

ペヘレイの種苗生産

石崎博美・岡 彬・小山定久

前年度に引き続き、丹沢湖への種苗放流等を目的として、ペヘレイの種苗生産を行ったのでその結果について報告する。

採卵およびふ化

採卵とふ化の状況を第1表に示した。採卵は、昭和57年4月13日から昭和57年5月24日まで延べ41日間行った。採卵の方法は、前年度から採用したパンライト採卵方式（外側を黒ペンキで塗装した1tパンライト水槽）により、パンライト水槽10個を用いて行った。

ふ化の方法は、昨年度と同じく、0.5tパンライト水槽6個を用い、これに汽水（アレン処方的人工海水C₂4%）を若干注水してふ化管理を行った。

第1表 ペヘレイの採卵ふ化状況（昭和57年）

A 採 卵 期 間	5 7.4.13～5.24
B 使 用 親 魚 数 (♀)	延べ347尾
C 産 卵 個 体 数	160尾
D 採 卵 数	527,000粒
E 発 眼 卵 数	374,600粒
F 発 眼 率 E/D	71.1%
G ふ 化 仔 魚 数	345,700尾
H ふ 化 率 G/D	65.6%

ペヘレイの産卵状況を第2表に示した。雌親魚の延べ使用数は347尾で、このうちの46.1%に相当する160尾が産卵をした。

ふ化水槽から順次取り揚げて、飼育池に収容したふ化仔魚数の合計は345.7千尾で、その平均ふ化率は65.6%であった。なお、ふ化管理期間中の水温は第3表に示したとおりであった。

第2表 ペヘレイの産卵状況（昭和57年度）

項目 No	配合日	産卵日	親魚数		配合割合		産卵した 個体数	産卵率 ※
			♀	♂	♀	♂		
1	4. 1 2	4.1 3～4.1 5	34	60	1	1.8	16	4 7.1
2	4. 1 3	4.1 4	16	18	1	1.1	8	5 0.0
3	4. 1 4	4.1 5～4.1 7	33	48	1	1.5	12	3 6.4
4	4. 1 5	4.1 6～4.1 7	20	42	1	2.1	11	5 5.0
5	4. 1 9	4.2 0～4.2 6	40	59	1	1.5	24	6 0.0
6	4. 2 6	4.2 7	27	47	1	1.7	8	2 9.6
7	4. 2 7	4.2 8～5.4	43	56	1	1.3	29	6 7.4
8	5. 4	5.5～5.6	30	55	1	1.8	17	5 6.7
9	5. 6	5.7～5.8	30	55	1	1.8	8	2 6.7
10	5. 1 0	5.1 1	6	10	1	1.7	6	1 0 0.0
11	5. 1 1	5.1 2	3	9	1	3.0	1	3 3.3
12	5. 1 2	5.1 3	9	15	1	1.7	4	4 4.4
13	5. 1 3	5.1 4～5.1 8	16	17	1	1.1	5	3 1.3
14	5. 1 4	5.1 5	8	10	1	1.3	3	3 7.5
15	5. 1 7	5.1 8～5.1 9	3	4	1	1.3	3	1 0 0
16	5. 1 8	5.1 9	9	9	1	1	1	1 1.1
17	5. 2 1	5.2 2～5.2 6	17	35	1	2	4	2 3.5
18	5. 2 4	5.2 5	3	5	1	1.7	0	0
計		3 3	347	554	1	1.6	160	4 6.1

$$\text{※ 産卵率} = \frac{\text{産卵個体数 (♀)}}{\text{使用親魚数 (♀)}} \times 100$$

第3表 ふ化用水水温

時刻		9 時	4 時
月旬	中	1 5.2 ℃	1 6.0 ℃
	下	1 5.8	1 6.5
5	上	1 8.5	1 9.8
	中	1 9.7	2 0.8
	下	2 0.8	2 3.0
6	上	1 9.7	2 0.5

(昭和57年)

仔稚魚の飼育概要

飼育池

仔稚魚の飼育には、循環ろ過池(7.2m²×4面、9.0m²×2面)を主に使用し、飼育後期には屋内のコンクリート池2面(7.8m×2.9m×1.0m)を一時的に使用した。

飼育水

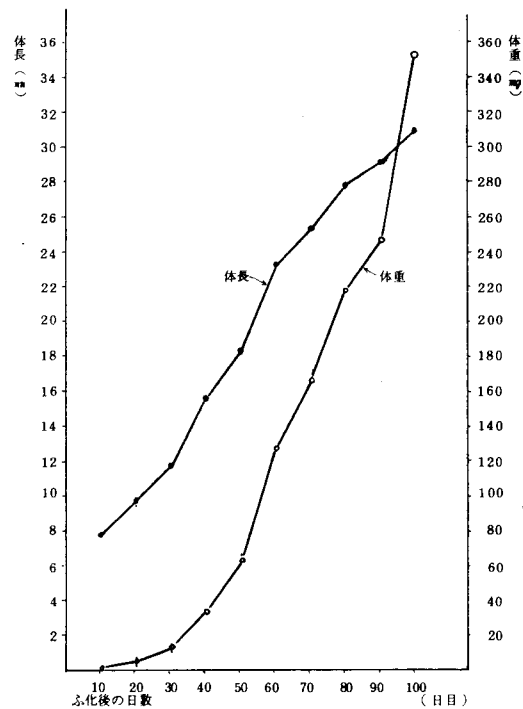
循環ろ過池では、アレン処方的人工海水(Cℓ4%)を使用した。その他の飼育池では、湧水を0.5ℓ/秒～1.0ℓ/秒注水した。

