

平成 17 年度 水産試験場・栽培漁業センター・内水面総合センター 評価結果

1 機関名

農林水産試験研究評価会議

水産試験研究評価会議

(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 17 年 8 月 12 日 (10:00~16:30、嶺南振興局敦賀土木事務所)

3 出席者

〔委員〕

廣石 伸互 (福井県立大学生物資源学部 教授)
中添 純一 (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)
森川 良子 (美浜町教育委員会 社会教育指導員)
高・ 治 (福井県漁業協同組合連合会 会長)
若林 健一 (福井県農林水産部水産課長：内部委員)

〔オブザーバー〕

安達 辰典 (水産課参事)
松崎 雅之 (水産課主任)
領家 一博 (水産課主任)

〔実施主体〕

伊藤 文成 (水産試験場場長)
鈴木 康仁 (栽培漁業センター所長)
石原 孝 (内水面総合センター所長)
安田 政一 (水産試験場研究員)
岡部 健一 (栽培漁業センター主任研究員)

〔説明者〕

畑中 宏之 (水産試験場主任研究員)
河野 展久 (水産試験場研究員)
松宮 由太佳 (水産試験場技師)
平瀬 数恵 (水産試験場技師)
根本 茂 (水産試験場技師)
清水 弘明 (栽培漁業センター主任研究員)
木下 仁徳 (内水面総合センター主任研究員)
下中 邦俊 (内水面総合センター主任研究員)
瀬戸 久武 (内水面総合センター技師)

〔事務局〕

村本 昭市 (水産試験場海洋資源部長)
成田 秀彦 (水産試験場主任研究員)
杉本 剛士 (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]

- ① 福井県沿岸における漁場形成メカニズムの解明（水産試験場）
- ② 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）
- ③ 日本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）

[中間評価課題名]

- ④ 曳航式ビデオカメラによる底魚類生息量の推定（水産試験場）
- ⑤ 県内河川に遡上する海産アユ資源量調査（内水面総合センター）

[事後評価課題名]

- ⑥ キジハタを主とした複合型養殖技術開発（水産試験場）
- ⑦ バフンウニの資源回復を計るための要因解明（水産試験場）
- ⑧ クルマエビの親エビ養成技術の開発（栽培漁業センター）
- ⑨ アジメドジョウ資源増大のための放流事業の実用化の検証（内水面総合センター）
- ⑩ 湖底耕耘によるシジミ増殖技術の確立とそれに伴う水質、底質の改善に関する研究（内水面総合センター）

[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 3 課題については、A 評価 2 課題、B 評価 1 課題であった。

中間評価 2 課題については、A 評価であった。

事後評価 5 課題については、**90** 点以上 1 課題、**80** 点以上 2 課題、**70** 点以上 2 課題であった。

6 その他

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
福井県沿岸における漁場形成メカニズムの解明	H18~20	若狭湾では季節ごとに様々な魚種が漁獲され、好漁場として利用されているものの、その形成メカニズムについては充分に分かっていない。そこで、水塊構造変動をモデル化するとともに、漁場形成メカニズムを解明する。	B (84.4)	<ul style="list-style-type: none"> ・漁場形成を予測することは漁業および流通業にとって有用。 ・漁場形成要因には物理環境および餌料環境があるが、両関係を十分に整理し、具体的研究計画を立てることが必要。 ・開発されたモデルは漁場形成のみでなく、大型クラゲの接岸急潮の予測などに寄与することに理解を得ること。
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	H18~20	定置網漁業で頻発している急潮被害は、近年の厳しい経営状況の中で深刻な問題となっており、漁業者からは急潮による漁具被害防止対策を求められている。そのため、急潮の実態解明と発生予測手法を確立するとともに、急潮に強い定置網を開発する。	A (91.2)	<ul style="list-style-type: none"> ・近年問題となっており、課題化は適切。 ・多くの漁業者の意見を十分に調査して、研究を設定すべき。 ・2日前くらいの予測ができれば被害の防止対策になる。
日本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	日本海のブリの回遊生態は年代によって変化し、本県の漁獲量にも影響を及ぼしている。これまで日本海で行ってきた研究から2歳以上の回遊生態が明らかとなってきたが、0歳・1歳の若齢魚については不明な点が多い。そこで、日本周辺の産卵海域を明らかにするとともに、日本海へ加入する資源について、その動態と変動を明らかにする。	A (96.0)	<ul style="list-style-type: none"> ・課題化は重要、適切。 ・プロジェクトの中で福井県の位置づけを十分に認識し、研究内容を定める事が必要。 ・的確な資源量の把握・管理により漁業経営の安定化に役立ててほしい。

