

第4回水産業の成長産業化を推進するための試験・研究等を効果的に実施するための
国立研究開発法人水産研究・教育機構の研究体制のあり方に関する検討会
議事概要

1. 日 時：平成30年3月1日（水） 14：00～15：30
2. 場 所：農林水産省 第2特別会議室
3. 出席者：（委 員）遠藤委員、大森委員、重委員、竹内委員、光増委員、八木委員
（水産庁）保科増殖推進部長、井上研究指導課長、高瀬漁場資源課長、黒萩
栽培養殖課長、南研究指導課総括、香西研究指導課課長補佐
（水産研究・教育機構）
宮原理事長、和田理事、佐々木経営企画部長、曾根総務部長
4. 結果概要：議事の概要は以下のとおり。

議題（1）第3回検討会の議事概要（案）について

（井上研究指導課長から資料1を説明）

○井上研究指導課長 第1回及び第2回の議事概要に事務局説明を追記することを説明後、第3回検討会の議事概要（案）を説明した。

○委員より特段の意見がなく水産庁ホームページへの公表が了解された。

議題（2）水産研究・教育機構の研究体制のあり方に関する検討会の取りまとめについて

（井上研究指導課長から資料2を説明）

○井上研究指導課長 それでは、座長とも相談し作成した資料を2つ用意させていただきました。1枚にまとめた資料2-1と、本文としての資料2-2です。これを両方眺めながらご説明をさせていただきます。

まず概要のほうですけれども、全体としての構成は3つに分かれていまして、一番上に、このあり方を検討するに至った経緯、意義というものを書いて、左側に現状どうなっているかということを書かせていただいてまして、右下に、それに対応した方向性ということ

で整理をしています。なお、右下の一番下のほうに、ふ化放流と調査船のあり方については別途検討ということで整理をさせていただいています。

まず、左側の3点ですが、水産研究所の研究需要とのミスマッチ、それから職員の分散配置、それから費用の問題ということで書いてありまして、それについては資料2-2のIIの1. から簡単に説明をいたします。

研究開発の課題設定の枠組みとして課題主導型となっているということがまずあって、これはさらに進めるべきであるということで書いてあり、整理上は左というよりは右側の組織体制の導入の一番上に書くのが適切かと思って、ここに書かせていただいています。

次に、組織体制の状況ですが、概要にも書いてあるとおり、4つの法人が順次国の研究所に統合になっているということで、その際に管理部門の人員や経費の削減にも取り組んで、その後においても組織体制の見直し等はやっていますが、現在の組織体制は、成長産業化を目指す調査研究の需要に必ずしもマッチしていないというふうに整理をさせていただいています。

次に資源・海洋分野ですが、組織体制としては、旧水産研究所が設置された当時の海区割りのままになっていて、現在の主要資源の分布・回遊、それから主要水揚げ港の実態等とは齟齬が生じている状況であると書かせていただいています。

次に、増・養殖分野においては、成長産業化に寄与する試験研究が求められているけれども、日裁協の統合時に所有していた施設と、それから水産研究所に付属した施設から成る多数の施設に比較的少人数の職員が配分されていて、施設として重複している例も多いということを書かせていただきまして、それが概要の左の2番目に該当するところです。今の2. と3. の前段半分半分で概要左側の2番目の丸を構成しています。

次に、3. の後段ですけれども、国立研究開発法人に交付される運営費交付金の削減が継続しているということと、施設の老朽化への対応を交付金で手当しているということで、近い将来、運営費交付金を研究開発に当てることができなくなる事態が危惧されるということが概要左側の一番下の丸ということです。

次に、概要のほうの右側の段ですけれども、今後の対応方向として、海洋の課題として統一的に対応するというところで、従来の海区割りの研究体制を改めて、調査研究や評価業務を統一する部署、統括する部署を中心として関係試験研究機関等と連携し、具体的な研究活動、評価活動を実施するという体制を整備する。それと、主要水揚げ港等において効果的な情報収集や漁業関係者との連携を実施するといったような効率的なネットワークの

体制を整備することが適当であるということ。

それから、次に調査のやり方ですけれども、調査船調査における魚種を超えた連携や、ゲノム情報を活用した資源状態の把握、ICTの活用など新しい手法の導入等についても積極的に推進する。これらの対応を行うことで、資源管理を通じた多様な水産資源の回復につなげていくということ。また、さらに我が国周辺水域における外国漁船の増加、IUU漁船の活動等への影響にも対応が必要になっているということです。

