

平成24年ホヤ類調査結果速報 No. 3

平成24年8月17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。

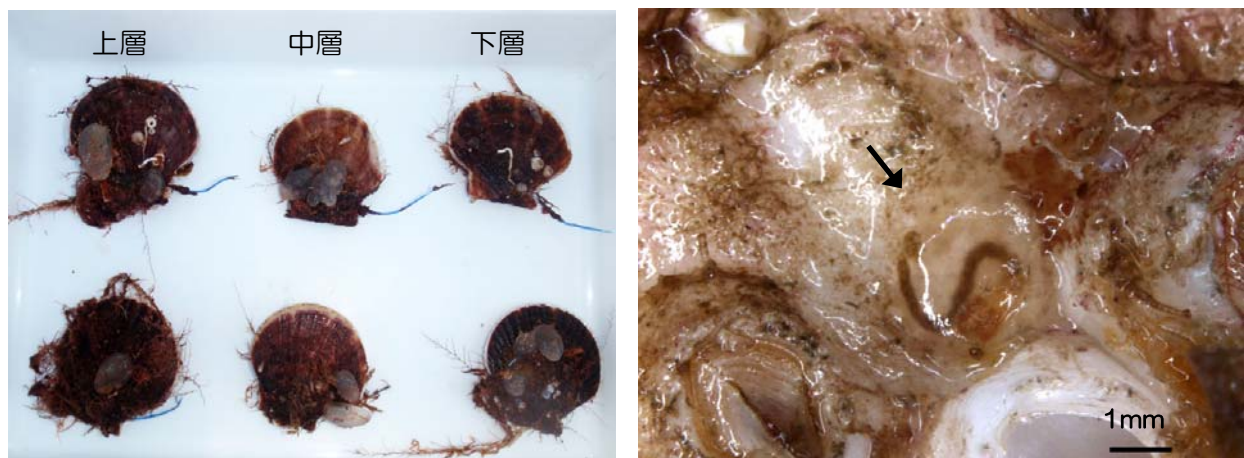
【アドレス：<http://www.fishexp.hro.or.jp/exp/hakodate/>】

8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個体数が増加しています（表1、図3上）。付着しているヨーロッパザラボヤの多くは、体長5mm未満の微小な個体です（図2）。付着の本格化が始まったとみられます。
- 体サイズ組成および付着量の変化は、付着時期が遅かったH22とよく似ています（図2、図3）。
- H22の特徴としては、①付着が早い年と比較すると、全湾的に耳吊り貝の付着被害が軽減した、②局所的に耳吊り貝への大量付着被害が発生した、③本分散後の稚貝籠への付着被害が広がった、といった点が挙げられます。
- H22は8～9月にかけて最もヨーロッパザラボヤが付着し（図3上）、今年もこの時期の付着ピークが想定されます。ヨーロッパザラボヤの大量付着を避けるため、この時期の「早めの貝洗い」や「早めの本分散」はできるだけ控えてください。来月の水試および指導所の調査結果を見て、作業を進めることが望ましいと思われれます。

