

(注) 6月上旬頃に実施することが望ましい。尾叉長75~85 mm, 体重10~15 gで養成を開始すれば、12月末の年内までに尾叉長19 cm, 体重150 g程度の成長が期待できるものと考えられた。

2. マダイ

石垣島川平湾におけるマダイの成長は養成開始後12月下旬には163 g, 19ヶ月後には693 g, 23ヶ月後には平均尾叉長35.0 cm, 平均体重1,100 gに達した。マダイはミナミクロダイ以上の成長を示し、沖縄県内において6月末までに10 g種苗まで生産し、その後本土側海域で養成を開始すればマダイについても年内出荷の可能性が充分考えられた。

3. コガネシマアジ

静岡県におけるコガネシマアジの養成は昭和58, 59年の両年とも12月中旬までは順調に飼育されたものの、その後15°C以下の低温の影響で飼育中止を余儀なくされた。川平湾における養成結果は平均体重12.1 gの稚魚が9.5ヶ月後には383 gに成長した。大宜味村塩屋湾における養成結果は飼育開始時0.54 gの稚魚が169日目の昭和60年1月31日には平均尾叉長14.5 cm, 平均体重73.4 gに達した。12月中旬頃までは直線的な伸びを示したもののが水温が18°C以下に下降すると成長は鈍化傾向であった。

VII 残された問題点

1. 親魚と採卵

ミナミクロダイ、マダイの親魚養成中、夏期の高水温時期に陸上水槽、海面の小割生簀において細菌性疾病が多発する傾向にあるため、その対策と予防。

コガネシマアジの採卵方法の検討、浮上卵率、ふ化率の向上。

2. 種苗生産

ミナミクロダイについては寄生性原虫の対策、マダラハタは初期飼育における適正餌料、特に小型ワムシ以前の餌料について検討する必要がある。コガネシマアジは日令20以降における大型餌料、特にチグリオプス、天然プランクトンの500 μ以上の餌料の確保。

3. 中間育成試験

ミナミクロダイ、マダイ、コガネシマアジ各魚種の生簀収容直後から10日間以内における減耗防止、養成アルテミア、天然プランクトン等の餌料大量培養、採集方法の検討。

1. ミナミクロダイ

| 項目 | 昭和 55 年 | 昭和 56 年 | 昭和 57 年 | 昭和 58 年 | 昭和 59 年 |
|------|---|---|---|---|---|
| 採卵期間 | 親魚 77 尾(350~1,450g) 昭和 54 年 12 月 29 日 | 親魚 73 尾(350~1,450g) 昭和 55 年 12 月 29 日 | 親魚 55 尾(480~1,600g) 昭和 56 年 12 月 25 日 | 親魚 50 尾(330~1,900g) 昭和 58 年 1 月 27 日 | 親魚 46 尾(366~1,717g) 昭和 59 年 1 月 8 日 |
| 採卵量 | 浮上卵率 1,920 × 10 ⁴ 粒 66.7 % | 浮上卵率 6,641 × 10 ⁴ 粒 76.8 % | 浮上卵率 1,815 × 10 ⁴ 粒 65.3 % | 浮上卵率 489 × 10 ⁴ 粒 60.2 % | 浮上卵率 823 × 10 ⁴ 粒 60.4 % |
| 浮上卵率 | | | | | |

本年は、親魚を購入して、浮上卵率が高めで、成績は良好である。

成績は、本年は、親魚を購入して、浮上卵率が高めで、成績は良好である。

2. マダラヒメヌリ(ミズタマヌリ、成群体、成群) 魚を購入し、成績も全体的に良好である。

| 項目 | 年度 | 昭和 56 年 | 昭和 57 年 | 昭和 58 年 | 昭和 59 年 |
|------|------------------------|---|-----------------------------|------------------------------|---------|
| 採卵期間 | 熊本県産 4/1, 4/3 2 回産卵 | 3 才魚 1~2 月(8 回) 2 才魚 4/2~5/3 3.6 万粒 | 3 才魚 3/22~4/12 3 才魚 産卵ナシ | 5 才魚, 4 才魚, 3 才魚 いずれも産卵ナシ | |
| 採卵量 | 3.9 万粒 | 189.5 万粒 | 35.1 万粒 | | |
| 浮上卵率 | 82.6 % | 65 % | 11.5 % | | |

本年は、親魚を購入して、成績は良好である。成績は、本年は、成績は良好である。

3. マダラハタ

| 項目 | 年度 | 昭和 56 年 | 昭和 57 年 | 昭和 58 年 | 昭和 59 年 |
|------|--------------------------------------|--|--|--|---------|
| 採卵期間 | 親魚 12 尾(50 cm 3,350g) 5~7 月(12 回) | 親魚 11 尾(53 cm 3,459g) 6~8 月(合計 9 回) | 親魚 12 尾(53 cm 4,137g) 5~8 月(合計 9 回) | 親魚 12 尾(56.2 cm 4,354g) 6~8 月(合計 8 回) | |
| 採卵量 | 1,261 万粒 | 2,942 万粒 | 4,226 万粒 | 5,361 万粒 | |
| 浮上卵率 | 2.7 % | 51.4 % | 83.9 % | 84.2 % | |
| ふ化率 | 56.0 % | 52.0 % | 37.6 % | 81.1 % | |

4. コガネシマアジ

| 項目 | 年度 | 昭和 57 年 | 昭和 58 年 | 昭和 59 年 |
|------|----------------|--------------------------------|----------------|--------------------------------|
| 採卵期間 | 親魚購入 8 尾 繁成 | 親魚購入 4/28~9/25 (合計 33 回) | 親魚購入 147 万粒 | 親魚購入 5/27~8/31 (合計 35 回) |
| 採卵量 | | | | |
| 浮上卵率 | | 40.2 % | 43.8 % | 42.9 % |
| ふ化率 | | 42.2 % | | |