

# 西海ブロック水産研究及び水産業情報（西海水研分）

N o . 64 平成21年4月（平成21年1月～3月分）

西海区水産研究所

## 関係会議等

### \*トラフグ資源回復計画研究担当者会議（1月13日～14日）

現在進行中のトラフグ回復計画の評価、トラフグ日本海・東シナ海・瀬戸内海系群に関する生物特性の共通認識の構築、今後の回復計画に向けての提言等について検討した。

### \*平成20年度有明海における大型クラゲ分布調査事業報告会（1月16日）

5機関10名が出席した。有明4県と共同で実施した水産庁受託事業について、今年度の実績報告および2年間の取りまとめ結果について討議を行った。2年間を通して、有明海では大型クラゲ（エチゼンクラゲ）の出現が見られなかったことから、有明海にはエチゼンクラゲは生息していないと判断された。本事業は今年度をもって終了する。ただし、有明海の海洋環境は大型クラゲ発生源と推測される黄海や東シナ海の中国、韓国沿岸と似ていることから、今後は発生源水域の環境変動の指標地域として漁場環境モニタリング調査を継続していくこととなった。

### \*南西諸島海域マチ類資源回復計画に係る行政・研究担当者会議（1月27日 約20名）

鹿児島市内で南西諸島海域マチ類資源回復計画に係わる行政・研究担当者会議が開催された。本会議では鹿児島県、沖縄県および西水研で行った保護区の効果調査の結果概要説明を行い、いずれも昨年度結果より下回る結果を報告した。その要因についてはいろいろ考えられるが、いずれにしても保護効果の評価を釣魚数を元にして量的評価を行うのはむずかしいという結論に至った。

### \*平成20年度第3回タイマイ増養殖推進委員会専門委員会（実証・実用化検討部会）（1月27日 沖縄県青年会館 25名）

（社）日本ベツ甲協会の委託事業に関する平成21年度タイマイ養殖事業実用化実施計画および平成22年度および平成23年度の同計画について協議した。

### \*「与那国地区マチ類漁業者協議会」（1月28日 18名）

与那国漁協会議室において、沖縄県水産課、八重山支庁、沖縄県漁連および与那国漁協組合員参加の下に、マチ類資源回復計画に係わる漁業者説明会を開催した。会議は、①マチ類の資源の状況と保護効果について、②台湾船の取り締まり状況について、③今後の資源回復計画についての討議、の3つの議題で構成されそれぞれ活発な意見交換が行われた。

### \*トラフグ資源回復計画行政担当者会議（1月30日）

トラフグ資源回復計画の取組状況、トラフグはえ縄漁業に係る日本海・九州西広域漁業調整委員会指示（案）、資源回復計画におけるトラフグWGからの提言、今後の進め方について検討した。

### \*新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業「大型二枚貝タイラギの環境浄化型養殖技術の開発」推進会議（2月2日）

本課題は当所を中核機関に水産工学研究所、長崎県総合水産試験場、田崎真珠株式会社および小長井漁協が参画して今年度までの3年間の計画で進めている。各課題の成果報告および今後実用化を図るための具体的課題について議論した。当初目標とした種苗生産から出荷サイズまでの生産を達成することができた。

### \*海区水産業研究部小課題評価会議（2月4日）

一般研究4課題、所内プロ研1課題の合計5課題の評価を行った。2課題がS評価、3課題がA評価となった。

### \*浦底湾周辺土地開発調整会議発足に向けた事前打ち合わせ（2月5日 13名）

石垣市役所会議室にて上記の調整会議室発足に向けた会議を開催した。石垣市役所からは企画部企画室、建設部都市計画課、農林水産部農政経済課、水産課、及び農業委員会事務局の5部署から8名が、水研サイドからは5名（本部2名含む）が出席し、上記案件に関する協議を行った。

### \*交付金プロ研「亜熱帯・熱帯地域特産種シロクラベラの資源回復に向けた研究開発」評価会議（2月6日・石垣支所・19名）

評価委員として琉球大学の立原一憲准教授を招聘し、今年度の結果と次年度の計画について討議した結果、20年度は当初の目的をほぼ達成したことから、本プロ研の評価はA評価となった。

### \*環境省請負調査「底質環境の変化のメカニズム解明とタイラギへの影響評価調査」検討委員会および交付金プロ研「タイラギ大量死と環境要因および生理要因との関連解明」評価会議（2月9日）

有明海湾奥東部海域のタイラギへい死原因を解明するために取り組んでいる標記会議で、

タイラギ漁場の水質、底質環境、生物要因との関連、これらの複合的影響の室内実験による検証など、今年度の研究結果について報告があり、へい死原因についての仮説およびその検証について議論した。

