

## 東北水産研究レター No.23

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 水産総合研究センター 公開日: 2024-03-05 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: メールアドレス: 所属:
URL	<a href="https://fra.repo.nii.ac.jp/records/2000392">https://fra.repo.nii.ac.jp/records/2000392</a>

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.



# 東北水産研究レター No.23 (2012.3)

## 仙台湾のヒラメ稚魚成育場は維持されているか？

常磐・仙台湾のヒラメは、5～9月に産卵します。卵から孵化した仔魚は1ヶ月弱の浮遊生活期を経て、全長1cm程度の稚魚となり、水深10m以浅の砂底に着底します。3月11日の震災で、仙台湾には高さ10m前後の大きな津波が押し寄せました。この大きな津波の影響で、海底の状態が変化し、ヒラメ稚魚が生息できる環境が破壊されてしまったことが危惧されました。そこで、仙台湾浅海域の砂底域の分布と餌の量、ヒラメ稚魚の分布と成長を調べました。

まず、ヒラメ稚魚が生息する水深10m付近の底質と餌を、仙台湾全域の18カ所で調べました。その結果、震災以前と同様に、仙台湾の西部の七北田川河口～阿武隈川河口は海底が砂地で、稚魚の餌となるアミ類が多く生息することが判りました（図1）。



図1. 調査地点と底質  
沿岸側が水深10m, 沖側が水深20m

そこで、次に、東北区水産研究所が2002年以降継続的に調査を行っている名取川河口～仙台空港の水深6～15mの場所で、ヒラメ稚魚と餌の採集を、8～12月に定期的に行いました。

ヒラメ稚魚は非常に多く、過去10年で3番目に高い水準（図2）でした。胃の中を調べると、主食であるアミ類や魚のシラスをたくさん食べていました（図3）。また、全長の月変化から推定した成長速度は1.89mm/日となり、耳石を用いて推定した震災以前の成長速度と変わらず、非常に早いことがわかりました。また、主要な餌であるアミ類も安定して多く採集されました。

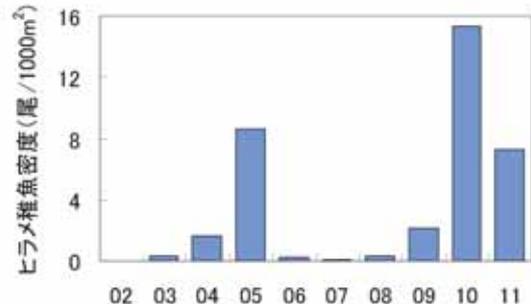


図2. 2002～2011年ヒラメ稚魚の密度

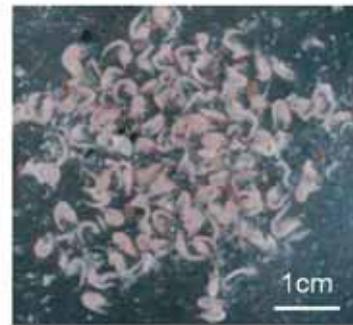


図3. 1個体の稚魚（10月30日採集、全長164mm）が食べていたアミ類

以上のことから、仙台湾西部海域は、震災前と変わらず、ヒラメ稚魚の良好な成育場であることが確認できました。

浅海域には、ヒラメ以外にも多くの魚が生息しています。今後も、ヒラメ稚魚以外の魚をふくめて、この海域の成育場としての質・量の変化と役割を、注意深くモニタリングしていきたいと考えています。

### この調査に取り組んでいる



粟田 豊グループ長



玉手 剛 任期付研究員



岡崎 雄二 主任研究員



黒川 忠英グループ長



坂見 知子 主幹研究員



清水 大輔 研究員

コンテンツ ①仙台湾のヒラメ稚魚成育場は維持されているか？②照洋丸による常磐三陸沖漁場震災影響調査

# 照洋丸による常磐三陸沖漁場震災影響調査

東日本大震災により、常磐三陸地方の水産業は甚大な被害を受けました。その復興に向けて、漁船も含め陸上施設の整備が進められていますが、漁場環境の変化による水産資源への影響、並びに海洋への放射能汚染が懸念されています。

このため、水産庁はこの水域での水産業復興を目指す漁業関係者への確かな漁海況情報を発信するため、秋から初冬にかけて漁業調査船照洋丸（2, 214トン）を用いて常磐三陸沖海域を中心とした漁場で環境調査を行いました。



写真1. 水産庁 漁業調査船照洋丸（2,214トン）

本調査による海洋観測結果は12月にプレス発表された太平洋のあじ、さば、いわし類の長期漁海況予報の精度を維持させることができました。そして、これから当海域で操業再開を考えていた漁業者に有益な情報を与えました。

常磐三陸沖の漁海況情報は東北区水産研究所と各県調査船の観測から発信されてきました。ところが今回の東日本大震災で宮城・福島両県は調査船を失ったため観測の継続が危ぶまれていました。しかし水産総合研究センターや隣接県、大学等が協力して観測を継続し、さらに今回、水産庁からの支援も得られた結果、海洋モニタリングの中断を最小限に留めることができました(図1)。

本調査には宮城県及び福島県の職員も参画されました。

本調査では水産資源の餌であるプランクトンも採集しています。当所には本海域における世界有数のプランクトン資料が保管されており、本調査によるプランクトン試料の分析が進めば、今後漁場環境への震災の影響の解明も進むものと思われます。

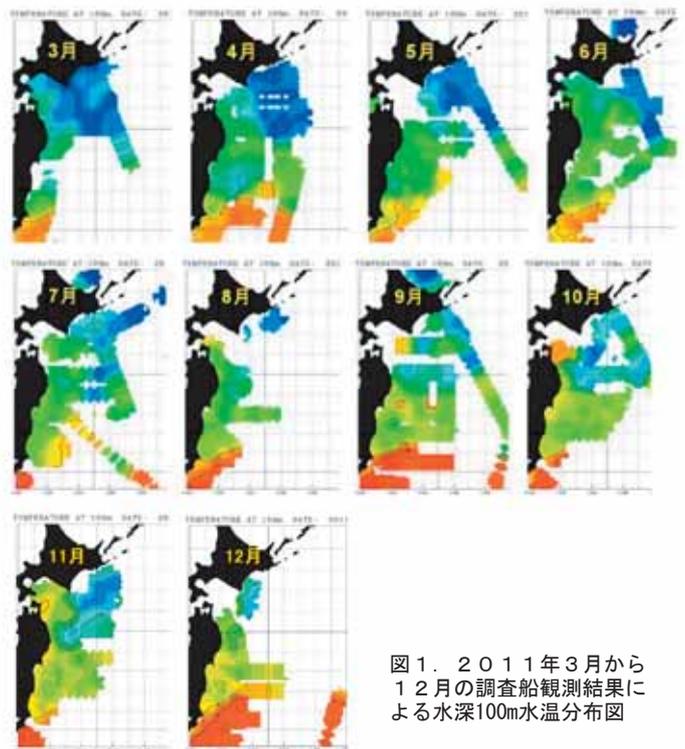


図1. 2011年3月から12月の調査船観測結果による水深100m水温分布図

漁場環境に対する今回の震災の影響等を評価するためには、通常の状態を知っておくことが大切です。そのためには常日頃の地道なモニタリングがいかに重要であるかを改めて認識しました。

## この調査を担当した



山田 陽巳 部長



伊藤 進一 グループ長



田所 和明 主幹研究員

## 東北水産研究レター No. 23 (平成24年3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/>