

バイオ・ライフサイエンス



キーワード：海洋生物 魚類 生活史 群集構造 野外調査 多様性

生きざまを調べて資源を守る

農学部 応用生物科学科 講師
國島 大河 KUNISHIMA Taiga

研究の内容

野外での調査から魚類の生活史や多様性を明らかにする

背景

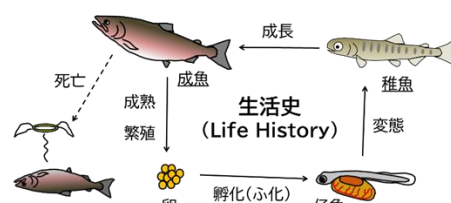
- 生き物が生まれて死ぬまでを「生活史」といい、一生の中でさまざまなイベントを経験します。
- 寿命や成長様式、繁殖期といった生活史の情報を調べることは、水産資源の適切な管理を行う上で重要です。
- また、資源を増やすには、稚魚が育つ「成育場」を明らかにし、守っていくことが不可欠です。

目的

- 野外調査を主な手法として、「種」を対象とした生活史研究や、「場」を対象とした群集研究を進め、その知見を水産資源の管理や生息地の保全に活用します。

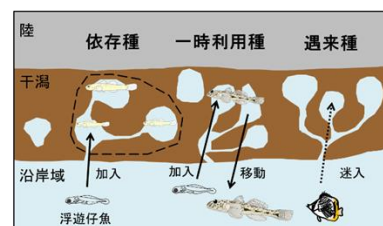
主な成果

- 水産有用種や絶滅危惧種の生活史を詳細に調べ、各種の保全策や資源管理策を提言してきました。
- 干潟を中心として、沿岸域および汽水域の生息地が魚類に対して担う役割を調査しています。
- 野外調査で得られた標本に基づいて生物地理に関する情報を報告し、各地域の魚類相をまとめています。
- 多数の大学や博物館、研究所とともに、生態、生理、系統など、幅広い分野での共同研究を実施しています



例：シロザケ *Oncorhynchus keta* (Walbaum, 1792)

魚類の生活史の模式図。同じ種でも、地域によって生きざまは変わる。大阪湾の魚たちはどのような生活史を送っているのだろうか？



干潟に現れる魚類は3パターンに分けられる。多くの種は干潟ですっと暮らし、一部は稚魚の時だけ現れる。他の環境ではどうだろう？



魚類標本を用いた環境教育プログラムのようす。

産学連携・社会連携へのアピールポイント

【生物多様性分野との連携】 COP15の採択により、生物多様性をはじめとする自然資本への投資が進んでいます。大阪湾や紀伊半島における魚類の多様性調査を継続的に実施し、TNFDやOECM策定に対する貢献を目指します。

【水産増殖分野との連携】 生活史情報は、漁獲だけでなく種苗生産や養殖の現場でも活用されます。初期生活史の研究を通して、新たな養殖対象種の探索に貢献します。

【社会教育や学校現場との連携】 博物館で勤務していた経験を活かし、児童生徒を対象に、標本などを用いた体験型環境教育プログラムの開発を目指します。

研究室名（海洋生物学研究室）

URL : <https://www.setsunan.ac.jp/gakubu-in/nogaku/>