### \*特産二枚貝増産研究会（2月10日）

有明海の二枚貝増養殖技術に関する知見の整理状況の報告の後、シャトネラのタイラギに対する影響など3題の研究紹介があった。

### \*漁場環境生物多様性指標等開発事業結果検討会（2月12日 中央水産研究所会議室 25名）

北水研、日水研、中央水研、瀬戸内水研、西海水研各担当者、水産庁担当者、水研センター本部コーディネーターおよび仲岡雅裕北海道大教授が外部助言者として参加し、平成20年度の報告と平成21年度の計画について討議を行った。

### \*平成20年度南西諸島栽培漁業技術連絡協議会及び技術部会（2月12～13日 那覇市サザンプラザ海邦 42名）

技術部会では合計8題の話題提供（石垣支所から3課題）があり、協議会では鹿児島県、沖縄県、及び（独）水産総合研究センターから平成20年度事業経過と21年度事業計画の報告があった。

### \*ジーンバンク事業運営委員会（2月13日）

水産生物遺伝資源保存事業運営委員会では、20年度事業実績および21年度計画の報告があり、案が承認された。

### \*東シナ海漁業操業効率化推進事業調査計画検討委員会（2月13日）

（財）日韓・日中新協定対策振興財団より受託した調査について、今年度の報告書および次年度計画（9～10月の深場調査）を検討の上了承した。

### \*クロマグロSG推進検討会・日本周辺事業検討会・国資事業成果報告会（2月16日～2月19日）

水産庁事業の元で行われた本年度のクロマグロ調査内容と結果および来年度調査計画と来年度予算について検討がなされた。日本周辺事業検討会では予算を配分された関係各県からの調査概要の報告、国資事業成果報告会ではクロマグロSG、混獲SGなどの全体の成果報告、およびWCPFCで決定された調査船調査の概要や変更点について連絡があった。

### \*資源評価に係る外部有識者検討会（2月18日）

大学等の有識者、水産庁、水研センターの資源評価担当者により、複数シナリオに基づくABC算定、漁獲制御ルール等が検討された。

### \*有明海貧酸素水塊発生機構実証調査検討委員会（2月19日）

貧酸素水の連続観測、有明海湾奥部の水塊構造等の調査結果について報告および質疑があった。

### \*有明海干潟等環境調査推進検討委員会（2月20日）

水産庁委託事業「有明海等漁業関連情報提供事業」で実施した有明海の干潟や底質調査等の結果およびとりまとめについて報告があり、併せてデータベースの利用と公表について議論した。

### \*ヤシガニの持続的な利用に向けて～今、我々に何ができるか～（2月21日 約130名）

ヤシガニの資源管理の提案に向けて、石垣市教育委員会と共催で石垣市民会館中ホールにて一般市民を対象に文化講演会を開催した。

### \*委託事業国際資源調査北東アジアグループ推進検討会（2月23日）

国際資源調査北東アジアグループの再委託分の調査（ベニズワイガニの飼育実験（富山水試））と水研（日水研、西海水研）担当部分の今年度の報告の後、今後の計画等が検討された。

### \*新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業「本邦南西水域の環境変化に対応した藻場の回復・拡大技術の高度化」推進会議（2月23～24日）

九州各地の藻場の実態や特性評価、藻場造成試験など各課題の今年度の成果報告および次年度計画に関する協議を行った。専門プログラムオフィサーより中間評価結果は概ね良好であったとの報告がなされた。

### \*平成20年度第3回資源動向要因・漁海況部会（2月24日）

水産庁・水研センター関係者8機関17名が出席した。水産庁受託「資源動向要因分析調査事業」に係わる部会活動の総括および各中課題の進捗状況等について部長および担当部長から報告された。また、作業部会の活動報告、成果報告会の開催方法、今後のスケジュール

# 西海ブロック水産研究及び水産業情報（西海水研分）

N o . 64 平成21年4月（平成21年1月～3月分）

西海区水産研究所

## 関係会議等

等について協議した。さらに、平成21年度の事業計画（企画提案、予算案、部会体制等）が承認された。

### \* 交付金プロ研「大太平洋クロマグロの加入量予測に向けた基盤的研究」評価会議（2月24日 30名）

評価委員として東京大学の青木教授を招聘し、今年度の結果と次年度の計画について水研センター本部にて討議した。本プロ研は来年度が最終年度にあたるため、とりまとめの方向について協議した。

