

Ⅶ 平内町清水川地先へ移殖された北海道産 ホタテガイ稚貝の成育状況について

菅野 溥記 ・ 赤星 静雄 ・ 青山 宝蔵 ・ 敦沢 義一※

はじめに

平内町漁業協同組合清水川支所では昭和44年11月から45年4月にかけてホタテガイ稚貝放流を行ない、この総数は約2,200万個に達した。このうち北海道産稚貝は全体の53%に当たる約1,110万個であった。

今回、この北海道産稚貝の生き残り、成長状況等についての調査依頼があり本調査を行なった。

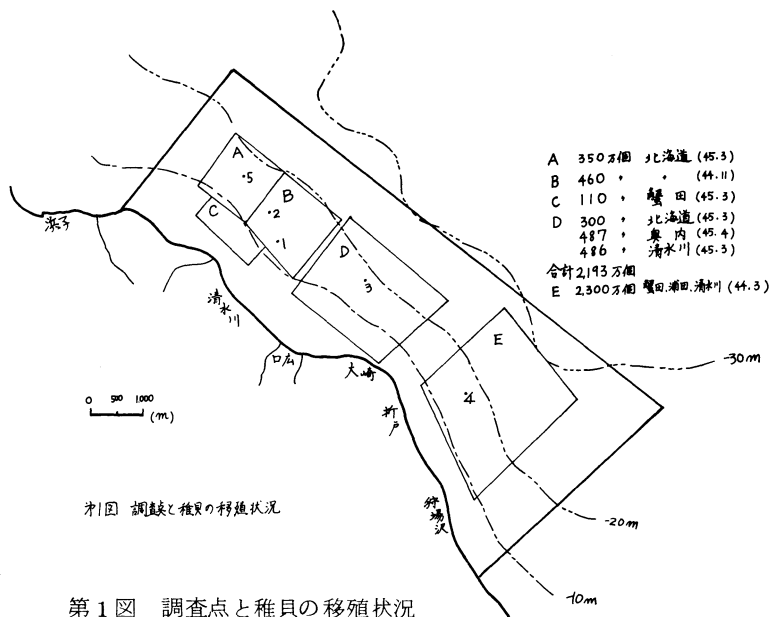
調査方法

- 調査期日；昭和45年6月8日
- 調査場所；第1図に示した5点
- 調査事項；
 - (1) 5調査点について潜水により1㎡当りの生息密度、生貝と死貝の数を観察した。
 - (2) 生貝、死貝を採捕して殻長、移殖時の殻長、重量を測定した。
 - (3) 清水川支所より稚貝の移殖状況をききとり調査した。

調査結果と考察

(1) 稚貝の移殖状況

ホタテガイ稚貝の移殖状況は第1表、第1図に示したとおりであった。昭和43年産貝はE海域に2,300万個であり、これは昭和45年に採捕の予定である。昭和44年産貝は総数量で2,193万個であり、このうち北海道産貝は1,110万個であり、陸奥湾産貝が1,083万個であった。



第1図 調査点と稚貝の移殖状況

※ 青森県漁政課 水産業改良普及員 (現在水産課)

(2) 生息密度と生き残り率

第1表 清水川支所におけるホタテガイ移殖状況

A 海 域

調査点5における6枠の潜水観察結果は第2表に示したが1 m^2 当りの生息密度は1～9個、平均4.3個であった。生存率は75.0～100%、平均93.5%と高かった。

B 海 域

調査点1、2とも生貝は全く見られなかった。死貝の大きさは移殖された昭和44年11月当時のままであり、成長はみられなかった。放流時にすでにへい死していたか放流直後にへい

