

1. フナ・モロコ資源増大対策事業費

1) ニゴロブナの大量種苗生産技術

氏家宗二

〔目的〕ニゴロブナの長期飼育による大型種苗の生産技術について、事業的規模で検討した。

〔方法〕平成4年5月20日～同年10月30日に水産試験場のコンクリート池100㎡3面と200㎡1面を用いた。ニゴロブナ仔魚は、平成5年5月20日採卵群（以下5月群という）と7月7日採卵群（以下7月群という）を用いた。5月群は、4×2×1mの網生け簀に収容して孵化させ、孵化後15日目から池に放養した。7月群は、パンライト水槽で孵化し、孵化後2日目から池に放養して飼育した。注水は、孵化後約1カ月までは止水または半止水とし、その後は換水率0.5～4回/日で湖水を注水した。餌料は、5月群は、あらかじめ他所で培養したミジンコを採集し、網生け簀内に15日齢まで給餌した。その後、孵化仔魚はミジンコを培養した100㎡の池に放養するとともに微粒子配合餌料をあたえた。また、孵化約1月後からは、アユ用配合飼料を飽食状態になるように、自動給餌機と手まきにより給餌した。7月群は孵化2日目から、ミジンコを培養しておいた池に放養し、その後は5月群と同様で給餌した。各池の仔魚放養量は、5月群では424,000尾/100㎡、7月群は、3面の池にそれぞれ406,000/100㎡、280,000/100㎡、1,073,000/200㎡であった。

〔結果〕期間中の水温は、20℃～32℃であった。最終生産量は、10月26日～30日の取り上げで、5月群は428.3kg、149,902尾で、7月群ではそれぞれ206.8kg、98,404尾、165.7kg、90,713尾/100㎡、248.9kg、139,763尾/200㎡で、池収容時から取り上げ時までの生残率は24～36%であった。各池の成長は、5月群では、6日齢で体長7.2mm、15日齢8.0mm、30日齢15.2mm、71日齢31.2mm、105日齢45.4mm、156日齢46.1mmであった。

孵化日から成長が停滞する105日齢までの経過日数（x日）と体長（y mm）との関係は、 $y = 4.91 + 0.38x$ $r = 0.99$ と、直線的な関係が推定された。7月群の成長は、採卵日が遅れたため、最終取り上げ時（116日齢）での体型は各池ともに平均体長34.49mmと5月群に比べて小型であった。これらの成長を別途調査での天然魚の成長と比較すると、初期の成長は、天然と大差ないが、その後は著しく劣っていた。なお、飼育中の斃死はミジンコの給餌から配合餌料に変わる時と7月、10月の3回発生した。その原因は、カラムナリス単体とキロドネラとの合併症であった。これは、サルファ剤の経口投与により、それぞれ約7～10日で治癒した。今後は成長の面からみた餌料、収容量等の検討と施設規模からみた最大生産力の把握およびより健苗性の高い種苗の生産技術を確立することが必要と考えられる。

平成4年度ニゴロブナの大量種苗生産技術研究 生産結果

採卵月日	孵化仔魚 放 養 日	飼育池No	面積㎡	放養尾数	放養尾数 ≒㎡／尾
1992.5.8	6.10	8-2	100	425,879	4,200
7.7	7.14	8-1	100	406,776	4,000
7.7	7.14	8-4	100	280,471	2,800
7.7	7.14	9-2	200	1,073,382	5,300
合 計			500	2,187,000	
平 均					4,000

飼育池NO	取り上げ 月 日	取り上げ 総重量Kg	取り上げ 尾 数	平均体重 g	生 産 量 ≒Kg/尾	生産尾数 ≒㎡／尾
8-2	1992.10.26	482.3	149,902	2.68	4.3	1,490
8-1	11. 9	206.8	98,404	2.10	2.1	980
8-4	11.10	165.7	90,213	1.84	1.7	900
9-2	11.11	248.9	139,763	1.78	1.2	690
合 計		1,049.7	478,282			
平 均				2.15	2.3	1,000