

令和2年度 水産研究・教育機構 機関評価委員会議事録

令和3年8月11日

国立研究開発法人 水産研究・教育機構

日時： 令和3年6月16日（水） 13：30～17：00

場所： テクノウェイブ100 6階 水産研究・教育機構内会議室

(Webによる参加も含む)

出席者：

○ 外部委員（五十音順、敬称略）

河村 智志 新潟県水産海洋研究所 所長（全国水産試験場長会長）
佐藤 秀一 東京海洋大学 海洋生物資源学部門・水族栄養学研究室 教授
(日本水産学会 前会長)：委員長
関 いずみ 東海大学 海洋学部 教授
滝口 直之 神奈川県環境農政局 農政部 水産課長
中平 博史 一般社団法人全国海水養魚協会 専務理事
野上 優佳子 株式会社ホオバル 代表取締役
三浦 秀樹 全国漁業協同組合連合会 常務理事
吉永 俊雄 株式会社日本政策金融公庫 農林水産事業本部 営業推進部長

○ 来賓

黒萩 真悟 水産庁 増殖推進部長
廣野 淳 水産庁 増殖推進部 研究指導課長
佐藤 翔太 水産庁 増殖推進部 研究指導課 課長補佐（企画調整班）
三上 清人 水産庁 増殖推進部 研究指導課 課長補佐（計画班）
鈴木 徹 水産庁 増殖推進部 研究指導課 研究管理官（計画班）
濱田 活嘉 水産庁 増殖推進部 研究指導課（計画班）

○ 水産研究・教育機構

中山 一郎 理事長
堀井 豊充 理事（経営企画担当）
齋藤 伸郎 理事（総務・財務担当）
田中 健吾 理事（水産資源担当）
青野 英明 理事（水産技術担当）
荒井 修亮 理事（水産大学校代表）
中田 薫 理事（さけます・開発調査・人材育成担当）
森永 健司 水産資源研究所 企画調整部門長
西田 宏 水産資源研究所 水産資源研究センター長
玄 浩一郎 水産技術研究所 企画調整部門長
山野 恵祐 水産技術研究所 養殖部門長
鈴木 敏之 水産技術研究所 環境・応用部門長
柿沼 忠秋 経営企画部長

桑原 隆治	経営企画部次長
大久保浩志	経営企画部次長
菅原 勝則	経営企画部次長
牛島 洋	総務部長
南 哲也	総務部次長
西村 光人	監査室長
伏島 一平	開発調査センター所長
山下 秀幸	開発調査センター副所長
近藤 喜清	水産大学校 校務部長 ほか

○ 事務局

経営企画部 評価企画課

【議事次第】

1. 開会
2. 理事長挨拶
3. 来賓挨拶
4. 出席者紹介
5. 資料確認
6. 委員長の選出
7. 令和元年度機関評価への外部委員意見に対するフォローアップ
8. 令和2年度及び中長期目標期間業務実績と自己評価案
 - (1) 令和2年度及び中長期目標期間業務実績と自己評価案
 - ① 業務実績及び各項目の自己評価
 - 第3-2 研究開発業務
 - 第3-3 人材育成業務
 - 第3-1 研究開発成果の最大化等に向けた取組の強化
 - 第4 業務運営の効率化に関する事項
 - 第5 財務内容の改善に関する事項
 - 第6 その他業務運営に関する重要事項
 - ② 決算概要
 - ③ 自己総合評価案
 - (2) 質疑
 - (3) 総合審議
9. その他
10. 閉会

【議事録】

1. 開会

柿沼経営企画部長が開会を宣言した。

2. 理事長挨拶

皆様こんにちは、本日はお忙しい中、梅雨入りのお足下の悪い中、お集まりいただきまして誠にありがとうございます。特に評価委員の先生方、また御来賓の黒萩増殖推進部長はじめ水産庁のご担当の方々、コロナ禍の中、御参集本当にどうもありがとうございます。この御時世ですので、会議もWebを混ぜたハイブリッド形式とならざるをえず、いろいろとご不便おかけすることになると思いますが、お詫び申し上げます。

さて、当機構は令和2年度で第4期中長期計画、5年間を終了し、新しい第5期中長期計画のもと、研究開発を開始したところでございます。さらに、前中長期計画最終年に大きな組織改革を行いまして、今までありました海区ごとの研究所から資源研究所（資源研）と技術研究所（技術研）という2つに大きく統合して本部も組織変更、そして移転も行ったところでございます。私自身も実は定年後、3年間民間の研究所で過ごした後に、この4月から水産研究・教育機構（水産機構）に戻ってきたところでございます。新たな気持ちで水産研究開発に取り組む所存でいるところでございます。また、水産を巡る情勢も気候変動や不漁問題等でその危機感がさらに増しており、さらに、このコロナ禍でインバウンド需要の喪失だとか、高級魚が売れなくなったり、また、逆に巣ごもり需要で家庭で簡単に消費できるものは好調な販売、といった、今までの流れとは異なる事態も発生している状況です。さらに、水産物の持続的安定供給のために研究開発の重要性は増している、と感じているところでございます。さらに、ポストコロナに向けて新たな課題に取り組んでいかなければならない、というふうに考えているところです。本日はそのような中、機関評価委員会ということで先生方の忌憚のない御意見と評価をいただき、さらに水産の研究開発を強力に進めていきたいというふうに考えているところでございます。短い時間ではございますけれども、本日はどうぞよろしく願いいたします。

3. 来賓挨拶

柿沼経営企画部長より来賓者である水産庁6名の来賓紹介の後、水産庁黒萩増殖推進部長から来賓挨拶を賜った。

増殖推進部長の黒萩でございます。本日、御出席の皆様方におかれましては、日頃から水産行政に御理解御協力頂きまして誠にありがとうございます。この場を借りて御礼申し上げる次第でございます。本日は、中山新理事長のもとでの初めてのこういった会議になろうかと思えます。法人の評価、これにつきましては水産機構がとりまとめました業務実績、それから自己評価を農水省の方に提出いただきまして、大臣が評価するといったことになるわけでございます。本日の委員会では、水産機構の研究教育に関係の深い知見をいただく委員の皆様方にお集まりいただきまして、御意見をお聞かせいただきたいというふうに考えている次第でございます。御承知のとおり第4期中長期目標期間、これは今年の3月で終了したわけでございまして、令和3年度から令和7年度までを期間とする第5期中長期目標につきましては、2月の末ですか、農水大臣の方から指示がされまして、これを受けて水産機構の方から3月中に大臣に提出され認可を受けているということは御承知のとおりでございます。

最近の水産を取り巻く状況としましては、一昨年来より進めております水産政策の改革でございます。水産政策の改革につきましては、適切な資源管理、それから水

産業の成長産業化、これを両立させていくということを目標としている訳でございます。昨年12月には改正漁業法も施行されて、いよいよ本格的な動きというふうになっていくところでございます。先ほど言いました適切な資源管理、これの前提になるのはしっかりした科学的な資源評価でございます。そういったことに対応していただくために、去年の7月でしたか、機構改革をしていただきました。資源研と技術研に、2つの我々のこれから進めていかなければいけない水産政策の課題に対応した形で適切な見直しを行っていただき、一体となって進めていこうとしているわけでございます。技術研の方につきましても、水産業の成長産業化、これを支えるためには技術開発、こういったものがきわめて重要になるわけでございます。さらに開発センターの方でそういった開発された技術の実証化をやっていただき、そういった成果を水産大学校の方で教育現場に広げていただくということが、重要になるかと考えております。これらをつなぐ、スマート水産業につきましても、やはり水産機構の役割は非常に重要なわけでございます。技術面、現場の漁業者とのつなぎを含めて、産業界をリードしていく水産機構になっていただきたいと期待しているところです。さらには、最近では、農水省全体として、我が国の食料農林水産業の生産力向上と持続性の両立をイノベーションで実現する、こういったことを目的としましたみどりの食料システム戦略、これが5月12日に策定されて公表されたところでございます。これは2050年のカーボンニュートラルに向けての世界的な取り組みの一つとして、やっていかなければならない課題でございます。もとより持続的利用に関しましては、そもそも漁業・資源につきましてもこれを前提としているものでございます。自然を改変しながらやってきた農業からみますと大変なことをやる感じでございますけれど、我々としては水産改革の中で取り組んできた適切な資源管理による持続的な利用、こういったものを淡々と進めていくということでございます。片方では養殖の問題がございます。養殖は、畜産等々と似たりなところがございます。こういったものにつきましても、人工種苗を用いた完全養殖の推進とか、魚粉に代わる新たな餌料原料の開発、こういったものが重要になるということで目標を定めて取り組んでいくわけでございます。さらには、カーボンニュートラルに一番直接的な漁船の電化、水素電池化の取り組みもきわめて重要になってくるわけございまして、これも水産機構の力が必要なわけでございます。それからもう一つ不漁問題検討会というのが最近ございまして、その方向性というのが水産庁の方でも公表されたというような状況でございます。これにつきましても、それぞれの魚種、スルメイカとサンマとサケ、これについての不漁の原因究明につきましても水産機構が非常に力を発揮していただいて我々も感謝しているところでございまして、こういったものに基づきながら今後の施策を進めていくことになっていくわけでございます。

