

# 第9回放射性医薬品・画像診断薬研究会 プログラム

開催日 平成21年11月14日(土) 9:00開場  
場所 京都大学薬学部記念講堂  
〒606-8501 京都市左京区吉田下阿達町46-29  
TEL: 075-753-4566 FAX: 075-753-4568

一般演題の発表時間は発表7分、討論4分の計11分です

<プログラム>

**開会挨拶** 9:25 ~ 9:30

佐治英郎(京大院薬)

## セッション1

座長: 山本文彦(京大探索医セ)、森 哲也(福井大高エネ)

**A-1** 9:30 ~ 9:41

**RNA創薬研究におけるPETイメージング技術の開発**

畑中剣太郎<sup>1</sup>、浅井知浩<sup>1</sup>、小出裕之<sup>1</sup>、原田典弘<sup>2</sup>、塚田秀夫<sup>2</sup>、奥 直人<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>静岡県立大院薬 Global COE、<sup>2</sup>浜松ホトニクス(株)中研)

**A-2** 9:41 ~ 9:52

**野生型マウスにおける<sup>123</sup>I]-oxLDLの全身動態に関する研究**

中野厚史<sup>1</sup>、沢村達也<sup>1</sup>、三宅義徳<sup>2</sup>、合瀬恭幸<sup>2</sup>、山本明秀<sup>2</sup>、越野一博<sup>2</sup>、銭谷 勉<sup>2</sup>、渡部浩司<sup>2</sup>、  
飯田秀博<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>国立循環器病センター研究所 脈管生理部、<sup>2</sup>国立循環器病センター研究所 放射線医学部)

**A-3** 9:52 ~ 10:03

**C-11 donepezil の合成とプランナーポジトロンイメージング装置を用いた rat 体内動態の検討**

金井泰和<sup>1</sup>、仲 定宏<sup>1,2</sup>、下瀬川恵久<sup>1</sup>、畑澤 順<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>大阪大学大学院 医学系研究科 核医学講座、<sup>2</sup>阪和第二泉北病院 阪和インテリジェント医療センター)

A-4 10:03 ~ 10:14

### 新規両親媒性ポリデブシペプチドミセル(ラクトソーム)のF-18標識化と腫瘍移植マウスにおける体内動態

山本文彦<sup>1</sup>、山原 亮<sup>2</sup>、栗原研輔<sup>1</sup>、竹内恵理<sup>2</sup>、原 功<sup>2</sup>、齊木秀和<sup>2</sup>、牧野 顕<sup>3</sup>、近藤科江<sup>4</sup>、小関英一<sup>2</sup>、木村俊作<sup>1,3</sup>

(1 京都大学医学部附属病院探索医療センター、2 (株)島津製作所基盤技術研究所、3 京都大学大学院工学研究科、4 京都大学大学院医学研究科)

A-5 10:14 ~ 10:25

### PET/SPECT/CT 複合装置を用いた新規放射性ヨウ素標識化合物の評価と有用性

平田雅彦<sup>1</sup>、山口博司<sup>2</sup>、間賀田泰寛<sup>2</sup>、大桃善朗<sup>1</sup>

(1 大阪薬大、2 浜松医大・分子イメセ)

A-6 10:25 ~ 10:36

### ナノテクノロジーによるドラッグデリバリーシステムの開発 - 新規<sup>64</sup>Cu標識ナノパーティクルの基礎的検討 -

Tetsuya Mori<sup>1,2</sup>、Aviv Hagooley<sup>2</sup>、Eric Pressly<sup>3</sup>、Ken-ichi Fukukawa<sup>3</sup>、Craig Hawker<sup>3</sup>、Michael J. Welch<sup>2</sup>

(1 福井大学高エネルギー医学研究センター、2 Mallinckrodt Institute of Radiology, Washington University School of Medicine, St. Louis, MO, USA、3 Departments of Chemistry, Biochemistry, and Materials, University of California, Santa Barbara, CA, USA)

## セッション 2

座長：高橋和弘(理研)、古本祥三(東北大院医)

B-1 10:36 ~ 10:47

### アルツハイマー病脳内 アミロイド蛋白の検出を目的としたフェニルインドール誘導体の合成と評価

渡邊裕之<sup>1</sup>、小野正博<sup>1,2</sup>、原武 衛<sup>1</sup>、中山守雄<sup>1</sup>

(1 長崎大院医歯薬、2 京大院薬)

B-2 10:47 ~ 10:58

### カルコンを基本骨格とする<sup>99m</sup>Tc標識 アミロイドイメージングプローブの開発

池岡諒一<sup>1</sup>、小野正博<sup>1,2</sup>、原武 衛<sup>1</sup>、中山守雄<sup>1</sup>

(1 長崎大院医歯薬、2 京大院薬)

**B-3** 10 : 58 ~ 11 : 09

**Radiosynthesis of F-18 labeled glucosamine derivatives for imaging of bacterial infections.**

M E Martinez<sup>1,4</sup>、T Ido<sup>1,5</sup>、Y Kiyono<sup>1</sup>、S Noriki<sup>2</sup>、K Inai<sup>3</sup>、K S Mandap<sup>1</sup>、M Kobayashi<sup>1</sup>、Y Fujibayashi<sup>1</sup>

