

定置網漁業スマート化推進事業

牟田 圭司・吉田 幸史・梅田 智樹

佐賀県玄海地区の定置網漁業は地区の主要漁業となっているが、燃油高騰等による操業コストの増加、魚価の低下、高齢化・後継者不足による労働力減少等により、漁家経営は厳しい状況にある。

そのような中、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）では、定置網漁業の収益性の向上と安定を目的として、潮流等の環境条件や地形に適応した漁具の改良、魚種や回遊等に関する生態的条件に応じた適正操業のあり方、ICTシステムの活用による生産から流通を通じたスマート化等についての調査を当地区にて行っている。

そこで当事業では、開発センターの技術支援を受けながら、定置網漁業へのICT機器等の導入による操業の効率化、調整的出荷（需要に応じた出荷数量管理）、生産から流通を通じたスマート化を推進し、漁家経営の改善を目指すこととした。

洋水産資源開発事業（定置網：佐賀県玄海）魚群の来遊過程に基づく玄海海域における定置網の漁獲量予測モデルの開発」により実施した。

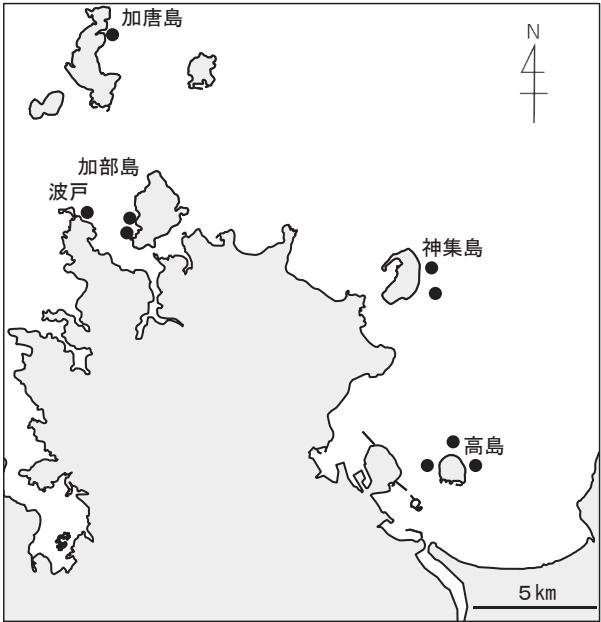


図1 調査点図

内容および結果

1. 経営、操業の状況把握

定置網漁業の操業、経営における課題や調整的出荷の実施状況等を把握することを目的として、県内で定置網漁業を行っている13漁家に対し聞き取り調査を行った。

また、必要に応じて乗船調査にて現場確認を行った（図1、表1）。

操業省力化の先進地視察として、令和5年2月7日に大栄丸定置所属漁業者2名と共に長崎県雲仙市の定置網の操業視察を行った。

2. 漁海況モニタリングシステムの構築支援

令和4年4月から令和4年12月にかけて、神集島、高島の定置網にて、潮流、水温、塩分について係留観測を行った（図1）。

なお、当調査は開発センターとの共同研究である「海

表1 操業状況の現場確認

調査日	調査先	調査内容
4月27日	大泊定置 (加唐島)	活魚出荷方法、ICT生産
5月24日		
6月16日		・流通システムの利用
5月12日	大栄丸定置 (神集島)	クラゲ入網時の操業
10月14日	新航丸定置 (高島)	漁船・漁具の改良、 操業省力化、鮮度保持
1月30日	前網定置 (波戸、加部島)	調整的出荷
3月20日	光徳定置 (加部島)	漁船・漁具の改良、 操業省力化

3. ICT生産・流通システムを活用した流通対策

開発センターは、漁業者と産地卸売市場、仲買業者との間で情報交流を行うことにより販売方法の改善を図ることを目的として、ICT生産・流通システムを株式会社南日本情報処理センターに委託し構築している。

当システムでは、漁業者による漁獲情報入力と市場職員による入荷情報入力を行う機能がある。これらの情報はリアルタイムで情報が共有されるため、漁業者はこれらの情報を考慮して、市場への出荷適正量を検討することが可能となる。

そこで令和4年5月において、当システムを活用した情報交流を行い、市況・需要に応じた出荷数量調整の実施体制を構築するとともに、大泊定置で漁獲されたイサキを対象とし、試験販売を通じて魚価向上効果ならびに収益性について現在試験中である。

なお、当研究は開発センターとの共同研究である「海洋水産資源開発事業（定置網；佐賀県玄海）定置網漁獲物の生産・出荷管理の適正化による収益性向上に関する研究」により実施した。

4. 漁業者との意見交換会

当センターで行っている定置網漁業に関する様々な振興策を紹介し、意見を収集することを目的とした意見交換会を開催した。なお、今年度は、定置網漁業者の防災意識向上を目的とした講演をあわせて実施した。意見交換会の概要については、表2に示す。



写真1 意見交換会の様子

表2 意見交換会の概要

開催日	開催場所	参加者
3月15日	唐津市水産会館	23名
内容		
(1) 玄海水産振興センターによる定置網漁業スマート化に向けた取組について		
(2) 国立研究開発法人 水産研究・教育機構 開発調査センターが佐賀玄海地区で行っている定置網漁業に関する取組について		
(3) 定置網の防災に関する講演 「定置網漁業における漁具被害を防ぐための適切な漁具管理について」 講師：石戸谷 博範 様 (東京大学 生産技術研究所 平塚総合海洋実験場)		
(4) 意見交換		