

### (3) 藻場の分布域と海草の生育量

1982年8月19日、20日に、藻場の分布域と藻場を構成する海草の種とその生育量を把握するための調査を実施した。まず湾口部大崎付近の藻場の消失する地点aを捜し、そこから150～350m間隔に6本のトランセクト(b～g)を設定した(図-1)。そしてこのトランセクトに沿って深度、底質、生育する海草の種類と被度を調べた。またトランセクトc、e、gでは50mごとに坪刈りをして海草の生育密度と現存量を調べた。坪刈りは、25cm×25cmの方形枠を1地点に3区ずつ無作為に設置して行なった。

トランセクト調査の結果から作成した藻場の分布域を図-1に示した。トランセクト上の藻場の中は67～120mで、保護水面内の藻場の面積を推定すると約1.0.5haとなる。1977年に実施した名蔵湾水域藻場調査結果から推定した値は約1.0.8haなので、この5年間に藻場面積はほとんど変わっていないといえる。

各トランセクトの底質、海草の生育状況を概観すると(図-4)、bでは基点からやや傾斜のある砂浜があり、次に大潮平均干潮位(MLWS)よりやや上の潮間帯下部の岩盤部へ移行する。

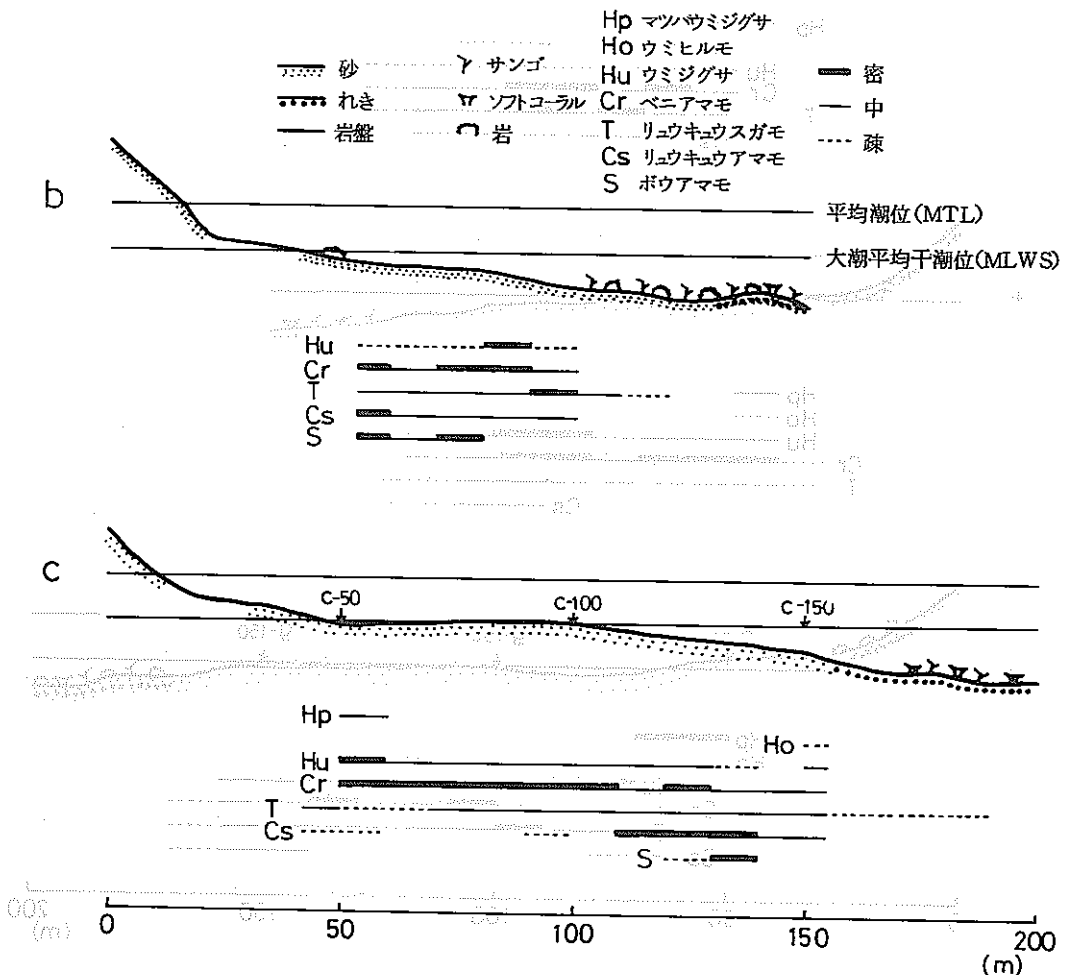


図4-A 各トランセクトの地形・底質・海草の種類

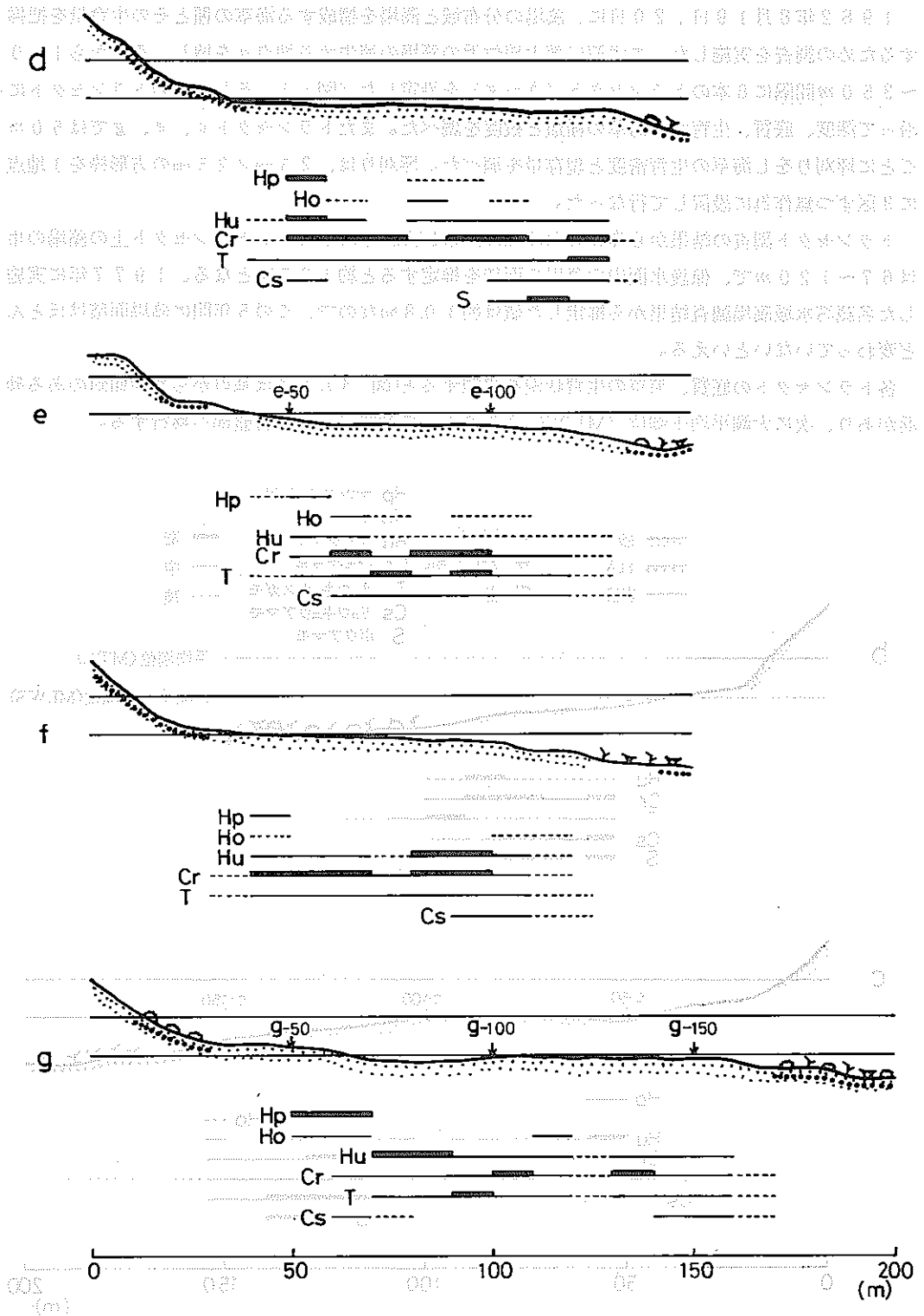


