

# 平成26年度岩手県水産試験研究評価結果報告

## <外部評価による研究機関評価結果及び研究課題評価結果報告>

### 1 概要

岩手県試験研究評価ガイドライン及び岩手県水産試験研究評価実施要領に基づき、内水面水産技術センターの機関評価と、水産技術センター及び内水面水産技術センターの平成26年度の主要研究課題にかかる評価を外部委員会により実施しました。

### 2 評価の実施方法

(1) 水産技術センター及び内水面水産技術センターによる内部評価の実施（4～6月）

(2) 岩手県水産試験研究評価委員会体制の再構築（7～11月）

(3) 岩手県水産試験研究評価委員会幹事会による委員会開催内容確認（11月）

(4) 研究機関評価、研究課題評価にかかる資料の事前送付（11月21日）

評価委員に、岩手県の水産業の復興を支援する新しい研究計画、水産試験研究機関評価にかかる説明資料及び水産試験研究評価対象課題6件（事前評価1件、中間評価5件）にかかる資料等を送付し、事前検討を依頼。

(5) 岩手県水産試験研究評価委員会（12月4日開催）

ア 岩手県の水産試験研究概要、水産試験研究評価の仕組み等について事務局から説明。

イ 機関評価説明資料について、機関の運営方針・研究推進計画、組織体制、人員の配置及び研究員の育成、予算の配分と研究施設・設備、大学・企業等との連携及び外部資金の導入・受託研究、研究開発、研究成果の活用等、業務の情報発信、総括的事項について事務局から、また、総合所見について内水面水産技術センター所長がプレゼン形式で説明。

ウ 評価対象研究課題ごとに、研究の背景、目的、課題構成、年次計画と成果、到達目標、期待効果などについて、各研究担当者からプレゼン形式で説明。

エ 評価委員は、質疑を行いながら、機関評価及び研究課題評価について検討。

(6) 評価票の提出（～12月12日）

評価委員から、機関評価及び研究課題評価、取組全体に対する意見が提出。

### 3 評価項目

#### (1) 機関評価

評価項目及び評価の視点	
1	機関の運営方針・研究推進計画に関すること
	① 県の政策・施策と業務運営方針の整合性
	② 県の政策・施策と研究課題推進計画の整合性
	③ 研究課題推進計画等への県民、企業等のニーズ反映
2	組織体制に関すること
	① センターの意思決定のための適切な体制
	② 研究現場の創意工夫や意見が生かされる体制
	③ コンプライアンスの確立に向けた適切な取組
3	人員の配置及び研究員の育成に関すること
	① 人員の適切な配置
	② 大学院への入学、学会、研究等への参加等の推奨

	③試験研究開発に必要な技術の継承
4	予算の配分と研究施設・設備に関すること
	①経常的経費（人件費、施設維持管理費等）と政策的経費（研究費、事業費等）の適正配分
	②研究に必要な施設・設備の確保、適切な維持管理、更新
5	大学・企業等との連携、外部資金の導入、受託研究に関すること
	①大学、企業等との効率的な共同研究の推進
	②受託研究への適切な対応。積極的な競争的研究資金への応募
	③共同研究の目的等からみた連携している相手方の適正
6	研究開発に関すること
	①課題設定にあたり、事業計画、研究方針、県民や産業界及び行政等のニーズ等の反映
	②研究課題の適切な進行管理
	③研究課題評価結果の次年度への反映
7	研究成果の活用に関すること
	①適切な成果の公表、広報
	②成果の実用化、事業化
	③的確な成果の知的財産権化
8	業務の情報発信に関すること
	①適切な情報発信の対象、内容
	②適切な情報発信の時期、頻度
9	総括的事項
	①現在の業務と機関設立の意義・目的の整合性

## (2) 事前評価

1	背景・目的	・目的の妥当性
2	必要性・緊急性	・必要性・緊急性
3	研究目標	・新規性・独創性 ・到達目標の妥当性 ・期待される効果
4	研究内容	・事前調査状況 ・研究計画の妥当性 ・具体的研究計画の妥当性
		総合評価
		研究課題の採択

