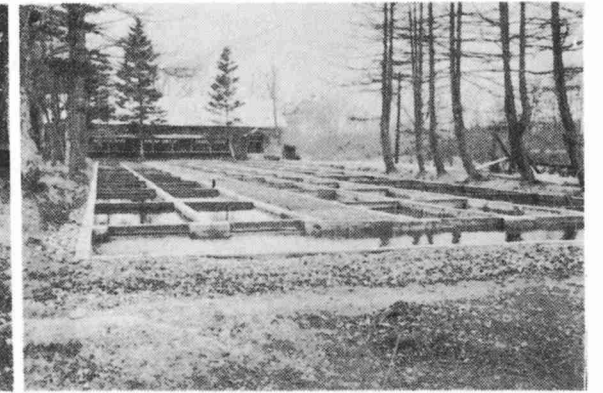
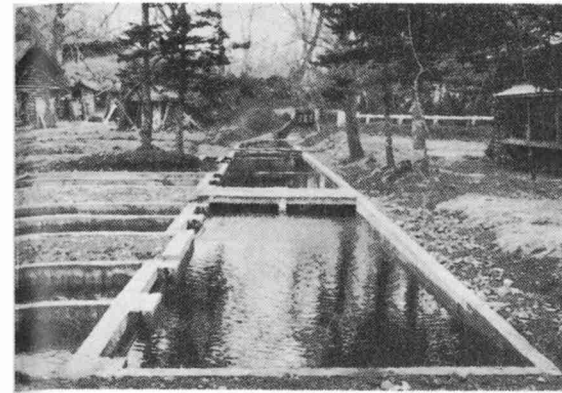


昭和42年度

事業成績書

水産庁

北海道さけ・ますふ化場

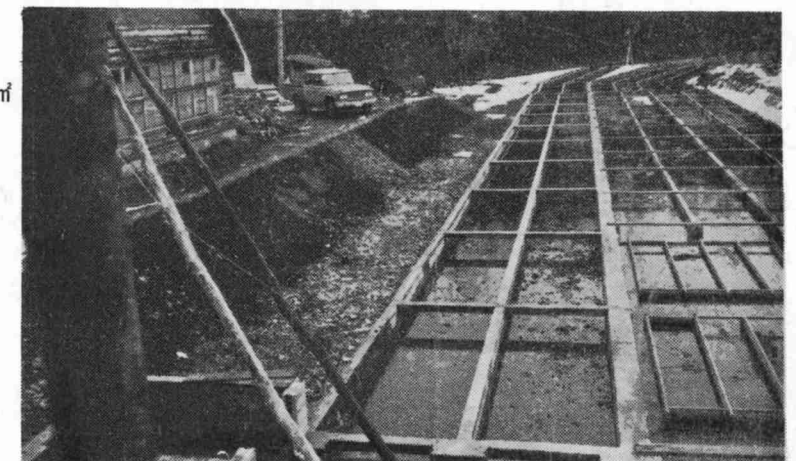


中標津事業場 飼育池 642, 60 m²



釧路事業場飼育池 804, 60 m²

蕨別事業場
養魚池 330, 75 m²



刊 行 の こ と ば

昭和42年度の事業の結果を報告します。

本年度は、41年度に引き続いて老朽ふ化施設の整備をすすめるとともに、あらたにベニサケ生産事業および米国産ますのすけの増殖事業を加え、より効果的な事業の実施とそれに関連する調査研究の推進につとめてきた次第であります。最近10ケ年間におけるさけの沿岸来遊量をみると、昭和33年～37年の来遊量が平均243万尾であつたのに対し、昭和38年～42年の平均は407万尾に増大しています。

しかし、沿岸来遊量に対する河川内捕獲数および沿岸との捕獲割合は、昭和37年以前の平均約39万尾、19.0%に対し、昭和38年以後は捕獲数では平均約55万尾に増加しているものの、捕獲割合では3.5%と逆に減少を示しています。

このことは、河川内捕獲が依然として沿岸漁獲のとり残しの域を出ていないことを示すもので、このようなことでは計画的に必要な量の採卵用親魚を確保することはむずかしく、常に不安定な状態の中でこの事業がすすめられているといわなければなりません。

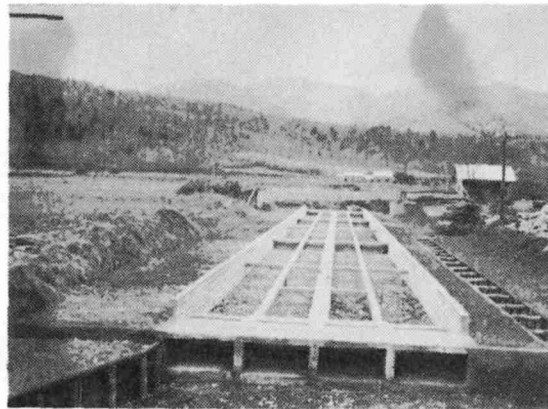
従つて、こんごは来遊増大の現状に満足することなく、計画達成に必要な親魚を常に安定して河川内で確保出来るようにすることが先決問題と考えられます。また、最近の沿岸来遊量は一部地域に偏在して増加しておりますが、このような形での資源の増大は決して安定した状態とはいへませんので、このひずみを是正することもこんごの課題として取りあげなければならないと存じます。

以上のように、この事業を推進していくためにはまだまだ多くの問題をもっております。このような問題の解決はひとり当场だけの力ではたし得るものではありませんので、広く関係各位と力をあわせ、こんごとも一段と努力を重ねてまいりたいと存じます。

昭和44年3月

水産庁北海道さけ・ますふ化場

場 長 逸 見 文 彦



頓別事業場

ふ化室 106,56 m²
飼育池 334,26 m²
収容能力 540万



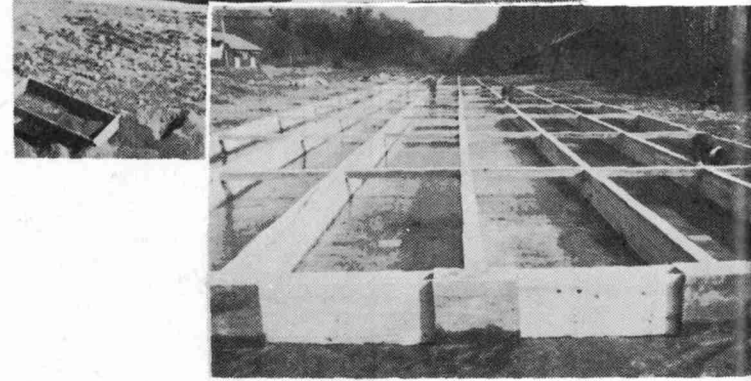
静内事業場

ふ化室 162,00 m²
収容能力 10,000万



札幌事業場

ふ化室 275,40 m²
飼育池 910,75 m²
収容能力 15,200万



水産庁北海道さけ・ますふ化場事業成績書

目次

§ 1. さけ・ます捕獲事業実施体制	1
§ 2. さけ・ますふ化放流実施体制	3
§ 3. さけ・ます増殖事業経費	5
§ 4. 北海道さけ・ますふ化場の現員	6
§ 5. 北洋さけ・ます漁業	7
§ 6. さけ・ます増殖事業成績総括	9
§ 7. さけ増殖事業	13
1) さけの来遊(漁獲)状況と捕獲採卵の概況	13
2) 捕獲採卵成績概況	15
3) 沿岸漁業とそ上率	15
4) さけ種卵の移殖	34
5) さけふ化放流成績概要	37
§ 8. ます増殖事業	50
1) 捕獲採卵概要	50
2) ます卵の移殖	68
3) ますふ化放流成績概況	69
§ 9. ひめます増殖事業	80
§ 10. さけ・ます親漁蓄養成績	83
§ 11. ベニサケ生産事業	96
§ 12. マスノスケ増殖事業	104
§ 13. 交配種増殖事業	107
§ 14. 河口通過稚魚観測事業	108
§ 15. 降河稚魚保護事業	111
§ 16. 稚魚飼育事業	120
§ 17. 調査研究	129
§ 18. 資料の刊行	145

(見返し写真) 新設および改築の施設

§ 1 さけ・ます捕獲事業実施体制

昭和42年度のさけ・ます捕獲採卵事業は、道内67河川、77捕獲場(さけ43箇所、さけ+ます30箇所、ます3箇所、ひめます1箇所)で実施した。このうち国が実施した捕獲場は5ヶ所(さけ1箇所、さけ+ます3箇所、ひめます1箇所)民間団体に実施させた捕獲場72箇所(さけ42箇所、さけ+ます27箇所、ます3箇所)で、その詳細については第1表のとおりである。なお第1表を支場別に分けたものが第2表である。

第1表 昭和42年度さけ・ます捕獲事業実施体制

○さくらます
・からふとます
●ひめます
◎さくらます, からふとます

海 区	水 系	捕 獲 担 当	採 卵 場 事業場	実 施 地 区				海 区	水 系	捕 獲 担 当	採 卵 場 事業場	実 施 区 分																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
				さけ		ます						さけ		ます																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
				国		国						国		国																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
オ ホ ー ツ ク 海 区	岩尾別 斜里 藻沸湖 藻網走 常呂 湧渚 興幌 雄徳 幌屯 猿	岩尾別 斜里 藻沸湖 藻網走 常呂 湧渚 興幌 雄徳 北見 幌屯 猿	岩尾別 斜里 藻網走 北湧 渚幌 徳志 歌別 屯	別里走 見別滑 内別登 別	○		◎	根 室 海 区	薫古伊 多茶仁 類津幌 別丹別 蓮賀香 白當	別里 多茶仁 類津幌 別丹別 蓮賀香 白當	薫古伊 茶仁 根中計 別中 虹浜 厚	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○</

海 区	水 系	捕 獲 採卵場	担 当 事業場	実施区分				海 区	水 系	捕 獲 採卵場	担 当 事業場	実施区分				
				さけ		ます						さけ		ます		
				国		国						国		国		
襟裳以 西海区	新沙鵒	冠流川	新富鵒	冠川	静	内	〇	襟裳以 西海区計	茂遊知有亀	辺楽内川	知内川	知内	〇	〇	〇	
	勇白敷	弘老生	勇白敷	弘老生	千歳	〇	〇		19	19	6	1	18	1	1	
	貫気別	萬部	貫気別	萬部	八雲	〇	〇									
	長		長			〇	〇									
						〇	〇									
		計	67	77	41	4	69	4	30							

(注) 前年度対比変更箇所及び事項

事 項	捕獲採卵場	支 場	魚 種	摘 要
新 設 実施区分	壽 沸	北 見	さけ	オホーツク海 民間委託
〃	幌 内	〃	さけ、からふとます	〃
〃	屯 別	〃	〃	〃
〃	中 川	天 塩	さけ、さくらます、からふとます	〃
休 止 実施区分	西 越	千 歳	さくらます	そ上不振 民間委託
〃	尻 別	渡 島	さけ、さくらます	〃
〃	厚沢部	〃	さけ	〃
休 止 実施区分	穂 香	根 室	からふとます	そ上不振 民間委託
〃	標 津	〃	さけ、さくらます、からふとます	〃
〃	西 別	〃	〃	〃
〃	厚 岸	十 勝	さけ	襟裳以東海区
新 設 休 止 実施区分	音 別	千 歳	〃	そ上不振 民間委託
〃	静 内	渡 島	〃	〃

第2表 支場別さけ・ます捕獲事業実施体制

支 場	水 系	捕 獲 採卵場	実 施 区 分				備 考
			さ け		ま ます		
			国	民間	国	民間	
北 見	11	12		11		10	ますの項ひめますを含む
根 室	19	19	1	17	1	12	
十 勝	8	13		13		1	
天 塩	5	6	1	4	1	4	
千 歳	14	17	1	15	1	1	
渡 島	10	10	1	9	1	2	
計	67	77	4	69	4	30	

§2 さけ・ますふ化放流実施体制

昭和42年度のさけます人工ふ化放流事業は50箇所(さけ49箇所(国40箇所、民間9箇所)ます26箇所(国23箇所、民間2箇所)ひめます1箇所(国))で実施し、48水系に稚魚を放流した。その他に捕獲を実施しているが、ふ化場のない11水系に還元放流を、また捕獲、ふ化ともに行っていない5水系にも稚魚の移殖放流を行なった。昭和42年度さけ・ますふ化放流実施体制及還元(移殖)放流河川を第3表～第6表に示した。

第3表 昭和42年度さけ・ますふ化放流実施体制

海 区	放 流 水系名	放流実施 事業場名	支 場	魚 種		海 区	放 流 水系名	放流実施 事業場名	支 場	魚 種	
				さけ	ます					さけ	ます
オホーツク海区	岩尾別	岩尾別	北 見	〇	〇	根室海区	標 津	根 室	根 室	〇	
	斜里	斜里	〃	〇	〇		〃	中 標	〃	〇	
	藻 走	藻 走	〃	〇	〇		〃	計 根	〃	〇	〇
	常呂	北 見	〃	〇	〇		〃	虹 別	〃	〇	〇
	湧 別	湧 別	〃	〇	〇		〃	浜 中	〃	〇	〇
日本海区	渚 滑	渚 滑	天 塩	〇	〇	襟裳以東海区	8	9	1	9	7
	幌 内	幌 内	〃	〇	〇		別寒別	牛 路	太 田	十 勝	〇
	徳 志	徳 志	〃	〇	〇		釧 路	阿 寒	釧 路	〇	〇
	幌 別	歌 登	〃	〇	〇		阿 寒	阿 寒	〃	〇	〇
	屯 別	屯 別	〃	〇	〇		釧 路	鶴 十	〃	〇	〇
日本海区	天 塩	天 塩	天 塩	〇	〇	襟裳以西海区	歴 舟	幕 札	別 内	〇	
	〃	中 川	千 歳	〇	〇		7	8	1	8	1
	石 狩	千 音	〃	〇	〇		静 内	老 生	千 歳	〇	
	〃	支 笏	〃	〇	〇		白 敷	老 生	〃	〇	
	尻 別	尻 別	渡 島	〇	〇		敷 遊	八 知	渡 島	〇	〇
日本海区	厚 沢	厚 沢	〃	〇	〇	総 計	5	5	2	5	1
	5	8	3	7	4		36	41	6	40	24
	羅 白	羅 白	根 室	〇	〇						
	薫 別	薫 別	〃	〇	〇						
	伊 茶	伊 茶	〃	〇	〇						

第4表 民間仮収容施設

海 区	放 流 水系名	放流実施 ヶ所名	支 場	魚 種		所 属
				鮭	鱒	
根室海区	床 丹	床 丹	根 室	〇	〇	野付漁協
襟裳以東海区	広 尾	広 尾	十 勝	〇		広尾漁協
襟裳以西海区	様 似	様 似	千 歳	〇	〇	杯似町
	元 浦	元 浦	〃	〇	〇	萩原漁協
	鵒 川	鵒 川	〃	〇	〇	〃
	貫 氣	豊 浦	〃	〇	〇	〃
	有 川	有 川	渡 島	〇	〇	〃
	茂 辺	茂 辺	〃	〇	〇	〃
計	9	9	4	9	2	不古内町

第5表 還元移殖放流河川

注) ○印は還元 ㊦は移殖

海区	放流水系	放流実施事業場	所管支場	魚種	
				さけ	ます
オホーツク	湧能佐興雄	湖取呂間部武	網走、常呂、北見、常呂、湧別、渚滑内	㊦	㊦
			北見	㊦	
			"	㊦	○
			"	○	
日本根室	余朱植標	市太別津	千歳雲、伊茶仁	㊦	
			千歳島、根室	○	
襟裳以西	仁三沙勇白	雁石流弘老	別内、千歳、千歳	○	
			"	○	
			"	○	
			"	○	
	八長	雲万部	尻別雲、渡島	○	㊦

第6表 支場別さけ・ますふ化放流実施体制

支場	放流水系数	ふ化施設数			実施区分		備考
		国営	民間	計	さけ	ます	
北見	8	8	0	8	8	8	ますはひめます
根室	9	9	1	10	10	8	
十勝	7	8	1	9	9	1	
天塩	4	5	0	5	5	5	
千歳	8	6	4	10	9	1	
渡島	8	5	3	8	5	2	
計	44	41	9	50	46	25	

§3 さけ・ます増殖事業経費

昭和42年度、さけ・ます増殖事業のために要した経費予算及決算額は下記のとおりである。

第7表 昭和42年度さけ・ます増殖事業のための予算額及決算額

(()書は当初予算額)

区 分	予 算 額	決 算 額	決算額(含む開発局分)
(組織)			
水産庁			
(項)			
北海道さけ・ますふ化場	(311,409,000)円 307,691,000	286,248,334円	295,536,263円
(目)			
人当経費	160,492,000	148,676,549	148,676,549
職員旅費	6,050,000	5,972,506	6,049,486
庁費	6,134,000	6,075,934	6,133,933
光熱水料	2,460,000	2,393,877	2,393,877
採卵ふ化放流費	67,883,000	67,882,007	67,882,007
事業用機械器具購入費	17,408,000	17,407,916	17,407,916
土地建物借料	710,000	438,709	438,709
各所修繕費	10,166,000	10,165,886	10,165,886
施設整備費	36,238,000	27,085,000	36,238,000
国有資産所在市町村交付金	150,000	149,950	149,950

§ 4 北海道さけ・ますふ化場の現員

昭和 4 3 年 3 月 3 1 日現在の本場及支場別人員配置状況は第 8 表のとおりである。

第 8 表 北海道さけ・ますふ化場の職員本、支場別人員配置表

場名	技官	事務官	備入	計
本場	29	13	2	44
北見	17	4	—	21
根室	24	4	—	28
十勝	22	4	—	26
天塩	10	2	—	12
千歳	11	3	—	14
渡島	8	3	—	11
計	121	33	2	156

§ 5 北洋さけ・ます漁業

1) 北洋さけ・ます漁業規模

母船式漁業規模

年度 項目 操業区域	4 1 年			4 2 年		
	母船隻	独航船隻	母船屯数(t)	母船隻	独航船隻	母船屯数(t)
東カムチャツカ	11	369	92,610	11	369	97,221
西	0	0	0	0	0	0
合計	11	369	92,610	11	369	97,221

4 8 度以南流網漁業規模

年度 項目	4 1 年			4 2 年		
	知事	大臣	計	知事	大臣	計
漁船数 (隻)	12	320	332	9	323	332
平均屯数 (t)	23.0	49.9	48.9			

日本海ます流網及さけ・ます延縄漁業規模

年度 項目	4 1 年		4 2 年	
	日本海流し網	は え 縄	日本海流し網	は え 縄
許可隻数	229	369		

(単位トン)

操業区域	漁業種類	魚種	年度	4 1 年	4 2 年	備 考
規制区域 (A区域)	母 船 式	べにざけ		1 5 6 9 2	1 6 6 9 4	
		しろざけ		1 8 2 8 7	1 4 2 4 4	
		ぎんざけ		1 0 6 1	6 0 5	
		ま す		3 2 7 6	1 0 6 3 0	
		ますのすけ		6 1 4	3 7 1	
		合 計		3 8 9 3 0	4 2 5 4 4	
		割 当 量		3 8 9 8 1	4 2 6 3 5	
	4 8 度以南流網	さ け		3 0 6 8	2 7 8 4	
		ま す		1 9 9 3	3 7 3 6	
		そ の 他		3 7 9 1	3 2 6 9	
		合 計		8 8 5 2	9 7 8 9	
		割 当 量		9 0 1 9	9 8 6 5	
	規 制 区 域 内	合 計		4 7 7 8 2	5 2 3 3 3	
		割 当 量		4 8 0 0 0	5 2 5 0 0	
規制区域外 (B区域)	4 8 度以南流網	さ け		1 6 8 4 7	1 4 9 1 6	
		ま す		1 4 1 2 4	1 7 9 5 7	
		そ の 他		1 2 8 0	4 3 1 0	
		合 計		3 2 2 5 1	3 7 1 8 3	
	延 縄	さ け		3 7 9 8	2 3 7 0	
		ま す		1 0 8 4 3	1 4 5 5 6	
		そ の 他		3 7	3 2	
		合 計		1 4 6 7 8	1 6 9 5 8	
	沿 岸 (日本海及び太 平洋小型流し網 (7 トン未満船) を含む)	さ け		4 6 5 0		
		ま す		1 2 3 3 8		
		そ の 他		6 1		
		合 計		1 7 0 4 9		
	規制区域外	合 計		6 3 9 7 8		
		割 当 量		4 8 0 0 0	5 5 5 0 0	
	総 合 計	合 計		1 1 1 7 6 0		
		割 当 量		9 6 0 0 0	1 0 8 0 0 0	

注 純沿岸(定置等)はB区域ノルマに入らない。

資料：漁業養殖業生産統計年報(昭和42年)

§6 さけ・ます増殖事業成績総括

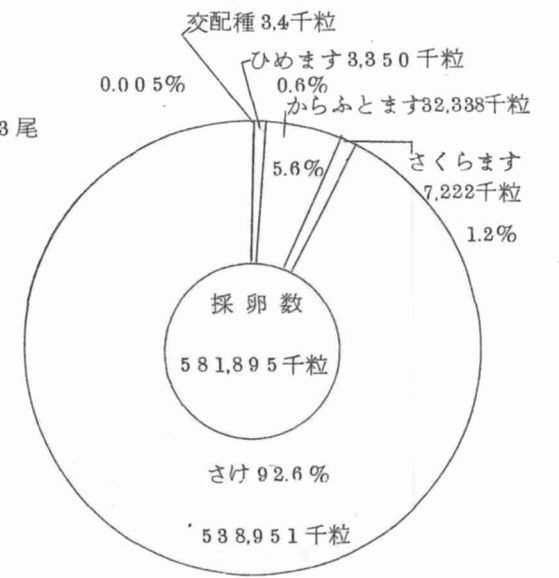
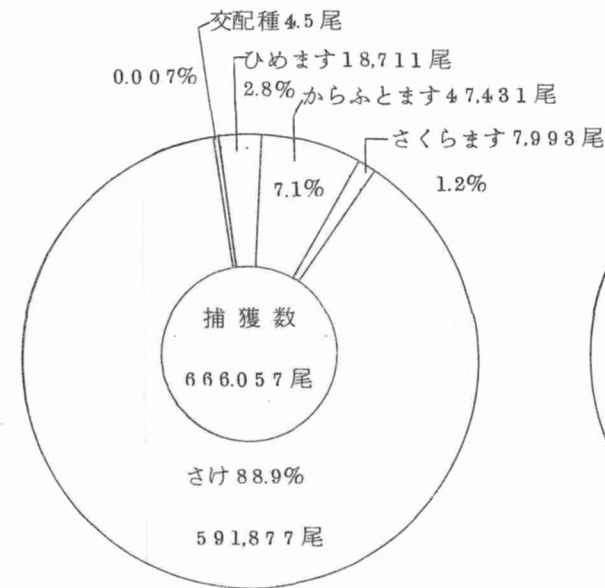
第9表 海區別、魚種別事業成績総括表

(註) さけ海産卵は、採卵数には含まないが、収容卵数には含めた。

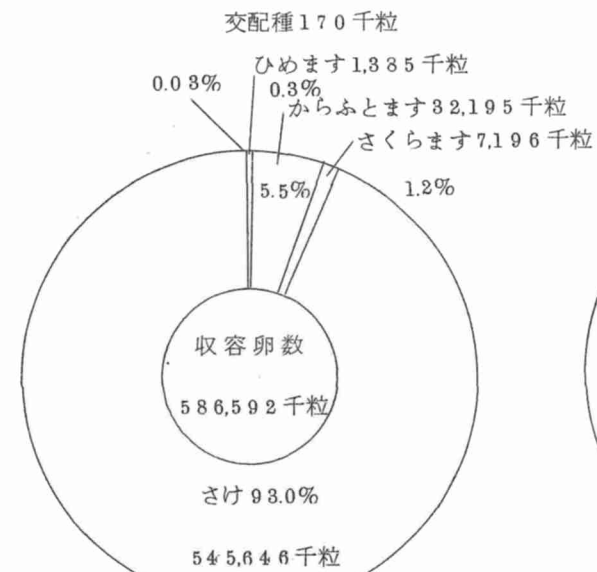
海 区	魚 種 項 目	さ け						さ く ら ま す						か ら ふ と ま す					
		水 系 数	実 施 個 所 数	捕獲数 尾	採卵数 千粒	収容卵数 千粒	放流尾数 千尾	水 系 数	実 施 個 所 数	捕獲数 尾	採卵数 千粒	収容卵数 千粒	放流尾数 千尾	水 系 数	実 施 個 所 数	捕獲数 尾	採卵数 千粒	収容卵数 千粒	放流尾数 千尾
オホーツク海区	計 画	13	14	84,600	922,221	137,900	120,385	7	7	4,700	4,123	4,123	3,593	14	14	24,800	15,018	15,018	13,103
	実 績	12	13	47,887	73,709	120,135	98,040	6	6	5,689	4,312	4,312	3,908	13	13	38,250	28,989	24,503	21,625
	達 成 率			% 58.7	79.9	87.1	81.4			121.0	104.6	104.6	108.8			154.2	193.0	163.2	165.0
日 本 海 区	計 画	6	9	35,700	43,566	57,600	50,282	3	3	1,600	2,494	2,494	2,176	1	1	2,600	1,248	1,248	1,089
	実 績	5	8	12,299	15,201	42,646	29,340	4	4	407	572	513	425						
	達 成 率			% 34.5	34.9	74.0	58.4			25.4	22.9	20.6	19.5						
根 室 海 区	計 画	18	18	174,500	201,225	185,440	161,886	9	9	2,800	2,957	2,957	2,577	13	13	30,900	19,534	19,534	17,046
	実 績	18	18	162,615	206,920	174,232	132,881	7	7	1,896	2,338	2,338	1,952	12	12	8,136	3,010	5,228	4,372
	達 成 率			% 93.2	102.8	94.0	81.8			67.7	79.1	79.1	75.7			26.3	15.4	26.8	32.3
襟裳以東海区	計 画	8	13	236,500	285,902	212,090	185,153							1	1	1,500	585	585	510
	実 績	7	12	353,499	225,261	169,726	141,544							2	2	668	189	189	100
	達 成 率			% 194.5	78.8	80.0	76.4									44.5	32.3	32.3	19.6
襟裳以西海区	計 画	19	19	21,700	24,126	51,900	47,144	1	1	100	76	76	65	1	1	200	95	95	82
	実 績	18	18	15,577	17,860	38,907	33,474	1	1	1	0	33	27	2	2	377	150	2,275	1,986
	達 成 率			% 71.8	74.0	75.0	71.0			1.0	0	43.4	41.5			188.5	157.9	239.4	242.2
合 計	計 画	64	73	550,000	647,040	644,930	564,850	20	20	9,200	9,650	9,650	8,411	30	30	60,000	36,480	36,480	31,830
	実 績	60	69	591,877	538,951	545,646	434,729	18	18	7,993	7,222	7,196	6,312	29	29	47,431	32,338	32,195	28,083
	達 成 率			% 107.6	83.3	84.6	77.0			86.9	74.8	74.6	75.0			79.1	88.6	88.3	88.2

海 項 区		魚 種		ひ め ま す						交 配 種				合 計			
		水 系 数	実 施 個 所 数	捕獲数 尾	採卵数 千粒	収容卵数 千粒	放流尾数 千尾	水 系 数	実 施 個 所 数	捕獲数 尾	採卵数 千粒	収容卵数 千粒	放流尾数 千尾	捕獲数 尾	採卵数 千粒	収容卵数 千粒	放流尾数 千尾
オホーツク海区	計 画													111,100	111,362	157,041	137,081
	実 績								45	34	170	79	91,871	107,044	149,120	123,652	
	達 成 率			%									82.7	96.1	95.0	90.2	
日 本 海 区	計 画	1	1	18,900	5,000	2,500	2,182							58,800	52,308	63,842	55,729
	実 績	1	1	18,711	3,350	1,385	1,177						31,417	19,123	44,544	30,942	
	達 成 率			% 99.0	67.0	55.4	53.9						53.4	36.6	69.8	55.5	
根 室 海 区	計 画													208,200	223,716	207,931	181,509
	実 績													172,647	212,268	181,798	138,655
	達 成 率			%										82.9	94.9	87.4	76.4
襟裳以東海区	計 画													238,000	286,487	212,675	185,663
	実 績													354,167	225,450	169,915	141,644
	達 成 率			%										148.8	94.9	79.9	76.3
襟裳以西海区	計 画													22,000	24,297	52,071	47,291
	実 績													15,955	18,010	41,215	35,487
	達 成 率			%										72.5	74.1	79.2	75.0
合 計	計 画	1	1	18,900	5,000	2,500	2,182							638,100	698,170	693,560	607,273
	実 績	1	1	18,711	3,350	1,385	1,177			45	34	170	79	666,057	581,895	586,592	470,380
	達 成 率			% 99.0	67.0	55.4	53.9							104.4	83.3	84.6	77.5

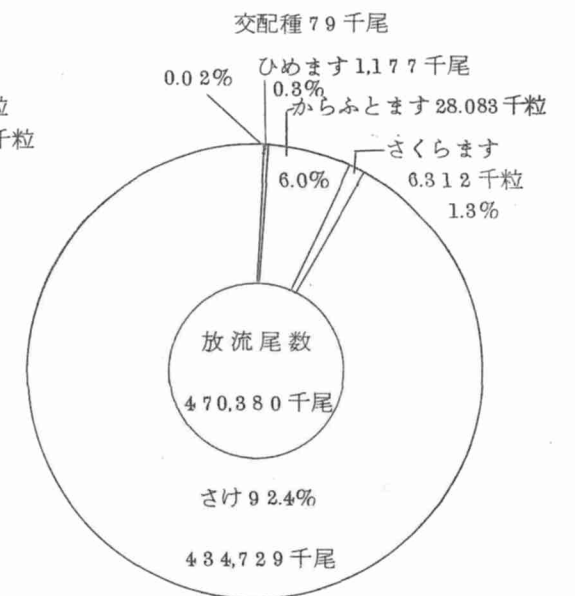
魚種別事業実績図



(さけ海産卵を含まず)



(さけ海産卵を含む)



海産親魚からの採卵数(さけ)

海 区	事 項	地 区 名	採 卵 数	備 考
オ ホ ー ツ ク		岩 尾 別	1,615千粒	
		斜 里	234	
		網 走	1,268	
		計	3,117	
根 室		羅 白	121	
		標 津	2,356	
		計	2,477	
襟 裳 以 東		茶 路	26	
		広 尾	595	
		計	621	
襟 裳 以 西		様 似	401	
		元 浦 川	403	
		静 内	62	
		有 川	63	
		計	929	
合 計			7,144	

§7 さけ増殖事業

1. さけの来遊(漁獲)状況と捕獲採卵概況

北海道沿岸のあきさけの来遊量は450万尾であり、1965年(昭和40)につぐ豊漁であつた。この豊漁は、1963年(昭和38)級群の資源量が大きく、4年魚として回帰したものが60%以上を占めているが、根室、襟裳以東海区の来遊増加がその一因ともなつてゐる。

河川そ上数(捕獲数)は59万尾、そ上率は15.1%であつた。しかし河川捕獲の86%に相当する51万尾は襟裳以東、根室両海区で捕獲したものであり、特に十勝川に多く、約30万尾の捕獲があつた。ついで西別川の10万尾、釧路川の6万尾であり、河川内総捕獲の大部分をこの3河川が占めている。

本年度の計画目標数は親魚550,000尾、採卵数647,040千粒の計画をもつて、64水系73個所の捕獲採卵場で実施した。

事業計画と実績並びに前年度との比較

区分	昭 和 4 2 年 度			昭 和 4 1 年 度	前年度との対比 増 減 △
	計 画 数	実 績	達 成 率	実 績	
捕 獲 数	550,000 尾	591,877	107.6	396,190	195,687
♀使用数	255,070 尾	202,234	79.3	132,872	69,362
採 卵 数	647,040 千粒	538,951	83.3	348,571	190,380
放 流 尾 数	564,850 千尾	434,729	77.0	272,036	162,693

各海区毎の状況は次のとおりである。

(1) 日本海区

この海区は前年(昭和41)より20%増の約6万尾の来遊が見られたが、その主群は3年魚(58.8%)である。沿岸域では4.7万尾漁獲されたが、そのうち稚内、天塩沿岸で3.3万尾を漁獲している。遠別沿岸では潮流の流れが早く、水温もやや高く、比較的時化が多かつたが、その他地区では全般的に海況は穏かであつた。

抜海沿岸では寒流の影響で沿岸水温も14~18℃で、例年に比較して豊漁であつた。増毛沿岸は、ますの好漁に反してはさけは不漁であり、石狩沿岸では昨年のも程度の薄漁であつた。

河川内捕獲数は1.2万尾で、その大部分は天塩川(5.2千尾)、石狩川(3.4千尾)であるが、石狩川では9月下旬の長雨のために泥土流出の影響があつた。

(2) オホーツク海区

この海区は136.5万尾の来遊があり、前年の85%にとどまつた。魚群構成は海区全体としては4年魚が主群で75.9万尾(55.9%)、3年魚は例年より少なく51.3万尾(37.6%)であつた。

沿岸域での漁獲は、斜里、網走地区が109.7万尾を漁獲し、前年とほぼ同程度の豊漁を

示した。しかし、常呂、湧別地区では僅か12万尾にとどまり、前年の1/2以下の不漁であつた。また、紋別、枝幸地区では10万尾で、前年の70%にとどまつた。

河川内捕獲数は例年とほぼ同様で、来遊量の3.4%(4.8万尾)と低いそ上率が示された。そのうち網走川えは2.5万尾と、この海区の50%以上のそ上が見られたが、その大半は沿岸漁獲の終つた11月中旬以降にそ上したものである。

常呂、湧別川は夫々1,500尾、9,000尾と非常にそ上が悪く、また例年数千尾のそ上が見られる渚滑川も僅か600尾と極端に少なかつた。

この海区の沿岸漁獲、河川そ上不振原因は、再生産魚群が、斜里、網走地区での漁獲努力もさることながら、1963年級群(4年魚)の資源量不足と思はれる。

(3) 根室海区

この海区は前年の約2倍に当る160万尾の来遊があり、1965年(昭和40)を上廻る未曾有の豊漁であつた。その主群は4年魚(1963年級群)であり、128万尾と非常に多かつた。この年級群は前年の3年級群(32万尾)とともに豊漁をもたらした資源量である。また3年魚、5年魚の割合は夫々12.4%、7.9%と小さいが、量的には20万尾、13万尾と比較的に多く、典型的な豊漁型魚群構成である。

沿岸域での漁獲は羅臼、標津地区が圧倒的に多く100万尾以上の漁獲を示した。次いで別海、野付地区24万尾、根室湾中部地区は16万尾であつた。しかし、この海区の最大再生産河川である西別川河口付近では、例年程度の漁獲であつた。

河川内捕獲数は16万尾、そ上率10.1%で、来遊量に対して比較的少ない。河川毎では西別川が10万尾と海区内そ上数の60%、ついで標津川1.3万尾、伊茶仁川1.1万尾である。伊茶仁川は数年前までは、僅か500~700尾のそ上しかみられなかつたが、前年4,000余尾のそ上があり、これは、1963年度(昭和38)から2,000万尾以上の稚漁放流を行つた結果と考えられる。

(4) 襟裳以東海区

この海区は前年の10%増で115.6万尾の来遊があり、1964年(昭和39)以降豊漁を維持している。その主群は4年魚(1963年級群)であり、87.5万尾(75.7%)来遊した。ついで5年魚は14.2万尾(12.3%)、3年魚の来遊は例年に比し十勝川系は少なく、釧路川系は多かつた。

