

III 名蔵湾保護水面（藻場）

前年度までの調査から、アイゴ類・ヒメジ類・フェダイ類・フェフキダイ類などの有用魚類が藻場を幼稚魚期の生育場として利用することが明らかになったが、今年度はその中でも重要魚種とされるフェフキダイ類の幼稚魚期の生態解明の為の調査に重点をおいた。

また保護水面内の藻場の分布域と構成種及びその生育密度調査を1977年以来5年ぶりに実施し、藻場の現状把握に努めた。

他の調査は前年度からの継続調査である。各調査地点と魚礁設置地点を図-1に示した。

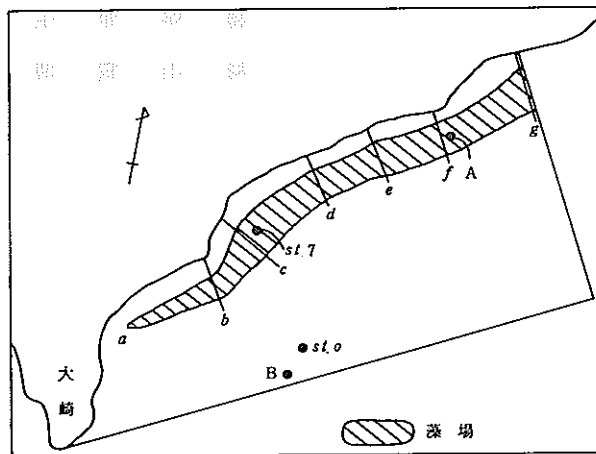


図1 各調査地点と魚礁設置地点

- A: 海草生育密度、付着藻調査
- B: 魚礁設置
- St.0: 水質調査
- St.7: 水質調査、底生動物調査、樹網漁獲試験調査
- a~g: 藻場調査

