



# 島根県水産技術センター

## だより

第14号



漁業試験船「島根丸」

水産資源調査、海洋観測、漁具開発等に従事

- ・総トン数:142トン
- ・航海速力:12.5ノット
- ・乗組員数:11名
- ・調査海域:日本海西部海域  
(竹島周辺域も含む)

### 目次

- 巻頭言（所長挨拶） … 2
- 新規研究課題の紹介
  - 操業情報を活用した底びき網漁業資源管理プロジェクト … 3
  - シラウオ資源予測手法の開発 … 4
  - その他の新規事業 … 5
- 話題
  - 漁業試験船「島根丸」の活動 … 6
  - 新任職員の紹介 … 8
- 令和元年度主要研究課題 … 10

## 巻頭言（所長挨拶）

このたびの異動により、水産技術センターの所長として着任しました。よろしくお願いいたします。

まず、少しでも自己紹介をしたいと思います。私は昭和 60 年に島根県に採用され、研究員として水産試験場三刀屋内水面分場（現在の内水面浅海部内水面科）に配属されました。主な担当は、宍道湖におけるワカサギやシラウオ、ヤマトシジミの資源生態調査などでした。また、当時は国営中海土地改良事業が進められており、宍道湖や中海が淡水化されることになっていたため、淡水性のホンモロコやセタシジミの導入など、淡水化後の宍道湖・中海で水産資源を有効に使用する試験も実施しました。ここでの6年間の勤務以来、試験研究機関からは遠ざかっていましたが、このたび、29 年ぶりに水産技術センターに戻ってきました。なお、平成 14 年 12 月には宍道湖・中海の淡水化中止が決定され、宍道湖・中海は汽水湖として残ることとなったため、淡水性の魚介類を移植することもなく、今でも汽水性のヤマトシジミの漁獲量は日本一を誇っています。

昭和、平成を経て、今年からは、令和の時代が始まりました。水産業も大きな時代の転換点を迎えています。平成 30 年 12 月には「漁業法等の一部を改正する等の法律」が公布され、水産政策の改革がスタートしました。その内容は水産庁が発行する各種広報資料などをご確認いただきたいと思います。特に水産技術センターの業務と関わり深いのが、新たな資源管理システムの導入（TAC 管理の強化）と漁獲割り当ての導入など、今後の水産資源の管理強化に関することだと思われます。

現行でもマアジやマイワシ、サバ類など8魚種が漁獲可能量（TAC）制度のもとで漁獲量管理が行われてきましたが、今回の水産政策の改革により、TAC 設定魚種は 8 魚種（漁獲量ベースで 6 割）

から漁獲量ベース 8 割に拡大、管理手法もオリンピック方式の総量管理から個別割り当て（IQ 方式）に、また、資源評価対象魚種は現行の 50 魚種から 200 種程度に増大するとされています。つまり、水産資源の管理をより強力に進めようということになりますが、そのためには、まずはベースとなる資源量を把握することが必要となります。各種魚種の資源量の把握には、全国の水産試験研究機関もその一翼を担っています。水産資源調査では、漁業者の方が水揚げした漁獲物について、その量やサイズを測定する手法と、漁業試験船を使い試験操業によってサンプリングする直接的な手法を組み合わせで行います。その他、稚魚の分布状況や海洋環境も加味して、資源量を推定します。水産技術センターとしても、今後、対象となる魚種が増えることにより、業務量の拡大が予想されます。今後、強化された資源管理体制下で、さらに充実した調査を実施していく所存です。

県内に目を移しますと（これが一番重要なことですが）、島根県農林水産部では今年度から重点推進事項を定め、組織の総力を挙げて特に重点的に取り組む施策を決定しました。水産分野では、①企業の漁業経営体の経営強化プロジェクトと、②沿岸漁業・漁村の活性化プロジェクトの 2 分野を力強く推進していきます。企業の漁業経営体とは、主に底びき網漁業やまき網漁業など乗組員を雇用して行う漁業経営体のことを示していますが、これまで以上に資源管理を進めるとともに高鮮度化や高付加価値化も強化することにより、自力での代船建造が可能となるような収益性の向上を図っていきます。また、沿岸漁業についても、収入と技術習得を両立する研修の実施など新たな制度による新規就業者の受け入れ拡大を図るとともに、グループによる操業や加工などの協業化により沿

