

平成27年ホヤ類調査結果速報 No. 6

平成27年11月24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/>】

11月12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58.4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減少しました。過去のデータから、今後は大きく増加することはないと考えられます（図4-2）。
- 今後、2月頃まで付着重量の増加が見込まれます（図3下）。付着量が多い地区（平成27年ホヤ類調査結果速報No.4参照）では、特に注意が必要です。
- ヨーロッパザラボヤの付着量が多い場合、養殖ホタテガイの成長不良と水揚げ時の脱落が発生します。**できるだけ付着物除去作業を実施することが望ましいと言えます。**

図1 耳吊ホタテガイ（左）とヨーロッパザラボヤ（右）平成27年11月12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：11月12日、調査場所：八雲沖 水深約30m、上中下層 各3枚〕

ホタテガイを上層、中層、下層ごとに3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58.4個体、平均サイズは34.4mmです（表1、図2）。先月調査（56.2個体、25.9mm）から、個体数は横ばい、平均サイズは約10mm大きくなっています。5mm未満の個体は、ほとんど見られず、新たな付着は起きていないと考えられます（図2）。今年は6～9月に多くの個体が耳吊りホタテガイ上に付着しました。付着個体は成長を続けており、ホタテガイ1枚あたりの付着重量は267.6gと先月（120.5g）から大きく増加しました（表1、図3下）。今後、付着個体の成長に伴い、2月頃まで付着重量が増加すると見込まれます（図3下）。

表1 付着生物調査結果（八雲地区：平成27年11月12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	393.4g	260.2g	206.2g	286.6g
ヨーロッパザラボヤ	366.1g	244.3g	192.3g	267.6g
その他	27.3g	15.9g	13.9g	19.0g
ヨーロッパザラボヤ個体数	61.7個体	46.3個体	67.3個体	58.4個体
平成26年11月(H26.11.30)の個体数	33.6個体	31.6個体	39.4個体	34.9個体
平成25年11月(H25.12.1)の個体数	2.6個体	26.0個体	31.6個体	20.1個体
平成24年11月(H24.11.13)の個体数	14.0個体	10.0個体	20.6個体	14.9個体