沿岸漁獲については、浜中、厚岸地区で6万尾と前年程度であるが、昆布森、釧路、白糠地区は前年を大巾に上廻つたが、大津、厚内および大樹、広尾両地区は前年を下廻つた。

河川内捕獲数は35.4万尾(そ上率30.6%)を示し、1965年(昭和40)につぐ大量捕獲であつた。その主たるものは十勝川(28.5万尾)、釧路川(6.1万尾)であり、この2大河川で、この海区の98%を示めている。

(5) 襟裳以西海区

この海区は前年の約80%で31.7万尾の来遊があり並漁であつた。これは、1963年級群(4年魚)の資源量があまり大きくないと考えられる。沿岸域漁獲では、日高沿岸

で23.4万尾を漁獲し、前年の10%減であるが、東部地区でやや豊漁、西部地区では10月初旬からの漁獲であつたが薄漁に終つた。噴火湾地区では1.5万尾で前年の60%、例年の1/2以下と極端に不漁であつた。これは、この地区の主再生産河川の遊楽部川において、1963、1964年度において、僅か60万尾、150万尾の種魚の放流しか行なはなかつたことが原因と考える。

河川内捕獲数は1.6万尾と例年同様少なく、そ上率も4.9%と低率であり、主なそ上河川は茂辺地川6,000尾、静内川3,800尾であり、その他の河川は1,000尾内外で非常に少ない。

2. 捕獲採卵成績概要

本年度は60水系69捕獲採卵場で8月21日から1月25日まで行ない捕獲は全道合計で591,877尾と39年度の好魚年と同程度を記録し、40年度の最大豊漁年に次ぐ好成績であつた。本年度の好漁は特に襟裳以東海区でさけ河川そ上盛期の9月~10月に数度に亘る大量降雨があり河川水が豊富であつたほか、沿岸では時化が続き、さけ定置の休漁が多かつたため河川そ上率が海区来遊量の30.6%と最近5ヶ平均の25.3%を大きく上廻り河川内で353,499尾と当海区が全道合計捕獲数の60%を占め、また他海区についても豊漁の続いた最近5ヶ年平均並とそれぞれに順調な河川そ上が見られたことによるものであるが、何といつても本年度の回帰来遊群が大きかつたことに要約される。

一方、この捕獲親魚による採卵については襟裳以東海区の主要採卵場である打内(セツソウ病による蓄養親魚斃死大)、千代田(10月上旬の水質汚濁による蓄養親魚の大量斃死)、釧路(流水による蓄養池の決壊で蓄養親魚逃逸)で蓄養中の♀親魚減耗が大きかつたため捕獲親魚数に見合わず538,951千粒の採卵の量にとどまつた。

3. 沿岸漁業とそ上数

北海道沿岸における秋さけ漁業は、さけ^定室置網、雑小型定置網、雑刺網などであるが、漁獲量の大部分はさけ定置網によるものである。このため、河川へのそ上率はさけ定置の漁獲努力と密接な関連をもつこととなつている。

本年の北海道沿岸に来遊したさけは約450万尾で、近年では40年(約470万尾)につぐ好結果となつている(過去5ヶ年平均380万尾)。一方河川へのそ上総数は約59万尾で、沿岸来遊量の13.2%と、ほぼ例年と同程度の比率となつている(5ヶ年平均13.4%)。しかし海区別には大きな差異があり、漁業と再生産の均衡のうえでの大きな課題が指摘される。

各海区における秋さけを対象としたさけ定置網統数は昨年と同数で、オホーツク、襟裳以東、根室の3海区で70%の統数を占めるが、これらの比重は漁獲量の比重との関連を示している。

なお、周年のさけ、ます漁業における定置網の統数、および海区別の内訳は、次表のとおりである。海区毎のさけ定置統数(昭和42年)

海 区 名	統 数	統 数 比
オホーツク海区	130	32%
日 本 "	57	11
根 室 "	72	14
襟裳以東 "	98	20
襟裳以西 "	113	23
計	470	100

また、沿岸漁獲量および河川そ上量については次頁の表に示した。

第10表 北海道におけるさけの沿岸漁獲数並びに河川捕獲数と河川 上昇率

単位 捕獲数：千尾
上昇率：%

海 区	事 項	1959 (34年度)	1960 (35年度)	1961 (36年度)	1962 (37年度)
オホーツク海区	沿 岸	856	1,010	1,543	1,250
	河 川	86	138	62	57
	合 計	942	1,148	1,605	1,307
	河川上昇率	9.1	12.0	3.9	4.4
日本海区	沿 岸	64	36	26	69
	河 川	11	8	14	22
	合 計	75	44	40	91
	河川上昇率	14.7	18.2	35.0	24.2
根室海区	沿 岸	167	114	415	293
	河 川	174	66	152	125
	合 計	341	180	567	418
	河川上昇率	51.0	36.7	26.8	29.9
襟裳以東海区	沿 岸	223	160	365	427
	河 川	65	80	178	145
	合 計	288	240	543	572
	河川上昇率	22.6	33.3	32.8	25.3
襟裳以西海区	沿 岸	117	104	165	349
	河 川	18	13	21	22
	合 計	135	117	186	371
	河川上昇率	13.3	11.1	11.3	5.9
全道合計	沿 岸	1,427	1,424	2,514	2,388
	河 川	354	305	427	371
	合 計	1,781	1,729	2,941	2,759
	河川上昇率	19.9	17.6	14.5	13.4

1963 (38年度)	1964 (39年度)	1965 (40年度)	1966 (41年度)	1962~1966 5ヶ年平均	1967 (42年度)
1,821	1,546	1,076	1,524	1,443	1,317
66	50	25	71	54	48
1,887	1,596	1,101	1,595	1,497	1,365
3.5	3.1	2.3	4.5	3.6	3.5
62	39	22	33	45	47
22	12	13	16	17	12
84	51	35	49	62	59
26.2	23.5	37.1	32.7	27.4	20.3
529	504	1,207	713	649	1,440
121	182	162	138	146	163
650	686	1,369	851	795	1,603
18.6	26.5	11.8	16.2	18.4	10.2
639	838	1,365	766	807	803
136	336	596	154	273	353
775	1,174	1,961	920	1,080	1,156
17.5	28.6	30.4	16.7	25.3	30.6
357	293	273	372	329	302
16	14	10	18	16	16
373	307	283	390	345	318
4.3	4.6	3.5	4.6	4.6	5.0
3,408	3,220	3,943	3,408	3,273	3,909
361	594	806	397	506	592
3,769	3,814	4,749	3,805	3,779	4,501
9.6	15.6	17.0	10.4	13.4	13.2

(注) 1. 千尾未満の数字は四捨五入によりまとめた。

2. 上表の河川上昇率とは河川捕獲数÷(沿岸漁獲数+河川捕獲数)である。

3. 38年~41年度事業成績書に記載した沿岸漁獲数のうち34~39年度までの1950(昭和25年)以降における再生産の現状について(1965年)。

での分については現在の算出方法に統一するため上表の通り訂正した(資料:「北海道あきさけ

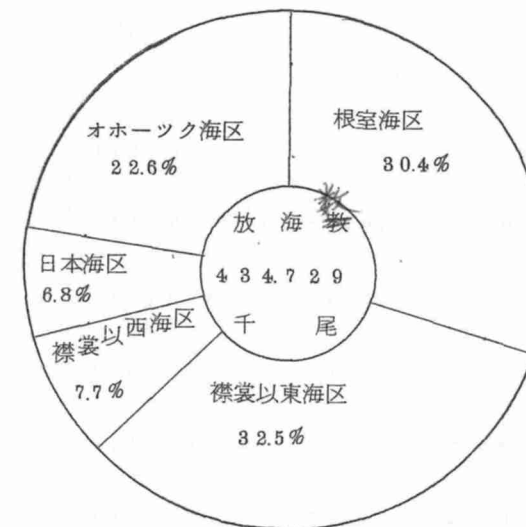
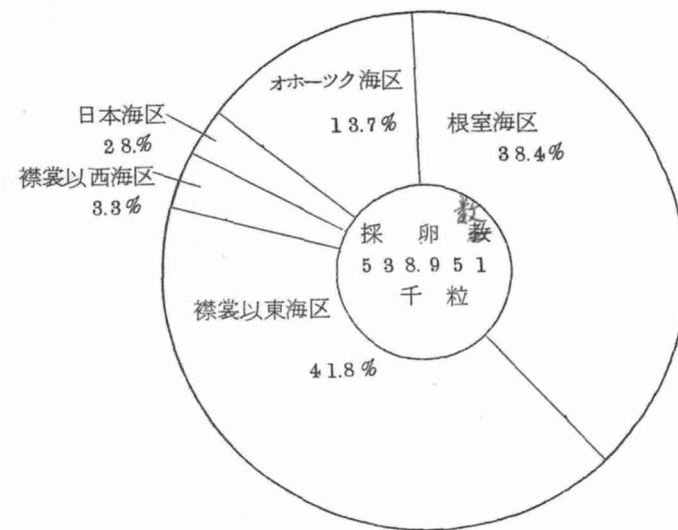
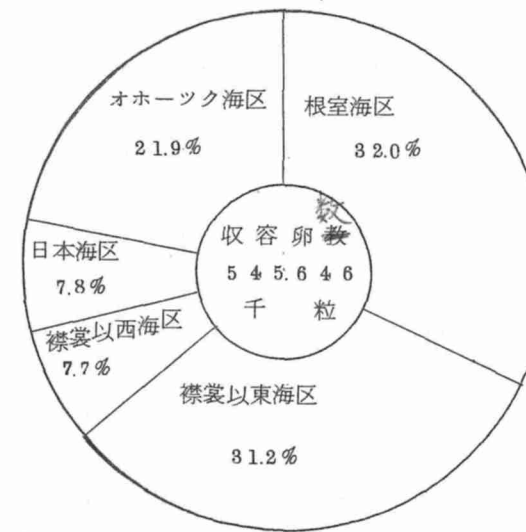
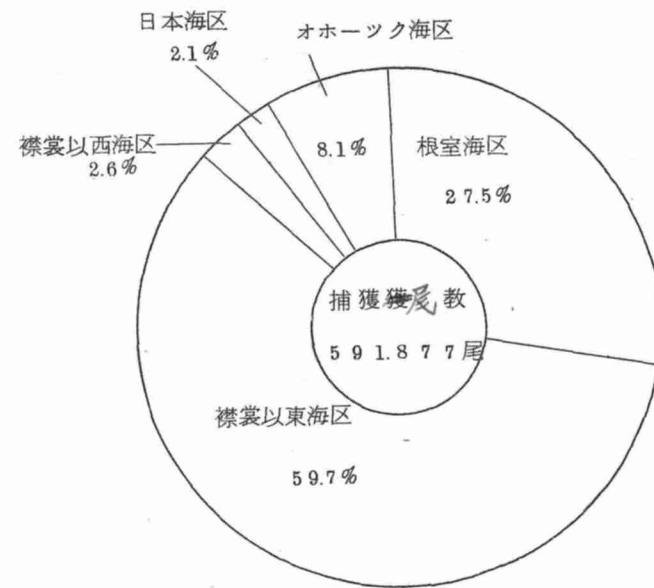
そ上さけ年令組成

(昭和42年秋……1967)

海 区	河 川 名	標本採集月日	性 別	年 令				標本数 (尾)	河川内 捕獲数 (尾)
				2	3	4	5		
日本海区	石 狩 川	9.24~12.4	♀		58.6	38.2	3.2	186	
			♂	4.9	47.6	38.8	8.7	108	
			計	1.7	54.7	38.4	5.2	289	
	天 塩 川	9.27~11.10	♀		52.1	40.8	7.1	243	
			♂		58.8	32.6	8.6	81	
			計		56.4	35.6	8.0	324	
	幌 別 川	9.20~10.19	♀		36.2	53.2	10.6	47	
			♂		72.4	25.4	2.2	134	
			計		60.5	34.2	5.0	181	
オホーツク海区	湧 別 川	11.15~11.16	♀	1.4	61.1	37.5		72	
			♂						
			計						
	常 呂 川	9.29~11.9	♀	0.6	28.6	71.4		7	
			♂	0.6	56.0	38.1	5.3	168	
			計		54.9	39.4	5.1	175	
	網 走 川	9.21~12.14	♀		15.2	72.8	12.0	224	
			♂		21.8	76.6	1.6	584	
			計		18.1	74.5	7.4	808	
	薫 別 川	10.2~11.28	♀		1.1	98.1	0.8	262	
			♂		5.0	94.1	0.9	220	
			計		2.9	96.3	0.8	482	
根 室	伊 奈 仁 川	9.25~12.12	♀		7.9	90.4	1.7	281	
			♂		21.8	75.7	2.5	276	
			計		13.6	84.4	2.0	557	

海 区	河 川 名	標本採集月日	性 別	年 令				標本数 (尾)	河川内 捕獲数 (尾)
				2	3	4	5		
標 本 以 東 海 区	標 津 川	9.19~12.9	♀		14.6	50.9	34.5	290	
			♂		28.8	43.2	28.0	246	
			計		20.8	47.5	31.7	536	
	西 別 川	9.22~12.23	♀		10.0	78.9	11.1	418	
			♂	0.2	16.2	81.0	2.6	309	
			計	0.1	12.8	79.8	7.3	727	
	別 寒 辺 牛 川	9.30~10.30	♀		2.3	94.9	2.8	244	
			♂		4.7	92.4	2.9	200	
			計		3.3	93.8	2.9	444	
	釧 路 川	9.18~11.25	♀		19.0	73.0	8.0	363	
			♂	0.6	21.2	72.2	6.0	368	
			計	0.3	20.1	72.6	7.0	731	
	十 勝 川	9.13~11.6	♀		10.5	75.5	13.6	639	
			♂		7.9	75.6	16.0	672	
			計		9.2	75.5	14.8	1,311	
標 本 以 西 海 区	静 内 川		♀						
			♂						
			計						
	勇 払 川		♀		10.4	76.0	13.6	250	
			♂	1.9	30.8	55.6	11.7	214	
			計	0.9	19.8	66.6	12.7	464	
	遊 楽 部 川	10.4~12.9	♀						
			♂						
			計						
	有 川		♀						
			♂						
			計						
	亀 川	10.19~11.29	♀		14.6	52.3	33.1	130	
			♂	4.3	35.7	35.7	24.3	70	
			計	1.5	22.0	46.5	30.0	200	
	茂 辺 地 川	10.18~12.9	♀	0.8	46.7	48.3	4.2	118	
			♂	21.7	71.0	7.3		69	
			計	8.6	55.6	33.2	2.6	187	

海区別さけ事業成績図



昭和42年度海区別さけ事業成績集計表

項 目 海 区	捕 獲 採 卵					
	捕 獲 数			♀ 性 比	♀ 親魚 使用数	♀ 親魚 使用率
	♀	♂	計			
オホーツク海区	28,462	19,425	47,887	59.4	27,712	97.4
日本海区	5,796	6,503	12,299	47.1	5,184	89.4
根室海区	86,347	76,268	162,615	53.0	82,935	96.0
襟裳以東海区	140,756	212,743	353,499	39.8	79,503	56.5
襟裳以西海区	8,021	7,556	15,577	51.5	6,900	86.0
合 計	269,382	322,495	591,877	45.5	202,234	75.1

成 績			ふ 化 放 流 成 績				
平 均 採卵数	採 卵 数 千粒	使用期間	収容卵数 千粒	ふ出尾数 千尾	ふ出率 %	放流尾数 千尾	放流期間
2,660	(海) 3,117 73,709	9. 1- 1.10	120,135	104,393	86.9	98,040	1.26-5.31
2,930	15,201	8.21-12.19	42,646	38,014	89.1	29,340	1.26-6.13
2,490	(海) 2,477 206,920	9. 1- 1.25	174,232	148,921	85.5	132,331	2.20-6.20
2,830	(海) 621 225,261	9. 1-12.20	169,726	147,465	86.9	141,544	2.27-5.31
2,590	(海) 929 17,860	9. 1-12.28	38,907	33,655	86.5	33,474	2.19-5.11
2,670	(海) 7,144 538,951	8.21- 1.25	545,646	472,448	86.6	434,729	1.26-6.20

昭和42年度支場別さけ事業成績集計表

項 目 海 区	捕 獲 採 卵					
	捕 獲 数			性比	♀ 親魚 使用数	♀ 親魚 使用率
	♀	♂	計			
北見支場	27,376	17,177	44,553	61.4	26,648	97.3
根室支場	86,347	76,268	162,615	53.1	82,935	96.0
十勝支場	140,756	212,743	353,499	39.8	79,503	56.5
天塩支場	3,253	5,305	8,558	38.0	2,999	92.2
千歳支場	5,576	6,019	11,595	48.1	4,183	75.0
渡島支場	6,074	4,983	11,057	54.9	5,966	98.2
合 計	269,382	322,495	591,877	45.5	202,234	75.1

成 績			ふ 化 放 流 成 績				
平 均 採卵数	採 卵 数 千粒	実施期間	収容卵数 千粒	ふ出尾数 千尾	ふ出率 %	放流尾数 千尾	放流時間
2,640	(海) 3,117 70,478	9. 1- 1.10	107,745	93,455	86.7	87,543	3.12-5.30
2,490	(海) 2,477 206,920	9. 1- 1.25	174,232	148,921	85.5	132,331	2.20-6.20
2,830	(海) 621 225,261	9. 1-12.20	169,726	147,465	86.9	141,544	2.27-5.31
2,770	8,317	9. 1-12. 6	31,443	27,650	87.9	23,689	1.26-6.13
3,010	(海) 866 12,598	8.21-12.25	38,181	34,046	89.2	30,650	2.19-5.21
2,580	(海) 63 15,377	9. 1-12.28	24,319	20,911	86.0	18,972	1.26-5.11
2,670	(海) 7,144 538,951	8.21- 1.25	545,646	472,448	86.6	434,729	1.26-6.20

昭和42年度海区水系別さけ親魚捕獲採卵成績表

海区	水系	採卵場	事業場	捕獲数			使用親	
				♀尾	♂尾	計尾	♀尾	♂尾
オホーツク海区	岩尾別	岩尾別	岩尾別	303	210	513	280	115
	斜里	斜里	斜里	3,828	2,428	6,256	3,740	2,331
	藻琴	藻琴	藻琴	570	212	782	539	177
	網走	網走	網走	16,417	8,936	25,353	16,145	5,868
	“	西網走	“	105	21	126	97	21
	“	小計		16,522	8,957	25,479	16,242	5,889
	常呂	常呂	北見	822	687	1,509	739	289
	湧別	湧別	湧別	4,762	4,177	8,939	4,561	1,687
	渚滑	渚滑	渚滑	332	313	645	320	129
	興部	興部	“	18	24	42	11	10
	幌内	幌内	幌内	219	169	388	216	112
	徳志別	徳志別	徳志別	160	385	545	158	52
	幌別	北見幌別	歌登	835	1,729	2,564	818	226
	屯別	屯別	屯別	91	134	225	88	42
日本海区	海区計	本年度		28,462	19,425	47,887	27,712	11,059
		前年度		31,387	39,140	70,527	30,153	13,623
	天塩	天塩	天塩	1,120	1,983	3,103	912	231
	“	中川	中川	1,047	1,047	2,121	1,023	296
	“	小計		2,167	3,057	5,224	1,935	527
	石狩	石狩	千歳	278	619	897	23	7
	“	西越	“	1,206	843	2,049	1,147	330
	“	音江	音江	192	294	486	170	43
	“	小計		1,676	1,756	3,432	1,340	380
	朱太	朱太	尻別	67	72	139	63	27
	利別	冷水	利別	1,419	1,122	2,541	1,382	1,040
	厚沢部	厚沢部	厚沢部	467	496	963	464	223
	海区計	本年度		5,796	6,503	12,299	5,184	2,197
		前年度		6,450	9,502	15,952	5,076	1,951
	羅臼	羅臼	羅臼	1,005	851	1,856	1,005	837
	春州古丹	春州古丹	“	1	3	4	0	0
	植別	植別	薫別	400	193	593	377	150

魚数	採卵数	増減卵数	仮收容卵数	♀親魚 使用率%	平均採卵 数粒	期間 実施時期
計尾	千粒	千粒	千粒			月日～月日
395	620	(海) 1,615	2,235	92.4	2,210	10.11～12.20
6,071	10,567	(海) 234	10,801	97.7	2,830	9.13～12.22
716	1,539		1,539	94.6	2,860	9.1～12.26
22,013	42,829	(海) 1,268	44,097	98.3	2,650	9.1～1.10
118	263		263	92.4	2,710	12.11～1.10
22,131	43,092	(海) 1,268	44,360	98.3	2,650	9.1～1.10
1,028	2,106		2,106	89.9	2,850	9.1～12.16
6,248	10,920		10,920	95.8	2,390	9.1～12.29
449	869		869	96.4	2,710	9.14～12.27
21	33		33	61.1	3,010	10.11～12.25
328	732		732	98.6	3,390	9.10～12.18
210	456		456	98.8	2,880	9.1～11.10
1,044	2,510		2,510	98.0	3,070	9.5～11.15
130	265		265	96.7	3,010	9.21～11.30
38,771	73,709	(海) 3,117	76,826	97.4	2,660	9.1～1.10
43,776	73,337	(海) 4,001	77,338	96.1	2,400	9.1～1.10
1,143	2,303		2,303	81.4	2,530	9.13～11.19
1,319	2,783		2,783	97.7	2,720	9.1～12.6
2,462	5,086		5,086	89.3	2,630	9.1～12.6
30	60		60	8.3	2,610	9.1～10.17
1,477	3,665	△(供試) 78	3,587	95.1	3,200	9.11～12.19
213	420		420	88.5	2,470	8.21～10.20
1,720	4,145	△(供試) 78	4,067	79.9	3,090	8.21～12.19
90	167		167	94.0	2,650	10.1～12.10
2,422	4,503		4,503	97.4	3,260	9.26～11.25
687	1,300		1,300	99.4	2,800	9.21～12.5
7,381	15,201	△(供試) 78	15,123	89.4	2,930	8.21～12.19
7,027	14,505	△(供試) 92	14,413	78.7	2,800	8.21～12.19
1,842	2,519	(海) 121	2,640	100	2,510	10.1～12.25
0	0		0	0		10.1～11.10
527	870		870	94.3	2,310	9.21～12.20

海 区	水系	採卵場	事業場	捕 獲 数			使用親魚	
				♀ 尾	♂ 尾	計 尾	♀ 尾	♂ 尾
根 室 海 区	元崎無異	元崎無異	薰 別	101	60	161	84	40
	崎 無 異	崎 無 異	"	912	444	1,356	854	361
	薰 別	薰 別	"	3,867	1,241	5,108	3,798	1,212
	古多糠	古多糠	"	30	22	52	23	13
	忠 類	忠 類	伊茶仁	663	420	1,083	662	265
	伊茶仁	伊茶仁	"	6,849	4,209	11,058	6,837	2,811
	標 津	標 津	根 室	7,420	5,673	13,093	7,333	2,908
	当 幌	当 幌	計根別	4,068	3,098	7,166	4,013	2,600
	春 別	春 別	"	365	251	616	365	230
	床 丹	床 丹	"	490	365	855	490	340
	西 別	西 別	虹 別	53,418	50,884	103,802	50,752	18,646
	矢白別	矢白別	浜 中	120	212	332	105	32
	風 連	風 連	"	3,746	6,026	9,772	3,444	1,153
	別当賀	別当賀	厚 床	2,756	2,749	5,505	2,661	1,502
襟 裳 以 東 海 区	穂 香	穂 香	"	136	67	203	132	62
	海区計	本年度		86,347	76,268	162,615	82,935	33,162
		前年度		64,948	72,751	137,699	58,025	24,455
	別寒辺牛	厚 岸	太 田	2,854	2,225	5,079	2,500	1,014
	釧 路	釧 路	釧 路	29,913	30,671	60,584	19,402	8,136
	阿 寒	阿 寒	阿 寒	595	745	1,340	540	197
	茶 路	茶 路	鶴 居	154	138	292	115	63
	十 勝	千代田	十 勝	34,790	49,927	84,717	20,193	5,122
	"	打 内	"	61,710	116,635	178,345	28,313	4,359
	"	利 別	幕 別	92	47	139	90	22
	"	幕 別	"	1,832	1,452	3,284	1,797	1,263
	"	東33号	札 内	8,346	10,086	18,432	6,182	1,572
	"	東15号	"	73	42	115	73	36
	"	小 計		106,843	178,189	285,032	56,648	12,374
海 区	歴 舟	歴 舟	大 樹	396	770	1,166	297	138
	広 尾	広 尾	"	1	5	6	1	1
	海区計	本年度		140,756	212,743	353,499	79,503	21,923
		前年度		59,917	94,265	154,182	32,214	13,810
	仁雁別	仁雁別	静 内	16	19	35	16	19
	様雁似	様 似	"					

数	採卵数	増減卵数	仮收容卵数	♀親魚	平均採卵	期間
計 尾	千粒	千粒	千粒	使用率%	数 粒	実施時期
124	198		198	83.2	2,360	9.26~12.15
1,215	1,998		1,998	93.6	2,340	9.21~12.20
5,010	9,017		9,017	98.2	2,370	9.16~12.18
36	53		53	76.7	2,300	9.25~12.15
927	1,538		1,538	99.8	2,320	9.21~12.15
9,648	15,683		15,683	99.8	2,290	9.11~12.20
10,241	18,411	(海) 2,356	20,767	98.8	2,510	9. 1~12.20
6,613	10,379		10,379	98.7	2,590	9.10~12.20
595	1,142		1,142	100	3,130	9.10~11.30
830	1,456		1,456	100	2,970	9.10~12.10
69,398	126,461		126,461	95.0	2,490	9. 1~ 12.5
137	232		232	87.5	2,210	9.21~11.30
4,597	9,327		9,327	91.9	2,710	9. 6~11.20
4,163	7,319		7,319	96.6	2,750	9. 1~11.20
194	317		317	97.1	2,400	9.27~11.19
116,097	206,920	(海) 2,477	209,397	96.0	2,490	9. 1~ 12.5
82,480	147,028	(海) 638	147,666	89.3	2,500	9. 1~ 12.0
3,514	6,602		6,602	87.6	2,640	9.11~11. 5
27,538	51,774		51,774	64.9	2,670	9. 1~12.16
737	1,917		1,917	90.8	3,550	9.11~11. 5
178	333	(海) 26	359	74.7	2,900	9.15~11.28
25,315	53,392		53,392	58.0	2,640	9. 1~12.20
32,672	88,316		88,316	45.9	3,120	9.10~11.22
112	172		172	97.8	1,910	10. 1~10.31
3,060	5,401		5,401	98.1	3,010	9.11~11. 3
7,754	16,270		16,270	74.1	2,630	9.10~10.28
109	223		223	100	3,050	10. 1~11. 2
69,022	163,774		163,774	53.0	2,890	9. 1~12.20
435	858		858	75.0	2,890	9.30~12.20
2	3	(海) 595	598	100	3,000	10.16~11.30
101,426	225,261	(海) 621	225,882	56.5	2,830	9. 1~12.20
46,024	91,803	(海) 467	92,270	53.8	2,400	9. 1~12.28
35	17		17	100	1,060	10.27~12.25
		(海) 401	401			

海 区	水 系	採 卵 場	事業場	捕 獲 数			使 用 親	
				♀ 尾	♂ 尾	計 尾	♀ 尾	♂ 尾
襟 裳 以 西 海 区	幌 別	幌 別	静 内	116	116	232	96	61
	元 浦 川	元 浦 河	〃	156	196	352	86	68
	三 石	三 石	〃	78	59	137	78	39
	静 内	静 内	〃	1,882	2,003	3,885	1,616	537
	新 冠	新 冠	〃	128	47	175	120	38
	沙 流	富 川	〃	604	712	1,316	147	47
	鵠 川	鵠 川	千 歳	92	156	248	43	28
	勇 弘	勇 弘	〃	711	745	1,456	549	153
	白 老	白 老	白 老	67	95	162	56	35
	敷 生	敷 生	敷 生	38	92	130	36	33
	貫 気 別	貫 気 別	〃	12	23	35	0	0
	長 万 部	長 万 部	八 雲	58	59	117	23	4
	遊 楽 部	遊 楽 部	〃	371	213	584	371	120
	有 川	有 川	知 内	2	5	7	0	0
	茂 辺 地	茂 辺 地	〃	3,245	2,769	6,014	3,219	1,673
	亀 川	亀 川	〃	122	70	192	121	49
	知 内	知 内	〃	323	177	500	323	96
	海 区 計	本 年 度		8,021	7,556	15,577	6,900	3,010
		前 年 度		8,386	9,444	17,830	2,404	3,652
合 計		本 年 度		269,382	322,495	591,877	202,234	71,351
		前 年 度		171,088	225,102	396,190	132,872	57,491
前 年 対 比				+ 98,294	+ 97,393	+ 195,687	+ 69,362	+ 13,870

魚 数	採 卵 数	増 減 卵 数	仮 収 容 卵 数	♀ 親 魚 使用率%	平均採卵 数 粒	実施期間
計 尾	千 粒	千 粒	千 粒			
157	215		215	82.8	2,340	10. 2~12.16
154	253	(海) 403	656	55.1	2,940	9.16~12.18
117	222		222	100	2,850	9.23~12.12
2,153	4,893	(海) 62	4,955	85.9	3,030	9. 7~12.18
158	378		378	93.8	3,150	10.13~12.10
194	418		418	24.3	2,840	9.11~11.19
71	106		106	46.7	2,470	9. 1~11.10
702	1,708		1,708	77.2	3,110	9. 6~11.12
91	139		139	83.6	2,470	9.10~12.20
69	104		104	94.7	2,880	10. 1~12.20
0	0		0	0	—	9.20~11. 5
37	60		60	39.7	2,590	9. 1~11. 1
491	1,111	△(供試) 2	1,109	100	3,000	9.14~12.28
0	0	(海) 63	63	0	—	9.20~11.20
4,892	6,726		6,726	99.2	2,090	10. 6~12.30
170	385	△(供試) 1	384	99.2	3,180	10.19~12.28
419	1,125		1,125	100	3,480	10.10~12.20
9,910	17,860	(海) 929 △(供試) 3	18,786	86.0	2,590	9. 1~12.28
11,056	16,003	(海) 776 (寄) 13	16,792	88.3	2,200	9. 1~12.30
273,585	538,951	(海) 7,144 △(供試) 81	546,014	75.1	2,670	8.21~ 12.5
190,363	342,676	(海) 5,895 △(供試) 92	348,479	77.7	2,600	7. 5~ 12.0
+ 83,222	+ 196,275	+ 1,249	+ 197,535	—	—	—

昭和42年度支事業場別さけ親魚捕獲採卵成績表

支 場	事 業 場	捕 獲 数			使用親魚数		
		♀ 尾	♂ 尾	計 尾	♀ 尾	♂ 尾	計 尾
北 見	岩 尾 別	303	210	513	280	115	395
	斜 里	3,828	2,428	6,256	3,740	2,331	6,071
	藻 琴	570	212	782	539	177	716
	網 走	16,522	8,957	25,479	16,242	5,889	22,131
	北 見	822	687	1,509	739	289	1,028
	勇 別	4,762	4,177	8,939	4,561	1,687	6,248
	渚 滑	350	337	687	331	139	470
	幌 内	219	169	388	216	112	328
計	本 年 度	27,376	17,177	44,553	26,648	10,739	37,387
	前 年 度	30,179	37,108	67,287	28,964	13,296	42,260
根 室	羅 白	1,006	854	1,860	1,005	837	1,842
	薫 別	5,310	1,960	7,270	5,136	1,776	6,912
	伊 茶 仁	7,512	4,629	12,141	7,499	3,076	10,575
	根 室	7,420	5,673	13,093	7,333	2,908	10,241
	計根別	4,923	3,714	8,637	4,868	3,170	8,038
	虹 別	53,418	50,384	103,802	50,752	18,646	69,398
	浜 中	3,866	6,238	10,104	3,549	1,185	4,734
	厚 床	2,892	2,816	5,708	2,793	1,564	4,357
計	本 年 度	86,347	76,268	162,615	82,935	33,162	116,097
	前 年 度	64,948	72,751	137,699	58,025	24,455	82,480
十 勝	太 田	2,854	2,225	5,079	2,500	1,014	3,514
	釧 路	29,913	30,671	60,584	19,402	8,136	27,538
	阿 寒	595	745	1,340	540	197	737
	鶴 居	154	138	292	115	63	178
	十 勝	96,500	166,562	263,062	48,506	9,481	57,987
	幕 別	1,924	1,499	3,423	1,887	1,285	3,172
	札 内	8,419	10,128	18,547	6,255	1,608	7,863
	大 樹	397	775	1,172	298	139	437
計	本 年 度	140,756	212,743	353,499	79,503	21,923	101,426
	前 年 度	59,917	94,265	154,182	32,214	13,810	46,024
天 塩	徳 志 別	160	385	545	158	52	210
	歌 登	835	1,729	2,564	818	226	1,044
	屯 別	91	134	225	88	42	130

採 卵 数	増 減 卵 数	仮収容卵数	♀親魚 使用率 %	平均採卵 数 粒	実 施 期 日
千粒	千粒	千粒			
620	(海) 1,615	2,235	92.4	2,210	10月1日~12月20日
10,567	(海) 234	10,801	97.7	2,830	9.13~12.22
1,539		1,539	94.6	2,860	9.1~12.26
43,092	(海) 1,268	44,360	98.3	2,650	9.1~1.10
2,106		2,106	89.9	2,850	9.1~12.16
10,920		10,920	95.8	2,390	9.1~12.29
902		902	94.6	2,730	9.14~12.27
732		732	98.6	3,390	9.10~12.18
70,478	(海) 3,117	73,595	97.3	2,640	9.1~1.10
69,660	(海) 4,001	73,661	96.0	2,400	9.1~1.10
2,519	(海) 121	2,640	99.9	2,510	10.1~12.25
12,136		12,136	96.7	2,360	9.16~12.20
17,221		17,221	99.8	2,300	9.11~12.20
18,411	(海) 2,356	20,767	98.8	2,510	9.1~12.20
12,977		12,977	98.9	2,670	9.10~12.20
126,461		126,461	95.0	2,490	9.1~1.25
9,559		9,559	91.8	2,690	9.6~11.30
7,636		7,636	96.6	2,730	9.1~11.20
206,920	(海) 2,477	209,397	96.0	2,490	9.1~1.25
147,028	(海) 638	147,666	89.3	2,500	9.1~1.20
6,602		6,602	87.6	2,640	9.11~11.5
51,774		51,774	64.9	2,670	9.1~12.16
1,917		1,917	90.8	3,550	9.11~11.5
333	(海) 26	359	74.7	2,900	9.15~11.28
141,708		141,708	50.3	2,920	9.1~12.20
5,573		5,573	98.1	2,950	9.11~11.3
16,493		16,493	74.3	2,640	9.10~11.2
861	(海) 595	1,456	95.1	2,890	9.30~12.20
225,261	(海) 621	225,882	56.5	2,830	9.1~12.20
91,803	(海) 467	92,270	53.8	2,900	9.1~12.28
456		456	98.8	2,880	9.1~11.10
2,510		2,510	98.0	3,070	9.5~11.15
265		265	96.7	3,010	9.21~11.30