### \* 平成20年度第3回資源評価調査部会（2月25日）

委託事業資源評価調査について今年度の活動の総括、作業部会の活動報告等がなされた後、問題点と対応方針を検討した。

### \* 生育環境が厳しい条件下における増養殖技術遺髪調査委託事業検討委員会（2月26日 東京 25名）

3年間にわたって行われた事業の最後の検討委員会であり、議事では、1月に行われた最終の第6次現地調査で、阿嘉島から沖ノ鳥島までのサンゴ種苗の運搬・移植や、前回移植した種苗の生残を調査・確認したという報告と、本事業の成果として取り纏めることになっている「有性生殖によるサンゴ増殖の手引き」についての検討が行われた。

### \* 平成20年度国際資源対策推進事業混獲生物サブグループ推進検討会（2月26日 北海道大学・約30名）

マグロ延縄漁業における海鳥、サメ類、ウミガメ類の混獲回避対策等にかかる受託事業の平成20年度の結果の報告を行い、協議した。栽培技術研究室からは、マグロ延縄用釣針の針掛かりがウミガメの成長や生残に及ぼす影響調査の結果を報告した。

### \* 平成20年度第4回タイマイ増養殖推進委員会専門委員会（増養殖研究部会）（2月27日 沖縄県青年会館 25名）

（社）日本ベッ甲協会の委託事業に関する平成21年度タイマイ増養殖共同研究実施計画および平成22年度および平成23年度の同計画について協議した。

### \* 平成20年度新たなノリ色落ち対策技術開発事業（河川水最適利用技術の開発）検討委員会（2月27日）

瀬戸内グループと有明海グループの別に課題実施機関からの成果の報告があり、質疑を行うとともに委員等から指摘や助言を受けた。

### \* 水産海洋研究センター試験研究推進構想第2回検討会議（3月2日 9名）

沖縄県水産海洋研究センターにて同研究センターの今後10年間の試験研究推進構想に関する検討を行った。

### \* 日本海・九州西広域漁業調整委員会（3月3日）

農水省講堂にて広域漁業調整委員会が開催され、マチ類資源回復計画の調査結果について報告した。今回は調査結果だけでなく、マチ類資源に関して何が問題で、何を早急に組みまなければならないか、についても説明した。

### \* 平成20年度大型クラゲ発生源水域における国際共同調査事業成果報告会（3月3日）

水産庁・外部専門家（東京海洋大学・石井晴人助教）をはじめ、18機関45名が出席した。各課題担当者が平成18～20年度の調査結果の概要を報告した。平成20年度は大型クラゲの出現はなかったが、モニタリング調査方法・体制および早期対策技術はしっかりしたものが十分確立された。大型クラゲ国際共同調査グループとしては、今後中国や韓国との情報交換を鋭意進めることで意見が一致した。本事業の成果概要は水産海洋学会シンポジウム（4/5）で発表する。なお、平成21年度大型クラゲ国際共同調査事業（新規補助事業）には水研センターが代表機関として課題提案書を提出することとなった。

### \* スルメイカ資源評価協議会（3月3日～4日）

ミニシンポジウム「スルメイカ資源と各海域における漁況の変化」と一般研究発表が行われた。また、平成20年度スルメイカ漁況の総括、資源評価と漁況予報の検証、資源評価手法と体制の検討が行われた。

### \* 第13回日本海・九州西広域漁業調整委員会（3月4日）

日本海西部・九州西マアジ（マサバ・マイワシ）資源回復計画の21年度からの実施について審査され、了承された。その他、ベニズワイガニ資源回復計画、底びき網漁業（2そうびき）包括的資源回復計画についても継続あるいは計画の若干の修正などについて審議され、原案通り了承された。

### \* 平成20年度有害生物出現調査・情報提供事業調査推進検討会（3月4日）

（社）漁業情報サービスセンターが大日本水産会・全漁連から受託している事業で、今回はそのうちの大型クラゲに関する年度報告会が開催された。委託先の道府県を中心に、32機関38名が出席した。会議を通して、大型クラゲ国際共同調査事業に対する要望が数多く出された。大型クラゲ国際共同調査チームとしては、今年度までに確立したモニタリング調査手法と連携体制を基盤として、関係県等からの要望に応えられるように努力すると回答した。一番問題となるのは、大型クラゲの来遊時期と来遊量の予測、そして終息宣言である。これを公表する方法については、水産庁と協議することになる。

### \* 沖縄県全県漁業者協議会（3月4日 50名）

那覇市水産会館にて全県漁業者協議会が開催され、マチ類資源について沖縄県漁業者および各漁協代表者、県水産課、普及員、総合事務局および九調に説明した。今回は資源の状態等のほかに、産卵親魚を保護しないとどうなるかということをもつて資源を例に説明した。水産課からも今回は今後の方針案の説明にとどまり、具体的なことは4月以降に各漁協と相談することとなった。

