

第10回噴火湾ホタテガイ情報(2014年) 発行日:平成26年12月9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

現在,湾内水温は海面から50mまで10℃前後で一様となっており,今後は気温の低下に伴い,徐々に水温は低下すると考えられます。ホタテガイの垂下水深帯での水温・塩分は平年並みで,溶存酸素も十分に供給されている状態です。現在,ホタテガイに対して,特に注意を要するような環境変化は観測されていません。

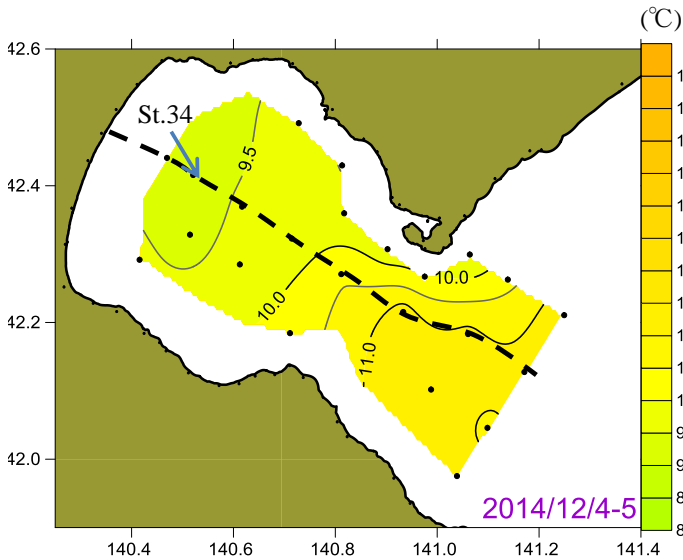


図1. 10m深の水温分布

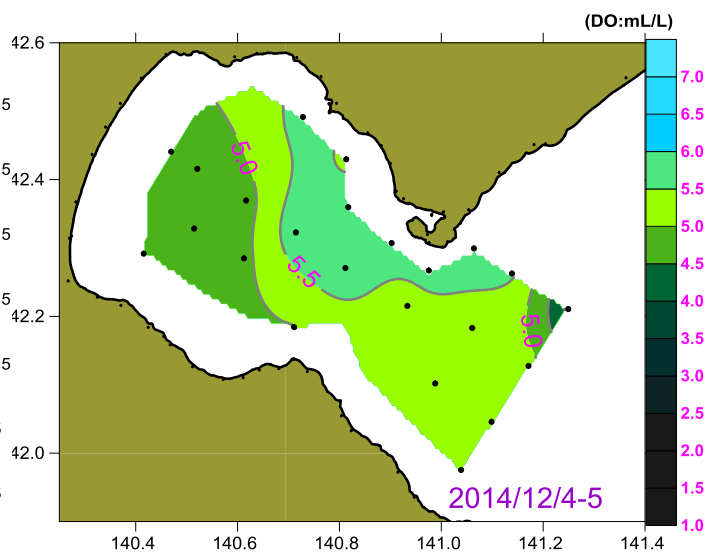


図2. 海底上5mの溶存酸素濃度分布

【環境情報】

12月4～5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。※今回の観測は時化により調査点を減らしています。

- 水温**:湾内 10m 深の水温は全域で 10℃前後で(図1), 50m 以浅ではほぼ一様な状態です(図3,4)。今後, 気温の低下に伴い, 水温は低下すると見込まれます。気象庁が発表している季節予報(http://www.jma.go.jp/jp/longfest/000_1_10.html)では, 今冬の気温は平年並みとなっています。その為, 今後の湾内水温は平年通り推移すると考えられます。

- 溶存酸素濃度**:溶存酸素濃度は湾内最深部の60m 以深で 4~5mL/L, それ以浅では 5~6mL/L と前回の観測(10月)に比べて大きく増加しており, 貧酸素状態は完全に解消されています(図3, 4)。

