

### 第3回短寿命 RI 利用研究シンポジウム

日時：2025 年 11 月 28 日（金）～29 日（土）

会場：仙台国際センター

#### <日程>

1 日目 11 月 28 日（金）

12：00 – 13：00

受付

13：00 – 13：10

開会の挨拶

大西 宏明 先生（東北大学）

13：10 – 13：50

基調講演 座長 渡部 浩司 先生（東北大学）

茅野 政道 先生（福島国際研究教育機構（F-REI）放射線科学・創薬医療 副分野長）

「F-REI の現状と分野の将来計画」

14：00 – 15：35 RI 利用セッション

座長 菊永 英寿 先生（東北大学）、川端 方子 先生（千代田テクノル）

鈴木 正敏 先生（東北大学）福島第一原発事故被災動物研究と放射線安全管理研究の接点

柿崎 竹彦 先生（北里大学）短寿命 RI がもたらす近未来の獣医核医学

魚住 信之 先生（東北大学）K-43 および Na-22 による植物イオン輸送と体内動態の解析

田久 創大 先生（QST 量医研）I-124 を用いた量子 PET 研究

（休憩 15 分）

15：50 – 17：20 核医学診断セッション（Core to Core 事業共同開催）

座長 小川 美香子 先生（北海道大学）、淵上 剛志 先生（金沢大学）

渡邊 裕之 先生（京都大学）脳内オレキシン受容体を標的とした PET プローブの開発研究

張 明栄 先生（QST 量医研）短寿命 PET 核種による標識技術の開発

原田 龍一 先生（東北医科薬科大学）核医学診断薬開発における前臨床評価の深化：

臨床所見の逆解析から導くトランスレーショナルリサーチの循環

田代 学 先生（東北大学） $[^{18}\text{F}]$ SMBT-1 PET を用いた神経炎症イメージングの

臨床応用の現状

17：20 – 17：30 写真撮影

17：30 – 18：40 ポスターセッション

18：45 – 20：30 意見交換会

2 日目 11 月 29 日（土）

9：00 – 10：25 RI 製造セッション

座長 羽場 宏光 先生（理化学研究所）、石岡 典子先生（QST 高崎）

市瀬 潤 先生（QST 量医研）量研機構における Ac-225 製造の取り組み

豊嶋 厚史 先生（大阪大学）アスタチン供給溶液の品質標準化に向けた化学分析

大矢 智幸 先生（QST 量医研）標的アイソトープ治療を目的とした白金族

オージェエミッター（Pd-103, Rh-103m）の製造

(休憩 15 分)

**10 : 40 – 11 : 40 企業セッション**

座長 渡部 浩司 先生 (東北大学)、北岡 麻美先生 (アイソトープ協会)  
早野 仁司 氏 ((株)NovAccel)  
小型超伝導加速器を用いた電子線照射での Ac-225 国内供給に向けて  
木村 忠史 氏 (Veneno Technologies(株))  
ジスルフィドリッチペプチド：新しい中分子モダリティーの RI 医薬への展開  
西村 伸太郎 氏 (テリックスファーマージャパン(株))  
ラジオセラノスティクスによる個別化がん治療の最前線

**11 : 40 – 13 : 10 昼休み**

ランチョンセミナー 司会 渡部 直史 先生 (大阪大学)

1) 12 : 00 – 12 : 30

「院内 GMP 製造の最前線：PET からアスタチン標識薬への展開」

(大阪大学医学部附属病院 薬剤部 薬剤師 仲定 宏 先生)

2) 12 : 30 – 13 : 00

「アスタチン-211 標的アルファ線治療のサプライチェーンを共に創る ― 治験から商業化への実装戦略 ―」

(アルファフュージョン社サプライチェーン開発部門 部門長 河野 悠介 氏)

