

# 名蔵湾保護水面調査報告（藻場）

昭和50、51年度

沖縄県水産試験場八重山支場

島袋新功 玉城正雄 嘉数清

## 1 名蔵湾保護水面の概要

- 1) 保護水面区域：石垣市崎枝地先68ha、名蔵湾北西海域
- 2) 増殖対象種：アオリイカ、ハマフエフキ、アイゴ、ブダイ
- 3) 指定年月日：昭和50年9月1日（農林省告示第874号）

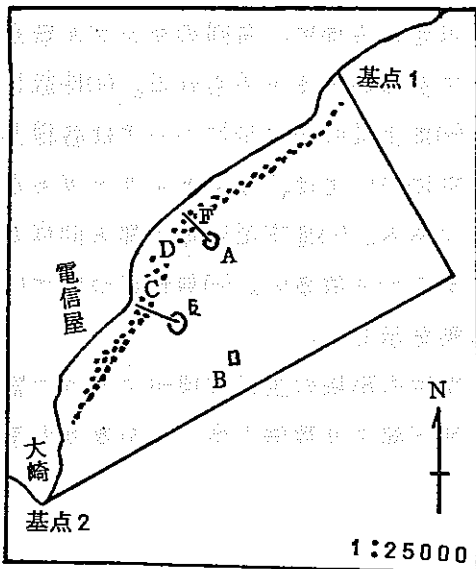


図1 保護水面区域と調査地点

- A ヒューム管魚礁（1976年3月施工）  
人工海藻（1977年2月施工）
- B 人工海藻（同上）
- C 藻場及び水質調査地点
- D オキナワモズク調査地点
- E マス網（1975年5月～1976年8月）
- F マス網（1976年12月～）
- 蓄養施設
- ⋯⋯ モ場、モズク分布域

## 2 藻場調査

### 1) 海草の季節消長

藻場をアオリイカの産卵場、幼稚魚及び草食魚類などの成育と摂食場所、シラヒゲウニの成育場及び食草、オキナワモズクの分布帯及び付着基質としてとらえ、その場を構成する海草の季節消長を調査した。

方 法 海草が良く繁茂している藻場の中心部を調査地に選び（図1）、毎月 $25 \times 25$  cmの方形枠内の海草をスコップで掘り取り4回の採集を行った。試料は5 mm目網でふるった後ビニール袋に入れて試験場に持ち帰り、水洗後各種類別に地上部と地下部に分け、ザラ紙袋につめ乾燥器（ $65 \sim 70^{\circ}\text{C}$ ）で1昼夜乾かした後、重量を測定した。同時に株数と葉長及び昭和51年1月には根径と葉幅の測定を行なった。なお、昭和51年10月までリュキュウスガモと分類した中にベニアマモが混入していたことが分かったので、以後別々に分けた。

結 果 当海域にはリュキュウスガモ、リュキュウアマモ、ベニアマモ、ウミジグサ、ボウアマモが亜潮干帯上縁部～上部亜潮干帯にかけて、 $30 \sim 100$  m幅の带状群落をなして分布する。その他にマツバウミジグサ、ウミヒルモがわずかながら見られた。海草は多年生で周年見られ、藻場の景観は周年ほとんど変らなかつた。

調査結果を図2、表1に示した。図表に示される様に、各回のサンプル数が少ないために月毎の振れも大きい、全体的に次の様にまとめられる。(1)株数については、季節消長はほとんど見られない。(2)地上部の現存量については各種共冬期に減少するが、周年では大差がない。構成比率については、リュキュウスガモが平均50.3%で最も多く、藻場の主な構成種である。(3)地下部は地上部と同様な傾向を示す。地上部に比べ、地下部の現存量が2～4倍多い。(4)葉長については、各種共夏期に長く冬期に短くなる季節変動を示した。

上述される様に当海域の藻場は、本土沿岸域の藻場の主構成種がアマモで繁茂期に葉長が1 mに達し、現存量は地上部が地下部より数倍も多く、かなりの季節消長を示すのとは大分異なる点が多い。

## 査 察 報 告

### 長 崎 県 東 部 海 域

昭和51年10月10日、長崎県東部海域の藻場を調査し、その結果を報告する。調査場所は、長崎県東部海域の藻場で、調査期間は昭和51年10月10日から10月11日までである。調査方法は、地上部と地下部の現存量を測定し、葉長を測定した。調査結果は、地上部の現存量が地下部より数倍多く、かなりの季節消長を示すのとは大分異なる点が多い。

