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、近年春先にパールネットに大量付着し、漁業者からその防除方法について要望が高いユウレイボヤとした。

〈試験研究方法〉

1. ユウレイボヤ浮遊幼生調査

平成19年2月～9月にかけて区画漁業権沖の陸奥湾8地点、平成19年10月～11月にかけて蓬田村、青森市久栗坂（実験漁場）、野辺地町、むつ市川内（実験漁場）の4地点、平成19年12月～平成20年3月にかけて青森市久栗坂（実験漁場）で、北原式定量ネットを用いて浮遊幼生を採取して、万能投影器で個体数と全長を測定した。

2. 春季及び秋季ユウレイボヤ付着量調査

平成19年5月に外ケ浜町蟹田、青森市奥内～野内、平内町浦田～清水川、むつ市浜奥内～川内で、平成19年10月に外ケ浜町、蓬田村、青森市造道～久栗坂、平内町土屋～清水川、野辺地町、横浜町、むつ市川内で、パールネットに付着しているユウレイボヤを採取して個体数と重量を測定した。

3. 成熟度調査

平成19年10月と12月に久栗坂実験漁場に垂下したパールネットを平成20年2月に回収して、ユウレイボヤの個体別の重量と成熟度を測定した。

〈結果の概要・要約〉

1. ユウレイボヤ浮遊幼生調査

2月～9月の浮遊幼生出現数は西湾平均で0.8個体/㎥、東湾平均で0.1個体/㎥で、昨年（西湾33.3個体/㎥、東湾1.9個体/㎥）と比べるとかなり少なかった。

また、10月～翌年3月の出現数は、蓬田村で2.0個体/㎥、久栗坂実験漁場で4.3個体/㎥、野辺地町で0個体/㎥、川内実験漁場で0.2個体/㎥で、昨年（蓬田村4.2個体/㎥、久栗坂実験漁場5.0個体/㎥、野辺地町2.7個体/㎥、川内実験漁場0.5個体/㎥）と比べるといずれも少なかった。

2. 春季及び秋季ユウレイボヤ付着量調査

5月のパールネットへの付着量は平均で、外ケ浜町蟹田で60g/段、平内町浦田で80g/段、むつ市川内で135g/段とやや多かったが、それ以外の地区ではほとんど付着が見られなかった。最高802ｇ/段の付着が見られた昨年と比べると全体的に付着が少なかった。

また、10月の付着量は西湾平均で44.8g/段とやや多かったが、東湾は平均で2.5g/段とほとんど付着が見られなかった。昨年の付着量は最高225g/段で、野辺地～横浜を除き全湾で付着が見られたことから、昨年と比べると全体的に付着が少なかった。

3. 成熟度調査

平成19年10月3日に垂下したパールネットには平均で56個体/段の付着が見られ、そのうち半数の個体の輸卵管・輸精管に卵・精子が確認された。しかし、12月13日に垂下したパールネットには全く付着が見られなかった。

〈主要成果の具体的なデータ〉

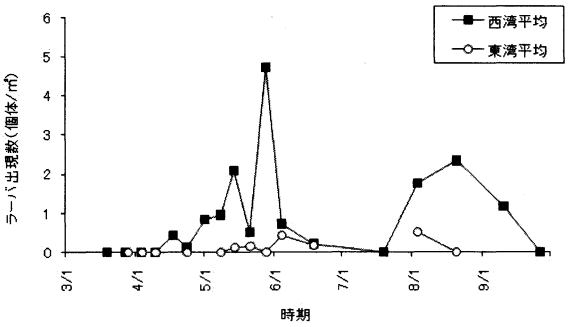

図1 平成19年春季～秋季(2月～9月)ユーレイボヤラーバ調査

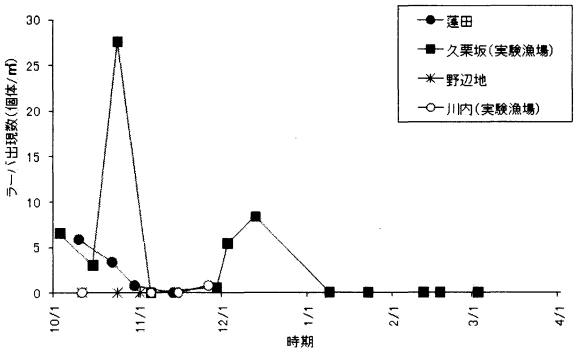

図2 平成19年度秋季～春季(10月～翌年3月)ユーレイボヤラーバ出現数の推移

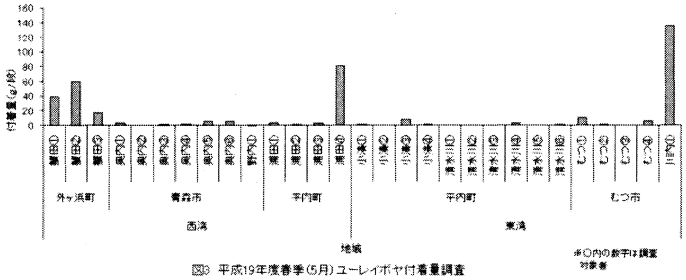

図3 平成19年度春季(5月)ユーレイボヤ付着量調査

表1 久栗坂実験漁場のユウレイボヤのサイズ別成熟度

単位:個体

投入月日	調査月日	精子あり、卵あり	精子あり、卵なし	精子なし、卵なし
H19.10.3	H20.2.20	28	17	5
H19.12.13	H20.2.20	0	0	0

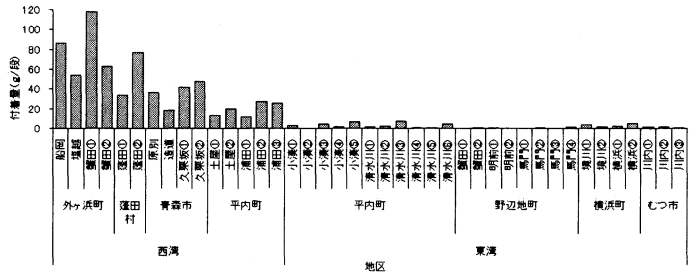

図4 平成19年秋季(10月)ユーレイボヤ付着量調査

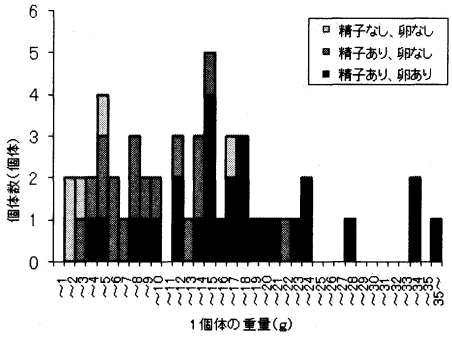

図5 久栗坂実験漁場のユウレイボヤのサイズ別成熟度
(平成19年10月3日投入、平成20年2年20日調査)

〈今後の問題点〉

ユウレイボヤについては分散時期、垂下水深、パールネットの素材と目合を工夫することにより、付着が軽減できることがわかった。しかし、ホタテガイ養殖生産量の増加に伴って、ユウレイボヤに限らず様々な付着生物が増加して問題化している。

〈次年度の具体的計画〉

なし（事業終了）

〈結果の発表・活用状況等〉

平成19年度水産試験研究成果報告会にて発表、増養殖研究所だより111号に掲載。