岸域の豊かな漁場・資源を有効利用する中で、沿岸漁業・漁村の維持、活性化を図っていきます。

これらを実現するためには、漁業者の皆さんのお話をよく聞いて、現場のニーズをしっかりと把握することが何より重要です。キーワードは連携です。施策の実施のためには、漁業者(加工業者)、

水産行政、試験研究機関が一体となって同じ方向を向いて取り組みます。水産技術センターとしても、島根県の水産業の発展のため、少しでも貢献できるよう努めていく所存ですので、今後ともよろしくをお願いします。

所長 川島 隆寿

## 新規研究課題の紹介

### 1. 操業情報を活用した底びき網漁業資源管理プロジェクト

底びき網漁業は島根県の重要な漁業の一つであり、平成30年の生産金額は約39億円と、本県漁業生産額の約20%を占めています。また、他の漁業と比べて漁獲対象となる魚種が多いのも底びき網漁業の特徴であり、カレイ類やアカムツ、アナゴ、イカ類、タイ類など様々な魚種が水揚げされます。しかし、それら多くの魚種は近年、資源状態があまり良くない状況にあるため、今後はこれら資源の管理が重要性となってきます。

そうした中、浜田漁港に水揚げする沖合底びき網漁業(2そうびき)は平成26年からアカムツ小型魚(通称:メッキン)の資源保護に取り組んでいます(図1)。

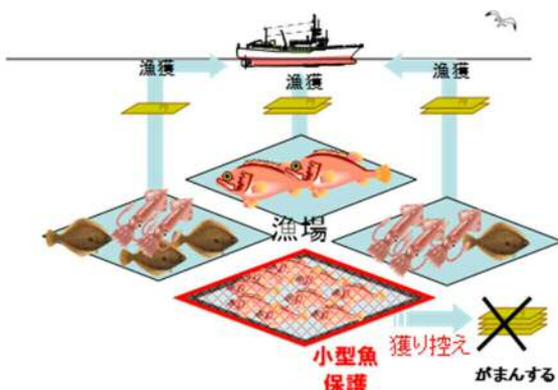


図1 アカムツ小型魚の資源管理のイメージ

これは、漁業者からの「メッキンがどこで、どの程度漁獲されたのか」という情報提供を基に、多く漁獲された場所に保護区を設置して、小型魚を保護していく取組となっています。保護区は、小型魚の移動の性質を考慮して、約10日間毎に変更されるため、効率的に資源保護ができています。この取組の効果もあり、日本海南西海域のアカムツの資源量も増加傾向にあります(図2)。

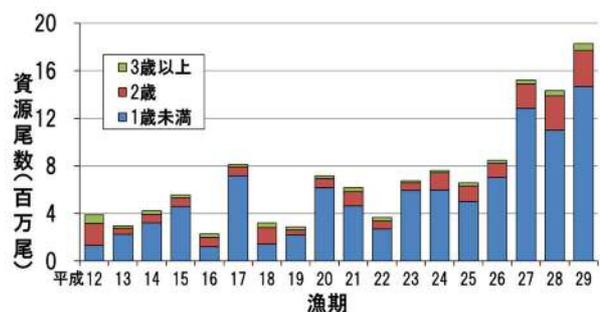


図2 日本海南西海域のアカムツ資源尾数の推定

こうした取組により、資源を保護することは非常に重要なことですが、この取組はいわゆる後追いの資源管理(漁獲後に保護区を設置)と言えます。より理想的な資源管理とは、「操業する前に、どの魚がどこに分布しているか」を事前に把握し、操業する前に保護区を設置することにあります。そのため

には、過去の操業情報を解析し、魚種毎の分布状況、さらに魚の分布状況を左右する海洋環境（水温など）も加味した魚種毎の分布が予測できるシステムを作る必要があります。

こうした分布予測システムを運用することにより、仮に資源状態が悪い魚種については、資源管理を実施する一方、資源状態が良い魚種については、優先的に漁業者へ分布情報の提供を行い、漁獲をしてもらえれば、海域全体の魚種の資源状態をバランス良く管理していくことも可能となります（図3）。

