

ホンモロコ天然卵からの親魚養成とその採卵

氏家 宗二・岡本 晴夫・亀甲 武志

1. 目 的

県では、近年著しく減少したホンモロコ資源の回復を目的に、平成 18 年度から天然水域から採集したホンモロコ卵を用い、種苗生産用親魚の確保と卵や稚魚の大量生産を行い、それらを効率的に琵琶湖へ放流する事業を実施している。水産試験場では事業実施に必要な天然卵からの親魚養成（F0）と（公財）滋賀県水産振興協会（以下「協会」）が実施する大量種苗生産用親魚（F1）に必要な発眼卵の供給を実施した。

2. 方 法

1) 親魚養成

①天然卵の採集

平成 24 年 4 月 15 日から 6 月 8 日の間に琵琶湖北湖の天津市小野地先と高島市新旭町針江地先および長浜市海老江地先で、柳の根や藻等に付着したホンモロコ卵を約 28,000 粒採集した。なお、採集にあたっては遺伝的多様性を確保するため、採集場所と採集回数を多くすることとした。

②ふ化、飼育管理

採集卵は湿った状態でポリ瓶に入れて水産試験場に搬入し、エアレーションを施した 30L 水槽に収容した。ふ化後は仔魚数を計数した後、屋外池 40 m²に放養し、培養ワムシとアユ餌付け餌料（日清丸紅飼料：ライズ 1 号）を適宜給餌した。

2) 経年魚からの採卵

平成 21～23 年度に生産した天然魚を由来とする親魚（3+～1+年魚）からの採卵を 3 月 28 日から 4 月 27 日にかけて実施した。採卵は水面に浮かべた人工基体に自然産卵されたものを回収した。

3. 結 果

1) 天然卵からの親魚養成結果

琵琶湖北湖 3 ヶ所で採集した天然卵から、27,868 尾のふ化仔魚を得た。池出し約 4 ヶ月後の生産尾数は 14,092 尾（平均体重約 1.6g）で、ふ化仔魚からの平均生残率は 62.2%であった（表 1、表 2）。

表1 平成24年度ホンモロコ天然卵の採集と仔稚魚生産結果

採集地先名	採集日	池放養日	放養尾数	池番号
天津市小野	4月15日	5月9日	422	7A-3
	5月10日	5月16日	11096	7A-3
	6月1日	6月6日	2000	7A-1
高島市 新旭町針江	5月4日	5月16日	1560	7A-3
	5月25日	6月1日	3200	7A-1
長浜市 湖北町海老江	5月11日	5月22日	2000	7A-2
	5月11日	5月24日	6320	7A-2
	6月8日	6月13日	1220	7A-1

表2 平成24年度ホンモロコ天然卵からの池別の親魚候補生産結果
平成24年9月18日現在

池番号	放養尾数	生産尾数	平均体重(g)	生残率(%)
7A-1	6420	4941	1.37	76.9
7A-2	8320	3234	1.66	38.8
7A-3	13076	5917	1.84	45.2

2) 採卵および発眼卵の供給

産卵誘発のため、飼育用水を採卵 1 ヶ月前に琵琶湖水（10～11℃）から地下水（15～16℃）に切り替えた。その結果、例年より早期に集中した採卵が可能となった。

得られた卵は 4 月 18 日および 5 月 1 日に、2 トン水槽に収容し計 2,200,000 粒の発眼卵を得た。その内 1,980,000 粒を協会に供給するとともに、220,000 粒を水産試験場の実験に提供した。