支 場	事 業 場	捕 獲 数			使 用 親 魚 数		
		♀ 尾	♂ 尾	計 尾	♀ 尾	♂ 尾	計 尾
	天 塩	1,120	1,983	3,103	912	231	1,143
	中 川	1,047	1,074	2,121	1,023	296	1,319
計	本 年 度	3,253	5,305	8,558	2,999	847	3,846
	前 年 度	2,819	4,552	7,371	2,512	640	3,152
千 歳	千 歳	2,287	2,363	4,650	1,762	518	2,280
	音 江	192	294	486	170	43	213
	静 内	2,980	3,152	6,132	2,159	809	2,968
	白 老	67	95	162	56	35	91
	敷 生	50	115	165	36	33	69
計	本 年 度	5,576	6,019	11,595	4,183	1,438	5,621
	前 年 度	6,124	8,126	14,250	4,255	1,959	6,214
渡 島	八 雲	429	272	701	394	134	528
	知 内	3,692	3,021	6,713	3,663	1,818	5,481
	厚 沢 部	467	496	963	464	223	687
	利 別	1,419	1,122	2,541	1,382	1,040	2,422
	尻 別	67	72	139	63	27	90
計	本 年 度	6,074	4,983	11,057	5,966	3,242	9,208
	前 年 度	7,101	8,300	15,401	6,902	3,331	10,233
合 計	本 年 度	269,382	322,495	591,877	202,234	71,351	273,585
	前 年 度	171,088	225,102	396,190	132,872	57,491	190,363

採 卵 数	増 減 卵 数	仮収容卵数	♀親魚 使用率 %	平均採卵 数 粒	実 施 期 間
千粒	千粒	千粒			月 日 月 日
2,303		2,303	81.4	2,530	9.13~11.19
2,783		2,783	97.7	2,720	9.1~12.6
8,317		8,317	92.2	2,770	9.1~12.6
7,239		7,239	89.1	2,900	9.1~11.30
5,539	△(供試) 78	5,461	77.0	3,140	9.1~12.19
420		420	88.5	2,470	8.21~10.20
6,396	(海) 866	7,262	72.4	2,960	9.11~12.25
139		139	83.6	2,470	9.10~12.20
104		104	72.0	2,890	9.20~12.20
12,598	(海) 866 △(供試) 78	13,386	75.0	3,010	8.21~12.25
11,275	(海)(寄) 634 △(供試) 92	11,817	69.5	2,700	7.5~12.21
1,171	△(供試) 2	1,169	91.8	2,970	9.1~12.28
8,236	(海) 63 △(供試) 1	8,298	99.2	2,250	9.20~12.28
1,300		1,300	99.4	2,800	9.21~12.5
4,503		4,503	97.4	3,260	9.26~11.25
167		167	94.0	2,650	10.1~12.10
15,377	(海) 63 △(供試) 3	15,437	98.2	2,580	9.1~12.28
15,671	(海) 155	15,826	97.2	2,300	9.1~12.30
538,951	(海) 7,144 △(供試) 81	546,014	75.1	2,670	8.21~12.5
342,676	(海)(寄) 5,895 △(供試) 92	348,479	77.7	2,600	7.5~12.0

4. さけ種卵の移殖

本年度のさけ種卵移植は受精直後卵では30,824千粒(根室→北見)、発眼卵では道内61,634千粒(北見→千才、根室→渡島、天塩、十勝→天塩、千才、渡島、北見)道外(北見→青森県岩木川)347千粒の計61,981千粒で総体では92,805千粒について行なった。この外、支場管内間での移殖も積極的に行なっているがこれには海区水系別ふ化放流成績表備考欄に記録した。

1) 受精直後卵の移植

道内移殖

単位：千粒

供給地		移殖月日	受給地		移殖卵数
支場名	採卵場名		支場名	事業場名	
根 室	西 別	42.12.8	北 見	北 見	4,800
		12.14		"	975
				小 計	5,775
		12.14		常 呂	935
		12.5		湧 別	7,640
		12.6		"	2,370
		12.7		"	2,100
		12.13		"	2,716
		12.16		"	4,108
				小 計	18,934
		12.7		渚 滑	154
		12.16		"	2,826
				小 計	2,980
		12.7		幌 内	2,200
合 計					30,824

2) 発眼卵の移植

道内移殖

単位：千粒

供給地		移殖月日	受給地		供給卵内訳			
支場名	事業場名		支場名	事業場名	移籍卵数	移殖前死卵数	移殖卵数	死卵率
北 見	網 走	43.1.11	千 才	(元浦河)	1,136	85	1,051	7.5
	計				1,136	85	1,051	7.5
根 室	虹 別	42.12.14	渡 島	知 内	1,282	76	1,206	5.9

供 給 地		移殖月日	受 給 地		供 給 卵 内 訳				
支場名	事業場名		支場名	事業場名	移籍卵数	移殖前 死卵数	移殖卵数	死卵率	
	計根別	43. 2.15	天 塩	天 塩	2,040	253	1,787	12.4	
	〃	〃	〃	中 川	1,020	145	875	14.2	
	小 計				3,060	398	2,662	13.0	
	計				4,342	474	3,868	10.9	
十 勝	十 勝	42.11.21	天 塩	徳志別	4,009	374	3,635	9.3	
		〃	〃	歌 登	500	51	449	10.2	
		〃	〃	屯 別	4,488	512	3,976	11.4	
		〃	〃	天 塩	1,002	105	897	10.5	
		42.11.24	千 才	千 才	12,509	941	11,568	7.5	
		〃	〃	敷 生	1,976	126	1,850	6.4	
		〃	〃	(豊 浦)	2,000	157	1,843	7.9	
		42.11.27	天 塩	天 塩	4,060	508	3,552	12.5	
		〃	〃	中 川	6,007	676	5,331	11.3	
		42.11.30	千 才	(元浦河)	2,121	177	1,944	8.3	
		〃	〃	静 内	5,074	663	4,411	13.1	
		〃	渡 島	八 雲	6,770	754	6,016	11.1	
		〃	〃	厚沢部	830	82	748	9.9	
		42.12.12	北 見	岩尾別	1,500	150	1,350	10.0	
		〃	〃	網 走	3,310	373	2,937	11.3	
		合 計	計				56,156	5,649	50,507
					61,684	6,208	55,426	10.1	
北 見	岩尾別 網 走 計	42.12.12	十 勝	十 勝	1,500	150	1,350	10.0	
		〃	〃	〃	3,310	373	2,937	11.3	
					4,810	523	4,287	10.9	
	天 塩	徳志別 歌 登 屯 別 天 塩 〃 〃 小 計 中 川 〃	42.11.21	十 勝	十 勝	4,009	374	3,635	9.3
			〃	〃	〃	500	51	449	10.2
			〃	〃	〃	4,488	512	3,976	11.4
			〃	〃	〃	1,002	105	897	10.5
			42.11.27	〃	〃	4,060	508	3,552	12.5
			43. 2.15	根 室	計根別	2,040	253	1,787	12.4
						7,102	866	6,236	12.1
			42.11.27	十 勝	十 勝	6,007	676	5,331	11.3
			43. 2.15	根 室	計根別	1,020	145	875	14.2

受 給 地		移殖月日	供 給 地		受 給 卵 内 訳			
支場名	事業場名		支場名	事業場名	移殖卵数	移殖前 死卵数	移殖卵数	死卵率
	小 計				7,027	821	6,206	11.7
	計				23,126	2,624	20,502	11.3
千 才	千 才	4.2.1.1.24	十 勝	十 勝	1,250.9	94.1	1,156.8	7.5
	(元浦河)	4.2.1.1.30	"	"	2,121	177	1,944	8.3
	"	4.3. 1.1.1	北 見	網 走	1,136	85	1,051	7.5
	小 計				3,257	262	2,995	8.0
	静 内	4.2.1.1.30	十 勝	十 勝	5,074	663	4,411	13.1
	敷 生	4.2.1.1.24	"	"	1,976	126	1,850	6.4
	(豊 浦)	"	"	"	2,000	157	1,843	7.9
	計				24,816	2,149	22,667	8.7
渡 島	八 雲	4.2.1.1.30	十 勝	十 勝	6,770	754	6,016	11.1
	厚沢部	"	"	"	830	82	748	9.9
	知 内	4.2.1.2.14	根 室	虹 別	1,282	76	1,206	5.9
	計				8,882	912	7,970	10.3
合 計					61,634	6,208	55,426	10.1

道外移殖

供 給 地		移殖月日	受 給 地	移 殖 卵 の 内 訳			
支場名	事業場名			移殖卵数	移殖前 死卵数	移殖卵数	死卵率
北 見	網 走	4.3. 1.2.6	青森県(岩木川)	347	47	300	13.5
合 計				347	47	300	13.5

5. ふ化放流成績概要

本年度は採卵数546,095千粒(海産卵7,144千粒を含む)から供試卵102千粒、道外移殖卵347千粒を差し引いた545,646千粒について、これを56事業場(うち民間簡易ふ化設備18ヶ所を含む)に収容してふ化を行ない、ふ化率86.5%に当る472,448千尾のふ出稚魚を生産した。これらの稚魚は臍ノウ吸収後223,568千尾を無給餌で放流し、また211,161千尾については約1ヶ月間の給餌を行ない放流した。従つて、本年度は収容卵545,646千粒から434,729千尾の放流稚魚を生産したことになり、この間の歩留りは79.7%であつた。この成績は最近5ヶ年平均歩留り82.4%を下廻るものであつた。本年度の成績不振の原因については、ふ出までは順調であつたが、ふ出から放流までの間において歩留りの悪い事業場が多かつたことによる。特に中川事業場においてはふ化用水(地下水)の溶存窒素ガスによるものと推察される原因でふ上前稚魚が臍ノウ突起等の症状で大量斃死し、歩留りが64.5%と悪かつたことがその例として上げられる。

昭和42年度海区水系別さけふ化放流成績表

海区	水系	事業場	収容卵数 千粒	死卵数 千粒	ふ出尾数 千尾	ふ化率 %	放 流	
							無給餌 千尾	給 餌 千尾
オ ホ ノ ト ク 海 区	岩尾別	岩尾別	3,735	306	3,429	91.8	3,380	
	斜里	斜里	10,801	1,073	9,728	90.1		9,420
	藻琴	藻琴	4,536	311	4,225	93.1	4,014	
	網走	網走	31,633	4,251	27,382	86.6	12,523	5,651
	湧沸湖						3,920	
	能取湖						4,012	
	常呂	北見	10,741	1,651	9,090	84.6		5,158
	〃	(常呂)	1,991	315	1,676	84.2		
	小計		12,732	1,966	10,766	84.6		5,158
	佐呂間湖						1,637	1,856
	湧別	湧別	33,346	4,843	28,503	85.5	10,399	16,220
	渚滑	渚滑	6,892	1,120	5,772	83.7	4,477	
	興部						1,250	
	雄武						963	
	幌内	幌内	4,070	420	3,650	89.7	2,663	
日 本 海 区	徳志別	徳志別	4,465	457	4,008	89.8	1,678	1,998
	幌別	歌登	3,010	223	2,787	92.6		2,767
	屯別	屯別	4,753	760	3,993	84.0	1,039	2,875
	時前	(時前川)	162	12	150	92.6	140	
	海区計	本年度	120,135	15,742	104,393	86.9	52,095	45,945
		前年度	75,028	12,057	62,971	83.9	24,769	36,006
	天塩	天塩	7,123	1,001	6,122	85.9	5,492	
	〃	中川	11,930	1,340	10,590	88.8	162	7,538
	小計		19,053	2,341	16,712	87.7	5,654	7,538
	石狩	千才	15,843	1,551	14,292	90.2	6,254	1,269
海 区	〃	音江	1,420	56	1,364	96.1	1,340	
	小計		17,263	1,607	15,656	90.7	7,594	1,269
	余市							1,600
	朱太							150
	利別	利別	4,200	469	3,731	88.8	1,693	1,992
	厚沢部	厚沢部	2,130	215	1,915	89.9	1,850	
	海区計	本年度	42,646	4,632	38,014	89.1	16,791	12,549

(注) () の事業場は民間簡易ふ化設備

数	放流期間	備 考
計千尾		仮収容卵数から収容卵数までの卵の動き(事業場単位)と稚魚移殖放流
3,380	4. 5~4.30	十勝から1,500千粒
9,420	4.10~5.10	
4,014	4. 1~5.10	網走から2,997千粒
18,174	3. 4~5.20	青森県へ3,47千粒、元浦川へ1,136千粒、藻琴、北見、常呂、湧別、渚滑へ14,554千粒、十勝から3,310千粒
3,920	3.18~3.19	(網走から3,920千尾移殖放流)
4,012	4.15~4.16	(網走から4,012千尾 〃)
5,158	4.22~5.17	常呂へ492千粒、虹別から5,775千粒、網走から3,353千粒
		虹別から935千粒、北見から492千粒、網走から564千粒
5,158	4.22~5.17	
3,493	4. 1~5.10	(北見から350千尾、常呂から1,637千尾、湧別から1,506千尾移殖放流)
26,619	4. 1~5.31	幌内へ1,138千粒、虹別から18,934千粒、網走から4,630千粒
4,477	3.12~5. 7	虹別から2,980千粒、網走から3,010千粒
1,250	—	(渚滑から1,250千尾還元放流)
963	4.10~5.30	(幌内から963千尾還元放流)
2,663	4.10~5.27	虹別から2,200千粒、湧別から1,138千粒
3,676	1.26~3.27	十勝から4,009千粒
2,767	2.21~3.31	十勝から500千粒
3,914	3.15~3.31	十勝から4,488千粒
140	4.26~4.26	中川から162千粒
98,040	1.26~5.31	
60,775	2.27~5.25	
5,492	4.26~6.13	中川へ2,303千粒、十勝から5,062千粒、計根別から2,040千粒、中川から21千粒
7,700	3.10~5.30	天塩へ21千粒、時前川へ162千粒、十勝から6,007千粒、計根別から1,020千粒、天塩から2,303千粒
13,192	3.10~6.13	
7,523	2.27~3.30	音江へ1,000千粒、鶴川へ1,106千粒、十勝から12,509千粒、千才(西越、石狩、鶴川、湧払採卵場分)5,440千粒
1,340	4.26~5.21	千才から1,000千粒
8,863	2.27~5.21	
1,600	3.22~3.24	(千才から1,600千尾を移殖放流)
150		(八雲から150千尾還元放流)
3,685	3.29~4.15	八雲へ303千粒
1,850	1.26~2.29	十勝から830千粒
29,340	1.26~6.13	

海 区	水 系	事 業 場	収容卵数 千粒	死卵数 千粒	ふ出尾数 千尾	ふ化率 %	放 流 尾	
							無給餌 千尾	給 餌 千尾
		前 年 度	20,224	2,035	18,189	89.9	1,669	14,841
根 室 海 区	羅 白	羅 白	9,240	1,264	7,976	86.3		6,848
	植 別							1,200
	元崎無異	(元崎無異)	919	26	893	97.2	889	
	薫 別	薫 別	17,152	2,757	14,395	83.9	12,061	
	忠 類	(忠類)	919	19	900	97.9	790	
	伊茶仁	伊茶仁	30,300	4,245	26,055	86.0	4,814	9,978
	標 津	根 室	8,768	2,084	6,684	76.2	4,001	
	〃	中標津	12,783	2,562	10,221	80.0		17,149
	小 計		21,551	4,646	16,905	78.4	4,001	17,149
	当 幌	計根別	12,408	1,614	10,794	87.0	8,271	
	春 別	(春別)	1,896	396	1,500	79.1	1,493	
	床 丹	(床丹)	2,171	178	1,993	91.8	1,961	
	西 別	虹 別	62,724	9,014	53,710	85.6	39,790	11,449
	矢白別	(矢白別)	2,371	163	2,208	93.1	2,155	
襟 裳 以 東 海 区	風 蓮	浜 中	6,538	531	6,007	91.9	5,224	
	別当賀	厚 床	5,486	397	5,089	92.8	3,870	
	穂 香	(穂香)	557	61	496	89.0		388
	海 区 別	本 年 度	174,232	25,311	148,921	85.5	85,319	47,012
		前 年 度	139,035	18,537	120,498	86.7	67,240	45,213
	別寒辺牛	太 田	12,184	1,679	10,505	86.2	3,287	5,743
	釧 路	釧 路	39,682	4,709	34,973	88.1	6,622	27,935
	〃	鶴 居	8,787	1,038	7,749	88.2	2,730	4,997
	小 計		48,469	5,747	42,722	88.1	9,352	32,932
	音 別	(ム川)	2,798	291	2,507	89.6	2,500	
	十 勝	札 内	50,517	7,386	43,131	85.4	17,947	24,000
	〃	幕 別	32,021	4,095	27,926	87.2		26,200
	〃	(利別)	172	12	160	93.0	128	
	〃	十 勝	17,060	1,972	15,088	88.4	9,410	4,728
海 区 計	小 計		99,770	13,465	86,305	86.5	27,485	54,928
	歴 舟	大 樹	2,212	443	1,769	80.0	1,734	
	広 尾	(広尾)	4,293	636	3,657	85.2	3,583	
	海 区 計	本 年 度	169,726	22,261	147,465	86.9	47,941	93,603
		前 年 度	89,917	21,338	68,579	76.3	6,305	58,171

数	放流期間	備 考
計千尾		仮収容卵数から収容卵数までの卵の動き(事業場単位)と稚魚移殖放流
16,510	2. 1~5.25	
6,848	4.24~4.30	虹別から6,600千粒
1,200	5. 6~5. 6	(伊茶仁から1,200千尾還元放流)
889	6. 1~6. 7	虹別から919千粒
12,061	5. 3~6.20	虹別から2,463千粒、根室から2,553千粒、薫別(植別、元崎無異、崎無異、薫別、古多糠分)12,136千粒
790	5.17~6.10	虹別から919千粒
14,792	3. 1~6.20	虹別から6,997千粒、根室から6,082千粒、伊茶仁(伊茶仁、忠類採卵場分)17,221千粒
4,001	5. 2~5.31	薫別その他へ17,142千粒、虹別から4,967千粒、厚床から176千粒
17,149	5.16~6.16	根室から8,508千粒、浜中から2,017千粒、厚床から1,418千粒、虹別から840千粒(伊茶仁から10,000千尾還元放流)
21,150	5. 2~6.16	
8,271	2.20~4.10	床丹へ1,594千粒、天塩、中川へ3,060千粒、虹別から4,085千粒、計根別(当幌、春別、床丹採卵場分)12,977千粒
1,493	5. 1~5.31	虹別から1,896千粒
1,961	2.20~5.31	計根別から1,594千粒、虹別から577千粒
51,239	3. 1~5.16	北見支場管内へ30,824千粒、知内へ1282千粒、管内事業場へ31,631千粒
2,155	3.20~4.20	浜中から1,004千粒、虹別から1,367千粒
5,224	4. 1~5.10	中標津、矢白別へ3,021千粒
3,870	4.15~5.20	根室、中標津、穂香へ2,150千粒、厚床(別当賀、穂香採卵場分)
388	5. 3~5. 7	厚床から557千粒
132,331	2.20~6.20	
112,453	2.21~6.30	
9,030	4. 3~5.27	鶴居へ6,510千粒、釧路から12,092千粒
34,557	2.27~5.18	太田へ12,092千粒
7,727	5.10~5.31	太田から6,510千粒、阿寒から1,917千粒
42,284	2.27~5.31	
2,500	4.10~4.27	十勝から2,798千粒
41,947	4.16~5.10	
26,200	3. 5~4.30	十勝(千代田、打内採卵場分)、幕別(利別、幕別採卵場分)、札内(東83号、東15号採卵場分)
128	3. 1~3.25	
14,138	4.26~5.31	天塩、千才、渡島、北見各支場管内へ56,156千粒、ムリ川へ2,798千粒、大樹へ1,354千粒、広尾へ3,695千粒
82,413	3. 1~5.31	
1,734	5.22~5.24	十勝から1,354千粒
3,583	3.20~5.15	十勝から3,695千粒
141,544	2.27~5.31	
64,476	2.25~5.31	

海 区	水 系	事 業 場	収容卵数 千粒	死卵数 千粒	ふ出尾数 千尾	ふ化率 %	放 流 尾	
							無給餌千尾	給 餌千尾
襟 裳 以 西 海 区	仁 雁 別						1,025	
	様 似	(様似)	418	44	374	89.5	366	
	元 浦 川	(元浦川)	4,350	178	4,172	95.9	3,751	
	三 石						750	
	静 内	静 内	1,082.5	1,059	9,766	90.2	3,148	2,668
	新 冠						891	
	沙 流						926	
	鵠 川	(鵠川)	1,106	111	995	90.0	891	
	湧 払							1,279
	白 老	白 老	189	5	184	96.4	181	1,600
	敷 生	敷 生	2,080	366	1,714	82.4		1,661
	貫 気 別	(豊浦)	2,000	765	1,235	61.8	1,100	
	長 万 部							100
	遊 楽 部	八 雲	8,409	1,826	6,583	78.3		4,744
	有 川	(有川)	298	53	245	82.2	230	
海 区	茂 辺 地	(茂辺地)	6,726	535	6,191	92.0	6,181	
	亀 川	(亀川)	384	62	322	83.9	262	
海 区	知 内	知 内	2,172	248	1,924	88.6	1,770	
	海 区 計	本 年 度	38,907	5,252	33,655	86.5	21,422	12,052
海 区	海 区 計	前 年 度	24,265	5,406	18,859	77.7	14,561	3,261
海 区	海 区 計	本 年 度	545,646	73,198	472,448	86.6	223,568	211,161
	海 区 計	前 年 度	348,469	59,373	289,096	83.0	114,544	157,492

数	放流期間	備 考
		仮収容卵数から収容卵数までの卵の動き(事業場単位)と稚魚移殖放流
1,025	4. 5~4. 6	(静内から1,025千尾還元放流)
366	3. 6~3. 6	静内(様似、仁雁別採卵場分) 418千粒
3,751	3.10~4.25	十勝から2,121千粒、網走から1,136千粒、静内(幌別、元浦川、三石採卵場分) 1,098千粒
750	3.29~3.29	(静内から750千尾移殖放流)
5,816	3.14~5.11	十勝から5,074千粒、静内(静内、新冠、富川採卵場分) 5,751千粒
891	3.14~3.27	(静内から891千尾還元放流)
926	2.26~3.28	(静内から926千尾還元放流)
891		千才から1,106千粒
1,279	3.30~3.30	(千才から1,279千尾還元放流)
1,731	3.10~3.10	(千才から1,600千尾還元放流)
1,661	2.19~2.22	十勝から1,976千粒
1,100	4. 8~4. 8	十勝から2,000千粒
100	4. 5~4. 8	(八雲から100千尾還元放流)
4,744	2.29~5.11	十勝から6,770千粒、尻別から167千粒、利別から303千粒
230	3.20~3.30	知内から235千粒、知内(有川海産卵分) 63千粒
6,181	3.10~4.30	知内(茂辺地採 卵 場分) 6,726千粒
262	3.25~3.30	知内(亀川採卵場分) 384千粒
1,770	2.20~3.30	有川へ235千粒、虹別から1,282千粒
33,474	2.19~5.11	
17,822	2.10~5.27	
434,729	1.26~6.20	
272,036	2. 1~6.30	

※ さけ卵子の採卵から収容までの動き

採 卵 数	538,951千粒
海産卵数	7,144 "
△供試卵数	81 "
仮収容卵数	546,014 "
△供試卵数	21 "
△道外移殖卵数	347 "
収容卵数	545,646 "

昭和42年度支・事業場別さけふ放放流成績表

支 場	事 業 場	収容卵数	死 卵 数	ふ出尾数
		千粒	千粒	千尾
北 見	岩 尾 別	3,735	306	3,429
	斜 里	10,801	1,073	9,728
	藻 藻	4,536	311	4,225
	網 走	31,633	4,251	27,382
	北 見	10,741	1,651	9,090
	(常 呂)	1,991	315	1,676
	湧 別	33,846	4,843	28,503
	渚 滑	6,892	1,120	5,772
	幌 内	4,070	420	3,650
	本 年 度	107,745	14,290	93,455
根 室	前 年 度	69,090	11,548	57,542
	羅 白	9,240	1,264	7,976
	(元崎無異)	919	26	893
	薫 別	17,152	2,757	14,395
	(忠 類)	919	19	900
	伊 茶 仁	30,300	4,245	26,055
	根 室	8,768	2,084	6,684
	中 標 津	12,783	2,562	10,221
	計 根 別	12,408	1,614	10,794
	(春 別)	1,896	396	1,500
	(床 丹)	2,171	178	1,993
	虹 別	62,724	9,014	53,710
	(矢白別)	2,371	163	2,208
	浜 中	6,538	531	6,007
	厚 床	5,486	397	5,089
	(穂 香)	557	61	496
	本 年 度	174,232	25,311	148,921

(注) () の事業場は民間簡易ふ化設備

ふ 化 率 %	放 流 尾 数			放 流 期 間
	無 給 餌 千 尾	給 餌 千 尾	計 千 尾	
91.8	3,380		3,380	4月5日～4月30日
90.1		9,420	9,420	4.10～5.10
93.1	4,014		4,014	4. 1～5.10
86.6	20,455	5,651	26,106	3. 4～5.20
84.6		5,508	5,508	4.13～5.17
84.2	1,637		1,637	4. 1～5.10
85.5	10,399	17,726	28,125	4. 1～5.31
83.7	5,727		5,727	3.12～5. 7
89.7	3,626		3,626	4.10～5.30
86.7	49,238	38,305	87,543	3.12～5.30
83.3	23,947	31,459	55,406	2.27～5.25
86.3		6,848	6,848	4.24～4.30
97.2	889		889	6. 1～6. 7
83.9	12,061		12,061	5. 3～6.20
97.9	790		790	5.17～6.10
86.0	4,814	21,178	25,992	3. 1～6.20
76.2	4,001		4,001	5. 2～5.31
80.0		7,149	7,149	5.16～6.16
87.0	8,271		8,271	2.20～4.10
79.1	1,493		1,493	5. 1～5.31
91.8	1,961		1,961	2.20～5.31
85.6	39,790	11,449	51,239	3. 1～5.16
93.1	2,155		2,155	3.20～4.25
91.9	5,224		5,224	4. 1～5.10
92.8	3,870		3,870	4.15～5.20
89.0		388	388	5. 3～5. 7
85.5	85,319	47,012	132,331	2.20～6.20

支 場	事 業 場	収容卵数 千粒	死 卵 数 千粒	ふ出尾数 千尾
	前 年 度	1 3 9, 0 3 5	1 8, 5 3 7	1 2 0, 4 9 8
十 勝	太 田	1 2, 1 8 4	1, 6 7 9	1 0, 5 0 5
	鉦 路	3 9, 6 8 2	4, 7 0 9	3 4, 9 7 3
	鶴 居	8, 7 8 7	1, 0 3 8	7, 7 4 9
	(ムリ川)	2, 7 9 8	2 9 1	2, 5 0 7
	札 内	5 0, 5 1 7	7, 3 8 6	4 3, 1 3 1
	幕 別	3 2, 0 2 1	4, 0 9 5	2 7, 9 2 6
	(利 別)	1 7 2	1 2	1 6 0
	十 勝	1 7, 0 6 0	1, 9 7 2	1 5, 0 8 8
	大 樹	2, 2 1 2	4 4 3	1, 7 6 9
	(広 尾)	4, 2 9 3	6 3 6	3, 6 5 7
	本 年 度	1 6 9, 7 2 6	2 2, 2 6 1	1 4 7, 4 6 5
	前 年 度	8 9, 9 1 7	2 1, 3 3 8	6 8, 5 7 9
天 塩	徳志別	4, 4 6 5	4 5 7	4, 0 0 8
	歌 登	3, 0 1 0	2 2 3	2, 7 8 7
	屯 別	4, 7 5 3	7 6 0	3, 9 9 3
	中 川	1 1, 9 3 0	1, 3 4 0	1 0, 5 9 0
	天 塩	7, 1 2 3	1, 0 0 1	6, 1 2 2
	(時前川)	1 6 2	1 2	1 5 0
	本 年 度	3 1, 4 4 3	3, 7 9 3	2 7, 6 5 0
	前 年 度	1 2, 8 0 8	1, 1 1 5	1 1, 6 8 8
千 才	千 才	1 5, 8 4 3	1, 5 5 1	1 4, 2 9 2
	音 江	1, 4 2 0	5 6	1, 3 6 4
	(様 似)	4 1 8	4 4	3 7 4
	(元浦川)	4, 3 5 0	1 7 8	4, 1 7 2
	静 内	1 0, 8 2 5	1, 0 5 9	9, 7 6 6
	(鵠 川)	1, 1 0 6	1 1 1	9 9 5
	白 老	1 3 9	5	1 3 4
	敷 生	2, 0 8 0	3 6 6	1, 7 1 4

ふ化率 %	放 流 尾 数			放 流 期 間
	無 給 餌 千尾	給 餌 千尾	合 計 千尾	
8 6. 7	6 7, 2 4 0	4 5, 2 1 3	1 1 2, 4 5 3	月 日 月 日 2. 2 1 ~ 6. 3 0
8 6. 2	3, 2 8 7	5, 7 4 3	9, 0 3 0	4. 3 ~ 5. 2 7
8 8. 1	6, 6 2 2	2 7, 9 3 5	3 4, 5 5 7	2. 2 7 ~ 5. 1 8
8 8. 2	2, 7 3 0	4, 9 9 7	7, 7 2 7	5. 1 0 ~ 5. 3 1
8 9. 6	2, 5 0 0		2, 5 0 0	4. 1 0 ~ 4. 2 7
8 5. 4	1 7, 9 4 7	2 4, 0 0 0	4 1, 9 4 7	4. 1 6 ~ 5. 1 0
8 7. 2		2 6, 2 0 0	2 6, 2 0 0	3. 5 ~ 4. 3 0
9 3. 0	1 2 8		1 2 8	3. 1 ~ 3. 2 5
8 8. 4	9, 4 1 0	4, 7 2 8	1 4, 1 3 8	4. 2 6 ~ 5. 3 1
8 0. 0	1, 7 3 4		1, 7 3 4	5. 2 2 ~ 5. 2 4
8 5. 2	3, 5 8 3		3, 5 8 3	3. 2 0 ~ 5. 1 5
8 6. 9	4 7, 9 4 1	9 3, 6 0 3	1 4 1, 5 4 4	2. 2 7 ~ 5. 3 1
7 6. 3	6, 3 0 5	5 8, 1 7 1	6 4, 4 7 6	2. 2 5 ~ 5. 3 1
8 9. 8	1, 6 7 8	1, 9 9 8	3, 6 7 6	1. 2 6 ~ 3. 2 7
9 2. 6		2, 7 6 7	2, 7 6 7	2. 2 1 ~ 3. 3 1
8 4. 0	1, 0 3 9	2, 8 7 5	3, 9 1 4	3. 1 5 ~ 3. 3 1
8 8. 8	1 6 2	7, 5 3 8	7, 7 0 0	3. 1 0 ~ 5. 3 0
8 5. 9	5, 4 9 2		5, 4 9 2	4. 2 6 ~ 6. 1 3
9 2. 6	1 4 0		1 4 0	4. 2 6 ~ 4. 2 6
8 7. 9	8, 5 1 1	1 5, 1 7 8	2 3, 6 8 9	1. 2 6 ~ 6. 1 3
9 1. 3	8 2 2	1 0, 4 3 3	1 1, 2 5 5	2. 2 0 ~ 5. 1 8
9 0. 2	6, 2 5 4	5, 7 4 8	1 2, 0 0 2	2. 2 7 ~ 3. 3 0
9 6. 1	1, 3 4 0		1, 3 4 0	4. 2 6 ~ 5. 2 1
8 9. 5	3 6 6		3 6 6	3. 6 ~ 3. 6
9 5. 9	3, 7 5 1		3, 7 5 1	3. 1 0 ~ 4. 2 5
9 0. 2	6, 7 4 0	2, 6 6 8	9, 4 0 8	3. 1 4 ~ 5. 1 1
9 0. 0	8 9 1		8 9 1	
9 6. 4	1 3 1		1 3 1	3. 1 4 ~ 3. 1 4
8 2. 4		1, 6 6 1	1, 6 6 1	2. 1 9 ~ 2. 2 2

支 場	事業場	収容卵数 千粒	死 卵 数 千粒	ふ出尾数 千尾
	(豊 浦)	2,000	765	1,235
	本 年 度	38,181	4,135	34,046
	前 年 度	17,174	2,574	14,600
渡 島	利 別	4,200	469	3,731
	厚 沢 部	2,130	215	1,915
	八 雲	8,409	1,826	6,583
	(有 川)	298	53	245
	(茂 辺 地)	6,726	535	6,191
	(亀 川)	384	62	322
	知 内	2,172	248	1,924
	本 年 度	24,319	3,408	20,911
	前 年 度	20,450	4,261	16,189
合 計	本 年 度	545,646	73,198	472,448
	前 年 度	348,469	59,373	289,096

ふ化率 %	放 流 尾 数			放 流 期 間
	無 給 餌 千尾	給 餌 千尾	合 計 千尾	
61.8	1,100		1,100	4月8日~4月8日
89.2	20,573	10,077	30,650	2.19~5.21
85.0	5,002	8,588	13,590	2.4~5.27
88.8	1,693	1,992	3,685	3.29~4.15
89.9	1,850		1,850	1.26~2.29
78.3		4,994	4,994	2.29~5.11
82.2	230		230	3.20~3.30
92.0	6,181		6,181	3.10~4.30
83.9	262		262	3.25~3.30
88.6	1,770		1,770	2.20~3.30
86.0	11,986	6,986	18,972	1.26~5.11
79.2	11,228	3,628	14,856	2.1~5.8
86.6	223,568	211,161	434,729	1.26~6.20
83.0	114,544	157,492	272,036	2.1~6.30

§8 ます増殖事業

1. 捕獲採卵成績概要

○ さくらます

本年度は18水系の18捕獲採卵場で5月12日から10月24日まで実施し、7,993尾を捕獲した(最近5ヶ年平均6,321尾)。このうちオホーツク海区の斜里川が昨年の好漁を上廻る3,076尾を捕獲し、一河川で全体の38.5%を占めた。また同海区の興部川も本年は好漁で1,482尾を捕獲している。

採卵数については♀親魚使用率81.0%と好成績で7,222千粒の採卵量であつた。

○ からふとます

本年度は29水系捕獲採卵場で6月1日から10月31日まで実施し、47,431尾を捕獲した(最近5ヶ年平均44,554千尾)。本種は主要な上地域であるオホーツク海区と根室海区との間で豊凶漁が規則的に移動しており、本年(偶数年)にオホーツク海区が豊漁年に当つた。このため、海区が38,250尾と全捕獲数の約81%を占めた。このうち岩尾別、斜里川で24,854尾を捕獲している。

採卵数については♀親魚使用率が92.4%と例年に比べ極めて好成績であつた上に、捕獲数に占る♀親魚の割合が例年より高かつたため32,338千粒と最近にない採卵量となつた。

事業計画と実績並びに前年度との比較

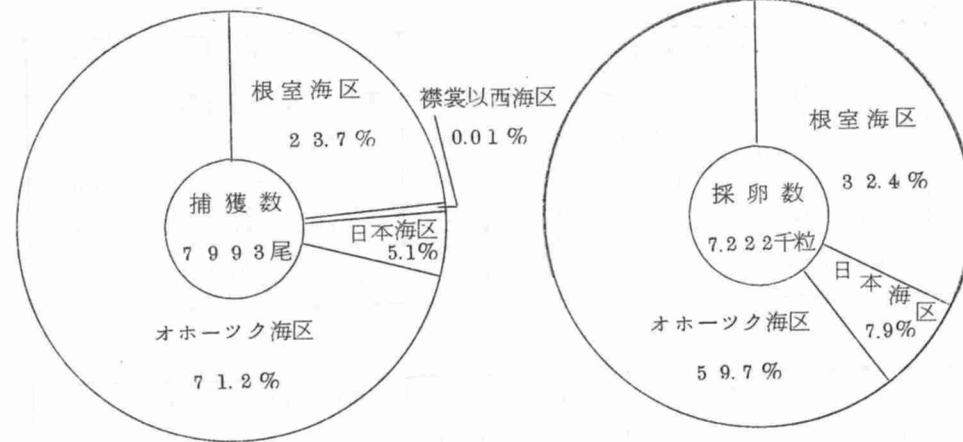
(さくらます)

