

第7回噴火湾ホタテガイ情報(2014年) 発行日:平成26年7月29日

発行:函館水産試験場・栽培水産試験場・釧路水産試験場 協力:胆振・渡島北部・渡島地区水産技術普及指導所

湾内の表層水温は広い範囲で 18~20℃とやや高めとなっています。今後、気温の上昇により、さらに高水温になる可能性があります。底層の溶存酸素濃度は 3mL/L 以下で低いものの、ホタテガイの垂下水深帯には十分に酸素が供給されています。

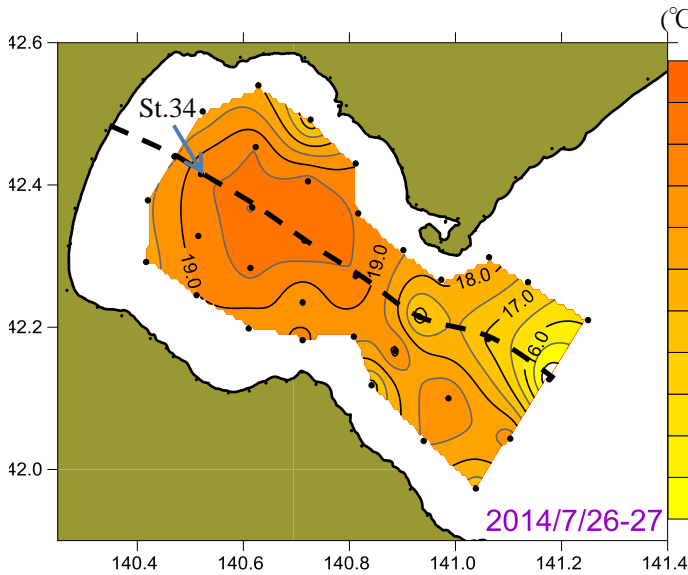


図1. 10m深の水温分布

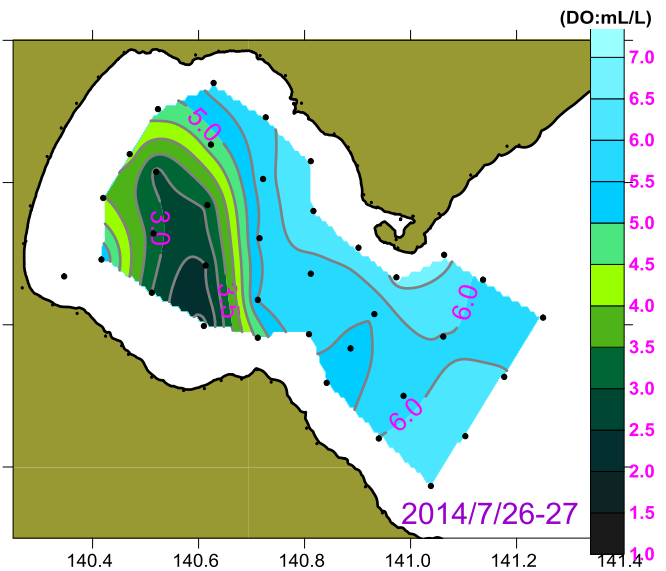


図2. 海底上5mの溶存酸素濃度分布

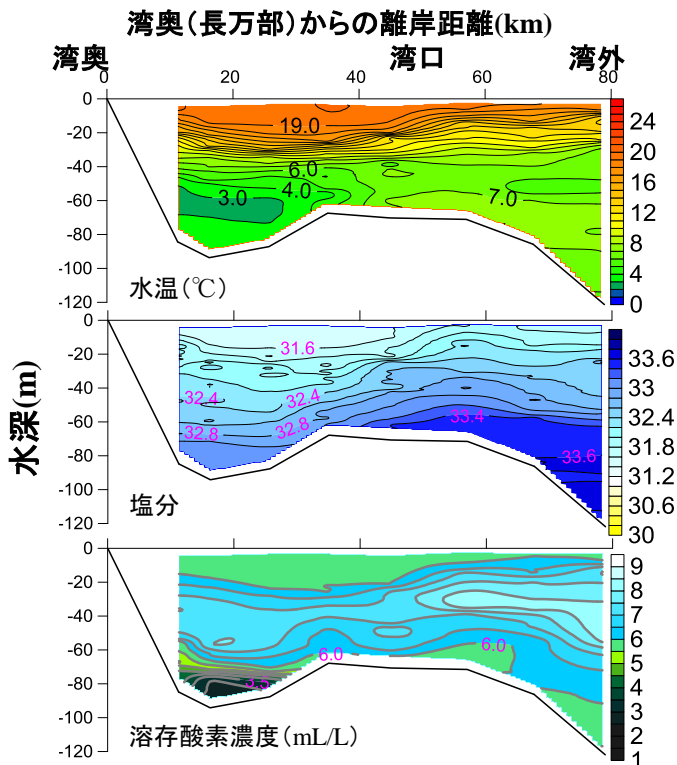


図3. 噴火湾縦断面(図1破線部)の水温、塩分、溶存酸素分布

【環境情報】

7月26~27日に釧路水産試験場所属の「北辰丸」にて海洋観測を実施しました。

●**水温**: 湾内10m深の水温は18℃以上で、特に湾中央部では19~20℃と高くなっています(図1、3、4)。これから秋にかけての表層水温は、気温に大きく左右されます。今後、高気温が続けば、一昨年や昨年のように、表層水温が高くなる危険性があります。

気象庁では、今年8~9月の気温を「**平年並みかやや高め**」と予報しています(参考: <http://www.jma.go.jp/jp/longfcst/>)。今後の気温と水温の変化に十分ご注意ください。

●**溶存酸素濃度**: 湾内最深部の溶存酸素濃度は70m以深で低く(図4)、湾内の80m以深には貧酸素水塊(3mL/L以下)が広がっています(図2,3)。しかし、70m以浅では全域で5mL/L以上あり、ホタテガイの垂下水深帯には十分に酸素が供給されている状態です(図3、4)。

