

東北水産研究レター No.22 (2011. 12)

仙台湾における漁場環境の回復

仙台湾は、開放的な海岸が続き、小型船舶を用いた多様な漁業が行われています。北部海域では、ノリやカキの養殖が、南部海域では小型底曳・刺し網などの漁船漁業が主体となっています。しかし、東北地方太平洋沖地震に伴い発生した津波によって仙台湾に大量の陸上物質が流入し、仙台湾の漁場環境が変化することが危惧されました。東北区水産研究所では、漁場環境・保全チームを結成し、宮城県水産技術総合センターや全国の水産研究所と協力して、仙台湾を中心とする漁場環境のモニタリングを実施し（写真1）、漁業再開のために必要な漁場環境の情報収集にあたりました。



写真1. 左: 若鷹丸で採水器を用いて海水を採集している様子
右: 船上で海水中の溶存酸素を測定している様子

最初に危惧されたのは、津波で大量の栄養塩の元となる陸上物質が流入した結果起きる大規模な赤潮、そして引き続き発生するノリの色落ち、貝毒などでした。また、赤潮が発生すると、赤潮原因プランクトンが海底に沈降し、貧酸素水塊を引き起こします。貧酸素水塊が発生すると魚類の生息分布などが変化し、漁船漁業に影響がでることが心配されました（図1）。

しかし、実際に仙台湾での繰返し観測（6月から9月の間に計6回）を行った結果、外洋に向かって開放的な仙台湾は浄化作用が強く、大規模な赤潮は発生せず、そのため貧酸素水塊の発生もごく一部の海域に限られていたことがわかりました（図2）。

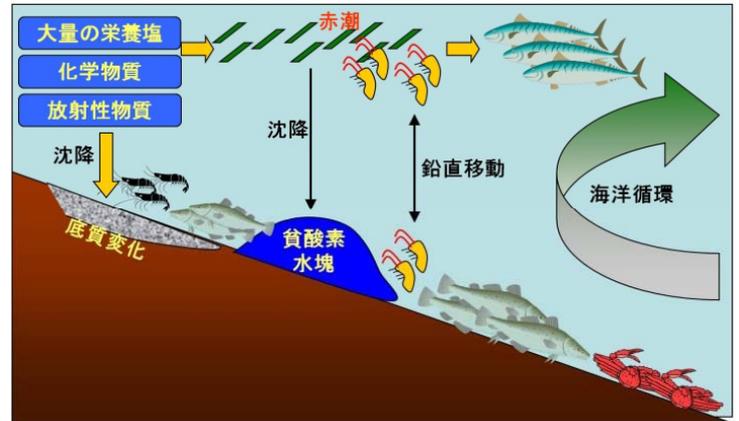


図1. 震災・津波の影響によって危惧された漁場環境への影響の模式図

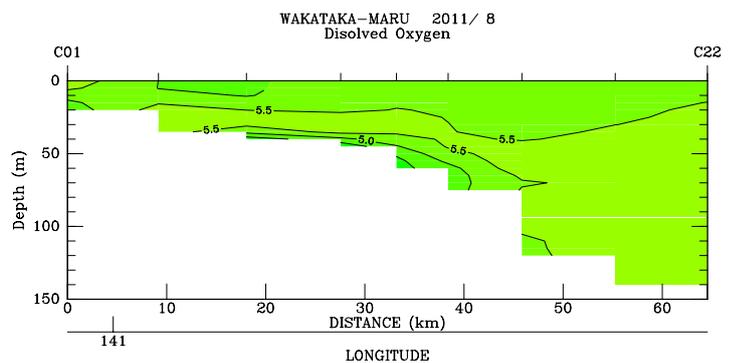


図2. 2011年8月下旬に仙台湾阿武隈川河口沖で観測された溶存酸素の分布。沖合20~40km付近の海底にのみ溶存酸素濃度が低い領域が広がっていた。

東北沿岸の一部海域では瓦礫の撤去が遅れており、漁業の再開が難しい海域も残されていますが、仙台湾は漁場環境としてはかなり回復していると判断されました。今後も仙台湾での観測を継続し、回復過程を調べていきます。

この調査に取り組んでいる海洋動態グループの



伊藤進一 グループ長



寛茂穂 主任研究員



和川拓 任期付研究員

コンテンツ ①仙台湾における漁場環境の回復 ②マガキ養殖再興を産学官連携人工種苗生産プロジェクトで支援