

茨城県水産試験場
平成25年度評価書

平成26年11月

茨城県水産試験場

評価委員会

【様式6】

□総合評価

評価： A 試験研究機関に期待される役割や目標等に照らし合わせ、質・量の両面において着実に取り組みを実施していると判断できる。

(平成23年度:A 平成24年度:A)

茨城県の水産業は内水面・海面ともに全国有数であり、さらに福島第一原発事故の著しい被害(風評を含む)が発生している中で、水産試験場が果たしている役割は非常に大きい。

生シラスをはじめとする水産業普及指導、小中高生への人材育成、風評被害の払拭等、質・量の両面において着実に取り組みを実施し優れた活動と成果をあげている。一方で大学生の卒業研究など、人材育成を目的とした学生の受入れ等は活発でないため、外部資金の調達を進めるとともに、研究者の人員確保、研究資金の効果的な活用のために、学生等の高いレベルの研究人材を活用する施策を検討してほしい。

研究活動のマネジメントについて、研究成果が漁業資源の管理や回復にどう生きるか、漁業者・水産加工業者の評価・理解等が重要なポイントで、研究テーマの設定は水産業を直接支援するものにすべきである。また、テーマの設定時と進捗報告では、本庁(主管課)としっかり検討し、計画を立てることが重要である。

□項目別評価

i) 県民に対して提供する業務

1) 試験研究

評価： A

①効率的な漁場探索技術開発研究

茨城県沿岸の海況について着実にデータを収集し、サバ類の効率的な漁場探索技術の開発に成功した点は、高く評価できる。

漁場形成位置予測の精度向上、操業の効率化など更なる進化と、成果の漁業者への情報提供も含めた早期の実用化に向けた取り組みが期待される。今後、漁業関係者との調整状況や具体的成果についての報告もお願いしたい。

②鹿島灘ハマグリ資源回復

資源水準の低下が問題となっている鹿島灘ハマグリ資源の初期減耗について把握するため、遺伝情報を用いた浮遊幼生の検出・定量方法の開発に成功した点は高く評価できる。

鹿島灘ハマグリ資源の減少は関係漁業者にとっても死活問題であり、資源回復につながる研究をさらに発展させ、資源変動要因の解明と効果的、具体的な資源回復方策の提案が待たれる。

また、研究が何のためになるのかを明確にしてから取り組むことが重要である。

③資源管理技術の開発(安定同位体による内水面魚類生産機構の解明)

霞ヶ浦の主要な水産物であるワカサギについて安定同位体比分析により複数の回遊集団があることを解明し、集団ごとに資源管理することの重要性を示したこと、また、湖内の食物網構造を初めて明らかにし、ワカサギへの外来魚による捕食影響が小さいことを示したことは高く評価できる。

これをワカサギの増殖にどう役立てるのか、ワカサギの高度な資源管理の実践が期待される。

また、資源回復のために原因追及と対策などの取り組みを加速してほしい。

2) 水産業普及指導事業

評価： A

生食用凍結生シラス「海の輝き」の普及拡大、風評被害払拭キャンペーン、大洗町漁協女性部による「かあちゃんの店」等の活動は優れた事業成果である。

漁業と研究・行政の双方向の意見交換を進めてほしい。

3) 漁業無線業務

評価： A

定時放送、操業情報など着実に実施している。また、関係近県との災害時連絡周波数の設定、混線を防ぐための提案は評価できる。

4)災害時漁業被害発生時の対応

評価: A

福島第一原発事故以降、安全・安心な水産物の提供、漁業操業の正常化、風評被害の払拭などのために、週1回の頻度で県内の魚介類の放射線物質を検査し、そのデータを公表している点は高く評価できる。また、災害時の漁業無線局による所属船への緊急事態への対応についても高く評価できる。
実際の大規模災害時の連絡体制は重要であるから、災害時にスムーズに機能するようにチェックしてほしい。

5)研究成果、調査成果の還元と技術の指導・相談業務など

評価: A

講習会の開催や相談の受付、マスコミ・県民からの相談・取材への対応など着実に業務を実施している。成果の還元の際、その成果が業者のニーズに適合しているかをきちんと評価し、今後の取組みに生かすことが望まれる。また新たな特産品開発支援の実績向上に努めてほしい。

6)設備使用

評価: A

着実に業務を実施しているが、利用実績は低下しており、新設設備の利用促進策を検討するとともに、水産加工業者だけでなくJAや商工会にも声掛けをし、施設の周知と広範な使用を促進してほしい。

7)普及啓発

評価: A

親子で学ぶ水産海洋教室の成果は特筆すべきものである。さらに参加者の反応をしっかりと捉え、今後の取組みに生かすことが望まれる。

8)外部の人材育成

評価: A

県内外の大学の学生に講義・研究指導等を行っている点、また、海洋高校等の教育に協力し、地域の水産の人材育成に貢献している点も高く評価できる。継続してほしい。一方で、院生や卒業研究に専念できる4年生を研究所に受け入れて、研究の一部を担ってもらうことを検討すべきである。

