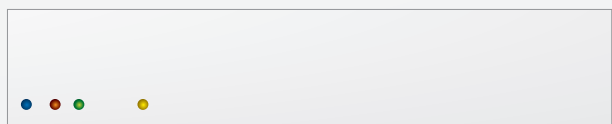


# Molecular Imaging Center International Peer Review 2013

November 18<sup>th</sup>-19<sup>th</sup>, 2013



Molecular Imaging Center International Peer Review 2013  
November 18<sup>th</sup>-19<sup>th</sup>, 2013

Date of Publishing: December 2013

Editing and Publication: Research Promotion and Administration Section

Planning and Promotion Unit

Molecular Imaging Center

National Institute of Radiological Sciences

4-9-1, Anagawa, Inage-ku, Chiba-shi, 263-8555 Japan

Tel: +81-43-206-4709 Fax: +81-43-206-4079

E-mail: [mipo@nirs.go.jp](mailto:mipo@nirs.go.jp)

Homepage: <http://www.nirs.go.jp/research/division/mic/>

Copyright ©2013 National Institute of Radiological Sciences All Rights Reserved

Printed in Japan  
ISBN 978-4-938987-88-6  
NIRS-M-266

Molecular Imaging Center  
International Peer Review  
2013

November 18<sup>th</sup> -19<sup>th</sup>, 2013

Molecular Imaging Center  
National Institute of Radiological Sciences

# PREFACE

Molecular Imaging Center (MIC), National Institute of Radiological Sciences (NIRS), was established in autumn 2005, half year before the start of the former Five-Year Plan (FYP, 2006-2011) of NIRS. NIRS is a pioneer of diagnostic radiology research especially positron emission tomography in Japan, and the establishment of MIC was considered to be a milestone in the long history of diagnostic radiology research at NIRS.

MIC consists of four research programs, namely, Molecular Probe Program, Biophysics Program, Diagnostic Imaging Program and Molecular Neuroimaging Program. Close and long collaboration of these multidisciplinary research groups has brought unique accomplishments and direction in molecular imaging.

From the establishment of MIC, 8 years has been passed including the Former FYP(2006-2011) and half of the present FYP(2012-2016) periods. It is considered to be a right time to evaluate the research activities and accomplishments of MIC-NIRS from global viewpoint, and start discussion for future direction of molecular imaging research at MIC for next FYP(2017-2022).

Generally, peer review of research organization includes scientific accomplishments, technology transfer, contribution to society, human resource developments, environmental burden, financial status, and so on. NIRS already performs internal peer reviews annually, and two external peer reviews in each FYP period, domestically. In this international peer review, we invited three internationally recognized researchers and asked them to review our activities focusing on scientific accomplishments and performances.

It would be a key to lay down a strong future not only for next FYP but also for a new organization after coming restructuring of independent administrative institutions including NIRS.

Yasuhisa Fujibayashi, Ph.D., D.Med.Sci.  
Director, Molecular Imaging Center  
National Institute of Radiological Sciences, Japan

# CONTENTS

## **PREFACE**

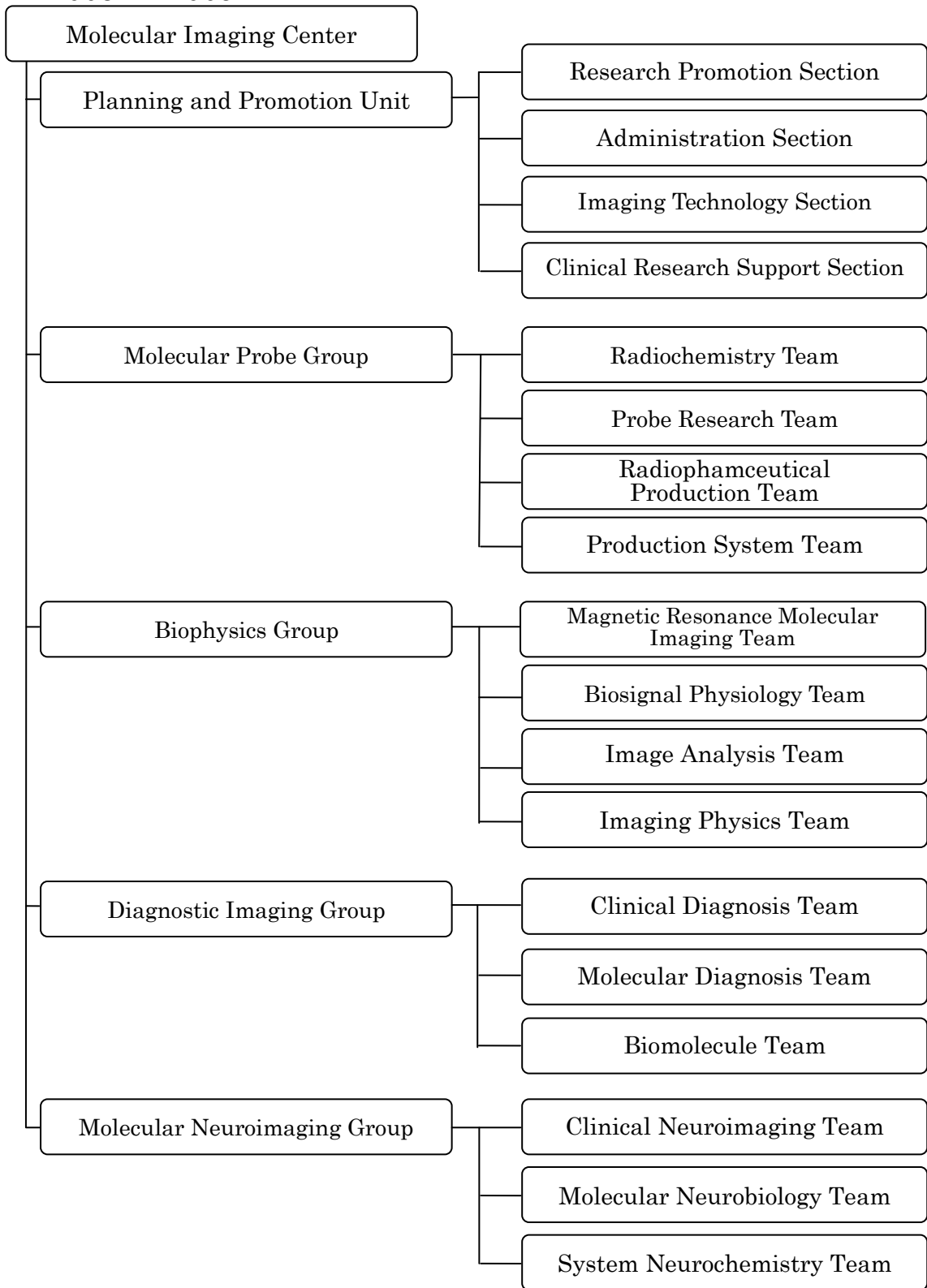
Yasuhisa Fujibayashi, Ph.D., D.Med.Sci.

<b>Organization Chart</b> .....	1
<b>Schedule</b> .....	6
<b>List of Reviewers</b> .....	8
<b>Evaluation of Molecular Imaging Center</b> .....	9
Satoshi Minoshima, M.D., Ph.D.	
<b>RESEARCH PROGRAMS</b> .....	12
<b>I. Molecular Probe Program</b> .....	13
<b>Overview</b> .....	14
Ming-Rong Zhang, Ph.D.	
<b>Topics</b>	
<b>Development of PET probes for imaging the activity of drug     efflux transporters</b> .....	17
Tatsuya Kikuchi, Ph.D.	
<b>Development of PET ligands for imaging of metabotropic     glutamate 1 (mGlu1) receptor in brain</b> .....	18
Masayuki Fujinaga, Ph.D.	
<b>[<sup>18</sup>F]FEDAC-PET: a novel approach for non-invasively     discriminating non-alcoholic fatty liver disease</b> .....	19
Lin Xie, M.D., Ph.D.	
<b>Development of a vertical irradiation system and its applications</b> .....	20
Kotaro Nagatsu, Ph.D.	
<b>Routine production of PET radiopharmaceuticals</b> .....	21
Kazunori Kawamura, Ph.D.	
<b>Publication List</b> .....	23
<b>II. Biophysics Program</b> .....	64
<b>Overview</b> .....	65
Hiroshi Ito, M.D., Ph.D.	
<b>Topics</b>	
<b>Development of the OpenPET: a future PET to image particle     Therapy</b> .....	68
Taiga Yamaya, Ph.D.	
<b>Development of the high resolution DOI-PET detector: X'tal cube</b> .....	69
Naoko Inadama, Ph.D.	

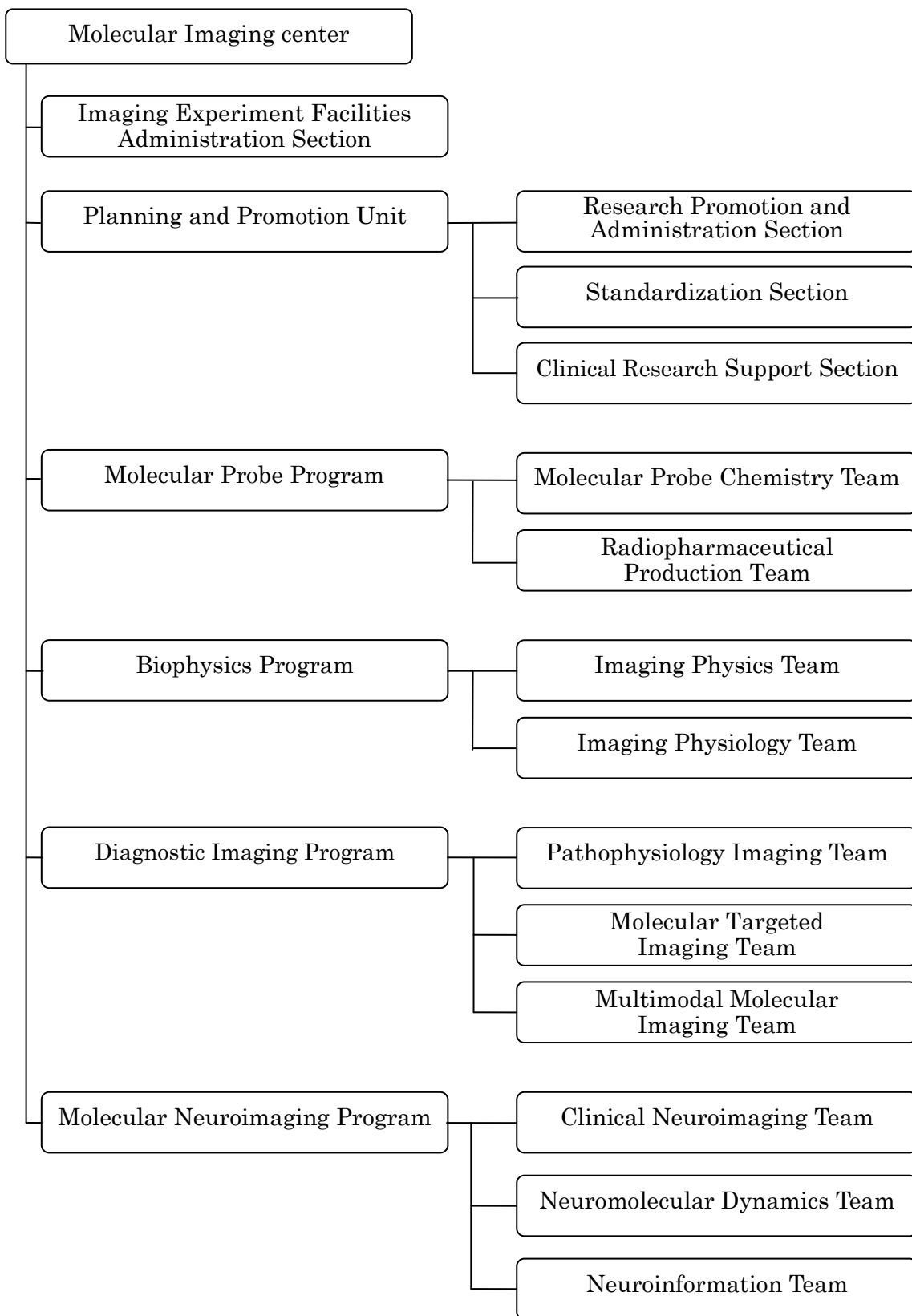
Development of multiple-injection approach to measure changes in dopamine release with [ <sup>11</sup> C]raclopride .....	70
Yoko Ikoma, Ph.D.	
Multimodal functional imaging of the brain with PET and MRI: Application to assessing the presynaptic function of dopaminergic neurons .....	71
Hiroshi Kawaguchi, Ph.D.	
Publication List .....	72
<b>III. Diagnostic Imaging Program .....</b>	<b>130</b>
<b>Overview .....</b>	<b>131</b>
Tsuneo Saga, M.D., Ph.D.	
<b>Topics</b>	
<b>Clinical PET researches on cellular proliferation imaging .....</b>	<b>134</b>
Tsuneo Saga, M.D., Ph.D.	
<sup>64</sup> Cu-ATSM as a theranostic agent targeting cancer stem cell-rich regions within tumor .....	135
Yukie Yoshii, Ph.D.	
Development of α <sub>v</sub> β <sub>3</sub> integrin-targeting probe <sup>64</sup> Cu-cyclam-RAFT-c(-RGDfK) <sub>4</sub> for PET imaging of tumor, tumor angiogenesis, and monitoring of antiangiogenic efficacy .....	136
Zhao-Hui Jin, M.D., Ph.D.	
Antibody imaging and radioimmunotherapy (RIT) .....	137
Atsushi Tsuji, Ph.D.	
Tissue redox sensor and the <i>in vivo</i> imaging .....	138
Rumiana Bakalova, Ph.D.	
Publication List .....	139
<b>IV. Molecular Neuroimaging Program .....</b>	<b>167</b>
<b>Introduction .....</b>	<b>168</b>
Testuya Suhara, M.D., Ph.D.	
<b>Research Area .....</b>	<b>170</b>
Testuya Suhara, M.D., Ph.D.	
Publication List .....	179
<b>V. Molecular Imaging Center, Planning and Promotion Unit .....</b>	<b>224</b>

# Organization Chart

FY2005-FY2009

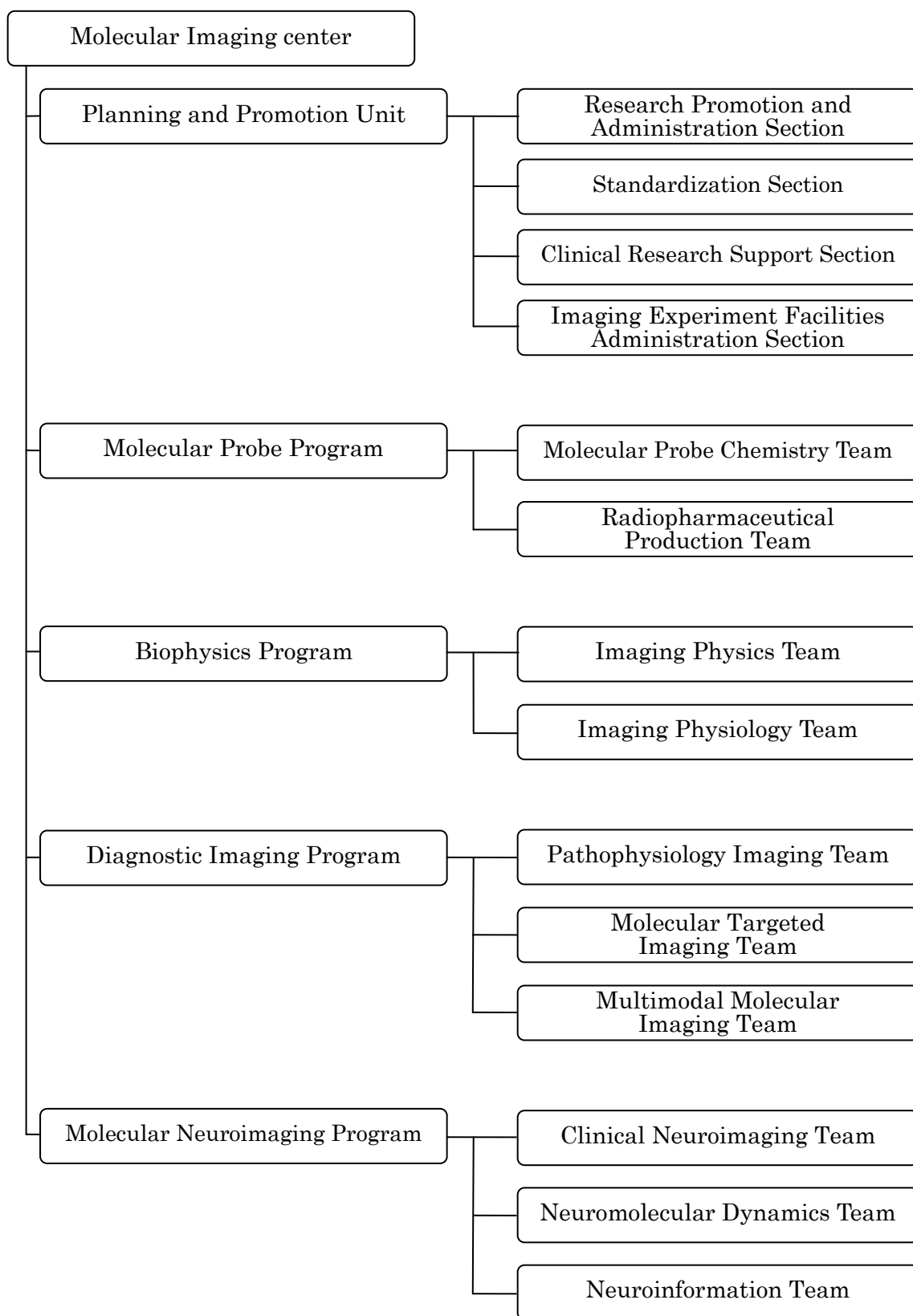


FY2009-FY2010

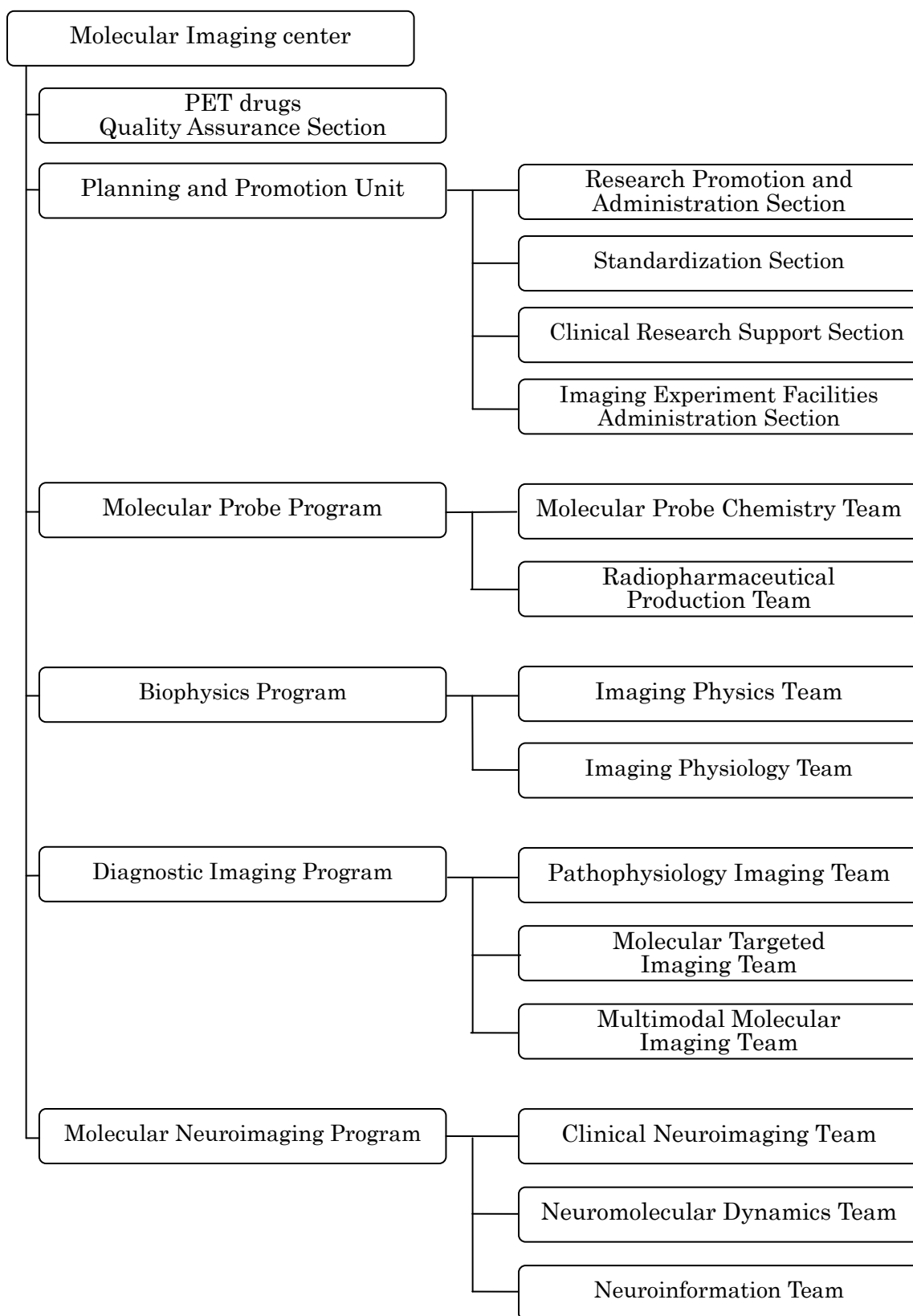




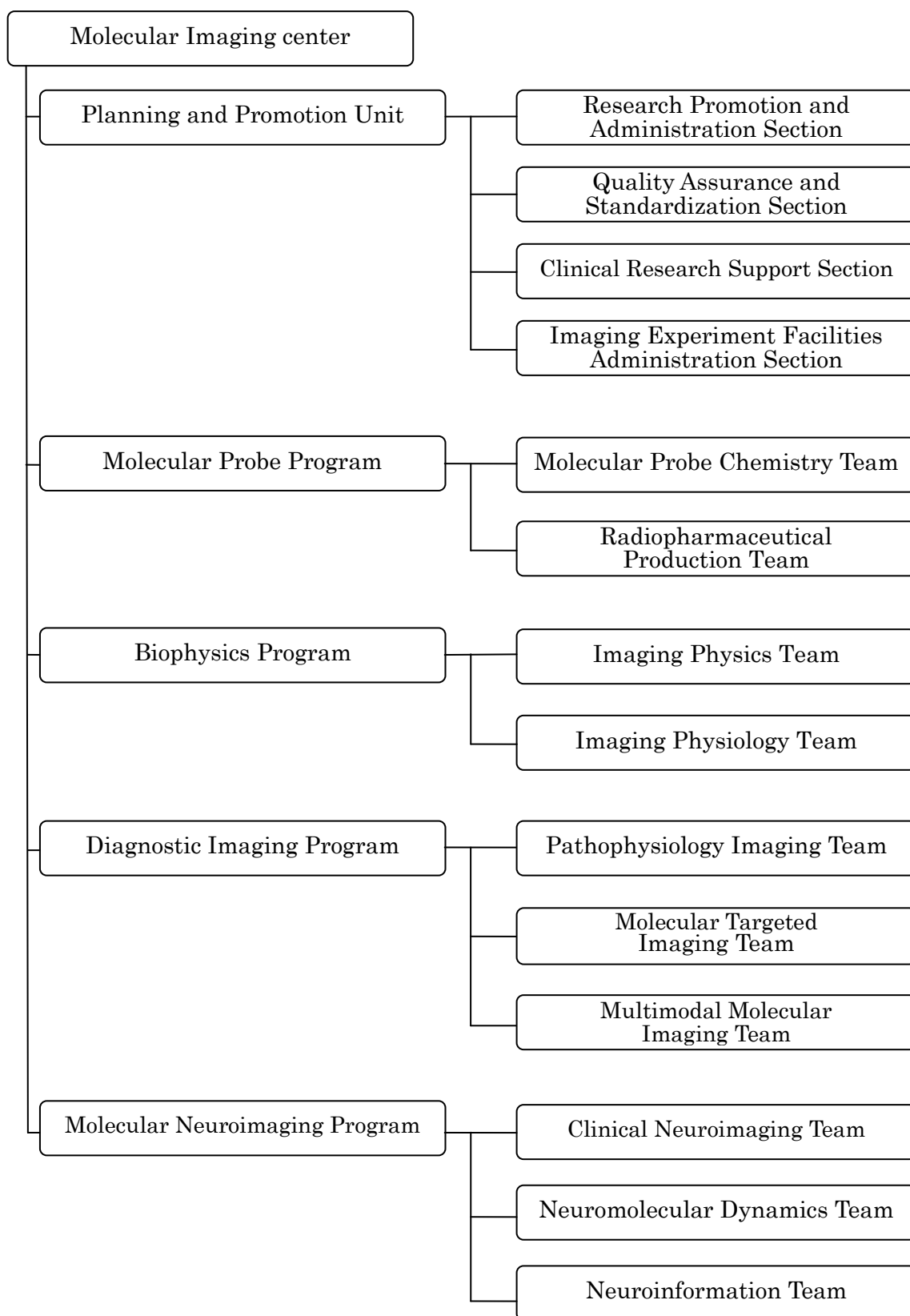
FY2010-FY2011



FY2011-FY2012



FY2012-FY2013



# Schedule

## Schedule for Molecular Imaging Center International Peer Review Meeting 2013

**November 18, 2013**

**10:00- 10:20 (20) Opening**

**Yasuhisa Fujibayashi, Director of Molecular Imaging Center**

**10:30-12:00 (90) Facility tour**

**12:00-13:00 (60) Lunch**

**13:00-14:30 (90) Molecular Probe Program  
Presentation, Q&A**

**14:30-14:40 (10) Break**

**14:40-16:10 (90) Biophysics Program  
Presentation, Q&A**

**16:10-16:20 (10) Break**

**16:20-17:50 (90) Diagnostic Imaging Program  
Presentation, Q&A**

**17:50-18:30 (40) Break**

**18:30-19:30 (60) Discussion of evaluations**

**19:30-21:00 (90) Reception**

**November 19, 2013**

**9:30-11:00 (90) Molecular Neuroimaging Program**

**Presentation, Q&A**

**11:00-11:10 (10) Break**

**11:10-12:10 (60) Discussion of evaluations**

**12:10-12:40 (30) Review**

**12:40-12:50 (10) Closing**

**Yasuhisa Fujibayashi, Director of Molecular Imaging Center**

## List of Reviewers

Satoshi Minoshima, M.D., Ph.D.

Center on Human Development and Disability,

University of Washington,

Seattle, U.S.A

Dong Soo Lee, M.D., Ph.D.

MMBS,

Seoul National University,

Seoul, Republic of Korea

Tomio Inoue, M.D., Ph.D.

Department of Radiology,

Yokohama City University

Graduate School of Medicine,

Yokohama, JAPAN

## **NIRS Molecular Imaging Center (MIC)**

**Reviewers:** Tomio Inoue (Yokohama City University); Dong Soo Lee (Seoul National University), Satoshi Minoshima (University of Washington)

**Date:** November 18 and 19, 2013

### **Background:**

Dr. Fujibayashi, the Director of Molecular Imaging Center (MIC) at the NIRS provided an overview of the program. Molecular Imaging Center was established 8 years ago and now includes 4 programs: 1) Molecular Probe Program; 2) Biophysics Program; 3) Diagnostic Imaging Program; and 4) Molecular Neuroimaging Program. Impressive imaging resources include 4 animal PET scanners; two 7T MRI scanners; 4 *in vivo* optical imagers; 4 clinical PET-CT scanners (+1 in installation); and two 3T MRI scanners.

### **Review of Individual Programs:**

#### **1) Molecular Probe Program**

This program serves as the foundation for molecular imaging at the NIRS. Strengths of the program are many. These include a) C-11 chemistry expertise; b) unique vertical irradiation system to produce unique radioisotopes including alpha emitters; c) routine production of radiotracers under compliance of Japanese cGMP defined by JSNM; d) robust production infrastructure; and e) participation of international scholars. The program can be enhanced further through the efforts of the conversion of C-11 tracers to F-18 tracers that can be distributed widely through industrial partnership, where these innovative radiotracers can be translated to patient care. There are many radiotracers successfully developed in this program to support various projects conducted at the NIRS. Strategic planning for future development of new tracers would help programmatic resource allocation and systematic translation of their research to clinical applications.

#### **2) Biophysics Program**

Since the conception of the first PET scanner at the NIRS decades ago, physics research and hardware development have been central to the research efforts at the NIRS and in the MIC program. The group is highly regarded for its innovation of detector technology. Strong research development of new detectors not only benefits research projects conducted within the group, but also may benefit many other hardware projects outside the projects. To extend their research development and achieve an even greater impact on the field, the group would benefit from a strategic research plan that goes beyond a whole body scanner, the

exploration of various funding opportunities, and institutional support including technology transfer. It would also be desirable to take advantage of the synergetic strengths of other programs such as neuroimaging. In addition, incorporation of hardware expertise outside PET, such as MRI and CT, might be helpful as many molecular imaging procedures are now moving towards multi-modal imaging technologies. Along with this hardware research, the image data analysis group plays a major role in new tracer development and the use of molecular probes in various research and clinical applications.

### **3) Diagnostic Imaging Program**

This program brings unique multimodal cancer and non-CNS molecular imaging projects into the program. The strengths include a) expertise in Cu-64 ligands including discovery of cancer stem cells and Cu-64 ATSM accumulation; b) not only diagnostic applications, but therapeutic applications using molecular imaging techniques (theragnostic approach); c) unique opportunity from heavy-ion therapy related projects; and d) unique MRI projects. New tracers, such as [C-11]4DST that truly represents DNA synthesis, have been developed by this group. If a clinical trial is well-designed to compare [C-11]4DST and the current standard [F-18]FLT, the contribution of this research to cancer research would be substantial. The group is capable of producing many metal radioisotopes for both diagnostic and therapeutic applications, and strategic planning for future applications would be highly beneficial. MRI programs can generate critical synergy with PET projects as both depict unique molecular signatures in biological systems. As the NIRS is the only institution that permits heavy-ion treatment of cancer, the program should continue to critically advance molecular imaging research associated with this unique therapy.

### **4) Molecular Neuroimaging Program**

The neuroscience program in the MIC has been productive. They have made excellent scientific advancements in several research domains such as schizophrenia and dementia, dopamine imaging, cholinergic imaging, and unique radiotracer developments such as the new tau imaging agent. It is impressive to see translational efforts for tau imaging in human applications at multiple sites. A general strength of the program is the bidirectional translational research. Given the diverse on-going research projects, the program will benefit from a cohesive programmatic development for future research development. There are talented members in the team who can lead individual projects independently, and recognition of such talents and support are essential. The program accepts many trainees from other institutions, which is a significant educational contribution of the program. When they finish their projects and go back to their own institutions, it would be ideal if they could sustain these research projects, with the program facilitating such efforts.



## **Review of the Overall Program**

The MIC at NIRS is a premier research program in the field of molecular imaging. Its significance and impacts can be measured in many ways. Publications, awards, and international visibility of their research projects are proof of such excellence.

Strengths of the program include a) Outstanding research expertise of the members; b) Excellent individual research projects; c) State-of-the-art imaging instruments; d) Use of molecular imaging for not only research investigations, but also to help drug development in collaboration with industries; and e) leadership of the MIC Director that flourishes inter-disciplinary research.

Given the large number of projects and resources and the complexities of molecular imaging technologies, it would be critical that the program receives adequate support for future strategic planning, resource allocation, funding allocation, and tactical initiatives. In this process, team leaders should be significantly involved, share their expertise from inter-disciplinary perspectives, and develop a strategic plan to maximize the use of resources and collective expertise.

One strategic field of research at the NIRS is probably research related to heavy-ion therapy. There are already ongoing research projects in the program concerning this field, such as PET imaging of positrons generated by the beam and OpenPET project for therapy and therapy planning. However, systematic clinical research projects as well as preclinical molecular imaging research concerning this particular therapeutic technology appear limited at this time. This therapy is unique to the NIRS, and MIC should be able to lead molecular imaging related to heavy-ion treatment inside and outside Japan.

Molecular imaging is a unique and evolving field. There are many opportunities for intellectual property generation that can eventually be translated to patient care. It would be ideal if the NIRS could support, strongly, further development of intellectual properties in the field of molecular imaging, facilitate technology transfer to industrial partners, and make NIRS innovation available to patients who suffer from various medical conditions.

One critical goal of the program for the next 5 years will be to enable translation of molecular imaging technologies to patient care in priority areas. This can be attained through collaboration between basic scientists, physicists, medical doctors, industry partners, regulatory experts, and other inter-disciplinary participants, but also through close collaboration between research operations and clinical operations. Clinical translations can also be facilitated through collaborating medical facilities outside the NIRS. The NIRS and MIC program should be able to help coordinate such endeavors.

# RESEARCH PROGRAMS

## Molecular Probe Program FY2013

Director: Ming-Rong Zhang

Staff: Noriko Nakamura, Tsutako Izuta, Yoshino Onobuchi, Yuriko Takahashi

### **Molecular Probe Chemistry Team**

---

Team Leader: Ming-Rong Zhang (Concurrent)

Senior Researcher: Akiko Hatori, Hideki Ishii, Tatsuya Kikuchi

Researcher: Kenichi Odaka, Maki Okada, Masayuki Fujinaga, Tomoteru Yamasaki,  
Tomoyuki Ohya, Toshimitsu Okamura

Technical Staff: Joji Yui, Katsushi Kumata

Postdoctoral Fellow: Lin Xie

Assistant: Yoko Shimoda

### **Radiopharmaceutical Production Team**

---

Team Leader: Kazunori Kawamura

Senior Researcher: Kotaro Nagatsu

Researcher: Masayuki Hanyu

Senior Technical Staff: Hisashi Suzuki, Kazuyoshi Nemoto, Masami Fukada

Pharmacist: Hiroki Hashimoto

Assistant: Kaori Kariya, Katsuyuki Minegishi

# Molecular Probe Program

Ming-Rong Zhang, Ph.D.

Director

## Overview

The Molecular Probe Program conducts research on the development, production and application of molecular probes that are indispensable for molecular imaging mainly with PET. The purposes of this program are 1) to develop new labeling agents and methods for synthesizing radioprobes with high yield and reliable quality, 2) to develop novel molecular probes for visualizing and assessing biological and physiological functions, 3) to determine reliable techniques for producing non-standard PET, SPECT and alpha-emitting radioisotopes, and 4) to establish production and quality control methods for clinically-used PET radiopharmaceuticals, based on the GMP standard.

### 1. Development of radiolabeling agents and techniques

We are pursuing research and development of labeling agents and methods to produce diverse PET probes with high specific activity and radiolabeling efficiency. In addition to conventional  $[^{11}\text{C}]\text{CH}_3\text{I}$  and  $[^{18}\text{F}]\text{F}^-$ , we have established and optimized the methods for producing the labeling agents, such as  $[^{11}\text{C}]\text{COCl}_2$ ,  $[^{11}\text{C}]\text{HCN}$ ,  $[^{11}\text{C}]\text{HCHO}$ ,  $[^{11}\text{C}]\text{CH}_3\text{NO}_2$ ,  $[^{11}\text{C}]\text{CH}_3\text{COCl}$ ,  $[^{18}\text{F}]\text{FCD}_2\text{Br}$ ,  $[^{18}\text{F}]\text{FCH}_2\text{CH}_2\text{Br}$ ,  $[^{18}\text{F}]\text{SFB}$ , and  $[^{13}\text{N}]\text{NH}_3$ . Using these agents we determined novel labeling techniques for the synthesis of PET probes containing various functional groups and moieties. For example, a

convenient route was established to produce  $[^{11}\text{C}]\text{COCl}_2$  with a reproducible and high radiochemical yield. Using  $[^{11}\text{C}]\text{COCl}_2$ , a novel method was developed to synthesize PET probes containing  $[^{11}\text{C}]\text{carbamate}$  and unsymmetrical  $[^{11}\text{C}]\text{urea}$ . On the other hand, a labeling method was determined by directly introducing nucleophilic  $[^{18}\text{F}]\text{F}^-$  into a benzene ring with various substituent groups to synthesize the radioprobes containing  $[^{18}\text{F}]\text{fluorobenzene}$ .

We have determined the techniques for achieving ultra-high specific activity (SA;  $^{11}\text{C}$ , 7,400 GBq/ $\mu\text{mol}$ ;  $^{18}\text{F}$ , 8140 GBq/ $\mu\text{mol}$ ) of PET probes. These SA levels are the highest among all PET facilities in the world. Using such high SA, we have successfully characterized the bindings not previously observed in study using conventional SA (37 GBq/ $\mu\text{mol}$ ). For example, high SA  $[^{11}\text{C}]\text{DAC}$ , a neuroinflammation biomarker, was used to monitor neuronal damage in the rodent brain after ischemia. PET study using 3800 GBq/ $\mu\text{mol}$  could detect the early and slight damage induced by neuroinflammation, but could not distinguish clearly the damage using 37 GBq/ $\mu\text{mol}$ .

### 2. Development and application of novel molecular probes

We are inventing and using measurement principles for the accurate capture of targeted vital functions and

molecules to design novel molecular probes. Many radioprobes have been evaluated and verified in animals and humans on the basis of defined principles. For example, to develop a PET probe for measuring the multi-resistance protein 1 (MRP1) activity in the brain, we designed several lipophilic  $^{11}\text{C}$ -labeled compounds that would enter the brain and undergo glutathione conjugation to form hydrophilic and MRP1-specific radiometabolite in the brain. Of these PET probes,  $^{11}\text{C}$ 7M6BP enables measurement of MRP1 activity in the brain following the strategy we proposed. Furthermore, this PET probe could be used to measure MRP1 activity in the lung. In addition, we are developing a PET probe for quantifying MRP4 activity in the heart.

On the other hand, we are developing a number of novel PET probes for visualizing and quantifying neurotransmitters *in vivo*. Two examples are PET probes for translocator protein (18 kDa, TSPO) and metabotropic glutamate 1 (mGlu1) receptor.

Many PET probes were synthesized and evaluated for imaging TSPO. Of them,  $^{11}\text{C}$ DAA1106,  $^{18}\text{F}$ FEDAA1106 and  $^{11}\text{C}$ AC-5216 have been used for clinical study of TSPO in the human brain. Using AC-5216 as a lead compound,  $^{11}\text{C}/^{18}\text{F}$ -labeled analogs were designed and developed for visualizing TSPO not only in the brain but also in the peripheral organs. Several animal models, such as ischemia, lung inflammation and non-alcoholic fatty liver disease, have been successfully visualized using PET with  $^{18}\text{F}$ FEDAC.

A dozen of radioprobes for mGlu1 receptor were designed, synthesized and evaluated. Three promising PET probes showing high good radiotracer properties were selected for *in vivo* imaging and

characterization of mGlu1 in the brain and periphery. Of them,  $^{18}\text{F}$ FITM was used to quantify the mGlu1 density in the living rodent brain for the first time. Moreover,  $^{11}\text{C}$ ITMM as the first useful PET probe is undergoing clinical study for the imaging and quantitative analysis of mGlu1 receptor in the human brain.

### 3. Production of non-standard PET, SPECT and alpha-emitting radioisotopes

We have developed a new irradiation system using vertical beams for the production of several radioisotopes. This system has 4 target chambers for gas target ( $^{11}\text{C}$ ), liquid target ( $^{18}\text{F}$ ) and 2 metal targets ( $^{76}\text{Br}$  and  $^{124}\text{I}$ ). A dry distillation apparatus and a remote system for handling the irradiated target were also installed and coupled with the same irradiation system. All these apparatus were installed in a convenient hot cell in the irradiation room.

The radioisotope  $^{62}\text{Zn}$  was produced by the nuclear reaction  $^{63}\text{Cu} (p, 2n) ^{62}\text{Zn}$  with the big cyclotron. The  $^{62}\text{Zn}/^{62}\text{Cu}$  generator was prepared remotely and distributed to other 3 PET facilities. The generators were shipped from NIRS, accepted at the partner's facilities and used for clinical study in the chemical form of  $^{62}\text{Cu}$ -ATSM to monitor hypoxia in tumor. This shipping was performed twice a month from October, 2006.

A basic study for the production method of  $^{99\text{m}}\text{Tc}$  by proton-induced nuclear reactions was carried out. Using the in-house produced  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ , several  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -labeled radiopharmaceuticals were successfully synthesized with similar yield and quality with the commercial products.

In addition to positron-emitting radiotopes, a remotely controlled system was developed for producing  $^{211}\text{At}$  as a

useful short-lived alpha-emitting isotope for medical applications.

#### 4. Production of PET radiopharmaceuticals for clinical usefulness

We are routinely producing more than 70 PET probes used for clinical study, such as cancer, brain disorders and also for basic research in (1) development of production methods for the continuous supply of radiopharmaceuticals with enough radioactivity, high specific activity and radiochemical purity, (2) establishment of rapid and reliable quality control methods, (3) evaluation of toxicity and safety of these probes, and (4) estimation of human radiation-absorbed dose from biodistribution data in rodents and primates. Furthermore, we are promoting to transfer our technology about the manufacture and quality control of PET radiopharmaceuticals to other research facilities.

At the same time, we are improving the equipment, systems and documents, such as standard operation procedures,

general administrative standards, manufacturing hygiene control standards, manufacturing control standards and quality control standards, to comply the Japanese Society of Nuclear Medicine GMP standard for PET radiopharmaceuticals (JSNM GMP standard). We are expecting to pass the audit and obtain the certificate from the auditing organization for the JSNM GMP standard at the end of 2013.

To further ensure reliable production of PET radiopharmaceuticals, we have developed automated synthetic systems. The synthetic apparatus could be divided into units to develop universal multi-purpose systems for producing various radiopharmaceuticals by interchanging these units or adding new units.

On the other hand, we are contributing to quality control of clinical PET within Japan by performing contact analysis of several radiopharmaceuticals including [ $^{18}\text{F}$ ]FDG formulations produced in greater than 80 PET facilities

## Topics

### Development of PET probes for imaging the activity of drug efflux transporters

Tatsuya Kikuchi, Ph.D.

Senior Researcher, Molecular Probe Chemistry Team

In recent years, besides development of PET probes for imaging receptors, we have promoted the development of PET probes for measuring the activity of drug efflux transporters. Multidrug resistance is a major clinical challenge for the successful treatment of many diseases. Delivery of drugs to their target regions is often prevented by the multidrug efflux transporters expressed at the targets. In addition, multidrug efflux transporters are involved in the efflux of biomolecules including metabolites to maintain homeostasis. In order to elucidate the role of the efflux transporters and to provide a diagnostic tool to quantify the transporter activity, various PET probe candidates have been developed in the world. Most PET probes for imaging the function of efflux transporters are lipophilic substrates or inhibitors of a transporter. However, except for excretory system, the common method using such substrate- or inhibitor-type PET probes cannot apply to measure the activity of transporters that extrude hydrophilic substances such as multidrug resistance-associated proteins (MRPs)

Then, we devised a strategy to measure the activity of transporters that extrude

hydrophilic substances.<sup>1</sup> The strategy is as follows: a labeled compound readily enters the tissue followed by conversion into a hydrophilic radiometabolite that is a substrate of an efflux transporter of interest. Radioactivity in the tissue consists of a sum of the injected labeled compound and its hydrophilic radiometabolite in the early phase after injection. Subsequently, radioactivity in the tissue gradually consists of only the radiometabolite. The transporter activity can be simply quantified as a unidirectional efflux rate of the radiometabolite, if diffusion of the radiometabolite to blood is negligible.

Based on this strategy, we tried to develop a PET probe for measuring the MRP1 activity in the brain. Because MRP1 transports glutathione conjugates, we designed several lipophilic <sup>11</sup>C-labeled compounds that would enter the brain and undergoes glutathione conjugation to form hydrophilic and MRP1 specific radiometabolite in the brain. Consequently, we found a PET probe that enables measurement of MRP1 activity in the brain. Furthermore, interestingly, the PET probe can be used to measure the MRP1 activity in the lung.

### References

1. Okamura Toshimitsu, Kikuchi Tatsuya, Okada Maki, Toramatsu Chie, Fukushi Kiyoshi, Takei Makoto, Irie Toshiaki. Noninvasive and quantitative assessment of the function of multidrug resistance-associated protein 1 in the living brain. *Journal of Cerebral Blood Flow & Metabolism*, 29(3), 504–511, 2009.

## Development of PET ligands for imaging of metabotropic glutamate 1 (mGlu1) receptor in brain

Masayuki Fujinaga, Ph.D.

Researcher, Molecular Probe Chemistry Team

Glutamate is an excitatory neurotransmitter in the central nervous system (CNS) and plays neurotransmission via activation of its receptors such as metabotropic types. MGLu1 is mainly localized in postsynaptic sites and has been reported as a crucial target for development of new drugs against CNS disorders, such as pain, Parkinson's disease, stroke, epilepsy, and mood disorders. To investigate the precise physiological role of mGlu1 in these diseases, many PET ligands have been developed for imaging of mGlu1. However, no PET ligand has been used for clinical study until we started this present study.

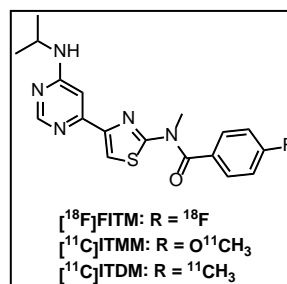
Recently, we developed [<sup>18</sup>F]FITM as a novel PET ligand for imaging of mGlu1 in the rat brain. Although [<sup>18</sup>F]FITM showed high specific binding in brain for mGlu1, its kinetics was very slow. To improve the property of [<sup>18</sup>F]FITM, we designed FITM derivatives and measured their binding affinities for mGlu1. *In vitro* assay indicated that ITMM and ITDM showed high binding affinity in these compounds. Thus, we decided to synthesize [<sup>11</sup>C]ITMM<sup>1)</sup> and [<sup>11</sup>C]ITDM for *in vivo* evaluation. [<sup>11</sup>C]ITMM and

[<sup>11</sup>C]ITDM were synthesized by reacting their corresponding precursors with [<sup>11</sup>C]CH<sub>3</sub>I via *O*-methylation or direct methylation to their benzene ring.

*In vitro* autoradiography of rat and monkey brains with these ligands showed high uptake in the cerebellum, thalamus and striatum. The distribution pattern of these radioligands in brain was consistent with distribution of mGlu1.

In PET study, [<sup>11</sup>C]ITMM and [<sup>11</sup>C]ITDM showed high uptake in the cerebellum, moderate uptake in the thalamus and striatum for mGlu1 in rat and monkey brains. By treatment with mGlu1 inhibitor, the uptake of these ligands markedly decreased. More importantly, [<sup>11</sup>C]ITMM and [<sup>11</sup>C]ITDM showed a moderate clearance and lipophilicity, compared to [<sup>18</sup>F]FITM.

Currently, [<sup>11</sup>C]ITMM as the first useful PET ligand for mGlu1 is undergoing clinical study in the human brain.



### References

1. Masayuki Fujinaga, Tomoteru Yamasaki, Joji Yui, Akiko Hatori, Lin Xie, Kazunori Kawamura, Chiharu Asagawa, Katsushi Kumata, Yuichiro Yoshida, Masanao Ogawa, Nobuki Nengaki, Toshimitsu Fukumura, Ming-Rong Zhang. Synthesis and Evaluation of Novel Radioligands for Positron Emission Tomography Imaging of Metabotropic Glutamate Receptor Subtype 1 (mGluR1) in Rodent Brain, *J. Med. Chem.* 55, 2342-2352, 2012.



## **[<sup>18</sup>F]FEDAC-PET: a novel approach for non-invasively discriminating non-alcoholic fatty liver disease**

**Lin Xie, M.D., Ph.D.**

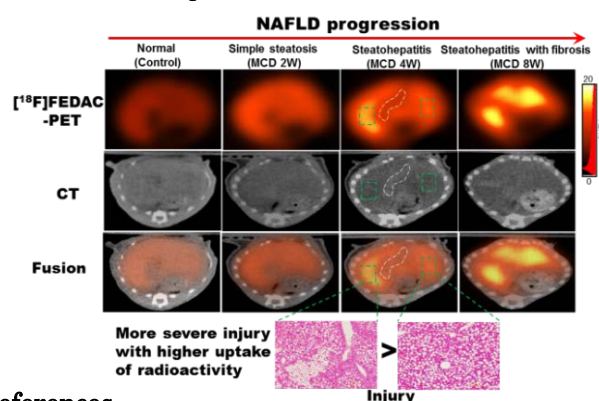
**Postdoctoral Fellow, Molecular Probe Chemistry Team**

With the global epidemics of obesity, non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD), a hepatic manifestation of the metabolic syndrome, is becoming a major public health concern. NAFLD encompasses simple steatosis, which is defined by pure hepatic steatosis and generally follows a benign clinical course, and non-alcoholic steatohepatitis (NASH), which is characterized by hepatic steatosis, inflammation, fibrosis, and potentially progresses to cirrhosis. It is particularly important to distinguish NASH for risk assessment and follow-up of disease progress and treat response from NAFLD patients. Available non-invasive imaging techniques, ultrasound, CT and MRI, can quantify hepatic steatosis, but lack the ability to identify inflammation and fibrosis involved in NASH. A liver biopsy “the golden standard” has recently been questioned, due to its liability in sampling error, complications (bleeding, bile leakage and discomfort) and impracticalness for application in large-scale population screening. So, there are ongoing efforts to develop reliable non-invasive tools in order to stratify those NASH patients at high risk to cirrhosis.

Recently, we paved a novel way for non-invasively discriminating NAFLD through PET with a translocator protein (18 kDa) (TSPO) radioligand [<sup>18</sup>F]FEDAC.<sup>1</sup> The rationale for the study was mitochondrial dysfunction had been indicated to be responsible for disease

progress of NAFLD in patients and animal models.

TSPO, a mitochondrial transmembrane protein, actively modulates mitochondrial functions, and our previous work had demonstrated [<sup>18</sup>F]FEDAC is a specific radioligand for TSPO imaging. In the study, progressive NAFLD models were induced in C57BL/6 mice by feeding a methionine and choline-deficient (MCD) diet. TSPO were evaluated and quantified using [<sup>18</sup>F]FEDAC-PET, CT, histology and gene analysis in the models. The results clearly showed an increased TSPO expression in NAFLD and this closely correlates with the extent of disease severity. The PET signals of [<sup>18</sup>F]FEDAC-TSPO accurately reflected the histological features observed by histology and CT (Figure). Our data demonstrated TSPO is a good imaging biomarker, and [<sup>18</sup>F]FEDAC-PET can accurate and noninvasive diagnosis and staging of NAFLD with excellent sensitivity and specificity. Now, the exact role of TSPO in NAFLD progression is further explored. Clinical studies are also planning to validate the feasibility of [<sup>18</sup>F]FEDAC-PET in NAFLD patients.



### **References**

1. Lin Xie, Joji Yui, Akiko Hatori, Tomoteru Yamasaki, Katsushi Kumata, Hidekatsu Wakizaka, Yuichiro Yoshida, Masayuki Fujinaga, Kazunori Kawamura, Ming-Rong Zhang. Translocator protein (18 kDa), a potential molecular imaging biomarker for non-invasively distinguishing non-alcoholic fatty liver disease. *Journal of Hepatology*, 57,1076–1082, 2012

## Development of a vertical irradiation system and its applications

Kotaro Nagatsu, Ph.D.

Senior Researcher, Radiopharmaceutical Production Team

As increasing interest in both research fields of molecular imaging and internal radiotherapy, metallic and halogen-radionuclides play prominent roles. While such non-conventional radionuclides with relatively longer half-lives are widely produced routinely, their efficient production, especially in high-powered irradiation, is still in developing. **Hence, we have developed a novel, high intensity durable production method with satisfaction of easy operability and less radiation exposure.**

In this study, started in 2006, we designed a new irradiation system, and installed them on the basement floor where the beam was transported vertically, from ceiling toward the target material. **The concept of “vertical irradiation system” is to allow the target deformation or melting in an appropriate holder, where any forms of target material are held with keeping its thickness by the force of gravity.**

We evaluated the feasibility of this concept for the production of iodine-124 ( $\beta^+$ , 100 h) from tellurium dioxide ( $\text{TeO}_2$ ) target. The vertical irradiation system which allowed to irradiate a molten  $\text{TeO}_2$

target showed excellent performance that yielded I-124 at 0.2 mCi/ $\mu\text{Ah}$  with radionuclidic purity of >99%. All processes including purification of I-124 were carried out remotely, and 15 mCi/0.1 mL of I-124 solution was able to obtain within 4 hr from EOB, routinely [1].

**Meanwhile, for the metallic nuclides production, we have developed a novel, in situ processing method by employing ceramics as a material of the target vessel. Briefly, the ceramic vessel was literally used as a target holder, but also used for dissolving or extracting vessel owing to its chemical inertness.** Based on the successful initial work in the production of Zr-89 ( $\beta^+$ , 79 h) with its yield of 1.3 mCi/ $\mu\text{Ah}$  [2], we have started to produce several couples of radiometals with the ceramic vessels; e.g. a therapeutic nuclide Cu-67 ( $\beta^-$ , 62 h); Ge-68 (EC, 280 d) as the parent of long shelf-life generator of Ga-68; Y-86 ( $\beta^+$ , 15 h) as an isomer of no-gamma emitting Y-90; and As-74 ( $\beta^+$ , 18 d) as a tracer for environmental studies. These production results will be submitted in the near future.

### References

1. Kotaro Nagatsu, Masami Fukada, Katsuyuki Minegishi, Hisashi Suzuki, Toshimitsu Fukumura, et al.: Fully automated production of iodine-124 using a vertical beam. *Appl. Radiat. Isot.* 69, 146–157 (2011)
2. Kotaro Nagatsu, Hisashi Suzuki, Masami Fukada, Katsuyuki Minegishi, et al.: An alumina ceramic target vessel for the remote production of metallic radionuclides by in situ target dissolution. *Nucl. Med. Biol.* 39, 1281–1285 (2012)

## **Routine production of PET radiopharmaceuticals**

**Kazunori Kawamura, PhD.**

**Team Leader, Radiopharmaceutical Production Team**

We have produced safely and routinely the large number of PET radiopharmaceuticals for clinical applications, and provided these in and outside Molecular Imaging Center (see Table 1). From 2005 to present, we have enabled to use clinically ten several number of PET radiopharmaceuticals ( $^{11}\text{C}$ PIB as an amyloid imaging agent,  $^{11}\text{C}$ BF227 as a amyloid imaging agent,  $^{18}\text{F}$ FMeNER-d<sub>2</sub> for a norepinephrine transporter imaging agent,  $^{18}\text{F}$ FEtSPARQ as a NK1 receptor imaging agent,  $^{18}\text{F}$ FLT as a tumor imaging agent,  $^{18}\text{F}$ NaF as a bone imaging agent,  $^{61/62}\text{Cu}$ Cu-ATSM as a hypoxia imaging agent,  $^{11}\text{C}$ S-dThd as a as a tumor imaging agent,  $^{11}\text{C}$ Gefitinib as a tumor imaging agent,  $^{11}\text{C}$ sulpiride as a drug efflux transporter imaging agent,  $^{18}\text{F}$ MPPF as a 5HT<sub>1A</sub> receptor agent,  $^{18}\text{F}$ Altanserin as a 5HT<sub>2A</sub>

receptor agent, and  $^{11}\text{C}$ PBB3 as a tau imaging agent,  $^{18}\text{F}$ THK5117 as a tau imaging agent). Furthermore, we promoted a transfer of technology for manufacture and quality control of PET probes to other research institutes.

For routine and stable manufacturing PET probes, we have improved the equipment, systems and documents such as standard operation procedures, general administrative standards, manufacturing hygiene control standards, manufacturing control standards and quality control standards to comply the Japanese Society of Nuclear Medicine GMP standard for PET radiopharmaceuticals (JSNM GMP standard). In the end of 2013, we have a plan to be subject to audit of the auditing organization for the JSNM GMP standard.

**Table 1. Overview of PET radiopharmaceuticals for clinical use from 2005 to present (until August 2013)**

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<sup>11</sup> C labeled probe									
L-Dopa	1	6	36	-	11	17	15	9	-
DASB	18	3	17	14	7	1	-	-	-
DAA1106	20	6	5	3	-	-	-	-	-
FLB457	26	26	29	1	7	18	34	21	5
MP4A	21	12	10	-	-	-	-	-	-
MP4P	-	1	-	-	-	-	12	16	-
PIB	20	32	35	40	42	29	19	24	42
SCH23390	16	7	12	1	7	-	4	11	3
Flumazenil	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Raclopride	60	56	28	50	32	41	40	52	6
Sulpiride	-	-	-	-	-	4	4	8	-
WAY100635	4	-	16	8	-	-	-	-	-
AZD2184	-	-	-	-	-	8	17	-	-
PE2I	4	4	1	-	-	-	-	-	-
(+)NNC112	13	-	-	-	-	-	-	-	-
L-Methionine	231	270	458	643	583	530	538	140	111
PBB3	-	-	-	-	-	-	-	18	39
MNPA	-	-	13	48	22	2	3	2	-
S-dThd(4DST)	-	-	-	-	-	2	-	-	-
Ac5216	-	-	-	13	-	-	-	-	-
AcL703	7	-	-	-	-	-	-	-	-
Verapamil	8	1	-	-	-	-	-	-	-
<sup>18</sup> F labeled probe									
FDG	79	48	56	22	11	6	-	23	58
FEtDAA1106	24	-	-	-	-	-	-	-	-
FEtSPARQ	-	4	3	-	-	-	-	-	-
FLT	-	8	31	19	7	-	-	-	-
FMeNER-d <sub>2</sub>	-	11	2	22	17	7	5	39	9
FEtPE2I	-	-	-	-	3	11	27	45	3
TO-002(FACT)	-	-	-	1	14	4	-	-	-
Altanserine	-	-	-	-	-	-	-	-	2
FAZA	-	-	-	-	15	22	14	14	3
Other PET nuclide labeled probe, etc									
[ <sup>62</sup> Cu]Cu-ATSM	4	-	-	-	-	-	2	-	-
[ <sup>62</sup> Zn]generator	-	-	13	12	9	-	-	-	-

## Publication List

### BOOKS

1. 鈴木和年: 「薬剤標識と新合成法とその一般化」 超高放射能 PET 薬剤の製造、マイクロドーズ臨床試験: 理論と実践: 新たな創薬開発ツールの活用に向けて、151-161、2007
2. 鈴木和年: 「マイクロドーズ臨床試験に用いる PET 製剤ノ製造と品質管理、マイクロドーズ臨床試験: 理論と実践: 新たな創薬開発ツールの活用に向けて、298-312、2007
3. 杉山雄一、馬屋原宏、池田敏彦、矢野恒夫、伊藤勝彦、須原哲也、栗原絵子、海野隆、佐神文郎、大塚峯三、加藤基浩、辻彰、三浦慎一、井上登美夫、川上浩司、残華淳彦、檜山行雄、鈴木和年、谷内一彦、戸塚善三郎、西村伸太郎、渡辺恭良、景山茂、熊谷雄治、藤原博明、渡邊裕司: マイクロドーズ臨床試験の実施基盤・第3報 -早期探索的臨床試験の実施に関するガイダンス(案)-、臨床評価、34(3)、571-594、2007

### ORIGINAL ARTICLES

4. Joji Yui, Lin Xie, Masayuki Fujinaga, Tomoteru Yamasaki, Akiko Hatori, Katsushi Kumata, Nobuki Nengaki, Ming-Rong Zhang: Monitoring Neuroprotective Effects Using Positron Emission Tomography With [<sup>11</sup>C]ITMM, a Radiotracer for Metabotropic Glutamate 1 Receptor, *Stroke*, 44, 2567-2572, 2013
5. Yoko Shimoda, Joji Yui, Lin Xie, Masayuki Fujinaga, Tomoteru Yamasaki, Masanao Ogawa, Nobuki Nengaki, Katsushi Kumata, Akiko Hatori, Kazunori Kawamura, Ming-Rong Zhang: Synthesis and Evaluation of 1-[2-(4-[<sup>11</sup>C]Methoxyphenyl)phenyl]piperazine for Imaging of the Serotonin 5-HT<sub>7</sub> Receptor in the Rat Brain, *Bioorganic & Medicinal Chemistry*, 21, 5316-5322, 2013
6. Tatsuya Kikuchi, Toshimitsu Okamura, Ming-Rong Zhang, Toshiaki Irie: PET probes for imaging brain acetylcholinesterase. *Journal of Labelled Compounds & Radiopharmaceuticals* 56, 172-179, 2013
7. Kazunori Kawamura, Hiroki Hashimoto, Masanao Ogawa, Joji Yui, Hidekatsu Wakizaka, Tomoteru Yamasaki, Akiko Hatori, Lin Xie, Katsushi Kumata, Masayuki Fujinaga, Ming-Rong Zhang: Synthesis, metabolite analysis, and *in vivo* evaluation of [<sup>11</sup>C]irinotecan as a novel positron emission tomography (PET) probe, *Nuclear Medicine and Biology*, 40, 651-657, 2013
8. Tomoteru Yamasaki, Katsushi Kumata, Joji Yui, Masayuki Fujinaga, Kenji Furutsuka, Akiko Hatori, Lin Xie, Masanao Ogawa, Nobuki Nengaki, Kazunori Kawamura, Ming-Rong Zhang: Synthesis and evaluation of [<sup>11</sup>C]MMPiP as a potential radioligand for imaging of metabotropic glutamate 7 receptor in the brain, *European Journal of Nuclear Medicine and Molecular Imaging Research*, 3, 1-10, 2013
9. Toshimitsu Okamura, Tatsuya Kikuchi, Maki Okada, Hidekatsu Wakizaka, Ming-Rong Zhang: Imaging of Activity of Multidrug Resistance-Associated Protein 1 in the Lungs, *American Journal Respiratory Cell and Molecular Biology*, 49, 335-340, 2013
10. Masayuki Hanyu, Yuuki Takada, Hiroki Hashimoto, Kazunori Kawamura, Ming-Rong Zhang, Toshimitsu Fukumura: Carbon-11 radiolabeling of an oligopeptide containing tryptophan hydrochloride via a Pictet-Spengler reaction using carbon-11 formaldehyde., *Journal of Peptide Science*, 19, 663-668, 2013
11. Maki Okada, Ryuji Nakao, Sotaro Momosaki, Kazuhiko Yanamoto, Tatsuya Kikuchi, Toshimitsu Okamura, Hidekatsu Wakizaka, Rie Hosoi, Ming-Rong Zhang, Osamu Inoue: Improvement of brain uptake for *in vivo* PET imaging of astrocytic oxidative metabolism using benzyl [1-<sup>11</sup>C]acetate, *Applied Radiation and Isotopes*, 78, 102-107, 2013
12. Tomoyuki Ohya, Tatsuya Kikuchi, Toshimitsu Fukumura, Ming-Rong Zhang, Toshiaki Irie: Non-input analysis for incomplete trapping irreversible tracer with PET, *Nuclear Medicine and Biology*, 40, 664-669, 2013
13. Bing Ji, Katsushi Kumata, Hirotaka Onoe, Hiroyuki Kaneko, Ming-Rong Zhang, Chie Seki, Maiko Ono, Shukuri Miho, Masaki Tokunaga, Takeharu Minamihisamatsu, Tetsuya Suhara, Makoto Higuchi: Assessment of radioligands for PET imaging of cyclooxygenase-2 in an ischemic neuronal injury model, *Brain Research*, 1533, 152-162, 2013
14. Norihito Oi, Michiyuki Suzuki, Masaki Tokunaga, Yosuke Nakatani, Toshimitsu Fukumura, Ming-Rong Zhang, Tetsuya Suhara, Makoto Higuchi: Synthesis and evaluation of novel radioligands for positron emission tomography imaging of orexin-2 receptor, *Journal of Medicinal Chemistry*, 56, 6371-6385, 2013
15. Natsuko Kobayashi, Naoko Iwata, Takayuki Saito, Hisashi Suzuki, Ren Iwata, Keitaro Tanoi, Tomoko Nakanishi: Application of 28Mg for Characterization of Mg Uptake in Rice Seedling under Different pH Conditions, *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, 296, 531-534, 2013
16. Tatsuya Kikuchi, Katsuyuki Minegishi, Hiroki Hashimoto, Ming-Rong Zhang, Koichi Kato: The use of tetrabutylammonium fluoride to promote N- and O-<sup>11</sup>C-methylation reactions with iodo[<sup>11</sup>C]methane in dimethyl sulfoxide, *Journal of Labelled Compounds &*

- Radiopharmaceuticals, 2013, in press
17. Kazunori Kawamura, Tomoteru Yamasaki, Katsushi Kumata, Kenji Furutsuka, Makoto Takei, Hidekatsu Wakizaka, Masayuki Fujinaga, Kaori Kariya, Joji Yui, Akiko Hatori, Lin Xie, Yoko Shimoda, Hiroki Hashimoto, Kzutaka Hayashi, Ming-Rong Zhang: Binding potential of (E)-[<sup>11</sup>C]ABP688 to metabotropic glutamate receptor subtype 5 is decreased by the inclusion of its <sup>11</sup>C-labelled Z-isomer, *Nuclear Medicine and Biology*, 2013, in press
  18. Christina Mark, Ming-Rong Zhang, Mitterhauser Markus, Wadsak Wolfgang: [<sup>18</sup>F]FMeNER-D2 : Reliable fully-automated synthesis for visualization of the norepinephrine transporter, *Nuclear Medicine and Biology*, 2013, in press
  19. Takaaki Mori, Hitoshi Shimada, Hitoshi Shinoto, Shigeki Hirano, Yoko Eguchi, Makiko Yamada, R Fukuhara , S Tanimura , Ming-Rong Zhang, Satoshi Kuwabara, S Ueno, Tetsuya Suhara: Apathy correlates with prefrontal amyloid beta deposition in Alzheimers disease., *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry*, 2013, in press
  20. Junko Taniguchi, Chie Seki, Hiroyuki Takuwa, Hiroshi Kawaguchi, Yoko Ikoma, Masayuki Fujinaga, Iwao Kanno, Ming-Rong Zhang, Satoshi Kuwabara, Hiroshi Ito: Evaluation of Rho-kinase activity in mice brain using N-[<sup>11</sup>C]methyl-hydroxyfasudil with Positron Emission Tomography, *Molecular Imaging and Biology*, 2013, in press
  21. Masahiro Maruyama, Hitoshi Shimada, Tetsuya Suhara, Hitoshi Shinoto, Bing Ji, Jun Maeda, Ming-Rong Zhang, John Q. Trojanowski, Virginia M.-Y. Lee, Maiko Ono, Kazuto Masamoto, Harumasa Takano, Naruhiko Sahara, Nobuhisa Iwata, Masahiro Okamura, Shozo Furumoto, Takaomi Saido, A Takashima, Ichio Aoki, Hiroshi Ito, Makoto Higuchi: Imaging of Tau Pathology in a tauopathy mouse model and in Alzheimer patients compared to normal controls., *Neuron*, 79, 1094-1108, 2013
  22. Yosuke Nakatani, M Suzuki, Jun Maeda, M Sakai, Hiroshi Ishihara, T Yoshinaga, O Takenaka, Ming-Rong Zhang, Tetsuya Suhara, Makoto Higuchi: A Pharmacokinetic/Pharmacodynamic PET Study of Central Serotonin 1A Receptor Occupancy by A Potential Therapeutic Agent for Overactive Bladder, *PLoS ONE (Online only:URL:http://www.plosone.org)* 8, e75040,2013
  23. Takayuki Saito, Keitaro Tanoi, Naoko Iwata, Hisashi Suzuki, Ren Iwata, Tomoko Nakanishi: Expression and Functional Analysis of the CorA-MRS2-ALR-Type Magnesium Transporter Family in Rice, *Plant and Cell Physiology*, 54, 2731-2739, 2013
  24. Chie Suzuki, Koichi Kato, Atsushi Tsuji, Tatsuya Kikuchi, Ming-Rong Zhang, Yasushi Arano, Tsuneo Saga: Synthesis and in vitro cellular uptake of <sup>11</sup>C-labeled 5-aminolevulinic acid derivative to estimate the induced cellular accumulation of protoporphyrin IX, *Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters*, 23, 4567-4570, 2013
  25. Jun Toyohara, Muneyuki Sakata, Keiichi Oda, Kenji Ishii, Kimiteru Ito, Mikio Hiura, Masayuki Fujinaga, Tomoteru Yamasaki, Ming-Rong Zhang, Kiichi Ishiwata: Initial Human PET Studies of Metabotropic Glutamate Receptor Type 1 Ligand <sup>11</sup>C-ITMM, *Journal of Nuclear Medicine*, 54, 1302-1307, 2013
  26. Aung U Winn, Zhao-Hui Jin, Takako Furukawa, Michael Claron, Didier Boturyn, Chizuru Sogawa, Atsushi Tsuji, Hidekatsu Wakizaka, Toshimitsu Fukumura, Yasuhisa Fujibayashi, Pascal Dumy, Tsuneo Saga: Micro-Positron Emission Tomography/Contrast-Enhanced Computed Tomography Imaging of Orthotopic Pancreatic Tumor-Bearing Mice Using the v3 Integrin Tracer <sup>64</sup>Cu-Labeled Cyclam-RAFT-c(RGDfK)-4, *Molecular Imaging*, 12, 376-387, 2013
  27. Natsuko Kobayashi, Naoko Iwata, Takayuki Saito, Hisashi Suzuki, Ren Iwata, Keitaro Tanoi, Tomoko Nakanishi: Different magnesium uptake and transport activity along the rice root axis revealed by a <sup>28</sup>Mg tracer experiments, *Soil Science and Plant Nutrition*, 59, 149-155, 2013,
  28. Yukie Yoshii, Takako Furukawa, Nobuyuki Oyama, Yoko Hasegawa, Yashushi Kiyono, Ryuichi Nishii, Atsuo Waki, Atsushi Tsuji, Chizuru Sogawa, Hidekatsu Wakizaka, Toshimitsu Fukumura, Hiroshi Yoshii, Yasuhisa Fujibayashi, Tsuneo Saga: Fatty Acid synthase is a key target in multiple essential tumor functions of prostate cancer: uptake of radiolabeled acetate as a predictor of the targeted therapy outcome., *PLoS ONE (Online only URL:http://www.plosone.org)*, 8, 2013
  29. Chisato Yoshida, Atsushi Tsuji, Hitomi Sudou, Aya Sugyo, Tatsuya Kikuchi, Mitsuru Koizumi, Yasushi Arano, Tsuneo Saga: Therapeutic Efficacy of C-Kit-Targeted Radioimmunotherapy Using <sup>90</sup>Y-Labeled Anti-C-Kit Antibodies in a Mouse Model of Small Cell Lung Cancer, *PLoS ONE (Online only:URL:http://www.plosone.org)*8, e59248, 2013
  30. Keitaro Tanoi, Natsuko Kobayashi, Takayuki Saito, Naoko Iwata, Atsushi Hirose, Yoshimi Ohmae, Ren Iwata, Hisashi Suzuki, Tomoko Nakanishi: Application of <sup>28</sup>Mg to the kinetic study of Mg uptake by rice plants, *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, 296, 749-751, 2013
  31. Masayuki Inubushi, Tsuneo Saga, Mitsuru Koizumi, Azusa Hasegawa, Masashi Koto, Masaru Wakatuki, Takamichi Morikawa, Kyosan Yoshikawa, Katsuyuki Tanimoto, Toshimitsu Fukumura, Shigeru Yamada, Tadashi Kamada: Predictive value of 3'-deoxy-3'-[<sup>18</sup>F]fluorothymidine positron emission tomography/computed tomography for outcome of carbon ion radiotherapy in patients with head and neck mucosal malignant melanoma, *Annals*

- of Nuclear Medicine, 27, 1-10, 2013
32. Jun Toyohara, Muneyuki Sakata, Masayuki Fujinaga, Tomoteru Yamasaki, Keiichi Oda, Kenji Ishii, Ming-Rong Zhang, Kiichi Ishiwata: Preclinical and the first clinical studies on [(11)C]ITMM for mapping metabotropic glutamate receptor subtype 1 by positron emission tomography, *Nuclear Medicine and Biology*, 40, 214-220, 2013
  33. Hitoshi Shimada, Hitoshi Shinoto, Shigeki Hirano, Kiyoshi Fukushi, Toshiaki Irie, Hiroshi Ito, Makoto Higuchi, Tetsuya Suhara, et.al: Beta-Amyloid in Lewy body disease is related to Alzheimer's disease-like atrophy, *Movement Disorders*, 28, 169-175, 2013
  34. Aya Sugyo, Atsushi Tsuji, Hitomi Sudou, Kotaro Nagatsu, Mitsuru Koizumi, Ming-Rong Zhang, Tsuneo Saga, et.al: Evaluation of (89)Zr-Labeled Human Anti-CD147 Monoclonal Antibody as a Positron Emission Tomography Probe in a Mouse Model of Pancreatic Cancer., *PLoS ONE* (Online only:URL:<http://www.plosone.org>) 8(4):e61230, 2013
  35. Lin Xie, Joji Yui, Akiko Hatori, Tomoteru Yamasaki, Katsushi Kumata, Hidekatsu Wakizaka, Yuichirou Yoshida, Masayuki Fujinaga, Kazunori Kawamura, Ming-Rong Zhang: Translocator protein (18kDa), a potential molecular imaging biomarker for non-invasively distinguishing non-alcoholic fatty liver disease, *Journal of Hepatology*, 57, 1076-1082, 2012
  36. Masayuki Fujinaga, Tomoteru Yamasaki, Jun Maeda, Joji Yui, Lin Xie, Yuji Nagai, Nobuki Nengaki, Akiko Hatori, Katsushi Kumata, Kazunori Kawamura, Ming-Rong Zhang: Development of N-[4-[6-(Isopropylamino)pyrimidin-4-yl]-1,3-thiazol-2-yl]-N-methyl-4-[(11)C]methylbenzamide for Positron Emission Tomography Imaging of Metabotropic Glutamate 1 Receptor in Monkey Brain, *Journal of Medicinal Chemistry*, 55, 11042-11051, 2012
  37. Tomoteru Yamasaki, Masayuki Fujinaga, Kazunori Kawamura, Joji Yui, Akiko Hatori, Tomoyuki Ohya, Lin Xie, Hidekatsu Wakizaka, Yuichirou Yoshida, Toshimitsu Fukumura, Ming-Rong Zhang: In Vivo Measurement of the Affinity and Density of Metabotropic Glutamate Receptor Subtype 1 in Rat Brain Using <sup>18</sup>F-FITM in Small-Animal PET, *Journal of Nuclear Medicine*, 53, 1601-1607, 2012
  38. Lin Xie, Tomoteru Yamasaki, Naotsugu Ichimaru, Joji Yui, Kazunori Kawamura, Katsushi Kumata, Akiko Hatori, Norio Nonomura, Ming-Rong Zhang, et.al: [<sup>11</sup>C]DAC-PET for Noninvasively Monitoring Neuroinflammation and Immunosuppressive Therapy Efficacy in Rat Experimental Autoimmune Encephalomyelitis Model, *Journal of Neuroimmune Pharmacology*, 7, 231-242, 2012
  39. Masayuki Fujinaga, Tomoteru Yamasaki, Joji Yui, Akiko Hatori, Lin Xie, Kazunori Kawamura, Chiharu Asakawa, Katsushi Kumata, Yuichiro Yoshida, Masanao Ogawa, Nobuki Nengaki, Toshimitsu Fukumura, Ming-Rong Zhang: Synthesis and Evaluation of Novel Radioligands for Positron Emission Tomography Imaging of Metabotropic Glutamate Receptor Subtype 1 (mGluR1) in Rodent Brain, *Journal of Medicinal Chemistry*, 55, 2342-2352, 2012
  40. Chiharu Asakawa, Masanao Ogawa, Masayuki Fujinaga, Katsushi Kumata, Lin Xie, Tomoteru Yamasaki, Joji Yui, Toshimitsu Fukumura, Ming-Rong Zhang: Utilization of [<sup>11</sup>C]phosgene for radiosynthesis of N-(2-{3-[3,5-bis(trifluoromethyl)] phenyl}[<sup>11</sup>C]ureido)ethylglycylrretinamide, an inhibitory agent for proteasome and kinase in tumors, *Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters*, 22, 3594-3597, 2012
  41. Kazutaka Hayashi, Kenji Furutsuka, Takehito Ito, Masatoshi Mutou, Hatsumi Aki, Toshimitsu Fukumura, Kazutoshi Suzuki: Fully automated synthesis and purification of 4-(2'-methoxyphenyl)-1-[2'-(N-2"-pyridinyl)- p-[<sup>18</sup>F]fluorobenzamido]ethylpiperazine, *Journal of Labelled Compounds & Radiopharmaceuticals*, 55, 120-124, 2012
  42. Atsushi Wakai, Kaduki Tuchida, Toshimitsu Fukumura, Hidehiro Iida, Kazutoshi Suzuki: Determination of two-photon-excitation cross section for molecular isotope separation, *Journal of Molecular Spectroscopy*, 274, 14-21, 2012
  43. Tomoyuki Ohya, Ming-Rong Zhang, Toshimitsu Fukumura, Kiyoshi Fukushi, Tatsuya Kikuchi, Toshiaki Irie: A method to predict the ratio of the tracer conversion rate to the tracer back-diffusion rate of an irreversible-type radiotracer in humans by preclinical evaluation, *Nuclear Medicine Communications*, 33,1019-1023, 2012
  44. Kotaro Nagatsu, Hisashi Suzuki, Masami Fukada, Katsuyuki Minegishi, Atsushi Tsuji, Toshimitsu Fukumura: An alumina ceramic target vessel for the remote production of metallic radioisotopes by in situ target dissolution., *Nuclear Medicine and Biology*, 39,1281-1285, 2012
  45. Yuuki Takada, Masayuki Hanyu, Kotaro Nagatsu, Toshimitsu Fukumura: Radiolabeling of aromatic compounds using K[\*Cl]Cl and OXONE, *Journal of Labelled Compounds & Radiopharmaceuticals*, 55, 383-386, 2012
  46. Akiko Hatori, Joji Yui, Tomoteru Yamasaki, Lin Xie, Katsushi Kumata, Masayuki Fujinaga, Yuichirou Yoshida, Masanao Ogawa, Nobuki Nengaki, Kazunori Kawamura, Toshimitsu Fukumura, Ming-Rong Zhang: PET Imaging of Lung Inflammation with [<sup>18</sup>F]FEDAC, a Radioligand for Translocator Protein (18 kDa), *PLoS ONE* (Online only :URL:<http://www.plosone.org>), 7,1-8, 2012
  47. Katsushi Kumata, Masanao Ogawa, Makoto Takei, Masayuki Fujinaga, Yuichirou Yoshida, Nobuki Nengaki, Toshimitsu Fukumura, Kazutoshi Suzuki, Ming-Rong Zhang: Radiosynthesis

- of [<sup>13</sup>N]dantrolene, a positron emission tomography probe for breast cancer resistant protein, using no-carrier-added [<sup>13</sup>N]ammonia, *Bioorganic & Medicinal Chemistry*, 20,305-310,2012
48. Toshimitsu Okamura, Tatsuya Kikuchi, Mika Nodaira, Kenichi Odaka, Kiyoshi Fukushi, Toshiaki Irie: Effects of Halogenation on Tyrosine Phosphorylation and Peptide Binding to the Src Homology 2 Domain of Lymphocyte-Specific Protein Tyrosine Kinase, *Biological & Pharmaceutical Bulletin*, 35, 433-437, 2012
  49. Tomoteru Yamasaki, Masayuki Fujinaga, Jun Maeda, Kazunori Kawamura, Joji Yui, Akiko Hatori, Yuichirou Yoshida, Yuji Nagai, Masaki Tokunaga, Makoto Higuchi, Tetsuya Suhara, Toshimitsu Fukumura, Ming-Rong Zhang: Imaging for metabotropic glutamate receptor subtype 1 in rat and monkey brains using PET with [<sup>18</sup>F]FITM, *European Journal of Nuclear Medicine and Molecular Imaging*, 39, 632-641, 2012,
  50. Francisco Lazaro Guerra Gomez, Yuuki Takada, Rie Hosoi, Sotaro Momosaki, Kazuhiko Yanamoto, Kotaro Nagatsu, Hisashi Suzuki, Ming-Rong Zhang, Osamu Inoue, Yasushi Arano, Toshimitsu Fukumura: Production and purification of the positron emitter zinc-63, *Journal of Labelled Compounds & Radiopharmaceuticals*, 55, 5-9, 2012
  51. Masayuki Fujinaga, Jun Maeda, Joji Yui, Akiko Hatori, Tomoteru Yamasaki, Kazunori Kawamura, Katsushi Kumata, Yuichirou Yoshida, Yuji Nagai, Makoto Higuchi, Tetsuya Suhara, Toshimitsu Fukumura, Ming-Rong Zhang: Characterization of 1-(2-[<sup>18</sup>F]fluoro-3-pyridyl)-4-(2-isopropyl-1-oxo-isoindoline-5-yl)-5-methyl-1H-1,2,3-triazole, a PET ligand for imaging the metabotropic glutamate receptor type 1 in rat and monkey brains, *Journal of Neurochemistry*, 121, 115-124, 2012
  52. Koichi Sato, Kiyoshi Fukushi, Hitoshi Shinoto, Hitoshi Shimada, Noriko Tanaka, Shigeki Hirano, Toshiaki Irie: A short-scan method for k(3) estimation with moderately reversible PET ligands: Application of irreversible model to early-phase PET data., *NeuroImage*, 59, 3149-3158, 2012
  53. C. Vermeulen, G.f. Steyn, Szelecsenyi Ferenc, Kovacs Zoltan, Kazutoshi Suzuki, Kotaro Nagatsu, Toshimitsu Fukumura, A. Hohn, T.n.van Der Walt: Cross sections of proton-induced reactions on natGd with special emphasis on the production possibilities of <sup>152</sup>Tb and <sup>155</sup>Tb, *Nuclear Instruments & Methods in Physics Research Section B*, 275, 24-32, 2012
  54. Kazunori Kawamura, Joji Yui, Fujiko Konno, Tomoteru Yamasaki, Akiko Hatori, Hidekatsu Wakizaka, Masayuki Fujinaga, Katsushi Kumata, Yuichirou Yoshida, Masanao Ogawa, Nobuki Nengaki, Kazuhiko Yanamoto, Toshimitsu Fukumura, Ming-Rong Zhang: Synthesis and evaluation of PET probes for the imaging of I2 imidazoline receptors in peripheral tissues, *Nuclear Medicine and Biology*, 39, 89-99, 2012
  55. Kazunori Kawamura, Yuichi Kimura, Joji Yui, Hidekatsu Wakizaka, Tomoteru Yamasaki, Akiko Hatori, Katsushi Kumata, Masayuki Fujinaga, Yuichirou Yoshida, Masanao Ogawa, Nobuki Nengaki, Toshimitsu Fukumura, Ming-Rong Zhang: PET study using [<sup>11</sup>C]FTIMD with ultra-high specific activity to evaluate I2-imidazoline receptors binding in rat brains, *Nuclear Medicine and Biology*, 39, 199-206, 2012
  56. Szelecsenyi Ferenc, Zoltan Kovacs, Kotaro Nagatsu, Toshimitsu Fukumura, Kazutoshi Suzuki, Kensaku Mukai: Investigation of direct production of <sup>68</sup>Ga with low energy multiparticle accelerator, *Radiochimica Acta*, 100, 5-11, 2012
  57. Takeshi Sasaki, Hiroshi Ito, Yasuyuki Kimura, Ryosuke Arakawa, Harumasa Takano, Chie Seki, Fumitoshi Kodaka, Saori Fujie, Keisuke Takahata, Tsuyoshi Nogami, Masayuki Suzuki, Hironobu Fujiwara, Hidehiko Takahashi, Ryuji Nakao, Toshimitsu Fukumura, Christer Halldin, Andrea Varrone, Touru Nishikawa, Tetsuya Suhara: Quantification of dopamine transporter in human brain using positron emission tomography with <sup>18</sup>F-FE-PE2I, *Journal of Nuclear Medicine*, 53,1065-73,2012
  58. Atsushi Tsuji, Koichi Kato, Aya Sugyo, Maki Okada, Hitomi Sudou, Chisato Yoshida, Hidekatsu Wakizaka, Ming-Rong Zhang, Tsuneo Saga: Comparison of 2-amino-[3-<sup>11</sup>C]isobutyric acid and 2-deoxy-2-[<sup>18</sup>F]fluoro-D-glucose in nude mice with xenografted tumors and acute inflammation, *Nuclear Medicine Communications*, 33,1058-1064, 2012
  59. Yong Nan Jin, Masayuki Inubushi, Kazuto Masamoto, Kenichi Odaka, Ichio Aoki, Atsushi Tsuji, Masashi Sagara, Mitsuru Koizumi, Tsuneo Saga: Long-term effects of hepatocyte growth factor gene therapy in rat myocardial infarct model, *Gene Therapy*, 19, 836-843, 2012,
  60. Takeaki Saijo, Jun Maeda, Masayuki Suzuki, Toshimitsu Fukumura, Tetsuya Suhara, Makoto Higuchi: Presynaptic Selectivity of a Ligand for Serotonin 1A Receptors Revealed by In Vivo, *PLoS ONE* (Online only:URL:<http://www.plosone.org>), 7, e42589, 2012
  61. Koichi Sato, Kiyoshi Fukushi, Hitoshi Shinoto, Hitoshi Shimada, Noriko Tanaka, Shigeki Hirano, Toshiaki Irie: A short-scan method for k(3) estimation with moderately reversible PET ligands: Application of irreversible model to early-phase PET data, *NeuroImage*, 59, 3149-3158, 2012
  62. Kazutaka Hayashi, Kenji Furutsuka, Makoto Takei, Masatoshi Mutou, Ryuji Nakao, Hatsumi Aki, Kazutoshi Suzuki, Toshimitsu Fukumura: High-yield automated synthesis of [<sup>18</sup>F]fluoroazomycin arabinoside([<sup>18</sup>F]FAZA) for hypoxia-specific tumor imaging, *Applied*



- Radiation and Isotopes, 69, 1007-1013, 2011
63. Zhao-Hui Jin, Takako Furukawa, Jean-Luc Coll, Toshimitsu Fukumura, Yasuhisa Fujibayashi, Tsuneo Saga, et.al: Positron emission tomography imaging of tumor angiogenesis and monitoring of antiangiogenic efficacy using the novel tetrameric peptide probe <sup>64</sup>Cu-cyclam-RAFT-c(-RGDfK-)4, *Angiogenesis*, 15, 569-580, 2012
  64. Takayoshi Matsuda, Shozo Furumoto, Jun Yokoyama, Ming-Rong Zhang, Kazuhiko Yanai, Ren Iwata, Takanori Kigawa: Rapid biochemical synthesis of (11)C-labeled single chain variable fragment antibody for immuno-PET by cell-free protein synthesis, *Bioorganic & Medicinal Chemistry*, 20, 6579-6582, 2012
  65. Norihiro Kobayashi, Kenichi Odaka, Tomoya Uehara, Kyoko Yoshida, Hiroyuki Ohyama, Hiroyuki Tadokoro, Michiaki Hiroe, Toshimitsu Fukumura, Issei Komuro, Yasushi Arano: Toward in Vivo Imaging of Heart Disease Using a Radiolabeled Single-Chain Fv Fragment Targeting Tenascin-C, *Analytical Chemistry*, 83, 9123-9130, 2011
  66. Tatsuya Kikuchi, Maki Okada, Nobuki Nengaki, Kenji Furutsuka, Hidekatsu Wakizaka, Toshimitsu Okamura, Ming-Rong Zhang, Koichi Kato: Efficient synthesis and chiral separation of <sup>11</sup>C-labeled ibuprofen assisted by DMSO for imaging of in vivo behavior of the individual isomers by positron emission tomography, *Bioorganic & Medicinal Chemistry*, 19, 3265-3273, 2011
  67. Tomoteru Yamasaki, Masayuki Fujinaga, Yuichiro Yoshida, Katsushi Kumata, Joji Yui, Kazunori Kawamura, Akiko Hatori, Toshimitsu Fukumura, Ming-Rong Zhang: Radiosynthesis and preliminary evaluation of 4-[<sup>18</sup>F]fluoro-N-[4-[6-(isopropylamino)pyrimidin-4-yl]-1,3-thiazol-2-yl]-N-methylbenzamide as a new positron emission tomography ligand for metabotropic glutamate receptor subtype 1, *Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters*, 21, 2998-3001, 2011
  68. Chiharu Asakawa, Masanao Ogawa, Katsushi Kumata, Masayuki Fujinaga, Tomoteru Yamasaki, Lin Xie, Joji Yui, Kazunori Kawamura, Toshimitsu Fukumura, Ming-Rong Zhang: Radiosynthesis of three [<sup>14</sup>C]ureido-substituted benzenesulfonamides as PET probes for carbonic anhydrase IX in tumors, *Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters*, 21, 7017-7020, 2011
  69. Chiharu Asakawa, Masanao Ogawa, Katsushi Kumata, Masayuki Fujinaga, Koichi Kato, Tomoteru Yamasaki, Joji Yui, Kazunori Kawamura, Akiko Hatori, Toshimitsu Fukumura, Ming-Rong Zhang: [<sup>14</sup>C]Sorafenib: Radiosynthesis and preliminary PET study of brain uptake in P-gp/Bcrp knockout mice, *Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters*, 21, 2220-2223, 2011
  70. Koichi Kato, Atsushi Tsuji, Tsuneo Saga, Ming-Rong Zhang: An efficient and expedient method for the synthesis of <sup>11</sup>C-labeled α-aminoisobutyric acid: A tumor imaging agent potentially useful for cancer diagnosis, *Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters*, 21, 2437-2440, 2011
  71. Atsushi Wakai, Kazuki Tsuchida, Toshimitsu Fukumura, Kazutoshi Suzuki: Isotopic effect in the (2+1) REMPI spectra of <sup>13</sup>C-substituted methyl iodide for UV selective dissociation, *Chemical Physics Letters*, 516, 23-28, 2011
  72. Katsushi Kumata, Joji Yui, Akiko Hatori, Masayuki Fujinaga, Kazuhiko Yanamoto, Tomoteru Yamasaki, Kazunori Kawamura, Hidekatsu Wakizaka, Nobuki Nengaki, Yuichirou Yoshida, Masanao Ogawa, Toshimitsu Fukumura, Ming-Rong Zhang: Synthesis and Evaluation of Novel Carbon-11 Labeled Oxopurine Analogues for Positron Emission Tomography Imaging of Translocator Protein (18 kDa) in Peripheral Organs, *Journal of Medicinal Chemistry*, 54, 6040-6049, 2011
  73. Feng WANG, Wei Fang, Ming-Rong Zhang, Katsushi Kumata, Akiko Hatori, Tomoteru Yamasaki, Kazuhiko Yanamoto, Kazutoshi Suzuki: Evaluation of Chemotherapy Response in VX2 Rabbit Lung Cancer with <sup>18</sup>F-Labeled C2A Domain of Synaptotagmin I, *Journal of Nuclear Medicine*, 52, 592-599, 2011
  74. Jun Toyohara, Tadashi Nariai, Muneyuki Sakata, Keiichi Oda, Kenji Ishii, Toshiaki Irie, Tsuneo Saga, Kazuo Kubota, Kiichi Ishiwata: Whole-Body Distribution and Brain Tumor Imaging with <sup>11</sup>C-4DST: a Pilot Study, *Journal of Nuclear Medicine*, 52, 1322-1328, 2011
  75. Tomoyuki Ohya, Toshimitsu Okamura, Yuji Nagai, Kiyoshi Fukushi, Toshiaki Irie, Tetsuya Suhara, Ming-Rong Zhang, Toshimitsu Fukumura, Tatsuya Kikuchi: Effect of radiolabeled metabolite elimination from the brain on the accuracy of cerebral enzyme activity estimation using positron emission tomography with substrate tracers, *NeuroImage*, 56, 1105-1110, 2011
  76. Kotaro Nagatsu, Masami Fukada, Katsuyuki Minegishi, Hisashi Suzuki, Toshimitsu Fukumura, Hiromichi Yamazaki, Kazutoshi Suzuki: Fully automated production of iodine-124 using a vertical beam, *Applied Radiation and Isotopes*, 69, 146-157, 2011
  77. Masayuki Fujinaga, Tomoteru Yamasaki, Kazunori Kawamura, Katsushi Kumata, Akiko Hatori, Joji Yui, Kazuhiko Yanamoto, Yuichiro Yoshida, Masanao Ogawa, Nobuki Nengaki, Jun Maeda, Toshimitsu Fukumura, Ming-Rong Zhang: Synthesis and evaluation of 6-[1-(2-[<sup>18</sup>F]fluoro-3-pyridyl)-5-methyl-1H-1,2,3-triazol-4-yl]quinoline for positron emission tomography imaging of the metabotropic glutamate receptor type 1 in brain, *Bioorganic & Medicinal Chemistry*, 19, 102-110, 2011

78. Kazunori Kawamura, Tomoteru Yamasaki, Fujiko Konno, Joji Yui, Akiko Hatori, Kazuhiko Yanamoto, Hidekatsu Wakizaka, Masanao Ogawa, Yuichiro Yoshida, Nobuki Nengaki, Toshimitsu Fukumura, Ming-Rong Zhang: Synthesis and in vivo evaluation of <sup>18</sup>F-fluoroethyl GF120918 and XR9576 as positron emission tomography probes for assessing the function of drug efflux transporters, *Bioorganic & Medicinal Chemistry*, 19, 861-870, 2011
79. Maki Okada, Ryuji Nakao, Rie Hosoi, Ming-Rong Zhang, Toshimitsu Fukumura, Kazutoshi Suzuki, Osamu Inoue: Microdialysis with radiometric monitoring of L-[beta-<sup>11</sup>C]DOPA to assess dopaminergic metabolism: Effect of inhibitors of L-amino acid decarboxylase, monoamine oxidase, and catechol-O-methyltransferase on rat striatal dialysate, *Journal of Cerebral Blood Flow and Metabolism*, 31, 124-131, 2011
80. Koichi Kato, Ming-Rong Zhang, Katsuyuki Minegishi, Nobuki Nengaki, Makoto Takei, Kazutoshi Suzuki: Nitroaldol reaction of nitro[<sup>11</sup>C]methane to form 2-(hydroxymethyl)-2-nitro[2-<sup>11</sup>C]-propane-1,3-diol and [<sup>11</sup>C]Tris, *Journal of Labelled Compounds & Radiopharmaceuticals*, 54, 140-144, 2011
81. Kazunori Kawamura, Tomoteru Yamasaki, Fujiko Konno, Joji Yui, Akiko Hatori, Kazuhiko Yanamoto, Hidekatsu Wakizaka, Makoto Takei, Yuichi Kimura, Toshimitsu Fukumura, Ming-Rong Zhang: Evaluation of limiting brain penetration related to P-glycoprotein and breast cancer resistance protein using [<sup>11</sup>C]GF120918 by PET in mice, *Molecular Imaging and Biology*, 13, 152-160, 2011
82. Joji Yui, Akiko Hatori, Kazunori Kawamura, Tomoteru Yamasaki, Kazuhiko Yanamoto, Yuichiro Yoshida, Masanao Ogawa, Katsushi Kumata, Masayuki Fujinaga, Nobuki Nengaki, Toshimitsu Fukumura, Kazutoshi Suzuki, Ming-Rong Zhang: Visualization of early infarction in rat brain after ischemia using a translocator protein (18 kDa) PET ligand [<sup>11</sup>C]DAC with ultra-high specific activity, *NeuroImage*, 54, 123-130, 2011
83. Chisato Yoshida, Atsushi Tsuji, Hitomi Sudou, Aya Sugyo, Chizuru Sogawa, Masayuki Inubushi, Tomoya Uehara, Toshimitsu Fukumura, Mitsuru Koizumi, Yasushi Arano, Tsuneo Saga: Development of Positron Emission Tomography Probe of <sup>64</sup>Cu-labeled Anti-c-kit 12A8 Fab to Measure Protooncogene C-kit Expression, *Nuclear Medicine and Biology*, 38, 331-337, 2011
84. Kazunori Kawamura, Jun Maeda, Akiko Hatori, Takashi Okauchi, Yuji Nagai, Makoto Higuchi, Tetsuya Suhara, Toshimitsu Fukumura, Ming-Rong Zhang: In Vivo and In Vitro Imaging of I2 Imidazoline Receptors in the Monkey brain, *Synapse*, 65, 452-455, 2011
85. Jun Maeda, Ming-Rong Zhang, Takashi Okauchi, Bing Ji, Maiko Ono, Satoko Hattori, Katsushi Kumata, Nobuhisa Iwata, Takaomi Saido, John Q. Trojanowski, Virginia M.-Y. Lee, Matthias Staufenbiel, Hiroshi Mori, Toshimitsu Fukumura, Tetsuya Suhara, Makoto Higuchi, et.al: In vivo positron emission tomographic imaging of glial responses to amyloid-beta and tau pathologies in mouse models of Alzheimer's disease and related disorders, *The Journal of Neuroscience*, 31, 4720-4730, 2011
86. Mitsuru Koizumi, Tsuneo Saga, Masayuki Inubushi, Toshimitsu Fukumura, Kyosan Yoshikawa, Naoyoshi Yamamoto, Mio Nakajima, Toshio Sugane, Masayuki Baba: Uptake Decrease of Proliferative PET Tracer <sup>18</sup>FLT in Bone Marrow after Carbon Ion Therapy in Lung Cancer, *Molecular Imaging and Biology*, 13, 577-582, 2011
87. Akiko Hatori, Joji Yui, Kazuhiko Yanamoto, Tomoteru Yamasaki, Kazunori Kawamura, Makoto Takei, Takuya Arai, Toshimitsu Fukumura, Ming-Rong Zhang: Determination of radioactivity in infant, juvenile and adult rat brains after injection of anti-influenza drug [<sup>11</sup>C]oseltamivir using PET and autoradiography, *Neuroscience Letters*, 495, 187-191, 2011
88. Tsuneo Saga, Mitsuru Koizumi, Masayuki Inubushi, Kyosan Yoshikawa, Katsuyuki Tanimoto, Toshimitsu Fukumura, Tadaaki Miyamoto, Mio Nakajima, Naoyoshi Yamamoto, Masayuki Baba: PET/CT with 3'-deoxy-3'-[<sup>18</sup>F]fluorothymidine for lung cancer patients receiving carbon-ion radiotherapy, *Nuclear Medicine Communications*, 32, 348-355, 2011
89. Zhao-Hui Jin, Takako Furukawa, Mathieu Galibert, Jean-Luc Coll, Toshimitsu Fukumura, Tsuneo Saga, Yasuhisa Fujibayashi, et.al: Noninvasive visualization and quantification of tumor a(V)B(3) integrin expression using a novel positron emission tomography probe, (64)Cu-cyclam-RAFT-c-(RGDFK)-4, *Nuclear Medicine and Biology*, 38, 529-540, 2011
90. Tomoteru Yamasaki, Masayuki Fujinaga, Kazunori Kawamura, Akiko Hatori, Joji Yui, Nobuki Nengaki, Masanao Ogawa, Yuichiro Yoshida, Hidekatsu Wakizaka, Kazuhiko Yanamoto, Toshimitsu Fukumura, Ming-Rong Zhang: Evaluation of the P-glycoprotein- and breast cancer resistance protein-mediated brain penetration of <sup>11</sup>C-labeled topotecan using small-animal positron emission tomography, *Nuclear Medicine and Biology*, 38, 707-714, 2011
91. G.f. Steyn, Szelecsenyi Ferenc, Kovacs Zoltan, Kazutoshi Suzuki, Toshimitsu Fukumura, Kotaro Nagatsu: Excitation Functions of Proton Induced Reactions on <sup>89</sup>Y and <sup>93</sup>Nb with Emphasis on the Production of Selected Radio-Zirconiums, *Journal of the Korean Physical Society*, 59, 1991-1994, 2011
92. Kenichi Odaka, Ichio Aoki, Junji Moriya, Kaoru Tateno, Hiroyuki Tadokoro, Jeff Kershaw, Tohru Minamino, Toshiaki Irie, Toshimitsu Fukumura, Issei Komuro, Tsuneo Saga: In vivo tracking of transplanted mononuclear cells using manganese-enhanced magnetic resonance

- imaging (MEMRI), PLoS ONE (Online only:URL:http://www.plosone.org), 6, e25487-e25487
93. Chie Seki, Hiroshi Ito, Tetsuya Ichimiya, Ryosuke Arakawa, Yoko Ikoma, Miho Shidahara, Jun Maeda, Akihiro Takano, Hidehiko Takahashi, Yuichi Kimura, Kazutoshi Suzuki, Iwao Kanno, Tetsuya Suhara: Quantitative analysis of dopamine transporters in human brain using [<sup>11</sup>C]PE2I and positron emission tomography: evaluation of reference tissue models, *Annals of Nuclear Medicine*, 24, 249-260, 2010
  94. Kazunori Kawamura, Fujiko Konno, Joji Yui, Tomoteru Yamasaki, Akiko Hatori, Kazuhiko Yanamoto, Hidekatsu Wakizaka, Makoto Takei, Nobuki Nengaki, Toshimitsu Fukumura, Ming-Rong Zhang: Synthesis and evaluation of [<sup>11</sup>C]XR9576 to assess the function of drug efflux transporters using PET, *Annals of Nuclear Medicine*, 24, 403-412, 2010
  95. Tatsuya Kikuchi, Toshimitsu Okamura, Kiyoshi Fukushi, Toshiaki Irie: Piperidine-4-methanethiol Ester Derivatives for a Selective Acetylcholinesterase Assay, *Biological & Pharmaceutical Bulletin*, 33, 702-706, 2010
  96. Soutarou Momosaki, Rie Hosoi, Kouji Abe, Ming-Rong Zhang, Osamu Inoue: PK11195 might selectively suppress the quinolinic acid-induced enhancement of anaerobic glycolysis in glial cells, *Brain Research*, 1340, 18-23, 2010
  97. Tatsuya Kikuchi, Toshimitsu Okamura, Takuya Arai, Takayuki Obata, Kiyoshi Fukushi, Toshiaki Irie, Tetsuya Shiraishi: Use of a novel radiometric method to assess the inhibitory effect of donepezil on acetylcholinesterase activity in minimally diluted tissue samples, *British Journal of Pharmacology*, 159, 1732-1742, 2010
  98. Tsuneyoshi Ota, Hitoshi Shinoto, Kiyoshi Fukushi, Tatsuya Kikuchi, Koichi Sato, Noriko Tanaka, Hitoshi Shimada, Shigeki Hirano, Michie Miyoshi, Tetsuya Suhara, Toshiaki Irie, et.al: Estimation of Plasma IC50 of Donepezil for Cerebral Acetylcholinesterase Inhibition in Patients With Alzheimer Disease Using Positron Emission Tomography, *Clinical Neuropharmacology*, 33, 74-78, 2010
  99. Toshimitsu Okamura, Tatsuya Kikuchi, Toshiaki Irie: PET Imaging of MRP1 Function in the Living Brain: Method Development and Future Perspectives, *Current Topics in Medicinal Chemistry*, 10, 1810-1819, 2010
  100. Ming-Rong Zhang, Katsushi Kumata, Akiko Hatori, Nobuhiko Takai, Jun Toyohara, Kazuhiko Yanamoto, Tomoteru Yamazaki, Jyouji Yui, Kazunori Kawamura, Sachiko Koike, Koichi Ando, Kazutoshi Suzuki: [<sup>11</sup>C]Gefitinib ([<sup>11</sup>C]Iressa): Radiosynthesis, In Vitro Uptake and In Vivo Imaging of Intact Murine Fibrosarcoma, *Molecular Imaging and Biology*, 12, 181-191, 2010
  101. Tomoteru Yamasaki, Kazunori Kawamura, Akiko Hatori, Joji Yui, Kazuhiko Yanamoto, Yuichiro Yoshida, Masanao Ogawa, Nobuki Nengaki, Hidekatsu Wakizaka, Toshimitsu Fukumura, Ming-Rong Zhang: PET study on mice bearing human colon adenocarcinoma cells using [<sup>11</sup>C]GF120918, a dual radioligand for P-glycoprotein and breast cancer resistance protein, *Nuclear Medicine Communications*, 31, 985-993, 2010
  102. Kazunori Kawamura, Mika Naganawa, Fujiko Konno, Joji Yui, Hidekatsu Wakizaka, Tomoteru Yamasaki, Kazuhiko Yanamoto, Akiko Hatori, Makoto Takei, Yuichiro Yoshida, Kazuya Sakaguchi, Toshimitsu Fukumura, Yuichi Kimura, Ming-Rong Zhang: Imaging of I2-imidazoline receptors by small-animal PET using 2-(3-fluoro-[4-<sup>11</sup>C]tolyl)-4,5-dihydro-1H-imidazole ([<sup>11</sup>C]FTIMD), *Nuclear Medicine and Biology*, 37, 625-635, 2010
  103. Yota Fujimura, Hiroshi Ito, Hidehiko Takahashi, Fumihiko Yasuno, Yoko Ikoma, Ming-Rong Zhang, Kazutoshi Suzuki, Tetsuya Suhara, et.al: Measurement of dopamine D2 receptors in living human brain using [<sup>11</sup>C]raclopride with ultra-high specific radioactivity, *Nuclear Medicine and Biology*, 37, 831-835, 2010
  104. Kazuhiko Yanamoto, Katsushi Kumata, Masayuki Fujinaga, Nobuki Nengaki, Makoto Takei, Hidekatsu Wakizaka, Rie Hosoi, Soutarou Momosaki, Tomoteru Yamasaki, Joji Yui, Kazunori Kawamura, Akiko Hatori, Osamu Inoue, Ming-Rong Zhang: In vivo imaging and quantitative analysis of TSPO in rat peripheral tissues using small-animal PET with [<sup>18</sup>F]FEDAC, *Nuclear Medicine and Biology*, 37, 853-860, 2010
  105. Michie Miyoshi, Hitoshi Shinoto, Hitoshi Shimada, Ryosuke Arakawa, Makoto Higuchi, Yoko Ikoma, Fumihiko Yasuno, Kiyoshi Fukushi, Toshiaki Irie, Hiroshi Ito, Tetsuya Suhara, et.al: In vivo detection of neuropathologic changes in presymptomatic MAPT mutation carriers: a PET and MRI study, *Parkinsonism & Related Disorders*, 16, 404-408, 2010
  106. Vanessa Gomez, Koichi Kato, Jordi Llop, et.al: Fully automated synthesis of <sup>13</sup>N-labeled nitrosothiols, *Tetrahedron Letters*, 51, 2990-2993, 2010
  107. Koichi Kato, Tatsuya Kikuchi, Nobuki Nengaki, Takuya Arai, Ming-Rong Zhang: Tetrabutylammonium fluoride-promoted alpha-[<sup>11</sup>C]methylation of alpha-arylesters: a simple and robust method for the preparation of <sup>11</sup>C-labeled ibuprofen, *Tetrahedron Letters*, 51, 5908-5911, 2010
  108. Yuuki Takada, Masanao Ogawa, Hisashi Suzuki, Toshimitsu Fukumura: Radiosynthesis of [2-<sup>11</sup>C-carbonyl]dantrolene using [<sup>11</sup>C]phosgene for PET, *Applied Radiation and Isotopes*, 68, 1715-1720, 2010
  109. Mathieu Galibert, Zhao-Hui Jin, Takako Furukawa, Toshimitsu Fukumura, Tsuneo Saga,

- Yasuhisa Fujibayashi, et.al: RGD-cyclam conjugate: Synthesis and potential application for positron emission tomography, *Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters*, 20, 5422-5425, 2010
110. Shigeki Hirano, Hitoshi Shinoto, Hitoshi Shimada, Akiyo Aotsuka, Noriko Tanaka, Tsuneyoshi Ota, Koichi Sato, Hiroshi Ito, Kiyoshi Fukushi, Toshiaki Irie, Tetsuya Suhara, et.al: Cholinergic imaging in corticobasal syndrome, progressive supranuclear palsy, and frontotemporal dementia, *Brain*, 133, 2058-2068, 2010
  111. Joji Yui, Jun Maeda, Katsushi Kumata, Kazunori Kawamura, Kazuhiko Yanamoto, Akiko Hatori, Tomoteru Yamasaki, Nobuki Nengaki, Makoto Higuchi, Ming-Rong Zhang: <sup>18</sup>F-FEAC and <sup>18</sup>F-FEDAC : PET of the Monkey Brain and Imaging of Translocator Protein (18 kDa) in the Infarcted Rat Brain, *Journal of Nuclear Medicine*, 51, 1301-1309, 2010
  112. Kazuhiko Yanamoto, Fujiko Konno, Chika Odawara, Tomoteru Yamasaki, Kazunori Kawamura, Akiko Hatori, Joji Yui, Hidekatsu Wakizaka, Nobuki Nengaki, Makoto Takei, Ming-Rong Zhang: Radiosynthesis and evaluation of [<sup>11</sup>C]YM-202074 as a PET ligand for imaging the metabotropic glutamate receptor type 1, *Nuclear Medicine and Biology*, 37, 615-624, 2010
  113. Kazunori Kawamura, Mugumi Akiyama, Joji Yui, Tomoteru Yamasaki, Akiko Hatori, Katsushi Kumata, Hidekatsu Wakizaka, Makoto Takei, Nobuki Nengaki, Kazuhiko Yanamoto, Toshimitsu Fukumura, Ming-Rong Zhang: In Vivo Evaluation of Limiting Brain Penetration of Probes for alpha2C-Adrenoceptor Using Small-Animal Positron Emission Tomography, *ACS Chemical Neuroscience*, 1, 520-528, 2010
  114. Ryuji Nakao, Kenji Furutsuka, Toshimitsu Fukumura, Masatoshi Yamaguchi, Kazutoshi Suzuki: Quality Control of PET Radiopharmaceuticals by High-Performance Liquid Chromatography with tris(2,2'-bipyridyl)ruthenium(II) Electrogenerated Chemiluminescence Detection, *Biomedical Chromatography*, 24, 202-208, 2010
  115. Masayuki Fujinaga, Katsushi Kumata, Kazuhiko Yanamoto, Kazunori Kawamura, Tomoteru Yamasaki, Joji Yui, Akiko Hatori, Masanao Ogawa, Yuichiro Yoshida, Nobuki Nengaki, Jun Maeda, Ming-Rong Zhang: Radiosynthesis of Novel Carbon-11-Labeled Triaryl Ligands for Cannabinoid-type 2 Receptor, *Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters*, 20, 1565-1568, 2010
  116. Katsushi Kumata, Makoto Takei, Joji Yui, Masanao Ogawa, Akiko Hatori, Kazutoshi Suzuki, Ming-Rong Zhang: Radiosynthesis of <sup>13</sup>N-labeled thalidomide using no-carrier-added [<sup>13</sup>N]NH<sub>3</sub>, *Journal of Labelled Compounds & Radiopharmaceuticals*, 53, 53-57, 2010
  117. Tomoteru Yamasaki, Sachiko Koike, Akiko Hatori, Kazuhiko Yanamoto, Kazunori Kawamura, Joji Yui, Katsushi Kumata, Koichi Ando, Ming-Rong Zhang: Imaging of Peripheral-type Benzodiazepine Receptor in Tumor: Carbon Ion Irradiation Reduced the Uptake of a Positron Emission Tomography Ligand [<sup>11</sup>C]DAC in Tumor, *Journal of Radiation Research*, 51, 57-65, 2010
  118. Chisato Yoshida, Chizuru Sogawa, Atsushi Tsuji, Hitomi Sudou, Aya Sugyo, Tomoya Uehara, Okio Hino, Yukie Yoshii, Yasuhisa Fujibayashi, Toshimitsu Fukumura, Mitsuru Koizumi, Yasushi Arano, Tsuneo Saga: Development of Positron Emission Tomography Imaging by <sup>64</sup>Cu-labeled Fab for Detecting ERC/mesothelin in a Mesothelioma Mouse Model, *Nuclear Medicine Communications*, 31, 380-388, 2010
  119. Ryuji Nakao, Takehito Ito, Kazutaka Hayashi, Toshimitsu Fukumura, Kazutoshi Suzuki: Ultrafast LC Method for Purification and Metabolite Analysis of PET Probes, *Nuclear Medicine and Biology*, 37, 67-72, 2010
  120. Masanao Ogawa, Yuuki Takada, Hisashi Suzuki, Kazuyoshi Nemoto, Toshimitsu Fukumura: Simple and effective method for producing [<sup>11</sup>C]phosgene using an environmental CCl<sub>4</sub> gas detection tube, *Nuclear Medicine and Biology*, 37, 73-76, 2010
  121. Chizuru Sogawa, Atsushi Tsuji, Hitomi Sudou, Aya Sugyo, Chisato Yoshida, Kenichi Odaka, Tomoya Uehara, Yasushi Arano, Mitsuru Koizumi, Tsuneo Saga: C-kit-targeted imaging of gastrointestinal stromal tumor using radiolabeled anti-c-kit monoclonal antibody in a mouse tumor model, *Nuclear Medicine and Biology*, 37, 179-187, 2010
  122. Tatsuya Kikuchi, Toshimitsu Okamura, Ming-Rong Zhang, Kiyoshi Fukushi, Toshiaki Irie: In vivo evaluation of N-[<sup>18</sup>F]fluoroethylpiperidin-4ylmethyl acetate in rats compared with MP4A as a probe for measuring cerebral acetylcholinesterase activity, *Synapse*, 64, 209-215, 2010
  123. Joji Yui, Akiko Hatori, Kazuhiko Yanamoto, Makoto Takei, Nobuki Nengaki, Katsushi Kumata, Kazunori Kawamura, Tomoteru Yamasaki, Kazutoshi Suzuki, Ming-Rong Zhang: Imaging of the translocator protein (18kDa) in rat brain after ischemia using [<sup>11</sup>C]DAC with ultra-high specific Activity, *Synapse*, 64, 488-493, 2010
  124. Chie Seki, Hiroshi Ito, Tetsuya Ichimiya, Ryosuke Arakawa, Yoko Ikoma, Miho Shidahara, Jun Maeda, Akihiro Takano, Hidehiko Takahashi, Yuichi Kimura, Kazutoshi Suzuki, Iwao Kanno, Tetsuya Suhara: Quantitative analysis of dopamine transporters in human brain using [<sup>11</sup>C]PE2I and positron emission tomography: evaluation of reference tissue models, *Annals of Nuclear Medicine*, 24, 249-260, 2010
  125. Daisuke Kokuryo, Yuichi Kimura, Takayuki Obata, Taiga Yamaya, Kazunori Kawamura, Ming-Rong Zhang, Iwao Kanno, Ichio Aoki: A Small animal holding fixture system with positional reproducibility for longitudinal multimodal imaging, *Physics in Medicine and Biology*,

- 55, 4119-4130, 2010
126. Koichi Kato, Ming-Rong Zhang, Katsuyuki Minegishi, Kazutoshi Suzuki: Synthesis of <sup>11</sup>C-labeled 2-Aminoethanol via a Nitroaldol Reaction Using Nitro[<sup>11</sup>C] methane, *Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters*, 19, 3439-3441, 2009
  127. Koichi Kato, Ming-Rong Zhang, Kazutoshi Suzuki: Synthesis of (R,S)-[4-<sup>11</sup>C]baclofen via Michael addition of nitromethane labeled with short-lived <sup>11</sup>C, *Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters*, 19, 6222-6224, 2009
  128. Ryuji Nakao, Takehito Ito, Kazutaka Hayashi, Toshimitsu Fukumura, Kazutoshi Suzuki: Rapid and efficient purification of positron emission tomography probes by hydrophilic interaction chromatography, *Journal of Chromatography A*, 1216, 3933-3940, 2009
  129. Katsushi Kumata, Makoto Takei, Masanao Ogawa, Koichi Kato, Kazutoshi Suzuki, Ming-Rong Zhang: One-pot radiosynthesis of [<sup>13</sup>N]urea and [<sup>13</sup>N]carbamate using no-carrier-added [<sup>13</sup>N]NH<sub>3</sub>, *Journal of Labelled Compounds & Radiopharmaceuticals*, 52, 166-172, 2009
  130. Takuya Arai, Fujiko Konno, Masanao Ogawa, Ming-Rong Zhang, Kazutoshi Suzuki: The first synthesis of [<sup>11</sup>C]oseltamivir: a tool for elucidating the relationship between Tamiflu and its adverse effects on the central nervous system, *Journal of Labelled Compounds & Radiopharmaceuticals*, 52, 350-354, 2009
  131. Toshimitsu Okamura, Tatsuya Kikuchi, Kiyoshi Fukushi, Toshiaki Irie: Reactivity of 6-Halopurine Analogs with Glutathione as a Radiotracer for Assessing Function of Multidrug Resistance-Associated Protein 1, *Journal of Medicinal Chemistry*, 52, 7284-7288, 2009
  132. Maki Okada, Ryuji Nakao, Rie Hosoi, Ming-Rong Zhang, Toshimitsu Fukumura, Kazutoshi Suzuki, Osamu Inoue: In vivo monitoring of extracellular <sup>13</sup>N-glutamine derived from blood-borne <sup>13</sup>N-ammonia in rat striatum using microdialysis with radio-LC method, *Journal of Neuroscience Methods*, 184, 37-41, 2009
  133. Tatsui Otsuka, Hiroshi Ito, Christer Halldin, Hidehiko Takahashi, Harumasa Takano, Ryosuke Arakawa, Masaki Okumura, Fumitoshi Kodaka, Michie Miyoshi, Mizuho Sekine, Chie Seki, Ryuji Nakao, Kazutoshi Suzuki, Tetsuya Suhara, Lars Farde, et.al: Quantitative PET Analysis of the Dopamine D2 Receptor Agonist Radioligand <sup>11</sup>C-(R)-2-CH<sub>3</sub>O-N-n-Propylnorapomorphine in the Human Brain, *Journal of Nuclear Medicine*, 50, 703-710, 2009
  134. Michie Miyoshi, Hiroshi Ito, Ryosuke Arakawa, Hidehiko Takahashi, Harumasa Takano, Makoto Higuchi, Masaki Okumura, Tatsui Otsuka, Fumitoshi Kodaka, Mizuho Sekine, Takeshi Sasaki, Saori Fujie, Chie Seki, Jun Maeda, Ryuji Nakao, Ming-Rong Zhang, Toshimitsu Fukumura, Tetsuya Suhara: Quantitative Analysis of Peripheral Benzodiazepine Receptor in the Human Brain Using PET with <sup>11</sup>C-AC-5216, *Journal of Nuclear Medicine*, 50, 1095-1101, 2009
  135. Ryuji Nakao, Takehito Ito, Kazutaka Hayashi, Toshimitsu Fukumura, Masatoshi Yamaguchi, Kazutoshi Suzuki: 1-Minute quality control tests for positron emission tomography Radiopharmaceuticals, *Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis*, 50, 245-251, 2009
  136. Toshimitsu Okamura, Tatsuya Kikuchi, Kiyoshi Fukushi, Yasushi Arano, Toshiaki Irie: A radiotracer method to study efflux transport of iodide liberated from thyroid hormones via deiodination metabolism in the brain, *Life Sciences*, 84, 791-795, 2009
  137. Tomoteru Yamazaki, Katsushi Kumata, Kazuhiko Yanamoto, Akiko Hatori, Makoto Takei, Ikuo Nakamura, Sachiko Koike, Koichi Ando, Kazutoshi Suzuki, Ming-Rong Zhang: Imaging of peripheral-type benzodiazepine receptor in tumor: in vitro binding and in vivo biodistribution of N-benzyl-N-[<sup>11</sup>C]methyl-2-(7-methyl-8-oxo-2-phenyl-7,8-dihydro-9H-purin-9-yl)acetamide, *Nuclear Medicine and Biology*, 36, 801-809, 2009
  138. Khaled Mohamed Saleh Ibrahim El Azony, Kazutoshi Suzuki, Toshimitsu Fukumura, Szelecsenyi Ferenc, Zoltan Kovacs: Excitation functions of proton induced reactions on natural selenium up to 62 MeV, *Radiochimica Acta*, 97, 71-77, 2009
  139. Kazuhiko Yanamoto, Tomoteru Yamazaki, Katsushi Kumata, Jyouji Yui, Chika Odawara, Kazunori Kawamura, Akiko Hatori, Osamu Inoue, Masatoshi Yamaguchi, Kazutoshi Suzuki, Ming-Rong Zhang: Evaluation of N-Benzyl-N-[<sup>11</sup>C]Methyl-2-(7-Methyl-8-oxo-2-Phenyl-7,8-Dihydro-9H-Purin-9-yl) Acetamide ([<sup>11</sup>C] DAC) as a Novel Translocator Protein (18 kDa) Radioligand in Kainic Acid-Lesioned Rat, *Synapse*, 63, 961-971, 2009
  140. Takuya Arai, Ming-Rong Zhang, Masanao Ogawa, Toshimitsu Fukumura, Koichi Kato, Kazutoshi Suzuki: Efficient and reproducible synthesis of [1-<sup>11</sup>C]acetyl chloride using the loop method, *Applied Radiation and Isotopes*, 67, 296-300, 2009
  141. Guiyang Hao, Toshimitsu Fukumura, Ryuji Nakao, Hisashi Suzuki, Szelecsenyi Ferenc, Zoltan Kovacs, Kazutoshi Suzuki: Cation exchange separation of <sup>61</sup>Cu<sup>2+</sup> from natCo targets and preparation of <sup>61</sup>Cu-DOTA-HSA as a blood pool agent, *Applied Radiation and Isotopes*, 67, 511-515, 2009
  142. Kazuhiko Yanamoto, Katsushi Kumata, Tomoteru Yamazaki, Chika Odawara, Kazunori Kawamura, Jyouji Yui, Akiko Hatori, Kazutoshi Suzuki, Ming-Rong Zhang: [<sup>18</sup>F]FEAC and [<sup>18</sup>F]FEDAC: Two Novel Positron Emission Tomography Ligands for Peripheral-type Benzodiazepine Receptor in the Brain., *Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters*, 19,

- 1707-1710, 2009
143. Toshimitsu Okamura, Tatsuya Kikuchi, Maki Okada, Chie Toramatsu, Kiyoshi Fukushi, Makoto Takei, Toshiaki Irie: Noninvasive and quantitative assessment of the function of multidrug resistance-associated protein 1 in the living brain, *Journal of Cerebral Blood Flow and Metabolism*, 29, 504-511, 2009
  144. Balazs Gulyas, Tetsuya Suhara, Kazutoshi Suzuki, Makoto Higuchi, Christer Halldin: A comparative autoradiography study in post mortem whole hemisphere human brain slices taken from Alzheimer patients and age-matched controls using two radiolabelled DAA1106 analogues with high affinity to the peripheral benzodiazepine receptor (PBR) system, *Neurochemistry international*, 54, 28-36, 2009
  145. Akiko Hatori, Takuya Arai, Kazuhiko Yanamoto, Tomoteru Yamazaki, Kazunori Kawamura, Jyouji Yui, Fujiko Konno, Ryuji Nakao, Toshimitsu Fukumura, Kazutoshi Suzuki, Iwao Kanno, Ming-Rong Zhang: Biodistribution and Metabolism of Anti-influenza Drug [<sup>11</sup>C]Oseltamivir and Its Active Metabolite [<sup>11</sup>C]Ro 64-0802 in Mice., *Nuclear Medicine and Biology*, 36, 47-55, 2009
  146. Vanessa Gomez, Koichi Kato, Masayuki Hanyu, Katsuyuki Minegishi, Jordi Llop: Efficient system for the preparation of [<sup>13</sup>N]labeled nitrosamines, *Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters*, 19, 1913-1915, 2009
  147. Kazunori Kawamura, Tomoteru Yamazaki, Jyouji Yui, Akiko Hatori, Fujiko Konno, Katsushi Kumata, Toshiaki Irie, Toshimitsu Fukumura, Kazutoshi Suzuki, Iwao Kanno, Ming-Rong Zhang: In vivo evaluation of P-glycoprotein and breast cancer resistance protein modulation in the brain using [<sup>11</sup>C]gefitinib, *Nuclear Medicine and Biology*, 36, 239-246, 2009
  148. Atsushi Tsuji, Chizuru Sogawa, Aya Sugyo, Hitomi Sudou, Mitsuru Koizumi, Okio Hino, Yoshinobu Harada, Takako Furukawa, Kazutoshi Suzuki, Tsuneo Saga: Comparison of Conventional and Novel PET Tracers for Imaging Mesothelioma in Nude Mice with Subcutaneous and Intrapleural Xenografts, *Nuclear Medicine and Biology*, 36, 379-388, 2009
  149. Takuya Arai, Koichi Kato, Ming-Rong Zhang: Synthesis of [carbonyl-<sup>11</sup>C]acetophenone via the Stille cross-coupling reaction of [1-<sup>11</sup>C]acetyl chloride with tributylphenylstannane mediated by Pd<sub>2</sub>(dba)<sub>3</sub>/P(MeNCH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>)<sub>3</sub>N HCl, *Tetrahedron Letters*, 50, 4788-4791, 2009
  150. Katsumi Tamura, Kyosan Yoshikawa, Hiroyuki Ishikawa, Mitsuhiko Hasebe, Hiroshi Tsuji, Takeshi Yanagi, Kazutoshi Suzuki, Atsushi Kubo, Hirohiko Tsujii: Carbon-11-Methionine PET Imaging of Choroidal Melanoma and the Time Course after Carbon Ion Beam Radiotherapy, *Anticancer Research*, 29, 1507-1514, 2009
  151. Masaki Tokunaga, Nicholas Seneca, Ryong-Moon Shin, Jun Maeda, Shigeru Obayashi, Takashi Okauchi, Yuji Nagai, Ming-Rong Zhang, Ryuji Nakao, Hiroshi Ito, Rb Innis, Christer Halldin, Kazutoshi Suzuki, Makoto Higuchi, Tetsuya Suhara: Neuroimaging and Physiological Evidence for Involvement of Glutamatergic Transmission in Regulation of the Striatal Dopaminergic System, *The Journal of Neuroscience*, 29, 1887-1896, 2009
  152. Takeaki Saijo, Jun Maeda, Takashi Okauchi, Kazutoshi Suzuki, Makoto Higuchi, Tetsuya Suhara: Utility of small-animal positron emission tomographic imaging of rats for preclinical development of drugs acting on serotonin transporter, *The International Journal of Neuropsychopharmacology*, 12, 1021-1032, 2009
  153. Ming-Rong Zhang, Katsushi Kumata, Makoto Takei, Toshimitsu Fukumura, Kazutoshi Suzuki: How to Introduce Radioactive Chlorine into a Benzene Ring Using [<sup>\*</sup>Cl]Cl<sup>-</sup>?, *Applied Radiation and Isotopes*, 66, 1341-1345, 2008
  154. Toshimitsu Fukumura, Makoto Takei, Kazutoshi Suzuki: Synthesis and biodistribution of 34mCl-labeled 2-chloro-2-deoxy-D-glucose: A major impurity in [<sup>18</sup>F]FDG injection, *Applied Radiation and Isotopes*, 66, 1905-1909, 2008
  155. Kenichi Odaka, Tomoya Uehara, Yasushi Arano, Sayaka Adachi, Hiroyuki Tadokoro, Katsuya Yoshida, Hiroshi Hasegawa, Toshimichi Yoshida, Michiaki Hiroe, Toshiaki Irie, Shuji Tanada, Issei Komuro: Noninvasive Detection of Cardiac Repair After Acute Myocardial Infarction in Rats by <sup>111</sup>In Fab Fragment of Monoclonal Antibody Specific for Tenascin-C, *International Heart Journal*, 49, 481-492, 2008
  156. Ryuji Nakao, Maki Okada, Osamu Inoue, Toshimitsu Fukumura, Kazutoshi Suzuki: Combining high-performance liquid chromatography-positron detection and on-line microdialysis for animal metabolism study of positron emission tomography probes, *Journal of Chromatography A*, 1203, 193-197, 2008
  157. Shigeki Hirano, Hitoshi Shinoto, Akiyo Aotsuka, Fumihiko Yasuno, Noriko Tanaka, Tsuneyoshi Ota, Koichi Sato, Kiyoshi Fukushi, Shuji Tanada, Takamichi Hattori, Toshiaki Irie: PET Study of Brain Acetylcholinesterase in Cerebellar Degenerative Disorders, *Movement Disorders*, 23, 1154-1160, 2008
  158. Ryuji Nakao, Kenji Furutsuka, Masatoshi Yamaguchi, Kazutoshi Suzuki: Sensitive determination of specific radioactivity of positron emission tomography radiopharmaceuticals by radio high-performance liquid chromatography with fluorescence detection, *Nuclear Medicine and Biology*, 35, 733-740, 2008
  159. Tomoyuki Ohya, Keitaro Tanoi, Yousuke Hamada, Junko Hojo, Kazutoshi Suzuki, Tomoko

- Nakanishi: An Analysis of Long-Distance Water Transport in the Soybean Stem Using H215O, *Plant and Cell Physiology*, 49, 718-729, 2008
160. Khaled Mohamed Saleh Ibrahim El Azony, Kazutoshi Suzuki, Toshimitsu Fukumura, Szelecsenyi Ferenc, Zoltan Kovacs: Proton induced reactions on natural tellurium up to 63 MeV: Data validation and investigation of possibility of <sup>124</sup>I production, *Radiochimica Acta*, 96, 763-769, 2008
  161. Fujiko Konno, Takuya Arai, Ming-Rong Zhang, Akiko Hatori, Kazuhiko Yanamoto, Masanao Ogawa, Takehito Ito, Chika Odawara, Tomoteru Yamazaki, Koichi Kato, Kazutoshi Suzuki: Radiosyntheses of Two Positron Emission Tomography Probes: [<sup>11</sup>C]Osetamivir and Its Active Metabolite [<sup>11</sup>C]Ro 64-0802, *Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters*, 18, 1260-1263, 2008
  162. Koichi Kato, Ming-Rong Zhang, Kazutoshi Suzuki: Rapid C-carboxylation of nitro[<sup>11</sup>C]methane for the synthesis of ethyl nitro[2-<sup>11</sup>C]acetate, *Molecular BioSystems*, 4, 53-55, 2008
  163. Kotaro Nagatsu, Toshimitsu Fukumura, Makoto Takei, Szelecsenyi Ferenc, Zoltan Kovacs, Kazutoshi Suzuki: Measurement of thick target yields of the natS(alpha,x)<sup>34</sup>mCl nuclear reaction and estimation of its excitation function up to 70 MeV., *Nuclear Instruments & Methods in Physics Research Section B*, 266, 709-713, 2008
  164. Junko Noguchi, Ming-Rong Zhang, Kazuhiko Yanamoto, Ryuji Nakao, Kazutoshi Suzuki: In vitro binding of [<sup>11</sup>C]raclopride with ultrahigh specific activity in rat brain determined by homogenate assay and autoradiography., *Nuclear Medicine and Biology*, 35, 19-27, 2008
  165. Jun Toyohara, Maki Okada, Chie Toramatsu, Kazutoshi Suzuki, Toshiaki Irie: Feasibility studies of 4'-[methyl-<sup>11</sup>C]thiothymidine as a tumor proliferation imaging agent in mice, *Nuclear Medicine and Biology*, 35, 67-74, 2008
  166. Takeshi Fuchigami, Terushi Haradahira, Noriko Fujimoto, Takashi Okauchi, Jun Maeda, Kazutoshi Suzuki, Tetsuya Suhara, Fumihiko Yamamoto, Takahiro Mukai, Yasuhiro Magata, Minoru Maeda, et.al: Difference in brain distributions of carbon 11-labeled 4-hydroxy-2(1H)-quinolones as PET radioligands for the glycine-binding site of the NMDA ion channel, *Nuclear Medicine and Biology*, 35, 203-212, 2008
  167. Ryuji Nakao, Takehito Ito, Masatoshi Yamaguchi, Kazutoshi Suzuki: Simultaneous analysis of FDG, CIDG and Krptofix 2.2.2 in [<sup>18</sup>F]FDG preparation by high-performance liquid chromatography with UV detection, *Nuclear Medicine and Biology*, 35, 239-244, 2008
  168. Koichi Kato, et.al: Asymmetric nitroaldol reaction using nitromethane labeled with <sup>11</sup>C, *Tetrahedron Letters*, 49, 5837-5839, 2008
  169. Masaki Okumura, Ryosuke Arakawa, Hiroshi Ito, Chie Seki, Hidehiko Takahashi, Harumasa Takano, Eisuke Haneda, Ryuji Nakao, Hidenori Suzuki, Kazutoshi Suzuki, Yoshiro Okubo, Tetsuya Suhara: Quantitative Analysis of NK1 Receptor in the Human Brain Using PET with <sup>18</sup>F-FE-SPA-RQ, *Journal of Nuclear Medicine*, 49, 1749-1755, 2008
  170. Ryosuke Arakawa, Masaki Okumura, Hiroshi Ito, Chie Seki, Hidehiko Takahashi, Harumasa Takano, Ryuji Nakao, Kazutoshi Suzuki, Yoshiro Okubo, Christer Halldin, Tetsuya Suhara: Quantitative Analysis of Norepinephrine Transporter in the Human Brain Using PET with (S,S)-<sup>18</sup>F-FMeNER-D2, *Journal of Nuclear Medicine*, 49, 1270-1276, 2008
  171. Mitsuru Koizumi, Tsuneo Saga, Kyosan Yoshikawa, Kazutoshi Suzuki, Shigeru Yamada, Mitsuhiro Hasebe, Seiya Ohashi, Sherif Mahmoud Abd-Elrazek Helmy, Hiroyuki Ishikawa, Kenji Sagou, Ryusuke Hara, Hirotohi Katou, Shigeo Yasuda, Takeshi Yanagi, Hirohiko Tsujii, et.al: <sup>11</sup>C-Methionine-PET for Evaluation of Carbon Ion Radiotherapy in Patients with Pelvic Recurrence of Rectal Cancer, *Molecular Imaging and Biology*, 10, 374-380, 2008,
  172. Bing Ji, Jun Maeda, Makoto Sawada, Maiko Ono, Takashi Okauchi, Motoki Inaji, Ming-Rong Zhang, Kazutoshi Suzuki, Kiyoshi Andou, Matthias Staufenbiel, John Q. Trojanowski, Virginia M.-Y. Lee, Makoto Higuchi, Tetsuya Suhara: Imaging of Peripheral Benzodiazepine Receptor Expression as Biomarkers of Detrimental Versus Beneficial Glial Responses in Mouse Models of Alzheimer's and Other CNS Pathologies, *The Journal of Neuroscience*, 28, 12255-12267, 2008
  173. Masahiro Mishina, Masashi Ohyama, Kenji Ishii, Shin Kitamura, Yuichi Kimura, Keiichi Oda, Kazunori Kawamura, Touru Sasaki, Shirou Kobayashi, Yasuo Katayama, Kiichi Ishiwata: Low density of sigma1 receptors in early Alzheimer's disease, *Annals of Nuclear Medicine*, 22, 151-156, 2008
  174. Kiichi Ishiwata, Kenji Ishii, Yuichi Kimura, Kazunori Kawamura, Keiichi Oda, Touru Sasaki, Muneyuki Sakata, Michio Senda: Successive positron emission tomography measurement of cerebral blood flow and neuroreceptors in the human brain: an <sup>11</sup>C-SA4503 study, *Annals of Nuclear Medicine*, 22, 411-416, 2008
  175. Ryuji Nakao, Kenji Furutsuka, Masatoshi Yamaguchi, Kazutoshi Suzuki: Development and Validation of a Liquid Chromatographic Method for the Analysis of Positron Emission Tomography Radiopharmaceuticals with Ru(bpy)<sub>3</sub><sup>2+</sup>-KMnO<sub>4</sub> Chemiluminescence Detection, *Analytical Sciences*, 23, 151-155, 2007
  176. Akihiro Takano, Hiroshi Ito, Tetsuya Ichimiya, Kazutoshi Suzuki, Tetsuya Suhara: Effects of smoking on the lung accumulation of [<sup>11</sup>C]McN5652, *Annals of Nuclear Medicine*, 21, 349-354, 2007

177. Makoto Takei, Kotaro Nagatsu, Toshimitsu Fukumura, Kazutoshi Suzuki: Remote control production of an aqueous solution of no-carrier-added  $^{34}\text{mCl}$ -via the  $^{32}\text{S}(\alpha, \text{pn})$ nuclear reaction, *Applied Radiation and Isotopes*, 65, 981-986, 2007
178. Toshimitsu Okamura, Tatsuya Kikuchi, Kiyoshi Fukushi, Yasushi Arano, Toshiaki Irie: A novel noninvasive method for assessing glutathione-conjugate efflux systems in the brain, *Bioorganic & Medicinal Chemistry*, 15, 3127-3133, 2007
179. Jun Maeda, Makoto Higuchi, Motoki Inaji, Bin Ji, Eisuke Haneda, Takashi Okauchi, Ming-Rong Zhang, Kazutoshi Suzuki, Tetsuya Suhara: Phase-dependent roles of reactive microglia and astrocytes in nervous system injury as delineated by imaging of peripheral benzodiazepine receptor, *Brain Research*, 1157, 100-111, 2007
180. Tatsuya Kikuchi, Toshimitsu Okamura, Kiyoshi Fukushi, Kazuhiro Takahashi, Jun Toyohara, Maki Okada, Ming-Rong Zhang, Toshiaki Irie: Cerebral Acetylcholinesterase Imaging: Development of the Radioprobes, *Current Topics in Medicinal Chemistry*, 7, 1790-1799, 2007
181. Ming-Rong Zhang, Kazutoshi Suzuki:  $^{18}\text{F}$ Fluoroalkyl Agents: Synthesis, Reactivity and Application for Development of PET Ligands in Molecular Imaging, *Current Topics in Medicinal Chemistry*, 7, 1817-1828, 2007
182. Tomoya Uehara, Sayaka Adachi, Kenichi Odaka, Yasuhiro Magata, Toshiaki Irie, Yasushi Arano: Technetium-99m-Labeled Long Chain Fatty Acid Analogues Metabolized by Beta-Oxidation in the Heart, *Journal of Medicinal Chemistry*, 50, 543-549, 2007
183. Ming-Rong Zhang, Katsushi Kumata, Jun Maeda, Kazuhiko Yanamoto, Akiko Hatori, Maki Okada, Makoto Higuchi, Shigeru Obayashi, Tetsuya Suhara, Kazutoshi Suzuki:  $^{11}\text{C}$ -AC-5216: A Novel PET Ligand for Peripheral Benzodiazepine Receptors in the Primate Brain, *Journal of Nuclear Medicine*, 48, 1853-1861, 2007
184. Kazuhiko Yanamoto, Ming-Rong Zhang, Katsushi Kumata, Akiko Hatori, Maki Okada, Kazutoshi Suzuki: In vitro and ex vivo autoradiography studies on peripheral-type benzodiazepine receptor binding using  $^{11}\text{C}$ AC-5216 in normal and kainic acid-lesioned rats, *Neuroscience Letters*, 428, 59-63, 2007
185. Ryohei Matsumoto, Terushi Haradahira, Hiroshi Ito, Yota Fujimura, Chie Seki, Yoko Ikoma, Jun Maeda, Ryosuke Arakawa, Akihiro Takano, Makoto Higuchi, Kazutoshi Suzuki, Tetsuya Suhara, et.al: Measurement of Glycine Binding Site of N-methyl-D-aspartate Receptors in Living Human Brain using 4-Acetoxy derivative of L-703,717, 4-Acetoxy-7-chloro-3-[3-(4- $^{11}\text{C}$  methoxybenzyl) phenyl]-2(1H)-quinolone (AcL703) with Positron Emission Tomography, *Synapse*, 61, 795-800, 2007
186. Ming-Rong Zhang, Katsushi Kumata, Kazutoshi Suzuki: A practical route for synthesizing a PET ligand containing  $^{18}\text{F}$ fluorobenzene using reaction of diphenyliodonium salt with  $^{18}\text{F}$ F<sup>-</sup>, *Tetrahedron Letters*, 48, 8632-8635, 2007
187. Masanobu Ibaraki, Hiroshi Ito, Masayuki Simosegawa, Keiichi Ishigami, Kazuhiro Takahashi, Iwao Kanno: Cerebral vascular mean transit time in healthy humans: a comparative study with PET and dynamic susceptibility contrast-enhanced MRI, *Journal of Cerebral Blood Flow and Metabolism*, 27, 404-413, 2007
188. Guiyang Hao, Jianying Zang, Boli Liu: Preparation and biodistribution of novel  $^{99\text{m}}\text{Tc}(\text{CO})_3\text{-CNR}$  complexes for myocardial imaging, *Journal of Labelled Compounds & Radiopharmaceuticals*, 50, 13-18, 2007
189. Ming-Rong Zhang, Katsushi Kumata, Jun Maeda, Terushi Haradahira, Junko Noguchi, Tetsuya Suhara, Christer Halldin, Kazutoshi Suzuki: N-(5-Fluoro-2-phenoxyphenyl)-N-(2-[ $^{131}\text{I}$ ]iodo-5-methoxybenzyl)acetamide: A Potent Iodinated Radioligand for the Peripheral-type Benzodiazepine Receptor in Brain, *Journal of Medicinal Chemistry*, 50, 848-855, 2007
190. Eisuke Haneda, Makoto Higuchi, Jun Maeda, Motoki Inaji, Takashi Okauchi, Kiyoshi Andou, Shigeru Obayashi, Yuji Nagai, Michiko Narazaki, Hiroo Ikehira, Ryuji Nakao, Ming-Rong Zhang, Kazutoshi Suzuki, Hidenori Suzuki, Tetsuya Suhara: In vivo mapping of substance P receptors in brains of laboratory animals by high-resolution imaging systems, *Synapse*, 61, 205-215, 2007
191. Jun Maeda, Bing Ji, Toshiaki Irie, Masahiro Maruyama, Takashi Okauchi, Matthias Staufenbiel, Nobuhisa Iwata, Takaomi Saido, Kazutoshi Suzuki, Makoto Higuchi, Tetsuya Suhara: Longitudinal, quantitative assessment of amyloid, neuroinflammation and anti-amyloid treatment in a living mouse model of Alzheimer's disease enabled by Positron Emission Tomography, *The Journal of Neuroscience*, 27, 10957-10968, 2007
192. Yoko Ikoma, Fumihiko Yasuno, Hiroshi Ito, Tetsuya Suhara, Miho Ota, Hinako Toyama, Yota Fujimura, Akihiro Takano, Jun Maeda, Ming-Rong Zhang, Ryuji Nakao, Kazutoshi Suzuki: Quantitative analysis for estimating binding potential of the peripheral benzodiazepine receptor with  $^{11}\text{C}$ DAA1106, *Journal of Cerebral Blood Flow and Metabolism*, 27, 173-184, 2007
193. Kazunori Kawamura, Hideo Tsukada, Kazuhiro Shiba, Yuichi Kimura, Kiichi Ishiwata: Synthesis and evaluation of fluorine-18-labeled SA4503 as a selective sigma1 receptor ligand for positron emission tomography, *Nuclear Medicine and Biology*, 34, 571-577, 2007



194. Ryuji Nakao, Kenji Furutsuka, Masatoshi Yamaguchi, Kazutoshi Suzuki: Quality control of PET radiopharmaceuticals using HPLC with electrochemical detection, *Nuclear Medicine and Biology*, 33, 441-447, 2006
195. Szelecsenyi Ferenc, G.f. Steyn, Zoltan Kovacs, T.n.van Der Walt, Kazutoshi Suzuki: Comments on the feasibility of <sup>61</sup>Cu production by proton irradiation of natZn on a medical cyclotron, *Applied Radiation and Isotopes*, 64, 789-791, 2006
196. Nobusada Funabashi, Katsuya Yoshida, Hiroyuki Tadokoro, Kenichi Odaka, Takanori Tsunoo, Shinichiro Mori, Masahiro Endo, Shuji Tanada, Issei Komuro: Time series of volumetric measurement of porcine three dimensional segmented myocardial perfusion by selective contrast injection using 256-slice cone beam computed tomography, *International Journal of Cardiology*, 111, 455-456, 2006
197. Akihiro Takano, Tetsuya Suhara, Tetsuya Ichimiya, Fumihiko Yasuno, Kazutoshi Suzuki: Time course of in vivo 5-HTT transporter occupancy by fluvoxamine, *Journal of Clinical Psychopharmacology*, 26, 188-191, 2006
198. Ming-Rong Zhang, Masanao Ogawa, Jun Maeda, Takehito Ito, Junko Noguchi, Katsushi Kumata, Takashi Okauchi, Tetsuya Suhara, Kazutoshi Suzuki: [2-<sup>11</sup>C]Isopropyl-, [1-<sup>11</sup>C]Ethyl-, and [<sup>11</sup>C]Methyl- Labeled Phenoxyphenyl Acetamide Derivatives as Positron Emission Tomography Ligands for the Peripheral Benzodiazepine Receptor: Radiosynthesis, Uptake, and In Vivo Binding in Brain., *Journal of Medicinal Chemistry*, 49, 2735-2742, 2006
199. Jun Toyohara, Katsushi Kumata, Kiyoshi Fukushi, Toshiaki Irie, Kazutoshi Suzuki: Evaluation of 4' -[ Methyl - <sup>14</sup>C ] Thiothymidine for In Vivo DNA Synthesis Imaging, *Journal of Nuclear Medicine*, 47, 1717-1722, 2006
200. Akihiro Takano, Hiroyuki Kusuhara, Tetsuya Suhara, Ichiro Ieiri, Takuya Morimoto, Young-Joo Lee, Jun Maeda, Yoko Ikoma, Hiroshi Ito, Kazutoshi Suzuki, Yuichi Sugiyama: Evaluation of in vivo P-glycoprotein function at the blood-brain barrier among MDR1 gene polymorphisms by using <sup>11</sup>C-verapamil, *Journal of Nuclear Medicine*, 47, 1427-1433, 2006
201. Shigeki Hirano, Hitoshi Shinoto, Akiyo Aotsuka, Noriko Tanaka, Tsuneyoshi Ota, Kiyoshi Fukushi, Shuji Tanada, Toshiaki Irie: Brain acetylcholinesterase activity in FTDP-17 studied by PET, *Neurology*, 66, 1276-1277, 2006
202. Hiroshi Ito, Miho Ota, Yoko Ikoma, Chie Seki, Fumihiko Yasuno, Akihiro Takano, Jun Maeda, Ryuji Nakao, Kazutoshi Suzuki, Tetsuya Suhara: Quantitative Analysis of Dopamine Synthesis in Human Brain using Positron Emission Tomography with L-[beta-<sup>11</sup>C]DOPA, *Nuclear Medicine Communications*, 27, 723-731, 2006
203. Jun Toyohara, Akio Hayashi, Akie Gogami, Masahiro Hamada, Yosio Hamasima, Takahiro Kato, Manabu Node, Yasuhisa Fujibayashi: Alkyl-fluorinated thymidine derivatives for imaging cell proliferation I. The in vitro evaluation of some alkyl-fluorinated thymidine derivatives, *Nuclear Medicine and Biology*, 33, 751-764, 2006
204. Jun Toyohara, Akio Hayashi, Akie Gogami, Yasuhisa Fujibayashi: Alkyl-fluorinated thymidine derivatives for imaging cell proliferation II. Synthesis and evaluation of N3-(2-[<sup>18</sup>F]fluoroethyl)-thymidine, *Nuclear Medicine and Biology*, 33, 765-772, 2006
205. Toshimitsu Fukumura, Kazuhiro Okada, Hisashi Suzuki, Ryuji Nakao, Kensaku Mukai, Szelecsenyi Ferenc, Zoltan Kovacs, Kazutoshi Suzuki: An improved <sup>62</sup>Zn/<sup>62</sup>Cu generator based on a cation exchanger and its fully remote-controlled preparation for clinical use, *Nuclear Medicine and Biology*, 33, 821-827, 2006
206. Misato Amitani, Ming-Rong Zhang, Junko Noguchi, Katsushi Kumata, Takehito Ito, Nobuhiko Takai, Kazutoshi Suzuki, Rie Hosoi, Osamu Inoue: Blood flow dependence of the intratumoral distribution of peripheral benzodiazepine receptor binding in intact mouse fibrosarcoma, *Nuclear Medicine and Biology*, 33, 971-975, 2006
207. Akihiro Takano, Kazutoshi Suzuki, Jun Kosaka, Miho Ota, Syoko Nozaki, Yoko Ikoma, Shuji Tanada, Tetsuya Suhara: A dose-finding study of duloxetine based on serotonin transporter occupancy, *Psychopharmacology*, 185, 395-399, 2006
208. Vassilios, Papadopoulos, Ming-Rong Zhang: Translocator protein(18kDa): new nomenclature for the peripheral-type benzodiazepine receptor based on its structure and molecular function, *Trends in Pharmacological Sciences*, 27, 402-409, 2006
209. Ming-Rong Zhang, Masanao Ogawa, Yuichirou Yoshida, Kazutoshi Suzuki: Selective synthesis of [2-<sup>11</sup>C]2-iodopropane and [1-<sup>11</sup>C]iodoethane using the loop method by reacting methylmagnesium bromide with [<sup>11</sup>C]carbon dioxide, *Applied Radiation and Isotopes*, 64, 216-222, 2006
210. Yota Fujimura, Yoko Ikoma, Fumihiko Yasuno, Tetsuya Suhara, Miho Ota, Ryohei Matsumoto, Syoko Nozaki, Akihiro Takano, Jun Kosaka, Ming-Rong Zhang, Ryuji Nakao, Kazutoshi Suzuki, Nobumasa Kato, Hiroshi Ito: Quantitative analyses of <sup>18</sup>F-FEDAA1106 binding to peripheral benzodiazepine receptors in living human brain., *Journal of Nuclear Medicine*, 47, 43-50, 2006
211. Yonju Ri, Jun Maeda, Hiroyuki Kusuhara, Takashi Okauchi, Motoki Inaji, Yuji Nagai, Shigeru Obayashi, Ryuji Nakao, Kazutoshi Suzuki, Yuichi Sugiyama, Tetsuya Suhara: In vivo evaluation of P-glycoprotein function at the blood-brain barrier in nonhuman primates using

- [<sup>11</sup>C]verapamil, *Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutics*, 316, 647-653, 2006
212. Hideya Kawai, Jun Toyohara, Yoshiharu Yonekura: Acquisition of resistance to antitumor alkylating agent ACNU: a possible target of positron emission tomography monitoring, *Nuclear Medicine and Biology*, 33, 29-35, 2006
  213. Akihiro Takano, Tetsuya Suhara, Fumihiko Yasuno, Kazutoshi Suzuki, Hidehiko Takahashi, Takuya Morimoto, Yonju Ri, Hiroyuki Kusuhara, Yuichi Sugiyama, Yoshiro Okubo: The antipsychotic sultopride is overdosed: a PET study of drug-induced receptor occupancy in comparison with sulpiride, *The International Journal of Neuropsychopharmacology*, 9, 539-545, 2006
  214. Nobusada Funabashi, Katsuya Yoshida, Hiroyuki Tadokoro, Kenichi Odaka, Takanori Tsunoo, Shinichiro Mori, Masahiro Endo, Shuji Tanada, Issei Komuro: Tricolored "Tricolore" myocardium by selective intracoronary injection of contrast using 256-slice cone-beam computed tomography, *International Journal of Cardiology*, 117, 273-275, 2006
  215. Yoko Ikoma, Akihiro Takano, Hiroshi Ito, Hiroyuki Kusuhara, Yuichi Sugiyama, Ryosuke Arakawa, Toshimitsu Fukumura, Ryuji Nakao, Kazutoshi Suzuki, Tetsuya Suhara: Quantitative analysis of <sup>11</sup>C-verapamil transfer at the human blood-brain barrier for evaluation of P-glycoprotein function, *Journal of Nuclear Medicine*, 47, 1531-1537, 2006
  216. Ming-Rong Zhang, Jun Maeda, Takehito Ito, Takashi Okauchi, Masanao Ogawa, Junko Noguchi, Tetsuya Suhara, Christer Halldin, Kazutoshi Suzuki: Synthesis and evaluation of N-(5-fluoro-2-phenoxyphenyl)-N-(2-[<sup>18</sup>F]fluoromethoxy-d2-5-methoxybenzyl)acetamide: a deuterium-substituted radioligand for peripheral benzodiazepine receptor, *Bioorganic & Medicinal Chemistry*, 13, 1811-1818, 2005
  217. Ming-Rong Zhang, Kazutoshi Suzuki: Sources of carbon which decrease the specific activity of [<sup>11</sup>C]CH3I synthesized by the single pass I2 method, *Applied Radiation and Isotopes*, 62, 447-450, 2005
  218. Takashi Itoh, Kazutoshi Suzuki, Kaoru Kobayashi, Osamu Inoue, et.al: Effects of anesthesia upon <sup>18</sup>F-FDG uptake in rhesus monkey brains, *Annals of Nuclear Medicine*, 19, 373-377, 2005
  219. Takashi Itoh, Kaoru Kobayashi, Kazutoshi Suzuki, Osamu Inoue: Binding kinetics of <sup>11</sup>C-N-methyl piperidyl benzilate (<sup>11</sup>C-NMPB) in a rhesus monkey brain using the cerebellum as a reference region, *Annals of Nuclear Medicine*, 19, 499-505, 2005
  220. Ryuji Nakao, Takayo Kida, Kazutoshi Suzuki: Factors affecting quality control of [<sup>18</sup>F]FDG injection: bacterial endotoxins test, aluminum ions test and HPLC analysis for FDG and CIDG, *Applied Radiation and Isotopes*, 62, 889-895, 2005
  221. Tatsuya Kikuchi, Ming-Rong Zhang, Nobuo Ikota, Kiyoshi Fukushi, Toshimitsu Okamura, Kazutoshi Suzuki, Yasushi Arano, Toshiaki Irie: N-[<sup>18</sup>F]Fluoroethylpiperidin-4ylmethyl Acetate, a Novel Lipophilic Acetylcholine Analogue for PET Measurement of Brain Acetylcholinesterase Activity, *Journal of Medicinal Chemistry*, 48, 2577-2583, 2005
  222. Ferenc Szelecsenyi, Zoltan Kovacs, Kazutoshi Suzuki, Kazuhiro Okada, T.n.van Der Walt\*, G.f Steyn, S Mukherjee: Production possibility of <sup>61</sup>Cu using proton induced nuclear reactions on zinc for PET studies, *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, 263, 539-546, 2005
  223. Keitaro Tanoi, Junko Hojo, Tomoko Nakanishi, Kazutoshi Suzuki: New technique to trace [<sup>15</sup>O]water uptake in a living plant with an imaging plate and a BGO detector system, *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, 263, 547-552, 2005
  224. Ferenc Szelecsenyi, G.f Steyn, Zoltan Kovacs, T.n.van Der Walt, Kazutoshi Suzuki, Kazuhiro Okada, Kensaku Mukai: New cross-section data for the <sup>66</sup>Zn(p,n)<sup>66</sup>Ga, <sup>68</sup>Zn(p,3n)<sup>66</sup>Ga, natZn(p,x)<sup>66</sup>Ga, <sup>68</sup>Zn(p,2n)<sup>67</sup>Ga and natZn(p,x)<sup>67</sup>Ga nuclear reactions up to 100 MeV, *Nuclear Instruments & Methods in Physics Research Section B*, 234, 375-386, 2005
  225. Szelecsenyi Ferenc, Zoltan Kovacs, Kazutoshi Suzuki, Kensaku Mukai: Investigation of the <sup>66</sup>Zn(p,2pn)<sup>64</sup>Cu and <sup>68</sup>Zn(p,x)<sup>64</sup>Cu nuclear processes up to 100 MeV: Production of <sup>64</sup>Cu, *Nuclear Instruments & Methods in Physics Research Section B*, 240, 625-637, 2005
  226. Ryuji Nakao, Takehito Ito, Masatoshi Yamaguchi, Kazutoshi Suzuki: Improved quality control of [<sup>18</sup>F]FDG by HPLC with UV detection, *Nuclear Medicine and Biology*, 32, 907-912, 2005
  227. Keitaro Tanoi, Junko Hojo, Kazutoshi Suzuki, Tomoko Nakanishi: Analysis of Potassium Uptake by Rice Roots Treated with Aluminum Using a Positron Emitting Nuclide,<sup>38</sup>K, *Soil Science and Plant Nutrition*, 51, 715-717, 2005
  228. Toshimitsu Okamura, Tatsuya Kikuchi, Ayaka Nagamine, Kiyoshi Fukushi, Yasushi Arano, Toshiaki Irie: An approach for measuring in vivo cerebral redox states using the oxidative conversion of dihydropyridine to pyridinium ion and the metabolic trapping principle, *Free Radical Biology and Medicine*, 38, 1197-1205, 2005
  229. Tetsuya Shiraishi, Tatsuya Kikuchi, Kiyoshi Fukushi, Hitoshi Shinoto, Shinnichiro Nagatsuka, Noriko Tanaka, Tsuneyoshi Ota, Koichi Sato, Shigeki Hirano, Shuji Tanada, Masaomi Iyo, Toshiaki Irie: Estimation of Plasma IC50 of Donepezil Hydrochloride for Brain Acetylcholinesterase Inhibition in Monkey Using N-[<sup>11</sup>C]methylpiperidin-4-yl Acetate ([<sup>11</sup>C]MP4A) and PET, *Neuropsychopharmacology*, 30, 2154-2161, 2005
  230. Yousuke Kanayama, Shuichi Enomoto, Toshiaki Irie, Ryohei Amano: Axonal transport of

- rubidium and thallium in the olfactory nerve of mice, *Nuclear Medicine and Biology*, 32, 505-512, 2005
231. Nobusada Funabashi, Katsuya Yoshida, Hiroyuki Tadokoro, Kenichi Odaka, Takanori Tsunoo, Shinichiro Mori, Masahiro Endo, Shuji Tanada, Issei Komuro, et.al: Cardiovascular circulation and hepatic perfusion of pigs in 4-dimensional films evaluated by 256-slice cone-beam computed tomography, *Circulation Journal*, 69, 585-589, 2005
232. Nobusada Funabashi, Katsuya Yoshida, Hiroyuki Tadokoro, Kenichi Odaka, Takanori Tsunoo, Shinichiro Mori, Masahiro Endo, Shuji Tanada, Issei Komuro: Three dimensional segmented myocardial perfusion images by selective intracoronary injection of contrast using 256 slice cone beam computed tomography, *Heart*, 91, 1349-1351, 2005

