

昭和 33 年 度

事 業 成 績 書

水産庁北海道さけ・ますふ化場

刊 行 の こ と ば

昭和33年度事業成績を取纏めましたので、こゝに報告する次第であります。

顧みるに北洋漁業は日ソ漁業条約締結第2年目の操業を迎え、漁獲量11万屯の決定を見て、5月5日勇躍壮途についた。本年度は鱒の不漁年にあたつて、波乱が重なつたが、どうやら割当達成だけはなし得た状況であつた。一方本道沿岸の鮭鱒漁業並に産卵群の河川溯上は昨年、本年と引き続いて、豊漁にめぐまれ、鮭鱒卵約6億粒という鮭鱒増殖事業創始以来最高の輝やかなしい成果を挙げよことは、真に喜ばしい限りであります。

このような成果を得ましたことは、現場戦員のたゆまざる努力と、関係各位の絶大な御協力の賜であると深く感謝致しております。

なお、事業面においても技術の向上と諸施設及び運営方法の合理化を計り、一層効率的な事業の運営を期しており、現に電気利用の捕獲方法の採用実施と、孵化施設の立体化について着手致しております。

本書は、事業実績を報告すると共に、各部門に亘る分析を行い、後日の参考にしようとするものでありますが、未だ意に満たない所もありますので、逐次充実に行く考えでをります。宜敷く御叱正賜われれば幸甚と存じます。

昭和34年12月

北海道さけ・ますふ化場長

荒 井 定 治

水産廳 北海道さけ・ますふ化場事業成績書

目 次

1. 鮭鱒捕獲事業実施体制	2
2. 鮭鱒孵化放流実施体制	3
3. 鮭鱒増殖事業経費	5
4. 北海道鮭鱒孵化場の現員	5
5. 鮭鱒漁業の現況	6
(1) 北洋漁業の現況	6
(2) 48度以南鮭鱒漁業	7
(3) 鮭鱒定置漁業	8
6. 鮭増殖事業	9
(1) 鮭増殖事業概況	9
(2) 昭和33年度鮭増殖事業成績	15
① 支事業場別鮭親魚捕獲採卵成績	15
② 支事業場別鮭孵化放流成績	18
③ 海区水系別鮭親魚捕獲採卵成績	18
④ 海区水系別鮭孵化放流成績	22
7. 鱒増殖事業	25
(1) 鱒増殖事業概況	25
(2) 昭和33年度鱒増殖事業成績	27
① 支事業場別桜鱒・樺太鱒親魚捕獲採卵成績	27
② 支事業場別桜鱒・樺太鱒孵化放流成績	30
③ 海区水系別桜鱒・樺太鱒親魚捕獲採卵成績	30
④ 海区水系別桜鱒・樺太鱒孵化放流成績	34
8. 鮭鱒増殖事業の問題点	38
9. 鮭鱒親魚蓄養成績	40
10. 鮭鱒種卵の移殖	48
(1) 移殖概況	48
① 鮭卵移殖成績	48
② 鱒卵移殖成績	55
③ 姫鱒卵移殖成績	55
11. 姫鱒増殖事業	56
(1) 捕獲, 採卵	57
(2) 孵化, 放流	57
12. 調査試験	57
13. 資料の刊行	69

1. 鮭・鱒捕獲事業実施体制

昭和33年度鮭・鱒捕獲採卵事業は、道内62河川で82個所の捕獲採卵場をもつて実施された。その実施方法は従来通り北海道知事及び民間団体の委託捕獲をも行つた、その詳細は第1・2表の通りである。

第1表 昭和33年度 鮭・鱒捕獲事業実施体制

海区	水	系	採卵場	事業場	実 施 区 分				海区	水	系	採卵場	事業場	実 施 区 分																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
					さ	け	ま	す						さ	け	ま	す																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
																		道	民間	道	民間	道	民間	道	民間																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
オ コ ッ ク 海 区	(北見支場) 岩斜止藻網 常呂湧渚藻興雄幌 風音徳北頓	別里別琴走呂別滑鼈部武内 布標別別	岩尾別里別琴走呂別滑鼈部武内 布標別別	別里別琴走呂別滑鼈部武内 布標別別	○		○		室 海 区	羅春刈古丹 植咲無異別 元咲無異別 薫古多類仁 忠伊標	白丹別里別 刈咲無異別 古咲無異別 丹無異別 別類仁津	羅春刈古丹 植咲無異別 元咲無異別 薫古多類仁 忠伊標	白丹別里別 刈咲無異別 古咲無異別 丹無異別 別類仁津	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	

海区	水	系	採卵場	事業場	実施区分				海区	水	系	採卵場	事業場	実施区分			
					さ	け	ま	す						さ	け	ま	す
					道	民間	道	民間						道	民間	道	民間
襟 裳 以 西 海 区	(千歳支場)								襟 裳 以 西 海 区	(渡島支場)							
	日高	日高	日高	日高	○	○	○	○		野田	野田	野田	野田	○	○	○	○
	幌別	幌別	幌別	幌別						追部	追部	追部	追部				
	元浦	元浦	元浦	元浦						遊楽	遊楽	遊楽	遊楽	○	○	○	○
	三石	三石	三石	三石						落部	落部	落部	落部				
	新内	新内	新内	新内						茂辺	茂辺	茂辺	茂辺				
	冠川	冠川	冠川	冠川						知内	知内	知内	知内				
	勇白	勇白	勇白	勇白						計	計	計	計	3	11	0	0
	敷老	敷老	敷老	敷老						總	總	總	總	19	54	10	27
	生	生	生	生						計	計	計	計				

第2表 鮭・鱒捕獲事業実施体制総括表

海 区	水 系 数	捕 獲 採卵場数	実 施 区 分				備 考
			鮭		鱒		
			道 委 託	民 間 委 託	道 委 託	民 間 委 託	
オ コ ッ ク 海 区	17	19	4	10	4	14	
日 本 海 区	6	12	6	3	3	1	
根 室 海 区	17	20	3	16	3	12	
襟 裳 以 東 海 区	8	17	3	14	0	0	
襟 裳 以 西 海 区	14	14	3	11	0	0	
計	62	82	19	54	10	27	

2. 鮭・鱒孵化放流実施体制

昭和33年度に人工孵化放流事業を実施した河川は53水系で、実施箇所は国営孵化場49箇所、民営孵化場11箇所、計60箇所で行われた。放流された河川名及び事業実施体名を示すと第3・4表の通りである。

