

IV 海産サケ親魚蓄養試験

頼 茂

試 験 目 的

海産親魚の使用効率をあげるためには、運搬技術の向上を図ることもさることながら、蓄養中の環境と親魚成熟との関係を明らかにすることによって、蓄養に当っての技術指標を得るための試験を行ったものである。

試 験 方 法

1. 試験期間 自昭和56年11月9日
至昭和56年12月21日
2. 試験地 西郡岩崎村松神大峯川さけ・ますふ化場。
3. 試験内容

1) 供試魚提供先

西郡深浦町地先の大謀網によって漁獲された海産さけ親魚。

2) 蓄養尾数

雌のみ 60尾 (表1)

表1 蓄養状況

回数	収容年月日	収容尾数	摘	要
第1回	56.11.9	20尾	うち雄4尾混入 行方不明1尾	へい死1尾 誤殺1尾
第2回	56.11.25	20尾	うち雄1尾混入 "	1尾
第3回	56.12.3	20尾	うち雄1尾混入 "	3尾

3) 搬入所要時間

- (1) 取場から港まで 60分 (海水に収容)
- (2) 市場での一時蓄養 30分 (全 上)
- (3) トラックの積込み 30分 (全 上)
- (4) 運搬 (深浦～松神) 40分 (全 上)
- (5) 池に収容 20分 (淡水に収容)

計 約3時間

4) 蓄養地の環境

- (1) 収容地面積 105 m^2 (1面) 上屋付
- (2) 注水量 200～220 ℓ /分
- (3) 水温 3.5℃～8.0℃
- (4) 室内照度 2,000 ルックス以下

試 験 結 果

蓄養後毎日親魚を検査し、採卵可能のものから逐次採卵を行った。

- 1) 海産親魚を淡水へ収容蓄養してから採卵可能になるまでの経過状態について調べた。
- 2) 早期のもの程雌雄の識別がむずかしいために雄の混合が多くみられた。（表 1）
- 3) 蓄養後採卵可能となるまでの最短日数は 7 日、最長は 27 日を要したが、採卵可能となるピークは蓄養を始めてから大体 2 週目附近にみられ、積算温度にして 50～55℃の範囲にある。（表 2.3, 図 1. 2）
- 4) 採卵の早晩は魚体の大きさに関係なく成熟の進み具合は個体差によるもののようである。（ヒメマスの場合は魚体が大きいもの程成熟が早い）
- 5) 時期の遅いもの程成熟度が進んでおり、蓄養期間も短かくして採卵可能の魚体出現が多い。

考 察

さけ・ます倍増計画（昭和53年より）によって、本県では昭和60年の最終目標を 2 億尾放流において表 4 のような経過を辿り乍ら実施中であるが、現在では海産卵の確保数は 4, 000 万程に達し、総収容卵数の約 1／2 にも及んでいる。このような状況下において今後海産さけ親魚の有効且つ適切な活用は大きな課題と考えられる。

なお今回の試験結果から次の 2 点について更に試験調査を行う必要がある。

- 1) 海産親魚のブナケとギンゲの成熟推移に関する比較試験。
- 2) ギンゲの蓄養歩留及び採卵ふ化成績に関する調査。

表 2 蓄 養 経 過 表

	第 1 回	第 2 回	第 3 回	備 考
収 容 年 月 日	56. 11. 9 (^{13. 6} _{4. 2})	56. 11. 25 (^{11. 4} _{5. 0})	56. 12. 3 (^{8. 0} _{4. 0})	() 内の上段は海水温 下段は収容池水温℃
収 容 尾 数	20 尾	20 尾	20 尾	
フ ナ ケ の 割 合	10 %	30 %	50 %	
最 終 採 卵 年 月 日	56. 11. 24	56. 12. 21	56. 12. 18	
積 算 温 度	54. 9 ～ 100. 4 ℃	54. 7 ～ 32. 3 ℃	35. 2 ～ 76. 4 ℃	
収 容 魚 の 体 重	3. 1 ～ 5. 7 kg	3. 0 ～ 5. 7 kg	2. 8 ～ 7. 1 kg	
採卵までの所要日数	9 ～ 16 日	11 ～ 27 日	7 ～ 16 日	

表 3 経過日数と採卵尾数

採卵までの所要日数	第 1 回	第 2 回	第 3 回	計 備 考
1 ～ 5	0 尾	0 尾	0 尾	0 尾 ()
6 ～ 10	2 (54. 9)	0	4 (35. 2 ～ 51. 2)	6 内は積
11 ～ 15	7 (75. 9 ～ 82. 9)	4 (54. 9)	9 (66. 7)	20 算温度
16 ～ 20	4	10 (85. 2 ～ 98. 2)	3 (74. 4)	17 ℃
21 ～ 25	0	1 (106. 7)	0	1
26 ～ 30	0	3 (132. 3)	0	3
計	13 尾	18 尾	16 尾	47 尾

