

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	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		

〈目的〉

イワナ在来群増殖のための一環として効果的な人工産卵床（以下産卵床）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〉

産卵床造成

10月18日に下北半島の日滝川（2カ所）、大畑川（2カ所）、10月26日に下北半島付け根にあたる六ヶ所村の馬門川支流（2カ所）の3河川6カ所に産卵床を造成した（図1）。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程度掘り下げた後、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2）。

人工産卵床の産卵と発眼率、ふ化率の確認

11月～12月に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。発眼率は産卵床内の卵を12月に拾い出し、発眼卵と死卵を計数した。またふ化率は、発眼卵を発眼卵収納ボックスに入れて産卵床内に埋め戻し、ふ化後に死卵数を計数することで求めた。

〈結果の概要・要約〉

目滝川

- 10月18日に河口から約1.2kmの砂防ダムの下流と、その上流にある水道用取水堰堤の直下に1カ所ずつ造成した。
- 12月7日に産卵確認を行った。下流の産卵床では、少数の卵が確認されたが、発生は進んでいなかった（発眼率0%）。この卵は、通常の卵に比べて小型であり、卵質に問題があったものと考えられる。上流の産卵床では、100粒以上の卵が確認され、全てが発眼卵であった（発眼率100%）。

大畑川小目名沢

- 10月18日に大畑川との分岐点から約2.2km上流の2カ所に産卵床を造成した。
- 11月14日には、下流の産卵床で産卵が確認され、一部は発眼していた。この卵は、産卵時期を考えるとヤマメであった可能性が高い。
- 12月6日には、上流の産卵床でも産卵が確認された。
- 発眼卵からのふ化率は両産卵床とも発眼卵200粒中死卵は5粒でふ化率は98%であった。

馬門川支流

- 馬門川との分岐点から約300m上流にある、落差1m程度の落ち込みの下流側に産卵床を2カ所造成した。

○ 11月14日、12月7日とも産卵は確認されなかった。

〈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（下流）	2005 年 10 月 18 日	2005 年 11 月 15 日 2005 年 12 月 7 日	産卵なし 卵 16 個（発生が進んでいない卵）
目滝川②（上流）	2005 年 10 月 18 日	2005 年 11 月 15 日 2005 年 12 月 7 日	産卵確認 発眼卵確認
大畑川小目名沢①（下流）	2005 年 10 月 18 日	2005 年 11 月 14 日	産卵確認（一部発眼）
大畑川小目名沢②（上流）	2005 年 10 月 18 日	2005 年 11 月 14 日 2005 年 12 月 7 日	産卵なし 産卵確認（一部発眼）
馬門川支流①（下流）	2005 年 10 月 26 日	2005 年 11 月 14 日 2005 年 12 月 7 日	産卵なし 産卵なし
馬門川支流②（上流）	2005 年 10 月 26 日	2005 年 11 月 14 日 2005 年 12 月 7 日	産卵なし 産卵なし

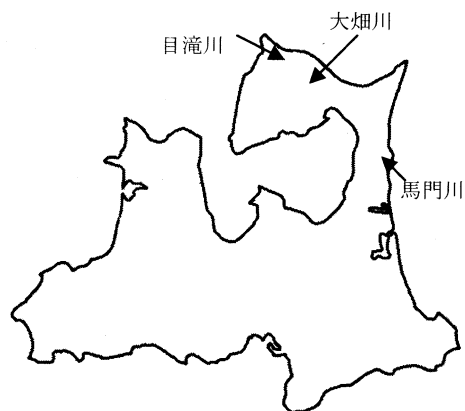


図 1 人工産卵床造成河川位置図

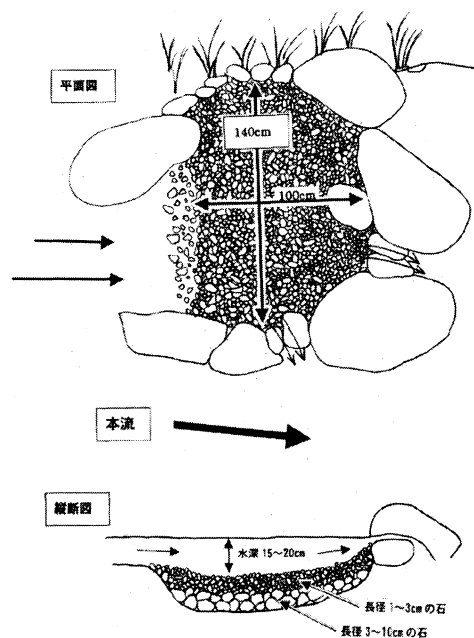


図 2 人工産卵床略図（目滝川）

〈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、馬門川の 3 河川で同様に産卵床を造成し、経過について追跡を実施。
産卵しやすい条件の検討。

〈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った。また内水面漁協の会合において、産卵床造成方法について説明を実施した。