

[成果情報名]アユの小型早期放流の実証試験

[要約] 小型アユの早期放流は、慣行の放流に比べて釣獲魚 1 尾あたりのコストが低く、解禁後の体サイズも大きい。よって、アユの小型早期放流は費用対効果の高い方法である。

[担当] 山梨県水産技術センター・増殖スタッフ・芦澤晃彦

[分類] 技術・普及

[課題の要請元] 山梨県漁業協同組合連合会

[背景・ねらい]

近年、冷水病被害やカワウによる食害、河川環境の悪化などによるアユの不漁が問題となっている。そのため、アユ漁場を管理する各漁協では遊漁料収入の減少により、放流量が減少し、更に収入が減少するという悪循環に陥っている。これらの状況を打開し、漁協経営改善に資するため、小型早期放流の効果について検証する。

[成果の内容・特徴]

1. 県内で平均的な河川規模の笛吹川において、小型早期放流（2022 年 4 月 20 日、4.8g）、慣行放流（2022 年 5 月 29 日、9.0g）を行い（表 1）、友釣りによる捕獲調査を実施した。小型早期放流後の放流地点における最低水温は 9.2℃であった。
2. 友釣り（延べ 26 人）による捕獲尾数は小型早期放流 144 尾、慣行放流 97 尾であり、釣獲 1 尾あたりのコスト（放流金額 / 釣獲尾数）は小型早期放流（1,207 円 / 尾）、慣行放流（1,801 円 / 尾）となり、小型早期放流の方がコスト面で優れる（表 2）。
3. 1 人単位時間あたりの釣獲尾数（CPUE, 釣獲尾数 / 人 / 時間）は小型早期放流が 1.77、慣行放流が 1.28 であり、小型早期放流の方がやや高いが有意差はない（表 2）。
4. 釣獲魚の月別の平均全長は、いずれも小型早期放流の方が大きい（表 3, 図 1）。

[成果の活用上の留意点]

1. 河川環境が良好であることなど、放流後の定着が期待できる適切な場所へ放流することが重要である。
2. 解禁前の冷水病による減耗を防ぐため、冷水病フリー種苗のみを放流することが重要である。

[期待される効果]

1. アユ放流漁協の経営改善の一方策となる。
2. アユ遊漁者の増加により、地域経済への波及効果が期待できる。

[具体的データ]

表 1 放流データ

| | 小型早期 | 慣行 |
|-------------|----------------|---------------|
| 放流日 | 4月20日 | 5月20日 |
| 平均体重(g) | 4.8 | 9.0 |
| 放流量(kg) | 53 | 64 |
| 放流数(尾) | 11,042 (60.8%) | 7,111 (39.2%) |
| 販売単価(円/kg) | 3,280 | 2,730 |
| 放流金額(円) | 173,840 | 174,720 |
| 放流1尾単価(円/尾) | 15.7 | 24.6 |

表 2 釣獲データ

| | 小型早期 | 慣行 |
|-----------------|-------------|------------|
| 釣獲尾数 | 144 (59.8%) | 97 (40.2%) |
| 釣獲1尾コスト(円/尾) | 1,207 | 1,801 |
| CPUE(釣獲尾数/人/時間) | 1.77 | 1.28 |

表 3 月別の平均全長 (単位: cm)

| | 小型早期 | 慣行 | p値(U検定) |
|----|----------|----------|---------|
| 7月 | 18.8±0.9 | 17.0±0.8 | 0.003 |
| 8月 | 19.5±2.3 | 18.5±1.6 | 0.080 |
| 9月 | 22.1±2.1 | 20.0±1.7 | 0.002 |

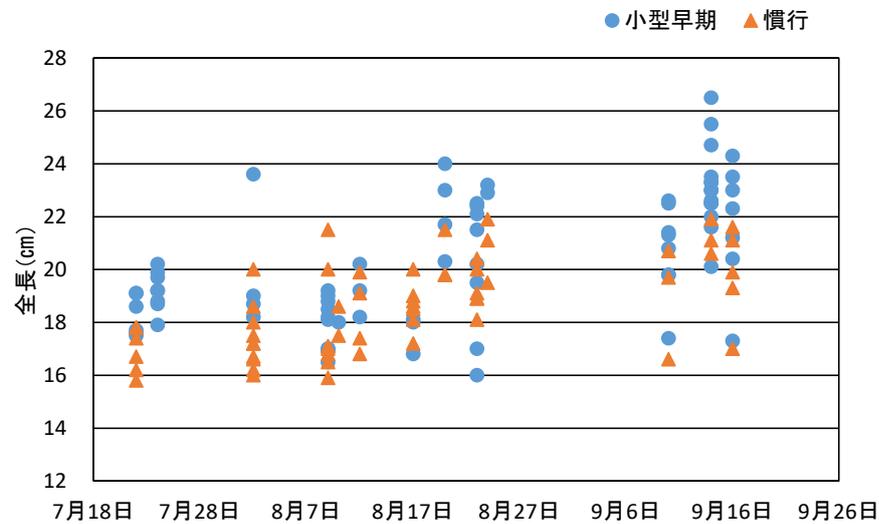


図 1 釣獲魚の全長組成

[その他]

研究課題名: アユの小型早期放流の実証試験

予算区分: 県単

研究期間: 2022 年度~2023 年度

研究担当者: 芦澤晃彦、藤原亮