

# ハマフエフキの種苗量産技術

八重山支場

多和田真周、与那嶺盛次、大城 信弘

※ 藤本 裕、友利昭之助

## I 親魚と産卵状況

### 親魚養成

親魚は前年度からの継続飼育魚13尾を使用した。1983年4月4日における親魚測定結果を表1に示す。前年度測定から160日経過後の、平均尾叉長は3.5cm伸長し、平均体重で420gの増量となった。体重については産卵盛期に親魚測定を実施したため、産卵回数が増すごとに体重の減量が予想される。

表1 養成親魚の大きさ

No.	尾叉長	体高	体重	No.	尾叉長	体高	体重
	cm	cm	g		cm	cm	g
1	52.0	18.0	3,300	8	47.0	16.5	2,200
2	48.5	16.5	2,700	9	52.0	17.8	3,000
3	48.0	16.0	2,400	10	49.0	16.5	2,900
4	52.0	16.5	2,500	11	46.0	15.5	2,200
5	50.5	17.0	3,100	12	51.5	18.5	3,000
6	49.5	19.5	3,300	13	50.5	17.5	3,100
7	49.5	16.5	3,000				

※ 1983年4月4日測定

7月上、中旬から11月にかけて8尾の親魚が斃死した。罹病魚の斃死前の行動は群から離れる遊泳緩慢な親魚がみられるようになり、食慾減退から全く摂餌しなくなった。外見症状としては脱鱗、発赤、充血斑などで次第に黒化体色となり2～3週間後には斃死に至る。ピブリオ病に類似した魚病と思われるため、抗生物質を飼料浸漬して給餌したが、罹病魚については摂餌がみられず、治療効果はみとめられなかった。

この魚病の出現はハマフエフキ親魚に限らず、海面生簀で養成中のマダイ、ミナミクロダイ、アイゴにも同様な症状で若干の斃死魚がみられているため、親魚養成中における魚病対策としての今後の大きな検討課題であろう。

### 産卵状況

図1に日別、表2に月別産卵状況を示す。産卵開始日は1983年1月17日で水温は20.1℃であった。例年だと2月中、下旬に産卵は開始されているが、産卵が早かったのは暖冬による影響だと思われる。1月には7回の産卵回数であったのが、2月は20℃以下低水温が

※現在の所属：沖縄県栽培漁業センター

表2 月別の産卵状況

月	総採卵数 ×10 <sup>3</sup> 粒	浮上卵数 ×10 <sup>3</sup> 粒	沈下卵数 ×10 <sup>3</sup> 粒	浮上卵率 %	産卵回数 回
1	3,067	1,822	1,245	59.4	7
2	234	104	130	44.4	1
3	11,973	10,166	1,807	84.9	17
4	29,535	24,239	5,296	82.0	28
5	20,352	15,893	4,459	78.0	25
6	15,093	10,829	4,264	71.7	23
7	4,849	3,211	1,638	66.2	18
8	376	210	166	55.8	11
9	3,081	2,522	559	81.8	17
10	5,954	5,031	923	84.4	24
11	4,173	3,406	766	81.6	16
合計	98,687	77,433	21,253	78.4	187

