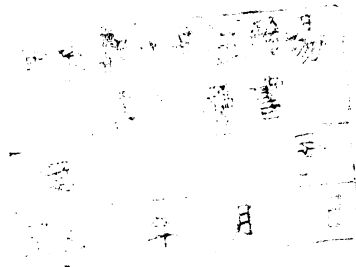


東京都水産試験場調査研究要報64

在来マス増殖報告書

東水試通刊第187号



昭和43年3月

東京都水産試験場奥多摩分場

目 次

1. ま え が き 3頁
2. 親魚の経歴 3頁
3. 年度別採卵結果 15頁
4. 親魚餌料配合 18頁
5. 親魚餌育試験 20頁
6. あ と が き 23頁

1. まえがき

東京都下の多摩川上流地域の各河川には、ヤマメ、イワナ等が、かなり多く棲息していたのであるが、戦後の釣人口の増加による濫獲。山林伐採、林道開発、一部木材搬出の鉄砲流し等による河川の荒廢によって、魚類の資源は急速に減少していた。

そこで地元漁業協同組合では昭和26年頃から割合豊富な河川から、ヤマメ稚魚を採集しては、荒廢した河川へ移植放流を行い、増殖を行っていたが、これも十分な採捕が出来なかった。それでも数年間この放流は続けていたが、満足出来る放流が出来なかつたので、人工的に稚魚を作る方法について思慮していたので、奥多摩分場では天然親魚を採集するように、地元漁業協同組合に依頼して人工採卵より、ふ化飼育して稚魚を放流することを考え、昭和29年10月1日原川よりヤマメ、イワナを採集して人工受精を行ったのが、当場での最初であり、以後昭和36年頃まで天然産を採集して人工受精を行い、放流を僅かではあったが実施して来た。

昭和38年より多年の研究努力が実つて、ヤマメ親魚の育成が可能となって、昭和39年は前年度放流予定稚魚を親魚として飼育したので、放流尾数が急激に増加し、現在では数万尾の放流が可能となった。

放流種苗の大量生産については、或る程度の目安は出来たが、今後も稚魚から親魚、採卵までに未解決の問題、特にセツソウ病に対してニジマスより弱い点、また今後大量に供給されるとしても、生産の目的が河川に放流し、増殖を計るのが最終目的であることから、河川放流後の効果についても今後に残された大きな問題となることは明らかである。

在来マス増殖は、こゝ数年来急速にその必要性を生じ全国で研究が行はれ、昭和42年度より水産庁の指定研究課題として全国の主要県が参加して、増殖研究態勢に入って、研究の進むにつれ、未解決の問題点が解明されつゝある、今後もこの研究は継続されるが、場に於いて、最も苦心した親魚飼育について、昭和39年度以降採卵に供した親魚の経歴について集録した、今後の研究の参考になれば幸いです。

2. 親魚の経歴(ヤマメ)

1) 昭和39年度採卵に供した親魚

a) 採卵からふ化まで

採卵月日 昭和37年10月31日及び11月9日(発眼11月15日、12月3日)

♀ 尾数 24尾(年令不詳)

採卵数 7.096粒
 一尾平均採卵数 296"
 死卵数 872"
 不受精卵数 35"
 発眼卵数 6.189"
 発眼率 87.2%
 ふ化卵数 6.189粒
 発眼后死卵数 841"
 ふ化児数 5.582尾
 死魚数 2.989"
 差引残数 2.593"

b) ふ化からの経過(採卵2群, 混養)

ふ化終了 昭和37年12月23日

飼付開始 " 38年 2月20日

取揚調査

月 日	取揚尾数	不明数	へい死
昭和38年 5月15日	2.031尾	562尾	
" 7" 20"	2.155"	+143"	19尾
" 10" 7"	2.010"	114"	31"
※ " 11" 19"	2.127"	+117"	

※ 同上 A群1.000尾 親魚用として分養

" B群1.127" 小型群として分養

c) 昭和38年11月19日以降の経過

A 群 1.000尾					B 群 1.127尾			
月	放養	へい死	尾数	摘要	放養	へい死	尾数	摘要
11	0尾	0尾	1.000尾			8尾	1.119尾	
12(14日)	24"	0	1.024"	大丹波川より		13"	1.106"	
1	0"	0	1.024"			12"	1.094"	

