

現存量、生育密度ともに以前報告した（沖水試八重山支場、1978・1980）値より低めであるが、これは以前の報告では海草の多く生育する部分を選んでいたので、今回は藻場の平均像を得るために無作為に方形枠を設定したことによる。坪刈りした8地点のうちc-50は藻場の岸側端の被度の小さな部分で、g-50は潮間帯下部のマツバウミジグサとウミヒルモのみが生育している部分である。他の6点は藻場繁茂部である。現存量は、c-50で地上部4.6 (g/m^2)、地下部6.8.4 (g/m^2)、計7.3.0 (g/m^2)、g-50で地上部7.7 (g/m^2)、地下部48.0 (g/m^2)、計5.5.7 (g/m^2)、繁茂部で地上部1.0.1~3.6.3 (g/m^2)、地下部94.4~221.4 (g/m^2)、計107.1~248.3 (g/m^2)である。また生育密度は、c-50で384.1 (株/ m^2)、g-50で6021.4 (株/ m^2)、繁茂部で773.4~2538.6 (株/ m^2)である。小型のマツバウミジグサ・ウミヒルモのみのg-50は、生育密度が約6,000と非常に高いが全現存量は最も低くなっている。

以上の調査結果から藻場の分布域と種毎の分布をまとめると次のようになる。トランセクトbを除いた他の5ヶ所ではMLWS付近からそのやや下にかけて平坦な砂質底が広がり藻場はここに分布する。藻場の岸側は岩盤またはれき質となっており、沖側はれき質となりサンゴ・ソフトコーラル・岩が出現している。このように現在の藻場は海草の生育し得る範囲いっぱいには広がっているといえる。岸側ではトランセクトc、gのように海底面がMLWSよりやや上になり干出時間が長くなるということも海草の生育を制限しているようである。

今回の調査でもこれまでの調査同様、ベニアマモ、リュウキュウアマモ、リュウキュウスガモ、ウミジグサ、マツバウミジグサ、ボウアマモ、ウミヒルモの7種の海草が出現しているが、保護水面内の藻場主要構成種はリュウキュウスガモ、ベニアマモ、ウミジグサの3種である。リュウキュウアマモもかなり広く分布するが、MLWSより下の亜潮間帯上部に主分布がある。ボウアマモはそれと似た分布を示すが、出現範囲は亜潮間帯上部に限定されている。逆にマツバウミジグサは、MLWS付近からそのやや上位の潮間帯下部に多く生育し、他の大型海草が生育できないg-50のようなところでは濃密な群落を形成する。ウミヒルモは巾広く分布しているが、この藻場では優占的な種類ではない。

またリュウキュウスガモは、藻場の岸側端から沖側端まで出現し最も生育範囲が広い種といえる。次いでベニアマモも生育範囲が広い種である。沖側の藻場端ではリュウキュウアマモの出現割合も多い。

ウミヒルモやマツバウミジグサが保護水面内の藻場に少ないのは、これらの種が内湾性の種（田中他・1962 a, b）であり名蔵湾の北西湾口部に位置する保護水面では生育し難いのだろう。それらとは逆にボウアマモとリュウキュウアマモは外洋性の強い種（田中他・1962, Den Hartog・1967）であるが、優占種となっていないのは、これらの種が干出に弱かったり（Den Hartog・1967）、塩分濃度の低下に弱い（Den Hartog・1970）ためであろう。つまり保護水面内の藻場は大潮平均干潮線付近からそのやや下に分布し、干出、塩分低下などの阻害要因が発生する機会が多いことによるのだろう。

2. 魚類調査

(1) 柵網漁獲試験

例年実施している柵網漁獲試験を6月14日から19日の5日間行なった。設網場所は、前年と同じ地点で小潮満潮時水深1.5~2.5 mの海藻藻場である。（図-1）。使用した柵網は約50 m

の垣網と約40mの囲い網と1個の袋網部で構成されている。漁獲試験中の漁獲物取り揚げは毎朝行なった。またこの期間の水温は28.2~29.4℃で塩分濃度は3.422~3.437‰であった(午前9~10時に測定)。

今回の漁獲試験で漁獲した種のリストを表-5に、ここ3年間の主要漁獲物を表-6にそれぞれ示した。

表-5 柵網漁獲物リスト

種名	全長(cm)	種名	全長(cm)
マダラエイ	173.5	ヒメツバメウオ	15.7-20.8
テンジクダツ	49.8-91.2	ツバメウオ	32.8
オキザヨリ	91.2	アカククリ	17.7-24.4
アオヤガラ	85.7-97.5	ヤリカタギ	9.9-14.2
フウライボラ	35.9-50.3	シマハギ	11.4-12.5
オオメカマス	32.0-35.7	クロハギ	15.6
オニカマス	50.4	テングハギ	35.2
セグロマツカサ	26.3	ヒメアイゴ	19.4
ヨメヒメジ	20.7	ブチアイゴ	24.6
モンツキアカヒメジ	24.3-34.9	ゴマアイゴ	32.0-40.7
オオスジヒメジ	29.3	ヒフキアイゴ	15.2
イスズミ	26.3-28.7	アイゴ	28.6
カンモンハタ	20.3	ハナアイゴ	24.6
マトフエフキ	22.4-25.7	ムラサメモンガラ	17.1
アミメフエダイ	22.0	ソウシハギ	56.3-63.8
ニセクロホシフエダイ	20.9-34.0	サザナミフグ	47.3
ヒメフエダイ	24.5	ヒトヅラハリセンボン	43.2-43.4
オキフエダイ	24.5	ハリセンボン	33.2
カスミアジ	35.7-62.7	ネズミフグ	31.6-40.7
イケカツオ	30.8-65.7	イシガキフグ	49.2
グルクマ	40.0-41.8	ワニゴチ	41.5
ミツバモチノウオ	22.2	コバンザメ	80.9
クロスジブダイ	27.3	コブシメ	22.7-30.8*
ブダイの一種	19.2-19.4	アオリイカ	11.1-39.5*

* 背部外套長