#### OTHER PUBLICATIONS

233. 河村和紀、山崎友照: 中枢神経のトランスポーター・チャネル: 新たな創薬標的として 分子イメージングによる血液脳関門の薬物トランスポーターの機能評価、*脳* 21, 16(3), 85-90, 2013
234. 辻厚至、須堯綾、岡田真希、脇坂秀克、宮原信幸: 動物用 PET/CT 装置、*Drug Delivery System*, 28(1), 54-55, 2013
235. 永津弘太郎、田上恵子、藤林康久: 国産化  $^{99m}\text{Mo}/^{99m}\text{Tc}$  の医療運用に向けての課題—医療用サイクロトロンによる  $^{99}\text{Mo}$  及び  $^{99m}\text{Tc}$  の製造と供給—、*Radioisotopes*, 61(8), 439-447, 2012
236. 張明榮: 最近の展望 PET 用分子プローブの開発と製造、*応用物理*, 82(2), 133~136, 2012
237. 張明榮、河村和紀、菊池達矢、岡村敏充、岡田真希、藤永雅之、熊田勝志、山崎友照、謝琳、由井謙二、羽鳥晶子、根本和義、鈴木寿、深田正美、永津弘太郎、峯岸克行、破入正行、橋本裕輝、下田陽子: 特集 PET 用分子プローブの開発及び製造技術の標準化・普及のための研究、*放射線科学*, 56(01), 1-23, 2012
238. 菊池達矢、加藤孝一: 官能的表現と物性的表現—分子イメージング 放射線を利用した分子イメージング、分子プローブで読み解く PET イメージング、*化学と教育*, 59(6), 306-313, 2011
239. Makoto Higuchi, Jun Maeda, Masaki Tokunaga, Ming-Rong Zhang, Masahiro Maruyama, Maiko Ono, Toshimitsu Fukumura, Tetsuya Suhara: PET Applications in Animal Models of Neurodegenerative and Neuroinflammatory Disorders, *Current Topics in Behavioral Neurosciences*, 11, 45-64, 2011
240. 永津弘太郎: サイクロトロンによる Mo-99, Tc-99m の製造・薬剤供給の可能性について、*日本放射線技術学会雑誌*, 68(4), 484-490, 2012
241. 菊池達矢: 医療で不可欠な放射性同位元素、原子力 eye, 55(7), 24-25, 2009
242. 岡村敏充: 陽イオン放射性プローブの脳イメージングへの可能性を探る、*ファルマシア*, 46(1), 75-76, 2010
243. 河村和紀: 血液脳関門での薬剤排出トランスポーター機能評価への分子イメージングの利用、創薬研究への分子イメージング応用 (遺伝子医学 MOOK: 18), 2(2-6), 168-173, 2010
244. 黄田常嘉、新井平伊、入江俊章: PET を用いた脳内アセチルコリンエステラーゼ活性測定によるアルツハイマー病の診断、*臨床検査*, 52(3), 337-341, 2008
245. Yasuhisa Fujibayashi, Kazutoshi Suzuki, Toshimitsu Fukumura: Non-standard radionuclide production for PET in Japan, *The Quarterly Journal of Nuclear Medicine and Molecular Imaging*, 52(2), 140-144, 2008
246. 鈴木和年: 放射線医学総合研究所における RI 製造、*Isotope News*, 8-11, 2008
247. 小高謙一、上原知也、荒野泰、棚田修二、入江俊章: 臨床応用に向けたラジオアイソトープ標識抗テネイシン C 低分子化抗体の開発: 抗体 2 種類の同時静注による検討、*インナービジョン*, 22(7), 21-21, 2007
248. 菊池達矢、岡村敏充、岡田真希: 画像解析法とプローブ製造・開発—PET を支える技術 測定の対象に適した分子プローブの開発、*放射線科学*, 50(12), 22-25, 2007
249. 篠遠仁、福士清、入江俊章: 第 5 章 PET における生体機能の画像化と疾患診断 第 3 節 4.脳内アセチルコリンエステラーゼ活性測定による認知症の診断、*非侵襲・可視化技術ハンドブック: ナノ・バイオ・医療から情報システムまで*, 554-561, 2007
250. 寅松千枝、鈴木敏和、福村利光、鈴木和年: 実用標準器としてのキュリーメータの特性評価、*放射線*, 33(1), 19-28, 2007
251. 寅松千枝、鈴木敏和、福村利光、鈴木和年:  $^{18}\text{F}$ -FDG 放射能強度の測定精度管理のための機器校正、*Radioisotopes*, 56(1), 17-26, 2007
252. 菊池達矢: 末梢 MAO 活性へのタバコの影響を分子イメージング法でみる、*ファルマシア*, 42(9), 940-940, 2006

#### PRESENTATIONS (INTERNATIONAL)

253. Masayuki Hanyu, Aya Sugyo, Aung U Winn, Atsushi B Tsuji, Kazunori Kawamura, Tsuneeo Saga, Ming-Rong Zhang, Toshimitsu Fukumura: Radiolabeling and Preliminary PET Study of Carbon-11 Labeled Amino Acids and Oligopeptides by Using Carbon-11 Formaldehyde, 4th Asia-Pacific International Peptide Symposium (APIPS), Hotel Hankyu Expo Park, 2013.11
254. Ming-Rong Zhang: Development and production of radiopharmaceuticals for brain PET imaging in NIRS, 「神経疾患の分子プローブによるイメージング及び標的治療に関する新しい進展」セミナー, Shanghai, 2013.09

255. Lin Xie: Applied research in early diagnosis of multiple sclerosis disease using translocator protein (18 kDa) PET,「神経疾患の分子プローブによるイメージング及び標的治療に関する新しい進展」セミナー,Shanghai,2013.09
256. Masayuki Fujinaga: Development of PET probes for imaging of the metabotropic glutamate 1 receptor,「神経疾患の分子プローブによるイメージング及び標的治療に関する新しい進展」セミナー, Shanghai,2013.09
257. Masayuki Hanyu, Atsushi Tsuji, Kazunori Kawamura, Ming-Rong Zhang, Toshimitsu Fukumura: Radiosynthesis and preliminary PET study of an  $^{11}\text{C}$ -labelled RGD peptide containing  $[1-^{11}\text{C}]1,2,3,4\text{-tetrahydro-}\beta\text{-carboline-3-carboxylic acid}$ , 10th Australian Peptide Conference, Penang, 2013.09
258. Hitoshi Shimada, Makoto Higuchi, Yoko Ikoma, Hitoshi Shinoto, Shigeki Hirano, Shogo Furukawa, Sho Moriguchi, Yoko Eguchi, Tsuyoshi Nogami, Tomohisa Nagashima, Masayuki Suzuki, Keisuke Takahata, Takeshi Sasaki, Fumitoshi Kodaka, Hironobu Fujiwara, Yasuyuki Kimura, Makiko Yamada, Masahiro Maruyama, Harumasa Takano, Ming-Rong Zhang, Satoshi Kuwabara, Hiroshi Ito, Tetsuya Suhara: In vivo visualization of tau pathology in Alzheimer's disease patients by  $[^{11}\text{C}]\text{PBB3-PET}$ , The Alzheimer's Association International Conference, Boston, 2013.07
259. Hitoshi Shimada, Makoto Higuchi, Yoko Ikoma, Hitoshi Shinoto, Shigeki Hirano, Shogo Furukawa, Sho Moriguchi, Yoko Eguchi, Tsuyoshi Nogami, Tomohisa Nagashima, Masayuki Suzuki, Keisuke Takahata, Takeshi Sasaki, Fumitoshi Kodaka, Hironobu Fujiwara, Yasuyuki Kimura, Makiko Yamada, Masahiro Maruyama, Harumasa Takano, Ming-Rong Zhang, Satoshi Kuwabara, Hiroshi Ito, Tetsuya Suhara: In vivo visualization of tau pathology, Alzheimer's Imaging Consortium, Boston, 2013.07
260. Yukie Yoshii, Hiroki Matsumoto, Mitsuyoshi Yoshimoto, Takako Furukawa, Yukie Morokoshi, Chizuru Sogawa, Ming-Rong Zhang, Hidekatsu Wakizaka, Yasuhisa Fujibayashi, Tsuneo Saga: Controlled administration of penicillamine reduces radiation exposure to normal organs in  $^{64}\text{Cu-ATSM}$  internal radiotherapy, SNMMI 2013 Annual Meeting, Vancouver, 2013.06
261. Lin Xie, Joji Yui, Masayuki Fujinaga, Akiko Hatori, Tomoteru Yamasaki, Hidekatsu Wakizaka, Kazunori Kawamura, Ming-Rong Zhang: First imaging of metabotropic glutamate 1 receptor in melanoma with a positron emission tomography probe  $^{18}\text{F-FITM}$ , Society of Nuclear Medicine and Molecular Imaging 2013 Annual Meeting, Vancouver, 2013.06
262. Kazunori Kawamura, Kenji Furutsuka, Tomoteru Yamasaki, Katsushi Kumata, Makoto Takei, Joji Yui, Akiko Hatori, Lin Xie, Hiroki Hashimoto, Ming-Rong Zhang: Efficient production of  $(\text{E})\text{-}^{11}\text{C-ABP688}$  by the HPLC separation, as a useful PET probe for the imaging of the metabotropic glutamate receptor subtype 5, Society of Nuclear Medicine and Molecular Imaging 2013 Annual Meeting, Vancouver, 2013.06
263. Joji Yui, Masayuki Fujinaga, Tomoteru Yamasaki, Lin Xie, Nobuki Nengaki, Kazunori Kawamura, Ming-Rong Zhang: PET imaging of metabotropic glutamate receptor subtype 1 in the ischemic rat brain using  $^{11}\text{C-ITMM}$ , Society of Nuclear Medicine and Molecular Imaging 2013 Annual Meeting, Vancouver, 2013.06
264. Masayuki Fujinaga, Tomoteru Yamasaki, Joji Yui, Lin Xie, Nobuki Nengaki, Katsushi Kumata, Kazunori Kawamura, Ming-Rong Zhang: Radiosynthesis and evaluation of novel PET ligands deriving from FITM for imaging of the metabotropic glutamate 1 receptor, The 20th International Symposium on Radiopharmaceutical Sciences, Jeju, 2013.05
265. Masayuki Fujinaga, Masanao Ogawa, Joji Yui, Katsushi Kumata, Lin Xie, Tomoteru Yamasaki, Kazunori Kawamura, Ming-Rong Zhang: Radiosynthesis of a PET tracer bearing  $[^{11}\text{C}]\text{carbamate moiety for FAAH}$  using  $[^{11}\text{C}]\text{COCl}_2$  or  $[^{11}\text{C}]\text{CO}_2$ , The 20th International Symposium on Radiopharmaceutical Sciences, Jeju, 2013.05
266. Katsushi Kumata, Joji Yui, Lin Xie, Masayuki Fujinaga, Tomoteru Yamasaki, Nobuki Nengaki, Kazunori Kawamura, Ming-Rong Zhang: Radiosynthesis of glycogen synthase kinase 3beta (GSK-3beta) inhibitors containing  $[^{11}\text{C}]\text{methylsulfide}$ ,  $[^{11}\text{C}]\text{methylsulfoxide}$  and  $[^{11}\text{C}]\text{methylsulfone}$ , The 20th International Symposium on Radiopharmaceutical Sciences, Jeju, 2013.05
267. Yoko Shimoda, Masayuki Fujinaga, Joji Yui, Lin Xie, Katsushi Kumata, Tomoteru Yamasaki, Masanao Ogawa, Nobuki Nengaki, Kazunori Kawamura, Ming-Rong Zhang: Radiosynthesis of the 5-HT<sub>7</sub> receptor antagonist 1-[2-(4- $[^{11}\text{C}]\text{methoxyphenyl})\text{phenyl}]\text{piperazine}$ , The 20th International Symposium on Radiopharmaceutical Sciences, Jeju, 2013.05
268. Kazunori Kawamura, Masayuki Fujinaga, Joji Yui, Tomoteru Yamasaki, Akiko Hatori, Lin Xie, Hidekatsu Wakizaka, Katsushi Kumata, Yuichirou Yoshida, Masanao Ogawa, Nobuki Nengaki, Ming-Rong Zhang: Synthesis and evaluation of  $^{18}\text{F}$ -and  $^{11}\text{C}$ -labeled ghrelin receptor ligand as a PET probe, The 20th International Symposium on Radiopharmaceutical Sciences, Jeju, 2013.05
269. Katsushi Kumata, Tomoteru Yamasaki, Masayuki Fujinaga, Joji Yui, Lin Xie, Nobuki Nengaki, Akiko Hatori, Kazunori Kawamura, Ming-Rong Zhang: Synthesis and evaluation of  $[^{11}\text{C}]\text{MMPIP}$  for metabotropic glutamate receptor subtype 7 in brain, The 20th International Symposium on Radiopharmaceutical Sciences, Jeju, 2013.05

270. Masayuki Fujinaga, Tomoteru Yamasaki, Joji Yui, Lin Xie, Nobuki Nengaki, Akiko Hatori, Katsushi Kumata, Kazunori Kawamura, Ming-Rong Zhang: [<sup>11</sup>C]ITDM is a useful PET ligand for quantification of metabotropic glutamate 1 receptor in rat and monkey brains, The 20th International Symposium on Radiopharmaceutical Sciences, Jeju, 2013.05
271. Kyosan Yoshikawa, Seiya Ohashi, Sachiko Toubaru, Mitsuhiko Hasebe, Katsumi Tamura, Takahiro Shiraishi, Katsuyuki Tanimoto, Shigeru Yamada, Susumu Kandatsu, Toshimitsu Fukumura, Tsuneo Saga, Tadashi Kamada: Comparison of SUVmax and SUVpeak measuring FDG uptake for robust predictions of patient prognosis of pancreas cancer treated by carbon ion radiotherapy, Annual Congress of the European Association of Nuclear Medicine, Milan, 2012.10
272. Sachiko Toubaru, Kyosan Yoshikawa, Seiya Ohashi, Mitsuhiko Hasebe, Hiroyuki Ishikawa, Katsumi Tamura, Katsuyuki Tanimoto, Susumu Kandatsu, Naoyoshi Yamamoto, Toshimitsu Fukumura, Tsuneo Saga, Koji Kawaguchi, Yoshiki Hamada, Tadashi Kamada: Multivariate analyses for prognostic evaluation with C-11 methionine PET/CT for primary non-small-cell lung carcinoma treated by carbon ion radiotherapy, Annual Congress of the European Association of Nuclear Medicine, Milan, 2012.10
273. Masayuki Inubushi, Tsuneo Saga, Mitsuru Koizumi, Ryo Takagi, Azusa Hasegawa, Masashi Koto, Masaru Wakatuki, Takamichi Morikawa, Kyosan Yoshikawa, Katsuyuki Tanimoto, Toshimitsu Fukumura, Shigeru Yamada, Tadashi Kamada: Predictive value of 3'-deoxy-3'-[<sup>18</sup>F]fluorothymidine positron emission tomography/computed tomography for outcome of carbon ion radiotherapy in patients with head and neck mucosal malignant melanoma, Annual Congress of the European Association of Nuclear Medicine, Milan, 2012.10
274. Aung U Winn, Zhao-Hui Jin, Takako Furukawa, Chizuru Sogawa, Atsushi Tsuji, Hidekatsu Wakizaka, Toshimitsu Fukumura, Jean-Luc Coll, Tsuneo Saga, et.al: MicroPET/CT imaging of orthotopic pancreatic tumor-bearing mice using the integrin tracer <sup>64</sup>Cu-labeled cyclam-RAFT-c(-RGDfK)-4 peptide, 2012 World Molecular Imaging Congress, Dublin, Ireland, 2012.09
275. Tatsuya Kikuchi, Toshimitsu Okamura, Maki Okada, Hidekatsu Wakizaka, Joji Yui, Toshimitsu Fukumura: Development of a PET Probe for Imaging of Organic Anion Transporters, 2012 World Molecular Imaging Congress, Dublin, Ireland, 2012.09
276. Maki Okada, Atsushi Tsuji, Tatsuya Kikuchi, Hidekatsu Wakizaka, Toshimitsu Okamura, Ming-Rong Zhang, Koichi Kato: In Vivo Imaging of Blood-brain Barrier Permeability with 2-Amino-[3-<sup>11</sup>C]isobutyric Acid by Positron Emission Tomography, 2012 World Molecular Imaging Congress, Dublin, Ireland, 2012.09
277. Lin Xie, Joji Yui, Akiko Hatori, Tomoteru Yamasaki, Katsushi Kumata, Hidekatsu Wakizaka, Yuichirou Yoshida, Masayuki Fujinaga, Toshimitsu Fukumura, Ming-Rong Zhang: Translocator Protein (18 kDa) is a Potential Biomarker for Molecular Imaging of Non-alcoholic Fatty Liver Disease, 2012 World Molecular Imaging Congress, Dublin, Ireland, 2012.09
278. Koichi Kato, Tatsuya Kikuchi, Katsuyuki Minegishi, Maki Okada, Ming-Rong Zhang: Efficient <sup>11</sup>C-methylation of alpha-nitroesters by milder base, 11th International Symposium on the Synthesis and Applications of Isotopes and Isotopically Labelled Compounds, Heidelberg, 2012.09
279. Masaki Tokunaga, Jun Maeda, Bing Ji, Chie Seki, Yuji Nagai, Ming-Rong Zhang, Ryong-Moon Shin, Masahiro Maruyama, Maiko Ono, Toshimitsu Fukumura, Hiroshi Ito, Christer Halldin, Tetsuya Suhara, Makoto Higuchi: Effects of NMDA receptor antagonists on the binding of agonistic and antagonistic radiotracers to striatal dopamine D2 receptors, The 9th International Symposium on Functional Neuroreceptor Mapping of the Living Brain (NRM12), Baltimore, 2012.08
280. Keisuke Matsubara, Hiroshi Ito, Yoko Ikoma, Maki Okada, Ibaraki Masanobu, Kazuhiro Nakamura, Hiroshi Yamaguchi, Tetsuya Suhara: Correction for Radiolabeled O-Methyl Metabolite in Human Brain during L-[beta-<sup>11</sup>C]DOPA PET, The 9th International Symposium on Functional Neuroreceptor Mapping of the Living Brain (NRM2012), Baltimore, 2012.08
281. Jun Maeda, Masaki Tokunaga, Ming-Rong Zhang, Takeharu Minamihisamatsu, Toshimitsu Fukumura, Tsuyoshi Miyakawa, Tetsuya Suhara, Makoto Higuchi: Altered serotonin release and serotonin 1A receptor density in CaMKIIalpha deficient mice assessed by a comparison of in vivo PET and in vitro autoradiographic data, The 9th International Symposium on Functional Neuroreceptor Mapping of the Living Brain (NRM12), Baltimore, 2012.08
282. Shigeki Hirano, Hitoshi Shinoto, Hitoshi Shimada, Noriko Tanaka, Tsuneyoshi Ota, Koichi Sato, Satoshi Kuwabara, Toshiaki Irie, Tetsuya Suhara: Age correlates with cortical acetylcholinesterase decline in AD patients. A PET study., Alzheimer's Association International Conference 2012, Vancouver, 2012.07
283. Hitoshi Shimada, Hitoshi Shinoto, Shigeki Hirano, Kiyoshi Fukushi, Toshiaki Irie, Hiroshi Ito, Satoshi Kuwabara, Tetsuya Suhara: Amyloid deposition in Lewy body diseases promotes Alzheimer's disease like cortical atrophy, 13th Asian Oceanian Congress of Neurology, Melbourne, 2012.06

284. Ming-Rong Zhang: Development of <sup>18</sup>F-labeled PET ligands for imaging peripheral benzodiazepine receptor, Coordinated Research Project: CRP) " Development of <sup>18</sup>F Radiopharmaceuticals (beyond <sup>18</sup>F [FDG]) for use in Oncology and Neurosciences" , Vienna, 2012.06
285. Kenichi Odaka, Ichio Aoki, Koichi Ito, Junji Moriya, Kaoru Tateno, Tohru Minamino, Hiroyuki Tadokoro, Ichiro Shimoyama, Issei Komuro, Tsuneo Saga, Toshimitsu Fukumura: In-Vivo Tracking Of Transplanted Peripheral Mononuclear Cells Labeled With Manganese Using Magnetic Resonance Imaging, 第 10 回国際幹細胞学会総会, Yokohama, 2012.06
286. Kotaro Nagatsu: Remote production of Tc-99m by proton bombardment on a <sup>100</sup>MoO<sub>3</sub> target, particularly aiming for 'in-house' production/ local supplies., 1st Research Co-ordination Meeting on "Accelerator-based Alternatives to Non-HEU production of Mo-99 /Tc-99m", Vancouver, 2012.04
287. Hitoshi Shimada, Shigeki Hirano, Hitoshi Shinoto, Akiyo Aotsuka, Koichi Sato, Noriko Tanaka, Tsuneyoshi Ota, Masato Asahina, Kiyoshi Fukushi, Satoshi Kuwabara, Toshiaki Irie, Hiroshi Ito, Tetsuya Suhara: Dementia with Lewy bodies can be well-differentiated from Alzheimer's disease by measurement of brain acetylcholin esterase activity by PET, 19th World Congress on Parkinson's disease and Related Disorders, Shanghai, 2011.12
288. Seiya Ohashi, Kyosan Yoshikawa, Sachiko Toubaru, Mitsuhiko Hasebe, Hiroyuki Ishikawa, Kenji Sagou, Katsumi Tamura, Katsuyuki Tanimoto, Susumu Kandatsu, Junetsu Mizoe, Toshimitsu Fukumura, Tsuneo Saga, Koji Kawaguchi, Tadashi Kamada: Clinical role of C-11-methionine-PET/CT in detection of adrenal metastasis from lung cancer., EANM'11 - Annual Congress of the European Association of Nuclear Medicine, Birmingham, 2011.10
289. Kyosan Yoshikawa, Seiya Ohashi, Sachiko Toubaru, Mitsuhiko Hasebe, Hiroyuki Ishikawa, Katsumi Tamura, Makoto Shinoto, Shigeru Yamada, Susumu Kandatsu, Takahiro Shiraishi, Katsuyuki Tanimoto, Toshimitsu Fukumura, Tsuneo Saga, Tadashi Kamada: Cu-62-ATSM hypoxic imaging of uterine cervical cancer and outcome of carbon ion radiotherapy, EANM'11 - Annual Congress of the European Association of Nuclear Medicine, Birmingham, 2011.10
290. Sachiko Toubaru, Kyosan Yoshikawa, Seiya Ohashi, Mitsuhiko Hasebe, Hiroyuki Ishikawa, Kenji Sagou, Katsumi Tamura, Katsuyuki Tanimoto, Susumu Kandatsu, Junetsu Mizoe, Toshimitsu Fukumura, Tsuneo Saga, Koji Kawaguchi, Tadashi Kamada: Multivariate analyses for prognostic evaluation with C-11 methionine PET for head and neck adenoid cystic carcinoma treated by carbon ion radiotherapy, EANM'11 - Annual Congress of the European Association of Nuclear Medicine, Birmingham, 2011.10
291. Zhao-Hui Jin, Takako Furukawa, Mathieu Galibert, Jean-Luc Coll, Toshimitsu Fukumura, Yasuhisa Fujibayashi, Tsuneo Saga, et.al: Molecular imaging of tumor angiogenesis and monitoring of the antiangiogenic efficacy of a tyrosine kinase inhibitor with a novel multivalent PET probe, <sup>64</sup>Cu-cyclam-RAFT-c(-RGDfK)-4, 2011 World Molecular Imaging Congress (WMIC), San Diego, 2011.09
292. Katsushi Kumata, Masayuki Fujinaga, Nobuki Nengaki, Kazuhiko Yanamoto, Tomoteru Yamasaki, Joji Yui, Kazunori Kawamura, Akiko Hatori, Toshimitsu Fukumura, Ming-Rong Zhang: Synthesis and evaluation of novel [<sup>11</sup>C]oxopurine analogs for PET imaging of translocator protein (18 kDa) in peripheral organs and lung inflammation, 19th International Symposium on Radiopharmaceutical Sciences, the ISRS 2011., Amsterdam, 2011.08
293. Toshimitsu Okamura, Tatsuya Kikuchi, Maki Okada, Hidekatsu Wakizaka: Evaluation of a purine derivative for imaging of the efflux transporter (ABCC1) in the lung, the 19th International Symposium on Radiopharmaceutical Sciences, Amsterdam, 2011.08
294. Chiharu Asakawa, Masanao Ogawa, Katsushi Kumata, Masayuki Fujinaga, Koichi Kato, Tomoteru Yamasaki, Joji Yui, Kazunori Kawamura, Akiko Hatori, Toshimitsu Fukumura, Ming-Rong Zhang: Efficient radiosynthesis of [<sup>11</sup>C]sorafenib using [<sup>11</sup>C]phosgene as a labelling agent, the 19th International Symposium on Radiopharmaceutical Sciences, the ISRS 2011, Amsterdam, 2011.08
295. Masayuki Fujinaga, Tomoteru Yamasaki, Yuichiro Yoshida, Katsushi Kumata, Joji Yui, Kazunori Kawamura, Akiko Hatori, Toshimitsu Fukumura, Ming-Rong Zhang: Synthesis and evaluation of new PET ligands for imaging of the metabotropic glutamate receptor type 1 in brain, 19th International Symposium on Radiopharmaceutical Sciences, the ISRS 2011, Amsterdam, 2011.08
296. Kotaro Nagatsu, Katsuyuki Minegishi, Keiko Tagami, Shigeo Uchida, Toshimitsu Fukumura, Kazutoshi Suzuki, Yasuhisa Fujibayashi: A feasibility study - repeatable full-automated Tc-99m production by vertical proton irradiation, 19th International Symposium on Radiopharmaceutical Sciences, the ISRS 2011, Amsterdam, 2011.08
297. Atsushi Tsuji, Koichi Kato, Aya Sugyo, Hitomi Sudou, Chisato Yoshida, Ming-Rong Zhang, Tsuneo Saga: Assessment of <sup>11</sup>C-2-Aminoisobutyric Acid in Nude Mice with Tumor and Inflammation, 19th International Symposium on Radiopharmaceutical Sciences, the ISRS 2011., Amsterdam, 2011.08
298. Tatsuya Kikuchi, Toshimitsu Okamura, Kenichi Odaka, Maki Okada, Toshimitsu Fukumura:

- Involvement of organic anion transporter 3 in the efflux of  $^{99m}\text{Tc}$ -L,L-ECD metabolite from mice brain, the 19th International Symposium on Radiopharmaceutical Sciences, Amsterdam, 2011.08
299. Kazunori Kawamura, Masanao Ogawa, Joji Yui, Tomoteru Yamasaki, Hidekatsu Wakizaka, Masayuki Fujinaga, Chiharu Asakawa, Katsushi Kumata, Toshimitsu Fukumura, Ming-Rong Zhang: Radiosynthesis and evaluation of [ $^{11}\text{C}$ ]irinotecan as a PET probe for assessing, the 19th International Symposium on Radiopharmaceutical Sciences, Amsterdam, 2011.08
  300. Ming-Rong Zhang: Radiosynthesis automation & microfluids in fluorine-18 chemistry, 19th International Symposium on Radiopharmaceutical Sciences, the ISRS 2011., Amsterdam, 2011.08
  301. Koichi Kato, Tatsuya Kikuchi, Katsuyuki Minegishi, Maki Okada, Ming-Rong Zhang: The use of TBAHF2 as a milder fluoride base for [ $^{11}\text{C}$ ]methylation, 19th International Symposium on Radiopharmaceutical Sciences, the ISRS 2011., Amsterdam, 2011.08
  302. Maki Okada, Ryuji Nakao, Soutarou Momosaki, Kazuhiko Yanamoto, Ming-Rong Zhang, Toshimitsu Fukumura, Osamu Inoue: In vivo measurement of glial metabolism in the rat brain with [carbonyl- $^{11}\text{C}$ ]benzyl acetate by PET and microdialysis, the 19th International Symposium on Radiopharmaceutical Sciences, the ISRS 2011, Amsterdam, 2011.08
  303. Maki Okada, Tatsuya Kikuchi, Nobuki Nengaki, Kenji Furutsuka, Hidekatsu Wakizaka, Toshimitsu Okamura, Ming-Rong Zhang, Koichi Kato: Preparation and PET study of individual isomers of [ $^{11}\text{C}$ ]ibuprofen, the 19th International Symposium on Radiopharmaceutical Sciences, the ISRS 2011, Amsterdam, 2011.08
  304. Hitoshi Shinoto, Hitoshi Shimada, Shigeki Hirano, Takaaki Mori, Noriko Tanaka, Koichi Sato, Kiyoshi Fukushi, Toshiaki Irie, Yoko Eguchi, Hiroshi Ito, Tetsuya Suhara: Longitudinal [ $^{11}\text{C}$ ]PIB PET study in healthy elderly persons, patients with mild cognitive impairment, and Alzheimer's disease, ICAD 2011, Paris, 2011.07
  305. Ming-Rong Zhang: Development of Radiolabeling Technique for PET Probes, 2011 Workshop on Radiopharmaceuticals and Molecular Probes, Sapporo, 2011.07
  306. Kazunori Kawamura, Jun Maeda, Joji Yui, Akiko Hatori, Tomoteru Yamasaki, Hidekatsu Wakizaka, Takashi Okauchi, Yuichi Kimura, Toshimitsu Fukumura, Ming-Rong Zhang: Imaging of [ $^{11}\text{C}$ ]FTIMD binding to I2-imidazoline receptors in the rat and monkey brain., ISNM 2011 Annual Meeting, San Antonio, 2011.06
  307. Tomoteru Yamasaki, Masayuki Fujinaga, Jun Maeda, Yuichiro Yoshida, Katsushi Kumata, Joji Yui, Kazunori Kawamura, Akiko Hatori, Toshimitsu Fukumura, Ming-Rong Zhang: PET study using [ $^{18}\text{F}$ ]FITM, a novel PET ligand for the metabotropic glutamate receptor subtype 1, ISNM 2011 Annual Meeting, San Antonio, 2011.06
  308. Ming-Rong Zhang, Masayuki Fujinaga, Tomoteru Yamasaki, Katsushi Kumata, Kazuhiko Yanamoto, Joji Yui, Kazunori Kawamura, Yuichiro Yoshida, Akiko Hatori, Toshimitsu Fukumura: Development of Two PET probes [ $^{18}\text{F}$ ]FPITQ and [ $^{18}\text{F}$ ]FPIT for imaging of metabotropic glutamate receptor 1 (mGluR1) in brain, 中国腫瘍及び核医学分子標的診断シンポジウム, Nanjing, 2011.05
  309. Hiroshi Ito, Hitoshi Shinoto, Hitoshi Shimada, Kazuhiko Yanai, Nobuyuki Okamura, Harumasa Takano, Fumitoshi Kodaka, Yoko Eguchi, Makoto Higuchi, Toshimitsu Fukumura, Tetsuya Suhara: Amyloid Imaging in Alzheimer Disease Using PET with [ $^{18}\text{F}$ ]Fact: A Neuritic Plaque Imaging?, Brain 2011, Barcelona, 2011.05
  310. Maki Okada, Tatsuya Kikuchi, Hidekatsu Wakizaka, Atsushi Tsuji, Toshimitsu Okamura, Ming-Rong Zhang, Koichi Kato: 2-Amino-[3- $^{11}\text{C}$ ]isobutyric acid as an in vivo imaging agent for the assessment of blood-brain barrier permeability, Brain 2011 The XXVth International Symposium on Cerebral Blood Flow, Metabolism and Function BRAIN 2011, Barcelona, 2011.05
  311. Tomoyuki Ohya, Tatsuya Kikuchi, Toshiaki Irie, Ming-Rong Zhang, Toshimitsu Fukumura: Modified Shape (non-input) analysis for measurement of metabolic rate with PET using incomplete trapping irreversible tracer, Brain 2011 The XXVth International Symposium on Cerebral Blood Flow, Metabolism and Function BRAIN 2011, Barcelona, 2011.05
  312. Koichi Kato, Ming-Rong Zhang: Efficient synthesis of 2-amino-[3- $^{11}\text{C}$ ]isobutyric acid, Pacificchem 2010, Honolulu, Hawaii, 2010.12
  313. Masayuki Hanyu, Toshimitsu Fukumura: Synthesis of 4-Amino-N- $^{11}\text{C}$ CH<sub>3</sub>-phenylalanine Via Reductive Amination, 5<sup>th</sup> International Peptide Symposium, Kyoto, 2010.12
  314. Junji Moriya, Ichio Aoki, Kenichi Odaka, Kaoru Tateno, Hiroyuki Tadokoro, Jeff Kershaw, Tatsuya Kikuchi, Toshimitsu Fukumura, Tohru Minamino, Iwao Kanno, Issei Komuro: In-vivo tracking of mononuclear cells for therapeutic neovascularization in myocardial infarction: comparison between manganese-enhanced magnetic resonance imaging and single photon emission computed tomography, 第 83 回 American Heart Association(米国心臓学会), Chicago, 2010.11
  315. Ming-Rong Zhang: New  $^{18}\text{F}$ -Radiochemistry and Application for Development of PET Imaging Agents., 2nd Research Coordination Meeting on Development of  $^{18}\text{F}$ -labelled

- Radiopharmaceuticals (beyond [<sup>18</sup>F]FDG) for Use in Oncology and Neurosciences, Vienna, 2010.10
316. Ming-Rong Zhang: Development and production of radiopharmaceuticals in National Institute of Radiological Sciences (NIRS), Eighth China-Japan Joint Seminar on Radiopharmaceutical Chemistry, Beijing, 2010.10
  317. Toshimitsu Okamura, Tatsuya Kikuchi, Maki Okada, Kotaro Nagatsu, Hidekatsu Wakizaka: Development of a PET Probe for Imaging of the Efflux Transport of Iodide from the Brain, Annual Congress of the European Association of Nuclear Medicine, Vienna, 2010.10
  318. Ming-Rong Zhang: Imaging of the Translocator Protein (TSPO) in the Infarcted Rat Brain after Ischemia Using [<sup>11</sup>C]DAC with Ultra-high Specific Activity, Eighth China-Japan Joint Seminar on Radiopharmaceutical Chemistry, Beijing, 2010.10
  319. Ming-Rong Zhang: Development of PET probes for metabotropic glutamate receptor type 1 in brain, Nanjing, 2010.10
  320. Kyosan Yoshikawa, Seiya Ohashi, Sachiko Toubaru, Mitsuhiko Hasebe, Hiroyuki Ishikawa, Katsumi Tamura, Makoto Shinoto, Shigeru Yamada, Susumu Kandatsu, Takahiro Shiraishi, Katsuyuki Tanimoto, Toshimitsu Fukumura, Tsuneo Saga, Tadashi Kamada: A preliminary investigation of Cu-62-ATSM tumor hypoxia PET/CT imaging comparing with FDG PET/CT for pancreas cancer, The 2010 EANM Congress, Vienna, 2010.10
  321. Seiya Ohashi, Kyosan Yoshikawa, Sachiko Toubaru, Mitsuhiko Hasebe, Hiroyuki Ishikawa, Kenji Sagou, Katsumi Tamura, Katsuyuki Tanimoto, Susumu Kandatsu, Junetsu Mizoe, Toshimitsu Fukumura, Tsuneo Saga, Koji Kawaguchi, Tadashi Kamada: Diagnostic accuracy of C-11 methionine PET/CT for cervical lymph node metastasis from head and neck cancer: a comparison of histopathological classifications of primary lesions, The 2010 EANM Congress, Vienna, 2010.10
  322. Sachiko Toubaru, Kyosan Yoshikawa, Seiya Ohashi, Mitsuhiko Hasebe, Hiroyuki Ishikawa, Kenji Sagou, Katsumi Tamura, Katsuyuki Tanimoto, Susumu Kandatsu, Junetsu Mizoe, Toshimitsu Fukumura, Tsuneo Saga, Koji Kawaguchi, Tadashi Kamada: Diagnostic capability of C-11 methionine PET for parotid gland cancer, The 2010 EANM Congress, Vienna, 2010.10
  323. Ichiro Shimoyama, Hitoshi Shimada, Kenichi Odaka, Yumi Asano, Naokatsu Saeki, Satoshi Kuwabara, Ryohei Shimizu, Toshio Fukutake: Quantitative analysis for drawing a Necker cube, 29th International Congress of Clinical Neurophysiology (ICCN2010), Kobe City, 2010.10
  324. Katsushi Kumata, Joji Yui, Akiko Hatori, Kazuhiko Yanamoto, Makoto Takei, Nobuki Nengaki, Kazunori Kawamura, Tomoteru Yamasaki, Kazutoshi Suzuki, Ming-Rong Zhang: Radiosynthesis of [<sup>11</sup>C]DAC with Ultra-high Specific Activity and Imaging of the Translocator Protein in the Infarcted Rat Brain after Ischemia, 2010 World Molecular Imaging Congress, Kyoto, 2010.09
  325. Jun Maeda, Ming-Rong Zhang, Bing Ji, Takashi Okauchi, Toshimitsu Fukumura, Tetsuya Suhara, Makoto Higuchi: In vivo evaluation of a 18kDa translocator protein (TSPO/PBR) ligand [<sup>11</sup>C]AC-5216 in Alzheimer's disease mouse models, World Molecular Imaging Congress 2010, Kyoto, 2010.09
  326. Tatsuya Kikuchi, Toshimitsu Okamura, Maki Okada, Hidekatsu Wakizaka, Kiyoshi Fukushi, Toshiaki Irie, Toshimitsu Fukumura: Development of a PET probe for in vivo measurement of cerebral glutathione S-transferase activity, 2010 World Molecular Imaging Congress, Kyoto, 2010.09
  327. Kazunori Kawamura, Tomoteru Yamasaki, Fujiko Konno, Joji Yui, Akiko Hatori, Hidekatsu Wakizaka, Masanao Ogawa, Yuichiro Yoshida, Nobuki Nengaki, Kazuhiko Yanamoto, Toshimitsu Fukumura, Ming-Rong Zhang: Evaluation of [<sup>18</sup>F]fluoroethyl GF120918 and XR9576 as a PET probe for evaluating the function of drug efflux transporters., 2010 World Molecular Imaging Congress, Kyoto, 2010.09
  328. Joji Yui, Akiko Hatori, Katsushi Kumata, Kazunori Kawamura, Kazuhiko Yanamoto, Tomoteru Yamasaki, Nobuki Nengaki, Ming-Rong Zhang: Imaging of Translocator Protein (18 kDa) in the Brains of Infarcted Rats Using Small-animal PET and In Vitro Autoradiography with [<sup>18</sup>F]FEAC and [<sup>18</sup>F]FEDAC, 2010 World Molecular Imaging Congress, Kyoto, 2010.09
  329. Maki Okada, Ryuji Nakao, Rie Hosoi, Ming-Rong Zhang, Toshimitsu Fukumura, Kazutoshi Suzuki, Osamu Inoue: Microdialysis with radiometric monitoring of L-[beta-<sup>11</sup>C]DOPA metabolites in rat striatum and plasma, 2010 World Molecular Imaging Congress, Kyoto, 2010.09
  330. Tomoteru Yamazaki: PET imaging using [<sup>11</sup>C]GF120918 (elacridar): to evaluate P-glycoprotein- and breast cancer resistance protein-mediated multidrug resistance in Caco-2 bearing mice., 2010 World Molecular Imaging Congress, Kyoto, 2010.09
  331. Masayuki Fujinaga, Tomoteru Yamasaki, Katsushi Kumata, Kazuhiko Yanamoto, Joji Yui, Kazunori Kawamura, Masanao Ogawa, Yuichiro Yoshida, Nobuki Nengaki, Akiko Hatori, Toshimitsu Fukumura, Ming-Rong Zhang: [<sup>18</sup>F]FPTQ: a promising PET Probe for the imaging of mGluR1 in the rodent brain., 2010 World Molecular Imaging Congress, Kyoto, 2010.09
  332. Yong Nan Jin, Masayuki Inubushi, Kazuto Masamoto, Kenichi Odaka, Ichio Aoki, Atsushi Tsuji,



- Masashi Sagara, Mitsuru Koizumi, Tsuneo Saga: MULTIMODAL ASSESSMENT OF HEPATOCYTE GROWTH FACTOR ANGIOGENIC GENE THERAPY IN RAT MYOCARDIAL INFARCT MODEL. , World Molecular Imaging Congress 2010, Kyoto, 2010.09
333. Zhao-Hui Jin, Takako Furukawa, Toshimitsu Fukumura, Tsuneo Saga, Yasuhisa Fujibayashi, et.al: PET-Imaging of Tumor alphaVbeta3-Integrin Expression with a Novel Probe <sup>64</sup>Cu-cyclam-RAFT-c(-RGDFK)-4, World Molecular Imaging Congress 2010, Kyoto, 2010.09
334. Hitoshi Shimada, Hitoshi Shinoto, Shigeki Hirano, Michie Miyoshi, Koichi Sato, Noriko Tanaka, Tsuneyoshi Ota, Masato Asahina, Akiyo Aotsuka, Kiyoshi Fukushi, Hiroshi Ito, Toshiaki Irie, Tetsuya Suhara, et.al: Lewy body disease with dementia can be well-differentiated from Alzheimer's disease by measurement of cerebral cortical acetylcholinesterase activity by PET, Alzheimer's Association 2010 International Conference on Alzheimer's Disease, Hawaii, 2010.07
335. Bing Ji, Satoko Hattori, Masahiro Maruyama, Jun Maeda, Maiko Ono, Takashi Okauchi, Ming-Rong Zhang, Makoto Higuchi, Tetsuya Suhara, et.al: Significance of 18-kDa translocator protein in monitoring and regulating microglial response to Abeta amyloidosis: An in vivo PET study of microglia-implanted mouse models, Alzheimer's Association 2010 International Conference on Alzheimer's Disease, Hawaii, 2010.07
336. Kazutoshi Suzuki: Radiation Exposure at PET-Radiopharmaceutical Production, FNCA 医療用 PET・サイクロトロンワークショップ, Kuala Lumpur, 2010.02
337. Toshimitsu Okamura, Tatsuya Kikuchi, Maki Okada, Hidekatsu Wakizaka, Kiyoshi Fukushi, Toshiaki Irie: 6-Bromo-7-[<sup>11</sup>C]methylpurine is a Specific Probe for the ABC Transporter Mrp1, but not for Mrp2, Pgp, and Bcrp, Annual Congress of the European Association of Nuclear Medicine, Barcelona, 2009.10
338. Mitsuru Koizumi, Tsuneo Saga, Masayuki Inubushi, Kyosan Yoshikawa, Toshimitsu Fukumura, Masayuki Baba: Evaluation of Bone Marrow Activity after Carbon-Ion Radiotherapy by PET/CT Using a Proliferative Tracer, FLT, Annual Congress of the European Association of Nuclear Medicine 2009, Barcelona, 2009.10
339. Tsuneo Saga, Mitsuru Koizumi, Masayuki Inubushi, Kyosan Yoshikawa, Toshimitsu Fukumura, Masayuki Baba: FLT-PET/CT for Lung Cancer Patients Receiving Carbon-Ion Radiation Therapy: Prognostic Significance, Annual Congress of the European Association of Nuclear Medicine 2009, Barcelona 2009.10
340. Mitsuhiko Hasebe, Kyosan Yoshikawa, Seiya Ohashi, Sachiko Toubaru, Hiroyuki Ishikawa, Kenji Sagou, Katsumi Tamura, Hiroki Kiyohara, Shingo Kato, Susumu Kandatsu, Toshimitsu Fukumura, Tsuneo Saga, Koji Kawaguchi, Hirohiko Tsujii: Comparison of Cu-62-ATSM and C-11-Methionine in cancer of the Cervix treated by radiation therapy, The 2009 EANM Congress, Barcelona, 2009.10
341. Seiya Ohashi, Kyosan Yoshikawa, Sachiko Toubaru, Mitsuhiko Hasebe, Hiroyuki Ishikawa, Kenji Sagou, Katsumi Tamura, Katsuyuki Tanimoto, Susumu Kandatsu, Junetsu Mizoe, Toshimitsu Fukumura, Tsuneo Saga, Koji Kawaguchi, Hirohiko Tsujii: Diagnostic capability of C-11 methionine PET/CT for neck lymphnode metastasis from head and neck cancers versus trunk cancers, The 2009 EANM Congress, Barcelona, 2009.10
342. Sachiko Toubaru, Kyosan Yoshikawa, Seiya Ohashi, Mitsuhiko Hasebe, Hiroyuki Ishikawa, Kenji Sagou, Katsumi Tamura, Katsuyuki Tanimoto, Susumu Kandatsu, Masayuki Baba, Toshimitsu Fukumura, Tsuneo Saga, Koji Kawaguchi, Hirohiko Tsujii: Usefulness of C-11 methionine PET/CT for predicting recurrence, metastasis and prognosis of patients with lung cancer treated by carbon ion radiotherapy, The 2009 EANM Congress, Barcelona, 2009.10
343. Kyosan Yoshikawa, Seiya Ohashi, Sachiko Toubaru, Mitsuhiko Hasebe, Hiroyuki Ishikawa, Kenji Sagou, Katsumi Tamura, Katsuyuki Tanimoto, Hiroki Kiyohara, Shingo Kato, Susumu Kandatsu, Toshimitsu Fukumura, Tsuneo Saga, Hirohiko Tsujii: Usefulness of methionine PET for response evaluation and predicting prognosis of uterine cervical cancer treated by carbon-ion beam radiotherapy, The 2009 EANM Congress, Barcelona, 2009.10
344. Toshimitsu Okamura, Tatsuya Kikuchi, Kiyoshi Fukushi, Toshiaki Irie: EVALUATION OF THE CONVERSION RATE OF 6-HALOGENOPURINE DERIVATIVES AS A PROBE FOR ASSESSING MRP1 FUNCTION, 18th International Symposium on Radiopharmaceutical Sciences, Edmonton, 2009.07
345. Tatsuya Kikuchi, Toshimitsu Okamura, Kiyoshi Fukushi, Toshiaki Irie: Feasibility of using C-14 labelled MP4A for the assessment of acetylcholinesterase inhibitor in tissue samples with minimal dilution, 18th International Symposium on Radiopharmaceutical Sciences, Edmonton, 2009.07
346. Kazunori Kawamura, Fujiko Konno, Makoto Takei, Ikuo Nakamura, Jyouji Yui, Tomoteru Yamazaki, Akiko Hatori, Kazuhiko Yanamoto, Toshiaki Irie, Toshimitsu Fukumura, Kazutoshi Suzuki, Iwao Kanno, Ming-Rong Zhang: SYNTHESIS AND EVALUATION OF A NOVEL C-11 LABELED I2 IMIDAZOLINE BINDING SITE LIGAND AS A PET PROBE, 18th International Symposium on Radiopharmaceutical Sciences, Edmonton, 2009.07
347. Kazunori Kawamura, Fujiko Konno, Tomoteru Yamazaki, Jyouji Yui, Akiko Hatori, Kazuhiko

- Yanamoto, Toshiaki Irie, Toshimitsu Fukumura, Kazutoshi Suzuki, Iwao Kanno, Ming-Rong Zhang: SYNTHESIS AND EVALUATION OF C-11 LABELED DUAL MODULATOR FOR P-GP AND BCRP AS A PET PROBE, 18th International Symposium on Radiopharmaceutical Sciences, Edmonton, 2009.07
348. Koichi Kato, Ming-Rong Zhang, Kazutoshi Suzuki: SYNTHESIS OF [<sup>11</sup>C]BACLOFEN VIA MICHAEL ADDITION OF NITRO[<sup>11</sup>C]METHANE, 18th International Symposium on Radiopharmaceutical Sciences, Edmonton, 2009.07
349. Koichi Kato, Ming-Rong Zhang, Katsuyuki Minegishi, Kazutoshi Suzuki: SYNTHESIS OF [<sup>11</sup>C]ETHANOLAMINE VIA NITROALDOL REACTION, 18th International Symposium on Radiopharmaceutical Sciences, Edmonton, 2009.07
350. Koichi Kato, Ming-Rong Zhang, Ryuji Nakao, Kazutoshi Suzuki: SYNTHESIS OF [<sup>11</sup>C]TRIS VIA FLUORIDE ASSISTED RAPID NITROALDOL REACTION, 18th International Symposium on Radiopharmaceutical Sciences, Edmonton, 2009.07
351. Ming-Rong Zhang, Katsushi Kumata, Kazuhiko Yanamoto, Tomoteru Yamazaki, Jyouji Yui, Kazunori Kawamura, Akiko Hatori, Kazutoshi Suzuki: [<sup>11</sup>C]DAC: SYNTHESIS AND EVALUATION AS A NOVEL PERIPHERAL BENZODIAZEPINE RECEPTOR PET LIGNAD IN KAINIC ACID-LESIONED RAT, 18th International Symposium on Radiopharmaceutical Sciences, Edmonton, 2009.07
352. Ming-Rong Zhang, Katsushi Kumata, Kazuhiko Yanamoto, Tomoteru Yamazaki, Jyouji Yui, Kazunori Kawamura, Akiko Hatori, Kazutoshi Suzuki: [<sup>18</sup>F]FEAC AND [<sup>18</sup>F]FEDAC: TWO NOVEL POSITRON EMISSION POMOGRAPHY LIGANDS FOR PERIPHERAL-TYPE BENZODIAZEPINE RECEPTOR IN THE BRAIN, 18th International Symposium on Radiopharmaceutical Sciences, Edmonton, 2009.07
353. Masahiro Maruyama, Jun Maeda, Bing Ji, Ming-Rong Zhang, Takashi Okauchi, Maiko Ono, Satoko Hattori, John Q. Trojanowski, Virginia M.-Y. Lee, Toshimitsu Fukumura, Makoto Higuchi, Tetsuya Suhara: In-vivo optical and PET detections of fibrillar tau lesions in a mouse model of tauopathies, Alzheimer's Association 2009 International Conference on Alzheimer's Disease, Vienna, 2009.07
354. Tomoyuki Ohya, Kiyoshi Fukushi, Hitoshi Shimada, Koichi Sato, Hitoshi Shinoto, Michie Miyoshi, Shigeki Hirano, Noriko Tanaka, Tsuneyoshi Ota, Toshiaki Irie: k3 is a better parameter than binding potential as a quantitative indicator of beta amyloid by [<sup>11</sup>C]PIB PET, BRAIN'09 & BRAINPET'09, Chicago, 2009.06
355. Hitoshi Shimada, Kiyoshi Fukushi, Koichi Sato, Hitoshi Shinoto, Michie Miyoshi, Shigeki Hirano, Noriko Tanaka, Tsuneyoshi Ota, Hiroshi Ito, Tetsuya Suhara, Toshiaki Irie, et.al: K3 imaging of [<sup>11</sup>C]PIB PET using the three-parameter estimation in the short scan-time (TPSS) method, Brain '09 & Brain PET '09, Chicago, 2009.06
356. Michie Miyoshi, Hiroshi Ito, Ryosuke Arakawa, Hidehiko Takahashi, Harumasa Takano, Masaki Okumura, Tatsui Otsuka, Fumitoshi Kodaka, Mizuho Sekine, Takeshi Sasaki, Saori Fujie, Chie Seki, Ryuji Nakao, Toshimitsu Fukumura, Kazutoshi Suzuki, Tetsuya Suhara, et.al: Quantitative Analysis of Peripheral Benzodiazepine Receptor in Human Brain using Positron Emission Tomography with [<sup>11</sup>C]AC-5216, Brain '09 & Brain PET '09, Chicago, 2009.06
357. Kazutoshi Suzuki: Integrated system for the automatic production of high quality PET-radiopharmaceuticals, 2nd Asian Congress of Radiation Research, Seoul, 2009.05
358. Ming-Rong Zhang: [<sup>18</sup>F]Ligands for PET Imaging of Peripheral-type Benzodiazepine Receptors, 1st Research Coordination Meeting on Development of <sup>18</sup>F-labelled Radiopharmaceuticals (beyond [<sup>18</sup>F]FDG) for Use in Oncology and Neurosciences, Vienna, 2009.03
359. Bing Ji, Jun Maeda, Makoto Sawada, Maiko Ono, Takashi Okauchi, Motoki Inaji, Ryong-Moon Shin, Kazutoshi Suzuki, Kiyoshi Andou, John Q. Trojanowski, Virginia M.-Y. Lee, Makoto Higuchi, Tetsuya Suhara: PBR in astrocytes and microglia: relationship to negative and positive impacts of glial response to CNS pathologies, 38th Annual Meeting of Society for Neuroscience, Washington, D.C., 2008.11
360. Tsuneo Saga, Mitsuru Koizumi, Kyosan Yoshikawa, Mitsuhiko Hasebe, Seiya Ohashi, Katsuyuki Tanimoto, Masayuki Baba, Kazutoshi Suzuki, Hirohiko Tsujii, et.al: FLT-PET for the Evaluation of Lung Cancer Patients Treated with Carbon-Ion Radiation Therapy: Initial Results, Annual Congress of the European Association of Nuclear Medicine 2008, Munich, 2008.10
361. Kenichi Odaka, Ichio Aoki, Junji Moriya, Kaoru Tateno, Hiroyuki Tadokoro, Tohru Minamino, Toshiaki Irie, Issei Komuro, Iwao Kanno: In-Vivo Application of Manganese-Labeled Immunocytes, 2008 World Molecular Imaging Congress, Nice, 2008.09
362. Toshimitsu Okamura, Tatsuya Kikuchi, Maki Okada, Chie Toramatsu, Kiyoshi Fukushi, Toshiaki Irie: A PET Probe for Quantitatively Assessing the Efflux Transport Function of Multidrug Resistance-Associated Protein 1 in the Brain, World Molecular Imaging Congress (WMIC), Nice, 2008.09
363. Toshimitsu Fukumura: PET Radiopharmaceuticals Production for Molecular Imaging, The 5th Korea-Japan Joint Meeting on Medical Physics, Jeju, 2008.09

364. Atsushi Tsuji, Chizuru Sogawa, Hitomi Sudou, Aya Sugyo, Mitsuru Koizumi, Yoshinobu Harada, Kazutoshi Suzuki, Tsuneo Saga, et.al: Comparison of Three PET Tracers for Noninvasive Imaging of Malignant Mesothelioma in Orthotopic and Subcutaneous Implantation Mouse Models, World Molecular Imaging Congress, Nice, 2008.09
365. Szelecsenyi Ferenc, Kazutoshi Suzuki, Zoltan Kovacs, Kotaro Nagatsu, Kensaku Mukai: Investigation of Direct Production of <sup>68</sup>Ga Radioisotope at Low Energy Multiparticle Accelerator, Seventh International Conference on Nuclear and Radiochemistry, Budapest, 2008.08
366. Ming-Rong Zhang, Katsushi Kumata, Masanao Ogawa, Koichi Kato, Kazutoshi Suzuki: One-Pot Radiosynthesis of [<sup>13</sup>N]Carbamate and [<sup>13</sup>N]Urea Using No-carrier Added [<sup>13</sup>N]NH<sub>3</sub>, Seventh International Conference on Nuclear and Radiochemistry, Budapest, 2008.08
367. Michie Miyoshi, Hitoshi Shinoto, Koichi Sato, Noriko Tanaka, Kiyoshi Fukushi, Hiroshi Ito, Tetsuya Suhara, Toshiaki Irie, et.al: Changes in beta-amyloid deposition in Alzheimer's disease and mild cognitive impairment measured by PET with [<sup>11</sup>C]-PIB: Two years follow up study, International Conference on Alzheimer's Disease 2008, Chicago, 2008.07
368. Hitoshi Shinoto: Mapping of amyloid deposition in early- and late-onset Alzheimer's disease, International Conference on Alzheimer's disease 2008, Chicago, 2008.07
369. Hitoshi Shimada, Hitoshi Shinoto, Shigeki Hirano, Michie Miyoshi, Koichi Sato, Noriko Tanaka, Miho Ota, Kiyoshi Fukushi, Tetsuya Suhara, Takamichi Hattori, Toshiaki Irie: The deadline for this submission has passed.No further editing is possible., International Conference on Alzheimer's Disease 2008, Chicago, 2008.07
370. Hitoshi Shimada, Hitoshi Shinoto, Shigeki Hirano, Michie Miyoshi, Koichi Sato, Noriko Tanaka, Tsuneyoshi Ota, Kiyoshi Fukushi, Takamichi Hattori, Toshiaki Irie, Tetsuya Suhara: Cortical Amyloid Deposition And Parahippocampal Atrophy In Alzheimer's Disease And Mild Cognitive Impairment, ICAD2008, Chicago, 2008.07
371. Hidehiko Takahashi, Harumasa Takano, Kazutoshi Suzuki, Yoshiro Okubo, Tetsuya Suhara, Christer Halldin, et.al: Quantitative analysis of norepinephrine transporter binding in human brain using PET with (S,S)FMeNER-D2, NeuroReceptor Mapping 2008, Pittsburgh, 2008.07
372. Kazutoshi Suzuki: Production of High Specific Radioactivity C-11 Tracers, 12<sup>th</sup> International Targetry Workshop, Seattle, 2008.07
373. Masaki Okumura, Ryosuke Arakawa, Hiroshi Ito, Chie Seki, Hidehiko Takahashi, Harumasa Takano, Eisuke Haneda, Ryuji Nakao, Hidenori Suzuki, Kazutoshi Suzuki, Yoshiro Okubo, Tetsuya Suhara: Quantitative analysis of NK1 receptor binding in human brain using PET with [<sup>18</sup>F]FE-SPA-RQ, NeuroReceptor Mapping 2008, Pittsburgh, 2008.07
374. Ryosuke Arakawa, Masaki Okumura, Hiroshi Ito, Chie Seki, Hidehiko Takahashi, Ryuji Nakao, Kazutoshi Suzuki, Yoshiro Okubo, Tetsuya Suhara, Christer Halldin: Quantitative analysis of norepinephrine transporter binding in human brain using PET with (S,S)-[<sup>18</sup>F]FMeNER-D2, NeuroReceptor Mapping 2008, Pittsburgh, 2008.07
375. Kyosan Yoshikawa, Mitsuhiko Hasebe, Seiya Ohashi, Sherif Mahmoud Abd-Elrazek Helmy, Hiroyuki Ishikawa, Katsumi Tamura, Katsuyuki Tanimoto, Susumu Kandatsu, Tsuneo Saga, Kazutoshi Suzuki: Use of FDG-PET/CT to predict prognosis of patients with pancreas cancer treated by carbon ion radiotherapy, Society of nuclear medicine 55rd Annual Meeting, New Orleans, 2008.06
376. Koichi Kato, Ming-Rong Zhang, Kazutoshi Suzuki: RAPID AND CONTROLLED NITROALDOL REACTION FOR NITRO[<sup>11</sup>C]METHANE AND PARAFORMALDEHYDE, XI Turku PET 2008, Turku, 2008.05
377. Hitoshi Shimada, Shigeki Hirano, Hitoshi Shinoto, Masato Asahina, Koichi Sato, Noriko Tanaka, Tsuneyoshi Ota, Kiyoshi Fukushi, Tetsuya Suhara, Takamichi Hattori, Toshiaki Irie: Brain acetylcholinesterase changes in dementia with Lewy Bodies and Parkinson's disease with dementia demonstrated by PET, 17th WFN World Congress on Parkinson's disease and Related Disorders, Amsterdam, 2007.12
378. Masaki Tokunaga, Nicholas Seneca, Jun Maeda, Ryong-Moon Shin, Bing Ji, Takashi Okauchi, Masahiro Maruyama, Rb Innis, Christer Halldin, Kazutoshi Suzuki, Makoto Higuchi, Tetsuya Suhara: Glutamate-dopamine interaction in awake rats and monkeys assessed by PET and dopamine D2/3 receptor agonist radiotracer [<sup>11</sup>C]MNPA, MEUROSCIENCE 2007, San Diego, 2007.11
379. Hiroshi Ito, Hidehiko Takahashi, Ryosuke Arakawa, Harumasa Takano, Tetsuya Suhara: Normal database of dopaminergic neurotransmission functions in living human brain measured by PET., EANM07, Copenhagen, 2007.10
380. Jun Toyohara, Maki Okada, Chie Toramatsu, Kazutoshi Suzuki, Toshiaki Irie: Radiosynthesis and evaluation of 4'-[methyl-<sup>11</sup>C]thiothymidine as a PET tracer for cell proliferation., Seventh Japan-China Joint Seminar on Radiopharmaceutical Chemistry, Kyoto, 2007.09
381. Tomoya Uehara, Hiromichi Akizawa, Kenichi Odaka, Yasuhiro Magata, Toshiaki Irie, Yasushi Arano: In vivo recognition of cyclopentadienyltricarbonyl Rhenium and Technetium(CpTR, CpTT) derivatives., 7th Japan-China Joint Seminar on Radiopharmaceutical Chemistry, Kyoto, 2007.09

382. Ming-Rong Zhang, Katsushi Kumata, Jun Maeda, Kazuhiko Yanamoto, Tetsuya Suhara, Kazutoshi Suzuki: [<sup>11</sup>C]AC-5216: RADIOSYNTHESIS AND EVALUATION AS A NOVEL POSITRON EMISSION TOMOGRAPHY LIGAND FOR PERIPHERAL-TYPE BENZODIAZEPINE RECEPTORS IN PRIMATE BRAIN, Seventh Japan-China Joint Seminar on Radiopharmaceutical Chemistry, Kyoto, 2007.09
383. Hitoshi Shinoto, Kiyoshi Fukushi, Hitoshi Shimada, Tetsuya Suhara, Toshiaki Irie, et.al: Voxel-based analysis of <sup>11</sup>C PIB uptake in Alzheimer disease and mild cognitive impairment, International Conference on Prevention of Dementia, Washington, D.C., 2007.06
384. Katsuyuki Tanimoto, Kyosan Yoshikawa, Takahiro Shiraishi, Akira Ando, Toshio Miyamoto, Ryo Koganezawa, Kazutoshi Suzuki, Tsuneo Saga, Kazuhiro Watanabe, Hirohiko Tsujii: A novel quantitative approach to eliminate various factors affecting SUV in <sup>18</sup>F-FDG PET, Society of Nuclear Medicine 54th Annual Meeting, Washington, D.C, 2007.06
385. Kyosan Yoshikawa, Mitsuhiko Hasebe, Sherif Mahmoud Abd-Elrazek Helmy, Hiroyuki Ishikawa, Kenji Sagou, Katsumi Tamura, Katsuyuki Tanimoto, Susumu Kandatsu, Tsuneo Saga, Kazutoshi Suzuki, Hirohiko Tsujii: Comparison of C-11 methionine and FDG PET in detection and evaluation of ovarian tumor, Society of nuclear medicine 54rd Annual Meeting, Washington, D.C., 2007.06
386. Mitsuhiko Hasebe, Kyosan Yoshikawa, Sherif Mahmoud Abd-Elrazek Helmy, Hiroyuki Ishikawa, Kenji Sagou, Katsumi Tamura, Katsuyuki Tanimoto, Koji Kawaguchi\*, Kazutoshi Suzuki, Junetsu Mizoe, Susumu Kandatsu, Tsuneo Saga, Kanichi Seto\*, Hirohiko Tsujii: Comparison of usefulness of C-11 methionine PET for predicting prognosis of patients with adenocarcinoma, adenoid cystic carcinoma and malignant melanoma in head and neck region treated by carbon ion radiotherapy, Society of nuclear medicine 54rd Annual Meeting, Washington, D.C., 2007.06
387. Sherif Mahmoud Abd-Elrazek Helmy, Kyosan Yoshikawa, Mitsuhiko Hasebe, Hiroyuki Ishikawa, Kenji Sagou, Katsumi Tamura, Katsuyuki Tanimoto, Takahiro Shiraishi\*, Susumu Kandatsu, Kazutoshi Suzuki, Tsuneo Saga, Hirohiko Tsujii: Direct comparison between whole body PET and combined PET/CT <sup>11</sup>C-Methionine imaging in early detection of skeletal metastatic lesions, Society of nuclear medicine 54rd Annual Meeting, Washington, D.C, 2007.06
388. Hitoshi Shinoto, Kiyoshi Fukushi, Shigeki Hirano, Hitoshi Shimada, Noriko Tanaka, Tsuneyoshi Ota, Koichi Sato, Tetsuya Suhara, Toshiaki Irie: Distribution of amyloid deposition in Alzheimer's disease and normal aging demonstrated by [<sup>11</sup>C]PIB PET, Brain'07 and BrainPET'07, Osaka, 2007.05
389. Noriko Tanaka, Koichi Sato, Kiyoshi Fukushi, Hitoshi Shinoto, Shigeki Hirano, Hitoshi Shimada, Tsuneyoshi Ota, Tetsuya Suhara, Toshiaki Irie: Effect of scan duration on the Logan analysis of [<sup>11</sup>C]PIB PET, Brain'07 and BrainPET'07, Osaka, 2007.05
390. Hitoshi Shimada: Amyloid imaging in Alzheimer disease and MCI by [<sup>11</sup>C]-PIB PET, Brain'07 and BrainPET'07, 大阪, 2007.05
391. Koichi Kato, Ming-Rong Zhang, Kazutoshi Suzuki: SYNTHESIS OF [<sup>11</sup>C]ETHYL NITROACETATE: A NEW LABELING INTERMEDIATE, 17th International Symposium on Radiopharmaceutical Sciences, Aachen, 2007.04
392. Jun Toyohara, Maki Okada, Chie Toramatsu, Toshimitsu Fukumura, Kazuhiro Takahashi, Kiyoshi Fukushi, Kazutoshi Suzuki, Toshiaki Irie: RADIOSYNTHESIS OF 4'-[METHYL-<sup>11</sup>C]THIOTHYMININE FOR IMAGING OF DNA SYNTHESIS IN VIVO, 17th International symposium on radiopharmaceutical sciences, Aachen, 2007.04
393. Guiyang Hao, Toshimitsu Fukumura, Jun Toyohara, Kazutoshi Suzuki: ATTEMPT OF RADIOLABELING alpha-MSH ANALOG WITH F-18 AS MELANOMA TUMOR IMAGING AGENT, 17th International Symposium on Radiopharmaceutical Sciences, Aachen, 2007.04
394. Ryuji Nakao, Takehito Ito, Kazutaka Hayashi, Kazutoshi Suzuki: Development and Validation of an Ultra-Fast LC Method for the Quality Control of PET Radiopharmaceuticals, 17th International Symposium on Radiopharmaceutical Sciences, Aachen, 2007.04
395. Ming-Rong Zhang, Katsushi Kumata, Kazutoshi Suzuki: PRACTICAL SYNTHESIS OF [<sup>18</sup>F]FLUOROBENZENE STARTING FROM PHENYLTRIBUTYLSTANNE, 17th International Symposium on Radiopharmaceutical Sciences, Aachen, 2007.04
396. Kazuhiro Takahashi, Maki Okada, Kazuhiko Yanamoto, Akiko Hatori, Toshiaki Irie, Kazutoshi Suzuki, Syuichi Miura: SYNTHESIS AND BIODISTRIBUTION OF [<sup>11</sup>C]METHYL-BISINDOLYLMAREIMIDE III, A INHIBITOR OF PROTEIN KINASE C, 17th International Symposium on Radiopharmaceutical Sciences, Aachen, 2007.04
397. Ming-Rong Zhang, Katsushi Kumata, Jun Maeda, Kazuhiko Yanamoto, Misato Amitani, Junko Noguchi, Takashi Okauchi, Tetsuya Suhara, Kazutoshi Suzuki: [<sup>11</sup>C]AC-5216: RADIOSYNTHESIS AND EVALUATION AS A NOVEL PET LIGAND FOR THE PERIPHERAL-TYPE BENZODIAZEPINE RECEPTOR IN BRAIN, 17th International Symposium on Radiopharmaceutical Sciences, Aachen, 2007.04
398. Toshimitsu Okamura, Tatsuya Kikuchi, Kiyoshi Fukushi, Kazutoshi Suzuki, Toshiaki Irie: Development of new tracers for noninvasive evaluation of iodide efflux systems in the brain,

- 17th International symposium on radiopharmaceutical sciences, Aachen, 2007.04
399. Toshimitsu Fukumura, Hisashi Suzuki, Kensaku Mukai, Ming-Rong Zhang, Yuichirou Yoshida, Katsushi Kumata, Kazuyoshi Nemoto, Kazutoshi Suzuki: Development of versatile synthesis equipment for multiple production of PET radiopharmaceuticals, 17th International symposium on radiopharmaceutical sciences, Aachen, 2007.04
400. Tatsuya Kikuchi, Kiyoshi Fukushi, Toshimitsu Okamura, Ming-Rong Zhang, Kazuhiro Takahashi, Jun Toyohara, Maki Okada, Toshiaki Irie: Evaluation of the effect of the incomplete metabolite-trapping on cerebral acetylcholinesterase activity measurement with N-[<sup>18</sup>F]fluoroethylpiperidin-4ylmethyl acetate in monkey PET, 17th International symposium on radiopharmaceutical sciences, Aachen, 2007.04
401. Kotaro Nagatsu, Toshimitsu Fukumura, Szelecsenyi Ferenc, Zoltan Kovacs, Kazutoshi Suzuki: MEASUREMENT OF THE THICK TARGET YIELDS FOR NATS ( $\alpha, X$ )<sup>34</sup>MCL REACTION AND ESTIMATION OF ITS EXCITATION FUNCTION UP TO 70MEV, 17th International symposium on radiopharmaceutical sciences, Aachen, 2007.04
402. Szelecsenyi Ferenc, G.f Steyn, Kazutoshi Suzuki, Kovacs Zoltan, T.n.van Der Walt, Kensaku Mukai: Application of Zn+p reactions for production of copper radioisotopes for medical studies, International Conference on Nuclear Data for Science and Technology, Nice, 2007.04
403. Jun Maeda, Bing Ji, Masahiro Maruyama, Takashi Okauchi, Toshiaki Irie, Kazutoshi Suzuki, Makoto Higuchi, Tetsuya Suhara: Detection of amyloid plaques in living mice modeling Alzheimer's disease by using positron emission tomography and radiotracer with high specific radioactivity, Neuroscience 2006, Atlanta, 2006.10
404. Kiyoshi Andou, Jun Maeda, Motoki Inaji, Yuji Nagai, Makoto Higuchi, Shigeru Obayashi, Tetsuya Suhara, Hajime Ishii, Yoshikuni Tanioka: MPTP-treated Parkinson's disease models in common marmosets and cynomolgus monkey, Neuroscience 2006, Atlanta, 2006.10
405. Hitoshi Shimada, Hitoshi Shinoto, Shigeki Hirano, Noriko Tanaka, Tsuneyoshi Ota, Koichi Sato, Kiyoshi Fukushi, Shuji Tanada, Takamichi Hattori, Toshiaki Irie: Brain acetylcholinesterase changes in corticobasal degeneration demonstrated by PET, 10th International Congress of Parkinson's Disease and Movement Disorders, Kyoto, 2006.10
406. Hitoshi Shinoto, Shigeki Hirano, Hitoshi Shimada, Noriko Tanaka, Tsuneyoshi Ota, Kiyoshi Fukushi, Shuji Tanada, Toshiaki Irie: The SPM analysis of [<sup>14</sup>C]MP4A PET revealed pronounced loss of thalamic acetylcholinesterase activity in progressive supranuclear palsy, 10th International Congress of Parkinson's Disease and Movement Disorders, Kyoto, 2006.10
407. Ming-Rong Zhang, Minoru Maeda, Katsushi Kumata, Junko Noguchi, Terushi Haradahira, Tetsuya Suhara, Christer Halldin, Kazutoshi Suzuki: N-(5-Fluoro-2-phenoxyphenyl)-N-(2-[<sup>131</sup>I]iodo-5-methoxybenzyl)acetamide: a potent iodinated radioligand for peripheral benzodiazepine receptor in brain, EANM'06 Annual Congress of The European Association of Nuclear Medicine, Athina, 2006.09
408. Terushi Haradahira, Takashi Okauchi, Jun Maeda, Tetsuya Suhara, Kazutoshi Suzuki, Tuyoshi Futigami, Fumihiko Yamamoto, Takahiro Mukai, Minoru Maeda: N-[<sup>14</sup>C]Methylamino derivatives of 4-hydroxy-2(1H)-quinolones as new PET radioligands for the glycine-binding site of NMDA receptors, EANM'06 Annual Congress of The European Association of Nuclear Medicine, Athina, 2006.09
409. Jun Toyohara, Katsushi Kumata, Ryuji Nakao, Tatsuya Kikuchi, Kiyoshi Fukushi, Kazutoshi Suzuki, Toshiaki Irie: Basis of 5-[<sup>14</sup>C]methyl-4'-thio-2'-deoxyuridine as a potential <sup>14</sup>C-labeled cell proliferation marker: in vitro cell uptake and in vivo distribution in tumor-bearing mice., Annual Congress of the European Association of Nuclear Medicine, Athina, 2006.09
410. Noriko Tanaka, Hitoshi Shinoto, Kiyoshi Fukushi, Tsuneyoshi Ota, Shigeki Hirano, Koichi Sato, Hitoshi Shimada, Shuji Tanada, Toshiaki Irie: Mapping of amyloid load in Alzheimer's disease and mild cognitive impairment, The 10th conference on Alzheimer's disease and related disorders, Madrid, 2006.07
411. Hitoshi Shinoto, Kiyoshi Fukushi, Noriko Tanaka, Tsuneyoshi Ota, Shigeki Hirano, Koichi Sato: Mapping of progressive loss of acetylcholinesterase activities in early- and late-onset Alzheimer's disease., The 10th conference on Alzheimer's disease and related disorders., Madrid., 2006.07
412. Shigeki Hirano, Hitoshi Shinoto, Masato Asahina, Koichi Sato, Tsuneyoshi Ota, Noriko Tanaka, Kiyoshi Fukushi, Shuji Tanada, Takamichi Hattori, Toshiaki Irie: Cholinergic System is Impaired in the Early Stage of Parkinson's Disease -In Vivo Brain Acetylcholinesterase Measurement by PET-, The 10th conference on Alzheimer's disease and related disorders, Madrid., 2006.07
413. Chie Seki, Hiroshi Ito, Tetsuya Ichimiya, Ryosuke Arakawa, Yoko Ikoma, Jun Maeda, Akihiro Takano, Hidehiko Takahashi, Kazutoshi Suzuki, Tetsuya Suhara: Evaluation of Reference Tissue Models for the Quantitative Analysis of [<sup>11</sup>C]PE2I Binding in Human Brain, Neuroreceptor Mapping 2006, Copenhagen, 2006.07
414. Ryohei Matsumoto, Terushi Haradahira, Hiroshi Ito, Yota Fujimura, Chie Seki, Yoko Ikoma, Jun Maeda, Akihiro Takano, Kazutoshi Suzuki, Tetsuya Suhara: Measurement of Glycine

- Binding Site of N-methyl-D-aspartate (NMDA) Receptors in Living Human Brain using 4-Acetoxy derivative of L-703,717, 4-Acetoxy-7-chloro-3-[3-(4-[<sup>11</sup>C] methoxybenzyl) phenyl]-2(<sup>1</sup>H)-quinolone (AcL703) with PET, Neuroreceptor Mapping 2006, Copenhagen, 2006.07
415. Hiroshi Ito, Miho Ota, Yoko Ikoma, Jun Maeda, Chie Seki, Syoko Nozaki, Fumihiko Yasuno, Akihiro Takano, Ryuji Nakao, Kazutoshi Suzuki, Tetsuya Suhara: Quantification of dopamine synthesis in human brain using positron emission tomography with L-[BETA-<sup>11</sup>C]DOPA, Neuroreceptor Mapping 2006, Copenhagen, 2006.07
416. Toshimitsu Okamura, Tatsuya Kikuchi, Kiyoshi Fukushi, Yasushi Arano, Toshiaki Irie: A novel method for assessing in vivo function of Multidrug Resistance-associated Protein in the brain, 53<sup>rd</sup> Annual Meeting, San Diego, 2006.06
417. Jun Toyohara: Development of radiolabeled nucleoside derivatives for tumor proliferating imaging., 第6回日仏ワークショップ, Paris, 2006.06
418. Jun Toyohara, Akio Hayashi, Akie Gogami, Takahiro Kato, Manabu Node, Yasuhisa Fujibayashi: Alkyl-fluorinated thymidine derivatives for imaging cell proliferation - I. The in vitro evaluation of some alkyl-fluorinated thymidine derivatives., 53<sup>rd</sup> Annual Meeting, San Diego, 2006.06
419. Yoko Ikoma, Akihiro Takano, Hiroshi Ito, Takuya Morimoto, Ryosuke Arakawa, Chie Seki, Kazutoshi Suzuki, Tetsuya Suhara: Quantification of [<sup>11</sup>C]verapamil transfer for evaluation of P-glycoprotein function at blood-brain barrier by Positron Emission Tomography, Society of Nuclear Medicine 53rd Annual Meeting, San Diego, 2006.06
420. Kyosan Yoshikawa, Hiroyuki Ishikawa, Behnaz Goudarzi, Kenji Sagou, Katsumi Tamura, Hirotsu Katou, Susumu Kandatsu, Kazutoshi Suzuki, Yasuhito Sasaki, Hirohiko Tsujii: Monitoring Carbon Ion Radiotherapy Effect for Hepatocellular Carcinoma with FDG-PET, Society of nuclear medicine 53rd Annual Meeting, San Diego, 2006.06
421. Jeff Kershaw, Kazuhiro Nakamura, Atsushi Wakai, Iwao Kanno, et.al: Field inhomogeneity may substantially affect hyperpolarised <sup>129</sup>Xe rat head spectra, 第14回国際磁気共鳴医学会, Seattle, 2006.05
422. Kazutoshi Suzuki: GMP PET Production unit including automation, ESRR'06, Lucca, 2006.03
423. Yuji Nagai, Shigeru Obayashi, Tatsuya Kikuchi, Toshiaki Irie, Tetsuya Suhara: Measurement of acetylcholinesterase activity in parkinsonian monkeys using PET with [<sup>11</sup>C]MPP4P, Society for Neuroscience 35th Annual Meeting, Washington, 2005.11

#### PRESENTATIONS (DOMESTIC)

424. 橋本裕輝、河村和紀、張明榮、脇厚生、藤林康久: FDG 注射液中の FDG 及び CIDG 分析法のバリデーション、第53回日本核医学会学術総会、福岡市、2013.11
425. 藤永雅之、山崎友照、由井讓二、羽鳥晶子、熊田勝志、謝琳、小川政直、河村和紀、張明榮: FITM 構造を持つ新規 <sup>18</sup>F 標識 mGlu1 受容体用 PET プローブの合成と評価、第53回日本核医学会学術総会、福岡市、2013.11
426. 岡田真希、辻厚生、菊池達矢、脇坂秀克、岡村敏充、加藤孝一、張明榮: [3-<sup>11</sup>C]AIB および [<sup>11</sup>C]MeAIB による血液脳関門の高感度 PET イメージング、第53回日本核医学会学術総会、福岡市、2013.11
427. 謝琳、由井讓二、藤永雅之、羽鳥晶子、山崎友照、熊田勝志、脇坂秀克、念垣信樹、河村和紀、張明榮: メラノーマに過剰発現する mGlu1 を標的とする [<sup>18</sup>F]FITM-PET イメージング、第53回日本核医学会学術総会、福岡市、2013.11
428. 山崎友照、前田純、藤永雅之、念垣信樹、張明榮: 代謝型グルタミン酸受容体 1 (mGlu1) を標的とした PET リガンド [<sup>11</sup>C]ITMM と [<sup>11</sup>C]ITDM のサル脳における動態比較、第53回日本核医学会学術総会、福岡市、2013.11
429. 河村和紀、山崎友照、熊田勝志、古塚賢士、武井誠、由井讓二、羽鳥晶子、謝琳、藤永雅之、橋本裕輝、張明榮: 代謝型グルタミン酸受容体サブタイプ 5 選択的 PET 用リガンド [<sup>11</sup>C]ABP688 の Z 異性体混入による脳 PET 測定の影響、第53回日本核医学会学術総会、福岡市、2013.11
430. 河村和紀、鈴木寿、熊倉嘉勝、山崎清一、長沼陽二、武井誠、古塚賢士、根本和義、脇厚生、藤林康久、張明榮: 日本核医学会 PET 薬剤製造基準に適合するための既存ホットセルの改造、第53回日本核医学会学術総会、福岡市、2013.11
431. 辻厚生、須丸綾、須藤仁美、加藤孝一、張明榮、佐賀恒夫: 放射線治療効果評価における <sup>11</sup>C-AIB PET の有用性の小細胞肺癌モデルマウスでの検討、第53回日本核医学会学術総会、福岡市、2013.11
432. 菊池達矢、峯岸克行、橋本裕輝、張明榮、加藤孝一: DMSO 中における TBAF を塩基として用いた [<sup>11</sup>C]H3I による N- および O-<sup>11</sup>C-メチル化、第53回日本核医学会学術総会、福岡市、2013.11
433. 下田陽子、由井讓二、羽鳥晶子、熊田勝志、藤永雅之、謝琳、山崎友照、小川政直、河村和紀、張明榮: <sup>11</sup>C]COCl<sub>2</sub> を利用した脂肪酸アミド加水分解酵素新規 PET プローブの開発、第53回日本核医学会学術総会、福岡市、2013.11
434. 鈴木寿、永津弘太郎、深田正美、峯岸克行、張明榮: <sup>68</sup>Zn(p,x) 反応による <sup>67</sup>Cu 及び <sup>67</sup>Ga の同時製造方法の検討、第53回日本核医学会学術総会、福岡市、2013.11
435. 岡村敏充、菊池達矢、岡田真希、脇坂秀克、張明榮: プリン誘導体の MRP1 イメージングプローブとしての評価、第53回日本核医学会学術総会、福岡市、2013.11
436. 永津弘太郎、峯岸克行、張明榮: 医療用小型加速器による Tc-<sup>99m</sup> の遠隔製造法の開発、第53回日

- 本核医学会学術総会、福岡市、2013.11
437. 峯岸克行、大矢智幸、永津弘太郎、鈴木和年、張明榮: 遠隔回収法による  $^{68}\text{Ge}$  の簡易な製造、第 53 回日本核医学会学術総会、福岡市、2013.11
438. 熊田勝志、由井讓二、藤永雅之、謝琳、山崎友照、小川政直、河村和紀、張明榮: 脂肪酸アミド加水分解酵素(FAAH)を標的とする新規 PET リガンドの合成と評価、第 53 回日本核医学会学術総会、福岡市、2013.11
439. 大矢智幸、菊池達矢、張明榮、入江俊章: 定量目的の PET トレーサに望まれる動態特性、第 53 回日本核医学会学術総会、福岡市、2013.11
440. 吉井幸恵、松本博樹、吉本光喜、古川高子、諸越幸恵、曾川千鶴、張明榮、脇坂秀克、藤林康久、佐賀恒夫: Penicillamine 調節投与による  $^{64}\text{Cu}$ -ATSM 内照射治療における副作用低減化法の開発、第 53 回日本核医学会学術総会、福岡市、2013.11
441. 橋本裕輝、河村和紀、古塚賢士、伊藤岳人、山崎友照、張明榮: オンラインカラムスイッチング法 HPLC による PET 薬剤代謝分析、第 53 回日本核医学会学術総会、福岡市、2013.11
442. 謝琳、由井讓二、羽鳥晶子、山崎友照、熊田勝志、脇坂秀克、吉田勇一郎、藤永雅之、河村和紀、張明榮: トランスロケータタンパク質 (18 k Da)、非アルコール性脂肪肝疾患診断の新たな分子イメージングバイオマーカー、第 53 回日本核医学会学術総会、福岡市、2013.11
443. 山崎友照、藤永雅之、河村和紀、由井讓二、羽鳥晶子、大矢智幸、謝琳、脇坂秀克、吉田勇一郎、福村利光、張明榮:  $^{18}\text{F}$ -FITM を用いた小動物 PET によるリガンド親和性と代謝型グルタミン酸受容体 1 型の受容体密度のインビボ測定、第 53 回日本核医学会学術総会、福岡市、2013.11
444. 小高謙一、伊藤康一、森谷純治、岡田真希、岡田将、舘野馨、由井讓二、謝琳、岡村敏充、菊池達矢、小島隆行、小林欣夫、小室一成、小瀧勝、佐賀恒夫、張明榮: マンガン標識末梢血単核球の脳虚血モデルラットへの脳移植と動態追跡、第 41 回日本磁気共鳴医学会大会、徳島市、2013.09
445. 岡田真希: PET プローブの新規測定法の開発と新規 PET の開発・評価、第 2 回腫瘍分子イメージング夏季集中セミナー、夕張市、札幌市、2013.07
446. 謝琳、由井讓二、羽鳥晶子、山崎友照、熊田勝志、脇坂秀克、張明榮: TSPO を標的とした  $^{18}\text{F}$  FEDAC による肝細胞癌イメージング、日本分子イメージング学会第 8 回学会総会・学術集会、横浜市、2013.05
447. 大橋靖也、吉川京燦、桃原幸子、長谷部充彦、田村克巳、谷本克之、山本直敬、張明榮、佐賀恒夫、鎌田正: MET-PET の肺癌重粒子線治療前後集積変化評価に関する TNR、SUVpeak、SUVave 各指標の比較、第 7 回日本医学放射線学会総会、横浜市、2013.04
448. 藤永雅之、熊田勝志、小川政直、念垣信樹、張明榮: 遷移金属触媒を用いたベンゼン環への  $^{18}\text{F}$  フッ素原子導入法開発、平成 24 年度理事長裁量経費による創成的研究・萌芽的研究・戦略的事業(指定型)成果発表会、千葉市、2013.4
449. 小高謙一、伊藤康一、森谷純治、岡田真希、岡田将、舘野馨、由井讓二、謝琳、岡村敏充、菊池達矢、小島隆行、小林欣夫、小室一成、小瀧勝、佐賀恒夫、張明榮: 脳虚血モデルラットへの抹消血単核球移植後の動態評価: マンガン標識と MRI (磁気共鳴画像)、第 12 回日本再生医療学会総会、横浜市、2013.03
450. 鈴木千恵、辻厚至、加藤孝一、菊池達矢、須堯綾、須藤仁美、荒野泰、佐賀恒夫: 5-アミノレブリン酸を使用した光線力学療法の治療効果を予測する PET プローブの開発に関する基礎的検討、日本薬学会 第 133 年会、横浜市、2013.03
451. 鈴木寿、永津弘太郎、深田正美、峯岸克行、張明榮: 金属核種の遠隔製造用ターゲットボックスの開発、NIRS テクノフェア 2012、千葉市、2012.12
452. 謝琳、由井讓二、羽鳥晶子、山崎友照、熊田勝志、藤永雅之、脇坂秀克、吉田勇一郎、河村和紀、張明榮: TSPO-PET による脂肪肝画像診断法の開発及び発生機序の解明に関する研究、NIRS テクノフェア 2012、千葉市、2012.12
453. 小高謙一、青木伊知男、岡田真希、由井讓二、謝琳、岡村敏充、菊池達矢、小島隆行、佐賀恒夫、張明榮、伊藤康一、森谷純治、岡田将、舘野馨、小林欣夫、小室一成、小瀧勝: MRI を用いたマンガン標識末梢血単核球移植の評価: 脳や心臓の虚血疾患モデルを用いて、第 1258 回 千葉医学会例会、千葉市、2012.12
454. 謝琳、由井讓二、羽鳥晶子、山崎友照、熊田勝志、脇坂秀克、張明榮:  $^{18}\text{F}$  FEDAC-PET による非アルコール性脂肪性肝疾患画像診断法の開発、第 12 回放射性医薬品・画像診断薬研究会、京都市、2012.12
455. 香川智彦、吉野恵子、柳本和彦、細井理恵、木村敦臣、井上修、岡田真希、張明榮:  $^{14}\text{C}$  Benzyl Acetate の脳内動態の測定とその解析、第 12 回放射性医薬品・画像診断薬研究会、京都市、2012.12
456. Masayuki Hanyu, Yuuki Takada, Hiroki Hashimoto, Kazunori Kawamura, Ming-Rong Zhang, Toshimitsu Fukumura: Radiolabelling of oligopeptides containing  $[1-^{14}\text{C}]$ -1,2,3,4-tetrahydro-beta-carboline-3-carboxylic acid via a Pictet-Spengler reaction, 第 49 回ペプチド討論会、鹿児島市、2012.11
457. 張明榮: 代謝調節型グルタメート受容体サブタイプ I 型の PET イメージング剤の開発と応用、第 6 回 IBIC セミナー、東京都小平市、2012.11
458. 河村和紀、武井誠、潮見聡、橋本裕輝、古塚賢士、念垣信樹、鈴木寿、張明榮、福村利光: バブルポイントレシオによる PET 用注射液でのフィルター完全性試験の規格値の検討、第 52 回日本核医学会学術総会、札幌市、2012.10
459. 熊田勝志、山崎友照、藤永雅之、由井讓二、羽鳥晶子、謝琳、念垣信樹、張明榮: 代謝型グルタミン酸受容体 7(mGluR7)を標的とした新規 PET リガンド  $^{11}\text{C}$  MMPIP の合成と評価、第 52 回日本核

- 医学会学術総会、札幌市、2012.10
460. 深田正美、鈴木寿:  $^{62}\text{Zn}/^{62}\text{Cu}$  ジェネレーター製造装置の自動化、第 52 回日本核医学会学術総会、札幌市、2012.10
461. 羽鳥晶子、由井譲二、山崎友照、謝琳、脇坂秀克、吉田勇一郎、熊田勝志、張明榮: TSPO リガンド  $^{18}\text{F}$ FEDAC を用いたラット肝線維化の PET イメージング、第 52 回日本核医学会学術総会、札幌市、2012.10
462. 岡田真希、辻厚至、菊池達矢、脇坂秀克、岡村敏充、張明榮、加藤孝一: 2-Amino-[3- $^{11}\text{C}$ ]isobutyric acid による血液脳関門の高感度 PET イメージング、第 52 回日本核医学会学術総会、札幌市、2012.10
463. 謝琳、由井譲二、羽鳥晶子、山崎友照、熊田勝志、脇坂秀克、張明榮: TSPO を標的とした肝細胞癌の画像診断法の開発に関する研究、第 52 回日本核医学会学術総会、札幌市、2012.10
464. 破入正行、橋本裕輝、河村和紀、福村利光: ピクテスベングラー反応を用いた  $^{11}\text{C}$ -テトラヒドロカルボリン誘導体の合成、第 52 回日本核医学会学術総会、札幌市、2012.10
465. 永津弘太郎、鈴木寿、深田正美、峯岸克行、長谷川純崇、張明榮: 内照射療法向け  $\alpha$  崩壊核種アスタチン-211 の遠隔自動製造、第 52 回日本核医学会学術総会、札幌市、2012.10
466. 藤永雅之、山崎友照、由井譲二、吉田勇一郎、念垣信樹、福村利光、張明榮: FITM 誘導体を利用した代謝型グルタミン酸受容体 1 の新規イメージング剤の開発と動物評価、第 52 回日本核医学会学術総会、札幌市、2012.10
467. 鈴木寿、永津弘太郎、深田正美、峯岸克行、張明榮: 金属核種の遠隔製造用ターゲットボックスの開発、第 52 回日本核医学会学術総会、札幌市、2012.10
468. 高田由貴、破入正行、福村利光: オキソンを用いた芳香族化合物への放射性塩素標識に関する研究、第 52 回日本核医学会学術総会、札幌市、2012.10
469. 山崎友照、藤永雅之、由井譲二、羽鳥晶子、脇坂秀克、謝琳、張明榮: 代謝型グルタミン酸受容体 1 (mGluR1) を標的とした新規 PET リガンド  $^{11}\text{C}$ ITDM を用いた参照領域法による無採血定量法の確立、第 52 回日本核医学会学術総会、札幌市、2012.10
470. 張明榮、藤永雅之、浅川千春、小川政直、熊田勝志、由井譲二、河村和紀、福村利光:  $^{11}\text{C}$ COCl<sub>2</sub> 及び  $^{11}\text{C}$ CO<sub>2</sub> を利用した  $^{11}\text{C}$ カルバメート骨格の標識合成、第 52 回日本核医学会学術総会、札幌市、2012.10
471. 島田斉、森崇明、篠遠仁、平野成樹、古川彰吾、江口洋子、入江俊章、山田真希子、高野晴成、伊藤浩、桑原聡、須原哲也、その他: 前頭前野 A $\beta$  蓄積は Alzheimer 病患者のアパシーに関連する、第 31 回日本認知症学会学術集会、つくば市、2012.10
472. 橋本裕輝、河村和紀、古塚賢士、伊藤岳人、福村利光: カラムスイッチング法 HPLC による  $^{11}\text{C}$ スルピリド代謝分析法の開発、第 52 回日本核医学会学術総会、札幌市、2012.10
473. 由井譲二、謝琳、藤永雅之、山崎友照、羽鳥晶子、脇坂秀克、吉田勇一郎: 代謝型グルタミン酸受容体 1 (mGluR1)PET リガンド  $^{18}\text{F}$ FITM による悪性黒色腫イメージング、第 52 回日本核医学会学術総会、札幌市、2012.10
474. 吉川京燦、大橋靖也、桃原幸子、長谷部充彦、石川博之、田村克巳、谷本克之、山田滋、福村利光、佐賀恒夫、鎌田正: 膵臓癌重粒子線治療患者の予後予測における FDG 集積指標 SUV<sub>max</sub> と SUV<sub>peak</sub> の比較、第 5 回日本核医学会学術総会、札幌市、2012.10
475. 大橋靖也、吉川京燦、桃原幸子、長谷部充彦、田村克巳、谷本克之、山本直敬、福村利光、佐賀恒夫、鎌田正: 肺癌重粒子線治療患者の治療効果予測におけるメチオニン集積指標 TNR、SUV<sub>max</sub>、SUV<sub>peak</sub>、SUV<sub>vave</sub> の比較、第 52 回日本核医学会学術総会、札幌市、2012.10
476. 菊池達矢、岡村敏充、岡田真希、脇坂秀克、由井譲二、福村利光: 有機アニオン輸送体活性の定量測定を目的とした PET プローブの開発研究、第 52 回日本核医学会学術総会、札幌市、2012.10
477. 松原佳亮、伊藤浩、生駒洋子、岡田真希、茨木正信、中村和浩、山口博司: L-[ $\beta$ - $^{11}\text{C}$ ]DOPA PET 動態解析における O-メチル化代謝物の及ぼす影響とその補正、第 52 回日本核医学会学術総会、札幌市、2012.10
478. 小高謙一、青木伊知男、田所裕之、森谷純治、黒岩大悟、館野馨、南野徹、菊池達矢、小室一成、小島隆行、小林欣夫、佐賀恒夫、張明榮: マンガン標識移植細胞追跡と心筋梗塞マウスの心機能評価法、第 40 回日本磁気共鳴医学会大会、京都市、2012.09
479. Makoto Higuchi, Bing Ji, Jun Maeda, Masahiro Maruyama, Masaki Tokunaga, Maiko Ono, Hiroyuki Kaneko, Ming-Rong Zhang, Tetsuya Suhara: In vivo molecular imaging approaches to the brain environment in neurodegenerative proteinopathies, 第 35 回日本神経科学大会 (Neuro2012), 名古屋市, 2012.09
480. 小高謙一、伊藤康一、青木伊知男、島田拓也、森谷純治、館野馨、南野徹、小室一成、下山一郎、佐賀恒夫、福村利光: ラット脳への末梢血単核球移植後の動態評価: マンガン標識と MRI (磁気共鳴画像)、第 11 回日本再生医療学会総会、横浜市、2012.06
481. Zhao-Hui Jin, Takako Furukawa, Toshimitsu Fukumura, Yasuhisa Fujibayashi, Tsuneo Saga, et.al: Molecular imaging of tumor angiogenesis and monitoring of the antiangiogenic efficacy of a tyrosine kinase inhibitor with a novel multivalent PET probe,  $^{64}\text{Cu}$ -cyclam-RAFT-c(-RGDFK)-4, 日本分子イメージング学会第 7 回学術集会、浜松市, 2012.05
482. 島田斉、平野成樹、篠遠仁、入江俊章、桑原聡、須原哲也: アミロイド沈着はレヴィ小体病におけるアルツハイマー病様脳萎縮を促進する、第 12 回千葉パーキンソン病研究会、千葉市、2012.04
483. 大橋靖也、吉川京燦、桃原幸子、谷本克之、神立進、山田滋、山本直敬、福村利光、佐賀恒夫、鎌田正: メチオニン PET/CT による副腎転移診断能の基礎的検討: 肺癌および直腸癌の比較、第 71 回日本医学放射線学会総会、横浜市、2012.04



484. 大橋靖也、吉川京燦、桃原幸子、長谷部充彦、石川博之、谷本克之、福村利光、長谷川安都佐、佐賀恒夫、神立進、鎌田正: 多変量解析による鼻腔悪性黒色腫の重粒子線治療効果予測因子の検討:  $^{11}\text{C}$ -Methionine PET とその他基本因子、平成 23 年度 HIMAC 共同利用研究成果発表会、千葉市、2012.04
485. 桃原幸子、吉川京燦、大橋靖也、長谷部充彦、石川博之、田村克巳、谷本克之、福村利光、長谷川安都佐、佐賀恒夫、鎌田正: 頭頸部原発腺様嚢胞癌の重粒子線治療効果判定におけるメチオニン-PET の有用性: 単変量および多変量解析を用いた検討、平成 23 年度 HIMAC 共同利用研究成果発表会、千葉市、2012.04
486. 山崎友照、藤永雅之、河村和紀、由井譲二、羽鳥晶子、大矢智幸、脇坂秀克、福村利光、張明栄: ラット脳における  $^{18}\text{F}$  FITM-PET を用いた代謝型グルタミン酸受容体 1 (mGluR1) の受容体密度の in vivo 測定、日本薬学会 第 132 年会、札幌市、2012.03
487. 河村和紀、古塚賢士、武井誠、潮見聡、伊藤岳人、林和孝、藤永雅之、橋本裕輝、鈴木寿、張明栄、福村利光: 代謝型グルタミン酸受容体サブタイプ 5 選択的 PET 用リガンド(E)- $^{11}\text{C}$  ABP688 製造法の確立、日本薬学会第 132 年会 (札幌)、札幌市、2012.03
488. 岡田真希、中尾隆士、張明栄、福村利光、井上修: 食事がグリア細胞のエネルギー代謝に及ぼす影響: PET プローブを用いたマイクロダイアリシス Radio-LC による検討、第 89 回日本生理学会大会、松本市、2012.03
489. 藤永雅之、山崎友照、河村和紀、由井譲二、熊田勝志、念垣信樹、福村利光、張明栄: 代謝型グルタミン酸受容体 1 の新規 PET プローブ  $^{11}\text{C}$  ITDM の合成とラット脳を用いた動物評価、日本薬学会第 132 年会、札幌市、2012.03
490. 謝琳、由井譲二、羽鳥晶子、山崎友照、熊田勝志、吉田勇一郎、福村利光、張明栄:  $^{18}\text{F}$  FEDAC-PET による非アルコール性脂肪肝疾患の定量かつ非侵襲的な画像診断法の開発、日本薬学会第 132 年会、札幌市、2012.03
491. 菊池達矢、岡村敏充、岡田真希、由井譲二、福村利光: 脳の MRP4 活性定量測定用 PET プローブの開発研究、日本薬学会第 132 年会、札幌市、2012.03
492. 岡村敏充、菊池達矢、岡田真希、張明栄、脇坂秀克: 肺組織における薬剤排出トランスポータ機能測定用分子プローブの開発研究、日本薬学会第 132 年会、札幌市、2012.03
493. 永津弘太郎: 金属核種の遠隔製造、東北大学分子イメージング教育コースシンポジウム 2012 震災復興分子イメージング化学シンポジウム: 次世代分子イメージングプローブの将来展望、仙台市、2012.03
494. 菊池達矢: 脳内機能の定量測定を可能とする PET プローブの開発、東北大学分子イメージング教育コースシンポジウム 2012 震災復興分子イメージング化学シンポジウム: 次世代分子イメージングプローブの将来展望、仙台市、2012.03
495. 永津弘太郎: Tc-99m、PET 化学ワークショップ、新潟県南魚沼郡湯沢町、2012.02
496. 張明栄: PET 化学 勉強会 1 < PET 化学の基礎知識 1 > F-18 化学 20、PET 化学ワークショップ 2012、新潟県南魚沼郡湯沢町、2012.02
497. 島田斉、平野成樹、篠遠仁、入江俊章、伊藤浩、樋口真人、須原哲也、その他: レヴィ小体病におけるアミロイド沈着はアルツハイマー病様脳萎縮と関連する、第 1256 回千葉医学会例会/第 30 回神経内科教室例会、千葉市、2012.12
498. 河村和紀: フィルター完全性試験装置について—使用経験から—、PET 化学ワークショップ 2012、新潟県南魚沼郡湯沢町、2012.02
499. 鈴木和年: 放医研における放射薬剤製造システム開発の歴史と高品位薬剤製造、イメージング基盤ユニットにおけるセミナー、神戸市、2012.01
500. 小高謙一、青木伊知男、黒岩大悟、Jeff Kershaw、菊池達矢、小島隆行、佐賀恒夫、福村利光: 急性心筋梗塞マウスのマンガン標識移植細胞追跡とシネ MRI による心機能評価、第 34 回千葉大学循環病態医科学・循環器内科懇話会、千葉市、2011.12
501. Tatsuya Kikuchi, Toshimitsu Okamura, Kenichi Odaka, Maki Okada, Toshimitsu Fukumura: Involvement of OAT3 in the elimination of the metabolite of  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -ethylenedicycysteine diethyl ester from mice brain, 日本薬物動態学会 第 26 回年会、広島市、2011.11
502. 島田斉、福士清、篠遠仁、佐藤康一、田中典子、平野成樹、黄田常嘉、長縄美香、伊藤浩、入江俊章、須原哲也:  $^{11}\text{C}$  PIB PET の定量解析新規定量解析法 (TPRESS 法) による Parametric Imaging、第 1 回核医学画像解析研究会、千葉市、2011.11
503. 山崎友照、藤永雅之、由井譲二、羽鳥晶子、河村和紀、脇坂秀克、福村利光、張明栄: 代謝型グルタミン酸受容体 1 を標的とした新規 PET リガンド  $^{11}\text{C}$  ITMM と  $^{18}\text{F}$  FITM の小動物における動態評価、第 51 回日本核医学会学術総会、つくば市、2011.10
504. 木村裕一、その他: MAP 推定法による PET 動態解析データの雑音除去アルゴリズム、第 51 回日本核医学会学術総会、つくば市、2011.10
505. 木村裕一、その他: PET 神経受容体濃度画像作成のための直交展開を用いた総分布容積推定法、第 51 回日本核医学会学術総会、つくば市、2011.10
506. 謝琳、山崎友照、由井譲二、河村和紀、熊田勝志、羽鳥晶子、張明栄、李小康:  $^{11}\text{C}$  DAC-PET による実験的自己免疫性脳脊髄炎の早期診断とその治療効果の非侵襲的画像診断の開発。、第 51 回日本核医学会学術総会、つくば市、2011.10
507. 熊田勝志、浅川千春、小川政直、由井譲二、羽鳥晶子、福村利光、張明栄:  $^{11}\text{C}$  Nelotanserin の標識合成と PET 薬剤としての評価、第 51 回日本核医学会学術総会、つくば市、2011.10
508. 藤永雅之、山崎友照、由井譲二、吉田勇一郎、念垣信樹、福村利光、張明栄: 構造活性相関を指向

- した mGluR1 受容体の新規イメージング剤開発と評価、第 51 回日本核医学会学術総会、つくば市、2011.10
509. 由井謙二、藤永雅之、山崎友照、羽鳥晶子、河村和紀、念垣信樹、福村利光、張明榮: 代謝型グルタミン酸受容体 1 (mGluR1)PET リガンド<sup>[11C]FITM</sup>による脳虚血イメージング、第 51 回日本核医学会学術総会、つくば市、2011.10
510. 犬伏正幸、小泉満、吉川京燦、福村利光、佐賀恒夫: 肺癌における FAZA-PET/CT 臨床研究の初期結果、第 51 回日本核医学会学術総会、つくば市、2011.10
511. 島田斉、篠遠仁、平野成樹、森崇明、佐藤康一、田中典子、黄田常嘉、桑原聡、福士清、入江俊章、伊藤浩、須原哲也: アミロイド沈着は認知症を伴うレヴィ小体病の海馬傍回萎縮を促進する、第 16 回認知神経科学学会学術集会、北九州市、2011.10
512. 羽鳥晶子、由井謙二、山崎友照、謝琳、河村和紀、吉田勇一郎、熊田勝志、福村利光、張明榮: Cycloheximide 投与による肝障害ラットを用いた<sup>[18F]FEDAC</sup>の PET イメージング、第 51 回日本核医学会学術総会、つくば市、2011.10
513. 河村和紀、小川政直、由井謙二、山崎友照、脇坂秀克、藤永雅之、熊田勝志、浅川千春、福村利光、張明榮: PET 用プローブとしての<sup>[11C]</sup>イリノテカンの有用性の検討、第 51 回日本核医学会学術総会、つくば市、2011.10
514. 破入正行、高田由貴、河村和紀、福村利光: <sup>[11C]</sup>CH<sub>2</sub>O-TMAO 混合物を用いた環状化合物骨格をもつ PET プローブの構築、第 51 回日本核医学会学術総会、つくば市、2011.10
515. 浅川千春、小川政直、藤永雅之、熊田勝志、福村利光、張明榮: <sup>[11C]</sup>ホスゲンを用いた非対称<sup>[11C]</sup>ウレア骨格の標識合成と応用、第 51 回日本核医学会学術総会、つくば市、2011.10
516. 辻厚至、加藤孝一、須丸綾、岡田真希、須藤仁美、吉田千里、脇坂秀克、張明榮、佐賀恒夫: マウスモデルにおける腫瘍と炎症部位への <sup>11</sup>C-AIB と <sup>18</sup>F-FDG の集積の比較、第 51 回日本核医学会学術総会、つくば市、2011.10
517. 岡村敏充、菊池達矢、岡田真希、張明榮、脇坂秀克: 肺における異物排出ポンプ機能の測定を目的とする PET プローブの開発、第 51 回日本核医学会学術総会、つくば市、2011.10
518. 島田斉、平野成樹、篠遠仁、佐藤康一、田中典子、黄田常嘉、朝比奈正人、青墳章代、伊藤浩、福士清、桑原聡、入江俊章、須原哲也: PET による脳内コリンエステラーゼ活性測定はアルツハイマー病とレヴィ小体型認知症をよく弁別する、第 5 回パーキンソン病・運動障害疾患コンGRESS、東京、2011.10
519. 大矢智幸、岡村敏充、永井裕司、福士清、入江俊章、須原哲也、張明榮、福村利光、菊池達矢: 代謝型 PET トレーサにおいてトレーサ代謝物の漏出が代謝活性推定精度にもたらす影響、第 51 回日本核医学会、つくば市、2011.10
520. 永津弘太郎: サイクロトロンによる Mo-99,Tc-99m の製造・薬剤供給の可能性について、第 39 回日本放射線技術学会秋季学術大会、神戸市、2011.10
521. 篠遠仁、森崇明、島田斉、平野成樹、田中典子、佐藤康一、入江俊章、江口洋子、伊藤浩、須原哲也: <sup>[11C]</sup>PIB PET の縦断的研究 — 健康高齢者、軽度認知障害、アルツハイマー病における変化 —、第 51 回日本核医学会学術総会、つくば市、2011.10
522. 小高謙一、青木伊知男、森谷純治、館野馨、南野徹、小室一成、下山一郎、佐賀恒夫、福村利光: マンガン標識末梢血単核球のラット脳への移植における動態追跡、日本磁気共鳴医学会大会、北九州市、2011.09
523. Hitoshi Shimada, Shigeki Hirano, Hitoshi Shinoto, Koichi Sato, Noriko Tanaka, Tsuneyoshi Ota, Masato Asahina, Akiyo Aotsuka, Hiroshi Ito, Kiyoshi Fukushi, Satoshi Kuwabara, Toshiaki Irie, Tetsuya Suhara: Dementia with Lewy bodies can be well-differentiated from Alzheimer's disease by measurement, 第 34 回日本神経科学大会 (Neuro2011), 横浜市, 2011.09
524. 小高謙一、青木伊知男、森谷純治、中原鉄平、田所裕之、館野馨、菊池達矢、福村利光、菅野巖、南野徹、小室一成: Tracking of Manganese Labeled Mononuclear Cells and Evaluation of Cardiac Function in Rat Model Using Self-Gating Cine Magnetic Resonance Imaging, 第 75 回日本循環器学会、横浜市、2011.08
525. Kenichi Odaka, Ichio Aoki, Junji Moriya, Teppei Nakahara, Hiroyuki Tadokoro, Kaoru Tateno, Tatsuya Kikuchi, Toshimitsu Fukumura, Iwao Kanno, Tohru Minamino, Issei Komuro: Tracking of Manganese Labeled Mononuclear Cells and Evaluation of Cardiac Function in Rat Model Using Self-Gating Cine Magnetic Resonance Imaging, 第 75 回日本循環器学会、横浜市、2011.08
526. 張明榮: 短寿命放射性標識合成中間体の製造と PET プローブ開発への応用、岡山大学理研ジョイントシンポジウム 2011「最先端計測技術のトレンド 2011」、岡山市、2011.07
527. 島田斉、平野成樹、篠遠仁、佐藤康一、田中典子、黄田常嘉、朝比奈正人、青墳章代、伊藤浩、福士清、桑原聡、入江俊章、須原哲也: Dementia with Lewy bodies can be well-differentiated from Alzheimer's disease by measurement of brain acetylcholinesterase activity by PET, 第 52 回日本神経学会学術大会、名古屋市、2011.05
528. 破入正行、高田由貴、辻厚至、福村利光: <sup>[11C]</sup>CH<sub>2</sub>O-TMAO 混合物を利用した PET プローブの開発、第 6 回日本分子イメージング学会総会・学術集会、神戸市、2011.05
529. 山崎友照、藤永雅之、由井謙二、羽鳥晶子、河村和紀、福村利光、張明榮: <sup>[18F]FITM</sup>-PET を用いた代謝型グルタミン酸受容体 1 (mGluR1) の脳内受容体密度の定量的評価、第 6 回日本分子イメージング学会総会・学術集会、神戸市、2011.05
530. 小高謙一、青木伊知男、森谷純治、中原鉄平、田所裕之、館野馨、菊池達矢、南野徹、福村利光、

- 佐賀恒夫、小室一成：心筋梗塞ラットのマンガン標識移植細胞追跡とシネ MRI による機能評価、第 6 回日本分子イメージング学会総会・学術集会、神戸市、2011.05
531. 藤永雅之、羽鳥晶子、前田純、河村和紀、由井讓二、山崎友照、熊田勝志、吉田勇一郎、樋口真人、張明榮：脳内における mGluR1 の新規 PET リガンド合成と動物評価、第 6 回日本分子イメージング学会総会・学術集会、神戸市、2011.05
532. 篠遠仁、島田斉、平野成樹、三好美智恵、田中典子、佐藤康一、江口洋子、福士清、入江俊章、伊藤浩、須原哲也：アルツハイマー病、軽度認知障害、健常高齢者における<sup>[11C]</sup>PIBPET の 2 年間の変化、第 52 回日本神経学会学術大会、名古屋市、2011.05
533. 永津弘太郎、峯岸克行、田上恵子、内田滋夫、福村利光、鈴木寿、若井篤志：加速器による Mo-99/Tc-99m 製造の可能性、平成 22 年度理事長裁量経費創成的・萌芽的・指定型研究成果発表会、千葉市、2011.05
534. 山崎友照、藤永雅之、熊田勝志、由井讓二、羽鳥晶子、河村和紀、張明榮：中枢神経疾患の早期診断のための mGluR1 を標的とした新規 PET リガンドの基礎的評価、平成 22 年度理事長裁量経費創成的・萌芽的・指定型研究成果発表会、千葉市、2011.05
535. 小高謙一、館野馨、森谷純治、田所裕之、菊池達矢、福村利光、南野徹、小室一成：慢性虚血ウサギモデルの細胞移植による血管新生療法の心筋血流 SPECT による評価法、第 10 回日本再生医療学会総会、東京都、2011.03
536. 藤永雅之、羽鳥晶子、前田純、河村和紀、由井讓二、山崎友照、熊田勝志、吉田勇一郎、樋口真人、張明榮：脳内における mGluR1 の新規 PET イメージング剤の開発、日本薬学会第 131 年会、静岡市、2011.03
537. 山崎友照、藤永雅之、吉田勇一郎、熊田勝志、由井讓二、河村和紀、羽鳥晶子、小川政直、念垣信樹、福村利光、張明榮：代謝型グルタミン酸 1 (mGluR1) を標的とした新規 PET リガンド<sup>[18F]</sup>FITM の合成と評価、日本薬学会第 131 年会、静岡市、2011.03
538. 浅川千春、小川政直、藤永雅之、熊田勝志、福村利光、張明榮：<sup>[11C]</sup>ホスゲンによる非対称型<sup>[11C]</sup>ウレアの標識合成法の開発と応用、日本薬学会第 131 年会、静岡市、2011.03
539. 河村和紀、由井讓二、昆野富士子、山崎友照、羽鳥晶子、藤永雅之、熊田勝志、脇坂秀克、吉田勇一郎、小川政直、念垣信樹、柳本和彦、福村利光、張明榮：末梢での I2 イミダゾリン受容体を評価する PET 用プローブの開発、日本薬学会第 131 年会、静岡市、2011.03
540. 加藤孝一：「PK11195 の<sup>11C</sup>標識合成」、PET 化学ワークショップ 2011、新潟県南魚沼郡湯沢町、2011.02
541. 島田斉、篠遠仁、平野成樹、三好美智恵、佐藤康一、田中典子、黄田常嘉、福士清、入江俊章、伊藤浩、須原哲也、その他：アミロイド沈着は認知症を伴うレヴィ小体病の海馬傍回萎縮を促進する、第 29 回日本認知症学会学術集会、名古屋市、2010.11
542. 菊池達矢、岡村敏充、岡田真希、脇坂秀克、福士清、入江俊章、福村利光：脳内グルタチオン S-トランスフェラーゼ活性定量測定用 PET プローブの開発研究、第 50 回日本核医学会学術総会、さいたま市、2010.11
543. 由井讓二、羽鳥晶子、念垣信樹、武井誠、山崎友照、河村和紀、鈴木和年、張明榮：超高比放射能<sup>[11C]</sup>DAC による病変部位の早期検出、第 50 回日本核医学会学術総会、さいたま市、2010.11
544. 熊田勝志、由井讓二、柳本和彦、河村和紀、山崎友照、羽鳥晶子、念垣信樹、小川政直、吉田勇一郎、福村利光、張明榮：ピリジン環を導入した<sup>[11C]</sup>AC-5216 誘導体の合成と評価、第 50 回日本核医学会学術総会、さいたま市、2010.11
545. 羽鳥晶子、由井讓二、山崎友照、河村和紀、吉田勇一郎、熊田勝志、福村利光、張明榮：急性肺損傷ラットにおける PBR を標的とした<sup>[18F]</sup>FEDAC の PET イメージング、第 50 回日本核医学会学術総会、さいたま市、2010.11
546. 河村和紀、由井讓二、山崎友照、脇坂秀克、羽鳥晶子、小川政直、吉田勇一郎、念垣信樹、福村利光、木村裕一、張明榮：超高比放射能<sup>[11C]</sup>FTIMD を用いたラット脳 PET 測定によるイミダゾリン I2 受容体イメージング、第 50 回日本核医学会学術総会、さいたま市、2010.11
547. 藤永雅之、山崎友照、熊田勝志、柳本和彦、由井讓二、河村和紀、吉田勇一郎、念垣信樹、羽鳥晶子、福村利光、張明榮：脳内における mGluR1 の新規リガンド合成と評価、第 50 回日本核医学会学術総会、さいたま市、2010.11
548. 犬伏正幸、小泉満、吉川京燦、福村利光、佐賀恒夫：重粒子線治療を受ける頭頸部悪性黒色腫患者における FLT-PET/CT の有用性、第 50 回日本核医学会学術総会、さいたま市、2010.11
549. 桃原幸子、吉川京燦、大橋靖也、長谷部充彦、石川博之、田村克巳、谷本克之、福村利光、長谷川安都佐、佐賀恒夫、鎌田正：頭頸部腺様嚢胞癌の重粒子線治療効果予測因子：メチオニン PET と多変量解析による検討、第 50 回日本核医学会学術総会、さいたま市、2010.11
550. 大橋靖也、吉川京燦、桃原幸子、長谷部充彦、石川博之、田村克巳、谷本克之、福村利光、長谷川安都佐、佐賀恒夫、鎌田正：鼻腔悪性黒色腫の重粒子線治療効果予測因子：<sup>11C</sup>-methioninePET と多変量解析による検討、第 50 回日本核医学会学術総会、さいたま市、2010.11
551. 加藤孝一：新しい C-11 合成、第 5 回分子イメージング研究センターシンポジウム、千葉市、2010.11
552. 永津弘太郎：垂直照射による中寿命核種の遠隔自動製造、第 5 回分子イメージング研究センターシンポジウム、千葉市、2010.11
553. 鈴木和年：超高比放射能<sup>11C</sup>標識薬剤の製造法開発、第 50 回日本核医学会学術総会、さいたま市、2010.11
554. 入江俊章：薬物動態を基盤とする薬剤設計、第 50 回日本核医学会学術総会、さいたま市、2010.11
555. 山崎友照、藤永雅之、河村和紀、羽鳥晶子、由井讓二、脇坂秀克、福村利光、張明榮：PET 用プロ

- ープ<sup>[11C]</sup>Topotecan の開発と小動物 PET を用いた脳移行性の評価、第 50 回日本核医学会学術総会、さいたま市、2010.11
556. 篠遠仁、島田斉、平野成樹、田中典子、佐藤康一、福士清、入江俊章、伊藤浩、須原哲也: <sup>[11C]</sup>PIB PET における脳血流の低下とアミロイド沈着の相関について、第 50 回日本核医学会学術総会、さいたま市、2010.11
557. 篠遠仁、島田斉、三好美智恵、平野成樹、佐藤康一、田中典子、福士清、入江俊章、伊藤浩、須原哲也: <sup>[11C]</sup>PIB PET の短時間データ収集 3 パラメーター解析の有用性について—経時的变化の測定—、第 50 回日本核医学会学術総会、さいたま市、2010.11
558. 島田斉、福士清、篠遠仁、佐藤康一、三好美智恵、田中典子、平野成樹、長縄美香、伊藤 浩、入江俊章、須原哲也: <sup>[11C]</sup>PIB PET の定量解析: 新規定量解析法 (TPESS 法) による Parametric Imaging、第 50 回日本核医学会学術総会、さいたま市、2010.11
559. 小高謙一、青木伊知男、Jeff Kershaw、菊池達矢、福村利光、菅野巖、田所裕之、森谷純治、館野馨、南野徹、小室一成: 移植細胞の動態評価法の開発: 急性心筋梗塞ラットにおけるマンガン標識 MRI とインジウム 111 標識 SPECT の比較、第 50 回日本核医学会学術総会、さいたま市、2010.11
560. 永津弘太郎、福村利光、藤林康久: 加速器による Tc-99m 製造のフィジビリティースタディー、第 50 回日本核医学会学術総会、さいたま市、2010.11
561. Bing Ji, Masahiro Maruyama, Satoko Hattori, Jun Maeda, Maiko Ono, Takashi Okauchi, Ming-Rong Zhang, Makoto Higuchi, Tetsuya Suhara: In vivo imaging and therapeutic modulations of microglial response to A-beta amyloidosis by interrupting deleterious chemokine signaling in a rodent model of Alzheimer's disease、第 29 回内藤コンファレンス、神奈川県三浦郡、2010.10
562. 島田斉、篠遠仁、三好美智恵、平野成樹、佐藤康一、田中典子、黄田常嘉、福士清、入江俊章、伊藤浩、須原哲也、その他: アミロイド沈着は認知症を伴うレヴィ小体病の海馬傍回萎縮を促進する、第 4 回パーキンソン病・運動障害疾患コンgres、京都市、2010.10
563. Hitoshi Shimada, Shigeki Hirano, Hitoshi Shinoto, Koichi Sato, Noriko Tanaka, Masato Asahina, Kiyoshi Fukushi, Toshiaki Irie, Tetsuya Suhara: Mapping of brain acetylcholinesterase alterations in Lewy body disease by PET、第 33 回日本神経科学大会 (Neuro2010)、神戸市、2010.09
564. 小高謙一、中原鉄平、青木伊知男、森谷純治、田所裕之、館野馨、菊池達矢、南野徹、福村利光、小室一成、菅野巖: 内因性同期法を用いた PET MRI による心筋梗塞ラットの心機能評価とマンガン標識細胞の可視化、第 38 回日本磁気共鳴医学会大会、つくば市、2010.09
565. 河村和紀、長縄美香、由井譲二、脇坂秀克、山崎友照、羽鳥晶子、坂口和也、木村裕一、張明栄: イミダゾリン I2 受容体リガンド<sup>[11C]</sup>FTMD を用いたラット脳 PET 定量測定、第 4 回小動物インビボイメージング研究会プログラム、愛知県大府市、2010.07
566. 張明栄: 代謝調節型グルタメート受容体サブタイプ 1(mGluR1)を標的とした新規 PET プローブの開発、プログレスレポートミーティング、千葉市、2010.06
567. 菊池達矢: 脳機能を調べるための分子プローブの研究開発、自治医科大学私立大学戦略的研究基盤形成支援事業シンポジウム 2010、栃木県下野市、2010.06
568. 土田一輝、若井篤志、福村利光、鈴木和年: Ar2 真空紫外ランプを用いた高効率・低解離率イオン源の開発、第 58 回質量分析学会、つくば市、2010.06
569. 島田斉、福士清、篠遠仁、佐藤康一、田中典子、三好美智恵、平野成樹、黄田常嘉、長縄 美香、伊藤浩、入江俊章、須原哲也、その他: <sup>[11C]</sup>PIB PET の定量解析①新規定量解析法 (TPESS 法) による Parametric Imaging、第 51 回日本神経学会総会、東京都、2010.05
570. 三好美智恵、篠遠仁、島田斉、平野成樹、佐藤康一、田中典子、黄田常嘉、福士清、伊藤浩、入江俊章、須原哲也、その他: <sup>[11C]</sup>PIB PET の定量解析②新規定量解析法 (TPESS 法) による経時的变化の検討—PIB follow up study (2005.4—2010.5)、第 51 回日本神経学会総会、東京都、2010.05
571. 平野成樹、篠遠仁、島田斉、伊藤浩、須原哲也、入江俊章: 大脳皮質基底核変性症、進行性核上性麻痺、前頭側頭型認知症のコリン神経画像、第 51 回日本神経学会総会、東京都、2010.05
572. 平野成樹、篠遠仁、島田斉、伊藤浩、須原哲也、入江俊章: PET を用いたアルツハイマー型認知症と前頭側頭型認知症の脳内アセチルコリンエステラーゼ活性定量測定、第 107 回日本内科学会、東京都、2010.04
573. 大橋靖也、吉川京燦、長谷部充彦、桃原幸子、石川博之、佐合賢治、福村利光、鈴木和年、佐賀恒夫、神立進、溝江純悦: MET-PET/CT による頸部リンパ節転移検出能の検討、H21 年度 HIMAC 共同利用研究成果発表会、千葉市、2010.04
574. 長谷部充彦、吉川京燦、大橋靖也、桃原幸子、石川博之、佐合賢治、清原浩樹、加藤真吾、古川高子、福村利光、神立進、鈴木和年、佐賀恒夫、溝江純悦: 子宮頸癌における重粒子線治療前後の Methionine-PET と <sup>62</sup>CuATSM-PET 診断の比較研究、H21 年度 HIMAC 共同利用研究成果発表会、千葉市、2010.04
575. 桃原幸子、吉川京燦、長谷部充彦、大橋靖也、石川博之、佐合賢治、神立進、福村利光、馬場雅行、鈴木和年、佐賀恒夫、溝江純悦: 重粒子線治療における肺癌の再発・転移・予後評価におけるメチオニン PET-CT の有用性の検討: 腺癌と扁平上皮癌の比較、H21 年度 HIMAC 共同利用研究成果発表会、千葉市、2010.04
576. 加藤孝一、張明栄: 2-アミノ-[3-<sup>11</sup>C]イソ酪酸の簡便な合成法の開発 (放医研分子イメージング研究センター)、日本化学会第 90 春季年会、東大阪市、2010.03
577. 菊池達矢、岡村敏充、岡田真希、脇坂秀克、福士清、入江俊章、福村利光: 脳内グルタチオン S-ト

- ランスフェラーゼ活性のインビボ定量測定法の開発研究、日本薬学会第 130 年会 (岡山)、岡山市、2010.03
578. 藤永雅之、熊田勝志、柳本和彦、河村和紀、山崎友照、由井讓二、羽鳥晶子、小川政直、吉田勇一郎、張明榮: 脳内における CB2 受容体の新規 PET イメージング剤の開発、日本薬学会第 130 年会)、岡山市、2010.03
579. 河村和紀、昆野富士子、長縄美香、由井讓二、山崎友照、羽鳥晶子、柳本和彦、武井誠、吉田勇一郎、脇坂秀克、坂口和也、木村裕一、福村利光、張明榮: イミダゾリン I2 受容体リガンドの PET 用プローブとしての評価、日本薬学会第 130 年会、岡山市、2010.03
580. 熊田勝志、羽鳥晶子、由井讓二、念垣信樹、柳本和彦、山崎友照、河村和紀、張明榮: セロトニン 5-HT1B 受容体の PET イメージング剤 [<sup>11</sup>C] PFM の合成と PET 薬剤としての評価、日本薬学会第 130 年会、岡山市、2010.03
581. 張明榮: 1.ISRS2009Edmonton から、<sup>18</sup>F-標識法の総括 2.高比放射能 [<sup>11</sup>C]CH3I: 製造、標識及び応用-放医研の取り組みについて、PET 化学ワークショップ 2010、神戸市灘区、2010.02
582. 加藤孝一: ISRS2009 から <sup>11</sup>C の標識の紹介 2、PET 化学ワークショップ 2010、神戸市、2010.02
583. 柳本和彦: 高比放射能 PET プローブを用いた基礎的検討、分子イメージング研究シンポジウム 2010、東京都千代田区、2010.01
584. 林和孝: 分子プローブライブラリーの発展と展開、分子イメージング研究シンポジウム 2010、東京都千代田区、2010.01
585. 福村利光: 分子イメージングの基盤の整備、分子イメージング研究シンポジウム 2010、東京、2010.01
586. 河村和紀: P-gp 及び BCRP の機能に関連する PET プローブの開発と評価、分子イメージング研究シンポジウム 2010-未来を拓く創薬・疾患診断研究一、東京、2010.01
587. 荒井拓也、加藤孝一: [1-<sup>11</sup>C]塩化アセチルとアリールスズ試薬の Stille クロスカップリング反応による [<sup>11</sup>C]アセトフェノンの合成、分子イメージング研究シンポジウム 2010、東京都千代田区、2010.01
588. 永津弘太郎、深田正美、鈴木寿、福村利光、山崎浩道、鈴木和年: 垂直ビームによるヨウ素-124 の製造-全自動照射・回収装置の開発、分子イメージング研究シンポジウム 2010、東京都千代田区、2010.01
589. 由井讓二、前田純、熊田勝志、柳本和彦、岡内隆、羽鳥晶子、山崎友照、河村和紀、樋口真人、張明榮: 新規末梢性ベンゾジアゼピン受容体 PET リガンドの評価と応用、分子イメージング研究シンポジウム 2010、東京、2010.01
590. 小高謙一、青木伊知男、Jeff Kershaw、菊池達矢、福村利光、菅野巖、田所裕之、森谷純治、舘野馨、南野徹、小室一成: 移植細胞の動態評価法の開発: 急性心筋梗塞ラットにおけるマンガン標識とインジウム 111 標識の比較、第 32 回千葉大学循環病態医学・循環器内科懇話会、千葉市、2009.12
591. 林和孝、土田一輝、中尾隆士、鈴木和年、福村利光、その他: マイクロ波加熱措置を用いた <sup>18</sup>F 標識放射性薬剤の合成検討、第 3 回日本電磁波エネルギー応用学会シンポジウム、東京都、2009.11
592. 丸山将浩、前田純、季斌、張明榮、岡内隆、小野麻衣子、服部聡子、福村利光、樋口真人、須原哲也: タウ封入体を標的としたタウオパチー診断薬の開発、第 28 回日本認知症学会学術集会、仙台市、2009.11
593. 小高謙一、青木伊知男、Jeff Kershaw、入江俊章、菅野巖、田所裕之、森谷純治、舘野馨、南野徹、小室一成: マンガン標識細胞移植と動態追跡: 心筋梗塞ラットにおける検討、第 37 回日本磁気共鳴医学会大会、横浜市、2009.10
594. 片岡聖、峯岸克行、熊田勝志、張明榮: [<sup>11</sup>C]メタンスルフォニルクロライドの合成、第 49 回日本核医学会学術総会、旭川市、2009.10
595. 高田由貴、小川政直、福村利光: ガス検知管を利用した簡便な [<sup>11</sup>C]ホスゲン合成法の開発、第 49 回日本核医学会学術総会、旭川市、2009.10
596. 羽鳥晶子、由井讓二、河村和紀、柳本和彦、山崎友照、武井誠、鈴木和年、張明榮: 生後 1~6 週令ラットにおける [<sup>11</sup>C]Oseltamivir の体内動態、第 49 回日本核医学会学術総会、旭川市、2009.10
597. 高田由貴、小川政直、福村利光: [<sup>11</sup>C]ホスゲンを用いた [<sup>11</sup>C]ダントロレンの合成、第 49 回日本核医学会学術総会、旭川市、2009.10
598. 岡田真希、中尾隆士、細井理恵、張明榮、入江俊章、福村利光、鈴木和年、井上修: In vivo マイクロダイアリシス radio-LC を用いたラット線条体細胞外液中 <sup>13</sup>N-アンモニアの動態計測、第 49 回日本核医学会学術総会、旭川市、2009.10
599. 島田斉、篠遠仁、三好美智恵、平野成樹、佐藤康一、田中典子、黄田常嘉、福士清、入江俊章、伊藤浩、須原哲也: 認知症を伴うレヴィ小体病におけるアミロイドイメージング、第 49 回日本核医学会学術総会、旭川市、2009.10
600. 篠遠仁、三好美智恵、島田斉、荒川亮介、樋口真人、福士清、入江俊章、伊藤浩、須原哲也、その他: 無症候 FTDP-17(MAPT)変異遺伝子保有者における脳内病変-PET と MRI による測定一、第 49 回日本核医学会学術総会、旭川市、2009.10
601. 平野成樹、島田斉、篠遠仁、青墳章代、田中典子、黄田常嘉、佐藤康一、伊藤浩、須原哲也、福士清、入江俊章: 大脳皮質基底核変性症、進行性核上性麻痺、前頭側頭型認知症における脳内コリン神経パラメトリック画像、第 49 回日本核医学会学術総会、旭川市、2009.10
602. 河村和紀、山崎友照、昆野富士子、由井讓二、脇坂秀克、柳本和彦、羽鳥晶子、武井誠、中村行雄、福村利光、張明榮: PET 用プローブとしての 2 つの P-gp 阻害剤 (GF120918、XR9576) の脳移行性評価、第 49 回日本核医学会学術総会、旭川市、2009.10

603. 山崎友照、河村和紀、昆野富士子、柳本和彦、羽鳥晶子、由井謙二、福村利光、張明榮:  $^{11}\text{C}$ GF120918 を用いた腫瘍イメージング、第 49 回日本核医学会学術総会、旭川市、2009.10
604. 大矢智幸、福士清、入江俊章、菊池達矢、岡村敏充、張明榮、福村利光: irreversible 型プローブの動態特性選択に関するヒトからラットへの retrospective validation、第 49 回日本核医学会学術総会、旭川市、2009.10
605. 昆野富士子: 選択的 P-gp 阻害剤 XR9576 の  $^{11}\text{C}$  標識及び PET 用プローブとしての評価、第 49 回日本核医学会学術総会、旭川市、2009.10
606. 鈴木寿、荒井拓也、小川政直、高田由貴、福村利光、鈴木和年: 多核種対応型多目的装置による  $^{11}\text{C}$  アセチルクロライド及び  $^{11}\text{C}$  ホスゲンの合成、第 49 回日本核医学会学術総会、旭川市、2009.10
607. 由井謙二、羽鳥晶子、柳本和彦、念垣信樹、武井誠、河村和紀、鈴木和年、張明榮: 超高比放射能を有する末梢性ベンゾジアゼピン受容体 PET プローブ  $^{11}\text{C}$ DAC の応用、第 49 回日本核医学会学術総会、旭川市、2009.10
608. 林和孝、中尾隆士、吉田勇一郎、武藤正敏、鈴木和年: 臨床使用のための  $^{18}\text{F}$ FMISO の製造法と品質検査法の検討、第 49 回日本核医学会学術総会、旭川市、2009.10
609. 大橋靖也、吉川京燦、桃原幸子、長谷部充彦、石川博之、田村克巳、谷本克之、福村利光、佐賀恒夫、辻井博彦: 頭頸部原発癌におけるメチオニン PET/CT による頸部リンパ節転移診断の検討: 組織別比較、第 49 回日本核医学会学術総会、旭川市、2009.10
610. 桃原幸子、吉川京燦、大橋靖也、長谷部充彦、石川博之、田村克巳、谷本克之、福村利光、佐賀恒夫、辻井博彦:  $^{11}\text{C}$ -メチオニン PET による耳下腺原発癌の診断、第 49 回日本核医学会学術総会、旭川市、2009.10
611. 吉川京燦、大橋靖也、桃原幸子、長谷部充彦、石川博之、田村克巳、谷本克之、福村利光、佐賀恒夫、辻井博彦:  $^{62}\text{Cu}$ -ATSM PET による膵臓癌低酸素イメージングの検討、第 49 回日本核医学会学術総会、旭川市、2009.10
612. 福村利光:  $^{62}\text{Zn}/^{62}\text{Cu}$  ジェネレーターの所外への供給について、Cu-ATSM 共同研究成果報告会、千葉市、2009.10
613. 土田一輝、若井篤志、福村利光、鈴木和年:  $^{11}\text{C}$  ヨウ化メチルの質量分離用高効率イオン源の開発、第 70 回日本応用物理学学会、富山市、2009.09
614. 若井篤志、土田一輝、福村利光、鈴木和年: ヨウ化メチルの多光子電離における二光子励起準位のアイソトープシフト計測、日本応用物理学学会 (第 70 回応用物理学学会学術講演会)、富山市、2009.09
615. 島田斉、篠遠仁、三好美智恵、平野成樹、佐藤康一、田中典子、黄田常嘉、福士清、入江俊章、伊藤浩、須原哲也: 認知症を伴うレビー小体病におけるアミロイドイメージング、第 32 回日本神経科学大会、愛知、2009.09
616. 中尾隆士: センターの未来へ向けて「PET 薬剤製造の現状と今後」、2009 年第 1 回センターミーティング、千葉市、2009.06
617. 福村利光: センターの未来へ向けて「分子認識グループの現状と今後」、2009 年第 1 回センターミーティング、千葉市、2009.06
618. 篠遠仁、三好美智恵、島田斉、福士清、入江俊章、伊藤浩、須原哲也、その他: 無症候 FTDP-17 変異遺伝子保因者における PET, MRI の検討、第 50 回日本神経学会、仙台、2009.05
619. 島田斉、篠遠仁、三好美智恵、平野成樹、佐藤康一、田中典子、黄田常嘉、伊藤浩、福士清、入江俊章、須原哲也: 認知症を伴うレビー小体病におけるアミロイドイメージング、第 50 回日本神経学会総会、仙台市、2009.05
620. 相良雅史、辻厚至、曾川千鶴、須藤仁美、須丸綾、菊池達矢、小高謙一、國領大介、青木伊知男、河野健司、小泉満、佐賀恒夫: 温度感受性多機能リポソームによる SPECT/蛍光イメージング、第 4 回日本分子イメージング学会、東京、2009.05
621. 季斌、前田純、澤田誠、小野麻衣子、岡内隆、張明榮、鈴木和年、Trojanowski John Q., Lee Virginia M. -Y., 樋口真人、須原哲也: 第 4 回日本分子イメージング学会学術集会、東京都千代田区、2009.05
622. 山崎友照、小池幸子、張明榮、羽鳥晶子、安藤興一: NFSa 担癌マウスを用いた腫瘍イメージング: 炭素線照射後における PBR の変化、H20 年度 HIMAC 共同利用研究成果発表会、千葉市、2009.04
623. 長谷部充彦、吉川京燦、大橋靖也、桃原幸子、清原浩樹、加藤真吾、神立進、福村利光、佐賀恒夫、溝江純悦: 子宮頸癌の  $^{62}\text{Cu}$ -ATSM による低酸素組織画像と  $^{11}\text{C}$ -Methionine 画像の放射線治療前後の集積比較、第 68 回日本医学放射線学会学術集会、横浜市、2009.04
624. 長谷部充彦、吉川京燦、大橋靖也、石川博之、佐合賢治、田巻倫明、加藤真吾、古川高子、福村利光、神立進、鈴木和年、佐賀恒夫、辻井博彦: 子宮頸癌における重粒子線治療前後の Methionine-PET と  $^{62}\text{Cu}$ ATSM-PET 診断の比較研究、H20 年度 HIMAC 共同利用研究成果発表会、千葉市、2009.04
625. 石川博之、吉川京燦、長谷部充彦、佐合賢治、田村克巳、神立進、溝江純悦、鈴木和年、辻井博彦: 頭頸部癌の術前メチオニン PET 診断と手術病理結果の比較研究、H20 年度 HIMAC 共同利用研究成果発表会、千葉市、2009.04
626. 大橋靖也、吉川京燦、長谷部充彦、石川博之、佐合賢治、田村克巳、鈴木和年、佐賀恒夫、神立進、辻井博彦: 頭頸部腫瘍における PET によるメチオニン集積範囲と CT 造影範囲の対比検討、H20 年度 HIMAC 共同利用研究成果発表会、千葉市、2009.04
627. 大橋靖也、吉川京燦、長谷部充彦、桃原幸子、石川博之、谷本克之、神立進、鈴木和年、佐賀恒夫、溝江純悦: MET-PET/CT による頭頸部原発癌の頸部リンパ節転移検出能の検討: BGO-PET と LSO-PET による比較、第 68 回日本医学放射線学会学術集会、横浜市、2009.04
628. 桃原幸子、吉川京燦、長谷部充彦、大橋靖也、石川博之、神立進、鈴木和年、馬場雅行、佐賀恒夫、溝江純悦: 重粒子線治療における肺腺癌・扁平上皮癌の再発・転移・予後評価での Met-PET の有用

- 性の検討、第 68 回日本医学放射線学会学術集会、横浜市、2009.04
629. 小高謙一、青木伊知男、森谷純治、舘野馨、田所裕之、Jeff Kershaw、南野徹、入江俊章、小室一成、菅野巖: 虚血性疾患再生治療におけるマンガン標識細胞移植と動態追跡、第 8 回日本再生医療学会総会、東京都千代田区、2009.03
630. 熊田勝志、武井誠、小川政直、由井譲二、羽鳥晶子、鈴木和年、張明榮:  $[^{13}\text{N}]$ サリドマイドの標識合成、日本薬学会 第 129 年会、京都市、2009.03
631. 張明榮、河村和紀、由井譲二、中熊映乃、羽鳥晶子、柳本和彦、山崎友照、菅野巖:  $\alpha$ 2C アドレナリン受容体選択的 PET プローブの開発、日本薬学会 第 129 年会、京都市、2009.03
632. 河村和紀、昆野富士子、山崎友照、由井譲二、羽鳥晶子、入江俊章、福村利光、菅野巖、張明榮: P-gp 及び BCRP 両阻害剤 GF120918 の C-11 標識合成及び PET 用分子プローブとしての評価、日本薬学会 第 129 年会、京都市、2009.03
633. 菊池達矢、岡村敏充、福士清、入江俊章: Ellman 法のための新規アセチルコリンエステラーゼ特異基質、日本薬学会第 129 年会、京都市、2009.03
634. 岡田真希、中尾隆士、細井理恵、入江俊章、福村利光、鈴木和年、井上修: グリア細胞代謝阻害時における  $^{14}\text{C}$ -Benzyl Acetate および  $^{13}\text{N}$ -NH<sub>3</sub> ラット線条体マイクロダイアリス in vivo 動態計測、日本薬学会第 129 年会、京都市、2009.03
635. 小高謙一: 虚血性疾患治療における体外画像診断を用いた移植細胞の動態評価法の開発、バイエル循環器病研究助成 第 15 回研究発表会、東京都港区、2009.02
636. 福村利光: 初心者のためのわかる合成装置入門、PET 化学ワークショップ 2009、神戸市、2009.02
637. 林和孝: 新しい薬剤導入の実際<FLT 製造編>、PET 化学ワークショップ 2009、神戸市、2009.02
638. 張明榮:  $[^{11}\text{C}]$ オセルタミビル及びその活性化代謝体  $[^{11}\text{C}]$ Ro 64-0802 の合成、体内動態と代謝、第 3 回分子イメージング研究センターシンポジウム 脳科学における分子イメージングの将来像、千葉市、2009.01
639. 若井篤志、土田一輝、福村利光、鈴木和年: PET 用分子プローブの理論比放射能標識薬剤製造のための電離質量分離装置開発、分子イメージング研究シンポジウム、神戸市、2008.12
640. Kotaro Nagatsu, Hisashi Suzuki, Toshimitsu Fukumura, Kazutoshi Suzuki: Production of Iodine-124 by Vertical Irradiation System: Its design and Optimization, 分子イメージング研究シンポジウム 2008, 神戸市, 2008.12
641. Ming-Rong Zhang:  $[^{11}\text{C}]$ AC-5216: radiosynthesis and evaluation as a novel PET ligand for the peripheral-type benzodiazepine protein in brain, 分子イメージング研究シンポジウム 2008, 神戸市, 2008.12
642. 三好美智恵、篠遠仁、島田斉、佐藤康一、田中典子、黄田常嘉、福士清、伊藤浩、入江俊章、須原哲也:  $[^{11}\text{C}]$  PIB PET による脳内アミロイド沈着と認知機能の経時変化、第 20 回日本脳循環代謝学会総会、東京、2008.11
643. 中尾隆士: 放医研における PET 薬剤の製造・品質管理の実際、APDD 第 3 回ミニシンポジウム、港区芝公園、2008.11
644. 三好美智恵、篠遠仁、島田斉、佐藤康一、田中典子、黄田常嘉、福士清、伊藤浩、入江俊章、須原哲也、その他:  $[^{11}\text{C}]$ PIB PET を用いた脳内アミロイド沈着の経時的変化の定量的検討、第 48 回日本核医学会学術総会、千葉市、2008.10
645. 島田斉、篠遠仁、伊藤浩、三好美智恵、田中典子、黄田常嘉、佐藤康一、福士清、入江俊章、須原哲也: アルツハイマー病と軽度認知障害における大脳皮質アミロイド沈着と傍海馬領域の萎縮の関係、第 48 回日本核医学会学術総会、千葉市、2008.10
646. 高田由貴、井上登美夫: 国内新規導入  $^{68}\text{Ge}/\text{Ga}$  ジュネレータ IGG100 の長期評価、第 48 回日本核医学会学術総会、千葉市、2008.10
647. 高田由貴、福村利光、鈴木和年: ホスホジエステラーゼ - タイプ 4 (PDE4) 阻害剤ロリプラムの  $^{11}\text{C}$  標識合成条件の検討、第 48 回日本核医学会学術総会、千葉市、2008.10
648. 山崎友照、羽鳥晶子、小池幸子、柳本和彦、河村和紀、熊田勝志、福村利光、菅野巖、安藤興一、張明榮: 炭素線癌治療における腫瘍イメージング剤を用いた評価、第 48 回日本核医学会学術総会、千葉市、2008.10
649. 熊田勝志、武井誠、小川政直、福村利光、鈴木和年、菅野巖、張明榮:  $[^{13}\text{N}]$ ダントレーンの標識合成、第 48 回日本核医学会学術総会、千葉市、2008.10
650. 中尾隆士、伊藤岳人、福村利光、鈴木和年: 新規 LC 分離法の PET プローブ製造、代謝物分析への導入、第 48 回日本核医学会学術総会、千葉市、2008.10
651. 篠遠仁、島田斉、三好美智恵、田中典子、黄田常嘉、佐藤康一、福士清、伊藤浩、入江俊章、須原哲也: 一般高齢者における脳内アミロイド沈着 - 小金原地域調査研究 -、第 48 回日本核医学会学術総会、千葉市、2008.10
652. 篠遠仁、島田斉、三好美智恵、田中典子、黄田常嘉、佐藤康一、福士清、伊藤浩、入江俊章、須原哲也: 早期発症と晩期発症アルツハイマー病における脳内アミロイド沈着 -  $[^{11}\text{C}]$ PIB PET による測定 -、第 48 回日本核医学会学術総会、千葉市、2008.10
653. 小高謙一、上原知也、荒野泰、長谷川洋、田所裕之、吉田勝哉、廣江道昭、棚田修二、小室一成、入江俊章: In-111 標識抗テネイシン C 抗体による急性心筋梗塞後組織修復の非侵襲的評価法の開発、第 48 回日本核医学会学術総会、千葉市、2008.10
654. 河村和紀、山崎友照、柳本和彦、由井譲二、羽鳥晶子、昆野富士子、入江俊章、福村利光、鈴木和年、菅野巖、張明榮:  $[^{11}\text{C}]$ イレッサの P 糖たんぱく質及び乳癌耐性たんぱく質による影響の評価、第 48 回日本核医学会学術総会、千葉市、2008.10

655. 岡田真希、中尾隆士、入江俊章、井上修、福村利光、鈴木和年: マイクロダイアリシス radio-LC による L-[beta-<sup>11</sup>C]DOPA のラット脳内 in vivo 動態計測、第 48 回日本核医学会学術総会、千葉市、2008.10
656. 柳本和彦、熊田勝志、寅松千枝、山崎友照、羽鳥晶子、福村利光、鈴木和年、菅野巖、張明栄: 小動物用 PET を用いた末梢性ベンゾジアゼピン受容体リガンド [<sup>11</sup>C]DAC の基礎検討、第 48 回日本核医学会学術総会、千葉市、2008.10
657. 柳本和彦、熊田勝志、小田原知佳、山崎友照、羽鳥晶子、河村和紀、武井誠、念垣信樹、鈴木和年、張明栄: 末梢性ベンゾジアゼピン受容体リガンド AC-5216 を母核とした、<sup>18</sup>F 標識誘導体の合成と評価、第 48 回日本核医学会学術総会、千葉市、2008.10
658. 入江俊章: 優れた PET 薬剤 (脳イメージング剤) を創出するために、第 48 回日本核医学会学術総会、千葉市、2008.10
659. 吉川京燦、長谷部充彦、桃原幸子、大橋靖也、石川博之、佐合賢治、田村克巳、谷本克之、鈴木和年、佐賀恒夫、辻井博彦: メチオニン PET による子宮頸癌の重粒子線治療後評価の検討、第 48 回日本核医学会学術総会、千葉市、2008.10
660. 長谷部充彦、吉川京燦、大橋靖也、桃原幸子、石川博之、佐合賢治、田村克巳、谷本克之、鈴木和年、佐賀恒夫、辻井博彦: 子宮頸癌の <sup>62</sup>Cu-ATSM による低酸素組織画像と <sup>11</sup>C-Methionine との比較検討、第 48 回日本核医学会学術総会、千葉市、2008.10
661. 大橋靖也、吉川京燦、長谷部充彦、桃原幸子、石川博之、佐合賢治、田村 克巳、谷本克之、鈴木和年、佐賀恒夫、辻井博彦: 頭頸部及び他部位原発癌におけるメチオニン PET-CT による頭頸部リンパ節転移診断能の検討、第 48 回日本核医学会学術総会、千葉市、2008.10
662. 桃原幸子、吉川京燦、長谷部充彦、大橋靖也、石川博之、佐合賢治、田村克巳、谷本克之、鈴木和年、佐賀恒夫、辻井博彦: 肺癌重粒子線治療におけるメチオニン PET-CT による再発・転移・予後評価の検討、第 48 回日本核医学会学術総会、千葉市、2008.10
663. 中尾隆士、岡田真希、井上修、福村利光、鈴木和年: Microdialysis-radio-LC による PET プローブのラット脳内 in vivo 動態計測法の開発、日本分析化学会第 57 年会、福岡市、2008.09
664. 加藤孝一: 「ニトロ [<sup>11</sup>C]メタンを利用した標識反応」、2008 年度第 4 回センターミーティング、千葉市、2008.09
665. 大矢智幸: 「植物内部における水およびカリウムの長距離輸送に関する研究」、2008 年度第 4 回センターミーティング、千葉市、2008.09
666. 河村和紀: 「PET 薬剤の乳がん耐性たんぱく質 (BCRP) 及び P 糖たんぱく質 (P-gp) による影響の評価— [<sup>11</sup>C]Gefitinib (Iressa) の脳への取り込みの影響について—」、2008 年度第 4 回センターミーティング、千葉市、2008.09
667. 岡村敏充: 「脳内の排出トランスポーター (MRP1) 機能を定量的に評価するための測定法の開発」、2008 年度第 4 回センターミーティング、千葉市、2008.09
668. Takeaki Saijo, Jun Maeda, Takashi Okauchi, Masayuki Suzuki, Kazutoshi Suzuki, Makoto Higuchi, Tetsuya Suhara, et.al: Application of small animal positron emission tomographic imaging to preclinical assessment of drugs acting on serotonin on serotonin transporter, 第 23 回日本薬物動態学会, 熊本市, 2008.09
669. 若井篤志: 「PET 用分子プローブの質量分離法による理論比放射能標識の可能性」、合同研究討論会、東京市ヶ谷、2008.08
670. 荒井拓也: 「タミフルの脳内動態および毒性標的の解明」 ([<sup>11</sup>C]塩化アセチルの製造と [<sup>11</sup>C]オセルタミビル自動合成への応用)、合同研究討論会、東京市ヶ谷、2008.08
671. 福村利光: 「新規開発プローブを含めたプローブライブラリー/リソースの強化充実」 (分子プローブデータベースの構築について)、合同研究討論会、東京市ヶ谷、2008.08
672. 永津弘太郎: 「垂直照射システムの設計と核種製造条件の検討」、合同研究討論会、東京市ヶ谷、2008.08
673. 柳本和彦: 「末梢性ベンゾジアゼピン受容体 [<sup>11</sup>C]AC-5216 の合成と評価」、合同研究討論会、東京市ヶ谷、2008.08
674. 張明栄: 「薬物の動態予測のための薬物トランスポータープローブの開発とリソース化」 ([<sup>13</sup>N]アンモニアを利用した標識合成法の開発と [<sup>13</sup>N]ダントレン合成への応用)、合同研究討論会、東京市ヶ谷、2008.08
675. 島田斉、伊藤彰一、篠遠仁、須原哲也、服部孝道、入江俊章: T1 強調画像水平断を用いた海馬萎縮の評価に関する考察、第 49 回日本神経学会総会、横浜市、2008.05
676. 三好美智恵、篠遠仁、島田斉、佐藤康一、田中典子、黄田常嘉、福士清、伊藤浩、入江俊章、須原哲也: [<sup>11</sup>C]PIB PET による脳内アミロイド沈着の経時的変化の検討、第 49 回日本神経学会総会、横浜市、2008.05
677. 菅川千鶴、辻厚至、須堯綾、須藤仁美、豊原潤、小泉満、樋野興夫、原田良信、古川高子、鈴木和年、佐賀恒夫: 悪性中皮腫モデルマウスにおける 3 種の PET トレーサーの検討、第 3 回日本分子イメージング学会総会・学術集会、さいたま市、2008.05
678. 田巻倫明、大野達也、加藤真吾、吉川京燦、岩川真由美、今井高志、古川高子、佐賀恒夫、福村利光、鈴木和年: マウス腫瘍モデルでの炭素イオン線およびγ線照射における腫瘍分子イメージングの解析、H19 年度 HIMAC 共同利用研究成果発表会、千葉市、2008.04
679. 中井浩二、松井裕史、下川治、長野由美子、湯浅真、小島周二、寅松千枝、吉川京燦、鈴木和年: ポルフィリン誘導 DDS 型癌治療のための基礎研究、H19 年度 HIMAC 共同利用研究成果発表会、千葉市、2008.04



680. 石川博之、吉川京燦、長谷部充彦、佐合賢治、田村克巳、神立進、溝江純悦、鈴木和年、辻井博彦：頭頸部癌の術前メチオニン PET 診断と手術病理結果の比較研究、H19 年度 HIMAC 共同利用研究成果発表会、千葉市、2008.04
681. 長谷部充彦、吉川京燦、Sherif Mahmoud Abd -Elrazek Helmy、石川博之、佐合賢治、田村克巳、神立進、溝江純悦、佐賀恒夫、鈴木和年、辻井博彦：頭頸部領域腺癌系腫瘍のメチオニン PET による重粒子線治療予後評価の研究、H19 年度 HIMAC 共同利用研究成果発表会、千葉市、2008.04
682. 荒井拓也、小川政直、柳本和彦、羽鳥晶子、山崎友照、小田原知佳、加藤孝一、張明榮、鈴木和年： $^{11}\text{C}$  オセルトアミビル及びその代謝活性体 $^{11}\text{C}$ Ro 64-0802 の標識合成、日本薬学会 128 年会、横浜市、2008.03
683. 小田原知佳、柳本和彦、武井誠、昆野富士子、熊田勝志、山崎友照、羽鳥晶子、張明榮、鈴木和年：新規 mGluR1 PET リガンド $^{11}\text{C}$ TBI の合成と評価、日本薬学会第 128 年会、横浜市、2008.03
684. 中尾隆士、伊藤岳人、鈴木和年：PET プローブ製造の新展開—分離精製に関する検討—、日本薬学会第 128 年会、横浜市、2008.03
685. 昆野富士子、荒井拓也、小川政直、柳本和彦、羽鳥晶子、山崎友照、小田原知佳、加藤孝一、張明榮、鈴木和年： $^{11}\text{C}$  オセルトアミビル及びその代謝活性体 $^{11}\text{C}$ Ro 64-0802 の標識合成、日本薬学会第 128 年会、横浜市、2008.03
686. 柳本和彦、武井誠、小田原知佳、熊田勝志、山崎友照、羽鳥晶子、張明榮、鈴木和年：末梢性ベンゾジアゼピン受容体プローブ $^{11}\text{C}$ DAC の合成と評価、日本薬学会第 128 年会、横浜市、2008.03
687. 熊田勝志、小川政直、張明榮、福村利光、鈴木和年：無水 $^{13}\text{N}$ NH<sub>3</sub> を用いる標識合成、日本薬学会第 128 年会、横浜市、2008.03
688. 若井篤志：分子イオン質量分離のための多光子電離の基礎計測、2008 年春季第 55 回応用物理学関連連合講演会、船橋市、2008.03
689. Kenichi Odaka: In-vivo Monitoring of Manganese-labeled White Blood Cells for Regenerative Therapy in the Ischemic Rat, 第 72 回日本循環器学会総会・学術集会、福岡市、2008.03
690. 岡田真希、中尾隆士、入江俊章、井上修、鈴木和年：高感度マイクロダイアリス radio-LC システムの開発と L- $^{11}\text{C}$ DOPA のラット in vivo 動態計測への適用、日本薬学会第 128 年会、横浜市、2008.03
691. 山崎友照、羽鳥晶子、柳本和彦、張明榮、熊田勝志、鈴木和年：新規末梢ベンゾジアゼピン受容体 PET リガンド $^{11}\text{C}$ DAC を用いた腫瘍イメージング、日本薬学会第 128 年会、横浜市、2008.03
692. 原田平輝志、高橋和弘、岡内隆、岡田真希、寅松千枝、羽鳥晶子、須原哲也、鈴木和年：mGluR5 型グルタミン酸受容体の PET プローブ開発研究 -  $^{11}\text{C}$ Tetrazole 誘導体、日本薬学会 128 年会、横浜市、2008.03
693. 土田一輝： $^{18}\text{F}$  用 Au ターゲット、PET 化学ワークショップ 2008、神戸市、2008.02
694. 福村利光、永津弘太郎、中尾隆士、林和孝、鈴木和年： $^{62}\text{Zn}/^{62}\text{Cu}$  ジェネレータの製造と供給、分子イメージング研究シンポジウム 2008、東京、2008.01
695. 菊池達矢、福士清、岡田真希、岡村敏充、小高謙一、入江俊章、鈴木和年：腫瘍および脳をターゲットとした新たな放射性プローブ開発、分子イメージング研究シンポジウム 2008、東京、2008.01
696. 張明榮、加藤孝一、熊田勝志、柳本和彦、荒井拓也、羽鳥晶子、昆野富士子、小田原知佳、鈴木和年：標識技術の開発と応用、分子イメージング研究シンポジウム 2008、東京、2008.01
697. 入江俊章：放医研における新しい標識リードプローブ開発への取り組み、Molecular Imaging 2008、東京都千代田区、2008.01
698. 佐藤康一、福士清、篠遠仁、田中典子、黄田常嘉、島田斉、伊藤浩、須原哲也、入江俊章： $^{11}\text{C}$ MP4A/PET のパラメータ画像作成における簡便解析法の検討、第 47 回日本核医学会、仙台市、2007.11
699. 上原知也、渡邊真樹子、秋澤宏行、安藤興一、入江俊章、川井恵一、荒野泰：アミ酸輸送システム A の基質による癌の治療効果判定、第 47 回日本核医学会、仙台市、2007.11
700. 篠遠仁、島田斉、福士清、田中典子、黄田常嘉、佐藤康一、伊藤浩、須原哲也、入江俊章：アルツハイマー病と軽度認知機能障害における大脳皮質アミロイドの沈着と海馬傍回の萎縮について、第 47 回日本核医学会、仙台市、2007.11
701. 豊原潤、岡田真希、寅松千枝、鈴木和年、入江俊章：新規腫瘍イメージング剤 4'-[methyl- $^{11}\text{C}$ ]thiothymidine ( $^{11}\text{C}$ )S-dThd の開発、第 47 回日本核医学会、仙台市、2007.11
702. 鈴木和年：「自動製造システム開発 過去・現在・未来」、第 47 回日本核医学会学術総会、仙台市、2007.11
703. 篠遠仁、島田斉、田中典子、佐藤康一、伊藤浩、須原哲也、入江俊章：脳内アミロイドの沈着と海馬傍回の萎縮について、第 47 回日本核医学会学術総会、仙台市、2007.11
704. 寅松千枝、高橋和弘、福村利光、鈴木和年：小動物実験用 PET 装置 Inveon の特性評価、第 47 回日本核医学会学術総会、仙台市、2007.11
705. 柳本和彦：末梢性ベンゾジアゼピン受容体プローブ $^{11}\text{C}$ AC-5216：神経細胞損傷のマーカーとしての評価、第 47 回日本核医学会学術総会、仙台市、2007.11
706. 田中典子、福士清、篠遠仁、黄田常嘉、佐藤康一、島田斉、入江俊章、須原哲也、伊藤浩：PIB-PET におけるアルツハイマー病診断感度：NLS 法と Logan plot 法の比較、第 47 回日本核医学会、仙台市、2007.11
707. 黄田常嘉、篠遠仁、福士清、田中典子、佐藤康一、島田斉、伊藤浩、須原哲也、新井平伊、入江俊章：アルツハイマー病の進行に伴う脳内アセチルコリンエステラーゼ活性と脳血流の障害に関する検討、第 47 回日本核医学会、仙台市、2007.11
708. 島田斉、平野成樹、篠遠仁、朝比奈正人、佐藤康一、田中典子、黄田常嘉、福士清、須原哲也、服