最初に言いましたとおり、今回は自己評価についての各委員からの意見を聞くことでございますけれど、日本人にはかねてより謙譲の美德というのがございまして、自分のことを俺が俺がというのはあまり良しとしない風潮がございますが、自己評価に関しましては、自分たちがやってきたことは正当にPRして、大臣からの評価を受けるとことが重要となります。やはり、こういったものを客観的な形でやっていただくためには、今日の意見交換が非常に重要ではないかと考えております。ちなみに、これまでは謙譲の美德で水産機構はB評価を良しとしてやってきたわけでございますが、前回の評価では、しっかりとA評価されました。これは今までの水産機構にはなかったことですが、我々は正当な評価であると考えておりまして、今後このA

評価を伸ばしていけるように考えているところでございます。今回の自己評価につきましては、国民に対する説明責任の履行と技術的な業務運営の改善を目的としてやっているわけでございますので、今後の評価に対する情報提供に資するということになりますのでよろしくお願いしたいと考えております。つきましては、本日、各位によるそれぞれのお立場、知見からの御意見をお示し頂き、忌憚のない議論により、より有意義な会議となることを切に期待しているところでございます。若干、長くなりましたが、ここにお集まりの皆様方の御健勝、水産機構のますますの発展を祈念いたしまして私の挨拶とさせていただきます。

4. 出席者紹介

柿沼経営企画部長が、出席者（外部委員及び水産研究・教育機構役職員）を紹介した。

外部委員8名の挨拶は、以下のとおり。

（河村委員）

新潟県水産海洋研究所の河村です。この4月から、全国水産試験場長会の会長を務めさせていただいているところです。今回の会議に初めて参加させていただきますが、どうかよろしくお願いしたいと思います。

（佐藤委員）

東京海洋大学の佐藤でございます。昨年に引き続いて、今回の評価委員を仰せつかっております。よろしくお願いいたします。

（関委員）

東海大学の関と申します。引き続きよろしくお願いいたします。

（滝口委員）

神奈川県水産課の滝口でございます。今年度で5回目の委員を務めさせていただきます。毎年発表内容につきましては、楽しみにしているところもたくさんあります。よろしくお願いいたします。

（中平委員）

どうも皆さんこんにちは。全国海水養魚協会の中平です。私も本日の発表を楽しみにしております。よろしくお願いいたします。

（野上委員）

よろしくお願いいたします。株式会社ホオバルの野上です。普段、消費者の皆さんがどうやってお魚を食べるのかみたいところをメインで私お伝えしているので、皆さんが新しくどういふことを研究なさってそれが消費者の私たちにどんなふうにつながるのか、今年も楽しみに拝聴いたします。

（三浦委員）

全漁連の三浦でございます。初めての評価委員となりますので、今後ともよろしく

お願いいたします。

(吉永委員)

吉永でございます。この4月から新たに仰せつかりました。よろしくお願いいたします。

○ 続いて、水産機構側の出席者を、柿沼経営企画部長が紹介した。

5. 資料の確認

柿沼経営企画部長により、配付資料の確認が行われた。

6. 委員長の選出

柿沼経営企画部長が、委員長については、国立研究開発法人水産研究・教育機構評価規程第28条第2項により、外部委員の中から互選によって選出することになっている旨説明した。これを受け、滝口委員から佐藤委員を委員長に推薦するとの提案があり、それに出席した外部委員全員が賛同し、佐藤委員が委員長に選出された。

(佐藤委員長)

それでは、御指名でございますが佐藤が今委員会の議長をこれから務めさせていただきます。御協力よろしくお願いいたします。それでは、議事次第に従って進めさせていただきます。議事次第の1から6までは既に終わりましたので、議事次第7の「令和元年度機関評価への外部委員意見に対するフォローアップ」について、担当理事から説明をお願いします。なお、本委員会は、水産研究・教育機構の自己評価案の妥当性を審議する場ですので、時間の関係もあり、質疑の際にはその目的達成に向けた御質問、御意見を賜るようお願いいたします。

7. 令和元年度外部委員意見に対するフォローアップ

○ 堀井理事が資料に沿って、令和元年度における外部委員意見に対するフォローアップについて説明した。

(佐藤委員長)

ただ今の説明について、何かご質問等はございますか。

(野上委員)

数点お伺いします。一つは私、SH“U”Nプロジェクトの委員もさせていただいているのですが、エコラベルの、今、魚種をやっているのですが、もう少しスピード感をもってエコラベルを社会実装させるというところに対して、具体的にもっとスピード感を上げられるような、何か取り組みをなさっているかを伺いたいというところが1点です。風通しの良さというところでコミュニケーションをより円滑にというお話があったと思いますが、ペーパーレスというところでいうと、オンライン化が増えているということでもあると思うんですが、オンラインが増えている分、直接対面が減っている中、実際に舞台としてどういうふうに通コミュニケーションのスムーズ化を図っているのかというところがもう1点、もう一つは新しく今後の社会実

装とか社会運営に向けてというお話がありましたので、魚食がタンパク質、お肉の代替食のタンパク質としてどう合理性を持っているのかというところをどんなふうに御機構が今後の社会実装に向けて御説明をしていこうとなさっているのか、この点をお伺いしたいと、大きく3つに分けてお伺いしたい。ちょっと大きな質問の仕方ですみません。

(堀井理事)

ありがとうございます。SH“U”N プロジェクトにつきましては、MEL ジャパン等と連携しながら SH“U”N プロジェクトの評価結果を用いることでエコラベルの方の申請がしやすくなるといったようなところをもって、エコラベルを支援していくという形で現在やっているところでございます。なかなかスピード感がまだ無いのではないかと、いうところは、厳しい御指摘かと思えますけれども、正確性を期すところや、研究者がしっかりとやっているというところで、若干遅くは感じるられるかもしれませんが、御指摘の点を踏まえてできるだけ迅速にというところは、担当の方にも伝えてまいりたいというふうに考えております。オンラインによって、逆に直接対面というようなコミュニケーション手段が阻害されているのではないかと、いう御指摘かと思えます。実はいろいろ水産機構としても手探りでございまして、例えばの事例でいきますと、昨年度は試験採用の面接をすべてオンラインでやらざるを得なかったということもあったり、その後の初任者研修等もオンラインによって行うといったことをやりましたので、実は新規採用者同士のコミュニケーション、別に我々とコミュニケーションしなくても良いかもしれませんが、同期というような仲間を作っていくという面でのコミュニケーションが昨年非常に阻害されてしまったということがあり、今年はそういった反省からオンラインでやるしかないという部分はあるのですけれども、たとえばその中で時間はかかってしまうのですけれども、実際に自己紹介を行って、それぞれ面識があるような形で研修を進めるといったようなことを取り入れるということをやっております。なかなか歯がゆいところもあるのですけれども、少しでも改善していきたいというふうには考えているところでございます。タンパク質のところは非常に大きなお話なので、私からお答えすべきことなのかどうか分かりませんが、概念的に過ぎますけど、人工のものだけで人間は生きてはいけるとは思うんですけれども、心はそうではないんだろうと思います。自然のものをいただくという感謝の中で生活していくということが人間にとっても、特に子供たちにとっては大切なことではないかと思えますので、そういう意味で養殖もそうですけれども自然をしっかりと利用させていただきながら人間が生活していくというところに、天然魚の魚食というところも位置づけられるのではないかと、すみません、これは個人的な価値観で申し訳ございませんでしたけれど、そういうお答えをさせていただきます。

