

幼稚仔保育場適地調査

竹 内 四 郎
佐 竹 武 元
橋 宣 三
高 本 光 良
木 村 三 好

目 的

本県の海岸線は、細長く、砂浜地を除けば、リアス式に近い地形をなし、県中部、東部は、複雑な湾入をくりかえし、岩盤が海中まで続いているか、沖に向かって浅瀬が連なっている磯が多くみられる。

駿川郡多伎町地先は、県中央近くにあり、陸地が急傾斜で海岸に迫り、200～300m沖まで浅瀬が点在し、平坦な岩場は、イワノリの好漁場として利用され、岩礁部は、アワビ、サザエ、ウニを始め磯根資源に恵まれていたが、近年資源の減少と、漁場の狭隘化が叫ばれ、有用資源の幼稚仔保護育成のための漁場造りが強く要望され、調査を実施した。

調査方法及び結果

50年7月22日、同29日、51年6月7日調査を実施した。位置の確認は、予め標識を設置し、陸上より六分儀、コンパス、測距具を用いて行ない、又標識方向に伝馬船を走らせ、魚探及びレッドによる測深を行なう一方、箱眼鏡による「ノゾキ」により、生物相及び底質の概要を調べた。さらに「アクアラング」による潜水で、坪刈り調査を行ない、棲息状況を調査した。

調査回数が少ないことと、季節が、6、7月に片寄っているため、年間の状況は不明な点が多い。調査海域は、多伎漁港防波堤先端からN方向に150m、そこからW方向に250m迄の範囲内で、天然魚礁、人工魚礁、その他について調査した。この海域は、全般に浅く、友島より内側は、1～4m、大半は1.5～3m内外で、東側の岸寄りと西側の沖が砂地となっている他は、ごろ石（ごぶし大より、径50cm位まで）の固目の底質となっており、友島を中心とした周辺部には、岩礁地帯が多く、東寄りのSt. a にかけては、段々状の瀬が連っている。（第1図）

第1表によるとSt. a は、アラメ、オオバモク、アカモク、ノコギリモク等の大型藻が、50～70%を占め、スガモ20～80%、ワカメが㎡当り1～2株位みられたが、老成して先端の枯

れかかったものばかりであった。小型のものでは、ナミウチワ、フクロノリ、ヘラヤワズ等がみられた他、場所によっては、有節サンゴモの着生しているところもあり、その他の生物では、ムラサキインコ、クボガイ、レイシフジツボ、ヒザラガイ等の貝類と、バフンウニが若干採集された。

St. bは、アラメ、オオバモク、イソモク等の大型藻が、60~70%を占め、有節サンゴモが1~2%着生、ワカメも m 当たり2~3株残存、ナラサモ、ヘラヤワズ、フクロノリ等の小型藻の他、スガモが5%位の割合でみられ、その他では、サザエ、バテイラ、クボガイ、ムラサキウニが採集された。

St. cでは、オオバモクが多く、ノコギリモク、イソモク、タマシマモク、アラメ等の大型藻が、全体の20~60%を占め、ナミウチワ、コナミウチワ、テングサ等小型のものが、10~30%みられ、一部スガモもみられたが全般に少ない。ワカメは m 当たり1~2株着生、その他ではバテイラ、クボガイ等の貝類と、バフンウニ、ムラサキウニ、イトマキヒトデが採集された。

St. dは、ウニの投石を行なった地点で、オオバモク、イソモク、アラメ等の大型が80~90%を占め、小型藻は少ない。その他の生物としては、サザエ、レイシ、バテイラ、クボガイ、ムラサキインコ等の貝類と、バフンウニ、ムラサキウニ、イトマキヒトデが採集された。

St. eは、アラメ、オオバモク、アカモク等の大型が、70~80%を占め、ワカメの残存も m 当たり3本位着生している他、スガモが5~10%、有節サンゴモが、2~8%位着生していた。その他の生物としては、サザエ、ムラサキウニが若干採集された。

人工魚礁は、水深2~8mの砂地に、沈設されていて、50年度の調査時には、アオサ等の着生が多かったが、本年の調査時には、海深の着生は余りみられず、フクロノリの着生の他はバフンウニ、サザエ、ムラサキウニ、クボガイ等がみられた。

