

省エネ型漁具の設計に必要な条件の把握

漁業生産工学部

研究の背景・目的

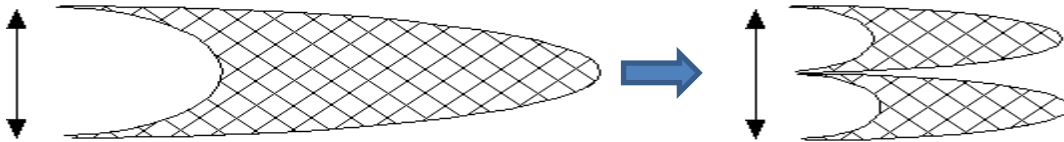
燃油価格の高止まりが漁家経営を圧迫しており、省エネ型漁具の開発が求められています。これまでの漁具改良は、主に漁業者の勘と経験によって試行錯誤的に行われてきました。効率のよい漁具改良のため、既存の文献の収集・整理を行って省エネ型漁具の設計に必要な条件を把握し、小型底びき網を実際に改良して省エネ効果を測定します。

研究成果

曳き網漁業における省エネ技術は、漁具本体各部の抵抗削減（網目の拡大、細くて強い高強度網系の採用、無結節網の採用等）、漁具規模の縮小（オッターボードの小型化、シングルリグからマルチリグへの転換等）、漁船の運用の改善（曳網速力の低減等）に整理することができました。実海域において改良漁具の試験を行い、漁具改良の効果判定を行っています。

波及効果

省エネ技術を的確に組み合わせることにより、目的に応じた適正な漁具の設計が可能になります。



シングルリグ(左)とマルチリグ(右) 網口の幅を維持しながら使用する網地を削減



結節網(茶)と無結節網(黒)



抵抗が小さい網を使った操業試験(白い部分が高強度網系を使用し、網目を拡大した無結節網)

(漁具・漁法グループ: 藤田薫・山崎慎太郎・上野康弘)