- 部孝道、入江俊章: レヴィ小体型認知症及び認知症に伴う Parkinson 病における脳内アセチルコリンエステラーゼ活性測定、第 47 回日本核医学会、仙台市、2007.11
709. 荒井拓也、小川政直、張明榮、鈴木和年: ループ内 Grignard 反応を用いた $[1-^{11}\text{C}]$ acetyl chloride の合成検討、第 47 回日本核医学会学術総会、仙台市、2007.11
710. 羽鳥晶子、豊原潤、鈴木和年、柳本和彦、岡田真希、熊田勝志、張明榮:  $[^{11}\text{C}]$  Iressa の腫瘍細胞への取り込み、第 47 回日本核医学会学術総会、仙台市、2007.11
711. 熊田勝志: 無水 $[^{13}\text{N}]\text{NH}_3$  を利用した標識合成、第 47 回日本核医学会学術総会、仙台市、2007.11
712. 林和孝、中尾隆士、吉田勇一郎、武藤正敏、鈴木和年: 臨床使用のための $[^{18}\text{F}]\text{FMISO}$  の製造法と品質検査、第 47 回日本核医学会学術総会、仙台市、2007.11
713. Sherif Mahmoud Abd-Elrazek Helmy, Kyosan Yoshikawa, Mitsuhiko Hasebe, Hiroyuki Ishikawa, Kenji Sagou, Katsumi Tamura, Katsuyuki Tanimoto, Susumu Kandatsu, Tsuneo Saga, Kazutoshi Suzuki, Hirohiko Tsujii: The use of  $^{11}\text{C}$ -Methionine PET imaging with and without CT attenuation correction in the detection of skeletal metastatic lesions, 第 46 回千葉核医学研究会、千葉市、2007.11
714. 長谷部充彦、吉川京燦、大橋靖也、Sherif Mahmoud Abd-Elrazek Helmy、石川博之、佐合賢治、田村克巳、谷本克之、鈴木和年、佐賀恒夫、辻井博彦: 頭頸部領域 Methionine PET-CT と CT 造影所見の比較検討 - 悪性黒色腫 -、第 46 回千葉核医学研究会、千葉市、2007.11
715. 大橋靖也、吉川京燦、長谷部充彦、Sherif Mahmoud Abd-Elrazek Helmy、石川博之、佐合賢治、田村克巳、谷本克之、鈴木和年、佐賀恒夫、辻井博彦: 頭頸部領域 Methionine PET-CT と CT 造影所見の比較検討 - 腺様嚢胞癌 -、第 46 回千葉核医学研究会、千葉市、2007.11
716. 大橋靖也、吉川京燦、長谷部充彦、石川博之、佐合賢治、田村克巳、谷本克之、鈴木和年、佐賀恒夫、辻井博彦: 腺様嚢胞癌におけるメチオニン PET-CT と造影 CT 所見の比較、第 47 回日本核医学会学術総会、仙台市、2007.11
717. 長谷部充彦、吉川京燦、大橋靖也、Sherif Mahmoud Abd-Elrazek Helmy、石川博之、佐合賢治、田村克巳、谷本克之、鈴木和年、佐賀恒夫、辻井博彦: 頭頸部悪性黒色腫の Methionine PET-CT と CT 造影所見の比較、第 47 回日本核医学会学術総会、仙台市、2007.11
718. 吉川京燦、長谷部充彦、大橋靖也、石川博之、佐合賢治、田村克巳、松野典代、谷本克之、鈴木和年、佐賀恒夫、辻井博彦: FDG-PET/CT による膵臓癌の重粒子線治療予後評価の検討、第 47 回日本核医学会学術総会、仙台市、2007.11
719. 辻厚至、曾川千鶴、須堯綾、須藤仁美、金朝暉、U Winn Aung、豊原潤、小泉満、古川高子、原田良信、樋野興夫、鈴木和年、佐賀恒夫: 中皮腫モデルマウスにおける PET トレーサーの比較検討、日本放射線影響学会第 50 回大会、千葉市、2007.11
720. 野平美佳、岡村敏充、荒野泰、福士清、入江俊章: PTK によるリン酸化反応におけるチロシンハロゲン化修飾の影響、第 7 回放射性医薬品・画像診断薬研究会、京都市、2007.09
721. 井上修、鈴木和年: 超高比放射能標識リガンドによる生体での微量現象の解明について、第 7 回放射性医薬品・画像診断薬研究会、京都市、2007.09
722. 小高謙一、青木伊知男、米山操、森谷純治、館野馨、田所裕之、南野徹、小室一成、入江俊章、鈴木和年、菅野巖: マンガン増感 MRI による移植細胞標識の試み、第 35 回日本磁気共鳴医学会大会、神戸市、2007.09
723. 張明榮: 高比放射能 PET リガンドの製造、分析及び応用、PET サマーセミナー2007 in 琵琶湖、大津市、2007.08
724. 福村利光: プレセミナー“やさしい放射薬品学入門”、PET サマーセミナー2007 in 琵琶湖、大津市、2007.08
725. 豊原潤:  $[^{11}\text{C}]\text{S-Thymidine}$ 、2007 年第 2 回センターミーティング『PET 薬剤開発の動向』、千葉市、2007.07
726. 張明榮:  $[^{11}\text{C}]\text{Iressa}$  の合成及び腫瘍細胞とマウスにおける評価、2007 年第 2 回センターミーティング『PET 薬剤開発の動向』、千葉市、2007.07
727. 福村利光: 分子プローブライブラリーの構築の進捗状況、2007 年第 2 回センターミーティング、千葉市、2007.07
728. 中尾隆士:  $[^{11}\text{C}]\text{NMPA}$  注射液の臨床適用にあたって、2007 年第 2 回センターミーティング、千葉市、2007.07
729. 鈴木和年: PET 用分子プローブの製造、第 6 回国際バイオ EXPO&国際バイオフィォーラム、東京、2007.06
730. 小高謙一、青木伊知男、米山操、森谷純治、館野馨、田所裕之、南野徹、小室一成、入江俊章、鈴木和年、菅野巖: マンガン増感 MRI による移植免疫細胞の標識技術の開発、日本分子イメージング学会総会・学術集会、福井、2007.06
731. 篠遠仁、島田斉、三好美智恵、福士清、田中典子、黄田常嘉、佐藤康一、入江俊章、伊藤浩、須原哲也: 早期発症および晩期発症のアルツハイマー病における脳内アミロイドの沈着、第 49 回日本神経学会総会、横浜市、2007.05
732. 島田斉、篠遠仁、佐藤康一、田中典子、黄田常嘉、須原哲也、入江俊章、その他:  $[^{11}\text{C}]\text{-PIB}$  PET によるアルツハイマー病の脳内アミロイドイメージング、第 48 回日本神経学会総会、名古屋市、2007.05
733. 島田斉、篠遠仁、平野成樹、佐藤康一、田中典子、福士清、須原哲也、服部孝道、入江俊章:  $[^{11}\text{C}]\text{-PIB}$  PET によるアルツハイマー病の脳内アミロイドイメージング、第 48 回日本神経学会総会、名古屋市、2007.05

734. 篠遠仁、島田斉、平野成樹、福士清、田中典子、黄田常嘉、佐藤康一、須原哲也、入江俊章: 加齢による脳内アミロイドの沈着- $^{11}\text{C}$ PIB-PETによる測定-、第48回日本神経学会総会、名古屋市、2007.05
735. 吉川京燦、石川博之、佐合賢治、田村克巳、松野典代、神立進、馬場雅行、宮本忠昭、鈴木和年、辻井博彦: メチオニン PET による肺癌の重粒子線治療前後評価と予後判定研究、H18年度 HIMAC 共同利用研究成果発表会、千葉市、2007.04
736. 寅松千枝、鈴木敏和、福村利光、鈴木寿、根本和義、中尾隆士、鈴木和年、佐藤泰、山田崇祐: キュリーメータの校正、第54回応用物理学関係連合講演会、相模原市、2007.03
737. 岡田真希、網谷美里、中尾隆士、高橋和弘、古塚賢士、柳本和彦、羽鳥晶子、入江俊章、井上修、鈴木和年: マイクロダイアリス-HPLC ポジトロン検出法による *in vivo* 脳内放射性代謝物の分析、日本薬学会第127回年会、富山市、2007.03
738. 高橋和弘、岡田真希、柳本和彦、羽鳥晶子、入江俊章、鈴木和年、三浦修一: PKC 阻害薬ビスインドリルマレイミド類の  $^{11}\text{C}$  標識合成とマウス体内分布、日本薬学会第127年会、富山市、2007.03
739. 荒井拓也、小川政直、熊田勝志、張明榮、加藤孝一、福村利光、鈴木和年: コイル型グリニャール反応を用いた  $^{11}\text{C}$  アセチルクロライドの合成検討、日本薬学会第127年会、富山市、2007.03
740. 柳本和彦、張明榮、熊田勝志、鈴木和年: ラット脳における末梢性ベンゾジアゼピン受容体プローブ  $^{11}\text{C}$ AC-5216 の基礎評価、日本薬学会第127年会、富山市、2007.03
741. 中尾隆士、古塚賢士、鈴木和年: ルテニウム錯体化学発光 LC 法による PET 用放射性薬剤の品質管理、日本薬学会第127年会、富山市、2007.03
742. 菊池達矢、福士清、岡村敏充、張明榮、高橋和弘、豊原潤、岡田真希、入江俊章: 代謝変換型プローブによる酵素活性推定における代謝物流出速度の影響、日本薬学会第127年会、富山、2007.03
743. 張明榮、北條順子、柳本和彦、鈴木和年: 超高比放射能  $^{11}\text{C}$  ラクロプライドを使用したインビトロ結合実験、日本薬学会第127年会、富山、2007.03
744. 豊原潤、福村利光、福士清、鈴木和年、入江俊章: 有用な PET 薬剤としての 4'-[methyl- $^{11}\text{C}$ ]thiothymidine の合成・評価、日本薬学会第127年会、富山市、2007.03
745. 福村利光:  $^{62}\text{Cu}$ ATSM、PET 化学ワークショップ 2007、館山市、2007.02
746. 張明榮:  $^{11}\text{C}$ WAY100635、PET 化学ワークショップ 2007、館山市、2007.02
747. 永津弘太郎:  $^{13}\text{N}$ アンモニア合成法 A-3.エタノール添加による直接法、PET 化学ワークショップ 2007、館山市、2007.02
748. 林和孝:  $^{18}\text{F}$ FET 合成法、 $^{18}\text{F}$ FLT、 $^{18}\text{F}$ FMISO、PET 化学ワークショップ 2007、館山市、2007.02
749. 中尾隆士: 化学的・放射化学的純度測定用ラジオ HPLC システム、PET 化学ワークショップ 2007、館山市、2007.02
750. 鈴木和年: PET 用分子プローブの開発、バイオ応用技術研究ユニットワークショップ 2007、群馬県、2007.01
751. 鈴木和年: 様々な高品位 PET 用分子プローブの自動生産、分子イメージング研究シンポジウム 2007、神戸市、2007.01
752. 豊原潤、岡田真希、熊田勝志、寅松千枝、高橋和弘、福村利光、福士清、鈴木和年、入江俊章: 新規腫瘍イメージングプローブ [methyl- $^{11}\text{C}$ ]4'-thiothymidine([methyl- $^{11}\text{C}$ ]S-dThd) の基礎検討、分子イメージング研究シンポジウム 2007、神戸、2007.01
753. 鈴木寿、向井健作、福村利光、鈴木和年: 多核種対応型多目的装置の開発、分子イメージング研究シンポジウム 2007、神戸市、2007.01
754. 長谷部充彦、吉川京燦、石川博之、佐合賢治、田村克巳、鈴木和年、佐賀恒夫、溝江純悦、瀬戸皖一、辻井博彦: 頭頸部腺癌の重粒子線治療におけるメチオニン PET 診断と予後評価、第31回日本頭頸部癌学会、横浜市、2007.
755. 田中典子: Pittsburgh Compound-B PET によるアルツハイマー病のアミロイドイメージング Fine、日本核医学会、鹿児島、2006.11
756. 寅松千枝、鈴木敏和、福村利光、鈴木寿、根本和義、中尾隆士、鈴木和年、佐藤泰、山田崇祐:  $^{18}\text{F}$ FDG 放射能強度の測定精度管理のための機器校正、日本核医学会、鹿児島、2006.11
757. 張明榮、熊田勝志、鈴木和年:  $^{18}\text{F}$ フッ素の求核置換反応による  $^{18}\text{F}$ フルオロハロベンゼンの合成、日本核医学会、鹿児島、2006.11
758. 鈴木寿、向井健作、吉田勇一郎、福村利光、鈴木和年: 多核種対応型多目的装置による  $^{18}\text{F}$ FMT 合成、日本核医学会、鹿児島、2006.11
759. 岡村敏充、菊池達矢、福士清、荒野泰、鈴木和年、入江俊章: 脳内ヨードポンプの機能測定を目的とするトレーサー法の開発、日本核医学会、鹿児島、2006.11
760. 熊田勝志、張明榮、鈴木和年:  $^{18}\text{F}$ フルオロテレフタルアルデヒド誘導体の合成検討、第46回日本核医学会学術総会、鹿児島、2006.11
761. 中尾隆士: PET 薬剤の超ハイスループット分析法の検討、第46回日本核医学会学術総会、鹿児島市、2006.11
762. 篠遠仁、福士清、平野成樹、黄田常嘉、田中典子、佐藤康一、棚田修二、須原哲也、入江俊章: アルツハイマー病における  $^{11}\text{C}$  PIB PET の統計画像、第46回日本核医学会学術総会、鹿児島、2006.11
763. 田中典子、福士清、篠遠仁、黄田常嘉、平野成樹、佐藤康一、棚田修二、入江俊章、須原哲也: Pittsburgh Compound B PET によるアルツハイマー、第46回日本核医学会学術総会、鹿児島、2006.11
764. 黄田常嘉、篠遠仁、福士清、田中典子、平野成樹、佐藤康一、島田斉、新井平伊、須原哲也、入江俊章: アルツハイマー病に対する塩酸ドネペジルによる脳内アセチルコリンエステラーゼ活性阻害

- 率の部位差に関する検討、第 46 回日本核医学学会学術総会、鹿児島、2006.11
765. 島田斉、平野成樹、篠遠仁、朝比奈正人、田中典子、黄田常嘉、福士清、棚田修二、服部孝道、入江俊章: 早期パーキンソン病の  $^{11}\text{C}$ -MP4A/PET を用いた In Vivo 脳内アセチルコリンエステラーゼ測定、第 46 回日本核医学学会学術総会、鹿児島、2006.11
766. 豊原潤、熊田勝志、福士清、入江俊章、鈴木和年: 新規腫瘍イメージングプローブ [methyl- $^{11}\text{C}$ ]4'-thiothymidine([methyl- $^{11}\text{C}$ ]S-dThd)の基礎検討、日本核医学学会、鹿児島、2006.11
767. 淵上剛志、原田平輝志、藤本紀子、山本文彦、向高弘、前田稔: NMDA 受容体 NR2B サブユニットを標的とした新規 PET イメージング剤の開発、日本核医学学会、鹿児島、2006.11
768. 熊田勝志、張明栄、鈴木和年: [ $^{18}\text{F}$ ]フルオロテレフタルアルデヒド誘導体の合成検討、日本核医学学会、鹿児島、2006.11
769. 菊池達矢、福士清、岡村敏充、豊原潤、張明栄、鈴木和年、入江俊章: 代謝変換型プローブによる酵素活性推定に対する代謝物流出速度の影響、日本核医学学会、鹿児島、2006.11
770. 張明栄: 分子プローブ標識技術の開発、第 1 回分子イメージング研究センターシンポジウム、千葉市、2006.11
771. 福村利光、中尾隆士、鈴木和年: カチオン交換樹脂を使用した  $^{61}\text{Cu}$  の CO ターゲットからの分離と  $^{61}\text{Cu}$ -ATSM の製造、日本核医学学会、鹿児島、2006.11
772. 高橋和弘、鈴木和年: プロテインキナーゼ C 阻害薬ビスインドリルマレイミド類の  $^{11}\text{C}$  標識合成、第 46 回日本核医学学会学術総会、鹿児島、2006.11
773. 石川博之、吉川京燦、長谷部充彦、佐合賢治、田村克巳、松野典代、谷本克之、鈴木和年、佐賀恒夫、辻井博彦: 頭頸部扁平上皮癌患者の重粒子線治療における Methionine PET 診断と予後評価、第 46 回日本核医学学会学術総会、鹿児島市、2006.11
774. 伊藤浩、生駒洋子、関千江、鈴木和年、須原哲也: [C-11]DOPA による脳内ドーパミン生成の定量測定、第 46 回日本核医学学会学術総会、鹿児島、2006.11
775. 志田原美保、藤村洋太、生駒洋子、関千江、伊藤浩、鈴木和年、菅野巖、須原哲也: [F-18]FEDAA1106 によるレセプター結合能のパラメトリック画像計算の検討、第 46 回日本核医学学会学術総会、鹿児島、2006.11
776. 福島芳子、伊藤浩、鈴木和年、須原哲也: 放射線医学総合研究所 PET 臨床研究における CRC の役割、第 46 回日本核医学学会学術総会、鹿児島、2006.11
777. 吉川京燦、長谷部充彦、石川博之、佐合賢治、田村克巳、松野典代、谷本克之、鈴木和年、佐賀恒夫、辻井博彦: アスベスト暴露歴を伴う胸膜肥厚症例の FDG とメチオニン PET による悪性中皮腫早期診断の可能性の検討、第 46 回日本核医学学会学術総会、鹿児島市、2006.11
778. 長谷部充彦、吉川京燦、石川博之、佐合賢治、田村克巳、松野典代、谷本克之、鈴木和年、佐賀恒夫、辻井博彦: 重粒子線治療における頭頸部腺癌の Methionine PET 診断と予後評価、第 46 回日本核医学学会学術総会、鹿児島市、2006.11
779. Bing Ji, Makoto Higuchi, Jun Maeda, Motoki Inaji, Takashi Okauchi, Ming-Rong Zhang, Kazutoshi Suzuki, Kiyoshi Andou, Tetsuya Suhara: Distinct glial responses to diverse chemical neurotoxicants in the striatum as monitored by imaging agents, 第 21 回日本薬物動態学会年会、東京、2006.11
780. 菊池達矢、岡村敏充、張明栄、福士清、大林茂、永井裕司、徳永正希:  $^{18}\text{F}$  標識脳内代謝変換型 AChE 活性測定プローブの開発研究、第 6 回放射性医薬品・画像診断薬研究会、京都市、2006.09
781. 岡村敏充、菊池達矢、福士清、入江俊章: 脳内排出トランスポーター機能の非侵襲的定量評価を目的とする新規測定法、第 6 回放射性医薬品・画像診断薬研究会、京都、2006.09
782. 渡邊真樹子、上原知也、秋澤宏行、古澤佳也、安藤興一、入江俊章、川井恵一、荒野泰: 癌治療効果の早期判定薬剤の探索: アミノ酸輸送システム A の基質を用いた検討、日本放射線影響学会第 49 回大会、札幌市、2006.09
783. 長谷部充彦、吉川京燦、石川博之、佐合賢治、田村克巳、Sherif Mahmoud Abd-Elrazek Helmy、佐賀恒夫、小金澤亮、宮本俊男、安藤彰、白石貴博、谷本克之、鈴木和年、神立進、溝江純悦、辻井博彦: メチオニン PET による頭頸部腺癌の重粒子線治療予後評価の検討、第 44 回千葉核医学研究会、千葉市、2006.09
784. 福村利光: ヨウ素-124、臭素-76 の化学、PET サマーセミナー2006 in 名古屋、名古屋、2006.08
785. 加藤孝一: 炭素-11 の化学、PET サマーセミナー2006 in 名古屋、名古屋、2006.08
786. 太田深秀、安野史彦、高橋英彦、須原哲也、安藤智道、鈴木和年、大久保善朗: 喫煙に対する渴望に関連した脳機能局在部位と脳内ドーパミン神経系との関連に関する研究、喫煙科学研究財団 第 21 回平成 17 年度助成研究発表、東京、2006.07
787. 豊原潤、後上明恵、林明希男、藤林康久: 細胞増殖イメージングを目的としたアルキルフッ素チミジン誘導体-II. N3-(2-[ $^{18}\text{F}$ ]fluoroethyl)thymidine ([ $^{18}\text{F}$ ]NFT202) の合成と評価、日本分子イメージング学会設立総会、京都、2006.05
788. Kenichi Odaka, Shuji Tanada, Hiroyuki Tadokoro, Toshiaki Irie: Application of Clinical Single-Photon Emission Computed Tomography to Small Animal Measurement, 日本分子イメージング学会、京都市、2006.05
789. 関千江、伊藤浩、一宮哲哉、荒川亮介、生駒洋子、前田純、高野晶寛、高橋英彦、鈴木和年、菅野巖、須原哲也: 脳内ドーパミントランスポーターリガンド [ $^{11}\text{C}$ ]PE2I の定量評価法の検討、分子イメージング学会設立総会、京都、2006.05
790. 松本良平、原田平輝志、伊藤浩、藤村洋太、関千江、生駒洋子、前田純、高野晶寛、鈴木和年、須原哲也: Acetyl- $^{11}\text{C}$ L-703,717 および PET によるヒト脳内 NMDA 受容体グリシン結合部位の測定、

- 分子イメージング学会設立総会、京都、2006.05
791. 菊池達矢、岡村敏充、張明栄、福士清、大林茂、永井裕司、徳永正希、鈴木和年、須原哲也、入江俊章:  $^{18}\text{F}$  標識脳局所 AChE トレーサーのインビボ評価、第 126 年会日本薬学会、仙台、2006.03
792. 張明栄、古塚賢士、吉田勇一郎、鈴木和年:  $^{18}\text{F}$  フルオロエチル化効率を向上させるために:  $^{18}\text{F}$  FEtBr/NaI 及び  $^{18}\text{F}$  FEtOTf の応用、第 126 年会日本薬学会、仙台市、2006.03
793. 原田平輝志、藤本紀子、岡内隆、前田純、須原哲也、鈴木和年、山本文彦、向高弘、前田稔: NR2B 選択的 NMDA 受容体放射性リガンドの開発ーアミジン代替基としてのアミド官能基の影響ー、第 126 年会日本薬学会、仙台市、2006.03
794. 原田平輝志、竹内美和子、岡内隆、前田純、須原哲也、鈴木和年、山本文彦、向高弘、前田稔: グリシン結合部位を標的とした NMDA 受容体 PET イメージング剤の開発ー  $^{11}\text{C}$  4-hydroxy-2(1H)-quinolone 誘導体の合成及び評価ー、第 126 年会日本薬学会、仙台市、2006.03
795. 熊田勝志、張明栄、前田純、網谷美里、北條順子、須原哲也、鈴木和年: 新規末梢性ベンゾジアゼピン受容体 PET リガンド  $^{11}\text{C}$  AC-5216 の合成と評価、第 126 年会日本薬学会、仙台市、2006.03
796. 網谷美里、張明栄、北條順子、熊田勝志、伊藤岳人、高井伸彦、鈴木和年、細井理恵、井上修: 新規末梢性ベンゾジアゼピン受容体リガンド  $^{11}\text{C}$  AC-5216 を用いた腫瘍内分布についての検討、第 126 年会日本薬学会、仙台、2006.03
797. 北條順子、張明栄、鈴木和年: 超高比放射能  $^{11}\text{C}$  ラクロブライドを用いた In vitro receptor assay、第 126 年会日本薬学会、仙台市、2006.03
798. 鈴木和年: 放医研における放射薬剤の安全性基準、PET 化学ワークショップ、蒲都市、2006.02
799. 鈴木和年:  $^{11}\text{C}$  標識薬剤自動合成装置の開発について、学術創成研究シンポジウム、岐阜、2006.01
800. 森本卓哉、須原哲也、伊藤浩、樋口真人、季斌、稲次基希、岡内隆、福島芳子、小池功一、鈴木和年、その他: 分子イメージング技術を用いた薬物動態・臨床試験研究における海外の動向、第 26 回日本臨床薬理学会年会、大分、2005.12
801. 熊田勝志、張明栄、鈴木和年: 放射性塩素原子を用いたベンゼン環への塩素原子導入法、第 45 回日本核医学会総会、東京都、2005.11
802. 菊池達矢、張明栄、岡村敏充、福士清、大林茂、永井裕司、徳永正希、鈴木和年、須原哲也、入江俊章:  $^{18}\text{F}$  標識代謝変換型 AChE トレーサーのインビボ評価、第 45 回日本核医学会総会、東京都、2005.11
803. 福村利光、岡田一宏、向井健作、中尾隆士、鈴木和年:  $^{62}\text{Zn}/^{62}\text{Cu}$  ジェネレータの改良と製造システム、第 45 回日本核医学会総会、東京都、2005.11
804. 張明栄、熊田勝志、福村利光、鈴木和年:  $^{18}\text{F}$  フッ素の求核置換反応により  $^{18}\text{F}$  フルオロベンゼンの実用的な合成法、第 45 回日本核医学会総会、東京都、2005.11
805. 北條順子、張明栄、鈴木和年: 短寿命ポジロン核種を用いたダブルトレーサー法、第 45 回日本核医学会総会、東京、2005.11
806. 吉川京燦、石川博之、佐合賢治、田村克巳、松野典代、須原哲也、鈴木和年、棚田修二、辻井博彦、佐々木康人: C-11 methionine PET による肺癌重粒子治療の予後評価検討、第 45 回日本核医学会総会、東京都、2005.11
807. 安藤彰、大野優、白石貴博、石川博之、佐合賢治、田村克巳、鈴木和年、吉川京燦、棚田修二、辻井博彦: PET-CT における吸収補正での CT 撮影条件が与える定量値への影響、第 45 回日本核医学会総会、東京都、2005.11
808. 高野晶寛、須原哲也、鈴木和年、高橋英彦、森本卓哉、生駒洋子、伊藤浩: 受容体占有率からみた抗精神病薬の臨床用量の再評価、第 45 回日本核医学会総会、東京、2005.11
809. 石川博之、吉川京燦、佐合賢治、田村克巳、古賀雅久、須原哲也、鈴木和年、棚田修二、辻井博彦、佐々木康人: 腺様嚢胞癌・重粒子線治療前後の MET-PET 診断および短期予後評価、第 45 回日本核医学会総会、東京都、2005.11

## Biophysics Program FY2013

Director: Hiroshi Ito

Senior Reseacher: Iwao Kanno

Technical Staff: Masao Takeichi

Staff: Akemi Yanaba, Madoka Ohno, Mariko Yamasaki

### **Imaging Physics Team**

---

Team Leader: Taiga Yamaya

Senior Researcher: Eiji Yoshida, Naoko Inadama

Researcher: Fumihiko Nishikido, Yasunori Nakajima

Technical Staff: Hidekatsu Wakizaka

Postdoctoral Fellow: Yoshiyuki Hirano

JSPS Research Fellow: Hideaki Tashima

Junior Research Associate: Munetaka Nitta, Tetsuya Shinaji

Assistant: Fujino Obata

### **Imaging Physiology Team**

---

Team Leader: Hiroshi Ito (Concurrent)

Senior Researcher: Yoko Ikoma

Researcher: Chie Seki, Hiroshi Kawaguchi, Hiroyuki Takuwa

Technical Staff: Jeffrey Kershaw

Radiological Technologist: Hiromi Sano, Takako Aoki

Assistant: Rie Kubo

# Biophysics Program

Hiroshi Ito, M.D., Ph.D.

Director

## Overview

Biophysics Program formerly consisted of four teams in charge of developing positron emission tomography (PET) equipment, PET image analysis, clinical magnetic resonance imaging (MRI), and animal MRI under the supervision of Dr. Iwao Kanno, Director of Biophysics Program (2006-2010). In 2011, Dr. Hiroshi Ito has moved to Biophysics Program from Molecular Neuroimaging Program as a director in succession to Dr. Kanno. After 2011, Biophysics Program restructured as two teams. One team, Imaging Physics Team is to develop next-generation PET equipment, and another one team, Imaging Physiology Team is to develop methods for image data analyses. We aim to develop ultra-high resolution PET camera and new concept PET camera "OpenPET", and to develop the methods for quantitative analyses of *in vivo* imaging obtained from PET, MRI, and *in vivo* microimaging. Using these techniques, we realize advanced multimodal imaging and measure physiological parameters *in vivo* as a basis of diagnosis and treatment.

### Imaging Physics Team

PET plays important roles in cancer diagnosis, neuroimaging and molecular imaging research; but potential points remain for which big improvements could be made, including spatial resolution, sensitivity and manufacturing costs. For example, the sensitivity of present PET

scanners does not exceed 10%. This means that more than 90% of the gamma-rays emitted from a subject are not utilized for imaging. Therefore, research on next generation PET technologies remains a hot topic worldwide.

The Imaging Physics Team has carried out basic studies on radiation detectors, data acquisition systems, image reconstruction algorithms and data correction methods to improve image quality and quantity in nuclear medicine as well as exploring innovative systems. Dr. Taiga Yamaya has been a team leader since 2008 in succession to Dr. Hideo Murayama.

A depth-of-interaction (DOI) detector, for which various methods have been studied, will be a key device to get any significant improvement in sensitivity while maintaining high spatial resolution. We have developed 4-layered DOI detectors based on a light sharing method. For a proof-of-concept, we have developed 120 detector blocks, each of which consists of 16 x 16 x 4 array of GSO crystals sized in 2.9 x 2.9 x 7.5 mm<sup>3</sup> (Hitachi Chemical Co., Japan) and a 256 channel flat panel multi-anode photomultiplier tube (PMT) (H9500; Hamamatsu Photonics K.K., Japan). Using these detector blocks, we have developed a brain PET scanner "jPET-D4", which has been showed to have almost uniform spatial resolution around 2mm for all over the field-of-view

with iterative image reconstruction with geometrically defined system matrix. We have also succeed to upgrade the DOI detector to have better spatial resolution with cheaper production costs: successful identification of 32 x 32 x 4 array of LYSO crystals sized in 1.45 x 1.45 x 4.5 mm<sup>3</sup> with a 64ch PMT (H8500, Hamamatsu Photonics K.K., Japan), which has enabled Shimadzu's new products of positron emission mammography (PEM).

DOI measurement also has a potential to expand PET application fields because it allows for more flexible detector arrangement. As an example, we are developing the world's first, open-type PET geometry "OpenPET", which is expected to lead to PET imaging during treatment. We have developed a small prototype to show a proof-of-concept of OpenPET imaging.

The DOI detector itself continues to evolve with the help of recently developed semiconductor photodetectors, often referred to as silicon photomultipliers (SiPMs). We are developing a SiPM-based DOI detector to achieve sub-mm spatial resolution, which is reaching the theoretical limitation of PET imaging. We have developed a prototype of 1mm isotropic detector resolution, which equals the world record.

### **Imaging Physiology Team**

The Imaging Physiology Team develops advanced methods for quantitative analyses of *in vivo* imaging obtained from PET, MRI, and *in vivo* microimaging by two-photon microscopy etc. Using these techniques, we measure physiological parameters *in vivo* as a basis of diagnosis and treatment.

(1) Development of quantification methods for PET data

To obtain accurate physiological parameters from PET, we develop quantification methods for PET data and evaluate accuracy of these methods.

The head movement during PET scan hampers the accuracy of PET measurement, especially in patients with dementia. We have developed a method for correction of head movement by frame-to-frame image realignment on human brain PET images.

Regional dopamine release caused by neuropsychological tasks or pharmacological challenge can be applied to clinical research for neuropsychiatric diseases. To measure changes in dopamine release due to neuropsychological tasks using PET with [<sup>11</sup>C]raclopride, multiple-injection approach has been developed.

In quantitative analysis of PET data with radioligands for neuroreceptors, a traditional strategy is to separate tissue radioactivity into nondisplaceable and specific binding compartments. We have developed a new graphic plot analysis to determine the total and nondisplaceable distribution volumes independently. This method can be used to distinguish graphically whether the radioligand binding includes specific binding or not.

(2) Investigation of pathophysiology by combination of PET and MRI

We investigate to obtain integrated pathophysiological information from combination of PET and MRI analyses.

Neuromelanin in substantia nigra, one of the presynaptic dopaminergic functions can be measured by MRI. We measured neuromelanin by MRI and dopamine transporter, a presynaptic function, by PET with [<sup>18</sup>F]FE-PE2I in Parkinson disease patients and control subjects. Such multimodal imaging to assess the presynaptic functions provides



significant improvements in diagnostic accuracy of Parkinson disease.

Diffusion MRI can detect the signal related to water diffusion in biological tissue, reflecting the cell-level structure. We found a significant correlation between water diffusibility measure by MRI and dopamine synthesis rate measured by PET in the striatum, indicating the relation between striatal cellularity and dopamine synthesis capacity. The combination of diffusion MRI and PET will produce new useful markers of pathophysiology.

(3) *In vivo* microimaging by two-photon microscopy etc.

We develop microimaging system to observe cell and vessels *in vivo*, and investigate physiological and pathophysiological mechanisms as a basis of evaluation of pathophysiology by PET and MRI.

In quantitative analyses of PET data, intravascular radioactivity should be diminished considering first-pass extraction fraction of radiotracers for each vascular component including artery, capillary, and vein. The ratio of each vascular component in cerebral blood volume is needed for this correction. We developed a semi-automated classification of vascular components in mouse somatosensory cortex from a two-photon microscopy, and determined the volumetric ratio of vascular components for artery, capillary and vein.

Cerebrovascular dysfunction has been implicated in Alzheimer disease. To explore the mechanism of this, two-photon microscopic imaging was performed on amyloid precursor protein transgenic mice showing both parenchymal and vascular  $\beta$ -amyloid which cannot be discriminated by PET

due to a limited special resolution. Two-photon microscopic imaging showed that an attenuation of vasodilation could be observed only in arterioles covered with vascular amyloid, indicating that vascular amyloid may be critically implicated in the cerebrovascular dysfunction induced by Alzheimer disease type cerebral amyloidosis.

### **Animal MRI research (2006-2010)**

The team observes the functions of cells and molecules in living organs and tissues using high-field MRI. Our goal is to contribute to the detection and treatment of disease and subsequent evaluation of therapeutic effect.

(1) Development of novel probes and techniques for imaging of cellular and molecular function.

Nanoprobes of various types were developed for specific and highly-sensitive detection of molecular/cellular targets and functions in living tissues: quantum dots, iron oxide nanoparticles, nano-micelles and PEGulated liposomes.

(2) Research on cerebral blood flow and metabolism.

High-resolution and high-speed methods were developed for measuring cerebral blood flow and applied to measure the metabolism in a prenatal X-ray-induced microencephalon model.

(3) Improvement of high-field MRI system.

To obtain higher spatial resolution ( $\sim 100 \mu\text{m}$ ), high sensitivity RF coils for mice, rats and macaque monkey were developed. Optimized pulse sequences were also produced for diffusion, perfusion imaging.

## Topics

### Development of the OpenPET: a future PET to image particle therapy

Taiga Yamaya, Ph.D.

Team Leader, Imaging Physics Team

We are developing the world's first, open-type 3D PET scanner "OpenPET". In addition to the effect to extend axial field-of-view with the limited number of detectors, OpenPET is expected to enable PET-image guided particle therapy such as *in situ* dose verification and direct tumor tracking.

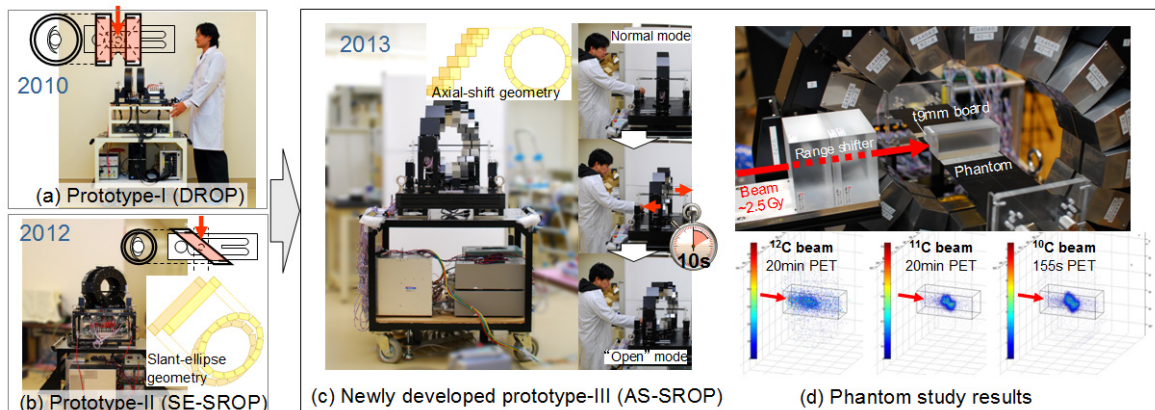
Our initial idea was a dual-ring Open PET (DROP) geometry to visualize a physically opened space between two detector rings. We developed a small prototype of the DROP. In the last year, we proposed a second-generation geometry, single-ring OpenPET (SROP), which is more efficient than DROP in terms of manufacturing cost and sensitivity. The detector ring of the SROP geometry is a cylinder shape, both ends of which were cut by parallel aslant planes. Arrangement of rectangular block detectors was based on a slanted ellipse (SE) geometry, where oval detector rings are slanted and stacked.

In this year, we developed another SROP prototype based on a new detector arrangement with an axial shift (AS) function. The major advantage of this

geometry over the previous SE geometry is its transformable capability; it can be used as a conventional (i.e., non-open) PET when in-beam PET measurement is not required.

We carried out phantom studies using carbon ion beam (2.5 Gy). We also tried direct irradiation of radioisotope beams such as  $^{11}\text{C}$  or  $^{10}\text{C}$  as alternatives to measurement of positron emitters produced through fragmentation reaction. The results showed that beam stopping position in the target could be measured with precision better than 2 mm with the  $^{11}\text{C}$  beam irradiation and 20 min PET measurement time. With the  $^{10}\text{C}$  beam, PET measurement time could be reduced to 1/10 while maintaining the precision. Following the proof-of-concept obtained by the prototypes, we are now developing a human-size OpenPET, which will be completed by March 2016.

Major achievements regarding to this project: 15 peer-reviewed papers (2008-2013), 10 patents registered, 2 patents pending and 7 awards.



## Development of the high resolution DOI-PET detector: X'tal cube

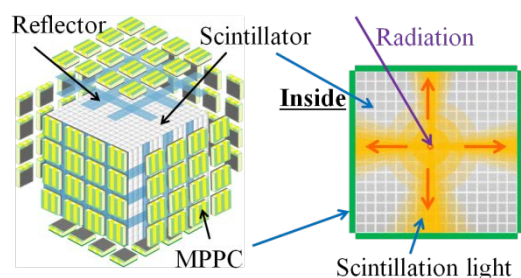
Naoko Inadama, Ph.D.

Senior researcher, Imaging Physics Team

To meet the demand for a PET scanner having high spatial resolution, our team has developed a detector called "X'tal cube". The X'tal cube is a depth-of-interaction (DOI) detector which can provide 3-dimensional information of the radiation detected position in the detector. The feature of the X'tal cube is the use of the multi-pixel photon counter (MPPC) which is a small and light photo-detector and has become popular in the past several years. Because, not like conventional photo-detectors having significant volume, the MPPC does not interfere with radiations even it is set on the radiation entrance side, the X'tal cube realizes the 6-side readout of scintillation light which is advantageous to determine radiation detected position in high spatial resolution. Figure shows the structure of the X'tal cube. A scintillator is segmented 3-dimensionally into cubes and MPPCs are coupled to the scintillator on all sides. When a radiation is detected in a scintillator segment, scintillation light yields and spreads from the segment to all scintillator surfaces and is detected by the MPPCs there. Results of a position calculation with the MPPC signals for

many radiation detection events form the response corresponding to each segment in a position histogram and if all the responses are well separated, we can identify the segment in which a radiation is detected for a new event.

By the X'tal cube, we achieved 1 mm spatial resolution in all 3 dimensions. In that case, the scintillator was segmented into an  $18 \times 18 \times 18$  array of  $1 \text{ mm} \times 1 \text{ mm} \times 1 \text{ mm}$  cubes by the laser processing developed by Hamamatsu Photonics K. K. Japan and  $4 \times 4$  MPPCs were coupled on each side of the scintillator. For all the 5832 segments, the responses made by uniform irradiation of 511 keV gamma-rays were discriminated so that 1 mm difference of radiation detected position can be recognized with the X'tal cube.



### References

1. Y. Yazaki, N. Inadama, F. Nishikido, T. Mitsuhashi, M. Suga, K. Shibuya, M. Watanabe, T. Yamashita, E. Yoshida, H. Murayama, T. Yamaya, "Development of the X'tal Cube: A 3D position-sensitive radiation detector with all-surface MPPC readout, IEEE Trans. Nucl. Sci., 59(2), 462-468, April 2012.
2. E. Yoshida, Y. Hirano, H. Tashima, N. Inadama, F. Nishikido, T. Moriya, T. Omura, M. Watanabe, H. Murayama, T. Yamaya, "Impact of laser-processed X'tal cube detectors on PET imaging in a one-pair prototype system," IEEE Trans. Nucl. Sci., 60(5), 3172-3180, Oct.2013.

## Development of multiple-injection approach to measure changes in dopamine release with [<sup>11</sup>C]raclopride

Yoko Ikoma, Ph.D.

Senior Researcher, Imaging Physiology Team

Regional dopamine release due to neuropsychological tasks can be evaluated by the change in binding potential (BP) of [<sup>11</sup>C]raclopride using PET. However, two PET studies are necessary to measure the BP values of the baseline and stimulated state, and a long study period is required. Recently, multiple-injection (MI) approach was developed to detect changes in BP from a single session of PET scanning with multiple injections of [<sup>11</sup>C]raclopride<sup>[1]</sup>. To investigate the feasibility of applying MI approach to measure the change in dopamine release in human, first, we investigated the reproducibility of BP between two rest conditions without task, and compared with the reproducibility of a conventional bolus-plus-continuous infusion (B/I) approach.

PET studies were performed on ten healthy volunteers with the MI and B/I approaches under the rest condition. In the MI approach, [<sup>11</sup>C]raclopride was administered by a bolus injection at the beginning of the scan and 45 min after the first injection (Fig.1). Binding potentials of two rest condition (BP<sub>1</sub> and BP<sub>2</sub>) in the striatum were estimated by a simplified reference tissue model taking account of the residual radioactivity at the time of second injection. Meanwhile, in the B/I approach, a bolus injection of [<sup>11</sup>C]raclopride was followed by a 100-min

continuous infusion. BP<sub>1</sub> and BP<sub>2</sub> were estimated by striatum/cerebellum radioactivity ratio from 40 to 52 and 68 to 100 min, respectively. The reproducibility was evaluated by the mean absolute difference (MAD) between BP<sub>1</sub> and BP<sub>2</sub> and intraclass correlation coefficient (ICC).

Both methods showed small MAD between BP<sub>1</sub> and BP<sub>2</sub>, 2.4% in the MI approach and 4.0% in the B/I approach. The MI approach showed better ICC (0.96) than the B/I approach (0.70). BP values estimated by the MI approach agreed well with those by the B/I approach.

In summary, the MI approach with [<sup>11</sup>C]raclopride provides reliable BP estimates with high reproducibility in a single PET scan. This approach would be useful to evaluate dopamine release due to neuropsychological tasks.

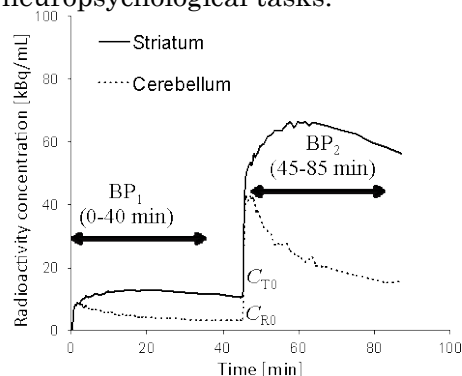


Fig.1: Estimation of two binding potentials (BP<sub>1</sub> and BP<sub>2</sub>) using the multiple-injection approach with two bolus injections of [<sup>11</sup>C]raclopride at 0 and 45 min.

### References

1. Y. Ikoma, H. Watabe, T. Hayashi, Y. Miyake, N. Teramoto, K. Minato, et al: Quantitative evaluation of changes in binding potential with a simplified reference tissue model and multiple injections of [<sup>11</sup>C]raclopride, *Neuroimage* 47, 1639-1648, 2009

## Multimodal functional imaging of the brain with PET and MRI: Application to assessing the presynaptic function of dopaminergic neurons

Hiroshi Kawaguchi, Ph.D.

Researcher, Imaging Physiology Team

Multimodal imaging promises to be an essential technique for future clinical diagnosis in the future. One example that is gradually being introduced in many clinical institutes is PET/MRI. At the most basic level, PET/MRI scanners combine the functional information provided by PET with the detailed anatomical images provided by MRI. However, MRI can also be used to perform functional measurements, a specific example being imaging of neuromelanin (NM) as it accumulates on dopaminergic neurons in the substantia nigra (SN) [1]. As there are also various radiotracers available for PET imaging of the human dopaminergic neuronal system [2], **our group performed [<sup>18</sup>F]FE-PE2I PET and NM MRI multimodal imaging to assess the presynaptic function of dopaminergic neurons in the SN.**

Images were acquired from young healthy subjects (YHS: N=6), aged healthy subjects (AHS: N=6) and aged Parkinson disease patients (APD: N=7). The non-displaceable binding potential to dopamine transporter (DAT-BP<sub>ND</sub>) was calculated from dynamic PET data acquired over 90 minutes. The ratio of the pixel intensities in the SN and decussation of the superior cerebellar peduncles (R<sub>NM</sub>) was calculated to assess NM content.

Figure 1 shows images of the DAT-BP<sub>ND</sub> and R<sub>NM</sub> averaged within each subject group. The R<sub>NM</sub> was  $1.18 \pm 0.03$ ,  $1.20 \pm$

$0.02$  and  $1.17 \pm 0.03$  for YHS, AHS and APD, respectively. Similarly, the DAT-BP<sub>ND</sub> was  $0.64 \pm 0.06$ ,  $0.44 \pm 0.16$  and  $1.29 \pm 0.04$  for YHS, AHS and APD, respectively. Negative correlations between the DAT BP<sub>ND</sub> and R<sub>NM</sub> were found ( $-0.11$ ,  $-0.26$  and  $-0.53$  for YHS, AHS and APD, respectively), but the results were not statistically significant. Both the DAT BP<sub>ND</sub> and R<sub>NM</sub> in the SN are affected by the age of the subject, which indicates that an aging effect should be considered when using these metrics. **The DAT BP<sub>ND</sub> and R<sub>NM</sub> of APD are lower than those of AHS, which implies that multimodal imaging produces more accurate measurements for the diagnosis of Parkinson's disease.** The R<sub>NM</sub> provides information about the presynaptic function of dopaminergic neurons in the SN that is supplementary to DAT PET. The present study shows that clinical applications of PET/MRI may provide significant improvements in diagnostic accuracy.

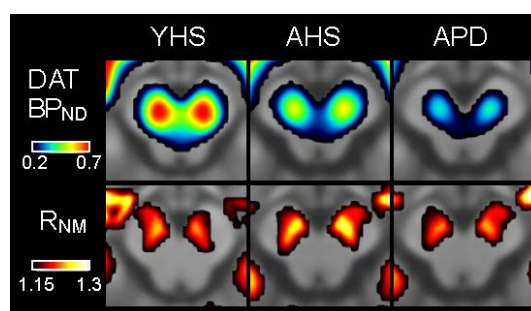


Fig. 1. Images of the average DAT BP<sub>ND</sub> and R<sub>NM</sub> for each subject group.

### References

1. Sasaki M, et al., Clin Neuroradiol. 2008 Sep 5;18(3):147–53.
2. Ito H, et al., NeuroImage. 2008 Jan 15;39(2):555–65.

## Publication List

### BOOKS

1. 井上登美夫、山谷泰賀: 核医学の基本パワーテキスト-基礎物理から最新撮影技術まで、核医学の基本パワーテキスト: 基礎物理から最新撮影技術まで、1-228、2013
2. 伊藤浩: 神経伝達物質受容体と画像、脳画像でみる精神疾患、136-147、2013
3. Hiroshi Ito, Mika Naganawa, Chie Seki, Harumasa Takano, Iwao Kanno, Tetsuya Suhara: Quantification of Neuroreceptors and Neurotransporters, *Neuromethods*, 71, 149-161, 2012
4. 伊藤浩: PETによる神経伝達機能の測定、最新脳SPECT/PETの臨床: 脳機能検査法を究める 第3版、168-173、2012
5. 川口拓之: 磁気共鳴イメージング、シミュレーション辞典、1(1)、114-114、2012
6. 青木伊知男: 動物用MRイメージング計測、ますます広がる分子イメージング技術: 生物医学研究から創薬、先端医療までを支える分子イメージング技術・DDSとの技術融合 (遺伝子医学MOOK; 9)、(9)、101-106、2008
7. Rumiana Bakalova: Quantum dots in Fluorescent and Multimodal Imaging Diagnostics and Photodynamic Therapy, *Handbook of Nanophysics*, 1-65, 2008
8. Zhivko Zhelev, Rumiana Bakalova, Hideki Ohba, et.al: Quantum Dot-based Nanobiohybrids for Fluorescent Detection of Molecular and Cellular Biological Targets, *Nanomaterials for Biosensors (Nanotechnologies for the Life Sciences; v. 8)*, (8), 175-207, 2007
9. Kengo Shibuya, Masanori Koshimizu, Keisuke Asai: Low-Dimensional Semiconducting Scintillators, *Encyclopedia of Sensors*, 6, 297-315, 2006

### ORIGINAL ARTICLES

10. Hiroshi Ito, Hitoshi Shinotoh, Hitoshi Shimada, Michie Miyoshi, Kazuhiko Yanai, Nobuyuki Okamura, Harumasa Takano, Hidehiko Takahashi, Ryosuke Arakawa, Fumitoshi Kodaka, Maiko Ono, Yoko Eguchi, Makoto Higuchi, Toshimitsu Fukumura, and Tetsuya Suhara: Imaging of amyloid deposition in human brain using positron emission tomography and [<sup>18</sup>F]FACT: Comparison with [<sup>11</sup>C]PIB, *European Journal of Nuclear Medicine and Molecular Imaging*, in press
11. Hiroshi Kawaguchi, Yoshiyuki Hirano, Eiji Yoshida, Jeff Kershaw, Takahiro Shiraishi, Mikio Suga, Yoko Ikoma, Takayuki Obata, Hiroshi Ito, Taiga Yamaya: A proposal for PET/MRI attenuation correction with  $\mu$ -values measured using a fixed-position radiation source and MRI segmentation, *Nuclear Instruments & Methods in Physics Research Section A*, in press
12. Keisuke Matsubara, Yoko Ikoma, Maki Okada, Masanobu Ibaraki, Tetsuya Suhara, Toshibumi Kinoshita, Hiroshi Ito: Influence of O-methylated Metabolite Penetrating the Blood-Brain Barrier to Estimation of Dopamine Synthesis Capacity in human L-[<sup>11</sup>C]DOPA PET, *Journal of Cerebral Blood Flow and Metabolism*, in press
13. Hiroyuki Takuwa, Yousuke Tajima, Daisuke Kokuryo, Tetsuya Matsuura, Hiroshi Kawaguchi, Kazuto Masamoto, Junko Taniguchi, Yoko Ikoma, Chie Seki, Ichio Aoki, Yutaka Tomita, Norihiro Suzuki, Iwao Kanno, Hiroshi Ito: Hemodynamic changes during neural deactivation in awake mice: A measurement by laser-Doppler flowmetry in crossed cerebellar diaschisis, *Brain Research*, in press
14. Yasuyuki Kimura, Hiroshi Ito, Takahiro Shiraishi, Hironobu Fujiwara, Fumitoshi Kodaka, Harumasa Takano, Hitoshi Shimada, Iwao Kanno, Tetsuya Suhara: Biodistribution and radiation dosimetry in humans of [<sup>11</sup>C]FLB 457, a positron emission tomography ligand for the extrastriatal dopamine D2 receptor, *Nuclear Medicine and Biology*, in press
15. Eiji Yoshida, Yoshiyuki Hirano, Hideaki Tashima, Naoko Inadama, Fumihiko Nishikido, Hideo Murayama, Hiroshi Ito, and Taiga Yamaya: Feasibility Study of an Axially Extendable Multiplex Cylinder PET, *IEEE Transactions on Nuclear Science*, 60(5), 3227-3234, 2013
16. Eiji Yoshida, Yoshiyuki Hirano, Hideaki Tashima, Naoko Inadama, Fumihiko Nishikido, Takahiro Moriya, Tomohide Omura, Mitsuo Watanabe, Hideo Murayama, and Taiga Yamaya: Impact of Laser-Processed X'tal Cube Detectors on PET Imaging in a One-Pair Prototype System, *IEEE Transactions on Nuclear Science*, 60(5), 3172-3180, 2013
17. Yuichi Kimura, Chie Seki, Hidekatsu Wakizaka, Keishi Kitamura, Iwao Kanno, et.al: Novel system using microliter order sample volume for measuring arterial radioactivity concentrations in whole blood and plasma for mouse PET dynamic study, *Physics in Medicine and Biology*, in press
18. Yousuke Tajima, Hiroyuki Takuwa, Hiroshi Kawaguchi, Kazuto Masamoto, Yoko Ikoma, Chie Seki, Junko Taniguchi, Iwao Kanno, Naokatsu Saeki, Hiroshi Ito: Reproducibility of measuring cerebral blood flow by laser-Doppler flowmetry in mice., *Frontiers in Bioscience (Elite edition)*, in press
19. Yoko Ikoma, Paul Edison, Anil Ramlackhansingh, Federico E. Turkheimer, et.al: Reference Region Automatic Extraction in Dynamic [<sup>11</sup>C]PIB, *Journal of Cerebral Blood Flow and*

- Metabolism, , in press
20. Junko Taniguchi, Chie Seki, Hiroyuki Takuwa, Hiroshi Kawaguchi, Yoko Ikoma, Masayuki Fujinaga, Iwao Kanno, Ming-Rong Zhang, Satoshi Kuwabara, Hiroshi Ito: Evaluation of Rho-kinase activity in mice brain using N-[<sup>11</sup>C]methyl-hydroxyfasudil with Positron Emission Tomography, *Molecular Imaging and Biology*, in press
  21. Eiji Yoshida, Hideaki Tashima, Hidekatsu Wakizaka, Fumihiko Nishikido, Yoshiyuki Hirano, Naoko Inadama, Hideo Murayama, Hiroshi Ito, Taiga Yamaya: Development of a single-ring OpenPET prototype, *Nuclear Instruments & Methods in Physics Research Section A*, 729, 800-808, 2013
  22. Masahiro Maruyama, Hitoshi Shimada, Tetsuya Suhara, Hitoshi Shinoto, Bin Ji, Jun Maeda, Ming-Rong Zhang, John Q. Trojanowski, Virginia M.-Y. Lee, Maiko Ono, Kazuto Masamoto, Harumasa Takano, Naruhiko Sahara, Nobuhisa Iwata, Masahiro Okamura, Shozo Furumoto, Takaomi Saido, Ichio Aoki, Hiroshi Ito, Makoto Higuchi: Imaging of tau pathology in a tauopathy mouse model and in Alzheimer patients compared to normal controls, *Neuron*, 79(6):1094-108, 2013
  23. Aung U Winn, Zhao-Hui Jin, Takako Furukawa, Michael Claron, Didier Boturyn, Chizuru Sogawa, Atsushi Tsuji, Hidekatsu Wakizaka, Toshimitsu Fukumura, Yasuhisa Fujibayashi, Pascal Dumy, Tsuneo Saga: Micro-Positron Emission Tomography/Contrast-Enhanced Computed Tomography Imaging of Orthotopic Pancreatic Tumor-Bearing Mice Using the v3 Integrin Tracer <sup>64</sup>Cu-Labeled Cyclam-RAFT-c(-RGDfK)-4, *Molecular Imaging*, 12(6), 376-387, 2013
  24. Toshimitsu Okamura, Tatsuya Kikuchi, Maki Okada, Hidekatsu Wakizaka, Ming-Rong Zhang: Imaging of Activity of Multidrug Resistance-Associated Protein 1 in the Lungs, *American Journal of Respiratory Cell and Molecular Biology*, 49(3), 335-340, 2013
  25. Yuriko Saito, Takako Furukawa, Takayuki Obata, Tsuneo Saga: Molecular Imaging of Aquaglycero-Aquaporins: Its Potential for Cancer Characterization, *Biological & Pharmaceutical Bulletin*, 36(8), 1292-1298, 2013
  26. Kazuto Masamoto, Hiroyuki Takuwa, Yutaka Tomita, Haruki Toriumi, Miyuki Unekawa, Junko Taniguchi, Hiroshi Kawaguchi, Yoshiaki Itoh, Norihiro Suzuki, Hiroshi Ito, Iwao Kanno: Hypoxia-Induced Cerebral Angiogenesis in Mouse Cortex with Two-Photon Microscopy, *Oxygen Transport to Tissue XXXV (Advances in Experimental Medicine and Biology ; v.789)*, 789, 15-20, 2013
  27. Yuta Sekiguchi, Kazuto Masamoto, Hiroyuki Takuwa, Hiroshi Kawaguchi, Iwao Kanno, Hiroshi Ito, Yutaka Tomita, Yoshiaki Itoh, Norihiro Suzuki, Ryo Sudo, Kazuo Tanishita: Measuring the vascular diameter of brain surface and parenchymal arteries in awake mouse., *Oxygen Transport to Tissue XXXV (Advances in Experimental Medicine and Biology ; v.789)*, 789, 419-425, 2013
  28. Eiji Yoshida, Hideaki Tashima, Yoshiyuki Hirano, Naoko Inadama, Fumihiko Nishikido, Hideo Murayama, Taiga Yamaya: Spatial resolution limits for the isotropic-3D PET detector X'tal cube, *Nuclear Instruments & Methods in Physics Research Section A*, 728, 107-111, 2013
  29. 伊藤浩、田桑弘之、川口拓之、正本和人、田島洋佑、茨木正信、菅野巖: 脳賦活および脳機能抑制による局所脳有効酸素拡散能の変化—毛細血管径の変化からの推定—、*脳循環代謝 = Cerebral Blood Flow and Metabolism : 日本脳循環代謝学会機関誌*、24(2)、25-28、2013
  30. Harumi Hotta, Kazuto Masamoto, Sae Uchida, Yuta Sekiguchi, Hiroyuki Takuwa, Hiroshi Kawaguchi, Ryo Sudo, Kazuo Tanishita, Hiroshi Ito, Iwao Kanno, et.al: Layer-specific dilation of penetrating arteries induced by stimulation of the nucleus basalis of Meynert in the mouse frontal cortex, *Journal of Cerebral Blood Flow and Metabolism*, 33(9), 1440-1447, 2013
  31. Yukie Yoshii, Takako Furukawa, Nobuyuki Oyama, Yoko Hasegawa, Yashushi Kiyono, Ryuichi Nishii, Atsuo Waki, Atsushi Tsuji, Chizuru Sogawa, Hidekatsu Wakizaka, Toshimitsu Fukumura, Hiroshi Yoshii, Yasuhisa Fujibayashi, Tsuneo Saga, et.al: Fatty Acid synthase is a key target in multiple essential tumor functions of prostate cancer: uptake of radiolabeled acetate as a predictor of the targeted therapy outcome., *PLoS ONE* (Online only: URL: <http://www.plosone.org>), doi:10.1371/journal.pone.0064570(2013-05-31), 8(5)
  32. Hiroyuki Takuwa, Masamich Kanou, et.al: Effects of the delay and duration of self-generated wind on behavioral compensation in unilaterally cercus-ablated crickets, *Gryllus bimaculatus*, *Zoological Science*, 30(5), 339-344, 2013
  33. Eiji Yoshida, Yoshiyuki Hirano, Hideaki Tashima, Naoko Inadama, Fumihiko Nishikido, Takahiro Moriya, Tomohide Omura, Mitsuo Watanabe, Hideo Murayama, Taiga Yamaya: The X'tal cube PET detector with a monolithic crystal processed by the 3D sub-surface laser engraving technique: Performance comparison with glued crystal elements, *Nuclear Instruments & Methods in Physics Research Section A*, 723, 83-88, 2013
  34. Jun-ichiro Shimada, Junko Taniguchi, Masahiro Mori, Yasunori Sato, Hiroyuki Takuwa, Hiroshi Ito, Satoshi Kuwabara: Retinol palmitate prevents ischemia-induced cell changes in hippocampal neurons through the Notch1 signaling pathway in mice, *Experimental Neurology*, 247, 182-187, 2013

35. Maki Okada, Ryuji Nakao, Sotaro Momosaki, Kazuhiko Yanamoto, Tatsuya Kikuchi, Toshimitsu Okamura, Hidekatsu Wakizaka, Rie Hosoi, Ming-Rong Zhang, Osamu Inoue: Improvement of brain uptake for in vivo PET imaging of astrocytic oxidative metabolism using benzyl [<sup>11</sup>C]acetate, *Applied Radiation and Isotopes*, 78, 102-107, 2013
36. Makiko Yamada, Hidehiko Takahashi, Makoto Higuchi, Tetsuya Suhara, Harumasa Takano, Ririko Kousa, Yasuyuki Kimura, Yoko Ikoma, Yoko Eguchi, Keisuke Takahata, Hiroshi Ito, et.al: Superiority illusion arises from resting-state brain networks modulated by dopamine, *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 110(11), 4363-4367
37. Kazunori Kawamura, Hiroki Hashimoto, Masanao Ogawa, Joji Yui, Hidekatsu Wakizaka, Tomoteru Yamasaki, Akiko Hatori, Lin Xie, Katsushi Kumata, Masayuki Fujinaga, Ming-Rong Zhang: Synthesis, metabolite analysis, and in vivo evaluation of [<sup>11</sup>C]irinotecan as a novel positron emission tomography (PET) probe, *Nuclear Medicine and Biology*, 40(5), 651-657, 2013
38. Eiji Yoshida, Hiroki Yamasita, Hideaki Tashima, Shoko Kinouchi, Hideo Murayama, Mikio Suga, Taiga Yamaya: Design Study of the DOI-PET Scanners with the X'tal Cubes Toward Sub-Millimeter Spatial Resolution, *Journal of Medical Imaging and Health Informatics*, 3(1), 131-134, 2013
39. Yoshiyuki Hirano, Naoko Inadama, Eiji Yoshida, Fumihiko Nishikido, Hideo Murayama, Mitsuo Watanabe, Taiga Yamaya: Potential for reducing the numbers of SiPM readout surfaces of laser-processed X'tal cube PET detectors, *Physics in Medicine and Biology*, 58(5), 1361-1374, 2013
40. Daisuke Kokuryo, Yasutaka Anraku, Akihiro Kishimura, Jeff Kershaw, Nobuhiro Nishiyama, Tsuneo Saga, Ichio Aoki, Kazunori Kataoka, et.al: SPIO-PICsome: Development of a highly sensitive and stealth-capable MRI nano-agent for tumor detection using SPIO-loaded unilamellar polyion complex vesicles (PICsomes), *Journal of Controlled Release*, 169(3), 220-227, 2013
41. Fumitoshi Kodaka, Hiroshi Ito, Yasuyuki Kimura, Saori Fujie, Harumasa Takano, Hironobu Fujiwara, Takeshi Sasaki, Kazuhiko Nakayama, Christer Halldin, Lars Farde, Tetsuya Suhara: Test-retest reproducibility of dopamine D2/3 receptor binding in human brain measured by PET with [<sup>11</sup>C]MNPA and [<sup>11</sup>C]raclopride, *European Journal of Nuclear Medicine and Molecular Imaging*, 40(4), 574-579, 2013
42. Hiroyuki Takuwa, Kazuto Masamoto, Kyoko Yamazaki, Hiroshi Kawaguchi, Yoko Ikoma, Yousuke Tajima, Takayuki Obata, Iwao Kanno, Hiroshi Ito, et.al: Long-term adaptation of cerebral hemodynamic response to somatosensory stimulation during chronic hypoxia in awake mice, *Journal of Cerebral Blood Flow and Metabolism*, 33(5):774-779, 2013
43. Jeff Kershaw, Christoph Leuze, Ichio Aoki, Takayuki Obata, Iwao Kanno, Hiroshi Ito, Yuki Yamaguchi, Hiroshi Handa: Systematic changes to the apparent diffusion tensor of in vivo rat brain measured with an oscillating-gradient spin-echo sequence, *NeuroImage*, doi:10.1016/j.neuroimage.2012.12.036(2012-12-27)
44. Yoko Ikoma, Akihiro Takano, Andrea Varrone, Christer Halldin: Graphic plot analysis for estimating binding potential of translocator protein (TSPO) in positron emission tomography studies with [<sup>18</sup>F]FEDAA1106, *NeuroImage*, doi:10.1016/j.neuroimage.2012.12.009(2012-12-14)
45. Hitoshi Shimada, Hitoshi Shinoto, Shigeki Hirano, Kiyoshi Fukushi, Toshiaki Irie, Hiroshi Ito, Makoto Higuchi, Tetsuya Suhara, et.al: Beta-Amyloid in Lewy body disease is related to Alzheimer's disease-like atrophy, *Movement Disorders*, 28(2), 169-175, 2013
46. Hironobu Fujiwara, Hiroshi Ito, Fumitoshi Kodaka, Yasuyuki Kimura, Harumasa Takano, Tetsuya Suhara: Association between Striatal Subregions and Extrastriatal Regions in Dopamine D1 Receptor Expression: A Positron Emission Tomography Study, *PLoS ONE* (Online only:URL:http://www.plosone.org), doi: 10.1371/journal.pone.0049775(2012-11-21), 7(11), e49775
47. Chizuru Sogawa, Hidekatsu Wakizaka, Aung U Winn, Zhao-Hui Jin, Atsushi Tsuji, Takako Furukawa, Tetsuo KUNIEDA, Tsuneo Saga: C-Type Natriuretic Peptide Specifically Acts on the Pylorus and Large Intestine in Mouse Gastrointestinal Tract, *The American Journal of Pathology*, 182(1), 172-179, 2013
48. Takahashi H, Fujie S, Camerer C, Arakawa R, Takano H, Kodaka F, Matsui H, Ideno T, Okubo S, Takemura K, Yamada M, Eguchi Y, Murai T, Okubo Y, Kato M, Ito H, Suhara T.: Norepinephrine in the brain is associated with aversion to financial loss. *Molecular Psychiatry*, 18, 3-4, 2013
49. Shoko Kinouchi, Taiga Yamaya, Eiji Yoshida, Hideaki Tashima, Hiroyuki Kudou, Hideaki Haneishi, Mikio Suga: GPU-Based PET Image Reconstruction Using an Accurate Geometrical System Model, *IEEE Transactions on Nuclear Science*, 59(5), 1977-1983, 2012
50. Tsuyoshi Nogami, Harumasa Takano, Ryosuke Arakawa, Tetsuya Ichimiya, Hironobu Fujiwara, Yasuyuki Kimura, Fumitoshi Kodaka, Takeshi Sasaki, Keisuke Takahata, Masayuki Suzuki, Tomohisa Nagashima, Takaaki Mori, Hitoshi Shimada, Mizuho Sekine, Amane Tateno, Hidehiko Takahashi, Hiroshi Ito, Yoshiro Okubo, Tetsuya Suhara, et.al: Occupancy of serotonin



- and norepinephrine transporter by milnacipran in patients with major depressive disorder: a positron emission tomography study with [<sup>11</sup>C]DASB and (S,S)-[<sup>18</sup>F]FMeNER-D2., *The International Journal of Neuropsychopharmacology*, 16, 937-943, 2013
51. 正本和人、富田裕、鳥海春樹、畝川美悠紀、田桑弘之、谷口順子、川口拓之、伊藤義彰、鈴木則宏、伊藤浩、菅野巖: 脳虚血・低酸素モデルマウスにおける血管新生ライブイメージング、脳循環代謝 = *Cerebral Blood Flow and Metabolism*: 日本脳循環代謝学会機関誌、23(2)、84-89、2012
  52. Hiroshi Ito, Harumasa Takano, Ryosuke Arakawa, Hidehiko Takahashi, Fumitoshi Kodaka, Keisuke Takahata, Tsuyoshi Nogami, Masayuki Suzuki, Tetsuya Suhara: Effects of Dopamine D2 Receptor Partial Agonist Antipsychotic Aripiprazole on Dopamine Synthesis in Human Brain Measured by PET with L-[beta-<sup>11</sup>C]DOPA, *PLoS ONE* (Online only:URL:http://www.plosone.org), doi:10.1371/journal.pone.0046488(2012-09-28), 7(9), e46488
  53. Tomoteru Yamasaki, Masayuki Fujinaga, Kazunori Kawamura, Joji Yui, Akiko Hatori, Tomoyuki Ohya, Lin Xie, Hidekatsu Wakizaka, Yuichirou Yoshida, Toshimitsu Fukumura, Ming-Rong Zhang: In Vivo Measurement of the Affinity and Density of Metabotropic Glutamate Receptor Subtype 1 in Rat Brain Using <sup>18</sup>F-FITM in Small-Animal PET, *Journal of Nuclear Medicine*, 53(10), 1601-1607, 2012
  54. Kazuki Kurihara, Hiroshi Kawaguchi, Takayuki Obata, Hiroshi Ito, Eiji Okada, et.al: The influence of frontal sinus in brain activation measurements by near-infrared spectroscopy analyzed by realistic head models, *Biomedical Optics Express* (Online Only URL:http://www.opticsinfobase.org/boe/journal/boe/about.cfm), http://dx.doi.org/10.1364/BOE.3.002121(2012-08-14), 3(9), 2121-2130
  55. Kazuto Masamoto, Hiroshi Kawaguchi, Hiroshi Ito, Iwao Kanno: Dynamic two-photon imaging of cerebral microcirculation using fluorescently labeled red blood cells and plasma, *Oxygen Transport to Tissue XXXIV (Advances in Experimental Medicine and Biology ; v. 765)*, 765, 163-168, 2012
  56. Kouichi Yoshihara, Hiroyuki Takuwa, Iwao Kanno, Yukio Yamada, Kazuto Masamoto, et.al: 3D analysis of intracortical microvasculature during chronic hypoxia in mouse brains, *Oxygen Transport to Tissue XXXIV (Advances in Experimental Medicine and Biology ; v. 765)*, 765, 357-363, 2012
  57. Yong Nan Jin, Masayuki Inubushi, Kazuto Masamoto, Kenichi Odaka, Ichio Aoki, Atsushi Tsuji, Masashi Sagara, Mitsuru Koizumi, Tsuneo Saga: Long-term effects of hepatocyte growth factor gene therapy in rat myocardial infarct model, *Gene Therapy*, 19(8), 836-843, 2012
  58. Fumitoshi Kodaka, Hidehiko Takahashi, Makiko Yamada, Harumasa Takano, Kazuhiko Nakayama<sup>a</sup>, Hiroshi Ito, Tetsuya Suhara: Effect of Cooperation Level of Group on Punishment for Non-Cooperators: A Functional Magnetic Resonance Imaging Study, *PLoS ONE* (Online only:URL:http://www.plosone.org), doi: 10.1371/journal.pone.0041338(2012-07-23), 7(7), e41338
  59. Takeshi Sasaki, Hiroshi Ito, Yasuyuki Kimura, Ryosuke Arakawa, Harumasa Takano, Chie Seki, Fumitoshi Kodaka, Saori Fujie, Keisuke Takahata, Tsuyoshi Nogami, Masayuki Suzuki, Hironobu Fujiwara, Hidehiko Takahashi, Ryuji Nakao, Toshimitsu Fukumura, Christer Halldin, Andrea Varrone, Touru Nishikawa, Tetsuya Suhara: Quantification of dopamine transporter in human brain using positron emission tomography with <sup>18</sup>F-FE-PE2I, *Journal of Nuclear Medicine*, 53(7), 1065-73, 2012
  60. Tomoyuki Hasegawa, Keiichi Oda, Yasusi Satou, Hideo Murayama, Hideyuki Takei, et.al: Microfocus X-Ray Imaging of Traceable Pointlike Na-22 Sources for Quality Control, *Medical Physics*, 39(7), 4414-4422, 2012
  61. Kazuto Masamoto, Iwao Kanno: Anesthesia and the quantitative evaluation of neurovascular coupling, *Journal of Cerebral Blood Flow and Metabolism*, 32(7), 1233-1247, 2012
  62. Atsushi Tsuji, Koichi Kato, Aya Sugyo, Maki Okada, Hitomi Sudou, Chisato Yoshida, Hidekatsu Wakizaka, Ming-Rong Zhang, Tsuneo Saga: Comparison of 2-amino-[3-<sup>11</sup>C]isobutyric acid and 2-deoxy-2-[<sup>18</sup>F]fluoro-D-glucose in nude mice with xenografted tumors and acute inflammation, *Nuclear Medicine Communications*, 33(10), 1058-1064, 2012
  63. Lin Xie, Joji Yui, Akiko Hatori, Tomoteru Yamasaki, Katsushi Kumata, Hidekatsu Wakizaka, Yuichirou Yoshida, Masayuki Fujinaga, Kazunori Kawamura, Ming-Rong Zhang: Translocator protein (18kDa), a potential molecular imaging biomarker for non-invasively distinguishing non-alcoholic fatty liver disease, *Journal of Hepatology*, 57(5), 1076-1082, 2012
  64. Eiji Yoshida, Hideaki Tashima, Naoko Inadama, Fumihiko Nishikido, Takahiro Moriya, Tomohide Omura, Mitsuo Watanabe, Hideo Murayama, Taiga Yamaya: Intrinsic spatial resolution evaluation of the X'tal cube PET detector based on a 3D crystal block segmented by laser processing, *Radiological Physics and Technology*, 6(1), 21-27, 2013
  65. Hiroyuki Takuwa, Tetsuya Matsuura, Takayuki Obata, Hiroshi Kawaguchi, Iwao Kanno, Hiroshi Ito: Hemodynamic changes during somatosensory stimulation in awake and isoflurane-anesthetized mice measured by laser-Doppler flowmetry, *Brain Research*, 1472, 107-112, 2012

66. Hideaki Tashima, Taiga Yamaya, Eiji Yoshida, Shoko Kinouchi, Mitsuo Watanabe, Eiichi Tanaka: A single-ring OpenPET enabling PET imaging during radiotherapy, *Physics in Medicine and Biology*, 57(14), 4705-4718, 2012
67. Keisuke Takahata, Hiroshi Ito, Harumasa Takano, Ryosuke Arakawa, Hironobu Fujiwara, Yasuyuki Kimura, Fumitoshi Kodaka, Takeshi Sasaki, Tsuyoshi Nogami, Masayuki Suzuki, Tomohisa Nagashima, Hitoshi Shimada, Motoichiro Kato, Masaru Mimura, Tetsuya Suhara: Striatal and extrastriatal dopamine D2 receptor occupancy by the partial agonist antipsychotic drug aripiprazole in the human brain: a positron emission tomography study with [<sup>11</sup>C]raclopride and [<sup>11</sup>C]FLB457, *Psychopharmacology*, 222(1), 165-172, 2012
68. Fumihiko Yasuno, Makoto Higuchi, Hiroshi Ito, Tetsuya Suhara, Jun Kosaka, Miho Ota, Yota Fujimura, Syoko Nozaki, Takashi Asada, et.al: Increased binding of peripheral benzodiazepine receptor in mild cognitive impairment-dementia converter measured by positron emission tomography with [<sup>11</sup>C]DAA1106., *Psychiatry Research*, 203(1), 67-74, 2012
69. Simon Cervenka, Erik Hedman, Yoko Ikoma, Diana Radu Djurfeldt, Christer Halldin, Nils Linderfors, et.al: Changes in dopamine D2-receptor binding are associated to symptom reduction after psychotherapy in social anxiety disorder, *Translational Psychiatry* (Online Only URL:<http://www.nature.com/tp/index.html>), doi:10.1038/tp.2012.40(2012-05-22), 2(e120)
70. Hiroshi Kawaguchi, Kazuto Masamoto, Hiroshi Ito, Iwao Kanno: Image-based vessel-by-vessel analysis for red blood cell and plasma dynamics with automatic segmentation, *Microvascular Research*, 84(2), 178-187, 2012
71. Yuji Nagai, Takafumi Minamimoto, Kiyoshi Andou, Shigeru Obayashi, Hiroshi Ito, Nobuhiko Ito, Tetsuya Suhara: Correlation between decreased motor activity and dopaminergic degeneration in the ventrolateral putamen in monkeys received repeated MPTP administrations: a positron emission tomography study, *Neuroscience Research*, 73(1), 61-67, 2012
72. 正本和人、菅野巖: 二光子励起レーザー走査顕微鏡法による神経血管カップリングの生体イメージング、レーザー研究、40(4)、230-235、2012
73. Kazuto Masamoto, Yutaka Tomita, Haruki Toriumi, Ichio Aoki, Miyuki Unekawa, Hiroyuki Takuwa, Yoshiaki Itoh, Norihiro Suzuki, Iwao Kanno: Repeated longitudinal in vivo imaging of neuro-glio-vascular unit at the peripheral boundary of ischemia in mouse cerebral cortex, *Neuroscience*, 212, 190-200, 2012
74. Yujiro Yazaki, Naoko Inadama, Fumihiko Nishikido, Takayuki Mitsunashi, Mikio Suga, Kengo Shibuya, Mitsuo Watanabe, Takaji Yamashita, Eiji Yoshida, Hideo Murayama, Taiga Yamaya: Development of the X'tal cube: a 3D position-sensitive radiation detector with all-surface MPPC readout, *IEEE Transactions on Nuclear Science*, 59(2), 462-468, 2012
75. Makiko Yamada, Saori Fujie, Motoichiro Kato, Tetsuya Matsuda, Harumasa Takano, Hiroshi Ito, Tetsuya Suhara, Hidehiko Takahashi, et.al: Neural circuits in the brain that are activated when mitigating criminal sentences, *Nature Communications* (Online Only URL:<http://www.nature.com/ncomms/index.html>), doi:10.1038/ncomms1757.(2012-03-27), 3(759)
76. Kazunori Miyazaki, Kazuto Masamoto, Nobutoshi Morimoto, Tomoko Kurata, Takafumi Mimoto, Takayuki Obata, Iwao Kanno, Koji Abe: Early and progressive impairment of spinal blood flow-glucose metabolism coupling in motor neuron degeneration of ALS model mice, *Journal of Cerebral Blood Flow and Metabolism*, 32(3), 456-467, 2012
77. Christoph Leuze, Yuichi Kimura, Jeff Kershaw, Sayaka Shibata, Tsuneo Saga, Ichio Aoki, et.al: Quantitative measurement of changes in calcium channel activity in vivo utilizing dynamic manganese-enhanced MRI (dMEMRI), *NeuroImage*, 60(1), 392-399, 2012
78. Hidehiko Takahashi, Harumasa Takano, Hiroshi Matsui, Ryosuke Arakawa, Fumitoshi Kodaka, Makiko Yamada, Yoko Eguchi, Toshiya Murai, Yoshiro Okubo, Motoichiro Kato, Hiroshi Ito, Tetsuya Suhara, et.al: Honesty mediates the relationship between serotonin and reaction to unfairness, *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 109(11), 4281-4284, 2012
79. Tomoyuki Hasegawa, Keiichi Oda, Hideo Murayama, Hideyuki Takei, et.al: Novel point-like Ge-68/Ga-68 radioactive source with spherical positron absorber, *IEEE Transactions on Nuclear Science*, 59(1), 24-29, 2012
80. Hideaki Tashima, Eiji Yoshida, Shoko Kinouchi, Fumihiko Nishikido, Naoko Inadama, Hideo Murayama, Mikio Suga, Hideaki Haneishi, Taiga Yamaya: Real-Time Imaging System for the OpenPET, *IEEE Transactions on Nuclear Science*, 59(1), 40-46, 2012
81. Kazunori Kawamura, Yuichi Kimura, Joji Yui, Hidekatsu Wakizaka, Tomoteru Yamasaki, Akiko Hatori, Katsushi Kumata, Masayuki Fujinaga, Yuichirou Yoshida, Masanao Ogawa, Nobuki Nengaki, Toshimitsu Fukumura, Ming-Rong Zhang: PET study using [<sup>11</sup>C]FTIMD with ultra-high specific activity to evaluate I2-imidazoline receptors binding in rat brains, *Nuclear Medicine and Biology*, 39(2), 199-206, 2012
82. Kazunori Kawamura, Joji Yui, Fujiko Konno, Tomoteru Yamasaki, Akiko Hatori, Hidekatsu Wakizaka, Masayuki Fujinaga, Katsushi Kumata, Yuichirou Yoshida, Masanao Ogawa, Nobuki

- Nengaki, Kazuhiko Yanamoto, Toshimitsu Fukumura, Ming-Rong Zhang: Synthesis and evaluation of PET probes for the imaging of I2 imidazoline receptors in peripheral tissues, *Nuclear Medicine and Biology*, 39(1), 89-99, 2012
83. Eiji Yoshida, Shoko Kinouchi, Hideaki Tashima, Fumihiko Nishikido, Naoko Inadama, Hideo Murayama, Taiga Yamaya: System design of a small OpenPET prototype with 4-layer DOI detectors, *Radiological Physics and Technology*, 5(1), 92-97, 2012
  84. Tetsu Niwa, Noriko Aida, Hiroshi Kawaguchi, Takayuki Obata, et.al: Anatomic dependency of phase shifts in the cerebral venous system of neonates at susceptibility-weighted magnetic resonance imaging, *Journal of Magnetic Resonance Imaging : JMRI*, 34(5), 1031-1036, 2011
  85. Shoko Kinouchi, Taiga Yamaya, Yuuji Miyoshi, Eiji Yoshida, Fumihiko Nishikido, Hideaki Tashima, Mikio Suga: New Component-Based Normalization Method to Correct PET System Models, *Medical Imaging Technology*, 29(5), 239-249, 2011
  86. Kenichi Odaka, Ichio Aoki, Junji Moriya, Kaoru Tateno, Hiroyuki Tadokoro, Jeff Kershaw, Tohru Minamino, Toshiaki Irie, Toshimitsu Fukumura, Issei Komuro, Tsuneo Saga: In vivo tracking of transplanted mononuclear cells using manganese-enhanced magnetic resonance imaging (MEMRI), *PLoS ONE* (Online only:URL:<http://www.plosone.org>), doi:10.1371/journal.pone.0025487(2011-10-07), 6(10), e25487-e25487
  87. Taiga Yamaya, Takayuki Mitsuhashi, Takahiro Matsumoto, Naoko Inadama, Fumihiko Nishikido, Eiji Yoshida, Hideo Murayama, Mikio Suga, Mitsuo Watanabe: A SiPM-based isotropic-3D PET detector X'tal cube with a three-dimensional array of 1 mm<sup>3</sup> crystals, *Physics in Medicine and Biology*, 56(21), 6793-6807, 2011
  88. Katsushi Kumata, Joji Yui, Akiko Hatori, Masayuki Fujinaga, Kazuhiko Yanamoto, Tomoteru Yamasaki, Kazunori Kawamura, Hidekatsu Wakizaka, Nobuki Nengaki, Yuichirou Yoshida, Masanao Ogawa, Toshimitsu Fukumura, Ming-Rong Zhang: Synthesis and Evaluation of Novel Carbon-11 Labeled Oxopurine Analogues for Positron Emission Tomography Imaging of Translocator Protein (18 kDa) in Peripheral Organs, *Journal of Medicinal Chemistry*, 54(17), 6040-6049, 2011
  89. Autio Joonas, Hiroshi Kawaguchi, Shigeyoshi Saito, Ichio Aoki, Takayuki Obata, Kazuto Masamoto, Iwao Kanno: Spatial Frequency-Based Analysis of Mean Red Blood Cell Speed in Single Microvessels: Investigation of Microvascular Perfusion in Rat Cerebral Cortex, *PLoS ONE* (Online only:URL:<http://www.plosone.org>), doi:10.1371/journal.pone.0024056(2011-08-24), 6(8), e24056
  90. Harumasa Takano, Hiroshi Ito, Hidehiko Takahashi, Ryosuke Arakawa, Masaki Okumura, Fumitoshi Kodaka, Tatsui Otsuka, Motoichiro Kato, Tetsuya Suhara: Serotonergic neurotransmission in the living human brain: A positron emission tomography study using [<sup>11</sup>C]DASB and [<sup>11</sup>C]WAY100635 in young healthy men, *Synapse*, 65(7), 624-633, 2011
  91. Tomoteru Yamasaki, Masayuki Fujinaga, Kazunori Kawamura, Akiko Hatori, Joji Yui, Nobuki Nengaki, Masanao Ogawa, Yuichiro Yoshida, Hidekatsu Wakizaka, Kazuhiko Yanamoto, Toshimitsu Fukumura, Ming-Rong Zhang: Evaluation of the P-glycoprotein- and breast cancer resistance protein-mediated brain penetration of <sup>11</sup>C-labeled topotecan using small-animal positron emission tomography, *Nuclear Medicine and Biology*, 38(5), 707-714, 2011
  92. Tao Jin, Autio Joonas, Takayuki Obata, Seong-Gi Kim: Spin-locking versus chemical exchange saturation transfer MRI for investigating chemical exchange process between water and labile metabolite protons, *Magnetic Resonance in Medicine*, 65(5), 1448-1460, 2011
  93. Autio Joonas, Jeff Kershaw, Sayaka Shibata, Takayuki Obata, Iwao Kanno, Ichio Aoki: High b-value diffusion-weighted fMRI in a rat forepaw electrostimulation model at 7T, *NeuroImage*, 57(1), 140-148, 2011
  94. Eiji Yoshida, Naoko Inadama, Hiroto Osada, Hideyuki Kawai, Fumihiko Nishikido, Hideo Murayama, Tomoaki Tsuda, Taiga Yamaya: Basic performance of a large area PET detector with a monolithic scintillator, *Radiological Physics and Technology*, 4(2), 134-139, 2011
  95. Tatsuya Kikuchi, Maki Okada, Nobuki Nengaki, Kenji Furutsuka, Hidekatsu Wakizaka, Toshimitsu Okamura, Ming-Rong Zhang, Koichi Kato: Efficient synthesis and chiral separation of <sup>11</sup>C-labeled ibuprofen assisted by DMSO for imaging of in vivo behavior of the individual isomers by positron emission tomography, *Bioorganic & Medicinal Chemistry*, 19(10), 3265-3273, 2011
  96. Hiroshi Ito, Fumitoshi Kodaka, Hidehiko Takahashi, Harumasa Takano, Ryosuke Arakawa, Hitoshi Shimada, Tetsuya Suhara: Relation between Presynaptic and Postsynaptic Dopaminergic Functions Measured by Positron Emission Tomography: Implication of Dopaminergic Tone, *The Journal of Neuroscience*, 31(21), 7886-7890, 2011
  97. Masahiro Mishina, Kiichi Ishiwata, Mika Naganawa, Yuichi Kimura, Shin Kitamura, Keiichi Oda, Muneyuki Sakata, Shirou Kobayashi, Yasuo Katayama, Kenji Ishii, et.al: Adenosine A2A Receptors Measured with [<sup>11</sup>C]TMSX PET in the Striata of Parkinson's Disease Patients, *PLoS ONE* (Online only:URL:<http://www.plosone.org>), doi:10.1371/journal.pone.0017338(2011-02-28), 6(2), e17338-1-e17338-8

98. Shigeyoshi Saito, Ichio Aoki, Kazuhiko Sawada, Sun Xue Zhi, Kai-Hsiang Chuang, Jeff Kershaw, Iwao Kanno, Tetsuya Suhara: Quantitative and Noninvasive Assessment of Prenatal X-Ray-Induced CNS Abnormalities Using Magnetic Resonance Imaging, *Radiation Research*, 175(1), 1-9, 2011
99. Taiga Yamaya, Eiji Yoshida, Taku Inaniwa, Shinji Satou, Yasunori Nakajima, Hidekatsu Wakizaka, Daisuke Kokuryo, Atsushi Tsuji, Takayuki Mitsunashi, Hideyuki Kawai, Hideaki Tashima, Fumihiko Nishikido, Naoko Inadama, Hideo Murayama, Hideaki Haneishi, Mikio Suga, Shoko Kinouchi: Development of a small prototype for a proof-of-concept of OpenPET imaging, *Physics in Medicine and Biology*, 56(4), 1123-1137, 2011
100. Yasunori Nakajima, Toshiyuki Kohno, Taku Inaniwa, Shinji Satou, Eiji Yoshida, Taiga Yamaya, et.al: Approach to 3D dose verification by utilizing autoactivation, *Nuclear Instruments & Methods in Physics Research Section A*, 648(Suppl.1), S119-S121, 2011
101. Kazunori Kawamura, Tomoteru Yamasaki, Fujiko Konno, Joji Yui, Akiko Hatori, Kazuhiko Yanamoto, Hidekatsu Wakizaka, Makoto Takei, Yuichi Kimura, Toshimitsu Fukumura, Ming-Rong Zhang: Evaluation of limiting brain penetration related to P-glycoprotein and breast cancer resistance protein using [<sup>11</sup>C]GF120918 by PET in mice, *Molecular Imaging and Biology*, 13(1), 152-160, 2011
102. Hiroyuki Takawa, Autio Joonas, Haruka Nakayama, Tetsuya Matsuura, Takayuki Obata, Eiji Okada, Kazuto Masamoto, Iwao Kanno: Reproducibility and Variance of a Stimulation-Induced Hemodynamic Response in Barrel Cortex of Awake Behaving Mice, *Brain Research*, 1369, 103-111, 2011
103. Kazunori Kawamura, Tomoteru Yamasaki, Fujiko Konno, Joji Yui, Akiko Hatori, Kazuhiko Yanamoto, Hidekatsu Wakizaka, Masanao Ogawa, Yuichiro Yoshida, Nobuki Nengaki, Toshimitsu Fukumura, Ming-Rong Zhang: Synthesis and in vivo evaluation of <sup>18</sup>F-fluoroethyl GF120918 and XR9576 as positron emission tomography probes for assessing the function of drug efflux transporters, *Bioorganic & Medicinal Chemistry*, 19(2), 861-870, 2011,
104. Sumitaka Hasegawa, Shigeyoshi Saito, Junichi Takanashi, Yukie Morokoshi, Takako Furukawa, Tsuneo Saga, Ichio Aoki: Evaluation of ferritin-overexpressing brain in newly developed transgenic mice, *Magnetic Resonance Imaging*, 29(2), 179-184, 2011
105. Kenji Kono, Seiji Nakashima, Daisuke Kokuryo, Ichio Aoki, et.al: Multi-functional liposomes having temperature-triggered release and magnetic resonance imaging for tumor-specific chemotherapy, *Biomaterials*, 32(5), 1387-1395, 2011
106. Hiroyuki Shimada, Yuichi Kimura, Takao Suzuki, Keiichi Oda, Kenji Ishii, Kiichi Ishiwata, et.al: Relationship Between Whole Body Oxygen Consumption and Skeletal Muscle Glucose Metabolism During Walking in Older Adults: FDG PET Study, *Aging Clinical and Experimental Research*, 23(3), 175-182, 2011
107. Sumitaka Hasegawa, Michiko Koshikawa, Shigeyoshi Saito, Yukie Morokoshi, Takako Furukawa, Ichio Aoki, Tsuneo Saga: Molecular imaging of mesothelioma by detection of manganese-superoxide dismutase activity using manganese-enhanced magnetic resonance imaging, *International Journal of Cancer*, 128(9), 2138-2146, 2011
108. 星野直輝、本谷秀堅、坂口和也、坂田宗之、石渡喜一、木村裕一: パラメトリック固有空間を利用した PET 動態データの雑音除去, *Medical Imaging Technology*, 28(5), 362-370, 2010
109. Tomoyuki Hasegawa, Yasuhiro Wada, Eiji Yoshida, Hideo Murayama: A practical method of determining cross-calibration factors of PET scanners by moving a point-like <sup>22</sup>Na radioactive source, *Annals of Nuclear Medicine*, 24(9), 655-661, 2010
110. Tomoteru Yamasaki, Kazunori Kawamura, Akiko Hatori, Joji Yui, Kazuhiko Yanamoto, Yuichiro Yoshida, Masanao Ogawa, Nobuki Nengaki, Hidekatsu Wakizaka, Toshimitsu Fukumura, Ming-Rong Zhang: PET study on mice bearing human colon adenocarcinoma cells using [<sup>11</sup>C]GF120918, a dual radioligand for P-glycoprotein and breast cancer resistance protein, *Nuclear Medicine Communications*, 31(11), 985-993, 2010
111. Kazuhiko Yanamoto, Katsushi Kumata, Masayuki Fujinaga, Nobuki Nengaki, Makoto Takei, Hidekatsu Wakizaka, Rie Hosoi, Soutarou Momosaki, Tomoteru Yamasaki, Joji Yui, Kazunori Kawamura, Akiko Hatori, Osamu Inoue, Ming-Rong Zhang: In vivo imaging and quantitative analysis of TSPO in rat peripheral tissues using small-animal PET with [<sup>18</sup>F]FEDAC, *Nuclear Medicine and Biology*, 37(7), 853-860, 2010
112. Zhivko Zhelev, Rumiana Bakalova, Ichio Aoki, Gadjeva Veselina, Iwao Kanno: Imaging of cancer by redox mediated mechanism: a radical diagnostic approach, *Molecular BioSystems*, 6(12), 2386-2388, 2010
113. Yuzo Hasegawa, Yasuo Iwadate, Shigeyoshi Saito, Ichio Aoki, Naokatsu Saeki, Yoshikazu Yonemitsu, et.al: Urokinase-targeted fusion by oncolytic Sendai virus eradicates orthotopic glioblastomas by pronounced synergy with interferon-beta gene, *Molecular Therapy*, 18(10), 1778-1786, 2010
114. Hiroyuki Takawa, Tetsuya Matsuura, Rumiana Bakalova, Takayuki Obata, Iwao Kanno: Contribution of nitric oxide to cerebral blood flow regulation under hypoxia in rats., *The Journal of Physiological Sciences*, 60(6), 399-406, 2010

115. Katsuyuki Tanimoto, Kyosan Yoshikawa, Takayuki Obata, Hiroo Ikehira, Takahiro Shiraishi, Kazuhiro Watanabe, Tsuneo Saga, Junetsu Mizoe, Tadashi Kamada, Masaru Miyazaki, et.al: Role of glucose metabolism and cellularity for tumor malignancy evaluation using FDG-PET/CT and MRI, *Nuclear Medicine Communications*, 31(6), 604-609, 2010
116. Ryohei Matsumoto, Hiroshi Ito, Hidehiko Takahashi, Tomomichi Ando, Yota Fujimura, Kazuhiko Nakayama, Yoshiro Okubo, Takayuki Obata, Kenji Fukui, Tetsuya Suhara: Reduced gray matter volume of dorsal cingulate cortex in patients with obsessive-compulsive disorder: A voxel-based morphometric study, *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 64(5), 541-547, 2010
117. Kazunori Kawamura, Mika Naganawa, Fujiko Konno, Joji Yui, Hidekatsu Wakizaka, Tomoteru Yamasaki, Kazuhiko Yanamoto, Akiko Hatori, Makoto Takei, Yuichiro Yoshida, Kazuya Sakaguchi, Toshimitsu Fukumura, Yuichi Kimura, Ming-Rong Zhang: Imaging of I2-imidazoline receptors by small-animal PET using 2-(3-fluoro-[4-<sup>11</sup>C]tolyl)-4,5-dihydro-1H-imidazole ([<sup>11</sup>C]FTIMD), *Nuclear Medicine and Biology*, 37(5), 625-635, 2010
118. Ken-ichiro Matsumoto, Ichio Aoki, Ikuo Nakanishi, Atsuko Matsumoto, Minako Nyui, Kazutoyo Endo, Kazunori Anzai: Distribution of Hydrogen Peroxide-dependent Reaction in a Gelatin Sample Irradiated by Carbon Ion Beam, *Magnetic Resonance in Medical Sciences*, 9(3), 131-140, 2010
119. 横山貴弘、三橋隆之、錦戸文彦、稲玉直子、吉田英治、村山秀雄、山谷泰賀、菅幹生: 次世代 PET 検出器「クリスタルキューブ」の位置演算における情報取捨選択法、*Medical Imaging Technology*, 28(4), 223-228, 2010
120. Fumitoshi Kodaka, Hiroshi Ito, Miho Shidahara, Harumasa Takano, Hidehiko Takahashi, Ryosuke Arakawa, Kazuhiko Nakayama, Tetsuya Suhara: Positron emission tomography inter-scanner differences in dopamine D2 receptor binding measured with [<sup>11</sup>C]FLB457, *Annals of Nuclear Medicine*, 24(9), 671-677, 2010
121. Sachiko Kaida, Michiaki Kumagai, Ichio Aoki, Nobuhiro Nishiyama, Toru Tani, Kazunori Kataoka, et.al: Visible drug delivery by supramolecular nanocarriers directing to single-platformed diagnosis and therapy of pancreatic tumor model, *Cancer Research*, 70(18), 7031-7041, 2010
122. Hiroshi Kawaguchi, Takayuki Obata, Miho Ota, Yoshihide Akine, Hiroshi Ito, Hiroo Ikehira, Iwao Kanno, Tetsuya Suhara: Regional heterogeneity and age-related change in sub-regions of internal capsule evaluated by diffusion tensor imaging, *Brain Research*, 1354, 30-39, 2010
123. Daisuke Kokuryo, Yuichi Kimura, Takayuki Obata, Taiga Yamaya, Kazunori Kawamura, Ming-Rong Zhang, Iwao Kanno, Ichio Aoki: A Small animal holding fixture system with positional reproducibility for longitudinal multimodal imaging, *Physics in Medicine and Biology*, 55(14), 4119-4130, 2010
124. Kazunori Kawamura, Mugumi Akiyama, Joji Yui, Tomoteru Yamasaki, Akiko Hatori, Katsushi Kumata, Hidekatsu Wakizaka, Makoto Takei, Nobuki Nengaki, Kazuhiko Yanamoto, Toshimitsu Fukumura, Ming-Rong Zhang: In Vivo Evaluation of Limiting Brain Penetration of Probes for alpha2C-Adrenoceptor Using Small-Animal Positron Emission Tomography, *ACS Chemical Neuroscience* (Online Only URL:<http://pubs.acs.org/journal/acncdm>), doi: 10.1021/cn1000364(2010-06-02), 1(7), 520-528
125. Kazuhiko Yanamoto, Fujiko Konno, Chika Odawara, Tomoteru Yamasaki, Kazunori Kawamura, Akiko Hatori, Joji Yui, Hidekatsu Wakizaka, Nobuki Nengaki, Makoto Takei, Ming-Rong Zhang: Radiosynthesis and evaluation of [<sup>11</sup>C]YM-202074 as a PET ligand for imaging the metabotropic glutamate receptor type 1, *Nuclear Medicine and Biology*, 37(5), 615-624, 2010
126. Kazunori Kawamura, Fujiko Konno, Joji Yui, Tomoteru Yamasaki, Akiko Hatori, Kazuhiko Yanamoto, Hidekatsu Wakizaka, Makoto Takei, Nobuki Nengaki, Toshimitsu Fukumura, Ming-Rong Zhang: Synthesis and evaluation of [<sup>11</sup>C]XR9576 to assess the function of drug efflux transporters using PET, *Annals of Nuclear Medicine*, 24(5), 403-412, 2010
127. Osamu Abe, Hidemasa Takao, Wataru Gono, Hiroki Sasaki, Mizuho Murakami, Hiroyuki Kabasawa, Hiroshi Kawaguchi, Masami Goto, Haruyasu Yamada, Hidenori Yamasue, Kiyoto Kasai, Shigeki Aoki, Kuni Ohtomo: Voxel-based analysis of the diffusion tensor, *Neuroradiology*, 52(8), 699-710, 2010
128. Fumihiko Nishikido, Naoko Inadama, Ichiro Oda, Kengo Shibuya, Eiji Yoshida, Taiga Yamaya, Keishi Kitamura, Hideo Murayama: Four-layer depth-of-interaction PET detector for high resolution PET using a multi-pixel S8550 avalanche photodiode, *Nuclear Instruments & Methods in Physics Research Section A*, 621(1-3), 570-575, 2010
129. Eiji Yoshida, Taiga Yamaya, Fumihiko Nishikido, Naoko Inadama, Hideo Murayama: Basic study of entire whole-body PET scanners based on the OpenPET geometry, *Nuclear Instruments & Methods in Physics Research Section A*, 621(1/3), 576-580, 2010
130. Zhivko Zhelev, Rumiana Bakalova, Sayaka Shibata, Gadjeva Veselina, Ichio Aoki: Magnetic resonance imaging of brain neuroblastoma based on nitroxide redox cycle, *Trakia Journal of Sciences. Series Biomedical Sciences*, 8(2), 1-5, 2010

131. Tomoyuki Hasegawa, Shuzo Kojima, Hideo Murayama: Creation and application of three-dimensional computer-graphic animations for introduction to radiological physics and technology, *Radiological Physics and Technology*, 3, 1-9, 2010
132. Chie Seki, Hiroshi Ito, Tetsuya Ichimiya, Ryosuke Arakawa, Yoko Ikoma, Miho Shidahara, Jun Maeda, Akihiro Takano, Hidehiko Takahashi, Yuichi Kimura, Kazutoshi Suzuki, Iwao Kanno, Tetsuya Suhara: Quantitative analysis of dopamine transporters in human brain using [<sup>11</sup>C]PE2I and positron emission tomography: evaluation of reference tissue models, *Annals of Nuclear Medicine*, 24(4), 249-260, 2010
133. Tatsuya Kikuchi, Toshimitsu Okamura, Takuya Arai, Takayuki Obata, Kiyoshi Fukushi, Toshiaki Irie, Tetsuya Shiraishi: Use of a novel radiometric method to assess the inhibitory effect of donepezil on acetylcholinesterase activity in minimally diluted tissue samples, *British Journal of Pharmacology*, 159(8), 1732-1742, 2010
134. Ryosuke Arakawa, Hiroshi Ito, Masaki Okumura, Takuya Morimoto, Chie Seki, Hidehiko Takahashi, Akihiro Takano, Tetsuya Suhara: No inhibitory effect on P-glycoprotein function at blood-brain barrier by clinical dose of clarithromycin: a human PET study with [<sup>11</sup>C]verapamil, *Annals of Nuclear Medicine*, 24(2), 83-87, 2010
135. Tomoyuki Hasegawa, Eiji Yoshida, Yasusi Satou, Keiichi Oda, Yasuhiro Wada, Takahiro Yamada, Taiga Yamaya, Hideo Murayama, et.al: Point-like radioactive source with multiple absorber capsules for evaluating PET scanners, *Annals of Nuclear Medicine*, 24(5), 427-432, 2010
136. Eiji Yoshida, Taiga Yamaya, Kengo Shibuya, Fumihiko Nishikido, Naoko Inadama, Hideo Murayama: Simulation Study on Sensitivity and Count Rate Characteristics of "OpenPET" Geometries, *IEEE Transactions on Nuclear Science*, 57(1), 111-116, 2010
137. Miho Shidahara, Hiroshi Ito, Tatsui Otsuka, Yoko Ikoma, Ryosuke Arakawa, Fumitoshi Kodaka, Chie Seki, Harumasa Takano, Hidehiko Takahashi, Federico E. Turkheimer, Yuichi Kimura, Iwao Kanno, Tetsuya Suhara: Measurement error analysis for the determination of dopamine D2 receptor occupancy using agonist radioligand [<sup>11</sup>C]MNPA, *Journal of Cerebral Blood Flow and Metabolism*, 30(1), 187-195, 2010
138. Jun-ichiro Jo, Ichio Aoki, Yasuhiko Tabata: Design of iron oxide nanoparticles with different sizes and surface charges for simple and efficient labeling of mesenchymal stem cells, *Journal of Controlled Release*, 142(3), 465-473, 2010
139. Megumi Tsuji, Noriko Aida, Takayuki Obata, Moyoko Tomiyasu, Noritaka Furuya, Kenji Kurosawa, Abdellatif Errami, Gajja S. Salomons, Cornelis Jakobs, Hitoshi Osaka: A new case of GABA transaminase deficiency facilitated by proton MR spectroscopy, *Journal of Inherited Metabolic Disease*, 33(1), 85-90, 2010
140. Tomoteru Yamasaki, Sachiko Koike, Akiko Hatori, Kazuhiko Yanamoto, Kazunori Kawamura, Joji Yui, Katsushi Kumata, Koichi Ando, Ming-Rong Zhang: Imaging of Peripheral-type Benzodiazepine Receptor in Tumor: Carbon Ion Irradiation Reduced the Uptake of a Positron Emission Tomography Ligand [<sup>11</sup>C]DAC in Tumor, *Journal of Radiation Research*, 51(1), 57-65, 2010
141. Yasuo Inoue, Ichio Aoki, Yuki Mori, Yuko Kawai, Toshihiko Ebisu, Yasuhiko Osaka, Takashi Houri, Katsuyoshi Mineura, Toshihiro Higuchi, Chuzo Tanaka: Detection of necrotic neural response in super-acute cerebral ischemia using activity-induced manganese-enhanced (AIM) MRI, *NMR in Biomedicine*, 23(3), 304-312, 2010
142. Yukihiko Shirayama, Takayuki Obata, Daisuke Matsuzawa, Hiroi Nonaka, Yoko Kanazawa, Eiji Yoshitome, Hiroo Ikehira, Kenji Hashimoto, Masaomi Iyo: Specific metabolites in the medial prefrontal cortex are associated with the neurocognitive deficits in schizophrenia: a preliminary study, *NeuroImage*, 49(3), 2783-2790, 2010
143. Yuko Kawai, Ichio Aoki, Masahiro Umeda, Toshihiro Higuchi, Jeff Kershaw, Makoto Higuchi, Afonso C. Silva, Chuzo Tanaka: In vivo Visualization of Reactive Gliosis Using Manganese-enhanced Magnetic Resonance Imaging, *NeuroImage*, 49(4), 3122-3131, 2010
144. Kazuhiko Sawada, Sun Xue Zhi, Katsuhiko Fukunishi, Masatoshi Kashima, Shigeyoshi Saito, Ichio Aoki, Hiromi Sakata, Yoshihiro Fukui, et.al: Ontogenetic pattern of gyrification in fetuses of cynomolgus monkeys, *Neuroscience*, 167(3), 735-740, 2010
145. Kazuto Masamoto, Takayuki Obata, Iwao Kanno: Intracortical Microcirculatory Change Induced by Anesthesia in Rat Somatosensory Cortex, *Oxygen Transport to Tissue XXXI (Advances in Experimental Medicine and Biology ; v. 662)*, 662(1), 57-61, 2010
146. Hidehiko Takahashi, Harumasa Takano, Fumitoshi Kodaka, Ryosuke Arakawa, Makiko Yamada, Tatsui Otsuka, Yoshiyuki Hirano, Hideyuki Kikyo, Yoshiro Okubo, Motoichiro Kato, Takayuki Obata, Hiroshi Ito, Tetsuya Suhara: Contribution of dopamine D1 and D2 receptors to amygdala activity in human, *The Journal of Neuroscience*, 30(8), 3043-3047, 2010
147. Behnaz Goudarzi, Riwa Kishimoto, Syuhei Komatu, Hiroyuki Ishikawa, Kyosan Yoshikawa, Susumu Kandatsu, Takayuki Obata: Detection of bone metastases using diffusion weighted magnetic resonance imaging: comparison with <sup>11</sup>C-methionine PET and bone scintigraphy, *Magnetic Resonance Imaging*, 28(3), 372-379, 2010

148. Hiroshi Ito, Takashi Yokoi, Yoko Ikoma, Miho Shidahara, Chie Seki, Mika Naganawa, Hidehiko Takahashi, Harumasa Takano, Yuichi Kimura, Masanori Ichise, Tetsuya Suhara: A new graphic plot analysis for determination of neuroreceptor binding in positron emission tomography studies, *NeuroImage*, 49(1), 578-586, 2010
149. Moyoko Tomiyasu, Takayuki Obata, Yukio Nishi, Hiromitsu Nakamoto, Hiroi Nonaka, Yukihisa Takayama, Autio Joonas, Hiroo Ikehira, Iwao Kanno: Monitoring of liver glycogen synthesis in diabetic patients using carbon-13 MR spectroscopy, *European Journal of Radiology*, 73(2), 300-304, 2010
150. Hiroshi Ito, Ryosuke Arakawa, Hidehiko Takahashi, Harumasa Takano, Masaki Okumura, Tatsui Otsuka, Yoko Ikoma, Miho Shidahara, Tetsuya Suhara: No regional difference in dopamine D2 receptor occupancy by the second-generation antipsychotic drug risperidone in humans: a positron emission tomography study, *The International Journal of Neuropsychopharmacology*, 12(5), 667-675, 2009
151. Kenichiro Matsumoto, Katsura Nagata, Haruhiko Yamamoto, Kazutoyo Endo, Kazunori Anzai, Ichio Aoki: Visualization of free radical reactions in an aqueous sample irradiated by 290 MeV carbon beam, *Magnetic Resonance in Medicine*, 61(5), 1033-1039, 2009
152. Kengo Shibuya, Masanori Koizumi, Fumihiko Nishikido, Haruo Saitou, Shunji Kishimoto: Poly[bis(phenethylammonium)[dibromidoplumbate(II)-di-*u*-bromido]], *Acta Crystallographica. Section E, Structure Reports Online* (Online Only URL:<http://www.blackwell-synergy.com/loi/aye>), doi:10.1107/S160053680903712X(2009-11-01), 65(11), m1323-m1324
153. Yoshiyuki Asai, Yoko Ikoma, Akihiro Takano, Jun Maeda, Hinako Toyama, Fumihiko Yasuno, Tetsuya Ichimiya, Hiroshi Ito, Tetsuya Suhara: Quantitative analyses of [<sup>11</sup>C]Ro15-4513 binding to subunits of GABAA/Benzodiazepine receptor in the living human brain, *Nuclear Medicine Communications*, 30(11), 872-880, 2009
154. Jeff Kershaw, Moyoko Tomiyasu, Kenichi Kashikura, Yoshiyuki Hirano, Hiroi Nonaka, Hiroo Ikehira, Iwao Kanno, Takayuki Obata, et.al: A multi-compartmental SE-BOLD interpretation for stimulus-related signal changes in diffusion-weighted functional MRI, *NMR in Biomedicine*, 22(7), 770-778, 2009
155. Masatomo Ishikawa, Muneyuki Sakata, Kenji Ishii, Yuichi Kimura, Keiichi Oda, Jun Toyohara, Jin Wu, Kiichi Ishiwata, Masaomi Iyo, Kenji Hashimoto: High occupancy of sigma-1 receptors in the human brain after single oral administration of donepezil: A positron emission tomography study using [<sup>11</sup>C]SA4503, *The International Journal of Neuropsychopharmacology*, 12(8), 1127-1131, 2009
156. 青木伊知男、バカロバ ルミアナ: 高磁場 MRI による分子イメージング研究、*Medical Imaging Technology*, 27(5), 305-310, 2009
157. Hideaki Tashima, Takashi Obi, Taiga Yamaya, Hideo Murayama, Keishi Kitamura, Ichiro Oda, Masahiro Yamaguchi, Nagaaki Oyama: Feasibility study of near-infrared fluorescence tomography using a positron emission tomograph equipped with depth-of-interaction PET detectors, *Radiological Physics and Technology*, 2(2), 189-197, 2009
158. Michie Miyoshi, Hiroshi Ito, Ryosuke Arakawa, Hidehiko Takahashi, Harumasa Takano, Makoto Higuchi, Masaki Okumura, Tatsui Otsuka, Fumitoshi Kodaka, Mizuho Sekine, Takeshi Sasaki, Saori Fujie, Chie Seki, Jun Maeda, Ryuji Nakao, Ming-Rong Zhang, Toshimitsu Fukumura, Tetsuya Suhara, et.al: Quantitative Analysis of Peripheral Benzodiazepine Receptor in the Human Brain Using PET with <sup>11</sup>C-AC-5216, *Journal of Nuclear Medicine*, 50(7), 1095-1101, 2009
159. Taiga Yamaya, Eiji Yoshida, Naoko Inadama, Fumihiko Nishikido, Kengo Shibuya, Makoto Higuchi, Hideo Murayama: A Multiplex "OpenPET" Geometry to Extend Axial FOV Without Increasing the Number of Detectors, *IEEE Transactions on Nuclear Science*, 56(5), 2644-2650, 2009
160. Hiroyuki Shimada, Takashi Hirata, Yuichi Kimura, Keiichi Oda, Kenji Ishii, Kiichi Ishiwata, Takao Suzuki, et.al: Effects of a robotic walking exercise on walking performance in community-dwelling elderly adults, *Geriatrics and Gerontology International*, 9(4), 372-381, 2009
161. Tetsuya Matsuura, Hiroyuki Takuwa, Rumiana Bakalova, Takayuki Obata, Iwao Kanno: Effect of cyclooxygenase-2 on the regulation of cerebral blood flow during neuronal activation in the rat., *Neuroscience Research*, 65(1), 64-70, 2009
162. Aung U Winn, Sumitaka Hasegawa, Michiko Koshikawa, Takayuki Obata, Hiroo Ikehira, Takako Furukawa, Ichio Aoki, Tsuneo Saga: Visualization of in vivo electroporation-mediated transgene expression in experimental tumors by optical and magnetic resonance imaging, *Gene Therapy*, 16(7), 830-839, 2009
163. Atsuya Watanabe, Takayuki Obata, Hiroo Ikehira, Takuya Ueda, Hideshige Moriya, Yuichi Wada: Degeneration of patellar cartilage in patients with recurrent patellar dislocation following conservative treatment: evaluation with delayed gadolinium-enhanced magnetic resonance imaging of cartilage, *Osteoarthritis and Cartilage*, 17(12), 1546-1553, 2009

164. Makoto Miyakoshi, Moyoko Tomiyasu, Toshiharu Nakai, et.al: A phantom study on component segregation for MR images using ICA(1), *Academic Radiology*, 16(8), 1025-1028, 2009
165. Zhivko Zhelev, Kenichiro Matsumoto, Gadjeva Veselina, Rumiana Bakalova, Ichio Aoki, Kazunori Anzai, et.al: EPR signal reduction kinetic of several nitroxyl derivatives in blood in vitro and in vivo, *General Physiology and Biophysics*, 28(4), 356-362, 2009
166. Yosuke Oki, Hiroshi Kawaguchi, Eiji Okada: Validation of Practical Diffusion Approximation for Virtual Near Infrared Spectroscopy Using a Digital Head Phantom, *Optical Review*, 16(2), 153-159, 2009
167. Keiichi Oda, Hinako Toyama, Kenji Ishii, Yuichi Kimura, Masahiro Fukushi, Kiichi Ishiwata, et.al: A statistical clustering approach to visualizing the relationship between early and delayed images in whole-body FDG-PET, *Radiological Physics and Technology*, 2(2), 145-150, 2009
168. Tatsui Otsuka, Hiroshi Ito, Christer Halldin, Hidehiko Takahashi, Harumasa Takano, Ryosuke Arakawa, Masaki Okumura, Fumitoshi Kodaka, Michie Miyoshi, Mizuho Sekine, Chie Seki, Ryuji Nakao, Kazutoshi Suzuki, Tetsuya Suhara, Lars Farde, et.al: Quantitative PET Analysis of the Dopamine D2 Receptor Agonist Radioligand <sup>11</sup>C-(R)-2-CH<sub>3</sub>O-N-n-Propylnorapomorphine in the Human Brain, *Journal of Nuclear Medicine*, 50(5), 703-710, 2009
169. Zhivko Zhelev, Rumiana Bakalova, Ichio Aoki, Kenichiro Matsumoto, Gadjeva Veselina, Kazunori Anzai, Iwao Kanno: Nitroxyl radicals for labeling of conventional Therapeutics and noninvasive Magnetic Resonance Imaging of Their Permeability for blood-brain barrier: Relationship between structure, blood clearance and MRI signal dynamic in the brain, *Molecular Pharmaceutics*, 6(2), 504-512, 2009
170. Syunji Matsubara, Akifumi Suzuki, Masahiro Sasaki, Ken Nagata, Iwao Kanno, Shuichi Miura, et.al: Analysis of cerebral perfusion and metabolism assessed with positron emission tomography before and after carotid artery stenting, *Journal of Neurosurgery*, 111(1), 28-36, 2009
171. Kazuhiko Sawada, Katsuhiko Fukunishi, Hiromi Sakata-Haga, Ichio Aoki, Yoshihiro Fukui: Developments of sulcal pattern and subcortical structures of the forebrain in cynomolgus monkey fetuses: 7-tesla magnetic resonance imaging provides high reproducibility of gross structural changes, *Brain Structure & Function*, 213(4-5), 469-480, 2009
172. Zhivko Zhelev, Rumiana Bakalova, Ichio Aoki, Kenichiro Matsumoto, Gadjeva Veselina, Kazunori Anzai, Iwao Kanno: Nitroxyl radicals as low toxic spin-labels for non-invasive magnetic resonance imaging of blood-brain barrier permeability for conventional therapeutics, *Chemical Communications*, 2009(1), 53-55, 2009
173. Nobuyoshi Fukumitsu, Kenji Ishii, Yuichi Kimura, Keiichi Oda, Masaya Hashimoto, Masahiko Suzuki, Kiichi Ishiwata: Adenosine A1 receptors using 8-dicyclopropylmethyl-1-[<sup>11</sup>C]methyl-3-propylxanthine PET in Alzheimer's disease, *Annals of Nuclear Medicine*, 22(10), 841-847, 2008
174. Miho Shidahara, Chie Seki, Mika Naganawa, Muneyuki Sakata, Masatomo Ishikawa, Hiroshi Ito, Iwao Kanno, Kiichi Ishiwata, Yuichi Kimura: Improvement of likelihood estimation in Logan graphical analysis using maximum a posteriori for neuroreceptor PET imaging, *Annals of Nuclear Medicine*, 23(2), 163-171, 2009
175. Taiga Yamaya, Eiji Yoshida, Chie Toramatsu, Mayumi Nishimura, Yoshiya Shimada, Naoko Inadama, Kengo Shibuya, Fumihiko Nishikido, Hideo Murayama: Preliminary study on potential of the jPET-D4 human brain scanner for small animal imaging, *Annals of Nuclear Medicine*, 23(2), 183-190, 2009,
176. ChihFung Lam, Taiga Yamaya, Takashi Obi, Eiji Yoshida, Naoko Inadama, Kengo Shibuya, Fumihiko Nishikido, Hideo Murayama: Parallel Implementation of 3-D Iterative Reconstruction With Intra-Thread Update for the jPET-D4, *IEEE Transactions on Nuclear Science*, 56(1), 129-135, 2009
177. Satoru Kikuchi, Kazuyuki Saito, Masaji Takahashi, Koichi Ito, Hiroo Ikehira: SAR Computation inside Fetus by RF Coil during MR Imaging Employing Realistic Numerical Pregnant Woman Model, *IEICE Transactions on Communications*, E92-B(2), 431-439, 2009
178. Yukihisa Takayama, Tatsuya Ohno, Riwa Kishimoto, Shingo Kato, Ryuichi Yoneyama, Susumu Kandatsu, Hirohiko Tsujii, Takayuki Obata: Prediction of early response to radiotherapy of uterine carcinoma with dynamic contrast-enhanced MR imaging using pixel analysis of MR perfusion imaging, *Magnetic Resonance Imaging*, 27(3), 370-376, 2009
179. Tomoyuki Hasegawa, Eiji Yoshida, Kengo Shibuya, Hideo Murayama: Optical observation of energy loss distribution and practical range of positrons from a <sup>18</sup>F water solution in a water-equivalent phantom, *Medical Physics*, 36(2), 402-410, 2009
180. Miho Shidahara, Charalampos Tsoumpas, Alexander Hammers, Tetsuya Suhara, Iwao Kanno, Federico E. Turkheimer, et.al: Functional and structural synergy for resolution recovery and partial volume correction in brain PET, *NeuroImage*, 44(2), 340-348, 2009
181. Eiji Yoshida, Keishi Kitamura, Fumihiko Nishikido, Kengo Shibuya, Tomoyuki Hasegawa, Taiga Yamaya, Naoko Inadama, Hideo Murayama: Feasibility study of a highly sensitive LaBr<sub>3</sub>



- PET scanner based on the DOI-dependent extended-energy window, *Nuclear Instruments & Methods in Physics Research Section A*, 604(1/2), 363-365, 2009
182. Kazuto Masamoto, Alberto Vazquez, Ping Wang, Seong-Gi Kim: Brain Tissue Oxygen Consumption and Supply Induced by Neural Activation: Determined under suppressed hemodynamic response conditions in the anesthetized rat cerebral cortex, *Oxygen Transport to Tissue XXX (Advances in Experimental Medicine and Biology ; 645)*, 287-292, 2009
  183. Taiga Yamaya, Taku Inaniwa, Eiji Yoshida, Fumihiko Nishikido, Kengo Shibuya, Naoko Inadama, Hideo Murayama: Simulation studies of a new 'Open PET' geometry based on a quad unit of detector rings, *Physics in Medicine and Biology*, 54(5), 1223-1233, 2009
  184. Akiko Hatori, Takuya Arai, Kazuhiko Yanamoto, Tomoteru Yamazaki, Kazunori Kawamura, Jyouji Yui, Fujiko Konno, Ryuji Nakao, Toshimitsu Fukumura, Kazutoshi Suzuki, Iwao Kanno, Ming-Rong Zhang: Biodistribution and Metabolism of Anti-influenza Drug [<sup>11</sup>C]Oseltamivir and Its Active Metabolite [<sup>11</sup>C]Ro 64-0802 in Mice., *Nuclear Medicine and Biology*, 36(1), 47-55, 2009
  185. Kazunori Kawamura, Tomoteru Yamazaki, Jyouji Yui, Akiko Hatori, Fujiko Konno, Katsushi Kumata, Toshiaki Irie, Toshimitsu Fukumura, Kazutoshi Suzuki, Iwao Kanno, Ming-Rong Zhang: In vivo evaluation of P-glycoprotein and breast cancer resistance protein modulation in the brain using [<sup>11</sup>C]gefitinib, *Nuclear Medicine and Biology*, 36(3), 239-246, 2009
  186. Shunji Kishimoto, Kengo Shibuya, Fumihiko Nishikido, Masanori Koshimizu, et.al: Subnanosecond time-resolved x-ray measurements using an organic-inorganic perovskite scintillator, *Applied Physics Letters*, 93(26), 261901-1-261901-3, 2008
  187. Taiga Yamaya, Taku Inaniwa, Shinichiro Mori, Takuji Furukawa, Shinichi Minohara, Eiji Yoshida, Fumihiko Nishikido, Kengo Shibuya, Naoko Inadama, Hideo Murayama: Imaging simulations of an "OpenPET" geometry with shifting detector rings, *Radiological Physics and Technology*, 2(1), 62-69, 2009
  188. Miho Shidahara, Hiroshi Watabe, Hiroshi Ito, Hidehiro Iida, et.al: Optimal scan time of oxygen-15-labeled gas inhalation autoradiographic method for measurement of cerebral oxygen extraction fraction and cerebral oxygen metabolic rate, *Annals of Nuclear Medicine*, 22(8), 667-675, 2008
  189. Masaki Okumura, Ryosuke Arakawa, Hiroshi Ito, Chie Seki, Hidehiko Takahashi, Harumasa Takano, Eisuke Haneda, Ryuji Nakao, Hidenori Suzuki, Kazutoshi Suzuki, Yoshiro Okubo, Tetsuya Suhara: Quantitative Analysis of NK1 Receptor in the Human Brain Using PET with <sup>18</sup>F-FE-SPA-RQ, *Journal of Nuclear Medicine*, 49(11), 1749-1755, 2008
  190. Ryosuke Arakawa, Masaki Okumura, Hiroshi Ito, Chie Seki, Hidehiko Takahashi, Harumasa Takano, Ryuji Nakao, Kazutoshi Suzuki, Yoshiro Okubo, Christer Halldin, Tetsuya Suhara: Quantitative Analysis of Norepinephrine Transporter in the Human Brain Using PET with (S,S)-<sup>18</sup>F-FMeNER-D2, *Journal of Nuclear Medicine*, 49(8), 1270-1276, 2008
  191. Hiroshi Kawaguchi, Koichiro Sakaguchi, Eiji Okada, et.al: Theoretical analysis of crosstalk between oxygenated and deoxygenated haemoglobin in focal brain-activation measurements by near-infrared topography, *Opto-Electronics Review*, 16(4), 404-412, 2008
  192. Masamich Kanou, Hiroyuki Takuwa, et.al: Rearing under different conditions results in different functional recoveries of giant interneurons in unilaterally cercus-ablated crickets, *Gryllus bimaculatus.*, *Zoological Science*, 25(6), 653-661, 2008
  193. Eiji Yoshida, Keishi Kitamura, Kengo Shibuya, Fumihiko Nishikido, Tomoyuki Hasegawa, Taiga Yamaya, ChihFung Lam, Naoko Inadama, Hideo Murayama: A DOI-Dependent Extended Energy Window Method to Control Balance of Scatter and True Events, *IEEE Transactions on Nuclear Science*, 55(5), 2475-2481, 2008
  194. Taiga Yamaya, Eiji Yoshida, Takashi Obi, Hideo Murayama, et.al: First Human Brain Imaging by the jPET-D4 Prototype with a Pre-Computed System Matrix, *IEEE Transactions on Nuclear Science*, 55(5), 2482-2492, 2008
  195. Hiroshi Kameyama, Kazuto Masamoto, Kazuo Tanishita, et.al: Neurovascular coupling in primary auditory cortex investigated with voltage-sensitive dye imaging and laser-Doppler flowmetry, *Brain Research*, 1244, 82-88, 2008
  196. Kiichi Ishiwata, Kenji Ishii, Yuichi Kimura, Kazunori Kawamura, Keiichi Oda, Touru Sasaki, Muneyuki Sakata, Michio Senda: Successive positron emission tomography measurement of cerebral blood flow and neuroreceptors in the human brain: an <sup>11</sup>C-SA4503 study, *Annals of Nuclear Medicine*, 22(5), 411-416, 2008
  197. Keiichi Kawasaki, Kenji Ishii, Keiichi Oda, Yuichi Kimura, Kiichi Ishiwata, et.al: Influence of mild hyperglycemia on cerebral FDG distribution patterns calculated by statistical parametric mapping, *Annals of Nuclear Medicine*, 22(3), 191-200, 2008
  198. Rumiana Bakalova, Zhivko Zhelev, Ichio Aoki, Kazuto Masamoto, Milka Mileva, Takayuki Obata, Makoto Higuchi, Gadjeva Veselina, Iwao Kanno: Multimodal Silica-Shelled Quantum Dots: Direct Intracellular Delivery, Photosensitization, Toxic, and Microcirculation Effects, *Bioconjugate Chemistry*, 19(6), 1135-1142, 2008
  199. Yukihisa Takayama, Riwa Kishimoto, Syouhei Hanaoka, Hiroi Nonaka, Susumu Kandatsu, Hiroshi Tsuji, Hirohiko Tsujii, Hiroo Ikehira, Takayuki Obata: ADC value and diffusion tensor

- imaging of prostate cancer: Changes in carbon-ion radiotherapy, *Journal of Magnetic Resonance Imaging* : JMRI, 27(6), 1331-1335, 2008
200. Yoko Ikoma, Hiroshi Ito, Ryosuke Arakawa, Masaki Okumura, Chie Seki, Miho Shidahara, Hidehiko Takahashi, Yuichi Kimura, Iwao Kanno, Tetsuya Suhara: Error analysis for PET measurement of dopamine D2 receptor occupancy by antipsychotics with [<sup>11</sup>C]raclopride and [<sup>11</sup>C]FLB 457, *NeuroImage*, 42(4), 1285-1294, 2008
  201. Kengo Shibuya, Fumihiko Nishikido, Tomoaki Tsuda, Tetsuya Kobayashi, ChihFung Lam, Taiga Yamaya, Eiji Yoshida, Naoko Inadama, Hideo Murayama: Timing Resolution Improvement using DOI Information in a Four-Layer Scintillation Detector for TOF-PET, *Nuclear Instruments & Methods in Physics Research Section A*, 593(3), 572-577, 2008
  202. Yumie Ono, Shinjiro Miyake, Atsumichi Tachibana, Kenniti Sasakuri, Minoru Onozuka, et.al: Chewing ameliorates stress-induced suppression of hippocampal long-term potentiation, *Neuroscience*, 154(4), 1352-1359, 2008
  203. Alberto Vazquez, Kazuto Masamoto, Seong-Gi Kim: Dynamics of Oxygen delivery and consumption during evoked neural stimulation using a compartment model and CBF and tissue Po<sub>2</sub> measurements, *NeuroImage*, 42(1), 49-59, 2008
  204. Kazuko Watanabe, Hiroyuki Nakamura, Atsumichi Tachibana, Yumie Ono, Minoru Onozuka, et.al: Involvement of Dysfunctional Mastication in Cognitive System Deficits in the Mouse, *Novel Trends in Brain Science : Brain Imaging, Learning and Memory, Stress and Fear, and Pain*, 115-129, 2008
  205. Minoru Onozuka, Yoshiyuki Hirano, Atsumichi Tachibana, Yumie Ono, Kenniti Sasakuri, et.al: Interactions between chewing and brain activity in humans, *Novel Trends in Brain Science : Brain Imaging, Learning and Memory, Stress and Fear, and Pain*, 99-113, 2008, doi:10.1007/978-4-431-73242-6\_6(2008-04-06)
  206. Daisuke Matsuzawa, Takayuki Obata, Hiroi Nonaka, Yoko Kanazawa, Eiji Yoshitome, Tsuyoshi Matsuda, Keiji Shimizu, Hiroo Ikehira, Masaomi Iyo, Kenji Hashimoto, et.al: Negative correlation between brain glutathione level and negative symptoms in schizophrenia: A 3T 1H-MRS study, *PLoS ONE* (Online only:URL:http://www.plosone.org), doi:10.1371/journal.pone.0001944(2008-04-09), 3(4), e1944-1-e1944-6
  207. Hiroshi Ito, Iwao Kanno, Ibaraki Masanobu, Tetsuya Suhara, Syuichi Miura: Relationship between Baseline Cerebral Blood Flow and Vascular Responses to Changes in PaCO<sub>2</sub> Measured by Positron Emission Tomography in Humans: Implication of Inter-individual Variations of Cerebral Vascular Tone, *Acta Physiologica*, 193(4), 325-330, 2008
  208. Hidehiko Takahashi, Yota Fujimura, Mika Hayashi, Harumasa Takano, Yoshiro Okubo, Iwao Kanno, Hiroshi Ito, Tetsuya Suhara, et.al: Enhanced dopamine release by nicotine in cigarette smokers: a double-blind, randomized, placebo-controlled pilot study, *The International Journal of Neuropsychopharmacology*, 11(3), 413-417, 2008
  209. Moyoko Tomiyasu, Takayuki Obata, Hiroi Nonaka, Yukio Nishi, Hiromitsu Nakamoto, Yukihiisa Takayama, Hiroo Ikehira, Iwao Kanno: Evaluating glycogen signal contamination in muscle by <sup>13</sup>C MRS of the liver, *Magnetic Resonance Imaging*, 26(4), 572-576, 2008
  210. Yukihiisa Takayama, Hiroi Nonaka, Manabu Nakajima, Takayuki Obata, Hiroo Ikehira: Reduction of a High-field Dielectric Artifact with Homemade Gel, *Magnetic Resonance in Medical Sciences*, 7(1), 37-41, 2008
  211. Muneyuki Sakata, Yuichi Kimura, Mika Naganawa, Masatomo Ishikawa, Keiichi Oda, Kenji Ishii, Kenji Hashimoto, Kunihiro Chihara, Kiichi Ishiwata: Shortened protocol in practical [<sup>11</sup>C]SA4503-PET studies for the sigma1 receptor quantification, *Annals of Nuclear Medicine*, 22(2), 143-146, 2008
  212. Masahiro Mishina, Masashi Ohyama, Kenji Ishii, Shin Kitamura, Yuichi Kimura, Keiichi Oda, Kazunori Kawamura, Tsuru Sasaki, Shirou Kobayashi, Yasuo Katayama, Kiichi Ishiwata: Low density of sigma1 receptors in early Alzheimer's disease, *Annals of Nuclear Medicine*, 22(3), 151-156, 2008
  213. Takanori Kubo, Zhivko Zhelev, Hideki Ohba, Rumiana Bakalova: Chemically modified symmetric and asymmetric duplex RNAs: An enhanced stability to nuclease degradation and gene silencing effect, *Biochemical and Biophysical Research Communications*, 365(1), 54-61, 2008
  214. Hiroyuki Shimada, Kiichi Ishiwata, Yuichi Kimura, et.al: Effects of an automated stride assistance system on walking parameters and muscular glucose metabolism in elderly adults, *British Journal of Sports Medicine*, 42(11), 623-629, 2008
  215. Miho Shidahara, Yoko Ikoma, Chie Seki, Yota Fujimura, Mika Naganawa, Hiroshi Ito, Tetsuya Suhara, Iwao Kanno, Yuichi Kimura: Wavelet denoising for voxel-based compartmental analysis of peripheral benzodiazepine receptors with <sup>18</sup>F-FEDAA1106, *European Journal of Nuclear Medicine and Molecular Imaging*, 35(2), 416-423, 2008
  216. Yuji Sakai, Hiroi Nonaka, Hiroo Ikehira, Takayuki Obata, Masaru Miyazaki, et.al: Magnetic resonance cholangiopancreatography: potential usefulness of dehydrocholic acid (DHCA)

- administration in the evaluation of anastomotic site, *Hepato-Gastroenterology*, 55(81), 17-20, 2008
217. Yuji Sakai, Toshio Tsuyuguchi, Hiroi Nonaka, Hiroo Ikehira, Takayuki Obata, Osamu Yokosuka, Masaru Miyazaki, et.al: Magnetic resonance cholangiopancreatography: potential usefulness of dehydrocholic acid(DHCA) administration in the evaluation of biliary disease, *Hepato-Gastroenterology*, 55(82/83), 323-328, 2008
  218. Yuji Sakai, Toshio Tsuyuguchi, Harutosi Sugiyama, Yoshihiro Fukuda, Masaaki Ebara, Hiroi Nonaka, Hiroo Ikehira, Takayuki Obata, Osamu Yokosuka, Masaru Miyazaki, et.al: A new approach for diagnosis of hepatolithiasis: magnetic resonance cholangiopancreatography: potential usefulness of dehydrocholic acid (DHCA) administration in the evaluation of hepatolithiasis, *Hepato-Gastroenterology*, 55(86/87), 1801-1805, 2008
  219. Takanori Kubo, Zhivko Zhelev, Rumiana Bakalova, Hideki Ohba: Highly Efficient Gene Suppression by Chemically Modified 27 Nucleotide Double-Stranded RNAs, *Japanese Journal of Applied Physics*, 47(2), 1346-1350, 2008
  220. Afonso C. Silva, Jung Hee Lee, Carolyn W.-H. Wu, Jason Tucciarone, Galit Pelled, Ichio Aoki, Alan P. Koretsky: Detection of cortical laminar architecture using manganese-enhanced MRI, *Journal of Neuroscience Methods*, 167(2), 246-257, 2008
  221. Kenichiro Matsumoto, Haruko Yakumaru, Michiko Narazaki, Hidehiko Nakagawa, Kazunori Anzai, Hiroo Ikehira, Nobuo Ikota: Modification of nitroxyl contrast agents with multiple spins and their proton T1 relaxivity, *Magnetic Resonance Imaging*, 26(1), 117-121, 2008
  222. Sung-Hong Park, Kazuto Masamoto, Iwao Kanno, Seong-Gi Kim, et.al: Imaging Brain Vasculature with BOLD Microscopy: MR Detection Limits Determined by in Vivo Two-Photon Microscopy., *Magnetic Resonance in Medicine*, 59(4), 855-865, 2008
  223. 田島英朗、小尾高史、山谷泰賀、村山秀雄、北村圭司、小田一郎、山口雅浩、大山永昭: P E T ・ 光同時イメージング装置における蛍光および内部発光観測の違いが光断層像再構成に与える影響、*Medical Imaging Technology*, 26(2)、136-142、2008
  224. Mika Naganawa, Yuichi Kimura, Masahiro Mishina, Masao Yanagisawa, Kenji Ishii, Keiichi Oda, Kiichi Ishiwata, et.al: Robust estimation of the arterial input function for Logan plots using an intersectional searching algorithm and clustering in positron emission tomography for neuroreceptor imaging, *NeuroImage*, 40(1), 26-34, 2008
  225. Kazuto Masamoto, Alberto Vazquez, Ping Wang, Seong-Gi Kim: Trial-by-trial relationship between neural activity, oxygen consumption, and blood flow responses, *NeuroImage*, 40(2), 442-450, 2008
  226. Masaya Hashimoto, Keiichi Kawasaki, Masahiko Suzuki, Shigeo Murayama, Masahiro Mishina, Keiichi Oda, Yuichi Kimura, Kiichi Ishiwata, Kenji Ishii, Kiyoharu Inoue, et.al: Presynaptic and postsynaptic nigrostriatal dopaminergic functions in multiple system atrophy, *Neuroreport*, 19(2), 145-150, 2008
  227. Yoshiyuki Hirano, Takayuki Obata, Kenichi Kashikura, Hiroi Nonaka, Atsumichi Tachibana, Hiroo Ikehira, Minoru Onozuka: Effects of chewing in working memory processing, *Neuroscience Letters*, 436(2), 189-192, 2008
  228. Fumihiko Nishikido, Tomoaki Tsuda, Eiji Yoshida, Naoko Inadama, Kengo Shibuya, Taiga Yamaya, Keishi Kitamura, Kei Takahashi, Atsushi Ohmura, Hideo Murayama: Spatial resolution evaluation with a pair of two four-layer DOI detectors for small animal PET scanner: jPET-RD, *Nuclear Instruments & Methods in Physics Research Section A*, 584(1), 212-218, 2008
  229. Taiga Yamaya, Taku Inaniwa, Shinichi Minohara, Eiji Yoshida, Naoko Inadama, Fumihiko Nishikido, Kengo Shibuya, ChihFung Lam, Hideo Murayama: A proposal of an open PET geometry., *Physics in Medicine and Biology*, 53(3), 757-773, 2008
  230. Hideaki Haneishi, Masanobu Sato, Naoko Inadama, Hideo Murayama: Simplified simulation of four-layer depth of interaction detector for PET, *Radiological Physics and Technology*, 1(1), 106-114, 2008
  231. Naoko Inadama, Hideo Murayama, Yusuke Ono, Tomoaki Tsuda, Manabu Hamamoto, Taiga Yamaya, Eiji Yoshida, Kengo Shibuya, Fumihiko Nishikido, Kei Takahashi, Hideyuki Kawai: Performance evaluation for 120 four-layer DOI block detectors of the jPET-D4, *Radiological Physics and Technology*, 1(1), 75-82, 2008
  232. Hiroyuki Takuwa, Masamich Kanou, et.al: Effects of self-generated wind on compensational recovery of escape direction in unilaterally cercus-ablated crickets, *Gryllus bimaculatus.*, *Zoological Science*, 25(3), 235-241, 2008
  233. Yuichi Kimura, Mika Naganawa, Muneyuki Sakata, Masatomo Ishikawa, Masahiro Mishina, Keiichi Oda, Kenji Ishii, Kiichi Ishiwata: Distribution volume as an alternative to the binding potential for sigma1receptor imaging, *Annals of Nuclear Medicine*, 21(9), 533-535, 2007
  234. Yu Shimizu, Masahiro Umeda, Ichio Aoki, Toshihiro Higuchi, Chuzo Tanaka, et.al: Neuronal response to Shepard's tones. an auditory fMRI study using multifractal analysis, *Brain Research*, 1186, 113-123, 2007,

235. Hiroyuki Shimada, Yuichi Kimura, Takao Suzuki, Miho Sugiura, Masaya Hashimoto, Masatomo Ishikawa, Keiichi Oda, Kenji Ishii, Kiichi Ishiwata, et.al: The use of positron emission tomography and [<sup>18</sup>F]fluorodeoxyglucose for functional imaging of muscular activity during exercise with a stride assistance system, *IEEE Transactions on Neural Systems and Rehabilitation Engineering*, 15(3), 442-448, 2007
236. Kengo Shibuya, Eiji Yoshida, Fumihiko Nishikido, Tosikazu Suzuki, Tomoaki Tsuda, Naoko Inadama, Taiga Yamaya, Hideo Murayama: Annihilation photon acollinearity in PET: volunteer and phantom FDG studies, *Physics in Medicine and Biology*, 52(17), 5249-5261, 2007
237. Kengo Shibuya, Masanori Koshimizu, Keisuke Asai, Yuusa Muroya, Yousuke Katsumura, Naoko Inadama, Eiji Yoshida, Fumihiko Nishikido, Taiga Yamaya, Hideo Murayama: Application of Accelerators for the Research and Development of Scintillators, *Review of Scientific Instruments*, 78(8), 083303-1-083303-7, 2007
238. Atsuya Watanabe, Chris Boesch, Takayuki Obata, Suzanne E. Anderson: Effect of multislice acquisition on T1 and T2 measurements of articular cartilage at 3T, *Journal of Magnetic Resonance Imaging : JMRI*, 26(1), 109-117, 2007,
239. Atsuya Watanabe, Chris Boesch, Klaus Siebenrock, Takayuki Obata, Suzanne E. Anderson: T2 mapping of hip articular cartilage in healthy volunteers at 3T: A study of topographic variation, *Journal of Magnetic Resonance Imaging : JMRI*, 26(1), 165-171, 2007
240. Yoshihide Akine, Motoichiro Kato, Taro Muramatsu, Satoshi Umeda, Masaru Mimura, Yoshiyuki Asai, Shuji Tanada, Takayuki Obata, Hiroo Ikehira, Haruo Kashima, Tetsuya Suhara: Altered brain activation by a false recognition task in young abstinent patients with alcohol dependence, *Alcoholism : Clinical and Experimental Research*, 31(9), 1589-1597, 2007
241. Hiroshi Ito, Miho Shidahara, Harumasa Takano, Hidehiko Takahashi, Syoko Nozaki, Tetsuya Suhara: Mapping of Central Dopamine Synthesis in Man using Positron Emission Tomography with L-[beta-<sup>11</sup>C]DOPA, *Annals of Nuclear Medicine*, 21(6), 355-360, 2007
242. 谷本克之、白石貴博、安藤彰、宮俊男、小金澤亮、関千江、渡邊和洋、溝江純悦、辻井博彦: 臨床PETにおける定量性確保、放射線、33(1)、29-35、2007
243. Ryohei Matsumoto, Terushi Haradahira, Hiroshi Ito, Yota Fujimura, Chie Seki, Yoko Ikoma, Jun Maeda, Ryosuke Arakawa, Akihiro Takano, Makoto Higuchi, Kazutoshi Suzuki, Tetsuya Suhara, et.al: Measurement of Glycine Binding Site of N-methyl-D-aspartate Receptors in Living Human Brain using 4-Acetoxy derivative of L-703,717, 4-Acetoxy-7-chloro-3-[3-(4-[<sup>11</sup>C] methoxybenzyl) phenyl]-2(1H)-quinolone (AcL703) with Positron Emission Tomography, *Synapse*, 61(10), 795-800, 2007
244. 細田順一、上村幸司、小島隆行、生駒洋子、安藤裕、鎌田正、溝江純悦、辻井博彦、柳澤政生、内山明彦、外山 比南子: 自己組織化マップを用いた複数MRI画像からの腫瘍診断支援システムの開発、*Medical Imaging Technology*、25(3)、193-202、2007
245. Atsuya Watanabe, Chris Boesch, Takayuki Obata, et.al: Classification of intervertebral disk degeneration with axial T2 mapping, *American Journal of Roentgenology*, 189(4), 936-942, 2007
246. Yasushi Masuda, Mika Naganawa, Kunihiro Chihara, et.al: Ubiquitous tele-echography system: downsized wearable ultrasound probe with distributed processors and displays, *Biocybernetics and Biomedical Engineering*, 27(1/2), 247-251, 2007
247. Masatomo Ishikawa, Kiichi Ishiwata, Kenji Ishii, Yuichi Kimura, Muneyuki Sakata, Mika Naganawa, Keiichi Oda, Masaomi Iyo, Kenji Hashimoto, et.al: High occupancy of sigma-1 receptors in the human brain after single oral administration of fluvoxamine: A positron emission tomography study using [<sup>11</sup>C]SA4503, *Biological Psychiatry*, 62(8), 878-883, 2007,
248. Masahiro Mishina, Kiichi Ishiwata, Yuichi Kimura, Mika Naganawa, Keiichi Oda, Shirou Kobayashi, Yasuo Katayama, Kenji Ishii: Evaluation of distribution of adenosine A2A receptors in normal human brain measured with [<sup>11</sup>C]TMSX PET, *Synapse*, 61(9), 778-784, 2007
249. Rumiana Bakalova: Fluorescent molecular sensors and multi-photon microscopy in brain studies, *Brain Research Bulletin*, 73(1/3), 150-153, 2007
250. Rumiana Bakalova: Ultra-fast biosensors and multi-photon microscopy in the future of brain studies, *Cellular and Molecular Neurobiology*, 27(3), 359-365, 2007
251. Mika Naganawa, Yuichi Kimura, Kenji Ishii, Keiichi Oda, Kiichi Ishiwata: Temporal and Spatial blood information estimation using Bayesian ICA in dynamic cerebral positron emission tomography, *Digital Signal Processing*, 17(5), 979-993, 2007
252. Shinichiro Mori, Takayuki Obata, Hirotohi Katou, Riwa Kishimoto, Susumu Kandatsu, Shuji Tanada, Masahiro Endo: Preliminary study: Color Map of Hepatocellular Carcinoma Using Dynamic Contrast-Enhanced 256-Row Detector CT, *European Journal of Radiology*, 62(2), 308-310, 2007
253. Kazuto Masamoto, Jeff Kershaw, Masakatsu Ureshi, Hirosuke Kobayashi, Kazuo Tanishita, Iwao Kanno, et.al: Apparent Diffusion Time of Oxygen from Blood to Tissue in Rat Cerebral Cortex: Implication for Tissue Oxygen Dynamics during Brain Functions, *Journal of Applied Physiology*, 103, 1352-1358, 2007

254. Genoveva Zlateva, Zhivko Zhelev, Rumiana Bakalova, Iwao Kanno: Precise Size Control and Synchronized Synthesis of Six Colors of CdSe Quantum Dots at a Slow-Increasing Temperature Gradient, *Inorganic Chemistry*, 46(16), 6212-6214, 2007
255. Rumiana Bakalova: RNA interference - about the reality to be exploited in cancer therapy, *Methods and Findings in Experimental and Clinical Pharmacology*, 29(6), 417-421, 2007
256. Rumiana Bakalova, Zhivko Zhelev, Ichio Aoki, Iwao Kanno: Designing quantum-dot probes, *Nature Photonics*, 1(9), 487-489, 2007
257. Miho Ota, Takayuki Obata, Yoshihide Akine, Hiroshi Ito, Ryohei Matsumoto, Hiroo Ikehira, Tetsuya Suhara, et.al: Laterality and aging of thalamic subregions measured by diffusion tensor imaging, *Neuroreport*, 18(10), 1071-1075, 2007
258. Hiroshi Watabe, Miho Shidahara, Hidehiro Iida, et.al: Body-contour versus circular orbit acquisition in cardiac SPECT: Assessment of defect detectability with channelized Hotelling observer, *Nuclear Medicine Communications*, 28(12), 937-942, 2007
259. Kazunori Kawamura, Hideo Tsukada, Kazuhiro Shiba, Yuichi Kimura, Kiichi Ishiwata, et.al: Synthesis and evaluation of fluorine-18-labeled SA4503 as a selective sigma1 receptor ligand for positron emission tomography, *Nuclear Medicine and Biology*, 34(5), 571-577, 2007
260. Takanori Kubo, Zhivko Zhelev, Hideki Ohba, Rumiana Bakalova: Modified 27-nt dsRNAs with dramatically enhanced stability in serum and long-term RNAi activity, *Oligonucleotides*, 17(4), 445-464, 2007
261. Manabu Nakajima, Iwao Nakajima, Shigeru Obayashi, Yuji Nagai, Takayuki Obata, Yoshiyuki Hirano, Hiroo Ikehira: Development of a Patch Antenna Array RF Coil for Ultra-high Field MRI, *Magnetic Resonance in Medical Sciences*, 6(4), 231-233, 2007
262. Rumiana Bakalova, Zhivko Zhelev, Takanori Kubo, Hideki Ohba, et.al: Dual-labeled telomere sensing probes for quantification of telomerase activity assay, *Journal of Biochemical and Biophysical Methods*, 70(3), 503-506, 2007
263. Kenichiro Matsumoto, Michiko Narazaki, Hiroo Ikehira, Kazunori Anzai, Nobuo Ikota: Comparisons of EPR imaging and T(1)-weighted MRI for efficient imaging of nitroxyl contrast agents., *Journal of Magnetic Resonance*, 187(1), 155-162, 2007
264. 関千江、岡田裕之、塚田秀夫、山下貴司、木村裕一、菅野巖: H2 15 O-PET による局所脳血流量定量法: Beta 線プローブシステムを用いた動脈血中濃度測定による定量性向上、放射線. 33(1)、37-45、2007
265. Mika Naganawa, Yuichi Kimura, Masahiro Mishina, Kunihiko Chihara, Keiichi Oda, Kenji Ishii, Kiichi Ishiwata, et.al: Quantification of adenosine A2A receptors in the human brain using [<sup>11</sup>C]TMSX and positron emission tomography, *European Journal of Nuclear Medicine and Molecular Imaging*, 34(5), 679-687, 2007
266. Kimiaki Masuda, Fumihiko Nishikido, Eido Shibamura, Jun Kikuchi, Tadayoshi Doke, Takeshi Murakami: Fluctuation in energy-loss measurements in allene-doped liquid argon for heavy ions, *Nuclear Instruments & Methods in Physics Research Section A*, 570(3), 487-497, 2007
267. Jeff Kershaw, Kazuhiro Nakamura, Atsushi Wakai, Iwao Kanno, et.al: Confirming the existence of five peaks in 129Xe rat head spectra, *Magnetic Resonance in Medicine*, 57(4), 791-797, 2007
268. Tae Kim, Kristy S Hendrich, Kazuto Masamoto, Seong-Gi Kim: Arterial versus total blood volume changes during neural activity-induced cerebral blood flow change: implication for BOLD fMRI., *Journal of Cerebral Blood Flow and Metabolism*, 27(6), 1235-1247, 2007
269. Masanobu Ibaraki, Hiroshi Ito, Masayuki Simosegawa, Keiichi Ishigami, Kazuhiro Takahashi, Iwao Kanno, et.al: Cerebral vascular mean transit time in healthy humans: a comparative study with PET and dynamic susceptibility contrast-enhanced MRI., *Journal of Cerebral Blood Flow and Metabolism*, 27(2), 404-413, 2007
270. Kazuto Masamoto, Tae Kim, Mitsuhiro Fukuda, Ping Wang, Seong-Gi Kim: Relationship between Neural, Vascular, and BOLD Signals in Isoflurane-Anesthetized Rat Somatosensory Cortex, *Cerebral Cortex*, 17(4), 942-950, 2007
271. Eiji Yoshida, Keishi Kitamura, Yuichi Kimura, Fumihiko Nishikido, Kengo Shibuya, Taiga Yamaya, Hideo Murayama: Inter-crystal scatter identification for a depth-sensitive detector using support vector machine for small animal positron emission tomography, *Nuclear Instruments & Methods in Physics Research Section A*, 571(1/2), 243-246, 2007
272. Keishi Kitamura, Taiga Yamaya, Eiji Yoshida, Hideo Murayama, et.al: Detector normalization and scatter correction for the jPET-D4: A 4-layer depth-of-interaction PET scanner, *Nuclear Instruments & Methods in Physics Research Section A*, 571(1/2), 231-234, 2007
273. Tomoyuki Hasegawa, Eiji Yoshida, Ayako Kobayashi, Kengo Shibuya, Fumihiko Nishikido, Tetsuya Kobayashi, Mikio Suga, Taiga Yamaya, Keishi Kitamura, Hideo Murayama, et.al: Evaluation of static physics performance of the jPET-D4 by Monte Carlo simulations, *Physics in Medicine and Biology*, 52(1), 213-230, 2007
274. Yoko Ikoma, Fumihiko Yasuno, Hiroshi Ito, Tetsuya Suhara, Miho Ota, Hinako Toyama, Yota Fujimura, Akihiro Takano, Jun Maeda, Ming-Rong Zhang, Ryuji Nakao, Kazutoshi Suzuki: Quantitative analysis for estimating binding potential of the peripheral benzodiazepine

- receptor with [<sup>11</sup>C]DAA1106, *Journal of Cerebral Blood Flow and Metabolism*, 27(1), 173-184, 2007
275. Muneyuki Sakata, Yuichi Kimura, Mika Naganawa, Keiichi Oda, Kenji Ishii, Kunihiro Chihara, Kiichi Ishiwata: Mapping of human cerebral sigma1 receptors using positron emission tomography and [<sup>11</sup>C]SA4503, *NeuroImage*, 35(1), 1-8, 2007
  276. Yuichi Kimura, Mika Naganawa, Miho Shidahara, Yoko Ikoma, Hiroshi Watabe: PET kinetic analysis --- Pitfalls and a solution for the Logan plot, *Annals of Nuclear Medicine*, 21(1), 1-8, 2007
  277. Jose R., Zhivko Zhelev, Rumiana Bakalova, Yoshinobu Baba, et.al: White-light-emitting CdSe quantum dots synthesized at room temperature, *Applied Physics Letters*, 89(1), 13115-13117, 2006
  278. Zhivko Zhelev, Hideki Ohba, Rumiana Bakalova: Single quantum dot micelles coated with silica shell as potentially non-cytotoxic fluorescent cell tracers, *Journal of the American Chemical Society*, 128(19), 6324-6325, 2006
  279. Rumiana Bakalova, Ichio Aoki, Iwao Kanno, et.al: Silica-shelled single quantum dot micelles as imaging probes with dual or multimodality., *Analytical Chemistry*, 78(16), 5925-5932, 2006
  280. Naoko Inadama, Hideo Murayama, Tomoaki Tsuda, Taiga Yamaya, Eiji Yoshida, Kengo Shibuya, Fumihiko Nishikido, et.al: 8-Layer DOI Encoding of 3-Dimensional Crystal Array, *IEEE Transactions on Nuclear Science*, 53(5), 2523-2528, 2006
  281. Naoaki Shimura, Mitsushi Kamata, Akihiro Gunji, Hiroyuki Ishibashi, Hideo Murayama, et.al: Zr Doped GSO:Ce Single Crystals and Their Scintillation Performance, *IEEE Transactions on Nuclear Science*, 53(5), 2519-2522, 2006
  282. Shinichiro Mori, Masahiro Endo, Takayuki Obata, Takanori Tsunoo, Kandatsu Susumu, Shuji Tanada: Properties of the prototype 256-row (cone beam) ct scanner, *European Radiology*, 16(9), 2100-2108, 2006
  283. Taiga Yamaya, Naoki Hagiwara, Takashi Obi, Tomoaki Tsuda, Keishi Kitamura, Tomoyuki Hasegawa, Hideaki Haneishi, Naoko Inadama, Eiji Yoshida, Hideo Murayama: Preliminary Resolution Performance of the Prototype System for a 4-Layer DOI-PET Scanner: jPET-D4, *IEEE Transactions on Nuclear Science*, 53(3), 1123-1128, 2006
  284. Akihiro Takano, Hiroyuki Kusuhara, Tetsuya Suhara, Ichiro Ieiri, Takuya Morimoto, Young-Joo Lee, Jun Maeda, Yoko Ikoma, Hiroshi Ito, Kazutoshi Suzuki, Yuichi Sugiyama: Evaluation of in vivo P-glycoprotein function at the blood-brain barrier among MDR1 gene polymorphisms by using <sup>11</sup>C-verapamil, *Journal of Nuclear Medicine*, 47(9), 1427-1433, 2006
  285. Yoko Ikoma, Akihiro Takano, Hiroshi Ito, Hiroyuki Kusuhara, Yuichi Sugiyama, Ryosuke Arakawa, Toshimitsu Fukumura, Ryuji Nakao, Kazutoshi Suzuki, Tetsuya Suhara: Quantitative analysis of <sup>11</sup>C-verapamil transfer at the human blood-brain barrier for evaluation of P-glycoprotein function, *Journal of Nuclear Medicine*, 47(9), 1531-1537, 2006
  286. Hiroshi Watabe, Miho Shidahara, Hidehiro Iida, et.al: Quantitative mapping of basal and vasoreactive cerebral blood flow using split-dose 123I-iodoamphetamine and single photon emission computed tomography, *NeuroImage*, 33(4), 1126-1135, 2006
  287. Miho Ota, Takayuki Obata, Yoshihide Akine, Hiroshi Ito, Hiroo Ikehira, Takashi Asada, Tetsuya Suhara: Age-related degeneration of corpus callosum measured with diffusion tensor imaging, *NeuroImage*, 31(4), 1445-1452, 2006
  288. Miho Ota, Fumihiko Yasuno, Hiroshi Ito, Chie Seki, Syoko Nozaki, Takashi Asada, Tetsuya Suhara: Age-related decline of dopamine synthesis in the living human brain measured by positron emission tomography with L-[BETA-<sup>11</sup>C]DOPA, *Life Sciences*, 79(8), 730-736, 2006
  289. Hiroshi Ito, Miho Ota, Yoko Ikoma, Chie Seki, Fumihiko Yasuno, Akihiro Takano, Jun Maeda, Ryuji Nakao, Kazutoshi Suzuki, Tetsuya Suhara: Quantitative Analysis of Dopamine Synthesis in Human Brain using Positron Emission Tomography with L-[beta-<sup>11</sup>C]DOPA, *Nuclear Medicine Communications*, 27(9), 723-731, 2006
  290. Jose R., Zhivko Zhelev, Toshimi Nagase, Rumiana Bakalova, Yoshinobu Baba, Mitsuru Ishikawa: Self-surface passivation of CdX(X=Se,Te)quantum dots at room temperature, *Nanotechnology*, 6(3), 618-623, 2006
  291. Miho Shidahara, Kentaro Inoue, Hiroshi Watabe, Ryoji Goto, Ken Okada, Hiroshi Ito, Hiroshi Fukuda, et.al: Predicting Human Performance by Channelized Hotelling Observer in Discriminating between Alzheimer's Dementia and Controls Using Statistically Processed Brain Perfusion SPECT, *Annals of Nuclear Medicine*, 20(9), 605-613, 2006
  292. Hiroshi Watabe, Yoko Ikoma, Yuichi Kimura, Mika Naganawa, Miho Shidahara: PET kinetic analysis --- compartmental model, *Annals of Nuclear Medicine*, 20(9), 583-588, 2006
  293. Hiroshi Ito, Tachio Sato, Hayato Odagiri, Kentaro Inoue, Miho Shidahara, Tetsuya Suhara, Jun Hatazawa, Hiroshi Fukuda: Brain and whole body distribution of N-isopropyl-4-iodoamphetamine(I-123) in humans: Comparison of radiopharmaceuticals marketed by different companies in Japan, *Annals of Nuclear Medicine*, 20(7), 493-498, 2006
  294. Yoko Tanaka, Takayuki Obata, Takeshi Sassa, Eiji Yoshitome, Yoshiyuki Asai, Hiroo Ikehira, Tetsuya Suhara, Yoshiro Okubo, Touru Nishikawa: Quantitative magnetic resonance

