

令和 7 年度 水産研究・教育機構 機関評価委員会議事録

令和 8 年 7 月 28 日

国立研究開発法人 水産研究・教育機構

日 時： 令和 8 年 6 月 17 日（水） 13：00～17：50

場 所： TKP ガーデンシティ PREMIUM 横浜西口 7 階 カンファレンスルーム 7A
（ウェブ・対面併用）

出席者：

○ 外部委員（五十音順、敬称略）

阿部 孝弘	岩手県水産技術センター所長（全国水産試験場長会長）
小川 砂郎	神奈川県環境農政局 農水産部 水産課長
関 いずみ	東海大学 人文学部 教授
多田 和弘	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
東海 正	東京海洋大学 名誉教授：委員長
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（所用のため欠席）

○ 来賓

松田 竜太	水産庁 増殖推進部 研究指導課長
鈴木 伸明	水産庁 増殖推進部 参事官
田中 庸介	水産庁 増殖推進部 研究指導課 研究管理官
鈴木 和彦	水産庁 増殖推進部 研究指導課 課長補佐（計画班）
阿部 立	水産庁 増殖推進部 研究指導課 評価係長（計画班）
網谷 卓也	水産庁 増殖推進部 研究指導課 評価係員（計画班）

○ 水産研究・教育機構

芳野 正	理事長
藤井 徹生	理事（経営企画・PMO 担当）
坂 康之	理事（総務・財務担当）
二階堂 英城	理事（研究戦略・水産技術担当）
柴田 雅昭	理事（水産資源担当）
養松 郁子	理事（さけます・開発調査担当）
三木 奈都子	理事（水産大学校代表）
三村 嘉宏	監事
原口 淳一	監事
南 浩史	水産資源研究所長
福若 雅章	水産資源研究所 水産資源研究センター長
森 賢	水産資源研究所 さけますセンター長
廣瀬 太郎	水産資源研究所 管理部門長
持田 和彦	水産技術研究所長
正岡 哲治	水産技術研究所 養殖部門長
阿保 勝之	水産技術研究所 環境・基盤部門長
鈴木 健吾	水産技術研究所 管理部門長

山下 秀幸	開発調査センター所長
中神 正康	開発調査センター副所長
若林 敏江	水産大学校 校長
生駒 潔	水産大学校 統括部長
大原 順一	水産大学校 学生部長
山崎 いづみ	水産大学校 校務部長
野呂田 智義	総務部長
千葉 桂吾	総務部次長
釜石 隆	研究戦略部長
庄田 洋子	監査室長
和澤 美歩	経営企画部長
早川 研吾	経営企画部次長

- 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 6 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 7 年度及び第 5 期中長期目標期間に見込まれる業務実績に関する審議
 - I 主な業務実績及び自己評価
 - 第 3－1 研究開発業務
 - 第 3－2 人材育成業務
 - 第 3－3 研究開発マネジメント
 - 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
 - II 決算概要
 - III 自己総合評価
 - IV 総合審議
9. その他
10. 閉会

【議事録】

1. 開会

- 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、またお暑い中、あるいは遠路から本委員会にお集まりいただきまして誠にありがとうございます。ただいまご紹介いただきましたように、

当機構の理事長をこの4月から拝命しております芳野と申します。改めましてよろしくお願いいたします。私は、当機構初の民間出身の理事長ということでございまして水産業にはこれまでほとんど関わっておりません人間でございます。前職は化学の会社に39年おり、縁あってこの理事長を拝命しておりますので、よろしくお願いいたします。私事ですが、実家が芳野水産という水産会社を営んでおり、また一つのご縁かと思っております。

本日は、評価委員の先生方、またご来賓の、松田研究指導課長、鈴木参事官、水産庁の方々にもご出席いただいております。誠にありがとうございます。また、この会議は、昨年度に引き続き、ハイブリッド形式にて開催させていただいております。議事進行にはお手数をおかけするかもしれませんが、よろしくお願いいたします。

本日は、令和7年度の機関評価委員会ということでございます。令和7年度は、第5期中長期計画の最終年でございますので、合わせて第5期中長期計画全体の評価、あるいは、その中での私どもの活動に対するご意見をお伺いしたいと思っています。ご存知のように、現在は第6期中長期計画が始まっております。令和8年度の活動もすでに始まっておりましてございますので、今日の委員の方のご意見を聞きながら、私どもここに控えております機構全体で受け止め、明日から皆様のご意見も反映しながら、新たな活動に進んでいきたいと思っております。本日は第5期の内容を含めまして、忌憚ないご意見をお伺いしたいと思っておりますので、よろしくお願いを申し上げます。

3. 来賓挨拶

○ 経営企画部長より来賓者である水産庁6名の紹介の後、松田研究指導課長から来賓挨拶を賜った。

ご紹介いただきました、水産庁研究指導課長の松田と申します。本日はご出席の皆様方には、日頃から水産行政にご理解、ご協力を賜り、誠にありがとうございます。ご承知のとおり、日本の水産業は、最近、海洋環境の急激な変化に伴う、不漁問題、あるいは資源の歴史的な変動、それから、昨今の燃油、飼料の価格、船舶経費自体の高騰、それから、これは長年続いておりますが、漁業者の減少、高齢化など、様々な課題に直面しております。水産機構におかれましては、国で策定した第6次中長期目標に沿って、今年度から目標の達成に向けて取組が始まったところでございます。さらに水産庁では、令和9年度から始まる新たな水産基本計画の策定に向けて、今、庁内で検討を進めているところでございます。これらの課題に対応して水産政策を実現していくためには、研究あるいは教育の面での取組が必要だと思っております。水産分野において唯一の研究教育機関である、水産機構の果たすべき役割はますます重要になってくると考えております。

本日のこの評価委員会で、委員の皆様にご審議いただく水産機構の令和7年度と第5期中長期目標期間の業務実績と自己評価につきましては、今後、農林水産大臣が実施する評価のための情報提供に資するものとなります。また、水産機構の自律的な業務運営の改善への活用等にも資することになります。委員の皆様におかれましては、それぞれのお立場、知見から忌憚のないご意見をいただきまして、この委員会がより有意義な会議となることを期待しております。以上、簡単でございますが、私からの挨拶とさせていただきます。本日はどうぞよろしくお願いいたします。

4. 出席者紹介

○ 経営企画部長が、出席者（外部委員及び水産機構役職員）を紹介した。

本日出席の外部委員（以下、委員）7名の挨拶は、以下のとおり。

（阿部委員）

岩手県水産技術センターの阿部でございます。今年度から水産技術センターの所長を拝命すると同時に、全国水産試験場長会の会長も拝命しております。今日はどうぞよろしくお願いいたします。

（小川委員）

神奈川県水産課長の小川と申します。今日はよろしくお願いいたします。

（関委員）

東海大学人文学部の関と申します。本日はよろしくお願いいたします。

（多田委員）

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の多田でございます。この6月1日から営業推進部長を拝命しました。本日はどうぞよろしくお願いいたします。

（東海委員）

東京海洋大学の東海でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

（中平委員）

海面魚類養殖の団体である全国海水養魚協会の中平です。よろしくお願いします。

（野上委員）

野上と申します。よろしくお願いいたします。この中で唯一、本当に門外漢という形ですが、消費者に、皆さんの研究がどういうふうに関わってくるのかという視点でお話を伺わせていただきます。よろしくお願いいたします

5. 資料の確認

○ 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

○ 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、東海委員より自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、東海委員が委員長に選出された。

（東海委員長）

ただいまご説明がありましたように、この委員会では水産研究・教育機構の自己評価案の妥当性を審議する、それについて意見を出すということが本委員会の目的でございます。質疑においては、この点にご留意いただきながら発言をいただければと思います。また、本日は、通常ですと年度ごとだけでよろしいのですけれども、令和7年度及び第5期中長期目標期間の業績に関する審議についてもお願いするということで、通常の倍ぐらいあると考えていただかないといけないということもあります。従いまして、非常にタイトなスケジュール

ルになっておりますので、タイムキーピングに努めさせていただきます。かといって、それで発言に躊躇されるようなことが、くれぐれもないように、率直なご意見をいただきながら、この検討委員会の中で、自己評価について、審議をしていきたいということでございます。ぜひ、皆様方の協力、積極的なご発言をお願いしたいと思います。

それでは、早速ですけれども、議事次第 7「令和 6 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ご説明をお願いします。

7. 令和 6 年度外部委員意見に対するフォローアップ

- 経営企画・PMO 理事が資料に沿って、令和 7 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。

(全委員)
意見なし。

(東海委員長)
今後も引き続き、外部委員の意見を活かした業務運営をよろしくをお願いしたいと思います。

8. 令和 7 年度及び第 5 期中長期目標期間の業務実績に関する審議

I 主な業務実績及び自己評価

第 3－1 研究開発業務

- 水産資源研究所所長が「第 3－1 研究開発業務」のうち重点研究課題 1 について説明した。

(東海委員長)
ご説明ありがとうございました。ただいまの説明について、何かご質問がありましたらお願いいたします。

(東海委員長)
日本海の低塩分の問題はかなり大きな問題になると思うのですが、これが直接水産資源にどのように影響してくるのかについて、どのようにお考えなのか聞かせていただけますでしょうか。

