



# 第 442 回 つくば分子生命科学セミナー

**TSUKUBA MOLECULAR LIFE SCIENCE SEMINAR**

演題 : Cryo-EM revolution (本講演は英語で行われます)

演者 : Kenji IWASAKI PhD (IPR, Osaka University)

岩崎 憲治 准教授 (大阪大学蛋白質研究所)

日時 : 2018 年 2 月 7 日 (水) 17:00-18:00

会場 : 医学イノベーション棟 8 階 セミナー室

要旨 :

This Nobel Prize in Chemistry 2017 was awarded to Richard Henderson, Jacques Dubochet, and Joachim Frank for the technological development of cryo-electron microscopy (cryo-EM), especially for structural biology. Behind this, the junior microscopists following in the footsteps of Nobel Priziers have reported a number of near-atomic models of various kinds of biological molecules, which is supported by the recent advances in direct electron detection camera (DED) and image processing techniques. Our institute, Institute for Protein Research (IPR), installed the high-end cryo-electron microscope, Titan Krios, equipped with the recent advanced devices which are Cs-corrector, Volta phase plate (VPP) as well as DED. Combining the image data obtained from Titan Krios with the image processing software, RELION, has brought us a near atomic resolution structures continually since it started to be operated. In this seminar, this facility and the basic principle of cryo-EM will be introduced.

\* TSMC セミナーは、フロンティア医科学専攻 (修士)「医科学セミナーII」(担当: 久武 幸司)、生命システム医学専攻 & 疾患制御医学専攻 (博士)「最先端医学研究セミナー」(担当: 熊谷 嘉人、島野 仁) 及び「医学セミナー」(担当: 専攻各教員) の関連セミナーに相当します。

連絡先 : 筑波大学医学医療系 川口敦史 (内線 3233、[ats-kawaguchi@md.tsukuba.ac.jp](mailto:ats-kawaguchi@md.tsukuba.ac.jp))

【筑波分子医学協会 (TSMC) 主催】 HP <http://www.md.tsukuba.ac.jp/public/tsmm/>

TSMC セミナー担当 筑波大学医学医療系 濱田理人