

奥尻島海域における マグロ類を対象とした 中層魚礁設置効果調査

マグロ漁業の定着化を目指して

特別調査研究推進チーム
奥尻地区水産技術普及指導所
函館水産試験場室蘭支場
(水産業専門技術員)
函館水産試験場(資源管理部)
北海道大学大学院水産科学研究科
奥尻町水産農林課
ひやま漁業協同組合奥尻支所

● 目 的

奥尻島海域では、マグロの回遊は認められていたものの漁獲が不安定であるため、マグロ漁業は定着するまでに至らなかった。しかし、平成14年には8.1トン、1,613尾の漁獲があり、漁業者の間にはマグロ漁業への期待が高まっていた。そこで、奥尻町ではマグロ漁業の定着化を目指し、マグロやブリなどの回遊性大型魚に蝟集効果が高いとされる中層魚礁を、平成15年9月に奥尻町の南方沖合に試験的に設置した。本調査は、この中層魚礁がもたらす魚類への蝟集効果を把握することを目的とした。

● 調査方法

魚礁への魚類の蝟集状況を観察するため、①魚群探知機による蝟集反応の有無、②水中ビデオカメラによる魚礁本体の観察、③サイドスキャニングソナーによる魚類の蝟集状況の調査を行った。また、一本釣り(浮き流し漁法)による魚類の釣獲調査を実施した。さらに、環境調査として、STDによる水温・塩分の観測と、プランクトンネットによるプランクトンの採集を行った。

● 成 果

釣獲調査では、回遊性大型魚に対する直接的な蝟集効果は把握することができなかったが、魚探やソナーで魚類と思われる反応が見られたり、水中カメラでメダイの幼魚やホッケが確認されるなど、他の魚類に対する蝟集効果がみられた。

● 展望と課題

釣獲調査ではシイラ1尾の漁獲にしか至らなかった。その要因としては、例年奥尻島沿岸でマグロのハネが確認されるが、今年度は、夏から秋にかけての漁期中にもほとんど見られておらず、マグロ自体の来遊数が少なかったものと思われる。

今後は、効果調査を継続実施してデータを蓄積するとともに、釣獲調査については調査時間帯の変更や、漁具の改良なども検討する必要があると思われる。

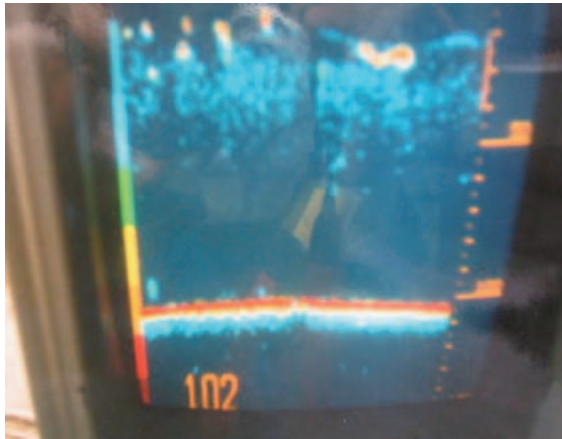


図1 魚群探知機による反応記録



図2 釣獲調査状況

表1 釣獲調査結果

調査月日	6月19日	7月31日	8月28日	9月18日	11月11日
天候・海況	曇り・やや波あり	晴れ・凧ぎ	晴れ・波あり	曇り・凧ぎ	晴れ・凧ぎ
流向・流速(水深15m)	NW/N・0.3kt	WNW/NW・0.7kt	NNW・0.9~1.1kt	SE/E・0.5~0.3kt	—
水温(水深20m)	13.27℃	17.92℃	21.07℃	19.17℃	16.68℃
塩分(水深20m)	34.09psu	34.24psu	34.02psu	33.96psu	33.66psu
開始時間 ～ 終了時間	7時00分～9時20分	7時15分～9時20分 10時10分～12時05分	6時20分～9時15分	6時25分～9時05分	7時40分～9時45分
延べ実施回数	4回	15回	8回	12回	11回
延べ浮き流し時間	1時間40分	7時間30分	3時間30分	6時間30分	6時間30分
1回当たり 浮き流し時間	25分	30分	26分	32分	35分
釣獲結果	なし	シイラ1尾 全長：1m 重量：6.8Kg	なし	なし	なし



図3 釣り上げたシイラ (全長1m、重量6.8kg)

【連絡先】 奥尻地区水産技術普及指導所
 住所 奥尻郡奥尻町字奥尻578-2
 電話 (01397)2-2018 FAX (01397)2-2712