

# 海部郡沿岸海藻植生調査

中西達也

太平洋沿岸の海部郡美波町阿部、同町日和佐及び牟岐町古牟岐の3地先の定点において、平成12～21年に海藻植生を調査した。その結果、当海域では、広い範囲でサガラメ・カジメ藻場が衰退するなどの変遷が認められた。変遷の要因としては、秋季から冬季にかけての沿岸海水温の上昇に伴い、アイゴやウニなどの植食性動物の採食活動が活性化している可能性などが考えられる。

今後も当海域では地球温暖化などに起因する沿岸海域環境の変化が予想される。県や漁業者が実施する藻場造成や保全活動を効果的に実施するためには、藻場の変遷をモニタリングして問題を明らかにし、対策を講じることが重要である。このことから、令和元年度も当海域の海藻植生の現状を調査した。

## 材料と方法

これまでと同様に、美波町の阿部地先、日和佐地先、牟岐町の古牟岐地先（A、B）の計4定点で調査した（図1）。

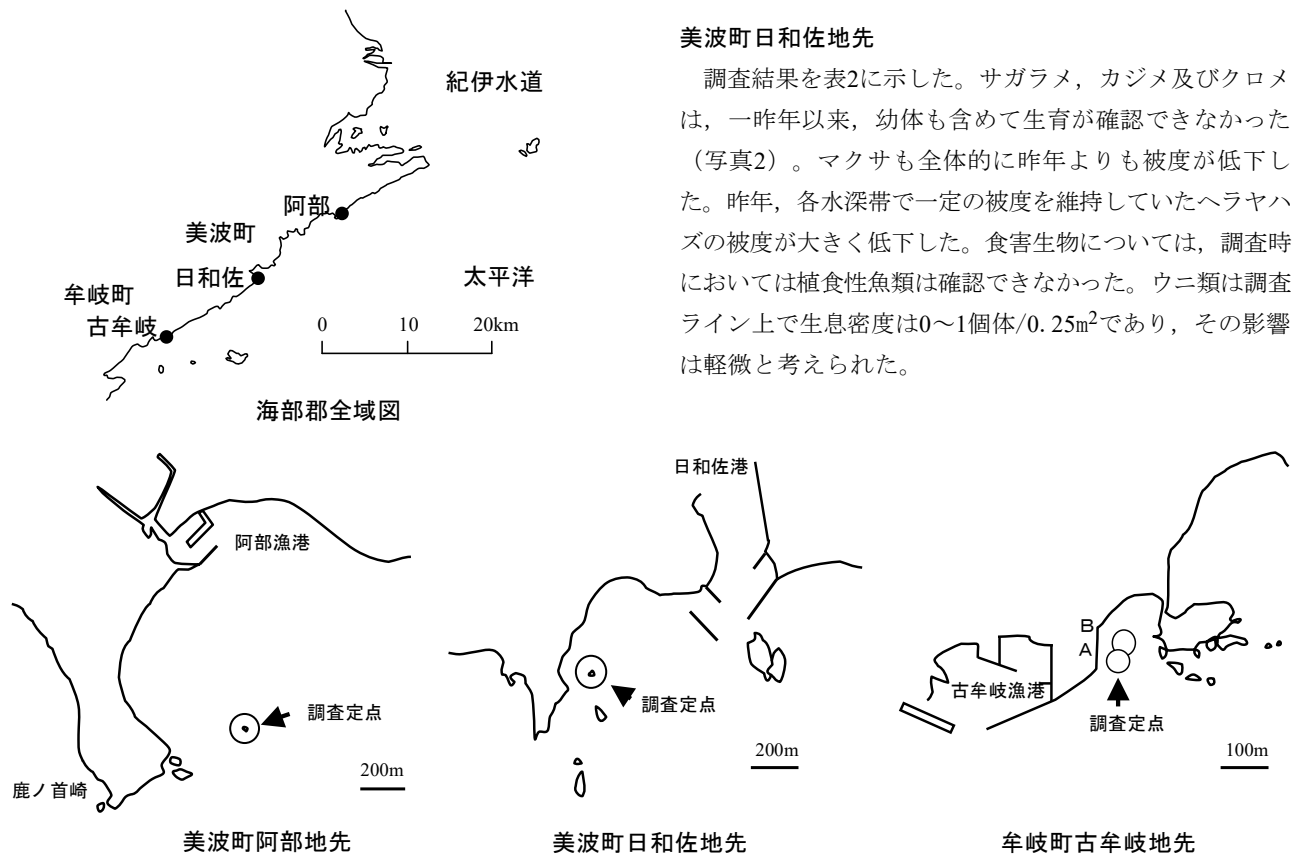


図1. 調査定点

令和元年6月25日に古牟岐地先、12月20日に日和佐地先、12月25日に阿部地先において潜水調査を実施した。ベルトトランセクト法により、水深ごとの海藻の種類と被度及び海底基質を目視で記録した。さらに、調査ライン周辺における食害生物も観察した。

## 結果と考察

### 美波町阿部地先

調査結果を表1に示した。サガラメ、カジメはいずれも被度5%未満で、茎のみとなった個体がみられた。また、昨年と比べサガラメ、カジメの被度が低下した。一方で、ガラモの被度が高まった（写真1）。食害生物については、調査時においては植食性魚類は確認できなかったが、藻体には昨年までと同様に魚類による食害痕が認められた。ウニ類は調査ライン上に3個体観察されたのみで、その影響は軽微と考えられた。

### 美波町日和佐地先

調査結果を表2に示した。サガラメ、カジメ及びクロメは、一昨年以来、幼体も含めて生育が確認できなかった（写真2）。マクサも全体的に昨年よりも被度が低下した。昨年、各水深帯で一定の被度を維持していたヘラヤハズの被度が大きく低下した。食害生物については、調査時においては植食性魚類は確認できなかった。ウニ類は調査ライン上で生息密度は0～1個体/0.25m<sup>2</sup>であり、その影響は軽微と考えられた。

