

淡水魚増殖試験

— ゴギ種苗生産試験 —

後藤悦郎・三浦常廣・森山 勝

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に種苗生産放流を行うことを目的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方々に深謝します。

2. 方法

親魚は高津川水系伊源谷川から釣獲により採捕し、近くの杉迫養魚場のヤマメ飼育池に収容して産卵期まで飼育を行った。

10月31日に親魚の腹部圧搾により採卵し、アトキンス式水槽内に設置したカゴに卵を収容して飼育を開始した。卵の飼育中に発生した死卵は適時ピンセットで除去した。

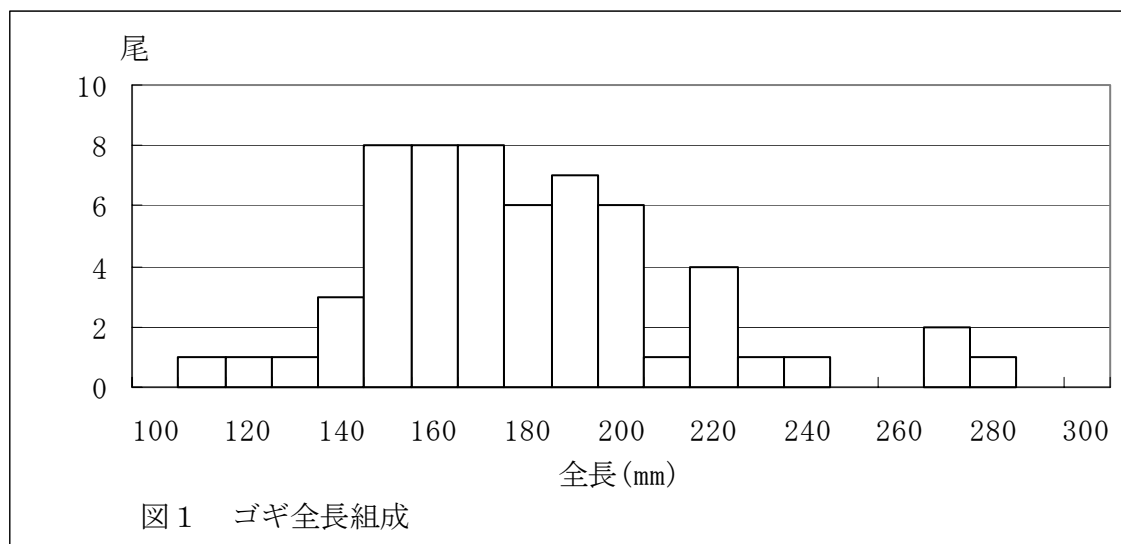
卵黄が吸収されて小さくなった頃より稚魚の餌付けを行った。餌付け当初は卵黄をすり潰したものを主体とした。餌付け開始後2ヶ月経過頃よりミミズ磨砕ミンチ、マス餌付け用配合飼料、カゲロウ、トビケラなどの水生昆虫等を適時混合して投与した。

3. 結果及び考察

伊源谷川からの親魚採捕は5月22日、10月12日及び10月25日の3回実施した。5月22日に26尾、10月12日に17尾、10月25日に16尾の合計59尾を採捕できた。産卵期間近の10月12日と10月25日は雌雄が判別しやすくなっており、判別を行った結果33尾中雌12尾、雄17尾、不明4尾であった。

採捕した親魚の全長組成を図1に示した。

採捕された59尾の全長の最小は115mm、最大は285mm、平均は186mmであった。10月に採捕した雌雄別全長平均では雌が178mm、雄が181mmで差がなかったが、最も大きい275mmと次に大きい227mmとも雄であった。



10月31日に雌3尾より腹部圧搾で約1,000粒の採卵に成功したが、採卵することができた親魚は長期間飼育された個体であった。釣獲された多くの個体は飼育期間中に池でへい死したり、生き残った個体も十分成熟せずに採卵するまでには至らなかった。今後安定的かつ確実に受精卵を得るために早い時期より親魚の適正な仕立て方を考慮する必要がある。

10月31日にアトキンス式水槽中の飼育カゴに収容したゴギの卵は、12月21日頃に700粒が発眼した。

ふ化は1月7日より始まり1月22日頃に終了したが、適時除去した死卵から推察すると約600尾がふ化したものと思われる。

2月に入ると浮上する個体が多くなってきたので2月7日から卵黄による餌付けを開始したが、餌づきが悪くようやく2月下旬頃から少しずつ摂餌する個体が認められるようになった。

3月になると摂餌する個体の割合が増加する一方で浮上当初より卵黄に餌付かない個体も多く、個体による成長差が次第に顕著になってきた。最終的に餌付くことができなかった個体は、徐々にやせて斃死した。

おおよその生残尾数を計測したところ3月15日に500尾となり、3月末には400尾前後となった。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。