### \* 漁場環境・水産資源持続的利用型技術開発事業（Ⅰ、Ⅱ）評価会議（3月5日～6日）

今年度結果について各課題担当者から報告があり、各委員に結果を評価いただいた。Ⅰ系の原産地判別、品種判別およびこれらのデータベース化については今年度で終了する。

### \* 環境省請負調査「底質環境の変化のメカニズム解明とタイラギへの影響評価調査」検討委員会（3月10日）

タイラギ漁場の水質および底質環境やタイラギの分布に関する調査結果、室内実験による底質環境の変化の過程や水質条件がタイラギに与える影響等について、直近の成果の報告があった。

### \* 我が国周辺水域資源調査委託事業推進会議（3月11日）

委託事業我が国周辺水域資源調査委託事業について今年度の同事業の総括、事業に対する提言、及び問題点と今後の対応方針をとりまとめた。

### \* 環境省「貧酸素水塊発生機構解明調査」検討委員会合同会議（3月12日）

環境省から株式会社鹿島建設が請け負っている関連調査「有明海浜酸素水塊発生シミュレーションモデル調査」と合同で開催した。会議では前回の検討委員会での指摘事項とその対応について確認を行うとともに、連続観測データの解析結果や貧酸素水塊の発生機構等について報告し、委員等から助言いただいた。

### \* 環境省サンゴ礁保全行動計画策定会議（3月12日 東京 20名）

前半は、3つの分科会（サンゴ礁価値評価分科会、保全・再生に向けた統合的沿岸管理分科会、モニタリング1000サンゴ礁調査ワーキンググループ）のこれまでの議論・検討の報告と議論が行われ、後半では、COP10に向けて取り纏める予定のサンゴ礁保全行動計画の全体構成の案について、環境省からの説明と討議が行われた。

### \* 遠洋漁業管理推進委託事業DNA検査分析事業報告会（3月13日 遠洋水産研究所会議室 13名）

遠洋水産研究所、西海区水産研究所石垣支所、水産庁、清水漁港事務所およびOPRTの担当者が参集し、本年度の検査実施状況および検査手法高度化研究の進捗状況を報告した。

### \* 交付金プロ「水産生物育種における地球温暖化対策のための基礎的研究」推進会議（3月16日）

当プロ研は当所の他に中央水研、福岡県、佐賀県が参画して、ノリとヒラメを対象種に今年度から行われている。各課題の今年度結果の報告があり、質疑を行った。

### \* 第90回対馬暖流系アジ・サバ・イワシ長期漁況海況予報会議生産力分科会（3月18日）

有明海を中心とした関係県から5機関10名が出席した。平成20年度後期調査の経過報告、「秋季海況の見通し」の評価、「平成20年度後期観測結果の海域別要約文」及び表1「浅海定線調査結果の年平均値との比較」の検討、浅海定線調査データの精度管理、次回以降の開催等について協議した。有明海を中心とした浅海定線調査の結果がきちんと整備されていくことは喜ばしいことである。しかし一方で、各県では海洋モニタリング調査の必要性、漁業とのつながりが不明瞭である等の問題点が指摘されている。生産力分科会（浅海定線調査担当者）として今後円滑に事業を推進するため、地先海域の相互比較や漁業とのつながりについて知見を深める必要がある。次回の生産力分科会では、講演者を招き、漁業と海洋環境とのつながり（特に、海域の生産力と漁業生産）について話題提供してもらえるように調整することとなった。