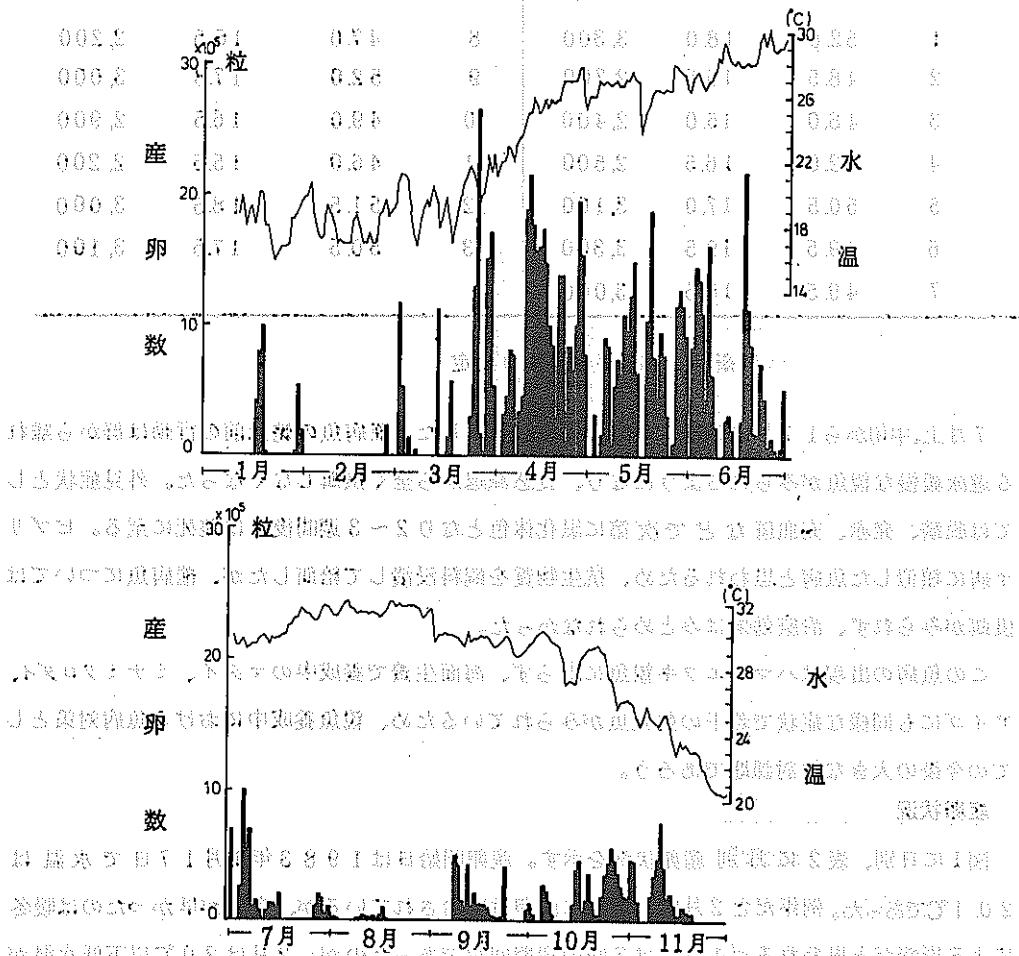


図1 ハマフエキ日別産卵状況

続いたため、産卵回数は1回であった。3月以降は連日産卵が行なわれ、3月から7月は月間17~28回、8月は11回に減少したものの9月から11月は月間16~24回の産卵回数であった。産卵終了は11月20日で水温は23.0℃、通算の産卵日数は308日、産卵回数は187回を記録、産卵日数、および回数とも前年とほぼ同様であった。

産卵量については産卵回数に比例して1~2月は少なく、産卵盛期と思われる3~6月の4ヶ月間に年間総産卵量の7.8%にあたる $7.6.9.5.3 \times 10^3$ 粒が産卵され、その間の浮上卵率は平均で79.4%であった。夏期高水温期は産卵量が減少したものの9~11月の3ヶ月間は総産卵量の13.3%の産卵結果で7~8月よりも増加傾向を示した。秋季の産卵量が、前年よりも少ないのは、半数以上の親魚が斃死したためだと思われる。

## II 大型水槽における飼育

### 材料と方法

屋外コンクリート68トン(有効水量60トン)水槽内に0.5トン水槽6個、1トン水槽を5個設置し、浮上卵を0.5トン水槽には40g、1トン水槽には70gを収容、ふ化完了後にサイホンで死卵を除去した。各水槽の中央にエアストーンを1個設置、微量の通気を施した。

小型水槽飼育期間中はサイホンによる底掃除を毎日、飼育水20%の換水を実施した。ふ化後8~9日目に68トン水槽内に生海水を40トン注水し、パンライト水槽内の仔魚を放養した後、小型水槽を除去した。止水期間中は、1,500万細胞数/ml前後のクロレラ海水を1~2トン添加していき、ふ化後15日目から流水飼育とした。

表3 小型水槽におけるふ化仔魚収容数

浮上卵 収容月日	使用水槽	浮上卵 収容数 g	ふ化 仔魚数 $\times 10^2$ 尾	ふ化率 %	マガキ幼生 投与量 $\times 10^7$ 個
4月28日	500ℓ①	40	780	75.0	1~2
"	"②	"	888	85.3	"
"	"③	"	960	92.3	"
"	"④	"	792	76.1	"
"	"⑤	"	864	83.0	"
"	"⑥	"	700	67.3	"
4月27日	1,000ℓ①	70	1,320	72.5	2~4
"	"②	"	1,608	88.3	"
"	"③	"	840	46.1	"
"	"④	"	1,728	94.9	"
"	"⑤	"	620	34.0	"

餌料としてはマガキ幼生、シオミズツボムシ、チグリオプスを使用、マガキ幼生は午前9時頃に人工受精させ、午後1~2時頃投与するようにし、ふ化後1~9日目まで給餌した。シオミズツボムシは、飼育水1mlあたり10個の密度を目安にふ化後3日目から沖出しまで、チグリオプスはふ化後21日目から沖出しまでワムシ採集後に分離し、計量して給餌した。