

## 淡水魚増殖試験

### — ゴギ種苗生産試験 —

後藤悦郎・三浦常廣・江角陽司・妹尾孝敬

#### 材料及び方法

##### 1. 目的

ゴギの分布は中国地方の一部だけに生息し、山陰では島根県の斐伊川から高津川まで、山陽では岡山県の吉井川から山口県の錦川までが自然分布の範囲として知られている。分布域と生息量共に島根県が一番多く、生息適地となっている。また、もっとも西に分布するイワナ属として貴重である。

しかし、最近は山林の伐採などで生息環境が悪化し、乱獲なども影響して生息数が減少している。そこで増殖を計るための一手法として親魚から採卵して種苗生産することを試みた。

なお、親魚から稚魚の飼育までを実施していただいた杉迫養魚場並びに親魚を採捕するにあたり協力いただいた地元の高津川漁業協同組合の石川組合長、田中課長及び浜田水産事務所水産課の佐々木係長、栗田普及員、寺門普及員に深謝します。

##### 2. 方法

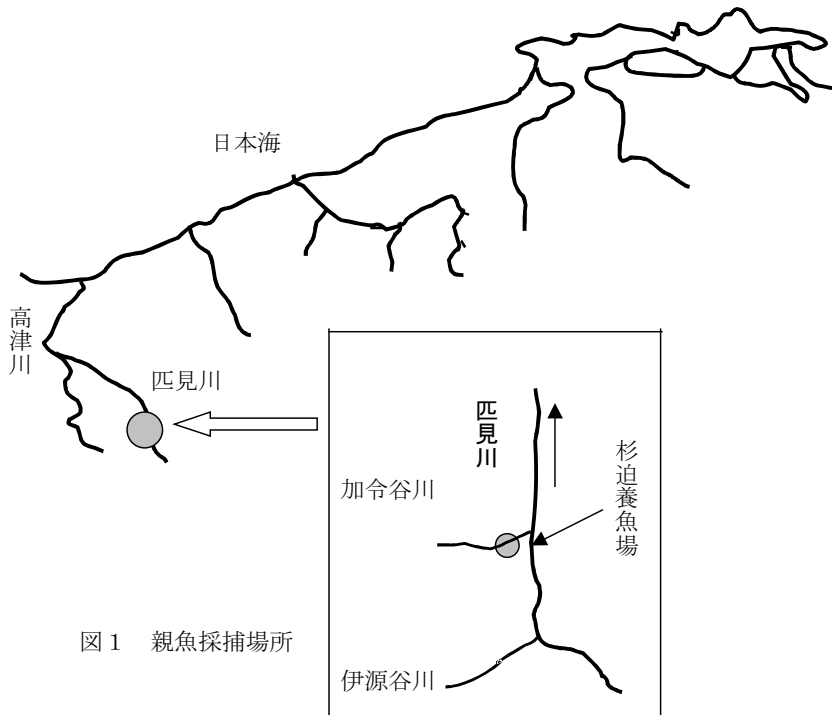


図1 親魚採捕場所

採卵用親魚を確保するため7月10日、9月20日、11月15日の3回天然水域からの採捕を試みた。採捕場所を図1に示した。

7月10日と9月20日はここ数年間採捕を継続している高津川水系伊源谷川、11月15日は杉迫養魚場のある高津川水系加令谷川での採捕を試みた。

親魚採捕の方法は、昨年の釣りによる採捕では針の飲み込みによってへい死を一部の魚に引き起こしたので、今年度は電流で麻痺させて採捕するバッテリー式に切り替えて実施した。

採捕した親魚は杉迫養魚場へ搬入して試験を行った。産卵期までの親魚養成は、これまでの結果から、ヤマメ飼育用コンクリート池に収容した場合生残率や産卵率が悪くなることがわかったので、今年度は用水路に網仕切をしてその中で養成することを試みた。産卵期には適時親魚の腹部を圧搾して採卵することを試みた。

また、昨年10月31日に親魚の腹部圧搾により採卵したゴギ稚魚を今年度も引き続き飼育を行った。

### 3. 結果及び考察

今年度の親魚採捕方法として採用したバッテリー式は、親魚養成時に採捕の影響で斃死することもなく良好な成績であった。3回行った親魚採捕の採捕数は、7月10日（伊源谷川）が19尾、9月20日（伊源谷川）が15尾、11月15日（加令谷川）が1尾の合計35尾であった。

