

機 関 名	水産振興センター		課題コード	H260601	事業年度	H26 年度 ~ H30 年度			
課 題 名	ハタハタの資源管理と活用に関する研究								
機関長名	柴田 理			担当(班)名	資源部				
連絡先	0185-27-3003			担当者名	甲本亮太・珍田尚俊 他2名				
政策コード	2	政策名	国内外に打って出る攻めの農林水産戦略						
施策コード	6	施策名	水産物のブランド確立と新たな水産ビジネスの展開						
指標コード	1	施策の方向性	つくり育てる漁業と適切な資源管理による漁獲量の安定化						
種 別	重点(事項名)	ハタハタの資源管理型漁業の推進						基盤	
	研究	○	開発		試験		調査	○	その他
	県単	○	国補		共同		受託		その他

評 価 対 象 課 題 の 内 容

1. 研究の概要

これまでの調査により、ハタハタでは稚魚期までの生残数がその年生まれの資源水準を決める可能性が示されたが、ふ化から稚魚期で減耗が最も大きい段階は不明である。近年は資源量の推定精度が低い年もあり、解析手法の再検討が必要である。そこで、これまでの研究成果に基づき、ハタハタの初期餌料として重要なアミ類等の大型プランクトン量や水温などを調査するほか、資源解析手法を改良するために、本県沿岸でふ化したハタハタの石川県以西海域での漁獲実態を把握する。

また、親魚量や藻場面積と産卵数との関係を明らかにするため、藻場面積と卵塊密度を調査する。これらの成果により、資源の持続的利用に向けた新たな資源管理方策を提言する。

2. 課題設定の背景(問題の所在、市場・ニーズの状況等)

本県漁業の重要種であるハタハタの漁獲量はH15年の3,000トンをピークに2,000トン前後で推移していたが、H20年以降大きく減少した。本種の資源は複数の年齢群からなり、近年は加入量の多い年級群が2-4年にわたり漁獲を支えていることから、漁獲量の減少は加入量の減少が一因と考えられる。

加入量の減少要因は春季の高水温や餌の不足が考えられたが、主な減耗要因は不明である。近年は資源量の推定精度が低い年があり、従来解析に含めなかった石川県以西での漁獲による資源への影響も検討する必要がある。

また、沿岸環境の変化による産卵場の減少もハタハタの再生産を妨げている可能性があることから、産卵場や成魚の回遊範囲まで含めた調査が必要である。

3. 課題設定時の最終到達目標

①研究の最終到達目標

毎年の新規加入量の推定精度向上と、回遊範囲内における漁獲実態の解明により、ハタハタ資源量の推定精度が向上する。これにより、資源の持続的利用のための管理方策が策定できる。また、産卵場や成育場の規模および機能を評価することにより、天然の再生産力を高めるための沿岸環境整備の方針作成に資する資料が得られる。

②研究成果の受益対象(対象者数を含む)及び受益者への貢献度

県内海面漁業者、流通加工業者ならびに一般消費者。ハタハタ資源への負荷が小さく、かつ収益性の保てる漁業管理を検討することで、漁業者がハタハタを県民に安定的に供給できる体制を整備する。

4. 全体計画及び財源 (全体計画において ≡ 計画 — 実績)

実施内容	到達目標	26	27	28	29	30	(最終年度) 30年度
		年度	年度	年度	年度	年度	
仔稚魚減耗要因調査	年級群豊度を決定する減耗時期および要因の解明 仔稚魚の減耗要因解明						
ハタハタの日本海北部系群漁獲実態調査	石川県以西海域における日本海北部系群の回遊範囲と漁獲量を推定						
産卵場調査	産卵数と年級群豊度との関係解明 再生産効果の大きい産卵場や成育場の特定						
漁獲物の活用方法	資源の年齢組成や雌雄比に応じた収益性の高い利用方法の検討						
計画予算額(千円)		7,050	5,770	5,790	5,790	4,120	28,520
当初予算額(千円)		5,092	4,073	4,073			13,238
財源内訳	一般財源	5,092	4,073	4,073			13,238
	国 費						
	そ の 他						

(標準様式～裏)