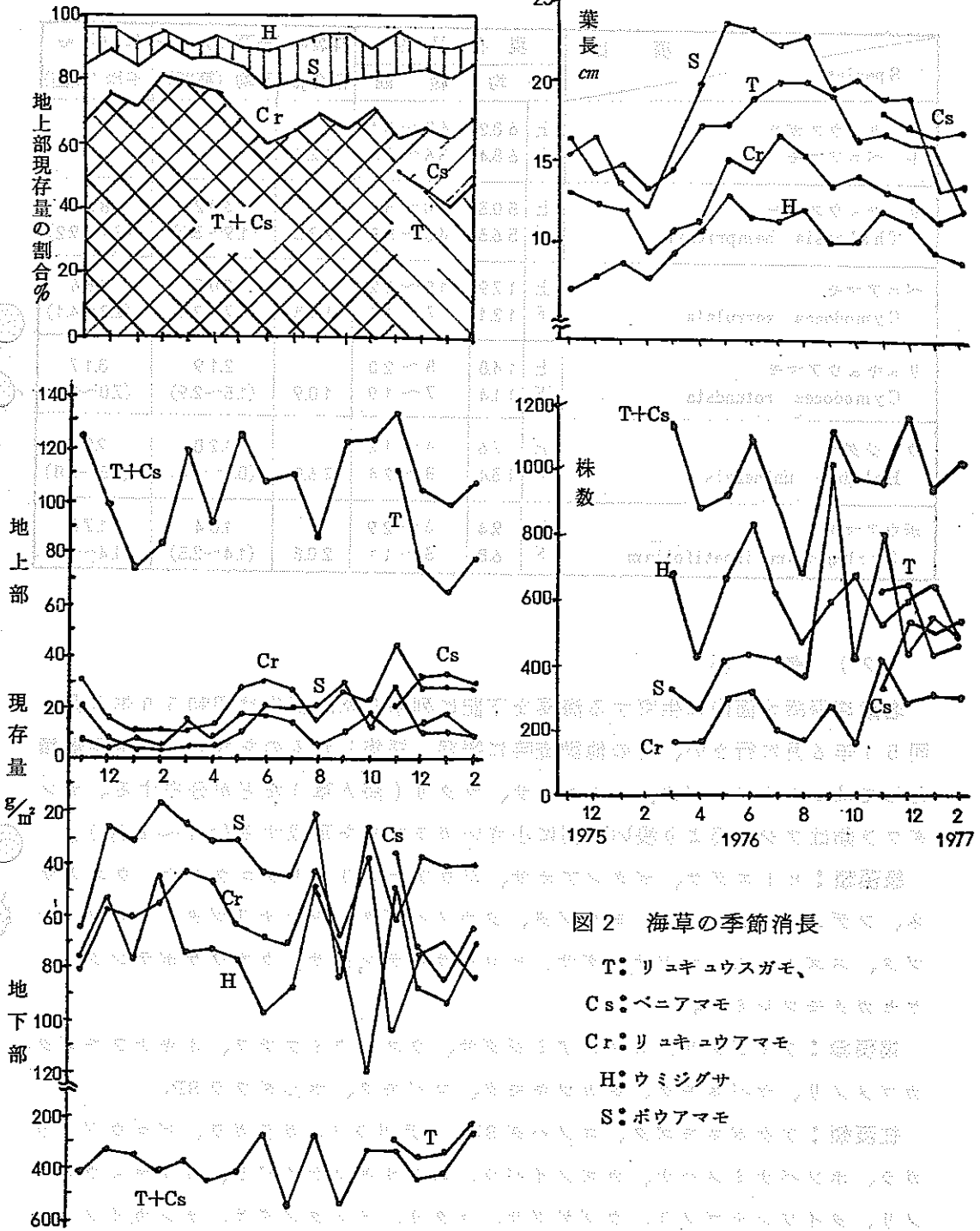


図2 海草の季節消長

T: リュキュウスガモ、

Cs: ベニアマモ

Cr: リュキュウアマモ

H: ウミジグサ

S: ポウアマモ

表1 調査期間中における現存量、株数の割合と昭和52年1月の根径と葉幅

Species 項目	現存量%		株数の割合%	根茎の太さmm 葉幅mm	
	平均	範囲		平均(範囲)	平均(範囲)
リュキュウスガモ + ベニアマモ	上 下	68.2 68.4	60~81 56~78	42.3	
リュキュウスガモ <i>Thalassia hemprichii</i>	上 下	50.3 56.3	40~52 46~58	2.25	3.02 (1.9~3.9) 8.25 (7.2~9.2)
ベニアマモ <i>Cymodocea serrulata</i>	上 下	17.9 12.1	10~22 7~14	1.98	2.05 (1.7~2.3) 3.56 (2.8~4.1)
リュキュウアマモ <i>Cymodocea rotundata</i>	上 下	14.8 11.4	8~20 7~19	10.9	2.19 (1.5~2.9) 8.17 (7.0~9.0)
ウミジグサ <i>Halodule uninervis</i>	上 下	7.6 13.4	4~12 8~24	2.60	1.20 (0.9~1.4) 2.86 (2.5~3.0)
ポウアマモ <i>Syringodium isoetifolium</i>	上 下	9.4 6.8	3~29 3~11	2.08	1.84 (1.4~2.5) 1.78 (1.4~2.0)

## 2) 海藻

名蔵湾保護水面内に生育する海藻を下記に列挙した。採集は昭和50年5月と同51年6月に行ない、その他調査時に観察、採集したものを含めた。有用藻類としてはオキナワモズク、ヒトエグサ、マクリ(海人草)などが分布する。ホンダワラ類はアジモ場より浅い岸側に小さいガラモ場を形成する(11~4月)。

