

鹿島灘におけるヒラメ 2010 年級の卓越的发生 (短報)

所 高利・高橋正和・渡邊直樹

Large size year classes of Japanese flounder *Paralichthys olivaceus*
produced in 2010, in the waters off Kashimanada

Takatoshi TOKORO, Masakazu TAKAHASHI, Naoki WATANABE

Key word: Japanese flounder, large size class, Kashimanada

目 的

茨城県沿岸の代表的な異体類であるヒラメは、主に底びき網(小型底びき網・沖合底びき網), 固定式刺網, 釣り, 大型定置網で漁獲され, 本県沿岸漁業を支える重要魚種となっている。茨城県では 1995 年に漁獲物の全長 30cm 規制の導入, 1996 年に人工種苗放流事業の開始(茨城県 1996) などヒラメの資源管理施策が推進されてきた。一方, 茨城県沿岸ではヒラメの卓越的新規発生が数年間隔で起こり, その卓越年級群は発生後数年間に渡って茨城県におけるヒラメ漁獲量の増加に寄与してきた(二平 2000)。

茨城県沿岸におけるヒラメの生態的な特徴として, 板曳調査およびビームトロール調査の結果から, 水深 20m 以浅の浅海域が春～秋季のヒラメ 0 歳魚の主分布域となっていることが確認された(茨城水試 1975)。更に 1996 年より鹿島灘砂浜域においてヒラメの稚魚期における季節的水深帯分布などの生態的特性を調査するため, ソリネットを用いた定量的な曳網調査が開始された(二平ら 1998)。

本稿では, 定量ソリネットを用いたヒラメ 0 歳魚の曳網調査結果から, 2010 年級の各調査月における平均分布密度と体サイズの推移を報告するとともに, 1996～2010 年級の 0 歳魚段階における平均分布密度を比較した。

方 法

1996 年 4 月以降, ソリネット曳網調査を原則毎月 1 回実施した。調査点は鹿島灘北部の砂浜域である銚田

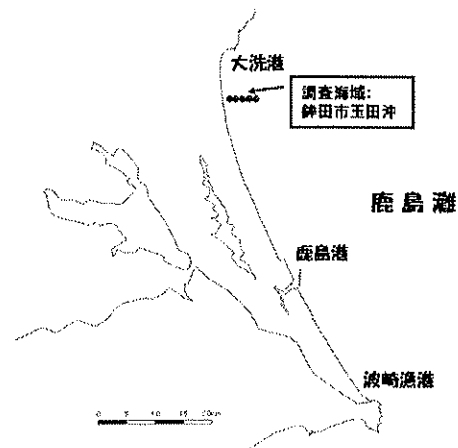


図 1 調査地点図

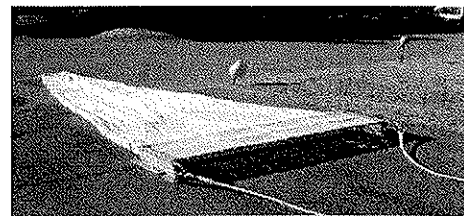


図 2 水工研 II 型ソリネット

市玉田沖(図 1)に, 調査定点は距岸距離 0.25 マイル(水深 6m), 同 0.5 マイル(水深 10m), 同 1.0 マイル(水深 15m), 同 1.5 マイル(水深 17m), 同 2.0 マイル(水深 20m)の計 5 点を設定した。曳網調査で供試した漁具は水工研 II 型ソリネット(図 2, ソリネット開口部 2.0×0.2m, 網地目合 2.0mm)である。曳網速度は, 茨城水試漁業調査船「あさなぎ(4.9 トン)」により原則 0.8 ノットになるよう設定した。曳

網距離はD-GPS (古野電気 GP-37) を用いて算出し、曳網面積は曳網距離にソリネット間口幅を乗じて求めた。曳網面積から調査定点におけるヒラメ0歳魚の分布密度を求めた。