2			1.024			2	1.092	
3(3日)	4	2	1.026	釣人より、河川 不詳(入川又は 越沢)捕上14 尾 大丹波川へ		5	1.087	
4		2	1.010			不明82 へい死19	986	S39. 4. 25. 大丹波川へ
5		0	1.010					

昭和39年6月10日取揚選別大小に区分

大の部 A群とする 218尾
 小 " C " 525"
 へい死 12"
 不明数 255"
 合計 1.010"

a) 6月10日以降の経過

A群 309尾 218尾+91尾(2年魚混養)				C群 525尾				
月	放 養	へい死	尾 数	摘 要	放 養	へい死	尾 数	摘 要
6		3	306			3	522	A群 C群の飼 育地が隣接し て両区が一部 混養されてい る
7		3	303			0	522	
8		2	301			1	521	
9	2	0	303	9月1日 大丹波川より		0	521	
10(15日)		5	♀116 ♂212	+30尾		3	♀141 ♂253	
合計			328				394	

以上の経過を経て、昭和39年10月、19日、30日、11月20日の3回にわたり人工採卵した。

2) 昭和40年度採卵に供した親魚

a) 採卵からふ化まで

採卵月日 昭和38年10月22日、11月4日、19日、
 ♀ 尾数 66尾(年令不詳)
 採卵数 16,773粒
 一尾平均採卵数 252"

死卵数 2.086粒
 不受精卵数 478"
 発眼卵数 14.169"
 発眼率 84.4%
 ふ化卵数 14.169粒
 発眼後の死卵数 1.457"
 ふ化児数 12.712尾

b) ふ化からの経過

採卵1回分6.450尾, 2, 3回分6.262尾のふ化児をA, B群に分け飼育した。
取揚調査

	A 群	B 群
	S39. 6. 6.	
ふ化児数	6.450尾	6.262尾
へい死数	632"	631"
差引残数	5.798"	5.172"
取揚尾数	6.668"	4.072"
不明数	+ 870"	- 1.100"

c) 昭和39年6月6日~7月14日

	A 群	B 群	
当初尾数	6.668尾	4.072尾	
へい死	253"	313"	
差引残数	6.415"	3.759"	A, B計 10.174尾
取揚尾数	1.440"	8.270"	" 9.710"
不明数	4.975"	+4.511"	" 464"

d) 昭和39年7月14日~11月30日

	A 群	B 群
当初尾数	1.440尾	8,270尾
へい死	82"	1.905"

差引残数	1.358尾	6.365尾	
取揚尾数	1.330"	5.398"	A, B計総体重39.580g
不明数	28"	967"	

e) 昭和39年12月1日～採卵期まで(A, B群を混養する)

年, 月, 日	放養	へい死	尾数	摘	要
39. 12.	67.28尾	27尾	6701尾		
40. 1		1"	6.700"		
" 2		5"	6.695"		
" 3		5"	6.690"		
" 4	取揚15	4"	6.671"		
" 5. 12.		3"	6.668"		
" 5. 24.	1100"			放流	3.465尾 70.500g
				他	8"
				へい死	67"
				不明数	2.028"
" 5.24~31		7"	1.093"		
" 6.		2"	1.091"		
" 7.		10"	1.081"	7.10	
" 8.		11"	1.070"		
" 9.		8"	1.062"		
" 10. 18		不明31" へい死30"	♀ 454" ♂ 458"	無卵魚	89尾

以上の経過を経て昭和40年10月19日から採卵を実施した。

3) 昭和41年度採卵親魚の経過

a) 採卵からふ化まで

採卵月日 昭和39年10月19日～11月20日
 採卵尾数 246尾(2, 3混合)
 採卵数 53,345粒
 一尾平均採卵数 217"

