

第9回噴火湾ホタテガイ情報(2014年) 発行日:平成26年10月14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

湾内の表層水温はこれまで高めに推移してきましたが、10月に入り全域で17℃程度と平年並みまで下がりました。また底層の溶存酸素濃度は9月の観測時に比べて上昇しており、貧酸素状態の解消はすすんでいます。

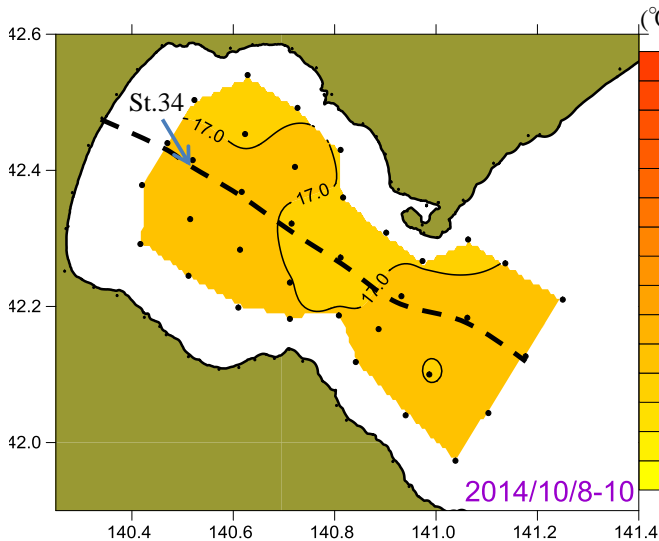


図1. 10m深の水温分布

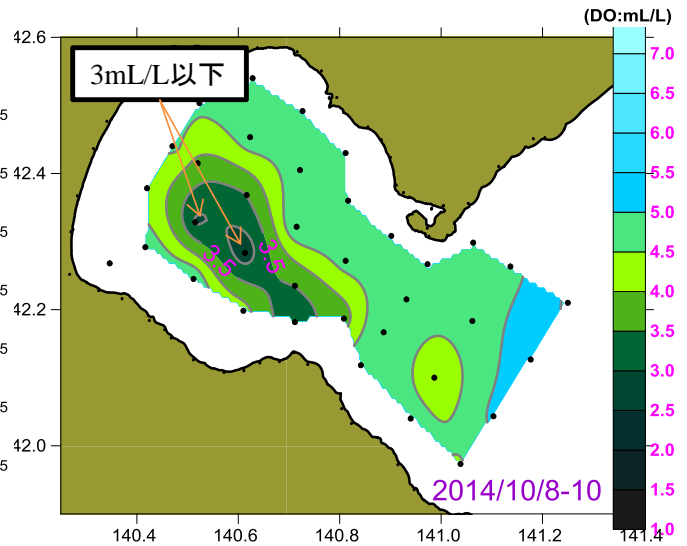


図2. 海底上5mの溶存酸素濃度分布

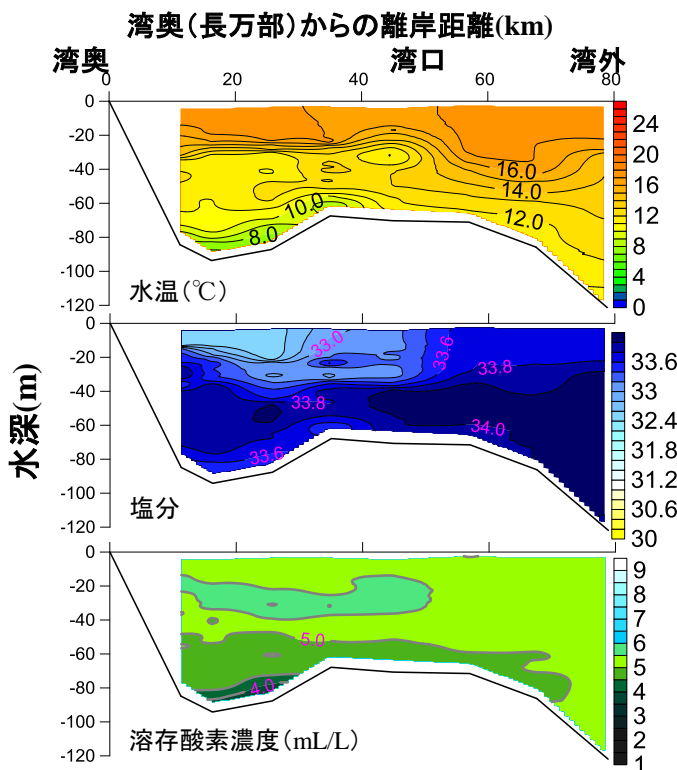


図3. 噴火湾縦断面(図1破線部)の水温、塩分、溶存酸素濃度分布

【環境情報】

10月8～10日に函館水産試験場調査船の「金星丸」で海洋観測を実施しました。

●**水温**:湾内10m深の水温は全域で17℃前後で(図1)、20m以浅ではほぼ一様な状態です(図3)。現時点(10月上旬)の気温は平年並みからやや低く、海面水温に比べて低い状態です。その為、表層水温は今後さらに低下していくと考えられます。

