

## 平成21年度 評価結果報告書【水産試験場、栽培漁業センター、内水面総合センター】

### 1 機関名

農林水産業活性化支援研究評価会議

水産研究評価会議

(水産試験場、栽培漁業センター、内水面総合センター)

### 2 開催日時

研究課題評価 平成21年9月1日 (9:30~12:30、プラザ萬象 多目的ホール)

### 3 出席者

#### [委員]

青海 忠久 (福井県立大学海洋生物資源学部 教授)  
時村 宗春 (独立行政法人水産総合研究センター 日本海区水産研究所 所長)  
北村 恵子 (女性指導漁業士)  
高橋 治 (福井県漁業協同組合連合会 会長)  
山本 忠 (福井県海水養魚協会 会長)  
安達 辰典 (福井県農林水産部水産課長：内部委員)

#### [オブザーバー]

杉本 剛士 (水産課参事)  
石黒 和彦 (水産課課長補佐)  
下中 邦俊 (水産課主任)  
領家 一博 (嶺南振興局主任)

#### [実施主体]

安達 辰典 (水産試験場長)  
石原 孝 (内水面総合センター所長)  
村本 昭市 (栽培漁業センター所長)  
日比野憲治 (栽培漁業センター主任研究員)  
松崎 雅之 (内水面総合センター主任研究員)  
杉田 顕浩 (水産試験場主任研究員)

#### [説明者] (研究課題評価)

吉村 祐一 (水産試験場主任研究員)  
松崎 雅之 (内水面総合センター主任研究員)  
前田 英章 (水産試験場研究員)  
橋本 寛 (水産試験場研究員)

#### [事務局]

清水 弘明 (水産試験場主任研究員)  
吉村 祐一 (水産試験場主任研究員)

#### 4 評価範囲

##### (1) 研究課題評価

[事前評価課題名]

- バフンウニの地蒔き式養殖導入試験（水産試験場）
- ふくいアユ種苗性向上技術の開発（内水面総合センター）

[中間評価課題名]

該当なし

[事後評価課題名]

- 急潮発生予測技術の開発と定置網漁具被害防除に関する研究（水産試験場）
- 小型漁船漁業の多元的資源管理の研究（水産試験場）
- 日本海周辺海域におけるブリの産卵・回遊生態と海洋環境の関係に関する研究（水産試験場）

[追跡評価課題名]

該当なし

#### 5 総評概要

##### (1) 研究課題評価

事前評価 2 課題については、全て B 評価であった。

事後評価 3 課題については、全て B 評価であった。

評価結果

(1) 研究課題評価

①事前評価

| 研究課題名            | 研究期間   | 研究目的および必要性  | 総合評価 | 主な意見  |
|------------------|--------|---|------|---|
| バフンウニの地蒔き式養殖導入試験 | H22～26 | [研究目的]<br>バフンウニ漁獲量は若干の回復が見られるものの依然として低迷が続いている。減少の原因は、夏場の突発的斃死と新規加入量の減少と考えられ、その対策が急務である。そこで、地蒔き式養殖技術を現地に導入することにより、漁獲量の安定化を図る。  | B    | <ul style="list-style-type: none"> <li>重要種の漁獲量減少に対して、短い期間で成果を挙げなければならないという状況に基づいており、課題化が適切だと考える。現実的な計画が策定されていると考える。</li> <li>地蒔き式養殖だけで漁獲量が増加するのか、漁場環境、斃死、餌の問題もあわせて管理しないと生産増加は難しい。生残率向上と資源回復に期待する。</li> <li>今後、自然発生を待つのか放流を続けるのか</li> <li>バフンウニは大変高価で貴重な食材、一般県民には高嶺の華でなかなか食することが出来ないが、この研究成果を上げて庶民にも気軽に消費できるよう波及して欲しい。</li> <li>重要な磯根資源であるが、受益者の対象があまりに限定されることはないのか。これまでの試験で生残率の高い漁場の環境収容力を明らかにして頂きたい。</li> <li>ウニ資源減少要因が環境(水温)が主であれば放流も必要。また、漁場改良の試みも必要と考える。</li> </ul> |
| ふくいアユ種苗性向上技術の開発  | H22～26 | [研究目的]<br><ul style="list-style-type: none"> <li>採卵用天然親魚の安定確保</li> <li>ふくいアユ種苗の種苗性向上</li> </ul> (研究の概要)<br><ul style="list-style-type: none"> <li>春季河川における天然遡上アユ稚魚の採捕、搬送技術開発試験</li> <li>親魚養成技術開発試験</li> <li>生産種苗の種苗性確認試験</li> </ul> | B    | <ul style="list-style-type: none"> <li>自県産の人工種苗の必要性は理解できる。天然の稚魚を採取して親魚養成し、健苗性の試験も行って望ましい種苗を安定的に供給しようとするコンセプトは明確である。天然アユの再生産の減少要因の解明等、根本的解決に結びつく研究も検討していただきたい。</li> <li>ふくいアユの種苗性の向上による資源の増大、地域振興に期待する。</li> <li>安全で再生産可能な県産アユを望む。</li> <li>研究成果を上げて地域振興、活性化に取り組んで欲しい。</li> <li>早期から飼育環境下におくことで飼育環境に順応しやすい魚が選択されて生き残り、それが必ずしも放流種苗の種苗性には繋がらない可能性がある。適正な手法での種苗性の評価をお願いしたい。</li> <li>種苗性が向上する点がやや不透明であるが、遡上稚アユの有効利用となる。種苗性の向上は不透明だが、生産コストの低減になる。</li> </ul>                 |