9)広報・情報発信

評価: A

積極的に行っている。一層の情報発信を進めるとともに、必要な情報などのニーズを把握し、今後の取組みに活かすことが望まれる。

10)知的財産の取得・活用など

評価: A

生シラス製造技術の保護・活用の実現や研修を高く評価する。

ii)業務の質的向上、効率化

1)全体マネジメント

評価: A

定例部長会や週1回のミーティングなどを行っているが、研究活動に関わる件では本庁(主管課)と意見交換を充分に行ってほしい。

2) 他機関との連携

評価: A

共同研究も増加してきており、他機関との連携が進んでいることは評価できる。

3) 外部資金の獲得方針

評価: A

特電補助金の活用は多いが、それ以外が少ない。もっと積極的に提案・獲得すべき。

4) 県民ニーズの把握

評価: A

県民のニーズ把握のための漁業関係者との接触や団体の会議への出席、災害対応関係での放射性物質低減技術に関する研究課題の設定などの取組は評価できる。

5) 内部人材育成

評価: A

研究員数が減少傾向にある中で、場内ゼミナールの開催、研究へのモチベーションの維持や学会参加・発表数の増加のために、学会発表や学術論文の公表がしやすい環境の整備に努めている点は評価できる。今のところ、研究課題数に対し、学会発表数が少ないため、今後の改善に向けて予算の確保等が必要であり、また、業務量が増えている中、負担が大きくなるよう研究業務とその他業務のバランスの検討などが必要である。

【様式7】整理表(項目別評価)

評価項目(年度実施計画)		研究所等の自己評価		水産試験場 評価委員会評価		
		評価	計画達成の状況	評価	評価における特記事項	
i) 県民に対して提供する業務	1) 試験研究等	A	<p>○質・量の両面において概ね平成25年度計画を達成</p> <p>1 効率的な漁場探索技術開発研究 (1) 定量化技術の開発(H21~22) (魚種判別) 計量魚探で計測された魚群の上端水深, 下端水深, 水平長, 最大垂直長, 平均TS, 平均SVならびに魚群分布地点の表面水温の8要素を用いてサバ類の魚群を統計的に判別する技術を開発した。 (定量化) 音響手法によるサバ類魚群密度の推定におけるサバ類の正確な平均ターゲットストレングス(TS)を水工研との共同研究にて確認した。 魚種判別技術と定量化に必要なTS値の把握により, サバ類魚群密度の定量化に成功した。</p> <p>(2) 来遊機構の解明及び漁場予測モデルの開発(H23~25) サバ類の来遊機構では, 漁場環境調査により潮目境に集群する傾向があり, 餌料環境が要因のひとつであることが伺えた。漁場予測モデルではサバ類の在不在データをロジスティック変換し, 表面水温, 潮目, 水深が説明変数として選択することが最適であると評価された。 また, サバ類の盛漁期である秋の常磐鹿島灘海域における実務レベルの予測では, 表面水温及び潮目の最適生息場モデルから, 初期値として金華沖の漁場形成位置を加えると予測精度が向上することが示された。 サバは本県の漁獲の5割以上を占める重要魚種であり, これら研究成果の活用度は高い。</p>	A	<p>○質・量の両面において概ね平成25年度計画を達成</p> <p>[付帯意見] 資源水準の低下が問題となっている鹿島灘ハマグリ の初期減耗について把握するため, 遺伝情報を用いた浮遊幼生の検出・定量方法の開発に成功した点は高く評価できる。 成果をどのように水産業に活かすのか道筋を明確にすべき。</p>	
			<p>2 鹿島灘ハマグリ資源回復</p> <p>(1)リアルタイムPCRによる浮遊幼生の同定・定量手法の開発 ・鹿島灘はまぐりに種特異的な配列を増幅するためのプライマーを設計し, 鹿島灘はまぐりに種特異的な配列を増幅するPCR反応条件を確立。 ・成員由来のDNAを用いた反応において, DNAの増幅が定量的に行われることを確認。野外試料に含まれる鹿島灘はまぐりDNA量を定量することが可能に。 ・人工種苗(幼生)と成員由来のDNAを用いた分析により, 幼生1個体当たりのDNA量を明らかにした。DNA量から幼生数を推定することが可能となった。 (2)浮遊幼生のモニタリング手法の開発[H27目標] ①野外調査手法の確立 ・沿岸6定点においてプランクトン試料を採集し, (1)で開発した手法で分析, 野外採集試料から鹿島灘はまぐり幼生を検出し定量することができた。 ・推定された幼生数から分布の特徴をみると, 年・日・水深によって著しく異なり, 翌年春の稚貝の分布との関係を検討するためにも, 継続したモニタリングが必要であると考えられた。 ②モニタリングマニュアルの作成 ・前述の結果をとりまとめ, モニタリングマニュアルを作成, 浮遊幼生に関する研究が可能になった。</p>			<p>[付帯意見] 新たな知見を得ることができたことは評価できるが, 減少している資源の増殖策にどう結び付けていくのかを明確にすべき。</p>
			<p>3 資源管理技術の開発(安定同位体による内水面魚類生産機構の解明)</p> <p>(1)体組織や生息場所の違いによる同位体比相違の解明 ・安定同位体比の異なる配合飼料を給餌したワカサギの飼育試験の結果や霞ヶ浦北浦の異なる地点で採集した懸濁態有機物, 付着藻類, 動物プランクトンの安定同位体比の状況から, 霞ヶ浦北浦の異なる地点で採集したワカサギの安定同位体比は, 地点間で異なる傾向が認められ, 水域間の移動は顕著ではないことが明らかとなった。 (2)主要魚類の生産構造の解明 ・霞ヶ浦の美浦村で採集した生物の炭素・窒素同位体比を分析した結果, チャネルキャットフィッシュはワカサギよりも低位にあり, チャネルキャットフィッシュはワカサギをあまり食べていないことが分かった。 ・ワカサギの炭素・窒素安定同位体比は, 植物プランクトン由来の食物網にあり, 主な餌生物は動物プランクトンであることが示唆された。 (3)1960年代以降の主要魚類の生産構造の経年変化や相違の解明 ・1960年代の安定同位体比と近年の同位体比は異なっていることが明らかとなった。 ・安定同位体比が異なっている要因としては, 植物プランクトンや動物プランクトンの種組成が変化していることが推察された。</p>			

