

は飼育結果からして認めがたく、飼育管理上、作業の簡略化を図るうえからも 100% 海水飼育が望ましい。歩留りについては 0 ~ 57.8% の範囲で平均は 17.4% であった。

減耗時期は沖出しまで大きく分けて 2 回生じている。第 1 回は日令 3 ~ 9 にかけて斃死魚が出現した。水槽の飼育条件等によってかなり差があるものの、この間における斃死率は 20 ~ 80% に及ぶものとみられる。要因としては飼育水の急激な水温変化と適正餌料の不足があげられる。

ミナミクロダイの産卵は図 1 に示すとおり 1 ~ 3 月であり、この時期は低水温期であるためワムシ培養水槽には S 型が出現する。したがって開眼、開口時に適正餌料の不足が考えられるため、ワムシ培養には S 型ワムシも確保する必要があると思われる。第 2 回目の減耗は日令 20 から沖出しまでに生じた。要因は共食いと寄生性原虫の寄生により摂餌不良となって衰弱死した。共食対策としては餌料不足を生じさせないこと、大型餌料（チグリオプス、アルテミア等）を給餌する必要がある。寄生性原虫の出現は飼育水の換水率を低くしたとき、あるいは止水状態で飼育した場合に生じている。ワムシの供給不足は必然的に飼育水の換水率に影響するため、ワムシの長期安定大量培養方法の確立が必要である。

平均全長 9.8 ~ 16.2 mm サイズまでの飼育期間は 30 ~ 50 日間を要している。沖出し月日は 2 月 14 日から 4 月 4 日の範囲であるが、3 月中、下旬に集中した。これは 2 月の中、下旬には大量採卵が可能のこと、その時期から飼育開始して日令 35 前後（全長 12 mm）で沖出しおよび達成することに起因している。

2. マダイ

マダイの年度別種苗生産結果を表 6 に示す。マダイの産卵は散発的で 1 回当たりの産卵数は少量、浮上卵率及びふ化率が低率であったこと等により、小型水槽を使用しての小規模な飼育となつた。飼育環境については水温が 19 ~ 27.0 °C の範囲、平均すると 23 ~ 24 °C 台の水温、塩分濃度は 33 ~ 34 ‰ の範囲であった。歩留りについては 3.6 ~ 35.0% の範囲で平均歩留りは 19.7% であった。減耗時期は開眼、開口時から日令 6 までに 30% 前後の大量斃死が生じたが、日令 7 以降から沖出しまでは目立った斃死は認められなかった。仔魚収容密度が全体的に低密度であり、それに比例してトン当たり生産尾数も低い数値であった。成長については日令 5 では 3.3 mm、日令 10 では 4.9 mm、日令 15 では 6.7 mm、日令 20 では 8.9 mm、日令 25 では 11.2 mm の大きさとなり、沖出し可能なサイズとなつた。

3 月中旬に採卵して飼育すると沖出しは 4 月中旬に、3 月下旬に飼育を開始する 4 月下旬には沖出し可能となった。マダイの産卵が 2 月中、下旬に行なわれるならば、ミナミクロダイと同様に 3 月末までには沖出しが容易に可能なものになると思われる。

日付	日令	浮上卵	浮上卵率	浮上卵	浮上卵率	浮上卵	浮上卵率
1月25日	0.01	8.11	0.68%	8.0	0.75%	8.0	0.75%
2月3日	0.01	8.11	0.68%	8.0	0.75%	8.0	0.75%
2月20日	0.01	8.11	0.68%	7.8	0.65%	7.8	0.65%
—	—	8.11	0.68%	8.0	0.75%	8.0	0.75%
日付	日令	浮上卵	浮上卵率	浮上卵	浮上卵率	浮上卵	浮上卵率
2月25日	0.01	8.11	0.68%	0.0	0.00%	0.0	0.0%
3月1日	0.01	8.11	0.68%	0.0	0.00%	0.0	0.0%

合計 8.11 8.11 0.68% 8.0 0.75% 8.0 0.75% 8.0 0.75%