

平成27年2月に大船町と石崎町(図1)で環境・生物調査を実施しましたので、結果の概要をお知らせします。作業等の参考にしてください。

- 水温は、大船町(全層)、石崎町(水深5mまで)ともに2℃台となり、低水温・低塩分・高栄養の親潮の影響下に入っています。
- 促成マコンブの成長は概ね良好ですが、函館市旧恵山町の一部で12月末～1月にかけて藻体の脱落が発生しました。



図1 調査位置図

【調査概要】

今回は2月19日に大船町で、2月20日に石崎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(コンブ育成水深)に設置した、自動的に連続してデータが記録される水温・塩分計、深度計、照度計のデータ(平成27年1～2月分)を回収しました。

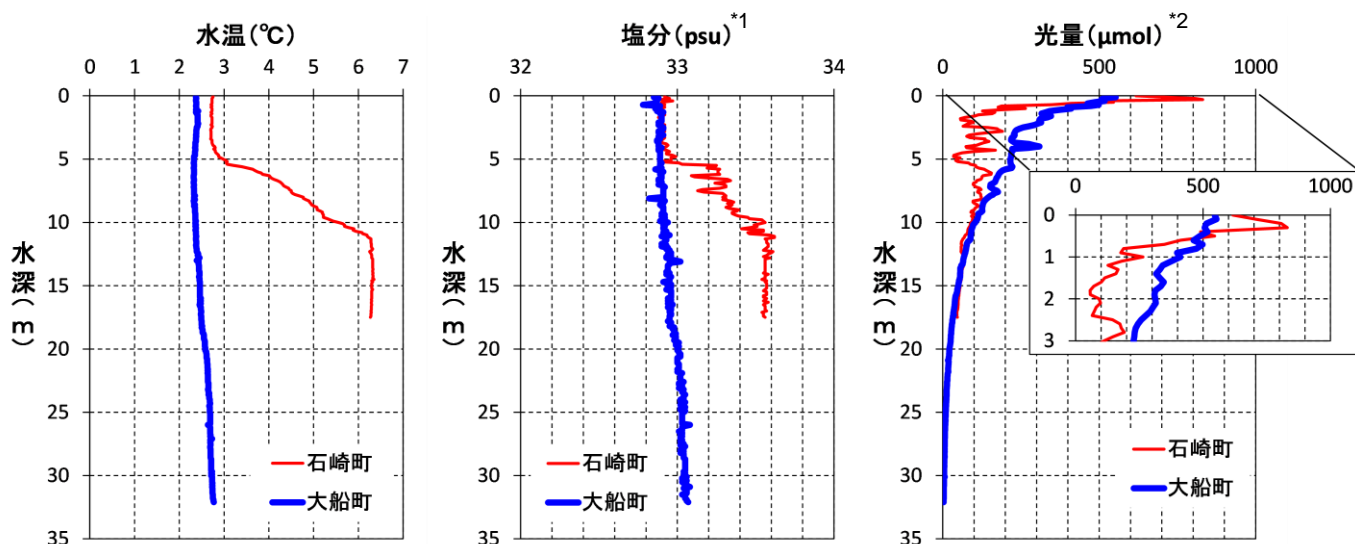


図2 コンブ養殖場(沖側)における水温、塩分、光量の鉛直分布(大船町 H27.2.19、石崎町 2.20)

【結果の概要】

- 水温：大船町では全層、石崎町では水深 5m まで 2℃台でした（図 2）。連続観測では、石崎町では 2 月 18 日に 2℃台に、大船町では 2 月 9 日に 2℃を切り、昨年と比較すると 2 月前半はやや高めでしたが、現在はほぼ同じ水温となっています（図 3）。
- 塩分：大船町では 32.9～33.1、石崎町では水深 5m 以浅で低く 32 台でした（図 2）。水温、塩分から、大船町では全層が、石崎町ではごく浅い水深が、親潮^{*3}（低温、低塩分、高栄養）の影響下にあるとみられます。
- 光量（調査時、薄曇り～晴れ）：水中光量は、水面直下で石崎町 617 μmol、大船町 545 μmol で、その 50%となる光量は石崎町で水深 0.7m、大船町で水深 2.4m でした（図 2）。
- 促成マコンプの生育状況：石崎町（平均葉長 320cm）、大船町（同 326cm）と、ともに昨年同時期より成長はやや良好です。旧恵山町の一部で、12 月末から 1 月にかけて、主に根付き不良によるとみられる藻体の脱落が発生しました。

