

# システム思考による島根県沖合底びき網 漁業の持続的発展のための取り組み

漁業生産工学グループ

## 研究の背景・目的

持続的な漁業を考えると、漁業経営や漁港や市場、水産資源環境や人材確保、省エネ・脱炭素など、漁業を取り巻く多種多様な要素をバランス良く考慮しなければなりません。本研究では、島根県において沖合底びき網漁船の代船建造の議論を行った際に、システム思考によって同漁業を取り巻く要素を整理し、課題の抽出に取り組みました。

## 研究成果

漁業者や水産資源管理、流通加工、漁業生産の研究者といった、異なる専門性をもつ関係者が集まって、システム思考の方法にもとづいて議論し、その結果を因果ループ図という図にまとめました。因果ループ図の作成過程を通して、多様な参加者による議論でありがちな議論の発散や論理性の欠如を回避し、様々な要素を効率的に整理することができました。結果、人材確保や船員の技術継承が大きな課題であることが抽出されました。今後は、因果ループ図にもとづいて定量的なモデルを作成し、島根県の沖合底びき網漁業が持続的な経営を行うための洞察（見通し）を得るためのシミュレーション研究を進めます。

## 波及効果

因果ループ図の作成を通して人材確保や船員技術継承の課題を的確に整理・抽出したことで、今後の同漁業のあり方を同様に効果的に検討できると思われれます。



図1 漁業者や島根水産技術センター職員とのグループワーキング

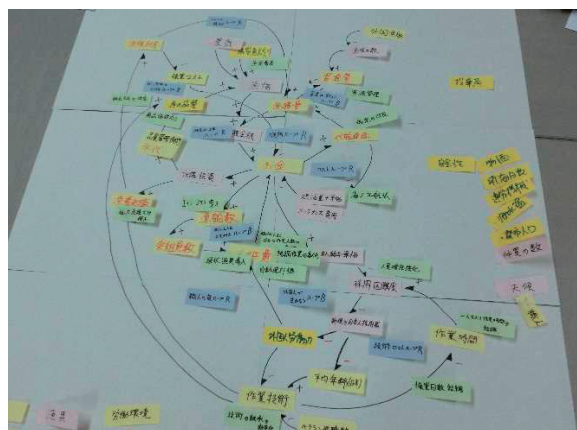


図2 因果ループ図作成過程

(本研究は島根県水産技術センターとの共同研究「島根沖底次世代漁船の設計」の一環として実施されました。)  
(三好潤・高橋秀行\*・高橋竜三・安田健二・山本晋玄)

\*現 水産工学部