図2.ヨーロッパザラボヤのサイズ組成（八雲地区：平成27年6月～11月）

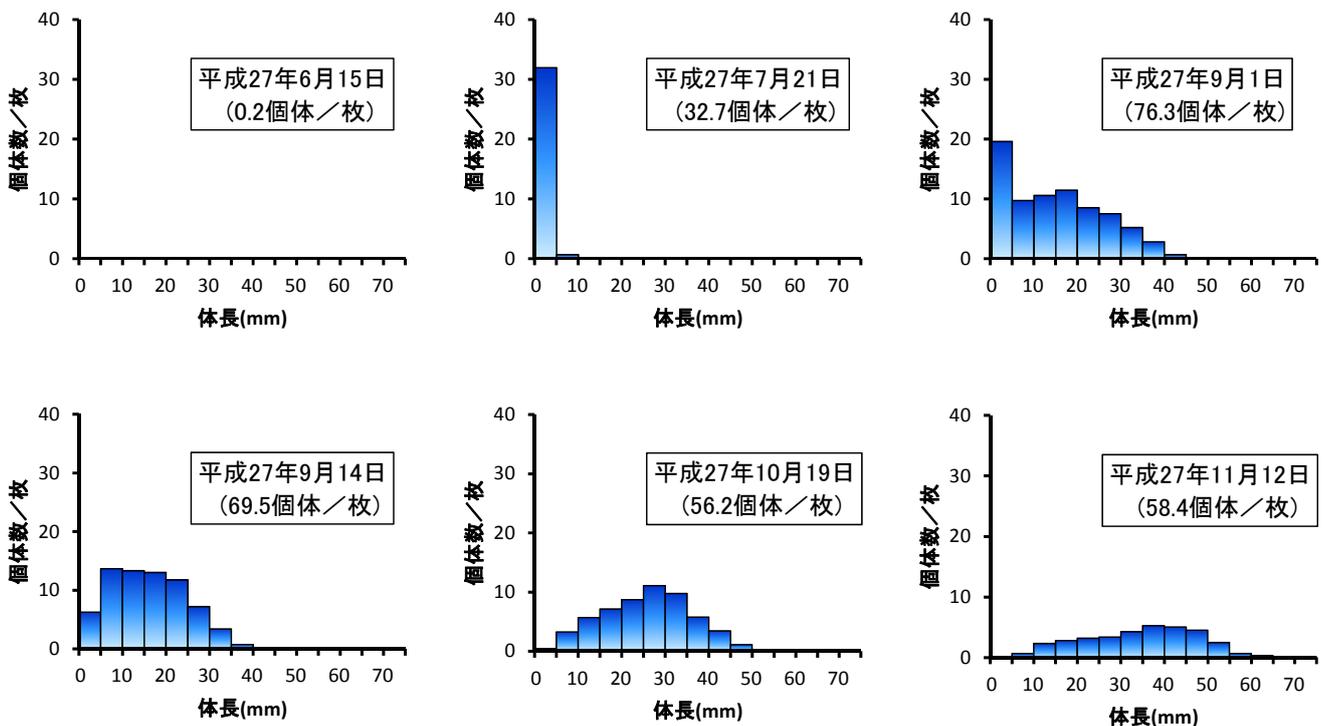
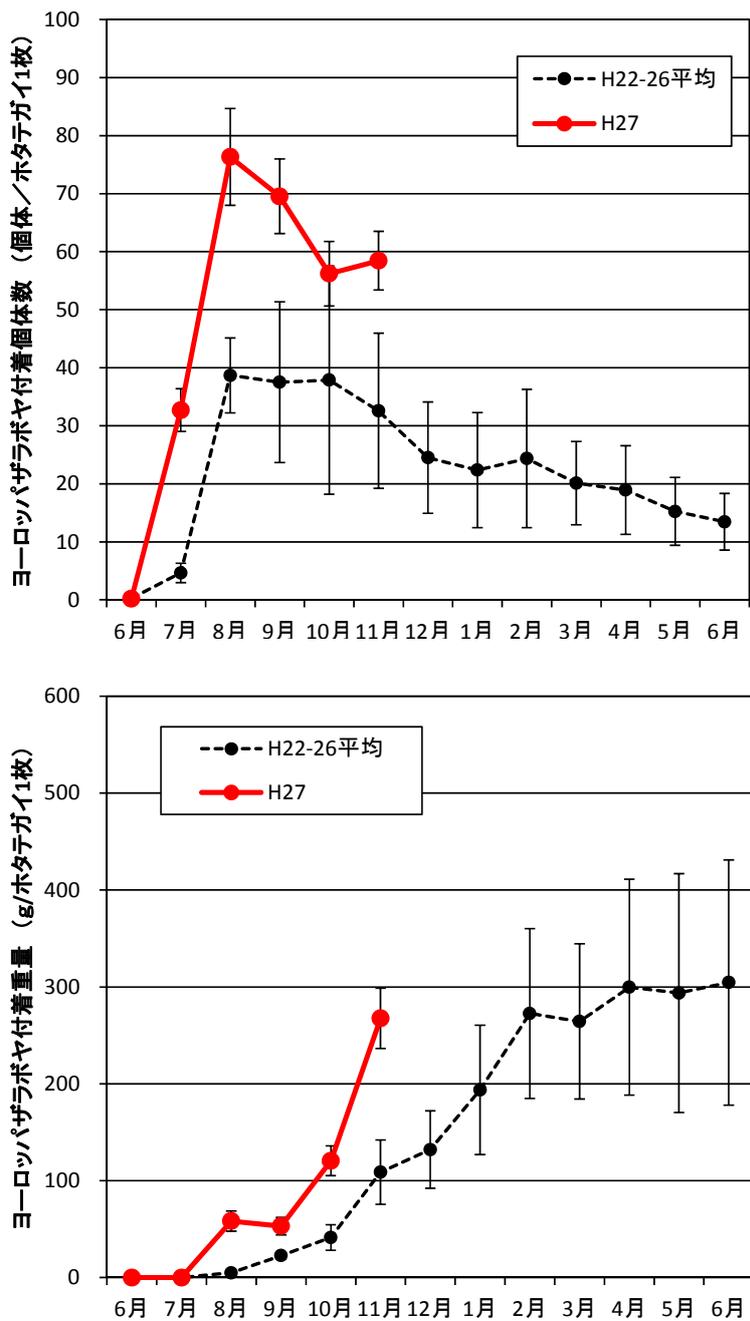


