

ホツキ貝移殖効果調査

調査普及課長 長 峰 良 典
臨時技術手 真 木 序 夫
増殖課 技師 高 橋 邦 夫

I 調査目的

太平洋砂浜地帯を高度に利用するためには、従来から生息しているホツキ貝の養殖が最も有望視されている。然し近年漁獲量が年々減少の傾向を示して来ているため、その対策として、地区外より稚貝を移殖し資源を涵養することが計画され、昭和37年より実施されているので移殖後の稚貝を再捕し成長、移動の有無を明らかにするため行なった。

II 調査内容

1. 調査場所 三沢市四川目及び淋代地先
2. 調査期間 昭和42年12月16日～昭和42年12月20日
3. 調査項目及び方法

イ. 移殖貝の再捕

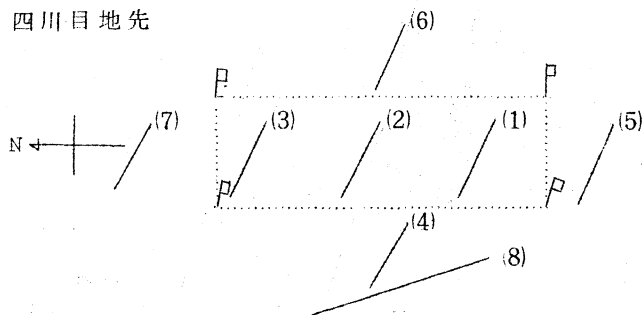
ホツキ桁網(巾93cm, 爪間隔3.5cm, 高さ16cm, 曳網距離67m, 無動力曳)を使用し、前年度移殖地点を中心に図1のように海岸線に斜めに曳網した。

