

## 5. バイテク応用技術研究開発費

### 1) 高水温飼育通常発生魚の性比

西森克浩・藤岡康弘

【目的】ふ化後高水温で飼育した通常発生ホンモロコの性比は、若干雄が多くなる傾向を示すことが知られているが有意差は認められていない。そこで、性分化時期の飼育水温が通常発生ホンモロコの性比に及ぼす影響について再度確認した。

【方法】養成したホンモロコの雌親魚から人工採卵し、雄の精子を受精して室温でふ化させた。ふ化完了後仔魚を3群に分け、地下水を常時注入した60 lのアクリル水槽に収容した。飼育水温はふ化後7日目までは約20℃とし、その後60日まではヒーターを用いて20℃、25℃、30℃に設定して飼育し、その後は地下水で流水飼育した。性の判別は、ふ化後300日以後に生残魚全個体を取り上げ、生殖腺を取り出し、押しつぶし法で行った。

【結果】異なる水温で飼育した3群の雌雄の数を表1に示した。20℃区と25℃区では雌雄比が1:1の比からはずれていないという帰無仮説は棄却できなかったが、30℃区の雌雄比はほぼ1:3.5となり、高水温飼育により雄の出現頻度が高くなることが示唆された。しかし、この実験では生残魚数が少なかつたため、標本数が少ないという問題を含んでいる。

表1 ふ化後60日間20℃、25℃、30℃の水温で飼育されたホンモロコの雌雄比

20℃			25℃			30℃		
雌(%)	雄(%)	計	雌(%)	雄(%)	計	雌(%)	雄(%)	計
12(60)	8(40)	20	11(55)	9(45)	20	4(22)	14(78)	18
$\chi^2=0.8, \rho > 0.05$			$\chi^2=0.2, \rho > 0.05$			$\chi^2=5.6, \rho < 0.05$		