

氏名： 佐野 浩子 (SANO Hiroko)
所属： お茶大アカデミック・プロダクション
職名： 特任助教
学位： 博士 (理学)
専門分野： 発生遺伝学
E-mail： sano.hiroko@ocha.ac.jp

◆研究キーワード / Keywords

ショウジョウバエ／器官形成・機能／脂肪組織／生殖巣／ニッチ
Drosophila / Organ formation and function / fat body / gonad / niche

◆主要業績

総数 (1) 件

- Kunwar, S. K*, Sano, H*, Renault, A., Barbosa, V., Fuse, N., and Lehmann, R. (*co-first authors). Tre1 GPCR initiates germ cell transepithelial migration by regulating Drosophila E-cadherin. The Journal of Cell Biology, 183, 157-168 (2008).

◆研究内容 / Research Pursuits

多細胞生物の構成単位である器官が、どのようにして形成され、固有の機能を発揮するのかを、ショウジョウバエの生殖巣および脂肪体をモデルとして解析する。生殖巣および脂肪体がどのように形成されるのかを明らかにするために、それぞれの細胞種で発現する遺伝子を網羅的に単離し、その機能を解析する。また、脂肪体がどのようにして機能を発揮するのかを明らかにするために、大規模な遺伝学的スクリーンを行い、脂肪制御に関与する遺伝子を同定する。さらに、生殖巣および脂肪体の組織学的側面を解析するために、電子顕微鏡観察を行う。

Research aim of my laboratory is to understand cellular and molecular mechanisms of organ formation and function. We are using Drosophila gonad and the fat body as a model system. We are currently conducting expression analysis of embryonic gonads and the fat body to identify genes that are required for formation of these organs. We are also doing genetic screen to identify genes that are involved in fat regulation in the fat body. In addition to these molecular analyses, we are using EM technique to uncover cellular aspects of gonad and fat body formation and function.

◆教育内容 / Educational Pursuits

理学部生物学科において、発生遺伝学および基礎遺伝学実習を担当している。また、大学院人間創成科学研究科において、ライフサイエンス論を担当している。

I am teaching developmental genetics and basic genetic experiments in the department of biology. I also give a lecture on life sciences in the graduate school.

◆研究計画

現在行っている生殖巣および脂肪組織をモデルとした研究により、器官の成り立ちとその機能についての新たな側面が明らかになることが期待できる。これらの研究は、生殖および肥満といった健康問題に関連し、医療・創薬分野に貢献することが期待される。

◆メッセージ

基礎生命科学分野は、学問としての面白さに加え、人々の健康や生活に貢献する可能性を持っています。このような分野に興味を持たれた方は、是非、大学・大学院の門をたたいてみて下さい。