# 西海ブロック水産研究及び水産業情報（西海水研分）

No. 64 平成21年4月（平成21年1月～3月分）

西海区水産研究所

## 関係会議等

<p><b>*以西底曳網漁業再生会議作業部会（3月24日）</b> 以西再生プラン推進協議会の今年度の活動の総括を行い報告書案を了承した。また、次年度の計画案について検討した。</p> <p><b>*第3回タイマイ増養殖推進委員会、第5回専門委員会（増養殖研究部会及び実証・実用化検討部会）合同会議（3月24日・25名）</b> （社）日本ベツ甲協会の委託事業に関する上記会議を東京新橋の虎ノ門パストラルホテルにて開催した。会議では、平成21年度タイマイ増養殖共同研究実施計画及び国内タイマイ養殖事業実用化実施計画、平成22年度及び23年度タイマイ増養殖共同研究及びタイマイ増養殖事業実用化実施計画等について協議した。</p> <p><b>*第88回対馬暖流系アジ・サバ・イワシ長期漁況海況予報会議（3月24日～25日）</b> 新たな試みとしてWebによる会議を行った。今度後期における海況・漁況経過報告（各県及び西海水研）がなされ、平成21年度前期の海況及び漁況の予報文案の検討後、採択された。今後のネット会議の改善方法も検討された。</p> <p><b>*第90回対馬暖流系アジ・サバ・イワシ長期漁況海況予報会議（3月24日～25日）</b> 全体会議で各県および西海水研から平成19年度後期における海況・漁況経過報告がなされた後、海況・漁況・生産力分科会でそれぞれの内容の検討と平成20年度前期の海況および漁況の予報案の検討がなされた。全体会議では、予報原案を若干修正した案が採択された。出席者は18機関、53名であった。</p> <p>西海ブロック7県、（社）漁業情報サービスセンターと西海水研が、3月24日～25日の2日間、ネットワーク（NT）を介して同会議を行った。形式としては本会議と同様である。各県担当者からは議事進行の時間設定が不明瞭である等の意見が寄せられたが、幸い心配した程の混乱はなかった。今回のNT会議の感想を関係機関にアンケート調査し、問題点等を整理しておく必要がある。なお、本NT会議の結果は、3月27日16時、水産庁からプレスリリースされた。</p>	<p><b>*トラフグ資源回復計画研究担当者会議(3月25日)</b> トラフグの20年度漁期の漁獲状況等について最新の情報を交換した。また、0歳魚の再放流を主体とするYPR管理、人工種苗の適切な放流を主体に、今後の回復計画を検討することとした。</p> <p><b>*第4回有明海におけるカキ等貝類増養殖の多面的機能と将来展望に関する学習会（3月25日）</b> 諫早文化会館で開催し、地元漁業協同組合や近県の水産関係者らなど約50名の参加があった。（財）広島市農林水産振興センターの徳村氏、水産工学研究所の三上氏ならびに（社）全国水産技術者協会の關氏に、広島湾におけるカキ養殖振興のための調査とその活用、カキ殻等水産系副産物の有効利用、カキのブランド化についての話題を提供していただき、質疑を行った。</p> <p><b>*沖縄県マチ類資源回復計画担当者会議（3月25日・8名）</b> 県庁水産課会議室にて沖縄県水産課、水産海洋研究センター、八重山支庁、宮古支庁、および漁協関係者と、21年度で最終年度をむかえるマチ類資源回復計画について、今後継続させるべきか、また継続の場合、どのような管理目標をたてるか等の協議と、継続に向けての骨子とりまとめのスケジュールの調整が等が協議された。</p> <p><b>*浦底湾周辺土地開発調整会議打合せ（3月26日・12名）</b> 石垣市役所会議室にて上記の会議を開催し、石垣市役所（5部署）と水研サイド（本部2名、石垣支所3名）で設置要綱案に関する協議を行い、両方で要綱案について合意した。</p> <p><b>*八重山地先海域漁場利用調整会議（3月27日・17名）</b> 石垣市内において沖縄県水産課、八重山漁協、県漁連および八重山漁業者と、鹿児島県漁連、指宿漁協、水産団体および鹿児島県所属漁業者の間で、両県の全県漁業者協議会の結果概要の報告および八重山地先海域での操業状況の報告が行われた。</p>
--	---

<p>研究の動向</p>	<p><b>*（陽光丸）中層トロールなどを用いた浮魚類魚群量調査（1月9日～1月16日）</b> 九州西から東シナ海における浮魚類（イワシ類・アジ類・サバ類）の分布と現存量を求めるために中層トロールによる漁獲調査を、稚仔魚及び動物プランクトンの分布を求めるために、ニューストンネット・ノルバックネットによるプランクトン調査を、また水温・塩分の鉛直及び水平分布を把握するための海洋観測調査を行った。</p> <p><b>*（第七開洋丸）東シナ海南部海域重要資源分布・生態調査（2月19日～3月18日）</b> 主要資源の産卵場等として国際的な重要な東シナ海南部海域を中心に、主要資源の分布及び産卵生態等を解明するために中層トロール調査等を行った。</p>
<p>東シナ海海洋環境部</p>	<p><b>*平成20年度東シナ海海洋環境部小課題評価会議（1月27日）</b> 九州大学応用力学研究所松野 健教授を外部委員として、一般研究3課題の評価を行い、S評価1課題、A評価2課題の評価を得た。全課題とも研究は順調に推進されていること、共同研究契約を締結して調査研究を推進している課題では成果が充実していること等の講評をいただいた。</p> <p><b>*平成20年度陽光丸第10次航海（2月4日～10日）</b> 地球温暖化モニタリング調査の一環として東シナ海北部陸棚域において調査を行った。CTD観測を行うとともに、プランクトンの分布、生産構造を明らかにするための試料採取を行った。</p> <p><b>*交付金プロ研「わが国沿岸水域における高解像度生態系システムの開発」評価会議（2月16日）</b> 外部評価委員2名（気象庁気象研究所・蒲池政文室長、横浜商科大学商学部・小林雅人学部長）の他、水研センターから11機関21名が出席した。I系「沿岸周辺域の海況予測システムの開発」は4つの実行課題、II系「沿岸周辺域の低次生態系モデルの開発」は5つの実行課題から、今年度の成果報告がなされた。日本周辺海域（広域）モデルから沿岸領域（限定域）モデルまで、複数の数値モデルの開発が順調になされていた。水産庁事業等への活用にも目途がたってきている。低次生態系モデルの開発では既存のNEMUROモデルをI系で開発中の物理モデルに組み込む改訂作業が並行して行われている。来年度からは各海区水研でモデル結果の精度検証実験が始まる。</p> <p><b>*平成20年度陽光丸第11次－2レグ航海（3月6日～16日）</b> 東シナ海の台湾北東部に分布するマアジ等の仔稚魚の輸送経路と餌料環境を把握するため、CTD観測、ロゼット採水およびプランクトン・ネット採集等を実施した。直前の第11次－1レグ航海の浮魚産卵調査と合わせて、東シナ海における浮魚類の資源変動機構の解明に資する。</p>

