

CAMD セミナー

(Center for Development of Advanced Medicine for Dementia)

二光子励起顕微鏡を用いた生体深部イメージングによる生体機能の解明

大阪大学大学院 医学系研究科 免疫細胞生物学 教授

石井 優 先生

平成 30 年 11 月 21 日(水) 午後 4 時 00 分～
外来棟 7 階 多目的ホール

石井教授は、二光子励起顕微鏡を用いた生体深部イメージング技術を駆使し、破骨細胞のさまざまな機能を世界に先駆けて明らかにしてこられました。二光子励起顕微鏡による深部を見る技術は、近年、脳を含む様々な臓器の細胞観察に応用され、アルツハイマー病のアミロイドの形成、ニューロン、グリアの観察などに使われております。今回、石井教授の教室での最近の研究成果のご講義を通じて、最新のイメージング技術を知り、皆様の研究の応用や発展につながれば幸いです。

- 1) Furuya M, Kikuta J, 数名省略, **Ishii M**. Direct cell-cell contact between mature osteoblasts and osteoclasts dynamically controls their functions in vivo. Nat. Commun., 9(1):300. 2018
- 2) Nishikawa K, Iwamoto Y, 数名省略, **Ishii M**. Dnmt3a regulates osteoclast differentiation by coupling to an S-adenosyl methionine-producing metabolic pathway. Nature Med., 21(3):281-7. 2015
- 3) Kikuta J, Wada Y, 数名省略, **Ishii M**. Dynamic visualization of RANKL and Th17-mediated osteoclast function. J. Clin. Invest., 123(2): 866-873. 2013
- 4) Kikuta J, Kawamura S, 数名省略, **Ishii M**. S1P-mediated osteoclast precursor monocyte migration is a critical point of control in antihone-resorptive action of active vitamin D. Proc. Natl. Acad. Sci. USA, 110(17): 7009-13. 2013
- 5) **Ishii M**, et. al. Sphingosine-1-phosphate mobilizes osteoclast precursors and regulates bone homeostasis. Nature, 458: 524-528, 2009.

連絡先：認知症先進医療開発センター
分子基盤研究部 福森 亮雄 (内線 6302)