

率も良好であった。

日令27までは2~3日間隔、それ以降取り上げまでは毎日、自動底掃除器による底掃除を実施したが日令は22~40日頃までに生きた仔魚(3,900~26,600尾/日)の吸われ現象がみられた。生産回次別には第3が通算で20万尾(取り上げ尾数比率:152%)・第5が通算で14万尾(取り上げ尾数比率:76%)・第6が通算で15.6万尾(取り上げ尾数比率:136%)・第8が通算で4.3万尾(取り上げ尾数比率:41%)の仔稚魚(TL7.0~16.0mm)がすわれている。

ハマフエフキ仔魚は時期をとわず水槽の上、中層付近に蟻集する習性があるが日令がますますごとに蟻集した状態で水槽底で遊泳しており底掃除する場合はできるだけその部所を避けるようにしているが生きた仔稚魚のすわれ数が多量であるだけにその防止策が新たな課題である。

浮上横転魚の出現は第3が(日令25~35)・第5が(日令24~29)・第6が(日令25~30)でみられたが第6と第8ではみられなかった。タイ国産シオミズツボムシ区における歩留まりは4.3~13.1%であり、S型シオミズツボムシ給餌区よりも結果は良好で特に第5生産回次の13.1%は大型水槽での種苗量産では過去最高の歩留まりを示した。

II 中間育成

1 方法

中間育成場所は前年度は大宜味村塩屋湾1ヶ所で実施したが、今年度は大宜味村塩屋湾・国頭村字辺土名・栽培漁業センター内陸上水槽の3ヶ所で実施した。大宜味村塩屋湾には第5生産回次に生産した稚魚127,000尾(TL21.7mm)を6/18に、第6生産回次に生産した稚魚40,000尾を6/22(TL21.1mm)に海面小割網生簀3面にそれぞれ約2万尾ずつ放養した。国頭村の辺土名漁港分は第6生産回次に生産した稚魚50,000尾(TL20.87mm)を6/18から7/8までの17日間、栽培漁業センター内陸上50t水槽で養成後、7/8に40,000尾(TL32.9mm)を辺土名漁港内海面小割網生簀2面に放養した。栽培漁業センター内陸上水槽分は第4生産回次に生産した稚魚31,000尾(TL24.2mm)を6/15に50t水槽1面へ、第8生産回次に生産した稚魚60,100尾(TL20.8mm)を6/20に45t水槽1面へ放養した。餌料はマダイ用配合飼料を給餌し約20日間隔で水槽替えと大小の選別を実施した。

2 結果

中間育成結果を表-2に示した。大宜味村塩屋湾では海面小割網生簀8面に167,500尾放養して1)月7~8日(養成日数108~111日)に標識作業、鯖抜きを実施し尾数計数の結果、

62,160尾（歩留まり37.1%）を取り上げ10月20～21に塩屋湾内及び塩屋湾外の宮城島地先に全数放流した。

栽培漁業センター内陸上水槽第4生産回次分は6月5日に飼育開始して8月13日（養成日数59日）に20,500尾（歩留まり65.8%）取り上げ、15,000尾は名護市許田漁港地先へ、5,500尾は本部町渡久地港沖へそれぞれ放流した。

栽培漁業センター内陸上水槽第8生産回次分は6月20日に飼育開始して、大型群は8月19日（養成日数72日）に8,250尾を取り上げ、鰯抜きした後8月31日に刃土名漁港内に放流、小型群は9月20日（養成日数94日）に14,820尾を取り上げ、鰯抜きした後9月23日に刃土名漁港内全数（歩留まり38.4%）放流した。

刃土名漁港内海面小割網生簀2面に放養した分は7月8日に飼育開始して、12月1日に取り上げ鰯抜き後、12月14日に2,500尾（歩留まり6.2%）を漁港内に放流した。低歩留まりの要因は7～10月にかけて台風6、7、13、19号が通過又は接近し、そのため、生簀枠の損壊あるいは生簀網の破損が生じ飼育中のハマフエフキ稚魚の逸散が考えられる。

海面小割網生簀及び陸上水槽による中間育成放養尾数は総合計308,600尾で取り上げ尾数は108,230尾となり中間育成歩留まり合計は35.0%であった。一部台風による稚魚の逸散、逃亡はあったものの、平成4年度の中間育成結果と比較すると放流尾数は倍増したが歩留まりとしては低率に推移し前年度よりも大幅にしたまわる結果となった。

