

ホッキガイの増殖に関する研究

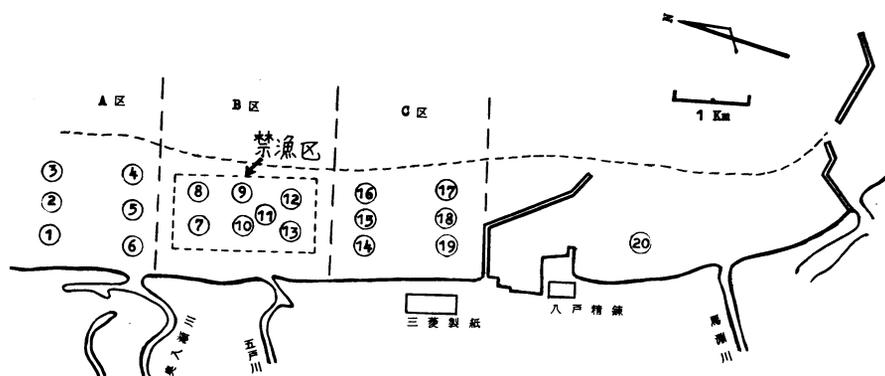
I 八戸、百石地先のホッキガイ漁場調査

横山 勝幸 ・ 川村 要 ・ 鹿内 満春 ・ 田村 勲*

はじめに

本調査は、ホッキマンガによる試験操業に簡単な底質の分析を加え、現在のホッキガイ漁業の中心漁場となっている当地域の特性を把握するために行なった。

底質分析に当り、CODと硫化物量の測定を青森県水産試験場林義孝技師にお願いした。また、調査に当っては八戸市水産課、八戸市漁業協同組合、白銀漁業協同組合、百石漁業協同組合の各位にお世話になった。ここにお礼申し上げる。



第1図 調査点

調査方法

調査は昭和46年3月9日、10日の2日間に亘って行なった。

*青森県水産業改良普及員、八戸市駐在

第1表 ホッキマンガによる生物採集結果

調査点	採集面積 m ²	ホッキガイ								サラガイ	ツメタガイ	コタマガイ	その他の採集生物
		1年	2年	3年	4年	5年	6年	こわれた貝	100り 平方米 採捕量				
1	48	2	3	5	14	0	0	20	87個 12.3Kg	5個 184g	1個 104g	2個 146g	
2	"	1	0	0	5	9	3	3	42 9.6	32 715	7 342		{ エゾバカガイ 7 モスソガイ 1
3	"	0	0	0	1	3	6	8	38 8.6	14 335	4 193		{ エゾバカガイ 1 スナガレイ 1
4	24	0	0	0	2	0	0	3	21 3.8	5 163	4 206		エゾバカガイ 1
5	"	0	0	0	17	8	0	15	167 23.0	10 202	1 60		イモナマコ類 1
6	"	0	1	2	7	4	0	11	104 12.4	6 51	2 137		
7	"	3	12	8	22	1	0	22	271 28.3	41 1,156	5 248		
8	"	0	0	0	6	0	0	11	71 8.1	19 360	4 194		{ エゾバカガイ 1 スナヒトデ 2
9	"	0	1	0	16	0	0	10	112 13.6	7 144	3 195		
10	"	1	5	4	39	2	2	11	262 30.1	18 372	2 68	1	
11	48	6	26	28	26	2	2	54	287 24.3	64 1,744	9 482		
12	24	0	14	3	6	2	0	18	179 12.3	24 740	1 56		{ エゾバカガイ 1 スナヒトデ 1
13	"	0	6	11	4	0	0	1	92 7.8	1 8		1 70	
14	"	1	2	1	2	0	0	3	33 3.5	6 90			イモナマコ類 1
15	"	1	11	9	10	2	0	8	167 10.8	13 496			エマイボタン 1
16	"	0	9	0	0	0	0	4	54 2.2	11 334	6 308		
17	"	1	12	7	0	0	0	17	150 6.5	21 668	1 64		
18	"	2	14	9	31	1	0	27	342 27.6	25 560			イモナマコ類 1
19	"	1	0	6	1	0	0	5	50 3.7	6 193			" 2
20	"	0	1	3	8	1	0	1	58 6.9	1 54		3 165	

第1図に示した20の調査地点でホッキマンガ（開口1.2m、袋網の網目約2cm）を曳き底生生物を採集して測定した。また、エグマンバース型採泥器により採泥し、底質分析の試料に供した。

