

鬼怒川に放流したきなり七色系アユの遡上性と釣獲時期（令和7年度）

高木優也・森永大樹・郷間康之¹・舩山光弘²

目 的

県内では、きなり七色系（ダム湖産系）アユと那珂川系（海産系）アユ、そのハイブリッドである新とちぎ系アユが放流種苗のメインとなっている。限られた放流経費で釣れる漁場をつくるには、これらの種苗特性を明らかにしたうえで漁場環境に応じた最適な組合せを実現する必要がある。そこで2024年には、那珂川系の標識放流試験を実施し、早期遡上魚からの採卵によって放流効果の向上が認められたこと、一方で、初期の釣れ具合はきなり七色系に比べてやや劣ることが明らかとなった。¹⁾

今年度は、きなり七色系の種苗特性を明らかにすることを目的に標識放流試験を実施した。

材料および方法

調査場所と方法 2025年4月20日に、平均8.3gのきなり七色系種苗5万尾を栃木県の中心部を流れる鬼怒川へ標識放流（脂ビレ切除）した。同年5月25日のアユ漁解禁以降、釣り人や漁協関係者から友釣りでの再捕報告を収集した。再捕データは、漁獲されたエリア（流程40kmに7エリアを設定）と日付が個別に分かるようになっており、これらから遡上性を評価した。

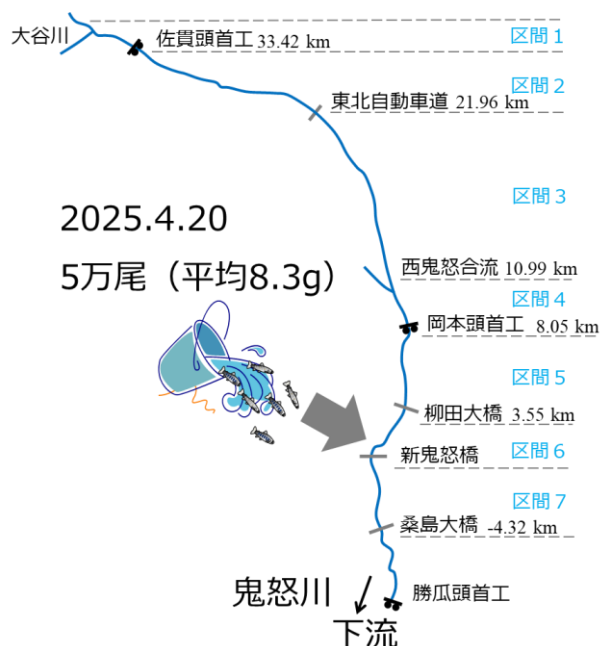


図1 放流場所と区間設定

結果および考察

遡上性 データに欠損がない再捕報告は216尾で、放流場所から上流での漁獲が97%を占め、36km上流まで遡上した個体も確認された。それぞれのエリアでの漁獲尾数と放流場所からの距離から、漁獲重心は放流場所の7km上流（区間5）と算出された。また、放流場所から上流11kmまでの区間（区間4から区間6）での再捕が80%を占めていた（図2）。

つまり、きなり七色系は放流場所から下流への分散はほとんどなく、おおむね放流場所から上流11kmまでに分散すると言える。

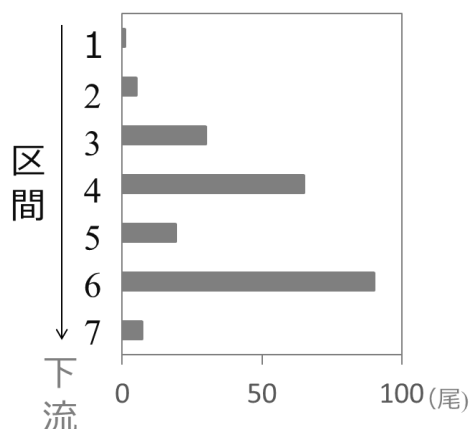


図2 区間ごとの再捕尾数

釣獲時期 アユ漁解禁の5月25日から終盤の9月21日まで漁獲されていたが、累積再捕獲率は解禁から30日で66%に達していた。きなり七色系は解禁日によく釣れることが分かっているが、²⁾今回の結果を併せて考えると、きなり七色系は解禁当初の1カ月程度の間によく釣れる種苗であると言える。