区 分	昭和42年度			昭和41年度	前年度との対比
	計 画 数	実 績	達 成 率	実 績	増 減 △
捕 獲 数	9200尾	7,993尾	86.9%	9,764尾	△ 1,771
♀使用数	5,520〃	4,257〃	77.1	4,476〃	219
採 卵 数	9,650千粒	7,222千粒	74.8	8,348千粒	△ 1,126
放流尾数	8,411千尾	6,312千尾	75.0	6,773 飼(560)千尾	461

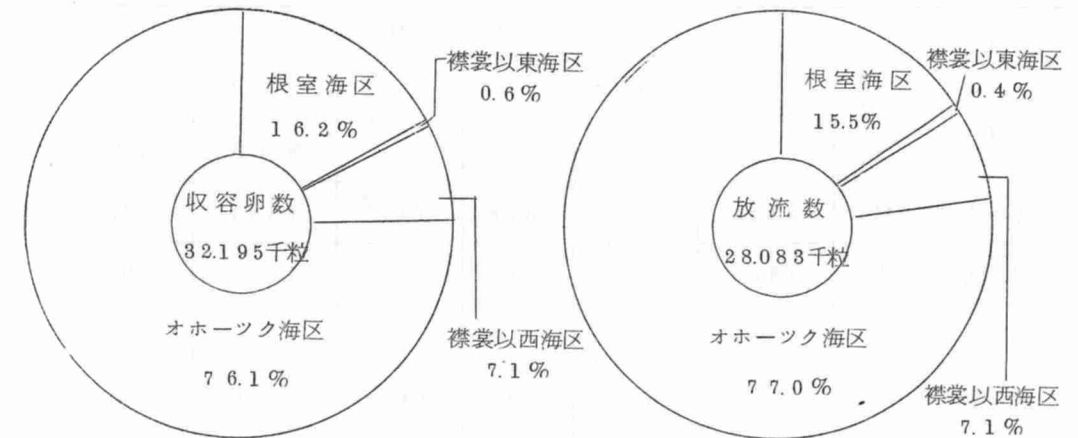
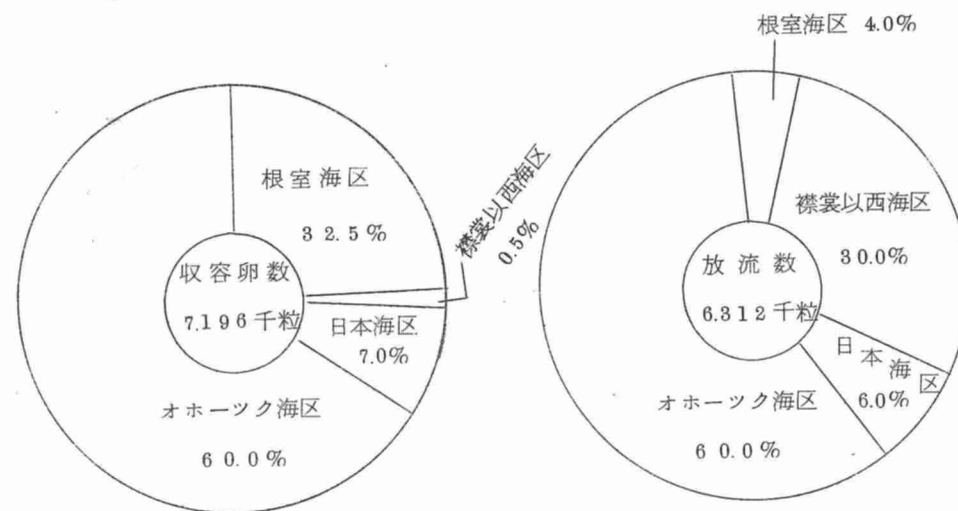
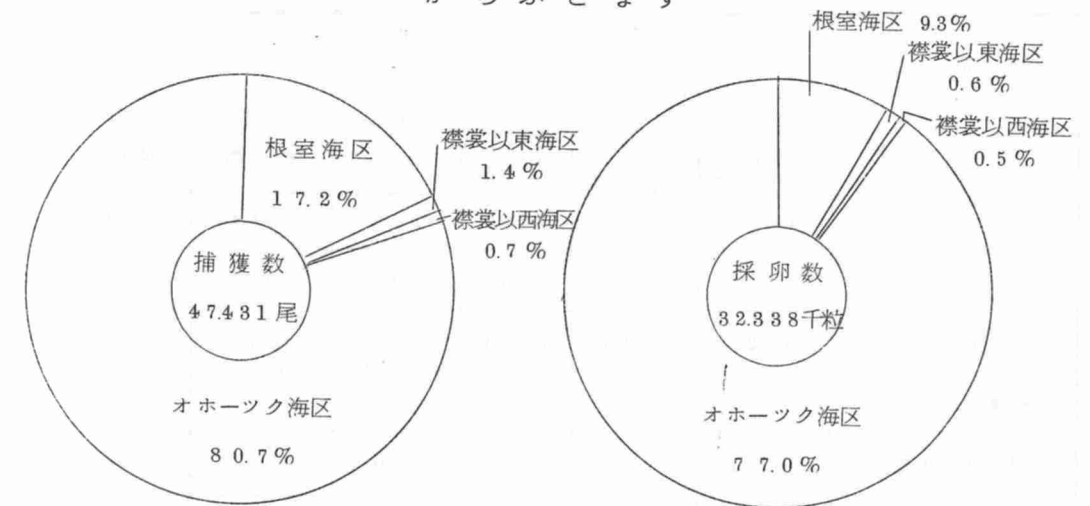
(からふとます)

区 分	昭和42年度			昭和41年度	前年度との対比
	計 画 数	実 績	達 成 率	実 績	増 減 △
捕 獲 数	60,000尾	47,431尾	79.1%	49,316尾	△ 1,885
♀使用数	30,000〃	22,161〃	73.9	12,325〃	9,836
採 卵 数	36,480千粒	32,338千粒	88.6	14,682千粒	17,656
放流尾数	31,830千尾	28,083千尾	88.2	11,263千尾	16,810

さくらます



からふとます



昭和42年度海区別さくらます事業成績集計表

項 目 区	捕 獲 採 卵 ふ					
	捕 獲 数			♀ 性 比	♀ 親 魚 使用数尾	♀ 親 魚 使用率
	♀ 尾	♂ 尾	計 尾			
オホーツク海区	3,686	2,053	5,689	63.9%	2,704	74.4%
日本海区	287	120	407	70.5	283	98.6
根室海区	1,329	567	1,896	70.0	1,270	95.6
襟裳以東海区	—	—	—	—	—	—
襟裳以西海区	1	0	1	100	—	—
合 計	5,253	2,740	7,993	65.7	4,257	81.0

化 放 流 成 績							
平 均 採卵数	採卵数 千粒	実施期間	収容卵数 千粒	ふ出尾数 千尾	ふ化率 %	放流尾数 千尾	放流期間
1,590粒	4,322	5.12~10.14	4,312	3,995	92.6	3,908	1.1~4.30
2,020	572	7.25~10.10	513	478	93.2	425	3.1~5.15
1,840	2,338	6.1~10.10	2,338	2,169	92.8	1,952	1.15~4.30
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	9.19	33	31	93.9	27	5.16~5.16
1,700	7,222	5.12~10.14	7,196	6,673	92.7	6,312	1.1~5.16

昭和42年度支場別さくらます事業成績集計表

支 場 目	捕 獲 採 卵 ふ					
	捕 獲 数			♀ 性 比	♀ 親 魚 使用数尾	♀ 親 魚 使用率%
	♀ 尾	♂ 尾	計 尾			
北見支場	3,444	1,881	5,325	64.7%	2,253	73.3
根室支場	1,329	567	1,896	70.0	1,270	95.6
十勝支場	—	—	—	—	—	—
天塩支場	890	257	647	60.3	379	97.2
千歳支場	14	3	17	82.4	9	44.8
渡島支場	76	32	108	70.4	76	100
合 計	5,253	2,740	7,993	65.7	4,257	81.0

化 放 流 成 績							
平 均 採卵数	採卵数 千粒	実施期間	収容卵数 千粒	ふ出尾数 千尾	ふ化率 %	放流尾数 千尾	放流期間
1,590粒	4,020	5.12~10.12	4,020	3,729	92.8	3,655	1.1~4.30
1,840	2,338	6.1~10.10	2,338	2,169	92.8	1,952	1.15~4.30
—	—	—	—	—	—	—	—
1,730	655	6.1~10.14	655	625	95.4	611	1.7~3.10
2,560	23	9.23~10.24	0	0	—	0	—
2,460	186	9.1~10.10	183	150	81.9	94	5.1~5.16
1,700	7,222	5.12~10.24	7,196	6,673	92.7	6,312	1.1~5.16

昭和42年度海区別からふとます事業成績集計表

項 目 区	捕 獲 採 卵 ふ					
	捕 獲 数			♀性比	♀親魚 使用数尾	♀親魚 使用率
	♀尾	♂尾	計尾			
オホーツク海区	20,511	17,739	38,250	53.6%	19,370	94.4%
日本海区	—	—	—	—	—	—
根室海区	2,983	5,153	8,136	36.7	2,488	83.4
襟裳以東海区	293	375	668	43.9	186	63.5
襟裳以西海区	191	186	377	50.7	117	61.6
合 計	23,978	23,453	47,431	50.6	22,161	92.4

化 放 流 成 績

平均採卵数 粒	採卵数 千粒	実施期間	収容卵数 千粒	ふ出尾数 千尾	ふ化率 %	放流尾数 千尾	放流期間
1,500	28,989	7.1~10.31	24,503	22,149	90.4	21,625	1.7~5.30
—	—	—	—	—	—	—	—
1,210	3,010	6.1~10.10	5,228	4,520	86.5	4,372	2.1~5.7
1,020	189	9.1~10.10	189	117	61.9	100	3.26~4.30
1,280	150	7.6~10.20	2,275	1,992	87.6	1,986	1.27~3.30
1,460	32,338	6.1~10.31	32,195	28,778	89.4	28,083	1.27~5.30

昭和42年度支場別からふとます事業成績集計表

支 場	捕 獲 採 卵 ふ					
	捕 獲 数			♀性比	♀親魚 使用数尾	♂親魚 使用率%
	♀尾	♂尾	計尾			
北見支場	19,392	16,354	35,746	54.2	18,463	95.2
根室支場	2,983	5,153	8,136	36.7	2,448	83.4
十勝支場	293	375	668	43.9	186	63.5
天塩支場	1,119	1,385	2,504	44.7	907	81.1
千歳支場	1	3	4	25.0	—	—
渡島支場	190	183	373	50.9	117	61.6
合 計	23,978	23,453	47,431	50.6	22,161	92.4

化 放 流 成 績

平均採卵数 粒	採卵数 千粒	実施期間	収容卵数 千粒	ふ出尾数 千尾	ふ化率 %	放流尾数 千尾	放流期間
1,500	27,774	7.1~10.31	23,288	21,033	90.3	20,627	2.7~5.30
1,210	3,010	6.1~10.15	5,228	4,520	86.5	4,372	2.1~5.7
1,020	189	7.1~10.10	189	117	61.9	100	3.26~4.30
1,340	1,215	7.1~10.31	1,215	1,116	91.9	998	1.7~3.31
—	—	—	—	—	—	—	—
1,280	150	7.6~10.20	2,275	1,992	87.6	1,986	1.27~3.30
1,460	32,338	6.1~10.31	32,195	28,778	89.4	28,083	1.27~5.30

昭和42年度海区水系別さくらす親魚捕獲採卵成績表

海区	水系	採卵場	事業場	捕獲数			使用親	
				♀尾	♂尾	計尾	♀尾	♂尾
オホーツク海区	岩尾別	岩尾別	岩尾別	106	45	151	106	36
	斜里	斜里	斜里	1,979	1,097	3,076	1,734	437
	渚滑	渚滑	渚滑	378	238	616	293	62
	興部	興部	"	981	501	1,482	390	149
	徳志別	徳志別	徳志別	43	5	48	34	10
	幌別	幌別	歌登	149	167	316	147	41
	海区計	本年度		3,636	2,053	5,689	2,704	735
		前年度		2,997	1,545	4,542	1,450	416
日本海区	天塩	中川	中川	198	85	283	198	74
	石狩	西越	千才	13	3	16	9	1
	尻別	名駒	尻別	75	31	106	75	31
	朱太	朱太	"	1	1	2	1	1
	海区計	本年度		287	120	407	283	107
		前年度		304	57	361	297	50
根室海区	標津	標津	伊茶仁	489	122	611	466	115
	当幌	当幌	計根別	37	12	49	37	12
	春別	春別	"	39	18	57	39	18
	床丹	床丹	"	100	36	136	100	36
	西別	西別	虹別	53	17	70	49	14
	風蓮	風蓮	浜中	207	56	263	181	55
	別当賀	別当賀	厚床	404	306	710	398	244
	海区計	本年度		1,329	567	1,896	1,270	494
		前年度		3,171	1,679	4,850	2,729	1,111
襟西裳海以区	元浦川	元浦河	静内	1	0	1	—	—
	海区計	本年度		1	0	1		
		新年度		10	1	10	—	—
	総計	本年度		5,253	2,740	7,993	4,257	1,336
		前年度		6,482	3,282	9,764	4,476	1,577
		前年対比		-1,229	-542	-1,771	-219	-241

魚数 計尾	採卵数 千粒	増減卵数 千粒	仮収容卵数 千粒	♀親魚 使用率%	平均 採卵数粒	実施期間
142	198		198	100.0	1.870	6月1日 9月30日
2,171	2,689		2,689	87.6	1.550	5.13~ 9.23
355	496		496	77.5	1.690	5.24~10.4
539	637		637	89.8	1.630	5.12~10.12
44	73		73	79.1	2.150	6.5~ 9.30
188	219		219	98.7	1.490	6.1~10.14
3,439	4,312		4,312	74.4	1.590	5.12~10.14
1,866	2,311		2,311	48.4	1.600	5.29~10.10
272	363		363	100.0	1.830	7.25~ 9.25
10	23	△(供試) 23		69.2	2.560	9.23~10.24
106	183		183	100.0	2.440	9.1~10.9
2	3		3	100.0	3.000	9.1~10.10
390	572	△(供試) 23	572	98.6	2.020	7.25~10.10
347	714		714	97.7	2.400	7.25~10.31
581	872		872	95.3	1.870	8.1~ 9.28
49	75		75	100.0	2.030	6.1~ 9.30
57	102		102	100.0	2.620	6.1~10.10
136	233		233	100.0	2.330	6.1~10.10
63	156		156	92.5	3.180	7.11~10.10
236	270		270	87.4	1.490	6.21~ 9.30
642	630		630	98.5	1.580	8.1~10.3
1,764	2,338		2,338	95.6	1.840	6.1~10.10
3,840	5,323		5,323	87.5	1.900	6.1~10.31
—	—		—	—	—	9.19
—	—		—	—	—	9.19
—	—		—	—	—	7.5~11.30
5,593	7,222	△(供試) 23	7,199	81.0	1.700	5.12~10.24
6,053	8,348		8,348	69.6	1.900	5.29~11.13
-460	-1,126		-1,126			

昭和42年度支、事業場別さくらす親魚捕獲採卵成績表

支 場	事 業 場	捕 獲 数			使用親魚数		
		♀尾	♂尾	計尾	♀尾	♂尾	計尾
北 見	岩尾別	106	45	151	106	36	142
	斜 里	1,979	1,097	3,076	1,734	437	2,171
	渚 滑	1,359	739	2,098	683	211	894
計	本 年 度	3,444	1,881	5,325	2,523	684	3,207
	前 年 度	2,548	1,283	3,831	1,284	372	1,656
根 室	伊 茶 仁	489	122	611	466	115	581
	計根別	176	66	242	176	66	242
	虹 別	53	17	70	49	14	63
	浜 中	207	56	263	181	55	236
	厚 床	404	306	710	398	244	642
計	本 年 度	1,329	567	1,896	1,270	494	1,764
	前 年 度	3,171	1,679	4,850	2,729	1,111	3,840
天 塩	徳志別	43	5	48	34	10	44
	歌 登	149	167	316	147	41	188
	中 川	198	85	283	198	74	272
計	本 年 度	390	257	647	379	125	504
	前 年 度	455	272	727	171	47	218
千 才	千 才	13	2	16	9	1	10
	静 内	1	0	1	—	—	—
計	本 年 度	14	3	17	9	1	10
	前 年 度	29	1	30	13	—	13
渡 島	尻 別	75	31	106	75	31	106
	朱 太	1	1	2	1	1	2
計	本 年 度	76	32	108	76	32	108
	前 年 度	279	47	326	279	47	326
合 計	本 年 度	5,253	2,740	7,993	4,257	1,336	5,593
	前 年 度	6,482	3,282	9,764	4,476	1,577	6,053

採 卵 数 千粒	増減卵数 千粒	仮收容卵数 千粒	♀親魚 使用率%	平 均 採卵数粒	実施期間
198		198	100.0	1,870	6月1日 9月30日
2,689		2,689	87.6	1,550	5.13～ 9.23
1,133		1,133	50.3	1,660	5.12～10.12
4,020		4,020	73.3	1,590	5.12～10.12
2,076		2,076	50.4	1,600	5.29～10.10
872		872	95.3	1,870	8. 1～ 9.28
410		410	100.0	2,330	6. 1～10.10
156		156	92.5	3,180	7.11～10.10
270		270	87.4	1,490	6.21～ 9.30
630		630	98.5	1,580	8. 1～10. 3
2,338		2,338	95.6	1,840	6. 1～10.10
5,323		5,323	87.5	2,000	6. 1～10.31
73		73	79.1	2,150	6. 5～ 9.30
219		219	98.7	1,490	6. 1～10.14
363		363	100.0	1,830	7.25～ 9.25
655		655	97.2	1,730	6. 1～10.14
243		243	37.5	1,400	6. 1～ 9.30
23		23	69.2	2,560	9.23～10.24
—		—	—	—	9.19
23	△(供試) 23		69.2	2,560	9.23～10.24
31		31	44.8	2,400	7. 5～11.30
183		183	100.0	2,440	9. 1～10. 9
3		3	100.0	3,000	9. 1～10.10
186		186	100.0	2,450	9. 1～10.10
675		675	100.0	2,400	9. 1～10.10
7,222	△(供試) 23	7,199	81.0	1,700	5.12～10.24
8,348		8,348	69.6	1,900	5.29～11.30

昭和42年度海区水系別からふとます親魚捕獲採卵成績表

海区	水系	採卵場	事業場	捕獲数			使用	
				♀尾	♂尾	計尾	♀尾	♂尾
オホー ツク 海区	岩尾別	岩尾別	岩尾別	6,058	4,795	10,853	5,935	965
	斜里	斜里	斜里	7,900	6,101	14,001	7,741	2,244
	藻琴	藻琴	藻琴	260	156	416	171	74
	網走	網走	網走	447	344	791	415	125
	常呂	常呂	北見	1,458	1,411	2,864	1,351	375
	湧別	湧別	湧別	820	1,128	1,948	791	143
	渚滑	渚滑	渚滑	1,318	1,440	2,758	1,177	461
	興部	興部	〃	527	409	936	375	65
	雄武	雄武	幌内	106	132	238	57	11
	幌内	幌内	〃	503	438	941	450	186
	徳志別	徳志別	徳志別	899	1,143	2,042	762	173
	幌別	北見幌別	歌登	42	97	139	39	15
	屯別	屯別	屯別	178	145	323	106	39
	海区計	本年度		20,511	17,739	38,250	19,370	4,876
		前年度		2,405	2,718	5,123	1,690	589
日本海区								
	海区計	本年度		—	—	—	—	—
		前年度		10	13	23	8	4
根室海区	サシルイ	サシルイ	羅白	151	158	309	74	21
	春刈古丹	春刈古丹	〃	108	114	222	91	41
	植別	植別	薫別	26	36	62	6	3
	忠類	忠類	伊茶仁	491	1,181	1,672	346	143
	標津	標津	〃	818	897	1,715	747	277
	当幌	当幌	計根別	44	71	115	44	51
	春別	春別	〃	83	53	136	83	53
	床丹	床丹	〃	108	129	237	108	79
	西別	西別	虹別	596	1,429	2,025	520	266

親魚数	採卵数 千粒	増減卵数 千粒	仮収容卵数 千粒	♀親魚 使用率%	平均 採卵数粒	実施期間
計尾						
6,900	9,272		9,272	98.0	1,560	7.21月10.31日
9,985	11,614		11,614	98.0	1,500	7.1~10.31
245	259		259	65.8	1,510	9.1~10.20
540	657		657	92.8	1,580	8.15~10.26
1,726	2,093		2,093	93.0	2,150	8.1~10.31
934	1,160		1,160	96.5	1,470	8.1~10.31
1,638	1,394		1,394	89.3	1,180	8.1~10.21
440	481		481	71.2	1,280	8.1~10.19
68	101		101	53.8	1,770	8.1~9.30
636	743		743	89.5	1,650	8.1~10.23
935	1,015		1,015	84.8	1,330	7.1~10.31
54	63		63	92.9	1,620	7.11~10.14
145	137		137	59.6	1,290	8.1~10.16
24,246	28,989		28,989	94.4	1,500	7.1~10.31
2,279	2,162		2,162	70.3	1,280	7.1~10.20
—	—		—	—	—	—
12	9		9	80.0	1,130	7.25~9.20
95	118		118	49.0	1,590	7.18~9.30
132	139		139	84.3	1,530	7.12~9.30
9	8		8	23.1	1,330	7.21~10.3
489	428		428	70.5	1,240	7.5~10.30
1,024	843		843	91.3	1,130	6.11~10.15
95	50		50	100.0	1,140	6.1~9.30
136	105		105	100.0	1,270	6.1~10.10
187	121		121	100.0	1,120	6.1~10.10
786	765		765	87.2	1,470	7.11~10.10

海 区	水 系	採 卵 場	事 業 場	捕 獲 数			使 用 親	
				♀ 尾	♂ 尾	計 尾	♀ 尾	♂ 尾
根 室 海 区	矢 白 別	矢 白 別	浜 中	68	217	285	53	21
	風 蓮	風 蓮	"	256	601	857	224	83
	別 当 賀	別 当 賀	厚 床	234	267	501	192	85
	海 区 計	本 年 度		2,983	5,153	8,136	2,488	1,123
		前 年 度		13,822	30,306	44,128	10,600	3,844
襟 裳 以 東 海 区	釧 路	釧 路	釧 路	203	265	468	96	40
	十 勝	幕 別	幕 別	90	110	200	90	33
	海 区 計	本 年 度		293	375	668	186	73
		前 年 度		28	11	39	27	6
襟 裳 以 西 海 区	元 浦 川	元 浦 川	静 内	1	3	4	—	—
	遊 楽 部	遊 楽 部	八 雲	190	183	373	117	46
	海 区 計	本 年 度		191	186	377	117	46
		前 年 度		3	—	3	—	—
	総 計	本 年 度		23,978	23,453	47,431	22,161	6,118
		前 年 度		16,268	33,048	49,316	12,325	4,443
		前年対比		+7,710	-9,595	-1,885	+9,836	+1,675

魚 数	採 卵 数 千 粒	増減卵数 千 粒	仮收容卵数 千 粒	♀親魚 使用率%	平 均 採卵数粒	実 施 期 間
計 尾						
74	58		58	77.9	1.090	7. 5日10. 3日
307	160		160	87.5	710	6.21~10. 7
277	215		215	82.1	1,120	8. 1~10. 3
3,611	3,010		3,010	83.4	1,210	6. 1~10.10
14,444	12,468		12,468	76.7	1,180	6. 8~10.21
136	84		84	47.3	880	9. 1~10.10
123	105		105	100.0	1,170	9.11~ 9.19
259	189		189	63.5	1,020	9. 1~10.10
33	43		43	96.4	1,590	8. 1~ 9.30
—	—		—	—	—	9.19~ 9.29
163	150		150	61.6	1,280	7. 6~10.20
163	150		150	61.6	1,280	7. 6~10.20
—	—		—	—	—	
28,279	32,338		32,338	92.4	1,460	6. 1~10.31
16,768	14,682		14,682	75.8	1,190	6. 1~11.4
+11,511	+17,656		+17,656			

昭和42年度支事業場別からふとます親魚捕獲採卵成績表

支 場	事 業 場	捕 獲 数			使用親魚数		
		♀	♂	計	♀	♂	計
北 見	岩 尾 別	6,058尾	4,795尾	10,853尾	5,935尾	965尾	6,900尾
	斜 里	7,900	6,101	14,001	7,741	2,244	9,985
	藻 琴	260	156	416	171	74	245
	網 走	447	844	791	415	125	540
	北 見	1,453	1,411	2,864	1,351	375	1,726
	湧 別	820	1,128	1,948	791	143	934
	渚 滑	1,845	1,849	3,694	1,552	526	2,078
	幌 内	609	570	1,179	507	197	704
計	本 年 度	19,392	16,354	35,746	18,463	4,649	23,112
	前 年 度	14,58	1,255	2,713	1,220	458	1,678
根 室	羅 白	259	272	531	165	62	227
	薫 別	26	36	62	6	3	9
	伊 茶 仁	1,309	2,078	3,387	1,093	420	1,513
	計 根 別	235	253	488	235	133	418
	虹 別	596	1,429	2,025	520	266	786
	浜 中	324	818	1,142	277	104	381
	厚 床	234	267	501	192	85	277
計	本 年 度	2,983	5,153	8,136	2,448	1,123	3,611
	前 年 度	13,822	30,306	44,128	10,600	3,844	14,444
十 勝	釧 路	203	265	468	96	40	136
	幕 別	90	110	200	90	33	123
計	本 年 度	293	375	668	186	73	259
	前 年 度	28	11	39	27	6	33
天 塩	徳 志 別	899	1,143	2,042	762	173	935
	歌 登	42	97	139	39	15	54
	屯 別	178	145	323	106	39	145
計	本 年 度	1,119	1,385	2,504	907	227	1,134
	前 年 度	957	1,476	2,433	478	135	613
千 才	静 内	1	3	4	—	—	—
計	本 年 度	1	3	4	—	—	—
	前 年 度	—	—	—	—	—	—
渡 島	八 雲	190	183	373	117	46	163
計	本 年 度	190	183	373	117	46	163
	前 年 度	3	0	3	—	—	—
総 合 計	本 年 度	23,978	23,453	47,431	22,161	6,118	28,279
	前 年 度	16,268	33,048	49,316	12,325	4,443	16,768

採 卵 数	増 減 卵 数	仮収容卵数	♀ 親 魚 使用 率	平均採卵数	実施期間
9,272千粒	千粒	9,272千粒	98.6%	1,560粒	7.21月10.31日
11,614		11,614	98.0	1,500	7. 1~10.31
259		259	65.8	1,510	9. 1~10.20
657		657	92.8	1,580	8.15~10.26
2,093		2,093	93.0	2,150	8. 1~10.31
1,160		1,160	96.5	1,470	8. 1~10.31
1,875		1,875	84.1	1,210	8. 1~10.21
844		844	83.3	1,660	8. 1~10.23
27,774		27,774	95.2	1,500	7. 1~10.31
1,621		1,621	83.7	1,300	7. 4~10.20
257		257	63.7	1,560	7.12~ 9.30
8		8	23.1	1,330	7.21~10. 3
1,271		1,271	83.5	1,160	7. 5~10.15
276		276	100.0	1,170	6. 1~10.10
765		765	87.2	1,470	7.11~10.10
218		218	85.5	790	6.21~10. 7
215		215	82.1	1,120	8. 1~10. 3
3,010		3,010	83.4	1,210	6. 1~10.15
12,468		12,468	76.7	1,200	6. 1~10.21
84		84	47.3	880	9. 1~10.10
105		105	100.0	1,170	9.11~9.19
189		189	63.5	1,020	7. 1~10.10
43		43	96.4	1,600	8. 1~ 9.30
1,015		1,015	84.8	1,330	7. 1~10.31
63		63	92.9	1,620	7.11~10.14
137		137	59.6	1,290	8. 1~10.16
1,215		1,215	81.1	1,340	7. 1~10.31
550		550	49.9	1,200	7. 1~10. 5
—		—	—	—	9.19~ 9.29
—		—	—	—	—
—		—	—	—	—
150		150	61.6	1,280	7. 6~10.20
150		150	61.6	1,280	7. 6~10.20
—		—	—	—	—
32,338		32,338	92.4	1,460	6. 1~10.31
14,682		14,682	75.8	1,200	6. 1~11. 4

2. ます種卵の移殖

本年度のます種卵移殖はからふとますについてのみ行ない、受精直後卵で2,225千粒（北見→根室）、発眼卵で2,125粒（北見→渡島）の合計4,350千粒を移殖した。

なお、支場管内での移殖については海区水系別ふ化放流成績表の備考欄に記録した。

○からふとますの移殖

1) 受精直後卵移殖

道内移殖

単位：千粒

供給地		移殖月日	受給地		移殖卵	摘要
支場名	採卵場名		支場名	事業場名		
北見	斜里	4.2.10.7	根室	根室	745	
	〃	4.2.10.12	〃	〃	1,480	
合計					2,225	

2) 発眼卵移殖

道内移殖

単位：千粒

供給地		移殖月日	受給地		移殖卵の内訳				摘要
支場名	事業場名		支場名	事業場名	移籍卵数	移殖前死卵数	移殖卵数	死卵率	
北見	斜里	4.2.11.27	渡島	八雲	2,125	125	2,000	5.9	
合計					2,125	125	2,000	5.9	

3. ますふ化放流成績概況

1) さくらます

本年度は採卵数7,222千粒から供試卵26千粒を差し引いた7,196千粒について、これを13事業場（うち民間簡易ふ化設備2ヶ所を含む）に收容してふ化を行ない、6,312千尾の放流稚魚を生産した。この歩留りは87.7%と最近5ヶ年平均（87.7%）と同成績であつた。これらの稚魚は全数無給餌で14水系へ放流した（放流期間43年1月1日～5月16日）。

2) からふとます

本年度は採卵数3,2338千粒から交配種用136千粒、供試卵7千粒を差し引いた3,195千粒について、これを18事業場（うち民間簡易ふ化設備3ヶ所を含む）に收容してふ化を行ない28,083千尾の放流稚魚を生産した。この歩留りは87.2%であつた（最近5ヶ年平均歩留り86.1%）。これらの稚魚は全数無給餌で20水系へ放流した（放流期間42年12月7日～43年5月30日）。このうち湧別川放流群の一部387千尾には標識を施して放流した。即ち湧水ふ化群190千尾は脂^{脂肪}結、左腹^{左腹}結、冷水ふ化群197千尾は脂^{脂肪}結、右腹^{右腹}結をそれぞれ切除した。

昭和42年度海区水系別さくらすふ化放流成績表

海区	水系	事業場	収容卵数	死卵数	ふ出尾数	ふ化率	放流尾数	
							無給餌	給餌
オホー ツク 海区	岩尾別	岩尾別	千粒 198	千粒 4	千尾 194	98.0%	千尾 190	千尾
	斜里	斜里	2,689	155	2,534	94.2	2,480	
	渚滑	渚滑	1,133	132	1,001	88.4	555	
	興部	〃					430	
	徳志別	徳志別	73	9	64	87.7	53	
	幌別	歌登	219	17	202	92.2	200	
	海区計	本年度	4,312	317	3,995	92.6	3,908	
		前年度	2,311	281	2,030	87.8	2,003	
日本 海区	天塩	中川	363	4	359	98.9	358	
	尻別	尻別	150	31	119	79.3	67	
	海区計	本年度	513	35	478	93.2	425	
		前年度	649	95	554	85.4	6	
根室 海区	伊茶仁	伊茶仁	872	90	782	89.7	760	
	床丹	(床丹)	410	30	380	92.7	378	
	西別	虹別	156	10	146	93.6	140	
	矢白別	(矢白別)	270	15	255	94.4	250	
	別当賀	厚床	630	24	606	96.2	424	
	海区計	本年度	2,338	169	2,169	92.8	1,952	
		前年度	5,245	458	4,787	91.3	4,764	
襟西 以区	遊楽部	八雲	33	2	31	93.9	27	
	海区計	本年度	33	2	31	93.9	27	
		前年度	30	12	18	60.0		
総	計	本年度	7,196	523	6,673	92.7	6,312	
		前年度	8,235	846	7,389	89.7	6,773	

(注) () の事業場は民間簡易ふ化設備

計	放流期間	備考	
		仮収容卵数から収容卵数までの卵の動き(事業場単位)と稚魚移殖放流	
千尾 190	4. 1~4.30	(渚滑から430千尾を還元放流)	
2,480	1. 1~1.31		
555	2.12~4.30		
430	2.12~4.30		
53	1. 7~1.17		
200	2.21~2.29		
3,908	1. 1~4.30		
2,003	1. 1~4.30		
358	3. 1~3.10	八雲へ33千粒	
67	5. 1~5.15		
425	3. 1~5.15		
6	3. 1~3.10		
760	1.25~3. 7	計根別(当幌、春別、床丹採卵場分)から410千粒	
378	2. 1~2.29		
140	1.15~1.21	浜中から270千粒	
250	3. 1~3.20		
424	4. 1~4.30		
1,952	1.15~4.30		
4,764	1.25~4.30		
27	5.16~5.16	尻別から33千粒(これに係る分は魚病発生のため稚魚として全数が死亡)、(尻別から27千尾を還元放流)	
27	5.16~5.16		
6,312	1. 1~5.16		
6,763	1. 1~4.30		

※ さくらす卵子の採卵から収容までの動き

採卵数	7,222千粒
△供試卵数	23〃
仮収容卵数	7,199〃
△供試卵数	3〃
収容卵数	7,196〃

昭和42年度支事業場別さくらすふ化放流成績表

支 場	事 業 場	収 容 卵 数	死 卵 数	ふ 出 尾 数
北 見	岩 尾 別	1 9 8 ^{千粒}	4 ^{千粒}	1 9 4 ^{千尾}
	斜 里	2,689	155	2,534
	渚 滑	1,133	132	1,001
	本 年 度	4,020	291	3,729
	前 年 度	2,076	266	1,810
根 室	伊 茶 仁	872	90	782
	(床 丹)	410	30	380
	虹 別	156	10	146
	(矢 白 別)	270	15	255
	厚 床	630	24	606
	本 年 度	2,338	169	2,169
	前 年 度	5,245	458	4,787
天 塩	徳 志 別	73	9	64
	歌 登	219	17	202
	中 川	363	4	359
	本 年 度	655	30	625
	前 年 度	243	17	226
渡 島	尻 別	150	31	119
	八 雲	33	2	31
	本 年 度	183	33	150
	前 年 度	671	105	566
合 計	本 年 度	7,196	523	6,673
	前 年 度	8,235	846	7,389