図1 耳吊ホタテガイ（左）とヨーロッパザラボヤ（右）平成24年8月14日 八雲地区



ホタテガイ右殻に付着するヨーロッパザラボヤ（体長3.0mm）

問い合わせ先：函館水産試験場調査研究部 金森・馬場
TEL：0138-57-6074 FAX：0138-57-5991

1：耳吊りホタテ貝付着物調査

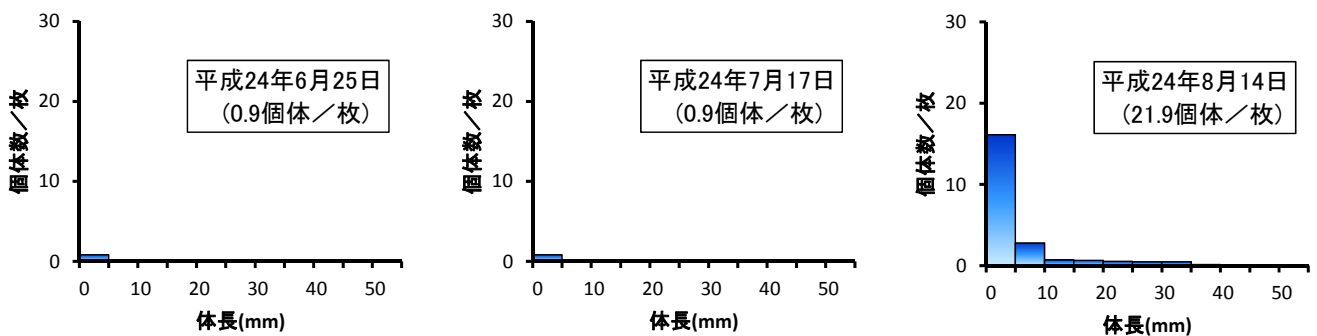
〔調査月日：8月14日、調査場所：八雲沖 水深30m、上中下層 各5枚〕

8月14日に実施した八雲調査定点（水深30m）の垂下養殖ホタテガイの付着生物調査結果です。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。全層でヨーロッパザラボヤが確認されました（表1）。ヨーロッパザラボヤの平均付着個体数は21.9個体と先月（0.9個体）から大きく増加しました（図2、図3上）。平均サイズは5.3mm、5mm未満の微小な個体が74%を占めています（図2）。微小な個体が多いため、平均付着重量は1.9gと低い結果になっています（図3下）。

表1 付着生物調査結果（八雲地区：平成24年8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	13.3g	14.1g	4.5g	10.6g
ヨーロッパザラボヤ	1.5g	3.7g	0.5g	1.9g
その他	11.8g	10.4g	4.0g	8.7g
ヨーロッパザラボヤ個体数	14.4個体	17.2個体	34.2個体	21.9個体
付着が早い年同時期(H21.8.21)のヨーロッパザラボヤ個体数	90.7個体	113.7個体	133.7個体	67.1個体
付着が遅い年同時期(H22.8.24)のヨーロッパザラボヤ個体数	20.6個体	34.4個体	27.2個体	27.4個体