死したものであろう。

今後は輸送方法に最大の注意をはらう必要がある。

昭和45年3月に放流された調査点5の場合にくらべこの場合は今後絶望的である。

D 海 域

調査点3では順調な成長を示しているものの生息密度が10～18個と高かった。放流時の密度は12～25個と高く、放流密度が高い場所ほどへい死率が高くなっていた。この

ような傾向は調査点5でもみられており放流密度を適正にすべきと思われた。

E 海 域

調査点4での生息密度は6～7個と平均化しており死貝は見られなかった。この海域は昭和45年10月より操業開始の予定である。

移殖海域	移殖年度	移殖数量(万個)	移殖貝産地	移殖放流方法その他
A	45. 3	350	北海道	陸上輸送後、そのまま放流
B	44. 11	460	北海道	陸上輸送後、そのまま放流
C	45. 3	110	蟹 田	陸上輸送後、そのまま放流
D	45. 3	300	北海道	44. 11～12月に陸上輸送後清水川で中間育成した。45. 3月に放流した。350万個移入したが放流時には300万個
	45. 4	487	奥 内	陸上輸送後、そのまま放流
	45. 3	486	清水川	そのまま放流
	小計	1, 273		
合計		2, 193		
E	44. 3	2, 300	蟹 田 浦 田 清水川	そのまま放流 45年採捕予定

第2表 潜水による観察結果

(昭和45. 6. 8)

調査点	水深(m)	表面水温(℃)	底質	1 m^2 当りの生息密度 生貝 死貝	生存率(%)	そ の 他
A	5	15. 8	砂泥 細砂	3 0	100	海藻類少ない
				3 0	100	
				1 0	100	
				6 1	85. 7	
				9 3	75. 0	
				3 0	100	
					平均93. 5	
B	1	12	砂泥	0 1	0	夜光虫が集積していた。
	2	13		0 4	0	
D	3	14	砂泥	18 7	72. 0	
				13 1. 5	89. 7	
				10 2	83. 3	
					平均81. 7	
E	4	17. 5	砂泥	7 0	100	野辺地寄りには泥分が多くポリドラの被害があった。
				6 0	100	

(3) 成長 状況

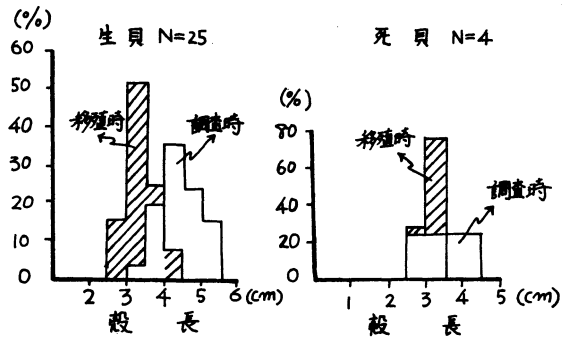
A海域（調査点5）の生貝、死貝の殻長組成は第2図に示した。移殖時の大きさは2.5～4.5 cmで大部分は3～4 cmであり、3カ月後の調査時には3～5.5 cm、大部分は4～5 cmとなっており約1～1.5 cmの増殻長で1カ月当りに換算すると0.3～0.5 cmの伸びであった。死貝では移殖された直後または若干経過してからへい死したものと思われる。第2図から死貝の移殖時の大きさは2.5～3.5 cmと生貝のそれとは差がみられており、移殖時に小さな稚貝はその後のへい死率が高いことを示していた。第3図に移殖時の殻長と3カ月後の殻長、重量との関係を示したが移殖時に大きな稚貝はその後も大きくなっていることを示していた。

D海域（調査点3）の生貝、死貝の殻長組成を第4図に示した。生貝の移殖時の大きさは1.5～6 cmにおよび調査時には3～7 cmにおよんでいた。一方死貝は2.5～4.5 cmで移殖されていたが、調査点5と同じように死貝の移殖時の大きさは生貝のそれを下廻っていた。この海域のホタテガイの移殖時の大きさと調査時点の殻長、重量の関係を第5図に示し、重量組成を第6図に示した。調査点5にくらべて良い成長を示しており、この原因は11月から3月までの中間育成中の成長が良かったためであろう。

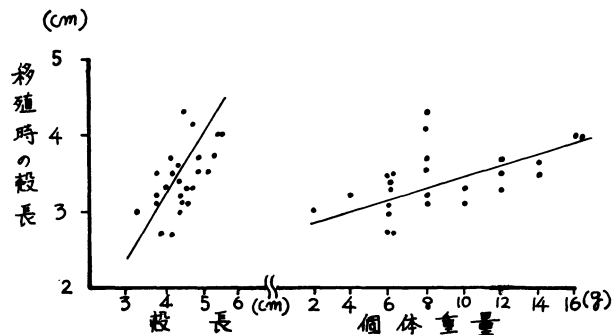
このように放流後の成長は移殖時の大きさによって異なることが明らかで、中間育成時代にできるだけ大きくすることが大切である。このさい放流密度を余りに高くしないことはもちろんである。

