

昭和55年度の沖出し飼育試験では歩留り70%以上(約120日飼育)であったが、今年度は1区の64.3%が最高であった。これは沖出しサイズが小型化(約30mm→約10mm)したことが原因の1つと考えられる。

2区ではわずか1.3日間の飼育で歩留り32.4%という結果となり、沖出し直後の減耗が非常に激しいことがわかった。また目視観察であるが3、4区でも同様なことが推察された。

このことは当支場で沖出し飼育を行なっているミナミクロダイ等と同様で網目の問題、餌料の問題等が考えられた。しかし、1区では収容尾数が他区と比較して非常に少ないが、最も小型の全長9.1mで沖出しを行ない、77日間の飼育で歩留り64.3%という比較的良好な区もあることから、前述の減耗の原因を防ぐことによって、10mm以下での沖出しも可能と云うことができる。

V 要 約

- 1) ハマフエフキの産卵状況についてみると、産卵は昭和57年2月10日から開始され、12月12日に終了した。通算の産卵日数は306日で、その間の産卵回数は184回を記録、冬でも水温が20℃以上になれば産卵することが示唆された。産卵量は 124×10^6 粒で5割以上は3～5月の産卵盛期に産卵し、昭和56年と同様に10～11月に第2の産卵盛期が出現した。
- 2) 小型水槽における初期飼育試験では照度が高い程良い結果となり、最低でも2,000ルクス以上は必要だと考えられた。
- 3) 初期餌料のカキ幼生投与密度試験では飼育水1mlあたり34～125個の範囲内で投与した第2回生産A区が良い結果となり、カキ幼生投与密度が高い程生残率も50%前後と高かった。
- 4) 沖出しまで飼育結果については、第1回生産が15,600尾の取り揚げ尾数で2%の歩留り第2回生産については6,000尾の取り揚げ尾数で5.26%の歩留りであった。
- 5) 沖出し直後に大量減耗があると推定された。
- 6) 沖出しサイズは全長約10mmでも飼育可能であることが分った。

VI 残された問題点

- 1) 種苗量産化にむけて、カキ幼生以外の量産培養可能な超小型ワムシの開発。
- 2) 沖出し直後の大量減耗の原因究明。種苗の健苗育成と同一水槽内での30mmサイズまでの飼育技術の確立。

0.25	0.50	0.75
(9)	(9)	(9)
0.50	1.00	1.50
0.5	1.0	1.5
歩 留 率	歩 留 率	歩 留 率

表 1 付表-1 (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10) (11) (12) (13) (14) (15) (16) (17) (18) (19) (20) (21) (22) (23) (24) (25) (26) (27) (28) (29) (30) (31) (32) (33) (34) (35) (36) (37) (38) (39) (40) (41) (42) (43) (44) (45) (46) (47) (48) (49) (50) (51) (52) (53) (54) (55) (56) (57) (58) (59) (60) (61) (62) (63) (64) (65) (66) (67) (68) (69) (70) (71) (72) (73) (74) (75) (76) (77) (78) (79) (80) (81) (82) (83) (84) (85) (86) (87) (88) (89) (90) (91) (92) (93) (94) (95) (96) (97) (98) (99) (100)

区 分 \ 生産回次	1		2	
採 卵 日	5 月 9 日		5 月 19 日	
採 卵 数	1,176 千粒		1,392 千粒	
ふ 化 率	66.24 %		81.82 %	
ふ 化 仔 魚 数	779 千尾		1,139 千尾	
成 長 歩 留 り	mm (g)	%	mm (g)	%
ふ 化 後 10 日		19.12		46.44
15 日		11.0		33.36
20 日		5.8		6.7
25 日		2.5		6.1
30 日		2.3		5.6
沖 出 し	12.19	2.0	11.0	5.2
沖 出 しま での 日 数	33 日		33 日	
沖 出 し 尾 数	15.6 千尾 (14.0)		60 千尾 (50)	
収 容 密 度	622 尾/m ²		889~1,333 尾/m ²	
取 り 上 げ ま での 日 数	13 日		中間測定 35 日	
取 り 上 げ 尾 数	4.54 千尾		7 千尾	
取 り 上 げ 時 の 大 き さ	30.3 mm 0.39 (g)		45.0 mm (g)	
沖 出 し 後 の 歩 留 り	32.1 %		14.0 %	
通 算 歩 留 り	0.5 %		2.6 %	
備 考	放 流		放 流	

