

川 平 保 護 水 面 管 理 事 業 調 査 (要 約) *

村越正慶**・杉山昭博・廣谷育子***

本調査結果は「昭和62年度川平保護水面調査報告書」(沖水試資料 No.102)で報告したので、その結果を要約して記載する。

昭和62年度はヒメジャコの生殖巣重量、成長量、そして放流の各調査を行なった。種苗生産はヒメジャコを中心に行ない、ヒレジャコについても検討を加えた。また粒度組成及び底生生物、並びに水質等環境調査は例年と同様に行なった。

(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。生殖巣部重量比率 (GWR) の平均値は5月から比較的高位を示し、6月には $44.6 \pm 5.6\%$ と上昇して、7月は微減少し、8月には前月の約60%に減少し、9月に $13.9 \pm 2.0\%$ と大きく下降した。この傾向は1983年(昭和58年)にも出現した。

(2)ヒメジャコの成長量調査は定点のハマサンゴの死んだ部分に生息している個体の穿穴長径値を継続測定した。測定個体は5個体であり、1978年(昭和53年)に $1.22 \pm 0.12\text{cm}$ (1.05~1.40cm) であった個体は9年後には $9.87 \pm 0.53\text{cm}$ (8.95~10.40cm) となった。1986年(昭和61年)から1987年(昭和62年)の年間成長量は 0.33cm であった。

(3)ヒメジャコの放流効果調査は1985年(昭和60年)に放流した貝の2年後の生残個体を継続調査した。埋め込み法の生残率は19.2%であり、折衷法のそれは5.9%であった。1980年~1981年(昭和55年~昭和56年)に放流した個体の継続調査は生残率の変動は少なかったが、年間成長量は更に鈍化した。また1983年(昭和58年)に実施したセメントブロック法の継続調査での生残率は1986年(昭和61年)の2.9%から0%に減少した。

(4)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2日、8月21日、9月14日の3回採卵を行ない受精後61~78日目に1mm種苗を 386×10^3 個体生産した。7月2日に採卵した区で中間育成中の12月9日(受精後160日目)と12月16日(受精後167日目)に殻長5.0~7.0mm(平均5.6mm)に達した貝を試験的に年内放流した。ヒレジャコについては8月19日に切り出しーアンモニア処理法で採卵したが、GWRが低く正常なD型浮游仔貝は約30,000個体しか得られなかった。その後、幼生飼育による生残率が悪く飼育を中止した。

(5)底生生物調査は8月27日に3地点で、粒度組成と塩酸処理後の残留率調査は5地点で行なった。結果は例年とほぼ同傾向であった。

(6)水質等環境調査は水温、比重、天気率、風向、栄養塩類等の水質及び透明度について調査した。結果は例年に比較してそれ程大きな差異はなかった。

* : 水産資源保護対策事業 ; ** : 現所属, 栽培漁業センター ; *** : 非常勤職員