

平成28年ホヤ類調査結果速報 No. 3

平成28年9月21日

北海道立総合研究機構函館水産試験場

※この速報は函館水試HPでも見ることができます。

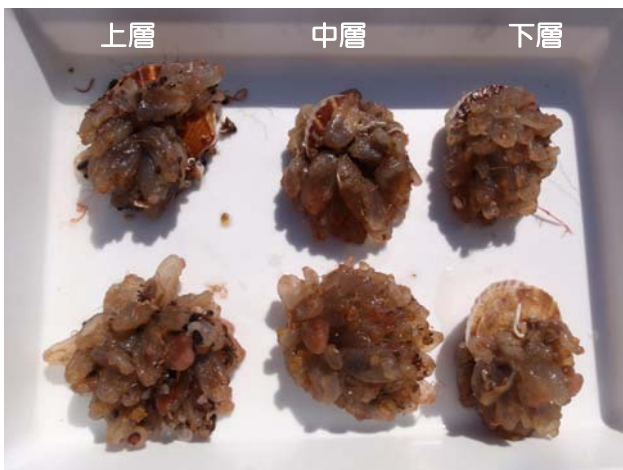
【アドレス：<http://www.hro.or.jp/list/fisheries/research/hakodate/>】

9月15日に渡島管内八雲地区において、耳吊ホタテガイ付着物および浮遊幼生の調査を行いました。

結果概要

- 耳吊りホタテガイ上のヨーロッパザラボヤの付着個体数は大きく減少しました（図3上）。体長5mm未満の個体の割合は低下しており、新たな付着も減っているとみられます（図2-1）。
- 付着個体数は、ホタテガイ1枚あたり48.5個体で、**平年よりもやや多い状態**となっています（表1、図3上）
- 浮遊幼生の出現も継続していますが、過去のデータと比較すると、それほど多い状況ではありません（図4-2）。
- 成熟している個体の割合は低ですが、成熟サイズに達しようとしている個体が多く、今後、成熟個体の割合は増加すると考えられます（図2-2）。
- 「付着個体数の増加が収まり、新規付着個体の割合が低下していること」、「浮遊幼生密度がそれほど高くないこと」および「成熟個体の増加が懸念されること」から、**状況に応じて、貝洗い等の対応を進めて下さい。**

図1 ホタテガイに付着するヨーロッパザラボヤ稚ボヤ 平成28年9月15日 八雲地区



問い合わせ先：函館水産試験場調査研究部 金森・吉田
TEL：0138-83-2893 FAX：0138-83-2849

1：耳吊りホタテ貝付着物調査

〔調査月日：9月15日、調査場所：八雲沖、採取数：上中下層 各5枚〕

ホタテガイを上層、中層、下層から5枚ずつ抽出し、肉眼及び実体顕微鏡を用いて、付着物を調査しました（図1、表1）。ヨーロッパザラボヤの平均付着個体数はホタテガイ1枚あたり48.5個体、平均サイズは23.9mmと前回の調査（それぞれ114.9個体、12.2mm）から、個体数は大きく減少し、サイズは大きくなっています（図2-1、図3上）。5mm未満の個体の割合は減少しており、新たな付着は減っているとみられます。

8～9月の付着個体数の大きな減少は、新たな付着個体が減少する中で、8月末に噴火湾を襲った台風10号による大時化で、付着個体の脱落が生じた可能性が高いと思われます。

表1 付着生物調査結果（八雲地区：平成28年9月15日）

ホタテガイ1枚あたり平均付着数量	上層	中層	下層	地区平均
全付着物重量	83.7g	89.7g	51.5g	75.0g
ヨーロッパザラボヤ	65.0g	83.6g	46.8g	65.1g
その他	18.7g	6.1g	4.7g	9.8g
ヨーロッパザラボヤ個体数	39.6個体	54.0個体	52.0個体	48.5個体
平成27年9月（H27.9.14）の個体数	50.8個体	94.8個体	63.0個体	69.5個体
平成26年9月（H26.9.16）の個体数	26.4個体	26.8個体	33.2個体	28.8個体
平成25年9月（H25.9.10）の個体数	8.8個体	35.6個体	58.0個体	34.1個体