1. 植物調査

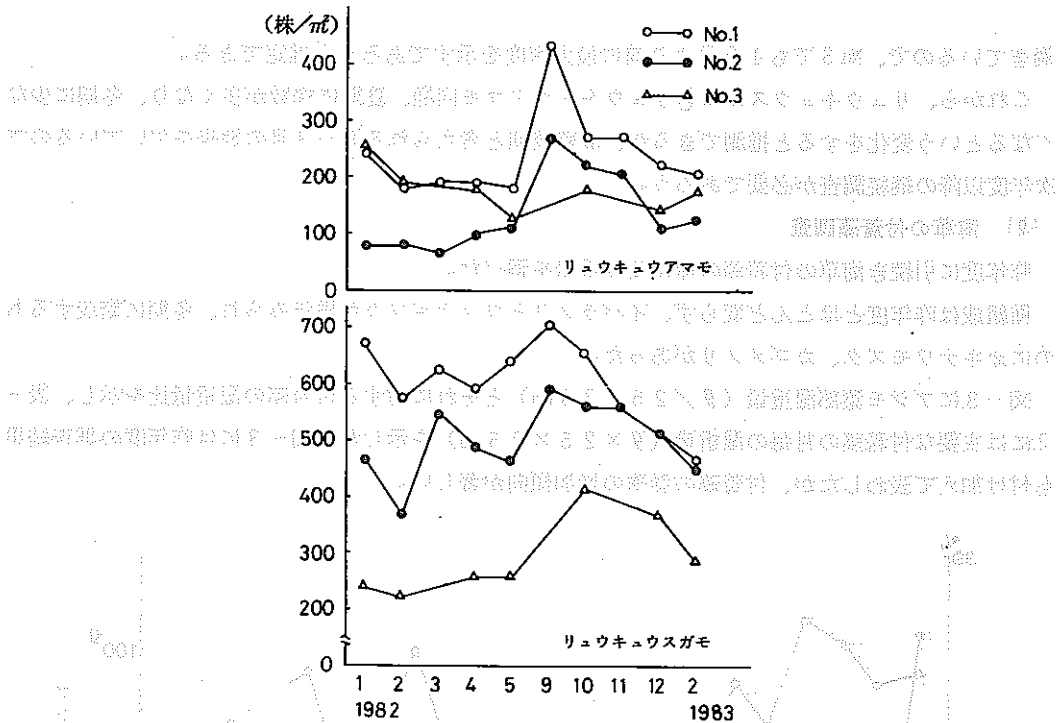
(1) 海草の生育密度の季節変化

前年度から本調査を実施しているが、前年度は調査間隔が長かったため明瞭な結果が得られなかったため今年度は毎月調査を行なうよう計画した（ただし1982年6月～8月の3ヶ月間は実施せず）。調査方法は藻場内3ヶ所に25cm×25cmの方形枠を設置し、その枠内に生育しているリュウキュウアマモ・リュウキュウスガモの株数をスキューバ潜水により現場で計測した。同一場所の計測は3回以上行ない誤差を小さくするよう努めた。なおこの方形枠は、1981年1月～5月に設置し前年度から継続調査しているものである。表-1と図-2に調査結果を示した。

表-1 リュウキュウアマモとリュウキュウスガモの生育密度
(*Cymodocea serrulata*) (*Thalassia hemprichii*)

種	方形枠	年月日	(株/㎡)									
			1.27	2.26	3.26	4.27	5.26	9.2	10.13	11.6	12.23	2.9
リュウキュウアマモ	No. 1	1	80	80	64	96	112	272	224	208	112	128
	No. 2	2	240	176	192	192	176	432	272	272	224	208
	No. 3	3	256	192	-	176	128	-	176	-	144	176
	平均		192.0	149.3		154.7	138.7		224.7		160.0	170.7
リュウキュウスガモ	No. 1	1	464	368	544	488	464	592	560	560	512	448
	No. 2	2	672	576	624	592	640	704	656	560	512	464
	No. 3	3	240	224	-	256	256	-	416	-	368	288
	平均		458.7	389.3		432.0	453.3		544.0		464.0	400.0

調査期間は1982年1月27日から1983年2月9日



図一 2. リュウキュウスガモ・リュウキュウアマモの生育密度の季節変化

まずリュウキュウアマモについてみると、No.1では1～5月にかけ64～112株/m²と低密度であるが、9～11月には208～272株/m²と高くなり、その後再び112～128株/m²と低くなる。盛んな新株形成を4～6月に観察している例からすると欠測している6～8月は9～11月と同程度に高い株密度になっていると予想される。No.2は、周年No.1より株数が多く、1月の値がやや高く9月の値が突出しているという違いはあるが、季節変化のパターンは似ている。No.3では、調査期間中1982年1月に256株/m²と最も高い生育密度を示し、その後は128～192株/m²の間を変動するがほぼ横ばいである。6～8月に欠測しているので夏期も増株せずに横ばい状態であったかどうかはわからない。No.3は、1981年5月に640株/m²という非常に高い生育密度であったので、今回の欠測期には株数が増えていた可能性もあるが、1981年5月から1982年5月まで株数が減少しつづけているので局所的な環境要因の変化で生育密度が低くなり、その状態が続いているとも考えられる。

欠測している夏期の調査と3年以上の継続的な調査をしないと明らかなことはわからないが、No.1とNo.2でみられたような夏～秋にかけて株数が多く、冬～春にかけて少ないという季節変化がリュウキュウアマモでは一般的であろう。

次にリュウキュウスガモについてみると、No.1では、3月に544株/m²と高い値を示したのを除くと9～11月に高く(560～592株/m²)12～5月は低い(368～512株/m²)という季節変化を示す。No.2では、1982年1月の株数が672株/m²と多くその後576～624株/m²に減少するが、5月以降は再び増加し9月には704株/m²となる。しかし11月以降は株数の減少が目立ち1983年2月には464株/m²と調査期間中の最低値を示す。No.3は、欠測が多いせいか単純な変化のパターンを示す。10月と12月に416,368株/m²と株数が多いが、他の月は224～288株/m²と少ない。No.1、No.2ともに10月は高密度期ではあるが既に最大値を示す時期を