

野波漁協多古地区アワビ幼稚仔保育場調査

1. 目的

アワビによる保育場内人工礁の利用度を調査した。

2. 調査期日

昭和58年9月9日

3. 調査員

鹿島浅海分場 勢村 均 ・ 由木雄一
県沿整協会 郷原育郎 ・ 飯島真人

4. 保育場概況

水深2-6mにかけて、灘側に花型ブロックが9個1組になって設置され、沖側には十字ブロックが並べられている。十字・花型ブロックとも乱積みにはされていない。底は岩盤またはごろ石である。

5. 調査方法

花型ブロック、十字ブロック帯について、図1のような観察点を設けた。花型ブロックについては、1群(9ブロック)を3名で、十字ブロックについては、1名5ブロックずつ、計15ブロック

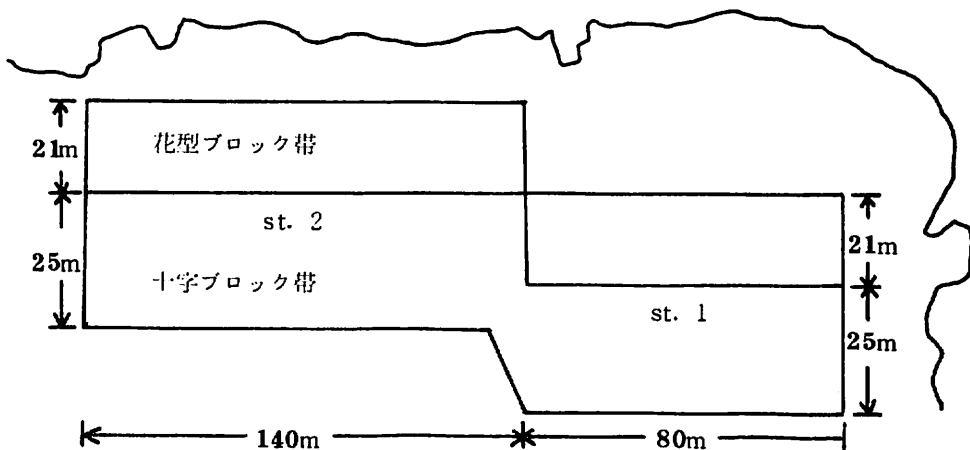


図1 観察点

を1点で観察した。また、それぞれの点の付近の天然礁について、5分間、2名で観察を行なった。観察項目は、アワビ種類、個体数、殻長、付着部位、サザエ個体数とした。植生調査のための坪刈りは1点につき人工礁と天然礁上それぞれ1カ所ずつ50cm×50cmの方形枠を用いて行なった。

6. 結 果

a. 花型ブロック (表1)

○ st.1 (人工礁)：クロアワビ3.3個体/ブロック、メガイアワビ0.1個体/ブロック、トコブシ0.2個体/ブロック、サザエ0.2個体/ブロックが発見された。なお、昨年8月のクロアワビの密度は5.3個体/ブロックであった。発見されたクロアワビのうち殻長10cm未満の個体は全個体数の60%を占めた。クロアワビの付着部位は全個体数の30%がブロック下面、残りはブロック上面の溝部であった。

(天然礁)：付近の天然礁を5分間2名で観察した。その結果アワビ2個体が発見された。

○ st.2 (人工礁)：クロアワビ5.1個体/ブロック、メガイアワビ0.2個体/ブロック、トコブシ1.2個体/ブロックが発見された。発見されたクロアワビのうち殻長10cm未満の個体は全個体数の67%を占めた。クロアワビの付着部位は17%がブロック下面、4%がブロック側面、残りはブロック上面溝部であった。

(天然礁)：5分間2名で観察した結果、クロアワビ8個体、トコブシ1個体、サザエ1個体発見できた。

b. 十字ブロック (表2)

○ st.1 (人工礁)：クロアワビ2.1個体/ブロック、トコブシ0.07個体/ブロック、サザエ1個体/ブロックが発見された。発見されたクロアワビのうち殻長10cm未満の個体は全個体数の16%であった。クロアワビ付着部位は14.4%が側面、3.2%が上面、残りは下面であった。

(天然礁)：5分間2名で観察した結果、サザエ6個体発見した。

○ st.2 (人工礁)：クロアワビ1.1個体/ブロック、メガイアワビ0.07個体/ブロックが発見された。発見されたクロアワビのうち殻長10cm未満の個体は全個体数の5.9%であった。クロアワビ付着部位は5.9%が側面、残りは下面であった。

(天然礁)：5分間2名で観察した結果、クロアワビ4個体が発見された。

7. 植 生 (表3)

海藻類は6種類出現した。十字ブロック帯では人工礁、天然礁ともにノコギリモク、イソモクが花型ブロック帯の天然礁ではヤツマタモクが優占した。両ブロック帯とも天然礁域より人工礁域の方が現存量が少なかった。

表1 潜水観察結果 (観察者3名)

