

Ⅵ 平内町土屋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

はじめに

平内町土屋支所では昭和44年11月および昭和45年3月に各々229万個、95万個の北海道産ホタテガイ稚貝を第1図のA、Bに放流した。今回、平内町漁業協同組合よりこれらの生息状況について調査依頼があり本調査を実施した。

調査方法

- 調査期日：昭和45年5月8日
- 調査場所：第1図に示した9点
- 調査項目：
 - (1) 放流状況調査 漁業協同組合より放流状況をききとり調査した。
 - (2) 潜水により1㎡当りの生息密度およびへい死率を観察した。
 - (3) 調査点1.2から50個、調査点7から20個、調査点9から30個のホタテガイを採捕して殻長、移殖時の殻長、個体重量を測定した。

調査結果と考察

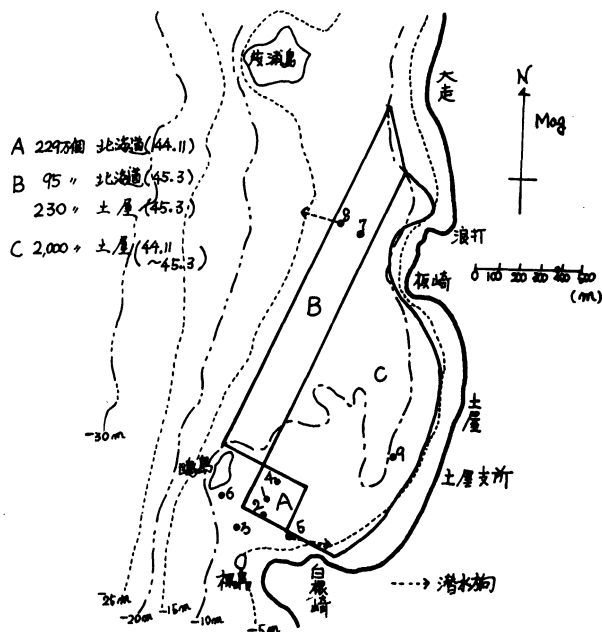
(1) 稚貝の放流状況

稚貝は第1図のAに昭和44年11月に北海道産貝を29万個、Bには45年3月に土屋で採苗育成したもの230万個と北海道産貝95万個を同時に放流した。

一方Cには土屋で昭和43年に採苗育成された約2,000万個を昭和43年11月から44年3月にかけて放流された。

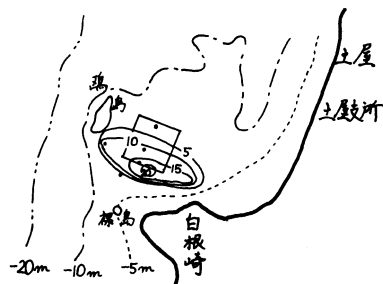
(2) 生息密度

生息密度は第1表、第2図に示した。ホタテガイは鷗島から白根崎にかけて



第1図 調査点と放流場所

多く、調査点2、5は1㎡当り18～20個と高密度であった。このことから放流された場所がA区域よりいく分裸島よりによったか、ホタテガイが放流後に移動したかの何れかであろう。調査点7、8は2～18個、調査点9は11～12個であり部分的に高密度であった。



第2図 生息密度 (個/㎡)

(3) 現 存 量

第2図から昭和45年3月に北海道産稚貝が放流され、2ヵ月後の調査時の生息範囲は約600×150(m)であり、面積は90,000(m²)となる。1㎡当りの平均生息量は14個であるのでおおよそ126万個の現存量となった。

(4) 生 存 率

A域における生貝、死貝採捕から求めた生存率は97.9%と高くB域では80%であった。しかしながら放流個数229万個に対して現存量が126万個であったのでこれから求めた生存率は55%とかなり低いものであった。

昭和44年産貝が放流された調査点1～6では死貝が殆んど見られないことから、死貝は逸散したか埋没したかのいずれかであろう。そうであればA域での生存率は55%であり、B域では80%を下廻るものと思われる。

