

茨城県水産試験場  
平成29年度評価書

平成30年10月

茨城県水産試験場

評価委員会

## 【様式6】

### □総合評価

評価: A(3.2)	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。
県財政が厳しく、研究員数が減少傾向にあるなかで、場内外での活動を通して、研究しやすい環境を整備し、業務を進めている点は評価できる。全体としても計画を達成していると思う。 継続して取り組んできたアワビの資源解析手法など、常に最新の技術知見を収集、反映させていることが評価でき、今後の成果に期待したい内容である。また、場内ゼミに加え場内技術習得研修会の創設は異動の多い公設試の性格にかなった内部人材育成及び研究課題の適切な推進に寄与するものとして高く評価できる。	

### □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 アワビ資源の持続的利用のための資源解析手法の確立

本県の重要な水産資源の一つであるアワビについて、過去の知見に対し最新の技術を導入し、輪紋の年周期性を検証し、年齢査定技術を開発したうえで、資源量をより精度高く推定し、資源管理方策を検討したことは高く評価できる。

今後、アワビ資源管理等の普及の観点からも現場への成果の活用が期待される。

試験期間はH27～H29であるが、引き続き、資源量推定法の各パラメータ等の不確実性が資源量推定値に及ぼす影響評価に努める必要があり、この研究のさらなる応用、活用のためにも研究の継続を望む。

##### 2) 相談業務

評価:A

各種相談に対応するなか、数値目標をおおむね達成しており、特に「現場で問題となったマイワシ脂肪測定値の差」については、近赤外分光計による脂肪測定手法を検証し、現場の混乱を収束させたことは取り組んだタイミングとあわせ、魚価への影響、消費者に対する信頼に寄与するものであり、その成果を高く評価する。

##### 3) 成果の伝達普及・指導業務

評価:A

漁海況情報については、数値目標を高く上回る情報を提供し、情報発信源としてフェイスブック等新たな取り組みを行っていること、漁場環境保全にかかる各種調査について目標を上回る実績をあげていること、併せて、水産物安全モニタリング調査を継続して実施していることなど、高く評価でき、自己評価は妥当だと思う。

産卵場の造成技術の開発については前回から高い評価を得ているが、新たに中小河川向けの技術を開発したことにより応用範囲が広がるとともに、他県からの視察等を受け入れ、これらの技術を県外に適切に提供していることとあわせて評価する。今後この技術の新たな展開に期待するとともに茨城方式として確立し、もっとアピールすべきだと思う。

外来魚対策が急がれる県内において、コクチバス等外来魚の侵入状況の把握や漁協への駆除指導などを幾度も行っている点は高く評価できる。外来魚問題への対策は、一般の人に知ってもらい啓発が最も大切であるとされているため、今後とも多方面への成果の伝達普及・指導業務の展開を望む。

##### 4) 漁業無線業務

評価:A

所属船の緊急事態への対応については、地震・津波等の緊急通報とあわせ、北朝鮮弾道ミサイル発射時のJアラートに対応した緊急情報発信等、24時間体制で操業漁船の安全確保、漁業支援に当たっている取り組みを高く評価する。無線資格者が減少しているとのことであり、資格者の確保に向けた対応をお願いしたい。

##### 5) 外部人材育成

評価:A

数値目標通りの達成状況であるが、水産・海洋教室の参加者数を想定を上回るまで回復させたことを評価する。

また、大学生に研究指導等を行ったり、共同研究を通じて大学院生の教育にまで貢献している点は高く評価できる。また、地元海洋高校等の教育に協力し、地域の水産に関わる人材の育成に貢献している点も高く評価できる。

##### 6) 知的財産の取得・活用

評価:A

生食用凍結シラスは高い評価を得ており、生食用凍結シラスに関する市場動向等を関係漁業者間で常に情報共有するなど、知財を適切に確保・運用していることを評価する。

新たな知的財産の対象となる製品の開発に期待したい。

7) 広報・普及啓発

評価:A

自己評価では年1回の計画をしていた研究報告の実績がなかったことからB評価としているが、外部の学術雑誌等で5件もの報告を掲載している点は高く評価できる。  
また海外からの視察、各種イベントにも積極的に対応していることを評価する。  
他課題においてはすべての項目において目標を上回る実績をあげていることからA評価が妥当であると思う。