②中間評価

研究課題名	研究期間	研究目的および進捗状況	総合評価	主な意見
曳航式ビデオカメラによる底魚類生息量の推定	H14～18	<p>〔目的〕 本県沖合漁場全域の生物環境と資源状況を把握し、底魚資源の管理と漁獲量増大に資する。</p> <p>〔進捗状況〕 VTR調査について60分の撮影時間での効率よい調査が可能となった。</p>	A (93.2)	<ul style="list-style-type: none"> ・曳航技術の確立、効率化のための曳航時間の短縮などを達成したことは評価できる。 ・非破壊的測定技術であることは評価できる。 ・雌雄や大きさの分布など、様々な情報が正確に得られると優れた調査手段となる。
県内河川に遡上する海産アユ資源量調査	H14～18	<p>〔目的〕 県内河川の多様なアユ漁場において、海産アユの資源量を把握し、資源の有効かつ継続的な利用とアユ資源の増大を図る。</p> <p>〔進捗状況〕 遡上尾数は、年変動が非常に大きく、海域での稚仔魚の生き残りの良否によるものと推測された。</p> <p>放流効果（回収率）は、2.8%～35.1%で、天然遡上数の少ない年には高い傾向が認められ、放流の有効性が確認された。</p>	A (95.2)	<ul style="list-style-type: none"> ・海域における生残が遡上量に影響することが明らかになりつつある。 ・他の河川の研究結果を考慮に入れて、研究を進めると良い。 ・九頭竜川のような大きな河川での降下量、遡上量把握のための手法開発を望む。

③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
キジハタを主とした複合型養殖技術開発	H12～16	〔目的〕 養殖経営の安定を図る上で魚種の多様化は必要不可欠である。キジハタは市場性が高いが、トラフグやマダイと比較して養殖期間が長いことから、成長促進技術を開発する。 〔成果〕 長期混養による成長効果は2才魚以上で同等またはやや高い傾向がみられた。また、混養による生残はおおむね90%以上で推移した。市場サイズまでの養殖期間は約2年半程度と考えられた。	79.8	・新しい養殖対象種としてキジハタを開発し、養殖指針にまとめたことは高く評価できる。 ・どのような研究をすれば、研究の結果が漁業者にプラスになるかを常に考えながら、研究すべきである。 ・各方面から要望されており必要だが、今の状況だと企業としてはむづかしいと思う。
バフンウニの資源回復を計るための要因解明	H14～16	〔目的〕 近年、バフンウニの漁獲量が低迷していることから、資源減少要因を解明する。 〔成果〕 バフンウニの生息実態調査より、8月頃から殻に斑点を有する個体の出現割合が増加した後に、夏から秋にかけて資源量が減少する傾向が認められた。 斑点を有する個体から、バフンウニを斃死させる細菌を分離した。	94.8	・越前ウニの漁獲減は、県民の関心が高く重要かつ必要な研究である。 ・感染症の発生状況により、資源活用技術開発のため、資源回復対策事業を立ち上げとことを評価する。 ・早急に効果のある資源回復策の提案をお願いする。
クルマエビの親エビ養成技術の開発	H13～16	〔目的〕 クルマエビの栽培漁業の安定化を図るため、親エビ養成技術を開発する。 〔成果〕 人工種苗を陸上で飼育し、親エビ養成することができた。 3月～4月の早期採卵等、計画的な採卵が可能となった。	81.0	・放流事業を停止したため、本県における成果の活用が困難となったが、困難とされる成熟技術を確立したことは評価できる。 ・開発技術の特許取得、成果公表を期待する。

<p>アジメドジョウ資源増大のための放流事業の実用化の検証</p>	<p>H14～16</p>	<p>〔目的〕 アジメドジョウの種苗生産技術開発と生態調査を実施し、アジメドジョウ資源の増大を図る。</p> <p>〔成果〕 親魚養成等なしで簡易的な方法で卵を得ることができた。 成熟年齢と成長式を推定することができた。 付着藻類、水生昆虫を捕食しており、昼夜間での差は認められなかった。 ・放流されたアジメドジョウは速やかに上下流の両方に移動する傾向が示唆された。</p>	<p>81.0</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・アジメドジョウの生態が明らかになるとともに、種苗生産技術を確立したことを評価する。 ・地域的な漁業資源の活用にも焦点を当てることは今後重要。 ・種苗放流より漁場造成や漁獲調整が有効であるならば、その方法等についても漁協や行政に提案すべき。
<p>湖底耕耘によるシジミ増殖技術の確立とそれに伴う水質、底質の改善に関する研究</p>	<p>H14～16</p>	<p>〔目的〕 湖の底質改善によりシジミ資源の増大および当技術の普及を図る。</p> <p>〔成果〕 湖底耕耘による漁場改善効果の可能性が示唆された。 湖底耕耘技術が確立し、耕耘によるシジミ資源増殖への効果が示唆された。</p>	<p>73.2</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・シジミ資源増大と湖沼の浄化は地元の強い関心事である。 ・対象とした久々子湖の総合利用戦略設計と共に事業を進めることが出来れば更に優れた成果が得られたと考える。 ・明らかに耕耘による漁場改善の効果を示さないと漁協では耕耘事業を実施しないであろう。