

IV 要 約

1. マダイについては3才魚水槽において3月24日から産卵が確認されたものの産卵時期は短く、産卵量は351,000粒、浮上卵率、ふ化率とも低率であった。
マダイ2才魚については陸上水槽、小割生簀網とも産卵は確認されず、したがって今年度は早期産卵は実現しなかった。
2. マダラハタについては5月と8月にゴナトロピン注射を行ない、昨年同様に大量採卵、大量のふ化仔魚を得ることができた。種苗生産についてはS型ワムシ投与による飼育試験を実施したが、稚魚を生産することはできなかった。
日令3～8にかけて大量減耗あるいは全滅状態であったため、初期餌料(S型ワムシを選別して100 μ 以下の超小型ワムシの大量確保)の入手が課題として残された。
3. コガネシマアジが4月28日に産卵し、9月25日現在まで産卵回数33回、総採卵量1,473,600粒、浮上卵率38.5%、ふ化率は54.6%であった。1g以下の微量産卵が9回有り、魚体重からして1回あたりの産卵量が少ない傾向となっている。種苗生産については0.5t～6.0t水槽をそれぞれ使用し、6例飼育試験を実施し30～40mm種苗を5,570尾生産した。
飼育歩留りについては1.5～14.3%の範囲内であった。減耗時期は3回あり、第1回目にふ化から開眼、開口時期、第2回目はふ化後12～20日目、第3回目はふ化後22～25日目にみられた。第3回目の減耗については大型餌料(チグリオプス、アルテミア等)の不足が原因と思われる、今後は大型餌料の培養方法についても検討する必要がある。
4. ミナミクロダイ、コガネシマアジを4月27日と9月7日に静岡県沼津市へ輸送し養成試験に供試した。輸送歩留りはミナミクロダイが30.7%、コガネシマアジは91.3%であった。両魚種の輸送結果について、ダンボール箱による輸送は到着後の水温が23.0～23.5℃で歩留りが80%以上であるのに対し、FRP製コンテナは25～27℃と水温が高く、高温時期の種苗輸送については23℃以下の水温で輸送する方が望ましいと思われた。

V 残された問題点

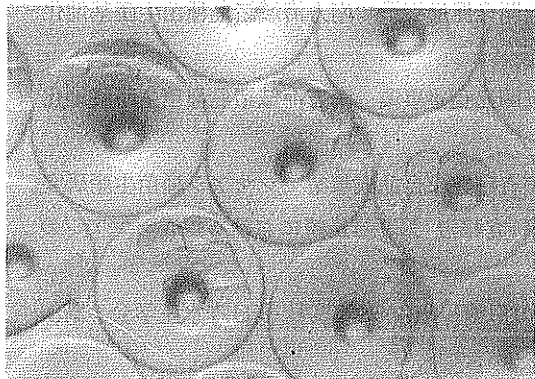
1. マダイの早期採卵と早期種苗生産、産卵直前まで生資養成を行ない親魚餌料の資質の向上(アメエビや新鮮な生餌等)を図る。
2. マダラハタについてはS型ワムシが摂餌可能な時期までの飼育技術の確立。ワムシ卵や100 μ 以下の超小型のワムシの大量選別方法。
3. コガネシマアジは明確な産卵期間の把握及び産卵量の増加と浮上卵率、ふ化率の向上。
4. チグリオプス等大型餌料の培養技術の確立。
5. 魚種別の輸送技術の確率(航空機使用の場合)水温、密度、時間、種苗の大きさ等それぞれの因果関係の把握。
6. 魚種別の養成後の市場価値の検討。

VI 文 献

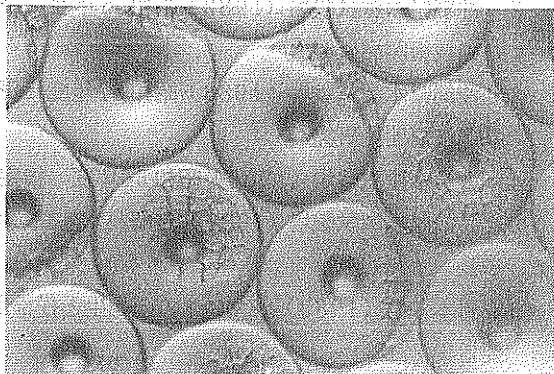
1. 沖縄水産試験場(1981)昭和55年度 研究開発促進事業 南方海域諸島種苗生産基地化基礎技術開発研究。

