

航跡から離して曳網できる大型表層トロール網の開発

漁業生産工学部 漁法研究室

協力機関: 東北区水産研究所, ニチモウ株式会社

背景

トロール網による表層曳網は、漁具が船の後方、すなわち航跡上を曳網されることとなるため、漁獲対象生物が船の通過や伴流によって逃避する可能性がある。そこで、船の航跡から離して曳網できる大型表層トロール網を開発した。

研究方法

- ・ 模型実験を行い漁具の構成を検討してから、ニチモウ製 NST99 型トロール網（網口設計寸法：約 30m×30m）を改良して、右舷側のオッターボードのみを用いて曳網できる新型表層トロール網を開発した。
- ・ 右舷側のオッターボードのみを用いて曳網するので、網ブライドルの重量を大きくして、トロール網の左右の重量バランスを整えた。
- ・ 袖先を浮かすために、袖先に大型浮子を取り付けた。
- ・ 漁獲試験は、第七開洋丸（499 トン）を用いて道東厚岸湾沖で、2004 年 10 月 12 日～10 月 18 日にかけてサンマを対象に日中と夜間に行った。

研究成果

- ・ 袖先の浮子とヘッドロープ側のウイングカイトがワープ長 250m、曳網速力 4.5～5.0kn の時に海面で観察され、航跡から離して安定して曳網できた
- ・ 日中に計 12 回、夜間に計 16 回操業を行い、全ての操業でサンマを漁獲した。また、カタクチイワシ、さば類も良好な漁獲があり、日中より夜間のほうが多く漁獲された。



図. 新型表層トロール網の曳網風景

30 分曳網でサンマを約 1.3 トン漁獲できた