

ホンモロコ試験用放流種苗生産・放流結果

三枝 仁・太田豊三・大澤宏史

1. 研究目的

ホンモロコの放流効果と資源状況の調査を実施するため、標識種苗の生産と放流を行なった。当該種苗には、異なる複数の放流群を識別するため、飼育中に複数回 ALC 溶液で浸漬して ALC 耳石標識を施した。

2. 研究方法

種苗生産は、試験目的によって4ロット生産することとし、面積40 m²の池(7区池)4面を使用して行なった。生産は、ふ化仔魚から飼育し、取り上げが可能となる体長16 mm程度に成長するまで飼育することとした。飼育中の餌料系列は、ツボワムシを12~13日間、次いでアルテミアふ化幼生を15~17日間(概ね30日齢まで)、以降は市販の配合飼料(粒径100~250 μm)を用いた。なお、ツボワムシ給餌期間中は、飼育池にふ化仔魚収容前の2~3日間に別途培養槽でクロレラ培養したツボワ

ムシを添加し、以降毎日クロレラのみを添加して2次的培養をする「ほっとけ飼育」を行なった。

3. 研究結果

飼育に用いたふ化仔魚は、各飼育池に200,000尾~238,879尾の計882,723尾を収容した。各池の平均収容密度は、5,517尾/m²であった。種苗の取り上げは、標識作業等に合わせて収容後46~58日後に行い、152,522尾~229,205尾の計768,916尾の稚魚を育成した。期間中の歩留まりは4ロット平均で87.11%であった。また、生産した種苗のサイズは、平均体長14.17~17.57 mm、平均体重0.038~0.092 gであった(表1)。

これら、初期種苗生産で得られた種苗を目的に応じて個別に標識し、必要なサイズまで育成し、合計617,423尾を放流した(表2)。

表1. 平成22年度(2010年度)ホンモロコ初期種苗生産結果

ロット No.	飼育池	使用目的	収容日	取上日	飼育日数	ふ化仔魚収容尾数	収容時密度(尾/m ²)	生産尾数	平均体長(mm) ±SD	平均体重(g)	生産重量(g)
1	7B-8	大同川河口20mm	4/29, 30	6/25	56	238,879	5,972	199,154	14.56 ± 2.31	0.038	7,605
2	7B-11	大同川河口30mm	4/28, 29	6/22	55	204,965	5,124	229,205	16.45 ± 2.17	0.058	13,375
3	7B-12	大同川河口40mm +成魚放流	4/29, 30	6/14	46	238,879	5,972	188,035	14.17 ± 1.55	0.041	7,690
4	7A-4	伊庭水門内側40mm +親魚候補	5/8	7/5	58	200,000	5,000	152,522	17.57 ± 3.20	0.092	14,099
計						882,723	5,517	768,916		0.057	42,768

表2. ホンモロコ種苗放流結果

種苗種別	初期種苗ロットNo.	放流日	放流尾数	平均全長(mm) ±SD	平均体重(g)	備考
伊庭内湖 発眼卵	—	4/29	2,000,000			採卵後標識して卵の状態で放流
松ノ木内湖 発眼卵	—	6/7	1,000,000			採卵後標識して卵の状態で放流
大同川20mm	1	6/25	198,456	17.68 ± 2.88	0.04	
大同川30mm	2	7/14	182,397	34.67 ± 5.87	0.33	
大同川40mm	3	7/28	88,764	40.57 ± 6.03	0.49	ロット3を選別して大を育成後、放流
大同川 水門内側	3	8/4	89,806	40.94 ± 7.50	0.60	ロット3を選別して小を育成後、放流
大同川50mm	—	8/4	61,967	52.55 ± 7.35	1.33	山田産種苗を流用
秋季 成魚	4	10/27	58,000	84.87 ± 5.41	6.40	ロット4のうち、一部を育成して放流