川平保護水面管理事業調査（要約）*

村越正慶、杉山昭博

本調査結果は「昭和60年度保護水面管理事業調査報告書」（沖水試資料№91）で報告したので要約にとどめる。

昭和60年度はヒメジャコについては生殖巣部重量、成長量そして放流効果の各調査をおこなった。加えて石西礁湖内の大型シャコガイの生息状況調査をとりまとめた。種苗生産はヒメジャコを中心としてヒレジャコ、シャゴウについても検討を加えた。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重量調査は5月から9月まで実施した。生殖巣部重量比（GWR）は5月よりも6月が低くなり、7月には5月の水準にまでもどり、8月には47.5±9.4％と最高値を示したが9月には17.8±5.0％と急減した。今年度は6月にGWRが一旦減少したために7月が回復期と発達期となり、成熟の遅い年となった。

(2) ヒメジャコの定点での成長量調査は、6個体を継続測定した。1年間で9.07±0.45㎝から9.48±0.58㎝となり平均成長量は0.41㎝であった。測定個体中1番成長のよい個体の成長式は $L(cm) = 14.90(1-e^{-0.0009-0.1561t})$ で表わされ、約4年11ケ月で8㎝に達すると計算された。

(3) ヒメジャコの放流調査は埋め込み法、折衷法、人工基質法（セメントブロック法）の3法を継続調査した。セメントブロック法についてはその問題点について検討を加えた。今年度の放流数は15,500個体であり、大きさは殻長2.4～11.5㎜の範囲であった。

(4) 大型シャコガイの生息状況調査は、1974年から実施してきた八重山海域での調査結果をとりまとめた。資源の減少が著しく、最近漁獲されているヒレジャコやシャゴウは深所や漁港から遠地の取り残し分である。

(5) シャコガイの種苗生産に関する試験は、ヒメジャコについては7月31日に切り出し－アンモニア処理法で2個体から採卵し、D型浮游仔貝を45万個体飼育し、受精後58～79日目に1㎜稚貝10.7万個体を種苗生産した。シャゴウは8月30日に2個体を用いて同法で採卵し、受精後129～131日目に1～1.5㎜稚貝を3.2万個体種苗生産した。ヒレジャコは8月30日に1個体、9月10日に3個体の親貝を使用して、前2種と同法で採卵したがGWRは13.5～20.2％と低く、幼生飼育時の成長及び生残率も低かったので飼育は前者で7日目、後者で14日目に中止した。

(6) 底生生物調査は8月2日に川平湾浅部7地点でおこなった。また、同一地点で粒度組成と塩酸処理後の残留率についても調査した。結果は前回（1983年）の同地点でのそれと同傾向であった。

＊：水産資源保護対策事業

(7) 水質等環境調査は、保護水面区域内で次の項目について実施した。

水温、比重、天気率、風向、栄養塩等の水質、クロロフィル量及び透明度。

水温の年平均は25.1℃であり、他の項目も例年に比較してそれ程大きな差異はなかった。