図2-1 ヨーロッパザラボヤのサイズ組成（八雲地区：平成28年9月15日）

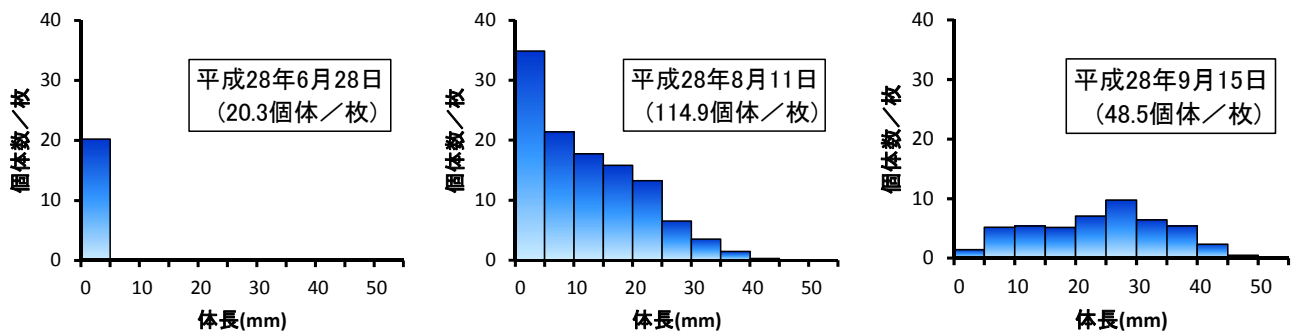
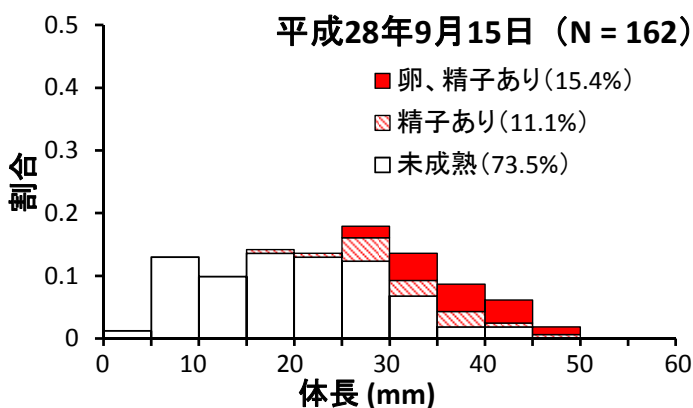
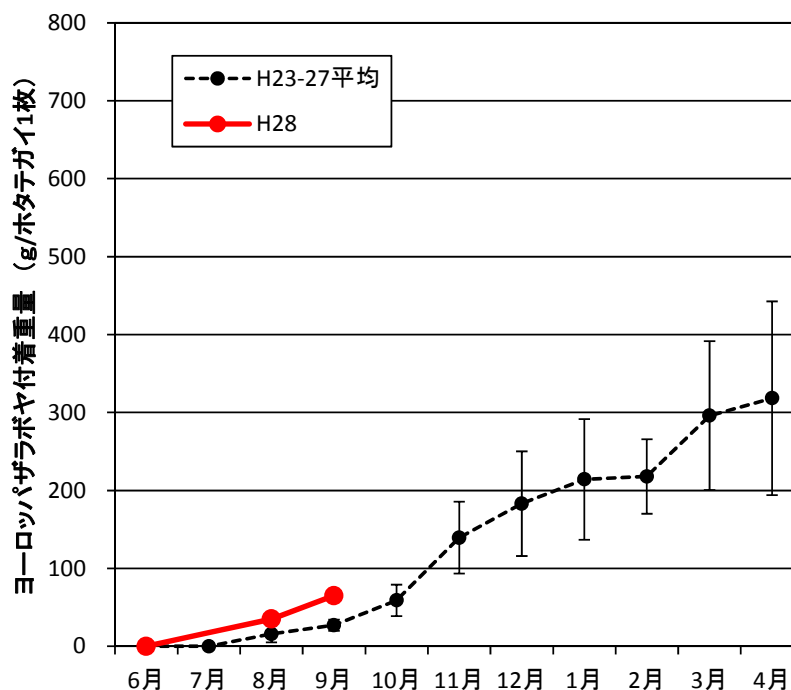
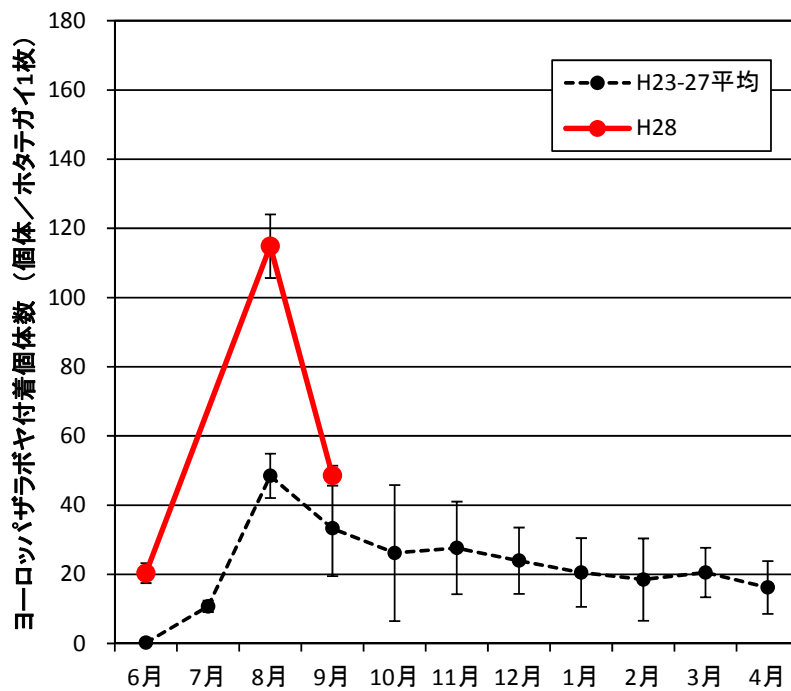


