

第7回噴火湾ホタテガイ情報 (2012年) 発行日：平成24年8月6日

函館水産試験場・栽培水産試験場・釧路水産試験場、胆振・渡島北部・渡島中部地区水産技術普及指導所

すでに、胆振側の40m以深から津軽暖流水が流入しています。底層の溶存酸素は、ほとんどの地点で4.0mL/L以上で低くない状態です。これらのことから、今秋の稚貝のへい死リスクは低くなると見込まれます。安心して、分散作業に取り組んで下さい。

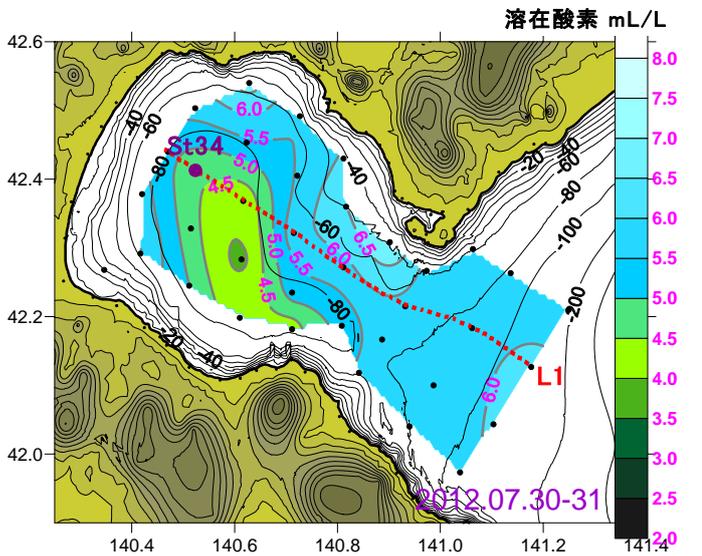


図1. 海底上5mの溶存酸素濃度分布(2012年7月30-31日)

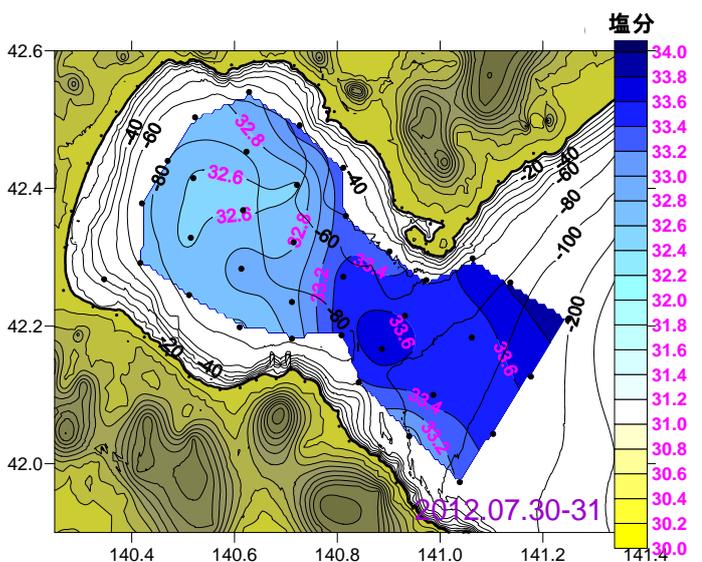


図2. 深度40mにおける塩分濃度分布(2012年7月30-31日)

