

海洋資源科学科

学科の
詳しい情報
>>>>>



海洋計測学、漁業計測学、音響計測学、衛星計測学、漁具物理学、船舶海洋工学
行動計測工学、数値流体力学、データサイエンス、シミュレーション、海藻、ネクトン
生活史、地域特異的資源、水産経営、漁業労働力、水産政策、流通・消費、漁業法
海洋法、海流、海洋観測、海洋環境、生物多様性、環境DNA



生命を探る

海の生物資源、特に水産資源について、生物の環境、資源の定量化、生産手段や経済・情報などいろんな角度から総合的に資源に関わる教育・研究を目指し、生物、物理、工学、経済学などの基礎科目をベースに、国際協力、産業振興、資源保護、地域貢献の立場から、国際的水産資源の管理、生産、利用にいたる学問を学びます。地球の人口が日々増大する中で水産資源は私たちの貴重な食料源ですが、無限ではありません。水産資源を賢く持続的に利用する方法をこの学科で探求し学んでみませんか。



海洋資源科学科 4年
候 耀介

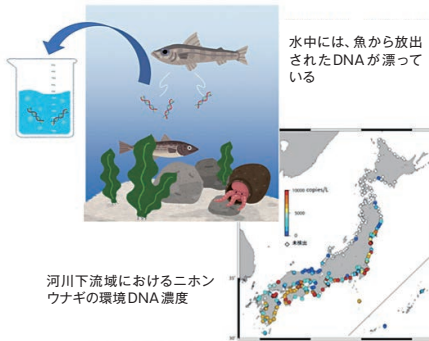
海洋資源科学科では、海洋環境・水産業をマクロに学ぶことが出来ます。自然科学から人文科学にわたるさまざまな分野を、講義のみならず、実験を通じて深く学ぶことができます。自身も3年次の実験にて、衛星のデータの解析や、漁網の色に対する魚の行動の計測、農水省の統計からの日本の水産業の考察などを行いました。実習も多く行われており、おしよろ丸で三陸沖を縦断する航海は10日の船上生活において2度と無いような体験をしました。また、乗組員や漁師の方々と接することにより、海の現場を知る機会ともなりました。多様な幅広い体験を間近で感じられるこの学科は、皆さんも刺激されると思います。

VOICE
学生の声

● 研究室の紹介

海洋環境科学

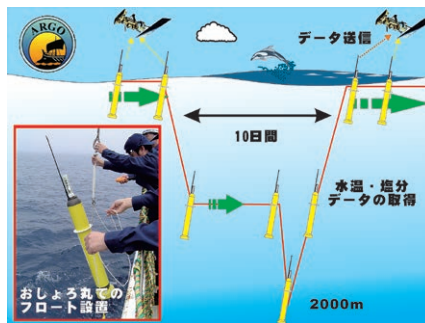
教員：笠井（亮）・磯田



海や大気などの環境中に含まれるDNA（環境DNA）を調べることで、生物を捕獲しなくても、そこに生息している生物の情報が得られます。環境DNA解析により、水産生物だけでなく、絶滅危惧種等の希少生物の分布を推定することができます。

海洋環境科学(海洋物理)

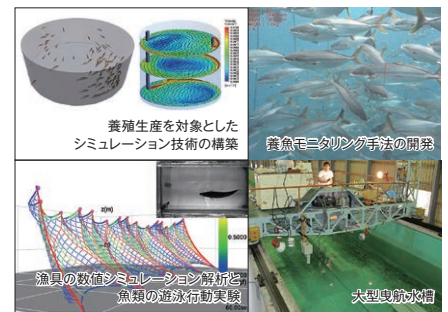
教員：大西・上野



『アルゴ計画』は全海洋のリアルタイム観測をめざした国際プロジェクトです。深層から表層までを自動観測するフロートによる公開データを用い、広く世界の海洋環境に関する研究活動に活用しています。

水産工学

教員：高木・安間・米山・高橋・五味



養殖業を含む漁業の効率化を目指し、物理・工学的アプローチにより、漁具設計、漁場モニタリング、養殖システムの構築、行動計測、各種シミュレーションに関する研究を展開しています。

音響計測学

教員：向井・長谷川



魚群探知機・ソナーといった超音波を使った音響機器を用いて、海洋の生物の量や分布を調べる研究を行っています。野外調査や水槽実験により、魚類や動物プランクトン等の生物の音響反射の特性を調べています。

漁業計測学

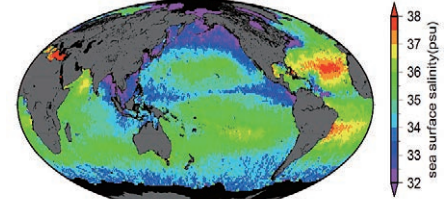
教員：藤森・富安



センサーやカメラといった測る技術や生物採集技術を用いて、漁業活動と生物の量・行動の関係を調べています。船での野外調査、漁場や養殖施設での実験も行っています。

衛星計測学

教員：阿部



人工衛星による海面塩分 (Aquarius/SAC-D)

通信、テレビ、GPSの分野でお馴染みの人工衛星は、地球表面の7割を覆う海洋の表面情報を得るツールとして利用されています。私たちの研究室では、衛星を含むリモートセンシングデータを活用し、広域環境の観点から海洋学・水産学の研究に取り組んでいます。

海洋共生学

教員：佐々木・東条・チッテンデン

海洋と共に生きる水産系持続性科学

● 水産経済学研究室

● 国際教育ユニット



海洋共生学分野の「水産経済学研究室」では、産業の構造を経済学や政策学、国際関係論などの視点から多面的に分析しています。最近では、水産業における外国人労働の問題や人材確保策の検討、国境海域における海洋利用問題などの研究を積極的に行っています。また、「国際教育ユニット」では、参加型保全・開発活動や環境レジリエンスを通して水産科学で世界と繋がる活動を行っています。

生態系変動解析

教員：宮下・山本・南



海洋生物の回遊・行動・生態研究などを介した海洋生態系の総合的診断、およびシステム学的アプローチによる課題解決を目的とした持続的人間活動に関する研究を行っています。

実習航海



「沿岸実習Ⅰ・Ⅱ」「洋上実習Ⅰ・Ⅱ」では練習船に滞りながら洋上で生物調査、海洋調査を行い海や生物、船について学びます。北海道から本州方面へ長期に航海することもあり、過去には九州や近隣外国へ航海した例もあります。