

### 【はじめに】

平成 28 年 1～2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。今回は、1月の調査結果です。

### 【調査概要】



図 1 調査位置図

函館市の大船町と石崎町の養殖コンブ漁場で、漁場環境と促成養殖マコンブの調査を実施しました（図1）。2月3日に大船町、1月22日に石崎町で調査を実施しました。調査では、養殖コンブの生育状況を観察し、コンブ養殖施設付近で、水深 10cm ごとに水温、塩分、光量等の鉛直分布を測定するとともに、海水中の無機栄養塩濃度（窒素、リン等）の分析のために水深 0、5、10、20m 層から海水を採水しました。また、施設に設置している自記式の水温計、塩分計、深度計、光量子計、照度計のデータを回収しました。

### 【結果の概要】

#### ①水温、塩分、光量等の鉛直分布

水温：大船町では全層でおよそ 7℃、石崎町では全層でおよそ 10℃でした（図 2 左）。

塩分：大船町では 33.4～33.5psu でした。石崎町では、33.8～33.9psu でした（図 2 中）。

光量：大船町では水面付近で 550  $\mu\text{mol}$ （調査時の天候：晴）、石崎町では 160  $\mu\text{mol}$ （調査時の天候：晴）でした（図 2 右）。

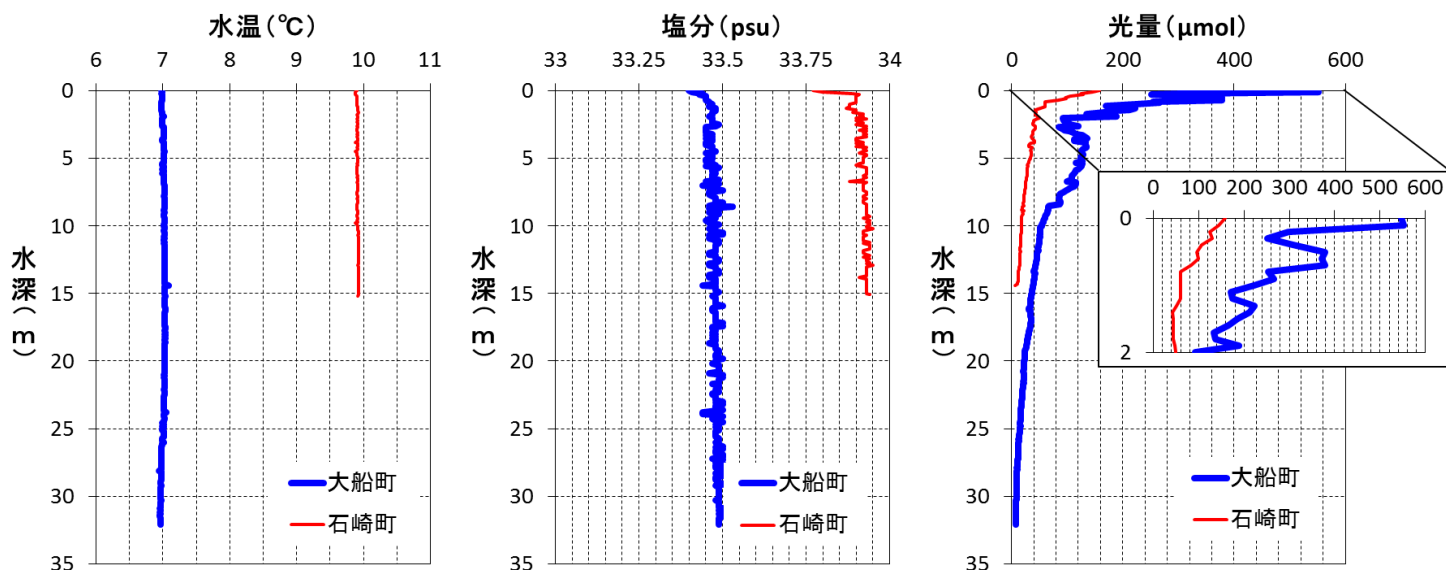


図 2 大船町 (H28. 2. 3)、石崎町 (H28. 1. 22) のコンブ養殖漁場における水温、塩分、光量の鉛直分布

②連続観測（大船町：12月1日～2月3日、石崎町：12月1日～1月22日）

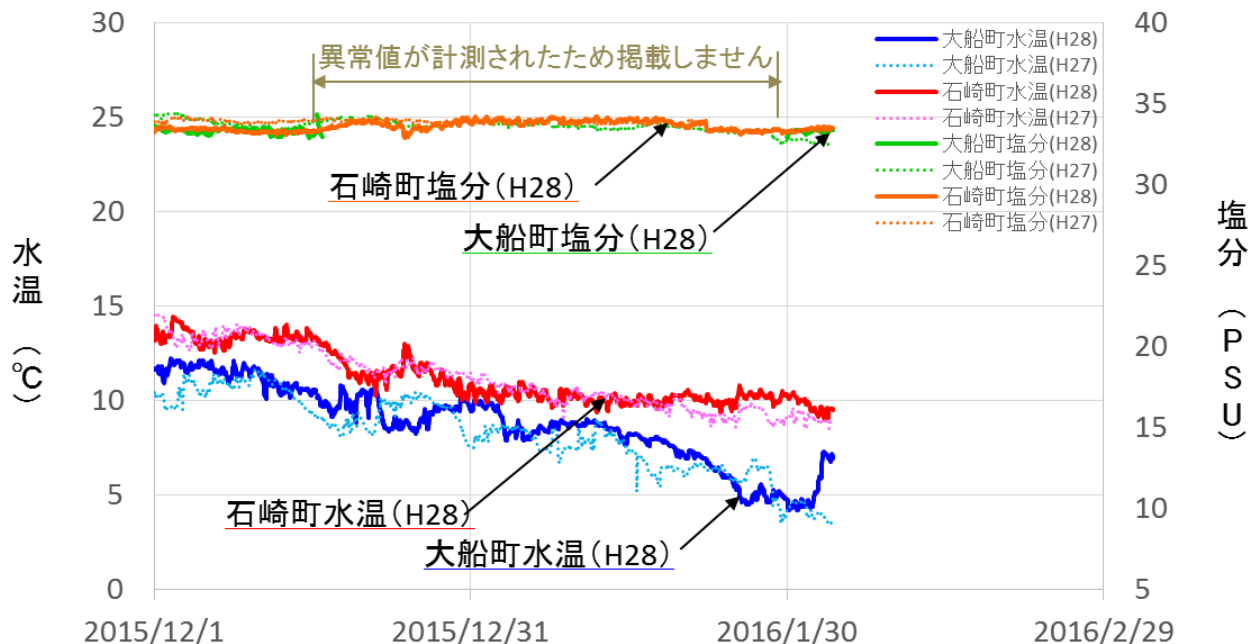


図3 水深2～4mにおける水温・塩分の推移（H26～H27年：H27、H27～H28年：H28）

