

2) ゲンゴロウブナ種苗生産放流結果

根本守仁・太田滋規

【目的】

生態系の保全を目的に、ゲンゴロウブナ種苗をモデル水域である西の湖に放流した。

【種苗生産方法および結果】

種苗生産は、夏季種苗（体長16mm）を100,000尾生産することを目標に実施した。さらに大型の種苗として秋季種苗（体長85mm）の生産も試みた。

(1)採卵

採卵は、親魚を約250尾ずつ収容した屋外池（15m²）2面に人工魚藻（キンラン）を浮かべ、自然採卵によって得た。

産卵は5月8～13日に行われ、得られた孵化仔魚は343,900尾であった。

(2)種苗生産

a)夏季種苗

種苗生産は、餌料培養した屋外池内の網イケス（3.5m×1.8～2.0m×1.0m）で行った。飼育開始時はイケス2面、15日齢以降は4面で飼育した。餌料については、15日齢までは動物プランクトン、それ以降は配合飼料とした。

生産結果について、表1に示した。7月8日にイケス3面、7月10日にイケス1面を計数した。生産尾数は、それぞれ216,500尾および83,300尾で、合計299,800尾であった。そして、飼育期間中の生残率は87.2%であった。また、これら種苗の平均体長は16.71±2.67mmおよび15.65±2.53mmであった。

b)秋季種苗

秋季種苗の生産は、上記で生産された夏季種苗の一部を継続飼育することにより行った。7月10日に、60,000尾を屋外池（40m²）2面に等分して収容して飼育した。そして8月1日に40m²の屋外池に1,700尾（43尾/m²；低密度区）、100m²の屋外池に11,900尾（119尾/m²；通常密度区）、および25,200尾（252尾/m²；高密度区）を収容して飼育した。

各試験区毎の生産結果を表2に示した。生残率は、一番悪い高密度区でも88%であり、すべての試験区で良好であった。平均体長については、当初の目標は85mmであったが、すべての試験区において目標サイズに達しなかった。ただし、通常密度区および高密度区では57.05±11.57mmおよび54.02±9.83mmであったのに対し、低密度区では68.44±10.54mmと他より大きかった。

【放流結果】

放流結果を表3に示した。夏季種苗については7月8日に平均体長16.75±2.68mmの種苗を216,500尾、秋季種苗については11月5～12日に平均体長54.02±9.83mm～68.44±10.54mmの種苗を36,600尾、合計253,100尾を放流した。

表1 夏季種苗の生産結果

月日	網イケス数	尾数 (尾)	平均体長 (mm)
7月8日	3	216,500	16.71±2.67
7月10日	1	83,300	15.65±2.53
	4	299,800	

表2 異なる密度で飼育した秋季種苗の生産結果

	池面積 (m ²)	収容時			取り上げ時			
		尾数 (尾)	密度 (尾/m ²)	平均体長 (mm)	尾数 (尾)	密度 (尾/m ²)	生残率 (%)	平均体長 (mm)
低密度区	40	1,700	43	27.70±5.86	1,600	40	94	68.44±10.54
通常密度区	100	11,900	119	29.7*	12,900	129	108	57.05±11.57
高密度区	100	25,200	252	29.8*	22,100	221	88	54.02±9.83

※ 2池で生産した種苗を混合したため、平均体重から体長を推定した。

表3 放流結果

月日	種苗名	尾数 (尾)	平均体長 (mm)
7月8日	夏季種苗	216,500	16.71±2.67
11月5日	秋季種苗 (低密度)	1,600	68.44±10.54
11月10日	秋季種苗 (通常密度)	12,900	57.05±11.57
11月12日	秋季種苗 (高密度)	22,100	54.02±9.83
秋季種苗計		36,600	
合計		253,100	