(水産資源研究所所長)
水温は特に水産資源の分布に大きく影響すると思いますし、塩分は餌生物であるプランクトンに影響を与えます。餌生物の変化によって、水産資源の分布、資源量に影響を与えてくるものと考えています。

(関委員)
長期的にわたって観測をして、そこから成果を出しているのすごい努力をされていると思います。1 か月先の水温の予測という話を伺っていたのですが、実際に漁業者が日々の操業判断に使えるような予測情報として今後、期待していいということでしょうか。

(水産資源研究所所長)
水温の予測情報について、我々の Fra-ROMS II で 2 か月先の水温、海面構造など、海洋環

境に関する予測を出しております。また、漁海況予報として、特定の魚種については、すでに予報を出しており、漁業者の皆さまへの情報提供に努めているところです。今後もその精度を高めていきたいと考えています。

（野上委員）

さけます稚魚降海先沿岸水温情報の精度向上とウェブサイトの改善に関して、閲覧可能なウェブサイトは令和 7 年度に一般公開とあるのですが、ユーザーインターフェース等の使いやすさなど、具体的な改善について他にありませんでしょうか。ウェブサイトをただ公表するというと、アウトプットだと思うのですが、それが使う人にとって、どう見やすいのかという点等で改善が継続的にされているかを伺いたいです。

（さけますセンター長）

使い始めて間もないということと、ユーザーが放流をする方になりますので、非常に限られております。そのなかで、最初の要望で、いつ放流すればいいかを目安とする上で、当初 1 か月先の予測を出して、それに合わせて飼育管理していただいて、放流に適したサイズにするために、使っていただく想定でしたが、10 日程度の、より短い予報を出せないかという要望があったので、我々として、放流業者が分かるように、まず 10 日先の予報を試行するという形で少し改良しているところです。

さけますが、非常に減っておりますので、どうしてもすごく早く対応しなければいけないということもあって、まだ精度的には不完全な部分もあるのですが、何もないよりは、あった方が色々と参考にはなりますので、試行版ということで、10 日先の予報も公表するという形で改良しております。ユーザーからの要望があれば、可能な範囲で改善していくということで、運用しているところです。

（野上委員）

説明資料のフォントのサイズや色がスライドごとに違うので、情報の重み付けが分かりづらいというところがあります。タイトル、小見出し、背景の色が違う、中黒の有無を統一するなど、もう少し分かりやすくしていただけると読みやすいと思います。

（東海委員長）

非常に有益なコメントありがとうございます。この問題は、重点研究課題 1 に限らず、他も全てということで、この件については、次年度に向けて、資料作成においてご検討いただきたいと思います。水産機構側もそれでよろしいでしょうか。

（水産資源研究所所長）

承知しました。

（東海委員長）

ふ化放流について、生産においては、1 か月前の予測というのは非常に納得できる場所です。10 日先の予測が放流される方の要望ということですが、10 日というのが何かキーワードになるのでしょうか。

（さけますセンター長）

どのような理由でというのは承っておりませんが、我々からすると 10 日あれば成長の調整もできますし、輸送放流する方の場合はトラックの手配等もあるので、1 か月先で成長を調整して、さらに実際に放流する部分を調整すると考えると、短い予想という

のもあった方がいいというのは、理解できることです。

（東海委員長）

ご説明ありがとうございます。ぜひその辺りもしっかり把握していただいた上で、何日先の予測がいいのかということも必要な情報になると思いますので、ぜひお願いします。

（阿部委員）

1－（2）の見込み評価がBとされていたのですが、令和7年度と最終評価がAで、成果の概要の説明では、沿岸水温予測モデルの精度向上と回帰資源に対する1～3歳の餌の影響が高いことが分かったということで、7年度に成果が一気に出てきたように見えますが、見込みでBを出した段階で、どういう仮説の下で試験を組んでおられたのか参考までにお聞きしたい。

（水産資源研究所所長）

令和6年度の見込み評価の段階では、Aに近いB評価だった。最終年度に10日先の予報の要望に迅速に対応して、公開に至ったのは計画を上回った成果ということと、ベーリング海の調査で、長期的な予測も期待できるということが分かってきた。そこが大きな成果と判断して、最終年度こういう形にしております。

（さけますセンター長）

あくまで見込み評価は令和6年度までの成果でしたが、令和7年度の成果を踏まえて、この5年間のトータルで判断しAとさせていただいているところです。研究にとどまらず、我々が行っているふ化放流が一つの実証試験的なものとなって、それが民間の放流として、実際一部すでに社会実装されているという点も踏まえて、Aと判断しているところです。

（阿部委員）

岩手県含めて、さけます増殖事業を行っている関係県では、来遊資源量の予測の精度向上が課題になっていますので、引き続き、各県の水試と連携していただければと思います。

（中平委員）

内湾における栄養塩のミスマッチについて、リンは養殖業界では赤潮とかなり関係がある案件で、環境省の会議ではトータルでのコントロールという形で考えられていますが、一時期、秋冬場にコントロールして、人為的に下水処理の数値を上げていきたいと思います。夏は赤潮が危ないので絞っていきましょうという形で、多分国の方が動いていくことだと思います。今日お話を聞くと、トータルで見えていくような形に愛知県が動いていくという話なのですが、国自体もそういう形で変わっていくための一つの指標になると思っていますのはいかがでしょうか。

（水産資源研究所所長）

私も知識不足なところがありますが、環境省の委員会において、周年運転管理といった結論が出ているということもありますので、周年の運転管理の方向に行くものだと理解しているところです。

（中平委員）

このような結果が出たということで、一つの指標として今後使えると思いますので、素晴らしい成果だなと思っています。

（関委員）

愛知県ということで、例えば他の有明海や瀬戸内海でも、同様のことが起こっている可能性はあるのでしょうか。他の地域への技術波及は、どのように考えられているのでしょうか。

（水産資源研究所所長）

全体的にそういう傾向が起きていて漁獲量も激減しているという話も聞いております。今回、知多湾を例として行っておりますが、方針については認識不足で分かりません。

（東海委員長）

栄養塩の供給に関しては、瀬戸内海はすべて特別措置法の中で供給をすることが決まっておりますし、伊勢湾でも一部始まっています。そういう関係ではモデル海域とした知多湾と伊勢湾では少し違う。これがどこまで応用されるか分かりませんが、質問を広げると瀬戸内海とか伊勢湾、それから今まさに検討を始めている東京湾ではどうでしょうか。

（水産資源研究所所長）

栄養塩管理につきましては、そのような方向で進めているところであります。

（東海委員長）

全国の沿岸域の漁業者、ノリ養殖業者も含めて沿岸域の栄養塩供給というのは、非常に皆さん注目されているので今後しっかりやっていただくのがよろしいかと思えます。

（東海委員長）

ご質問がなければこの重点研究課題 1 の令和 7 年度評価は A、第 5 期は A 評価となっています。この自己評価通りでよろしいかどうかについてご意見をいただきたいと思いますが、いかがでしょうか。先ほどさけますのところに関しては、最終的にということも含めてご説明があったかと思いますが、いかがでしょう。

この全体として重点研究課題 1 の令和 3 年から 7 年まで A という評価でございます。これについてご異議ございませんでしょうか。

（全委員）

異議なし。

○ 水産技術研究所所長が「第 3－1 研究開発業務」のうち重点研究課題 2 について説明した。

（東海委員長）

重点研究課題 2 について令和 7 年度評価は S、最終も S でどの研究の内容についても素晴らしく当初計画を超えたものがあるという説明でございました。何かご質問がありましたら、ご発言をお願いしたいと思います。いかがでしょうか。

（多田委員）

様々な研究成果を出されており、漁業者と消費者の双方に有益な成果につながっていると感じました。

養殖マガキの大量斃死の緊急対応の関係で差し支えなければ、発生の原因や今後の対策について教えていただければと思います。

（水産技術研究所所長）

細かく見ていくと、海域によって多少違うところはあるのですが、一番大きいところは高水温期が長く続いたため、カキが成熟した状況が続き、生残に必要なエネルギーを消費してしまったということで、大量斃死が生じたということは考えられています。それから、一部の海域では同時に赤潮が発生したということもあり、赤潮による被害だろうとされている海域もあります。対策については例えば水温の低い海域に生簀ごと移動させるといった方法があると思います。

（環境・基盤部門長）

この大量斃死につきましては、そもそもこのマガキ養殖というのが、干潟とか岩礁のいわゆる干潮域、満ちたり干上がったたりするような海域に本来生息しているものを海面に吊るして養殖するというので、その生物にとっては過酷な環境で営んでいます。普段の年でも30%から50%の斃死は普通に見られます。去年は80%から90%が斃死した要因としては、高水温、餌不足、海域によっては貧酸素とかが複合的に絡んでいます。先ほど所長がいったように、環境ストレスとともに成熟産卵が密接に絡んでいます。今後の対策としては、これまでのカレンダー通りの養殖管理では、また斃死してしまうので、モニタリングしながら、より科学的に養殖管理を進めていくというのが重要で我々のプロジェクトでは、養殖管理マニュアルの作成を目指しているところです。今年度も非常に心配しているところではあります。

