

オンライン開催

第59回日本生物物理学会年会シンポジウム AMED-BINDSとの共催シンポジウム

Technical Development and Sharing of High-Resolution Cryo-Electron Microscopes

高分解能クライオ電子顕微鏡の 進展と共同利用

シンポジウムは英語で開催されます/ This symposium will be held in English.

2021.11.26 (Fri)
9:00-11:30

概要

BINDS プログラムにおいて、これまでに国内に高性能 (300 keV, 200 keV) のクライオ電子顕微鏡 (cryo-EM) が導入され、また 2021 年度中にはさらに 8 台の追加設置が予定されている。cryo-EM の技術の進展も加速されており、新たなグリッドによる分解能の向上やデータ収集の効率化、リモート測定法などの新技術にも期待が高まっている。本シンポジウムでは、単粒子解析に加えて Tomography や micro-ED などの cryo-EM の利用による成果として新たな科学的知見を紹介していただく一方、cryo-EM 研究を進める上で解決すべき問題・技術革新について議論を行う。さらに国内の拠点整備とその利用について、2022 年度からの開始が期待されている BINDS の次期事業も含めて、今後の進展を展望する。

オーガナイザー

吉川 雅英 (東大医) Masahide Kikkawa: Graduate School of Medicine, The University of Tokyo

村田 武士 (千葉大理) Takeshi Murata: Graduate School of Science, Chiba University

中村 春木 (阪大蛋白研) Haruki Nakamura: Institute for Protein Research, Osaka University

プログラム

吉川 雅英 (東大医) Masahide Kikkawa (The University of Tokyo)
「クライオ電子顕微鏡によるクロススケール構造解析」
Cross-scale structural studies by cryo-electron microscopy

難波 啓一 (阪大生命機能) Keiichi Namba (Osaka University)
「高速データ収集と原子分解能を両立した
クライオ電子顕微鏡撮影法と酸化修飾グラフェングリッド」
High throughput atomic resolution cryo-EM analysis by multihole
imaging and epoxidized graphene grid

千田 俊哉 (高工研) Toshiya Senda (KEK)
「Cryo-EM ネットワークと産学連携」
Industry-academia collaboration with the cryo-EM network

前仲 勝実 (北大薬) Katsumi Maenaka (Hokkaido Univ.)
「COVID-19 等の感染症に対する治療薬・ワクチン開発を
目指した BSL3 クライオ電子顕微鏡を軸とする北大創薬拠点」
BSL3 Cryo-Electron Microscopy facility of Hokkaido University Drug
Discovery Base targeting for the Development of Therapeutics and
Vaccines against COVID-19 and Infectious Diseases

小柴 生造 (東北大メディカルメガバンク) Seizo Koshiba (Tohoku Univ.)
「東北大学の最新クライオ電子顕微鏡の活用と共同利用について」
New 300kV Cryo EM of Tohoku University: application and public utilization

真柳 浩太 (九大生体防御医学) Kota Mayanagi (Kyushu Univ.)
「九州・西日本エリアにおける創薬支援を目指したクライオ電顕ネットワーク」
Cryo-EM network aiming to support drug discovery in the
Kyushu/West Japan area

共催 AMED-BINDS

連絡先

〒113-0033 文京区本郷 7-3-1
東京大学・医学部・生体構造学 教授 吉川 雅英
Tel & Fax: 03-5841-3339
E-mail: mkikkawa@m.u-tokyo.ac.jp

