

アユ資源管理技術開発調査

(アユ資源回復支援モニタリング調査事業)

曾田一志・福井克也・寺門弘悦・沖野 晃

1. 研究目的

アユ資源量の動向を把握するため、高津川における流下仔魚量調査、産卵場調査などを行った。また、神戸川において遡上調査を実施した。

2. 研究方法

【高津川】

(1) 流下仔魚量調査

高津川の河口から約 3.5km 地点において、平成 26 年 10 月 23 日～12 月 10 日にかけて計 7 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 3～5 分間の採集を行い、仔魚数、ろ水量と国土交通省提供の流量データにより流下仔魚数を求めた。なお、平成 26 年度の高津川流量は国土交通省発表の暫定値を使用した (過去の流量は確定値を使用)。

(2) 天然魚・放流魚比率調査

高津川 (匹見川含む) において刺し網で漁獲されたアユを買取り、外部形態 (上方横列鱗数、下顎側線孔数) による人工放流魚、天然遡上魚の判別を行った。

(3) 天然遡上魚日齢調査

天然遡上魚の採集を行い、耳石日齢査定によりふ化日推定を行った。

(4) 産卵場調査

主要なアユ産卵場において、潜水目視により産卵床の有無、産卵面積などを調査した。

【神戸川】

(1) 天然遡上魚日齢調査

天然遡上魚の採集を行い、耳石日齢査定によりふ化日推定を行った。

3. 研究結果

【高津川】

(1) 流下仔魚量調査

平成 26 年の高津川の流下仔魚量は 10 月下旬にピークとなり、11 月中は低水準で推移した。総流下仔魚量は約 5 億尾と推定され、平成 19 年に次いで 2 番目に低い値となった。

(2) 天然魚・放流魚比率調査

買取りは、平成 26 年 9 月 9 日～10 月 5 日にかけて行った。天然魚が占める割合は、中流域が 31%、上流域が 0%、匹見川では中流域が 53%、上流域では 0%であった。また、中流域の天然魚の占める割合が例年よりも低かった。

(3) 天然遡上魚日齢調査

4、5 月に益田川、高津川で採捕された 80 尾を用いて解析したところ、平成 25 年 11 月上旬～12 月中旬にかけて孵化した個体が多く、全体の 81%を占めた。12 月以降に孵化した個体の割合が多かったのが特徴的だった。

(4) 産卵場調査

平成 26 年は産卵場の造成は行われず、産着卵が確認された面積は、虫追の瀬で 275 m²、長田の瀬で 602 m²、猿猴の瀬で 755 m²と極めて小さかった。

【神戸川】

(1) 遡上状況調査

4～6 月にかけて採捕された 156 尾を用いて解析したところ、推定孵化日は平成 25 年 10 月下旬～1 月下旬にかけての長い範囲で見られ、11 月中旬孵化群が最も多かった (36%)。

4. 研究成果

- 高津川の調査結果は高津川漁業協同組合に報告し、資源回復のための取り組みの参考とされた。
- また、神戸川の調査結果についても神戸川漁業協同組合に報告し、資源回復のための取り組みの参考にされた。