

下前地先におけるアワビの 生 息 状 況 調 査

佐藤 敦・伊藤 進・福田 慎作・熊谷 登（漁政課）
長谷川 馨（鯨ヶ沢地方水産業改良普及所）
今 正雄（マリンダイビング・マック）

は じ め に

小泊村下前漁業協同組合では、昭和46年から49年までの4年間に亘りアワビ漁業開発事業（県補助事業）を実施しアワビ稚貝計85,184個を放流した。併せて王型コンクリート・ブロックを昭和47年39個、49年27個、50年60個を設置しアワビの増殖を図っている。

この度、同漁協より放流後のアワビの生息状況、アワビ漁礁の設置状況および昭和50年11月に放流を行なったホタテガイ生息状況の調査依頼があったので調査を行なった。

調 査 月 日 昭和51年7月20日

調 査 場 所 小泊村下前地先

現 況

下前漁協におけるアワビの漁期は12月から7月までで、漁法としてはカギ取りで行なっている。

操業している日数は少なく、12月は4日～5日、1月は1週間程で、3月から5月にかけては十三湖からの雪融け水のため海中が濁り殆んど漁を行なっていない。6月から7月にかけては釣り漁業が忙がしいためアワビ漁を行なっていないのが実情である。

漁場は、寺ノ下から折戸寄りにかけて広がっており、折戸漁場は3年間禁漁区になっている。アワビ漁業にたずさわる人は年寄りが多く10人程度となっている。

下前漁協におけるアワビの漁獲状況および開発事業実施状況は第1表、第2表のとおりである。

第1表 アワビの漁獲状況

年 次	漁 獲 高	金 額
46(年)	779(kg)	905,000(円)
47	1,398	1,985,000
48	1,046	1,517,000
49	770	1,419,000
50	1,079	2,064,000

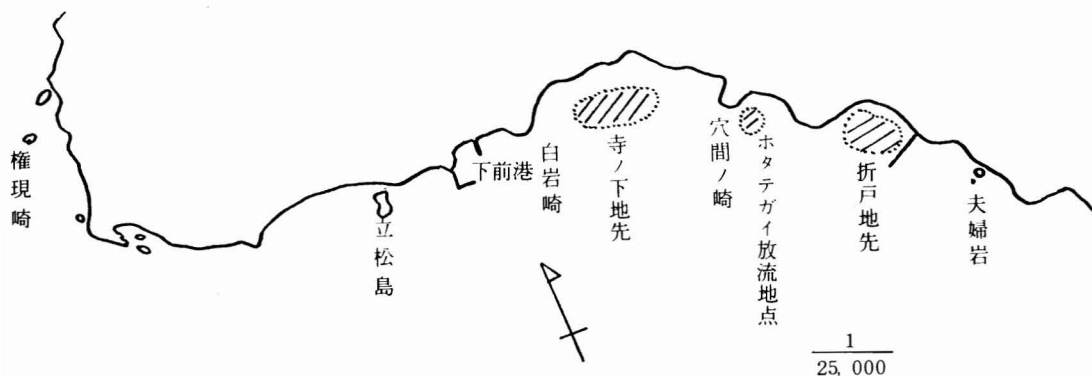
第2表 開発事業実施状況

年 次	稚貝放流数	王型ブロック設置数量	実施場所
46(年)	10,000(個)	—(個)	漁港前
47	40,084	39	折戸漁場
48	10,000	—	寺ノ下漁場
49	25,100	27	〃
50	0	60	〃

調 査 方 法

寺ノ下、折戸、ホタテガイ稚貝放流地点の各々についてスキューバー潜水夫2名により海底形状、底質、王型ブロックへのアワビの付着状況を観察および写真撮影を行なった。

調査地点については第1図に示すとおりである。



第1図 調 査 地 点

調 査 結 果

(ア) 寺ノ下漁場

海底地形はゴロタ石で水深7m～8m以深では砂地となる。海藻類は殆んどなく地形が瀬になっている比較的浅いところにホンダワラが若干見られる程度である。

下前漁協では、寺ノ下地先に昭和48年、49年の2ケ年に亘り、計35,100個の稚貝放流を行なっている。また昭和49年、50年にはそれぞれ27個、60個のアワビ礁を設置している。

アワビ礁は、ゴロタ石の上に点在しており海藻類の着生はほとんど見られない。

アワビの生息状況は、2人の潜水夫が20分間潜水し採捕した数が17個体で、その中にメガイらしい貝が3個体、放流貝らしい貝が5個体見つかった。殻長は第3表に示してあるように9.3cm～8.2cm（平均8.8cm）、全重量112g～53g（平均80.0g）である。

アワビ礁の設置場所は4m～6m層で12個が観察された。アワビの付着状況は総数で僅かに3個体でアワビ礁の下側に付着していた。

その他、キタムラサキウニが若干生息しており、殻長は5cm以下の小さなものが多かった。

(イ) 折戸漁場

下前漁協では、折戸地先に昭和47年度に、40,084個体の稚貝を移植放流し、同年39個のアワビ礁を設置している。

底質は寺ノ下地先と同様ゴロタ石で、海藻類はホンダワラ、ツノマタ、テングサなどが見られ寺ノ下地先より着生状況は多い感じを受けた。アワビ礁への海藻の着生もあまり良くなく表面にアオサが僅かに付着している程度である。