【様式7】整理表(項目別評価)

水産試験場

評価項目(年度実施計画)	研究所等の自己評価		評価委員会評価	
	評価	計画達成の状況	評価	評価における特記事項
i) 県民に対して提供する業務 2)水産業普及指導事業	A	<p>○質・量の両面において概ね平成25年度計画を達成</p> <p>1. 巡回指導の実施 水産業普及指導員が青壮年・女性漁業者グループや個別漁家等から、現場のニーズ等を抽出し営漁指導のほか関係機関等との連絡調整、各種情報提供等支援を行った(巡回指導日数:延べ347人・日/年)。 特に県北地区においては、福島県への視察や漁業者の会議等を通じ現場の情報を積極的に収集し、漁政課と連携して話し合いを行った結果、平成25年5月に県北地区船曳網漁業の操業再開となった。※巡回指導年間実績:H23:344人・日、H24:407人・日</p> <p>2. 活動支援・会議等への参加指導 (1)風評被害対策 ①漁業士会の活動支援 ・風評被害払拭キャンペーン(9~11月に県内スーパー5社8店舗で延べ9回実施) ・イオン各店で推奨販売(いばらきの魚安全安心応援事業) ※出品計画の作成や漁業士会とスーパー側との事前調整会議への出席等 (2)情報提供 ①漁業者や漁業協同組合等に対する情報提供 東日本大震災/原発事故に関する国の金融支援(近代化資金)や各種補助事業の内容等 ②漁業経営セーフティネット構築事業への沿岸漁業者の加入促進 加入実績:213件(計画240件,達成率:89%) 3. プロジェクトチームによるシラス生食用凍結品への支援 「生食用凍結生シラスの販路拡大と増産体制整備への支援」を実施した。 4. その他;沿岸漁業リーダー実践活動グループの育成と支援 大洗町漁協女性部が国の沿岸漁業リーダー・女性育成支援事業を活用して、「かあちゃんの店」の拡充を図る際に計画書の作成や申請手続等について助言・指導を行った。 なお、大洗町漁協女性部は、平成26年3月第19回全国青年・女性漁業者交流大会にて「浜のかあちゃんパワーで浜に笑顔と元気をー大洗町漁協『かあちゃんの店』絶賛営業中ー」を発表し、水産庁長官賞を受賞。</p>	A	<p>○質・量の両面において概ね平成25年度計画を達成 [付帯意見] 凍結生シラスの普及拡大や風評被害払拭キャンペーン、大洗町の「かあちゃんの店」、生食用凍結生シラス等の活動は優れた事業成果である。</p>
3)漁業無線業務	A	<p>○質・量の両面において概ね平成25年度計画を達成</p> <p>1. 漁船・レジャー船の人命・財産の保全のための通信 (1)定時放送 水戸地方气象台、銚子地方气象台が発表する海上気象予報を、漁獲魚種、漁法により出漁時間の異なる漁船及びレジャー船に対し迅速に提供するため、気象情報・航行警報の毎日定時放送を計画どおり12回行い、情報を周知した。 ※気象情報・航行警報毎日定時放送実績 H23:7回、H24:14回(計画)H23:5回/日,H24:14回 (2)輻輳海域の通信 常陸那珂港へ入出港する船舶と操業中の漁船とのトラブルを防止するため、常陸那珂港へ入出港する船舶の入出港時刻の情報を入手し、周知した。 (3)気象情報 急変する気象情報を迅速に周知した(気象庁の組織改編及び気象情報に特別警報が加えられたことから、水戸地方气象台との間で締結している『漁業無線気象通報に関する協定』及び『漁業無線気象通報に関する実施細目』の改正)。 (4)操業情報 県の基幹漁業である「まき網漁業」船に、漁場位置、魚種別漁獲量などの操業情報を収集した外、漁海況予測に必要となる海水温データ等を収集、業界に還元した(年126日,1日約110通)。 2. 調査情報や研究成果の情報発信 9)の「広報・情報発信」の項目に掲載</p>	A	<p>○質・量の両面において概ね平成25年度計画を達成</p>