②事後評価

| 研究課題名                       | 研究期間       | 研究目的および研究成果   | 総合評価 | 主な意見   |
|-----------------------------|------------|---|------|--|
| 急潮発生予測技術の開発と定置網漁具被害防除に関する研究 | H18<br>～20 | <p>[研究目的]<br/>近年急潮がたびたび発生し、これによる漁具・漁業被害が起きており、その対策が求められている。そこで、急潮発生メカニズムを解明するとともに、それを基にした急潮発生予測技術の開発および漁具の改良を実施し、急潮被害の軽減を図る。</p> <p>[研究成果]<br/>日本海における急潮メカニズムをパターン化し、今後の予測技術の確立につなげた。また、実態調査を取り入れた模型実験から急潮に強い定置網や退避方法を開発・提案した。漁具被害の防除・軽減を図る対策マニュアルを作成した</p> | B    | <ul style="list-style-type: none"> <li>・定置網に重大な影響を与える急潮の原因解明と予測につながる成果と考える。ほぼ計画どおり達成されたと考える。今後も予測精度向上に取り組んでいただきたい。</li> <li>・敷設海域の急潮の実態を解明し、一般的なマニュアルでなく、その海域にあわせた具体的な防除・軽減対策の提案が望まれる。急潮発生予測と具体的な防除・軽減対策が図られれば、定置網漁業の安定化が図れる。</li> <li>・今後も被害軽減に向けた対策が講じられるよう望みます。</li> <li>・定置網に大きな被害をもたらす日本海中部沿岸の急潮のメカニズムが解明でき発生予測に繋がる成果が得られた。さらに研究を進め、漁業者にとって現実的に対応可能な方策を探って頂きたい。</li> <li>・急潮の仕組み、被害防除に必要な網漁具の構成などがまとめられた。予測が完成すれば大きい効果があるが、急潮に強い網を効率的に作成するためのデータは経済効果が認められる。</li> </ul> |
| 小型漁船漁業の多面的資源管理の研究           | H17<br>～20 | <p>[研究目的]<br/>サヨリ機船船曳網漁業について、漁業収益の増加を図るため、過去の調査結果を踏まえ、漁業実態、経営実態の把握およびを省力化・コスト削減を目指した漁具改良の検討を行う。</p> <p>[研究成果]<br/>操業期間の見直しと漁具の改良等により、親魚の保護、漁獲物の単価の上昇、コストの削減が図られる。</p>   | B    | <ul style="list-style-type: none"> <li>・乗組員不足、燃油高騰という状況の改善に繋がる成果と考える。ほぼ計画どおり達成されたと考える。1艘による漁法の開発は評価されるが、漁業現場に採用されるには、ワープによるサヨリの逃避行動の回避、投揚網の省力化(1名での実施)等の課題の解決が必要と考える</li> <li>・操業の効率化と低コスト化はもちろんであるが、資源回復と魚価の向上が図れないと経営安定化は難しい。</li> <li>・危険度や拡網装置が高価である等実際は問題も多いと思われる。</li> <li>・漁業者提案型共同研究によってさらに実用化に向けた検討がなされるものと期待する。</li> <li>・操業が可能であることの確認がされ、提案型研究に繋がっている。実用段階になれば経済効果は大きいと考えられる。</li> </ul>   |

| 研究課題名                               | 研究期間   | 研究目的および研究成果  | 総合評価 | 主な意見   |
|-------------------------------------|--------|--|------|--|
| 日本海周辺海域におけるブリの産卵・回遊生態と海洋環境の関係に関する研究 | H18～20 | <p>[研究目的]<br/>ブリ仔稚魚の移動・分散メカニズムを解明するとともに、仔稚魚の供給源である産卵場と産卵時期を明らかにし、本県沿岸域へ加入したブリ資源量を早期に把握する。</p> <p>[研究成果]<br/>本県沿岸に加入した魚は、能登半島西岸～隠岐諸島の範囲に分布し、その大部分が本県付近に滞留することが明らかとなった。当該海域の漁獲量データを解析し、年齢別漁獲量および尾数を算出して、漁獲対象群の年齢組成を明らかにした。また0歳の漁況をキーとして1歳以上の漁況予測を行うことが可能である。</p> | B    | <ul style="list-style-type: none"> <li>・重要魚種の生態が解明され、漁況の予測に結びつく研究成果と考えられる。漁況予測の精度が向上すれば、安定的な漁獲、及び資源管理のインセンティブの増加にむすびつき、波及効果は大きいと考える。</li> <li>・ブリ資源の状況と回遊生態の解明により、ブリの来遊予測が漁業者に提供される。</li> <li>・幼魚で大量に捕獲するか成魚となったブリを期待するか選択は難しい。</li> <li>・これまでには未知であった知見も加えられ、成果は特筆すべきと考えるが、今後の資源の持続的利用に向けてどのような方策を打ち立てていくかが最大の課題となると考える。</li> <li>・定置網の主要漁獲対象であり、資源生態の解明は管理する上で必要。回遊生態と環境との対応が明確にされた。資源解析に繋がる結果が的確にまとめられている。</li> </ul> |