

1 海洋環境変動調査

藤原大吾

目的

鳥取県沖合の魚群の回遊状況の推定、漁場形成の予測等に必要な海洋環境の調査を行う。

方法

鳥取県水産試験場所有の試験船第一鳥取丸(199トン)を使用して、本県沖合に設定した沿二-2線(図1)で2, 8, 10及び12月に、沖合-2線(図2)で9月と11月に海洋観測を実施した。稚沿岸二-2線(図3)で4月と5月に、稚沖合二-2線(図4)で3月と6月に海洋観測とノルパックネットを用いた水深150m深から(150m以浅の場合は海底直上から)の鉛直曳きによる卵・稚仔の採集を行った。7月に実施したす-1線(図5)では海洋観測と併せてスルメイカ釣獲試験を行った。

海洋観測はCTD(COMPACT-CTD STD-1050, JFEアドバンテック社製)を使用し、全点で表面から500mまで(500m以浅の場合は海底直上まで)の水温・塩分を測定し、さらに水深1,000mを超える1点で1,000mまで測定した。ただし、表面水温は棒状水温計により計測した。塩分については、全点で表層をバケツ採水し、その試料を持ち帰り、サリノメータ(ギルドライン Autosal8400B)で検定した。

また、休日以外の午前9時に、本県中部にある鳥取県栽培漁業センターにおいて取水した水深10m深の海水を測定した。

結果

定線観測は、天候の影響により、一部観測を実施できなかった定点があったが、概ね計画どおり実施した。

定線観測の代表点(観測点:36.00'N, 133.40'E)による表面から水深100m深までの月別水温変化及び栽培漁業センターヒラメ親魚池での水温定置観測結果を図6及び図7に示した。

定線観測の代表点のコメント:例えば各層とも平年に比べ0°C高い水温になった等

隠岐諸島周辺海域での本年の海況は以下のとおりであった。沿岸の表面水温は、春季は平年より高めに推移し、夏季の水温は平年並、秋季からは台風等の接近により平年より低めに推移した。冬期

の水温低下は緩やかに進行し、12月以降の水温は平年並みか平年より高めに推移した。50m深水温は、春季は平年より高めに推移したが、夏季以降は平年より低めに推移した。

2016年の島根沖冷水は、周年を通して規模は小さく離岸傾向にあったが、山陰若狭沖冷水は春季は規模・接岸距離ともに概ね平年並で、夏季に一時的に接岸傾向となった。それに合わせて100m深水温は、4月から6月にかけては平年より高めに推移していたが、夏季は平年より低めに推移していた。秋以降については、山陰若狭沖冷水は離岸傾向にあったものの、冬期にかけては再び接岸傾向にある。

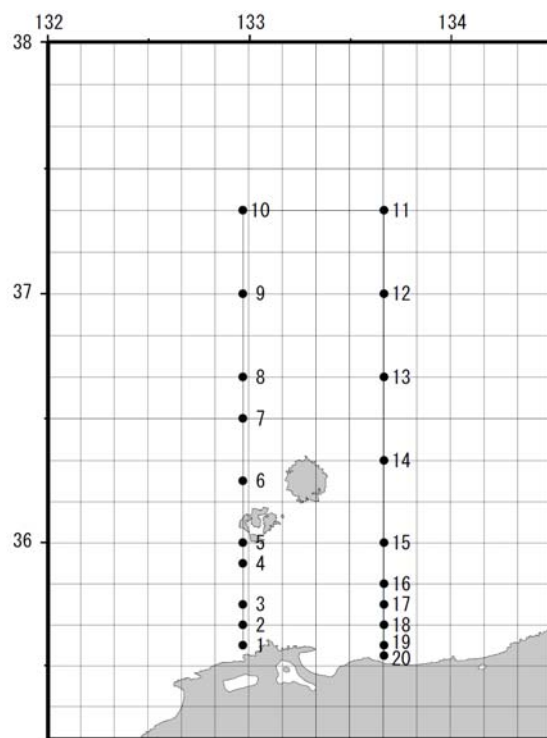


図1 沿岸観測定線(沿二-2)

