

1 9 8 9 (平成 元) 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

前年度と同様に初期保育施設を使用し、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。陸上池では稚魚の種苗生産を継続して行った。今年度より、ニゴロブナの親魚養成を、一部、栽培漁業センターで実施した。

1.1 ニゴロブナ

1.1.1 親魚養成

表1に結果を示した。一部、栽培漁業センターでの飼育を開始した。

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+	40m ² × 2面	'89/6/29 ~ '89/10/20	51,000	12	42,000	86	82	
0+	40m ² × 1面	'89/8/7 ~ '90/11/27	25,000	7	14,600	72	58	
0+	40m ² × 1面	'89/6/29 ~ '90/6/21	22,000	6	13,000	57	59	
0+	43m ² × 2面	'89/8/7 ~ '90/6/26	21,000	7	17,700	70	84	取上後放流
1+	50m ² × 2面	'89/5/1 ~ '89/11/27	13,400	48	12,300	200	92	
2+	50m ² × 2面	'88/11/1 ~ '89/11/24	12,000	190	2,700	187	23	
3+	100m ² × 1面	'88/11/14 ~ '89/10/12	10,800	671	10,200	651	94	
4+	100m ² × 2面	'88/11/4 ~ '89/10/4	8,700	724	8,100	778	93	
合計	764m ²		163,900	1,665	121,600	2,101	74	
前年比	219%		337%	107%	269%	129%	80%	

1+、2+ は栽培漁業センター陸上池で、これ以外は水試陸上池で飼育

1.1.2 採卵、ふ化

表2に結果を示した。ふ化仔魚 12,557 千尾 (前年比 342%) を生産した。

1.1.3 ニゴロブナ種苗生産

水産試験場陸上水槽、湖上網生簀で種苗生産を行い、全長 13.2mm、468 千尾 (前年比 110%) を生産した。

水産試験場 表3に結果を示した。水産試験場屋外陸上水槽で全長 21.9mm、119 千尾 (前年比 915%) 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)			
3+	100m ² × 1 面	10,800	671	2,697	499	水試所有魚
"	43m ² × 1 面	1,500	113	1,247	1,662	
4+	100m ² × 2 面	8,700	724	8,613	1,980	
合計	343m ²	21,000	1,508	12,557	1,196	
前年比	172%	111%	108%	342%	309%	

2才魚からは採卵しなかった。

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	池中網生簀	3.0m ² × 1.0m × 1 張	'89/5/12 ~ 6/29(48)	112	73	24.0	65 *1
2	陸上水槽	40m ² × 1.0m × 1 面	'89/6/19 ~ 8/7(49)	60	46	18.6	77
合計		80m ²	(49)	172	119	21.9	69
前年比		200%	52%	128%	915%	51%	690%

*1 40m² × 1.0m × 1 面に網生簀を設置し生産

湖上網生簀 表 4 に結果を示した。全長 10.3mm、349 千尾（前年比 85%）を生産した。前年度、生簀内で夜間電照し、い集する天然プランクトンを餌料としたが、今年度は、一度い集した天然プランクトンを逃がさないように、生簀外で夜間電照、い集する天然プランクトンをポンプアップ、生簀内に湖水ごと注入した。このため網生簀の目合は 0.5mm 角目から 0.15mm 角目に変更した。また、種苗の大型化のため、飼育期間を約 1 週間延長した。ゾウミジンコがい集する雄琴地先では比較的好成績が得られたが、長命寺ではケンミジンコがい集し、ゾウミジンコがい集されなかったためか、前年度に比べ歩留りが低くなった。今年度から、西の湖で同様の種苗生産をはじめたが、海老江では実施しなかった。

1.1.4 中間育成

表 5 に結果を示した。前年度に引き続き、湖上網生簀での中間育成を漁連、母貝組合に委託した。それぞれ、守山、沖島、および、西の湖で実施された。

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 ² × 1.0m × 3 張	'89/5/10 ~ 7/7(19)	464	9.0	179	9.0	39	
2 長命寺	6.3m ² × 1.0m × 5 張	'89/6/7 ~ 7/20(17)	628	9.9	112	9.9	18	
3 西の湖	6.3m ² × 1.0m × 3 張	'89/6/16 ~ 7/14(18)	493	15.0	58	15.0	12	
合計	69m ²	(18)	1,585	10.3	349	10.3	22	
前年比	62%	225%	67%	132%	85%	132%	129%	

