

# 1984(昭和59)年度事業報告書

(財)滋賀県水産振興協会

1999年3月

# 1 放流事業

前年度に引き続き、ニゴロブナ、ホンモロコの増殖技術についての試験研究を水産試験場に委託した。今年度の報告の生産放流に関する部分は「昭和 59 年度 温水魚資源対策試験調査受託事業の実績報告書」をもとに作成した。また、漁業者による中間育成を沖島、守山で実施した。

温水魚資源対策についての検討委員会を開催したところ、ニゴロブナについてふ化仔魚 5 千万尾、15mm 稚魚 250 万尾、ホンモロコについてふ化仔魚 1 億尾、15mm 稚魚 300 万尾の放流が必要との提言がなされた。

## 1.1 ニゴロブナ

### 1.1.1 親魚養成

飼育データなし。

### 1.1.2 採卵、ふ化

結果を表 1 に示した。3,874 千尾（前年比 131%）のふ化仔魚を生産した。流水式、止水式のふ化槽を比較したが、ふ化率には差が見られなかった。

表 1: ニゴロブナふ化仔魚生産結果

年級	飼育水槽	親魚		ふ化仔魚 生産尾数 (千尾)	1 尾当りの 生産尾数 (尾)	備考
		尾数 (尾)	重量 (Kg)			
3+	15m <sup>2</sup> ×1 面 8m <sup>2</sup> ×2 面	959	40.1	1,079	2,250	
5+, 6+	40m <sup>2</sup> ×1 面	331	38.8	899	5,432	
7+	15m <sup>2</sup> ×1 面	310	19.9	122	787	
天然魚	140m <sup>2</sup> *2	1,515	149.1	1,774	2,342	*1
合計	226m <sup>2</sup>	3,115	247.9	3,874	2,487	

\*1 びわ町川道の荒目エリで漁獲

\*2 43 m<sup>2</sup>×1 面、40 m<sup>2</sup>×2 面、15 m<sup>2</sup>×1 面、2 m<sup>2</sup>×1 面

### 1.1.3 種苗生産

結果を表 2 に示した。全長 16.2mm、1,175 千尾（前年比 162%）を生産した。前年度使用した 100m<sup>2</sup> 以上の規模の池を餌料培養に使用し、種苗生産は 1 面を除き 40m<sup>2</sup> 以下の水槽で実施した。昨年度ニゴロブナ種

表 2: ニゴロブナ種苗生産結果

No.	飼育水槽	飼育期間 (平均飼育日数)	収容		取上		歩留 (%)
			尾数 (千尾)	全長 (mm)	尾数 (千尾)	全長 (mm)	
1	100m <sup>2</sup> × 0.8m × 1 面	'84/5/26 ~ 6/26(31)	1,064	14.6	530	14.6	50
2	40m <sup>2</sup> × 0.6m × 4 面	'84/5/23 ~ 7/10(33)	2,139	18.4	464	18.4	22
3	15m <sup>2</sup> × 0.5m × 3 面	'84/5/28 ~ 7/ 2(31)	411	14.6	101	14.6	25
4	1.6m <sup>2</sup> × 0.5m × 5 面	'84/5/31 ~ 7/ 2(32)	40	15.0	28	15.0	70
5	3m <sup>2</sup> × 0.5m × 4 面	'84/7/ 6 ~ 8/ 6(31)	120	16.9	37	16.9	31
6	15m <sup>2</sup> × 0.5m × 1 面	'84/7/ 6 ~ 8/ 6(31)	150	18.1	15	18.1	10
合計	340 m <sup>2</sup>	(32)	3,924	16.2	1,175	16.2	30
前年比	56%	67%	135%	66%	162%	66%	120%

表 3: ニゴロブナ中間育成結果

場所	飼育規模	飼育期間 (日数)	収容		取上		歩留り (%)	備考
			尾数 (千尾)	全長 (mm)	尾数 (千尾)	全長 (mm)		
守山	6 × 2 × 3m × 1 張	'84/7/18 ~ 8/17(30)	80	24.9	37	28.2	46	
沖島	4 × 4 × 3.5m × 1 張	'84/7/24 ~ 8/24(31)	40	24.9	40	32.6	100	
合計	28 m <sup>2</sup>	(31)	120	24.9	77	30.4	64	

苗生産に使用した 100m<sup>2</sup> 以上の規模の水槽を主に餌料培養に使用し餌料培養規模を拡大したが、生物餌料を十分確保できなかった。餌料培養は 100m<sup>2</sup>、200m<sup>2</sup> などの水槽でおこなったが、安定して培養することができずに終わった。