まずは、アカムツ、カレイ類、アナゴ、イカ類など底曳網漁業にとって重要な魚種について、上記の予測システムを作っていく予定です。さらに今後は、近年様々な業界で注目されている ICT（情報通信技術）を導入し、リ

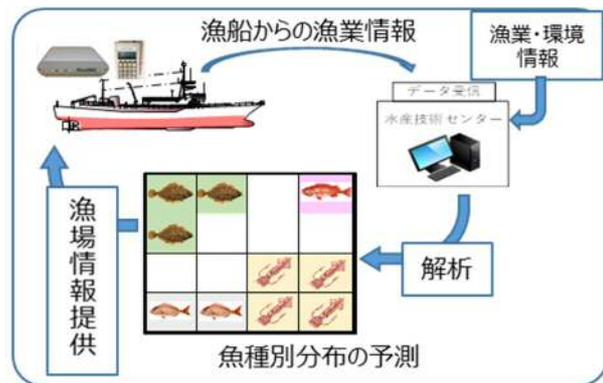


図3 魚種別分布予測システムの構築イメージ

アルタイムにデータを収集・解析する体制を作り（漁船に様々な漁獲物データを入力するためのタブレット端末の導入など）、より一層、予測精度の良いシステムの構築・改良を進めていきます。

（海洋資源科）

## 2. シラウオ資源予測手法の開発

シラウオは宍道湖七珍の一つに挙げられ、宍道湖における重要な漁業対象種となっています（図1）。

シラウオはサケ目シラウオ科シラウオ属に



図1 シラウオ

分類され、日本では北海道から熊本県まで分布しています。シラウオは成魚でも体長100mm程度、体重2~3gと小型の魚で、アユやワカサギと同様に、生後1年で成熟産卵し死亡する年魚です。

宍道湖のシラウオは、2月から5月にかけて沿岸の砂地に産卵し、孵化後は宍道湖・中海で成長すると考えられています。

宍道湖におけるシラウオ漁は、「ます網」と呼ばれる小型定置網と刺網によって行われ、毎年11月15日を解禁日とし、大体4月中旬頃まで行われます。

近年の漁獲量は、平成24年に120tを記録したものの、その後は概ね7~40t程度で推移

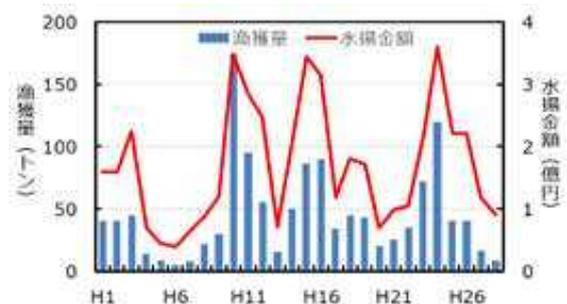


図2 シラウオの漁獲量と水揚げ金額の推移

しており、漁獲量の変動幅が大きいことが特徴です（図2）。

また、現時点では最終的な漁獲量は明らかではありませんが、平成30年漁期は、豊漁であった平成24年並みの漁獲状況と見込まれます。

水産技術センターでは、シラウオ資源の増大を図るための基礎調査として、産卵状況調査や、各種曳網を用いた稚仔魚の分布状況調査を行ってきました。しかし、シラウオは淡水域から海水域まで生息が可能な魚種であるため、シラウオの生息状況を把握するためには、宍道湖から中海まで広範囲にわたる調査を行う必要があります。特に8月以降の分布状況が明らかでなく、シラウオ漁解禁まで、その年の資源状況を把握することが困難な状況にあります。

このように、宍道湖・中海におけるシラウオの季節的な移動・分布状況について解明されていない部分が未だに多く残されており、効果的なシラウオ資源の増殖対策を図るために、効率的な資源・生態調査手法の開発が必須の課題となっていました。

近年、分析技術の発達により、生物から環境中に放出される微量のDNAを検出する方法が確立され、生物生息の有無を確認する調査方法として用いられるようになりました（以下、環境DNA調査と記述）。環境DNA調査では、調査地点において一定量の採水を行い、

分析することで対象生物生息の有無が確認できるため、広い水域や採集による調査が困難な水域でも、対象生物の生息の状況を効率的に確認する方法として、様々なフィールドで生物生息調査の手段として用いられるようになっていきます。

