

1. 会議の概要

日時：22年 3月 15日 9:10～12:45

場所：養殖研究所 玉城庁舎大会議室

出席者：

- 外部委員： 稲垣 光雄（全国海水養魚協会専務理事）
- 青海 忠久（福井県立大学海洋生物資源学部長）
- 紀平 正人（三重県水産研究所長）
- 西村 孝規（中日新聞伊勢支局長）

養殖研： 飯田所長、伊藤業務推進部長、虫明生産技術部長、山崎生産システム部長、佐野病害防除部長、大迫魚病診断・研修センター長兼札幌魚病診断・研修センター長、尾形栽培技術開発センター長、澁野業務推進課長、横川業務管理課長

2. 20年度運営会議の指摘事項等と対応

第2期中期計画 の位置づけ	外部評価委員の主な意見	対応方針と本年度実施状況
第1-2-(3) 組織	<ul style="list-style-type: none"> ・収入アップにあたり、HP上でのバナー広告を検討してはどうか？ ・栽培技術開発センターで養殖産業研究に取り組む方向にあることは評価できる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・水研センターのHPは本部主導で体裁を整えている。広報担当者会議で提案することを検討する。 ・本部で検討中である。 ・養殖研究所では工学や経済などの他分野と連携しながら、養殖用種苗の国内生産から生産物の消費に至る段階までの全工程を分析し、各工程の効率化を図ると共に、全工程を体系化させた養殖技術を構築することをめざして所内で検討を行っている。その中で上浦栽培技術開発センターでは育種、種苗生産および養殖管理等の各要素に関する実証的研究・技術開発を行い、産業現場を見据えて具体的な養殖システムを構築することとしている。
第1-4 産学官連携 ・協力の推進 強化	<ul style="list-style-type: none"> ・養殖現場の声を聞く努力が進められているようであるが、反対に研究者サイドから現場に対して提案することも必要ではないか。 ・地域に研究者が入り込んでいく、また、ますますの情報発信を進める努力が必要。 	<ul style="list-style-type: none"> ・養殖研では育種、種苗生産および養殖管理等の各要素に関する実証的研究・技術開発を行い、産業現場を見据えて具体的な養殖システムを構築することをめざして検討を行っており、その方向に向けた研究も開始している。その中で現場に対して発信・提案することをめざしたい。 ・養殖研と各自の研究成果を積極的に広報するとともに、現場の情報や研究ニーズを把握するため、本年度の所長裁量費の用途を各水研、都道府県関連のブロック会議・部会、業界主催のシンポジウム等への派遣費とすることとした。 また、養殖技術に関する最新の研究成果をまとめた「養殖パンフレット」を作成し、関係機関及び業界へ配布し、「いますぐ役立つ養殖技術」と題する技術交流セミナーを開催する。 ・昨年度の養殖産業部会では長崎県橘湾東部漁協井上組合長に、地産地消のブリ養殖について、自ら取り組んでいる地産地消の現在に至る経緯や養殖方法の実際、出荷面での工夫や協業の内容を紹介する話題提供をしていただいた。また平成21年3月11日には五ヶ所にお住まいで、地元は

・養殖システム化研究に当たっては、マーケティングが最も遅れている。ノルウェーのサーモンのように成功するにはどうすればよいのか、考えていく必要がある。

・マーケティングに当たっては、地産地消と大量消費を分けて考える必要がある。また、牛・豚・鶏を目指すのか、松阪牛・イベリコ豚・名古屋コーチンを目指すのかの見極めも重要である。

・魚市場でも物流コストの問題が大きくなってきており、市場自らが地産地消と市場の共存を考えるようになってきている。そのため、研究者、養殖業者、流通業者が一体となって何をどのように進めるべきか、考えていく必要がある。