#### 1.1.4 中間育成

県漁連に湖上網生簀での中間育成を委託し、全長 30.4mm、77 千尾を放流した。守山、沖島の 2 個所で実施された。結果を表 3 に示した。

#### 1.1.5 放流

放流の結果を表 4 に示した。

表 4: ニゴロブナ放流結果

放流群	放流日	場所	放流体型	
			尾数 (千尾)	全長 (mm)
陸上水槽生産群	'84/8月	近江八幡市牧町地先	655	-
守山中間育成群	'84/8/17	守山市地先	37	28.2
沖島中間育成群	'84/8/24	沖島地先	40	32.6
合計			732	-

表 5: ホンモロコ親魚養成結果

年級	飼育水槽 ( $m^2$ )	飼育期間		収容		取上		歩留り (%)	備考
		収容日	取上日	尾数 (尾)	重量 (Kg)	尾数 (尾)	重量 (Kg)		
0+	135.5*1	'84/7/17	'85/4/13	189,900	18.4	102,247	225.3	53.8	*2
1+	-	'84/4/13	'85/4/18	74,800	166.4	39,300	297.0	52.5	*2
2+	8	'84/4/21	'85/4/10	2,000	9.8	1,400	14.0	70.0	
3+	8	'84/4/18	'85/4/10	1,100	9.5	168	2.4	15.3	
4+	8	'84/4/21	'85/4/10	513	4.5	217	3.1	42.3	
天然魚	43	'84/4/19	'85/4/10	3,800	21.6	883	8.8	23.2	
合計	473.5			272,113	230.2	144,215	550.6	53.0	

\*1 43  $m^2 \times 1$  面、40  $m^2 \times 3$  面、1.0  $m^2 \times 3$  面、0.79  $m^2 \times 3$  面、1.43  $m^2 \times 5$  面

\*2 一部をサンプルとして取り出し、残りを継続飼育

## 1.2 ホンモロコ

### 1.2.1 親魚養成

結果を表5に示した。

丸型水槽と角型水槽で飼育したが、丸型水槽に奇形魚が目立った。防鳥網の設置などの対策を施したところ、冬期の歩留りはほぼ10割であったが、春期に寄生虫などで多量に斃死した。

### 1.2.2 採卵、ふ化

結果を表6に示した。ナマズ、フナの混入の多かった天然卵の使用を控えたためふ化仔魚生産尾数は3,721千尾(前年比45%)であった。水温13~14度で産卵をはじめ、5月7日から7月6日まで採卵した。止水式より流水式ふ化槽のふ化率が高かった。

表 6: ホンモロコふ化仔魚生産結果

年級	飼育水槽	親魚		ふ化仔魚 生産尾数 (千尾)	1尾当りの 生産尾数 (尾)	備考
		尾数 (尾)	重量 (Kg)			
1+	-	74,800	166.4	2,676	72	
2+	8 m <sup>2</sup> × 1 面	2,000	9.8	292	292	
3+	8 m <sup>2</sup> × 1 面	1,100	9.5	385	700	
4+	8 m <sup>2</sup> × 1 面	513	4.5	197	768	
天然魚	43 m <sup>2</sup> × 1 面	3,800	21.6	171	90	
合計	-	82,213	211.8	3,721	91	

表 7: ホンモロコ種苗生産結果

No.	飼育水槽	飼育期間 (平均飼育日数)	収容 尾数 (千尾)	取上		歩留 (%)	備考
				尾数 (千尾)	全長 (mm)		
1	40 m <sup>2</sup> × 0.6m × 1 面	'84/5/30 ~ 6/29(30)	946	47	20.5	5	
2	15 m <sup>2</sup> × 0.5m × 2 面	'84/5/16 ~ 6/20(31)	538	71	16.5	13	
3	8 m <sup>2</sup> × 0.5m × 3 面	'84/5/15 ~ 6/16(30)	539	90	13.0	17	
4	40 m <sup>2</sup> × 0.6m × 1 面	'84/6/19 ~ 7/17(28)	553	54	18.8	10	
5	15 m <sup>2</sup> × 0.5m × 1 面	'84/6/20 ~ 7/19(29)	169	30	15.5	18	
6	8 m <sup>2</sup> × 0.5m × 3 面	'84/6/19 ~ 7/21(31)	322	95	16.4	43	
7	0.5m <sup>2</sup> × 0.2m × 3 面	'84/7/13 ~ 8/12(30)	9	8	16.7	89	
合計	175m <sup>2</sup>	(30)	3,076	395	16.4	13	
前年比	35%	52%	39%	70%	70%	186%	