水温：大船町では12月下旬は10℃前後で推移していましたが、1月から低下しはじめ、1月下旬には5℃以下を記録しました（図3）。1月中は昨年比べて高めに推移しました。石崎町では、12月中旬頃から低下しはじめ、1月には10℃を下回りました。その後は10℃前後を維持しています。ここまで、昨年と比べて大きな変化は見られません。

塩分：大船町では12月中旬以降、著しい低下と急激な上昇が記録されましたが、これは時化などによって計測機器が異常をきたしたためであると考えられます。直前に計測された値からおよそ33psu前後で推移していたと考えられます。石崎町では33.1～34.2psuで推移しました。

光量：大船町では最大384.7μmol（12月22日）、石崎町では最大329.8μmol（1月20日）でした。

③コンブの生育状況

大船町では平均葉長は249.8cm、平均葉幅は13.6cm、石崎町では平均葉長は199.5cm、平均葉幅は8.4cmでした（図4）。大船町では、12月の調査時には、コンブ葉体にヨコエビ類による食痕と考えられる孔が見られましたが、今回の調査時に採集したものには、新たな食痕は認められませんでした。

※ 平均葉長と平均葉幅は1～2株に含まれた個体の測定値から算出しています。

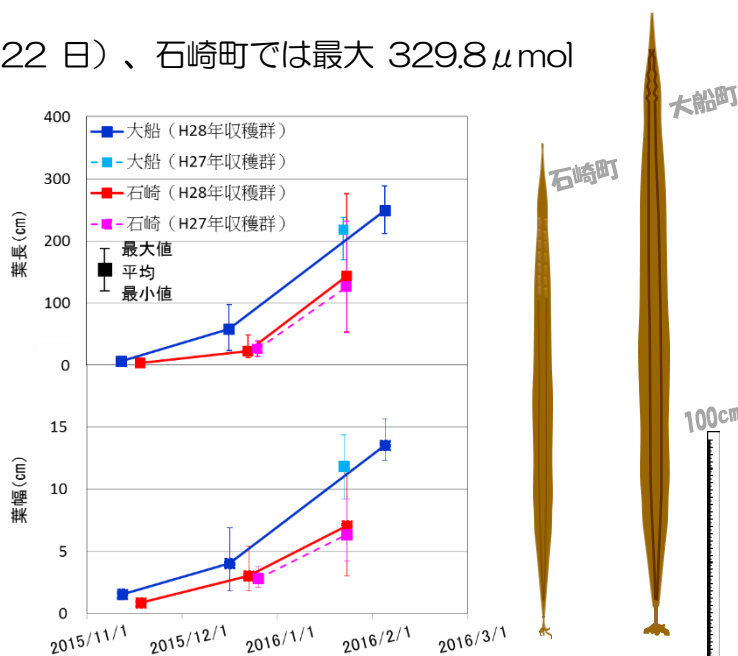


図4 大船町と石崎町の養殖コンブの生育状況

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 Fax. 0138-83-2849 (担当 前田)

(この内容はホームページでも公開しています：<https://www.hro.or.jp/list/fisheries/research/hakodate/section/zoushoku/skhn1400000157w.html>)

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