(注) () の事業場は民間簡易ふ化設備

ふ 化 率	放 流 尾 数			放 流 期 間
	無 給 餌	給 餌	合 計	
98.0 %	190 ^{千尾}		190 ^{千尾}	4. 1 ~ 4.30
94.2	2,480		2,480	1. 1 ~ 1.31
88.4	985		985	2.12 ~ 4.30
92.8	3,655		3,655	1. 1 ~ 4.30
87.1	1,789		1,789	1. 1 ~ 4.10
89.7	760		760	1.25 ~ 3. 7
92.7	378		378	2. 1 ~ 2.29
93.6	140		140	1.15 ~ 1.21
94.4	250		250	3. 1 ~ 3.20
96.2	424		424	4. 1 ~ 4.30
92.8	1,952		1,952	1.15 ~ 4.30
91.2	4,764		4,764	1.25 ~ 4.30
87.7	53		53	1. 7 ~ 1.17
92.2	200		200	2.21 ~ 2.29
98.9	358		358	3. 1 ~ 3.10
95.4	611		611	1. 7 ~ 3.10
93.0	220		220	2. 1 ~ 4.30
79.3	94		94	5. 1 ~ 5.16
93.9	0		0	—
81.9	94		94	5. 1 ~ 5.16
82.2	0		0	—
92.7	6,312		6,312	1. 1 ~ 5.16
89.7	6,773		6,773	1.17 ~ 4.30

昭和42年度海区水系別からふとますふ化放流成績表

海区	水系	事業場	収容卵数	死卵数	ふ出尾数	ふ化率	放
							無給餌
オホ ホ ッ ク 海 区	岩尾別	岩尾別	7,464 ^{千粒}	449 ^{千粒}	7,015 ^{千尾}	94.0 [%]	7,000 ^{千尾}
	斜里	斜里	3,798	333	3,465	91.2	3,395
	藻琴	藻琴	3,984	397	3,587	90.0	3,443
	常呂	(常呂)	3,263	510	2,753	84.4	2,480
	佐呂間湖						165
	湧別	湧別	2,196	209	1,987	90.5	1,960
	渚滑	渚滑	1,875	257	1,618	86.3	1,168
	興部						410
	幌内	幌内	708	100	608	85.9	606
	徳志別	徳志別	1,015	70	945	93.1	827
	幌別	歌登	63	20	43	68.3	43
	屯別	屯別	137	9	128	93.4	128
	海区計	本年度	24,503	2,354	22,149	90.4	21,625
		前年度	4,455	453	4,002	89.8	3,621
日海 本区	海区計	本年度	0	0	0		
		前年度	9	0	9	100	9
根 室 海 区	羅白	羅白	588	59	529	90.0	514
	標津	根室	3,931	560	3,371	85.8	3,278
	床丹	(床丹)	276	20	256	92.8	256
	矢白別	(矢白別)	218	49	169	77.5	166
	別当賀	厚床	215	20	195	90.7	158
	海区計	本年度	5,228	708	4,520	86.5	4,372
		前年度	7,372	980	6,392	86.7	6,286
襟 裳 以 東 海 区	釧路	鶴居	84	52	32	38.1	32
	十勝	十勝	105	20	85	81.0	68
	海区計	本年度	189	72	117	61.9	100
		前年度	43	11	32	74.4	32
	遊楽部	八雲	2,275	283	1,992	87.6	1,986

(注) () の事業場は民間簡易ふ化設備

流尾数		放流期間	備考 仮収容卵数から収容卵数までの卵の動き (事業場単位)と稚魚移殖放流
給餌	計		
千尾	千尾	4.10~5.10	藻琴へ1,808千粒
	3,395	2.1~3.15	・根室へ2,225千粒、・八雲へ2,125千粒、湧別、常呂、藻琴へ3,466千粒
	3,443	4.1~4.30	岩尾別から1,808千粒、斜里から1,268千粒、網走から657千粒
	2,480	4.11~4.30	斜里から1,170千粒、北見から2,093千粒
	165	4.1~4.10	(常呂から165千尾移殖放流)
	1,960	3.1~4.20	斜里から1,036千粒
	1,168	4.15~5.15	
	410		(12月16、17日埋設による)
	606	4.10~5.30	交配種用へ136千粒
	827	1.7~3.26	
	43	3.15~2.29	
	128	3.15~3.31	
325	21,625	1.7~5.30	
	3,946	2.1~4.30	
	0		
	9	3.1~3.10	
	514	3.1~3.31	根室から331千粒
	3,278	3.18~5.7	斜里から2,225千粒、釧路、伊奈仁、虹別から2,004千粒、淡水研へ7千粒、羅白へ331千粒
	256	2.1~2.29	計根別から276千粒
	166	3.1~3.20	浜中から218千粒
	158	4.1~4.30	
	4,372	2.1~5.7	
	6,286	2.1~5.25	
	32	4.10~4.30	
	68	3.26~3.26	
	100	3.26~4.30	
	32	2.20~3.20	
	1,986	1.2.7~3.30	・斜里から2,125千粒

海 区	水 系	事 業 場	収容卵数	死卵数	ふ出尾数	ふ化率	放
							無 給 餌
襟西 裳海 以区	海 区 計	本 年 度	2,275 ^{千粒}	283 ^{千粒}	1,992 ^{千尾}	87.6 [%]	1,986 ^{千尾}
		前 年 度	1,743	286	1,457	83.5	1,000
総	計	本 年 度	3,219.5	3,417	28,778	89.4	28,083
		前 年 度	13,622	1,730	11,892	87.2	10,948

流 尾 数		放 流 期 間	備 考
給 餌	計		
千尾	千尾	12.7~3.30	
	1,986	3.2~5.8	
	1,000		
	28,083	12.7~5.30	
325	11,273	2.1~5.25	

※ からふとます卵子の採卵から収容までの働き

採卵数	3,233.8千粒	昭和42年度さけ。
仮収容卵数	3,233.8	
△交配種用卵数	136	
△供試卵数	7	
収容卵数	3,219.5	事業管理報告第43号 上表の備考欄……

※ からふとます標識放流（湧別川へ3月8日～4月18日に放流）

湧水ふ化群（湧別川産）	190千尾……脂鰭、左腹鰭
冷水（斜里川産）	197……脂鰭、右腹鰭

計 387

ます捕獲採卵成績書（要録）

号

。印は事業管理報告第43号に報告

昭和42年度支事業場別からふとますふ化放流成績表

支 場	事 業 場	収 容 卵 数	死 卵 数	ふ 出 尾 数
北 見	岩 尾 別	7,464 ^{千粒}	449 ^{千粒}	7,015 ^{千尾}
	斜 里	3,798	333	3,465
	藻 琴	3,984	397	3,587
	(常 呂)	3,263	510	2,753
	湧 別	2,196	209	1,987
	渚 滑	1,875	257	1,618
	幌 内	708	100	608
	本 年 度	23,288	2,255	21,033
	前 年 度	3,914	416	3,498
根 室	羅 白	588	59	529
	根 室	3,931	560	3,371
	(床 丹)	276	20	256
	(矢白別)	218	49	169
	厚 床	215	20	195
	本 年 度	5,228	708	4,520
	前 年 度	7,372	980	6,392
十 勝	鶴 居	84	52	32
	十 勝	105	20	85
	本 年 度	189	72	117
	前 年 度	43	11	32
天 塩	徳 志 別	1,015	70	945
	歌 登	63	20	43
	屯 別	137	9	128
	本 年 度	1,215	99	1,116
	前 年 度	550	37	513
渡 島	八 雲	2,275	283	1,992
	本 年 度	2,275	283	1,992
	前 年 度	1,743	286	1,457
合 計	本 年 度	32,195	3,417	28,778
	前 年 度	13,622	1,730	11,892

(注) () の事業場は民間簡易ふ化設備

ふ 化 率	放 流 尾 数		合 計	放 流 期 間
	無 給 餌	給 餌		
94.0%	7,000 ^{千尾}		7,000 ^{千尾}	4.10~5.10
91.2	3,395		3,395	2.1~3.15
90.0	3,443		3,443	4.1~4.30
	2,645		2,645	4.1~4.30
90.5	1,960		1,960	3.1~4.20
86.3	1,578		1,578	3.24~4.30
85.9	606		606	4.10~5.30
90.3	20,627		20,627	2.1~5.30
89.3	3,450		3,450	2.1~4.30
90.0	514		514	3.1~3.31
85.8	3,278		3,278	3.18~5.7
	256		256	2.1~2.29
77.5	166		166	3.1~3.20
90.7	158		158	4.1~4.30
86.5	4,372		4,372	2.1~5.7
86.7	6,286		6,286	2.1~4.30
38.1	32		32	4.10~4.30
81.0	68		68	3.26~3.26
61.9	100		100	3.26~4.30
74.4	32		32	2.20~3.20
93.1	827		827	1.7~3.26
68.3	43		43	2.21~2.29
93.4	128		128	3.15~3.31
91.9	998		998	1.7~3.31
93.2	180	325	505	2.1~4.30
87.6	1,986		1,986	1.2.7~3.30
87.6	1,986		1,986	1.2.7~3.30
83.5	1,000		1,000	3.2~5.8
89.4	28,083		28,083	1.2.7~5.30
87.2	10,948	325	11,273	2.1~4.30

§9 ひめます増殖事業

1. 捕獲採卵概況

本年度の支笏湖におけるひめます捕獲採卵事業は10月9日に開始し、11月30日に終了した。この事業実績についてみると、捕獲数は18,711尾（うち♀9,055尾）で最近5カ年平均25,647尾と比べ不振であつたが、39年以降では昨年の20,718尾に次ぐ成績であつた。この捕獲親魚の年令組成は子魚（4年魚31.1%、5年魚68.9%）、♂魚（4年魚75.2%、5年魚24.8%）と4・5年魚が主群であつた。一方、採卵数は3,350千粒で最近5ヶ年平均4,028千粒を若干下廻つてはいるが39年以降では最も良好な成績であつた。

昭和42年度ひめます親魚捕獲採卵成績表

水 系	採 卵 場	捕 獲 数			使 用 親 魚 数			採卵数
		♀	♂	計	♀	♂	計	
支笏湖	ポロビナイ	5,724尾	6,694尾	12,418尾	3,992尾	978尾	4,979尾	1,828千粒
	湖 畔	3,331	2,962	6,293	3,144	892	4,035	1,522
合 計	本 年 度	9,055	9,656	18,811	7,136	1,878	9,014	3,350
	昨 年 度	9,904	10,814	20,718	8,285	1,115	9,400	2,857
	前年対比	-849	-1,158	-2,007	-1,149	+763	-386	+493

水 系	採 卵 場	増 減 卵 数	仮収容卵数	♀親魚 使用数	平均採卵数	実施期間
支笏湖	ポロビナイ	△(供試) 15千粒	1,813千粒	69.7%	460 粒	10.12～11.30
	湖 畔	△(供試) 35	1,487	94.4	480	10.9～11.30
合 計	本 年 度	△(供試) 50	3,300	78.8	470	10.9～11.30
	前 年 度	△(供試) 70	2,787	83.6	300	10.7～11.28
	前年対比		+513	—	—	—

2. ひめます種卵の移殖

1) ひめます種卵の移殖、分譲に伴う動き

総採卵数	3,350千粒
△供試卵数(受精直後卵)	50千粒
△移殖分譲卵数(発眼卵)	1,915千粒
支笏湖事業場総収容卵数	1,385千粒

2) 発眼卵の移殖並に分譲

供 給 地		移殖月日	受 給 地	… 移殖卵の内訳	
支場名	事業場名			移籍卵数	移殖前死卵数
千 才	支 笏 湖	42.12.22	根室支場虹別事業場	1,135 千粒	— 千粒
	〃	43. 1.10	福島県内水面水産試験場 ※	200	—
	〃	〃	神奈川県淡水魚増殖場 ※	200	—
	千 才	43. 1.10	虎杖浜漁業協同組合 ※	} 380	} 27
	〃	43. 1.13	北海道鮭鱒保護協力会連合会		
	〃	〃	北海道立水産ふ化場 ※		
	〃	〃	洞爺漁業協同組合 ※		
〃	〃	阿寒湖漁業協同組合 ※			
合 計				1,915	27

供 給 地		移殖卵数	摘 要
支場名	事業場名		
千 才	支 笏 湖	1,135 千粒	ベニサケ生産事業用
	〃	200	沼沢沼、秋元湖放流用
	〃	200	芦の湖放流用
	千 才	50	倶多楽湖放流用
	〃	3	資源センター展示用
	〃	170	糠平湖放流分(50千粒)、摩周湖放流分(100千粒)、森、千才分(20千粒)
	〃	30	洞爺湖放流分
〃	100	阿寒湖放流分	
合 計		1,880	

(注) ※印は有償分譲

3. ふ化放流

ひめます卵子の採卵量は3,350千粒で、これから供試卵50千粒、移殖分譲卵1,915千粒を差し引いた1,385千粒を支笏湖事業場に収容しふ化を行ない、1,177千尾の稚魚を生産した。これらの稚魚は無給餌で支笏湖へ放流した(43.5.27~5.28)。

昭和42年度ひめすふ化放流成績表

水 系	事業場	収 容 卵 数	死 卵 数	ふ 出 尾 数	ふ 化 率	
支笏湖	支笏湖	1.3 8 5 千粒	1 0 2 千粒	1.2 8 3千尾	9 2.6 %	
合 計	本年度	1.3 8 5	1 0 2	1.2 8 3	9 2.6	
	前年度	1.3 8 7	1 3 5	1.2 5 2	9 0.3	
水 系	事業場	放 流 尾 数			放流期間	備 考
		無 給 餌	給 餌	計		
支笏湖	支笏湖	1.1 7 7 千尾	千尾	1.1 7 7 千尾	5.2 7～5.2 8	
合 計	本年度	1.1 7 7		1.1 7 7	5.2 7～5.2 8	
	前年度		1.1 6 3	1.1 6 3	—	

※ ひめす卵子の採卵から収容までの動き

採 卵 数	3,350千粒
△供試卵数	50 "
仮収容卵数	3,300 "
△移殖分譲卵数	1,915 "
収容卵数	1,385 "

§10 さけ・ます親魚蓄養成績

1) さけ

本年度は捕獲♀親魚269,382尾のうち12,701尾を採卵し、また252,451尾については66採卵場で短期あるいは長期の蓄養を行ない189,533尾(蓄養数に対する割合75.1%)を催熟させ採卵に供した。この♀親魚使用率は75.1%で昨年(77.7%)より低い成績に終った。これを個々の採卵場についてみると♀親魚使用率75.1%より低い成績に終った採卵場は11箇所あり、この内訳は75～70%台に某路、東33号、65～60%台に興部、釧路、60～55%台に千代田、元浦川、50%以下に打内、鶴川、長万部、富川、石狩となつている。このうち河川汚水が原因と考えられる不慮の事故により2日間に約4,000尾の蓄養中親魚を斃死させ、あるいはその他の原因で千代田採卵場では58.0%と昨年(82.8)の成績を大きく下回り本年の成績に大きくひびいた。

また、50%以下にある採卵場で大量親魚の蓄養採卵を行なう打内、例年不振な成績を続ける日高地区の採卵場及び10%以下の成績にある石狩採卵場における蓄養の再検討が今後に望まれる。

一方、根室支場管内の西別採卵場では本年度から虹別事業場構内養魚池に親魚を輸送蓄養し、その成績向上が努められた。同様の方法により十勝支場管内では札内事業場構内の面川蓄用池に東33号採卵場及び打内千代田の一部の親魚が輸送蓄養された。

2) さくらます

本年度は捕獲♀親魚5,253尾のうち37尾を即日採卵し、また4,969尾については17採卵場で長期蓄養を行ない4,220尾(蓄養数に対する割合84.9%)を催熟させ採卵に供した。

この♀親魚使用率は81.0%と長期蓄養を要するさくらますとしては極めて好成績であり、昨年の69.1%を大きく上回った。

3) からふとます

本年度のからふとます♀親魚の使用率はさくらます同様に極めて良好であつた。

即ち、捕獲♀親魚23,978尾のうち蓄養不能魚304を差し引いた23,674尾について28採卵場で長期蓄養を行ない22,161尾(蓄養数に対する割合93.6%)を催熟させ採卵に供した。この♀親魚使用率は92.4%と昨年(75.8%)を大きく上回った。

これは本年度豊漁年に当たつたオホーツク海区の各採卵場における蓄養諸条件が良好であつたため、海区全体として95.2%という高い成績を上げたことによる。

昭和42年度さけ親魚蓄養成績表

項目 採卵場	捕獲数			親魚の処理							蓄養	
	♀	♂	計	試験 除	即日採卵						蓄養	
					尾 数	即日 使用率	要蓄養 数	蓄養 不能数	蓄養数	蓄養率	♀	♂
岩尾別	尾 303	尾 210	尾 513	尾	尾 187	% 61.7	尾 116	尾 23	尾 93	% 80.2	尾 93	尾 68
斜里	3828	2428	6256				3828		3828	100	3828	2396
藻琴	570	212	782				570	4	566	99.3	566	184
網走	16417	8936	25353		487	40	15930	19	15911	99.9	15911	6060
西網走	105	21	126				105		105	100	105	21
常呂	822	687	1509				822		822	100	822	299
湧別	4762	4177	8939				4762		4762	100	4762	1693
渚滑	332	313	645				332	2	330		330	129
興部	18	24	42				18		18	100	18	20
幌内	219	169	388				219		219	100	219	119
計	27376	17177	44553		674	25	26702	48	26654		26654	10989
羅白	1005	851	1856		1001	99.6	4		4	100	4	4
春刈古丹	1	3	4				1	1				
植別	400	193	593				400		400	100	400	193
元崎無異	101	60	161				101		101	100	101	60
崎無異	912	444	1356				912		912	100	912	444
薫別	3867	1241	5108		1614	41.7	2253	57	2196	97.5	2196	860
古多糠	30	22	52		145		30		30	100	30	22
忠類	663	420	1083		145	21.9	518		518	100	518	314
伊菜仁	6849	4209	11058				6849	1	6848	99.9	6848	3129
標津	7420	5673	13093		82	11	7338		7338	100	7338	3816
当幌	4068	3098	7166				4068		4068	100	4068	2649
春別	365	251	616				365		365	100	365	230
床丹	490	365	855				490		490	100	490	240
西別	58418	50384	108802		3262	61	50156	6	50150	99.9	50150	18338
矢白別	120	212	332		4	3.3	116		116	100	116	123
風連	3746	6026	9772				3746		3746	100	3746	1214

養 内 訳											♀ 総 使用 数	使 用 率
数	蓄 養				親 魚							
計	使用 親魚数	使用率	斃 死	斃死率	そ の 他							
					逃 逸	老 魚	調 査	未 熟	計	その他 率		
尾	尾	%	尾	%	尾	尾	尾	尾	尾	%	尾	%
161	93	100	0	0						18	280	924
6224	3740	977	88	23							3740	977
750	539	952	17	30				10	10	18	539	946
21971	15658	984	206	13		42	5		47	03	16145	983
126	97	924	0	0		8			8	76	97	924
1121	739	899	83	101							739	899
6455	4561	958	181	38		20			20	04	4561	958
459	320	970	10	30							320	964
38	11	611	0	0		7			7	399	11	611
338	216	986	3	14							216	986
37643	25974	974	588	22		77	5	10	92	04	26648	973
8	4	100									1005	100
											0	0
593	377	943	1	02		22			22	55	377	943
161	84	832	10	99		7			7	69	84	832
1356	854	936				58			58	64	854	936
3056	2184	995				12			12	05	3798	982
52	23	767				7			7	233	23	767
832	517	998	1	02							662	998
9977	6837	998	11	02							6837	998
11154	7251	988	87	12							7333	988
6717	4013	986	55	14							4013	986
595	365	100									365	100
730	490	100									490	100
68488	47490	947	2660	53							50752	950
239	101	871	15	129							105	875
4960	3444	919	302	81							3444	919

項 目 採卵場	捕 獲 数			親 魚 の 処 理								蓄 養	
	♀	♂	計	試験 除	即 日 採 卵		蓄 養				蓄 養	蓄 養	蓄 養
					尾 数	即 日 使用率	要 蓄 養 数	蓄 養 不能数	蓄 養 数	蓄 養 率			
別 当 賀	尾	尾	尾	尾	尾	%	尾	尾	尾	尾	尾	尾	尾
穂 香	2756	2749	5505				2756	32	2724	988	2724	1799	
	136	67	203				136	1	135	993	135	65	
計	86347	76268	162615		6108	7.1	80239	98	30141	999	80141	33500	
厚 岸	2854	2225	5079				2854		2854	100	2854	1129	
鋤 路	29913	30671	60584				29913	174	29739	994	29739	11381	
阿 寒	595	745	1340				595		595	100	595	210	
茶 路	154	138	292				154		154	100	154	84	
千 代 田	34790	49927	84717	37	10	003	34743	70	34673	998	34673	8545	
打 内	61710	116635	178345	58			61652	2265	59387	963	59387	4221	
利 別	92	47	139				92	1	91	989	91	22	
幕 別	1832	1452	3284				1832		1832	100	1832	1275	
東 3 3 号	8346	10086	18432				8346	460	7886	945	7886	2017	
東 1 5 号	73	42	115				73		73	100	73	36	
歴 舟	396	770	1166		291	744	105	98	7	08	7	21	
広 尾	1	5	6				1		1	100	1	1	
計	140756	212743	353499	95	301	02	140360	3068	137292	978	137292	28942	
徳 志 別	160	385	545		3	19	157	2	155	987	155	51	
北 見 幌 別	835	1729	2564				835		835	100	835	226	
屯 別	91	134	225				91		91	100	91	42	
天 塩	1120	1983	3103				1120	25	1095	978	1095	244	
中 川	1047	1074	2121		91	87	956		956	100	956	285	
計	3253	5305	8558		94	29	3159	27	3132	991	3132	848	
石 狩	278	619	897				278	239	39	140	39	26	
西 越	1206	843	2049		281	233	925	20	905	978	905	545	
音 江	192	294	486		6	31	186	12	174	935	174	84	
仁 雁 別	16	19	35		3	188	13		13	100	13	14	

使 養 内 訳											♀ 総 使用 数	使 用 率
数	蓄 養				親 魚							
計	使 用 親血数	使用率	斃 死	斃死率	そ の 他							
					逃 逸	老 魚	調 査	未 熟	計	その他 の %		
尾	尾	%	尾	%	尾	尾	尾	尾	尾	%	尾	尾
4523	2661	977	63	23							2661	966
200	132	978	2	15	1				1	07	132	971
113641	76827	959	3207	40	1	106			107	01	82935	960
3983	2500	876	354	124							2500	876
41120	19402	652	5788	195	4158			391	4549	153	19402	649
805	540	908	55	92							540	908
238	115	747	39	253							115	747
43218	20183	582	14483	415			7		7	03	20193	580
63608	28313	477	18701	315	12373				12373	208	28313	459
113	90	989	1	11							90	971
3107	1797	981			35				35	19	1797	981
9903	6182	784	1704	216							6182	741
109	73	100									73	100
28	6	857	1	143							297	750
2	1	100									1	100
116234	79202	577	41126	300	16566		7	391	16964	123	79503	565
206	155	100									158	988
1061	818	980	17	20							818	980
133	88	967	1	11				2	2	22	88	967
1339	912	833	183	167							912	814
1241	932	975	7	07		11		6	17	18	1023	977
3980	2905	928	208	66		11		8	19	06	2999	922
65	23	590	16	410							23	83
1450	866	957	22	24		2	15		17	19	1147	951
258	164	943	10	57							170	885
27	13	100									16	100

項 目 採卵場	捕 獲 数			親 魚 の 処 理								蓄 養	
	♀	♂	計	試験 数	即 日 採 卵		蓄 養				♀	♂	
					尾 数	即 日 使用率	要蓄養 数	蓄 養 不能数	蓄養数	蓄養率			
幌 別	尾	尾	尾	尾	尾	%	尾	尾	尾	%	尾	尾	
元 浦 川	116	116	232		7	60	109	17	92	844	92	56	
三 石	156	196	352		18	115	138	56	82	594	82	70	
静 内	78	59	137		30	385	48		48	100	48	47	
新 冠	1882	2003	3885		9	05	1873	155	1718	917	1718	544	
富 川	128	47	175		28	211	100	5	95	950	95	36	
鷗 川	604	712	1316				604	144	460	762	460	97	
勇 弘	92	156	248		27	293	65	47	18	277	18	12	
白 老	711	745	1456		9	13	702	83	619	882	619	158	
敷 生	67	95	162		31	463	36	6	30	833	30	5	
貫 気 別	38	92	130		36	947	2	2					
	12	23	35				12	11	1	83	1	1	
計	5,576	6,019	11,595		485	87	5,091	797	4,294	843	4,294	1,695	
朱 太	67	72	139				67		67	100	67	72	
利 別	1,419	1,122	2,541		1,230	867	189	37	152	804	152	79	
厚 沢 部	467	496	963		87	186	380	1	379	997	379	194	
長 万 部	58	59	117		3	52	55	32	23	418	23	9	
遊 楽 部	371	213	584		190	512	181		181	100	181	131	
有 川	2	5	7				2		2	100	2	5	
茂 辺 地	3,245	2,769	6,014		3,219	992	26	26	0	0			
亀 川	122	70	192		108	885	14	1	13	929	13	2	
知 内	323	117	500		202	625	121		121	100	121	61	
計	6,074	4,983	11,057		5,039	830	1,035	97	938	906	938	553	
合 計	269,382	322,495	591,877	95	12,701	47	256,586	41,35	252,451	984	252,451	76,527	

蓄 養 内 訳											♀ 総 使用 数	使 用 率
数	蓄 養				親 魚							
	使用 ♀ 親魚数	使用率	斃 死	斃死率	そ の 他							
逃 逸					老 魚	調 査	未 熟	計	その他 の 率			
計	尾	%	尾	%	尾	尾	尾	尾	尾	%	尾	%
148	89	967	3	33							96	828
152	68	829	14	171							86	551
95	48	100									78	100
2262	1607	935	68	40		43			43	25	1616	859
131	92	968	3	32							120	938
557	147	320	310	674	3				3	06	147	243
30	16	889	2	111							43	467
777	540	872	79	128							549	772
35	25	833			5				5	167	56	836
											36	947
2			1	100								
5989	3698	861	528	123	8	45	15		68	16	4183	750
139	63	940	4	60							63	940
231	152	100									1382	974
573	377	995	2	05							464	994
32	20	870	3	30							23	397
312	181	100									371	100
7	0	0	2	100								0
											3219	992
15	13	100									121	1322
182	121	100									323	100
1491	927	988	11	12							5966	982
328978	189533	751	45668	181	16575	239	27	409	17250	68	202234	751

昭和42年度さくらす親魚蓄養成績表

項 目 採卵場	捕 獲 数			親 魚 の 処 理								
	♀	♂	計	試験 控除	即日採卵		蓄 養				蓄 養	
					尾 数	即日 使用率	要蓄養 数	蓄 養 不能数	蓄養数	蓄養率	♀	♂
	尾	尾	尾	尾	尾	%	尾	尾	尾	%	尾	尾
岩尾別	106	45	151				106		106	100	106	45
斜里	1979	1997	3976				1979		1979	100	1979	1997
渚滑	378	238	616	7			371	42	329	887	329	64
興部	981	501	1482				981	181	800	815	800	145
計	3444	1881	5325	7			3437	223	3214	985	3214	1351
標津	489	122	611				489	16	473	967	473	122
当幌	37	12	49				37		37	100	37	12
春別	39	18	57				39		39	100	39	18
床丹	100	36	136				100		100	100	100	36
西別	53	17	70				53		53	100	53	17
風連	207	56	263				207		207	100	207	56
別当負	404	306	710				404		404	100	404	306
計	1329	567	1896				1329	16	1313	988	1313	567
徳志別	43	5	48				43		43	100	43	5
北見幌別	149	167	316				149		149	100	149	41
中川	198	85	283				198		198	100	198	85
計	390	257	647				390		390	100	390	131
西越	13	3	16				13		13	100	13	3
元浦川	1	0	1				1	1	0	0		
計	14	3	17				14	1	13	929	13	3
名駒	75	31	106		37	49.3	38		38	100	38	11
朱太	1	1	2				1		1	100	1	1
計	76	32	108		37	48.7	39		39	100	39	12
合 計	5253	2740	7993	7	37	07	5209	240	4969	954	4969	2064

蓄 養 内 訳											♀ 総 使用 数	使 用 率
数	蓄 養 親 魚											
計	使用♀ 親魚数	使用率	斃死	斃死率	そ の 他							
					逃 逸	老 魚	調 査	未 熟	計	その他 の 率		
尾	尾	%	尾	%	尾	尾	尾	尾	尾	%	尾	%
151	106	100									106	100
3076	1734	876	245	124							1734	876
393	293	891	18	55			18		18	55	293	775
945	390	488	410	512							390	428
4565	2523	785	673	209			18		18	06	2523	748
595	466	985	7	15							466	953
49	37	100									37	100
57	39	100									39	100
136	100	100									100	100
70	49	925	4	75							49	925
263	181	874	26	125							181	874
710	398	985	6	15							398	985
1880	1270	967	43	33							1270	956
48	34	791	9	209							34	791
190	147	987	2	13							147	987
283	198	100									198	100
521	379	972	11	28							379	972
16	9	692	4	308							9	692
16	9	692	4	308							9	643
49	38	100									75	100
2	1	100									1	100
51	39	100									76	100
7033	4220	849	731	147			18		18	04	4257	810

昭和42年度からふとます親魚蓄養成績表

項 目 採卵場	捕 獲 数			親 魚 の 処 理							蓄 養	
	♀	♂	計	試験 除	即 日 採 卵		蓄 養				蓄 養	
					尾 数	即 日 使用率	要蓄養 数	蓄 養 不能数	蓄養数	蓄養率	♀	♂
	尾	尾	尾	尾	尾	%	尾	尾	尾	%	尾	尾
岩尾別	6,058	4,795	10,853				6,058	110	5,948	982	5,948	977
斜里	7,900	6,101	14,001				7,900		7,900	100	7,900	2,400
藻琴	260	156	416				260		260	100	260	79
網走	447	344	791				447		447	100	447	143
常呂	1,453	1,411	2,864				1,453		1,453	100	1,453	377
湧別	820	1,128	1,948				820	6	814	993	814	155
渚滑	1,318	1,440	2,758				1,318	22	1,296	983	1,296	483
興部	527	409	936				527	5	522	991	522	86
雄武	106	132	238				106	7	99	934	99	45
幌内	503	438	941				503	10	493	980	493	200
計	19,392	16,354	35,746				19,392	160	19,232	992	19,232	4,945
サシルイ	151	158	309				151		151	100	151	28
春刈古丹	108	114	222				108		108	100	108	51
値別	26	36	62				26		26	100	26	36
忠類	491	1,181	1,672				491	12	479	976	479	149
標津	818	897	1,715				818	1	817	999	817	303
当幌	44	71	115				44		44	100	44	51
春別	83	53	136				83		83	100	83	53
床丹	108	129	237				108		108	100	108	79
西別	596	1,429	2,025				596	76	520	872	520	166
矢白別	68	217	285				68		68	100	68	87
風連	256	601	857				256		256	100	256	85
別当賀	234	267	501				234		234	100	234	267
計	2,983	5,153	8,136				2,983	89	2,894	970	2,894	1,355

蓄 養 内 訳											♀ 総 使用 数	使 用 率
数	蓄 養 親 魚											
計	使用♀ 親魚数	使用率	斃死	斃死率	そ の 他							
					逃 逸	老 魚	調 査	未 熟	計	その他 の 率		
尾	尾	%	尾	%	尾	尾	尾	尾	尾	%	尾	%
6925	5935	998				13			13	02	5,935	980
10300	7,741	980	159	20							7741	980
339	171	658	45	173		44			44	169	171	658
590	415	928	22	49		10			10	22	415	928
1830	1351	930	102	70							1351	930
969	791	972	22	27		1			1	01	791	965
1779	1,177	908	67	52			52		52	40	1177	893
608	375	718	122	234		25			25	48	375	712
144	57	576	42	424							57	538
693	450	913	43	87							450	895
24177	18463	960	624	32		93	52		145	08	18463	952
179	74	490	77	501							74	490
159	91	843	17	157							91	843
62	6	281	17	654		3			3		6	281
628	346	722	133	278							346	705
1120	747	914	70	08							747	913
95	44	100									44	100
136	83	100									83	100
187	108	100									108	100
686	520	100									520	872
155	53	779	15	221							53	779
341	224	875	32	125							224	875
501	192	821	42	179							192	821
4249	2488	860	403	139		3			3	01	2488	834

項 目 採卵場	捕 獲 数			親 魚 の 処 理							蓄 養	
	♀	♂	計	試 験 控 除	即 日 採 卵		蓄 養				♀	♂
					尾 数	即 日 使用率	要蓄養 数	蓄 養 不能数	蓄養数	蓄養率 %		
釧 路	尾	尾	尾	尾	尾	尾	尾	尾	尾	%	尾	尾
幕 別	203	265	468				203	9	194	956	194	92
	90	110	200				90		90	100	90	33
計	293	375	668				293	9	284	969	284	125
徳 志 別	899	1143	2042				899	6	893	993	893	173
北見幌別	42	97	139				42		42	100	42	15
屯 別	178	145	323				178	39	139	781	139	69
計	1,119	1,385	2,504				1,119	45	1,074	960	1,074	257
元 浦 川	1	3	4				1	1		0		
計	1	3	4				1	1		0		
遊 楽 部	190	183	373				190		190	100	190	183
計	190	183	373				190		190	100	190	183
合 計	23978	23453	47431				23978	304	23674	987	23674	6865

蓄 養 内 訳											♀ 総 使用 数	使 用 率
数	蓄 養 親 魚											
計	使用 ♀ 親 魚 数	使用率	斃 死	斃死率	そ の 他							
					逃 逸	老 魚	調 査	未 熟	計	その他 の 率		
尾	尾	%	尾	%	尾	尾	尾	尾	尾	%	尾	%
286	96	495	98	505							96	473
123	90	100									90	100
409	186	655	98	345							186	635
1066	762	853	131	147							762	848
57	39	929	3	71							39	929
208	106	763	29	209		4			4	28	106	596
1331	907	845	163	152		4			4	03	907	811
											0	0
											0	0
373	117	616	73	384							117	616
373	117	616	73	384							117	616
30539	22161	936	1361	57		100	52		152	07	22161	924

§ 1 1 昭和 4 2 年度べにさけ生産事業

1. 本事業の目的とその背景

北海道はべにさけ資源の南限に当たるが、現在では本種の天然繁殖に適した再生産河川がなくなつたため、河川への浜上はまったくみられていない。しかし、本種の陸封型であるひめます資源は支笏湖を中心に維持されている。本事業は、このひめますを用いて、新たにべにさけ資源の造成をはかろうとするものである。

べにさけは上流域に湖沼のある河川に浜上し、湖沼並びにその注入河川で産卵ふ化して、湖沼に1～3年（地域によつて異なる）滞留してから降海する習性をもっている。従つて、本事業では湖沼生活期に当る期間を人工的に管理し、天然の降海幼魚に相当する大きさまで飼養したのち河川に放流することとしている。

このようにひめますの幼魚を降海させて、べにさけの回帰を計る実験については、古くはカナダで成功した例がある（Foster、1936）。また本邦では昭和35年（1960年）の秋に採卵した支笏湖産ひめます卵を根室支場虹別事業場に移植し、浮上後6ヶ月間給餌して36年8月に78,470尾を西別川へ放流したところ、40年の秋にべにさけとして、西別川で6尾、その沿岸で14尾の回帰が確認され、べにさけ生産の可能性に対する見通しが得られるに至つたので、40年に採卵した支笏湖産ひめます種卵50,000粒を41年1月虹別事業場に再び移植收容し、全数を周年飼育して14,000尾の幼魚に標識を施して西別川へ放流し、この間における成長、給餌および環境条件などの資料を待た上で本事業を計画したものである（「さけ・ます増殖事業に関する調査報告」昭和41年度、北海道さけ・ますふ化場P165～175）。

本事業は42～46年の5ヶ年計画で行なうものであるが、初年度の種卵は41年の秋に採卵したものをを用いているので、4年魚としての回帰予定年次は45年である。本報はこの計画のオ1年目である42年度の事業結果である。