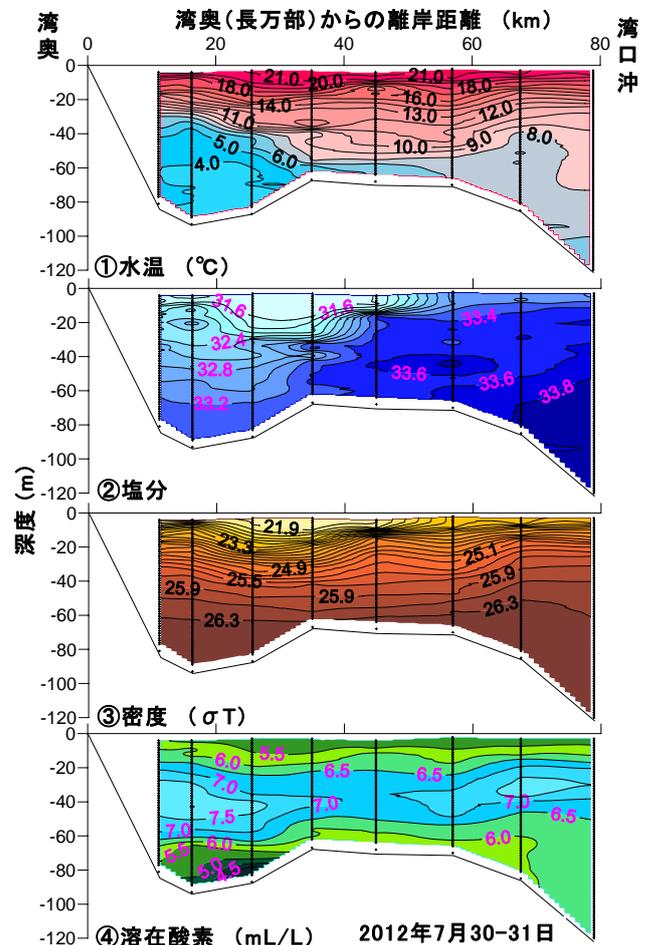


図3. 噴火湾縦断面(図1のL1)の環境変量分布

秋の稚貝へい死年の3つの特徴：①津軽暖流水の流入が遅いか流入量が少ない。その結果として、②底層の低酸素状態の解消が遅く、③秋季の表層の対流混合層の発達が遅い。

【概要】7月30～31日に北辰丸（釧路水産試験場試験調査船）により、噴火湾沖合の海洋環境調査を行いました。海底から5mの溶存酸素濃度は最低地点でも4mL/L程度あり（図1）、貧酸素水の目安2～3mL/Lよりも高い状態です。深度40mの塩分濃度分布から、津軽暖流水（塩分33.4～33.6が目安）が胆振側（室蘭）から流入している様子が観察されます（図2）。また、噴火湾縦断面の観察結果からも、津軽暖流水が分厚く湾外から湾内に流入している様子が観察されています（図3②）。これらの観測結果は、今秋の稚貝のへい死リスクが低くなることを示しています（上記「秋の稚貝へい死年の3つ特徴」を参照）。表層の対流混合層はまだ発達していませんが、今後の気温の低下と津軽暖流水の流入により急速に発達する（厚くなる）と見込まれます。安心して、分散作業に取り組んで下さい。

次回の全湾の環境調査は、9月10～14日に、函館水産試験場の金星丸により実施する予定です。

（連絡先：北海道立総合研究機構 函館水産試験場 調査研究部 管理増殖グループ 馬場・渡野邊・金森・佐藤）

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/exp/hakodate/

【環境情報（追加）】

最深地点の水温は、表層～深度6mは22.2～19.5℃と高く、深くなるにつれて低下し深度33mで6.1℃、深度87mで3.9℃です(図4)。溶存酸素は最深部で4.6mL/Lと若干低下しています(図4)。しかし、低酸素の中心は、St34よりも湾口側砂原寄りにずれており(前ページ図1)、津軽暖流水の流入により、すでに低酸素状態の解消が始まっている可能性があります。今後、低酸素状態が深刻化する可能性は低いと考えられます。(貧酸素の目安は2～3mL/Lです。)

