

# 1 9 9 1 (平成 3)年度 事業報告書

(財)滋賀県水産振興協会

1 9 9 9年3月

# 1 放流事業

栽培漁業センターの整備が完了し、今年度から全事業を栽培漁業センターで行った。ニゴロブナ、ホンモロコともふ化仔魚を中心とした放流を行った。従来の卵を湖中のイケスに輸送し、ふ化、放流する方法から、ふ化仔魚は栽培漁業センターで採卵、ふ化させたものをトラック、船で輸送し、沿岸のヨシ帯に放流する方法へ変更した。

## 1.1 ニゴロブナ

### 1.1.1 親魚養成

表 1 に結果を示した。

表 1: ニゴロブナ親魚養成結果

年級	飼育水槽	飼育期間	収容		取上		歩留り (%)	備考
			尾数 (尾)	重量 (Kg)	尾数 (尾)	重量 (Kg)		
0+	200m <sup>2</sup> × 1 面	'91/5/6 ~ '91/10/11	100,000	-	57,000	278	57	*1
"	150m <sup>2</sup> × 1 面	'91/7/29 ~ '91/11/1	55,000	64	27,000	111	49	
1+	150m <sup>2</sup> × 1 面	'91/4/22 ~ '91/9/17	16,000	144	12,000	384	75	
2+	150m <sup>2</sup> × 1 面 100m <sup>2</sup> × 1 面	'91/4 月 ~ '91/9 月	46,000	500	40,000	841	87	
3+	100m <sup>2</sup> × 1 面	'90/9/21 ~ '91/10/7	11,500	391	10,000	566	87	
4+	100m <sup>2</sup> × 1 面	'90/9/17 ~ '91/9/2	2,600	261	2,800	346	108	
5+	200m <sup>2</sup> × 2 面	'91/4/19 ~ '91/9 月	10,000	1,064	8,000	1,020	80	
6+	200m <sup>2</sup> × 2 面	'91/4/20 ~ '91/10 月	9,900	1,213	6,600	937	67	
合計	1,750m <sup>2</sup>		151,000	3,637	106,400	4,205	70	*2
前年比	194%		123%	184%	109%	119%	90%	

\*1 ふ化仔魚で収容、\*2 ふ化仔魚で収容した群 (\*1 の行) を除く。

### 1.1.2 採卵、ふ化

表 2 に結果を示した。ふ化仔魚 57,597 千尾 (前年比 278%) を生産した。2 才魚、1 面は採卵しなかった。

### 1.1.3 ニゴロブナ種苗生産

栽培漁業センター陸上水槽、湖上網生簀で全長 20.6mm、544 千尾 (前年比 60%) を生産した。

表 2: ニゴロブナふ化仔魚生産結果

区分	飼育水槽	親魚		ふ化仔魚 生産尾数 (千尾)	1尾あたりの ふ化仔魚数 (尾)	備考
		尾数 (尾)	重量 (Kg)			
2+	150m <sup>2</sup> × 1 面	35,000	423	675	39	
3+	100m <sup>2</sup> × 1 面	11,500	391	13,940	2,424	
4+	100m <sup>2</sup> × 1 面	2,600	261	3,090	2,377	
5+	200m <sup>2</sup> × 2 面	10,000	1,064	14,943	2,989	
6+	200m <sup>2</sup> × 2 面	9,900	1,213	24,949	5,040	
合計	1,150m <sup>2</sup>	69,000	3,352	57,597	1,669	
前年比	197%	207%	185%	278%	134%	

表 3: ニゴロブナ陸上池種苗生産結果

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	屋内陸上池 3m <sup>2</sup> × 1.0m × 1 面	'91/5/6 ~ 10/11(158)	100	57	79.4	57	*1
前年比	400%	336%	106%	86%	439%	81%	

\*1 200m<sup>2</sup> × 1.0m × 1 面の屋外水槽の網イケースで飼育後、同水槽に放し、飼育。

栽培漁業センター 表 3 に結果を示した。全長 79.4mm、57 千尾（前年比 86%）を生産した。57 千尾は親魚養成に供した。

湖上網生簀生産 表 4 に結果を示した。全長 13.7mm、487 千尾（前年比 58%）を生産した。ゾウミジンコをい集できる雄琴の歩留りが高く、それ以外では低くなる傾向は過去 2ヶ年度と変わらなかった。一部親魚養成に供し、残りを放流した。

