

## 第54回 日本生物物理学会年会

The 54th Annual Meeting of the Biophysical Society of Japan

### オリンパス(株)ランチョンセミナー プログラムNo:1LD

# オートファジータンパク質群の 動的相互作用と分子集合形態の解析

**日時** 11月25日 [金] 11:45~12:35

**会場** つくば国際会議場 中ホール 300(D会場)

**演者** 山本 林 先生

東京大学大学院 医学系研究科 分子生物学分野 講師

TIRF 顕微鏡による偏射蛍光イメージングや高速原子間力顕微鏡を用いて酵母におけるオートファジーメカニズム解明に取り組む山本 林先生。本ランチョンセミナーでは山本先生を講師にお迎えし、今年 7 月に「Developmental Cell」で発表された研究成果などを中心に、オートファジー研究における最新のイメージングについてご紹介します。

#### - 近年における代表論文 -

1. Yamamoto, H\*, Fujioka Y\*, Suzuki SW\*, Noshiro D, Suzuki H, Kondo-Kakuta C, Kimura Y, Hirano H, Ando T, Noda NN, Ohsumi Y. The Intrinsically Disordered Protein Atg13 Mediates Supramolecular Assembly of Autophagy Initiation Complexes. Dev Cell. 2016 Jul 11;38(1):86-99. \*co-first authors
2. Yamamoto, H\*, Shima T, Yamaguchi M, Mochizuki Y, Hoshida H, Kakuta S, Kondo-Kakuta C, Noda NN, Inagaki F, Itoh T, Akada R, Ohsumi Y\*. The Thermotolerant Yeast *Kluyveromyces marxianus* Is a Useful Organism for Structural and Biochemical Studies of Autophagy. J Biol Chem. 2015 Dec 4;290(49):29506-18. \*correspondence
3. Suzuki SW, Yamamoto, H\*, Oikawa Y, Kondo-Kakuta C, Kimura Y, Hirano H, Ohsumi Y\*. Atg13 HORMA domain recruits Atg9 vesicles during autophagosome formation. Proc Natl Acad Sci U S A. 2015 Mar 17;112(11):3350-5. \*correspondence
4. Fujioka, Y.\*, Suzuki, S.W.\*, Yamamoto, H.\*, Kondo-Kakuta, C., Kimura, Y., Hirano, H., Akada, R., Inagaki, F., Ohsumi, Y., and Noda, N.N. Structural basis of starvation-induced assembly of the autophagy initiation complex. Nat Struct Mol Biol. 2014 Jun;21(6):513-21. \*co-first authors
5. Yamamoto, H., Kakuta, S., Watanabe, T.M., Kitamura, A., Sekito, T., Kondo-Kakuta, C., Ichikawa, R., Kinjo, M., and Ohsumi, Y. Atg9 vesicles are an important membrane source during early steps of autophagosome formation. J Cell Biol. 2012 Jul 23;198(2):219-33.

## — 新製品 共焦点レーザー走査型顕微鏡FV3000のご紹介 —



共焦点レーザー走査型顕微鏡  
FV3000

### 主な特徴

- 新型分光システム TruSpectral と冷却 GaAsP PMT による圧倒的な明るさ
- 超高速イメージングを実現するレゾナントスキャナー
- マクロからミクロ(超解像)まで広い倍率レンジでのシームレスなイメージング

**OLYMPUS**<sup>®</sup>

Your Vision, Our Future