

平成23年ホヤ類調査結果速報 No. 7

平成23年11月29日

北海道立総合研究機構函館水産試験場

協力機関：渡島北部地区水産技術普及指導所

胆振地区水産技術普及指導所

※この速報は函館水試HPでも見るすることができます。

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

11月17日に、渡島管内八雲地区において、耳吊ホタテガイ付着物の調査を行いました。

結果概要

八雲地区では、耳吊りホタテガイ上のヨーロッパザラボヤ付着重量が増加しています（表1、図3左）。一方、付着個体数は、先月よりやや多い結果でしたが（表1、図3右）、体サイズ組成から、耳吊りホタテガイへの新たな付着は起きていないと考えられます（図2）。浮遊幼生密度は大きく減少しています（図4-2）。今年度のヨーロッパザラボヤの付着はほぼ終息したと考えられます。今後は、現在付着している個体の成長により、2～3月頃までホタテガイ上の付着重量は増加すると見込まれます。付着状況に応じて、貝洗い等の対策を実施してください。

①付着重量

八雲地区のヨーロッパザラボヤ付着重量はホタテガイ1枚あたり42.0gと前月(13.4g)から大きく増加しました(表1、図3左)。付着物に占める割合は28.6%と前月(26.5%)とほとんど変わりませんでした。

②付着個体数

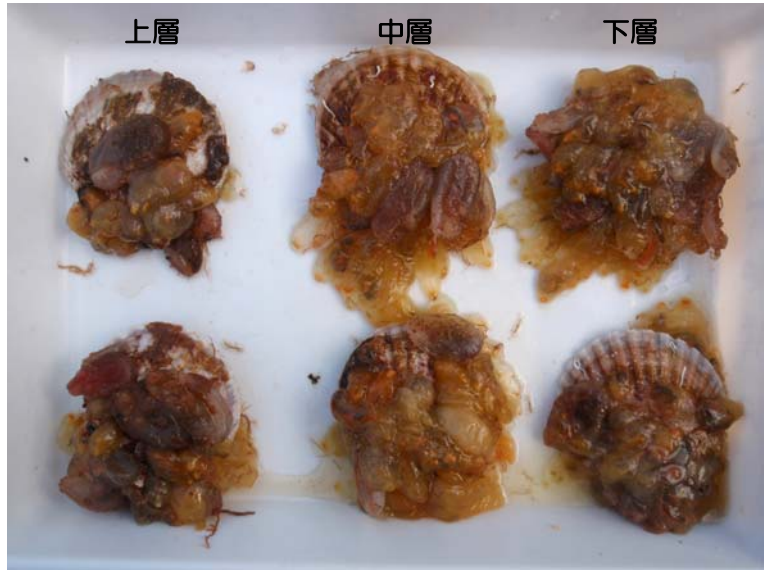
八雲地区のヨーロッパザラボヤ付着個体数はホタテガイ1枚あたり9.7個体でした(表1、図3右)。前月(6.9個体)からやや増加しましたが、5mm未満の個体は見られず、ホタテガイへの新しい個体の付着は起きていないと考えられます(図2)。

