

新たなホタテガイ桁曳網漁船像の創出

漁業生産工学部

研究の目的・背景

外海ホタテガイ地撒き養殖は北海道オホーツク海沿岸域で主に営まれている。ホタテガイを漁獲する桁曳網操業は、桁の投入・揚収や選別作業など過重労働の軽減が課題となる。これらの軽労化のためには、漁労システム全般を見直した新たなホタテガイ桁曳網漁船像の創出が求められる。



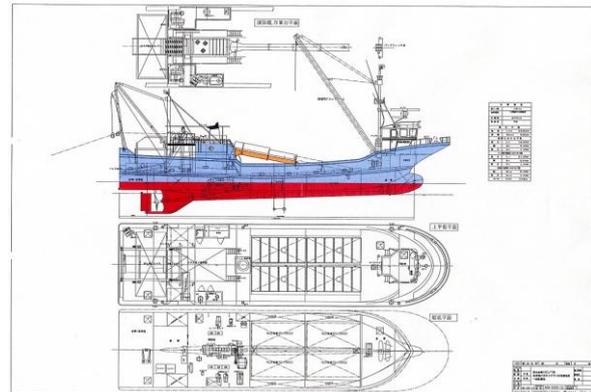
現行の桁曳網漁船と選別作業

研究成果

現行の操業形態は、左右両舷から桁網を曳網し、ブームホイストを用いて舷側から漁獲物を取り込む方式である。桁の投入・揚収と選別は船体中央部の甲板で行われている。新たな漁船像として、桁網1基を船尾から投入・揚収して、船尾に取込んだ漁獲物を船首方向へ搬送しながら選別できるようなライン構成を検討した。漁獲物搬送コンベヤを装備することで半自動の選別処理が可能となり、省人・省力化が期待される。現在、漁船の概念設計を進めており、今後、漁獲物搬送コンベヤ装置の実証実験を行う予定である。



船尾揚げ方式桁曳網漁船の提案



波及効果

これまで漁業の省力化は対処療法的な取り組みが主で人間の作業を機械に置き換える発想で機械化を進展させてきたケースが多い。漁船の漁労システム全体を見直し、核となる要素技術を軸に漁船を計画する手法が望ましい。このような新たな漁船像を提案することで、乗組員の軽労化と省人化に伴う経営改善の推進に寄与する。

(機械化研究室・長谷川勝男)