

令和4年度事業報告

【開発部事業】

令和4年度は、水産庁の補助事業「水産業のスマート化推進支援事業」「令和4年度養殖業体質強化緊急総合対策事業」の2件、水産庁の委託事業「有明海のアサリ等の生産性向上実証事業」「ウナギ種苗の商業化に向けた大量生産システムの実証事業」の2件及び水産業・漁村活性化推進機構の委託事業「養殖業成長産業化提案公募型実証事業」「養殖業シナジービジネス創出事業」の2件をそれぞれ受託して実施した。

【海外水産コンサルティング事業部事業】

令和4年度は、農林水産省からの補助事業として、「水産物持続的利用推進支援事業」を、会員各位の協力のもと、ガンビア共和国、ベトナム社会主義共和国など計5か国に対して調査を実施するとともに、「農林水産物・食品輸出促進緊急対策事業（水産エコラベル認証取得支援事業）」を受託して実施した。また、水産庁及び農林水産省からの受託事業として、「国際漁業振興協力事業のうち水産開発調査事業」等の3件を受託して実施した。

さらに、受託事業として、独立行政法人国際協力機構からの「研修支援業務」を受託して実施した。

1. 補助事業

(1) 水産物持続的利用推進支援事業（R3～）

太平洋島嶼国やアフリカ諸国は、その排他的経済水域が我が国かつお・まぐろ漁船にとって重要な漁場であるばかりでなく、国際場裡において水産物の持続的利用の観点から協調を図ってきた重要なパートナーであるが、近年では入漁料の高騰等により安定的な入漁が困難になっているほか、ワシントン条約（CITES）等の国際場裡での連携強化についても早急な対応が必要となっているのが現状である。本事業は、途上国への資源管理等の積極的な漁業協力を通じ、国際的な水産資源管理の取組を推進するとともに、我が国漁船の海外漁場における操業を確保することを目的とし、我が国との水産外交上の重要国、かつ、近年我が国との連携強化が望まれる国を対象に、水産分野の専門家を派遣し、現地において政府関係者や水産業従事者等から聞き取り調査等を行い、その結果に基づき、「漁村の拠点整備」、「海洋環境保全の取組」、「新型コロナウイルス感染拡大による漁獲物の販売量減少等の影響を受けた漁業コミュニティの代替生計手段確保」など、産業育成やコミュニティの強靱性・福祉向上に資する総合的な取組に対する技術的助言及び協力案件形成の提案を実施した。

令和4年度は、モンゴル国、ガンビア共和国、ベトナム社会主義共和国、バングラデシュ人民共和国、トーゴ共和国の5か国に対して調査を実施した。

(2) 水産エコラベル認証取得支援事業 (R2~)

農林水産物・食品の輸出を促進するとする政府の方針を実行するため、我が国の水産物の輸出環境の整備及び市場拡大を図り、近年、特に国際取引において活用されている、生産された水産物が持続可能な漁業・養殖業由来であることを示す水産エコラベル認証の国内外における活用を加速化させることが重要である。このため、認証取得を希望する事業者に対するコンサルティングを実施した。

(3) 水産業のスマート化推進支援事業(R3 年度補正)

スマート水産技術を効率的に導入できるよう、水産業支援サービスを通じた利用や一括複数発注による価格低減、データの高度利用による生産性向上などの優良事例を創出し、事業成果をモデルケースとして生産現場に還元する取組や、スマート水産技術の導入を促進するための取組を支援した。

88 件の購入助成申請が採択され、総額 5 億円を超える助成を行った。

(4) 令和 4 年度養殖業体質強化緊急総合対策事業 (R4 補正~)

魚粉などの原料価格の高騰や不漁など新たなリスクの下でも、持続的に養殖生産を行うことができるよう、配合飼料の主原料である魚粉の国産化等に対する取り組み、天然由来の種苗から人工種苗への転換の取り組み及び養殖コストの低減に資する取り組みを支援することを目的としている。令和 5 年 1 月 20 日に公募を開始し 2 月末日に締め切り、3 月末までに一部の事業について交付決定がなされた。

2. 水産庁からの受託事業

(1) 有明海のアサリ等の生産性向上実証事業 (R4)

有明海におけるアサリ等の生産が低迷しているため、有明海・八代海等総合調査評価委員会報告の再生方策を踏まえつつ、母貝生息適地の造成、稚貝育成、移植、カキ礁の造成による貧酸素水塊の軽減により各漁場のアサリ等の生産性向上のための技術開発及びその実証を目的として実施している。本事業では、委員会報告の再生方策として示されているアサリ等の生産性向上のための事業として、以下の内容を実施した。

