

## サバの子供たちは房総沖の水温変化に一喜一憂？

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 水産総合研究センター 公開日: 2024-06-04 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 清水, 勇吾, 黒田, 寛 メールアドレス: 所属:
URL	<a href="https://fra.repo.nii.ac.jp/records/2006612">https://fra.repo.nii.ac.jp/records/2006612</a>

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



# サバの子供たちは房総沖の水温変化に一喜一憂？



【研究課題名】

マイワシ・マサバ太平洋系群資源変動要因調査  
- 加入量予測に関わる物理過程の解明

【実施年度】 平成23年度

海洋・生態系研究センター 資源環境グループ

清水勇吾

北海道水産研究所生産環境部 生産変動グループ

黒田 寛

## 目 的

しめさば、味噌煮などとして庶民の食卓に上るマサバは、春に伊豆諸島周辺海域で生まれ、暖流の黒潮に乗って房総半島の沖を通りながら初夏には東北沖の成育場まで運ばれます(図1)。私たちは、ふ化したマサバの子供たちの生き残りに影響する環境条件を明らかにするため、マサバの子供たちが通る房総沖の水温変動と、再生産成功率(RPS)と呼ばれる、親の量に対して成魚になるまで生き残った子供の数の割合を表す量との対応を調べました。なお、本研究は資源変動要因分析調査(水産庁補助事業)の一環として実施しました。

## 方 法

水産総合研究センターや各県水産試験場などの観測資料から、図1の青色の領域で示した房総沖の1992~2009年間の水温データ(海面・100m深)を収集して、各年のマサバの再生産成功率(RPS)と水温の関係を解析しました。

## 結 果

1992~2009年間でマサバのRPSが高かった年は1992・1996・2002・2004年でした(図2)。マサバの産卵・ふ化期である春季に注目して水温との対応を調べ、マサバのRPSが高かった年は、3月から5月にかけて水温があまり上昇しなかった年と比較的よく対応していることがわかりました(図3)。

房総沖では、黒潮が岸から離れて流れていると春の水温上昇が緩やかになると考えられ、このRPSと房総沖の水温の関係は、マサバの資源変動に黒潮の流れ方が影響している可能性も示しています。

## 波及効果

房総域の水温や黒潮流路がどのようにマサバのRPSに影響するかを明らかにすることにより、海洋環境データをマサバの資源状態把握のための指標の一つとして活用できるようになることが期待されます。

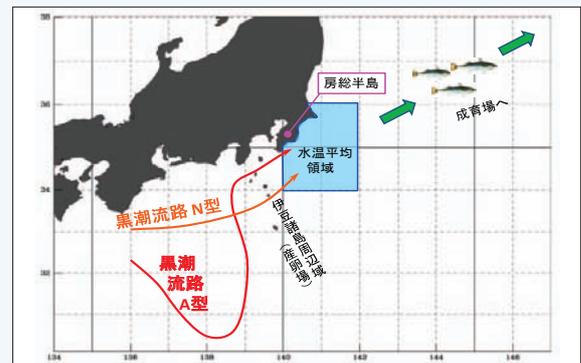


図1 マサバ産卵場周辺の黒潮流路と本研究の房総半島沖水温平均領域(青)

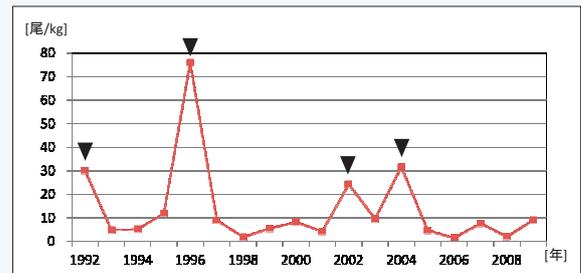


図2 1992~2009年のマサバ再生産成功率(RPS) 20尾/kg以上のRPSの年に逆三角印

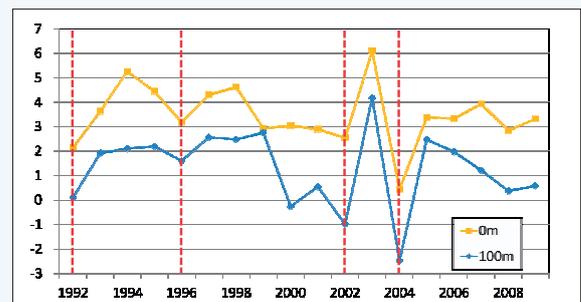


図3 房総沖の0m(海面)と100m深の春季水温変化率(5月水温-3月水温)とマサバRPSの高い年(赤い破線)との対応