それから、次に増・養殖分野ですが、機構として統一的な対応をとるためには、対象種の分類群や生理・生態的な特性、それから関係機関等の配置状況に応じて、例えばということですが、主な対象生物の好適水温帯ごとに基幹となる場所を定めるなど、効果的・効率的な研究を行えるような組織体制の再編が重要である。また、その際には、施設間における育種や飼餌料開発とか、病気対策とか、そういう大きな研究課題がより連携を密にして推進されるようにする必要がある。また、養殖分野については、生産から輸出・販売まで広い視野で研究開発を進めて、競争力強化につなげる必要があるということです。沿岸域の資源の増殖については、都道府県域の枠を超えて移動する広域対象種の機構としての必要な対応、海洋環境の変化に適応的に対処するための調査研究などを行うことが必要であるというふうに書いています。あとは、社会的要請の高いニホンウナギ、それからクロマグロについては、重要な課題として、機構として着実にとり行うことが必要であるということです。

これが今の概要の右側の上の3つ目の丸になります。

次に、流通加工・水産工学・内水面对策等ということで、それ以外の、要するに海洋とか増・養殖以外にも流通加工、水産工学、水産経営、内水面漁業など重要な分野があるということで、ここからは例示ですが、消費拡大等に寄与する高鮮度保持技術の開発、それから温暖化による気象災害の激化等に対応する漁港・漁場整備、それから成長産業化の基礎となる経営分析手法の確立、環境改善等による内水面漁業の振興など、こういうものについても適切に行なうための組織体制の見直しが必要であるということが書いてありまして、これが資料2-1でいきますと、組織体制の導入の一番下の丸になるということです。

次に、連携機能の維持・発展ということで、資源・海洋のモニタリング、それから病害防除など共通基盤的な研究開発については、都道府県水産試験研究機関を初めとする関係機関の中核としての機能の維持・強化が必要である。それから、関係機関と協力した他の科学技術分野との連携についても中心的な役割を果たしていけるようにする必要があると

いうことです。これが概要の連携の維持・発展等の最初の丸ということになります。

次に、水産業の成長産業化の促進ということで、研究成果を実用化に結びつける仕組みの強化が重要であるということで、開発調査センター機能の活用、民間企業との連携の強化、外部資金との活用などを一層強化する必要がある。そのため、機構としての連携の企画・調整機能の強化を図る必要があるとともに、実用化に向けたベンチャー企業との連携なども今後検討していく必要があるということで、これが概要のほうの連携機能の維持・発展等の2つ目の丸ということでございます。

それ以外、概要等には書くスペースがなかったんですけども、連携・協働を実現するためには、参画機関のそれぞれ持つ立地や施設のメリットを生かして相互に活用していく必要があるということと、(4)として、広報について機能強化を図る必要があるということ、それから、社会貢献という観点からの機構の認知度向上を検討する必要があるということを書かせていただいています。

次に、施設の合理化等ということで、最初に、水産基本計画等に定められたものを、機構がそれについて研究開発の面で役割を果たしていくということに関しては、研究開発に資金を安定的に充当していけるようにすることが必要であって、そのためには、現在の施設の削減を通じた体制のスリム化が必要であるというふうに書かせていただいている、これが論点整理概要の施設の合理化等の最初の丸です。

次に、施設の合理化にあたっては、上記1.による研究開発を効果的・効率的に進めるという組織体制の導入、それから上記2.による連携機能の維持発展ということを基礎として、機構が今後果たすべき役割、研究課題の効果的な実施、地方自治体や大学等の試験研究機関を含めた広域的な役割分担等々を総合的に考慮して、機構本部のあり方を含めて検討の上、優先順位を決めて着実に実施していくということが必要であるということです。これについては、概要の施設の合理化等の真ん中の丸ということです。

また、その際、今後の研究体制において核となる施設については、積極的に整備・拡充・更新を行うべきであるということです。

それ以外に、機構の施設には、複数県による放流用種苗の共同生産のために利用してきたものもあるなど、地域において一定の役割を担っているものがあることから、合理化の検討においては、それについても配慮する必要があるということを書かせていただいています。

次に、その他ですが、さけますに関しましては、機構は個体群維持のための人工ふ化放

流を行っているということで、これについては、全ての放流魚について耳石温度標識がつけられて、回帰状況が詳細に調査されているわけですが、この個体の維持の人工ふ化放流に必要な施設の維持・更新の経費が増大して研究開発予算を圧迫するようになっていることから、事業のあり方について、別途、関係者への議論が必要であるということ。