# 西海ブロック水産研究及び水産業情報（西海水研分）

N o . 64 平成21年4月（平成21年1月～3月分）

西海区水産研究所

<p>研 海 区 水 産 業 研 究 の 部</p>	<p><b>* 漁場環境研究科</b>          ・タイラギに対する硫化水素（現場濃度レベル）の曝露試験の結果、タイラギの鰓及び消化盲囊組織が損傷して摂餌不良により衰弱するという、現地で発生している大量死に似た症状が観察された。          ・有明海東部海域のカキ礁の状況等についての調査を継続して実施するとともに、航空機調査によるカキ礁分布（1977年、2006+2007年）データのGIS化を進めた。</p> <p><b>* 浅海増養殖研究科</b>          ・水産庁委託事業「漁場環境・水産資源持続的利用型技術開発事業」のうち水産物の原産地判別技術等の技術開発事業において、ノリ養殖品種61品種の判別技術を開発した。          ・ノリ遺伝資源の保存のため、野生種の収集を岩手県宮古市周辺（1月）及び宮城県石巻市周辺（3月）で行った。</p> <p><b>* 沿岸資源研究室</b>          ・技会実用技術開発事業「本邦南西水域の環境変化に対応した藻場の回復・拡大技術の高度化」に関連して、ウニ類の生息密度が藻場形成に及ぼす影響を評価するための野外実験を行うこととなり、4月上旬の開始を目指して準備に入った。          ・九州西岸域におけるイセエビ幼生の出現状況と過去の漂流プイや漂流ハガキの結果を取りまとめた結果、九州西岸でイセエビ漁が成立する北限の五島灘周辺で孵化した幼生も、本資源の再生産に寄与している可能性が示された。</p> <p><b>* 資源培養研究室</b>          ・2月下旬から3月中旬に、小長井町地先の干潟および潮下帯（水深6～7m）でそれぞれ2回タイラギの分布状況を調査した。タイラギの稚貝は初回の調査で1㎡当たり数個体と比較的多く分布しており、約1時間の潜水作業で250個体以上の稚貝を採集した。外套膜等の状態などから稚貝の状態は比較的良好で立ち枯れ死などの異常はみられなかった。          ・干潟および潮下帯のいずれにも平成20年級群と思われる殻長4～12cm程度のタイラギ稚貝を確認できたが、19年級群以前の個体は確認されなかった。</p>
<p>動 向 石 垣 支 所</p>	<p><b>【漁業資源研究室】</b>  <b>* 【受託事業】 沖の中の曾根マチ類保護区効果調査（2月19日～2月21日）</b>          今回は2日間調査を行ったが、両日とも波は2m前後とやや高く、また小潮であるにもかかわらず底潮は速く、釣魚調査にはあまり適した環境ではなかった。2日間の調査の結果、釣魚数は11尾であり、昨年を大きく下回った。また65cm以上の成熟個体も今回は1尾しか釣れず、昨年までの結果を大きく下回った。今回の調査結果が今までの結果を大きく下回った原因は、①今回はアンカー釣りをしていないこと、②海況が悪かったことが主な要因と考えられる。その他の要因として、保護効果によりマチ類以外の魚種も増えており、釣魚調査のじゃまになること、等も考えられる。また、今回は保護区内で台湾船を2隻確認したことより、台湾船による釣獲で資源がそれほど保護されていないことも要因として考えられる。サンプルは全て持ち帰り、耳石・生殖腺などは処理済みである。</p> <p><b>* 【一般研究】 サンゴ礁周辺海域におけるフエダイ科魚類の資源特性の解明</b>          八重山漁協資源回復推進委員会にて、八重山海域における主要種ヒメフエダイについて、年齢・成長・繁殖・成育場に関する情報を提供し、今後の資源回復における体長制限の重要性を示したとともに、成育場保全の重要性をとらえた。