

平成23年ホヤ類調査結果速報 No. 3

平成23年9月16日

北海道立総合研究機構函館水産試験場

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でも見ることができます。

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

9月7日～14日に、渡島管内の噴火湾沿岸各地区において、耳吊ホタテガイ付着物の調査を行いました。

結果概要

- ・各地区で、耳吊りホタテガイ上に、ヨーロッパザラボヤの付着が確認されました（図1、図2）。特に湾奥側、長万部地区～森地区で、付着量が多くなっています。また、肉眼では気づきにくい体長5mm以下のヨーロッパザラボヤが、各地区のホタテガイに付着しています（図3）。これは、ヨーロッパザラボヤの付着が現在も継続していることを示しています。特に、落部地区～砂原地区では、5mm以下の個体の割合が高く、見た目以上にヨーロッパザラボヤが付着しています。現在、目立たない微小な個体も、来月には肉眼で見えるサイズに成長します。今後の付着量の増加に警戒が必要です。
- ・ヨーロッパザラボヤの平均付着重量が最も高かったのは、落部地区で、ホタテガイ1枚あたり20.2g、次いで森地区で19.8g、八雲地区で13.1gでした。昨年と比較すると、落部地区、森地区の付着重量が増加しており、これらの地区では、特に注意が必要です（図1）。
- ・ヨーロッパザラボヤの平均付着個体数が最も多かった地区は、森地区で、ホタテガイ1枚当たり56.6個体、次いで八雲地区と落部地区で、ともに42.7個体でした（図2）。
- ・落部地区～鹿部地区のヨーロッパザラボヤのサイズ組成を見ると、5mm以下の個体の割合が高く、付着盛期の特徴を示しています（図3）。一方、長万部地区、八雲地区では5mm未満の個体の割合が低く、新たな個体の付着が減少していると見られます（図3）。
- ・ヨーロッパザラボヤの付着が継続している期間に、貝洗い等の付着物除去を行うと、ヨーロッパザラボヤが再付着してしまう可能性があります。今回の調査結果は、全体的に見ると「ヨーロッパザラボヤの付着が継続している」と判断されることから、貝洗い等の対策実施については、まだ時期的に早いと言えます。次回以降の関係機関の調査結果に注視してください。

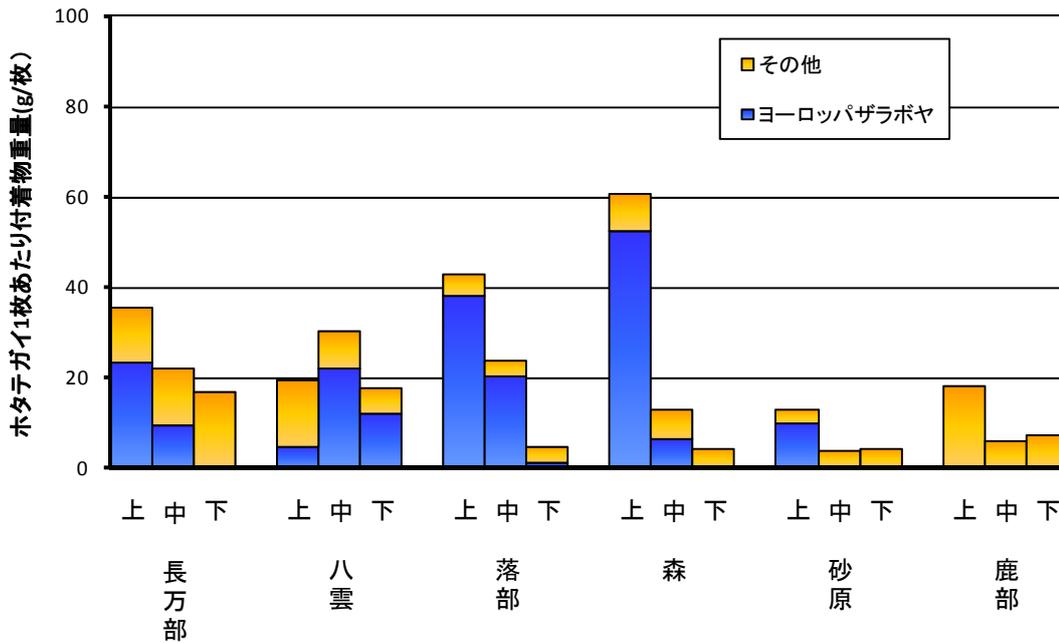
問い合わせ先：函館水産試験場調査研究部 金森・馬場
TEL:0138-57-6074 FAX:0138-57-5991

