

## 高成長系ビワマスの成長モニタリング

田中 秀具・西村 哲也(滋賀県漁業協同組合連合会)

### 1. 目的

醒井養鱒場で作出した高成長系ビワマスは、飼育下で1+歳で平均体重1kgを超える成長の速さが特徴である。これを地域特産養殖魚とすべく平成17年度から養殖実用化研究を実施している。平成23年度飼育群の成長に関するモニタリングについて報告する。

### 2. 方法

今年度飼育したのは、09群(15F、1+齢)と10群(16B、0+齢)である(略号の意味は、平成21年度事業報告<sup>1)</sup>に記載)。

毎年の飼育群は、1~2ヶ月間隔で、1回につき50尾の被鱗体長を測定し、平均体長によってその成長過程を評価した。

### 3. 結果

09群の孵化後22ヶ月(以下、月齢)の平均被鱗体長(以下、体長)は32.6cmであった(2011年10月)。また10群は、15.9ヶ月齢(2012年3月)の平均体長が23.5cmであった。

図1に1+魚(09群、印)と0+魚(10群、印)各々の成長過程(平均体長)を示した。またこれらの成長を過去の世代と比較して評価するために高成長初代の養殖1号(6F、点線)、その6代後でこの養殖事業化研究開始時の12F(03群、一点鎖線)およびそれ以降の継代群(04~08群)の体長の成長(測定毎の平均値による成長曲線)を併せて示した。図に明らかのように04群以降の各継代群は、初代高成長群「養殖1号」(6F)や、03群(12F)に比べて0+~1+の生活史のほぼ全体を通じて小型で推移している。この成長過程を飼育条件から検討すると、事業化にむけて量産化に取り組む過程で、当歳時には密殖、飼育水量の節約とこ

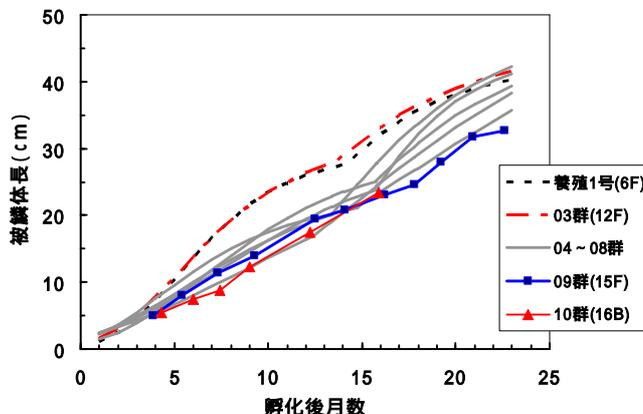


図1. 体長の成長過程

れらによる給餌量の低下等の条件が重なって成長不良が生じ、1歳以降、飼育密度を下げ(屋外の大型飼育池への放養)、2年目の高成長期を活かして当歳魚段階の成長不良を補う様な成長をさせ、22ヶ月齢(成熟直前、親魚候補鑑別時)の平均体長は概ね40cmに至るものの、初代群等(06F、12F)には若干及ばないというのが04群以降の共通したパターンである。今年の飼育群はともに、これら継代群の中でも最も小型で推移し、特に09群は大型飼育池を使用できず、成長不良は解消できなかった。同群は種苗分譲先の民間養殖場では高成長生産を実現している<sup>2)</sup>ことから、この成長不良は群自身の問題や飼育系統としての劣化ではないと思われた。

今後種苗の生産供給の他、モデル的な養殖や系統の保持、更なる育種や養殖技術の研究等、醒井養鱒場がビワマス養殖業の振興に果たすべき役割は非常に大きい。民間への移管が検討されている当場の今後の経営方針において、ビワマス養殖関連事業の位置づけを明確にしておく必要がある。

文献 1)田中秀具・西村哲也(2011):高成長継代ビワマスの成長モニタリング.平成21年度滋賀水試事報,p88.

2)田中秀具・桑村邦彦・西村哲也(2012):高成長系ビワマスの成長に関するモニタリング.平成22年度滋賀水試事報,p84.