

Ⅵ 横浜町有畑沖のホタテガイ調査

菅野 溥記・苫米地昭一※

はじめに

横浜町漁業協同組合では第1図に示したA域(1,000×1,000m……100ha)およびB域(2,500×3,000m……750ha)に各々300万個、6,000万個の45年産ホタテガイ稚貝を放流した。A域は昭和46年3月に、B域は昭和45年12月に実施した。

今回これら海域での成長状況と自然発生貝の割合はどの程度の数量かについての調査依頼を組合より受けて本調査を実施した。

調査方法

- 調査時期；昭和47年3月6日
- 調査場所；第1図に示したA域1点、B域4点
- 調査項目；

(1) 分布量、分布密度

ナマコ桁網開口1.8mを毎分50mの速度で2～4分間曳網し、桁網の漁獲効率を15%として計算した。

(2) 自然貝と放流貝の比率

入網したホタテガイの移殖時の障害輪の有無によって自然貝と放流貝の区別をした。

(3) 成長状況

入網したホタテガイの20～30個をとりだし殻長、全重量、軟体部重量、放流時の大きさを測定した。

(4) フクロムシの付着状況を調査した。

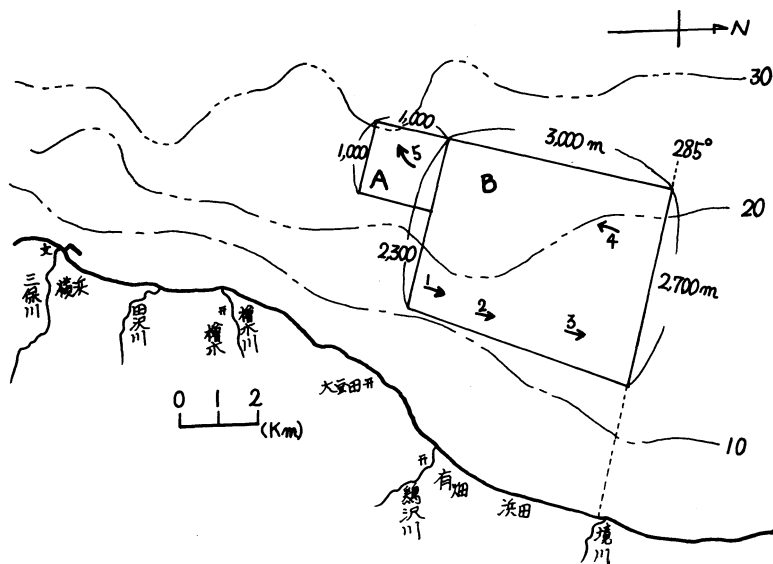
調査結果と考察

(1) 分布状況と分布密度

ホタテガイの分布状況は第1表のとおりであった。組合の資料から計算した平均放流密度はA・Bで各々3、8個/m²である。じっさいの曳網結果ではA域では2.3個/m²と計算値に近かったが、B域では1.6～12.3個/m²とばらつきを示し調査点3での分布密度が高かった。自然貝と放流貝を合わせると調査点3、2、1が高く水深14～16m以浅に自然貝が多かった。分布範囲を約600haとするとおおよそ7,500万個の自然貝が分布していると推定できた。

(異常発生したホタテガイ調査の項参照)

※ 青森県水産業改良普及員(野辺地町駐在)



第1図 放流場所と調査点図

第1表 曳網によるホタテガイ採捕状況（上段；生貝、下段；死貝）

調査区域	調査点	水深 (m)	曳網時間 (分)	曳網面積 (m ²)	採捕ホタテガイ数 (個)		自然貝の割合 (%)	へい死率 (%)	1 m ² 当りの分布数 (個)			フクロムシの寄生率 (%)
					自然貝	放流貝			自然貝	放流貝	合計	
B	1	16	4	360	601 2	323 1	65	5	11.2	6.0	17.2	20
	2	14	2	180	560 6	42 0	93	2	20.9	1.6	22.5	25
	3	14	3	270	714 7	496 6	59	1	17.8	12.3	30.1	20
	4	19	3	270	7 0	106 3	6	3	0.2	2.7	2.9	5
A	5	27	3	270	0 0	70 25	0	26	0	2.3	2.3	5

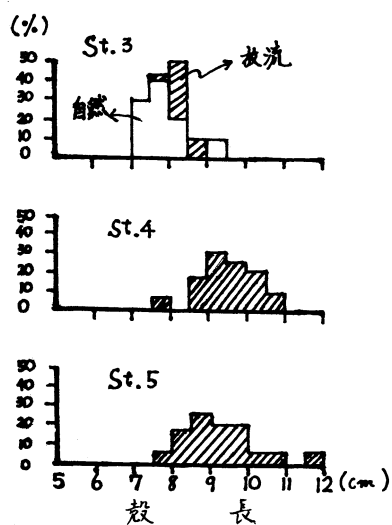
(2) 自然貝と放流貝の割合

第1表に示したように自然貝は調査点1、2、3で59～93%と高く調査点4では6%、調査点5では0%であった。水深20m以深には自然貝はみられなかった。

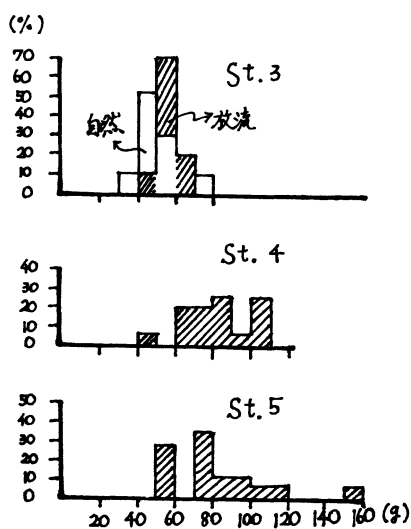
(3) 成長状況

各調査点の成長状況を第2表に、代表的な3点の殻長組成および重量組成を第2、3図に示した。

調査点3における放流貝と自然貝をくらべると明らかに放流貝の成長がよく放流貝では平均殻長8.2cm、平均重量59gに対して自然貝では7.9cm、51gであった。同じ放流貝でも分布密度の高い調査点3と低い調査点4をみると、これまた明らかに低密度の調査点4がよかった。分布密度と軟体部重量の関係をみると分布密度が高い海域では軟体部重量が小さい傾向がみられた。



第2図 殻長組成



第3図 全重量組成

なおへい死率は沿岸部では低く、調査点5では26%と高くなっていた。

(4) フクロムシの付着状況

フクロムシの付着状況は第1表のように測定個数のうち5~25%に付着がみられ、1個のホタテガイに対するフクロムシの付着個数は1~2個と少ないが分布密度の高い海域では20~25%の付着率を示しており今後の漁場管理の上で一つの問題となろう。

第2表 ホタテガイの成長 (上段;放流貝、下段;自然貝)

調査点	1	2	3	4	5
殻長 (cm)	9.6 8.8	— 7.5	8.2 7.9	9.6 9.5	9.3 —
重量 (g)	95 71	— 45	59 51	84 80	80 —
軟体部重量 (g)	38 31	— 17	23 20	39 33	38 —
障害輪 (cm)	7.9 6.7	— 6.0	7.1 6.5	7.8 7.0	7.5 —
移殖時の障害輪 (cm)	3.0 —	— —	2.6 —	2.7 —	3.1 —