

# 地曳網漁獲小鮎の種苗化に関する研究 II

## 氷魚の種苗化

内 藤 慎 二  
池 田 准 蔵

### I 緒 言

小鮎の幼期は体色素が尠く体が透明であり他面漁期の関係から琵琶湖においては氷魚と称されている氷魚は主として湖西方面に於て魴、地曳網等によつて12月～3月に漁獲される。昭和20年より24年に至る5カ年間の平均漁獲高は11,000匁（県漁業協同組合調べ）に達しているが現在之等は総て食料に供されている。依つて小鮎種苗の生産増強方策の一環として第一報にて報告した如く地曳網漁獲小鮎の種苗化について研究を実施したのであるが更に引続き早期に而も豊富に漁獲される氷魚の種苗化についても研究を行い小鮎種苗の増強を計りたい。

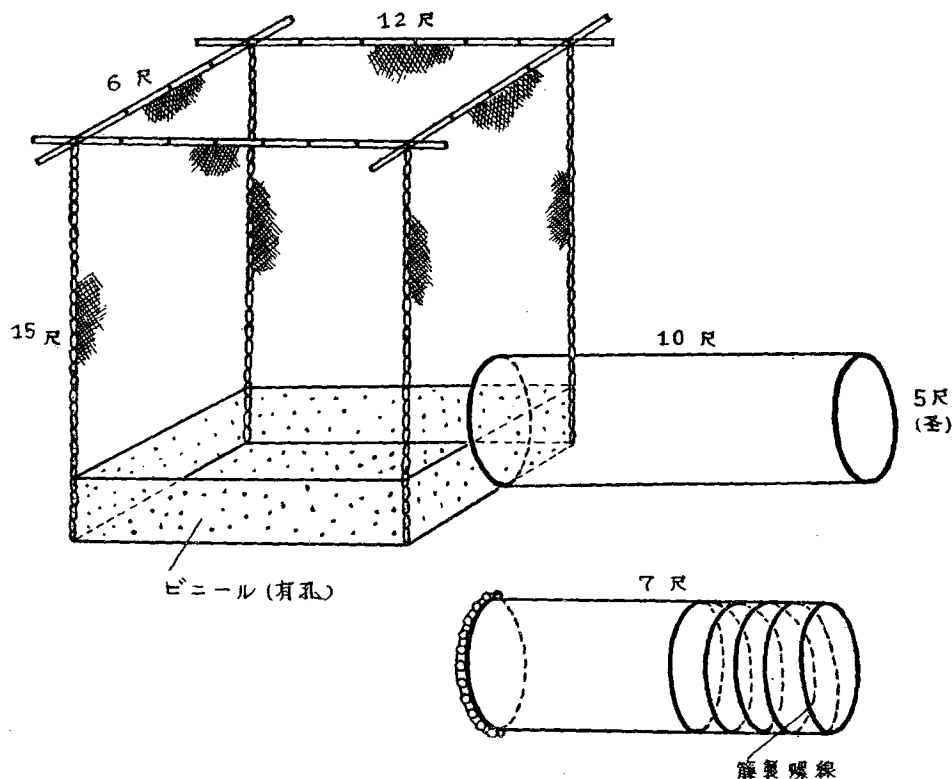
本試験は昭和26年度水産庁漁政部漁業調整第二課の補助によつて実施した。

### II 導入方式による種苗化試験

本試験は地曳網の袋網部に導入管網を結着し曳網中に氷魚を網外の生質網に導入採捕する方法によつて行つた。

#### 1. 試験方法

第1図 導入生質網及び導入管網 ½



(1) 漁場及び試験期間

漁場 高島郡今津町地先地曳網漁場

期間 3月～5月

(2) 使用漁具

試験に使用した導入生簀網は横12尺縦6尺深さ15尺で四隅には径1分のチェーンを使用し底部には径3分の鉄棒を入れ棒の隅はチェーンに結びつけた。尚取揚時魚体の損傷防止のため生簀網の底部にはビニール布（有孔）を張つた。導入口側の管網には導入時潮流網成り等による変形を防ぐため藤製の螺線を挿入した。導入生簀網並びに管網の規模構造は第1図に示す通りである。

2. 試験経過並びに結果

本試験は3月16日～5月11日迄前後4回に亘り行つたがその経過並びに結果は下表（第1表）の通りである。

第1表

試験 月日	導入時間	導 入 状 況	環 境 条 件				備 考
			気温	水温	潮流	風位	
3/16	am3.25 ～am4.50	降雨による水の濁りが甚しく導入状況は明瞭でなかつた。導入量は約300匁であつた（氷魚、小鮎混合）導入氷鮎は損傷数が多い為ニ爾後の試験中止	11.5	8.0	上り	N	地曳網漁獲高20匁 混獲魚は僅少
4/26	am3.20 ～am4.30	導入開始後20分後 導入200匁 " 1時間 約1匁匁（氷魚、小鮎混合） 損傷度合甚しく湖中蕃養5時間後に全部斃死した。	7.4	12.0	下り	N	地曳網漁獲高20匁 氷魚40%小鮎60%