③浮遊幼生密度

ヨーロッパザラボヤの幼生は海水1tあたり、2.6個体でした(図4-2)。前月(19.1個体)から大きく減少しました。

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

図1 ヨーロッパザラボヤが付着した耳吊ホタテガイ 平成23年11月17日 八雲地区



1：耳吊りホタテガイ付着物調査

1-1 八雲地区（八雲漁港沖合）調査結果（函館水産試験場）

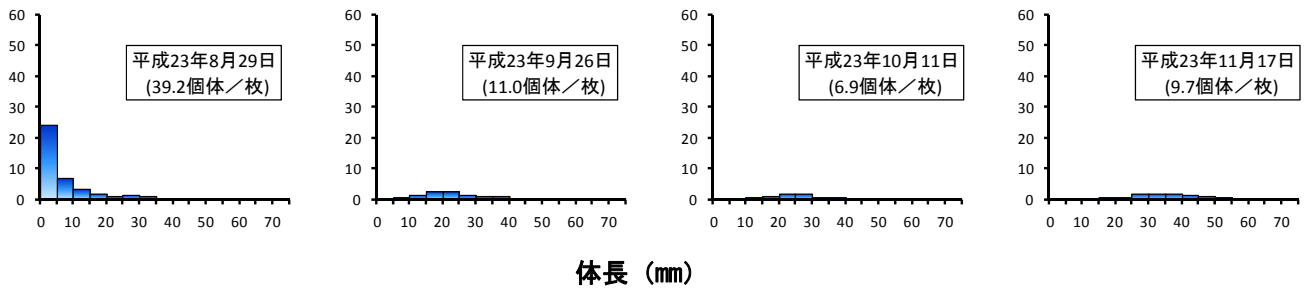
〔調査月日：11月17日、調査場所：八雲沖 水深30m、上中下層 各5枚〕

ホタテガイを1連から上層、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た観察により、付着物の識別、採取を行いました。各層でヨーロッパザラボヤが確認されました（表1）。前回（10月11日）は体長20-30mmの個体が中心でしたが、今回（11月17日）は25-40mmが中心となっており、短期間で大きく成長していることが分かります（図2）。ホタテガイ1枚あたりの付着重量は、13.4gから42.0gに、個体数は6.9個体から9.7個体に増加しました（表1、図3）。体サイズ組成では、5mm未満の付着間もない個体は見られず、個体数の増加は、調査連の違いが影響したと考えられます。八雲地区では、ユウレイボヤの付着重量が大きく増加しています。そのため、ヨーロッパザラボヤの付着物重量に占める割合（28.6%）は先月（26.5%）とほとんど変わりませんでした。

表1 付着生物調査結果（八雲地区：平成23年11月17日）

ホタテガイ1枚あたり平均付着数量	上層(N=5)	中層(N=5)	下層(N=5)	今月平均(前月平均)
全付着物重量	122.3g	177.4g	155.6g	151.8g(51.6g)
ヨーロッパザラボヤ	45.0g	40.9g	40.3g	42.0g(13.4g)
ユウレイボヤ	70.1g	127.5g	106.4g	101.3g(30.9g)
その他	7.3g	9.1g	8.9g	8.4g(7.4g)
ヨーロッパザラボの占める割合	36.7%	23.0%	25.9%	28.6%(26.5%)
H23年11月のヨーロッパザラボヤ個体数(H23.11.17)	9.6個体	9.6個体	10.0個体	9.7個体(6.9個体)
H22年11月のヨーロッパザラボヤ個体数(H22.11.25)	62.0個体	73.8個体	114.4個体	83.4個体
H21年11月のヨーロッパザラボヤ個体数(H21.11.24)	90.7個体	65.7個体	72.3個体	76.2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 23 年 8 月～11 月）



参考：昨年のヨーロッパザラボヤサイズ組成の季節変化（八雲地区：平成 22 年 8 月～11 月）

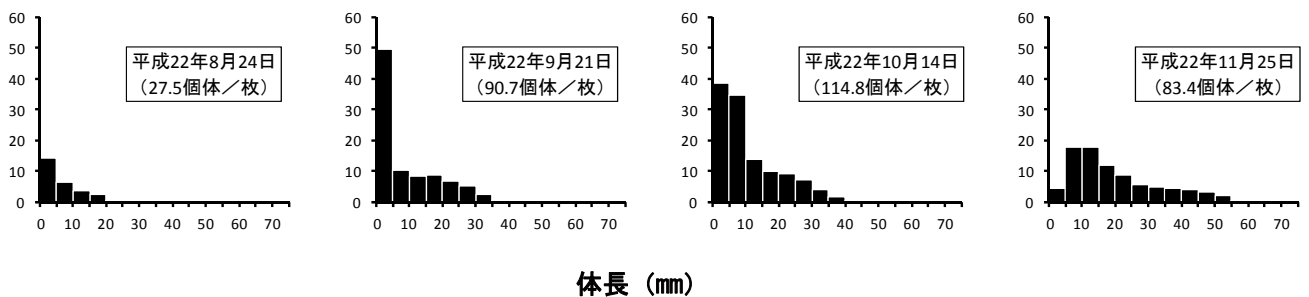
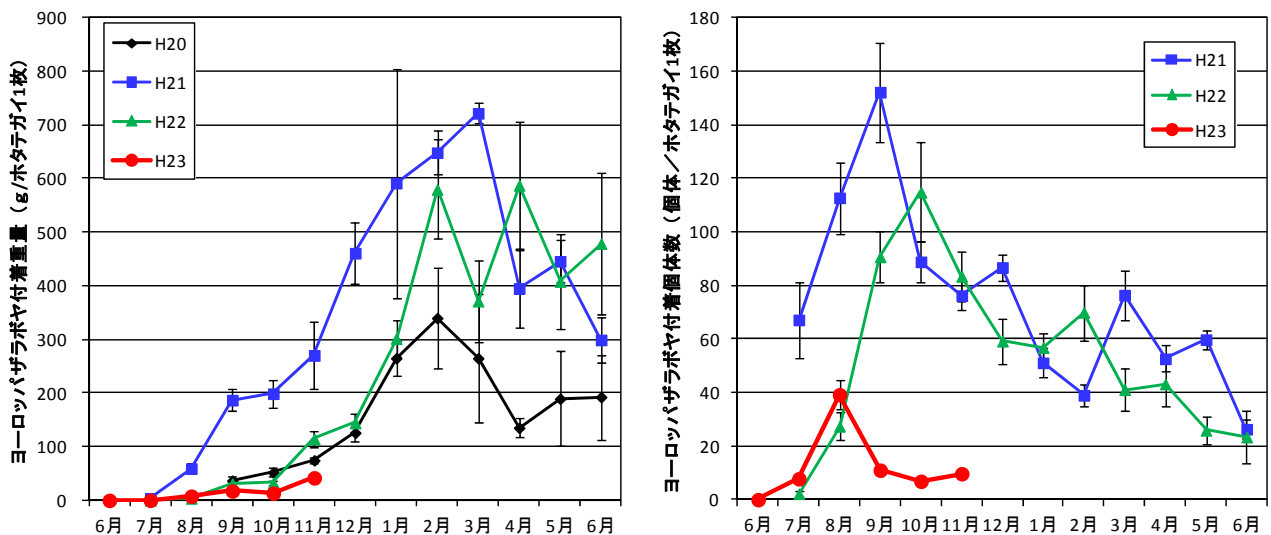


