

浅海増殖試験 (海藻調査)

石田健次

クロメ群落は、沿岸における藻食性底棲有用動物のサザエ、アワビ類、ウニ類およびその他の磯資源にとって生活の場として重要な働きをしている。本年度はクロメとモク類およびこれらが混生する場（以下、「クロメ」、「モク類」、「混生域」と略）の被度と汀線でのクロメとモク類の漂着状況を調べた。

方 法

平成8年5月～平成9年10月の間に図1に示す八束郡鹿島町沖合と島根町沖合で調査船から水中TVカメラ（EYE-BALL, ケーブル長50m：日立造船 KK）を吊下げて水深3～46mの海底直上約0.5～2.0mの位置からクロメとモク類などを岩礁域と砂泥域で観察した。

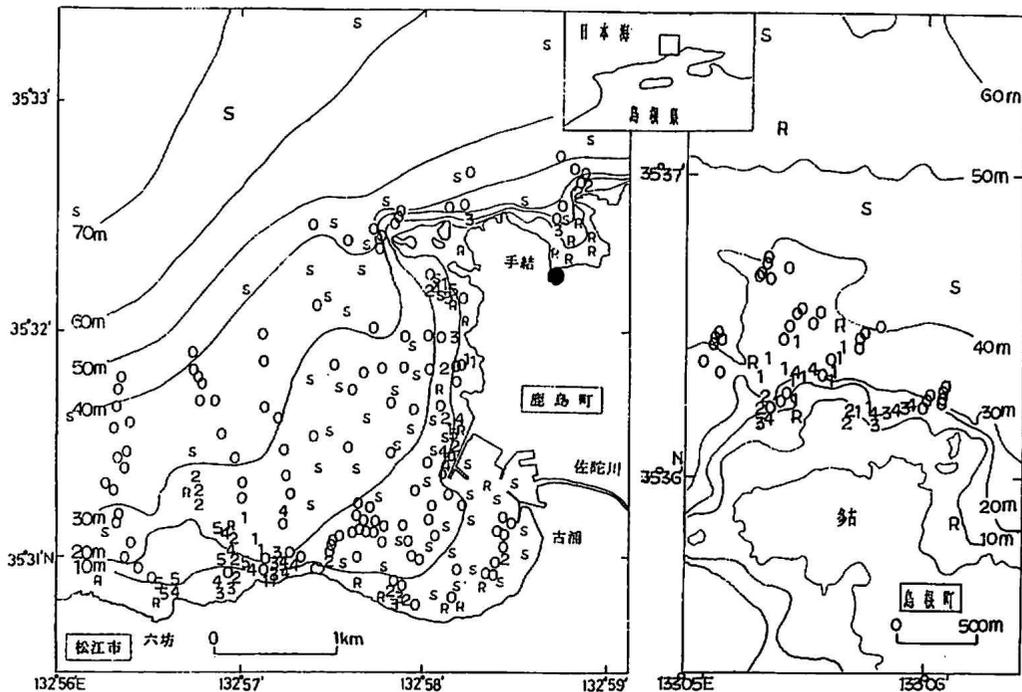


図1 クロメとモク類を観察した場所 (0～5は水中TVカメラで観察した場所のクロメの被度：0;0%, 1・2;24%以下, 3;25～49%, 4;50～74%, 5;75%以上, ●印：汀線の漂着量調査場所, R：岩礁, S：砂)

察は、船上のモニターTVで1視野内（数m×数m）の被度（0%（生育無）、25%未満（疎生以下）、25～49%（密生）、50～74%（濃生）、75%以上（濃密生））と付着基質を約4分毎または海底の状況が変化した時に行った。

また、平成8年5月～平成9年4月にかけて、1～2カ月毎に計10回、鹿島町の汀線（約50m）で漂着したクロメの個体数とモク類の多寡を調べた。

結果と考察

水中TVカメラによるクロメとモク類の観察結果

表1～3に合計390点で観察したクロメとモク類の調査結果を出現が観察された点数で被度別水深別に示した。岩礁域で被度別に観察点数が多かった水深は、75%以上がクロメ15～19m、モク類10～14m、50～74%が15～19mおよび20～24m、25～49%が20～34mおよび15～19m、25%未満が25～29mおよび30～34mであった。また、混生域では5～24mで両者の被度に大きな違いがみられなかったが、25～34mでクロメが25%未満～74%、モク類が25%未満と疎らに観察された。いっぽう、砂泥域では5～34mの砂泥上に露出した岩盤や転石でクロメとモク類が観察され、観察点数が20～29mが多かった。

