

# ゴギ保護区調査

山根恭道、勢村 均、向井哲也、北沢博夫、沖野 晃

## 1. 研究目的

高津川水系匹見川の支流である加令谷川と伊源谷川は、昭和 55 年 5 月 20 日にゴギの保護区に設定されて以来、現在まで 27 年間継続されている。しかし、ゴギの生息状況については、平成 7 年 11 月 20 日以降調査されていない。そこで両河川に生息しているゴギと河川状況を調査し、保護区の現状を明らかにするとともに、保護区の設定による増殖効果について検証することを目的として実施した。

## 2. 研究方法

調査場所を図 1 に示した。

伊源谷川の調査は平成 22 年 11 月 15 日 13:30~15:30 の 2 時間、加令谷川の調査は平成 22 年 11 月 16 日 10:30~13:30 の 3 時間おこなった。

生息状況調査は主に釣獲（伊源谷川 1 名、加令谷川 2 名）と加令谷川では電気ショッカーを併用しておこない、釣った魚は場所毎に種類と大きさを記録し再放流した。また、釣り針は返しの無いものを使用して魚を傷めないように注意した。生息環境については淵の数や規模（大きさと深さ）を確認した。産卵場の調査は産卵床と思われる場所の広さを計測し、手触りで産卵床に堆積した小石の深さや河床の堅さおよび

卵の有無を確認した。また、加令谷川については杉迫ヤマメ養殖場で河川の変化やゴギの生息状況について聞き取り調査をおこなった。

## 3. 研究結果

### (1) 伊源谷川

①河川の状況：調査開始時より雨が降り続き魚が目視しにくく、水温も 9℃ であり魚の活性が低く採捕が難しい状況であった。この河川は加令谷川よりも流程が短く、紙祖川合流点より約 700m 上流の調査開始付近から急流域となった。

②ゴギなどの生息状況：紙祖川合流点に多数のヤマメが遊泳しているのを目視と釣りで確認した。紙祖川合流点から 700m 上流部の調査開始場所ではヤマメとアマゴが確認されたが、それよりも上流部の急流域ではゴギだけでヤマメやアマゴは確認されなかった。釣獲によるゴギの確認尾数は 6 尾/1 人/2hr（14~18cm、平均 15.8cm）であった（図 2）。電気ショッカーは降雨がひどいので使用しなかった。調査範囲内の生息場となる淵の数は、10m<sup>2</sup> 以上の大きいものが 16 箇所確認され、1m<sup>2</sup> から 10m<sup>2</sup> のものは 48 箇所程度確認された。

③産卵場の状況：明らかに魚が河床を掘ったと思われる産卵床を 3 箇所確認し、産卵可能な場所は 5 箇所確認した。

### (2) 加令谷川

①河川の状況：この河川は流程が長く、紙祖川合流点より約 1km 上流の調査開始付近までは比較的緩やかな流域で、それより上流は川幅の狭い急流域となる。天候も回復し秋晴れの中の調査であったが、水温が 9.5℃ と低く魚の活性が低いため採捕が難しい状況であった。水生昆虫は少なくわずかにカゲロウ類が確認されただけであった。