2. 種卵の移植並びにふ化

種卵は支笏湖で41年11月5日～11日までに採卵したひめます卵を発眼期まで千才支場支笏湖事業場に收容し、42年1月11日に発眼卵として916,500粒（さけ卵子輸送箱5万粒入で6箱）に收容）を根室支場虹別事業場へ移植（客車便）して第1ふ化室に收容した。

收容卵は42年1月20日までにふ化し（用水温9.3℃）、ふ出尾数は718,000尾（ふ出尾数／收容卵数＝78.3％）であつた。ふ出後は周年飼育群（A群）120,000尾と半年飼育群（B群）598,000尾の2群に区別して收容した。

これらは2月10日までにA、B群合わせて708,500尾がふ上した（ふ上尾数／收容卵数＝77.3％）。

種卵の移植並びにふ化

事 項	年 月 日	卵（尾）数	備 考
採 卵	41.11.5～11.11	—	支笏湖で採卵支笏湖事業場に收容
発 眼	42.1.210～1.2.15	916,500粒	
移 殖	42.1.11	916,500粒	支笏湖事業場虹別事業場
ふ 出	42.1.20	718,000尾	ふ出尾数／收容卵数＝78.3％
ふ 上	42.2.10	708,500尾	ふ上尾数／收容卵数＝77.3％

3. 飼 育 管 理

A群の120,000尾については中央試験池に設置した金網生簀（縦1.8m×横3.6m×深さ0.6m、網目1.5mm）5個に收容して、ふ上時の2月11日から給餌をはじめ、4ヶ月後の6月19日には稚魚を中央試験池全面（346㎡）に收容換えして、金網生簀を撤去した。A群は、この中央試験池で翌年4月30日まで飼育することとし、それまでの消耗を補うため、7月12日（同日の現在数82,830尾）にB群から40,330尾を加え、123,160尾を引き続き4月30日まで飼育し、平均魚体で体長14.9cm、体重35.6gの幼魚に成長させたが、A群の総消耗は48,530尾、残存数は111,800尾となり、その歩留りは69.7％であつた。また、飼育期間の2月11日～翌年4月30日（415日間）の総投餌量は7979.5Kg（追加したB群に係る追加前の投餌量を含まず）で餌料係数は2.0、餌料には乾燥餌（クランブル）を使用し、期間中の用水温は9.3～10.1℃（湯水）であつた。

B群の598,000尾については、オ2ふ化室内の2間槽46本に收容し、ふ上した2月11日から給餌をはじめ、3ヶ月後の5月25日に同日の残存数579,280尾のうち260,000尾を北湯水池内の組立式生簀に移したが、生簀網目の目づまりがひどいために再び養魚池に收容換えした。この群の7月12日までの消耗は95,150尾、残存数は164,850尾となつた。一方、2間槽で引き続き飼育中の残り319,280尾については衰弱消耗が著しいためサケ稚魚の放流終了をまつて6月16日養魚池に移したが、7月12日の残存数は70,250尾となつた。このうち40,330尾はA群に移し、残りの29,920尾は上記の164,850尾と混養して、194,770尾を7月12日から9月27日まで飼育した。飼育終了時の9月27日、平均魚体で体長8.1cm、体重3.3gに成長した幼魚192,800尾を北湯水池に放流したが、この間、ふ上時のB群総数598,000尾からA群に移した40,330尾を除き、557,670尾のうち364,870尾が消耗したこととなり、その歩留りは34.6％にとどまつた。

この原因は飼育池の不足によるところが大きい。即ち、北湯水にはかわます、あめます等が生

息しており（後に駆除して全面使用出来るようにした）、また、養魚池にはサケ稚魚がいて使用出来ない等のため、長期に亘つてふ化槽飼育を行なつたところに無理があつたものと推測される。飼育期間の2月11日～9月27日（229日）の総投餌量は779.9Kgであつた。餌料、水温ともA群に同じである。

A、B群の月別飼育成績は下表のとおりである。

飼育区分、月別飼育成績表

a 周年飼育群（A群）

飼育区分	飼育日数	平均飼育水温 ℃	投餌量 Kg	飼育尾数			
				飼育尾数	斃死数	不明数	差し引き尾数
2月	18	9.6	1.5	120,000	2,400	—	117,600
3月	31	9.8	7.4	117,600	1,140	—	116,460
4月	30	9.8	17.3	116,460	2,060	—	114,400
5月	31	9.8	33.3	114,400	200	—	114,200
6月	30	10.1	99.0	114,200	170	31,200	82,830
7月	31	10.1	139.0	82,830	130	—	123,000
			10.0	40,330	30	—	122,900
8月	31	9.8	33.6	123,000	100	—	112,600
9月	30	9.8	34.8	122,900	700	9,600	112,600
10月	31	9.8	88.9	112,600	0	—	112,600
11月	30	9.8	92.2	112,600	100	—	112,500
12月	31	9.4	133.9	112,500	100	—	112,400
1月	31	9.3	55.8	112,400	100	—	112,300
2月	29	9.3	120.0	112,300	100	—	112,200
3月	31	9.4	155.0	112,200	300	—	111,900
4月	30	9.6	53.0	111,900	100	—	111,800
	415		779.9				108,000

b 半年飼育群（B群）

飼育区分	飼育日数	平均飼育水温 ℃	投餌量 Kg	飼育尾数			
				飼育尾数	斃死数	不明数	差し引き尾数
2月	18	9.5	—	598,000	7,100		590,900
3月	31	9.7	18.6	590,900	3,190		587,710
4月	30	10.0	22.5	587,710	8,430		579,280
		9.9	37.5	319,280	3,650		315,630
5月	31	9.4	6.3	260,000	1,350		258,650
		9.9	52.0	315,630	1,250	244,130	70,250
6月	30	9.9	69.0	258,650	9,850	83,950	164,850
		10.0	17.0	299,200	20		199,300
7月	31	10.0	21.2	164,850	1,150		163,700
8月	31	9.8	22.5	193,600	300		193,300
9月	27	9.8	12.0	193,300	500		192,800
	229		77.9				

A群（周年飼育群）の生長については、体長（Lcm）と体重（Wg）の関係は $W = 0.0034 L^{3.455}$ （ $r = 0.996$ ）で表わされた。

天然発生ベニサケ幼魚の体長と体重の関係はFoerster（1944）がカナダのCultue湖でべにざけ降河幼魚の大きさを観察し、その関係を $W = 0.0078 L^{3.115}$ で表わしている。

また、A群の飼育期間に対する体長、体重の成長は、体長（L）は $L = 0.93t + 1.54$ の直線で、体重（W）は $W = 0.05t^{2.39}$ の放物線でそれぞれ近似された。ただし、tはふ上時を近似的に0とした月数を表わす。

飼育区分	平均魚体		備考
	体長 cm	体重 g	
	2.8	0.10	2月11日より飼育開始。平均体長2.7cm、平均体重0.08g
	3.5	0.22	
	3.9	0.42	
	5.0	1.1	
	5.1	1.3	
	7.4	3.8	中央試験池の金網生簀5個に収容
	8.7	6.8	
	9.1	7.8	6月19日金網生簀を取り除き中央試験池全面（346m ² ）使用
	9.4	8.2	
	10.6	11.9	養魚地収容分の一部を追加（7月12日）
	11.3	16.0	
	12.0	18.8	8月30日～9月10日まで標識のため餌止め （112,600尾に標識）
	13.8	29.2	
	14.9	35.6	斃死魚のうち200尾は供試魚
	16.5	36.0	
			5.6～5.14西別捕獲場地点で輸送放流

飼育区分	平均魚体		備考
	体長 cm	体重 g	
	2.5	0.09	第2ふ化室、2間槽46本に収容
	2.8	0.14	
	3.2	0.3	A群…ふ化室2間槽収容
	3.6	0.4	
	4.0	0.6	B群…北湧水池組立式生簀収容（5/25）
	3.9	0.5	
	5.3	1.5	A群…稚魚池へ移す（6/16）
	6.8	2.7	
	8.1	3.3	B群…稚魚池へ移す（6/23）
			A群…本群70,250尾のうち40,330尾を中央試験池 B群…混養へ追加（7/12）
			8月30日～9月10日まで標識のため餌止め（51,600尾に標識）
			9月28日192,800尾を北湧水池へ放流

4 標 識

周年飼育群（A群）と半年飼育群（B群）の回帰時における効果を検討するための識別として、両群に標識を施した。標識作業は42年9月1日～9月10日に行ない、A群については全数の112,600尾について脂鰭と左腹鰭を切除し、B群については約27%に当る51,600尾について脂鰭、右腹鰭を切除した。

A、B群の標識

事項 区分	標識時の 稚魚数	未標識 稚魚数	標識稚魚数	標識直後 への死数	斃死数を引 いた標識稚 魚数	標識 部位	標識時の 平均魚体
A 群	尾 113,300	尾 0	尾 113,300	尾 700	尾 112,600	脂鰭、 左腹鰭	体長8.7cm 体重6.8g
B 群	尾 192,900	尾 141,200	尾 51,700	尾 100	尾 51,600	脂鰭、 右腹鰭	体長6.8cm 体重2.7g

5 放 流

1) 半年飼育群の放流

この群は9月27日まで飼育して、42年9月28日、虹別事業場構内北湧水池へ放流した。放流尾数は192,800尾で放流魚の平均魚体は、体長8.1cm、体重3.3gであつた。この群の51,600尾に標識が施されている。放流群の池からの降下状況については、10月から43年3月まで南水門、北水門に算定棚を設置して降下量の観測を行なつた。その結果は別表のとおりで、観測期間中の降下量は65,430尾を推定した。降下魚の魚体は体長（クオーク・レグス）5.0～8.6cm、体重0.9～4.7gであつた。北湧水池は湧水池であり、池内の天然餌料が少なく、放流幼魚の群行動は弱く、一般に虚弱な魚体が多いように観察された。

2.) 周年飼育群の放流

43年4月30日まで飼育したこの群は43年5月6日～17日に西別川（西別捕獲場下流）へ輸送放流を行なつた。放流魚の輸送は自動車（キャンバス製水槽積載）を用いた。放流尾数は108,000尾で放流魚の平均体は体長16.5cm、体重36gであつた。この群は全数に脂鰭、左腹鰭切除の標識が施されていることは、前述のとおりであるが、放流時における標識の再生状況は別表のとおりであつた。

A群の放流時における標識再生状況

項 目	割 合	備 考
完 全 標 識	18%	} 再 生
脂 鰭 再 生	1 "	
腹 鰭 再 生	32 "	
欠 切 除 (脂 鰭)	1 "	} 欠 切 除
" (腹 鰭)	48 "	
合 計	100 "	

また、放流魚のうちから標本として抽出した10尾の魚体測定結果は下表のとおりである。

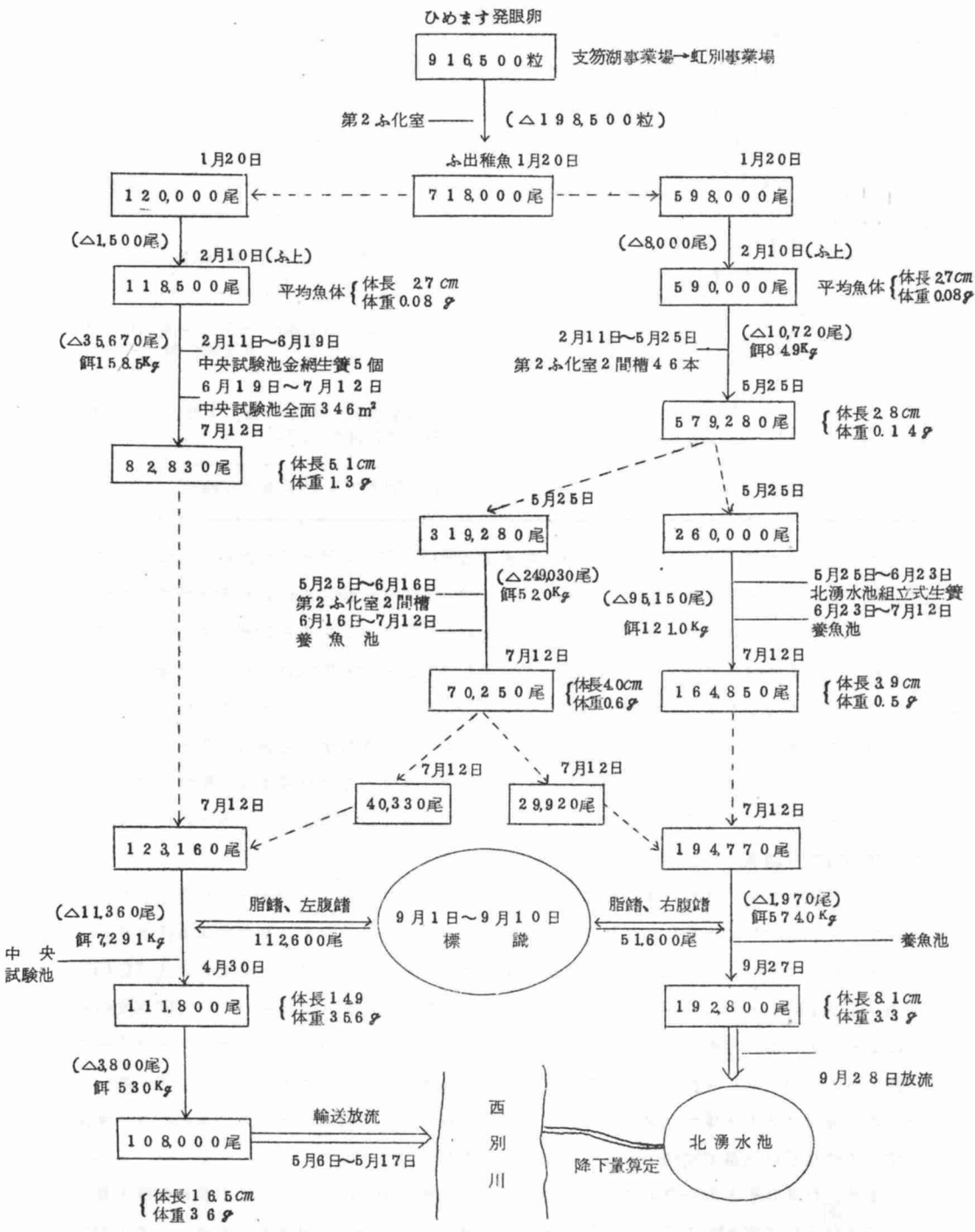
周年飼育群からの10標本の魚体測定

事 項	測 定 結 果
標 本 採 集 月 日	43年5月14日
標 本 数	10尾
体重範囲（平均）	19.4～62.8（37.4）g
全長 "（"）	13.3～18.0（15.67）cm
体長 "（"）	11.7～15.95（13.75）cm
頭長 "（"）	2.9～3.75（3.09）cm
鱗 線 数 （各個体6枚 づつの鱗に より測定）	22～33.3本 魚体の大きいもの程、数が多い。成長の極 度に悪い個体は鱗線数が極端に少く鱗核が 大きく幼生形態が残っていた。
性 比	各魚共雌、雄を生殖巣から明瞭に区別され、 標本個体の雌雄数は同数に近かつた。

第7表 42年度べにざけ生産事業総括表

北湧水池放流魚の降下状況
放流月日 42年9月28日
" 尾数 192,800尾

月旬		降下稚魚数			降下稚魚の大きさ				備考
					体長(フオークレグス)		体 重		
		北水門	南水門	合 計	範 囲	平均	範 囲	平均	
					cm~cm	cm	g~g	g	
10	上	3,990	11,540	15,530					
	中	4,060	6,320	10,380					
	下	2,350	4,220	6,570					
	小計	10,400	22,080	32,480	5.4~7.8		1.0~3.7		
11	上	2,800	1,500	4,300					
	中	2,800	1,200	4,000					
	下	2,400	600	3,000					
	小計	8,000	3,300	11,300	5.3~7.5		0.9~3.7		
12	上	900	500	1,400					
	中	1,000	1,100	2,100					
	下	1,800	600	2,400					
	小計	3,700	2,200	5,900	5.5~7.9		3.9~0.9		
1	上	100	400	500					
	中	100	100	200					
	下	50	200	250					
	小計	250	700	950	5.7~8.0	6.2	1.0~3.7	1.9	
2	上	100	2,100	2,200					
	中	200	7,100	7,300					
	下	100	4,200	4,300					
	小計	400	13,400	13,800	6.4~8.6	7.8	1.6~4.7	3.0	
3	上	400	100	500					
	中	100	100	200					
	下	200	100	300					
	小計	700	300	1,000	5.0~7.4	6.0	0.9~4.1	2.3	
	計	23,450	41,980	65,430					



§12 ますのすけ増殖事業

1 種卵の移殖

昭和42年(1967年)秋、米国ワシントン州からますのすけ発眼卵470千粒の移殖を受けこれを当場天塩支場中川事業場ふ化室に收容した。この移殖はワシントン州立大学水産科の好意によるものである。

昭和42年度ますのすけ発眼卵の移殖経過

回数	北海道到着月日 (千才空港着)	移殖卵数	移殖卵子の收容状況
1	42年10月17日	123千粒	千才支場千才事業場に一時收容後11月30日、自動車で天塩支場中川事業場へ輸送。
2	" 11月29日	157 "	
3	" 12月 2日	72 "	千才事業場に一時收容後、12月8日、自動車 で中川事業場へ輸送。
4	" 12月 7日	118 "	
計		470 "	(計) 卵数の千粒未満は切捨て

このように本邦で米国ワシントン州からますのすけ種卵の移殖を受けた経過については深滝(1967年)によると第1回目は1881年(明治14年)から4年間移殖を受け、これを三面川(新潟県)へふ化放流している。第2回目は1897年、1898年及び1917年(各年10万粒づつ)に移殖を受けているが受入先不明となつている。第3回目は1959年〜1963年の5ヶ年間で合計450千粒の発眼卵の移殖を受け、これを302.7千尾の稚魚として十勝川へ放流して、当場でこの回帰調査を行ない、調査結果は既に報告済みである(38、39、40各年度版「ますのすけ標識魚採捕報告」、41年度版「さけ・ます増殖事業に関する調査報告」P89〜P99)。第4回目は、今回移殖を受け中川事業場に收容した分に当る。

2 移殖卵の履歴

42年秋移殖を受けたますのすけ卵に係わる履歴と、移殖した卵と同じ発生群のものでワシントン州立大学で管理しふ化放流した資料については、ワシントン州立大学教授ドナルドソン博士(Lauren R Donaldson)から東京米国大使館付水産官アトキンソン氏(Clinton E Atkinson)並びに大日本水産会田口喜三郎博士に宛てた手紙の写し(関係文のみ後述)によると「移殖したますのすけ卵はワシントン州立大学で管理しているスース・クリークの資源から10月下旬に採卵し、10℃〜10.6℃の用水で発眼させたもので、このスース・クリークの資源は1949年コロンビア州のカラマ河から移殖して造成したものである。カラマ河のますのすけは短い回遊で回帰する生態をもっている」。

また、移殖卵と同一発生群でワシントン州立大学で管理している群は「選択飼育と長い年月の間に関係して来た大学独自の餌料により、4月22日までに1尾平均8.4gという大型の稚魚として25万尾を放流した」と述べられている。

1(1)ドナルドソン→アトキンソン(1968年2月2日付)手紙写し(関係文のみ)

お届けしました卵は1949年に初めて移殖してから大学で管理して来た資源から採卵した。即ち、卵はスース・クリークのもので、もとはコロンビア州のカラマ河からのものです。この資源は短い回遊で回帰します。産卵は9月下旬に行なわれ、5月下旬か、6月下旬に降海します。貴殿が受領した卵は10月下旬に採卵し、これは50〜51°F(10〜10.6℃)の用水で発眼させるため採卵期をおくらせています。我々は通常1月の第3週目に餌付けをはじめ、5月1日に体重7〜8gで放流するよう努めています。1尾5g即ちポンド当り91尾で6月下旬に放流するという計画案(註：中川事業におけるふ化放流計画)はワシントン州立水産局が行なっているものとほぼ同じです。我々は湖水温が上昇してカジカがあまり活動的にならないうちに稚魚を降海するようにしてやらなければならないと考えております。また、ピウセント・サウンド(註：湾名)のプランクトンの最盛期が5月中旬にやってくることを知っており、この豊富な餌を利用したいと願っています。

(2)ドナルドソン→田口喜三郎(1968年4月9日付)手紙写し(関係文のみ)

昨春秋、大学から日本へ移殖したますのすけについての情報を受けうれしく思います。大学の実験池にいる移殖したものと同じますのすけは現在、回遊時の大きさに成長していますので、来週には降海する予定です。魚体は体重で9gあり、これは海水に適応するのに十分な大きさです。

この非常に早い成長は数年に亘って開発してきた特殊な餌料を使用することによつて得られたものだと思います。このことがますのすけの降海を容易にしているし、またますのすけが自力で摂餌したり、放流後にやってくる通常の害敵から逃れることが出来るのです。

我々は貴殿が、この秋に卵の移殖についての計画を立てられていることを希望します。

(3)ドナルドソン→アトキンソン(1968年5月6日付)手紙写し(関係文のみ)

4月22日には選択飼育を行なっている我々の計画の一環として放流池から25万尾のますのすけの幼魚を放流しました。このますのすけはポンド当り平均53.7尾(註：1尾平均8.4g)で総重量で4656ポンドでした。42年間の仕事のうちで今回の幼魚が、今まで放流してきたもののなかで最良の魚でした。我々は6月1日までにポンド当り180尾の魚を待ようと非常に努力してきました。今年の成功は2つの要因、即ち、我々の手掛けてきた改良品種と調製した良好な餌料によるものであつたと考えております。この放流したますのすけは大学への回帰時には驚くべき沂上をもたらすだろうことを確信しています。

3 收容・ふ化・飼育

42年11月30日、12月8日に合計470千粒のますのすけ発眼卵を中川事業場ふ化室(用水は地下揚水 平均水温7.4℃)に收容した。收容卵は42年12月3日〜43年1月15日までにふ出し、これを第2稚魚池(三角型日覆付)に收容した。ふ上は2月18日までに終了し、416千尾が浮上した(ふ上尾数/收容卵数=88.5%)。飼育はふ上終了時の2月18日から開始し、7月14日までの147日間について行ない、平均魚体で体長6.9cm、体重4.9gの幼魚410千尾を生産した。この間に乾燥餌(クランブル日農工、餌付用A号)2.060Kgを投与した。給餌方法は餌付時(2〜3日位)は粉末を水で練つて置餌として与え、その後は置餌。

撒餌として投与したが、飼育中期までは餌餌を主体とし、後期は撒餌を主体とした。飼育期間中の水温は5.9～10.5℃（平均7.8℃）、PH=7.4、DO=8.2～11.0PPm 飼育池面積174m²であつた。飼育期間中の稚魚の成長は別表の通りで用水として地下揚水使用のため、成長期に当る5、6月が低水温で、稚魚の成長率は低かつた。

飼育ますのすけの魚体測定表

測定年月日	魚体測定値		備考
	体長（フオーク・レグス）	体重	
43年 2月18日	範囲cm（平均）cm	範囲g（平均）g	
" 3月 7日	3.0～3.5（3.2）	0.4～0.55（0.42）	
" 4月22日	3.15～3.75	0.4～0.8（0.53）	
" 5月11日	3.95～4.72（4.35）	0.85～1.5（1.13）	
" 6月 1日	～（4.70）	～（1.4）	
" 7月15日	～（6.12）	～（2.3）	
" 7月15日	～（6.9）	～（4.9）	

4 稚魚の放流

稚魚の放流は計画の6月下旬放流より半月遅い7月15日に行ない平均魚体で体長6.9cm、体重4.9gの稚魚410千尾を天塩川支流バンクナイ川へ放流した。このうち約38.5%に当る158千尾については降海後の回遊生態を把握するための識別として標識を施して放流している。

即ち、標識部位として脂鰭と右腹鰭を切除した。標識作業は7月1日～10日に行なつた。放流後の計画変更は前述した用水の低水温のため目標の1尾平均体重5.0gが計画終了時に達成出来なかつたこと、また、計画の6月下旬放流は天塩川の増水終了期に合わせたものであるが、本年は6月下旬には天塩川水系が異状渇水下にあつた等のことにより放流期を延ばしていたが、その後も異状渇水が続き、しかも夏季型気候に入るにしがたい、その回復の期待が薄らいだため、急きよ天塩川本流で、ますのすけ稚魚の放養試験（小型生簀使用）を行ない、この結果水温・汚染度とも稚魚の生息に支障ない範囲であると判断して7月15日の放流にふみ切つたものである。

放流後、バンクナイ川（放流点より500m位下流域）で採取した20尾の標本についての魚体測定結果は下表のとおりであつた。

放流直後の魚体測定表

測定部位	測定値		備考
	範囲	平均	
体重g	3.1～6.7	4.49	
全長cm	6.75～8.65	7.67	
フオーク・レグスcm	6.40～8.05	7.14	
体長cm	5.80～7.49	6.60	
頭長cm	1.45～2.10	1.80	

標本20尾についての測定値
（標本採取月日7月15日、場所バンクナイ川）

§13 交配種増殖事業

1) 昭和42年度交配種親魚捕獲採卵成績表

（さけ♀×からふとます F₁）

海区	水系	事業場	捕獲数			使用親魚数			採卵数	増減卵数	仮収容卵数	♀親魚使用率	平均採数	実施期間
			♀	♂	計	♀	♂	計						
			尾	尾	尾	尾	尾	尾	千粒	千粒	千粒	%	粒	月日
オホーツク	幌内	幌内	22	23	45	15	11	26	34	0	34	68.2	2270	81-1015
合計		本年度	22	23	45	15	11	26	34	0	34	68.2	2270	81-1015
		前年度	21	23	44	16	9	25	28	0	28	76.2	1750	81-1010
前年対比			+1	0	+1	-1	+2	+1	+6		+6	-	-	-

交配種（さけ♀×からふとます）ふ化放流成績

幌内川へ回帰の交配種から採卵した34千粒（F₂）は幌内事業場に收容し、これから生産された稚魚3千尾を幌内川へ放流した（43.4.12）。また、本年新たに交配した136千粒（F₁）は湧別事業場で收容ふ化し、稚魚76千尾を生産し、湧別へ放流した（43.4.2～4.20）。

これら稚魚のうちF₂の3千粒には脂鰭、背鰭、F₁の一部70千尾には脂鰭、左腹鰭を切除の標識を施して放流した。

昭和42年度交配種（さけ♀×からふとます）ふ化放流成績表

海区	水系	事業場	収容卵数	死卵数	ふ出尾数	ふ化率	放流尾数			放流期間	備考
							無給餌	治餌	計		
オホーツク海区	幌内	幌内	千粒	千粒	千尾	%	千尾	千尾	千尾		
			34	25	9	26.5	3		3	4.12-4.12	F ₂ （F ₁ ×F ₁ ）幌内採卵場
	湧別	湧別	136	19	117	86.0	76		76	4.2-4.20	F ₁ （からふとます♀×さけ♂）からふとます卵子136千粒は幌内川産
		本年度	170	44	126	74.1	79		79	4.2-4.20	
合計		前年度	110	39	71	64.5	30		30	4.11-4.18	

◇ 標識放流

幌内川放流群（F₂） 3千尾 脂鰭、背鰭
湧別川 "（F₁）70 " 脂鰭、左腹鰭

§14 河口通過稚魚観測事業

1 実施方針

本年度の事業は、今までの観測経験にもとづき既観測河川を対象として計画、観測対象稚魚の一部に簡易標識（肛門まで標識部位の残らない程度とした尾びれ上葉の切除）を付して各河川数回の放流を行ない各河川状況、稚魚の降下状況に合ったf値を決定して観測精度を高める。

実施河川は各支場—河川実施をたてまえとしているが、事業実施の都合上から、北見、十勝、天塩支場を休止して根室支場の当幌川、千歳支場の千歳川、渡島支場の遊楽部川の3河川について実施した。

当幌川は前年中流域観測を下流域（河口）観測とし、千歳川は前年同様の場所で染色標識による効率調査に重点をおき、遊楽部川は前年に引き続き増水観測を加味して実施した。

2 実施概要

(1) 観測対象稚魚の放流状況

観測河川の稚魚放流状況

支場名	河川名	放流場所	放流期間	放流尾数	摘 要
根 室	当 幌 川	計根別事業場	2/20~4/10	8,271,000 尾	無 給 餌
千 歳	千 歳 川	千 歳 事 業 場	1/9~3/30	5,654,000	無 給 餌
渡 島	遊 楽 部 川	八 雲 事 業 場	2/29~5/11	からふとます (1,986,400) ふと (4,743,600)	(無 給 餌) 給 餌
計			1/9~5/11	(1,986,400) 18,668,600	

註 括弧内数字はからふとます

昭和42年度河口通過稚魚観測事業

支場名	河川名 (延長距離)	観測期間 (乗網期間)	トラップ 設置場所	トラップ基教、規模及び 設置方法
根 室	当 幌 川 (40.0 km)	3/1~6/25 (3/12~6/22)	当幌捕獲採卵場 (計根別事業場 より40 km)	基 数 2 基 長さ 5 m 規模 口径 0.5 m×0.5 m 網目 6×6 mm 4×4 mm 方法 固定式
千 歳	千 歳 川 (68.0 km)	3/3~5/30 (3/3~5/30)	西越捕獲採卵場 (千歳事業場より 9.5 km)	基 数 1 基 長さ 5 m 規模 口径 1 m×2 m 網目 6×6 mm 4×4 mm 方法 固定式
渡 島	遊 楽 部 川 (20.0 km)	からふとます (3/1~6/3) さけ (3/1~6/11)	遊楽部捕獲場下流 八雲事業場より 18 km、河口ま で2 km	基 数 4 基 普通 増 水 規 3 基 1 基 口径 1 m×0.5 m 0.5 m×0.5 m 模 長さ 8 m 8 m 網目 6×6 mm 4×4 mm 方法 固定式
支場名	観 測 方 法	推 定 総 通 過 数	放 流 数	推 定 通 過 率
根 室	隔日(2日) 24時間観測 を実施	尾 400,402	尾 8,271,000	% 48.4
千 歳	隔日(1日) 24時間観測 を実施	2,335,000	5,654,000	41.30
渡 島	隔日(1日) 24時間観測 に補助観測を 追加実施	(からふとます) 68,000 (さけ) 647,800	1,986,400 4,743,600	3.42 13.66

結果及び考察

本年は各河川について前期、中期、後期の3回にわたって標識放流により効率調査をして各々

のf値決定を行なつたが、当幌川（前期0.80、中期0.436、後期0.488）、千歳川（前中後期通じて0.28）、遊楽部川（前期0.08、中期0.154、後期0.036）と当幌川、千歳川では時期的な変動が少くなかつたが遊楽部川ではかなり大きな変動があつて今後一層解明する必要がある。

1) 当幌川

収容卵子12,408千粒、ふ出稚魚10,794千尾のうち23.4%の養魚消耗を除いた8,271千尾の無給餌放流稚魚について、放流地点より40km下流の河口部において3月1日～6月25日まで観測を実施して400,402尾（4.84%）の通過を推定した。

前年中流域観測の通過率5.05%に比較すると本年の通過率は大幅に低下しているのでなお本事業を継続実施するとともに、22kmの移動区管内における消耗実態を明らかにする必要がある。

2) 千歳川

千歳事業場収容卵子15,843千粒、ふ出稚魚14,292千尾の42.9%に当る5,654千尾の無給餌放流稚魚について前年同様の地点（西森採卵場）で3月3日から5月30日まで観測を実施して2,335,000尾（41.12%）の通過を推定した。

前年の通過率に比して低率ではあつたが、標識放流の結果f値も期間を通じて安定し、河川水量の変動も少ない事から本年の事業は観測精度が高められた結果で今後消耗の実態調査が必要である。

3) 遊楽部川

八雲事業場収容卵子、さけ、8,409千粒、からふとます2,275千粒、ふ出稚魚さけ、6,583千尾、からふとます1,992千尾、養魚池消耗を除いたさけ4,744千尾、からふとます1,986千尾の放魚稚魚について、3月1日から6月25日まで観測を実施してさけ647,800尾（18.66%）、からふとます88,000尾（3.42%）の通過を推定した。

遊楽部川での観測事業は昭和37年度から実施し、増水時の観測体制も整備され一応安定した観測を行なつていたが、本年観測精度を高める標識放流による効率調査を加味した結果、過去の平均通過率47.0%を大きく低下した。このことはトラップ効率調査の結果、当幌川、千歳川と異つて時期的な変動が大きい処に問題があると考えられるので継続事業のなかで解明する必要がある。

§15 降河稚魚保護事業

1 実施事項

本年度の放流稚魚に対する保護対策については下記事項について積極的に実施し、河川内における稚魚の消耗防止に努める。

1) 稚魚の河川外迷入防止

放流河川域に設置されている灌漑並びに防火用水等の取入口への稚魚迷入或いは谷地川等のため生ずる稚魚の河川外迷入を防止するために迷入防止柵の設置、安全地点までの稚魚輸送放流を行なう。

2) 放流水路の清掃及び障害物除去

放流水路に密生している水草及び流木、倒木等の各種障害物を除去して稚魚の安全降河を計る。

3) 害魚、害鳥の防駆除

放流水路における害魚の駆除、或いは水路への害魚侵入防止柵の設置により害魚を防駆除する。また、稚魚の密集する水域を覆網あるいは威嚇物により害鳥の接近を防ぎ害魚、害鳥に

稚魚の河川外迷入防止に伴う輸送放流

支場名	実施 事業場名	輸送放流の理由	輸送放流尾数	放流水系	事業場から放 流点までの距離
			尾		km
北見	藻琴	かんがい溝迷入防止	280,000	藻琴川	7
	網走	立体ふ化（放流水路なし）	125,230	網走湖	7.2
	〃		4,012,000	能取湖	7
	〃		3,920,000	瀬沸湖	2
	北見	かんがい溝迷入防止	485,800	常呂川	19
	〃		350,000	サロマ川	58
	渚滑	立体ふ化（放流水路なし）	4,227,000	渚滑川	8
	〃		1,500,000	興部川	32
	計		34,190,000		
十勝	大樹	放流水路の汚水（町下水）回避	1,734,000	歴舟川	
天塩	天塩	かんがい溝及び防火用水路迷入防止	4,740,000	天塩川	2～33
千歳	音江	かんがい溝迷入防止	970,000	石狩川	6
	静内	放流水路の不備による迷入防止	2,843,000	静内川	4
	〃		926,000	沙流川	53
	〃		891,000	新冠川	23
	〃		1,074,000	三石川	30
	〃		701,000	仁雁別川	89
	計		7,405,000		
	合計		48,069,000		

よる放流稚魚の食害防止に努める。

4) 降河稚魚の保護協力についての広報活動

放流河川沿線の市町村関係団体、機関に対する稚魚の保護協力についての依頼を行なう。

2 実施結果

1) 稚魚の河川外迷入防止

(i) 稚魚輸送放流

本年度は8事業場で合計48,069千尾の稚魚について適地点まで輸送放流し、河川外迷入防止を計った。更に、これと並行して網走、北見、渚滑、静内各事業場では隣接する良好な別水系へ18,374千尾の稚魚を分散放流して稚魚の河川内生残率の向上に努めた。