(佐藤委員長)

私から1点だけお聞きしたいのですけれども、ホームページで日本語の水産機構の素晴らしい研究成果を紹介されているということですが、論文で、英語で世界に発信しているかと思うんですけれども、ホームページで英語の発信はあるんでしょうか。

(堀井理事)

ホームページにつきましては、すべてを英語に変換したような形ではございません。

ですので、日本の方が水産機構のホームページを見ている水準で外国の方が見られるというところまではまだ至っておりません。今後、改善したいところではございます。

(佐藤委員長)

ほかに、ございますでしょうか。よろしいですか。昨年度の水産研究・教育機構機関評価委員会において外部委員より出された意見に対し、水産研究・教育機構としての対応方針、改善策の説明がありました。今後も引き続き、外部委員の意見を生かした業務運営をお願いしたいと思います。

8. 令和2年度及び中長期目標期間業務実績と自己評価

(佐藤委員長)

次に、議事次第8「令和2年度及び中長期目標期間業務実績と自己評価案」の審議に入ります。議事の進め方でございますが、議事次第にもありますように、「(1) 令和2年度及び中長期目標期間業務実績と自己評価案」について水産機構からの説明を受け、質疑を受けた後に、全体を通して再度「(2) 質疑」をしていただき、最後の「(3) 総合審議」において、自己評価案に対する総合的な妥当性の審議を行いたいと思います。

それでは、早速、議事次第8の(1)「令和2年度及び中長期目標期間業務実績と自己評価案」のご説明をお願いします。

(1) 令和2年度及び中長期目標期間業務実績と自己評価案

(堀井理事)

中長期目標の記述とは順序が異なりますが、まず「3-2の研究開発業務」と「3-3の人材育成業務」の実績と評価を御紹介した後で、これらの成果の最大化に向けた取組の強化に係る3-1についてを、さらに、第4から第6の事項について、御説明させていただきます。各項目については、それぞれの担当理事から御説明させていただきます。

○ 田中理事が①業務実績及び各項目の自己評価「第3-2研究開発業務」のうち重点研究課題1について説明した。

(佐藤委員長)

ただいまの御説明について何か、質問ございますでしょうか。

(関委員)

資源評価についてですけれども、私自身 MSY について具体的にどういうものか理解でききっていないので申し訳ないのですが、これが世界標準となって、それによる評価が主流になっている訳ですよね。それで資源評価の方法が変わってきているのは理解できるのですけれども、この MSY が出てくるまでに積み重ねてきたこれまでの評価との継続性というような部分が担保されているのかどうか、気になるので質問させていただきました。

(田中理事)

関先生ありがとうございます。今も新しい MSY に基づく資源評価と従来からのルールに基づく資源評価と、まだ混在している状況にあります。過去の資源評価の結果というのは、その時点での資源の状況が相対的に高いレベルにあるのか中位のレベルにあるのか、あるいは回復をさせなければいけない低いレベルにあるのかを判定するというもので、いかにそれを中位以上に引き上げるかということが主な目的でやっておりました。それを今回中位の目標を超えた後においてもさらに目標として MSY、持続的に最大の漁獲量を上げられるだけの資源の量にまで増やしていく方針に新しい改正漁業法が舵を切ったということでございますので、それに基づいて今までに培ってきた過去のデータや評価の仕方をきちっと踏まえた上で中位の目標にあったものは、さらにそれをどうやって MSY のレベルまで資源を持ち上げていくかということについて、さらに突っ込んだ計算をして皆様にお示しをすることになっておりました、内容も含めまして、またデータも含めまして継続性は確保されているというふうに考えております。

(関委員)

どうもありがとうございました。

(野上委員)

SH“U”N プロジェクトのメンバーなので田中さんにまたお伺いするのですが、魚種がすごく増えたことで皆さんからいただいた資料を拝見しても、大変きめ細かくこういう中でも研究が進んでいるということは私も実感できている部分なのですが、発信というところも含めて先ほどご報告があったかと思うのですが、発信という部分が特にコロナ禍で難しくなったと思うんですね、令和 2 年度は。具体的に情報を皆さんによりわかりやすく発信するというところの工夫を、何かなさったということはありませんでしょうか。

(田中理事)

御質問ありがとうございます。結論から申しますと、わかりやすく説明することは結局、数をこなすことが一番の早道というふうに考えておりました、そういう点で各方面から要望があった都度、極力そういった会議に出席をして御説明をいたしますし、そのやり方が Web を通じたものであっても、それに対しきちっと説明をして対応することをやってきたつもりでございます。また数をこなすことによって、それまでややもすると難しい説明になってしまったものを、こういうところをかみ砕いて説明すればわかりやすくなるんだというノウハウもできてきました。また、そもそも新しい資源評価とはなんぞやといったものを、テンプレートでいろいろなところで説明する際に共通で使ったりすること等もやっております。コロナ禍においても、いずれにしても、インターネットを使った通信の中でも我々の方から情報を発信する機会をいただけるのであれば、どしどしそれを出していくということを進めていく、ということにつけるのではないかと思います。

(野上委員)

ありがとうございます。SH“U”N プロジェクトで、国際的な基準と別に日本で固有の

お魚の捕り方もあるから、それと組み合わせさせてみんなが納得ができるエコラベルを作れるというところを大きい目標としてこの SH“U”N プロジェクトも進めています、というお話を一番最初に伺っていたので、一日も早く私たちがスーパーでエコラベルをみられる日が来るのを引き続き応援しています。

(滝口委員)

令和2年度の重点1評価軸評価指標への対応状況の評価軸2に、水揚げ情報収集システムやデジタル操業日誌のアプリケーションの開発が挙げられております。このことにつきまして、もう少し詳しくご説明していただきたく質問させていただきます。

水産政策の改革が行われ、漁業の操業現場でも今後TACの対象魚種が増えていく、あるいは例えば知事許可漁業の漁獲報告等をしなければならないといった現場での負担増加があります。そういった中で水揚げ情報収集システム等の開発は水産資源の的確な管理にとどまらず、現場での漁業者の負担軽減に寄与するものと考えております。そういった形で早速、水揚げ情報収集システムやデジタル操業日誌のアプリケーションの開発をしていただいたことは大変ありがたい。既に神奈川県でも今年度から漁獲情報システムのデジタル化に向けて着手しており、現場でも動いておりますので、社会実装への適用というか、実際への普及状況等がどのようになっているのか説明していただきたい。

(田中理事)

御質問ありがとうございます。ネットワーク事業については、令和2年度まで基本的にシステム開発ということで進んできました。令和3年度からは水産庁の方で主導されて推進してきている流れになっているのではないかと考えています。今は水産庁の補助事業がございまして、それによって水揚げ情報収集システムの各県や漁協への導入が開始されておまして、それで神奈川県さんの方ともその辺の関連ができてきているのではないかと考えております。具体的にどういう感じでこれから現場への実装が行われるかについては、この補助事業の進み具合になるのではないかと考えていますが、いずれにしても、水産庁さんの方で昨年9月に発表されておりますロードマップによれば、令和5年度に情報収集体制の構築を目指すというふうにされておりますので、ここが一つの実装の見込みの起点になるのではないかと考えているところでございます。水産庁さんの方で補足があれば、お願いしたいと思っております。

(水産庁 廣野研究指導課長)

水産庁研究指導課長です。今、田中理事から説明があったように、今年来年と補助事業で市場からのデータ収集の整備を進めています。具体的には、合計400を目指して、今年度で200、来年度で200ということで順次進めてまいります。都道府県、それから水産試験場とのコラボレーションをしっかりと進めていきたいと思っておりますので、よろしくお願いたします。

(河村委員)

水揚げ情報収集システムとかデジタル操業日誌に関連しての話ですが、それ以外のこともそうなんですけども、漁業情報というのは、割とデジタル化と親和性が高く、今の事業についても新潟県も関わらせていただいているところなのですが、滝口委員