- spectroscopy of schizophrenia: relationship between decreased N-acetylaspartate and frontal lobe dysfunction, *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 60(3), 365-372, 2006
295. Runa Araya, Takanori Noguchi, Munehiro Yuhki, Makoto Higuchi, Iwao Kanno, et.al: Loss of M5 muscarinic acetylcholine receptors leads to cerebrovascular and neuronal abnormalities and cognitive deficits in mice., *Neurobiology of Disease*, 24(2), 334-344, 2006
  296. Shinichiro Mori, Masahiro Endo, Takayuki Obata, Riwa Kishimoto, Hirotohi Katou, Susumu Kandatsu, Hirohiko Tsujii, Shuji Tanada: Noise properties for three weighted Feldkamp algorithms using a 256-detector row CT-scanner: Case study for hepatic volumetric cine imaging, *European Journal of Radiology*, 59, 289-294, 2006
  297. 小林哲哉、山谷泰賀、高橋悠、北村圭司、長谷川智之、村山秀雄、菅幹生: 検出器配置の異なる近接撮影型 DOI-PET 装置の計算機モデルによる感度・計数率特性の比較、*Medical Imaging Technology*, 24(4)、247-253、2006
  298. 高橋悠、山谷泰賀、小林哲哉、北村圭司、長谷川智之、村山秀雄、菅幹生: 近接撮影型 DOI-PET の画像再構成における観測系モデルの検討、*Medical Imaging Technology*, 24(4)、300-305、2006
  299. Chie Seki, et.al: Proposal of blood volume-corrected model for quantification of regional cerebral blood flow with H2 15O-PET and its application to AVF., *Radiation Medicine*, 24(4), 260-268, 2006
  300. Hiroshi Muraishi, Tomoyuki Hasegawa, Yasuhiro Fukushima, Kazushige Yoda, Taiga Yamaya, Eiji Yoshida, Hideo Murayama, et.al: New Tracking Method for Head Motion Using a Single Camera and a Solid Marker, *Medical Imaging Technology*, 24(4), 320-328, 2006
  301. Akihiro Takano, Kazutoshi Suzuki, Jun Kosaka, Miho Ota, Syoko Nozaki, Yoko Ikoma, Shuji Tanada, Tetsuya Suhara: A dose-finding study of duloxetine based on serotonin transporter occupancy, *Psychopharmacology*, 185(3), 395-399, 2006
  302. Takuya Morimoto, Hiroshi Ito, Akihiro Takano, Yoko Ikoma, Chie Seki, Takashi Okauchi, Katsuyuki Tanimoto, Akira Ando, Takahiro Shiraiishi, Taiga Yamaya, Tetsuya Suhara: Effects of image reconstruction algorithm on neurotransmission PET studies in humans: comparison between filtered backprojection and ordered subsets expectation maximization, *Annals of Nuclear Medicine*, 20(3), 237-243, 2006
  303. Yoshiyuki Hirano, et.al: Effect of unpleasant loud noise on hippocampal activities during picture encoding: An fMRI study, *Brain and Cognition*, 61(3), 280-285, 2006
  304. Eiji Yoshida, Taiga Yamaya, Mitsuo Watanabe, Keishi Kitamura, Ayako Kobayashi, Tomoyuki Hasegawa, Takashi Obi, Hideaki Haneishi, Masahiro Fukushi, Hideo Murayama: Design and initial evaluation of a 4-layer DOI-PET system: the jPET-D4, *Japanese Journal of Medical Physics*, 26(3), 131-140, 2006
  305. ChihFung Lam, Naoki Hagiwara, Takashi Obi, Taiga Yamaya, Hideo Murayama, et.al: An Inter-crystal Scatter Correction Method for DOI-PET Image Reconstruction, *Japanese Journal of Medical Physics*, 26(3), 118-130, 2006
  306. 中村和浩、茨木正信、Jeff Kershaw、菅野巖、その他: 動的磁化率コントラスト法および持続的スピンラベル法を用いたラット脳虚血領域での血流量推定値の比較、*生体医工学*, 44(2)、286-292、2006
  307. Kentaro Inoue, Miho Shidahara, Ryoji Goto, Ken Okada, Kazunori Sato, Hiroshi Fukuda, et.al: Database of normal human cerebral blood flow measured by SPECT: II. Quantification of I-123-IMP studies with ARG method and effects of partial volume correction, *Annals of Nuclear Medicine*, 20(2), 139-146, 2006
  308. Hiroshi Ito, Kentaro Inoue, Ryoji Goto, Shigeo Kinomura, Yasuyuki Taki, Ken Okada, Kazunori Sato, Tachio Sato, Iwao Kanno, Hiroshi Fukuda: Database of normal human cerebral blood flow measured by SPECT: I. Comparison between I-123-IMP, Tc-99m-HMPAO, and Tc-99m-ECD as referred with O-15 labeled water PET and voxel-based morphometry, *Annals of Nuclear Medicine*, 20(2), 131-138, 2006
  309. Hirotsugu Kado, Hirohiko Kimura, Tetsuhito Murata, Ken Nagata, Iwao Kanno: Depressive psychosis: clinical usefulness of MR spectroscopy data in predicting prognosis, *Radiology*, 238(1), 248-255, 2006
  310. Zhivko Zhelev, Rumiana Bakalova, Hideki Ohba, Jose R., Yoshinobu Baba, et.al: Uncoated ,broad fluorescent and and size-homogenous CdSe quantum dots for ultrasensitive bioanalyses, *Analytical Chemistry*, 78(1), 321-330, 2006
  311. Takayuki Obata, Koji Uemura, Hiroi Nonaka, Mitsuru Tamura, Shuji Tanada, Hiroo Ikehira: Optimizing T2-weighted magnetic resonance sequences for surface coil microimaging of the eye with regard to lid, eyeball and head moving artifacts, *Magnetic Resonance Imaging*, 24(1), 97-101, 2006
  312. Aoki I, Takahashi Y, Chuang KH, Silva AC, Igarashi T, Tanaka C, Childs RW, Koretsky AP.: Cell labeling for magnetic resonance imaging with the T1 agent manganese chloride., *NMR in Biomedicine*, 19(1), 50-59, 2006
  313. Takao Shinohara, Iwao Kanno, et.al: Acute effects of cigarette smoking on global cerebral blood flow in overnight abstinent tobacco smokers, *Nicotine & Tobacco Research*, 8(1), 113-121, 2006

314. Atsuya Watanabe, Yuichi Wada, Takayuki Obata, Takuya Ueda, Mitsuru Tamura, Hiroo Ikehira, Hideshige Moriya: Delayed Gadolinium-enhanced MR to Determine Glycosaminoglycan Concentration in Reparative Cartilage after Autologous Chondrocyte Implantation: Preliminary Results<sup>1</sup>, *Radiology*, 239(1), 201-208, 2006
315. Eiji Yoshida, Keishi Kitamura, Tomoaki Tsuda, Kengo Shibuya, Taiga Yamaya, Naoko Inadama, Tomoyuki Hasegawa, Hideo Murayama: Energy spectra analysis of the four-layer DOI detector for the brain PET scanner : jPET-D4, *Nuclear Instruments & Methods in Physics Research Section A*, 557(2), 664-669, 2006
316. Jung Yeom, Hiroyuki Takahashi, Siritiprussamee Prasit, Hideo Murayama, Masaharu Nakazawa: Multichannel CMOS ASIC preamplifiers for avalanche photodiode and microstrip gas chamber readouts., *IEEE Transactions on Nuclear Science*, 53(1), 242-246, 2006
317. Tomoaki Tsuda, Hideo Murayama, Keishi Kitamura, Naoko Inadama, Taiga Yamaya, Eiji Yoshida, Fumihiko Nishikido, Manabu Hamamoto, Hideyuki Kawai, Yusuke Ono: Performance evaluation of a subset of a four-layer LSO detector for a small animal DOI PET scanner: jPET-RD, *IEEE Transactions on Nuclear Science*, 53(1), 35-39, 2006
318. Naoko Inadama, Hideo Murayama, Taiga Yamaya, Keishi Kitamura, Takaji Yamashita, Hideyuki Kawai, Tomoaki Tsuda, Masanobu Sato, Yusuke Ono, Manabu Hamamoto: Preliminary evaluation of four-layer BGO DOI-detector for PET., *IEEE Transactions on Nuclear Science*, 53(1), 30-34, 2006
319. Taiga Yamaya, Naoki Hagiwara, Takashi Obi, Masahiro Yamaguchi, Nagaaki Oyama, Keishi Kitamura, Tomoyuki Hasegawa, Hideaki Haneishi, Eiji Yoshida, Naoko Inadama, Hideo Murayama: Transaxial system models for jPET-D4 image reconstruction., *Physics in Medicine and Biology*, 50(22), 5339-5355, 2005
320. Shinichiro Mori, Takayuki Obata, Nakajima Naoshi, Nobutsune Ichihara, Masahiro Endo: Volumetric perfusion CT using prototype 256-detector row CT scanner: Preliminary study with healthy porcine model, *American Journal of Neuroradiology*, 26(10), 2536-2541, 2005
321. ChihFung Lam, Naoki Hagiwara, Takashi Obi, Masahiro Yamaguchi, Hideaki Haneishi, Tomoaki Tsuda, Eiji Yoshida, Taiga Yamaya, Hideo Murayama: Investigaton of the effects of inter-crystal scatter reduction on reconstructed images in the jPET-D4 scanner., *Medical Imaging Technology*, 23(5), 318-327, 2005
322. Riwa Kishimoto, Junetsu Mizoe, Syuhei Komatu, Susumu Kandatsu, Takayuki Obata, Hirohiko Tsujii: MR Imaging of Brain Injury Induced by Carbon Ion Radiotherapy for Head and Neck Tumors, *Magnetic Resonance in Medical Sciences*, 4(4), 159-164, 2005
323. Takuya Morimoto, Takayuki Obata, Tatsuya Ohno, Yoshiyuki Suzuki, Hiroo Ikehira, Tetsuya Sahara, Shigeo Furukawa, Hirohiko Tsujii, Takashi Nakano: Phosphorous-31 magnetic resonance spectroscopy of cervical cancer using transvaginal surface coil, *Magnetic Resonance in Medical Sciences*, 4(4), 197-201, 2005

#### OTHER PUBLICATIONS

324. 堀田晴美、内田さえ、正本和人、菅野巖：前脳基底部の刺激で誘発される大脳皮質の層特異的な血管拡張反応、脳循環代謝 = Cerebral Blood Flow and Metabolism : 日本脳循環代謝学会機関誌、24、95-101、2013
325. 伊藤浩：精神・神経疾患分子イメージング、*PET Journal*、22、42-43、2013
326. 山谷泰賀：OpenPET 実証機開発プロジェクト概要、次世代 PET 研究報告書、平成 24 年度、15-16、2013
327. 田島英朗：Single-Ring OpenPET のジオメトリ、次世代 PET 研究報告書、平成 24 年度、17-19、2013
328. 吉田英治、木内尚子、山谷泰賀：Single-Ring OpenPET 試作機の開発、次世代 PET 研究報告書、平成 24 年度、20-21、2013
329. 山谷泰賀、吉田英治、田島英朗、錦戸文彦、平野祥之、稲玉直子、木内尚子、菅幹生、羽石秀昭、中島靖紀、佐藤真二、稲庭拓：第二世代 single-ring OpenPET 小型試作機の開発と HIMAC 実験評価、次世代 PET 研究報告書、平成 24 年度、22-23、2013
330. 平野祥之、木内尚子、吉田 英治、稲玉 直子、錦戸 文彦、伊藤 浩、山谷 泰賀：OpenPET 小型試作機を用いた重粒子 RI ビーム照射によるラット頭部洗い出しの計測、次世代 PET 研究報告書、平成 24 年度、24-25、2013
331. 木内尚子、山谷泰賀、田島英朗、吉田英治、菅幹生：粒子線照射野画像化のための Total variation 最小化画像再構成法の検討、次世代 PET 研究報告書、平成 24 年度、26-27、2013
332. 田島英朗、吉田英治、山谷泰賀：OpenPET リアルタイム腫瘍追跡の実現可能性検討、次世代 PET 研究報告書、平成 24 年度、28-29、2013
333. 品地哲弥、田島英朗、吉田英治、村山秀雄、山谷泰賀、羽石秀昭：OpenPET における腫瘍トラッキング、次世代 PET 研究報告書、平成 24 年度、30-32、2013
334. 新田宗孝、稲玉直子、錦戸文彦、平野祥之、吉田英治、田島英朗、河合秀幸、山谷泰賀：OpenPET 用検出器の基礎的研究、次世代 PET 研究報告書、平成 24 年度、33-35、2013
335. 平野祥之、吉田英治、木内尚子、稲玉直子、錦戸文彦、山谷泰賀：In-beamPET(OpenPET) における二次粒子の Geant4 シミュレーション、次世代 PET 研究報告書、平成 24 年度、36-38、2013



336. 錦戸文彦、平野祥之、稲玉直子、吉田英治、山谷泰賀、その他: 炭素線治療モニタリング用 OpenPET 検出器の炭素線照射下での性能評価、次世代 PET 研究報告書、平成 24 年度、39-40、2013
337. 中島靖紀、河野俊之、稲庭拓、佐藤真二、吉田英治、山谷泰賀、Sihver Lembit: 安定核ビームの Autoactivation を利用した 3 次元照射野の飛程推定精度、次世代 PET 研究報告書、平成 24 年度、50-51、2013
338. 稲玉直子、吉田英治、平野祥之、錦戸文彦、田島英朗、山谷泰賀: 高分解能 3 次元放射線位置検出器 X'tal cube 開発の進捗、次世代 PET 研究報告書、平成 24 年度、59-61、2013
339. 吉田英治、山谷泰賀: 体軸視野サイズ可変型の新しい PET 装置の提案、次世代 PET 研究報告書、平成 24 年度、64-65、2013
340. 錦戸文彦、小島隆行、菅幹生、尾松美香、村山秀雄、山谷泰賀: RF コイル一体型 PET/MRI 用 PET 検出器の基礎研究、次世代 PET 研究報告書、平成 24 年度、66-67、2013
341. 橋篤志、小島隆行、菅幹生、清水浩大、錦戸文彦、川口拓之、山谷泰賀、その他: RF コイル一体型 PET/MRI の開発: Shield box が MRI 画像へ与える影響、次世代 PET 研究報告書、平成 24 年度、68-69、2013
342. 川口拓之、谷川明日香、菅幹生、平野祥之、白石貴博、吉田英治、木村泰之、谷本克之、小島隆行、伊藤浩、山谷泰賀: MR 画像に基づく PET 吸収補正法の開発と評価、次世代 PET 研究報告書、平成 24 年度、70-71、2013
343. 錦戸文彦、山谷泰賀、赤羽恵一、盛武敬、岸本俊二: IVR 用 リアルタイム線量計測システムのための X 線検出器の開発、次世代 PET 研究報告書、平成 24 年度、72-73、2013
344. 田桑弘之: 覚醒マウスからの脳血流測定～脳賦活に伴う脳の血流変化の仕組みを解明～、放射線科学、56(1)、37-38、2013
345. 田島英朗、山谷泰賀: エミッション CT の逐次近似型画像再構成のオーバービュー –実用的側面–、Medical Imaging Technology、31(1)、15-20、2013
346. 田桑弘之、松浦哲也: げっ歯類の脳循環測定から探る脳血流調節機序、比較生理生化学、29(4)、226-234、2012
347. 伊藤浩、島田斉: PET - 認知症、映像情報 MEDICAL、44(7)、674-681、2012
348. 稲玉直子、平野祥之、錦戸文彦、吉田英治、田島英朗、山谷泰賀: 次世代 DOI 検出器「クリスタルキューブ」の開発、放射線科学、55(2)、10-11、2012
349. 吉田英治、田島英朗、山谷泰賀: OpenPET: 小型試作機の開発、放射線科学、55(2)、11-16、2012
350. 田島英朗、吉田英治、木内尚子、山谷泰賀: リアルタイム PET イメージング、放射線科学、55(2)、17-17、2012
351. 伊藤浩: 生体情報計測研究チーム研究概要、放射線科学、55(2)、18-18、2012
352. 生駒洋子: PET トレーサー動態解析法の開発、放射線科学、55(2)、19-20、2012
353. 川口拓之: PET と MRI による生体情報の融合、放射線科学、55(2)、21-21、2012
354. 関千江: 動物 PET 研究—生体パラメータの抽出—、放射線科学、55(2)、22-23、2012
355. 田桑弘之: インビボマイクロイメージング研究—PET 計測の基盤—、放射線科学、55(2)、24-27、2012
356. 伊藤浩: 先端生体計測研究プログラム概要、放射線科学、55(2)、6-6、2012
357. 山谷泰賀: 生体イメージング技術開発研究チーム研究概要、放射線科学、55(2)、7-9、2012
358. 正本和人、富田裕、菅野巖: 脳微小血管と 4 次元イメージング、血管医学、13(2)、53-60、2012
359. 錦戸文彦、吉岡俊祐: OpenPET 実証機のための検出器モジュールの基礎検討、次世代 PET 研究報告書、平成 23 年度、11-12、2012
360. 錦戸文彦、平野祥之、稲玉直子、吉田英治、山谷泰賀: 重粒子線治療モニタリング用 OpenPET 検出器の開発、次世代 PET 研究報告書、平成 23 年度、13-14、2012
361. 木内尚子、山谷泰賀、菅幹生: Single-ring OpenPET の装置設計と計算機シミュレーション、次世代 PET 研究報告書、平成 23 年度、15-16、2012
362. 田島英朗: リアルタイムタイムイメージングシステムの研究開発、次世代 PET 研究報告書、平成 23 年度、17-20、2012
363. 山谷泰賀、稲玉直子、吉田英治、錦戸文彦、平野祥之、田島英朗、菅幹生、澁谷憲悟、羽石秀昭、渡辺光男: クリスタルキューブ開発プロジェクトのまとめ、次世代 PET 研究報告書、平成 23 年度、39-41、2012
364. 澁谷憲悟: MPPC のタイミング性能、次世代 PET 研究報告書、平成 23 年度、45-47、2012
365. 山谷泰賀、吉田英治、稲玉直子、錦戸文彦、平野祥之、田島英朗、脇坂秀克、辻厚至、佐藤真二、稲庭拓、木内尚子、菅幹生、羽石秀昭、渡辺光男、山下貴司: OpenPET 開発プロジェクトの進捗概要、次世代 PET 研究報告書、平成 23 年度、5-7、2012
366. 吉田英治、平野祥之、田島英朗、山谷泰賀: 1 ペアシステムによるクリスタルキューブの空間分解能の評価、次世代 PET 研究報告書、平成 23 年度、53-55、2012
367. 小島隆行、山谷泰賀: PET/MRI に向けた MRI 技術開発、次世代 PET 研究報告書、平成 23 年度、59-62、2012
368. 平野祥之、錦戸文彦、稲玉直子、吉田英治、阿部貴之、稲垣枝里、小島隆行、山谷泰賀: 磁場中における MPPC の基本特性、次世代 PET 研究報告書、平成 23 年度、63-64、2012
369. 川口拓之、栗原一樹、岡田英史、小島隆行、伊藤浩: MRI による頭部組織の領域分割: 撮像法選択によるアプローチ、次世代 PET 研究報告書、平成 23 年度、65-66、2012
370. 吉田英治: OpenPET 実証機のシステム設計: シンチレータの選定、次世代 PET 研究報告書、平成 23 年度、8-10、2012

371. 伊藤浩、島田斉、篠遠仁、高野晴成、小高文聰、須原哲也: 新規アミロイドイメージング用トレーサー<sup>[18F]</sup>FACTによる認知症病態の検討、精神薬療研究年報、43、15-16、2011
372. 山谷泰賀: 12年目を迎える「次世代PET研究講演会」イメージング物理研究が目指すPETの未来、放医研NEWS、(172)、6-6、2011
373. 伊藤浩: 脳神経PETと治療戦略 核医学検査の新しい展開～治療戦略への応用、映像情報MEDICAL、43(11)、850-854、2011
374. 山谷泰賀: PETおよびPET/CTにおける画像再構成法の特徴と問題 最先端画像再構成法の理論と実際 - PETでの実装を中心に -、日本放射線技術学会雑誌、67(7)、808-812、2011
375. 田島英朗: OpenPET リアルタイムイメージング、光学、40(8)、448-449、2011
376. 川口拓之: ME XによるCUDAのコンパイル、GPU コンピューティングホワイトペーパー / エルザジャパン (Online Only URL : <http://www.elsa-jp.co.jp/products/hpc/wp/>)、000、2011
377. 青木伊知男、河合裕子、マンガン造影磁気共鳴画像法 (MEMRI) の実際、日本磁気共鳴医学会雑誌、31(1)、1-19、2011
378. 山谷泰賀: 最先端PET装置の開発研究、BIO Clinica = バイオクリニカ、25(9)、000、2010
379. 菅野巖: 分子イメージングの可能性と今後の課題、BIO Clinica = バイオクリニカ、25(9)、16-17、2010
380. 栗原千絵子、酒井一夫、赤羽恵一、福島芳子、須原哲也、伊藤浩、高野晴成、三枝公美子、池田敏彦、高橋和弘、武田洋、米原英典、菅野巖: 被験者放射線防護についての考え方: 第1報 日米英制度比較と国内アンケート調査から、核医学、47(1)、9-28、2010
381. 村山秀雄、吉川京燦: PETの計測原理と臨床応用の現状、臨床外科、65(2)、178-185、2010
382. 岡田英史、川口拓之、坂口浩一郎、山田幸生: 生体光伝播シミュレーションの近赤外線分光法への応用、脈管学、49(2)、113-119、2009
383. 菅野巖: 分子イメージング研究プログラムの活動成果: 放射線医学総合研究所 分子イメージング研究センターにおける研究内容と成果、インナービジョン、24(10)、90-93、2009
384. 菅野巖: PETサマーセミナー2009 in お台場 印象記、Isotope News、(668)、28-29、2009
385. 山谷泰賀: 次世代のPET装置の開発研究、Medical Imaging Technology、27(5)、279-285、2009
386. Rumiana Bakalova, Zhivko Zhelev: Quantum dots versus organic fluorophores in fluorescent deep-tissue imaging - merits and demerits, General Physiology and Biophysics、27(4)、231-242、2009
387. 坂口和也、木村裕一: PETにおける神経受容体機能計測のための動態解析、Medical Imaging Technology、27(5)、286-291、2009
388. 木村裕一: 放射線による先端生体画像計測技術 --- 陽電子断層装置による生体機能の画像化 ---、電氣評論、94(11)、35-38、2009
389. 佐藤泰、織田圭一、村山秀雄: JRC2008 合同シンポジウム3 PET装置の校正と定量性の向上、日本放射線技術学会雑誌、65(1)、65-71、2009
390. 山谷泰賀、村山秀雄: 分子イメージングにおける次世代のPET装置開発、電子情報通信学会技術研究報告、91(8)、737-743、2008
391. 山谷泰賀、村山秀雄: 開放型PET装置の研究開発、Isotope News、(654)、8-9、2008
392. 佐藤泰、村山秀雄: 学会報告 JRC 合同シンポジウム「PET装置の校正と定量性の向上」、放射線医学物理、28(3)、77-102、2008
393. 山谷泰賀、吉田英治、稲玉直子、錦戸文彦、澁谷憲悟、村山秀雄: PETの新たな可能性を拓く「OpenPET」、映像情報MEDICAL、(40)、1200-1203、2008
394. 村山秀雄: 核医学診断装置、医療・福祉・バイオ機器 (機械工学便覧、応用システム編γ9)、38-40、2008
395. 村山秀雄: PET・DOI-PETの研究動向と課題一、電子情報通信学会論文誌. D、情報・システム、J91-D(7)、1695-1707、2008
396. 村山秀雄: 画像システムー基礎と臨床応用ーII 2. PET、画像電子学会誌、37(6)、1046-1053、2008
397. 村山秀雄、山谷泰賀: PETおよびPET関連イメージング融合機器・解析技術、ますます広がる分子イメージング技術: 生物医学研究から創薬、先端医療までを支える分子イメージング技術・DDSとの技術融合 (遺伝子医学MOOK; 9)、67-74、2008
398. 越水正典、澁谷憲悟、浅井圭介: 半導体ナノ材料単結晶を利用した超高速シンチレータ開発、日本結晶成長学会誌、35(2)、96-103、2008
399. 越水正典、澁谷憲悟、浅井圭介、その他: 半導体超微粒子を利用した高速シンチレータ材料の開発、応用物理、77(6)、681-685、2008
400. 池平博夫、八巻邦次、吉留英二: 平成20年度新規査定特許 「食肉家畜の肉質の生体検査方法及び装置」について、放射線科学、51(12)、17-20、2008
401. 平野好幸、小島隆行、その他: ものを嘔む”チューイング”、脳の作業記憶が向上、脳の背外側前頭前皮質の活動が変化する様子をfMRIにより確認、放医研NEWS、(139)、2-3、2008
402. 松澤大輔、小島隆行、その他: 統合失調症の重症度と脳内の抗酸化物質”グルタチオン”濃度に相関関係、抗酸化物質による精神症状の改善の可能性を示唆、放医研NEWS、(140)、1-2、2008
403. 池平博夫: MRIの高磁場化による可能性と問題点について、同門 / 千葉大学医学部放射線医学教室同門会、(20)、29-33、2008
404. 橘崎美智子、金沢洋子、小池幸子、安藤興一、池平博夫: 酸素代謝速度計測に向けたマウス17-O MRI計測 -第2報-[大会長賞記録]、日本磁気共鳴医学会雑誌、28(1)、82-84、2008

405. 菅野巖, 村山秀雄: 平成19年度次世代PET装置開発研究報告書、次世代PET装置開発研究報告書、1-146、2008
406. 青木伊知男、バカロバ ルミアナ: DDSによるMR分子イメージングへ、Drug Delivery System、23(1)、61-68、2008
407. 村山秀雄: 核医学伸展の具体的な座標を示す 次世代PET装置の可能性と開発の現状、月刊新医療、(2008年3月)、60-63、2008
408. 菅野巖: 神経血管カップリング、ますます広がる分子イメージング技術: 生物医学研究から創薬、先端医療までを支える分子イメージング技術・DDSとの技術融合 (遺伝子医学MOOK; 9)、(9)、209-214、2008
409. Miho Shidahara, Yoko Ikoma, Jeff Kershaw, Yuichi Kimura, Mika Naganawa, et.al: PET kinetic analysis: wavelet denoising of dynamic PET data with application to parametric imaging., Annals of Nuclear Medicine, 21(7), 379-386, 2007
410. Kiichi Ishiwata, Yuichi Kimura, et.al: PET tracers for mapping adenosine receptors as probes for diagnosis of CNS disorders, Central Nervous System Agents in Medicinal Chemistry, 7(1), 57-77, 2007
411. 村山秀雄: PETの基礎、臨床画像、(11月増刊号)、6-19、2007
412. 村山秀雄、山谷泰賀: 放射能のトレーサビリティとPETの定量化、放射線、33(1)、1-2、2007
413. 村山秀雄、山谷泰賀: DOI-PET (jPET-D4)の現状と今後の展開、日本原子力学会誌: アトモス、2007年秋の大会予稿集、1009-1013、2007
414. 村山秀雄: 次世代PET装置開発の動向、原子力 eye、53(9)、18-21、2007
415. 村山秀雄: 次世代陽電子放射型断層画像診断装置の開発、応用物理、76(4)、375-382、2007
416. 菅野巖: 《I》放医研における放射線医学の取り組み 2.分子で診る身体のはたらきと病気、放射線科学、50(10)、14-17、2007
417. 青木伊知男: MRIによる分子イメージングの研究動向、放射線科学、50(12)、26-30、2007
418. 村山秀雄: 最新のPET装置の進歩(DOI-PET)、非侵襲・可視化技術ハンドブック: ナノ・バイオ・医療から情報システムまで、514-517、2007
419. 村山秀雄: 次世代PET-jPET-D4、臨床医のためのクリニカルPET、66-70、2007
420. 金沢洋子、池平博夫: MRスペクトロスコーピーを元に、映像情報MEDICAL、358-364、2007
421. 和田仁、池平博夫: MRIの強磁場化について、低温工学、42(6)、180-187、2007
422. 大竹暁、伴貞幸、飯田治三、三橋拓也、今岡達彦、山田裕、柿沼志津子、王冰、金沢洋子、豊原潤、稲玉直子、中島学、古川高子、佐賀恒夫、菅野巖、岡安隆一: 第6回日仏放射線生物及び画像医学ワークショップ、放射線科学、49(8)、271-279、2006
423. 池平博夫、その他: 7T(テスラ)超高磁場MRIを用いて投与薬物およびその代謝物を一挙に視覚化することに成功—マウス生体での抗がん剤体内動態追跡に適用—、放医研NEWS、118、1-2、2006
424. 村山秀雄: III 工学系からの分子イメージングへのアプローチ 次世代PET装置実用化への課題と必要な技術、インナービジョン、21(12)、25-28、2006
425. 村山秀雄: PETの未来予想図、インナービジョン、21(2)、81-84、2006
426. 村山秀雄: 高感度・高分解能・高速度の頭部用次世代PET装置を実現する集約的研究、インナービジョン、21(7)、46-46、2006
427. 村山秀雄: VIII イメージング&応用編 PET イメージングが拓く新しい世界、インナービジョン、21(7)、89-94、2006
428. 村山秀雄: PETの展望 次世代PET装置、Pharma Medica: The Review of Medicine and Pharmacology、24(10)、55-57、2006
429. 村山秀雄: 第4章 原子核の壊変、放射線物理学(放射線技術学シリーズ)、53-67、2006
430. 澁谷憲悟、山谷泰賀、斎藤晴雄、越水正典、浅井圭介、稲玉直子、吉田英治、村山秀雄: 高速なY線検出器とTime-of-FlightPETへの応用、Radioisotopes、55(7)、391-402、2006
431. 山谷泰賀、村山秀雄: ライフサイエンスのためのアイソトープ測定機器(第五シリーズ)ライフサイエンスにおけるイメージングIII.小動物用PET装置の開発、Radioisotopes、55(9)、533-542、2006
432. Rumiana Bakalova, Zhivko Zhelev, Hideki Ohba: Quantum dots open new trends in biosensor evolution, SensorLetters, 4, 452-454, 2006
433. Hideki Ohba, Zhivko Zhelev, Rumiana Bakalova: Application of quantum dots for bioimaging, The Journal of the Japanese Society of Clinical Cytology, 25(8), 894-897, 2006
434. 村山秀雄: 次世代PET装置の開発、日本放射線技術学会雑誌、62(6)、786-796、2006
435. 大須賀敏明、池平博夫: 分子標識による透析器内部の分子輸送の測定、人工臓器、35(1)、165-167、2006
436. 菅野巖: 広がる放医研のミッション—分子イメージング研究センターの狙い、原子力 eye、52(11)、64-65、2006
437. 田村充、中島巖、池平博夫: 超高磁場MRI装置アンテナ、放射線科学、49(11)、389-393、2006
438. 池平博夫: アバディーン大学MRI創成期の留学日記(2)—1982年秋—、放射線科学、49(11)、407-412、2006
439. 池平博夫: アバディーン大学MRI創成期の留学日記(1)—1982年夏—、放射線科学、49(6)、196-203、2006
440. 橘崎美智子、金沢洋子、池平博夫: MR多核種イメージング、放射線科学、49(12)、431-435、2006
441. 澁谷憲悟: WC2006報告記、放射線科学、49(12)、450-454、2006
442. 池平博夫: 電磁波と医療技術1. 電磁波と生体影響、放射線科学、49(4)、104-107、2006

443. 菅野巖: 新センター長就任のごあいさつ 放射線の呪縛、放医研 NEWS、(116)、6、2006  
 444. 山谷泰賀、村山秀雄: 次世代の PET イメージング技術、画像ラボ、42-47、2006  
 445. 村山秀雄: 次世代 PET 試作機 : jPET-D4、映像情報 MEDICAL、37(13)、1384-1389、2005  
 446. 池平博夫: MRI の臨床利用 25 周年記念講演会参加紀行、放射線科学、48(11)、370-373、2005  
 447. 池平博夫: 放医研の独法成果活用事業報告をかね”超高磁場 MRI の現状と将来”で国際シンポを開く、放医研 NEWS、(108)、8-8、2005

#### PRESENTATION (INTERNATIONAL)

448. Naoko Inadama, Yoshiyuki Hirano, Fumihiko Nishikido, Munetaka Nitta, Taiga Yamaya: Novel PET detector based on SiPM photodetectors, The 6th CJK Conference on Nuclear Medicine, Jeju, 2013.11  
 449. Taiga Yamaya: PET physics research at NIRS, NIRS Workshop on PET Imaging Physics and Applications (PIPA2013), Yokohama, 2013.11  
 450. Eiji Yoshida: Development of data acquisition system for the human OpenPET: NIRS Workshop on PET Imaging Physics and Applications (PIPA2013), Yokohama, 2013.11  
 451. Hideaki Tashima: Real-time OpenPET imaging system toward PET-guided tumor tracking radiation therapy, NIRS Workshop on PET Imaging Physics and Applications (PIPA2013), Yokohama, 2013.11  
 452. Naoko Inadama, Yoshiyuki Hirano, Fumihiko Nishikido, Munetaka Nitta, Taiga Yamaya: X'tal cube: 3-dimensional position sensitive PET detector, NIRS Workshop on PET Imaging Physics and Applications (PIPA2013), Yokohama, 2013.11  
 453. Taiga Yamaya, Eiji Yoshida, Hideaki Tashima, Yasunori Nakajima, Fumihiko Nishikido, Yoshiyuki Hirano, Naoko Inadama, Tetsuya Shinaji, Hideaki Haneishi, Mikio Suga, Shinji Sato, Taku Inaniwa: Development of an Open-Type PET for 3D Dose Verification in Carbon Ion Therapy, IEEE medical imaging conference, Seoul, 2013.10  
 454. Taiga Yamaya, Eiji Yoshida, Hideaki Tashima, Yasunori Nakajima, Fumihiko Nishikido, Yoshiyuki Hirano, Naoko Inadama, Hiroshi Ito, Tetsuya Shinaji, Hideaki Haneishi, Mikio Suga, Taku Inaniwa: A Prototype of a Novel Transformable Single-Ring OpenPET, IEEE medical imaging conference, Seoul, 2013.10  
 455. Eiji Yoshida, Tetsuya Shinaji, Hideaki Tashima, Hideaki Haneishi, Taiga Yamaya: Performance Evaluation of a Transformable Axial-Shift Type Single-Ring OpenPET, IEEE medical imaging conference, Seoul, 2013.10  
 456. Eiji Yoshida, Hideaki Tashima, Taiga Yamaya: Sensitivity Booster for DOI-PET by Utilizing Compton Scattering Events Between Detector Blocks, IEEE medical imaging conference, Seoul, 2013.10  
 457. Hideaki Tashima, Hiroshi Ito, Taiga Yamaya: A Proposed Helmet-PET with a Jaw Detector Enabling High-Sensitivity Brain Imaging, IEEE medical imaging conference, Seoul, 2013.10  
 458. Hideaki Tashima, Eiji Yoshida, Tetsuya Shinaji, Hideaki Haneishi, Hitoshi Ito, Taiga Yamaya: Monte Carlo Simulation of Region-of-Interest Reconstruction for Real-Time Tumor Tracking by OpenPET, IEEE medical imaging conference, Seoul, 2013.10  
 459. Hideaki Tashima, Taiga Yamaya: Impact of TOF Information in OpenPET Imaging, IEEE medical imaging conference, Seoul, 2013.10  
 460. Fumihiko Nishikido, Takayuki Obata, Naoko Inadama, Eiji Yoshida, Mikio Suga, Atsushi Tachibana, Hitoshi Ito, Taiga Yamaya, et al. : One-Pair Prototype Integrated System of DOI-PET and the RF-Coil Specialized for Simultaneous PET-MRI Measurements, IEEE medical imaging conference, Seoul, 2013.10  
 461. Fumihiko Nishikido, Takashi Moritake, Hitoshi Ito, Taiga Yamaya: A Prototype Real-Time Dose Distribution Monitoring System Using Plastic Scintillators Connected to Optical Fiber for Interventional Radiology, IEEE medical imaging conference, Seoul, 2013.10  
 462. Tetsuya Shinaji, Hideaki Tashima, Eiji Yoshida, Taiga Yamaya, Hideaki Haneishi: Accuracy Improvement of Time Delay Correction Method for PET-Based Tumor Tracking, IEEE medical imaging conference, Seoul, 2013.10  
 463. Yoshiyuki Hirano, Eiji Yoshida, Hidekatsu Wakizaka, Yasunori Nakajima, Fumihiko Nishikido, Hiroshi Ito, Taiga Yamaya: Washout Studies of in-Beam Rat Imaging by the 2nd Generation OpenPET Prototype, IEEE medical imaging conference, Seoul, 2013.10  
 464. Munetaka Nitta, Yoshiyuki Hirano, Fumihiko Nishikido, Naoko Inadama, Eiji Yoshida, Hideaki Tashima, Yasunori Nakajima, Hideyuki Kwai, Taiga Yamaya: Activation Measurement for Material Selection of OpenPET Components in Particle Therapy, IEEE medical imaging conference, Seoul, 2013.10  
 465. Naoko Inadama, Yoshiyuki Hirano, Fumihiko Nishikido, Hideo Murayama, Munetaka Nitta, Hiroshi Ito, Taiga Yamaya: The X'tal cube with 1 mm<sup>3</sup> isotropic resolution based on a stack of laser-segmented scintillator plates, IEEE medical imaging conference, Seoul, 2013.10  
 466. Naoko Inadama, Yoshiyuki Hirano, Fumihiko Nishikido, Hideo Murayama, Munetaka Nitta, Taiga Yamaya: A convenient light guide for trial production in its optimization process, IEEE medical imaging conference, Seoul, 2013.10

467. Yasunori Nakajima, Yoshiyuki Hirano, Hedeaki Tashima, Eiji Yoshida, Shinji Sato, Taku Inaniwa, Toshiyuki Kono, Taiga Yamaya, et al., Dosimetry by Means of In-Beam PET with RI Beam Irradiation, IEEE medical imaging conference, Seoul, 2013.10
468. Hiroshi Kawaguchi, Yoshiyuki Hirano, Eiji Yoshida, Asuka Tanigawa, Mikio Suga, Takahiro Shiraishi, Katsuyuki Tanimoto, Yasuyuki Kimura, Takayuki Obata, Hiroshi Ito, Taiga Yamaya: A MRI-Based PET Attenuation Correction with  $\mu$ -Values Measured by a Fixed-Position Radiation Source, IEEE NSS/MIC/RTSD 2013, Seoul, 2013.10
469. Jeff Kershaw, Christoph Leuze, Ichio Aoki, Takayuki Obata, Iwao Kanno, Hiroshi Ito, Yuki Yamaguchi, Hiroshi Handa: Some thoughts on extracting quantitative morphological information from OGSE DTI measurements, ISMRM Workshop on Diffusion as a Probe of Tissue Microstructure, Podstrana, 2013.10
470. Taiga Yamaya: PET Imaging Physics: from Basis to the State-of-the-art Technologies, The 16th international conference on medical image computing and computer assisted intervention (MICCAI), Nagoya, 2013.09
471. Hitoshi Shimada, Makoto Higuchi, Yoko Ikoma, Hitoshi Shinoto, Shigeki Hirano, Shogo Furukawa, Sho Moriguchi, Yoko Eguchi, Tsuyoshi Nogami, Tomohisa Nagashima, Masayuki Suzuki, Keisuke Takahata, Takeshi Sasaki, Fumitoshi Kodaka, Hironobu Fujiwara, Yasuyuki Kimura, Makiko Yamada, Masahiro Maruyama, Harumasa Takano, Ming-Rong Zhang, Satoshi Kuwabara, Hiroshi Ito, Tetsuya Suhara: In vivo visualization of tau pathology in Alzheimer's disease patients by [ $^{11}\text{C}$ ]PBB3-PET, The Alzheimer's Association International Conference, Boston, 2013.07
472. Hitoshi Shimada, Makoto Higuchi, Yoko Ikoma, Hitoshi Shinoto, Shigeki Hirano, Shogo Furukawa, Sho Moriguchi, Yoko Eguchi, Tsuyoshi Nogami, Tomohisa Nagashima, Masayuki Suzuki, Keisuke Takahata, Takeshi Sasaki, Fumitoshi Kodaka, Hironobu Fujiwara, Yasuyuki Kimura, Makiko Yamada, Masahiro Maruyama, Harumasa Takano, Ming-Rong Zhang, Satoshi Kuwabara, Hiroshi Ito, Tetsuya Suhara: In vivo visualization of tau pathology, Alzheimer's Imaging Consortium, Boston, 2013.07
473. Hideaki Tashima, Taiga Yamaya, et.al: Simulation Study of the OpenPET Scanner with Bridge Detectors to Compensate for Incomplete Data, Fully 3D 2013, Tahoe City, 2013.06
474. Yukie Yoshii, Hiroki Matsumoto, Mitsuyoshi Yoshimoto, Takako Furukawa, Yukie Morokoshi, Chizuru Sogawa, Ming-Rong Zhang, Hidekatsu Wakizaka, Yasuhisa Fujibayashi, Tsuneo Saga: Controlled administration of penicillamine reduces radiation exposure to normal organs in  $^{64}\text{Cu}$ -ATSM internal radiotherapy, SNMMI 2013 Annual Meeting, Vancouver, 2013.06
475. Lin Xie, Joji Yui, Masayuki Fujinaga, Akiko Hatori, Tomoteru Yamasaki, Hidekatsu Wakizaka, Kazunori Kawamura, Ming-Rong Zhang: First imaging of metabotropic glutamate 1 receptor in melanoma with a positron emission tomography probe  $^{18}\text{F}$ -FITM, Society of Nuclear Medicine and Molecular Imaging 2013 Annual Meeting, Vancouver, 2013.06
476. Yoko Ikoma, Yasuyuki Kimura, Harumasa Takano, Hironobu Fujiwara, Fumitoshi Kodaka, Makiko Yamada, Tetsuya Suhara, Hiroshi Ito: Reproducibility of binding potential in a single PET scan with multiple injections of [ $^{11}\text{C}$ ]raclopride to evaluate dopamine release, SNMMI 2013 Annual Meeting, Vancouver, 2013.06
477. Hideaki Tashima, Hiroshi Ito, Taiga Yamaya: A proposal of helmet-PET with jaw detector enabling high sensitivity measurement for brain imaging, SNMMI 2013 Annual Meeting, Vancouver, 2013.06
478. Taiga Yamaya, Eiji Yoshida, Hideaki Tashima, Hidekatsu Wakizaka, Yoshiyuki Hirano, Fumihiko Nishikido, Naoko Inadama, Hiroshi Ito: Development of a small prototype of a novel transformable single-ring OpenPET, SNMMI 2013 Annual Meeting, Vancouver, 2013.06
479. Hiroshi Ito, Ibaraki Masanobu, Hiroyuki Takuwa, Hiroshi Kawaguchi, Kazuto Masamoto, Yoko Ikoma, Chie Seki, Iwao Kanno: Changes in effective diffusivity for oxygen in the capillary bed during neural activation and deactivation measured by PET, Society of Nuclear Medicine and Molecular Imaging 2013 Annual Meeting, Vancouver, 2013.06
480. Yasuyuki Kimura, Hiroshi Ito, Jun Maeda, Makiko Yamada, Hironobu Fujiwara, Yoko Eguchi, Chie Seki, Fumitoshi Kodaka, Keisuke Takahata, Harumasa Takano, Yoko Ikoma, Takafumi Minamimoto, Makoto Higuchi, Tetsuya Suhara: Occupancy of dopamine transporter and the effect of dopamine reuptake inhibition by mazindol in living human brain, Society of Nuclear Medicine and Molecular Imaging 2013 Annual Meeting, Vancouver, 2013.06
481. Kazunori Kawamura, Masayuki Fujinaga, Joji Yui, Tomoteru Yamasaki, Akiko Hatori, Lin Xie, Hidekatsu Wakizaka, Katsushi Kumata, Yuichirou Yoshida, Masanao Ogawa, Nobuki Nengaki, Ming-Rong Zhang: Synthesis and evaluation of  $^{18}\text{F}$ - and  $^{11}\text{C}$ -labeled ghrelin receptor ligand as a PET probe, The 20th International Symposium on Radiopharmaceutical Sciences, Jeju, 2013.05
482. Iwao Kanno, Yuta Sekiguchi, Hiroyuki Takuwa, Kazuto Masamoto, Hiroshi Kawaguchi, Junko Taniguchi, Yutaka Tomita, Ryo Sudo, Kazuo Tanishita, Yoshiaki Itoh, Norihiro Suzuki, Hiroshi Ito: Reduced Response in Cortical Penetrating Artery but Sustained Response in Cortical Surface Artery to Whisker Stimulation in Chronic Hypoxia Mice, Brain & BrainPET 2013, Shanghai, 2013.05

483. Hiroyuki Takuwa, Yousuke Tajima, Hiroshi Kawaguchi, Junko Taniguchi, Yoko Ikoma, Kazuto Masamoto, Chie Seki, Iwao Kanno, Hiroshi Ito: Hemodynamic changes in crossed cerebellar diaschisis measured by Laser-Doppler flowmetry in awake mice, Brain & Brain PET 2013, Shanghai, 2013.05
484. Chie Seki, Makoto Higuchi, Masaki Tokunaga, Masahiro Maruyama, Maiko Ono, Bin Ji, Jun Maeda, Nobuhiro Nitta, Ichio Aoki, Tetsuya Suhara, Hiroshi Ito: Chronic cerebral hypoperfusion did not accelerate [<sup>11</sup>C]PIB-reactive Abeta deposition in amyloid precursor protein transgenic mice., XXVIth International Symposium on Cerebral Blood Flow, Metabolism and Function, Shanghai, 2013.05
485. Hiroshi Ito, Hiroyuki Takuwa, Yousuke Tajima, Hiroshi Kawaguchi, Kazuto Masamoto, Junko Taniguchi, Yoko Ikoma, Chie Seki, Ibaraki Masanobu, Iwao Kanno: Changes in effective diffusivity for oxygen during neural activation and deactivation estimated from capillary diameter measured by two-photon laser microscope, Brain & BrainPET 2013, Shanghai, 2013.05
486. Hiroshi Ito, Hitoshi Shimada, Hitoshi Shinoto, Harumasa Takano, Fumitoshi Kodaka, Hironobu Fujiwara, Yasuyuki Kimura, Yoko Ikoma, Chie Seki, Makoto Higuchi, Toshimitsu Fukumura, Eva Lindstrom Boo, Lars Farde, Tetsuya Suhara: Quantitative analysis of amyloid deposition in Alzheimer disease using PET and [<sup>11</sup>C]AZD2184, Brain & BrainPET 2013, Shanghai, 2013.05
487. Yasuyuki Kimura, Hiroshi Ito, Jun Maeda, Makiko Yamada, Hironobu Fujiwara, Yoko Eguchi, Chie Seki, Fumitoshi Kodaka, Keisuke Takahata, Harumasa Takano, Yoko Ikoma, Takafumi Minamimoto, Makoto Higuchi, Tetsuya Suhara: Occupancy of dopamine transporter and the effect of dopamine reuptake inhibition by mazindol in living human brain, Brain'13 & BrainPET'13, Shanghai, 2013.05
488. Miyuki Unekawa, Yutaka Tomita, Haruki Toriumi, Takashi Osada, Kazuto Masamoto, Hiroshi Kawaguchi, Yoshiaki Itoh, Iwao Kanno, Norihiro Suzuki: DIFFERENT RESPONSE IN DIAMETER OF PIAL VESSELS AND IN CEREBRAL BLOOD FLOW ASSOCIATED WITH CORTICAL SPREADING DEPRESSION IN ANESTHETIZED MICE, Brain & BrainPET 2013, Shanghai, 2013.05
489. Hiroshi Kawaguchi, Hiroyuki Takuwa, Yousuke Tajima, Junko Taniguchi, Yoko Ikoma, Chie Seki, Kazuto Masamoto, Iwao Kanno, Hiroshi Ito: A SEMI-AUTOMATED CLASSIFICATION OF VASCULAR COMPONENTS IN MOUSE SOMATOSENSORY CORTEX FROM 3D MULTI-PHOTON LASER SCANNING MICROSCOPIC IMAGE, Brain & BrainPET 2013, Shanghai, 2013.05
490. Hiroshi Kawaguchi, Yoshiyuki Hirano, Eiji Yoshida, Asuka Tanigawa, Mikio Suga, Takahiro Shiraishi, Katsuyuki Tanimoto, Yasuyuki Kimura, Takayuki Obata, Hiroshi Ito: An MRI-based estimation of gamma-ray attenuation coefficients with a motionless radiation source for quantitative PET/MRI on human brain, PSMR 2013 / 4th Julich MR-PET Workshop, Aachen, 2013.05
491. Fumihiko Nishikido, et.al: Development of DOI-PET detector integrated with RF coil for PET-MRI, 2nd SNU-NIRS Workshop on Nuclear Medicine Imaging Science and Technology, Seoul, 2013.04
492. Taiga Yamaya, Hiroshi Ito: Introduction of PET Physics Research in NIRS, 2nd SNU-NIRS Workshop on Nuclear Medicine Imaging Science and Technology, Seoul, 2013.04
493. Hideaki Tashima, Eiji Yoshida, Tetsuya Shinaji, Yoshiyuki Hirano, Fumihiko Nishikido, Hideaki Haneishi, Hiroshi Ito, Taiga Yamaya: Monte Carlo simulation of real-time tumor tracking by the OpenPET using the 4D XCAT phantom with a realistic <sup>18</sup>F-FDG distribution, 2nd SNU-NIRS workshop on nuclear medicine imaging science and technology, Seoul, 2013.04
494. Yoko Ikoma, Hiroshi Ito: PET quantitative analysis of changes in receptor binding with multiple injections, 2nd SNU-NIRS Workshop on Nuclear Medicine Imaging Science and Technology, Seoul, 2013.04
495. Hiroshi Kawaguchi, Mikio Suga, Asuka Tanigawa, Yoshiyuki Hirano, Eiji Yoshida, Takahiro Shiraishi, Katsuyuki Tanimoto, Takayuki Obata, Hiroshi Ito, Taiga Yamaya: Evaluation of attenuation map for quantitative assessment of brain function on PET/MRI scanner, 2nd SNU-NIRS Workshop on Nuclear Medicine Imaging Science and Technology, Seoul, 2013.04
496. Jeff Kershaw, Christoph Leuze, Ichio Aoki, Takayuki Obata, Iwao Kanno, Hiroshi Ito, Yuki Yamaguchi, Hiroshi Handa: How Is the Fractional Anisotropy Affected by Frequency-Dependent Changes to the Eigenvalues of the Apparent Diffusion Tensor Measured with Oscillating-Gradient Spin-Echo Diffusion Tensor Imaging, ISMRM 21st Annual Meeting and Exhibition, Salt Lake City, 2013.04
497. Tachibana Atsushi, Takayuki Obata, Kodai Shimizu, Fumihiko Nishikido, Mikio Suga, Taiga Yamaya, et.al: Development of a PET-integrated MRI head coil for simultaneous PET-MRI: Influence of copper shield boxes on MR images, ECR 2013, Wien, 2013.03
498. Taiga Yamaya, Eiji Yoshida, Naoko Inadama, Fumihiko Nishikido, Hideaki Tashima, Yoshiyuki Hirano, Taku Inaniwa: OpenPET prototypes for a proof of 3D in-situ imaging of a irradiation

- field in carbon ion therapy, Third International Conference on Real-time Tumor-tracking Radiation Therapy with 4D Molecular Imaging Technique, Sapporo, 2013.02
499. Hideaki Tashima, Eiji Yoshida, Tetsuya Shinaji, Yoshiyuki Hirano, Shoko Kinouchi, Fumihiko Nishikido, Mikio Suga, Hideaki Haneishi, Hiroshi Ito, Taiga Yamaya: Feasibility study of real-time tumor tracking by OpenPET during radiotherapy, Third International Conference on Real-time Tumor-tracking Radiation Therapy with 4D Molecular Imaging Technique, Sapporo, 2013.02
  500. Taiga Yamaya, Eiji Yoshida, Shoko Kinouchi, Yasunori Nakajima, Fumihiko Nishikido, Yoshiyuki Hirano, Hideaki Tashima, Hiroshi Ito, Hideaki Haneishi, Shinji Satou, Taku Inaniwa: DEVELOPMENT OF A NOVEL OPEN-TYPE PET SYSTEM FOR 3D DOSE VERIFICATION IN CARBON ION THERAPY, Micro- Mini- and Nano- Dosimetry (MMND2012) & International Prostate Cancer Treatment (IPCT2012) International Workshop, Sydney, 2012.12
  501. Hiroshi Kawaguchi, Asuka Tanigawa, Mikio Suga, Yoshiyuki Hirano, Eiji Yoshida, Takahiro Shiraishi, Katsuyuki Tanimoto, Takayuki Obata, Hiroshi Ito, Taiga Yamaya: Evaluation of MRI-based attenuation correction methods for quantitative human brain PET, International Forum on Medical Imaging in Asia (IFMIA 2012), Daejeon, 2012.11
  502. Taiga Yamaya, Eiji Yoshida, Shoko Kinouchi, Yasunori Nakajima, Fumihiko Nishikido, Yoshiyuki Hirano, Hideaki Tashima, Hiroshi Ito, Mikio Suga, Hideaki Haneishi, Shinji Satou, Taku Inaniwa: A small prototype of a single-ring OpenPET, 2012IEEE NSS&MIC, Anaheim, 2012.10
  503. Naoko Inadama, Yoshiyuki Hirano, Fumihiko Nishikido, Hideo Murayama, Eiji Yoshida, Hideaki Tashima, Munetaka Nitta, Hiroshi Ito, Taiga Yamaya, et.al: X'tal Cube Detector Composed of a Stack of Scintillator Plates Segmented by Laser Processing, 2012 Nuclear Science Symposium, Medical Imaging Conference, Anaheim, California, 2012.10
  504. Eiji Yoshida, Yoshiyuki Hirano, Hideaki Tashima, Naoko Inadama, Fumihiko Nishikido, Hideo Murayama, Hiroshi Ito, Taiga Yamaya: Feasibility study of an axially extendable multiplex cylinder PET, 2012IEEE NSS&MIC, Anaheim, 2012.10
  505. Hideaki Tashima, Eiji Yoshida, Yoshiyuki Hirano, Fumihiko Nishikido, Naoko Inadama, Hideo Murayama, Hiroshi Ito, Taiga Yamaya: One-Pair Measurement System for Efficient Imaging Performance Evaluation of Prototype DOI-PET Detectors, 2012 Nuclear Science Symposium, Medical Imaging Conference & Workshop on Room-Temperature Semiconductor X-Ray and Gamma-Ray Detectors, Anaheim, 2012.10
  506. Hideaki Tashima, Eiji Yoshida, Tetsuya Shinaji, Yoshiyuki Hirano, Shoko Kinouchi, Fumihiko Nishikido, Mikio Suga, Hideaki Haneishi, Hiroshi Ito, Taiga Yamaya: Simulation study of real-time tumor tracking by OpenPET using the 4D XCAT phantom with a realistic  $^{18}\text{F}$ -FDG distribution, 2012 Nuclear Science Symposium, Medical Imaging Conference & Workshop on Room-Temperature Semiconductor X-Ray and Gamma-Ray Detectors, Anaheim, 2012.10
  507. Hideaki Tashima, Yoshiyuki Hirano, Shoko Kinouchi, Eiji Yoshida, Hiroshi Ito, Taiga Yamaya: Theoretical and Numerical Analysis of the Single-Ring OpenPET Geometry for In-beam PET, 2012 Nuclear Science Symposium, Medical Imaging Conference & Workshop on Room-Temperature Semiconductor X-Ray and Gamma-Ray Detectors, Anaheim, 2012.10
  508. Eiji Yoshida, Shoko Kinouchi, Hideaki Tashima, Fumihiko Nishikido, Yoshiyuki Hirano, Naoko Inadama, Hideo Murayama, Hiroshi Ito, Taiga Yamaya: Development and performance evaluation of a single-ring OpenPET prototype, 2012IEEE NSS&MIC, Anaheim, 2012.10
  509. Fumihiko Nishikido, Yoshiyuki Hirano, Naoko Inadama, Eiji Yoshida, Hideaki Tashima, Shinji Satou, Taku Inaniwa, Hideo Murayama, Hiroshi Ito, Taiga Yamaya: Optimization of the in-Beam OpenPET Detector for Carbon Beam Irradiation, 2012IEEE NSS&MIC, Anaheim, 2012.10
  510. Fumihiko Nishikido, Takayuki Obata, Naoko Inadama, Eiji Yoshida, Hideaki Tashima, Mikio Suga, Hideo Murayama, Taiga Yamaya: Prototype Integrated System of DOI- PET and the RF-Coil Specialized for Simultaneous PET-MRI Measurements, 2012IEEE NSS&MIC, Anaheim, 2012.10
  511. Fumihiko Nishikido, Yoshiyuki Hirano, Eiji Yoshida, Naoko Inadama, Hideo Murayama, Hiroshi Ito, Taiga Yamaya: Timing Analysis of the Xtal Cube PET Detector Based on Six-Surface Readout Using 96 MPPCs, 2012IEEE NSS&MIC, Anaheim, 2012.10
  512. Eiji Yoshida, Yoshiyuki Hirano, Hideaki Tashima, Naoko Inadama, Fumihiko Nishikido, Takahiro Moriya, Tomohide Omura, Mitsuo Watanabe, Hideo Murayama, Hiroshi Ito, Taiga Yamaya: Impact of the laser-processed X'tal cube detector with 1 mm isotropic resolution in PET imaging, 2012IEEE NSS&MIC, Anaheim, 2012.10
  513. Takahiro Shiraishi, Iwao Kanno, Hiroshi Ito, Kyosan Yoshikawa, Katsuyuki Tanimoto, Noriyuki Ishii, Taku Kimura, Mika Omatsu, Seiya Ohashi, Sachiko Toubaru, Harumasa Takano, Hiroshi Tsuji, Yutaka Ando, Tadashi Kamada, Kouichi Shibayama: Hybrid wavelet shrinkage (HWS) filter suppress the noise propagation in ordered subset expectation

- maximization (OS-EM) algorithm, Annual Congress of the European Association of Nuclear Medicine, Milan, 2012.10
514. Tatsuya Kikuchi, Toshimitsu Okamura, Maki Okada, Hidekatsu Wakizaka, Joji Yui, Toshimitsu Fukumura: Development of a PET Probe for Imaging of Organic Anion Transporters, 2012 World Molecular Imaging Congress, Dublin, Ireland, 2012.09
  515. Maki Okada, Atsushi Tsuji, Tatsuya Kikuchi, Hidekatsu Wakizaka, Toshimitsu Okamura, Ming-Rong Zhang, Koichi Kato: In Vivo Imaging of Blood-brain Barrier Permeability with 2-Amino-[3-<sup>11</sup>C]isobutyric Acid by Positron Emission Tomography, 2012 World Molecular Imaging Congress, Dublin, Ireland, 2012.09
  516. Eiji Yoshida, Hideaki Tashima, Fumihiko Nishikido, Yoshiyuki Hirano, Naoko Inadama, Hideo Murayama, Taiga Yamaya: Estimating the spatial resolution limits for isotropic-3D PET detector, 2012 World Molecular Imaging Congress, Dublin, 2012.09
  517. Yuta Sekiguchi, Kazuto Masamoto, Hiroyuki Takuwa, Hiroshi Kawaguchi, Iwao Kanno, Hiroshi Ito, Yutaka Tomita, Norihiro Suzuki, Ryo Sudo, Kazuo Tanishita: Measuring the vascular diameter of brain surface arteries and parenchymal arterioles in awake mouse, ISOTT2012, Bruges, 2012.08
  518. Hiroshi Kawaguchi, Hitoshi Shimada, Masayuki Suzuki, Harumasa Takano, Jeff Kershaw, Tetsuya Suhara, Hiroshi Ito: Comparison between neuromelanin-related MRI signal and dopamine transporter binding measured by PET in humans, The 9th International Symposium on Functional Neuroreceptor Mapping of the Living Brain (NRM12), Baltimore, 2012.08
  519. Masaki Tokunaga, Jun Maeda, Bin Ji, Chie Seki, Yuji Nagai, Ming-Rong Zhang, Ryong-Moon Shin, Masahiro Maruyama, Maiko Ono, Toshimitsu Fukumura, Hiroshi Ito, Christer Halldin, Tetsuya Suhara, Makoto Higuchi: Effects of NMDA receptor antagonists on the binding of agonistic and antagonistic radiotracers to striatal dopamine D2 receptors, The 9th International Symposium on Functional Neuroreceptor Mapping of the Living Brain (NRM12), Baltimore, 2012.08
  520. Hiroshi Ito, Harumasa Takano, Ryosuke Arakawa, Keisuke Takahata, Fumitoshi Kodaka, Hidehiko Takahashi, Tetsuya Suhara: Effects of the Partial Agonist Antipsychotic on Dopamine Synthesis Capacity in Human Brain Measured by PET with [C-11]DOPA, The 9th International Symposium on Functional Neuroreceptor Mapping of the Living Brain (NRM12), Baltimore, 2012.08
  521. Takahiro Shiraishi, Yasuyuki Kimura, Iwao Kanno, Tetsuya Suhara, Hiroshi Ito: Evaluation of Inter-Scanner Differences in Effect of Radioactivity from Outside FOV, The 9th International Symposium on Functional Neuroreceptor Mapping of the Living Brain (NRM12), Baltimore, 2012.08
  522. Hiroyuki Takuwa, Kazuto Masamoto, Chie Seki, Masahiro Maruyama, Takayuki Obata, Hiroshi Kawaguchi, Iwao Kanno, Makoto Higuchi, Hiroshi Ito: Cerebrovascular dysfunction during somatosensory stimulation associated with beta-amyloid accumulation in APP transgenic mice., The 9th International Symposium on Functional Neuroreceptor Mapping of the Living Brain (NRM2012), Baltimore, 2012.08
  523. Yoko Ikoma, Yasuyuki Kimura, Takahiro Shiraishi, Tetsuya Suhara, Hiroshi Ito: Correction of head movement by frame-to-frame image realignment on human brain PET images with [<sup>11</sup>C]raclopride and [<sup>11</sup>C]FLB457, The 9th International Symposium on Functional Neuroreceptor Mapping of the Living Brain (NRM2012), Baltimore, 2012.08
  524. Chie Seki, Masaki Tokunaga, Satoko Hattori, Masahiro Maruyama, Maiko Ono, Hin Ki, Jun Maeda, Tetsuya Suhara, Makoto Higuchi, Hiroshi Ito: Relationship between kinetic parameters of [<sup>11</sup>C]PIB and amyloid beta deposition studied in amyloid precursor protein transgenic mouse brains, The 9th International Symposium on Functional Neuroreceptor Mapping of the Living Brain (NRM2012), Baltimore, 2012.08
  525. Yasuyuki Kimura, Hiroshi Ito, Makiko Yamada, Fumitoshi Kodaka, Harumasa Takano, Hironobu Fujiwara, Hitoshi Shimada, Iwao Kanno, Tetsuya Suhara: Inter-scanner differences in dopamine receptor imaging, The 9th International Symposium on Functional Neuroreceptor Mapping of the Living Brain (NRM12), Baltimore, 2012.08
  526. Hitoshi Shimada, Hitoshi Shinoto, Shigeki Hirano, Takaaki Mori, Yoko Eguchi, Noriko Tanaka, Fumitoshi Kodaka, Hironobu Fujiwara, Yasuyuki Kimura, Satoshi Kuwabara, Harumasa Takano, Makoto Higuchi, Hiroshi Ito, Tetsuya Suhara: In vivo detection of amyloid deposition using [<sup>11</sup>C]AZD2184 PET, Alzheimer's Association International Conference (AAIC 2012), Vancouver,, 2012.07
  527. Hideaki Tashima, Eiji Yoshida, Tetsuya Shinaji, Yoshiyuki Hirano, Shoko Kinouchi, Fumihiko Nishikido, Mikio Suga, Hideaki Haneishi, Hiroshi Ito, Taiga Yamaya: Simulation study of real-time tumor tracking by the OpenPET using 4D XCAT phantom with <sup>18</sup>F-FDG distribution, SNM 2012 Annual Meeting, Miami, 2012.06
  528. Hiroshi Ito, Harumasa Takano, Ryosuke Arakawa, Keisuke Takahata, Fumitoshi Kodaka, Hidehiko Takahashi, Tetsuya Suhara: Effects of the partial agonist antipsychotic drug



- aripiprazole on dopamine synthesis in humans measured by PET with [C-11]DOPA., SNM 2012 Annual Meeting, Miami, 2012.06
529. Taiga Yamaya, Eiji Yoshida, Shoko Kinouchi, Hidekatsu Wakizaka, Atsushi Tsuji, Hideaki Tashima, Fumihiko Nishikido, Yasunori Nakajima, Shinji Satou, Taku Inaniwa: Washout effect in rats during in-beam imaging by the small OpenPET prototype, SNM2012, Miami, 2012.06
  530. Eiji Yoshida, Yoshiyuki Hirano, Hideaki Tashima, Mitsuo Watanabe, Fumihiko Nishikido, Hideo Murayama, Naoko Inadama, Taiga Yamaya: Impact of the X'tal cube detector with isotropic resolution on imaging resolution, SNM2012 Annual Meeting, Miami, 2012.06
  531. Hitoshi Shimada, Hitoshi Shinoto, Shigeki Hirano, Kiyoshi Fukushi, Toshiaki Irie, Hiroshi Ito, Satoshi Kuwabara, Tetsuya Suhara: Amyloid deposition in Lewy body diseases promotes Alzheimer's disease like cortical atrophy, 13th Asian Oceanian Congress of Neurology, Melbourne, 2012.06
  532. Takayuki Obata, Jeff Kershaw, Daigo Kuroiwa, Sayaka Shibata, Ichio Aoki, et.al: Effect of Cell Membrane Water Permeability on Diffusion-Weighted MR signal: a Study using Expression-controlled Aquaporin4 Cells, ISMRM 20th Annual Meeting & Exhibition, Melbourne., 2012.05
  533. Hiroshi Kawaguchi, Takayuki Obata, Hiroshi Ito, et.al: Identifying appropriate contrast MR images to construct a digital head phantom for functional near infrared spectroscopy, ISMRM 20th Annual Meeting & Exhibition, Melbourne., 2012.05
  534. Taiga Yamaya, Eiji Yoshida, Shoko Kinouchi, Hidekatsu Wakizaka, Atsushi Tsuji, Hideaki Tashima, Fumihiko Nishikido, Mikio Suga, Hideaki Haneishi, Yasunori Nakajima, Shinji Satou, Taku Inaniwa: In-Beam Imaging Tests of the Small OpenPET Prototype with Radioactive Beam Irradiation, 2012 World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering, Beijing, 2012.05
  535. Eiji Yoshida, et.al: Spatial Resolution Evaluation of the Xtal Cube PET Detector Using Monolithic Scintillator Segmented by Internal Laser Processing, World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering, Beijing, 2012.05
  536. Fumihiko Nishikido, Naoko Inadama, Yoshiyuki Hirano, Shinji Satou, Eiji Yoshida, Taku Inaniwa, Hideo Murayama, Taiga Yamaya: Evaluation of the OpenPET detector for in-beam imaging using Zr doped GSO crystals under carbon beam irradiation, PTCOG51, 51th Annual Meeting of Particle Therapy Co-Operative Group, Seoul, 2012.05
  537. Taiga Yamaya, Eiji Yoshida, Shoko Kinouchi, Hidekatsu Wakizaka, Atsushi Tsuji, Hideaki Tashima, Fumihiko Nishikido, Yasunori Nakajima, Shinji Satou, Taku Inaniwa: Washout Measurement in Rats During In-Beam Imaging By the Small OpenPET Prototype, PTCOG51, 51th Annual Meeting of Particle Therapy Co-Operative Group, Seoul, 2012.05
  538. Hiroshi Ito: Relation between pre- and postsynaptic dopaminergic neurotransmission functions in living human brain, The 14th Conference of Peace through Mind/Brain Science. Hamamatsu, Japan, 2012.02
  539. Hitoshi Shimada, Shigeki Hirano, Hitoshi Shinoto, Akiyo Aotsuka, Koichi Sato, Noriko Tanaka, Tsuneyoshi Ota, Masato Asahina, Kiyoshi Fukushi, Satoshi Kuwabara, Toshiaki Irie, Hiroshi Ito, Tetsuya Suhara: Dementia with Lewy bodies can be well-differentiated from Alzheimer's disease by measurement of brain acetylcholin esterase activity by PET, 19th World Congress on Parkinson's disease and Related Disorders, Shanghai, 2011.12
  540. Chie Seki, Makoto Higuchi, Shigeyoshi Saito, Masaki Tokunaga, Masahiro Maruyama, Takashi Okauchi, Ichio Aoki, Hiroshi Ito, Tetsuya Suhara: Evaluation of regional cerebral blood flow using [<sup>11</sup>C]PIB in unilateral cerebral hypoperfusion model mice, Annual Meeting of Society for Neuroscience 2011, Washington, D.C., 2011.11
  541. Iwao Kanno, Kazuto Masamoto, Hiroyuki Takuwa, Hiroshi Kawaguchi, Junko Taniguchi, Yutaka Tomita, Norihiro Suzuki, Hiroshi Ito: Persistent failure of neurovascular coupling induced by prolonged moderate hypoxia in the somatosensory cortex in mice, Neuroscience 2011, Washington, DC, 2011.11
  542. Fumihiko Nishikido, Tachibana Atsushi, Takayuki Obata, Shunsuke Yoshioka, Naoko Inadama, Eiji Yoshida, Hideaki Tashima, Mikio Suga, Hideo Murayama, Taiga Yamaya: Feasibility study for a PET detector integrated with a RF coil for PET-MRI, IEEE 2011 NSS MIC RTSD, Valencia, 2011.10
  543. Taiga Yamaya, et.al: In-Beam Imaging Performance of the Small OpenPET Prototype With <sup>10</sup>C Beam Irradiation, The 2011 IEEE Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference, Valencia, 2011.10
  544. Eiji Yoshida, et.al: Isotropic resolution PET detector Xtal cube using a monolithic scintillator segmented by laser processing, The 2011 IEEE Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference, Valencia, 2011.10
  545. Shoko Kinouchi, Taiga Yamaya, Hideaki Tashima, Eiji Yoshida, Fumihiko Nishikido, Hideaki Haneishi, Mikio Suga: Simulation Design of a Single-Ring OpenPET for In-Beam PET, IEEE 2011 NSS MIC RTSD, Valencia, 2011.10

546. Harumasa Takano, Hiroshi Ito, Yasuyuki Kimura, Chie Seki, Tetsuya Suhara: The distribution of [<sup>11</sup>C]sulpiride in humans and the effect of an oral administration of clinical dose of sulpiride: A preliminary positron emission tomography study, World Molecular Imaging Congress 2011, San Diego, CA, 2011.09
547. Iwao Kanno: Molecular Imaging at NIRS: From PET to Microscopy, NRI-UPENN joint symposium, Incheon, 2011.09
548. Taiga Yamaya, Eiji Yoshida, Yasunori Nakajima, Shoko Kinouchi, Mikio Suga, Fumihiko Nishikido, Yoshiyuki Hirano, Hideaki Tashima, Naoko Inadama, Hideo Murayama, Shinji Satou, Taku Inaniwa: In-beam imaging performance of the small OpenPET prototype with <sup>11</sup>C beam irradiation, The 6th Japan-Korean Joint Meeting on Medical Physics and 11th Asia-Oceania Congress of Medical Physics, Fukuoka, 2011.09
549. Eiji Yoshida, et.al: Response function measurements of PET detector Xtal cube using a monolithic scintillator segmented by laser processing, The 6th Japan-Korean Joint Meeting on Medical Physics and 11th Asia-Oceania Congress of Medical Physics, Fukuoka, 2011.09
550. Yoshiyuki Hirano, Fumihiko Nishikido, Eiji Yoshida, Hideo Murayama, Taiga Yamaya: Evaluation of secondary particles in the small OpenPET detector by use of Geant4 simulation, The 6th Japan-Korean Joint Meeting on Medical Physics and 11th Asia-Oceania Congress of Medical Physics, Fukuoka, 2011.09
551. Naoko Inadama, Shunsuke Yoshioka, Hideo Murayama, Fumihiko Nishikido, Eiji Yoshida, Hideaki Tashima, Taiga Yamaya, et.al: Basic study of the PET detector, The 6th Japan-Korean Joint Meeting on Medical Physics and 11th Asia-Oceania Congress of Medical Physics, Fukuoka, 2011.09
552. Toshimitsu Okamura, Tatsuya Kikuchi, Maki Okada, Hidekatsu Wakizaka: Evaluation of a purine derivative for imaging of the efflux transporter (ABCC1) in the lung, the 19th International Symposium on Radiopharmaceutical Sciences, Amsterdam, 2011.08
553. Kazunori Kawamura, Masanao Ogawa, Joji Yui, Tomoteru Yamasaki, Hidekatsu Wakizaka, Masayuki Fujinaga, Chiharu Asakawa, Katsushi Kumata, Toshimitsu Fukumura, Ming-Rong Zhang: Radiosynthesis and evaluation of [<sup>11</sup>C]irinotecan as a PET probe for assessing, the 19th International Symposium on Radiopharmaceutical Sciences, Amsterdam, 2011.08
554. Hideaki Tashima, Takayuki Katsunuma, Shoko Kinouchi, Mikio Suga, Takashi Obi, Hiroyuki Kudou, Hideo Murayama, Taiga Yamaya: Restoration of the Analytically Reconstructed OpenPET Images by the Method of Convex Projections, Fully 3D, Potsdam, 2011.07
555. Hitoshi Shinoto, Hitoshi Shimada, Shigeki Hirano, Takaaki Mori, Noriko Tanaka, Koichi Sato, Kiyoshi Fukushi, Toshiaki Irie, Yoko Eguchi, Hiroshi Ito, Tetsuya Suhara: Longitudinal [<sup>11</sup>C]PIB PET study in healthy elderly persons, patients with mild cognitive impairment, and Alzheimer's disease, ICAD 2011, Paris, 2011.07
556. Taiga Yamaya, Eiji Yoshida, Hideaki Tashima, Shoko Kinouchi, Mikio Suga, Fumihiko Nishikido, Hideo Murayama, Taku Inaniwa, Kyosan Yoshikawa: In-beam imaging performance of the small OpenPET prototype for carbon ion therapy, ISNM 2011 Annual Meeting, San Antonio, 2011.06
557. Naoko Inadama, Hideo Murayama, Fumihiko Nishikido, Eiji Yoshida, Hideaki Tashima, Taiga Yamaya, et.al: Performance evaluation of the X'tal cube PET detector using a monolithic scintillator segmented by laser processing, SNM Annual Meeting, San Antonio, 2011.06
558. Kazunori Kawamura, Jun Maeda, Joji Yui, Akiko Hatori, Tomoteru Yamasaki, Hidekatsu Wakizaka, Takashi Okauchi, Yuichi Kimura, Toshimitsu Fukumura, Ming-Rong Zhang: Imaging of [<sup>11</sup>C]FTIMD binding to I2-imidazoline receptors in the rat and monkey brain., ISNM 2011 Annual Meeting, San Antonio, 2011.06
559. Hideaki Tashima, Eiji Yoshida, Shoko Kinouchi, Fumihiko Nishikido, Naoko Inadama, Hideo Murayama, Kyosan Yoshikawa, Mikio Suga, Hideaki Haneishi, Taiga Yamaya: Demonstration of real-time imaging system for the OpenPET toward PET-guided tumor-tracking radiation therapy, SNM 2011 Annual Meeting, San Antonio, 2011.06
560. Taiga Yamaya, Eiji Yoshida, Hideaki Tashima, Shoko Kinouchi, Mikio Suga, Hideaki Haneishi, Fumihiko Nishikido, Naoko Inadama, Shinji Satou, Taku Inaniwa: In-beam imaging performance of the small OpenPET prototype with <sup>11</sup>C beam irradiation, PTCOG 50, Philadelphia, 2011.05
561. Hideaki Tashima, Eiji Yoshida, Shoko Kinouchi, Fumihiko Nishikido, Naoko Inadama, Hideo Murayama, Kyosan Yoshikawa, Mikio Suga, Hideaki Haneishi, Taiga Yamaya, et.al: Toward real-time PET-guided tumor-tracking radiation therapy by the OpenPET, PTCOG 50, Philadelphia, 2011.05
562. Fumitoshi Kodaka, Hiroshi Ito, Hironobu Fujiwara, Yasuyuki Kimura, Harumasa Takano, Tetsuya Suhara: Striato-cortical relationship of dopamine D2/3 receptor binding in healthy humans: A positron emission tomography study with [<sup>11</sup>C]raclopride and [<sup>11</sup>C]FLB457, Brain'11 & BrainPET'11, Barcelona, 2011.05
563. Hironobu Fujiwara, Hiroshi Ito, Fumitoshi Kodaka, Yasuyuki Kimura, Harumasa Takano, Tetsuya Suhara: Subdivisional distribution of striatal dopamine D1 receptors and their

- association with those of extra-striatal regions using [<sup>11</sup>C]SCH23390: A PET study, *Brain'11 & BrainPET'11*, Barcelona, 2011.05
564. Hiroyuki Takuwa, et.al: Age-dependent impairment of functional hyperemia is associated with amyloid accumulation in small arteries and arterioles in APP transgenic mouse somatosensory cortex, *Brain* 2011, バルセロナ, 2011.05
  565. Hiroshi Ito, Hitoshi Shinoto, Hitoshi Shimada, Kazuhiko Yanai, Nobuyuki Okamura, Harumasa Takano, Fumitoshi Kodaka, Yoko Eguchi, Makoto Higuchi, Toshimitsu Fukumura, Tetsuya Suhara: Amyloid Imaging in Alzheimer Disease Using PET with [<sup>18</sup>F]Fact: A Neuritic Plaque Imaging?, *Brain* 2011, Barcelona, 2011.05
  566. Yoko Ikoma, Federico E. Turkheimer, P. Edison, A. Ramlackhansingh, D.J. Brooks: Automatic Extraction of Reference Region using Supervised Clustering for PET Study with [<sup>11</sup>C]PIB, *Brain* 2011, Barcelona, 2011.05
  567. Takeshi Sasaki, Ryosuke Arakawa, Harumasa Takano, Chie Seki, Saori Fujie, Hiroshi Ito, Christer Halldin, Touru Nishikawa, Tetsuya Suhara, et.al: Quantitative Analysis of Dopamine Transporter Binding in Human Brain Using Positron Emission Tomography with [<sup>18</sup>F]FE-PE2I, *Brain'11 & BrainPET'11*, Barcelona, 2011.05
  568. Yoko Eguchi, Harumasa Takano, Hiroshi Ito, Ryosuke Arakawa, Fumitoshi Kodaka, Hidehiko Takahashi, Hiroshi Matsuda, Tetsuya Suhara: Relationship between personality traits and dopamine D2 receptor availability, *Brain'11 & BrainPET'11*, Barcelona, 2011.05
  569. Yasuyuki Kimura, Hiroshi Ito, Hironobu Fujiwara, Fumitoshi Kodaka, Harumasa Takano, Tetsuya Suhara: Striatal and extrastriatal distribution of the ratio of dopamine D1 and D2 receptor densities in healthy male subjects, *Brain'11 & BrainPET'11*, Barcelona, 2011.05
  570. Harumasa Takano, Hiroshi Ito, Hidehiko Takahashi, Ryosuke Arakawa, Tetsuya Suhara: Time Course of Dopamine Synthesis Capacity in the Striatum before and after Risperidone Treatment in Patients with Schizophrenia: A Positron Emission Tomography Study with [<sup>11</sup>C]DOPA, *Brain'11 & BrainPET'11*, Barcelona, 2011.05
  571. Jeff Kershaw: Changes to the fractional anisotropy and mean diffusivity of in vivo rat brain measured at short effective diffusion-times, 19th Annual Meeting & Exhibition, Montreal, 2011.05
  572. Naoki Hoshino, Hidekata Hontani, Kazuya Sakaguchi, Muneyuki Sakata, Kiichi Ishiwata, Yuichi Kimura: MAP-based denoising of dynamic PET data for quantitative receptor imaging, *SPIE Medical Imaging* 2011, Orlando, 2011.02
  573. Shoko Kinouchi, Taiga Yamaya, Eiji Yoshida, Hideaki Tashima, Hiroyuki Kudou, Mikio Suga: GPU-based image reconstruction method including geometrical detector response functions for OpenPET, *International Forum on Medical Imaging in Asia*, Okinawa, 2011.01
  574. Junji Moriya, Ichio Aoki, Kenichi Odaka, Kaoru Tateno, Hiroyuki Tadokoro, Jeff Kershaw, Tatsuya Kikuchi, Toshimitsu Fukumura, Tohru Minamino, Iwao Kanno, Issei Komuro: In-vivo tracking of mononuclear cells for therapeutic neovascularization in myocardial infarction: comparison between manganese-enhanced magnetic resonance imaging and single photon emission computed tomography, 第 83 回 American Heart Association, Chicago, 2010.11
  575. Yuichi Kimura: Denoising algorithm for quantitative functional imaging of living tissue using positron emission tomography, 11th Japanese-Polish Seminar on Biomedical Engineering, Kusatsu, 2010.11
  576. Taiga Yamaya, Eiji Yoshida, Shoko Kinouchi, Mikio Suga, Shinji Satou, Taku Inaniwa, Yasunori Nakajima, Daisuke Kokuryo, Ichio Aoki, Atsushi Tsuji, Takayuki Mitsuhashi, Hidekatsu Wakizaka, Hideaki Tashima, Fumihiko Nishikido, Naoko Inadama, Hideo Murayama: A Small Prototype for a Proof-of-Concept of OpenPET Imaging, 2010IEEE NSS&MIC, Knoxville, 2010.10
  577. Shoko Kinouchi, Taiga Yamaya, Eiji Yoshida, Hideaki Tashima, Hiroyuki Kudo, Mikio Suga: GPU Implementation of List-mode DRAMA for Real-time OpenPET Image Reconstruction, 2010 Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference, Knoxville, 2010.10
  578. Takayuki Mitsuhashi, Naoko Inadama, Fumihiko Nishikido, Eiji Yoshida, Hideo Murayama, Hideyuki Kawai, Mikio Suga, Hideaki Haneishi, Kengo Shibuya, Mitsuo Watanabe, Taiga Yamaya: 1 mm Isotropic Detector Resolution Achieved by X'tal Cube Detector, 2010 Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference, Knoxville, 2010.10
  579. Eiji Yoshida, et.al: Development of a small OpenPET prototype for in-beam experiments, 2010 Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference, Knoxville, 2010.10
  580. Fumihiko Nishikido, et.al: Performance evaluation of an OpenPET Detector for Heavy Ion Therapy under Actual In-beam Condition, 2010 Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference, Knoxville, 2010.10
  581. Fumihiko Nishikido, et.al: Performance evaluation of four-layer DOI detectors, 2010 Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference, Knoxville, 2010.10
  582. Hideaki Tashima, Eiji Yoshida, Shoko Kinouchi, Mikio Suga, Fumihiko Nishikido, Naoko Inadama, Hideo Murayama, Taiga Yamaya: Real-Time Imaging System for a Small OpenPET Prototype, 2010IEEE NSS&MIC, Knoxville, 2010.10

583. Toshimitsu Okamura, Tatsuya Kikuchi, Maki Okada, Koutarou Nagatsu, Hidekatsu Wakizaka: Development of a PET Probe for Imaging of the Efflux Transport of Iodide from the Brain, Annual Congress of the European Association of Nuclear Medicine, Wien, 2010.10
584. Eiji Yoshida, et.al: OpenPET(2): Development of a Small Prototype for a Proof-of-Concept, Japanese-European joint symposium on ion cancer therapy and NIRS-KI joint symposium on ion-radiation sciences, Stockholm, 2010.09
585. Taiga Yamaya, Taku Inaniwa: OpenPET (1):A new geometry enabling PET imaging during radiation therapy, NIRS-KI Joint Symposium on Ion-Radiation Sciences, Stockholm, 2010.09
586. Daisuke Kokuryo, et.al: Evaluation of Vessel-based Focal Point Tracking for Focused Ultrasound Surgery of Liver under Free Breathing, The 8th Interventional MRI Symposium, Leipzig, 2010.09
587. Yong Nan Jin, Masayuki Inubushi, Kazuto Masamoto, Kenichi Odaka, Ichio Aoki, Atsushi Tsuji, Masashi Sagara, Mitsuru Koizumi, Tsuneo Saga: HEPATOCYTE GROWTH FACTOR ANGIOGENIC GENE THERAPY IN RAT MYOCARDIAL INFARCT MODEL: MULTIMODAL ASSESSMENT WITH CINE MRI, SPECT/CT, AND TWO-PHOTON EXCITATION FLUORESCENT MICROSCOPY, World Federation of Nuclear Medicine and Biology 2010, Cape Town, 2010.09
588. Hideaki Tashima, et.al: First Imaging Tests of an OpenPET Prototype for Small Animals, 2010 World Molecular Imaging Congress, kyoto, 2010.09
589. Naoko Inadama, et.al: Improved spatial resolution of the X'tal cube: a 3D crystal array covered with MPPCs, 2010 World Molecular Imaging Congress, kyoto, 2010.09
590. Hiroyuki Takuwa, Kazuto Masamoto, Autio Joonas, Takayuki Obata, Iwao Kanno: Longitudinal optical measurement of cerebral hemodynamics in awake mice., 2010 World Molecular Imaging Congress, kyoto, 2010.09
591. Yong Nan Jin, Masayuki Inubushi, Kazuto Masamoto, Kenichi Odaka, Ichio Aoki, Atsushi Tsuji, Masashi Sagara, Mitsuru Koizumi, Tsuneo Saga: MULTIMODAL ASSESSMENT OF HEPATOCYTE GROWTH FACTOR ANGIOGENIC GENE THERAPY IN RAT MYOCARDIAL INFARCT MODEL. , World Molecular Imaging Congress 2010, kyoto, 2010.09
592. Yukie Morokoshi, Sumitaka Hasegawa, Shigeyoshi Saito, Junichi Takanashi, Takako Furukawa, Tsuneo Saga, Ichio Aoki: 1H-MRI and 1H-MRS in ferritin transgenic mice, World Molecular Imaging Congress 2010, kyoto, 2010.09
593. Jeff Kershaw, Christoph Leuze, Autio Joonas, Sayaka Shibata, Takayuki Obata, Iwao Kanno, Ichio Aoki: Apparent diffusion anisotropy in rat cerebellum is altered at short effective diffusion-times using oscillating-gradient diffusion-tensor MRI, World Molecular Imaging Congress 2010, kyoto, 2010.09
594. Zhivko Zhelev, Rumiana Bakalova, Ichio Aoki, Sayaka Shibata, Gadjeva Veselina, Iwao Kanno: Magnetic Resonance Imaging of Cancer Based on Tissue Red/ox Activity, World Molecular Imaging Congress 2010, kyoto, 2010.09
595. Sumitaka Hasegawa, Shigeyoshi Saito, Yukie Morokoshi, Takako Furukawa, Ichio Aoki, Tsuneo Saga: Manganese-enhanced MRI as a molecular imaging of mesothelioma, World Molecular Imaging Congress 2010, kyoto, 2010.09
596. Shigeyoshi Saito: Quantitative assessment of radiation-induced CNS disorder models using T2, diffusion and manganese-enhanced MRI, World Molecular Imaging Congress 2010, kyoto, 2010.09
597. Daisuke Kokuryo, Iwao Kanno, Kenji Kono, Ichio Aoki, et.al: Visualization of Drug Accumulation and Release after Heating in Deep-Seated Tumor using Multimodal Thermo-sensitive Polymer-modified Liposome, World Molecular Imaging Congress 2010, kyoto, 2010.09
598. Hiroshi Kawaguchi, et.al: Dependency on hemodynamic responses on vessel segments determined by vessel-branch-based analysis of vascular network in rat cortex, GRC 2010, Brain Energy Metabolism & Blood Flow, Andover, 2010.08
599. Chie Seki, Makoto Higuchi, Masaki Tokunaga, Satoko Hattori, Miho Shidahara, Ryuji Nakao, Takashi Okauchi, Jun Maeda, Yuichi Kimura, Iwao Kanno, Tetsuya Suhara: Quantitative evaluation of <sup>11</sup>C-PIB binding in amyloid precursor protein transgenic mouse brains, The 8th International Symposium on Functional Neuroreceptor Mapping of the Living Brain (NRM2010), Glasgow, 2010.07
600. Takeshi Sasaki, Ryosuke Arakawa, Harumasa Takano, Chie Seki, Fumitoshi Kodaka, Saori Fujie, Hiroshi Ito, Tetsuya Suhara, et.al: Quantitative Analysis of Dopamine Transporter Binding in Human Brain Using PET with [<sup>18</sup>F]FE-PE2I, The 8th NeuroReceptor Mapping Congress (NRM2010), Glasgow, Scotland, 2010.07
601. Jeff Kershaw, Christoph Leuze, Autio Joonas, Sayaka Shibata, Takayuki Obata, Iwao Kanno, Ichio Aoki: Observation of modified diffusion anisotropy in in vivo rat cerebellum using oscillating-gradient diffusion-tensor MRI, WorldWide Magnetic Resonance Conference (EUROMAR 2010 and 17th ISMAR), Florence, 2010.07

602. Masahiro Mishina, Yuichi Kimura, Kenji Ishii, Muneyuki Sakata, Keiichi Oda, Shirou Kobayashi, Yasuo Katayama, Kiichi Ishiwata: Aging effect on adenosine A1 receptors in human putamen -A MPDX PET study-, 16th Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping 2010, Barcelona, 2010.06
603. Taiga Yamaya, Eiji Yoshida, Shoko Kinouchi, Mikio Suga, Naoko Inadama, Fumihiko Nishikido, Hideo Murayama, Atsushi Tsuji, Taku Inaniwa, Kyosan Yoshikawa: Development of a small animal OpenPET prototype for a proof-of-concept of PET imaging during radiation therapy, SNM 2010 Annual Meeting, Salt Lake City, 2010.06
604. Taiga Yamaya: Development of component technologies and a prototype for the Open PET, NIRS International Symposium on Radiation Life Sciences, Chiba, 2010.06
605. Taiga Yamaya, Eiji Yoshida, Fumihiko Nishikido, Naoko Inadama, Taku Inaniwa, Shinji Satou, Kyosan Yoshikawa, Shoko Kinouchi, Mikio Suga, Atsushi Tsuji, Hideo Murayama: First in-beam tests of a small OpenPET prototype for a proof-of-concept of PET imaging during particle therapy, PTCOG49, Maebashi, 2010.05
606. Fumihiko Nishikido, Yujiro Yazaki, Hiroto Osada, Takayuki Mitsuhashi, Naoko Inadama, Eiji Yoshida, Taku Inaniwa, Shinji Satou, Hideo Murayama, Taiga Yamaya: In-beam experiment using two OpenPET detectors for carbon beam therapy, PTCOG49, Maebashi, 2010.05
607. Daigo Kuroiwa, Hiroshi Kawaguchi, Jeff Kershaw, Atsumichi Tachibana, Autio Joonas, Masaya Hirano, Ichio Aoki, Iwao Kanno, Takayuki Obata: Time-course of deltaR2 during visual stimulation and hypercapnia diffusion-weighted fMRI experiments, 18th Scientific Meeting & Exhibition, Stockholm, 2010.05
608. Autio Joonas, Tao Jin, Seong-Gi Kim: A study of chemical exchange in the intermediate exchange regime: a comparison of spin-locking and CEST techniques, Joint Annual Meeting ISMRM-ESMRMB, Stockholm, 2010.05
609. Shigeyoshi Saito, Kazuhiko Sawada, Sun Xue Zhi, Kai-Hsiang Chuang, Tetsuya Suhara, Iwao Kanno, Ichio Aoki, et.al: Multi-parametric quantitative assessment of radiation induced encephalodysplasia CNS model using magnetic resonance imaging, Joint Annual Meeting ISMRM-ESMRMB, Stockholm, 2010.05
610. Shigeyoshi Saito, Sumitaka Hasegawa, Takako Furukawa, Tetsuya Suhara, Iwao Kanno, Ichio Aoki: Evaluation of radiotherapy using Manganese-enhanced MRI (MEMRI)., Joint Annual Meeting ISMRM-ESMRMB, Stockholm, 2010.05
611. Ichio Aoki: Manganese enhanced MRI and drug delivery imaging, Seminar in Max Planck Institute Leipzig, Leipzig, May 10, 2010.05
612. Hiroshi Kawaguchi: Image reconstruction algorithm based on light propagation analysis in adult head for near-infrared topography, The 13th Conference of Peace through Mind / Brain Science, Hamamatsu, 2010.02
613. Ichio Aoki: Development and theragnostic application of multimodal nano-carrier for optical and MR imaging using thermosensitive liposome, Mind/Brain International Conference, Hamamatsu, 2010.02
614. Daisuke Kokuryo: Application of Thermo-sensitive Polymer-modified Liposome Containing Fluorescence Dye,MR contrast Agent and Anticancer Drug to Deep-seated Tumor, The 13th Conference of Peace through Mind Brain Science, Hamamatsu, 2010.02
615. Kenichiro Matsumoto, Ichio Aoki, Ikuo Nakanishi, Atsuko Matsumoto, Minako Nyuui, Kazutoyo Endo, Kazunori Anzai: Visualizing distribution of hydrogen peroxide in an aqueous gelatin sample irradiated by carbon ion beam, 5th Joint Meeting of The Societies for Free Radical Research Australasia and Japan, Sydney, 2009.12
616. Taiga Yamaya: Development of New Technologies for the Next Generation PET Scanner, The 4th International Symposium on Biomedical Engineering, IEEE ISBME 2009, Bangkok, 2009.12
617. Yuichi Kimura: New algorithm for quantitative voxel-based functional imaging using PET, The 4th International Symposium on Biomedical Engineering, Bangkok, 2009.12
618. Ichio Aoki, Jeff Kershaw: ( IEEE) Business Trip Report, International Society for Biomedical Engineering conference, Bangkok, 2009.12
619. Rumiana Bakalova, Zhivko Zhelev, Gadjeva Veselina, Ichio Aoki: Diagnostic Potential of Nitroxide Radicals in Cancer Using Magnetic Resonance Imaging Tomography, First International Workshop "Antioxidants and Health Protection, Stara Zagora ,Bulgaria, 2009.11
620. Ichio Aoki: Trend in MR Molecular Imaging in Japan, The 65th Korean Congress of Radiology(KCR), Seoul, 2009.10
621. Ichio Aoki: MR-Optical Multimodal Imaging, The 65th Korean Congress of Radiology(KCR), Seoul, 2009.10
622. Fumihiko Nishikido, Yujiro Yazaki, Hiroto Osada, Naoko Inadama, Taku Inaniwa, Shinji Satou, Kengo Shibuya, Eiji Yoshida, Taiga Yamaya, Hideo Murayama: Influence of Secondary Particles from Heavy Ion Irradiation to in-beam OpenPET detectors, 2009 IEEE Nuclear Science Symposium & Medical Imaging Conference, Orlando, Florida, 2009.10

623. Yujiro Yazaki, et.al: The Xtal Cube PET Detector: 3D Scintillation Photon Detection by a 3D Crystal Array Using MPPCs, 2009 IEEE Nuclear Science Symposium & Medical Imaging Conference, Orlando, Florida, 2009.10
624. Taiga Yamaya, Eiji Yoshida, Fumihiko Nishikido, Naoko Inadama, Kengo Shibuya, Hideo Murayama: Influence of TOF information in OpenPET image reconstruction, 2009 IEEE Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference, Orlando, Florida, 2009.10
625. Naoko Inadama, et.al: Proposal of a 8-Layer DOI Detector Composed of Same Scintillation Crystal Elements, 2009 Nuclear Science Symposium, Medical Imaging Conference, Orlando, Florida, 2009.10
626. Eiji Yoshida, et.al: Feasibility study of entire whole-body PET scanners based on the OpenPET geometry, IEEE Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference, Orlando, 2009.10
627. Masayuki Inubushi, Miho Shidahara, Chika Murai, Atsushi Tsuji, Mitsuru Koizumi, Iwao Kanno, Tsuneo Saga: Practical performance evaluation of a commercial small animal SPECT system with a single-pinhole or 5-hole collimator, Annual Congress of the European Association of Nuclear Medicine 2009, Barcelona, 2009.10
628. Hashizume Nobuya, Yuichi Kimura, Chie Seki, Takahiro Nishimoto, Keishi Kitamura, Iwao Kanno: Development of Microfluidic Plasma Counting System for Small Animal Molecular Imaging Using PET - Principle Validation for Blood Transportation System, 2009 World Molecular Imaging Congress, Montreal, 2009.09
629. Yuichi Kimura, Chie Seki, Hashizume Nobuya, Takahiro Nishimoto, Keishi Kitamura, Iwao Kanno: Development of Microfluidic Plasma Counting System for Small Animal Molecular Imaging Using PET --- Measurement of Small Radioactivity Concentration, 2009 World Molecular Imaging Congress, Montreal, 2009.09
630. Daisuke Kokuryo, Yuichi Kimura, Takayuki Obata, Taiga Yamaya, Hiroo Ikehira, Ichio Aoki, Iwao Kanno, et.al: Bridge Capsule: Holding Fixture to Improve Reproducibility and Registration During Longitudinal Multimodal Imaging, 2009 World Molecular Imaging Congress, Montreal, 2009.09
631. Daisuke Kokuryo, Kenji Kono, Iwao Kanno, Ichio Aoki, et.al: Visualization of Drug Accumulation and Release in a Disseminated Mouse Tumor Model using Multimodal Thermo-sensitive Polymer-modified Liposome, 2009 World Molecular Imaging Congress, Montreal, 2009.09
632. Fumihiko Nishikido, Yujiro Yazaki, Hiroto Osada, Naoko Inadama, Taku Inaniwa, Shinji Satou, Eiji Yoshida, Taiga Yamaya, Hideo Murayama: The influence of the fragment particles from carbon beam on an OpenPET detector as in-beam PET for heavy ion therapy, PTCOG48, Heidelberg, 2009.09
633. Kazunori Kawamura, Fujiko Konno, Makoto Takei, Ikuo Nakamura, Jyouji Yui, Tomoteru Yamazaki, Akiko Hatori, Kazuhiko Yanamoto, Toshiaki Irie, Toshimitsu Fukumura, Kazutoshi Suzuki, Iwao Kanno, Ming-Rong Zhang: SYNTHESIS AND EVALUATION OF A NOVEL C-11 LABELED I2 IMIDAZOLINE BINDING SITE LIGAND AS A PET PROBE, 18th International Symposium on Radiopharmaceutical Sciences, Edmonton, 2009.07
634. Mika Naganawa, Jean-Dominique Gallezot, Richard E. Carson, et.al: Investigation of Atomoxetine Occupancy of Serotonin Transporters, Brain'09 & BrainPET'09, Chicago, 2009.06
635. Miho Shidahara, Charalampos Tsoumpas, Hiroshi Ito, Yuichi Kimura, Tetsuya Suhara, Iwao Kanno, Federico E. Turkheimer, et.al: Functional and Structural Synergy for Resolution Recovery and Partial Volume Correction in Brain PET, Brain'09 & BrainPET'09, Chicago, 2009.06
636. Kazuya Sakaguchi, Mika Naganawa, Muneyuki Sakata, Miho Shidahara, Chie Seki, Kiichi Ishiwata, Yuichi Kimura: A Noise Reduction Method for Graphical Analyses with KL-Expansion during Transient Equilibrium Condition, Brain'09 & BrainPET'09, Chicago, 2009.06
637. Miho Shidahara, Hiroshi Ito, Tatsui Otsuka, Yoko Ikoma, Chie Seki, Fumitoshi Kodaka, Ryosuke Arakawa, Harumasa Takano, Hidehiko Takahashi, Yuichi Kimura, Iwao Kanno, Tetsuya Suhara: Error Analysis of Dopamine D2 Receptor Occupancy Study with Agonist Ligand [<sup>11</sup>C]MNPA, Brain'09 & BrainPET'09, Chicago, 2009.06
638. Yuichi Kimura, Mika Naganawa, Masahiro Mishina, Muneyuki Sakata, Keiichi Oda, Kenji Ishii, Kiichi Ishiwata: Simplified Quantification of Adenosine A1 Receptor with [<sup>11</sup>C]MPDX and Graphical Analysis, Brain'09 & BrainPET'09, Chicago, 2009.06
639. Mika Naganawa, Masahiro Mishina, Muneyuki Sakata, Keiichi Oda, Kenji Ishii, Kiichi Ishiwata, Yuichi Kimura: Simplified Quantification of Adenosine A2A Receptor with [<sup>11</sup>C]TMSX PET and Graphical Analyses, Brain'09 & BrainPET'09, Chicago, 2009.06
640. Hidekata Hontani, Mika Naganawa, Kazuya Sakaguchi, Muneyuki Sakata, Kiichi Ishiwata, Yuichi Kimura, et.al: Unbiased Logan Graphical Analysis Using the Renormalization Method, Brain'09 & BrainPET'09, Chicago, 2009.06

641. Hiroyuki Takuwa, Kazuto Masamoto, Takayuki Obata, Iwao Kanno: Dynamic recording of ongoing neurovascular activity in awake-behaving mice., XXIVth International Symposium on Cerebral Blood Flow, Metabolism and Function & VIth International Conference on Quantification of Brain Function with PET, Chicago, 2009.06
642. Hiroyuki Takuwa, Tetsuya Matsuura, Rumiana Bakalova, Takayuki Obata, Iwao Kanno: Nitric Oxide as a Major Mediator of Neurovascular Coupling in Hypoxia: Free Radical Hypothesis, XXIVth International Symposium on Cerebral Blood Flow, Metabolism and Function & VIth International Conference on Quantification of Brain Function with PET, Chicago, 2009.06
643. Hiroshi Kawaguchi, et.al: Spatial variation analysis of the plasma and red blood cell flow in rat somatosensory cortex, XXIVth International Symposium on Cerebral Blood Flow, Metabolism and Function and the IXth International Conference on Quantification of Brain Function with PET (Brain & BrainPET '09), Chicago, 2009.06
644. Katsuyuki Tanimoto, Kyosan Yoshikawa, Takayuki Obata, Takahiro Shiraishi, Kazuhiro Watanabe, Tsuneo Saga, Hiroo Ikehira, Junetsu Mizoe, Masaru Miyazaki, et.al: Role of Glucose metabolism and Cellularity for tumor malignancy evaluation using FDG-PET/CT and MRI, Society of Nuclear Medicine 56th annual meeting, Toronto, 2009.06
645. Yuichi Kimura: PET Quantitative Imaging Using Kinetic Modeling, 2nd Asian Congress of Radiation Research, Seoul, 2009.05
646. Rumiana Bakalova, Zhivko Zhelev, Daisuke Kokuryo, Genoveva Zlateva, Ichio Aoki, Iwao Kanno: Multimodal quantum dot probe for optical imaging of colon cancer., 4th European Molecular Imaging Meeting, Barcelona, 2009.05
647. Zhivko Zhelev, Rumiana Bakalova, Kenichiro Matsumoto, Ichio Aoki, Gadjeva Veselina, Kazunori Anzai, Iwao Kanno: Real-time MRI of blood-brain barrier permeability of conventional therapeutics using nitroxides as spin-labels, 4th European Molecular Imaging Meeting, Barcelona, 2009.05
648. Autio Joonas, Jeff Kershaw, Takayuki Obata, Daigo Kuroiwa, Iwao Kanno, Ichio Aoki: Diffusion-Weighted TE-dependent fMRI Signal in Rat Somatosensory Cortex at 7 T, 17th Scientific Meeting & Exhibition, Honolulu, 2009.04
649. Daigo Kuroiwa, Hiroshi Kawaguchi, Jeff Kershaw, Atsumichi Tachibana, Autio Joonas, Masaya Hirano, Ichio Aoki, Iwao Kanno, Takayuki Obata: Signal Source in Heavily Diffusion-Weighted functional MRI, 17th Scientific Meeting & Exhibition, Honolulu, 2009.04
650. Daisuke Kokuryo, et.al: Multimodal Thermo-Sensitive Polymer-Modified Liposome for Visualization and Treatment of Disseminated Cancer, ISMRM 17th Scientific Meeting & Exhibition, Honolulu, 2009.04
651. Iwao Kanno: 4th Imaging in Pre-Clinical & Clinical Drug Development Conference, 4th Imaging in Pre-Clinical & Clinical Drug Development Conference, San Francisco 2009.03
652. Hiroyuki Takuwa, Kazuto Masamoto, Takayuki Obata, Iwao Kanno: Neurovascular coupling studies in awake-behaving mice., The 11th Meeting of Hirosaki International Forum of Medical Science, Hirosaki, .2009.03
653. Atsumichi Tachibana, Yoshiyuki Hirano, Kazuko Watanabe, Iwao Kanno, Minoru Onozuka, Takayuki Obata: Activation of prefrontal cortex with a neuropsychological screening test for mild cognitive impairment: An fMRI approach, Society for Neuroscience, Washington, DC., 2008.11
654. Naoko Inadama, Hideo Murayama, Taiga Yamaya, Fumihiko Nishikido, Kengo Shibuya, Eiji Yoshida, Atsushi Ohmura, Yujiro Yazaki, Hiroto Osada: A DOI PET Detector With Scintillation Crystals Cut in Triangular Prism, 2008 Nuclear Science Symposium, Medical Imaging Conference, Dresden, 2008.10
655. Taiga Yamaya, Eiji Yoshida, Naoko Inadama, Fumihiko Nishikido, Kengo Shibuya, Hideo Murayama: A Multiplex OpenPET Geometry to Extend Axial FOV Without Increasing the Number of Detectors, 2008 Nuclear Science Symposium, Medical Imaging Conference, Dresden, 2008.10
656. Atsushi Ohmura, Fumihiko Nishikido, Naoko Inadama, Yujiro Yazaki, Hiroto Osada, Kengo Shibuya, Taiga Yamaya, Eiji Yoshida, Syoji Torii, Hideo Murayama: Crystal identification performance of the jPET detector depending on refractive index of optical cement between scintillators, 2008 Nuclear Science Symposium, Medical Imaging Conference, Dresden, 2008.10
657. Fumihiko Nishikido, Eiji Yoshida, Taiga Yamaya, Naoko Inadama, Kengo Shibuya, Tomoaki Tsuda, Hiromichi Tonami, Keishi Kitamura, Hideo Murayama: Development of a prototype system of a small bore DOI-PET Scanner, 2008 Nuclear Science Symposium, Medical Imaging Conference, Dresden, 2008.10
658. Fumihiko Nishikido, Naoko Inadama, Kengo Shibuya, Eiji Yoshida, Taiga Yamaya, Ichiro Oda, Keishi Kitamura, Hideo Murayama: Four-Layer DOI-PET Detector with a Silicon Photomultiplier Array, 2008 Nuclear Science Symposium, Medical Imaging Conference, Dresden, 2008.10

659. Eiji Yoshida, Taiga Yamaya, Kengo Shibuya, Fumihiko Nishikido, Naoko Inadama, Hideo Murayama: Simulation Study on Sensitivity and Count Rate Characteristics of OpenPET Geometries, 2008 Nuclear Science Symposium, Medical Imaging Conference, Dresden, 2008.10
660. Autio Joonas, Jeff Kershaw, Takayuki Obata, Sayaka Shibata, Daigo Kuroiwa, Iwao Kanno, Ichio Aoki: Compartmentalized Diffusion-Weighted Fmri Signal in Alpha-Chloralose Anesthetized Rat Somatosensory Cortex at 7 T., 2008 World Molecular Imaging Congress, Nice, 2008.09
661. Michiko Koshikawa, Sumitaka Hasegawa, Isao Takahashi, Misao Hachiya, Takako Furukawa, Makoto Akashi, Satoshi Yoshida, Ichio Aoki, Tsuneo Saga: Exploring molecular targets for mesothelioma imaging, The Society for Molecular Imaging, Nice, 2008.09
662. Aung U Winn, Sumitaka Hasegawa, Michiko Koshikawa, Takayuki Obata, Hiroo Ikehira, Takako Furukawa, Ichio Aoki, Tsuneo Saga: In vivo optical and magnetic resonance imaging of electroporation-mediated transgene expression in experimental tumors, World Molecular Imaging Congress, Nice, 2008.09
663. Yuichi Kimura, Hiroto Ohgaki, Mika Naganawa, Miho Shidahara, Muneyuki Sakata, Kiichi Ishiwata, Mikio Suga: Determination of starting time in Logan graphical analysis using the Runs test for quantitative PET imaging, 2008 World Molecular Imaging Congress, Nice, 2008.09
664. Ichio Aoki, Misao Yoneyama, Yuzuru Minemoto, Takayoshi Koyama, Jeff Kershaw, Yukihito Ishizaka, Iwao Kanno, et.al: Development of Multimodal Thermosensitive Polymer-Modified Liposome (MTPL) as a Carrier for MRI and Optical Imaging, 2008 World Molecular Imaging Congress, Nice, 2008.09
665. Kenichi Odaka, Ichio Aoki, Junji Moriya, Kaoru Tateno, Hiroyuki Tadokoro, Tohru Minamino, Toshiaki Irie, Issei Komuro, Iwao Kanno: In-Vivo Application of Manganese-Labeled Immunocytes, 2008 World Molecular Imaging Congress, Nice, 2008.09
666. Zhivko Zhelev, Rumiana Bakalova, Ichio Aoki, Gadjeva Veselina, Iwao Kanno, et.al: Quantum Dots in Multimodal Imaging: Probe Design, Spectral Characteristics, and Application, 2008 World Molecular Imaging Congress, Nice, 2008.09
667. Hiroshi Kawaguchi, Eiji Okada, et.al: Spatal Resolution of Near Infared Topography Evaluated by an Adult Head Model, The 8th Asia-Pacific Conference " Fundamental Problems of Opto- and Microelectronics", Tokyo, 2008.09
668. Iwao Kanno: Molecular Imaging :Current Status in Japan, The 5th KOREA-JAPAN Joint Meeting on Medical Physics, Cheju, 2008.09
669. Kazuto Masamoto: A novel technique with quantum dot for multiphoton microscope imaging of in vivo brain vasculature, Brain Energy Metabolism and Blood Flow, Andover, 2008.08
670. Kazuto Masamoto: Intracortical microcirculatory change induced by anesthesia in rat somatosensory cortex, International Society on Oxygen Transport to Tissue 2008, Sapporo, 2008.08
671. Masanori Koshimizu, Kengo Shibuya, Yuusa Muroya, Keisuke Asai, et.al: Fast Scintillation Processes in CsCl Crystals Comprising Semiconductor Nanocrystals, 2nd Asia Pacific Symposium on Radiation Chemistry, Tokyo, 2008.08
672. Miho Shidahara, Yuichi Kimura, Chie Seki, Mika Naganawa, Muneyuki Sakata, Hiroshi Ito, Tetsuya Suhara, Kiichi Ishiwata, Iwao Kanno, et.al: Parametric Imaging of the Total Volume of Distribution using MAP Estimation for Logan Graphical Analysis, NeuroReceptor Mapping 2008, Pittsburg, 2008.07
673. Yuichi Kimura, Mika Naganawa, et.al: Evaluation of k2 imaging algorithm with <sup>11</sup>C-verapamil using clustering-based kinetic approach, Neuroreceptor Mapping 2008, Pittsburgh, 2008.07
674. Mika Naganawa, et.al: Quantification of serotonin tranporters with [<sup>11</sup>C]AFM: Evaluation of reference region methods, Neuroreceptor Mapping 2008, Pittsburgh, 2008.07
675. Chie Seki, et.al: Quantification of <sup>11</sup>C-PIB kinetics in mouse brain using metabolite-corrected arterial input function, The Seventh International Symposium on Neuroreceptor Mapping of Living Brain, Pittsburgh, 2008.07
676. Rumiana Bakalova, Zhivko Zhelev, Ichio Aoki, Kenichiro Matsumoto, Iwao Kanno, et.al: Nanobioprobes for Multimodal Molecular Imaging: Chemical Design, Spectral Characteristics and Biomedical Applications, the 5th International Symposium on Nanoscience & Nanotechnologies, Thessaloniki, 2008.07
677. Zhivko Zhelev, Ichio Aoki, Rumiana Bakalova, Iwao Kanno, et.al: MULTIMODAL QUANTUM DOTS: DIRECT INTRACELLULAR DELIVERY, PHOTOSENSITIZATION AND CYTOTOXIC EFFECTS, the 5th International Symposium on Nanoscience & Nanotechnologies, Thessaloniki, 2008.07
678. Zhivko Zhelev, Rumiana Bakalova, Ichio Aoki, Iwao Kanno, et.al: Sensitization of cancer cells to radiation using hybrid nanoparticles: Activation of apoptotic factors, the 5th International Symposium on Nanoscience & Nanotechnologies, Thessaloniki, 2008.07



679. Hiroshi Kawaguchi, Eiji Okada, et.al: Theoretical Evaluation of Non-uniform Sensitivity Profile on Spatal Resolution of Near-Infrared Topography, 6th International Conference on Optics-photonics Design & Fabrication, Taipei, 2008.06
680. Yosuke Oki, Hiroshi Kawaguchi, Eiji Okada: Validation of Diffusion Approximation for the Calculation of Light Propagation in the Realistic Adult Head Model, 6th Internatioal Conference on Optics-photonics Design & Fabrication, Taipei, Taiwan, Taipei, 2008.06
681. Sho Yagishita, Takamitsu Watanabe, Hiroshi Ito, Hiroo Ikehira, Motoichiro Kato, Iwao Kanno, Tetsuya Suhara, Hideyuki Kikyo: Neural correlates of transmission from lexical-semantic to lexical-phonological stages during name, Human Brain Mapping 2008, Melborune, 2008.06
682. Katsuyuki Tanimoto, Kyosan Yoshikawa, Takayuki Obata, Toshio Miyamoto, Takahiro Shiraishi, Kazuhiro Watanabe, Tsuneo Saga, Hiroo Ikehira, et.al: A new diagnostic approach for pancreatic tumor using FDG-PET/CT in combination with MRI, Society of Nuclear Medicine 55th Annual Meeting, New Orleans, 2008.06
683. Mika Naganawa, et.al: Tracer kinetic modeling of [<sup>11</sup>C]AFM, a new PET imaging agent for the serotonin transporter, 2008 SNM Annual Meeting, New Orleans, 2008.06
684. Miho Shidahara, Chie Seki, Mika Naganawa, Muneyuki Sakata, Hiroshi Ito, Iwao Kanno, Kiichi Ishiwata, Yuichi Kimura, et.al: MAP Estimation in Logan Graphical Analysis for Neuroreceptor PET Imaging, 55th SNM Annual Meeting, New Orleans, 2008.06
685. Ichio Aoki: MEMRI with nanoparticle carriers and cell labeling, The 1st International Symposium for Small Animal Imaging in Korea, Seoul, 2008.06
686. Zhivko Zhelev, Rumiana Bakalova, Ichio Aoki, Takayuki Obata, Iwao Kanno, et.al: Nanohybrids for Multimodal Molecular imaging: Synthesis, Spectral Characteristics and Applications, Ethe 15th International Symposium on Nanoscience and Nanotechnology E-MRS 2008Spring Meeting, Strasbourg, 2008.05
687. Ichio Aoki, Misao Yoneyama, Yuzuru Minemoto, Takayoshi Koyama, Jeff Kershaw, Kenji Kono, Yukihito Ishizaka, Iwao Kanno, et.al: Thermosensitive Polymer-modified Liposome as a Multimodal and Multifunctional Carrier for MRI and Optical Imaging:Tumor Detection, Visualization of Triggered Drug Release, and Chemotherapy, ISMRM 16th Scientific Meeting and Exhibition, Toronto, 2008.05
688. Daisuke Kokuryo, et.al: Hot Spot Tracking for Focused Ultrasound Surgery of Liver using Filtered Venography, ISMRM 16th Scientific Meeting & Exhibition, Toronto, 2008.05
689. Daigo Kuroiwa, Jeff Kershaw, Yoshiyuki Hirano, Hiroko Kamada, Hiroi Nonaka, Masaya Hirano, Hiroo Ikehira, Iwao Kanno, Takayuki Obata: Behaviour of Compartmentalized Diffusion-Weighted fMRI Signal from Human Brain during Hypercapnia, 16th Scientific Meeting & Exhibition, Toronto, 2008.05
690. Mamiko Koshiha, Takashi Ogino, Ichio Aoki, Nakamura Shun, et.al: A social eating party induced affiliation behavior of chick reared in socially deprived condition, CINP Pacific-Asia Regional Meeting, Kuala Lumpur, 2008.03
691. Alberto Vazquez, Kazuto Masamoto, et.al: Arterial, tissue and venous pO<sub>2</sub> changes during evoked somatosensory stimulation in the anesthetized rat, Neuroscience 2007, the 37th annual meeting, San Diego, 2007.11
692. Kazuto Masamoto, Takayuki Obata, Iwao Kanno: Vascular dimension, blood plasma speed and arteriovenous transit time in anesthetized rat cortex, Neuroscience 2007, the 37th annual meeting, San Diego, 2007.11
693. Atsumichi Tachibana, Yoshiyuki Hirano, Takayuki Obata, Hiroo Ikehira, et.al: An Attention task(Kana Pick-out Test)and prefrontal cortical activation in young and aged humans, Society for Neuroscience 37th Annual Meeting, San Diego, 2007.11
694. Yoshiyuki Hirano, Takayuki Obata, Hiroi Nonaka, Atsumichi Tachibana, Hiroo Ikehira, et.al: Effects of chewing on attentional networks, Society for Neuroscience 37th Annual Meeting, San Diego, 2007.11
695. Eiji Yoshida, Keishi Kitamura, Kengo Shibuya, Fumihiko Nishikido, Tomoyuki Hasegawa, Taiga Yamaya, Hideo Murayama: A DOI-Dependent Extended Energy Window Method to Control Balance of Scatter and True Events., IEEE 2007 Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference,Honolulu, 2007.10
696. Taiga Yamaya, Taku Inaniwa, Shinichi Minohara, Eiji Yoshida, Naoko Inadama, Fumihiko Nishikido, Kengo Shibuya, ChihFung Lam, Hideo Murayama: A Proposal of Open PET Geometies, IEEE 2007 Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference, Honolulu, 2007.10
697. Naoko Inadama, Hideo Murayama, Taiga Yamaya, Fumihiko Nishikido, Kengo Shibuya, Eiji Yoshida, ChihFung Lam, Kei Takahashi, Atsushi Ohmura: DOI Encoding on the PET Detector Using 2 X 2 PMT Array. IEEE Nucl. Sci. & Med. Imag., IEEE 2007 Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference, Honolulu, 2007.10
698. Fumihiko Nishikido, Naoko Inadama, Kei Takahashi, Kengo Shibuya, Eiji Yoshida, Taiga Yamaya, ChihFung Lam, Ichiro Oda, Hideo Murayama: Four-Layer DOI Detector with a Multi

- Pixel APD by Light Sharing Method for Small Animal PET., IEEE 2007 Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference, Honolulu, 2007.10
699. ChihFung Lam, Taiga Yamaya, Takashi Obi, Eiji Yoshida, Naoko Inadama, Kengo Shibuya, Hideo Murayama: Parallel Implementation of 3-D Dynamic RAMLA with Intra-node Image Update for the jPET-D4., IEEE 2007 Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference, Honolulu, 2007.10
  700. Kei Takahashi, Naoko Inadama, Hideo Murayama, Taiga Yamaya, Eiji Yoshida, Fumihiko Nishikido, Kengo Shibuya, Ichiro Oda, Hideyuki Kawai: Preliminary Study of a DOI-PET Detector with Optical Imaging Capability., IEEE 2007 Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference, Honolulu, 2007.10
  701. Hisashi Takahashi, Taiga Yamaya, Tetsuya Kobayashi, Keishi Kitamura, Tomoyuki Hasegawa, Hideo Murayama, Mikio Suga: System Modeling of Small Bore DOI-PET Scanners for Fast and Accurate 3D Image Reconstruction., IEEE 2007 Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference, Honolulu, 2007.10
  702. Kengo Shibuya, Fumihiko Nishikido, Naoko Inadama, Eiji Yoshida, ChihFung Lam, Tomoaki Tsuda, Taiga Yamaya, Hideo Murayama: Timing Resolution Improved by DOI Information in a Four-Layer LYSO PET Detector, IEEE 2007 Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference, Honolulu, 2007.10
  703. Mika Naganawa, Yuichi Kimura: Optimization of serial arterial blood sampling for quantitative analysis for monkey PET data using independent component analysis-based method, IEEE 2007 Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference, Honolulu, 2007.10
  704. Yuichi Kimura: Voxelby voxel compartment analysis using clustering kinetic approach for PET applying to P-glycoprotein functional imaging, Joint Molecular Imaging Conference 2007, Providence, 2007.09
  705. Rumiana Bakalova, Kazuto Masamoto, Zhivko Zhelev, Ichio Aoki, Takayuki Obata, Iwao Kanno: Polymer coating of quantum dots is crucial for their in vivo optical imaging application, Joint Molecular Imaging Conference 2007, Providence, 2007.09
  706. Rumiana Bakalova, Zhivko Zhelev, Ichio Aoki, Hideki Ohba, Iwao Kanno, et.al: Quantum dot-based nanobioprobes for multimodal imaging and biomedical diagnostics, 2nd International Symposium Advanced micro-and mesoporous materials, Varna, 2007.09
  707. Kazuto Masamoto, Alberto Vazquez, Ping Wang, Seong-Gi Kim: Brain Tissue Oxygen Consumption and Supply Induced by Neural Activation: Determined under Suppressed Hemodynamic Response Conditions in the Anesthetized Rat Cerebral Cortex, ISOTT 2007, Uppsala, 2007.08
  708. Mikio Suga, Takayuki Obata, Masaya Hirano, Takashi Tanaka, Hiroo Ikehira: Magnetic Resonance Elastography to Observe Deep Areas: Comparison of External Vibration Systems, 29th Annual international conference of the IEEE engineering in medicine and biology society, Lyon, 2007.08
  709. Taiga Yamaya, Eiji Yoshida, ChihFung Lam, Takashi Obi, Hideo Murayama: Implementation of 3D image reconstruction with a pre-computed system matrix for the jPET-D4., Fully Three-Dimensional Image Reconstruction Meeting in Radiology and Nuclear Medicine, Lindau, 2007.07
  710. ChihFung Lam: 3D PET image reconstruction with on-the-fly system matrix generation accelerated by utilizing shift and symmetry properties., Fully Three-Dimensional Image Reconstruction Meeting in Radiology and Nuclear Medicine, Lindau, 2007.07
  711. Tetsuya Kobayashi: Improvement of PET image quality using DOI and TOF information., Fully Three-Dimensional Image Reconstruction Meeting in Radiology and Nuclear Medicine, Lindau, 2007.07
  712. Jeff Kershaw, Takayuki Obata: Compartmentalised diffusion signals and fMRI, Workshop on Cerebral Perfusion and Brain Function, Salvador, 2007.07
  713. Yuichi Kimura, Mika Naganawa, Keiichi Oda, Kenji Ishii, Kiichi Ishiwata: Omission of serial arterial blood sampling in thoracoabdominal PET images for Logan plot using intersectional searching algorithm for receptor imaging, 54th SNM Annual Meeting 2007, Washington, D.C., 2007.06
  714. Rumiana Bakalova, Zhivko Zhelev, Ichio Aoki, Hideki Ohba, Iwao Kanno, et.al: Quantum Dot-Based Nanobioprobes for Multimodal Imaging and Biomedical Diagnostics, EuroNanoForum2007, Dusseldorf, 2007.06
  715. Kazuto Masamoto, et.al: Hemodynamic Response to Forepaw Stimulation in Anesthetized Mice Somatosensory Cortex, Brain'07 and BrainPET'07, Osaka, 2007.05
  716. Mika Naganawa, Yuichi Kimura, et.al: Elimination of arterial blood sampling in Logan plot using intersectional searching algorithm and clustering in [<sup>11</sup>C]TMSX PET, Brain'07 and BrainPET'07, Osaka, 2007.05
  717. Miho Shidahara, Yoko Ikoma, Chie Seki, et.al: Wavelet denoising for parametric imaging of the peripheral benzodiazepine receptors with <sup>18</sup>F-FEDAA1106, Brain'07 and BrainPET'07, Osaka, 2007.05

718. Yuichi Kimura, Mika Naganawa, et.al: Distribution volumes as an alternative to binding potentials for sigma1 imaging, Brain'07 and BrainPET'07, Osaka, 2007.05
719. Masahiro Mishina, Kiichi Ishiwata, Masashi Ohyama, Shin Kitamura, Yuichi Kimura, et.al: Evaluation of sigma1 receptors in Alzheimer's disease using [<sup>11</sup>C]SA4503 PET, Brain'07 and BrainPET'07, Osaka, 2007.05
720. Atsuya Watanabe, Takayuki Obata, et.al: In vivo quantification of lumbar intervertebral disc degeneration using axial T2 mapping, Joint Annual Meeting ISMRM-ESMRMB, Berlin, 2007.05
721. Yukihisa Takayama, Riwa Kishimoto, Syouhei Hanaoka, Hiroi Nonaka, Susumu Kandatsu, Hiroshi Tsuji, Hirohiko Tsujii, Hiroo Ikehira, Takayuki Obata: ADC value and Diffusion Tensor Imaging of Prostate Cancer: Therapeutic changes with Heavy Ion Charged Particle Radiation Therapy, Joint Annual Meeting ISMRM-ESMRMB 2007, Berlin, 2007.05
722. Moyoko Tomiyasu, Takayuki Obata, Yukio Nishi, Hiromitsu Nakamoto, Hiroi Nonaka, Yukihisa Takayama, Hiroo Ikehira, Iwao Kanno: Monitoring of glycogen synthesis in liver of diabetic patients using <sup>13</sup>C-MR spectroscopy, Joint Annual Meeting ISMRM-ESMRMB 2007, Berlin, 2007.05
723. Atsuya Watanabe, Takayuki Obata, et.al: Topographic variation of T2 value in hip articular cartilage at 3T, Joint Annual Meeting ISMRM-ESMRMB 2007, Berlin, 2007.05
724. Jeff Kershaw, Moyoko Tomiyasu, Yoshiyuki Hirano, Hiroi Nonaka, Hiroo Ikehira, Iwao Kanno, Takayuki Obata, et.al: An Alternative Interpretation for Stimulus-Related Signal Changes in Diffusion-Weighted fMRI, Joint Annual Meeting ISMRM-ESMRMB 2007, Berlin, 2007.05
725. Michiko Narazaki, Yoko Kanazawa, Sachiko Koike, Koichi Ando, Hiroo Ikehira: Dynamical O-17 imaging in tumor bearing mice at 7T, Joint Annual Meeting ISMRM-ESMRMB 2007, Berlin, 2007.05
726. Zhivko Zhelev, Hideki Ohba, Rumiana Bakalova: Quantum dot-based nanobiomaterials with small size and multimodality for biomedical diagnostics, European BioPerspectives2007, Cologne, 2007.05
727. Ichio Aoki: Expanding applications for Manganese-enhanced MRI, ISMRM Molecular and Cellular Imaging Study Group Workshop, Texas, 2007.02
728. Yoshiyuki Hirano, Takayuki Obata, Hiroi Nonaka, Moyoko Tomiyasu, Kenichi Kashikura, Hiroo Ikehira, et.al: Effects of chewing on the activity in working memory processing, CJCN II PreMeeting, Taipei, 2007.01
729. Kengo Shibuya, Eiji Yoshida, Fumihiko Nishikido, Tosikazu Suzuki, Naoko Inadama, Taiga Yamaya, Hideo Murayama: A Healthy Volunteer FDG-PET Study on the Limit of the Spatial Resolution due to Annihilation Radiation Non-Collinearity, IEEE 2006 Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference, San Diego, 2006.10
730. Taiga Yamaya, Eiji Yoshida, Keishi Kitamura, Takashi Obi, Katsuyuki Tanimoto, Kyosan Yoshikawa, Hiroshi Ito, Hideo Murayama: First human brain images of the jPET-D4 using 3D OS-EM with a pre-computed system matrix, IEEE 2006 Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference, San Diego, 2006.10
731. Naoko Inadama, Hideo Murayama, Tomoaki Tsuda, Fumihiko Nishikido, Kengo Shibuya, Taiga Yamaya, Eiji Yoshida, Kei Takahashi, Atsushi Ohmura: Optimization of Crystal Arrangement on 8-Layer DOI PET Detector, IEEE 2006 Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference, San Diego, 2006.10
732. Fumihiko Nishikido, Tomoaki Tsuda, Naoko Inadama, Eiji Yoshida, Kei Takahashi, Kengo Shibuya, Taiga Yamaya, Keishi Kitamura, Hideo Murayama: Spatial Resolution Measured by a Prototype System of Two 4-Layer DOI Detectors for jPET-RD, IEEE 2006 Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference, San Diego, 2006.10
733. Eiji Yoshida, Keishi Kitamura, Yuichi Kimura, Fumihiko Nishikido, Kengo Shibuya, Taiga Yamaya, Hideo Murayama: Inter-crystal scatter identification for a depth-sensitive detector using multi-anode outputs, IEEE 2006 Nuclear Science Symposium, Medical Imaging Conference, San Diego, 2006.10
734. Eiji Yoshida, Ayako Kobayashi, Taiga Yamaya, Mitsuo Watanabe, Fumihiko Nishikido, Keishi Kitamura, Tomoyuki Hasegawa, Hideo Murayama, et.al: The jPET-D4: Performance evaluation of four-layer DOI-PET scanner using the NEMA NU2-2001 standard, IEEE 2006 Nuclear Science Symposium, Medical Imaging Conference, San Diego, 2006.10
735. Yoko Ikoma, Miho Shidahara, Hiroshi Ito, Chie Seki, Tetsuya Suhara, Iwao Kanno: Evaluation of Optimal Scan Time by Bootstrap Approach for Quantitative Analysis in PET Receptor Study, IEEE 2006 Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference, San Diego, 2006.10
736. Miho Shidahara, Kentaro Inoue, Masahiro Maruyama, Yasuyuki Taki, Ryoji Goto, Ken Okada, Hiroyuki Arai, Iwao Kanno, Hiroshi Fukuda, et.al: A Comparison of Human and a Channelized Hotelling Observer In Discriminating between Alzheimer's Dementia and Controls Using Brain Perfusion SPECT, 9th Congress of the World Federation of Nuclear Medicine and Biology, Seoul, 2006.10

737. Yoko Ikoma, Akihiro Takano, Hiroshi Ito, Takuya Morimoto, Ryosuke Arakawa, Chie Seki, Kazutoshi Suzuki, Tetsuya Suhara: Quantification of [<sup>11</sup>C]verapamil transfer for evaluation of P-glycoprotein function at blood-brain barrier by Positron Emission Tomography, Society of Nuclear Medicine 53rd Annual Meeting, San Diego, 2006.06
738. Miho Shidahara, Yoko Ikoma, Chie Seki, Yota Fujimura, Kinei Yoshida, Hiroshi Ito, Tetsuya Suhara, Iwao Kanno: Wavelet Denoising of Dynamic PET Data: Application to the Parametric Imaging of Peripheral Benzodiazepine Receptor, IEEE 2006 Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference, San Diego, 2006.10
739. Yoshiyuki Hirano, Takayuki Obata, Hiroo Ikehira, et.al: Brain activation during attention task (Kana pick-out test): an fMRI study, Neuroscience 2006, Atlanta, 2006.10
740. Yoshiyuki Hirano, Takayuki Obata, Hiroi Nonaka, Moyoko Tomiyasu, Kenichi Kashikura, Hiroo Ikehira, et.al: Effects of chewing on the prefrontal cortical activity in working memory processing: An fMRI study, Neuroscience 2006, Atlanta, 2006.10
741. Hideo Murayama: Recent Advances in PET and the new jPET-D4 System, World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering 2006, Seoul, 2006.08
742. Taiga Yamaya, Eiji Yoshida, Masanobu Sato, Keishi Kitamura, Takashi Obi, Shuji Tanada, Hideo Murayama: 3D Image Reconstruction with Accurate System Modeling for the jPET-D4, World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering 2006, Seoul, 2006.08
743. Kengo Shibuya, Eiji Yoshida, Fumihiko Nishikido, Tosikazu Suzuki, Tomoaki Tsuda, Naoko Inadama, Taiga Yamaya, Hideo Murayama: Limit of Spatial Resolution in FDG-PET due to Annihilation Photon Non-Collinearity, World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering 2006, Seoul, 2006.08
744. Kei Takahashi, Hideo Murayama, Naoko Inadama, Tomoaki Tsuda, Taiga Yamaya, Eiji Yoshida, Kengo Shibuya, Fumihiko Nishikido, Keishi Kitamura, Hideyuki Kawai: Performance Evaluation of jPET-RD Detector Composed of 32 x 32 x 4 LYSO, World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering 2006, Seoul, 2006.08
745. Yasuhiro Fukushima, Tomoyuki Hasegawa, Hiroshi Muraishi, Yoshitaka Shiba, Taiga Yamaya, Eiji Yoshida, Hideo Murayama, et.al: Speed-Up of a New Head Motion Tracking Method for PET, World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering 2006, Seoul, 2006.08
746. Eiji Yoshida, Ayako Kobayashi, Masanobu Sato, Taiga Yamaya, Tomoyuki Hasegawa, Keishi Kitamura, Hideo Murayama, et.al: Count Rate Performance of a Brain DOI-PET Scanner: jPET-D4, World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering 2006, Seoul, 2006.08
747. Naoko Inadama, Hideo Murayama, Tomoaki Tsuda, Taiga Yamaya, Eiji Yoshida, Kengo Shibuya, Fumihiko Nishikido, et.al: Development of DOI Detector for PMT Blind Region, World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering 2006, Seoul, 2006.08
748. Tomoyuki Hasegawa, Yasuhiro Fukushima, Hideo Murayama, Hiroshi Muraishi, et.al: Interactive Three-dimensional Educational Animations for Medical Physics and, World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering 2006, Seoul, 2006.08
749. Hisashi Takahashi, Taiga Yamaya, Tetsuya Kobayashi, Keishi Kitamura, Tomoyuki Hasegawa, Hideo Murayama, Mikio Suga: Resolution Performance of Simulated Small Bore DOI-PET Scanners Using, World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering 2006, Seoul, 2006.08
750. Tetsuya Kobayashi, Taiga Yamaya, Hisashi Takahashi, Keishi Kitamura, Tomoyuki Hasegawa, Hideo Murayama, Mikio Suga: Sensitivity and Count Rate Performance of Small Bore DOI-PET Scanners Using, World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering 2006, Seoul, 2006.08
751. Moyoko Tomiyasu, Takayuki Obata, Yukio Nishi, Hiromitsu Nakamoto, Mitsuru Tamura, Hiroi Nonaka, Hiroo Ikehira, Iwao Kanno: Evaluating Glycogen Signal Contamination in Muscle at <sup>13</sup>C-MRS of the Liver, The fifth annual meeting of the society for molecular imaging, Hawaii, 2006.08
752. Takayuki Obata, Yoshihide Akine, Hiroshi Ito, Hiroo Ikehira, Tetsuya Suhara, Iwao Kanno, et.al: Laterality of Water Diffusion in Subsegments of Thalamus, the fifth annual meeting of the society for molecular imaging, Hawaii, 2006.08
753. Ichio Aoki, et.al: Manganese-Enhanced MRI Reveals Reactive Gliosis In Vivo Detection for Hyperproliferation of Astrocyte., The fifth annual meeting of the society for molecular imaging, Hawaii, 2006.08
754. Ichio Aoki, et.al: Manganese-Enhanced MRI for Detection of Iron Oxide-Based Contrast Agents., The fifth annual meeting of the society for molecular imaging, Hawaii, 2006.08
755. Ichio Aoki: Manganese-enhanced MRI using High Filed Magnet., 1st Hokkaido International Crosscutting Symposium, Sapporo, 2006.07
756. Shinichiro Mori, Masahiro Endo, Takayuki Obata, Shuji Tanada: Cone-helical CT imaging using the 256-row (Cone Beam) CT Scanner, 48th the american association of physicists in medicine annual, Orlando, 2006.07

757. Naoko Inadama, Hideo Murayama: Development of Depth-of-interaction (DOI) Detector for PET and Prototype PET Scanner, The 6th Japan-France Workshop on Radiobiology and Isotopic imaging, Paris, 2006.06
758. Taiga Yamaya: First human brain images of the jPET-D4: a novel 4-layer depth-of-interaction PET scanner, 53rd Annual Meeting of the Society of Nuclear Medicine, SanDiego, 2006.06
759. Naoko Inadama, Tomoaki Tsuda, Hideo Murayama, Taiga Yamaya, Eiji Yoshida, Kengo Shibuya, Shuji Tanada, Keishi Kitamura: Preliminary Resolution Evaluation of jPET-RD: a 4-layer DOI-PET Scanner for Small Animals, 53rd Annual Meeting of the Society of Nuclear Medicine, SanDiego, 2006.06
760. Yoko Kanazawa, Michiko Narazaki, Yoshiyuki Hirano, Sachiko Koike, Koichi Ando, Eiji Yoshitome, Takayuki Obata, Iwao Kanno, Hiroo Ikehira: NMR in vivo multinuclear imaging at 7T, The 6th Japan-France Workshop on Radiobiology and Isotopic imaging, Fontenay-aux-Roses, 2006.06
761. Takayuki Obata, Moyoko Tomiyasu, Kenichi Kashikura, Yoshiyuki Hirano, Hiroi Nonaka, Hiroo Ikehira, Iwao Kanno, et.al: Decrease of post-stimulus undershoot in heavily diffusion-weighted functional magnetic resonance, The 6th Japan-France Workshop on Radiobiology and Isotopic imaging, Fontenay-aux-Roses, 2006.06
762. Eiji Yoshida, Keishi Kitamura, Yuichi Kimura, Fumihiko Nishikido, Kengo Shibuya, Taiga Yamaya, Hideo Murayama: Inter-crystal scatter identification for a depth-sensitive detector using support vector machine for small animal PET, 1st European Conference on Molecular Imaging Technology, Marseille, 2006.05
763. Ichio Aoki, et.al: Functional Imaging of Muscle Contraction caused by Electric Stimulation, International Society for Magnetic Resonance in Medicine(ISMRM) 14th Scientific Meeting and Exhibition, Seattle, 2006.05
764. Ichio Aoki, et.al: Physiological Changes of Liver ADC values during Cardiac Cycle using DW-EPI, International Society for Magnetic Resonance in Medicine(ISMRM) 14th Scientific Meeting and Exhibition, Seattle, 2006.05
765. Kazuhiro Nakamura, Ibaraki Masanobu, Jeff Kershaw, Iwao Kanno, et.al: Comparison of cerebral blood flow estimates in the ischemic area of rat brain obtained with dynamic susceptibility contrast and continuous arterial spin labeling, International Society for Magnetic Resonance in Medicine(ISMRM) 14th Scientific Meeting and Exhibition, Seattle, 2006.05
766. Jeff Kershaw, Kazuhiro Nakamura, Atsushi Wakai, Iwao Kanno, et.al: Field inhomogeneity may substantially affect hyperpolarised  $^{129}\text{Xe}$  rat head spectra, International Society for Magnetic Resonance in Medicine(ISMRM) 14th Scientific Meeting and Exhibition, Seattle, 2006.05
767. Ichio Aoki: Improving contrast of iron oxide based cell labeling with manganese-enhanced MRI, International Society for Magnetic Resonance in Medicine(ISMRM) 14th Scientific Meeting and Exhibition, Seattle, 2006.05

#### PRESENTATION (DOMESTIC)

768. 山谷泰賀、吉田英治、稲玉直子、田島英朗、羽石秀昭、伊藤浩: 次世代画像誘導治療に向けた OpenPET 開発プロジェクトの中間進捗報告、第 53 回日本核医学会学術総会、福岡市、2013.11
769. 吉田英治、品地哲也、田島英朗、羽石秀昭、伊藤浩、山谷泰賀: アキシナルシフト型シングルリング OpenPET の性能評価、第 53 回日本核医学会学術総会、福岡市、2013.11
770. 吉田英治、田島英朗、伊藤浩、山谷泰賀: コンプトン散乱を用いた PET 装置の高感度化手法の開発、第 53 回日本核医学会学術総会、福岡市、2013.11
771. 田桑弘之、前田純、徳永正希、脇坂秀克、生駒洋子、関千江、川口拓之、田島洋佑、谷口順子、菅野巖、伊藤浩: マウスを用いた  $^{11}\text{C}$  raclopride PET における麻酔と拘束の影響、第 53 回日本核医学会学術総会、福岡市、2013.11
772. 生駒洋子、木村泰之、高野晴成、小高文聰、藤原広臨、山田真希子、須原哲也、伊藤浩:  $^{11}\text{C}$ raclopride 連続ボース投与方法を用いたドーパミン放出量測定における安静時結合能の再現性の検討、第 53 回日本核医学会学術総会、福岡市、2013.11
773. 生駒洋子、木村泰之、白石貴博、須原哲也、伊藤浩: PET 動態計測によるドーパミン D2 受容体結合能の定量評価における画像位置合わせ体動補正法の検討、第 53 回日本核医学会学術総会、福岡市、2013.11
774. 伊藤浩、島田斉、篠遠仁、高野晴成、小高文聰、木村泰之、生駒洋子、関千江、福村利光、須原哲也。  $^{11}\text{C}$ -AZD2184 による脳内アミロイド蓄積の定量測定。 第 53 回日本核医学会学術総会、福岡市、2013.11
775. 関千江、小野麻衣子、季斌、徳永正希、丸山将浩、須原哲也、樋口真人、伊藤浩: アルツハイマー病モデルマウス脳切片を用いた  $^{11}\text{C}$ PIB の異なるアミロイド B 蓄積病理への結合評価、第 53 回日本核医学会学術総会、福岡市、2013.11
776. 川口拓之、島田斉、鈴木雅之、篠遠仁、平野成樹、Jeff Kershaw、須原哲也、伊藤浩: ニューロメラニン MRI とドーパミントランスポーター結合能のヒト黒質における加齢変化についての検討、第 53 回日本核医学会学術総会、福岡市、2013.11

777. 川口拓之、平野祥之、吉田英治、菅幹生、白石貴博、谷本克之、小島隆行、伊藤浩、山谷泰賀: 固定した放射線源と MRI 画像を用いた頭部 PET/MRI のガンマ線吸収補正法、第 53 回日本核医学会学術総会、福岡市、2013.11
778. 菅野巖: 脳核医学と分子イメージング核医学を目指す若い人たちへのメッセージ、第 53 回日本核医学会学術総会、福岡市、2013.11
779. 山崎友照、藤永雅之、河村和紀、由井讓二、羽鳥晶子、大矢智幸、謝琳、脇坂秀克、吉田勇一郎、福村利光、張明榮:  $^{18}\text{F}$ -FITM を用いた小動物 PET によるリガンド親和性と代謝型グルタミン酸受容体 1 型の受容体密度のインビボ測定、第 53 回日本核医学会学術総会、福岡市、2013.11
780. 謝琳、由井讓二、羽鳥晶子、山崎友照、熊田勝志、脇坂秀克、吉田勇一郎、藤永雅之、河村和紀、張明榮: トランスロケータタンパク質 (18 k Da)、非アルコール性脂肪肝疾患診断の新たな分子イメージングバイオマーカー、第 53 回日本核医学会学術総会、福岡市、2013.11
781. 謝琳、由井讓二、藤永雅之、羽鳥晶子、山崎友照、熊田勝志、脇坂秀克、念垣信樹、河村和紀、張明榮: メラノーマに過剰発現する mGlu1 を標的とする  $^{18}\text{F}$  FITM-PET イメージング、第 53 回日本核医学会学術総会、福岡市、2013.11
782. 吉井幸恵、松本博樹、吉本光喜、古川高子、諸越幸恵、曾川千鶴、張明榮、脇坂秀克、藤林康久、佐賀恒夫: Penicillamine 調節投与による  $^{64}\text{Cu}$ -ATSM 内照射治療における副作用低減化法の開発、第 53 回日本核医学会学術総会、福岡市、2013.11
783. 岡田真希、辻厚至、菊池達矢、脇坂秀克、岡村敏充、加藤孝一、張明榮:  $[3\text{-}^{11}\text{C}]\text{AIB}$  および  $[^{11}\text{C}]\text{MeAIB}$  による血液脳関門の高感度 PET イメージング、第 53 回日本核医学会学術総会、福岡市、2013.11
784. 岡村敏充、菊池達矢、岡田真希、脇坂秀克、張明榮: プリン誘導体の MRP1 イメージングプローブとしての評価、第 53 回日本核医学会学術総会、福岡市、2013.11
785. 伊藤浩、田桑弘之、川口拓之、田島洋佑、茨木正信、正本和人、菅野巖: 脳賦活および脳機能抑制による局所脳有効酸素拡散能変化の推定 - 一覚醒マウスにおける毛細血管径毎の検討 -、第 25 回日本脳循環代謝学会総会、札幌市、2013.11
786. 田桑弘之、前田純、徳永正希、脇坂秀克、生駒洋子、関千江、川口拓之、田島洋佑、谷口順子、菅野巖、伊藤浩: PET によるレセプター結合能測定における麻酔と拘束の影響、第 25 回日本脳循環代謝学会総会、札幌市、2013.11
787. 田桑弘之、田島洋佑、川口拓之、谷口順子、正本和人、菅野巖、伊藤浩: 脳賦活および脳機能抑制による細動脈、毛細血管、細静脈の血管径変化、第 25 回日本脳循環代謝学会総会、札幌市、2013.11
788. 佐野ひろみ、小島隆行、川口拓之、尾松美香、青天目州晶、小原哲、赤羽恵一、島田義也、伊藤浩: ポリマーゲル線量計における高空間分解能 T2 測定の連続撮影による安定性評価、第 41 回日本磁気共鳴医学会大会、徳島市、2013.09
789. 小高謙一、伊藤康一、森谷純治、岡田真希、岡田将、館野馨、由井讓二、謝琳、岡村 敏充、菊池達矢、小島隆行、小林欣夫、小室一成、小瀧勝、佐賀恒夫、張明榮: マンガン標識末梢血単核球の脳虚血モデルラットへの脳移植と動態追跡、第 41 回日本磁気共鳴医学会大会、徳島市、2013.09
790. 川口拓之、小島隆行、栗原一樹、伊藤浩、岡田英史: ヒト頭部組織の光伝播解析に基づく脳機能画像再構成法、LE2013 計測自動制御学会ライフエンジニアリング部門シンポジウム 2013、横浜、2013.09
791. 山谷泰賀、吉田英治、田島英朗、中島靖紀、錦戸文彦、平野祥之、稲玉直子、品地哲弥、羽石秀昭、菅幹生: 可変型検出器配置の新しい OpenPET 小型試作機の開発、2013 年 秋季第 74 回応用物理学会秋季学術講演会、京田辺市、2013.09
792. 品地哲弥、田島英朗、吉田英治、山谷泰賀、羽石秀昭: OpenPET における腫瘍トラッキング II - 多変数回帰による遅延補正 -、第 32 回日本医用画像工学会大会、東京、2013.08
793. 清水浩大、菅幹生、橘篤志、錦戸文彦、中島巖、山谷泰賀、その他: PET/MRI 一体型検出器の開発: シールドボックスに生じる渦電流による位相シフトの定量評価、第 32 回日本医用画像工学会大会、東京、2013.08
794. 田島英朗、山谷泰賀、その他:ブリッジ検出器による Dual-Ring OpenPET の画質改善効果の検討、第 32 回日本医用画像工学会大会、東京、2013.08
795. 権藤朱音、品地哲弥、平野祥之、吉田英治、錦戸文彦、稲玉直子、田島英朗、山谷泰賀、羽石秀昭: モノリシック板積層型 PET 用 DOI 検出器の光学シミュレーション、第 32 回日本医用画像工学会大会、東京、2013.08
796. 中島靖紀: 東洋思想の教えと今後の医療、核医学への期待、腫瘍分子イメージング夏季集中セミナー、夕張市、2013.07
797. 生駒洋子: 放医研・先端生体計測プログラムの PET 研究紹介、腫瘍分子イメージング夏季集中セミナー、夕張市、2013.07
798. 謝琳、由井讓二、羽鳥晶子、山崎友照、熊田勝志、脇坂秀克、張明榮: TSPO を標的とした  $^{18}\text{F}$  FEDAC による肝細胞癌イメージング、日本分子イメージング学会第 8 回学会総会・学術集会、横浜市、2013.05
799. Taiga Yamaya, Eiji Yoshida, Shoko Kinouchi, Yasunori Nakajima, Fumihiko Nishikido, Yoshiyuki Hirano, Hideaki Tashima, Mikio Suga, Shinji Satou, Taku Inaniwa: In-Beam Imaging Test of a Small Prototype for the Second Generation OpenPET, 第 105 回日本医学物理学科学術大会、横浜市、2013.04
800. Naoko Inadama, Fumihiko Nishikido, Yoshiyuki Hirano, Eiji Yoshida, Hideaki Tashima, Hideo Murayama, Munetaka Nitta, Hiroshi Ito, Taiga Yamaya, et.al: Development of a DOI-PET

- detector X'tal cube: optimal position calculation for each optical condition in the scintillation crystal block, 第 105 回日本医学物理学会学術大会, 横浜, 2013.04
801. 中島靖紀、宮武裕和、河野俊之、佐藤眞二、稲庭拓、吉田英治、山谷泰賀: 核破碎反応により生成される陽電子崩壊核を利用した照射野確認システムに関する研究、平成 24 年度 HIMAC 共同利用研究成果発表会、千葉市、2013.04
  802. 山谷泰賀、吉田英治、錦戸文彦、田島英朗、平野祥之、稲玉直子、辻厚至、脇坂秀克、稲庭拓、佐藤眞二、中島靖紀: 重粒子線照射野イメージングのための OpenPET 装置開発に関する研究、平成 24 年度 HIMAC 共同利用研究成果発表会、千葉市、2013.04
  803. 田島英朗、品地哲弥、平野祥之、木内尚子、錦戸文彦、菅幹生、羽石秀昭、伊藤浩、山谷泰賀: モンテカルロシミュレーションによる OpenPET リアルタイム腫瘍追跡の実現可能性の検討、第 105 回日本医学物理学会学術大会、横浜、2013.04
  804. 清水浩大、橋篤志、中島巖、山谷泰賀、小島隆行、菅幹生、その他: PET/MRI 一体型検出器の開発: シールドボックスに生じる過電流による静磁場歪みの評価、第 105 回日本医学物理学会学術大会、横浜市、2013.04
  805. 中島靖紀、河野俊之、稲庭拓、佐藤眞二、吉田英治、山谷泰賀、シーバー レンビット: 3 次元照射野の飛程推定における Fisher's Information を利用した精度の予測、第 105 回日本医学物理学会学術大会、横浜市、2013.04
  806. ISNAINI ISMET, Takashi Obi, Eiji Yoshida, Taiga Yamaya: Monte-Carlo simulation of sensitivity and NECR of a 2m-long PET scanner, 第 105 回日本医学物理学会学術大会, 横浜市, 2013.04
  807. 権藤朱音、品地哲弥、平野祥之、吉田英治、錦戸文彦、稲玉直子、田島英朗、山谷泰賀、羽石秀昭: モノリシック板を積層した新型 DOI 検出器の光学シミュレーション: 結晶表面粗さの影響、第 105 回日本医学物理学会学術大会、横浜、2013.04
  808. 品地哲弥、田島英朗、吉田英治、村山秀雄、山谷泰賀、羽石秀昭: エラー低減法を適用した PET-based 腫瘍トラッキング、第 105 回日本医学物理学会学術大会、横浜、2013.04
  809. 吉田英治、平野祥之、田島英朗、稲玉直子、錦戸文彦、村山秀雄、伊藤浩、山谷泰賀: 体軸視野サイズ可変型の新しい PET 装置の提案、第 105 回日本医学物理学会学術大会、横浜市、2013.04
  810. 平野祥之、木内尚子、吉田英治、田島英朗、錦戸文彦、稲玉直子、村山秀雄、伊藤浩、山谷泰賀: OpenPET 小型試作機を用いた重粒子 RI ビーム照射によるラット頭部洗い出しの計測、第 105 回日本医学物理学会学術大会、横浜、2013.04
  811. 田桑弘之: 小動物 PET を用いたレセプター研究における麻酔の影響について - 麻酔下および覚醒時におけるドーパミン D2 レセプターの測定 -、日本脳神経核医学研究会 脳 PET ワークショップ、横浜、2013.04
  812. 佐野ひろみ、尾松美香、川口拓之、青天目州晶、青木孝子、小島隆行、伊藤浩: ポリマーゲル線量計における高空間分解能 T2 値定量測定のための至適ボクセルサイズの検討、第 69 回日本放射線技術学会総会学術大会、横浜市、2013.04
  813. 川口拓之: 複合的生体医用画像解析による次世代ヒト光脳機能イメージング、第 3 回先端フォトンクスシンポジウム、東京、2013.04
  814. 山谷泰賀: 第二世代 OpenPET 小型試作機のイメージング性能評価、第 60 回応用物理学会春季学術講演会、厚木市、2013.03
  815. 島添健次、織田忠、中村泰明、高橋浩之、錦戸文彦、吉田英治、山谷泰賀: PET 用 ASIC の放射線耐性評価、第 60 回応用物理学会春季学術講演会、厚木市、2013.03
  816. 川口拓之、島田斉、鈴木雅之、篠遠仁、平野成樹、Jeff Kershaw、須原哲也、伊藤浩: ヒト黒質におけるニューロメラニン MRI とドーパミントランスポーター結合能の加齢変化、第 42 回日本神経放射線学会、北九州市、2013.02
  817. 錦戸文彦、盛武敬、岸本俊二、伊藤浩、山谷泰賀: IVR 用リアルタイム線量計測システムのための X 線検出器の特性評価、研究会「放射線検出器とその応用」(第 27 回)、つくば市、2013.02
  818. 山谷泰賀、吉田英治、稲玉直子、錦戸文彦、田島英朗、平野祥之、伊藤浩、佐藤眞二、稲庭拓、木内尚子、菅幹生、羽石秀昭、中島靖紀: がん診断と治療の融合を目指した開放型 PET 装置 OpenPET の開発、研究会「放射線検出器とその応用」(第 27 回)、つくば市、2013.02
  819. 新田宗孝、稲玉直子、錦戸文彦、平野祥之、吉田英治、田島英朗、河合秀幸、山谷泰賀: 光分配方式 PET 用 4 層 DOI 検出器の反射材とアノードの位置関係が結晶弁別に及ぼす影響、研究会「放射線検出器とその応用」(第 27 回)、つくば市、2013.02
  820. 小山眞道、川口拓之、小泉満、伊藤浩: 拡散テンソル画像による大脳橋-小脳路線維連絡の検討 -crossed cerebellar diaschisis との関連-、第 42 回日本神経放射線学会、北九州市、2013.02
  821. 須藤千尋、松澤大輔、平野好幸、山田真希子、伊藤浩、辻比呂志、小島隆行、清水栄司、その他: ソクラテス式質問法による認知再構成に関連した脳活動、第 5 回日本不安障害学会学術大会、北海道、2013.02
  822. 錦戸文彦、山谷泰賀、赤羽恵一、盛武敬、岸本俊二: IVR 用リアルタイム線量計測システムのための X 線検出器の開発、平成 24 年度 次世代 PET 研究会、千葉、2013.01
  823. 品地哲弥、田島英朗、吉田英治、村山秀雄、山谷泰賀、羽石秀昭: OpenPET における腫瘍トラッキング、平成 24 年度 次世代 PET 研究会、千葉、2013.01
  824. 田島英朗、吉田英治、山谷泰賀: OpenPET リアルタイム腫瘍追跡の実現可能性検討、平成 24 年度 次世代 PET 研究会、千葉、2013.01

