

ペヘレイの種苗生産試験

戸田久仁雄, 岡 彬, 戸井田伸一, 小山定久

前年度にひきつづきペヘレイの丹沢湖への放流用種苗と県内養殖業者を対象にした養殖企業化試験用種苗の生産、およびこれに伴う種苗量産化技術の開発を行った。

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61年4月16日から4月30日まで8日間行った。本年度は1トンパンライト水槽による採卵は止め、12トンキャンパス丸型水槽2面および22トンコンクリート角型水槽2面に熟度鑑別した雌雄親魚を70～120尾ずつ混養し、採卵用魚巢（きんらん）を数本ずつおもりをつけて投入する方法を用いた。その結果、採卵日は前年の19日間から本年度は8日間に大幅に減少し、種苗量産作業の効率化を図ることができた。

第1表 ペヘレイの採卵ふ化状況

|          |                       |
|----------|-----------------------|
| 採 卵 期 間  | 昭和61年4月16日～4月30日(8日間) |
| 使用した雌親魚数 | 延 1,253尾              |
| 産卵雌親魚数   | 延 411尾                |
| 採卵数累計    | 1,808,000粒            |
| ふ化仔魚数    | 620,000尾              |
| 平均ふ化率    | 34.2%                 |

採卵に用いた親魚は3～5年魚を使用し、雌親魚の延使用尾数は1,253尾で、このうち延411尾が産卵した。採卵数の累計は1,808,000粒で、雌1尾1回当たりの採卵数は4,399粒であった。ふ化用水は前年度同様1/5に希釈したアレン氏処方の人工海水を使用し、水温を20℃前後に加温管理した。平均のふ化率は34.2%で、4月27日から5月14日までに620,000尾がふ化した。

仔稚魚の飼育状況

飼育池

ふ化後75日目頃までの仔稚魚の飼育には前年と同様に、3m×8m×1.1mの屋内コンクリート池(24㎡)6面を使用した。また、それ以降は主として屋外大型止水池(180～1,450㎡)4面使用し、秋期の取り上げ、種苗配布時までの間分養飼育を行った。

飼育水

屋内飼育池では、19.3～21.9℃(平均21.1℃)に加温した1/5濃度のアレン氏処方人工海水を使用し、当場でアユ仔稚魚の初期飼育水管理方式として開発した低かん度反復方式で飼育した。その結果、ふ化時から分養期までの生残率は48.7%であった。

大型止水池にはあらかじめ鶏糞等で施肥し、微小生物を培養し、そこへ稚魚を(全長21.5～29.8mm, 体重68～184mg)合計287,000尾放養した。

飼餌料

屋内飼育池における初期餌料の種類、投与期間、投与量を第2表に示した。シオミズツボウムシはパン酵母と淡水クロレラで培養したもので、配合飼料は市販のアユ用初期飼料を用いた。また、タマミジンコはウムシと同様に屋内池で加温培養したもののほかに、野外大型止水池で鶏糞を施肥培養したものも併用した。

第2表 初期飼料の種類別投与量及び期間

| 種 類       | 投 与 量         | 投与期間   |
|-----------|---------------|--------|
| シオミズツボウムシ | 310～2700 個体/尾 | 0～50日  |
| タマミジンコ    | 0.9～10.0 mg/尾 | 30～75日 |
| 配 合 飼 料   | 微量～4.81 mg/尾  | 0～75日  |

# 種苗生産結果

度の分養期から秋期取揚時期までの平均生残率は42.1

昭和61年度の種苗生産結果を第3表に示した。今年

%で、113,750尾、平均体重3.10gを生産した。

第3表 分養後の種苗生産結果

| 飼育池    | 面積          | 分養月日      | 分養尾数   | 取揚時期      | 取揚尾数(平均体重)     |
|--------|-------------|-----------|--------|-----------|----------------|
| F6     | 1,450 $m^2$ | 6月9日      | 100 千尾 | 10月13~23日 | 55,650尾(3.77g) |
| F4     | 1,250       | 7月15日     | 60     | 10月14~22日 | 29,800 (2.73)  |
| D1     | 520         | 6月9日      | 65     | 10月22日    | 12,500 (2.33)  |
| D4ほか3面 | 412         | 6月17日~25日 | 62     | 10月下旬     | 15,800 (2.05)  |
| 計      | 3,632       | —         | 287    | —         | 113,750 (3.10) |

## 養殖企業化試験用種苗の配布

ベヘレイ養殖の振興を図るため、県内の養殖業者等へ種苗を有償配布した。配布内訳を第4表に示した。

配布総尾数は72,000尾で、このうち配布月日が4~5月のものは前年度に生産した1年魚である。

第4表 養殖企業化用種苗配布状況

| 配布先           | 尾数       | 平均体重  | 重量      | 配布月日             |
|---------------|----------|-------|---------|------------------|
| 相模漁業生産組合      | 20,000 尾 | 1.2 g | 24.0 kg | 61・5・26          |
| "             | 10,000   | 0.6   | 6.0     | 61・10・23         |
| 有さがみ水産        | 10,000   | 1.4   | 14.0    | 61・5・21          |
| "             | 7,000    | 1.9   | 13.3    | 61・10・17         |
| 草柳園           | 2,000    | 2.0   | 4.0     | 61・10・15         |
| 西丹沢フィッシングパーク  | 3,000    | 2.0   | 6.0     | 61・10・15         |
| 有厚木フィッシングセンター | 5,000    | 1.9   | 9.5     | 61・10・21         |
| 相模川第二漁協       | 15,000   | 1.7   | 25.0    | 61・4・28 61・10・21 |
| 計             | 72,000   | —     | 101.8   |                  |

## 丹沢湖への種苗放流

前年度と同様に丹沢湖へベヘレイ種苗を放流し、その内訳を第5表に示した。今年度は0年魚40,000尾の

他に再捕率の向上をめざして1年魚の大型種苗を21,600尾放流したのが特徴である。

第5表 丹沢湖への種苗放流

| 放流月日        | 尾数       | 種類   | 平均体長   | 平均体重  | 放流位置 |
|-------------|----------|------|--------|-------|------|
| 10月16日, 21日 | 40,000 尾 | 0 年魚 | 6.8 cm | 3.4 g | 神尾田  |
| 6月16日       | 18,000   | 1    | 6.4    | 3.9   | "    |
| 9月11日       | 2,200    | 1    | 14.2   | 34.2  | "    |
| 10月21日      | 1,400    | 1    | 15.5   | 45.0  | "    |
| 計           | 61,600   | —    | —      | —     | —    |

## 文 献

1) 石崎博美ほか(1982): ベヘレイのバンライト水槽による採卵方法の試み, 神奈川県淡水魚増殖試験場報告, 18, 37-39

2) 戸田久仁雄ほか(1983): アユ人工種苗生産における飼育水の管理方法の検討について, 水産増殖 31(2), 88-94