このように、クロメとモク類は岩礁域236点のうち191点(81%)で観察され、被度は浅所で高く、深所で低い傾向がみられ、濃密以上の被度50%以上がクロメでは水深29m以浅、モク類が24m以浅であった。これらが生育する場の占有には光、漂砂、地形、波浪などの影響による激しい競合関係があると思われるが、砂泥域においても露出した岩盤などで生育が観察されたことから、おおよそ30m以浅の海域に安定した附着基質の造成などで藻場のより拡大が期待できると考えられる。

表1 岩礁域におけるクロメとモク類の被度水深別別の観察点数():最も多く観察された点数)

水深	被度(%)	クロメ				モク類			
		0	25>	25～49	50～74	75≤	25>	25～49	50～74
0～4m			1						
5～9m	2	1		1		1			1
10～14m	6	1		1	2				(4)
15～19m	7	3	1	(5)	(3)	1	(1)		1
20～24m	2	6	(4)			2		(1)	
25～29m	1	(10)	(4)	3	2	2			
30～34m	11	6	(4)			(5)			
35～39m	(13)	1				3			
40～44m	3								

表2 クロメとモク類の混生域の被度水深別別観察点数

		ク ロ メ											
		水深5～14m				水深15～24m				水深25～34m			
モ ク 類	被度(%)	25>	25～49	50～74	75≤	25>	25～49	50～74	75≤	25>	25～49	50～74	75≤
	25>	2	1	3		15	1	4		11	3	2	
	25～49					2	3	1					
	50～74	3	1	4		2							
	75≤		2		2		1		2				

表3 表砂泥域におけるクロメとモク類の水深別観察点数

水深	被度 0%	岩盤や転石が露出した場所
0~4m	5	
5~9m	8	1
10~14m	11	1
15~19m	24	3
20~24m	15	7
25~29m	23	9
30~34m	14	2
35~39m	8	
40~44m	17	
45~49m	6	

汀線に漂着したクロメとモク類

図2に汀線に漂着したクロメの漂着個体数とモク類の多寡を経月変化で示した。クロメの調査は昭和62年5月～昭和63年4月に同じ場所で行われ、今回も前回と同様10～12月に大量漂着（漂着個体数の95%）がみられた。また、モク類は10、11月に多年生の幼類が多量に、5月に1年生のアカモクの大量漂着がみられ、それ以外は少量であった。クロメは前回報告した水深約30m以深の凹部分で付着基質から剥離して漂着集積した寄り藻の時期と一致し、成熟期でもあることから、波浪などにより剥離した個体が浅所や深所に移動拡散し、また気泡を持つ幼類は流れ藻となり個体群拡大の手段になっていると考えられる。

モク類の漂着量

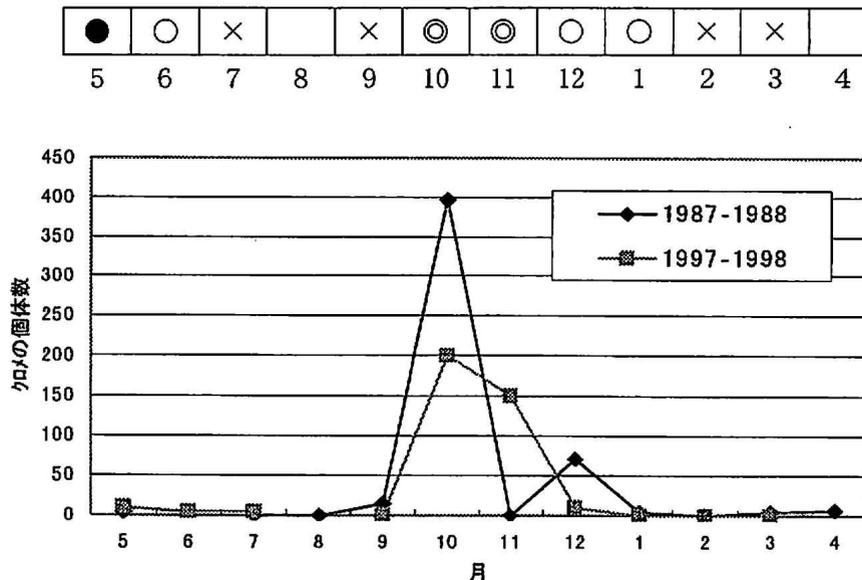


図2 汀線に漂着したクロメの個体数とモク類の多寡
(漂着量: X; 無, ○; 少量, ◎; 多量, ●; 大量)