

和歌山県水産試験場事業報告

- 1 課題名 漁場長期予報 さきどり！
2 区 分 県単
3 期 間 平成 20 年～平成 24 年度
4 担 当 資源海洋部
(御所豊穂・安江尚孝・吉本 洋・竹内照文)

5 目 的
数ヶ月先の海況とカツオおよびシラスの漁場予測を行うためのモデルを構築する。

6 成果の要約

1) 方法

- (1) 数値海流予測システムJCOPEを用いて、和歌山県周辺海域の海況予測と検証を行った。
(2) 2003, 2004, 2005, 2006, 2009年の粒子追跡シミュレーションモデルを用いて、カタクチイワシ卵の漁場への輸送実験を行った。
(3) カツオひき縄船による試験操業及びカツオが漁獲されたときの表面水温の調査を行った。

2) 成果の要約

- (1) 和歌山県周辺海域沿岸における海洋環境(水温、流向および流速)の予測を約2週間の間隔で継続的に行い、ウェブ上にアップして漁業者等の評価を受ける体制が整った(図1)。なお、この部分については、(独) 海洋研究開発機構が主として担当した。
- (2) カタクチイワシ卵の採集数、シラスの漁獲量がともに多かった2004年において、紀伊水道外域から漁場である紀伊水道内域への卵の流入が確認された(図2)。また、熊野灘から潮岬を越えて西へ粒子が移送される事例も確認された。

(3) 熊野灘、枯木灘、潮岬沖の3月中～下旬において、5回の試験操業によるカツオ漁獲時の水温は、黒潮北側の18.2～20.6°Cの範囲であった。盛漁期にもかかわらずカツオ群はほとんどみられず、各操業における漁獲尾数は、それぞれ、0, 3, 4, 4, 14個体と非常に少なかった。漁場形成機構を検討するには、今後のデータ蓄積が必要である。

7 成果の取り扱い

1) 成果の普及

東牟婁青年漁業士会において発表と意見交換を行った(2009年1月23日、那智勝浦町)。船曳網漁業者を対象に、漁場予測に関する発表会を行った(2009年3月11日、和歌山市、湯浅町)

(2) 成果の発表

なし

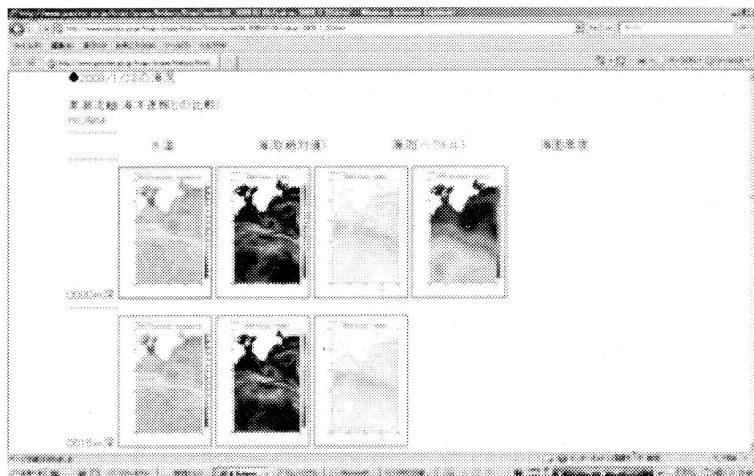


図1 ウェブ上に公開中の海況予測図。日別に水温、流向、流速を最大2ヶ月先まで計算して可視化したもの掲載している。

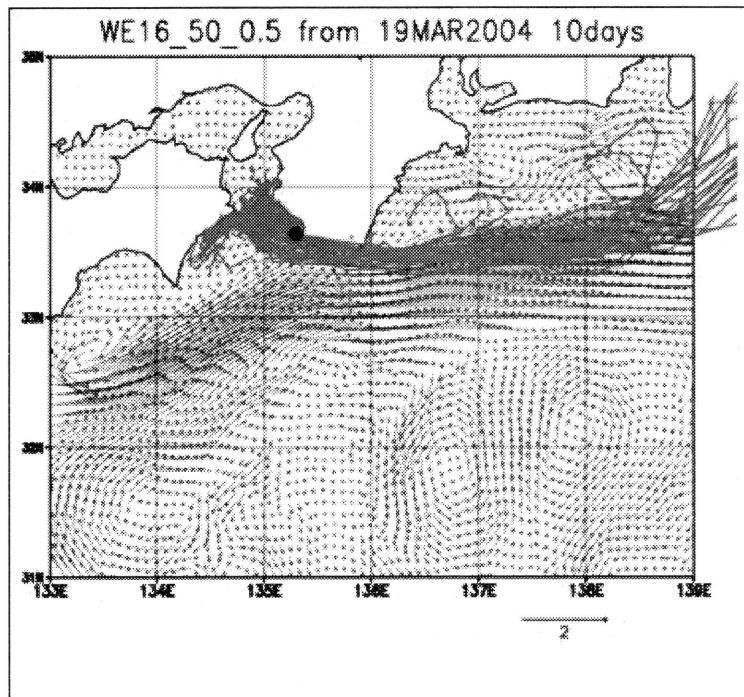


図2 粒子追跡シミュレーション実験結果の一例。2004年3月10日に切目崎沖2マイル点(●)に粒子を放した場合の輸送経路(●を起点とする実線)