

第28回 細胞生理学セミナー GTRセミナー

日時：2021. 4. 27 (火) 14:00 - 15:30

* 先着25名様は対面にて【@創薬科学研究館2階 講義室 205】
それ以降にご登録の方は、オンラインでのご案内となります*

田中 康太郎 博士

九州工業大学 情報工学研究院 物理情報工学研究系

“クライオ電子顕微鏡を用いた構造解析技術のトレンド”

クライオ電子顕微鏡法は水溶液環境にある物質の姿を電子顕微鏡を用いて撮影する技術で、特に生体試料構造解析に用いられている。構造解析手法の一つである単粒子解析法は、大量のタンパク質画像からその立体構造を推定する画像処理技術である。ここ数年で分解能革命とも言われる飛躍的な高分解能化を遂げており、複数の構造をとる動的なタンパク質の構造解析も進んでいる。他にも、微細な結晶(~100 nm)の回折データを電子顕微鏡で収集して結晶構造決定する微結晶電子回折法(MicroED)が近年注目されており、専用検出器や撮影自動化の技術開発も含めて熱い研究トピックである。この流れの中で、私自身も電子顕微鏡を用いた構造解析研究に取り組んできた。学生時代の研究としてアクチン線維とコフィリンの複合体構造を3.8 Åで決定した(Tanaka et al., Nature Communications, 2018)。現所属では、複数の構造をとるタンパク質の構造を自動的に決定する手法の開発・検証と、X線用カメラを転用したMicroED法の検証とデータ収集自動化に取り組んでいる。本セミナーでは、単粒子解析法とMicroED法の最近のトレンドを概説し、その中で私の取り組んだ研究の内容について紹介したい。

大学院創薬科学研究科 先端薬科学特論：単位認定講義

ご参加を希望される方は、4月23日(金)17:00 迄に、左下のQRコード、または右下のリンクよりご登録ください。

先着25名様以降はセミナー開始前までにオンラインのご連絡をいたします。



PDFファイルの方は
[ここをクリックして](#)
[登録して下さい](#)

連絡先

名古屋大学細胞生理学研究センター 大嶋 篤典
atsu@cespi.nagoya-u.ac.jp 052-747-6837