大課題 1 高地盤覆砂域の造成等による母貝生息適地の造成技術開発

中課題 1-1 未利用泥干潟域における母貝保護育成地造成技術開発 (福岡県)

中課題 1-2 砂泥干潟における母貝保護育成地造成技術開発 (熊本県)

大課題 2 基質入り網袋、カゴ等を用いた稚貝育成技術開発

中課題 2-1 パーム等を用いた湾奥域での稚貝育成技術開発 (福岡県)

中課題 2-2 基質入り網袋、カゴ等を用いた稚貝育成技術開発 (長崎県)

大課題 3 アサリ稚貝の高密度・集積域からの移植技術開発

中課題 3-1 泥分が多い場所での移植技術開発 (佐賀県)

中課題 3-2 県内他地域からの搬入稚貝と現地での採取稚貝を併用した移植技術開発 (長崎県)

中課題 3-3 有明海東部での高密度着生・集積域での移植手法開発 (熊本県)

大課題4 カキ礁の造成による貧酸素水塊の軽減技術開発（佐賀県）

総合検討及び事業取りまとめ

サンプル・データの科学的な分析及び解析

令和4年度が同事業の5カ年計画の最終年度であり、事業の運営にあたって、(1)参画機関とともに実施計画を作成して現地実証実験を進めた。また、(2)技術検討・評価委員会を3回実施、(3)有明4県でそれぞれ3回の地区協議会を実施、(4)「令和4年度有明海のアサリ等の生産性向上実証事業報告書」及び普及用資料（アサリ等の生産性向上マニュアル）の作成を行った。

(2) ウナギ種苗の商業化に向けた大量生産システムの実証事業（H29～R5）

ウナギ養殖については、天然種苗の採捕量の減少等により養殖生産に大きな影響が出ており、国民への安定的なウナギの供給が懸念されている。現在、国立研究開発法人水産研究・教育機構を中心に、ウナギ人工種苗の大量生産技術の確立に取り組んでいるところであるが、種苗大量生産の事業化を加速させる施策を講じる必要がある。

このため、これまでの技術開発成果を踏まえ、工学等異分野の技術を導入するなどし、①仔魚の生残率の向上、②再現性の向上、③省力化・省コスト化を図ることにより、商業ベースでのウナギ種苗の大量生産の実用化を加速させるシステムの実証試験を実施し、ウナギ人工種苗を大量生産するための技術開発を行った。

令和4年度は、改良型自動飼育装置のチューニングのほか、量産試験、飼料開発試験とも順調に成果を上げ、生産性の高い水槽・管理手法の検討が進み、サメ卵に依存しない配合飼料、新たな形態の飼料にも目途が立ちつつある。その他、成熟・産卵の制御、ふ化仔魚の管理など、種苗生産を支える基本的な技術が確立してきた。

(3) 国際漁業振興協力事業のうち水産開発調査事業（R3～）

太平洋島嶼国やアフリカ諸国は、その排他的経済水域が我が国かつお・まぐろ漁船にとって重要な漁場であるばかりでなく、国際場裡において水産物の持続的利用の観点から協調を図ってきた重要なパートナーである。しかし、太平洋島嶼国においてみられるように水産分野における協力ニーズが従来のものから大きく変化してきていることから、相手国が渴望している外貨獲得・雇用創出につながる水産協力を実施することが必要となっている。また、国際場裡での水産物の持続的利用に係る連携に関しては、ワシントン条約（CITES）等での関係国との連携強化が益々重要となっている。

本事業は、こうした国際的な状況を踏まえつつ、我が国漁船の安定した入漁の確保及び国際場裡における連携を推進するために、水産外交上重要な国において、最新の水産協力ニーズを適切にとらえ、広域の技術協力や個別課題に対応した水産協力に係る方針の策定に資する基礎情報収集及び個別課題の抽出等を行うことを目的とし、令和4年度はガーナ共和国、リベリア共和国、モンゴル国、ベトナム社会主義共和国、セントビンセント及びグレナディーン諸島、ドミニカ国の6か国に対して調査を実施し、報告書を取り纏めた。