花型ブロック

St. No.	種類	殻長 (cm) または個体数	付着部位	所要時間 (分)	St. No.	種類	殻長 (cm) または個体数	付着部位	所要時間 (分)
1	1	ク ロ 5, 10, 10, 12	上面ミゾ	12	2	1	ク ロ 8, 8, 8, 6	上面ミゾ	10
		5, 8, 14	下面				そばの石		
		トコブシ 1個	上面ミゾ				上面		
	2	ク ロ 8, 5, 8	上面ミゾ			2	ク ロ 8, 8, 6, 8	上面ミゾ	
		13	下面				メガイ 8	下面	
		メガイ 8	上面ミゾ				トコブシ 3個	上面ミゾ	
	3	ク ロ 5	上面ミゾ			3	ク ロ 10, 8, 10	上面ミゾ	
		ク ロ 8, 8	上面ミゾ				メガイ 8	上面ミゾ	
		8	下面				ク ロ 4, 6, 12, 10	上面ミゾ	
	2	ク ロ 8	上面ミゾ			2	ク ロ 6, 8, 8	上面ミゾ	
		10, 10, 12	下面				12, 10	下面	
		ク ロ 12	下面				トコブシ 4個		
1	ク ロ 6, 8, 4, 5, 5	上面ミゾ	3	ク ロ 12, 8, 4, 10	上面ミゾ				
	6	上面ミゾ		8	側面				
	ク ロ 6	上面ミゾ		12	下面				
3	ク ロ 7, 10, 10	上面ミゾ	1	ク ロ 8, 5, 6, 8	上面ミゾ				
	サザエ 小1個	上面ミゾ		9	下面				
				トコブシ 1個 (4cm)	上面ミゾ				
2			2	ク ロ 5	上面ミゾ				
				トコブシ 1個 (4cm)	上面ミゾ				
				ク ロ 7, 5, 3, 6	上面ミゾ				
			3	12, 7, 10	下面				
				13	側面				

付近の天然礁

St. No.	種類	殻長 (cm) または個体数	付着部位	所要時間 (分)
1	1	ク ロ 6	上側	10
	2	ク ロ 7		
2	1	ク ロ 4, 8, 4, 4		10
	2	ク ロ 7, 3, 10, トコブシ 1個 (3cm) サザエ 小1個		

表2 十字ブロック

St.	No.	種類	殻長 (cm) または個体数	付着部位	所要時間 (分)	St.	No.	種類	殻長 (cm) または個体数	付着部位	所要時間 (分)
1	1	ク ロ	10, 15	下面	8	2	1		0		10
	2	ク ロ	13, 15	下面			2		0		
	2	サザエ	大1個	側面			3	ク ロ	8, 10	下面	
				下面			4	ク ロ	18, 18	下面	
	3	ク ロ	12	下面			5	メガイ	8	下面	
	サザエ	大1個	側面								
	4	ク ロ	15, 18	下面		5	ク ロ	10, 15, 15, 18	下面		
	サザエ	大1個	側面								
	5	ク ロ	12, 15, 15, 18	下面	1		0				
				側面		2	ク ロ	10	下面		
				側面		3		0			
	5	サザエ	大1個	側面	4	ク ロ	16, 14	下面			
				上面	5	ク ロ	16	下面			
	1	トコブシ	1個	下面	11	2	1		0		7
	1	サザエ	大2個	下面			2	ク ロ	10, 11	下面	
下面				2			ク ロ	13	下側面		
2	ク ロ	14, 16, 16, 10, 16	下面	3				0			
2	ク ロ	12	側面	4				0			
			側面	5		ク ロ	11	下面			
3	ク ロ	10	側面								
3	ク ロ	10	下面								
			上面								
3	サザエ	大1個	側面								
			上面								
4	ク ロ	10	下面								
4	サザエ	大1個	下面								
			下面								
5	ク ロ	10, 8, 10	下面								
1		0									
2	サザエ	大1個	側面								
3	ク ロ	15	側面								
			下面								
			側下面								
3	サザエ	大1個	上面								
			上面								
3	サザエ	中1個	側面								
			側面								
3	サザエ	大1個	側面								
			側面								
4	ク ロ	15	下面								
4	ク ロ	8	上面								
			上面								
4	サザエ	大1個	上面								
			上面								
5	ク ロ	8, 9	側面								
			下面								
5	ク ロ	13	側面								

付近の天然礁

St.	No.	種類	殻長 (cm) または個体数	付着部位	所要時間 (分)
1	1	サザエ	3個		10
	2	サザエ	3個		
2	1	ク ロ	10, 14, 12		10
	2	ク ロ	6	側面	

表3 海藻坪刈り査定結果

(g/m²)

	St. 1				St. 2			
	花型ブロック		十字ブロック		花型ブロック		十字ブロック	
	人工礁	天然礁	人工礁	天然礁	人工礁	天然礁	人工礁	天然礁
イソモク	280		320				1,240	
ノコギリモク			1,680	3,560				3,800
ヨレモク	40	760					240	
ヤツマタモク		680				2,640		
テングサ							40	
不明							120	
合計	320	1,440	2,000	3,560	0	2,640	1,640	3,800