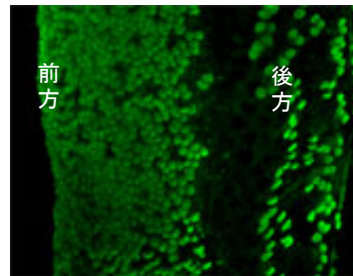


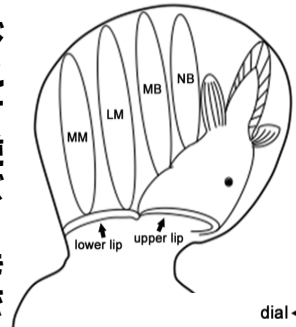
魚類の味覚系の多様性

魚類は脊椎動物で最も種数の多い動物であり、水圏の多様な環境に適応している。味覚は生命の維持に必要な食物の評価に重要な役割を果たす感覚であり、魚類ではさらに餌を探す段階から機能している。我々は魚類という動物の多様性について、味覚という観点から評価することを目指して、魚類の味覚の感覚器や、その情報を処理する脳の構造などを調べている。



錦江湾にも生息する海産のナマズ目魚類のゴンスイ(左上)は、口の周囲にヒゲ(触鬚)を左

右4本ずつ、計8本有しており、そこには味を感じる器官である味蕾(みらい)が分布しており、それでエサを見つけることができます。ヒゲの味蕾(右上の写真の緑色の構造)は進行方向(前方)で、逆方向(後方)よりもたくさん分布していて、エサなどをみつけるのに有利なつくりになっています。また、味蕾はヒゲだけでなく全身に味蕾が分布しています。4本のヒゲや胴体からの情報は脳の中で別々の場所に表現されています(右下)。このようなことが分かることで、夜行性のゴンスイが海の底付近で視覚に頼らなくても効率よくエサを探せるような仕組みが分かってきます。



これらの研究について、成果を論文として発表するのみでなく、関連する内容について、一般向けの書籍の分担執筆(2018年一件、2019年一件)や、新聞の子供向けの科学欄への寄稿(2020年一件)を行っています。

この研究グループの卒業生は過去7年間で学部生19人、大学院生2人であり、進路は公務員(鹿児島県庁、宮崎県庁、霧島市役所)、企業(食品関係、情報サービス、金融など)、大学院進学(鹿児島大学大学院修士課程、東京大学大学院修士課程)などです。