第3表 昭和33年度 鮭・鱒孵化放流実施体制

海区	放	流	放流実施 事業場名	支場名	民間放流 実施体名	魚種 鮭 鱒	海区	放	流	放流実施 事業場名	支場名	民間放流 実施体名	魚種 鮭 鱒
オ コ ッ ク 海 区	岩尾	岩尾	岩尾	北見		○	日 本 海 区	天塩	(ロクシ ナイ)	天塩	天塩	天塩	○
	斜里	斜里	斜里	ク	○	○		ク	天名	寄毛	ク	天塩	○
	藻網	藻網	藻網	ク	○	○		暑寒	増石	千歳	ク	天塩	○
	ク	ク	ク	ク	○	○		ク	千音	江神	ク	天塩	○
	常呂	常呂	常呂	ク	○	○		尻別	尻別	尻別	ク	天塩	○
	湧滑	湧滑	湧滑	ク	○	○		尻別	尻別	尻別	ク	天塩	○
	興部	興部	興部	天塩	○	○		朱利	朱利	朱利	ク	天塩	○
	幌別	幌別	幌別	ク	○	○		厚沢	厚沢	厚沢	ク	天塩	○
	幌別	幌別	幌別	ク	○	○		計	計	計	計	計	10
	計	計	計	計	12	12		計	計	計	計	計	5
計						12	計						10
3 14 0 0						12	計						5

3. 鮭、鱒増殖事業経費

昭和33年度における国費投入額は112,810,364円で、その内訳は第5表の通りである。

第5表

昭和33年度 予算の決算額

——科目——
(組織)

水産庁	112,810,364円
(項)	
北海道鮭、鱒孵化場	112,810,364
(目)	
職員俸給	32,728,550
扶養手当	2,412,896
暫定手当	2,439,666
職員諸手当	8,766,566
職員特別手当	8,290,689
超過勤務手当	2,557,763
常勤職員給与	3,478,999
職員旅費	2,606,817
庁費	1,875,917
採卵孵卵放流費	12,787,917
賃金	3,189,047
事業用機械器具購入費	3,139,139
土地建物借料	5,541,798
各所修繕	3,598,855
親魚捕獲事業委託費	19,333,954
国有資産所在市町村交付金	61,710

4. 北海道鮭、鱒孵化場の現員

昭和34年3月31日現在の各支場別の人員の配置状況を見ると第6表の通りである。

第6表

支場別人員配置表

	事務官	技官	雇	小使	常勤	臨時	合計
本場	13	22	8	1	5	1	50
北見	1	12	3	0	4	1	21
根室	2	15	5	0	5	0	27
十勝	1	19	2	0	3	0	25
天塩	2	8	1	0	3	0	14
千歳	3	11	3	0	1	1	19
渡島	1	10	2	0	1	1	15
合計	23	97	24	1	22	4	171

(34. 3. 31 現在)

海区	放流水系名	放流実施事業場名	支場名	民間放流実施体名	魚種 鮭 鱒	海区	放流水系名	放流実施事業場名	支場名	民間放流実施体名	魚種 鮭 鱒
根室海区	羅別川	白根川	根室		○ ○	襟裳海区	幌別川	幌別川	千歳		×
	伊茶津	伊茶津	根室		○ ○		元浦川	元浦川	川		○
	標	根	根室		○ ○		三石川	三石川	川		○
	当	根	根室		○ ○		静内川	静内川	川		○
	床	計	根室		○ ○		新冠川	新冠川	川		○
	西	幌丹	根室	標津漁組	○ ○		勇払川	勇払川	川	鵒川漁組	○
	風	別	根室		○ ○		勇払川	勇払川	川		○
	別	当	根室		○ ○		白老川	白老川	川		○
	計				10 9		敷生川	敷生川	川		○
襟裳以東海区	別寒別	太田路	十勝		○ ○	西海区	貫気別	貫気別	渡島		○
	釧路	阿寒	阿寒		○ ○		虻田放水路	虻田放水路	川	伊達町	○
	阿音	阿音	阿音	音別町	○ ○		遊楽部	遊楽部	川	豊浦漁組	○
	十勝	十勝	十勝		○ ○		落部	落部	川	虻田漁組	○
	利別	利別	利別		○ ○		茂辺地	茂辺地	川	落部漁組	○
	茶路	白船	白船	利別町	○ ○		知内川	知内川	川	茂辺地漁組	○
	歴船	大樹	大樹		○ ○		長万部	長万部	川		×
	広尾	(広尾)	(広尾)	広尾町	○ ○		計				16 × 2 0
計					12 0	総計					60 × 5 26

(註) ○印は事業実施せるもの。×印は種々の障碍のため休止せるもの。

第4表

鮭、鱒孵化放流事業実施体制総括表

海区	放流水系数	孵化場数 国営 民営 計	実施区分 鮭 鱒	備考
オコック海区	12	12 0 12	12 12	12 × 1
日本海区	7	9 1 10	10 10	5 × 2
根室海区	9	9 1 10	10 10	9
襟裳以東海区	8	9 3 12	12 12	0
襟裳以西海区	17	10 6 16	16 16	0 × 2
計	53	49 11 60	60 60	26 × 5

(註) ×……休場箇所

5. 鮭、鱒漁業の現況

(1) 北洋漁業の現況

昭和33年度の北洋漁業は、日ソ漁業条約締結第2年目の出漁で多くの問題点を残した。条約第1年目である、昨年度の出漁は、従来の16船団500隻の船団規模も業界の自主休漁で16船団461隻に縮小、更に本年度は16船団460隻の出漁態勢を整えた。モスクワで開かれた第3回日ソ漁業委員会は3ヶ月の長期に亘り、4月21日どうやら妥結を見たが、其の結果は、サケ、マス総漁獲は11万屯とする。本年度のオホツク海出漁船団数は1船団とする。1959年1月1日以降のオホツク海の漁獲を禁止するという結論となり、北洋漁業に多くの問題点を残した。こうした状況から鮭、鱒資源保護の立場からする漁獲量の枠は将来更にきついものとなる事も予想され、来年度こそ北洋漁業再編成の年となるだろうと推察される。

こうした複雑な状況下に5月5日函館港を一斉に出漁したが、操業状況を概括的に見ると、例年に比べて時化が多く、マス群は不漁年にあたつて魚群が北上しなかつた事、全魚種を通じて魚群が薄く漁場移動が多かつた等、不漁年を示す波乱が重なり、漁期中の割当達成は困難と見られたが、船団間の漁獲協力という応急措置をもつて8月10日ぎりぎり99.9%の漁獲率を記録し得た。