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

評価:A

週1回の定例部長会の実施、研究活動の進捗状況を年3回確認するなど、ガバナンス強化に努めている。  
資料への記載についての要望であるが、いばらき丸の船舶検査の実施については目標、実績の内容をわかりやすく記載してほしい。

2) 県民ニーズの把握

評価:A

数値目標を達成し、現場で収集した県民ニーズを適切に研究課題に反映している。

3) 他機関との連携

評価:A

工学技術を活用した労働力軽減対策については、具体的な事例や計画もあるとのことであり、共同研究の実施状況をもみても、相手先が大学、研究所、企業など多様で、その内容についても興味深く、いずれも今後の進展に期待したい内容である。

数値目標通り、あるいはそれを超える取り組みを実施しており、タカノフーズとの共同研究が注目される。

4) 外部資金の獲得方針

評価:A

県財政が厳しい中で、研究課題の推進に資する多くの外部資金を獲得しており、適切であり、高く評価できる。

5) 内部人材育成

評価:AA

研究員数が減少傾向にある中で、計画を超えるをプチゼミや場内ゼミを継続して実施し、研究しやすい環境の整備に努めている点は高く評価できる。

場内技術習得研修会の創設は、研究課題の推進に当たって人事異動による影響を排除することが期待できるとともに、技術の習得、向上に努めており、高く評価する。

その他の実施目標についても計画を上回る実績をあげていることから自己評価は妥当であると思う。

【様式7】整理表(項目別評価)

茨城県水産試験場

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	1)試験研究	A ○質・量の両面において着実に取り組みを実施 1 アワビ資源の持続的利用のための資源解析手法の確立 茨城県において、コホート解析によりアワビの資源量を推定する手法を確立することができた。また、成果の得られたモデル地区においては、現在の操業に対する評価や操業条件(操業時間、漁獲量・漁獲サイズの制限など)毎に、将来の資源量を予測することが可能となった。	A	○質・量両面において概ね平成29年度計画を達成
	2)相談業務	A ○質・量の両面において着実に取り組みを実施 随時、漁業者や加工業者の相談やマスコミ、一般県民からの問い合わせに対応した。 ○数値実績 合計 96件/年 ・加工技術相談(異物混入等) 84件 ・加工技術相談(製法) 2件 ・加工技術相談(細菌関係) 4件 ・その他 6件 (トピックス) ・当場の測定値を用いた近赤外分光計による脂肪測定値と現地での測定結果に違いが生じているとの指摘があり、再確認試験を行うとともに現地測定との差異を確認した結果、当場の測定値が適正な数値を示していることが確認できた。	A	○質・量両面において概ね平成29年度計画を達成
	3)成果の伝達普及・指導業務	A ○質・量の両面において着実に取り組みを実施 ① 技術・研究成果の伝達普及 1. 技術講習会等の開催 ○数値実績 ・沿岸資源談話会:3回(2/21鹿島,2/22大洗,2/23大津) ・加工技術講習会:2回(10/31那珂湊,11/6平潟・大津) 2. 漁海況情報の発信 ○数値実績 ・漁海況速報:1回/週 ・人工衛星速報及び水産の窓:1回/週 ・フェイスブックによる漁海況等情報発信:122回 ・内水支HPでの情報発信(内水支News!):1回 3. 巡回指導・漁業者活動支援 ○数値実績 ・巡回指導:延べ312日・人/年 ・浜の活力再生プラン(地域浜プラン)指導:24回・地区(8地区×3回) 4. 産卵場造成技術の普及・指導 ○数値実績 ・アユ産卵場造成:4漁協 計 20,447 m <sup>2</sup> ・オイカワ等産卵場造成技術開発及び指導(桜川, 湊沼川で実施): 2漁協 計 947m <sup>2</sup> 合計 5漁協(桜川漁協は両種実施), 21,394m <sup>2</sup> (トピックス) ・アユの産卵場造成技術については、東京都から10人が現地視察を石川県からは資料提供依頼があり、資料を提供した。 (トピックス) ・県内全河川で産卵場造成ができるよう中小規模河川向けに小型重機と小型エンジンポンプによる産卵場造成技術を開発した。 5. 外来魚対策 ○数値実績 ・浸潤状況調査:10回 ・駆除マニュアルに基づく指導:3回 6. 養魚・増殖技術指導 ・ワカサギ人工採卵技術指導を霞ヶ浦北浦水産事務所と作業分担し実施した。 ・シジミ種苗生産指導(湊沼, 利根川)  ② 漁場環境保全・魚類防疫業務 1. 霞ヶ浦北浦酸素情報	A	○質・量両面において概ね平成29年度計画を達成

