

2. 海洋環境変動調査

宮辺伸

目的

本県沖合の魚群の回遊状況の推定、漁場形成の予測に必要な海洋環境の調査等を行う。

方法

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。す-1線（図5）で7月に海洋観測とスルメイカ釣獲試験を行った。

海洋観測はCTD（アレック電子 AST-2016）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、さらに水深1,000mを超える1点でメモリ式CTD制御マルチボトル採水器（シーバード SEB19+SEB-32C）により採水し、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。

結果

定線観測は、3月は荒天のため12地点（St.10～St.21）、11月は荒天のため1地点（St.16）欠測した。その他は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を調べた。また、栽培漁業センターヒラメ親魚池の午前9時の水温を毎日計測した。定線観測の代表点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。

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、8月、9月が高めで、3月、5月、11月が低めだったものの、それ以外は平年並みかやや低めで推移した。50m深水

温は、10月が高めで、11月が低めだったものの、平年並みかやや低めで推移した。100m深水温は、9月、11月が高めで、6月、8月が低めだったものの、それ以外は平年並みかやや低めで推移した。

島根沖冷水は規模がかなり小さくやや離岸傾向で、山陰若狭沖冷水は規模、接岸傾向ともに平年並みだった。沖合を流れる対馬暖流は、隠岐諸島西方を北上後、隠岐諸島北東の暖水塊の北側を迂回し、その後北山陰若狭沖冷水の南側を迂回し、能登半島に向かって流れていた。200m深の海況は、周年を通して隠岐島北東に大きな暖水塊が停滞していた。