移殖地点は陸上よりハンドコンパス2台により方位を測定して決めた。

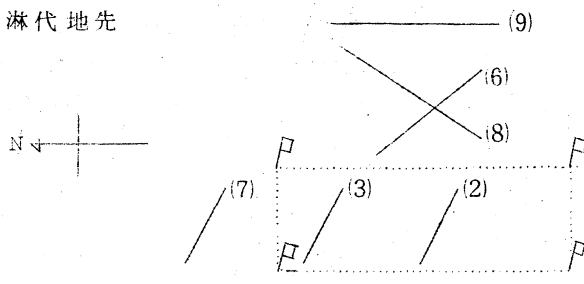
図1

桁網曳網図

四川目地先



淋代地先



ロ. 成長度測定

殻長, 重量を測定し移殖時の数値と比較検討した。

Ⅲ 調査結果

昭和 42 年 3 月に移植した場所は図 2 のように四川目と淋代地区であるが、全場所における再捕状況は表 1 のとおりである。

図 2

ホツキ貝移植及び再捕位置

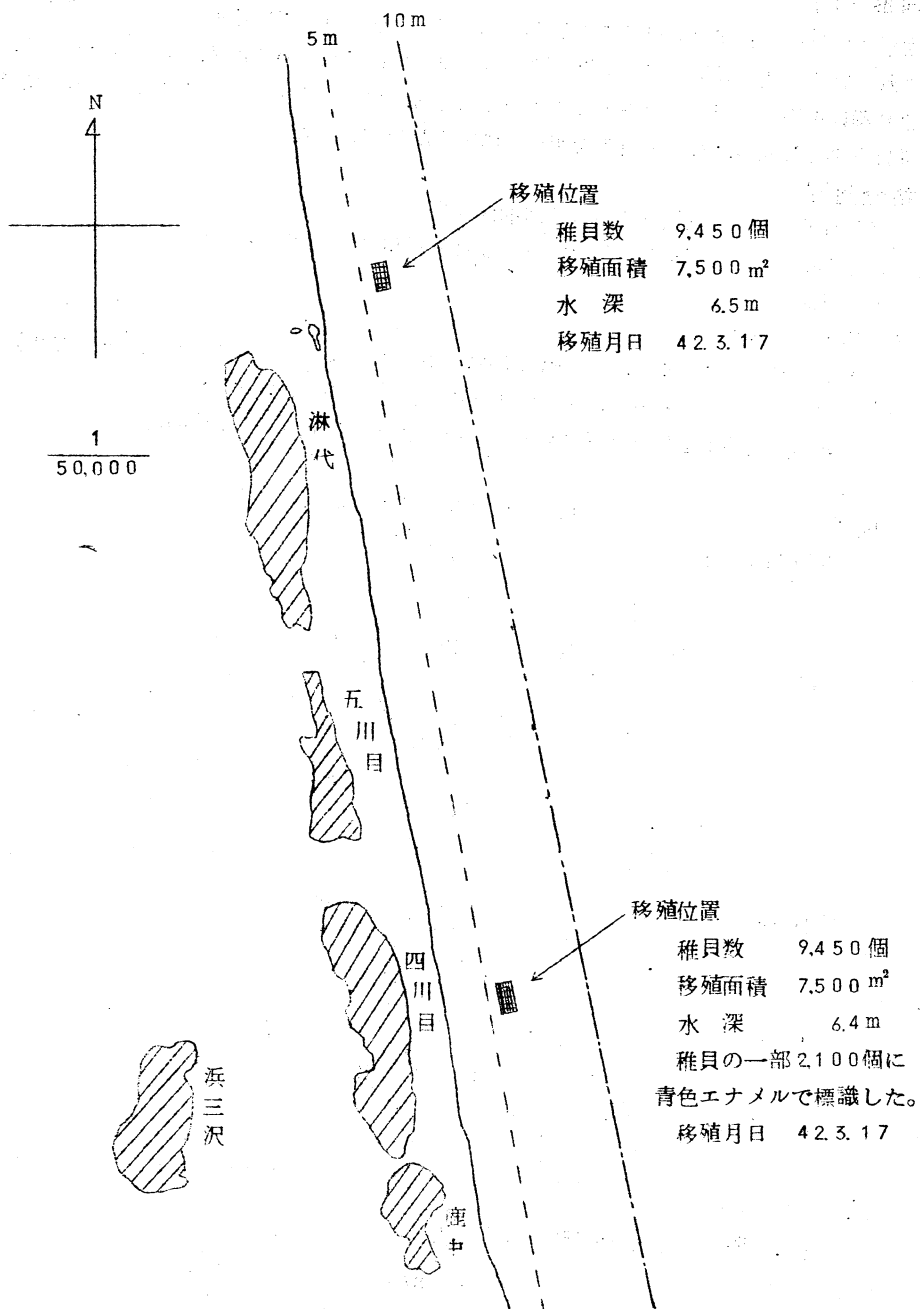


表 1

ホツキ貝その他の漁獲状況

() 内は移殖貝

調 査 線	ホツキ貝	サラ貝	コタマ貝	バカ貝	ツメタ貝	カシパン	100m ²	水 深
1	13 個	14 個		2 個	12 個	2,850 個	10.3 個	m
四 2 }								
3	16	5		1	4	1,140	25.4	
川 4	3	6		1	1	950	4.8	
5	7	2		1		760	11.1	
目 6	5	3			1	1,330	8.0	
7	7	8		1	2	950	11.1	
8	5 (4)		1		1	50	8.0	6.0
2	0		13		1	2	0	
淋 3	2		18				3.2	
6	38 (35)	4		5	1	30	60.5	6.2
7	2	4	4		1		3.2	
代 8	0	1				3	0	
9	3	2			2		4.8	