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 (%)
			尾数 (千尾)	全長 (mm)	尾数 (千尾)	全長 (mm)	
守山	4 × 4 × 3.5m × 2 張	'89/7/3 ~ 8/3(31)	60	-	46	45.2	77
沖島	4 × 4 × 3.5m × 2 張	'89/7/4 ~ 8/4(31)	60	-	52	49.9	87
西の湖	64m ² × 1.0m × 2 張	'89/7/7 ~ 10/18(103)	58	15.0	21	59.7	36
合計	128m ²	(55)	178	-	119	49.8	67
前年比	200%	177%	148%	-	138%	87%	93%

1.1.5 放流

表 6 に結果を示した。

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 4,028 千尾 (103%) を生産した。尾数は同一、同日の親魚水槽から採卵したキンラン 1 枠当りのふ化仔魚を計数し、付着卵数、ふ化率は一定であるとして推定した。

表 6: ニゴロブナ放流結果

放流群	放流日	場所	尾数	全長	備考
			(千尾)	(mm)	
ふ化仔魚	'89/4 - 7月	雄琴初期保育施設	3,741	6	
	'89/5月	長命寺初期保育施設	3,886	6	
	'89/4 - 7月	海老江初期保育施設	3,277	6	
	合計		10,904	6	
1cm 稚魚	'89/5/29 ~ 7/7	雄琴初期保育施設	179	9.0	
	'89/6/28 ~ 7/20	長命寺初期保育施設	112	9.9	
	合計		291	9.3	
6cm 稚魚	'89/8/3	守山地先	46	45.2	漁連委託分
	'89/8/4	沖島地先	52	49.9	"
	合計		98	47.7	
秋稚魚	'89/10/18	西の湖	21	59.7	母貝組合委託分
1才魚	'89/6/21	彦根市八坂町地先	13	77.1	
	'89/6/25	西の湖	4	86.7	
	'89/6/26	彦根市八坂町地先	14	70.5	
	合計		31	75.4	

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+	40m ² × 6面 43m ² × 1面	'89/6月 ~ '90/10,11月	324,000	17.0	10,140	62.2	3	
1+	43m ² × 2面	'89/3/30 ~ '90/6/28	6,000	8.5	1,500	11.2	25	*1
	200m ² × 1面	'88/7/4 ~ '89/7/26	66,500	13.0	5,000	24.4	8	
2+, 5+	43m ² × 1面	'89/3/20 ~ '89/7/18	3,200	27.4	1,600	14.1	50	
3+, 天然計	43m ² × 1面	'89/4/3 ~ '89/7/12	670	8.5	400	4.8	60	
合計	612m ²		400,370	74.4	18,640	116.7	5	
前年比	85%		213%	14%	189%	262%	100%	

*1 昭和 63 年度収容、平成 2 年度取上

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 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+	200m ² × 1面	66,500	13.0	45	1	
	43m ² × 2面	6,000	8.5	63	21	
2+ ~ 5+	43m ² × 1面	3,180	27.4	2,320	1,459	
3+, 天然魚	43m ² × 1面	670	8.5	1,600	4,776	
合計	372m ²	76,370	57.4	4,028	105	
前年比	84%	104%	11%	103%	101%	

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 尾数 (千尾)	取上		歩留 (%)	備考
				尾数 (千尾)	全長 (mm)		
1	40m ² × 0.6m × 3面	'89/5/10 ~ 6/29(44)	612	168	19.3	27	
2	40m ² × 1.0m × 1面	'89/6/9 ~ 7/7(28)	170	156	14.5	92	
合計	160m ²	(40)	782	324	17.0	41	
前年比	134%	89%	238%	295%	75%	121%	

1.2.3 種苗生産

水産試験場陸上水槽、湖上網生簀で種苗生産を行い、全長 14.6mm、460 千尾（前年比 113%）を生産した。

水産試験場 表 9 に結果を示した。全長 17.0mm、324 千尾（前年比 295%）を生産した。

湖上網生簀生産 表 10 に結果を示した。全長 9.0mm、136 千尾（前年比 46%）を生産した。前年度、生簀内で夜間電照し、い集する天然プランクトンを餌料としたが、今年度は、昼間の餌料を確保するため、生簀外で夜間電照し、い集する天然プランクトンをポンプアップ、生簀内に湖水ごと注入した。また、種苗の大型化のため、飼育期間を約 10 日間延長した。ニゴロブナと比べ、生産成績は悪かった。い集するゾウミジンコ、ケンミジンコはホンモロコの初期餌料として不適と思われた。海老江では実施しなかった。

表 10: ホンモロコ湖上綱生簀種苗生産結果

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)	全長 (mm)	尾数 (千尾)	全長 (mm)		
1 雄琴	6.3m ² × 1.0m × 3 張	'89/5/29 ~ 7/7(16)	686		135	8.9	20	
2 長命寺	6.3m ² × 1.0m × 1 張	'89/6/25 ~ 7/20(24)	800		1	16.8	0	*1
合計	25m ²	(18)	1,486		136	9.0	9	
前年比	45%	200%	53%		46%	117%	82%	

