

# ペヘレイ (PEJERREY) *Odonthestes bonariensis* (C&V) の飼育経過について

石崎博美・小山定久

天然水域への放流と種苗生産技術の向上を図るため、前年度に引き続きペヘレイの飼育を行ったので、その飼育状況と種苗生産の結果について報告する。

## 飼 育 状 況

### 親魚の飼育

昭和53年4月に前年度から繰り入れた3年魚113尾と、昭和51年産の成魚約2400尾を親魚及び親魚候補として飼育したが、その飼育状況は次のとおりである。

**飼育池** 屋外池のコンクリート水槽(11m×9m×水深0.8m)4面と、上屋付の循環ろ過飼育池(6m×1.2m×水深0.8m)4面を用いた。

**用 水** 用水はすべて湧水を使用することになっているが、湧水量は減少の傾向にあり、本年の屋外飼育池への1池当りの注水量は23.3ℓ/分であった。このため、7.8月の高水温期には植物プランクトンの繁殖過多から、しばしばガス病の発生がみられた。

**飼 料** 飼料は市販の固型配合飼料(コイ用)を使用し、給餌量は魚体重の1～2%程度を与えた。夏季の高水温期にはほぼ飽食量を与えたが、飼育水の管理面から給餌回数は1日1回の場合が多かった。

**親魚の生残** 昭和54年3月末における親魚の生残数は、3年魚が62尾、2年魚1619尾で、その生残率は66.9%であった。

**魚 病** 例年飼育水温の低下する10月以降に病気の発生をみるが、本年はこの時期における病気の発生は比較的少なかった。

10月に入ってから水カビ病が出たが、初期に抗性物質の経口投与を行うことによって大事に至らず越冬した。

本年は湧水量の減少から屋外飼育池への注水量が少なく、7月の初めから8月下旬までの間は、各飼育池において植物プランクトンの発生過多から、しばしばガス病が発生し、若干の死魚を生じた。

また、7月11日に起きた集中降雨により、河川が氾濫し、汚濁水が飼育池に流入したことから、その後鯉病の症状がみられた。親魚の減耗の中では、この集中降雨の影響による魚の逸散と鯉病により死亡したものが大きな要因となった。

## 採卵ふ化と仔魚の飼育状況

採卵は昭和53年5月16日から6月17日までの間、18日間産卵が行われ、推定数で、31万粒の採卵ができた(表1)。

使用した親魚は、4年魚の雌64尾、雄46尾と、今年から親魚に繰り入れた2年魚(雌165尾、雄121尾)を用いた。

採卵方法は例年のとおり、C号飼育池（99m<sup>2</sup>）3面を産卵池として、人工魚巢（きんらん）3～4本を1束としたものを、4～5束づつ池の角に沈め、これに産着したものをふ化池へ収容してふ化させた。また、C号池のほか、B試験池の循環ろ過池5面（7.2m<sup>2</sup>×水深0.8m）も産卵池及びふ化池として使用した。

産卵池とふ化池の水温（B試験池循環ろ過池）は表2のとおりであるが、屋外飼育池のC号池ではこれより若干高く、屋内池のフコ種苗池では2℃程度低い値であった。

従来ペヘレイのふ化池として使用してきた小型ふ化池（A試験池）は、湧水量の不足から使用できないため、フコ種苗生産池（A棟4面）、B試験池2面の各循環ろ過池と、屋外飼育池（C号池）1面を用い、直接ふ化からの仔魚飼育を行った。

用水は、循環ろ過池では人工海水（比重1.003～1.005）を使用し、C号池の屋外飼育池では湧水の止水方式をとった。

発眼率の平均は49.6％で、得られた発眼卵数は153,000粒と推定された。ふ化率は33.5％となり、約104,000尾の仔魚を得た。

これらのふ化仔魚の飼育状況は表3のとおりで、第1次飼育（52～72日）の生残率は平均24.9％となった。これは、循環ろ過池において細菌性の魚病が発生し、大量へい死を起したことから、屋外池のC号池では、7月の集中降雨により飼育池が冠水し、稚魚を流失したことが初期生残を悪くした。

表1 ペヘレイの採卵結果

|       |       |                  |
|-------|-------|------------------|
| A     | 採卵期間  | 昭和53年5月16日～6月17日 |
| B     | 延採卵回数 | 22回              |
| C     | 親魚数   | ♀229, ♂167       |
| D     | 採卵数   | 310,000粒         |
| E     | 発眼卵数  | 153,000粒         |
| F E/D | 発眼率   | 49.6％            |
| G     | ふ化仔魚数 | 104,500尾         |
| H G/D | ふ化率   | 33.5％            |
| I     | 放養数   | 104,500尾         |

