

中津川における人工採苗アユの 放流効果について(要旨)

佐藤 茂・小林良雄・作中 宏・小山忠幸

内水面水産資源の維持、増強を意図した人工採苗アユの生産技術は近年、急速な進歩を遂げ、各所で量産が可能になってきている。しかし、天然種苗アユに比較した場合、人工採苗アユは多くの問題を残している。その中に、人工採苗アユを河川に放流した時、天然種苗アユ（琵琶湖産）に比して、放流後の滞留性、再捕率、肥満度等において、一般に劣る傾向にある。また、人工採苗アユは外部形態だけでなく、内部形態、特に脊椎骨にも極めて高い頻度で形態異常が確認されている。この形態異常の出現については、その殆んどが、放流前の種苗生産期に要約されると思われる、その時期における健全育苗の観点からも研究成果の待たれるところである。

そこで、先に記述した放流効果のあがらない原因の一つとして、この形態異常も考えられるが、この形態異常が放流効果に及ぼす影響を調べた報告は少ない。本試験では、内部形態的に異常のある人工採苗アユを天然種苗アユ（海産）と混合放流して、放流後の分散、天然種苗アユとの漁獲割合、再捕された人工採苗アユの脊椎骨異常が放流前のそれと比較して、どのように変動するか等を調べたので報告する。

なお、本試験の結果は「昭和52年度淡水水族委託調査報告書」として既に報告してあるので、ここでは要約のみを記載する。

要

約

相模川の支流、中津川の一部に試験区域（約5.1 Km、平均河床勾配：約1.0/100）を設定し、人工採苗アユの脊椎骨の椎体異常が放流効果に及ぼす影響を、海産アユ（相模湾産）と混合放流の形で実施した。

- 1) 人工採苗アユの全漁獲尾数に占める割合は約5分の1（19.8%）であり、5分の4（80.2%）は海産アユであったが、放流尾数を50→50に修正するならば、全漁獲尾数の約4割が人工採苗アユであったものと推定される。
- 2) 人工採苗アユの漁獲比率は上流区域で10.1%、下流区域で9.7%を占め、上流区域にも分散していた。
- 3) 人工採苗アユの脊椎骨の異形出現率は放流前の標本で85.1%、6月の標本で77.8%、7月；77.0%、8月；79.2%となり、放流前の標本値よりいずれも低い数値となった。
- 4) 脊椎骨の異形の程度（ Σ 異形椎体数/ Σ 椎体数）について、放流前の標本では5.67%、6月に再捕された標本では4.20%、7月の標本では5.34%であったが、8月になると、それは7.12%を示し、放流前の標本値を上回った。6、7、8月のそれらの平均値は5.55%となり、幾分、放流効果に影響を及ぼしているように思われた。
- 5) 放流前の人工採苗アユ標本；174尾を58尾宛、大型、中型、小型の3群に分けると、それらの椎体の異形の程度はそれぞれ4.15%、5.94%、6.90%となり、大型群ほど椎体の異形の程度は低かった。
- 6) 放流効果（歩どまり）に及ぼす影響と椎体の異形部位との関係は尾部棒状骨側の第1単位部（尾部棒状骨から頭部に向かって10番目の椎体まで）にその影響が窺えた。
- 7) 上流区域への分散と椎体異形の程度との関係はあまり影響がないと思われた。