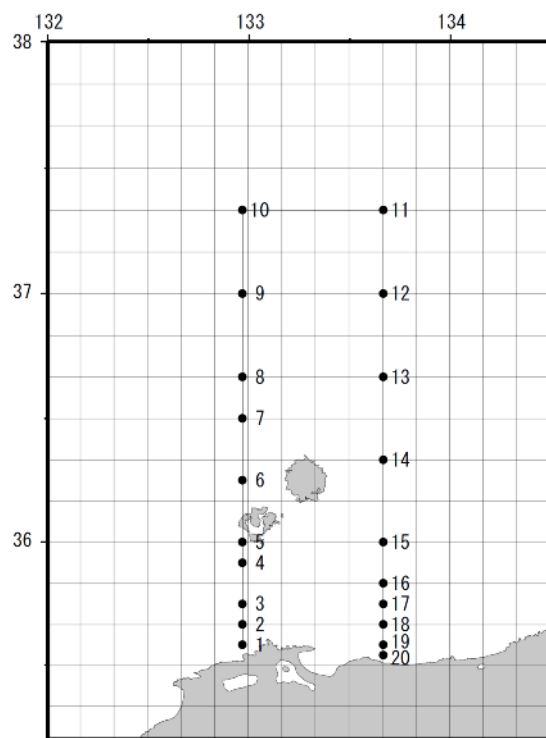


図1 沿岸観測定線（沿二-2）

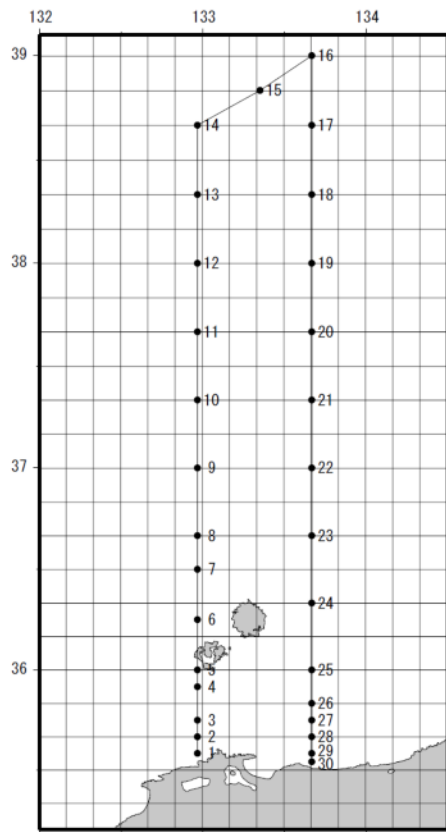


図2 沖合海洋観測定線（沖合－2）

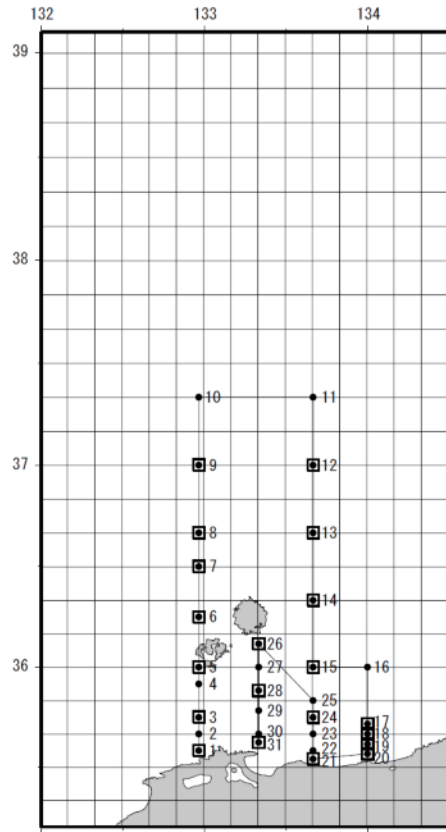


図3 沿岸稚魚調査定線（稚沿岸二－2）

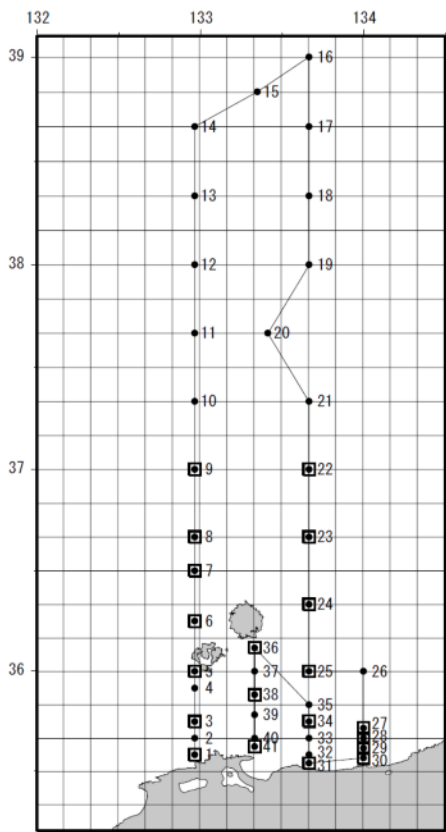


図4 沖合稚魚定線（稚沖合二－2）

