

マダイの種苗生産

藤本裕・久保弘文・仲村伸次・勝俣亜生^{*1}・大城竹広^{*2}

1. 方法

親魚は、前年度より引き続き養成を行っていた大グループと小グループを2月上旬に親魚水槽に各々収容し採卵を始めた。

餌料はワムシ→アルテミア→配合飼料を原則とし、飼育回次後半から低コスト化、省力化を考慮してアルテミア投与を省いた。ワムシはL産ワムシあるいはS型ワムシでスタートし、以後はS型、L型ワムシを投与した。栄養強化は、ナンノクロロプシス+ドコサユグレナを使用した。配合飼料は日令15日前後、全長5mmをめどに投与を開始した。

通気及び注水についてはほぼ前年度同様である。

2. 結果

親魚は両グループとも水槽収容直後から順調に産卵し、4月23日に沖出しするまでの総浮上卵数は約5千5百万粒、浮上卵率67%あった。

種苗生産結果を表1に示した。9回次の生産を行い、そのうち4回次は開鰾率不良及び仔魚数激減のため飼育を中止したが合計生産数は約120万尾となり、過去最高であった。生産に結びついた回次は、分槽回次も含め、いずれも1水槽当たり約20万尾を越え順調であった。生産回次4~6は、日令20日前後の段階で開鰾率が50%以下のため飼育を中止した。開鰾率は日令10日までにはほぼ決まってしまうことから、通気は極力弱くまた表層の汚れ除去に努めたが開鰾率不良回次が多発し、今後検討する必要がある。

表1 平成8年度 マダイ種苗生産結果

生産回次	回	1	2	3	4	5
卵収容日	月日	2月10-11日	2月15-16日	2月17日	3月8-10日	3月17-19日
収容卵数	千粒	1,098	1,386	1,728	2,880	702
ふ化日	月日	2月12日	2月17日	2月18日	3月9日	3月18日
ふ化率	%	44.6	75.3	73.8	70.5	75.0
開始時水槽	m ³ , 槽	50, 1	50, 1	45, 1	45, 1	45, 1
仔魚収容数	千尾	490	1,043	1,276	2,030	526
開始密度	千尾/m ³	9.8	20.9	28.4	45.1	11.7
飼育日数	日間	96	48	58	開鰾率不良のため飼育中止	開鰾率不良のため飼育中止
取揚全長範囲	mm	40-80	17.6-36.9	15.5-35.0		
取揚平均全長	mm	60	29.6	23.6		
取揚尾数	千尾	39.5	413	295		
生残率(ふ化から)%	%	8.1	39.6	23.1		
分槽時全長	mm	25	10.1	-		
使用水槽総数	m ³ , 槽	100, 1	50, 1; 45, 1	-		
取揚密度	千尾/m ³	0.4	4.2 3.2			
飼育水温	°C	17.5-22.4	18.1-22.3	15.5-22.1	16.1-22.2	17.0-22.6

*1 現在、水産振興課

*2 臨任職員

表1 平成8 マダイ種苗生産結果

生産回次	回	6	7	8	9	合計
卵收容日	月日	3月28-29日	4月2日	4月9日	4月11日	2月10日-4月11日
收容卵数	千粒	1,908	1,782	2,808	2,052	16,344
ふ化日	月日	3月29日	4月3日	4月10日	4月12日	
ふ化率	%		92.0	63.4	57.9	61.0
開始時水槽	m ³ , 槽	50, 1	45, 1	50, 1	50, 1	50, 5 ; 45, 4
仔魚收容数	千尾		1,640	1,779	1,189	9,973
開始密度	千尾/m ³		36.4	35.6	23.8	9.8-45.1
飼育日数	日間	ふ化率不良のため飼育中止	51	生残数減のため飼育中止	42	42-96
取揚全長範囲	mm		18.0-40.5		17.3-31.2	15.5-80.0
取揚平均全長	mm		30.3		23.8	23.6-60.0
取揚尾数	千尾		180		311	1,238.5
生残率(ふ化から)%			11.0		26.1	0-39.6
分槽時全長	mm					
使用水槽総数	m ³ , 槽					
取揚密度	千尾/m ³		4.0		6.2	0.4-6.2
飼育水温	°C		17.0-23.2		21.2-24.0	15.5-24.0