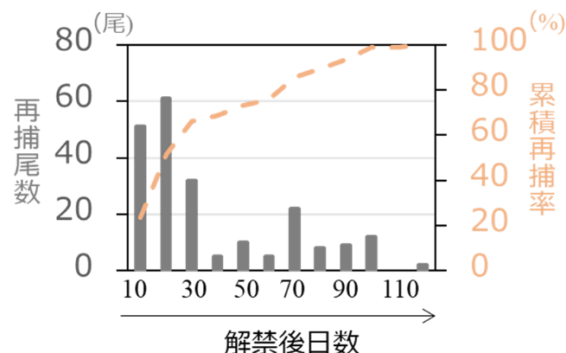


図3 解禁後日数と再捕尾数

¹ 栃木県鬼怒川漁業協同組合 ² 栃木県漁業協同組合連合会種苗センター

きなり七色系の種苗特性 本調査からきなり七色系は遡上性が強く、解禁初期によく釣れる特性を持つことが明らかとなった。

遡上性が強いということは放流種苗として2つのメリットがある。1つは放流回数を減らすことができるというものである。放流種苗は分散性が低く、山梨県の事例では放流場所から上下1km、つまり2kmの範囲に分散するとされている。³⁾しかし、きなり七色系は約11kmの範囲に分散していた。したがって、漁場にまんべんなく放流したいと考える場合、単純に言えばこれまでの18% (2/11) 程度の放流箇所数で済むということになる。

もう一つのメリットは、より早期小型種苗放流が可能というものである。費用対効果の高いアユ種苗放流として、最低水温 8℃を目安に、なるべく早期になるべく小型の種苗を放流する早期小型種苗放流が推奨されている。⁴⁾遡上性が高いということは、より水温の高い下流に放流すれば自発的に上流へと遡上するということになる。したがって、より早期に放流することが可能となる。

遡上性向上の要因 近年、漁業関係者からきなり七色系だけでなく、全体的に放流種苗の遡上性が高まっているという声がある。遡上行動は、種苗による最適個体間距離の違いに環境要因が作用した結果として生じるとされている。⁵⁾このモデルで考えると、近年の水温上昇や天然遡上の増加などが遡上性の向上に影響している可能性がある。例えば、天然遡上がなく水温の低い山間部の漁場ではこれほどの遡上性は発揮しないかもしれない。今後は、漁場環境も含めた種苗特性の評価が必要である。

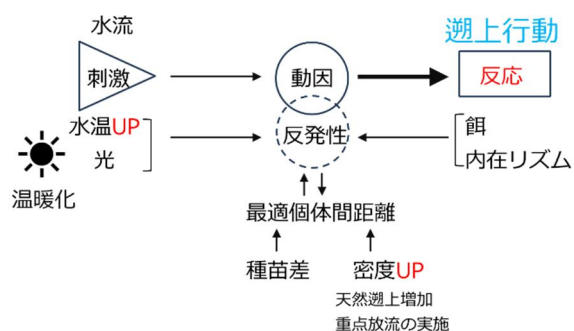


図4 遡上行動モデル（塚本・内田 1992 を一部改変）

引用文献

- 1) 高木優也・小堀功男・武田維倫・大塚守・船山光弘. 早期遡上アユから採卵した種苗の放流効果. 栃木県水産試験場研究報告 2026; 69: 15-16

- 2) 坪井潤一・高橋勇夫・高木優也. 「完全攻略！鮎 Fanatic」築地書館, 東京. 2023.
- 3) 坪井潤一・芦澤晃彦・熊田那央・有馬智子・阿部信一郎. 流下する砂礫が放流されたアユ *Plecoglossus altivelis* の定着におよぼす影響. 日本水産学会誌 2012;78(4):705-710
- 4) ボーズにならない！釣れるアユ釣り場づくり. 水産庁. 2023.
- 5) 塚本勝巳・内田和夫. アユ資源研究部会報告書. 1992 (水産研究部)