水産技術センターでは、シラウオの生態解明を目的に、今年度から本格的な環境DNA調査を実施する体制を整えました。

まずは、これまで不明であった夏以降の生息状況について、環境DNA調査によって明らかにして行く予定です。

一方、環境DNA調査では、シラウオ生息の有無は確認できますが、生息量や大きさ等を把握することはできません。漁獲予測を行うためには、環境DNA調査に併せ、船曳網による生息量調査を並行して実施し、シラウオを採集する必要があります。また、どのような環境をシラウオは好むのかなどの、漁場環境のデータを併せて収集する必要もあります。

本調査では、環境DNA調査による生息状況の把握、曳網による生息量の把握、環境調査による好適環境の把握を併せて行うことで、これまで謎の多かったシラウオの生態と、資源変動要因を解明することで、シラウオ資源量の予測、並びに資源増殖対策の立案が可能となるよう、研究を進めて行く予定です。

（内水面科）

### 3. その他の新規事業

研究課題名：藻場分布状況モニタリング調査	担当科：浅海科
研究概要：藻場の状況や減少要因を明らかにするためには、年による環境変動の影響を考慮した長期間のモニタリングが必要であることから、現行の調査を今後も継続実施する。さらに、各地先で漁業者により実施されている藻場回復活動や漁港漁場整備課において次年度以降に実施計画されている大規模な藻場造成事業等とも連携を図ることにより効果的な藻場増殖対策を推進する。	

研究課題名：アユ資源回復支援モニタリング調査	担当科：内水面科
研究概要：高津川等の河川において流下仔魚量調査や産卵場調査などアユ資源のモニタリングを行い、禁漁期拡大、産卵場造成などのアユ資源増殖の取り組みに対する支援および効果について検証を行い、資源管理の重要性について漁業関係者に定着させる。	
研究課題名：地域水産物利用加工基礎調査事業	担当科：利用化学科
研究概要：県内の各地域プロジェクトで行う漁獲物のブランド化や売れる水産物づくりのほか、各地先の漁業者、水産加工流通業者、市町村、学校教育機関等による独自の商品開発や付加価値向上の取組を支援するなど、長年培ってきた技術や見識を活用し、技術指導機関としての役割を果たしていく。	
研究課題名：宍道湖有用水産動物モニタリング調査	担当科：内水面科
研究概要：宍道湖の有用魚介類であるヤマトシジミ・シラウオ・フナなどの資源動向や生息環境（貧酸素水や水草の発生等）をモニタリングし、漁業者や行政機関が資源の維持管理と増殖手法の検討を行うための情報を提供する。	
研究課題名：中海有用水産動物モニタリング調査	担当科：浅海科
研究概要：中海における漁業の復活再生を目指すため、有用魚介類の資源状況をモニタリングし、増殖方法や有効利用方法を検討するための基礎資料を収集する。特に、漁業者が実施するアサリ・サルボウガイの二枚貝類の試験養殖について、より一層の振興を図るために天然採苗や稚貝採取を効率的に行うための生物的情報を収集し、漁業者に提供する。	

## 話 題

### 漁業試験船「島根丸」の活動

「島根丸」は水産技術センターに配置された漁業試験船です。水産技術センターには島根丸を含めて3隻の調査船が配置され、それぞれの担う調査研究を行っています。試験船の中で最も大きいのが島根丸（表紙写真 142 t、乗組員 11 名）で、日本海において、海洋観測、トロール網による水産資源調査、新たな漁具開発等を行っています。



写真 1 島根丸のブリッジ

海洋観測では島根県沖に設定された観測定点において、水深 500m 以浅の水温や塩分等の測定（写真 2）、また、表層の植物プランクトンの採集を実施しています。調査範囲は、竹島の周辺海域にも及び、定期的に竹島周辺で



写真 2 水質計を海中へ下す様子

調査している唯一の調査船となっています。海洋観測の結果は漁業関係者や気象庁等へ提供していますし、山口県と鳥取県の調査結果も合わせて、日本海西部海域の水温データを水産技術センターのホームページ

([https://www.pref.shimane.lg.jp/industry/suisan/shinkou/umi\\_sakana/kaikyo/](https://www.pref.shimane.lg.jp/industry/suisan/shinkou/umi_sakana/kaikyo/)) に掲載しています。

