

東日本大震災による養殖漁場・沿岸漁場への影響

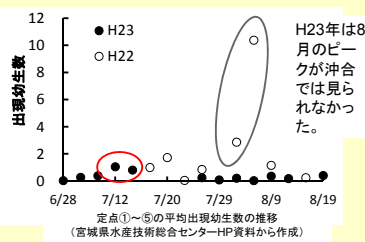
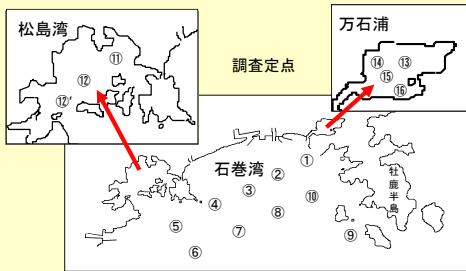
黒川忠英・関野正志・長倉義智・清水大輔・村岡大祐・青野英明・藤浪祐一郎・野田 勉(独立行政法人水産総合研究センター 東北区水産研究所)・吉田吾郎・堀 正和・島袋寛盛(独立行政法人水産総合研究センター 瀬戸内海区水産研究所)・田辺 徹・須田善治(宮城県水産技術総合センター)・山北剛久(東京大学)・玉置 仁(石巻専修大学)
 ※本ポスターは水産総合研究センターと東京海洋大学との包括連携協定に基づく出展です。

背景

東日本大震災による津波は、東北地方太平洋側の沿岸漁業、増養殖業およびそれらの基盤となる浅所の環境に壊滅的な被害を及ぼした。カキ、ワカメおよびギンザケの養殖では、施設がほぼ全壊し、漁場には各種ガレキが海底に散乱している。また、藻場の喪失やヒラメやニンシなどの沿岸漁業対象種の初期生活期の間である浅海域の環境悪化が予想され、今後の資源動向への悪影響が懸念される。そこで我々は、沿岸漁場環境への緊急影響調査として、海中に散乱する瓦礫の簡易調査手法の開発、養殖漁場の生産性に関する影響モニタリング、マガキ等の天然採苗のための幼生モニタリングと人工採苗技術の検討、養殖業を主対象とした協業システムの課題抽出とその対策、内湾性藻場の津波影響調査、浅海域の底質調査および餌料環境調査などを実施した。今回はその中から、マガキ幼生の発生状況と採苗支援および内湾性藻場への影響調査の結果を紹介する。

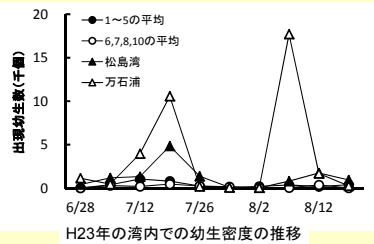
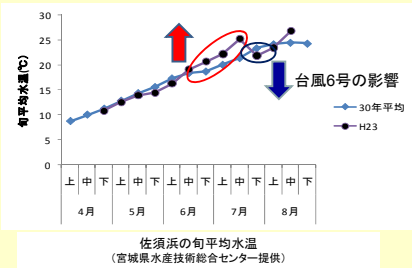
1. マガキ幼生発生状況と採苗支援

松島湾や石巻湾はマガキ養殖が盛んであるとともに、日本有数の養殖用種ガキの供給基地(全国シェア83%)であった。今回の津波によって養殖筏の多くが壊滅したことで産卵母貝が減少しており、効率的な種ガキの天然採苗のためにはモニタリングの強化が重要である。そこで、宮城県水産技術総合センターの活動に協力し、天然幼生発生状況を調査してリアルタイムに情報発信することにより、天然採苗の支援を行った。