（多田委員）

いくつかの原因が判明しており、今後の対策としてマニュアルを作成して対処していくことが分かりました。ありがとうございます。

もう一点ですが、養殖ブリの価格を予測するAIモデルについて、もし公開されていれば、その評判とか、実際の価格とAIの予測価格が合っているかどうかを教えていただければと思います。

（養殖部門長）

汎用的なAIモデルを使ったかどうかはよく分かりません。今までの価格の変動等の情報を入れ、それをもとに2週間ほど先の価格を予測するというもので、予測が合っているかどうかについては、これまでの価格変動からほぼ同じような流れをモデルで示すことができたということを確認はしていると聞いています。

2週間ほど前に分かれば、いつ頃出荷すれば価格が高く売れるかというところで養殖業者さんの方で生産調整できるというメリットがあると聞いております。

（多田委員）

ありがとうございます。2週間ほど前の価格予測によって、生産者の方々にメリットが生まれており、非常に良い成果だと思います。

（東海委員）

AIモデルに関しては、これは論文として出されているということでしょうか。それとももう公表が可能になっているという理解でよろしいでしょうか。

（養殖部門長）

今、公開を準備していると聞いています。

（野上委員）

背景と目的に SDGs の記載がありますが、ふわっとお使いになってらっしゃるという印象を受けました。17 項目あるのでどこに当てはまるのか、その実現が目的ということであれば、そこに照らし合わせて説明いただくと、もっと分かりやすかったという印象があります。ホタテガイ養殖業での労働力確保に影響する条件等を解析し、マルチワークモデルを提示については、SDGs ではなく、水産業の離職化とか、高齢化に寄与する業務実績だと思うのですが、どのようなマルチワークモデルを提示なさったのかをお伺いしたいです。

（養殖部門長）

ホタテガイの養殖業において、年間を通じてどういった時期にどういった作業をするか、どれぐらいの労働力が必要か、季節変動があるかを分析し、養殖業で実際にかかる労働パターンと、それに対して水産加工等での労働力の必要な時期とそうでもない時期を組み合わせ、なるべく少ない人数で、一人、二役、三役ぐらいをこなして労働をしていくとうまく全体的に業界が回りますというマルチワークモデルを提示したと聞いております。またこの地域であれば、こういうところに人がいるので、こういうところから募集をかければ良いというようなところまで示したと聞いております。

（野上委員）

ありがとうございます。収益性とか、あと成長産業化みたいなところは非常にご説明で分かったのですが、持続可能性っていうところで、その労働力の確保っていうところのご説明も聞きたかったので、とても腹落ちしました。ありがとうございます。

（中平委員）

国際基準の標準化ということで、我々の業界も輸出産業が伸びてきて、K 値が使えるといいなと思います。K 値の概念ですけども、冷凍で K 値は多分ないと思うんですけども、あくまでヨーロッパとかアジアの鮮魚流通を中心に考えているのか。あるいは冷凍も考えているかを教えていただきたいというのが 1 点です。もう 1 点がクロマグロの人工種苗の配布を行っていたということで、実際どのぐらいの人工種苗が生産できているのか、現段階で、人工種苗の数が、クロマグロ養殖全体の何%ぐらいを占めているのか、分かる範囲で教えていただければと思います。

（水産技術研究所所長）

K 値ですけども、冷凍のものでも測定できれば分かると思うんですけども、まずは、国際規格にすること優先に考えていまして、その後、冷凍のものにも広めていくかということを考えていくと聞いています。クロマグロの種苗ですけども、今年は 150 万粒（受精卵）を出していると聞いています。

（養殖部門長）

クロマグロの種苗（受精卵）は、昨年度は 150 万粒で、今年度までで 1,200 万粒、その約半数が早期種苗（採卵）、それ以外が通常の採卵と聞いております。

（中平委員）

1,200 万粒を出していて、実際製品（人工種苗）として出来上がるのはどのくらいですか。

（養殖部門長）

そこまで追跡調査できておらず、第 5 期中長期の最初の方で配布したものであれば、もう出荷されているんですけども、聞き取りができておりません。申し訳ありません。

（中平委員）

先ほどのK値ですけども、この値は出荷する時じゃなく、消費者が口にする時のK値が重要になると思うのですが、東南アジアはコールドチェーンが十分に構築されていないので、どう標準化していくかということをも、もしお考えがあれば教えていただきたいです。

（水産技術研究所所長）

私の方では、その辺の情報を把握できておりません。申し訳ありません。

（東海委員長）

K値が世界標準になっていくのは素晴らしいことだと思います。日本が初めて開発したものですし、鮮度は魚が死んでから時々刻々と変化していく値を、モニターしていくことになりますので、冷凍していても計測はできますし、輸送した後もずっと追いかけていくということになるかと思います。また、今だと締め方によってK値の下がり方がだいぶ違うというようなことも出ていますので、いずれにしても、世界標準になれば、いろんなところでそれを追いかけて、モニターして使っていけるという意味で、私は素晴らしいなと思っております。

（阿部委員）

K値について、採択されたということはすごく画期的だと思いますが、今年度ワーキンググループが発足して、国際規格化の見通しとなっていますが、早ければいつ頃国際規格になりますか。

（水産技術研究所所長）

申し訳ありませんが、その情報はまだ私の方で把握してはおりません。

（阿部委員）

もう一つ、クロマグロの腹薄のところで、非加熱魚粉でそれが軽減化されるという話でしたが、アウトカムのところの配合飼料の試作飼料の写真にありますますが、これは市販化されていますか。

（養殖部門長）

非加熱魚粉の飼料は、市販されておりません。これはあくまでも腹薄発生防止策と使われたのは、通常の配合飼料を与えるタイミング3kg以上になってから与えるというところで試されていると聞いています。

（阿部委員）

非加熱魚粉を使うことで、その飼料としての保存性は変わってくるのでしょうか。

（養殖部門長）

変わってくると思いますが、実際の比較試験はやってございません。

（東海委員長）

今、非常に、日本全体が温暖化も含めて高水温になって、養殖業も高水温で、かなり皆さん苦勞をされていると思います。2つあって、例えばホタテガイに関しては斃死がありましたし、先ほど瀬戸内海のマガキの話もありましたけども二枚貝類だけではなくて、魚病の方も高水温下で発生していると思います。様々な技術については個別にご紹介いただきました

けども、これら全般について、育種も含めて、対応についてはどのように研究を進めていかれるのかということ、全体についてご発言、ご回答いただければありがたいのですが、いかがでしょう。

（水産技術研究所所長）

魚類につきましては、高温耐性種の育種をもうすでに始めているというところはありません。特にさけます類です。

（養殖部門長）

耐病性に関しましては、ブリでノカルジア耐性、それからウイルス性腹水症（YAV）等が発生しているということがありますので、そちらを対象にした育種、それからこれまでもハダムシという体表に寄生する寄生虫に対する抵抗性ということはやっておりました。成長以外の形質を対象として育種を進めているところです。病気の方はこれに対応する部署がありますので、そちらの方で地方公設試の皆さんと発生状況等についてモニタリングしながら、新しく発生したものがあれば、すぐに診断できるような技術を開発する、あるいは、その防除策を構築するというところの取組も進めております。

（東海委員長）

ありがとうございます。ぜひ、養殖における高水温への対策について、個別に様々な技術開発されているというのはよく承知しておりますので、この辺りが全般的にまとまったものとして、見られるようにしていただけると、成果としては伝わりやすいのかなと思いましたので、発言をさせていただきました。合わせて私の方から一つ、まだやはりアウトカムと言いながら、アウトプットが使われている文章がいくつかございますので、さらにこの辺の表記について、ご検討いただいた方がいいのかなと思います。

（水産技術研究所所長）

ご指摘ありがとうございます。

（関委員）

気候変動で高水温であるとか、赤潮のリスクであるとかが考えられるわけですね。それで、これの前に説明を受けた予測モデルみたいなものと、この養殖管理技術の連携みたいなところは、どのように進んでいるのかということをお聞きしたいなと思っておりました。

（水産技術研究所所長）

養殖技術とは別ですけれども、先ほど出てきました赤潮の方では、今は日本に沿岸ではあまり発生していないのですけれども、南方種ですとか、あるいは今後発生する可能性があるような種については、モニタリングができる体制を作るように、いろいろ研究や技術開発を進めているところであります。

（東海委員長）

ご回答ありがとうございます。この辺りは水産資源研と技術研と両方一緒になりながらということで、水産機構全体で考えていただくような内容かと思しますので、ご検討いただければと思います。

（東海委員長）

それでは、いろいろご意見をいただいて、ご質問いただいたところでございます。それで

重点研究課題 2 につきまして、令和 7 年度については S、第 5 期についても S となっております。この評価でよろしいかどうかについて委員の皆さんにお伺いしたいと思います。

これについて何かご質問はございますでしょうか。

よろしいですか。

それではここでの自己評価、令和 7 年度 S、第 5 期 S、この評価のとおりでよろしいでしょうか。

(全委員)

異議なし。

○ 開発調査センター所長が「第 3－1 研究開発業務」のうち重点研究課題 3 について説明した。

(東海委員長)

ご説明ありがとうございます。それでは、今のご説明につきまして、委員の方からご質問をいただきたいと思いますがいかがでしょうか。

(小川委員)

