

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した。また採苗指導び現地指導を行った。

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、現地指導を行った。

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、水温が低めに停滞したために例年よりやや遅れ、西湾では2月上旬～3月下旬、東湾では2月下旬ころから徐々に産卵が始まり、3月下旬まで緩やかに産卵が続いた（図1）。西湾でのホタテガイラーバの出現数は、5月上旬にピークが見られ、最大出現数は3,623個/トン（図2）、東湾での出現数のピークは5月中旬～下旬に見られ、最大出現数は7,379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3～4月にかけて高めに推移した（図4）。ヒトデのビピンナリア幼生の出現数は全湾的に多く、最大で157.8個/トンとS56年以来2番目に多い出現数となったが、ブラキオラリア幼生の出現数は最大で2.9個/トンと多くはなかった（図5）。

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17回、養殖管理情報を6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西湾で4月下旬に2回、東湾で5月上旬に1回出した。

3. 増養殖実態調査による適切な管理指導

15年産貝が春の暴風・時化の影響で大量にへい死したため、16年度産卵母貝とみなされる母貝数は約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、採苗数が少なくなることが予想された。このため、採苗器を多めに投入すること、投入は数回にわけて行うことなど、効率よく採苗するための対策を採ることを漁業者に呼びかけた。また、

夏季の高水温の影響を受けて、翌年の冬季に鰓が脱落した半成貝がへい死したため、サンプリング及びへい死原因調査を行い、情報提供に努めた。

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 $0.24 \sim 1.01 \text{ mg/m}^3$ 、東湾で $0.17 \sim 1.34 \text{ mg/m}^3$ 、またフェオフィチン a が西湾で $0.61 \sim 3.88 \text{ mg/m}^3$ 、東湾で $0.37 \sim 1.59 \text{ mg/m}^3$ 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も西湾、東湾ではともに 2 月にピークを示した。

〈主要成果の具体的なデータ〉

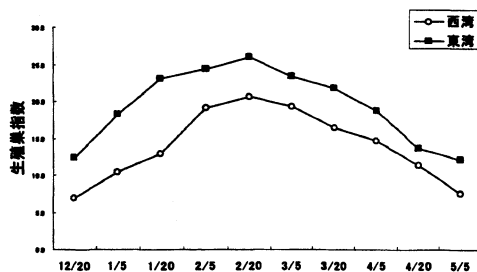


図1 生殖巣指数の変化

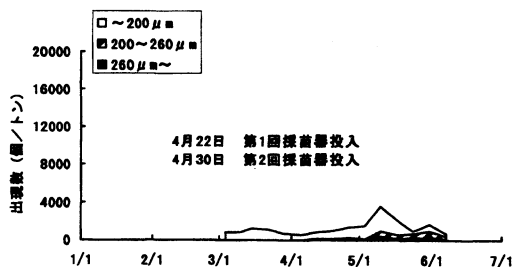


図2 西湾におけるホタテガイラバの出現状況

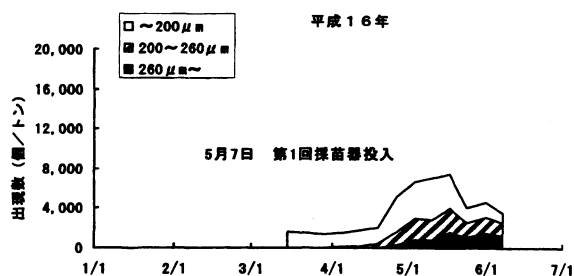


図3 東湾におけるホタテガイラバの出現状況

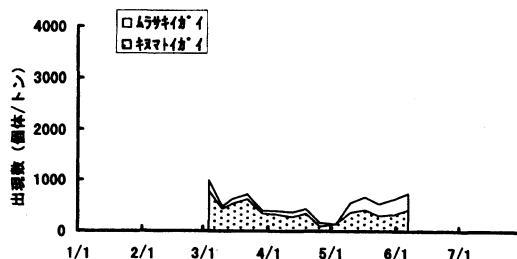


図4 全湾におけるムササギガイ等ラバの出現状況

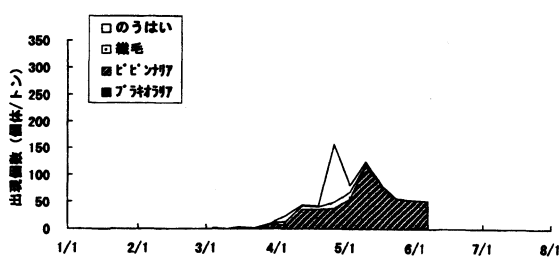


図5 全湾におけるヒトデラバの出現状況

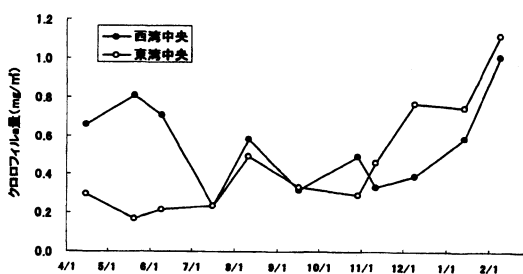


図6 西湾中央と東湾中央のクロロフィル a 量の変化

〈今後の問題点〉

平成 17 年度の産卵母貝数は約 2 億 6 千万枚で、このうち半成貝は 1 億 3 千万枚（成貝換算）、地まき貝は約 2 千 7 百万枚である。従って、採苗に寄与すると期待される母貝数は約 1 億 6 百万枚であり、陸奥湾において必要な母貝数である 2 億 5 千万枚を下回ることから、今後は産卵母貝の確保のために、更なる成貝作りの奨励が必要である。

〈次年度の具体的な計画〉

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。