		<p>酸欠の起きやすい7～9月に養殖業者に溶存酸素情報を提供し、斃死被害の未然防止を図った。</p> <p>○数値実績  ・7月:21回, 8月:22回, 9月:20回 合計:63回  ・低酸素情報:2回</p> <p>2. 貝毒プランクトンモニタリング調査  麻痺性及び下痢性貝毒の原因プランクトンの検査を実施し、毒化兆候の早期把握に努めた。</p> <p>○数値実績(実施時期:4～9月, 2～3月)  ・麻痺性:13回  ・下痢性:13回</p> <p>3. 大型クラゲ来遊状況調査  本県沖合のエチゼンクラゲの来遊状況を調査船いばらき丸で調査した。大型クラゲは確認されなかった。</p> <p>○数値実績  ・1航海(10月)のほか, 9月～1月の海洋観測時に目視調査を4回実施した。</p> <p>4. 魚病相談対応  魚病の蔓延防止のため, 業者から依頼のあった魚病相談に適宜対応した。</p> <p>・魚病相談件数:21件</p> <p>③ 衛生・鮮度管理技術指導</p> <p>1. 衛生管理マニュアルの実施指導  ・各産地市場の衛生管理の向上のため講習会等の開催, 各種相談への対応, 衛生管理マニュアル未作成市場におけるマニュアル作成を指導し, 2市場でマニュアル作成中。  ・優良衛生品質管理市場の認定を受けた磯崎市場における利用者の意識向上のための講習会の開催を支援した。</p> <p>○数値実績  ・衛生管理マニュアル指導 :4市場(延べ8回)  ・衛生管理マニュアル作成指導:5市場(延べ18回)</p> <p>2. 水産物安全モニタリング調査  ・水産物の安全確保のため, 調査船による検体採集, 前処理, 分析機関への検体送付を行った。  ・調査船採集日数:47日, 検体数:74 魚種:698種</p>		
4)漁業無線業務	A	<p>○質・量の両面において着実に取り組みを実施</p> <p>1. 定時放送  ・気象台発表の海上気象予報や航行警報情報を漁船及びプレジャー船に迅速に提供した。  ・船舶の常陸那珂港への入出港情報や那珂湊漁港水門情報を漁船に提供し, 操業の安全確保を図った。</p> <p>○数値実績  ・気象・航行警報情報提供:7回/日</p> <p>2. みなしGM通信  ・みなしGM船の出入港, 操業, 漁況, 行動情報などの連絡を行う</p> <p>○数値実績  3回/日以上(最大6回/日)</p> <p>3. 所属船の緊急事態への対応  ・2度に渡る北朝鮮の弾道ミサイル発射時のJアラートに対応した情報発信に加え,ミサイル上空通過海域で操業中の本県漁船の安否確認を速やかに行い,漁政課経由で防災・危機管理課へ報告した。  ・地震・津波や座礁・転落等の緊急時の受信と海上保安部等への通報等に24時間体制で対応した。</p>	A	○質・量両面において概ね平成29年度計画を達成
5)外部人材育成	A	<p>○質・量の両面において着実に取り組みを実施</p> <p>出前講座, 研修会の開催, 大学生の受入れ等により外部人材育成に取り組んだ。</p> <p>○数値実績  ・親子で学ぶ水産・海洋教室:1回(7/23～7/25, 延べ63組132名)  ・加工体験講習会:1回(カマボコ製造)  ・ヤマトシジミ種苗放流体験講習会:1回(12/14)  ・海洋高校出前講座:1回,  海洋食品科1年生30名:「茨城県の漁業とヒラメについて」(3/8)</p>	A	○質・量両面において概ね平成29年度計画を達成

