

平成28年ホヤ類調査結果速報 No. 4

平成28年10月18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.fishexp.hro.or.jp/exp/hakodate/>】

10月14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重量が例年より早いペースで増加しています（図3下）。
- 付着個体数は、ホタテガイ1枚あたり47.0個体で、**平年よりも多い状態が続いています**（表1、図3上）。
- ヨーロッパザラボヤの浮遊幼生の出現は継続しています。過去のデータから、**今後は減少すると見込まれます**（図4-2）。
- 引き続き、付着重量の増加が見込まれるため、**付着量が多い地区では注意が必要です**。
- 耳吊りホタテガイ上には、既に成熟したヨーロッパザラボヤが多く見られることから、**貝洗いで除去することにより、再生産の阻害も期待されます。作業を実施することが望ましいと考えられます**。

図1 耳吊ホタテガイ（左）とヨーロッパザラボヤ（右）平成28年10月14日 八雲地区



上層

中層

下層



耳吊りホタテガイ上のヨーロッパザラボヤ

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：10月14日、調査場所：八雲沖 水深約30m、上中下層 各5枚〕

ホタテガイを上層、中層、下層ごとに5枚ずつ抽出し、肉眼及び実体顕微鏡を用いて、付着物を採取しました。ヨーロッパザラボヤの平均個体数はホタテガイ1枚あたり47.0個体、平均サイズは33.2mmです（図1、表1、図2-1）。付着個体数は先月調査（48.5個体）とほとんど変わりません（図3上）。5mm未満の個体は見られず、新たな付着はほとんど起きていないと考えられます（図2-1）。付着個体は成長を続けており、付着重量は146.7gと先月（65.1g）から大きく増加しました（表1、図3下）。また、既に4割以上の個体が成熟（卵と精子を蓄積）しています（図2-2）。今後、付着個体の成長に伴い、付着重量はさらに増加すると考えられます（図3下）。

表1 付着生物調査結果（八雲地区：平成28年10月14日）

ホタテガイ1枚あたり平均付着数量	上層	中層	下層	平均
全付着物重量	175.6g	239.9g	127.3g	180.9g
ヨーロッパザラボヤ	84.0g	232.6g	123.4g	146.7g
その他	91.6g	7.2g	3.9g	34.3g
ヨーロッパザラボヤ個体数	27.0個体	64.0個体	50.0個体	47.0個体
平成27年10月(H27.10.19)の個体数	36.2個体	58.4個体	74.0個体	56.2個体
平成26年10月(H26.10.20)の個体数	18.8個体	43.0個体	37.0個体	32.9個体
平成25年10月(H25.10.19)の個体数	1.4個体	28.0個体	26.2個体	18.5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8月～10月）