【様式7】整理表(項目別評価)

水産試験場

評価項目(年度実施計画)	研究所等の自己評価		評価委員会評価	
	評価	計画達成の状況	評価	評価における特記事項
4)災害時漁業被害発生時の対応	A	<p>○質・量の両面において概ね平成25年度計画を達成</p> <p>1. 漁業無線局による所属船の緊急事態への対応 (1) 漁船との常時通信体制と漁船間通信の常時聴取 所属船の緊急事態に備え「無線局と所属船との間で常時通信」と「無線局による漁船間通信の常時聴取」のため、24時間勤務体制を継続。 その他、災害発生時の通信回線の確保のため、遭難緊急周波数や通常の連絡周波数を使用して、県外の漁業無線局及び県内の各漁協の無線局との間で受信感度試験を年1回実施 (2) 港湾への船舶の出入港情報の聴取 輻輳海域である港湾への船舶の出入港情報を聴取し、漁船に周知。 (3) その他 ① 停電に備え、漁業無線局では自家用発電装置への自動切り替え工事を行った。 ② まき網など、茨城県船が多数入出港する銚子漁港の防災連絡会議に参画した。 ③ 波崎多面的機能活動組織等が行った水産多面的機能発揮対策事業における津波を含む海難事故に対する情報伝達訓練において、漁業無線局が協力した。 ④ 大規模災害時の漁業無線局間の連絡体制の強化</p> <p>2. 水産業改良普及員の対応 昨年、一昨年に引き続き、東日本大震災(津波及び原子力発電所事故)対応に関する要望等のニーズ調査を実施、漁業者や漁業協同組合等に対し情報供給</p> <p>3. 水産物安全モニタリング調査の実施 「福島第一原発事故に伴う水産物安全確認モニタリング調査」を実施</p> <p>4. 風評被害対応 「2)水産業普及指導業務」の中に記載</p> <p>5. 酸欠情報、貝毒、大型クラゲ対策 (1) 霞ヶ浦北浦酸素情報 7～9月(15週)に15回発行、情報提供した。※提供実績;H23:13回, H24:14回 (2) 貝毒発生モニタリング調査 麻痺性貝毒の発生については、4月～6月及び2～3月にかけて計14回の調査を行ったが、平成26年3月18日の調査で麻痺性貝毒について、ムラサキガイから規制値を超える値が検出。行政から関係機関に情報提供され、被害の未然防止が図られた。 下痢性貝毒については6月～9月に12回調査を行ったが、規制を超える毒化はなかった。 ※調査実績;H23 麻痺性13回, 下痢性12回 H24 麻痺性13回, 下痢性20回 (3) 大型クラゲ来遊状況調査 9月～1月に6航海実施。大型クラゲは確認されなかった ※調査実績;H23:8回, H24:8回 (4) その他 ① ショウサイフグ類似種27個体の同定を(独)水産大学校に依頼。その結果9個体がゴマフグとの交雑種であることが判明し、注意が必要との結論であった。この結果を県庁漁政課に報告、交雑種を販売しないよう県保健福祉部生活衛生課から市町村、水産関係団体等に通知した。 ② 内水面の公共用水域における魚類のへい死事故の発生に伴う緊急水質事案として、生活環境部を通じてへい死原因究明の相談が2件あり、対応した。</p> <p>6. 特定疾病発生などへの対応 (1) 特定疾病 持続的養殖生産確保法で特定疾病に指定されている魚病の発生はなかった。 5件の魚病相談に対応した。</p>	A	○質・量の両面において概ね平成25年度計画を達成

【様式7】整理表(項目別評価)