1：耳吊りホタテガイ付着物調査

[調査月日：9月7日～14日、調査場所：長万部（大浜沖、水深43m）、八雲（山崎沖、水深35m）、落部（落部沖、水深45m）、森（新川沖、水深45m）、砂原（掛瀬沖、水深70m）、鹿部（出来瀬沖）]

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。重量の測定は、各層5枚全てで、個体数の計数は各層3枚で行いました。全ての地区で、ヨーロッパザラボヤが観察されました（図1、2）。

図1 付着生物調査結果（長万部～鹿部地区：平成23年9月7日～14日）



※鹿部地区は、上層、中層でヨーロッパザラボヤが付着していましたが、両層とも0.1g以下でした。

参考：昨年の付着生物調査結果（平成22年9月6日～14日）

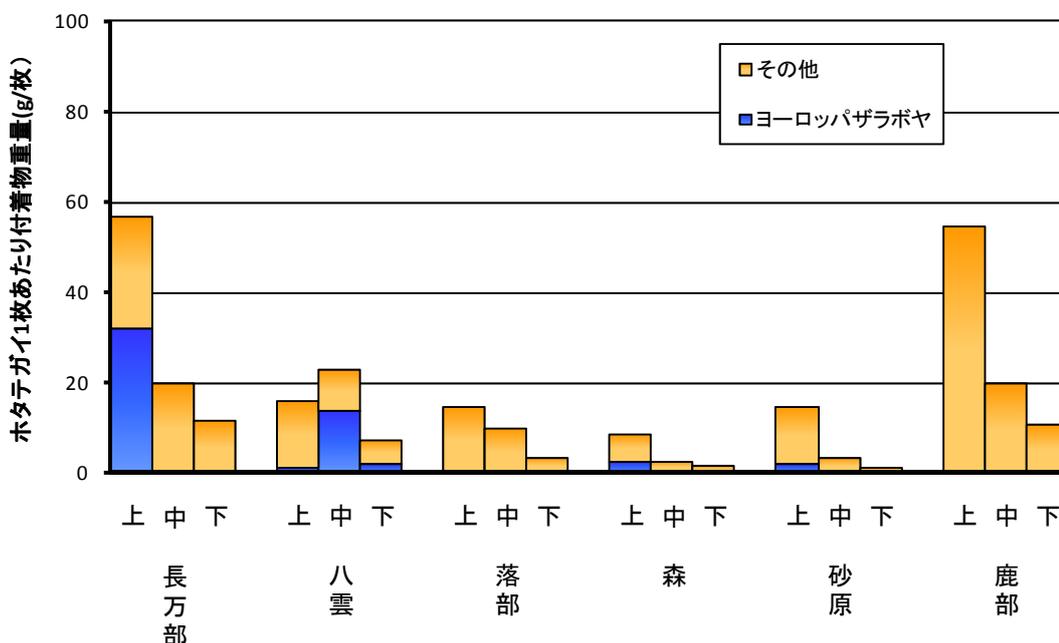


図2 ヨーロッパザラボヤの付着個体数（平成23年9月7日～14日）

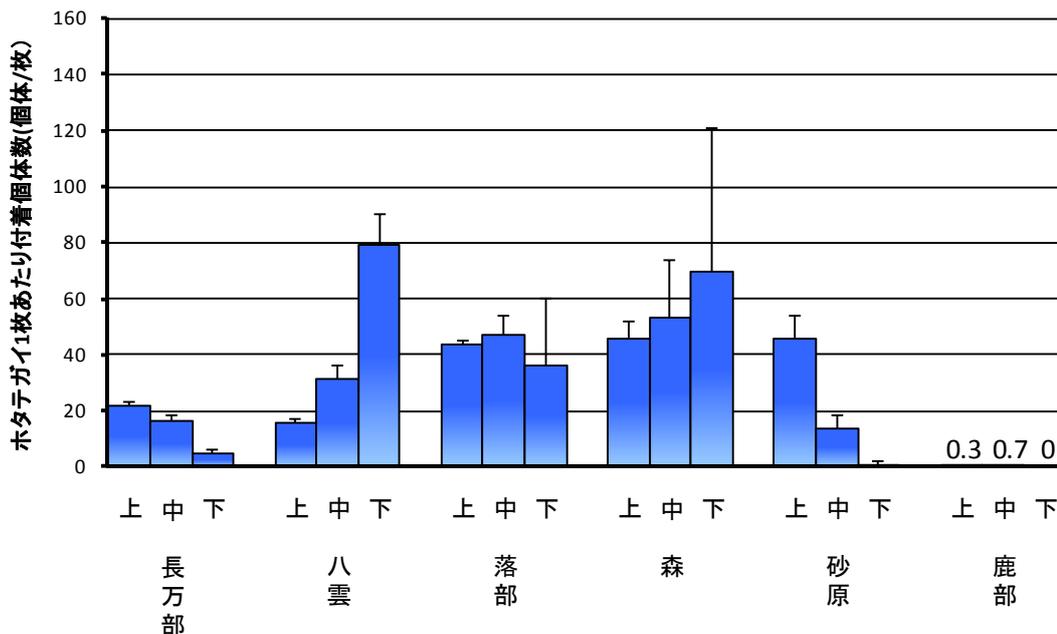
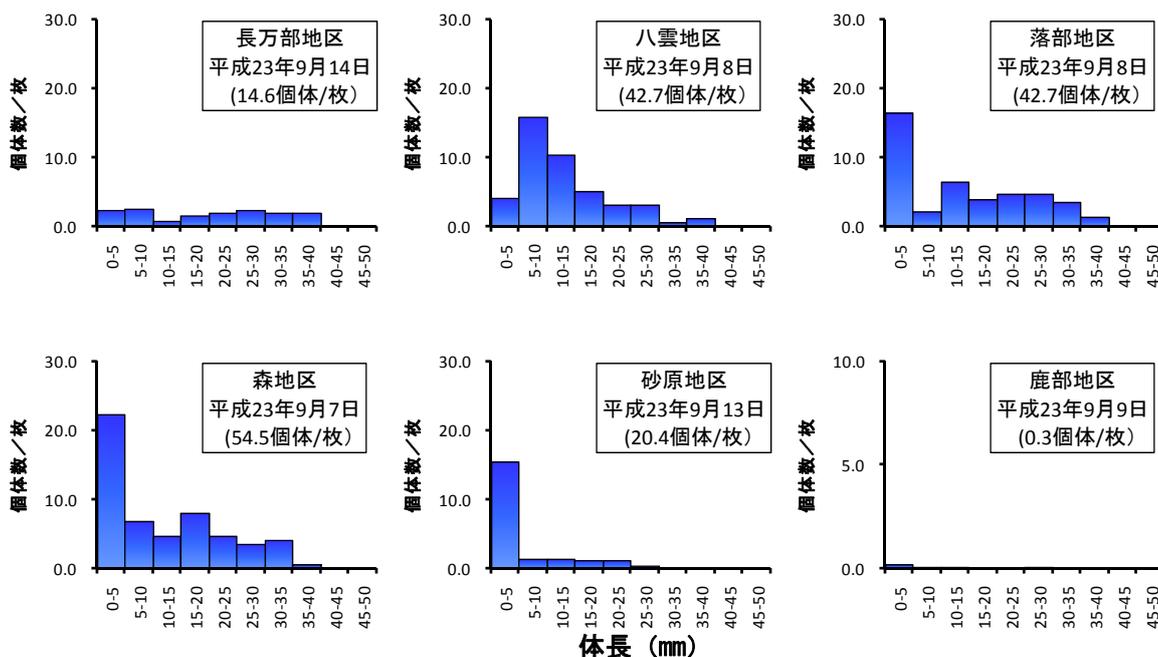
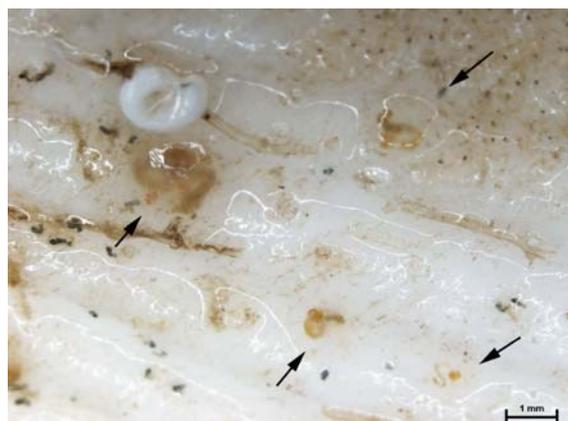


