

表 1 種苗生産結果

項目		区分								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
収容	水槽	φ7×1.5m (飼育水量50m ³)			7×4×1.9m (飼育水量45m ³)					
	月 日	4・21	5・9	5・9	5・22	5・22	5・22	6・3	6・4	6・4
	卵 数 (千粒)	1,560	1,560	1,560	3,120	3,120	5,200	6,383	5,200	5,512
	ふ化仔魚数 (千尾)	1,389	1,119	780	2,135	2,980	4,284	6,469	4,946	5,246
	ふ化率 (%)	89.0	71.7	50.0	68.4	95.5	82.4	101.3	95.1	95.2
容	密度 (千尾/m ³)	27.8	22.4	15.6	47.4	66.2	95.2	143.8	109.9	116.6
取り揚げ	月 日		6・30	7・16	7・16	7・24	7・24	7・23		
	日 令 (日)		52	55	55	51	49	49		
	飼育期間中の水温 (°C)		23.8~26.6	24.0~27.9	23.8~27.9	23.8~27.9	23.8~27.9	23.8~28.1		
	尾 数 (尾)		25,200	20,500	26,500	23,000	20,500	13,000		
	ふ化仔魚からの生残率 (%)		1.3	0.4	0.6	0.4	0.4	0.2		
	全長 (±SDmm)		24.02±2.99	24.59±3.81	20.76±2.43	18.00±2.63	19.89±2.87	20.36±3.41		

6区以降は500万粒以上の卵を収容し日令10日前後の段階で出来るだけ多くの仔魚を残し、生産に結びつける試みを行なった。その結果日令10~12日の段階であるがいずれも20万尾以上の生残があり、初期の生残率の低いハマフエフキの様な魚の量産化をみざす場合の1つの方法として考慮してもよいと思われる。

今年度も6月中旬よりワムシ培養不調となり、特に7~9区では日令25日頃(全長約7mm)から冷凍ワムシ、アルテミア幼生だけに頼らざるを得ず、生残率の低下につながった。2年連続でワムシ培養不調期があり、今後安定培養についても検討する必要がある。

異形魚の出現に大きく関係すると思われる開鰓率は31~99%と各区によって大きく異なった。

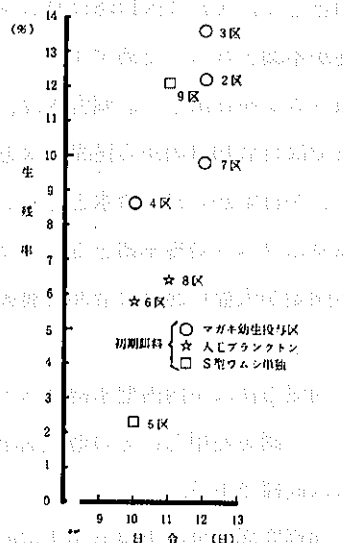


図 2 初期餌料別の日令10~12日の生残率

II 中間育成

1 方法

中間育成場を図3に示した。今年度は昭和60年度に中間育成を行なった場所で、民間養殖場の海面の一部に小割生簀8面(5×5m枠)を設置して中間育成を行なった。

取り揚げ、輸送方法は従来通りで、輸送時間もほぼ前年度同様約1時間を費した。

生簀網は従来の4×4×5mに加え5×5×4m網を魚の数、大きさに応じて使用した。目は3mm目からスタートし以後5mm目、10mm目と大きくしていった。

餌料並びに投与方法は前年度とはほぼ同様で配合飼料の総投与量は約1,400kgであった。

表2 中間育成結果

項目		区分		1	2	3	4	5	6	7	8
収 容	月・日	6・30	6・30	7・16	7・16	7・16	7・16	7・16	7・23	7・23	7・24
	尾数(尾)	15,200	9,600	26,500	10,250	10,250	20,500	13,000	23,000	23,000	23,000
	平均全長(±SDmm)	24.02±2.99	20.76±2.43	24.59±3.81	19.89±2.87	20.36±3.41	18.00±2.63				
取 り 揚 げ	月・日	10・13	10・13	10・13	10・13	10・14	10・14	10・21	10・14		
	飼育日数(日)	106	106	90	90	91	83	90	82		
	平均尾飼育日数(尾)	2,695	1,995	1,105.6	3,700	3,539	7,992	5,208	8,176		
	平均尾叉長(±SDmm)	10.58±11.7	10.66±11.1	90.3±8.8	93.8±8.8	98.3±9.2	85.7±10.0	94.9±10.0	88.6±10.5		
	生残率(%)	17.7	20.8	41.7	36.1	34.5	39.0	40.1	35.5		
	異形魚出現率(%)	22.3	7.7	28.3	21.1	21.6	22.2	8.5	12.9		

2 結果及び考察

中間育成結果を表2に示した。飼育期間中の水温は24.0～30.9℃で飼育開始は高く終了に近づくにつれて低下していった。

82～106日間飼育後の左腹鰭抜去時には44,361尾の生残があり、生残率は34.6% (17.7～41.7%)であった。前年度までの結果から50%以上の生残率が見込まれる18mmサイズ以上での沖出しを試みたにもかかわらず全区共それを下回った。これは飼育途中の餌料添加物の悪変によると思われる斃死と民間養殖場に隣接しているためか、鳥が多く飛来しこれらによる食害が原因と考えられた。腹鰭抜去後更に約20日間飼育後約44,000千尾の放流を行なった。この間の生残率は99%以上で腹鰭抜去による弊害はほとんど無かった。

異形魚の出現率は18.1% (7.7～28.3%)で開鰓率と大きな違いがあったものの前年度と比較して各区共大きく減少した。

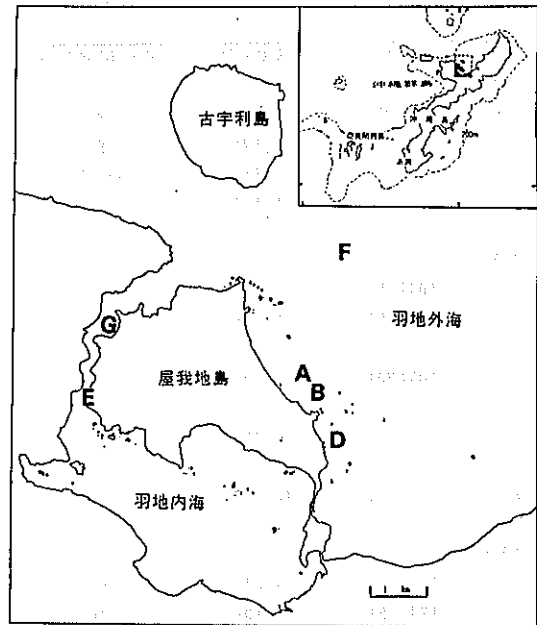


図3 中間育成場 (E) と各年群の放流点

A, B ; 1984年群放流点 ; D, E, F ; 1985年および1987年群放流点 ; G ; 1986年群放流点