

ペヘレイ (PEJERRY) *Odonthestes bonariensis* (C&V) の飼育経過について——Ⅷ

村山 隆夫・石崎 博美
高橋 昭夫・小山 定久

ペヘレイは、トウゴロウイワシ科に属する淡水魚で、本邦では初めて神奈川県が昭和41年にアルゼンチンから発眼卵で移殖し、以来当场でふ化飼育を行い、昭和43年から採卵が可能となり、以後、毎年種苗生産を行っている。

現在までの経過等については、すでに前報で報告したが、本報告では昭和48年度における飼育状況、採卵状況について報告する。

飼 育 状 況

飼育池及び用水

前年度に引継ぎ高年齢魚(7, 5, 4, 3年魚)は一部を除きビニールハウス内飼育池2面(99m²及び181m²)で飼育を行った。

用水は、湧水を常時1~3ℓ/sec注水するとともに2月上旬から3月上旬まで温水ボイラーにより加温した温水を循環し水温の上昇を図った。

また、低年齢魚(2~0年魚)は野外の飼育池5面(99m²4面, 108m²1面)で、それぞれ若干の湧水を常時注水して飼育を行った。

飼育期間中の水温範囲は、前者が12.2℃~20.6℃, 後者は10.5℃~30.8℃であった。

餌 料

飼育餌料は、すべてコイ用固型配合餌料を用いた。

給餌率は、おおよそ1~3%/BW/dayで、1日の給餌量を2~3回に分けて給餌した。

魚 病 等

本年度も、前年と同様11月~3月の濁水及び低水温期に、カビ病、キロドネラ病、エロモナス菌病等の魚病が多発し、相当数の被害を受けた。

これらの予防及び治療には、サルファ剤の経口投与あるいはフラン剤、マラカイトグリーン、食塩等の薬浴を行ったが、非常に回復率が悪く、ある程度の被害は免ぬがれない現状である。

採卵とふ化

採卵は、7, 5, 4, 3年魚、合計約1,350尾を用いて行った。採卵方法は、例年同様に、それぞれの飼育池に、ヒカゲノカズラあるいは杉の枝で作製した沈魚巣を設置し、自然に近い状態で採卵を行った。

採卵した卵は、魚巣とともにコンクリート製のふ化池に収容し、湧水を若干通水し、水温及び酸素量の均一を図る目的でエアレーションを行い、直射日光をさえぎるためにふ化池全面を覆い、ふ化を行った。

採卵及びふ化の結果は表-1に示したとおり昭和48年4月18日から7月27日まで延べ29回の採卵を行い、634,000粒を採卵した。

卵は、水温13.7℃~30.0℃の範囲でふ化を行い約83,000尾のふ化稚魚が得られた。

表-1 試験池の水温(℃)

項目	B - 1		B - 2	
	10.00	16.00	10.00	16.00
平均	16.8	17.4	17.3	17.3
最高	20.0	20.2	19.4	19.7
最低	14.1	14.5	14.0	14.5

表-2 池別の飼育結果

項目	池	
	B - 1	B - 2
放養尾数	23,000尾	23,180尾
重量	8,372g	7,000.4g
平均体重	0.364g	0.302g
平均体長	3.40cm	3.19cm
取揚尾数	20,564尾	20,474尾
重量	15,381.9g	18,385.7g
平均体重	0.748g	0.898g
平均体長	4.34cm	4.60cm
増重量	7,009.9g	11,385.3g
乾物給餌量	16,374.8g	16,837.3g
補正餌料効率	5.11%	7.73%
体重成長比	2.1	3.0
体長成長比	1.3	1.4
生残率	89.4%	88.3%
飼育開始と給餌日数	3月25日 51日	同左

池別の飼育結果

両試験池の飼育結果は表-2に示した。生残率はB-1号池89.4%, B-2号池88.3%で両者に差はみられない。給餌量は、B-1号池16,374.8g, B-2号池16,837.3gと両者に差はみられないが餌料効率は、B-1号池5.11%, B-2号池7.73%で、成長(体重)ではB-1号池2.1倍、B-2号池3.0倍とB-2号池が良い結果であった。B-1号池の成長が悪かった原因として、4月4日~8日に原因不明であるが餌の喰いが悪くなり魚に異状がみられたことに原因しているものと考えられる。

以上、本試験により、人工採苗アユの高密度飼育は、成長において劣っているが、生残率は良い結果を示している。今後の種苗生産では体重1g前後までは3,000尾/m²の高密度飼育を行い、その後は密度を減じて1,000~1,500尾/m²にすれば成長も良いと思える。