この結果は別表のとおりである。

(ii) 放流水路の整備

根室支場管内根室、厚床事業場においては養魚池に隣接する放流水路の側壁崩落箇所を土俵積み或いは板張りで護岸することにより稚魚の水路外迷入防止を計った。

放流期間	そ の 他				
	輸 送 タ ン ク	一回一器の 輸 送 尾 数	輸送稚魚の 平均魚体重	運搬時の タンク水温	放流時の 河川水温
		尾	g	℃	℃
4351~52	キャンパス製 ^{cm cm cm} 150×90×85	280,000	0.31	9.5~10.2	9.8
4334~416	同 上	285,000	0.31	6.2~6.8	1.0~4.5
43415~416	同 上	236,000	0.30	6.8	5.0~5.2
43318~319	同 上	280,000	0.30	6.7~6.8	0.7~1.0
4341~517	キャンパス製 ^{cm cm cm} 180×80×90	175,000	0.44~0.50	—	6.8~2.9
43413	同 上	175,000	0.50	7.0	5.8
43314~517		100,000		7.9~9.7	3.0~6.0
43418~424		200,000		9.3~9.6	4.3~4.8
43522~524					
4361~613	フタ付 40ℓ入—5個 ポリバケツ35ℓ入—1〃	36,000 165,000	0.45~0.55	0.8~9.8	6.1~18.2
43520~521					
43314~511	キャンパス製 ^{cm cm cm} 90×90×120	70,000	0.34~0.81	3.0~10.0	4.0~8.5
43226~328	キャンパス ^{cm cm cm} 90×90×80	275,000	0.34~0.55	2.0~3.0	2.0~5.4
43314~327	製 ^{cm cm cm} 90×90×120	160,000	0.34	2.1~4.0	4.0~5.0
43329~46	同 上	160,000	0.34	3.0~6.0	6.0~8.6
4345~46	同 上	175,000	0.34	6.0	7.0

2) 放流水路の清掃及び障害物除去

水草、雑草の密生或いは流木、沈木、崩落砂等の特にひどい放流水路（事業場から本流までの放流河川或いは事業場から数100m間の本流上流域）を有する18事業場で下表の区間、内容で実施した。

これにより放流稚魚の安全降下を容易にし、また付随的には害魚のすみかを取除くという効果がみられた。

放流水路の清掃及び障害物の除去

支場名	実施事業場名	実 施 区 間	実 施 内 容
北 見	斜 里	事業場から下流2,500m（放流水路とエトンビ川の合流点）の間	稚魚の生息場となつている流木、倒木の除去並びに水草等の刈取り
	湧 別	事業場から下流湧別川合流点迄の浅井川（1,500m）	沈木、雑木の除去並びに水草等の刈取り
	幌 内	事業場から下流300m間	沈木、雑物の除去並びに水草等の刈取り
根 室	薫 別	放流水路全域（130m）及び河口から2.3km上流までの間	放流水路のウメバチモの刈取り及び風倒木の除去本流（23kmの間）の流木、沈木等の除去
	伊奈仁	事業場から下流1,000m間の放流河川	流木、沈木の除去
	根 室	事業場から下流標津川合流点迄のタワラマツブ川（2,000m）	市街から放出された汚物、破損器物等の除去
	計根別	事業場から下流49線までの約2,000mの間	沈木、風倒木の除去並びにウメバチモの刈取り
	虹 別	事業場から下流1,000mの間	流木、沈木の除去並びにウメバチモ、タイワンゼリ等の刈取り
	浜 中	事業場から下流1,500mの間	風倒木の除去並びに両岸の雑草刈取り
十 勝	太 田	事業場から下流尾幌川合流点迄のホマカイ川（600mの間）	流木、沈木の除去並びに水草等の刈取り
	札 内	事業場から下流十勝川合流点迄のメム川	流木、沈木の除去並びに水草等の刈取り
	幕 別	事業場から下流猿別川合流点迄の旧途別川（8,000m）	流木、沈木の除去

支場名	実施事業場名	実施区間	実施内容
天塩	屯別	事業場から下流ウソタン川合流点迄のヌルイ川(540m)	水路兩岸の雑草刈取り並びに崩落土砂等の除去
	天塩	事業場に接続する水路一帯	水路兩岸の雑草刈取り並びに水路に蓄積した浮泥物の除去
	中川	放流水路及びこの合流点から下流天塩川合流点までのバンクナイ川	流木、沈木の除去
湧島	八雲	事業場からセイヨウベツ川に至る約150mの間	水草、ササ等の刈取り
	厚沢部	事業場から目名川に至る約100mの間	水草等の刈取り
	利別	事業場から下流約200mの間	水草等の刈取り

3) 害魚、害鳥の防駆除

(i) 害魚の防駆除

本年度は11事業場で実施し、稚魚の密集する水域に生息あるいは上して来た害魚(あめます、いわな、かわます、にじます、やまべ、いとう、かじか、うぐい、その他)約5,000尾を駆除した。このうち虹別、徳志別両事業場では放流水路への害魚そ上を防上棚によつて防止した。また、伊茶仁事業場では放流河川外の2支流(レウミミ、ハチャウス)に生息している害魚1,398尾も駆除した。(下表一表)

放流河川で採取した害魚の食性調査からさけ・ます稚魚の食害状況を調べたところこれら害魚が捕食していたさけ・ます稚魚は尾数確認出来るものだけで約8,000尾であった。またこの害魚のうち1尾当りのさけ・ます稚魚の食害率はあめますが最も高く、次いでいわな、かわます(虹別だけに生息)にじます>やまべ>かじか>うぐいという関係にあるように推察された。従つて、あめます、いわな、にじますの3大害魚の生息する放流水系では食害は大きいと考えられる。また、1尾当りの食害量は少ないが幕別の例からみるとうぐいもその生息数の多い場合には食害魚として注目される。

以上は下表に整理した。

(ii) 害鳥の防駆除

a 防除

岩尾別事業場(北見支場管内) 稚魚池に隣接する水面一帯を古刺網で覆い、密集している放流稚魚群を害鳥から守つた。

知内事業場(湧島支場管内) イデス川埋没池から下流300mの間にクレモナ3寸目の古刺網を張り、この間に密集する稚魚群を害鳥(主としてかも類)から守つた。

b 駆除

北見支場管内渚滑、網走、常呂事業場および天塩支場管内徳志別、屯別、中川事業場においては害鳥を積極的に駆除するため関係地区の猟友会に依頼し、放流河川の重点区域に飛来する害鳥(主としてかも類)の駆除を行なつた(鳥獣捕獲の許可に基づく)。

C 食害実体調査

根室支場羅臼、釧路、伊茶仁事業場において所管河川の河口部(各河川とも河口部が閉塞しやすい)に滞留するさけ・ます稚魚のかもめによる食害状況を観察したところ札当量が食害されていることが明らかとなつた。これについては次年度事業で検討することにした。

4) 降河稚魚の保護協力についての広報活動

支場単位に担当者会議を開催し、降河稚魚保護対策について検討するとともに、各放流河川沿線の学校、役場、支庁、漁協等に保護協力の依頼を積極的に行なつた。

伊茶仁川支流における害魚駆除結果 上段: 採捕尾数(尾)
下段: 括弧内の数字は採取魚の全長範囲(cm)

月別	河川名	実施 日数	採取魚内訳				計
			あめます	いわな	やまべ	その他	
4	レウミミ川	3	260 (5.5~20.0)	130 (3.5~12.0)		18 (3.5~7.0)	408 (3.5~20.0)
5	"	3	186 (6.0~18.0)	95 (4.0~14.0)		20 (3.5~6.0)	301 (3.5~18.0)
6	"	1	60 (5.5~13.0)	30 (4.0~15.0)	18 (12.0~14.0)	6 (3.6~6.0)	114 (3.6~15.0)
計	"	7	506 (5.5~20.0)	255 (3.5~15.0)	18 (12.0~14.0)	44 (3.5~7.0)	823 (3.5~20.0)
4	ハツチヤウス	3	130 (5.5~38.0)	74 (3.5~14.0)		12 (3.5~6.0)	216 (3.5~38.0)
5	"	3	165 (5.5~20.0)	103 (3.5~16.0)		6 (3.5~6.0)	274 (3.5~20.0)
5	"	1	38 (5.0~16.0)	25 (3.5~13.0)	9 (11.0~14.0)	13 (3.5~7.0)	85 (3.5~16.0)
計	"	7	333 (5.5~38.0)	202 (3.5~16.0)	9 (11.0~14.0)	31 (3.5~7.0)	575 (3.5~38.0)
合計		14	839 (5.5~38.0)	457 (3.5~16.0)	27 (11.0~14.0)	75 (3.5~7.0)	1398 (3.5~38.0)

害魚駆除並びにさけ・ます稚魚食害結果一覧表

支場名	実施 事業場名	採取期間 (実施日数)	採取場所		採取漁具
			水系	区間	
北見	湧別	4.3 4.6 4.25 5.13 (3日)	浅井川 (湧別川支流)	オ2養魚池水路と浅井 川合流点及び浅井川と 湧別川の合流点	三角網
根室	薫別	4.3.5.3~6.1 (24日)	薫別川	事業場から薫別川合流 点までの放流水路	刺網
	伊奈仁	4.3.4.23~6.17. (26日)	伊奈仁川	支流レウミミ川、ハツ チャウス川及び放流河 川	タモ網、刺網
	虹別	4.3.3.9~5.24 (全期間)	西別川	養魚池から下流100 m地点	エンピ製ウライ捕 獲槽(害魚そ上防 止ウライ)
	計根別	4.3.4.12~6.25 (12日)	当幌川	捕獲場(河口から3km 上流)から上流4km間	
	浜中		姉別川 (麻連川支流)	養魚池から下流1kmの 間	
十勝	札内	4.3.3.2~3.30 (13日)	面川 (十勝川支流)	事業場から下流十勝川 合流点までの面川	刺網(網目3.0cm " 3.6" >巾1.6m、長さ 8.2m)
	幕別	4.3.3.7~3.31 (25日)	旧途別川 (十勝川支流)	事業場から下流猿別川 合流点までの旧途別川	刺網 15枚 ドウ 1基

採取魚			捕食されていたさけ・ます稚魚			害魚1尾当り のさけ・ます 稚魚捕獲数	備考
魚種	尾数	全長範囲	魚種	尾数	全長範囲		
やまべ かじか うぐい とげうお どじょう	尾 7 9 273 5 4	cm 6.1~16.0 ~25.5 6.0~7.7 7.3~16.4	からふとます さけ さけ	尾 4 4 尾数不明		尾	消化された稚 魚は尾数に含 まず
いわな やまべ	563 30		さけ	426		0.8	
あめます いわな やまべ	167 202 24	5.0~38.0 3.5~16.0 11.0~14.0	さけ " "	1332 799 85		60 40 35	
あめます かわます にじます かじか	21 7 7 64	16.0~35.0 26.0~29.0 15.2~29.0 9.0~26.0	さけ " " "	173 34 12 20		82 49 1.7 0.3	
あめます いわな いとう	31 17 6			34 14		1.1 0.8	
あめます いわな その他	93		さけ	312		34	
にじます かじか うぐい	85 6 240	11.0~35.0 11.0~13.0 11.0~21.5	さけ さけ	47 24	2.6~34 2.8~42	0.6 0.1	
いとう にじます かじか うぐい	4 1 2 2,313	13.5~15.5 45.5 14.6~15.5 10.0~27.5	さけ "	2 3,202	36 35~42	1 1.4	

支場名	実 施 事業場名	採 取 期 間 (実施日数)	採 取 場 所		採 取 魚 具
			水 系	区 間	
十 勝	釧 路	434.12 5.16 6.8 (3 日)	美 留 和 川 (釧路川支流)	事業場から下流部国道 交差点までの美留和川	地引網1基
	太 田	435.7~5.31 (16日)	ホマカイ川 (別寒江川 支流)	事業場から下流尾幌川 合流点までのホマカイ 川	刺 網
天 塩	徳 志 別	432.1~430 (全 期 間)	徳 志 別 川	放流水路と徳志別川と の合流点	木製ウライ捕獲槽 (害魚そ上防止ウ ライ)

採 取 魚			捕食されていたさけ・ます稚魚			害魚1尾当り のさけ・ます 稚魚捕食数	備 考
魚 種	尾 数	全 長 範 囲	魚 種	尾 数	全 長 範 囲		
	尾	cm		尾	cm	尾	
あめます	35	5.6~23.5	さ け	453	3.0~5.8	12.9	採取魚(やまべ)のうち78尾に ついては大半が 銹毛のため再放 流した。
やまべ	91	3.5~17.0	"	96	3.2~5.8	7.4	
にじます	51	7.2~48.0	"	292	2.8~6.2	5.7	
かじか	267	3.2~18.2	"	391	2.8~6.0	1.5	
あめます	42	25.0~39.0	さ け	202	3.0~5.5	4.8	
いとう	10	20.0~38.0	"	39	3.0~5.5	3.9	
かれい	17		"	2	3.5	0.1	
うぐい	407						
かじか	17						
やまべ	3		さ け	3		1.0	
うぐい	205						
かじか	11		さ け からふとます	1 3		0.4	
どじょう	3		"	4		1.3	

§ 16 稚魚飼育事業

飼育事業経過概要

本事業は、昭和37年度より実施し本年度で6ヶ年を経過して飼育事業場も24箇所となり過去の年平均飼育尾数96,000千尾を上廻る223,568千尾の飼育が実施された。

本事業開始当時は、稚魚の摂餌習性及び給餌作業の合理化の面から、生配合餌料を冷凍し、吊

下給餌を行なってきたが、40年度から試験的に一部使用してきた乾燥配合餌料（クランプル）の使用結果が良好なため、生配合餌料を全廃して、全道乾燥配合餌料に統一した。

過去5ヶ年間の飼育実施経過の詳細は第1表の通りである。

当初事業計画

本年度は昨年の実施26箇所中飼育尾数の少ない4箇所を減して22箇所において193,000千尾の飼育を計画した計画内容は第2表の通りである。

第 1 表 38年～42年の5ヶ年間における飼育実績

	38年度			39年度			40年度	
	実施 事業場 (A)	放流尾数 (B)	飼育 放流率 (C)	A	B	C	A	B
北 見	2	16,128	28.0	2	19,569	36.2	2	19,357
	8	57,515		8	54,010		9(1)	86,968
根 室	1	25,649	23.2	1	19,724	16.2	1	19,999
	10(1)	110,341		10(1)	121,693		11(3)	194,435
十 勝	2	25,575	37.3	3	58,793	45.8	5	65,771
	8	68,618		7	117,338		10(3)	185,185
天 塩	1	4,870	52.8	1	6,185	33.2	1	5,820
	5	9,222		5	18,614		5	25,574
千 才	0	0	0	1	3,089	28.4	1	8,547
	6(1)	18,147		6(1)	10,800		8(1)	34,125
渡 島	0	0	0	1	1,285	10.8	1	1,780
	6(1)	8,263		6(1)	11,926		8(3)	22,990
計	6	72,222	26.5	9	103,645	31.0	11	121,274
	43(3)	272,106		42(3)	334,461		5(11)	549,277

註 c 年度は事業年度
 c 欄中の括弧内数字は民間簡易ふ化場の占める数字
 o 上段は飼育、下段は（放流総数）
 c 飼育放流率 = 飼育放流尾数 / 総放流数 × 100

C	41年度			42年度			5ヶ年平均(38～42年)		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C
22.3	5	31,459	56.8	4	38,305	43.8	3	24,964	36.6
	8	55,406		7(1)	87,543		8(1)	68,288	
10.3	4	45,213	40.2	5(1)	47,012	35.5	3(1)	31,519	23.4
	15(6)	112,453		12(5)	132,331		12(4)	134,451	
35.5	7	58,171	90.2	6	93,603	66.1	5	59,383	51.4
	7	64,476		9(3)	141,544		2(2)	115,432	
22.8	4	10,433	92.7	4	15,178	64.1	3	8,497	48.1
	4	11,255		5(1)	23,689		5(1)	17,671	
25.0	6(3)	8,588	63.2	3	10,077	32.9	3(1)	6,060	28.2
	9(4)	13,590		8(4)	30,650		8(3)	21,478	
7.7	(3)	3,628	24.4	2	6,986	36.8	2	2,736	17.8
	7(3)	14,856		6(3)	18,922		7(3)	15,391	
22.1	29(3)	157,492	57.9	24(1)	211,161	48.6	16(1)	133,159	35.8
	50(13)	272,036		47(7)	434,729		47(10)	372,522	

第2表 当初飼育計画数

支 場 名	飼育実施場名	飼 育 尾 数	備 考
北 見	斜 里	7,000千尾	
	北 見	6,000	
	湧 別	18,000	
	(計)	31,000	
根 室	羅 白	6,000	
	伊 茶 仁	20,000	
	中 樺 津 別	10,000	
	(計)	12,000	
十 勝	太 田	6,000	
	釧 路	22,000	
	鶴 居	5,000	
	十 勝	5,000	
	幕 別	21,000	
	札 内	24,000	
	(計)	83,000	
天 塩	徳 志 別	2,000	
	歌 脊	2,500	
		2,500	
	中 川	6,500	
	(計)	13,500	
千 歳	静 内	2,000	
	敷 生	2,000	
	千 才	6,500	
	(計)	10,500	
	利 別	2,000	
	八 雲	5,000	
	(計)	7,000	
合 計		193,000	22箇所

本年度稚魚飼育事業

1) 事業方針

本年度の捕獲採卵経過と乾燥配合餌料(クランブル)の会場統一を実施した事から当初計画の一部変更を行ない、弾力的運営のもとに稚魚の強化放流を行なうこととし、下記4項を事業方針とした。

1. 乾燥餌料(クランブル)の全面採用により飼育場の増加を計る。
2. 餌料の有効利用のため、初期の粉末餌料の利用と稚魚の摂餌要求に応じた稚極給餌を計る。
3. 給餌管理の強化のため、前年実施した積極的な降下防止を中止して浮遊池給餌を計る。
4. 報告様式は従来のものに^て加^へて飼育日誌の様式統一を実施する。

2) 事業実施要領

1. 餌付は臍のう80～90%吸収期を失しない。
2. 投餌は、数回に分け散布し、特に初期は回数を多くして人工給餌に早く馴化させる。
3. 計画給餌にこたわることなく、稚魚の摂餌要求に応じた給餌をして残餌を生じないようにする。
4. 飼育期間は30日、当初魚体重の2倍を目標としているが配付餌料により変更する。
5. 餌付けは粉末を与え、摂餌良好になつてからクランブルを与えるようにする。
6. 前年の稚魚の降下防止方法は適当でないので、養魚池の実態にそくした施設をする。
7. 飼育池排水部に設置した稚魚受網は浮遊池のある箇所ではその必要がなく、また受網から飼育池に戻すことは稚魚の消耗に支障のない時点まで中止する。
8. 稚魚の成長測定は、浮上時と以後放流時まで各10日毎に50尾程度の平均体長(フオークレンジ)を求め、その都度給餌量の調整をする。
9. 日移板を取外した後、流水部に稚魚が謂集し窒息することがあるので充分な管理をする。
10. 給餌日誌を備付ける。

3) 事業実施結果

1. 実施事業場

本年度は545,646千粒の採卵数でかつ乾燥配合餌料をもつて統一した事から当初計画に対して、新規飼育場網走、厚床の2箇所を追加し、飼育尾数も計画数より30,026千尾をアツプして223,026千尾の飼育を実施した。

支 場	飼 育 場	飼育尾数	支 場	飼 育 場	飼育尾数	
北 見	斜 里	千尾 9,630	十 勝	十 勝	千尾 5,000	
	網 走	6,143		(計)	95,185	
	北 見	9,090		天 塩	徳 志 別	2,000
	湧 別	17,779			歌 登	2,788
(計)	42,642	頓 別	2,900			
根 室	羅 白	7,497	中 川		9,728	
	伊 奈 仁	21,210	(計)	17,416		
	中 標 津	9,345	千 才	千 才	6,000	
	別	11,568		敷 生	1,714	
厚 床	496	静 内		2,669		
(計)	50,116	(計)		10,383		
十 勝	大 田	6,000	渡 島	八 雲	5,284	
	釧 路	28,000		利 別	2,000	
	鶴 居	5,000		計	7,284	
	幕 別	27,185		(合 計)	223,026	
	札 内	24,000				

4) 餌 料

従来、生配合と乾配合の2種を使用していたが、稚魚の生理機構及び飼育事業の合理化の観点から全場乾燥配合餌料に統一した。その成分は下記の通り。

第4表 42年度使用飼料成分表

主 成 分	配 合 成 分	微量添加物	備 考
粗蛋白48.0 粗脂肪5.6 粗繊維0.4 粗灰分10.0	ホワイト・フィッシュミール 肝臓粉末、脱脂粉乳、小麦粉、血粉、混合ビタミン、混合ミネラルその他	VA、VD ₃ 、VB ₁ VB ₂ 、 VB ₂ 、VB ₁₂ 、ニコチン酸、パントテン酸、ピオチン、コリンパラアミノ 密息香酸、葉酸、イノシトール、VC、VE、 VK ₃	クランブル粒 0.5~1.6 % 粉 末 " 0.1 %以下 粉末はクランブルを粉碎したもので総餌料の30%を製造する

5) 実施状況

本年の飼育事業は6支場、24事業場で223,026千尾の稚魚に乾配(クランブル)68,477Kgを1月15日から6月14日まで与え、歩留94.7%で211,161千尾を飼育放流し飼育率48.6%となつた。

飼育成績は、体重成長率2.5倍、歩留94.7%と前年より体重成長率で1.5倍、歩留で1.5%と若干低下したが当初の計画目標(増重比2.0)を達成することが出来た。

a 飼育池の状況

前年同様稚魚池の稚魚が80~90%程度浮上した頃から水位を高め(2.0~5.0m)で飼育池として給餌し易い条件とした。また稚魚池から放流河川に連絡する部分に浮遊池(仮設)を設ける条件のある場所では、河川の一部を土俵等で塞ぎ、水深1.0m以上保つ、仮設浮遊池を設けて給餌効果を高めた。

飼育密度は、前年より2,600尾アツプして1m²当り11,600尾の密度となつた。(範囲19,000~7,000尾) 水量は各場の条件によりまちまちであるが、全道平均用水1ℓ/分当り4,550尾で、飼育用水の循環使用した網走事業場では1ℓ/分当り17,600尾と過密な放養が見られた。また、稚魚の斃死事故の生じた飼育場では水中の溶存酸素飽和量が70%以下で水量不足が事故の原因と考えられた。

水温は全道平均7.4℃で前年とはほぼ同様であつたが、千才、渡島支場管内を除いた他支場管内では水温較差が大きく、特に十勝事業場では12.6℃の較差を生じた。

b 給餌及び摂餌状況

使用餌料は乾燥配合餌料に統一し、要領にもとづいて、餌付初期は粉末を用い除々にクランブルに移行した。移行の方法としては粉末給餌後3日目頃から少量のクランブルを加え、10日目頃からクランブルのみとするのが最もよい成績をあげた。

乾配の特性から撒布給餌が理想的であるが、飼育池の水深が浅く残餌を生じやすいので、練餌による置餌吊餌等の併用及び給餌回数(置餌、吊餌3~5回、撒布5~8回)の調整により、給餌効果を高めた。摂餌要求は水温、天候、水量等によつて変化したが全般的に好調であつた。

c 成長、歩留

全道平均の成長率は、前年に比較して若干低下したが、体長で1.4倍、体重で2.3倍と計画目標を達成することが出来た。この原因としては、飼育初期の水温低下が考えられた。

歩留は全道平均で94.7%と前年度とはほぼ同様であつたが、中川の窒素ガス病、中標津の増水による泥土流入被害、北見の過放養による事故等があつて今後の対策が必要となつた。

第 6 表

昭和 4 2 年 度

飼 育 事 業 成 績

支 場	飼育場	給餌量	実 施 期 間	飼 育 数		斃死数	放流流 数		歩 留
				尾 数	重 数		尾 数	重 量	
北 見 支 場	斜 里	Kg 3580	3/1~5/10	千尾 9630	Kg 3274	千尾 210	千尾 9420	Kg 8983	% 90.8
	網 走	1180	4/3~5/20	6143	1866	492	5851	4851	920
	北 見	750	3/10~5/13	9090	2727	3582	5508	2599	606
	湧 別	6030	3/8~4/29	17779	6226	53	17726	13472	997
	計	11540	3/1~5/20	42642	14093	4337	38305	29905	898
根 室 支 場	羅 白	1920	3/12~4/13	7497	2299	649	6848	6164	913
	伊奈仁	6720	4/1~5/23	21210	7445	32	21178	16460	999
	中津津	3570	4/1~6/14	9345	3154	2196	7149	5234	765
	虹 別	3540	3/4~4/13	11568	3818	119	11449	10189	990
	穂 香	290	2/8~5/7	496	198	108	388	412	782
	計	16040	2/8~6/14	50116	16914	3104	47912	38459	767
十 勝 支 場	太 田	1290	3/1~4/20	6000	1800	257	5743	4005	957
	釧 路	7840	2/23~4/19	28000	9688	65	27935	17850	998
	鶴 居	1550	4/1~5/10	5000	1650	3	4997	4397	999
	幕 別	7580	3/6~4/15	27185	11418	985	26200	27510	964
	札 内	8550	3/11~4/30	24000	9600	—	24000	20680	1000
天 塩 支 場	十 勝	2690	2/21~4/15	5000	2100	272	4728	3735	946
	計	29500	2/21~5/10	95185	36256	1582	93603	78177	983
	徳志別	630	2/15~3/11	2000	790	2	1998	1538	999
	歌 登	1280	2/5~3/11	2788	1115	21	2767	1521	993
	頓 別	960	1/26~3/11	2900	1011	25	2875	3335	991
千 才 支 場	中 川	1830	1/28~5/20	9728	2565	2190	7538	7798	775
	計	4700	1/26~5/20	17416	5481	2238	15178	14192	872
	千 才	2137	2/12~3/30	6000	1980	252	5748	2759	958
	敷 生	450	1/15~2/17	1714	617	53	1661	1328	969
	静 内	630	3/1~4/16	2669	906	1	2668	1346	1000
渡 島 支 場	計	3217	1/15~4/16	10383	3503	306	10077	5433	971
	八 雲	2640	2/21~3/28	5284	1923	290	4994	3350	945
	利 別	840	2/15~4/2	2000	736	8	1992	2788	996
	計	3480	2/15~4/2	7284	2659	298	6986	6138	959
	合 計	68477	1/15~6/14	223026	78906	11865	211161	172304	947

増 重 比	浮上魚体		放流魚体		成 長 率		水 温 (℃)			PH	DO ppm	水 量 (ℓ/分)	面 積 (㎡)
	体長	体重	体長	体重	体長	体重	平均	最高	最低				
27	34	034	45	095	13	28	8.0	8.0	7.9	7.4	80~100	1000	607
26	28	030	38	086	14	29	11.6	14.0	7.0	7.4 ~66	72~114	530	325
10	34	030	36	047	11	16	7.3	8.2	6.4	6.4	59~90	800	569
22	32	035	47	076	15	22	7.1	8.5	3.8	6.2 ~66	72~109	7000	1287
21	32	033	42	078	13	24	8.5	14.0	3.8			9330	2788
27	31	031	45	090	15	29	9.0	13.0	5.0	7.4	120	1800	399
22	35	035	47	078	13	22	8.2	11.1	5.3	7.2	95~129	1284	1311
17	35	034	47	073	13	22	7.0	13.0	6.0	7.0		936	806
27	33	033	49	089	15	27	9.5	9.9	9.2	7.2	68~102	2556	792
21	33	040	47	1.06	14	27	6.0	7.8	4.0			50	18
23	33	034	47	082	14	24	7.9	13.0	4.0			6626	3326
22	31	030	39	070	13	23	3.7	9.4	1.7	6.9	80~101	750	725
18	29	035	45	064	16	18	7.0	8.4	5.8	7.0	100	4000	2616
09	34	033	52	088	15	27	7.4	11.0	5.3		100	2000	492
24	34	042	50	105	15	25	5.9	10.5	3.5	6.8	110	8200	3880
09	35	040	48	086	14	22	1.06	13.4	6.3	6.9 ~7.1		5500	2650
18	37	042	48	079	13	19	5.4	11.5	0.8	6.7	96	3900	330
22	33	038	47	084	14	22	6.7	13.4	0.8			23450	10693
20	36	040	46	077	13	19	6.4	6.5	6.0			500	116
14	39	040	44	055	11	14	6.0	6.0	6.0	6.2		480	238
33	34	035	50	116	15	33	8.0	9.0	6.5			900	208
30	31	026	44	103	14	40	5.7	7.0	3.3	7.4		3300	773
26	37	032	46	094	12	29	6.5	9.0	3.3			5180	1335
14	34	033	43	048	13	15	8.1	8.2	8.0			600	396
22	34	036	42	080	12	22	9.1	9.5	8.8			192	186
15	36	034	43	051	12	15	6.7	14.0	4.6			400	65
16	35	034	43	054	12	16	8.0	14.0	4.6			1192	647
17	32	036	43	067	13	19	7.2	8.2	6.1	8.2		2187	290
38	37	037	58	140	16	38	6.0	8.0	2.5	7.2		1080	190
23	35	037	51	088	15	24	6.6	8.2	2.5			3267	480
22		035	46	082	14	23	7.4	14.0	0.8	8.2 ~6.2	120~5.9	49035	19269

6.) 実施結果

稚魚飼育事業の詳細な成績は第6表の通りであるが各支場別の飼育結果は次の通りである。

北 見 支 場

新規の網走事業場を加へて4事業場で42,642千尾の稚魚に乾配(クラシブル)11,540Kgを3月1日から5月20日まで与へ、歩留89.8%で38,305千尾を飼育放流し飼育率が43.8%と前年に比して大巾な飼育事業の拡大が行なわれた。

この結果、成長率では前年より良好であつたが、放養過密から北見事業場で斃死事故を生じて歩留は大きく低下した。

根 室 支 場

新規の厚床事業場を加へて5事業場で50,116千尾の稚魚に乾配16,040Kgを、2月8日から6月14日まで与へ、歩留94.0%で47,012千尾を飼育放流し飼育率は35.5%で前年とほぼ同様の飼育事業であつたが前年歩留の悪かつた羅臼が良好であつた反面中標津事業場で出水の被害を受け前年と同様で、成長率は前年より低下した。

十 勝 支 場

前年より1事業場減じ6事業場で95,185千尾の稚魚に乾配29,500Kgを、2月21日から5月10日まで与へ歩留98.3%、93,603千尾を飼育放流し飼育率は66.1%で歩留成長率とも前年を上廻つた良好な成績であつた。

天 塩 支 場

4事業場で17,416千尾の稚魚に乾配4,700Kgを1月26日から5月20日まで与へ歩留87.2%で15,198千尾を飼育放流し、飼育率は64.1%で中川事業場におけるガス病に与る減耗あつた以外はほぼ前年同様の成績であつた。

千 歳 支 場

前年実施した民間ふ化場の飼育を中止して3事業場で10,383千尾の稚魚に乾配3,217Kgを1月15日から4月16日まで与へ歩留97.1%、10,077千尾を飼育放流し飼育率32.9%で、静内事業場の用水不足による飼育の一部中止をした以外順調に実施したが成長率は前年より低下した。

渡 島 支 場

前年実施した厚沢部を中止して2事業場で7,284千尾の稚魚に3,480Kgの乾配を2月15日から4月2日まで与へ歩留95.9%で6,986千尾を飼育放流し飼育率は36.9%で歩留は前年同様であつたが成長率は低下した。

§17 調 査 研 究

北日本の沿岸に回遊するさけ・ます資源を維持、増大するため、最近迄の調査研究結果を基礎として、極めて有効に人工ふ化事業が推進されている。

昭和42年度中に行なわれた調査研究は更に有効な資源管理を行なうために必要な生理、生態および資源等に関する詳細な知見を待ため、特に沿岸資源の変動、生産稚魚群の生き残りの増大および各種環境障害除去等に重点をおいて進めてきた。今後計社は研究報告に取り纏めの予定であるが、ここにその経過の概要を報告する。

さくらますの生理生態調査

さくらます資源を増大するためにはその生理生態を明らかにし、有効な増殖援助を行なう必要があり、特に人工増殖技術の研究は現在大きな課題となつてきている。また自然繁殖を含めて幼魚群の積極的な保護育成をはかる必要が生じてきている。

この調査は、事業体勢の中で実施中の大量飼育放流と併せて幼魚群の生残率を高める方法を検討した。

1) 飼育放流(1965年発生群)

前年度に一部報告した通り1965年以来遊楽部川上流の八雲事業場養魚池において人工ふ化した稚魚を長期飼育し、さらに標識をつけて1966年5月にその中で銀色に変態したものだけを遊楽部川へ放流した。

これらの魚は1967年の春以降遊楽部川への回帰が予想されたが、再捕体勢不備のため僅か3尾の再捕に終つた。この川のさくらますそ上は、早春から初夏の候で、沿岸を含めて再捕体勢を整へつつあつたか、種々の事情で河川内の再捕開始が遅れ、9月以降となつたため、その間に稍々多くの回帰があつたものと思われるが、確かな資料は待られなかつた。

再捕魚体は次の通り

NO	再捕場所	再捕月日	性	魚体(F.ℓ)	標 識	備 考
1	昆布森沿岸	'66. 6.14	?	205mm	Ad・RV	内臓除去
2	遊 楽 部 川	'67. 9.10	♂	450mm	"	
3	豊 浦 沿 岸	'67.11.15	♂	370mm	"	

また、これら標識魚のほか遊楽部川上流一帯の調査により捕獲された魚体は次の通り。

NO	捕獲場所	捕獲月日	性	魚 体	備 考
1	捕 獲 場	'67. 9.10	♂	450mm 0.80Kg	成 熟 魚
2	"	"	♀	560 1.80	末 熟 魚
3	サランベ川 上流	'67. 9.26	♀	500 0.95	放 卵 魚
4	鉛 川 上 流	'67. 9.27	♀	550 1.75	"

さくらます幼魚の中には2年目の春になつても銀色に変態せず、3年目の春に変態するものがある。このことは自然発生の場合にも僅かではあるが既に知られている。遊楽部川に放流(2年の春、降海型に変態したもの)した残りの飼育魚を更に養魚池で飼育中のところ、1967年春に銀色に変態したものが生じたので前年同様遊楽部川へ放流した。これらの魚は1968年から回帰が予想されるので再捕体勢を整えて待期中である。3年目春の銀毛出現の状況、放流時の魚体および尾数は次表の通りである。

放流月日	放流河川	魚体	放流尾数	備考
1967 5.25	遊楽部川	160~220mm(178.5) 50~100g(70.5)	1,691尾	残留型も放流

才3目の銀毛の出現割合は40%余を示し才2年目の銀毛と併せて略65%余の変態が認められる。

2) 千才養魚池、飼育魚の成長状況(1966年12月25日 2,500尾、八雲より移殖)

千才支場養魚池に移殖飼育中の幼魚群は、淡水生活のみで成熟親魚に生長するまでの経過を観察した結果、42年度中に雄の大部分が成熟をみたか、成熟雌親魚は現われなかつた。これらの魚は発生後、2年5ヶ月になつているが降海群の成熟年と較べ約1年遅れるものと考えられる。(移殖当時の魚体は残存魚より少々小型のものが多かつた。)

飼育、育成状況は次表の通りである。

	平均体長(F.ℓ)	平均体重	標本尾数	♀	♂
1967放流時	11.5cm(9.5~13.4)	16.0g(10.0~22.0)	20尾	30	70
5月	16.5(13.5~19.0)	51.6(28.0~90.0)	"	35	65
11月	17.3(16.2~20.0)	65.5(51.2~98.0)	"	0	100
1968 4月	20.6(17.1~24.2)	111.9(53.2~173.8)	10	10	90

3) 飼育放流(1966年発生群)

1966年尻別事業場において採卵したさくらます発眼卵20,000粒を八雲事業場へ移し発生後養魚池で飼育中で、既に全数標識を終り、5月中に放流を行なつた。魚体及び尾数は下表の通り。