図2-2. ヨーロッパザラボヤの体サイズと成熟状況（平成28年9月15日）



各層1枚のホタテガイに付着するヨーロッパザラボヤ（計162個体）の輸精管、輸卵管への精子、卵の蓄積を調査しました。体長25mm以上で精子と卵を持つ個体（成熟個体）が見つかりました。成熟個体の割合は15%程度と低いですが、今後、全体の半数以上を占める25mm未満の個体が成長することで成熟率の増加が見込まれます。なお、ヨーロッパザラボヤは雌雄同体の雄性先熟種であることが分かっています。

図3 ヨーロッパザラボヤの付着量（八雲地区）



上図：ホタテガイ上のヨーロッパザラボヤ付着個体数の季節変化

下図：ホタテガイ上のヨーロッパザラボヤ付着重量の季節変化

各月のデータは全層（上層、中層、下層）の平均値で示しています（縦棒は標準誤差）。過去5ヶ年（H23～27年）のデータでは、ヨーロッパザラボヤのホタテガイへの付着は7～8月が中心となっています。付着重量は10月～翌1月にかけて急激に増加します。平成28年は、6月の時点で、過去5ヶ年の7月の平均個体数を上回り、付着が早く始まったと考えられます。また、8月の付着個体数は非常に多く、被害の深刻化が懸念されました。しかし、8～9月にかけて個体数は大きく減少し、例年よりもやや多いレベルまで低下しました。この大きな減少の要因の一つとして、8月末に噴火湾を襲った台風10号による大時化の影響が考えられます。

2：浮遊幼生調査結果

[調査月日：平成 28 年 9 月 15 日、調査場所：八雲沖水深 17m、水深 32m、水深 40m]

ヨーロッパザラボヤの浮遊幼生（図 4-1）は 3 地点の平均で海水 1t あたり 4.3 個体でした（図 4-2）。引き続き、浮遊幼生の出現は続いています。過去の同時期のデータと比較して、それほど多くはありません。

図 4-1.ヨーロッパザラボヤ幼生の形態



水温 20℃の条件で、ヨーロッパザラボヤの卵は受精後、約 14 時間で孵化します。図 4-1 は 20℃条件で受精から 22 時間後のヨーロッパザラボヤの浮遊幼生です。ヨーロッパザラボヤの浮遊幼生期間は短く、室内実験では水温 20℃の条件で、孵化から 6 時間後（受精から 20 時間後）には、基質に付着して変態を始める個体が見られます。

図 4-2. ホヤ幼生出現状況の経年比較（八雲地区）