アミメフエダイについては、年齢・成長・自然死亡率・繁殖についてのデータがそろった。ヒメフエダイの新規加入個体のモニタリングを継続中。1月～3月の新月時には、新規加入はみられていない。</p> <p><b>* 【基盤強化費】 クロマグロ仔魚成長率評価に向けた成長関連遺伝子発現解析</b>          魚類の成長に深く関わっているインスリン様成長因子（IGF-I）の発現量を、まぐろ類において測定する実験系を構築した。本手法を産卵場調査において採集されたまぐろ類仔魚（全長約5-10mm）に適用し、IGF-I発現量を測定可能であることを確かめた。今後、実際の成長量や給餌量との相関を確認する飼育実験を行う必要がある。</p> <p><b>* 【基盤強化費】 ナミハタの資源管理に資する基礎生態調査</b>          沖縄県水産海洋研究センター石垣支所と共同で、ナミハタの資源管理に資するための産卵親魚の移動分散状況を調べるため、西表島近海・名蔵湾にて合計80個体にダートタグを標識として装着し放流した。</p> <p><b>* 【受託事業】 遠洋漁業管理推進委託事業DNA検査分析事業</b>          集団遺伝学的な解析法であるAFLP解析の実験系を石垣支所に整備し、簡便なプロトコルを作成した。まぐろ類種判別への応用が期待できる多型マーカーを多数確認した。</p> <p><b>【海洋環境研究室】</b>  <b>* 【交付金プロ研・シロクラベラ】</b>          3～7月に石垣島名蔵湾の干潟と海草藻場で実施した稚魚の餌料となるベントスの採集調査についてとりまとめを行った。稚魚が着底する干潟は、餌料として重要なハルパクチクス目カイアシ類やヨコエビ類の密度が藻場より高いか同等で、摂餌場として重要であることが明らかとなった。</p> <p><b>* 【一般研究・餌料環境】</b>          1、2、3月に、石垣島沿岸海域の宮良湾沖（水深20m）及び名蔵湾沖（同50m）において重要魚介類の餌料環境調査を行った。調査は塩分・水温・透明度の環境調査、採水器採水、及び動物プランクトンの採取を行った。試料分析及び解析は現在進行中であるが、調査結果より、概ね昨年度同様の水温・塩分・栄養塩等の分布傾向が認められる。また、3月の名蔵湾において日没後稚魚ネットにより魚類仔稚の採集を行い、今後消化管内溶物に関する情報を得る予定である。</p> <p><b>* 【基盤強化費・赤土汚染】</b>          1、2、3月に、石垣島内の11点、2月に西表島の9点において表層土中の赤土を測定した。本年度の調査結果では過去のデータと同等もしくは若干の減少傾向であることが認められた。降雨等のイベントにより得られる値が大きく変動するために、今後も同様のモニタリングを行うことが必要と考えられる。</p> <p><b>【生態系保全研究室】</b>  <b>* 【一般研究】 サンゴ増殖候補地選定に関する評価手法の開発</b>          石西礁湖における枝状サンゴ群集の回復阻害要因を調査するための調査定点の設定と、幼生加入調査用の基盤の設置を、小浜島東方海域で行った。当初の計画では、かつて枝状ミドリイシ類が優占していた場所のうち、長期間回復しない場所と、現在も優占している場所を各5地点選ぶ予定であったが、調査した範囲では、枝状ミドリイシ群集は死滅しているか、あっても衰退している場所ばかりで、結果的に8カ所の調査定点を設定した。基盤は、5月に予想されるミドリイシ類の大規模産卵の2週間後を目途に回収し、着生した幼体の計数と、DNA分析用のサンプリングを行う予定である。浦底湾においても、加入調査用の基盤と、実験用のサンゴ増殖用構造物の設置を行った。</p>