上記2回の試験に於ては導入口の位置は地曳網の浮子繩より10尺下降した場所に設け曳網中成可く早期に導入出来得る様に試みたのであつたが網内氷魚の動向、習性、曳網中袋網部の形状の変化等のため期待した効果が得られなかつた。依つて次回試験に於ては導入口を浮子繩より5尺の位置に変え、出来るだけ長時間に亘つて導可能なる様に装置した。試験結果は下表（第2表）の如くである。

第2表

試験 月日	導入時間	導 入 状 況	環 境 条 件				備 考
			気温	水温	潮流	風位	
4/27	am4.00 ～4.30	地曳網に故障を生じ導入開始後30分にして試験中止	11.6	13.5	上り	N	地曳網漁獲なし
5/11	am3.25 ～5.25	導入開始後 30分 500匁 " 1時間 1,000匁 " 2時間 2,500匁 導入氷鮎損傷少なし	14.0	12.5	上り	N	地曳網漁獲高78匁 氷魚20%小鮎80%

本試験は時季的に氷魚の漁期を脱していたため地曳網の漁獲高も減少した。尚結着後長時間導入可能なる様装置したが、漸次湖岸に接近すると水の濁りが甚しく成り更に氷魚の損傷度合も大きくなる傾向がうかがわれる。

### Ⅲ 氷魚の池中飼育試験

氷魚の種苗化の一環として採捕した氷魚の池中飼育試験を実施して、餌料による成長の度合並びに歩留等について調査した。

#### 1. 試験方法

##### (1) 試験池及び期間

試験池 本場平田試験池 3×12×1尺 コンクリート造り 3面

試験期日 5月23日～6月24日 1951年

##### (2) 供試魚

5月11日に導入方式によつて採捕したものであつて、魚体の透明なもののみを選別して供用した尙本試験は今津漁場より湖上を輸送したものであつて4日間平田試験池において蓄養後各試験区毎に均等に342尾宛分収した。各試験区及びその使用餌料は下表(第3表)の通りである。

第3表

試験区	餌料種類	飼育期間	放養尾数	餌料の給与	備考
1区	混合餌料	5.23～6.23 1ヶ月間	342	練餌とし皿上にて、給与する方法及び撒餌する場合の二方法。	配合割合イワシ20 サナギ70麦粉10
2区	鱈子	〃	〃	外膜を切り開き卵粒子が自由に摂取出来る様にした。	多少残餌が出来る程度に与えた
3区	無餌料	〃	〃		

#### 2. 試験の経過並に結果

各試験池には夫々均等に注水した尙餌料は各区共注水により撒布する様式と皿に盛つて給与する様式とした。成長率は週1回資料を(10尾宛)採取し調査を行つた。結果は第4表の如くである。

第4表

区 分 月 日		1 区		2 区		3 区	
		平 均		平 均		平 均	
		体長 cm	体重 gr	体長 cm	体重 gr	体長 cm	体重 gr
5.	1	5.72	1.31	5.62	1.07	6.07	1.23
〃	9	5.88	1.64	5.79	1.46	6.17	1.60
〃	16	7.05	3.43	65.7	2.28	5.63	1.58
〃	23	7.04	3.25	6.98	2.15	5.80	1.08

尙飼育期間中に於ける各区の斃死数(行方不明数を含む)は1区56尾、2区95尾、3区174尾にして歩留りは各々83.6、72.4及び49.1%であつた。

以上の飼育試験結果によると混合餌料を給与したものが鱈子のものより成長率、歩留共に成績が

良好であつた。

#### IV 考 察

地曳網によつて早期に漁獲される氷魚を活魚として採捕し、採捕魚については短期間人工飼育を行い、これが種苗化を図るため試験を実施したのであるが、漁況、天候等の都合で試験時期が遅れ、漁期を失したため地曳網自体の漁獲高が激減したと、網内に於ける氷魚の動向並びにその繊弱な性状とにより導入方式による網内氷魚の採捕は期待した結果が得られず、前後4回試験を通じ平均採捕率は3%に止まつた。従つて爾後の飼育試験に於ても供試魚が僅少であつたため試験結果は一応の傾向を知り得たのみであつた。

以上の如く地曳網内氷魚の活魚としての大量採捕は至つて困難な問題ではあるが、種苗の増強方策として早期に而も大量に増獲される氷魚の種苗化を図ることは緊要のことと思料されるので、今後更に研究の徹底を期し度い。