

# I 種苗生産

## 1 方法

今年度の親魚は、前年度のものをそのまま継続飼育していたものである。(年齢、雌雄比不明、3尾、2水槽)

採卵はほぼ前年度同様で、飼育水槽への収容は前年度後半より行っている大量卵収容法とした。

飼育水槽は室内円形水槽(飼育水量50m<sup>3</sup>)4面と上屋付屋外水槽(飼育水量45m<sup>3</sup>)5面の合計8区9面を使用した。

使用した餌料、投与期間及び総投与量を図1に示した。

今年度は従来の餌料に加え、日本栽培漁業協会八重山事業場より譲り受けたフィージ-産ワムシを使用した。マガキ幼生は従来どおりで、人工プランクトンは0.5-1.0g/m<sup>3</sup>で2-3日間投与した。フィージ-産ワムシ、S型ワムシはクロレラ単独あるいはクロレラ、油脂酵母の併用で二次培養を行った。アルテミアはマリンオメガAで24時間養成したものを投与した。オキアミ他はカッターで細粉し展着剤を添加後4-6回/日水槽全面に散布した。

飼育水は当初濾過海水を満たし、日令20-34日まではシャワー状注水の微流水とし、クロレラを50-100万細胞/ml添加した。以後流量を増し最終的には3-6回転/日まで増加した。

通気方法はほぼ前年度同様

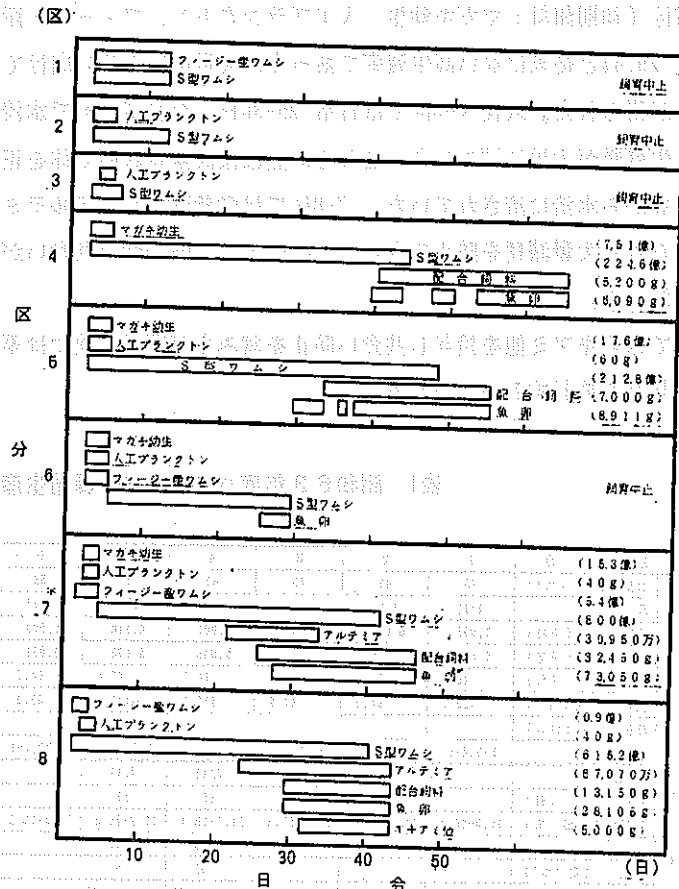


図1 餌料と投与期間(総投与量) \*分槽区を含む

である。

## 2 結果及び考察

種苗生産結果を表1に示した。

合計 8区、9面の飼育を行った結果 20-34mm種苗を82,800尾生産し、そのうち66,050尾を中間育成に供した。

前半の 1-3区は低水温で日令6-12日には生残数が88千-146千尾(生残率3.1-4.5%)まで減少したため飼育を中止した。4区以降は 6区で途中飼育中止があった他は生産に結び付いた。またこれらの区は初期の大量減耗期を越した仔魚が 356千-1,389千尾(生残率 6.0-29.4%)生残しており、特に 7区(初期餌料: マガキ幼生、人工プランクトン、フィーザー産ワムシ)ではその段階での生残率が 29.4%と従来にない高生残率であった。大量種苗生産に向けての初期の段階をクリアーする見通しが得られた。以後 4-6区では日令 25-30日、全長 7-8mmで水流に流される個体が多くなり数日間で生残数が大幅に減少した。これらの魚はほぼ空胃状態で体を正常位に保つことなくゆっくり回転しながら水流に流されていた。7-8区では栄養強化したアルテミアを与えたところこの様な現象はみられず大量減耗を防止できた。その後全長 10-15mmで共食いが激しくなり連日 1万尾前後の斃死が続いた。

8区ではオキアミ他を投与し共食い防止を試みたが問題解決には至らなかった。この時期の餌料及び投与量を検討する必要がある。

表1 昭和63年度ハマフエフキ種苗生産結果

項目 \ 区分	1	2	3	4	5	6	7	8	合計
仔 取 魚	水槽容量 (m <sup>3</sup> )	45	45	45	45	45	50	50	
	月/日	4/13	4/28	5/4	5/6	5/16	5/23	6/8	6/25
	卵数 (千粒)	7,995	6,006	7,215	9,802	6,110	5,993	5,733	5,824
	孵化仔魚数 (千尾)	5,641	4,229	2,157	5,948	5,978	3,650	4,712	6,637
	孵化率 (%)	70.6	70.4	29.9	60.7	97.8	64.2	82.2	96.8
	密度 (千尾/m <sup>3</sup> )	125.3	94.0	47.9	132.2	132.8	83.3	104.7	112.7
飼 育	初期餌料	R-S, R-F	BP, R-S	BP, R-S	O, R-S	O, BP, R-F	O, BP, R-F	O, BP, R-F	BP, R-F
	月/日				7/11	7/11	7/26 (日令20で分箱)		8/8
W R R R	日令 (日)				65	55	47	47	44
	期間中の水温 (°C)	18.0-20.4	21.2-23.9	22.0-23.8	21.3-28.4	22.2-28.2	24.3-26.2	26.5-28.6	26.5-30.0
	尾数 (尾)				2,800	4,250		18,250	20,750
	密度 (尾/m <sup>3</sup> )				62	84		365	415
	生残率 (%)				0.05	0.07		0.8	0.7
全長 (文±SDmm)				34.6±5.7	24.6±4.6		20.2±2.5	20.8±2.6	
合計							23.6±3.3	20.2-34.1	

O: 7/11 日令 20 分箱, R: 7/26 日令 20 分箱, BP: 7/26 日令 20 分箱, F: 7/26 日令 20 分箱, O: 7/11 日令 20 分箱, R-L: L Type 7/11, R-S: S Type 7/11, R-F: F Type 7/11