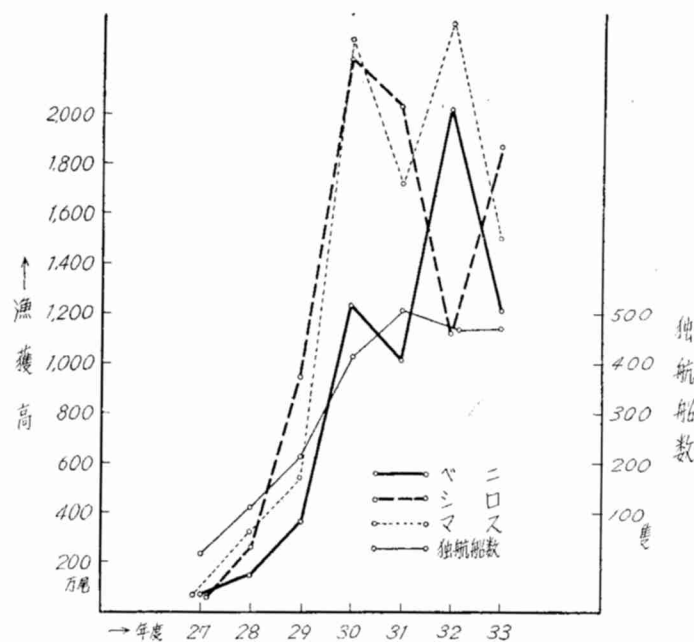
各種別の漁獲高は第7表の通りである。

第7表 昭和33年度北洋漁業漁獲高

16船団 附属独航船460隻

ベにさけ	しろさけ	ま	す	銀	ま	す	ますのすけ	合	計
24,448 t	35,918 t	22,091 t	9,203 t	157 t				91,618 t	
12,025,000尾	18,786,000尾	15,546,000尾	3,393,000尾	45,000尾				49,798,000尾	

第1図 母船式鮭、鱒漁業漁獲高と独航船数



こゝで第7次出漁迄の漁獲実績を辿つてみると、第1図に示す通りである。即ち昭和27年の第1次から第3次迄はいわゆる試験操業期間で、漁獲努力の増加にともなつて、各魚種とも漁獲高が急増している。第4次の昭和30年には北洋漁業の基盤は確立されたとして一挙に14船団、附属独航船403隻の規模にふくれ上り約6,400万尾の記録的な漁獲量を示した。更に第5次出漁には16船団500隻の出漁規模とふくれ上つた。このように海洋の漁獲高の増加にともなつてカムチャツカ、アラスカ、カナダの河川に派上する親魚数の激減の問題が、米、ソ、加の漁業委員会の

間に取り上げられ、母船式鮭、鱒漁業の再編成が問題として残されている。

(2) 48度以南鮭、鱒漁業

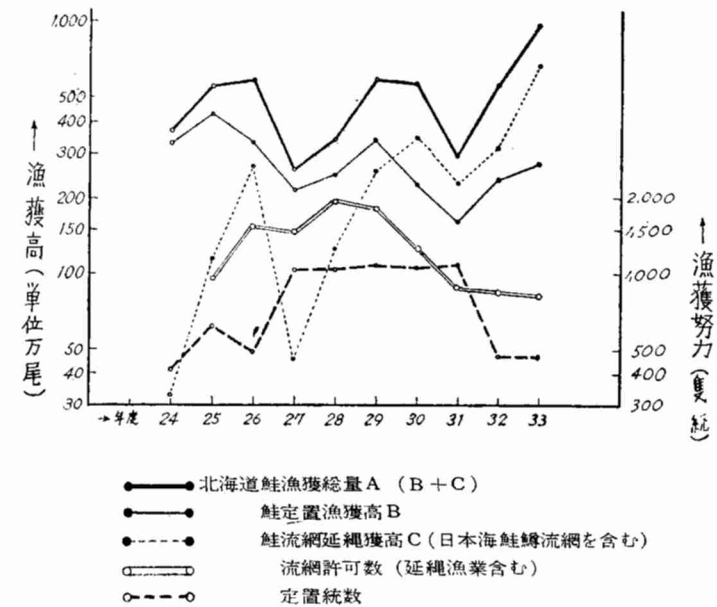
昭和33年度の48度以南鮭、鱒漁業は流網漁業出漁許可隻数452隻、延縄漁業許可隻数359隻が出漁した。本年度は5月初旬北海道東方沖合漁場が好漁を示したが、その後花咲沖の近海漁場が好転し、比較的長い間続いたので、本年度は特にマスの不漁年にもかかわらず、約2,300万尾の水揚げが見られた。一方、日本海鮭、鱒流網漁業も豊漁にめぐまれ、昨年度の倍額の700万尾以上の漁獲が記録された。その実績を示すと第8表の通りである。

第8表 昭和33年度北緯48度以南鮭、鱒漁獲高並に定置漁獲高

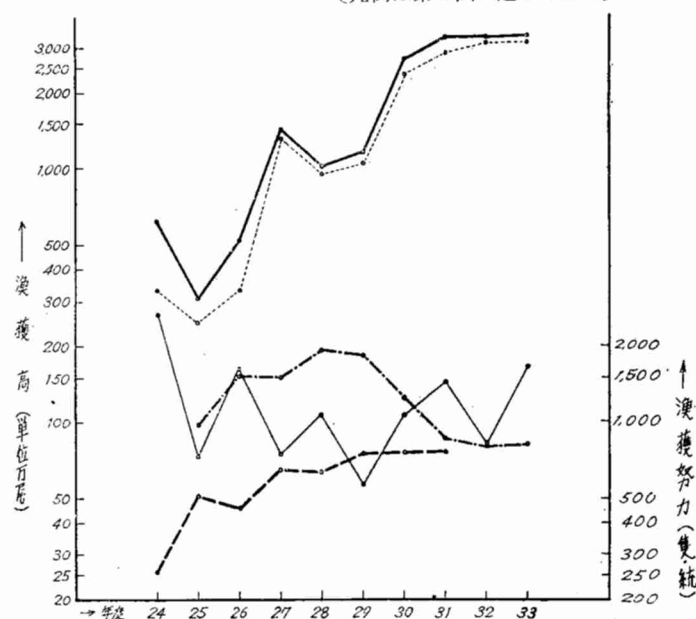
定	置	鮭		鱒	
		48度	以南	定置及び日本海流網	48度以南
		2,239,501 t	3,637,569 t	3,637,569 t	9,361,410 t
		2,799,370尾	6,774,030尾	9,093,900尾	23,403,520尾
計		7,658,752 t		12,998,979 t	
		9,573,400尾		32,497,420尾	

次に北海道の鮭、鱒漁獲高の最近10ヶ年の変動傾向と漁業別の漁獲高を見ると第2図、第3図の通りである。

第2図 北海道に於ける鮭漁業漁獲高及び漁獲努力の傾向



第3図 北海道に於ける鱒漁業漁獲高及び漁獲努力の傾向
(凡例は第2図の通りである)

