

松島湾のアマモ場が消失

松島湾には大小260余りの諸島が存在し、日本三景の一つに数えられています。湾内の海底は砂泥質で、そこに根を張る海藻のアマモ（図1A）が広く分布しています。アマモ場は海水の流動を和らげ、葉上に付着する小さな藻類や甲殻類は幼稚魚にとって格好の餌となります。アマモ場は彼らが幼稚魚期を過ごす生育場として重要な役割を果たしています。

アマモは台風などに伴う強い波浪によってしばしば流失しますが、松島内湾のアマモ場は点在する多くの島々によって守られ、長期間にわたって安定した群

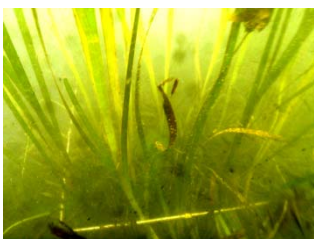


図1 松島湾ヨバワリ崎のアマモ場(A:2009.8.12撮影)とその景観被度の遷移(B:宮城県漁場環境保全推進事業調査結果より)

落を維持してきました（図1B）。

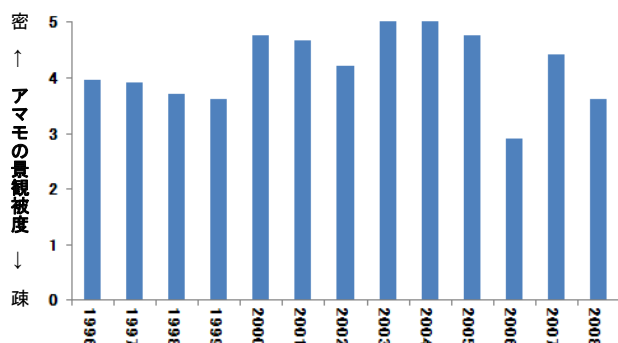


図1B ヨバワリ崎アマモ場の景観被度の変遷

- 1: 植生が疎ら、2: 植生が1/3未満、3: 植生が1/3~1/2、
4: 植生が1/2~3/4、5: 植生が3/4以上

東日本大震災に伴う津波は松島湾のアマモ場をどのように変えたのでしょうか？震災から一ヶ月後の4月12日、松島内湾のヨバワリ崎地先で潜水調査を行いました。その結果、10年以上維持されてきたアマモ場が跡形もなくなり、砂泥が広がる裸地になっていることが明らかとなりました（図2A）。

津波の直撃は避けられたと思われる島影でもアマモ場は消失しており、代わりにカキ殻などが大量に集積していました（図2B）。

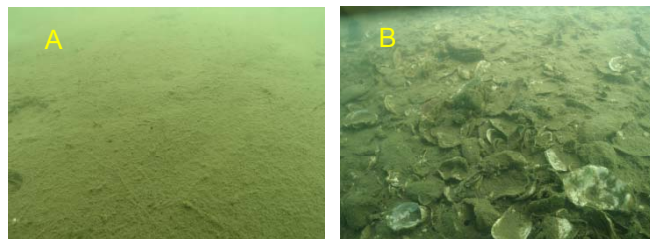


図2 津波によって流失したアマモ場
A 航路に面した海底。浮泥が堆積している。B 島影の海底。カキ殻が集積している。

海底の泥を採取してみたところ、灰色の浮泥が厚さ数cmも堆積しており、通常は泥表面に観察される赤茶色の酸化層がなくなっていました（図3）。



図3 松島湾の海底泥（直径4.5cmの円筒で採取）

このことから、津波による攪乱が海底環境に与えた影響の大きさをうかがい知ることができます。

アマモ場は松島湾内だけではなく、津波の被害を受けた東北沿岸の砂浜域に広く分布していました。その消失は先に述べたように幼稚魚の保育場が無くなることを意味し、沿岸漁業へ与える影響は計り知れません。一刻も早いアマモ場の被害状況把握と回復過程のモニタリングが必要です。

この業務に取り組んでいる沿岸資源グループの



坂見主幹研究員



村岡大祐 主任研究員

東北水産研究レター No.20（平成23年6月発行）

（編集）独立行政法人水産総合研究センター 東北区水産研究所 業務推進部（発行）独立行政法人水産総合研究センター 〒985-0001 宮城県塩釜市新浜町3-27-5 TEL. 022-365-1191 FAX. 022-367-1250

ホームページ <http://tnfri.fra.affrc.go.jp/>