

[成果情報名] サクラマス産卵床の礫石の構成

[要 約] サクラマスの産卵床の礫石の構成を調査した結果、直径**6-13cm**の礫石の体積の割合が高く、全体の**63.6%**を占めた。

[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] 研

[キーワード] サクラマス、産卵床、礫石の構成

---

[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、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、自然再生産を助長させるため、河床の露岩化により不足している産卵場を人工的に造成する方法が考えられる。そこで、その資料とするため、サクラマスの産卵床の礫石の構成を把握する調査を行った。

[成果の内容・特徴]

1. 赤川水系梵字川支流早田川において（図 1）、産卵床の礫石の構成を調査した。この産卵床は、産卵塚より深さ**23cm**の箇所に卵**114**粒（**0.16g**／粒）が確認され、十分な堆積層（厚さ**50cm**以上の礫石層）を有し、大きな淵の淵尻に位置した早田川で最も良好であると思われるものである。また、平成**19・20**年ともに同じ場所に形成されていた。
2. サクラマスの産卵床を構成している礫石を写真で撮影し（図 2）、パソコン上で礫石の直径（長さ）を測定した。
3. 産卵床を構成していた礫石で最も多かったのは、直径**2-3cm**の礫であり、その割合は**19%**であった（図 3）。また、直径**1-5cm**の礫石が全体の**76.0%**を占めた。
4. 礫石を球体と仮定して算出した体積による産卵床の礫石の構成は、直径**6-7cm**が**9.6%**、直径**7-8cm**が**9.2%**、直径**8-9cm**が**9.9%**、直径**9-10cm**が**8.8%**、直径**10-11cm**が**10.1%**、直径**11-12cm**が**7.5%**、直径**12-13cm**が**8.4%**であった。直径**6-13cm**の礫石の体積が、全体の**63.6%**を占めた。（図 4）。

[成果の活用面・留意点]

1. サクラマスの人工産卵場造成に使用する礫石の構成に活用する。

[具体的なデータ]



図1 早田川位置図



図2 産卵床を構成していた礫石の一部

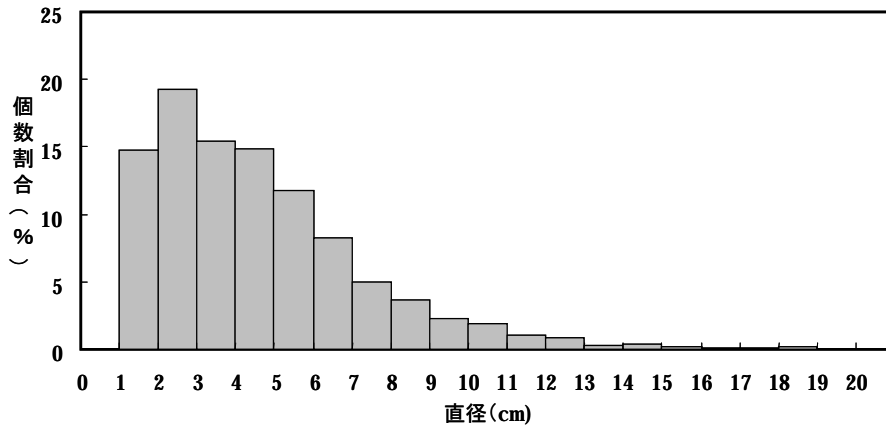


図3 産卵床の礫の石構成 (個数) (n = 1332)

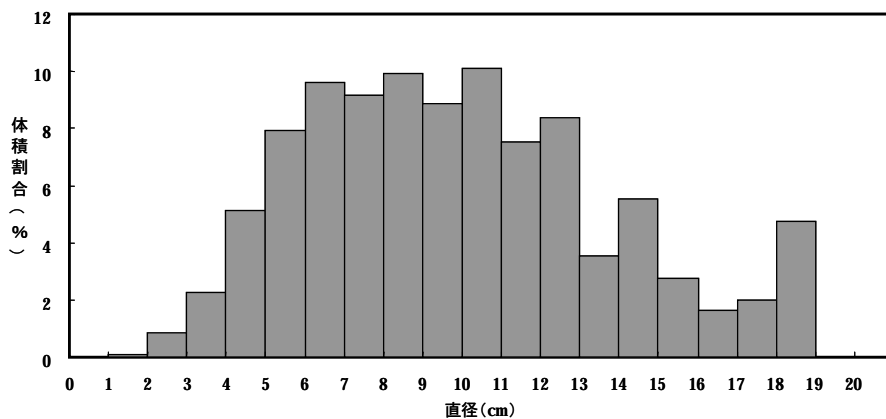


図4 産卵床の礫石の構成 (体積) (n = 1332)

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：