今回、評価が A ということですが、取組の実績を見ると、他の事業を見ても十分 S でもいいのではないかと思います。今回 A とした主な理由、あるいはどこが足りないから A とお考えなのか、教えていただければと思います。

(開発調査センター所長)

これまで行ってきた全ての成果が社会実装にしっかりつながっていれば、胸を張って S したいところですが、なかなかそうもいかずに A ということです。

(小川委員)

取り組んできたもので、事業の成果は出ているものの、最終的にもっと目指すところがあるので、そこまで行けば自信を持って S にしたいということでしょうか。

(開発調査センター所長)

そうですね。それもありますし、社会実装するに至っていないものの中にはあります。

(東海委員長)

多分、皆さん、最初に聞きたかったことだろうと思ったところについて、ご説明いただきました。水産機構内の評価会議でも A という判断をされたということですね。

(開発調査センター所長)

はい、そうです。

(東海委員長)

承知しました。A の中身の部分で様々な成果を出していただいているようですけども、これも含めて何かご質問はございますでしょうか。

(野上委員)

スジアラ養殖事業は想定したようには進まなかったということでしょうか。

（開発調査センター所長）

当初、中国市場向けの大量生産ということ想定していたのですが、コロナ禍で頓挫してしまったということもありまして、最終的には国内向けの小規模の養殖に転換したのですが、小規模ですと、どうしてもコストを下げなければならないということで、この事業の最新年度の昨年度までには、かなりのコスト削減を行ってきたのですが、現状でなかなか社会にバトンタッチするということまで至りませんでした。ただ、一部、民間の方で、今後の養殖を検討していると聞いております。

（阿部委員）

イカ釣りの水中灯の点滅試験について、消灯時に比べて 1.8 倍の効果ということで、試験操業時の結果ということかと思いますが、民間の釣り船での評価や再現性はいかがでしょうか。

（開発調査センター所長）

開発調査センターは、常に民間の漁船を使って漁業者と一緒に試験をしておりますので、そういった意味では、実際の中型イカ釣り漁船での実証ということになっております。ただし、試験回数はまだまだ今後重ねていく必要があると思います。こういった成果を活かして、水産庁の方で水中灯解禁の動きもあるように聞いております。

（関委員）

さんま棒受けとアカイカの兼業というのがすごく興味深かったのですが、これ考えてみたら、他の業種とか他の地域にも展開できることなのかなというふうに思いまして、この兼業が、一過性ではなく、もっと定着した経営モデルとして考えられていると認識して良いのか。もう一つ、未利用魚のドスイカについて、これは鮮魚なのか、加工品なのか、どんな商品開発をしているかを知りたいです。

（開発調査センター所長）

サンマについては、まず同じ北太平洋海域で LED 漁灯を使うという意味で、親和性があるということで、これに着手したところです。これについては実際に、我々が調査に使った漁船が、今現在、専業のイカ釣り船と一緒に操業を行っています。ただし、やはりサンマや他の魚と同様にアカイカの資源も今後どうなるのか分からないので、このサンマとアカイカの兼業が将来まで可能かどうかは一切保証がありません。そこで、説明の中にありました、棒受け網とベニズワイ籠漁との兼業も検討しています。今後、例えば、イワシやサバを棒受け網で捕る等も検討し、どんな変動があっても柔軟に対応できるような体制を、それぞれの漁業種類で実現する必要があると思います。極端な話を言えば、今のまき網業界、棒受け網業界、こういう縦割りをなんとかしていかなければいけないと思っているところです。

ドスイカについては、日本海、大和堆にドスイカがいることは昔から分かっていましたが、全部捨てられていました。これをなんとかできないかということで、業界の方から強い要望があり、急遽、組んだ試験だったが、狙って獲るとかなりの量が獲れた。販売してみると、高く売れたので、流通・加工の方にも声をかけて戦略を練りながら試験したところ、想定以上の値段がついて、兵庫県の浜坂地区では、これをブランド化して大和イカとして、売り出しました。一部メーカーはドスコイカという加工品として売り出していました。地元では、刺身で食べても柔らかくて美味しいというふうなお話もありました。ただ、資源状態が分からないので、調べていかなければいけないということで、科研費を取りまして、担当者が研究を進めているところです。また、アラスカでは割と取れていて食べられているとのことで、アラスカの研究者とも情報交換を始めております。

（東海委員長）

ドスイカについて、アメリカオオアカイカだとかなり加工技術が必要だったが、ドスイカの場合、そういう必要がなく利用できるという理解でよろしいでしょうか。

（開発調査センター所長）

特殊な加工技術なく利用できます。ただ、水分が多く、身がかなり柔らかいので、歩留まりが低く、そこが1つネックとなっています。また、肝臓に含まれる成分がコレステロールを下げるような機能があるという研究もあり、そこをなんとかできないかというようなことは考えてはいます。

（東海委員長）

ありがとうございます。これから様々な方面で研究をする、もちろん資源の状態も見ながらという今後の利用の展開ということによろしいですね。

（開発調査センター所長）

そうですね。開発調査センターだけでは無理ですので、内外の様々な機関と連携しながらやっていきたいです。

（野上委員）

無人航空機について、電波法の出力規制内で、実用化が見込めないというところで、こちらについて、希望的にこれが実現できるという予測があるのかという点と、それができた場合、探索距離が1.4倍に増加することで漁獲量や費用対効果の具体的な試算はありますか。

（開発調査センター所長）

電波法に関しては、国の、水産庁以外の省庁の管轄ということもあって、なかなか難しいところではあるのですが、例えば Starlink も、最初は領海内だけでしたが、今は世界中で通信可能になっていますので、そういった意味で、今後、いろんな方面からまた働きかけていけばいいなと思っていますところですが、なかなか現状すぐにとすることは難しいです。韓国漁船はこういうものの縛りがないので、導入しているとも聞いてはいます。費用対効果については、人間が双眼鏡で見る範囲よりも遠くまで行く、あるいは複数の魚群らしき鳥山が見えたときに、1隻ではそこに魚がいるかどうか分からないけれど、行かなければならないが、1か所にドローンを飛ばすような使い方をすると、かなりの費用対効果が出てくると想定しています。それともう1つは、今、日本もですが、特に外国のこういった大きな漁船では、有人のヘリコプターを積んで、そういったことをやっています。これに比べると、人件費も含めて、半額程度で済むと想定しています。ただし、色々な経費が今値上がりしていますので、なかなか今後のことは見通せない部分もあります。

（多田委員）

低・未利用魚の水揚げが増えてきており、低・未利用魚を有効活用できることは、漁業者にとって利益になりますし、消費者にとっても、おいしく食べることができ、双方に有益な取組と感じました。青森県の太平洋側で、今回は検証されていますが、他の地域でも、同様に未利用魚が獲れていると思います。他の地域でも同じような効果が得られているのでしょうか。

（開発調査センター所長）

各地で、今まで獲れていなかったような魚が獲れたり、近海の有用魚種が取れないため深いところに行かざるを得ないような場所もあります。この事業の中では、何種類かの魚種を

ターゲットにしているのですが、一番大きなものは、1～3t ぐらい一網で獲れるようなテナガダラですが、これは青森県だけではなくて、岩手県や宮城県でもかなりこれを何とかしなければいけないという動きがあり、このような魚と一緒に考えていくというような情報交換も始めているところです。

これまで獲れていた魚が獲れなくなった状況で、新しい魚種で、流通や加工で利用できているというのは、非常に漁業者にとってもいいことだなと思っております。

（中平委員）

ブリの人工種苗にしても、業界で今話題になってきています。当初は人工種苗は使えないというのが、だんだん皆さん目に見えてきて、やっぱり必要だと。また、今年に関しましては、ブリの人工種苗以前に天然種苗が獲れない。先ほどからお話がありますように、環境が変わってきて、今まで獲れていたものが獲れなくなった時に、産業としてどうするか。そうになるとやはり種苗が一番重要です。まずその種苗を安定的に生産、研究を進め、業界にも少しずつフィードバックしていただきたい。

それ以外に、ドスイカやカツオの一本釣りにしても、国の中小企業支援の中で、導入した報告から所得向上に結びついてきていると思われる。このような社会実装をしながら、業界に貢献している事例など、その評価のところが本来はSでよいのではないか。その時の情勢があるので、研究当初の頃は必要だったものが、社会の流れの中でそれほど必要でなくなってきたというのもあるが、基本的なところは活用できる。基礎研究があって今があるわけなので、実際、今、社会に対してどのぐらい期待があるかというところで行くと、やはり評価がSは妥当と思っております。あくまで感想ということで、評価の方は控えさせていただきます。

