

## 黒潮海域における浮魚礁の実証実験\*

小川満也・金盛浩吉

## 目 的

1987年3月30日に浮魚礁(MF 21-2号機)がマリノフォーラム21によって熊野灘の北緯33° 29.80'、東経136° 00.40'の位置に設置された。浮魚礁の主浮体は長さ4.0m、幅2.2m、高さ2.8mの長円形のFRP製で、係留索はダンホース型アンカーにチェーンと2種類のロープを連結した。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。

この実証実験は1988年8月24日に海域での調査を終了したので浮魚礁を回収し、主浮体および係留索の外観検査、付着生物等を調査した。

## 調 査 方 法

## 調査項目

## 1 浮魚礁設置期間中の調査

## (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)によって、毎日、浮魚礁の存在を確認

## (2) 海域条件の把握

1) 気象(台風・風速)、2) 波高、3) 流向・流速(自記式超音波流向流速計)

## (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

## 2 浮魚礁引揚げ後の調査

## (1) 主浮体および係留索の外観検査

## (2) 付着生物

## 調 査 結 果

浮魚礁の設置期間中、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第8、10、11号のうち第11号は8月15日に潮岬周辺に上陸したが、浮魚礁には異常が認められなかった。

浮魚礁の漁獲効果は1987年の秋期にみられたような漁船数十隻による操業はなかった。曳縄釣による漁獲試験ではカツオ37尾、マグロ類(キハダ、クロマグロ)48尾漁獲した。空胃率をみるとカツオは51%、マグロ類は4%となり、マグロ類では空胃の個体は少なかった。

浮魚礁の主浮体には船舶によると推察される大小の外傷が認められた。係留索については繊維ロープの異常はほとんどなかったが、上部チェーン、シャックル等が腐食していた。

付着生物は中間引揚げ時と同様に主浮体ではエボシガイ類が主体となった。

中層集魚体は8月24日の浮魚礁の回収時には脱落していた。

なお、詳細な調査結果については「昭和63年度実証実験に関する報告書」および「南西海区プロック会議第8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。