

広島大学の若手研究者に聞く

グローバルキャリアデザインセンター特別研究員 近藤裕介さん

生物学に興味を持ったのは、愛媛県の山あいで育ち、小さいときから生き物が大好きだったことがきっかけ。広島大の生物生産学部に入学した20歳のときから、僕の研究生がスタートしました。

調査は瀬戸内海と東南アジアで

研究テーマは「クラゲ類と共生生物の関係」。生物好きの僕にとっては、クラゲが研究できて、他の生物も観察できることに引かれました。もう一つ、2009年にエチゼンクラゲが大量発生し、社会全体にクラゲのマイナスイメージが広がっていた半面で、クラゲにとってプラスになるような研究が進んでいなかったことも、このテーマを推し進める動機付けの一つになりました。

2010年〜16年にかけて瀬戸内海とタイのタイランド湾で、クラゲ類と共生生物を採集。共生生物が生活上で、クラゲ類とどのような関係性を持っているのか、コソコソと研究を続けてきました。

「クラゲ類と共生生物の関係」が研究テーマ

瀬戸内海ではイボダイやマアジなどでクラゲとの共生を確認できました。それぞれの消化管内容物を調べたところ、イボダイはクラゲに共生していたすべての個体からクラゲの刺胞を発見。イボダイは宿主を餌として利用していることが明らかになりました。

一方で、マアジからは刺胞が絡みついた動物プランクトンのカイアシ類を発見。マアジは、宿主を捕食者回避のためのシエルダーとして利用しながら、宿主が捕獲した餌を盗み取っている可能性を示唆しました。

クラゲ類に共生していたイボダイとマアジの体長を調べると、いずれも数え1歳の当歳魚に相当し、共生生物がクラゲ類を利用しているのは、生活史初期の限られた期間であることが判明しました。

興味深かったのは、クラゲ類に寄生する吸虫類と魚類の関係です。瀬戸内海でクラゲ類に寄生している吸虫類を調べたところ、未成熟な幼虫ばかりが見つかりました。次にクラゲに共生する魚類の消化管内容物を調べると、イ

魚類がクラゲ類に共生するのは――

生活史初期の期間だけ

とっては、クラゲ類との共生が生き残るために重要な役割を果たすだろうと推察できました。

研究をされていて不思議に思うのは、共生生物はクラゲ類を餌やシエルダーにして恩恵を受けているのに、クラゲ類には何もメリットがないことです。本当にクラゲ側にはメリットがないのか。さらに生まれて1年に満たない稚魚が、どうやってクラゲ類を認識して共生しているのか。これからの研究課題で、興味は尽きません。

クラゲ類はさまざまな生物と、さまざまな側面でかわりを持つ魅力的な生き物です。究極的には、クラゲ類と共生生物の研究を通じて海洋生態系を知り、海の食物連鎖を解明するきっかけになればと思っています。



「クラゲは魅力的な生き物。興味は尽きません」と話す近藤さん

近藤 裕介(こんどう ゆうすけ)さんプロフィール
1988年、愛媛県四国中央市生まれ。2009年、新居浜工業高専卒。11年3月、編入学した広島大生物生産学部卒。13年3月、広島大大学院生物圏科学研究科博士課程前期修了。17年3月、同後期修了。17年4月、広島大グローバルキャリアデザインセンター特別研究員に採用。



有明海でクラゲを採集する近藤さん

海の食物連鎖を解明するきっかけに

研究をされていて不思議に思うのは、共生生物はクラゲ類を餌やシエルダーにして恩恵を受けているのに、クラゲ類には何もメリットがないことです。本当にクラゲ側にはメリットがないのか。さらに生まれて1年に満たない稚魚が、どうやってクラゲ類を認識して共生しているのか。これからの研究課題で、興味は尽きません。