

第11回 藤井節郎記念医科学センター 講演会

光・電子相関顕微鏡技術で 細胞のダイナミクスを可視化する

大塚 正太郎

ヨーロッパ分子細胞生物学研究所 スタッフ研究員

2018年5月28日(月)

14:00 ~ 15:00

藤井節郎記念医科学センター4階 セミナー室

2014年には超解像顕微鏡法が、2017年にはクライオ電子顕微鏡法がノーベル賞を受賞したように、顕微鏡の観察技術は著しく向上している。しかしながら、生体物質を観察するには光学顕微鏡ではまだ空間分解能に限度があり、電子顕微鏡では空間分解能は高いがその観察には試料を固定しなければならない、というジレンマがあった。近年、同じ試料を光学顕微鏡、電子顕微鏡両方で観察する技術、光・電子相関顕微鏡法の進歩により細胞や組織のダイナミクスを高い時空間分解能で観察できるようになった。本セミナーでは、核と細胞質間の物質輸送を司る核膜孔複合体のダイナミクスの研究を例に[1,2]、私がどのように光・電子相関顕微鏡法を応用したのか解説し、その技術の有用性についてみなさまと議論させていただければ幸いです。

[1] Otsuka S et al., *Elife*, 5:e19071, (2016)

[2] Otsuka S et al., *Nat. Struct. Mol. Biol.*, 25(1):21-28, (2018)

お問い合わせ先：先端酵素学研究所
藤井節郎記念医科学センター 細胞情報学分野
小迫 英尊 (内線：7916)
kosako@tokushima-u.ac.jp