Ⅵ 考 察

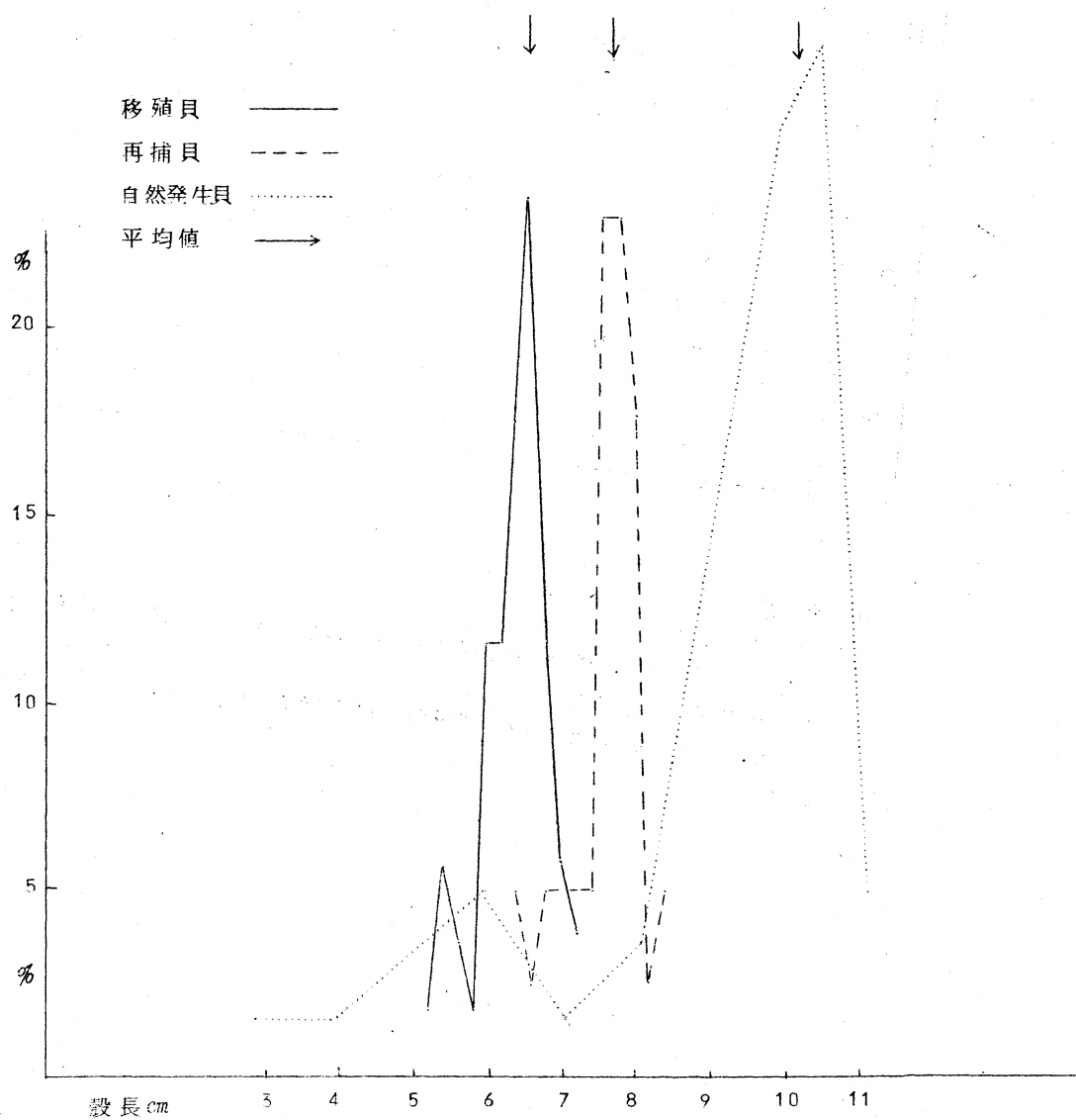
1. 成長について

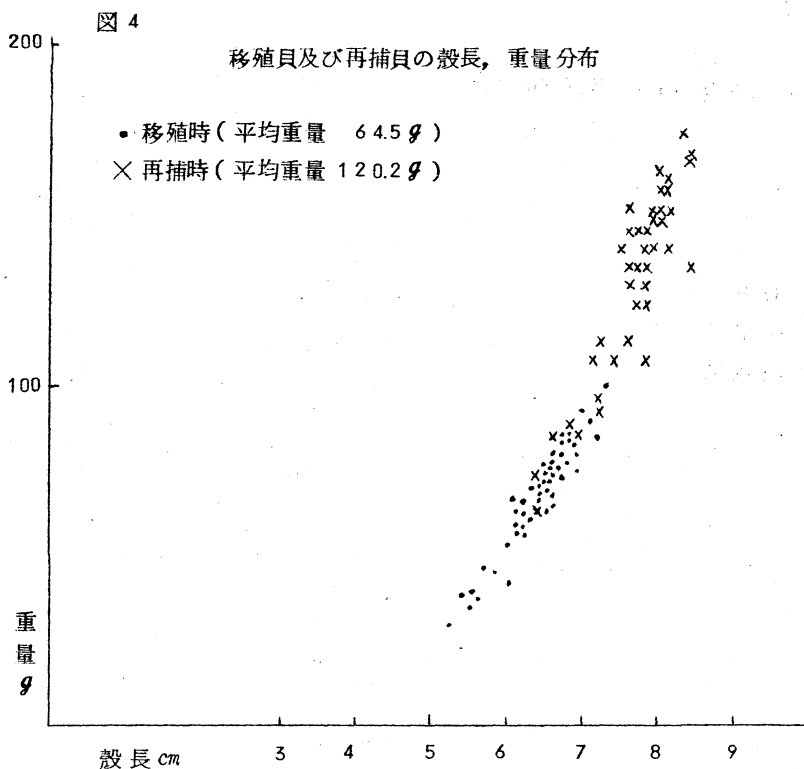
図 3 に示すとおり、移殖時の平均殻長 6.4 cm のものが 9 ヶ月後の再捕時で 7.6 cm となり、1.2 cm の伸びが見られた。

また、重量は図 4 のとおり 64.5 g から 120.2 g となっており、約 2 倍の重量増加が見られた。

図 3

放流貝、再捕貝及び自然発生貝の殻長分布





2. 移殖稚貝の移動について

移殖貝は図1の曳網図によつて見ると両調査点とも、移殖場所として決定した範囲外から再捕されたわけであるが、これはハンドコンパスによる位置決定の誤差とも考えられ、また水深を見ても移殖時と再捕時の差が0.4 ~ 0.3 m だけしかないので干満の情况も考慮すると殆んど移動していないものと考えてよいだろう。

3. 移動効果について

この漁場内における自然発生貝は図3, 5によつてもわかるとおり、老令貝が多く、大部分が9 ~ 10 cmで、平均殻長も10.2 cmとなつている。このような漁場内に稚貝を移殖することは資源の構成から見て必要なことであろう。

