

# 国立研究開発法人水産研究・教育機構の 中長期目標期間終了時における業務・組織全般の見直しについて

令和2年9月15日  
農林水産省

## 第1 基本認識

### 1 見直しの考え方

国立研究開発法人水産研究・教育機構（以下「水産機構」という。）は、①水産に関する技術の向上に寄与するための試験及び研究、さけ類及びます類のふ化及び放流、②水産業を担う人材の育成を図るための水産に関する学理及び技術の教授、③海洋水産資源の開発及び利用の合理化のための調査等を行うことを目的としている。

農林水産省においては、現下の水産業を取り巻く状況の変化等に対応して、水産資源の適切な管理と水産業の成長産業化を両立させ、漁業者の所得向上と年齢バランスのとれた漁業就労構造の確立を目指すため、水産政策の改革を進めることとしている。

これらを実現するため、水産機構は、水産資源調査・評価の高度化、養殖業の発展のための研究開発、気候変動・不漁問題への対応、人口減少を見据えた生産性の向上、人材育成など、一層優れた研究開発成果等を生み出し、それを現場に速やかに提供することにより、我が国の水産研究をリードして、水産界にイノベーションを起こし、水産改革の一翼を担うことが期待される。

このような認識の下、水産基本計画（平成29年4月28日閣議決定）、「農林水産業・地域の活力創造プラン」（平成30年6月1日改定、農林水産業・地域の活力創造本部決定）、水産改革の一環として改正された漁業法（昭和24年法律第267号）及び第4期中長期目標期間の評価結果等を踏まえ、業務・組織全般の見直しを行うこととする。

### 2 これまでの取組

水産機構は、水産庁付属の9つの研究所により発足した水産総合研究センターを母体として、平成15年度に海洋水産資源開発センター及び日本栽培漁業協会の業務等を、平成18年度にさけます資源管理センターの業務等を承継した。また、平成28年度には水産大学校と統合して現在の水産機構となり、それぞれの組織の統合効果を最大限に発揮するとともに、研究開発成果の最大化及び教育内容の高度化を図ってきた。

平成28年度から令和2年度までの5ヶ年度にわたる第4期中長期目標期間においては、水産基本法の理念である水産物の安定供給と水産業の健全な発展に研究・教育面から貢献するため、

① 水産資源の持続的な利用のための研究開発、

- ② 水産業の健全な発展と安全な水産物の安定供給のための研究開発、
- ③ 海洋・生態系モニタリングと次世代水産業のための基盤研究  
の3つを重点研究課題と位置づけるとともに、
- ④ 水産業を担う人材の育成を図るための水産に関する学理及び技術の教授  
等、多方面にわたる取組を行ってきた。

また、海区割りを基本に9研究所で構成されていたが、現在の重要水産資源の分布・回遊や主要水揚げ港の実態とは乖離が生じてきているなど、水産業の成長産業化を目指す現在の調査研究の需要に必ずしもマッチしていなかった。このため、今後必要とされる調査・研究等を将来にわたり着実に、かつ、効果的・効率的に推進し、水産改革の目指す水産資源の適切な管理を実現するための資源評価対象種の拡大と評価手法の高度化、水産業の成長産業化の柱となる養殖業の成長産業化等に適切に対応できるよう、従来9研究所で構成していた研究開発部門を水産資源研究所と水産技術研究所の2研究所に再編する組織・業務の見直しを行い、令和2年7月に新たな組織体制を発足させた。

## 第2 業務の推進について

### 1 新たな組織体制の下での業務の方針

これからの水産機構が行う主要な事務及び事業については、水産政策の改革等を踏まえ、水産業のもつ潜在力を活用し、食料自給率等の維持向上を図り、国民に水産物を安定的に供給する使命に貢献するものに特化する。

水産資源研究所が担う水産資源研究分野、水産技術研究所が担う水産技術研究分野、これに開発調査センターが担う社会実装・企業化分野、水産大学校が担う人材育成分野を加えた4分野を柱として、我が国の水産研究をリードして水産界にイノベーションを起こし、政策目標である水産改革の実現に資するよう、次のことに取り組む。

