

4. シャコガイの種苗生産に関する試験

産卵誘発と種苗生産の概要

シャコガイの放流用種苗を確保するために、穿穴性のヒメジャコ (*Tridacna crocea*) と非穿穴性の大型種であるヒレジャコ (*Tridacna squamosa*) 等の種苗生産を試みた。

(1) ヒメジャコ

今年度は切り出し—アンモニア処理法による採卵と生殖巣部懸濁法による産卵誘発を行った。切り出し—アンモニア処理法は3回試みたが、いずれも早期に飼育を中止したので、ここでは誘発卵からの生産結果について述べる。

誘発卵からの種苗生産は7月20日、25日、8月16日の3回の採卵で行った。7月20日採卵分は初めて屋外コンクリート池 (10×1×0.4 m) 一面を用いたのと、これまで通り屋内500 ℓポリカーボネート水槽9個を用いての種苗生産を試みた。7月25日分は屋内500 ℓポリカーボネート水槽を2個、8月16日分は前出の屋外池1面と屋内500 ℓポリカーボネート水槽6個を使用した。

7月20日、25日の屋内飼育はこれまで通り餌料藻として *Dunaliella tertiolecta*、*Chaetoceros gracilis*、*Pavlova lutheri*、及び *Zooxanthellae* を共生関係の成立する2週間を目安に投与した。7月20日の屋外池は2日目に *Pavlova lutheri* を投与した以外は *Zooxanthellae* のみを投与し、8月16日採卵分は *Zooxanthellae* のみを与えた。その結果、7月20日の屋外池で約45万個の種苗生産ができた外は、いずれも最終生残は悪く、残り全てで約6万の種苗生産数であった。

生残の良い7月20日の屋外池について詳しくみると、7月20日に場内池で養成中の母貝から冷凍精子液による誘発で採卵、屋内500 ℓポリカーボネート水槽で孵化したD状幼生を21日に200万個体収容した。その日は *Pavlova lutheri* を500 cc (843×10^4 / cc細胞) 投与、翌日からは *Zooxanthellae* のみを8月3日までの13日間投与した。飼育水量は約2000 ℓ、止水とし、硫酸ストレプトマイシンを飼育開始時に10 ㎍、7月27日～8月3日までの間は5～10 ㎍の濃度で添加した。

これが8月2日には平均殻長248 μm、推定生残数125万個体で、9月21日には1mmサイズの種苗が平均殻長1.3mm、推定45万個体の生残であった。これらはその他の種苗生産数約6万個体を含め現在陸上池で養成中である。

(2) ヒレジャコ等

ヒレジャコ (*T. squamosa*)、シャゴウ (*Hippopus hippopus*) の大型シャコガイについては8月5日に各5個体について外観から生殖巣の発達具合を観察したが、いずれも未発達であった。その内にヒレジャコの1個体については、さらに切り出し、検鏡によって生殖巣の具合を確認し、外観からの観察と相異なる事を確認した。その後も11月まで陸上池で観察したが、生殖巣の発達が不十分で、今年度は種苗生産は行い得なかった。