<p>観点</p> <p>1.</p> <p>ニーズの状況変化</p>	<p>● A ○ B ○ C ○ D</p> <p>本県水産業を取り巻く環境は、ハタハタをはじめ漁獲量の減少が続く一方で、水産物需要の減少により魚価安が起りやすい状況が顕著となっていることから、漁業は消費ニーズをよりの確に把握した量より質への転換が一層求められている。本事業の成果により、資源量予測精度を改善するとともに、漁獲物の流通管理を強化した結果、漁獲量を抑えながら消費者への流通量を確保し、漁業者の収益性も高めることができたものの、低水準の資源においても消費サイドへの供給を確保し、消費習慣を維持しながら、漁業収益性を確保する漁獲流通システムの構築に対するニーズは一層高まっている。</p> <p><内部評価委員></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ハタハタは本県の食文化を代表する伝統魚種であり、資源量の予測精度向上に対する期待は高い。 ・ 漁業者や消費者など、県民の期待は大きく、資源を確保するためできる限りの手段を講ずるべきである。 ・ ハタハタの漁獲量が低迷している中で、小型魚の保護等により安定的に獲り続けるための研究に対するニーズは高まっていると考える。 <hr/> <p>A. ニーズの増大とともに研究目的の意義も高まっている C. ニーズの低下とともに研究目的の意義も低くなってきている</p> <p>B. ニーズに大きな変動はない D. ニーズがほとんどなく、研究目的の意義がほとんどなくなっている</p>												
<p>2.</p> <p>効果</p>	<p>● A ○ B ○ C ○ D</p> <p>漁況の予測精度が高まることで、漁業者や流通加工業者の安定経営に資する情報を提供できる。漁業者に対する適正な漁獲量に関する提案や、漁具の改良による小型魚保護の技術普及など、ハタハタ資源を持続的に利用するための漁獲管理策を推進できる。消費者ニーズを的確に捉えることで、ハタハタ資源を守りながら収益性も確保される漁獲と流通システムが構築できる。</p> <p><内部評価委員></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 資源量の推定精度を高めることで、将来の資源の増加が期待できる。また、資源管理と漁獲予測の両面から効果は高い。 ・ 生産者だけでなく、流通業者に対する利点もあることから、大きな効果が期待される。 <hr/> <p>A. 大きな効果が期待される C. 小さな効果が期待される</p> <p>B. 効果が期待される D. 効果はほとんど見込めない</p>												
<p>3.</p> <p>進捗状況</p>	<p>○ A ● B ○ C ○ D</p> <p>ハタハタ稚魚の分布調査から、稚魚はパッチ状に分布する傾向が強く、採集密度から分布量を把握するのは困難と考えられた。1歳魚は標識放流後の生残率が著しく低く、標識調査は困難なため、回遊経路の把握には他機関との連携による広範な海域での分布調査が必要である。人工海藻の設置試験の結果、衰退した藻場では人工海藻の設置で産卵場の機能を補完できた。定置網において1歳魚のみを効率よく逃避させる網目合と改良部位を決定し、漁業者に対して技術導入を図った。</p> <p><内部評価委員></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 人工藻場や小魚保護のための網の改良など順調に進んでいる。 ・ 資源量の予測技術確立のため、他機関との連携による広域的調査を行うことで、計画通り進んでいる。 ・ 全体計画に年度による差がないため、進捗状況はやや不明であるが、最終年を目標にほぼ計画通りに進んでいると思われる。 <hr/> <p>A. 計画以上に進んでいる C. 計画より遅れている</p> <p>B. 計画通りに進んでいる D. 計画より大幅に遅れている</p>												
<p>4.</p> <p>目標達成阻害要因の状況</p>	<p>○ A ● B ○ C ○ D</p> <p>これまでの調査から、本県沿岸での稚魚密度だけでは1歳魚の資源量の推定精度を改善できない可能性があることがわかった。その場合は、調査船調査により1歳魚の主分布域を特定し、その海域で定量調査を行う必要があるが、分布範囲は日本海の広域にまたがることから、本県だけの対応は非常に困難である。日本海区水産研究所などの共同調査が不可欠である。</p> <p><内部評価委員></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 資源変動の要因として、海水温の変化も含めて総合的に検証して欲しい。 ・ 漁場の北上傾向から阻害要因の存在が懸念される。 ・ 日本海沿岸地域におけるハタハタ資源情報を外部機関と共有することにより、予測精度の向上が期待できる。 <hr/> <p>A. 目標達成を阻害する要因がほとんどない C. 目標達成を阻害する要因がある</p> <p>B. 目標達成を阻害する要因が少しある D. 目標達成を阻害する要因が大いにある</p>												
<p>総合評価</p>	<p>○ A 当初計画より大きな成果が期待できる</p> <p>● B+ 当初計画より成果が期待できる</p> <p>○ B 当初計画通りの成果が期待できる</p> <p>○ C さらなる努力が必要である</p> <p>○ D 継続する意義は低い</p>												
<p>評価を踏まえた研究計画等への対応</p> <p>今後も、資源量の予測精度向上のため、他機関と連携して調査に当たっていく。 また、小型魚を逃避させることのできる網の開発や流通対策、産卵場の機能補完等により、資源の安定や有効活用を図っていく。</p>													
<p>(参考)</p> <p>過去の評価結果</p>	<table border="1"> <tr> <td>事前</td> <td>中間(26年度)</td> <td>中間(27年度)</td> <td>中間(年度)</td> <td>中間(年度)</td> <td>中間(年度)</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>—</td> <td>B</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	事前	中間(26年度)	中間(27年度)	中間(年度)	中間(年度)	中間(年度)	B	—	B			
事前	中間(26年度)	中間(27年度)	中間(年度)	中間(年度)	中間(年度)								
B	—	B											