

する。ところが、今年の6月上旬の悪天候による悪条件下では部分放精、放卵を余儀なくされ、GWRは全体的に低下した。7月に入り、好条件下でそれらの回復と発達が急速に進み、8月にはGWRは更に高い水準に達し、最高値と最低値の幅も大きくなり、部分放精、放卵をおこなっている。その後、8月22日～23日の台風17号で一斉放精、放卵をおこない、1ヶ月後の9月25日の調査では一部回復個体も出現したと考えられる。10月以降は10月4日に台風20号、10月30日に台風24号の影響を受けているので、例年と同様であろうと推察される。

## 2. ヒメジャコの成長量調査

### 方 法

川平湾小島の礁原部側のハマサンゴに穿孔生息したヒメジャコを継続測定した。ヒメジャコは天然では穿孔基質の表面と貝の縁との位置関係が図2に模式的に示すように等しい状態で穿孔している。殻長約1 cm前後から貝があけた穴の基質表面の長さと同幅よりも貝の殻長と殻幅が大きくなる。そのために貝の成長については次の方法を用いている。それは閉殻させた後、ディバイダーの両先端を貝の縁から殻長部へ移動させ、貝と両先端部との接点の最大値を測定する方法である。この測定値は穿孔長径値と仮称している。測定は8月に実施し、水深が0.5～1 mの時に潜水観察によっておこなった。

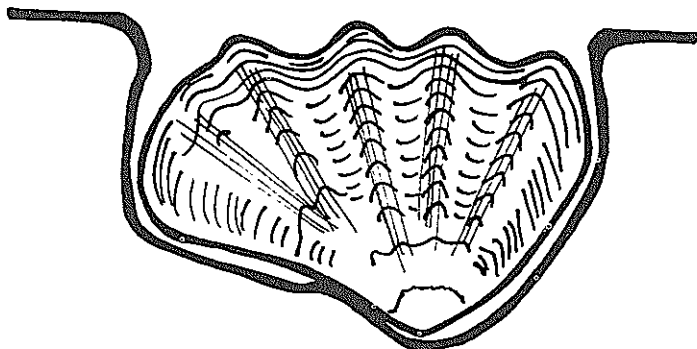


図2 ヒメジャコの穿孔生息模式図

### 結 果

1978年(昭和53年)8月からの継続測定個体は6個体である。測定値の平均値(●)と測定開始3年目位から顕著になり始めた個体間の成長差を図3に示した。上の点線は6個体の中で成長の一番よい個体、下の点線は成長の一番悪い個体を示している。

調査開始時の'78年は大きさが1.05～1.40 cm ( $1.23 \pm 0.11$  cm)であった個体は7年目には8.50～10.30 cm ( $9.48 \pm 0.58$  cm)となった。年平均成長量で見ると、初めの3年間は1.61 cm、1.84 cm、1.70 cmとほぼ等成長を示したが、4～6年間のそれは1.50 cm、0.99 cm、0.65 cmと減少傾向にあり今年度は0.41 cmと更に小さくなった。

成長の一番よい個体は1年間で9.70 cmから10.30 cmとなり0.6 cmの成長量を示したのに、悪い個体では8.40 cmから8.50 cmと0.1 cmしか成長しなかった。また7年目での成長差は1.80 cmとなり、8～10 cmの大きさの時の年間成長量は1 cm未満であるから2年間分以上の成長量に差が生じてきている。原因は個体差か、穿孔場所の環境か不明である。