

未来PET創造研究ユニット中間報告 Bench to Clinical シンポジウム

2024年10月4日（金） 14:00-17:00

（17:00-19:00 意見交換会）

量子科学技術研究開発機構 千葉
重粒子治療推進棟2F大会議室

- ・ 一部、ハイブリッド開催
- ・ ラボ見学・試作装置展示あり

SPECIAL LECTURE



Craig Levin

Professor of Radiology

(Molecular Imaging Program at
Stanford/Nuclear Medicine)

PETはもっと進化し、もっと身近に。

PETは検査薬から出てくる放射線をセンシングしますが、実は放射線の大半は検出できていません。センサーなどの基礎研究は盛んですが、CT等比べて圧倒的に普及台数の少ないPETの現状は、技術革新が進まない一因となっています。この状況を打破すべく、量子科学技術研究開発機構では、中谷医工計測技術振興財団から「長期大型研究助成」を受け、「未来PET創造研究ユニット」を2022年4月1日に設立しました。本ユニットでは、革新的技術をラボの試作物で終わらせずに本気で臨床に届ける、すなわち「Bench to Clinical」を標語に掲げました。本ユニットの中間報告となる本シンポジウムでは、未来技術がどこまで実現できたのかをご報告し、残る課題や目指すべき道についてみなさまと議論したいと思います。ご参加お待ちしております。



参加無料（要参加登録）

URL <https://www.qst.go.jp/site/iqms/event241004.html>



主催

国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構 未来PET創造研究ユニット

協賛

問い合わせ：jpnet@qst.go.jp

公益財団法人 中谷医工計測技術振興財団



未来PET創造研究ユニット中間報告 Bench to Clinical シンポジウム

概要

PETはもっと進化し、もっと身近に。ー PETは検査薬から出てくる放射線をセンシングしますが、実は放射線の大半は検出できていません。センサーなどの基礎研究は大学等で盛んですが、CT等比べて圧倒的に普及台数の少ないPETの現状は、産業的には開発リスクが高い領域と映るようです。この状況を打破すべく、量子科学技術研究開発機構(QST)では、中谷医工計測技術振興財団から「長期大型研究助成」を受け、「未来PET創造研究ユニット」を2022年4月1日に設立しました。具体的には、物理工学と核医学の両者をカバーする研究プラットフォームを確立し、利用可能なすべての放射線を診断に役立てる独自コンセプトWhole Gamma Imaging (WGI) へのパラダイムシフトを目指します。また、研究開発を通じて、将来の医工学を支える若手研究者の育成も推進します。革新的医療機器開発は、アイデアが斬新なほど実用化は遠いのですが、実用化を重視するあまり難しい課題を避けてしまつては意味はありません。そこで未来PET創造研究ユニットでは、革新的技術をラボの試作物で終わらせずに本気で臨床に届ける、すなわち「Bench to Clinical」を標語に掲げました。WGI以外の研究開発のBench to Clinicalも含みます。未来PET創造研究ユニットの中間報告となる本シンポジウムでは、未来技術がどこまで実現できたのかをご報告し、残る課題や目指すべき道についてみなさまと議論したいと思います。ご参加お待ちしております。

日時 2024年10月4日(金) 14:00-17:00 (17:00-19:00 意見交換会あり)
場所 量子科学技術研究開発機構(QST)千葉 重粒子治療推進棟2F大会議室 (千葉市稲毛区穴川4-9-1)
(一部、ハイブリッド開催)
主催 QST 未来PET創造研究ユニット
協賛 公益財団法人中谷医工計測技術振興財団
後援 応用物理学会放射線分科会
(50音 科学研究費基盤研究(S)「ポジトロン断層法の物理限界を克服する全ガンマ線イメージング法の開発」
順・予定 千葉大学フロンティア医工学センター 日本アイソトープ協会 日本医用画像工学会
含) 日本核医学会 日本核医学会核医学理工分科会 「放射線科学とその応用」研究会
事務局 QST未来PET創造研究ユニット
jpet@qst.go.jp
(担当: 山谷泰賀、赤松剛、田島英朗、大野まどか)
対象 医療関係者、研究者、技術者など専門家向けの内容
(使用言語: 日本語/英語)
URL <https://www.qst.go.jp/site/iqms/event241004.html>
参加費 無料 (要参加登録。現地参加は先着順となります。登録方法はHPIにてお知らせします。)

13:30 受付開始

(敬称略)

14:00 開会挨拶	神田 玲子	QST 理事
14:05 来賓挨拶	松森 信宏	中谷医工計測技術振興財団 事務局長

未来PET創造研究ユニット中間報告(日本語、ハイブリッド形式)

14:10 未来PET創造研究ユニット中間報告概要	山谷 泰賀	QST未来PET創造研究ユニット ユニットリーダー
14:30 ハロゲンシンチレータの効率的な育成法の開拓と核医学への応用	黒澤 俊介	東北大学 未来科学技術共同研究センター 准教授
14:50 未来PET創造研究(医用画像研究)の研究成果概要	羽石 秀昭	千葉大学フロンティア医工学センター センター長/教授
15:10 未来PETの実臨床化を目指して - 新たな医工連携のかたち	今井 陽一	獨協医科大学内科学(血液・腫瘍)講座 主任教授

ポスター&機器展示 (現地開催のみ)

15:30 ポスター発表(重粒子推進棟地下1Fセミナー室 (50分))

Special lecture (English, Hybrid)

Chair: Taiga Yamaya (QST)

16:20 TBD	Craig Levin	Professor of Radiology Stanford University
16:50 総評	土肥 健純	東都大学 客員教授
16:55 閉会挨拶	白井 敏之	量子医科学研究所 所長