### 2 研究開発業務の強化等

#### (1) 資源評価の高度化と国民理解の醸成等（水産資源研究所）

新たな水産政策における主要事項である水産資源の適切な管理を実施する上での科学的基礎となる資源調査を都道府県水産研究機関と連携して実施する。

この際、ICTや衛星等の先端技術を活用するとともに、漁業者からの情報収集も積極的に行う。資源評価については国際標準となっている最大持続生産量（MSY）を基本とした手法により行う。資源評価対象魚種を50種から200種へ拡大し、より先進的な管理・評価手法の開発を加速する。

また、個々の魚種の資源管理方策の取りまとめに際して、関係者等の理解を醸成するため、資源調査や資源評価に関する情報を、理解しやすい形で積極的に公表し、漁業現場との対話を強化する。

ICT や衛星等による情報収集・解析技術を活用し、操業・生産技術の向上、データの共有・連携による漁場予測の高度化、海洋環境や海洋生態系が水産資源に及ぼす影響の解明等を進める。これらの調査研究を通じて、漁場形成、来遊量、漁期、水温・海流等を予測して情報提供を行い、漁業者による操業計画の作成、労働力確保、漁船の効率的運航、操業場所の決定など漁業経営の判断に資するよう取り組む。

サンマやマグロ類など地域漁業管理機関が管轄する国際資源については、国際会議等に積極的に参画し、科学的根拠に基づいた議論をリードし、我が国をはじめ参加国の合理的な資源管理体制の構築に寄与することにより、我が国漁業の権益の確保に貢献する。

さけ・ますふ化放流業務については、近年の回帰率の低下の原因を分析し、環境変動に強い増殖技術の開発や健康な稚魚を放流するための効果的な放流技術の開発に努める一方、施設の整理・統合や放流魚種の見直し等を検討する。

## (2) 養殖業の成長産業化に向けた戦略的研究及び水産業を支える工学研究の推進等(水産技術研究所)

養殖業成長産業化総合戦略(令和2年7月14日農林水産省策定)に沿って、戦略的養殖品目(ブリ類、マダイ、クロマグロ、サケ・マス類、新魚種(ハタ類等))の優良種苗の開発、効率的な養殖システムを目指した成長・生残等に優れた品種の育種、低コスト餌料及び魚病対策等の要素技術の開発に取り組む。

また、「水産業増養殖産業イノベーション創出プラットフォーム」を活用した産官学、特に民間部門との連携と異分野融合を通じた革新的な養殖システムや新たなビジネスモデルの構築等を行い、養殖の成長産業化に貢献する。

環境・応用部門の研究では、風力等の再生可能エネルギーを活用した地産地消型システムによる水素電池を動力とした次世代漁船の開発を進めるなど、水産業のゼロエミッション化のための基盤研究等に取り組む。

## (3) 社会実装・企業化の推進(開発調査センター)

社会・産業ニーズを踏まえ、開発された漁労・養殖等の技術開発成果を用いて、生産から流通・販売までを含めた一体的な実証調査を行い、社会実装・企業化を推進する。具体的には、公海にまたがって回遊する資源や効率的な漁法の開発調査、ICT等を活用した操業効率化、単一魚種に限らず様々な魚を漁獲できるマルチ漁船による複合的操業方法の開発、省力化・省人化が可能な新たな漁業・養殖システムの導入等に重点を置いて取り組む。

社会実装を検討する過程において、国・地方自治体や漁業現場等の声に耳を傾け、成長産業化に係るニーズの把握を行うとともに、水産機構をはじめ水産関係の研究・

技術開発成果を収集整理し関係者に情報提供するなど、実証化調査の円滑な実施に取り組む。

また、新たな技術を社会実装するに当たっては、専門的知識を有する民間企業、大学等との交流を深め、その知見等を活用することで、新技術の効率的な実装を進めるとともに漁業現場の技術的ノウハウを取り入れ、民間等の研究者その他の人材を通じて漁業・養殖業の現場に広く技術の普及・共有を図るハブ機能の役割を果たせるよう取り組む。

