

【はじめに】

道南の養殖コンブ漁場環境等に関する情報を発信していきますので、作業等の参考にしてください。今回は、平成26年11月に実施した調査結果の概要をお知らせします。

【調査概要】

今期は、10月末～11月初めにかけて無事種苗が沖出しされ、順調に本養成作業に入っています。函館水試では、函館市の石崎町と大船町の養殖コンブ漁場で、漁場環境と促成養殖マコンブのモニタリング調査を実施しており(図1)、今回は11月28日に、石崎町と大船町で調査を実施しました。コンブ養殖施設付近で、水温、塩分、光量等の水深10cmごとの鉛直分布を測定するとともに、水深0、5、10、20m層で採水し、後ほど無機栄養塩濃度(窒素、リン等)の分析を行います。また、養殖施設には、自動的にデータが記録される、水温・塩分計、深度計、照度計を設置させていただきました。



図1 調査位置図

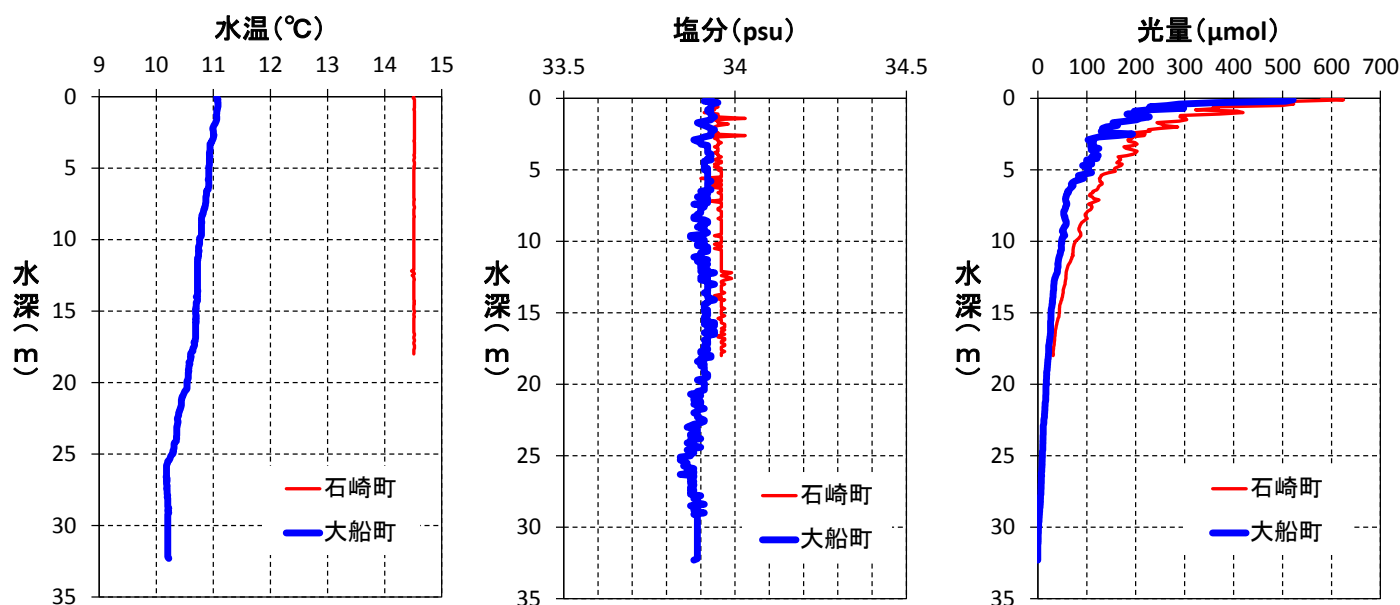


図2 石崎町、大船町のコンブ養殖漁場(沖側)における水温、塩分、光量の鉛直分布 (H26.11.28)

【結果の概要】

- 水温：石崎町 14.5℃、大船町 10.2～11.1℃（図2）。昨年と比較すると石崎町でやや低く、大船町ではほとんど変わりませんでした（石崎町：平成 25 年 12 月 4 日 15.2～15.3℃、大船町：12 月 5 日 10.3～10.9℃。昨年は、石崎町の水温が大船町よりも一貫して高く推移しましたが、1 月下旬以降、断続的に低水温（冷水の流入）が見られました。図3）。
- 塩分：石崎町、大船町ともに 33.9psu*¹（図2）。水温、塩分とも水深による違いはほとんど見られませんでした（昨年は、1 月以降、大船町の塩分が石崎町よりも低く推移する傾向が見られました。6 月以降値が下がっているのは、付着物の影響と考えられます。図3）。
- 光量*²（調査時、晴天）：水面近くで石崎町 625 μmol、大船町 522 μmol（図 2）でした。石崎町では約 1.4m で、大船町では約 1.8m で水面の約 40%の光量となり、水深約 5m ではどちらも水面の約 20%にまで弱まり、特に水深 5m 以浅での変化が非常に大きい結果でした。

