

アワビの増殖に関する研究

I 磯根資源調査

赤星 静雄・青山 宝蔵・菅野 溥記・足助 光久

はじめに

昭和42年度から指定調査として、青森県尻屋地先のエゾアワビを対象に資源量の把握を主体に将来の漁場管理の指針を得る目的で調査を進めてきたが、本年度も引き続き調査を行なった。また、上北郡野辺地地先において尻屋産エゾアワビの移殖放流効果調査を行なった。これらの結果の詳細については、磯根資源調査報告書(青水増資料S45、No.5、No.7)に報告しているので、参照されたい。

調査方法

1. 資源量調査

潮間帯については、5月22日～23日の干潮時に14の調査線を設定して枠取り(4m×4m)によって実施した。低潮線以深は、5月24日～26日にかけて12の調査線を設定し、スキューバ潜水により水深別に枠取り(2m×2m)調査を行なった。漁場および調査線は、第1図のとおりである。

2. 標識放流再捕調査

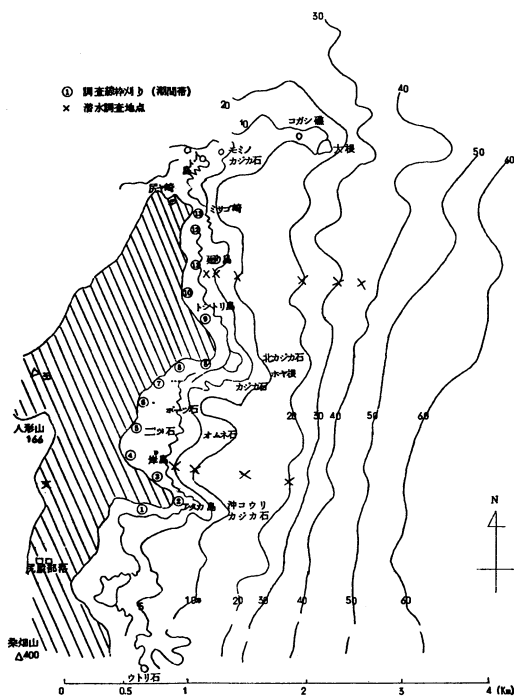
昭和42年、43年6月に標識放流されたアワビを4月、6月に再捕して移動、成長を調査した。

3. 潮間帯におけるアワビの季節的移動の調査

8月、11月、12月に資源量調査と同じ方法で行なった。

4. 野辺地地先における移殖放流効果調査

昭和44年6月に尻屋から移殖されたアワビ7,700個について潜水により移動、成長、



第1図 漁場および調査線図

生残率等の追跡調査を行なった。

調 査 結 果

1. 資源量調査

昭和45年5月22日～23日の潮間帯における杵取り結果は、第1表に示すとおりである。推定資源量は、第2表のとおり124万個となり、昨年度の57.4%であった。

第1表 潮間帯における杵取調査結果

杵取区 調査線	岸 I	II	III	IV	沖 V	合 計 採 取 数	平 均 採 取 数	調査時の 干出距離
	(個/杵)					(個)	(個/㎡)	(m)
1	71	45	51	291		458	7.2	70
2	5	6	25	34	29	99	1.2	76
3	26	60	48	37		171	2.7	31
4	1	20	11			32	0.7	64
5	12	16	666			694	14.5	117
6	1,010	67	87	79		1,243	19.4	150
7	36	74	513			623	9.7	49
8	10	27	56	560		653	10.2	62
8'	47	26				73	2.3	50
9	115					115	7.2	27
10	10	12	22	133		177	2.8	34
11	37	114	307			458	9.5	45
12	20	484				504	15.8	40
13	11	371				382	11.9	35
合計採取数	1,411	1,322	1,786	1,134	29	5,682	平均8.2	平均71.4
1 杵内の 平均個数	100.8	101.7	178.6	189.0	29	129.1		
平均採取数 (個/㎡)	6.3	6.4	11.2	11.8	1.8			

第2表 推定資源量(潮間帯)

調 査 年 月 日	1965	1967	1968		1969	1970
	7.1～4	6.7～10	6.11～14	6.28	6.1～2	5.22～23
設 定 杵 数	44	34	36	10	43	44
1 杵内の採取個数	1～232(個)	2～184	1～153	3～192	3～1,332	1～1,010
1 杵内の平均採取個数	56(個)	56	28	54	199	129
採 取 ア ワ ビ 総 数	2,458(個)	1,912	1,006	542	9,742	5,682
調査時における資源量	(個)	200,000	100,000		2,030,000	1,084,000
最大大潮時における資源量	400,000(個)	400,000	380,000		2,170,000	1,235,000

