

## 平成25年度事業実施の概要報告

### 【開発部事業】

平成25年度は、水産庁からの補助事業として3か年の最終年度にあたる「クロマグロ養殖用餌料高度化促進事業」等2件が採択され、実施した。

また、水産庁からの受託事業として、5か年事業の初年度にあたる「各地域の特性に応じた有明海の漁場環境改善実証事業」等2件を受託して実施した。

更に、農林水産省食料産業局からの補助事業「緑と水の環境技術革命プロジェクトのうち事業化可能性調査」を実施した。

### 【O F C A部事業】

平成25年度は、水産庁からの補助事業として平成24年度から引き続きの「海外水産協力効率化促進事業」が採択され、会員各位の協力のもとセントルシア、キリバス共和国など計9か国に対して調査を実施した。

また、水産庁からの受託事業として、「海外水産資源管理基礎調査委託事業」を受託して実施した。

更に、受託事業として東南アジア漁業開発センターからの「SEAFDEC技術協力委員会国内支援業務等」、浪江町からの「浪江町の新しい水産業デザイン実現化事業」及び（独）国際協力機構からの「本邦研修支援業務」を受託して実施した。

その他、両部にまたがる事業として、水産庁からの受託事業として、「鰻供給安定化事業のうち遺伝情報を活用した鰻資源管理育種等技術開発事業」を受託して実施した。

## 1. 資源・環境に優しいクロマグロ増養殖技術開発事業

国民に対するクロマグロの安定供給のためには、残餌等による漁場環境への負荷の低減等、漁場環境に配慮した持続的なクロマグロ養殖の展開が緊急な課題となっている。

国際的にクロマグロの資源量の減少・資源管理の重要性が叫ばれる中、太平洋クロマグロの7割を漁獲し、また大西洋クロマグロを含め世界からもクロマグロを大量に輸入・消費している我が国は、責任ある漁業国・消費国として、率先して資源管理を推進すると共に、効率的な養殖技術を確立して、国民の需要の高いクロマグロの安定供給を図る必要がある。

そのため、漁場環境への負荷の低いクロマグロの養殖技術等、資源・環境に優しいクロマグロ増養殖の実現を目的として、次の技術開発を行った。

開発課題グループ	実施状況等
クロマグロ養殖用 餌料高度化促進事業 (H23～H25) (参加会員 日清丸 紅飼料株)	<p>① E P 飼料による養殖試験</p> <p>口径 30mm の E P 飼料について、平成 24 年度からの養殖試験の供試魚群(体重約 18.4kg)を用いた養殖試験を継続して行い、その実用性を裏付ける以下の結果を得た。なお、養殖試験は、近畿大学水産研究所大島実験場に委託して行った。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・ 210 日の養殖期間にて平均体重が 31.3kg まで増加した。増肉係数は 3.7 となり、生餌と比べても有効性が示された。</li><li>・ 養殖期間中、水温の季節的変動にかかわらず、生餌と比べて安定した摂餌量を示した。</li></ul> <p>② 大口径 E P 飼料の製造法開発</p> <p>口径30mm、かつ粗脂肪率30%の E P 飼料の製造技術について、大量生産に耐えうる物性、成分の安定性、および歩留まりなどを改善すべく、製造ラインの細部を見直した。その結果、より実用的な製造技術を完成した。</p> <p>③ 成果報告会</p> <p>得られた成果を広く業界関係者に普及させるため、平成 26 年 3 月 27 日に成果報告会を開催した。</p>

## 2. 漂流・漂着物発生源対策等普及事業

漂流・漂着物対策の一環として、漂流・漂着物の処理に関する現場での実証的な試験による更なるコスト削減やコンサルティングによる処理やリサイクル技術の普及、発生源対策として使用済漁業系資材の適正な保管・処理を推進した。

25年度は、漁業系廃棄物の発生源として、三重県南伊勢町(三重県外湾漁協)で発泡スチロール製廃フロートを対象に実証処理を行い、適正処理の普及啓発を行った。

また、廃発泡スチロールフロートについて、産廃業者へ処分を委託するのではなく、養殖業者(排出者)あるいは漁協単位で、自らが燃料として利用する方策を検討することとし、24年度のペレット造粒機の試作に続いて、25年度はペレットの燃焼実験を行