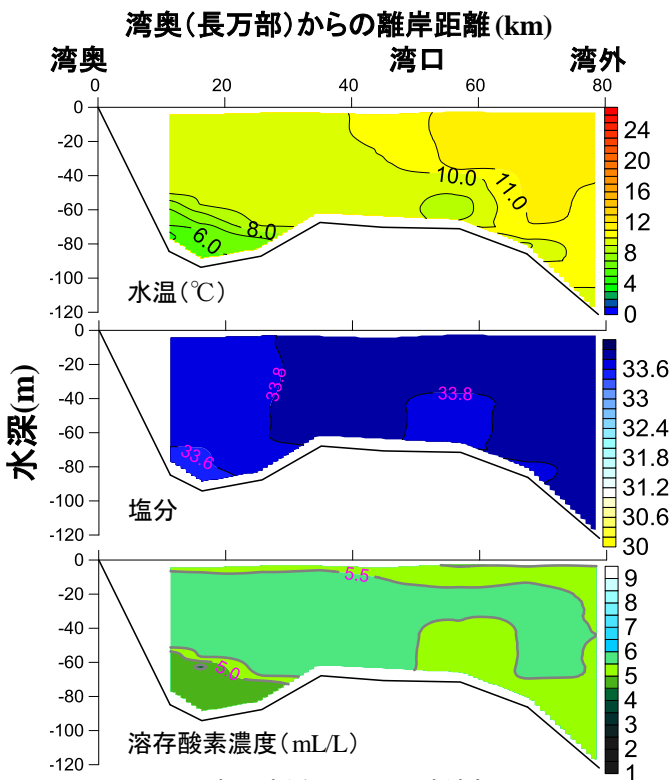


図3. 噴火湾縦断面(図1破線部)の水温、塩分、溶存酸素濃度分布

(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/>

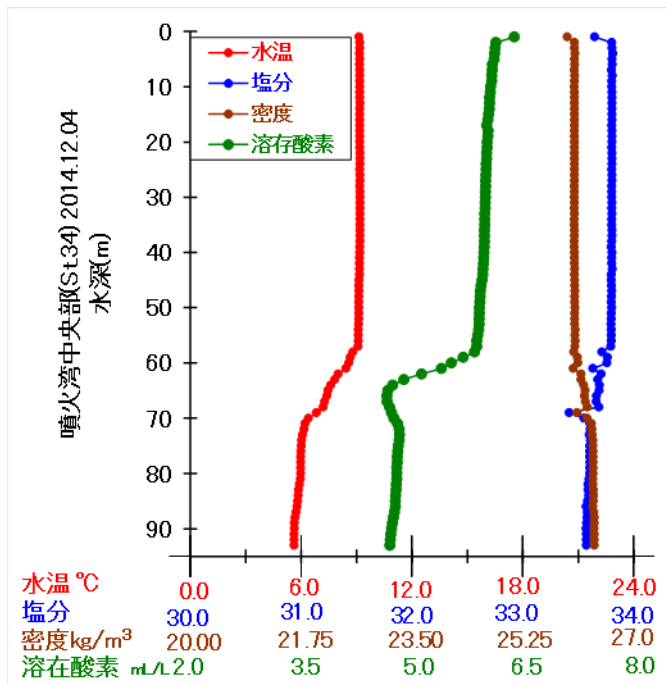


図4. 最深地点(St.34:図1)における水温・塩分・密度・溶存酸素濃度の鉛直分布

【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。」

今年は、9月時点で津軽暖流水が湾内に流入していました。また、10月時点で底層における貧酸素状態の解消がすすんでおり、12月には完全に解消していました。最深地点(St.34)での混合層深度は9月以降、徐々に深くなり、12月には50mまで一様となっており、ホタテの垂下水深帯よりも十分に深くなりました。

以上のように、今年秋の噴火湾の環境は、大量へい死が起こった平成21年と大きく異なり、へい死のリスクは低い年だったと考えられます。