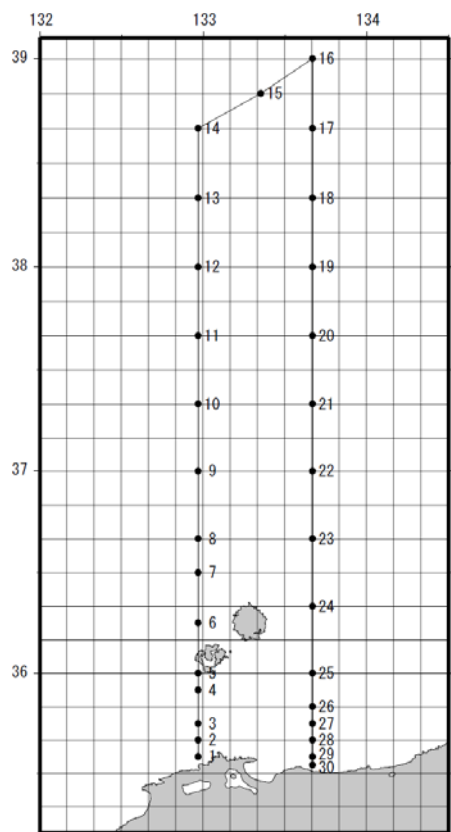


図2 沖合海洋観測定線（沖合一2）

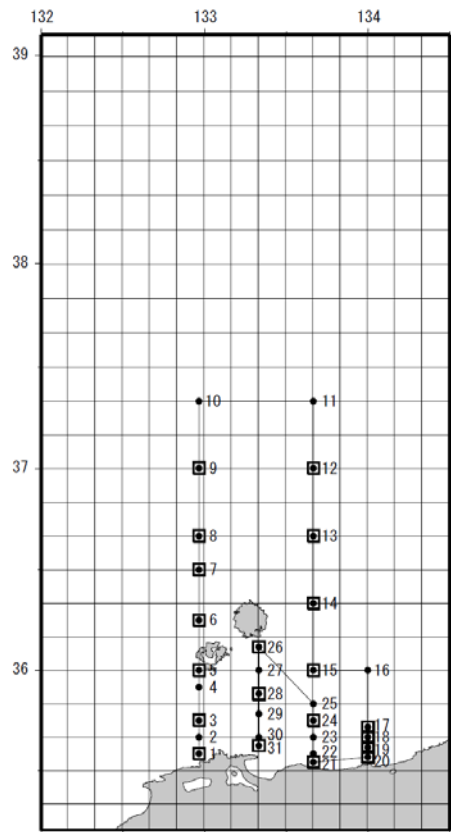


図3 沿岸稚魚調査定線（稚沿岸二-2）

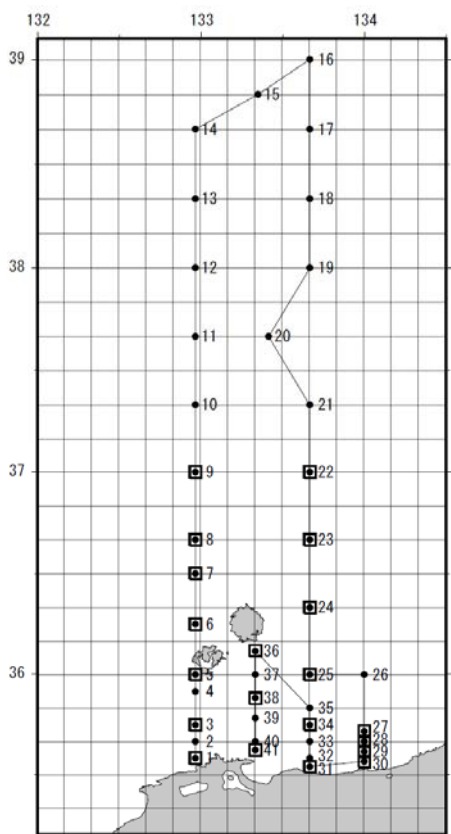


図4 沖合稚魚定線（稚沖合二-2）