#### 1.1.4 中間育成

表 5 に結果を示した。種苗生産終了後、西の湖で中間育成を実施した。生産した 28 千尾は親魚養成に供した。

#### 1.1.5 放流

表 6 に結果を示した。ふ化仔魚を中心に放流を実施した。従来卵を輸送し、湖上網生簀に収容、ふ化させ自然放流する方法から、栽培漁業センターのふ化水槽でふ化、ふ化仔魚を輸送し、放流する方法に変更した。

表 4: ニゴロブナ湖上綱生簀種苗生産結果

No.	飼育水槽	飼育期間 (平均飼育日数)	収容		取上		歩留 (%)	備考
			尾数 (千尾)	全長 (mm)	尾数 (千尾)	全長 (mm)		
1 雄琴	6.3m <sup>2</sup> × 1.0m × 15 張	'91/5/7 ~ 7/12(18)	920		310	12.6	34	
2 長命寺	6.3m <sup>2</sup> × 1.0m × 8 張	'91/6/6 ~ 8/5(32)	-		74	20.8	-	
3 西の湖	6.3m <sup>2</sup> × 1.0m × 11 張	'91/6/19 ~ 8/7(13)	668		103	11.8	15	*1
合計	214m <sup>2</sup>	(20)	-		487	13.7	-	
前年比	135%	100%	-		58%	125%	-	

\*1 母貝組合委託分

表 5: 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)		
西の湖	64m <sup>2</sup> × 1.0m × 2 張	'91/7/3 ~ 10/8(97)	84	11.3	28	40.6	33	
前年比	77%	86%	82%	88%	200%	61%	236%	

守山、沖島は漁連委託分

表 6: ニゴロブナ放流結果

放流群	放流日	場所	尾数		備考
			尾数 (千尾)	全長 (mm)	
ふ化仔魚	'91/4 - 7 月	雄琴初期保育施設	28,361	6	栽培センター生産分
	'91/4 - 7 月	長命寺初期保育施設	15,610	6	"
	'91/4 - 7 月	海老江初期保育施設	11,360	6	"
	合計		55,331	6	
1 ~ 2cm 稚魚	'91/5/17 ~ 7/24	雄琴初期保育施設	294	12.6	筏生産分
	'91/6/8 ~ 8/6	長命寺初期保育施設	74	20.8	"
	合計		368	14.2	

表 7: ホンモロコ親魚養成結果

年級	飼育水槽	飼育期間	収容		取上		歩留り (%)	備考
			尾数 (尾)	重量 (Kg)	尾数 (尾)	重量 (Kg)		
0+	100m <sup>2</sup>	'91/6/3 ~ '92/1/31	147,000	5.9	38,000	80	26	
	100m <sup>2</sup>	'91/6/10 ~ '92/2/24	70,000	4.9	31,000	68	44	
	100m <sup>2</sup>	'91/6/14 ~ '92/2/14	110,000	4.0	39,000	70	36	
	100m <sup>2</sup>	'91/6/14 ~ '92/2/12	120,000	4.3	32,000	60	27	
	100m <sup>2</sup>	'91/7/8 ~ '92/2/10	127,000	10.2	15,000	18	12	
	100m <sup>2</sup>	'91/7/8 ~ '91/10/16	207,000	16.6	127,000	131	61	
	継続	'91/10/14 ~ '92/2/17	127,000	130.9	104,000	158	82	
0+ 計	850m <sup>2</sup>		781,000	45.9	259,000	455	33	
1+	550-200m <sup>2</sup>	'90/6/27 ~ '91/10/9	318,800	35.5	5,200	42	1.6	
1+ 以上	100m <sup>2</sup>	'91/3/8 ~ '91/10/4	6,970	49.6	1,700	9.3	-	*1
上記継続	100m <sup>2</sup>	'91/10/4 ~ '92/2/13	6,900	51.1	4,600	34	67	*2
小計	100m <sup>2</sup>	— ~ '92/2/13	6,970	49.6	4,600	34	-	
合計	950m <sup>2</sup>		787,970	95.5	263,600	489	-	

\*1 平成3年4~5月に天然魚 23.4kg (尾数は不明) を購入、池に追加した

\*2 1+魚および1+以上魚を一池にまとめて継続飼育

表 8: 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		1尾当りの 生産尾数 (尾)	備考
		尾数 (尾)	重量 (Kg)	生産尾数 (千尾)	生産尾数 (尾)		
1+	200m <sup>2</sup> × 1面	318,800	35.5	2,740	17		
2+ 以上	100m <sup>2</sup> × 1面	6,970	49.6	3,240	930		*1
合計	300m <sup>2</sup>	325,770	85	5,980	37		
前年比	81%	97%	123%	313%	336%		

