

川平保護水面調査*

村越正慶・勝俣亜生**・杉山昭博

本調査結果は「昭和57年度保護水面管理事業調査報告書」(沖水試資料No.69)で報告したので概要にとどめる。

昭和57年度はヒメジャコについては生殖巣部湿重量、成長量そして放流効果の各調査をおこなった。加えて石垣島周辺のシャコガイと川平湾内外のサンゴの生息状況についても調査した。種苗生産はヒメジャコとシャゴウに関する試験を行なった。カタメンキリンサイは生息状況調査と移植実験を実施した。また粒度組成と底生生物及び水質等環境調査は例年と同様におこなった。

(1) ヒメジャコの生殖巣部湿重量比は、6月が $46.0 \pm 4.8\%$ 、7月が $43.9 \pm 8.3\%$ と高い値を示し、8月には $17.4 \pm 1.7\%$ と大巾に減少した。その後9月～11月までの調査では $18.9 \sim 21.0\%$ で回復はしなかった。

(2) ヒメジャコの定点での成長量は、穿孔生息長径値で $1.05 \sim 1.40 \text{ cm}$ 、平均 $1.23 \pm 0.11 \text{ cm}$ であったものが、4年間で $6.90 \sim 8.00 \text{ cm}$ 、平均 $7.43 \pm 0.45 \text{ cm}$ となった。

(3) ヒメジャコの放流効果調査(放流技術開発試験)では、1980年に「埋め込み」法で放流した個体は、1981年の残存数を基準にすると1982年には $50 \sim 100\%$ 、平均 86% の率で残存していた。また人工基質への放流試験では1年後の残存率は 30% であった。

(4) シャコガイの生息状況は、石垣島の平野、明石、白保の3ヶ所で、大型シャコガイを調査、採集した。採集された個体は、シャゴウが31個体、ヒレジャコ6個体そしてシラナミ2個体であった。

(5) シャコガイの種苗生産に関する試験では、ヒメジャコを例年と同様の方法で、 1 mm サイズを12.9万個体生産した。シャゴウはヒメジャコの幼生飼育と同じ手法を用いて、種苗生産の予備試験をおこなった。受精後75～77日目の屋外での中間育成開始時で 1 mm 稚貝が0.7万個体(生存率 0.9%)生残した。

(6) 川平湾内外におけるサンゴの生息状況は、その出現種類を調査した。種類数は65属231種であった(種類の同定は岡山大学名誉教授川口四郎博士に依頼した)。

(7) 小浜島、石垣島でカタメンキリンサイの生息状況調査を行ない、小浜島での生育が確認された。

(8) 昨年鳩間島沖から移植したカタメンキリンサイは移植場所及びその周辺に定着しており生長もよかった。

(9) 1982年8月に川平湾水路部の5地点で採泥し底質の粒度組成及び塩酸処理後の残留率を調べた。同じく5地点で、1982年8月と1983年2月にベントス調査を行なった。2月の調査で全

* 水産資源保護対策事業

** 現在の所属：県庁水産振興課

地点にわたってクモヒトデ類が採集された。

(10) 保護水面区域内で、下記の項目に関する環境調査を行なった。

水温、比重、天気率、風向、栄養塩等の水質、クロロフィルa、透明度