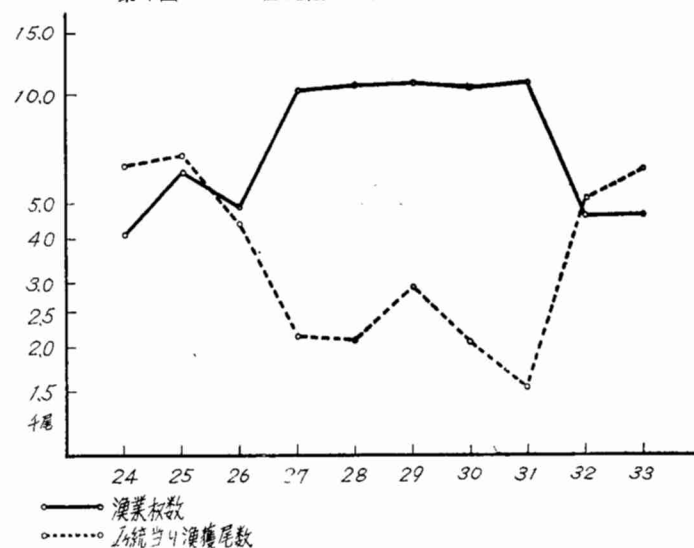


(3) 鮭、鱒定置漁業

昭和33年度の鮭定置漁業の漁獲高は第8表第2図の通りで、本年度は昨年度を上廻る2,799,370尾を記録した。これを最近10ヶ年の傾向から見ると略々安定した漁獲高を示しているが、一方鮭定置一ヶ統当りの漁獲高の変動傾向を見ると、第4図に示す通りで、即ち昭和31年迄、年々の一ヶ統当りの漁獲尾数が低下をきたした。然し昭和32年度の漁業権の切替時以降は漁業権数が約半数にさくげんされたため一ヶ統当りの漁獲尾数も昭和24年度程度の6,000尾程度に回復された。

次に鱒定置漁業について見ると、第3図に示す通り、沿岸漁獲高は漸減の傾向が認められ、鱒漁獲の95%以上が流網に占められている事が大きな特徴である。

第4図 鮭定置1ヶ統当りの漁獲高変動傾向



以上の図表に示す通り、北海道の鮭、鱒漁獲高は共に増加の傾向にあるが、まずに於いては総漁獲高の9割以上は流網(48度以南、日本海鮭鱒流網)が占めている。又さけにおいても7割以上を示す結果となっている。

このことは沖合漁業の漁獲高の増加にともなつて、鮭、鱒定置等沿岸漁獲高の減少傾向にある事は、鮭、鱒資源著殖上注意を要する事である。

6. 鮭増殖事業

(1) 鮭増殖事業概況

本年度は親魚捕獲319,572尾、採卵353,607,000粒の計画目標をもつて直営19個所、委託54個所計73個所の捕獲採卵場において実施した。この内訳は第9表の通りであるが、本年度は頂度昭和29年~30年の大量放流の回帰年次に当つていた関係と、親魚浜上期に道内各河川共適当な水量と水温に恵まれた為に近年稀に見る好漁を示した。このことは漁期中台風等による諸災害の少なかつたことも好因をなしている。

一方採卵事業では、大量の親魚をもつて累年改善を加えている蓄養施設を充分活用することが出来た結果、孵化事業創始以来、最高の566,417,000粒という好成績を挙げることが出来た。

これを計画数に対比すると捕獲では176%、採卵160%となり、雌親魚の採卵に使用した率は86.1%で大漁年に例をみない高率を示したことは、蓄養、採卵技術の向上と施設の改善によるものであるが、特に民間委託者の採卵意欲の向上を如実に示したものである。

(参考) 第9表 事業計画と実績並びに前年度との比較

区 分	昭和33年度			昭和32年度	前年度との対比増減
	計 画 数	実 績	達成率		
捕 獲 数	319,572尾	489,369尾	153.1%	448,223尾	増 41,146尾
♀ 使 用 数	134,923%	215,432%	159.7%	179,445%	増 35,987%
採 卵 数	353,607,000粒	566,417,330粒	160.2%	450,547,380粒	増 105,869,950%
収 容 前 死 卵 数		41,242,220%		26,630,230%	増 14,611,990%
収 容 卵 数	333,420,000%	525,175,110%		433,917,150%	増 91,257,960%

次にこれを支場別に分析してみると、

(北見支場管内)

直営3個所、委託8個所の捕獲採卵場において実施したが、捕獲では計画数の120%で、59,996尾、採卵数では計画数の123.8%で62,579,820粒の好成績を取めた。しかしながらこれを個々についてみると湧別のみが管内捕獲数の半数以上の好成績を取めたのに対し、例年計画数を上回る成績をあげていた網走が計画数に達しない不振なものであつた。

(根室支場管内)

本年度の鮭事業は捕獲数104,900尾、採卵数120,940,000粒の計画数をもつて実施したが、前年道東に偏した親魚の回游が、本年も同様の経路を辿り、捕獲では計画数の219.4%、230,164尾という倍以上の成績をあげ、採卵では更に良く227.3%、274,954,530粒という全道の半数を上廻る驚異的成果をあげた。この要因を究明すること凡そ次の事柄が基因しているものと考えられる。

1. 外洋気象が親魚の接岸浜上に適していた。
2. 標津、西別川の主要河川の河口が正常位置に切替えられ、閉鎖することがなかつた。
3. 羅臼川の水温上昇により、親魚浜上を助長させた。

(十勝支場管内)

本年度における鮭捕採卵事業は根室管内のそれには及ばないが、捕獲では98,920尾の計画に対し、

136.9%に達する135,416尾を捕獲し、採卵では110,053,000粒に対し、140.0%に当る154,069,760粒の好成績をあげた。

この原因としては、漁期間中2回に及び河川の増水をみたことが、かえつて親魚浜上を容易ならしめたことゝ洄帰した親魚の絶対数が多かつたことによるものと考えられる。

(天塩支場管内)

本年度は親魚捕獲15,100尾、採卵16,472,000粒の計画数によつて、直営2個所、委託3個所の計5個所において実施したが、捕獲においては計画数の113%、17,193尾を、採卵では計画数の136.7%、22,516,750粒を示した。

この好成績をあげた原因は、盛漁期の9月下旬から10月下旬に亘つて好天に恵まれ、一番懸念された降雨による増水もなく、又水温においても各河川共急激な高低がなく、殆んど無災害のうちに事業が実施されたものと思考される。

(千才支場管内)

本年度は捕獲37,950尾、採卵40,056,000粒の計画数によつて勇払の8月25日をはじめとして13捕獲採卵場において実施したが、石狩川水系が捕獲64.6%、採卵59.6%の不振な成績であつたため、他は殆んどが計画数を越えたにも拘らず総体では捕獲採卵共計画数の84.2%の成績で終了した。しかし管内としては昨年の成績を遙かに上廻り、昭和29度来最も良好な成績であつた。

なお江別は河川及び曳場の状況から捕獲皆無で中止し、勇払は引続き調査河川として実施した。

(渡島支場管内)

