

近海域におけるカツオの漁場予測と操業効率化支援

(予算区分 県単独 研究期間 平成28～30年度)

担当：資源海洋科 上原陽平

【研究の背景とねらい】

伊豆諸島周辺を含む静岡県近海は、県内に水揚げされる近海（生鮮）カツオの主要漁場となっています。これまで遠洋漁業向けに開発した人工衛星情報を活用した漁場予測技術は、原理的には近海向けにも応用可能ですが、この海域の漁獲情報の蓄積が少ないことと、予測に必要な人工衛星の水温情報は外洋に比べて沿岸部の精度が低いことなどから、十分な予測技術は確立されていませんでした。

現在、新たな人工衛星の打ち上げが計画されるなど高精度な観測情報の活用が整いつつあり、また、遠洋の漁場予測では漁船が操業していない海域的中評価は困難でしたが、近海域では調査船「駿河丸」を活用して予測域の海況や魚群の有無を実測で確認できます。

本研究課題では、民間ソフトウェア会社等との共同研究により、これら新たな衛星情報の活用と調査船による現地調査を組み合わせることで、近海域における的確な漁場予測技術の確立を目指します。

【これまでに得られた成果】

(平成28年度の成果)

- 近海域で操業するカツオ竿釣り船の漁獲情報を収集・整理し、人工衛星の海況情報とリンクしたデータベースを構築するとともに、遠洋の漁場予測に準じた手法によって、対象海域での漁場予測図を作成することができました。
- 調査船による水温実測と人工衛星情報を比較したところ、水深50mや100mの中層水温で差が大きく、予測に活用する衛星情報の有効性の判断が必要と思われました。

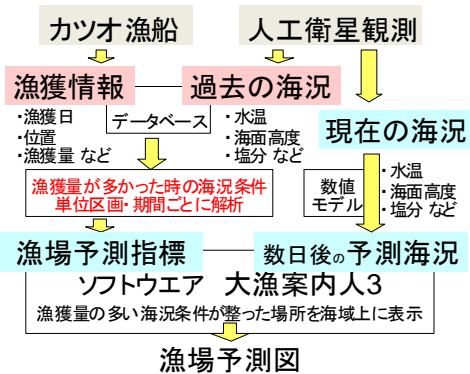


図1 漁場予測図の作成フロー

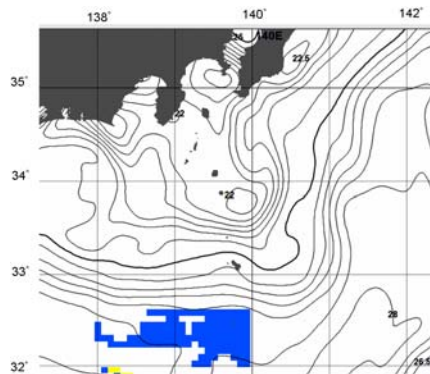


図2 現状の手法で作成した漁場予測図の試作版
(■部分が予測域)

【期待される効果】

- 静岡県近海で操業する竿釣り漁船に漁場予測図を提供し、漁場探索の効率化を支援するとともに県内への生鮮カツオの水揚げ安定化に貢献します。
- 近海域の予測技術の確立とともに外れた場合の要因分析や新たな衛星情報の活用により、遠洋海域(東沖・南方)の予測技術向上等のフィードバック効果が期待されます。

【今後の計画】

- 近海域の漁獲情報の蓄積と既存手法による漁場予測を行います。
- 調査船「駿河丸」による現地海域調査及び予測図の検証を行います。

(作成 平成29年4月)