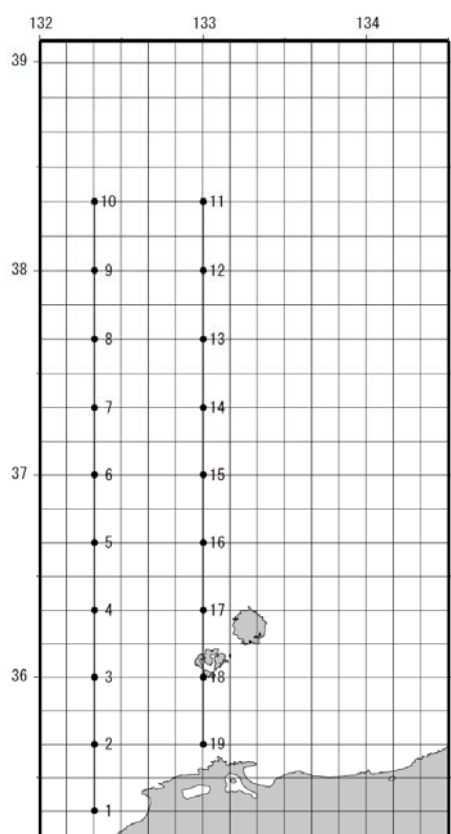


図5 スルメイカ漁場一斉調査定線（すー1）

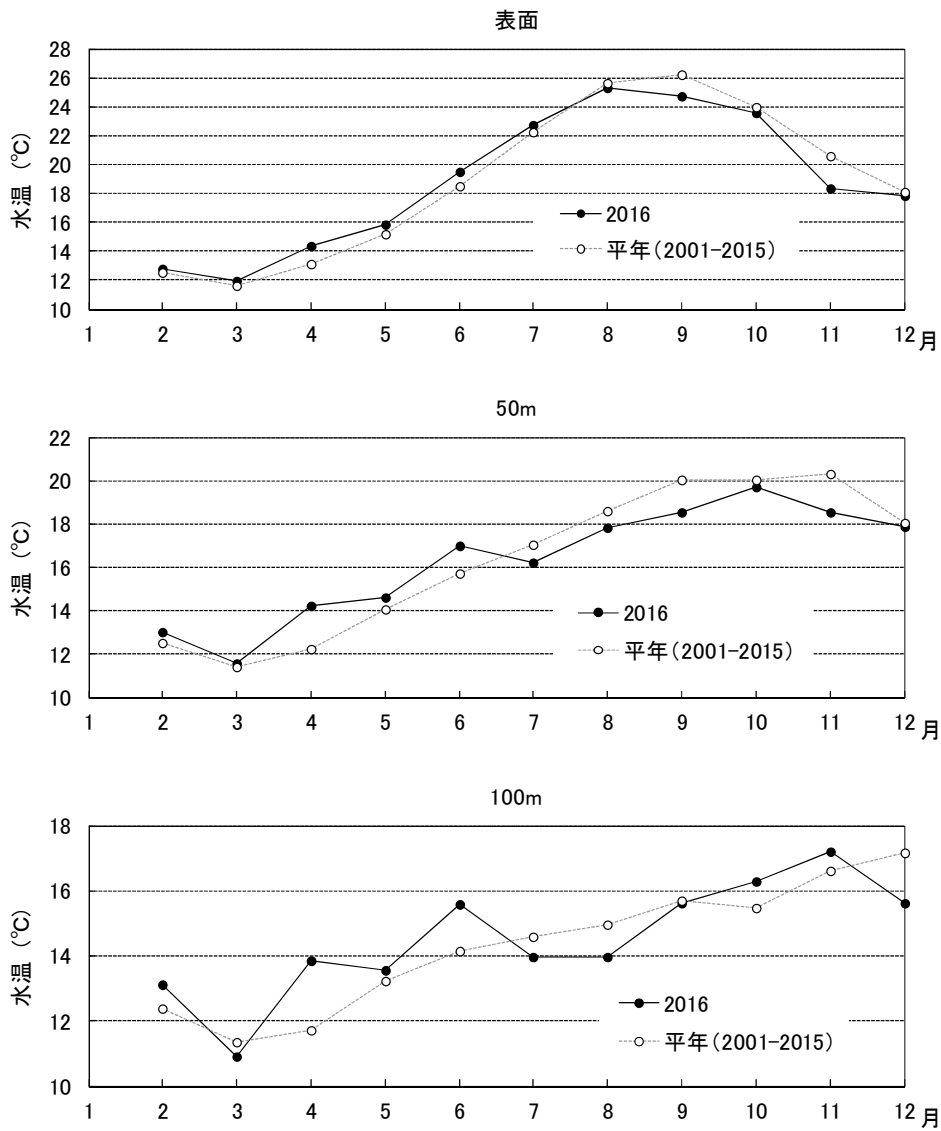


図6 定線観測による赤碕沖の月水温変化

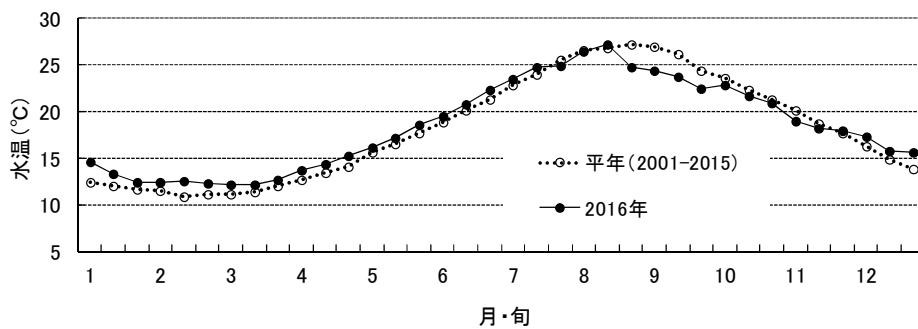


図7 栽培漁業センターヒラメ親魚池の旬平均水温の変化