

イワナの親魚放流試験(2020年)

幡野真隆・吉岡 剛

1. 目的

溪流魚の増殖のために種苗放流が多く行われており通常は稚魚等が放流されるが、成熟した親魚を放流し、河川内で産卵させ増殖を行う親魚放流という手法がアマゴやヤマメで行われており、費用対効果も高いと報告されている。しかし、イワナについては事例がほとんどないことから、昨年度に引き続いてイワナの親魚放流試験を行った。

2. 方法

放流個体は醒井養鱒場で養成された継代イワナの成熟魚を用い、放流前日に採卵可能な個体を選別して試験に供した。オスの平均体長 257mm、平均体重 273g、メスは平均体長 252mm、平均体重 297g であった。放流試験は姉川水系の杉野川支流の向山谷および高時川支流の中ノ谷（大谷川）で行った。いずれもイワナの放流履歴があり、試験時にイワナの生息が確認されている河川である。令和2年11月26日に各河川それぞれオス10尾メス5尾を放流したが、放流の際にはメス1尾に対してオス2尾を1組にして分散放流を行った。放流後は5日後にペアが解消されるまで毎日観察を行った。産卵床（掘跡も含む）が観察された場合は産卵床のマークと重複産卵を防ぐため、ビニールひもを巻いた石を産卵床の上に置いた。令和3年1月7日に産卵床を発掘し、発眼卵および死卵の数を計数した。

3. 結果

放流日からペアが解消されるまでの河川の水温は向山谷が 9.5-11.1℃、中ノ谷が 9.7-10.9℃であった。放流翌日にはいずれの河川でもペアが形成され始め、放流2日後にはメスが河床を掘る行動が確認された。放流3日後には産卵床が確認され始め、放流5日

後にはすべてのペアが解消した。産卵床と思われる掘跡も放流場所から 20m 以内の範囲で確認され、親魚は放流場所付近で速やかに産卵したものと考えられた。産卵床と思われる掘跡は向山谷で9か所、中ノ谷で7か所確認された。また、中ノ谷では先住のイワナオス個体が産卵に参加しようとする行動も確認された。

発眼卵の発掘は令和3年1月7日に実施したが、積雪により調査地までの林道が通行不可能になり中ノ谷では調査を行うことができなかった。向山谷では9か所の産卵床と思われる掘跡のうち、3か所は降雪に伴う増水の影響で流失しており、3か所では発眼卵が確認された（表1）。残り3か所は偽産卵床であった。総卵数は120~613粒であり、発眼率は87~97%でいずれも高かった。

以上のことから昨年度と同様に滋賀県内でもイワナの親魚放流による効果を確認することができた。一方、増水で流失する事例もあったことから、今後は事例を増やすとともに、より確実に産卵させるための検討を行う必要がある。

表1 各産卵床における卵数と発眼率

河川	発眼卵	死卵	計	発眼率	
向山谷	1	597	16	613	97%
	2	104	16	120	87%
	3	341	24	365	93%