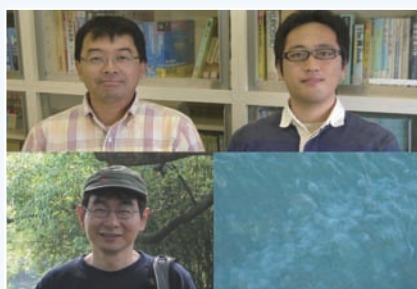


漁師を悩ますミズクラゲの群れは、どこにできるのか



【研究課題名】

初期生態と物理場に基づくミズクラゲ発生予測

【実施年度】平成21～23年度

海洋・生態系研究センター
生態系モデルグループ

西海区水産研究所資源海洋部
資源環境グループ

青木一弘・清水 学

豊川雅哉

目 的

ゆらゆらと水に漂う水族館のクラゲは癒しの空間へ我々を導いてくれますが、漁業の現場ではクラゲは漁師から好まれる存在ではありません。三河湾では毎年夏にミズクラゲが出現しますが、時には海面が覆いつくされ、海面が白色に見えることもあります。ミズクラゲの大量発生は、漁網の損傷や漁獲物の品質低下の原因になり、漁業者を悩ませます。本研究では、このような漁業被害の軽減に役立てるために、三河湾のミズクラゲの動態と分布の特徴を明らかにすることを試みました。

方 法

三河湾の調査研究を行っている愛知県水産試験場と協力して現場調査・データ解析を行うとともに、三河湾の海洋環境とミズクラゲの分布との関係を調べるため、高精度沿岸流動数値モデルおよびミズクラゲ遊泳モデルを開発しました。

結 果

モデルの計算により、冬季に湾口付近で生まれたミズクラゲは海流に乗って、その分布域を湾奥へと変えることがわかりました。春季になると多くのミズクラゲが三河湾の湾奥へ分布を拡大し、夏季には三河湾の湾奥を中心に分布するという特徴があります(図)。これらの分布の季節変化は観測で確認された現実のミズクラゲ分布の変化と一致しており、海流の動きによってミズクラゲの分布は幅広く三河湾内を移動していることが確認できました。

波及効果

本結果により、クラゲと漁獲物との分別作業の負担を軽減し、発生状況に応じて漁獲対象物を変更するといった対策をとれること、発生域(湾口)での駆除を実施することにより湾奥における被害を軽減できることが期待されます。

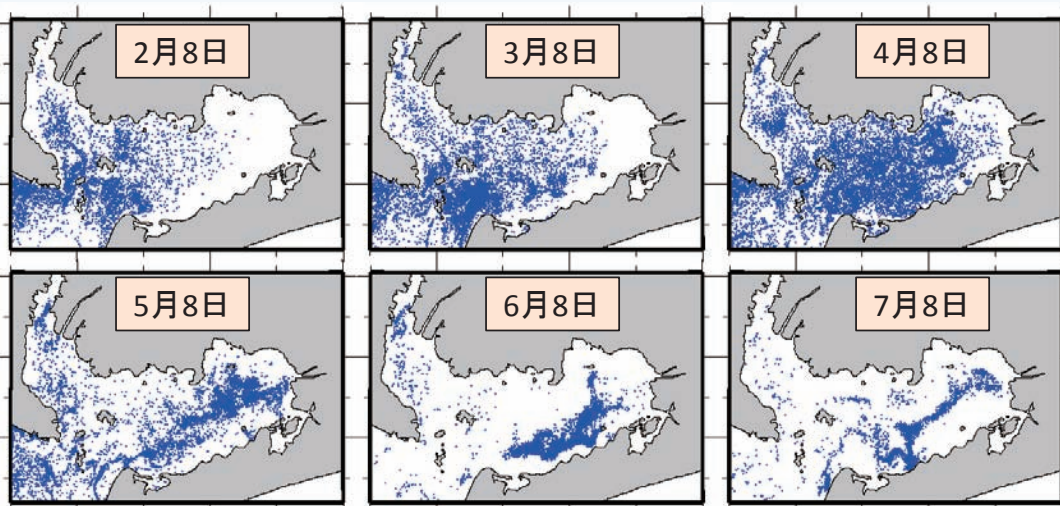


図 数値モデルで計算されたミズクラゲ分布の移動状況