【今後の予定】

- 月 1 回の環境調査を継続するとともに、養殖コンブの生育状況の追跡調査を実施し、随時結果をお知らせしていきます。

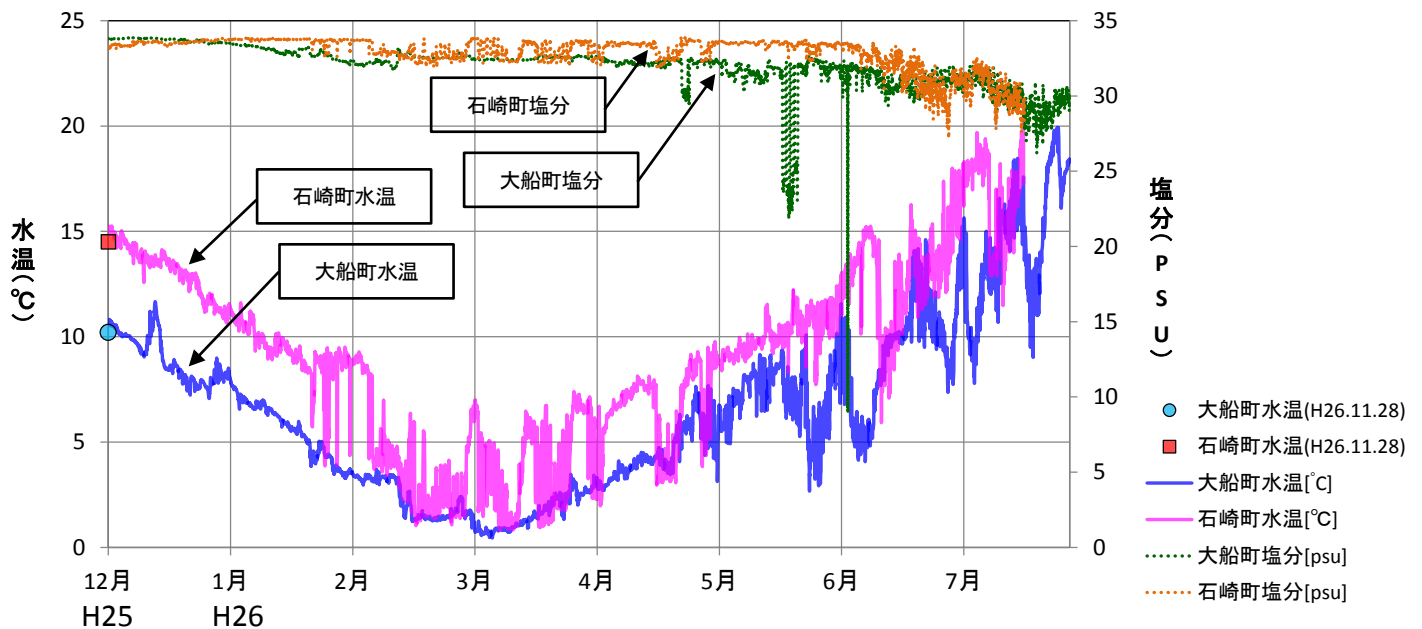


図3 H25年12月～H26年7月にかけての大船町及び石崎町のコンブ養殖漁場（水深約4m層）における水温・塩分の推移とH26年11月28日の水温

【用語解説】

- *1 「psu」：実用塩分単位（Practical Salinity Unit）の略。海水 1kg に何 g の塩分が溶けているかを示し、標準海水に対する電導度の比から求めます。
- *2 「光量」：海藻などの植物は、光エネルギーを利用して生育しますが、その際、光の粒子（光子）数が重要であることから、光量の測定には光量子束密度（1 m²、1 秒当たりのモル数（1 mol＝アボガドロ数 6.02×10²³ 個））が用いられています。照度（lux）との換算は出来ませんが、約 50～70 倍すると照度の値となります。

本調査は、関係漁業協同組合、市、町、渡島総合振興局、水産技術普及指導所等と連携して実施しております。内容に関する事、その他情報等ありましたら、最寄りの関係機関、または函館水産試験場までご連絡ください。

【お問い合わせ】

〒040-0051 函館市弁天町 20 番 5 号
函館市国際水産・海洋総合研究センター内
Tel. 0138-83-2893（調査研究部） Fax. 0138-83-2849
（担当）赤池・前田
この内容は以下のホームページでも公開しています。
<http://www.fishexp.hro.or.jp/cont/hakodate/>

地方独立行政法人 北海道立総合研究機構
水産研究本部 函館水産試験場 調査研究部
Hokkaido Research Organization (HRO)
Hakodate Fisheries Research Institute