

研究分野	増養殖技術	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.14 ~ H.18		
担当	篠原 由香		
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提供を行う。

〈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の諸調査を行う。

2. 適切、迅速な採苗予報、養殖管理情報の提供

採苗予報調査等をもとに採苗情報会議を行い、採苗予報・養殖管理情報を作成し、FAX・インターネットで情報提供する。また採苗指導及び現地指導を行う。

3. 増養殖実態調査による適切な管理指導

適切な増養殖管理を行うため、養殖実態調査、地まき増殖実態調査、増養殖指導講習会、現地指導を行う。

4. 養殖生育環境調査

陸奥湾内における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測定、フェオフィチンaの海域別、月別分布状況を調査する。

〈結果の概要・要約〉

1. 採苗予報調査

産卵は、西湾では1月下旬～2月上旬に産卵の盛期が見られたが、東湾ではなかなか水温が上昇しなかったために明確な産卵のピークは見られず、1月下旬ころから徐々に産卵が始まり、2月中旬～下旬と3月下旬～4月上旬にそれぞれ産卵の盛期が見られた(図1)。西湾でのホタテガイラーバの出現数は、3月下旬、4月中旬にかけてピークが見られ、最大出現数は2,821個/トン(図2)、東湾での出現数のピークは4月下旬、5月中旬に見られ、最大出現数は5,574個/トンであった(図3)。キヌマトイガイのラーバの出現数は前年と比べ高めに推移し(図5)、ヒトデのブラキオラリア幼生は東湾で前年より多く見られた(図4)。

2. 適切、迅速な採苗予報、養殖管理情報の提供

3月下旬～5月下旬までは毎週1回、6月～3月までは毎月1回採苗情報会議を行った。また、採苗速報を16回、養殖管理情報を5回発行し、FAX、新聞、インターネットで情報提供を行った。なお、採苗器投入の指示は5月上旬と5月中旬の2回に分けて出した。

3. 増養殖実態調査による適切な管理指導

半成貝は春の暴風・時化の影響でへい死があり、実態調査の結果、12月末時点での保有数量は約1億2千万枚と推定された。これは陸奥湾における母貝の必要数である2億5千万枚を大幅に下回ることから、産卵が終了するまで母貝の出荷を控えること、効率よく採苗するための対策を採ることなどを漁業者に呼びかけた。

4. 養殖生育環境調査

調査期間内の分布量 (0m、20m、40m 層の平均値) は、クロロフィル a が西湾で 0.31~3.70 mg/m³、東湾で 0.22~1.34mg/m³、またフェオフィチン a が西湾で 0.53~2.94 mg/m³、東湾で 0.46~2.01mg/m³ の範囲であった。陸奥湾では、一般的にクロロフィル a は 2~3 月にピークを示し、それ以外の時期はかなり低いレベルで推移するが、本調査期間内においては西湾では 4 月、東湾では 1 月にピークを示した。

〈主要成果の具体的なデータ〉

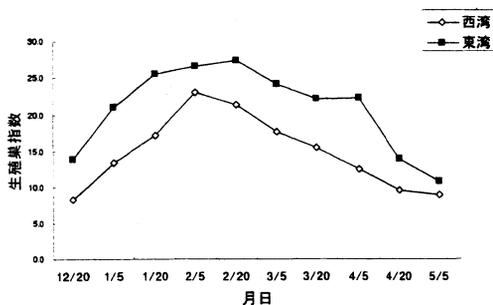


図 1 生殖巣指数の変化

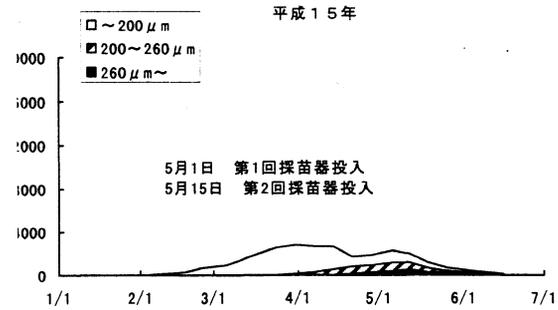


図 2 西湾におけるホタテガイラーバの出現状況

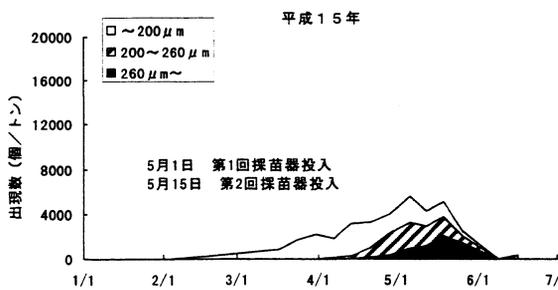


図 3 東湾におけるホタテガイラーバの出現状況

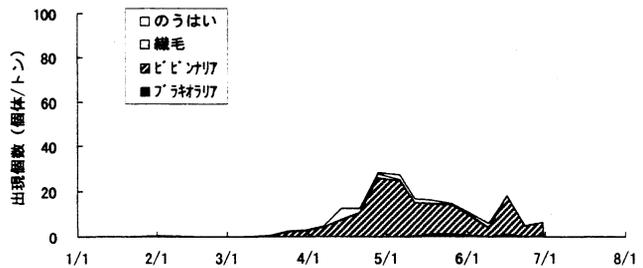


図 4 全湾におけるヒトデ等ラーバの出現状況

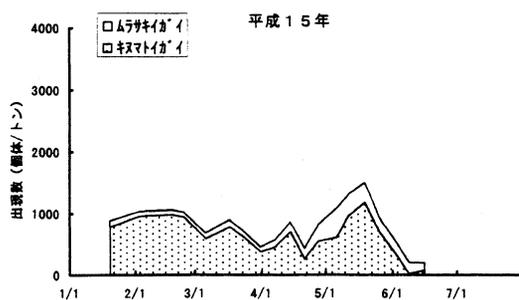


図 5 全湾におけるムラサキガイ等ラーバの出現状況

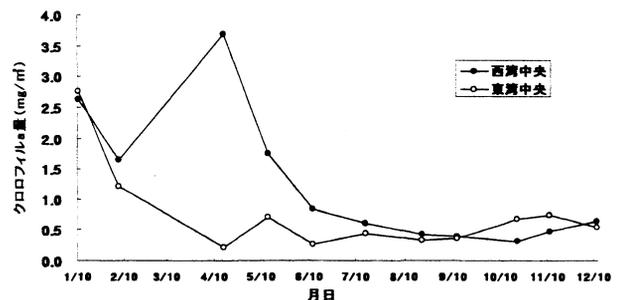


図 6 西湾中央と東湾中央のクロロフィル a 量の変化

〈今後の問題点〉

平成 15 年度の大量へい死の影響でラーバの出現数が減少することが懸念されているので、採苗器の投入数や投入時期について、またキヌマトイガイ等の付着物やヒトデ等の外敵について適切かつ迅速な情報を漁業者に提供し、必要数の稚貝を確保することにつなげる。

〈次年度の具体的計画〉

継続して各種調査を行い、情報提供する。

〈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 及びインターネットで情報提供したほか、各漁業研究会等の勉強会などで資料として配布した。