図3 ヨーロッパザラボヤの付着量（八雲地区）



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）。H22～26のデータでは、噴火湾でのヨーロッパザラボヤのホタテガイへの付着は7～10月が中心となっています。付着重量は10月～翌2月にかけて急激に増加します。今年度は、過去5ヶ年と比べて、付着が早く始まり、付着重量の増加も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 27 年 11 月 12 日、調査場所：八雲沖水深 17m、水深 32m、水深 40m〕

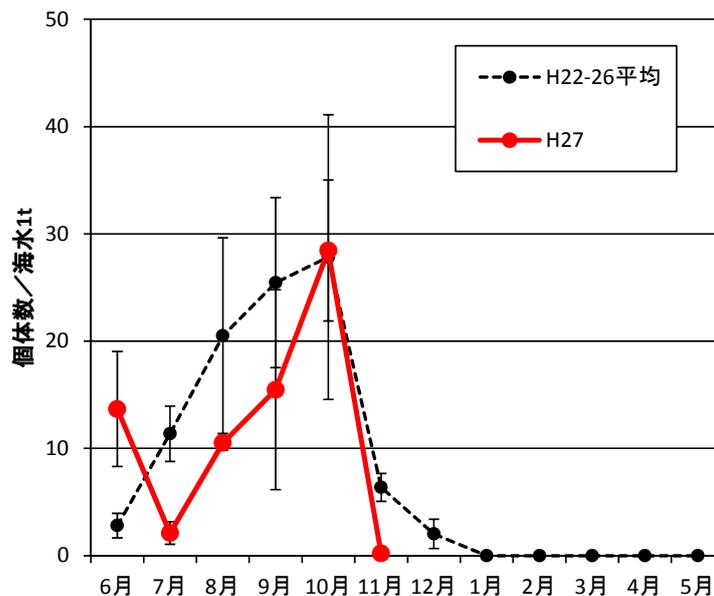
ヨーロッパザラボヤの幼生（図 4-1）は海水 1t あたり 0.2 個体（3 地点の平均）で、先月（28.5 個体）から大きく減少しました（図 4-2）。これまでの調査結果では、11 月以降の浮遊幼生数は少ないことから、今後、大きく増加する可能性は低いと見込まれます。

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）



（参考）噴火湾の「ザラボヤ」について

平成 20 年以降、噴火湾の垂下養殖ホタテガイに大量に付着しているホヤ（通称「ザラボヤ」）は、外来種ヨーロッパザラボヤであることが判明しています。ヨーロッパザラボヤの特徴等については、以下の資料を参考としてください。

- ・金森誠：噴火湾のザラボヤの正体—外来種ヨーロッパザラボヤ—（試験研究は今 No.707）
- ・金森誠・馬場勝寿・長谷川夏樹・西川輝昭：外来種ヨーロッパザラボヤの生物学的特徴および簡易識別、同定について（北海道水産試験場研究報告 81：151-156）
- ・金森誠・馬場勝寿・近田靖子・五嶋聖治：北海道における外来種ヨーロッパザラボヤの分布状況（日本ベントス学会誌 69(1)：23-31）