アユ資源回復支援モニタリング調査

（アユ資源回復手法開発事業）

沖　真徳・福井克也

１．目的

アユ資源量の動向を把握し、効果的な資源回復の導入に貢献するため、高津川における流下仔魚量調査、遡上状況調査などを行った。

２．方法

(1) 流下仔魚調査

調査は、高津川の河口上流約 3.5 ㎞の産卵場直下において、2022 年 10 月 12 日から 12 月 7 日にかけて計 9 回行った。仔魚の採集はノルパックネット（GG54）を用い、17～24 時にかけて 1 時間毎に原則 5 分間行った。採集物は直ちにホルマリン固定し、実験室に持ち帰った後、仔魚数を計数し、ろ水量と国土交通省提供の流量データ（暫定値）により流下仔魚数を推定した。

(2) 天然遡上魚と放流魚の比率調査

2022 年 8 月上旬から 9 月中旬に刺し網で漁獲されたアユを買い取り、外部形態（側線上方横列鱗数、下顎側線孔数・形態）により放流魚および天然遡上魚を判別し、漁場における割合を比較した。

(3) 天然遡上魚の日齢査定

2022 年 3 月下旬から 2022 年 5 月中旬にかけて、匹見川および益田川において投網により天遡上魚の採集を行い、耳石日周輪数から孵化日の推定を行った。

３．結果

(1) 流下仔魚の出現状況（図 1）

総流下仔魚数は約 15.8 億尾（暫定値）と推定され、資源量が少し回復した前年 14.1 億尾を上回った。流下仔魚の出現パターンは、10 月中旬から出現し、11 月中旬（5.7 億尾）をピークに、12 月下旬にかけて減少で推移した。

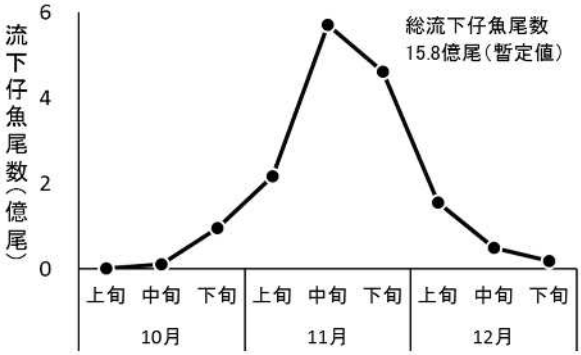

図 1　高津川におけるアユ流下仔魚の出現状況

(2) 天然遡上・放流魚の比率（図 2）

天然遡上魚が占める割合は、高津川下流域で 100%（天然 30 尾、放流 0 尾）、高津川中流域で 96.7%（天然 29 尾、放流 1 尾）、匹見川中流域で 96.7%（天然 29 尾、放流 1 尾）であった。水系全体では放流魚よりも天然遡上量の割合が高かったことから、2022 年度の天然遡上は比較的豊富であったと考えられた。

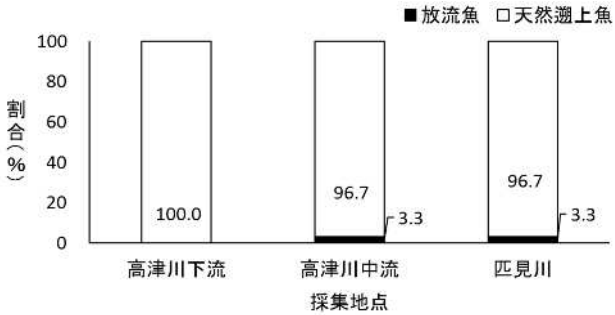

図 2　各漁場サンプルの由来

(3) 天然遡上魚の孵化時期（図 3）

調査期間中 433 尾の天然遡上魚が採集され、そのうち 103 個体についての孵化時期を推定した。天然遡上魚の孵化時期は 2021 年 11 月上旬から同年 12 月下旬と推定され、そのうち 85%（87 尾）が 11 月下旬から 12 月中旬に孵化したと推定された。

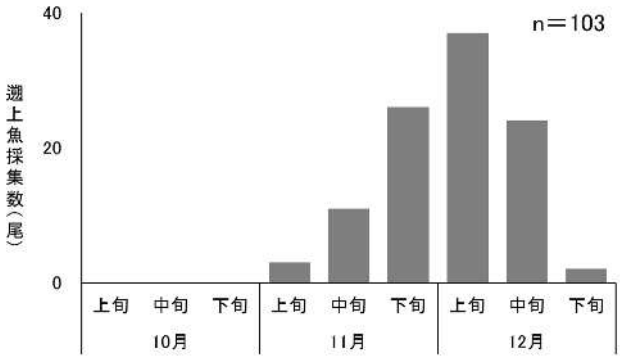

図 3　高津川における天然遡上魚のふ化時期推定結果