発眼卵数 49.885粒
 発眼率 97.6%
 ふ化卵 49.885"
 発眼后死卵 760"
 ふ化尾数 49.125尾(98.5%)
 浮上尾数 48.859"(97.9%)

b) ふ化後の経過

採卵月日	39. 10. 19	39. 10. 30	39. 11. 20
ふ化卵	17.712粒	28.233粒	3.180粒
浮上数	17.638"	28.134"	3.087"
取揚40.3.18	17.328"	22.640" (3月31日)	2.879"(5月6日)
“(大)	5.839"	9.950"	
“(小)	11.489"	12.690"	

c) 次の様に放養した

採卵月日	39. 10. 19	39. 10. 30	39. 11. 20
40. 5. 6(大)	8.130尾+2.090尾		
“(中)	8.850"+19.820尾		2.877尾
A (大)	5.850"		
B (大)	2.280"	5.40尾	
“混養	2.090	1.550"	
C (中)	8.850"		
D (“)		8.220"	
E (“)		11.600"	
F (“)			2.877尾

d) 昭和40年5月6日以降のへい死(へい死原因はセンソウ病)サルファ剤投与

	放養尾数	5.25までのへい死	5.26~6.21までのへい死
A	5.850尾	2.664尾	5.18尾(親魚候補)
B	4.370"	774"	6.14"(")

C	8.850尾	5.665尾	
D	8.220"	598"	- (親魚候補)1.988尾
E	11.600"	128"	- (親魚候補)1.218尾
F	2.877"	37"	
合計	41.767"		

昭和40年6月12日よりセツソウ病治療のため、サルファ剤等投与した。

供試群はA, B, Eのグループを用いた。

総尾数は7.602尾で、試験区4区を設けて行った。

昭和40年7月21日に取揚を行い、大小選別して大型群を親魚用として飼育した。

サルファ剤添加結果

	尾数	へい死 6.21~ 7.21まで	差引残数	取揚尾数	
				大	小
対照区	1.883	734	1.149	867	227
試験1区	1.891(ダ)	163	1.728	1.121	591
" 2 "	1.897(ダ)	236	1.661	1.170	415
" 3 "	1.931(フ)	755	1.176	921	152
合計	7.602	1.888	5.714	4.079	1.385

(註) (フ)フゾリドン 不明 250尾

(ダ)スルファモノメトキシム ※親魚飼育した群

この試験群の(大)グループ、4.079尾にDグループの(大)を選別し、1.988尾を加え、合計5.445尾を親魚用として飼育した。

e) 7月21日以降の経過(当初尾数, 5.445尾)

年, 月, 日	へい死数	残数
S40. 7	198	5.247
" 8	950	4.297
" 9	483	3.814
10月4日まで	13	3.801

10月4日取揚 結果

(大) 700尾, 15,380尾

(小) 2.899尾, 21.860g
 合計 3599" 66.1%
 不明 202"

f) 昭和40年10月5日~41年3月10日までの飼育経過

当初尾数 3.599尾, 37.240g
 取揚尾数 3.257", 61.565g
 へい死尾数 257"
 不 数 85"

g) 昭和41年3月10日の放養内訳

放養内訳	尾 数	平均体重	飼 育 池
A 区	600	30.45g	№1上
B "	600	30.41"	№1下
C "	1.000	16.11"	№2
D "	1.000	8.46"	ヤマメ池入

飼育経過(各月のへい死表)

	A 区	B 区	C 区	D 区	摘 要
3月	2	4	40	101	3月10日~31日
4"	1	1	7	75	
5"	0	0	0	44	
6"	不明5 調査用10 へい死0	不明2 調査用10 へい死2	不明22 調査用10 へい死1	19	6月11日 A B C区取揚調査
7"	不明0 調査用10 へい死4	不明6 調査用10 へい死3	不明0 調査用10 へい死2	13	7月12日 "
8"	12	5	5	10	ヤマメ1匹, D区イワナ7匹 放養
9.30	11	6	3	調査20 へい死8	
"(不明)	23	54	18		
♀	193	203	416		
♂	270	219	344		
無卵魚	59	75	166		
10月21日				へい死42	
♀				186	

♂				332
不明				158

4) 昭和42年度の採卵親魚の経過

昭和40年10月～11月に採卵

a) 採卵からふ化まで

項 目	2 年	3 年
採卵尾数	352	54
採卵数	119,676	24,307
一尾平均採卵数	340	450
発眼卵数	85,410	21,791
発眼率(%)	71.36	89.64
発眼後の死卵	707 (一部3年含む)	153
ふ化尾数	84,835 (一部3年含む)	21,506
S41.3.15.現在尾数	79,240 (一部3年含む)	19,500

b) 昭和41年3月15日以降の経過

区分	放養尾数	平均体重	採卵
A	11,920(大)	0.217g	2年魚卵より
B	11,860(〃)	0.217〃	〃
C	31,050(小)	0.144〃	〃
D	7,730(〃)	0.170〃	2.3年魚卵混合
E	32,580(大)	0.274〃	〃
合計	95,140		

c) 昭和41年5月17日取揚結果

区分	取揚尾数	平均体重	へい死数	不明数
A	11,640	1.45g	59	221(親魚用として一部残す)
B	11,500	1.43	174	186(〃)
C	30,192	0.794	579	279
D	7,211	1.823	243	276