からの説明があったとおり、漁獲成績報告書の発行について漁業者の手間を減らすという非常に大きいところもあると思いますが、このデータが今まで活用できていなかった漁船のもっと細かい情報、位置の情報とか、漁獲の情報をより詳細に得られるということも考えると水産機構の方にはもっとデータの活用ですとか利用について、よりいっそう活用していただければと非常に期待しているところなので、先ほどの回答があったところはありますけど、私の方からもさらに期待したいということで意見として挙げさせていただきます。

(田中理事)

河村委員、どうもありがとうございます。おそらく同じようなお話をまた別な場長会等の場でも伺うことになるのではないかと考えておりますが、我々の方もこういったような形で、現場で漁獲成績報告書等が簡便に作成されるシステムが導入されるということは、そのデータを我々の方がうまく取り上げてそれをできるだけ早く資源評価のデータとして使って、なるべく直近のデータを使った上での資源評価をお示しできるようになるのではないかと考えているところでございます。皆様とそここのところは思いは同じだと思いますので、しっかりと進めたいと思いますのでよろしくお願いいたします。

(佐藤委員長)

はい、ありがとうございます。

ほかに何かございますでしょうか。時間が押しているので、最後、総合討論のところでお願いいたします。

それでは、次に重点研究課題2について、説明をお願いします。青野理事お願いします。

○ 青野理事が、「第3-2 研究開発業務」のうち重点研究課題2について説明した。

(佐藤委員長)

はい、青野理事、どうもありがとうございました。ただいまの御説明について、何か質問ございますでしょうか。滝口委員お願いします。

(滝口委員)

はい、神奈川県で滝口です。2点お聞きしたいことがございます。ひとつは、貝毒監視体制のこと、それからもうひとつは、優良形質をもつ家系の作出、この2点についてお尋ねいたします。まず、新たなガイドラインに基づく貝毒監視体制の確立でございしますが、これまで神奈川県では、二枚貝養殖は行われていなかったのですが、平成元年、そして平成2年に、区画漁業権の免許をしたり、あと湘南の海岸の方では、チョウセンハマグリの漁業が定着するなど、二枚貝の安全・安心の確立が、神奈川県でも求められている状況です。そういった中、麻痺性貝毒、下痢性貝毒の検査が比較的迅速にできるようになったというのは、非常に有益な成果だと思っております。そこでお尋ねしたいのですが、この麻痺性貝毒、下痢性貝毒、合わせまして一検体当たりの検査費用というのは、どのくらいでできるものなのでしょうか。そして、実際に、

例えば漁業協同組合ですとか、生産者等が実際にどのくらい普及、実際に利用されているのか、わかったら教えていただきたい。もうひとつ、優良形質をもつ家系作出についてでございますが、神奈川県温暖化の影響かわかりませんが、東京湾のノリ養殖の養殖期間が非常に短くなって、収穫量が減っている現状がございます。そういった中で、高温耐性をもつノリの養殖ができれば、これは神奈川県にとっても非常にありがたいことなのですが、その作出された株をもとに、例えば、神奈川県漁場で技術導入的なことを神奈川県が株をお借りしてやることはできるのか教えていただきたいと思っております。以上です。

(青野理事)

まずはじめの貝毒関係ですけれども、費用ということですが、麻痺性貝毒の方で1検体あたりおよそ2,500円くらい、下痢性貝毒については2,000円くらいと算定してございます。それから2点目の漁協や漁業者への導入ということですが、いままのところ、漁業者や漁協への導入はございません。といいますのは、貝毒モニタリングというのは、いわゆる県が実施するもの、それから出荷前自主規制は、生産者から検査機関に委託するという流れになっているためです。生産者の自主規制、自主検査に関与する可能性はありますけれども、生産者、国、自治体の関係で事前協議が必要と考えられます。水産庁や厚労省の対応次第で普及は進む可能性はございます。一方で都道府県でのモニタリングについては、大阪府では麻痺性貝毒の検査キットを導入済みです。その他、農水省の交付金によって、複数の自治体が貝毒のモニタリング検査を導入することを検討していると聞いております。貝毒のモニタリングでは、急速に普及が進む可能性もありまして、動物検査の削減やコストの削減にも貢献できると私も考えております。それから3点目のノリの株につきましては、需要がおそらく今後増えてくるということは承知しておりますが、室内でこういう耐性をもっているとしても、こういった海域で栽培するかで、いろいろ変わってくるといふこともあるものですから、その辺を含めたうえで、いろいろな海域や季節でトライしていきたいと考えております。また、詳しく連絡いただければ相談させていただきたいと思っております。よろしく申し上げます。

(佐藤委員長)

はい、ありがとうございました。中平委員よろしく申し上げます。

(中平委員)

全国海水養魚協会の中平です。私から2点お聞きしたいことがありまして、まず、1点目が赤潮のモニタリングということで、これで魚類の死亡、へい死の構造の解明というのがあるのですけれども、どのような形で被害が実際軽減されたのか、もう少し詳しく教えていただきたいと思っております。それともう1点が、いま黒萩部長からもお話がありましたけれども、やはり、今後、養殖業において、技術研究、開発、技術移転ということで水産機構に期待するところが大きいわけですが、その中で、本日お話がありましたブリのハダムシの系統ですが、民間に技術移転がすでに行われているのか、また、今後、民間に技術移転を行っていくのか、その辺りの説明をお願いいたします。

(青野理事)

1点目の赤潮モニタリングの話は、八代海で何年か前に、非常に大きな漁業被害が出たというところがありまして、それを繰り返さないということで、どのようなプランクトンの形態の時に、今後、環境も含め予測して、ここでこのくらい増えていくということを漁業者にお示しして、養殖業者の方も生け簀を沈めるとかそういった対策をしたおかげで、かなり、何分の一か、昔に比べ、同じ赤潮の発生規模だったのに非常に小さい被害に食い止めることができたという事例です。

(中平委員)

はい、ありがとうございます。今後の赤潮の予報をして、それに対して漁業者が生け簀を沈めるとか、餌止めとか、従来やっていた対策で軽減していくということですか。

(青野理事)

そうです。プランクトンを沈めるとか、モンモリロナイトを撒いて沈めるとか、対策としては従来のもので。

(中平委員)

その中で、赤潮の被害を増やさないために赤潮プランクトンの数を減らすとか、そういった対策は別段やっていないわけですね。

(青野理事)

やっていないというか、本当はそこをやりたいところですが、なかなか特定のプランクトンだけ減らしていくのは難しい技術でして、今後、そこはもちろん引き続き研究していきたいと思っております。

(中平委員)

はい、ありがとうございます。

(青野理事)

2点目ですけれども、ハダムシ耐性につきましては、一部、民間の養殖場とタイアップして研究は進めております。耐性家系ができれば、もちろん、一企業にという形ではなく、業界全体の利益になるように進めていきたいと考えております。

(中平委員)

はい、ありがとうございました。

(佐藤委員長)

はい、三浦委員、質問よろしくお願ひいたします。

(三浦委員)

全漁連の三浦でございます。22ページのところで、その他の主要アウトカムと書いてある、一番最初の①となっているところで、捕食者を利用した藻場回復の手引きの

策定というところで、手引きを策定して全国の漁協単位での磯焼け対策を今後活用される見込みと書いてあり、具体的にいまどんな内容になっているのかということと、これからどこかの漁協でそれらを実用化する目処が立っているかということについて質問したいというのが、まず1点です。そして2点目は、次の23ページのところで評価軸の2と書かれている沿岸域の環境保全のところでございますけれども、そのことを実行していくことで瀬戸内海ですとか有明海・八代海の特措法等の国の施策にも貢献をしたと書いていますが、どのようなことに貢献をしていったということと、それから、この頃、海がきれいになりすぎて、漁業者はきれいで豊かな海を目指しているわけですが、海の栄養塩等が不足していて、ノリですとか、それからアサリですとか、イカナゴ等々の水産物の資源というものが減少傾向になっている。そういう因果関係等についても水産機構として、調査研究をされているのかということをお教えいただきたいと思っております。以上でございます。

(青野理事)

はい、ありがとうございます。1点目の捕食者を利用した藻場の回復の手引きですが、これは鈴木部門長、お答えできるでしょうか。

(鈴木環境・応用部門長)

はい、鈴木です。聞こえているでしょうか。すみません。これについては、私も十分情報を持ってなくて、いますぐには答えられる状態ではありません。申し訳ありません。

(青野理事)