### 3 人材育成業務の強化等（水産大学校）

水産に関する学理及び技術の教授を通じて、水産業を担う中核的な人材育成の推進に取り組む。特に、水産大学校は国内唯一の水産業に特化した高等教育機関であることから、水産業界への専門人材輩出のみならず、水産研究を志す若者や高い専門的能力が必要とされる調査船船員・漁業監督公務員等の育成に資するシステムを強化し、国及び地方自治体への人材の供給に向けた取組を促進する。

また、研究職と教育職の人事交流、研究職による講義、資源調査等への学生の参画等の取組を充実させ、研究と教育の相乗効果による教育の質の向上と教育内容の高度化を図る。

## 4 水産政策への貢献

### （1）第4期における成果

水産機構は第4期中長期目標期間において、国の重要施策である水産資源の管理について、その基盤となる資源量のより適切な推計を行うなど行政ニーズに的確に応えた研究開発等を推進した。特に **MSY** の算定方法を確立したことは、漁業法改正により新たな資源管理を推進する裏付けとなった。

また、**NPFC**（北太平洋漁業委員会）でのサンマ資源評価において **MSY** 水準を示し、公海サンマの漁獲枠設定や資源の保護管理措置への合意形成に貢献するなど、国際的な資源管理の適切な実施に向けた我が国の取組に科学的データの提供等の貢献を行った。このほか、地球温暖化対策、水産物の安全、輸出促進に向けた対応など国の施策に沿った積極的な対応を行ってきた。

### （2）第5期における取組

第5期中長期目標期間においては、水産資源の評価・管理については **MSY** による評価を加速させ、より多くの資源を評価対象とするとともに、水産改革の実現に向けて立案・実施される国の施策の企画段階から積極的に関与して、その実施段階においても、引き続き、主導的役割を担うことを水産機構の役割として明確に位置づける。

また、水産資源研究所内に設けられた「水産資源研究センター」の機能を更に拡充

し、評価結果について当該魚種の資源評価・管理に関わらない外部有識者（外国人を含む）で構成されるレビュー委員会でピアレビューを受け結果を公表する等、行政から独立した、世界最高峰の資源評価研究拠点を目指す。

水産技術研究所においては、成長が早く病気に強い等の優良種苗の開発、大規模培養生物等を魚粉代替原料とする高機能餌料の開発、沿岸漁業者との協働により藻場等の漁場環境を効率的に保全・回復する技術の開発を行うとともに、養殖の省力化、規模拡大に取り組む。

### 第3 組織体制・環境整備の強化

#### 1 研究推進体制の構築・強化

水産改革の実現に向けて的確に対応していくため、水産研究をマネジメントする両研究所の所長に役員を配置し、様々な課題に対して大局的な指揮・判断ができる体制とする。具体的には、トップマネジメントにより、マーケットのニーズや採算性等を考慮した現場が必要とする研究開発を推進し、両研究所をまたぐ横断的な課題に対してはプロジェクト化して対応するなど、機構全体が一体となって業務を推進する体制を構築する。

また、生産性の高い研究が推進できる体制の強化に向け、水産機構として水産資源の持続的な利用に寄与する独自の研究成果等を上げつつ、他の分野との連携も強化する必要がある。このため、運営費交付金や人材のリソース、他の国研・大学等との連携による課題対応にも留意しつつ、基礎研究と応用研究のベストミックスが達成できるよう検討する。

#### 2 水産業の成長産業化を支える多様な人材の育成・確保

##### （1）専門家等人材の確保等

水産機構に求められる機能を果たすため、研究・教育人材に加えて、それを支える、労務や契約事務等の執行管理、社会ニーズを的確に把握するマーケティング、知的財産の積極的活用、スマート水産業を推進できる情報通信分野の専門家といった多様な人材の育成・確保を進め、研究・教育業務において最大のパフォーマンスが発揮できる環境を確保するよう取り組む。