825. 平野祥之、木内尚子、吉田英治、稲玉直子、錦戸文彦、伊藤浩、山谷泰賀: OpenPET 小型試作機を用いた重粒子 RI ビーム照射によるラット頭部洗い出しの計測、平成 24 年度 次世代 PET 研究会、千葉、2013.01
826. 新田宗孝、稲玉直子、錦戸文彦、平野祥之、吉田英治、田島英朗、河合秀幸、山谷泰賀: OpenPET 用検出器の基礎的研究、平成 24 年度 次世代 PET 研究会、千葉、2013.01
827. 橘篤志、小島隆行、菅幹生、清水浩大、錦戸文彦、川口拓之、山谷泰賀、その他: RF コイル一体型 PET/MRI の開発: Shield box が MRI 画像へ与える影響、平成 24 年度 次世代 PET 研究会、千葉、2013.01
828. 錦戸文彦、小島隆行、菅幹生、尾松美香、村山秀雄、山谷泰賀: RF コイル一体型 PET/MRI 用 PET 検出器の基礎研究、平成 24 年度 次世代 PET 研究会、千葉、2013.01
829. 吉田英治、山谷泰賀: 体軸視野サイズ可変型の新しい PET 装置の提案、平成 24 年度 次世代 PET 研究会、千葉、2013.01
830. 山谷泰賀、吉田英治、田島英朗、錦戸文彦、平野祥之、稲玉直子、木内尚子、菅幹生、羽石秀昭、中島靖紀、佐藤眞二、稲庭拓: 第二世代 single-ring OpenPET 小型試作機の開発と HIMAC 実験評価、平成 24 年度 次世代 PET 研究会、千葉、2013.01
831. 錦戸文彦、平野祥之、稲玉直子、吉田英治、山谷泰賀、その他: 炭素線治療モニタリング用 OpenPET 検出器の炭素線照射下での性能評価、平成 24 年度 次世代 PET 研究会、千葉、2013.01
832. 木内尚子、山谷泰賀、田島英朗、吉田英治、菅幹生: 粒子線照射野画像化のための Total variation 最小化画像再構成法の検討、平成 24 年度 次世代 PET 研究会、千葉、2013.01
833. 謝琳、由井讓二、羽鳥晶子、山崎友照、熊田勝志、脇坂秀克、張明榮:  $[^{18}\text{F}]\text{FEDAC-PET}$  による非アルコール性脂肪性肝疾患画像診断法の開発、第 12 回放射線性医薬品・画像診断薬研究会、京都市、2012.12
834. 小高謙一、青木伊知男、岡田真希、由井讓二、謝琳、岡村敏充、菊池達矢、小島隆行、佐賀恒夫、張明榮、伊藤康一、森谷純治、岡田将、館野馨、小林欣夫、小室一成、小瀧勝: MRI を用いたマンガン標識末梢血単核球移植の評価: 脳や心臓の虚血疾患モデルを用いて、第 1258 回 千葉医学会例会、千葉市、2012.12
835. 島田斉、平野成樹、篠遠仁、入江俊章、伊藤浩、樋口真人、須原哲也、その他: レヴィ小体病におけるアミロイド沈着はアルツハイマー病様脳萎縮と関連する、第 1256 回千葉医学会例会/第 30 回神経内科教室例会、千葉、2012.12
836. 謝琳、由井讓二、羽鳥晶子、山崎友照、熊田勝志、藤永雅之、脇坂秀克、吉田勇一郎、河村和紀、張明榮: TSPO-PET による脂肪肝画像診断法の開発及び発生機序の解明に関する研究、NIRS テクノフェア 2012、千葉市稲毛区、2012.12
837. 栗原一樹、川口拓之、小島隆行、伊藤浩、岡田英史、その他: 磁気共鳴画像を利用した拡散光イメージング、第 1 回ニューロフォトニクス研究会(レーザー学会第 437 回研究会)、東京、2012.12
838. 伊藤浩: 核医学による脳循環の測定と脳循環調節機構、第 20 回 21 世紀脳循環代謝カンファレンス、大阪市、2012.11
839. 田桑弘之、川口拓之、正本和人、谷口順子、菅野巖、伊藤浩: 脳機能抑制による局所脳血流の変化 -Crossed cerebellar diaschisis モデルマウスにおける LDF 計測-、第 24 回日本脳循環代謝学会総会、広島、2012.11
840. 川口拓之、井関光、菅幹生、田桑弘之、田島洋佑、正本和人、菅野巖、伊藤浩: 脳微小血管の時空間画像による赤血球速度自動定量法、第 24 回日本脳循環代謝学会総会、広島、2012.11
841. 伊藤浩、田桑弘之、川口拓之、正本和人、田島洋佑、茨木正信、菅野巖: 脳賦活および脳機能抑制による局所脳有効酸素拡散能の変化 -毛細血管径の変化からの推定-、第 24 回日本脳循環代謝学会総会、広島市、2012.11
842. 畝川美悠紀、富田裕、島海春樹、長田高志、正本和人、川口拓之、菅野巖、鈴木則宏、その他: 麻酔下マウスにおける大脳皮質性拡張性抑制誘発時の脳表動脈および毛細血管の口径と脳血流の変化、第 24 回日本脳循環代謝学会総会、広島、2012.11
843. 菅野巖、関口優太、田桑弘之、正本和人、川口拓之、谷口順子、富田裕、須藤亮、鈴木則宏、谷下一夫、伊藤浩: 慢性低酸素飼育下マウスの大脳皮質体性感覚野における脳表動脈と穿通動脈のひげ刺激応答、第 24 回日本脳循環代謝学会総会、広島市、2012.11
844. 田桑弘之、その他: 覚醒マウスの PET 測定 -玉乗りで自由に運動-、第 2 回核医学画像解析研究会、大阪府、2012.11
845. 島田斉、森崇明、篠遠仁、平野成樹、古川彰吾、江口洋子、入江俊章、山田真希子、高野晴成、伊藤浩、桑原聡、須原哲也、その他: 前頭前野 A $\beta$  蓄積は Alzheimer 病患者のアバシーに関連する、第 31 回日本認知症学会学術集会、つくば市、2012.10
846. 関千江、徳永正希、丸山将浩、小野麻衣子、季斌、前田純、須原哲也、樋口真人、伊藤浩: アミロイド前駆体蛋白遺伝子導入マウスを用いたアミロイド beta 蓄積への  $[^{11}\text{C}]\text{PIB}$  結合評価、第 31 回日本認知症学会学術集会、つくば市、2012.10
847. 山谷泰賀、吉田英治、稲玉直子、田島英朗、羽石秀昭、村山秀雄、伊藤浩: 第二世代開放型 PET 「Single-Ring OpenPET」の小型試作機開発、第 52 回日本核医学会学術総会、札幌市、2012.10
848. 吉田英治、平野祥之、田島英朗、稲玉直子、錦戸文彦、森谷隆広、大村知秀、渡辺光男、村山秀雄、伊藤浩、山谷泰賀: 1mm 等方分解能を有するクリスタルキューブ検出器の空間分解能測定、第 52 回日本核医学会学術総会、札幌市、2012.10
849. 岡田真希、辻厚至、菊池達矢、脇坂秀克、岡村敏充、張明榮、加藤孝一: 2-Amino-[3- $^{11}\text{C}$ ]isobutyric acid による血液脳関門の高感度 PET イメージング、第 52 回日本核医学会学術総会、札幌市、2012.10



850. 稲玉直子、平野祥之、錦戸文彦、村山秀雄、吉田英治、田島英朗、伊藤浩、山谷泰賀、その他: レーザー加工により立方体に分割した板状シンチレータを用いたクリスタルキューブ PET 検出器の性能評価、第 52 回日本核医学会学術総会、札幌市、2012.10
851. 謝琳、由井譲二、羽鳥晶子、山崎友照、熊田勝志、脇坂秀克、張明榮: TSPO を標的とした肝細胞癌の画像診断法の開発に関する研究、第 52 回日本核医学会学術総会、札幌市、2012.10
852. 田島英朗、吉田英治、品地哲弥、木内尚子、錦戸文彦、菅幹生、羽石秀昭、伊藤浩、山谷泰賀:  $^{18}\text{F}$ -FDG の薬剤分布を持つ 4D XCAT ファントムを用いた OpenPET によるリアルタイム腫瘍追跡の検討、第 52 回日本核医学会学術総会、札幌市、2012.10
853. 大月和宣、古川高子、脇坂秀克、佐賀恒夫、吉川京燦、その他:  $^{18}\text{F}$ FDG 標識膵島による移植膵島の肝内動態における画像定量評価、第 52 回日本核医学会学術総会、札幌市、2012.10
854. 田桑弘之、脇坂秀克、関千江、菅野巖、伊藤浩: 覚醒マウスにおける FDG-PET と自発運動量の同時計測実験系の構築、第 52 回日本核医学会学術総会、札幌市、2012.10
855. 木村泰之、伊藤浩、白石貴博、生駒洋子、小高文聰、山田真希子、高野晴成、藤原広臨、島田斉、菅野巖、須原哲也:  $^{11}\text{C}$ raclopride および  $^{11}\text{C}$ FLB 457 による PET 測定の機種間差の比較、第 52 回日本核医学会学術総会、札幌市、2012.10
856. 由井譲二、謝琳、藤永雅之、山崎友照、羽鳥晶子、脇坂秀克、吉田勇一郎: 代謝型グルタミン酸受容体 1 (mGluR1)PET リガンド  $^{18}\text{F}$ FITM による悪性黒色腫イメージング、第 52 回日本核医学会学術総会、札幌市、2012.10
857. 菊池達矢、岡村敏充、岡田真希、脇坂秀克、由井譲二、福村利光: 有機アニオン輸送体活性の定量測定を目的とした PET プローブの開発研究、第 52 回日本核医学会学術総会、札幌市、2012.10
858. 羽鳥晶子、由井譲二、山崎友照、謝琳、脇坂秀克、吉田勇一郎、熊田勝志、張明榮: TSPO リガンド  $^{18}\text{F}$ FEDAC を用いたラット肝線維化の PET イメージング、第 52 回日本核医学会学術総会、札幌市、2012.10
859. 山崎友照、藤永雅之、由井譲二、羽鳥晶子、脇坂秀克、謝琳、張明榮: 代謝型グルタミン酸受容体 1 (mGluR1) を標的とした新規 PET リガンド  $^{11}\text{C}$ ITDM を用いた参照領域法による無採血定量法の確立、第 52 回日本核医学会学術総会、札幌市、2012.10
860. 川口拓之、島田斉、篠遠仁、平野成樹、Jeff Kershaw、須原哲也、伊藤浩: ヒト黒質におけるニューロメラニン MRI とドーパミントランスポーター分布密度の比較、第 52 回日本核医学会学術総会、札幌市、2012.10
861. 篠遠仁、島田斉、平野成樹、鈴木雅之、森崇明、川口拓之、伊藤浩、須原哲也: 黒質の神経メラニンと被殻のドーパミントランスポーターにおける加齢の影響、第 52 回日本核医学会学術総会、札幌市、2012.10
862. 生駒洋子、木村泰之、白石貴博、山谷泰賀、須原哲也、伊藤浩:  $^{11}\text{C}$ raclopride を用いたドーパミン D2 受容体測定における画像位置合わせ体動補正法の確立、第 52 回日本核医学会学術総会、札幌市、2012.10
863. 島田斉、篠遠仁、平野成樹、森崇明、川口拓之、伊藤浩、須原哲也: 黒質の神経メラニン MRI と PET で測定した被殻のドーパミントランスポーターとの関係、第 52 回日本核医学会学術総会、札幌市、2012.10
864. 関千江、徳永正希、丸山将浩、小野麻衣子、季斌、前田純、須原哲也、樋口真人、伊藤浩: アミロイド前駆体蛋白遺伝子導入マウスでのアミロイドベータ蓄積と  $^{11}\text{C}$ PIB の動態パラメータの関係、第 52 回日本核医学会学術総会、札幌市、2012.10
865. 伊藤浩、高野晴成、高畑圭輔、小高文聰、須原哲也: 抗精神病薬アリピプラゾールによる脳内ドーパミン生成能の変化、第 52 回日本核医学会学術総会、札幌市、2012.10
866. 菅野巖、田桑弘之、関千江、正本和人、谷口順子、川口拓之、生駒洋子、脇坂秀克、伊藤浩: 持続的低酸素暴露マウスの脳における FDG 測定、第 52 回日本核医学会学術総会、札幌市、2012.10
867. 鈴木雅之、伊藤浩、高野晴成、藤原広臨、木村泰之、小高文聰、高畑圭輔、佐々木健至、野上毅、永島朋久、須原哲也、その他: L- $^{11}\text{C}$ DOPA および  $^{18}\text{F}$ FE-PE2I の測定再現性に関する研究、第 52 回日本核医学会学術総会、札幌市、2012.10
868. 松原佳亮、伊藤浩、生駒洋子、岡田真希、茨木正信、中村和浩、山口博司: L- $^{11}\text{C}$ DOPA PET 動態解析における O-メチル化代謝物の及ぼす影響とその補正、第 52 回日本核医学会学術総会、札幌市、2012.10
869. 伊藤浩: 脳 PET/SPECT の定量測定は新たな知見をもたらす、脳 PET/SPECT の定量、第 13 回脳神経核医学研究会、札幌市、2012.10
870. Hiroyuki Takuwa, Tetsuya Matsuura, Takayuki Obata, Hiroshi Kawaguchi, Iwao Kanno, Hiroshi Ito: Changes in RBC velocity and concentration during whisker stimulation in awake and anesthetized mice, The 35th annual meeting of the Japan neuroscience society, 名古屋, 2012.09
871. 山谷泰賀、吉田英治、田島英朗、木内尚子、菅幹生、羽石秀昭、錦戸文彦、平野祥之、稲玉直子、伊藤浩: 第二世代 OpenPET の小型試作機開発、2012 年秋季第 73 回応用物理学会学術講演会、松山市、2012.09
872. 錦戸文彦、小島隆行、菅幹生、尾松美香、稲玉直子、吉田英治、村山秀雄、山谷泰賀: PET-MRI 装置用 RF コイル一体型 PET 検出器の開発、2012 年秋季第 73 回応用物理学会学術講演会、松山市、2012.09

873. 吉田英治、平野祥之、田島英朗、錦戸文彦、渡辺光男、村山秀雄、稲玉直子、山谷泰賀: レーザーによる(1mm)3ピッチのシンチレータ内部加工を施したPET用検出器クリスタルキューブの開発、2012年秋季第73回応用物理学会学術講演会、松山市、2012.09
874. Jeff Kershaw, Christoph Leuze, Takayuki Obata, Sayaka Shibata, Ichio Aoki, Hiroshi Ito: Is it possible to quantify tissue microstructure with oscillating gradient spin-echo DTI?, 第40回日本磁気共鳴医学会大会、京都市、2012.09
875. 佐野ひろみ、青木孝子、尾松美香、川口拓之、谷本克之、伊藤浩、その他: MRI画像における厚さ計測の精度に関する検討、第40回日本磁気共鳴医学会大会、京都市、2012.09
876. 錦戸文彦、小島隆行、菅幹生、尾松美香、清水浩大、稲玉直子、吉田英治、村山秀雄、伊藤浩、山谷泰賀: 一体型PET-MRIディテクタ用試作コイルのPET検出器との同時計測による性能評価、第40回日本磁気共鳴医学会大会、京都、2012.09
877. 川口拓之、島田斉、篠遠仁、平野成樹、Jeff Kershaw、生駒洋子、田桑弘之、谷口順子、関千江、木村泰之、小高文聰、菅野巖、須原哲也、伊藤浩: 黒質のニューロメラニンMRIとドーパミントランスポーター分布密度の関連の検討、第40回日本磁気共鳴医学会大会、京都、2012.09
878. 木村泰之、伊藤浩、白石貴博、菅野巖、須原哲也: ドーパミン受容体密度測定におけるHR+とEminenceの差異について、第3回島津PETユーザーズミーティング、松本、2012.09
879. 木内尚子、山谷泰賀、田島英朗、吉田英治、菅幹生: OpenPETによる粒子線照射野画像化のためのTotal variation最小化画像再構成法の検討、第31回日本医用画像工学会大会、札幌市、2012.08
880. 島田斉、篠遠仁、平野成樹、森崇明、江口洋子、小高文聰、藤原広臨、木村泰之、高野晴成、伊藤浩、樋口真人、桑原聡、須原哲也: [<sup>11</sup>C]AZD2184 PETによるアミロイドイメージング、分子イメージング研究戦略推進プログラム(J-AMP)成果発表シンポジウム2012、神戸、2012.08
881. 菅野巖: PETのゆらぎとfMRIのゆらぎ、第14回日本ヒト脳機能マッピング学会、札幌市、2012.07
882. 川口拓之、小島隆行、岡田英史、伊藤浩、その他: fNIRSのための頭部光伝播解析モデルの構築と探測領域推定の高速度化、第14回ヒト脳機能マッピング学会、札幌、2012.07
883. 下村岳夫、青木伊知男、菅野巖: 前臨床生体イメージングの効率化: 麻酔下の小動物をワンタッチ固定できる器具の発明、千葉エリア産学官連携オープンフォーラム2012、千葉県習志野市、2012.07
884. 川口拓之、島田斉、Jeff Kershaw、青木孝子、佐野ひろみ、尾松美香、須原哲也、伊藤浩: ヒト黒質におけるドーパミントランスポーター分布密度とニューロメラニン濃度の解析、第51回千葉核医学研究会、千葉、2012.06
885. 山谷泰賀、吉田英治、稲玉直子、錦戸文彦、平野祥之、田島英朗、菅幹生、澁谷憲悟、羽石秀昭、渡辺光男: サブミリPETに向けた次世代検出器クリスタルキューブの開発、第7回日本分子イメージング学会総会・学術集会、浜松市、2012.05
886. 稲玉直子、錦戸文彦、平野祥之、村山秀雄、吉田英治、田島英朗、新田宗孝、山谷泰賀、その他: 高分解能PET検出器クリスタルキューブにおける結晶素子間条件の検討、第7回日本分子イメージング学会総会・学術集会、浜松市、2012.05
887. 田桑弘之、その他: アルツハイマー病モデルマウスにおける月齢に伴う脳血管反応性の低下とβアミロイド蓄積との比較、第7回日本分子イメージング学会総会・学術集会、浜松、2012.05
888. 吉井幸恵、古川高子、大山伸幸、清野泰、西井龍一、吉井裕、辻厚至、曾川千鶴、脇坂秀克、藤林康久、佐賀恒夫、その他: 酢酸PETによる脂肪酸合成酵素標的がん制御治療の効果予測: 脂肪酸合成酵素の腫瘍増殖における役割に関する新発見、第7回日本分子イメージング学会総会・学術集会、浜松市、2012.05
889. 島田斉、篠遠仁、平野成樹、森崇明、佐藤康一、田中典子、高野晴成、伊藤浩、樋口真人、須原哲也: [<sup>11</sup>C]AZD2184によるアミロイドイメージング、第53回日本神経学会学術大会、東京、2012.05
890. 山谷泰賀、吉田英治、脇坂秀克、辻厚至、田島英朗、錦戸文彦、木内尚子、中島靖紀、佐藤眞二、稲庭拓: OpenPET: 小型試作機によるC-10ビーム照射野イメージング性能の実証、第103回日本医学物理学会学術大会、横浜市、2012.04
891. 関千江: ADモデルマウスにおける[<sup>11</sup>C]PIBのkinetics、第1回秋田脳研・放医研合同セミナー、秋田市、2012.03
892. 川口拓之、島田斉、Jeff Kershaw、須原哲也、伊藤浩: 黒質におけるニューロメラニン濃度とドーパミントランスポーター分布密度の関連性の検討、第1回秋田脳研・放医研合同セミナー、秋田、2012.03
893. 田桑弘之、その他: APP23マウスの月齢に伴うβアミロイド蓄積量と賦活脳血流変化率との比較、第1回秋田脳研・放医研合同セミナー-脳機能の定量測定-、秋田、2012.03
894. 田桑弘之、松浦哲也、小島隆行、川口拓之、菅野巖、伊藤浩: 麻酔下および覚醒下マウスにおけるヒゲ刺激時の賦活脳血流変化での赤血球速度と濃度の計測、第37回日本微小循環学会、盛岡、2012.03
895. 菅野巖: 長期間持続低酸素マウスのひげ刺激神経血管反応性低下時におけるバレル皮質活性とCO2血管反応性、第37回日本微小循環学会総会、盛岡市、2012.03
896. 菅野巖: 急性的および慢性的病態生理揺動におけるマウス体性感覚野大脳皮質のインビボ形態と微小循環の経時的計測、第89回日本生理学会大会、松本市、2012.03
897. 山崎友照、藤永雅之、河村和紀、由井譲二、羽鳥晶子、大矢智幸、脇坂秀克、福村利光、張明栄: ラット脳における[<sup>18</sup>F]FITM-PETを用いた代謝型グルタミン酸受容体1(mGluR1)の受容体密度のin vivo測定、日本薬学会第132年会、札幌市、2012.03

898. 岡村敏充、菊池達矢、岡田真希、張明榮、脇坂秀克: 肺組織における薬剤排出トランスポーター機能測定用分子プローブの開発研究、日本薬学会第 132 年会 (札幌)、札幌市、2012.03
899. 川口拓之、島田斉、Jeff Kershaw、須原哲也、伊藤浩: 黒質におけるニューロメラニン濃度とドーパミントランスポーター分布密度の比較 -MRI および PET による検討-、第 41 回日本神経放射線学会、志摩、2012.02
900. 品地哲弥、田島英朗、吉田英治、村山秀雄、山谷泰賀、羽石秀昭: 呼吸性体動に対応した PET ベース腫瘍トラッキング、JAMIT フロンティア、那覇、2012.01
901. ISNAINI ISMET, Takashi Obi, Eiji Yoshida, Taiga Yamaya: Monte-Carlo simulation of a novel 2m-long entire-body PET scanner, JAMIT フロンティア、那覇、2012.01
902. 川口拓之、谷川明日香、菅幹生、平野祥之、白石貴博、吉田英治、木村泰之、谷本克之、小島隆行、伊藤浩、山谷泰賀: MRI 画像に基づく PET 吸収補正法が脳機能の定量解析に及ぼす影響、JAMIT フロンティア、那覇、2012.01
903. 小高謙一、青木伊知男、黒岩大悟、Jeff Kershaw、菊池達矢、小島隆行、佐賀恒夫、福村利光: 急性心筋梗塞マウスのマンガン標識移植細胞追跡とシネ MRI による心機能評価、第 34 回千葉大学循環病態医科学・循環器内科懇話会、千葉市、2011.12
904. 島田斉、福士清、篠遠仁、佐藤康一、田中典子、平野成樹、黄田常嘉、長縄美香、伊藤浩、入江俊章、須原哲也: [<sup>11</sup>C]PIB PET の定量解析新規定量解析法(TPESS 法)による Parametric Imaging、第 1 回核医学画像解析研究会、千葉、2011.11
905. 木村泰之、伊藤浩、白石貴博、山田真希子、小高文聰、生駒洋子、関千江、川口拓之、高野晴成、藤原広臨、島田斉、菅野巖、須原哲也: PET によるドーパミンレセプターイメージングの機種間差、第 1 回核医学画像解析研究会、千葉、2011.11
906. 伊藤浩、島田斉、篠遠仁、高野晴成、関千江、生駒洋子、川口拓之、田桑弘之、須原哲也: 異なるアミロイド測定用トレーサーによる脳内アミロイド蓄積の評価、第 23 回日本脳循環代謝学会総会、東京、2011.11
907. 川口拓之、小島隆行、伊藤浩、その他: MRI 画像の領域分割による fNIRS 探測領域推定用頭部モデルの構築、第 23 回日本脳循環代謝学会総会、東京、2011.11
908. 伊藤浩、茨木正信、正本和人、川口拓之、田桑弘之、谷口順子、菅野巖: 脳機能抑制による局所脳有効酸素拡散能の変化、第 23 回日本脳循環代謝学会総会、東京、2011.11
909. 田桑弘之、正本和人、菅野巖、川口拓之、谷口順子、伊藤浩、その他: 低酸素環境飼育マウスにおける脳賦活及び CO<sub>2</sub> 負荷時の脳血管反応性の検討、第 23 回 日本脳循環代謝学会、東京、2011.11
910. 木村泰之、伊藤浩、藤原広臨、小高文聰、高野晴成、須原哲也: 線条体、線条体外におけるドーパミン D<sub>1</sub>、D<sub>2</sub> レセプターの分布比の健常者データベース、第 23 回日本脳循環代謝学会総会、東京都千代田区、2011.11
911. 島田斉、篠遠仁、平野成樹、森崇明、江口洋子、田中典子、佐藤康一、小高文聰、藤原広臨、木村泰之、桑原聡、高野晴成、伊藤浩、須原哲也: AZD2184 PET によるアミロイドイメージング、第 30 回日本認知症学会学術集会、東京、2011.11
912. 島田斉、篠遠仁、平野成樹、森崇明、佐藤康一、田中典子、黄田常嘉、桑原聡、福士清、入江俊章、伊藤浩、須原哲也: アミロイド沈着は認知症を伴うレヴィ小体病の海馬傍回萎縮を促進する、第 16 回認知神経科学学会学術集会、北九州、2011.10
913. Chie Seki, Hiroshi Ito, Yoko Ikoma, Miho Shidahara, Yuichi Kimura, Iwao Kanno, Tetsuya Suhara, et.al: Quantitative analysis of dopamine transporters in human brain using [<sup>11</sup>C]PE2I and positron emission tomography: evaluation of reference tissue models, 第 51 回日本核医学会学術集会、つくば市、2011.10
914. 藤原広臨、伊藤浩、高野晴成、小高文聰、木村泰之、高畑圭輔、須原哲也、その他: 線条体領域と線条体外領域のドーパミン D<sub>1</sub> 受容体結合能の関連についての研究、第 51 回日本核医学会学術総会、つくば市、2011.10
915. 木村泰之、伊藤浩、藤原広臨、小高文聰、高野晴成、須原哲也: 線条体、線条体外におけるドーパミン D<sub>1</sub>、D<sub>2</sub> レセプターの分布比の健常者データベース、第 51 回日本核医学会学術総会、つくば市、2011.10
916. 志田原美保、犬伏正幸、渡部浩司: 小動物用ペンホール SPECT 装置の回転半径と体軸方向の有効視野の関係に関する検討、第 51 回日本核医学会学術総会、つくば市、2011.10
917. 伊藤浩、島田斉、篠遠仁、高野晴成、小高文聰、須原哲也、岡村信行、谷内一彦: [F-18]FACT による脳内アミロイド蓄積の評価: [C-11]PIB との比較、第 51 回日本核医学会学術総会、つくば市、2011.10
918. 高野晴成、伊藤浩、関千江、木村泰之、須原哲也: PET を用いた[C-11]sulpiride の全身分布と薬理量負荷後の変化の予備的検討、第 51 回日本核医学会学術総会、つくば市、2011.10
919. 島田斉、篠遠仁、平野成樹、森崇明、佐藤康一、田中典子、高野晴成、伊藤浩、須原哲也: [<sup>11</sup>C]AZD2184PET によるアミロイドイメージング、第 51 回日本核医学会学術総会、つくば市、2011.10
920. 関千江、樋口真人、齋藤茂芳、徳永正希、丸山将浩、岡内隆、青木伊知男、伊藤浩、須原哲也: [<sup>11</sup>C]PIB による片側脳低灌流モデルマウスの局所脳血流量評価、第 5 回日本核医学会学術総会、つくば市、2011.10
921. 高畑圭輔、伊藤浩、高野晴成、木村泰之、藤原広臨、小高文聰、須原哲也、佐々木健至、その他: ドーパミン D<sub>2</sub> 受容体部分アゴニスト抗精神病薬によるドーパミン D<sub>2</sub> 受容体占有率の脳内局所差に関する検討、第 51 回日本核医学会学術総会、つくば市、2011.10

922. 篠遠仁、森崇明、島田斉、平野成樹、田中典子、佐藤康一、入江俊章、江口洋子、伊藤浩、須原哲也:  $[^{11}\text{C}]\text{PIB}$  PET の縦断的研究 — 健常高齢者、軽度認知障害、アルツハイマー病における変化 —、第 51 回日本核医学会学術総会、つくば市、2011.10
923. 田島英朗、吉田英治、木内尚子、錦戸文彦、稲玉直子、村山秀雄、吉川京燦、菅幹生、羽石秀昭、山谷泰賀: OpenPET リアルタイムイメージングシステムの試作と性能評価、第 51 回日本核医学会学術総会、茨城県つくば市、2011.10
924. 山崎友照、藤永雅之、由井譲二、羽鳥晶子、河村和紀、脇坂秀克、福村利光、張明栄: 代謝型グルタミン酸受容体 1 を標的とした新規 PET リガンド  $[^{11}\text{C}]\text{ITMM}$  と  $[^{18}\text{F}]\text{FITM}$  の小動物における動態評価、第 51 回日本核医学会学術総会、つくば市、2011.10
925. 河村和紀、小川政直、由井譲二、山崎友照、脇坂秀克、藤永雅之、熊田勝志、浅川千春、福村利光、張明栄: PET 用プローブとしての  $[^{11}\text{C}]\text{イリノテカン}$  の有用性の検討、第 51 回日本核医学会学術総会、つくば市、2011.10
926. 岡村敏充、菊池達矢、岡田真希、張明栄、脇坂秀克: 肺における異物排出ポンプ機能の測定を目的とする PET プローブの開発、第 51 回日本核医学会学術総会、つくば市、2011.10
927. 島田斉、平野成樹、篠遠仁、佐藤康一、田中典子、黄田常嘉、朝比奈正人、青墳章代、伊藤浩、福士清、桑原聡、入江俊章、須原哲也: PET による脳内コリンエステラーゼ活性測定はアルツハイマー病とレビー小体型認知症をよく弁別する、第 5 回パーキンソン病・運動障害疾患コンgres、東京、2011.10
928. Jeff Kershaw, Takayuki Obata, Sayaka Shibata, Hiroshi Ito, Iwao Kanno, Ichio Aoki: Biexponential modeling of diffusion-weighted MRI of rat brain before and after global ischaemia, 第 39 回日本磁気共鳴医学会大会、北九州市、2011.09
929. 錦戸文彦、橘篤志、小島隆行、吉岡俊祐、稲玉直子、吉田英治、菅幹生、村山秀雄、山谷泰賀: PET-MRI 同時測定のための PET-RF コイル一体型装置の基礎研究、第 39 回日本磁気共鳴医学会大会、北九州市、2011.09
930. Jeff Kershaw: Alternative interpretations for a high b-value diffusion-weighted fMRI signal changes, 第 13 回日本ヒト脳機能マッピング学会、京都市、2011.09
931. Hitoshi Shimada, Shigeki Hirano, Hitoshi Shinoto, Koichi Sato, Noriko Tanaka, Tsuneyoshi Ota, Masato Asahina, Akiyo Aotsuka, Hiroshi Ito, Kiyoshi Fukushi, Satoshi Kuwabara, Toshiaki Irie, Tetsuya Suhara: Dementia with Lewy bodies can be well-differentiated from Alzheimer's disease by measurement, 第 34 回日本神経科学大会 (Neuro2011)、横浜市、2011.09
932. 錦戸文彦、橘篤志、小島隆行、吉岡俊祐、稲玉直子、吉田英治、菅幹生、村山秀雄、山谷泰賀: RF コイル一体型 PET-MRI 装置用 PET 検出器の開発、第 72 回応用物理学会学術講演会、山形県山形市、2011.08
933. 吉田英治、その他: レーザーによるシンチレータ内部加工を施した PET 用検出器クリスタルキューブの性能評価、第 72 回応用物理学会学術講演会、山形県山形市、2011.08
934. 田島英朗、吉田英治、木内尚子、錦戸文彦、稲玉直子、村山秀雄、吉川京燦、菅幹生、羽石秀昭、山谷泰賀: リアルタイム PET イメージングシステムの提案と OpenPET 小型試作機への実装、第 30 回日本医用画像工学会大会、大田原市、2011.08
935. 山谷泰賀、吉田英治、田島英朗、木内尚子、中島靖紀、佐藤真二、稲庭拓、錦戸文彦、村山秀雄、菅幹生、羽石秀昭: OpenPET 小型試作機による重粒子線がん治療イメージングの実証と今後の展開、第 30 回日本医用画像工学会大会、大田原市、2011.08
936. Kenichi Odaka, Ichio Aoki, Junji Moriya, Teppei Nakahara, Hiroyuki Tadokoro, Kaoru Tateno, Tatsuya Kikuchi, Toshimitsu Fukumura, Iwao Kanno, Tohru Minamino, Issei Komuro: Tracking of Manganese Labeled Mononuclear Cells and Evaluation of Cardiac Function in Rat Model Using Self-Gating Cine Magnetic Resonance Imaging, 第 75 回日本循環器学会、横浜市、2011.08
937. 木村泰之、伊藤浩、白石貴博、山田真希子、小高文聰、生駒洋子、関千江、川口拓之、高野晴成、藤原広臨、島田斉、菅野巖、須原哲也: PET によるドーパミンレセプターイメージングの機種間差、第 50 回千葉核医学研究会、千葉、2011.06
938. 山谷泰賀、吉田英治、稲玉直子、錦戸文彦、田島英朗、村山秀雄: DOI 検出器が切り拓く次世代 PET: OpenPET とクリスタルキューブ、第 6 回日本分子イメージング学会総会・学術集会、神戸市、2011.05
939. 島田斉、平野成樹、篠遠仁、佐藤康一、田中典子、黄田常嘉、朝比奈正人、青墳章代、伊藤浩、福士清、桑原聡、入江俊章、須原哲也: Dementia with Lewy bodies can be well-differentiated from Alzheimer's disease by measurement of brain acetylcholinesterase activity by PET, 第 52 回日本神経学会学術大会、名古屋、2011.05
940. 篠遠仁、島田斉、平野成樹、三好美智恵、田中典子、佐藤康一、江口洋子、福士清、入江俊章、伊藤浩、須原哲也: アルツハイマー病、軽度認知障害、健常高齢者における  $[^{11}\text{C}]\text{PIB}$  PET の 2 年間の変化、第 52 回日本神経学会学術大会、名古屋市、2011.05
941. 河村和紀、由井譲二、昆野富士子、山崎友照、羽鳥晶子、藤永雅之、熊田勝志、脇坂秀克、吉田勇一郎、小川政直、念垣信樹、柳本和彦、福村利光、張明栄: 末梢での  $12\text{I}$  イミダズリン受容体を評価する PET 用プローブの開発、日本薬学会第 131 年会、静岡市、2011.03
942. 青木伊知男: 高磁場 MRI による最近の進捗と新型マイクロ MRI について、第 4 回バイオクリエーション研究会、石川県能美市、2011.03
943. 菅野巖: APP23 マウスにおける賦活血流の障害は体性感覚野小動脈への  $\beta$  アミロイドの集積、第 36 回日本微小循環学会総会、名古屋市、2011.02

944. 荒井謙、菅幹生、小澤慎也、池田啓、小島隆行、その他: 最適化 MR elastography パルスシーケンスによる生体肝測定の見直し、JAMIT フロンティア 2011(メディカルイメージング連合フォーラム)、那覇市、2011.01
945. 齋藤茂芳: 定量 MRI を用いた胎生期放射線曝露ラットにおける中枢神経発達障害の評価、第一回放射線神経生物学学会、前橋、2011.01
946. 長縄美香: 定量解析における無採血の可能性—image-driven input function—、第 50 回日本核医学会学術総会、さいたま市、2010.11
947. 木村裕一、橋爪宣弥、関千江、脇坂秀克、西本尚弘、北村圭司、菅野巖: 小動物用血液血漿分離・放射能濃度測定システム、第 50 回日本核医学会学術総会、さいたま市、2010.11
948. 関千江、永井裕司、南本敬史、大西新、佐々木健至、林和孝、中尾隆士、伊藤浩、菅野巖、須原哲也: 新規ドーパミントランスポーターリガンド [ $^{18}\text{F}$ ]FEPE2I のアカゲサル脳内での結合能の定量、第 50 回日本核医学会学術総会、さいたま市、2010.11
949. 山谷泰賀、吉田英治、田島英朗、木内尚子、菅幹生、羽石秀昭、吉川京燦、錦戸文彦、稲玉直子、辻厚至、村山秀雄: 小型 OpenPET の試作 (1) 開放イメージングのコンセプト実証、第 50 回日本核医学会学術総会、さいたま市、2010.11
950. 菊池達矢、岡村敏充、岡田真希、脇坂秀克、福士清、入江俊章、福村利光: 脳内グルタミン S-トランスフェラーゼ活性定量測定用 PET プローブの開発研究、第 50 回日本核医学会学術総会、さいたま市、2010.11
951. 河村和紀、由井讓二、山崎友照、脇坂秀克、羽鳥晶子、小川政直、吉田勇一郎、念垣信樹、福村利光、木村裕一、張明榮: 超高比放射能 [ $^{11}\text{C}$ ]FTIMD を用いたラット脳 PET 測定によるイミダゾリン I2 受容体イメージング、第 50 回日本核医学会学術総会、さいたま市、2010.11
952. 小高謙一、青木伊知男、Jeff Kershaw、菊池達矢、福村利光、菅野巖、田所裕之、森谷純治、館野馨、南野徹、小室一成: 移植細胞の動態評価法の開発: 急性心筋梗塞ラットにおけるマンガン標識 MRI とインジウム 111 標識 SPECT の比較、第 50 回日本核医学会学術総会、さいたま市、2010.11
953. 田桑弘之、正本和人、関千江、丸山将浩、小島隆行、樋口真人、菅野巖: アルツハイマー病モデルマウスにおける脳賦活時の血管反応性の長期計測および  $\beta$  アミロイド蓄積の観察、第 22 回日本脳循環代謝学会、大阪府豊中市、2010.11
954. 川口拓之、その他: SNP および前肢刺激に対する血行動態変化の血管径依存性の解析、第 22 回日本脳循環代謝学会総会、大阪、2010.11
955. Hiroyuki Takuwa, Kazuto Masamoto, Takayuki Obata, Iwao Kanno: Morphological adaptation of microvascular architecture and astroglia induced by chronic hypoxia in mouse cortex., 第 29 回内藤コンファレンス、神奈川県、2010.10
956. 齋藤茂芳: マンガン増感 MRI を用いた放射線照射による腫瘍細胞増殖能の評価、第 38 回日本放射線技術学会秋季学術大会、仙台市、2010.10
957. 稲玉直子、その他: DOI-PET 検出器クリスタルキューブの面積化の検討、2010 年秋季第 71 回応用物理学学会学術講演会、長崎市、2010.09
958. 山谷泰賀、その他: 小型 OpenPET の試作と開放イメージングのコンセプト実証、2010 年秋季第 71 回応用物理学学会学術講演会、長崎市、2010.09
959. 三橋隆之、その他: MPPC を用いた DOI-PET 検出器クリスタルキューブの高解像度化、第 71 回応用物理学学会学術講演会、長崎市、2010.09
960. 吉田英治、その他: 小型 OpenPET 試作機のパフォーマンス評価、第 71 回応用物理学関係連合講演会、長崎、2010.09
961. 脇坂秀克: 分子イメージング研究を支える技術、日本実験動物技術者協会 第 44 回全国総会 in 旭川、北海道旭川市、2010.09
962. 國領大介、菅野巖、河野健司、青木伊知男、その他: 深部腫瘍におけるマルチモーダル温度応答性リポソームの崩壊の検出と治療効果、第 38 回日本磁気共鳴医学会大会、つくば市、2010.09
963. 小高謙一、中原鉄平、青木伊知男、森谷純治、田所裕之、館野馨、菊池達矢、南野徹、福村利光、小室一成、菅野巖: 内因性同期法を用いた  $^{51}\text{Cr}$  MRI による心筋梗塞ラットの心機能評価とマンガン標識細胞の可視化、第 38 回日本磁気共鳴医学会大会、つくば市、2010.09
964. 齋藤茂芳: 定量的マンガン増感 MRI は、放射線照射後の早期の腫瘍細胞変性を検出する、第 38 回日本磁気共鳴医学会大会、つくば市、2010.09
965. Jeff Kershaw, Takayuki Obata, Christoph Leuze, Autio Joonas, Ichio Aoki: Investigating ADC at short effective diffusion-times using oscillating-gradient diffusion-tensor MRI, 第 38 回日本磁気共鳴医学会大会、つくば市、2010.09
966. Hiroyuki Takuwa, Autio Joonas, Kazuto Masamoto, Takayuki Obata, Iwao Kanno: Effect of behavioral activity on hemodynamic responses induced by whisker stimulation in awake mice., NEURO 2010, 神戸、2010.09
967. 青木伊知男: 高磁場 MRI による分子イメージングへのアプローチ、第 23 回 Neuroscience Seminar、徳島市、2010.08
968. 青木伊知男: 高磁場 MR イメージングで出来ること、第 23 回バイオメディカル分析科学シンポジウム、宮城県宮城郡松島町、2010.07
969. 青木伊知男: 高磁場 MRI による分子イメージングへの取り組み、第 1 回分子イメージング研究開発講演会、福岡市、2010.07

970. 河村和紀、長縄美香、由井譲二、脇坂秀克、山崎友照、羽鳥晶子、坂口和也、木村裕一、張明榮: イミダゾリン I2 受容体リガンド<sup>[14C]</sup>FTIMD を用いたラット脳 PET 定量測定、第 4 回小動物インビボイメージング研究会プログラム、愛知県大府市、2010.07
971. 青木伊知男: 高磁場 MRI による分子イメージングへの取り組み、自治医大私立大学戦略的研究基盤形成支援事業シンポジウム 2010・病態解明から治療開発に向けたバイオイメージング研究、下野市、2010.06
972. 國領大介、中嶋誠司、菅野巖、河野健司、青木伊知男: 深部腫瘍におけるマルチモーダル温度応答性リポソームの崩壊の可視化、第 26 回日本 DDS 学会、大阪市、2010.06
973. Taiga Yamaya: Next generation positron emission tomography (PET) for molecular imaging, Advanced Photons and Science Evolution 2010, 大阪市、2010.06
974. 三好美智恵、篠遠仁、島田斉、平野成樹、佐藤康一、田中典子、黄田常嘉、福士清、伊藤浩、入江俊章、須原哲也、その他: <sup>[14C]</sup>PIB PET の定量解析②新規定量解析法(TPESS 法)による経時的変化の検討—PIB follow up study (2005.4—2010.5)、第 51 回日本神経学会総会、東京都、2010.05
975. 島田斉、福士清、篠遠仁、佐藤康一、田中典子、三好美智恵、平野成樹、黄田常嘉、長縄美香、伊藤浩、入江俊章、須原哲也、その他: <sup>[14C]</sup>PIB PET の定量解析①新規定量解析法(TPESS 法)による Parametric Imaging、第 51 回日本神経学会総会、東京都、2010.05
976. 稲玉直子、三橋隆之、錦戸文彦、吉田英治、村山秀雄、菅幹生、澁谷憲悟、羽石秀昭、渡辺光男、山谷泰賀: 次世代 PET 検出器クリスタルキューブの開発、第 5 回日本分子イメージング学会学術集会、滋賀県、2010.05
977. 山谷泰賀、吉田英治、木内尚子、菅幹生、錦戸文彦、稲玉直子、村山秀雄、辻厚至、國領大介、青木伊知男、稲庭拓: コンセプト実証のための小動物用 OpenPET 試作機の開発、第 5 回日本分子イメージング学会総会・学術集会、大津市、2010.05
978. 黒岩大悟、川口拓之、Jeff Kershaw、橘篤導、ヨーナス オーティオ、平野勝也、青木伊知男、菅野巖、小島隆行: 拡散 fMRI における視覚刺激と CO2 負荷時の R2 変化の比較、第 5 回日本分子イメージング学会総会・学術集会、大津、2010.05
979. 川口拓之、その他: 健常人線条体におけるドーパミン生成能と細胞構築との関係、第 5 回日本分子イメージング学会総会、大津、2010.05
980. Zhivko Zhelev, Rumiana Bakalova, Ichio Aoki, Gadjeva Veselina, Iwao Kanno: Diagnostic Potential of Nitroxide Radicals in Cancer Using Magnetic Resonance Imaging Tomography, 第 5 回日本分子イメージング学会、大津市、2010.05
981. Rumiana Bakalova, Itsuko Ishii, Zhivko Zhelev, Ichio Aoki, Iwao Kanno, et.al: Magnetic Resonance Imaging of Very Small Disruptions of Blood Vessel Permeability in Hypercholesterolemia Mice Using Nitroxide Probes, 第 5 回分子イメージング学会、大津市、2010.05
982. 國領大介、中嶋誠司、菅野巖、河野健司、青木伊知男: マルチモーダル温度応答性リポソームの深部腫瘍治療への適用、第 5 回分子イメージング学会、大津市、2010.05
983. 齋藤茂芳、澤田和彦、孫学智、須原哲也、菅野巖、青木伊知男: 胎児期放射線誘発脳障害ラットにおけるマンガン増感 MRI を用いた定量評価、第 5 回分子イメージング学会・学術集会、大津市、2010.05
984. 長谷川純崇、齋藤茂芳、古川高子、青木伊知男、佐賀恒夫: マンガン増感 MRI : 中皮腫イメージングとしての可能性、第 5 回日本分子イメージング学会総会・学術集会、大津市、2010.05
985. 山谷泰賀、吉田英治、錦戸文彦、稲玉直子、村山秀雄、佐藤眞二、稲庭拓、三橋隆之、田久創大、木内尚子、菅幹生: OpenPET によるがん診断治療融合コンセプトの提案と小型実証実験装置の設計、第 9 回日本医学物理学会学術大会、横浜市、2010.04
986. 谷本克之、吉川京燦、小島隆行、池平博夫、白石貴博、渡邊和洋、佐賀恒夫、溝江純悦、鎌田正、宮崎勝、その他: 肺癌診断における糖代謝および cellularity、第一回 放医研 MRI 研究セミナー、千葉市、2010.03
987. 長谷川純崇、U Winn Aung、越川道子、小島隆行、池平博夫、古川高子、青木伊知男、佐賀恒夫: フェリチンと生体内遺伝子発現 MR イメージング、第一回放医研 MRI セミナープログラム、千葉市、2010.03
988. 河村和紀、昆野富士子、長縄美香、由井譲二、山崎友照、羽鳥晶子、柳本和彦、武井誠、吉田勇一郎、脇坂秀克、坂口和也、木村裕一、福村利光、張明榮: イミダゾリン I2 受容体リガンドの PET 用プローブとしての評価、日本薬学会第 130 年会(岡山)、岡山市、2010.03
989. 國領大介: 再固定を考慮し長期間計測を可能にするマルチモーダルマウス用固定具“ブリッジカプセル”の開発、第 3 回小動物インビボイメージング研究会、愛知県豊明市、2010.01
990. 青木伊知男: 高磁場 MRI による分子イメージング、愛媛大学プロテオ医学研究センター・第 1 回バイオクリエーション研究会、愛媛、2010.01
991. 大柿宏人、坂口和也、菅幹生、木村裕一: PET 受容体イメージングにおける  $\chi^2$  検定によるグラフ解析法開始時刻の決定、医用画像研究会、那覇市、2010.01
992. 星野直輝、本谷秀堅、長縄美香、坂口和也、坂田宗之、石渡喜一、木村裕一: PET 受容体解析法 MA1 の計測データの誤差分布特性に基づく改善の試み、医用画像研究会、那覇市、2010.01
993. 岡西洋祐、木村裕一、菅幹生: PET 脳神経受容体機能解析における直接探索法を用いた推定アルゴリズムの検討、医用画像研究会、那覇市、2010.01
994. 木内尚子、山谷泰賀、吉田英治、菅幹生: リストモード PET 画像再構成の GPU 高速実装法の基礎的検討、メディカルイメージング連合フォーラム、沖縄県那覇市、2010.01

995. 小高謙一、青木伊知男、Jeff Kershaw、菊池達矢、福村利光、菅野巖、田所裕之、森谷純治、館野馨、南野徹、小室一成: 移植細胞の動態評価法の開発: 急性心筋梗塞ラットにおけるマンガン標識とインジウム 111 標識の比較、第 32 回千葉大学循環病態医科学・循環器内科懇話会、千葉市、2009.12
996. 川口拓之、その他: 共焦点レーザ顕微鏡法を用いたラット体性感覚野における脳血流動態の時空間解析、第 21 回 日本脳循環代謝学会総会、大阪、2009.11
997. 田桑弘之、ヨナス オーティオ、正本和人、松浦哲也、小島隆行、菅野巖: ひげ刺激負荷に対する覚醒マウスの脳血流反応及び自発的運動量との相関、第 21 回日本脳循環代謝学会、大阪、2009.11
998. 伊藤浩、菅野巖、その他: 脳賦活による局所脳有効酸素拡散能の変化、第 21 回 日本脳循環代謝学会総会、豊中市、2009.11
999. 青木伊知男: マンガン造影 MR、7TMR についての最新情報と診断技術の方向性について、第 2 回名古屋分子標的イメージングセミナー、名古屋市、2009.11
1000. 吉田英治、その他: 全身同時視野 OpenPET のデータ収集法に関する基礎的検討、第 49 回日本核医学会学術総会、旭川、2009.10
1001. 稲玉直子、その他: シンチレーション結晶配列 6 面からの信号読み出しによる DOI PET 検出器の開発、第 49 回日本核医学会学術総会、北海道旭川市、2009.10
1002. 山谷泰賀: OpenPET 画像再構成における TOF 情報の効果、第 49 回日本核医学会学術総会、旭川、2009.10
1003. 坂口和也、長縄美香、坂田宗之、志田原美保、関千江、石渡喜一、木村裕一: Logan 法における主成分分析を用いた雑音低減処理の評価、第 49 回日本核医学会学術総会、旭川市、2009.10
1004. 長縄美香、Gallezot Jean-Dominique, Huang Yiyun, Carson Richard E., Ding Yu-Shin, その他: Investigation of atomoxetine occupancy of serotonin transporters using [<sup>11</sup>C]AFM、第 49 回日本核医学会学術総会、旭川市、2009.10
1005. 関千江: アミロイド前駆体蛋白遺伝子導入マウスにおける <sup>11</sup>C-PIB 脳内結合の定量、第 49 回日本核医学会学術総会、旭川市、2009.10
1006. 志田原美保、伊藤浩、木村裕一、須原哲也、Tsoumpas Charalampos, Hammers Alexander, Turkheimer Federico E., その他: 脳 PET 画像の部分容積効果補正法を目的とした形態画像の活用、第 49 回日本核医学会学術総会、旭川市、2009.10
1007. 犬伏正幸、志田原美保、村井知佳、関千江、辻厚至、小泉満、菅野巖、佐賀恒夫: 単孔または 5 孔のピンホールコリメータを装着した小動物用 SPECT システムの実用性能評価、第 49 回日本核医学会学術総会、旭川、2009.10
1008. 青木伊知男: 高磁場 MRI を中心とした複合プローブ開発への取り組み、第 37 回 日本磁気共鳴学会シンポジウム「分子イメージング」、横浜市、2009.10
1009. 黒岩大悟、川口拓之、Jeff Kershaw、橘篤導、ヨナス オーティオ、平野勝也、青木伊知男、菅野巖、小島隆行: Diffusion-Weighted fMRI における視覚刺激時の R2 の変化、第 37 回日本磁気共鳴医学会大会、横浜市、2009.10
1010. 國領大介、河野健司、菅野巖、青木伊知男、その他: MR 造影剤・蛍光色素・抗癌剤を含有した温度応答性リポソームの体内動態の可視化と加温タイミングの検討、第 37 回日本磁気共鳴医学会大会、横浜市、2009.10
1011. 青木伊知男: 薬物動態と放出を可視化する温度感受性・複合機能プローブの開発と生体適用～温度感受性ポリマーによる膜崩壊型リポソーム～、第 37 回日本磁気共鳴医学会大会、横浜市、2009.10
1012. 小高謙一、青木伊知男、Jeff Kershaw、入江俊章、菅野巖、田所裕之、森谷純治、館野馨、南野徹、小室一成: マンガン標識細胞移植と動態追跡: 心筋梗塞ラットにおける検討、第 37 回日本磁気共鳴医学会大会、横浜市、2009.10
1013. 青木伊知男: Molecular Imaging using High Field MRI、第 68 回日本癌学会学術総会、横浜市、2009.10
1014. 山谷泰賀: がん診断と治療の融合に向けた OpenPET の開発: TOF 情報を利用した画像再構成の検討、日本医学物理学会 第 98 回学術大会、京都、2009.09
1015. 矢崎祐次郎、その他: 半導体受光素子を用いた多面読出し型 DOI PET 検出器の研究、第 70 回応用物理学会学術講演会、富山県富山市、2009.09
1016. Daigo Kuroiwa: Functional neuroimaging with diffusion-weighted MRI、第 24 回 生体・生理工学シンポジウム、仙台市、2009.09
1017. 岡西洋祐、木村裕一、菅幹生: PET 脳神経受容体機能解析における MAP 推定を用いたアルゴリズムの構築、生体医工学シンポジウム 2009、千葉市、2009.09
1018. 松浦哲也、田桑弘之、バカロバ ルミアナ、小島隆行、菅野巖: ラット脳賦活血流量の調節における COX-2 の関与、日本動物学会第 80 回大会、静岡市、2009.09
1019. 田桑弘之、その他: 偽自己刺激空気流の持続時間の違いがコオロギの行動補償に与える効果、日本動物学会第 80 回大会、静岡市、2009.09
1020. 木村裕一: 新規薬剤評価のための解析の基礎、PET サマーセミナー 2009 in お台場、東京、2009.08
1021. 青木伊知男: 高磁場 MRI による薬剤送達・分子イメージングの実現に向けて、第 13 回 NMR マイクロイメージング研究会、東京、2009.07
1022. 久保隆史、バカロバ ルミアナ、その他: 細胞導入性および RNA 干渉効果が高い機能性分子結合型 2 本鎖 RNA の開発、第 25 回 DDS 学会学術集会、東京都、2009.07

1023. 山谷泰賀、吉田英治、錦戸文彦、稲玉直子、澁谷憲悟、村山秀雄、稲庭拓、森慎一郎、古川卓司、  
 蓑原伸一、野田耕司、吉川京燦、樋口真人、小泉満: OpenPET 装置の基本設計と分子イメージング  
 への展開、第 4 回日本分子イメージング学会、東京、2009.05
1024. 田桑弘之、正本和人、ヨナス オーティオ、松浦哲也、小島隆行、菅野巖: 覚醒マウスの脳活動  
 イメージング、第 4 回日本分子イメージング学会・学術集会、東京、2009.05
1025. 小島隆行、野中博意、生駒洋子、池平博夫、菅野巖、大久保敏之、和田佑一、渡辺淳也: 陰イオン  
 性造影剤を用いた軟骨分子イメージングの臨床応用、第 4 回日本分子イメージング学会総会・学術  
 集会、東京、2009.05
1026. 黒岩大悟、Jeff Kershaw、川口拓之、ヨナス オーティオ、平野勝也、青木伊知男、菅野巖、小  
 島隆行: 低拡散水が包含する細胞情報の選択的画像化— 低拡散水信号によるファンクショナル  
 MRI —、第 4 回日本分子イメージング学会総会・学術集会、東京、2009.05
1027. 菅幹生、小島隆行、平野勝也、三浦久幸、荒井謙、池平博夫: MRI を用いた in-vivo 生体組織弾性  
 率分布測定システムの開発 — MR エラストグラフィー —、第 4 回日本分子イメージング学会  
 総会・学術集会、東京、2009.05
1028. 木村裕一、関千江、橋爪宣弥、北村圭司、菅野巖、その他: 小動物用微量容量採血・血漿分離シス  
 テムの開発 — 遠心分離システムへの血液の移行性の検討 —、第 4 回日本分子イメージング学会総  
 会・学術集会、東京、2009.05
1029. Rumiana Bakalova, Zhivko Zhelev, Daisuke Kokuryo, Ichio Aoki, Iwao Kanno: Multimodal  
 quantum dot probe for optical and magnetic resonance imaging of colon cancer, 第 4 回日本分子  
 イメージング学会、東京都、2009.05
1030. Zhivko Zhelev, Rumiana Bakalova, Kenichiro Matsumoto, Ichio Aoki, Gadjeva Veselina,  
 Kazunori Anzai, Iwao Kanno: Nitroxide radicals in brain imaging using T1 weighted MRI, 第 4  
 回日本分子イメージング学会、東京都、2009.05
1031. 相良雅史、辻厚至、曾川千鶴、須藤仁美、須藤綾、菊池達矢、小高謙一、國領大介、青木伊知男、  
 河野健司、小泉満、佐賀恒夫: 温度感受性多機能リポソームによる SPECT/蛍光イメージング、第  
 4 回日本分子イメージング学会、東京、2009.05
1032. 田桑弘之、正本和人、ヨナス オーティオ、松浦哲也、小島隆行、菅野巖: 頬ひげ刺激に対する  
 覚醒マウスの脳血管反応、第 3 回 Motor Control 研究会、岡崎市、2009.05
1033. 岸本理和、神立進、溝江純悦、鎌田正、小島隆行: 放射性脳傷害の ADC 値: 病変の拡大傾向との関  
 係、第 68 回日本医学放射線学会学術集会、横浜市、2009.04
1034. 伊藤浩、菅野巖: PET による受容体定量における課題と多施設研究の必要性、日本脳神経核医学研  
 究会 PET 正常データベースワーキンググループ、横浜市、2009.04
1035. 青木伊知男: 温度感受性リポソームと加温トリガーによる DDS マルチモーダル・イメージング、第  
 48 回日本生体医工学会、東京、2009.04
1036. Miho Shidahara: Improving image quality of brain PET using wavelets, Brain storming -  
 Quantitation of Functional Images with SPECT, 大阪、2009.03
1037. 澤田和彦、孫学智、福西克弘、加島政、坂田ひろみ、洲加本孝幸、青木伊知男、福井義浩: カニク  
 イザル胎仔における前脳の形態形成～7テスラ MRI を用いての解析～、第 114 回日本解剖学会総  
 会・全国学術集会、岡山市、2009.03
1038. 下村岳夫、國領大介、青木伊知男、小島隆行、木村裕一、山谷泰賀、菅野巖、鈴木敏和: マルチモ  
 ダリティイメージング用ブリッジカプセルの開発、第 4 回技術と安全の報告会、千葉県千葉市、  
 2009.03
1039. 小高謙一、青木伊知男、森谷純治、舘野馨、田所裕之、Jeff Kershaw、南野徹、入江俊章、小室一  
 成、菅野巖: 虚血性疾患再生治療におけるマンガン標識細胞移植と動態追跡、第 8 回日本再生医療  
 学会総会、東京都千代田区、2009.03
1040. 河村和紀、昆野富士子、山崎友照、由井讓二、羽鳥晶子、入江俊章、福村利光、菅野巖、張明榮: P-gp  
 及び BCRP 両阻害剤 GF120918 の C-11 標識合成及び PET 用分子プローブとしての評価、日本薬  
 学会 第 129 年会、京都市、2009.03
1041. 張明榮、河村和紀、由井讓二、中熊映乃、羽鳥晶子、柳本和彦、山崎友照、菅野巖:  $\alpha 2C$  アドレナ  
 リン受容体選択的 PET プローブの開発、日本薬学会 第 129 年会、京都市、2009.03
1042. 青木伊知男: ナノ・キャリアによる高磁場 MR イメージング、第 5 回ナノバイオ国際シンポジウム  
 (ナノバイオ Expo2009)、東京都江東区、2009.02
1043. 菊池悟、齊藤一幸、高橋応明、伊藤公一、池平博夫: 高精細な妊娠女性数値モデルを用いた MRI 用  
 バードケージコイルによる生体内電磁波暴露量評価、医療情報通信技術研究会、京都、2009.01
1044. 木村裕一:  $^{11}C$  - PiB PET 定量解析法の実際、平成 20 年度研究班会議、東京都、2009.01
1045. 小島隆行: 腫瘍ストラクチャーイメージングに関する発表、分子イメージング研究シンポジウム  
 2008、神戸市、2008.12
1046. Yuichi Kimura, Miho Shidahara, Chie Seki, Mika Naganawa, Muneyuki Sakata, Masatomo  
 Ishikawa, Hiroshi Ito, Iwao Kanno, Kiichi Ishiwata: Improvement of likelihood estimation in  
 Logan graphical analysis using maximum a posteriori for neuroreceptor PET imaging --- toward  
 bias-free distribution volume imaging from noise in PET data ---, 分子イメージング研究シンポ  
 ジウム MOLECULAR IMAGING2008, 神戸市、2008.12
1047. 青木伊知男: 再生誘導治療の評価、診断技術「生体内イメージング技術」～再生医療の全体像を見  
 渡せるわかりやすい解説講座、京都市、2008.12



1048. 池平博夫: 高磁場 MRI 開発とライフサイエンス研究の考え方、第 33 回千葉大学医学部放射線医学教室同門会例会 第 1182 回千葉医学会例会、千葉市、2008.12
1049. 池平博夫: 10Tesla を超える人体用超高磁場 MRI の可能性と問題点について、ブレインイメージング研究棟竣工記念シンポジウム、仙台、2008.10
1050. 田桑弘之、バカロバ ルミアナ、松浦哲也、正本和人、小島隆行、菅野巖: 急性低酸素状態がラット脳賦活血流量に及ぼす影響について、第 20 回日本脳循環代謝学会、東京、2008.11
1051. 桐生直哉、川口拓之、岡田英史: 光脳機能トポグラフィーにおける空間感度分布と分解能に関する理論的検討、日本光学会年次学術講演会 (Optics and Photonics Japan 2008)、つくば市、2008.11
1052. 大木陽介、川口拓之、岡田英史、その他: 標準頭部モデルの光伝播解析による f NIRS 脳機能計測における測定領域の確率的マッピング、日本光学会年次学術講演会 (Optics and Photonics Japan)、2008.11
1053. 青木伊知男: 高磁場 MRI と蛍光による薬剤送達イメージング (DDI)、第 17 回日本バイオイメージング学会学術集会シンポジウム、千葉市、2008.10
1054. 長谷川智之、吉田英治、寅松千枝、山谷泰賀、村山秀雄、佐藤泰、山田崇裕、その他: 点状線源を用いた新しい感度・定量性評価法、第 48 回日本核医学会学術総会、千葉、2008.10
1055. 吉田英治、山谷泰賀、澁谷憲悟、錦戸文彦、稲玉直子、村山秀雄: モンテカルロシミュレーションによる OpenPET の感度及び計数率特性の検討、第 48 回日本核医学会学術総会、千葉、2008.10
1056. 稲玉直子、村山秀雄、山谷泰賀、錦戸文彦、澁谷憲悟、吉田英治: 三角柱型結晶を用いた PET 用 DOI 検出器の提案、第 48 回日本核医学会学術総会、千葉、2008.10
1057. 山谷泰賀、吉田英治、稲玉直子、錦戸文彦、澁谷憲悟、村山秀雄: 全身同時視野 PET の実現に向けた“OpenPET”の拡張、第 48 回日本核医学会学術総会、千葉、2008.10
1058. 関千江: 小動物定量 PET 撮像の実際、第 48 回日本核医学会学術総会、千葉市、2008.10
1059. 坂口和也、木村裕一、その他: トランスミッション撮像短時間化に向けた期待値算出と動的加重平均によるセグメント吸収補正、第 48 回日本核医学会学術総会、千葉市、2008.10
1060. 木村裕一、大柿宏人、長縄美香、志田原美保、坂田宗之、石渡喜一、菅幹生: 連検定による Logan 法における開始時刻の決定、第 48 回日本核医学会学術総会、千葉市、2008.10
1061. 関千江、徳永正希、服部聡子、志田原美保、中尾隆士、外山宏、樋口真人、木村裕一: 入力関数を用いたマウス脳内の  $^{11}\text{C}$ -PIB 動態の定量解析、第 48 回日本核医学会学術総会、千葉市、2008.10
1062. 志田原美保、関千江、長縄美香、坂田宗之、石川雅智、菅野巖、石渡喜一、木村裕一: PET 脳神経受容体画像化における MAP 推定を用いたグラフィカル解析法の提案、第 48 回日本核医学会学術総会、千葉市、2008.10
1063. 長縄美香、木村裕一、坂田宗之、織田圭一、石井賢二、石渡喜一: [ $^{11}\text{C}$ ]PIB の定量解析における血漿中代謝物分析の影響、第 48 回日本核医学会学術総会、千葉市、2008.10
1064. 河村和紀、山崎友照、柳本和彦、由井謙二、羽鳥晶子、昆野富士子、入江俊章、福村利光、鈴木和年、菅野巖、張明栄: [ $^{11}\text{C}$ ]イレッサの P 糖たんぱく質及び乳癌耐性たんぱく質による影響の評価、第 48 回日本核医学会学術総会、千葉市、2008.10
1065. 柳本和彦、熊田勝志、寅松千枝、山崎友照、羽鳥晶子、福村利光、鈴木和年、菅野巖、張明栄: 小動物用 PET を用いた末梢性ベンゾジアゼピン受容体リガンド [ $^{11}\text{C}$ ]DAC の基礎検討、第 48 回日本核医学会学術総会、千葉市、2008.10
1066. 熊田勝志、武井誠、小川政直、福村利光、鈴木和年、菅野巖、張明栄: [ $^{13}\text{N}$ ]ダントレーンの標識合成、第 48 回日本核医学会学術総会、千葉市、2008.10
1067. 山崎友照、羽鳥晶子、小池幸子、柳本和彦、河村和紀、熊田勝志、福村利光、菅野巖、安藤興一、張明栄: 炭素線癌治療における腫痛イメージング剤を用いた評価、第 48 回日本核医学会学術総会、千葉市、2008.10
1068. 澁谷憲悟、山谷泰賀、村山秀雄: OpenPET に向けたピクセル型シンチレーション検出器の開発、電気学会研究会原子力研究会「先進放射線利用技術の動向」、新宿区、2008.09
1069. 澁谷憲悟、錦戸文彦、稲玉直子、吉田英治、津田倫明、山谷泰賀、村山秀雄: TOF-PET 用シンチレーション検出器のデジタルサンプリング周波数に関する基礎検討、2008 年秋季 第 69 回応用物理学学会学術講演会、愛知県春日井市、2008.09
1070. 大柿宏人、木村裕一、長縄美香、坂田宗之、志田原美保、菅幹生: 連検定を用いた Logan graphical analysis の開始点決定による PET 神経受容体定量化の精度改善、医用画像研究会、京都市、2008.09
1071. 川口拓之、その他: 大脳基底核周辺部の拡散テンソルと年齢の相関の解析、第 36 回日本磁気共鳴医学会大会、旭川市、2008.09
1072. Atsumichi Tachibana, Yoshiyuki Hirano, Yumie Ono, Iwao Kanno, Minoru Onozuka, Takayuki Obata: Prefrontal activation by attention task (Kana Pick-out Test); An fMRI study, 第 36 回日本磁気共鳴医学会大会、旭川市、2008.09
1073. 花本香奈、富安もよこ、相田典子、小島隆行、その他:  $^1\text{H}$ -MRS 法を用いた脳内代謝物の絶対濃度測定 -シームレス 1.5T MR 装置における定量化の試み-、第 36 回日本磁気共鳴医学会大会、旭川市、2008.09
1074. Jeff Kershaw, Takayuki Obata, Autio Joonas, Sayaka Shibata, Daigo Kuroiwa, Iwao Kanno, Ichio Aoki: Diffusion-weighted fMRI signal in rat somatosensory cortex at 7T, 第 36 回日本磁気共鳴医学会、北海道 旭川市、2008.09
1075. 山谷泰賀、吉田英治、稲玉直子、錦戸文彦、澁谷憲悟、森慎一郎、蓑原伸一、村山秀雄: 検出器ソフトによる開放型 PET 装置、第 27 回日本医用画像工学会大会、東京、2008.08

1076. 田島英朗、小尾高史、山谷泰賀、村山秀雄、北村圭司、小田一郎、山口雅浩、大山永昭:DOI-PET 検出器を用いた PET/蛍光 CT 同時イメージング装置における蛍光断層像画像再構成の検討、第 27 回日本医用画像工学会大会、東京、2008.08
1077. 青木伊知男: 動物 MRI を用いたイメージング研究、2008 年度 PET 科学アカデミー・サマープログラム、神戸市、2008.08
1078. 青木伊知男: 高磁場 MR による細胞・分子イメージング、第 7 回国際バイオフィォーラム、東京、2008.07
1079. 大木陽介、川口拓之、岡田英史: 頭部光伝播解析における脳脊髄層での拡散近似の影響、第 9 回脳機能イメージング研究会、東京、2008.07
1080. Atsumichi Tachibana, Kazuko Watanabe, Takayuki Obata, Hiroo Ikehira, Minoru Onozuka, et.al: Prefrontal activation by attention task (Kana Pick-out Test): An fMRI study, 第 31 回 日本神経科学大会、東京、2008.07
1081. 田桑弘之: 歩行開始と自己刺激との時間的同調がココロギの行動補償に与える効果、日本比較生理生化学会第 30 回大会、札幌、2008.07
1082. 青木伊知男: DDS を利用した MRI 造影剤、第 24 回日本 DDS 学会、東京、2008.06
1083. 松本謙一郎、松本厚子、乳井美奈子、上野恵美、Manda Sushma、青木伊知男、安西和紀: 重粒子線照射によりゼラチン試料内に発生する過酸化水素の視覚化、第 61 回日本酸化ストレス学会学術集会、京都、2008.06
1084. 山谷泰賀、吉田英治、稲玉直子、錦戸文彦、澁谷憲悟、村山秀雄: 開放型 PET 装置”OpenPET”の概念設計と分子イメージングへの展開、日本分子イメージング学会第 3 回総会・学術集会、大宮、2008.05
1085. 山谷泰賀、吉田英治、稲玉直子、錦戸文彦、澁谷憲悟、村山秀雄: 開放型 PET 装置、第 3 回日本分子イメージング学会総会・学術集会、さいたま市、2008.05
1086. 稲玉直子、高橋慧、村山秀雄、錦戸文彦、澁谷憲悟、山谷泰賀、吉田英治、Lam ChihFung、大村篤史、小田一郎: PET・蛍光イメージング同時撮像のための検出器開発: 光検出における特性、第 3 回日本分子イメージング学会総会・学術集会、さいたま市、2008.05
1087. 長谷川純崇、U Winn Aung、越川道子、小島隆行、池平博夫、古川高子、青木伊知男、佐賀恒夫: マウス実験腫瘍へのエレクトロポレーションによる遺伝子発現の in vivo MRI/蛍光イメージング、第 3 回日本分子イメージング学会総会・学術集会、さいたま市、2008.05
1088. 青木伊知男: ナノ・キャリアによる複合機能イメージング・プローブ、第 3 回日本分子イメージング学会、さいたま市、2008.05
1089. 青木伊知男、米山操、峯本讓、小山貴芳、Jeff Kershaw、河野健司、石坂幸人、菅野巖、その他: 温度感受性リボソームによる MRI/蛍光の複合機能プローブの開発～腫瘍検出、薬剤放出の可視化、化学療法のために、第 3 回日本分子イメージング学会、埼玉市、2008.05
1090. 柴潤一郎、米山操、林雪、柴田さやか、青木伊知男、田畑泰彦: 血管新生モニタリングのための磁気共鳴イメージング造影剤の作成、第 3 回日本分子イメージング学会、さいたま市、2008.05
1091. Rumiana Bakalova, Zhivko Zhelev, Ichio Aoki, Kenichiro Matsumoto, Gadjeva Veselina, Kazunori Anzai, Iwao Kanno: Multimodal Molecular Probes: Chemical Design, Spectral Characteristics and Application for In Vitro and In Vivo Imaging, 第 3 回日本分子イメージング学会・学術集会、さいたま市、2008.05
1092. 池平博夫: マウス実験腫瘍へのエレクトロポレーションによる遺伝子導入と園遺伝子発現の in Vivo MRI/蛍光イメージング、第 3 回日本分子イメージング学会学術集会、さいたま市、2008.05
1093. 志田原美保、関千江、長縄美香、坂田宗之、菅野巖、石渡喜一、木村裕一: PET 脳神経受容体画像化における MAP 推定を用いたグラフィカル解析法の提案、第 47 回日本生体医工学会大会、神戸、2008.05
1094. 大柿宏人、木村裕一、長縄美香、志田原美保、関千江、菅幹生、その他: 連検定による PET 神経受容体定量化アルゴリズムの開発 - Logan plot の推定精度改善 -、第 47 回日本生体医工学会大会、神戸、2008.05
1095. 大柿宏人、木村裕一、長縄美香、関千江、志田原美保、石渡喜一、菅幹生: 連検定による [PET] 神経受容体定量化アルゴリズム (Logan Plot) の精度改善、第 47 回日本生体医工学会大会、神戸市、2008.05
1096. ChihFung Lam, Taiga Yamaya, Takashi Obi, Eiji Yoshida, Naoko Inadama, Kengo Shibuya, Fumihiko Nishikido, Hideo Murayama: Intra-node update in parallel implementation of 3D iterative reconstruction, 第 95 回日本医学物理学会学術大会、横浜、2008.04
1097. 錦戸文彦、稲玉直子、吉田英治、澁谷憲悟、Lam ChihFung、山谷泰賀、村山秀雄、小田一郎: APD を受光素子として用いた 4 層 DOI-PET 検出器の開発、第 95 回日本医学物理学会学術大会、横浜、2008.04
1098. 大村篤史、村山秀雄、稲玉直子、山谷泰賀、吉田英治、錦戸文彦、澁谷憲悟、高橋慧、鳥居祥二: PET 用光分配方式 DOI 検出器における接着剤の屈折率の影響、第 95 回日本医学物理学会学術大会、横浜、2008.04
1099. 山谷泰賀、稲庭拓、森慎一郎、古川卓司、蓑原伸一、吉田英治、稲玉直子、錦戸文彦、澁谷憲悟、Lam ChihFung、村山秀雄: オンライン PET のためのオープン PET 装置の検討、第 95 回日本医学物理学会学術大会、横浜、2008.04

1100. 吉田英治、北村圭司、錦戸文彦、澁谷憲悟、長谷川智之、山谷泰賀、村山秀雄: 実効原子番号の低い無機シンチレータを用いた高感度 PET 装置の検討、第 95 回日本医学物理学会学術大会、横浜、2008.04
1101. 稲玉直子、村山秀雄、錦戸文彦、澁谷憲悟、山谷泰賀、Lam ChihFung、吉田英治、高橋慧、大村篤史、その他: 全身用 PET 検出器における結晶識別能向上のための新手法、第 95 回日本医学物理学会学術大会、横浜、2008.04
1102. 木内尚子、小林哲哉、山谷泰賀、長谷川智之、村山秀雄、菅幹生: 体動補正付 PET 画像再構成における感度画像計算法の基礎的検討、第 95 回日本医学物理学会学術大会、横浜、2008.04
1103. 大須賀敏明、池平博夫、その他: 中空糸透析における透析効率の空間不均一性の測定、日本医工学治療学会学術大会、千葉市、2008.04
1104. 青木伊知男: Mn-enhanced MRI、第 20 回 臨床 MR 脳機能研究会、東京都千代田区、2008.03
1105. 下村岳夫、青木伊知男、菅野巖: クロスプラットフォーム対応かつ安全な画像サーバシステムの構築と運用—MacOSX Server を用いて—、第 3 回技術と安全の報告会、千葉県千葉市、2008.03
1106. 菊池悟、斉藤一幸、高橋応明、伊藤浩一、池平博夫: MRI 用バードケージコイルから照射される RF パルスによる胎児内温度上昇の算出、2008 年 電子情報通信学会総合大会、北九州、2008.03
1107. 菅野巖: パネルディスカッション パネリスト、地域イノベーションフォーラム in 北東北 ～脳科学と未来～、秋田市、2008.02
1108. 青木伊知男: 高磁場 MRI による分子イメージングへのアプローチ、第一回創薬とイメージングに関するシンポジウム、大阪、2008.02
1109. 澁谷憲悟、吉田英治、錦戸文彦、稲玉直子、Lam ChihFung、山谷泰賀、村山秀雄: 三次元的な発光位置情報を利用した PET 用検出器の時間分解能改善、研究会「放射線検出器とその応用」(第 22 回)、つくば市、2008.02
1110. 小波篤志、小尾高史、山口雅浩、大山永昭、Lam ChihFung、山谷泰賀、村山秀雄: 次世代 PET 装置 jPET-D4 の画像再構成における並列計算法の検討、医用画像研究会、那覇市、2008.01
1111. 山谷泰賀: オープン PET 装置のイメージングシミュレーション、医用画像研究会、沖縄県那覇市、2008.01
1112. 青木伊知男: 高磁場 MRI とオールインワンナノデバイスによる癌微小病変の非侵襲的診断・治療システムの開発、第 2 回ナノバイオテクノロジー連携群 成果報告会、東京、2007.12
1113. 山谷泰賀、吉田英治、村山秀雄: 検出器の故障やクセを考慮した jPET-D4 画像再構成手法の提案、第 47 回日本核医学会学術総会、仙台市、2007.11
1114. 吉田英治、北村圭司、錦戸文彦、澁谷憲悟、長谷川智之、山谷泰賀、村山秀雄: 高感度 PET 装置のための検出深さ位置とエネルギーを利用した散乱線除去法の検討、第 47 回日本核医学会学術総会、仙台市、2007.11
1115. 山谷泰賀、Lam ChihFung、吉田英治、稲玉直子、錦戸文彦、澁谷憲悟、菅幹生、小尾高史、村山秀雄: 頭部用試作機 jPET-D4 における画像再構成計算の高速化、第 47 回日本核医学会学術総会、仙台市、2007.11
1116. 関千江、その他: 小動物 PET 定量解析における採血量を考慮した採血タイミングの検討、第 47 回日本核医学会学術総会、仙台、2007.11
1117. 稲玉直子、村山秀雄、山谷泰賀、錦戸文彦、澁谷憲悟、吉田英治、高橋慧: 2x2 PMT 配列による PET 用 DOI 検出器の開発の試み、第 47 回日本核医学会学術総会、仙台市、2007.11
1118. 澁谷憲悟、錦戸文彦、稲玉直子、吉田英治、Lam ChihFung、山谷泰賀、村山秀雄: 4 層 DOI 情報による放射線検出器の時間分解能向上と DOI+TOF-PET の提案、第 47 回日本核医学会学術総会、仙台市、2007.11
1119. 吉田英治、錦戸文彦、渡辺光男、長谷川智之、北村圭司、山谷泰賀、村山秀雄: 4 層の深さ識別能を有する頭部用 PET 装置 jPET-D4 の改良、第 47 回日本核医学会学術総会、仙台市、2007.11
1120. 小林哲哉、山谷泰賀、北村圭司、長谷川智之、村山秀雄、菅幹生: DOI-TOF-PET の計算機シミュレーションによる画質評価、第 47 回日本核医学会学術総会、仙台市、2007.11
1121. 山谷泰賀、稲庭拓、蓑原伸一、吉田英治、稲玉直子、錦戸文彦、澁谷憲悟、村山秀雄: オープン PET 装置の提案、第 47 回日本核医学会学術総会、仙台市、2007.11
1122. 志田原美保: microPET Focus220 を用いたサル PET 検査における吸収補正に関する検討、第 47 回日本核医学会学術総会、仙台、2007.11
1123. 生駒洋子、志田原美保、関千江、木村裕一、須原哲也、菅野巖: PET を用いた脳内ドーパミン D2 受容体 D2 受容体の占有立測定における精度評価、第 47 回日本核医学会、仙台、2007.11
1124. 生駒洋子、伊藤浩、志田原美保、関千江、木村裕一、須原哲也、菅野巖: PET を用いた脳内ドーパミン D2 受容体の占有率測定における精度評価、第 47 回日本核医学会学術総会、仙台市、2007.11
1125. 木村裕一: サル脳 FDG-PET 動態解析における動脈採血の省略法 EPICA、 $[^{14}C]$ verapamil P 糖タンパク機能画像化に対するクラスタリング動態法の適用」、第 47 回日本核医学会学術総会、仙台、2007.11
1126. Rumiana Bakalova: Quantum dots: From imaging diagnostics to photodynamic therapy of cancer, Annual Meeting of Molecular Imaging Center, 千葉、2007.10
1127. 米山操: NMR、第 46 回 NMR 討論会、札幌、2007.09
1128. 越水正典、澁谷憲悟、錦戸文彦、岸本俊二、浅井圭介、その他: 有機無機ペロブスカイト型化合物の X 線検出用シンチレータへの応用、平成 19 年度化学系学協会東北大会、山形市、2007.09

1129. 吉田英治、北村圭司、錦戸文彦、澁谷憲悟、長谷川智之、山谷泰賀、村山秀雄:DOI 拡張エネルギーウィンドウ法による高感度 PET 装置の検討、2007 年秋季第 68 回応用物理学会学術講演会、札幌市、2007.09
1130. 吉田英治、木村裕一、北村圭司、錦戸文彦、澁谷憲悟、山谷泰賀、村山秀雄: PET 用 3 次元検出器校正手法の自動化および最適化、2007 年秋季第 68 回応用物理学会学術講演会、札幌市、2007.09
1131. 越水正典、澁谷憲悟、室屋裕佐、浅井圭介、その他: ハロゲン化物結晶中に形成される半導体超微粒子を用いた高速シンチレータ材料の開発、2007 年秋季第 68 回応用物理学会学術講演会、札幌市、2007.09
1132. 岸本俊二、澁谷憲悟、錦戸文彦、越水正典、浅井圭介、その他: 高エネルギー X 線用高速シンチレーション検出器の開発、2007 年秋季第 68 回応用物理学会学術講演会、札幌市、2007.09
1133. 山谷泰賀、吉田英治、Lam ChihFung、稲玉直子、澁谷憲悟、錦戸文彦、伊藤浩、村山秀雄: 頭部用試作機 jPET-D4 の 3 次元イメージング性能評価、2007 年秋季第 68 回応用物理学会学術講演会、札幌市、2007.09
1134. 澁谷憲悟、錦戸文彦、山谷泰賀、稲玉直子、吉田英治、Lam ChihFung、村山秀雄: DOI 情報による Time-of-Flight 型 PET 用検出器の時間分解能向上、2007 年秋季第 68 回応用物理学会学術講演会、札幌市、2007.09
1135. 錦戸文彦、吉田英治、稲玉直子、澁谷憲悟、山谷泰賀、Lam ChihFung、大村篤史、小田一郎、村山秀雄: アバランシェフォトダイオードを用いた 4 層 DOI-PET 検出器の特性評価、2007 年秋季第 68 回応用物理学会学術講演会、札幌市、2007.09
1136. 稲玉直子、村山秀雄、山谷泰賀、澁谷憲悟、錦戸文彦、吉田英治、Lam ChihFung、高橋慧、大村篤史: 低コスト PET 用検出器における新しい反射材構造、2007 年秋季第 68 回応用物理学会学術講演会、札幌市、2007.09
1137. 富安もよこ、小島隆行、西幸雄、中本泰充、野中博意、高山幸久、池平博夫、菅野巖: 13C MRS による糖尿病患者の肝臓グリコーゲン合成のモニタリング、第 35 回日本磁気共鳴医学会大会、神戸市、2007.09
1138. 岸本理和、神立進、小島隆行、溝江純悦、辻井博彦: DWI に及ぼす T1・T2 信号の影響: 黒色腫を用いた検討、第 35 回日本磁気共鳴医学会大会、神戸市、2007.09
1139. 小島隆行、平野好幸、Jeff Kershaw、鎌田宏子、黒岩大悟、柏倉健一、平野勝也、野中博意、池平博夫、菅野巖: Hypercapnia における脳内 Compartmentalized diffusion signal の挙動、第 35 回日本磁気共鳴医学会大会、神戸市、2007.09
1140. 黒岩大悟、平野好幸、小島隆行、野中博意、橘篤導、池平博夫、その他: 注意ネットワークに対する咀嚼の効果、第 35 回日本磁気共鳴医学会大会、神戸市、2007.09
1141. 青木伊知男、Afonso Silva、Alan Koretsky: マンガン増感 MRI(MEMRI)によるラット前肢末梢神経経路トレーニング、第 35 回日本磁気共鳴医学会大会、神戸市、2007.09
1142. 小高謙一、青木伊知男、米山操、森谷純治、館野馨、田所裕之、南野徹、小室一成、入江俊章、鈴木和年、菅野巖: マンガン増感 MRI による移植細胞標識の試み、第 35 回日本磁気共鳴医学会大会、神戸市、2007.09
1143. 正本和人、Vaquez Alberto、Wang Ping、Kim Seong-Gi: 脳賦活時にみられる組織酸素代謝・脳血流量変化の関係、第 12 回酸素ダイナミクス研究会、広島市、2007.09
1144. 青木伊知男: Molecular Imaging、第 29 回 MR 基礎講座、品川、3-4 Aug, 2007.08
1145. 青木伊知男: 高磁場磁気共鳴画像法による細胞・分子イメージング—マンガン増感 MRI (MEMRI) を中心に—、第 28 回日本炎症・再生 医学会、新宿、2007.08
1146. 山谷泰賀: 頭部用試作機 jPET-D4 における高精度な画像再構成の高速化、第 2 回日本分子イメージング学会総会・学術集会、福井市、2007.06
1147. 山谷泰賀、Lam ChihFung、吉田英治、稲玉直子、錦戸文彦、澁谷憲悟、菅幹生、小尾高史、村山秀雄: 頭部用試作機 jPET-D4 における高精度な画像再構成の高速化、日本分子イメージング学会 第 2 回総会・学術集会、福井市、2007.06
1148. 吉田英治: PET・蛍光イメージング同時撮像のための検出器開発: 基礎研究、第 2 回日本分子イメージング学会総会・学術集会、福井市、2007.06
1149. 小島隆行、Jeff Kershaw、平野好幸、富安もよこ、野中博意、池平博夫、菅野巖、その他: 脳内水分分子の分画化による fMRI 信号源の探索、第 2 回日本分子イメージング学会総会・学術集会、福井市、2007.06
1150. 長縄美香、木村裕一、大庭弘行、塚田秀夫、石渡喜一: サル PET 動態解析における無採血化、第 2 回日本分子イメージング学会総会、福井市、2007.06
1151. 木村裕一、長縄美香、織田圭一、石井賢二、石渡喜一: 動態クラスタリング法を用いた <sup>11</sup>C-Verapamil PET による P 糖タンパク機能画像化、第 2 回日本分子イメージング学会総会、福井市、2007.06
1152. 米山操、Jeff Kershaw、菅野巖、青木伊知男: 高速・定量値マッピングのマンガン増感 MRI への適用、第 2 回日本分子イメージング学会総会・学術集会、福井市、2007.06
1153. Rumiana Bakalova, Zhivko Zhelev, Ichio Aoki, Takayuki Obata, Iwao Kanno, et.al: Quantum dot-based multimodal probes for multimodal imaging and biomedical diagnostics, 第 2 回日本分子イメージング学会総会・学術集会、福井市、2007.06
1154. 小高謙一、青木伊知男、米山操、森谷純治、館野馨、田所裕之、南野徹、小室一成、入江俊章、鈴木和年、菅野巖: マンガン増感 MRI による移植免疫細胞の標識技術の開発、日本分子イメージング学会総会・学術集会、福井、2007.06
1155. 平野好幸: MRI における先端技術利用の展開、第 143 回日本獣医学会学術集会、つくば、2007.04

1156. 岸本理和、神立進、小島隆行、溝江純悦、鎌田正、辻井博彦: 拡散強調画像 (DWI) における T2-related signal loss : 悪性黒色腫を用いた T2 信号と DWI 信号の関係、第 66 回日本医学放射線学会学術集会、横浜市、2007.04
1157. 吉田英治、大村知秀、小林彩子、錦戸文彦、山谷泰賀、北村圭司、村山秀雄: 頭部用試作機 jPET-D4 における計数率特性の改善、第 93 回日本医学物理学学会学術大会、横浜市、2007.04.
1158. 木村裕一、長縄美香、その他: 放射性リガンドの体内分布を、陽電子断層装、第 46 回日本生体医工学会大会、仙台、2007.04
1159. Jeff Kershaw, Moyoko Tomiyasu, Kenichi Kashikura, Yoshiyuki Hirano, Hiroi Nonaka, Hiroo Ikehira, Iwao Kanno, Takayuki Obata, et.al: An Model for Stimulus-Related Signal Changes in Diffusion-Weighted fMRI, 第 9 回日本ヒト脳機能マッピング学会、秋田市、2007.03
1160. Zhivko Zhelev, Rumiana Bakalova, Ichio Aoki, Hideki Ohba: Novel quantum dot-based hybrid nanomaterials with small size and dual/multimodal properties for biomedical imaging, AIST-Kyushu Annual Meeting, 福岡市、2007.02
1161. Zhivko Zhelev, Hideki Ohba, Rumiana Bakalova: Highly luminescent single quantum dots in small silica spheres, NanoTech2007, 東京、2007.02
1162. 青木伊知男: 高磁場磁気共鳴画像法による細胞・分子イメージング—マンガン増感法を中心に—、第 127 年会 日本薬学会、富山、2007.03
1163. 澁谷憲悟、吉田英治、錦戸文彦、鈴木敏和、稲玉直子、山谷泰賀、村山秀雄: PET 角度揺動の in vivo 計測、第 54 回応用物理学関係連合学術講演会、東京、2007.03
1164. 大村篤史、村山秀雄、稲玉直子、山谷泰賀、吉田英治、錦戸文彦、澁谷憲悟、高橋慧、菊池順: PET 用 3 次元ブロック検出器におけるシンチレータ間接着剤の検討、第 54 回応用物理学関係連合学術講演会、東京、2007.03
1165. 高橋慧、村山秀雄、稲玉直子、山谷泰賀、吉田英治、錦戸文彦、澁谷憲悟、大村篤史、河合秀幸、その他: 蛍光同時イメージング可能な DOI-PET 検出器、第 54 回応用物理学関係連合学術講演会、東京、2007.03
1166. 越水正典、澁谷憲悟、浅井圭介、その他: CsCL:Pb 中に形成される半導体超微粒子を用いた高速シンチレータ材料の開発、第 54 回応用物理学関係連合学術講演会、東京、2007.03
1167. 吉田英治、北村圭司、木村裕一、錦戸文彦、澁谷憲悟、山谷泰賀、村山秀雄: PET 用 3 次元ブロック検出器における多重散乱イベント識別方法の検討、第 54 回応用物理学関係連合学術講演会、東京、2007.03
1168. 稲玉直子、村山秀雄、山谷泰賀、吉田英治、澁谷憲悟、錦戸文彦、高橋慧、大村篤史: PET 用 8 層 DOI 検出器の結晶構造の最適化、第 54 回応用物理学関係連合学術講演会、東京、2007.03
1169. 越水正典、澁谷憲悟、浅井圭介、その他: 有機無機ペロブスカイト型化合物のシンチレーション特性の温度依存性、第 54 回応用物理学関係連合学術講演会、東京、2007.03
1170. 錦戸文彦、吉田英治、稲玉直子、澁谷憲悟、山谷泰賀、高橋慧、大村篤史、村山秀雄: 1 ペアシステムを用いた小動物用 PET 装置 jPET-RD の空間分解能の評価、第 54 回応用物理学関係連合学術講演会、東京、2007.03
1171. 山谷泰賀、佐藤泰、その他: 放射能のトレーサビリティと PET の定量化、第 54 回応用物理学関係連合学術講演会、東京、2007.03
1172. Jeff Kershaw, Moyoko Tomiyasu, Kenichi Kashikura, Yoshiyuki Hirano, Hiroi Nonaka, Hiroo Ikehira, Iwao Kanno, Takayuki Obata, et.al: An Model for Stimulus-Related Signal Changes in Diffusion-Weighted fMRI, 第 9 回日本ヒト脳機能マッピング学会大会、秋田、2007.03
1173. 須貝昇司、秋根良英、柳下祥、渡部喬光、高橋英彦、伊藤浩、安東潔、池平博夫、関原謙介、菅野巖、須原哲也、桔梗英幸: 陽性、中性、陰性の表情を呈する顔写真の繰り返し負荷に対する脳の反応: 事象関連機能的 MRI による探索、第 9 回日本ヒト脳機能マッピング学会大会、秋田、2007.03
1174. 岸本俊二、澁谷憲悟、越水正典、錦戸文彦、その他: サブナノ秒シンチレータによる高速 X 線検出器の開発、第 20 回日本放射光学会年会・放射光科学合同シンポジウム、広島市中区、2007.01
1175. 錦戸文彦、津田倫明、稲玉直子、吉田英治、澁谷憲悟、山谷泰賀、村山秀雄、高橋慧、北村圭司: 1 ペアシステムを用いた小動物用 4 層 DOI-PET 装置 jPET-RD の空間分解能の評価、第 46 回日本核医学会学術総会、鹿児島、2006.11
1176. 吉田英治、小林彩子、錦戸文彦、渡辺光男、長谷川智之、北村圭司、山谷泰賀、福士政広、村山秀雄: 4 層の深さ識別能を有する頭部用 PET 装置 jPET-D4 の性能評価、第 46 回日本核医学会学術総会、鹿児島、2006.11
1177. 稲玉直子、村山秀雄、山谷泰賀、吉田英治、澁谷憲悟、錦戸文彦、津田倫明、高橋慧: PET 用 8 層 DOI 検出器における結晶構造最適化の試み、第 46 回日本核医学会学術総会、鹿児島、2006.11
1178. 澁谷憲悟、吉田英治、錦戸文彦、鈴木敏和、稲玉直子、山谷泰賀、村山秀雄: 健常ボランティアによる角度揺動測定と FDG-PET の解像度限界、第 46 回日本核医学会学術総会、鹿児島、2006.11
1179. 山谷泰賀、吉田英治、北村圭司、小尾高史、長谷川智之、羽石秀昭、谷本克之、吉川京燦、伊藤浩、村山秀雄: 頭部用 PET 試作機 jPET-D4 の健常ボランティアによるイメージングテスト、第 46 回日本核医学会学術総会、鹿児島、2006.11
1180. 村山秀雄、山谷泰賀、吉田英治、稲玉直子、錦戸文彦、澁谷憲悟、渡辺光男、北村圭司、清水成宜: 頭部用 PET 試作機 jPET-D4 の概要、第 46 回日本核医学会学術総会、鹿児島、2006.11
1181. 生駒洋子、志田原美保、関千江、伊藤浩、須原哲也、菅野巖: Bootstrap 法を用いた PET 受容体計測における定量パラメータ推定精度の評価、第 46 回日本核医学会学術総会、鹿児島、2006.11

1182. 志田原美保、藤村洋太、生駒洋子、関千江、伊藤浩、鈴木和年、菅野巖、須原哲也: [F-18]FEDAA1106 によるレセプター結合能のパラメトリック画像計算の検討、第 46 回日本核医学会学術総会、鹿児島、2006.11
1183. 吉田欣永、伊藤浩、生駒洋子、菅野巖、須原哲也、その他: L-[beta-<sup>11</sup>C]DOPA の定量解析の精度評価、第 46 回日本核医学会学術総会、鹿児島、2006.11
1184. 関千江、伊藤浩、生駒洋子、志田原美保、高野晶寛、高橋英彦、菅野巖、須原哲也: 脳内ドーパミントランスポーターリガンド [<sup>11</sup>C]PE2I の定量評価法の検討、第 46 回日本核医学会学術総会、鹿児島、2006.11
1185. 伊藤浩、菅野巖: 安静時脳血流量の個人差への脳血管平滑筋緊張の関与について、第 46 回日本核医学会学術総会、鹿児島、2006.11
1186. 富安もよこ、小島隆行、西幸雄、中本泰充、野中博意、高山幸久、池平博夫、菅野巖: 13C-MRS を用いたヒト肝臓におけるグリコーゲン合成のモニタリング、第 22 回 13C 医学応用研究会、東京、2006.10
1187. 菅幹生、小島隆行、池平博夫、その他: 3T MRI を用いた生体弾性率測定装置の試み、第 34 回日本磁気共鳴医学会大会 (JSMRM2006)、つくば、2006.09
1188. 小島隆行、富安もよこ、柏倉健一、平野好幸、野中博意、池平博夫、菅野巖、その他: 拡散強調 fMRI における賦活後 undershoot の変化、第 34 回日本磁気共鳴医学会大会 (JSMRM2006)、つくば、2006.09
1189. 野中博意、松澤大輔、金沢洋子、吉留英二、小島隆行、橋本謙二、松田豪、池平博夫: 3T 1H-MRS による脳内グルタミン酸測定法の検討: PRESS 法と MEGA-PRESS 法の比較、第 34 回日本磁気共鳴医学会大会 (JSMRM2006)、つくば、2006.09
1190. 平野好幸、小島隆行、野中博意、富安もよこ、柏倉健一、池平博夫、その他: 作業記憶課題遂行時におけるチューニング効果の検討、第 34 回日本磁気共鳴医学会大会 (JSMRM2006)、つくば、2006.09
1191. 高山幸久、野中博意、小島隆行、池平博夫: 人体等価誘電体ゲルの 1.5T,3T,7T MRI での誘電アーチファクト改善に関する初期的評価、第 34 回日本磁気共鳴医学会大会 (JSMRM2006)、つくば、2006.09
1192. Ichio Aoki, et.al: Applications of Manganese-enhanced MRI for Molecular / Cellular Imaging, 第 34 回日本磁気共鳴医学会大会 (JSMRM2006)、つくば、2006.09
1193. Ichio Aoki, et.al: Gliosis Detection using Manganese-enhanced MRI, 第 34 回日本磁気共鳴医学会大会 (JSMRM2006)、つくば、2006.09
1194. 青木伊知男、その他: 肝左葉の心拍動による DWI 信号変化の観察、第 34 回日本磁気共鳴医学会大会 (JSMRM2006)、つくば、2006.09
1195. 越水正典、澁谷憲悟、浅井圭介、その他: 半導体ナノ構造発光体の放射線検出素子への応用、2006 年光化学討論会、仙台市、2006.09
1196. 岸本俊二、澁谷憲悟、越水正典、その他: 高エネルギー X 線用時間検出器の開発、2006 年 (平成 18 年) 秋季第 67 回応用物理学学会学術講演会、草津市、2006.08
1197. 錦戸文彦、澁谷憲悟、津田倫明、山谷泰賀、吉田英治、稲玉直子、村山秀雄: 小動物 PET 用光分配型 DOI ブロック検出器における時間特性、第 67 回 応用物理学学会学術講演会、滋賀、2006.08
1198. 山谷泰賀、吉田英治、北村圭司、小尾高史、谷本克之、吉川京燦、棚田修二、村山秀雄: jPET-D4 画像再構成手法の健常ボランティア実験データへの適用、第 25 回日本医用画像工学会大会、京都、2006.07
1199. 細田順一、上村幸司、小島隆行、生駒洋子、安藤裕、鎌田正、溝江純悦、辻井博彦、柳澤政生、内山明彦、外山比南子: 自己組織化マップを用いた複数 MRI 画像からの腫瘍自動抽出 - 高速化アルゴリズムの検討 -、第 25 回日本医用画像工学会大会、京都、2006.07
1200. 生駒洋子、志田原美保、伊藤浩、関千江、菅野巖、須原哲也: PET を用いた脳内受容体結合能の定量精度評価法の検討、第 25 回 日本医用画像工学会大会、京都、2006.07
1201. 澁谷憲悟、その他: X 線検出用高速シンチレータの開発、第 43 回アイソトープ・放射線研究発表会、東京都新宿区、2006.07
1202. 澁谷憲悟、その他: 半導体超微粒子を用いた新規シンチレータ材料の開発、第 43 回アイソトープ・放射線研究発表会、東京都新宿区、2006.07
1203. Yoshiyuki Hirano, Takayuki Obata, Hiroi Nonaka, Moyoko Tomiyasu, Kenichi Kashikura, Hiroo Ikehira, et.al: Effects of chewing on the activity of the prefrontal cortex in working memory, 第 29 回 日本神経科学大会、京都、2006.07
1204. 青木伊知男: 高磁場装置による Manganese-enhanced MRI、第 29 回 日本神経科学大会、京都、2006.07
1205. 澁谷憲悟、吉田英治、鈴木敏和、稲玉直子、山谷泰賀、村山秀雄: ドップラーシフトを利用した生体 PET の角度揺動測定、第 43 回アイソトープ・放射線研究発表会、東京都新宿区、2006.07
1206. 山谷泰賀、吉田英治、稲玉直子、津田倫明、錦戸文彦、澁谷憲悟、菅幹生、小尾高史、長谷川智之、山下貴司、北村圭司、石橋浩之、谷本克之、吉川京燦、棚田修二、村山秀雄: 高感度・高解像度 PET イメージング技術: 頭部用試作機 jPET-D4 の開発と小動物用装置への発展、日本分子イメージング学会 設立総会、京都、2006.05
1207. 澁谷憲悟、吉田英治、錦戸文彦、鈴木敏和、稲玉直子、山谷泰賀、村山秀雄: FDG-PET 解像度の限界に関する in vivo 測定とその考察、日本分子イメージング学会 設立総会・第一回学術集会、京都市、2006.05

1208. 錦戸文彦、澁谷憲悟、津田倫明、山谷泰賀、吉田英治、稲玉直子、村山秀雄: TOF-PET 装置用 DOI 検出器における時間分解能、日本分子イメージング学会 設立総会・第一回学術集会、京都、2006.05
1209. 関千江、伊藤浩、一宮哲哉、荒川亮介、生駒洋子、前田純、高野晶寛、高橋英彦、鈴木和年、菅野巖、須原哲也: 脳内ドーパミントランスポーターリガンド [<sup>11</sup>C]PE2I の定量評価法の検討、分子イメージング学会 設立総会、京都、2006.05
1210. 青木伊知男、その他: ADC 画像による骨格筋の変形の観測、日本分子イメージング学会 設立総会、京都、2006.05
1211. 富安もよこ、小島隆行、西幸雄、中本泰充、田村充、野中博意、池平博夫、菅野巖: 13C-MRS を用いたヒト肝臓におけるグリコーゲン合成のモニタリング、日本分子イメージング学会 設立総会・第1回 学術集会、京都市、2006.05
1212. 河合裕子、青木伊知男、その他: マンガン造影剤を使用した神経賦活画像法によるラット感覚毛触刺激に伴う高分解能脳賦活マッピング、日本分子イメージング学会 設立総会、京都、2006.05
1213. 青木伊知男、その他: マンガン造影剤を使用した磁気共鳴細胞標識法の試み、日本分子イメージング学会 設立総会、京都、2006.05
1214. 青木伊知男、その他: マンガン増感法を使用した酸化鉄細胞標識のためのコントラスト増強法について、日本分子イメージング学会 設立総会、京都、2006.05
1215. 河合裕子、青木伊知男、その他: マンガン増感 MRI による反応性グリオーシスの in vivo 検出、日本分子イメージング学会 設立総会、京都、2006.05
1216. 青木伊知男、その他: マンガン増感磁気共鳴画像法の適用、日本分子イメージング学会 設立総会、京都、2006.05
1217. 澁谷憲悟、吉田英治、鈴木敏和、稲玉直子、山谷泰賀、村山秀雄: PET における消滅放射線角度揺動の定量評価、第 91 回 日本医学物理学会学術大会、横浜市、2006.04
1218. 齊藤一幸、伊藤公一、池平博夫、その他: MRI 装置使用時の妊娠女性腹部における SAR 評価に関する基礎検討、2006 年総合大会、東京都世田谷区、2006.03
1219. 天野智正、齊藤一幸、伊藤公一、池平博夫、その他: MRI 用バードケージコイル使用時の女性腹部の SAR 評価、環境電磁工学研究会、東京都港区、2006.03
1220. 澁谷憲悟、吉田英治、鈴木敏和、稲玉直子、山谷泰賀、村山秀雄: 消滅放射線におけるドップラー効果の精密測定による PET 角度揺動の定量評価、研究会「放射線検出器とその応用」(第 20 回)、つくば市、2006.02
1221. 佐藤允信、吉田英治、山谷泰賀、村山秀雄: 次世代 PET(3) jPET-D4 システムの実装、第 45 回日本核医学会総会、東京、2005.11
1222. 山谷泰賀、吉田英治、佐藤允信、津田倫明、北村圭司、小尾高史、長谷川智之、羽石秀昭、稲玉直子、棚田修二、村山秀雄: 次世代 PET(4) jPET-D4 画像再構成と解像度性能評価、第 45 回日本核医学会総会、東京、2005.11
1223. 長谷川智之、村石浩、北村圭司、村山秀雄、山谷泰賀、吉田英治: モンテカルロ・プログラム GATE による次世代 PET のシミュレーション、第 45 回日本核医学会総会、東京、2005.11
1224. 長谷川智之、福島康宏、村石浩、村山秀雄、山谷泰賀、吉田英治、萩原直樹、小尾高史: jPET-D4 動き補正における立体マーカ計測精度向上、第 45 回日本核医学会総会、東京、2005.11
1225. 稲玉直子、小野裕介、村山秀雄、山谷泰賀、北村圭司、小尾高史、津田倫明、濱本学: 次世代 PET(1) 頭部用試作機 jPET-D4 の概要、第 45 回日本核医学会総会、東京、2005.11
1226. 津田倫明、村山秀雄、北村圭司、稲玉直子、山谷泰賀、吉田英治、河合秀幸、錦戸文彦、濱本学、小野裕介: 小動物用高感度 PET 装置、第 45 回日本核医学会総会、東京、2005.11
1227. 吉田英治、木村裕一、北村圭司、佐藤允信、錦戸文彦、山谷泰賀、村山秀雄: サポートベクタマシンを用いたイベント毎の偶発・散乱同時事象の識別方法の検討、第 45 回日本核医学会総会、東京、2005.11
1228. 濱本学、村山秀雄、稲玉直子、津田倫明、小野裕介、山谷泰賀、吉田英治、澁谷憲悟: 8 層 DOI 検出器の提案、第 45 回日本核医学会総会、東京、2005.11
1229. 北村圭司、山谷泰賀、長谷川智之、吉田英治、稲玉直子、村山秀雄: 高分解能 DOI 検出器によるマンモ PET 装置の検討(1): 感度と計数率特性の解析、第 45 回日本核医学会総会、東京、2005.11
1230. 山谷泰賀、北村圭司、長谷川智之、吉田英治、稲玉直子、村山秀雄: 高分解能 DOI 検出器によるマンモ PET 装置の検討(2): 空間解像度特性の解析、第 45 回日本核医学会総会、東京、2005.11
1231. 北村圭司、石川亮宏、山谷泰賀、吉田英治、村山秀雄: DOI compression 法を応用した 3 次元 DOI PET 装置の要素別感度補正法の検討、第 45 回日本核医学会総会、東京、2005.11
1232. 小野裕介、村山秀雄、山谷泰賀、河合秀幸、稲玉直子、津田倫明、濱本学: 次世代 PET(2) 4 層 DOI 結晶ブロック組み立て方法と性能評価、第 45 回日本核医学会総会、東京、2005.11
1233. Lam ChihFung、萩原直樹、小尾高史、山口雅浩、吉田英治、山谷泰賀、村山秀雄: Resolution improvement by inter-crystal scattering correction in DOI PET scanners、第 45 回日本核医学会総会、東京、2005.11
1234. 生駒洋子、伊藤浩、山谷泰賀、北村圭司、高野晶寛、外山比南子、須原哲也: PET 動態解析における定量パラメータの推定精度評価法の検討、第 45 回日本核医学会総会、東京、2005.11
1235. 大須賀敏明、池平博夫: 分子標識による透析装置内部の分子輸送の測定、第 43 回日本人工臓器学会大会、東京、2005.11

## Diagnostic Imaging Program FY2013

Director: Tsuneo Saga

Technical Staff: Hua Xu

Junior Research Associate: Yasuto Takeuchi

Staff: Fumiko Kamishima, Sakiko Komai

### **Pathophysiology Imaging Team**

---

Team Leader: Takako Furukawa

Senior Researcher: Aung U Winn, Sumitaka Hasegawa, Zhao-Hui Jin

Researcher: Yukie Yoshii

Assistant: Mineko Igarashi, Qinghua Yuan, Yukie Morokoshi

### **Molecular Targeted Imaging Team**

---

Team Leader: Atsushi Tsuji

Researcher: Chie Suzuki, Hitomi Sudo

Technical Staff: Aya Sugyo

Assistant: Naoko Kuroda, Yuriko Ogawa

(Concurrent) Kumiko Saegusa

### **Multimodal Molecular Imaging Team**

---

Team Leader: Ichio Aoki

Senior Researcher: Rumiana Bakalova

Researcher: Daisuke Kokuryo

Technical Staff: Kazutaka Arai, Sayaka Shibata

Postdoctoral Fellow: Shuhei Murayama

Assistant: Kaori Taniwaki, Masayuki Ozawa, Nobuhiro Nitta, Sayaka Hayashi,  
Yoshikazu Ozawa

Staff: Sumi Sasaki



# Diagnostic Imaging Program

Tsuneo Saga, M.D., Ph.D.

Director

## Overview

Diagnostic Imaging Program (DIP) was established in April 2006 to conduct molecular imaging (MI) researches of cancer and other diseases. In the first five-year research term (2006.4~2011.3), we have conducted MI researches as follows: clinical researches on PET to clarify the characteristics of an individual cancer; basic MI researches focusing on the design and evaluation of imaging probes that capture the changes of biomolecules specifically associated with cancers and other diseases to realize effective non-invasive diagnoses in combination with the development of suitable disease models; researches on elucidating genetic and/or molecular events during carcinogenesis, searching for suitable targets of MI.

In the second research term (2011.4~), a research team, conducting researches on application of MRI functional probes for disease characterization, has moved from Biophysics Program to DIP. In the present term, we are conducting MI researches focusing on three major objects: 1) Basic ~ clinical researches on pathophysiological imaging with MI probes, 2) Development of radiolabeled antibody and peptide probes for the targeted imaging and therapy of various cancers, 3) Development of MRI-based functional probes and nano-sized multi-functional probes and their application in various disease models.

The followings are the brief summary of our research until now.

### **1) Clinical studies on characterization of diseases with various PET/SPECT probes**

We have applied  $^{18}\text{F}$ -FLT, a promising PET probe for cellular proliferation, for cancer patients receiving carbon-ion radiotherapy (CIRT) and proved that tumor uptake of  $^{18}\text{F}$ -FLT before CIRT is an important prognostic indicator. We also evaluated the safety, whole body distribution and absorbed dose of  $^{11}\text{C}$ -4DST, a novel PET probe to measure DNA synthesis developed in Molecular Probe Program, and have just started clinical study for pre-operative patients with lung tumor. We are also conducting PET imaging of tumor hypoxia using  $^{18}\text{F}$ -FAZA for cancer patients receiving chemo-radiation therapy. Preliminary analysis has shown promising results regarding the ability of  $^{18}\text{F}$ -FAZA PET to predict refractoriness to treatment.

In addition to oncological PET studies, we have conducted clinical researches of  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -MAG3, a renogram agent, to evaluate the drug transporter in renal tubular cells, and found that drugs with OAT1 affinity affected the renal uptake of  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -MAG3 and its blood clearance.

### **2) Basic~preclinical researches on pathophysiological imaging with MI probes**

Carcinogenesis and cancer progression are multi-step processes and MI has the potential to capture the spatio-temporal changes of the factors involved in those steps *in vivo*. We have been exploring the potential of MI to deepen our understanding of cancer and

to propose new imaging approaches based on the characteristics of cancer for diagnosis and treatment planning.

We have developed and utilized animal models such as fluorescent “Medaka” cancer cells, with which the behavior of cancer cells in metastatic processes was visualized *in vivo* (within Medaka body) at a cellular level resolution, and conducted MI-based *in vivo* quantification of tumorigenic processes in radiation-induced thymic lymphoma model in mice.

Imaging of tumor hypoxia, which is related to therapy resistance and malignant progression, is one of our important research themes, and we have been characterizing the intratumoral regions that accumulate different types of hypoxia targeting radiopharmaceuticals and revealing the connection between the accumulation and the malignant characteristics.

In addition, we showed the feasibility of monitoring of gene therapy processes by fluorescence and a novel ferritin heavy chain-based MRI reporter gene imaging in an electroporation-based gene transfer model.

As for the evaluation of PET probes in disease models, we compared the uptake of three PET probes in mesothelioma models in mice, and found that  $^{11}\text{C}$ -4DST/ $^{18}\text{F}$ -FLT, probes for cellular proliferation, highly accumulated in epithelioid mesothelioma, whereas  $^{18}\text{F}$ -FDG, a probe for glucose metabolism, highly accumulated in sarcomatoid subtype, suggesting that the suitable PET probe for detecting mesothelioma is different depending on the subtype of mesothelioma. We have also shown that  $^{11}\text{C}$ -AIB,  $^{11}\text{C}$ -labeled non-natural amino acid, accumulated highly in tumors, but not in inflammation, suggesting that  $^{11}\text{C}$ -AIB could complement the limitation

of  $^{18}\text{F}$ -FDG, which highly accumulates also in inflammatory lesion. In the orthotopic liver transplantation model in rat,  $^{18}\text{F}$ -FDG could detect acute inflammation related to acute rejection at its early stage. Furthermore, acute rejection-related high hepatic uptake of  $^{18}\text{F}$ -FDG markedly decreased by the immunosuppressive therapy, suggesting that  $^{18}\text{F}$ -FDG could not only diagnose acute rejection but also monitor the efficacy of anti-rejection therapy.

### **3) Exploration of new imaging and therapeutic targets**

From the loss of function screening by genome-wide siRNA library and proteomic analysis, we found several new candidate molecules for imaging and therapy. For example, COPA and AHNAK turned out to be novel and promising molecules for diagnosis and/or targeted therapy of mesothelioma.

### **4) Development of antibody and peptide probes for cancer imaging and treatment**

Cancer cells and cancer tissue are known to express various kinds of molecules and many drugs have been developed against these targets named molecular targeted drugs. These molecules are also good targets of imaging using radiolabeled antibodies and peptide specifically recognizing them. Furthermore, when labeled with cytotoxic radioisotopes, radiolabeled probes can be used as internal radiotherapy (IRT) probes.

We developed and evaluated new immuno-PET/SPECT imaging probes (IgG and Fab fragment) against several targets such as c-kit, ERC/mesothelin, EGFR, CD147, and fibrin in mouse xenograft and skin carcinogenesis models. Furthermore, antibodies against c-kit were labeled with  $^{90}\text{Y}$ , pure  $\beta$ -emitter, and

applied for IRT experiment. Administration of  $^{90}\text{Y}$ -labeled anti-c-kit antibodies suppressed tumor growth in mouse models of small cell lung cancer.

Tumor angiogenesis is an important process in cancer development, invasion and metastasis, and neovasculature is regarded as a promising target of cancer therapy and also cancer imaging. Integrin  $\alpha_v\beta_3$  is expressed on various cancer cells and on activated endothelial cells during angiogenesis and is a target of cancer and neovasculature imaging. In collaboration with French institute, we developed a PET probe for cancer and neovasculature imaging by radiolabeling a tetramer of cRGD with positron emitting  $^{64}\text{Cu}$ .  $^{64}\text{Cu}$ -(cRGD) $_4$  successfully visualized tumors with varying grade of integrin  $\alpha_v\beta_3$  expression (glioma, pancreatic cancer) and also could detect the change of tumor vasculature after anti-angiogenesis therapy. In addition, we developed and evaluated a peptide probe for activated EGFR, an important events in cancer progression.

##### **5) Development of MRI-based functional probes and nano-sized multi-functional probes and their application**

The theme of our research is to develop new *in vivo* imaging technology that can recognize disease, evaluate the benefits of therapy, and discover new diagnostic biomarkers.

First, we developed multimodal imaging probes and platforms that can visualize/characterize various diseases, predominantly with high spatial resolution MRI. Multimodal technologies will enhance the accuracy of disease diagnosis and treatment evaluation. PET imaging has a higher sensitivity for exogenously administrated probes than MRI and *in vivo* optical imaging offers

both higher throughput and greater diversity. We believe that the key to the success of multimodal technologies lies in the development of multi-functional probes that use multiple imaging technologies for detection and combine a variety of different functions. Using advanced nanoparticle technology, such as micelle, quantum dot, PEGylated liposome and iron-oxide nanoparticles, we produced multimodal and multi-functional probes and improved the imaging of drug delivery process.

Second, we developed functional and sensing contrast agents (activatable probes) that will enable imaging with enhanced diagnostic ability and reflect the disease condition and treatment efficacy. We had noticed the potential of  $\text{Mn}^{2+}$  contrast agent that reflects  $\text{Ca}^{2+}$  channel activity and an imaging technique known as manganese-enhanced MRI (MEMRI). Although MEMRI had been mainly applied to neuroscience field, we found that the  $\text{Mn}^{2+}$  contrast agent can detect the alteration of cell properties such as viability, proliferation and/or cell cycle arrest. MEMRI could also sensitively detect small orthotopically transplanted mesothelioma expressing high levels of Mn-SOD (super-oxide dismutase). In addition, we have shown that nitroxyl radicals are promising functional contrast agents to reflect the tissue redox status. We also developed a multi-functional compound, SLENU, which provides “theranostic” capability to evaluate drug kinetics and anti-tumor effects.

Through these research projects we are making a vital contribution to research in oncology, neuroscience and nanomedicine, as well as to advances in transplantation and radiation therapy.

## Topics

### Clinical PET researches on cellular proliferation imaging

Tsuneo Saga, M.D., Ph.D.

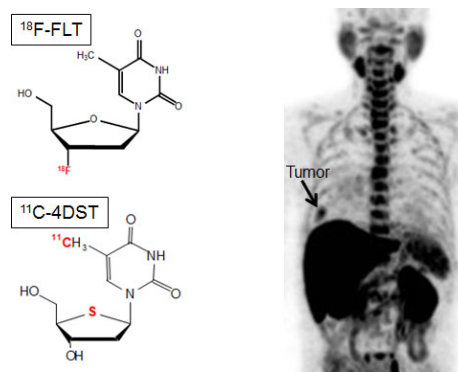
Director, Diagnostic Imaging Program

Cellular proliferation is a primary hallmark of cancer. Proliferation activity of individual cancer can be a clue for treatment planning and prediction of prognosis. Furthermore, early change of cancer proliferation can be a predictor of the treatment effect. For the PET evaluation of cellular proliferation,  $^{18}\text{F}$ -FLT,  $^{18}\text{F}$ -labeled thymidine analog, is now widely used.

We have conducted clinical PET/CT study of  $^{18}\text{F}$ -FLT for cancer patients receiving carbon-ion radiotherapy (CIRT). **Study with lung cancer patients showed that pre-CIRT tumor uptake of  $^{18}\text{F}$ -FLT is a prognostic indicator**, in which cancer patients showing high pre-CIRT  $^{18}\text{F}$ -FLT uptake developed LN and/or distant metastases and died, although local control of CIRT was excellent<sup>1)</sup>. In addition, as reasonably expected,  $^{18}\text{F}$ -FLT PET/CT could sensitively detect the decreased bone marrow activity in the irradiated area<sup>2)</sup>. Studies of melanoma patients have shown that **higher reduction rate of  $^{18}\text{F}$ -FLT tumor uptake**

**one month post-CIRT was an indicator of better local control<sup>3)</sup>.**

Recently,  $^{11}\text{C}$ -4DST was developed in Molecular Probe Program. Unlike  $^{18}\text{F}$ -FLT,  **$^{11}\text{C}$ -4DST is incorporated into DNA, and  $^{11}\text{C}$ -4DST is expected to reflect the whole process of DNA synthesis.** We conducted preliminary PET/CT study for two patients with lung cancer to evaluate the safety, whole-body distribution and absorbed dose. Now, clinical study to evaluate the utility of  $^{11}\text{C}$ -4DST-PET/CT in the characterization of pre-operative lung tumor is on-going.



Left Figure: Structure of  $^{18}\text{F}$ -FLT and  $^{11}\text{C}$ -4DST

Right Figure:  $^{11}\text{C}$ -4DST-PET/CT (MIP, lung cancer)

### References

1. Saga T, Koizumi M, Inubushi M, et al.: PET/CT with 3'-deoxy-3'-[ $^{18}\text{F}$ ]fluorothymidine for lung cancer patients receiving carbon-ion radiotherapy., Nucl Med Commun, 32(5), 348-55, 2011
2. Koizumi M, Saga T, Inubushi M, et al.: Uptake decrease of proliferative PET tracer  $^{18}\text{F}$ FLT in bone marrow after carbon ion therapy in lung cancer., Mol Imaging Biol, 13(3), 577-82, 2011
3. Inubushi M, Saga T, Koizumi M, et al.: Predictive value of 3'-deoxy-3'-[ $^{18}\text{F}$ ]fluorothymidine positron emission tomography/computed tomography for outcome of carbon ion radiotherapy in patients with head and neck mucosal malignant melanoma., Ann Nucl Med, 27(1),1-10, 2013

## **<sup>64</sup>Cu-ATSM as a theranostic agent targeting cancer stem cell-rich regions within tumor**

**Yukie Yoshii, Ph.D.**

**Researcher, Pathophysiology Imaging Team**

Cancer stem cells are attracting much attention for their contribution to tumor's malignant behaviors, such as resistance to therapy and metastatic potential. It has been also known that tumor hypoxia is associated with such tumor malignancy. This indicates that tumor hypoxia might be a favored environment to maintain cancer stem cells within tumors.

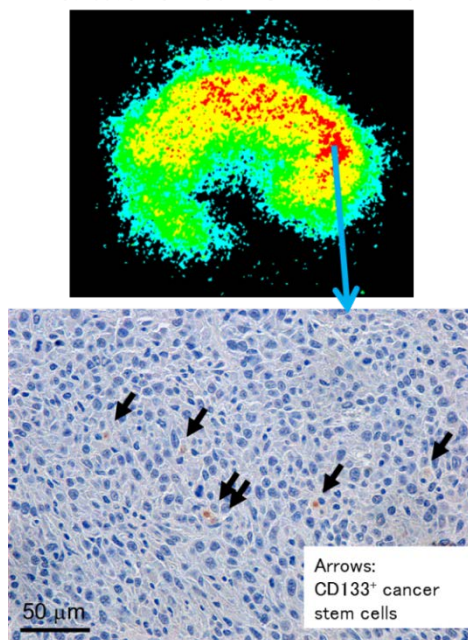
To verify the above hypothesis, we examined relationships between existence of cancer stem cells and accumulation of hypoxia imaging agent <sup>64</sup>Cu-diacetyl-bis (*N*<sup>1</sup>-methylthiosemicarbazone) (<sup>64</sup>Cu-ATSM) within tumors. Our findings showed that **<sup>64</sup>Cu-ATSM accumulates in rich regions of CD133<sup>+</sup> cells with characteristics of cancer stem cells**, within mouse colon carcinoma Colon-26 tumors (Figure) <sup>1)</sup>. This means that <sup>64</sup>Cu-ATSM could be a potential imaging agent for rich regions of cancer stem cells within tumors.

Furthermore, it has been reported that <sup>64</sup>Cu-ATSM can be used not only as a PET imaging agent but also as a therapeutic agent, because <sup>64</sup>Cu emits β<sup>-</sup> particle and Auger electron, which damage the cells. Accordingly, we tested the applicability of

<sup>64</sup>Cu-ATSM as a therapeutic agent targeting cancer stem cell-rich regions. As results, we found that <sup>64</sup>Cu-ATSM internal radiotherapy gave damage to CD133<sup>+</sup> cancer stem cell-rich regions and killed the cells within, which resulted in suppression of the metastatic ability<sup>2)</sup>.

**Consequently, this study demonstrated that <sup>64</sup>Cu-ATSM would be a promising theranostic agent targeting cancer stem cell-rich regions within tumors.**

Distribution of <sup>64</sup>Cu-ATSM within tumor



### **References**

1. Yoshii Y, Furukawa T, Kiyono Y, et al.: Copper-64-diacetyl-bis (*N*<sup>1</sup>-methylthiosemicarbazone) accumulates in rich regions of CD133<sup>+</sup> highly tumorigenic cells in mouse colon carcinoma., Nucl Med Biol, 37(4), 395-404, 2010
2. Yoshii Y, Furukawa T, Kiyono Y, et al., Internal radiotherapy with copper-64-diacetyl-bis (*N*<sup>1</sup>-methylthiosemicarbazone) reduces CD133<sup>+</sup> highly tumorigenic cells and metastatic ability of mouse colon carcinoma., Nucl Med Biol, 38(2), 151-7, 2011

## Development of $\alpha_v\beta_3$ integrin-targeting probe $^{64}\text{Cu}$ -cyclam-RAFT-c(-RGDfK-)<sub>4</sub> for PET imaging of tumor, tumor angiogenesis, and monitoring of antiangiogenic efficacy

Zhao-Hui Jin, M.D., Ph.D.

Senior Researcher, Pathophysiology Imaging Team

Integrins are a family of heterodimeric transmembrane glycoproteins and cell adhesion receptors, mediating cell-cell and cell-matrix interactions and outside-in/inside-out modes of signal transduction. The  $\alpha_v\beta_3$  integrin is one of the most interesting and extensively studied members of the integrin family, with important roles in tumor growth, invasion, metastasis, and angiogenesis. It is highly expressed on activated endothelial cells during angiogenesis and on various types of tumor cells. Cyclic pentapeptides containing the peptide sequence Arg-Gly-Asp (cRGD) are optimized synthetic ligands possessing a high affinity and selectivity for  $\alpha_v\beta_3$  integrin. RAFT-c(-RGDfK-)<sub>4</sub> is a tetrameric cRGD peptide with 4 cyclo(-RGDfK-) monomers grafted onto a cyclic decapeptide scaffold RAFT (Regioselectively Addressable Functionalized Template). In

collaboration with the Département de Chimie Moléculaire at the University Joseph Fourier in France, we have developed the  $\alpha_v\beta_3$  integrin tracer  $^{64}\text{Cu}$ -labeled RAFT-c(-RGDfK-)<sub>4</sub> via the bifunctional chelator, cyclam (1,4,8,11-tetraazacyclotetradecane)<sup>1)</sup>.

$\alpha_v\beta_3$  Integrin is important for tumor angiogenesis imaging due to its high expression levels, but also because the activation state of  $\alpha_v\beta_3$  occurs during the final stage of angiogenesis. Pancreatic cancer has the worst prognosis among solid tumors, and early diagnosis and efficient therapeutic measure remain as the major challenges. Here, we would like to introduce our major achievements surrounding **the potential application of  $^{64}\text{Cu}$ -cyclam-RAFT-c(-RGDfK-)<sub>4</sub> based positron emission tomography imaging for tumor angiogenesis studies<sup>2)</sup> and pancreatic cancer detection<sup>3)</sup>.**

### References

1. Jin ZH, Furukawa T, Galibert M, et al.: Noninvasive visualization and quantification of tumor  $\alpha_v\beta_3$  integrin expression using a novel positron emission tomography probe,  $^{64}\text{Cu}$ -cyclam-RAFT-c(-RGDfK-)<sub>4</sub>, Nucl Med Biol, 38(4), 529-540, 2011
2. Jin ZH, Furukawa T, Claron M, et al: Positron emission tomography imaging of tumor angiogenesis and monitoring of antiangiogenic efficacy using the novel tetrameric peptide probe  $^{64}\text{Cu}$ -cyclam-RAFT-c(-RGDfK-)<sub>4</sub>, Angiogenesis, 15(4), 569-580, 2012
3. Aung W, Jin ZH, Furukawa T, et al: Micro-positron emission tomography/contrast-enhanced computed tomography imaging of orthotopic pancreatic tumor-bearing mice using the  $\alpha_v\beta_3$  integrin tracer  $^{64}\text{Cu}$ -labeled cyclam-RAFT-c(-RGDfK-)<sub>4</sub>, Mol Imaging, 12(6), 376-38, 2013

## Antibody imaging and radioimmunotherapy (RIT)

Atsushi Tsuji, Ph.D.

Team leader, Molecular Targeted Imaging Team

Many attractive/promising molecules for diagnosis and therapy of cancer have been identified from basic and clinical studies. Monoclonal antibody (MAb) is a powerful tool to target those molecules. In collaboration with universities and companies isolating various MAbs, **we developed novel immuno-PET/SPECT MAb probes for the detection of several cancer targets such as c-kit, ERC/mesothelin, EGFR, CD147, and fibrin and also applied some of them for RIT.**

<sup>89</sup>Zr-labeled fully human MAb (IgG) against CD147, which plays a key role in metastasis formation, clearly depicted the pancreatic tumor xenograft in mice, suggesting this probe has the potential to sensitively detect cancers expressing CD147 with high metastatic ability<sup>1</sup>.

By using IgG, we need to wait for a long time period to obtain optimal image contrast. To develop probes that can image cancer more rapidly after administration than IgG, we made Fab fragments against c-kit for small cell lung cancer (SCLC) and those against ERC/mesothelin for mesothelioma. Each <sup>64</sup>Cu-labeled Fab successfully visualized SCLC and mesothelioma xenografts at 6

h post injection, respectively, indicating that these probes could be useful for diagnostic imaging in the clinical setting.

To develop new c-kit-targeted RIT for SCLC, we evaluated the efficacy of <sup>90</sup>Y-labeled anti-c-kit MAbs, 12A8 and 67A2, in the SCLC mouse xenograft model<sup>2</sup>. Radiolabeled 67A2 showed higher binding affinity and tumor uptake compared with 12A8. Although treatment with either of the <sup>90</sup>Y-labeled MAbs achieved complete therapeutic responses when tumor absorbed dose exceeded 18Gy, <sup>90</sup>Y-67A2 gave higher absorbed dose than <sup>90</sup>Y-12A8 with the same administrated MAb dose, suggesting that **<sup>90</sup>Y-67A2 is a promising RIT agent for the treatment of SCLC, especially metastatic SCLC.**



Fig. PET image of a mouse obtained 6 days after i.v. injection of <sup>89</sup>Zr-labeled anti-CD147 IgG.

(Black arrow: CD147-positive tumor, White arrow: CD147-negative tumor)

## References

1. Sugyo A, Tsuji AB, Sudo H, et al.: Evaluation of <sup>89</sup>Zr-labeled human anti-CD147 monoclonal antibody as a positron emission tomography probe in a mouse model of pancreatic cancer., PLoS One, 8(4), e61230, 2013
2. Yoshida C, Tsuji AB, Sudo H, et al.: Therapeutic efficacy of c-kit-targeted radioimmunotherapy using <sup>90</sup>Y-labeled anti-c-kit antibodies in a mouse model of small cell lung cancer., PLoS One, 8(3), e59248, 2013

## Tissue redox sensor and the *in vivo* imaging

Rumiana Bakalova, Ph.D.

Senior Researcher, Multimodal Molecular Imaging Team

In the context of the development and application of MRI-based functional probes, we had focused to two promising agents – nitroxide derivatives and manganese-enhanced MRI (MEMRI). Here, we present **the nitroxide probes as a sensing platform for imaging of tissue redox status** in pathology. Our efforts were directed on redox signaling in carcinogenesis. We developed a universal methodology for direct imaging of tissue redox activity (TRA) on intact mammals, which allows a differentiation of cancer development from normal condition.

The experiments were conducted on: neuroblastoma-, glioma- and colon cancer-grafted mice, and healthy mice as controls. The TAC was visualized *in vivo* by nitroxide-enhanced MRI (NeMRI) on anesthetized animals (at early, intermediate, and terminal stage of cancer development) and *in vitro/in situ* by EPR spectroscopy on isolated tissue specimens. The method is based on nitroxide redox cycle, coupled with appearance/disappearance of MRI/EPR signal<sup>1,2</sup>. The half-life ( $t_{1/2}$ ) and duration of NeMRI signal in the respective tissue was used as a diagnostic marker *in vivo*. The tissues (cancer and “normal”) of cancer-bearing mammals were characterized by a long-lived MRI signal ( $t_{1/2}>14$  min), indicating a high oxidative

activity to the nitroxide probe. The tissues of healthy organism were characterized by a short-lived MRI signal ( $t_{1/2}=1-3$  min), indicating a high reducing activity. The method is simple and applicable also on isolated tissue and blood specimens using EPR spectroscopy. The method allows to clarify the dynamics of TRA in cancer progression and to assess the impact of this parameter for evaluation of anti-cancer therapy and planning the therapeutic strategy<sup>3</sup>. The most important observations are that **the oxidative status of noncancerous tissues (even those distant from the primary tumor locus) increases with cancer progression and that these tissues become susceptible to oxidative stress and damage.**

**This study has a translational relevance to cancer diagnosis, assessment of cancer progression and planning a therapeutic strategy.** The method demonstrates the potential for promising application in molecular imaging diagnostic *in vivo* on humans following the development of cell-penetrating nitroxide probes with high MRI contrast, low toxicity and minimal side effects. NeMRI was also applied for imaging of superoxide generation in dopaminergic area of the brain in Parkinson's disease<sup>4</sup>, as well as in atherogenic disorders<sup>5</sup>.

## References

1. Zhelev Z., V. Gadjeva, et al. Mol. BioSystems, 8(1), 2733-2740, 2012
2. Zhelev Z., I. Aoki, et al. Eur. J. Cancer, 49(6), 1467-1478, 2013
3. Bakalova R., Z. Zhelev, et al. Clin. Cancer Res., 2013, 19(9), 2503-2517, 2013
4. Zhelev Z., R. Bakalova, et al. ACS Chem. Neurosci. 2013, E-pub: Sep 11.
5. Tomizawa A., G. Hadjidekov, et al. Molecular Pharmaceutics, 8(5), 1962-1969, 2011



## Publication List

### BOOKS

#### Japanese

1. 青木伊知男、診断薬の徐放化、遺伝子医学 MOOK 別冊、ここまで広がるドラッグ徐放技術の最前線、一古くて新しいドラッグデリバリーシステム (DDS) 一、田畑泰彦編、2013. 270-276
2. 佐賀恒夫：II. 10-13 FDG 以外の製剤 編集 絹谷清剛 核医学テキスト pp292-297 中外医学社 2013
3. 青木伊知男、佐賀恒夫：第 3 章 医療とイメージング 編集：高分子学会 最先端材料システム One Point 10 イメージング pp55-96 共立出版 2012
4. 佐賀恒夫：II-1-5) 肝細胞癌の分子イメージング 編集：有井滋樹、松井修 「肝細胞癌の早期診断：画像と分子マーカー」 pp207-213 アークメディア 2012
5. 長谷川純崇：第 6 節 小型魚類を用いたがんモデル、がん：疾患モデルの作製と利用 (Series モデル動物利用マニュアル) 編集：中村卓郎 pp136-141 Life Science Information Center 2012
6. 青木伊知男：動物実験用 MRI、磁気共鳴スペクトルの医学応用：MRS の基礎から臨床まで、146-157、2012
7. 古川高子：第 1 章 1. 放射線同位元素を用いる分子イメージング：MRI、光イメージングとの比較、編集：佐治英郎 遺伝子医学 MOOK 18 号「創薬研究への分子イメージング応用」 pp32-36 メディカルドゥ 2010
8. 犬伏正幸、Winn Aung：第 IV 章 分子イメージングの基礎、5. 遺伝子発現、監修：Jagat Narula、今泉勉、編集：田原宣広、永井書店。「心・血管病の分子イメージング」pp116-123、2010
9. 小泉満：乳癌の骨転移診断、みんなに役立つ乳癌の基礎と臨床、333-342、2009
10. 佐賀恒夫：第 2 章 5. 2)核酸代謝 編集：佐治英郎、田畑泰彦 遺伝子医学 MOOK 9 号「ますます広がる分子イメージング技術」pp249-254 メディカルドゥ 2008

### ORIGINAL ARTICLES

#### English

11. Sudo H, Tsuji AB, Sugyo A, Abe M, Hino O, Saga T: AHNAK is highly expressed and plays a key role in cell migration and invasion in mesothelioma., *Int J Oncol*, 2013 in press
12. Murayama S, Jo JI, Shibata Y, Liang K, Santa T, Saga T, Aoki I, Kato M: The Simple Preparation of Polyethylene Glycol-Based Soft Nanoparticles Containing Dual Imaging Probes., *J Mater Chem B Mater Biol Med*, 2013 in press.
13. Maruyama M, Shimada H, Suhara T, Shinotoh H, Ji B, Maeda J, Zhang MR, Trojanowski JQ, Lee VM, Ono M, Masamoto K, Takano H, Sahara N, Iwata N, Okamura N, Furumoto S, Kudo Y, Chang Q, Saido TC, Takashima A, Lewis J, Jang MK, Aoki I, Ito H, Higuchi M: Imaging of tau pathology in a tauopathy mouse model and in Alzheimer patients compared to normal controls., *Neuron*, 79(6), 1094-108, 2013
14. Zhelev Z, Bakalova R, Aoki I, Lazarova D, Saga T: Imaging of superoxide generation in the dopaminergic area of the brain in Parkinson's disease, using mito-TEMPO., *ACS Chem Neurosci*, 2013 Sep 11. [Epub ahead of print]
15. Enomoto T, Kawano M, Fukuda H, Sawada W, Inoue T, Haw KC, Kita Y, Sakamoto S, Yamaguchi Y, Imai T, Hatakeyama M, Saito S, Sandhu A, Matsui M, Aoki I, Handa H: Viral protein-coating of magnetic nanoparticles using simian virus 40 VP1., *J Biotechnol*, 167(1), 8-15, 2013
16. Sawada K, Horiuchi-Hirose M, Saito S, Aoki I: MRI-based morphometric characterizations of sexual dimorphism of the cerebrum of ferrets (*Mustela putorius*). *Neuroimage*, 2013 Jun 14. doi:pil: S1053-8119(13)00661-7. 10.1016/j.neuroimage.2013.06.024. [Epub ahead of print]
17. Hisada Y, Yasunaga M, Hanaoka S, Saijou S, Sugino T, Tsuji A, Saga T, Tsumoto K, Manabe S, Kuroda J, Kuratsu J, Matsumura Y: Discovery of an uncovered region in fibrin clots and its clinical significance., *Sci Rep*, 3, 2604, 2013.
18. Iida S, Imai K, Matsuda S, Itano O, Hatakeyama M, Sakamoto S, Kokuryo D, Okabayashi K, Endo T, Ishii Y, Hasegawa H, Aoki I, Handa H, Kitagawa Y: In vivo identification of sentinel lymph nodes using MRI and size-controlled and monodispersed magnetite nanoparticles., *J Magn Reson Imaging*, 2013 Apr 1. doi: 10.1002/jmri.24108. [Epub ahead of print]
19. Aung W, Jin ZH, Furukawa T, Claron M, Boturyn D, Sogawa C, Tsuji AB, Wakizaka H, Fukumura T, Fujibayashi Y, Dumy P, Saga T: Micro-Positron Emission Tomography/Contrast-Enhanced Computed Tomography Imaging of Orthotopic Pancreatic Tumor-Bearing Mice Using the  $\alpha v \beta 3$  Integrin Tracer  $^{64}\text{Cu}$ -Labeled Cyclam-RAFT-c(-RGDfK)- $_4$ ., *Mol Imaging*, 12(6), 376-87, 2013
20. Saito Y, Furukawa T, Obata T, Saga T: Molecular imaging of aquaglycero-aquaporins: its potential for cancer characterization., *Biol Pharm Bull*, 36(8), 1292-8, 2013
21. Suzuki C, Kato K, Tsuji AB, Kikuchi T, Zhang MR, Arano Y, Saga T: Synthesis and in vitro cellular uptake of  $^{11}\text{C}$ -labeled 5-aminolevulinic acid derivative to estimate the induced cellular accumulation of protoporphyrin IX., *Bioorg Med Chem Lett*, 23(16), 4567-70, 2013

22. Toubaru S, Yoshikawa K, Ohashi S, Tanimoto K, Hasegawa A, Kawaguchi K, Saga T, Kamada T: Accuracy of methionine-PET in predicting the efficacy of heavy-particle therapy on primary adenoid cystic carcinomas of the head and neck., *Radiat Oncol*, 8(1), 143, 2013
23. Yoshii Y, Furukawa T, Oyama N, Hasegawa Y, Kiyono Y, Nishii R, Waki A, Tsuji AB, Sogawa C, Wakizaka H, Fukumura T, Yoshii H, Fujibayashi Y, Lewis JS, Saga T: Fatty Acid synthase is a key target in multiple essential tumor functions of prostate cancer: uptake of radiolabeled acetate as a predictor of the targeted therapy outcome., *PLoS One*, 8(5), e64570, 2013
24. Saito S, Hasegawa S, Sekita A, Bakalova R, Furukawa T, Murase K, Saga T, Aoki I: Manganese-Enhanced MRI Reveals Early-Phase Radiation-Induced Cell Alterations In Vivo., *Cancer Res*, 73(11), 3216-24, 2013
25. Takahara N, Saga T, Inubushi M, Kusuhara H, Seki C, Ito S, Oyama N, Yokoyama O, Sugiyama Y, Fujibayashi Y: Drugs interacting with organic anion transporter-1 affect uptake of Tc-99m-mercaptoacetyl-triglycine (MAG3) in the human kidney: Therapeutic drug interaction in Tc-99m-MAG3 diagnosis of renal function and possible application of Tc-99m-MAG3 for drug development., *Nucl Med Biol*, 40(5), 643-650, 2013
26. Sugyo A, Tsuji AB, Sudo H, Nagatsu K, Koizumi M, Ukai Y, Kurosawa G, Zhang MR, Kurosawa Y, Saga T: Evaluation of <sup>89</sup>Zr-Labeled Human Anti-CD147 Monoclonal Antibody as a Positron Emission Tomography Probe in a Mouse Model of Pancreatic Cancer., *PLoS One*, 8(4), e61230, 2013
27. Kokuryo D, Anraku Y, Kishimura A, Tanaka S, Kano MR, Kershaw J, Nishiyama N, Saga T, Aoki I, Kataoka K: SPIO-PICsome: Development of a highly sensitive and stealth-capable MRI nano-agent for tumor detection using SPIO-loaded unilamellar polyion complex vesicles (PICsomes)., *J Control Release*, 169(3), 220-7, 2013
28. Bakalova R, Zhelev Z, Aoki I, Saga T: Tissue redox activity as a hallmark of carcinogenesis: from early to terminal stages of cancer., *Clin Cancer Res*, 19(9), 2503-17, 2013
29. Yoshida C, Tsuji AB, Sudo H, Sugyo A, Kikuchi T, Koizumi M, Arano Y, Saga T: Therapeutic Efficacy of C-Kit-Targeted Radioimmunotherapy Using <sup>90</sup>Y-Labeled Anti-C-Kit Antibodies in a Mouse Model of Small Cell Lung Cancer., *PLoS One*, 8(3), e59248, 2013
30. Nikolova B, Kostadinova A, Dimitrov B, Zhelev Z, Bakalova R, Aoki I, Saga T, Tsoneva I: Fluorescent Imaging for Assessment of the Effect of Combined Application of Electroporation and Rifampicin on HaCaT Cells as a New Therapeutic Approach for Psoriasis., *Sensors (Basel)*, 13(3), 3625-3634, 2013
31. Kershaw J, Leuze C, Aoki I, Obata T, Kanno I, Ito H, Yamaguchi Y, Handa H: Systematic changes to the apparent diffusion tensor of in vivo rat brain measured with an oscillating-gradient spin-echo sequence., *Neuroimage*, 70, 10-20, 2013
32. Zhelev Z, Aoki I, Gadjeva V, Nikolova B, Bakalova R, Saga T: Tissue redox activity as a sensing platform for imaging of cancer based on nitroxide redox cycle., *Eur J Cancer*, 49(6), 1467-78, 2013
33. Tanimoto E, Karasawa S, Ueki S, Nitta N, Aoki I, Koga N: Unexpectedly large water-proton relaxivity of TEMPO incorporated into micelle-oligonucleotides., *RSC Adv*, 3(11), 3531-4, 2013
34. Sogawa C, Wakizaka H, Aung W, Jin ZH, Tsuji AB, Furukawa T, Kunieda T, Saga T: C-Type Natriuretic Peptide Specifically Acts on the Pylorus and Large Intestine in Mouse Gastrointestinal Tract., *Am J Pathol*, 182(1), 172-9, 2013
35. Hasegawa S, Harada K, Morokoshi Y, Tsukamoto S, Furukawa T, Saga T: Growth retardation and hair loss in transgenic mice overexpressing human H-ferritin gene., *Transgenic Res*, 22(3), 651-8, 2013
36. Mi P, Cabral H, Kokuryo D, Rafi M, Terada Y, Aoki I, Saga T, Takehiko I, Nishiyama N, Kataoka K: Gd-DTPA-loaded polymer-metal complex micelles with high relaxivity for MR cancer imaging., *Biomaterials*, 34(2), 492-500, 2013
37. Inubushi M, Saga T, Koizumi M, Takagi R, Hasegawa A, Koto M, Wakatuki M, Morikawa T, Yoshikawa K, Tanimoto K, Fukumura T, Yamada S, Kamada T: Predictive value of 3'-deoxy-3'-[<sup>18</sup>F]fluorothymidine positron emission tomography/computed tomography for outcome of carbon ion radiotherapy in patients with head and neck mucosal malignant melanoma., *Ann Nucl Med*, 27(1), 1-10, 2013
38. Jo JI, Lin X, Nakahara T, Aoki I, Saga T, Tabata Y: Preparation of polymer-based magnetic resonance imaging contrast agent to visualize therapeutic angiogenesis., *Tissue Eng Part A*, 19(1-2), 30-9, 2013
39. Jin ZH, Sogawa C, Furukawa T, Saito Y, Aung W, Fujibayashi Y, Saga T: Basic Studies on Radioimmunotargeting of CD133-Positive HCT116 Cancer Stem Cells., *Mol Imaging*, 11(6), 445-50, 2012
40. Nishimura Y, Natsume A, Ito M, Hara M, Motomura K, Fukuyama R, Sumiyoshi N, Aoki I, Saga T, Lee HJ, Wakabayashi T, Kim SU: Interferon- $\beta$  delivery via human neural stem cell abates glial scar formation in spinal cord injury., *Cell Transplant*, 2012 Oct 12. [Epub ahead of print]
41. Inubushi M, Jin YN, Murai C, Hata H, Kitagawa Y, Saga T: Single-photon emission computed

- tomography of spontaneous liver metastasis from orthotopically implanted human colon cancer cell line stably expressing human sodium/iodide symporter reporter gene., *EJNMMI Res*, 2(1), 46, 2012
42. Hasegawa S, Morokoshi Y, Kanda H, Tsukamoto S, Zheng J, Tsuji A, Furukawa T, Kakinuma S, Shimada Y, Saga T: H-ferritin overexpression promotes radiation-induced leukemia/lymphoma in mice., *Carcinogenesis*, 33(11), 2269-75, 2012
  43. Nagatsu K, Suzuki H, Fukada M, Minegishi K, Tsuji A, Fukumura T: An alumina ceramic target vessel for the remote production of metallic radionuclides by in situ target dissolution., *Nucl Med Biol*, 39(8), 1281-5, 2012
  44. Zhelev Z, Gadjeva V, Aoki I, Bakalova R, Saga T: Cell-penetrating nitroxides as molecular sensors for imaging of cancer in vivo, based on tissue redox activity., *Mol Biosyst*, 8(10), 2733-40, 2012
  45. Tsuji AB, Kato K, Sugyo A, Okada M, Sudo H, Yoshida C, Wakizaka H, Zhang MR, Saga T: Comparison of 2-amino-[3-<sup>11</sup>C]isobutyric acid and 2-deoxy-2-[<sup>18</sup>F]fluoro-D-glucose in nude mice with xenografted tumors and acute inflammation., *Nucl Med Commun*, 33(10), 1058-64, 2012
  46. Hasegawa Y, Oyama N, Nagase K, Fujibayashi Y, Furukawa T, Murayama Y, Arai Y, Saito S, Welch MJ, Yokoyama O: Monoclonal antibody RM2 as a potential ligand for a new immunotracer for prostate cancer imaging., *Nucl Med Biol*, 39(7), 944-7, 2012
  47. Nakatani K, Nakamoto Y, Watanabe K, Saga T, Higashi T, Togashi K: Roles and limitations of FDG PET in pediatric non-Hodgkin lymphoma., *Clin Nucl Med*, 37(7), 656-62, 2012
  48. Sawada K, Fukunishi K, Kashima M, Saito S, Sakata-Haga H, Aoki I, Fukui Y: Fetal gyrification in cynomolgus monkeys: a concept of developmental stages of gyrification., *Anat Rec (Hoboken)*, 295(7), 1065-74, 2012
  49. Jin ZH, Furukawa T, Claron M, Boturn D, Coll JL, Fukumura T, Fujibayashi Y, Dumy P, Saga T: Positron emission tomography imaging of tumor angiogenesis and monitoring of antiangiogenic efficacy using the novel tetrameric peptide probe <sup>64</sup>Cu-cyclam-RAFT-c(-RGDFK)<sub>4</sub>, *Angiogenesis*, 15(4), 569-580, 2012
  50. Toyota T, Ohguri N, Maruyama K, Fujinami M, Saga T, Aoki I: Giant Vesicles Containing Superparamagnetic Iron Oxide as Biodegradable Cell-Tracking MRI Probes., *Anal Chem*, 84(9), 3952-7, 2012
  51. Sogawa C, Tsuji AB, Yoshida C, Inubushi M, Furukawa T, Koizumi M, Akahori Y, Ukai Y, Kurosawa G, Kurosawa Y, Saga T: Novel human monoclonal antibody against epidermal growth factor receptor as an imaging probe for hepatocellular carcinoma., *Nucl Med Commun*, 33(7), 719-25, 2012
  52. Masamoto K, Tomita Y, Toriumi H, Aoki I, Unekawa M, Takuwa H, Itoh Y, Suzuki N, Kanno I: Repeated longitudinal in vivo imaging of neuro-glio-vascular unit at the peripheral boundary of ischemia in mouse cerebral cortex., *Neuroscience*, 212, 190-200, 2012
  53. Koyama T, Shimura M, Minemoto Y, Nohara S, Shibata S, Iida Y, Iwashita S, Hasegawa M, Kurabayashi T, Hamada H, Kono K, Honda E, Aoki I, Ishizaka Y: Evaluation of selective tumor detection by clinical magnetic resonance imaging using antibody-conjugated superparamagnetic iron oxide., *J Control Release*, 159(3), 413-8, 2012
  54. Leuze C, Kimura Y, Kershaw J, Shibata S, Saga T, Chuang KH, Shimoyama I, Aoki I: Quantitative measurement of changes in calcium channel activity in vivo utilizing dynamic manganese-enhanced MRI (dMEMRI)., *Neuroimage*, 60(1), 392-9, 2012
  55. Yoshii Y, Yoneda M, Ikawa M, Furukawa T, Kiyono Y, Mori T, Yoshii H, Oyama N, Okazawa H, Saga T, Fujibayashi Y: Radiolabeled Cu-ATSM as a novel indicator of overreduced intracellular state due to mitochondrial dysfunction: studies with mitochondrial DNA-less ρ(0) cells and cybrids carrying MELAS mitochondrial DNA mutation., *Nucl Med Biol*, 39(2), 177-85, 2012
  56. Sudo H, Tsuji AB, Sugyo A, Ogawa Y, Sagara M, Saga T: ZDHHC8 knockdown enhances radiosensitivity and suppresses tumor growth in a mesothelioma mouse model., *Cancer Sci*, 103(2), 203-9, 2012
  57. Takanashi J, Saito S, Aoki I, Barkovich AJ, Ito Y, Inoue K: Increased N-acetylaspartate in model mouse of Pelizaeus-Merzbacher disease., *J Magn Reson Imaging*, 35(2), 418-25, 2012
  58. Saito S, Aoki I, Sawada K, Suhara T: Quantitative assessment of central nervous system disorder induced by prenatal X-ray exposure using diffusion and manganese-enhanced MRI., *NMR Biomed*, 25(1), 75-83, 2012
  59. Liu J, Jo J, Kawai Y, Aoki I, Tanaka C, Yamamoto M, Tabata Y: Preparation of polymer-based multimodal imaging agent to visualize the process of bone regeneration., *J Control Release*, 157(3), 398-405, 2012
  60. Yao R, Natsume Y, Saiki Y, Shioya H, Takeuchi K, Yamori T, Toki H, Aoki I, Saga T, Noda T: Disruption of Tacc3 function leads to in vivo tumor regression., *Oncogene*, 31(2), 135-48, 2012
  61. Yoshii H, Yoshii Y, Asai T, Furukawa T, Takaichi S, Fujibayashi Y: Photo-excitation of carotenoids causes cytotoxicity via singlet oxygen production., *Biochem Biophys Res Commun*, 417(1), 640-5, 2012
  62. Ogawa M, Nakamura S, Saito Y, Kosugi M, Magata Y: What can be seen by <sup>18</sup>F-FDG PET in

- atherosclerosis imaging? The effect of foam cell formation on  $^{18}\text{F}$ -FDG uptake to macrophages in vitro., *J Nucl Med*, 53(1), 55-8, 2012
63. Kokuryo D, Kumamoto E, Takao Y, Fujii S, Kaihara T, Kuroda K: Evaluation of a vessel-tracking-based technique for dynamic targeting in human liver., *Magn Reson Med*, 67(1), 156-63, 2012
  64. Hadjidekov G, Hadjidekova S, Tonchev Z, Bakalova R, Aoki I: Assessing renal function in children with hydronephrosis - additional feature of MR urography., *Radiol Oncol*, 45(4), 248-58, 2011
  65. Fukunishi K, Sawada K, Kashima M, Saito S, Sakata-Haga H, Sukamoto T, Aoki I, Fukui Y: Correlation between formation of the calcarine sulcus and morphological maturation of the lateral ventricle in cynomolgus monkey fetuses., *Acta Neurobiol Exp (Wars)*, 71(3), 381-6, 2011
  66. Odaka K, Aoki I, Moriya J, Tateno K, Tadokoro H, Kershaw J, Minamino T, Irie T, Fukumura T, Komuro I, Saga T: In Vivo Tracking of Transplanted Mononuclear Cells Using Manganese-Enhanced Magnetic Resonance Imaging (MEMRI)., *PLoS One*, 6(10), e25487, 2011
  67. Bakalova R, Zhelev Z, Kokuryo D, Spasov L, Aoki I, Saga T: Chemical nature and structure of organic coating of quantum dots is crucial for their application in imaging diagnostics., *Int J Nanomedicine*, 6, 1719-32, 2011
  68. Hasegawa S, Saito S, Kosikawa-Yano M, Furukawa T, Aoki I, Saga T: Tumor enhancement effect of overexpressed manganese-superoxide dismutase in manganese-enhanced MR imaging., *Magn Reson Med Sci*, 10(3), 155-8, 2011
  69. Jin YN, Inubushi M, Masamoto K, Odaka K, Aoki I, Tsuji AB, Sagara M, Koizumi M, Saga T: Long-term effects of hepatocyte growth factor gene therapy in rat myocardial infarct model., *Gene Ther*, 19(8), 836-43, 2011
  70. Autio J, Kawaguchi H, Saito S, Aoki I, Obata T, Masamoto K, Kanno I: Spatial frequency-based analysis of mean red blood cell speed in single microvessels: investigation of microvascular perfusion in rat cerebral cortex., *PLoS One*, 6(8), e24056, 2011
  71. Kubota K, Murakami K, Inoue T, Saga T, Shiomi S: Additional effects of FDG-PET to thin-section CT for the differential diagnosis of lung nodules: a Japanese multicenter clinical study., *Ann Nucl Med*, 25(10), 787-95, 2011
  72. Kubota K, Murakami K, Inoue T, Itoh H, Saga T, Shiomi S, Hatazawa J: Additional value of FDG-PET to contrast enhanced-computed tomography (CT) for the diagnosis of mediastinal lymph node metastasis in non-small cell lung cancer: a Japanese multicenter clinical study., *Ann Nucl Med*, 25(10), 777-86, 2011
  73. Matsumura S, Aoki I, Saga T, Shiba K: A tumor-environment-responsive nanocarrier that evolves its surface properties upon sensing matrix metalloproteinase-2 and initiates agglomeration to enhance T2 relaxivity for magnetic resonance imaging., *Mol Pharmaceut*, 8(5), 1970-4, 2011
  74. Toyohara J, Nariai T, Sakata M, Oda K, Ishii K, Kawabe T, Irie T, Saga T, Kubota K, Ishiwata K: Whole-Body Distribution and Brain Tumor Imaging with  $^{11}\text{C}$ -4DST: A Pilot Study., *J Nucl Med*, 52(8), 1322-8, 2011
  75. Tomizawa A, Hadjidekov G, Ishii I, Bakalova R, Zhelev Z, Aoki I, Saga T, Kitada M: Nitroxide derivatives for imaging of hypercholesterolemia-induced kidney dysfunction and assessing the effectiveness of anti-lipidemic drugs., *Mol Pharmaceut*, 8(5), 1962-9, 2011
  76. Tomizawa A, Ishii I, Zhelev Z, Aoki I, Shibata S, Kitada M, Bakalova R: Carbamoyl-PROXYL-enhanced MRI detects very small disruptions in brain vascular permeability induced by dietary cholesterol., *Biochim Biophys Acta*, 1810(12), 1309-16, 2011
  77. Yoshii Y, Waki A, Yoshida K, Kakezuka A, Kobayashi M, Namiki H, Kuroda Y, Kiyono Y, Yoshii H, Furukawa T, Asai T, Okazawa H, Gelovani JG, Fujibayashi Y: The use of nanoimprinted scaffolds as 3D culture models to facilitate spontaneous tumor cell migration and well-regulated spheroid formation., *Biomaterials*, 32(26), 6052-8, 2011
  78. Aung W, Sogawa C, Furukawa T, Saga T: Anticancer Effect of Dihydroartemisinin (DHA) in a Pancreatic Tumor Model Evaluated by Conventional Methods and Optical Imaging., *Anticancer Res*, 31(5), 1549-58, 2011
  79. Suga T, Nakamoto Y, Saga T, Higashi T, Hamanaka Y, Tatsumi M, Hayashida K, Hara T, Konishi I, Fujii S, Togashi K: Clinical value of FDG-PET for preoperative evaluation of endometrial cancer., *Ann Nucl Med*, 25(4), 269-75, 2011
  80. Jin ZH, Furukawa T, Galibert M, Boturyn D, Coll JL, Fukumura T, Saga T, Dumy P, Fujibayashi Y: Noninvasive visualization and quantification of tumor  $\alpha_3\beta_1$  integrin expression using a novel positron emission tomography probe,  $^{64}\text{Cu}$ -cyclam-RAFT-c(-RGDfK)- $_4$ ., *Nucl Med Biol*, 38(4), 529-40, 2011
  81. Yoshida C, Tsuji AB, Sudo H, Sugyo A, Sogawa C, Inubushi M, Uehara T, Fukumura T, Koizumi M, Arano Y, Saga T: Development of positron emission tomography probe of  $^{64}\text{Cu}$ -labeled anti-C-kit 12A8 Fab to measure protooncogene C-kit expression., *Nucl Med Biol*, 38(3), 331-337, 2011
  82. Kato K, Tsuji AB, Saga T, Zhang MR: An efficient and expedient method for the synthesis of

