



## 水産資源調査



わが国周辺海域における主要な水産資源について、資源の評価と管理に必要なデータを収集し、持続的な利用を科学的な見地から支えることを目的として、国が実施する資源調査に協力しています。

### 調査船調査

大型調査船を用いて、年間を通して調査船調査を行っています。CTDなどによる海洋観測、プランクトンネットによる卵稚子調査、カニかごやトロール網などを用いた調査、計量魚探による音響調査などの調査航海に乗船し、運航管理を担当するとともに各調査の結果概要をとりまとめています。



トロール調査の漁獲物



船上の測定風景

### 市場調査

マフグやハツメなどの一部の対象種については、新潟や島根などの地方卸売り市場で、漁船から水揚げされた漁獲物の一部を購入し、研究室で精密測定を行います。



ハツメのサンプル



マフグのサンプル

### 漁獲物調査

新たに対象種となったアブラガレイ、ミギガレイ、マフグ、ハツメなどの魚種については、体長や体重を測定した後、生殖腺、胃内容物、耳石、肝臓等を取り分けて、性別、成熟度、食性、年齢などを調べて資源生物学的研究を行います。

これらの調査結果は、マイワシ、ウルメイワシ、カタクチイワシ、マアジ、マサバ、ゴマサバ、スケトウダラ、ズワイガニ、スルメイカの9魚種14系群の資源評価書に使用され、アブラガレイ、マフグ、ハツメについては海生研が資源評価調査報告書に取り纏め、水産庁の資源管理に活用されています。



アブラガレイの測定



## MEL認証事業



MEL (マリン・エコラベル・ジャパン) は、国際的に認められている日本発の水産エコラベル認証制度です。水産資源の持続性と環境に配慮している漁業や養殖業の生産者、その生産者からの水産物を使用して流通・加工している事業者を、第三者が審査・認証します。MELのロゴマークが付いている「持続可能な水産物」を、消費者の皆様から積極的に選んでいただくことで、豊かな海を守りながら日本の水産業と魚食文化の発展に寄与することを目指しています。

海生研は、これまで培ってきた沿岸域や漁場環境の維持・保全に係る技術を活かし、MEL認証事業に参画しています。海生研中央研究所は、MELの認証機関として、養殖認証と流通加工段階 (CoC) 認証の審査、認証を実施しています。



MEL認証水産物



## 飼育技術を活用した種苗生産などへの貢献



これまで培った試験生物の飼育・繁殖技術を応用し、漁業資源の増大を目的とした種苗生産技術の開発や、電源立地地域の振興に資する海産生物の人工飼育・繁殖に取り組んでいます。

### 新規栽培対象魚種の技術開発

漁業者から放流要望の強いアマダイ類について、人工飼育下で良質な受精卵を安定的に得ることを目指し、性分化過程の解明や繁殖条件の検討を行っています。

### 地域特産水産生物の飼育繁殖

#### ◎ヒゲソリダイ：新規養殖対象魚の開発

柏崎市の漁業者からの要望に応じて、養殖技術の開発を開始しました。2017年に種苗生産に成功し、1年2ヶ月後に完全養殖による産卵に成功しました。高水温でも成長可能な新しい養殖魚として期待されています。生産時の飼育密度等を検討し、生産技術の高度化を図っています。

#### ◎サクラマス：降海型種苗の開発

新潟県で減少しているサクラマスを淡水・海水の水槽内で飼育し、陸上養殖の可能性を検討中です。これまでの実験で、スマルト化や海水馴致の最適化を進め、完全陸上養殖に成功しました。降海型養殖種苗の早期作出を目指しています。



アカアマダイに生殖腺刺激ホルモンを注射



種苗生産したヒゲソリダイ



海水で育成したサクラマス



## 化学物質などによる海産生物への影響調査



海生研では、水産物へのダイオキシン類などの蓄積実態や内分泌かく乱物質の海産生物への影響調査を実施してきました。また、試験生物の飼育技術を活用し、生物応答試験（バイオアッセイ）により化学物質の毒性を評価する試験手法（全排水毒性試験：WETなど）の開発にも携わるとともに、海洋中に流出したマイクロプラスチックによる海産生物への影響を確かめるための調査研究を他の研究機関と共同で行っています。



生物応答試験に用いたマダイ受精卵（左）とその親魚（右）