		<ul style="list-style-type: none"> <li>・インターンシップ2名受入 北里大学生(8/21～9/1), 長崎大学生(8/28～9/8)</li> <li>・水戸第三中学校での「職業人との話を聞く会」に漁業士と参加</li> <li>・ひたち生き生き百年塾 小学生向け講演会:「ひたちのお魚について」(1/14)</li> </ul> <p>(トピックス)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・漁業士会に依頼のあった遠隔地との漁業授業の開催に協力し, 東京都目黒区立碑小学校5年生30名とスマートフォンアプリ”LINE”のビデオ通話による45分の授業を行い, 本県の漁業のPR等を行った。</li> </ul>			
	6)知的財産の取得・活用	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>○質・量の両面において着実に取り組みを実施</li> <li>・生食用凍結生シラスの新規生産希望漁協の動向, 他県の類似製品の生産状況について, 「海の輝き」生産関係者で情報共有を行うとともに, 製造技術の秘密保持の再確認を行った。</li> <li>・茨城県生シラス生産者協議会:1回(2/9)</li> </ul>	A	○質・量両面において概ね平成29年度計画を達成
	7)広報・普及啓発	AA	<ul style="list-style-type: none"> <li>○質・量の両面において優れたパフォーマンスを実現</li> <li>1. 情報誌の発行, 調査情報の広報</li> <li>○数値実績</li> <li>・研究報告 :0件/年</li> <li>・水産試験場試験研究報告以外の報告:5件 東北ブロック底魚研究, 黒潮の資源海洋研究, 水産海洋連絡会報, 水産海洋研究, 中央ブロック調査研究担当者協議会研究報告</li> <li>・ワカサギ情報:3回/年(6/28, 7/6, 7/21)</li> <li>・アユ遡上情報:H29春季:11回(3/15～6/2, うちH29度9回) H30春季:3回(3/16～3/28, H29度3回) 計12</li> <li>・アユ解禁日情報:1回</li> <li>・霞ヶ浦北浦湖沼観測結果情報:27回</li> <li>・全国研究発表大会等での発表実績:11件</li> <li>・主要魚種の生態と資源リニューアル:21種</li> <li>・主要魚種の生態と資源新魚種追加:4種</li> <li>2. 視察者の受入れ</li> <li>・科学技術振興課:4名(4/20)</li> <li>・人事課, 農業政策課:7名(5/23)</li> <li>・筑波大学生研修:20名(5/31)</li> <li>・ベトナムハウザン省人民会議視察団:10名(9/13)</li> <li>・マレーシア水研研究員はまぐりの研究視察:2名(12/15) ほか</li> <li>3. 各種イベントへの参加</li> <li>○数値実績</li> <li>・移動水産試験場:5回 大洗魚市場ホッキまつり(6/11) ひたちなか市魚食普及講演会(8/25) みなと産業祭(10/15) ひたちなか産業交流フェア(11/4～/5) 青少年科学の祭典日立大会(11/26)</li> <li>・パネル展示:2回 県庁2F県政広報コーナー(7/31～8/28) 茨城県立図書館ギャラリー(9/20～10/1)</li> </ul>	A	○質・量両面において概ね平成29年度計画を達成
i i 業務の質的向上、効率	1)全体マネジメント	AA	<ul style="list-style-type: none"> <li>○質・量の両面において優れたパフォーマンスを実現</li> <li>1. 水試業務全体のマネジメント</li> <li>・定例部長会(本場1回/週, 支場合同1回/月)等で場全体の業務の進捗管理や課題の共有を図った。</li> <li>・調査船や場内施設, 機器等を適切に維持管理した。</li> <li>2. 研究活動のマネジメント</li> <li>(1)研究等の評価</li> <li>・計画ゼミ, 中間報告会, 成果報告会を計画どおり各1回開催し, 業務の進捗管理を行った。</li> <li>○数値実績 3回(計画・中間・成果ゼミ)</li> </ul>	A	○質・量両面において概ね平成29年度計画を達成