- (11)C-labeled  $\alpha$ -aminoisobutyric acid: A tumor imaging agent potentially useful for cancer diagnosis., *Bioorg Med Chem Lett*, 21(8), 2437-40, 2011
83. Yamaya T, Yoshida E, Inaniwa T, Sato S, Nakajima Y, Wakizaka H, Kokuryo D, Tsuji A, Mitsuhashi T, Kawai H, Tashima H, Nishikido F, Inadama N, Murayama H, Haneishi H, Suga M, Kinouchi S: Development of a small prototype for a proof-of-concept of OpenPET imaging., *Phys Med Biol*, 56(4), 1123-37, 2011
  84. Autio JA, Kershaw J, Shibata S, Obata T, Kanno I, Aoki I: High b-value diffusion-weighted fMRI in a rat forepaw electrostimulation model at 7 T., *Neuroimage*, 57(1), 140-8, 2011
  85. Inoue H, Giannakopoulos S, Parkhurst CN, Matsumura T, Kono EA, Furukawa T, Tanese N: Target genes of the largest human SWI/SNF complex subunit control cell growth., *Biochem J*, 434(1), 83-92, 2011
  86. Yoshii Y, Furukawa T, Kiyono Y, Watanabe R, Mori T, Yoshii H, Asai T, Okazawa H, Welch MJ, Fujibayashi Y: Internal radiotherapy with copper-64-diacetyl-bis (N4-methylthiosemicarbazone) reduces CD133+ highly tumorigenic cells and metastatic ability of mouse colon carcinoma., *Nucl Med Biol*, 38(2), 151-7, 2011
  87. Murai C, Inubushi M, Jin Y, Hata H, Furukawa T, Koizumi M, Saga T, Kitagawa M: Establishment of stable glioma cell lines expressing radionuclide reporter gene responsive to hypoxia., *Jpn J Oral Diag/Oral Med*, 24(1), 117-22, 2011
  88. Saga T, Koizumi M, Inubushi M, Yoshikawa K, Tanimoto K, Fukumura T, Miyamoto T, Nakajima M, Yamamoto N, Baba M: PET/CT with 3'-deoxy-3'-[<sup>18</sup>F]fluorothymidine for lung cancer patients receiving carbon-ion radiotherapy., *Nucl Med Commun*, 32(5), 348-55, 2011
  89. Furukawa T, Yahiro K, Tsuji AB, Terasaki Y, Morinaga N, Miyazaki M, Fukuda Y, Saga T, Moss J, Noda M: Fatal hemorrhage induced by Subtilase cytotoxin from Shiga-toxicogenic *Escherichia coli*., *Microb Pathog*, 50(3-4), 159-67, 2011
  90. Sawada K, Sun XZ, Fukunishi K, Kashima M, Saito S, Aoki I, Sakata-Haga H, Fukui Y: Development of corticocortical long associative fibers in cynomolgus monkey fetal cerebrum analyzed using DTI: its relation to sulcal formation, *Advanced Studies in Biology*, 3(1-4), 133-50, 2011
  91. Hasegawa S, Saito S, Takanashi JI, Morokoshi Y, Furukawa T, Saga T, Aoki I: Evaluation of ferritin-overexpressing brain in newly developed transgenic mice., *Magn Reson Imaging*, 29(2), 179-84, 2011
  92. Hasegawa S, Koshikawa-Yano M, Saito S, Morokoshi Y, Furukawa T, Aoki I, Saga T, Molecular imaging of mesothelioma by detection of manganese-superoxide dismutase activity using manganese-enhanced magnetic resonance imaging., *Int J Cancer*, 128(9), 2138-46, 2011
  93. Koizumi M, Saga T, Inubushi M, Fukumura T, Yoshikawa K, Yamamoto N, Nakajima M, Sugano T, Baba M: Uptake decrease of proliferative PET tracer <sup>18</sup>FLT in bone marrow after carbon ion therapy in lung cancer., *Mol Imaging Biol*, 13(3), 577-82, 2011
  94. Nakatani K, Nakamoto Y, Saga T, Higashi T, Togashi K: The potential clinical value of FDG-PET for recurrent renal cell carcinoma., *Eur J Radiol*, 79(1), 29-35, 2011
  95. Miyake KK, Nakamoto Y, Mikami Y, Ishizu K, Saga T, Higashi T, Togashi K: F-18 FDG PET of Foreign Body Granuloma: Pathologic Correlation With Imaging Features in 3 Cases., *Clin Nucl Med*, 35(11), 853-7, 2010
  96. Kido A, Kataoka M, Yamamoto A, Nakamoto Y, Umeoka S, Koyama T, Maetani Y, Isoda H, Tamai K, Morisawa N, Saga T, Mori S, Togashi K: Diffusion tensor MRI of the kidney at 3.0 and 1.5 Tesla., *Acta Radiol*, 51(9), 1059-63, 2010
  97. Galibert M, Jin ZH, Furukawa T, Fukumura T, Saga T, Fujibayashi Y, Dumy P, Boturyn D: RGD-cyclam conjugate: Synthesis and potential application for positron emission tomography., *Bioorg Med Chem Lett*, 20(18), 5422-5, 2010
  98. Saito Y, Furukawa T, Arano Y, Fujibayashi Y, Saga T: Fusion protein based on Grb2-SH2 domain for cancer therapy., *Biochem Biophys Res Commun*, 399(2), 262-267, 2010
  99. Sogawa C, Abe A, Tsuji T, Koizumi M, Saga T, Kunieda T: Gastrointestinal Tract Disorder in Natriuretic Peptide Receptor B Gene Mutant Mice., *Am J Pathol*, 177(2), 822-8, 2010
  100. Saito Y, Furukawa T, Arano Y, Fujibayashi Y, Saga T: Basic study on SH2 domain of Grb2 as a molecular probe for detection of RTK activation., *Int J Oncol*, 37(2), 281-7, 2010
  101. Suga T, Nakamoto Y, Saga T, Higashi T, Hara T, Ishizu K, Nishizawa H, Togashi K: Prevalence of positive FDG-PET findings in patients with high CEA levels., *Ann Nucl Med*, 24(6), 433-9, 2010
  102. Kido A, Kataoka M, Koyama T, Yamamoto A, Saga T, Togashi K: Changes in apparent diffusion coefficients in the normal uterus during different phases of the menstrual cycle., *Br J Radiol*, 83(990), 524-8, 2010
  103. Koizumi M, Yoshimoto M, Kasumi F, Iwase T, Ogata E: Post-operative breast cancer patients diagnosed with skeletal metastasis without bone pain had fewer skeletal-related events and deaths than those with bone pain., *BMC Cancer*, 10, 423, 2010
  104. Umeoka S, Koyama T, Watanabe G, Saga T, Kataoka M, Togashi K, Hatabu H: Preoperative local staging of esophageal carcinoma using dual-phase contrast-enhanced imaging with

- multi-detector row computed tomography: value of the arterial phase images., *J Comput Assist Tomogr*, 34(3), 406-12, 2010
105. Aung W, Hasegawa S, Koshikawa-Yano M, Tsuji AB, Sogawa C, Sudo H, Sugyo A, Koizumi M, Furukawa T, Saga T: Noninvasive assessment of regulable transferred-p53 gene expression and evaluation of therapeutic response with FDG-PET in tumor model., *Gene Ther*, 17(9), 1142-51, 2010
  106. Matsuo Y, Nakamoto Y, Nagata Y, Shibuya K, Takayama K, Norihisa Y, Narabayashi M, Mizowaki T, Saga T, Higashi T, Togashi K, Hiraoka M: Characterization of FDG-PET images after stereotactic body radiation therapy for lung cancer., *Radiother Oncol*, 97(2), 200-4, 2010
  107. Tanimoto K, Yoshikawa K, Obata T, Ikehira H, Shiraishi T, Watanabe K, Saga T, Mizoe J, Kamada T, Kato A, Miyazaki M: Role of glucose metabolism and cellularity for tumor malignancy evaluation using FDG-PET/CT and MRI., *Nucl Med Commun*, 31(6), 604-9, 2010
  108. Koizumi M, Yoshimoto M, Kasumi F, Iwase T: An open cohort study of bone metastasis incidence following surgery in breast cancer patients., *BMC Cancer*, 10, 381, 2010
  109. Ohba K, Nishizawa S, Matsushita A, Inubushi M, Nagayama K, Iwaki H, Matsunaga H, Suzuki S, Sasaki S, Oki Y, Okada H, Nakamura H: High incidence of thyroid cancer in focal thyroid incidentaloma detected by <sup>18</sup>F-fluorodeoxyglucose [corrected] positron emission tomography in relatively young healthy subjects: results of 3-year follow-up., *Endocr J*, 57(5), 395-401, 2010
  110. Jin ZH, Furukawa T, Waki A, Akaji K, Coll JL, Saga T, Fujibayashi Y: Effect of multimerization of a linear Arg-Gly-Asp peptide on integrin binding affinity and specificity., *Biol Pharm Bull*, 33(3), 370-8, 2010
  111. Yoshii Y, Furukawa T, Kiyono Y, Watanabe R, Waki A, Mori T, Yoshii H, Oh M, Asai T, Okazawa H, Welch MJ, Fujibayashi Y: Copper-64-diacetyl-bis (N4-methylthiosemicarbazone) accumulates in rich regions of CD133+ highly tumorigenic cells in mouse colon carcinoma., *Nucl Med Biol*, 37(4), 395-404, 2010
  112. Sudo H, Tsuji AB, Sugyo A, Kohda M, Sogawa C, Yoshida C, Harada YN, Hino O, Saga T: Knockdown of COPA, identified by loss-of-function screen, induces apoptosis and suppresses tumor growth in mesothelioma mouse model., *Genomics*, 95(4), 210-6, 2010
  113. Sogawa C, Tsuji AB, Sudo H, Sugyo A, Yoshida C, Odaka K, Uehara T, Arano Y, Koizumi M, Saga T: C-kit-targeted imaging of gastrointestinal stromal tumor using radiolabeled anti-c-kit monoclonal antibody in a mouse tumor model., *Nucl Med Biol*, 37(2), 179-87, 2010
  114. Yoshida C, Sogawa C, Tsuji AB, Sudo H, Sugyo A, Uehara T, Hino O, Yoshii Y, Fujibayashi Y, Fukumura T, Koizumi M, Arano Y, Saga T: Development of positron emission tomography imaging by <sup>64</sup>Cu-labeled Fab for detecting ERC/mesothelin in a mesothelioma mouse model., *Nucl Med Commun*, 31(5), 380-8, 2010
  115. Hasegawa S, Maruyama K, Takenaka H, Furukawa T, Saga T: A medaka model of cancer allowing direct observation of transplanted tumor cells in vivo at a cellular-level resolution., *Proc Natl Acad Sci USA*, 106(33), 13832-7, 2009
  116. Yoshii Y, Waki A, Furukawa T, Kiyono Y, Mori T, Yoshii H, Kudo T, Okazawa H, Welch MJ, Fujibayashi Y: Tumor uptake of radiolabeled acetate reflects the expression of cytosolic acetyl-CoA synthetase: implications for the mechanism of acetate PET., *Nucl Med Biol*, 36(7), 771-7, 2009
  117. Hara T, Higashi T, Nakamoto Y, Suga T, Saga T, Ishimori T, Ishizu K, Kawashima H, Kawase S, Matsumoto K, Togashi K: Significance of chronic marked hyperglycemia on FDG-PET: is it really problematic for clinical oncologic imaging?, *Ann Nucl Med*, 23(7), 657-69, 2009
  118. Aung W, Hasegawa S, Koshikawa-Yano M, Obata T, Ikehira H, Furukawa T, Aoki I, Saga T: Visualization of in vivo electroporation-mediated transgene expression in experimental tumors by optical and magnetic resonance imaging., *Gene Ther*, 16(7), 830-9, 2009
  119. Oh M, Tanaka T, Kobayashi M, Furukawa T, Mori T, Kudo T, Fujieda S, Fujibayashi Y: Radio-copper-labeled Cu-ATSM: an indicator of quiescent but clonogenic cells under mild hypoxia in a Lewis lung carcinoma model., *Nucl Med Biol*, 36(4), 419-26, 2009
  120. Tsuji AB, Sogawa C, Sugyo A, Sudo H, Toyohara J, Koizumi M, Abe M, Hino O, Harada Y, Furukawa T, Suzuki K, Saga T: Comparison of conventional and novel PET tracers for imaging mesothelioma in nude mice with subcutaneous and intrapleural xenografts., *Nucl Med Biol*, 36(4), 379-88, 2009
  121. Tsuji AB, Morita M, Li XK, Sogawa C, Sudo H, Sugyo A, Fujino M, Sugioka A, Koizumi M, Saga T: <sup>18</sup>F-FDG PET for semiquantitative evaluation of acute allograft rejection and immunosuppressive therapy efficacy in rat models of liver transplantation., *J Nucl Med*, 50(5), 827-30, 2009
  122. Yoshii Y, Furukawa T, Yoshii H, Mori T, Kiyono Y, Waki A, Kobayashi M, Tsujikawa T, Kudo T, Okazawa H, Yonekura Y, Fujibayashi Y: Cytosolic acetyl-CoA synthetase affected tumor cell survival under hypoxia: the possible function in tumor acetyl-CoA/acetate metabolism., *Cancer Sci*, 100(5), 821-7, 2009
  123. Nishizawa S, Kojima S, Teramukai S, Inubushi M, Kodama H, Maeda Y, Okada H, Zhou B, Nagai Y, Fukushima M: Prospective evaluation of whole-body cancer screening with multiple

- modalities including [<sup>18</sup>F] fluorodeoxyglucose positron emission tomography in a healthy population: a preliminary report., *J Clin Oncol*, 27(11), 1767-73, 2009
124. Sato M, Inubushi M, Shiga T, Hirata K, Okamoto S, Kamibayashi T, Tanimura K, Tamaki N: Therapeutic effects of acupuncture in patients with rheumatoid arthritis: a prospective study using (18)F-FDG-PET., *Ann Nucl Med*, 23(3), 311-6, 2009
  125. Ueda N, Tada K, Miyata S, Koizumi M, Kuroda Y, Iwase T: Identification of sentinel lymph node location based on body surface landmarks in early breast cancer patients., *Breast Cancer*, 16(3), 219-22, 2009
  126. Kataoka M, Kido A, Yamamoto A, Nakamoto Y, Koyama T, Isoda H, Maetani Y, Umeoka S, Tamai K, Saga T, Morisawa N, Mori S, Togashi K: Diffusion tensor imaging of kidneys with respiratory triggering: Optimization of parameters to demonstrate anisotropic structures on fraction anisotropy maps., *J Magn Reson Imaging*, 29(3), 736-44, 2009
  127. Mori T, Sun LQ, Kobayashi M, Kiyono Y, Okazawa H, Furukawa T, Kawashima H, Welch MJ, Fujibayashi Y: Preparation and evaluation of ethyl [(18)F]fluoroacetate as a proradiotracer of [(18)F]fluoroacetate for the measurement of glial metabolism by PET., *Nucl Med Biol*, 36(2), 155-62, 2009
  128. Nakamoto Y, Tamai K, Saga T, Higashi T, Hara T, Suga T, Koyama T, Togashi K: Clinical value of image fusion from MR and PET in patients with head and neck cancer., *Mol Imaging Biol*, 11(1), 46-53, 2009
  129. So MK, Gowrishankar G, Hasegawa S, Chung JK, Rao J: Imaging target mRNA and siRNA-mediated gene splicing in vivo with ribozyme-based reporters., *Chembiochem*, 9(16), 2682-91, 2008
  130. Nishizawa S, Inubushi M, Kido A, Miyagawa M, Inoue T, Shinohara K, Kajihara M: Incidence and characteristics of uterine leiomyomas with FDG uptake., *Ann Nucl Med*, 22(9), 803-10, 2008
  131. Saito Y, Furukawa T, Arano Y, Fujubayashi Y, Saga T: Comparison of semiquantitative fluorescence imaging and PET tracer uptake in mesothelioma models as a monitoring system for growth and therapeutic effects., *Nucl Med Biol*, 35(8), 851-60, 2008
  132. Foillard S, Jin ZH, Garanger E, Boturn D, Favrot MC, Coll JL, Dumy P: Synthesis and biological characterization of targeted pro-apoptotic peptide., *Chembiochem*, 9(14), 2326-32, 2008
  133. Leeming DJ, Byrjalsen I, Qvist P, Koizumi M, Lynnerup N, Fregerslev M, Sørensen MG, Christiansen C, Karsdal MA: Does increased local bone resorption secondary to breast and prostate cancer result in increased cartilage degradation?, *BMC Cancer*, 8, 180, 2008
  134. Yamazaki Y, Saitoh M, Notani K, Tei K, Totsuka Y, Takinami S, Kanegae K, Inubushi M, Tamaki N, Kitagawa Y: Assessment of cervical lymph node metastases using FDG-PET in patients with head and neck cancer., *Ann Nucl Med*, 22(3), 177-84, 2008
  135. Hasegawa S, Koshikawa M, Takahashi I, Hachiya M, Furukawa T, Akashi M, Yoshida S, Saga T: Alterations in manganese, copper, and zinc contents, and intracellular status of the metal-containing superoxide dismutase in human mesothelioma cells., *J Trace Elem Med Biol*, 22(3), 248-55, 2008
  136. Lohith TG, Furukawa T, Mori T, Kobayashi M, Fujibayashi Y: Basic evaluation of FES-hERL PET tracer-reporter gene system for in vivo monitoring of adenoviral-mediated gene therapy., *Mol Imaging Biol*, 10(5), 245-52, 2008
  137. Koizumi M, Saga T, Yoshikawa K, Baba M: Gastric cancer found on 3'-deoxy-3' F-18 fluorothymidine positron emission tomography., *Clin Nucl Med*, 33(9), 641-2, 2008
  138. Koizumi M, Saga T, Yoshikawa K, Suzuki K, Yamada S, Hasebe M, Ohashi S, Abd-Elrazek S, Ishikawa H, Sagou K, Tamura K, Hara R, Kato H, Yasuda S, Yanagi T, Tsujii H: <sup>11</sup>C-methionine-PET for evaluation of carbon ion radiotherapy in patients with pelvic recurrence of rectal cancer., *Mol Imaging Biol*, 10(6), 374-80, 2008
  139. Nakamoto Y, Senda M, Okada T, Sakamoto S, Saga T, Higashi T, Togashi K: Software-based fusion of PET and CT images for suspected recurrent lung cancer., *Mol Imaging Biol*, 10(3), 147-53, 2008
  140. Tamai K, Koyama T, Saga T, Morisawa N, Fujimoto K, Mikami Y, Togashi K: The utility of diffusion-weighted MR imaging for differentiating uterine sarcomas from benign leiomyomas., *Eur Radiol*, 18(4), 723-30, 2008
  141. Koizumi M, Koyama M, Tada K, Nishimura S, Miyagi Y, Makita M, Yoshimoto M, Iwase T, Horii R, Akiyama F, Saga T: The feasibility of sentinel node biopsy in the previously treated breast., *Eur J Surg Oncol*, 34(4), 365-8, 2008
  142. Yahiro T, Koyama-Saegusa K, Imai T, Fujisawa T, Miyamoto T: Inhibition of potential lethal damage repair and related gene expression after carbon-ion beam irradiation to human lung cancer grown in nude mice., *J Radiat Res*, 48(5), 377-83, 2007
  143. Kataoka M, Isoda H, Maetani Y, Nakamoto Y, Koyama T, Umeoka S, Tamai K, Kido A, Morisawa N, Saga T, Togashi K: MR imaging of the female pelvis at 3 Tesla: Evaluation of image homogeneity using different dielectric pads., *J Magn Reson Imaging*, 26(6), 1572-7, 2007

144. Sudo H, Tsuji AB, Sugyo A, Imai T, Saga T, Harada YN: A loss of function screen identifies nine new radiation susceptibility genes., *Biochem Biophys Res Commun*, 364(3), 695-701, 2007
145. Tamai K, Koyama T, Saga T, Umeoka S, Mikami Y, Fujii S, Togashi K: Diffusion-weighted MR imaging of uterine endometrial cancer., *J Magn Reson Imaging*, 26(3), 682-7, 2007
146. Kido A, Koyama T, Kataoka M, Yamamoto A, Saga T, Turner R, Togashi K: Physiological changes of the human uterine myometrium during menstrual cycle: Preliminary evaluation using BOLD MR imaging., *J Magn Reson Imaging*, 26(3), 695-700, 2007
147. Tamai K, Koyama T, Saga T, Mikami Y, Fujii S, Togashi K: Small Cell Carcinoma of the Uterine Corpus: MR Imaging and Pathological Correlation., *J Comput Assist Tomogr*, 31(3), 485-9, 2007
148. Hanaoka H, Mukai T, Habashita S, Asano D, Ogawa K, Kuroda Y, Akizawa H, Iida Y, Endo K, Saga T, Saji H: Chemical design of a radiolabeled gelatinase inhibitor peptide for the imaging of gelatinase activity in tumors., *Nucl Med Biol*, 34(5), 503-10, 2007
149. Nogami M, Nakamoto Y, Sakamoto S, Fukushima K, Okada T, Saga T, Higashi T, Senda M, Matsui T, Sugimura K: Diagnostic performance of CT, PET, side-by-side, and fused image interpretations for restaging of non-Hodgkin lymphoma., *Ann Nucl Med*, 21(4), 189-96, 2007
150. Lyshchik A, Higashi T, Hara T, Nakamoto Y, Fujimoto K, Doi R, Imamura M, Saga T, Togashi K: Expression of glucose transporter-1, hexokinase-II, proliferating cell nuclear antigen and survival of patients with pancreatic cancer., *Cancer Invest*, 25(3), 154-62, 2007
151. Koyama M, Koizumi M: Two cases of diffuse osteoblastic metastases from early type gastric cancer., *Clin Nucl Med*, 32(7), 545-7, 2007
152. Aung W, Hasegawa S, Furukawa T, Saga T: Potential role of ferritin heavy chain in oxidative stress and apoptosis in human mesothelial and mesothelioma cells: implications for asbestos-induced oncogenesis., *Carcinogenesis*, 28 (9), 2047-52, 2007
153. Isoda H, Kataoka M, Maetani Y, Kido A, Umeoka S, Tamai K, Koyama T, Nakamoto Y, Miki Y, Saga T, Togashi K: MRCP imaging at 3.0 T vs. 1.5 T: Preliminary experience in healthy volunteers., *J Magn Reson Imaging*, 25(5), 1000-6, 2007
154. Kataoka M, Kido A, Koyama T, Isoda H, Umeoka S, Tamai K, Nakamoto Y, Maetani Y, Morisawa N, Saga T, Togashi K: MRI of the female pelvis at 3T compared to 1.5T: Evaluation on high-resolution T2-weighted and HASTE images., *J Magn Reson Imaging*, 25(3), 527-34, 2007
155. Koyama T, Mikami Y, Saga T, Tamai K, Togashi K: Secondary ovarian tumors: spectrum of CT and MR features with pathologic correlation., *Abdom Imaging*, 32(6), 784-95, 2007
156. Lyshchik A, Higashi T, Asato R, Tanaka S, Ito J, Hiraoka M, Insana MF, Brill AB, Saga T, Togashi K: Cervical lymph node metastases: diagnosis at sonoelastography--initial experience., *Radiology*, 243(1), 258-67, 2007
157. Nakamoto Y, Sakamoto S, Okada T, Senda M, Higashi T, Saga T, Togashi K: Clinical value of manual fusion of PET and CT images in patients with suspected recurrent colorectal cancer., *AJR Am J Roentgenol*, 188(1), 257-67, 2007
158. Suga T, Ishikawa A, Kohda M, Otsuka Y, Yamada S, Yamamoto N, Shibamoto Y, Ogawa Y, Nomura K, Sho K, Omura M, Sekiguchi K, Kikuchi Y, Michikawa Y, Noda S, Sagara M, Ohashi J, Yoshinaga S, Mizoe J, Tsujii H, Iwakawa M, Imai T: Haplotype-based analysis of genes associated with risk of adverse skin reactions after radiotherapy in breast cancer patients. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*, 69(3), 685-693, 2007
159. Saga T, Kawashima H, Araki N, Takahashi JA, Nakashima Y, Higashi T, Oya N, Mukai T, Hojo M, Nobuo Hashimoto N, Manabe T, Hiraoka M, Togashi K: Evaluation of primary brain tumors with FLT-PET: usefulness and limitation., *Clin Nucl Med*, 31(12), 774-80, 2006
160. Morota S, Koizumi M, Koyama M, Sugihara T, Tada KI, Miyagi Y, Nishimura SI, Makita M, Iwase T, Yoshimoto M, Kasumi F: Radioactivity thresholds for sentinel node biopsy in breast cancer., *Eur J Surg Oncol*, 32(10), 1101-4, 2006
161. Fujimoto R, Higashi T, Nakamoto Y, Hara T, Lyshchik A, Ishizu K, Kawashima H, Kawase S, Fujita T, Saga T, Togashi K: Diagnostic accuracy of bone metastases detection in cancer patients: comparison between bone scintigraphy and whole-body FDG-PET., *Ann Nucl Med*, 20(6), 399-408, 2006
162. Hatano E, Ikai I, Higashi T, Teramukai S, Torizuka T, Saga T, Fujii H, Shimahara Y: Preoperative positron emission tomography with fluorine-18-fluorodeoxyglucose is predictive of prognosis in patients with hepatocellular carcinoma after resection., *World J Surg*, 30(9), 1736-41, 2006
163. Tanaka T, Furukawa T, Fujieda S, Kasamatsu S, Yonekura Y, Fujibayashi Y: Double-tracer autoradiography with Cu-ATSM/FDG and immunohistochemical interpretation in four different mouse implanted tumor models., *Nucl Med Biol*, 33(6), 743-50, 2006
164. Hasegawa S, Gowrishankar G, Rao J: Detection of mRNA in mammalian cells with a split ribozyme reporter., *Chembiochem*, 7(6), 925-8, 2006
165. Koizumi M, Koyama M, Yamashita T, Tada KI, Nishimura SI, Takahashi K, Makita M, Iwase T, Yoshimoto M, Kasumi F: Experience with intradermal injection and intradermal-plus-deep injection in the radioguided sentinel node biopsy of early breast cancer patients., *Eur J Surg Oncol*, 32(7), 738-42, 2006



166. Leeming DJ, Delling G, Koizumi M, Henriksen K, Karsdal MA, Li B, Qvist P, Tankó LB, Byrjalsen I: Alpha CTX as a biomarker of skeletal invasion of breast cancer: immunolocalization and the load dependency of urinary excretion., *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*, 15(7), 1392-5, 2006
167. Tamai K, Koyama T, Saga T, Kido A, Kataoka M, Uneoka S, Fujii S, Togashi K: MR features of physiologic and benign conditions of the ovary., *Eur Radiol*, 16(12), 2700-11, 2006
168. Umeoka S, Koyama T, Togashi K, Saga T, Watanabe G, Shimada Y, Imamura M: Esophageal cancer: evaluation with triple-phase dynamic CT-initial experience. *Radiology*, 239(3), 777-83, 2006
169. Tamai K, Koyama T, Umeoka S, Saga T, Fujii S, Togashi K: Spectrum of MR features in adenomyosis., *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*, 20(4), 583-602, 2006
170. Anzai K, Ueno M, Yoshida A, Furuse M, Aung W, Nakanishi I, Moritake T, Takeshita K, Ikota N: Comparison of stable nitroxide, 3-substituted 2,2,5,5-tetramethylpyrrolidine-N-oxyls, with respect to protection from radiation, prevention of DNA damage, and distribution in mice., *Free Radic Biol Med*, 40(7), 1170-8, 2006
171. Ikuta S, Sekino N, Hara T, Saito Y, Chida K: Mouse epidermal keratinocytes in three-dimensional organotypic coculture with dermal fibroblasts form a stratified sheet resembling skin., *Biosci Biotechnol Biochem*, 70(11), 2669-75, 2006
172. Tsuji AB, Sugyo A, Sudo H, Sagara M, Ishikawa A, Ohtsuki M, Kimura T, Ogiu T, Miyagishi M, Taira K, Imai T, Harada YN: Defective repair of radiation-induced DNA damage is complemented by a CHORI-230-65K18 BAC clone on rat chromosome 4., *Genomics*, 87(2), 236-42, 2006.
173. Hasegawa S, Rao J: Modulating the splicing activity of Tetrahymena ribozyme via RNA self-assembly., *FEBS Letters*, 580(6), 1592-6, 2006

#### Japanese

174. 齋藤茂芳、柴田さやか、佐賀恒夫、青木伊知男：高磁場定量造影 MRI を用いた新生仔ラットの脳皮質および線条体の血液脳関門形成評価，*日本磁気共鳴医学会雑誌*，31(3)，143-50，2011

#### OTHER PUBLICATIONS (Review Article)

##### English

175. Sawada K, Fukunishi K, Kashima M, Imai N, Saito S, Sakata-Haga H, Aoki I, Fukui Y: Neuroanatomic and magnetic resonance imaging references for normal development of cerebral sulci of laboratory primate, cynomolgus monkeys (*Macaca fascicularis*)., *Congenit Anom Kyoto*, 52(1), 16-27, 2012
176. Zhelev Z, Hadjidekov G, Zlateva G, Bakalova R, et.al: Fluorescent imaging diagnostic and their solution using nanofluorophores. Part II: Multifunctional and multimodal nanoparticles and their application for bioimaging, *Roentgenologia & Radiologia*, 6-17, 2012
177. Zhelev Z, Hadjidekov G, Zlateva G, Bakalova R, et.al: Problems of fluorescent imaging diagnostic and their solution using nanofluorophores. Part I: Advantages of fluorescent nanoparticles over conventional organic fluorophores, *Roentgenologia & Radiologia*, 258-270, 2011
178. Hasegawa S, Furukawa T, Saga T: Molecular MR imaging of cancer gene therapy: ferritin transgene reporter takes the stage., *Magn Reson Med Sci*, 9(2), 37-47, 2010
179. Saga T, Koizumi M, Furukawa T, Yoshikawa K, Fujibayashi Y: Molecular imaging of cancer -evaluating characters of individual cancer by PET/SPECT imaging., *Cancer Sci*, 100(3), 375-81, 2009
180. Saga T, Nakamoto Y, Higashi T, Yoshikawa K: Positron emission tomography for the diagnosis and management of patients with gastrointestinal malignancies., *Gastrointest Endosc Clin N Am*, 18(3), 479-93, 2008

##### Japanese

181. 青木伊知男、高磁場 MRI による分子イメージング 機能性造影剤からセラノスティクスへ、*ファルマシア*「百聞は一見にしかず：生体イメージングがもたらす診断と治療の戦略」2013,49 (7), 671-675
182. 鈴木千恵：光毒性を持たない音響感受性薬剤を用いたがん治療，*ファルマシア*，49(5)，439-439，2013
183. 辻厚至、鈴木千恵、須丸綾、須藤仁美：抗体を使用した核医学イメージングに利用される抗体や核種，*JSMI Report*，6(1)，7-8，2013.
184. 辻厚至、須丸綾、岡田真希、脇坂秀克、宮原信幸：動物用 PET/CT 装置，*Drug Delivery System*，28(1)，54-55，2013.
185. 吉井幸恵、米田誠、井川正道、古川高子、清野泰、森哲也、吉井裕、大山伸幸、岡沢秀彦、佐賀恒夫、藤林靖久：ミトコンドリア病 MELAS 患者由来サイブリッドを用いた細胞内還元状態と放射性 Cu-ATSM 集積に関する検討，*JSMI Report トピックス* 5, 23-24, 2012
186. 佐賀恒夫：PET による細胞増殖イメージング，*Rad Fan*，11(9)，66-69，2011
187. 佐賀恒夫：PET を用いたがんの分子イメージング，*臨床放射線*，56(3)，311-319，2011

188. 吉井幸恵、脇厚生、吉田かおり、欠塚杏奈、小林真喜、並木秀男、黒田悠生、清野泰、吉井裕、古川高子、浅井竜也、岡沢秀彦、藤林康久：ナノインプリンティング表面加工プレートを利用した三次元がん細胞培養法、バイオインダストリー, 29(1), 42-45, 2011
189. 青木伊知男、河合裕子：マンガン造影磁気共鳴画像法 (MEMRI) の実際、日本磁気共鳴医学会雑誌、31(1)、1-19、2011
190. 佐賀恒夫、吉川京燦、岡沢秀彦：PETによるがん診断ーFDG以外のPETプローブ、日本医事新報、No.4486(2010年4月17日)、69-72、2010
191. 長谷川純崇：分子イメージング研究と生体への遺伝子導入、PET Journal, No.9, 2010
192. 辻厚至：中皮腫早期診断を目指した画像診断法の開発の<sup>64</sup>Cuの利用、Isotope News, 680, 709, 2010
193. 古川高子、金朝暉：ライフサイエンスのためのアイソトープ測定機器(第五シリーズ)“ライフサイエンスにおけるイメージング” IX.イメージングにおけるRIと蛍光の利点、Radioisotopes, 58(7), 487-497, 2009
194. 長谷川純崇：フェリチンレポーター遺伝子を使ったインビボ遺伝子発現MRイメージング：がん遺伝子治療応用への可能性、Medical Imaging Technology, 27(5), 316-320, 2009
195. 藤林康久、古川高子、吉井幸恵：癌の低酸素下エネルギー代謝戦略、医学のあゆみ, 231(13), 1150-1153, 2009
196. 小泉満：乳癌の転移診断ー骨転移ー、乳癌の臨床、24(5)、587-593、2009
197. 小泉満：骨転移と骨代謝マーカー、臨床放射線、54(11増刊)、1457-1463、2009
198. 古川高子：分子マーカーを標的とするIn Vivoイメージング法の開発、癌と化学療法, 35(8), 1269-1271, 2008
199. 佐賀恒夫、吉川京燦、小泉満：分子病態イメージング：腫瘍の性質を明らかにする、臨床放射線, 53(4), 536-543, 2008
200. 佐賀恒夫、吉川京燦、石津浩一：PETの原理と代謝・動態把握に用いられる核種・プローブ、臨床病理, 55, 630-8, 2007
201. 佐賀恒夫、吉川京燦、古川高子、岡沢秀彦、藤林康久：FDG以外の腫瘍PETイメージングプローブの開発状況、映像情報メディカル, 38(11), 1076-84, 2006

#### PRESENTATION (INTERNATIONAL)

202. Saga T: Molecular Imaging of Cancer ~ Imaging Cellular Proliferation, Hypoxia and Angiogenesis ~, The 9th Hangzhou International Molecular Imaging Conference, Hangzhou, 2013.10
203. Yoshikawa K, Ohashi S, Toubaru S, Hasebe M, Tamura K, Shiraishi T, Tanimoto K, Yamada S, Kandatsu S, Zhang M, Saga T, Kamada T: Statistical comparison between SUVmax and SUVpeak of FDG uptake in pancreas cancer: Bland-Altman plot analysis, Annual Congress of the European Association of Nuclear Medicine 2013, Lyon, 2013.10
204. Tanimoto K, Yoshikawa K, Shiraishi T, Ishii N, Toubaru S, Ohashi S, Saga T, Tajiri M, Kato A, Miyazaki M, Shibayama K, Tsuji H, Ando Y, Kamada T: A new approach to estimate the amount of tumor stroma as a prognostic factor using SUVmax and SUVpeak in pancreatic cancer, Annual Congress of the European Association of Nuclear Medicine 2013, Lyon, 2013.10
205. Ohashi S, Yoshikawa K, Toubaru S, Hasebe M, Tamura K, Shiraishi T, Tanimoto K, Yamamoto N, Kandatsu S, Zhang M, Saga T, Kamada T: Assessment of statistical comparison between TNR and SUVs of MET-PET/CT using Kaplan-Meier method and Bland-Altman plot, Annual Congress of the European Association of Nuclear Medicine 2013, Lyon, 2013.10
206. Hanyu M, Tsuji A, Kawamura K, Zhang MR, Fukumura T: Radiosynthesis and preliminary PET study of an <sup>11</sup>C-labelled RGD peptide containing [1-<sup>11</sup>C]1,2,3,4-tetrahydro-β-carboline-3-carboxylic acid, 10th Australian Peptide Conference, Penang, 2013.09
207. Furukawa T, Yoshii Y, Yuan Q, Fujibayashi Y, Saga T: Cu-ATSM versus FAZA :intratumoral distribution in xenografts and cellular uptake, 2013 World Molecular Imaging Congress, Savannah, 2013.09
208. Bakalova R, Zhelev Z, Kokuryo D, Aoki I, Veselina G, Saga T: Imaging of tissue redox activity from early to terminal stage of cancer development using nitroxide-enhanced MRI, 2013 World Molecular Imaging Congress, Savannah, 2013.09
209. Kraft S, Kato T, Randall e, Ehrhart N, LaRue S, Guth A, Ehrhart EJ, Hetrick L, McMillan D, Furukawa T, Fujibayashi Y: <sup>64</sup>Cu-ATSM PET/CT of naturally-occurring canine soft tissue sarcomas: A translational model for hypoxic tumor imaging and internal radiotherapy, 2013 World Molecular Imaging Congress, Savannah, 2013.09
210. Jo J, Aoki I, Saga T: Preparation of DNA hydrogel for radio-sensitive drug release, 40th Annual Meeting & Exposition of the Controlled Release Society, Honolulu, 2013.07
211. Yoshii Y, Matsumoto H, Yoshimoto M, Furukawa T, Morokoshi Y, Sogawa C, Zhang M-R, Wakizaka H, Fujibayashi Y, Saga T: Controlled administration of penicillamine reduces radiation exposure to normal organs in <sup>64</sup>Cu-ATSM internal radiotherapy, 2013 Annual Meeting of the Society of Nuclear Medicine and Molecular Imaging, Vancouver, 2013.06
212. Takeuchi Y, Inubushi M, Jin Y-N, Murai C, Xu H, Mio K, Hata H, Kitagawa Y, Saga T:

- Comparison of intratumoral distribution of  $^{18}\text{F}$ -FMISO and  $^{64}\text{Cu}$ -ATSM with regions genetically responding to hypoxia by quantitative cluster analyses, 2013 Annual Meeting of the Society of Nuclear Medicine and Molecular Imaging, Vancouver, 2013.06
213. Jin ZH, Furukawa T, Sogawa C, Tsuji A, Aung W, Claron M, Coll J-L, Boturyn D, Dumy P, Saga T: PET imaging and quantification of the effects of succinylated gelatin and/or L-lysine on renal uptake and retention of the novel radiopharmaceutical  $^{64}\text{Cu}$ -cyclam-RAFT-c-(RGDFK) $_4$ , 2013 Annual Meeting of the Society of Nuclear Medicine and Molecular Imaging, Vancouver, 2013.06
  214. Hasegawa S, Aoki I, Furukawa T, Saga T. Diffusion mapping to quantify tumor initiation and prevention in mouse radiation lymphomagenesis, European Molecular Imaging Meeting - EMIM2013, Torino, 2013.05
  215. Rumiana B, Zhelev Z, Aoki I, Kokuryo D, Saga T, et al.: Tissue redox activity as a sensing platform for magnetic resonance imaging of cancer based on nitroxide redox cycle, ISMRM 21th Annual Meeting and Exhibition, Salt Lake City, 2013.4
  216. Kokuryo D, Anraku Y, Kishimura A, Tanaka S, Kano M, Nishiyama N, Aoki I, Saga T, Kataoka K: SPIO-loaded unilamellar polyion complex vesicles (SPIO-Cy5-PICsomes) as a high relaxivity contrast agent for tumor, ISMRM 21th Annual Meeting and Exhibition, Salt Lake City, 2013.4
  217. Jo J, Aoki I, Saga T, Tabata Y: Visualization of Therapeutic Angiogenesis by a Polymer-Based Magnetic Resonance Contrast Agent, ISMRM 21th Annual Meeting and Exhibition, Salt Lake City, 2013.04
  218. Toyota T, Ohguri N, Maruyama K, Fujinami M, Saga T, Aoki I: Preparation and MR imaging of giant vesicles containing superparamagnetic iron oxide for cell-tracking MRI probe, ISMRM 21st Annual Meeting and Exhibition, Salt Lake City, 2013.04
  219. Kershaw J, Leuze C, Aoki I, Obata T, Kanno I, Ito H, Yamaguchi Y, Handa H: How Is the Fractional Anisotropy Affected by Frequency-Dependent Changes to the Eigenvalues of the Apparent Diffusion Tensor Measured with Oscillating-Gradient Spin-Echo Diffusion Tensor Imaging?, ISMRM 21st Annual Meeting and Exhibition, Salt Lake City, 2013.04
  220. Inubushi M, Saga T, Koizumi M, Takagi R, Hasegawa A, Koto M, Wakatuki M, Morioka M, Yoshikawa K, Tanimoto K, Fukumura T, Yamada S, Kamada T: Predictive value of 3'-deoxy-3'-[ $^{18}\text{F}$ ]fluorothymidine positron emission tomography/computed tomography in patients with head and neck mucosal malignant melanoma, Annual Congress of European Association of Nuclear Medicine 2012, Milan, 2012.10
  221. Tanimoto K, Yoshikawa K, Shiraishi T, Omatsu M, Ishii N, Kimura T, Toubaru S, Ohashi S, Saga T, Kato A, Miyazaki M, Shibayama K, Tsuji H, Ando Y, Kamada T: Estimation of the amount of tumor stroma as a prognostic factor for pancreatic cancer using FDG-PET, Annual Congress of European Association of Nuclear Medicine 2012, Milan, 2012.10
  222. Yoshikawa K, Ohashi S, Toubaru S, Hasebe M, Tamura K, Shiraishi T, Tanimoto K, Yamada S, Kandatsu S, Fukumura T, Saga T, Kamada T: Comparison of SUVmax and SUVpeak measuring FDG uptake for robust predictors of patient prognosis of pancreas cancer treated by carbon ion radiotherapy, Annual Congress of European Association of Nuclear Medicine 2012, Milan, 2012.10
  223. Toubaru S, Yoshikawa K, Ohashi S, Hasebe M, Ishikawa H, Tamura K, Tanimoto K, Kandatsu S, Yamamoto N, Fukumura T, Saga T, Kawaguchi K, Hamada Y, Kamada T: Multivariate analyses for prognostic evaluation with C-11 methionine PET/CT for primary non-small-cell lung carcinoma treated by carbon ion radiotherapy, Annual Congress of European Association of Nuclear Medicine 2012, Milan, 2012.10
  224. Bakalova R, Zhelev Z, Kokuryo D, Aoki I, Gadjeva V, Saga T: Tissue redox activity as a sensing platform for magnetic resonance imaging of cancer: Diagnostic and therapeutic aspects., World Molecular Imaging Congress 2012, Dublin, 2012.09
  225. Aung W, Jin ZH, Furukawa T, Claron M, Boturyn D, Sogawa C, Tsuji A, Wakizaka H, Fukumura T, Coll JL, Fujibayashi Y, Saga T: MicroPET/CT imaging of orthotopic pancreatic tumor-bearing mice using the integrin tracer  $^{62}\text{Cu}$ -labeled cyclam-RAFT-c-(RGDFK) $_4$  peptide, World Molecular Imaging Congress 2012, Dublin, 2012.09
  226. Kokuryo D, Anraku Y, Kishimura A, Tanaka S, Kano M, Saga T, Kataoka K, Aoki I: SPIO-containing unilamellar complex vesicles (PICsome) for in vivo tumor detection using MRI, World Molecular Imaging Congress 2012, Dublin, 2012.09
  227. Furukawa T, Yoshii Y, Gen S, Endo H, Inoue M, Fujibayashi Y, Saga T: Intratumoral distribution of PET molecular probes in CTOS xenograft, a tumor model retaining the properties of the original tumor, World Molecular Imaging Congress 2012, Dublin, 2012.09
  228. Yoshii Y, Furukawa T, Oyama N, Hasegawa Y, Kiyono Y, Nishii R, Tsuji A, Sogawa C, Wakizaka H, Yoshii H, Fujibayashi Y, Saga T: Fatty acid synthase is a key target to suppress tumor multiple functions: [ $^{11}\text{C}$ ]acetate PET as a predictor of the targeted therapy outcome, World Molecular Imaging Congress 2012, Dublin, 2012.09
  229. Jo J, Lin X, Nakahara T, Aoki I, Saga T, Tabata Y: Visualization of therapeutic angiogenesis with a polymer-based magnetic resonance imaging contrast agent, World Molecular Imaging Congress 2012, Dublin, 2012.09

230. Hasegawa S, Morokoshi Y, Furukawa T, Aoki I, Saga T: Noninvasive detection of early pathophysiological changes of irradiated bone marrow in mouse radiation carcinogenesis by diffusion-weighted imaging, World Molecular Imaging Congress 2012, Dublin, 2012.09
231. Okada M, Tsuji A, Kikuchi T, Wakizaka H, Okamura T, Zhang MR, Kato K: In vivo imaging of blood-brain barrier permeability with 2-amino-[3-<sup>11</sup>C]isobutyric acid by positron emission tomography, World Molecular Imaging Congress 2012, Dublin, 2012.09
232. Sogawa C, Fujiwara Y, Tsukamoto S, Ishida Y, Yoshii Y, Furukawa T, Kunieda T, Saga T: CNP receptor gene (Npr2) is involved in the regulation of blood-testis barrier and spermatogenesis in mouse, 58th/60th NIBB Conferenc, Okazaki, 2012.07
233. Yoshii Y, Furukawa T, Kiyono Y, Yoshii H, Yoshimoto M, Fujibayashi Y, Saga T: Evaluation of <sup>64</sup>Cu-ATSM for an internal radiotherapy agent against CD133<sup>+</sup> cancer stem cells with human colon carcinoma: <sup>64</sup>Cu-ATSM treatment caused cell apoptosis, 59th Annual Meeting of the Society of Nuclear Medicine, Miami, 2012.06
234. Yoshii Y, Furukawa T, Oyama N, Kiyono Y, Nishii R, Fujibayashi Y, Saga T, et al.: Evaluation of radiolabeled acetate as surrogate marker for fatty acid synthase expression and therapeutic effects of orlistat in human prostate carcinoma cells, 59th Annual Meeting of the Society of Nuclear Medicine, Miami, 2012.06
235. Kiyono Y, Ikeda R, Mori T, Yoshii Y, Asai T, Fujibayashi Y, Okazawa H. Evaluation of 5-[<sup>77</sup>Br]bromo-4'-thio-2'-deoxyuridine as a radiopharmaceutical for DNA targeted nanoirradiation therapy, 59th Annual Meeting of the Society of Nuclear Medicine, Miami, 2012.06
236. Yamaya T, Yoshida E, Kinouchi S, Wakizaka H, Tsuji A, Tashima H, Nishikido F, Nakajima Y, Satou S, Inaniwa T: Washout effect in rats during in-beam imaging by the small OpenPET prototype, 59th Annual Meeting of the Society of Nuclear Medicine, Miami, 2012.06
237. Yamaya T, Yoshida E, Kinouchi S, Wakizaka H, Tsuji A, Tashima H, Nishikido F, Nakajima Y, Satou S, Inaniwa T: Washout measurement in rats during in-beam imaging by the small OpenPET prototype, 51th Annual Meeting of Particle Therapy Co-Operative Group (PTCOG51), Seoul, 2012.05
238. Yamaya T, Yoshida E, Kinouchi S, Wakizaka H, Tsuji A, Tashima H, Nishikido F, Suga M, Haneishi H, Nakajima Y, Satou S, Inaniwa T: In-beam imaging tests of the small OpenPET prototype with radioactive beam irradiation, 2012 World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering, Beijing, 2012.05
239. Kokuryo D, Jo J, Saga T, Aoki I: Evaluation of lung metastatic tumor using Dextran-DTPA-Mn nanoprobe with ultra-short echo-time imaging, ISMRM 20th Annual Meeting & Exhibition, Melbourne, 2012.05
240. Obata T, Kershaw J, Kuroiwa D, Shibata S, Aoki I, et.al: Effect of Cell Membrane Water Permeability on Diffusion-Weighted MR signal: a Study using Expression-controlled Aquaporin4 Cells, ISMRM 20th Annual Meeting & Exhibition, Melbourne, 2012.05
241. Yoneda M, Ikawa M, Yoshii Y, Nakamoto Y, Fujibayashi Y, Okazawa H: In Vitro and In Vivo Imaging of Over-reduction States (Oxidative Stress) in MELAS using PET Radiopharmaceutical Cu-ATSM, 64th Annual Meeting of American Academy of Neurology, New Orleans, 2012.04
242. Yoshikawa K, Ohashi S, Toubaru S, Hasebe M, Ishikawa H, Tamura K, Shinoto M, Yamada S, Kandatsu S, Shiraishi T, Tanimoto K, Fukumura T, Saga T, Kamada T: Cu-62-ATSM hypoxic imaging of uterine cervical cancer and outcome of carbon ion radiotherapy, Annual Congress of European Association of Nuclear Medicine 2011, Birmingham, 2011.10
243. Ohashi S, Yoshikawa K, Toubaru S, Hasebe M, Ishikawa H, Sagou K, Tamura K, Tanimoto K, Kandatsu S, Mizoe J, Fukumura T, Saga T, Kawaguchi K, Kamada T: Clinical role of C-11-methionine-PET/CT in detection of adrenal metastasis from lung cancer, Annual Congress of European Association of Nuclear Medicine 2011, Birmingham, 2011.10
244. Toubaru S, Yoshikawa K, Ohashi S, Hasebe M, Ishikawa H, Sagou K, Tamura K, Tanimoto K, Kandatsu S, Mizoe J, Fukumura T, Saga T, Kawaguchi K, Kamada T: Multivariate analysis for prognostic evaluation with C-11 methionine PET for head and neck adenoid cystic carcinoma treated by carbon ion radiotherapy, Annual Congress of European Association of Nuclear Medicine 2011, Birmingham, 2011.10
245. Inubushi M, Koizumi M, Saga T: Initial report on [<sup>18</sup>F]FAZA-PET/CT clinical study in lung cancer, Annual Congress of European Association of Nuclear Medicine 2011, Birmingham, 2011.10
246. Tanimoto K, Yoshikawa K, Shiraishi T, Inagaki E, Toubaru S, Ohashi S, Obata T, Saga T, Watanabe K, Tsuji H, Ando Y, Kamada T, Kato A, Miyazaki M: Pre-surgery SUV and ADC as prognostic factor for outcome in pancreatic cancer, Annual Congress of European Association of Nuclear Medicine 2011, Birmingham, 2011.10
247. Kokuryo D, Aoki I, Saga T: Assessment of lung parenchyma and metastasis tumor using ultra-short echo-time (UTE) MRI with contrast agents, World Molecular Imaging Congress 2011, San Diego, 2011.09

248. Yoshii Y, Yoneda M, Ikawa M, Furukawa T, Kiyono Y, Mori H, Yoshii H, Oyama N, Okazawa H, Saga T, Fujibayashi Y: Radiolabeled Cu-ATSM as a novel indicator of over-reduced states in mitochondrial disorders: studies with mtDNA-lessp(0) cells and the cybrids carrying MELAS mt DNA mutation, World Molecular Imaging Congress 2011, San Diego, 2011.09
249. Aung AW, Sogawa C, Furukawa T, Saga T: Assessment and evaluation of the anticancer effect of dihydroartemisinin (DHA) in a pancreatic tumor model by conventional methods and optical imaging, World Molecular Imaging Congress 2011, San Diego, 2011.09
250. Jin ZH, Furukawa T, Galibert M, Coll JL, Fukumura T, Fujibayashi Y, Saga T, et al.: Molecular imaging of tumor angiogenesis and monitoring of the antiangiogenic efficacy of a tyrosine kinase inhibitor with a novel multivalent PET probe, <sup>64</sup>Cu-cyclam-RAFT-c(RGDfK)<sub>4</sub>, World Molecular Imaging Congress 2011, San Diego, 2011.09
251. Inubushi M, Jinn YN, Murai C, Hata H, Takeuchi Y, Xu H, Tsuji A, Koizumi M, Kitagawa Y, Saga T: Mouse spontaneous liver metastasis model from orthotopic human colon cancer xenograft stably expressing human sodium-iodide symporter reporter gene, World Molecular Imaging Congress 2011, San Diego, 2011.09
252. Hasegawa S, Morokoshi Y, Furukawa T, Saga T: Noninvasive monitoring of radiation-induced mouse thymic lymphoma by positron emission tomography and magnetic resonance imaging, 14th International Congress of Radiation Research (ICRR 2011), Warsaw, 2011.8
253. Sudou H, Tsuji A, Sugyou A, Ogawa Y, Sagara M, Saga T: Down regulation of ZDHHC8 enhances radiosensitivity of human mesothelioma in vitro and in vivo., 14th International Congress of Radiation Research (ICRR 2011), Warsaw, 2011.08
254. Sugyou A, Tsuji A, Sudou H, Yoshida C, Kurosawa Y, Saga T, et al.: Tumor-specific imaging with radiolabeled human anti-transferrin receptor antibody in pancreatic cancer mouse model, 14th International Congress of Radiation Research (ICRR 2011), Warsaw, 2011.8
255. Tsuji A, Kato K, Sugyou A, Sudou H, Yoshida C, Zhang M-R, Saga T: Assessment of <sup>11</sup>C-2-aminoisobutyric acid in nude mice with tumor and inflammation, 19th International Symposium on Radiopharmaceutical Sciences (ISRS 2011), Amsterdam, 2011.08
256. Yoshii Y: Cancer stem cell niche imaging with <sup>64</sup>Cu-ATSM and the application for internal radiotherapy, 2011 Workshop on Radiopharmaceuticals and Molecular Probes, Sapporo, 2011.07
257. Toyohara J, Nariyai T, Sakata M, Oda K, Ishii K, Kawabe T, Irie T, Saga T, Kubota K, Ishiwata K: Initial clinical trials of carbon-11-labeled 4DST in brain tumors, 58th Annual Meeting of the Society of Nuclear Medicine, San Antonio, 2011.06
258. Yoshii Y, Yoneda M, Ikawa M, Furukawa T, Kiyono Y, Mori T, Yoshii H, Oyama N, Okazawa H, Fujibayashi Y: A novel application of radiolabeled Cu-ATSM as an indicator of intracellular over-reduced states in disorders with mitochondrial dysfunction: studies with cybrids carrying mitochondrial DNA mutation from MELAS patients, 58th Annual Meeting of the Society of Nuclear Medicine, San Antonio, San Antonio, 2011.06
259. Takahara N, Kiyono K, Yoshii Y, Fujibayashi Y, et.al: Evaluation of radiobromine-labeled 5-bromo-4'-thio-2'-deoxyuridine uptake in ACHN cells after treatment with 5-fluorouracil: comparison with 3H-FLT uptake, SNM 2011 Annual Meeting, San Antonio, 2011.06
260. Saito S, Saga T, Aoki I: Diffusion tensor imaging for evaluation of radiation-induced developmental abnormalities in the white matter, ISMRM 19th Annual Meeting, Montreal, 2011.05
261. Kokuryo D, Saga T, Aoki I: Evaluation of Gd-DTPA contrast enhancement of lung and metastatic tumor with ultra-short echo-time imaging, ISMRM 19th Annual Meeting, Montreal, 2011.05
262. Saito S, Hasegawa S, Furukawa T, Saga T, Aoki I. In vivo detection of cell cycle arrest using manganese-enhanced MRI (MEMRI), ISMRM 19th Annual Meeting, Montreal, 2011.05
263. Kershaw J, Leuze C, Obata T, Kanno I, Aoki I: Changes to the fractional anisotropy and mean diffusivity of in vivo rat brain measured at short effective diffusion-times, ISMRM 19th Annual Meeting & Exhibition, Montreal, 2011.05
264. Takanashi J-I, Saito S, Aoki I, Barkovich A.J, Terada H, Ito Y, Inoue K: Brain N-acetylaspartate is Increased in Mice with Hypomyelination., ISMRM 19th Annual Meeting, Montreal, Montreal, 2011.05
265. Okada M, Kikuchi T, Wakizaka H, Tsuji A, Okamura T, Zhang MR, Kato K: 2-Amino-[3-<sup>11</sup>C]isobutyric acid as an in vivo imaging agent for the assessment of blood-brain barrier permeability, Brain 2011 The XXVth International Symposium on Cerebral Blood Flow, Metabolism and Function BRAIN 2011, Barcelona, 2011.05
266. Yoshida C, Tsuji A, Koizumi M, Arano Y, Saga T: C-kit targeted radioimmunotherapy of small cell lung cancer in nude mice using anti-c-kit antibodies, The International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (2010 Pacificchem), Honolulu, 2010.12
267. Yoshii Y, Furukawa T, Kiyono Y, Watanabe R, Mori T, Yoshii H, Okazawa H, et.al: Investigation on accumulation and therapeutic effect of <sup>64</sup>Cu-ATSM in mouse colon carcinoma model: the relation to CD133<sup>+</sup> highly tumorigenic cells, The International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (2010 Pacificchem), Honolulu, 2010.12

268. Kuroda Y, Yoshii Y, Yoneda M, Ikawa M, Kiyono Y, Yoshii H, Furukawa T, et.al: Cu-ATSM is a novel indicator of intercellular over-reduced states in mitochondrial dysfunction: fundamental evaluation using mitochondrial DNA-less (Rho0) cells and cybrids carrying causal mitochondrial DNA mutation of MELAS syndrome, "Mitochondria, Life and Intervention 2010" 7th ASMRM (Asian Society for Mitochondrial Research and Medicine), Fukuoka, 2010.12
269. Toubaru S, Yoshikawa K, Ohashi S, Hasebe M, Ishikawa H, Sagou K, Tamura K, Tanimoto K, Kandatsu S, Mizoe J, Fukumura T, Saga T, Kawaguchi K, Hamada Y, Kamada T: Diagnostic capability of C-11 methionine PET for parotid gland cancer, Annual Congress of European Association of Nuclear Medicine 2010, Vienna, 2010.10
270. Yoshikawa K, Ohashi S, Toubaru S, Hasebe M, Ishikawa H, Tamura K, Shinotou M, Yamada S, Kandatsu S, Shiraishi T, Tanimoto K, Fukumura T, Saga T, Kamada T: A preliminary investigation of Cu-62-ATSM tumor hypoxia PET/CT imaging comparing with FDG PET/CT for pancreas cancer, Annual Congress of European Association of Nuclear Medicine 2010, Vienna, 2010.10
271. Nakatani K, Nakamoto Y, Suga T, Miyake KK, Kurihara K, Saga T, Higashi T, Togashi K: The role of FDG-PET in pediatric non-Hodgkin lymphoma, Annual Congress of European Association of Nuclear Medicine 2010, Vienna, 2010.10
272. Ohashi S, Yoshikawa K, Toubaru S, Hasebe M, Ishikawa H, Sagou K, Tamura K, Tanimoto K, Kandatsu S, Mizoe J, Fukumura T, Saga T, Kawaguchi K, Hamada Y, Kamada T: Diagnostic accuracy of C-11 methionine PET/CT for cervical lymph node metastasis from head and neck cancer: a comparison of histopathological classifications of primary lesions, Annual Congress of European Association of Nuclear Medicine 2010, Vienna, 2010.10
273. Tanimoto K, Yoshikawa K, Shiraishi T, Toubaru S, Ohashi S, Saga T, Watanabe K, Kamada T, Kato A, Miyazaki M: Prediction of tumor recurrence by FDG-PET/CT and MRI for pancreatic cancer, Annual Congress of European Association of Nuclear Medicine 2010, Vienna, 2010.10
274. Hasegawa S: Molecular and cellular imaging of cancer cells in vivo, The 66th Korean Congress of Radiology, Seoul, 2010.10
275. Yamaya T, Yoshida E, Kinouchi S, Suga M, Satou S, Inaniwa T, Nakajima Y, Kokuryo D, Aoki I, Tsuji A, Mitsuhashi T, Wakizaka H, Tashima H, Nishikido F, Inadama N, Murayama H: A small prototype for a proof-of-concept of OpenPET imaging, 2010IEEE NSS&MIC, Knoxville, 2010.10
276. Sogawa C, Tsuji A, Furukawa T, Koizumi M, Kurosawa Y, Saga T, et al.: Molecular imaging of hepatocellular carcinoma using human anti-EGFR monoclonal antibody, World Federation of Nuclear Medicine and Biology 2010, Cape Town, 2010.09
277. Inubushi M, Hatayama N, Jin Y-N, Koizumi M, Saga T, et al.: [<sup>18</sup>F]FDG-PET studies of heterotopic heart transplantation in rats, World Federation of Nuclear Medicine and Biology 2010, Cape Town, 2010.09
278. Jin Y-N, Inubushi M, Masamoto K, Odaka K, Aoki I, Sagara M, Koizumi M, Saga T: Hepatocyte growth factor angiogenic gene therapy in rat myocardial infarct model: multimodal assessment with cine MRI, SPECT/CT, and two-photon excitation fluorescent microscopy, World Federation of Nuclear Medicine and Biology 2010, Cape Town, 2010.09
279. Morokoshi Y, Hasegawa S, Saito S, Takanashi J, Furukawa T, Saga T, Aoki I: 1H-MRI and 1H-MRS in ferritin transgenic mice, World Molecular Imaging Congress 2010, Kyoto, 2010.09
280. Jin ZH, Furukawa T, Boturyn D, Galibert M, Coll J, Fukumura T, Saga T, Dumy P, Fujibayashi Y: PET-imaging of tumor  $\alpha_v\beta_3$ -integrin expression with a novel probe <sup>64</sup>Cu-cyclam-RAFT-c(-RGDFK)-<sub>4</sub>, World Molecular Imaging Congress 2010, Kyoto, 2010.09
281. Aung W, Hasegawa S, Koshikawa-Yano M, Tsuji AB, Sogawa C, Sudo H, Sugyo A, Koizumi M, Furukawa T, Saga T: Noninvasive assessment of regulable transferred-p53 gene expression and evaluation of therapeutic response with FDG-PET in tumor model, World Molecular Imaging Congress 2010, Kyoto, 2010.09
282. Hasegawa S, Saito S, Morokoshi Y, Furukawa T, Aoki I, Saga T: Manganese-enhanced MRI as a molecular imaging of mesothelioma, World Molecular Imaging Congress 2010, Kyoto, 2010.09
283. Jin Y, Inubushi M, Masamoto K, Odaka K, Aoki I, Tsuji AB, Sagara M, Koizumi M, Saga T: Multimodal assessment of hepatocyte growth factor angiogenic gene therapy in rat myocardial infarct model., World Molecular Imaging Congress 2010, Kyoto, 2010.09
284. Sogawa C, Tsuji AB, Furukawa T, Koizumi M, Ukai Y, Kurosawa G, Kurosawa Y, Saga T: Evaluation of a novel human anti-EGFR monoclonal antibody as an imaging probe, World Molecular Imaging Congress 2010, Kyoto, 2010.09
285. Yoshii Y, Waki A, Kiyono Y, Yoshii H, Furukawa T, Okazawa H, Fujibayashi Y, et.al: 3D tumor spheroids constructed with nano-sized pattern scaffoldings: a novel model for molecular imaging research, World Molecular Imaging Congress 2010, Kyoto, 2010.09
286. Miyake K, Nakamoto Y, Minami S, Higashi T, Suga T, Nakatani K, Kurihara K, Ishizu K, Saga T, Togashi K: FDG-PET for predicting postoperative recurrence in patients with primary gastrointestinal stromal tumor, 57th Annual Meeting of the Society of Nuclear Medicine, Salt Lake City, 2010.06
287. Suga T, Nakamoto Y, Higashi T, Saga T, Hara T, Togashi K: Clinical value of FDG-PET in

- patients with autoimmune disorders, 57th Annual Meeting of the Society of Nuclear Medicine, Salt Lake City, 2010.06
288. Kurihara K, Nakamoto Y, Nakatani K, Miyake K, Suga T, Ishizu K, Higashi T, Saga T, Togashi K: Clinical value of FDG-PET for carcinoma of the papilla of Vater, 57th Annual Meeting of the Society of Nuclear Medicine, Salt Lake City, 2010.06
  289. Yoshii Y, Furukawa T, Kiyono Y, Watanabe R, Mori T, Yoshii H, Okazawa H, Welch MJ, Fujibayashi Y: Evaluation of <sup>64</sup>Cu-ATSM for an internal radiotherapy agent: <sup>64</sup>Cu-ATSM treatment reduces CD133<sup>+</sup> highly tumorigenic cells and metastatic ability of tumors, 57th Annual Meeting of the Society of Nuclear Medicine, Salt Lake City, 2010.06
  290. Mori T, Kiyono Y, Asai T, Yoshii Y, Okazawa H, Fujibayashi Y, et.al: Automated synthesis of 16b-[<sup>18</sup>F]fluoro-5a-dihydrotestosterone using a plastic cassette-type FDG synthesizer, 57th Annual Meeting of the Society of Nuclear Medicine, Salt Lake City, 2010.06
  291. Yamaya T, Yoshida E, Kinouchi S, Suga M, Inadama N, Nishikido F, Murayama H, Tsuji A, Inaniwa T, Yoshikawa K: Development of a small animal OpenPET prototype for a proof-of-concept of PET imaging during radiation therapy, 57th Annual Meeting of the Society of Nuclear Medicine, Salt Lake City, 2010.06
  292. Yamaya T, Yoshida E, Nishikido F, Inadama N, Inaniwa T, Satou S, Yoshikawa K, Kinouchi S, Suga M, Tsuji A, Murayama M: First in-beam tests of a small OpenPET prototype for a proof-of-concept of PET imaging during particle therapy, PTCOG49, Maebashi, 2010.05
  293. Furukawa T, Yoshii Y, Saga S, Fujibayashi Y: Cancer Imaging Cancer Characterization with Cu-ATSM, "From Cancer Biology to Photon and Carbon Ion Radiation Therapy", A Joint Symposium of the National Institute of Radiological Sciences, Japan Colorado State University and the University of Colorado, Fort Collins, Colorado, 2010.05
  294. Saito S, Hasegawa S, Furukawa T, Sahara S, Kanno I, Aoki I: Evaluation of radiotherapy using Manganese-enhanced MRI (MEMRI), 18<sup>th</sup> ISMRM Annual Meeting, Stockholm, 2010.05
  295. Nakamoto Y, Saga T, Tamai K, Hayashida K, Togashi K: Comparison of diagnostic performance between MR with diffusion-weighted imaging and FDG-PET for recurrent ovarian cancer, Annual Congress of European Association of Nuclear Medicine 2009, Barcelona, 2009.10
  296. Yoshikawa K, Ohashi S, Toubaru S, Hasebe M, Ishikawa H, Sagou K, Tamura K, Tanimoto K, Kiyohara H, Kato S, Kandatsu S, Fukumura T, Saga T, Tsujii H: Usefulness of methionine PET for response evaluation and predicting prognosis of uterine cervical cancer treated by carbon-ion radiotherapy, Annual Congress of European Association of Nuclear Medicine 2009, Barcelona, 2009.10
  297. Ohashi S, Yoshikawa K, Toubaru S, Hasebe M, Ishikawa H, Sagou K, Tamura K, Tanimoto K, Kandatsu S, Mizoe J, Fukumura T, Saga T, Kawaguchi K, Hamada Y, Tsujii H: Diagnostic capability of C-11 methionine PET/CT for neck lymphnode metastasis from head and neck cancers versus trunk tumors, Annual Congress of European Association of Nuclear Medicine 2009, Barcelona, 2009.10
  298. Saga T, Koizumi M, Inubushi M, Yoshikawa K, Fukumura T, Baba M: FLT-PET/CT for lung cancer patients receiving carbon-ion radiation therapy: Prognostic significance, Annual Congress of European Association of Nuclear Medicine 2009, Barcelona, 2009.10
  299. Toubaru S, Yoshikawa K, Ohashi S, Hasebe M, Ishikawa H, Sagou K, Tamura K, Tanimoto K, Kandatsu S, Baba M, Fukumura T, Saga T, Kawaguchi K, Hamada Y, Tsujii H: Usefulness of C-11 methionine PET/CT for predicting recurrence, metastasis and prognosis of patients with lung cancer treated by carbon ion radiotherapy, Annual Congress of European Association of Nuclear Medicine 2009, Barcelona, 2009.10
  300. Hasebe M, Yoshikawa K, Ohashi S, Toubaru S, Ishikawa H, Sagou K, Tamura K, Kiyohara H, Kato S, Kandatsu S, Fukumura T, Saga T, Kawaguchi K, Hamada H, Tsujii H. Comparison of Cu-62-ATSM and C-11 methionine in cancer of the cervix treated by radiation therapy, Annual Congress of European Association of Nuclear Medicine 2009, Barcelona, 2009.10
  301. Koizumi M, Saga T, Inubushi M, Yoshikawa K, Fukumura T, Baba M: Evaluation of bone marrow activity after carbon-ion radiotherapy by PET/CT using a proliferative tracer, FLT, Annual Congress of European Association of Nuclear Medicine 2009, Barcelona, 2009.10
  302. Inubushi M, Shidahara M, Murai C, Seki C, Tsuji A, Koizumi M, Kanno I, Saga T: Practical performance evaluation of a commercial small animal SPECT system with a single-pinhole and a 5-hole collimeter, Annual Congress of European Association of Nuclear Medicine 2009, Barcelona, 2009.10
  303. Murai C, Inubushi M, Hata H, Jin Y, Shidahara M, Sogawa C, Tsuji A, Koizumi M, Kitagawa Y, Saga T: Radionuclide reporter gene imaging of mouse xenograft model of human colon cancer cell lines stably expressing human sodium-iodide symporter (hNIS), Annual Congress of European Association of Nuclear Medicine 2009, Barcelona, 2009.10
  304. Tanimoto K, Yoshikawa K, Obata T, Toubaru S, Ohashi S, Hasebe M, Shiraiishi T, Watanabe K, Saga T, Ikehira H, Mizoe J, Kamada T, Tujii H, Kato A, Miyazaki M: Comparison of glucose metabolism measured by FDG-PET/CT and cellularity obtained from MRI for malignancy evaluation of pancreatic tumor, Annual Congress of European Association of Nuclear Medicine

- 2009, Barcelona, 2009.10
305. Yoshii Y, Waki A, Furukawa T, Asai T, Kudo T, Okazawa H, Fujibayashi Y, et.al: Cu-ATSM imaging for cancer stem cell-rich regions: in vivo and in vitro characterization, World Molecular Imaging Congress, Montreal, 2009.09
  306. Jin ZH, Furukawa T, Waki A, Akaji K, Coll J, Saga T: Comparison of in vitro characteristics of a monomeric, dimeric and trimeric fibronectin-derived linear RGD-peptide, 2009 World Molecular Imaging Congress, Montreal, 2009.09
  307. Saito Y, Furukawa T, Arano Y, Fujibayashi Y, Saga T: The Src-homology 2 (SH2) domain of growth factor receptor bound protein 2 (Grb2) has a potential for in vivo imaging, targeting activated epidermal growth factor receptor (EGFR), 2009 World Molecular Imaging Congress, Montreal, 2009.09
  308. Furukawa T, Saito Y, Hasegawa S, Saga T, Fujibayashi Y: Basic evaluation of Zn-EDDA for cancer imaging, 2009 World Molecular Imaging Congress, Montreal, 2009.09
  309. Yoshida C, Tsuji AS, Sudo H, Sugyo A, Sogawa C, Murai C, Inubushi M, Arano Y, Koizumi M, Saga T: C-kit-specific PET/SPECT imaging in a mouse model of small cell lung cancer, 2009 World Molecular Imaging Congress, Montreal, 2009.09
  310. Nakatani K, Nakamoto Y, Suga T, Kawai K, Ishizu K, Higashi T, Saga T, Togashi K: Clinical value of FDG-PET for recurrent renal cell carcinoma, 56th Annual Meeting of the Society of Nuclear Medicine, Toronto, 2009.06
  311. Suga T, Nakamoto Y, Higashi T, Saga T, Hara T, Togashi K: Factors related to FDG uptake observed in the red bone marrow, 56th Annual Meeting of the Society of Nuclear Medicine, Toronto, 2009.06
  312. Yoshii Y, Waki A, Mori T, Yoshii H, Furukawa T, Oh M, Kobayashi M, Fujibayashi Y, et.al: Hypoxia imaging agent <sup>64</sup>Cu-ATSM visualizes cancer stem cell-rich regions within tumors, 56th Annual Meeting of the Society of Nuclear Medicine, Toronto, 2009.06
  313. Hasegawa S: Ferritin: A molecule bridging the gap between cancer biology and molecular imaging, 2nd Asian Congress of Radiation Research (ACRR 2009), Seoul, 2009.05
  314. Nakamoto Y, Nogami M, Saga T, Senda M, Higashi T, Sakamoto S, et al.: Diagnostic performance and prognostic value of FDG-PET in patients with malignant lymphoma stratified by pre-test probability, 94th Annual Meeting of the Radiological Society of North America, Chicago, 2008.11
  315. Nakamoto Y, Higashi T, Ishizu K, Hara T, Suga T, Saga T, et al.: Clinical value of FDG-PET for evaluating fever of unknown origin, 94th Annual Meeting of the Radiological Society of North America, Chicago, 2008.11
  316. Suga T, Nakamoto Y, Higashi T, Saga T, Togashi K: Clinical value of FDG-PET for musculoskeletal malignancies, 94th Annual Meeting of the Radiological Society of North America, Chicago, 2008.11
  317. Yoshikawa K, Uchino Y, Hasebe M, Ohashi S, Tobaru S, Iwadata Y, Kandatsu S, Saga T, Tsujii H: The role of C-11 methionine PET for non-invasive grading between oligodendrial tumor and other brain tumors, 94th Annual Meeting of the Radiological Society of North America, Chicago, 2008.11
  318. Furukawa T, Yoshii Y, Fujibayashi Y: Acetate production: a possible tumor specific metabolic pathway to survive hypoxia, Kashiwa Symposium on Cancer Biology 2008, Kashiwa, 2008.11
  319. Saito Y, Furukawa T, Saga T, Arano Y, Fujibayashi Y: Fluorescence intensity vs. PET tracer uptake in monitoring response to chemotherapeutic drug in fluorescent mouse mesothelioma model, Annual Congress of European Association of Nuclear Medicine 2008, Munich, 2008.10
  320. Sogawa C, Tsuji A, Sugyo A, Sudo H, Okada K, Arano Y, Koizumi M, Furukawa T, Harada Y, Saga T: Development of anti c-kit monoclonal antibody probe for SPECT imaging of gastrointestinal stromal tumor, Annual Congress of European Association of Nuclear Medicine 2008, Munich, 2008.10
  321. Koizumi M, Saga T, Yoshikawa K, Suzuki K, Yamada S, Tsujii H: L-[<sup>11</sup>C]methylmethionine positron emission tomography for evaluation of carbon ion radiotherapy in patients with pelvic recurrence of rectal cancer, Annual Congress of European Association of Nuclear Medicine 2008, Munich, 2008.10
  322. Saga T, Koizumi M, Yoshikawa K, Hasebe M, Ohashi S, Inubushi M, Tanimoto K, Baba M, Suzuki K, Tsujii H: FLT-PET for the evaluation of lung cancer patients treated with carbon-ion radiation therapy: Initial results, Annual Congress of European Association of Nuclear Medicine 2008, Munich, 2008.10
  323. Aung W, Hasegawa S, Koshikawa M, Obata T, Ikehira H, Furukawa T, Aoki I, Saga T: *In vivo* optical and magnetic resonance imaging of electroporation-mediated transgene expression in experimental tumors, 2008 World Molecular Imaging Congress, Nice, 2008.9
  324. Sogawa C, Tsuji A, Sugyo A, Sudo H, Hino O, Furukawa T, Koizumi M, Harada Y, Saga T: Development of anti-ERC/mesothelin antibody for PET/SPECT imaging of malignant mesothelioma, 2008 World Molecular Imaging Congress, Nice, 2008.9
  325. Koshikawa M, Hasegawa S, Takahashi I, Hachiya M, Furukawa T, Akashi M, Yoshida S, Aoki I,



- Saga T: Exploring molecular targets for mesothelioma imaging, 2008 World Molecular Imaging Congress, Nice, 2008.9
326. Saito Y, Furukawa T, Arano Y, Fujibayashi Y, Saga T: Basic studies for imaging activated form of EGFR, 2008 World Molecular Imaging Congress, Nice, 2008.9
  327. Tsuji A, Sogawa C, Sudo H, Sugyo A, Toyohara J, Koizumi M, Hino O, Harada Y, Suzuki K, Saga T: Comparison of three PET tracers for noninvasive imaging of malignant mesothelioma in orthotopic and subcutaneous implantation mouse models, 2008 World Molecular Imaging Congress, Nice, 2008.9
  328. Suga T, Nakamoto Y, Higashi T, Saga T, Hara T, Togashi K: Clinical value of FDG-PET in patients with multiple myeloma, 55th Annual Meeting of the Society of Nuclear Medicine, New Orleans, 2008.06
  329. Nakamoto Y, Saga T, Higashi T, Hara T, Suga T, Togashi K: Clinical impact of FDG-PET in the follow-up or suspicion of recurrent gastric cancer, 55th Annual Meeting of the Society of Nuclear Medicine, New Orleans, 2008.06
  330. Yoshikawa K, Hasebe M, Ohashi S, Abd-Elrazek S, Ishikawa H, Tamura K, Tanimoto K, Kandatsu S, Saga T, Suzuki K: Use of FDG-PET/CT to predict prognosis of patients with pancreas cancer treated by carbon ion radiotherapy, 55th Annual Meeting of the Society of Nuclear Medicine, New Orleans, 2008.06
  331. Hasebe M, Yoshikawa K, Abd-Elrazek S, Ohashi S, Tamura K, Tamaki T, Kato S, Kandatsu S, Saga T, Seto K: Comparison of Cu-62-ATSM and C-11-methionine PET/CT in cancer of the uterine cervix, 55th Annual Meeting of the Society of Nuclear Medicine, New Orleans, 2008.06
  332. Kudo T, Tsujikawa T, Kobayashi M, Tsuchida T, Oh M, Fujieda S, Saga T, Okazawa H, Fujibayashi Y: Comparison of distribution of FDG and Cu-62 ATSM in head and neck cancer, 55th Annual Meeting of the Society of Nuclear Medicine, New Orleans, 2008.06
  333. Nakamoto Y, Saga T, Higashi T, Togashi K: Post-therapeutic evaluation after neoadjuvant treatment: Which of the two should be prioritized, FLT-PET or FDG-PET?, 55th Annual Meeting of the Society of Nuclear Medicine, New Orleans, 2008.06
  334. Tanimoto K, Yoshikawa K, Obata T, Miyamoto T, Shiraishi T, Watanabe K, Saga T, Ikehira H, Kato A, Miyazaki M: A new diagnostic approach for pancreatic tumor using FDG-PET/CT in combination with MRI, 55th Annual Meeting of the Society of Nuclear Medicine, New Orleans, 2008.06
  335. Hasegawa S: In vivo imaging of electroporation-mediated transgene expression in experimental tumors, 2008 Annual Meeting of the Korean Society for Molecular Imaging, Seoul, 2008.05
  336. Nakamoto Y, Saga T, Higashi T, Koyama T, Tamai K, et al.: Comparison of diagnostic performance between MR with diffusion-weighted imaging and FDG-PET, 93rd Annual Meeting of the Radiological Society of North America, Chicago, 2007.11
  337. Saito Y, Furukawa T, Saga T, Fujibayashi Y: Comparative study on fluorescence emission and PET tracer uptake in mouse mesothelioma models for monitoring growth/therapeutic effects, Joint Molecular Imaging Conference, Providence, 2007.09
  338. Lohith T, Furukawa T, Mori T, Fujibayashi Y, et.al: In vivo Evaluation of adenoviral mediated FES-hERL PET tracer-reporter gene system for gene therapy monitoring, Joint Molecular Imaging Conference, Providence, 2007.09
  339. Yoshii Y, Furukawa T, Yoshii H, Fujibayashi Y: Is acetate metabolism a possible imaging marker for hypoxia-stimulating tumors?, Joint Molecular Imaging Conference, Providence, 2007.09
  340. Yoshii H, Yoshii Y, Hobo K, Fujii A, Asai T, Furukawa T, Fujibayashi Y: ROS generated by photo-excited carotenoids attacks tumor cells., Joint Molecular Imaging Conference, Providence, 2007.09
  341. Sudo H, Tsuji A, Sugyo A, Sogawa C, Saga T, Harada Y: A loss of function screening for radiation susceptibility genes, 13th International Congress of Radiation Reserch, San Francisco, 2007.07
  342. Sugyo A, Tsuji A, Sudo H, Sagara M, Ogiu T, Sogawa C, Saga T, Harada Y: Construction of physical map and comparison of genome sequences of F344 and LEC rats to identify radiation susceptibility gene, 13th International Congress of Radiation Reserch, San Francisco, 2007.07
  343. Nakamoto Y, Tamai K, Saga T, Higashi T, Hara T, Suga T, Togashi K: Clinical value of image fusion of RI with PET images in patients with head and neck cancer, 54th Annual Meeting of the Society of Nuclear Medicine, Washington DC, 2007.06
  344. Hasebe M, Yoshikawa K, Abd-Elrazek S, Ishikawa H, Sagou K, Tamura K, Tanimoto K, Kawaguchi K, Suzuki K, Sato J, Mizoe J, Kandatsu S, Saga T, Seto K, Tsujii H: Comparison of usefulness of C-11 methionine PET for predicting prognosis of patients with adenocarcinoma, adenoid cystic carcinoma and malignant melanoma in head and neck region treated by carbon ion radiotherapy, 54th Annual Meeting of the Society of Nuclear Medicine, Washington DC, 2007.06
  345. Hara T, Higashi T, Ishizu K, Suga T, Nakamoto Y, Saga T, Togashi K: Clinical effects of hyperglycemia on FDG uptake of tumor and brain in patients with suspected cancer, 54th Annual Meeting of the Society of Nuclear Medicine, Washington DC, 2007.06

346. Suga T, Nakamoto Y, Higashi T, Saga T, Nishizawa H, Hara T, Togashi K: Factors related to positive PET findings in patients with high CEA levels, 54th Annual Meeting of the Society of Nuclear Medicine, Washington DC, 2007.06
347. Abd-Elrazek SM, Yoshikawa K, Hasebe M, Ishikawa H, Sagou K, Tamura K, Tanimoto K, Shiraiishi T, Kandatsu S, Suzuki K, Saga T, Tsujii H: Direct comparison between whole body PET and combined PET/CT <sup>14</sup>C-Methionine imaging in early detection of skeletal metastatic lesions, 54th Annual Meeting of the Society of Nuclear Medicine, Washington DC, 2007.06
348. Yoshikawa K, Tanaka N, Hasebe M, Abd-Elrazek S, Ishikawa H, Sagou K, Tamura K, Tanimoto K, Kandatsu S, Saga T, Suzuki K, Tsujii H: Comparison of C-11 methionine and FDG PET in detection and evaluation of ovarian tumor, 54th Annual Meeting of the Society of Nuclear Medicine, Washington DC, 2007.06
349. Tanimoto K, Yoshikawa K, Shiraiishi T, Ando A, Miyamoto T, Koganezawa R, Suzuki K, Saga T, Watanabe K, Tsujii H: A novel quantitative approach to eliminate various factors affecting SUV in <sup>18</sup>F-FDG PET, 54th Annual Meeting of the Society of Nuclear Medicine, Washington DC, 2007.06
350. Mori T, Kobayashi M, Kiyono Y, Furukawa T, Fujibayashi Y, et.al: Development of [<sup>18</sup>F] ethyl fluoroacetate as a tracer of oxidative metabolism in the brain, 54th Annual Meeting of the Society of Nuclear Medicine, Washington DC, 2007.06
351. Yoshii Y, Furukawa T, Yoshii H, Fujibayashi Y: Acceleration of tumor acetate uptake under hypoxia: A new perception of tumor imaging by acetate, 54th Annual Meeting of the Society of Nuclear Medicine, Washington DC, 2007.06
352. Saga T, Nakamoto Y, Higashi T: Current and Evolving Imaging Modalities for GI Cancer - PET Scanning, GI Cancer and the Endoscopist: A Brave New World of Imaging and Treatment, AGA Institute-JSGE Joint Meeting, San Diego, 2007.01
353. Nakamoto Y, Sugiyama M, Higashi T, Ishimori T, Saga T, Togashi K: Prognostic value of FDG-PET in patients with colorectal cancer, 92nd Annual Meeting of the Radiological Society of North America, Chicago, 2006.11
354. Koyama T, Tamai K, Fujimoto K, Morisawa N, Saga T, Togashi K: Endometrial tumors: Spectrum of MRI findings with pathologic correlation, 92nd Annual Meeting of the Radiological Society of North America, Chicago, 2006.11
355. Hasegawa S: Engineered Tetrahymena ribozyme sensors to image mRNA in living mammalian cells, The 18th Annual Meeting of the Korean Society for Molecular and Cellular Biology, Seoul, 2006.10
356. Hasegawa S: Engineered Tetrahymena ribozyme sensors to image mRNA in living mammalian cells, 2006 Hwasun Optical Imaging Workshop & Symposium, Seoul, 2006.10
357. Furukawa T, Oh M, Tanaka T, Saga T, Fujibayashi Y: Cu-ATSM accumulation level and proliferation capacity if the tumor cells in solid tumor mass, The 5th Annual Meeting of the Society for Molecular Imaging, Kona(Hawaii), 2006.08
358. Yoshii Y, Furukawa T, Yoshii H, Mori T, Fujibayashi Y: Evidence of Tumor-Specific Acetate Production: Basic Study to Find a Possible Biomarker for Tumor Imaging, The 5th Annual Meeting of the Society for Molecular Imaging, Kona(Hawaii), 2006.08
359. Lohith T, Furukawa T, Takamatsu S, Mori T, Fujibayashi Y: Evaluation of New Adenoviral Mediated In Vivo FES-Herl PET Tracer-Reporter Gene System for Gene Therapy Monitoring, The 5th Annual Meeting of the Society for Molecular Imaging, Kona(Hawaii), 2006.08
360. Saga T, Furukawa T: Open lectures in isotopic imaging - Oncological Nuclear Medicine: from antibody to PET, The 6th Japan-France Workshop on Radiobiology and Isotopic Imaging, CEA France, 2006.06
361. Furukawa T, Tanaka T, Saga T, Fujibayashi Y: Intratumoral distribution of Cu-ATSM and FDG: Immunohistochemical characterization of the region with high Cu-ATSM or FDG accumulation, The 6th Japan-France Workshop on Radiobiology and Isotopic Imaging, CEA France, 2006.06
362. Toyohara J, Kumata K, Fukushi K, Furukawa T, Saga T, Irie T, Suzuki K: Evaluation of [methyl-<sup>14</sup>C]4'-thiothymidine for DNA synthesis imaging in vivo, The 6th Japan-France Workshop on Radiobiology and Isotopic Imaging, CEA France, 2006.06
363. Lyshchik A, Higashi T, Nakamoto Y, Hara T, Ishizu K, Fujimoto K, Doi R, Saga T, Togashi K: High retention index of FDG uptake at dual-phase FDG-PET correlates with CD8 cytotoxic T-cell infiltration in patients with pancreatic cancer, 53rd Annual Meeting of the Society of Nuclear Medicine, San Diego, 2006.06
364. Nakamoto Y, Sakamoto S, Okada T, Senda M, Higashi T, Saga T, Togashi K: Clinical value of manual fusion of PET and CT images for restaging recurrent lung cancer, 53rd Annual Meeting of the Society of Nuclear Medicine, San Diego, 2006.06
365. Hara T, Higashi T, Lyshchik A, Nakamoto Y, Ishizu K, Saga T, Togashi K: Usefulness of FDG-PET in patients with Intraductal Papillary Mucinous Tumor (IPMT) of pancreas, 53rd Annual Meeting of the Society of Nuclear Medicine, San Diego, 2006.06
366. Hara T, Higashi T, Lyshchik A, Ishizu K, Nakamoto Y, Saga T, Togashi K: Preoperative FDG-PET for predicting early recurrence of HCC, 53rd Annual Meeting of the Society of

- Nuclear Medicine, San Diego, 2006.06
367. Higashi T, Hatano E, Saga T, Ishizu K, Lyshchik A, Hara T, Kawashima H, Nakamoto Y, Togashi K: Detection of extra-hepatic metastasis in patients with hepatocellular carcinoma using FDG-PET, 53rd Annual Meeting of the Society of Nuclear Medicine, San Diego, 2006.06
  368. Nakamoto Y, Matsuo Y, Ishimori T, Saga T, Nagata Y, Higashi T, Togashi K: Characterization of lung damage after three-dimensional conformal stereotactic radiotherapy for lung tumors: FDG-PET evaluation, 53rd Annual Meeting of the Society of Nuclear Medicine, San Diego, 2006.06
  369. Kataoka M, Isoda H, Maetani Y, Nakamoto Y, Koyama K, Umeoka S, Tamai K, Kido A, Morisawa N, Saga T, Togashi K: MRI of the female pelvis at 3T: evaluation of image heterogeneity using different dielectric pad, 14th International Society of Magnetic Resonance in Medicine, Seattle, 2006.05
  370. Kataoka M, Isoda H, Maetani Y, Nakamoto Y, Koyama K, Umeoka S, Tamai K, Kido A, Morisawa N, Saga T, Togashi K: The effect of dielectric pad on MR images of the upper abdomen at 3T, 14th International Society of Magnetic Resonance in Medicine, Seattle, 2006.05
  371. Kido A, Kataoka M, Yamamoto A, Nakamoto Y, Koyama K, Isoda H, Maetani Y, Umeoka S, Tamai K, Morisawa N, Saga T, Mori S, Togashi K: Diffusion-Tensor MR imaging of the kidney at 3.0 and 1.5 tesla, 14th International Society of Magnetic Resonance in Medicine, Seattle, 2006.05
  372. Morisawa N, Koyama T, Tamai K, Umeoka S, Itoh T, Saga T, Mikami Y, Fujii S, Togashi K: MR features of malignant myometrial tumors in the uterus with pathological correlation, 18th European Congress of Radiology, Vienna, 2006.03
  373. Koyama T, Mikami Y, Tamai K, Umeoka S, Saga T, Fujii S, Togashi K: Spectrum of CT and MR features in secondary tumors of the ovary; correlation with pathological findings, 18th European Congress of Radiology, Vienna, 2006.03
  374. Koyama T, Tamai K, Saga T, Umeoka S, Fujii S, Togashi K: Value of diffusion-weighted MR imaging in gynecological malignancies; its applications and limitations, 18th European Congress of Radiology, Vienna, 2006.03
  375. Tamai K, Koyama T, Saga T, Umeoka S, Mikami Y, Fujii S, Togashi K: Spectrum of MR features in ectopic pregnancy, 18th European Congress of Radiology, Vienna, 2006.03
  376. Tamai K, Umeoka S, Koyama T, Saga T, Kamoto T, Ogawa O, Kawakami S, Togashi K: Utility of diffusion-weighted MR imaging in identification of cryptorchidism, 18th European Congress of Radiology, Vienna, 2006.03
  377. Umeoka S, Koyama T, Kataoka M, Tamai K, Saga T, Kido A, Nakamoto Y, Togashi K: 3T MR imaging of pulmonary parenchyma: Initial experience, 18th European Congress of Radiology, Vienna, 2006.03

#### PRESENTATION (DOMESTIC)

378. 佐賀恒夫：シンポジウム1「分子イメージングの成果と診断・治療への応用」 2. 低酸素イメージング, 第53回日本核医学会学術総会, 福岡, 2013.11
379. 長谷川純崇：シンポジウム5「RI内用朗報の今後の展開」 4. RI内用療法の新展開, 第53回日本核医学会学術総会, 福岡, 2013.11
380. 辻厚至, 須堯綾, 須藤仁美, 加藤孝一, 張明榮, 佐賀恒夫: 放射線治療効果評価における<sup>11</sup>C-AIB PETの有用性の小細胞肺癌モデルマウスでの検討, 第53回日本核医学会学術総会, 福岡, 2013.11
381. 須堯綾, 辻厚至, 須藤仁美, 鶴飼由範, 黒澤仁, 黒澤良和, 佐賀恒夫: <sup>90</sup>Y 標識抗トランスフェリン受容体抗体の肺癌モデルマウスにおける治療効果の評価, 第53回日本核医学会学術総会, 福岡, 2013.11
382. 吉井幸恵, 松本博樹, 吉本光喜, 古川高子, 諸越幸恵, 曾川千鶴, 張明榮, 脇坂秀克, 藤林康久, 佐賀恒夫: Penicillamine 調節投与による<sup>64</sup>Cu-ATSM 内照射治療における副作用低減化法の開発, 第53回日本核医学会学術総会, 福岡, 2013.11
383. 竹内康人, 犬伏正幸, 村井知佳, 北川善政, 佐賀恒夫, その他: 腫瘍内の低酸素遺伝子応答と低酸素 PET トレーサ集積の関係, 第53回日本核医学会学術総会, 福岡, 2013.11
384. 古川高子, 吉井幸恵, 元清華, 遠藤洋子, 井上正宏, 藤林康久, 佐賀恒夫: 組織型の異なる CTOS 移植腫瘍における Cu-ATSM と FDG の結節内分布比較, 第53回日本核医学会学術総会, 福岡, 2013.11
385. U Winn Aung, 金朝暉, 古川高子, Claron Michael, Boturyn Didier, 曾川千鶴, 辻厚至, 藤林康久, Dumy Pascal, 佐賀恒夫: 同所移植臓器癌モデルを用いた診断を目指す<sup>64</sup>Cu-RAFT-RGD PET/造影 CT イメージング, 第53回日本核医学会学術総会, 福岡, 2013.11
386. 岡田真希, 辻厚至, 菊池達矢, 脇坂秀克, 岡村敏充, 加藤孝一, 張明榮: 2-Amino-[3-<sup>11</sup>C]isobutyric acid および [N-methyl-<sup>11</sup>C]alpha-methylaminoisobutyric acid による血液脳関門の高感度 PET イメージング, 第53回日本核医学会学術総会, 福岡, 2013.11
387. 吉川京燦, 大橋靖也, 桃原幸子, 長谷部充彦, 石川博之, 田村克己, 谷本克之, 山田滋, 張明榮, 佐賀恒夫, 鎌田正: SUVmax と SUVpeak による膵臓癌 FDG 集積評価の Bland-Altman 解析による統計的比較, 第53回日本核医学会学術総会, 福岡, 2013.11
388. 大橋靖也, 吉川京燦, 桃原幸子, 長谷部充彦, 田村克己, 山本直敬, 張明榮, 佐賀恒夫, 鎌田正:

- Kaplan-meire と Bland-Altman 解析による各種メチオニン PET/CT 集積評価指標の統計的比較、第 53 回日本核医学会学術総会、福岡、2013.11
389. 清野泰、池田理絵、森哲也、吉井幸恵、浅井竜哉、藤林靖久、岡沢秀彦、Auger 電子を利用した内容療法のための治療標的部位の評価、第 53 回日本核医学会学術総会、福岡、2013.11
390. 三輪健太、犬伏正幸、竹内康人、片渕哲朗、小泉満、佐賀恒夫、佐々木雅之、ポジトロン用マルチピンホールコロメータの  $^{99m}\text{Tc}$  に対する性能評価、第 53 回日本核医学会学術総会、福岡、2013.11
391. Koji Shibata, Tsuneo Saga, Katsumi Fukamachi, Mitsuru Futakuchi, Hiroyuki Tsuda, Masato Nagino, Masumi Suzui: In vivo imaging of pancreatic tumors in transgenic rat model carrying human Kras<sup>G12V</sup> oncogene, 第 72 回日本癌学会学術総会、横浜、2013.10
392. Sumitaka Hasegawa S, Takako Furukawa, Tsuneo Saga: Generation of nuclear localizing antibody for targeted radionuclide therapy, 第 72 回日本癌学会学術総会、横浜、2013.10
393. Yohei Hisada, Masahiro Yasunaga, Takashi Sugino, Tsuneo Saga, Shino Manabe, Jun-ichiro Kuroda, Jun-ichi Kuratsu, Yasuhiro Matsumura: Development of novel anti-fibrin clot specific antibody for cancer stromal targeting therapy and diagnosis, 第 72 回日本癌学会学術総会、横浜、2013.10
394. Toshifumi Obonai, Hirobumi Fuchigami, Yohei Hisada, Ryou Tsumura, Tsuneo Saga, Masahiro Yasunaga, Yasuhiro Matsumura: Tumor imaging with fibrin-specific-binding Fab fragments, 第 72 回日本癌学会学術総会、横浜、2013.10
395. 篠崎夏樹、池上史郎、柴田さやか、菅波晃子、田村裕、佐伯直勝、岩立康男: リポソーム化したリン脂質修飾型インドシアニングリーンによるラット神経腫瘍の光線力学療法、第 72 回日本癌学会学術総会、横浜市、2013.10
396. 菅波晃子、柴田さやか、齋藤謙悟、岩立康男、佐伯直勝、白澤浩、田村裕: リポソーム化したリン脂質修飾型インドシアニングリーンの作製と物質特性、第 72 回日本癌学会学術総会、横浜市、2013.10
397. 新田展大、柴田さやか、関田愛子、尾澤芳和、國領大介、佐賀恒夫、青木伊知男: 高磁場 MRI とナノ粒子造影剤を用いたマイクロ MR 血管造影による腫瘍内血管構築の評価、第 41 回日本磁気共鳴医学会大会、徳島市、2013.09
398. 村山周平、城潤一郎、加藤大、佐賀恒夫、青木伊知男: 腎排泄される安全なタンパク質製剤キャリアの開発と MRI 造影能の付与、第 41 回日本磁気共鳴医学会大会、徳島市、2013.09
399. 國領大介、安楽泰孝、岸村顕広、狩野光伸、佐賀恒夫、青木伊知男、片岡一則、他: 微小腫瘍検出のための長時間血中滞留型ポリイオンコンプレックス中空ナノ粒子 SPIO-Cy5-PICsome の開発、第 41 回日本磁気共鳴医学会大会、徳島市、2013.09
400. 小高謙一、伊藤康一、森谷純治、岡田真希、岡田将、館野馨、由井譲二、謝琳、岡村 敏充、菊池達矢、小島隆行、小林欣夫、小室一成、小瀧勝、佐賀恒夫、張明栄: マンガン標識末梢血単核球の脳虚血モデルラットへの脳移植と動態追跡、第 41 回日本磁気共鳴医学会大会、徳島市、2013.09
401. 岩本成人、柴田さやか、関田愛子、新田展大、佐賀恒夫、寺沢宏明、青木伊知男: MEMRI 法により検出される急性炎症反応の画像コントラストに関する考察、第 41 回日本磁気共鳴医学会大会、徳島市、2013.09
402. 城潤一郎、青木伊知男、佐賀恒夫、田畑泰彦: シンポジウム 2 DDS 型造影剤を用いた再生医療の生体イメージング、第 29 回日本 DDS 学会学術総会、京都、2013.07
403. 城潤一郎、青木伊知男、佐賀恒夫: ナノ粒子によるがん組織への単球/マクロファージの誘引とがん治療への展開、第 29 回日本 DDS 学会学術総会、京都、2013.07
404. 城潤一郎、青木伊知男、佐賀恒夫: 放射線応答型 DNA ハイドロゲルの作成、第 29 回日本 DDS 学会学術総会、京都、2013.07
405. Sumitaka Hasegawa: Multimodal approach for cancer research using MRI and optical imaging, 日本分子イメージング学会 第 8 回総会・学術集会、横浜、2013.05
406. 吉井幸恵、古川高子、清野泰、吉井裕、吉本光喜、藤林靖久、佐賀恒夫:  $^{64}\text{Cu}$ -ATSM を用いたがん幹細胞局在領域イメージングと内容放射線治療:  $^{64}\text{Cu}$ -ATSM 治療によるがん幹細胞死、日本分子イメージング学会 第 8 回総会・学術集会、横浜、2013.05
407. 青木伊知男、新田展大、國領大介、柴田さやか、関田愛子、尾澤芳和、河野健司、佐賀恒夫: デンドロン脂質結合リポソーム (ガドリゾーム™) と冷却コイルによる高解像度 3 次元マイクロ MR イメージング、日本分子イメージング学会 第 8 回総会・学術集会、横浜、2013.05
408. 古川高子、吉井幸恵、元清華、藤林靖久、佐賀恒夫: Cu-ATSM と FAZA: がん細胞株移植腫瘍における結節内分布の特徴、日本分子イメージング学会 第 8 回総会・学術集会、横浜、2013.05
409. 國領大介、安楽泰孝、岸村顕広、田中さやか、狩野光伸、西山伸宏、佐賀恒夫、青木伊知男、片岡一則: 超常磁性酸化鉄微粒子を内包したポリイオンコンプレックス型中空粒子 SPIO-PICsome の開発と緩和能・腫瘍集積性評価、日本分子イメージング学会 第 8 回総会・学術集会、横浜、2013.05
410. Rumiana Bakalova, Zhivko Zhelev, Ichio Aoki, Veselina Gadjeva, Daisuke Kokuryo, Tsuneo Saga: Tissue redox activity as a sensing platform for magnetic resonance imaging of cancer based on nitroxide redox cycle, 日本分子イメージング学会 第 8 回総会・学術集会、横浜、2013.05
411. 青木伊知男、唐澤悟、新田展大、柴田さやか、上杉理、田中章博、平田修、佐賀恒夫、古賀昇: ハイパーランチポリマー型 MRI 造影剤の開発と消化管粘膜下組織の可視化について、日本分子イメージング学会 第 8 回総会・学術集会、横浜、2013.05
412. 城潤一郎、青木伊知男、佐賀恒夫: 放射線応用性薬剤放出キャリアとしての DNA ハイドロゲルの開発、日本分子イメージング学会 第 8 回総会・学術集会、横浜、2013.05

413. 大橋靖也、吉川京燦、桃原幸子、長谷部充彦、田村克巳、谷本克之、山本直敬、張明榮、佐賀恒夫、鎌田正：MET-PET の肺癌重粒子線治療前後集積変化評価に関する TNR、SUVmax、SUVpeak、SUVave 各指標の比較、第 72 回日本医学放射線学会総会、横浜、2013.04
414. 鈴木千恵、辻厚至、加藤孝一、菊池達矢、須堯綾、須藤仁美、荒野泰、佐賀恒夫：5-アミノレブリン酸を使用した光線力学療法の治療効果を予測する PET プローブの開発に関する基礎的検討、日本薬学会 第 133 年会、横浜市、2013.03
415. 城潤一郎、青木伊知男、佐賀恒夫：がん免疫療法の効果増強を目指した DDS 型 Find me シグナルの作製、日本バイオマテリアル学会大会シンポジウム 2012、仙台、2012.11
416. 竹内康人、犬伏正幸、村井知佳、秦浩信、北川善政、佐賀恒夫：Na<sup>+</sup>/I<sup>-</sup>共輸送タンパクを用いた低酸素応答の分子遺伝子イメージング、第 52 回日本核医学会学術総会、札幌、2012.10
417. 吉川京燦、大橋靖也、桃原幸子、長谷部充彦、石川博之、田村克巳、谷本克之、山田滋、福村利光、佐賀恒夫、鎌田正：肺癌重粒子線治療患者の予後予測における FDG 集積指標 SUVmax と SUVpeak の比較、第 52 回日本核医学会学術総会、札幌、2012.10
418. 鈴木千恵、Hudri Syaiful、金沢直樹、上原知也、花岡宏史、佐賀恒夫、荒野泰：<sup>99m</sup>Tc 標識抗体フラグメントの腎放射活性を低減する薬剤の開発、第 52 回日本核医学会学術総会、札幌、2012.10
419. 古川高子、吉井幸恵、元清華、遠藤洋子、井上正宏、藤林靖久、佐賀恒夫：ヒトの病理組織像を再現する CTOS 移植腫瘍における Cu-ATSM と FDG の結節内分布、第 52 回日本核医学会学術総会、札幌、2012.10
420. 犬伏正幸、竹内康人、村井知佳、秦浩信、北川善政、佐賀恒夫：マウス自然発生肝転移モデルの SPECT イメージング、第 52 回日本核医学会学術総会、札幌、2012.10
421. 大月和宣、剣持敬、伊藤泰平、齋藤友永、古川高子、脇坂秀克、佐賀恒夫、吉川京燦：<sup>18</sup>F-FDG 標識膵島による移植膵島の肝内動態における画像定量評価、第 52 回日本核医学会学術総会、札幌、2012.10
422. 吉井幸恵、古川高子、大山伸幸、長谷川陽子、清野泰、西井龍一、辻厚至、曾川千鶴、脇坂秀克、藤林靖久、佐賀恒夫：<sup>[1-<sup>11</sup>C]</sup>酢酸 PET による脂肪酸合成酵素標的がん制御治療の効果予測、第 52 回日本核医学会学術総会、札幌、2012.10
423. 大橋靖也、吉川京燦、桃原幸子、長谷部充彦、田村克巳、谷本克之、山本直敬、福村利光、佐賀恒夫、鎌田正：肺癌重粒子線治療患者の治療効果予測におけるメチオニン集積指標 TNR、SUVmax、SUVpeak、SUV ave の比較、第 52 回日本核医学会学術総会、札幌、2012.10
424. 長谷川純崇、辻厚至、古川高子、佐賀恒夫：放射線がんモデルにおける小動物 PET イメージング、第 52 回日本核医学会学術総会、札幌、2012.10
425. 永津弘太郎、鈴木寿、深田正美、峯岸克行、長谷川純崇、張明榮：内照射療法向け  $\alpha$  崩壊核種アスタチン-211 の遠隔自動製造、第 52 回日本核医学会学術総会、札幌、2012.10
426. Masahiro Yasunaga, Takashi Sugino, Atsushi Tsuji, Tsuneo Saga, Shino Manabe, Yasuhiro Matsumura: Development of fibrin-targeting CAST (Cancer stroma targeting) diagnosis and therapy, 第 71 回日本癌学会学術総会、札幌、2012.09
427. Sumitaka Hasegawa, Sizuko Kakinuma, Takako Furukawa, Yoshiya Shimada, Tsuneo Saga: Radiation-induced mouse thymic lymphomagenesis is accelerated by overexpression of H-ferritin, 第 71 回日本癌学会学術総会、札幌、2012.09
428. Hitomi Sudo, Atsushi Tsuji, Okio Hino, Tsuneo Saga: AHNAK is a promising novel diagnostic marker of both epithelioid and sarcomatoid mesothelioma, 第 71 回日本癌学会学術総会、札幌、2012.09
429. 関田愛子、長谷川純崇、佐賀恒夫、青木伊知男：定量的マンガン造影 MRI による腫瘍細胞 viability の評価、第 6 回バイオ関連科学シンポジウム、札幌、2012.09
430. 小高謙一、青木伊知男、田所裕之、森谷純治、黒岩大悟、館野馨、南野徹、菊池達矢、小室一成、小島隆行、小林欣夫、佐賀恒夫、張明榮：MRI を用いたマンガン標識移植細胞追跡による脳塞栓治療効果評価法の確立、第 40 回日本磁気共鳴医学会大会、京都、2012.09
431. 新田展大、柴田さやか、関田愛子、尾澤芳和、佐賀恒夫、青木伊知男：リポゾーム技術を応用した次世代型高感度高機能 MRI 造影剤の開発、第 40 回日本磁気共鳴医学会大会、京都、2012.09
432. 尾澤芳和、國領大介、佐賀恒夫、青木伊知男：携帯型強磁場警報機による前臨床 MR 実験エリアの安全管理、第 40 回日本磁気共鳴医学会大会、京都、2012.09
433. 國領大介、狩野光伸、佐賀恒夫、青木伊知男、他：超常磁性酸化鉄微粒子を内包したポリイオンコンプレックス型中空ナノ粒子 PICsome を用いた in vivo MR イメージング、第 28 回日本 DDS 学会学術集会、札幌、2012.07
434. 城潤一郎、青木伊知男、佐賀恒夫：がん免疫療法の効果増強のための DDS 型 Find me シグナルの作成、第 28 回日本 DDS 学会学術集会、札幌、2012.07
435. 曾川千鶴、脇坂秀克、U Winn Aung、金朝暉、辻厚至、古川高子、佐賀恒夫：C 型ナトリウム利尿ペプチドはマウスの胃排出と大腸内容物の意向に貢献する、第 59 回日本実験動物学会総会、別府、2012.05
436. 安永正浩、辻厚至、杉野隆、佐賀恒夫、眞鍋史乃、松村保広：フィブリンを標的にした PET・CT イメージングとがん診断への応用、日本分子イメージング学会 第 7 回総会・学術集会、浜松、2012.05
437. Zhao-Hui Jin, Takako Furukawa, Michael Claron, Didier Boturyn, Jean-Luc Coll, Toshimitsu Fukumura, Yasuhisa Fujubayashi, Pascal Dumy P, Tsuneo Saga：新規分子プローブ <sup>64</sup>Cu-cyclam-RAFT-c(-RGDfK-)<sub>4</sub> を用いた腫瘍血管新生の PET イメージングおよび血管新生抑制剤

- の治療効果のモニタリング, 日本分子イメージング学会 第7回総会・学術集会, 浜松, 2012.05
438. 吉井幸恵、古川高子、大山伸幸、長谷川陽子、清野泰、西井龍一、脇厚生、吉井裕、辻厚至、曾川千鶴、脇坂秀克、藤林靖久、佐賀恒夫: 酢酸 PET による脂肪酸合成酵素標的がん制御治療の効果予測: 脂肪酸合成酵素の腫瘍増殖における役割に関する新知見, 日本分子イメージング学会 第7回総会・学術集会, 浜松, 2012.05
439. 國領大介、河野健司、佐賀恒夫、青木伊知男: 異なる磁場強度での MR イメージングによる組織造影能の比較, 日本分子イメージング学会 第7回総会・学術集会, 浜松, 2012.05
440. 城潤一郎、林雪、中原鉄平、青木伊知男、佐賀恒夫、田端泰彦: 高分子造影剤を用いた血管新生治療の磁気共鳴イメージング, 日本分子イメージング学会 第7回総会・学術集会, 浜松, 2012.05
441. Rumiana Bakalova, Zhivko Zhelev, Veselina Gadjeva, Ichio Aoki, Daisuke Kokuryo, Tsuneo Saga: Cell-penetrating nitroxides, but non-penetrating, are molecular sensors for imaging of cancer *in vivo* based on tissue redox activity, 日本分子イメージング学会 第7回総会・学術集会, 浜松, 2012.05
442. 清野泰、池田理絵、森哲也、吉井幸恵、浅井竜哉、藤林靖久、岡沢秀彦: 5-[<sup>77</sup>Br]bromo-4'-thio-2'-deoxyuridine の内照射治療薬剤としての評価, 日本分子イメージング学会 第7回総会・学術集会, 浜松, 2012.05
443. 井川正道、吉井幸恵、古川高子、清野泰、森哲也、吉井裕、大山伸幸、中本安成、岡沢秀彦、佐賀恒夫、藤林靖久、米田誠: Cu-ATSM PET による過還元状態 (酸化ストレス) イメージングの基礎的研究, 第53回日本神経学会学術大会, 東京, 2012.05
444. 曾川千鶴、脇坂秀克、U Winn Aung、金朝暉、辻厚至、古川高子、佐賀恒夫: C型ナトリウム利尿ペプチドはマウスの胃排出と大腸内容物の移行に貢献する, 日本実験動物科学・技術 九州 2012 第59回 日本実験動物学会総会, 大分県別府市, 2012.05
445. 大橋靖也、吉川京燦、桃原幸子、谷本克之、神立進、山田滋、山本直敬、福村利光、佐賀恒夫、鎌田正: メチオニン PET/CT による副腎転移診断能の基礎的検討: 肺癌および直腸癌の比較, 第71回日本医学放射線学会総会, 横浜, 2012.04
446. 栗原研輔、中本裕士、中谷航也、三宅可奈江、早川延幸、東達也、佐賀恒夫、石津浩一、原唯史、富樫かおり: Vater 乳頭部癌における <sup>18</sup>F-FDG-PET 検査の臨床的有用性の検討, 第71回日本医学放射線学会総会, 横浜, 2012.04
447. 山谷泰賢、吉田英治、脇坂秀克、辻厚至、田島英朗、錦戸文彦、木内尚子、中島靖紀、佐藤眞二、稲庭拓: OpenPET: 小型試作機による C-10 ビーム照射野イメージング性能の実証, 第103回日本医学物理学学会学術大会, 横浜, 2012.04
448. 吉井幸恵、古川高子、清野泰、岡沢秀彦、森哲也、佐賀恒夫、藤林康久: <sup>64</sup>Cu-ATSM によるがん幹細胞局在領域標的ニッチイメージングと内用放射線治療への応用, 第51回日本核医学会学術総会, つくば, 2011.10
449. 吉井幸恵、米田誠、井川正道、古川高子、清野泰、森哲也、吉井裕、大山伸幸、岡沢秀彦、佐賀恒夫、藤林靖久: ミトコンドリア DNA 欠損細胞並びに MELAS 患者由来サイブリッドを用いた細胞内還元状態と放射性 Cu-ATSM 集積に関する検討, 第51回日本核医学会学術総会, つくば, 2011.10
450. 犬伏正幸、小泉満、吉川京燦、福村利光、佐賀恒夫: 肺癌における FAZA-PET/CT 臨床研究の初期結果, 第51回日本核医学会学術総会, つくば, 2011.10
451. 桃原幸子、吉川京燦、大橋靖也、長谷部充彦、石川博之、白石貴博、谷本克之、福村利光、馬場雅行、佐賀恒夫、鎌田正: 肺癌の重粒子線治療効果予測因子: メチオニン PET と多変量解析による検討, 第51回日本核医学会学術総会, つくば, 2011.10
452. 大橋靖也、吉川京燦、桃原幸子、長谷部充彦、石川博之、白石貴博、谷本克之、福村利光、馬場雅行、佐賀恒夫、鎌田正: 肺癌副腎転移診断におけるメチオニン PET/CT の可能性, 第51回日本核医学会学術総会, つくば, 2011.10
453. 志田原美保、犬伏正幸、田村元、渡部浩司、村井知佳、小泉満、佐賀恒夫: 小動物用ペンホール SPECT 装置の回転半径と体軸方向の有効視野の関係に関する検討, 第51回日本核医学会学術総会, つくば, 2011.10
454. 古川高子、曾川千鶴、金朝暉、藤林靖久、佐賀恒夫: 抗 CD133 抗体を用いるがん幹細胞イメージングに向けての検討, 第51回日本核医学会学術総会, つくば, 2011.10
455. 三輪健太、我妻慧、小山眞道、犬伏正幸、佐賀恒夫、長尾充展、佐々木雅之: フラクタル次元を用いた肺癌と炎症性疾患の鑑別, 第51回日本核医学会学術総会, つくば, 2011.10
456. 辻厚至、加藤孝一、須堯綾、岡田真希、須藤仁美、吉田千里、脇坂秀克、張明栄、佐賀恒夫: マウスモデルにおける腫瘍と炎症部位への <sup>11</sup>C-AIB と <sup>18</sup>F-FDG の集積の比較, 第51回日本核医学会学術総会, つくば, 2011.10
457. 佐賀恒夫: ハイライト講演 腫瘍, 第51回日本核医学会学術総会, つくば, 2011.10
458. Hitomi Sudou, Atsushi Tsuji, Tsuneo Saga: ZDHHC8 knockdown increases radiosensitivity and suppresses tumor growth in mesothelioma mouse model, 第70回日本癌学会学術総会, 名古屋, 2011.10
459. Sumitaka Hasegawa, Takako Furukawa, Tsuneo Saga: Positron emission tomography and magnetic resonance imaging of radiation-induced mouse thymic lymphoma, 第70回日本癌学会学術総会, 名古屋, 2011.10
460. 國領大介、城純一郎、佐賀恒夫、青木伊知男: 陽性造影剤を含むナノ構造体による肺野の信号変化の検討, 第39回日本磁気共鳴医学会大会, 北九州, 2011.09
461. 小高謙一、青木伊知男、森谷純治、舘野馨、南野徹、小室一成、下山一郎、佐賀恒夫、福村利光:

- マンガン標識末梢血単核球のラット脳への移植における動態追跡, 第 39 回日本磁気共鳴医学会大会, 北九州, 2011.09
462. 齋藤茂芳、高梨潤一、佐賀恒夫、青木伊知男: 1H-MRS を用いた重粒子線照射後の急性期における中枢神経細胞変性評価, 第 39 回日本磁気共鳴医学会大会, 北九州, 2011.09
463. 崔星、大西和彦、平川博一、藤森亮、古川高子、山田滋、古澤佳也、岡安隆一: ヒト膵臓癌細胞における癌幹細胞の同定及び X 線や重粒子線照射による影響, 第 42 回日本膵臓学会, 弘前, 2011.07
464. 佐賀恒夫: ワークショップ 6 バイオ医薬品最前線 3. 分子イメージングによるがんの高精度診断, 第 27 回日本 DDS 学会, 東京, 2011.06
465. 國領大介、尾崎文則、齋藤茂芳、佐賀恒夫、河野健司、青木伊知男: 温度応答性リポソームを用いた薬剤送達・温熱・放射線の三者併用治療のための基礎検討, 第 27 回日本 DDS 学会, 東京, 2011.06
466. 柴田さやか、青木伊知男、河合裕子、佐賀恒夫: 高磁場 MR イメージングのための一過性および永久中大脳動脈閉塞モデルの検討, 第 58 回日本実験動物学会総会, 東京, 2011.05
467. 國領大介、青木伊知男、佐賀恒夫: Ultra-short echo-time imaging を用いた肺領域の信号変化の検討, 第 6 回日本分子イメージング学会学術集会, 神戸, 2011.05
468. 齋藤茂芳、高梨潤一、佐賀恒夫、青木伊知男: MRIMRS を用いた重粒子線照射後の中枢神経細胞障害の評価, 第 6 回日本分子イメージング学会学術集会, 神戸, 2011.05
469. 青木伊知男、佐賀恒夫: 高磁場 MR イメージングを用いた DDS の評価, 第 6 回日本分子イメージング学会学術集会, 神戸, 2011.05
470. 吉井幸恵、米田誠、井川正道、古川高子、清野泰、森哲也、吉井裕、大山伸幸、岡沢秀彦、佐賀恒夫、藤林康久: ミトコンドリア病 MELAS 患者由来サイブリッドを用いた細胞内還元状態と放射性 Cu-ATSM 集積に関する検討, 第 6 回日本分子イメージング学会学術集会, 神戸, 2011.05
471. 黒田悠生、吉井幸恵、脇厚生、清野泰、吉井裕、古川高子、浅井竜哉、岡沢秀彦、佐賀恒夫、藤林康久: ナノパターン足場構造を用いた新規三次元がん細胞培養法の蛍光イメージング研究における適用, 第 6 回日本分子イメージング学会学術集会, 神戸, 2011.05
472. 小高謙一、青木伊知男、森谷純治、中原鉄平、田所裕之、館野馨、菊池達矢、南野徹、福村利光、佐賀恒夫、小室一成: 心筋梗塞ラットのマンガン標識移植細胞追跡とシネ MRI による機能評価, 第 6 回日本分子イメージング学会学術集会, 神戸, 2011.05
473. 破入正行、高田由貴、辻厚至、福村利光:  $[^{11}\text{C}]\text{CH}_2\text{O-TMAO}$  混合物を利用した PET プロブの開発, 第 6 回日本分子イメージング学会学術集会, 神戸, 2011.05
474. 佐賀恒夫: 合同シンポジウム 2 最新技術を臨床に 3. PET/CT (1) PET プロブ開発を中心に, 第 70 回日本医学放射線学会総会, 2011.05 (Web 開催)
475. 佐賀恒夫: シンポジウム 2 神経腫瘍: 診断から治療まで 2. 脳腫瘍核医学 (現状と次世代 PET トレーサー), 第 70 回日本医学放射線学会総会, 2011.05 (Web 開催)
476. 辻厚至: Positron Emission Tomography Imaging for Tumor Antigen using Radiolabeled Antibody, 21 世紀の医療イノベーション, 東京, 2011.01
477. 大伏正幸、小泉満、吉川京燦、福村利光、佐賀恒夫: 重粒子線治療を受ける頭頸部悪性黒色腫における FLT-PET/CT の有用性, 第 50 回日本核医学会学術総会, さいたま市, 2010.11
478. 桃原幸子、吉川京燦、大橋靖也、長谷部充彦、石川博之、田村克巳、谷本克之、福村利光、長谷川安都佐、佐賀恒夫、鎌田 正: 頭頸部腺様嚢胞癌の重粒子線治療効果予測因子: メチオニン PET と多変量解析による検討, 第 50 回日本核医学会学術総会, さいたま市, 2010.11
479. 大橋靖也、吉川京燦、桃原幸子、長谷部充彦、石川博之、田村克巳、谷本克之、福村利光、長谷川安都佐、佐賀恒夫、鎌田正: 鼻腔悪性黒色腫の重粒子線治療効果予測因子:  $^{11}\text{C}$ -methionine PET と多変量解析による検討, 第 50 回日本核医学会学術総会, さいたま市, 2010.11
480. 吉田千里、辻厚至、小泉満、荒野泰、佐賀恒夫: 小細胞肺癌における c-kit 標的の内照射治療の検討, 第 50 回日本核医学会学術総会, さいたま市, 2010.11
481. 佐賀恒夫: シンポジウム 2 Molecular Imaging 5. 低酸素の分子イメージング, 第 50 回日本核医学会学術総会, さいたま市, 2010.11
482. 山谷泰賀、吉田英治、田島英朗、木内尚子、菅幹生、羽石秀昭、吉川京燦、錦戸文彦、稲玉直子、辻厚至、村山秀雄: 小型 OpenPET の試作 (1) 開放イメージングのコンセプト実証, 第 50 回日本核医学会学術総会, さいたま市, 2010.11
483. 吉井幸恵、古川高子、清野泰、渡辺亮、森哲也、吉井裕、浅井竜哉、岡沢秀彦、藤林康久:  $^{64}\text{Cu}$ -ATSM による腫瘍内がん幹細胞局在領域イメージング: 内用放射線治療への応用, 第 50 回核医学会学術総会, さいたま市, 2010.11
484. 辻厚至、須堯綾、吉田千里、須藤仁美、小泉満、佐賀恒夫: 硼素中性子捕獲療法への適応患者選択に資する PET プロブ探索に向けた基礎検討, 日本放射線影響学会第 53 回大会, 京都, 2010.10
485. 須堯綾、辻厚至、須藤仁美、吉田千里、曾川千鶴、宮原信幸、小泉満、佐賀恒夫: 中皮腫モデルマウスの重粒子線治療効果の PET イメージングによる検討, 日本放射線影響学会第 53 回大会, 京都, 2010.10
486. 平川博一、崔星、矢島浩彦、藤森亮、古川高子: ヒト脳腫瘍細胞における癌幹細胞の同定と炭素線照射による影響, 日本放射線影響学会第 53 回大会, 京都, 2010.10
487. Winn Aung, Sumitaka Hasegawa, Takako Furukawa, Tsuneo Saga: Evaluating regulable transfected-p53 expression and therapeutic response in tumor model by optical and FDG-PET imaging., 第 69 回日本癌学会学術総会, 大阪, 2010.09
488. Sumitaka Hasegawa, Michiko Koshikawa, Takako Furukawa, Tsuneo Saga: Detection of mesothelioma by manganese-enhanced magnetic resonance imaging., 第 69 回日本癌学会学術総

- 会, 大阪, 2010.09
489. Sumitaka Hasegawa: Generation of a medaka model for the study of tumor biology, 第 69 回日本癌学会学術総会, 大阪, 2010.09
490. Hitomi Sudo, Atsushi Tsuji, Okio Hino, Tsuneo Saga: COPA has the potential of diagnostic marker for sarcomatoid mesothelioma., 第 69 回日本癌学会学術総会, 大阪, 2010.09
491. Tsuneo Saga: シンポジウム がんと放射線治療 Molecular imaging of tumor hypoxia., 第 69 回日本癌学会学術総会, 大阪, 2010.09
492. 辻厚至: 抗体による in vivo イメージング, 第 16 回日本遺伝子治療学会学術集会, 宇都宮市, 2010.07
493. 辻厚至: 腫瘍分子標的イメージング法と内照射療法の開発研究, バイオイメージングシンポジウム 2010 (自治医科大学 私立大学戦略的研究基盤形成支援事業), 下野, 2010.06
494. 吉井裕, 清野泰, 吉井幸恵, 保浦一輝, 藤井歩, 古川高子, 浅井竜哉, 藤林康久, 他: カロテノイドの光増感作用とその応用, 第 20 回日本光線力学学会学術講演会, 福井市, 2010.06
495. 長谷川純崇, 齋藤茂芳, 古川高子, 青木伊知男, 佐賀恒夫: マンガン増感 MRI: 中皮腫イメージングとしての可能性, 第 5 回日本分子イメージング学会学術集会, 東京, 2010.05
496. 犬伏正幸, 畑山直之, 李小康, 金永男, 小泉満, 佐賀恒夫: ラット頸部異所性心移植モデルの FDG-PET, 第 5 回日本分子イメージング学会学術集会, 東京, 2010.05
497. 吉井幸恵, 黒田悠生, 米田誠, 清野泰, 森哲也, 吉井裕, 古川高子, 浅井竜哉, 岡沢秀彦, 藤林康久: ミトコンドリア DNA 欠損細胞 ( $\rho^0$  細胞) を用いたミトコンドリア機能不全と  $^{64}\text{Cu}$ -ATSM 集積に関する検討, 第 5 回日本分子イメージング学会学術集会, 東京, 2010.05
498. 山谷泰賀, 吉田英治, 木内尚子, 菅幹生, 錦戸文彦, 稲玉直子, 村山秀雄, 辻厚至, 國領大介, 青木伊知男, 稲庭拓: コンセプト実証のための小動物用 OpenPET 試作機の開発, 第 5 回日本分子イメージング学会学術集会, 東京, 2010.05
499. 菅剛, 中本裕士, 佐賀恒夫, 東 達也, 石津浩一, 富樫かおり: 自己免疫疾患患者に対する FDG-PET 検査の臨床的有用性の検討, 第 69 回日本医学放射線学会総会, 横浜, 2010.04
500. 佐賀恒夫: シンポジウム 1 Molecular Imaging の現状と将来展望 1. PET を用いた分子イメージング, 第 69 回日本医学放射線学会総会, 横浜, 2010.04
501. 曾川千鶴, 吉田千里, 辻厚至, 佐賀恒夫: c-kit 特異的イメージングプローブの開発, 第 9 回放射線医薬品・画像診断薬研究会, 京都, 2009.11
502. 齋藤有里子, 古川高子, 荒野泰, 藤林靖久, 佐賀恒夫: アダプター分子を利用した EGFR 標的イメージング剤の有用性検討, 第 9 回放射線医薬品・画像診断薬研究会, 京都, 2009.11
503. 古川高子: がんの遺伝子発現イメージング, 第 61 回日本気管食道科学会総会ならびに学術講演会, 横浜市, 2009.11
504. 大橋靖也, 吉川京燦, 桃原幸子, 長谷部充彦, 石川博之, 田村克巳, 谷本克之, 福村利光, 佐賀恒夫, 辻井博彦: 頭頸部原発癌におけるメチオニン PET/CT による頸部リンパ節転移診断の検討: 組織別比較, 第 49 回日本核医学会学術総会, 旭川, 2009.10
505. 桃原幸子, 吉川京燦, 大橋靖也, 長谷部充彦, 石川博之, 田村克巳, 谷本克之, 福村利光, 佐賀恒夫, 辻井博彦:  $^{11}\text{C}$ -メチオニン PET による耳下腺原発癌の診断, 第 49 回日本核医学会学術総会, 旭川, 2009.10
506. 吉川京燦, 大橋靖也, 桃原幸子, 長谷部充彦, 石川博之, 田村克巳, 谷本克之, 福村利光, 佐賀恒夫, 辻井博彦:  $^{62}\text{Cu}$ -ATSM PET による膵臓癌低酸素イメージングの検討, 第 49 回日本核医学会学術総会, 旭川, 2009.10
507. 村井知佳, 犬伏正幸, 志田原美保, 辻厚至, 小泉満, 北川善政, 佐賀恒夫: ヒト Na<sup>+</sup>/I<sup>-</sup>共輸送蛋白 (hNIS) 遺伝子安定発現大腸癌細胞株マウス担癌モデルのレポーター遺伝子イメージング, 第 49 回日本核医学会学術総会, 旭川, 2009.10
508. 辻厚至, 森田美和, 李小康, 曾川千鶴, 須藤仁美, 須堯綾, 小泉満, 佐賀恒夫: 同所性肝移植モデルラットにおける急性拒絶と免疫抑制剤治療効果の FDG-PET による画像診断の検討, 第 49 回日本核医学会学術総会, 旭川, 2009.10
509. 上原知也, 山口藍子, 岡田圭一郎, 佐賀恒夫, 小泉満, 鈴木紀行, 平良優一郎, Ioannis Pimettis, 荒野泰: マクロファージを標的とした新規センチネルリンパ節検出薬剤に関する基礎的研究, 第 49 回日本核医学会学術総会, 旭川, 2009.10
510. 古川高子, 齋藤有里子, 荒野泰, 藤林靖久, 佐賀恒夫: 活性化型 EGFR を画像化するための Grb2 の SH2 ドメインを利用したプローブの作成と有効性の検討, 第 49 回日本核医学会学術総会, 旭川, 2009.10
511. 中本裕士, 野上宗伸, 佐賀恒夫, 千田道雄, 東達也, 坂元攝, 富樫かおり: 検査前確立で層別化した場合における悪性リンパ腫治療後の FDG-PET の診断精度と予後予測, 第 49 回日本核医学会学術総会, 旭川, 2009.10
512. 菅剛, 中本裕士, 佐賀恒夫, 富樫かおり: FDG-PET 所見による多発性骨髄腫患者の予後の検討, 第 49 回日本核医学会学術総会, 旭川, 2009.10
513. 小泉満, 佐賀恒夫, 犬伏正幸, 吉川京燦, 馬場雅行: 重粒子線治療肺癌患者に於ける  $^{18}\text{F}$ -fluoro-deoxy-L-thymidine (FLT) の骨髄集積の変化, 第 49 回日本核医学会学術総会, 旭川, 2009.10
514. 犬伏正幸, 志田原美保, 村井知佳, 関千江, 辻厚至, 小泉満, 菅野巖, 佐賀恒夫: 単孔または 5 孔のピンホールコリメータを装着した小動物用 SPECT システムの実用性能評価, 第 49 回日本核医学会学術総会, 旭川, 2009.10
515. 吉井幸恵, 鈴木佑哉, 清野泰, 脇厚生, 渡辺亮, 森哲也, 吉井裕, 古川高子, 浅井竜哉, 藤林靖久,



- その他:  $^{64}\text{Cu}$ -ATSM イメージング: 低酸素・栄養飢餓とがん幹細胞との関係に関する検討, 第 49 回日本核医学会学術総会, 旭川, 2009.10
516. 佐賀恒夫: シンポジウム 6 次世代の腫瘍トレーサー FLT による核酸代謝イメージング, 第 49 回日本核医学会学術総会, 旭川, 2009.10
517. 長谷川純崇: レポーター遺伝子による腫瘍内遺伝子発現インビボ MR/蛍光イメージング, 第 37 回日本磁気共鳴医学会大会, 横浜, 2009.10
518. 長谷川純崇, 古川高子, 佐賀恒夫: メダカモデル: 生体内がん細胞動態の直接観察, 第 68 回日本癌学会学術総会, 横浜, 2009.10
519. 丸山耕一, 竹中光, 古川高子, 佐賀恒夫, 長谷川純崇: メダカ担ガンモデルの構築, 第 15 回小型魚類研究会, 名古屋市, 2009.09
520. 森田美和, 辻厚至, 曾川千鶴, 須藤仁美, 須堯綾, 小泉満, 佐賀恒夫, 李小康, 他: 拒絶反応の非侵襲的診断法としての FDG-PET の有用性の検討, 第 45 回日本移植学会総会, 東京, 2009.09
521. Winn Aung: 分子イメージングとはー 分子イメージングの目指すもの, 日本歯科放射線学会・第 17 回合同地方会, 日本: 横浜, 2009.07
522. 中村秀仁, 江尻宏泰, 北村尚, 碓隆太\*, 辻厚至, 犬伏正幸, 相良雅史: 放射線源からの放射線の新しい校正法を開発, 日本保健物理学会第 43 回研究発表会, 大阪, 2009.06
523. 長谷川純崇: フェリチンと赤色蛍光レポーター遺伝子を使った腫瘍内遺伝子発現の in vivo MR/蛍光イメージング, 第 4 回日本分子イメージング学会学術集会, 東京, 2009.05
524. 吉田千里, 辻厚至, 須堯綾, 須藤仁美, 曾川千鶴, 荒野泰, 小泉満, 佐賀恒夫: 小細胞肺癌における c-kit 特異的イメージングプローブの開発, 第 4 回日本分子イメージング学会学術集会, 東京, 2009.5
525. 相良雅史, 辻厚至, 曾川千鶴, 須藤仁美, 須堯綾, 菊池達矢, 小高謙一, 国領大介, 青木伊知男, 河野健司, 小泉満, 佐賀恒夫: 温度感受性多機能リポゾームによる SPECT/蛍光イメージング, 第 4 回日本分子イメージング学会学術集会, 東京, 2009.5
526. Zhao-Hui Jin, Takako Furukawa, Atsuo Waki, Kenichi Akaji, Jean-Luc Coll, Tsuneo Saga, Yasuhisa Fujibayashi: Development of fibronectin-derived RGD peptide as a molecular imaging probe, 第 4 回日本分子イメージング学会学術集会, 東京, 2009.5
527. 大橋靖也, 吉川京燦, 長谷部充彦, 桃原幸子, 石川博之, 谷本克之, 神立進, 鈴木和年, 佐賀恒夫, 溝江純悦: MET-PET/CT による頭頸部原発癌の頸部リンパ節転移検出能の検討: BGO-PET と LSO-PET による比較, 第 68 回日本医学放射線学会学術集会, 横浜, 2009.04
528. 桃原幸子, 吉川京燦, 長谷部充彦, 大橋靖也, 石川博之, 神立進, 鈴木和年, 馬場雅行, 佐賀恒夫, 溝江純悦: 重粒子線治療における肺腺癌・扁平上皮癌の再発・転移・予後評価での Met-PET の有用性の検討, 第 68 回日本医学放射線学会学術集会, 横浜, 2009.04
529. 長谷部充彦, 吉川京燦, 大橋靖也, 桃原幸子, 清原浩樹, 加藤真吾, 神立進, 福村利光, 佐賀恒夫, 溝江純悦: 子宮頸癌の  $^{62}\text{Cu}$ -ATSM による低酸素画像と  $^{11}\text{C}$ -Methionine 画像の放射線治療前後の集積比較, 第 68 回日本医学放射線学会学術集会, 横浜, 2009.04
530. 菅剛, 中本裕士, 東達也, 佐賀恒夫, 石津浩一, 原唯史, 富樫かおり: FDG の骨髄集積に関する因子についての検討, 第 68 回日本医学放射線学会学術集会, 横浜, 2009.04
531. 中村秀仁, 北村尚, 江尻宏泰, 辻厚至, 他: 次世代がん診断装置 CROSS 計画 Phase-1: プロタイプ検出器 CROSS-mini による検証, 日本放射線安全管理学会第 7 回学術大会, 金沢, 2008.12
532. 中村秀仁, 江尻宏泰, 内堀幸夫, 北村尚, 辻厚至, 他: 次世代がん診断装置開発 CROSS 計画, 日本放射線影響学会第 51 回大会, 北九州, 2008.11
533. 高橋桃子, 藤森亮, 古川高子, 加藤宝光, 岡安隆一: ヒト神経膠腫細胞マウス移植腫瘍の重粒子線効果, 日本放射線影響学会第 51 回大会, 北九州, 2008.11
534. Hitomi Sudo, Atsushi Tsuji, Chizuru Sogawa, Yoshinobu Harada, Okio Hino, Tsuneo Saga: Loss of function screening for identification of therapeutic targets in malignant mesothelioma, 第 67 回日本癌学会学術総会, 名古屋, 2008.10
535. Winn Aung, Sumitaka Hasegawa, Michiko Koshikawa, Takako Furukawa, Tsuneo Saga: Dual-modality in vivo imaging of electroporation-mediated transgene expression in experimental tumors, 第 67 回日本癌学会学術総会, 名古屋, 2008.10
536. Chizuru Sogawa, Atsushi Tsuji, Hitomi Sudo, Mitsuru Koizumi, Takako Furukawa, Yoshinobu Harada, Tsuneo Saga: Development of anti-c-kit monoclonal antibody probe for PET/SPECT imaging of gastrointestinal stromal tumor, 第 67 回日本癌学会学術総会, 名古屋, 2008.10
537. Atsushi Tsuji, Chizuru Sogawa, Hitomi Sudo, Mitsuru Koizumi, Okio Hino, Yoshinobu Harada, Tsuneo Saga: Comparison of Three PET Tracers for Noninvasive Imaging of Malignant Mesothelioma in Mouse Models, 第 67 回日本癌学会学術総会, 名古屋, 2008.10
538. Michiko Koshikawa, Sumitaka Hasegawa, Takako Furukawa, Tsuneo Saga: Alterations in manganese, copper, zinc and intracellular superoxide dismutase in human mesothelioma cells, 第 67 回日本癌学会学術総会, 名古屋, 2008.10
539. Takako Furukawa, Yukie Yoshii, Tsuneo Saga, Yasuhisa Fujibayashi: シンポジウム Hypoxic Microenvironment and Antiangiogenesis Therapy of Cancer - Hypoxia imaging: What we learned from Cu-ATSM imaging and acetate metabolism, 第 67 回日本癌学会学術総会, 名古屋, 2008.10
540. 長谷部充彦, 吉川京燦, 大橋靖也, 桃原幸子, 石川博之, 佐合賢治, 田村克巳, 谷本克之, 鈴木和年, 佐賀恒夫, 辻井博彦: 子宮頸癌の  $^{62}\text{Cu}$ -ATSM による低酸素組織画像と  $^{11}\text{C}$ -Methionine との比

- 較検討, 第 48 回日本核医学会学術総会, 千葉, 2008.10  
 541. 菅剛、中本裕士、東達也、佐賀恒夫、原唯史、富樫かおり: 悪性骨軟部腫瘍における FDG-PET の付加価値についての検討, 第 48 回日本核医学会学術総会, 千葉, 2008.10  
 542. 大橋靖也、吉川京燦、長谷部充彦、桃原幸子、石川博之、佐合賢治、田村克巳、谷本克之、鈴木和年、佐賀恒夫、辻井博彦: 頭頸部及び多部位原発癌におけるメチオニン PET-CT による頭頸部リンパ節転移診断能の検討, 第 48 回日本核医学会学術総会, 千葉, 2008.10  
 543. 中本裕士、佐賀恒夫、東達也、富樫かおり: 術前化学療法または放射線化学療法後の効果判定: FLT-PET と FDG-PET はどちらを優先すべきか, 第 48 回日本核医学会学術総会, 千葉, 2008.10  
 544. 桃原幸子、吉川京燦、長谷部充彦、大橋靖也、石川博之、佐合賢治、田村克巳、谷本克之、鈴木和年、佐賀恒夫、辻井博彦: 肺癌重粒子線治療におけるメチオニン PET-CT による再発・転移・予後評価の検討, 第 48 回日本核医学会学術総会, 千葉, 2008.10  
 545. 吉川京燦、長谷部充彦、桃原幸子、大橋靖也、石川博之、佐合賢治、田村克巳、谷本克之、鈴木和年、佐賀恒夫、辻井博彦: メチオニン PET による子宮頸癌の重粒子線治療後評価の検討, 第 48 回日本核医学会学術総会, 千葉, 2008.10  
 546. 佐賀恒夫: 教育講演 腫瘍の分子イメージング, 第 48 回日本核医学会学術総会, 千葉, 2008.10  
 547. 吉井幸恵、清野泰、森哲也、呉明美、渡辺亮、小林正和、吉井裕、浅井竜哉、古川高子、藤林康久: 低酸素検出薬剤  $^{64}\text{Cu}$ -ATSM によるがん幹細胞イメージング, 第 48 回日本核医学会学術総会, 千葉市, 2008.10  
 548. 辻厚至、曾川千鶴、須堯綾、須藤仁美、小泉満、樋野興夫、原田良信、佐賀恒夫: 悪性中皮腫早期画像診断を目指した抗体プローブの開発, 第 12 回基盤的癌免疫研究会総会, 大宮, 2008.07  
 549. 佐賀恒夫: シンポジウム「膵内分泌腫瘍の生物学に基づいた診断・治療法の開発」 消化管ホルモン産生腫瘍の核医学診断—ソマトスタチン受容体イメージングを中心に—, 第 20 回日本内分泌外科学会総会, 仙台, 2008.06  
 550. 中村秀仁、江尻宏泰、北村尚、内堀幸夫、辻厚至、他: 次世代ガン診断用低エネルギー領域ガンマ線検出器 CROSS 計画, 日本保健物理学会第 42 回研究発表会, 宜野湾, 2008.06  
 551. 曾川千鶴、辻厚至、須堯綾、須藤仁美、岡田圭一郎、荒野泰、小泉満、古川高子、原田良信、佐賀恒夫: 消化管間質腫瘍特異的画像診断へ向けた抗 c-kit 抗体プローブ開発の試み, 第 55 回日本実験動物学会総会, 仙台市, 2008.05  
 552. 曾川千鶴、辻厚至、須堯綾、須藤仁美、豊原潤、小泉満、樋野興夫、原田良信、古川高子、鈴木和年、佐賀恒夫: 悪性中皮腫モデルマウスにおける 3 種類の PET トレーサーの検討, 第 3 回日本分子イメージング学会学術集会, 大宮, 2008.05  
 553. 上原知也、李宋、内田雪絵、秋澤宏行、小川数馬、辻厚至、小泉満、佐賀恒夫、荒野泰: 骨機能の分子イメージングを目的とした  $^{99\text{m}}\text{Tc}$  標識薬剤の新たな分子設計, 第 3 回日本分子イメージング学会学術集会, 大宮, 2008.05  
 554. 岡田圭一郎、小泉満、辻厚至、佐野健一、芝清隆、上原知也、秋澤宏行、佐賀恒夫、荒野泰: フェリチンを用いた腫瘍選択的 MR 陰性造影剤の開発, 第 3 回日本分子イメージング学会学術集会, 大宮, 2008.05  
 555. 古川高子、長谷川純崇、越川道子、須堯綾、齋藤由里子、曾川千鶴、佐賀恒夫、藤林靖久:  $\text{Zn-EDDA}$  の PET 腫瘍診断薬としての可能性を探る, 第 3 回日本分子イメージング学会学術集会, 大宮, 2008.05  
 556. 長谷川純崇、Winn Aung、越川道子、小島隆行、池平博夫、古川高子、青木伊知夫、佐賀恒夫: マウス実験腫瘍へのエレクトロポレーションによる遺伝子導入とその遺伝子発現の in vivo MRI/蛍光イメージング, 第 3 回日本分子イメージング学会学術集会, 大宮, 2008.05  
 557. 吉井幸恵、清野泰、森哲也、呉明美、渡辺亮、小林正和、吉井裕、浅井竜哉、古川高子、藤林靖久: 低酸素イメージング剤  $^{64}\text{Cu}$ -ATSM はがん幹細胞局在領域を描出する, 第 3 回日本分子イメージング学会学術集会, 大宮, 2008.05  
 558. 大橋靖也、吉川京燦、長谷部充彦、Sherif Abd-Elrazek、石川博之、佐合賢治、溝江純悦、神立進、佐賀恒夫、辻井博彦: 頭頸部癌のメチオニン PET-CT 集積範囲と造影 CT 所見の比較, 第 67 回日本医学放射線学会学術集会, 横浜, 2008.04  
 559. 長谷部充彦、吉川京燦、大橋靖也、Sherif Abd-Elrazek、石川博之、田巻倫明、加藤真吾、神立進、佐賀恒夫、辻井博彦: 子宮頸癌における  $^{62}\text{Cu}$ -ATSM PET と  $^{11}\text{C}$ -Methionine PET image の比較, 第 67 回日本医学放射線学会学術集会, 横浜, 2008.04  
 560. 中本裕士、東達也、石津浩一、原唯史、菅剛、佐賀恒夫、富樫かおり: 不明熱にて施行された FDG-PET 検査の臨床的意義, 第 67 回日本医学放射線学会学術集会, 横浜, 2008.04  
 561. 菅剛、中本裕士、東達也、石津浩一、原唯史、佐賀恒夫、富樫かおり: FDG-PET 所見による multiple myeloma の予後予測についての検討, 第 67 回日本医学放射線学会学術集会, 横浜, 2008.04  
 562. 須堯綾、辻厚至、須藤仁美、曾川千鶴、相良雅史、荻生俊明、原田良信、佐賀恒夫: 放射線感受性領域のゲノム配列の F344 と LEC ラット間の比較, 日本放射線影響学会 第 50 回大会, 千葉, 2007.11  
 563. 須藤仁美、辻厚至、須堯綾、曾川千鶴、原田良信、佐賀恒夫: 機能スクリーニングにより同定された放射線感受性遺伝子の機能解析, 日本放射線影響学会 第 50 回大会, 千葉, 2007.11  
 564. 辻厚至、曾川千鶴、須堯綾、須藤仁美、金朝暉、Winn Aung、豊原潤、小泉満、古川高子、原田良信、樋野興夫、鈴木和年、佐賀恒夫: 中皮腫モデルマウスにおける PET トレーサーの比較検討, 日本放射線影響学会 第 50 回大会, 千葉, 2007.11  
 565. 曾川千鶴、辻厚至、須堯綾、須藤仁美、小泉満、古川高子、原田良信、佐賀恒夫: 消化管間質腫瘍

- 特異的画像診断のための抗c-kit抗体プローブ開発の試み, 日本放射線影響学会 第50回大会, 千葉, 2007.11
566. 吉川京燦、長谷部充彦、大橋靖也、石川博之、佐合賢治、田村克巳、松野典代、谷本克之、鈴木和年、佐賀恒夫、辻井博彦: FDG-PET/CTによる膵臓癌の重粒子線治療後評価の検討, 第47回日本核医学会学術総会, 仙台, 2007.11
567. 長谷部充彦、吉川京燦、大橋靖也、Sherif Abd-Elrazek、石川博之、佐合賢治、田村克巳、谷本克之、鈴木和年、佐賀恒夫、辻井博彦: 頭頸部悪性黒色腫のMethionine PET-CTとCT造影所見の比較, 第47回日本核医学会学術総会, 仙台, 2007.11
568. 大橋靖也、吉川京燦、長谷部充彦、石川博之、佐合賢治、田村克巳、谷本克之、鈴木和年、佐賀恒夫、辻井博彦: 腺様嚢胞癌におけるメチオニンPET-CTと造影CT所見の比較, 第47回日本核医学会学術総会, 仙台, 2007.11
569. 管剛、中本裕士、東達也、佐賀恒夫、原唯史、浜中恭代、巽光朗、林田孝平、富樫かおり: 術前子宮体癌におけるFDG-PETの有用性についての検討, 第47回日本核医学会学術総会, 仙台, 2007.11
570. 中本裕士、佐賀恒夫、東達也、原唯史、管剛、林田孝平、富樫かおり: 卵巣癌患者におけるPET診断と拡散強調画像を含めたMR診断の比較, 第47回日本核医学会学術総会, 仙台, 2007.11
571. 安藤彰、白石貴博、長谷部充彦、石川博之、吉川京燦、佐賀恒夫、辻井博彦: PET/CTにおけるトランケーションアーチファクトの影響, 第47回日本核医学会学術総会, 仙台, 2007.11
572. 小泉満、小山眞道、佐賀恒夫: 同側手術後乳癌におけるセンチネル節リンパの有用性, 第47回日本核医学会学術総会, 仙台, 2007.11
573. 吉井幸恵、古川高子、吉井裕、藤林康久: 悪性腫瘍を標的とした酢酸代謝イメージングの新展開, 第47回日本核医学会学術総会, 仙台, 2007.11
574. 佐賀恒夫: 会長要請シンポジウム「PET癌イメージングの現在と今後の展開」分子病態イメージング: 腫瘍の性質を明らかにする, 第47回日本核医学会学術総会, 仙台, 2007.11
575. 佐賀恒夫: シンポジウム「oncological imagingの最先端」PET画像の最先端, 第45回日本癌治療学会総会, 京都, 2007.10
576. Sumitaka Hasegawa, Winn Aung, Takako Furukawa, Tsuneo Saga: Potential role of ferritin heavy chain gene in asbestos carcinogenesis., 第66回日本癌学会学術総会, 横浜, 2007.10
577. 曾川千鶴、辻厚至、須堯綾、須藤仁美、樋野興夫、小泉満、古川高子、原田良信、佐賀恒夫: 消化管間質腫瘍特異的画像診断のための抗体プローブ開発の試み, 第2回日本分子イメージング学会学術集会, 福井, 2007.06
578. 齋藤有里子、古川高子、藤林康久、佐賀恒夫: 蛍光タンパク質を発現するヒト中皮腫モデルマウスの作成—PETプローブ・治療薬の開発に向けて—, 第2回日本分子イメージング学会学術集会, 福井, 2007.06
579. Winn Aung, Sumitaka Hasegawa, Takako Furukawa, Tsuneo Saga: Non-invasive visualization of in vivo electroporation-induced gene expression in living mouse., 第2回日本分子イメージング学会学術集会, 福井, 2007.06
580. 吉井幸恵、古川高子、吉井裕、森哲也、藤林康久: 癌特異な酢酸産生発酵過程—癌分子イメージング研究から生まれた新知見, 第2回日本分子イメージング学会学術集会, 福井, 2007.06
581. 呉明美、田中健、古川高子、小林正和、藤枝重治、藤林康久: 腫瘍における<sup>64</sup>Cu-ATSMと<sup>18</sup>FDGの分布と細胞増殖の検討, 第2回日本分子イメージング学会学術集会, 福井, 2007.06
582. 吉井裕、吉井幸恵、保浦一輝、藤井歩、浅井竜哉、古川高子、藤林康久: 蛍光イメージング手法を用いたカルテノイド光線力学療法に関する基礎的検討, 第2回日本分子イメージング学会学術集会, 福井, 2007.06
583. Talakad Lohith, Takako Furukawa, Tetsuya Mori, Masakazu Kobayashi, Yasuhisa Fujibayashi: In vivo evaluation of adenoviral mediated FES-hERL PET tracer-reporter gene system for gene therapy monitoring, 第2回日本分子イメージング学会学術集会, 福井, 2007.06
584. Zhao-hui Jin, Marie-christine Favrot, Pascal Dumy, Jean-luc Coll: Non-invasive Optical Imaging of Tumor Metastases Using Cy5-labeled RAFT(cyclic RGD)<sub>4</sub>, 第2回日本分子イメージング学会学術集会, 福井, 2007.06
585. 長谷部充彦、吉川京燦、石川博之、Sherif Abd-Elrazek、佐合賢治、田村克巳、溝江純悦、神立進、佐賀恒夫、辻井博彦: 頭頸部領域腺癌系主用途悪性黒色腫のメチオニンPETによる重粒子線治療後評価の比較, 第66回日本医学放射線学会学術集会, 横浜, 2007.04
586. 石川博之、吉川京燦、長谷部充彦、Sherif Abd-Elrazek、佐合賢治、田村克巳、溝江純悦、神立進、佐賀恒夫、辻井博彦: メチオニンPETあるいはPET-CT診断を施行し得た非常に稀な頭頸部多形腺癌の2症例, 第66回日本医学放射線学会学術集会, 横浜, 2007.04
587. 宮原信幸、大町康、辻厚至、他: 小動物非侵襲診断の試み, 第93回日本医学物理学会学術大会, 横浜, 2007.04
588. 須藤仁美、辻厚至、須堯綾、佐賀恒夫、原田良信: 放射線感受性遺伝子のハイスループットスクリーニングと機能解析, 日本分子生物学会2006フォーラム, 名古屋, 2006.12
589. 中本裕士、松尾幸憲、石守崇好、東達也、佐賀恒夫、富樫かおり: 肺腫瘍に対する定位放射線治療後のFDG-PET所見, 第46回日本核医学会学術総会, 鹿児島, 2006.11
590. 安藤彰、谷本克之、白石貴博、宮本俊男、石川博之、長谷部充彦、渡邊和洋、吉川京燦、佐賀恒夫、辻井博彦: 高集積部位におけるBGO-PETとLSO-PETの定量精度の比較, 第46回日本核医学会学術総会, 鹿児島, 2006.11
591. 吉川京燦、長谷部充彦、石川博之、佐合賢治、田村克巳、松野典代、谷本克之、鈴木和年、佐賀恒

- 夫、辻井博彦：アスベスト曝露癥を伴う胸膜肥厚症例の FDG とメチオニンによる悪性中皮腫早期診断の可能性の検討, 第 46 回日本核医学会学術総会, 鹿児島, 2006.11
592. 長谷部充彦、吉川京燦、石川博之、佐合賢治、田村克巳、松野典代、谷本克之、鈴木和年、佐賀恒夫、辻井博彦：重粒子線治療における頭頸部腺癌の Methionine PET 診断と予後評価, 第 46 回日本核医学会学術総会, 鹿児島, 2006.11
593. 石川博之、吉川京燦、長谷部充彦、佐合賢治、田村克巳、松野典代、谷本克之、鈴木和年、佐賀恒夫、辻井博彦：頭頸部扁平上皮癌患者の重粒子線治療における Methionine PET 診断と予後評価, 第 46 回日本核医学会学術総会, 鹿児島, 2006.11
594. 須堯綾、辻厚至、須藤仁美、相良雅史、荻生俊昭、佐賀恒夫、原田良信：LEC ラットの放射線感受性遺伝子のクローニングの試み, 日本放射線影響学会 第 49 回大会, 札幌, 2006.09
595. 須藤仁美、辻厚至、須堯綾、佐賀恒夫、原田良信：RNAi による放射線感受性遺伝子のハイスクリーンング, 日本放射線影響学会 第 49 回大会, 札幌, 2006.09
596. 三枝公美子、辻厚至、相良雅史、佐賀恒夫、原田良信、宮本忠昭、他：肺癌ヌード腫瘍における炭素線照射後の PLDrepair の抑制と関連遺伝子発現, 日本放射線影響学会 第 49 回大会, 札幌, 2006.09
597. 古川高子：レポータージーンによる移植細胞追跡, 第 9 回日本組織工学会, 京都市, 2006.09
598. 長谷川純崇、古川高子、佐賀恒夫、Jianghong Rao：テトラビメナリボザイムを素材とした mRNA 可視化プローブの創製, 第 1 回日本分子イメージング学会学術集会, 京都, 2006.05
599. 古川高子、呉明美、田中 健、佐賀恒夫、藤林靖久：腫瘍内 Cu-ATSM 高集積部位の細胞増殖能, 第 1 回日本分子イメージング学会学術集会, 京都, 2006.05
600. Lohith T.G., 古川高子、高松真二、森哲也、藤林靖久：Evaluation of new adenoviral mediated in vivo FES-hERL PET tracer-reporter gene system for gene therapy monitoring, 第 1 回日本分子イメージング学会学術集会, 京都, 2006.05
601. 呉明美、田中健、笠松真吾、古川高子、藤枝重治、藤林靖久、米倉義晴：<sup>64</sup>Cu-ATSM と <sup>18</sup>FDG の腫瘍内分布の検討, 第 1 回日本分子イメージング学会学術集会, 京都, 2006.05
602. 吉井幸恵、古川高子、藤林靖久：癌特異的な酢酸産生過程・癌診断のための新規ターゲットの探求を目指して, 第 1 回日本分子イメージング学会学術集会, 京都, 2006.05
603. 古川高子：分子イメージング・レポータージーン, 第 4 5 回日本生体医工学学会, 福岡, 2006.05
604. 須堯綾、須藤仁美、相良雅史、辻厚至、原田良信：LEC ラットの放射線感受性遺伝子の同定の試み, 第 1 6 回 LEC ラット研究会大会, 神戸, 2006.05
605. 佐賀恒夫、石津浩一、東達也、中本裕士、原唯史、荒木則雄、大屋夏生、永田靖、平岡真寛、富樫かおり：原発性脳腫瘍の FLT-PET 診断：FDG-PET との比較, 第 65 回日本医学放射線学会学術集会, 横浜, 2006.04
606. 中本裕士、東 達也、佐賀恒夫、原唯史、石守崇好、富樫かおり：胃癌診療における FDG-PET 検査の臨床的有用性の検討, 第 65 回日本医学放射線学会学術集会, 横浜, 2006.04
607. 東達也、アンドレイ リンチック、佐賀恒夫、平岡真寛、富樫かおり：超音波エラストグラフィを用いた甲状腺腫瘍の良悪性鑑別診断, 第 65 回日本医学放射線学会学術集会, 横浜, 2006.04
608. 小山貴、玉井賢、梅岡成章、片岡正子、佐賀恒夫、藤井信吾、富樫かおり：転移性卵巣腫瘍の臨床および MR 画像所見, 第 65 回日本医学放射線学会学術集会, 横浜, 2006.04
609. 玉井賢、小山貴、佐賀恒夫、梅岡成章、藤井信吾、富樫かおり：卵管妊娠に対する MRI の診断精度の検討, 第 65 回日本医学放射線学会学術集会, 横浜, 2006.04
610. 小山貴、梅岡成章、佐賀恒夫、渡辺剛、玉井賢、光森通英、平岡真寛、富樫かおり：拡散強調画像の ADC 値による食道癌に対する放射線化学療法の治療効果予測, 第 65 回日本医学放射線学会学術集会, 横浜, 2006.04
611. 小山貴、玉井賢、佐賀恒夫、森澤信子、梅岡成章、藤井信吾、富樫かおり：子宮頸癌のリンパ節転移の評価における拡散強調画像の有用性, 第 65 回日本医学放射線学会学術集会, 横浜, 2006.04
612. 磯田裕義、片岡正子、前谷洋爾、玉井賢、梅岡成章、木戸晶、小山貴、中本裕士、佐賀恒夫、富樫かおり：MRCP imaging at 3.0T: Preliminary experience in healthy volunteers., 第 65 回日本医学放射線学会学術集会, 横浜, 2006.04

## Molecular Neuroimaging Program FY2013

Director: Tetsuya Suhara  
(Concurrent) Harumasa Takano

### **Clinical Neuroimaging Team**

---

Team Leader: Tetsuya Suhara (Concurrent)  
Assistant Director: Makiko Yamada  
Researcher: Fumitoshi Kodaka, Hitoshi Shimada, Yasuyuki Kimura  
Postdoctoral Fellow: Keisuke Takahata, Takehito Ito  
Junior Research Associate: Keita Yokokawa  
Assistant: Akiko Kurose

### **Neuromolecular Dynamics Team**

---

Team Leader: Makoto Higuchi  
Senior Researcher: Bin Ji, Jun Maeda, Masahiro Maruyama, Naruhiko Sahara,  
Ryong-Moon Shin  
Researcher: Maiko Ono, Masaki Tokunaga  
Technical Staff: Sayuri Sasaki, Takeharu Minamihisamatsu  
Postdoctoral Fellow: Anna Barron, Hiroyuki Kaneko  
Assistant: Kana Osawa, Shoko Uchida

### **Neuroinfomation Team**

---

Team Leader: Takafumi Minamimoto  
Researcher: Arata Oh-Nishi, Yuji Nagai, Yukiko Hori  
Technical Staff: Erika Kikuchi  
Postdoctoral Fellow: Yoko Kato

# Molecular Neuroimaging Program

Testuya Suhara, M.D., Ph.D.  
Director

## Introduction

The research of the Molecular Neuroimaging Program was initiated in 1990s. We started PET study focusing mental disorders using [<sup>11</sup>C]SCH23390 ligand for dopamine D1 receptor. In 1990s, most of the PET studies focusing dopamine receptors focusing striatal binding where dopamine receptors are richest region in the brain. On the other hand we focused dopamine D1 receptor in the striatum and also cortical area where higher brain function expected to exist. The combination between receptor bindings measured by PET and regional brain functions started during this period.

Since NIRS does not have psychiatric section in the hospital, collaboration work was essential. In collaboration with clinical sites, we found decreased D1R in the prefrontal cortex of drug-naïve and drug-free schizophrenic patients. The reduction was correlated with the severity of negative symptoms and with poor performance in the Wisconsin Card Sorting Test [1]. This was the first report in the world showing clinical importance of cortical dopamine D1 receptor in schizophrenia. After the publication in Nature, we got government grant Core Research for Evolutionary Science and Technology (CREST) which was the one of the largest research grant at that time (principle investigator; Tetsuya Suhara). Based on the CREST grant, new research

direction was created. In addition to the pathophysiological studies on mental disorders, we started evaluation of drugs and other treatment of mental disorder and basic studies using model animal and development of new PET ligand. Those researches later became the basis of Molecular Imaging Center.