( 1Biomedical Imaging Research Center, University of Fukui, 2Department of Tumor Pathology, University of Fukui, 3Department of Molecular Pathology, University of Fukui, 4Finlay Institute, Havana, Cuba, 5Japan Radioisotope Association )

**B-4** 11 : 09 ~ 11 : 20

**虚血耐性心筋における代謝とPBR結合に関する検討**

沢田義一、宮武由梨子、桃崎壮太郎、細井理恵、井上 修

( 大阪大学大学院医学系研究科保健学専攻 )

**B-5** 11 : 20 ~ 11 : 31

**MT1-MMP を標的とした腫瘍特異的活性化蛍光プローブの開発**

志水陽一<sup>1</sup>、天満 敬<sup>1</sup>、佐野紘平<sup>1</sup>、上田真史<sup>2</sup>、小野正博<sup>1</sup>、佐治英郎<sup>1</sup>

( 1 京都大学大学院薬学研究科、2 京都大学医学部附属病院 )

**B-6** 11 : 31 ~ 11 : 42

**ランタニド由来の蛍光を利用した蛍光分析用新規近赤外蛍光ラベル剤の開発**

相田一樹<sup>1,2</sup>、天満 敬<sup>1</sup>、志水陽一<sup>1</sup>、久下裕司<sup>1,2</sup>、関 興一<sup>2</sup>、佐治英郎<sup>1</sup>

( 1 京都大学大学院 薬学研究科 病態機能分析学分野、2 北海道大学 アイソトープ総合センター )

## 特別講演 1

座長：奥 直人（静岡県立大院薬）

S-AM 11:42 ~ 12:27

機能性光イメージングプローブを用いた、癌の特異的分子イメージング

小川美香子

（浜松医科大学光量子医学研究センター）

昼休み 12:27 ~ 13:30

## 特別講演 2

座長：佐治英郎（京大院薬）

S-PM 13:30 ~ 14:15

生体機能を探る人工プローブ創製を目指した化学的アプローチ

浜地 格

（京都大学大学院工学研究科）

## セッション 3

座長：平田雅彦（大阪薬大）、上原知也（千葉大院薬）

C-1 14:15 ~ 14:26

$^{76}\text{Br}$ 標識m-Bromobenzylguanidine ( $^{76}\text{Br}$ -MBBG)を用いた腫瘍イメージング

渡辺茂樹<sup>1</sup>、花岡宏史<sup>2</sup>、Liang Jixin<sup>1</sup>、渡辺 智<sup>1</sup>、飯田靖彦<sup>2</sup>、遠藤啓吾<sup>2</sup>、石岡典子<sup>1</sup>  
(1 原子力機構・量子ビーム、2 群馬大院医)

C-2 14:26 ~ 14:37

チミジンホスホリラーゼ (TP) を標的とする新規腫瘍診断用放射性薬剤の開発 - TP 高発現腫瘍細胞への特異的集積性評価

田代賢哲、向 高弘、佐野紘平、小野眞弓、前田 稔  
(九大院薬)

C-3 14:37 ~ 14:48

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

齋藤有里子<sup>1,2</sup>、古川高子<sup>1,3</sup>、荒野 泰<sup>2</sup>、藤林靖久<sup>1,3</sup>、佐賀恒夫<sup>1</sup>  
(1 放射線医学総合研究所・分子イメージング研究センター・分子病態グループ、2 千葉大学大学院薬学  
研究院・分子画像薬品学、3 福井大学・高エネルギー医学研究センター)

C-4 14:48 ~ 14:59

c-kit 特異的イメージングプローブの開発

曾川千鶴、吉田千里、辻 厚至、佐賀恒夫  
(放射線医学総合研究所・分子イメージング研究センター)

C-5 14:59 ~ 15:10

ペプチドトランスポーターによる取込みを介する腫瘍のイメージングを目的とした新規 $^{18}\text{F}$ 標識ペプチド性化合物の合成と基礎評価

利川香衣<sup>1</sup>、河嶋秀和<sup>2</sup>、森 大輔<sup>1</sup>、木村寛之<sup>1</sup>、小野正博<sup>1</sup>、佐治英郎<sup>1</sup>  
(1 京大院薬、2 京大院医)

C-6 15:10 ~ 15:21

がん低酸素領域の核医学イメージングを目的とした放射性ガリウム標識二官能性キレートの開発

岡田真由美、諏訪田純、向 高弘、佐野紘平、前田 稔  
(九大院薬)

休憩 15:21 ~ 15:45

## セッション 4

座長：小川数馬（金沢大院薬）、花岡宏史（群馬大院医）

D-1 15:45 ~ 15:56

### 無細胞蛋白質合成系を利用した $[^{11}\text{C}]$ IL-8 の合成

古本祥三<sup>1</sup>、大貫哲也<sup>2</sup>、加藤元久<sup>1</sup>、石川洋一<sup>2</sup>、岩田 錬<sup>2</sup>、谷内一彦<sup>1</sup>  
（<sup>1</sup> 東北大学大学院医学研究科、<sup>2</sup> 東北大学サイクロトロン RI センター）

