

第 83 回 放射線科学研究会

〔大阪ニュークリアサイエンス協会 賞講演会〕

プログラム

2025年8月1日 13:30-16:30

ONSA の事業と協会賞について

大阪ニュークリアサイエンス協会 専務理事 奥田修一

2024年度授賞講演

1. 国内開発リガンドと陽電子放出断層撮影法 (PET) を用いたタウイメージングによる精神神経疾患の病態解明と新規治療戦略 (50分)

京都大学 大学院医学研究科 脳病態生理学講座 (精神医学) 講師、量子科学技術研究開発機構 量子医科学研究所 脳機能イメージング研究センター 脳疾患トランスレーショナル研究グループ 協力研究員 久保田 学
認知症やうつ病などの精神神経疾患の病態の一部に、タウ蛋白の蓄積が関与すると考えられている。我々は、多様なタウ病変を可視化するラジオアイソトープ標識薬剤、 ^{18}F -florbetapir の開発および評価法の確立に成功した。今回は、 ^{18}F -florbetapir を用いたタウ PET 技術による精神神経疾患の病態の分類や客観的診断の可能性について議論する。さらに、脳内異常蛋白を標的とした疾患修飾療法など、新規治療戦略への展望についても考察する。

休憩

2. X 線自由電子レーザーを利用したタンパク質構造決定法の研究 (50 分)

大阪大学 大学院工学研究科 講師 溝端 栄一

X 線自由電子レーザー (XFEL) を利用したシリアルフェムト秒結晶構造解析は、タンパク質の構造と動態を原子分解能・高速時間分解能・常温無損傷状態で可視化できる他に類を見ない計測技術である。本講演では、2012 年より国内唯一の XFEL 施設 SACLA を拠点に展開してきた構造生物学研究の成果を概観する。特に、金属酵素や膜タンパク質を対象とした実験的位相決定の成功例を取り上げ、さらに、反応中のタンパク質分子の構造変化を捉えるダイナミクス解析への応用について紹介する。

3. アウトプットを重視した放射線科学に関する科学的リテラシー涵養手法の開発と実践 (50 分)

京都大学 複合原子力科学研究所 助教 中村 秀仁

懸命に自らの学びを伝えようとする高校生が街行く人々の注意を惹きつける。今、大阪市東淀川区相川を中心に繰り広げる科学的リテラシー涵養活動が熱い。その勢いは隣接する吹田市の五つの小学校にまで及んだ。科学への理解ある社会の実現を目指す「N プロ」が実践段階に突入した。本講演では、若者たちとの連携がどのように新しい層の関心を引き出し、社会的に繊細な課題においても工夫次第で受け入れられることができるかを、具体的な事例とともに解説する。

今回 Zoom 参加が主体となります。講師も全員 Zoom 参加となるため会場参加は出来るだけお避けください。

主	催：一般社団法人 大阪ニュークリアサイエンス協会 (ONSA)
日	時：2025 年 8 月 1 日 (金) 13:30~16:30
会	場：ONSA 会議室 (大阪市中央区南船場 3-3-27、サンエイビル 4 階、ONSA 事務局)
参	加 費：Zoom 参加：一律 1000 円 (放射線科学研究会会員 無料)
	会場参加：企業 5,000 円、協会会員・大学・公設機関 1,000 円
	放射線科学研究会会員・一般市民・学生 無料
	参加費の支払いは、参加申込前に銀行振り込みでお願いします。
	りそな銀行 船場支店 普通預金 No.3 6 3 5 4 5 9 一社) 大阪ニュークリアサイエンス協会

研究会参加申込票（会場参加先着 5 名、Online 参加 40 名）

1. FAX 送信票（06-6282-3351）

（宛 先）〒542-0081 大阪市中央区南船場 3-3-27

一般社団法人 大阪ニュークリアサイエンス協会（ONSA）

TEL: 06-6282-3350, FAX: 06-6282-3351, E-mail: onsa-ofc@nifty.com

お 名 前	連 絡 先 〒 住 所	メールアドレス (正確・鮮明に表記)	研究会 出欠	
			Zoom	会場
			出 欠	出 欠
			出 欠	出 欠
			出 欠	出 欠

2. 参加申込フォームからの申込み

ONSA HP 申込フォームからお申込み下さい。

URL: <https://ws.formzu.net/fgen/S33567424/>

QR コード: 右記



研究会はONSA 事務局のサンエイビル4階にて開催。

交通：大阪メトロ心斎橋駅1番出口より徒歩5分、長堀橋駅2Aまたは2B出口より4分

