

広島大学大学院統合生命科学研究科 第23回 細胞生物学研究室セミナー

2023年10月27日（金）16:30～18:00

理学部 E 棟 210 号室

堂上(中溝)真未 博士

東京大学大学院理学系研究科 脳機能学研究室 研究員

痛覚応答は栄養状態に応じてどのように調節されるか？

痛覚応答は動物の生存に重要であるが、侵害刺激に対する応答性は常に一定ではなく、栄養やストレスなどの生理状態によりダイナミックに変化する。これは、個体が置かれた状況に応じてより適応的な行動を選択できるよう、脳内の侵害受容回路が修飾を受けたために起こると考えられるが、そのメカニズムの理解は不十分である。ハエ幼虫の痛覚応答に関する過去の研究では、侵害刺激の入力から常同的な回転運動の誘発に至る、末梢を中心とする情報伝達経路が主に解析されてきた。一方で哺乳類に見られるような、脳を介して末梢での侵害受容を調節する上行性・下行性の痛覚制御ニューロンは報告されていない。私たちは、ハエ幼虫においても脳が全身の生理状態をモニターし、それに基づき末梢での応答を柔軟に調節する仕組みが存在すると仮定し、脳と末梢を繋ぐ痛覚制御ニューロンの探索に着手してきた。本セミナーでは、私たちが見出したハエ幼虫の痛覚応答を抑制するニューロンと、それが個体の栄養状態に応じて痛覚応答を制御するしくみを紹介したい。

*** 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。**

学部学生・大学院生・教員、参加自由です。

皆さまのご来場をお待ちしております。

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