

ビワマスの養殖試験

田中秀具・上野嘉之*

◆背景・目的

選抜育種により平成5年度に作出したビワマスの養殖系統、仮称「養殖1号」の継代魚を用いて、ビワマス養殖の起業を目指す。

◆成果の内容・特徴

・継代の経過：①当時継代魚を親として選抜育種研究で作出した高成長ビワマスは、2歳(ふ化後22月)で体長39cm, 体重1kgに成長した(1993年秋)。②2001年秋に、継代魚の雄と天然雌が交配(1/2高成長系---以降1/2系)された。③2003年秋にその成熟魚(平均体長 25 cm)から、群内交配(1/2系)と、天然雌を交配した1/4高成長系(以降1/4系)を作出した。

・1/2系、1/4系の初期成長(～6月齢)を天然由来魚(天然群)と比較した。天然群と1/4系は餌付開始当初、大卵(平均卵重150mg)であることが有利に働き、1/2系(平均卵重79mg)に勝る大きさであったが、6月齢時点では、継代二系が天然群を大きく引き離す成長を見せ、かつ1/2系の体長が1/4系をやや上回った(図1)。

・1/2系の大型養成試験では、成長不良魚を2回の選別で排除(選抜率18.9%)した結果、満1歳の平均体長(24.8cm)は、養殖1号(25.2cm)と遜色なかった(図2)。即ち、群の概ね上位2割が養殖1号の形質を現したといえる。

◆成果の活用・留意点

・この群は、秋に、93%が早熟雄で、その成熟死亡により群生残率が20.4%となった。今後、この群を用いる場合は、0+の夏までの選別で早熟雄となりそうな大個体は出荷する方が有用である。

・系統としての価値を評価し、品種固定(改良)を行う必要がある。

・養殖普及の前に、当场からの出荷実績を作ること必要である。

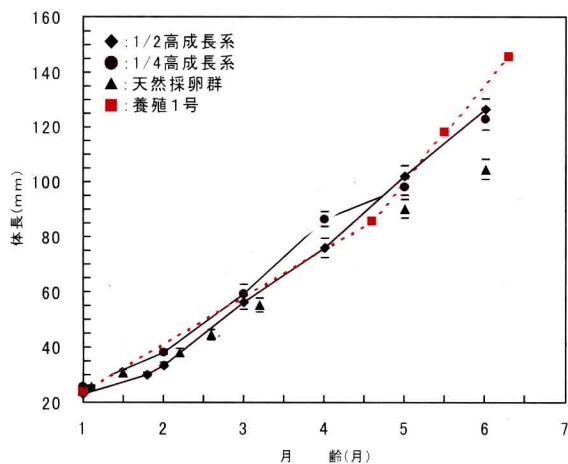


図1. 初期成長の比較

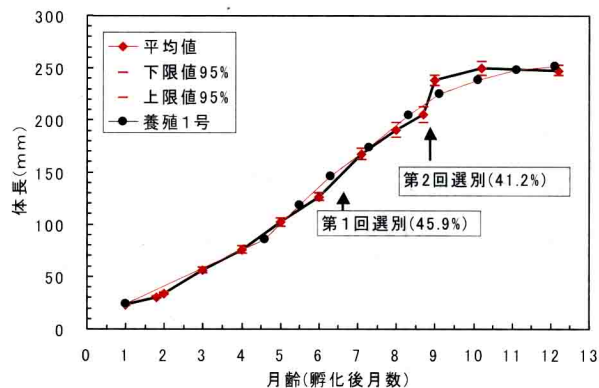


図2. 1/2高成長系の成長(選抜率: 18.9%)

*)所属：滋賀県漁業協同組合連合会醒井事業場