

目的:環境調和型の水産基盤整備事業を進めるにあたって、海域環境の保全と生物生産(持続可能な生産)を適切に評価した上で、海域の利用計画を策定することが望ましい。本研究は、岩礁域のウニ漁場を対象とし、環境に調和した漁場整備計画策定のため、生産力評価に関する数値モデルを開発し、漁場評価、漁場管理および漁場造成の手法を提案する。

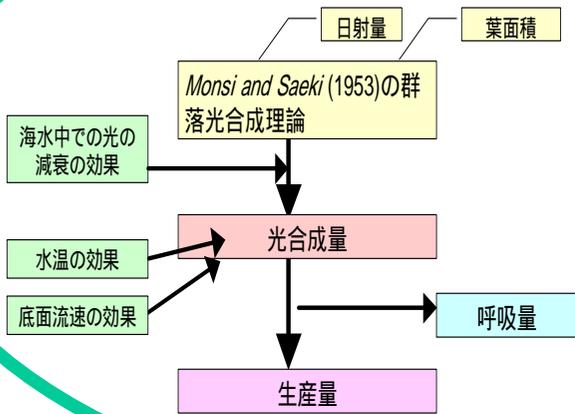
成果: ウニ・コンブの個体群動態モデルを開発した。モデルを用いて、嵩上げによる施設条件を明らかにした。一般化を図るためウニ漁場造成のガイドラインを作成した。

このガイドラインに従って設計した施設を、北海道の磯焼け海域に設置予定。

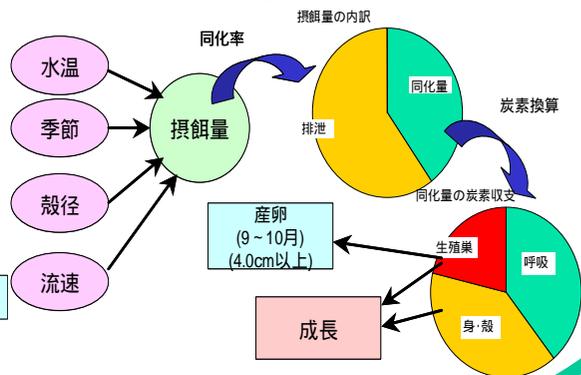
今後の課題:現在は北日本の海域を対象としているが、南日本の海域にも適用できるように、海藻(アラメ、ガラモ場)、動物(巻き貝、植食性魚類ブダイ、アイゴ)などをモデルに組み込む。

個体群動態モデル

ホソメコンブ群落成長モデルの概要



キタムラサキウニ個体成長モデルの概要



漁場造成

- ・ガイドライン作成
- ・嵩上げ施設の現地設置
- ・フェンスの現地設置

漁場評価

漁場管理

- ・深浅移植の方法提案