

令和2年度
長崎県研究事業評価委員会
水産分野研究評価分科会
報 告 書

令和2年9月11日

長崎県研究事業評価委員会水産分野研究評価分科会は、「長崎県政策評価条例」、「政策評価に関する基本方針」に基づき、長崎県研究事業評価委員会委員長から依頼があった研究内容について調査・審議を行ったので、次のとおり報告するとともに、意見を申し述べる。

令和2年9月11日

長崎県研究事業評価委員会

水産分野研究評価分科会

委員長 橘 勝 康



1、 評価日および場所

令和2年9月4日（金） 於：総合水産試験場

2、 審議案件（4件）

経常研究：事前評価2件、途中評価2件

3、 分科会委員

氏名	所属	役職	備考
橘 勝康	長崎大学水産学部	教授	委員長
萩原 篤志	長崎大学大学院 水産・環境科学総合研究科	研究科長、水産 学部長、教授	副委員長
谷川 昭夫	農林水産省六次産業化プランナー		
山下 好則	長崎地区漁業士会	会長	
川尻 正史	長崎県漁業協同組合連合会	総務指導部長 (兼)総務課長	
浜野 かおる	水産研究・教育機構 水産技術研究 所	企画調整部門長	

4、 総合評価

総合評価の段階は、下表のとおりであった。

評価対象		総合評価段階				課題数
種類	時点	S	A	B	C	
経常研究	事前	1	1	0	0	2
	途中	1	1	0	0	2

総合評価の段階

(事前評価)

S＝積極的に推進すべきである

A＝概ね妥当である

B＝計画の再検討が必要である

C＝不適當であり採択すべきでない

(途中評価)

S＝計画以上の成果をあげており、継続すべきである

A＝計画どおり進捗しており、継続することは妥当である

B＝研究費の減額も含め、研究計画等の大幅な見直しが必要である

C＝研究を中止すべきである

(事後評価)

S＝計画以上の成果をあげた

A＝概ね計画を達成した

B＝一部に成果があった

C＝成果が認められなかった

研究テーマ別評価一覧表

種類	時点	研究テーマ名	総合評価	
			機関長 自己評価	分科会 評価
経 常 研 究	事前	トラフグ養殖収益性向上のための育種研究事業	S	S
	事前	長崎県養殖特産種創出のための技術開発事業	A	A
	途中	温暖化に対応した藻類増養殖技術開発	A	S
	途中	真珠養殖業生産性向上対策事業	A	A

5、 研究テーマ別コメント

(1) 経常研究（事前評価）

○ 「トラフグ養殖収益性向上のための育種研究事業」

概 要：養殖トラフグは全国一の生産量を誇るが、魚価低迷や餌料高騰等により、その経営は厳しい環境に置かれている。そこで、代理親魚や育種技術を活用して、魚価向上やコスト低減が期待できる優良種苗を開発する。

必 要 性：全雄の早熟化、やせ病対策としての育種研究は関係業者の要望が高く、実現できれば収益向上に役立ち、県の水産物として大きくアピールできるので、必要性は高い。

効 率 性：長崎県の全雄生産技術は他県に比較して極めて進んでおり、また、全国の8割に及ぶトラフグ種苗を本県が賄っていることから、高い効率が期待される。ゲノム育種を取り入れた計画で、適切と考える。
やせ病の改善もできれば、より効率的である。

有 効 性：早熟雄や耐やせ病トラフグの種苗生産が可能となれば、トラフグ養殖の問題点の解決につながり、生産者の収益改善も見込まれ、さらに生産者に高い競争力を与えることも出来るので、有効性は高い。

総合評価：全雄生産技術は全国トップの技術基盤を長崎県が保持すると共に、当該分野で秀でた大学との共同研究が実施予定となっており、高い評価を与えることが出来る。
研究成果が生産者の収益向上に直結しており、積極的に推進すべき課題と考える。

○ 「長崎県養殖特産種創出のための技術開発事業」

概 要：養殖業の収益向上と経営安定を図るため、既存の主要養殖対象種に加えて新たな養殖特産種として、高成長や高水温耐性などが期待できる3魚種の種苗生産技術を開発する。

必 要 性：これまでの高級魚に加えて、消費増が期待できる生産コストの低い養殖魚の生産技術開発が関係業者より要望されており、必要性は高い。

温暖化が進む中で、高水温耐性の魚類を養殖対象種とするのは適当である。また、天然種苗が減少している中で、適切な価格で販売できれば、必要性はある。

効 率 性：本試験場と種苗生産業者が最初から共同開発を行うことで、高い効率性が見込まれる。ウスバハギの急成長の要因、マサバ、ゴマサバの交雑種については将来性が感じられる。