図4-B 各トランセクトの地形・底質・海草の種類

MLWS 付近は岩盤上に砂が薄く堆積しており、岩盤が切れ砂地だけになった亜潮間帯で藻場が発達する。基点から100mのところからは、サンゴや岩が多くなり、そのあたりから疎な藻場になる。疎らに生えていた海草も120mで見えなくなり、そこから沖側ではサンゴれきが多くなる。藻場の主構成種はベニアマモ・リュウキュウスガモ・リュウキュウアマモの3種である。このうちリュウキュウスガモは、他種が生えない沖岸まで分布している。ウミジグサは藻場の全域にみられたが一部を除いて少なかった。またボウアマモは分布がやや狭いが密に生えている。

cでは、やや傾斜の強い砂浜から平坦な岩盤になり、それが再び砂質に移行する。MLWS 付近に平坦な砂質底が広がるが藻場はこの部分とその沖側のやや傾斜のついた亜潮間帯上部の砂質底部に分布する。155mからは、砂質かられきに変わりリュウキュウスガモだけが疎に生えるだけとなる。そして170mからはサンゴ・ソフトコーラルが出現する。ここの藻場主構成種はベニアマモ・リュウキュウスガモ・ウミジグサの3種である。沖側のMLWSより下の亜潮間帯上部には、リュウキュウアマモとボウアマモが密に生える。その他マツバウミジグサが岸よりのMLWS 付近で、ウミヒルモが沖側の亜潮間帯で少しみられる。リュウキュウスガモは同様沖側の他種の生育しないところにも疎ではあるが分布しているが前記のようにここの底質はれきである。

