

待って取る新しい漁具の研究その2

水産業システム研究センター

研究の背景・目的

燃料消費を大幅に削減するため、沖合域において漁具をほぼ固定し、回遊してくる魚群の魚道を遮断して、漁獲を行うことを考えました。平成26年度はシミュレーションにより大型のトロール様の漁具を小さい漁具抵抗で海中に展開できることを明らかにしました。平成27年度は回遊中の魚群を効率よく捕捉できるような非常に大型の漁具を設計し、海中で固定・展開できるか検討し、運用に必要な燃料費の試算も行いました。

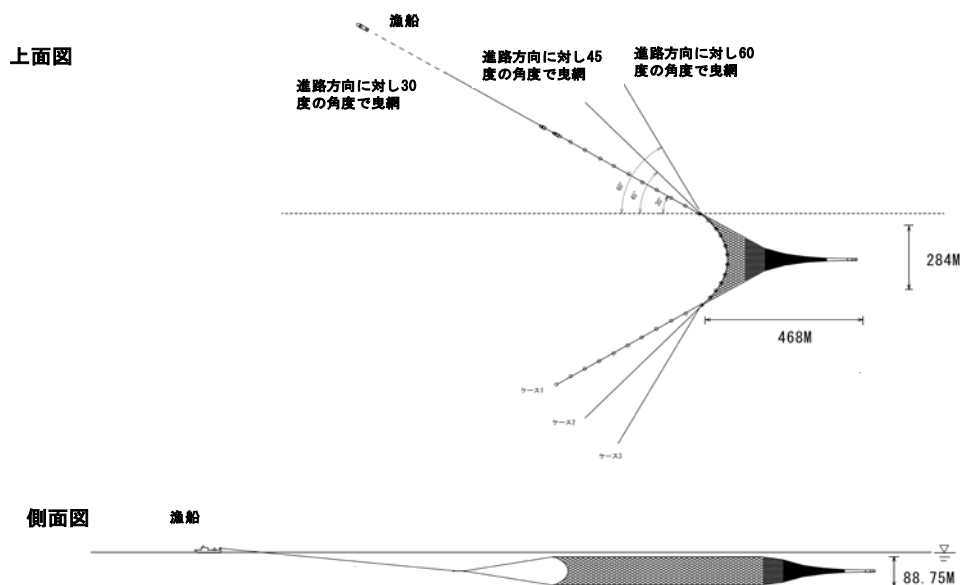
研究成果

中層性魚類の省エネ漁獲を想定して、沖合中層で固定して展開する超大型のトロールタイプの漁具を設計しました（網口幅1,160m、網口高さ90m、身網全長970m）。漁具形状・荷重シミュレータ NaLA を用いて、対水速度、曳網角度を変えて、曳網した場合の網なりと漁具抵抗を推定しました。その結果、対水速度が遅い場合（0.4ノット以下）でも網の拡がりは良好で、漁具抵抗・燃料使用量を極めて小さくできることが分かりました。

波及効果

この漁具は沖合定置網とも言えるものであり、本研究の結果は、燃料消費を抑えつつ、超大型の網を海中に広く展開できる可能性を具体的に示しました。将来はこのタイプの省エネ漁具により表中層魚を大量に漁獲することができるかもしれません。

（本研究は日東製網株式会社および北海道大学水産学部との協力により実施しました。）



（水産業システム研究センター：上野康弘）