摘 要

- 1 人工採苗アユを3,066~3,090尾/m²で飼育し、成長、生残、餌料効率の試験を行った。
- 2 給餌期間51日間で、生残率はB-1号池89.4%, B-2号池88.3%で両者に差はみられなかった。
- 3 餌料効率はB-1号池5.11%, B-2号池7.73%, 成長倍率(体重)はB-1号池2.1倍、B-2号池3.0倍であった。
- 4 本試験で3,000尾/m²の高密度で飼育した場合、成長は劣るが生残率が良いことがわかった。この結果、今後の種苗生産においては、体重1g前後まで3,000尾/m²の密度で飼育が出来る。

文 献

- 1) 鈴木規夫 外 1974 アユの種苗生産試験-IV 本報 No.11
- 2) 高橋昭夫 外 1975 アユの種苗生産試験-V 本報 本号
- 3) 昭和49年度全国湖沼河川養殖研究会第10回アユ部会資料(1974)

表-1 ペヘレイの採卵とふ化

回数	採卵月日	採卵数(粒)	ふ化尾数	ふ化率(%)
1	4. 18	} 50,300	} 2,500	5
2	20			
3	21			
4	23	} 58,600	} 1,800	3
5	26			
6	29	28,200	1,250	4
7	5. 2	54,100	2,250	4
8	7	21,600	4,500	21
9	9	33,300	10,000	30
10	10	18,000	3,450	19
11	12	} 20,000	} 3,800	19
12	15			
13	19	27,000	2,800	10
14	29	16,500	7,500	46
15	6. 1	28,000	10,000	36
16	11	12,000	1,300	11
17	16	27,000	5,500	20
18	22	34,600	1,850	5
19	25	11,000	2,200	20
20	30	15,500	1,650	11
21	7. 3	10,600	2,200	21
22	5	13,000	1,300	10
23	8	11,000	1,700	16
24	12	21,000	2,100	10
25	16	20,900	1,100	5
26	18	22,500	1,250	6
27	20	34,000	1,850	5
28	23	19,200	4,100	21
29	27	11,800	2,450	21
		14,300	2,950	21
合計		634,000	83,350	13.2

備考 採卵数は、採卵群の中の一部を抽出してふ化率を求め、ふ化率とふ化尾数から推定した。

残存魚(推定10,000尾)は昭和49年3月末日まで飼育し、推定約5,000尾(50%)が生残し、全長約9.0~15.0cm、体重約5~30gに成長した。

摘 要

- 1 昭和47年度に引続き7, 5, 4, 3, 2, 1年魚の飼育を行った。
- 2 本年度も、前年度と同様に、低水温期に、カビ病等の疾病が発生し、相当数の被害を受けた。
- 3 採卵は、7, 5, 4, 3年魚計1,350尾を用い、合計634,000粒採卵し、約83,000尾のふ化稚魚が得られたが、ふ化率の範囲は、3~46%、平均13.2%と低調であった。
- 4 これらのふ化稚魚は、その一部10,000尾を8月下旬津久井湖に放流し、残存魚を昭和49年3月末

ふ化率の範囲は、3~46%で、全期間を通じての平均ふ化率は13.2%と低調であった。

ふ化稚魚の採卵結果

ふ化稚魚は、ふ化池内でふ化後3~5日間輪虫あるいは、ミジンコ類及びブラインシュリンプ幼体を給餌後、あらかじめ施肥を行ってプランクトンを発生させてある野外のコンクリート製飼育池(99m²)2面に放養し飼育を行った。

飼育池へ放養後の給餌は、プランクトン類の発生の見られなくなった10~15日後から、ブラインシュリンプ幼体、アユ稚魚用固型餌料、コイ稚魚用固型餌料の順に給餌して飼育を行った。

