

広島大学大学院統合生命科学研究科 第 29 回 細胞生物学研究室セミナー

2025 年 9 月 30 日（火） 16:30～18:00

理学部 E 棟 104 号室

丹羽 隆介 博士

筑波大学 生存ダイナミクス研究センター 教授

寄生蜂毒:宿主を巧みに操る物質とその進化

寄生蜂とは、他の生物(宿主)を利用して生活するハチ目の昆虫である。寄生蜂は宿主の体内または体表に産卵し、孵化した幼虫は宿主を摂食しながら成長し、やがて成虫となる。地球上に存在する推定 175 万種の現生生物のうち、寄生蜂はおよそ 20～30 万種を占めると見積もられており、その多様性において最も繁栄した生物群の一つといえる。

寄生蜂の繁栄を支える基盤は、宿主の発生、免疫、さらには行動にまで影響を及ぼす高度に発達した毒の存在である。しかし、その生活環の特殊性や試料の微小さから、寄生蜂の毒の作用機序については依然として十分に解明されていない。

このような背景の中、我々は、コマユバチ科 *Asobara* 属寄生蜂と、その宿主であり遺伝学的解析に優れた *Drosophila* 属ショウジョウバエを用いて、寄生に必須となる毒成分の同定と機能の解明を目指している。本発表では、比較ゲノム解析、マルチオミクス解析、分子遺伝学的手法を駆使した毒成分の同定戦略と、これらの毒による巧妙な宿主操作の実態、さらにそれらの進化的背景についての最新の知見を紹介する。

*** 本セミナーは統合生命科学研究科プログラム共同セミナーの対象です。**

なお、生命医科学特別講義(集中講義)の受講者は、今回のセミナーは、

プログラム共同セミナーとしてではなく集中講義として受講することになります。

学部学生・大学院生・教員、参加自由です。

連絡先：大学院統合生命科学研究科・生命医科学プログラム 細胞生物学研究室

千原崇裕（内線：7443） tchihara@hiroshima-u.ac.jp