図2.ヨーロッパザラボヤのサイズ組成の季節変化（八雲地区：平成24年）



参考：ヨーロッパザラボヤのサイズ組成の季節変化（付着が遅い年）（八雲地区：平成22年）

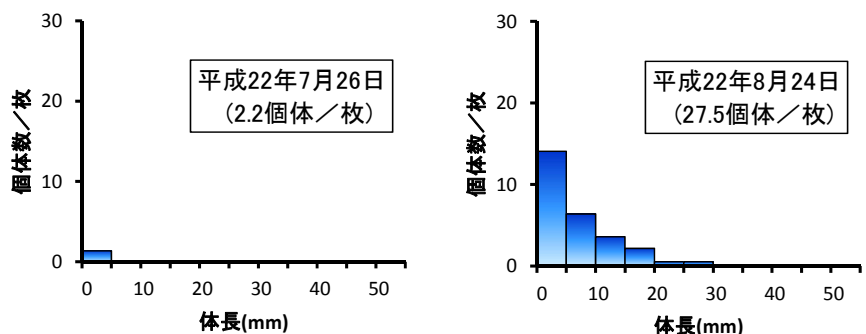
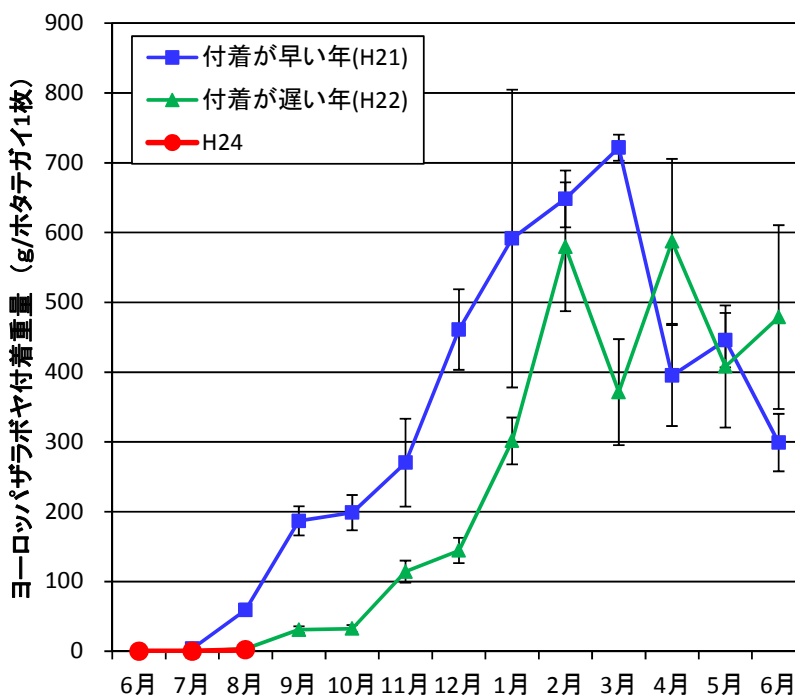
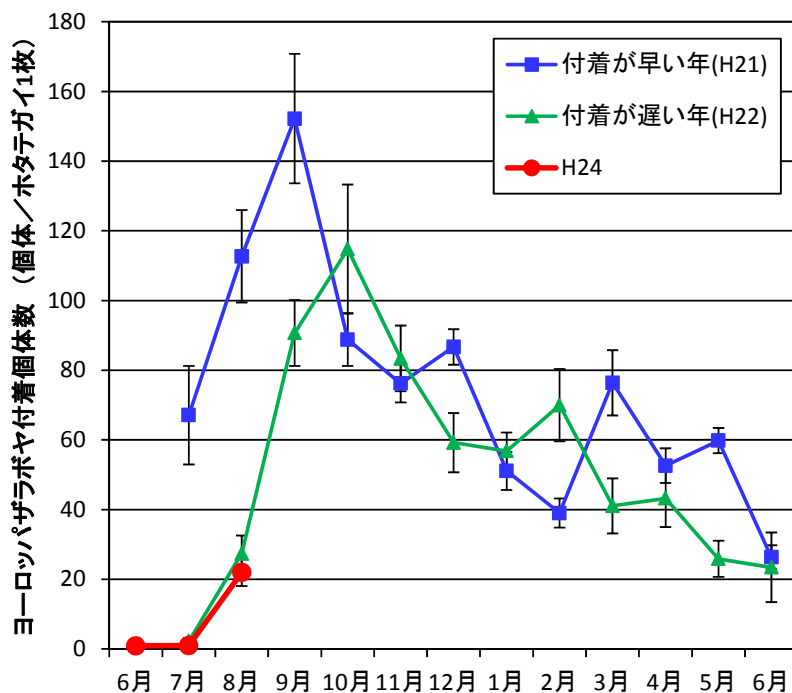


図3 ヨーロッパザラボヤの付着量の経年比較（八雲地区）



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）。付着が早い年（H21）は、6月から付着が本格化したと見られ、7月にはホタテガイ1枚あたり60個体以上のヨーロッパザラボヤが付着し、全域的に被害が深刻化しました。一方、付着が遅い年（H22）は、8月から付着が本格化し、付着重量の増加ペースは遅くなりました。なお、H21、22は7月から調査を開始したため、6月のデータはありません。

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24年8月14日、調査場所：八雲沖水深17m、水深32m〕

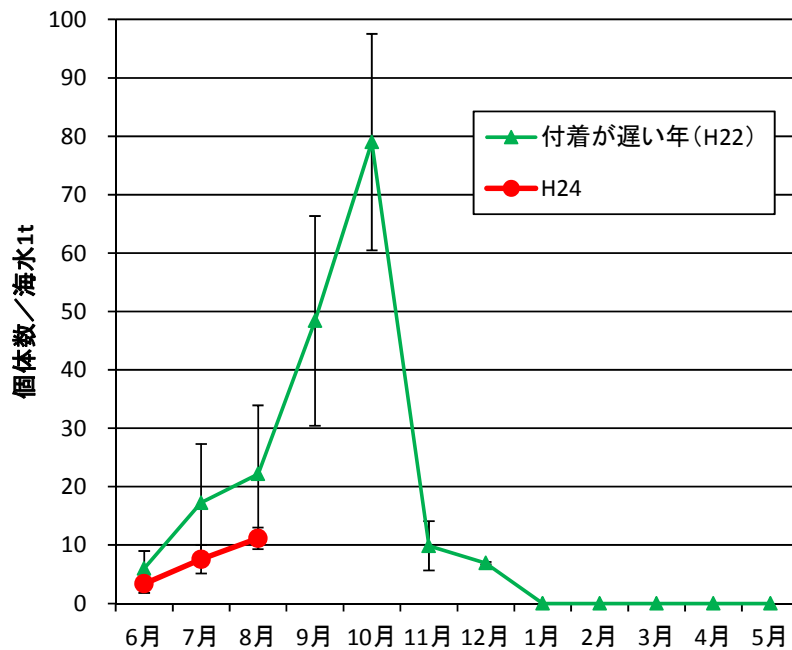
ヨーロッパザラボヤの幼生（図4-1）は2地点の平均で海水1tあたり11.2個体でした（図4-2）。浮遊幼生密度は増加傾向にあり、ホタテガイ上の微小な個体が増加していることから、付着盛期に入ったものと見られます。