表2 産卵池とふ化池水温（℃）

| 月 |    | 産卵・ふ化池 |      | ふ化池  |      |
|---|----|--------|------|------|------|
|   |    | 9時     | 16時  | 9時   | 16時  |
| 5 | 下旬 | 20.4   | 20.8 | 21.7 | 22.1 |
|   | 上旬 | 20.6   | 21.1 | 22.1 | 22.8 |
| 6 | 中旬 | 23.0   | 23.6 | 24.9 | 25.5 |
|   | 下旬 | 23.4   | 23.7 | 25.4 | 25.6 |

B試験池の例

表3 ふ化仔魚の第一次飼育結果

| 飼育池  | 飼育池面積          | 放養尾数    | 取場尾数   | 平均体重 | 取場重量  | 生残率  | 飼育日数 | 備考     |
|------|----------------|---------|--------|------|-------|------|------|--------|
|      | m <sup>2</sup> |         |        | g    | g     | %    |      |        |
| A-18 |                | 26,000  | 8,200  | 0.18 | 1,480 | 31.5 | 52   | 病気発生   |
| A-19 |                | 15,000  | 12,000 | 0.13 | 1,670 | 80.0 | 63   | 病気発生   |
| A-20 |                | 7,000   | 0      |      |       | 0    |      | 病気の為死亡 |
| A-21 |                | 5,500   | 3,300  | 0.09 | 330   | 60.0 | 58   |        |
| B-5  | 9.0            | 8,000   | 14,000 | 0.54 | 750   | 17.5 | 72   |        |
| B-6  | 9.0            | 17,000  | 3,300  | 0.85 | 2,800 | 19.4 | 72   |        |
| C-6  | 99.0           | 26,000  | 0      |      |       | 0    |      | 降雨流失   |
|      |                | 104,500 | 28,200 |      | 7,030 | 24.9 |      |        |

表4 ペヘレイ稚魚の第二次(最終)飼育結果

| 飼育池 |                    | 放 養 量  |      |                             | 取 揚 量 |      |       |
|-----|--------------------|--------|------|-----------------------------|-------|------|-------|
| 池 番 | 面 積                | 尾 数    | 平均体重 | 重 量                         | 尾 数   | 平均体重 | 重 量   |
|     | m <sup>2</sup>     | 尾      | g    | g                           | 尾     | g    | g     |
| C-3 | 99.0               | 23,500 | 0.15 | 3,480                       | 1,700 | 2.7  | 4,700 |
| C-7 | 99.0               | 6,200  | 0.59 | 3,700                       | 2,100 | 2.2  | 4,700 |
| 飼育池 |                    | 生 残 率  | 飼育日数 | 備 考                         |       |      |       |
| 池 番 | 面 積                |        |      |                             |       |      |       |
| C-3 | 99.0m <sup>2</sup> | 7.2%   | 86日  | トリコディナの寄生と細菌性魚病による死亡<br>魚発生 |       |      |       |
| C-7 | 99.0               | 33.9   | 46   |                             |       |      |       |

また、第二次飼育においても寄生虫と、細菌性とみられる病気の発生により稚魚の減耗があり、3,800尾の稚魚を得たにすぎなかった。

取り上げた稚魚のうち1000尾は、県外の水産試験場へ分譲し、残りは親魚養成用として引き続き飼育に供した。

### 摘 要

1. 昭和53年4月から翌年3月末までの親魚の飼育結果は、生残数1681尾で、その生残率は66.9%であった。
2. 越冬期間中における魚病の発生被害は殆んどなかったが、これは抗生剤の経口投与による予防と、初期治療が効果を得たものと考えられた。
3. 採卵は、5月16日から6月17日まで行い、310千粒を採卵した。使用した親魚の合計は、雌229尾、雄167尾であった。
4. ふ化率の平均は33.5%で、推定104千尾のふ化仔魚を得た。
5. 仔魚の飼育は、循環ろ過による汽水飼育と、屋外での淡水飼育により行ったが、早期に魚病が発生して大量へい死を伴ったことと、集中降雨による流失被害を受けたことも影響して、種苗生産の結果は著しく悪かった。