

[成果情報名] サクラマス人工産卵場造成の有効性

[要 約] サクラマスの人工産卵場を造成したところ、産卵場として有効に利用された。

[部 署] 山形県内水面水産試験場資源調査部

[連絡先] TEL 0238-38-3214

[成果区分] 指

[キーワード] サクラマス、人工産卵場

---

[背景・ねらい]

サクラマスの資源を増大させるためには、稚魚・幼魚放流等の人工再生産による方法もあるが、自然再生産を助長することに繋がる、現在の河川が有する潜在的な生産力を有効に利用する技術開発も必要である。その一つとして、産卵場の造成による産卵促進が挙げられる。そこで、これまでの調査で得られた知見を基にサクラマスの人工産卵場を造成し、その効果を検討した。

[成果の内容・特徴]

1. 産卵場の造成は、赤川支流芋川及び赤川水系梵字川支流早田川で（図1）、それぞれ平成20年9月3日と4日に赤川漁協と共同で実施した。1ヶ所当たり、10名で約4時間かけて造成した。
2. 造成場所には、大きな淵の淵尻ではあるが露岩化しているか、堆積層が極めて薄く産卵場としては不適であると思われる場所を選定した。
3. 大きな石を取り除きながら、水深が60～70cmになるようにした。その下流側に、産卵場の礫の流失を防ぐための直径20cm以上の大きい石を置いた。さらに、「礫止め」の上流側の川底に、産卵場の基礎となる大きめの礫（直径（長径）10～20cm）を、少し余裕を持って隙間ができるように置いた。その「基礎」の上に、より小さい直径5～10cmの礫を厚さが約25cmになるように敷いた。礫を敷いた後の水深は約20cmとなるようにした（図2）。造成したサクラマスの人工産卵場を図3に示す。
4. 10月22日に調査したところ、産卵場造成をした箇所、芋川では1個、早田川では4個の産卵床を確認した。
5. 人工産卵場で確認された産卵床を11月10日に掘り起こした。芋川ではふ化仔魚が確認された。一方、早田川では発眼卵が確認された。
6. 以上のことより、造成した産卵場はサクラマスに有効に利用されたと考えられた。

[成果の活用面・留意点]

1. 漁協が実施するサクラマス産卵場造成の指導資料として活用する。
2. サクラマス人工産卵場造成マニュアル作成に活用する。
3. 河川管理者へ提言する資料として活用する。
4. 今回の産卵場造成には、付近の川岸の州等にある礫石を使用した。適切な大きさの川砂利であれば、業者から購入して使用することも可能である。

[具体的なデータ]

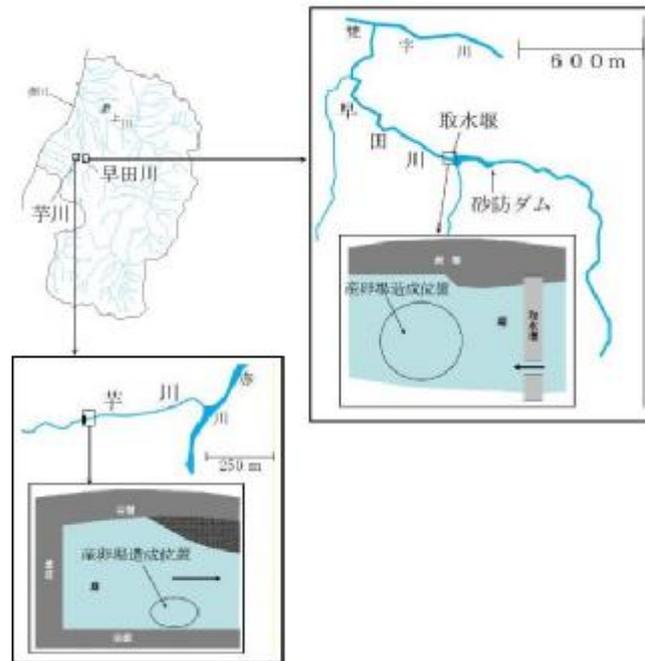


図1 調査河川位置図

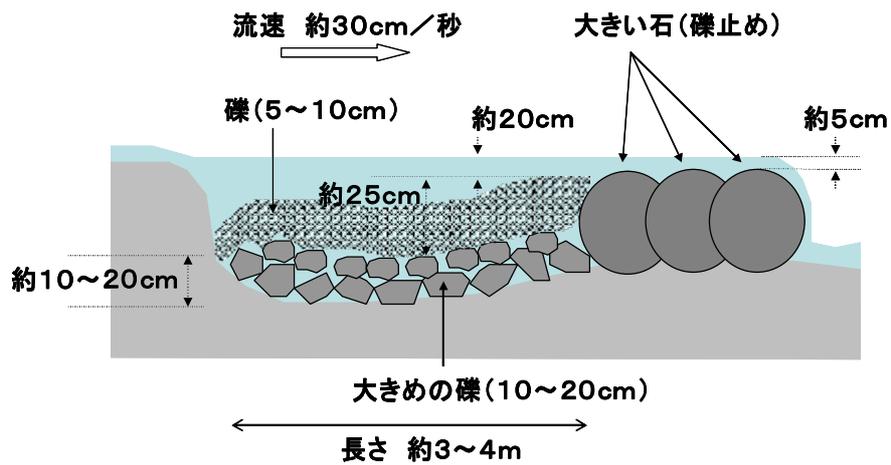


図2 人工産卵場の断面図



図3 完成した人工産卵場 (左: 芋川 右: 早田川)

研究課題名：河川生産力を生かした魚類増殖手法の開発研究（サクラマス）

予算区分：県単

研究期間：平成20年度（平成17～21年度）

研究担当者：河内 正行

発表論文等：