

3. ヒメジャコの生殖巣部重量調査

方法

前年度と同様に川平湾マジャ島の礁原部側で採集した個体の軟体部重量 (W) と生殖巣部重量 (GW) との比率 ($R = \frac{GW}{W-GW} \times 10^2$) を調べた。調査は保護水面からの採集個体数を少なくするために、過去の調査から明らかに生殖巣部重量の減少期と判明している時期の試料採取は行わず、減少期の出現月までとした。調査日は月の中旬を原則とし、採集個体は5個体ずつとした。

結果

結果は生殖巣部重量比の各月の平均と採集時の水温及び採集個体の殻長の平均を共に図-3に示した。

生殖巣部重量比は5月の調査では、 $40.4 \pm 11.0\%$ であり、6月のそれは $35.9 \pm 9.0\%$ と減少を示した。7月は $36.1 \pm 16.1\%$ と前月とそれ程変化はなかったが、標準偏差は 16.1% と大きくなった。8月も $35.1 \pm 9.4\%$ と6~8月までは大差ない値を示した。しかしながら9月の調査では $14.5 \pm 0.7\%$ と大きく減少し、標準偏差も小さくなった。

今年度は5月が最も生殖巣部重量比が高く、減少期は9月に出現した。今年度その比の月別変動は、例年と比較すると最高比の出現月が変わると共に、平均重量比も低く同一傾向ではなかった。

調査に関連した今年度の気象の概況は、6月の調査日前に台風5号が接近し、7月は天候不順、8月末から9月上旬にかけて台風18号の接近があった。

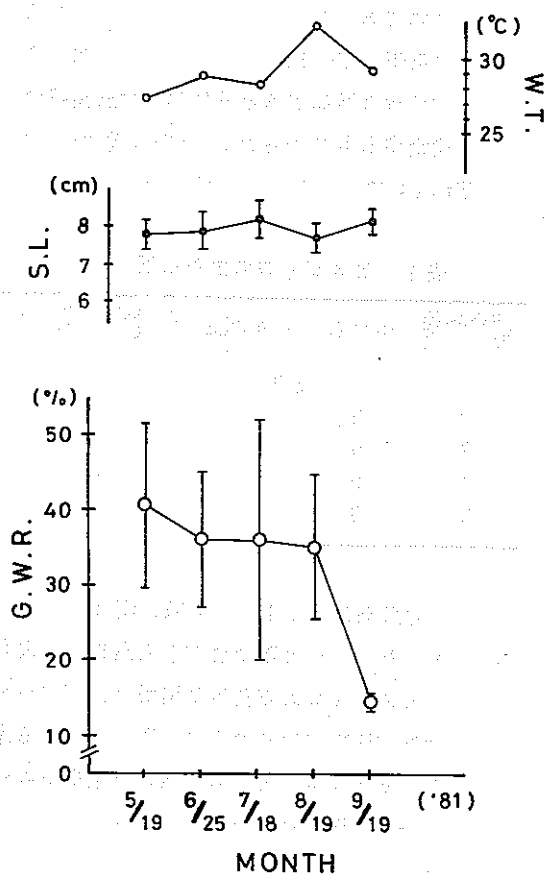


図-3 ヒメジャコの生殖巣部重量化

4. ヒメジャコの成長量調査

方法

定点のハマサソゴの死んだ部分に穿孔生息したヒメジャコの穿孔生息長径値を継続測定した。測定はデバイダーを用いて潜水観察によって行なった。

結果

1978年(昭和53年)8月からの継続測定個体は6個体であり、その成長量の平均値と上下巾を図-4に示した。

調査開始時の'78年は大きさが1.05~1.40 cmの範囲、平均で1.23 cmであったものが、1年後の'79年には2.84 cmとなり、その成長量は1.61 cmであった。'80年には4.68 cm、成長量は1.84 cm、'81年には6.38 cm、その量は1.70 cmであった。

この地点での大きさ1.23~6.38 cmの範囲での年間平均成長量は、1.61, 1.84, 1.70 cmとほぼ等成長を示した。また、1.05~1.40 cmのものが5.85~7.00 cmの範囲に成長するには3年間を要した。

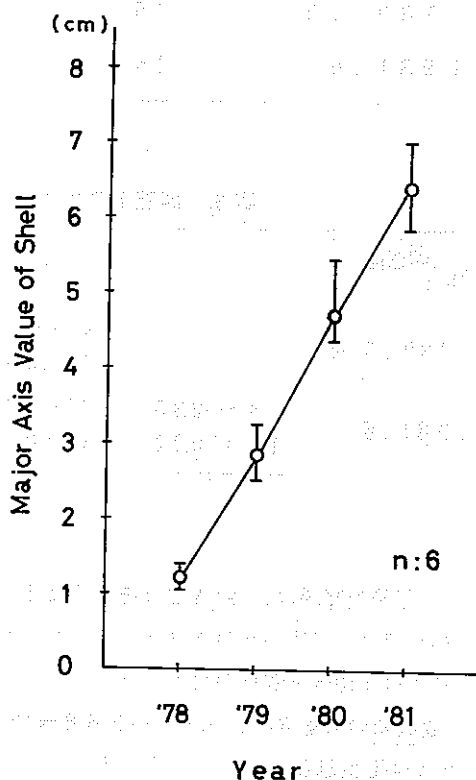


図-4 ヒメジャコの成長量

(Major axis value of shell: 穿孔生息長径値)

5. ヒメジャコの放流効果調査 (放流技術開発試験)

方法

調査I

1979年(昭和54年)に種苗生産し、1980年(昭和55年)5月下旬から6月上旬(1区のみは7月中旬)に「埋め込み」法で放流した個体に関して1980年10月の調査後の経過を1981年(昭和56年)6月に調査した。

調査II

1981年6月19日と7月5日に殻長約0.25~0.5 cmサイズの稚貝、約11,000個体を8ヶ所(約0.5~3.0 m²)に試験放流し、9月17、28日にその残存数を調査した。

放流方法は試験地に穴を開け、その後「地まき」する「埋め込み」法と「地まき」法との折