平均体長(F.ℓ)	平均体重	放流予定尾数
12.5cm	19.5g	7,000尾

2 親魚生理生態調査

そ上親魚の有効利用を目的として、そ上親魚および養魚の生理学的調査、生態調査、水質との関係および養管理等について調査を実施した。

1) 水質の養親魚に及ぼす影響について

十勝川水系は水質の悪化が進んでいるが、これが特に養成績の向上に対して大きな支障となっており、特に千代田養魚池では10月5日に、大量の斃死を見たのでこの事故原因について検討した。

(1) 斃死の状況

10月5日夕刻から22,000尾収容中の養魚が異常に騒き出し、午後8時頃から斃死が発生し、深夜になつて最高に達し、翌朝までに3,800尾が斃死した。

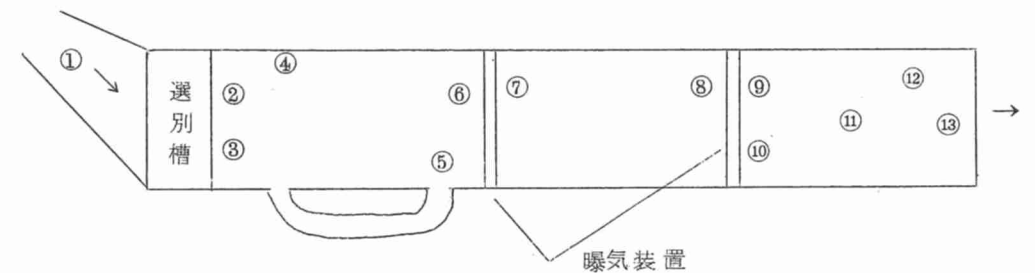
当時の養魚池は水量毎分50tonで水質の外観的な異常は認められなかつたが斃死状況からみて酸素欠乏による窒息の可能性が強かつたので溶存酸素を主体に継続調査を行なつた。

(2) 調査結果

分析結果は次表の通りであるが、これによるとCOD、BODについては特に著しい悪化は認められない。しかし溶存酸素については用水そのものが異常に低い事が判つた。

斃死の原因は魚体の状態および水質分析の結果から酸素の異常な減少による窒息死であることが判つた。酸素減少の原因については、その後の調査結果とも併せ考えると、有機廃水の流入により、その分解過程における酸素の消費によるものと考えられるが、酸素減少の原因については今後更に検討の必要がある。

養魚池見取図と採水位置



10月6日 AM10.00採水

採水位置	水温℃	PH	DO	O2飽和度%	COD	BOD
①	10.5	6.8	7.3 ppm	65.1%	2.43 ppm	2.3 ppm
③ 上層	10.5	6.8	6.69	59.6	2.21	2.8
⑤ 下層	10.5	6.8	6.68	59.5	3.20	3.1

10月6日 PM 10.00 採水

採水位置	水温 °C	P H	DO ppm	O2飽和度 %	溶存酸素量 cc/L
①	13.9	7.0	8.34	80.3	5.84
②	13.5	6.85	7.29	69.5	5.10
⑥	13.5	6.8	7.69	73.3	5.38
⑦	13.5	6.8	7.13	68.0	4.99
⑬	13.5	6.8	5.84	55.7	4.09

10月6日 PM 11.00 採水

採水位置	水温 °C	P H	DO ppm	DO飽和度%	DO cc/L
①	13.2	7.0	8.19	77.6	5.78
②	"	6.8	8.01	76.1	5.51
④	"	6.8	7.96	75.4	5.57
⑤	"	6.8	7.13	67.5	4.99
⑥	"	6.8	7.26	68.9	5.08
⑨	"	6.8	6.52	61.7	5.46
⑩	"	6.8	6.45	61.1	4.51
⑪	"	6.8	6.22	58.9	4.35
⑫	"	6.8	5.84	55.3	4.04
⑬	"	6.8	5.00	48.0	3.55

10月7日 AM 6.00 採水

採水位置	水温 °C	P H	DO ppm	DO飽和度%	DO cc/L
①	10.7	7.0	9.11	81.6	6.38
②	10.5	6.8	7.67	68.4	5.37
③	10.4	6.9	7.51	66.8	5.26
④	10.5	6.8	7.40	66.0	5.18
⑥	10.5	6.8	6.37	56.8	4.46
⑧	10.6	6.8	6.22	55.6	4.35
⑬	10.5	6.75	5.24	46.7	3.67

2) 上親魚並びに蓄養魚の成熟過程における生理学的変化

前年に引き続き上親魚蓄養魚について血清蛋白、体色素の変化転移の様相を検討した。本年得た結果のうち特に著しい現象の概略は次の通りである。

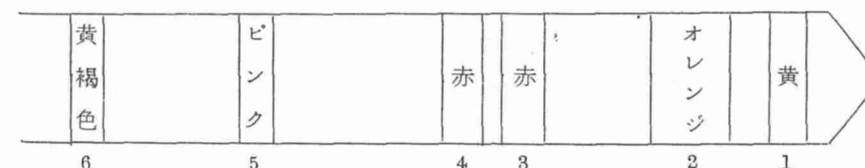
(i) 体色素について

成熟過程にある親魚の血清は海産魚に見られないオレンジ色を呈し、それが性腺の成熟過程において増殖し、その本体がアスタキサンチンであることが明らかにされているが、本年はその筋肉、性腺および表皮中のカロチノイド色素の消長について検討した。

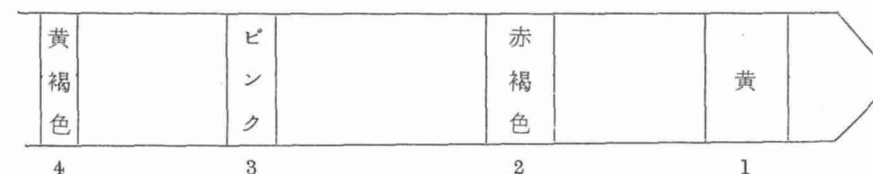
河川内での成熟過程におけるさけでは血清、筋肉および卵巣中のカロチノイド色素の99%以上がアスタキサンチンであることが判つた。筋肉中の同色素量は成熟が進むにつれて次第に減少し、完熟期にはほとんど消失する。この間において♀の場合は筋肉から血清をへて卵巣と表皮にまたる場合は表皮に移行し、表皮中の含量は♂の方が多い。

きん毛の表皮には微量のルテイン系色素が検出されるにすぎないが、ぶな毛になるとカロチノイド色素量の増加と共に色素成分の複雑化が認められた。即ちギン毛、ブナ毛の表皮のカラムクロマトグラフィーを示すと次の通りで、ギン毛は4、ぶな毛は6のバンドが生じた。

ぶな毛 (完熟)



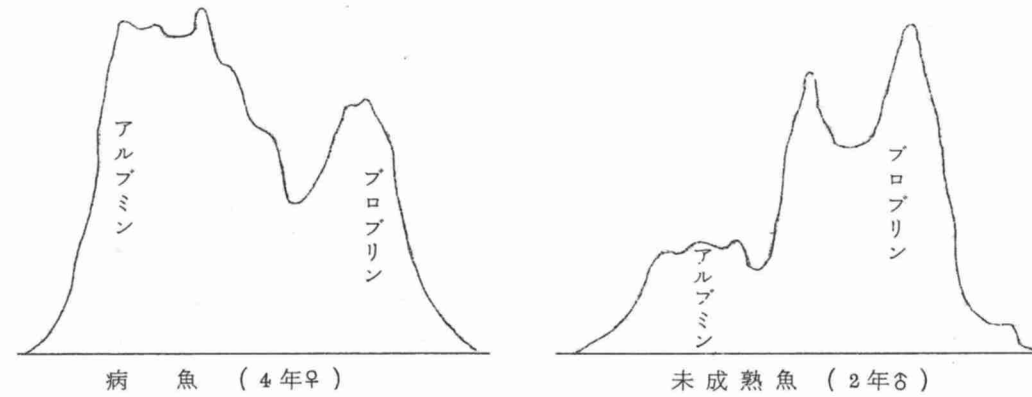
ギン毛 (上初期)



(ii) 血清蛋白について

各種条件下の親魚の血清について電気泳動を行なった。結果については現在過去のデータと比較検討中である。また本年もせつそう病の発生が見られたので、その蛋白組成ならびに2年で上したるの血清蛋白組成を検討した結果、正常親魚とはかなり異なる泳動像を示した。(次図)

これによると病魚ではアルブミン区分からグロブリン区分への移行部が明らかでなく、しかも河川系上親魚の♀は一般にグロブリン区分が多いが病魚ではアルブミンまたはそれに近い区分の蛋白が多い。また未成熟魚ではグロブリン区分が著しく多く、一般に♂はアルブミン区分が多いという過去の結果と全く異なる変動像を示した。



(iii) さけ産卵親魚のエネルギー代謝について

そ上親魚の稚魚生産効率、河川あるいは蓄養池のいずれを問わす、優良な卵が産出されるように体エネルギーの転化が行なわれるような生活環境を与えることにより著しく向上さ

第1表 流速と生き残り

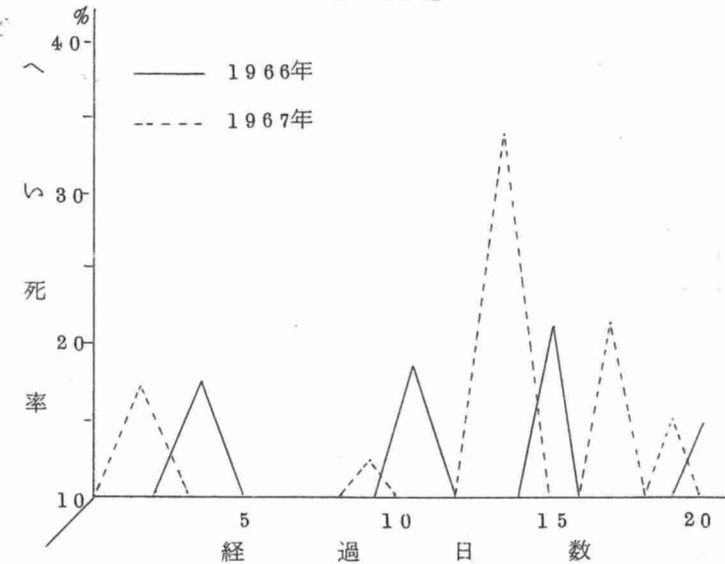
区分	流速	m/aec	生 残 率	
			0~10日	11~20日
A	0.17	0.10	83	50
66 B	0.10	0.07	89	40
C	0.06	0.04	100	75
D	0.04	0.05	86	75
A	0.17		100	100
67 B	0.08		100	33 (50)
C	0.05		80	20 (40)
D	0.03		100	" (22)

注：生残率の計算には測定魚および収容直後に斃死したものを補正した()内の値、蓄養開始17日目に完熟状態で斃死(B区)したものおよび測定時完熟状態で斃死(D区)したものを生残魚とした場合。

れるものと考えられる。このようにな観点から前年に引きつづき流速とエネルギーの消費、それにともなう生残日数、生残率、成熟率、卵硬度などの関係調べた。

また蓄養親魚はエネルギー残有量が天然河川

1 図 へい死魚の発生



で放卵したものより著しく多い状態で斃死することから知られた。この現象はエネルギー源である蛋白質の質的な転化機能に起因するものと考え、体蛋白質の組成分析法ならびに構成成分の予備的な検討を行なった。

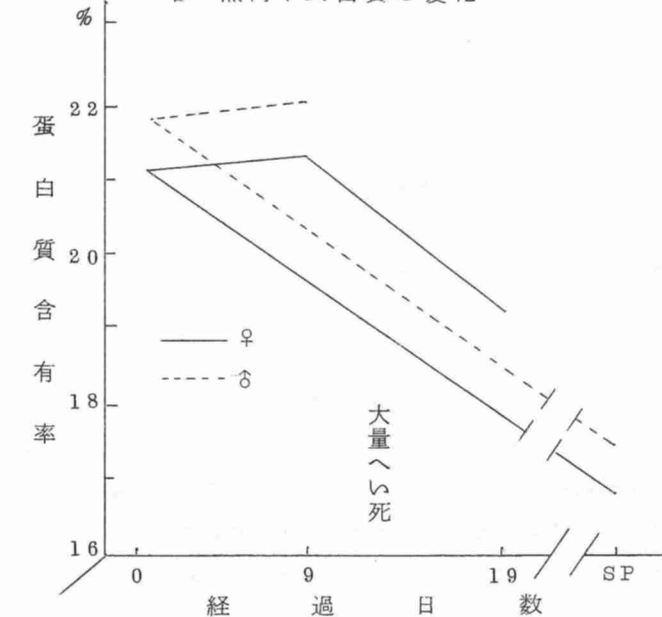
a) 流速と生存期間および生残率

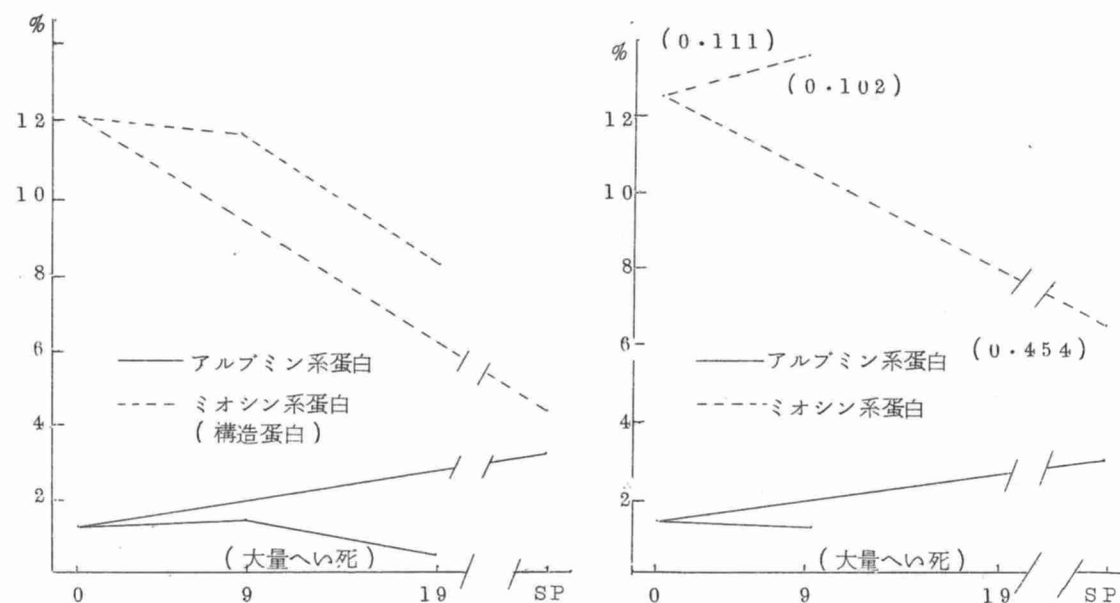
本年は前年同様疫病の発生が予測されたため、魚の収容に際して山之内製薬KK製品の抗生物質パラキシンゾールを1尾あたり120mg/2ml腹腔内に注射した。また魚用モノフラシンによる薬浴をも行なった。

1 図に19

66年及び1967年の斃死魚発生状況を示した。前年には蓄養開始10、11日目に斃死魚の著しい発生(全斃死魚の56%)をみ15日目に実験不能の状態になったが、本年は前年以上に

2 図 魚肉中蛋白質の変化





図中の数字(アルブミン系蛋白量/ミオシン系蛋白量)値
SP 天然放卵 放精魚

に集中的に斃死魚が発生(完熟斃死魚を除くと全斃死魚の80%)し、その半数は著しい病的損傷がみられ、その半数は潰瘍が深部にまでおよんで測定不能なものであつた。また、斃死魚の発生時期については、本年の供試魚に前年より上流部の捕獲魚を用いたことを考慮すると前年と同時期と思われる。

なお1表に各層における生存率を示したが、本年は流速大なる層ほど生き残り率の良い傾向を示した。これは本年の水槽が前年より大型となつたのに、分配槽として前年のものを使用したことから注入孔が片寄り、注入量の多い槽で水がた行き、比較的流れのゆるやかな箇所が生じたためと考えられる。またこのような水槽ではかなりの流水にもかかわらず、魚は水底で静止し易いことが観察された。

b) 流速と成熟との関係

実験終了時の生存魚の成熟状況についてはほぼ同じ養育日数で前年は半数以上が完熟魚であつたのに、本年では斃死したものを含めても40%であつた。

c) 体構成蛋白の変化と斃死との関係

栄養源としての可溶性蛋白質の組成変化から次のことを予備的に調べた。即ち構成蛋白質の分析方法と、体蛋白質のエネルギー上の転化機構の仮定の成立および斃死との関係を検討した。

2図に蛋白質の変化および構成蛋白質の量的変化を示した。この図から、養育魚が天然の魚に比べて残余エネルギーが大なる状態で斃死する原因には、人為的環境におかれた魚のエネルギー消費が極めて著しく消費されるアルブミン系蛋白質量に対して、体構成蛋白であるミオシン系蛋白よりの転化が間に合わないことも推測される。

いすれにしても、アルブミン系蛋白とミオシン系蛋白との比から計算して、ミオシン系蛋白

白質の著しい減少にもかかわらずそれ以上にアルブミン系蛋白が減少することと斃死とが密接な関係にあるものと予測される。

3 稚魚の生態調査

前年度(41年)に引続いて実施したさけ・ます稚魚の生態^生に関する実験、調査結果の概要は次の通りである。

1) さけ稚魚の生理に関する研究

配給餌料、冷凍生餌および生たら卵を給餌し、その生長に伴う海水に対する抵抗力について実験した。

その結果、配合餌の給餌群は生長に伴う海水抵抗力に変化が認められないが、冷凍生餌および生たら卵給餌群に明らかに変化が生ずることが確認された。また、それら群にその後良好な餌(配合餌)を給餌した場合、再びその抵抗力が回復する可能性のあることが明らかにされた。

2) からふとます稚魚の標識放流試験

からふとます稚魚の適正な放流期を把握するため、西別川産のからふとます卵を前年度の秋に150万粒八雲事業場に移殖し、100万粒を湧水管理、50万粒を河川管理とし、それぞれの群に標識を附して下記の通り放流した。

群	放 流 数			放 流 時 期
	総 数	標 識 数	標識部位	
湧 水 群	734,000	190,400	脂鰭、左胸鰭	3月1日～3月10日
河 水 群	266,000	176,000	右胸鰭	4月17日～4月25日

3) 汚染水に対するさけ稚魚の行動実験

KPバルブ廃水の汚染水に馴化されたさけ稚魚の回避行動を起す廃水濃度は馴化処置の濃度ならびにその時間によつて変化することが知られた。

COD約5～6PPmの汚染水に48時間馴化された稚魚は清水生活時の回避濃度の凡3倍の汚染濃度で初めて回避行動を行なう結果が待られた。

4) 斜里川における生態調査

斜里川におけるさけ稚魚の水質汚染による影響を明らかにするため、稚魚の食性および生長について調査した。

その結果、さけ稚魚に対する秋期の澱粉排泄による汚染の直接的な影響はないと考えられる。稚魚の生長量は他河川(西別川、網走川)と同様、4月には小さいが5月には時期の推移とともに増加傾向が示された。

食性はユスリカ類を主体にしてコカゲロウなどのカゲロウ類の捕食が目立つた。摂餌量は放流点から下流域は少なく中流域は若干大きい値を示したが、その摂餌状態から河川の生産力はそれ程高いものとは考えられない。

4 さけ ます資源動態並びに生物統計調査

1) 漁獲物組成調査

本年は例年通り17河川において魚体測定調査を行なった。各海区の主な河川の年令組成は次の通りである。

年 令 組 成

海 区 名	河 川 名	2	3	4	5	6	標 本 数
日 本 海 区	石 狩 川	4.9	47.6	38.8	8.7		289
オホーツク海区	網 走 川		18.1	74.5	7.4		808
根 室 海 区	西 別 川	0.1	12.8	79.8	7.3		727
エリモ以東海区	十 勝 川		9.2	75.5	14.8	0.5	1,311
エリモ以西海区	遊 楽 部 川	0.9	19.8	66.4	12.7		464

2) 標識放流試験の再捕調査

1964年度、網走川より放流した標識魚は本年4年魚として次の通り回帰した。

再 捕 数

場 所	湧別、常呂	網走川	網 走	斜 里	根 室	計
再捕数	8	298	1,847	802	28	2,983

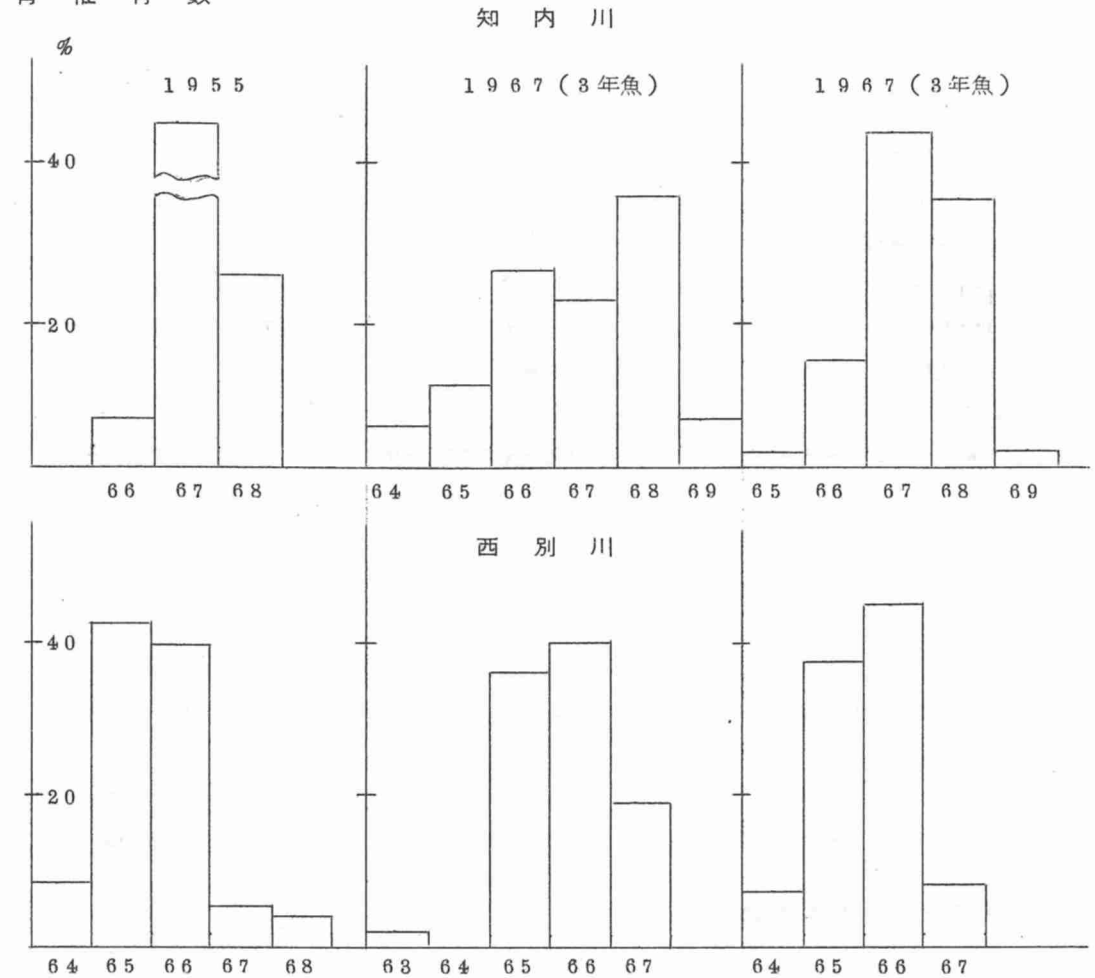
上記で見られる通り、その再捕数はオホーツク沿岸かその大部分であり、母川の網走沿岸が特に多い。

3) 知内川の移殖魚回帰調査

1962年度より知内川へ毎年継続的に100~200万粒を移殖し、資源の回復をはかっているが、その回帰効果を確認するため、知内川および西別川において捕獲された親魚夫々100尾について形質分析を試みた。背椎骨について比較すると下表の通りである。

従来、西別川産の魚群の背椎骨は65~66であり、知内川産の魚群は67~68である。本年の結果では西別川産のものは65~66と以前と変異はなかつた。しかし、知内川へ回帰した魚群の4年魚は若干66のものがみられたが主群は67~68である。これに対して3年魚は65~66の魚群が比較的多くみられた。このことは移殖の効果が徐々にあらわれてきたものと推察される。

背 椎 骨 数



5 さけ・ます異種交配に関する調査

交配種稚魚をその採卵河川から他の河川に移殖した場合に、回帰親魚かどの様な沿岸回遊、河川そ上を示すかを知るために、幌内川のそ上親魚から、さけ(♀)×からふとます(♂)の組合せ交配卵を作成し、これを湧別ふ化場へ移殖して、ふ化後標識(脂びれ、右腹びれ)を附して42年4月11日~18日の間に29,180尾を湧別川へ放流した。

また、42年秋にからふとます(♀)×さけ(♂)組合せ100,000粒を作成し、前年と同様湧別に運び、稚魚飼育後「脂びれ、左腹びれ」切断標識し、76,500尾を放流した。今後両組合せ親魚の回帰する割合、年令などを比較検討する予定である。

41年秋に回帰せ上した交配魚の雌雄による2代交配稚魚1,484尾に標識(脂びれ、背びれ)して幌内川に放流した。

また、42年秋も交配親魚より25,300粒を作成、稚魚に前年と同じ標識を附して8,607

尾を放流した。

42年度幌内川にそ上した交配親魚は8月25日から10月15日までの間に雌23尾、雄22尾、計45尾が捕獲された。捕獲魚は右腹びれ、脂びれ切断の冬期帯1本の2年魚と若干の大形3年魚の標識魚（再生したと確認されたものを含む）であつた。

6 さけの不受精卵調査

さけ卵の不受精卵出現度合は雌親魚の成熟度合あるいは人工採卵時の理化学的諸条件および人為的操作等によつて異なると考える。そのため、これら卵子発生の実態を把握するため、千才支場及び西越捕獲場で半熟卵、過熟卵受精試験を実施した。

1) 未熟卵試験

未成熟部10～90%の卵巣を持つ数個体をえらび、卵巣についている卵を卵巣から離れた卵夫々に混合精子を配して受精した結果個体によつて不受精卵発生状況は異なるか一般的に同一個体では排卵された卵の受精率が高かつた。

2) 過熟卵試験

未成熟魚を蓄養して、毎日放卵するかどうかを調べ、放卵した日を排卵日とした後、更に6日から10日間蓄養し、過熟状態にして受精した結果、個体により受精率は3.1%から87.4%までの広い範囲にわたり、日数の経過にしたがつて不受精が増加する傾向は認められなかつた。

また、排卵日から2日目の斃死魚の卵が全部体腔内に排卵していたことから、体腔内への排卵は24～48時間内と推定される。この点については、今後さらに検討する必要がある。

7 人工受精に関する調査

人工ふ化事業の最も重要な部分である人工受精は現在極めて効率の高い方法が採られて実験的にほとんど100%に近い成績があげられているにもかかわらず、年により、また時期によつて少々多くの不受精卵を生じてその斃死が異常に增多することが知られている。

これらの不受精を多量に生ずる原因を究明して、有効な対策を講ずる必要から、現在行なわれている各地区、各河川の人工受精方法あるいは受精率等について調査した。

現在まで処理した範囲では、各場共少々良好な受精率（90.0～98.0%）を示し特に異常な不受精は認められない。

また河水温と受精用水の温度差は最大5℃前後で大部分の捕獲場ではほとんどその差は0℃～1.0℃以内である。

また、胚の分割状況は2分割から32分割まで認められ、その大部分は4～16分割の標本が最も多く、受精不受精の判別は明らかに認められ、1部不整分割卵を認めたがその数は少ない。

採卵時の環境と輸送方法距離および輸送時間等も考慮し、検討した。

8 河川、湖沼の理化学的性状

道南におけるさけそ上河川として知られる遊楽部川本流の理化学的性状調査を42年8月に上流から河口までの6地点で行なつた。

その結果は、一般的にいつて非常に清冷な河川であつて溶存化学成分も普通の含量で特異な状態は認められなかつた。ただ支流の鉛川は上流に八雲鉱山と濁川温泉がありその排水が流入するのでNa、Ca、Cl、SO₄等が多い傾向にある。しかし、これらの成分が遊楽部本流にまで影響を及ぼしているとは思わない。

ユーラップ水系の化学成分

河川名	セイヨウベツ川	鉛川	ユーラップ川
採水場所	ふ化場	鉛川橋	捕獲場
採水年月日	1967・8・9	1967・8・9	1967・8・9
気温℃	26.2	27.0	26.6
水温℃	15.1	25.3	22.7
PH	7.8	7.6	7.3
透視度	>30	>30	4.2
DO (O ₂ mg/l)	9.71	9.35	8.62
O ₂ 飽和度%	101	106	102
COD(O ₂ mg/l)	1.56	1.18	1.73
Na mg/l	8.1	28.8	9.4
K "	1.81	3.4	1.81
Ca ₂ "	8.7	18.1	7.4
Mg ₂ "	3.5	6.3	2.9
Cl "	6.9	29.0	8.2
SO ₄ "	6.9	35.7	10.3
SiO ₂ "	39.5	28.3	36.5
PO ₄ -P "	<0.01	<0.01	<0.01
NH ₄ -N "	<0.04	<0.04	0.29
NO ₂ -N "	<0.01	<0.01	0.01
NO ₃ -N "	0.02	0.02	0.03

42年度における支笏湖の理化学的性状は夏季と冬季の調査から下記のことと知られる。酸素含有量、P H、珪酸塩は各層とも例年と同じ状態にあつた。しかし夏季のリン酸塩は各層とも例年より多く冬季には1.5～3.0mgと多かつた。

支笏湖の物理・化学的性状

深度(m)	水 温 (°C)		P H		D O (O ₂ CC/l)	
	67・8・16	68・3・19	67・8・16	68・3・19	67・8・16	68・3・19
0	21.54	2.46	7.7	7.4	5.54	8.66
5	21.13	2.41	7.7	7.4	5.80	8.72
10	14.46	2.43	7.5	7.5	8.89	8.65
15	11.14	2.39	7.5	7.4	8.15	8.61
20	7.77	2.41	7.5	7.4	8.53	8.65
30	7.28	2.40	7.5	7.4	8.76	8.64
50	4.39	2.40	7.4	7.4	8.35	8.67
75	4.04	2.97	7.4	7.3	8.27	8.43
100	3.93	3.25	7.4	7.3	8.32	8.31
200	3.72	3.62	7.3	7.3	8.26	8.03
300	3.74		7.3		8.19	
360	3.73		7.3		7.69	
深度(m)	O ₂ 飽 和 度 %		P O ₄ -P (mg/l)		S i O ₂ (mg/l)	
	67・8・16	68・3・19	67・8・16	68・3・19	67・8・16	68・3・19
0	9.16	9.34	0	0	2.45	2.9
5	9.52	9.39	5	0	2.4	2.8
10	12.77	9.31	14	4	2.6	2.7
15	10.85	9.27	5	1.6	2.45	3.0
20	10.50	9.31	8	1.4	2.45	2.8
30	10.68	9.30	8	1.4	2.56	2.6
50	9.46	9.33	0	0	2.4	2.6
75	9.28	9.21	0	4	2.45	2.6
100	9.32	9.15	0	4	2.56	2.6
200	9.20	8.92	8	0	2.3	2.7
300	9.12		9		2.9	
360	8.56				2.56	

9 支笏湖におけるひめます調査

1) 6～8月の漁獲尾数及び年令組成

本年6～8月における漁獲量は豊漁で、資源量調査のための漁獲結果でも刺網1596反(1寸8分:25間)により、62,537尾、5月28日～7月3日の中34日間の定置網採集調査で5,816尾、合計68,353尾の採集をみた。

刺網による採集結果のみをとりあげても、この5年間で、漁獲尾数、反当り漁獲尾数、いずれも最高である。

表1 6～8月の刺網による漁獲状況

年次	使用反数	刺網による漁獲尾数	尾数/反数
昭和38	1,346	50,606	37.6
39	1,950	56,768	39.1
40	2,227	45,368	20.0
41	1,743	56,117	32.2
42	1,596	62,537	39.2

次にこの魚獲魚は大中に区分して、記録されているが、6～8月の各期:650尾の年令組成の調査結果によると大の記号は5年生魚、中の記号は4年生魚に該当している。この結果より年級別の漁獲魚の組成は次の通り推定された。なお、40～41年度も比較のため併記する。

表2 6～8月漁獲魚の年令組成

年次	年 令 組 成 (%)				
	3 年	4 年	5 年	6 年	7 年
昭和40	0.2	7.8	8.94	2.5	0.2
41	—	9.63	2.2	1.5	—
42	—	6.2.9	3.71	—	—

即ち、前年は9.63%とか4年魚であつたが本年は約6.0%が4年魚、約4.0%が5年魚である。

2) 産卵親魚の地区別捕獲数は表3表の通りである。なお40～41年と比較のため併記する。

表3 産卵親魚の捕獲尾数

年次	湖 畔			ボ ロ ビ ナ イ			合 計		
	♀	♂	計	♀	♂	計	♀	♂	計
昭和40	1,569	1,068	2,637	4,131	2,758	6,889	5,700	3,826	9,526
41	4,860	4,442	9,302	5,044	6,372	11,416	9,904	10,810	20,718
42	3,331	2,962	6,293	5,724	6,694	12,418	8,934	9,520	18,454

産卵親魚の年令組成は、まだ未整理であるが9月28日～30日に産卵場附近で採集した親魚♀：159尾、♂：138尾の測定結果を示すと、オ4表の通りである。比較のため昭和40～41年の結果と併記する。

オ4表 産卵群の年令組成

年次	♀ (%)				♂ (%)			
	尾 数	4 年	5 年	6 年	尾 数	4 年	5 年	6 年
昭和40	352	3.8	94.7	1.5	117	6.8	91.5	1.7
41	130	92.5	2.0	0.5	201	99.7	0.3	—
42	159	40.3	59.7	—	138	76.8	23.2	—

即ち、本年の産卵魚群の年令は、♀では5年が多く約60%、4年が約40%、♂では4年が77%、5年が23%となっている。

3) 標識放流調査結果

6月22～24日に定置漁獲：524尾の背鰭にビニール、チューブを付した標識魚をシシヤモナイ地区（漁獲場所）より放流した。解禁期間中（6～8月）の地区別再捕数は、次のオ5表の通りで合計56尾の再捕報告を待た。

オ5表 6～8月の再捕状況

月	シシヤモナイ	ビブイ	丸駒～ホロビナイ	湖 畔	モーラツブ	そ の 他
6 月	2	2	1	—	—	1
7 月	15	6	8	1	2	—
8 月	9	2	4	1	—	2
合 計	26	10	13	2	2	3

再捕獲場所は、シシヤモナイが26尾で最も多いが、この数は資源量調査中に再捕されたものの全数であるが、他地区の数は釣獲者の報告によるもので、実際にはつられたものの中の一部にすぎない。なお、放流直後の放流場所での再捕が極めて少ないことから、ひめすは沿岸そいに回遊するものではなく、沖合から沿岸にと、岸に向つて直角的な回遊を行なっている可能性が示されている。

§18 資料の刊行

○ 1967年度（昭和42年度）の北海道沿岸河川域えのあきさけの来遊予報、並びに1966年（昭和41年度）の来遊状況について 昭和42年 8月

○ 魚 と 卵 124～126号 昭和42年5月～昭和43年3月

○ ふ化場研究報告 21号 昭和43年3月