

AI給餌機やデータ管理台帳を活用したスマート養殖 養殖業と周辺産業を繋ぐデータプラットフォーム構築を目指して

採択事業者名 **ウミトロン株式会社**
 コンソーシアム構成員 **国立大学法人愛媛大学 / 上田崇 / 木村水産 / 末廣 雄一郎 / 株式会社ダイニチ / 株式会社中西水産 / 濱名水産 (生産者は五十音順)**

事業概要

目的

生産者だけでなく、生産者を支援する周辺産業（金融機関、保険会社等）へのデータ提供等、生産現場のDX化による養殖産業を含む地域への波及効果があるアウトプットの創出を目指すことを目的とする。

課題

生産者は飼料原料価格の高騰や、労務環境の改善、生産性向上等に課題を抱えている。生産者としては金融機関への融資・支援をお願いしたいが、データ管理が不十分で、適切な経営環境の状況を伝えるのに課題がある。



解決策

生産者が金融機関等との対話を円滑化するために、生産現場での取得データ項目・粒度・頻度等を明らかにする。また、金融機関等にサンプルレポートとして提示し、スマート養殖で取得できるデータの有効性・将来的な活用可能性を確認する。



取り組み内容

- ・**海洋環境データツール提供**
海洋環境データ管理ツール PULSEに、愛媛県の「You see U-Sea」の海洋環境データを統合し、生産者に提供
- ・**えひめ養殖ポータルサイトの提供**
養殖データの管理ツールとして、生産者に提供
- ・**生産現場でのスマート養殖実装及び金融機関等向けのサンプルレポート作成**
スマート養殖を生産現場に導入し、金融機関等でのデータ活用を想定したサンプルレポートを作成
- ・**金融機関等でのデータ活用検討**
スマート養殖を生産現場に導入し、金融機関等でのデータ活用を想定したサンプルレポートを作成

検証項目

- ・**既存サービスで取得できるデータ項目**
ウミトロンの既存サービスのデータからその精度等を検証
- ・**提供できるレポートの価値**
作成したレポートに関する金融機関等からのフィードバック
- ・**金融機関等向けサービスの実現可能性**
現時点で提供可能なレポートの実現可能性について検証
- ・**金融機関等の活用可能性**
金融機関等や生産者と交えた意見交換等の結果を踏まえて、金融機関等内でのレポートの活用可能性の検討

取得データ

環境データ、養殖基本データ、生育情報（死魚数、生存尾数）、給餌情報等

データ活用による考察・示唆

金融機関からは養殖データレポートは決算書等の補足資料としては良いとフィードバックを受けた。また、レポートからへい死数の多さや給餌効率の低さが読み取れたとしても、その事象を生産者が説明でき、どのように対応したのかが分かることが重要であるとのこと。よってデータを取得し、自ら考えることが重要。



成果と今後

成果(含む想定)

スマート養殖による生産者の業務効率化やデータ活用可能性について確認できた。また、金融機関等との会話の中で、養殖データの価値や活用可能性について模索することもできた。

		実装前	実装後(～今年度)	今後3年
定量面	金額	➤ -	➤ 推定無駄餌相当額: 非公開	➤ 推定無駄餌相当額: 非公開
	重要指標	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 一般的に生産者にとって餌代は支出に閉める割合の6-7割程度と言われており、経営を圧迫している。 ➤ 餌代は値上げして2023年で15%ほど増加しているとも言われる。 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 初年度1事業者で実装 ➤ 今年度6事業者で実装 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 3年後には愛媛県内で合計300台以上の稼働を想定。
定性面		<ul style="list-style-type: none"> ➤ 養殖データは手元のノートや事務所のホワイトボードにメモとして残されることも少なくなく、連続的なデータとして活用されることはあまりなかった。 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ AI給餌機の導入やデジタルデータ管理をしていなかった生産者によるデータ管理の実現 (i.e. 紙による管理からの脱却)。 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 養殖データレポートを、地銀の視察、養殖保険加入、商談等への活用。養殖データの活用場所の拡大。

次年度以降の実装計画/見立て

- ・ 今後は昨年度及び本年度のデジタル実装加速化プロジェクトにおいて構築した基盤を活用し、愛媛県内のスマート養殖の普及拡大に取り組む予定。 具体的には、2カ年事業の実装先生産者からは追加導入の相談、それに加えて新規導入の相談もあったので、次年度はこれらの対応をする。
- ・ データ活用に関しては、生産者の更なるデータ活用方法の提案や、他のバリューチェーン段階でのデータ活用場面を増やしていく。
- ・ 本年度、愛媛県において、現地対応スタッフとして現地採用を実施。