調査結果

1. ホッキマンガ試験操業による漁獲物の測定結果

測定結果は第1表に示した。ホッキガイについては、障害輪により年齢を査定し、100m²当りの採捕量を推定するにあたっては、こわれた貝の個数を加えた。

2. ホッキガイの分布

ホッキマンガ試験操業により採捕されたホッキガイの100m²当りの採捕量を第2図に示した。

3. ホッキガイの殻長組成

今回採捕された全個体の殻長組成とA、B、C区(第1図参照)ごとの殻長組成を第3図に示した。

4. ホッキガイ以外の生物

表には書いていないが、各地点とも例外なしにカシパン類が多数採集された。その他としては、サラガイ、ツメタガイ、エゾバカガイ、コタマガイが主なものであった。

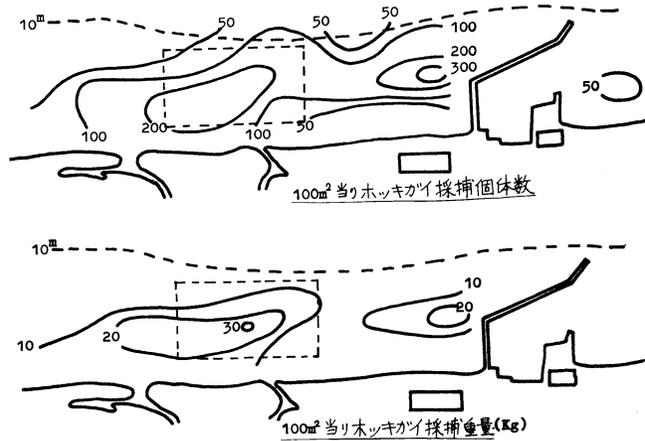
5. 底質

粒度組成、COD、全硫化物量を第2表に示した。

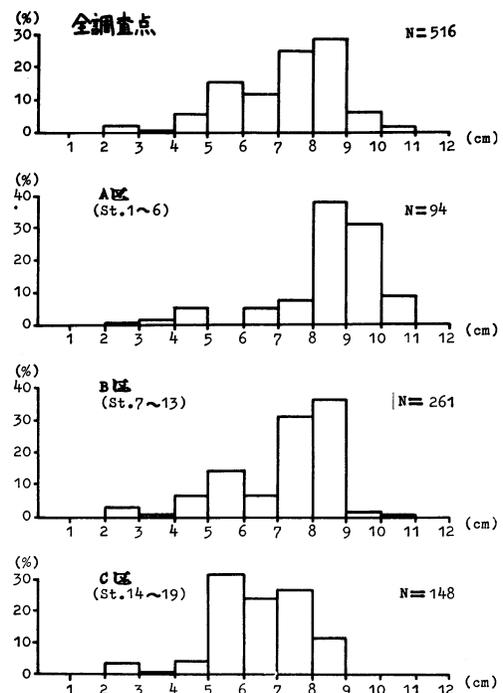
考察

1. ホッキガイについて

今回の調査によるホッキガイ漁獲群の主体は4年貝で、五戸川沖の禁漁区(移殖放苗区)とSt.18を中心に分布している。ホッキマンガの構造上3~4cm以下の幼貝は極端に採



第2図 100m²当りホッキガイ採捕個体数と採捕重量



第3図 ホッキガイの殻長組成

捕されにくいことを考慮しなければならないが、第3図から分かるように殻長組成のモードは南へ行くに従って小さくなっており、天然での資源添加はC区を中心に行なわれているものと思われる。

2. 底 質

粒度組成は例外なく0.125～0.25mmにモードを持つ特徴的な型を示したが、ホッキガイの分布とに相関は認められなかった。CODと全硫化物量については、水産環境水質基準（日本水産資源保護協会）により各々20mg/g、0.2mg/g以下が望ましいとされており、CODについては各地点とも問題が無いように思われるが、全硫化物量で基準を越えるが値がSt. 1、2、5、11、12、16、17、19および20の9地点に見られた。

第2表 底 質

調査点	粒 度 組 成 (%)						(mg/g)	(mg/g)
	1mm以上	1～ 0.5mm	0.5～ 0.25mm	0.25～ 0.125mm	0.125～ 0.063mm	0.063mm 以下	COD	全硫化物量
1	1.5	1.6	7.9	82.8	4.9	1.3	1.113	0.299
2	0.7	1.4	3.1	83.2	10.8	0.7	0.432	0.453
3	0.7	0.9	5.8	81.5	10.0	1.2	1.821	0.051
4	0.4	1.0	6.4	82.3	8.0	1.9	0.820	0.108
5	0.1	1.2	4.3	80.6	9.8	4.2	1.358	0.748
6	6.8	6.9	16.3	63.1	6.0	0.9	0.508	0.153
7	1.0	1.6	6.3	76.7	13.2	1.1	0.675	0.184
8	0.2	1.2	2.4	90.3	4.2	1.7	0.702	0.065
9	0.0	1.7	4.3	84.2	6.1	3.6	2.612	0.022
10	0.0	0.6	3.5	90.1	4.5	1.2	1.367	0.058
11	0.5	1.7	5.2	81.2	8.4	2.9	0.886	0.221
12	0.7	0.9	4.4	82.9	7.5	3.6	1.203	0.209
13	8.0	10.3	19.6	57.0	4.9	0.2	0.420	0.120
14	1.5	2.9	8.1	80.6	6.0	0.9	1.033	0.134
15	0.1	2.0	6.5	82.4	5.8	3.2	1.515	0.183
16	0.0	0.7	2.2	89.2	5.7	2.2	0.972	0.414
17	0.5	1.2	3.1	89.2	5.3	0.8	0.446	0.580
18	0.2	1.5	5.8	88.4	3.5	0.6	0.903	0.095
19	0.6	8.5	15.2	66.3	4.3	5.1	2.949	0.749
20	4.0	9.6	27.3	52.5	6.4	0.1	1.008	0.283