**13 : 10 – 14 : 30 核医学治療セッション 1 (Core to Core 事業共同開催)**

座長 志田原 美保 先生 (東北大学) 織内 昇 先生 (福島県立医大)  
大井 賢一 氏 (認定 NPO 法人がんサポートコミュニティ)  
四半世紀のがん患者支援活動からみた核医学診療への期待  
鈴木 博元 先生 (千葉大学) ネオペンチル標識技術を用いた  $^{211}\text{At}$  標識中分子薬剤の開発  
小川 美香子 先生 (北海道大学) 情報科学との融合による核医学治療薬開発

(休憩 15 分)

**14 : 45 – 15 : 40 核医学治療セッション 2 (Core to Core 事業共同開催)**

座長 山根 登茂彦 先生 (神戸中央市民病院)  
右近 直之 先生 (福島医大) 福島医大における核医学治療薬開発の非臨床評価  
渡部 直史 先生 (大阪大学) アスタチンを用いた標的アルファ線治療：最新アップデート

**15 : 45 – 15 : 55 ポスター賞表彰**

**15 : 55 – 16 : 00 閉会の挨拶** 中野 貴志 先生 (大阪大学)

ポスターセッション プログラム

11月28日(金) 17:30-18:40

P-1 RIPF/RIIP	神田 浩樹	大阪大学	短寿命 RI 利用研究を支援するプラットフォーム: RIPF、RIIP
P-2	南部 明弘	理化学研究所	$^{226}\text{Ra}(p,2n)^{225}\text{Ac}$ 反応による $^{225}\text{Ac}$ の製造
P-3	塚田 和明	東北大学	東北大学アルファ放射体実験室における $^{225}\text{Ac}$ 供給の現状
P-4	杉原 健太	KEK	J-PARC 新施設における $^{99}\text{Mo}$ 製造に関する概念設計
P-5	明午 伸一郎	J-PARC/JAEA	J-PARC 陽子ビーム照射施設における 医療用 RI 製造計画
P-6	藤野 隼輔	JAEA	JRR-3 を用いた RI 製造試験( $^{177}\text{Lu}$ , $^{161}\text{Tb}$ )
P-7	中込 宇宙	東芝エネルギーシステムズ(株)	多核種大量製造システムの概念検討
P-8	山口 博司	藤田医科大学病院	短寿命核種 $^{68}\text{Ga}$ の加速器製造による 安定供給体制の確立
P-9 RIPF	太田 朗生	(株)千代田テクノル	$^{64,67}\text{Cu}$ 大量製造へ向けた分離技術開発 (DATE プロジェクト)
P-10 RIPF	大江 一弘	大阪大学	核医学利用に向けた新規放射性核種の製造と 分離精製法の開発
P-11*	和知 海斗	福島県立医科大学	CIEMAT/NIST 法による Lu-177 の国内比較測定
P-12*	佐藤 凜太郎	福島県立医科大学	バッチ法とカラム法における Lu-177 放射性排水の 吸着率評価
P-13 RIPF	桐島 陽	東北大学	$^{46}\text{Sc}$ トレーサーを用いた溶媒抽出による Sc(III)と 硫酸イオンおよび塩化物イオンとの錯生成定数の決定
P-14 RIPF	後藤 真一	新潟大学	超重元素化学のための短寿命 RI の利用(仮)
P-15 RIPF	佐藤 哲也	京都大学	超重元素シーボーギウム(Sg, Z=106)溶液化学研究に向け た短寿命 W の HF/HNO <sub>3</sub> 系における陰イオン交換挙動
P-16*	中澤 正樹	東京大学	高純度 Ac-225 線源の開発と Fr-221 精密分光への応用
P-17	伊藤 由太	KEK	飛程制御された $\alpha$ 反跳核種イオンの気相捕集と 精密質量測定への応用
P-18*	飯田 栞吏	東邦大学	$\beta$ -崩壊による核刺激脱離を用いた反跳イオンビーム生成
P-19	安良田 寛	金属技研(株)	アルファ線核医学治療用アスタチン-211 の 大規模製造装置の開発(2)
P-21* RIIP	柏山 陸斗	京都大学	$^{211}\text{At}$ 標識アミロイド $\beta$ プローブの合成と アルツハイマー病治療用薬剤としての基礎的評価
P-22* RIPF	須永 隆太	金沢大学	がん選択的な標的 $\alpha$ 線治療を目的とした $^{211}\text{At}$ 標識 survivin 標的分子の開発
P-23	TANUDJI Jeffrey	大阪大学	Computational NanoMaterials Design case study: Adsorption of $^{211}\text{At}$ on noble metals for targeted alpha therapy application
P-24*	LI JUNZHE	大阪大学	$^{211}\text{At}$ Labeled ICG for glioma cancer alpha radiotherapy