（理事長）

私がコメントする場ではないと承知しております。先ほどもご質問ありましたように、Sではないかというようなお話もいただいて、大変ありがたいお話だというふうに思っています。実際にあの内部でもいろいろ議論したところですが、例えばカツオの自動釣り機で申しますと、人に比べて1.6倍ぐらいの成果が出ているのですが、社会実装できてない部分があるからというように、開発調査センター所長から申し上げましたが、それを常に載せる場合に、今、釣っている船員の方の省人化が今すぐにできるかというと、漁船の方では乗せ替えられない。また、今ある漁船に対して、自動釣り機を載せるために初期投資が数千万円かかるが、今の漁船ではなかなか実行できないという意味で、我々の評価としては、ある意味慎重深くと申しますか、社会実装という定義の中ではまだここに対してSはつけられないのではないかと評価したということではあるのですが、私は思うに、社会実装という意味を広義で取れば、例えば次に新船を作る時、漁業者の方の労働の部分が解決すれば、ほぼ社会実装といってもいいのではないのかなと思ってございます。今後、私どもがこういう開発を進めていく中で、定義も含めて、皆様ともまた水産庁の方も含めて、考えていければと思ってございます。

（東海委員長）

ありがとうございます。今の話をお伺いして、研究開発というのは、作るところまでで、実際にそれを普及していく段階では、普及のため、例えば行政的な方策といったものがあって、初めて普及するところもございますので、その部分というのは、水産機構の方では、そこまではやはりできないところだと思います。もちろんそこに貢献しているところは十分あると分かりますけれども、その点は、むしろ水産庁の方がしっかりと支えていただく、これは水産業界全体を支えていただくことになるのですが、その中で、本来は評価すべきということだと思います。その意味でもA⁺があれば、A⁺だと思います。Sで本当はいいの

ではないかというふうに思われますので、委員からの意見があったということで、記録にとどめていただきたいと思います。

評価に対する考え方、社会実装に対しての考え方についても、ぜひ今後の水産行政における方策、水産行政に利用されれば、もうすでにそれは社会実装されたものという評価でも結構かと思しますので、そういった視点での考え方についても整理をいただければと思います。

（東海委員長）

意見の質問も出尽くしたところかと思えます。今回、Sでよいのではないかというたくさんのご意見をいただいているところではございますが、理事長からも補足の説明をいただきました。今回につきましては、令和7年度はA、それから第5期はA評価ということでございます。すでにご意見いただいているところでございますが、検討委員会としては、この自己評価でよろしいということでご異議ないでしょうか。

（野上委員）

昨年の見込み評価をみると、自己評価はAですけど、大臣評価はSという項目がありましたので、そうなるのかと思うのですが、おっしゃった通り、社会実装のお話を伺い、社会実装が成功する、しないという点で、コロナ禍でスジアラが売れなかったなど予測不能な部分もある中で、皆さんがご尽力なさっているということが分かりつつ、SでもよいAで私は異議ないです。

（阿部委員）

評価はAのままで、付帯意見があった、ということではいかがでしょうか。

（東海委員長）

委員長としても、そのような形でまとめさせていただこうと思っておりました。「この検討委員会としては評価Aで結構です。ただし、Sで検討いただきたい」という付帯意見をつける、ということで認めさせていただきたいと思えます。

（全委員）

異議なし。

（東海委員長）

それでは、委員の方々からご賛同いただきましたので、そのような形とさせていただきます。

○ 経営企画・PMO 担当理事から機関評価指標について補足説明をした。

（経営企画・PMO 担当理事）

本来であれば会議の冒頭でご説明すべきところでしたが、A評価は決して悪い評価ではございません。Bが標準で、Aは「大変よくできました」、Sは「もう素晴らしくて、素晴らしくて、褒める言葉が見つからないくらい」と思っています。規程によりますと、A評価は「研究開発成果の最大化に向けて、顕著な成果の創出や将来的な成果の創出の期待感が認められる」、Sはどう違うかというと、「特に顕著な成果の創出や、将来的な特別な成果の創出の期待が認められる」となり、特別感がつくということです。そういう意味で、今回で申しますと、重点研究課題2にシラスウナギの人工種苗生産の完全養殖が、マーケットでの販売にまでこぎつけた。販売されたのは今年度ですけど、技術開発、それから実際の飼育は

昨年のうちに始まっていたところです。クロマグロの人工種苗は、小さくて冬を越せない、大きくなっても腹薄で商品価値が低いということが評価を下げていたのですが、そこを解決する技術の開発を達成した。K 値の国際標準を取得した。この辺りはやはり特別感がある成果だと思っております。

昨年度の開発調査センターの自己評価が S になっているのは、ドスイカの商品化を 1 年で達成した。急なニーズに応えて達成し、ヤマトイカというブランド名で商品化もされた。シーフードショーなどで試食している場に私もいたのですが、加工は難しくはないけれど、柔らかいので、イカ好きの人にはちょっと物足りない。ただ、煮たりするとイカは食べたいけど、もう噛めないっていうお年寄りには喜ぶという評価もいただきましたので、将来に向けた期待も非常に大きいと思ひまして、昨年度につきましては、自信を持って S をつけたのですが、今年度あるいは第 5 期の評価ですと、カツオの自動釣り機が、世の中に何台導入されて、これだけ経営改善されましたとなれば胸張って S と言えるかなというところもありまして、A という自己評価にさせていただきました。ただ、先生方の言葉、大変うれしく思いました。

○ 経営企画・PMO 担当理事が、横断的な研究課題について説明した。

（東海委員長）

ご説明ありがとうございました。総合の判定の時に参考にさせていただければと思います。

第 3－2 人材育成業務

○ 水産大学校校長が、「第 3－2 人材育成業務」について説明した。

（東海委員長）

それでは、ただいまの人材育成業務について、何かご質問がございますか。

（野上委員）

入試に関わるという話が今ご説明の中にありましたが、今回の事案に対して、どのような具体的な改善策を設けていらっしゃいますか。

（水産大学校長）

まず令和 7 年度入試については、令和 7 年 6 月に入ってから外部の指摘を受けて出題ミスが発覚しましたので、不合格者が合格するということが発生しました。それにつきましては、弁護士等に伺った上で補償等を行う、講義も補講を行う等の対策をしました。これを踏まえて、令和 8 年度入試に関しては、入試直後の外部業者による検証を行いました。ところがそれにより、出題ミスが発覚して二年連続で発生となってしまいました。合格発表前であったために受験生の影響はなかったということがあります。これを受けて、次年度に関しては、入試前に外部業者による検証を実施することを決定しております。

（東海委員長）

ぜひしっかりとした対応をしていただく必要があるだろうと思います。おそらく内部でのチェックも相当やっただいていただいているとは思いますが、今までどういうチェックをされていたのかご紹介いただけますでしょうか。

（水産大学校長）

試験問題の作成者がおりまして、それ以外に試験問題をチェックする担当も作っており

ました。ですから、二重にチェックはしてはいたのですが、残念ながら、それをすり抜けてしまって、ミスが生じたということになります。

（東海委員長）

チェックのやり方は、我々大学だとノウハウがありますので、そういったところを調べていただいて、工夫をしていただく必要があると思いましたので、発言をいたしました。

（阿部委員）

水産関連分野の就職率の件ですが、令和 7 年度、若干 80% 下回ったということですが、それほど低いということでもないと思います。令和 4 年度、令和 7 年度、8 割下回っていますが、原因分析と対策を考えていただけているのでしょうか。

（水産大学校長）

原因は割とはっきりしておりまして、本校にある専攻科、海技士を養成する科ですが、その水産関連分野就職率がやや低いことが原因です。最近、海運業が非常に元気で、そちらを希望して、流れていってしまう学生が多いということになります。令和 7 年度に関して言いますと、専攻科の水産関連分野の就職率が、両方の課程合わせて 64.7% となっております。ですから、本科の方は 80% を超えて高いのですが、全部合わせてしまうと、結果的に 80% を切ってしまったということになります。過去にも、80% を切った時も、同様の原因によると分析をしております。

ただ、海運業が元気というのは、仕方ないと言ったらいけないところなのですが、そちらを希望する学生が多いという現状がありますので、水産関係の船舶にも就職できるように、動機付けを引き続き行っていく、水産関連業界への就職意欲の向上を図っていきたいと考えております。

（東海委員長）

私が補足すると変ですが、特に機関士を養成する方は、船だけではなくて、一般の民間企業、メーカーも非常に人材として欲しがっているところです。それからもちろん海運関係は今、賃金が大幅に上がっておりますので、そちらの方にどうしても取られるということが起きています。その中では、よく水産業界の方に人を送り出しているなと思います。特に機関の方でそれだけ出しているというのは、何か秘策でもあるのかなと思うぐらいのものだと思います。

（関委員）

水産関係に 80% 以上就職というのは、結構ハードル的には高いものなのではないかと感じております。評価するにあたっては、きちんと定量的に評価できるものを作っておかなければならないと思うので、それはそれで仕方ないと思うのですが、もう少し定性的な部分で評価してはいかがでしょうか。例えば、卒業して一旦全然違う分野に行ったけれども、改めて何年か後に水産関係に戻ってくる人たちも少なからずいるのではないかなというふうに感じております。それを全部捉えろという意味ではないのですが、そういう例もあるということ、定性的な事例があるというようなところも少し把握されておけば、評価につながるのではないかと思いますので言わせていただきました。

（水産大学校長）

転職先まで追い切れてないところはありますが、最近の学生は転職が当たり前になっているというところもあります。まずは違う分野に就職したけれども、やはり大学で学んだことを活かしたいや、下関に戻るといような学生もいますので、水産分野に戻ってきて

