

酒匂川における小型人工採苗アユの 放流効果試験（要旨）

佐藤 茂・小林良雄・作中 宏・小山忠幸

現在、人工採苗アユは河川に放流した時、天然種苗アユに比し、再捕率、成長等が劣ると言われ、また、過去の資料で裏付けられている。このような状態にあって、河川放流用種苗として、人工採苗アユは使用可能か否か懸念されるところである。この劣る性質は放流前の種苗生産期に要約されると思われるが、この種苗生産期の健全育苗という観点からは、必ずしも十分に検討されていたとは思われない。然し、現実の問題として、人工採苗アユの放流技法を確立することに依って、この劣ると思われる点を補い、放流効果の向上を図らねばなるまい。

過去3ヶ年間の人工採苗アユ放流効果試験の結果、大型の人工採苗アユを用いれば天然種苗アユと同等の放流効果をあげうるが、小型の人工採苗アユでは劣ることが判明している。然し、大型の人工採苗アユの養成にあたっては、経済的に相当の負担を覚悟しなければならない。従って、小型の人工採苗アユの放流効果の向上を図るべく放流技法を検討する必要がある。この場合、何らかの手段で天然の生産力、物理的条件に放流効果の向上を委ねることができれば、理想的であることは論を待たないであろう。そして過去3ヶ年の試験に選定された試験区域は、アユの放流水域としては比較的條件の厳しい上流域であったことが、放流効果のあがらない要因とも考えられた。従って、それらの物理的条件とは基本的に異なる中・下流域に人工採苗アユを放流し、その中で、天然種苗アユに匹敵しうる技術的な検討を加える必要がある。

そこで、昭和51年度は、それらの条件を平均河床勾配にとらえた中・下流域（酒匂川の足柄上郡山北町地先）を選定し、かつ、人工採苗アユの自然環境への順応時間（中間育成）を勘案することを目的とし、天然種苗アユ（琵琶湖産）と混合放流の形で実施し、その中で比較検討を加えたので報告する。

なお、本試験の結果は昭和51年度指定調査研究総合助成事業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

酒匂川本川の一部に試験区域（約3,500m、平均河床勾配：0.90/100）を設定し、小型（3～5g）人工採苗アユの放流効果を高めるための技術試験を湖産アユと混合放流の形で実施し、比較検討を加えた。

- 1) 人工採苗アユの再捕率は湖産アユのそれよりも劣り、約15分の1であった。即ち、人工採苗アユは2.88%であり、一方、湖産アユは43.76%であった。
- 2) 河川のもつ生産力、物理的条件に放流効果の向上を委ねることを意識し、自然環境への順応効果を調べた人工採苗アユの中間育成は、必ずしも十分にその効果を見出し得なかった。
- 3) 中間育成期間をすぎても、その場所にとどまった体長6.0cm前後の約300尾は0.55～0.75m/sec流速の水路をそ上できなかったものと思われた。
- 4) 人工採苗アユの成長は肥満度（BW/BL³）において、湖産アユのそれよりも劣る傾向にあった。
- 5) 標識として、切除部位の相違（3種類）に依る発見報告率の問題を指摘しなげなかつた。
- 6) 人工採苗アユの放流水域として、流速を勘案した流量変動の影響（本試験区は発電所取水による流量の変動が大きい）を否定する訳にはいかないとされた。