

目的

配合飼料価格や光熱費等の高騰により養殖コストが上昇し、養殖経営を圧迫している。しかし、養殖マス類出荷量の約7割を占める管理釣り場向け活魚について、ニジマスの需要は増加傾向にあるにも関わらず、流通価格が低迷しており利益率が低下している。そこで、利益率の向上に寄与する特性を備えたニジマス系統の県内への導入・普及を図るため、新規ニジマス系統を導入し飼料効率を指標とした特性把握に取り組んだ。

材料および方法

供試魚 試験には水産試験場片府田試験池で継代飼育されているドナルドソン系ニジマス0年魚（以下「水試ドナ」と略記）、県内生産者で継代されているニジマス0年魚（以下「通常ニジ」と略記）および新規に導入した高成長スチールヘッド系統ニジマス0年魚（以下「高成長スチール」と略記）の3系統を用いた。

試験設定 試験は令和5年5月30日から令和6年2月4日までの250日間実施した。試験期間中の平均水温は18.3±3.2℃であった。各試験区100尾を収容し、給餌方法は飽食給餌とした（表1）。給餌は1日2回、週5日、手撒きで行った。

結果解析 試験結果の解析に用いた各指標値は飼料効効率検証試験「ヤシオマス」(p4)と同様にして求めた。

表1 試験区設定

| 試験区 | 系統 | 尾数(尾) |
|-----|--------------|-------|
| 1 | 水試継代ドナルドソン系統 | 100 |
| 2 | 生産者通常ニジマス | |
| 3 | 高成長スチールヘッド系統 | |

結果および考察

高成長スチールの体重は試験期間を通して常に通常ニジや水試ドナの約2倍を示した（図1）。試験終了時の生残尾数は93から88尾と試験区間に大きな差は無く、平均体重は高成長スチール区838.2g、通常ニジ区499.8g、水試ドナ区354.8gの順であり試験区間で大きな差が出た。補正飼料効率は高成長スチール区89.1%、通常ニジ区88.4%、水試ドナ区79.4%の順で高かった（表2）。平均体重および補正飼料効率ともに高成長スチールが他系統ニジマスより高い値を示し、成長性に優れることが確認された。しかし、県内の養殖場ではIHN（伝染性造血器壊死症）による

被害が多く発生しており、高成長スチールはこの疾病に対する感受性が高いという情報がある。そこで、今後はIHNに対する感受性についても調べる必要があると考えられた。

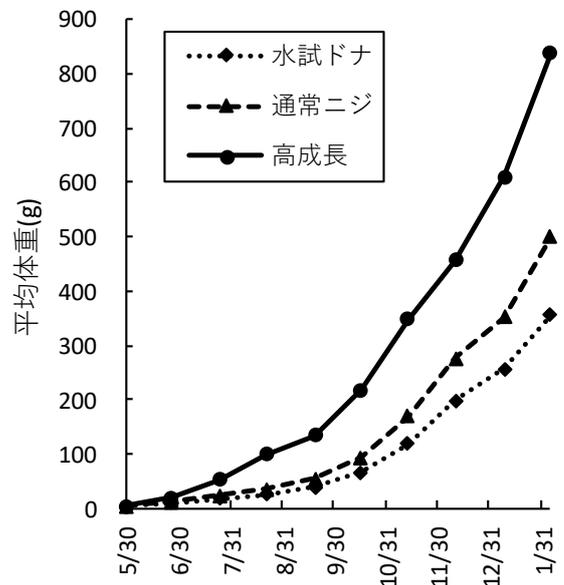


図1 平均体重の推移

表2 各試験区における飼育成績

| 項目 | | 試験区1 | 試験区2 | 試験区3 |
|-----------|-----|-------|-------|-------|
| 尾数(尾) | 開始時 | 100 | 100 | 100 |
| | 終了時 | 93 | 91 | 88 |
| 平均体重(g) | 開始時 | 4.1 | 4.3 | 4.3 |
| | 終了時 | 354.8 | 499.8 | 838.2 |
| 投与餌量(kg) | | 32.6 | 45.1 | 73.3 |
| 補正飼料効率(%) | | 79.4 | 88.4 | 89.1 |
| 日間給餌率(%) | | 1.00 | 0.90 | 0.93 |
| 日間成長率(%) | | 1.78 | 1.90 | 2.11 |

(水産研究部)