

# 脳活動の計測で、サケの回遊の秘密に迫れ！

## サ

サケの仲間は川で生まれた後、大海を回遊しながら成長して、数年後に元の川に戻ってくることが知られています。こうした大回遊ができるのは、生まれた川の匂いを覚えていて、地磁気を頼りに進む方向を把握しているからだと考えられています。しかし、サケの仲間は脳が頭の奥深くにあり、泳がせた状態で脳の活動を調べることが難しく、回遊の手がかりとなる情報をどのように脳内で処理しているかはわかっていませんでした。

そこで同志社大学、日本大学、名古屋大学、東京大学、順天堂大学の研究グループは、重さが数gと軽量ながら、脳の活動を計測できるニューロ・ロガーと呼ばれる小型の装置を利用することにしました。

ニューロ・ロガーを入れる防水ケースを作成し、サケの仲間であるマスの頭部に装着。ニューロ・ロガーを装着したマスを水槽に入れて脳の活動を記録した結果、特定の方向に頭が向いているときに興奮する神経細胞を発見。この神経細胞の活動を計測して、脳の活動が適切に調べられることを確かめました。今後、この技術を使って脳の活動を調べることで、サケの仲間の大回遊の秘密を解明できると期待されています。

(斉藤勝司)

計測装置「ニューロ・ロガー」を頭部に取り付けたマスのイメージ図。

(画像提供／同志社大学大学院脳科学研究科)