2. 沖縄県水産試験場（1982）昭和56年度 研究開発促進事業 南方海域諸島種苗生産基地化
基礎技術開発研究.
3. 沖縄県水産試験場（1983）昭和57年度 研究開発促進事業 南方海域諸島種苗生産基地化
基礎技術開発研究.
4. 大分水産試験場（1980）昭和54年度 指定調査研究総合助成事業 シマアジ種苗生産研究。
5. 長崎県水産試験場（1983）長崎県水産試験場研究報告 第9号長崎における養成シマアジの
成長.
6. 岩本 浩（1980）シマアジの卵発生と仔稚魚の形態 昭和55年度秋季日本水産学会 講演
要旨集.
7. 原田輝雄・村田修・宮下 盛（1973）シマアジの親魚養成、採卵、ふ化仔魚の飼育 昭和48
年度秋季日本水産学会 講演要旨集.

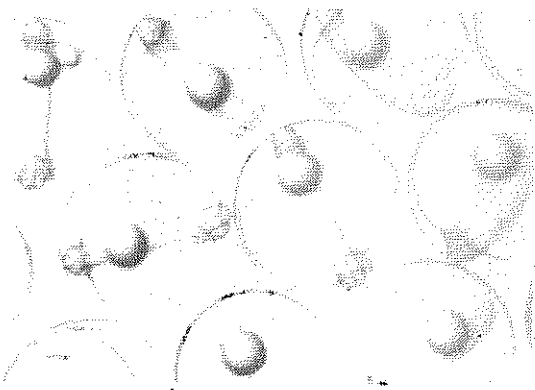
1



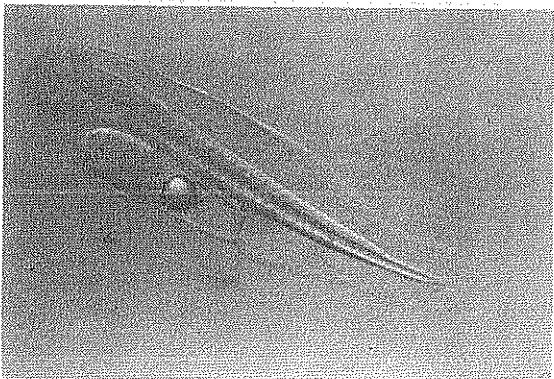
2



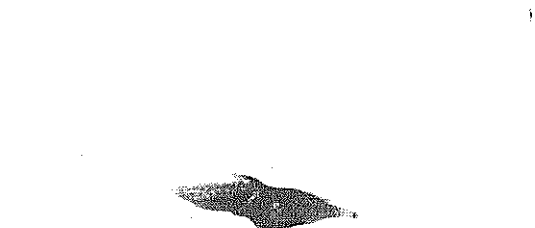
3



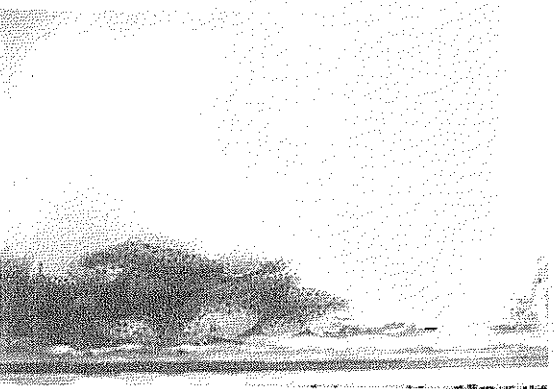
4



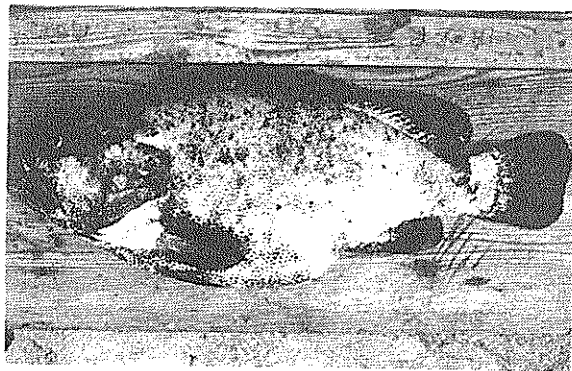
