

研 究 分 野	増養殖技術	部名	ほたて貝部
研 究 課 題 名	海面養殖業高度化事業		
予 算 区 分	県単		
試験研究実施年度・研究期間	H.16 ～ H.19		
担 当	吉田 達		
協 力 ・ 分 担 関 係	水産振興課		

〈目的〉

養殖中のホタテガイや資材に付着生物が付着することにより、ホタテガイの成長が阻害されるほか、分散や出荷時には作業効率が著しく低下する恐れがあることから、付着生物の生態等を調査・研究し、効率的な付着防止方法を開発するものである。なお、調査対象は、春先にパールネットへ大量に付着するため、近年、漁業者から要望が高いユーレイボヤとした。

〈試験研究方法〉

1. ユーレイボヤ浮遊幼生調査

平成18年3月～8月にかけて区画漁業権沖の陸奥湾8地点で、平成18年9月～平成19年3月にかけて陸奥湾西湾の外ヶ浜町塩越・蟹田、蓬田村、青森市久栗坂、平内町浦田、陸奥湾東湾の野辺地町、むつ市川内の区画漁業権内6地点で、北原式定量ネットを用いて浮遊幼生を採取して、万能投影器で検鏡し、個体数と全長を測定した。

2. ユーレイボヤ付着量調査

平成18年5月に、陸奥湾西湾の青森市奥内・原別、平内町土屋・稲生、陸奥湾東湾の平内町清水川、野辺地町馬門・蟹田、むつ市大湊・浜奥内で、平成18年10月に、陸奥湾西湾の外ヶ浜町蟹田、青森市久栗坂、平内町土屋・浦田、陸奥湾東湾の平内町清水川、野辺地町木明、横浜町百目木、むつ市田名部～小沢で、パールネットに付着しているユーレイボヤを採取して個体数と重量を測定した。

3. 人工受精試験

10月中旬に平内町浦田で採取した数個体を用いて、切開法により精子と卵を受精した。受精卵は1 μ m フィルターでろ過した海水をかけ流しにして、無給餌で2週間飼育し、成長過程を観察した。

〈結果の概要・要約〉

1. ユーレイボヤ浮遊幼生調査

3月～8月は、西湾平均で0～99.7個/ m^3 、東湾平均で0～9.6個/ m^3 の範囲で浮遊幼生が出現した。また、9月～翌年3月は、外ヶ浜町塩越・蟹田で0.8～3.0個/ m^3 、蓬田村で0～8.4個/ m^3 、青森市久栗坂で0～24.0個/ m^3 、平内町浦田で0個/ m^3 、野辺地町で0.8～6.9個/ m^3 、むつ市川内で0～1.7個/ m^3 の範囲で浮遊幼生が出現し、3月～8月に比べると出現数は少なかった。

2. ユーレイボヤ付着量調査

パールネット1段当りの付着量は、5月は平内町浦田で685～802 g/段、青森市奥内で0.4～387 g/段と西湾で多く、東湾は0～171 g/段と少なかった。また、10月は野辺地町～横浜町以外の全地区である程度の付着が確認されたものの、5月に比べると付着量は少なかった。

浮遊幼生調査結果と合わせて考えると、ユーレイボヤの産卵ピークは年2回（6月と10月中旬～11月上旬）と考えられた。

3. 人工受精試験

受精後24時間目には浮遊幼生を、48時間目には尾部消滅中の幼生を、36時間目には0.4mmの付着幼生を確認したことから、浮遊期間は概ね2日前後と推定された。

〈主要成果の具体的なデータ〉

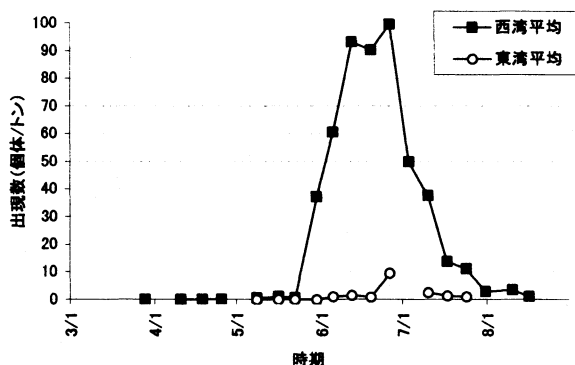


図1 平成18年度ユーレイポヤラーパ調査 (3~8月)