後 記

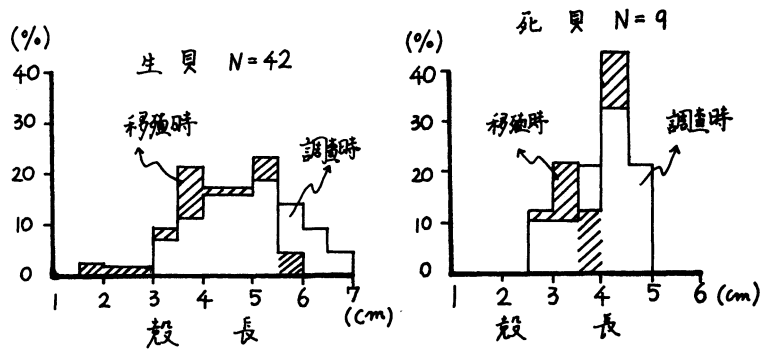
清水川支所ではE海域で昭和45年10月から昭和46年2月まで操業したが、この再捕率はほぼ55～58%になったとのことであった。



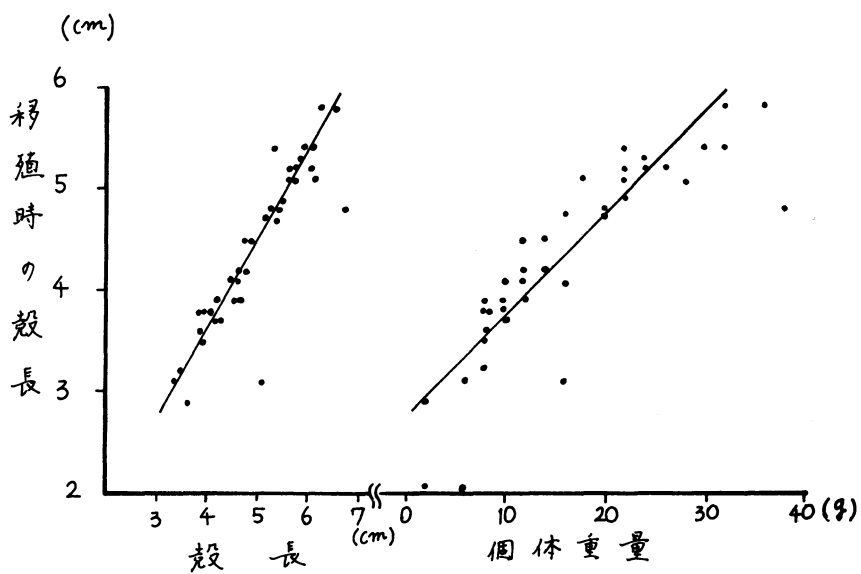
第2図 殻長組成（調査点5）



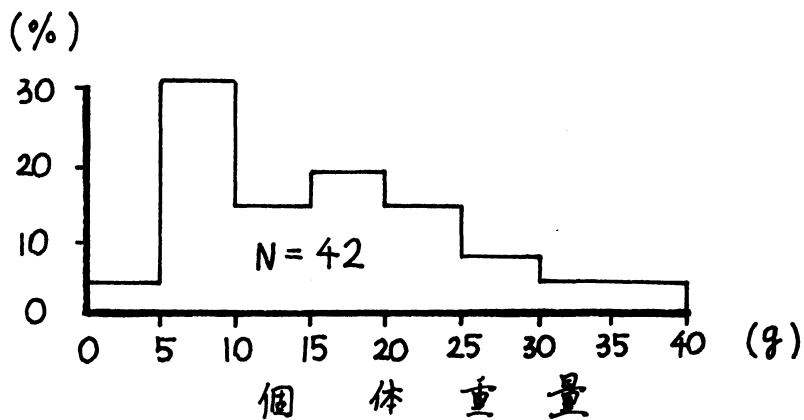
第3図 移殖時の殻長と3カ月後の殻長、重量の関係



第4図 殻長組成 (調査点3)



第5図 移植時の殻長と3ヵ月後の殻長、重量の関係



第6図 重量組成