

(中間評価)

事業名 (課題名)	内湾再生産機構基礎調査			研究 期間	平成 18 年度～ (評価期間： 平成 27 ～ 令和 6 年度)		予算 区分	県単
研究の取扱基準								
A. 計画を超えて順調（このまま研究を継続） B. ほぼ計画通り（このまま研究を継続） C. 研究方法を修正する必要あり D. 研究を中止する必要あり								
委員名	1	2	3	4	5	6		まとめ
評価結果	B	B	B	B	B	B		B
主な意見								
①研究目標 ・環境変化に対応したシラス漁に向けた課題の認識と取り組み内容は妥当である。長期間の継続的な卵・仔稚魚のモニタリングも貴重なデータの蓄積に寄与している。 ・船びき網漁業を対象とした漁海況調査は資源変動の大きい浮魚には必須。 ・漁場環境の変化が激しい中、業界のニーズを考慮した目標設定をしている。 ・漁業収益や水産物の安定供給に貢献する内容となっており、妥当である。 ・資源の合理的な利用のための資源状況調査と情報発信は、漁業者の操業を効率化することができる。								
②研究手法の妥当性 ・蓄積された調査データを基にした分析と漁況予測の手法は妥当である。卵と漁獲量の間の密度効果も加味した漁況予測の高度化に期待したい。 ・湾全体を対象に水質や卵稚仔の分布を把握できており、適切である。 ・プランクトンの組成など、多様な項目についてデータ解析に取り組んでほしい。定期的な調査に加えて、他機関との連携やデータ活用により、予測精度の向上や効率化が図られている。 ・温暖化などによる海洋環境変化が顕著となる今、データの蓄積の重要度が増している。								
③計画の進捗状況 ・データの蓄積と分析・予測を並行して進めており、段階的な研究の発展が見られる。解決すべき課題が出てきており、管理手法の検討が必要。 ・資源予測の精度向上に一層努めてほしい。 ・過去の調査結果を踏まえて現状の課題の整理を行っており、計画どおり進捗している。 ・データの解析が進む中、新たな調査項目を洗い出し、重要度の高いものから、実施する必要がある。								
④研究の成果と発信 ・構築中の情報発信システムで効率的な配信が実現することに期待したい。一方で漁業者からのフィードバックを取り入れるような、相互の情報共有・データ取得の方法も検討してみてはどうか。 ・得られたデータは迅速に漁業者に提供できている。 ・新たな漁海況情報発信システムが多く漁業者に利用されるよう周知を図ってほしい。 ・調査結果は FAX、水試 HP にて公表しているが、速報性については課題が残る。 ・新たな漁場情報発信システムが開発されており、より漁業者が利用しやすい情報発信が期待できる。								
⑤今後の計画の妥当性 ・スマート機器などを活用したデータ取得なども取り入れることを検討し、漁況予測精度やリアルタイム性の向上なども検討してみてはどうか。 ・生残悪化の原因特定には至っておらず、さまざまな視点からの検討が必要。 ・シラス仔魚の生残率悪化原因を解明し、資源予測の精度向上につなげてほしい。 ・解決すべき課題は多いが、漁業者の望む短期的な予測技術の開発が待たれる。								

- ・ 解決すべき問題点をデータ解析により見つけ出すことで、新たな資源管理への対策を講じることができる。

⑥総合評価（研究の取扱）

- ・ 長期間の蓄積データは予測に不可欠であり、継続したモニタリング調査と分析・予測モデル構築によって効率的かつ持続可能なシラス漁が実現することを期待する。一方、時空間的（特に空間的）な漁況予測はニーズがあると思われ、スマート機器の導入によるデータ量の増加や即時性の向上なども含めて研究の高度化を検討いただきたい。
- ・ 自主的な資源管理も大切であるが、内湾の資源維持には餌環境（栄養塩）がもっと重要と考える。気候変動等も大きな要因ではあるが、内湾の栄養塩状況とリンクした研究を行い、シラス、イワシの資源維持に貢献されることを期待する。また、試験研究機関として、内湾資源の増大については、現状では資源管理より栄養塩管理の方が重要であると実証し、国に示していただきたい。
- ・ カタクチイワシ内湾資源の確保を重要な課題であり、生残悪化の原因特定に期待する。
- ・ 海域の餌料環境などについてさらに詳細な解析を行い、シラス不漁との関連や不漁原因を明らかにしてほしい。
- ・ 過去の調査結果の分析を通して卵採集数とシラス漁獲量の関係性を考察し、密度効果の可能性に言及しているが、今後は環境面を含めた原因の究明に期待したい。漁業者から要望のある短期的な漁況予測についても、解決すべき課題が多いと思われるが、今後の研究の進展が待たれる。
- ・ データの蓄積の重要性が増す中、限られた人員でしっかり調査している。今後、短期的な予測に必要なモデルの構築を行い、産卵水準が高くても漁獲サイズシラスまで生き残らない漁期は、何が原因なのか解明していただきたい。

機関としての対応方針

総合評価は「B」評価であり、ほぼ計画通りと判断する。

本事業で長期的に実施してきた卵・稚仔魚調査結果から、仔魚の生残状況の悪化が不漁の一因であることや卵・仔魚数とシラス漁獲量に密度効果が働く可能性を示すことができた。

今後は仔魚の生残状況悪化と栄養塩等の環境要因との対応関係について検討し、新たに整備した情報発信システムを活用した迅速で広範囲の漁業者への情報提供を図るとともに、漁業現場の情報収集にも努め、漁況予測の精度向上を図っていく。