

第 1260 回生物科学セミナー

日時： 2019 年 5 月 29 日(水)16:50-18:35

演者： 新美 輝幸 教授

(基礎生物学研究所／総合研究大学院大学)

演題： Evo-Devo で探る昆虫の新奇形質：

テントウムシの斑紋とカブトムシの角

昆虫は、地球で最も多様性に富み、その種数は数百万にも及ぶ。昆虫は、地球上に出現して 4 億年以上にわたる進化の歴史の中で、あらゆる環境に適応するために様々な形質を獲得し多様化させてきた。我々は、昆虫の多様性創出メカニズムを理解するため、昆虫が進化の過程で独自に獲得した新奇形質に着目し研究を行っている。本セミナーでは、新奇形質であるテントウムシの斑紋とカブトムシの角について、進化発生生物学的観点から行った我々の最新の研究成果について紹介する。

参考文献

Ando, T., Matsuda, T., Goto, K., Hara, K., Ito, A., Hirata, J., Yatomi, J., Kajitani, R., Okuno, M., Yamaguchi, K., Kobayashi, M., Takano, T., Minakuchi, Y., Seki, M., Suzuki, Y., Yano, K., Itoh, T., Shigenobu, S., Toyoda, A. and Niimi, T. (2018) Repeated inversions within a *pannier* intron drive diversification of intraspecific colour patterns of ladybird beetles. *Nat. Commun.*, **9**, 3843.

Ohde, T., Morita, S., Shigenobu, S., Morita, J., Mizutani, T., Gotoh, H., Zinna, R. A., Nakata, M., Ito, Y., Wada, K., Kitano, Y., Yuzaki, K., Toga, K., Mase, M., Kadota, K., Rushe, J., Lavine, L. C., Emlen, D. J., Niimi, T. (2018) Rhinoceros beetle horn development reveals deep parallels with dung beetles. *PLoS Genet.*, **14**, e1007651.

Morita, S., Ando, T., Maeno, A., Mizutani, T., Mase, M., Shigenobu, S. and Niimi, T. (2019) Precise staging of beetle horn formation in *Trypoxylus dichotomus* reveals the pleiotropic roles of *doublesex* depending on the spatiotemporal developmental contexts. *PLoS Genet.*, in press.

場所： 理学部 2号館 講堂

担当： 東京大学大学院理学系研究科・生物科学専攻・動物発生学研究室