

# 丹沢湖の魚類資源 (ペヘレイを主として - II)

作中 宏・安藤 隆・小山 忠幸

Fish resources in Tanzawa Lake (Mainly pejerrey) - II  
Hiroshi SAKUNAKA, Takashi ANDO, and Tadayuki KOYAMA

前年に引き続きペヘレイを主とする丹沢湖の魚類資源調査を実施した。

調査を実施するにあたって御協力をいただいた企業庁管理局三保事務所の方々に厚く御礼申し上げる。

## ペヘレイ放流実績

ペヘレイ放流実績を第1表に示す。56, 57年度に小型魚群 (0年魚) を放流したところ57年度の刺網採捕率が低かったので58年は満1年魚を放流した。昭和55年よりの累積放流尾数は225,400尾である。

第1表 ペヘレイ放流実績

| 年度  | 放流尾数     | 平均体長    | 平均体重   |
|-----|----------|---------|--------|
| 昭55 | 39,600 尾 | 5.16 cm | 1.73 g |
| 56  | 66,000   | 3.50    | 0.79   |
| 57  | 74,100   | 3.24    | 0.42   |
| 58  | 45,700   | 9.75    | 8.46   |
| 合計  | 225,400  |         |        |

## 1. 刺網調査

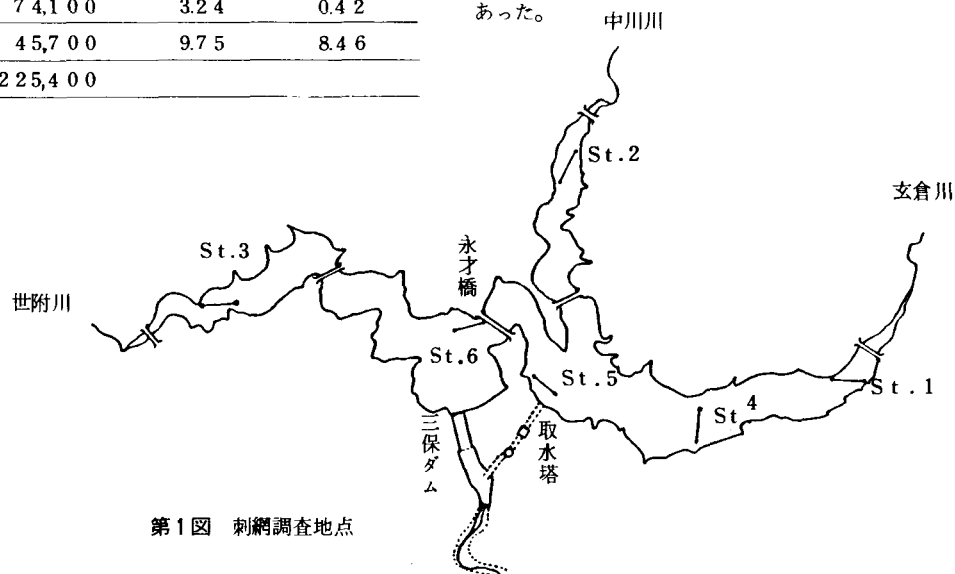
### 方 法

昭和58年4月から59年3月までの間, 原則として各月1回浮刺網による調査を実施した。58年10月は台風のため, 59年1月は船舶故障のため調査を中止した。

調査地点は第1図に示すとおりで, 調査方法は20節, 16節, 12節, 8節の浮刺網を各調査地点に前日午後入網し, 翌日昼頃掲網するものとした。採捕魚はホルマリン固定し調査資料とした。

## 結果及び考察

各調査月ごとの魚種別漁獲量は第2表に示すとおりであった。



第1図 刺網調査地点

第2表 刺網採捕記録 (魚種別漁獲量)

(単位:尾)

| 調査年月    | ベヘレイ | アユ   | ウグイ  | オオクチバス | ヤマメ | ニジマス | オイカワ | ドジョウ |
|---------|------|------|------|--------|-----|------|------|------|
| 昭58. 4  | 2    | 11   | 87   |        | 6   |      | 2    |      |
| 5       | 3    | 96   | 139  | 1      | 2   |      | 4    | 1    |
| 6       | 23   | 269  | 457  | 5      | 2   |      | 3    | 1    |
| 7       | 26   | 92   | 210  | 2      |     |      | 2    |      |
| 8       | 4    | 4    | 126  | 4      |     |      |      | 6    |
| 9       | 9    | 8    | 126  | 13     |     |      |      |      |
| 11      | 6    | 3    | 46   | 1      |     | 1    |      |      |
| 12      | 5    |      | 19   |        | 1   |      |      |      |
| 昭59. 2  | 6    |      | 8    |        |     |      |      |      |
| 3       | 5    | 3    | 7    |        |     | 3    |      |      |
| 合計      | 89   | 486  | 1225 | 26     | 11  | 4    | 11   | 8    |
| 構成比 (%) | 4.8  | 26.1 | 65.9 | 1.4    | 0.6 | 0.2  | 0.6  | 0.4  |

