捕食行動の神経基盤

ト キーワード:捕食行動、協調運動、硬骨魚類

▶ 研究概要:

捕食行動は顎顔面、眼球、四肢、体幹など全身の運動を協調させることで実現します。これらの運動を指揮するのが前脳で、ソリストが中脳といったところでしょうか。しかし<mark>脳が複数の運動を協調させる仕組み</mark>について具体的に解っていることはごく僅かです。電気生理学的手法や脳機能イメージングで少しでもこの謎を解きほぐそうと試みています。

► どのような共同研究・連携に結びつけられるか? 底生淡水魚ドンコ(Odontobutis obscura)を実 験モデルとして、前脳への局所刺激が捕食時と同様の 協調した下顎ー呼吸運動パターンを誘発することを初 めて示しました(J Exp Biol, 2025)。脳研究だけ でなく、ロボット開発や捕食行動の進化など、幅広い 分野との連携が期待されます。

研究者

教授 齋藤 和也 専門分野:神経生理学



3 すべての人に健康と福祉を