

漁場環境からみるアユ漁場としての妥当性

福島県内水面水産試験場 調査部

部門名 水産業－内水面（増養殖）－種苗放流－アユ

担当者 上野山 大輔

I 新技術の解説

1 要旨

アユの友釣りを対象とした種苗放流について、その成否の要因として放流対象とする漁場の環境に着目し、3つの漁場を例に漁場環境の特徴と放流の結果との対比を行った。

結果、河床の石礫の状況や水温の変動の様子の違いに対応して、魚群の滞留度合いに差が生じ、友釣りの可否に違いが生じており、アユの種苗放流にあたっては対象とする漁場のこれらの環境条件に留意することが必要であること示した。

- (1) 阿賀川（南会津町）、阿賀川支流湯川（会津若松市）、阿武隈川支流摺上川（福島市）それぞれにおいて、アユの生息がなく漁協の事業により放流が実施されない試験区間を設け、同一条件で育てられたアユ（阿仁川産海産系）を友釣りが成立するに十分な生息密度になるであろう数量で放流を行い、漁期中月1度、その魚群について釣獲、観察を行った。
- (2) 試験区間において水温、河床構造（河川型、石礫の状況）、水質（懸濁物）、藻類の分布状況、景観を対象とした漁場環境の観察を行い、対象河川ごとの特徴を把握した。
- (3) 河川ごとに釣獲尾数の推移や試験区間内におけるアユ魚群の滞留状況（潜水目視尾数）に差異がみられ、特に水温の低下に対するアユ魚群の忌避行動、漁場として不適な河床構造の試験区間における不漁が顕著にみられた。

2 期待される効果

- (1) 漁業協同組合によるアユ漁業・遊漁のための種苗放流実施に係る判断材料となる

3 適用範囲

- (1) 内水面漁業協同組合

4 普及上の留意点

- (1) 今回観測対象とした環境条件の他、河川水量の変動が放流の成否に影響する可能性がある
- (2) 遊漁・漁業の実施による影響について試験区間を禁漁区とすることで除外した結果である
- (3) 放流種苗の状態によっても放流の成否が異なる可能性がある

II 具体的データ等

表1 試験時のアユ釣り釣獲尾数と潜水目視尾数

実施月	阿賀川		湯川		摺上川	
	釣獲数 (尾/人)	平均目視数 (尾/m)	釣獲数 (尾/人)	平均目視数 (尾/m)	釣獲数 (尾/人)	平均目視数 (尾/m)
6月	15	5.0	1.3	0.50	—	—
7月	13	2.0	3.0	0.50	3.9	2.5
8月	8.0	2.7	1.7	0.14	0.0	0.042
9月	—	1.8	—	—	—	0.18

表2 河床の石礫の長径の出現割合

阿賀川			湯川			摺上川		
地点1	上流		地点1	上流		地点1	上流	
礫の長径	個数	割合	礫の長径	個数	割合	礫の長径	個数	割合
256mm 以上	38	35.8%	256mm 以上	8	7.7%	256mm 以上	18	16.8%
256mm 未満	68	64.2%	256mm 未満	96	92.3%	256mm 未満	89	83.2%
地点2	下流		地点2	下流		地点2	下流	
礫の長径	個数	割合	礫の長径	個数	割合	礫の長径	個数	割合
256mm 以上	35	31.3%	256mm 以上	11	11.0%	256mm 以上	10	9.4%
256mm 未満	77	68.8%	256mm 未満	89	89.0%	256mm 未満	96	90.6%

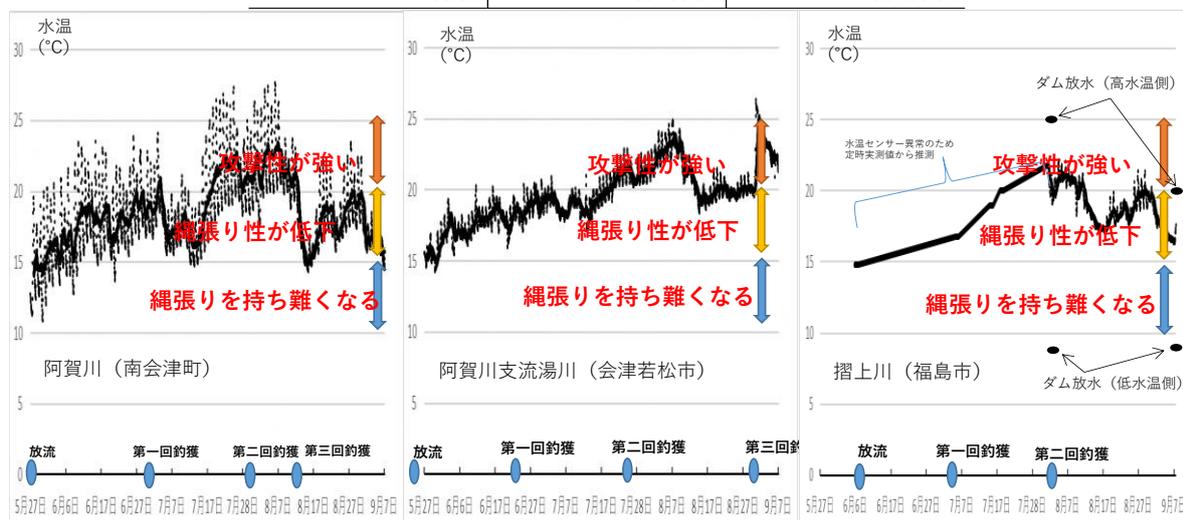


図 各試験対象河川の水温の経過

III その他

1 執筆者

上野山 大輔

2 成果を得た課題名

(1) 研究期間 令和3年度～令和7年度

(2) 研究課題名 先端技術の社会実装

(令和3年度農林水産分野の先端技術展開事業のうち社会実装促進業務委託)

3 主な参考文献・資料

(1) 阿部信一郎・新井 肇・荒木康男・榎本昌宏・原徹・藤本勝彦・伊藤陽人・井塚隆・松崎賢・田子泰彦・山本敏哉:河床に露出した巨石の割合とアユの漁獲不振の関係、水産増殖、Vol.62、No.1、37～43 (2014)

(2) 澁谷 竜太郎・関 伸吾・谷口 順彦:海産系アユ及び琵琶湖産系アユのなわばり行動の水温度別比較、水産増殖、43 (4)、415-421(1995)