

## 2. 植物調査

### (1) 海草の生育密度の季節変化

海草の地上部現存量は、葉長と生育密度の変化によって増加減少する。葉の生長量は夏期に大きく冬期に小さいことや、葉長が夏に長く冬に短いことはこれまでの調査で明らかになっている（沖水試八重山支場1977, 1981）。しかし生育密度については、海草の分布が均一でなく、かなりばらつきがあるため明瞭な結果が得られていない。そこで今年度は、現場に方形枠を設置して同一場所に生育する海草の株数の季節変化を観察することにした。方形枠は1辺25 cmのものを3ヶ所に設置し、その中のリュウキュウアマモとリュウキュウスガモの株数を計測した。

結果を図-2.に示した。リュウキュウアマモは、Na 1とNa 2で明瞭な季節変化を示すことなく時間経過とともに減少する傾向にあった（Na 1で約200株/m<sup>2</sup>から80株/m<sup>2</sup>に、Na 2で約300株/m<sup>2</sup>から約200株/m<sup>2</sup>に）。Na 3では5月末に600株/m<sup>2</sup>以上あったが、翌年の1~2月には200株/m<sup>2</sup>前後と極端な減少を示した。

リュウキュウスガモは、Na 1で1月から4月・5月にかけて増加し、さらに翌年1月に減少することなく600株/m<sup>2</sup>以上と最高値に達するが、2月にはやや減少した。Na 2とNa 3でも'82年1月に最高値に達して、2月に減少するという似たような変化を示した。

以上のように今回の調査結果では、リュウキュウアマモ、リュウキュウスガモの両種とも生育密度の傾向的な季節変化はみられなかった。開花結実する株が少なく株を増やすことによって増殖するという栄養生殖が重要であると考えられるこれらの種の増殖法を明らかにするためには、より精密な生育密度の調査が不可欠であり、今後調査地点数を増やし周年に亘って観察してゆく必要があろう。

### (2) 海草の付着藻調査

アジモ場を摂餌場所とする魚類の中には、アジモそのものを餌料とする植物食性魚類が少なくない。それらの魚類の胃内容物を調べてみると、アジモの他にそれらに付着していたと思われる種々の海藻がみられる。

そこで、保護水面内の最もよく発達したアジモ場を調査地域として、毎月一回アジモを採集しその付着藻類の量及び種組成の変動を調べた。採集面積は25×25 cmで1回に3ヶ所から採集し、ホルマリン固定したのち付着藻の種類及び湿重量を調べた。ただし、珪藻等の単細胞藻類は測定から除いた。

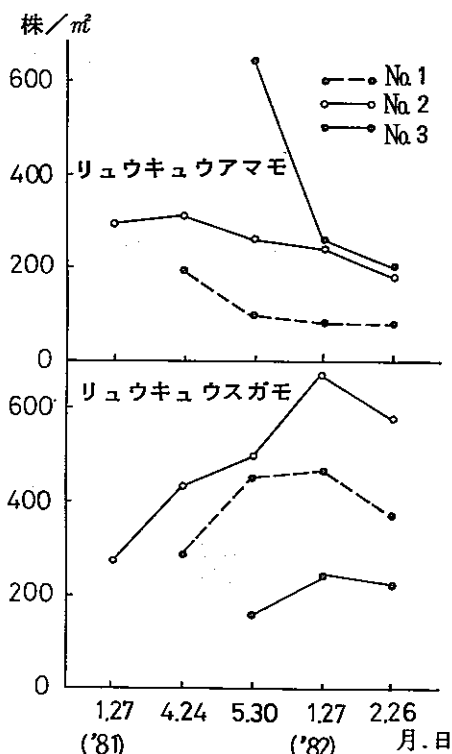


図-2 リュウキュウアマモ・リュウキュウスガモの生育密度の季節変化

a. 付着藻の種組成

1981年4月から1982年2月までの調査でみられた付着藻類は、表-1に示したように藍藻8種、緑藻5種、褐藻8種及び紅藻22種の合計43種であった。他にも未同定の藻類がいくつかあり、50種類を越えるものと思われる。

藍藻類では、ヒゲモの一種が多く、周年みられた。他のものは量が少なくあまり重要でない。緑藻も少なく、普通は岩、サンゴ等に付着しているものばかりで、本来の付着藻類ではない。褐藻ではオキナワモズクとカゴメノリが重要で、オキナワモズクは4月、1月、2月に、カゴメノリは1月と2月に現存量が大きかった。最も種数の多いのが紅藻で、大部分(表-1の6~22)はイギス目の藻類であった。これらのほとんどは微細藻類であり、トゲノリを除いては重量は少ない。中で、ハイイギスは検鏡した葉のほとんどすべてでみられ、現存量も少なくないと思われるが微細なため今のところ重量測定の方法がない。イバラノリとワツナギソウは周年みられ現存量も大きい。

表-1. 名蔵保護水面における海草の付着藻類

| 藍藻綱            | 紅藻綱            |
|----------------|----------------|
| 1. コナワモの一種     | 1. アクロケティウムの一種 |
| 2. クダモの一種(1)   | 2. モサヅキの一種     |
| 3. " (2)       | 3. イバラノリ       |
| 4. フォルミディウムの一種 | 4. カタオゴノリ      |
| 5. ラセンモ        | 5. ワツナギソウ      |
| 6. ユレモの一種      | 6. ランゲリア       |
| 7. ノドゥラリアの一種   | 7. カザシグサの一種    |
| 8. ヒゲモの一種      | 8. ウブゲグサ       |
|                | 9. ハイイギス       |
|                | 10. ヒメイギス      |
| 緑藻綱            | 11. イギスの一種(1)  |
| 1. スジアオノリ      | 12. " (2)      |
| 2. シオグサの一種     | 13. " (3)      |
| 3. ヤセガタモツレミル   | 14. トゲイギス      |
| 4. ツユノイトの一種    | 15. ヨツノサデの一種   |
| 5. クビレミドロ      | 16. ヒメヅタ       |
|                | 17. イトグサの一種    |
| 褐藻綱            | 18. イトクズグサ     |
| 1. タワラガタシオミドロ  | 19. ヤナギノリの一種   |
| 2. ナガシオミドロ     | 20. トゲノリ       |
| 3. ワイジガタクロガシラ  | 21. ヒメゴケの一種    |
| 4. カヅノアミジ      | 22. ジャバラノリ     |
| 5. ウスユキウチワ     |                |
| 6. オキナワモズク     |                |
| 7. フクロノリ       |                |
| 8. カゴメノリ       |                |