化		<p>(2)評価委員会の開催 ○数値実績 ・内部評価委員会:2回(12月, 3月) ・機関評価委員会:1回(7月)</p> <p>(3)行政との情報共有 ・水産部局打合せ等での行政との情報共有:3回 ・その他の情報共有 網いけす養殖業に関する打合せ:2回 ワカサギ資源打合せ:2回 市場調査情報の共有:随時 世界湖沼会議への参加内容等の調整:3回 第3期森林湖沼環境税事業の新規事業の検討 等 ・いばらき丸船舶検査の実施:1回/5年</p>		
2)県民ニーズの把握	A	<p>○質・量の両面において着実に取り組みを実施 1. 研究ニーズの把握と研究課題の設定 ・普及員による巡回指導や各種会議に出席し、ニーズの把握に努めるとともに要望等に対応した。 ○数値実績 ・沿岸資源談話会:3回(再掲) ・巡回指導:延べ303日・人(再掲) ・水産部局打合せ等での行政との情報共有:3回(再掲)</p>	A	○質・量両面において概ね平成29年度計画を達成
3)他機関との連携	A	<p>○質・量の両面において着実に取り組みを実施 1. 共同研究・連携の推進 全国場長会や国, 大学, 他県の研究機関が参加する会議等を通じて情報収集や技術習得に努めた。 試験研究の高度化, 効率化のため, 大学や水研等との共同研究を実施した。 ○数値実績 ・共同研究課題数:7課題 ・県立食品加工関係機関連絡会議:1回 ・大洗水族館への展示用生物提供:8回 ・県立自然博物館への展示用生物提供:2回 ・霞ヶ浦環境科学センターとのプランクトン分析連携:12回 水質分析結果12か月分は連絡協議会(1/23)で情報共有</p>	A	○質・量両面において概ね平成29年度計画を達成
4)外部資金の獲得方針	A	<p>○質・量の両面において着実に取り組みを実施 ・国庫補助, 受託研究件数:7課題</p>	A	○質・量両面において概ね平成29年度計画を達成
5)内部人材育成	AA	<p>○質・量の両面において優れたパフォーマンスを実現 研究員・職員の資質及び能力の向上を図るため, ゼミや各種研修会等に参加した。 ○数値実績 ・成果発表件数:11件 ・場内ゼミ:45回/年 (一般ゼミ26回, プチゼミ19回) ・技術研修参加:15人/年</p> <p>(技術研修内訳) 海況解析技術に関わる研修会:1人 養殖衛生管理技術者養成 本科基礎コース研修:1人 近赤外講習会(初級コース):1人 SNS運用研修会:1人 養殖衛生管理技術者養成 本科実習コース研修:1人 関東・東海ブロック水産業改良普及員集団研修会:2人 第1回水産業普及指導員研修会:1人 東北・北海道ブロック水産業改良普及員集団研修会:2人 有害プランクトン同定研修会:1人 養殖衛生管理技術者養成特別コース研修 (薬剤感受性試験の実施方法について):1人 第2回水産業普及指導員研修会:3人</p> <p>・その他の研修 (場内技術習得研修会)</p>	AA	○質・量両面において平成29年度計画で優れたパフォーマンスを実現

貝毒プランクトン調査技術研修:2人  
凍結生シラス製造方法技術研修:2人  
PCR検査法技術研修:5人  
PCR法を用いたハマグリ幼生判別技術研修:2人  
県北希少魚介類生息場所習得研修:4人

(職員職務能力・資質向上研修)

メンタルヘルス研修:1人(7月, 県庁)  
イクボス研修:1人(8月, 県庁)  
情報セキュリティー研修:2回, 各1人(11月・2月, 県庁)  
ひたちなか署による交通安全研修:1回, 場員23名(11月, 水試)  
公務員倫理研修:2回, 場員延べ28名(9月・12月, 水試)

(トピックス)

・人事異動に伴う引継ぎで習得が困難な試験研究に必要な機器の取扱い方法, 生物の飼育方法などの技術について, 技術習得研修会を創設し, 各技術に精通した職員による研修を実施した。