直営4個所、委託4個所の計8個所において捕獲12,700尾、採卵15,536,000粒の計画数をもつて実施したが、捕獲では計画数の115.3%に当る14,648尾、採卵では113.6%の18,624,100粒の成績を取めた。特に茂辺地においては管内全捕獲数の68.7%に当る10,063尾を、採卵数においても57.7%、10,766,000粒という創設以来の最高を示した。しかしこれに反し期待された厚沢部は計画数の半数にも達しない不振なものであつた。

以上のように成績不振の数個所を除いては全道的に好成績を示し、中でも根室支場管内は前年の成績を上廻る好成績で十勝支場管内と併せて1億余粒の道内移殖を行い、前年に引続き東北7県(青森県を除く)に発眼卵の移殖を実施した。しかし5億6千万粒のふ化場創始以来の採卵数はこの方法をもつてしても更に余剰卵を生じ、これらの処置として養魚池の仮収容施設を設ける一方発眼卵の養魚池撒布によるふ化室2重使用という緊急の処置によつて余剰卵の処理に当つた。このため運搬害死卵数も前年を更に上廻る41,242,220粒と最高値を示し、孵化成績も養魚池撒布という無理もあつて根室支場管内の孵化率85.6%、十勝支場管内の86.8%が影響して90%を割る87.6%に止まつた。

第10表 東北各県移殖卵数

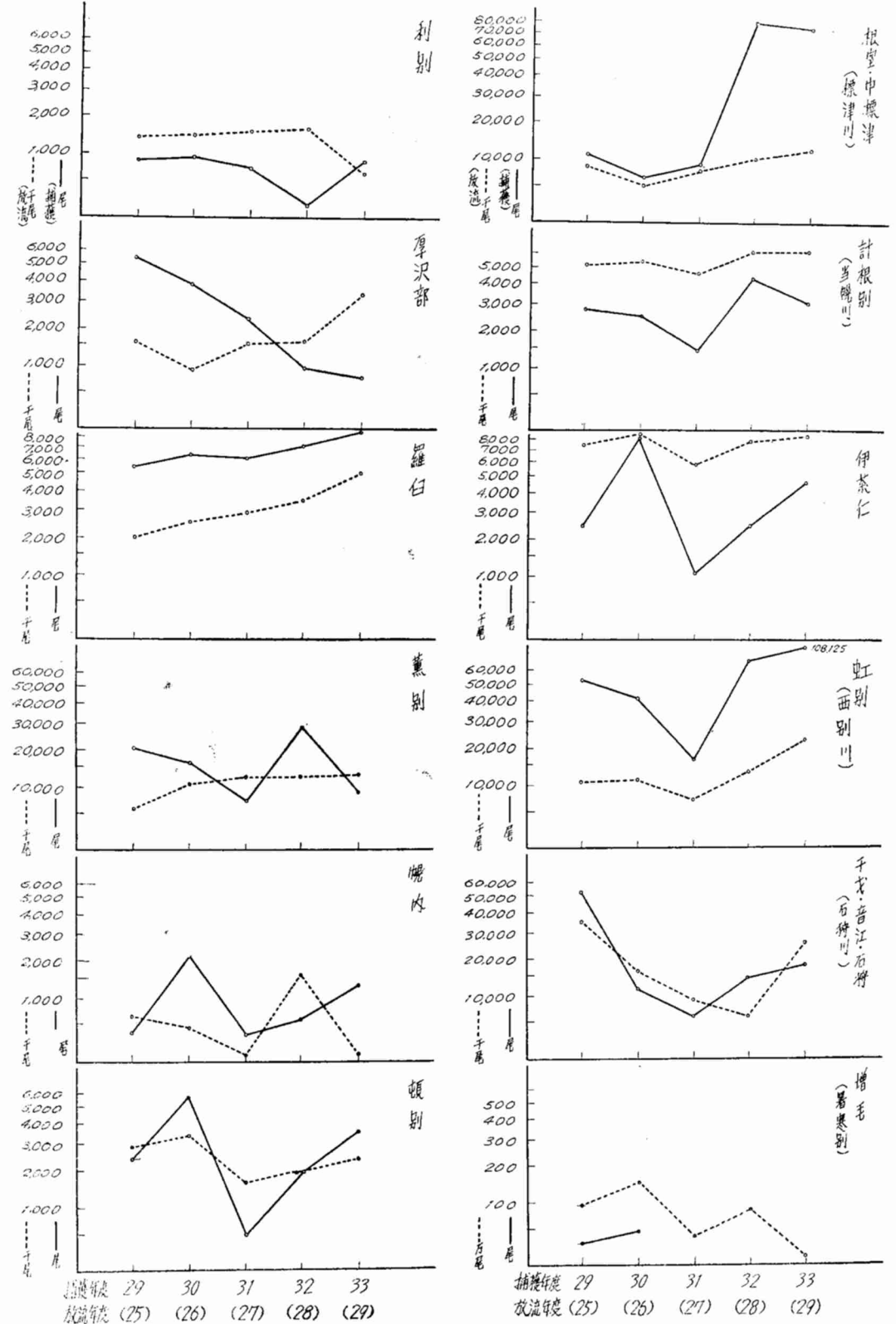
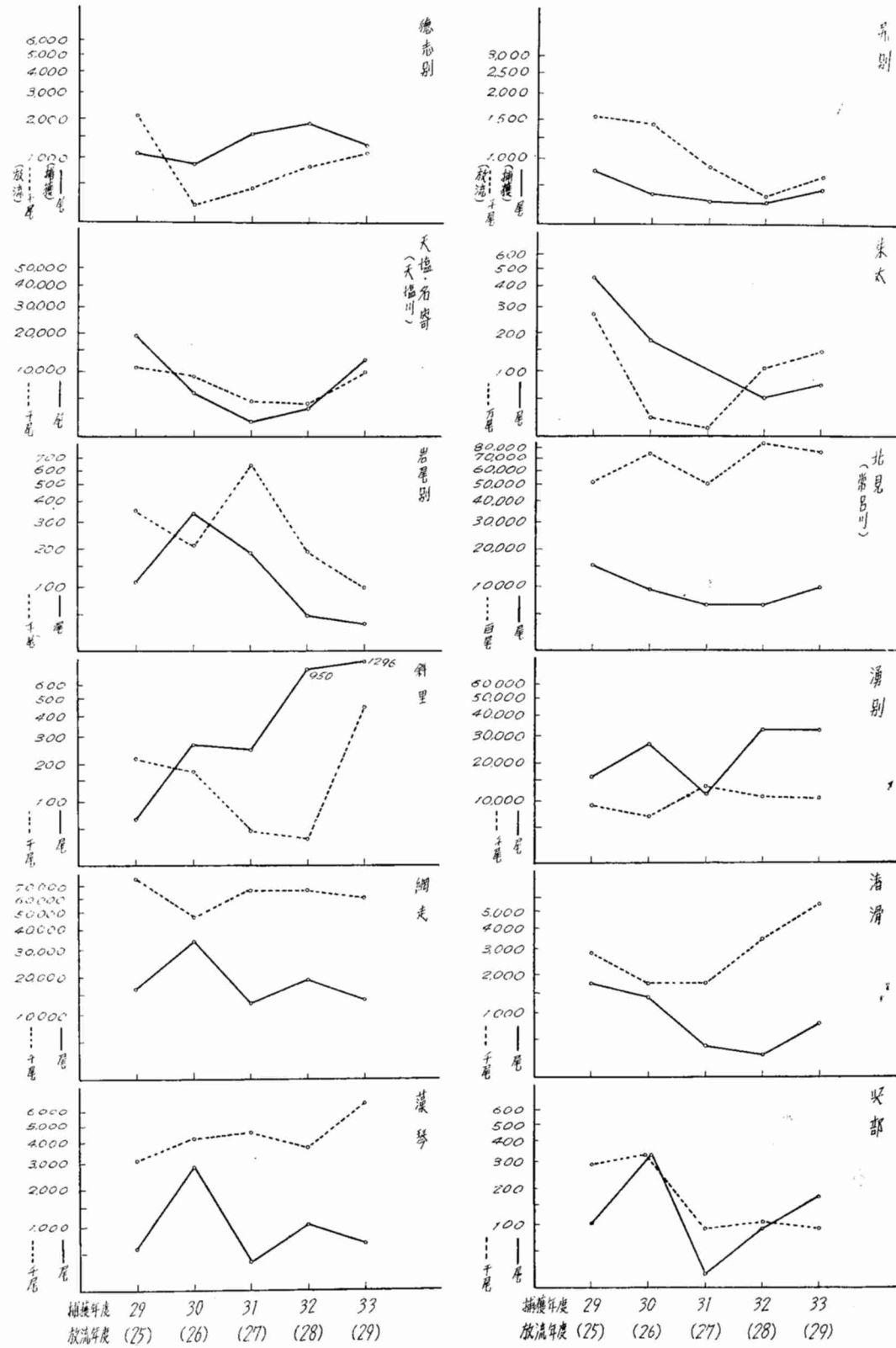
県名	移殖卵数	県名	移殖卵数
秋田	2,476,500粒	宮城	800,000粒
山形	10,000,000	福島	1,300,000
新潟	2,500,000	茨城	3,025,000
岩手	1,000,000	計	21,101,500粒