水産資源調査ではトロール網を使って、マアジやマイワシをはじめ、アカムツ（のどぐ

ろ）やカレイ類等の分布状況や体長組成等の資源状況の調査を実施しています。



写真 3 漁具を甲板に引き上げる様子

漁具開発では、網地に新素材を導入して網抵抗の軽減を図り、燃油使用量の減少や耐久性が向上した漁具を開発しました。また、クラゲ等のゴミを分離排出する網の開発も行っています

危機管理への対応も重要な業務です。迅速な情報収集や重油や流木の回収、災害等の海上輸送業務に従事するなど危機管理の面において極めて重要な役割を果たしています。さらに、島根県沖での遭難した船舶の捜査、沈没船や行方不明者の捜索等の任務を行っています。

今後も島根丸は水産技術センターの調査研究や危機管理等に対応した活動を実施します。

(漁業試験船島根丸)

## 新任職員の紹介

主任研究員 原口展子

(内水面浅海部内水面科)



平成 31 年 4 月に新規採用された原口展子（はらぐち ひろこ）です。出身は神奈川県ですが、幼少期の頃より日本各地を転々としており、故郷と思えるような場所が各地にたくさんあります。島根県在住は 5 年目となりました。

私の専門は大型藻類の生理・生態学で、「フィールド調査によって実海域で生じている現象を把握し、室内実験によって藻類の生育特性を明らかにする」という研究スタイルを大事にしてきました。大学時代には、温暖化に伴う水温上昇によって藻場構成種の分布がどのように変化しているか、また、今後どのように変化していくかについて研究をしていました。島根県に来てからは、宍道湖に繁茂する水草や藻類の調査・研究をしています。海に携わっている時は「海藻を増やしてほし

い」と言われ、減ってしまった原因の究明や藻場造成に取り組んでいました。しかし、汽水湖の宍道湖に携わるようになると「水草・海藻は害でしかない、減らすにはどうしたらいいのか」と言われ、海とは真逆の意見に最初はとても戸惑いました。ですが、「相手を知る」ことは状況が逆であってもやることは同じです。これまでの経験を活かしながら、繁茂の対策を立てる上で必要不可欠な基礎的知見の収集に努めています。少しずつですが、対策に向けた取り組みの準備も始めつつあります。

研究を中心とした仕事を長くしてきましたが、より実践的な手法を用いて地域の抱える問題に取り組むことができる県の仕事に魅力を感じています。まだまだできることは少ないですが、島根県の水産業の維持・発展に貢献していきたいと思っています。島根県とのご縁を大切に、島根県が第二の故郷になるよう、しっかり根を張ってがんばっていきます。みなさま、どうぞよろしく願いいたします。

研究員 安原 豪（漁業生産部海洋資源科）

平成 31 年 4 月より水産技術センター漁業生産部海洋資源科に配属となりました安原豪（やすはら ごう）と申します。大学をこの



春卒業して今年度より採用となりました。新社会人として慣れないことも沢山ありますが周りの先輩上司に支えられ毎日業務に励んでおります。

私の出身地は島根県大田市で、幼い頃から、海や川、田んぼなどに生息する生き物に興味がありました。

私が島根県職員を目指そうと思ったきっかけは、高校3年生の時に水産技術センター内水面科の職場見学に参加したことでした。そのときに島根県の水産業を発展させていくために研究、調査などを行っていることを知り、興味を待ち将来ここで仕事がしたいと思うようになりました。大学でも水産を専攻し好きなことを職に出来た喜びを感じております。

海洋資源科での私の仕事は浮魚（アジ、サバ、イワシなど）の資源評価、海洋観測などです。浮魚は島根の水産業でも重要な種が多

く新人の私が担当で不安ですが資源動向に注意して持続的に供給することに貢献していきたいです。海洋観測では、観測後速やかに海の状況を情報提供し少しでも関係者の方の役に立ちたいです。