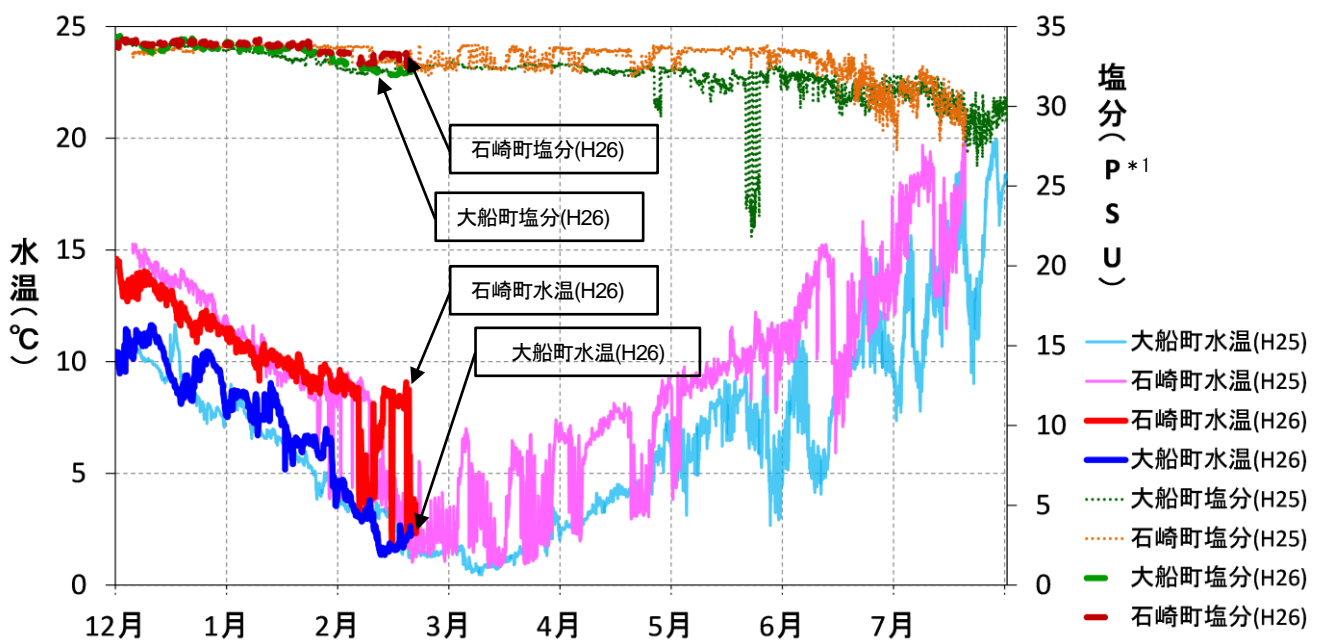


図3 コンブ養殖場における水温、塩分の推移

平成 25 年度の水温、塩分の測定データ(水深約 4m、薄色で細線)に平成 26 年度の測定データ(コンブ育成水深、濃色で太線)を重ねて表示しました。データは 1 時間ごとの測定値を示します。

【用語解説】

- *1「塩分の単位 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」：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))。約 50~70 倍すると照度 (lux) の値となります。
- *3「親潮」：北海道太平洋側を流れる寒流。塩分 33.3、(冬季)水温 3℃以下、低水温、低塩分、栄養塩に富む。

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