## (3) 中間評価

1	研究の進捗度	・研究目標の実現可能性
2	情勢変化への対応	・情勢変化への適合性
3	研究成績	・研究成績の妥当性
4	研究成果の発信	・研究成果の発信状況
5	当年度計画	・当年度計画の調整状況
6	実用技術としての評価	・成果公表の予定時期
		総合評価
		研究課題の取扱

#### 4 評価結果の概要 [\[課題概要はこちら\]](#)

##### (1) 機関評価

評価項目 <主な意見>	評価	内水技の対応方針
<b>1 機関の運営方針・研究推進計画に関すること</b> ・計画に掲げられた試験研究テーマは、内水面漁業関係者及び遊漁者のニーズに基づくものであり、本県内水面の特性と時流に合った適切なテーマである。 ・サクラマス・アユ関係の研究に集中的に取り組む方針は、復興加速に向けた県の政策・施策とも合致していると評価できる。	○95%、△5%、×0%	・復旧・復興に向けた支援が必要と考えており、引続き、現場ニーズに対応した内水面漁業・養殖業振興への技術支援を推進していきます。
<b>2 組織体制に関すること</b> ・限られた人員が個々の能力を効率よく発揮するとともに、それぞれの意見が反映され、全体としてセンターの意思決定を取れる体制となっていると評価できる。 ・職員間のコミュニケーションを良好に行うことにより、少人数であるという通常なら弱みになる点を、機動力、対応力などの点で強みに転じている点は評価できる。コンプライアンスの確立に向けても具体的に取組むことが必要である。	○89%、△11%、×0%	・センター内の情報共有や方針決定等に取り組む体制を維持するとともに、引続き、職員のコンプライアンスの確立に向けた注意喚起を図っていきます。
<b>3 人員の配置及び研究員の育成に関すること</b> ・研究員の数は「農林水産技術立県いわて」を目指すには全く不足しており、県民のニーズにも十分に応えられる体制になっていない。その割に研究員を学会や研修会等へ良く派遣しており、個々人の能力向上に努力していることを評価できる。 ・研究機関の維持と技術等の伝承には最低限の人数確保が必須であり、中堅職域から若年層に少なくとも1名の増員が必要である。	○43%、△38%、×19%	・総務部人事課に定数増を要求していきたいと考えますが、現状として、各種研修会等の受講を推進することにより、高度な専門知識を有する研究員を育成していきます。
<b>4 予算の配分と研究施設・設備に関すること</b> ・経常的経費、政策的経費ともに十分とは言えない。老朽化した施設・設備は建替えや更新、新規購入が必要である。 ・一部の施設は老朽化が進んでおり、計画的な修繕が必要である。研究に必要な機材などについては、今後、大学などとの共同研究による補強も積極的に行うべきである。	○36%、△21%、×43%	・研究費予算の確保に努めるとともに、研究施設・設備は今後、数年間をかけて計画的に施設改修を行っていきます。
<b>5 大学・企業等との連携、外部資金の導入、受託研究に関すること</b> ・岩手大学、三重大学、東京大学、北大、水研センターなど、県内外の多くの研究教育機関と共同研究を実施しており、いずれも共同研究の相手方として適切である。 ・限られた人数の中での対応は困難であろうと考えられるが、センター職員が中心となった共同研究や受託研究の実施が期待される。	○81%、△10%、×9%	・大学等との連携を強化し、試験研究の推進に大学等の知的資源を活用していきます。
<b>6 研究開発に関すること</b> ・実施中の事業は、いずれも県民、業界、行政のニーズに沿い、進行管理は適切であり、成果は適切な評価を経て次年度の研究に反映されている。 ・アユの研究は、評価者は内水面関係者からぜひ県で取組んでもらいたいという声を実際に聞いており、まさにニーズに合った研究内容である。	○100%、△0%、×0%	・課題設定にあたって現場ニーズを取入れるとともに、適切な試験研究評価の反映に取り組み、現場に役立つ試験研究を推進していきます。
<b>7 研究成果の活用に関すること</b> ・成果は、センター年報のほか、学会、研究会、報告会等で漁業者や一般市民に報告され、実用化とともに特許として知的財産権を保護している。 ・現場への技術普及を中心に適切に対応している。	○86%、△9%、×5%	・研究成果は技術支援、普及指導等に活用するとともに、成果の知的財産権化も的確に行っていきます。
<b>8 業務の情報発信に関すること</b> ・情報発信の対象や内容は適切であり、その時期や頻度も適切と評価できる。 ・業務情報はホームページにより随時発信されており、とくに年報情報を昭和50年代までさかのぼって掲載していることに敬意を表する。	○100%、△0%、×0%	・県民への業務情報発信はホームページを活用して、積極的に行っていきます。
<b>9 総括的事項</b> ・最近では、産業界から、ある種のマスの種苗生産などについて強い要望があると聞いており、本県内水面水産技術への期待は大きいので、可能な範囲で体制を強化し、期待に応えていただくことを要望する。また、魚病対策など現場でのニーズが高く、対応に専門的な知識が必要な業務については、知識、経験を蓄積し、継承していくことができる体制づくりを要望する。 ・数多くの小学校、中学校の見学を受入れて対応しており、高く評価できる。少人数なので大変かと思うが、ぜひ継続発展させることを要望する。	○86%、△0%、×14%	・現場主義に基づき、試験研究を推進していきます。 ・試験研究以外の業務では、内水面における水産学の情報発信基地としての役割を果たすため、社会貢献活動を実施していきます。

