

令和元年度 研究評価報告書【水産試験場】

1 概要

試験・研究開発の一層の効率化と研究ニーズに即応した新技術の早期開発を図るため、「福井県農林水産試験研究評価実施要領」および「福井県農林水産業活性化支援研究評価会議設置要領」に基づき、研究課題の選定、進捗状況および進行管理、研究成果および研究終了後の成果の普及状況等について検討・判断された。

(1) 開催日時 令和元年8月27日(火) 13時00分～15時45分

(2) 開催場所 福井県立大学小浜キャンパス 交流センター1階 講義室

(3) 評価会議出席者

① 評価委員

渡邊 朝生 国立研究開発法人水産研究・教育機構 日本海区水産研究所 所長

横山 芳博 福井県立大学海洋生物資源学部 学部長

平野 仁彦 福井県漁業協同組合連合会 代表理事会長

山本 博史 福井県海水養魚協会 会長理事

子末 とし子 福井県漁協女性部連合協議会 会長理事

鈴木 聖子 福井県農林水産部水産課 課長

② 水産試験場

石田敏一場長、担当職員

2 評価範囲

(1) 事前評価

・アカウニ放流技術研究

(2) 事後評価

・定置網漁業の最適化技術開発

・新魚種(ハタ類)養殖用種苗生産技術の開発

(3) 追跡評価

・海況情報提供事業

3 評価結果

課題評価は、研究課題ごとに担当者から研究の背景、目的、内容、実施方法および成果などについて説明を行った後、委員との質疑応答により評価を受けた。

各研究課題についてA～Eの5段階で評価し、さらに指導、意見をコメントとして受けた。

総合評価については次のとおり。

事前評価 : 1 課題 B 評価

事後評価 : 2 課題 B 評価

追跡評価 : 1 課題 A 評価

研究課題別の詳細は、研究課題別評価結果に記載し、今後の研究開発の推進、成果の普及方法等に活用する。

4 研究課題別評価結果

(1) 事前評価

1	研究課題	アカウニ放流技術研究	総合 評価	B
	研究期間	令和2～5年度		
	研究目的 および必要性	アカウニは本県の生食用ウニとして最高級であり市場価値が極めて高い一方で、近年、漁獲の減少傾向が著しいため、増殖に対する要望が高い。アカウニ種苗生産技術の開発と本県海域に適した放流技術の開発を行い、持続的な増殖対策を可能とし、安定したアカウニ漁業による所得向上と民宿における活用による漁業地域の活性化を図る。		
	主な意見	<ul style="list-style-type: none"> ・資源（幼生）の由来や福井県内での分布など基礎的な生育の解明も期待する。 ・アカウニの生産技術の開発の実現性は高く、現場での放流試験の意味はあると思われる。ただし、アカウニの減少は環境の影響が考えられることから、すぐに期待される成果が得られるかは不透明。ポイントをしぼった試験が必要と思われる。 ・素潜り漁業者から放流の要望のあるアカウニについて、できるだけ早い段階での放流を期待する。調査において、放流したアカウニがどれだけの割合で回収できるのかをきっちり出してほしい。将来的に生産したアカウニの購入を考えた場合、なるべく安価に購入できる生産技術を確立してほしい。 ・継続的な事業にしてほしい。地場産業としてとてもメリットがある。ただ、たくさん放流すると藻場が減り大きく育たず、単価の下落につながるため、まんべんな放流がいいのではないか。 ・温暖化により種苗が育たない原因もある中で、放流種苗の成長に期待したい。 ・漁業者から強い要望のあるアカウニについての研究であり、実現してほしい。放流効果は生残だけでなく、品質（身入り）を高められる放流の仕方についても検討してほしい。 		