放養尾数と仔稚魚の成長

仔魚の初期放養尾数は、5,312尾/m²～11,612尾/m²の範囲で、その平均放養尾数は、7,726尾/m²であった。仔稚魚の成長については第1図に示したとおりである。

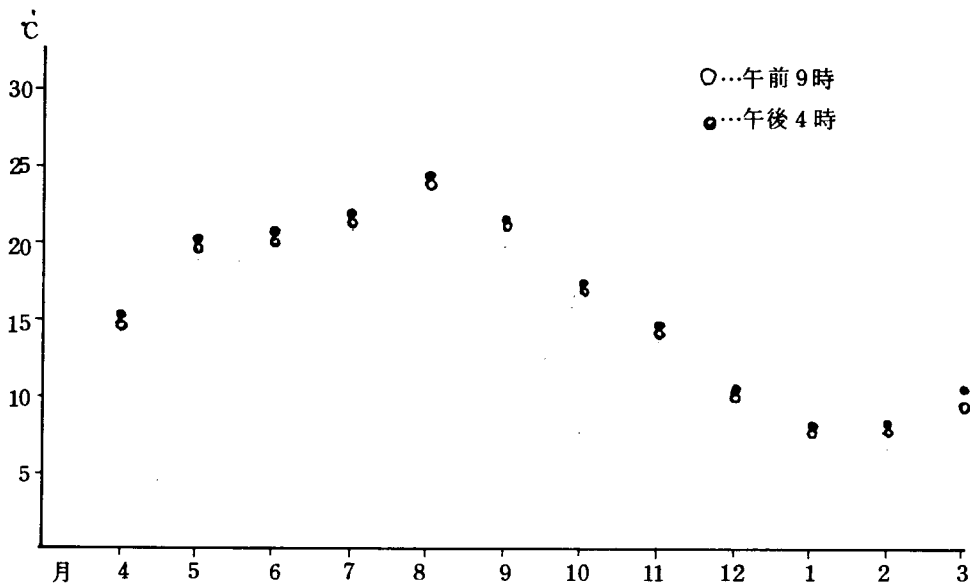
飼育水温

ベヘレイ仔稚魚の循環ろ過池における飼



第1図 ベヘレイ仔稚魚の成長(昭和57年度)

育水温の年変化を、第2図に示した。最高水温は8月の24.2℃であり、その後は気温の低下と共に下降し、翌年2月には最低水温は8.0℃であった。



第2図 ベヘレイ仔稚魚の飼育水温（昭和57年4月～昭和58年3月）
（循環ろ過池における年変化）

飼餌料

初期餌料は、パン酵母とクロレラで培養したシオミズツボウムシと市販のアユ用初期餌料を併用した。ふ化後30日以降はパン酵母で培養したモイナを併用した。

仔稚魚の全飼育期間中の給餌量を第4表に示した。

第4表 ベヘレイ仔稚魚の給餌量（昭和57年）

餌 料 名	給 餌 量	給 餌 期 間
シオミズツボウムシ	$12,387 \times 10^6$ 個体	5 / 4 ~ 7 / 18
モ イ ナ	112.4 kg	5 / 31 ~ 8 / 20
配 合 飼 料	528.0 kg	5 / 10 ~ $\frac{58}{3/31}$

種 苗 生 産 結 果

生産数と歩留り

本年度の種苗生産結果を第5表に示した。このうち、本年度に採卵ふ化して得た種苗の延べ生産数

は174千尾である。これを飼育総面積（92.0㎡）に対する単位面積当りの生産数でみると、1891尾/㎡となる。

また、ふ化仔魚数（345.7千尾）に対する歩留りは50.3%で、前年度（21.7%）より高い結果を得た。

このことは、餌料培養技術の向上により、質の高いシオミズボウムシ、ミジンコ（モイナ）の量産体制ができたこと、魚病の発生が比較的少ない傾向にあったことが、生残率を高めたものと思われる。

第5表 ペヘレイ種苗の生産結果（昭和57年度）

用途 \ 項目	尾 数 (尾)	平 均 体 重 (g)	備 考
放 流	74,100 ※	0.4	丹沢湖へ放流
養 殖 企 業 化 予 備 試 験	28,000	1.5	養殖業者2件試験用
次 年 度 放 流 及 び 養 成 用	76,000	2.2	次年度へ繰越し
計	178,100		

