

定置網漁業スマート化推進事業

豊福 太樹・牟田 圭司・梅田 智樹

定置網漁業は、佐賀県玄海地区の主要漁業であるが、高齢化・後継者不足による労働力減少や漁獲量の減少、魚価の低下等により、漁家経営は厳しい状況にある。

このような中、令和元年度から令和5年度にかけて国立研究開発法人水産研究・教育機構 開発調査センター（以下「開発センター」という）と共同で、潮流等の環境条件や地形に適応した漁具改良、魚種や回遊等に関する生態的条件に応じた適正操業、ICTシステム活用による生産から流通のスマート化等に関する調査を実施してきた。

本年度も定置網漁業へのICT機器等の導入による操業の効率化等の取組を行ったので報告する。

1. 実態把握

定置網漁業の操業や経営における実態や課題等を把握するため、聞取、乗船調査及び作業日誌調査を実施した（表1）。聞取調査と乗船調査は8漁家に、作業日誌調査は3漁家に対して行った。

表1 聞取、乗船、作業日誌調査

項目	聞取、乗船調査	作業日誌調査
調査実施 経営体数	8	3
調査内容	<ul style="list-style-type: none"> ・漁具使用、管理状況 ・省人省力化機器の導入状況 ・操業方法の把握 ・イワシ等の目刺さり等 ・経営等 	以下の項目ごとの作業内容、作業時間、従事人数等 <ul style="list-style-type: none"> ・操業 ・漁具設置、入れ替え ・漁具、漁船修繕等

2. 配信型魚探ブイの活用試験

県内の大型定置網1漁家において、配信型魚探ブイの活用試験を実施した。試験期間は令和6年11月15日から12月24日の39日間で、定置網の箱網内に配信型魚探を設置し、1時間間隔で測定データを配信した。検証項目は配信データが大量入網時の臨時操業の判断に活用可能か、網底の挙動把握に有効かの2項目とした。

試験の結果、魚群の入網状況と網底の挙動については配信データから明瞭に把握することが出来た（図1, 2）。一方、データ配信の時間間隔が安定せず、リアルタイムでのデータ配信に課題があり、大量入網時の臨時操業の判断が遅れる可能性が考えられ課題が残された。

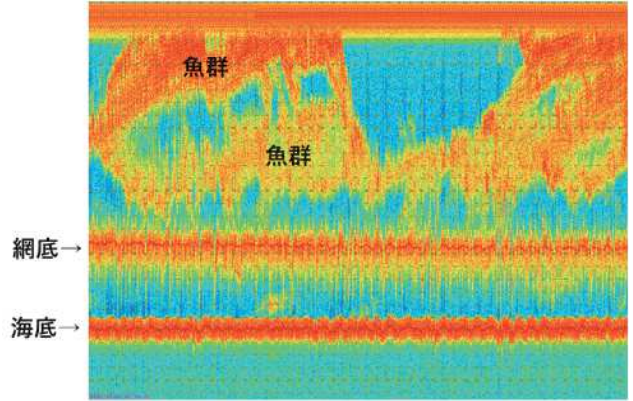


図1 魚群入網時の魚探画像

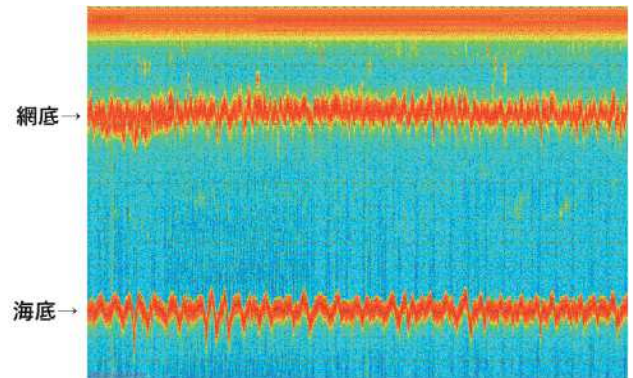


図2 網底の吹き上がり時の魚探画像