

平成27年4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、大船町で6℃台、石崎町で9℃台を記録しました。昨年と比べて4月の平均水温は大船町で0.9℃、石崎町で1.6℃高く推移しました。
- 促成マコンブの生長は良好でした。葉の長さ(平均葉長)は昨年同時期のものと比べてやや短めでした。



図1 調査位置図

### 【調査概要】

今回は4月23日に大船町で、4月24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3~4月分)を回収しました。

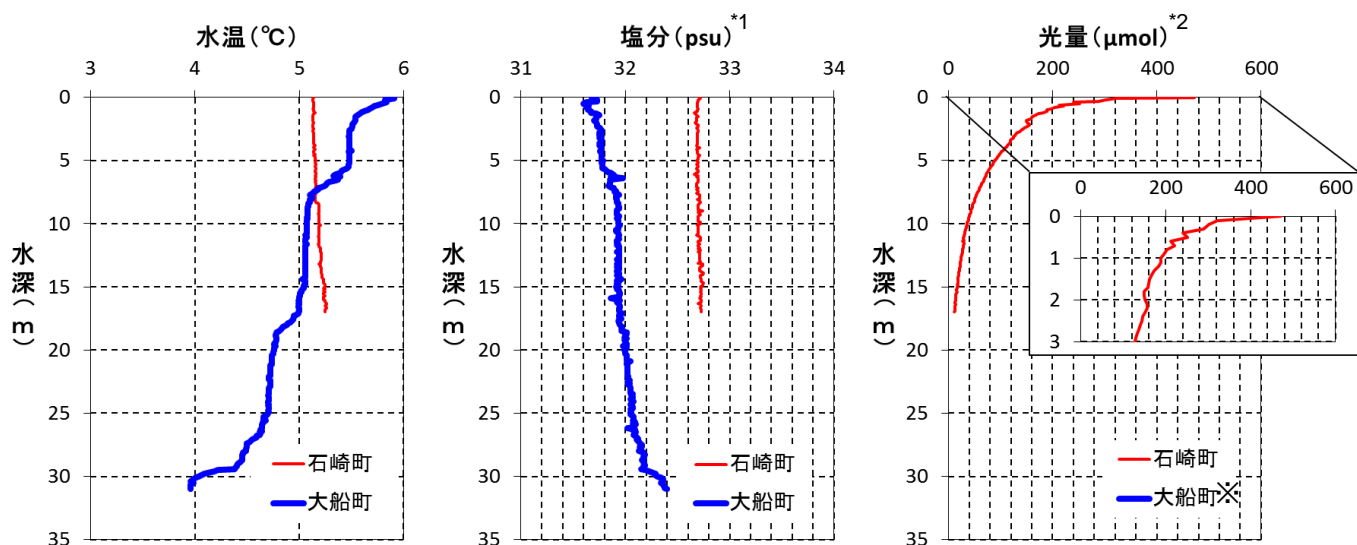


図2 コンブ養殖場(沖側)における水温、塩分、光量の鉛直分布(大船町 H27.4.23、石崎町 H27.4.24)

※大船町の光量は測定機器の不具合により異常な値が計測されたため、今回は掲載いたしません

【結果の概要】

- 水温：大船町では水深 17m まで5℃台、それ以深は 4℃台、石崎町では全層 5℃台でした（図 2）。連続観測では、大船町では 3 月 30 日から 5℃台を記録するようになりました。石崎町では 9 度台まで上昇していますが、変動が激しく、4 月に入ってからも 5℃以下を記録した日が 11 日ありました。両地点とも水温は、昨年より高めに推移しています（図 3）。
- 塩分：大船町では 31.6～32.4、石崎町では 32.7～32.8 でした（図 2）。断続的ではありませんが、石崎町でも親潮\*3（低水温、低塩分、高栄養）の影響がみられました（図 3）。
- 光量（調査時、大船町：晴れ、石崎町：曇り）：石崎町では、水面直下の光量は 472 μmol で、その 50%となる光量は水深 0.4m でした（図 2）。
- 促成マコンプの生育状況：大船町では平均葉長 452cm（前年の平均葉長：498cm）、石崎町では葉長が 10m を超える個体も見られましたが、平均葉長は 640cm（前年の平均葉長：738cm）でした。

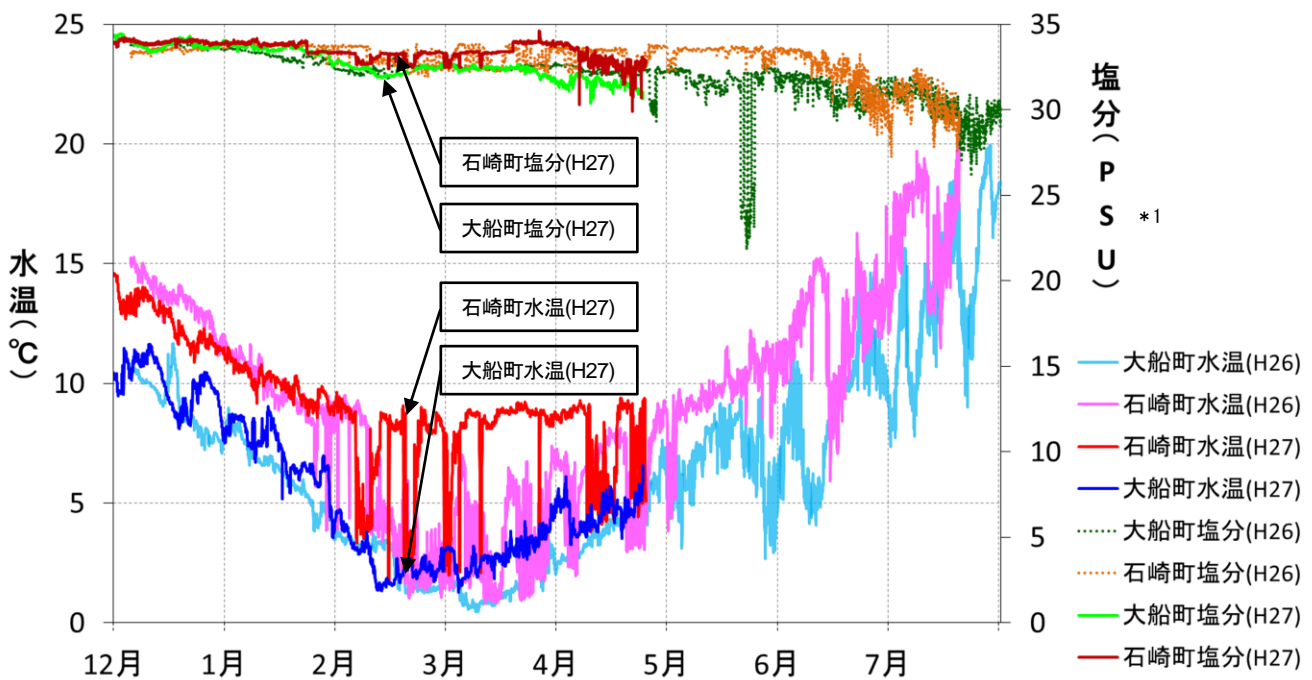


図3 コンブ養殖場における水温、塩分の推移

平成 26 年の水温、塩分の測定データ(水深約 4m、薄色で細線)に平成 27 年の測定データ(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」：光子束密度（1 m<sup>2</sup>、1 秒当たりのモル数（1mol=アボガドロ数 6.02×10<sup>23</sup>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  
 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.hro.or.jp/list/fisheries/research/hakodate>  
 （担当）前田

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