

# 17 $\alpha$ -メチルテストステロンを用いた マゴイ性転換雄の作出方法の検討

福島県内水面水産試験場生産技術部  
平成13～14年度事業報告書

## 1 部門名

水産業－内水面(増養殖)－内水面養殖業、バイテク、コイ  
分類コード 19-08-23276200

## 2 担当者

實松敦之

## 3 要旨

### (1) 目的

鯉の雌は雄に比べ、採肉率が高い、肉質がよい、抱卵するなど商品としての価値が高いばかりでなく、成長が良く飼料効率が高いなどの特徴を持つ。そこで、全雌魚の作出を目的に、性転換雄の作出方法を検討した。

### (2) 方法

#### ア ホルモンの投与方法の検討

通常魚の交配で得られたマゴイの仔魚に17 $\alpha$ -メチルテストステロン(以下17-MTとする)を次の3つの方法で投与し、雄化率を比較した。

(ア) 浸漬区:0.5～3.5月齢まで週5日間8時間の0.1 $\mu$ g/lの17-MT浸漬

(イ) 投与区:0.5～4月齢まで50 $\mu$ g/lの割合で17-MTを添加した飼料を投与

(ウ) 浸漬兼投与区:上記2区の併用

(エ) 対照区:ホルモン処理をしない

#### イ ホルモンの濃度と期間の検討

マゴイ全雌魚に17-MTを0.1 $\mu$ g/l、0.05 $\mu$ g/lの高、低濃度、浸漬操作期間を15日齢から90日と130日の短期、長期に分け、それぞれの組み合わせの4区と無処理の対照区の計5区で雄化率を比較した。

### (3) 結果

ホルモンの投与方法の検討の結果、浸漬区、投与区、浸漬兼投与区、対照区の雄の出現率はそれぞれ72.1%、37.5%、30.2%、55.2%で、浸漬区の雄の出現率が最も高く、浸漬処理が優れた雄化処理方法であるとの結果が得られた。また、ホルモンの濃度と期間の検討の結果、0.1 $\mu$ g/l・90日、0.1 $\mu$ g/l・130日、0.05 $\mu$ g/l・90日、0.05 $\mu$ g/l・130日、対照区の雄化率はそれぞれ58.9%、72.3%、77.4%、85.1%、2.5%であり、0.05 $\mu$ g/lの17-MTに130日間浸漬する方法が最も優れていた。

### (4) 利用

性転換雄を用いてマゴイ全雌魚を作出し、これを県内鯉養殖業者に供給する。

## 4 その他の資料等

なし