

黒潮海域における浮魚礁の実証実験*

小川 満也・金盛 浩吉・芳養 晴雄

目 的

曳縄釣漁業（ケンケン釣）は約1,400の漁労体が従事し、年間2～4千トンを漁獲する本県の基幹漁業である。この漁業はカツオ、マグロ類を対象に行われ、主な漁期は対象魚が黒潮に乗って北上する3～6月の短期間である。浮魚礁（シイラ漬）は1981年から曳縄釣漁業者が主体となって漁獲量の向上と省エネを目的として県内各海域に設置されてきた。これまで浮魚礁によって漁期の延長に伴う漁獲量の増加がみられたが、浮魚礁が早期に流出する、漁獲の効果が安定していない等の課題を残したものまで至っている。

そこで、マリノフォーラム21によって浮魚礁の耐久性の技術的検討を行うため1987年3月30日に熊野灘沖の北緯 $33^{\circ}29'80''$ 、東経 $136^{\circ}00'40''$ の位置に浮魚礁（MF21-2号機）が設置された。この浮魚礁に対して実用性のある浮魚礁開発に資するための実証実験を行った。

調査方法

調査項目

1. 浮魚礁存在の確認

セルコールシステム（調査船「しお風」設置：セルコール専用送信機、選択呼び出し装置、方向探知機、浮魚礁設置：セルコールブイ）による浮魚礁の存在の確認毎日

2. 海域条件と係留索の張力測定

(1) 気象（風向・風速）、(2) 波高、(3) 流向・流速、(4) 張力測定

3. 漁獲効果調査

(1) 標本船調査、(2) 曳縄釣漁具による漁獲試験

4. 中間引揚による付着生物調査

調査結果

調査期間中、セルコールシステムによる浮魚礁の確認に異常はなかった。日本に影響を与えた台風は第5, 7, 10, 12, 13, 19号で、このうち第19号は高知県に上陸し、紀伊半島沖合域の海域条件に大きな影響を与えたが浮魚礁に異常は認められなかった。

浮魚礁の係留索の張力測定は1987年5月6日から8月20日まで実施し、この期間の最大張力は8月3日の3.3トンであった。

漁獲効果については10, 11月にカツオ、マグロ類等の回遊性魚類に対して顕著な効果が認められ、調査期間を通して16トンを漁獲した。

付着生物は主浮体ではエボシガイ類、中層集魚体ではアカフジツボ類が主体となった。

なお、詳細な調査結果については「昭和62年度実証実験に関する報告書」及び「南西海区ブロック会議第7回魚礁研究会報告」に記載している。

* 黒潮海域における浮魚礁の実証実験費による。