

採集個体は全て保護水面区域内へ移植した。以下に採取小群別に示すが、この結果から

表 6 シャコガイの生息状況調査

| 採集場所 | 採集種類と個体                     | 調査時間 | 採集人 |
|------|-----------------------------|------|-----|
| 1    | ヒレジャコ 4<br>シラナミ 3           | 2:00 | 7   |
| 2    | ヒレジャコ 4<br>シラナミ 3<br>シャゴウ 1 | 1:30 | 7   |
| 3    | シラナミ 3                      | 1:00 | 7   |

## 5. シャコガイの稚苗生産に関する試験

今年度はヒメジャコの稚苗生産と大型シャコガイである非穿孔性のヒレジャコ (*Tridacna squamosa*) 及びシャゴウ (*Hippopus hippopus*) の稚苗生産を試みた。

### (1) ヒメジャコ

ヒメジャコの稚苗生産は今年度は合計4回の採卵を行なった。各回の試験結果を表7に示す。

表7 ヒメジャコの稚苗生産結果

| 項目                       | 稚苗生産回数   | 1             | 2             | 3             | 4        |
|--------------------------|----------|---------------|---------------|---------------|----------|
| 採卵月日                     |          | 1983.7.11     | 1983.7.19     | 1983.7.28     | 1983.9.7 |
| 採卵法                      | 干出-温度刺激法 | 切り出し-アンモニア処理法 | 切り出し-アンモニア処理法 | 切り出し-アンモニア処理法 |          |
| 使用母貝数                    | 9        | 4             | 4             | 4             |          |
| 飼育D型幼生数( $\times 10^4$ ) | 311      | 173           | 60            | 120           |          |
| 初期沈着稚貝数( $\times 10^4$ ) | 17.7     | 8.7           | 25.8          | 70.3          |          |
| 1mm稚貝数( $\times 10^4$ )  | 0.05     | 1.7           | 8.5           | 10.4          |          |

第1回目は1983年7月11日に干出-温度刺激法で採卵した。親貝は川平湾より採集した天然親貝から選別して9個体使用した。複数個体(5~6個体)が放精から放卵に連したが、その後の発生が悪くD型浮遊仔貝にまで進んだものは1個体(殻長8.12cm)の卵のみであった。D型浮遊仔貝数は31.1万個体であった。前期幼生飼育は500ポリカーボネート水槽3基に幼生を1基あたり100~110万枚容して、餌はモノクリシス、ドゥナリュ、共生藻の3

種を混合投与して例年と同様の飼育をおこなった。初期沈着稚貝までの生残数は17.7万(5.7%)と非常に悪く、後期幼生飼育でも幼生数は激減したので、受精後17日目に生残した約1.000個体の幼生、大きさ殻長0.20~0.28mmのものを屋外流水飼育水槽へ移した。受精後52日目には1mm前後の稚貝が501個体生残した。

第2回目は7月19日に天然母貝4個体を用いて切り出しーアンモニア処理法で採卵をおこなった。得られたD型浮遊仔貝数は17.3万個体であり、前期幼生飼育の初期沈着稚貝数は8.7万個体(5.2%)と大きく減少した。後期幼生飼育に入ってから受精後14日目で4.1万個体が生残し、その後45日目で屋外流水飼育を開始し、59日目で1.7万個体の1mm稚貝が生残した。

第3回目は7月28日に第2回目と同様に天然母貝4個体を用いて切り出しーアンモニア処理法で採卵をおこなった。得られたD型浮遊仔貝数は6.0万個体であった。初期沈着稚貝数は25.8万個体(43.0%)が生残した。後期幼生飼育に入ってから一部は受精後30日目で屋外流水飼育を開始し、他区は60日目から行なった。60日目の稚貝生残数は8.5万個体であった。

第4回目は9月7日に1983年以前に川平湾より採集しコンクリート水槽(1×2×0.5m)で流水飼育していた貝を4個体用いて切り出しーアンモニア処理法で採卵をおこなった。得られたD型浮遊仔貝数は12.0万個体であった。第4回目のD型浮遊仔貝は回糞実験に供しながらの飼育であったが、受精後70~71日目に10.4万個体の稚貝が生残した。稚貝の一部はそのまま室内の蛍光灯照明下13L-11Dの条件で流水飼育した。

ヒレジャコの今年度の1mm稚貝の総種苗生産数は20.6万個体であった。

## (2) ヒレジャコ

材料は他所から川平湾へ移植した殻長2.7.4~3.0.8cmの個体を3個体用いて1983年8月15日に切り出しーアンモニア処理法で採卵したが、生殖巣部湿重量比が7.3~10.0%しかなく今年度は採卵不能であった。

## (3) シャゴウ

ヒレジャコと同様に川平湾へ移植した殻長2.4.3~2.9.1cmの個体を3個体用いて、1983年8月16日に切り出しーアンモニア処理法で採卵した。しかし生殖巣部湿重量比が2.2.1~2.7.3%と低く、D型浮遊仔貝を得ることができなかった。

| 年月 | 種     | 量   | 率    | 年月 | 種     | 量   | 率    |
|----|-------|-----|------|----|-------|-----|------|
| 8月 | ヒレジャコ | 0.0 | 0.0% | 8月 | ヒレジャコ | 0.0 | 0.0% |
| 9月 | ヒレジャコ | 0.0 | 0.0% | 9月 | ヒレジャコ | 0.0 | 0.0% |