

# 東北水産研究レター No. 12 (2009.6)

## ある時期のヒラメで発見！ その子供に注目！

ヒラメは日本全国の沿岸で漁獲される重要な魚ですが、漁獲量は安定していません。東北地方での年間の漁獲量は900～2700トンの間を大きく変動しています(図1)。ヒラメ資源に毎年新たに加わる1歳の若いヒラメの量が変化するため変動するのですが、その変化の原因は不明です。この原因を明らかにすることは、ヒラメ資源の保全や漁獲量の安定性確保を図る上でとても重要です。

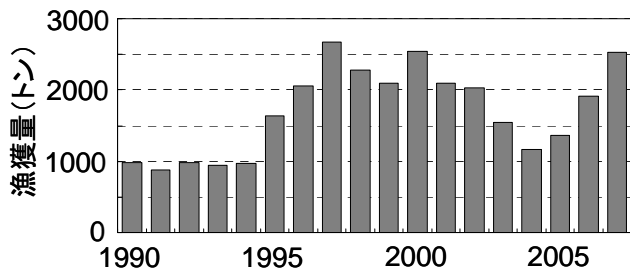


図1. 東北地方太平洋岸（青森～茨城県）のヒラメ漁獲量

2001年から2006年にかけて、常磐海域北部の主に福島県沖におけるヒラメの総産卵数の変化を月ごとに調べた結果を紹介します。総産卵数は、親魚の数と親魚1尾当たりの産卵数をかけて求めます。常磐海域北部では、産卵期は5～9月、産卵盛期は6～8月でした。また、年によって総産卵数は大きく異なりました(図2)。

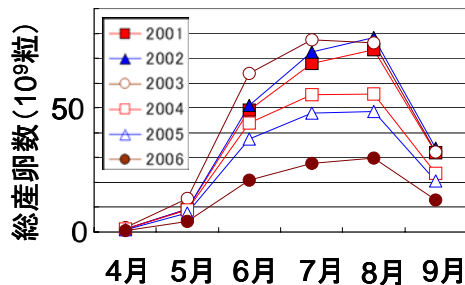


図2. 常磐海域北部におけるヒラメ総産卵数の時間的変化

次に、卵からふ化した魚が、その後どれ位生き残ったのか調べました。ヒラメは、ふ化した時は普通の魚の形をしていて、10日ほどして体長10mmくらいになると眼が片側に移

動し、海底で生活するのに適した形になります(写真1)。



写真1. ヒラメ稚魚

体長が50mmくらいになると、親になるまで生き残る可能性が格段に高まります。体長50mmの幼魚の分布密度と、それら幼魚の誕生月の関係を調べたところ、特定の1.0～1.5ヶ月間に誕生した魚が体長50mmまで多く生き残ること、その特定時期は年によって変化することが分かりました(図3)。

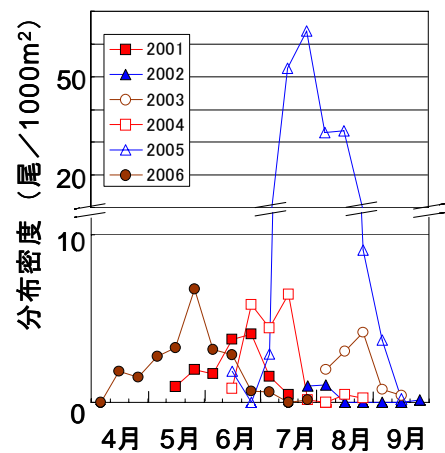


図3. 常磐海域北部における体長50mmのヒラメ幼魚の誕生月ごとの分布密度

たとえば、2005年では7月中旬～8月下旬、2004年では6月下旬～7月中旬、2003年では8月上旬～下旬と言う具合です。つまり、幼魚までの生き残り率が高まる環境が整う時期も年によって異なるようです。なお、2005年生まれの幼魚生き残り数は、ここ数年の中では最高でした。この年生まれのヒラメが親になる2008年以降、その子供の生き残りがどのように変化していくのか注目しています。

この取り組みを進めている  
沿岸資源研究室の

栗田豊室長



上原伸二  
主任研究員



コンテンツ ① ある時期のヒラメで発見！ その子供に注目！ ② 若鷹丸でコツコツ底魚類を調べています。

# 若鷹丸でコツコツ底魚類を調べています。

東北区水産研究所では、調査船「若鷹丸」(写真1)で、東北地方太平洋側海域において重要な漁業資源生物をはじめ、様々な水産生物の採集調査を行っています。



写真1. 調査船「若鷹丸」

海底近くに生息するマダラ、キチジ、カレイなどの魚類、ズワイガニ、ホッコクアカエビなどのエビ・カニ類、イカ類などの資源量や生態をより詳しく知るためには、魚市場の水揚物だけでなく、実際に海で生物を採集し、種毎の分布密度、年齢構成、食性(何を食べているか)などを知ることが重要です。

調査では、水深50m位の比較的浅い場所から水深2,000m位の深海まで、着底トロール網と呼ぶ網で生物採集を行います(写真2)。



写真2. 揚網作業

船尾の船楼甲板にて、調査員と船員が両舷に分かれて作業しながらトロール網を揚げる。

作業風景を撮影した「若鷹丸」の阪本良太三等航海士



写真3. トロール網の採集物の選別作業

全ての採集物を種類毎に分類していく。

網には漁業の対象とならないような魚も入ります(写真3)。たとえば、水深425mの海底からはオニアンコウ(写真4)、デメニギス(写真5)、水深350mの海底からはリュウグウノツカイ(写真6)といった珍しい魚が混獲されました。

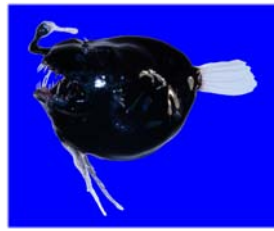


写真4. オニアンコウ  
(サイズは約7cm前後)



写真5. デメニギス  
提供：後藤友明(岩手県水産技術センター)

写真6. リュウグウノツカイ

仙台湾沖合の水深350mの海底で採集



水産重要種については体長測定や年齢解析を行い(写真7)、年齢別の資源量を求め、変動や動向などについてさらに詳しく分析して、生物学的な許容漁獲量の推定や適切な資源管理方策の検討を行っています。同時に、



写真7. 採集物の計測作業  
仕分け作業後、計測を行う。魚の種類、体長、総重量、耳石採集などのデータは、底魚の群集や構造を知る上で貴重な情報となる。

海の表面から海底までの水温や塩分濃度を観測するなど環境データも収集しています。

こうした地道な調査を長年積み重ねることで、日本の貴重な財産としての漁業資源の保全と持続的利用に貢献したいと考えています。

この研究に取り組んでいる資源評価研究室の



伊藤正木室長



服部努  
主任研究員



成松庸二  
主任研究員

東北水産研究レター No.12 (平成21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/>