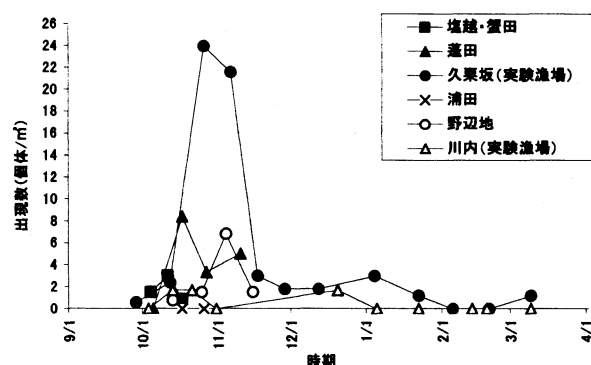


図2 平成18年度ユーレイボヤ浮遊幼生出現数(9~3月)

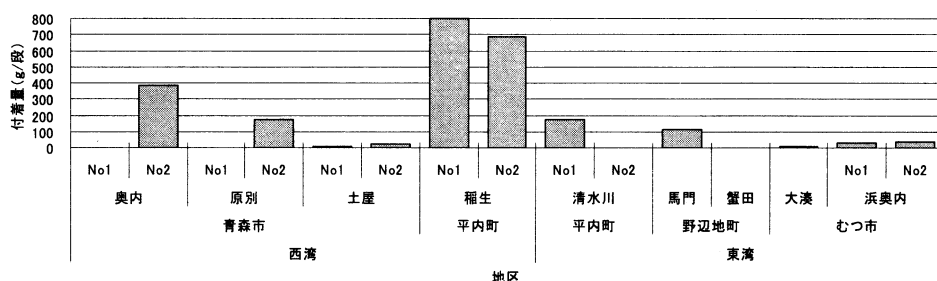


図3 平成18年度ユーレイボヤ付着量調査(5月)

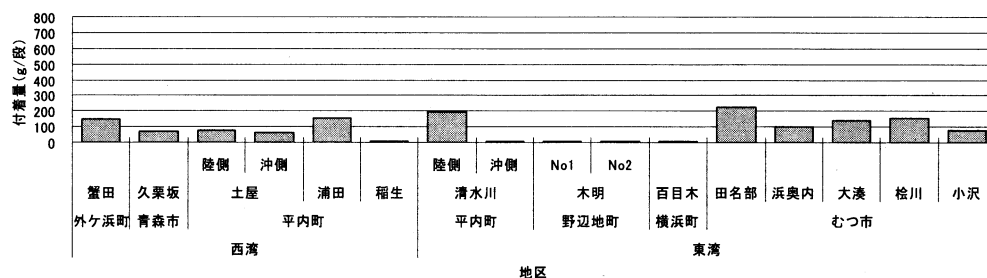


図4 平成18年度ユーレイボヤ付着量調査(10月)

〈今後の問題点〉

パールネットに付着したユーレイボヤ（親）が多いほど、浮遊幼生が多く出現するといった悪循環に陥っていることから、稚貝採取、分散、出荷の時期を見直したり、湾内に存在する付着基質（ネット等）を減らすなど、養殖方法を根本的に再検討する必要がある。

〈次年度の具体的計画〉

付着量・浮遊幼生調査を継続して実施するとともに、実証試験により付着防止対策の検討を行う。

〈結果の発表・活用状況等〉

海面養殖高度化事業全体協議会及び漁業研究会の勉強会等で試験結果の報告を行った。