はいると思います。その辺りも情報収集をして、コメントでいただきました定性的なところの情報も強化していきたいと思います。

（東海委員長）

それではこの人材育成業務についての評価は、令和 7 年度は B ということで、先ほど経営企画・PMO 担当理事からも、B は着実な業務運営がなされたということでご説明いただいておりますので、令和 8 年度入試でのミスがあったものの B で、第 5 期は A という評価でございますが、それについて何かご意見、ご発言される方はいらっしゃいますでしょうか。

ご異論なければ、この通りということによろしいでしょうか。

（全委員）

異議なし。

○ 休憩 10 分間

第 3－3 研究開発マネジメント

○ 経営企画・PMO 担当理事が、「第 3－3 研究開発マネジメント」について説明した。

（東海委員長）

ただいまの説明につきまして、何かご質問等ございますか。

（小川委員）

研究開発マネジメントということで、具体的な取組の紹介だったと思いますけども、組織としてどう実現しているのかということをご参考にしたいと思います。マネジメントシステムですので、研究員が取り組むにあたって、例えば海外や民間とやり取りをしなければいけないという時に、組織として、上司あるいは経営層がどのような働きかけをそういう担当者に行っているのか。例えば、インセンティブ的なものなのか、業務命令的なものなのか。あるいは、計画にもうすでに上げてあるというのはあると思うのですが、例えば新たにユーチューブやりたいというような人に対してどんどんやれというのか、何かいいネタを考えてよというようにやるのか。そもそも業務が増えるわけなので、なにかしらの評価がないと理念だけ伝えてもなかなか動かないのかなというのがありますので、組織としてどのような形で促しているのかということをご参考にご補足していただけると。

（経営企画・PMO 担当理事）

現状、いろんなやり方があるのですが、今おっしゃられたようなやり方、全部やっています。その中で、今、司令塔になっているのは本部の研究戦略部で、もちろん現場の方は、みんなそれで満足しているかというと、仕事が増えるとか、もっと違うことやりたいのにこれやるのみたいな反応もあるというのは、やはりインセンティブを我々が十分に提示できてないというところがあると思います。ここは大いに反省するところです。やっていただくこと、それから当然、それで結果が出ればインセンティブを与えるということは、やはり第 6 期中で推進していかなければならないところだと思っております。

基本的に、繰り返しになりますけど、本部が司令塔として、研究所にオファーして実現するという流れになっております。もちろん、その本部に指示を出すのは我々経営陣の仕事です。

（小川委員）

ありがとうございます。そういう系統で、これだけの具体的な取組としては、これだけの成果が生まれてきているということが実績ということですね。分かりました。ありがとうございます。

（野上委員）

オンデマンド形式の資源評価に関わる研修のコンテンツ動画の公開に関して伺いたいです。e-ラーニング形式でというお話ですが、e-ラーニングの実際の再生回数と、またその講座の更新頻度を教えてください。

（経営企画・PMO 担当理事）

資源評価の技術、やり方そのものはそう簡単に変わるものではないので、今は最初の教材が公開されています。計算方法や考え方が変わったらその都度更新としており、Instagram等と違って毎日更新するようなコンテンツではないです。視聴回数はカウントしていますが、今分からないので、改めまして調べておきたいと思います。

（多田委員）

国際的な研究協力の推進は、非常に大事な取組だと思います。海外の研究所に人材を派遣することで、こういった成果が出ているのか、また今後さらに発展をさせていこうとお考えになっている国際的な取組があれば聞かせていただきたいと思います。

（経営企画・PMO 担当理事）

なかなか成果というのが目に見えるかが難しいのですが、研修生を受け入れて、現地にて帰ってもらって活用いただくことで、日本を好きになってくれる、日本に感謝してくれるような人、国が増えていくことにつながっていると思っております。特に SEAFDEC（東南アジア漁業開発センター）に、職員派遣して、東南アジアに日本の技術を伝える、その窓口になるというところで、活躍してもらっているところです。また、帰ってきた者は国際人材、実は私も SEAFDEC ではないですけど、一旦別の国際関係の機関に出張して国際協力をやったのですが、やはりこれをやると見える世界が変わります。そういう人たちに将来活躍してもらう道を用意しなければならないと思っています。

（東海委員長）

小川委員からの質問にも関連するのですが、水産機構の方での研究者の方々が、研究業務において、素晴らしい成果を出されて、その分野をリードされる方々がたくさんいらっしゃる。そういう方々が大きな外部資金を取ろうと思うと、より広い範囲の人たちを集める。そういった時に学会で発表する、あるいは他の機関、大学の人々を集めてその分野を広げていく、展開していくことが重要になると思います。その時に学会のいろいろな活動をしていただいているのですが、今日の研究のマネジメントの説明を拝見していますと、そういった活動に関しての評価が、目に見えてないというか、評価されてないのではないかとこのことを、心配しております。最近の研究者はどうしても非常に小さくなりがちで、自分の分野のところだけでとどまりがちなところがあります。そうではなくて、より多くの人たちをつないでいき、リードしていく。これは、本来の研究の業務としては、計りきれないところもあるのですが、そこを引っ張っていく人材を作るとすることは非常に重要だと思うのですが、その辺りに関してはいかがでしょうか。

（経営企画・PMO 担当理事）

ご意見ありがとうございます。我々の強みの一つとして、コーディネートや中核機関として他の機関を引っ張っていく機能が非常に強いというところだと思っています。もちろん、そういうことをちゃんとできる人間が将来水産機構を背負って立つ人間に当然なりますので、それが途絶えてしまえば、水産機構を運営できる人材も育たなくなります。これから、そここのところは後押ししていきたいと思います。フェーズがあって、若いうちはやはり、自分の専門性を磨くところにエフォートをさきますけれど、中堅から上になってきたときに、外部資金を提案して取る。そして、色々な機関の人たちの協力を得ながら進めていく。そういうところは、我々の人材育成のメニューの一つと考えておりますので、この点も進めていければと思っています。

（東海委員長）

ぜひ第6期の時には、そういったものを評価の軸に入れていただいて、研究者のインセンティブを高めていただくことがいいと思いますので、ぜひよろしくお願ひしたいと思っています。

（経営企画・PMO 担当理事）

先ほど小川委員からもご指摘いただきましたけれど、アメとムチって言い方すると語弊ございますけれど、やはりしっかりやっていただいた方、しっかりやっていただいた組織には、ちゃんと報いられる組織でありたいと思っています。

（中平委員）

基本的なこととして、マネジメントする上でニーズの分析が一番頭にくると思います。実際そここのところはあまり触れていなくて、こういう問題があって、こうなりましたという結果をお聞きしているのですけども、まずその社会のニーズをどう把握して、それをどの様に分析しているか、もしお話できる範囲でいいので、少し聞かせていただければと思うのですけど。

（経営企画・PMO 担当理事）

先ほど申しました各種のイベント、発表会に来られた方、特に成果発表会も、業界関係の我々の研究に興味持っておられる方も来られますので、そういう方々からの意見交換やアンケートを通じて、こういうところが必要というのが、一つ情報源になっています。あと、各都道府県の試験場の方は、本当に地域のニーズをよくご存知ですので、そういう方々とのコミュニケーションで地域のニーズを外さないようになるというところは、ずっと意識しているところでございます。また、日本にもいくつか水産関係の大企業があります。そういう方々と利害がぶつかるようなところもあるのですけど、個別にお話を聞きながら、方向性を議論しているところです。

（東海委員長）

それでは、研究開発マネジメントの自己評価で委員会としての結論を出したいと思いますが、ただいま令和7年度についてはA、第5期評価についてまとめてAという評価でございますが、こちらについて、この通りでよろしいでしょうか。

ご異議はございませんでしょうか。

（全委員）

異議なし。

- 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

- 経営企画・PMO 担当理事が「第 4 業務運営の効率化に関する事項」について、総務・財務担当理事が「第 5 財務内容の改善に関する事項」について、再び経営企画・PMO 担当理事が「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。

（東海委員長）

4-1 から 6-6 までご説明いただきました。これについて何かご意見、ご質問はございますでしょうか。特に 6-1 のガバナンスの強化、それから 6-5 の環境対策安全管理の推進のところでは C という評価がついておりますので、この辺りも含めてご質問等あればいただきたいと思いますがいかがでしょうか。

（関委員）

コンプライアンスの推進のところで、組織の中で様々な相談を受け付ける機能というのはあるのか、どうなのか。それは組織内の組織としてあるのか。外部組織としてそういうものがあるのか、その辺りを教えていただきたいです。

（経営企画・PMO 担当理事）

組織内か組織外かと問われると組織内です。各部署に相談員を配置しまして、何かあったらまず相談員に相談するということで、相談員は必要に応じて女性職員、あるいは少し若い職員を指名し、相談しやすい環境というものを考えているということです。

（野上委員）

水産機構内のベンチャーを立ち上げられたということで、業績、今年度売り上げはありましたか。もう一点が、ベンチャーを立ち上げられて、その目的といいますか、目指す目標みたいなもの、すごい大きくイグジット（出口戦略）を目指すみたいな、そういうものとかがありますか。