水産試験場

評価項目(年度実施計画)	研究所等の自己評価		評価委員会評価	
	評価	計画達成の状況	評価	評価における特記事項
i) 県民に対して提供する業務 5)研究成果, 調査成果の還元と技術の指導・相談業務など	A	<p>○質・量の両面において概ね平成25年度計画を達成</p> <p>1. 技術講習会の開催 (1)沿岸資源談話会 沿岸漁業者を対象に2月に県北(大津), 県央(久慈浜), 県南(鹿島)の3地区で開催し, 研究成果や春季の漁海況予報を説明した。 (2)加工技術講習会 7月に霞ヶ浦北浦水産加工業組合が主催した情報交換会において, ワカサギ, シラウオ加工段階における放射能低減技術について説明した。</p> <p>2. 個別技術相談 (1)随時, 各種技術相談, 指導業務の実施 ①経営相談・担い手育成相談 ・普及員による巡回指導延べ347日 ・沿岸漁業者から寄せられる様々な技術や経営に関する相談に応じるとともに, 本県や他県の水産試験場, 国の研究機関, 大学等で開発された最新の技術や情報について伝達する一方, 研究開発の参考となるニーズの把握を行った。 ②加工技術相談 加工業者から異物混入案件など67件の相談を受け迅速に回答した。 ③特産品開発支援 実績なし ④衛生管理と検査・分析 ・県漁港協会主催の衛生管理型魚市場整備等に関する講演会で市場衛生管理マニュアルを説明(大津, 那珂湊, はさきの3地区)。 ・分析冷凍生シラス製品細菌数検査依頼: 19検体 ・魚市場用水(海水井戸水)の水質検査: 2検体 ⑤魚病・天然水域での魚類へい死事故への対応 ・魚病相談 8件 ・へい死事故対応 2件 ⑥休耕田利用淡水魚増殖技術指導 ・久慈川漁協, 那珂川漁協が陸上池でホンモロコの養殖試験を実施, 飼育に成功した。 ・八郷水産組合が休耕田でホンモロコの養殖試験を実施。成長の良いモロコを生産した。 ⑦アユ産卵場造成指導 久慈川漁協 2箇所 5,633㎡ 1億6,500万粒 ⑧KHV耐性コイ作出技術のマニュアルを作成した。</p> <p>(2)マスコミ・県民からの相談・取材 ①相談・取材対応件数 53 (うち, 水産試験場名が紙上に掲載された表題: 11件) ・ハマグリ調査へ刻印(朝日)・アユ産卵場造成(いばらき新聞)など (3)漁業者, 加工業者が集う各種会議での研究成果等の報告 ①本場: 12件(5/13 大洗町漁協役員会 9/25那珂湊仲買人会議, 12/12鹿島灘漁業権共有組合連合会貝まき委員会) ②内水面支場: 16件(6/13酒沼シジミ報告会, 6/2大北川漁協通常総会, 1/23 ワカサギに学ぶ会など)</p>	A	○質・量の両面において概ね平成25年度計画を達成
6)設備使用	A	<p>○質・量の両面において概ね平成25年度計画を達成</p> <p>①10/17-10/21 磯崎漁協婦人部(シイラの加工試験) ※利用実績: H23 1回, H24 0回 利用料金を徴収するようになったH21以降, 利用実績は少ない。 H18 31件, H19 35件, H20 29件, H21 13回, H22 14回(冷凍生シラス)</p>	A	○質・量の両面において概ね平成25年度計画を達成 [付帯意見] 新設設備の利用促進策を検討するとともに, 水産加工業者だけでなくJAや商工会にも声掛けをし, 施設の周知と広範な使用を促進してはどうか。
7)普及啓発	A	<p>○質・量の両面において概ね平成25年度計画を達成</p> <p>県民や一般来場者の漁業・水産加工業や, 海や河川・湖沼に関する理解の促進に努めた。 ※親子で学ぶ水産講座年間開催実績: H23 3回, H24 3回, H25 3回 加工体験講習会年間開催実績: H23 1回, H24 1回, H25 1回</p>	A	○質・量の両面において概ね平成25年度計画を達成 [付帯意見] 親子で学ぶ水産海洋教室の成果は特筆すべきものである。

【様式7】整理表(項目別評価)

