

秋季から冬季のヒウオ採捕におけるビームトロール網漁法導入の検討

佐々木賀治

1. 目的

12月エリの漁獲対象であるアユ稚魚（以下ヒウオ）を漁獲加入直前に定量的に採捕できる手法を開発するため、秋季から冬季にかけてビームトロール網を用いて漁獲加入前のヒウオの採捕を試み、従来から同目的で使用されている沖曳網漁法との比較を通じて今後の導入の検討を行った。

2. 方法

2021年11月から2022年1月にかけて彦根市薩摩沖または松原沖で沖曳網およびビームトロール網を使用し、ヒウオの採捕を試みた。採捕に用いた沖曳網は袋網の網目が2mmのものをを用い、曳網距離は90m、曳網速度は時速約1.4km/hとした。ビームトロール網は袋網の網目が2mm、ビーム長は4m、曳網速度は1.5-3.0km/hで、6分間曳網した。ビームトロール網の曳網は、曳網直前に沖曳網を用いて調査地点にヒウオが分布していることを確認してから行った。採捕されたヒウオは曳網ごとに尾数、体長を測定した。

3. 結果

11月および1月の採捕尾数および体長を図に示す(図1)。11月には直前の沖曳網曳網により調査地点でヒウオの分布が確認されていたにもかかわらず、ビームトロール網でヒウオは採捕されなかった。ビームトロール網は事前の沖曳網とは異なる方向に曳網していたため、調査間の影響は少ないと考えられた。1月には沖曳網とビームトロール網の両方でヒウオが採捕されたものの、本調査条件での採捕尾数は沖曳網よりも少なかった。1月にビームトロール網で採捕されたヒウオの平均体長は24.60mmであり、同時期の沖曳網で採捕されたヒウオの平均体長24.80mmと有意差は認められなかった(図2、2標本t検定、 $p>0.4$)。

以上より、本調査条件でのビームトロール網漁法では、冬季にはエリ漁獲加入前のヒウオを定量的に採捕できる可能性があるものの、秋季においてはヒウオの逃避などにより採捕ができない可能性が高く、他漁法の検討が必要であるといえる。

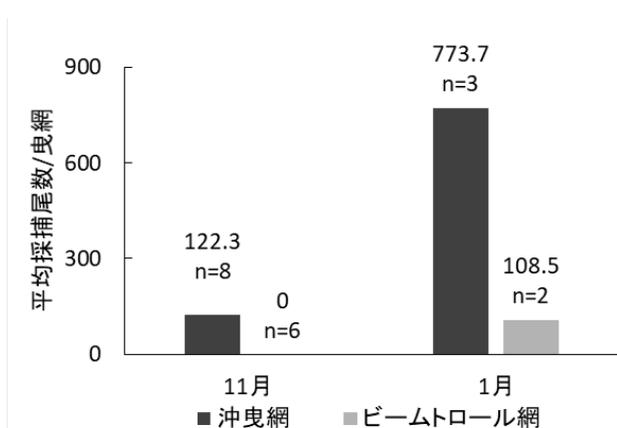


図1 各漁法の平均採捕尾数

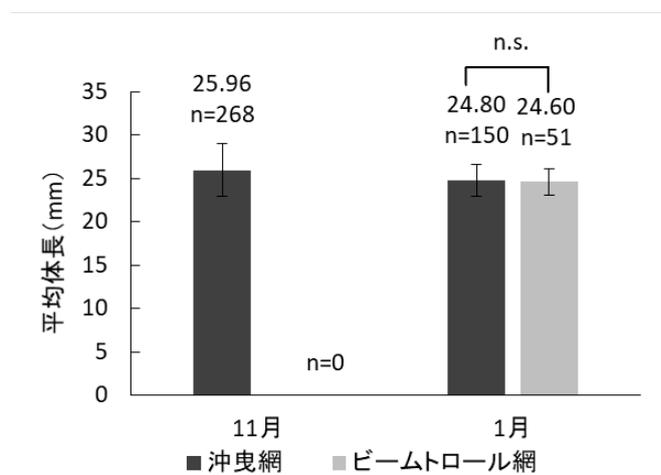


図2 各漁法で漁獲されたヒウオの平均体長