

平成27年3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、大船町では3℃台、石崎町では8℃台で推移しており、昨年同時期に比較すると大船町で平均1.2℃、石崎町で4.7℃高く推移しています。
- 今年の促成マコンブの生育状況は、昨年に比較して大船町ではやや小型、石崎町では同程度で推移しています。

【調査概要】

今回は3月19日に石崎町で、3月20日に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(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2~3月分)を回収しました。



図1 調査位置図

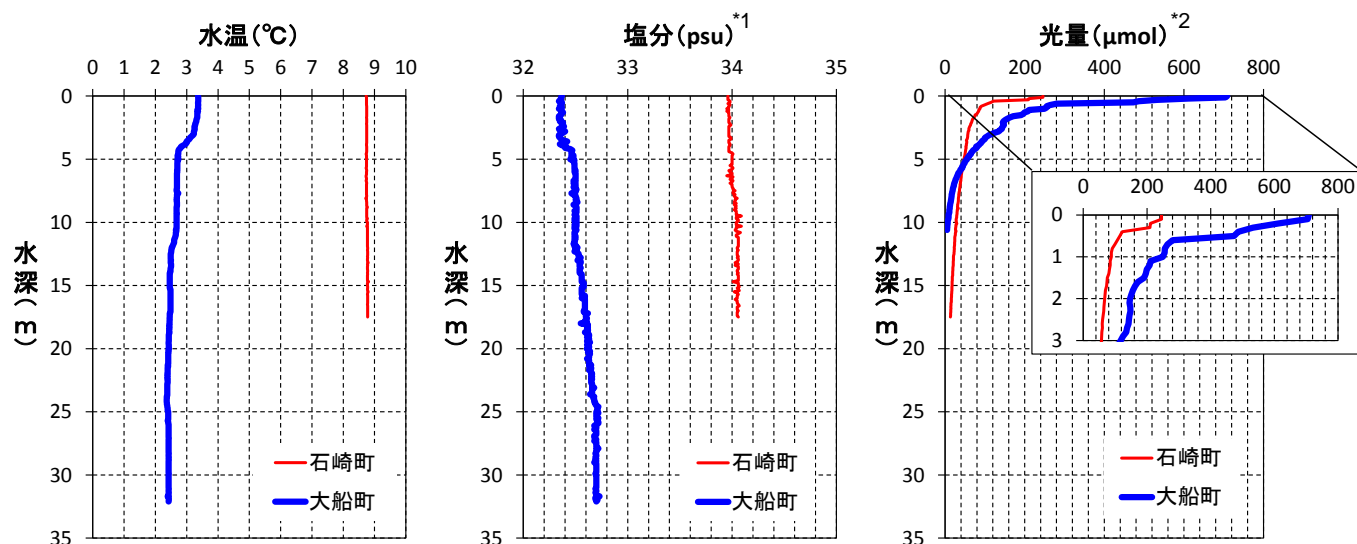


図2 コンブ養殖場(沖側)における水温、塩分、光量の鉛直分布(石崎町 H27.3.19、大船町 3.20)

【結果の概要】

- 水温：大船町では水深4mまで3℃台、それ以深は2℃台、石崎町では全層8℃台でした（図2）。連続観測では、大船町では3℃台、石崎町では急激な水温低下が見られますが、概ね8℃台で推移し、昨年同時期に比較すると大船町で平均1.2℃、石崎町で4.7℃高く推移しています（図3）。
- 塩分：大船町では32.4～32.7、石崎町では34.0～34.1でした（図2）。水温、塩分から、大船町では全層が、石崎町ではごく短期間、間欠的に親潮*³（低温、低塩分、高栄養）の影響下にあるとみられます。
- 光量（調査時ともに曇り）：水中光量は、水面直下で大船町709μmol、石崎町246μmolで、その50%となる光量は大船町で水深0.6m、石崎町で水深0.4mでした（図2）。
- 促成マコブの生育状況：昨年同時期に比較すると、大船町ではやや小型（葉長H26：525cm、H27：366cm）、石崎町ではあまり変わりませんでした（葉長H26：490cm、H27：557cm）。

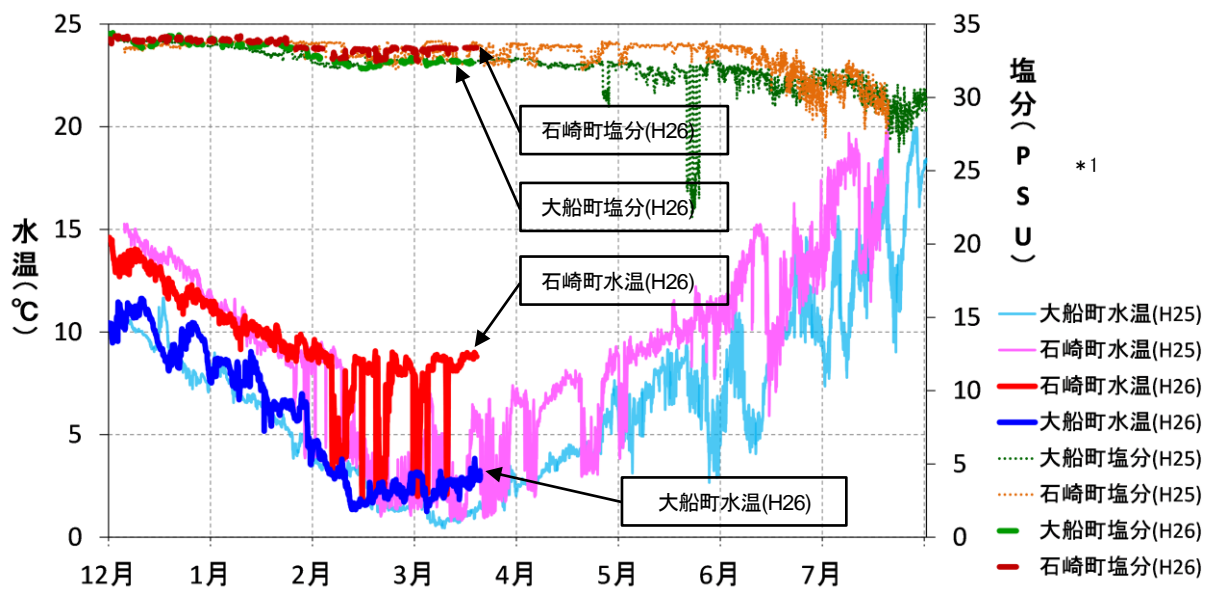


図3 コブ養殖場における水温、塩分の推移

平成25年12月～平成26年7月までの水温、塩分観測値(水深約4m、薄色で細線)に平成26年12月以降の値(コブ養成水深、濃色で太線)を重ねて表示しています。データは1時間ごとの観測値を示します。

【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㎡、1秒当たりのモル数（1mol＝アボガドロ数 6.02×10^{23} 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