

研 究 分 野	水産増養殖	部名	ほたて貝部
研 究 課 題 名	ほたてがい増養殖 IT 推進事業		
予 算 区 分	県単		
試験研究実施年度・研究期間	H. 1 4 ～ H. 1 8		
担 当	山内 弘子		
協 力 ・ 分 担 関 係	水産振興課、青森普及所、むつ水産事務所、青森市、平内町、各漁協・研究会		

〈目的〉

ほたてがいの品質、生産効率を向上させるための調査・研究を行い、漁業者にリアルタイムな情報を提供する。

〈試験研究方法〉

1 採苗予報調査

採苗予報等の情報を提供するため、母貝調査、ホタテガイ・ヒトデ等ラーバ調査などを行った。

2 迅速で的確な採苗予報、養殖管理情報の提供

採苗予報調査等を基に情報会議を行い、採苗速報・養殖管理情報を作成し、FAX・インターネット・携帯で情報を提供した。また、現場で漁業者から採苗作業に関して聞き取り、注意・改善点を指導した。

3 増養殖実態調査による適切な管理指導

適切に増養殖を管理するため、養殖・地まき増殖実態調査、増養殖指導講習会、現地指導を行った。

4 生育環境調査

陸奥湾内のホタテガイ漁場の生育環境を明らかにするため、ホタテガイ餌料の指標となるクロロフィル a 量を測定し、海域別、月別分布状況を調査した。

〈結果の概要・要約〉

1 採苗予報調査

平成 18 年は水温が低かったため、産卵は西湾で 3 月中旬から緩やかに進んだが、東湾で急激に進行したのは 4 月下旬以降であった（図 1）。

ホタテガイラーバ出現数は、西湾ではピークが見られなかったが（図 2）、東湾では 5 月下旬に見られた（図 3）。キヌマトイガイ等のラーバ出現数は、調査期間中低い値で推移し（図 4）、ヒトデのブラキオラリア幼生も 5 月中旬から見られてきたが、全湾出の最高出現数は 0.6 個体/ m^2 と低い値に留まり、採苗器への付着もほとんど見られなかった（図 5）。

第 2 回全湾付着稚貝調査の結果、ホタテガイの平均付着数は、西湾で 12,413 個体/袋、東湾で 39,396 個体/袋、全湾で 24,286 個体/袋と、過去 10 年間で最低となった。

2 迅速で的確な採苗予報、養殖管理情報の提供

4 月～6 月までは毎週 1 回、7 月～翌年 3 月までは毎月 1 回情報会議を行い、採苗速報を 17 回、養殖管理情報を 4 回発行し、FAX、新聞、インターネット、携帯で情報を提供した。

本年は産卵の遅れに加え、冬季のへい死による母貝数の減少から産卵数が低下し、例年よりラーバ数が少なかった。このため、殻長 200 μm 以上のホタテガイラーバが全体の 50% に達する以前の 5 月上旬から採苗器投入を指示した。また、採苗器への付着物が少なく、ほとんど目詰まりしなかったため、ホタテガイの付着数が多い所だけ間引きするように指示した。

3 増養殖実態調査による適切な管理指導

平成 18 年に産卵する母貝数は約 3 億百万枚と推定され、陸奥湾で最悪の場合でも採苗器に 2 万個体/袋の稚貝を付着させるために必要な数である 2 億 5 千万枚を上回っていたが、本年のような冬季の時化

によるへい死やサイズが小さいことによる産卵数の低下も考慮し、半成貝に偏ることなく、養殖成貝、地まき貝をバランス良く保有するよう喚起した。

4 生育環境調査

クロロフィル a の分布量 (0m、20m、40m層の平均値) は、西湾で 0.28~1.82 mg/m³、東湾で 0.10~1.62mg/m³であった。西湾のピークは平成 18 年 4 月、東湾は平成 19 年 1 月であった (図 6)。

