

第 71 回 数理医学研究会開催のご案内

数理医学研究会は、数理科学と生命科学を融合することによって新たな医学研究分野を創出すると同時に実際の医療現場への貢献を目指し、数理モデルを用いた腫瘍形成原理解明研究や斬新な数理的手法を用いた画像・生体物性計測診断など、数理的手法を用いた医療技術の構築を目指す研究会です。

<http://www-mmds.sigmath.es.osaka-u.ac.jp/faculty/personal/suzuki/seminar/>

下記の要領で対面開催いたしますので、ぜひご参加いただくようご案内申し上げます。

講師：加藤愛巳 先生

国立研究開発法人 国立循環器病研究センター 研究所 室長

講演タイトル：マルチオミクス解析による心不全病態の細胞間・細胞内ネットワーク理解と治療標的探索

胞内ネットワーク理解と治療標的探索

概要：心不全は、多様な細胞種間相互作用および細胞内シグナル異常が複雑に絡み合うことで進展する。本講演では、single-cell RNA-seq、multiome 解析、メタボローム解析などのマルチオミクス解析を基盤として、心不全病態における細胞間・細胞内ネットワーク異常の理解を試みる。さらに、複数の新規心不全制御因子の同定に至った研究を通じて、心不全病態形成機構と新規治療標的の可能性について考察する。

講師：森泉寿士 先生

ケンブリッジ大学 生化学部 博士研究員

講演タイトル：力と浸透圧で調節される核サイズとその生理的意義

概要：細胞核の大きさは細胞サイズと一定の比率を保つことが知られているが、その制御機構や生理的意義は十分に理解されていない。ここでは、画像取得型セルソーターとゲノムワイド CRISPR スクリーニングを組み合わせ、ヒト細胞において核サイズ制御因子を網羅的に同定する試みについて紹介する。さらに、核サイズが遺伝子発現やクロマチン状態と密接に関連し、細胞状態を規定する因子となりうることについて議論する。

日時：2026年6月12日（金）16：30～18：00

場所：大阪大学基礎工学研究科 J 棟 617 号室

詳しくは、<https://www.es.osaka-u.ac.jp/ja/accessmap/index.html>

主催 日本応用数理学会 数理医学研究部会

連絡先：大阪大学数理・データ科学教育研究センター特任教授 鈴木 貴

Tel:06-6850-6475、suzuki@sigmath.es.osaka-u.ac.jp