

多摩川におけるアユの持続的活用研究

【研究概要】

多摩川におけるアユ資源の持続的利用のため、天然アユの汲み上げ放流および人工種苗放流について、放流後の評価を行い、最適化を図る。また、遡上数の把握および環境DNAを活用した多摩川の広域的なアユの分布や動態の把握により、新たな漁場の創生や、親魚保全区の設定等、内水面漁業の振興や河川の有効利用のための基礎資料とする。

- (1) 「天然種苗早期群」「天然種苗晚期群」「人工種苗 F2 群」「人工種苗 F13 群」の全4群（各 208～257 尾）をそれぞれ異なるパターンで鰭切り標識し、非漁場河川に放流した。7 月から 10 月にかけて電気ショッカーにより合計 36 尾の標識アユを採捕した結果、日間成長率は天然種苗早期群で最も高くなった。また、人工種苗 F2 群と人工種苗 F13 群では日間成長率にあまり差がなかった。なお、天然種苗晚期群は、放流後に採捕できなかった。
- (2) アユ 10 個体にイラストマータグを注入して屋内水槽で飼育した結果、5 個体で 5 か月以上タグが残存したが、経時的な視認性の低下があった。なお、2 個体は飼育中に死亡し、3 個体はタグが脱落した。
- (3) 多摩川下流域におけるアユ遡上状況について、定置網を設置して調査を行った。令和 5 年 3 月 10 日から 5 月 31 日までのアユの累計入網数は 112,108 尾だった。調査期間中の多摩川におけるアユの遡上数は約 208 万尾と推定され、低調であった令和 2 年、3 年より回復し、過去 40 年間の平均値を上回った。調査結果の取りまとめを 6 月 1 日にプレス発表した。
- (4) 多摩川本支流 40 地点において、6 月から 11 月にかけて時期別に 3 回ずつ採水を行い、河川水中のアユ由来 CytB 遺伝子をデジタル PCR により定量した。その結果、浅川では全時期を通じて DNA 量が多く、細流部でも DNA の検出があった。その他支流では、三沢川、平瀬川などで DNA の検出があった。本流については、羽村堰、大丸堰で DNA 量が多かったほか、宿河原堰と上河原堰では堰上流部でのみ DNA の検出があった。