

平成 23 年度海洋水産資源開発事業(北太平洋さんま漁業) の調査概要



調査船（網船）： 第十一権栄丸(199トン)
第三十七傳丸(167トン)
第十五三笠丸(169トン)
調査船（運搬船）： 第十八漁栄丸(199トン)
第五十六北雄丸(168トン)
調査期間：6月～7月
調査海域：北太平洋中・西部海域

本調査の目的

北太平洋のサンマ資源を対象とし、公海漁場を活用した北太平洋さんま漁業の漁期拡大によって当該漁業の経営を改善し、国内需要への安定的供給に資する。

本年度調査の主な成果等

平成 19 年度から調査を行い、これまでに、公海域でもサンマ操業が可能であることを確認したが、漁場が遠いこと、漁場が広いこと、近海域に比して灯付きが悪いことのそれぞれに対応するため、効率的操業のための運搬船の利用技術、効率的探索のための衛星情報等の利用技術、効率的集魚のための漁灯利用技術の開発が必要であることも明らかとなった。

本年度調査では、運搬船利用技術開発の一環として、フィッシュポンプを用いた効率的転載技術の開発を主なねらいとした。また、効率的探索のための海洋環境とサンマ魚群分布の関係に関する情報収集と、効率的集魚のための LED 水中灯利用技術開発にもそれぞれ取り組んだ。さらに、東日本大震災の復興支援の一環として、調査を通じて得られた漁期前情報の迅速な提供を行ったほか、調査漁獲物を対象とした放射性物質検査により安全性確認を行った。

効率的転載技術の開発に関しては、フィッシュポンプを用いて合計 24 回の転載により、756 トンの漁獲物転載を行い、この方法により問題なく作業可能であることを確認した。また、この方法を用いることで、① 昨年度まで実施した敷網を用いる方法に比べ、転載速度が速く作業効率が向上すること、② 裏こぎ作業が不要であるために網船と運搬船の 2 隻のみで転載が可能であることから運航の自由度が向上すること、③ 大型のタモを用いた魚汲み作業が不要であるために安全性と作業性が向上すること、④ 敷網を介さず直接運搬船に転載するため漁獲物品質が向上すること、の各項も明らかとなった。フィッシュポンプ転載方式が確立されたことにより、技術的には、フィッシュポンプを搭載することで、さんま船以外を運搬船として利用可能となった。

今後は、転載した漁獲物を用いた輸出向け凍結製品生産などにより、公海操業の収益性向上を図るため、製品生産体制の構築とこのために必要な関連技術の開発が必要である。また、効率的探索と集魚のための技術開発にも引き続き取り組みが必要である。

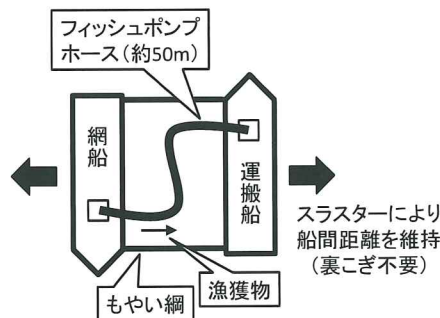


図 フィッシュポンプ転載の模式

表 フィッシュポンプ転載の実施状況

運搬船		網船			合計
		第十一権栄丸	第三十七傳丸	第十五三笠丸	
第十八漁栄丸	転載量(トン)	169	117	127	413
	転載回数(回)	4	2	5	11
	単位時間当たり転載量(トン/時間)	30	24	22	25
第五十六北雄丸	転載量(トン)	178	105	60	343
	転載回数(回)	6	3	4	13
	単位時間当たり転載量(トン/時間)	21	21	19	20
合計	転載量(トン)	347	222	187	756
	転載回数(回)	10	5	9	24
	単位時間当たり転載量(トン/時間)	24	22	21	23