区 E	31.212	1.945g	264	1.104(親魚用)
合計	91.755			

d) 親魚用または供試用として残した群(5月17日)

区分	尾数	平均体重	総体重
A	3.800(大)	1.918g	7.290g
B	4.930(〃)	1.795〃	8.849〃
E	5.070(〃)	2.528〃	12.817〃
合計	13.800	6.241〃	28.955〃

e) 昭和41年5月17日以降の経過

A 区

当初尾数 B区より 合計 5月中へい死 残数
 $3.800 + 1.720 = 5.520 - 1 = 5.519$ 尾

6月10日, 2,000尾を調査用として分養A₂とする。

6月中のへい死	28尾	B区より88尾放養	合計	3.579尾
7月中	5〃	放流より2,000尾放養	〃	5.574〃
8〃	2〃		〃	5.572〃
9〃	6〃		〃	5.566〃
10〃	8〃		〃	5.558〃
11月9日取揚	3〃	不明 317尾	〃	5.238〃

B 区

当初尾数 A区へ

4.930 尾 - 1.720 尾 = 3.210 尾

6月へい死	4尾	調査用10尾	Aえ88尾
-------	----	--------	-------

6月末より飼料試験用として使用

E 区

当初尾数 5.070尾

6月中へい死	18尾	調査用20尾	残数	5.032尾
7〃	5〃	〃 20〃	〃	5.007〃

8月中へい死	1尾	調査用20尾	残数4.986尾
9" "	0"	" 20"	" 4.966"
10" "	9"	" 20"	" 4.937"
11月9日取揚	10"	" 20"	" 4.568"
			不明 339"

f) 昭和41年11月9日以降

放養内訳

{	A 区	5.238尾
	E "	4.568" (No 3号池放養)
	合計	9.806"

11月中へい死	54尾	調査用外0尾	残数9.752尾
12" "	14"	" 51"	" 9.687"
42.1. へい死	9"	" 30"	" 9.648"
2. "	14"	" 0"	" 9.634"
3. "	0"	" 21"	" 9.613"

4月21取揚 763尾

飼育用 (A) 1.000尾 (No 2)
 " (B) 1.600" (No 1)
 " (C) 227" ("上)

放流用外 4.370" (4.040+330), 不明数 1.653尾

g) 昭和42年4月21日以降の経過

A 区 自家用調整飼料区

放養尾数 1.000尾 65.44kg No 2上

4月へい死	0尾	調査用外 -	残数 1.000尾
5" "	159"	" -	" 841"
6" "	12"	" -	" 829"
7" "	7"	" -	" 822"
8" "	8"	" -	" 814"

9.27取揚, へい死5尾

♀ 313尾, ♂ 504尾, 不明数+11, 無卵魚3尾

B 区

放養尾数 1.600尾, 108.72Kg (No.1)

この群は体型を4区に分けて、この区を更に2区として合計8区として指定飼料と市販飼料を用いて飼料試験と、体型別の性比の出現を考察する試験飼育を行った。

a. 指定飼料区 昭和42年4月21日以降

放養尾数 800尾

月	へい死数	調査用外	残数	9月26日取揚	
4	0	0	800		
5	159	0	641		
6	10		631		
7	20		611		
8	10		601		
9	^A へい死1	^B へい死1	^C へい死2	^D 0	
♀	9	61	72	60	202 203へい死累計
♂	141	103	52	77	計373
無	1	0	4	12	計17
不明数	4	1	0	0	" 5

b. 市販飼料区 (800尾)

月	へい死数	調査用外	残尾数	9月26日取揚	
4			800		
5	142		658		
6	5		653		
7	8		645		
8	9		336		
9	^A	^B	^C	^D	
へい死	2	2	4	2	(174)へい死累計
♀	11	48	82	72	計213
♂	162	111	63	56	計392
無卵魚	3	4	3	5	計15