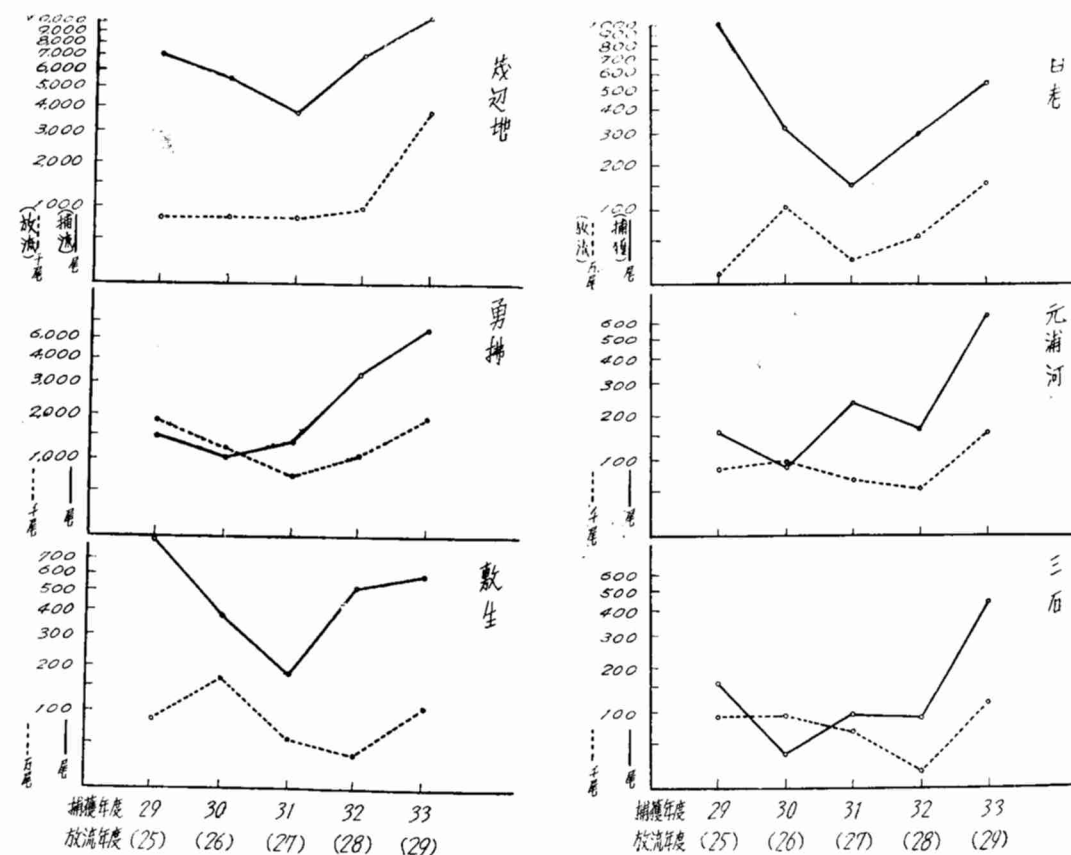
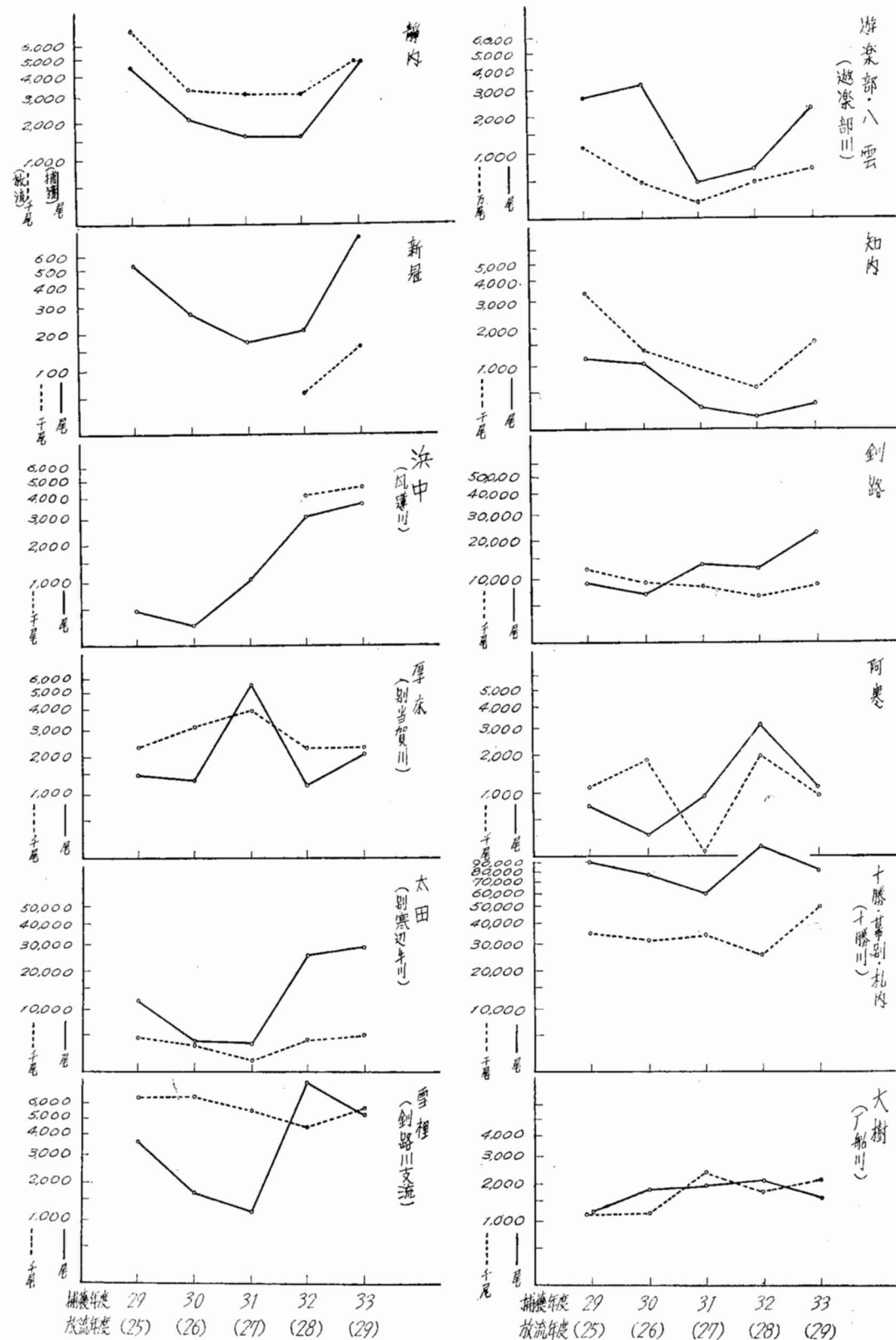
(最近5ヶ年間の事業成績の分析)

