

行なわれ、活力良好な幼生はふ化槽の表面から中層を雲状塊を作って遊泳する。漁獲翌朝にふ化した幼生では、活力良好な幼生と死んだ幼生、背棘がピンと伸びていない幼生や、親ガニの腹肢に卵が残り、残卵が翌朝にふ化する等の活力不良な幼生がみられた。活力不良のふ化幼生では、漁獲や輸送等の悪影響を抱卵親ガニが受けたものと考えられた。また、収容時に産卵後間もない黄色卵を抱卵している親ガニでは、飼育期間中に卵が死んだり、流出する異状放卵個体もみられた。これは、ふ化するまでの飼育期間が長くなることや、外卵とコンクリート底面とのスレ等が原因と考えられた。本年度までの結果から、活力良好なふ化幼生を得るには、親ガニの外卵が暗オレンジから暗灰黒色を呈するふ化間近な抱卵親ガニを選別し、砂を敷いた水槽で飼育する必要が認められた。

2. 幼生飼育

材料と方法

幼生の飼育は、表1の親ガニNo.1と6のふ化幼生を用いて、屋外2.0 m²コンクリート円形水槽(直径4 m)で2回行なった。

餌料系列は図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て培養したワムシを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60個/ℓと貝肉細片1.2 g/m²を午前中に投

餌料種類	ゾエア期	メガロバ期	稚ガニ期
ワムシ	← 10個以上/ml →		
アルテミア	← 60個/ℓ →		
冷凍アサリ	← 1.2→2.5 g/m ² →		

図1 タイワンガザミ幼生飼育の餌料系列と1日の投餌量

餌し、残餌状況に応じて、1.3 g/m²まで順次増加して夕方に追加投餌した。

飼育水は幼生放養前の海水1.7 m³とクロレラ海水(1,000~2,000万細胞/ml)1 m³の計1.8 m³から順次0.5 m³のクロレラ海水を添加し2.0 m³とした。ゾエア期が止水、メガロバ期が約1/10量を換水した。飼育水の搅拌は1区が水面が盛り上がる程度の強通気9ヶ所と搅拌機の併用、2区が強通気のみで行なった。メガロバ幼生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目的で、メガロバ期から水中に長さ1 mと2 mのモジ網(目合い4 mm、幅4.5 cm)を各1.0枚ずつ懸垂した。

カニ幼生の計数は、内径2.5 cmの塩ビパイプを使用して、表面から底までの柱状採水法で毎日午前中に行ない、併せてカニ幼生の発達状況を観察した。稚ガニの計数は、0.5 m²パンライト水槽に稚ガニを収容した後、搅拌板で強く搅拌してからサンプリングした。

結果と考察

本年度の生産結果を表2、2区の飼育経過を図2に示した。なお幼生の数は計数日毎に増減したため、ならして図2に示した。

表2. タイワンガザミの種苗生産結果

水槽区	開始時		取り揚げ時		尾数 (千尾)	生産密度 (千尾/㎡)	生残率 (%)		
	飼育水盤 (㎡)	月日	尾数 (千尾)	密度 (尾/ℓ)				月日 令期	飼育日数
1	18→20	5.11	490	24.5	5.28 C ₁	37.5	1.9	17	7.6
2	18→20	5.14	476	23.8	5.31 C ₂	69.7	3.5	17	14.6

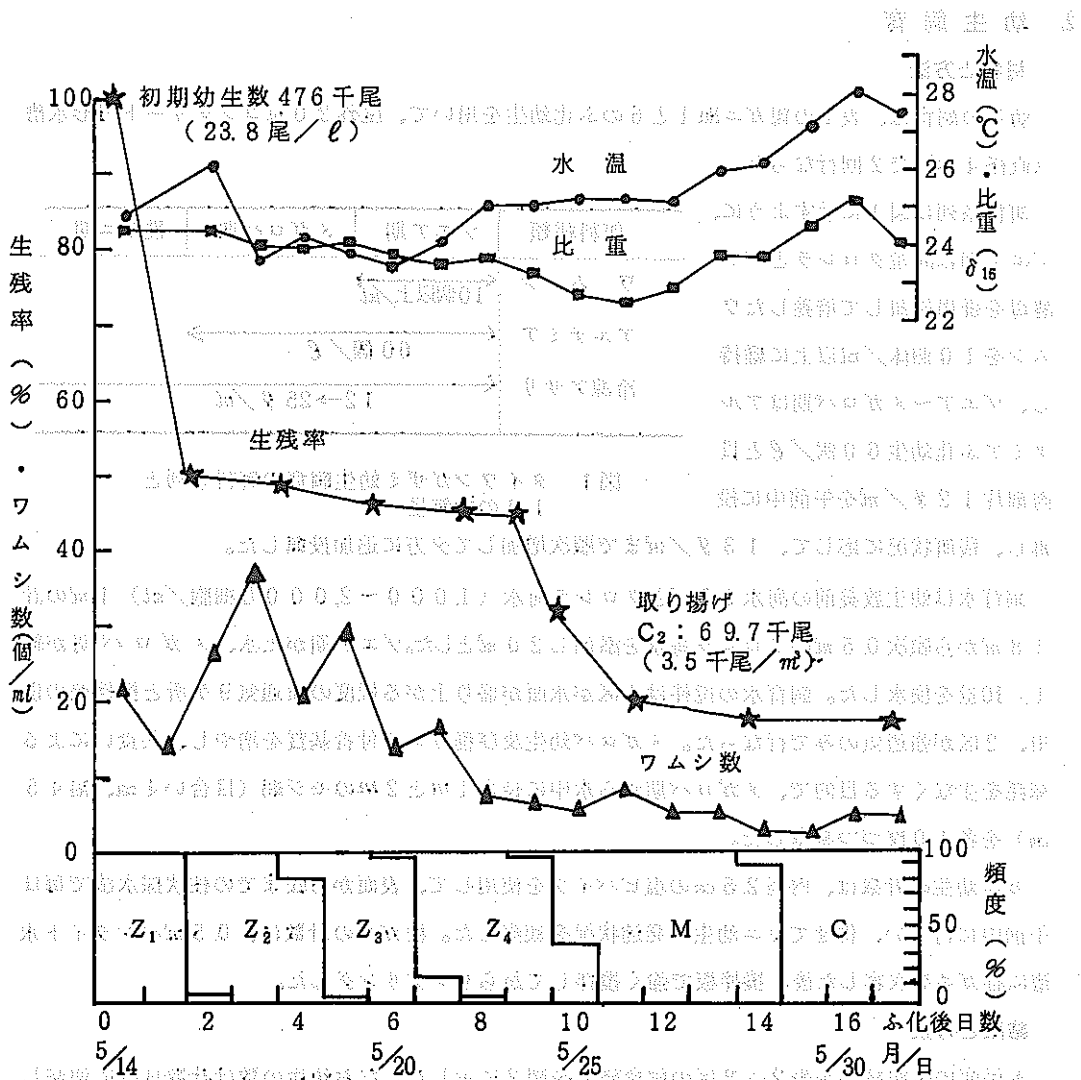


図2 タイワンガザミの幼生飼育経過 Z₁ ~ 4:ゾエア1~4令期、C:稚ガニ