\*1 平成3年4~5月に天然魚 23.4kg (尾数は不明) を購入、池に追加した

## 1.2 ホンモロコ

### 1.2.1 親魚養成

表7に結果を示した。

### 1.2.2 採卵、ふ化

表8に結果を示した。ふ化仔魚 5,980 千尾 (前年比 313%) を生産した。

表 9: ホンモロコ種苗生産結果

No.	飼育規模	飼育期間 (平均飼育日数)	収容	取上		歩留 (%)	備考
			尾数 (千尾)	尾数 (千尾)	全長 (mm)		
1	50m <sup>2</sup> × 0.5m × 6 面	'91/4/18 ~ 7/12(41)	2,378	781	16.9	33	
前年比	120%	89%	478%	246%	76%	52%	

表 10: ホンモロコ湖上網生簀種苗生産結果

区分	飼育規模	飼育期間 (平均飼育日数)	収容	取上		歩留 (%)	備考
			尾数 (千尾)	尾数 (千尾)	全長 (mm)		
1 雄琴	6.3m <sup>2</sup> × 1.0m × 4 張	'91/4/25 ~ 6/10(18)	-	96	10.5	-	
2 西の湖	6.3m <sup>2</sup> × 1.0m × 1 張	'91/6/29 ~ 7/15(16)	24	24	14.1	100	
合計	32m <sup>2</sup>	(18)	-	120	11.2	-	
前年比	250%	113%	-	188%	126%	-	

### 1.2.3 種苗生産

栽培漁業センター陸上水槽、湖上網生簀で全長 29.6mm、901 千尾（前年比 236%）を生産した。

栽培漁業センター生産 表 9 に結果を示した。全長 16.9mm、781 千尾（前年比 246%）を生産した。

湖上網生簀 表 10 に結果を示した。前年度と同様の方法で種苗生産を実施した。全長 11.2mm、120 千尾（前年比 188%）を生産した。

### 1.2.4 中間育成

ホンモロコの間接育成は行わなかった。

### 1.2.5 放流

表 11 に結果を示した。ふ化仔魚を中心に放流を実施した。従来の卵を輸送し、湖上網生簀に収容、ふ化させ自然放流する方法から、栽培漁業センターのふ化水槽でふ化、ふ化仔魚を輸送し、放流する方法に変更した。

表 11: ホンモロコ放流結果

放流群	放流日	場所	尾数 (千尾)	全長 (mm)	備考
ふ化仔魚	'91/4~7月	雄琴初期保育施設	1,784	5	栽培センター生産分
	'91/4~7月	長命寺初期保育施設	1,380	5	"
	合計		3,164	5	
1cm 稚魚	'91/5~6月	雄琴初期保育施設	96	10.5	筏生産分
	'91/7/15	西の湖	24	14.1	母貝組合委託分
	合計		120	11.2	

## 2 その他

### 2.1 委託

#### 2.1.1 沿整増殖場施設管理点検事業（受託事業）

県が沿岸漁場整備開発事業により設置した8ヶ所の増殖場施設の有効利用と事故防止を図るため、定期的な管理点検を県の委託を受けて、地元漁協に業務委託した。

#### 2.1.2 ニゴロブナ・ホンモロコ保護水面管理事業（受託事業）

ニゴロブナ、ホンモロコの産卵、繁殖場を守るため、湖北町地先の保護水面地域内の監視、清掃等を県の委託を受けて、地元の朝日漁協に業務委託した。

#### 2.1.3 初期保育施設管理運営事業

初期保育施設の管理点検、運営を地元漁協に委託し、ニゴロブナ、ホンモロコの全長10~20mmサイズ稚魚の生産、放流（ニゴロブナは、朝日漁協を除く2ヶ所で、ホンモロコは、大津漁協のみ実施）を行った。

#### 2.1.4 温水魚増殖対策事業

前年度に引き続き、ニゴロブナ、ホンモロコ資源の増殖対策として、内湖での種苗生産放流技術の確立のための調査、実験を母貝組合に委託し、平成4年3月に「平成3年度温水魚資源増殖対策実験調査結果報告書」を受けた。

### 2.1.5 貝類増殖対策事業

近年著しく減産している琵琶湖特産のセタシジミの増殖をはかるため、今年度は、水産庁が主催する地域特産種増殖技術開発事業（二枚貝グループ）中間報告会に参加し、貝類について学習するとともに、県漁連が実施しているセタシジミの増殖対策事業に助成した。実施結果は、以下の通りである。