〈主要成果の具体的なデータ〉

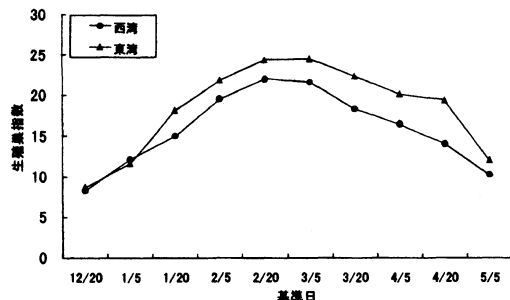


図 1 ホタテガイの生殖産卵指数の変化

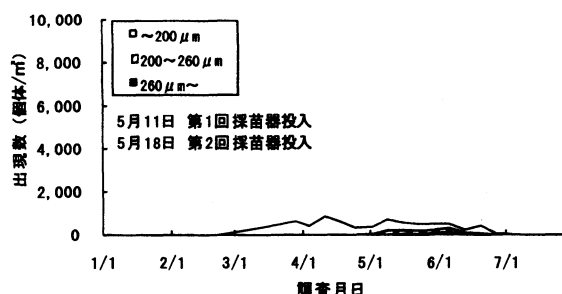


図 2 西湾におけるホタテガイラーバの出現状況

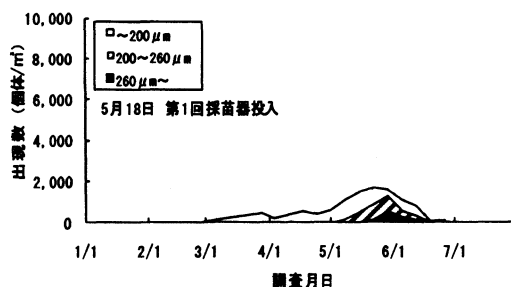


図 3 東湾におけるホタテガイラーバの出現状況

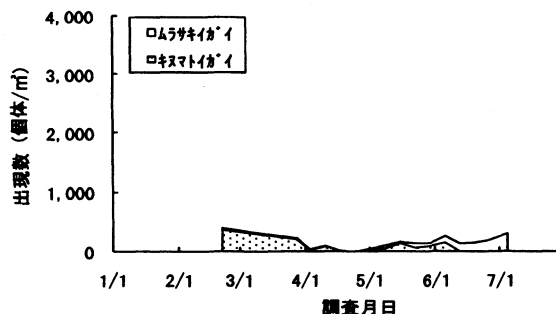


図 4 全湾におけるムラサキガイ等ラーバの出現状況

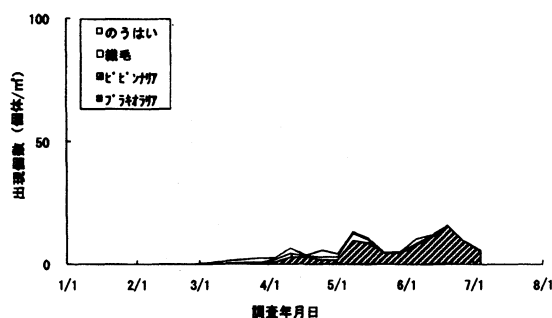


図 5 全湾におけるヒトデのラーバの出現状況

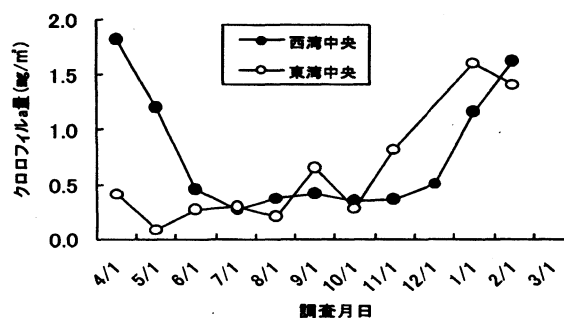


図 6 西湾中央と東湾中央のクロロフィル a 量の変化

〈今後の課題〉

19 年に産卵する母貝数は約 3 億 6 千万枚と推定されたが、地まき貝は全体の 16%と低い割合に留まっているため、養殖成貝、地まき貝をバランスよく保有するよう指導する必要がある。

〈次年度の具体的な計画〉

各種調査を継続する他、海況に応じて必要な調査を行い、的確な情報を迅速に提供する。

〈結果の発表・活用状況等〉

調査結果は採苗速報・養殖管理情報として FAX、インターネット、携帯で提供するとともに、湾内の漁業研究会毎の勉強会および各種会議の資料として配布した。