

生育データ・環境データを活用した スマート養殖のユースケース構築



採択事業者名 ウミロン株式会社

コンソーシアム構成員 ウミロン株式会社 | 国立大学法人愛媛大学 | 有限会社広沢水産

勉強会の実施概要

勉強会の目的	第一の目的は、スマート養殖(CELL、FARM及びPULSE)を導入したことによる効果を検証すること。第二の目的はデータ分析の価値について検証すること。
勉強会の当初のゴール想定と結果	スマート養殖を導入したことによる効果を検証する上で、各製品へのフィードバック及び現場の負荷軽減や時間の有効活用・餌のコスト削減といった効果について意見交換をした。広沢水産からは、餌代や生育の変化に関しては、導入後まだ数ヶ月なのでよく分からないが、出荷までに数年かかるので今後うまく活用したいと発言があった。一方、洋上作業時間が減ったという具体的な成果は認められた。また、データ分析の価値については、データに基づき定量的に比較できることや自分の「感覚」がデータで裏付けられたことが良いとして挙げられた。
参加者	広沢水産を含む、宇和島の生産者3社が参加した。
協議アジェンダ	<ol style="list-style-type: none"> ① PULSE及びえひめ養殖ポータルサイトのデータの概要説明 ② ディスカッション (スマート養殖を導入して気づいた点、データを見て気づいた点、データ活用に関するアイデア等) ③ まとめ (ディスカッションの総括、勉強会に関する所感のシェア等)
協議による実装推進上の重要な決定事項/示唆	数ヶ月分のデータからは分析できる事項は限られているため、事業終了後もデータの取得は継続するものとし、今後も生産者と連携をしたデータ分析を継続することとなった。また、データ分析のイメージは参加者とすり合わせ、今後の分析に反映することとした。
その他補足事項など(開催頻度、規模など)	参加者からは今後も機会があれば実施したい旨、コメントがあった。

デジタル実装協議フォーマット

目指す「実装成果」の定義	生産効率の向上、理想の生育管理及びコスト削減等による「実装先の稼ぐ力」と、宇和海海況情報サービス『You see U-Sea』を連携したUMITRON PULSE(無料)やその他スマート養殖技術の活用による「県内の生産者の利便性向上」の二つを設定した。
データに基づく協議ポイントの整理	データ取得するためのスマート養殖技術という観点からは、スマート養殖の導入により生育の効率向上、コスト削減の効果を実感及び労務負荷軽減等を実感することがポイントとなる。また、データ分析の観点からは、海洋環境データ及び生産データとの関係性への気づきや自ら生産課題を発掘できるか否かがポイントとなる。
主なデータ項目	生育の効率に関しては給餌効率(増肉係数)や成長速度、コスト削減に関しては餌代の低減や作業時間の減少等に注目する。データ分析による気づきは、分析結果や認識する課題の有無がその指標となる。
ガイドライン(含む具体例)	ステップ1:海洋環境データや給餌量等、それぞれのデータ項目の経年データを可視化する。 ステップ2:海洋環境データと給餌量、海洋環境データと成長、給餌量と成長等、各データ項目を組み合わせ分析する。 ステップ3:データ蓄積が進めば、ステップ1及びステップ2の分析結果を、経年データとして分析をする。
「実装成果」実現に向けた示唆/考察	実際に生産効率を上げたり、理想の生育を目指すためには、給餌機のAIに実現したい給餌方法を伝える必要があるが、理想の生育を言語化する必要がある。スマート養殖の導入だけであればすぐにできるが、業務改善に繋げるためには初期段階の伴走が重要。

