

禁漁区域内から区域外へのイワナ成熟親魚の移動による産卵加入

菅原和宏・亀甲武志・鈴木隆夫

1. 目的

禁漁はイワナ等の溪流魚の保護増殖に有効であることが知られており、禁漁によって増えた資源が禁漁区域外へ添加される効果も期待される。イワナは稚魚期には徐々に下流域へ移動し、その後は定住性が高いと考えられている。このことから、禁漁区域内で増えた稚魚が禁漁区域外へ添加される効果は予想されるが、親魚については不明である。本研究では、平成26年から禁漁区域に設定され、資源が回復傾向にある支流において、禁漁区域内から区域外への親魚の移動の有無を検討した。

2. 方法

平成23～30年の毎年秋に、姉川水系支流の禁漁区域内(1.2km)で採捕されたすべてのイワナに個体識別標識を施した。平成30年7、9、11月に禁漁区域のすぐ下流域の区域外(0.3km)で採捕調査を行い、禁漁区域内から区域外への移動の有無を調べた(図1)。

3. 結果

禁漁区域外における7月と9月の調査では、標識魚は全く採捕されなかった。しかし、11月に標識魚3尾(尾叉長177mm雄、213mm雄、220mm雌)が採捕され、いずれも成熟していた。雌個体は当歳魚の時に採捕された個体と考えられ、尾叉長177mmの雄個体は1年前と2年前に200m上流の禁漁区内で、尾叉長213mmの雄個体は2年前に禁漁区域外のすぐ上流の禁漁区内で確認されており、3尾とも確認された時点では未成熟であった(表1)。今回の採捕時には3尾が堰堤下の淵尻で採捕され、産卵行動を確認できたことから、産卵のために禁漁区域内から区域外へ移動したと考えられた。禁漁区域を設定することによる区域外

への資源添加効果は、親魚の移動による産卵加入も検討する必要がある。

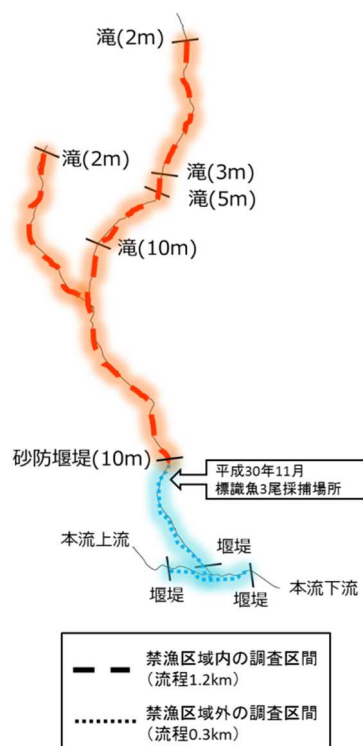


図1 調査河川の概要

表1 平成30年11月に採捕された標識個体のサイズと履歴

尾叉長 (mm)	体重 (g)	性別	採捕履歴
177	66.0	雄	1、2年前に200m上流の禁漁区内で確認
213	125.1	雄	2年前に禁漁区外のすぐ上流の禁漁区内で確認
220	146.8	雌	当歳魚の時に禁漁区内で採捕。採捕時期と場所は不明