

遠州灘沿岸域における海流を把握する試み



【研究課題名】

農林水産技術会議委託プロジェクト研究 漁業・養殖業に係る気候変動の影響評価

【実施年度】平成25～29年度

海洋・生態系研究センター

資源環境グループ

日下彰・清水勇吾

モニタリンググループ

瀬藤聡・日高清隆

■目的

遠州灘沿岸域は、我が国を代表するシラス（マイワシやカタクチイワシの稚仔魚）漁場です。遊泳力の弱い卵やシラスは、海流によって成育に適した海域へ移動できることが生残に大きく影響すると考えられますが、この海域では長年にわたって海流の実態が不明でした。そこで、2016年11月と2017年1月に遠州灘沿岸域の御前崎沖において海流の観測を行いました。

■方法

沿岸域では潮汐などの影響が大きいため、観測した流速値からその影響を除く必要があります。そこで、調査船蒼鷹丸の船底にとりつけた流速計を作動させながら、図1に示した観測ライン上を24時間50分かけて4往復し、その間に各場所で測定した流速値を平均化して、海流の実態を把握することを試みました。

■結果

2016年11月は、岸側に河川の影響と思われる低塩分水が分布することで沖合水との間の塩分前線が形成され、その付近に強い西向きの流れがみられました（図2）。2017年1月は、黒潮から派生した高温、高塩分の水が沖合側に分布し沖側の海面が高まることで、2016年11月とは対照的に強い東向きの流れがみられました（図3）。このように遠州灘沿岸域では、水温や塩分の異なる水塊の分布に応じて海流のようすが異なることが分かりました。

■波及効果

イワシ類の資源変動の鍵となるシラスの頃の海流の実態を明らかにし、将来の資源の予測精度向上に繋がります。

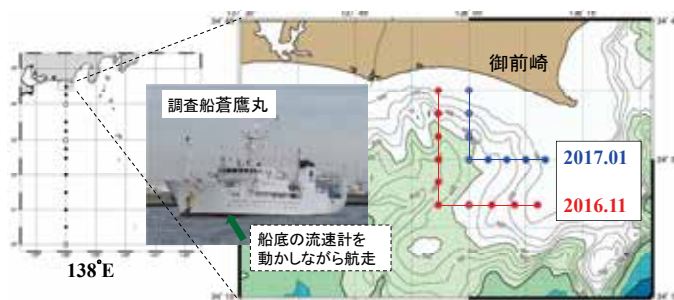


図1 調査海域

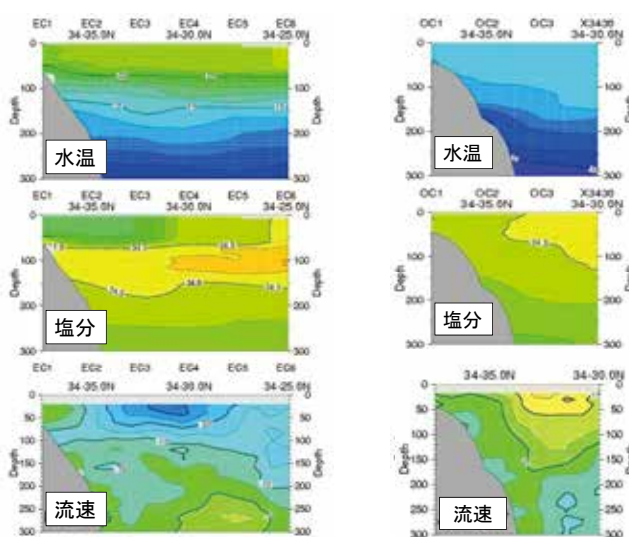


図2
2016年11月の水温、塩分、流速の南北断面構造

図3
2017年1月の水温、塩分、流速の南北断面構造