不明数	1	3	+1	3	計-6
-----	---	---	----	---	-----

3. 採卵結果

親魚の経歴が2年魚(採卵時)のみ集録されている、3年魚については、その経歴が複雑のために除外したが、採卵結果には年令の判明している採卵について区分した。

1) 昭和39年度

採卵結果

項目 魚令	月・日	♀尾数	採卵数	一尾平均採卵数	発眼卵数	発眼率	摘要
2.3年 混合	10. 19	37	13.100	354	12.630	96.4%	発眼 11. 2
	" 30	63	18.755	297	18.200	97.0"	" 11.15
	11. 20	10	1.814	181	1.257	69.3"	" 12.13.
	小計	110	33.669	306	32.087	95.3"	
2年魚	10. 19	39	5.920	152	5.360	90.5"	
	" 30	73	10.768	147	10.200	94.7"	
	11. 20	24	2.988	125	2.238	74.9"	
	小計	136	19.676	145	17.798	90.5"	
合計		246	53.345		49.885		

この年の採卵が2, 3年と区分されているが、この魚令は先の親魚経歴では、昭和39年6月10日に2年魚218尾, 3年魚91尾との混合のものを2年魚としてまとめてあるが、2, 3年混交魚が正しい。

ふ化から浮上までは非常に高い歩留(41年度採卵親魚経歴参照)であったが、5月以降セツウ病によりへい死が例年より高かった。

2) 昭和40年度

採卵結果

項目 魚令	月・日	♀尾数	採卵数	一尾平均採卵数	発眼卵数	発眼率	摘要
3年魚	10. 19	38	18.444	485	17.005	92.2%	発眼 11. 3
	" 27	13	4.880	375	4.654	95.4	" 11.11
	11. 1	1	5.59	559	0	0	" 11.18
	11. 6	2	4.24	212	1.32	31.1	" 11.25
	小計	54	24.307	450	21.791	89.64	

2年魚	10. 19	57	19.774	347	17.126	86.6	
	10. 27	168	62.139	370	57.398	92.4	
	11. 1	112	33.130	296	6.792	20.2	
	" 6	10	3.212	321	3.037	94.6	
	11. 18	5	1.421	284	1.057	74.4	
	小計	352	119.676	340	85.410	71.36	
合計		406	143.983	355	107.201	74.45	

この発眼卵数の経歴は昭和42年度採卵親魚の経歴のとおりで、親魚用として飼育した群では特に変わったことはなく、普通の飼育で一部放流する群にセツソウ病が発病サルファ剤投与した。昭和39年度のような被害は受けなかった。

3) 昭和41年度

採卵結果

	魚令	♀尾数	採卵数	一尾平均採卵数	発眼卵数	発眼率	摘要
	項目						
3年魚	41. 10. 15	9	6.093	677	3.220	52.8%	
	11. 22	6	4.580	763	4.500	98.3"	
	小計	15	10.673	712	7.720	72.3"	
	2年魚	10. 15	47	18.211	387	14.699	84.8"
2年魚	" 22	337	115.384	342	40.689	35.7"	
	" 29	396	135.440	342	16.754	12.5"	
	11. 5	98	32.032	318	23.497	75.3"	
	" 12	25	7.962	318	6.567	88.6"	
	小計	903	309.029	342	102.206	33.6"	
合計		918	319.702	348	109.926	34.9"	

本年の結果は例年に比較して非常に悪く、発眼後も不良で、残魚は多数の奇型魚が出現している。

ふ化率までの結果は次のとおりであった。

採卵月日	魚令	ふ化卵数	ふ化児数	ふ化率
41. 10. 15.	2, 3混合	19.131	3.625	18.9%
" " 22	"	35.958	32.517	74.1"

41. 10. 29.	2	14.272	13.412	80.0%
" 11. 5.	2	23.497	21.811	92.8
" " 12	2	6.567	6.355	96.8

この様に10月15日採卵については、特に低率であった。この原因については不明であるが、水温、管理の点、餌料の問題等があげられるが、親魚の経歴で2年魚の採卵群がふ化後5~6月に多量に発生したセツソウ病にサルファ剤、フラン剤を長期に亘り投与したと併せて興味あることではないかと思われる。