最後に、機構の所有する調査船につきましても高船齢化が進みつつあるということで、今後維持・補修経費の増加が予想される。厳しい財政状況を踏まえると、代船建造のみならず、用船の活用、他の研究機関や地方公共団体との連携強化など、また新たな観測手法の導入などを含めて、その調査船のあり方についても別途検討する必要があるというふうに整理をさせていただきました。

説明は以上です。

以下主な質疑

○光増委員 1点目は、水産業の成長産業化の基礎となる経営分析手法の確立というのは、水産大学校にその機能を求めるということか。2点目は、内水面養殖について、今後、世界的に内水面における養殖や陸上養殖が急速に発展することが見込まれることから、機構としてこれらについて、記載すべきと考える。

○井上研究指導課長 1点目ですが、現在、中央水産研究所にある流通加工関係部署と、我が国の水産系大学の中でも最も充実している水産大学校の流通経済関係の学科との連携による相乗効果の発揮を期待している。2点目の内水面漁業ですが、いわゆる養殖業は含んでいない形で記載している。これから新たに起こってくるだろう内水面の魚や海水を使った陸上養殖については、増・養殖の分野の方に整理し記載していきたいと考えている。

○宮原理事長 トラウト等のサケの養殖や陸上養殖の技術開発については、大体やり尽くしつつあって、今後は、民間企業との連携による社会実装の段階に来ており、連携機能の維持・発展のところに記載していきたいと考えている。

○八木委員 学問が栄えて産業がすたれるようなことになってはいけないという発想がもともと農学にあり、水産業の成長産業化という点はいいと思う。また、課題解決型の枠組みの中で基盤研究や産業研究をやるという整理は、いいポイントだと思う。

質問が2つあって、研究開発を進める上で、研究課題を見出す仕組みはどうなるのか。また、施設の合理化について、「優先順位を決めて着実に実施していく」と書いてあるが、誰がどうやって優先順位を決めるのか。

○井上研究指導課長

研究課題を見出す仕組みは、今は大きく2つある。

機構が、海区ごとのブロック会議や全国推進会議で整理された課題と、水産行政を進めていく上で必要な課題については、委託費や補助事業で予算を獲得する方法がある。

それから、施設の合理化の優先順位については、今後、水産庁と機構で相談しながら検討していきたい。

○宮原理事長 従来型のブロック会議や全国推進会議による課題を見出す方法は、試験研究分野に偏ってしまったり、業界における課題がフィルターを通してしか来ないという問題があったので、最近では、ブリ養殖の研究会やマグロ養殖の研究会などを開催して、業界から問題点を直接聞く場を設けている。

合理化の優先順位は、提言を受けて新しい組織に移っていくため全部取りまとめるまで始めないということではなく、社会的要請に間に合わせるため、出来るものから順次手を付けて、スピード感を持って進めていく必要があると考えている。

○重委員 今後の方向の中で、今までの海区割りの研究体制を改めるとしているが、漁業の成長産業化に資する研究を行うことになると思うが、漁業の成長産業化の推進のために必要な国民の水産食品に対するニーズや、水産業発展のための業界が期待する研究ニーズ等の把握についてを記載して頂きたい。

○宮原理事長 それぞれの資源の生態的な分布とか回遊という問題が1つ。それから、人間活動として、それがどこで捕らえて水揚げされているのかという2つで、この2つを考慮して一番効率的な研究体制を整備することが重要と考えている。

○大森委員 増・養殖のところで沿岸域の増・養殖について、広域対象種への対応や複数県による放流種苗の共同生産について、それぞれの地域で一定の役割を担ってきたことを位置づけているので、これを踏まえた見直しをお願いしたい。

また、資源管理の高度化、水産業の成長産業化に必要な研究開発予算の確保についても記載すべきと考える。

○遠藤委員 いくつか確認と、意見を述べさせて頂く。

国際資源、沿岸の重要資源については、従来から機構が取り組んできた部分は継続するとの認識でよろしいか。また、魚種を重点化することはないとの認識でよろしいか。

○井上研究指導課長 魚種については、特段こうしたいということは今のところはない。

ただ、研究する上で、魚種を今までより減らすということはないけれども、その魚種が

たくさんいるからといって、たくさんの場所に研究勢力を分散することは出来ないと考えている。

○遠藤委員 わかりました。ありがとうございます。

増・養殖分野については、今後、ICTの活用が、非常に重要になると思うが、この点については、都道府県では専門性とかコストの部分で困難な部分でもあり、機構には主体的な役割を期待している。