採捕したゴギの全長組成を図2に示したが、最小は55mm、最大は265mm、平均全長は162mmであった。なお、全長55mm及び75mmの2尾は親魚候補としては小さすぎるので採捕河川に再放流し、残り33尾について親魚養成を行った。



写真：  
伊源谷川で採捕したゴギ

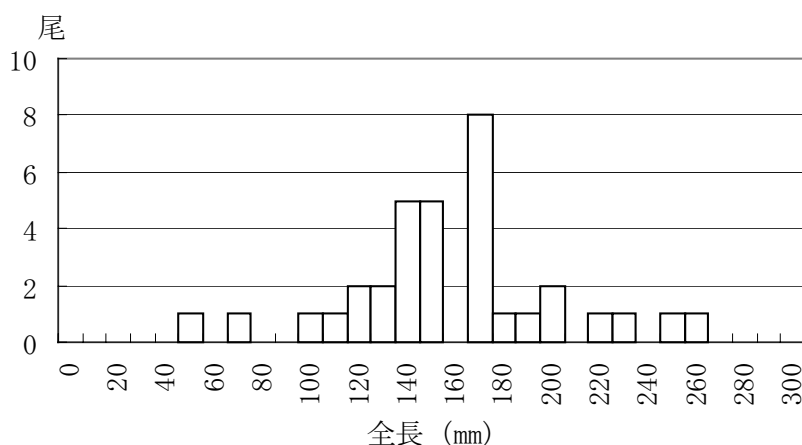


図2 採捕親魚の全長組成

親魚養成に供した用水路は自然の河川形状に近く、ゴギにとっては隠れる場所もあり生息には良好な環境であったのではないかとと思われる。しかし、産卵時期に採卵を試みるために親魚を取り上げたところほとんどいない状態であった。いなくなった原因は逃亡によるのではないかとと思われるが、詳細は不明である。従って今

年度は採卵するのに適当な親魚が確保できなかったため中止した。



写真：  
親魚養成を行った用水路

13年度の10月31日にメス3尾から約1000粒の採卵を行うことに成功し、14年1月に約600尾がふ化した。その後今年度の5月までに試行錯誤を繰り返しながら飼育することができた。最も困難であったのは餌付けで、代々採卵を繰り返して家魚化した養殖ヤマメと異なり、野生のゴギは餌付けのタイミングや餌料種類の投与パターンが確立されておらず、成長や生残率において満足できる結果とはならなかった。そのため水温が上昇する5月までに餌付けできなかった稚魚が次々と斃死してほとんどいない状態となった。平成13年10月31日からの飼育経過を表1に示した。ゴギの増殖を行うための一手法として種苗生産試験を行ったが、親魚の仕立てから稚魚の餌付けまでには諸々の困難性があることが分かり、今後は別の増殖手法について検討する必要がある。

表1 飼育経過

月日	水温 (°C)	備考
10月31日	11	雌3尾より約1000粒採卵
12月21日	7	約700粒発眼する
12月25日	5	75粒死卵除去
1月7日	5	10尾ほどふ化する
1月12日	4	死卵30粒除去、次々にふ化
1月22日	4	ふ化がほぼ終了。約600尾
1月30日	3.8	死卵121粒除去
2月7日	3.5	卵黄少々投与
2月10日	3.5	卵黄1/3食べる様子なし
2月17日	3	底についたまま動かない
2月23日	3.5	10尾ほど浮上
2月26日	3.5	卵黄を投与すると撰餌する個体あり
3月1日	3.5	浮上魚が増えた
3月10日	3.2	餌を食べている魚が少ない
3月20日	3.7	少し食べるようになった
3月27日	4	雨が降ったため20尾ほど飛び出て死ぬ
4月3日	4.5	半分くらいの魚が食べるようになった
4月10日	5	死魚30尾位をすくい上げる
4月20日	5.5	ミミズを磨り潰して卵黄と混合投与
4月30日	7	魚の大小差が出てきた
5月5日	10	餌付けできなかった魚が斃死中
5月12日	11	配合飼料を混合して投与
5月20日	12	餌付けできなかった魚が死んでほとんどいなくなった