

カツオ・ビンナガ漁業資源研究

(予算区分 県単 研究期間 平成12～16年度)

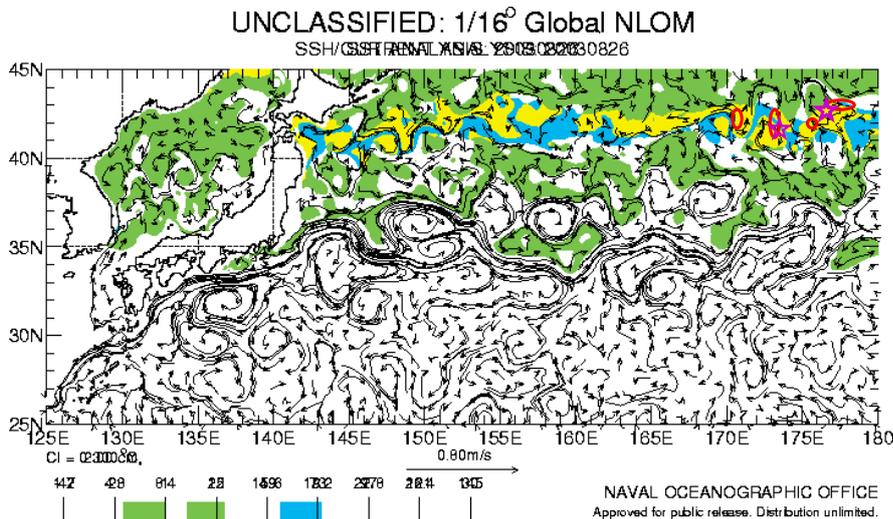
水産試験場

【研究の背景とねらい】

リモートセンシング技術の活用や環境と対応したカツオ・ビンナガの分布特性を解明し、効率的な漁場探索技術の開発を行います。また、餌イワシ不足等により竿釣り船の餌料確保が緊急の課題となっていることから、イワシに替わる餌料の開発を行います。

【研究成果】

- ・ 焼津港におけるカツオ、ビンナガの銘柄別水揚量と東北海域のカツオ水揚量、遠洋漁業指導練習船富士丸の南方漁場調査で漁獲したカツオの体長組成と東北海域のカツオ水揚量を検討した結果、相関が認められました
- ・ 富士丸調査において2000年5月～2004年9月に漁獲した計25尾のビンナガに日々の位置や遊泳水深、水温等の情報が取得できる記憶式標識を装着し放流しました。
- ・ 過去のビンナガ漁場の環境を解析した結果、竿釣り船のビンナガ好漁場の水温は15～25の範囲にあり、5月～11月にかけて低下する傾向が見られました。また好漁場の海面高度は-35～120cmの範囲にあり、5～10月にかけて次第に低下し、範囲も狭まる傾向が見られました。
- ・ 2003年8月26日の水温画像と海面高度画像から、過去の同時期にビンナガの好漁場が形成された水温と海面高度が一致する海域を抽出し、両者を重ね合わせることで170°～180°Eの海域で4つのビンナガ漁場位置を予測し、富士丸での調査でその内の2か所でビンナガを漁獲することができました。
- ・ 富士丸によりサバヒーを用いた漁獲試験を行った結果、サバヒーのみでカツオを船に寄せて釣ることができ竿釣り船の餌としての有効性が示されました。またサバヒーは船上蓄養中の生残率も高く、幅広い水温に適應できることが分かりました。



表面水温と海面高度の衛星画像から、ビンナガ漁場として好適な範囲を抜き出し両者を重ね合わせた(黄色部分)。黄色の範囲から流れの構造を加味し170～180°Eの範囲内で4か所の漁場を予測した()。富士丸調査でそのうちの2箇所ですべてビンナガを漁獲した()。

【研究成果の普及方法】

- ・ 研修会や広報誌を通じて研究成果の広報を行います。
- ・ リモートセンシング技術の活用による漁場予測の精度を高めるため、過去のカツオ、ビンナガ漁場の海洋環境の解析と富士丸による予測結果の実証をさらに進め、将来的に漁船で利用可能な漁場予測ソフトの開発を目指します。(作成 平成17年3月)