（経営企画・PMO 担当理事）

それを期待していたのですが、この社長が大学の先生をしながらベンチャーをしているので割けるエフォートに限界があるということで、堅実な経営をされているところです。それなので、年間のいわゆる純利益は 30 万とか 50 万とかそれくらいで、それは次年度に向けた投資に使っています。赤字にはならないけど、儲けも実際出ないという状況です。ベンチャーとして発足して、何年か経ちますので、その辺りの整理も必要かと思っております。これは漁船と港、あるいは仲買とつなぐアプリです。私、3 月まで下関（水産大学校）にいたと申しましたが、居酒屋でおいしい魚を食べていたら、そこの大将が「お客さん知っていますか。最近海でどんな魚が取れているか、事前に分かるんですよ。それでワシらすごくいい魚を仕入れて、助かっているんです」という話をいきなりされて、それはうちのアプリですって、ここまで出かかって我慢したのですが、下関はまだローカル、あと今展開しているのは島根、愛媛の辺りですけど、地元では着実に根を下ろしているかと思っています。これを全国展開するのに今の体制のままでは無理なので、どういうふうに拡大するのかっていうのは次の課題と考えております。

（野上委員）

学内ベンチャーは、知識の社会還元を主たる目的とした学内ベンチャーもあれば、本当

に利益を優先させた、極端な話、IPO（新規株式公開）を目指すみたいなのところもあるかと思うので、水産機構に関して、多分その社会還元というところを目指した運営をなさっているのかなと思いました。

もう一点、育休の取得率を教えてくださいでもいいでしょうか。

（経営企画・PMO 担当理事）

数字は把握してないのですが、育休を取る申請は私が全部決裁するので、見ていますが、まめに出てきますし、男性も取っています。人によって短い人は1週間くらい、長い人は男性でも1か月、2か月とる人はいます。ただ、男性で半年以上という例は、私の知る範囲ではないかと思います。

（野上委員）

取得をなさるところまでは、結構、皆さん進んでいらっしゃると思うのですが、育休から復帰したときに、女性も男性も、ちゃんと居心地のいい環境が作られているかとか、そういう土壌が用意されているかどうかというところのご準備とか、何かありますか。

（経営企画・PMO 担当理事）

これまで育休を取った人たちが戻ってきて往生しているということは私も見ていて感じませんが、ちょっと感じ方の部分は難しいかもしれません。環境はある一定程度は整っていると思います。それで、今も育休を取る方が続いているのかなと思います。

（野上委員）

もし今後、その部分を定量化するとなったときに、そういうアンケートとかの結果がもしあったら、ここで公表していただけたらうれしいです。

（経営企画・PMO 担当理事）

あの育休取られた方がいた時によくやるのは、その期間限定で任期付きの職員を採用するということをしておりますので、その人にいたところに次の人が入って、復帰したら居場所がなくなるっていう状況は生じてないと理解しています。

（阿部委員）

6-4のインシデントへの対応です。これは組織の重大なその事故を未然に防止するためにはそのインシデントの発生と、それに対する対応策含めて、組織内で共有する必要がありますと思いますが、規程を改正するとともに、職員への再認識をしたということなのですが、参考までに差し支えない範囲で、その再認識の手段として、どういう方法を取られたのか、教えていただければと思います。

（経営企画・PMO 担当理事）

経営企画部から職員への通達という形で出し、幹部の会議でもこの件は話題にして管理職には徹底を呼びかけたところです。ただ、これも意識の問題なので繰り返しないと、時間が経つと意識が薄れるので、折に触れて再認識していかないといけないと思っています。全然インシデントでもなんでもなかった、とあとで分かるケースも多いのですが、疑わしきは報告してもらおう、ということは大事だと思っています。

（阿部委員）

ありがとうございます。現場とすれば、上に言いづらいということはあると思います。

（経営企画・PMO 担当理事）

報告して違ったら怒られるかもしれないからやめておこう、とならないような方向で対応しています。

（野上委員）

生成 AI 使用の促進とおっしゃっていたのですが、逆になんでもかんでも生成 AI を使いたい、使いたいとなって、結局その真偽性みたいなところ、正しく使えているかというところに、みんな至っていると思うのですが、ポジティブな使用するというところと、きちんとリスクヘッジするところに具体的な何らかの策をお持ちですか。

（さけます・開発調査担当理事）

非常に便利なものですが、非常にリスクもありますので、昨年にはガイドラインを作りまして、職員に周知しております。それから一方、水産機構の場合はむしろ使っていないことの方が結構今問題になっています。ただ、国の機関として、国研としていろいろ縛りもあります。大学ほど自由ではないので、その範囲を超えてしまうと、またそれも水産機構としてはリスクなので、リスクにならないような使い方、その中でも使ってもらえるように、少しでも利便性を高めながらというところを、今進めているところです。

（中平委員）

2 点ありまして、まず 1 点は、水産機構にとって研究者が財産と思うので、1 番肝心なのは研究開発職の職員の辞職があるのかないのか。先ほどお話がありましたように、水産大学校を卒業しても商船の方がいろんな対応面でいいので、そちらに就職するという説明がありました。そういう中で、研究開発職の離職率がどうなっているか、お話できればしてもらいたい。

もう一点が、先ほどお話のあった水産大学校の先生のベンチャーですが、扱いは小さいのですが、各地の産地市場の方など多くの視察があり、波及効果がかなりあると思います。ベンチャーとしての収支の方は大きくないのですが、業界への波及効果がかなり大きくて、先生は頑張っているのではないかなと思ひまして、補足させていただきます。

（経営企画・PMO 担当理事）

研究者の離職率は持ち合わせていませんが、年間数名おります。500 名研究者いるので、1%くらいやめていきます。昔は 50 歳くらいで管理職になるようなタイミングで、大学に教授で出ていくような人が多かったのですが、最近は中堅で知識と技術を身につけた人が民間企業に行くという人がポツポツ出てきました。要は、自分の得たスキル、あるいは知識を世の中に活かしたいという、社会実装のところの期待に我々が応えきれてないところがあるのかなと思っていますので、そこは改善しなければならないかと思っています。

（中平委員）

今後、その研究者の方々が財産になると思いますので、その辺りの待遇を含め水産機構全体として、研究者をどう守っていくかというのも今後の視点としては重要と思います。

（経営企画・PMO 担当理事）

その辺はバランスで難しいところで、いろんな経験した人が水産業界の中でぐるぐる回って、例えば民間へ行ったり、大学へ行ったり、研究所に来たり、循環してくれば、とてもいいと思います。一方通行にならないように、その辺りの目配せをしていきたいと思

っております。ありがとうございました。

（多田委員）

先ほどの話に関連しますが、一般の企業等において、転職された方が転職先での経験を活かして離職した企業に戻ってくるといこともよく聞きます（「アルムナイ採用」）。そういった採用はございますでしょうか。

（経営企画・PMO 担当理事）

社会人採用、経験者採用をしているのですが、受験者の中に退職したものが入ってきたというのではないと認識しています。ただ、離職した人に声掛けすることは、これから必要になってくるだろうなとは思っています。多分待っていたらそうそう帰ってきてくれないような気がします。

（多田委員）

年間で数名の方が辞められるという話ですが、非常に社会的な意義とか貢献が高い仕事ということもあり、水産機構で長く仕事を続けられる方が多いという印象を持っています。一般の企業等では入社して3年で3割程度の職員が転職していくという世の中になっておりますので、そこからすると、社会的貢献度等が高い仕事ということで、職員の方々が意欲を持って取り組んでいただいていると感じました。

（経営企画・PMO 担当理事）

特に研究開発職については、そういうところはやはり大きいかと思います。

（東海委員長）

Wi-fi を利用できるようにするとおっしゃられていますので、ぜひその際には eduroam の導入を検討してください。例えば他の国立研究開発法人の産業技術総合研究所や JAMSTEC などにも全部入っています。これに入っていると、研究者が相互に Wi-fi を利用でき、世界中の研究者が水産機構に来た時に、一緒になってインターネットに入りながら、いろんなことが議論できるというメリットもあります。もちろん情報セキュリティ上の問題もありますけど、ぜひ検討いただいた方がいいかなと思います。

（東海委員長）

それでは、いろいろご意見を伺ったところでございますが、まとめて4-1から6-6まで、残念ですけれども、6-1と5のところは令和7年度がC、他の内容についてはいずれもB、第5期についてはいずれもBという評価を自己評価として提案されておりますが、これについて検討委員会として認めていただくことができますでしょうか。

（全委員）

異議なし。

Ⅱ 決算概要

○ 総務・財務担当理事が「Ⅱ 決算概要」について説明した。

（東海委員長）

決算概要についてご説明をいただきました。何かご質問ございますか。

これはちょうど第5期の終わりであるというちょっと特殊なところと、船で代船建造を

検討しているというようなことで、いつもとはちょっと違う面が見られているということでございます。

何かご質問はございますか。

よろしいでしょうか。

(全委員)

特になし。

(東海委員長)

特に質問がないということです。ありがとうございました。

Ⅲ 自己総合評価

- 経営企画・PMO 担当理事が「Ⅲ 自己総合評価」について説明した。令和 7 年度の自己総合評価案を「A」、第 5 期中長期目標期間の自己総合評価案を「A」とした。

(東海委員長)

自己総合評価の令和 7 年度と第 5 期、どちらも評価の計算方法もご説明いただき A というご説明でございました。これについて最終的に伺いはいたしますが、まず、本日の報告全体を通してのご意見、ご質問、今の計算方法のところも含めて、いかがでしょう。