(4) 令和4年度陸上養殖実態調査委託事業

近年、陸上養殖の技術開発が進み、沿海部以外においてもサーモンをはじめとする海産魚類等の陸上養殖に取り組む事業者数が増加傾向にある。また、養殖業成長産業化総合戦略(令和2年7月策定)においては、陸上施設で行うサケ・マス類、エビ類、新規魚種(ハタ類等)の養殖生産の影響評価を検証し、成長産業化に繋がる陸上養殖の管理の枠組みや制度の検討に必要な調査に取り組むこととされている。加えて、陸上養殖は閉鎖施設のため生産管理が海面に比べ容易であり、消費者のニーズに応じた計画的生産が可能であることから、養殖業をさらに成長産業化させていくためには陸上養殖の振興を図る必要がある。他方、陸上養殖は漁業権を必要としないこともあり、各地で様々な業態規模による新規参入が進んでいるが、実態については、体系的な情報がない状況である。本事業では、陸上養殖の詳細な実態調査を行い陸上養殖の実態を把握するとともに、把握した情報を体系的に整理・分析・データベース化し、さらに、現地視察を行い、報告書を取り纏めた。

(5) 小規模漁港における漁業統計調査の電子化に向けた調査・検討業務

現在、漁協等職員のいない港では漁獲量情報を統計職員が収集し、手入力により電子化、集計しているが、統計職員が減少していく中で、このような作業の継続は、困難な状況であり、情報収集・集計体制を電子化し効率化することが喫緊の課題である。本業務は、電子化できる可能性のある機器等の実証調査の実施を行うとともに、漁業関係者及び通信機器等の専門家、行政等を交えた検討会を立ち上げ、実証結果から導入に向けての問題点、課題を抽出し、当該検討会から実運用及び体制整備の提言等を得た。

3. 水産庁以外からの受託事業、自主事業、その他事業

(1) SEAFDEC 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、技術支援委員会の開催及び部局員を対象とした本邦研修を4コース実施した。

(2) JICA 本邦研修支援業務

独立行政法人国際協力機構(JICA)が実施する本邦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。

令和4年度は、課題別研修「小規模内水面養殖」コース、課題別研修「違法・無報告・無規制(IUU)漁業抑止にかかる政策・対策(A)英語」研修コース、課題別研修「違法・無報告・無規制(IUU)漁業抑止にかかる政策・対策(B)仏語」研修コース、パキスタン国別研修「ハイバル・パフトゥンハー州における水産養殖振興」、チュニジア国別研修「IUU 漁業対策と水産物トレーサビリティ強化」を実施した。

(3) 養殖業成長産業化提案公募型実証事業(水漁機構、R3～R8)

水産庁が進める養殖業成長産業化を実現するため、養殖業における生産性向上又は収益性向上のための技術開発・実証に取り組む計画（以下「養殖業技術開発計画」という。）を専門家等で構成される「マーケット・イン型養殖業・生産管理評価委員会技術開発部会」により評価・認定し、養殖業技術開発計画に基づく取組みの支援を実施している。

令和4年度は5名の委員を委嘱して、2回の公募を行い、計18件の応募中、10件を認定養殖業技術開発計画として採択した。うち6件は助成金の交付申請も承認され、具体的に事業が開始されている。

(4) 養殖業シナジービジネス創出事業(水漁機構、R4～R7)

水産庁が進める養殖業成長産業化を実現するため養殖業における異業種分野との連携による収益性・生産性の高い養殖ビジネスの創出・ビジネスモデルの実証に関する計画を専門家等で構成される「マーケット・イン型養殖業・生産管理評価委員会・評価委員会養殖連携部会」により評価・認定し、養殖業ビジネス計画に基づく取組みの支援を実施するため、公募に向けた情報収集を行うとともに、「養殖業シナジービジネス創出プラットフォーム」と「水素燃料電池養殖作業船プラットフォーム」を構築し、水素燃料電池養殖作業船については養殖業ビジネス計画の公募を開始した。

(5) その他事業

・海外専門家派遣協力業務

(独)国際協力機構(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派遣を行ってきた。その他の水産関連技術専門家については、JICA担当部署や水産庁国際課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た。

4. 啓発普及事業

本会の研究事業に関する広報活動として、第25回ジャパン インターナショナル シーフードショー(令和4年8月23～25日)に出展し、各種受託事業の内容紹介や会員企業等との情報交換を行った。また、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し、会員へのサービスに努めた。

・技術士(水産部門)第二次試験対策講習会(令和4年4月2日開催 参加者数10名)

その他、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、国際協力機構その他官公庁及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OFC A/MF 21速報(No.151～No.162)を発行し、会員へのサービスに努めた。

5. 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及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、水産庁国際課海外漁業協力室への報告会議を毎月開催した。