

# 水生生物の分布，生態調査 大杉谷系統種アマゴの保存

宮本 敦史

## 目 的

養殖されているアマゴはほとんどが数世代以上にわたり継代飼育されたものであり，家魚化や淘汰が進んでいると考えられる。これらは養殖種苗として用いるには問題ないが，放流種苗として用いられることは在来アマゴ集団の遺伝的多様性の喪失など悪影響を及ぼすことが懸念される。そこで，県内を代表する河川である宮川大杉谷系アマゴについて，家魚化や淘汰の影響を軽減した系統保存を図るため，アマゴ種苗が放流されていない河川の親魚を親に用いた種苗の生産を試みた。

## 方 法

### 1. 平成11年度産アマゴ稚魚の親魚養成

平成11年度に生産したアマゴ4系統（天然雄×継代養殖雌，継代養殖雄×継代養殖雌，継代養殖当歳雄×継代養殖雌，天然雄×天然雌）を引き続き飼育した。各系統別々の木製水槽で飼育した後，成長にあわせて7月21日には天然雄×継代養殖雌区と天然雄×天然雌区を一つの円形池（直径4m）に，8月28日には継代養殖雄×継代養殖雌，継代養殖当歳雄×継代養殖雌を別の一つの円形池に収容した。アマゴの頭部にイラストマーを注射し，系統判別の標識とした。通常の飼育管理は多気郡宮川村の大杉溪谷養魚センターへ業務委託した。

### 2. 平成12年度アマゴ継代

平成10年度に水産技術センター内水面分場で種苗生産し，平成11年4月に大杉溪谷養魚センターへ移送し，親魚養成してきた親魚（継代養殖種苗）と，種苗放流され

ていない宮川水系東又谷で平成12年10月5日に採捕した天然雄個体を用い，10月26日に継代のための種苗生産を行った。雌親魚は継代種苗のみ，雄親魚は天然雄と継代雄の両系統を用い，天然雄×継代養殖雌，継代養殖雄×継代養殖雌の2系統の交配を行った。卵管理およびふ化仔魚など通常の飼育管理は多気郡宮川村の大杉溪谷養魚センターへ業務委託した。

## 結果および考察

### 1. 平成11年度産アマゴ稚魚の親魚養成

池出し時期がやや遅れたため初期の成長は悪かったが，その後は順調に成長し，3月21日現在で天然雄×継代養殖雌区268尾（平均体長22.6cm），継代養殖雄×継代養殖雌39尾（同21.9cm），継代養殖当歳雄×継代養殖雌88尾（同24.8cm），天然雄×天然雌133尾（同18.8cm）の飼育を継続中である。

### 2. 平成12年度アマゴ継代

10月26日に親魚の熟度鑑別を行い，採卵および採精が可能であった天然雄8尾，継代養殖雄8尾，継代養殖雌26尾から卵及び精子を搾出した。卵は全て混合して16等分した。精子は親魚1尾ごとに保存し，等分した卵に受精させた。発眼率およびふ化率は天然雄×継代養殖雌区で48.9%，44.4%，継代養殖雄×継代養殖雌区で44.1%，39.5%と，発眼率は低かったが発眼卵のふ化率はいずれも約90%と良好であった。1月5日の餌付け開始時点での飼育尾数は天然雄×継代養殖雌は4,856尾，継代養殖雄×継代養殖雌は5,592尾であった。