また、全国的に資源が減っているアワビ、アサリやクルマエビについても、資源の増殖の研究の対象種として引き続きお願いしたい。

それから、海洋環境の変化、食の安全、食品としての機能性についても、ぜひよろしくお願いしたい。

○井上研究指導課長 養殖のICT、食の安全性、それから機能性については、記載することとしたい。

○光増委員 都道府県の水産試験場等との人事交流について、施設の統合とあわせた検討が必要だと思う。

もう一点は、管理部門について、例えば機構本部の移転とか、事務部門から、今、求められている専門部門への人事転換についても検討が必要でないか。

○井上研究指導課長 機構本部の話は「機構本部のあり方を含めて検討の上」に記載している。国と都道府県の人事交流は水産行政で行われているので、今後、これらを参考に検討していきたい。

○宮原理事長 機構も、近年、退職者が多く人材が不足しており、都道府県に人を出す余裕はないと思う。事務部門の合理化については、組織をスリム化することによって浮いてくる部分がある。また、逆に人が足りない部分として、知的財産部門とかコンプライアンス部門があり、その部分については、今後、強化を進めていきたい。

○竹内座長 人事交流について、都道府県水試において要望はあるか。

○遠藤委員 手弁当で来ていただけるなら本当にウエルカムです。機構においては、技術的な研修会等を開催して頂くなど、今後も人材育成という観点で専門性を高めるための技術支援をお願いしたい。

○八木委員 1点、科学者が国際的な連携をもって研究を推進することの重要性は記載する必要があると思う。それと、流通加工・水産工学・内水面について、「水産業の成長産業化の基礎となる経営分析手法の確立」の記載については、経営を含む国際競争力向上に関

する研究の強化とか、もう少し広い感じに修正してはどうか。

○竹内座長 資源の維持管理でSDGsの話がかなり出ている。水産庁、あるいは機構の立場として、SDGsについて対応していく考えはあるか。

○宮原理事長 SDGsに対しても対応していくこととしている。SDGsの話は取り巻く現状のところ追記する。また、八木委員からの国際競争力向上に関する研究の強化などのご意見についても併せて記載することとしたい。

○八木委員 今回の提言は、どのような公表の仕方となるのか。

○井上研究指導課長 概要と本文の両方を公表する予定。

○遠藤委員 収入の確保の点というのは、制度的、仕組み的にもやはり記載は難しいか。収入の確保とか、生産物の販売とか、記載出来ないか。

○井上研究指導課長 今国会で、研究開発力強化法の改正が予定されており、その中で、機構の研究成果を活用するベンチャー企業に出資できる改正が予定されているので、その点について記載している。

○竹内座長 多くの意見を頂いたが、よろしければ、この辺で検討会を閉じさせていただきたい。

検討会の取りまとめについては、座長に一任していただくということでよろしいでしょうか。

(異議なし)

○竹内座長 今回の議論を受けて、今後どのように具体的な見直しを進めるかを宮原理事長から一言お願いします。

○宮原理事長 大変ありがとうございました。今後いただく答申をもとに、できるだけスピーディーに、この次のあり方についての計画を立ててまいります。その過程といいますか、それに入る前には規制改革推進会議の議論の結果も出てまいりますので、そちらも見た上で、水産庁とよく相談して具体的な研究体制を見直していくということになります。今日の議論にありましたように皆様からのご指摘を踏まえ、何か時間をかけて全部まとめてということではなく、出来るところからどんどん手をつけていくという方法で進めます。

それから、同時にいただいた、タイムテーブルをきちんとして取り組むようにいう話についてもそのように進めたいと思いますので、また改めてご意見を聞く機会があるかもしれませんが、そのときはよろしく願いいたします。ありがとうございました。

○竹内座長 ありがとうございました。

では、最後に保科増殖推進部長から挨拶があります。

○保科増殖推進部長 4回の会合で、大変たくさんのご意見、ご助言をいただきましてありがとうございました。

機構の内情をよく知っていただき、深いところまでご理解いただいた上でご意見をいただくことができよかったですと思っています。

この会合は、水産庁の研究所から組織が統合されて来たものが基本的に残っているのをここで見直して、将来に向けてきちんと研究を続けていけるように、直そうと始めたものです。最後の取りまとめを座長の竹内先生に一任いただきましたけれども、座長と相談し、わかりやすく記述していきたいと思います。本当にありがとうございました。引き続きご支援をよろしくお願いいたします。

○竹内座長 ありがとうございます。

これで第4回の水産研究・教育機構の研究体制のあり方に関する検討会を閉会します。

(以上)

午後 3時30分 閉会