った。

一方で、排出者の責任や廃棄物の取扱いを規定した法律(廃棄物の処理及び清掃に関する法律、いわゆる排掃法)や焼却炉やボイラーに関する規制の調査を行った。

なお、本事業は、(公財)海と渚環境美化・油濁対策機構と共同で実施した。

### 3. 海外水産協力効率化促進事業 (H24~)

本事業は、近年の開発途上国を中心とする排他的経済水域の規制の強化及び国際的な資源管理の強化等我が国漁業をめぐる厳しい事態に対処して、海外漁場の確保と海外漁業協力事業とを一体的に推進し、我が国漁業の健全な発展を図るとともに、海外の地域における水産業の発展に資することを目的としている。そこで、開発途上国に水産分野の専門家を派遣し、現地において政府関係者や漁業者等からの聞き取り調査を行い、その結果に基づき、当該国の水産分野の協力案件形成につながる提言をとりまとめ、当該国の政府関係者に提出し、併せて、現地調査において明らかとなった喫緊の対応が必要な課題について、当該国の政府関係者や漁業者に対して技術的な指導を行った。

平成25年度は、フィリピン共和国、タイ共和国、東チモール、キリバス共和国、バヌアツ、セントルシア、ドミニカ連邦、セントクリストファー・ネイビス、アンティグア・バーブーダーの計9か国に対して調査団を派遣した。

### 4. 水産庁からの受託事業

#### (1) 各地域の特性に応じた有明海の漁場環境改善実証事業 (H25~H29)

本事業は平成25年度を初年度とする5か年事業であり、有明海沿岸の各地における二枚貝漁場の環境改善をねらいとする「漁業者や地方公共団体による実施を想定した技術」の開発を目指すものである。平成25年度は、アサリを対象とする泥土や有害生物への対策技術、またはサルボウガイを対象とする貧酸素水塊への対策技術の効果を確かめるべく、有明海に面する4県(福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県)の6つの地先にて実証試験を行った。併せて、観測データをもとに、有明海沿岸でのアサリまたはサルボウガイ漁場の環境特性を検討した。

#### (2) 海外水産資源管理基礎調査委託事業 (H25~H26)

途上国における的確な資源管理措置を推進するため、地域特性、漁業形態等に応じた資源管理手法や資源管理計画のモデルを作成する目的で、地域分類の視点を上げ、資料を収集分析し、さらに、タンザニア連邦共和国、パラオ共和国にて現地調査を実施し、資源管理モデルを作成した。また、事業の成果を広く広報する目的で関係者を参集した報告会を開催した。

#### (3) 鰻供給安定化事業のうち遺伝情報を活用した鰻資源管理育種等技術開発事業

(H25~H27)

現在、ウナギ養殖では、養殖用種苗確保が困難になりつつあり、資源状態が低水準となったニホンウナギの資源管理や保護は、喫緊の課題である。

本事業では、ニホンウナギの系群構造・分布状況の把握、人工種苗量産化、輸入シラスウナギにおける異種ウナギ混在防止に資するため、遺伝情報を活用し、系群判別や養殖に適したウナギの選別、異種ウナギ混在判別の技術開発を目的に、千葉県利根川、神奈川県相模川、宮崎県一ノ瀬川、熊本県緑川、高知県浦戸湾からシラスウナギを採集した。更に国立台湾海洋大学と北里大学の協力により台湾基隆市のIlan川の河口でもシラスウナギを確保し、DNA分析を実施した。また、海外からの異種ウナギ対策としてシラスウナギの輸入あるいは移送時の飼育水を用いた異種ウナギ混入判別技術の開発のため、来年度以降実施する海外からのウナギ採取の準備として、インドネシアを訪問し、関係機関等との協議を実施した。なお、本事業は水産総合研究センター、北里大学等と共同で実施した。

#### (4) 水産基盤整備調査事業のうち中層浮魚礁の保守管理方法の開発 (H25～H27)

中層浮魚礁は、全国で既に200基以上設置されているが、耐用年数とされている10年を経過したものについては引き上げが逐次行われている。一方で中層浮魚礁に関する情報(係留索の劣化状況等)については、データが不十分な状況である。

そこで、全国で、引き揚げ・回収が行われる中層浮魚礁について、その係留索をサンプルとして、付着物(からんだ漁具を含む)の状況・残存強度のデータを収集し、今後設置する中層浮魚礁の設計に反映させる。25年度は、沖縄県2海域各1サンプル、鹿児島県1サンプル、宮崎県1サンプルの計4サンプルを入手し、調査を行った。

