

研究分野	漁場環境	部名	ほたて貝部
研究課題名	漁場環境保全方針策定調査		
予算区分	国補 (1/2)		
試験研究実施年度・研究期間	H.15 ~ H.16		
担当	吉田 達		
協力・分担関係	水産振興課		

〈目的〉

川内町において、漁場環境保全方針を策定し、地まきホタテガイ漁業の回復を図る。

〈試験研究方法〉

1. ホタテガイの生産量の把握

ホタテガイの成長量を把握するため、養殖ホタテガイと地まきホタテガイの成長量を定期的に把握した。また、成長量等のデータを用いてホタテガイ1個体当りの摂餌量を求め、ホタテガイ適正収容量調査における試算結果との比較を行った。

2. 餌料環境に関する調査

餌料環境を把握するため2ヶ月に1回、クロロフィルa量、沈降物中のPOC量を調査した。また、既存資料を整理して、川内地先海域における栄養塩量の変化を把握した上で、ホタテガイ生産量減少と河川から栄養塩供給量の変化、湾内のホタテガイ養殖量の増加との関係を検討した。

〈結果の概要・要約〉

川内地まき貝は2年目、3年目ともに同じような摂餌量レベルであることから、2年目で既に餌料環境を最大限に利用しているものと考えられ、3年目では餌料不足により成長（歩留り）が停滞している可能性が考えられた（図1）。川内地先の地まきホタテガイの生産量減少は、栄養塩（特に窒素）の減少が基礎生産量の減少に影響を与えているものと考えられた（図2）。栄養塩の減少は、河川からの供給量減少よりも、陸奥湾内の養殖ホタテガイ生産量（特に半成貝、新貝）の増加の影響の方が大きいものと考えられた（図3, 4）。なお、放流枚数と3年後の生産枚数との関係を見ると、回帰式の傾き（切片補正）は昭和51～63年産貝が0.298、平成元～11年産貝が0.190とやや差が見られることから、平成以降にはヒトデによる食害の影響も少なからずあると考えられた（図5, 6, 7）。