(連絡先: 函館水産試験場 佐藤・吉田・金森・渡野邊 TEL: 0138-83-2893)

この情報は函館水試のホームページからもご覧いただけます。 <http://www.fishexp.hro.or.jp/cont/hakodate/>

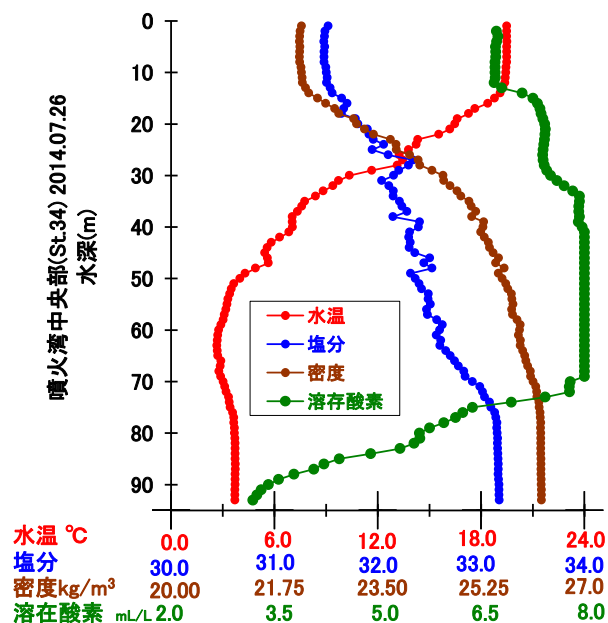


図4. 最深地点(St.34:図1)における水温・塩分・密度・溶存酸素の鉛直分布

【稚貝のへい死リスクについて】

函館水産試験場では、今年環境とへい死年の環境を比較し、稚貝のへい死リスクの評価を行っています。

秋に全湾規模で稚貝の大量へい死が起こった年(平成21年)には、例年に見られなかった以下の3つの特徴が観測されました。

①津軽暖流水の流入が遅い。

「例年は9～10月に、早い年では7月に流入。大量へい死年は11月以降に流入。」

②底層の低酸素状態の解消が遅い。

「例年は夏から秋に発生し、10月には解消。大量へい死年は11月以降に解消。」

③秋季の表層の対流混合層の発達が遅い。

「例年は10月以降に混合層(水温・塩分が一定の層)が深くなる。大量へい死年は浅いまま。」

現時点では、津軽暖流(塩分33.4以上)の湾内の流入は見られず(図3)、底層に貧酸素水塊が発生し(図2)、混合層深度も浅い状態(図4)です。今後、秋にかけて、例年通り津軽暖流が流入し、貧酸素水塊が解消し、混合層深度が発達するかを調査し、へい死リスクを評価します。次回の観測は9月8～12日に函館水産試験場所属の「金星丸」で行なう予定です。

噴火湾養殖ホタテガイのへい死要因について、水産試験場ホームページ上の「試験研究は今No695」でくわしく解説しています(<http://www.fishexp.hro.or.jp/cont/marine/o7u1kr0000006sk0.html>)。