この親魚のふ化後5~6月頃にセツソウ病治療のため投与した薬品

第1回 昭和40年5月20日~6月7日まで

スルファモノメトキシソ 100mg/kg 2日目以降は75mg/kg

全稚魚に投与した。

第2回 昭和40年6月13日~22日まで

親魚候補群を4群に区分して投与した。

対照区、無投与

スルファモノメトキシソ区 100mg/kg

" 200mg/kg

フラゾリドン(餌料に対し) 0.3%

第3回 昭和40年6月29日~7月4日 7群に分け投与

対照区 無投与

スルファモノメトキシソ区 100mg/kg 2日目より半量

スルファジメトキシソ " " "

スルファメラジソ 150mg/kg "

スルファイソメジソ 100mg/kg "

フラゾリドン 餌料の 0.1%

第4回 全親魚候補に対して投与、昭和40年8月12日~15日

スルファモノメトキシソ、初日 200mg/kg 2~4日 100mg/kg

4)昭和42年度

採卵結果

魚令	月・日	♀尾数	採卵数	一尾平均採卵数	発眼卵数	発眼率	摘要

2年魚	10. 12	2	1.710	855	1.676	98.0%
	16	29	17.131	591	15.975	93.3"
	20	44	24.054	547	21.869	90.9"
	24	55	25.625	466	23.269	90.8"
	28	29	14.196	490	12.827	90.4"
	11. 1	52	19.505	375	18.175	93.2"
	4	11	3.526	321	3.327	94.4"
	9	10	3.597	360	3.373	93.8"
	17	1	245	245	217	88.6"
小計	233	109.589	470	100.708	91.9"	
3年魚	10. 12	7	6.081	869	5.340	87.8"
	16	15	13.986	932	10.500	75.1"
	19	6	6.023	1.025	4.924	77.8"
	20	8	8.332		6.243	
	24	18	12.027	668	8.541	71.0"
	28	8	4.653	582	3.875	83.3"
	11. 1	5	1.437	287	1.060	73.8"
	4	1	291	291	278	95.5"
	9	2	930	465	859	92.4"
小計	70	53.760	768	41.620	77.4"	
合計	303	163.349		142.328		

以上の結果で発眼後の経過は例年どおりの成績が見込まれ、昭和41年度の確なことはない見込である。

4. 親魚に与えた餌料

1) 昭和39年度配合割合%

月	さなぎ%	配合餌料 成魚用粉末	小麦粉	配合餌料 稚魚用粉末	配合餌料稚魚 用ベレット
4	25	45	30		
5		45	30	25	
6		45	30	25	

7		45	30	25		
8		45	30	25		
9		45	30	25	※ 100	※ 採卵後

2) 昭和40年度 配合割合%

月	い さ ぎ	配合餌料 成魚用粉末	小 麦 粉	配合餌料 餌付用粉末	配合餌料稚魚 用ベレット	ビタミンミックス 外 割
4					100	
5			20	80		3
6			α澱粉 20	80		
7			20	80		1
8	30		20	50		1
9	30	肝臓(外)	20	30		1
	50					

3) 昭和41年度

配合割合% 6.12日以降A・Bは9.24日まで全配合

月	項 目	い さ ぎ	配合餌料 成魚用粉末	配合餌料 餌付用粉末	小 麦 粉	※ ビタミンミックス
4		30	30	20	20	外 1
5		30	30	20	20	1
6.10まで	(魚粉)	30	(酵母) 30	20	20	1
6.12以降	A	65	A 5	c 80	A 28	A 2
	B	45	B 5		B 48	B 2
	C				C 20	C 1
7						
8				80	20	1
9				80	20	1
9.25以降	c	30	40		30	3

各区 大豆油5%添加、※A・Bはハルパー、Cは長野県漁連

昭和42年度

配合割合%

A 指定餌料	魚 粉	65%
	餌料酵母	5"
	小 粉	28"
	ハルバビタミン	0.5"
	Eフイド	0.5"

V.C	0.2 %
サフラワ油外	5 "
B. 市販虹鱧用配合餌料 ペレット	100 % サフラワ油外5 %
C. 自家製餌料, 配合餌料餌付用粉末	80 %
小麦粉	20 "
ビタミン(長野)	1 "
大豆油(外)	5 "