このように未熟者の私ですが島根県の水産業を発展させていくことに貢献出来るよう日々精進しますのでよろしくお願いいたします。

機関員 梶見健太（総合調整部島根丸）

4月より新規採用職員として水産技術センター調査船島根丸に配属となりました、梶見健太（ますみ けんた）です。



生まれも育ちも浜田市の31歳です。趣味は野球です。休日は市内の草野球チームでプレーしています。浜田水産高校専攻科機関科を

終了後、長崎県佐世保市の船会社で2年間勤務した後、浜田水産高校で臨時の実習教員として8年間勤務していました。

船舶職員としては約8年ぶりで勝手も分からずご迷惑をお掛けしますが、1日でも早く島根丸乗組員として仕事に慣れ、島根県の漁業の発展のために少しでも力になりたいと思っています。

こんな私ですが、これからよろしくお願い致します。

機関員 竹田春輝（総合調整部島根丸）

平成31年4月より、水産技術センター島根丸に配属となりました竹田春輝（たけだ はるき）です。



生まれは隠岐の島町で、海と山に囲まれ、のびのびと育ちまし

た。隠岐の島は釣り人が多く、自分も小さい頃はよく友人と釣りをして過ごしました。

エンジン関係の仕事をしていた父親の影響を受け、隠岐水産高校の機関科へ進学し、機関員となる道を目指しました。

浜田に来たのは初めてで、仕事も分からないことも多く迷惑をお掛けしますが、どうぞよろしくお願い致します。

## 令和元年度主要研究課題

研究課題名：次世代型底びき網漁業プロジェクト（H30～R2）	担当科：海洋資源科 利用化学科
研究概要：底びき網では老朽化した漁船の更新が急務。併せて生産性の向上、高度衛生管理市場にマッチした出荷形態の確立、若者に魅力ある船内環境や安全性の確保が求められている。そこで、これらのニーズを満たす次世代型漁船の設計（仕様作成）、漁獲物の船上処理・出荷形態の提案を行う。	
研究課題名：江の川における天然アユ再生による資源回復手法の開発-II（H29～R元）	担当科：海洋資源科
研究概要：激減した江の川の天然アユ資源を回復させるため、効果的な漁獲管理技術、浜原ダムからの親魚降下手法、置き土による河床環境の改善、造成による産卵場環境の改善技術の開発を行う。	
研究課題名：「見える化技術」を活用したしまねの水産物品質証明技術開発事業（H29～R元）	担当科：利用化学科
研究概要：積極的に漁獲物に付加価値を付けて魚価向上を図ろうとする漁業者、加工・流通業者を支援するため、水揚げから消費・流通過程中のあらゆる段階において、一目で鮮度（K値）や旨味成分（イノシン酸）の判定が可能な「見える化技術」の開発を行う。	
研究課題名：次世代型の小型かつ安価な、魚の脂質含有量等測定装置開発普及事業（H30～R2）	担当科：利用化学科
研究概要：ポータブル型近赤外分光測定器の生産が終了しているため、現機に代わる新たな機種の開発が急務となっている。このため、これまで集積してきたノウハウを利活用できる次世代型の小型で安価な脂質含有量測定装置の開発を目指し、民間企業との共同研究を実施することとする。	
研究課題名：二枚貝養殖の安定・効率化技術開発（H30～R2）	担当科：浅海科
研究概要：二枚貝養殖の安定・効率化に関する技術開発を行う。サルボウガイ養殖ではカゴ養殖方法の改善等により生産コストの低減を図るほか、種苗の安定供給体制構築のための低コスト大量種苗生産技術の確立を目指す。イワガキ養殖ではシングルシードに対応した効率的で簡便な養殖技術の確立を目指す。	
研究課題名：宍道湖生態系モデルの漁業管理への活用（H30～R2）	担当科：内水面科
研究概要：宍道湖のシジミ資源に対し、シジミ漁業自体が与える影響や繁茂面積を拡大させている水草等の影響が懸念されている。そこで、重点研究PJで開発した宍道湖生態系モデルを活用して、シジミの生産量を安定化させるとともに、漁獲サイズや漁獲時期の調整により水揚げ金額を向上させるため漁獲管理モデルの開発を行う。	