本年度が鮭、鱒増殖事業創始以来最高の成績を示したことは既述のとおりであるが、その原因について若干の分析を試み検討の資料としたい。こうした意味で過去5ヶ年間の水系別の成績を求めると、第5図に示すような相関が認められる。

第5図

支事業場別鮭孵化放流と捕獲数の関連性





(2) 昭和33年度鮭増殖事業成績

① 支事業場別鮭親魚捕獲採卵成績

～ この表の説明 ～

近年北海道における鮭の漁上が道東方面に偏重して来ていることは前年度も充分内容分析され、この状況に対応出来るよう施設、人員の有効配置を実施しなければならない実状にあることが明らかにされたが、本年度もこの対策がたぬうちに同じような事態が到来し、長距離移植卵輸送及び孵化室二重使用による発眼卵の養魚池撒布等が原因して、前年の殆んど倍に達する死卵数を出した。このことは緊急対策を講ずると共に将来における研究も充分重ねる必要がある。

事業成績を個々についてみると、捕獲数においては北見、十勝支場管内が前年に比較して若干低下したが、その他の管内が目立って増加しており、中でも天塩支場管内は前年の3倍以上の好成績をあげた。雌親魚使用率も総計で、86.1%と云う高率を示し、60%に達しないものは岩尾別の16.7%、石狩の10.6%と2箇所のみであつた事は非常に喜ばしい事で、5億粒を突破した際にはこれ等養意欲の向上による努力のあつた事を見逃がせない。

第11表

支 事 業 場 別 鮭 親

支 場	事 業 場	捕 獲 尾 数 計			使 用 親 魚 数 計		
		♀	♂	計	♀	♂	計
北 見	支岩斜藻網湧渚興幌	尾	尾	尾	尾	尾	尾
根 室	支羅薰伊中計虹浜厚	尾	尾	尾	尾	尾	尾
十 勝	支太釧鶴阿白幕札大	尾	尾	尾	尾	尾	尾
天 塩	支德歌屯	尾	尾	尾	尾	尾	尾
千 才	支石音敷白勇新静三元	尾	尾	尾	尾	尾	尾
渡 島	支尻朱利厚知遊	尾	尾	尾	尾	尾	尾
本 前	年 度 合 計	尾	尾	尾	尾	尾	尾
比 較	年 度 合 計	尾	尾	尾	尾	尾	尾