水産試験場

評価項目(年度実施計画)	研究所等の自己評価		評価委員会評価	
	評価	計画達成の状況	評価	評価における特記事項
8)外部の人材育成	A	<p>○質・量の両面において概ね平成25年度計画を達成</p> <p>1. 講師 (1) 高校等への出前授業 当該職員が海洋高校において「ヒラメの生態と栽培漁業等」について、海洋食品科1年生38名を対象に出前授業を実施した。 (2) 漁業士研修会の実施 漁業士活動の活性化及び漁業士の意識啓発を促進するため、本県が幹事となって、東北・北海道ブロック漁業士研修会を開催した。県内漁業士40名、県外漁業士34名(北海道1, 青森県12, 岩手県10, 宮城県4, 福島県3, 千葉県4)が参加した。 (3) その他 ① 水産庁主催の全国普及指導員研修にて、当水試普及室長を講師派遣した。 ② 神奈川県しらす船びき網連絡協議会25名の視察研修を受け入れ、茨城県産魚介類の放射性物質検査の取り組みと現状等について説明した。</p> <p>2. 大学等と連携した漁業・水産業の理解促進と人材育成 (1) 海外研修生の受け入れ ① 海外研修生(海外漁業協力財団) フィジー, ペルー, マダガスカル, インドネシア, ガボン各1名 (2) 学生への講義・指導 ① 筑波大学大学院生に霞ヶ浦北浦の水産業について講義を行った。 ② 学生以外では県立高校行方地区生物教諭に霞ヶ浦北浦の水産業について講義を行った。 ③ 東京海洋大学練習船「神鷹丸」が大洗港に寄港した際に、海洋科学部学生34名に対して、茨城県の漁業概要に関する講義を実施した。 ④ 親子で学ぶ水産・海洋教室の開催 親子で学ぶ水産講座年間開催実績: H23 3回, H24 3回, H25 3回 (再掲) ⑤ 海洋高校との地域連携による漁業・水産業担い手育成プロジェクト 海洋高校の2年生(海洋技術科28名, 海洋工学科40名, 海洋食品科27名)を対象に定置網や旋網等での漁業実習や水産加工会社での企業実習を実施した。 平成26年春卒業生の水産業就業実績: 旋網8名・定置網1名, 県内水産加工業8名 ※H21年度までの10年間海洋高校から県内漁業への就業者平均1.6人, 加工2.0人 ⑦ 利根川流域市民委員会に茨城県のウナギ漁業について講義を行った。</p>	A	○質・量の両面において概ね平成25年度計画を達成
9)広報・情報発信	A	<p>○質・量の両面において概ね平成25年度計画を達成</p> <p>(1) 情報誌の発行・送付 「漁海況速報」, 「人工衛星速報」については、毎週計画通り発行した。 また、「水産の窓」についても毎週1回(添付資料の平成25年度水産の窓発行実績一覧)どおり発行し、水産関係団体やマスコミ(地方紙)に送付した。 ※研究報告発行回数: H23 1回, H24:1回, H25:1回 ※漁海況速報: H23:週1回, H24:週1回 発行 ※人工衛星速報, 水産の窓: H23:週1回, H24:週1回 発行</p> <p>(2) その他の情報の発行・広報 ① 「岩手県～千葉県の100m深水温図」, 「シラス水揚げ速報」, 調査船による「シラスやコウナゴの分布情報」, 「内水面支場ニュース」, 「ワカサギ漁期前調査結果報告」, 「アユの遡上情報」などをホームページで公表した。 ※ホームページへのアクセス件数: H23: 170,000件, H24: 193,879件, H25: 207,454件 ② 得られた研究成果は、研究報告書等(11課題)にするとともに、学会や水研等が開催する各種会議で発表(18課題)した。 茨城大学(公開シンポジウム「霞ヶ浦流域研究2014」)や東京海洋大(第7回水産海洋プラットフォーム・フォーラム)が主催する行事に参加し、口頭発表やポスター発表を行なった。 「筑波研究学園都市50周年式典」に研究成果をパネル展示した。 「茨城県自然博物館第58回企画展、淡水魚の知られざる生態を追って」において、「天然アユを増やす産卵場造成」について情報提供した。</p> <p>③ 新聞等マスコミを介した情報発信 ・漁海況速報の提供: 茨城新聞に1回/週 ・那珂湊定置水温: 栽培技術センターで毎日10時に測定、データは漁業無線局に連絡し、無線局でホームページに掲載している。</p> <p>④ 一般社団法人 楽水会(東京海洋大学海洋科学部同窓会)による東日本大震災影響調査団の受け入れに際して、本県水産業の被害と復興状況等について説明を行い、この結果は、同会が作成する「東日本大震災に伴う水産業の復旧・復興に関する提言書」に反映された。</p>	A	○質・量の両面において概ね平成25年度計画を達成
10)知的財産の取得・活用など	A	<p>○質・量の両面において概ね平成25年度計画を達成</p> <p>(1) 事例収集 開発した新技術について、特許出願等による権利化や水産事例を調査するため、(独)農業・食品産業技術総合研究機構主催の「短期研修会」に参加した。 この研修会で得た(独)工業所有権情報・研修館が開設している「特許電子図書館」で、他県の申請・取得状況を調査した。</p> <p>(2) 「生食用シラス製造技術」の秘密保持に対する対応 製造技術の他産地への漏洩防止を図り、研究開発した成果を保護した。 ※「生食用シラス製造における鮮度管理技術」については、特許を取得した場合は技術が公開されてしまうため、特許はしない方針とした。この技術の秘密保持の対応として、関係4漁協でつくる協議会において、県水産試験場が開催した技術講習会に参加した漁業者から、県水産試験場長あて秘密保持に関する誓約書を提出していただき、「不正競争防止法」にある「営業秘密の情報管理」をする方針としている。</p>	A	○質・量の両面において概ね平成25年度計画を達成 [付帯意見] 生シラス製造技術の保護・活用の実現や研修を高く評価する。

【様式7】整理表(項目別評価)