図4-1.ヨーロッパザラボヤ幼生の形態

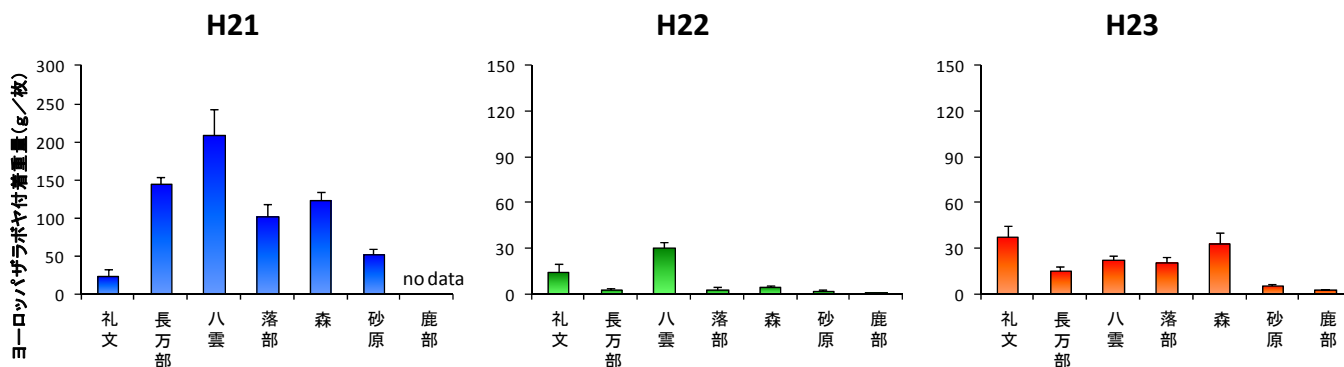


水温20℃の条件で、ヨーロッパザラボヤの卵は受精後、約14時間で孵化します。図4-1は20℃条件で受精から22時間後のヨーロッパザラボヤの浮遊幼生です。ヨーロッパザラボヤの浮遊幼生期間は短く、室内実験では水温20℃の条件で、孵化から6時間後（受精から20時間後）には、基質に付着して変態を始める個体が見られます。

図4-2.ホヤ幼生出現状況の経年比較（八雲地区）



参考：耳吊り貝のヨーロッパザラボヤ付着量の広域調査の結果（H21～H23）



調査月日：H21.9.28～10.28, H22.9.8～10.18, H23.10.6～10.19

調査機関：渡島北部、胆振地区指導所、函館水試、栽培水試

付着時期の早遅と付着状況の特徴について

H21：6月から付着が本格化する「付着が早い年」でした。広範囲で耳吊り貝の被害が深刻化しました。

H22：8月から付着が本格化する「付着が遅い年」でした。耳吊り貝への被害が軽減される一方、他地区と比べて極端に付着量が多い、局所的な被害も発生しました（上記データでは八雲地区）。

H23：7月から付着が本格化し、「付着が早い年」と「付着が遅い年」の中間的な年でした。「付着が早い年」ほど、深刻ではないものの、広範囲で被害が発生しました。

今年の8月までの八雲地区の調査結果は、H22とよく似ており、「付着が遅い年」の傾向を示しています。そのため、耳吊り貝については、局所的な大量付着に注意が必要だと考えられます。また、この年は、秋の本分散後の稚貝籠への付着被害が初めて問題となった年です。そちらの被害に対しても警戒が必要です。なお、H24の広域調査については、10月に計画しています。

（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、ヨーロッパザラボヤという外来種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や在来種との識別方法については、北海道立総合研究機構水産研究本部 HP (<http://www.fishexp.hro.or.jp/>) に公表されている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）