P-25*	寺坂 有生	千葉大学	ネオペンチル標識母体を用いる $^{211}\text{At}$ 標識オクトレオチド誘導体の開発に向けた基礎的評価
P-26 RIPF	黄 翊昊	大阪大学	新規 $\alpha$ 線治療法を開発を目指した $^{211}\text{At}$ -抗体コンジュゲートの創製
P-27*	上野 純平	大阪大学	アスタチン-211 の線量依存的細胞増殖阻害プロファイリング
P-28 RIPF	飯田 靖彦	鈴鹿医療科学大学	新規アミノ酸を導入した $^{67}\text{Cu}$ 標識ソマトスタチン誘導体の腫瘍抑制効果
P-29	横北 卓也	東北大学	電子加速器による Cu-64 の製造: TOMOE プロジェクトにおける Cu-64 の供給について
P-30	村上 雅人	PDRadiopharma Inc	PD-29875 is a promising radiotheranostic peptide targeting Claudin 18.2 for gastric and pancreatic cancers
P-31 RIPF	淵上 剛志	金沢大学	膵癌の $\alpha$ 線治療への応用を目的とする $^{225}\text{Ac}$ 標識 ADAM8 抗体の評価
P-32	金 キョウミン	韓国原子力医学院	Current Status of Research and Development on Alpha-Emitting Radioisotopes and Radiopharmaceuticals in KIRAMS, Seoul
P-33 RIPF	浦野 泰照	東京大学	Development of radiotheranostic agents with high tumor accumulation triggered by hydrolytic enzyme activity
P-34*	松永 和樹	金沢大学	核標的型セラノスティクス用薬剤の開発
P-35*	齋藤 浩輔	京都大学	FAP を標的とした新規 $^{111}\text{In}/^{177}\text{Lu}$ 標識セラノスティクス薬剤の開発
P-36*	東福 滯和	東京都立大学	Study of Lu-DOTA using Lu-177 produced by photonuclear reaction
P-37* RIIP	劉 仁娟	東北大学	Optimizing production, separation and chelation of titanium-45 for PET tracer development
P-38	吉野 将生	東北大学	標的アルファ線治療薬開発に資するアルファ線イメージングカメラの開発(仮)
P-39	山本 誠一	早稲田大学	$\alpha$ 線核医学治療のためのマイクロレベルからマクロレベルに至る放射線イメージング
P-40 RIPF	菊地 飛鳥	東北大学	健常人を対象とした MAO-B PET トレーサー $^{18}\text{F}$ SMBT-1 の全身被ばく線量推定
P-41 RIPF	Berihu Mesfin	東北大学	Whole-Body Biodistribution of $^{18}\text{F}$ SMBT-1: A Novel PET Tracer for Monoamine Oxidase B Imaging in Healthy Humans
P-42* RIIP	WU YINGYING	東北大学	Astrocyte reactivity across the AD continuum measured by $^{18}\text{F}$ SMBT-1 and its relationship with the Ab burden
P-43 RIPF	平岡 宏太良	東北大学	Kinetic and quantitative analysis of $^{18}\text{F}$ SMBT-1 PET imaging for monoamine oxidase B
P-44* RIPF	阿部 未玲	東北大学	$^{18}\text{F}$ -SMBT-1 による脳腫瘍検体 Autoradiography 集積の評価
P-45*	佐藤 綺優	東北大学	FDG-PET を用いた運動習慣の有無に関する下腿筋活動の差異の検討

\* 学生