②ゴギなどの生息状況：釣獲によるゴギの確認尾数は 12 尾/2 人/3hr（全長 12~19cm、平均 16.5cm）で、当歳魚である 12cm の小型魚が確

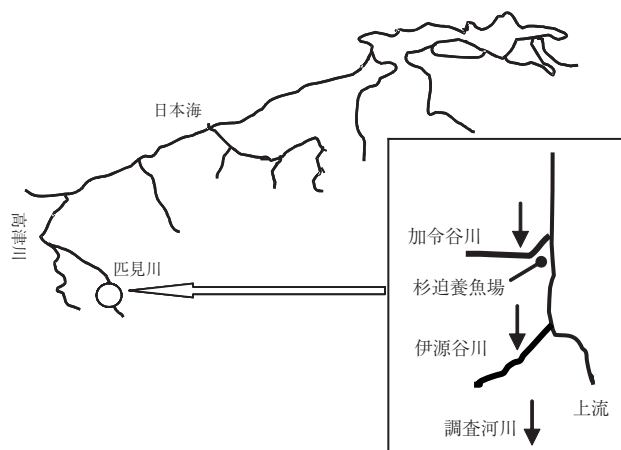


図 1 調査場所

認された(図2)。電気ショッカーは大型魚ほど利き目が良く小型魚では悪いと言われている。感電した魚は1秒も経たない間に泳ぎ出すので、使用後の捕獲が難しく、ゴギは小型1尾のみの確認にとどまった。ヤマメとアマゴは10尾/2人/3hr(全長15~22cm)で、その比率は半々で大きさは小型の個体が多かった。調査範囲内の生息場となる淵の数は10m<sup>2</sup>以上の大きいものが23箇所確認され、1m<sup>2</sup>から10m<sup>2</sup>のものは69箇所程度確認された。

③産卵場の状況：明らかに魚が産卵のため河床を掘ったと思われる産卵床は4箇所確認したが、ほとんどはヤマメの産卵床であると考えられ、ゴギの産卵床は確認されなかった。これ以外の淵に小石が堆積した産卵可能な場所は12箇所存在した。

④杉迫ヤマメ養殖場での聞き取り：平成18年の水害により土砂が流出し、淵の喪失や河床が浅くなるなど河床形態は大きく変化した。水害以前はゴギの稚魚が養殖場に流入することがよくあったが、水害後はゴギの稚魚の混入は見られないので、魚影も水害前と後ではかなり異なると思われる。また、今年はヤマメの採卵が1ヶ月遅れており、これから実施するところとのこ

となので、ゴギの産卵はさらに半月は遅いのではないかと思われた。

#### 4. 考察

##### (1) 伊源谷川

平成7年度の調査時と同様に上流部ではゴギ、下流部ではヤマメ・アマゴと完全に棲み分けされている。産卵場や河床形態については平成7年度には詳しい調査をおこなっていないが、加令谷川同様に平成18年度の水害により大きく変化していると考えられる。

平成7年度よりも生息環境は悪化していると考えられるが、下流部と上流部でヤマメとゴギの棲み分けがされていることと、当歳魚と考えられるゴギが確認されたことは再生産によるもので保護区の効果と考えられる。

##### (2) 加令谷川

調査地点では平成7年度には確認されなかったヤマメやアマゴが多数確認され、河川内を泳ぎ回る当歳魚と考えられる小型魚も確認されたことから、堰堤から上流部で再生産している可能性が高い。また、環境適応能力の高いヤマメやアマゴが侵入したことにより、生息環境が悪化しゴギは更に上流部に追い遣られた可能性がある。平成7年度の産卵場は上流部で69箇所確認されているが、今回の調査では12箇所であった。平成7年度は今回より上流部まで調査しており、今回の調査範囲は平成7年度調査の半分程度であったが、確認された産卵場の数は平成7年度調査の約17%と著しく減っていたことから産卵場は激減していると考えられた。その理由として平成18年度の水害による影響が大きいと考えられる。しかし、伊源谷川同様に当歳魚と考えられるゴギが確認されていることから、加令谷川の河川内で再生産は行われていると考えられる。

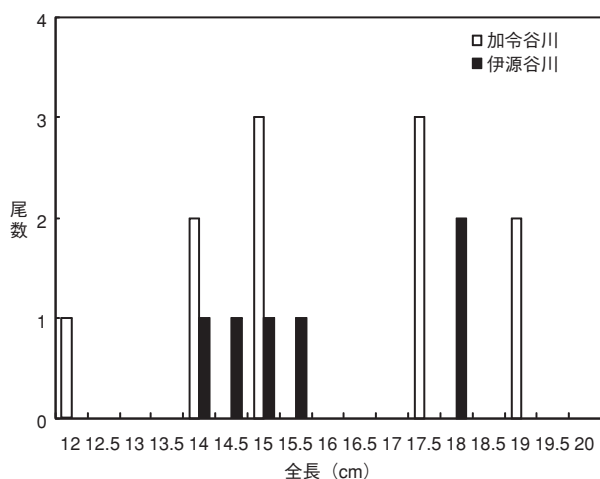


図2 ゴギの全長組成