図3 ヨーロッパザラボヤのサイズ組成（平成23年9月）



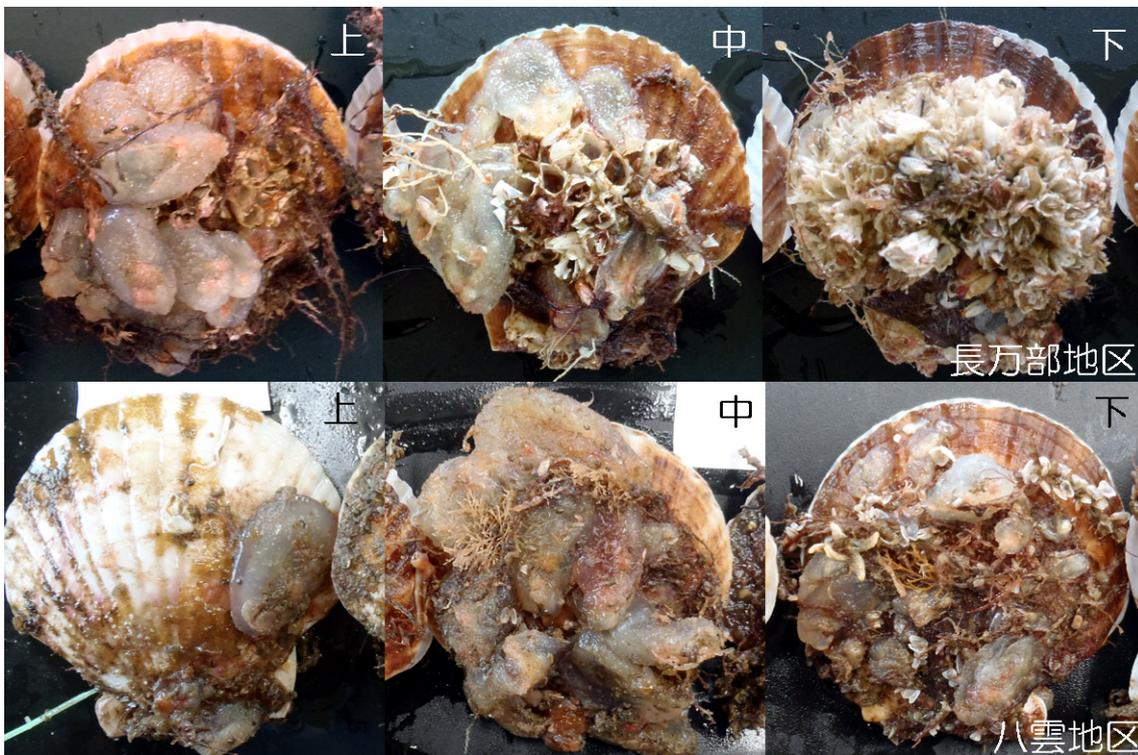
参考：ホタテガイに付着するヨーロッパザラボヤの稚ボヤ

右図は砂原地区のホタテガイの表面の拡大写真です。落部地区，森地区，砂原地区では，この写真に見られるような体長5mm以下の稚ボヤの割合が高く，平均で15～20個体程度付着しています。体長のサイズ組成において，5mm以下のサイズの割合が最も高くなる状態は，昨年も八雲地区の付着盛期で観察されました。そのため，これらの地区は，ヨーロッパザラボヤの付着盛期にあると考えられます。



[長万部地区（大浜沖）], [八雲地区（山崎沖）]