dは潮間帯の上部が砂質であるが、それに続く潮間帯の大部分はれき混じりの底質である。MLWS 付近からMLWSのやや下にかけて平坦な砂質底となりそこに藻場が発達する。基点から130mまでこの平坦な地形は続くが、そこから先はやや傾斜がつき底質はれきになってくる。そして岩やサンゴが出現してくる。ここの藻場主要構成種は、ベニアマモ・リュウキュウスガモ・ウミジグサの3種である。岸側にはマツバウミジグサが密に、また沖側にはボウアマモが密に生育する。リュウキュウアマモは主要3種に次いで広く分布するが、密に生えてはいない。他にウミヒルモも生育しているが、少ない。

eは、平坦な砂質からはじまりそれが傾斜のついた砂質底となる。次いで平坦なれき質底となり、MLWS やや上からMLWS 付近までは岩盤となる。MLWS 付近からは平坦な砂質底となりここに藻場が発達する。基点から120m付近で傾斜がやや強くなり生育する海草は疎になってくる。そして底質がれきに変わって海草が分布しなくなり岩、サンゴ、ソフトコーラルが出現してくる。ここの主要種は、ベニアマモ・リュウキュウスガモ・リュウキュウアマモの3種である。ウミジグサもこれら3種と同様に広く生育するが、被度は小さい。ウミヒルモもかなり広くみられるがこれも被度は小さい。また岸側のMLWS 付近とそのやや下位の一部にマツバウミジグサが生育している。