*1 ふ化仔魚の輸送中の斃死が多かった。

表 11: 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 (%)
			尾数 (千尾)	全長 (mm)	尾数 (千尾)	全長 (mm)	
守山	4 × 4 × 3.5m × 1 張	'89/7/3 ~ 8/3(31)	50	-	33	38.7	66
沖島	4 × 4 × 3.5m × 4 張	'89/7/4 ~ 8/4(31)	200	-	133	37.6	67
合計	80m ²	(31)	250	-	166	37.8	66
前年比	100%	97%	96%		98%	93%	102%

1.2.4 ホンモロコ中間育成

表 11 に結果を示した。前年度に引き続き、湖上綱生簀での中間育成を漁連に委託した。

1.2.5 ホンモロコ放流

表 12 に結果を示した。ふ化仔魚を中心に放流を実施した。放流方法は前年度と同じである。

表 12: 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	'89/4 - 7月	雄琴初期保育施設	1,560	5	
	'89/5 - 7月	長命寺初期保育施設	680	5	
	合計		2,240	5	
1cm 稚魚	'89/6 - 7月	雄琴初期保育施設	135	8.9	
	'89/7/20	長命寺初期保育施設	1	16.8	
	合計		136	9.0	
6cm 稚魚	'89/8/2	守山地先	33	38.7	漁連委託分
	'89/8/7	沖島地先	133	37.6	"
	合計		166	37.8	

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（三和、近江八幡、中主町、西浅井、堅田、玉津小津、山田、湖西各漁業協同組合）に業務委託した。

2.1.2 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10～16mmサイズ稚魚の生産（朝日漁協を除く2ヶ所で実施）、放流、ふ化仔魚の放流を行った。

2.1.3 温水魚増殖対策事業

前年度に引き続き、湖中での中間育成による放流試験を、県漁連に委託して守山、沖島漁協で行い、平成2年3月に「平成元年度 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。また、ニゴロブナ資源の増殖対策に関連して、内湖の有効利用として、西の湖での小型種苗の大量生産技法や、大型種苗養成に関する調査、実験を滋賀県真珠母貝漁業協同組合（以下、母貝組合）に委託し、平成元年11月に「平成元年度 温水魚資源増殖対策実験調査報告書」を受けた。

2.1.4 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、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。

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	平成元年 4 月～平成 2 年 3 月
場所	近江八幡市沖島沖合
放流量	2,590kg (平均体重 3.1g)
個数	835,000 個
放流面積	水産試験場が設置した試験水域 (40,000m ²) の一部

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運営状況について、次の県を実地調査した。

愛知県栽培漁業センター

日時	平成元年 11 月 29 日～30 日
場所	同県渥美郡渥美町
派遣人数	理事、評議員、協会職員等、27 名

また、豊かな海づくり大会に参加した。

日時	平成元年 9 月 10 日
場所	広島県安蒲町
派遣人数	県職員、漁連職員、協会役職員等、15 名

2.2.2 技術研修

将来の協会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	平成元年4月1日～平成2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	中央講習会（静岡県熱海市）
同	現地研修会（鹿児島県阿久根市）
水産庁主催	栽培漁業瀬戸内海ブロック会議（滋賀県大津市）
日裁協主催	栽培漁業関係技術研修・基礎理論コース（東京都目黒区）
県漁青連主催	先進地技術研修旅行（石川県金沢市）
近畿2府6県他主催	近畿バイオセミナー IN SHIGA , 水産分科会（滋賀県守山市）

2.3 各種検討会

2.3.1 琵琶湖地域栽培漁業推進協議会

前年度に引き続き、「栽培漁業推進協議会」を開催し、審議等が行われた。協議会の実施状況は以下の通りである。

平成元年度 栽培漁業関係事業実施結果検討会（平成元年9月1日）

場所	共済会館びわこ
検討事項	平成元年度 種苗放流事業の実施状況について

平成2年度 水産増殖事業協議会（県漁連と共催）（平成2年3月14日）

場所	大津市 水産会館
協議事項	平成元年度 水産増殖事業実施報告について 平成2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）

協会が実施している栽培漁業センターの建設状況、県漁青連の活動状況、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10号(平成元年9月)

琵琶湖栽培漁業センターの建設

県漁連だより(漁青連の活動)

漁獲統計

第11号(平成2年3月)

海の漁業はいま(昭和63年、漁業白書から)

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 平成元年10月14日～15日

場所 大津市皇子が丘公園周辺