●**溶存酸素濃度**:湾内最深部の溶存酸素濃度は80m以深で低くなり(図3、4)、80m以深の底層の一部には貧酸素水塊(3mL/L以下)が分布しています(図2)。しかし、9月に比べて貧酸素水塊の占める場所は小さくなっており、今年も例年通り10月中には、底層における貧酸素状態は解消されると考えられます。また、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/>

混合層深度

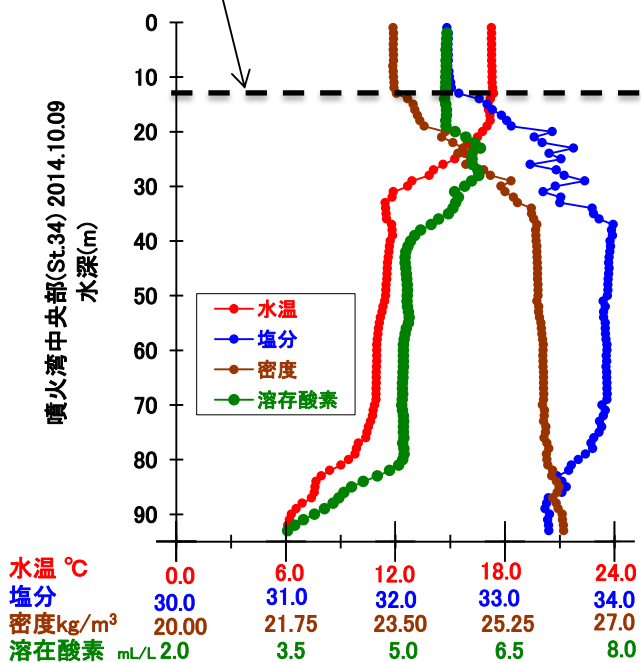


図4. 最深地点(St.34:図1)における水温・塩分・密度・溶存酸素濃度の鉛直分布

【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底層の貧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、津軽暖流水(塩分33.4以上:図3濃い青)は湾奥まで流入しています。また、底層における貧酸素状態の解消はすすんでいます(図2)。最深地点(St.34)での混合層深度は10m程度ですが(図4)、20m程度まで深くなっている場所もあり、今後、時化や気温の低下に伴い湾内全域で深くなると考えられます。

以上のように、現在の噴火湾の環境は大量へい死が起こった平成21年と大きく異なります。その為、今年の秋の稚貝の大量へい死のリスクは低いと見込まれます。次回の観測は12月1～5日に函館水産試験場調査船の「金星丸」で行なう予定です。