水産試験場

評価項目(年度実施計画)	研究所等の自己評価		評価委員会評価	
	評価	計画達成の状況	評価	評価における特記事項
ii)業務の質的向上・効率化のために実施する方策 1)全体マネジメント	A	<p>○質・量の両面において概ね平成25年度計画を達成</p> <p>1. 水試業務全体のマネジメント (1)本場部長等及び漁業無線局職員による定例部長会を1回/週開催し、さらに内水面支場長、部長を加えた月例会を1回/月開催して水産試験場全体の進行管理を行った。 (2)平成24年度から県庁全体で実施されるようになった週1ミーティングを活用し、各部員への部長会での連絡事項や各部業務の進捗状況などについて、情報の共有化を図った。 (3)随時打ち合わせを行い、調査船の運航による水産物安全確認モニタリング調査等に迅速、的確に対応した。 (4)その他 ①平成24～25年度に、調査船体制を見直し、3隻から2隻体制に移行させることが決定されたため、平成26年3月に調査船「ときわ」を廃船にした。 ②平成26年度予算で、老朽化の著しい栽培技術センター管理棟の撤去費および魚類棟の屋根の撤去費を確保した。 ③本館施設の建て替えで、栽培技術センターの管理棟などに一時的に保管していた書籍や調査器具・サンプル瓶などを、研修棟1階に整理・収納した。</p> <p>2. 研究活動のマネジメント (1)研究等の評価 年間研究計画検討会(4月)、内部評価委員会(9月)、中間検討会(10月)、研究成果報告会(3月)を計画通り実施した。 また、行政を交えた内部評価委員会では、H26年度の新規事業である「耳石解析によるイワシ・サバ類仔稚魚期の成長履歴及び低次生産に対する成長応答解明研究事業」について、内部評価委員会による事前評価を実施し、事業を採択した。 (2)本庁主管課との密な連絡による新たな課題の設定 特電事業のヒヤリング時や予算要求前に、本庁主幹課と密な連絡をとり、課題を設定した。 (3)業務に必要な職場研修の実施 「内部の人材育成」の項に記載 3. プロジェクトチームによるシラス生食用凍結品への支援(再掲) 4. 県民ニーズの把握 (後述)4)の「県民ニーズの把握の方法」の項に記載</p>	A	<p>○質・量の両面において概ね平成25年度計画を達成 [付帯意見] 定例部長会や週1回のミーティングなど行っているが、研究活動に関わる件では本庁(主管課)との意見交換がまだ不十分と思われ、より密接に意見交換を行ってほしい。</p>
2)他機関との連携	A	<p>○質・量の両面において概ね平成25年度計画を達成</p> <p>1. 共同研究・連携の推進 (1)平成25年度の新規課題 平成25年度、新たに2課題の共同研究契約の締結を行い、合計9課題に取り組んだ。 ①チョウセンハマグリ(アサギ)の年齢査定に関する研究(東京大学) ②霞ヶ浦におけるアメリカナマズの在来魚種に及ぼす影響に関する共同研究(東京海洋大)</p> <p>2. 水研・他県水産研究機関との情報交換 東北ブロック場長等連絡会議、水産業関係研究開発推進会議(東北ブロック、内水面、水産利用加工)、資源評価会議・予報会議、放射性物質影響調査推進委託事業検討委員会等、全国水産関係の研究者や行政担当者が集う会議に出席し、情報交換を図った。 得られた情報は、研究活動のほか震災・放射性物質検査業務等に活用した。</p> <p>3. 平成25年度実施中の共同研究課題の効率的推進 ①大学・水研との連携強化により、ニーズの高い新たな研究に取り組んだ。</p> <p>4. その他の連携 (1)アクアワールド大洗水族館と連携 平成25年度に「水産試験場とアクアワールド茨城県大洗水族館との提携協力に関する協定書」を締結し、これに基づき「当場が調査等で採取した水生生物を同館への提供に関する覚書」を取り交わし、茨城県における水生生物相に関する研究に取り組んでいる。 本県に生息または来遊する水生生物の生態等を調査・研究し、収集したデータについては、大学や研究機関等の各分野の研究者と共有することで、各方面での研究に役立てている。 (2)茨城大学との連携 内水面資源部長が茨城大学の共同利用施設委員会委員として、平成25年度～26年度の2カ年を任期に委嘱され、施設の運営方針等について、検討することになった。</p>	A	<p>○質・量の両面において概ね平成25年度計画を達成</p>
3)外部資金の獲得方針	A	<p>○質・量の両面において概ね平成25年度計画を達成</p> <p>1. 新たな課題設定のための検討 (1)実施状況 平成25年度実施計画に予定した8課題、全事業に取り組んだ。 (2)新規課題の設定 平成25年度に終了する2課題に代わり、平成26年度は、新たに「耳石解析によるイワシ・サバ類仔稚魚期の成長履歴及び低次生産に対する成長応答解明研究事業(国補)」に取り組む予定である。</p>	A	<p>○質・量の両面において概ね平成25年度計画を達成 [付帯意見] 特電補助金の活用は多いが、それ以外が少ない。もっと積極的に提案・獲得すべき。</p>