表 4 サケ増殖実績

年	そ上親魚採捕数（尾）			収 容 卵 の 内 訳 （ 4 粒 ）				放流尾数 （4尾）	備考
	♀	♂	計	河 川 卵	海 産 卵	移 入 卵	計		
昭49	6,576	8,809	15,380	14,955	150	3,300	18,405	15,556	
50	11,101	15,068	26,169	23,321	365	5,580	29,266	20,242	
51	9,223	10,350	19,573	20,154	146	1,800	22,100	17,658	
52	4,724	6,099	10,823	14,374	2,596	5,284	22,250	19,155	
53	3,615	4,270	7,885	8,770	17,279	17,570	43,559	37,796	
54	8,230	9,783	18,013	16,783.2	25,769	20,730	63,282	54,662	
55	5,571	9,158	14,729	11,843.2	40,322.8	33,000	85,176	77,213	
56	11,247	13,758	25,005	26,936	39,360	26,000	83,581	74,880	

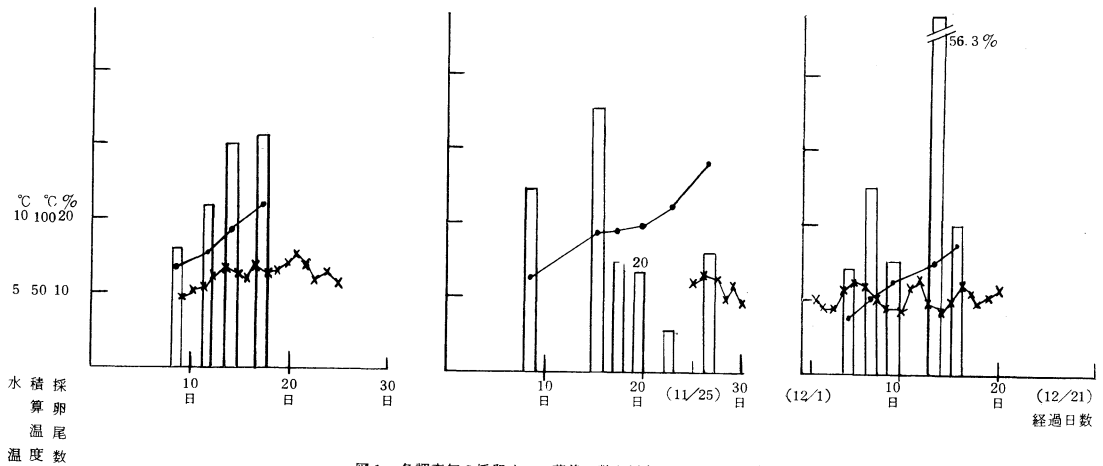


図 1 各調査毎の採卵までの蓄養日数と採卵尾数割合及び水温との関係

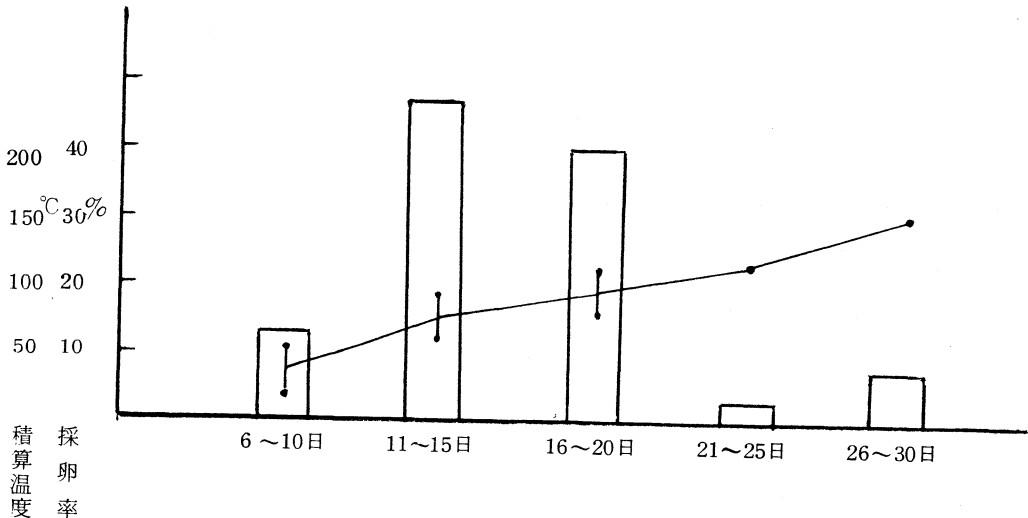


図 2 4 日おき採卵使用魚割合と積算温度との関係