

図2 餌料種類別の生残率変化

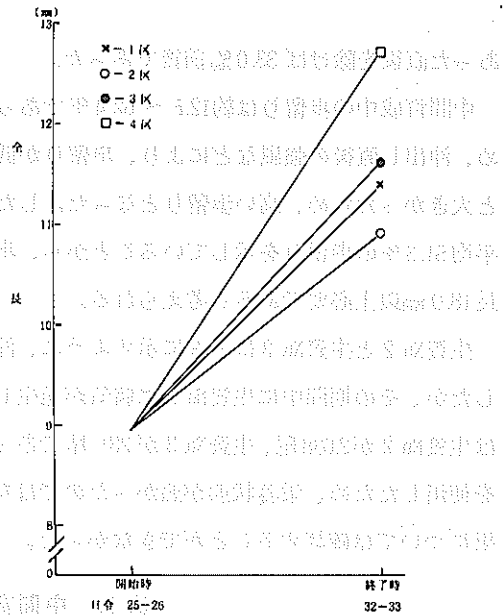


図3 餌料種類別の成長

以上のことからクロレラ培養強化ワムシやイカ乳化油添加アルテミアを中心に餌料投与を行ない、投与したワムシやアルテミアが残らないように、飢餓ワムシ及び飢餓アルテミアの状態にならぬよう配慮することが肝要だと思われる。

## II 中間育成

### 1. 材料と方法

中間育成は便宜上沖出し以降とした。使用した施設は八重山支場地先の川平湾に設置した小割網生簀4面であった。生簀網は収容当初1mm目ニップ網(2.7×2.7×3m)で、成長に伴って、3mmモジ網、5mmモジ網と目合いの大きい網に交換した。また、生簀網の外側を4.6cm目の網で囲い二重網とした。生簀までの輸送は70ℓポリ容器に魚を収容し船を使用して約10分要した。

餌料はアルテミア、ヤマトミズンミンチ、マダイ用初期配合飼料、マダイ用配合飼料(フィードオイル5%添加)を使用した。生簀No.2と生簀No.3はアルテミアの投餌効果について調べるため、沖出し直後から生簀No.2のみアルテミアを投餌して比較試験を実施した。沖出し後10日間の投餌は1日4回(7:30、10:00、14:00、17:00)実施し、その後早期投餌をやめ1日3回とした。また、沖出し前日より10日間は夜間、懐中電灯を生簀網中央に点灯し、い集する天然プランクトンを摂餌させるようにした。

### 2. 結果と考察

中間育成は昭和60年8月22日の台風11号による生簀破損により、放流直前の魚が全て逸散するという結果になった。それまでの中間育成の結果を表3に示した。各生簀の逸散時の尾数は生簀No.2が7月31日実施した計数值で、その他の生簀尾数は潜水観察等によった推定値である。飼育期間中の水温は26.5~32.0℃の範囲で、平均28.7℃であった。塩分濃度は28.4~33.9‰の範囲で、大雨の

あった直後を除けば 33.0% 前後であった。

中間育成中の歩留りは約 12.5 ~ 62.4% であった。沖出しサイズが平均全長 13mm と小型であったため、沖出し直後の強風などにより、歩留りが低かった。生簀 No. 4 は沖出しサイズが平均全長 18mm と大きかったため、高い歩留りとなった。したがって、昨年度も沖出しサイズが平均全長 18.7mm で平均 51.3% の歩留りを示していることから、歩留りの安定的向上を図るには沖出しサイズが平均全長 18.0mm 以上必要であると考えられる。

生簀 No. 2 と生簀 No. 3 は表 3 に示すように、沖出し直後から生簀 No. 2 のみアルテミアを 4 日間投餌したが、その期間中に生簀 No. 2 に病気が発生し多数へい死した。潜水によって取り上げたへい死魚は生簀 No. 2 が 2,038 尾、生簀 No. 3 が 231 尾であった。その原因は生簀 No. 1 と違った安価なアルテミアを使用したため、栄養状態が悪かったのではないかと考えられた。そのため、アルテミアの投餌効果については確認することができなかった。

表 3. 中間育成結果

生簀 番号	収容時			台風による逸散時					給餌量		
	月日	尾数 (尾)	平均全長 (mm)	月日	尾数 (尾)	平均尾叉長 (mm)	歩留り (%)	飼育日数 (日)	アルテミア ( $\times 10^4$ )	ヤマトシズ ミンチ(g)	配合飼料 (g)
No. 1	5, 31	12,800	13.0	8, 22	6,000	100.0	46.9	83	5,212	25,875	67,600
No. 2	6, 7	24,000	12.8	8, 22	3,165	100.0	13.2	76	3,450	24,160	40,600
No. 3	6, 7	24,000	12.8	8, 22	3,000	100.0	12.5	76		24,160	40,600
No. 4	7, 3	1,602	18.0	8, 22	1,000	50.0	62.4	50		16,025	14,550
計		62,402			13,165				8,662	90,220	163,350

※ 昭和 60 年 8 月 22 日台風による生簀破損により、放流直前の魚が逸散した。No. 2 生簀の尾数は計数値、その他の生簀の尾数は推定値である。

### III 放流と追跡

#### 1. 放流

本年度の放流は 8 月 22 日の台風による生簀破損により、放流直前の魚が逸散したため無標識放流とした。放流場所は図 4 に示した川平湾中央部で、放流魚の大きさと尾数は表 4 に示すように尾叉長約 100mm、12,000 尾、尾叉長約 50mm、1,000 尾であった。

#### 2. 追跡

この追跡は昭和 60 年 12 月 31 日までの調査結果であり、対象魚は昭和 59 年度放流群と昭和 60 年 8 月 22 日の無標識魚であった。

調査方法は漁業者や遊漁者からの再捕報告を主体に標本船 7 隻（川平湾：刺網 1 隻、名蔵湾：刺網 2 隻、定置網：4 隻）、市場調査、刺網による試験操業であった。食性調査は標本船や試験操業で再捕され、ホルマリン 10% 液に保存された放流魚を使用した。