飼育環境としては、グリーンウォーターの状態として、随時若干の湧水を注水した。

飼育期間中の水温の変動は、おおよそ17.3℃~30.0℃の範囲であった。

これらの稚魚の一部10,000尾を8月下旬に津久井湖(人工湖)へ放流した。

放流までの尾数歩留は、おおよそ40%で、全長約5~10cm、体重約0.8~3.0gに成長した。

まで飼育を行い、推定約5,000尾生残し、全長約9.0~15.0cm, 体重約5~30gに成長した。

文 献

- 1) 鈴木規夫・成岡俊男・片瀬悦雄 1968 ペヘレイ *Pejerre. Odonthests bonariensis* (C & V) の飼育について-I (移殖1年目の飼育結果) 本報5号 17-21
- 2) 鈴木規夫・小山定久 1969 _____ -II 本報6号 29-33
- 3) 鈴木規夫・小山定久 1969 _____ -III 本報7号 47-50
- 4) 鈴木規夫・小山定久 1969 ペヘレイ (PEJERREY) *Odonthests bonariensis* (C & V) の形態について 本報7号 51-59
- 5) 鈴木規夫・小山定久 1969 ペヘレイ (PEJERREY) *Odonthests bonariensis* (C & V) 卵のふ化適温について-I 本報7号 60-62
- 6) 村山隆夫・小山定久 1970 ペヘレイ (PEJERREY) *Odonthests bonariensis* (C & V) の飼育経過について-IV 本報8号 76-82
- 7) 村山隆夫・小山定久 1970 ペヘレイ (PEJERREY) *Odonthests bonariensis* (C & V) の飼育池での習性と疾病の治療について-I 本報8号 88-94
- 8) 神奈川県淡水魚増殖場 1971 ペヘレイ (PEJERREY) *Odonthests bonariensis* (C & V) について 第44回全国湖沼河川養殖研究会提出資料
- 9) 村山隆夫・小山定久 1972 ペヘレイ (PEJERREY) *Odonthests bonariensis* (C & V) の飼育経過について-V 本報9号 13-19
- 10) 神奈川県淡水魚増殖場 昭和47年10月 ペヘレイ (PEJERREY) *Odonthests bonariensis* (C & V) の種苗生産について 第45回全国湖沼河川養殖研究会報告資料
- 11) 村山隆夫・小山定久 1972 ペヘレイ (PEJERREY) *Odonthests bonariensis* (C & V) の飼育経過について-VI 本報10号 16-19
- 12) 村山隆夫・小山定久 昭和49年3月 _____ -VII 本報11号 12-15
- 13) 村山隆夫・高橋昭夫・小山定久 昭和49年3月 ペヘレイ (PEJERREY) *Odonthests bonariensis* (C & V) 仔魚の塩分濃度に対する抵抗試験について 本報11号 34-37

ペヘレイ (PEJERRY) *Odonthestes bonariensis* (C&V) の飼育経過について——Ⅷ

村山 隆夫・石崎 博美
高橋 昭夫・小山 定久

ペヘレイは、トウゴロウイワシ科に属する淡水魚で、本邦では初めて神奈川県が昭和41年にアルゼンチンから発眼卵で移殖し、以来当场でふ化飼育を行い、昭和43年から採卵が可能となり、以後、毎年種苗生産を行っている。

現在までの経過等については、すでに前報で報告したが、本報告では昭和48年度における飼育状況、採卵状況について報告する。

飼 育 状 況

飼育池及び用水

前年度に引継ぎ高年齢魚(7, 5, 4, 3年魚)は一部を除きビニールハウス内飼育池2面(99m²及び181m²)で飼育を行った。

用水は、湧水を常時1~3ℓ/sec注水するとともに2月上旬から3月上旬まで温水ボイラーにより加温した温水を循環し水温の上昇を図った。

また、低年齢魚(2~0年魚)は野外の飼育池5面(99m²4面, 108m²1面)で、それぞれ若干の湧水を常時注水して飼育を行った。

飼育期間中の水温範囲は、前者が12.2℃~20.6℃、後者は10.5℃~30.8℃であった。

餌 料

飼育餌料は、すべてコイ用固型配合餌料を用いた。

給餌率は、おおよそ1~3%/BW/dayで、1日の給餌量を2~3回に分けて給餌した。

魚 病 等

本年度も、前年と同様11月~3月の濁水及び低水温期に、カビ病、キロドネラ病、エロモナス菌病等の魚病が多発し、相当数の被害を受けた。

これらの予防及び治療には、サルファ剤の経口投与あるいはフラン剤、マラカイトグリーン、食塩等の薬浴を行ったが、非常に回復率が悪く、ある程度の被害は免ぬがれない現状である。

採卵とふ化

採卵は、7, 5, 4, 3年魚、合計約1,350尾を用いて行った。採卵方法は、例年同様に、それぞれの飼育池に、ヒカゲノカズラあるいは杉の枝で作製した沈魚巣を設置し、自然に近い状態で採卵を行った。

採卵した卵は、魚巣とともにコンクリート製のふ化池に収容し、湧水を若干通水し、水温及び酸素量の均一を図る目的でエアレーションを行い、直射日光をさえぎるためにふ化池全面を覆い、ふ化を行った。

採卵及びふ化の結果は表-1に示したとおり昭和48年4月18日から7月27日まで延べ29回の採卵を行い、634,000粒を採卵した。

卵は、水温13.7℃~30.0℃の範囲でふ化を行い約83,000尾のふ化稚魚が得られた。