

[成果情報名] 既設砂防ダムのスリット化により拡大したサクラマスの上流域

[要 約] スリット化された砂防ダム上流でサクラマス産卵床が親魚とともに確認できたことより、砂防ダムのスリット化による川の連続性の復元が、サクラマス生息場所の拡大に有効であると考えられた。

[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] 政

[キーワード] サクラマス、遡上、スリット化

[背景・ねらい]

赤川水系梵字川支流早田川（図 1）では、平成 21 年までは砂防ダム（写真 1）の上流にはサクラマスは遡上不可能であった。平成 22 年 8 月に砂防ダムのスリット化工事が完了し（写真 2）サクラマスの遡上域及び河床等の状況に変化が生じると考えられることから、今年度は砂防ダムのスリット化による産卵期のサクラマス遡上状況の変化を調査した。

[成果の内容・特徴]

1. 平成 21 年と 22 年 10 月中旬に、山形大学農学部河川環境研究室と共同で調査を実施した。調査区間は、平成 21 年は梵字川との合流点より約 1.2km 上流にある砂防ダムまで、平成 22 年はさらに 1.4km 上流にある堰堤までとした。
2. 梵字川との合流点より上流に向かって踏査し、サクラマス産卵床を確認した位置を GPS に記録し、そのデータを地図に落とした。
3. 平成 22 年の調査では、砂防ダム上流においてサクラマス産卵床が親魚とともに確認できた（図 2）。砂防ダムより 1.4km 上流にある堰堤（写真 3）の下でもサクラマス親魚が確認できたことより、砂防ダムのスリット化により早田川ではサクラマスの遡上域が少なくとも 1.4km 拡大したと考えられる。
4. 以上のことより、砂防ダムのスリット化による川の連続性の復元が、サクラマス生息場所の拡大に有効であると考えられた。

[成果の活用面・留意点]

1. スリット化により早田川下流部の河床が大きく変化していた。平成 21 年までは産卵適地であった場所が土砂で埋められてしまい、産卵床が確認できなかった場所も何箇所もあった。今後もスリット化による河床及びサクラマス親魚への影響について調査を継続していく必要がある。
2. 今回の調査区間の最上流端である堰堤の上流でサケを確認したとの情報があるため、来年度以降は堰堤の上流を調査する必要がある。

[具体的なデータ]



図1 早田川位置図



写真1 遡上不可能であった砂防ダム
(平成21年撮影)
高さ 地盤から9.5m

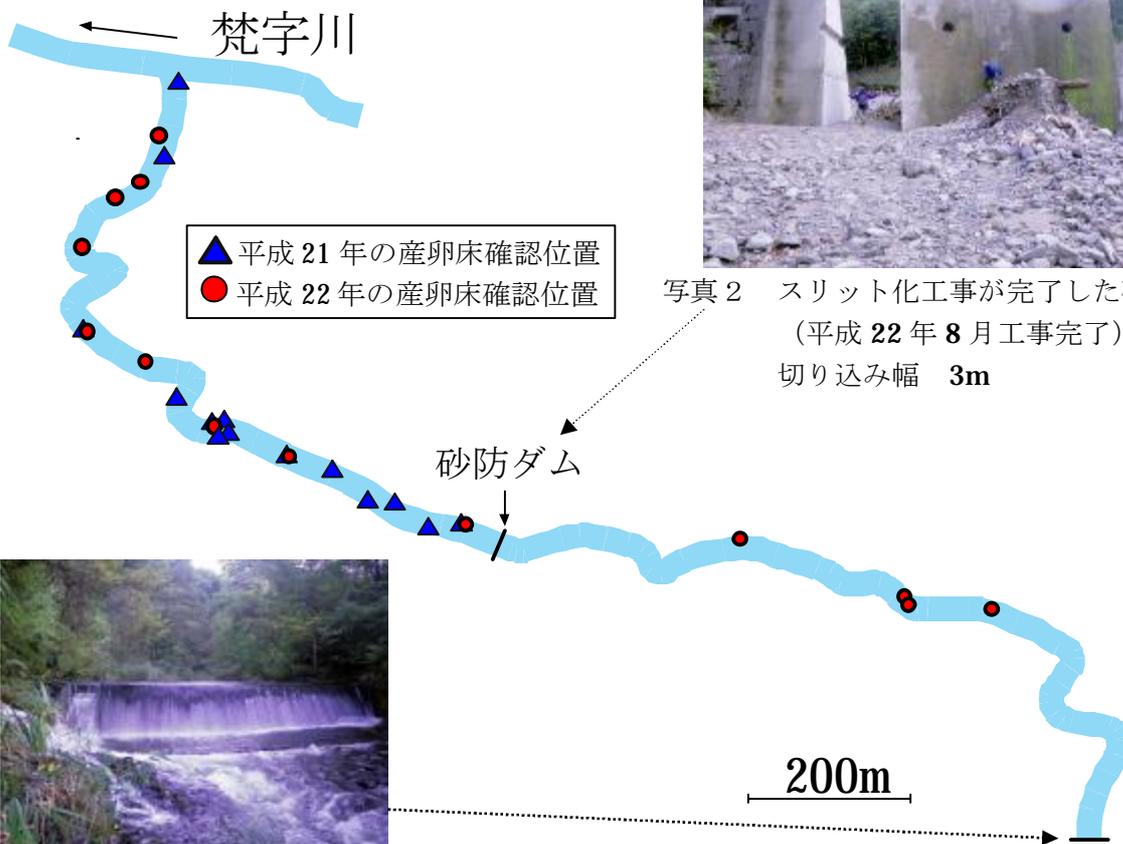


写真2 スリット化工事が完了した砂防ダム
(平成22年8月工事完了)
切り込み幅 3m



写真3 調査区間最上流端の堰堤

図2 早田川におけるサクラマス産卵床の確認位置

[その他]

研究課題名：内水面重要魚種（アユ、サクラマス）の資源動向及び河川環境モニタリング

予算区分：県単

研究期間：平成22年度（平成22年～26年度）

研究担当者：河内正行・大久保博（山形大学農学部）

発表論文等：なし