前報ではヤマメとアマゴを朱点の有無を基準として区別して記載したが、この2種については放流によって分布も混乱しており、朱点だけでは種の判定基準としてはあいまいであることから、本報ではすべてヤマメとして記載した。

採捕魚種の構成比について55～58年度と比較してみると優占種であるウグイの比率が低下し、アユとベヘレイの比率が上昇している。アユについては前報で報告

したが、湖産アユとして定着したものと考えられるので、河川放流用種苗として利用方法の検討も必要であろう。

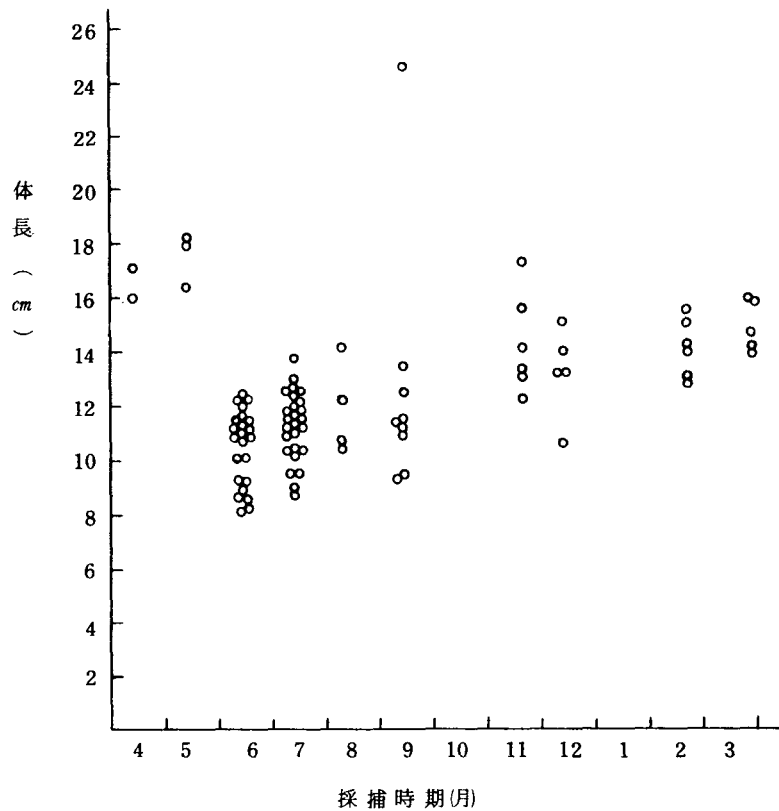
ベヘレイの採捕時期別体長組成を第2図に調査地点別採捕尾数を第3表に示す。6月には豪雨後の出水があり、この時期の湖内は泥濁りのため透明度が1.2～1.6mと低下していたのが幸いしたのかSt.3の世附川流入付近でまとまった漁獲があった。

昭和56年からの通算採捕ベヘレイ199尾の体長と

第3表 ベヘレイ採捕記録

(単位:尾)

| 調査年月   | St.1 | St.2 | St.3 | St.4 | St.5 | St.6 | 計  |
|--------|------|------|------|------|------|------|----|
| S58. 4 |      | 1    | 1    |      |      |      | 2  |
| 5      |      |      | 1    |      |      | 2    | 3  |
| 6      | 1    |      | 21   |      | 1    |      | 23 |
| 7      |      | 12   | 7    | 1    | 6    |      | 26 |
| 8      |      | 2    | 2    |      |      |      | 4  |
| 9      | 1    |      |      | 4    | 3    | 1    | 9  |
| 11     | 1    |      |      | 4    | 1    |      | 6  |
| 12     |      | 1    | 2    | 2    |      |      | 5  |
| 59. 2  |      |      | 3    | 1    | 1    | 1    | 6  |
| 3      |      |      | 3    | 2    |      |      | 5  |
| 計      | 3    | 16   | 40   | 14   | 12   | 4    | 89 |



第2図 ペヘレイの採捕時期別体長組成

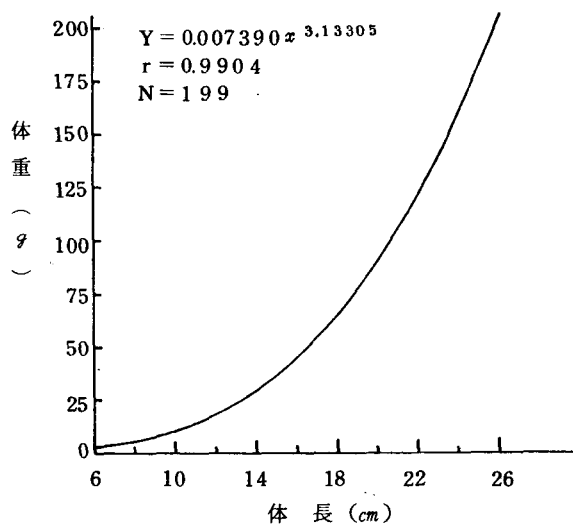
体重をもとにべき乗回帰式を求め、回帰式  $BW = 0.007398 \cdot BL^{3.13305}$  ( $r = 0.99$ ) を得た。その体長-体重関係図(回帰曲線)は第3図に示すとおりである。

