

安全な農畜水産物安定供給のための包括的レギュラトリーサイエンス研究推進委託事業のうち課題解決型プロジェクト研究

「国内主要養殖魚の重要疾病のリスク管理技術の開発」の中間評価結果及び評価結果に基づく対応措置

実施研究機関	実施期間	研究概要	評価所見	総括評価	評価結果に基づく対応措置（研究計画の変更、中止等）
重要疾病リスク管理技術コンソーシアム ・国立研究開発法人水産研究・教育機構） ・国立大学法人 東京海洋大学 ・日本獣医生命科学大学 ・栃木県水産試験場 ・静岡県水産・海洋技術研究所 ・長野県水産試験場 ・愛媛県農林水産研究所	R1～R5	（背景・目的） 我が国の養殖の成長産業化を推進している中、感染症の発生による経済被害が養殖経営に大きな影響を与えている。特に近年、主要な養殖種で原因が不明な疾病の発生がみられ、診断法がなく伝播経路等も不明なことから、これらが一度発生すると被害が大きくなりやすく、予防対策の立案・実施についても極めて難しい状況にある。 また、国内に常在し清浄化が困難な疾病の中には、国際獣疫事務局（OIE）が指定している疾病が存在し、水産物の輸出障壁になっているものがある。それらの疾病については、相手国がそれらの疾病の清浄国である場合、我が国からの輸出ができない、あるいは輸出ロットごとの当該疾病の無病証明のための検査負担が生じている状況である。OIE では疾病の清浄性担保の概念として、ゾーニング（地理的区分での管理）やコンパートメンタリゼーション（施設のバイオセキュリティレベルに基づく管理）による管理を示している。 そこで本研究では、上記を踏まえて我が国の養殖業における重要疾病の診断法を開発または高度化し、防除法を確立するとともに、新たな清浄性管理手法の確立に資する養殖管理技術を開発する。 （研究項目） 小課題1. 病原体が不明な水産動物疾病の診断法と防除法の開発 マダイに大量死を引き起こす不明病、ウナギの板状出血症、ニジマスの通称ラッシュ、アユの異型細胞性鰓病（通称ボケ病）について、病原体を同定し効率的かつ効果的な疾病の摘発を可能とする検査法を開発する。また、上記4疾病の病態特性に基づく防除法を開発し、養殖現場においてその実験的な効果検証を行う。 小課題2. 新たな清浄性管理手法の確立に資する養殖管理技術の開発 海産養殖魚のマダイイリドウイルス病（RSIV 病）について、発生海域や養殖場内における動態や伝播リスクを明らかにし、本病の海域単位での清浄性の確保が可能になる養殖管理技術（ゾーニング）を開発する。また、マス類の伝染性造血器壊死症について、養殖施設での発生や施設間の伝播リスクを明らかにし、本病の池単位あるいは施設単位の清浄性の確保が可能になる養殖管理技術（コンパートメンタリゼーション）を開発する。	- 非常にハードルの高い課題にチャレンジしており、計画よりやや遅れている課題もあるが、概ね計画どおりに進捗している。疾病の発生状況に応じて研究計画の一部見直しをするなど、状況に応じて適切に研究が実施されている。但し、防除法の開発に関しては、生産現場で実装可能な技術を確立するために、研究の加速化が必要である。 - 小課題1は、対策が講じられていない重要疾病の診断法・防除法の確立を主眼としており、また、小課題2は世界の先駆けとなる水域における清浄化管理手法を開発していることから、十分な先導性が確保されている。科学的な観点からみても先導性のある成果が得られているが、今後は生産者の視点に立って、現場が必要とする防除法を確立し、実装するための成果を出して頂く必要がある。 - 不明病の病原体の推定、生産現場における病原体や感染源の調査等で得られた成果は素晴らしいものである。但し、さらに高いレベルの成果が得られなければ生産現場への実装は困難と考えられるため、さらなる成果が得られることを期待する。また、今後の具体策には不透明な部分があるため、必要に応じて研究計画を見直すべきである。 - 小課題1については、診断法の開発に関して一部で計画以上の成果が得られており、引き続き研究に邁進して頂きたい。今後は、生産現場における視点や作業を十分に理解した上で、実効性の高い防除法が提示されることを期待している。 - 小課題2の RSIV 病に関するゾーニング手法の開発は、単一の生簀内の管理法を明確化することが必要である。生簀間のウイルスの拡散について、これまでのデータでは再現性が乏しいため、説得力をもつ結論を出すためには更なる工夫が必要と考えられる。また、輸出の局面を想定して、衛生管理上のリスクを定量的に示す必要がある。内水面におけるマス類のコンパートメンタリゼーションについては、実装に際して困難な点はあるものの、生産現場に提示可能なレベルの成果が期待できる。	B	次年度以降の研究計画を運営チームと協議した上で作成し、研究を実施する。

＜総括評価の説明＞

- A: 研究実施計画どおり、又は計画以上に進捗しており、引き続き運営チームと連携し、継続して研究を実施することが妥当である。
- B: 研究の進捗は遅れているが、一層の努力により研究を実施すれば、研究目標の達成は可能と見込まれる。
- C: 研究の進捗が遅れており、運営チームと協議し、研究実施計画を見直した上で研究を実施することが妥当である。
- D: 研究計画を見直しても目標を達成できる見込みが低いことから、研究課題を中止することが妥当である。