潮間帯のアワビは、岸から沖に向うほど数を増しており、第2図、第3図に示したように殻長は4.5～6.5 cm、全重量は5～24 gまでの個体が半数以上を占めていた。

低潮線以深のアワビは、殻長、重量とも潮間帯のアワビと同じ傾向を示した。深度と共にアワビは減少し、砕波帯附近が最もアワビの分布の濃密な地帯であった。また、昨年と同様、水深5 mにおいて当年貝（殻長2.5 cm以下）が見い出され、この周辺が若令貝の生息場所の一つと思われた。

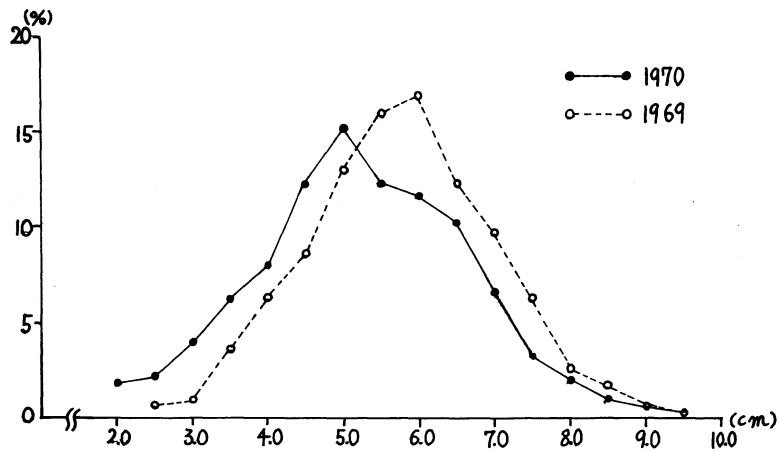
2. 標識放流再捕調査

再捕された標識貝の増殻長は、2ヶ年で0.5～1.6 cm、3ヶ年で1.8 cmと成長は緩慢であった。移動方向は、昨年と同様、北方へ向かっており、距離は直線にして75～500 mと昨年より小さな移動を示していた。

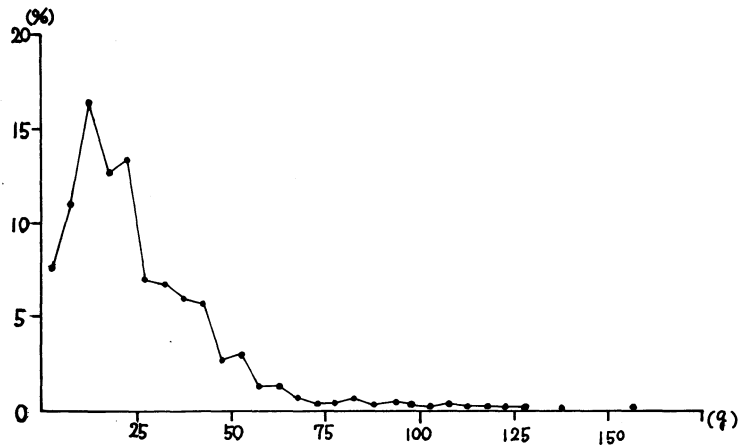
3. 潮間帯におけるアワビの季節的移動について

今年の磯入りは、昨年より早く認められたが、盛期は昨年と同様6月上旬であった。アワビはその後次第に減少していったが、12月でも資源調査時の3～5割程度のアワビが潮間帯にとどまっており、今年の場合、低潮線下への移動はかなり遅れたものと思われる。

昭和45年の尻屋地先の旬平均表面海水温度は、3.7℃～21.7℃の間であった。



第2図 アワビ殻長組成 (潮間帯)



第3図 アワビ重量組成 (潮間帯)

今年度の移殖放流用種アワビの出荷量は、261,000個と昨年の2倍以上であった。

4. 野辺地地先における移殖放流効果調査

昭和44年6月16日から45年7月10日迄の斃死率は、無標識貝が8.4%、標識貝が14.1%となった。増殻長は約1ヶ年で最大0.9 cmを示したが、昭和40年に移殖されたものの年間成長量

1.7 cmを下廻った。移動は余りみられなく、ほとんどが放流場所附近の転石、コンクリートパイルに付着していた。

野辺地沿岸の旬平均水温は、5.1℃～24.1℃の間であった。

残された問題を以下に示した。

尻屋地先

- イ) 碎波帯におけるアワビ資源量の把握
- ロ) 若令貝の生息場所とその生態の究明
- ハ) 磯入り現象の究明
- ニ) 種苗の移出が磯入り資源量にどのように影響するか。
- ホ) 総合結果から適正な種苗出荷量の検討と尻屋地先のアワビ資源の有効な活用

野辺地地先

- ヘ) 放流種苗の成長、歩留り追跡
- ト) 餌料海藻の季節的变化の究明