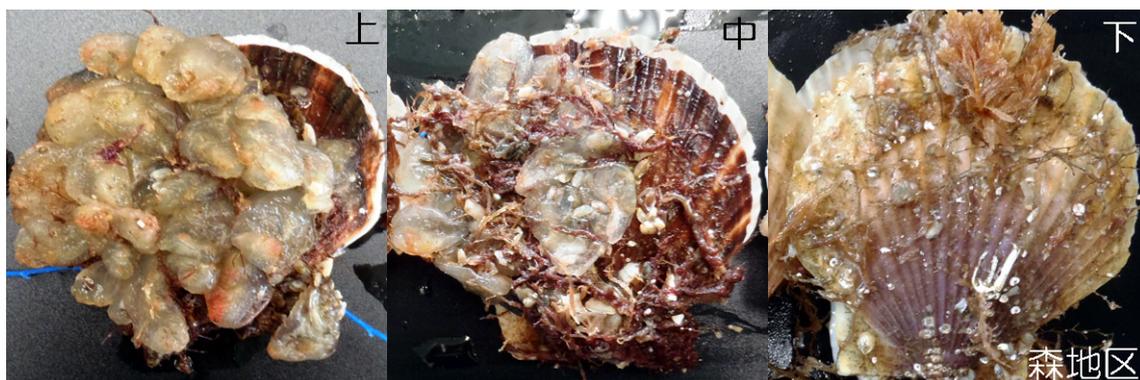
付着物重量の4割～6割をヨーロッパザラボヤが占めています。付着重量は長万部地区では、上層が最も重く、八雲地区では、中層が最も重くなっています。八雲地区については、下層にも微小な個体が付着しており、今後、中層だけでなく下層においても、付着重量が増加すると予測されます。両地区とも体サイズについては、5mm以下の割合が低く、新たな個体の付着は減少していると推測されます。今月下旬に実施予定の函館水試の八雲地区定期調査により、八雲地区（内浦沖）の付着個体数や浮遊幼生密度について、先月からの具体的な変化が明らかになる予定です。その結果を注視して下さい。



[落部地区（落部沖）], [森地区（新川沖）]

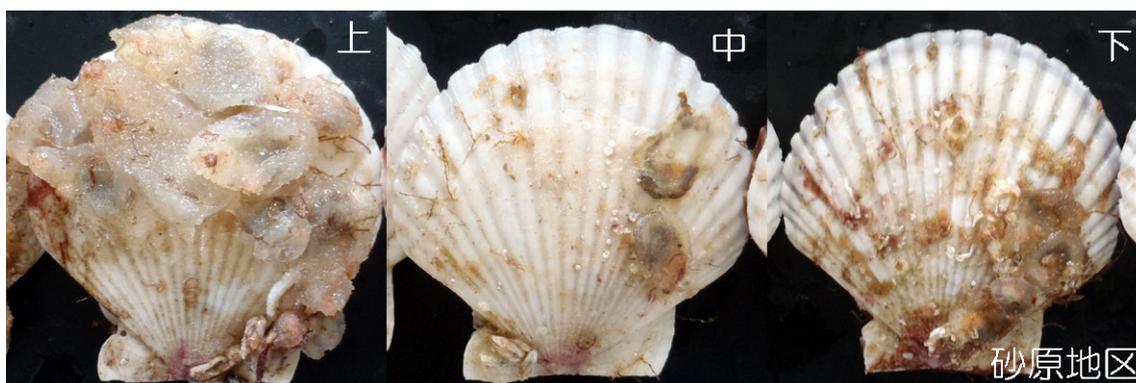
付着物重量の7割～8割をヨーロッパザラボヤが占めています。付着重量は上層が最も重くなっていますが、両地区とも中層、下層にも微小な個体が付着しており、今後、中層、下層でも付着重量が増加すると予測されます。体サイズについては、体長5mm以下の個体の割合が最も高く、付着盛期の特徴を示しています。両地区とも、来月上旬に同様の調査を実施する予定です。貝洗い等の付着物対策は、来月の調査結果を待ってから判断することが望ましいと言えます。





[砂原地区(掛潤沖)]

付着物重量の約 5 割をヨーロッパザラボヤが占めています。付着重量、付着個体数は、長万部地区～森地区と比較すると概ね少ない結果です。付着重量は上層で高く、微小な個体も多く付着していることから、今後、上層を中心に付着重量が増加に注意が必要です。体サイズについては、5mm 以下の個体の割合が最も高く、付着盛期の特徴を示しています。貝洗い等の付着物対策は、来月の調査結果を待ってから判断することが望ましいと言えます。



[鹿部地区 (出来潤沖)]

付着物重量に占めるヨーロッパザラボヤの割合は 1%以下です。また、付着個体数も少ないことから、このまま推移すれば、深刻な状態になる可能性は低いと言えます。一方、付着している個体は、5mm 以下の微小な個体が中心であり、付着は継続していると見られます。念のため、来月の調査結果に注意して下さい。



(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