

養殖に適した高成長系ビワマスの作出

田中秀具

◆背景・目的

ビワマスは人為管理下では成長不良で、養殖対象とはされてこなかった。養殖を可能とし、天然魚の不安定供給の補完、流通拡大をねらって、高成長系継代魚を用いて、養殖試験を実施した。

◆成果の内容・特徴

・醒井養鱒場保有の継代魚(5代目)を親として、選抜育種で作出した高成長ビワマス(6代目)は、18月齢で商品体型800gに達し、22月齢では平均体長38.2cm、体重1098gと、養殖に実用的な成長を示した(図1.)。比較の為に平行飼育した天然親由来の魚(図中天然)は、22月齢でも体長20.9cm(体重108g)で、本種の人為管理下での成長不良を再現する結果となった。

・その後、更なる選抜や天然魚との交配(近交弱勢の回避)、狭い飼育池での高密度飼育等、6世代を経て現在(12代目)に至っている。

・現世代の飼育魚は、種苗段階で成長不良魚を選別淘汰はしたものの、20ヶ月齢で平均体長41cm、体重1017gに達し(図1)、養殖魚として実用的な成長をする遺伝的系統と確認できた(図2)。

◆成果の活用・留意点

・新たな地域特産養殖魚種としての普及が可能となる。

・従来の養鱒とほぼ同形態で飼育可能である。

・飼育水温が12℃で得た結果である。

・1歳での早熟雄が多いというロスや、大型魚としての商品価値の高い期間が短い事を解決する為、普及の為には既に技術的には可能な全雌三倍体の量産が必要である。

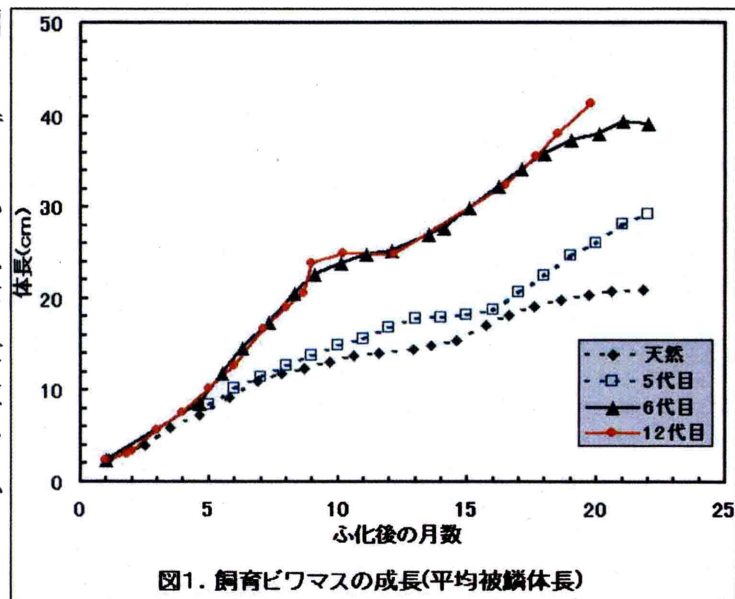


図1. 飼育ビワマスの成長(平均被鱗体長)



図2. 製品サイズに育った高成長系ビワマス(19.7ヶ月齢、体長44.5cm、体重1272g)