

浅海増殖試験

海藻調査

石田健次

前年度から、多年生海藻群落の維持、保全を図るなどの基礎資料とするために、生活史の解明に関する調査を行っている。本年度はクロメの分布域について検討した。

方法

調査は10月26、27日に八東郡島根町沖合（図-1）でクロメの分布および海底の状況を把握するため、試験船「やそしま」で島と黒島周辺海域の岩盤域を選定して水中TVカメラ（EYE-BALL、ケーブル長50m：日立造船株式会社；以下TVカメラという）で行った。観察は船上のモニターTVで行い、TVカメラを水深7～44mの海底直上約0.5～2.0mの高さに保持した。対象物の大きさはモニターTVで把握しにくかったので対象物と魚介類の比較および観察者の経験によった。底質の分類は岩盤、波浪の影響を受けないと思われる大きく安定した転石（以下大転石という）、波浪の影響を受けるとされる小さく不安定な転石（以下小転石という）および砂とした。また、クロメの分布状況は群落と点在およびその他大型褐藻類と混在するものに分け、その他にクロメの漂着集積域および分布無しとした。観察は約4分毎または海底の状況が急変した時に行い、砂質の海底が連続する場合は中止した。

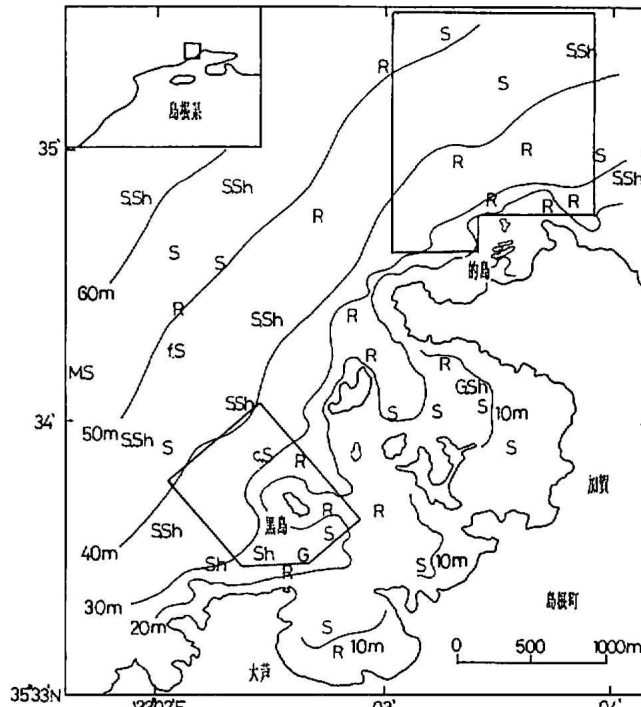


図-1 調査海域と海底地形および底質（島根半島付近諸付近No.1176より）

S：砂，M：泥，G：礫，R：岩，Sh：貝殻，f：細かい，c：粗い

結果と考察

海底地形と底質 調査海域周辺における海底の地形は、水深30m以深では南西～北東方向に沿っており、それ以浅では海岸線に沿った複雑な地形であった。また、底質は海図（No.1176）でみると場所により異なるが、おもに岩盤質と砂質が分布していた（図-1）。

分布状況 調査海域をTVカメラで観察したクロメの分布と海底の状況を表-1、それらの分布モードを図-2に示した。

表-1 水中TVカメラで観察したクロメの分布状況

水深(m)	岩盤					岩盤と大転石					大転石					大転石と砂					小転石と砂					砂									
	◎	○	▽	△	×	◎	○	▽	△	×	◎	○	▽	△	×	◎	○	▽	△	×	◎	○	▽	△	×	◎	○	▽	△	×					
5-10	1																																		
10-15																																			
15-20	4					6																													
20-25	6					3					1 1					1										2									
25-30	1 1					2 1 1					1 1					1 1 1										1 8									
30-35	1 1										2					1																			
35-40						1					1										1					4					1 2				
40-45						6										1															7 1				

※： ◎；群落、 ○；混在、 ▽；点在、 △；漂着集積、 ×；分布無し

※： 数字は出現が観察された点数

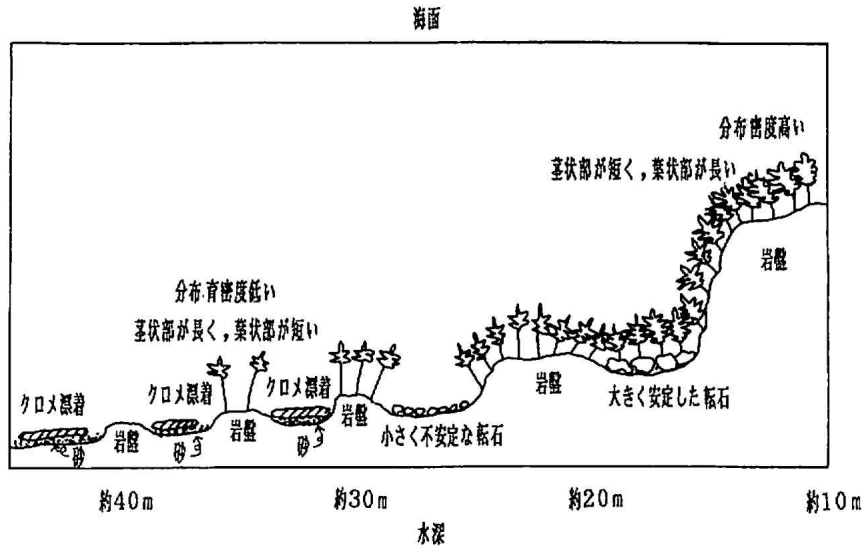


図-1 水中TVカメラで観察した島根町沖合的島と黒島周辺海域の底質とクロメの分布モード

底質の分布傾向は大別すると、岩盤がいずれの水深でも観察され、大転石が水深約15-25m、小転石が水深約25-35m、砂が水深約30m以深で多くみられた。クロメの分布は波浪の影響を受けない岩盤と大転石で群落、混在または点在がみられ、最深部での分布は水深36mの岩盤上で観察された。また、クロメ群落における分布密度と個体の形状の特徴は、浅所では密生して茎状部が短くて葉状部が長く、深所では疎ら

で茎状部が長くて葉状部が短かった。この傾向は光環境などによるものと思われた。一方、クロメが観察されなかった深所の砂では、クロメが付着基質から剥離して漂着集積された塊が多く観察され、個体群拡大のための手段になっていると考えられた。クロメが群落を形成する要因としては、安定した付着基質と光環境が重要と思われた。しかし、周囲の環境により群落が常に安定している場所の他に、疎生している場所、年によって一部に寿命の短い群落が形成される場所および幼体だけの場所などが繰り返される場所が少なくないことが想像される。