

## 調査研究成果発表

# 吉田川流域におけるアユの調査

### 結論

- ・ 吉田川では時期によって天然遡上と種苗放流の割合が変わる可能性がある。また、河川によってその傾向が変わる可能性がある。
- ・ 吉田川は天然遡上の割合が少ない傾向にあり、特に夏の前半の友釣りの釣果は種苗放流に支えられている可能性がある。

### I はじめに

私たちの住んでいる岐阜県に流れる長良川、支流の吉田川（図1）はアユの友釣りが盛んに行われている。そして、平成27年には長良川のアユが世界農業遺産に認定された。今後、持続的にアユの漁獲や友釣りを続けていくために、吉田川流域のアユの生態を明らかにすること、流域全体を保全していくことが必要である。今年度は天然遡上と種苗放流の割合が時期によって異なるかを検討した。



図1 吉田川

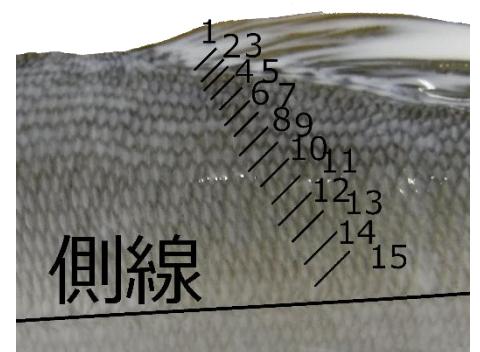
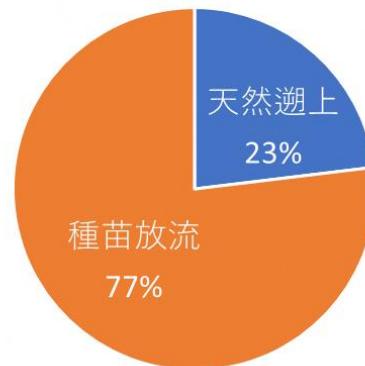


図2 側線上方横列鱗数

### II 材料および方法

調査は、長良川の支流の吉田川で行った。長良川との合流点は河口から約109kmの距離にあり、流域面積は179.8km<sup>2</sup>である。天然遡上と種苗放流の割合を調べるため、友釣り（期間：2022年7月8日、2022年8月23日）によってサンプリングを行った。その後、側線上方横列鱗数を用いて由来判定を行った（図2）。側線上方横列鱗数は、背鰭第5軟条の基部から側線までの鱗の数で、天然遡上が20～16枚、種苗放流が16～11枚になることが知られている（西岡 2013）。本研究では西岡 2013をもとに、17枚以上を天然遡上由来、17枚未満を種苗放流由来として判定した。

7月8日



8月23日

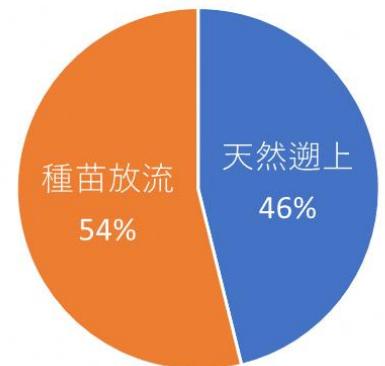


図3 アユの時期別由来割合

### III 結果

友釣りの結果、7月8日には13尾、8月23日には13日のアユをサンプリングすることができた。時期別の由来割合を図3に示す。種苗放流の割合は7月で77%、8月で54%となった。

### IV 考察

本研究では7月初旬が23%、8月下旬が46%だった。広島県の成羽川では、7月中旬から8月下旬では87%、9月では67%が天然由来という報告があることから（占部ら 2013）、吉田川でも時期によって由来割合が異なることが考えられた。ただし、成羽川とは反対の傾向を示したことから、時期による由来割合は河川によって異なることが考えられた。吉田川以外では、吉田川の本流である長良川では86%（間野ら 2014）、岡山県の高梁川では37～44%（小堀・阿部 2019）、四国の吉野川では71～96%（渡辺・保正 2003）、栃木県的那珂川では84%（沢田ら 2008）、島根県の高津川では83%以上（寺門ら 2016）が天然由来という報告があったことから、吉田川は天然遡上の割合が少ないことが考えられた。また、7月で種苗放流の割合が多かったことから、夏の前半の友釣りによる釣果の多くは種苗放流によって支えられている可能性が考えられた。以上より、吉田川では種苗放流の効果が大きいことが考えられた。

### 引用

- ・ 小堀智幸・阿部信一郎（2019）側線上方横列鱗数による高梁川の天然・放流アユの判別. 茨城大学教育学部紀要.自然科学68, 107-111
- ・ 間野静雄・淀太我・石崎大介・吉岡基（2014）長良川のアユの成長特性. 水産増殖62(1), 89-97
- ・ 西岡智哉（2013）天然アユと放流アユの簡単な見分け方. 徳島水研だより86.
- ・ 沢田守伸・吉田豊・手塚清・石島久男（2008）那珂川に遡上したアユと放流された人工産アユの形態比較. 栃木県水産試験場研究報告51, 14-16
- ・ 寺門弘悦・村山達朗・金岩稔（2016）島根県高津川におけるアユの天然魚と放流魚の混合率の推定. 日本水産学会誌82(6), 911-916
- ・ 占部敦史・谷口順彦・野口大毅・海野徹也（2013）広島県成羽川におけるアユの個体別系統判別とその組成. 日本水産学会誌79(5), 840-850
- ・ 渡辺健一・保正竜哉（2003）吉野川における海産アユの資源尾数の推定. 水産増殖51(3), 257-262