牟岐町古牟岐地先

調査結果を表3, 4に示した。定点Aでは、サガラメは一昨年以來、幼体も含めて生育が確認できなかった。マクサは全体的に昨年よりも被度が上昇した。

定点Bでも、サガラメは一昨年以來、幼体も含めて生育が確認できなかった。マクサの被度は前年とほぼ変わらず

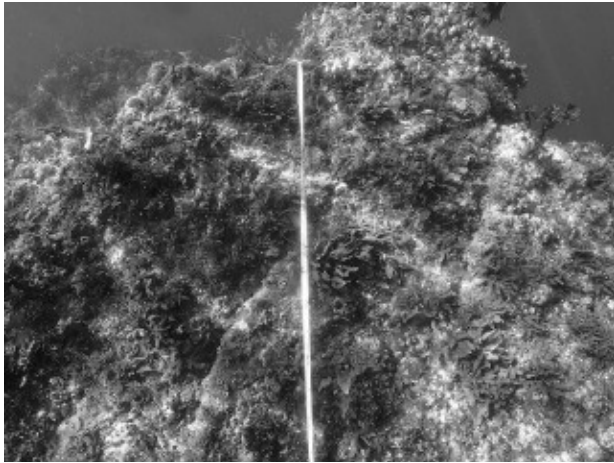


写真1. 阿部地先ライン周辺の植生（平成30年12月21日）



写真2. 日和佐地先ライン周辺の植生（平成30年9月20日）

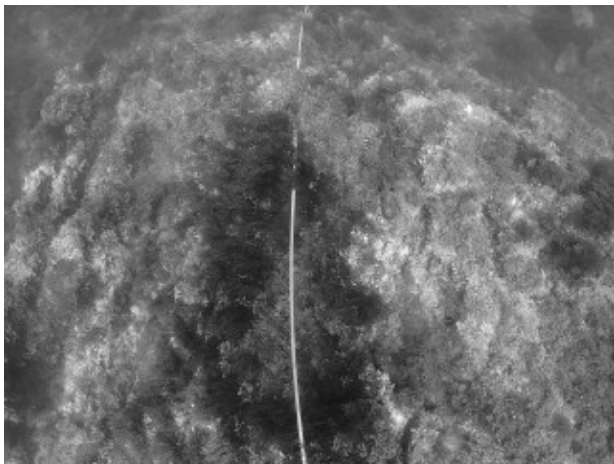


写真3. 古牟岐地先定点Bの植生（平成30年6月14日）

群落は維持されていた（写真3）。食害生物については、調査ラインの周辺でアイゴ2個体、ニザダイ2個体を確認した。また、ライン周辺におけるウニ類の生息密度は1~4個体/0.25m<sup>2</sup>で、昨年と比べて増加傾向は認められなかった。

海部郡沿岸では北部海域でも磯焼けが進行しており、今後も各地先の海藻植生、食害生物及び水温についてモニタリングする必要がある。

表1. 阿部地先における海藻及び海底基質の被度

距離(m)	0.0	1.8	7.5	10.5	14.5	17.0
水深(m)	1.6	2.7	5.9	7.6	9.2	9.2
岩の割合(%)	100	100	100	40		
岩塊の割合(%)					20	
巨礫の割合(%)				30	30	
大礫の割合(%)				10	25	
小礫の割合(%)				20	25	
砂の割合(%)					+	
ヒラネジモク	+					
エンドウモク	20	10				
ヤツマタモク	+	10	+			
ヨレモクモドキ	15	10	+	+		
ウミウチワ	+	+				
シワヤハズ		+				
ヘラヤハズ	+	+				
フクリンアミジ		+				
サガラメ	+					
カジメ				+	+	
ユイキリ				+	+	
有節サンゴモ	40	40	80	20		
無節サンゴモ				20	30	

+: 5%未満

表2. 日和佐地先における海藻及び海底基質の被度

距離(m)	0.0	2.0	4.5	6.0	11.0	14.0	20.0
水深(m)	1.7	1.8	2.2	3.3	5.0	5.9	6.3
岩の割合(%)	100	100	100	90	90		
岩塊の割合(%)						60	
巨礫の割合(%)						20	
大礫の割合(%)				10	10	10	
小礫の割合(%)						5	
砂の割合(%)				+		5	
サガラメ							
カジメ							
クロメ							
シワヤハズ						+	
ヘラヤハズ		+					
マクサ	+			+		+	
有節サンゴモ	90	90	90	90	90	90	
無節サンゴモ						+	

+: 5%未満

表3. 古牟岐地先定点Aにおける海藻及び海底基質の被度

距離(m)	0.0	6.3	8.4	9.7
水深(m)	2.3	3.3	4.0	4.2
岩の割合(%)		100	100	100
大礫の割合(%)				
小礫の割合(%)				
砂の割合(%)				
エンドウモク		+		
ヘラヤハズ		5	+	+
シワヤハズ		+	+	+
マクサ		20	30	10
有節サンゴモ		70	60	80

+: 5%未満

表4. 古牟岐地先定点Bにおける海藻及び海底基質の被度

距離(m)	0.0	1.5	5.3	10.3	15.0
水深(m)	2.5	2.5	2.7	3.8	4.3
岩の割合(%)	100	100	100	90	
大礫の割合(%)					
小礫の割合(%)				10	
砂の割合(%)					
サガラメ					
ヘラヤハズ	+	5	+	+	
マクサ	+	30	20	30	
有節サンゴモ	80	60	70	70	

+: 5%未満