fは傾斜のあるれきと砂の混じった底質ではじまり、MLWS やや上から砂質となる。この砂質底は基点から100mぐらいまでは平坦である。そこから先はやや傾斜がつき1-30m付近から底質は岩盤、れきとなりサンゴ・ソフトコーラルが出現する。藻場は岸側のれきと砂の混じった底質と沖側の岩盤にはさまれた砂質底に広がる。主要構成種は、ベニアマモ・ウミジグサ・リュウキュウスガモの3種である。マツバウミジグサは岸側のMLWS 付近に、リュウキュウスガモはMLWS より下の亜潮間帯上部にそれぞれ生育している。またウミヒルモもところどころに疎にみられる。

gは傾斜のついた砂浜から、平均潮位付近でれき混じりで岩がみられる底質となり基点から30m付近で平坦な砂質底となる。ここはMLWS よりやや高いが60m付近で段差ができそこから沖側にはMLWS と同じ高さの平坦な砂質底が広がる。基点から160mで海底面はMLWS より低くなり岩・サンゴ・ソフトコーラルのみられるれきと砂の混じった底質へと移行する。藻場は岸側

のやや高い砂質底の沖より半分とMLWSと同じ高さの砂質底に広がる。岸側の高い平坦地には、マツバウミジグサとウミヒルモの2種が生育している。沖側の低い平坦地では、ベニアマモ・リュウキウスガモが主要種となる藻場に変わる。ここではリュウキウスガモも一部生育している。

坪刈りの結果を表-3、表-4に示した。

表-3 海草の現存量 (乾重: g/m<sup>2</sup>)

坪刈り地点	種	マツバウミジグサ	ウミヒルモ	ウミジグサ	ベニアマモ	リュウキウスガモ	リュウキウスガモ	ボウアマモ	計
c-50	地上部		*	0.3	0.2	4.1			4.6
	地下部		*	2.9	0.4	65.1			68.4
	計			3.2	0.6	69.2			73.0
c-100	地上部		*	3.9	7.2	13.1			24.2
	地下部		*	30.9	32.8	149.7			213.4
	計			34.8	40.0	162.8			237.6
c-150	地上部		0.2	10.3	3.8	10.6	11.4		36.3
	地下部		0.4	51.0	9.8	37.2	28.5		126.9
	計		0.6	61.3	13.6	47.8	39.9		163.2
e-50	地上部	*	0.2	5.4	1.6	5.5			12.7
	地下部	*	0.3	37.2	9.2	47.7			94.4
	計		0.5	42.6	10.8	53.2			107.1
e-100	地上部		0.1	2.9	3.3	8.8	10.2	1.6	26.9
	地下部		0.2	22.9	25.1	124.8	42.9	5.5	221.4
	計		0.3	25.8	28.4	133.6	53.1	7.1	248.3
g-50	地上部	7.6	0.1						7.7
	地下部	47.8	0.2						48.0
	計	55.4	0.3						55.7
g-100	地上部			0.5	2.9	6.7			10.1
	地下部			1.9	13.8	98.7			114.4
	計			2.4	16.7	105.4			124.5
g-150	地上部			2.2	5.8	6.9	6.9		21.8
	地下部			22.4	19.6	56.1	22.5		120.6
	計			24.6	25.4	63.0	29.4		142.4

表-4 海草の生育密度 (株/m<sup>2</sup>)

坪刈り地点	種	マツバウミジグサ	ウミヒルモ	ウミジグサ	ベニアマモ	リュウキウスガモ	リュウキウスガモ	ボウアマモ	計
c-50			10.7	138.7	10.7	224.0			384.1
c-100			32.0	1253.3	576.0	533.3			2394.6
c-150			176.0	1637.3	218.7	149.3	357.3		2538.6
e-50	5.3		154.7	1866.7	181.3	176.0			2384.0
e-100			64.0	730.7	250.7	346.7	336.0	202.7	1930.8
g-50	5882.7		138.7						6021.4
g-100				154.7	218.7	400.0			773.4
g-150				650.7	352.0	234.7	181.3		1418.7