

# 底びき網の選択漁具開発試験

(資源管理型漁業推進総合対策事業)

沖野 晃・村山達朗

## 1. 研究目的

小型魚等の不合理漁獲の改善、ゴミ等の混獲低減による漁獲物付加価値向上、選別作業の効率化をめざした沖合底びき網(2そうびき)(以下沖底とする。)選択漁具を開発する。なお、本研究は有限会社八束丸、朝日製網有限会社、水産工学研究所、鹿児島大学と共同でおこなった。

## 2. 研究方法

選択漁具の構造は、銚子型選択網<sup>1)</sup>と同様な上下二層分離方式の分離網とし、試験船「島根丸」により試験操業を実施した。

試験操業期間中にエチゼンクラゲが大量に来遊したため、入網したクラゲを排出する構造を検討した。その機構は身網途中にクラゲを遮断する網(クラゲ網)を取り付け、上反の一部を開口するもので、これにより上反側からクラゲの排出を計る方法を検討した。

試験操業期間は平成15年10月8日から平成16年3月17日で、漁具の調整を含めて合計36回の曳網を行った。網漁具には必要に応じて、オートタイマー式水中テレビカメラを取り付け曳網中の網の様子や、漁獲物入網の様子を撮影した。平成16年3月16-17日には、沖底と同じ曳網時間約2時間の試験操業を3回実施し、漁獲物の体長、個体数、重量等の計測を行った。

また、鹿児島大学水産学部の回流水槽を用い、沖底の網模型およびクラゲ網の水理実験を実施した。

## 3. 研究結果

### (1) 上下2階網の分離網

島根丸での操業試験、鹿児島大学の網模型水槽実験結果から、上下網の接続部分の構造を改良することにより、分離効果を上げられることがわかった。

平成16年3月16-17日の試験操業では、総重量約2,910kgの漁獲物を得た。そのうち、約2,180kgは上網へ730kgは下網へ入網した。漁獲された魚類のうち、沖底の主要な魚種であるムシガレイ、ソウハチ、ヤナギムシガレイ、ケンサキイカ、アナゴ、アンコウ類などは尾数割合で80%以上が上網で漁獲された。一方、木材、缶類などは下網に入網する量が多かった。また、混獲によりイカ類の体表を傷つけるため商品価値を低下させるトラザメは、尾数割合で80%近くが下網に入網した。

### (2) クラゲ網

操業試験での水中ビデオの映像、漁獲物入網状況、網模型水槽実験から漁獲曳網中には入網したクラゲの大部分を排出することができないことがわかった。これはクラゲ網の設置方法と使用した網漁具の特性のためであり、クラゲ排出方法の変更を考案中である。

## 4. 文 献

- 1)井上喜洋：銚子型沿岸選択底曳網の構造設計、水工研技報、23、1-7、(2001)。