図 3 ヨーロッパザラボヤの付着量の経年比較（八雲地区）



左図：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

右図：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

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）。

2：ヨーロッパザラボヤ浮遊幼生調査

2-1. 八雲地区（八雲漁港沖合）調査結果（函館水試）

〔調査月日：平成23年11月17日、調査場所：八雲沖水深17m、水深32m〕

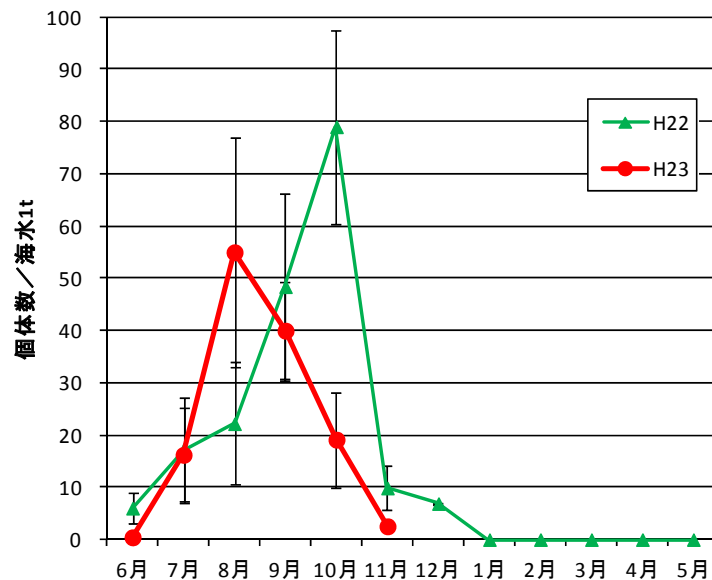
ヨーロッパザラボヤの幼生(図4-1)は2地点の平均で海水1tあたり2.6個体でした(図4-2)。前月(19.1個体)と比較すると、浮遊幼生密度は大きく減少しました。昨年も11月以降は浮遊幼生密度が大きく減少し、1月から5月まで浮遊幼生は見られませんでした。今年度の浮遊幼生の出現は、終盤を迎えたと考えられます。

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.ヨーロッパザラボヤ幼生密度の経年比較（八雲地区）



(参考) ヨーロッパザラボヤについて

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は、外来種であることが判明し、ヨーロッパザラボヤと命名されました。ヨーロッパザラボヤの原産地は、北大西洋ヨーロッパ沿岸ですが、世界各地で外来種として報告されています。国内では、宮城県北部から北海道南部で発見され、養殖漁業への影響が懸念されています。なお、ヨーロッパザラボヤと外観がよく似たナツメボヤ科の在来種が、国内に広く分布しています。これらのホヤは外観から区別することは困難です。噴火湾以外の海域において、疑わしいホヤを発見した場合は、最寄りの水産技術普及指導所や水産試験場にお問い合わせ下さい。



写真 1, 2. ホタテガイ養殖施設およびホタテガイの殻に群生するヨーロッパザラボヤ
写真 3. 水中で入水孔、出水孔を開いた状態のヨーロッパザラボヤ