【様式7】整理表(項目別評価)

水産試験場

評価項目(年度実施計画)		研究所等の自己評価		評価委員会評価	
		評価	計画達成の状況	評価	評価における特記事項
ii) 業務の質的向上・効率化のために実施する方策	4) 県民ニーズの把握	A	<p>○質・量の両面において概ね平成25年度計画を達成</p> <p>1. 研究ニーズの把握と研究課題の設定 (1) 研究ニーズを把握するための活動 日々漁業現場を巡回する水産業普及指導員が、直接、漁業関係者と接触し、現場のニーズの把握と現場の漁業者と研究機関の橋渡しに努めた。 また、茨城県旋網漁協、茨城県底曳網協議会、茨城県小型船漁業協議会、茨城県漁業士会、茨城県水産物開発普及協会、那珂湊市仲買人組合、霞ヶ浦・北浦トロール部会などの漁業団体などが主催する会合に出席し、ニーズを把握した。会議参加数 133件 (2) 研究課題の設定 ①福島第1原発事故の影響により操業がストップしていた北部3漁協のシラス船曳網漁業は、5月に操業が再開されたが、風評被害の払拭のためには、引き続き本県産水産物の安全性をPRしていく必要があることから、平成25年度においても、水産加工品等における放射性物質低減技術開発研究を実施した。 ②漁業調整委員会要望への対応 平成24年度の茨城海区漁業調整委員会において、委員からホシザメによるヒラメ幼稚魚への食害調査要請があり、平成24年度および平成25年度にホシザメ胃内容物調査を行った。その結果は、漁業調整委員会(12月)で報告するとともに、第43号茨城県水産試験場研究報告で公表した。 ③放射性物質検査への対応 本県産水産物の安全性を確認するため、平成25年度においても、水産物安全確認モニタリング調査事業の継続や水産加工品等における放射性物質軽減対策研究(ワカサギ、テナガエビ、ウナギ)を実施した。</p> <p>2. 漁業者からの漁況予測情報等に関する要望への対応 ①シラスなどの漁場探索要望(例:2/19 大洗町漁協:コウナゴ・水温調査依頼)、まき網船等の入出港状況や沿岸漁船の過去の水揚げの情報の提供など、業界からの問い合わせに迅速に対応した。 ②沿岸資源談話会に参加した漁業関係者を対象にアンケート調査を実施し、その活用方法や効果的な伝達方法等について意見・要望等を集約した。来年度も、他の地区でも同様の調査を行う予定である。 ③沿海地区漁協からの要望を受け、平成25年度から水産多面的機能発揮対策事業(藻場の保全、漁村文化の継承等)を実施するに際して、その事業主体となる漁業者等で構成する活動組織25団体(海面9、霞ヶ浦北浦10、内水面6)を設立するあたり、地元漁業者や関係機関等との連絡調整などの支援を行うとともに、活動に関して助言、指導を行った。</p>	A	○質・量の両面において概ね平成25年度計画を達成
	5) 内部人材育成	A	<p>○質・量の両面において概ね平成25年度計画を達成</p> <p>1. 研究員の能力の向上 (1) 研究の計画、取りまとめ、発表能力の養成 ①場内ゼミナールの開催 ・年度の計画ゼミ(1回)、中間ゼミ(1回)、成果ゼミ(1回)及び毎月の海洋観測(11回)、ビジターゼミ(1回)その他2回の合計16回実施した。 (2) 新たな研究手法の導入や新たな研究テーマの設定 ①学会への参加・発表の推奨 研究費の中で予算を確保し、学会での発表を推奨している。 ・日本水産学会への参加;延べ9人(春季大会・秋季大会) ・学会等発表課題数;16 ②独法の研修制度の利用 ・海況解析技術に係わる研修会:(独)水産総合研究センター東北水研 ・魚病症例研究会:(独)水産総合研究センター増養殖研 ・アワビ稚貝調査研修会:(独)水産総合研究センター中央水産研究所 ・養殖衛生管理技術者研修会:(社)日本水産資源保護協会 ③大学等との共同研究・連携の利用 ・共同研究実施数:9課題 ※耳石・遺伝子解析によるワカサギの資源構造解明研究(筑波大)など ④他県水産関係研究機関との情報交換会 平成25年度に5研究部門から参加した標記カテゴリーの会議は総計76件 ※底魚・サンマ資源研究会議、全国湖沼河川養殖研究会アユ資源研究部会など ⑤ビジターゼミの開催</p> <p>2. 職員の職務能力の向上、資質の向上 (1) 各種研修会への参加 ①財務会計研修、情報セキュリティー研修会等(管理普及部)など9件 (2) 職場研修会の開催 場内研修として、財務会計事務研修のほか、交通安全研修(年2回)、消防訓練(11月)、救命救急講習会(6月)及び健康教育講演会を開催し、資質の向上を図った。</p>	A	○質・量の両面において概ね平成25年度計画を達成