

漁業情報（データ）を活用した革新的漁船操業支援事業（DX取組事例）

県内取組事例

宮崎県内の取組事例を紹介します。

(1) 近海かつお一本釣り漁船を実証フィールドとしたDX

AI

クラウド

IoT



漁業DXは携帯電波の範囲内の小型漁船対象のものが多く、本事業は衛星通信を活用した携帯電波外の先進事例である。

事業者：有限会社 浅野水産（宮崎県日南市）
立ち位置：所有船舶を実証フィールドとして活用

取組概要：

携帯電波の届く範囲で操業する小型漁船や養殖、定置網などの漁船ではDXの取り組みは始まっていましたが、細い通信容量の衛星通信が前提となる沖合漁業では取り組みが遅れていました。本事業は衛星通信に最適化する形で今後のDX基盤を構築する事業です。

〈主な取組〉

① 漁場決定技術並びに機関状態の数量化

過去の勘と経験をベースに決定されていた漁場や機関の管理を数量化して管理するため、データ取得のためのセンサーを設置しました。

② 衛星通信利用における最適化

漁場選定に係る各種計器類並びに機関センサーによる取得データの船舶からの送信、高度な海況情報の船舶からの受信につき、衛星通信利用におけるデータの最適化を行いました。

③ 知的財産としての海洋データ管理

漁場選定に係る計器類や機関データは、漁船の操業支援だけでなく、気象・海況予測に活用できるほか、これまで漁業が果たしてきた領海監視という多面的機能を拡充できるため、専門家による知的財産の整理により、漁業者が所有する資産として定義付けしました。

取組を始めた背景：

漁労長（漁獲の意思決定者）の漁場決定技術、機関長（船舶エンジンの管理責任者）の機関管理がノウハウとして蓄積されていて数量化できていないため、次世代の漁労長、機関長候補である若手漁師に伝承しにくく、後継者育成に時間がかかっていました。

効果（成果）と今後の課題：

① 漁場決定技術並びに機関状態の数量化

【効果】

副次的効果として船舶内のどこにいても計器類や機関の状況がWi-Fiを介して確認できるようになったため、労働環境が改善しました。

【今後の課題】

数量化したデータを人工知能に学習させるため、有益なデータと不要なデータの選別を行い、活用できる状態に加工する必要があります。また知的財産の整理を行ったものにつきマネタイズできるように行動する必要があります。

② 衛星通信利用における最適化

【効果】

これまで船舶上でしか確認のできなかった漁場選定に係る各種計器類並びに機関の状況を陸上から漁船とのタイムラグ1分で確認できるようになり、休むことのできなかった漁船内の各セクションの責任者たちが休みを取れるようになったほか、引退した漁師の経験を有効活用できるようになりました。また、高度な海況予測も船舶から受信できるようになったため、漁獲及び操船効率を高めることができました。