

ホンモロコ再生産助長技術の開発

大植伸之

1. 目 的

減少したホンモロコ資源の回復を図るには種苗生産放流だけでなく、天然再生産も順調に行われる必要がある。親魚が遡上する河川によっては、産卵基体となる沈水植物などが天候や鳥類などの影響を受け減少するなど産卵環境が変化してしまっている場合がある。

そこで、産卵基体の著しく少ない河川に産卵遡上する親魚を利用した再生産助長技術の開発を目的に実験を行った。

2. 方 法

ホンモロコ親魚が多数遡上するが、産卵基体である水草が鳥類の食害により減少してしまった東近江市の鉢光寺川に人工産卵基体を設置し、産着卵の有無や有効性を検討した。設置した人工産卵基体は、人工産卵床キンランと水産試験場でホンモロコの採卵に使用している遮光シートの2種類。キンランは長さ1m、長さ30cm、フロートを取り付けた長さ40cmの3パターン。遮光シートは長さ80cmの束、長さ30cmの束、園芸用支柱を使い60cm×40cmに平らに広げたものの3パターン。計6パターンの設置方法で人工産卵基体を設置し、設置3日後、7日後、15日後、21日後にそれぞれ産卵基体の状態確認と産着卵の計数を行った。

3. 結 果

平成30年4月11日にキンラン1m、遮光シート80cmを設置したところ、どちらの産卵基体でも設置7日後までに約2千粒の産着卵が確認された。しかし産卵基体は設置3日後には上流からの砂泥により埋没し始め、設置7日後にはほぼ完全に埋没した。それを受けて4月18日に川下側にフロートを取付けたキンラン40cm、キンラン30cm、園芸用支柱を使

い平らに広げた遮光シート40cm、遮光シート30cmを設置した(写真1)。設置3日後から産着卵が確認され、設置7日後には広げた遮光シートに約1万5千粒、フロート付きキンランに約8千粒、遮光シート30cmに約5千粒、キンラン30cmに約2千粒の産着卵が確認された。しかし設置7日後から産卵基体は埋没し始め、設置21日後には全ての産卵基体がほぼ完全に埋没した。産卵基体が埋没し始めてからは、設置した人工産卵基体への産卵はほとんど見られなかった。一方で、埋没しかけた人工産卵基体に、上流から流れてきた水草が引っ掛かり産卵基体となり、水草への産卵が見られた。

親魚が遡上するが産卵基体の乏しい河川に人工産卵基体を設置することで、再生産が助長できることが示唆された。しかし河川によっては上流からの砂泥により、数日から1週間程度で設置した人工産卵基体が埋没してしまう可能性がある為、設置方法や設置のタイミング等の手法の改良検討が必要である。



写真1 人工産卵基体

①フロート付きキンラン 40 cm ②キンラン 30 cm ③広げた遮光シート ④遮光シート 30 cm