また、流出警報装置の耐久性を試験するため、25年度に長崎県が設置した中層浮魚礁に、耐久性の調査用の流出警報装置を設置し、次年度以降、調査・分析を行う予定である。

### 5. 水産庁以外からの受託事業・自主事業、その他事業

#### (1) 東南アジア漁業開発センター支援業務 (H12～)

東南アジア漁業開発センター(SEAFDEC)が設置する「地域水産政策のための作業部会(GRFP)」の業務が適正かつ円滑に実施されることを目的とした支援のほか、我が国からの技術支援を目的として設置された「SEAFDEC技術協力委員会」の運営及び管理に関する業務を実施した。

平成25年度は、SEAFDEC技術協力委員会の運営管理業務、部局訪問及び研修員受入業務4件を実施した。

#### (2) 浪江町の新しい水産業デザイン実現化事業(H25～H27浪江町委託事業)

東日本大震災及び東京電力株式会社福島第一原子力発電所の事故により壊滅的な被害を受けた漁業の復興を実現し、さらには浪江町の水産業を発展させるための新しい水産業デザインの実現を目的として、相馬双葉漁業協同組合請戸支所に所属する漁業者、その家族、流通業者等へのアンケート調査、聞き取り調査を実施し、漁業再開の意向等を取りまとめた。また、第二工期に実施する高度衛生管理型水産施設の事前視察等を実施した。

(3) 本邦研修支援業務

(独)国際協力機構 (JICA) が実施する国別研修業務が適正かつ円滑に実施されることを目的として、研修内容を含む研修計画の作成、研修員受入機関との連絡調整を実施した。

平成25年度は、モロッコ「資源生態分析」コース、集団研修「沿岸資源管理A」、集団研修「沿岸資源管理B」、モロッコ「人工魚礁」コース、コモロ「水産学校運営管理」コースの支援業務を実施した。

(4) 緑と水の環境技術革命プロジェクトのうち事業化可能性調査 (H25 食料産業局補助事業)

豊かな脂質をもつ旬の時期に養殖ブリを安全な加工法を用いて産地で処理・凍結した超長期保存可能な加工品の輸出拡大をめざすビジネスモデルを検討した。

(5) 自主事業

1) マグロ養殖.net事業

平成20年度から平成22年度に実施した養殖生産構造改革推進事業で開発したデータベースの更新をサポートの支援も受け、自主事業として継続した。

2) 東日本大震災復興支援事業

平成23年3月11日に発生した東日本大震災により被災した地域の基幹産業である水産業の復興に関する支援として、大船渡市にあったキャンパスが被災し相模原市へ移転している北里大学海洋生命学部及び同大学院の学生就職支援のためのインターン受け入れを実施した。

(6) その他事業

海外専門家派遣協力業務

JICAが実施する専門家派遣業務に関し、本会に所属する水産分野の専門家の中から、水産行政・政策アドバイザー等の職種については、水産庁を通じて推薦してきた。その他の水産関連技術専門家については、JICA担当部署や水産庁海外漁業協力室から適宜情報を収集し、関心を持つ会員に随時情報提供するとともに、JICA担当部署等に人材情報を提供してきた。

## 6. 啓発普及事業

技術士 (水産部門) の養成に寄与すべく技術士試験対策講習会を開催するとともに、O F C A / M F 2 1 速報を発行し、会員へのサービスに努めた。

(1) 技術士 (水産部門) 第一次試験対策講習会 (平成25年4月6日開催参加者数4名)

(2) 技術士 (水産部門) 第二次試験対策講習会 (平成25年4月7日開催 参加者数11名)

(3) O F C A / M F 2 1 速報 (No.43~No.54) の発行

本会海外水産コンサルティング事業部が担当している事業や関連業務に関し、水産庁、外務省、JICAその他官公庁および関連団体の動向等を会員等に速やかに通知する

ことを目的として、毎月5日付けでO F C A/MF 2 1速報を発行した。

#### 7. その他

国等が公募を行う調査等の補助事業等（企画提案型）のうち、本会として取り組むことが適当なものについては、積極的に応募した。

また、世界の水産業の情勢や我が国が実施する水産分野の国際協力および本会の事業や関連業務の実施状況に関する情報を定期的に水産庁に報告することにより、本会が実施する業務が円滑かつ効果的に遂行され、各事業目的が十分達成されることを目的として、水産庁海外漁業協力室への報告会議を毎月開催した。