※評価区分の説明

区 分	○	△	×
評 価	評価できる	普 通	改善が必要

(2) 事前評価

課題名	総合評価	研究課題の採択	取扱方針	主なコメント
主要水産物のマーケティングに関する研究	A:6人	A:6人	提案内容で実施	<ul style="list-style-type: none"> <li>・岩手県の主要水産物となっているホタテガイとカキについて、震災後の需要に応じたマーケティング戦略を構築することは、岩手の水産復興にきわめて重要であり、機を逸することなく研究を実施する必要がある。ただし、人員や経費については十分とは言えない。</li> <li>・震災後の漁獲物の出荷方法や流通の検討はこれまで行われていないので、目標が達成されれば他の水産物の応用調査も可能になる。研究協力機関との連携を深めつつ、調査方法などをバージョンアップしながら進めて欲しい。</li> </ul>

※評価区分の説明

区 分	A	B	C	D
総合評価	適 切	一部見直し必要	大幅見直し	不適切
研究課題の採択	提案内容で実施	一部見直して実施	計画再考	不実施

(3) 中間評価

課題名	総合評価	研究課題の採択	取扱方針	主なコメント
介類養殖の安定生産に関する研究(マガキの新しい生産技術導入の検討)	A:7人	A:7人	提案内容で実施	<ul style="list-style-type: none"> <li>・天然採苗技術はリスク分散という点から重要だが、適地選択条件を一般化できるかどうかポイント。シングルシード技術は県産殻つきの牡蠣のブランド化への貢献が期待できる。</li> <li>・シングルシードは新しい養殖方法であり、今後の展開に期待する。シングルシードの種苗生産技術はある程度目処が立ってきたので、今後は養殖技術の開発と普及(養殖マニュアルの策定など)に力を入れて欲しい。</li> </ul>
地域性漁業資源の総合的な資源管理に関する研究	A:7人	A:7人	提案内容で実施	<ul style="list-style-type: none"> <li>・震災後の漁業復興にとつてきわめて重要な課題であり、順調にその成果を上げている。成果の公表も良く行われていると評価する。</li> <li>・震災直後から、漁業資源水準の評価と動向予測等を実施され、また、その結果について種々会議等で随時報告がなされたことにより、震災後の本県沿岸漁船漁業のありかたに関する指針が示されたと考えており、同漁業再開に大きく寄与したものと評価している。</li> </ul>
通電加熱技術等による省エネ・省力化型加工製造技術開発及び実証研究	A:7人	A:7人	提案内容で実施	<ul style="list-style-type: none"> <li>・計画通りに推進することによって、本技術導入によってもたらされる経済効果を推し量るのに十分な情報が得られるものと思われる。</li> <li>・一般消費者にとって最も身近で必要性のある研究だと思います。ウニ漁は限られた短い漁獲期間なので、早い実用化を希望します。</li> </ul>