### 1.2.3 種苗生産

結果を表 7 に示した。全長 16.4mm、396 千尾（前年比 70%）を生産した。昨年度ホンモロコ種苗生産に使用した 100m<sup>2</sup> 以上の規模の池を主に餌料培養に使用し、餌料培養規模を拡大したが、生物餌料を十分確保することができず、生産尾数が伸びなかった。天然から採集する藻玉卵は、ナマズ、フナの混入が多く使用しなかった。

### 1.2.4 中間育成

結果を表 8 に示した。今年度より漁連に湖上生簀での中間育成を委託し、全長 36.9mm、113 千尾を放流した。守山、赤の井の 2 個所で実施された。

表 8: ホンモロコ中間育成結果

場所	飼育規模	飼育期間 (日数)	収容		取上		歩留り (%)	備考
			尾数 (千尾)	全長 (mm)	尾数 (千尾)	全長 (mm)		
守山	6 × 2 × 3m × 1 張	'84/7/18 ~ 8/17(30)	58	-	58	36.5	100	
沖島	4 × 4 × 3.5m × 1 張	'84/7/24 ~ 8/24(31)	55	-	55	37.3	100	
合計	28 m <sup>2</sup>	(31)	113	-	113	36.9	100	

表 9: ホンモロコ放流結果

放流群	放流日	場所	放流体型	
			尾数 (千尾)	全長 (mm)
守山中間育成群	'84/8/17	守山市地先	58	36.5
沖島中間育成群	'84/8/24	沖島地先	55	37.3
合計			113	36.9

### 1.2.5 放流

結果を表 9 に示した。

## 2 その他

### 2.1 委託

#### 2.1.1 温水魚資源対策試験調査受託事業

ホンモロコ、ニゴロブナ温水魚の増殖対策の事業化を目処に、最も効果的かつ効率的な量産放流技術体系を確立する調査研究を、前年度に引き続き県水産試験場に委託し、昭和 60 年 4 月に「昭和 59 年度 温水魚資源対策試験調査受託事業の実績報告書」を受けた。

#### 2.1.2 温水魚増殖対策事業

調査研究された放流技術の一部を実地に活用するため、滋賀県漁業協同組合連合会（以下、県漁連）に委託して、湖中での中間育成を守山、沖島漁協で行い、昭和 60 年 4 月に「昭和 59 年度 温水魚増殖対策中間育成受託実験事業の実績報告書」を受けた。

### 2.1.3 貝類増殖対策事業

琵琶湖特産のセタシジミが近年著しく減産しているため、関係者による「セタシジミ増殖に関する研究会」を2回開催して増殖技術や方法等について検討し、昭和60年3月に「セタシジミ増殖対策の基本的な考え方」をとりまとめた。

#### セタシジミ増殖に関する研究会

回	開催日	場所	内容
第1回	S59/10/10	水試	セタシジミ増殖対策の現状と問題点
第2回	S60/3/14	水試	セタシジミ増殖対策に関する基本的な方向について