・養殖業者が努力すれば産業を維持できるような技術の提案が必要である。

・養殖業者が漁場環境を自己点検する

もちろん、全国を歩いて沿岸漁業の様子を聞き取り、数多くのエッセイなどを書いておられる川口祐二さんをお願いして、地元五ヶ所湾における養殖業の実態や変遷（アコヤガイからハマチ、そしてマダイへ）を知る機会を設けた。このように現場の方々に研究所に来ていただいて議論する場を設けることも重要と考えている。こういった機会を通じ、現場の生の声を聞くことにより、研究者が問題意識を持ちつつあるので、今後に期待していただきたい。

・養殖の現場の情報を研究へ活用するとともにに双方の理解を深めることを目的に、三重県海水養魚協議会と養殖研との懇談会を開催した。また、本年度の一般公開において市民向け公開講演会を実施した。また、養殖業者が多く集まる「三重県魚類養殖コンベンション」において研究成果を発表した。

・昨年度の養殖産業部会において、三重大学長谷川教授から、「養殖生産システムについて」と題し、約50年にわたる魚類養殖業（特に、ブリとマダイ）の歴史的な変遷の特徴とその分析、これからの課題について、話題提供をしていただき、特に、経営の改善については、他の産業と異なり、過当競争の中でスケールメリットが効く状態ではなく、適地適産型のきめ細かなマーケティングが重要との指摘をいただいた。

また中央水産研究所水産経済部宮田研究室からは、「ワカメ養殖業の生産現場における課題」と題して、ワカメ需給のミスマッチの実態やその原因になっている労働現場での課題、それを解決するための商品としてのあり方・現状の生産構造のギャップなどを紹介していただいた。

今後も経済の専門家と連携しながらご指摘のような検討を進めていく。

・所長裁量の研究費によって「大分県における天然及び養殖ハタ類の生産と流通の把握」という課題を栽培技術開発センターが三重大学の長谷川先生のご指導をいただきながら実施している。この研究によって研究者が問題意識を持ちつつあるので、今後に期待していただきたい。

・養殖システム化研究の考え方を取り纏め、「養殖研究の今後の方向」（養殖戦略）を検討・作成した。

養殖システムの個々の要素技術の効率化を図ると共に実証的研究・技術開発を行い、産業現場を見据えて具体的な養殖システムを構築することをめざして検討を行っており、その方向に向けた研究も開始している。

・養殖パンフレットの中に、提案していく技術成果を盛り込んだ。

・増養殖システム研究グループでは持続的養殖生産確保法に定められた漁場改善計画に資するこ

	<p>ために簡易に使用できる環境評価技術の開発が必要である。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・魚病等の研修については、今後も継続してもらいたい。一方、どのような研修が必要か、またはできるのかについての意見交換の場が必要である。 	<p>とをめざして適正養殖量算定手法の確立をめざしている。その際、ご指摘のように養殖業者が簡易に使用できる技術となるよう努力する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・魚病等の研修については平成20年度に9回実施した。今後も研修は継続する予定である。 ・平成21年度は8回実施した。 ・魚病以外ではハタ類種苗生産研修会を実施した。養殖産業部会やその傘下の研究会で研修に関する要望をくみ上げていく。
<p>第2-4-(1) 国民との双方向コミュニケーションの確保</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・情報発信が弱いと思われる。特に市場や養殖業者への情報発信が重要である。研究者の得意分野をわかりやすくアピールするとよい 	<ul style="list-style-type: none"> ・研究成果の発信については平成21年度に「みなと新聞」に連載記事を掲載する方向で検討中。あらゆる機会を利用して情報発信に努めていく。 ・全国海水養魚協会の機関誌に養殖研の研究成果を掲載していただくことを検討する。 ・「みなと新聞」（隔週）と「月刊かん水」（毎月）に研究紹介記事を連載中。来年度も連載を継続する予定。 また、上述の養殖パンフレットを作成し、技術交流セミナーを開催する。

