

沿岸海況の短期変動と漁況に関する研究

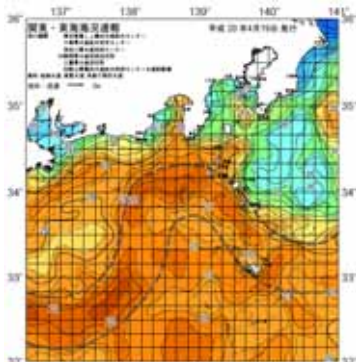
(予算区分 県単独 研究期間 平成20～22年度)
担当：資源海洋科 萩原快次・長谷川雅俊

【研究の背景とねらい】

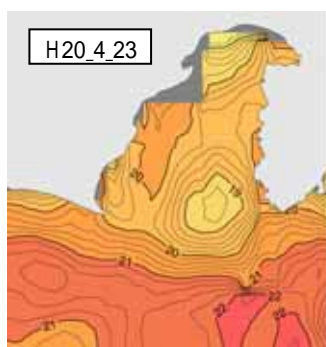
- ・黒潮など海況の数ヶ月の長期予報は概ね可能となり長期漁海況予報として提供されています。しかし、沿岸漁業の効率的な操業にとって重要な短期的な海況変動の予測は、暖水流入が短期間で変化し十分なデータが得られないことから、現象の解明や予測は難しく実現していません。
- ・そこで、平成20年度から新たに作成・発行した「関東・東海海況速報」で得られる日単位の水温と黒潮流軸の数値データを活用し、黒潮変動と暖水波及の関係を明らかにするとともに、モデルを利用して駿河湾内の流れなどの海況変動を把握します。
- ・さらに、海況で明らかとなった知見を基に、しらす船曳網漁場の変遷などの特徴的な漁況との関係を分析し、沿岸漁業者の要望が強い短期的な沿岸漁海況予測のための新たな手法を検討します。

【研究成果】

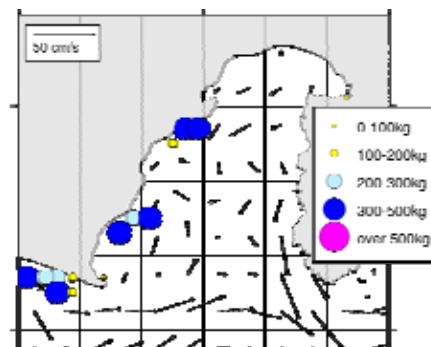
- ・海況図数値データを活用して、黒潮小蛇行に伴う内側反流等の暖水の伝播速度は約30cm/秒と見積もられ、駿河湾内では湾東部から中央部への暖水波及が確認されました。平成20、22年春季の暖水波及に伴い湾内には冷水域が形成されることが確認されました。
- ・FRA-JCOPE*海況モデルを用いて、黒潮がN型流路の時以外では駿河湾内を反時計回りに流れるパターンが多く再現され、強勢な流入暖水は地衡流の性質を有していました。N型流路の時には接岸変動に伴う暖水波及の再現は困難でした。
- ・シラス標本船情報から平成20、21年の4月のシラス漁況と暖水波及が密接に関係していました。FRA-JCOPEの流速データとの関係では、湾東部から強く流入する場合、流れが岸に収束する場合、湾全域で反時計回りの流れがある場合に湾内のシラスCPUEが高くなる傾向がみられました。



駿河湾へ強勢な暖水が波及した時の表面水温と黒潮流路 (H20_04_19).



海況図数値データによる表面水温分布。湾内には冷水域が形成 (H20_04_23)。



海況モデル 10m深の流れの収束とシラスCPUEとの対応事例 (H20_05_21)。

【研究成果の普及方法】

- ・毎日作成される海況図およびそのデータを活用し、ホームページやファクシミリ、各種研修会などを通して海況変動とそれに伴うシラス漁場予測に関する情報提供を行います。
- ・本研究成果を沿岸沖合漁業の漁海況予測へつなげていきます

(作成 平成23年3月)

* FRA-JCOPE：中央水産研究所が開発した海況予測モデル