試験研究成果普及情報

部門 資源管理・増養殖 対象 研究・普及

課題名:マイワシ当歳魚の漁況予測手法の開発

[要約] 2010年以降のマイワシ資源増加期・高水準期において、房総沿岸における夏秋季 (7~9月) のマイワシ当歳魚漁獲量は、1~6月における潮岬以東の海域での月別産卵量と太東崎南東方向の月別平均黒潮離岸距離を用いて高精度に予測できる。

フリーキーワード マイワシ、当歳魚、漁況予測、まき網、黒潮離岸距離

実施機関名 主 査 水産総合研究センター 資源研究室

協力機関 -

実施期間 2020 年度~2021 年度

[目的及び背景]

マイワシ資源は数十年規模で大きく増減し、2010年以降、資源量は増加傾向にある。 房総沿岸では、夏秋季に当歳魚が漁獲されるようになったが、来遊量の変動が非常に 大きく、漁期前の来遊量予測の必要性が高まっている。そこで、夏秋季に房総沿岸に 来遊するマイワシ当歳魚の生態と海況を考慮した漁況予測手法を開発する。

「成果内容]

- 1 近年の資源増加期・高水準期に房総沿岸で漁獲されるマイワシ当歳魚は、80 年代と同様、肥満度の高い未成魚北上群である。
- 2 漁獲量が最も多かった 2018 年に漁獲された当歳魚の日齢は、耳石日周輪からふ化後 105~165 日と推定され、潮岬以東の海域での産卵盛期に当たる 3 月後半に生まれた個体が主体であった (図 1)。
- 3 房総沿岸で 7~9 月にマイワシ当歳魚が好漁となる年は、産卵期 (1~6 月) に太東埼南東方向における月別黒潮平均離岸距離が 67 マイル以上となる (図 2)。
- 4 これらのことから、1~6月における潮岬以東の月別産卵量推定値と太東埼南東方向における月別平均黒潮離岸距離から 7~9月の漁獲量を精度良く予測する手法を開発した(図3)。

「留意事項〕

なし

「普及対象地域〕

九十九里海域、外房海域

「行政上の措置]

なし

[普及状況]

令和 4 年度(2022 年度)から「漁海況旬報ちば」により、開発した予測手法に基づく 漁況予報の公表を開始している。

[成果の概要]

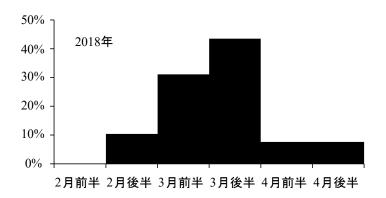


図1 房総沿岸で2018年7~9月に漁獲された当歳魚のふ化日組成

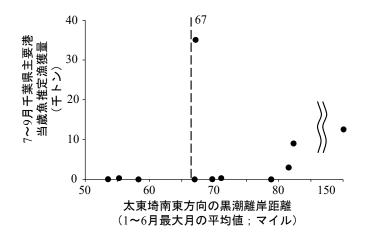


図 2 2011~2021年の1~6月における太東埼南東方向の月別平均黒潮離岸距離の 最大値と7~9月に漁獲された当歳魚推定漁獲量のふ化日組成

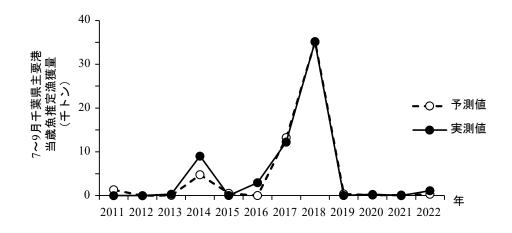


図3 2011~2022年の7~9月の当歳魚漁獲量の予測値と実際の漁獲量推定値

[発表及び関連文献]

房総沿岸におけるマイワシ当歳魚の漁況予測、2022 年度水産海洋学会創立 60 周年記念 大会、口頭発表、2022 年