

第42回システム自然科学研究科セミナー

「動物の温度感知とその行動メカニズム ～遺伝子から神経回路システムへ～」

久原 篤 博士 名古屋大学 大学院理学研究科 生命理学専攻

「温度」は地球上に常に存在し、生体内の化学反応に変化をもたらす最も重要な環境情報のひとつです。そのため、地球上の全ての生物にとって温度の感知とその情報処理は必要不可欠です。今回のセミナーでは、遺伝学に長けた実験動物である線虫*C. エレガンス*の神経系の解析から明らかになってきた、「温度感知」と「温度情報処理」の分子と神経回路のメカニズムについてお話しさせていただきます。

前半では、これまでに嗅覚ニューロンとして知られていたニューロンが、温度を感知し、その情報伝達に哺乳類の視覚や嗅覚に必須なGタンパクが必須であるという最新の知見を紹介させていただきます。

後半では、従来の分子遺伝学と最新の光学技術やコンピューターシミュレーションを組み合わせた、神経活動全体をシステムとしてとらえた神経系のチャレンジングな研究の展望と進行状況についても触れさせていただきます。

日時:9月18日(木) 15:00～16:00

場所:山の畑キャンパス システム自然科学研究科
南棟3F 大講義室

世話人 田上 英明
大学院システム自然科学研究科
(内線5818)