From 1997, we have focused extrastriatal dopamine D2 receptor with very high specific radioactivity ligand [<sup>11</sup>C]FLB457. We found lower binding was observed in the anterior cingulate cortex and the subregions of the thalamus comprising the dorsomedial nucleus and pulvinar, with negative correlation to positive symptoms [2,3]. The effect of antipsychotics on D2 receptor was evaluated by D2 receptor occupancy. We measured D2 receptor occupancy using [<sup>11</sup>C]raclopride for striatum and [<sup>11</sup>C]FLB457 for extrastriatal regions. The clinical dose of the second-generation antipsychotics nicely fit the range of 70-80% of D2 receptor occupancy. Those researches were carried out many PhD students from department of psychiatry in several different universities in Japan. Together with schizophrenia study, we also conducted mood disorder studies focusing serotonin system. Serotonin transporter (5-HTT) is the target site of antidepressant SSRIs. We evaluated 5-HTT in mood disorder patients using

the selective radioligand [<sup>11</sup>C](+)-McN5652 and found increased binding in the thalamus [4]. Since [<sup>11</sup>C](+)-McN5652 was rather difficult ligand to use, no research group reported clinical application of PET 5-HTT study. Our report was the first report in the world in the clinical application of PET 5-HTT study. We also measured 5-HTT occupancy of the SSRI fluvoxamine and the tricyclic antidepressant clomipramine and found that even low-dose clomipramine induced high 5-HTT occupancy [5]. This report was also the first report of 5-HTT occupancy in the world.

We have done several pioneer studies in the field of psychiatry and psychopharmacology using PET. Based on those activities we got government grant of Molecular Imaging Program together

with RIKEN. The organization was changed from grant based temporal team to molecular imaging group in Molecular Imaging Center in NIRS in 2005. The new research targets in addition to pathophysiology of mental disorders and evaluation of drugs and other treatment of mental disorders were molecular mechanism of human behavior that is the combination with PET and functional MRI and pathophysiology and treatment of dementia that is the combination with transgenic mice PET and clinical PET. In the new organization we have three teams in molecular imaging group, group later became program. Each team handles human, nonhuman primate and rodent. We started small animal PET study using animal model of Alzheimer's disease since clear target can be expected.

#### References

1. Okubo Y., Suhara T., Suzuki K., Kobayashi K., Inoue O., Terasaki O., Someya Y., Sassa T., Sudo Y., Matsushima E., Iyo M., Tateno Y., Toru M. Decreased prefrontal dopamine D1 receptors in schizophrenia revealed by PET. **Nature**, 385(6617): 634-636, 1997
2. Suhara T., Okubo Y., Yasuno F., Sudo Y., Inoue M., Ichimiya T., Nakashima Y., Nakayama K., Tanada S., Suzuki K., Halldin C., Farde L. Decreased dopamine D2 receptor binding in the anterior cingulate cortex in schizophrenia. **Arch Gen Psychiatry**, 59(1): 25-30, 2002
3. Yasuno F., Suhara T., Okubo Y., Sudo Y., Inoue M., Ichimiya T., Takano A., Nakayama K., Halldin C., Farde L. Low dopamine D2 receptor binding in subregions of the thalamus in schizophrenia. **Am J Psychiatry**, 161(6): 1016-1022, 2004
4. Ichimiya T., Suhara T., Sudo Y., Okubo Y., Nakayama K., Nankai M., Inoue M., Takano A., Maeda J., Shibuya H. Serotonin transporter binding in patients with mood disorders: a PET study with [<sup>11</sup>C](+)-McN5652. **Biol Psychiatry**, 51(9): 715-722, 2002
5. Suhara T., Takano A., Sudo Y., Ichimiya T., Inoue M., Yasuno F., Ikoma Y., Okubo Y. High levels of serotonin transporter occupancy with low-dose clomipramine in comparative occupancy study with fluvoxamine using positron emission tomography. **Arch Gen Psychiatry**, 60(4): 386-391, 2003

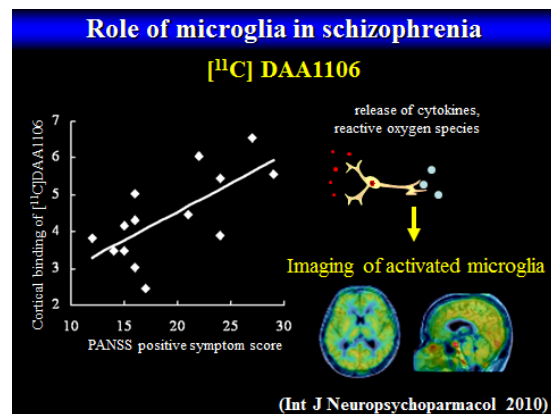
## Research Area

### I. Pathophysiology of Mental Disorders

We have reported PET receptor researches of schizophrenia on extrastriatal dopamine D1 and D2 receptors until 2005. We then focused presynaptic function of dopamine neurotransmission using L-[ $\beta$ - $^{11}\text{C}$ ]DOPA. Significantly higher Dopamine synthesis rates were observed in the caudate nucleus and positive correlation with the Positive and Negative Syndrome Scale (PANSS) total scores was observed in the thalamus [1]. The increased dopamine synthesis rate is consistent with previous reports but the symptom correlation in the thalamus was new finding. Furthermore we found dopamine transporter binding which reuptake released dopamine at synaptic cleft was also high in the thalamus and positively correlated with PANSS total score in schizophrenic patients [2]. These data suggested the increased dopamine turnover in the thalamus. Our PET results indicated altered dopamine neurotransmission in schizophrenia. How about other neurotransmission system? GABA system is reported to regulate dopamine system but there is no good GABA $\alpha$  receptor ligand for PET. Benzodiazepine receptor which form the complex with GABA $\alpha$  receptor can be detected by benzodiazepine receptor ligand. Using [ $^{11}\text{C}$ ]Ro15-4513 which has high affinity for  $\alpha 5$  subunit, we found negative correlation with negative symptoms of schizophrenia in the prefrontal cortex [3]. This result can major psychostimulant component of cigarette. Repeated nicotine exposure can induce nicotine dependence. We examined the effect of nicotine on

reflect the common cellular mechanism in the frontal cortex with reduced dopamine D1 receptor binding which we detected earlier since  $\alpha 5$  subunit in the prefrontal cortex might cause the change of pyramidal neuron, which might interact with dopamine D1 receptor.

Recently, inflammatory/immunological process and glial contribution are suggested in the pathophysiology of schizophrenia. We investigated translocator protein (TSPO) in brains of patients with chronic schizophrenia, which were reported to be located on mitochondria of glial cells, using [ $^{11}\text{C}$ ]DAA1106. We found positive correlation between cortical [ $^{11}\text{C}$ ]DAA1106 binding and positive symptom scores. This finding supported the involvement of inflammatory/immunological process in the pathophysiology of schizophrenia [4].

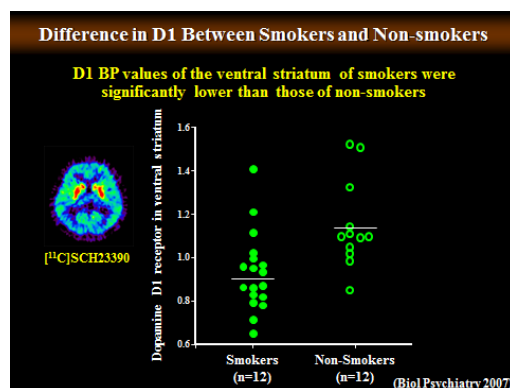
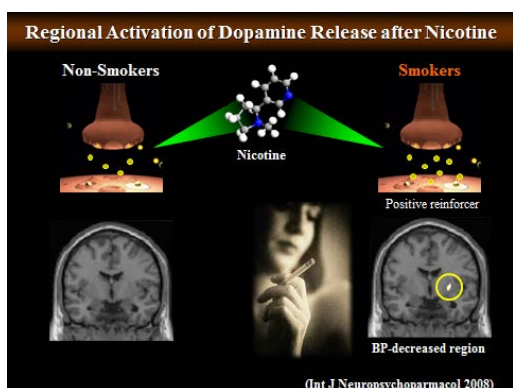


Substance abuse is one of the important categories in psychiatry. Nicotine is a dopamine release in smokers and non-smokers. We found significant increase in dopamine release in the ventral striatum of smokers following



nicotine administration, but not in non-smokers [5]. Regarding post synaptic receptors, we investigated craving-related brain activation and dopamine D1 receptor binding in smokers. Cue-induced activation was observed in the ventral striatum. Dopamine D1 receptor binding in the ventral striatum was significantly low in smokers, and

there was a trend of increase after smoking abstinence. These results indicated smoking induce dopamine release and frequent smoking caused down regulation of dopamine D1 receptor in the ventral striatum [6]. That is the basis of nicotine dependence.



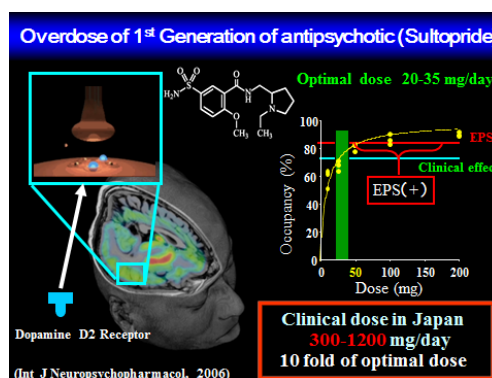
## References

1. Nozaki S, Kato M, Takano H, Ito H, Takahashi H, Arakawa R, Okumura M, Fujimura Y, Matsumoto R, Ota M, Takano A, Otsuka A, Yasuno F, Okubo Y, Kashima H, Suhara T, Regional dopamine synthesis in patients with schizophrenia using L-[beta-<sup>11</sup>C]DOPA PET., **Schizophr Res.** 108(1-3):78-84, 2009.
2. Arakawa R, Ichimiya T, Ito H, Takano A, Okumura M, Takahashi H, Takano H, Yasuno F, Kato M, Okubo Y, Suhara T : Increase in thalamic binding of [<sup>11</sup>C]PE2I in patients with schizophrenia: A positron emission tomography study of dopamine transporter., **J Psychiatr Res.** 43(15):1219-23, 2009.
3. Asai Y, Takano A., Ito H., Okubo Y., Matsuura M., Otsuka A., Takahashi H., Ando T., Ito S., Arakawa R., Asai K., Suhara T : GABAA/Benzodiazepine receptor binding in patients with schizophrenia using [<sup>11</sup>C]Ro15-4513, a radioligand with relatively high affinity for alpha5 subunit., *Schizophrenia research* 99(1-3):333-40, 2008.
4. Takano A, Arakawa R, Ito H, Tateno A, Takahashi ., Matsumoto R, Okubo Y, Suhara T : Peripheral benzodiazepine receptors in patients with chronic schizophrenia: A PET study with [<sup>11</sup>C]DAA1106., **Int J Neuropsychopharmacol.** 13(7):943-50, 2010.
5. Takahashi H., Fujimura Y., Hayashi M., Takano H., Kato M., Okubo Y., Kanno I., Ito H., Suhara T : Enhanced dopamine release by nicotine in cigarette smokers:a double-blind, randomized, placebo-controlled pilot study., **Int J Neuropsychopharmacol** 11(3):413-7, 2008.
6. Yasuno F, Ota M., Ando K., Ando T., Maeda J., Ichimiya T., Takano A., Doronbekov T.-K., Fujimura Y., Nozaki S., Suhara T : Role of ventral striatal dopamine D1 receptor in cigarette craving., **Biol Psychiatry** 1;61(11):1252-9, 2007.

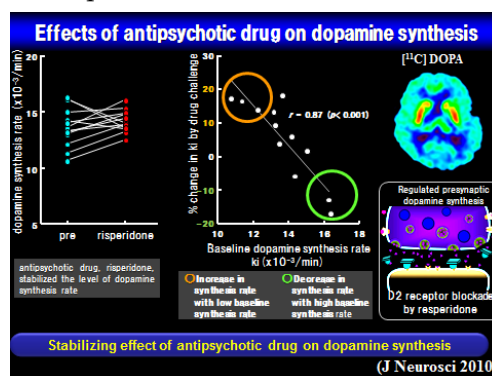
## II. Evaluation of drugs for the treatment of mental disorders

Conventional antipsychotics tend to elicit extrapyramidal symptoms at clinical doses, but dose optimization could reduce the risk of such side-effects. *In-vivo* receptor-binding studies have suggested that 70–80% of dopamine D2 receptor occupancy provides the desired antipsychotic effects without extrapyramidal symptoms. In terms of dose optimization based on the occupancy, there has not been enough supporting data regarding the clinical doses of the respective antipsychotics. We measured dopamine D2 receptor occupancy of two conventional benzamide antipsychotics, sulpiride and sultopride. Although they are prescribed at similar doses (300–1200 mg), the doses required to obtain similar receptor occupancy (70–80%) were quite different: 1010–1730 mg for sulpiride but 20–35 mg for sultopride [1]. In terms of dose, sultopride has about 50 times greater potency than sulpiride based on dopamine D2 receptor occupancy. These results indicated that evidence for the optimal doses of conventional antipsychotics based on dopamine D2 receptor occupancy would be useful for re-evaluate the 1st generation of antipsychotics. Regarding the side effect, hyperprolactinemia is a common side effect of antipsychotic drugs used in the treatment of schizophrenia. We investigated dopamine D2 receptor occupancy of antipsychotics in the pituitary and temporal cortex. We found dopamine D2 receptor occupancy in the pituitary is a good indicator of hyperprolactinemia. The ratio of drug concentration of cerebral receptor site to that of pituitary receptor site (brain / plasma concentration ratio; B/P ratio) indicating the penetrating capability

across the blood-brain barrier, seems to be a good characteristic biomarker of each antipsychotic drug for the risk of hyperprolactinemia at therapeutic dose [2].



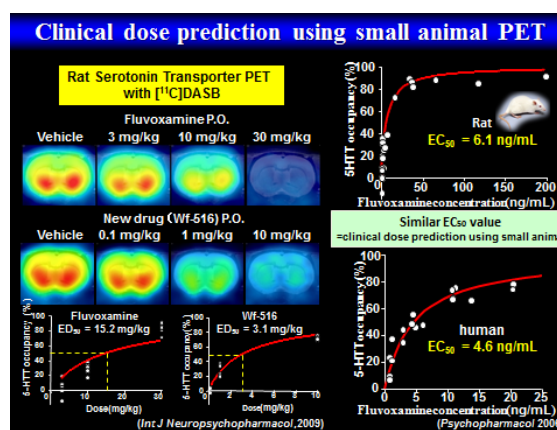
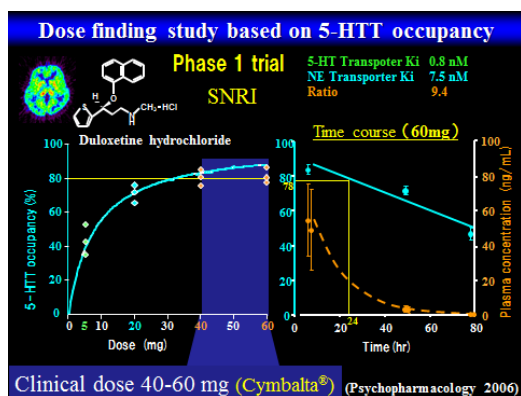
Effects of antipsychotic drugs have widely been considered to be mediated by blockade of postsynaptic dopamine D2 receptors. Effects of antipsychotics on presynaptic functions of dopaminergic neurotransmission might also be related to therapeutic effects of antipsychotics. We found a significant negative correlation between the baseline dopamine synthesis capacity and the changes in dopamine synthesis capacity by risperidone, indicating that this antipsychotic can be assumed to stabilize the dopamine synthesis capacity. This finding provides a new concept on therapeutic effects of risperidone in schizophrenia [3].



To evaluate the dosage of antidepressants such as selective serotonin reuptake inhibitors, serotonin transporter occupancy (5-HTT) is also a useful index. As a first phase one PET clinical trial approved by PMDA Japan, we investigated the degree of 5-HTT occupancy with different doses of the antidepressant duloxetine and the time-course of 5-HTT occupancy using PET. Based on 5-HTT occupancy, 40 mg and more of duloxetine was needed to attain 80% occupancy, and 60 mg of duloxetine could maintain a high level of 5-HTT occupancy with a once-a-day administration schedule [4]. These data were used for approval of duloxetine and it was officially approved in Japan in 2010. After this trial in NIRS, PET was regarded as a useful tool for the drug development and microdose guidance was also introduced in Japan.

Visualization of neurotransmission components in living small animals using

PET has the potential of contributing to the preclinical development of neuroactive drugs. Rats were treated with varying doses of fluvoxamine and a newly developed compound, Wf-516, and underwent PET scans with [<sup>11</sup>C]DASB for serotonin transporter. PET images indicated a reduction of [<sup>11</sup>C]DASB binding to 5-HTT as a function of the doses and/or plasma concentrations of fluvoxamine and Wf-516. Moreover, the plasma concentration of fluvoxamine needed for 50% occupancy of central 5-HTT (6.1 ng/ml) was almost equivalent to the value determined in human PET studies (4.6 ng/ml). These findings support the view that the use of small-animal PET facilitates a quantitative comparison of drugs and a predictive estimation of their plasma concentrations exerting therapeutic effects in humans [5].



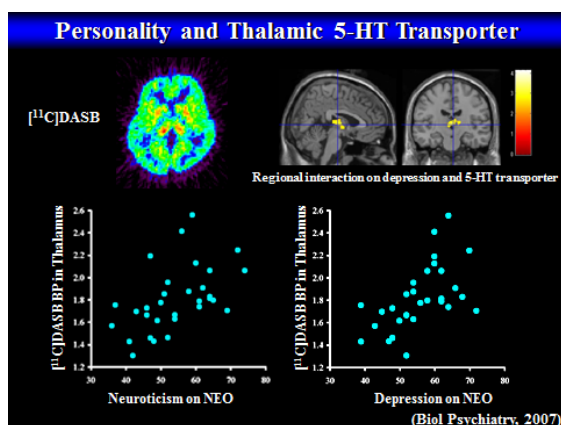
## References

1. Takano A., Suhara T., Yasuno F., Suzuki K., Takahashi H., Morimoto T., Lee YJ., Kusuhara H., Sugiyama Y., Okubo Y : The antipsychotic sultopride is overdosed: a PET study of drug-induced receptor occupancy in comparison with sulpiride., *Int J Neuropsychopharmacol*, 9(5): 539-45, 2006.
2. Arakawa R, Okumura M, Ito H, Takano A, Takahashi H, Takano H, Maeda J, Okubo Y, Suhara T : Positron emission tomography measurement of dopamine D2 receptor occupancy in the pituitary and cerebral cortex: relation to antipsychotic-induced hyperprolactinemia., *J Clin Psychiatry*. 71(9):1131-7, 2010.

3. Ito H, Takano H, Takahashi H, Arakawa R, Miyoshi M, Kodaka F, Okumura M, Otsuka T, Suhara T : Effects of the antipsychotic risperidone on dopamine synthesis in human brain measured by positron emission tomography with L-[beta-<sup>11</sup>C]DOPA: a stabilizing effect for dopaminergic neurotransmission?., **J Neurosci** 29(43):13730-4, 2009.
4. Takano A., Suzuki K., Kosaka J., Ota M., Nozaki S., Ikoma Y., Tanada S., Suhara T : A dose-finding study of duloxetine based on serotonin transporter occupancy., **Psychopharmacology**, 185(3):395-9, 2006.
5. Saijo T, Maeda J, Okauchi T, Maeda J, Morio Y, Kuwahara Y, Suzuki M, Goto N, Suzuki K, Higuchi M, Suhara T. : Utility of small animal positron emission tomographic imaging of rats for preclinical development of drugs acting on serotonin transporter., **Int J Neuropsychopharmacol.** 12(8):1021-32, 2009.

### III. Molecular mechanism of human behavior

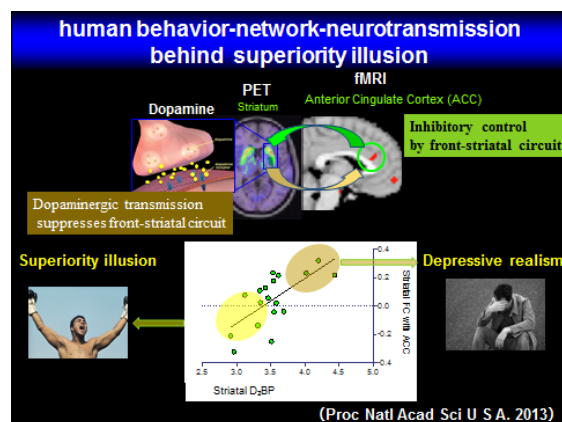
Personality trait is thought to be one of the important factors for vulnerability to various mental disorders. In the field of psychology, numerous studies have been reported about the personality trait. Recently much attention has been paid on the neural mechanism of human behavior in the field of cognitive neuroscience, psychology, psychiatry, even in economics and politics. We have investigated this field using PET and fMRI.



In relation to depression, we investigated the relation between *in vivo* regional 5-HTT binding in the brain and personality inventory measures in normal male volunteers. Using [<sup>11</sup>C]DASB to measure 5-HTT and NEO Personality Inventory, neuroticism was

positively correlated with 5-HTT binding in the thalamus. Subjects with higher thalamic 5-HTT binding are more likely to express higher levels of neuroticism and depressive feeling [1]. This result suggested that serotonin transporter binding in the thalamus might be a marker of vulnerability to depression.

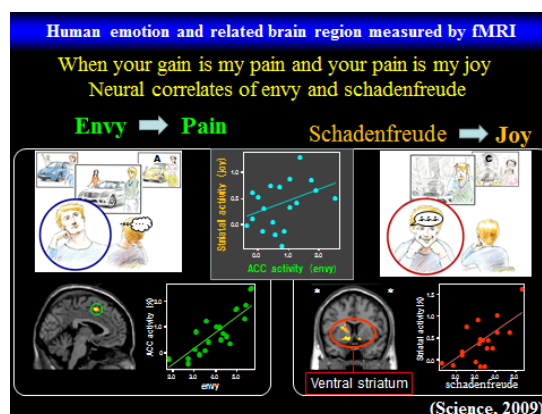
Regarding the mood and self-recognition, the majority of individuals evaluate themselves as superior to average. This is a cognitive bias known as the “superiority illusion.” This illusion helps us to have hope for the future and is deep-rooted in the process of human evolution. We examined the default states of neural and molecular systems that generate this



illusion, using resting-state functional MRI and PET. Resting-state functional

connectivity between the frontal cortex and striatum regulated by inhibitory dopaminergic neurotransmission determines individual levels of the superiority illusion [2]. Our findings help elucidate how this key aspect of the human mind is biologically determined, and identify potential molecular and neural targets for treatment for depressive realism.

We often evaluate the self and others from social comparisons. We feel envy when the target person has superior and self-relevant characteristics. Schadenfreude occurs when envied persons fall from grace. To elucidate the neurocognitive mechanisms of envy and schadenfreude, we conducted two functional magnetic resonance imaging studies. In study one, the participants read information concerning target persons characterized by levels of possession and self-relevance of comparison domains. When the target person's possession was superior and



self-relevant, stronger envy and stronger anterior cingulate cortex (ACC) activation were induced. In study two, stronger schadenfreude and stronger striatum activation were induced when misfortunes happened to envied persons. ACC activation in study one predicted ventral striatum activation in study two [3]. Our findings document mechanisms of painful emotion, envy, and a rewarding reaction, those are closely linked to the psychosomatic disorders.

### References

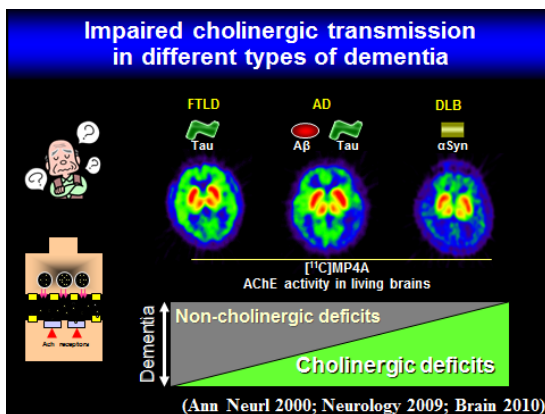
1. Takano A., Arakawa R., Hayashi M., Takahashi H., Ito H., Suhara T : Relationship between neuroticism personality trait and serotonin transporter binding., **Biol Psychiatry** 15:62(6):588-92, 2007.
2. Yamada M, Uddin LQ, Takahashi H, Kimura Y, Takahata K, Kousa R, Ikoma Y, Eguchi Y, Takano H, Ito H, Higuchi M, Suhara T : Superiority illusion arises from resting-state brain networks modulated by dopamine., **Proc Natl Acad Sci U S A** 110(11):4363-67, 2013.
3. Takahashi H, Kato M, Matsuura M, Mobbs D, Suhara T, Okubo Y. : When your gain is my pain and your pain is my gain: neural correlates of envy and schadenfreude., **Science**, 323(5916):937-9, 2009.

#### IV. Pathophysiology and treatment of dementia

Current treatment of Alzheimer's disease (AD) is mainly based on the finding of deficit of cholinergic neuron in AD. However, the cholinergic system in other type of dementia has not well investigated. Corticobasal syndrome, progressive supranuclear palsy and frontotemporal dementia are all part of a disease spectrum that includes common cognitive impairment and movement disorders.

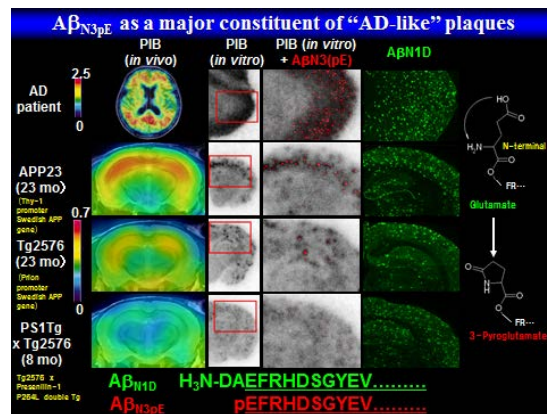
We measured brain acetylcholinesterase activity by [<sup>11</sup>C]MP4A. Both corticobasal syndrome and progressive supranuclear palsy showed brain cholinergic deficits. Significant brain cholinergic deficits were not seen in frontotemporal dementia, which may explain the unresponsiveness of this condition to cholinergic modulation therapy [1].

Dementia with Lewy bodies (DLB) is the second most frequent neurodegenerative dementia, after AD. DLB is diagnosed when dementia occurs before or concurrently with parkinsonism. Cholinergic systems also may play a role in these diseases. Brain cholinergic dysfunction is widespread and profound in DLB [2].



Other than cholinergic deficit, the focus of drug development and diagnosis in AD was Aβ. After development of amyloid

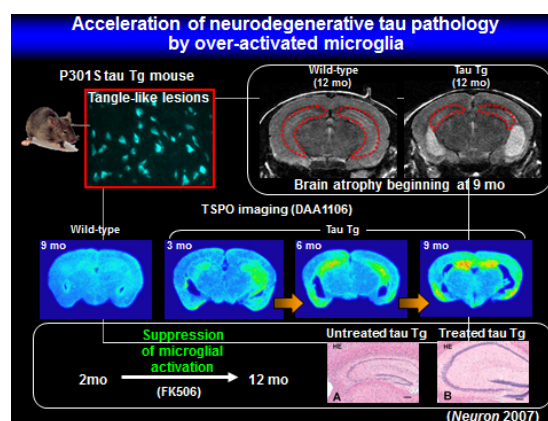
imaging by [<sup>11</sup>C]PIB. Many research group have tried to measure the transgenic (Tg) mice using [<sup>11</sup>C]PIB. But they failed to get amyloid image of Tg mice. We provide the first evidence for the capability of a high-resolution PET imaging system in quantitatively mapping amyloid accumulation in living amyloid precursor protein Tg mice. Aβ can be visualized by different classes of amyloid-binding PET imaging agents, and a side-by-side comparison of PET-detectable Aβ lesions in AD patients and amyloid precursor protein (APP) Tg mice has revealed that these amyloid ligands preferentially bind to an N-terminally truncated, modified Aβ subspecies dubbed Aβ<sub>N3pE</sub>. A genetic deficiency of an Aβ-degrading enzyme,



neprilysin, has given rise to selective overproduction of Aβ<sub>N3pE</sub>, enhanced amyloid PET signals and augmented cognitive deterioration in APP transgenics, supporting the notion that Aβ<sub>N3pE</sub> is a major constituent of binding sites for radioligands and disrupts neuronal integrities [3]. Multi-tracer, multi-scan PET study is also of pivotal importance in the mechanistic evaluation of Aβ immunization and other related anti-amyloid treatments, as a PET ligand for translocator protein (TSPO), termed

[<sup>18</sup>F]fluoroethyl-DAA1106, which we recently developed for capturing glial activation can be used in combination with amyloid probes to longitudinally assess the contribution of neuroinflammation to both therapeutic and adverse effects. The utility of imaging agents for microglial activation, altered neurotransmission and other key processes downstream of amyloid formation should also be taken into account in order to therapeutically regulate the entire pathological cascade of AD.

Filamentous tau inclusions are hallmarks of AD and related tauopathies. Using tau Tg mice, we identified prominent microglial activation preceded tangle formation. Importantly, immunosuppression of young P301S Tg mice with FK506 attenuated tau pathology, thereby linking neuroinflammation to early progression of tauopathies. Thus, hippocampal



synaptic pathology and microgliosis may be the earliest manifestations of neurodegenerative tauopathies, and abrogation of tau-induced microglial activation could retard progression of these disorders [4].

In AD patients, the broad increase of TSPO binding was observed with [<sup>11</sup>C]DAA1106 suggesting a widespread existence of cellular inflammation in AD [5].

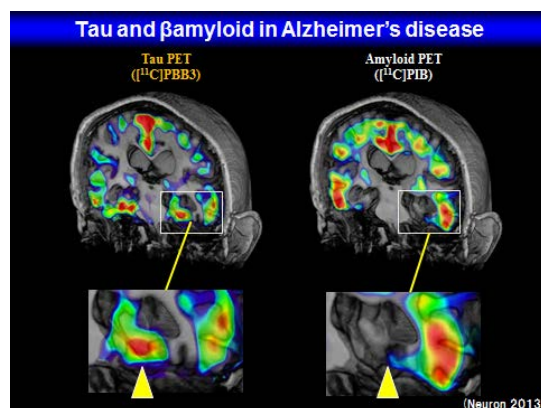
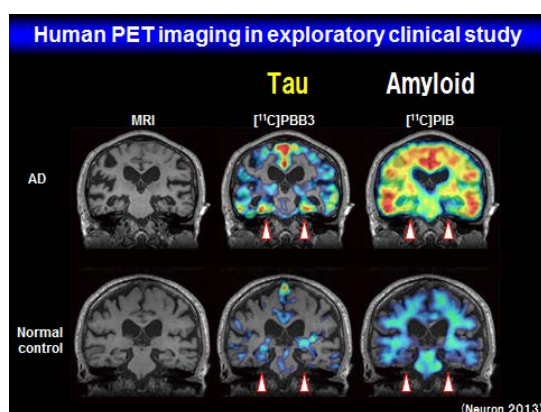
## References

1. Hirano S, Shinotoh H, Shimada H, Aotsuka A, Tanaka N, Ota T, Sato K, Ito H, Kuwabara S, Fukushi K, Irie T, Suhara T :Cholinergic imaging in corticobasal syndrome, progressive supranuclear palsy, and frontotemporal dementia., **Brain** 2010 ; 133(pt7):2058-2068
2. Shimada H, Hirano S, Shinotoh H, Aotsuka A, Sato K, Tanaka N, Ota T, Asahina M, Fukushi K, Kuwabara S, Hattori T, Suhara T, Irie T : Mapping of brain acetylcholinesterase alterations in Lewy body disease by PET., **Neurology**. 73(4):273-8, 2009.
3. Maeda J., Ji B., Irie T., Maruyama M., Okauchi T., Staufenbiel M., Iwata N., Saido C.T., Suzuki K., Higuchi M., Suhara T : Longitudinal, quantitative assessment of amyloid, neuroinflammation and anti-amyloid treatment in a living mouse model of Alzheimer's disease enabled by positron emission tomography., **J Neurosci** 10:27(41):10957-68, 2007.
4. Yoshiyama Y., Higuchi M., Zhang B., Huang SM., Iwata N., Saido TC., Maeda J., Suhara T., Trojanowski JQ., Lee V M : Synapse loss and microglial activation precede tangles in a P301S tauopathy mouse model., **Neuron** 1:53(3):337-51, 2007.
5. Yasuno F., Ota M., Kosaka J., Ito H., Higuchi M., Doronbrkov TK., Nozaki S., Fujimura Y., Koeda M., Asada T., Suhara T : Increased binding of peripheral benzodiazepine receptor in Alzheimer's disease measured by positron emission tomography with [<sup>11</sup>C]DAA1106., **Biol Psychiat** 15:64(10):835-41, 2008.

## V. Molecular biomarker of neurodegenerative disorders

Accumulation of intracellular tau fibrils has been the focus of research on the mechanisms of neurodegeneration in AD and related tauopathies. We have developed a class of tau ligands, PBBs, for visualizing diverse tau inclusions in brains of living patients with AD or non-AD tauopathies and animal models of these disorders. In vivo optical and PET imaging of a transgenic mouse model demonstrated sensitive detection of tau inclusions by PBBs. A pyridinated PBB, [ $^{11}\text{C}$ ]PBB3, was next applied in a clinical PET study, and its robust signal in the AD hippocampus wherein tau pathology is enriched contrasted strikingly with that of a senile plaque radioligand, [ $^{11}\text{C}$ ]PIB. [ $^{11}\text{C}$ ]PBB3-PET data were also consistent with the spreading of tau pathology with AD progression. Furthermore, increased [ $^{11}\text{C}$ ]PBB3 signals were found in a corticobasal syndrome patient negative for [ $^{11}\text{C}$ ]PIB-PET. These results supported the utility of [ $^{11}\text{C}$ ]PBB3-PET for detecting tau deposition in vivo, in light of distinct spatial distributions of [ $^{11}\text{C}$ ]PBB3 and [ $^{11}\text{C}$ ]PIB in AD patients. Furthermore, the spread of [ $^{11}\text{C}$ ]PBB3 binding may reflect the dementia severity,

resembling progression of Braak tau stages. To understanding the significance of tau accumulation in various brain disease like traumatic brain injury, [ $^{11}\text{C}$ ]PBB3 has potential to detect various types of tau accumulation in living human brain [1].



### References

1. Maruyama M, Shimada H, Suhara T, Shinotoh H, Ji B, Maeda J, Zhang MR, Trojanowski JQ, Lee VM, Ono M, Masamoto K, Takano H, Sahara N, Iwata N, Okamura N, Furumoto S, Kudo Y, Chang Q, Saido TC, Takashima A, Lewis J, Jang MK, Aoki I, Ito H, Higuchi M : Imaging of tau pathology in a tauopathy mouse model and in Alzheimer patients compared to normal controls., *Neuron* 79(6):1-15, 2013.



## Publication List

### ORIGINAL ARTICLES

1. Hattori S, Hagihara H, Ohira K, Aoki I, Saga T, Suhara T, Higuchi M, Miyakawa T : In vivo evaluation of cellular activity in aCaMKII heterozygous knockout mice using manganese-enhanced magnetic resonance imaging (MEMRI)., *Front Integr Neurosci*, 2013 (in press)
2. Matsubara K, Ikoma Y, Okada M, Ibaraki M, Suhara T, Kinoshita T, Ito H : Influence of O-methylated Metabolite Penetrating the Blood-Brain Barrier to Estimation of Dopamine Synthesis Capacity in human L-[ $\beta$ - $^{11}\text{C}$ ]DOPA PET., *J Cereb Blood Flow Metab*, 2013 (in press)
3. Ito H, Shinotoh H, Shimada H, Miyoshi M, Yanai K, Okamura N, Takano H, Takahashi H, Arakawa R, Kodaka F, Ono M, Eguchi Y, Higuchi M, Fukumura T, Suhara T : Imaging of amyloid deposition in human brain using positron emission tomography and [ $^{18}\text{F}$ ]FACT Comparison with [ $^{11}\text{C}$ ]PIB., *Eur J Nucl Med Mol Imaging*, 2013 (in press)
4. Mori T, Shimada H, Shinotoh H, Hirano S, Eguchi Y, Yamada M, Fukuhara R, Tanimukai S, Zhang M R, Kuwabara S, Ueno S, Suhara T : Apathy correlates with prefrontal amyloid  $\beta$  deposition in Alzheimer's disease., *J Neurol Neurosurg Psychiatry*, 2013 Oct 16 (Epub)
5. Kimura Y, Ito H, Shiraishi T, Fujiwara H, Kodaka F, Takano H, Shimada H, Kanno I, Suhara T : Biodistribution and radiation dosimetry in humans of [ $^{11}\text{C}$ ]FLB 457, a positron emission tomography ligand for the extrastriatal dopamine D<sub>2</sub> receptor., *Nucl Med Biol*, 2013 Sep 25 (Epub)
6. Shin R M, Higuchi M, Suhara T : Nitric Oxide Signaling Exerts Bidirectional Effects on Plasticity Inductions in Amygdala., *Plöse One* 8(9), 2013 Sep 25 (Epub)
7. Nakatani Y, Suzuki M, Tokunaga M, Maeda J, Sakai M, Ishihara H, Yoshinaga T, Takenaka O, Zhang M R, Suhara T, Higuchi M : A Small-Animal Pharmacokinetic / Pharmacodynamic PET Study of Central Serotonin 1A Receptor Occupancy by a Potential Therapeutic Agent for Overactive Bladder., *Plöse One* 8(9), 2013 Sep 23 (Epub)
8. Wang B, Tanaka K, Ji B, Ono M, Fang Y, Ninomiya Y, Maruyama K, Izumi-Nakajima N, Begum N, Higuchi M, Fujimori A, Uehara Y, Nakajima T, Suhara T, Ono T, Neno M : Total body 100-mGy X-irradiation does not induce Alzheimer's disease-like pathogenesis or memory impairment in mice., *J Radiat Res*, 2013 Aug 1 (Epub)
9. Takao K, Kobayashi K, Hagihara H, Ohira K, Shoji H, Hattori S, Koshimizu H, Umemori J, Toyama K, Nakamura HK, Kuroiwa M, Maeda J, Atsuzawa K, Esaki K, Yamaguchi S, Furuya S, Takagi T, Walton NM, Hayashi N, Suzuki H, Higuchi M, Usuda N, Suhara T, Nishi A, Matsumoto M, Ishii S, Miyakawa T : Deficiency of schnurri-2, an MHC enhancer binding protein, induces mild chronic inflammation in the brain and confers molecular, neuronal, and behavioral phenotypes related to schizophrenia., *Neuropsychopharmacology*, 38(8), 1409-25, 2013
10. Kodaka F, Ito H, Kimura Y, Fujie S, Takano H, Fujiwara H, Sasaki T, Nakayama K, Halldin C, Farde L, Suhara T : Test-retest reproducibility of dopamine D<sub>2/3</sub> receptor binding in human brain measured by PET with [ $^{11}\text{C}$ ]MNPA and [ $^{11}\text{C}$ ]raclopride., *Eur J Nucl Med Mol Imaging*, 40(4), 574-9, 2013
11. Oi N, Suzuki M, Terauchi T, Tokunaga M, Nakatani Y, Yamamoto N, Fukumura T, Zhang MR, Suhara T, Higuchi M : Synthesis and Evaluation of Novel Radioligands for Positron Emission Tomography Imaging of Orexin-2 Receptor., *J Med Chem*, 56(16), 6371-85, 2013
12. Ji B, Kumata K, Onoe H, Kaneko H, Zhang M R, Sekia C, Ono M, Shukurib M, Tokunaga M, Minamihisamatsu T, Suhara T, Higuchi M : Assessment of radioligands for PET imaging of cyclooxygenase-2in ischemic neuronal injury model., *Brain Reserch*, 1533(2), 152-162, 2013
13. Maruyama M, Shimada H, Suhara T, Shinotoh H, Ji B, Maeda J, Zhang MR, Trojanowski JQ, Lee VM, Ono M, Masamoto K, Takano H, Sahara N, Iwata N, Okamura N, Furumoto S, Kudo Y, Chang Q, Saido TC, Takashima A, Lewis J, JangMK, Aoki I, Ito H, Higuchi M : Imaging of tau pathology in a tauopathy mouse model and in Alzheimer patients compared to normal controls., *Neuron*, 79(6), 1-15, 2013.
14. Kanekiyo K, Inamori K, Kitazume S, Sato K, Maeda J, Higuchi M, Kizuka Y, Korekane H, Matsuo I, Honke K, Taniguchi N : Loss of branched O-mannosyl glycans in astrocytes accelerates remyelination., *J Neurosci* 33(24), 10037-47, 2013
15. Yamada M, Uddin LQ, Takahashi H, Kimura Y, Takahata K, Kousa R, Ikoma Y, Eguchi Y, Takano H, Ito H, Higuchi M, Suhara T : Superiority illusion arises from resting-state brain networks modulated by dopamine., *Proc Natl Acad Sci U S A*, 110(11), 4363-67, 2013
16. Shimada H, Shinotoh H, Hirano S, Miyoshi M, Sato K, Tanaka N, Ota T, Fukushi K, Irie T, Ito H, Higuchi M, Kuwabara S, Suhara T :  $\beta$ -Amyloid in Lewy body disease is related to Alzheimer's disease-like atrophy., *Mov Disord* 28(2), 169-75, 2013
17. Fukuta H, Ito I, Tateno A, Nogami T, Taiji Y, Arakawa R, Suhara T, Asai K, Okubo Y : Effects of menopause on brain structural changes in schizophrenia., *Psychiatry Clin Neurosci*, 67(1), 3-11,

- 2013
18. Harada R, Okamura N, Furumoto S, Tago T, Maruyama M, Higuchi M, Yoshikawa T, Arai H, Iwata R, Kudo Y, Yanai K : Comparison of the binding characteristics of [<sup>18</sup>F]THK-523 and other amyloid imaging tracers to Alzheimer's disease pathology., *Eur J Nucl Med Mol Imaging*, 40(1), 125-32, 2013
  19. Takahashi H, Fujie S, Camerer C, Arakawa R, Takano H, Kodaka F, Matsui H, Ideno T, Okubo S, Takemura K, Yamada M, Eguchi Y, Murai T, Okubo Y, Kato M, Ito H, Suhara T : Norepinephrine in the brain is associated with aversion to financial loss., *Mol Psychiatry*, 18(1), 3-4, 2013
  20. Iwata N, Sekiguchi M, Hattori Y, Takahashi A, Asai M, Ji B, Higuchi M, Staufenbiel M, Muramatsu S, Saido TC. Global brain delivery of neprilysin gene by intravascular administration of AAV vector in mice., *Sci Rep*, 3, 1472, 2013
  21. Minamimoto T, Hori Y, Richmond BJ : Is working more costly than waiting in monkeys?., *PLoS One*, 7(11), e48434, 2012
  22. Nogami T, Takano H, Arakawa R, Ichimiya T, Fujiwara H, Kimura Y, Kodaka F, Sasaki T, Takahata K, Suzuki M, Nagashima T, Mori T, Shimada H, Fukuda H, Sekine M, Tateno A, Takahashi H, Ito H, Okubo Y, Suhara T : Occupancy of serotonin and norepinephrine transporter by milnacipran in patients with major depressive disorder: a positron emission tomography study with [<sup>11</sup>C]DASB and (S,S)-[<sup>18</sup>F]FMeNER-D<sub>2</sub>., *Int J Neuropsychopharmacol*, 16(5), 937-43, 2012
  23. Kodaka F, Takahashi H, Yamada M, Takano H, Nakayama K, Ito H, Suhara T : Effect of cooperation level of group on punishment for non-cooperators: a functional magnetic resonance imaging study., *PLoS One*, 7(7), e41338, 2012
  24. Ito H, Takano H, Arakawa R, Takahashi H, Kodaka F, Takahata K, Nogami T, Suzuki M, Suhara T : Effects of dopamine D<sub>2</sub> receptor partial agonist antipsychotic aripiprazole on dopamine synthesis in human brain measured by PET with L-[β-<sup>11</sup>C]DOPA., *PLoS One*, 7(9), e46488, 2012
  25. Yasuno F, Kosaka J, Ota M, Higuchi M, Ito H, Fujimura Y, Nozaki S, Takahashi S, Asada T, Suhara T : Increased binding of peripheral benzodiazepine receptor in mild cognitive impairment-dementia converters measured by positron emission tomography with [<sup>11</sup>C]DAA1106., *Psychiatry Res*, 203(1), 67-74, 2012
  26. Saijou T, Maeda J, Okauchi T, Maeda J, Morio Y, Kuwahara Y, Suzuki M, Goto N, Suhara T, Higuchi M : Presynaptic Selectivity of a Ligand for Serotonin 1A Receptors Revealed by In Vivo., *PLoS One*, 7(8), e42589, 2012
  27. Sasaki T, Ito H, Kimura Y, Arakawa R, Takano H, Seki C, Kodaka F, Fijie S, Takahata K, Nogami T, Suzuki M, Fujiwara H, Takahashi H, Nakao T, Fukumura T, Varrone A, Halldin C, Nishikawa T, Suhara T : Quantification of dopamine transporter in human brain using positron emission tomography with [<sup>18</sup>F]-FE-PE2I., *J Nucl Med*, 53(7), 1065-73, 2012
  28. Takahashi H, Takano H, Camerer CF, Ideno T, Okubo S, Matsui H, Tamari Y, Takemura K, Arakawa R, Kodaka F, Yamada M, Eguchi Y, Murai T, Okubo Y, Kato M, Ito H, Suhara T : Honesty mediates the relationship between serotonin and reaction to unfairness., *Proc Natl Acad Sci U S A*, 109(11), 4281-4, 2012
  29. Sato K, Fukushi K, Shinotoh H, Shimada H, Tanaka N, Hirano S, Irie T : A short-scan method for k<sub>3</sub> estimation with moderately reversible PET ligands: Application of irreversible model to early-phase PET data., *Neuroimage*, 59(4), 3149-58, 2012
  30. Fujinaga M, Yamasaki T, Maeda J, Yui J, Xie L, Nagai Y, Nengaki N, Hatori A, Kumata K, Kawamura K, Zhang MR : Development of N-[4-[6-(isopropylamino)pyrimidin-4-yl]-1,3-thiazol-2-yl]-N-methyl-4-[<sup>11</sup>C]methylbenzamide for positron emission tomography imaging of metabotropic glutamate 1 receptor in monkey brain., *J Med Chem*, 55(24), 11042-51, 2012
  31. Takahata K, Takahashi H, Maeda T, Umeda S, Suhara T, Mimura M, Kato M : It's Not My Fault: Postdictive Modulation of Intentional Binding by Monetary Gains and Losses., *PLoS One*, 7(12), e53421, 2012
  32. Fujiwara H, Ito H, Kodaka F, Kimura Y, Takano H, Suhara T : Association between striatal subregions and extrastriatal regions in dopamine D<sub>1</sub> receptor expression: a positron emission tomography study., *PLoS One*, 7(11), e49775, 2012
  33. Shimoyama I, Asano Y, Murata A, Higuchi Y, Uchiyama T, Shimada H, Oouchi H, Takahashi K, Kuwabara S : Dynamic postural control : Repetitive alternative rotation of the head and thorax., *Chiba Medical J*, 88E, 13-18, 2012
  34. Yamada M, Camerer CF, Fujie S, Kato M, Matsuda T, Takano H, Ito H, Suhara T, Takahashi H : Neural circuits in the brain that are activated when mitigating criminal sentences., *Nat Commun*, 3(759), 2012
  35. Takahashi H, Sassa T, Shibuya H, Kato M, Koeda M, Murai T, Matsuura M, Asai Y, Suhara T, Okubo Y : Effects of sports participation on psychiatric symptoms and brain activations during sports observation in schizophrenia., *Transl Psychiatry*, 2(3), e96, 2012

36. Takahata K, Ito H, Takano H, Arakawa R, Fujiwara H, Kimura Y, Kodaka F, Sasaki T, Nogami T, Suzuki M, Nagashima T, Shimada H, Kato M, Mimura M, Suhara T : Striatal and extrastriatal dopamine D<sub>2</sub> receptor occupancy by the partial agonist antipsychotic drug aripiprazole in the human brain: a positron emission tomography study with [<sup>11</sup>C]raclopride and [<sup>11</sup>C]FLB457., *Psychopharmacology (Berl)*, 222(1), 165-72, 2012
37. Minamimoto T, Yamada H, Hori Y, Suhara T : Hydration level is an internal variable for computing motivation to obtain water rewards in monkeys., *Exp Brain Res*, 218(4), 609-18, 2012
38. Yamasaki T, Fujinaga M, Maeda J, Kawamura K, Yui J, Hatori A, Yoshida Y, Nagai Y, Tokunaga M, Higuchi M, Suhara T, Fukumura T, Zhang MR : Imaging for metabotropic glutamate receptor subtype 1 in rat and monkey brains using PET with [<sup>18</sup>F]FITM., *Eur J Nucl Med Mol Imaging*, 39(4), 632-41, 2012
39. Fujinaga M, Maeda J, Yui J, Hatori A, Yamasaki T, Kawamura K, Kumata K, Yoshida Y, Nagai Y, Higuchi M, Suhara T, Fukumura T, Zhang MR : Characterization of 1-(2-[<sup>18</sup>F]fluoro-3-pyridyl)-4-(2-isopropyl-1-oxo- isoindoline-5-yl)-5-methyl-1H-1,2,3-triazole, a PET ligand for imaging the metabotropic glutamate receptor type 1 in rat and monkey brains., *J Neurochem*, 121(1), 115-24, 2012
40. Higuchi M, Iwata N, Matsuba Y, Takano J, Suemoto T, Maeda J, Ji B, Ono M, Staufenbiel M, Suhara T, Saido TC : Mechanistic Involvement of the Calpain-Calpastatin System in Alzheimer Neuropathology., *FASEB J*, 26(3) , 1204-17, 2012
41. Kimura Y, Siméon FG, Zoghbi SS, Zhang Y, Hatazawa J, Pike VW, Innis RB, Fujita M : Quantification of metabotropic glutamate subtype 5 receptors in the brain by an equilibrium method using [<sup>18</sup>F]-SP203., *Neuroimage* 59(3), 2124-30, 2012.
42. Takahashi H, Yamada M, Suhara T : Functional significance of central D<sub>1</sub> receptors in cognition: beyond working memory., *J Cereb Blood Flow Metab*, 32(7), 1248-58, 2012
43. Nagai Y, Minamimoto T, Ando K, Obayashi S, Ito H, Ito N, Suhara T : Correlation between decreased motor activity and dopaminergic degeneration in the ventrolateral putamen in monkeys received repeated MPTP administrations: a positron emission tomography study., *Neurosci Res*, 73(1), 61-7, 2012
44. Kobayashi K, Haneda E, Higuchi M, Suhara T, Suzuki H : Chronic fluoxetine selectively upregulates dopamine D<sub>1</sub>-like receptors in the hippocampus., *Neuropsychopharmacology*, 37(6), 1500-8, 2012
45. Oh-Nishi A, Obayashi S, Minamimoto T, Nagai Y, Hori Y, Suhara T : Preparation of acute living hippocampal slice from common marmoset (*Callithrix jacchus*) for synaptic function analysis., *Neurosci Res*, 72(3), 275-8, 2012
46. Saito S, Aoki I, Sawada K, Suhara T : Quantitative assessment of central nervous system disorder induced by prenatal X-ray exposure using diffusion and manganese-enhanced MRI., *NMR Biomed*, 25(1), 75-83, 2012
47. Ando K, Obayashi S, Nagai Y, Oh-Nishi A, Minamimoto T, Higuchi M, Inoue T, Itoh T, Suhara T : PET analysis of dopaminergic neurodegeneration in relation to immobility in the MPTP-treated common marmoset, a model for Parkinson's disease., *PLoS One*, 7(10), e46371, 2012
48. Mori T, Maeda J, Shimada H, Higuchi M, Shinotoh H, Ueno S, Suhara T : Molecular imaging of dementia., *Psychogeriatrics*, 12(2), 106-14, 2012
49. Shimazawa M, Ito Y, Inokuchi Y, Yamanaka H, Nakanishi T, Hayashi T, Ji B, Higuchi M, Suhara T, Imamura K, Araie M, Watanabe Y, Onoe H, Hara H : An alteration in the lateral geniculate nucleus of experimental glaucoma monkeys: in vivo positron emission tomography imaging of glial activation., *PLoS One*, 7(1), e30526, 2012
50. Higuchi M, Maeda J, Ji B, Tokunaga M, Zhang MR, Maruyama M, Ono M, Fukumura T, Suhara T : PET Applications in Animal Models of Neurodegenerative and Neuroinflammatory Disorders., *Curr Top Behav Neurosci*, 11, 45-64, 2012
51. Sekine M, Maeda J, Shimada H, Nogami T, Arakawa R, Takano H, Higuchi M, Ito H, Okubo Y, Suhara T : Central nervous system drug evaluation using positron emission tomography., *Clin Psychopharmacol Neurosci*, 9(1), 9-16, 2011
52. Kodaka F, Ito H, Takano H, Takahashi H, Arakawa R, Miyoshi M, Okumura M, Otsuka T, Nakayama K, Halldin C, Farde L, Suhara T : Effect of Risperidone on High-Affinity State of Dopamine D<sub>2</sub> Receptors: PET Study with Agonist Ligand [<sup>11</sup>C](R)-2-CH<sub>3</sub>O-N-n-propylnorapomorphine., *Int J Neuropsychopharmacol*, 14(1), 83-89, 2011
53. Takano H, Ito H, Takahashi H, Arakawa R, Okumura M, Kodaka F, Otsuka T, Kato M, Suhara T : Serotonergic neurotransmission in the living human brain: A positron emission tomography study using DASB and [<sup>11</sup>C]WAY100635 in young healthy men., *Synapse*, 65(7), 624-33, 2011
54. Ito H, Kodaka F, Takahashi H, Takano H, Arakawa R, Shimada H, Suhara T : Relation between Presynaptic and Postsynaptic Dopaminergic Functions Measured by Positron Emission Tomography: Implication of Dopaminergic Tone., *J Neurosci*, 31(21), 7886-90, 2011
55. Kimura Y, Fujita M, Hong J, Lohith T G, Gladding R L, Zoghbi S S, Tauscher J A, Goebel N, Rash

- K S, Chen Z, Pedregal C, Barth V N, Pike V W, Innis RB : Brain and whole-body imaging in rhesus monkeys of  $^{11}\text{C}$ -NOP- $_{1A}$ , a promising PET radioligand for nociceptin/orphanin FQ peptide (NOP) receptors., *J Nucl Med*, 52(10), 1638-45, 2011
56. Maeda J, Zhang MR, Okauchi T, Ji B, Ono M, Hattori S, Kumata K, Iwata N, Saido TC, Trojanowski JQ, Lee VM, Staufenbiel M, Tomoyama T, Fukumura T, Suhara T, Higuchi M : In vivo positron emission tomographic imaging of glial responses to amyloid- $\beta$  and tau pathologies in mouse models of Alzheimer's disease and related disorders., *J Neurosci*, 31(12), 4720-30, 2011
  57. Takano H, Motohashi N, Uema T, Ogawa K, Ohnishi T, Nishikawa M, Mastuda H : Differences in cerebral blood flow between missed and generalized seizures with electroconvulsive therapy: A positron emission tomographic study., *Epilepsy Res*, 97(1-2), 225-8, 2011
  58. Yamada M, Lamm C, Decety J : Pleasing frowns, disappointing smiles: an ERP investigation of counter-empathy., *Emotion*, 11(6), 1336-45, 2011.
  59. Kawamura K, Maeda J, Hatori A, Okauchi T, Nagai Y, Higuchi M, Suhara T, Fukumura T, Zhang MR : In Vivo and In Vitro Imaging of  $\text{I}_2$  Imidazoline Receptors in the Monkey brain., *Synapse*, 65(5), 452-5, 2011
  60. Takeuchi H, Iba M, Inoue H, Higuchi M, Takao K, Tsukita K, Karatsu Y, Iwamoto Y, Miyakawa T, Suhara S, Trojanowski JQ, Lee VM, Takahashi R : P301S mutant human tau transgenic mice manifest early symptoms of human tauopathies with dementia and altered sensorimotor gating., *PLoS One*, 6(6)e21050, 2011
  61. Saito S, Aoki I, Sawada K, Sun XZ, Chuang XZ, Kershaw J, Kanno I, Suhara T : Quantitative and noninvasive assessment of prenatal X-ray irradiation-induced CNS abnormalities using magnetic resonance imaging., *Radiat Res*, 175(1), 1-9, 2011
  62. Shimoyama I, Yoshida A, Yugeta T, Asano Y, Murata A, Shimada H, Hayashi F, Yoshizaki K : Postural balance on standing upright and knees flexion-extension for aging., *Int Med J* 18(1), 41-46, 2011
  63. Shimoyama I, Asano Y, Murata A, Shimada H, Saeki N, Takahashi K, Shimazu R : Postural Balance and Dementias., *Int Med J*, 18(3), 202-206, 201.
  64. Ohya T, Okamura T, Nagai Y, Fukushi K, Irie T, Suhara T, Zhang MR, Fukumura T, Kikuchi T : Effect of radiolabeled metabolite elimination from the brain on the accuracy of cerebral enzyme activity estimation using positron emission tomography with substrate tracers., *NeuroImage*, 56(3), 1105-10, 2011
  65. Takahashi H, Matsui H, Camerer C, Takano H, Kodaka F, Ideno T, Okubo S, Takemura K, Arakawa R, Eguchi Y, Murai T, Okubo Y, Kato M, Ito H, Suhara T : Dopamine  $\text{D}_1$  receptors and nonlinear probability weighting in risky choice., *J Neurosci*, 30(49), 16567-72, 2010
  66. Ito H, Yokoi T, Ikoma Y, Shidahara M, Seki C, Naganawa M, Takahashi H, Takano H, Kimura Y, Ichise M, Suhara T : A new graphic plot analysis for determination of neuroreceptor binding in positron emission tomography studies., *Neuroimage*, 49(1), 578-86, 2010
  67. Hirano S, Shinotoh H, Shimada H, Aotsuka A, Tanaka N, Ota T, Sato K, Ito H, Kuwabara S, Fukushi K, Irie T, Suhara T : Cholinergic imaging in corticobasal syndrome, progressive supranuclear palsy, and frontotemporal dementia., *Brain*, 2010 ; 133(pt7) , 2058-2068
  68. Matsumoto R, Ichise M, Ito H, Ando T, Takahashi H, Ikoma Y, Kosaka J, Arakawa R, Fujimura Y, Ota M, Takano A, Fukui K, Nakayama K, Suhara T : Reduced serotonin transporter binding in the insular cortex in patients with obsessive compulsive disorder: a [ $^{11}\text{C}$ ]DASB PET study., *Neuroimage*, 49(1), 121-6, 2010
  69. Takahashi H, Takano H, Kodaka F, Arakawa R, Yamada M, Otsuka T, Hirano Y, Kikyo H, Okubo Y, Kato M, Obata T, Ito H, Suhara T : Contribution of dopamine  $\text{D}_1$  and  $\text{D}_2$  receptors to amygdala activity in human., *J Neurosci*, 30(8), 3043-7, 2010
  70. Arakawa R, Ito H, Okumura M, Morimoto T, Seki C, Takahashi H, Takano A, Suhara T : No inhibitory effect on P-glycoprotein function at blood-brain barrier by clinical dose of clarithromycin: a human PET study with [ $^{11}\text{C}$ ]verapamil., *Ann Nucl Med*, 24(2), 83-7, 2010
  71. Arakawa R, Ito H, Takano A, Okumura M, Takahashi H, Takano H, Okubo Y, Suhara T : Dopamine  $\text{D}_2$  receptor occupancy by perospirone: a positron emission tomography study in patients with schizophrenia and healthy subjects., *Psychopharmacology (Berl)*, 209(4), 285-90, 2010
  72. Saijo T, Takano A, Suhara T, Arakawa R, Okumura M, Ichimiya T, Ito H, Okubo Y : Electroconvulsive therapy decreases dopamine  $\text{D}_2$  receptor binding in the anterior cingulate in patients with depression: a controlled study using positron emission tomography with radioligand [ $^{11}\text{C}$ ]FLB 457., *J Clin Psychiatry*, 71(6), 793-9, 2010
  73. Arakawa R, Ito H, Okumura M, Takano A, Takahashi H, Takano H, Okubo Y, Suhara T : Extrastriatal dopamine  $\text{D}_2$  receptor occupancy in olanzapine-treated patients with schizophrenia., *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci*, 260(4), 345-50, 2010
  74. Shidahara M, Ito H, Otsuka T, Ikoma Y, Arakawa R, Kodaka F, Seki C, Takano H, Takahashi H, Turkheimer FE, Kimura Y, Kanno I, Suhara T : Measurement error analysis for the determination of dopamine  $\text{D}_2$  receptor occupancy using agonist radioligand [ $^{11}\text{C}$ ]MNPA., *J Cereb Blood Flow Metab*, 30(1), 187-95, 2010

75. Fujinaga M, Kumata K, Yanamoto K, Kawamura K, Yamasaki T, Yui J, Hatori A, Ogawa M, Yoshida Y, Nengaki N, Maeda J, Zhang MR : Radiosynthesis of novel carbon-11-labeled triaryl ligands for cannabinoid-type 2 receptor., *Bioorg Med Chem Lett*, 20(5), 1565-8, 2010
76. Fujita H, Oh-Nishi A, Obayashi S, Sugihara I : Organization of the marmoset cerebellum in three-dimensional space: lobulation, aldolase C compartmentalization and axonal projection., *J Comp Neurol*, 518(10), 1764-91, 2010
77. Arakawa R, Okumura M, Ito H, Takano A, Takahashi H, Takano H, Maeda J, Okubo Y, Suhara T : Positron emission tomography measurement of dopamine D<sub>2</sub> receptor occupancy in the pituitary and cerebral cortex: relation to antipsychotic-induced hyperprolactinemia., *J Clin Psychiatry*, 71(9), 1131-7, 2010
78. Saijo T, Takano A, Suhara T, Arakawa R, Okumura M, Ichimiya T, Ito H, Okubo Y : Effect of electroconvulsive therapy on 5-HT<sub>1A</sub> receptor binding in patients with depression: a PET study with [<sup>11</sup>C]WAY10063., *Int J Neuropsychopharmacol*, 13(6), 785-91, 2010
79. Takano A, Arakawa R, Ito H, Tateno A, Takahashi, Matsumoto R, Okubo Y, Suhara T : Peripheral benzodiazepine receptors in patients with chronic schizophrenia: A PET study with [<sup>11</sup>C]DAA1106., *Int J Neuropsychopharmacol*, 13(7), 943-50, 2010
80. Seki C, Ito H, Ichimiya T, Arakawa R, Ikoma Y, Shidahara M, Maeda J, Takano A, Takahashi H, Kimura Y, Suzuki K, Kanno I, Suhara T : Quantitative analysis of dopamine transporters in human brain using [<sup>11</sup>C]PE2I and positron emission tomography: evaluation of reference tissue models., *Ann Nucl Med*, 24(4), 249-60, 2010
81. Sekine M, Arakawa R, Ito H, Okumura M, Sasaki T, Takahashi H, Takano H, Okubo Y, Halldin C, Suhara T : Norepinephrine transporter occupancy by antidepressant in human brain using positron emission tomography with (S,S)-[<sup>18</sup>F]FMeNER-D<sub>2</sub>., *Psychopharmacology (Berl)*, 210(3), 331-6, 2010
82. Miyoshi M, Shinotoh H, Wszolek ZK, Strongosky AJ, Shimada H, Arakawa R, Higuchi M, Ikoma Y, Yasuno F, Fukushi K, Irie T, Ito H, Suhara T : In vivo detection of neuropathologic changes in presymptomatic MAPT mutation carriers: a PET and MRI study., *Parkinsonism Relat Disord*, 16(6), 404-8, 2010
83. Minamimoto T, Saunders RC, Richmond BJ : Monkeys quickly learn and generalize visual categories without lateral prefrontal cortex., *Neuron*, 27:66(4), 501-7, 2010
84. Fujimura Y, Ito H, Takahashi H, Yasuno F, Ikoma Y, Zhang MR, Suzuki K, Suhara T : Measurement of dopamine D<sub>2</sub> receptors in living human brain using [<sup>11</sup>C]raclopride with ultra-high specific radioactivity., *Nucl Med Biol*, 37(7), 831-5, 2010
85. Miyata J, Yamada M, Namiki C, Hirao K, Saze T, Fujiwara H, Shimizu M, Kawada R, Fukuyama H, Sawamoto N, Hayashi T, Murai T : Reduced white matter integrity as a neural correlate social cognition deficits in schizophrenia., *Schizophr Res*, 119(1-3), 232-9, 2010
86. Kuroda Y, Motohashi N, Ito H, Ito S, Takano A, Takahashi H, Nishikawa T, Suhara T : Chronic repetitive transcranial magnetic stimulation failed to change dopamine synthesis rate: Preliminary L-[<sup>11</sup>C]DOPA positron emission tomography study in patients with depression., *Psychiat Clin Neuros*, 64(6), 659-62, 2010
87. Ota T, Shinotoh H, Fukushi K, Kikuchi T, Sato K, Tanaka N, Shimada H, Hirano S, Miyoshi M, Arai H, Suhara T, Irie T : Estimation of plasma IC<sub>50</sub> of donepezil for cerebral acetylcholinesterase inhibition in patients with Alzheimer disease using positron emission tomography., *Clin Neuropharmacol*, 33(2), 74-8, 2010
88. Matsumoto R, Ito H, Takahashi H, Ando T, Fujimura Y, Nakayama K, Okubo Y, Obata T, Fukui K, Suhara T : Reduced gray matter volume of dorsal cingulate cortex in patients with obsessive-compulsive disorder: A voxel-based morphometric study., *Psychiat Clin Neuros* 64(5), 541-7, 2010
89. Simmons J, Minamimoto T, Murray E, Richmond BJ : Selective ablations reveal that orbital and lateral prefrontal cortex play different roles in estimating predicted reward value., *J Neurosci*, 30(47), 15878-87, 2010
90. Kodaka F, Ito H, Shidahara M, Takano H, Takahashi H, Arakawa R, Nakayama K, Suhara T : Positron emission tomography inter-scanner differences in dopamine D<sub>2</sub> receptor binding measured with [<sup>11</sup>C]FLB457., *Ann Nucl Med*, 24(9), 671-7, 2010
91. Lacivita E, Giorgio P, Lee IT, Rodeheaver SI, Weiss BA, Caccia S, Berardi F, Perrone R, Zhang MR, Maeda J, Higuchi M, Suhara T, Schetz JA, Leopoldo M : Design, synthesis, radiolabeling and in vivo evaluation of carbon-11 labeled N-[2-[4-(3-cyanopyridin-2-yl)piperazin-1-yl]ethyl]-3-methoxybenzamide, a potential PET tracer for the dopamine D<sub>4</sub> receptors., *J Med Chem*, 53(20), 7344-7355, 2010
92. Yu I, Inaji M, Maeda J, Okauchi T, Nariai T, Ohno K, Higuchi M, Suhara T : Glial cell-mediated deterioration and repair of the nervous system after traumatic brain injury in a rat model as assessed by positron emission tomography., *J Neurotrauma*, 27(8), 1463-75, 2010
93. Yui J, Maeda J, Kumata K, Kawamura K, Yanamoto K, Hatori A, Yamasaki T, Nengaki N, Higuchi M, Zhang MR : <sup>18</sup>F-FEAC and <sup>18</sup>F-FEDAC: Monkey PET and Imaging of Translocator Protein (18 kDa) in the Brains of Infarcted Rats., *J Nucl Med*, 51(8), 1301-9, 2010

94. Oh-Nishi A, Obayashi S, Sugihara I, Minamimoto T, Suhara T : Maternal immune activation by polyribonucleosinic-polyribocytidilic acid injection produces synaptic dysfunction but not neuronal loss in the hippocampus of juvenile rat offspring., *Brain Res*, 1363, 170-9, 2010
95. Shin R-M, Tully K, Li Y, Cho J-H, Higuchi M, Suhara T, Bolshakov VY : Hierarchical order of coexisting pre- and postsynaptic forms of LTP at synapses in amygdala., *Proc Natl Acad Sci U S A*, 107(44), 19073-8, 2010
96. Kosaka J, Takahashi H, Ito H, Takano A, Fujimura Y, Matsumoto R, Nozaki S, Yasuno F, Okubo Y, Kishimoto T, Suhara T : Decreased binding of [<sup>11</sup>C]NNC112 and [<sup>11</sup>C]SCH23390 in patients with chronic schizophrenia., *Life Sci*, 86(21-22), 814-8, 2010
97. Kawaguchi H, Obata T, Ota M, Akine Y, Ito H, Ikehira H, Kanno I, Suhara T : Regional heterogeneity and age-related change in sub-regions of internal capsule evaluated by diffusion tensor imaging., *Brain Res*, (10)1, 1354, 30-9, 2010
98. Higuchi M, Maeda J, Ji B, Maruyama M, Okauchi T, Tokunaga M, Ono M, Suhara T : In-vivo visualization of key molecular processes involved in Alzheimer's disease pathogenesis: Insights from neuroimaging research in humans and rodent models., *Biochim Biophys Acta*, 1802(4), 373-88, 2010
99. Kawai Y, Aoki I, Umeda M, Higuchi T, Kershaw J, Higuchi M, Silva AC, Tanaka C : In vivo visualization of reactive gliosis using manganese-enhanced magnetic resonance imaging., *Neuroimage*, 15, 49(4), 3122-31, 2010
100. Gulyás B, Makkai B, Kása P, Gulya K, Bakota L, Várszegi S, Beliczai Z, Andersson J, Csiba L, Thiele A, Dyrks T, Suhara T, Suzuki K, Higuchi M, Halldin C : A comparative autoradiography study in post mortem whole hemisphere human brain slices taken from Alzheimer patients and age-matched controls using two radiolabelled DAA1106 analogues with high affinity to the peripheral benzodiazepine receptor system., *Neurochem Int*, 54(1), 28-36, 2009
101. Shidahara M, Tsoumpas C, Hammers A, Boussion N, Visvikis D, Suhara T, Kanno I, Turkheimer FE : Functional and structural synergy for resolution recovery and partial volume correction in brain PET., *Neuroimage*, 44(2), 340-8, 2009
102. Shidahara M, Seki C, Naganawa M, Sakata M, Ishikawa M, Ito H, Kanno I, Ishiwata K, Kimura Y : Improvement of likelihood estimation in Logan graphical analysis using maximum a posteriori for neuroreceptor PET Imaging., *Ann Nucl Med*, 23(2), 163-171, 2009
103. Tokunaga M, Seneca N, Shin RM, Maeda J, Obayashi S, Okauchi T, Nagai Y, Zhang MR, Nakao R, Ito H, Innis RB, Halldin C, Suzuki K, Higuchi M, Suhara T : Neuroimaging and physiological evidence for involvement of glutamatergic transmission in regulation of the striatal dopaminergic system., *J Neurosci*, 29(6), 1887-1896, 2009
104. Takahashi H, Kato M, Matsuura M, Mobbs D, Suhara T, Okubo Y : When your gain is my pain and your pain is my gain: neural correlates of envy and schadenfreude., *Science*, 323(5916), 937-9, 2009
105. Minamimoto T, Hori Y, Kimura M : Roles of the thalamic CM-PF complex-basal ganglia circuit in externally driven rebias of action., *Brain Res Bull*, 78(2-3), 75-9, 2009
106. Nozaki S, Kato M, Takano H, Ito H, Takahashi H, Arakawa R, Okumura M, Fujimura Y, Matsumoto R, Ota M, Takano A, Otsuka A, Yasuno F, Okubo Y, Kashima H, Suhara T, Regional dopamine synthesis in patients with schizophrenia using L-[beta-<sup>11</sup>C]DOPA PET., *Schizophr Res*, 108(1-3), 78-84, 2009
107. Saijo T, Maeda J, Okauchi T, Maeda J, Morio Y, Kuwahara Y, Suzuki M, Goto N, Suzuki K, Higuchi M, Suhara T : Utility of small animal positron emission tomographic imaging of rats for preclinical development of drugs acting on serotonin transporter., *Int J Neuropsychopharmacol*, 12(8), 1021-32, 2009
108. Ito H, Arakawa R, Takahashi H, Takano H, Okumura M, Otsuka T, Ikoma Y, Shidahara M, Suhara T : No regional difference in dopamine D<sub>2</sub> receptor occupancy by second-generation antipsychotic drug risperidone in humans: a positron emission tomography study., *Int J Neuropsychopharmacol*, 12(5), 667-75, 2009
109. Otsuka T, Ito H, Halldin C, Takahashi H, Takano H, Arakawa R, Okumura M, Kodaka F, Miyoshi M, Sekine M, Seki C, Nakao R, Suzuki K, Finnema S, Hirayasu Y, Suhara T, Farde L : Quantitative PET-analysis of the dopamine D<sub>2</sub> receptor agonist radioligand [<sup>11</sup>C]MNPA in human brain., *J Nucl Med*, 50(5), 703-10, 2009
110. Takahashi H, Ideno T, Okubo S, Matsui H, Takemura K, Matsuura M, Kato M, Okubo Y : Impact of changing the Japanese term for 'schizophrenia' for reasons of stereotypical beliefs of schizophrenia in Japanese youth., *Schizophr Res*, 112(1-3), 149-52, 2009
111. Miyoshi M, Ito H, Arakawa R, Takahashi H, Takano H, Higuchi M, Okumura M, Otsuka T, Kodaka F, Sekine M, Sasaki T, Fujie S, Seki C, Maeda J, Nakao R, Zhang MR, Fukumura T, Matsumoto M, Suhara T : Quantitative analysis of peripheral benzodiazepine receptor in human brain using positron emission tomography with [<sup>11</sup>C]AC-5216., *J Nucl Med*, 50(7), 1095-101, 2009
112. Obayashi S, Nagai Y, Suhara T, Okauchi T, Inaji M, Iriki A, Maeda J : Monkey brain activity modulated by reward preferences: A positron emission tomography study., *Neurosci Res*, 64(4),

- 421-8, 2009
113. Ogura T, Ito H, Hida K, Masuzuka T, Fukuda H, Hatazawa J : Measurement of cerebral blood flow by the autoradiographic method with N-isopropyl-4-[<sup>123</sup>I] iodoamphetamine: comparison of radiopharmaceuticals marketed by different companies in Japan., *Ann Nucl Med*, 23(4), 355-61, 2009
  114. Shimada H, Hirano S, Shinotoh H, Aotsuka A, Sato K, Tanaka N, Ota T, Asahina M, Fukushi K, Kuwabara S, Hattori T, Suhara T, Irie T : Mapping of brain acetylcholinesterase alterations in Lewy body disease by PET., *Neurology*, 73(4), 273-8, 2009
  115. Ito H, Takano H, Takahashi H, Arakawa R, Miyoshi M, Kodaka F, Okumura M, Otsuka T, Suhara T : Effects of the antipsychotic risperidone on dopamine synthesis in human brain measured by positron emission tomography with L-[beta-<sup>11</sup>C]DOPA: a stabilizing effect for dopaminergic neurotransmission?., *J Neurosci*, 29(43), 13730-4, 2009
  116. Arakawa R, Ichimiya T, Ito H, Takano A, Okumura M, Takahashi H, Takano H, Yasuno F, Kato M, Okubo Y, Suhara T : Increase in thalamic binding of [<sup>11</sup>C]PE2I in patients with schizophrenia: A positron emission tomography study of dopamine transporter., *J Psychiatr Res*, 43(15), 1219-23, 2009
  117. Asai Y, Ikoma Y, Takano A, Maeda J, Toyama H, Yasuno F, Ichimiya T, Ito H, Suhara T : Quantitative analyses of [<sup>11</sup>C]Ro15-4513 binding to subunits of GABAA/Benzodiazepine receptor in living human brain., *Nucl Med Commun*, 30(11), 872-80, 2009
  118. Horii Y, Minamimoto T, Kimura M : Neuronal encoding of reward value and direction of actions in the primate putamen., *J Neurophysiol*, 102(6), 3530-43, 2009
  119. Hirano S, Eckert T, Flanagan T, Eidelberg D : Metabolic networks for assessment of therapy and diagnosis in Parkinson's disease., *Mov Disord*, 24 Suppl 2, S725-31, 2009
  120. Hirano S, Asahina M, Uchida Y, Shimada H, Sakakibara R, Shinotoh H, Hattori T : Reduced perfusion in the anterior cingulate cortex of patients with pure autonomic failure: an <sup>123</sup>I-IMP SPECT study., *J Neurol Neurosurg Psychiatry*, 80(9), 1053-5, 2009
  121. Yamaya T, Yoshida E, Inadama N, Nishikido F, Shibuya K, Higuchi M, Murayama H : A Multiplex "OpenPET" Geometry to Extend Axial FOV Without Increasing the Number of Detectors., *IEEE T Nucl Sci*, 56(5), 2644-50, 2009
  122. Oh-Nishi A, Saji M, Satoh SZ, Ogata M, Suzuki N : Late phase of long-term potentiation induced by co-application of N-methyl-D-aspartic acid and the antagonist of NR2B-containing N-methyl-D-aspartic acid receptors in rat hippocampus., *Neuroscience*, 159(1), 127-35, 2009
  123. Balazs G, Boglarka M, Katalin N, Adam V, Peter K, Jan A, Suhara T, Suzuki K, Higuchi M, Zsuzsa B, Karoly G, Laszlo C, Halldin C : In vitro evidence for competitive TSPO binding of the imaging biomarker candidates vinpocetine and two iodinated DAA1106 analogues in post mortem autoradiography experiments on whole hemisphere human brain slices., *Current Radiopharmaceuticals*, 2 (1), 42-8, 2009
  124. Fuchigami T, Haradahira T, Fujimoto N, Nojiri Y, Mukai T, Yamamoto F, Okauchi T, Maeda J, Suzuki K, Suhara T, Yamaguchi H, Ogawa M, Magata Y, Maeda M : Development of N-[<sup>11</sup>C]methylamino 4-hydroxy-2(1H)-quinolone derivatives as PET radioligands for the glycine-binding site of NMDA receptors., *Bioorg Med Chem*, 1, 17(15), 5665-75, 2009
  125. Fujiwara H, Tabuchi M, Yamaguchi T, Iwasaki K, Furukawa K, Sekiguchi K, Ikarashi Y, Kudo Y, Higuchi M, Saido TC, Maeda S, Takashima A, Hara M, Yaegashi N, Kase Y, Arai H : A traditional medicinal herb *Paeonia suffruticosa* and its active constituent 1,2,3,4,6-penta-O-galloyl-beta-D-glucopyranose have potent anti-aggregation effects on Alzheimer's amyloid beta proteins in vitro and in vivo. *J Neurochem*, 109(6), 1648-57, 2009
  126. Higuchi M : Visualization of brain amyloid and microglial activation in mouse models of Alzheimer's disease., *Curr Alzheimer Res*, 6(2), 137-43, 2009
  127. Yamada M, Decety J : Unconscious affective processing and empathy: an investigation of subliminal priming on the detection of painful facial expressions., *Pain*, 143(1-2), 71-5, 2009
  128. Yamada M, Ueda K, Namiki C, Hirao K, Hayashi T, Ohigashi Y, Murai T : Social cognition in schizophrenia: similarities and differences of emotional perception from patients with focal frontal lesions., *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci*, 259(4), 227-33, 2009
  129. Ito H, Takahashi H, Arakawa R, Takano H, Suhara T : Normal database of dopaminergic neurotransmission system in human brain measured by positron emission tomography., *NeuroImage*, 15, 39(2), 555-65, 2008
  130. Watanabe T, Yagishita S, Kikyo H : Memory of music: roles of right hippocampus and left inferior frontal gyrus., *NeuroImage*, 39(1), 483-91, 2008
  131. Ando K, Maeda J, Inaji M, Okauchi T, Obayashi S, Higuchi M, Suhara T, Ishii H, Tanioka Y : Neurobehavioral protection of single dose deprenyl against MPTP-induced parkinsonism in common marmosets Neurobehavioral protection of single dose deprenyl against MPTP-induced parkinsonism in common marmosets., *Psychopharmacology*, 195(4), 509-16, 2008
  132. Fujita M, Imaizumi M, Zoghbi SS, Fujimura Y, Farris A, Suhara T, Hong J, Pike V, Innis R : Kinetic analysis in healthy humans of a novel positron emission tomography radioligand to image the peripheral benzodiazepine receptor, a potential biomarker for inflammation.,

- NeuroImage, 40(1), 43-52, 2008
133. Asai Y, Takano A, Ito H, Okubo Y, Matsuura M, Otsuka A, Takahashi H, Ando T, Ito S, Arakawa R, Asai K, Suhara T : GABAA/Benzodiazepine receptor binding in patients with schizophrenia using [<sup>11</sup>C]Ro15-4513, a radioligand with relatively high affinity for alpha5 subunit., *Schizophrenia research*, 99(1-3), 333-40, 2008
  134. Shidahara M, Ikoma Y, Seki C, Fujimura Y, Naganawa M, Ito H, Suhara T, Kanno I, Kimura Y : Wavelet denoising for voxel-based compartment analysis of peripheral benzodiazepine receptor with [<sup>18</sup>F]-FEDAA1106., *Eur J Nucl Med Imaging*, 35(2), 416-23, 2008
  135. Arakawa R, Ito H, Takano A, Takahashi H, Morimoto T, Sassa T, Ohta K, Kato M, Okubo Y, Suhara T : Dose finding study of paliperidone ER based on striatal and extrastriatal dopamine D<sub>2</sub> receptor occupancy of patients with schizophrenia., *Psychopharmacology*, 197(2), 229-35, 2008
  136. Takahashi H, Fujimura Y, Hayashi M, Takano H, Kato M, Okubo Y, Kanno I, Ito H, Suhara T : Enhanced dopamine release by nicotine in cigarette smokers:a double-blind, randomized, placebo-controlled pilot study., *Int J Neuropsychopharmacol*, 11(3), 413-7, 2008
  137. Matsumoto R, Nakamae T, Yoshida T, Kitabayashi Y, Ushijima Y, Narumoto J, Ito H, Suhara T, Fukui K : Recurrent hyperperfusion in the right orbitofrontal cortex in obsessive-compulsive disorder., *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry*, 32(4), 1082-4, 2008
  138. Takahashi H, Shibuya T, Kato M, Sassa T, Koeda M, Yahata N, Suhara T, Okubo Y : Enhanced activation in the extrastriate body area by goal-directed actions., *Psychiatry Clin Neurosci*, 62(2), 214-219, 2008
  139. Takahashi H, Matsuura M, Koeda M, Yahata N, Suhara T, Kato M, Okubo Y : Brain activations during judgments of positive self-conscious emotion and positive basic emotion:pride and joy, *Cereb Cortex*, 18(4), 898-903, 2008
  140. Fuchigami T, Hradahira T, Fujimoto N, Okauchi T, Maeda J, Suzuki K, Suhara T, Yamamoto F, Sasaki S, Mukai T, Yamaguchi H, Ogawa M, Magata Y, Maeda M : Difference in brain distributions of carbon 11-labeled 4-hydroxy-2(1H)-quinolones as PET radioligands for the glucine-binding site of the NMDA ion channel., *Mucl Med Biol*, 35(2), 203-12, 2008
  141. Yagishita S, Watanabe T, Asari T, Ito H, Kato M, Ikehira H, Kanno I, Suhara T, Kikyo H : Role of left superior temporal gyrus during name recall process:an event-related fMRI study., *Neuroimage*, 41(3), 1142-53, 2008
  142. Takahashi H, Kato M, Matsuura M, Koeda M, Yahata N, Suhara T, Okubo Y : Neural correlates of human virtue judgment., *Cerebral Cortex*, 18(8), 1886-91, 2008
  143. Ito H, Kanno I, Ibaraki M, Suhara T, Miura S : Relation between baseline cerebral blood flow and vascular responses to changes in PaCO<sub>2</sub> measured by positron emission tomography in humans:implication of inter-individual variations of cerebral vascular tone., *Acta Physiologica*, 193(4), 325-30, 2008
  144. Yasuno F, Ota M, Kosaka J, Ito H, Higuchi M, Doronbrkov TK, Nozaki S, Fujimura Y, Koeda M, Asada T, Suhara T : Increased binding of peripheral benzodiazepine receptor in Alzheimer's disease measured by positron emission tomography with [<sup>11</sup>C]DAA1106., *Biol Psychiat*, 64(10), 835-41, 2008
  145. Hirano S, Shinotoh H, Arai K, Aotsuka A, Yasuno F, Tanaka N, Ota T, Sato K, Fukushi K, Tanada S, Hattori T, Irie T : PET study of brain acetylcholinesterase in cerebellar degenerative disorders., *Mov Disord*, 23(8), 1154-60, 2008
  146. Arakawa R, Okumura M, Ito H, Seki C, Takahashi H, Takano H, Nakao R, Suzuki K, Okubo Y, Halldin C, Suhara T : Quantitative analysis of norepinephrine transporter in the human brain using PET with (S,S)-[<sup>18</sup>F]-FMeNER-D<sub>2</sub>. *J Nucl Med*, 49(8), 1270-6, 2008
  147. Yamasaki N, Maekawa M, Kobayashi K, Kajii Y, Maeda J, Soma M, Takao K, Tanda K, Ohira K, Toyama K, Kanzaki K, Fukunaga K, Sudo Y, Ichinose H, Ikeda M, Iwata N, Ozaki N, Suzuki H, Higuchi M, Suhara T, Yuasa S, Miyakawa T : Alpha-CaMKII deficiency causes immature dentate gyrus, a novel candidate endophenotype of psychiatric disorders., *Mol Brain*, 1, 6, 2008
  148. Shidahara M, Watanabe H, Kim KM, Kudomi N, Ito H, Iida H : Optimal scan time of oxygen-15-labeled gas inhalation autoradiographic method for measurement of cerebral oxygen extractoin fraction and cerebral oxygen metabolic rate., *Ann Nucl Med*, 22(8), 667-75, 2008
  149. Ikoma Y, Ito H, Arakawa R, Okumura M, Seki C, Shidahara M, Takahashi H, Kimura Y, Kanno I, Suhara T : Error analysis for PET measurement of dopamine D<sub>2</sub> receptor occupancy by antipsychotics with [<sup>11</sup>C]raclopride and [<sup>11</sup>C]FLB 457., *Neuroimage*, 42(4), 1285-94, 2008
  150. Takahashi H, Kato M, Sassa T, Shibuya T, Koeda M, Yahata N, Matsuura M, Asai K, Suhara T, Okubo Y : Functional deficits in the extrastriate body area during observation of sports-related actions in schizophrenia., *Schizophr Bull*, 36(3), 642-7, 2010
  151. Okumura M, Arakawa R, Ito H, Seki C, Takahashi H, Takano H, Haneda E, Nakao R, Suzuki H, Suzuki K, Okubo Y, Suhara T : Quantitative analysis of NK1 receptor in the human brain using PET with [<sup>18</sup>F]-FE-SPA-RQ., *J Nucl Med*, 49(11), 1749-55, 2008
  152. Takahashi H, Kato M, Takano H, Arakawa R, Okumura M, Otsuka T, Kodaka F, Hayashi M, Okubo Y, Ito H, Suhara T : Differential contributions of prefrontal and hippocampal dopamine



- D<sub>1</sub> and D<sub>2</sub> receptors in human cognitive functions., *J Neurosci*, 12;28(46), 12032-8, 2008
153. Ji B, Maeda J, Sawada M, Ono M, Okauchi T, Inaji M, Zhang M. R, Suzuki K, Ando K, Matthias S, John Q. T, Virginia M.-Y. Lee, Higuchi M, Suhara T : Imaging of peripheral benzodiazepine receptor expression as biomarkers of detrimental versus beneficial glial responses in mouse models of Alzheimer's and other CNS pathologies., *J Neurosci*, 28(47), 12255-67, 2008
  154. Bakalova R, Zhelev Z, Aoki I, Masamoto K, Mileva M, Obata T, Higuchi M, Gadjeva V, Kanno I : Multimodal silica-shelled quantum dots: direct intracellular delivery, photosensitization, toxic, and microcirculation effects., *Bioconjug Chem*, 19(6), 1135-42, 2008
  155. Suhara T, Higuchi M, Miyoshi M : Neuroimaging in dementia: in vivo amyloid imaging. *Tohoku J Exp Med*, 215(2), 119-24, 2008
  156. Ikoma Y, Yasuno F, Ito H, Suhara T, Ota M, Toyama H, Fujimura Y, Takano A, Maeda J, Zhang M.-R, Nakao R, Suzuki K : Quantitative analysis for estimating binding potential of the peripheral benzodiazepine receptor with [<sup>11</sup>C]DAA1106., *J Cereb Blood Flow Metab*, 27(1), 173-84, 2007
  157. Ito S, Suhara T, Ito H, Yasuno F, Ichimiya T, Takano A, Maehara T, Matsuura M, Okubo Y : Changes in central 5-HT<sub>1A</sub> receptor binding in mesial temporal epilepsy measured by positron emission tomography with [<sup>11</sup>C]WAY100635., *Epilepsy Research*, 73(1), 111-8, 2007
  158. Yoshiyama Y, Higuchi M, Zhang B, Huang SM, Iwata N, Saido TC, Maeda J, Suhara T, Trojanowski JQ, Lee V M : Synapse loss and microglial activation precede tangles in a P301S tauopathy mouse model., *Neuron*, 1, 53(3), 337-51, 2007
  159. Zhang MR, Kumata K, Maeda J, Haradahira T, Noguchi J, Suhara T, Halldin C, Suzuki K : N-(5-Fluoro-2-phenoxyphenyl)-N-(2-[<sup>131</sup>I]iodo-5-methoxybenzyl) acetamide: a potent iodinated radioligand for the peripheral-type benzodiazepine receptor in brain., *J Med Chem*, 22, 50(4), 848-55, 2007
  160. Haneda E, Higuchi M, Maeda J, Inaji M, Okauchi T, Ando K, Obayashi S, Nagai Y, Narazaki M, Ikehira H, Nakao R, Zhang MR, Suzuki K, Suzuki H, Suhara T : In vivo mapping of substance P receptors in brains of laboratory animals by high-resolution imaging systems., *Synapse*, 61(4), 205-15, 2007
  161. Takahashi H, Kato M, Hayashi M, Okubo Y, Takano A, Ito H, Suhara T : Memory and frontal lobe functions: possible relations with dopamine D<sub>2</sub> receptors in the hippocampus., *NeuroImage*, 34(4), 1643-9, 2007
  162. Yasuno F, Ota M, Ando K, Ando T, Maeda J, Ichimiya T, Takano A, Doronbekov T.-K, Fujimura Y, Nozaki S, Suhara T : Role of ventral striatal dopamine D<sub>1</sub> receptor in cigarette craving., *Biol Psychiatry*, 61(11), 1252-9, 2007
  163. Takano A, Ito H, Arakawa R, Saijo T, Suhara T : Effects of the reference tissue setting on the parametric image of [<sup>11</sup>C]WAY 100635., *Nucl Med Commun*, 28(3), 193-8, 2007
  164. Venneti S, Lopresti BJ, Wang G, Slagel SL, Mason NS, Mathis CA, Fischer ML, Larsen NJ, Mortimer AD, Hastings TG, Smith AD, Zigmond MJ, Suhara T, Higuchi M, Wiley CA : A comparison of the high-affinity peripheral benzodiazepine receptor ligands DAA1106 and (R)-PK11195in rat models of neuroinflammation: implications for PET imaging of microglial activation., *J Neurochem*, 102(6), 2118-31, 2007
  165. Maeda J, Higuchi M, Inaji M, Ji B, Haneda E, Okauchi T, Zhang MR, Suzuki K, Suhara T : Phase-dependent roles of reactive microglia and astrocytes in nervous system injury as delineated by imaging of peripheral benzodiazepine receptor., *Brain Res*, 1157, 100-11, 2007
  166. Obayashi S, Matsumoto R, Suhara T, Nagai Y, Iriki A, Maeda J : Functional organization of monkey brain for abstract operation., *Cortex*, 43(3), 389-96, 2007
  167. Matsumoto R, Haradahira T, Ito H, Fujimura Y, Seki C, Ikoma Y, Maeda J, Arakawa R, Takano A, Higuchi M, Suzuki K, Fukui K, Suhara T : Measurement of glycine binding site of N-methyl-D-aspartate receptors in living human brain using 4-Acetoxy derivative of L-703,717, 4-acetoxy-7-chloro-3-[3-(4-[<sup>11</sup>C] methoxybenzyl) phenyl]-2(1H)-quinolone (AcL703) with positron emission tomography., *Synapse*, 61(10), 795-800, 2007
  168. Ota M, Obata T, Akine Y, Ito H, Matsumoto R, Ikehira H, Asada T, Suhara T : Laterality and aging of thalamic subregions measured by diffusion tensor imaging., *Neuro Report*, 18(10), 1071-5, 2007
  169. Innis RB, Cunningham VJ, Delforge J, Fujita M, Gunn RN, Holden J, Houle S, Huang SC, Ichise M, Iida H, Ito H, Kimura Y, Koeppe RA, Knudsen GM, Knuuti J, Lammertsma A A, Laruelle M, Maguire RP, Mintun MA, Morris ED, Parsey R, Price JC, Slifstein M, Sossi V, Suhara T, Votaw JR, Wong DF, Carson RE : Consensus Nomenclature for in vivo imaging of reversibly-binding radioligands., *J Cereb Blood Flow Metab*, 27(9), 1533-9, 2007
  170. Akine Y, Muramatsu T, Kato M, Umeda S, Mimura M, Asai Y, Kandatsu S, Tanada S, Obata T, Ikehira H, Suhara T : Altered brain activation by a false recognition task in young abstinent patients with alcohol dependence., *Alcohol Clin Exp Res*, 31(9), 1589-97, 2007
  171. Nagai Y, Obayashi S, Ando K, Inaji M, Maeda J, Okauchi T, Ito H, Suhara T : Progressive changes of pre and post synaptic dopaminergic markers in MPTP-treated cynomolgus monkeys measured by positron emission tomography., *Synapse*, 61(10), 809-19, 2007

172. Ito H, Shidahara M, Takano H, Suhara T : Mapping of central dopamine synthesis in man using positron emission tomography with L-[beta-<sup>11</sup>C]DOPA., *Annals of Nuclear Medicine*, 21(6), 355-60, 2007
173. Takano A, Ito H, Sudo Y, Inoue M, Ichimiya T, Yasuno F, Suzuki K, Suhara T : The effect of smoking on the lung accumulation of [<sup>11</sup>C]McN5652., *Ann Nucl Med*, 21(6), 349-54, 2007
174. Takano A, Arakawa R, Hayashi M, Takahashi H, Ito H, Suhara T : Relationship between neuroticism personality trait and serotonin transporter binding., *Biol Psychiatry*, 62(6), 588-92, 2007
175. Maeda J, Ji B, Irie T, Maruyama M, Okauchi T, Staufenbiel M, Iwata N, Saido C T, Suzuki K, Higuchi M, Suhara T : Longitudinal, quantitative assessment of amyloid, neuroinflammation and anti-amyloid treatment in a living mouse model of Alzheimer's disease enabled by positron emission tomography., *J Neurosci*, 27(41), 10957-68, 2007
176. Zhang M-R, Kumata K, Maeda J, Yanamoto K, Hatori A, Okada M, Higuchi M, Ohbayashi S, Suhara T, Suzuki K : <sup>11</sup>C-AC-5216: a novel PET ligand for peripheral benzodiazepine receptor in the primate brain, *J Nucl Med*, 48(11), 1853-61, 2007
177. Takano A, Suhara T, Yasuno F, Suzuki K, Takahashi H, Morimoto T, Lee YJ, Kusuhara H, Sugiyama Y, Okubo Y : The antipsychotic sultopride is overdosed: a PET study of drug-induced receptor occupancy in comparison with sulpiride., *Int J Neuropsychopharmacol*, 9(5), 539-45, 2006
178. Ji B, Maeda J, Higuchi M, Inoue K, Akita H, Harashima H, Suhara T : Pharmacokinetics and brain uptake of lactoferrin in rats, *Life Sci*, 78(8), 851-5, 2006
179. Takano A, Suhara T, Kushumi I, Takahashi Y, Asai Y, Yasuno F, Ichimiya T, Inoue M, Sudo Y, Koyama T : Time course of dopamine D<sub>2</sub> receptor occupancy by clozapine with medium and high plasma concentrations., *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry*, 30(1), 75-81, 2006
180. Lee Y-J, Maeda J, Kusuhara H, Okauchi T, Inaji M, Nagai Y, Obayashi S, Nakao R, Suzuki K, Sugiyama Y, Suhara T : In vivo evaluation of P-glycoprotein function at the blood-brain barrier in nonhuman primates using [<sup>11</sup>C]verapamil., *J Pharmacol Exp Ther*, 316(2), 647-53, 2006
181. Fujimura Y, Ikoma Y, Yasuno F, Suhara T, Ota M, Matsumoto R, Nozaki S, Takano A, Kosaka J, Zhang M R, Nakao R, Suzuki K, Kato N, Ito H : Quantitative analyses of [<sup>18</sup>F]FEDAA1106 binding to peripheral benzodiazepine receptors in living human brain., *J Nucl Med*, 47(1), 43-50, 2006
182. Takano A, Suzuki K, Kosaka J, Ota M, Nozaki S, Ikoma Y, Tanada S, Suhara T : A dose-finding study of duloxetine based on serotonin transporter occupancy., *Psychopharmacology*, 185(3), 395-9, 2006
183. Takahashi H, Higuchi M, Suhara T : The role of extrastriatal dopamine D<sub>2</sub> receptors in schizophrenia., *Biol Psychiatry*, 59(10), 919-28, 2006
184. Takahashi H, Matsuura M, Yahata N, Koeda M, Suhara T, Okubo Y : Men and women show distinct brain activations during imagery of sexual and emotional infidelity., *NeuroImage*, 32(3), 1299-307, 2006
185. Takano A, Suhara T, Ichimiya T, Yasuno F, Suzuki K : Time course of in vivo 5-HTT transporter occupancy by fluvoxamine., *J Clin Psychopharmacol*, 26(2), 188-91, 2006
186. Ito H, Ota M, Ikoma Y, Seki C, Yasuno F, Takano A, Maeda J, Nakao R, Suzuki K, Suhara T : quantitative analysis of dopamine synthesis in human brain using positron emission tomography with L-[β-<sup>11</sup>C]DOPA., *Nucl Med Commun*, 27(9), 723-31, 2006
187. Zhang MR, Ogawa M, Maeda J, Ito T, Noguchi J, Kumata K, Okauchi T, Suhara T, Suzuki K : [2-<sup>11</sup>C]Isopropyl-, [1-<sup>11</sup>C]Ethyl- and [<sup>11</sup>C]methyl- labeled phenoxyphenyl acetamide derivatives as positron emission tomography ligands for the peripheral benzodiazepine receptor: radiosynthesis, uptake and in vivo binding in brain., *J Med Chem*, 49(9), 2735-42, 2006
188. Ito H, Sato T, Odagiri H, Inoue K, Shidahara M, Suhara T, Hatazawa J, Fukuda H : Brain and whole body distribution of N-isopropyl-4-iodoamphetamine(<sup>123</sup>I) in humans: Comparison of radiopharmaceuticals marketed by different companies in Japan., *Ann Nucl Med*, 20(7), 493-8, 2006
189. Morimoto T, Ito H, Takano A, Ikoma Y, Seki C, Okauchi T, Tanimoto K, Ando A, Shiraishi T, Yamaya T, Suhara T : Effects of image reconstruction algorithm on neurotransmission PET studies in humans: comparison between filtered backprojection and ordered subsets expectation maximization., *Ann Nucl Med*, 20(3), 237-43, 2006
190. Kuroda Y, Motohashi N, Ito H, Ito S, Takano A, Nishikawa T, Suhara T : Effects of repetitive transcranial magnetic stimulation on [<sup>11</sup>C]raclopride binding and cognitive function in patients with depression., *J Affect Dis* 95(1-3), 35-42, 2006
191. Tanaka Y, Obata T, Sassa T, Yoshitome E, Asai Y, Ikehira H, Suhara T, Okubo Y, Nishikawa T : Quantitative magnetic resonance spectroscopy of schizophrenia: relationship between decreased N-acetylaspartate and frontal lobe dysfunction., *Psychiatry Clin Neurosci*, 60(3), 365-72, 2006
192. Higuchi M, Saido T C, Suhara T : Animal models of tauopathies., *Neuropathology*, 26(5), 491-497, 2006

193. Semba J, Wakuta M, Suhara T : Different effects of chronic phencyclidine on brain-derived neurotrophic factor in neonatal and adult rat brains., *Addict Biol*, 11(2), 126-30, 2006
194. Ota M, Obata T, Akine Y, Ito H, Ikehira H, Asada T, Suhara T : Age-related degeneration of corpus callosum measured with diffusion tensor imaging., *NeuroImage*, 31(4), 1445-52, 2006
195. Ito H, Inoue K, Goto R, Kinomura S, Taki Y, Okada K, Sato K, Sato T, Kanno I, Fukuda H : Database of normal human cerebral blood flow measured by SPECT: I. Comparison between I-123-IMP, Tc-99m-HMPAO, and Tc-99m-ECD as referred with O-15 labeled water PET and voxel-based morphometry., *Ann Nucl Med*, 20(2), 131-8, 2006
196. Ota M, Yasuno F, Ito H, Seki C, Nozaki S, Asada T, Suhara T : Age-related decline of dopamine synthesis in the living human brain measured by positron emission tomography with L-[ $\beta$ - $^{11}\text{C}$ ]DOPA., *Life Sci*, 79(8), 730-6, 2006
197. Huang SM, Mouri A, Kokubo H, Nakajima R, Suemoto T, Higuchi M, Staufenbiel M, Noda Y, Yamaguchi H, Nabeshima T, Saido TC, Iwata N : Neprilysin-sensitive synapse-associated amyloid-beta peptide oligomers impair neuronal plasticity and cognitive function., *J Biol Chem*, 281(26), 17941-51, 2006
198. Rusjan P, Mamo D, Ginovart N, Hussey D, Vitcu I, Yasuno F, Suhara T, Houle S, Kapur S : An Automated Method for the Extraction of Regional Data from PET Images., *Psychiatry Res Neuroimaging*, 147(1), 79-89, 2006
199. Inaji M, Ando K, Maeda J, Higuchi M, Suhara T, Nariai T, Ohno K : Neuroimaging and behavioral studies using animal models of Parkinson's disease-MPTP-treated nonhuman primates and 6-OHDA-lesioned rats., *Neurotrauma Res*, 17, 5-8, 2006
200. Araya R, Noguchi T, Yuhki M, Kitamura N, Higuchi M, Saido TC, Seki K, Itohara S, Kawano M, Tanemura K, Takashima A, Yamada K, Kondoh Y, Kanno I, Wess J, Yamada M : Loss of M5 muscarinic acetylcholine receptors leads to cerebrovascular and neuronal abnormalities and cognitive deficits in mice., *Neurobiol Dis*, 24(2), 334-44, 2006
201. Takano A, Kusuhara H, Suhara T, Ieiri I, Morimoto T, Lee YJ, Maeda J, Ikoma Y, Ito H, Suzuki K, Sugiyama Y : Evaluation of in vivo P-glycoprotein function at the blood-brain barrier among MDR1 gene polymorphisms by using  $^{11}\text{C}$ -verapamil., *J Nucl Med*, 47(9), 1427-33, 2006
202. Maruyama M, Tomita N, Iwasaki K, Ootsuki M, Matsui T, Nemoto M, Okamura N, Higuchi M, Tsutsui M, Suzuki T, Seki T, Kaneta T, Furukawa K, Arai H : Benefits of combining donepezil plus traditional Japanese herbal medicine on cognition and brain perfusion in Alzheimer's disease: a 12-week observer-blind, donepezil monotherapy controlled trial., *J Am Geriatr Soc*, 54(5), 869-71, 2006
203. Matsumoto R, Kitabayashi Y, Narumoto J, Wada Y, Okamoto A, Ushijima Y, Yokoyama C, Yamashita T, Takahashi H, Yasuno F, Suhara T, Fukui K : Regional Cerebral Blood Flow Changes associated with Interoceptive Awareness in the Recovery Process of Anorexia Nervosa., *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry*, 30(7), 1265-70, 2006
204. Fujiwara H, Iwasaki K, Furukawa K, Seki T, He M, Maruyama M, Tomita N, Kudo Y, Higuchi M, Saido TC, Maeda S, Takashima A, Hara M, Ohizumi Y, Arai H : Uncaria rhynchophylla, a Chinese medicinal herb, has potent antiaggregation effects on Alzheimer's beta-amyloid proteins., *J Neurosci Res*, 84(2), 427-33, 2006
205. Ikoma Y, Takano A, Ito H, Kusuhara H, Sugiyama Y, Arakawa R, Fukumura T, Nakao R, Suzuki K, Suhara T : Quantitative analysis of [ $^{11}\text{C}$ ]verapamil transfer at the human blood-brain barrier for evaluation of P-glycoprotein function., *J Nucl Med*, 47(9), 1531-7, 2006
206. Zhang M R, Maeda J, Ito T, Okauchi T, Ogawa M, Noguchi J, Suhara T, Halldin C : Suzuki K : Synthesis and evaluation of N-(5-fluoro-2-phenoxyphenyl)-N-(2-[ $^{18}\text{F}$ ]fluoromethoxy-d2-5-methoxybenzyl)acetamide: a deuterium-substituted radioligand for peripheral benzodiazepine receptor., *Bioorganic & Medicinal Chemistry*, 13(5), 1811-8, 2005
207. Higuchi M, Zhang B, Forman MS, Yoshiyama Y, Trojanowski JQ, Lee VM : Axonal degeneration induced by targeted expression of mutant human tau in oligodendrocytes of transgenic mice that model glial tauopathies., *J Neurosci*, 25(41), 9434-43, 2005
208. Takano A, Suhara T : The necessary parameters for estimating the time course of receptor occupancy., *Int J Neuropsychopharmacol*, 8(1), 143-4, 2005
209. Higuchi M, Iwata N, Saido T C : Understanding molecular mechanisms of proteolysis in Alzheimer's disease: progress toward therapeutic interventions., *Biochim Biophys Acta*, 1751(1), 60-7, 2005
210. Aung W, Okauchi T, Sato M, Saito T, Nakagawa H, Ishihara H, Ikota N, Suhara T, Anzai K : In-vivo PET imaging of inducible D<sub>2</sub>R reporter transgene expression using [ $^{11}\text{C}$ ]FLB457 as reporter probe in living rat., *Nucl Med Com*, 26(3), 259-68, 2005
211. Maruyama M, Higuchi M, Takaki Y, Matsuba Y, Tanji H, Nemoto M, Tomita N, Matsui T, Iwata N, Mizukami H, Muramatsu S, Ozawa K, Saido TC, Arai H, Sasaki H : Cerebrospinal fluid neprilysin is reduced in prodromal Alzheimer's disease., *Ann Neurol*, 57(6), 832-42, 2005
212. Yasuno F, Suhara T, Okubo Y, Ichimiya T, Takano A, Inoue M, Sudo Y : Abnormal effective connectivity of dopamine D<sub>2</sub> receptor binding in schizophrenia., *Psychiatry Res*, 138, 197-207,

2005

213. Higuchi M, Tomioka M, Takano J, Shirotani K, Iwata N, Masumoto H, Maki M, Itohara S, Saido T C : Distinct mechanistic roles of calpain and caspase activation in neurodegeneration as revealed in mice overexpressing their specific inhibitors., *J Biol Chem*, 280(15), 15229-37, 2005
214. Umeda S, Akine Y, Kato M, Muramatsu T, Mimura M, Kandatsu S, Tanada S, Obata T, Ikehira H, Suhara T : Functional network in the prefrontal cortex during episodic memory retrieval., *NeuroImage*, 26(3), 932-40, 2005
215. Takahashi H, Yahata N, Koeda M, Takano A, Asai K, Suhara T, Okubo Y : Effects of dopaminergic and serotonergic manipulation on emotional processing: a pharmacological fMRI study., *NeuroImage*, 27(4), 991-1001, 2005
216. Yamada Y, Kogure K, Nakamura Y, Inoue K, Akita H, Nagatsugi F, Sasaki S, Suhara T, Harashima H : Development of efficient packaging method of oligodeoxynucleotides by a condensed nano particle in lipid envelope structure., *Biol Pharm Bull*, 28(10), 1939-42, 2005
217. Inaji M, Yoshizaki T, Okauchi T, Maeda J, Nagai Y, Nariai T, Ohno K, Ando K, Okano H, Obayashi S, Suhara T : In vivo PET Measurements with [<sup>11</sup>C]PE2I to evaluate fetal mesencephalic transplantations to unilateral 6-OHDA-lesioned rats., *Cell Transplantation*, 14(9), 655-63, 2005
218. Higuchi M, Iwata N, Matsuba Y, Sato K, Sasamoto K, Saido T C : 19F and 1H MRI detection of amyloid beta plaques in vivo., *Nat Neurosci*, 8(4), 527-33, 2005
219. Inaji M, Okauchi T, Ando K, Maeda J, Haneda E, Nagai Y, Yoshizaki T, Okano H, Nariai T, Ohno K, Obayashi S, Suhara T : Correlation between quantitative imaging and behavior in unilaterally 6-OHDA-lesioned rats., *Brain Res*, 1064(1-2), 136-45, 2005

#### OTHER PUBLICATIONS

220. 山田真希子: 「優越の錯覚」の脳内メカニズム, *Brain and Nerve*, in press.
221. 山田真希子: PETによる“優越の錯覚”の脳の仕組み, *Isotope News: 日本アイソトープ協会*, 8: 712, 2013
222. 平野成樹, 山田真希子: 神経画像のネットワーク解析, *Brain and Nerve*, 65(6), 659-667, 2013
223. 南本敬史: 視床 CM, Pf核の機能—視床 CM-Pf-大脳基底核系による行動と注意の切り替え, *Clinical Neuroscience: 月刊臨床神経科学*, 31(1), 49-52, 2013
224. 高野晴成, 須原哲也: 精神・神経疾患の病態と薬物療法に関する脳内モノアミントランスポーターのPETイメージング, *医学のあゆみ*, 245(1), 74-78, 2013
225. 木村泰之, 山田真希子, 須原哲也: PETが捉える脳のトランスポーターと病態, *脳* 21, 16(3), 77-84, 2013
226. 丸山将浩, 樋口真人, 須原哲也: アルツハイマー病におけるアミロイドとタウのイメージング, *老年精神医学雑誌*, 24(2): 163-169, 2013
227. 小高文聡, 須原哲也: カラー図説: 統合失調症の分子イメージング, 特集: 統合失調症: 日本臨牀別冊 71(4): 572-575, 2013
228. 小高文聡, 須原哲也: カラー図説: 統合失調症の分子イメージング, 特集: 統合失調症: 日本臨牀別冊 71(4): 572-575, 2013
229. 樋口真人: 認知症のバイオマーカーイメージング, *Cognition and Dementia*, 12(1): 34-40, 2013
230. 高畑圭輔, 須原哲也: 精神神経疾患における分子イメージング, *細胞*, 45(2): 19-22, 2013.
231. 高野晴成, 須原哲也: Positron emission tomographyを用いた血液脳関門機能のイメージングと薬物の脳移行性 *Brain and Nerve*, 65(2): 137-143, 2013
232. 樋口真人: 認知症のバイオマーカーイメージング, *Cognition and Dementia*, 12(1), 34-40, 2013
233. 須原哲也: 図説: 統合失調症の分子イメージング, *日本臨牀*, 71(4), 572-575, 2013
234. 山田真希子: 視床と情動, *Clinical Neuroscience*, 31, 90-92, 2012.
235. 平野成樹, 島田斉, その他: 糖尿病と脳画像研究—アルツハイマー病発症機序との関連を考える—, *Brain and Nerve*, 64(12), 1411-1419, 2012
236. 高野晴成, 須原哲也: トランスポーター機能のPETによる解析, *細胞工学*, 31(5), 572-573, 2012
237. 伊藤浩, 島田斉: PET—認知症, 映像情報 *MEDICAL* 44(7): 674-681, 2012.
238. 樋口真人: 画像・バイオマーカーによるアルツハイマー病の早期診断, *カレントセラピー*, 30(4), 22-29, 2012
239. 吉野文浩, 江口洋子, 加藤元一郎, その他: アルツハイマー病と semantic dementia の意味記憶障害, *高次脳機能研究*, 32(3), 53-64, 2012
240. 高野晴成: ECTとTMSの作用機序に関するPET研究, *日本生物学的精神医学会誌*, 23(2), 137-142, 2012
241. 季斌, 樋口真人, 須原哲也: 神経変性疾患における神経炎症のPETイメージング PET, 脳循環代謝 = *Cerebral Blood Flow and Metabolism*: 日本脳循環代謝学会機関誌, 23(2), 46-51, 2012
242. 小高文聡: 高齢者とドーパミン機能, *老年精神医学雑誌*, 23(8), 914-917, 2012
243. 高野晴成, 荒川亮介, 伊藤浩, 須原哲也: [<sup>11</sup>C]sulpiride と positron emission tomography を用いたヒトにおける sulpiride の動態, *臨床薬理の進歩*, (33), 130-138, 2012
244. 篠遠仁: コリン作動性シナプスのイメージング, *Clinical Neuroscience* 30(6): 675-678, 2012
245. 篠遠仁: 脳機能画像からみたリバスチグミンの効果, *脳* 21, 15(2): 166-172, 2012
246. 篠遠仁: アセチルコリンと神経系—記憶—, *Clinical Neuroscience*, 30(2)128-129, 2012

247. 藤原広臨、須原哲也: 図説: 精神疾患の脳イメージング、日本臨牀、70(1): 2-6, 2012
248. 永島朋久、須原哲也: 分子イメージングで見た薬の作用とその動態、画像ラボ、23(2)、57-63、2012
249. 篠遠仁: 脳のアミロイドを測る: アルツハイマー病の分子イメージング、Brain Medical、23(3)、23-28、2011
250. 島田斉: 脳の体積を測る: Voxel-based morphometry、Brain Medical、23(3)、35-41、2011
251. 高野晴成: 脳核医学的手法を用いた電気けいれん療法の作用機序の検討、日本生物学的精神医学会誌、22(3)、177-180、2011
252. 藤原広臨、須原哲也: 図説: 精神疾患の脳イメージング、日本臨牀、70(1)、2-6、2012
253. 佐々木健至、須原哲也: PETによるモノアミントランスポーターの定量と臨床薬理、脳21、14(4)、326-330、2011
254. 季斌、樋口真人、須原哲也: アルツハイマー病のホールマーカークと神経炎症の分子イメージング、最新医学、66(10): 77-83、2011
255. 藤原広臨、須原哲也: 精神疾患の病態・診断とPET研究、最新精神医学、16(3)275-281、2011
256. 須原哲也、樋口真人、前田純、季斌: 認知症の分子イメージング、生物学的精神医学会誌、21(4)261-266、2011
257. 山田真希子、須原哲也: 脳機能・分子イメージングと前頭葉機能、精神科、18(1)6-8、2011
258. 前田純、樋口真人、須原哲也: 認知症早期診断法確立へ向けてのイメージングバイオマーカーの課題、BIO Clinica、25(9)、40-44、2010
259. 丸山将浩、樋口真人、須原哲也: アルツハイマー病のアミロイドイメージング、Clinical Neuroscience: 月刊臨床神経科学、28(12)、1415-1418、2010
260. 山田真希子、高橋英彦: 島皮質のMRI、Clinical Neuroscience: 月刊臨床神経科学、28(4)、406-409、2010
261. 島田斉、伊藤彰一: Voxel-based morphometry、Clinical Neuroscience: 月刊臨床神経科学、28(5)、527-530、2010
262. 須原哲也、樋口真人、前田純、季斌: 3. 認知症の分子イメージング、日本生物学的精神医学会誌、21(4)、261-266、2010
263. 伊藤浩、岡沢秀彦: 核医学による脳病態の観察、臨床放射線、55(4)、483-486、2010
264. 荒川亮介: 統合失調症・うつ病の分子イメージング、臨床放射線、55(4)、503-508、2010
265. 山田真希子、大東祥孝: 妄想性同定錯誤症候群の成立機構、老年精神医学雑誌、21(6)、661-664、2010
266. 山田真希子、大東祥孝: Capgras 妄想の神経心理学. 精神科医のための脳科学: これだけでは知っておきたい基礎知識. 専門医のための精神科臨床レビュー16, 中山書店 2010, 293-294.
267. 山田真希子: 社会性の脳機能—他者とのかかわり、分子精神医学、10(3)、12-19、2010
268. 高橋英彦: 精神疾患と社会脳のイメージング 今後の展望、分子精神医学、10(3)、2-5、2010
269. 前田純、樋口真人: 遺伝子改変マウスの陽電子断層映像法(PET)イメージング、分子精神医学、10(3)、32-38、2010
270. 徳永正希、辛龍文、樋口真人: ドーパミン受容体クロストーク、医学のあゆみ、233(9)、923-927、2010
271. 樋口真人: 認知症の分子イメージングの将来像—病態解明と創薬に向けたあらたな取組み、医学のあゆみ、235(6)、655-661、2010
272. 季斌、樋口真人、須原哲也: アルツハイマー病の分子イメージング、Pharma Medica: The Review of Medicine and Pharmacology、28(7)、39-43、2010
273. 山田真希子、須原哲也: 脳機能・分子イメージングと前頭葉機能、精神科、18(1)、6-8、2011
274. 高畑圭輔、須原哲也: 薬物依存症における脳画像、日本臨牀、68(8)、1420-1424、2010
275. 島田斉、樋口真人: アミロイドとミクログリアの画像化、Frontiers in Parkinson Disease、3(4) 32-35、2010
276. 伊藤浩: PETの新しい活用法—抗精神病薬開発における有用性—、Isotope News10月号、678、2-5、2010
277. 季斌: 学会印象記(ICAD2010)4、イメージング、Dementia Japan、2010
278. 小野麻衣子: ミクログリアは老人斑形成にどのように関与するのか、ファルマシア、46(7)、692-693、2010
279. 須原哲也: 特集に寄せて、分子精神医学、10(3): 1、2010
280. 高野晴成、須原哲也: 血液脳関門機能のイメージング—PETを用いた薬物の脳移行性の検討—、分子脳血管病、9(3): 40-45、2010
281. 佐々木健至、須原哲也: 用量設定への分子イメージングの応用、遺伝子医学MOOK 18、151-155、2010
282. 伊藤浩、岡沢秀彦: 特集: 脳疾患における分子イメージング はじめに、臨床放射線、55(4)481、2010
283. 須原哲也、大久保善朗、安野史彦、高野晶寛、高橋英彦、荒川亮介、一宮哲哉、伊藤浩、加藤元一郎、樋口真人: 精神疾患の病態解明と客観的治療評価に向けたPETイメージング研究、日本医師会雑誌、138(12): 2569-2573、2010
284. 高野晶寛、須原哲也: DuloxetineのPETによる臨床評価(向精神薬の用量設定におけるPETによる標的分子イメージングの有用性)、臨床精神薬理、13(3): 477-482、2010
285. 篠遠仁: 機能画像の進歩、老年精神医学雑誌、21(増刊号1): 42-48、2010
286. 荒川亮介: 統合失調症における視床[<sup>11</sup>C]PE2Iの増加: PETを用いたドーパミントランスポーター研

- 究、PSYCHOABSTRACT、181(1): 25、2010
287. 栗原千絵子、酒井一夫、赤羽恵一、福島芳子、須原哲也、伊藤浩、高野晴成、三枝公美子、池田敏彦、高橋和弘、武田洋、米原英典、菅野巖: 被験者放射線防護についての考え方: 第1報 日米英制度比較と国内アンケート調査から、核医学、47(1): 9-28、2010
288. 樋口真人: 軽度認知障害におけるミクログリア活性化とアミロイド沈着—PET 研究、Cognition and Dementia、8(2)、62-64、2009
289. 樋口真人: アミロイドイメージングの基礎、Dementia Japan、23(1)、22-31、2009
290. 季斌、樋口真人、須原哲也: 脳内の「善玉」と「悪玉」を見分ける分子マーカー及びそのイメージング、Isotope News、661(5月)、2-5、2009
291. 須原哲也: 創薬へのPETの応用、JSMI Report、2(2)、3-6、2009
292. 高橋英彦: 認知機能におけるドーパミン受容体のかかわり PETの知見より、臨床放射線、54(12)、1614-1619、2009
293. 篠遠仁: 機能画像の進歩、老年精神医学雑誌、21(増刊号-I)、42-48、2010
294. 高野晴成、須原哲也: 探索的臨床試験におけるイメージング・バイオマーカーの意義、日本神経精神薬理学雑誌、29(2)、55-59、2009
295. 前田純、樋口真人、須原哲也: 遺伝子改変マウスを用いたイメージングバイオマーカーの評価、日本神経精神薬理学雑誌、29(2)、73-78、2009
296. 伊藤浩: 分子イメージングによる精神・神経疾患の病態評価、PET Journal、8、30-32、2009
297. 伊藤浩: N-<sup>11</sup>Cメチルスピペロン及び<sup>11</sup>CラクロプライドによるドーパミンD<sub>2</sub>受容体イメージング、Radioisotopes、58(10)、709-717、2009
298. 須原哲也、大久保善朗、安野史彦、高野晶寛、高橋英彦、荒川亮介、一宮哲哉、伊藤浩、加藤元一郎、樋口真人: 精神疾患の病態解明と客観的治療評価に向けたPETイメージング研究、最新医学、65(1)、122-153、2010
299. 徳永正希: 統合失調症の脳内メカニズムに関わる神経間相互作用の画像化、神経科学トピックス2009
300. 高橋英彦: 情動の脳内機構: 妬み、BRAIN MEDICAL、21(4): 57-61、2009
301. 高橋英彦: ねたむ脳、臨床精神医学、38(11): 1597-1602、2009
302. 高橋英彦: 統合失調症の分子イメージング研究、医学のあゆみ、231(10): 986-990、2009
303. 島田斉: 神経MRI診断学 書評、ERマガジン、6(4): 805、2009
304. 伊藤浩: 抗精神病薬の作用メカニズムを探る、放射線科学、52(11): 11-13、2009
305. 大西新、佐治真理、鈴木信之: NR2Bサブユニット含有NMDA受容体のアンタゴニストによるL-LTPの誘発生体の科学、2009
306. 高野晴成、三村将: 気分障害の神経心理学、臨床精神医学、38(4): 393-400、2009
307. 徳永正希: mGluR5が"忘れる"過程に関与する、ファルマシア、45(11): 1140-1141、2009
308. 高野晴成: うつ病における脳血流・代謝臨床放射線、54(12): 1606-1613、2009
309. 伊藤浩: 精神・神経疾患の分子イメージングによる病態解明の現況と展望、月刊新医療、36(3): 50-53、2009
310. 須原哲也、荒川亮介: 統合失調症の治療 分子イメージングで探る合理的薬物療法、精神医学、51(2): 171-176、2009
311. 三好美智恵、須原哲也: アルツハイマー病の脳イメージング: 精神科14(2): 122-125、2009
312. 樋口真人: 脳イメージングとバイオマーカーによるアルツハイマー病の臨床評価 月刊 実験医学、26(16): 2582-2588、2009
313. 高橋英彦: PETを用いドーパミン神経伝達と高次機能に関する研究、臨床脳波、51(3): 159-163、2009
314. 須原哲也: ドパミンD<sub>2</sub>受容体のアゴニストリガンドを利用した薬理作用の定量、Psychiatry Today、(20)、36-36、2009
315. 高橋英彦: ドーパミン神経伝達と認知機能に関する分子イメージング研究、精神科、14(2): 154-158、2009
316. 高橋英彦: ニコチン依存の分子神経イメージング、脳と精神の医学、19(3)、151-155、2008
317. 高野晴成、須原哲也: Positron Emission Tomographyを用いた脳と薬物の分子イメージング、脳と精神の医学、19(3)、157-163、2008
318. 杉山雄一、馬屋原宏、池田敏彦、矢野恒夫、須原哲也、栗原千絵子、海野隆、加藤基浩、大塚峯三、伊藤勝彦、残華淳彦、檜山行雄、戸塚善三郎、西村伸太郎、渡辺恭良、熊谷雄治、藤原博明: 早期探索的臨床試験(マイクロドーズ試験を除く)実施に関する指針(草案)、臨床評価、35(3)、633-650、2008
319. 一宮哲哉、須原哲也: PETによる中枢神経系トランスポーターの画像化と中枢神経疾患における知見、Clinical Neuroscience: 月刊臨床神経科学、26(10)、1119-1123、2008
320. 永井裕司、大林茂、須原哲也: パーキンソン病とドパミントランスポーター、Clinical Neuroscience: 月刊臨床神経科学、26(10)、1136-1139、2008
321. 樋口真人: 脳イメージングとバイオマーカーによるアルツハイマー病の臨床評価、実験医学、26(16)、2582-2588、2008
322. 岩田修永、樋口真人、西道隆臣: 脳内プロテアーゼの活性制御によるアルツハイマー病の治療戦略、日本薬理学雑誌、131、320-325、2008
323. 高野晶寛: デュロキセチンのPETによる臨床評価<向精神薬の用量設定におけるPETによる標的分子イメージングの有用性>、臨床精神薬理 = Japanese Journal of Clinical Psychopharmacology = Rinsyo Seisin Yakuri、2008

324. 須原哲也: 脳の核医学分子イメージングの潮流、臨床放射線、2008
325. 高橋英彦: 分子イメージングからみた前頭葉機能、分子精神医学、2008
326. 藤江沙織、須原哲也: 脳伝達機構はどこまで解明されたか? -脳神経伝達機構の分子イメージングドーパミン神経伝達機能、PET Journal、3、27-29、2008
327. 山本憲司、北澤茂: 運動学習と制御 ~小脳における運動最適化の観点から、総合リハビリテーション、36(9)、000、2008
328. 前田純、樋口真人、須原哲也: アミロイドイメージングと新しい画像診断法の開発、治療学、42(6)、678-682、2008
329. 高橋英彦: 分子イメージングからみた前頭葉機能とドーパミン神経伝達、分子精神医学、8(2): 109-113、2008
330. 樋口真人: PET、分子精神医学、8(2): 96-99、2008
331. 高橋英彦: fMRIでみる統合失調症の運動認知、臨床精神医学、37(6): 767-771、2008
332. 三好美智恵、高橋英彦、須原哲也: 脳の分子イメージング 3) 神経伝達機能イメージング、遺伝子医学MOOK、9: 215-217、2008
333. 奥村正紀、須原哲也: 脳の核医学分子イメージングの潮流、臨床放射線、53(7): 849-855、2008
334. 樋口真人: 脳PETシグナルをもたらす分子変化とは? 神経変性疾患画像研究からの知見、臨床放射線、53(7): 856-865、2008
335. 樋口真人: Trojanowski と Lee、Clinical Neuroscience: 月刊臨床神経科学、26(2)、224-225、2008
336. 高橋英彦、須原哲也: ニコチン依存の分子イメージング、細胞(基礎分子生物学 ; 3)、40(4)、25-27、2008
337. 樋口真人、西道隆臣、須原哲也: アルツハイマー病-基礎研究から予防・治療の新しいパラダイム-、日本臨牀、66、293-299、2008
338. 丸山将浩、樋口真人、須原哲也: 分子イメージング技術を応用した認知症診断、細胞(基礎分子生物学 ; 3)、40(4)、20-24、2008
339. 安東潔: サル類における認知機能研究、認知神経科学 9(1): 45-48、2007
340. 須原哲也: 分子で探るこころ、環境と健康、20(4)、000-000、2007
341. 樋口真人: 低分子プローブを用いたアルツハイマー病の画像診断、ファルマシア、43(9)、889-893、2007
342. 松本良平、須原哲也: PETによるセロトニントランスポーターのイメージングから見たうつ病の病態と治療、日本薬理学雑誌、130(6)、464-468、2007
343. 羽田栄輔、樋口真人、鈴木秀典、須原哲也: PETによるNK1受容体結合の評価、日本薬理学雑誌、130(6)、522-523、2007
344. 高野晴成、森本卓哉、伊藤浩、須原哲也、その他: 特集: 薬物動態の新しい潮流 3.薬効と動態 中枢作用薬のPETによる評価、臨床薬理、38(3)、145-148、2007
345. 伊藤浩: 脳PETの最新トピックス-精神神経疾患における分子イメージング-、映像情報 MEDICAL、39(11)、986-990、2007
346. 樋口真人: 脳アミロイドイメージング技術の開発状況と課題、老年精神医学雑誌増刊号、19(1): 71-75、2007
347. 須原哲也、三好美智恵: ドーパミン D<sub>1</sub>、D<sub>2</sub>受容体の分布と機能、臨床神経学 47(11): 826-828、2007
348. 松本良平、須原哲也: 統合失調症の脳画像撮像時の抗精神病薬の影響、日本医事新報 4344: 94、2007
349. 須原哲也: 分子イメージングによる精神科薬物療法のエビデンス、精神神経学雑誌 109(9): 869-875、2007
350. 須原哲也: 先端認知症研究・医療施設の現在、Cognition and Dementia 6(2): 79-84、2007
351. 須原哲也: マイクロドーズ臨床試験の実施基盤・第3報-早期探索的臨床試験の実施に関するガイドライン(案)-、臨床評価 Vol.34 No.3、2007
352. 高野晴成、高橋英彦、伊藤浩、須原哲也: 向精神薬開発における分子イメージング、Brain and Nerve Vol.59 No.3: 215-220、2007
353. 高橋英彦、須原哲也: 精神疾患のイメージング、日本臨床 2月号 第65巻 第2号: 336-341、2007
354. 高野晴成、須原哲也: 最近のトピックス Positron Emission Tomography(PET)とは -医薬品開発への応用-、薬剤学 Vol.67 No.1: 41-45、2007
355. 高野晴成、森本卓哉、伊藤浩、須原哲也: 特集/薬物動態の新しい潮流 3.薬効と動態-中枢作用薬 PETによる評価-、臨床薬理 38(3): 145-148、2007
356. 高橋英彦: 統合失調症と扁桃体、臨床精神医学 36(7): 841-846、2007
357. 高野晴成、福島芳子、須原哲也: PETによる中枢薬の評価 (3)抗うつ薬と抗精神病薬の臨床治験への応用マイクロドーズ臨床試験: 理論と実践: 新たな創薬開発ツールの活用に向けて 180-184、2007
358. 藤村洋太、伊藤浩、須原哲也: 中枢神経系疾患の分子イメージング、BIO Clinica = バイオクリニカ、21(11)、31-35、2006
359. 丸山将浩、樋口真人、岩田修永、須原哲也、西道隆臣: アルツハイマー病の画像診断、BIO Clinica = バイオクリニカ、21(4)、361-365、2006
360. 3. 須原哲也: PETによる薬物標的分子の in vivo イメージング、Biophilia、2(2)、44-48、2006
361. 高野晴成、高橋英彦、伊藤浩、須原哲也: 向精神薬開発における分子イメージング、Brain and Nerve、59(3)、215-220、2007
362. 松本良平、須原哲也: PETによる脳内セロトニントランスポーターの評価、Bulletin of Depression and Anxiety Disorders、通巻13号(4(1))、2、2006

363. 高橋英彦: 統合失調症の情動障害の脳機能画像、臨床脳波、48(9)、523-527、2006
364. 杉山雄一、栗原千絵子、馬屋原宏、須原哲也、池田敏彦、伊藤勝彦、矢野恒夫、三浦慎一、西村伸太郎、大塚峯三、小野俊介、大野泰雄: マイクロドーズ臨床試験の実施基盤—指針作成への提言—、臨床評価、33(3)、649-677、2006
365. 丸山将浩、樋口真人、季斌、前田純、岡内隆、大林茂、伊藤浩、須原哲也: 創薬とイメージング、Cognition and Dementia、5(3)、46-53、2006
366. 高野晶寛、須原哲也: PET 研究により統合失調症はどこまで解明されたか?、日本薬理学雑誌、128(3)、177-183、2006
367. 生駒洋子、須原哲也: PETによる<sup>[11C]</sup>DA1106を用いた脳内活性型ミクログリアの非侵襲的定量、インナービジョン、21(7)、41、2006
368. 荒川亮介、須原哲也: PETを用いた向精神薬の至適服薬量の決定、Isotope News、(7月)、2-5、2006
369. 奥村正紀、須原哲也: うつ病の画像研究、医学のあゆみ、219(13)、1051-1055、2006
370. 高野晴成、須原哲也: Positron Emission Tomography(PET)とは —医薬品開発への応用—、薬剤学、67(1)、41-45、2007
371. 樋口真人、岩田修永、西道隆臣、須原哲也: MRIによるアミロイドイメージング、Medical Practice、23(7)、1185-1187、2006
372. 丸山将浩、大槻真理、冨田尚希、筒井美穂、関隆志、岩崎鋼、古川勝敏、樋口真人、須原哲也、荒井啓行: アルツハイマー病への進行予測を要した軽度認知機能障害の2例、Medical Practice、23(7)、1264-1269、2006
373. 樋口真人、前田純、須原哲也: 認知症画像技術の新展開、最新医学、61(12)、72-79、2006
374. 須原哲也: 喫煙に対する渴望に関連した脳機能局在部位と脳内ドーパミン神経系との関連に関する研究、喫煙科学、21(3)、3、2006
375. 高橋英彦、須原哲也: 精神疾患のイメージング、日本臨床、65(2)、336-341、2007
376. 松本良平、高橋英彦、須原哲也: 統合失調症は神経変性疾患か—脳機能画像の観点から、脳 21、9(4)、399-402、2006
377. 高野晴成、福島芳子、須原哲也: PETによる中枢薬の評価 (3)抗うつ薬と抗精神病薬の臨床試験への応用、
378. マイクロドーズ臨床試験: 理論と実践: 新たな創薬開発ツールの活用に向けて、180-184、2007
379. 高橋英彦、須原哲也: 分子イメージングでみた精神疾患の病態と治療、神経研究の進歩、49(6)、949-957、
380. 徳永正希、須原哲也: ポジトロン CT(PET) アルツハイマー病やパーキンソン病に関する分子レベルの情報を得る、化学と教育、53(12)、690-693、2005
381. 大久保善朗、須原哲也: 脳イメージングによる抗精神病薬の薬効評価、Human Science、16(2)、22-25、2005
382. 福田寛、篠遠仁、須原哲也: 脳機能の分子イメージング、臨床放射線、50(3)、375-382、2005
383. 高橋英彦、須原哲也: ゲノム研究に役立つ高次脳機能テストバッテリー、分子精神医学、5(3)、48-52、2005
384. 館野周、大久保善朗、須原哲也: 双極性障害の最近の脳画像研究、精神科治療学、20(12)、1263-1271、2005
385. 松本良平、須原哲也: PETによる生体内発現タンパクの評価、日本神経精神薬理学雑誌、25、137-141、2005
386. 前田純、樋口真人、須原哲也: 末梢型ベンゾジアゼピン受容体 PET リガンドを用いたグリア細胞のイメージング、
387. 日本神経精神薬理学雑誌、26(1)、33-39、2006
388. 須原哲也、森本卓哉: 向精神薬の臨床試験におけるPETの有用性、精神神経学雑誌、107(7)、704-711、2005
389. 荒川亮介、伊藤浩、高野晶寛、森本卓哉、高橋英彦、須原哲也: テーラーメイド治療に向けての脳機能画像と遺伝多型での評価、精神科、7(5)、413-417、2005
390. 黒田裕子、須原哲也: PETによる精神疾患の研究、最新医学、60、994-999、2005
391. 樋口真人、須原哲也: Aggregating interests in aggregates: mechanistic, diagnostic and therapeutic implications of brain amyloidosis in neurodegenerative disorders among the elderly、Psychogeriatrics、(5)4、117-121、2005

## BOOKS

392. Ito H.,Naganawa M.,Seki C.,Takano H.,Kannno I.,Suhara T. Quantification of Neuroreceptors and Neurotransporters Neuromethods, 149-161, Gerhard Gruender, Humana Press, New York, 2012
393. Shimoyama I,Shimada H,Ninchoji T Chapter 27 Kanji Perception and Brain Function Biomedical Engineering and Cognitive Neuroscience for Healthcare : Interdisciplinary Applications, 266-273, Jinglong Wu, IGI GLOBAL, 2012
394. 須原哲也: 第7章脳刺激療法・イメージング 気分障害の分子イメージング 気分障害の薬理・生化学: うつ病の脳内メカニズム研究: 進歩と挑戦, 310-321, 2012
395. 篠遠仁: SPECTによる神経伝達機能の測定 2. ドーパミン・トランスポーター(FP-CIT) 第3版 最新脳SPECT/PETの臨床-脳機能検査法を究める-, メジカルビュー社, 東京, 2012
396. 山田真希子. 4-4. 人とつながる共感の脳内メカニズム「脳と心の視点から探る 心理学入門」培風



- 館 2011, 185-200.
397. Aminoff EM, Balslev D, Borroni P, Bryan RE, Chua EF, Cloutier J, Cross ES, Drew T, Funk CM, Gil-da-Costa RG, Scott A, Hall JL, Jordan KE, Landau AN, Molnar-Szakacs I, Montaser-Kouhsari L, Olofsson JK, Quadflieg S, Somerville LH, Sy JL, Uddin LQ, Yamada M. The landscape of cognitive neuroscience: Challenges, rewards, and new perspectives. In MS Gazzaniga (Ed.), *The Cognitive Neurosciences IV*. The MIT press, 2009.
398. 須原哲也, 荒川亮介: 第3章 精神薬理学研究 V.脳画像研究 臨床精神薬理ハンドブック 第2版, p90-95, 医学書院, 東京, 2009
399. 福田一, 須原哲也: 第2章 病因・病態「脳画像から見た気分障害の病態研究」最新医学別冊 新しい診断と治療のABC9 気分障害(躁うつ病改訂第2版), p40-53, 最新医学社, 大阪, 2009
400. 高野晴成, 森本卓哉, 伊藤浩, 須原哲也: 特集/薬物動態の新しい潮流 3.薬効と動態-中枢作用薬 PETによる評価 p145-148, 臨床薬理 2007
401. 須原哲也: 第4章「PETイメージング技術」責任監修 マイクロドーズ臨床試験 理論と実践-新たな創薬開発ツールの活用に向けて-, p121-206, 編者 杉山雄一/栗原千絵子, 株式会社じほう, 東京, 2007
402. 高野晴成, 福島芳子, 須原哲也: 第4章-5 PETによる中枢薬の評価(3)抗うつ薬と抗精神病薬の臨床試験への応用 マイクロドーズ臨床試験 理論と実践-新たな創薬開発ツールの活用に向けて-, p180-184, 編者 杉山雄一/栗原千絵子, 株式会社じほう, 東京, 2007
403. ドロンベコフ・タラント、ケネショウィッチ、安野史彦、須原哲也: 第7章 統合失調症、うつ病の神経伝達物質受容体イメージング 脳の形態と機能-画像医学の進歩、p89-104 編著 福田寛、振興医学出版社、東京、2005.