これにつきまして、調べて、改めて三浦委員の方にお知らせしたいと思えます。申し訳ありません。よろしく願います。

それと特措法関係で、我々、海洋関係を調べて、あと資源を調べてというところもできて、栄養塩不足という皆さんご存じところもあるのですが、一方で我々がとても太刀打ちできないような気候変動ということで水温も上昇しているというところもあり、なかなか水産機構の技術開発だけでは、資源の減少をくい止める、あるいは、資源を増やすというところ、なかなか難しいところでもあります。新たな資源に着目するとか、そういった方向性も含めて、今後、調査研究を進めて、また、提言していきたいと考えております。

(三浦委員)

はい、ありがとうございました。それでですね。漁業界といたしましては、やはり、湾内とか、そういったところにおける栄養塩不足が非常に大きな問題点となっております。環境省含めて、その辺も大きくクローズアップしていただいているところでございますので、水産機構さんの研究機関におきまして、その辺の因果関係ですとか、原因究明ですとか、そういった研究を是非行っていただきたいと思っております。以上でございます。

(鈴木環境・応用部門長)

これに関しては、よろしいでしょうか。

(三浦委員)

はい。

(鈴木環境・応用部門長)

鈴木です。この貧栄養対策に関しては、海底耕うんとか、あと施肥等による効果を栄養塩の対策として、水産庁の事業で、いま取り組んでいるところです。ある一定の効果が得られそうなので、出ておりますので、あ、聞こえていませんか。

(三浦委員)

大丈夫です。聞こえています。

(鈴木環境・応用部門長)

こうした対策の取組を進めてきたいと思います。以上です。

(青野理事)

すみません。青野から補足ですけれども、もちろん、特措法関係の事業で対応しておりますし、今年度、新たな技術研究所の体制となって、交付金で所内プロジェクトを立てようと思っております。その中に栄養塩関係の調査研究も採用しようと考えているところです。

(三浦委員)

ありがとうございました。

(佐藤委員長)

はい、ありがとうございました。ほかに何か質問ございますでしょうか。
野上さん。

(野上委員)

私から1点だけご質問させてください。ドローンとか、ドローンやLEDを使った漁船とかお話があったのですが、皆さんの中に、例えば、研究している、研究のアプローチの仕方で、例えば、カーボンフットプリントが減少されましたとか、そういった環境保護というのでしょうか、それに寄与した部分が成果として、もしおありになるようでしたら、是非、一番最初に、謙遜する水産機構ではなく、自分のやったことはやったと言える水産機構にというお話もありましたので、特に、いま水産業、海洋プラスチックとか、そういう部分で、すごく注目されている部分でもありますので、是非、皆さんの研究なさっている内容自体の、そのアプローチの仕方自体が環境保護に寄与する努力をなさっているとしたら、それも是非成果として入れていただきたいと思いました。それだけです。

(青野理事)

はい、コメントありがとうございます。どうしてもですね、水産研究所ということで、養殖生産が上がったとか、資源が増えたとか、そういう話でアピールしがちなも

のです。海洋プラスチックに関するような研究も当然行っておりますし、サンゴ礁の保全というようなことも実際に進めております。これからそういった一面も含めて説明に取り込んで行きたいと思っております。

(佐藤委員長)

ありがとうございました。ほかに質問ございますでしょうか。

無さそうなので、次に進ませていただきます。それでは、重点研究課題3について、説明をお願いします。田中理事、お願いします。

○ 田中理事が、「第3－2研究開発業務」のうち重点研究課題3について説明した。

(佐藤委員長)

はい、田中理事ありがとうございました。それでは、ただいまのご説明について何か質問はございますでしょうか。関先生、お願いします。

(関委員)

はい、御説明ありがとうございました。2点教えてほしいところがあります。ひとつは、水素燃料電池船というのは、燃油の経費削減とか、環境面からも非常に興味があるのですが、これはそれに対応する船を新造するのを前提とする研究なのか、それとも今ある船に何かそういうシステムを載せることでハイブリッドのような、いまあるものを利用したものができる、そういう開発も考えられているのかどうかというのが知りたいところの1点です。もうひとつが、漁労技術のデジタルアーカイブ化というのがあって、これは漁業、水産業界だけでなく、国の全体の重要な財産になるものだなと感じております。こういうものは、後々、一般の人も見られるような、そういう資料になりうるか、そういうところまで考えていらっしゃるかどうかということを知りたいと思っております。お願いします。

(田中理事)

はい、どうもありがとうございます。1点目の水素燃料電池船については、既存の船を改造するというを前提に設計しているのではなくて、基本的には新造を前提に設計しているところでございます。2点目のアーカイブ、匠の技術のアーカイブ化については、もちろん、これは我々の方でそれを死蔵するというのは非常にもったいない話でございますので、どうやったら皆様方に使っていただけるようになるのか、ということもきちっと考えていきたいと思っております。以上でございます。

(佐藤委員長)

はい、ありがとうございました。ほかございますでしょうか。

三浦委員、お願いします。

(三浦委員)

はい、すみません。私の方からも水素燃料電池漁船の開発のところなのですが、温暖化ガス削減に非常に効果があって、我々としても養殖業ですとか、湾内、それから一部沿岸域においては早期実用化が可能ではないかと思っています。みどりの食料シ

システム戦略の中では、2040年を目途に実用化ということを謳われていますが、我々としてもここまで進んでいるとは思っていなかった中、実用化というのは、実際に考えた時に本当に2040年以上かかってしまうという人もいれば、もう少し早いのではないかと人もいます。水産機構さんの今回やった研究等々を踏まえれば、価格問題は別として、実用化はどのレベルで行えるかという知見を持っているのか、教えていただければと思います。

(田中理事)

御質問ありがとうございます。私の方から具体的な時期はお示しできないのですが、これは特定の離島において風力発電によって、現場で電気が生産されており、その電気を水素燃料電池として活用していくということで、その中での技術の開発としてやっております。おそらく、フィールドとしている離島での実用化というか、具体的使用というのは、かなり早いうちに、お金があればできると思うのですが、それを実際に一般的に広げていくためには、水素のステーションをどうやって設けるのかとか、水素を安全に運ぶためのいろいろな設備とか、そういった面がありますので、もう少し時間がかかるかと思えます。そういったこともあるので、みどりの食料システム戦略の中では、もう少し全国的に広げ取り上げられるような実装化について2040年という目標を考えているのではないかと、というふうに私の方は思っている次第です。以上です。

(三浦委員)

ありがとうございました。

(佐藤委員長)

ほかに質問ございますでしょうか。はい、ありがとうございました。無いようです。それで、この委員会始まってもう2時間たっておりますので、ここで、10分間の休憩を取りたいと思います。ただいまの時刻が3時43分ですので、55分に再開させていただきます。よろしく申し上げます。

(休憩12分間)

(佐藤委員長)

それでは55分になりましたので再開したいと思います。それでは次に3-3ですね。人材育成業務について説明をお願いします。荒井理事、お願いします。

○ 荒井理事が、「第3-3人材育成業務」について説明した。

(佐藤委員長)

はい、荒井理事ありがとうございました。ただいまの御説明に質問ございますでしょうか。はい、野上委員お願いします。

(野上委員)

毎回、学生への持続的な支援というか、継続性をもってというお話をなさっており

ました。人材育成に関わる業界への意見聴取をなさったり、ネットワーク構築をなさっているのですが、例えば、学生が就職して、その就職した年度から3年ぐらい、ようは第2新卒の辺りまでの離職率みたいなところは追いかけていらっしゃると思いますか。あと、もう1点、セカンドキャリアだとか、就職したんだけど、次にまた新しく水産業界の中で、転職をすぐ考えたいとか、進学を考えたいといった場合でのフォローアップをなさっているのかを教えてください。

(荒井理事)

御質問ありがとうございます。あいにく、いま御指摘ありました卒業後、就職後3年辺りの間の離職率、あるいは離職して転職した状況等については現時点では把握しておりません。

(佐藤委員長)

ありがとうございました。次、関先生、お願いします。

(関委員)

