

平成27年5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10℃台、石崎町では12℃台を記録しました。両地点とも依然として昨年より高く推移しています。
- 養殖マコンブに穴あきの発生や付着生物の問題は見られませんでした。大船町では昨年並の大きさに生長しています。石崎町では個体毎の生長量にばらつきが見られました。



図1 調査位置図

【調査概要】

今回は5月18日に大船町で、5月19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4~5月分)を回収しました。

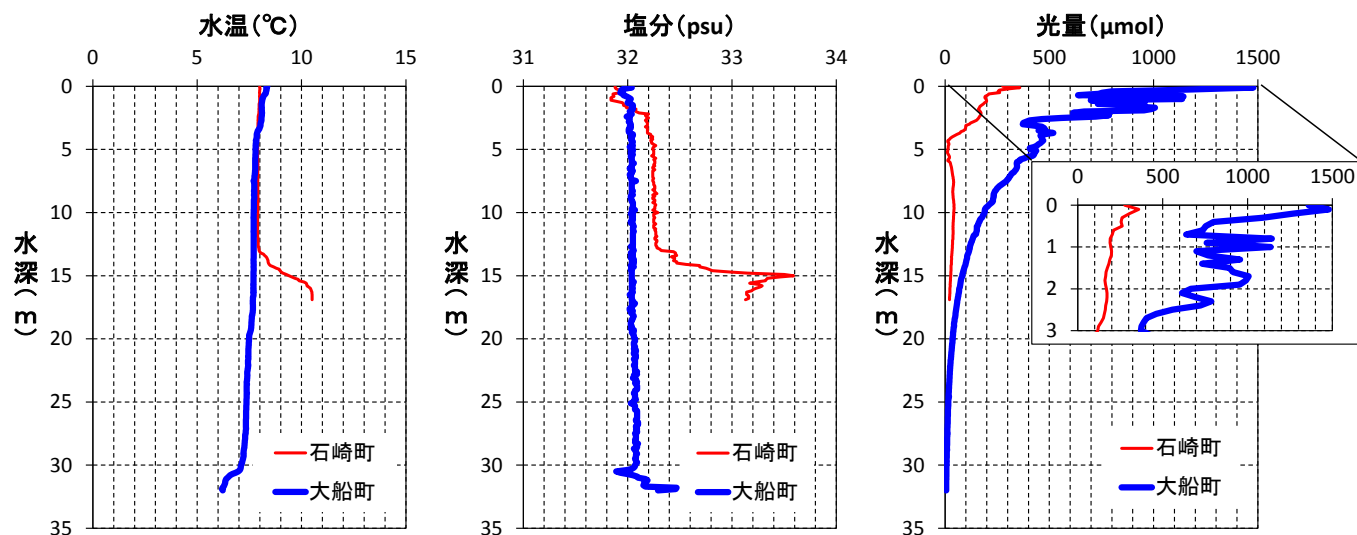


図2 コンブ養殖場(沖側)における水温、塩分、光量の鉛直分布(大船町 H27.5.18、石崎町 H27.5.19)

【結果の概要】

- 水温：両地点とも水面から水深 10m まではおよそ 8℃でした（図 2）。5 月に入り、大船町では 10℃台、石崎町では 12℃台まで上昇しています（図 3）。
- 塩分：大船町では 31.9~32.5、石崎町では 31.8~33.6 でした（図 2）。大船町では水深 30m 付近、石崎町では水深 13m 付近から塩分の上昇が見られました。連続観測の結果、石崎町では著しく低い塩分を記録していますが（図 3）、これは観測機器の一時的な不調と考えられます。
- 光量（調査時、大船町：晴れ、石崎町：雨）：大船町では、水面直下の光量は $1478.9 \mu\text{mol}$ で、石崎町では、 $358.3 \mu\text{mol}$ でした。水面直下の光量が 50%となる水深は、両地点とも 2.5m 付近でした（図 2）。
- 促成マコブの生育状況：測定した個体の葉長は、大船町は 422~705cm、石崎町は 547~1160cm でした。平均葉長は、大船町で 535cm（前年 5 月の平均葉長：530cm）、石崎町で 837cm（前年 5 月の平均葉長：919.4cm）でした。問題になるほどの数ではありませんが、葉体末端（末枯れ部分）に少数のヒドロ虫類（通称：毛）やコケムシなどの付着生物が見られました。

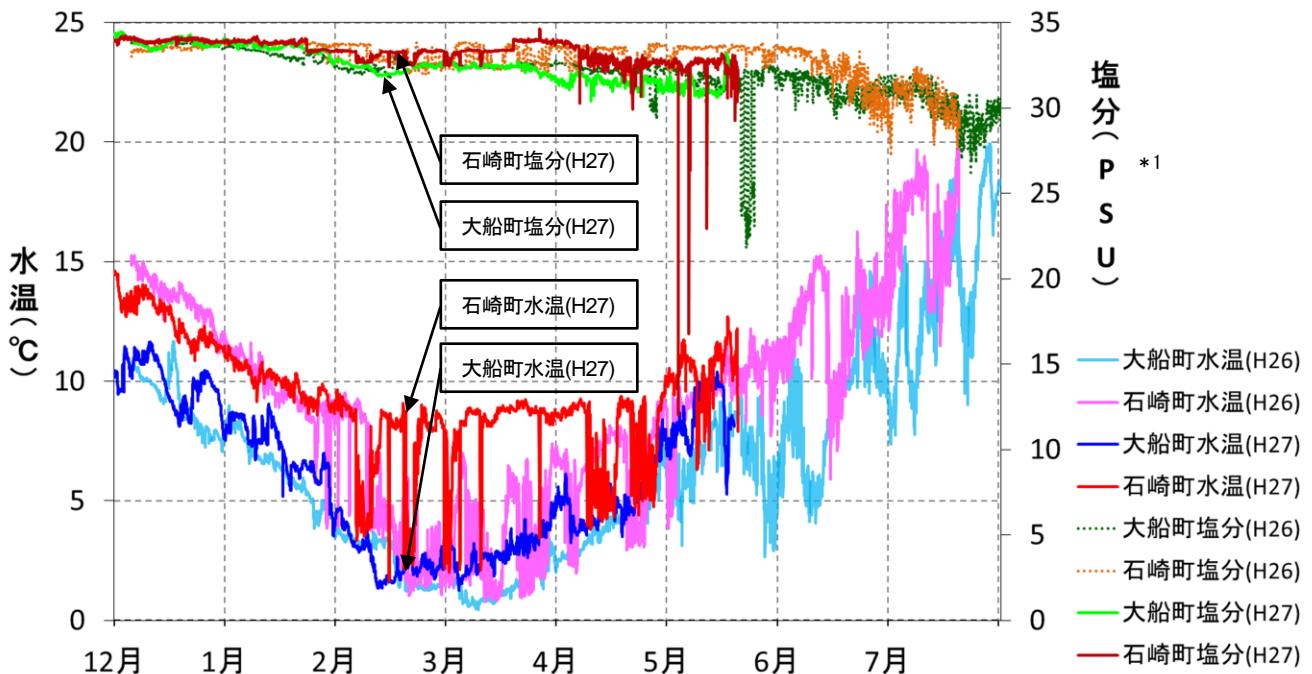


図3 コンプ養殖場における水温、塩分の推移

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（コンプ育成水深、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】

- 「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。
- 「光量」：光子束密度（ 1 m^2 、1 秒当たりのモル数（ $1 \text{ mol} = \text{アボガドロ数 } 6.02 \times 10^{23} \text{ 個}$ ））。約 50~70 倍すると照度（lux）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
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