

研究テーマ ●繁殖に着目して甲殻類の資源評価・保全を行う

水産学部・水産学科・水産資源科学分野

准教授

土井 航

研究の背景および目的

水産資源の資源評価は、一般的に漁獲統計資料を解析することによって行われます。私は成熟サイズや産卵数など、繁殖に関する生物情報を調査し解析する研究を行っています。繁殖による資源評価は資源動向を予測する情報として重要なだけでなく、漁業から独立した生物視点での資源評価につながります。また、繁殖は生物の世代交代にとって重要なライフイベントです。希少動物の繁殖生態に関する研究を通じて、繁殖場所の保全、個体群間のネットワークなどを研究しています。

おもな研究内容

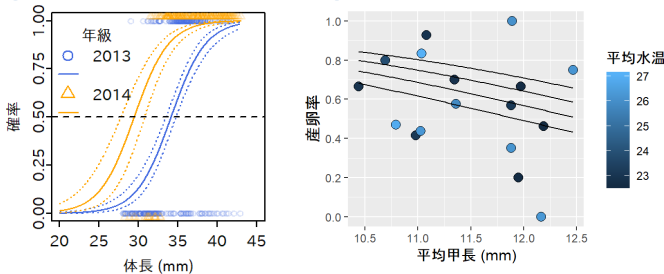
サクラエビの繁殖と資源評価

①成熟個体の簡易判別方法の開発



体の外側から卵巣の色で成熟度の判別が可能

②成熟サイズの推定 ③産卵率と水温・時期



小型化、高水温下での産卵率低下などが判明

④湾内の産卵量調査・体長と産卵数の関係

⑤卵数法による資源評価の実施

期待される効果・応用分野

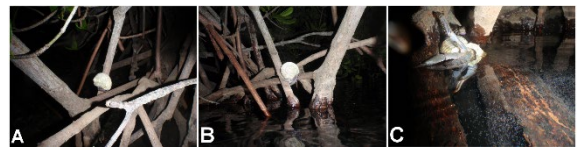
サクラエビでは静岡県の研究機関と共同で、繁殖情報から資源動向を予測し管理に繋げる資源評価の研究を行いました。一方、様々な理由で国・地方の研究機関では資源評価に着手しにくい種や項目もあります。それらを研究することで、地域の水産資源の持続的な利用と活性化に繋がりたいと考えます。南九州から奄美諸島にかけての地域では近年、海岸動物の調査・研究が進められ、生息種や生息環境が明らかにされています。これに繁殖情報を加えることで、保全の実質化に貢献することが可能です。

共同研究・特許などアピールポイント

- 2018年9月に着任。錦江湾など鹿児島島の海洋生物の研究に着手しました。
- 前職で静岡県水産技術研究所と共同研究を実施。
- 甲殻類（サクラエビ、タカアシガニ、オカヤドカリ）に関する一般向け講演、磯の生物観察会等の実績があります。

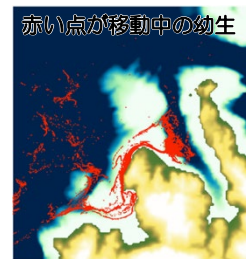
半陸生甲殻類の繁殖生態

亜熱帯地域のフィールドでの観察
コムラサキオカヤドカリ



ヒルギ類に登って幼生を放出することが判明

オカガニ類の放幼と幼生の移動・分散



繁殖情報（位置・時間・卵数）をもとに幼生の海域での移動をシミュレーションし、回帰率を推定

コーディネーターから一言

成熟や産卵など繁殖情報から水産資源(甲殻類)を評価する研究。動向を予測した事前の漁獲管理を可能にします。繁殖の研究は漁業を離れた種の保全にも繋がります。海の生物の生態についてのセミナー等にご協力できます。

研究分野	資源生物学、水産資源学、甲殻類学
キーワード	エビ、カニ、ヤドカリ、水産資源、保全