5



6

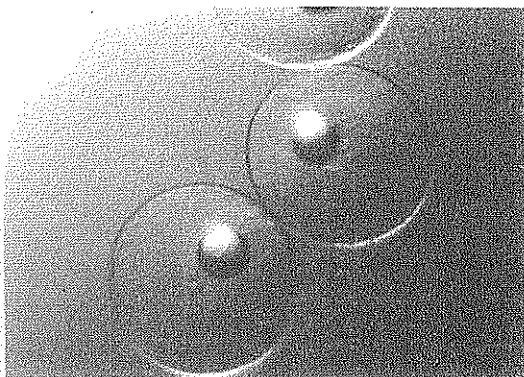


7

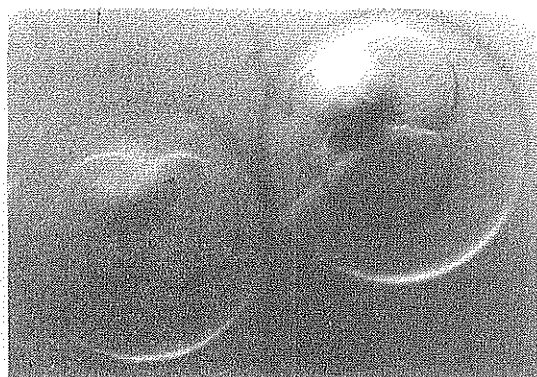


- ① マダラハタ8細胞期
- ② マダラハタ16～32細胞期
- ③ 胚体形成
- ④ ふ化24時間後の仔魚
- ⑤ 共だおれによる斃死魚
- ⑥ マダラハタ稚魚 全長40 mm前後
- ⑦ マダラハタ雌親魚 体重4,850g 全長58.0 cm

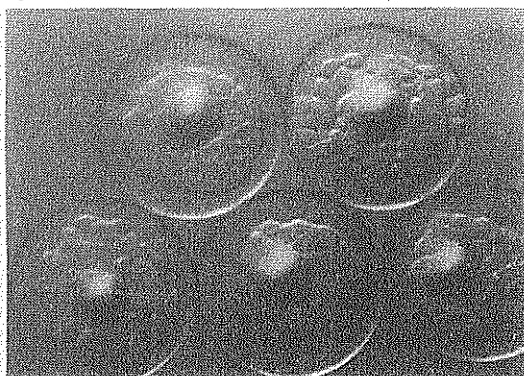
1



2



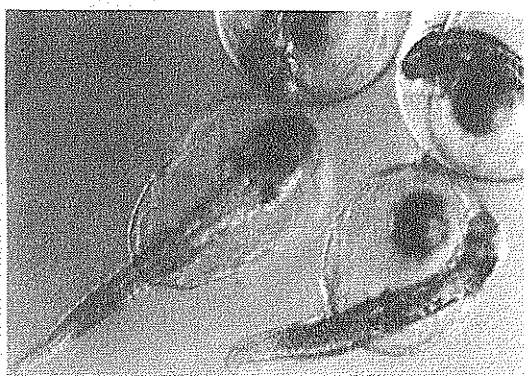
3



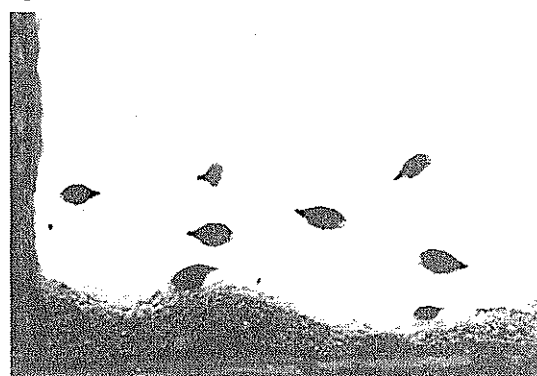
4



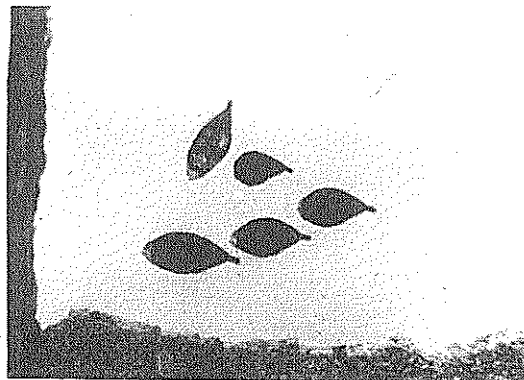
5



6



7



- ① コガネシマアジ受精卵
- ② コガネシマアジ2細胞期
- ③ 32~64細胞期
- ④ ふ化直前
- ⑤ ふ化直後の仔魚
- ⑥ 全長15mm前後の稚魚 色素胞は残る
- ⑦ 全長30mm前後の稚魚 体色は黄金色に変わり、たて縞が明瞭となる