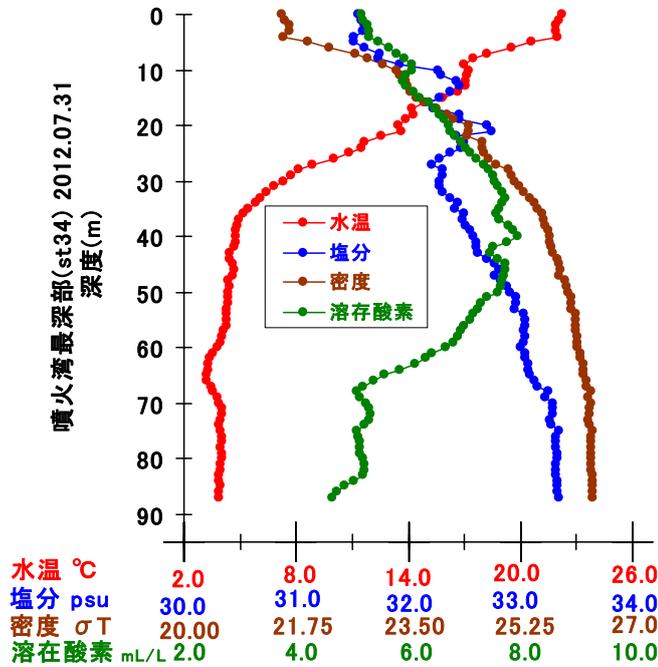


図4. 最深地点 (St34) における水温・塩分・密度・溶存酸素の鉛直分布(2012年7月31日)

【貝毒プランクトン情報】

（麻痺性）(図なし) 現在、麻痺性貝毒による出荷規制は実施されていません。また、麻痺性貝毒プランクトンは噴火湾にはほとんど見られていません。今後、麻痺性で毒化する可能性は非常に低いと考えられます。

（下痢性）現在、下痢性貝毒による出荷規制は、噴火湾東部(胆振側)に自粛規制が、噴火湾湾口部(鹿部)に自主規制が実施されています。噴火湾西部(渡島側)には出荷規制は実施されていません。

図5に噴火湾観測地点の下痢性貝毒プランクトンの出現状況を示しました。

噴火湾西部(渡島側)では、下痢性貝毒プランクトンの密度は低下しています。

噴火湾東部(胆振側)では、春の下痢性貝毒プランクトン(アキュミナータとノルベジカ)の密度は低下しましたが、夏の下痢性貝毒プランクトン(フォルティ)が出現し始めました。現在、噴火湾には津軽暖流水が流入しており、水塊が入れ替わっているため、このフォルティの出現は長引かないと予測されます。今後、噴火湾東部においても、下痢性の毒性値は徐々に低下していく可能性があります。

噴火湾湾口部(鹿部、図なし)では春の下痢性貝毒プランクトンの密度は低下し、夏の下痢性貝毒プランクトンの密度も低い状況です。今後、噴火湾湾口部においても、下痢性の毒性値は低下していく可能性があります。

春の下痢性貝毒プランクトン密度は低下し、夏の下痢性貝毒プランクトンの出現も長引かないと予測されます。現在、出荷規制中の噴火湾東部と湾口部においても、今後、徐々に、毒性値は低下していくと予測されます。

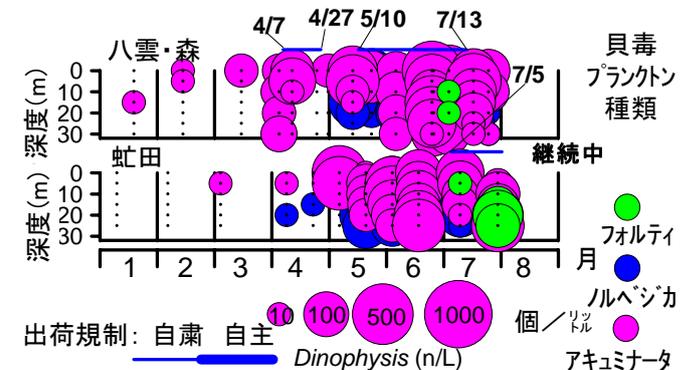


図5 下痢性貝毒プランクトン密度の季節変化(2012年)

注) ここに記載した予測等は、過去のデータを参考にしたのですが、外れる可能性もあります。それを念頭に、出荷計画等の参考にしてください。貝毒プランクトンの調査結果速報は函館水試のホームページに掲載しています。