

研 究 分 野	増養殖技術	部 名	調査普及部
研 究 課 題 名	イワナ資源増大技術開発試験		
予 算 区 分	内水面研究費 (県単)		
試験研究実施年度・研究期間	H.14 ~ H.18		
担 当	長崎 勝康		
協 力 ・ 分 担 関 係	易国間漁協、大畑町漁協、蟹田川漁協		

〈目的〉

イワナ在来群増殖のための一環として効果的な産卵床の造成方法について検討するとともに、その方法の普及を目的とする。

〈試験研究方法〉

人工産卵床造成

人工産卵床は 10 月 8～10 日に下北半島の目滝川 (2 カ所)、大畑川 (2 カ所)、津軽半島の蟹田川 (2 カ所) の 3 河川 6 カ所に造成した。産卵床造成場所は、堰堤などでイワナの遡上が妨げられている場所の下流の比較的流れの緩やかな場所とした。造成方法は、頭大以上の石を起点として、その上流側に同様の石で直径 0.5～1m の池状の溜まりを造り、内側の川底を 20cm 程度堀り下げた後、底に長径 3～10cm 程度の石を厚さ 10cm 程度並べ、その上に長径 1～3cm の小石を厚さ 10cm 程度敷き詰める方法で造成した (図 1)。

人工産卵床の産卵とふ化率の確認

11 月～12 月に人工産卵床内の小石を少しずつ掘り起こし、卵の有無を観察することにより産卵の確認を行った。また産卵が確認された産卵床では、卵のふ化率を算出するために発眼卵埋設放流用容器 (以下ボックス) に発眼卵を収容後、産卵床内に埋設し、ふ化後死卵を計数することにより推定した。

〈結果の概要・要約〉

目滝川

- 河口から約 1.2km 上流の魚道のない砂防ダムの下流で産卵床を 2 カ所造成した。
- 昨年同様、両産卵床で産卵が確認された。
- 砂防ダムにおいて魚道取り付け工事中のため下流は泥が溜まっており、産卵確認の際には産卵床も泥で覆われていた。
- 発眼率は約 7 割となった。工事の泥により産卵床内の水回りが悪くなり斃死が増えた可能性がある。(発眼卵 52 粒、死卵 23 粒)
- ふ化率は約 9 割で特に問題はなかった。

大畑川小目名沢

- 2 カ所に産卵床を造成したが産卵は確認されなかった。
- 産卵確認の際の産卵床は、最もきれいな状態で残っていた。

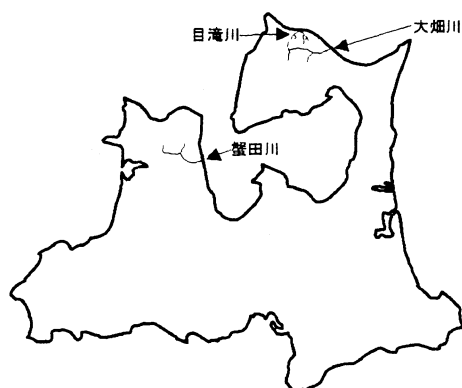
蟹田川清水股沢

- 清水股沢の蟹田川の合流点から約 4.5km 上流にあるイワナの遡上を阻害している堰堤状の橋の下流において、産卵床を 2 カ所造成した。産卵は確認されなかった。
- 産卵床造成地点のさらに上流において天然の産卵床が確認された。

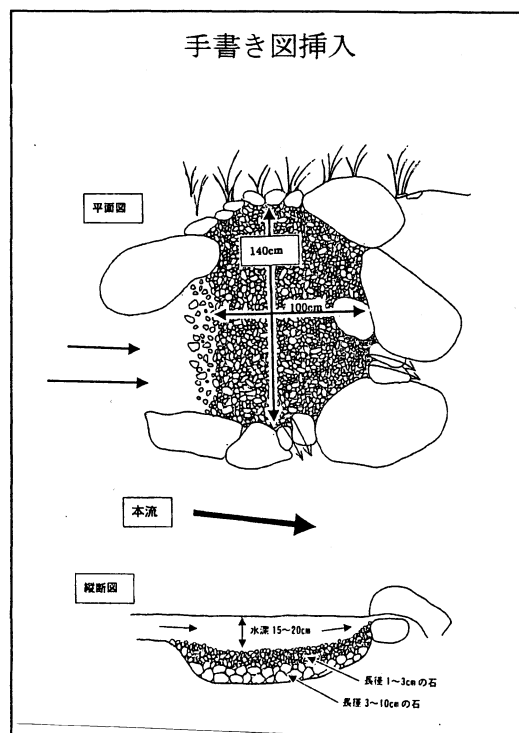
〈主要成果の具体的なデータ〉

産卵床造成河川と追跡調査結果概要

	造成日	追跡調査	結 果
目滝川①	2003 年 10 月 8 日	2003 年 12 月 25 日 2004 年 3 月 16 日	産卵確認 発眼卵 52 粒をボックスへ収容埋設 ボックス回収（ふ化、死卵 5 個確認）
目滝川②	2003 年 10 月 8 日	2003 年 12 月 25 日 2003 年 3 月 16 日	産卵確認 ふ化確認
大畑川小目名沢①	2003 年 10 月 9 日	2002 年 12 月 25 日 12 月 12 日	産卵なし
大畑川小目名沢②	2003 年 10 月 9 日	2003 年 12 月 25 日 12 月 12 日	産卵なし
蟹田川清水股沢①	2003 年 10 月 10 日	2003 年 11 月 7 日	産卵なし
蟹田川清水股沢②	2003 年 10 月 10 日	2003 年 11 月 7 日	産卵なし



人工産卵床造成河川



人工産卵床略図（目滝川）

〈今後の問題点〉

人工産卵床で産卵が確認されなかった原因の検討

〈次年度の具体的計画〉

目滝川、大畑川、蟹田川の 3 河川で同様に産卵床造成し、経過について追跡を実施。

大畑川、蟹田川については、造成場所やイワナの生息量等考慮し造成後の親魚の移殖等を検討する。

〈結果の発表・活用状況等〉

各河川の漁業協同組合と連携して試験を実施することにより技術移転を図りたい。