はい。昨年度は、コロナ禍の大変な状況の中で授業をされたと思うのですが、水産大学校でも遠隔対応が行われたということなのですが、特に、実習とか、実験系の遠隔授業実施の何か工夫みたいなことが特にあったというのであれば聞かせていただきたいというのと、遠隔授業のための学生への支援、例えば、パソコンの貸し出しとか、そういうことがあったら教えていただきたいと思います。

(荒井理事)

関先生ありがとうございます。コロナ対策で対面でやらざるを得ないものについては、十分な対策をして行います。実際、実験等においてはやっております。それから本校は海技士を養成しており、乗船履歴が必要になってくるということで、船での実習は避けることはできません。これにつきましては、乗船前の2週間の生活をきちっと健康チェックをしたうえで、昨年度については、乗船の際の健康チェックをしつつ、乗船をさせております。昨年の後半からは、独自にPCR検査を全員行うようにしております。今も2つの実習船、航海中でございますけれども、PCR検査を行ったうえで、かつ、健康チェックをして、乗船時の検温等々によって感染がない状況で現在行っているところでございます。それから遠隔につきましては、本校でも昨年度は手探り状態で、持てるリソースを使って、教員の工夫で行ったところでございますけれども、なかなかパソコンの貸し出しまでは至りませんでした。ただ、インターネット環境が必ずしも自宅に無い学生については、講義棟の中で無線LANを使用できるような形にしたり、あるいは、学内のリソースを使って、インターネット接続をするといったことにより、その機会を提供する等行っております。以上です。

(関委員)

ありがとうございます。

(佐藤委員長)

吉永委員、お願いします。

(吉永委員)

金融公庫の吉永でございます。はじめてでちょっとわからないので、教えていただければと思うのですが、私どもの現場、漁船漁業の現場において、色々とお客様の声を拝聴すると、やはり人材の確保というのが、この業界の最大の課題のひとつなのだろうと実感しておるところでございます。ただ、水産機構さんの人材育成というところについては、水産業における中核的な人材育成ということですので、必ずしもマッチするところではないと承知しておりますが、まったく違う観点のことだということの整理なのか、それともこの中核的な人材育成によって、多少なんらかのことで、この水産業界における漁船員の確保の面で、人材の確保という面でなんらかの効果、貢献があるのか、その辺りを聞ければと思います。

(荒井理事)

ありがとうございます。本校は、専攻科、定員50名なのですが、つきましては、昨年度なのですが、専攻科の卒業生は49名でございましたけれども、そのうち47名が海技士免許を取得しております、そのうち43名、ですから49名のうち、43名は、なんらかの形で船員となって、船に乗っております。ただし、全員が漁船に乗っているということは、当然ございません。年に、1人、2人程度、本当の漁船に乗っている船員もいますけれども、多くは、水産関連ということで、(漁船(官公庁船を含む)員の確保については、)例えば、一番多いのは、水産庁の取締船、あるいは、水産機構の調査船の船員になっているのが、数としては最も多いという形になっております。これは、水産庁からの補助事業でございますけれども、一昨年度から四級海技士、これの資格を取るための乗船履歴をつけるということで、これは本校が主体的に水産高校の卒業生を、これは水産庁の本庁船の開洋丸でございますけれども、これに乗船させて、本校の教員2名が教授をして、四級の海技士の免許を取るという事業を行って、昨年は、3名、四級海技士を取って漁業関連、漁業会社に就職しております。以上です。

(吉永委員)

丁寧に教えていただき、良くわかりました。ありがとうございました。

(佐藤委員長)

ほかにございますでしょうか。私から1点、御質問したいのですが、本当に入試倍率が3.4倍と高い数字を保っていらっしゃるということですが、非常に大学校をアピールしていると思うのですが、それは非常に良いことだと思います。学部の学生の充足率が100%以上、112%になっているのですが、これは学年ごとの差とかはあるのでしょうか、あと、大学院の充足率はどうなっているのかということについて、この2点を聞きたいのですが。

(荒井委員)

ありがとうございます。2つ目の問いから大学院ですけれども研究科、実は定員が10名ということで、ほぼ毎年10名、約100%、本科の方につきましては、今年は実は10

数%超えているのですが、他の年度はもう少し多くとっております。なかなか難しいのは、本校の受験日が、いわゆる国立大学の前期日程と後期日程の間なんです。それともうひとつは、センター試験、今年度から共通試験ですか、これを課していないということで、かなり受験し易いようにはなっていて、受験の機会が増えているということです。本校の合格者のうち、どのくらい入学してくれるのか、これは大変難しい算数を解かないといけないということで、今年につきましては、さらに新型コロナということがあって、受験生の動向が非常にわからないという状況の中でのことで、蓋を開けてみるとそこそこ良い結果になったということで、来年度以降、さてどうなるかということ、非常に難しいところでありまして、それにつきましては、こういったところは、国立大学と違うところでご理解いただければと思います。

(佐藤委員長)

はい、ありがとうございます。良くわかりました。
三浦委員、お願いします。

(三浦委員)

先ほど、吉永委員からもありましたけれども、水産業界での人材確保というものが、今後、非常に重要となってくる中におきまして、ここの水産関連分野の就職率が84.6%と非常に高くなっているのです。水産分野の範囲といいますか、どういう範囲でこれを括っているのかということ、それから過去の就職割合を見ていまして、86.2とかですね、だいたい85%前後をキープをしているわけですね。それに対して、基準値としての目標値が75%においた理由等々についてわかれば教えてください。すみません。

(荒井理事)

ありがとうございます。2番目の基準値の話ですけれども、実は、この5年は確かに8割を超えているのですが、これよりさらに前の5年を見ると、必ずしもそうはっていない状況です。当時のその中長期計画を立てた時の数値目標というのは妥当な目標を立てたということになるかと思えます。実は、第5期中長期目標では、この点を役所の方からもかなり厳しく問われまして、現在の中長期目標では、実はこの数値目標が80%ということに設定しております。かなり厳しい目標にはなっているのですけれども、ひとつ目のご質問なのですが、水産関連分野とは、どういうところを含めるかということなのですが、一応カテゴリーとしては、まずは各種団体ということで、水産に関係する団体、この中には水産機構等が入っております。それから水産加工、これは本当に水産、水産物の採捕、漁業、養殖業、これを原材料として加工する産業といったもの、そして水産流通、これは水産物を貯蔵する冷蔵会社とか、あるいは、それを運搬、あるいは販売する流通に関する事業者、それから海洋関係の調査会社、そして、水産業やそのサービス部門に資材、資機材を供給する資材・資機供給会社等を水産関連と書いてます。それからあとは、公務員です。国家公務員、地方公務員、あわせて水産関係の行政に携わるもの、これらを水産関連業分野と称しております。以上です。

(三浦委員)

ありがとうございます。

(佐藤委員長)

ほかはございますでしょうか。よろしいですか。はい、それでは、どうもありがとうございました。

それでは、研究開発業務と人材育成業務の説明が終わりましたので、次は3-1、研究開発成果の最大化等に向けた取組の強化について説明をお願いします。青野理事、お願いします。

(青野理事)

説明の前に重点研究課題の2で質問のありました捕食者を利用した藻場回復の手引きについて調べたところ、イセエビでした。イセエビを保護することによってウニが減って、その結果、藻場も回復し、イセエビ資源も増えたという話でした。

それでは、成果の最大化等のところのご説明申し上げます。

○ 青野理事が、「第3-1 研究開発成果の最大化等に向けた取組の強化」について説明した。

(佐藤委員長)

はい、ありがとうございました。それでは、ただいまの説明について御質問ございますでしょうか。河村委員、お願いします。

(河村委員)

よろしくお願いします。(3)の地域水産業研究のハブ機能の強化ということなのですが、水産資源については、県単独で解決できる資源はむしろ少なく、各県の連携が重要だと考えております。その中で、やはり水産機構の方の水産におけるハブ機能は重要ですし、今後も大切になってくると思っていますところ。一方、昨年、水産機構の方が、組織の方をだいぶ再編しまして、その後、ブロック毎の活動とかをどうするのかということが不透明なところもありますので、今後、どう考えているのかということをお聞かせ願えればと思います。

(青野理事)

