研究分野	水産増養殖	部名	ほたて貝部
研究課題名	ほたてがい増養殖情報高度化事業		
予算区分	県単		
試験研究実施年度・研究期間	H.19 ～ H.23		
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〉

ホタテガイの品質、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19年は水温が高めに推移したため、産卵は西湾で2月中旬から急激に進んだが、東湾では徐々に進み、3月下旬以降に急激に進行した（図1）。

ホタテガイラーバ出現数は、西湾ではピークが4月上旬に、東湾では4月下旬に見られた（図2、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6月上旬から見られてきたが、全湾での最高出現数は0.1個体/㎥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20,041個体/袋、東湾で181,362個体/袋、全湾で91,739個体/袋と、平成10年以降では4番目に多い年となった。

2　迅速で的確な採苗予報、養殖管理情報の提供

平成19年3月下旬～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18回、養殖管理情報を3回発行し、FAX、新聞、インターネット、携帯で情報を提供した。

本年は冬季の水温が高めに推移し、順調に産卵したため、西湾では大きい稚貝を取りたい人は4月上旬に採苗器を投入するように指示したが、東湾では徐々に産卵が進んだため、ラーバ出現数が最大となる時期を予想して4月中旬に採苗器投入を指示した。また、採苗器への付着物が少なく、目詰まりしないと考えられたため、付着数が少ない所では袋換えをせず、付着数が多い東湾では間引きを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19年に産卵する母貝数は2億7千万枚と推定され、陸奥湾で最悪の条件でも採苗器に2万個体/

袋の稚貝を付着させるために必要な数である2億5千万枚には達しているが、地まき貝は全体の5%に留まっているため、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0.10～1.45 mg/m³、東湾で0.10～1.59mg/m³であった。西湾のピークは平成19年5月と20年2月、東湾は20年2月であった（図6）。

〈主要成果の具体的なデータ〉

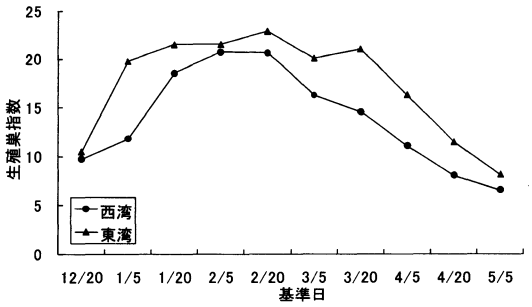

図1　ホタテガイの生殖巣指数の変化

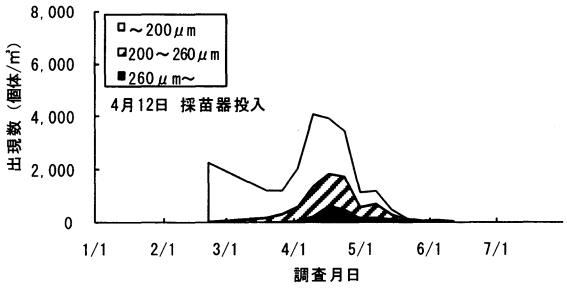

図2　西湾におけるホタテガイラーバの出現状況

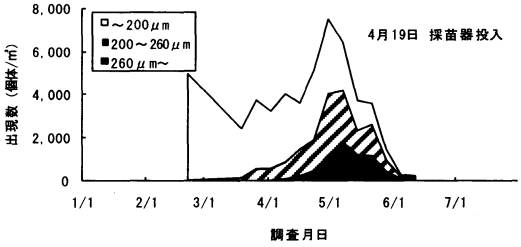

図3　東湾におけるホタテガイラーバの出現状況

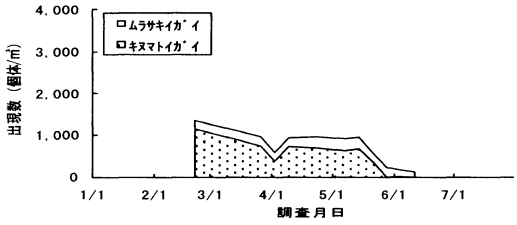

図4　全湾におけるムラサキイガイ等ラーバの出現状況

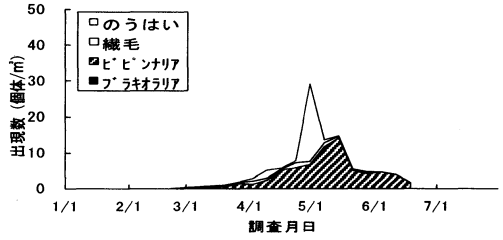

図5　全湾におけるヒトデのラーバの出現状況

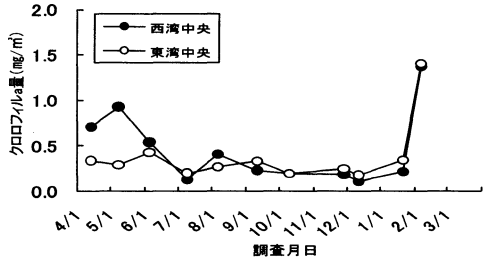

図6　西湾中央と東湾中央のクロロフィルa量の変化

〈今後の問題点〉

平成19年に産卵する母貝数は約2億7千万枚と推定されたが、地まき貝は全体の5%と低い割合に留まっているため、必要数を確保するために養殖成貝、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。