

ショウジョウバエの消化管ホルモンによる 生殖幹細胞増殖の調節

～腸内分泌細胞のマルチセンシングシステムの解明に向けて～

丹羽 隆介 博士 Ryusuke NIWA, Ph.D.

筑波大学 生存ダイナミクス研究センター 教授

Regulation of germline stem cell proliferation by gut hormones in
Drosophila melanogaster

- Towards an understanding of the multi-sensing system of
enteroendocrine cells -

腸内分泌細胞 (enteroendocrine cell, EEC) は、外環境からの様々な情報を感知して消化管ホルモンを分泌することで、生体恒常性の維持に重要な役割を担う。EECからの消化管ホルモン分泌に影響を与える外的情報は、決して単一ではなく複数であることが、動物種を問わず多い。よって、EECは複合的情報の統合の場、言い換えればマルチセンシングの場としても注目される。しかし、複合的な情報がいかにEECで統合されるのか、またその情報統合が消化管ホルモンの合成・放出にどのような影響を与えるかは、あらゆる動物で不明な点が多い。

このような中で我々は、キロショウジョウバエのメスのEECから分泌されるペプチドホルモンNeuropeptide F (NPF) が、オスの交尾刺激および食餌糖という異なる情報によって影響を受けることを見出している (Ameku et al. *PLOS Biol.* 2018; Yoshinari et al. *Nat Commun.* 2021)。本講演では、交尾刺激と食餌糖の情報がNPF分泌に統合的に影響を与えることで、メス生殖幹細胞の増殖に顕著な影響を与えることを示す未発表データを紹介します。

2022年2月16日 (水) 16:00～17:30

Zoom配信のみに変更しました

参加登録方法：下記Google formに連絡先等をご記入下さい。

ZoomミーティングURLをお知らせします。

生体調節研究所の方もお申込みください。

Please fill in the registration Google form below.

We will inform you of the URL for the Zoom meeting later.

<https://forms.gle/x5tvuALjWGvE5oZg8>



連絡先：生体調節研究所 個体代謝生理学分野 西村隆史 (8866)

Email: t-nishimura@gunma-u.ac.jp