これまで地域ごとのいわゆるブロックで推進会議等を行っていたところですが、昨年7月から分野別ということで、2つの研究所に分かれて、今後地域別を残すか、あるいは、分野別にするかというところを、我々としては、分野別でまとめた方がよいのかなと最初思っていたのですが、各県さんの方から、これまでの地域別のブロックも残しておいてほしいとの意見もございます。今年度は、従前どおり行うこととして、引き続き、協議して無駄のないような会議運営をできるように検討してまいりたいと思っております。まだ結論は出しておりません。

(河村委員)

はい、ありがとうございます。

(佐藤委員長)

ほかにございますでしょうか。無ければ私の方から質問したいのですが、特許件数は、5年間の合計でしょうかというのが1点と、あと水産機構の方、非常に素晴らしい研究成果がたくさん出ているのですが、国際学会での発表件数はどれほどになっているでしょうか。以上、2点です。

(青野理事)

特許の件数、国際論文については、資料のどこかに書かれております。後ほど、事務局の方から連絡差し上げたいと思いますけれども、よろしいでしょうか。

(佐藤委員長)

はい、国際学会の方だけで結構ですので、よろしくお願いします。

(佐藤委員長)

それでは、無いようでしたら次に進みたいと思います。

(佐藤委員長)

ここからは第4から第6の業務について説明をお願いしますが、質疑は、4から6の説明と決算概要の説明の後に、まとめてお願いしたいと思います。それでは第4「業務運営の効率化に関する事項」について説明をお願いします。堀井理事、お願いします。

○ 堀井理事が「第4業務運営の効率化に関する事項」について、齋藤理事が「第5財務内容の改善に関する事項について」、再び堀井理事が「第6その他業務運営に関する重要事項」についてそれぞれ説明した。

○ 齋藤理事が「② 決算概要」について説明した。

(佐藤委員長)

はい、ありがとうございました。ただいまの第4-1から②決算概要までの説明について、何か御質問はございませんでしょうか。中平委員、お願いします。

(中平委員)

御説明ありがとうございます。説明の中で業務運営に関してですが、水産機構が過年度、改革いたしまして、資源研究、技術研究、この2つの大きな部門に分かれて体制が変わってきているのですが、水産政策の改革、漁業法の改正含めて、今後、国の施策の中で、2つの部門の中で行っていくと思うのですが、現状の人員で、今後、国が求めるMSY含めて、技術研究、特に養殖に関しましても、今後、種苗生産含めて、多くの問題が出てくると思われます。今後の施策とそれに対応するために、現在の人員で今後対応していけるのかどうか、お伺いします。

(堀井理事)

はい、ありがとうございます。非常に難しい質問で、人が多いほど、やれることは

広がるというのは、そのとおりでございますけれども、一方で、やはり人件費というものが制限されているという中で、それなりの業務を行っていくとすれば、効率的に行う、あまりに国民の生活に影響が及ばないような研究の方を縮小しながら、例えば、資源研究のところを広げていくといった研究自体のメリハリもつけないと現在の定員、人員の中で国民の期待に応えられるような研究はなかなか難しいのではないかとこのように考えております。まだ、過渡期というところではありますけれども、御指摘のような点はしっかりと対応していけるように考えてまいりたいと思っております。ちょっと抽象的な表現で申し訳ありませんが、以上のお答えになります。

(中平委員)

どうもありがとうございます。

(佐藤委員長)

ほかに質問ございますでしょうか。よろしいですか。それでは、議事を進めさせていただきます。それでは、自己評価について説明をお願いします。

○ 堀井理事が、「③ 令和2年度及び中長期目標期間の自己総合評価案」について説明した。

令和2年度及び中長期目標期間の自己総合評価案は、「それぞれA」とした。

(佐藤委員長)

はい、ありがとうございます。それでは、次の(2)質疑に入ります。

(2) 質疑

(佐藤委員長)

本日の中心となる事項ですし、内容的にもかなり多岐に渡っておりますが、ここでは、担当理事からの説明のありました水産研究・教育機構の令和2年度及び第4期中長期目標期間業務実績及び自己評価についての御質問・御意見をいただきたいと思っております。なお、自己評価の妥当性についての審議は次の総合審議で行いたいと思っておりますので、ここでは、これまでの説明に対する質疑としてお願いします。

(事務局)

すみません。事務局から先ほどの佐藤委員長からの質問に答えさせていただきます。国際学会の出席状況ですが、令和2年度は45件、5年計で962件で、例年200件以上あったのですが、令和2年は新型コロナの影響で少し減っているという状況です。以上です。

(佐藤委員長)

ありがとうございます。今まで以上にこれからも国際学会でどんどんどんどん発表

いただきたいと思います。よろしく申し上げます。

(佐藤委員長)

質疑、何かございますでしょうか。全体的なこと、ちょっと聞き漏らしたとか、その辺、ございますでしょうか。三浦委員、お願いします。

(三浦委員)

聞き漏らしたところでよろしいのでしょうか。聞き漏らしたといえますか、ちょっと前になるんですけども。研究開発成果の最大化等に向けた取組強化のところ、ブリ養殖の振興勉強会を行っていて、その中で高成長系統の作出に関する研究事業を課題化したと書いてあって、ということは、今後、高成長系統の人工種苗の開発等々に水産機構さんが着手をしていくということで考えてよろしいのでしょうか。高成長系統の人工種苗が開発できれば、漁業者にとりましては有効性のあるものだと考えますので、そこについて、ちょっと聞き漏らしたものですからよろしくお願ひいたします。

(青野理事)

ブリの高成長家系は作出を開始しております。時間はかかると思いますけれども、作出だけで終わらず、業界の方にも成果をおろしていくことは当然ながら考えております。

(三浦委員)

ありがとうございました。野上委員、お願いします。

(野上委員)

はい、私の方もちょっと広報活動に関して情報発信してらっしゃるところに関して御質問させてください。成果の中で YouTube を発信なさっているということがあったと思いますが、私も八重山の拝見しました。とても良いものだったのですが、Web サイトで検索するにあたって、例えば、トップページ等からどこに YouTube が、どこで発信されているかを探すのがとても難しかったです。現状、先ほど皆さんが培われた知見を死財にしないというふうに、公共性のあるものにしていくという話もありましたけれども、特に新しい水産業と全く違うところの技術とか、アイデアが結びついて、今後発展していくと思うのですが、いま、現状、非常にアナログな Web サイトをずっと継続してらっしゃるのですけれども、今後、そこに関しての新しい改善目標とかお持ちでらっしゃるのでしょうか。

(青野理事)

ちょっと痛い御批判ですけれども、ホームページは、我々としても遅れているなどの正直感じております。その辺、御指摘いただきました点につきましても、かつ、英語でのホームページという話もございましたので、充実に向けて頑張っていきたいと思っておりますので、また、応援よろしくお願ひいたします。

(柿沼経営企画部長)

それでは、事務局から補足させていただきます。御指摘の点は、我々も確かに、そのとおり認識しております。次の中長期計画の課題として、ホームページを視認性のもてる、そういったページを作っていくところを掲げておりますので、問題意識は同じく持っております。これに取り組んでまいりますので、引き続き、御支援、御協力、よろしくお願いいたします。

(佐藤委員長)

はい。それでは、関先生、よろしくお願いいたします。

(関委員)

質問というよりコメントが大半になりますが、スライドで 22 枚目くらいだったと思いますが、風評被害についての研究として、科学的知見から安全性を実証するということは、これは水産機構さんとしても得意分野だし、メインの活動だと思うんですね。その中で、福島トレーサビリティシステム構築等は非常に重要な取り組みなのだろうと思います。だけど、そのことと風評被害をおさえることとは、やっぱり別次元の話なので、例えば、もう少し社会科学的な視点から風評被害をとらえて、その課題とそれの解決に関する研究というようなことも必要なのではないかと感じております。内部だけじゃなくて他の機関との連携でも良いと思うのですけれども、こういう考えや取組がすでにあるということであれば、今後も積極的に行っていただきたいですし、そういった事例も少し教えていただければと思います。それと生産については、資源評価であるとか養殖の技術開発であるとか、そういうところを、ずいぶんたくさんの方が行われているのですけれども、その生産したものの流通とか、販売といった経済に関わる部分の研究については、ちょっと取り組みが少ないんじゃないかと思っています。資料の 7-6 で水産経済部門の研究内容について解説がありましたので、いろいろされているというのは理解しているのですけれども、やっぱり生産と流通と両方がないと十分じゃないというふうに思いますし、水産経済部門はそれぞれの部門の中に取り込まれているのかもしれないし、あるいは外部との連携があるのかもしれないし、そういう方が効率的なのかもしれないのですけれども、経済部門としてのまとまりというのがもう少し見えると良いかなと感じております。