※ 前年度から繰越した稚魚4,100尾を含む

放 流

ペヘレイ種苗の放流結果を第6表に、放流場所を第3図に示した。本年度は仔稚魚の初期歩留りが高く、飼育池での飼育密度が大きくなったことから、前年度より2ヶ月早い8月11日と8月18日に、合計7万尾を放流した。従って、放流魚の大きさは前年度より更に小さく、平均体長は28mmと34mm、平均体重は0.2gと0.4gであった。

また、前年度からの繰越魚のうち、4,100尾（体長73～46mm、体重3.2～2.1g）を、5月17日に放流した。

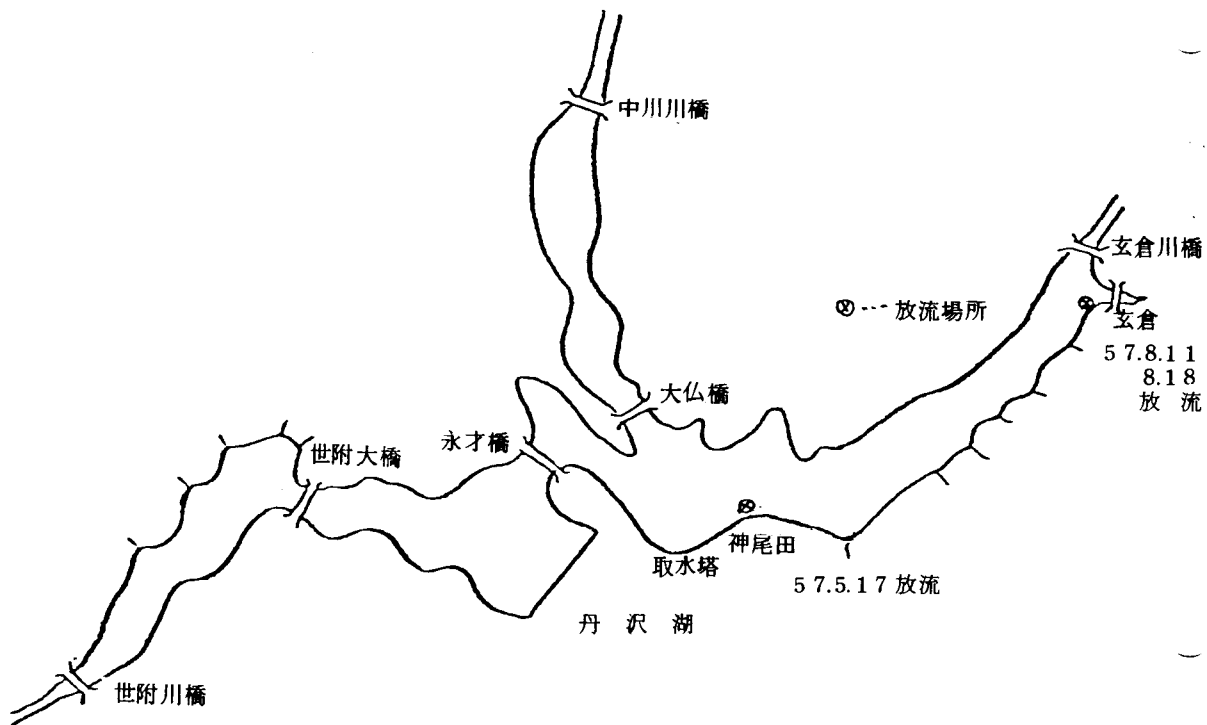
これにより、本年度の総放流数は74,100尾であった。

第6表 ベヘレイの放流結果（丹沢湖）

（昭和57年度）

項目 回	放流月日	放流尾数	・体長 (mm)		体 重 (g)		放流場所
			範囲	平均	範囲	平均	
1	5 7.5.17	※ 4,100	73 ~ 46	63	3.2 ~ 1.0	2.1	神尾田
2	5 7.8.11	40,000	46 ~ 25	28	0.9 ~ 0.1	0.2	玄倉地先
3	5 7.8.18	30,000	57 ~ 28	34	1.7 ~ 0.2	0.4	同 上
計		74,100					

※ 前年度からの繰越魚



第3図 ベヘレイの放流場所（昭和57年度）

要 約

1. 県内の丹沢湖にベヘレイの定着を図るため、昨年に引き続き種苗生産を行った。
2. 採卵は、昭和57年4月13日から5月24日まで行い、527千粒を採卵した。
3. ふ化仔魚数は345.7千尾で、平均ふ化率は65.6%であった。
4. 種苗生産の結果は、前年度から繰越した4.1千尾と本年度生産分の17.4千尾を合わせた178.1千尾であった。
5. 丹沢湖への放流は、昭和57年5月17日、8月11日及び8月18日の3回に分けて行い、延べ74.1千尾を放流した。