## 2. 産卵巣設置試験

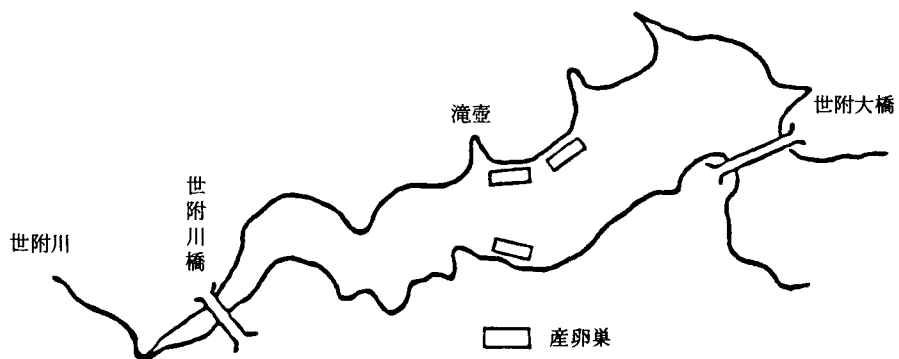
ペヘレイの産卵生態を想定すると、産卵はコイ科魚類のように付着物に産み付けるのではなく、表層を遊泳しながらばらまきような産卵をするものと思われるので、丹沢湖内で敷魚巣方式による産着卵の採集を試みた。

### 材料及び方法

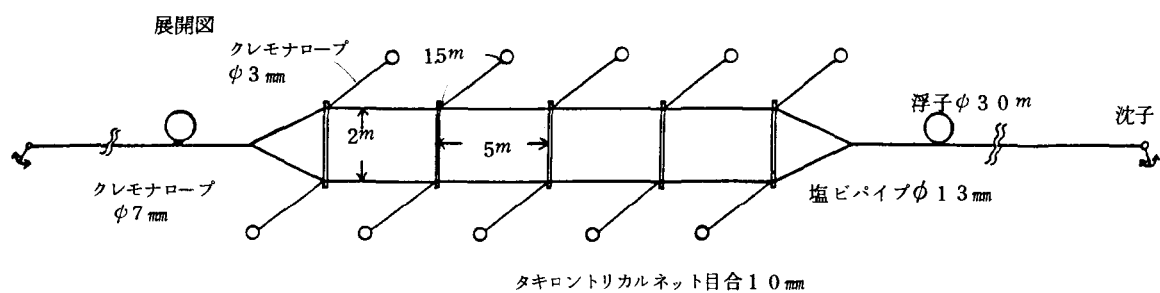
比較的ペヘレイ採捕率の高い世附川側支節の湖岸寄りの地点3ヶ所(第4図参照)に第5図に示すような産卵巣を設置した。産卵巣本体はタキロントリカルネット(目合10mm)で設置期間は昭和58年5月12日~8月11日であった。



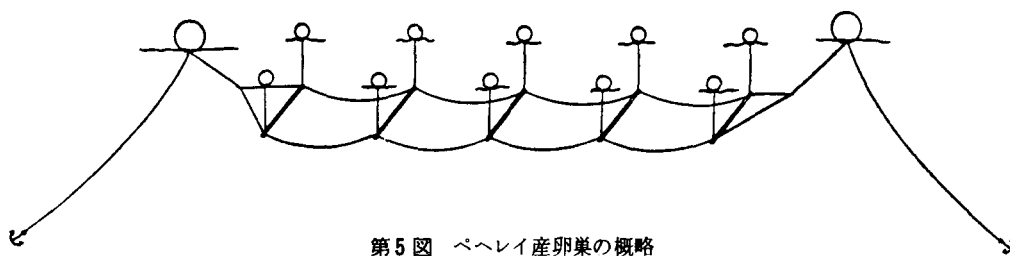
第3図 ペヘレイの体長-体重関係



第4図 産卵巣設置地点



設置見取図



第5図 ベヘレイ産卵巣の概略

## 結 果

ペヘレイの生物学的最小形は体長20cmであり、現在までの刺網による漁獲物組成は1例を除き18.5cm以下であることから、産卵親魚が少なかったことが予想され、設置期間中にペヘレイ産着卵は確認できなかった。なお当场内で実施した産卵試験ではペヘレイ卵はトリカルネットにもよく付着し、魚巢材質としては問題のないことが確認されている。

## 要 約

1 58年度、10回の刺網調査で8魚種、1,860尾が採捕され、ペヘレイは89尾が採捕された。

2 上記採捕魚の構成比を前報の結果と比較すると、優占種であるウグイの比率が低下し、ペヘレイ、アユの比率が高くなった。

3 ペヘレイの体長-体重関係式は $BW = 0.007398 \cdot BL^{3.13305}$ であった。

4 世附川側支節3点に敷魚巢式の産卵巣を設置し産着卵の採集を試みたが、産卵は確認できなかった。

## 文 献

- 1) 作中 宏・小林良雄・山本正一・安藤 隆・小山忠幸(1984): 丹沢湖の魚類資源・本報、20、49～66