

## 試験研究成果普及情報

部門	資源管理・増養殖	対象	研究
課題名：伊豆諸島北部海域におけるマサバ不漁の要因			
<p>[要約]</p> <p>マサバが漁獲の主体であった1986～90年について黒潮流軸の変動と漁場水温の推移および漁獲状況の変化を対比し検討した結果、漁況が不調となり、漁場形成が変化するような、黒潮の離岸には短期なものと数ヶ月にわたる長期の離岸が認められた。長期にわたり離岸した場合、黒潮北上流路は伊豆列島線から離れて東側を通り、伊豆諸島北部海域が広く冷水に覆われるため、三宅島周辺等の南側の漁場でも水温が低下し、全域で漁況が極めて低調になる。この期間が長期間持続すると、マサバ不漁年になると考えられる。</p>			
フリーワード：伊豆諸島，さば類，たもすくい，漁況，海況			
<p>実施機関名主 査 水産総合研究センター 資源研究室</p> <p>協力機関 東京都島しょ農林水産総合センター，神奈川県水産技術センター，静岡県水産試験場等</p> <p>実施期間 2006年度</p>			

### [目的及び背景]

一都三県サバ漁海況検討会では、マサバの一大産卵場として知られる伊豆諸島北部海域で「火光利用さば漁業」にかかる資源調査を共同で展開し、成熟・産卵回遊、漁場形成に関する知見を集積してきた。現在、この共同調査の年次報告書「関東近海のマサバについて」の総集編を編集中である。前回（1981年発行）の総集編では、漁場形成の項で、黒潮の離接岸変動による初期漁場の推定や、漁期中の海況変化から漁場の移動を論じており、今後の課題として、初漁日の予測および漁期中における主漁場の移動の要因を、黒潮前線の動態など海況要因と結びつけ、日単位で捉える必要性を指摘している。現在、回復の兆しが見えてきているマサバについて、たもすくい漁の漁況予測の精度の高度化が求められている。そこで、標本船によるマサバ漁場水温を整理するとともに、黒潮流軸離岸距離等の海況のデータが遡れ、まだマサバが漁獲の主体であった1986～90年について、海況と漁場ごとのCPUE（トン/隻・夜）を対応させて、漁況が不調となり、漁場形成が変化するのは、どのような海況の時なのか、不漁からみた漁場形成について検討を試みた。

### [成果内容]

1. マサバの漁場は伊豆諸島北部海域の大島～銭洲海域と三宅島周辺などの島周りや瀬の周辺を主として、黒潮内側域に形成される。標本船日誌のマサバ漁場水温を整理した結果、漁場水温の範囲は14～25℃台と広いが、CPUE（1夜1隻あたりの漁獲量）10トン/隻以上の好漁時の水温を適水温の指標とすると、その範囲は季節変動もあるが16～21℃台と狭くなる。
2. 1986～90年の黒潮の流軸変動から漁場水温（定置水温で代表させた）と漁況を対比した結果、たもすくい漁期中の1986年2月下旬～3月上旬、1988年3月上～中旬、4月下旬に1～2週間程度、黒潮流軸が八丈島より南偏する現象があった。このとき漁場水温が低下し、漁況は低調となり、1988年の南偏ではひょうたん瀬から三宅島へ主漁場が移動していた。また、1986年3月下旬～6月上旬と1989年1月下旬～4月中旬には長期にわたる南偏があり、この間の漁況は極めて低調なものとなり、1986年の南偏時に

- は4月下旬以降には漁場自体の形成がなくなった。
3. 標識放流の結果から、海況の変化時に魚群が移動・分散する傾向が認められることから、このような黒潮流軸の南偏による漁場水温の降温に反応して、魚群が能動的に環境の選択をはかり移動をしたため、漁況が低調になり、より高水温である南側に漁場が移るものと考えられる。
  4. 長期にわたり八丈島南方を黒潮が通るばあい、黒潮北上流路は伊豆列島線から離れて東側を通り、伊豆諸島海域は広く冷水に覆われる。このため三宅島周辺等の南側の漁場でも水温が低下し、全域で漁況が極めて低調になる。この期間が長期間持続すると、いわゆる不漁の度合いが大きくなると考えられる。さらに、漁期前から伊豆諸島北部海域が冷水で覆われていた場合、今年度の漁期のように鹿島灘～外房沿岸からの魚群の南下回遊が阻害されることもある。このような海況は非大蛇行の離岸型（C型）に特徴的であり、不漁年と言われる1982, 84, 85, 89, 91年はいずれも漁獲の主体である漁期前半の黒潮がこの型で推移していた。
  4. 大蛇行型流路（A型）であった1987年の場合には、黒潮が伊豆列島線付近を北上するため、海域内の水温が高め平年並～やや高めで推移し、不漁とならなかったと考えられる。

[留意事項]

特になし

[普及対象地域]

伊豆諸島海域のさばたもすくい漁業

[行政上の措置]

特になし

[普及状況]

特になし

[成果の概要]

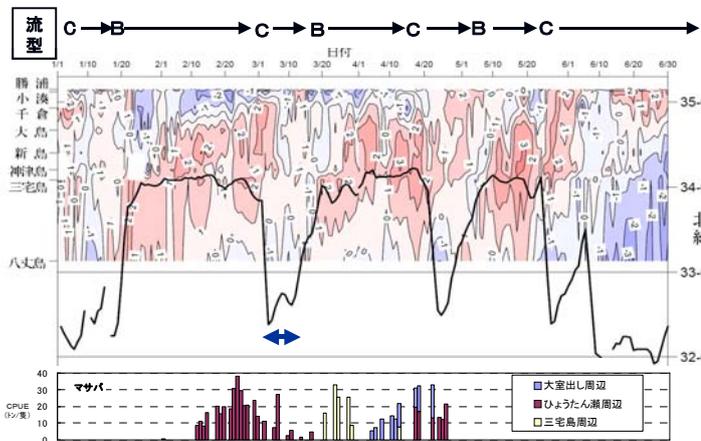


図1 1988年漁期における黒潮の短期離岸と定地水温平年偏差および漁獲状況の変化

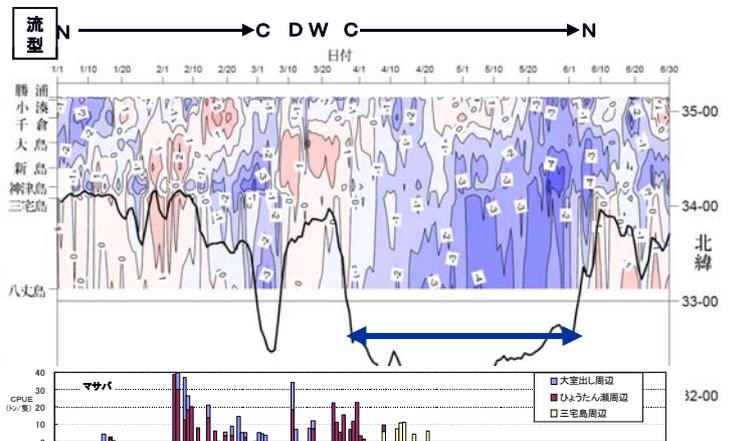


図2 1986年漁期における黒潮の長期離岸と定地水温平年偏差および漁獲状況の変化

[発表及び関連文献]

平成18年度水産海洋学会（11/26）で口頭発表

[その他]

一都三県サバ漁海況検討会における共同調査の成果である。