3 21年度運営会議の指摘事項等

第2期中期計画の位置づけ	外部評価委員の主な意見	実施状況と今後の対応方針
<p>第1-2-(3) 組織</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・研究の進展には職員の努力が欠かせないが職員の健康管理についての取り組みは十分できているか。 ・省エネ対策としてISOの取得などは考えているか。 ・独法化後の予算はどうなっているか。外部研究資金の採択率はどのくらいか。 ・特許の取得についてはどのように考えているか。 ・予算と定数の問題はどうか。 	<ul style="list-style-type: none"> ・勤務形態も多様化している中で、年休取得を呼びかけている。超過勤務については契約職員の雇用等で解決を図っていきたいと考えている。 ・今のところその考えはない。他水研の例を見ると、養殖研全体での取得は難しいのではないかと今後検討していきたい。 ・交付金は毎年減少している中、外部資金獲得で全体としては伸びている。外部資金の評価は厳しくなっているが、養殖研は採択率は比較的高い。職員には外部研究資金の獲得に努めるよう指導している。 ・維持費の問題もあり、現在は何でも特許化する方向にはないが、収入をあげることが出来る特許は取得する方向である。現在、水研全体では維持費分は収入がある。 ・やらなければならない課題があれば外部研究資金を目指す、契約職員を雇いつつ少ない人数で多くの課題をこなしているのが現状である。

<p>第1-4 産学官連携 ・協力の推進 強化</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・地元地域に対しては県の研究機関が責任を持って当たることが求められている。養殖研は基礎研究を担当し共存を図ってほしい。 ・安定同位体を使用した評価研究は三重県漁業養殖コンベンションでも発表されていたが、漁業者の普及はどのように考えているか。県も漁業環境を測定したいので協力をお願いする。 ・病気と言えは薬の開発だけだったが、プロテインチップによる診断法等新しい試みも行われている。データの蓄積と各県へのデータの公開をお願いする。 ・国内に入ってくる病気の他に、国内から出て行く病気（韓国への輸出での問題）があるが、これは県の対応か。 ・今年度新設した「水産用医薬品開発促進連絡会」とはどのような組織となっているか。 ・カンパチ国産種苗は一部実用化されており成果が上がっている。 ・ハタの形態異常原因追及及び対策に関する基礎研究は是非養殖研に行ってもらいたい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・現場をきちんと見すえながらも基礎研究を行いたい。 ・漁業者による環境管理（測定）は実際には困難ではないか。漁業者自身が餌のやりすぎをどう見るかがポイントであろう。現在は五ヶ所湾だけの事例であるが、大分、八代での分析事例を積み重ね、漁業者に適正給餌をアピールしていきたい。 ・ホタテ、カキの診断技術を県へ普及させている。現在、韓国問題は対処中である。米国向けフィレに使用されている薬問題にも対応予定。 ・県、水研と動物医薬品協会が協力して、要望のある薬について、メーカーに対し直接話をする機会をつくるための会である。 ・マハタ・クエで研究を行っており、技術化に向けて引き続き第三期にても取り組む予定である。
<p>第2-4-(1) 国民との双 方向コミュニ ケーションの確保</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・地元地域の一般市民への積極的な広報、宣伝に努力してほしい。定期的な宣伝努力が必要である。 ・地元への宣伝方法としては地元行政機構とコンタクトをとるべきである。 ・異なる業種や研究分野の情報収集に努めているか。 ・実用化の上で、ホルモン処理という消費者から拒否反応が出るが、消 	<ul style="list-style-type: none"> ・今年度は出前授業にも積極的に取り組みを始めたところである。業界紙だけでなく地元一般紙を使った広報もぜひ考えていきたい。 ・もったもなご指摘である。今後十分に行っていききたい。 ・親から生産種苗へ移ることはないと考えられるが、解析限界の問題もあり十分検証はできていな

	費者の意識について考慮しているか。	い。しかし、研究を通し消費者へも安全性をアピールしていく必要があると考えている。
--	-------------------	--