研究課題名：第2県土水産資源調査（H29～R3）	担当科：海洋資源科
研究概要：エッチュウバイ資源の持続的利用を図るため、エッチュウバイの資源生態について、ばいかご漁業調査と試験船によるトロール調査を行い、適正漁獲量、適正漁獲努力等の提示ならびに漁業情報の提供を行なう。	
研究課題名：アカアマダイ資源管理対策モニタリング調査（H29～R元）	担当科：浅海科
研究概要：漁獲統計・市場調査からアカアマダイの資源状態を把握するとともに、試験船を用いた幼魚分布調査や海域毎の漁獲変動の類似性等の解析から資源の加入機構を推定することにより有効な資源管理手法を検討する。	
研究課題名：育種を用いた藻類養殖の安定生産技術開発（H30～R4）	担当科：浅海科
研究概要：生産安定化のため、既存のフリー配偶体技術を用いたワカメの育種により、温暖化に適応した新品種を開発する。併せて、ワカメ養殖と複合的に養殖可能として養殖技術開発中のハバノリ類についても、育種による生産技術確立を目指す。	
研究課題名：ナマコの資源管理方法の検討（R元）	担当科：海洋資源科
研究概要：浜田地区では、ナマコ漁が沿岸漁業者にとって冬場の貴重な収入源になっている。しかし、近年は資源が減少傾向にあるようで、漁業者らが自主的に種苗放流や漁獲規制を行っている。そこで、資源量の把握や資源管理方法の検討を行う。	
研究課題名：（R元）非破壊によるイカ類の鮮度評価手法の検討（R元）	担当科：利用化学科
研究概要：イカ類は、鮮度や保存方法等が一般成分に大きな影響を及ぼすと推測されており、成分の変化は味や製品の品質に大きな影響を及ぼす可能性を示している。優れた品質の製品づくりには、鮮度の情報が不可欠であるが、イカ類の鮮度を適切に示せる客観的な指標はなく、目利きや水揚げ情報に頼っている。そこで、非破壊による鮮度評価手法を検討する。	
研究課題名：島根原子力発電所の温排水に関する調査（H42～）	担当科：浅海科
研究概要：島根原子力発電所から放水される温排水による、海洋環境および海洋生物への影響を調査する。	

研究課題名：資源評価調査事業（H13～）	担当科：海洋資源科
<p>①マアジ資源新規加入量調査：日本海南西海域において中層トロール網によりマアジ稚魚の分布量調査を実施し、日本海へのマアジ当歳魚加入量の推定を行う。</p> <p>②主要浮魚類の資源評価と漁況予測に関する研究：本県の主要浮魚類について漁獲統計調査、市場調査、試験船調査により資源状態を把握し、主要浮魚資源について漁況予測を行う。</p> <p>③主要底魚類の資源評価に関する研究：本県の主要な底魚類の資源状況を漁獲統計調査、市場調査、試験船調査により把握し、資源の適切な保全と合理的・永続的利用を図るための提言を行う。</p> <p>④重要カレイ類の資源評価と管理技術に関する研究：本県の底びき網漁業の重要な漁獲対象資源であるムシガレイ、ソウハチ、アカガレイの資源回復を目的として、これらを漁獲対象とする漁業の管理指針作成のための基礎資料を得る。</p>	
研究課題名：島根県における主要水産資源に関する資源管理調査（資源管理体制）（H23～）	担当科：海洋資源科
<p>研究概要：島根県における主要水産資源の合理的・持続的利用を図るため、県内における漁業種類別・魚種別の漁獲動向を把握し、資源管理手法開発の基礎資料とする。</p>	

島根県水産技術センターのホームページ <http://www.pref.shimane.lg.jp/suigi/> →  
 ホームページでは、水産技術センターの詳しい情報や出版物、漁況情報を公開しています。



### 島根県水産技術センターだより 第14号

令和元年6月17日

#### 島根県水産技術センター

**総合調整部・漁業生産部**

〒697-0051  
 浜田市瀬戸ヶ島町 25-1  
 TEL:0855-22-1720  
 FAX:0855-23-2079  
 suigi@pref.shimane.lg.jp

**内水面浅海部 内水面科**

〒691-0076  
 出雲市園町沖の島 1659-1  
 TEL:0853-63-5101  
 FAX:0853-63-5108  
 suigi-naisuimen@pref.shimane.lg.jp

**内水面浅海部 浅海科**

〒690-0322  
 松江市鹿島町恵曇 530-10  
 TEL:0852-82-0073  
 FAX:0852-82-2092  
 suigi-senkai@pref.shimane.lg.jp