結 果

2010年7～12月における月別でのヒラメ0歳魚の平均分布密度および平均全長の推移を図3に示した。2010年級は8月調査から調査海域で分布が確認された。8月調査における平均分布密度は9.9尾/1000m²、平均全長は2.7cm (1.1～4.7cm)であった。9月調査における平均分布密度は32.1尾/1000m²、平均全長は4.5cm (1.4～8.4cm)であり、7～12月調査で最も高い平均分布密度を示した。10月調査における平均分布密度は4.4尾/1000m²、平均全長は9.3cm (4.7～15.4cm)、11月調査における平均分布密度は0.7尾/1000m²、全長は10.2cm、12月調査における平均分布密度は0.5尾/1000m²、全長は17.2cmであった。10月以降の調査では、ヒラメ0歳魚の成長とともに調査海域での平均分布密度は低下傾向を示した。

図4に1996年以降における調査年別でのヒラメ0歳魚平均分布密度 (8～12月平均) の推移を示した。各年級の平均分布密度は、2010年級 (9.51尾/1000m²) が最も高く、次いで1999年級 (3.94尾/1000m²)、2007年級 (3.40尾/1000m²)、2008年級 (1.46尾/1000m²)、

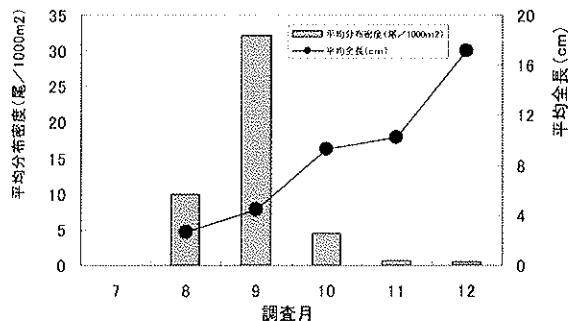


図3 ヒラメ0歳魚の平均分布密度と平均全長の推移 (2010年調査)

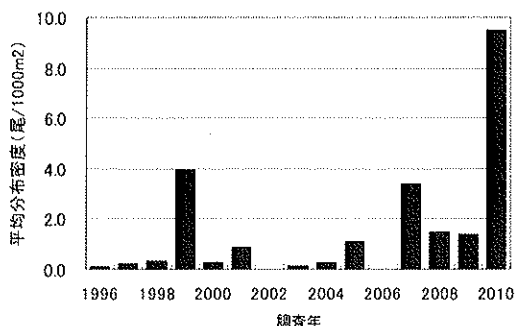


図4 調査年別ヒラメ0歳魚の平均分布密度の推移 (8～12月平均)

2009年級 (1.37尾/1000m²) の順で高い数値を示した。

考 察

本報告では、継続的なソリネット曳網調査から鹿島灘におけるヒラメ2010年級の発生が卓越的であったことを示した。太平洋北部海域 (青森県～茨城県) における2000年以降でのヒラメ資源豊度は、2005年級および2007年級が比較的高かったと評価されている (栗田ら2011) が、鹿島灘における0歳魚段階での2010年級の平均分布密度は、2005年級および2007年級の平均分布密度を大きく上回る数値が示された。

茨城県沿岸では、全長30cm以上に成長したヒラメ1歳魚が発生翌年秋に漁獲加入を開始することから、ヒラメ2010年級の漁獲加入動向を今後注視していく必要がある。

文 献

- 茨城県 (1996) 資源管理型漁業総合対策事業報告書 (広域回遊資源), 1-34.
- 二平 章 (2000) ヒラメの漁獲圧力と加入あたり産卵量比との関係. 平成11年度茨城県水産試験場事業報告, 133-134.
- 茨城水試 (1975) 太平洋北区栽培漁業漁場資源生態調査結果報告, 総括, 1-53.
- 二平 章・大川克弘・和田安夫 (1998) 鹿島灘浅海域におけるヒラメの生息環境. 平成9年度茨城県水産試験場事業報告, 139-148.
- 栗田 豊・上原伸二・伊藤正木 (2011) 平成22年度ヒラメ太平洋北部系群の資源評価. 平成22年度我が国周辺水域の漁業資源評価, 水産庁増殖推進部・(独) 水産総合研究センター, 3, 1338-1340.