生産回次	飼育開始日	養成日数	取り上げ尾数	歩留まり	放流先
第1回	6月5日	59日	20,500尾	65.8%	名護市許田漁港地先へ、本部町渡久地港沖へ
第2回	6月20日	72日	8,250尾	-	刃土名漁港内
第3回	6月20日	94日	14,820尾	38.4%	刃土名漁港内
第4回	7月8日	-	2,500尾	6.2%	刃土名漁港内
第5回	7月8日	-	-	-	-
第6回	7月8日	-	-	-	-
第7回	7月8日	-	-	-	-
第8回	7月8日	-	-	-	-
第9回	7月8日	-	-	-	-
第10回	7月8日	-	-	-	-
第11回	7月8日	-	-	-	-
第12回	7月8日	-	-	-	-
第13回	7月8日	-	-	-	-
第14回	7月8日	-	-	-	-
第15回	7月8日	-	-	-	-
第16回	7月8日	-	-	-	-
第17回	7月8日	-	-	-	-
第18回	7月8日	-	-	-	-
第19回	7月8日	-	-	-	-
第20回	7月8日	-	-	-	-
第21回	7月8日	-	-	-	-
第22回	7月8日	-	-	-	-
第23回	7月8日	-	-	-	-
第24回	7月8日	-	-	-	-
第25回	7月8日	-	-	-	-
第26回	7月8日	-	-	-	-
第27回	7月8日	-	-	-	-
第28回	7月8日	-	-	-	-
第29回	7月8日	-	-	-	-
第30回	7月8日	-	-	-	-
第31回	7月8日	-	-	-	-
第32回	7月8日	-	-	-	-
第33回	7月8日	-	-	-	-
第34回	7月8日	-	-	-	-
第35回	7月8日	-	-	-	-
第36回	7月8日	-	-	-	-
第37回	7月8日	-	-	-	-
第38回	7月8日	-	-	-	-
第39回	7月8日	-	-	-	-
第40回	7月8日	-	-	-	-
第41回	7月8日	-	-	-	-
第42回	7月8日	-	-	-	-
第43回	7月8日	-	-	-	-
第44回	7月8日	-	-	-	-
第45回	7月8日	-	-	-	-
第46回	7月8日	-	-	-	-
第47回	7月8日	-	-	-	-
第48回	7月8日	-	-	-	-
第49回	7月8日	-	-	-	-
第50回	7月8日	-	-	-	-

表-1 各回次の飼育結果

魚種名		ハマジキ	ハマジキ	ハマジキ	ハマジキ	ハマジキ
生産回次 回		1	2	3	4	5
生産計画 m:千尾		20:400				
水槽 1 次 飼 育	卵収容日 月日	4/17	4/18	4/29	4/30	5/4
	卵収容数 千粒	2,880	2,640	3,120	4,080	2,400
	ふ化日 月日	4/18	4/19	4/30	5/1	5/5
	ふ化率 %	62.5	67.4	82.6	80.6	58.3
	開始時水槽 m、槽	50:1	50:1	45:1	45:1	45:1
	仔魚収容数 千尾	1,800	1,780	2,580	3,290	1,400
	開始密度 千尾/m ²	36	35.6	57.3	73.1	31.1
	飼育日数 日間			47	46	44
	取揚全長範囲 mm	尾数激減	尾数激減	20.0~24.4	20.3~28.1	20.3~23.1
	取揚平均全長 mm			22.2	24.2	21.7
	取揚尾数 千尾			136	31	184.5
	生残率(ふ化) %	のため	のため	5.2	0.9	13.1
	分槽時全長 mm			-	-	-
	使用水槽総数 m、槽			45:1	45:1	45:1
取揚密度 千尾/m ²	飼育中止	飼育中止	3.0	0.68	4.1	
飼育水温 ℃			21.6~25.4	21.3~25.6	21.6~26.1	

魚種名		ハマジキ	ハマジキ	ハマジキ	ハマジキ	ハマジキ
生産回次 回		6	6*	7	8	合計
生産計画 m:千尾		20:400				
水槽 1 次 飼 育	卵収容日 月日	5/7	-	5/18	5/25	-
	卵収容数 千粒	3,600	-	1,200	6,144	26,064
	ふ化日 月日	5/8	-	5/19	5/26	-
	ふ化率 %	80.5	-	74.0	43.9	66.5
	開始時水槽 m、槽	50:1	-	50:1	50:1	45~50:1
	仔魚収容数 千尾	2,900	-	894	2,700	17,344
	開始密度 千尾/m ²	58.0	-	17.8	54.0	45.0
	飼育日数 日間	46	43		44	43~47
	取揚全長範囲 mm	19.1~23.1	19.2~22.4	尾数激減	24.9~28.8	-
	取揚平均全長 mm	21.1	20.8		22.1	20.8~24.2
	取揚尾数 千尾	114.5	110.1		117	693.1
	生残率(ふ化) %	7.7	7.7	のため	4.3	5.3
	分槽時全長 mm	-	4.0		-	-
	使用水槽総数 m、槽	50:1	45:1		50:1	45~50:8
取揚密度 千尾/m ²	2.2	2.4	飼育中止	2.3	1.8	
飼育水温 ℃	23.9~27.6	23.0~27.2		24.8~28.8	21.3~28.8	

表-2 中間育成結果

種苗 生産 回次	収容 尾数 (尾)	平均 尾又長 (mm)	開始 月日	中間育成 方法	終了 月日	養成 日数 (日)	終了時 尾又長 (mm)	取り上 げ尾数 (尾)	中間育成 歩留まり (%)	放流場所
No.4	31,000	24.2	6/15	*陸上水槽 (45~50 t)	8/13	59	89.4	20,500	65.8	戸田漁港 波久地港沖
No.5	127,500	21.7	6/18	**海面生養	10/20	111	82.9~97.2	45,400	35.6	塩屋湾
No.6	40,000	21.7	6/22	**海面生養	10/21	108	83.1~97.2	16,760	41.9	塩屋湾
No.6	50,000	20.8	6/18	*陸上水槽 (45~50 t)	7/8	17	32.9	*40,000→	国頭漁協生養へ	
No.8	60,100	20.8	6/20	*陸上水槽 (45~50 t)	9/20	72	87.5	8,250	38.4	辺土名漁港
No.8	60,100	20.8	6/20	*陸上水槽 (45~50 t)	9/22	94	112.5	14,820	々	辺土名漁港
合計	308,600							108,230	35.0	

* 陸上水槽：栽培漁業センター内 45~50 t 水槽

** 海面生養設置場所：大百味村字宮城地先

*** 海面生養設置場所：国頭村字辺土名 辺土名漁港内