

7区も2区と同様な魚病が20日目から発生したため、フラネースによる薬浴を4回実施したが効果がなく低歩留りとなっている。病魚の外部症状は胸鰭や尾鰭の先端が白っぽく見え、その部分を検鏡してみるとスリ切れた状態となっているが生物の付着は確認できなかった。飼育初期における極端な減耗は餌料密度は充分にあったにもかかわらず、ワムシが大型であったために仔魚が充分に摂餌し得なかったためと思われるので、今後は小型ワムシの投与量を多くする必要があると思われる。

収容密度からすると密度が高い程歩留りが悪く、逆に密度が薄い程良い結果となり、飼育水1t当り1~2万尾が適正な収容密度と考えられる。

5. 60 t 水槽における飼育

材料と方法

1) 飼育方法

水槽は屋外の4×10×1.8 m (有効水量60 t) を2面使用、通気は10ヶ所から、通気量は仔魚が成長するにつれて漸次増加した。飼育水は浮上卵収容当初は40 t 注水して100%海水とし止水期間中はクロレラ海水と淡水を毎日1~2 t 程度追加して、ふ化後15日目前後には満水の60 t に、飼育水の塩分濃度も85%になるように調節した。ふ化後16日目から少量づつ流水飼育とし、20日目から流水量を1.5回転/日、25日目から取り揚げまでを3回転/日とした。底掃除は2~3日おきにサイフォンにより実施した。

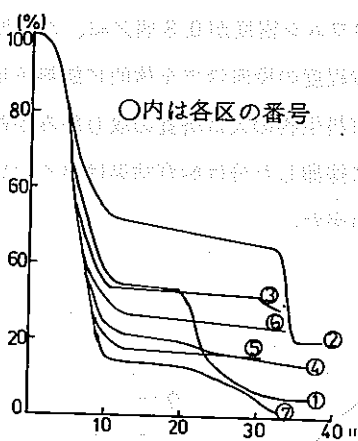


図3. 各区の生残率の変化

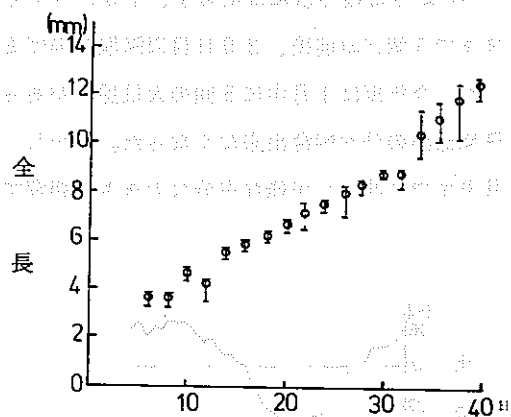


図4. 2区におけるミナミクロダイ仔魚の成長

2) 餌料

ワムシの培養は海産クロレラとパン酵母を併用し、仔魚飼育水槽へ投与前に60~120分程度、0.5 t 水槽において海産クロレラで再培養した。ふ化後10日目までワムシ密度を5個/ml、11日目から取り揚げまで10個/mlを目安とし、流水飼育後は1日3回の投与回数とした。

3) 仔魚の計数

計数方法は夜間1ℓピーカーで10ヶ所からすくい取り、その平均尾数を飼育水容量に乗じて全体の尾数を推定、この方法はふ化後20日目までとした。取り揚げには100尾を

正確に計数し、それをバケツに収容して目安基準をつくり、その杯数により算出した。

表5. 各区における収容尾数

区分	水槽規模 t	収容尾数 尾	収容密度 尾/t
1	60	734,000	12,200
2	60	868,000	14,500

結果と考察

飼育結果を表6.に示す。

表6. 60t水槽における飼育結果

区分	取り揚げ月日	飼育日数 日	取り揚げ尾数 尾	歩留り %	平均全長 mm
1	3月28日	37	79,055	10.77	14.8
2	3月31日	37	112,800	12.99	16.2

両区とも飼育環境(水温、比重)はほぼ同様、ふ化後7日目から飼育水が茶褐色となったがそれが原因とみられる異状は認められなかった。流水飼育後3~4日では飼育水は透明となった。

餌料は飼育開始から取り揚げまでワムシだけで飼育したがワムシ培養が不良となり当初予定していたような投与量には至らず、10日目までは飼育水中ワムシ密度が0.8個/ml、ふ化後19日まで5個/ml前後、20日目以降取り揚げまで8個/ml程度の投餌量で全体的に餌料不足となった。今年度は1月中に5回の大量採卵があったが基礎餌料生物の大量培養の取り組みが遅れ、早期採卵の分が飼育出来なくなった。しかし、2月下旬に採卵した分は飼育結果は良くないが3月末までに沖出し可能な充分な大きさに飼育することが出来た。

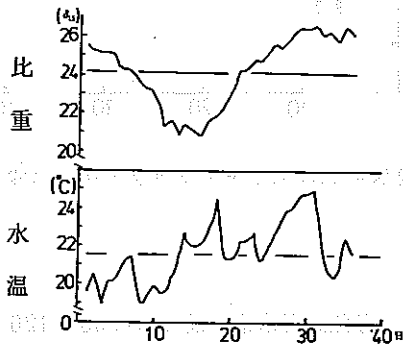


図5. 1区における水温と比重の変化

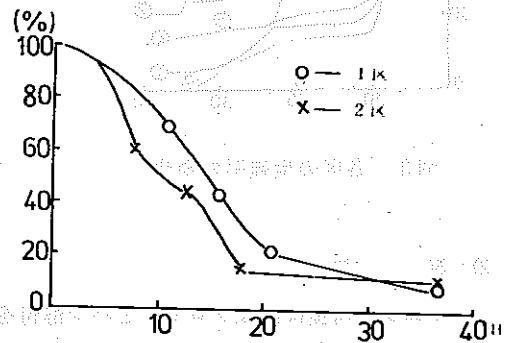


図6. 60t水槽における生残率変化