D-2 15:56 ~ 16:07

### 放射性ペプチド医薬品への応用を指向した Br-77 標識化芳香族アミノ酸誘導体の合成研究

津久井匠隆<sup>1</sup>、渡辺茂樹<sup>2</sup>、花岡宏史<sup>3</sup>、山田圭一<sup>1</sup>、奥 浩之<sup>1</sup>、石岡典子<sup>2</sup>、遠藤啓吾<sup>3</sup>、松尾一郎<sup>1</sup>  
（<sup>1</sup> 群馬大学大学院工学研究科 応用化学・生物化学専攻、<sup>2</sup> 日本原子力研究開発機構 量子ビーム応用研究部門、<sup>3</sup> 群馬大学大学院医学系研究科）

D-3 16:07 ~ 16:18

### C-Functionalized Benzyl-DOTA の新規合成法の開発

鈴木博元、鈴木紀行、上原知也、荒野 泰  
（千葉大学大学院薬学研究院）

D-4 16:18 ~ 16:29

### ペプチドチオエステルを用いたフラグメント縮合法（チオエステル法）による DOTA-Exenatide の合成

長谷川功紀、西村三恵、和田康弘、渡辺恭良  
（理化学研究所分子イメージング科学研究センター）

D-5 16:29 ~ 16:40

### 高比放射能テクネチウムトリカルボニル錯体の開発

鈴木千恵、加戸 光、上原知也、平良優一郎、鈴木紀行、荒野 泰  
（千葉大学大学院薬学研究院）

D-6 16:40 ~ 16:51

### 新規 $^{99\text{m}}\text{Tc}$ 標識シグマリガンドの合成

岡本有香、平田雅彦、大桃善朗  
（大阪薬大）

## セッション 5

座長：三宅義徳（国循セ研放）、細井理恵（阪大院医）

E-1 16:51 ~ 17:02

Microwaveを利用した<sup>99m</sup>Tcトリカルボニル錯体の迅速合成法の検討

森 大輔<sup>1</sup>、木村寛之<sup>1</sup>、河嶋秀和<sup>2</sup>、小野正博<sup>1</sup>、佐治英郎<sup>1</sup>  
（1京大院薬、2京大院医）

E-2 17:02 ~ 17:13

電子飛跡検出型コンプトンカメラを用いた放射性薬剤のイメージング

株木重人<sup>1</sup>、木村寛之<sup>2</sup>、天野博夫<sup>2</sup>、窪 秀利<sup>1</sup>、身内賢太郎<sup>1</sup>、河嶋秀和<sup>3</sup>、上田真史<sup>3</sup>、中本裕士<sup>3</sup>、  
富樫かおり<sup>3</sup>、佐治英郎<sup>2</sup>、谷森 達<sup>1</sup>  
（1京大理、2京大院薬、3京大院医）

E-3 17:13 ~ 17:24

JFE製ハイブリッド合成装置（カセット式多目的合成装置）の評価

立花晃子<sup>1</sup>、田沢周作<sup>1</sup>、蔵地理代<sup>1</sup>、高瀬 豊<sup>1</sup>、高橋和弘<sup>1</sup>、大崎勝彦<sup>2</sup>、水川陽介<sup>2</sup>  
（1理化学研究所分子イメージング科学研究センター、2JFE エンジニアリング）

E-4 17:24 ~ 17:35

JFE社製ハイブリッド合成装置を用いたアシル化反応による[<sup>11</sup>C]標識合成

蔵地理代<sup>1</sup>、田沢周作<sup>1</sup>、立花晃子<sup>1</sup>、中村郁子<sup>2</sup>、渡辺恭良<sup>2</sup>、高橋和弘<sup>1</sup>  
（1理化学研究所分子イメージング科学研究センター イメージング基盤ユニット、2理化学研究所分子  
イメージング科学研究センター 分子プローブ動態応用研究チーム）

E-5 17:35 ~ 17:46

マイクロリアクターに適した<sup>18</sup>F濃縮システムの開発

齊木秀和<sup>1</sup>、中西昭博<sup>2</sup>、小関英一<sup>1</sup>、岩田 錬<sup>3</sup>、石川洋一<sup>3</sup>  
（1株式会社島津製作所、2SHIMADZU RESEARCH LABORATORY(EUROPE)LTD.、3東北大学サイ  
クロトロン・RIセンター）

E-6 17:46 ~ 17:57

放射性薬剤自動製造装置の開発と応用

渡邊 亮<sup>1</sup>、森 哲也<sup>2</sup>、吉井幸恵<sup>2</sup>、清野 泰<sup>2</sup>、中小路聡直<sup>3</sup>、浅井竜哉<sup>1,2</sup>、藤林靖久<sup>2</sup>  
（1福井大学大学院工学研究科原子力・エネルギー安全工学専攻、2福井大学高エネルギー医学研究セン  
ター、3株式会社CMI）