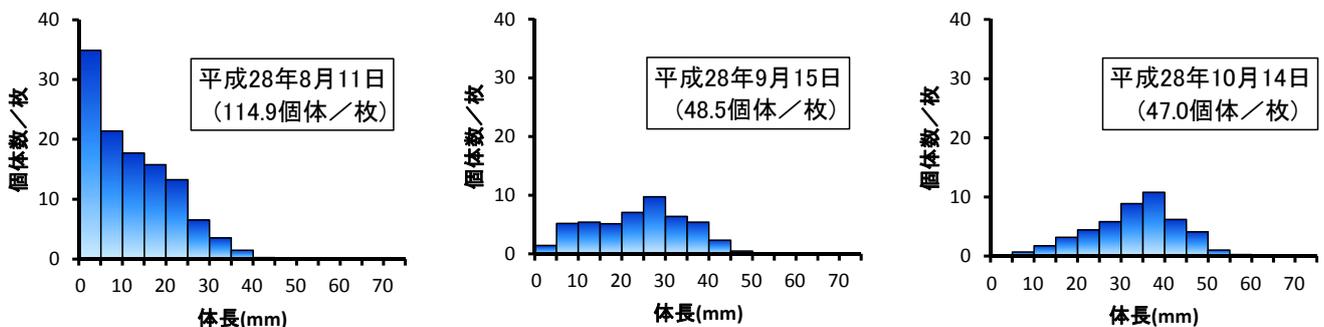
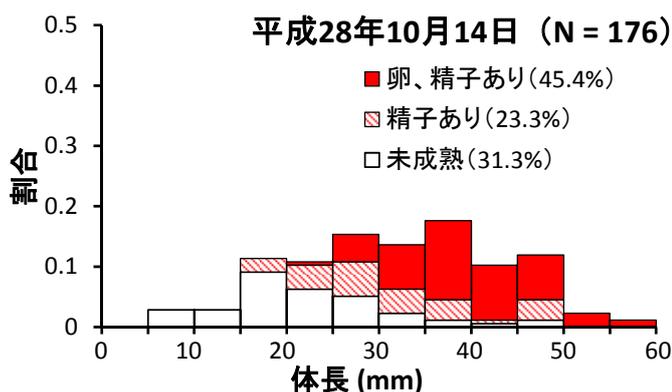
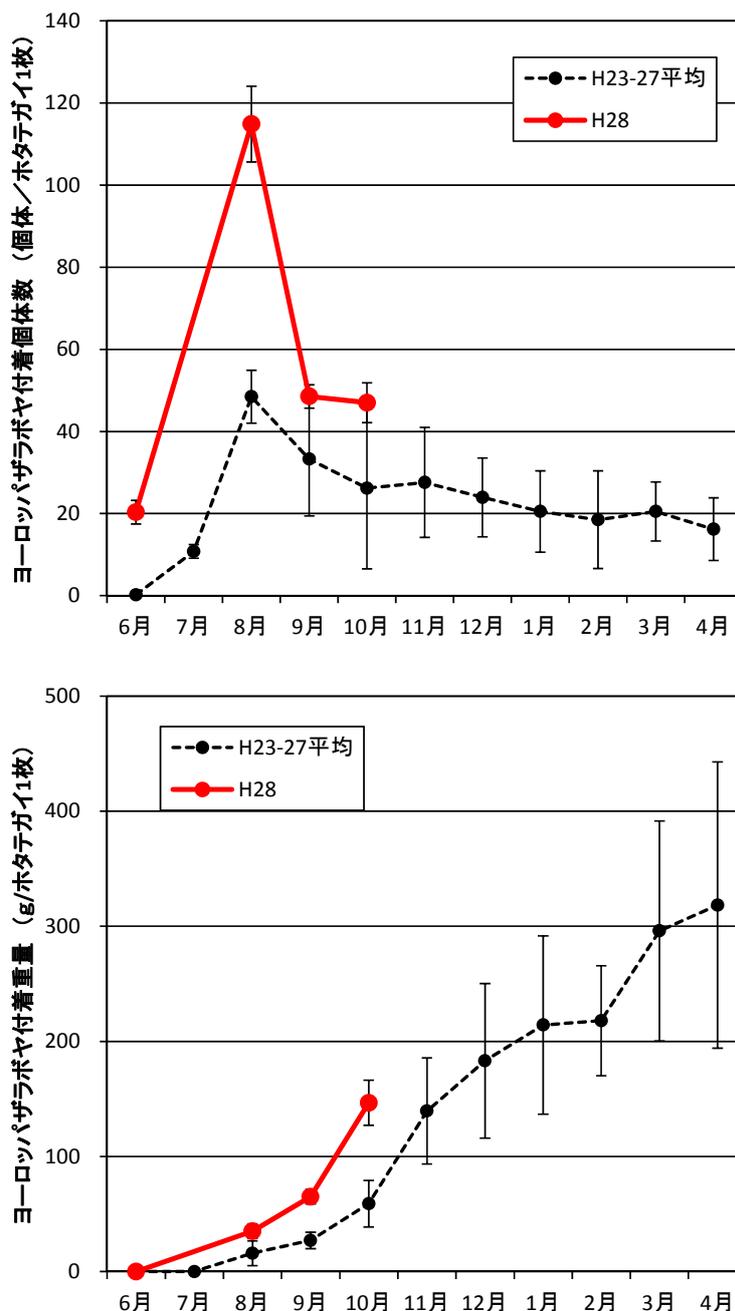


図2-2.ヨーロッパザラボヤの体サイズと成熟の関係（八雲地区：平成28年10月14日）



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176個体）の卵・精子保有の有無を調査しました。体長25mm以上で精子や卵を持ち、成熟する個体が多くなります。成熟（卵と精子を蓄積）している個体の割合は45.4%で先月（15.4%）から増加しています。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。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。それでも付着重量の増加は、過去5ヶ年と比べて早いペースで進んでいます。付着量が多い地区では、付着物除去等の対策を積極的に進めて下さい。

2：浮遊幼生調査結果

2-1. 八雲地区（八雲漁港沖合）調査結果

〔調査月日：平成 28 年 10 月 14 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幼生（図 4-1）は海水 1t あたり 19.8 個体（3 地点の平均）で、過去の平均並の密度でした（図 4-2）。これまでの調査結果では、11 月以降の浮遊幼生数は低位となっており、今後は減少すると見込まれます。

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）