〈主要成果の具体的なデータ〉

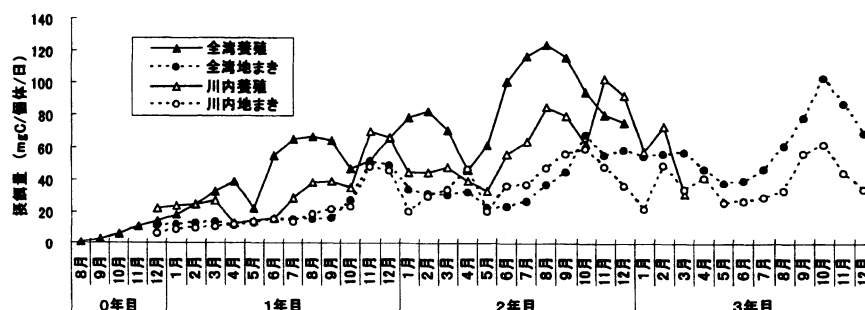


図1 1個体当りのホタテガイ摂餌量の推移

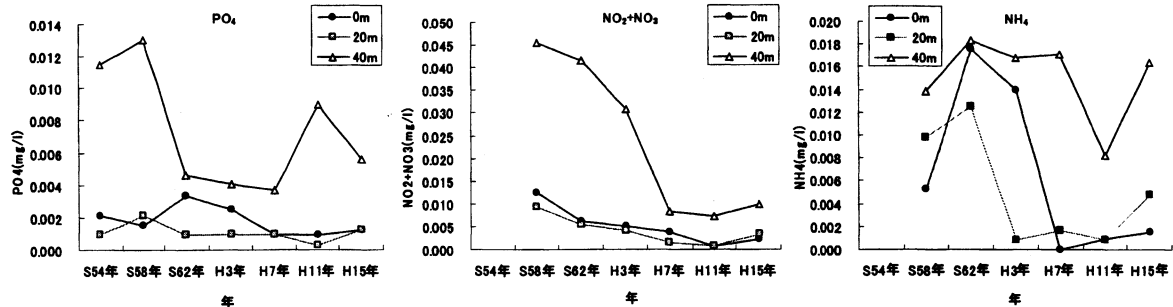


図2 川内地先における栄養塩の推移（昭和54～平成15年度陸奥湾漁場保全基礎対策調査）

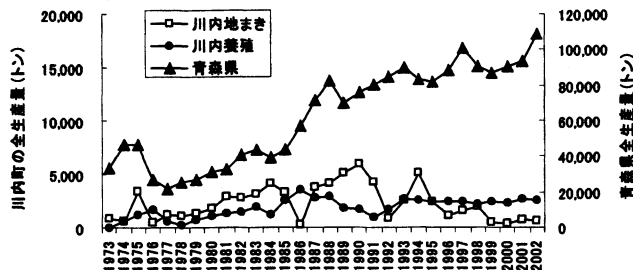


図3 養殖・地まきホタテガイの青森県全生産量と川内町の全生産量（1973～2002年）

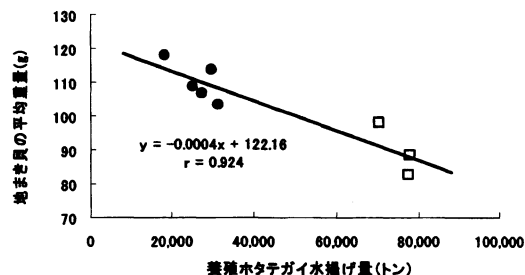


図4 川内の地まきホタテガイ（3年貝）の1個体当りの全重量と、陸奥湾の養殖ホタテガイ生産量との関係

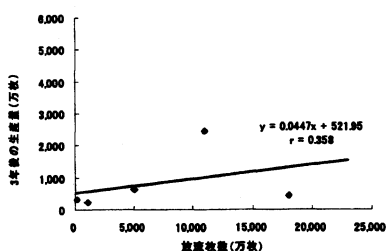


図5 川内地先におけるホタテガイ放流枚数と生産量との関係（昭和43～47年度貝）

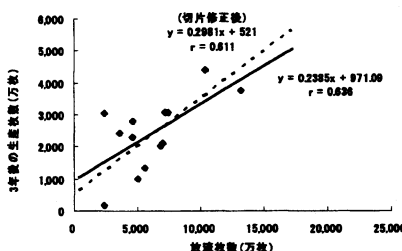


図6 川内地先におけるホタテガイ放流枚数と生産枚数との関係（昭和51～53年度貝）

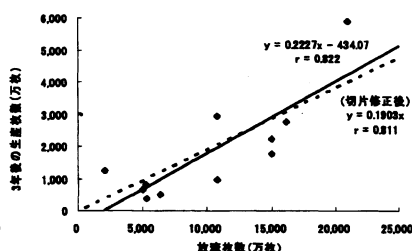


図7 川内地先におけるホタテガイ放流枚数と生産枚数との関係（平成元～11年度貝）

〈今後の問題点〉

① ホタテガイ総量規制の遵守

母貝確保とホタテガイ価格安定にも関わる重要な問題であること、川内のみならず東湾の地まき増殖を行っている漁協の共通の問題であることから、関係漁協が一致協力して、むつ湾漁業振興会内で真剣に議論する必要がある。

② 森林保全による河川からの栄養塩供給量の増大

県で「青森県ふるさとの森と川と海の保全及び創造に関する条例」を定めていることから、関係機関に強く働きかける必要がある。

③ 漁場管理等

ある程度の放流枚数を確保するとともに、ポリドラによる被害軽減を目的とした春放流への移行を検討すべきである。また、ヒトデ駆除の徹底、貝殻散布による漁場改善の検討も必要である。

〈次年度の具体的計画〉

なし。

〈結果の発表・活用状況等〉

川内町漁協、役場において報告会を開催した。