

小型浮魚類仔稚魚定量採集漁具の特許取得

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 水産総合研究センター 公開日: 2024-06-04 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 大関, 芳沖, 久保田, 洋, 木村, 量 メールアドレス: 所属:
URL	https://fra.repo.nii.ac.jp/records/2006832

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.



小型浮魚類仔稚魚定量採集漁具の特許取得

生物生態部

共同研究機関 東京水産大学

研究の背景・目的

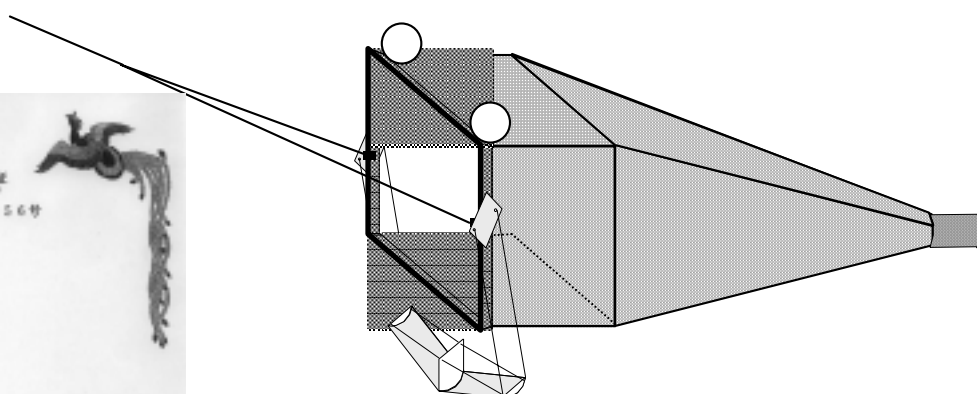
1. マイワシ・カタクチイワシ・サバ類など小型浮魚類仔稚魚は、遊泳力が増すにつれて採集しにくくなる。
2. 網口逃避が生じにくく、高速で曳網できる採集漁具の開発が求められていた。
3. 大型の漁具を一定水深で曳網することは、洋上ではかなり難しかった。

開発成果

1. 網口面積 5m^2 で目合 1.59mm のフレームトロールを開発した(図)
2. 網地に超高強力繊維のダイニーマを使うことにより、均一目合いを実現した。
3. 潜行板を左右2本ずつのワイヤーで取り付けることにより、曳網速度が変わっても潜行力係数が変化しない機構を開発し、特許を取得した^{注)}。
4. 曳網速度が変化しても曳網水深が変化しない漁具を作成することができた。

波及効果

1. 中層トロールの目合いを抜ける仔稚魚の定量採集が可能となり、稚魚期の生き残りや成長に関する実証的な研究が可能となった。
2. 既に民間との間で実施権契約が締結され、実用化が進められている。



注) 曳網中の網は速度増加に伴って、速度の2乗の係数で浮き上がる力が働くため、これを相殺する沈降力を発生させないと、曳網水深を一定に保つことはできない。