

56年度アワビ幼稚仔保育場適地調査 (津摩地区)

竹内四郎・松山康明・勢村 均・天野義孝
高本光良・瀬山文雄・中村初男

浜田漁協津摩支所は、浜田市の西端にあり、主な漁獲物はアマダイ、チダイ、ブリ、カレイ、イカ類、イサキ、サバ、トビウオ、アワビ、サザエ、ワカメ等で、「カナギ」漁業で、アワビ（2.3～3.4トン） サザエ（3.5～13トン） ワカメ（4.5～37トン） ウニ、ナマコ、イワノリ、テングサ、モズク、エゴノリ等が採取されているが、専業は4～5名と少なく、副業的に行っているものは、40～50名とかなり多い。

調 査 方 法

56年12月8～9日、57年1月11日の3日間、研究員3名、やしま乗組員4名と県沿岸漁場整備開発協会1名と計8名で、現地の伝馬舟2隻をチャーターし、160mと70mのロープを、予め漁業者が選んだ海域に張り、標識をとりつけて、山立てによって位置を出した。そのロープにそって舟を移動させ、20m毎に測深と、箱眼鏡による観察で底質と地形、着生生物等をチェックした。又、同時にスキューバ潜水による採取りと観察を行う一方、採泥も実施した。さらに、陸上に打上げられる流れ藻の種類と量（24時間）を8地区に分けて調査した。

調 査 結 果

- 調査地点附近の水深は、1.5～3.5mで、全般的に浅目であり、傾斜はゆるやかで、大きな変化はみられない。平均2.5～2.8m内外のところが大半を占めている。底質はごろ石状で、石の大き

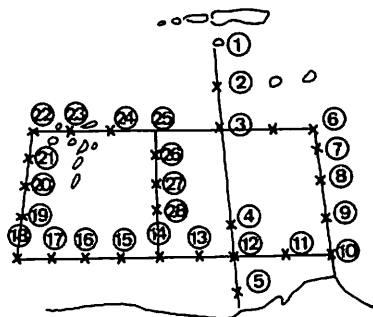


図1. 調査地点附近

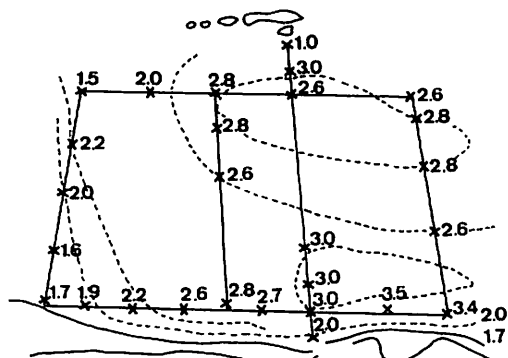


図2. 等深線図

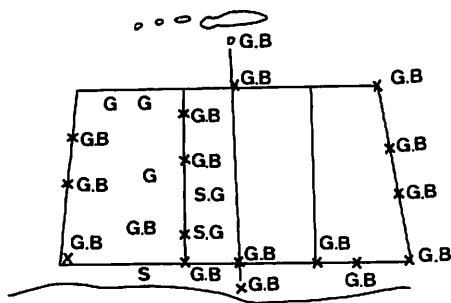


図3. 海 底 図

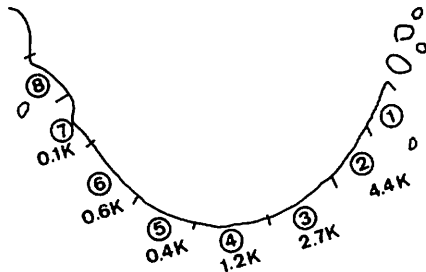


図4. 流れ藻漂着図

さが10 cm大位のところと、20 ~ 30 cm大のところとがあり、一部に砂礫質の地点もあるが少ない。西寄り沖側には岩礁部が多く、水深も少々変化がみられるが、全般に固目で、ごろ石も安定している様に思われる。又その間に50 ~ 70 cm大の石が積まり、瀬のようになったところが多く、これには大型のモク類が一面に着生して藻場を形成している。

漂着した藻類は、大型藻では、ノコギリモク、ホンダワラ、アカモク、ヤツマタモク、イソモク、ウガノモク、オオバモク、ジョロモクの8種、カジメ類では、カジメ、クロメの2種、小型藻では、アオサ、アオノリ、ミル、ハ テングサの4種、単子葉植物では、エビアマモ1種の計14種が確認された。1日中の漂着量は10 m当り0.1 k ~ 4.4 kgとかなり多く、モク類とカジメ類が主で、アワビの餌料として重要なものが多かった。季節的な変化も大きいとは思われるが、アオサは少なかった。

第2表でみると、St ②では0.25 ~ 1.0 mmが50%以上を占め、St ③では2 ~ 4 mmが42%を占め、St ④では0.25 ~ 1.0 mmが81.5%、St ⑤では2.0 ~ 4.0 mmが44%を占めており、少々粗目の固い底質となっている。何れも細砂とか泥といった底質ではなく、よくしまった海底で施設の埋没は余り考えられない。

