

# 再生産力の向上を目的としたアワビ類の資源管理・増殖技術の開発(研究紹介)

誌名	研究紹介 : 先端技術を活用した農林水産研究高度化事業 = Research and development : research project for utilizing advanced technologies in agriculture, forestry and fisheries.
ISSN	
著者名	農林水産技術会議事務局
発行元	農林水産省農林水産技術会議事務局研究推進課
巻/号	2012年
掲載ページ	p. 41-42
発行年月	2013年3月

農林水産省 農林水産技術会議事務局筑波産学連携支援センター  
Tsukuba Business-Academia Cooperation Support Center, Agriculture, Forestry and Fisheries Research Council  
Secretariat



# 再生産力の向上を目的としたアワビ類の資源管理・増殖技術の開発

2024

分野

水産-養殖

適応地域

東北

【研究グループ】

(独)水産総合研究センター、宮城県水産技術総合センター、  
東京大学大気海洋研究所

【総括研究者】

(独)水産総合研究センター東北水産研究所 高見 秀輝

【研究タイプ】

研究領域設定型

【研究期間】

2008年度～2011年度(4年間)

## 1 研究の背景・課題

宮城県牡鹿半島東岸のエゾアワビ漁場において、当該種の増殖に好適な漁場環境条件解明の一環として、エゾアワビ親貝と稚貝の生息密度の変動とその要因について継続して調査していました。研究期間中の2011年3月11日に東日本大震災が発生し、震源から最も近い沿岸域である当調査点に大津波が襲来しました。エゾアワビは他の水産生物と比較し成長が遅く、漁獲年齢に達するまで4年以上かかり、一度資源が減少すると回復するまで長期間を有します。このため、震災がエゾアワビ資源に与えた影響を早急に明らかにすることが求められました。そこで、震災前におけるエゾアワビ生息密度に関する詳細なデータの蓄積があったため、震災後に同様の調査を実施し、震災前後の状況を比較することによって、大津波がエゾアワビ資源に及ぼした影響を詳細に把握しました。

## 2 研究のゴール

- エゾアワビ資源の生息密度、殻長組成、稚貝発生量を震災前後で比較する。
- エゾアワビ資源に対する津波攪乱の影響を明らかにする。
- 得られた結果を基に震災後のエゾアワビ資源の動態を予測し、持続的なエゾアワビ漁業が可能となる資源管理方策を提言する。

## 3 ゴール到達のためのブレイクスルーとなった技術・成果

- 震災発生直前までのデータの蓄積があったため、これらと震災後のデータを比較することによって、津波攪乱の影響を精度高く把握することが可能となりました。

## 4 開発した技術・成果の普及・実用化の状況

- 得られた成果を宮城県漁業協同組合磯根部会で公表し、震災後のエゾアワビ漁業管理に関する提言を行いました。漁業協同組合支所では、本提言による効率的な漁業管理が実施されました。
- 成果を広く普及するため、2011年8月9日にプレスリリースにより公表しました。発表内容を(独)水産総合研究センターウェブサイトにて公表しました (<http://www.fra.affrc.go.jp/pressrelease/pr23/230809/index.html>)。

