

## (10) 名蔵湾保護水面調査報告(藻場)

昭和51年9月1日(農林省告示第874号) 島袋新功

### 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6.8ha、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) 指定月日: 昭和50年9月1日(農林省告示第874号)

### 2 藻場調査

- 1) 海草の季節消長: 藻場の中心域において毎月1回の坪刈り調査を行なった結果、(イ)地上部の現存量は、各種共冬期に減少するが、周年で大差はみられない。リュウキュウスガモが年平均50.3%を占め、藻場の主な構成種である。他にリュウキュウアマモ、ベニアマモ、ウミジグサ、ポウバアマモ等が分布する。(ロ)地下部の季節消長は地上部と同様な傾向を示す。地上部に比べ、地下部の現存量は2~4倍多い。(ハ)葉長は、各種共夏季に長く冬期に短くなる。(ニ)株数については、季節消長はほとんどみられない。
- 2) 海藻: 保護水面内に生育する有用藻類は、オキナワモズク、ヒトエグサ、マクリ(海人草)等がみられる。他に緑藻類: 16種、褐藻類: 9種、紅藻類: 15種が採集された。同海域にはリュウキュウスガモを主体とするアジモ場と、それより浅い岸よりにコバモクを主体とするガラモ場(11~4月)がみられる。
- 3) オキナワモズク: オキナワモズクの藻体は12月中旬よりポウバアマモ、リュウキュウスガモ、ベニアマモの葉端部に着生がみられた。生長と共に着生基質は小石や海草の根茎等になり、3月上旬には藻長21~50cmに生長した。

### 3 増殖対象水産動物の生息量

小型ます網を用いて年4回の漁獲調査を行なった結果、イカ類2種、魚類79種が漁獲された。そのうち(イ)周年漁獲される種類は、アオリイカ、オオメカマス、ホシザヨリ、アイゴ、ヒメアイゴ、カスミアジ、ヒトツラハリセンボン、ネズミフグなど、(ロ)夏期はモンツキアカヒメジ、ゴマアイゴなど、(ハ)冬期にはヤマトミズン、イケガツオ等が多くみられた。

### 4 施設設置効果

昭和51年3月にヒューム管魚礁、同52年2月に人工海藻を投入し、その魚礁効果を調査した。ヒューム管魚礁の周辺にはカンモンハタ、クロハギ、ヨスジフエダイ、ヒブダイ、アイゴ類、ハマフエフキ等のサンゴ礁魚類が多く、魚礁への魚類の網集効果が認められた。人工海藻は投入直後でその効果はまだみられなかった。

### 5 水質等環境調査

毎月1回W.T、σ15、DO、PH等を測定した。

## 6 アオリイカの生態調査

- 1) 産卵時期、場所及び付着基質：アオリイカはアジモ場、ガラモ場、サンゴ礁の浅海域で、2月下旬から10月まで産卵する。採卵用の産卵巣としてススキの茎葉部が適していることが認められた。
- 2) 産卵数及びふ化稚仔：アオリイカの1卵塊中の卵のう数及び卵数は、産卵初期が最も多く、以後減少する。ふ化稚仔の大きさも初期が大きく漸次小さくなることが認められた。
- 3) 種苗生産試験：海上生簀に卵を収容、ふ化させ、夜間に集魚燈を用い天然餌料を集め給餌する方式で種苗生産を行なった結果、アオリイカはふ化後30日で背套長3.8cm、体重4.6gまで成長した。その期間の成長式は、背套長(cm) =  $t / 8.9 + 0.64$  (tはふ化後日数)、生残率20%であった。併せて葉魚燈に集まるプランクトン調査を行なった。

## 7 保護水面周辺海域の漁業

漁業者からの聞き取り及び既存資料を整理した結果、名蔵湾は沿岸性浮魚、底魚、サンゴ礁魚、アオリイカ、タコ等の産卵場及び成育場で、資源の再生産に極めて重要な海域となっている。この海域は、八重山地域漁場の中核をなし、八重山地区漁業の重要な漁場である。

詳細については、下記別刷で報告した。

島袋新功、他、1972：名蔵湾保護水面調査報告（藻場）、沖水試八重山支場、21PP、沖水試資料No.25。