

# 小型底びき網漁業の資源管理に関する研究 1

## (小底 1 種着業船による網目選択性試験)

(複合的資源管理型漁業促進対策事業)

藤川裕司・田中伸和・由木雄一

### 1 研究目的

本県底魚類に対する従来の網目選択性曲線は、試験船によるオッタートロール漁法や板曳網漁法による曳網試験から得た資料から作成した。両漁法とも、開口板を使用したトロール漁法であり、曳網速度は 1.5~3 ノットである。一方、本事業の対象漁業である小底 1 種は“かけ回し”漁法である。また、曳網速度は曳き始めは 0.5 ノットであるが、その後徐々に増加させ最終的には約 4 ノットに達する。このように、両者には曳網方法に大きな違いがあるので、網目選択性にも相違が生じる可能性がある。そこで、このことを検証するために、小底 1 種着業船を用いて、網目選択性試験を行った。なお、結果の詳細は、「平成 11 年度複合的資源管理型漁業促進対策事業報告書」に報告した。

### 2 研究方法

平成 11 年 4 月 22 日に小底 1 種着業船により、網目選択性試験を行った。内網の網目は 9 節(内径 3.61cm)と 7 節(内径 4.82cm)を用いた。カバ - ネットは、内径 2.35cm のものを用いた。マスキング効果を考慮して、カバーネットの長さは、内網の 1.5 倍以上とした。曳網回数は、9 節、7 節の内網それぞれ 2 回ずつ行った。1 回の曳網に要した時間は約 1 時間であった。

板曳網による網目選択性の資料は、平成 10~11 年に試験船明風(41ト)による曳網試験により得たものである。このとき、内網の網目は、9 節(内径 3.54cm)と 7 節(内径 4.8cm)のものを用いた。カバ - ネットは、内径 2.22cm のものを用いた。曳網速度は 2 ノット、曳網時間は 60 分であった。

魚種別に、9 節と 7 節の内網の網目選択性曲線を求めた。曲線の当てはめは、フリーハンドで行った。この網目選択曲線より、50%選択体長を求めた。

### 3 研究結果と考察

ムシガレイ、ヤナギムシガレイ、タマガンゾウビラメでは 50%選択全長は、板曳網漁法よりかけ回し漁法の方が大きい傾向が認められた。

曳網速度は、かけ回しは、最終的には 4 ノットに引き上げられる。一方、板曳網の曳網速度は 2 ノットであった。藤川ら<sup>1)</sup>は、同一の内径の網ならば、曳網速度が速いほど 50%選択全長は大きくなる傾向を認めている。このことより、かけ回し漁法と板曳網漁法の 50%選択全長の違いは、両者の曳網速度の違いに起因する可能性が考えられた。

### 4 文献

1)藤川裕司・田中伸和・沖野 晃：資源管理型漁業推進総合対策事業、平成 7 年度島根県水産試験場事業報告、44-49(1997)。