

沖合底びき網漁業における省エネ化漁具の開発

(操業情報を活用した底びき網漁業資源管理プロジェクト)

吉田太輔・沖野 晃

1. 研究目的

本県の基幹漁業である沖合底びき網漁業（以下、沖底とする）は、燃油高騰、魚価低迷、高船齢化による修繕費の増大により経営が厳しい状況にある。沖底の漁獲金額に対する燃油費の比率は約25%であり、経営改善を行うためには、これらの経費を削減することが必須である。

そこで本研究では、経営改善の取り組みの一つとして、燃油費と労務費の削減を目的とした省エネ化漁具の開発を行う。

令和元年度から袖網の大目化による省エネ化の検討を行っており、現用網と比較して漁具抵抗が1割程度減少することが分かっている。令和2年度については、大目化による魚の逃避について検討した。

なお、本研究は島根県、鹿児島大学、日東製網株式会社が共同で実施した。

2. 研究方法

漁具については、既存の漁具の奥袖、1号袖の目合いを60mmから150mmに変更した改良網を作成した。また、魚の逃避を確認するため、大目化した部分に目合い40mmのカバーネットを取り付けた。試験操業は令和2年11月5日、11月12日に浜田沖の水深120～137mの場所で行った。試験船「島根丸」でオッターボートを用いて、船速3ノット、1回当たりの曳網時間30分で、合計4回の曳網を行った。また、漁獲物については、魚種別に選別した後、全長、重量を測定した。漁具については、曳網時の網口高さ、袖先間隔、張力等を測定した。

3. 研究結果

各曳網の漁獲量は57～103kgであった。主な漁獲物は、重量順にアカムツ、テングカスベ、マアジ、ヒラメ、トラザメ、ムシガレイであり、その他魚類、イカ類、エビ・カニ類、貝類など様々な生物が漁獲された。このうち、市場価値のある主要魚種について、袖網からの逃避について検討した。ケンサキイカ、マアジ、アカムツ、ヤナギムシガレイについては、大目網を通過してカバーネ

ットで漁獲される割合、すなわち大目網からの逃避率が2～6%と低かったのに対し、ムシガレイ、イボダイ、ウツカリカサゴについては28～58%と高いことが分かった。また、スルメイカ、コウイカ類、マアナゴは逃避率13～18%で中間的な値であった。種による逃避率の違いは、遊泳力や袖網に対する逃避行動の違いによるものと考えられた。今後は、逃避率がより低くなるような漁具の検討を行う予定である。

4. 研究成果

得られた結果は、沖底漁業者の出席する検討会等で公表した。