付表-2

	生産回次	1	2
親魚と採卵	<p>飼育方法</p> <p>大きさ尾数</p> <p>餌料</p> <p>採卵方法</p> <p>条件</p> <p>ふ化方法</p>	<p>屋外コンクリート水槽 7.4×5×2.0m(有効水量 60t)</p> <p>尾数 20尾 ♀♂不明 1,860~2,900g</p> <p>マダイ用配合 150~200g/日</p> <p>2インチホース3本 サイホン方式</p> <p>20.2~28.0℃</p> <p>浮上卵直接収容</p>	<p>同左</p>
仔魚期の飼育	<p>飼育方法</p> <p>収容密度</p> <p>餌料</p> <p>条件</p> <p>沖出し方法</p>	<p>日令10まで0.5~1t槽 取り揚げまで60t槽</p> <p>日令10まで7.5万~14万 匹/㎡ その後 2,480匹/㎡</p> <p>マガキ幼生、シオミズツボ ワムシ、チグリオパス</p> <p>23.5~27.0℃ δ 1.021~1.0242</p> <p>手網で70ℓポリ容器へ 船で10分</p>	<p>同左</p> <p>日令10まで8.8万~22万 匹/㎡ その後 8,800匹/㎡</p> <p>同左</p> <p>24.0~28.7℃ δ 1.0206~1.0233</p> <p>同左</p>
稚魚期の飼育	<p>飼育方法</p> <p>収容密度</p> <p>餌料</p> <p>条件</p>	<p>海面小割網生簀 3×3×2.5m</p> <p>622匹/㎡</p> <p>マダイ用初期飼料 ウナギ、シラス用飼料 魚肉ミンチ</p> <p>WT 27.0~29.1℃ S 33.90~34.30‰</p>	<p>同左</p> <p>889. 1333 匹/㎡</p> <p>同左</p> <p>WT 27.6~31.5℃ S 28.65~34.30‰</p>
その他参考となる事項			

付表-3

月日		1				月日			
		カキ幼生 億個/日	ワムシ 億個/日	チグリホバス g/日	魚肉ミンチ g/日	魚肉ミンチ g/日	配合餌料 g/日		
5.	11	1.74				6. 17	1,200	1,800	
	12	1.4				18	1,200	1,800	
	13	0.84	0.5			19	1,200	1,800	
	14	2.52	0.28			20	1,200	1,800	
	15	2.3	0			21	1,200	1,800	
	16	2.02	0			22	0	1,800	
	17	3.7	0			23	0	1,800	
	18		8.0			24	0	1,800	
	19		0						
	20		0						
	21		0						
22		0							
23		0							
24		0							
25		0							
26		0							
27		0							
28		0							
29		0							
30		0	50						
31		0	0						
6.	1	0		20					
	2	3.5		250					
	3	0		250					
	4	0		200					
	5	0		200					
	6	1.5		200					
	7	3.5		30					
	8	5.0		10					
	9	6.0		10					
	10	0		300					
11	0		0						
12				500					
13				700					
14				1,000					
15				1,100					
16				1,100					
合計		14.52	28.28	1,270	4,400	合計	10,400	14,400	

第三表

		2							
月日	カキ幼生	ワムシ	チグリオ	魚肉ミンチ	月日	魚肉ミンチ	配合餌料		
	億個/日	億個/日	%/日	%/日		%/日	%/日		
5. 20	3.2	0.4			6. 24	1,300	1,500		
21	3.2	0.24			25	1,500	2,000		
22	2.72	00			26	1,800	2,100		
23	3.2	0			27	1,800	2,100		
24	4.48	0			28	1,800	2,100		
25	5.7	0			29	1,800	2,200		
26	6.4	0.31			30	1,800	2,200		
27	3.2	2.5			7. 1	2,000	2,200		
28		0			2	2,000	2,300		
29		2.0			3	2,000	2,300		
30		0			4	2,000	2,300		
6. 1		0			5	2,000	2,400		
2		0			6	2,100	2,400		
3		0			7	2,100	2,400		
4		0			8	2,100	2,500		
5		1.5			9	2,400	2,500		
6		3.0			10	2,400	2,500		
7		3.5			11	2,500	2,500		
8		5.0			12	2,500	2,500		
9		3.0	5		13		3,000		
10		4.5	0		14		3,000		
11		6.0	30		15		3,000		
12		8.0	130		16		3,000		
13		8.0	120		17		3,100		
14		8.0	100		18		3,100		
15		5.5	100		19		3,100		
16		6.5	100		20		3,100		
17		7.0	120		21		3,100		
18		7.0	100		22		3,100		
19		1.0	150		23		3,100		
20		10.0	200		24		3,100		
21		0	0		25		3,100		
22		0	0	1,000	26		3,100		
23		0	0	1,100					
合計	32.1	92.95	1,155	2,100	合計	40,000	86,000		