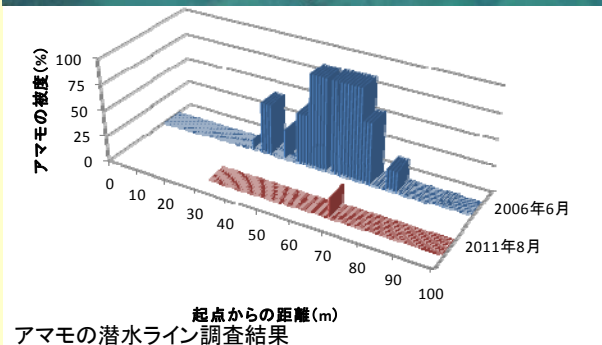
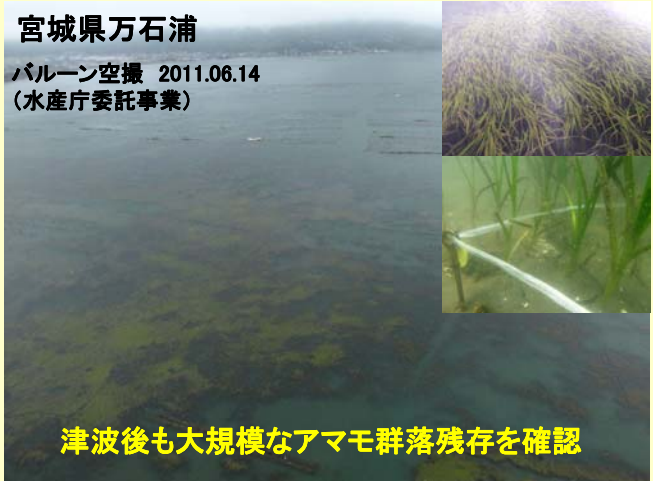
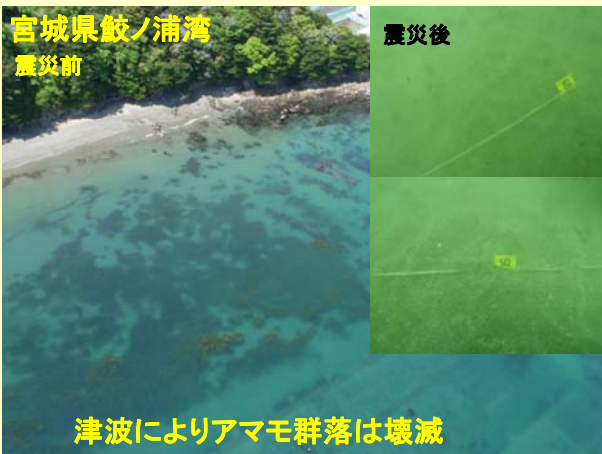
沖合漁場における幼生密度は例年より低く、ピークが早かった。これは、津波により母貝が減少しただけでなく、台風6号による急激な水温低下も影響したと考えられた。

一方、松島湾、万石浦ともに幼生密度は沖合漁場に比べて高く、万石浦では8月にも出現ピークが認められた。そのため、内湾での採苗は好調に行われた。H23年は、沖から沿岸向きの流れが強い傾向にあり、内湾の幼生密度が高く維持された可能性がある。しかし、例年と比べて出現ピークが早いなどの違いが見られたことから、次年度以降も天然幼生の出現状況をモニタリングし、震災の影響を注視していく必要がある。



2. 内湾性藻場(アマモ場)の津波影響調査

内湾性藻場(アマモ場)は幼稚魚の保育場として重要であるが、津波によって壊滅的なダメージを受けた恐れがある。漁業生産安定化のためにも、アマモ場の現状確認と回復は急務である。そこで、宮城県万石浦、鮫ノ浦湾、松島湾、岩手県大槌湾、宮古湾等で調査を行った。



宮城県万石浦、鮫ノ浦湾、松島湾、岩手県大槌湾、宮古湾には、いずれも大規模なアマモ群落が形成されていたが、万石浦以外では津波によりアマモ群落は壊滅状態であった。

今後、アマモ群落の回復過程をモニタリングすると共に、マイナス要因に対し、必要に応じて軽減措置を取ることが必要になるとと思われる。被害を免れた万石浦においても、大規模な地盤沈下が起こっていることから、今後のアマモ群落のモニタリングを継続する必要がある。