アワビ礁は水深4m～6mのところに設置されているのが多く、9個観察した結果18個体のアワビ

が見つかった。一番付着数の多いのは4個体で、少なくとも1個体は観察された。アワビはアワビ礁の下側でゴロタ石との境目に多く見られた。

2人の潜水夫が20分間潜水した結果60個体のアワビを採取した。潜水夫の観察では1㎡当たり0.3個体程のアワビが生息していたとのことである。殻長は11.7 cm～7.7 cm（平均 9.74 cm）、全重量 229 g～61 g（平均 133.9 g）、その他の生物として殻長 5 cm以下の小型のキタムラサキウニ、サザエ、イトマキヒトデなどが生息していた。

(ウ) ホタテガイ稚貝放流地点

昭和50年12月30日、穴間の崎に3 cm稚貝、8,000枚を放流している。

漁場の底質は直径10～20 cm程の小石層でゴロタ石が点在していた。水深は7 m～8 m程で水深10 mになると小砂利、砂となる。

潜水夫2人により15分間、観察した結果1枚のホタテガイも見当らず、死殻も発見出来なかった。

第3表 折戸地先のアワビの測定結果

No.	殻 長	殻 巾	全重量	殻重量	軟体部 重 量	軟体部 重 量 割 合	性 別	放 流 時 の 殻 長	増 殻 長	年 間 増 殻 長
	(cm)	(cm)	(g)	(g)	(g)	(%)		(cm)	(cm)	(cm)
1	9.4	6.6	122	35	60	49.2	♂			
2	7.7	5.4	71	21	32	45.1	不 明			
3	9.6	6.7	140	38	68	48.6	♀	6.5	3.1	0.8
4	10.1	6.2	167	41	84	50.3	♀	7.1	3.0	0.7
5	11.4	7.7	193	61	85	44.0	不 明			
6	9.0	6.4	100	31	49	49.0	〃			
7	10.3	7.1	152	49	75	49.3	〃	6.8	3.5	0.9
8	9.3	6.3	126	36	58	46.0	♂	4.5	4.8	1.2
9	10.3	7.1	148	42	71	48.0	♂			
10	9.2	6.2	118	33	55	46.6	不 明			
11	9.0	6.4	103	32	47	45.6	〃			
12	8.6	6.0	79	24	32	40.5	♀			
13	9.0	6.4	101	37	47	46.5	不 明			
14	11.7	8.9	229	67	103	45.0	〃			
15	9.4	6.4	124	31	67	54.0	♂	5.7	3.7	0.9
16	11.6	7.7	189	57	95	50.3	不 明			
17	8.0	5.6	61	22	28	45.9	♀			
18	10.8	7.3	162	55	70	43.2	♀			
19	10.5	7.2	175	61	75	42.9	♀			
20	9.3	6.8	118	37	50	42.4	不 明	5.8	3.5	0.9
平 均	9.7	6.7	133.9	40.5	62.6	46.6		6.1	3.6	0.9

第4表 寺の下地先のアワビの測定結果

No.	殻 長	殻 巾	全 重 量	殻 重 量	軟体部重量	軟 体 部 重 量 割 合	性 比
1	9.3 (cm)	6.5 (cm)	89 (g)	30 (g)	35 (g)	39.3 (%)	不 明
2	9.2	6.3	95	29	42	44.2	〃
3	9.2	6.5	112	35	54	48.2	♀
4	8.9	5.8	72	21	34	47.2	♀
5	7.8	5.5	62	19	31	50.0	不 明
6	8.2	5.8	61	22	28	45.9	〃
7	9.2	6.2	100	29	48	48.0	♀
8	8.8	5.8	76	21	40	52.6	不 明
9	8.3	5.8	53	21	24	45.3	♀
平 均	8.8	6.0	80	25.2	37.3	46.7	

考 察

- (1) 餌料海藻は津軽海峡、太平洋岸のアワビの生息場と比較すると非常に少ない。
- (2) アワビ礁へのアワビの付着状況は非常に悪く、折戸で一番多く付着しているところでアワビ礁1個にアワビ4個の付着であった。海藻類の着生状況も一番古い昭和47年に設置した折戸のアワビ礁でも僅かに表面にアオサが付着している程度であった。

岩盤の上にアワビ礁が点在している状態ではアワビに対する集合効果はないように思われる。

- (3) 第3表より折戸地先に昭和47年度に放流されたアワビの中から放流貝と推定される貝、6個体について成長量を検べて見ると殻長で年間0.7cm～1.2cmの増殻長となる。これを尻屋の潮間帯におけるアワビの年間増殻長と比較して見ると次表のように4.5.6年貝の成長と匹敵する。

年 齢	1 年	2 年	3 年	4 年	5 年	6 年	7 年	8 年
殻 長	2.0 cm	3.0	3.9	4.8	5.6	6.4	7.0	7.8
期 間	0～1年	1～2	2～3	3～4	4～5	5～6	6～7	7～8
増 殻 長	2.0 cm	1.0	0.9	0.9	0.8	0.8	0.6	0.8

(昭和47年度 事業概要)

- (4) 折戸漁場で自由潜水の結果60個体中6個体の放流貝らしい貝が見付かっているが、これをあくまでも放流貝と仮定すると再捕率は悪くない。

海藻類の着生状況は少ないという欠点はあるが再捕率が良い漁場であるので、アワビの放流場所としては不適とは云いがたい。

- (5) 今後放流を行なう際は必ず標識放流を行ない、また資源管理の面から、大きさ、出漁日数の制限、1日の漁獲数を限定、総漁獲量の制限などを行ない、資源維持を図るよう努めるべきだと思われる。また密漁の防止対策も重要である。