## 2.2 研修

### 2.2.1 現地研修

今後の本協会の事業推進に資するため、栽培漁業と公益法人とのかわり及び運営状況について、次の県を実地調査した。

(財)三重県水産振興事業団、同県栽培漁業センターおよび同県水産技術センター

日時 昭和59年11月6日～7日

場所 同県浜島町浜島

派遣人数 理事、監事、評議員および水試、漁連、協会の各職員等、26名

広島県栽培漁業センター、兵庫県栽培漁業センターおよび日裁協伯方島事業所

日時 昭和60年2月4日～6日

場所 広島県高田市高崎町、兵庫県明石市二見町南および愛媛県越智郡伯方町木浦

派遣人数 協会職員、1名

また、豊かな海づくり大会に参加した。

日時 昭和59年10月6日

場所 三重県浜島町浜島

派遣人数 協会役職員、3名

### 2.2.2 技術研修

将来の温水魚資源増殖事業の運営に備えて、前年度に引き続いて職員を県水産試験場に派遣し、温水魚の増殖技術の実務について技術者研修を実施した。

場所 滋賀県水産試験場（彦根市）  
期間 昭和 59 年 4 月 1 日～昭和 60 年 3 月 31 日  
派遣人数 2 名

また、次の研修会に協会職員を参加させた。

全振協主催 現地講習会（長崎県長崎市）  
同 中央講習会（神奈川県足柄下郡箱根町）  
水産庁主催 地域栽培養殖推進整備パイロット事業報告会（岩手県大船渡市）

## 2.3 各種検討会

### 2.3.1 温水魚資源対策検討委員会

昭和 58 年度に温水魚資源対策基本構想検討委員会から提出された、「温水魚資源対策の基本構想についての提言書」に基づき基本計画を策定するために委員会を再編成し、「温水魚資源対策検討委員会」を設置した。この委員会に漁場、種苗両部会を置き、委員会 2 回、部会各 3 回（内、合同会議 1 回）、幹事会 5 回、現地調査 1 回（草津、守山、中主、近江八幡、びわ、湖北各市町）を開催して、ヨシ地帯および漁場環境の現況、種苗の量産と放流の方法について、調査、審議を行い、「温水魚資源対策基本計画策定にあたっての提言」をとりまとめた。なお、協会が今後取り組む栽培漁業推進のための構想「琵琶湖地域栽培構想」についてもこの基本計画の一環として関連があるため、併行して検討した。委員会の実施状況は表 10 の通りである。

委員会委員構成 学識経験者、県職員、漁連役員、協会役員、8 名

漁場部会委員構成 委員会委員、協会評議員、7 名

種苗部会委員構成 委員会委員、協会評議員、8 名

幹事会幹事構成 県職員、漁連職員等、12 名

## 2.4 普及事業

### 2.4.1 情報提供事業（水振協ニュース）

琵琶湖漁業の課題、温水魚資源対策基本構想についての提言（全文）、栽培漁業、漁業統計等に関する情報を掲載した「水振協ニュース」を、年



表 10: 温水魚資源対策検討委員会の実施状況

会議名	回	開催日	場所	協議事項
委員会	第 1 回	'84/9/17	琵琶湖ツーリストホテル	部会の設置、部会委員の委嘱等 審議事項の決定
	第 2 回	S60/2/22	水産会館	温水魚資源対策基本計画策定に当たっての提言構成および内容
漁場部会	第 1 回	'84/9/17	琵琶湖ツーリストホテル	ヨシ地帯の現状と問題点 漁場環境の現況等 沿岸漁場整備開発事業による魚礁ならびに増殖場の造成状況と今後の計画
	現地調査	'84/10/17	草津市～湖北町	琵琶湖東岸ヨシ地帯および増殖場調査
	第 2 回	'84/11/17	水産会館	ヨシ地帯等現地調査結果の検討、「琵琶湖地域栽培構想(案)」の検討
種苗部会	第 1 回	'84/9/17	琵琶湖ツーリストホテル	魚苗放流事業の現況と問題点、 温水魚の種苗生産技術ならび中間育成の現状と問題点、 栽培 漁業の県基本計画と温水魚の対応策
	第 2 回	'84/10/24	水産会館	種苗の量産・放流方式と施設、「琵琶湖地域栽培構想(案)」の検討
部会合同会議		'85/2/16	共済会館びわこ	温水魚資源対策基本計画策定に当たっての提言構成および内容
幹事会	第 1 回	'84/7/20	水産試験場	委員会議、部会議提出資料の検討、作成、委員会議、部会議協議結果の取りまとめ、委員会議、部会議運営計画の打ち合わせ
	第 2 回	'84/8/28	水産試験場	同上
	第 3 回	'84/10/8	水産試験場	同上
	第 4 回	'85/1/23	水産試験場	同上
	第 5 回	'85/2/12	水産試験場	同上

2回（各 3,200 部）発行し、漁業者や漁業協同組合等に配布した。

（主な内容）

創刊号（昭和 59 年 6 月）

琵琶湖漁業の発展を目指して 「水振協ニュース」の発刊  
温水魚資源対策基本構想についての提言（全文）

第 2 号（昭和 60 年 3 月）

栽培漁業へ向かって （温水魚の資源増殖）

種苗の生産、放流および育成についての基本計画（抜粋）

ニゴロブナ、ホンモロコの中間育成結果

漁獲統計

#### 2.4.2 湖国農林水産まつり

前年に引き続き、県内の農林水産業の発展と普及を願い「湖国農林水産まつり」が開催された。協会も各水産団体と共にこれに参画し、つくり育てる漁業をアピールした。

開催日 昭和 59 年 10 月 19 日～21 日

場所 大津市皇子が丘公園周辺