

## 2) 異なる3条件で飼育したニゴロブナの生残、成長および外部形態の比較

根本守仁・小林 徹

【背景】ニゴロブナでは、養殖生産への期待が高まっているが、現在の養殖技術では商品サイズとなるまで長期間を要するため、集約的な養殖生産は実現されていない。

【目的】ニゴロブナの養殖技術の確立を目的として、飼料および飼育密度について検討した。

【成果概要】試験には、全雌魚および通常魚を用いた。これらは孵化後48日目までは別々に飼育し、49日目以降は40㎡の池で次に述べる3条件で飼育した。①全雌魚および通常魚を各2,000個体収容し、コイ用飼料を給飼（コイ用飼料区）、②全雌魚および通常魚を各2,000個体収容し、孵化後49日目から83日目まではコイ用飼料、84日目以降はアユ用飼料を給飼（アユ用飼料区）、③全雌魚および通常魚を各23,000個体収容し、コイ用飼料を給飼（高密度区）。このように飼育した魚について孵化後202日目には生残率、270日目には外部形態の調査を行った。

1. 孵化後202日における生残率は、コイ用飼料区、アユ用飼料区および高密度区で、それぞれ95.88、84.70および55.76%であった。
2. 孵化後約270日における標準体長は、コイ用飼料区、アユ用飼料区、高密度区の順に大きかった（図1）。
3. コイ用飼料区とアユ用飼料区で測定した11部位について共分散分析により体長差の影響を排除して比較したところ、TLではコイ用飼料のほうが大きかった（表1）。また、アユ用飼料では異型魚が他の試験区より多くみられた。

【成果の活用】飼料については、コイ用飼料のほうが適していると考えられた。また、飼育密度については、より成長を増大させるには、今回設定した試験区以上に低密度での検討も必要であると考えられた。

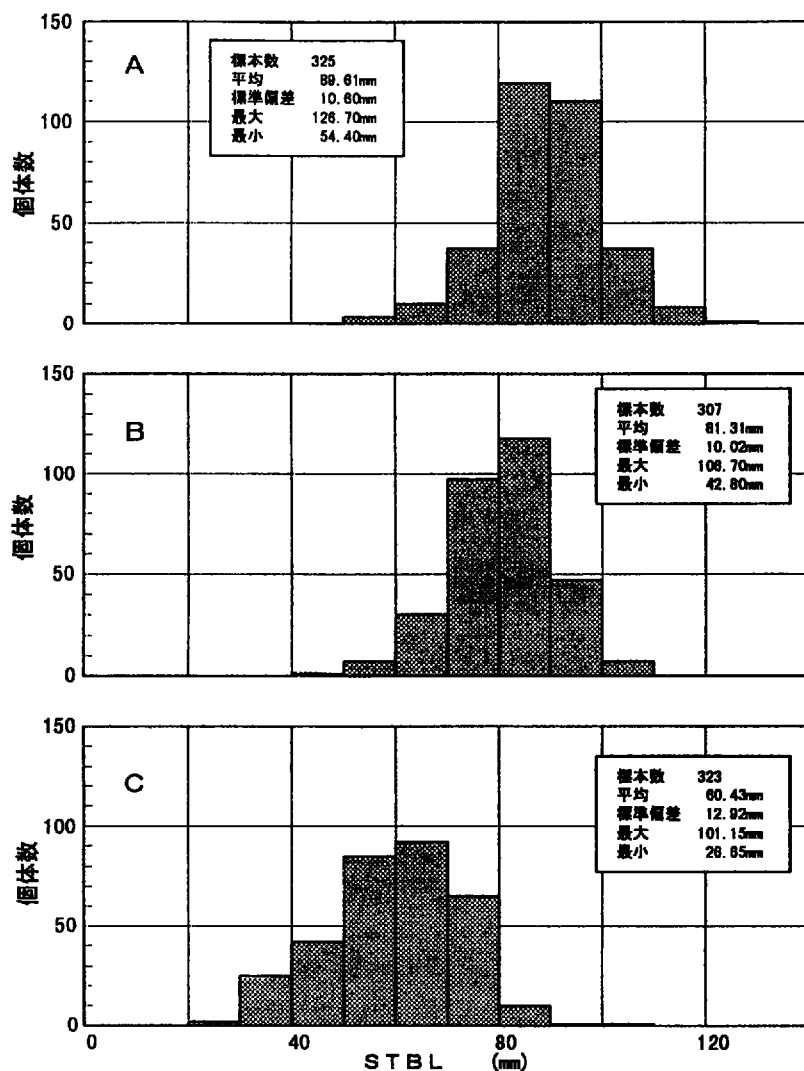


図1 コイ用飼料区、アユ用飼料区および高密度区における標準体長のヒストグラム  
 A コイ用飼料区 B アユ用飼料区  
 C 高密度区

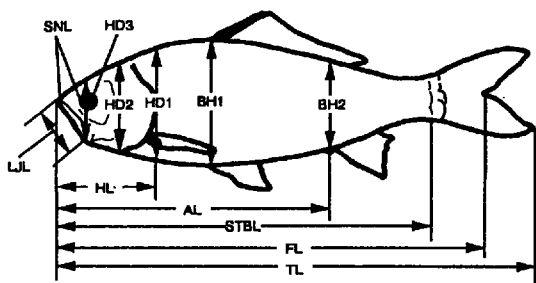


図2 ニゴロブナの外部形態の測定部位。

表1 コイ用飼料区およびアユ用飼料区の各形質の修正平均値および修正平均に伴う誤差の分散

	コイ用飼料区		アユ用飼料区	
	修正平均 (mm)	誤差分散	修正平均 (mm)	誤差分散
TL	111.55	0.0096	110.65*	0.0102
FL	100.01	0.0060	99.08	0.0064
AL	61.82	0.0054	62.15	0.0057
HL	22.52	0.0025	22.03	0.0026
SNL	5.02	0.0005	4.80	0.0005
BH2	23.60	0.0043	24.57	0.0045
BH1	32.34	0.0052	33.14	0.0055
HD1	26.68	0.0032	27.42	0.0034
HD2	21.18	0.0022	21.57	0.0023
HD3	14.06	0.0014	14.27	0.0014
LJL	9.52	0.0011	9.52	0.0011

\*  $p < 0.05$