

令和3年9月17日
September 17, 2021

大学院学生各位 To All Graduate Students

2021 年度

基盤医学特論 開講通知

Information on Special Lecture Tokuron 2021.4-2022.3

題目： 名古屋大学 ASBiM*研究グループによる統合生物学的な研究紹介

Title: Integrated biology at the ASBiM* group of Nagoya University

* ASBiM : Applied Structural Biology and Methodology

講師： Léonard M.G.H. Chavas (シンクロトロン光研究センター 教授)

Teaching Staff: Dr. Léonard M.G.H. Chavas (Professor, Synchrotron Radiation Research Center, Department of Applied Physics, Nagoya University)

日時：令和3年10月4日(月) 17時00分～(90分)

Time and Date: October 4 (Mon.), 2021 17:00～ (90 minutes)

言語： 日本語 Language: Japanese

開催：ウェビナー (Zoom) Webinar(Zoom)

【概要】 生物の複雑で相互作用する現象をマクロからミクロの視点で理解し、化学反応として解釈することは、生命科学の大きな挑戦である。それには、スケールにあった手法を用い、生体高分子の構造、細胞内の相互作用、生物個体の応答まで、階層的な研究に取り組む必要がある。現代の生物学では、これら複数の科学情報を共用する研究プラットフォームの導入が求められている。本講義では、応用構造生物学と方法論開発を掲げる当研究グループによる、統合生物学としての可能性の1つである細胞内で天然タンパク質を結晶化させる斬新な技法をハイライトとして紹介する。

The research in biology as a whole faces great challenges when it comes to an extensive and detailed comprehension of the molecular interactions and complex mechanisms within living systems. To image and understand such systems extends across multiple approaches at mixed scales down to chemical imaging of compartmentalised environments. Biological systems present an intricate architectural organisation, where the structural disposition of the macromolecules, their individual functions and interactions within the cellular systems, and the effects on the entire organisms need to be explored. The integration of the multiple information coming from disparate techniques arises as a key organisational step in modern biology research, calling for the implementation of shared scientific platforms. Taking this in consideration, I intend to present what are the possibilities for integrated biology at the Applied Structural Biology and Methodology research group from the Synchrotron Radiation Research Center of Nagoya University. Notably, I will attempt to highlight the opportunities that lie behind novel sample preparation methods, among which the capacity of cells to grow crystals of unmodified proteins.

- 連絡担当者(Contact)：メディカルイノベーション推進室 (MIU) 坂口 / tsurumai-miu@aip.nagoya-u.ac.jp
- **10/4 10時までに事前登録**が必要です。登録 URL は前週金曜日までの学務課からのメール通知を確認してください。 **Please pre-register by 10am on 4 Oct.** The URL for registration will be announced by the e-mail “【med-all】RKR&TPRO Lectures Scheduled Coming Week” sent on Friday of the previous week.

医学部学務課大学院係
Student Affairs Division, Graduate School of Medicine