

## 第Ⅰ章 種苗生産

### 1 親ガニとふ化幼生

親ガニは与那城村、勝連町、石川市、沖縄市の漁協で漁獲された天然産ガニから、外卵量が多く健全な抱卵親ガニを選別し、鉄脚をワゴムで固定したまま輸送及び飼育を行なった。輸送は75ℓボリタルに親ガニの背甲の高さまで海水を入れ、通気しながら1~2時間で陸上輸送を行なった。親ガニは約5cmの厚さに砂を敷いた屋外コンクリート水槽8m<sup>3</sup>(9×1×1m)に収容し、通気を行ないながら無給餌で流水飼育を行なった。

飼育に用いたふ化幼生は、1回次が外卵が黒色に発達した親ガニを、弱通気をした1m<sup>3</sup>パンライト水槽に夕方収容し、翌朝にふ化した幼生を飼育水槽にサイポンで移した。2回次以降が親ガニ飼育水槽を通気のみで夜間止水にし、翌朝ふ化した幼生をゴースネットで採集し、飼育水槽へ収容した。

### 2 幼生飼育

幼生の飼育は、屋外45m<sup>3</sup>コンクリート水槽(7×4×2m)を使用した。飼料系列は図1に示すように、ゾエア期は海産クロレラとパン酵母を併用投餌したワムシを10個体/mℓ以上に維持し、ゾエア～メガロバ期はアルテミアふ化幼生20~60個/ℓを9時、冷凍アサリミシチを8時半、13時、17時時の3回に分けて投餌を行なった。

令期	Z	1	2	3	4	M	C
ワムシ	10個以上/mℓ						
アルテミア	60個/mℓ						
アサリ	10→20g/m <sup>3</sup>						

図1 飼料系列と1日の投餌量

飼育水は40m<sup>3</sup>から、クロレラが約100万細胞/mℓのグリーン海水になるように、クロレラ海水を順次添加し、45m<sup>3</sup>まで増水した。飼育水の搅拌は、水面が盛り上がる程度の通気を9カ所で行ない、ゾエア期が無換水、メガロバ期は1/5~10の換水を行なった。メガロバ及び稚ガニの付着基質を増やし、共食いによる減耗を少なくするためにメガロバ期から飼育水中に網を垂下した。

ゾエア幼生の計数は、内径5.5cmの透明塩ビパイプを使用して、表面から底までの柱状採水法で、幼生収容当日から各令期毎に夜間に行なった。稚ガニの取り上げは、換水用ストレーナーを用いて、飼育水をあらかじめ1/3~4に落した後、総排水バルブを開き稚ガニを網生簾に瀬し集めた。稚ガニは1m<sup>3</sup>パンライトに収容し、容積法で計数を行なった。

### 3 生産結果

本年度は表1に示したように、5月11日から7月7日まで4回の生産を行なった結果、取り上げ時の生産密度が0.7~2.2×10<sup>3</sup>尾/m<sup>3</sup>の範囲と低く不安定で、種苗生産総数308.3千尾であった。今後は早期に種苗生産を行なうとともに、飼育幼生の大量確保、幼生飼育技術の向上と安定化を図り、タイワンガザミの種苗生産事業を推進する必要がある。