##### （2）関係者との連携強化等

多様な水産専門家の育成に加え、都道府県水産研究機関や漁業の現場を担う人々に対して、最新かつ実践的な水産資源の調査、評価及び管理等のための手法等を教授し、関係者の知見を広げつつ知識の底上げを図ることにより、民間も含めた資源評価の理解の増進に貢献するとともに、開発された新技術等の研究成果の社会実装の促進、水産機構に対する漁業者の信頼構築等を図る。

### 3 施設等の見直しによる集約化等

#### (1) 研究施設の整備・集約化等

第5期における新たな研究体制が構築されたことを踏まえ、今後の研究開発に不可欠な施設（輸出向け養殖ブリ等の育種研究施設等）の整備を計画的に行う一方、施設の効率的な使用のための集約化を進める。

また、新型コロナウイルス下においても高いレベルの研究・教育活動の継続を可能とするため、過密を避けるための研究室の改修や空調の整備、リモートによるオンライン授業等に適合する施設やICT設備の強化等を進める。

#### (2) 調査船の再編整備

調査船については、民間用船による調査を拡充しつつ、新技術を活用した所有調査船を導入し、効果的・効率的な調査体制を整備する。

具体的には、現在の水産機構の所有調査船8隻と周年用船2隻による体制を見直し、所有調査船のうち大型調査船5隻についてはICT等を活用した最新鋭の調査・情報機器を備えた調査船3隻体制とする。所有調査船の集約に合わせて所要の能力等を備えた民間船を周年用船するなどして所要の調査体制を確保するよう計画的に取り組む。これに加え、調査船の効率的航海を可能とする運用シフトの見直しを行うことや衛星や漁船による観測結果を活用することにより、精度が高く迅速な調査結果が出せる体制を構築する。

### 4 評価の在り方

水産機構が、第5期中長期目標期間に、日本の水産業に貢献することを最重点に、水産資源研究所が担う水産資源研究分野、水産技術研究所が担う水産技術研究分野、開発調査センターが担う社会実装・企業化分野、水産大学校が担う人材育成分野の4分野に重点的に取り組み、イノベーションの中核機能を果たすこと等のさまざまなミッションを達成していくにあたり、その評価も、従前の研究成果や事業等に対する貢献等を中心としたものから、漁業者との対話を強化し、水産資源評価のための漁業関係者の理解・協力を得るための実地活動も評価の対象とするなど、多様なミッションに応じて多面的に行う。

#### 第4 その他業務全般に関する見直し

##### 1 財務内容の改善に関する事項

- ① 効率的な財務運営を進めるとともに、政府の競争的資金や民間資金等の外部資金の獲得に積極的に取り組むなど、自己収入の確保に努める。
- ② 開発調査センターが担う社会実装・企業化分野の推進については、開発した養殖技

術等を活用した量産・販売技術の確立、調査船調査で実効性の検証を行っている船上での漁獲物情報取得システムの開発、カツオ等の回遊性魚種の資源調査等の業務を対象に、同センターの収支均衡を確保しつつ、漁獲物販売等による自己収入財源を活用して積極的に取り組む。

## 2 その他業務運営に関する重要事項

- ① 新たな業務を効率的・効果的に進めるため、内部統制等に関するマネジメントを強化する。
- ② 研究開発の役割について国民の理解を得るため、多様な広報媒体を効果的に活用した研究情報の発信を積極的に行うとともに、資源評価等の成果や課題について、科学的かつ客観的な情報を、国民に広くわかりやすく真摯に提供する、双方向コミュニケーション活動を強化する。
- ③ 情報漏えいを防止する体制を確立するとともに、実践的なセキュリティモデルの導入を推進していく。
- ④ 水産機構における業務全般の一層の適正化に向けて、着実なコンプライアンス業務を推進する等により、実効性あるガバナンス機能の向上を図る。
- ⑤ 新型コロナウイルス感染症によって生じた社会変化に対応し、テレワーク、オンラインを用いて容易に業務ができるネットワークの構築、船舶職員への簡易検査受診体制の整備等業務運営体制の構築等を進める。

以上