

アドバンス生命理学特論

# 生殖腺による 動物の寿命制御メカニズム

中村 修平

大阪大学大学院 医学系研究科 生化学・分子生物学講座 遺伝学教室 助教

10月 28日 (金) 15:00-16:30

場所: A館2階 A222

多くの動物では生殖と個体の生存の間に負の相関が見られるが、この両者のバランスがどのように決まっているのかはほとんど分かっていない。モデル動物の一つである線虫 (*C.elegans*) でも生殖細胞を除去すると、寿命が延びることが知られている。我々は最近、網羅的な RNAi スクリーニングを行い、生殖細胞除去による寿命延長に必須な転写因子として MML-1/Mondo を新たに同定した。MML-1/Mondo は生殖細胞除去によって活性化され、栄養センサーである TOR を介してオートファジーのマスター因子である HLH-30/TFEB を制御することで寿命延長に寄与していた。本セミナーではこれら我々の研究成果を含め生殖と個体生存のバランスを制御する分子機構について、最新の知見を紹介したい。

## 参考文献

Nakamura et al., Mondo complexes regulate TFEB via TOR inhibition to promote longevity in response to gonadal signals. *Nat Commun*, 7, 10944, 2016

Anébi A. Regulation of longevity by the reproductive system. *Exp Gerontol*, 48, 596-602, 2013

問い合わせ先: 田中 実 (内線 2979)



IGER  
NAGOYA UNIVERSITY