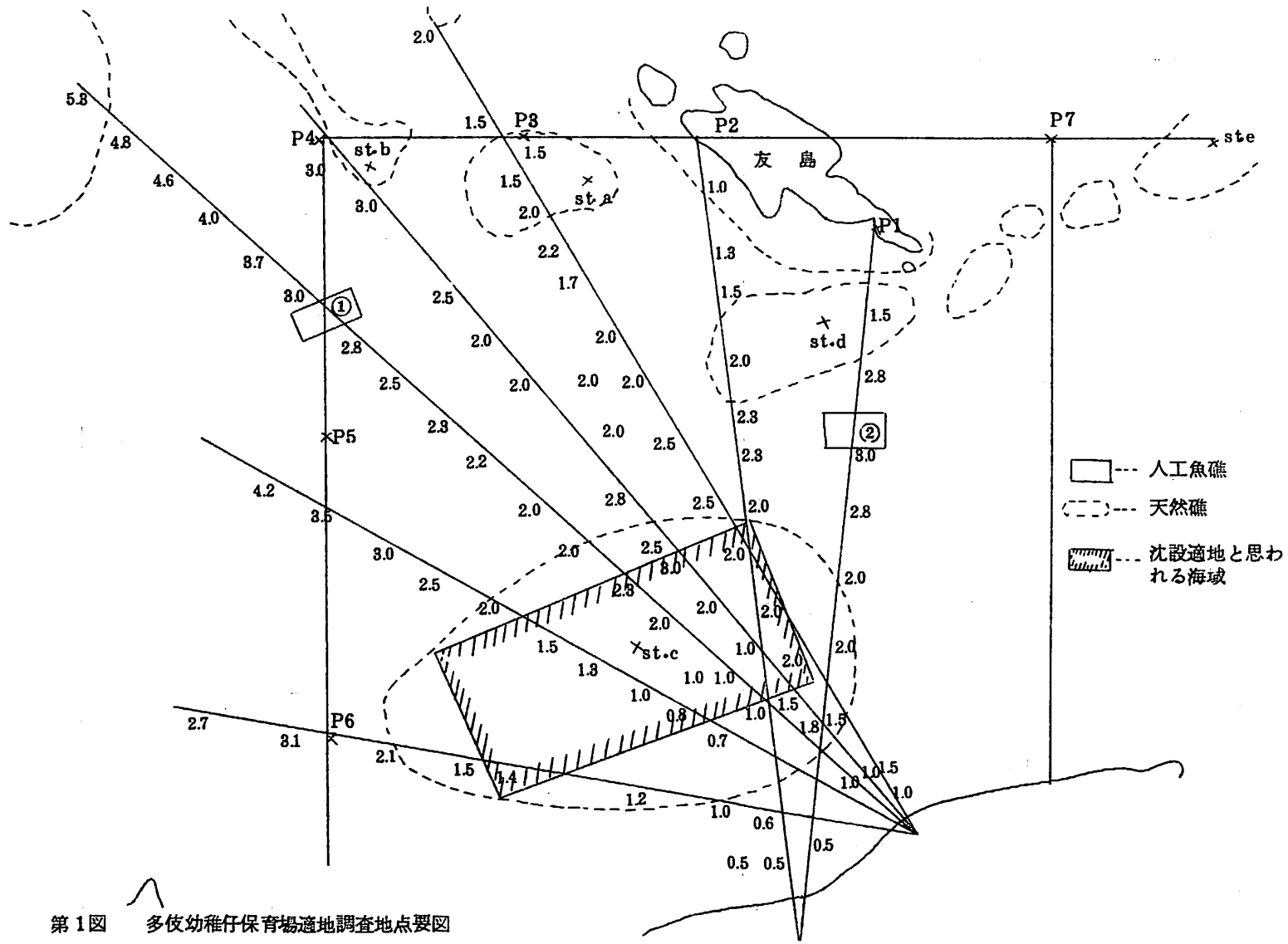
第1表 坪刈りによる着生藻類

種 類		Station				
		st a	st b	st c	st d	st e
藻 類	オオバモク	400g	170g	1925g	2720g	1280g
	イソモク		50	130	310	105
	ノコギリモク	500		70		
	タマシマモク			80		
	アカモク	130				
	ナラサモ		30			
	アオサ				3	
	ヘラヤワズ	70	90	35		

種 類		Station	st a	st b	st c	st d	st e
藻 類	フクロノリ		5g	10g	5g		
	アラメ			450	380	300	550
	ワカメ		70(2)	180	110		
	テングサ		10		320		
	ナミウチワ		5		10		
	コナミウチワ		5		5		
	シオグサ				10		
	コブソゾ				10		
	サンゴモ		40	45			
スガモ		670	50	80		60	
計			1905g	1075g	3170g	3333g	1995g

第2表 坪刈り調査(その他の生物)

種 類		Station	st a	st b	st c	st d	st e
貝 類	サザエ			1ヶ		3ヶ	8ヶ
	ヒザラガイ		1ヶ				
	ムラサキインコ		14ヶ			20ヶ	18ヶ
	フジツボ		2ヶ				
	レイソ		2ヶ			1ヶ	
	クボガイ		4ヶ	4ヶ	8ヶ	5ヶ	3ヶ
	パテイラ			2ヶ	1ヶ	3ヶ	
	マツバガイ					1ヶ	
棘皮動物	パフンウニ		2ヶ		1ヶ	1ヶ	1ヶ
	ムラサキウニ			11ヶ	2ヶ	1ヶ	6ヶ
海生				1ヶ	2ヶ		
計			25ヶ	18ヶ	18ヶ	37ヶ	31ヶ



第1図 多伎幼稚仔保育場適地調査地点要図

潮流は、調査海域が沿岸の浅所であるため、潮通りは良好と思われるが、大体同様に左右される流れが主となると考えられ、今回の調査時には、東北東方向に、 $1\sim 2\text{cm}/\text{sec}$ という遅い遅れであった。

考 察

1) 水深、底質、生物相等から考えると、この海域の8m以深には、岩礁が多く、アラメ、ワカメ、モク類等、アワビ、サザエの餌料も豊富で、棲息適地が多いが、友島から陸岸寄りには、固い砂地に、転石が数多くあって、アワビ稚貝(50年度)、パフンウニ、ムラサキウニもかなり棲息しているが、稚貝の餌となる小型藻が不足しているため、魚礁設置に当たっては、小型藻の増殖方法も検討すべきと思われる。

2) 水深、潮流、底質等から考え、耐波性と、安定度をもった魚礁の設置が望ましい。過去における鹿島分場の試験によると、日本海の荒波に対してN型、L型等が適していると報告されているが、クロを主体とする稚貝に対しては、間げきが多く、餌料海藻の、かかり易いN型が良いと考えられる。

3) この海域は、一部砂底もみられるが、一般に固い砂地で、過去における、ウニ用魚礁も大体沈設場所に安定して存在しており、第1図に示した個所に設置すれば、友島を中心としたアワビ、サザエ漁場との関連性もあり、増産に結び付く可能性も高いと推察される。

4) 漁場の管理面から考えると、漁港から近く、監視に便利な地点を選ぶことも大切な要素と考えられる。