(2) 事後評価

1	研究課題	定置網漁業の最適化技術開発	総合 評価	B
	研究期間	平成27～30年度		
	研究目的 および必要性	海況情報提供事業（H24～26）で整備したリアルタイム海況情報の仕組みを発展させ、魚群探知の情報をリアルタイムで配信し、陸上から定置網内の様子をモニタリングする手法を構築する。		
	主な意見	<ul style="list-style-type: none"> ・本研究の必要性はとても高いが、成果はまだ研究の途中段階と感じる。魚種判断の精度を上げる等、漁業者への具体的な貢献を期待。 ・魚探の開発は十分に進められており、また、開発した解析技術の現場応用可能性も高く、漁業の効率化に貢献することが期待される。現在行われている、漁獲情報との比較等を通じて、定量化技術を開発し、導入のメリットを明確にしていく必要があると考える。 ・定置網内の魚群情報は魚種判別の精度が高ければ、現場での利用も可能と思われ、現場で利用できるまで研究を続けてほしい。 ・定置網漁業は、魚が網の中にいるかで年間の水揚げが決まるため、この魚探により漁獲量が分かることは大変魅力である。また、不良時の人員を削減し、他の仕事（網の修理）ができ、非常に良い。 ・魚のおおまかな量で出漁の判断ができることにより、省エネ効果が得られる。 ・魚種や大きさの推定など、更に精度を高め、陸上で漁獲物の推定をし、選択的な漁獲につなげられるよう期待する。 		

2	研究課題	新魚種（ハタ類）養殖用種苗生産技術の開発	総合 評価	B
	研究期間	平成26～30年度		
	研究目的 および必要性	養殖の新業種開発として、市場価値の高い暖海性の「マハタ」養殖の技術開発を行う。低水温対策と養殖機関の短縮化を図るため、越冬後の大型種苗生産技術を開発し、養殖期間が短い、魅力的なマハタ養殖技術の開発を目指す。		
	主な意見	<ul style="list-style-type: none"> ・安定生産できるようになったが、「ブランド化」はどのように行うのか。ブランド化のためには、生産者も常に手法を考える必要があるかと思う。 ・技術開発が順調に進められ、実用可能な技術が確立されたことは高く評価される。新たなブランド魚が創出され、今後の展開も期待される。 ・マハタは若狭ふぐに次ぐブランド養殖魚として期待している。漁業者が 		

	<p>生産したマハタの購入を考えた場合、なるべく安価に購入できるようお願いしたい。ハタ類の生産技術の開発なので、嶺北で以前から放流の要望のあるキジハタの生産を併せてお願いしたい。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 今後はこれをいかに販売し、嶺南地域の養殖業者全体に広めていくかが課題になる。また、来年から稚魚の販売も開始されるが、県内の養殖業者全体に広めるために稚魚の販売単価をできる限り安く提供するようお願いしたい。 ・ 冬季に海水温の下がる福井県において、低水温対策は必要であるので、福井型養殖の基盤になる重要な成果を出している。今後、大量生産および実際の養殖開始に向けて、成果が使えるものとなるよう期待する。
--	---

(3) 追跡評価

1	研究課題	海況情報提供事業	総合 評価	A
	研究期間	平成24～26年度		
	研究目的 および必要性	実用的なリアルタイム海況情報および海況予測「海の天気予報」の提供システムを構築し、操業の効率化を図る。		
	主な意見	<ul style="list-style-type: none"> ・ 漁業者に対して具体的な貢献につながっている点は高く評価できる。今後とも継続的な海況情報の提供や講習会の実施をお願いしたい。 ・ 本事業により海況情報が見える化し漁業者にリアルタイムで提供する取組みが具体化し、定常的に運用されていることは、事業の結果として高く評価される。有効に活用されていると認められていることから県民への貢献度は高い。今後安定した運用と高度化への取り組みを継続することを期待する。 ・ 大学と連携したリアルタイムな海況情報の提供は非常に役立っている。急潮などによる定置網の被害、さらなる減少や操業の可否の判断材料として制度の向上のための研究を引き続きお願いする。 ・ 出戻りの削減などにつながると思う。ただ2地点では近くで操業する人にはメリットがあるが、5マイルも離れるとあまり意味がないので数を増やしてほしい。沖合にもほしい。海上保安庁の情報提供とリンクして漁業者以外の人も利用も図れるのではないか。 ・ 急潮予測に基づき、漁業者に対して積極的に警戒アナウンスを行っており（5～10回/年）、被害の未然防止に貢献している。 <p>リアルタイムおよび1週間先までの予測情報をPCやスマホで取得できるように提供しており省力化に貢献している。ブイのメンテナンスなど維持管理に工夫の必要があるかと思う。</p>		