アユ天然種苗および人工種苗の標識放流調査

～江戸前アユの生き残りと成長～

東京都は、東京湾から多摩川に遡上する「江戸前アユ」の活用に取り組んでいます。上流域へ遡上した天然種苗のアユが、人工種苗のアユと比べてどのような特性を持つか調べるため、多摩川上流域にて天然種苗と人工種苗の標識放流調査を行いました。

実施機関	振興企画室	事業名	多摩川におけるアユの持続的活用研究

（背景・ねらい）

東京湾から多摩川に遡上するアユは「江戸前アユ」と呼ばれ、漁業関係者や都民から注目を集めています。しかし、多摩川には大きな堰などの横断構造物が複数存在し、上流域まで遡上できるアユはごくわずかです。そのため、東京都は魚道の改修や汲み上げ放流（中流から上流までアユを人の手で運ぶ取組）など、関係機関と連携した遡上の促進に取り組んでいます。今回は、上流へ汲み上げた天然種苗と通常放流される人工種苗について、生き残りや成長といった特性を比較し、天然遡上アユの活用方法を検討しました。

（成果の内容・特徴）

①調査では、多摩川下流域で定置網により採集した天然種苗 2 群（早期・晩期）と、他県産人工種苗 2 群（F2・F4）の全 4 群のアユを使用しました（表）。令和 6 年 3 月から 5 月にかけ、各群のアユをそれぞれ異なる部位の鰭を切除することで標識し、多摩川上流域の養沢川に放流しました（図 1）。6 月から 10 月まで月 1 回、放流地点から上下流約 200 m の範囲において電気ショッカーを用いて放流種苗を再捕しました。

②調査を通じ、各群 13 尾から 35 尾、合計 105 尾の放流種苗を再捕しました。種苗の生き残りを示す再捕率について、再捕尾数を当初の放流尾数で除して求めると、全 4 群の間で有意な差はみられませんでした（図 2）。月別にみると、6 月から 9 月までは毎月すべての群がみられ、10 月は天然晩期群のみが再捕されました。また、人工種苗は 6 月および 7 月の再捕が多い一方、天然種苗は 8 月および 9 月の再捕が多くなりました。

③再捕個体の全長について、いずれの群においても放流時から 9 月まで全長と経過日数の間に正の相関がみられ、各群は放流後順調に成長したことがわかりました。各群の成長を比較するため、放流時の平均全長と再捕時の全長からアユの成長量を求め、これを月ごとに平均すると、全 4 群の間で 1 日あたり成長量に有意な差はみられませんでした（図 3）。

（成果の活用と反映）

今回の調査では、天然種苗は人工種苗に劣らず河川で成長・生残できるという結果が得られ、天然種苗が人工種苗の放流量を補填できることが示唆されました。さらに、釣りの対象としても機能することが確認できれば、江戸前アユの活用や遡上促進、効果的な種苗放流のための資料となります。令和 7 年度は、アユ釣り場において天然種苗と人工種苗を標識放流し、遊漁者の釣獲物を調査することで、アユの由来による「釣れやすさ」など遊漁資源としての特性を評価する予定です。

（橋爪　伸崇）

表　各群の標識部位、放流日、放流尾数、放流時全長

	天然種苗		人工種苗	
	天然早期群	天然晩期群	人工F2群	人工F4群
標識部位	脂鰭+左腹鰭	脂鰭+右腹鰭	右腹鰭	左腹鰭
放流日	4月3, 10日	5月8日	3月30日	3月30日
放流尾数（尾）	391	268	245	252
平均全長±標準偏差（mm）	69.4 ± 4.3	49.9 ± 2.0	112.6 ± 10.7	96.5 ± 7.0