有 効 性：ウスバハギは成長の速さや低コスト化、マサバは天然種苗への依存度の低下や耐病性の向上が可能で有効である。ただ、交雑種については市場流通も踏まえて進めて欲しい。対象種は需要や価格の面で売りやすさを期待しての開発なので、即、収益向上に役立つことが考えられ、有効性は高い。

総合評価：本事業で取り組む3魚種は市場性が高く、養殖適種となりそうな魚種を選んで研究開発を実施している。また、関係業者や他機関との連携も予定されており、推進が望まれる。県の新しい水産物として積極的に進めて頂きたい。

(2) 経常研究（途中評価）

○ 「温暖化に対応した藻類増養殖技術開発」

概 要：温暖化による環境変化に応じた磯焼け対策や有用海藻の増養殖技術の改良・開発を行い、藻場造成の効率化や造成した藻場の漁場としての利用法の検討、および増養殖海藻の生産の安定・向上を図る。

必 要 性：海水温が上がり、海藻の分布、種類に大きな変化が生じ、現在でも磯焼けは進行している。磯焼けは水産業全般に関わる大問題であり、早急な対策が必要である。環境変化に対応した磯焼け対策や藻類増養殖技術の開発や改良の必要性は高い。

効 率 性：水研や九州各県の研究機関との連携や他ブロック等の情報交換、地元漁業者等の連携をされていて効率性は高い。本事業をより深く切り込んでいくことで、本県らしさを打ち出し、より効率性を上げていただきたい。

有 効 性：十分な基礎的知見を既に得ており、本県の環境変化に対応した磯焼け対策や藻類の養殖技術の改良開発がすすめられ、今後が期待される。非常に期待される分野なので、さらに新規性を示して取り組んで頂きたい。

総合評価：温暖化や高水温は継続しており、今後も更に進行することが考えられる。環境変化の影響を把握し、対策を講じることが重要である。

本事業はこれまで着実に成果を挙げており、今後も成果が期待される。また、本事業は今も進行している磯焼け対策を行う上で、きわめて重要性が高く、継続する必要がある。

○ 「真珠養殖業生産性向上対策事業」

概 要：小規模な経営体が多い県内の真珠養殖業者等に対して、真珠組合や行政と連携して真珠養殖業の生産性を向上するための技術開発や指導を行う。

必 要 性：真珠は日本の水産業の中でも重要な輸出産業であり、高品質な真珠の必要性は極めて高い。また、生残率向上は真珠産業には非常に重要である。

本県真珠養殖業者は小規模経営体が多いため、品質改良や耐病性の判定技術等の開発は事業者独自では難しく、必要性は高い。

効 率 性：真珠組合、事業者、県との強い連携が出来ており、生産性の効率化が期待できる。非食用の対象種であり、積極的な育種学的な技術開発が望まれる。研究目標は非常に明確である。原因が突き止められるような試験を取組んでより進めて頂きたい。

有 効 性：困難な課題に取り組んでおり、試行錯誤に直面することもあるが、取組の手数が多く、今後が期待できる。波及効果は非常に大きい。真珠養殖業の振興に必要な研究である。

総合評価：総合水試と業界等との連携が出来ており、真珠生産量と生産額の向上が見込むことができ、評価は高く、継続が望まれる。真珠の品質向上と安定生産のための技術開発に力点が置かれており、成果が期待できる。積極的に進めて頂き

たい。生産性を高め、経営の安定化へ貢献するものであり、継続することは妥当である。

6、 分科会総評

- 今回審議した総合水産試験場が実施する研究事業について、生産者や消費者の視点に立ってうまく実施している。
- 技術開発を目的とした研究が着実に行われており、それが現場の技術として着実に定着している例がいくつかあった。これらは本県水産業の強みになる。
- 研究事業の成果を還元できており、生産者の役に立っているものの、それ以上に生産現場の課題は多い。スピードアップが望まれる。

(参考) 水産分野研究評価分科会 評価一覧表

時点	研究テーマ名	必要性	効率性	有効性	総合評価
事前	トラフグ養殖収益性向上のための育種研究事業	S	A	S	S
事前	長崎県養殖特産種創出のための技術開発事業	A	A	A	A

途中	温暖化に対応した藻類増養殖技術開発	S	S	A	S
途中	真珠養殖業生産性向上対策事業	S	A	A	A