一般的に見て、自然の損耗を考慮すると若令貝ほど個体数が多い筈であるが、この漁場の場合はその逆の現象を示している。

この点は資源を考える場合極めて根本的な問題で今後究明すべき点であろう。

4. 重量の増加率について

殻長に対する全重量は指数、函数的に増加する。しかし問題なのは肉重量であつて、老令貝ほど殻の重量が多くを占めるようになる。

したがつて全重量の増加に比例して、肉重量も増加しているわけではない。

その状態は図6によつて示すとおりで、貝殻重量の増加率が大きく、肉重量の増加率は図7に示すとおりである。

これは測定した個体数が少ないので凹凸が目立っているが、10 cm以上になると肉質増加率が急に減少する傾向が見られる。

図 5

自然発生貝の殻長及び重量の分布

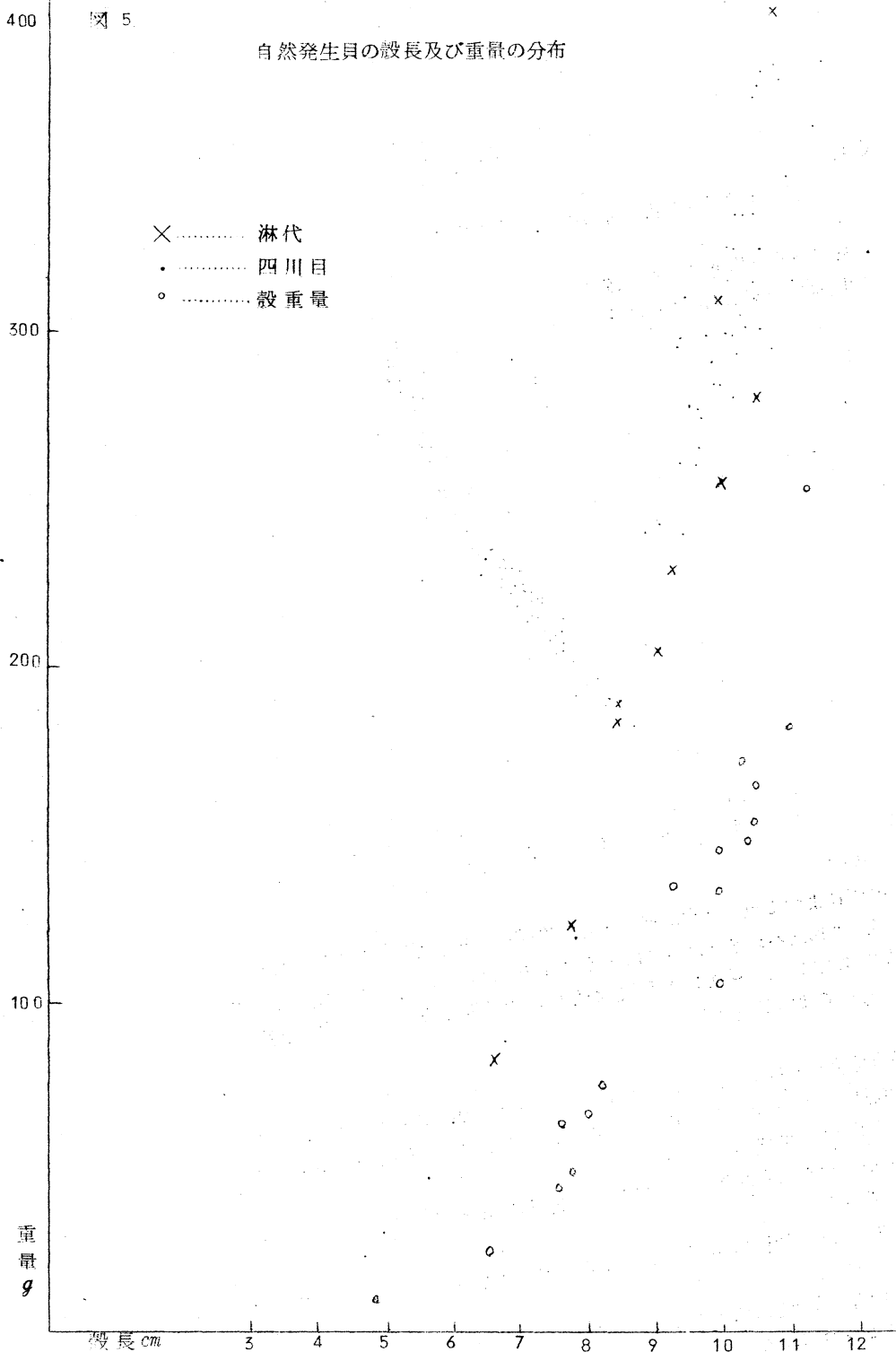


図 6

殻長に対する全重量と貝殻重量との比較