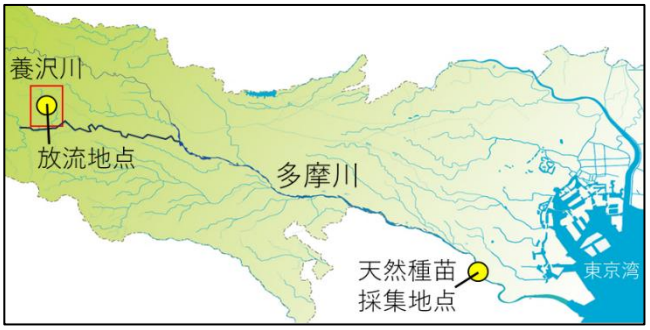


図 1　調査河川の位置

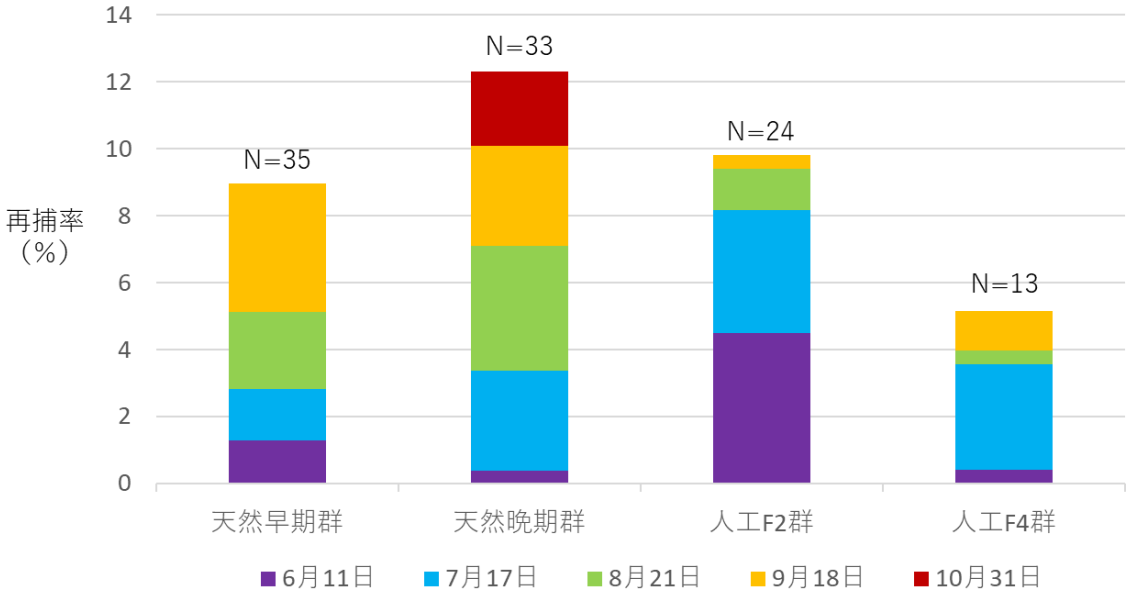


図 2　各群の再捕率

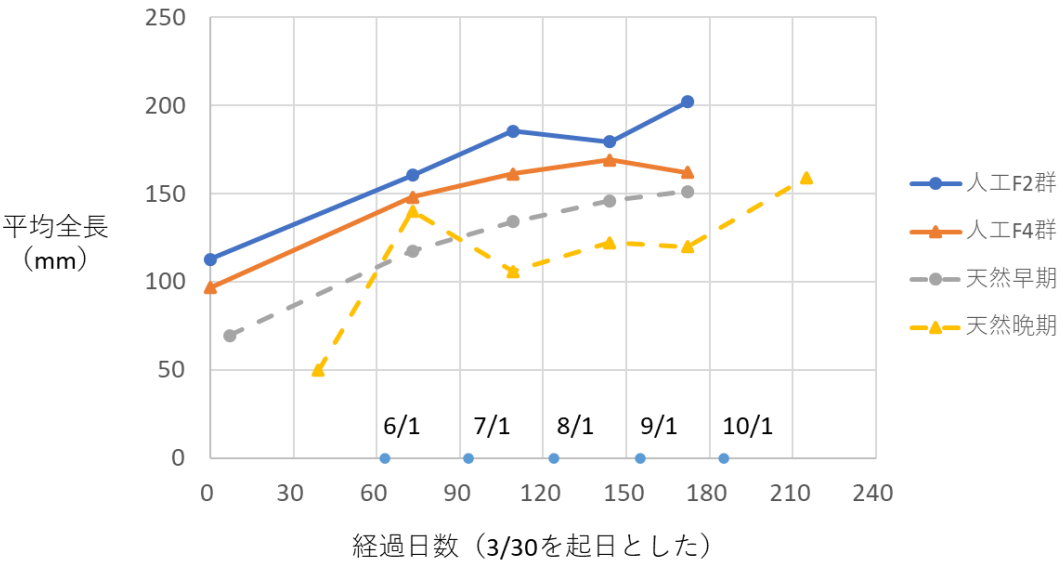


図 3　各群の平均全長の推移