(青野理事)

トレーサビリティといいますか、風評被害はなかなか難しいです。気分的な問題があって、科学的にぜんぜん安全だよと根拠があっても、ちょっと避けられてしまうというところは、御存じのように、どうしようもないところがあって、我々もどうしたらよいか、なかなか迷っているところですし、今回のトリチウムの海洋放出につきましても、安全だという話はしている一方で、やっぱりどうしても気持ち的にねという話が一方であって、ここはなかなか解決できないところかなと感じております。先生もそう感じておられると思いますけれども、なかなか解決策がないというのが正直なところです。それから経済分野につきましては、人数が少なくて、なかなかいろいろな研究に手が回らないということもございますが、今回、組織再編に伴って、資源分野と養殖分野の方で人材を分けまして、それぞれ特化するように研究の方向性を考えておりますので、これからいわゆる研究分野、当所の社会・経済分野ですね、しっかりと連携して進められる道をそれぞれの研究所で考えていきたいと思っております。

(関委員)

ありがとうございました。非常に期待しております。

(佐藤委員長)

ほかございますでしょうか。よろしいですか。他の先生方ありますか。よろしいですか。それでは、最後、次に、(3)の総合審議に入りたいと思います。

(3) 総合審議

(佐藤委員長)

「水産研究・教育機構評価規程第28条第3項」に従い、先ほど報告にありました自己評価案の妥当性について審議したいと思いますので、各委員の御意見を順に伺います。それでは、名簿に従って、河村委員から順にお願いしたいと思います。それでは、河村委員お願いいたします。

(河村委員)

自己評価の方、資料の方も厚かったのですが、事前にいただいたのでだいぶ見せていただきました。私が思っている以上に水産機構の方では、幅広い研究をしているなという印象です。評価の方については、妥当ではないかなと考えておりますので、自己評価のとおりということで、よろしいかと思えます。

(佐藤委員長)

ありがとうございました。それでは、続きまして関委員をお願いします。

(関委員)

はい、たくさんの資料、すっかり隅から隅までは見れていないところも実はあるのですけれども、漁業、水産にかかわる多岐にわたる研究が、実施されていて社会還元ということにも非常に努められているということで非常に敬意を表したいと思えます。というところで、自己評価、総合評価につきましては、その評価のまま異議なし、というのが私の意見です。

(佐藤委員長)

はい、ありがとうございます。続きまして、滝口委員をお願いします。

(滝口委員)

はい、神奈川の滝口でございます。令和2年度及び第4期中長期目標期間ともに、自己評価については妥当と思っております。令和2年度につきまして、水産政策の改革で70年ぶりに漁業法が改定され、大きな課題というのが水産機構にも突きつけられたと思っております。水産資源の管理の強化ですとか、あと水産業の成長産業化といったものに向けて、水産機構として新たに対応しなければならないもの、ただ対応したのみにとどまらず、短期間ではありましたが、成果を出していると認めます。その他、中長期期間中、主要な実績にも説明がありましたとおり、成果を出して

おりますので、いずれも妥当だと判断しております。その他、以前の評価委員会の席で業務運営の効率化ですとか、財務内容については、できて当たり前でBだというようなことですが、もっと評価方法はないんですかねというようなことを申し上げたことがあるのですが、今年度、令和2年度におきましては、コロナ禍の中、水産政策の改革、組織の改編とか、着実にやっておられておまして、A評価というのは、妥当だと考えております。以上です。

(佐藤委員長)

それでは、次に中平委員をお願いします。

(中平委員)

令和2年度自己評価及び中長期評価に関しましては、妥当だと判断させていただきます。今後、水産研究・教育機構に対して、水産技術研究、資源研究の成果を我々業界は期待しております。今後も業界に貢献できる研究を期待しておりますので、よろしくお願いいたします。以上です。

(佐藤委員長)

ありがとうございました。野上委員、お願いします。

(野上委員)

はい、ありがとうございます。もともと無かった目標に御対応なされたというところとか、あと社会実装の数が多いということに関しては、私個人は自己肯定感が高い人間なのでSで良いんじゃないかなという気持ちですが、謙虚な皆さんのことですのでAで、はい、良いのでは、すばらしい評価、自己評価をなさっているのじゃないかなと思っております。ただ、自分たちの研究結果をよりわかりやすく消費者の方にPRするということに関しては、はい、今後、是非、期待するということなので、私としては皆さんの研究内容はS、その自己PRはBで、あわせてAで妥当だと思います。

(佐藤委員長)

ありがとうございました。続きまして、三浦委員、お願いします。

(三浦委員)

はい、三浦でございます。改めてですね、様々な内容を説明いただきまして、本当に多岐にわたった分野で水産業界に有効と思える調査研究をされているなあと感心をしているところでございます。自己評価につきましては、私の感想とすれば、120%妥当だと考えております。以上でございます。

(佐藤委員長)

ありがとうございました。次、吉永委員、お願いします。

(吉永委員)

異議なし。

(佐藤委員長)

最後、私ですけれども、水産機構は、多岐にわたって研究、それから人材育成を本当にされていらっしゃるかと思います。また、黒萩部長からみどりの食料システム戦略についてお話がありましたけれども、その目標を今のペースでやっていったら、すぐにでも達成できるほどの成果をあげていらっしゃると思いますので、この評価案、総合評価案、自己評価案Aで妥当だと私も思います。

ということで、委員の方々の御意見が一致しましたようですので、この機関評価委員会の結論といたしまして水産研究・教育機構の令和2年度及び第4期中長期目標期間における業務実績についての自己評価案を妥当と認めると決定してよろしいでしょうか。

(各委員)

異議なし。

(佐藤委員長)

はい、ありがとうございます。水産研究・教育機構評価規程第28条第4項によりますと、「委員長は委員会の審議結果を集約し、必要に応じて意見等を付して、書面により理事長に報告する」とあります。つきましては、先ほどの各委員から御意見を踏まえまして、委員会としての所見をとりまとめ、審議結果とともにあらためて文書で理事長に報告したいと思います。委員の皆さま、所見につきましては私に御一任いただくということでよろしいでしょうか。

(各委員)

異議なし。

(佐藤委員長)

はい、ありがとうございます。

9. その他

(佐藤委員長)

それでは最後になりますが、議事次第9の「その他」に入ります。事務局から特に何かありますでしょうか。

(柿沼経営企画部長)

事務局からは、特にございません。

(佐藤委員長)

委員の方々から、何か、ほかに提案等がありますでしょうか。

(特に意見なし)

はい、特にないということですので、それでは議事を終了し、進行を水産研究・教育機構にお返ししたいと思います。円滑な議事進行に、御協力いただきまして、ありがとうございました。

(柿沼経営企画部長)

佐藤委員長、委員の皆さま方、長時間にわたりまして御審議本当にありがとうございました。それでは最後に理事長の中山より御挨拶を申し上げたいと思います。では、理事長、お願いします。

(中山理事長)

皆様、大変お疲れ様でした。まずは、大変ありがたい評価をいただきまして、これからは心してさらに努力していきたいと思っております。大変ありがとうございます。また、本日は、大変重要で有益な御意見をたくさんいただきました。これにも心より感謝いたします。いただいた御意見は、第5期中長期の推進にしっかりと活かしていきたいと思っております。そして、世界を見れば、水産業は完全に成長産業となっております。他の産業と比較してもまだまだ伸びる余地があると考えております。我が国のポテンシャルを考えていけば、水産業もまだまだ伸びる余地のある産業であり、それを支えていく科学技術を基盤として、水産研究開発と人材育成を総合的に中心として担っていく者の覚悟、ということ強く持たないといけないということを再認識した次第でございます。さらに努力していく所存でございますので、今後ともどうぞよろしく願います。最後になりますが、このコロナ禍の状況の中、皆様の御健勝とますますの御活躍をお祈りしてお礼の御挨拶といたします。

本日は、本当にどうもありがとうございました。

10. 閉会

柿沼経営企画部長が閉会を宣言した。

(了)