(多田委員)

初めて出させていただくので、基本的なことで恐縮ですが、評価のウエイトという重み付け、備考欄に書いているパーセントはどのように決められているのですか。

(水産庁研究指導課課長補佐)

ウエイト（重み付け）は、国で決めています。水産機構の評価基準というのがございまして、それに基づいて、この第 5 期ができた時に協議して決められ、運用されています。第 6 期も、また同じように、今年度中におそらく協議があると思います。

(多田委員)

その決められたウエイトで、計算をされるということですね。

(水産庁研究指導課課長補佐)

そもそも大元に、総務省の評価基準があって、その中でウエイト付けをするというルールがあって、それに基づいて、水産庁の方で、水産機構のウエイト付けを作って、省内で議論して確定する。そういうものになっています。

Ⅳ 総合審議

(東海委員長)

それでは、この検討委員会として、水産機構の評価規程第 28 条 3 項に従いまして、先ほど報告のあった自己総合評価案の令和 7 年度、第 5 期ともに A でございましたが、こちらについての妥当性について、ご審議をお願いしたいと思います。各委員から順にご意見をいただきたく、まず、阿部委員の方からお願いします。

(阿部委員)

今日の説明ありがとうございました。我が国の水産業を取り巻く様々な課題には真摯に向き合ってもらっていい成果を出してもらっていることに敬意を表したいと思います。今回の自己評価は、評価規程に照らしまして、内容は妥当であると考えております。

最後をお願いなのですが、特に研究成果については、評価規程にあります通り、その効果的、効率的な社会実装ということを目指すにあたって各地方水試との連携を引き続きよろしく願いいたします。

（小川委員）

そもそも水産の研究に関する水産機構ということで、今日いろいろお話を伺わせていただきますと、やはり最先端の取組をして、それがちゃんと実績が上がっているのですから、そのものを運営している組織としての評価はウエイトもかけてAとなるということは、必然だろうと思いますので、この評価で適切だと思います。

（関委員）

今日、たくさんの報告を伺って、その研究成果が非常に社会の現場でどう使われているかという視点がかかなり明確ということを改めて認識をいたしました。そういう中で、いろんな要件はあるのですが、自己評価のAという評価は妥当だと感じます。

（多田委員）

ご丁寧な説明、本当にありがとうございました。今回、お話をお聞きして、水産業の支援に向けて様々な取組を行っていただいております、その成果を社会に還元していただいていると強く感じました。自己評価につきましては、適切に評価をされていると思います。引き続き、よろしくお願いいたします。

（中平委員）

今日、お話を聞いた中でSの評価もあり、新たな水産基本計画の中で、水産機構の役割は今以上に重要になっています。水産基本計画とはまた別に、自民党の方でも養殖業の強化に向けて、今月提案が出てきます。その中で、種苗については人工種苗のウエイトを上げていくこと。また、高市首相が今度、陸上養殖という形に今動いていっている中で、今以上の責務、業務内容も増えてくると思います。そういう中で、先ほどから少し意地悪な質問もしながら、離職がどうでしたかとか、今の人材の中でやっていきますかとか、その辺りも含めて、今後、予算付け含めて、水産研究・教育機構は水産業の核になる団体組織でありますので、5年、10年先に「あれやっとなってよかったよね」と言われる研究や実証を期待しております。そう考えますと、総合評価でAという評価は妥当だと思います。

（野上委員）

毎回とても楽しみにしてきているのですが、今回は、私たち消費者にも分かりやすいシラスウナギのような大きいニュースがあったので、改めて中長期の目標がすごく大事ななお話を伺いながら思いました。そんなエポックメイキングみたいに、成果が一朝一夕に生まれるものではない、ということが非常によく分かって、本当に長く基礎研究をきっちり積み上げていく、その先に私たち消費者の目に触れる新しい技術や、新しい収益化モデルが手に取れるのだということが分かりました。引き続き、楽しみにしております。いろんなニュースで皆さんのご活躍拝見させていただきたいと思います。今日の中長期目標評価と令和7年度評価、両方ともAで異議ありません。

（東海委員長）

まず、評価についてAというところについては異議がないということで、委員全員でAで

あるということだと思います。

私の方で少し期待を込めてというわけじゃないのですが、発言させていただくと、私、ついこの間まで日本水産学会の会長しておりまして、水産学会と全国水産試験場長会と一緒にしまして、全国の水産研究はこれからどうあるべきかというシンポジウムを開催させていただきました。その際に水産試験場、公設試の研究者の方々から、やはり水産機構の人がリードして、共同で取り組んでいくという体制というのは、水産研究の中では非常に重要である、その中に大学の先生方の研究がうまく絡みながら進めていき、それによって、水産における課題解決になる、というご意見が多数ありました。そういう意味で、研究を進めていただくということと、ぜひそういったところで日本をリードしていくような研究者、そういうことをうまくリードさせていただくという大変ですが、マネジメント的にも進めていただけるようにしていただくと、日本全体の水産業の発展、水産研究というのが進むのではないかと、期待を込めて今後お願いしたいと考えている次第です。

それでは、委員の方、全員からご意見をいただき、全員 A という評価に対して妥当であるというご意見一致いたしましたので、この機関評価委員会の結論として、水産研究・教育機構の令和 7 年度及び第 5 期中長期目標期間の業務実績についての自己評価案について、重点研究課題 3 については S でもいいのではないかとすることを付け加えさせていただいたのですが、自己評価案について委員会として妥当であると認めたいと思いますが、いかがでしょうか。

(全委員)

異議なし。

(東海委員長)

これについては、提出していただいた案が妥当であるとさせていただきます。また、水産研究・教育機構評価規程第 28 条第 4 号によりますと、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、先ほどの付帯の意見もありましたので、そこも含めて委員会として所見をまとめて審議結果とともに、改めて文書で理事長の方に報告をさせていただきたいと思います。また、委員の皆様については、この所見については委員長一任ということで、お任せいただきたいと思います。よろしいでしょうか。

(全委員)

よろしくお願いします。

9. その他

(東海委員長)

それでは最後になりますが、事務局の方から何かありますでしょうか。

(事務局)

特にありません。

(東海委員長)

はい、分かりました。委員の方々から、何かご提案、ご発言ありますでしょうか。

(野上委員)

プレスリリースはアウトプットです。アウトカムじゃないですので、アウトカムには入れ

ないでください。

（東海委員長）

昨年度の意見として出てきたところでもあります。チェックをしていただいて、それから野上委員からパワーポイントのスライドの使い方について意見がありましたけども、これが業務の負担にならないような形で、うまく統一を取るようなことで考えていただければと思います。それをやるため、チェックするために、ものすごく業務が増えるというようなことはだけはやめてください。それによって、研究者も含めて職員の業務が増えるようなことは避けていただきたいと思います。そこを含めた上での改善・方策を検討いただければと思います。この辺りはそれでよろしいですか。

（野上委員）

フォーマットがないので大変だと思います。それで、皆さん工夫してお作りいただいていると思うので、統一した方が多分作業の効率化を図れると思います。

（東海委員長）

定型的なものの部分に関しては、フォーマットを作って、それをご提示いただいて、研究者に埋めてもらうというのはありだと思います。私も研究者なので、研究者は、パワーポイント作るといっぱいいろいろなもの入れたくなるのです。業務の改善も含めた上で、その辺りはご検討いただければということです。

（東海委員長）

それでは、これで議事を終了したいと思います。進行を機構の方にお返ししたいと思います。円滑な議事進行にご協力をいただきまして、誠にありがとうございました。

（理事長）

本日は、長時間にわたり、非常に中身の濃い議論、あるいは評価をいただいたとっております。誠にありがとうございます。

改めて、文書でご報告をいただくということですので、審議結果自体はこの後、開催されます理事会で諮った上で、自己評価を決定して、期日までに農林水産大臣に提出するという手順になっていきますので、対応させていただきたいと思います。

本日、令和7年度、第5期の評価をいただいたということでございまして、様々な内容を聞いております。理事以下、機構の職員も今後の参考にさせていただくべきかと思っておりますし、最終的には第5期Aというご判断をいただいたということなのですが、率直に申しまして、その個別の案件やその運営自体、あるいはその結果を改めて見てみますと、私自身はですね、決して満足のいつている状態とは思ってございません。正直申しまして、民間から来てみて、驚くようなことがまだまだたくさんございます。例えば先ほどのパワーポイントの書き方が統一されていないこと自体も驚きますし、例えば名刺もみんなバラバラの名刺を持っている、そういうようなことを一つ一つ細かいことを改善していくべきだろうと思っておりますし、もっと言えば、水産機構のガバナンスと申しますか、経営自体は、やはりもっとシステムを整えていかなければいけない、意思の統一を図っていかなければいけない、運営の効率化をしていかなければいけない、そのようなことがまだまだ至ってないところがあるかと思っております。

今日のご意見も参考にしながら、第6期、すでに始まっておりますので、それも反映しながら、水産機構の改革、スピーディーに取り組んでいきたいという思いでございまして。本日は、本当に誠にありがとうございました。

10. 閉会

経営企画部長が閉会を宣言した。