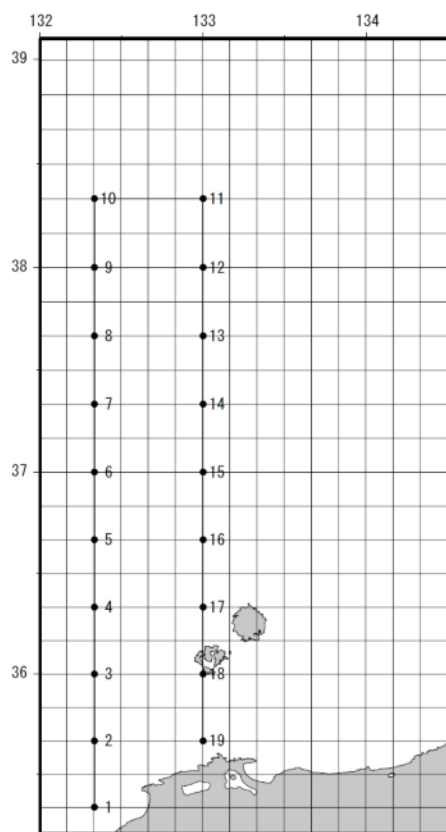


図5 スルメイカ漁場一斉調査定線（すー1）

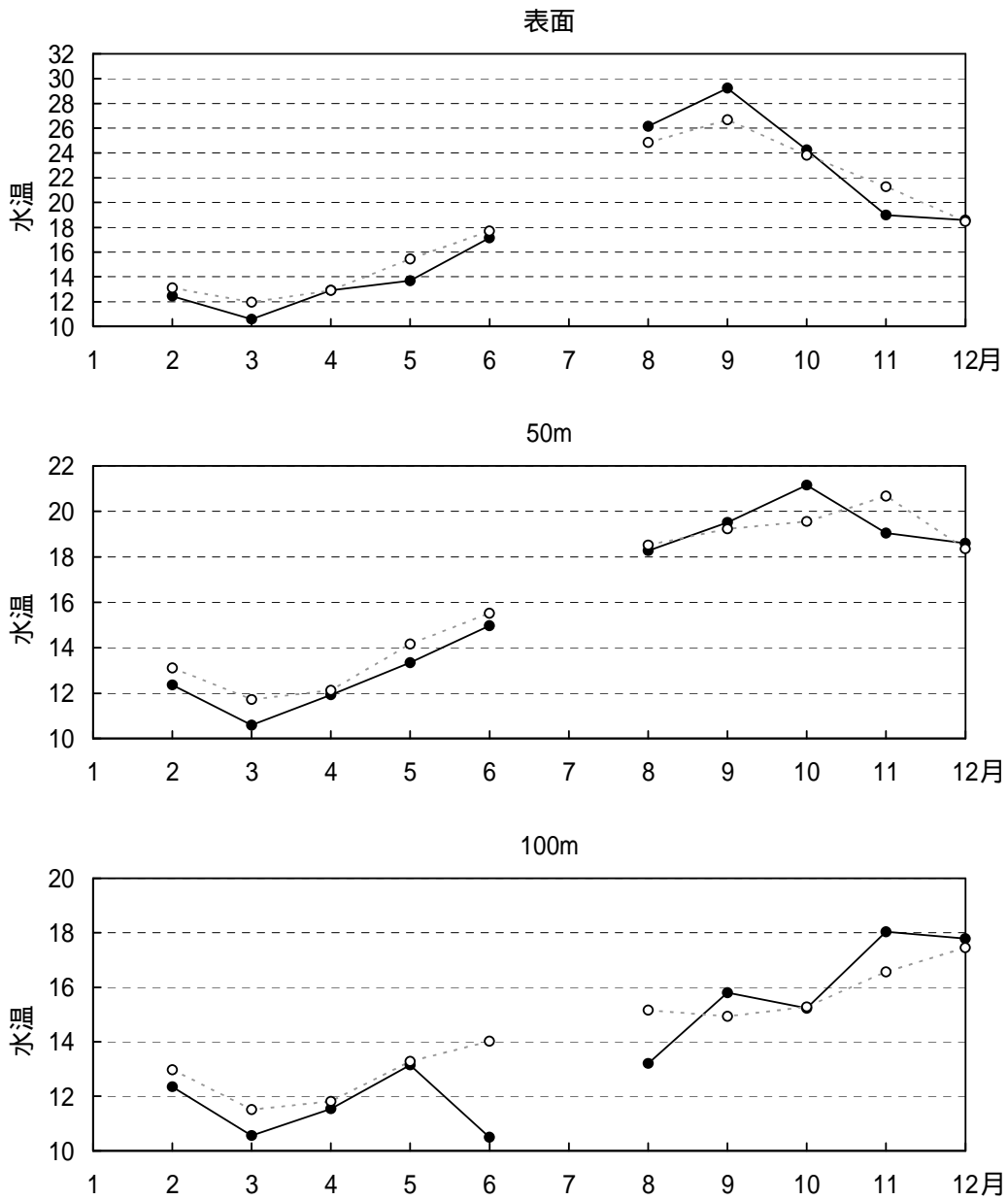


図6 定線観測による赤碕沖の月水温変化
上から表面, 50m深, 100m深 : 2010年; : 平年

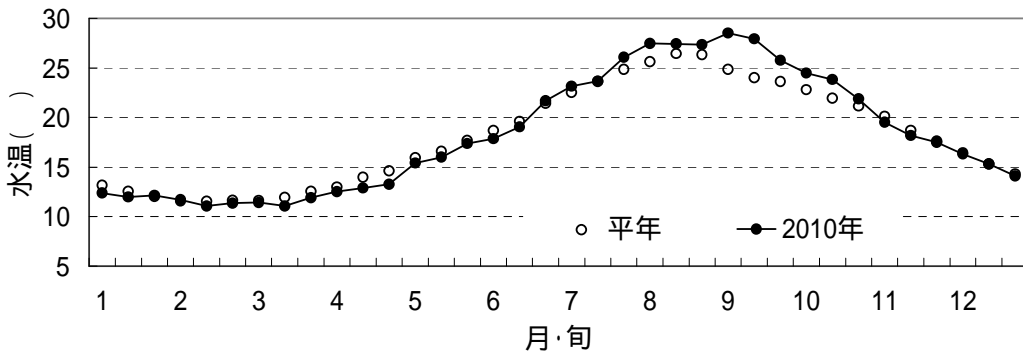


図7 栽培漁業センターヒラメ親魚池の旬平均水温の変化