# 西海ブロック水産研究及び水産業情報（西海水研分）

№. 64 平成21年4月（平成21年1月～3月分）

西海区水産研究所

研 石	研 石	<p><b>*【受託事業】生育環境が厳しい条件下における増養殖技術開発調査委託事業</b>          3年間の受託事業の報告書（当方の再委託分）を作成・提出した。沖ノ鳥島におけるサンゴの繁殖期を特定するための生殖腺の調査分析等では、増殖対象となったミドリイシ類の産卵や繁殖周期に関する知見を、遺伝子攪乱等の諸問題を検討するためのDNAの調査・解析等では、沖ノ鳥島と周辺の島嶼で調査したミドリイシ類の分布状況と遺伝子解析の結果を取り纏めた。</p> <p><b>【資源増殖研究室】</b>          * シャコガイ類の自家受精に関する論文を投稿中          * シャコガイ類幼生と飼育海水のサンプル処理</p> <p><b>【栽培技術研究室】</b>          * <b>【タイマイ】</b>          成熟度と交尾のタイミングとの関係を調査するため、成熟した雄1頭と雌3頭を用いて3月から毎月1回の頻度で交尾試験を開始した。第1回目は3月12～13日にかけて試験を実施したところ、雌2頭は雄の交尾行動を回避する行動を呈し、マウンティングには至らなかった。残りの雌1頭は雄の交尾行動を2回回避したものの、3回目にマウンティングを許した。しかし、約5分後に雄は雌から離れ、その後の雌は雄の交尾行動を再び回避した。3月は卵巣が発達途中であり、性ホルモン等の濃度も上昇傾向にあり、昨年度の交尾試験の結果から推測すると、雌は雄の交尾行動を回避すると予測された。3月の試験結果はこの予測を裏付けるものであった。</p> <p><b>【シロクラベラ】</b>          交付金プロの課題の一環として実施予定の全長100mmサイズの放流調査にかかる放流用種苗を約3,000尾飼育中である。また、親魚については種苗生産用の採卵を目的として、自然条件より早く温度を上昇させる加温区としてA, E, Fの3群(雄1尾、雌7尾)と自然水温区としてC群の1群(雄1尾、雌7尾)と親魚候補群(80尾)を設けた。加温区は、1月21日(20.5℃)から加温を開始し、1週間に0.5℃ずつ上昇させ、2月20日に23.0℃になるようにした。2月に加温区で6回、自然水温区で1回産卵が確認されたが、全て未受精卵で受精卵は採卵できなかった。3月は加温区で5回、自然水温区で5回採卵したが、受精卵は採卵できなかった。また、雄の排精は1月にA群、2月にはA, C, E, F群で確認できた。受精卵が得られないことから、C群を用いてホルモン投与による人工授精を試みた。3月9日、C群の雌雄親魚にゴナトロピン(hCG)600IU/Kg魚体重を投与し、3月11日に雄の排精と雌の排卵を確認した。雌は3尾が排卵したが、雄の排精は無く、人工授精は行えなかった。3月11日に雄にhCGを同じ量で再度投与したが、48時間後の3月13日の確認では排精は無かった。3月16日にC群の雌雄に前回と同量のhCGの投与(雄は3回目、雌は2回目)を行い、48時間後の3月18日に排精および排卵の確認を行った。雌は5尾が排卵したが、雄からの排精が無く人工授精は行えなかった。3月18日に雄は4回目、雌は3回目のhCG投与を行った。3月19日にA群の雄から採精できたため、3月20日に排卵したC群の雌3尾を用いて人工授精を行ったところ、1999尾のふ化仔魚が得られた。</p> <p><b>【スジアラ】</b>          4月下旬の新月前後からはじまると予想される産卵期に向けて親魚養成中。3月の測定で、雄9個体中7個体で排精が確認でき、雌の半数個体が肥満度20以上を示した。4月に再度測定を行い、最終的な親魚群構成を決定する予定。また、種苗生産に向け準備中。</p> <p><b>【メガネモチノウオ】</b>          夏の産卵期に向けて親魚養成を実施中で、月1回全長と体重の測定を行い、また血液中のビテロジェニン(Vg)の有無を確認している。Vgは1-3月は全て陰性であった。また、種苗生産に向け準備中。</p> <p><b>【ヤシガニ】</b>          日本で絶滅危惧Ⅱ類に指定されているヤシガニは、繁殖生態が解明されていないために科学的データに基づいた資源管理策を立てることができず、効果的な資源管理策は行われていない。そこで、ヤシガニの繁殖生態の解明のため、沖縄県八重山郡鳩間島での野外調査と飼育施設内での交接試験を行ってきた。1月から3月の間は本種は繁殖期を終えているため、繁殖期に収集したデータ整理と論文作成を行い、2月には論文1篇がFisheries Scienceに受理され、3月にはから1本の論文がMarine Biodiversity Recordsに印刷された。加えて、本種に対する資源管理の提案に向け、2月21日に「ヤシガニの持続的な利用に向けて～今、我々に何ができるか～」と題し、石垣市教育委員会と共催で一般市民を対象に文化講演会を開催した。</p>
究 垣	究 垣	
の 支	の 支	
動 所	動 所	
向	向	