

(2) ニジマス産卵調節試験

I 目 的

需要の多い早期卵の不足を補うため、産卵調節室を使用していない時期（10月～翌年1月までの4ヶ月間）を利用し、電照時間の調節により、産卵時期を春に延ばして採卵・配布し、ニジマス養殖経営の安定を図る。

II 試 験 内 容

1. 試 験 期 間 昭和53年10月1日～54年6月5日
2. 試 験 場 所 十和田市相坂字白上 青森県水産試験場相坂養魚場
3. 試 験 担 当 者 主任研究員 金 沢 宏 重（主担）
技能技師 松 田 毅
" 松 田 銀 治
4. 試 験 項 目 室内における電照時間の調節と、屋外での自然光による春卵の採卵及び発眼率等の比較。

5. 試 験 方 法

(1) 施 設

相坂養魚場の産卵調節室を使用した。産卵調節室は広さ約65㎡のコンクリート池（底は砂利、玉石）の上に自然光を遮断するため屋根と周囲をトタン張りにした建物で被ったものである。池の水深は60cmである。

(2) 供 試 魚

平均体重 260g の1年魚（初産）1,200尾を使用した。

(3) 照明及び点灯時間

照明は、40Wの蛍光灯18本を、水面上1.9mの高さにつけた。照度は70～290ルクス、平均160ルクスであった。点灯時間は1日19時間にした。

(4) 室内飼育の期間

昭和53年10月1日から昭和54年1月25日まで117日間は室内（1日19時間点灯）で飼育し、26日からは屋外（自然光下）で飼育した。

III 試 験 結 果

1. 最初、産卵調節室に1,200尾を収容したが、1月25日に室内から屋外へ移動する時点で、♀626尾、♂401尾 計1,027尾に減っていた。

2. ♀ 626 尾のうち、5月24日第1回目の選別時では、抱卵している♀は378尾で、116尾は銀毛化していた（その他はへい死又は不明）。
3. 378尾のうち5月24日に292尾、5月30日に72尾、6月5日に14尾の採卵をした。
4. 378尾採卵したもののうち、受精したものは5月24日233尾、5月30日34尾、6月5日13尾計280尾で、あとは不良卵（過熟卵を含む）であった。
5. 280尾の親魚から、採卵・受精し、195,309粒の発眼卵を生産したが、発眼率は47.13～70.06%（平砂49.50%）であまりよくなかった（第1表）。ふ化率は91.95～93.25%で成績がよかった。

IV 試験の成果及び今後の課題

1. 試験の成果

夏卵の採卵が終わった後、産卵調節室の空いている期間を利用して、照明時間の調節と、屋外池での自然光により、春卵を採卵し、初めて発眼卵を配布した。

2. 今後の課題

採卵利用率（採卵可能親魚数／最初に収容した親魚数）及び発眼率をあげ、生産量を増やすため引続き試験を実施する。

第1表 採卵成績等

項 目	回			計
	第 1 回 目	第 2 回 目	第 3 回 目	
採 卵 月 日	5 月 24 日	5 月 30 日	6 月 4 日	
採 卵 尾 数 (尾)	233	34	13	280
発 眼 卵 数 (粒)	158,961	26,530	9,818	195,309
死 卵 数 (粒)	178,342	11,335	9,604	199,281
採 卵 数 (粒)	337,303	37,865	19,422	394,590
発 眼 率 (%)	47.13	70.06	50.55	49.50
1 尾平均採卵数 (粒)	1,478	1,114	1,494	1,409
ふ 化 率 (%)	—	91.95	93.25	