(4) 成 長

1) A 域

昭和44年11月に放流され

た調査点1、2の北海道産ホタテガイの殻長組成を第3図に示した。移殖時の殻長は1.5～4.5cm(平均2.8cm)であり、6ヵ月後の調査時には4～7cm(平均5.5cm)になっており月平均の増殻長は4.5%となった。重量組成は第4図のようになり10～25gの間に82%があった。

2) B 域

昭和45年3月に北海道から移殖されたホタテガイの殻長組成は第3図のとおりであり、移殖時

第1表 土屋地先の放流ホタテガイ調査結果

調査点	水深(m)	水温(℃)	ホタテガイ				その他
			1年貝 生貝(個)	1年貝 死貝(個)	へい死 率(%)	2年貝 生貝 死貝	
1	8.2	10.8	12	0	0	6 0	
2	8.7	10.8	18 20	0 1	0 4.8	0 0 3 0	
3	8.1	10.8	1	0	0	0 0	
4	8.0	10.8	0	0	—	0 0	
5	9.5	10.8	18 18	2 0	10 0	0 0 0 0	
6	8.8	10.8	11	0	0	1 0	
7	8.8	10.8	18	4	18.2	0 0	ヒトデ類 多い
			5	2	28.6	0 0	
			2	1	33.3	0 0	
					平均		
8	14～ 15.8	10.8	3	0	0	0 0	
9	8.0	10.8	0	0	—	22 0 11 0	底質 小じゃり
合計			98 28	3 7	14.8 80.1	43 0	
平均			14 7	0.4 1.8	2.1 20.0	8.6	

註) 上段は調査点1～6

下段は調査点7、8

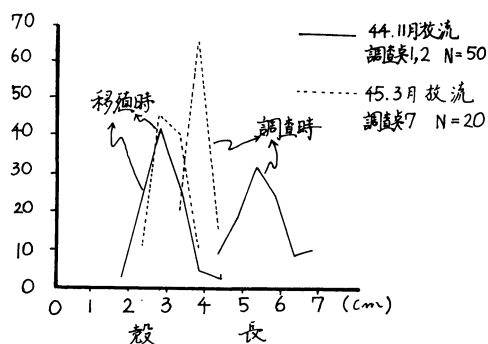
の殻長は2～4 cm (平均3.1 cm) で、調査時 (約2 カ月後) には3～4.5 cm (平均3.8 cm) となった。1 カ月当りの増殻長は3.5 %とA域にくらべて悪かった。個体重量は4～8 gとこれもA域にくらべると劣っていた。

この原因は昭和44年11月と昭和45年3月の放流時の大きさに差がないためであり、11月には成長の良いものを移入しこの当時成長の悪かったものを翌年3月に移入したためであろう。

3) C 域

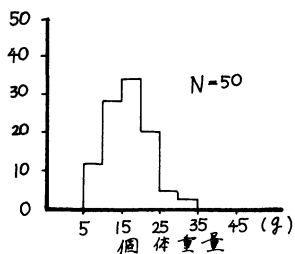
43年産貝 (2年貝) の殻長組成を第5図に重量組成を第6図に示した。移殖時の殻長は2～4.5 cm (平均3.3 cm) で、調査時は8～11 cm (平均9.4 cm) となっていた。重量では40～140 g、平均86.1 gとなり、これまで成長のよいとされていた土屋地先としてはよい成長とはいえない。

(%)



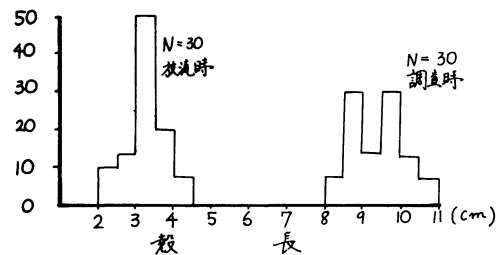
第3図 殻長組成 (北海道産)

(%)



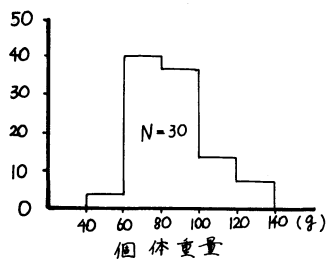
第4図 重量組成 (北海道産)

(%)



第5図 殻長組成 (調査点9、土屋産)

(%)



第6図 重量組成 (調査点9、土屋産)