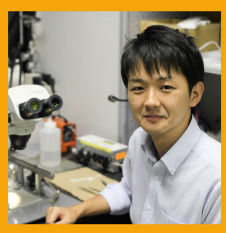
大学院生命融合科学特別セミナー

2026年11月20日（金）16:30-18:00
杉谷キャンパス講義実習棟302室



相馬祥吾 先生
京都府立医科大学 大学院医学研究科
細胞生理学 講師

化学感覚が駆動する気道防御反射
Chemosensory Control of Airway Protective Reflexes

私たちの「喉」は、食べ物や飲み物が通る消化管と、空気が通る気道が交差する場所です。そのため、異物や有害な物質が誤って気道に入らないよう、喉では周囲の環境を絶えず監視し、嚥下や咳などの「気道防御反射」を引き起こす仕組みが働いています。この仕組みがうまく働かなくなると、誤嚥や肺炎、慢性的な咳などにつながることがあります。

舌で味を感じる味細胞は、「チャネルシナプス」と呼ばれる特殊な仕組みを使って、感知した化学物質の情報を神経へ伝えています。私たちは、このチャネルシナプスを手がかりに、喉にも外界の化学物質を感知し、気道を守る化学感覚細胞が存在するのではないかと考え、研究を進めてきました。本講演では、喉の化学感覚細胞とチャネルシナプスが、どのように嚥下や咳といった気道防御反射に関わるのか、その研究成果を紹介します。

参考文献
Soma et al.　Channel synapse mediates neurotransmission of airway protective chemoreflexes. Cell 188:2687–2704, 2025

相馬先生の researchmap

問い合わせ先：西丸（システム情動科学）nishimar@med.u-toyama.ac.jp