岩手県沿岸養殖場における震災後の水質・底質調査結果	A:6人 B:1人	A:7人	提案内容で実施	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本県の内湾養殖漁場の底質評価に、多様性指数以外に小型マクロベントスを用いた考え方を利用するという新しい試みには期待できる。震災後復活過程にある養殖業が持続可能である様に、現場に密着した養殖環境のモニタリングおよび評価に基づく指導を継続していただきたい。</li> </ul>

				・厳しい予算状況ではあるが、継続したモニタリング調査から得られる漁場環境のデータは養殖管理等の上で非常に重要であることから、今後とも予算措置により研究を継続することが望まれる。
アユ増殖に関する研究	A:7人	A:7人	提案内容で実施	・少人数ながら、震災で中断することなく、県民のニーズに応えるべく、着実に成果を上げておられることは十分評価に値する。大学などとの協力体制を強化し、内水面業者のニーズに対応していただきたい。 ・放流用アユの遺伝的多様性を保つため、モニタリング体制の構築は重要だと考えられる。

※評価区分の説明

区分	A	B	C	D
総合評価	順調であり 問題なし	ほぼ順調だが 改善の余地あり	研究方法を変更 する必要がある	研究を中止する 必要がある
研究課題の取扱	計画どおり実施	一部見直して実施	計画再考	廃止

5 外部評価委員

区分	所属等	氏名
学識経験者	(独)水産総合研究センター 東北区水産研究所業務推進部長	大関 芳沖
	北里大学感染制御機構釜石研究所 部長	笠井 宏朗
	岩手大学三陸水産研究センター 副センター長	阿部 周一
	東京大学大気海洋研究所 国際沿岸海洋研究センター長	河村 知彦
漁業生産者	岩手県漁業士会長	吹切 守
水産加工業者	釜石大槌地域水産加工研究会会長 (有)リアス海藻店代表取締役	平野 嘉隆
水産団体役職員	岩手県漁業協同組合連合会 指導部振興課長	佐々木 安彦
一般消費者	マリンマザーズきりきり事務局	芳賀 カンナ

※欠席

(敬称略)

6 特記事項（評価委員の研究・評価に対する主なコメント）

(1) 機関評価について

- 可能な範囲でよいが、重点を置いた取組みについては、数値目標と目標にした数値の根拠などを説明すると、評価しやすいのではないかと。
- 書面だけの評価では分からないところがあるので、評価対象機関の実情をみるため、評価対象機関の実地見分(サイトビジット)を取入れてはどうか。
- 分かりやすい資料と説明で、研究の目的、成果、課題等の内容がよく理解できた。

(2) その他全般

- 内水面水産技術センターは、広い県土に点在している多様な内水面養殖の現場に少人数ながら密着してニーズを吸上げ、専門的に質の高い対応をとっていることに敬意を表する。
- 内水面水産技術センターは、本県の内水面漁業の振興の面からいって、全国的に見ても冷遇されていると思う。本県では、アユ、サケマスなど内水面重要魚種資源を豊富にもちながら、うまく資源の活用がされていないのは不思議である。財政面の配慮もあろうが、海と内水面のバランスよい調査研究が本県水産業の復興と振興につながるのでもっと内水面に目を向けるべきである。