平成3年度 地域特産種増殖技術開発事業（二枚貝グループ）中間報告会（水産庁主催）

日時 平成3年11月7日～8日  
場所 共済会館 びわこ（滋賀県大津市）

#### セタシジミ増殖対策事業

協会助成額	1,000,000円
事業の概要	（親貝放流）
期間	平成3年4月～平成4年3月
場所	彦根市松原地先沖合
放流量	2,060kg（平均体重3.1g）
個数	670,000個
放流面積	水産試験場が設置した試験水域（50,000m <sup>2</sup> ）の一部

## 2.2 研修

### 2.2.1 現地研修

豊かな海づくり大会に参加した。

日時 平成3年10月27日  
場所 愛知県南知多町  
派遣人数 県職員、漁連職員、協会役職員等、33名

### 2.2.2 技術研修

ニゴロブナの産卵場であるヨシ地について、県水産試験場が開催した「琵琶湖の漁場環境保全対策に係わる講習会」に参加した。

場所 滋賀県水産試験場  
日時 平成4年1月24日  
内容 「ヨシ帯の生態系機能について」 千葉大学 生嶋 功 教授

また、次の研修会に協会職員を参加させた。

全振協主催 中央講習会（静岡県伊東市）  
同 現地研修会（山口県長門市）  
水産庁主催 栽培漁業瀬戸内海ブロック会議（山口県豊浦町）  
日裁協主催 栽培漁業技術研修・実践理論コース（愛媛県松山市）  
同 同・基礎理論コース（東京都荒川区）  
県漁青連主催 先進地技術研修旅行（富山県氷見市）

## 2.3 各種検討会

### 2.3.1 栽培推進委員会

これまでに確立された増殖に係る技術と、平成2年度に完成した琵琶湖栽培漁業センターの施設を十分に活用して、事業を本格的に展開する時期を迎えるにあたって、新たな資源対策とそのための安定財源の確保が求められる状況で、技術面、財政面および体制面の諸課題を集中的に調査、検討するために「栽培推進委員会」を設置し、委員会2回、幹事会2回を開催して審議等を行った。会議の実施状況は以下の通りである。

委員会委員構成 協会理事、6名  
幹事会幹事構成 県職員、漁連職員等、9名

### 2.3.2 栽培推進に関する検討会

今年度の種苗生産放流事業の結果と、来年度の事業計画および技術的な取り組みについて水産試験場と意見交換をおこなった。

日時 平成3年12月19日  
場所 水産試験場  
出席者 水産課、水試、協会の各職員  
検討事項 平成3年度におけるニゴロブナ、ホンモロコの  
種苗生産状況と課題について  
平成4年度 栽培漁業関係事業の推進および技術的な取り組み等について

会議名	回	開催日	場所	協議事項
委員会	第1回	'92/2/20	栽培漁業センター	栽培推進委員会の設置について 主要課題および検討事項について
	第2回	'92/3/11	栽培漁業センター	平成4年度 種苗生産放流事業実施計画案について(協会) ニゴロブナ、ホンモロコ資源対策研究概要について(水試) 平成3年度 収支予算見込および平成4年度 予算概要等について
幹事会	第1回	'92/2/25	栽培漁業センター	栽培推進委員会の設置について 主要課題および検討事項について
	第2回	'92/3/9	栽培漁業センター	ニゴロブナ、ホンモロコ資源対策研究概要について(水試) 温水魚種苗生産放流事業の作業の流れについて(協会) 平成4年度 種苗生産放流事業実施計画案について(協会)

### 2.3.3 水産増殖事業協議会

県漁連主催の協議会に出席し、水産資源の維持、増大について意見の交換をした。

日時 平成4年2月28日  
 場所 大津市 水産会館  
 出席者 漁連、水産課、水試、醒井、協会の各職員  
 協議事項 平成3年度 水産増殖事業実施報告について  
 平成4年度 水産増殖事業実施計画(案)について

## 2.4 普及事業

### 2.4.1 情報提供事業(水振協ニュース)

栽培漁業センターの完成式、同センターのあらまし、平成3年度放流実績、琵琶湖漁業の統計等水産に関する情報を掲載した「水振協ニュース」を年2回(各3,000部)発行し、漁業者や漁業協同組合等に配布した。

(主な内容)

第13号(平成3年11月)  
 栽培漁業センターの紹介  
 漁獲統計

第14号(平成4年3月)  
栽培漁業センター平成3年度放流実績  
漁獲統計

#### 2.4.2 栽培漁業(つくり育てる漁業)のPR

啓蒙用パンフレットおよび卓上メモセットを作成し、漁業協同組合等、水産関係団体および栽培センター来客に配布した。

#### 2.4.3 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 平成3年10月19日～20日  
場所 大津市皇子が丘公園周辺