5. 親魚飼育試験

1) 昭和40年度

期 間 昭和40年5月24日～10月18日

放養尾数	1100尾
放養魚量	50.2kg
平均体重	45.6g
取揚尾数	1011尾
不明数	31 "
へい死数	58 "
増重量	115.9kg
給餌量	206.2kg
餌料効率	56.2 %

給餌内訳

配合餌料餌付用粉末	104.2kg
α 澱粉	1.4 "
小麦粉	40.1 "
肝臓生重量	2.7 "
いさざ(北海道産)	57.8 "
ビタミンミックス(長野)	1.88 "
合計(ビタミン除く)	206.2 "

この採卵結果は昭和40年度採卵の項参照

2) 昭和41年度

期 間 昭和41年6月12日～9月30日

項 目 \ 区 分	A	B	C
尾 数 放養	582	581	964
取揚	522	497	928
体 重 放養	38.990	38.170	38.800
(♀) 取揚	119.300	112.200	115.400
平均体重 放養	67	65.7	40.3
(♀) 取揚	228.5	225.8	124.4
へい死尾数	25	8	7
不 明 数	2	30	+2
歩 留 (%)	89.7	85.5	96.3
増重量 (♀)	80.310	74.030	76.600
給餌量 (♀)	116.550	113.505	126.810
餌料効率 (%)	68.9	65.2	60.4

○ 餌料配合は親魚餌料の項参照

○ この親魚の採卵結果は非常に悪く、ふ化稚魚も奇型魚が多く発生した。

○ この採卵結果は昭和41年度採卵の項参照

3) 昭和42年度

期 間 昭和42年4月22日～9月25日

A 区 餌料配合は親魚餌料の項参照

項 目 \ 区 分	1	2	3	4
尾 数 放養	200	200	200	200
取揚	151	164	128	149
重 量 放養	25.740	16.180	9.190	3.240
(♀) 取揚	65.320	50.730	30.010	18.460
平均体重 放養	128.7	809	46.0	18.0
(♀) 取揚	432.6	309.3	234.5	123.9
へい死尾数(尾)	45	35	72	51
不 明 数(尾)	4	1	0	0

歩留	75.5	82.0	64.0	74.5
増重量 (g)	89.580	34.550	20.820	15.220
給餌量 (g)	65.232	48.715	31.651	20.563
餌料効率(%)	60.7	70.9	65.8	74.0

B 区 餌料配合は親魚餌料の項参照

項目	1	2	3	4	c 区
尾数 放養	200	200	200	200	1,000
取揚	176	163	148	133	820
重量 放養	25.790	16.180	9.190	3.210	65.440
(g) 取揚	72.490	46.530	31.970	16.320	192.060
平均体重 放養	129.0	80.9	46.0	16.1	65.4
(g) 取揚	411.9	285.5	216.0	122.7	234.2
へい死尾数	23	34	53	64	191
不明数	1	3	+ 1	3	+ 11
歩留	88.0	81.5	74.0	66.5	82.0
増重量 (g)	46.700	30.350	22.780	13.110	126.620
給餌量 (g)	70.280	47.792	35.648	18.549	215.235
餌料効率(%)	66.4	63.5	63.9	70.7	58.8

○この採卵結果は昭和42年度採卵の項参照

む す び

親魚の経歴を主に集録したが、3年魚については経歴が非常に複雑であるので一応除外してある。

ヤマメはふ化から親魚までについて次の様なことが云える。

- 1) 歩留が悪い(へい死が多い)
- 2) 不明数が多い。
- 3) セツソウ病に対して非常に弱い(稚魚-採卵期の全期間)
- 4) 大小不同が虹鱒に比較してはげしい。
- 5) 成長の早いものは雄である。
- 6) 親魚用として残した群は、その時期の大型群をほとんど残している。

以上のようなことが主に云える。なお、昭和42年度から国の指定研究を受けて実施しているが、この研究の成果は試験終了においてまたとりまとめた。

以 上

東京都水産試験場調査研究要報 64

東水試通刊第 187 号

在来マス増殖報告書

昭和 42 年度

規格表第 2 類

登録第 2734 号

不許複製

印刷月日 昭和 43 年 3 月 30 日

発行月日 昭和 43 年 3 月 30 日

発行所 東京都水産試験場

印刷所 東京都同胞援護会事業局

電話 (251) 9441 (代)