

システム思考による青森県小型いか釣り 漁業の経営改善指標作成に向けた取組

漁業生産工学グループ

研究の背景・目的

全国的にスルメイカの漁獲量の減少が続いており、1996年に40万トン以上あった漁獲量が、2021年には2.5万トンにまで激減しています（令和4年度スルメイカ資源評価会議資料による）。そこで、青森県の小型いか釣り漁業を対象として、システム思考の手法を用いた現状理解・分析を通じて、経営改善指標を作成する事業を開始しました。

研究成果

青森県内の小型いか釣り漁業には、夜操業・昼操業・旅船操業の3つの操業方式があります。操業方式によって最適な経営改善の指標も変わるため、それぞれの方式で操業している県内3ヶ所の漁業協同組合に協力いただき、漁業者や漁業関係者、行政担当者らと共にシステム思考のツールである因果ループ図を作成しました（図1、2）。その結果、情報共有強化による漁場探索時間や出漁頻度などのコスト削減の取組、殺菌水や卸場所の選定による価格向上の取組、放流や遊魚操業などの漁業以外の収入の取組などの経営改善策のループ構造が確認されました。今後は、因果ループ図をもとに定量的なモデルを構築して、経営改善方策を評価し、指標作成に向けた検討を進めます。

波及効果

本研究で扱った3つの操業方式は全国的に行われているため、経営改善指標は青森県内だけでなく全国で活用できる可能性があります。

（本研究は青森県委託事業「青森県小型いか釣り漁業の経営改善指標作成等業務」の一環として実施しました。）



図1 漁業関係者と議論して因果ループ図を作成している様子

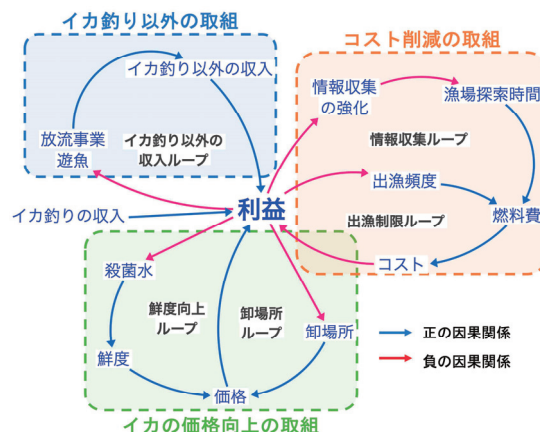


図2 漁業関係者との議論にもとづいて作成した因果ループ図の概略図

（安田健二・山本晋玄）