表1. 蓄積されていた流れ藻組成

No.	モク類%	カジメ類%
①	100	0
②	50	50
③	90	10
④	90	10
⑤	0	20
⑥	0	10
⑦	80	20
⑧	80	0

St ①は、水深1 m、岩礁地帯で、ヤツマタモク、ノコギリモク、ホンダワラ、イソモク、フシスジモク等の大型藻と、テングサ類が着生し、コシダカガンガラとムギガイがみられた。

St ②は水深3 m、径5 ~ 10 cmの小石の間に、30 cm位の石が点在し、植生は少ない方で、ヤツマタモク、ノコギリモク、ホンダワラ、フシスジモク、テングサ類が着生し、ムギガイ、イガイ、レイシ、チグサガイ、アコヤガイ、ヤドカリ等が着生していた。

St ③は水深3 m、②と同じ様な底質であるが、石の径50 cm

表2. 粒 度 組 成

区分 粒徑	St. 2			St. 3			St. 4			St. 5		
	測定値 (φ)	百分率 (%)	累 積 (%)	測定値 (φ)	百分率 (%)	累 積 (%)	測定値 (φ)	百分率 (%)	累 積 (%)	測定値 (φ)	百分率 (%)	累 積 (%)
4.0 _{mm} 以上	1.0	10	10	2.8	28	28	0.2	2	2	2.5	25	25
2.0 ~ < 4	0.4	4	14	1.4	14	42	0.3	2.9	4.9	1.9	19	44
1.0 ~ < 2	1.3	13	27	2.4	24	66	0.5	4.9	9.8	2.2	22	66
0.5 ~ < 1	3.1	31	58	2.3	23	89	4.1	40	49.8	1.7	17	83
0.25 ~ < 0.5	2.3	23	81	0.7	7	96	4.5	41.5	91.2	1.1	11	94
0.125 ~ < 0.25	1.7	17	98	0.4	4	100	0.9	8.8	100	0.4	4	98
0.105 ~ < 0.125	0.2	2	100							0.2	2	100
平均値	2.4 _{mm}			1.9			4.9			2.0		

表3. 坪 刈 り 調 査 結 果

Species		Station	①	②	③	④	⑤
藻 類	ヤ ツ マ タ モ ク		370 g	420 g	800 g	700 g	1600 g
	ノ コ ギ リ モ ク		60	10		300	10
	ホ ン ダ ワ ラ		35	20	10	90	
	イ ソ モ ク		20		200		
	フ シ ス ジ モ ク		10	10			
	ア カ モ ク				250	30	10
	マ ク サ		20	70	10		
	ユ カ リ				3		
	コ ナ ミ ウ チ ワ						5
貝 類	コ シ ダ カ ガ ン ガ ラ		1ケ		1ケ		
	ム ギ ガ イ		1	1ケ			
	イ ガ イ			2	2		
	レ イ シ			1			
	チ グ サ ガ イ			3			
	ア コ ヤ ガ イ			1			
	ク ボ ガ イ						1ケ
	バ テ イ ラ						1
その他	イ ト マ キ ヒ ト デ				1		1
	ヤ ド カ リ			1			

位で、モク類が多く、礫も大き目となっている。ヤツマタモク、ホンダワラ、イソモク、アカモク、テングサ類、ユカリ等が着生し、コシダカガンガラ、イガイ、イトマキヒトデがみられた。

St ④は水深3 m、③と同じく、礫は大きく、石の間隔が密で、モク類の着生が多い。ヤツマタモク、ノコギリモク、ホンダワラ、アカモクの着生がみられた。

St ⑤は水深2 m、④と同じく石の間隔密で、礫も大きく、モク類が多く着生している。ヤツマタモク、ノコギリモク、アカモク、コナミウチワ等が着生し、クボガイ、バテイラ、イトマキヒトデがみられた。藻類の着生量はSt ①が m^2 当り2,060 g、St ②が2,120 g、St ③が5,092 g、St ④が4,480 g、St ⑤が6,500 gと全般に量は多いが、モク類が主体で、アラメ、カジメ（クロメ）アオサ等、アワビ、サザエの餌料として重要なものは、余り多くない。又附近の流況については、伝馬舟の流れ等により、かなり早いことがうかがえたが、冬季のため、波浪、ウネリが大きいと、モク類が水面上に漂着しているため、測定困難なので止めた。以上の調査から次のことが考えられる。

1) 調査区域は沖合側120 m、岸寄り160 m、巾70 mで約9,000 m^2 の範囲を測定したが、水深は1.5～3.5 m、平均2.6 m内外で、傾斜はゆるやかである。

2) 海底は固目の砂礫上に、10～50 cm大のごろ石を点在させた様なところでよく安定している。

3) 餌料生物は、着生量、流れ藻量ともかなり多いが、アラメ、カジメ、アオサ等が一部を除いて少ない。ワカメは全面に着生するところである。小型藻はテングサ類が全面にみられる。

4) 西寄りに、天然礁を利用する様に施設を入れるのが適当と思われる。

5) 附近に海水浴場があるので、管理には充分留意しなくてはならないと考えられ、特に小型貝を保護する構造をもった施設を併用する必要がある。