#### PRESENTATIONS (INTERNATIONAL)

404. Makiko Yamada: Superiority illusion and the contribution of dopamine, Aspects of Neuroscience, Warsaw, 2013.11
405. Tetsuya Suhara: Drug deprogment in neuropsychiatric disorders from bench to bed, Shanghai BRAIN 2013, Shanghai, 2013.05
406. Chie Seki, Makoto Higuchi, Masaki Tokunaga, Masahiro Maruyama, Maiko Ono, Bin Ji, Jun Maeda, Nobuhiro Nitta, Ichio Aoki, Tetsuya Suhara, Hiroshi Ito: Chronic cerebral hypoperfusion did not accelerate [<sup>11</sup>C]PIB-reactive Abeta deposition in amyloid precursor protein transgenic mice., XXVIth International Symposium on Cerebral Blood Flow, Metabolism and Function, Shanghai, 2013.05
407. Yasuyuki Kimura, et.al: Metabotropic glutamate subtype 5 receptors are quantified in human brain with a novel ligand <sup>11</sup>C-SP203., Society of Nuclear Medicine and Molecular Imaging 2013 Annual Meeting, Vancouver, 2013.06
408. Hitoshi Shimada, Makoto Higuchi, Yoko Ikoma, Hitoshi Shinoto, Shigeki Hirano, Shogo Furukawa, Sho Moriguchi, Yoko Eguchi, Tsuyoshi Nogami, Tomohisa Nagashima, Masayuki Suzuki, Keisuke Takahata, Takeshi Sasaki, Fumitoshi Kodaka, Hironobu Fujiwara, Yasuyuki Kimura, Makiko Yamada, Masahiro Maruyama, Harumasa Takano, Ming-Rong Zhang, Satoshi Kuwabara, Hiroshi Ito, Tetsuya Suhara: In vivo visualization of tau pathology in Alzheimer's disease patients by [<sup>11</sup>C]PBB3-PET, The Alzheimer's Association International Conference, Boston, 2013.07
409. Anna Barron, Masaki Tokunaga, Bin Ji, Tetsuya Suhara, Makoto Higuchi: Ligand for translocator protein increases hippocampal expression of glial Abeta scavenger receptors and reduces Abeta in male mice & rats, The Alzheimer's Association International Conference 2013, Boston, 2013.07
410. Tetsuya Suhara: Molecular Imaging of Dementia, The 10th Biennial conference of the Chinese Neuroscience Society, Beijing, 2013.09
411. Jun Maeda: PET imaging of glial activation and neuroinflammation by positron-labeled TSPO ligands, Exchange program seminar of Bilateral, Shanghai, 2013.09
412. Bin Ji, Ming-Rong Zhang, Hiroyuki Kaneko, Katsushi Kumata, Chie Seki, Maiko Ono, Masaki Tokunaga, Takeharu Minamihisamatsu, Makoto Higuchi, Tetsuya Suhara, et.al: The Induction of Cyclooxygenase-2(COX-2) Expression Responding to Ischemic Neuronal Injury and PET Imaging with Two Radio-labeled First-generation COX-2 Selective Inhibitors, Brain'13 and BrainPET'13, Shanghai, 2013.05
413. Yasuyuki Kimura, Hiroshi Ito, Jun Maeda, Makiko Yamada, Hironobu Fujiwara, Yoko Eguchi, Chie Seki, Fumitoshi Kodaka, Keisuke Takahata, Harumasa Takano, Yoko Ikoma, Takafumi Minamimoto, Makoto Higuchi, Tetsuya Suhara: Occupancy of dopamine transporter and the effect of dopamine reuptake inhibition by mazindol in living human brain, Brain'13 and BrainPET'13, Shanghai, 2013.05
414. Maiko Ono, Bin Ji, Masaki Tokunaga, Tetsuya Suhara, Makoto Higuchi, et.al: Pivotal roles of p62 and selective autophagy in tau deposition and consequent neurodegeneration revealed with tauopathy mouse models, XXVIth International Symposium on Cerebral Blood Flow, Metabolism and Function, Shanghai, 2013.05
415. Yasuyuki Kimura, Hiroshi Ito, Jun Maeda, Makiko Yamada, Hironobu Fujiwara, Yoko Eguchi,

- Chie Seki, Fumitoshi Kodaka, Keisuke Takahata, Harumasa Takano, Yoko Ikoma, Takafumi Minamimoto, Makoto Higuchi, Tetsuya Suhara: Occupancy of dopamine transporter and the effect of dopamine reuptake inhibition by mazindol in living human brain, Society of Nuclear Medicine and Molecular Imaging 2013 Annual Meeting, Vancouver, 2013.06
416. Amane Tateno, Makoto Higuchi, Tetsuya Suhara, Yoshiro Okubo, et.al: Amyloid associated depression: Amyloid imaging with [<sup>18</sup>F]florbetapir in geriatric depression, Neuro2013, Kyoto, 2013.06
417. Keisuke Takahata, et.al: Affective, 17th Meeting of the association for the scientific study of consciousness, San Diego, 2013.07
418. Hitoshi Shimada, Makoto Higuchi, Yoko Ikoma, Hitoshi Shinoto, Shigeki Hirano, Shogo Furukawa, Sho Moriguchi, Yoko Eguchi, Tsuyoshi Nogami, Tomohisa Nagashima, Masayuki Suzuki, Keisuke Takahata, Takeshi Sasaki, Fumitoshi Kodaka, Hironobu Fujiwara, Yasuyuki Kimura, Makiko Yamada, Masahiro Maruyama, Harumasa Takano, Ming-Rong Zhang, Satoshi Kuwabara, Hiroshi Ito, Tetsuya Suhara: In vivo visualization of tau pathology, Alzheimer's Imaging Consortium, Boston, 2013.07
419. Hiroshi Kawaguchi, Yoshiyuki Hirano, Eiji Yoshida, Asuka Tanigawa, Mikio Suga, Takahiro Shiraishi, Katsuyuki Tanimoto, Yasuyuki Kimura, Takayuki Obata, Hiroshi Ito, Taiga Yamaya: A MRI-Based PET Attenuation Correction with mu-Values Measured by a Fixed-Position Radiation Source, IEEE NSS/MIC/RTSD 2013, Seoul, 2013.10
420. Hitoshi Shimada: Neuroimaging and nonmotor aspect of Lewy body diseases, 9th International Congress on Mental Disorders & Other Non-Motor Features in Parkinson's Disease & Related Disorders, Seoul, 2013.04
421. Makoto Higuchi: Imaging of signal Transduction cascade in alzheimer's disease, Shanghai BRAIN 2013, Shanghai, 2013.05
422. Makoto Higuchi: Role of inflammation in the pathogenesis of Alzheimer's disease, AIGG 2013, Seoul, 2013.06
423. Makiko Yamada: Molecular and neural mechanisms of illusory self-awareness. Neuro2013, Kyoto, 2013.06
424. Tetsuya Suhara: Multimodal molecular imaging; bidirectional-translation between model animal and human, Neuro2013, Kyoto, 2013.06
425. Tetsuya Suhara: Molecular Imaging of Drug Target Molecules, 10th International ISSX Meeting, Tronto, 2013.09
426. Takafumi Minamimoto: Dopaminergic and Serotonergic Regulation/Dysregulation of Goal-directed Decision, MCC2013: Neural circuits for adaptive control of behavior, Paris, 2013.09
427. Hitoshi Shimada, Hitoshi Shinoto, Shigeki Hirano, Kiyoshi Fukushi, Toshiaki Irie, Hiroshi Ito, Satoshi Kuwabara, Tetsuya Suhara: Amyloid deposition in Lewy body diseases promotes Alzheimer's disease like cortical atrophy, 13th Asian Oceanian Congress of Neurology, Melbourne, 2012.06
428. Hiroshi Ito, Harumasa Takano, Ryosuke Arakawa, Keisuke Takahata, Fumitoshi Kodaka, Hidehiko Takahashi, Tetsuya Suhara: Effects of the partial agonist antipsychotic drug aripiprazole on dopamine synthesis in humans measured by PET with [C-11]DOPA., SNM 2012 Annual Meeting, Miami, 2012.06
429. Hitoshi Shimada, Hitoshi Shinoto, Shigeki Hirano, Takaaki Mori, Yoko Eguchi, Noriko Tanaka, Fumitoshi Kodaka, Hironobu Fujiwara, Yasuyuki Kimura, Satoshi Kuwabara, Harumasa Takano, Makoto Higuchi, Hiroshi Ito, Tetsuya Suhara: In vivo detection of amyloid deposition using [<sup>11</sup>C]AZD2184 PET, Alzheimer's Association International Conference 2012, Vancouver, 2012.07
430. Shigeki Hirano, Hitoshi Shinoto, Hitoshi Shimada, Noriko Tanaka, Tsuneyoshi Ota, Koichi Sato, Satoshi Kuwabara, Toshiaki Irie, Tetsuya Suhara: Age correlates with cortical acetylcholinesterase decline in AD patients. A PET study, Alzheimer's Association International Conference 2012, Vancouver, 2012.07
431. Maiko Ono, Bin Ji, Masaki Tokunaga, Takeharu Minamihisamatsu, Masahiro Maruyama, Jun Maeda, Tetsuya Suhara, Makoto Higuchi: Selective autophagy in neurons and its involvement in the tau pathogenesis, Alzheimer's Association International Conference, Vancouver, 2012.07
432. Hiroshi Kawaguchi, Hitoshi Shimada, Masayuki Suzuki, Harumasa Takano, Jeff Kershaw, Tetsuya Suhara, Hiroshi Ito: Comparison between neuromelanin-related MRI signal and dopamine transporter binding measured by PET in humans, The 9th International Symposium on Functional Neuroreceptor Mapping of the Living Brain (NRM12), Baltimore, 2012.08
433. Yasuyuki Kimura, Hiroshi Ito, Makiko Yamada, Fumitoshi Kodaka, Harumasa Takano, Hironobu Fujiwara, Hitoshi Shimada, Iwao Kanno, Tetsuya Suhara: Inter-scanner differences in dopamine receptor imaging, The 9th International Symposium on Functional Neuroreceptor Mapping of the Living Brain (NRM12), Baltimore, 2012.08
434. Jun Maeda, Masaki Tokunaga, Ming-Rong Zhang, Takeharu Minamihisamatsu, Toshimitsu Fukumura, Tsuyoshi Miyakawa, Tetsuya Suhara, Makoto Higuchi: Altered serotonin release

- and serotonin 1A receptor density in CaMKIIalpha deficient mice assessed by a comparison of in vivo PET and in vitro autoradiographic data, The 9th International Symposium on Functional Neuroreceptor Mapping of the Living Brain 2012, Baltimore, 2012.08
435. Masaki Tokunaga, Jun Maeda, Bin Ji, Chie Seki, Yuji Nagai, Ming-Rong Zhang, Ryong-Moon Shin, Masahiro Maruyama, Maiko Ono, Toshimitsu Fukumura, Hiroshi Ito, Christer Halldin, Tetsuya Suhara, Makoto Higuchi: Effects of NMDA receptor antagonists on the binding of agonistic and antagonistic radiotracers to striatal dopamine D<sub>2</sub> receptors, The 9th International Symposium on Functional Neuroreceptor Mapping of the Living Brain 2012, Baltimore, 2012.08
  436. Hiroshi Ito, Harumasa Takano, Ryosuke Arakawa, Keisuke Takahata, Fumitoshi Kodaka, Hidehiko Takahashi, Tetsuya Suhara: Effects of the Partial Agonist Antipsychotic on Dopamine Synthesis Capacity in Human Brain Measured by PET with [C-11]DOPA, The 9th International Symposium on Functional Neuroreceptor Mapping of the Living Brain 2012, Baltimore, 2012.08
  437. Takahiro Shiraishi, Yasuyuki Kimura, Iwao Kanno, Tetsuya Suhara, Hiroshi Ito: Evaluation of Inter-Scanner Differences in Effect of Radioactivity from Outside FOV, The 9th International Symposium on Functional Neuroreceptor Mapping of the Living Brain 2012, Baltimore, 2012.08
  438. Chie Seki, Masaki Tokunaga, Satoko Hattori, Masahiro Maruyama, Maiko Ono, Bin Ji, Jun Maeda, Tetsuya Suhara, Makoto Higuchi, Hiroshi Ito: Relationship between kinetic parameters of [<sup>11</sup>C]PIB and amyloid beta deposition studied in amyloid precursor protein transgenic mouse brains, The 9th International Symposium on Functional Neuroreceptor Mapping of the Living Brain 2012, Baltimore, 2012.08
  439. Yukiko Hori, Yuji Nagai, Arata Oh-Nishi, Tetsuya Suhara, Takafumi Minamimoto: Decreased motivational value in an instrumental task after a single injection of haloperidol with quantitative assessment of dopamine D<sub>2</sub>-like receptor occupancy, Neuroscience 2012, SfN's 42th annual meeting, New Orleans, 2012.10
  440. Keisuke Takahata, et.al: Change in artistic style after left prefrontal brain damage: Enhanced visuo-spatial cognition., Biennial Meeting of World Federation of Neurology Research Group on Aphasia and Cognitive Disorders, Hyderabad, 2012.12
  441. Tetsuya Suhara: Imaging evaluation of drug target molecule: translational perspective from animal model and human brain, 28th CINP World Congress of Neuropsychopharmacology, Stockholm, 2012.06
  442. Tetsuya Suhara: Translational prediction and validation of imaging biomarkers, 28th CINP World Congress of Neuropsychopharmacology, Stockholm, 2012.06
  443. Tetsuya Suhara: Molecular Imaging of Mood disorders, The 8th Hangzhou International Molecular Imaging Conference, Hangzhou, 2012.09
  444. Yasuyuki Kimura, et.al: Brain and whole-body imaging in rhesus monkeys of <sup>11</sup>C-NOP-1A, a promising PET radioligand for nociceptin/orphanin FQ peptide receptors, Brain'11 and BrainPET'11, Barcelona, 2011.05
  445. Fumitoshi Kodaka, Hiroshi Ito, Hironobu Fujiwara, Yasuyuki Kimura, Harumasa Takano, Tetsuya Suhara: Striato-cortical relationship of dopamine D<sub>2/3</sub> receptor binding in healthy humans: A positron emission tomography study with [<sup>11</sup>C]raclopride and [<sup>11</sup>C]FLB457, Brain'11 and BrainPET'11, Barcelona, 2011.05
  446. Hironobu Fujiwara, Hiroshi Ito, Fumitoshi Kodaka, Yasuyuki Kimura, Harumasa Takano, Tetsuya Suhara: Subdivisional distribution of striatal dopamine D<sub>1</sub> receptors and their association with those of extra-striatal regions using [<sup>11</sup>C]SCH23390: A PET study, Brain'11 and BrainPET'11, Barcelona, 2011.05
  447. Yasuyuki Kimura, B Robert Innis, et.al: Brain and whole-body imaging in rhesus monkeys of <sup>11</sup>C-NOP-1A, a promising PET radioligand for nociceptin/orphanin FQ peptide receptors, SNM 2011 annual meeting, San Antonio, Texas, 2011.06
  448. Shigeki Hirano, Hitoshi Shinoto, Hitoshi Shimada, Tetsuya Suhara, et.al: Effect of pramipexole on regional cerebral blood flow in Parkinson's disease, 19th World Congress on Parkinson's Disease and Related Disorders, Shanghai, .
  449. Makiko Yamada, Tetsuya Suhara, Hidehiko Takahashi, et.al: Emotional justice: neural correlates of mitigating circumstances, The Social Brain 2011, Cambridge, 2011.04
  450. Takeshi Sasaki, Ryosuke Arakawa, Harumasa Takano, Chie Seki, Saori Fujie, Hiroshi Ito, Christer Halldin, Toru Nishikawa, Tetsuya Suhara, et.al: Quantitative Analysis of Dopamine Transporter Binding in Human Brain Using Positron Emission Tomography with [<sup>18</sup>F]FE-PE2I, Brain'11 and BrainPET'11, Barcelona, 2011.05
  451. Yoko Eguchi, Harumasa Takano, Hiroshi Ito, Ryosuke Arakawa, Fumitoshi Kodaka, Hidehiko Takahashi, Hiroshi Matsuda, Tetsuya Suhara: Relationship between personality traits and dopamine D<sub>2</sub> receptor availability, Brain'11 and BrainPET'11, Barcelona, 2011.05
  452. Yasuyuki Kimura, Hiroshi Ito, Hironobu Fujiwara, Fumitoshi Kodaka, Harumasa Takano, Tetsuya Suhara: Striatal and extrastriatal distribution of the ratio of dopamine D<sub>1</sub> and D<sub>2</sub> receptor densities in healthy male subjects, Brain'11 and BrainPET'11, Barcelona, 2011.05
  453. Harumasa Takano, Hiroshi Ito, Hidehiko Takahashi, Ryosuke Arakawa, Tetsuya Suhara: Time

- Course of Dopamine Synthesis Capacity in the Striatum before and after Risperidone Treatment in Patients with Schizophrenia: A Positron Emission Tomography Study with [<sup>11</sup>C]DOPA, Brain'11 and BrainPET'11, Barcelona, 2011.05
454. Keisuke Takahata, et.al: On saving the self: Postdictive shifts of sense of agency by monetary gain and loss, Association for scientific study for consciousness, Kyoto, 2011.06
455. Hitoshi Shinoto, Hitoshi Shimada, Shigeki Hirano, Takaaki Mori, Noriko Tanaka, Koichi Sato, Kiyoshi Fukushi, Toshiaki Irie, Yoko Eguchi, Hiroshi Ito, Tetsuya Suhara: Longitudinal [<sup>11</sup>C]PIB PET study in healthy elderly persons, patients with mild cognitive impairment, and Alzheimer's disease 2011, Paris, 2011.07
456. Harumasa Takano, Hiroshi Ito, Yasuyuki Kimura, Chie Seki, Tetsuya Suhara: The distribution of [<sup>11</sup>C]sulpiride in humans and the effect of an oral administration of clinical dose of sulpiride: A preliminary positron emission tomography study, World Molecular Imaging Congress 2011, San Diego, CA, 2011.09
457. Hori Yukiko, Yuji Nagai, Arata Oh-Nishi, Tetsuya Suhara, Takafumi Minamimoto: Alteration of dopaminergic function in a primate model of hypothyroidism revealed by PET, Neuro2011, Yokohama, 2011.09
458. Hitoshi Shimada, Shigeki Hirano, Hitoshi Shinoto, Koichi Sato, Noriko Tanaka, Tsuneyoshi Ota, Masato Asahina, Akiyo Aotsuka, Hiroshi Ito, Kiyoshi Fukushi, Satoshi Kuwabara, Toshiaki Irie, Tetsuya Suhara: Dementia with Lewy bodies can be well-differentiated from Alzheimer's disease by measurement, Neuro2011, Yokohama, 2011.09
459. Maiko Ono, Bin Ji, Masahiro Maruyama, Jun Maeda, Takeharu Minamihisamatsu, Tetsuya Suhara, Makoto Higuchi: Selective autophagy in neurons and its involvement in the tau pathogenesis, Neuro2011, Yokohama, 2011.09
460. Arata Oh-Nishi, et.al: Neuronal and behavioral pathology in a maternal immune activation rodent model of schizophrenia, Neuro2011, Yokohama, 2011.09
461. Hori Yukiko, Yuji Nagai, Arata Oh-Nishi, Tetsuya Suhara, Takafumi Minamimoto: Changes in dopaminergic function associated with low motivation in a primate model of hypothyroidism: a PET study, Neuroscience 2011, SfN's 41th annual meeting, Washington, DC, 2011.11
462. Makiko Yamada: Integrating cognitive neuroscience - from molecules to neural responses, to society, The 34th Annual Meeting of the Japan Neuroscience Society, Yokohama, 2011.09
463. Bin Ji: Molecular imaging for neuroinflammation, Neuro2011, Yokohama, 2011.09
464. Takafumi Minamimoto, Hori Yukiko, Yuji Nagai, Arata Oh-Nishi, Tetsuya Suhara: Molecular imaging for motivational function and dysfunction, Neuro2011, Yokohama, 2011.09
465. Tetsuya Suhara: Translational research of drug target molecules, KoNETCT International Symposium, Seoul, 2011.11
466. Tetsuya Suhara: Translational perspectives of molecular imaging Alzheimers disease, Brain'11 & BrainPET'11, Barcelona, 2011.05
467. Ryong-Moon Shin: 2011 International Summer Conference of Neurons and BrainDiseases, 2011 International Summer Conference of Neurons and BrainDiseases, Toyama, 2011.08
468. Hitoshi Shinoto: Mapping of brain acetylcholinesterase activity in Parkinson's disease and disorders, The Second Asan Parkinson Symposium, Seoul, 2010.12
469. Makoto Higuchi: Seeing the unseen pathological network in aging and dementia by molecular, Workshop on Alzheimer's Disease and Related Disorders, Hangzhou, 2010.10
470. Tetsuya Suhara: Regional Distribution of High and Low Affinity States of Dopamine D2/3 Receptor Binding in Humans: A PET Study with [<sup>11</sup>C]MNPA and [<sup>11</sup>C]raclopride, World Molecular Imaging Congress 2010, Kyoto, 2010.09
471. Makoto Higuchi: The 10th International Conference on Alzheimer's & Parkinson's Diseases, The 10th International Conference on Alzheimer's & Parkinson's Diseases, Barcelona, 2011.03
472. Tetsuya Suhara: Comparative imaging between in vitro binding and in vivo PET, Neuro2010, Kobe, 2010.09
473. Makoto Higuchi: In vivo targeting of Abeta and tau amyloidogeneses, neuroinflammation, calcium-mediated neurotoxicity and their interplays, Alzheimer's Association 2010 International Conference on Alzheimer's Disease, Hawaii, 2010.07
474. Makoto Higuchi: Molecular interlinks between neurotoxic amyloidosis and neuroinflammation revealed by in vivo imaging of animals modeling Alzheimer's disease, International Meeting on Proline-Specific Cleavage and Oxoprollyl Formation(PSP2010), Halle, 2010.05
475. Takafumi Minamimoto, Arata Oh-Nishi, Hori Yukiko, Yuji Nagai, Tetsuya Suhara: Behavioral characteristics of low motivation and its relation to serotonin in a primate model of depression, Neuroscience 2010, SfN's 40th annual meeting, San Diego, CA, 2010.11
476. Arata Oh-Nishi, Yuji Nagai, Tetsuya Suhara, Shigeru Obayashi: Reduction of C11-FLB 457 (dopamine D2 receptor ligand) binding in medial prefrontal cortex in mature rat with maternal immune activation, Neuroscience 2010, SfN's 40th annual meeting, San Diego, CA, 2010.11
477. HAYATO GOKAN, Arata Oh-Nishi, Hajime Ishii, Takafumi Minamimoto, Tetsuya Suhara, et.al: Vocalization pattern analysis as a method for classification of emotional states in the common marmosets (*Callithrix jacchus*), Neuroscience 2010, SfN's 40th annual meeting, San Diego, CA,

- 2010.11
478. Jun Maeda, Ming-Rong Zhang, Bin Ji, Takashi Okauchi, Toshimitsu Fukumura, Tetsuya Suhara, Makoto Higuchi: In vivo evaluation of a 18kDa translocator protein (TSPO/PBR) ligand [<sup>11</sup>C]AC-5216 in Alzheimer's disease mouse models, World Molecular Imaging Congress 2010, Kyoto, 2010.09
  479. Takafumi Minamimoto, Arata Oh-Nishi, Hori Yukiko, Yuji Nagai, Tetsuya Suhara: Behavioral characteristics of low motivation and its relation to serotonin in a primate model of depression, Neuro2010, Kobe, 2010.09
  480. Hitoshi Shimada, Shigeki Hirano, Hitoshi Shinoto, Koichi Sato, Noriko Tanaka, Masato Asahina, Kiyoshi Fukushi, Toshiaki Irie, Tetsuya Suhara, et.al: Mapping of brain acetylcholinesterase alterations in Lewy body disease by PET, Neuro2010, Kobe, 2010.09
  481. Hori Yukiko, Takafumi Minamimoto, et.al: Neural coding of predicted and experienced outcome value with temporal discounting in the primate caudate nucleus, Neuro2010, Kobe, 2010.09
  482. Makiko Yamada, et.al: Pleasing frowns, disappointing smiles: an ERP investigation of counter-empathy, Neuro2010, Kobe, 2010.09
  483. Arata Oh-Nishi, Yuji Nagai, Tetsuya Suhara, Shigeru Obayashi: Reduction of dopamine D2 receptor binding in medial prefrontal cortex in schizophrenia animal model with maternal immune activation, Neuro2010, Kobe, 2010.09
  484. Ko Yamanaka, Hori Yukiko, Takafumi Minamimoto, et.al: Signals of reward value and actions represented in the neuronal activity of CM thalamus, Neuro2010, Kobe, 2010.09
  485. Hayato Gokan, Arata Oh-Nishi, Hajime Ishii, Takafumi Minamimoto, Tetsuya Suhara, et.al: Vocalization pattern analysis as a method for classification of emotional states in the common marmoset (*Callithrix jacchus*), Neuro2010, Kobe, 2010.09
  486. Hitoshi Shimada, et.al: Obstructive factors of the physical rehabilitation in elderly patients with cognitive decline, Alzheimer's Association 2010 International Conference on Alzheimer's Disease, Hawaii, 2010.07
  487. Bin Ji, Satoko Hattori, Masahiro Maruyama, Jun Maeda, Maiko Ono, Takashi Okauchi, Ming-Rong Zhang, Makoto Higuchi, Tetsuya Suhara, et.al: Significance of 18-kDa translocator protein in monitoring and regulating microglial response to Abeta amyloidosis: An in vivo PET study of microglia-implanted mouse models, Alzheimer's Association 2010 International Conference on Alzheimer's Disease, Hawaii, 2010.07
  488. Kazuko Taniguchi-Hisyoshi, Makiko Yamada, et.al: The lesion of white matter in Alzheimer disease and amnesic Mild Cognitive Impairment, Alzheimer's Association 2010 International Conference on Alzheimer's Disease, Hawaii, 2010.07
  489. Chie Seki, Makoto Higuchi, Masaki Tokunaga, Satoko Hattori, Miho Shidahara, Ryuji Nakao, Takashi Okauchi, Jun Maeda, Yuichi Kimura, Iwao Kanno, Tetsuya Suhara: Quantitative evaluation of <sup>11</sup>C-PIB binding in amyloid precursor protein transgenic mouse brains, The 8th International Symposium on Functional Neuroreceptor Mapping of the Living Brain 2010, Glasgow, 2010.07
  490. Harumasa Takano, Hiroshi Ito, Ryosuke Arakawa, Hidehiko Takahashi, Tetsuya Suhara: Changes in Dopamine Synthesis after Risperidone Administration in Patients with Schizophrenia: A Positron Emission Tomography Study with [<sup>11</sup>C]DOPA, The 8th NeuroReceptor Mapping Congress 2010, Glasgow, Scotland, 2010.07
  491. Takeshi Sasaki, Ryosuke Arakawa, Harumasa Takano, Chie Seki, Fumitoshi Kodaka, Saori Fujie, Hiroshi Ito, Tetsuya Suhara, et.al: Quantitative Analysis of Dopamine Transporter Binding in Human Brain Using PET with [<sup>18</sup>F]FE-PE2I, The 8th NeuroReceptor Mapping Congress 2010, Glasgow, Scotland, 2010.07
  492. Fumitoshi Kodaka, Hiroshi Ito, Harumasa Takano, Hidehiko Takahashi, Ryosuke Arakawa, Saori Fujie, Takeshi Sasaki, Christer Halldin, Lars Farde, Tetsuya Suhara, et.al: Regional Distribution of High and Low Affinity States of Dopamine D2/3 Receptor Binding in Humans: A PET Study with [<sup>11</sup>C]MNPA and [<sup>11</sup>C]raclopride, The 8th NeuroReceptor Mapping Congress 2010, Glasgow, Scotland, 2010.07
  493. Hiroshi Ito, Hidehiko Takahashi, Harumasa Takano, Ryosuke Arakawa, Fumitoshi Kodaka, Tetsuya Suhara: Relation between pre- and postsynaptic dopaminergic functions measured by PET: implication of dopaminergic tone, The 8th NeuroReceptor Mapping Congress NRM2010, Glasgow, Scotland, 2010.07
  494. Hitoshi Shimada, Hitoshi Shinoto, Shigeki Hirano, Michie Miyoshi, Koichi Sato, Noriko Tanaka, Tsuneyoshi Ota, Masato Asahina, Akiyo Aotsuka, Kiyoshi Fukushi, Hiroshi Ito, Toshiaki Irie, Tetsuya Suhara, et.al: Lewy body disease with dementia can be well-differentiated from Alzheimer's disease by measurement of cerebral cortical acetylcholinesterase activity by PET, Alzheimer's Association 2010 International Conference on Alzheimer's Disease, Hawaii, 2010.07
  495. Fumitoshi Kodaka, Hiroshi Ito, Harumasa Takano, Hidehiko Takahashi, Ryosuke Arakawa, Saori Fujie, Takeshi Sasaki, Christer Halldin, Lars Farde, Tetsuya Suhara, et.al: Regional Distribution of High and Low Affinity States of Dopamine D2/3 Receptor Binding in Humans: A

- PET Study with [<sup>11</sup>C]MNPA and [<sup>11</sup>C]raclopride, World Molecular Imaging Congress 2010, Kyoto, 2010.09
496. Tetsuya Suhara: Molecular imaging of mood disorders, UK-Japan Workshop on Mood Disorder, Tokyo, 2011.02
  497. Hidehiko Takahashi: Contribution of Dopamine D<sub>1</sub> and D<sub>2</sub> Receptors to Amygdala Activity, 15th Annual Meeting Organizational for Human Brain Mapping, San Francisco, 2009.06
  498. Hiroshi Ito, Harumasa Takano, Hidehiko Takahashi, Ryosuke Arakawa, Michie Miyoshi, Fumitoshi Kodaka, Masaki Okumura, Tatsui Otsuka, Tetsuya Suhara: Effects of Second-Generation Antipsychotic Drug on Dopamine Synthesis In Human Brain Measured By Pet with L-[C-11]DOPA, Brain '09 and Brain PET '09, Chicago, 2009.06
  499. Harumasa Takano, Hiroshi Ito, Hidehiko Takahashi, Ryosuke Arakawa, Michie Miyoshi, Fumitoshi Kodaka, Masaki Okumura, Tatsui Otsuka, Tetsuya Suhara: Correlation between Intraindividual Serotonin Transporter and Serotonin 1A Receptor in Normal Male Subjects: A Positron Emission Tomography Study, Brain '09 and Brain PET '09, Chicago, 2009.06
  500. Fumitoshi Kodaka, Hiroshi Ito, Harumasa Takano, Hidehiko Takahashi, Ryosuke Arakawa, Michie Miyoshi, Masaki Okumura, Tatsui Otsuka, Kazuhiko Nakayama, Tetsuya Suhara: Effect of risperidone on High-Affinity State of Dopamine D<sub>2</sub> Receptor; A Pet Study With [C-11]MNPA, Brain '09 & Brain PET '09, Chicago, 2009.06
  501. Hitoshi Shimada, Kiyoshi Fukushi, Koichi Sato, Hitoshi Shinoto, Michie Miyoshi, Shigeki Hirano, Noriko Tanaka, Tsuneyoshi Ota, Hiroshi Ito, Tetsuya Suhara, Toshiaki Irie, et.al: K3 imaging of [<sup>11</sup>C]PIB PET using the three-parameter estimation in the short scan-time (TPSS) method, Brain '09 & Brain PET '09, Chicago, 2009.06
  502. Ryosuke Arakawa, Tetsuya Ichimiya, Hiroshi Ito, Akihiro Takano, Masaki Okumura, Hidehiko Takahashi, Harumasa Takano, Fumihiko Yasuno, Motoichiro Kato, Yoshiro Okubo, Tetsuya Suhara: Increase In Thalamic Binding Of <sup>11</sup>CPE2I In Patients With Schizophrenia: A Positron Emission Tomography Study Of Dopamine Transporter, Brain '09 & Brain PET '09, Chicago, 2009.06
  503. Mizuho Sekine, Hiroshi Ito, Ryosuke Arakawa, Masaki Okumura, Takeshi Sasaki, Hidehiko Takahashi, Harumasa Takano, Yoshiro Okubo, Tetsuya Suhara: Norepinephrine Transporter Occupancy By Antidepressant In Human Brain Measured Using Positron Emission Tomography With (S,S)-[<sup>18</sup>F]FMENER-D<sub>2</sub>, Brain '09 & Brain PET '09, Chicago, 2009.06
  504. Michie Miyoshi, Hiroshi Ito, Ryosuke Arakawa, Hidehiko Takahashi, Harumasa Takano, Masaki Okumura, Tatsui Otsuka, Fumitoshi Kodaka, Mizuho Sekine, Takeshi Sasaki, Saori Fujie, Chie Seki, Ryuji Nakao, Toshimitsu Fukumura, Kazutoshi Suzuki, Tetsuya Suhara, et.al: Quantitative Analysis of Peripheral Benzodiazepine Receptor in Human Brain using Positron Emission Tomography with [<sup>11</sup>C]AC-5216, Brain '09 & Brain PET '09, Chicago, 2009.06
  505. Hiroshi Ito, Harumasa Takano, Hidehiko Takahashi, Ryosuke Arakawa, Tetsuya Suhara: Effects of antipsychotic drug on dopamine synthesis in humans measured by PET with [<sup>11</sup>C]DOPA, SNM 2009 Annual Meeting, Toronto, 2009.06
  506. Tetsuya Suhara: Molecular Imaging of Alzheimer's Disease: Basic Science Approaches, SNM 2009 Annual Meeting, Toronto, 2009.06
  507. Hiroshi Ito, Hitoshi Shinoto, Hitoshi Shimada, Michie Miyoshi, Makoto Higuchi, Tetsuya Suhara, et.al: Amyloid imaging in living human brain using [<sup>18</sup>F]FACT: comparison with [<sup>11</sup>C]PIB, Tohoku University International Imaging Symposium 2010, Sendai, 2010.03
  508. Hiroshi Ito: Effects of Psychotropic Drugs on Neurotransmission System Measured by PET, 2009 Taiwan Neuroscience Symposium, Taipei, 2009.12
  509. Tetsuya Suhara: Imaging biomarker for proof of concept, The 1st Meeting of the Asian College on Neuropsychopharmacology, Kyoto, 2009.11
  510. Hitoshi Shinoto: Neuroimaging Diagnosis of Early Dementia, 3rd International Congress of Asian Society Against Dementia: ASAD 2009, Seoul, 2009.10
  511. Makiko Yamada: Neuropsychological study on affective phenomenon in epilepsy, International Workshop on Neuropsychiatric Issues in Epilepsy, Kyoto, 2009.09
  512. Hidehiko Takahashi: Differential contributions of prefrontal and hippocampal dopamine D(1) and D(2) receptors in human cognitive functions, IBNS 18th Annual Meeting, Manzanillo, 2009.06
  513. Masahiro Maruyama, Jun Maeda, Bin Ji, Ming-Rong Zhang, Takashi Okauchi, Maiko Ono, Satoko Hattori, John Q. Trojanowski, Virginia M.-Y. Lee, Toshimitsu Fukumura, Makoto Higuchi, Tetsuya Suhara: In-vivo optical and PET detections of fibrillar tau lesions in a mouse model of tauopathies, Alzheimer's Association 2009 International Conference on Alzheimer's Disease, Wien, 2009.07
  514. Makiko Yamada, Yoshitaka Ohigashi: Functional Retrograde Amnesia: The Blockage of Emotional Memory Retrieval, INS Mid-Year Meeting 2009, Helsinki, 2009.07
  515. Yoshitaka Ohigashi, Makiko Yamada, et.al: Tentative explanation of delusional perception in PDF-TBI patients with temporal pole lesions, INS Mid-Year Meeting 2009, Helsinki, 2009.07
  516. Makoto Higuchi: Advances in the application of imaging-based biomarkers toward therapeutic

- regulation of amyloid cascade, ADPD2009, Prague, 2009.03
517. Sho Yagishita, Takamitsu Watanabe, Hiroshi Ito, Hiroo Ikehira, Motoichiro Kato, Iwao Kanno, Tetsuya Suhara, Hideyuki Kikyo: Neural correlates of transmission from lexical-semantic to lexical-phonological stages during name, Human Brain Mapping 2008, Melbourne, 2008.06
  518. Michie Miyoshi, Hitoshi Shinoto, Koichi Sato, Noriko Tanaka, Kiyoshi Fukushi, Hiroshi Ito, Tetsuya Suhara, Toshiaki Irie, et.al: Changes in beta-amyloid deposition in Alzheimer's disease and mild cognitive impairment measured by PET with [<sup>11</sup>C]-PIB: Two years follow up study, International Conference on Alzheimer's Disease 2008, Chicago, 2008.07
  519. Hitoshi Shinoto: Mapping of amyloid deposition in early- and late-onset Alzheimer's disease, International Conference on Alzheimer's Disease 2008, Chicago, 2008.07
  520. Hitoshi Shimada, Hitoshi Shinoto, Shigeki Hirano, Michie Miyoshi, Koichi Sato, Noriko Tanaka, Miho Ota, Kiyoshi Fukushi, Tetsuya Suhara, Takamichi Hattori, Toshiaki Irie: The deadline for this submission has passed.No further editing is possible., International Conference on Alzheimer's Disease 2008, Chicago, 2008.07
  521. Ryohei Matsumoto, Hiroshi Ito, Hidehiko Takahashi, Harumasa Takano, Tetsuya Suhara: Inverse Correlation between Body Mass Index and Serotonin Transporter Binding in Human Brain: A [<sup>11</sup>C]DASB PET Study, NeuroReceptor Mapping 2008, Pittsburgh, 2008.07
  522. Masahiro Fujita, Tetsuya Suhara, et.al: Kinetic Analysis in Healthy Humans of [<sup>11</sup>C]PBR28, a New Positron Emission Tomography Radioligand to Image the Peripheral Benzodiazepine Receptor, NeuroReceptor Mapping 2008, Pittsburgh, 2008.07
  523. Hidehiko Takahashi, Harumasa Takano, Kazutoshi Suzuki, Yoshiro Okubo, Tetsuya Suhara, Christer Halldin, et.al: Quantitative analysis of norepinephrine transporter binding in human brain using PET with (S,S)FMeNER-D2, NeuroReceptor Mapping 2008, Pittsburgh, 2008.07
  524. Tatsui Otsuka, Hiroshi Ito, Hidehiko Takahashi, Harumasa Takano, Ryosuke Arakawa, Masaki Okumura, Fumitoshi Kodaka, Michie Miyoshi, Mizuho Sekine, Chie Seki, Tetsuya Suhara, Christer Halldin, Lars Farde: Quantitative analysis of dopamine D2 receptor binding in human brain using PET with an agonist radioligand [<sup>11</sup>C]MNPA, Neuroreceptor Mapping 2008, Pittsburgh, 2008.07
  525. Chie Seki, et.al: Quantification of <sup>11</sup>C-PIB kinetics in mouse brain using metabolite-corrected arterial input function, The Seventh International Symposium on Neuroreceptor Mapping of Living Brain, Pittsburgh, 2008.07
  526. Chieko Kurihara: Ethical Issues of Randomized-controlled Withdrawal Trials of Antipsychotics in Japan, 2nd WFSBP Asia-Pacific Congress & 30th Annual Meeting of JSBP, Toyama, 2008.09
  527. Chieko Kurihara: Importance of Descriptive Psychopathology in Neuropsychiatric Researches; a Theoretical Proposal, 2nd WFSBP Asia-Pacific Congress & 30th Annual Meeting of JSBP, Toyama, 2008.09
  528. Hidehiko Takahashi: Functional Deficits in the Extrastriate Body Area in Schizophrenia, 2nd WFSBP Asia-Pacific Congress and 30th Annual Meeting of JSBP, Toyama, 2008.09
  529. Ryosuke Arakawa, Hiroshi Ito, Masaki Okumura, Yoshiro Okubo, Tetsuya Suhara: Extrastriatal dopamine D2 receptor occupancy by olanzapine in patients with schizophrenia, 2nd WFSBP Asia-Pacific Congress and 30th Annual Meeting of JSBP, Toyama, 2008.09
  530. Yumiko Ikeda, Noriaki Yahata, Hidehiko Takahashi, Michihiko Koeda, Yoshiro Okubo, Hidenori Suzuki: An fMRI study on auditory selective attention in diotic listening paradigm-463.25, 38th Annual Meeting of Society for Neuroscience, Washington D.C., 2008.11
  531. Hidehiko Takahashi: Neural correlates of envy and Schadenfreude, ESF-JSPS Frontier Science Conference for Young Researchers, Naples, 2009.02
  532. Hitoshi Shimada, Hitoshi Shinoto, Shigeki Hirano, Michie Miyoshi, Koichi Sato, Noriko Tanaka, Tsuneyoshi Ota, Kiyoshi Fukushi, Takamichi Hattori, Toshiaki Irie, Tetsuya Suhara: Cortical Amyloid Deposition And Parahippocampal Atrophy In Alzheimer's Disease And Mild Cognitive Impairment, ICAD2008, Chicago, 2008.07
  533. Masaki Okumura, Ryosuke Arakawa, Hiroshi Ito, Chie Seki, Hidehiko Takahashi, Harumasa Takano, Eisuke Haneda, Ryuji Nakao, Hidenori Suzuki, Kazutoshi Suzuki, Yoshiro Okubo, Tetsuya Suhara: Quantitative analysis of NK1 receptor binding in human brain using PET with [<sup>18</sup>F]FE-SPA-RQ, NeuroReceptor Mapping 2008, Pittsburgh, 2008.07
  534. Ryosuke Arakawa, Masaki Okumura, Hiroshi Ito, Chie Seki, Hidehiko Takahashi, Ryuji Nakao, Kazutoshi Suzuki, Yoshiro Okubo, Tetsuya Suhara, Christer Halldin: Quantitative analysis of norepinephrine transporter binding in human brain using PET with (S,S)-[<sup>18</sup>F]FMeNER-D2, NeuroReceptor Mapping 2008, Pittsburgh, 2008.07
  535. Hiroshi Ito: A new graphic plot method for determination of neuroreceptor binding in PET studies, Neuroreceptor Mapping 2008, Pittsburgh, 2008.07
  536. Hiroshi Ito, Ryosuke Arakawa, Hidehiko Takahashi, Harumasa Takano, Masaki Okumura, Tatsui Otsuka, Miho Shidahara, Tetsuya Suhara: Regional differences in occupancy of dopamine D2 receptors by second-generation antipsychotics in humans measured using PET, Neuroreceptor Mapping 2008, Pittsburgh, 2008.07
  537. Harumasa Takano: Neuroreceptor Mapping 2008 Pittsburgh, PA, Neuroreceptor Mapping 2008

- Pittsburgh, PA, Pittsburgh, 2008.07
538. Takafumi Minamimoto, et.al: Rapid learning of visual categories without lateral prefrontal cortex in monkeys, Neuroscience 2008, Tokyo, 2008.07
  539. Kiyoshi Andou, Shigeru Obayashi, Yuji Nagai, Arata Oh-Nishi, Tetsuya Suhara, et.al: In vivo PET analysis of parkinsonian marmoset brains, 38th Annual Meeting of Society for Neuroscience, Washington D.C., 2008.11
  540. Bin Ji, Jun Maeda, Makoto Sawada, Maiko Ono, Takashi Okauchi, Motoki Inaji, Ryong-Moon Shin, Kazutoshi Suzuki, Kiyoshi Andou, John Q. Trojanowski, Virginia M.-Y. Lee, Makoto Higuchi, Tetsuya Suhara: PBR in astrocytes and microglia: relationship to negative and positive impacts of glial response to CNS pathologies, 38th Annual Meeting of Society for Neuroscience, Washington DC, 2008.11
  541. Shigeru Obayashi, Yuji Nagai, Kiyoshi Andou, Kenji Yamamoto, Takafumi Minamimoto: PET investigation of monkey brain activation during intravenous cocaine self-administration, 38th Annual Meeting of Society for Neuroscience, Washington D.C., 2008.11
  542. Takafumi Minamimoto, et.al: Rapid visual categorization learning without lateral prefrontal cortex in monkeys, 38th Annual Meeting of Society for Neuroscience, Washington , 2008.11
  543. Yuji Nagai: The distribution differences of extra-striatal dopamine receptors in the awake monkey brains using in vivo PET, 38th Annual Meeting of Society for Neuroscience, Washington D.C., 2008.11
  544. Yuji Nagai, Shigeru Obayashi, Hiroshi Ito, Tetsuya Suhara: The distribution differences of extra-striatal dopamine receptors in the awake monkey brains using in vivo PET, 38th Annual Meeting of Society for Neuroscience, Washington D.C., 2008.11
  545. Tetsuya Suhara: Quantitative drug effects measured by dopamine D2 receptor agonist ligand, CINP Congress-50th Anniversary of the CINP, Munich, 2008.07
  546. Shigeru Obayashi: Towards evidence based intervention for neuropsychiatric disorders: a possible role of monkey PET studies combined with invasive approaches, Neuro2008, Tokyo, 2008.07
  547. Tetsuya Suhara: Molecular imaging of Neuropsychiatric disorders: from basic research to clinical application, 2nd WFSBP Asia-Pacific Congress, Toyama, 2008.09
  548. Hidehiko Takahashi: Social Affective Neuroscience in Japan, Computation and Neural Systems Seminar, California, 2008.10
  549. Hitoshi Shinoto, Kiyoshi Fukushi, Hitoshi Shimada, Tetsuya Suhara, Toshiaki Irie, et.al: Voxel-based analysis of <sup>11</sup>C PIB uptake in Alzheimers disease and mild cognitive impairment, International Conference on Prevention og Dementia, Washington., 2007.06
  550. Makoto Higuchi: Visualization and therapeutic regulation of brain amyloidosis and neuroinflammation in Alzheimer's disease, Neuro2007, Yokohama, 2007.09
  551. Ming-Rong Zhang, Katsushi Kumata, Jun Maeda, Kazuhiko Yanamoto, Tetsuya Suhara, Kazutoshi Suzuki: [<sup>11</sup>C]AC-5216: Radiosynthesis And Evaluation Asa Novel Positron Emission Tomography Ligand For Peripheral-Type Benzodiazepine Receptors In Primate Brain, Seventh Japan-China Joint Seminar on Radiopharmaceutical Chemistry, Kyoto, 2007.09
  552. Hideyuki Kikyo: Neural correlates of retrieval success for music memory: an event-related fMRI study with sparse temporal sampling, Neuroscience 2007, San Diego, California, 2007.11
  553. Hidehiko Takahashi: The impact of changing the term for schizophrenia on the implicit attitude among the general public in Japan, WPA International Congress 2007, Melbourne, 2007.11
  554. Hitoshi Shimada, Shigeki Hirano, Hitoshi Shinoto, Masato Asahina, Koichi Sato, Noriko Tanaka, Tsuneyoshi Ota, Kiyoshi Fukushi, Tetsuya Suhara, Takamichi Hattori, Toshiaki Irie: Brain acetylcholinesterase changes in dementia with Lewy Bodies and Parkinson's disease with dementia demonstrated by PET, 17th WFN World Congress on Parkinson's disease and Related Disorders, Amsterdam, 2007.12
  555. Tetsuya Suhara: Molecular imaging of aging and neurodegenerative disorders, CINP Pacific-Asia Regional Meeting, Kuala Lumpur, 2008.03
  556. Ming-Rong Zhang, Katsushi Kumata, Jun Maeda, Kazuhiko Yanamoto, Misato Amitani, Junko Noguchi, Takashi Okauchi, Tetsuya Suhara, Kazutoshi Suzuki: [<sup>11</sup>C]AC-5216: Radiosynthesis And Evaluation As A Novel Pet Ligand For The Peripheral-Type Benzodiazepine Receptor In Brain, 17th International Symposium on Radiopharmaceutical Sciences, Aachen, 2007.04
  557. Ryohei Matsumoto, Tomomichi Ando, Yota Fujimura, Yoko Ikoma, Chie Seki, Jun Kosaka, Ryosuke Arakawa, Akihiro Takano, Hidehiko Takahashi, Hiroshi Ito, Tetsuya Suhara: Serotonin Transporter Binding in Patients with Obsessive-Compulsive Disorder: A [<sup>11</sup>C]DASB PET study, Brain'07 and BrainPET'07, Osaka, 2007.05
  558. Hitoshi Shinoto, Kiyoshi Fukushi, Shigeki Hirano, Hitoshi Shimada, Noriko Tanaka, Tsuneyoshi Ota, Koichi Sato, Tetsuya Suhara, Toshiaki Irie: Distribution of amyloid deposition in Alzheimer's disease and normal aging demonstrated by [<sup>11</sup>C]PIB PET, Brain'07 and BrainPET'07, Osaka, 2007.05
  559. Noriko Tanaka, Koichi Sato, Kiyoshi Fukushi, Hitoshi Shinoto, Shigeki Hirano, Hitoshi Shimada, Tsuneyoshi Ota, Tetsuya Suhara, Toshiaki Irie: Effect of scan duration on the Logan



- analysis of [<sup>11</sup>C]PIB PET, Brain'07 and BrainPET'07, Osaka, 2007.05
560. Harumasa Takano, Normal Database Of The Serotonergic Neurotransmission System In Living Human Brain As Measure, Brain'07 and BrainPET'07,Osak, 2007.05
  561. Hiroshi Ito: N with Cerinterindividual Variation Of Baseline Cbf: Relatioebral Vascular Tone Estimated By Pet, Brain`07and BrainPET`07, Osaka, 2007.05
  562. Hidehiko Takahashi: Association between Nicotine Dependence and Striatal Dopamine Release Following Nicotine Administration, Brain`07and BrainPET`07, Osaka, 2007.05
  563. Ryong-Moon Shin: Spatiotemporal Asymmetry of Associative Synaptic Plasticity in Fear Conditioning Pathways, Neuro2007, Yokohama, 2007.09
  564. Jun Toyohara, Maki Okada, Chie Toramatsu, Kazutoshi Suzuki, Toshiaki Irie: Radiosynthesis and evaluation of 4'-[methyl-<sup>11</sup>C]thiothymidine as a PET tracer for cell proliferation., Seventh Japan-China Joint Seminar on Radiopharmaceutical Chemistry, Kyoto, 2007.09
  565. Masaki Tokunaga, Nicholas Seneca, Jun Maeda, Ryong-Moon Shin, Bin Ji, Takashi Okauchi, Masahiro Maruyama, Rb Innis, Christer Halldin, Kazutoshi Suzuki, Makoto Higuchi, Tetsuya Suhara: Glutamate-dopamine interaction in awake rats and monkeys assessed by PET and dopamine D2/3 receptor agonist radiotracer [<sup>11</sup>C]MNPA, Neuroscience 2007, San Diego, 2007.11
  566. Kenji Yamamoto, et.al: Encoding of movement dynamics by Purkinje cell simple spike activity during fast arm movements under resistive assistive and force fields, Neuroscience 2007, San Diego, 2007.11
  567. Kenji Yamamoto, et.al: Using variational Bayesian least squares for EMG data prediction from M1 neural firing, Neuroscience 2007, San Diego, 2007.11
  568. Kenji Yamamoto, et.al: The Cerebellar Neuroinformatics Platform: the structure and function, Neuroscience 2007, San Diego, 2007.11
  569. Hitoshi Shimada, Shigeki Hirano, Hitoshi Shinoto, Masato Asahina, Koichi Sato, Noriko Tanaka, Tsuneyoshi Ota, Kiyoshi Fukushi, Tetsuya Suhara, Takamichi Hattori, Toshiaki Irie: Brain acetylcholinesterase changes in dementia with Lewy Bodies and Parkinson's disease with dementia demonstrated by PET, 17th WFN World Congress on Parkinson's disease and Related Disorders, Amsterdam, 2007.12
  570. Makoto Higuchi: Current Topics in Neurological Sciences, Konkuk International Symposium for Biomedical Science 2007, Seoul, 2007.10
  571. Tetsuya Suhara: PET studies on the pathophysiology and pharmacotherapy of schizophrenia, The 2nd International Congress of Biological Psychiatry Congress, Santiago, 2007.04
  572. Tetsuya Suhara: Neuroreceptor imaging for dose optimization, Brain'07 and BrainPET'07, Osaka, 2007.05
  573. Hiroshi Ito: Normal database of dopamineegic neurotransmission system in living human brain measured by pet, Brain`07 and BrainPET`07, Osaka, 2007.05
  574. Tetsuya Suhara: P003. Effects of the partial agonist antipsychotic on dopamine synthesis capacity in human brain measured by PET with [C-11]DOPA, Dopamine 2007, Gothenburg, 2007.05
  575. Tetsuya Suhara: Effective biomarkers for proof of concept, International Symposium on Imaging Science and Technology in Drug Discovery and Development, Sendai, 2007.09
  576. Tetsuya Suhara: Molecular Imaging of Neuropsychiatric disorders, Neuro2007, Yokohama, 2007.09
  577. Tetsuya Suhara: Clonocal Science of Dementia and Humanity, The 2nd Japan-Taiwan Symposium on Dementias, Osaka, 2007.10
  578. Makoto Higuchi: Visualization of brain amyloid and miceoglia activation in mouse models of Alzheimer's disease, Elan Pharmaceuticals International Ltd.1 s t Asia-Pacific International AD Advisory Board Meeting, Hong Kong, 2008.02
  579. Chie Seki, Hiroshi Ito, Tetsuya Ichimiya, Ryosuke Arakawa, Yoko Ikoma, Jun Maeda, Akihiro Takano, Hidehiko Takahashi, Kazutoshi Suzuki, Tetsuya Suhara: Evaluation of Reference Tissue Models for the Quantitative Analysis of [<sup>11</sup>C]PE2I Binding in Human Brain, Neuroreceptor Mapping 2006, Copenhagen, 2006.07
  580. Hidehiko Takahashi, Mika Hayashi, Motoichiro Kato, Hiroshi Ito, Tetsuya Suhara: Hippocampal dopamine D2 receptors are involved in memory and frontal lobe functions, Neuroreceptor Mapping 2006, Copenhagen, 2006.07
  581. Chie Seki, Hiroshi Ito, Tetsuya Ichimiya, Ryosuke Arakawa, Yoko Ikoma, Jun Maeda, et.al: Evaluation of Reference Tissue Models for the Quantitative Analysis of [<sup>11</sup>C]PE2I Binding in Human Brain, The Sixth International Symposium on Neuroreceptor Mapping, Copenhagen, 2006.07
  582. Hidehiko Takahashi, Tetsuya Suhara, Motoichiro Kato, Mika Hayashi: Hippocampal dopamine D2 receptors are related to memory and cognitive functions, 2006 human Brain Mapping meeting, Florence, 2006.06
  583. Ryohei Matsumoto, Terushi Haradahira, Hiroshi Ito, Yota Fujimura, Chie Seki, Yoko Ikoma, Jun Maeda, Akihiro Takano, Kazutoshi Suzuki, Tetsuya Suhara: Measurement of Glycine Binding Site of N-methyl-D-asparate (NMDA) Receptors in Living Human Brain using

- 4-Acetoxy derivative of L-703,717, 4-Acetoxy-7-chloro-3-[3-(4-[<sup>11</sup>C] methoxybenzyl)phenyl]-2(1H)-quinolone (AcL703) with PET, Neuroreceptor Mapping 2006, Copenhagen, 2006.07
584. Hiroshi Ito, Miho Ota, Yoko Ikoma, Jun Maeda, Chie Seki, Syoko Nozaki, Fumihiko Yasuno, Akihiro Takano, Ryuji Nakao, Kazutoshi Suzuki, Tetsuya Suhara: Quantification of dopamine synthesis in human brain using positron emission tomography with L-[BETA-<sup>11</sup>C]DOPA, Neuroreceptor Mapping 2006, Copenhagen, 2006.07
585. Brian Lopresti, Sriram Veneti, Guoji Wang, N. Scott Mason, Chester Mathis, Susan Slagel, Teresa Hastings, Amanda Smith, Tetsuya Suhara, M.J. Zigmond, Clayton Wiley: The high-affinity peripheral benzodiazepine receptor ligand [C-11]DAA1106 results in improved delineation of neuroinflammatory lesions in a rodent model of disease compared to [C-11]PK11195, Neuroreceptor Mapping 2006, Copenhagen, 2006.07
586. Takamitsu Watanabe, Sho Yagishita, Hideyuki Kikyo: Neural correlates of music retrieval: An event-related fMRI study using sparse temporal sampling, Neuro2006, Kyoto, 2006.07
587. Yoko Ikoma, Miho Shidahara, Hiroshi Ito, Chie Seki, Tetsuya Suhara, Iwao Kanno: Evaluation of Optimal Scan Time by Bootstrap Approach for Quantitative Analysis in PET Receptor Study, IEEE 2006 Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference, San Diego, 2006.10
588. Miho Shidahara, Yoko Ikoma, Chie Seki, Yota Fujimura, Kinei Yoshida, Hiroshi Ito, Tetsuya Suhara, Iwao Kanno: Wavelet Denoising of Dynamic PET Data: Application to the Parametric Imaging of Peripheral Benzodiazepine Receptor, IEEE 2006 Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference, San Diego, 2006.10
589. Jun Maeda, Bin Ji, Masahiro Maruyama, Takashi Okauchi, Toshiaki Irie, Kazutoshi Suzuki, Makoto Higuchi, Tetsuya Suhara: Detection of amyloid plaques in living mice modeling Alzheimer's disease by using positron emission tomography and radiotracer with high specific radioactivity, Neuroscience 2006, Atlanta, 2006.10
590. Jun Maeda, Bin Ji, Masahiro Maruyama, Takashi Okauchi, Toshiaki Irie, Kazutoshi Suzuki, Makoto Higuchi, Tetsuya Suhara: Detection of amyloid plaques in living mice modeling Alzheimer's disease by using positron emission tomography and radiotracer with high specific radioactivity, Neuroscience 2006, Atlanta, 2006.10
591. Kiyoshi Andou, Jun Maeda, Motoki Inaji, Yuji Nagai, Makoto Higuchi, Shigeru Obayashi, Tetsuya Suhara, Hajime Ishii, Yoshikuni Tanioka: MPTP-treated Parkinson's disease models in common marmosets and cynomolgus monkey, Neuroscience 2006, Atlanta, 2006.10
592. Kenji Yamamoto, et.al: Visuo-Motor Adaptation Is in an Extrinsic Reference Frame, The Society for the Neural Control of Movement, Seville, 2007.03
593. Tetsuya Suhara: Imaging drug-receptor interaction, 9th Congress of World Federation of Nuclear Medicine and Biology, Seoul, 2006.10
594. Tetsuya Suhara: Molecular imaging of brain; from human to transgenic mice, Korea-China-Japan Conference of Nuclear Medicine, Seoul, 2006.10
595. Makoto Higuchi: Longitudinal monitoring of amyloidogenesis, glial activation and anti-amyloid treatment strategies in mouse models of Alzheimer's disease by in-vivo imaging technologies, AD/PD 2007 - 8th International Conference on Alzheimer's and Parkinson's Diseases, Salzburg, 2007.03
596. Akihiro Takano, Tetsuya Suhara, Fumihiko Yasuno, Kazutoshi Suzuki, Hidehiko Takahashi, Takuya Morimoto, Yonju Ri, Hiroyuki Kusuhara, Yoshiro Okubo, et.al: Application of receptor occupancy for the re-evaluation of clinical dose, X Turku PET Symposium, Turku, 2005.05
597. Motoki Inaji, Takahito Yoshizaki, Takashi Okauchi, Jun Maeda, Kiyoshi Andou, Shigeru Obayashi, Hideyuki Okano, Tadashi Nariai, Tetsuya Suhara, Kikuo Ono: PET evaluation of fetal transplantation to 6-OHDA rats, Neuroscience 2005, Yokohama, 2005.07
598. Bin Ji, Jun Maeda, Motoki Inaji, Makoto Higuchi, Tetsuya Suhara: Distinct glial responses in drug- and trauma-induced neurodegeneration, Maui JSSX and ISSX 2005, Maui, 2005.10
599. Motoki Inaji, Tadashi Nariai, Kiyoshi Andou, Jun Maeda, Hideyuki Okano, Tetsuya Suhara, Kikuo Ono: PET Measurement of Fetal Nigral Transplantation in Hemi-Parkinson Model Rat, Congress of Neurological Surgeons 55th annual meeting, Boston, 2005.10
600. Yuji Nagai, Shigeru Obayashi, Tatsuya Kikuchi, Toshiaki Irie, Tetsuya Suhara: Measurement of acetylcholinesterase activity in parkinsonian monkeys using PET with [<sup>11</sup>C]MP4P, Society for Neuroscience 35th Annual Meeting, Washington, 2005.11
601. Shigeru Obayashi, Ryohei Matsumoto, Tetsuya Suhara, Yuji Nagai, Atsushi Iriki, Jun Maeda: Involvement of the fronto-cerebellar circuit in abstract operation for monkeys, Society for Neuroscience 35th Annual Meeting, Washington, 2005.11
602. Yuko Kuroda, Nobutaka Motohashi, Shigeo Ito, Akihiro Takano, Hidenori Atsuta, Tomo Terada, Tetsuya Suhara, Touru Nishikawa: rTMS failed to change [<sup>11</sup>C]raclopride binding in depressed patients, 8th world congress of biological psychiatry, vienna, 2005.06
603. Motoki Inaji, Takahito Yoshizaki, Kiyoshi Andou, Takashi Okauchi, Jun Maeda, Shigeru Obayashi, Tetsuya Suhara, Hideyuki Okano, Tadashi Nariai, Kikuo Ono: Serial and simultaneous PET measurement of fetal nigral transplantation in hemi-Parkinson model rats

- with [<sup>11</sup>C]PE2I and [<sup>11</sup>C]raclopride., Brain '05 & BrainPET'05, Amsterdam, 2005.06
604. Shigeru Obayashi, Yuji Nagai, Tetsuya Suhara, Takashi Okauchi, Jun Maeda, Motoki Inaji: Lateral prefrontal activity of monkey brain during visuo-motor task depending on reward magnitudes., Neuro2005, Yokohama, 2005.07
605. Yoko Ikoma, Hiroshi Ito, Taiga Yamaya, Keishi Kitamura, Akihiro Takano, Hinako Toyama, Tetsuya Suhara: Evaluation of error on parameter estimates in the quantitative analysis of receptor studies with positron emission tomography, IEEE Nuclear Science Symposium & Medical Imaging Conference, Puerto Rico, 2005.10
606. Kiyoshi Andou, Jun Maeda, Motoki Inaji, Eisuke Haneda, Tetsuya Suhara, Hajime Ishii, Yoshikuni Tanioka: Neurobehavioral protection of single dose deprenly against MPTP toxicity in marmosets, Society for Neuroscience 35th Annual Meeting, Washington, 2005.11

#### PRESENTATIONS (DOMESTIC)

607. 小野麻衣子: オートファジー制御因子 p62 のタウ病態への関与、2013 タウ研究ミーティング、愛知、2013.08
608. 樋口真人: タウ PET、2013 タウ研究ミーティング、愛知、2013.08
609. 丸山将浩: 接着分子ピトロネクチンによるタウ病態の制御、2013 タウ研究ミーティング、愛知、2013.08
610. 高野晴成、伊藤浩、関千江、木村泰之、橋本裕輝、河村和紀、張明榮、須原哲也: [<sup>11</sup>C]sulpiride と PET を用いた sulpiride の脳内動態の検討、第 53 回日本核医学会学術総会、福岡、2013.11
611. 伊藤浩、島田斉、篠遠仁、高野晴成、小高文聰、木村泰之、生駒洋子、関千江、福村利光、須原哲也: [C-11]AZD2184 による脳内アミロイド蓄積の定量測定、第 53 回日本核医学会学術総会、福岡市、2013.11
612. 川口拓之、島田斉、鈴木雅之、平野成樹、Jeff Kershaw、須原哲也、伊藤浩、その他: ニューロメラミンMR I とドーパミントランスポーター結合能のヒト黒質における加齢変化についての検討、第 53 回日本核医学会学術総会、福岡市、2013.11
613. 山崎友照、前田純、藤永雅之、念垣信樹、張明榮: 代謝型グルタミン酸受容体 1 (mGlu1) を標的とした PET リガンド [<sup>11</sup>C]ITMM と [<sup>11</sup>C]ITDM のサル脳における動態比較、第 53 回日本核医学会学術総会、福岡市、2013.11
614. 生駒洋子、木村泰之、高野晴成、小高文聰、藤原広臨、山田真希子、須原哲也、伊藤浩: [<sup>11</sup>C]raclopride 連続ボラス投与法を用いたドーパミン放出量測定における安静時結合能の再現性の検討、第 53 回日本核医学会学術総会、福岡市、2013.11
615. 堀由紀子、永井裕司、大西新、須原哲也、南本敬史: コストー利得関係に基づくモチベーション調節におけるドーパミン D<sub>1</sub>/D<sub>2</sub> 受容体の役割の共通性と特異性、2013 年度 包括脳ネットワーク夏のワークショップ、名古屋市、2013.08
616. 大西新、その他: MIA 型統合失調症バイオマーカーの探索; 基礎から臨床へのアプローチ、包括脳ネットワーク 夏のワークショップ、名古屋、2013.08
617. 加藤陽子、石井一、須原哲也、南本敬史: コモンマウスセットの新奇個体に対する社会性行動と馴化・脱馴化、日本動物心理学会第 73 回大会、つくば、2013.09
618. 田桑弘之、前田純、徳永正希、脇坂秀克、生駒洋子、関千江、川口拓之、田島洋佑、谷口 順子、菅野巖、伊藤浩: マウスを用いた [<sup>11</sup>C] raclopride PET における麻酔と拘束の影響、第 53 回日本核医学会学術総会、福岡市、2013.11
619. 関千江、小野麻衣子、季斌、徳永正希、丸山将浩、須原哲也、樋口真人、伊藤浩: アルツハイマー病モデルマウス脳切片を用いた [<sup>11</sup>C]PIB の異なるアミロイドβ蓄積病理への結合評価、第 53 回日本核医学会学術総会、福岡市、2013.11
620. 山田真希子: 自己認識に生じる錯覚の脳内メカニズム、社会神経科学研究会、岡崎、2013.01
621. 須原哲也: PET による精神・神経疾患の診断および治療評価、第 72 回 日本医学放射線学会総会、横浜、2013.04
622. 佐原成彦: 井上研究室セミナー、井上研究室セミナー、京都、2013.10
623. 須原哲也: 基礎と臨床を橋渡しする認知症の分子イメージング、第 32 回福岡県心身医療研究会、福岡市、2013.10
624. 樋口真人: ※、アルツハイマー病研究会 第 14 回学術シンポジウム、東京、2013.04
625. 南本敬史:モチベーションの脳内計算機構とその歪み、システム神経科学セミナー (第 12 回)、東京、2013.04
626. 高野晴成: 電気けいれん療法 (ECT) の作用機序に関する PET 研究、第 6 回南信州溪流フォーラム IN 飯田、長野県、2013.04
627. 須原哲也: 創薬プロセスへの分子イメージング、田辺三菱製薬株式会社研究本部勉強会、横浜市、2013.04
628. 南本敬史: サル「症候的うつ」モデルを用いた脳内機構の検討、田辺三菱製薬株式会社研究本部勉強会、横浜市、2013.04
629. 島田斉: CHIBA Memory Alzheimer's Disease Conference、千葉、2013.05
630. 島田斉: Chiba University Neurological Lectures for Young Doctors 2013、千葉、2013.05
631. 島田斉: 愛宕認知症カンファレンス、東京、2013.05
632. 須原哲也: 最新の Tau imaging、神経内科医局勉強会、東京、2013.05
633. 島田斉: 千葉市医師会認知症研究会症例検討会、千葉、2013.05

634. 樋口真人: 第5回 Neuroimaging Seminar、徳島、2013.05
635. 関千江: 小動物 PET を用いたイメージングの紹介、医用物理学分野 PET 研究セミナー、仙台市、2013.07
636. 須原哲也: 中枢疾患治療薬開発における分子イメージング技術の有用性、講演及び基礎研究討論会、東京、2013.07
637. 木村泰之: マジンドール服用時のドーパミントランスポーター占有率とドーパミン再取り込み阻害作用、阪大核医学講座ミーティング、吹田市、2013.07
638. 須原哲也: 認知症の分子イメージング、第3回 Shinanomachi Neuro Functional Imaging Conference (S-NIC)、東京、2013.07
639. 樋口真人: 同志社大学神経病理学講座セミナー、京都、2013.07
640. 島田斉: タウイメージングは認知症臨床をどう変えるか?、PET サマーセミナー2013、金沢、2013.08
641. 樋口真人: 研究会「J-CAN2013」、東京、2013.08
642. 須原哲也: 精神疾患の治療と病態、分子イメージングサマースクール2013、神戸市、2013.08
643. 島田斉: 認知症のイメージング、分子イメージングサマースクール2013、神戸、2013.08
644. 須原哲也: こころの脳内メカニズム、心といのちを守るシンポジウムひろしま2013、広島市、2013.09
645. 島田斉: どれだけ早期に認知症が診断できるのか?、千葉市医師会認知症研究会市民公開講座、千葉、2013.10
646. 島田斉: コリン神経イメージング研究レヴィ小体関連疾患を中心に、第17回 Neurology SPECT 定量検討会、東京、2013.10
647. 須原哲也: バイオイメージング (PET/MRI) の技術革新と新薬開発への活用、日本薬物動態学会 第28回年会、東京、2013.10
648. 島田斉: 日常診療を変える認知症画像研究の最先端、第3回 Chiba Dementia Conference、千葉、2012.09
649. 島田斉: 第3回 Chiba Dementia Conference、千葉、2012.09
650. 須原哲也: 精神・神経疾患、てんかんの分子イメージング、第57回 日本小児神経学会関東地方会ランチョンセミナー、東京、2012.09
651. 須原哲也: 創薬プロセスへの分子イメージングの応用、平成24年度 名古屋大学脳とこころの研究センターシンポジウム、名古屋市、2012.09
652. 須原哲也: 気分障害の分子イメージング、リフレックス R 錠発売3周年記念講演会、岡山市、2012.10
653. 須原哲也: 分子イメージング、第22回日本臨床精神神経薬理学会 第42回日本神経精神薬理学会合同年会、宇都宮市、2012.10
654. 樋口真人、前田 純、徳永 正希、須原 哲也: 精神神経疾患におけるシナプスの分子イメージング、第31回日本認知症学会学術集会、つくば市、2012.10
655. 南本敬史: ASCONE 2012 秋期スクール、ASCONE 2012 秋期スクール、諏訪市、2012.11
656. 樋口真人: 認知症創薬とイメージング、ゲノム創薬フォーラム第15回シンポジウム、東京都、2012.11
657. 須原哲也: 精神・神経疾患の分子イメージング、第2回愛媛精神科治療研究会、松山市、2012.11
658. 島田斉: アルツハイマー病治療との対比から見たパーキンソン病治療/営業戦略の問題点、エフピー株式会社 社内講演会、東京、2012.12
659. 樋口真人: 未定、認知症セミナー in 千駄木、東京都、2012.12
660. 辛龍文: 神経疾患の分子薬理、三重大学医学部薬理学講義、津、2013.01
661. 山田真希子: 自己認識に生じる錯覚の脳内メカニズム、平成24年度生理研研究会 第2回社会神経科学研究会、岡崎市、2013.01
662. 島田斉: AD研究会 画像診断サブコミッティ2013、東京、2013.02
663. 島田斉: 社内勉強会、千葉、2013.03
664. 南本敬史: 動機付けの特性を決める分子・神経機構、霊長研研究会、愛知県犬山市、2013.03
665. 須原哲也: 分子イメージングでつなぐ動物モデルと精神疾患研究、包括型脳科学研究推進支援ネットワーク 夏のワークショップ、仙台市、2012.07
666. 丸山将浩: 脳内タウ病変を標的としたイメージングシステムの開発 (ヒト臨床応用に向けた橋渡し研究)、Japan Advanced Molecular Imaging Program Symposium 2012、神戸市、2012.08
667. 季斌: Ab 代謝・蓄積と炎症反応の相互作用の解明、分子イメージング研究戦略推進プログラム成果発表シンポジウム2012、神戸、2012.08
668. 須原哲也: 用量推定の効率化のサイエンス-PET イメージングの応用、日本学術会議・日本薬学会主催シンポジウム、東京、2012.09
669. 山田真希子: 情状酌量の脳機能メカニズム、日本心理学会、神奈川県、2012.09
670. 須原哲也: 神経炎症の PET イメージング、厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等克服研究事業神経変性疾患に関する調査研究班分科班 平成24年度ワークショップ、東京、2012.10
671. 須原哲也: 血液脳門機能のイメージング、第24回日本脳循環代謝学会総会、広島市、2012.11
672. 須原哲也: 発見分子で見る認知症、第25回 臨床 MR 脳機能研究会、東京、2013.03
673. 須原哲也: 精神神経疾患のイメージング研究、福島医科大学 セミナー、福島市、2013.03
674. 島田斉: 『“物忘れ”の話をしましょか』今日から認知症が好きになって明日から研究するための道しるべ、千葉大学リハビリテーション部講演会、千葉、2012.01
675. 山田真希子: 安静時脳機能画像解析、精神医学研究会議、京都市、2012.02

676. 島田斉: 『分子イメージング研究が紡ぐ認知症治療戦略』、CHIBA Geriatrics and Metabolism Seminar (CGMS)、千葉、2012.04
677. 須原哲也: 気分障害の分子イメージング、第108回日本精神神経学会総会、札幌市、2012.05
678. 須原哲也: 気分障害の分子イメージング、第108回日本精神神経学会総会、札幌市、2012.05
679. 須原哲也: Molecular imaging in translational neuroscience, Joint Summer School 2012, 東京、2012.07
680. 島田斉: 認知症と糖尿病について考える会、千葉、2012.08
681. 島田斉: 先生、あなたの患者さんは昨日の夕食を覚えていますか?-認知症/糖尿病連関と分子イメージング、認知症と糖尿病について考える会、千葉、2012.08
682. 須原哲也: 精神・神経疾患の分子イメージング、分子イメージングサマースクール 2012、神戸市、2012.08
683. Maiko Ono: Pivotal roles of p62 and selective autophagy in tau deposition and consequent neurodegeneration revealed with tauopathy mouse models, 第17回武田科学振興財団生命科学シンポジウム、大阪、2012.12
684. Maiko Ono, Makoto Higuchi: Pivotal roles of p62 and selective autophagy in tau deposition and consequent neurodegeneration revealed with tauopathy mouse models, 第17回武田科学振興財団生命科学シンポジウム、大阪、2012.12
685. 徳永正希、前田純、季斌、辛龍文、樋口真人、須原哲也: 病態モデルラットにおける mGluR5-NMDA 受容体カップリング機構の画像解析、第45回 精神神経系薬物治療研究報告会、大阪市北区、2012.12
686. 須藤千尋、松澤大輔、平野好幸、山田真希子、伊藤浩、辻比呂志、小島隆行、清水栄司、その他: ソクラテス式質問法による認知再構成に関連した脳活動、第5回日本不安障害学会学術大会、北海道、2013.02
687. 南久松文晴、小野麻衣子、須原哲也、樋口真人: 病理組織標本の作製条件に関する最適化の検討、第7回技術と安全の報告会、千葉市、2013.03
688. 山田真希子: 自己評価バイアスの脳内メカニズム、日本基礎心理学会第二回フォーラム、広島、2012.03
689. 季斌、樋口真人、須原哲也: アルツハイマー病における神経炎症の分子イメージング、第7回日本分子イメージング学会、浜松市、2012.05
690. 島田斉、森崇明、篠遠仁、平野成樹、古川彰吾、江口洋子、入江俊章、山田真希子、高野晴成、伊藤浩、桑原聡、須原哲也、その他: 前頭前野 A $\beta$  蓄積は Alzheimer 病患者のアパシーに関連する、第31回日本認知症学会学術集会、つくば市、2012.10
691. 関千江、徳永正希、丸山将浩、小野麻衣子、季斌、前田純、須原哲也、樋口真人、伊藤浩: アミロイド前駆体蛋白遺伝子導入マウスを用いたアミロイド beta 蓄積への [ $^{11}\text{C}$ ]PIB 結合評価、第31回日本認知症学会学術集会、つくば市、2012.10
692. 木村泰之、伊藤浩、白石貴博、生駒洋子、小高文聰、山田真希子、高野晴成、藤原広臨、島田斉、菅野巖、須原哲也: [ $^{11}\text{C}$ ]raclopride および [ $^{11}\text{C}$ ]FLB 457 による PET 測定の機種間差の比較、第52回日本核医学会学術総会、札幌市、2012.10
693. 加藤陽子、石井一、須原哲也、南本敬史: 里子兄弟におけるコモンマーマセットの音声発達と可塑性、第31回 日本動物行動学会、奈良、2012.11
694. 小宇佐梨里子、山田真希子、須原哲也、その他: 順応におけるリアリティ変化に関わる脳機能、第42回日本臨床神経生理学学会学術大会、新宿区、2012.11
695. 島田斉、篠遠仁、平野成樹、森崇明、江口洋子、小高文聰、藤原広臨、木村泰之、高野晴成、伊藤浩、樋口真人、桑原聡、須原哲也: [ $^{11}\text{C}$ ]AZD2184 PET によるアミロイドイメージング、分子イメージング研究戦略推進プログラム (J-AMP) 成果発表シンポジウム 2012、神戸、2012.08
696. 樋口真人: 毒性伝達機構の分子イメージングを基軸とした神経変性疾患研究、新学術領域研究「脳内環境」 H24 年度夏の班会議、仙台市、2012.07
697. 川口拓之、島田斉、Jeff Kershaw、青木孝子、佐野ひろみ、尾松 美香、須原哲也、伊藤浩: ヒト黒質における ドーパミントランスポーター分布密度と ニューロメラニン濃度の解析、第51回千葉核医学研究会、千葉、2012.06
698. 11.Ko Yamanaka, Hori Yukiko, Takafumi Minamimoto, et.al: Role of non-sensory type neurons of the centromedian nucleus of thalamus in action selection, 第35回日本神経科学大会 (Neuro2012)、名古屋、2012.09
699. 木村泰之、伊藤浩、白石貴博、菅野巖、須原哲也: ドーパミン受容体密度測定における HR+ と Eminence の差異について、第3回 島津 PET ユーザーズミーティング、松本、2012.09
700. 川口拓之、島田斉、篠遠仁、平野成樹、Jeff Kershaw、生駒洋子、田桑弘之、谷口順子、関千江、木村泰之、小高文聰、菅野巖、須原哲也、伊藤浩: 黒質のニューロメラニン MRI とドーパミントランスポーター分布密度の関連の検討、第40回日本磁気共鳴医学会大会、京都、2012.09
701. 川口拓之、島田斉、篠遠仁、平野成樹、Jeff Kershaw、須原哲也、伊藤浩: ヒト黒質におけるニューロメラニン MRI とドーパミントランスポーター分布密度の比較、第52回日本核医学会学術総会、札幌、2012.10
702. 篠遠仁、島田斉、平野成樹、鈴木雅之、森崇明、川口拓之、伊藤浩、須原哲也: 黒質の神経メラニンと被殻のドーパミントランスポーターにおける加齢の影響、第52回日本核医学会学術総会、札幌市、2012.10
703. 島田斉、篠遠仁、平野成樹、森崇明、川口拓之、伊藤浩、須原哲也: 黒質の神経メラニン MRI と

- PET で測定した被殻のドーパミントランスポーターとの関係、第 52 回日本核医学会学術総会、札幌市、2012.10
704. 関千江、徳永正希、丸山将浩、小野麻衣子、季斌、前田純、須原哲也、樋口真人、伊藤 浩: アミロイド前駆体蛋白遺伝子導入マウスでのアミロイドベータ蓄積と<sup>11</sup>C]PIBの動態パラメータの関係、第 52 回日本核医学会学術総会、札幌市、2012.10
705. 伊藤浩、高野晴成、高畑圭輔、小高文聰、須原哲也: 抗精神病薬アリピプラゾールによる脳内ドーパミン生成能の変化、第 52 回日本核医学会学術総会、札幌市、2012.10
706. 鈴木雅之、伊藤浩、高野晴成、藤原広臨、木村泰之、小高文聰、高畑圭輔、佐々木健至、野上 毅、永島 朋久、須原 哲也、その他: L-[β-<sup>11</sup>C]DOPA および<sup>18</sup>F]FE-PE2I の測定再現性に関する研究、第 52 回日本核医学会学術総会、札幌、2012.10
707. 島田斉、その他: 音源定位誘発反応、第 23 回千葉臨床神経生理研究会、千葉、2012.11
708. 高畑圭輔、その他: 意志作用感と責任、第 42 回日本臨床神経生理学会学術大会、東京都、2012.11
709. 須原哲也: 向精神薬開発における分子イメージングの応用、JSNP/CINP 国際ワークショップ、広島市、2012.12
710. 島田斉、平野成樹、篠遠仁、入江俊章、伊藤浩、樋口真人、須原哲也、その他: レヴィ小体病におけるアミロイド沈着はアルツハイマー病様脳萎縮と関連する、第 1256 回千葉医学会例会/第 30 回神経内科教室例会、千葉、2012.12
711. 兼清健志、前田純、樋口 真人、その他: Loss of branched O-mannosyl glycans accelerates remyelination 再ミエリン化を制御する分枝型 O-Man 糖鎖、第 35 回日本分子生物学会年会、福岡、2012.12
712. 須原哲也、島田斉: アミロイドイメージングを用いたアルツハイマー病発症リスク予測法の実用化に関する多施設臨床研究、厚生労働省認知症対策総合研究事業、東京、品川、2013.02
713. 須原哲也、島田斉: 「アミロイドイメージングを用いたアルツハイマー病発症リスク予測法の実用化に関する多施設臨床研究」、厚生労働省認知症対策総合研究事業 アミロイドイメージングを用いたアルツハイマー病発症リスク予測法の実用化に関する多施設臨床研究 平成 24 年度班会議、東京、品川、2013.02
714. 川口拓之、島田斉、鈴木雅之、篠遠仁、平野成樹、Jeff Kershaw、須原哲也、伊藤浩: ヒト黒質におけるニューロメラニン MRI とドーパミントランスポーター結合能の加齢変化、第 42 回日本神経放射線学会、北九州市、2013.02
715. 島田斉、平野成樹、篠遠仁、入江俊章、桑原聡、須原哲也: アミロイド沈着はレヴィ小体病におけるアルツハイマー病様脳萎縮を促進する、第 12 回千葉パーキンソン病研究会、千葉、2012.04
716. 北川一夫、木村泰之、その他: 白質病変を伴う高血圧患者における脳血流量と認知症発症との関連、第 37 回 日本脳卒中学会総会、福岡、2012.04
717. 木村泰之: 日本脳神経核医学研究会 脳PETワークショップ、日本脳神経核医学研究会 脳PETワークショップ、横浜市、2012.04
718. 平野成樹、島田斉、篠遠仁、その他: 脳血流 SPECT を用いた、第 53 回 日本神経学会学術大会、東京、2012.05
719. 島田斉、篠遠仁、平野成樹、森崇明、佐藤康一、田中典子、高野晴成、伊藤浩、樋口 真人、須原哲也: <sup>11</sup>C]AZD2184 によるアミロイドイメージング、第 53 回日本神経学会学術大会、東京、2012.05
720. 小野麻衣子: タウ蓄積が誘発する神経細胞死におけるユビキチン結合タンパク p62 の役割、タウ研究ミーティング、京都、2012.06
721. 樋口真人: タウ病態を制御する神経外環境のアセスメント: 分子プローブと細胞プローブ、タウ研究ミーティング、京都、2012.06
722. 丸山将浩: 接着性タンパク vitronectin がタウ病理と神経変性に及ぼす影響、タウ研究ミーティング、京都、2012.06
723. 高野晴成: PET によるうつ病の病態と治療の評価、第 34 回日本生物学的精神医学会、神戸市、2012.09
724. 高野晴成: PET を用いた ECT の作用機序の検討—特に単回刺激の脳に与える影響について、第 34 回日本生物学的精神医学会、神戸市、2012.09
725. 須原哲也: 分子イメージングで見る脳の機能とその異常、第 26 回 Neuroscience Seminar Tokushima、徳島市、2011.09
726. 篠遠仁: パーキンソン病および関連疾患の機能画像—最近の話題—、第 17 回北海道パーキンソン病研究会、札幌市、2011.06
727. 須原哲也: 統合失調症の病態と治療 脳内で何がおこっているのか? 最新のイメージング研究から、第 6 回札幌 DPA 研究会、札幌市、2011.06
728. 須原哲也: 分子イメージングで探る精神・神経疾患の病態と治療、脳病態統合イメージングセンター開設記念シンポジウム、東京、2011.07
729. 須原哲也: 脳イメージングが解く心、福島県立医科大学医学部神経精神医学講座 H23 年度同門会、福島市、2011.07
730. 山田真希子: Neural circuits mitigating criminal sentences、ソニーシステム技術研究所研究会、東京都、2011.12
731. 山田真希子: 精神症候のイメージング解析、CNP NP2011 合同年会、東京、2011.10
732. 初田裕幸、須原哲也、島田斉、篠遠仁、その他: <sup>11</sup>C- Pittsburgh Compound B (PIB) PET 集積と、病理学的アミロイドβ沈着の、解剖学的部位別検討—6 剖検例における検討、第 30 回日本認知症学会学術集会、東京、2011.11

733. 篠遠仁、島田斉、平野成樹、森崇明、江口洋子、高野晴成、須原哲也: VSRAD 次期バージョンの臨床評価、第 30 回日本認知症学会学術集会、東京、2011.11
734. 大西新、その他: 成熟期甲状腺機能低下症モデルマカクザルの作成と、その脳機能の評価、第 5 4 回日本甲状腺学会学術集会、大阪、2011.11
735. 樋口真人: アルツハイマー病とミクログリア、第 52 回日本神経学会学術大会、名古屋市、2011.05
736. 須原哲也: 認知症の分子イメージング、第 26 回日本老年精神医学会、東京、2011.06
737. 須原哲也: 気分障害の分子イメージング、第 30 回躁うつ病の薬理・生化学的研究懇話会、京都、2011.07
738. 須原哲也: 分子イメージングで見た薬の作用とその動態、第 20 回バイオイメージング学会学術集会、千歳市、2011.08
739. 南本敬史、堀由紀子、大西新、永井裕司、須原哲也: サルの意欲低下モデルと前頭前野ドーパミン機能の変化: PET を用いた解析、平成 23 年度生理研研究会、岡崎市、2011.10
740. Arata Oh-Nishi, et.al: Maternal immune activation leads to schizophreniform pathology in rodent offspring :Elucidating a non-inherited schizophrenia onset mechanism, 第 3 2 回内藤コンファレンス、北杜市、2011.10
741. 加藤陽子、大西新、南本敬史、須原哲也: コモンマーマセットに対する新奇物の提示と自発行動、第 71 回日本動物心理学会 Animal 2011、東京、2011.09
742. 山田真希子、木村泰之、須原哲也、その他: Dopamine-based resting-state functional connectivity predicts、社会神経科学研究会、岡崎、2011.10
743. 瀬野隆太、森崇明、その他: 4 年の経過で正常圧水頭症の画像を呈したアルツハイマー型認知症の 1 例、第 26 回日本老年精神医学会、東京、2011.06
744. 木村泰之、伊藤浩、白石貴博、山田真希子、小高文聰、生駒洋子、関千江、川口拓之、高野晴成、藤原広臨、島田斉、菅野巖、須原哲也: PET によるドーパミンレセプターイメージングの機種間差、第 50 回千葉核医学研究会、千葉、2011.06
745. 高野晴成: Positron emission tomography を用いた薬物の脳移行性の検討、第 38 回日本トキシコロジー学会学術年会、横浜市、2011.07
746. 篠遠仁、森崇明、島田斉、平野成樹、田中典子、佐藤康一、入江俊章、江口洋子、伊藤浩、須原哲也: [<sup>11</sup>C]PIB PET の縦断的研究 – 健常高齢者、軽度認知障害、アルツハイマー病における変化一、第 51 回日本核医学会学術総会、つくば市、2011.10
747. 木村泰之、伊藤浩、白石貴博、山田真希子、小高文聰、生駒洋子、関千江、川口拓之、高野晴成、藤原広臨、島田斉、菅野巖、須原哲也: PET によるドーパミンレセプターイメージングの機種間差、第 1 回核医学画像解析研究会、千葉、2011.11
748. 高野晴成: ECT と TMS の作用機序に関する PET 研究、第 33 回日本生物学的精神医学会、東京都港区、2011.05
749. 島田斉、福士清、篠遠仁、佐藤康一、田中典子、三好美智恵、平野成樹、黄田常嘉、長縄美香、伊藤浩、入江俊章、須原哲也、その他: [<sup>11</sup>C]PIB PET の定量解析①新規定量解析法(TPESS 法)による Parametric Imaging、第 51 回日本神経学会総会、東京都、2010.05
750. 三好美智恵、篠遠仁、島田斉、平野成樹、佐藤康一、田中典子、黄田常嘉、福士清、伊藤浩、入江俊章、須原哲也、その他: [<sup>11</sup>C]PIB PET の定量解析②新規定量解析法(TPESS 法)による経時的変化の検討–PIB follow up study (2005.4–2010.5)、第 51 回日本神経学会総会、東京都、2010.05
751. 平野成樹、篠遠仁、島田斉、伊藤浩、須原哲也、入江俊章: 大脳皮質基底核変性症、進行性核上性麻痺、前頭側頭型認知症のコリン神経画像、第 51 回日本神経学会総会、東京都、2010.05
752. 島田斉: Parkinson 病における 認知機能障害の原因解明、2010 年第 4 回 センターミーティング、千葉市、2010.07
753. 樋口真人: iPS 細胞利用による神経変性疾患モデル動物の分子イメージング: CREST 研究における進捗状況、CREST 3rd Meeting、京都市、2010.10
754. 高野晴成、伊藤浩、荒川亮介、高橋英彦、須原哲也: 統合失調症における抗精神病薬前後でのドーパミン生成能の変化、第 50 回日本核医学会学術総会、さいたま市、2010.11
755. 小高文聰、伊藤浩、高野晴成、高橋英彦、荒川亮介、藤江沙織、中山和彦、須原哲也: ドーパミン D2/3 受容体の high および low affinity state の脳内分布、第 50 回日本核医学会学術総会、さいたま市、2010.11
756. 江口洋子、高野晴成、伊藤浩、荒川亮介、小高文聰、高橋英彦、松田博史、須原哲也: 線条体ドーパミン D2 受容体と性格特性との関連、第 50 回日本核医学会学術総会、さいたま市、2010.11
757. 伊藤浩、高橋英彦、高野晴成、荒川亮介、小高文聰、須原哲也: ドーパミン作動性神経系における前シナプス機能と後シナプス機能の関係、第 50 回日本核医学会学術総会、さいたま市、2010.11
758. 藤江沙織、伊藤浩、高野晴成、荒川亮介、小高文聰、佐々木健至、高橋英彦、須原哲也: [<sup>11</sup>C]MNPA を用いた脳内ドーパミン D2 受容体結合能測定の再現性、第 50 回日本核医学会学術総会、さいたま市、2010.11
759. 佐々木健至、荒川亮介、高野晴成、関千江、小高文聰、藤江沙織、伊藤浩、須原哲也: [<sup>11</sup>C]MNPA を用いた脳内ドーパミン D2 受容体占有率測定における誤差解析、第 50 回日本核医学会学術総会、さいたま市、2010.11
760. 篠遠仁、島田斉、平野成樹、田中典子、佐藤康一、福士清、入江俊章、伊藤浩、須原哲也: [<sup>11</sup>C]PIB PET における脳血流の低下とアミロイド沈着の相関について、第 50 回日本核医学会学術総会、さいたま市、2010.11
761. 篠遠仁、島田斉、三好美智恵、平野成樹、佐藤康一、田中典子、福士清、入江俊章、伊藤浩、須原

- 哲也: [11C]PIB PET の短時間データ収集 3 パラメーター解析の有用性について —経時的変化の測定—、第 50 回日本核医学会学術総会、さいたま市、2010.11
762. 島田 斉、福土清、篠遠仁、佐藤康一、三好美智恵、田中典子、平野成樹、長縄美香、伊藤浩、入江俊章、須原哲也: [11C]PIB PET の定量解析: 新規定量解析法 (TPSS 法) による Parametric Imaging、第 50 回日本核医学会学術総会、さいたま市、2010.11
763. 関千江、永井裕司、南本敬史、大西新、佐々木健至、林和孝、中尾隆士、伊藤浩、菅野巖、須原哲也: 新規ドーパミントランスポーターリガンド[18F]FEPE2I のアカゲサル脳内での結合能の定量、第 50 回日本核医学会学術総会、さいたま市、2010.11
764. 高野晴成、須原哲也: イメージングバイオマーカーによるうつ病の診断と治療評価に関する研究 (2010)、厚生労働省精神・神経疾患研究委託費「気分障害の治療システムの開発と検証に関する研究」平成 22 年度精神・神経疾患研究開発費 研究報告会、東京都、2010.12
765. 関根瑞保、荒川亮介、奥村正紀、一宮哲哉、館野周、伊藤浩、須原哲也、大久保善朗: 抗うつ薬による脳内ノルエピネフリントランスポーター占有率に関する PET 研究、第 43 回精神神経系薬物治療研究報告会、豊中市、2010.12
766. 江口洋子、高野晴成、伊藤浩、荒川亮介、小高文聰、高橋英彦、松田博史、須原哲也: 線条体の機能的分類におけるドーパミン D2 受容体密度と性格特性の関連についての検討、第 74 回日本核医学会関東甲信越地方会、東京都、2011.01
767. 高野晴成、伊藤浩、荒川亮介、高橋英彦、須原哲也: 統合失調症患者における抗精神病薬投与前後の線条体ドーパミン生成脳の継時的変化、第 74 回日本核医学会関東甲信越地方会、東京都、2011.01
768. 島田 斉、その他: レヴィ小体病(LBD)患者における脳内コリン神経の PET による評価、第 15 回認知神経科学学会学術集会、松江市、2010.07
769. 大西新、須原哲也、大林茂: 妊娠中のウイルス感染による母体の強い免疫活性化は胎児脳神経に悪影響を与えるのか?、第 50 回日本先天異常学会学術集会、淡路市、2010.07
770. 後閑勇登、大西新、石井一、南本敬史、須原哲也、その他: コモンマウスセットの発声パターンの解析、第 70 回 日本動物心理学会、八王子市、2010.08
771. Makiko Yamada, Hidehiko Takahashi, Motoichiro Kato, Keisuke Takahata, Saori Fujie, Harumasa Takano, Hiroshi Ito, Tetsuya Suhara: Punishment under sympathy: neural correlates of mitigating moral sentiments, Joint Tamagawa-Keio-Caltech Lecture Course on Neuroeconomics 2010, 東京、2010.09
772. Bin Ji, Masahiro Maruyama, Satoko Hattori, Jun Maeda, Maiko Ono, Takashi Okauchi, Ming-Rong Zhang, Makoto Higuchi, Tetsuya Suhara, et.al: In vivo imaging and therapeutic modulations of microglial response to A-beta amyloidosis by interrupting deleterious chemokine signaling in a rodent model of Alzheimer's disease, 第 29 回内藤コンファレンス、神奈川県三浦郡、2010.10
773. 島田 斉、篠遠仁、三好美智恵、平野成樹、佐藤康一、田中典子、黄田常嘉、福土清、入江俊章、伊藤浩、須原哲也、その他: アミロイド沈着は認知症を伴うレヴィ小体病の海馬傍回萎縮を促進する、第 4 回パーキンソン病・運動障害疾患コンGRESS、京都市、2010.10
774. 島田 斉、篠遠仁、平野成樹、三好美智恵、佐藤康一、田中典子、黄田常嘉、福土清、入江俊章、伊藤浩、須原哲也、その他: アミロイド沈着は認知症を伴うレヴィ小体病の海馬傍回萎縮を促進する、第 29 回日本認知症学会学術集会、名古屋市、2010.11
775. 小堺有史、高野晴成、その他: 慶應義塾大学病院認知症専門外来—メモリークリニック—の現況〜神経内科—精神神経科合同診療科の試み—、第 29 回日本認知症学会学術集会、名古屋市、2010.11
776. 伊藤浩、島田 斉、篠遠仁、高野晴成、小高文聰、須原哲也: 新規アミロイドイメージング用トレーサー[18F]FACT による認知症病態の検討、第 43 回精神神経系薬物治療研究報告会、豊中市、2010.12
777. 藤永雅之、羽鳥晶子、前田純、河村和紀、由井譲二、山崎友照、熊田勝志、吉田勇一郎、樋口真人、張明榮: 脳内における mGluR1 の新規 PET イメージング剤の開発、日本薬学会 第 131 年会、静岡市、2011.03
778. 須原哲也: PET 分子イメージングの創薬への活用 (3): 理想的イメージングプローブの開発に向けて、「NEDO 橋渡し促進技術開発/マイクロドーズ臨床試験を活用した革新的創薬技術の開発」プロジェクト成果報告会、東京都、2010.05
779. 須原哲也: 脳の機能と病理は生体でごこまで画像化できるか、第 106 回日本精神神経学会学術総会、広島、2010.05
780. 須原哲也: 分子イメージングで見た脳の機能とその異常、自治医科大学 私立大学戦略的研究基盤形成支援事業 シンポジウム 2010-病態解明から治療開発に向けたバイオイメージング研究、栃木県、2010.06
781. 須原哲也: ドーパミン伝達の分子イメージング、第 25 回 日本大脳基底核研究会、福島市、2010.07
782. 伊藤浩: PET による脳機能イメージング、第 29 回日本医用画像工学会大会、伊勢原市、2010.07
783. 大西新: Integrated approach of various discipline for understanding developmental psychiatric disorders, 理研 GSC 七タミーティング 『次世代のライフサイエンスを担う若手研究者交流会』、横浜市、2010.07
784. 須原哲也: 臨床シンポジウム 2 認知症の PET Today and Tomorrow、PET サマーセミナー2010 in 岡山、東京都、2010.08
785. 樋口真人: 次世代の対認知症戦略、第 20 回日本臨床精神神経薬理学会・第 40 回日本神経精神薬理学会合同年会、仙台市、2010.09
786. 須原哲也: 認知症の分子イメージング、第 32 回日本生物学的精神医学会、北九州市、2010.10



787. 高野晴成: 脳核医学的手法を用いた電気けいれん療法の作用機序の検討、第 32 回日本生物学的精神医学会、北九州市、2010.10
788. 須原哲也:  $A\beta$  とタウの同時撮像法の開発、第 3 2 回日本生物学的精神医学会、北九州市、2010.10
789. 高野晴成: PET/SPECT を用いた ECT の脳血流・代謝に与える影響の検討、第 23 回日本総合病院精神医学会総会、東京都千代田区、2010.11
790. 島田斉: 分子イメージング講義、所内見学者への講義、東京都、2010.04
791. 島田斉: 神経画像—核医学、千葉大学神経内科セミナー2010、東京都、2010.04
792. 島田斉: 千葉大学神経内科年度初めの会、千葉大学神経内科年度初めの会、東京都、2010.04
793. 伊藤浩: Iofetamine 定量解析検討会講演、Iofetamine 定量解析検討会、東京、2010.06
794. 藤原広臨: Longitudinal changes in paracingulate sulcus in early psychosis. A MRI study in ultra-high risk for psychosis and first-episode psychosis、第 10 回情動・社会行動と精神医学研究会、京都市、2010.06
795. 須原哲也: 精神疾患の病態解明と客観的治療評価にむけた PET イメージング研究、中野区医師会精神科分科部会、東京都、2010.06
796. 伊藤浩: 頭部MRI 画像の読影方法、徳洲会関東ブロック放射線部勉強会、四街道市、2010.07
797. 島田斉: 脳機能イメージングの現場から—次世代 PET に託す願い—、平成 22 年度次世代 PET 研究会、千葉市、2010.07
798. 須原哲也: 精神薬理学公開集中講座 OL-3: 脳イメージング、第 20 回日本臨床精神神経薬理学会・第 40 回日本神経精神薬理学会 合同年会、仙台市、2010.09
799. 須原哲也: 分子イメージングによる見える薬効薬理の最前線、第 6 回 GCP セミナー、金沢市、2010.09
800. 島田斉: 認知症性神経変性疾患の分子イメージング系統解析、脳イメージングシンポジウム、千葉市、2010.09
801. 須原哲也: 分子イメージングで見る脳機能と疾患診断、H22 年度 オータムセミナー 放射線イメージング、蒲安市、2010.10
802. 篠遠仁: PET からみた認知症の病態—コリン神経系、活性化ミクログリア、アミロイド—、第 16 回神経疾患セミナー、大阪市、2010.10
803. 樋口真人: 神経病態の分子イメージングと診療への展望、第 18 回 21 世紀脳循環代謝カンファレンス、大阪市、2010.10
804. 篠遠仁: Parkinson's disease および関連疾患における発症前の画像診断、Expert Meeting 2010、東京、2010.11
805. 須原哲也: 分子イメージングで見る精神神経疾患の病態と治療、第 107 回 福井県神経科精神科医学会、福井市、2010.12
806. Tetsuya Suhara: Imaging of Functional and Pathogenetic Molecules in the Living Brain、第 16 回武田科学振興財団生命科学シンポジウム、東京、2010.12
807. 須原哲也: 分子イメージングでみた脳の機能とその異常、第 3 回 名古屋分子標的イメージングセミナー、名古屋市、2010.12
808. 須原哲也: 分子イメージングで見る脳の機能と疾患診断、第 24 回日本放射光学会年会・放射光科学合同シンポジウム、つくば市、2011.01
809. 伊藤浩: 精神・神経疾患の分子イメージング、第 2 回 PET 分子イメージングセミナー、吹田市、2011.01
810. 樋口真人: 健全な脳で天寿を全うできるか—新世代イメージングによる知見—、第 2 期 中期計画成果発表会、東京都、2011.01
811. 伊藤浩、小高文聰、藤原広臨、木村泰之、江口洋子、島田斉、高野晴成: 次世代 PET への期待—最近の脳機能イメージング研究から—、平成 22 年度次世代 PET 研究講演会、千葉市、2011.01
812. 伊藤浩: 神経放射線における分子イメージングの可能性、第 40 回日本神経放射線学会、東京、2011.02
813. 須原哲也: 分子で探るこころ、第 1 8 回放医研公開講座、千葉市、2011.02
814. 南本敬史: モチベーション制御の行動モデルと脳メカニズム、特定領域研究「実験社会科学」2010 年度 第 3 回 意思決定班ワークショップ、東京、2011.03
815. 荒川亮介、一宮哲哉、伊藤浩、奥村正紀、高橋英彦、高野晴成、大久保善朗、須原哲也: 統合失調症における視床ドーパミントランスポーターの増加: [ $^{11}\text{C}$ ]PE2I を用いた PET 研究、第 31 回日本生物学的精神医学会、京都、2009.04
816. 関根瑞保、伊藤浩、荒川亮介、奥村正紀、佐々木健至、高橋英彦、高野晴成、大久保 善朗、須原哲也: PET および(S,S)-[ $^{18}\text{F}$ ]FMeNER-D2 を用いた抗うつ薬服薬時脳内ノルエピネフリントランスポーター占有率の測定、第 31 回日本生物学的精神医学会、京都市、2009.04
817. 大西新、その他: 甲状腺機能低下症モデルラット海馬におけるドーパミン D2 様受容体の異常興奮性メカニズムの解明、第 82 回日本内分泌学会学術総会、群馬県前橋市、2009.04
818. 尤郁偉、稲次基希、成相直、前田純、樋口真人、須原哲也、大野喜久郎: PET を用いた活性化グリア細胞の分子イメージングによる ラット外傷モデルの評価、第 3 2 回日本神経外傷学会、山口・下関市、2009.04
819. 伊藤浩、菅野巖: PET による受容体定量における課題と多施設研究の必要性、日本脳神経核医学研究会 PET 正常データベースワーキンググループ、横浜市、2009.04
820. 荒川亮介、一宮哲哉、伊藤浩、奥村正紀、高橋英彦、高野晴成、大久保善朗、須原哲也: 統合失調症における視床ドーパミントランスポーターの増加: [ $^{11}\text{C}$ ]PE2I を用いた PET 研究、第 4 回日本分

- 子イメージング学会学術集会、東京都千代田区、2009.05
821. 篠遠仁、三好美智恵、島田斉、福士清、入江俊章、伊藤浩、須原哲也、その他：無症候 FTDP-17 変異遺伝子保因者における PET, MRI の検討、第 50 回日本神経学会、仙台、2009.05
822. 島田斉、篠遠仁、三好美智恵、平野成樹、佐藤康一、田中典子、黄田常嘉、伊藤浩、福士清、入江俊章、須原哲也：認知症を伴うレヴィ小体病におけるアミロイドイメージング、第 50 回日本神経学会総会、仙台市、2009.05
823. 島田斉、旭俊臣、その他：認知症はリハビリの阻害因子となり得るか？ -認知症患者のリハビリテーションデータバンク開発に関する研究-、第 46 回日本リハビリテーション医学会学術集会、静岡市、2009.06
824. 季斌：分子イメージングの視点からみた Alzheimer 病におけるグリア細胞の寄与、2009 年第 2 回センターミーティング、千葉市、2009.07
825. 高橋英彦、須原哲也、伊藤浩、高野晴成、大久保善朗：Positron emission tomography を用いたニコチン依存形成に関わる脳内ドーパミンの役割に関連する研究、喫煙科学研究財団 第 24 回平成 20 年度助成研究発表、東京、2009.07
826. 高橋英彦、須原哲也、伊藤浩、高野晴成、大久保善朗：Positron emission tomography を用いたニコチン依存形成に関わる脳内ドーパミンの役割に関連する研究、第 24 回平成 20 年度助成研究発表会、東京都、2009.07
827. 高野晴成、須原哲也：イメージングバイオマーカーによるうつ病の診断と治療評価に関する研究、厚生労働省精神・神経疾患研究委託費「気分障害の治療システムの開発と検証に関する研究」平成 21 年度第 1 回班会議、福岡県福岡市、2009.08
828. 南本敬史：動機付けの数理モデルと脳内機構、第 13 回実験社会科学カンファレンス、神戸市、2009.09
829. 服部聡子、丸山将浩、関千江、季斌、前田純、岡内隆、樋口真人、須原哲也、その他：PET によるタウオバチーモデルマウス神経変性病理の検出、第 32 回日本神経科学大会、愛知、2009.09
830. 島田斉、篠遠仁、三好美智恵、平野成樹、佐藤康一、田中典子、黄田常嘉、福士清、入江俊章、伊藤浩、須原哲也：認知症を伴うレヴィ小体病におけるアミロイドイメージング、第 49 回日本核医学会学術総会、旭川市、2009.10
831. 高野晴成、伊藤浩、荒川亮介、高橋英彦、三好美智恵、小高文聰、須原哲也：健常人の個人内の脳内セロトニントランスポーターとセロトニン 1A 受容体の関連-PET による検討、第 49 回日本核医学会学術総会、旭川市、2009.10
832. 荒川亮介、伊藤浩、小高文聰、関根瑞保、高橋英彦、高野晴成、須原哲也：ドーパミン D2 受容体アゴニストリガンド<sup>[11C]</sup>MNPA を用いたアリピプラゾールの受容体占有率測定、第 49 回日本核医学会学術総会、旭川市、2009.10
833. 伊藤浩、高野晴成、高橋英彦、荒川亮介、小高文聰、須原哲也：抗精神病薬による脳内ドーパミン生成能変化の検討、第 49 回日本核医学会学術総会、旭川市、2009.10
834. 篠遠仁、三好美智恵、島田斉、荒川亮介、樋口真人、福士清、入江俊章、伊藤浩、須原哲也、その他：無症候 FTDP-17(MAPT)変異遺伝子保因者における脳内病変 -PET と MRI による測定-、第 49 回日本核医学会学術総会、旭川市、2009.10
835. 平野成樹、島田斉、篠遠仁、青墳章代、田中典子、黄田常嘉、佐藤康一、伊藤浩、須原哲也、福士清、入江俊章：大脳皮質基底核変性症、進行性核上性麻痺、前頭側頭型認知症における脳内コリン神経パラメトリック画像、第 49 回日本核医学会学術総会、旭川市、2009.10
836. 永井裕司、大林茂、伊藤浩、須原哲也：覚醒下健常サルにおけるドーパミン D1 および D2 受容体脳内分布、第 49 回日本核医学会学術総会、旭川市、2009.10
837. 関根瑞保、その他：(S,S)-[<sup>18</sup>F]FMeNER-D2 を用いた抗うつ薬のノルエピネフリントランスポーター占有率測定、第 49 回日本核医学会学術総会、旭川市、2009.10
838. 小高文聰、その他：ドーパミン D2 受容体アゴニストリガンド<sup>[11C]</sup>MNPA を用いたリスペリドンによる受容体占有率の測定、第 49 回日本核医学会学術総会、旭川市、2009.10
839. 三好美智恵、その他：末梢性ベンゾジアゼピン受容体測定用放射性リガンド<sup>[11C]</sup>AC5216 の定量法の検討、第 49 回日本核医学会学術総会、旭川市、2009.10
840. 高野 晴成、須原 哲也：イメージングバイオマーカーによるうつ病の診断と治療評価に関する研究、厚生労働省精神・神経疾患研究委託費「気分障害の治療システムの開発と検証に関する研究」平成 21 年度第 2 回班会議、東京都、2009.11
841. 伊藤浩、菅野巖、その他：脳賦活による局所脳有効酸素拡散能の変化、第 21 回 日本脳循環代謝学会総会、豊中市、2009.11
842. 島田斉、篠遠仁、平野成樹、三好美智恵、佐藤康一、田中典子、伊藤浩、須原哲也、その他：脳内コリン神経系の障害はアルツハイマー病よりも認知症を伴うレヴィ小体病で重度である、第 28 回日本認知症学会学術集会、宮城県仙台市、2009.11
843. 伊藤浩、菅野巖、茨木正信：脳賦活時の局所脳有効酸素拡散能の変化について、第 66 回日本核医学会 北日本地方会、仙台市、2009.11
844. 高橋英彦：中枢情動過程のニューロフィードバックによる制御に関するリアルタイム fMRI 研究、日米科学技術協力事業「脳研究」分野 研究報告会、東京都、2009.11
845. 島田斉、平野成樹、篠遠仁：認知症を伴うレヴィ小体病におけるアミロイドイメージング、第 27 回千葉大学神経内科教室例会、千葉県、2009.12
846. 伊藤浩：サブミリ PET が変える脳機能イメージング、平成 21 年度次世代 PET 研究会講演会、千葉市、2010.01

847. 季斌、前田純、澤田誠、小野麻衣子、岡内隆、張 明榮、鈴木和年、Trojanowski John Q., Lee Virginia M. -Y., 樋口真人、須原 哲也: ※、第 4 回日本分子イメージング学会学術集会、東京都千代田区、2009.05
848. 大林茂: 中枢神経系創薬における霊長類前臨床 PET 研究の将来性、第 4 回日本分子イメージング学会学術集会、東京都千代田区、2009.05
849. 樋口真人: アミロイドカスケードのキープロセス可視化によるアルツハイマー病の診断・治療法開発、「病態脳」平成 21 年度夏の班会議 (ワークショップ)、札幌市、2009.08
850. 島田斉、篠遠仁、三好美智恵、平野成樹、佐藤康一、田中典子、黄田常嘉、福士清、入江俊章、伊藤浩、須原哲也: 認知症を伴うレヴィ小体病におけるアミロイドイメージング、第 32 回日本神経科学大会、愛知、2009.09
851. 平野成樹、その他: 脳血流 SPECT におけるパーキンソン病関連パターン(PDRP)を用いた本態性振戦とパーキンソン病との鑑別、第 3 回パーキンソン病・運動障害疾患コンGRESS、東京都、2009.10
852. 丸山将浩、前田純、季斌、張明榮、岡内隆、小野麻衣子、服部聡子、福村利光、樋口 真人、須原哲也: タウ封入体を標的としたタウオパチー診断薬の開発、第 28 回日本認知症学会学術集会、宮城県仙台市、2009.11
853. 岩田修永、樋口真人、その他: ピログルタミル型 A $\beta$  産生・蓄積メカニズムの解析、第 28 回日本認知症学会学術集会、宮城県仙台市、2009.11
854. 前田純、須原哲也: 第 42 回精神神経系薬物治療研究報告会、大阪府豊中市、2009.12
855. 平野 成樹、篠遠 仁、島田 斉、伊藤 浩、須原 哲也、入江 俊章: PET を用いたアルツハイマー型認知症と前頭側頭型認知症の脳内アセチルコリンエステラーゼ活性定量測定、第 107 回日本内科学会、東京都、2010.04
856. 高橋英彦: 脳神経科学の基本的知識とは何か、シンポジウム「神経科学リテラシー」、東京、2009.05
857. 島田斉: 新たな麦角系製剤の位置づけを考える-We no longer need an er goline dopamine agonist?、千葉パーキンソン病セミナー、千葉市、2009.05
858. 樋口真人: 神経疾患発病の分子カスケードを追跡する生体イメージング、第 50 回日本神経学会総会、仙台市、2009.05
859. 季斌: Alzheimer 病における末梢性ベンゾジアゼピン受容体をバイオマーカーと機能性分子とする視点からのグリア細胞の寄与、第 52 回神経化学学会大会、群馬県渋川市、2009.06
860. 伊藤浩: 神経伝達機構の分子イメージング、第 5 回 金沢大学十全医学会総会・学術集会、金沢市、2009.07
861. 高橋英彦: あなたの喜びは私の痛み・あなたの痛みは私の喜び、日本認知心理学会第 7 回大会、新座市、2009.07
862. 山田真希子: 他者の痛みを感じるー共感の認知神経メカニズム、日本認知心理学会第 7 回大会、新座市、2009.07
863. 前田純: 認知症のモデルマウスを用いた病態解明と治療法の開発、私立大学戦略事業 ミニシンポジウム「モデルシステムを用いた難治性精神神経疾患の病態解明と治療法の開発」、東京都、2009.08
864. Yoshitaka Ohigashi, Makiko Yamada: Organic Delusional Syndrome, 国際神経精神医学会・神戸会議 (INA2009), 神戸市、2009.09
865. 須原哲也: PET イメージングバイオマーカー; 遺伝子改変動物からヒトまで、創薬薬理フォーラム第 17 回シンポジウム、東京都、2009.09
866. 須原哲也: イメージングから見たニコチン依存とその他の物質依存、第 12 回ニコチン・薬物依存研究フォーラム、神奈川県横浜市、2009.09
867. 高橋英彦: Social Pain と前部帯状回、第 33 回日本神経心理学会総会、東京都、2009.09
868. 須原哲也: PET による生体内分子の可視化、第 50 回日本組織細胞化学学会総会・学術集会、大津市、2009.09
869. Ryosuke Arakawa: Molecular imaging of treatment for psychiatric disorder, 第 19 回日本医療薬学会年会、長崎市、2009.10
870. 伊藤浩、岡沢 秀彦: 緒言: 核医学による脳病態の観察、第 49 回日本核医学会学術総会、旭川市、2009.10
871. 荒川亮介: 脳神経疾患における分子イメージング、第 49 回日本核医学会学術総会、旭川市、2009.10
872. 平野成樹: 神経機能画像を通して知る脳内コリン神経系、第 3 回パーキンソン病・運動障害疾患コンGRESS、東京都、2009.10
873. 須原 哲也: 脳からみたところ、名古屋大学ホームカミングデイ、愛知県名古屋市、2009.10
874. Hidehiko Takahashi: Social affective neuroscience in Japan, New Frontiers in Social Cognitive Neuroscience, 仙台市、2009.11
875. 高野晴成: 電気けいれん療法および経頭外磁気刺激療法の作用機序ー脳核医学的手法を用いた研究の通覧、第 19 回日本臨床精神神経薬理学会・第 39 回日本神経精神薬理学会 合同年会、京都府京都市、2009.11
876. 樋口真人: 遺伝子改変モデル動物イメージングに基づく神経老化・神経変性ネットワークモデルの構築、第 21 回 日本脳循環代謝学会総会、豊中市、2009.11
877. 樋口真人: 核医学の新たな展開、第 28 回日本認知症学会学術集会、宮城県仙台市、2009.11
878. 須原哲也: PET を用いた早期臨床試験、第 30 回 日本臨床薬理学会年会、横浜、2009.12
879. 篠遠仁: 機能画像の進歩、アルツハイマー病研究会第 10 回学術シンポジウム、東京都、2009.04
880. 篠遠仁: プイエスラド プラス 臨床意義について、早期 AD 診断支援システム プイエスラドプラス リリース記念 TV シンポジウム、東京都、2009.04

881. 高橋英彦: 社会情動の認知科学、九州大学医学部にて講演、福岡、2009.05
882. 須原哲也: PETによる薬物標的分子の in vivo イメージング、慶應義塾大学医学部薬理学講義、東京都、2009.06
883. 荒川亮介: 統合失調症治療の治療ゴールを考える、座談会: 統合失調症の治療ゴールを考える、東京都、2009.06
884. 荒川亮介: PETによる抗精神病薬の評価、社内招聘勉強会、東京都、2009.06
885. 須原哲也: 分子イメージングから見た脳の機能とその異常、広島大学大学院・医歯薬学総合研究科総合研究科「脳科学の最先端」講義、広島県広島市、2009.07
886. 篠遠仁: 神経変性疾患の画像診断における最近の話題—アミロイドイメージングを中心に—、札幌医科大学 神経内科セミナー、札幌市、2009.07
887. 岡内隆: 小動物 PET を用いた神経機能イメージング、第 2 回小動物インビボイメージング研究会、兵庫県神戸市、2009.07
888. 高橋英彦: 道德って何?—脳科学が明らかにする道徳的認知のメカニズム—、第 3 回こまば脳カフェ、東京、2009.07
889. 須原哲也: 分子イメージングで見る精神・神経疾患の病態と治療、第 54 回精神科治療研究会、弘前市、2009.07
890. 伊藤浩: 脳分子イメージングの最前線 分子イメージングによる精神神経疾患の病態評価、PET サマーセミナー2009 in お台場、東京都、2009.08
891. 樋口真人: 分子イメージングを基軸としたトランスレーショナルリサーチの新たな展開、田辺三菱製薬株式会社講演会、東京、2009.08
892. 須原哲也: 分子イメージング技術の創薬への応用、田辺三菱製薬株式会社講演会、東京、2009.08
893. 荒川亮介: 分子イメージングを用いた向精神薬の評価、日本精神科病院協会岩手県支部 岩手県精神神経科診療所協会懇談会、岩手県盛岡市、2009.08
894. 高橋英彦: PET による脳機能の分子イメージング、分子イメージングサマースクール、神戸市、2009.08
895. 前田純: 神経変性疾患モデル動物の PET 画像研究からの知見、分子イメージングサマースクール、神戸市、2009.08
896. 三好美智恵: 神経変性疾患の分子イメージング—認知症を中心に—、What's New in Neuroscience & Medicine (WNNM) 7th、広島市、2009.09
897. 高橋英彦: ねたみの脳科学—他人の不幸を喜ぶ気持ちはどうやって生まれるか?—、第 15 回 独立行政法人放射線医学総合研究所公開講座、千葉市、2009.09
898. 高橋英彦: 統合失調症におけるスポーツ関連動作の認知・遂行障害の脳科学、第 7 回日本スポーツ精神医学会総会、東京都、2009.09
899. 高橋英彦: 社会情動の脳科学、第二回 メンタルヘルス研究会、東京都、2009.09
900. 伊藤浩: PET による脳機能イメージング (2009 年度)、横浜市大・講義「先端的画像医学」、横浜市、2009.10
901. 須原哲也: 講義、横浜市大・講義「先端的画像医学」、横浜市、2009.10
902. 篠遠仁: 病態変化に伴う神経伝達系機能の変化、Expert Meeting 「パーキンソン病における脳機能画像評価」、東京都、2009.11
903. 篠遠仁: 認知症の分子イメージング、第 13 回 Neurology SPECT 定量検討会、東京都、2009.11
904. 樋口真人: アルツハイマー病の創薬・診断・治療におけるバイオマーカーの活用、平成 21 年度創薬・診断技術戦略に関する調査事業 第 2 回認知症 WG 会議、東京都、2009.11
905. 高橋英彦: 社会的情動の神経基盤、第 24 回 奈良県精神障害研究会、奈良県橿原市、2009.12
906. Tetsuya Suhara: Molecular Imaging of Brain Disorder, RIKEN BSI Tutorial Series 2009, 和光市、2010.01
907. 前田純: 小動物 PET を用いたアルツハイマー病診断用 PET リガンドの開発とその結合特性の解明、分子イメージング研究シンポジウム 2010、東京都、2010.01
908. 須原哲也: PET 疾患診断研究拠点、分子イメージング研究シンポジウム 2010、東京都、2010.01
909. 高橋英彦: 分子で見えるこころの不調、分子イメージング研究シンポジウム 2010、東京都、2010.01
910. 須原哲也: 治療標的のイメージングバイオマーカー・大阪、Pharma Vision 2010、豊中市、2010.02
911. 須原哲也: 治療標的のイメージングバイオマーカー・東京、Pharma Vision 2010、東京、2010.02
912. 伊藤浩: 精神・神経疾患の分子イメージング、第 20 回 山陰デジタル画像研究会、松江市、2010.02
913. 篠遠仁: アルツハイマー型認知症診療の進歩、第 2 回ちばバイオ交流フォーラム「アルツハイマー型認知症 早期診断・根本治療への挑戦」、千葉市、2010.02
914. 樋口真人: アルツハイマー型認知症早期発見のためのバイオマーカーの開発、第 2 回ちばバイオ交流フォーラム「アルツハイマー型認知症 早期診断・根本治療への挑戦」、千葉市、2010.02
915. 須原哲也: 認知症研究における分子イメージングの役割、第 2 回認知症画像研究会、神戸市、2010.02
916. 樋口真人: 分子イメージング講演会、分子イメージング講演会、大阪市、2010.02
917. 伊藤浩: 未定 (脳核医学)、第 50 回関東画像処理研究会、東京都、2010.03
918. 伊藤浩: 「CT/MR 検査との競合、協調の側面から見た核医学検査のこれまでとこれから」①脳核医学、第 50 回関東核医学画像処理研究会、東京、2010.03
919. 山本憲司、その他: 徐々に生じる視覚運動適応学習の座標系、第 2 回生理学研究所「Motor Control」、岡崎市、2007.05
920. 島田斉、伊藤彰一、篠遠仁、須原哲也、服部孝道、入江俊章: T1 強調画像水平断を用いた海馬萎縮

- の評価に関する考察、第 49 回日本神経学会総会、横浜市、2008.05
921. 三好美智恵、篠遠仁、島田斉、佐藤康一、田中典子、黄田常嘉、福士清、伊藤浩、入江俊章、須原哲也:  $[^{11}\text{C}]$  PIB PET による脳内アミロイド沈着の経時的変化の検討、第 49 回日本神経学会総会、横浜市、2008.05
922. 大塚達以、高橋英彦、小高文聰、平安良雄、伊藤浩、須原哲也: 善意と悪意の認知に関与する脳活動について、第 10 回日本ヒト脳機能マッピング学会、山形市、2008.06
923. 山本憲司: 小脳と筋活動の切りかえ、第 31 回日本神経科学大会、東京都千代田区、2008.07
924. 前田純、季斌、樋口真人、須原哲也: 小動物 PET を用いた遺伝子改変マウスの分子イメージング、日本神経科学会 2008、東京、2008.07
925. 尤郁偉、稲次基希、成相直、前田純、季斌、樋口真人、須原哲也、大野喜久郎: 神経損傷の評価法としての PET を用いた活性化グリア細胞の分子イメージング、第 9 回日本分子脳神経外科学会、京都、2008.08
926. 南本敬史: 「認知神経科学の先端 動機づけと社会性の脳内メカニズム」、生理研研究会、岡崎市、2008.09
927. 永井裕司、大林茂、安東潔、大西新、須原哲也: microPET®によるパーキンソン病モデルコモンマーモセットの生体脳ドーパミン神経終末変性の定量的評価、第 44 回日本獣医画像診断学会、宮崎市、2008.09
928. 前田純、樋口真人、須原 哲也: 遺伝子改変動物を用いたイメージングバイオマーカーの評価、第 18 回日本精神神経薬理学会・第 38 回日本神経精神薬理学会 合同年会、東京都港区、2008.10
929. 須原哲也: 探索的臨床試験におけるイメージングバイオマーカーの意義、第 18 回日本臨床精神神経薬理学会 第 38 回日本神経精神薬理学会 合同年会、東京都港区、2008.10
930. 荒川亮介、奥村正紀、伊藤浩、高橋英彦、高野晴成、関千江、大久保善朗、須原哲也: (S,S)- $[^{18}\text{F}]$ FMenR-D2 を用いた脳内ノルエピネフリントランスポーターの定量解析、第 18 回日本臨床精神神経薬理学会・第 38 回日本神経精神薬理学会 合同年会、品川、2008.10
931. 安東潔、大林茂、永井裕司、大西新、須原哲也、その他: PET および MRI によるパーキンソン病モデル・マーモセット脳の invio 解析、第 18 回日本臨床精神神経薬理学会・第 38 回日本神経精神薬理学会 合同年会、東京都、2008.10
932. 樋口真人: アミロイドイメージングの基礎、第 27 回日本認知症学会学術集会、前橋、2008.10
933. 大西新、大林茂、安東潔、永井裕司、須原哲也: パーキンソン病モデルマーモセットを用いた micro PET によるドーパミン神経変性評価と自発運動量の関係、第 48 回日本核医学会学術総会、千葉県千葉市、2008.10
934. 前田純、岡内隆、季斌、樋口真人、須原哲也: 小動物定量 PET の現状—トランスジェニックマウスとマウス定量 PET—、第 48 回日本核医学会学術総会、千葉県千葉市、2008.10
935. 樋口真人: 認知症の分子ネットワーク、第 48 回日本核医学会学術総会、千葉県千葉市、2008.10
936. 奥村正紀、荒川亮介、伊藤浩、高橋英彦、高野晴成、関千江、大久保善朗、須原哲也:  $[^{18}\text{F}]$ FE-SPA-RQ による脳内 NK1 受容体の定量、第 48 回日本核医学会学術総会、千葉県千葉市、2008.10
937. 荒川亮介、奥村正紀、伊藤浩、高橋英彦、高野晴成、関千江、大久保善朗、須原哲也: (S,S)- $[^{18}\text{F}]$ FMenR-D2 による脳内ノルエピネフリントランスポーターの定量、第 48 回日本核医学会学術総会、千葉県千葉市、2008.10
938. 永井裕司、大林茂、安東潔、大西新、須原哲也: パーキンソン病モデルコモンマーモセットの microPET による生体脳ドーパミン神経変性の定量解析、第 48 回日本核医学会学術総会、千葉県千葉市、2008.10
939. 伊藤浩、荒川亮介、高橋英彦、高野晴成、奥村正紀、大塚達以、小高文聰、志田原美保、須原哲也: 抗精神病薬投与時ドーパミン D2 レセプター占有率の脳内局所差の検討、第 48 回日本核医学会学術総会、千葉県千葉市、2008.10
940. 三好美智恵、篠遠 仁、島田 斉、佐藤 康一、田中 典子、黄田 常嘉、福士 清、伊藤浩、入江俊章、須原哲也、その他:  $[^{11}\text{C}]$  PIB PET を用いた脳内アミロイド沈着の経時的変化の定量的検討、第 48 回日本核医学会学術総会、千葉県千葉市、2008.10
941. 高野晴成: うつ病における脳血流・代謝、第 48 回日本核医学会学術総会、千葉県千葉市、2008.10
942. 島田斉、篠遠仁、伊藤浩、三好美智恵、田中典子、黄田常嘉、佐藤康一、福士清、入江俊章、須原哲也: アルツハイマー病と軽度認知障害における大脳皮質アミロイド沈着と傍海馬領域の萎縮の関係、第 48 回日本核医学会学術総会、千葉県千葉市、2008.10
943. 松本良平、伊藤浩、高橋英彦、高野晴成、小澤一史、須原哲也: ヒト脳内セロトニントランスポーターと BMI の関連:  $[^{11}\text{C}]$ DASB および PET による測定、第 48 回日本核医学会学術総会、千葉県千葉市、2008.10
944. 篠遠仁、島田斉、三好美智恵、田中典子、黄田常嘉、佐藤康一、福士清、伊藤浩、入江俊章、須原哲也: 一般高齢者における脳内アミロイド沈着—小金原地域調査研究—、第 48 回日本核医学会学術総会、千葉市、2008.10
945. 伊藤浩、生駒洋子、志田原美保、関千江、高橋英彦、高野晴成、木村裕一、須原哲也、横井孝司: 新しいグラフプロット法による脳神経受容体結合能の定量解析、第 48 回日本核医学会学術総会、千葉市、2008.10
946. 篠遠仁、島田斉、三好美智恵、田中典子、黄田常嘉、佐藤康一、福士清、伊藤浩、入江俊章、須原哲也: 早期発症と晩期発症アルツハイマー病における脳内アミロイド沈着— $[^{11}\text{C}]$ PIB PET による測定—、第 48 回日本核医学会学術総会、千葉市、2008.10
947. 高橋英彦: 認知機能における前頭前野と海馬のドーパミン D<sub>1</sub> および D<sub>2</sub> 受容体のかかわり、第 48 回日

- 本核医学会学術総会、千葉市、2008.10
948. 須原哲也: トピックス「PET 分子イメージングを創薬に生かす: 診断バイオマーカー開発からマイクロドーズへ」ショートコメント、第 48 回日本核医学会学術総会、千葉県千葉市、2008.10
949. 尤郁偉、稲次基希、成相直、前田純、樋口真人、須原哲也、大野喜久郎: マウス慢性脳低灌流モデルにおけるグリア細胞の分子イメージングの有用性、第 67 回日本脳神経外科学会総会、盛岡、2008.10
950. 福島芳子: 多施設共同 PET 臨床研究における CRC の役割、第 48 回日本核医学会学術総会、千葉市、2008.10
951. 大塚達以、伊藤浩、高橋英彦、高野晴成、荒川亮介、奥村正紀、小高文聰、三好美智恵、関千江、平安良雄、須原哲也: ヒト脳におけるドーパミン D2 受容体アゴニスト放射性リガンド [<sup>11</sup>C]MNPA の動態解析、日本核医学会学術総会、千葉市、2008.10
952. 三好美智恵、篠遠仁、島田斉、佐藤康一、田中典子、黄田常嘉、福士清、伊藤浩、入江俊章、須原哲也: [<sup>11</sup>C] PIB PET による脳内アミロイド沈着と認知機能の経時変化、第 20 回日本脳循環代謝学会総会、東京、2008.11
953. 伊藤浩、高橋英彦、三好美智恵、須原哲也、菅野巖: 脳内ドーパミン作動性神経伝達機能分布の正常化データベース、第 20 回日本脳循環代謝学会総会、東京、2008.11
954. 高橋英彦: 統合失調症の extrastriate body area の機能異常、第 38 回日本臨床神経生理学会学術大会、神戸市、2008.11
955. 樋口真人: アミロイドカスケードのキーププロセス可視化によるアルツハイマー病の診断・治療法開発、「病態脳」平成 20 年度 冬の班会議、東京都、2008.12
956. 伊藤浩: 分子イメージングで診る精神・神経疾患、分子イメージング研究シンポジウム MOLECULAR IMAGING 2008、兵庫県神戸市、2008.12
957. 須原哲也、高野晴成、高橋英彦、荒川亮介、伊藤浩: イメージングバイオマーカーによるうつ病の診断・治療に関する研究、平成 20 年度厚生労働省精神神経疾患研究委託費研究報告会、東京都、2008.12
958. 大林茂: マーモセットは脳科学とトランスレーショナル研究に何をもたらすか〜霊長類を用いた次世代ポジトロン CT 脳研究への新機軸〜、3 施設キックオフシンポジウム、2009.01
959. 須原哲也: 中枢性医薬品開発における PET 活用の実例と展望、NEDO プロジェクト「マイクロドーズ臨床試験を活用した革新的創薬技術の開発」キックオフシンポジウム、東京都文京区、2009.01
960. 篠遠仁、伊藤浩、須原哲也: 放射線医学総合研究所における <sup>11</sup>C-PiB の臨床経験、厚生労働省長寿科学総合研究事業/認知症対策総合研究事業 アミロイドイメージングを用いたアルツハイマー病の発症・進展予測法の実用化に関する多施設大規模臨床研究 平成 20 年度班会議、東京、2009.01
961. 徳永正希: 覚醒ラットを用いたドーパミンアゴニスト [<sup>11</sup>C]MNPA の PET 測定: 覚醒下と ketamine-xylozine 麻酔下の比較、小動物インビボイメージング勉強会、浜松市、2009.01
962. 亀井淳、石井一、永井裕司、重兼弘法、西川哲、大林茂: 超音波(エコー)診断を組み合わせたコンマモセットの妊娠診断の検討、第 4 回技術と安全の報告会、千葉市、2009.03
963. 石井一、大林茂: 麻酔下皮下補液がマーモセットの血糖値に与える効果、第 4 回技術と安全の報告会、千葉市、2009.03
964. 荒川亮介: PET による精神神経疾患のトランスポーター研究、第 18 回神経行動薬理若手研究者の集い、横浜市、2009.03
965. 樋口真人: アミロイドカスケードのキーププロセス可視化によるアルツハイマー病の診断・治療法開発、「病態脳」平成 21 年度 冬の班会議、東京都、2009.12
966. 篠遠仁、島田斉、三好美智恵、福士清、田中典子、黄田常嘉、佐藤康一、入江 俊章、伊藤 浩、須原 哲也: 早期発症および晩期発症のアルツハイマー病における脳内アミロイドの沈着、第 49 回日本神経学会総会、横浜市、2007.05
967. 南本敬史、その他: 外側前頭前野破壊ザルでも短期間で視覚カテゴリ学習が可能である、第 31 回日本神経科学大会、東京、2008.07
968. 樋口真人: アミロイドカスケードのキーププロセス可視化によるアルツハイマー病の診断・治療法開発、平成 20 年度 特定領域研究「統合脳」夏 ワークショップ、札幌、2008.08
969. 樋口真人: アミロイドカスケードのキーププロセス可視化によるアルツハイマー病の診断・治療法開発、平成 20 年度特定領域研究「統合脳」夏のワークショップ、札幌市、2008.08
970. 前田純、樋口真人、須原 哲也: ベーター-アミロイド産生マウスを用いたベーター-アミロイドリガンド [<sup>11</sup>C]PIB の結合機序の解明、生体機能と創薬シンポジウム 2008 東京、東京都品川、2008.09
971. 大林茂、永井裕司、安東潔、山本憲司、南本敬史、大西新、須原哲也: 覚醒アカゲザルを用いたポジトロン CT(PET) によるコカイン静脈内自己投与課題時の脳活動、第 18 回日本臨床精神神経薬理学会第 38 回日本神経精神薬理学会合同年会、東京都、2008.10
972. 小高文聰: 異なる PET 装置でのドーパミン D2 受容体結合能の比較、第 48 回日本核医学会学術総会、千葉県千葉市、2008.10
973. 高野晴成、伊藤浩、高橋英彦、荒川亮介、奥村正紀、小高文聰、大塚達以、須原哲也: PET によるヒト脳内セロトニン神経系の正常データベースの作成、第 48 回日本核医学会学術総会、千葉県千葉市、2008.10
974. 福島芳子: 大学院公開講座における創薬育薬医療スタッフの教育、第 8 回 CRC と臨床試験のあり方を考える会議 2008 in 金沢、金沢市、2008.10
975. 江口洋子、高野晴成、その他: 健忘型認知機能障害患者の金銭管理能力、第 32 回日本高次脳機能障

- 害学会、愛媛県、2008.11
976. 荒川亮介、伊藤浩、奥村正紀、大久保善朗、須原哲也：抗精神病薬による下垂体ドーパミン D2 受容体阻害作用の定量的評価、第 41 回精神神経系薬物治療研究報告会、大阪府豊中市、2008.12
977. 伊藤浩、須原哲也、高橋英彦、高野晴成、荒川亮介、奥村正紀、大塚達以、小高文聰、志田原美保：抗精神病薬投与時のドーパミン D2 レセプター占有率の脳内局所差に関する研究、第 41 回精神神経系薬物治療研究報告会、大阪府豊中市、2008.12
978. 大林茂：仮、分子イメージング研究シンポジウム MOLECULAR IMAGING 2008、兵庫県神戸市、2008.12
979. 須原哲也：認知症の分子イメージング、第 51 回神経内科懇話会、東京都千代田区、2008.08
980. 須原哲也：分子イメージングバイオマーカーの神経疾患への展開、BRAIN IMAGING 2008、広島市、2008.04
981. 関千江：脳機能研究での定量性に関する問題点、第 67 回日本医学放射線学会総会、横浜市、2008.04
982. 須原哲也：分子イメージングで見る機能分子と異常分子、日本生化学会近畿支部テクニカルシンポジウム～生体分子イメージング～、神戸市、2008.04
983. 福島芳子：CRCに必要な知識とスキル（ワークショップ）、乃木坂スクール2008年度前期コース、東京都、2008.04
984. 桔梗英幸：記憶の想起と機能局在、セミナー及び助言指導、金沢市、2008.05
985. 伊藤浩：脳疾患診療に関連する診療科等による横断的な研究会を開催し、脳核医学の普及・発展を目指す、関東脳核医学研究会-KBNM-、東京都、2008.06
986. 樋口真人：神経疾患アミロイド病変の治療制御に向けた生体分子イメージング、第 8 回日本蛋白質科学会年会、東京都、2008.06
987. 福島芳子：CRCに必要な知識とスキル（ワークショップ）コースC、乃木坂スクール2008年度前期コース（コースC）、東京都、2008.06
988. 高野晴成：分子イメージング講義、放医研見学及び講義（対 横浜市立大学大学院医学研究科放射線医学）、千葉市、2008.06
989. 須原哲也：分子イメージング講義、東北大学医学部「分子イメージング講義」、仙台市、2008.07
990. 樋口真人：神経変性疾患モデル動物の PET 画像研究からの見地、PET 科学アカデミー サマープログラムセミナー、兵庫県神戸市、2008.08
991. 伊藤浩：精神科領域の臨床試験における PET データの有効活用、PET 科学アカデミー サマープログラムセミナー、兵庫県神戸市、2008.08
992. 須原哲也：精神科領域の臨床試験における PET データの有効活用、PET 科学アカデミーサマープログラムセミナー、神戸市、2008.08
993. 南本敬史：外側前頭前野破壊ザルでもカテゴリ学習と動的なグループ分けが可能である、玉川大学脳科学研究所丹治研究室セミナー、東京都、2008.08
994. 須原哲也：認知症の分子イメージング、第 51 回神経内科懇話会、東京都 千代田区、2008.08
995. 樋口真人：分子イメージング講義、東北大学「分子イメージング講義」、仙台市、2008.08
996. 樋口真人：神経変性疾患分子イメージング研究からの知見、神経変性疾患抄読会第 1 回特別セミナー、大阪、2008.09
997. 島田斉：認知症の鑑別診断における有用性、第 24 回 Brain Function Imaging Conference、神戸市、2008.09
998. 須原哲也：分子イメージングで見る精神・神経疾患の病態と治療、第 59 回栃木県精神医学会、栃木県、2008.09
999. 小高文聰：情動的意思決定の分子制御機構、第 6 回先端医学へのアプローチ研究会、群馬県みなかみ町、2008.09
1000. 栗原千絵子：第 100 回 くすり勉強会、第 100 回 くすり勉強会、東京都、2008.09
1001. 須原哲也：治療標的のイメージングバイオマーカー、Bio Japan 2008 ～World Business Forum～、神奈川県横浜市、2008.10
1002. 伊藤浩：PET による脳機能イメージング、横浜市大・講義「先端的画像医学」、横浜市、2008.10
1003. 伊藤浩：先端的画像医学（放射線診断学）、横浜市立大学放射線診断学の講義、横浜市、2008.10
1004. 伊藤浩：PET による脳機能イメージング、第 11 回秋田核医学談話会、秋田県秋田市、2008.10
1005. 伊藤浩：脳神経伝達機能の分子イメージング、第 15 回東関東脳循環カンファランス、宮城県仙台市、2008.10
1006. 前田純：動物 PET を用いたベンゾジアゼピン受容体 PET リガンドの開発および評価、第 9 回日本脳神経核医学研究会、千葉県千葉市、2008.10
1007. 樋口真人：アルツハイマー病の病態解明と臨床評価 ～イメージングとバイオマーカーの視点から～、アルツハイマー病の診断・治療の将来展望に関するシンポジウム、東京都千代田区、2008.11
1008. 松本良平、伊藤浩、高橋英彦、須原哲也：OCD における脳内セロトニントランスポーター： $[^{11}C]$ DASB および PET による測定、第 10 回 OCD 研究会、岡山、2008.11
1009. 篠遠仁：アミロイドイメージングによるアルツハイマー病の超早期診断、第 48 回日本核医学会学術総会・市民公開講座、千葉県千葉市、2008.11
1010. 高橋英彦：社会情動の認知神経科学と分子イメージングの接点、東京医科歯科大学精神神経科セミナー、東京都、2008.11
1011. Kenji Yamamoto: Does the cerebellum encode movement dynamics of arm movements?, 文部科学省ハイテク・リサーチ・センター整備事業「次世代先進計測基盤技術の開発と応用」平成 20 年度公開シンポジウム、名古屋市、2008.11

1012. 高野晴成: イメージングバイオマーカーによるうつ病の診断・治療に関する研究、20 委-1 班 12 月精神・神経疾患関連班合同班報告会、東京都、2008.12
1013. 栗原千絵子: 治験に係る倫理問題、G C P・モニター全体研修、東京都、2008.12
1014. 伊藤浩: PET による各種脳機能測定の実際、最新ガイダンスを踏まえたマイクロドーズ試験実務への導入・準備、東京都、2008.12
1015. 須原哲也: PET を用いた脳イメージング研究の展望、国立精神・神経センター特別セミナー、東京都小平市、2009.01
1016. 樋口真人: 分子イメージングによる基礎と臨床のクロストーク、長寿医療センター認知症研究セミナー、愛知県大府市、2009.01
1017. 須原哲也: 分子イメージングで見る精神・神経疾患の病態と治療、第 18 回福井県脳機能画像カンファレンス、福井県福井市、2009.02
1018. 須原哲也: 分子イメージング技術の創薬への応用 (CNS 領域)、第 11 回臨床薬理試験研究会、東京、2009.06
1019. 島田斉、篠遠仁、佐藤康一、田中典子、黄田常嘉、須原哲也、入江俊章、その他: [<sup>11</sup>C]-PIB PET によるアルツハイマー病の脳内アミロイドイメージング、第 48 回日本神経学会総会、名古屋市、2007.05
1020. 島田斉、篠遠仁、平野成樹、佐藤康一、田中典子、福士清、須原哲也、服部孝道、入江俊章: [<sup>11</sup>C]-PIB PET によるアルツハイマー病の脳内アミロイドイメージング、第 48 回日本神経学会総会、名古屋市、2007.05
1021. 篠遠仁、島田斉、平野成樹、福士清、田中典子、黄田常嘉、佐藤康一、須原哲也、入江 俊章: 加齢による脳内アミロイドの沈着-<sup>11</sup>C]PIB-PET による測定-、第 48 回日本神経学会総会、名古屋市、2007.05
1022. 山本憲司: 小さな誤差での視覚運動適応は長く続いた、2007 年度生理学研究所研究会、愛知県岡崎市、2007.06
1023. 伊藤浩: PET を用いた分子イメージングによる精神神経疾患の病態分子指標の探索、第 6 回国際バイオフィォラム&国際バイオ EXPO、東京都、2007.06
1024. 荒川亮介、伊藤浩、奥村正紀、大久保善朗、須原哲也、その他: 抗精神病薬による下垂体ドーパミン D2 受容体占有率についての検討: 高プロラクチン血症との関係、第 29 回日本生物学的精神医学会、札幌市、2007.07
1025. 篠遠仁、島田斉、田中典子、佐藤康一、伊藤浩、須原哲也、入江俊章: アルツハイマー病と軽度認知機能障害における大脳皮質アミロイドの沈、第 47 回日本核医学会学術総会、仙台市、2007.11
1026. 奥村正紀、伊藤浩、荒川亮介、大久保善朗、須原哲也: スルピリド内服時の下垂体ドーパミン D2 受容体占有率の測定、第 47 回日本核医学会学術総会、仙台市、2007.11
1027. 高橋英彦、高野晴成、伊藤浩、須原哲也: ニコチン負荷による線条体におけるドーパミン放出とニコチン依存度の関係、第 47 回日本核医学会学術総会、仙台市、2007.11
1028. 高野晴成、伊藤浩、高橋英彦、須原哲也: 健康人における PET を用いた脳内セロトニン神経系のデータベースの作成、第 47 回日本核医学会学術総会、仙台市、2007.11
1029. 荒川亮介、伊藤浩、奥村正紀、大久保善朗、須原哲也: 抗精神病薬による下垂体ドーパミン D2 受容体阻害作用と高プロラクチン血症との関係、第 47 回日本核医学会学術総会、仙台市、2007.11
1030. 樋口真人: 脳 PET シグナルをもたらす分子変化とは? -神経変性疾患画像研究からの知見、第 47 回日本核医学会学術総会、仙台市、2007.11
1031. 伊藤浩、高橋英彦、荒川亮介、高野晴成、須原哲也: 脳ドーパミン作動性神経伝達機能の正常データベース構築、第 47 回日本核医学会学術総会、仙台市、2007.11
1032. 生駒洋子、伊藤浩、志田原美保、関千江、木村裕一、須原哲也、菅野巖: PET を用いた脳内ドーパミン D2 受容体の占有率測定における精度評価、第 47 回日本核医学会学術総会、仙台市、2007.11
1033. 須原哲也、館野周、大久保善朗、伊藤浩、高橋英彦、高野晴成、荒川亮介: 難治性うつ病のバイオマーカーに関する研究、平成 19 年度厚生労働省精神神経疾患研究委託費研究報告会、東京都、2007.12
1034. 樋口真人: 分子間相互作用の理解に基づく認知症病態理解と診断・治療法開発、分子イメージング研究シンポジウム、東京都、2008.01
1035. Hidehiko Takahashi: Functional deficits in the extrastriate body area in schizophrenia, 日本統合失調症学会第 3 回大会、東京都、2008.03
1036. 高橋英彦: fMRI を用いた統合失調症の内側および外側側頭葉の機能異常に関する研究、第 12 回認知神経科学学会学術集会、福岡市、2007.07
1037. 奥村正紀、伊藤浩、荒川亮介、大久保善朗、須原哲也: スルピリドによる正常被験者における下垂体ドーパミン D2 受容体占有率についての検討、第 29 回日本生物学的精神医学会、札幌市、2007.07
1038. 山本憲司、川人光男、琴坂信哉、北澤茂: 到達運動における小脳単純スパイクの情報表現、「脳と心のメカニズム」夏のワークショップ、札幌市、2007.08
1039. 山本憲司、Hoffman Donna: 短時間で生じて長く続く reaching 視覚運動適応、「脳と心のメカニズム」第 8 回夏のワークショップ、札幌市、2007.08
1040. 福島芳子、三枝公美子、原田良信、伊藤浩、福島正子、白川芳幸: 治験関係者のための画像診断セミナー開催の試み、第 28 回日本臨床薬理学会年会、栃木県宇都宮市、2007.11
1041. 田中典子、福士清、篠遠仁、黄田常嘉、佐藤康一、島田斉、入江俊章、須原 哲也、伊藤 浩: PIB-PET におけるアルツハイマー病診断感度: NLS 法と Logan plot 法の比較、第 47 回日本核医学会、仙台市、2007.11



1042. 佐藤康一、福士清、篠遠仁、田中典子、黄田常嘉、島田斉、伊藤浩、須原哲也、入江 俊章:  $^{11}\text{C}$ MP4A/PET のパラメータ画像作成における簡便解析法の検討、第 47 回日本核医学会、仙台市、2007.11
1043. 篠遠仁、島田斉、福士清、田中典子、黄田常嘉、佐藤康一、伊藤浩、須原哲也、入江 俊章: アルツハイマー病と軽度認知機能障害における大脳皮質アミロイドの沈着と海馬傍回の萎縮について、第 47 回日本核医学会、仙台市、2007.11
1044. 黄田常嘉、篠遠仁、福士清、田中典子、佐藤康一、島田斉、伊藤浩、須原哲也、新井 平伊、入江俊章: アルツハイマー病の進行に伴う脳内アセチルコリンエステラーゼ活性と脳血流の障害に関する検討、第 47 回日本核医学会、仙台市、2007.11
1045. 島田斉、平野成樹、篠遠仁、朝比奈正人、佐藤康一、田中典子、黄田常嘉、福士清、須原哲也、服部孝道、入江俊章: レヴィ小体型認知症及び認知症に伴う Parkinson 病における脳内アセチルコリンエステラーゼ活性測定、第 47 回日本核医学会、仙台市、2007.11
1046. 福島芳子、伊藤浩、福島正子、三枝公美子、原田良信: PET を使用した臨床研究に対する一般市民の意識調査、第 47 回日本核医学会学術総会、宮城県仙台市、2007.11
1047. 須原哲也、樋口真人、丸山将浩、季斌、辛龍文、前田純、岡内隆、服部聡子、徳永正希、小野麻衣子、南久松文晴、羽田栄輔、尤郁偉、その他: アルツハイマー病の早期診断法を開発します、MOLECULAR IMAGING 2008、東京都、2008.01
1048. 樋口真人: 脳 PET シグナルをもたらす分子変化とは?—神経変性疾患画像研究からの知見、第 47 回日本核医学会学術総会、仙台市、2007.11
1049. 樋口真人: 神経変性疾患における脳アミロイドの生体モニタリングと制御、第 54 回日本臨床検査医学会学術集会、日本臨床化学会年次学術集会連合大会 連合大会、大阪、2007.11
1050. 荒川亮介: ペロスピロンによる脳内ドーパミン D<sub>2</sub> 受容体占有率の経時的変化、AAP シンポジウム 2008、東京都、2007.02
1051. 山本憲司: Cerebellar encoding of movement dynamics during fast arm movements、BSI Forum 18th Cerebellar colloquium、埼玉県、2007.04
1052. 樋口真人: 脳アミロイドイメージング技術の開発状況と課題、アルツハイマー病研究会第 8 回学術シンポジウム、東京、2007.04
1053. 須原哲也: 第 27 回 日本医学会総会、第 27 回 日本医学会総会、大阪市、2007.04
1054. 須原哲也: 分子イメージングによる精神科薬物治療のエビデンス、第 103 回日本精神神経学会総会、高知、2007.05
1055. 須原哲也: ドーパミン D<sub>1</sub>、D<sub>2</sub> 受容体の分布と機能、第 48 回日本神経学会総会、名古屋、2007.05
1056. 須原哲也: 分子イメージングで探る精神疾患の病態と治療、福井大学、2007.05
1057. 須原哲也: PET による薬物標的分子の in vivo イメージング、慶応大学薬理学講義、東京都、2007.06
1058. 須原哲也: 分子イメージングで探る精神疾患の病態と治療、第 5 回多摩田園臨床精神医学研究会、神奈川県川崎市、2007.06
1059. 須原哲也: 放医研と東北大学における分子イメージング研究プログラム、東北大学際黒トン・ラジオアイソトープセンター分子イメージング棟開所式、仙台市、2007.06
1060. 須原哲也: PET を用いた探索的早期臨床試験、日本臨床薬理学会公開シンポジウム、東京都港区、2007.06
1061. 伊藤浩: 分子イメージング・研究、第 67 回日本核医学会関東甲信越地方会、東京都、2007.07
1062. 伊藤浩: PET による脳機能イメージング、東北大学、仙台市、2007.07
1063. 須原 哲也: 分子イメージング講義、東北大学医学部「分子イメージング講義」、仙台市、2007.07
1064. 高橋英彦: PET を用いた脳内モノアミン分子イメージングと高次機能、川崎市、2007.07
1065. 樋口真人: アミロイドとミクログリアの生体画像化による抗アミロイド療法の機構解明と評価法確立、「病態脳」平成 19 年度夏の班会議、札幌市、2007.08
1066. 高橋英彦: 脳内ドーパミンの分子イメージングの現状と展望、学術講演会、東京、2007.08
1067. 須原哲也: 難治性うつ病のバイオマーカーに関する研究、平成 19 年度第 1 回班会議、福岡市、2007.08
1068. 伊藤浩: 「トレーサーの動態とコンパート解析」、第 23 回 Brain Function Imaging Conference、神戸市、2007.09
1069. 須原哲也: ニコチン依存-摂取欲求をめぐって、第 42 回日本アルコール・薬物医学会総会、大津市、2007.09
1070. 須原哲也: 先端的画像医学、平成 19 年度横浜市立大学大学院医学研究科講義、横浜市、2007.09
1071. 伊藤浩: 先端的画像医学講義、平成 19 年度横浜市立大学大学院医学研究科講義、横浜市、2007.09
1072. 山本憲司: 「運動生理実験超入門: From Neuron to Newton, 脳は  $F=Ma$  をどのように表現するか?」、Autumn School for Computational Neuroscience 2007、伊豆高原、2007.10
1073. 須原哲也: PET による向精神薬の評価 — 探索的 IND から承認申請のための治験まで、開発部門継続教育、大阪市、2007.10
1074. 伊藤浩: トレーサーの動態の基礎、第 66 回社団法人日本脳神経外科学会総会、東京都、2007.10
1075. 樋口真人: 「認知症について」における「PET」について、第 9 回感情・行動・認知 (ABC) 研究会シンポジウム、大阪市、2007.10
1076. 須原哲也: 向精神薬の PET を用いた探索臨床試験、第 17 回日本臨床精神神経薬理学会、大阪市、2007.10
1077. 樋口真人: 神経疾患発症の分子カスケードを追跡する生体イメージング、群馬大学生体調節研究所シンポジウム、群馬県、2007.11
1078. 須原哲也: 統合失調症の治療 (分子イメージングで探る合理的薬物療法)、第 36 回精神研シンポジ

- ウム、東京都、2007.11
1079. 高橋英彦: PET を用いたドーパミン神経伝達と高次機能に関する研究、第 37 回日本臨床神経生理学会、宇都宮市、2007.11
1080. 高橋英彦: fMRI を用いた社会情動認知に関する研究、第 37 回日本臨床神経生理学会、宇都宮市、2007.11
1081. 須原哲也: パネルディスカッション 「脳の核医学分子イメージング」、第 47 回日本核医学会学術総会、仙台市、2007.11
1082. 高野晴成: 「うつ病の治療と脳血流」、第 53 回 BNM 研究会、東京都、2007.11
1083. 須原哲也: 分子イメージングで探る精神・神経疾患の病態と治療、第 27 回東邦大学生命科学シンポジウム、千葉県船橋市、2007.12
1084. 高野晴成: 第 2 回健康を考える会、東京都、2007.12
1085. 須原哲也: 臨床試験における PET データの有効活用、理化学研究所分子イメージング研究プログラム、神戸市、2007.12
1086. 須原哲也: 臨床試験における PET データの有効活用、理研分子イメージング研究プログラム、神戸市、2007.12
1087. 辛龍文: 恐怖記憶のシナプス機構、三重大学医学部・医学系研究チーム、三重県津市、2008.01
1088. 須原哲也: 分子イメージングバイオマーカーの創薬・医療への展開、第 4 回ナノバイオ国際シンポジウム、東京都、2008.02
1089. 高橋英彦: モラル認知の神経科学、第 1 回神経画像学的社会脳研究会、熱海市、2008.02
1090. 須原哲也: 有効性・安全性評価技術への提言、有効性・安全性評価技術ワークショップ、東京都、2008.02
1091. 須原哲也: 治療標的のイメージングバイオマーカー、2008 年第 1 回 IBM ライフサイエンス&HPC 天城セミナー、伊豆市、2008.03
1092. 高橋英彦: 脳内ドーパミン神経伝達と前頭葉機能、関東脳核医学研究会、東京都、2008.03
1093. 高橋英彦: モラル認知の神経科学、玉川大学哲学研究会、東京都、2008.03
1094. 樋口真人: アミロイドイメージングの現状と課題、滋賀医科大学実験実習支援センターセミナー、滋賀県大津市、2008.03
1095. 須原哲也: 創薬における PET 研究の有用性、第 2 回 APDD シンポジウム、東京都港区、2008.03
1096. 須原哲也: 分子イメージングの脳卒中への応用、第 33 回日本脳卒中学会総会、京都市、2008.03
1097. 丸山将浩、富田尚希、筒井美穂、鈴木朋子、関隆志、岩崎鋼、古川勝敏、岡村 信行、樋口真人、荒井啓行: Donepezil と加味温胆湯併用療法によるアルツハイマー病に対する治療効果の比較検討、第 48 回日本老年医学会学術集会、金沢、2006.06
1098. 太田深秀、安野史彦、高橋英彦、須原哲也、安藤智道、鈴木和年、大久保善朗: 喫煙に対する渴望に関連した脳機能局在部位と脳内ドーパミン神経系との関連に関する研究、喫煙科学研究財団 第 21 回 平成 17 年度助成研究発表、東京、2006.07
1099. 須原哲也: ニューロンとグリアの分子イメージング、第 29 回日本神経科学大会、京都、2006.07
1100. 伊藤浩: 夜の学校一解析・物理 脳 PET データベース化の推進～タンス預金から無尽講へ～ 酸素 15 脳データベース (精鋭弱小無尽講)、PET サマーセミナー 2006 in 名古屋、名古屋、2006.08
1101. 須原哲也: 分子イメージングによる精神疾患へのアプローチ、平成 18 年度科学研究費補助金「特定領域研究」第 5 領域「病態脳」夏のワークショップ、札幌、2006.08
1102. 樋口真人: アミロイドとミクログリアのイメージング、平成 18 年度特定領域研究「統合脳」夏のワークショップ、札幌、2006.08
1103. 須原哲也、高橋英彦、高野晴成、荒川亮介: 難治性うつ病のバイオマーカーに関する研究、気分障害の治療システムの開発と検証に関する研究報告会、福岡、2006.09
1104. 秋根良英、加藤元一郎: 長期間断酒している慢性アルコール使用障害例における記憶課題遂行時の fMRI による検討、第 18 回日本アルコール精神医学会・第 9 回ニコチン・薬物依存研究フォーラム 平成 18 年合同学術総会、千葉、2006.09
1105. 須原哲也: 喫煙に対する渴望に関連した脳機能局在部位と脳内ドーパミン神経系との関連に関する研究、薬物・ニコチンの精神薬理シンポジウム、東京、2006.09
1106. 伊藤浩、生駒洋子、関千江、鈴木和年、須原哲也: [C-11]DOPA による脳内ドーパミン生成の定量測定、第 46 回日本核医学会学術総会、鹿児島、2006.11
1107. 伊藤浩、菅野巖: 安静時脳血流量の個人差への脳血管平滑筋緊張の関与について、第 46 回日本核医学会学術総会、鹿児島、2006.11
1108. 生駒洋子、志田原美保、関千江、伊藤浩、須原哲也、菅野巖: Bootstrap 法を用いた PET 受容体計測における定量パラメータ推定精度の評価、第 46 回日本核医学会学術総会、鹿児島、2006.11
1109. 志田原美保、藤村洋太、生駒洋子、関千江、伊藤浩、鈴木和年、菅野巖、須原 哲也: [<sup>18</sup>F]FEDAA1106 によるレセプター結合能のパラメトリック画像計算の検討、第 46 回日本核医学会学術総会、鹿児島、2006.11
1110. 高橋英彦、伊藤浩、須原哲也: 海馬ドーパミン D2 受容体と記憶・前頭葉機能との関わり、第 46 回日本核医学会学術総会、鹿児島、2006.11
1111. 松本良平、伊藤浩、須原哲也: 強迫性障害における脳内セロトニントランスポーターの変化—[C-11]DASB および PET による測定、第 46 回日本核医学会学術総会、鹿児島、2006.11
1112. 福島芳子、伊藤浩、鈴木和年、須原哲也: 放射線医学総合研究所 PET 臨床研究における CRC の役割、第 46 回日本核医学会学術総会、鹿児島、2006.11
1113. 須原哲也、伊藤浩、荒川亮介、高橋英彦: 難治性うつ病のバイオマーカーに関する研究—気分障害

- の治療システムの開発と検証に関する研究一、平成 18 年度精神・神経疾患研究委託費合同報告会、東京、2006.12
1114. 須原哲也：分子イメージング：薬物動態と臨床薬理、分子イメージング研究シンポジウム 2007、神戸市、2007.01
1115. 大久保善朗、荒川亮介、奥村正紀、伊藤浩、伊藤滋朗、前原健寿、須原哲也：PET によるてんかん患者の末梢型ベンゾジアゼピン受容体イメージング、てんかん治療研究振興財団平成 18 年度研究報告会、2007.03
1116. 高橋英彦、松浦雅人、加藤元一郎、須原哲也、伊藤浩、大久保善朗：誇りとうれしさに関する脳活動、第 9 回日本ヒト脳機能マッピング学会大会、秋田、2007.03
1117. 高橋英彦、松浦雅人、須原哲也、大久保善朗：性的不貞および感情的不貞に対する脳活動の男女差、第 9 回日本ヒト脳機能マッピング学会大会、秋田、2007.03
1118. 須貝昇司、秋根良英、柳下祥、渡部喬光、高橋英彦、伊藤浩、安東潔、池平博夫、関原謙介、菅野巖、須原哲也、桔梗英幸：陽性、中性、陰性の表情を呈する顔写真の繰り返し負荷に対する脳の反応：事象関連機能的 MRI による探索、第 9 回日本ヒト脳機能マッピング学会大会、秋田、2007.03
1119. 松本良平、原田平輝志、伊藤浩、藤村洋太、関千江、生駒洋子、前田純、高野晶寛、鈴木和年、須原哲也：Acetyl-[<sup>11</sup>C]L-703,717 および PET によるヒト脳内 NMDA 受容体グリシン結合部位の測定、分子イメージング学会 設立総会、京都、2006.05
1120. 樋口真人：アミロイドとミクログリアの生体画像化による抗アミロイド療法の機構解明と評価法確立、平成 18 年度特定領域研究「統合脳」夏のワークショップ、札幌、2006.08
1121. Hidehiko Takahashi, Tetsuya Suhara, Motochiro Kato, Mika Hayashi: Hippocampal dopamine D2 receptors are related to memory and cognitive functions, 第 28 回日本生物学的精神医学会、名古屋、2006.09
1122. 荒川亮介、伊藤浩、奥村正紀、大久保善朗、須原哲也：ペロスピロンによるドーパミン D2 受容体占有率の経時変化、第 28 回日本生物学的精神医学会・第 36 回日本神経精神薬理学会・第 49 回日本神経化学学会大会合同年会、名古屋、2006.09
1123. Bin Ji, Makoto Higuchi, Jun Maeda, Motoki Inaji, Takashi Okauchi, Ming-Rong Zhang, Kazutoshi Suzuki, Kiyoshi Andou, Tetsuya Suhara: Distinct glial responses to diverse chemical neurotoxicants in the striatum as monitored by imaging agents, 第 21 回日本薬物動態学会年会、東京、2006.11
1124. 福島芳子、その他：CRC 業務遂行上の不安傾向およびその要因、第 27 回日本臨床薬理学会年会、東京、2006.11
1125. 吉田欣永、伊藤浩、生駒洋子、菅野巖、須原哲也、その他：L-[beta-<sup>11</sup>C]DOPA の定量解析の精度評価、第 46 回日本核医学会学術総会、鹿児島、2006.11
1126. 関千江、伊藤浩、生駒洋子、志田原美保、高野晶寛、高橋英彦、菅野巖、須原哲也：脳内ドーパミントランスポーターリガンド [<sup>11</sup>C]PE2I の定量評価法の検討、第 46 回日本核医学会学術総会、鹿児島、2006.11
1127. 荒川亮介、伊藤浩、奥村正紀、高橋英彦、生駒洋子、大久保善朗、須原哲也：抗精神病薬による脳内ドーパミン D2 受容体占有率の経時変化に関する研究、第 39 回精神神経系薬物治療研究報告会、大阪、2006.12
1128. 大久保善朗、一宮哲哉、奥村正紀、荒川亮介、館野周、伊藤敬雄、斉藤卓弥、高橋英彦、伊藤浩、須原哲也：複数レーザーによる各種抗うつ薬の作用機序に関する PET 研究、第 39 回精神神経系薬物治療研究報告会、大阪、2006.12
1129. Ryong-Moon Shin, Vadim Bolshokov: Activation of NR2B containing NMDA receptors is required for the induction of LTP in the Amygdala., 第 80 回日本薬理学会年会、名古屋国際会議場、2007.03
1130. 羽田栄輔、樋口真人、前田純、岡内隆、稲次基希、安東潔、鈴木秀典、須原哲也：高解像度イメージングシステムを用いた実験動物における脳内 NK1 受容体の in vivo 定量解析、第 80 回日本薬理学会年会、2007.03
1131. 安東潔、前田純、稲次基希、永井裕司、樋口真人、大林茂、須原哲也、石井一、谷岡功邦：薬効評価研究におけるコモンマウスセットとカニクイザルのパーキンソン病モデル有用性比較、第 80 回日本薬理学会年会、2007.03
1132. Ryong-Moon Shin, Vadim Bolshokov: Spatiotemporal Asymmetry of Associative Synaptic Plasticity in Fear Conditioning Pathways., 第 84 回日本生理学会大会、大阪国際交流センター、2007.03
1133. 須原哲也：標的分子のイメージングからみた抗精神病薬・抗うつ薬の至適治療量、第 2 回精神薬理学・千鳥が丘研究会、東京、2006.04
1134. 須原哲也：PET による薬物標的分子のイメージング、日本薬物動態学会第 20 回ワークショップ、品川、2006.04
1135. 樋口真人：タウオバチーの動物モデル、第 47 回日本神経学会総会、東京、2006.05
1136. 須原哲也：PET による薬物標的分子の in vivo イメージング、分子細胞イメージングと疾患・創薬研究セミナー、東京、2006.05
1137. 須原哲也：分子イメージングによる脳内発現タンパクの定量とその臨床的意義、第 18 回日本医科大学内分沁懇話会、東京、2006.06
1138. 須原哲也：分子イメージングで見た精神疾患の病態と治療、第 26 回神経放射線ワークショップ、北海道、2006.06

1139. 須原哲也: 脳の種差と個人差の分子イメージング、第 33 回慶應ニューロサイエンス研究会、東京、2006.06
1140. 伊藤浩: 脳神経伝達機能の分子イメージング、第 19 回海の中道 RI カンファレンス、福岡、2006.07
1141. 須原哲也: 認知症の病態と治療評価における分子イメージングの可能性、第 7 回ニューロイメージング研究会、京都、2006.07
1142. 須原哲也: 分子イメージングで見る脳の機能と薬の作用、静岡県腎臓バンク、HAB 研究機構 合同市民公開シンポジウム、浜松、2006.09
1143. 伊藤浩: 脳血流 SPECT 定量に関する技術的諸問題、第 12 回日本核医学技術学会東北地方会、福島、2006.09
1144. 樋口真人: アルツハイマー病モデルマウスのイメージングが診断と治療にもたらすもの、第 1 回独立行政法人放射線医学総合研究所分子イメージングセンターシンポジウム「分子イメージングで読み解くあなたの体」、千葉、2006.11
1145. 伊藤浩: 分子イメージングによる精神神経疾患病態へのアプローチ、第 1 回独立行政法人放射線医学総合研究所分子イメージングセンターシンポジウム「分子イメージングで読み解くあなたの体」、千葉、2006.11
1146. 須原哲也: PET を用いた向精神薬の臨床治験、第 46 回日本核医学会学術総会シンポジウム、鹿児島、2006.11
1147. 須原哲也: 分子イメージングで探る精神神経疾患の病態と治療、特別講演会、仙台、2006.11
1148. 須原哲也: 分子イメージングで探る精神の病態と治療、第 3 回愛知病態脳研究会、名古屋、2006.12
1149. 須原哲也: 分子イメージング研究センターにおける PET を使った医薬品開発への取り組み、第 7 回分子イメージング研究センターミーティング、千葉、2006.12
1150. 樋口真人: 分子病理イメージング技術がもたらす神経疾患研究の新たな展開、筑波実験動物研究会、つくば、2006.12
1151. 須原哲也: 分子イメージングによる薬の評価、東京大学大学院薬学系研究科セミナー「分子薬物動態学特論」、東京、2006.12
1152. 須原哲也: 分子イメージングによる統合失調症と気分障害の病態研究、日本分子生物学会 2006 フォーラム 分子生物学の未来、名古屋、2006.12
1153. 須原哲也: 分子で探るこころ、第 6 回いのちの科学フォーラム 市民公開講座、京都、2007.01
1154. 樋口真人: モデル動物からヒトへ — 生体イメージングがもたらすアルツハイマー病診断法・治療法開発の新たな展開、武田薬品工業株式会社 分子イメージング関連学術講演会、大阪、2007.01
1155. 桔梗英幸: ヒトの脳の活動を見る、首都大学東京オープンユニバーシティー教育教養講座、東京、2007.02
1156. 須原哲也: PET の特性と医薬品評価への応用、第 4 回 COE 国際シンポジウム APDD キックオフシンポジウム、東京、2007.02
1157. 樋口真人: PET を用いた小動物 in vivo イメージング、東京都老人総合研究所講演会、東京、2007.02
1158. 伊藤浩: IMP-ARG 法による脳血流定量測定—2 種類の IMP 製剤の違い—、血行力学的脳虚血研究会、福岡、2007.03
1159. 須原哲也: PET によるセロトニントランスポーターのイメージングから見たうつ病の病態と治療、第 80 回日本薬理学会年会、名古屋、2007.03
1160. 須原哲也: 分子イメージングで探る精神神経疾患の病態と治療、日本イーライリリー学術講演会、大阪、2007.03
1161. 須原哲也: ドーパミン受容体の分布と機能、日本統合失調症学会第 2 回大会、富山、2007.03
1162. 須原哲也: 受容体イメージングから見た統合失調症の病態と治療、第 5 回先端医科学へのアプローチ研究会、群馬、2005.04
1163. Kiyoshi Andou, Jun Maeda, Tetsuya Suhara, et.al: Neuroprotective action of single dose deprenyl against MPTP-induced parkinsonism in common marmosets., 第 35 回日本神経精神薬理学会、大阪、2005.07
1164. 伊藤浩: 夜の学校—解析・物理 脳 PET データベース化の推進—タンス預金から無尽講へ— 酸素 15 脳データベース (精鋭弱小無尽講)、PET サマーセミナー2005 in 霧島、鹿児島、2005.08
1165. 森本卓哉、伊藤浩、関千江、生駒洋子、高野晶寛、高橋英彦、安藤智道、谷本克之、安藤彰、大野優、白石貴博、須原哲也: Dynamic 2D 収集した<sup>[11C]</sup>DASB による OS-EM 法と FBP 法の比較、第 45 回日本核医学会総会、東京、2005.11
1166. 藤村洋太、生駒洋子、安野史彦、太田深秀、松本良平、小坂淳、野崎昭子、高野晶寛、須原哲也、伊藤浩: <sup>[18F]</sup>FE-DAA1106 を用いた末梢性ベンゾジアゼピン受容体の定量評価法の検討、第 45 回日本核医学会総会、東京、2005.11
1167. 高野晶寛、須原哲也、鈴木和年、高橋英彦、森本卓哉、生駒洋子、伊藤浩: 受容体占有率からみた抗精神病薬の臨床用量の再評価、第 45 回日本核医学会総会、東京、2005.11
1168. 稲次基希、安東潔、前田純、樋口真人、須原哲也、岡野栄之、成相直、大野喜久郎: パーキンソンモデル動物の脳機能イメージング、第 17 回神経損傷の基礎シンポジウム、東京、2005.12
1169. 森本卓哉、伊藤浩、高野晶寛、前田純、生駒洋子、須原哲也: PET を用いた血液脳関門における薬物排出トランスポーターP 糖蛋白の機能解析、第 38 回精神神経系薬物治療研究報告会、大阪、2005.12
1170. 大久保善朗、一宮哲哉、荒川亮介、奥村正紀、舘野周、斉藤卓弥、伊藤敬雄、高野 晶寛、伊藤浩、須原哲也、その他: 抗うつ薬によるセロトニンおよびノルエピネフリントランスポーター占有率に

- 関する PET 研究、第 38 回精神神経系薬物治療研究報告会、大阪、2005.12
1171. 須原哲也: 分子イメージングで見た精神疾患の病態と治療、第一期中期計画成果発表会、東京、2006.03
1172. 杉山雄一、井戸達雄、鈴木正昭、藤林康久、須原哲也、塚田秀夫、西村伸太郎: 分子イメージング研究の将来展望-創薬・疾患診断の革新を目指して (パネルディスカッション)、分子イメージング研究シンポジウム 2006、東京、2006.03
1173. 黒田裕子、本橋伸高、伊藤滋朗、高野晶寛、熱田英範、寺田倫、須原哲也、西川 徹、その他: うつ病に対する反復性経頭蓋磁気刺激療法の有用性と作用機序: ドーパミンとの関連、第 27 回日本生物学的精神医学会・第 35 回日本神経精神薬理学会、大阪、2005.07
1174. 仙波純一、和久田真紀、須原哲也: 慢性 phencyclidine 投与によるラット新生仔海馬 BDNF 低下に対して抗精神病薬は拮抗しない、第 27 回日本生物学的精神医学会・第 35 回日本神経精神薬理学会、大阪、2005.07
1175. 稲次基希、吉崎崇仁、前田純、岡内隆、大林茂、須原哲也、岡野栄之、成相直、大野喜久郎: 6-OHDA ラットに対する胎仔脳移植の PET 評価、第 28 回日本神経科学大会、横浜、2005.07
1176. 稲次基希、吉崎崇仁、須原哲也、岡野栄之、成相直、大野喜久郎: 移植再生治療における PET、microdialysis による Neurotransmission の in vivo 評価、第 64 回日本脳神経外科学会総会、横浜、2005.10
1177. 関千江、生駒洋子、伊藤浩、高野晶寛、森本卓哉、須原哲也:  $^{11}\text{C}$ -verapamil 脳内動態解析における入力関数の鈍りと時間軸のずれに関する検討、第 45 回日本核医学会総会、東京、2005.11
1178. 生駒洋子、伊藤浩、山谷泰賀、北村圭司、高野晶寛、外山比南子、須原哲也: PET 動態解析における定量パラメータの推定精度評価法の検討、第 45 回日本核医学会総会、東京、2005.11
1179. 須原哲也: ポジトロン CT による脳内抗精神病薬の定量評価、ジブレキサ学術講演会、東京、2005.06
1180. Tetsuya Suhara: Molecular Imaging of mental disorders and psychotropic drug action, Riken Brain Science Institute Summer program 2005, 和光、2005.07
1181. 須原哲也: マイクログリアの機能イメージング、第 27 回日本生物学的精神医学会・第 35 回日本神経精神薬理学会合同年会、大阪、2005.07
1182. 須原哲也: 情動の分子イメージング、生理学若手サマースクール 2005 情動・感情の生理学的理解、東京、2005.08
1183. 須原哲也: 分子イメージングによる薬の評価、第 12 回「薬と医療シンポジウム」、大阪、2005.08
1184. 伊藤浩: PET・SPECT による脳循環代謝測定、第 15 回東北脳 SPECT 研究会、盛岡、2005.09
1185. 須原哲也: 統合失調症のドーパミン神経伝達、第 9 回神経伝達物質研究会、東京、2005.09
1186. 須原哲也: 神経伝達機能イメージング-客観的な薬物評価への展開-、第 21 回ブレイン・ファンクション・イメージング・カンファレンス-脳機能画像研究会-、京都、2005.10
1187. 須原哲也: 分子イメージングの現状と展望(1)、第 2 回 Molecular Imaging 研究会、東京、2005.11
1188. 須原哲也: ドーパミン神経伝達の分子イメージング、第 5 回京滋神経変性疾患研究会、京都、2005.11
1189. 高橋英彦、大久保善朗、須原哲也: 統合失調症の情動障害の神経基盤: 脳機能画像の知見より、第 35 回日本臨床神経生理学会・学術大会、福岡市、2005.11
1190. 須原哲也: 情動の分子イメージング、獨協医科大学第 40 回神経科学懇話会セミナー、栃木、2005.11
1191. 須原哲也: PET による向精神薬の評価、第 26 回日本臨床薬理学会、大分、2005.12
1192. Tetsuya Suhara: Molecular imaging of drug targets, 第 79 回日本薬理学会年会、横浜、2006.03

## Molecular Imaging Center FY2013

Director: Yasuhisa Fujibayashi

Head of Special Research: Hitoshi Shinoto

Head of Special Technology: Toshimitsu Fukumura

## Planning and Promotion Unit FY2013

Director: Yasuhisa Fujibayashi (Concurrent)

### **Research Promotion and Administration Section**

---

Head: Kumiko Saegusa

Researcher: Yuko Kato

Technical Staff: Masumi Nozato

Senior Staff: Tomoaki Yonekura

Staff: Chie Sonoda, Kaoru Oshima, Kazuko Anami, Keiko Kawahara, Masayo  
Kurokawa, Yuko Toyoda

### **Quality Assurance and Standardization Section**

---

Head: Atsuo Waki

Senior Researcher: Chieko Kurihara

Technical Staff: Kazuko Iwakuma

(Concurrent) Izumi Izumida

### **Clinical Research Support Section**

---

Head: Harumasa Takano

Senior Specialist: Kazuko Suzuki

Technical Staff: Izumi Izumida, Yoko Eguchi

Staff: Junko Ichikawa

(Concurrent) Masao Takeichi

### **Imaging Experiment Facilities Administration Section**

---

Head: Kumie Nojima

(Concurrent) Atsushi Tsuji, Kumiko Saegusa, Ming-Rong Zhang, Takafumi  
Minamimoto



---

Molecular Imaging Center  
National Institute of Radiological Sciences

独立行政法人 放射線医学総合研究所  
分子イメージング研究センター

4-9-1, Anagawa, Inage-ku, Chiba, 263-8555, Japan

TEL. +81-43-206-4706

<http://www.nirs.go.jp/research/division/mic/>