緑藻類：ヒトエグサ、ボタンアオサ、ポウアオノリ、キッコウグサ、ウスガサネ、フデノホ、カサノリ、ヨレヅタ、タカノハヅタ、センナリヅタ、ビヤクシンヅタ、スズカケモ、サボテングサ、ヒロハサボテングサ、ウチワサボテングサ、ヤセガタモツレミル。

褐藻類：アミジグサ、カズノアミジグサ、ウスバウミウチワ、オキナワモズク、カゴメノリ、ヤバネモク、タカツキモク、コバモク、ホンダワラ SP.

紅藻類：アケボネモズク、コノハダ SP. ソデガラミ、ガラガラ、ピロウドガラガラ、ホンバナミノハナ、カズノイバラ、ムラサキコケイバラ、リュキュウオゴノリ、タイワンオゴノリ、ウブダグサ、マクリ、イトクズグサ、ナンカイソゾ、ソゾ SP.

### 3) オキナワモズク

オキナワモズクは本県沿岸の最も重要な有用藻類で3~5月に採集される。当海域でも多く生育し分布域はアジモ場と重なる。調査は昭和51年にオキナワモズクが繁茂した地点(図1)において、大潮干潮時毎に20~30株採集し、長いのから20株藻長を測定した。調査は12月より4月上旬までの予定で、分布密度も併せて行なり予定である。これまでの結果を図3、表2に示した。当海域におけるオキナワモズクの着生基質は、海草の先端部(初期)から海草の根茎や小石などへの変遷が見られた。

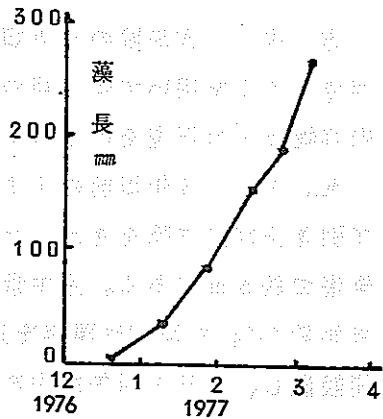


図3. オキナワモズクの生長

表2 オキナワモズクの生長と着生基質

調査年月日	藻長 mm		備 考
	平均	範 囲	
1976, 12, 16	3	十~ 5	ボウアマモの葉端部に最も多く着生、他にリュキュウスガモ、ベニアマモ
1977, 1, 7	36	15~ 48	主にリュキュウスガモの葉端部に着生
1, 24	81	54~126	主にリュキュウスガモ、ウミジグサの根茎、故葉に着生、葉端部には見られず
2, 12	153	125~210	同 上, 小石に着生も見られた。
2, 23	195	161~257	同 上, 分枝が特に多くなる。平均藻重量 9.0g/株
3, 7	271	217~507	主にリュキュウスガモ、ウミジグサの根茎、小石、貝殻に着生、平均藻重量 24.2g/株