## 5 開発した技術・成果が普及することによる国民生活への貢献

- 沿岸漁業の復興に向けて、津波の攪乱を受けた漁業資源の着実な回復を図るための対策が具体化されました。

再生産力の向上を目的としたアワビ類の資源管理・増殖技術の開発

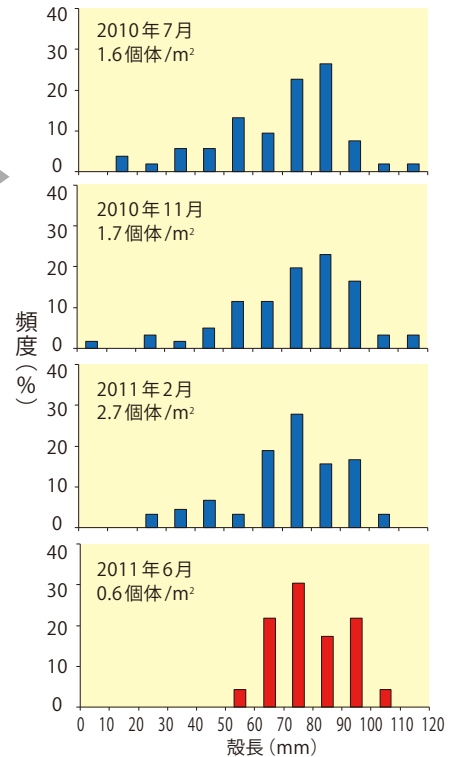
—三陸沿岸のエゾアワビ資源に対する東日本大震災の影響—

2011年3月11日、東日本大震災発生  
当事業のエゾアワビ実験漁場（宮城県牡鹿半島）に大津波襲来

エゾアワビ資源の状態を震災前後で比較、震災影響を精度高く把握

生息密度・殻長組成の変化

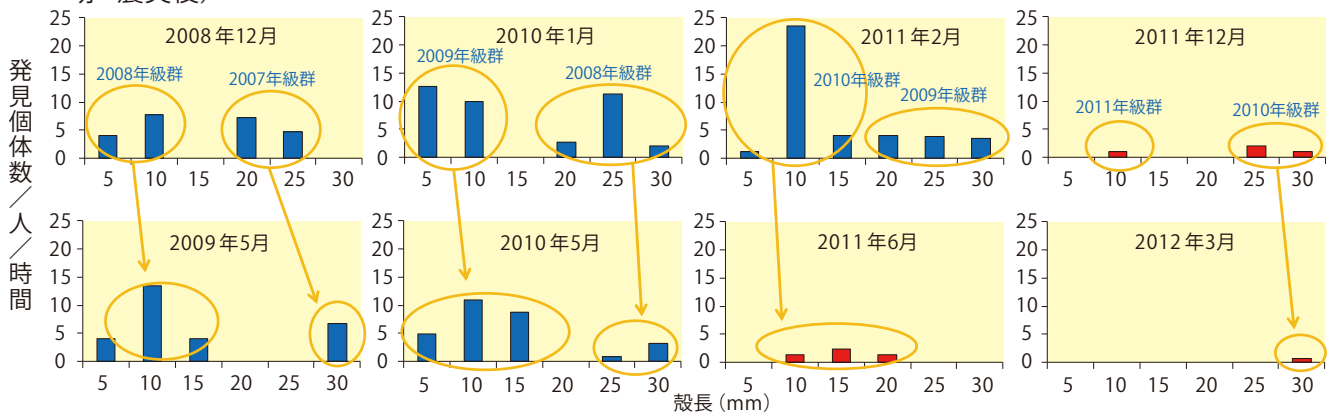
方形枠調査によりエゾアワビの生息密度を調査した。生息密度は、震災前の1.6～2.7個体/m<sup>2</sup>から震災後の0.6個体/m<sup>2</sup>に減少した。  
震災後の方形枠調査による殻長組成では、50mm以下の小型貝が見られなかった。



稚貝に対する影響

方形枠では調査が困難な殻長30mm以下の0-1歳貝について、1人1時間あたりの発見数の変化を調べた。発見数数は、震災直後(2011年6月)に、(2011年2月)と比べて著しく減少した。このような減少は震災前には見られなかった。  
震災後に発生した2011年級群の発見数(2011年12月)は、他の年級群と比較して著しく低かった。

エゾアワビ0-1歳貝の密度指数の変化(青:震災前、赤:震災後)



- ・ 震災当時0-1歳だった稚貝は、より大きな被害を受けたことが判明
- ・ 今後の資源の動態を予測し、持続的なアワビ漁業を可能とする資源管理方策を漁業者団体に提言