魚 捕 獲 採 卵 成 績 表

採 卵 数	收容前死卵数	收 容 卵 数	♀ 使 用 率	平均採卵数	期 間
粒	粒	粒	%	粒	
11,798,600	516,600	13,485,000	79.5	2,780	9. 1~12.22
5,020	20	5,000	16.7	2,500	10.11~11.20
2,437,200	47,200	2,390,000	100.0	2,920	9.10~12.30
971,300	13,800	957,500	93.8	3,050	9.21~12.10
14,100,600	615,600	13,485,000	79.7	2,730	9. 1~12.15
30,521,000	2,116,000	28,405,000	66.6	2,850	9.11~12.20
1,327,000	84,500	1,242,500	100.0	3,200	10. 3~12.10
218,700	11,700	207,000	100.0	2,730	10. 2~11.11
1,200,400	7,900	1,192,500	94.8	2,150	10. 1~12.10
62,579,820	3,413,320	59,166,500	74.0	2,800	
55,419,020	2,644,020	52,775,000	78.4	2,407	
100,925,190	7,502,990	93,422,200	95.9	2,500	9. 9~12.28
13,519,000	221,500	13,297,500	94.4	2,153	10.22~12.24
22,097,730	919,230	21,178,500	95.3	2,464	9.11~12.10
8,646,700	324,200	8,322,500	99.3	2,527	9. 1~12.10
11,477,650	369,650	11,108,000	97.9	2,428	9.11~12.26
7,427,500	421,500	7,006,000	99.5	2,626	9.11~12.15
103,932,150	14,919,750	89,012,400	93.5	2,389	9. 1~ 1.20
4,597,400	233,900	4,363,500	82.5	3,177	9.18~11.15
2,331,210	13,710	2,317,500	99.3	2,790	9. 7~11.20
274,954,530	24,926,430	250,028,100	94.9	2,450	
229,562,950	14,383,510	215,179,440	94.7	2,515	
59,944,000	3,700,470	56,243,530	60.8	2,877	9. 5~12.24
34,843,600	1,918,600	32,925,000	99.0	2,660	9.15~12. 6
27,903,100	3,226,500	24,676,600	90.8	2,970	9.28~12.13
8,592,000	245,000	8,347,000	96.6	3,310	9.25~11.27
2,321,030	81,030	2,240,000	89.5	3,450	9.10~11.20
3,257,100	48,000	3,209,100	95.4	3,203	9.21~11.30
11,100,000	885,300	10,214,700	92.4	2,550	9.11~11.28
3,864,300	391,300	3,473,000	76.7	2,786	9.10~ 1.31
2,244,630	62,130	2,182,500	98.4	2,548	10. 5~12.20
154,069,760	10,558,330	143,511,430	77.8	2,840	
148,181,100	9,203,300	138,977,800	73.7	2,691	
16,050,250	1,007,900	15,042,350	88.7	2,865	9. 1~12.10
949,000	6,720	942,280	83.3	2,673	9.21~11.20
852,500	29,800	822,700	85.6	2,074	9.26~11.25
4,665,000	59,700	4,605,290	97.8	2,730	9.21~11.30
22,516,750	1,104,170	21,412,570	90.0	2,788	
5,587,960	76,330	5,511,630	80.1	2,947	
14,181,500	169,000	14,012,500	99.9	3,170	9.10~12.21
1,265,500	25,500	1,240,000	10.6	2,300	9. 1~10.23
1,102,600	4,000	1,098,600	88.9	2,370	9. 5~11. 7
791,300	21,300	770,000	96.9	2,780	10. 1~12.20
714,970	9,970	705,000	96.4	2,650	10. 1~12.30
4,680,200	142,200	4,538,000	67.4	2,710	8.25~ 1.31
1,369,600	37,100	1,332,500	85.3	2,659	9. 5~12.15
8,225,000	231,200	7,993,800	99.2	2,740	9.23~12.10
439,900	3,900	436,000	72.8	2,460	10.17~12.10
901,800	16,800	885,000	99.9	2,652	9.16~12.20
33,672,370	660,970	33,011,400	73.0	2,660	
12,565,950	184,970	12,380,980	56.5	2,813	
123,000	0	123,000	71.9	3,000	10.10~12.10
334,800	4,200	330,600	85.7	2,430	10. 1~12.10
27,700	200	27,500	61.1	2,510	9.20~10.20
1,141,900	1,900	1,140,000	96.0	2,810	10. 1~11.30
1,191,300	3,800	1,187,500	99.9	2,840	10.11~12.20
11,294,200	425,200	10,869,000	98.6	2,526	10. 1~12.20
4,511,200	143,700	4,367,500	95.9	3,533	9. 1~11.30
18,624,100	579,000	18,045,100	97.4	2,750	
9,230,400	138,100	9,092,300	95.4	2,463	
566,417,330	41,242,220	525,175,110	86.1	2,610	
460,235,380	26,630,230	433,605,150	83.1	2,580	
106,181,950	14,611,990	91,569,960	3.0	30	

②支事業場別鮭孵化放流成績

～この表の説明～

今年度の孵化放流成績は前述したように発眼卵での養魚池散布等による無理な収容実態もあつて孵化率では前年に及ばず87.6%に止まつた。これを支場別に見ると千才支場が昨年に引続き92.5%で最優位を占め、渡島90.1%、北見89.7%、十勝86.8%。天塩86.3%で収容に無理のあつた根室支場が85.6%と最下位であつた。事業場別には白糠が孵出までは順調な経過を辿つていたにも拘らず、稚魚になつてから養魚池にユスリカ幼虫が発生し、この寄生のため大量の斃死稚魚を出

第12表 支事業場別鮭孵化放流成績表

支場	事業場	収容卵数	死 卵 数	孵出尾数	孵出率	放流尾数	放 流 期 間		
							自		至
北見	支場別 支 場 岩 尾 斜 里 藻 琴 網 走 湧 別 滑 川 落 部 興 幌	粒	粒	尾	%	尾			
		10,657,500	1,314,600	9,342,900	87.7	8,550,000	4.10	～	4.30
		9,022,500	693,000	8,329,500	92.3	8,304,600	5.1	～	5.30
		12,235,000	1,846,500	10,388,500	85.0	9,238,500	3.14	～	4.30
		8,535,000	713,200	7,821,800	91.6	7,810,000	3.20	～	5.12
		7,032,500	848,600	6,183,900	87.9	6,120,000	4.25	～	4.30
		18,930,000	1,742,600	17,187,400	90.8	15,390,000	4.1	～	6.30
		6,020,000	400,000	5,620,000	93.4	4,065,000	3.20	～	5.30
		1,107,000	115,900	991,100	89.5	984,900	4.1	～	4.26
	5,145,000	441,700	4,703,300	91.4	4,610,000	4.1	～	5.25	
計	本年	78,684,500	8,116,100	70,568,400	89.7	65,073,000			
	前年	69,929,000	6,977,000	62,952,000	90.0	61,607,800			
根室	支場別 支 場 羅 別 藻 仁 伊 津 中 別 計 標 町 根 厚 別 (床 中 丹)	15,516,100	4,442,700	11,073,400	71.4	10,760,000	5.15	～	6.30
		14,525,000	1,185,890	13,339,110	91.8	13,299,600	3.1	～	6.10
		37,182,500	4,287,040	32,895,460	88.5	31,268,280	4.12	～	5.12
		12,617,400	1,832,400	10,785,000	85.5	10,658,300	5.1	～	6.30
		13,880,000	1,970,200	11,909,800	91.4	11,510,100	4.5	～	6.20
		10,763,000	2,940,600	8,487,400	78.9	8,230,000	3.10	～	6.30
		70,492,500	8,623,950	61,868,550	87.8	61,369,710	1.30	～	5.10
		8,320,500	1,427,800	6,874,700	82.8	6,696,200	5.1	～	6.25
		5,732,500	1,028,530	4,703,970	82.1	4,609,910	4.1	～	7.15
	1,268,000	377,900	890,100	70.2	860,000	3.1	～	5.10	
計	本年	190,279,500	27,452,010	162,827,490	85.6	159,262,100			
	前年	121,447,690	15,593,840	105,853,840	87.2	103,199,870			
十勝	支場別 支 場 太 田 釧 路 鶴 居 阿 寒 白 糠 幕 別 札 内 大 樹 (音 別) (利 別) (広 尾)	33,639,200	5,666,900	27,972,300	83.2	26,531,500	4.1	～	5.30
		6,340,000	500,300	5,839,700	92.1	5,599,500	4.10	～	5.23
		24,394,600	5,395,200	18,999,400	77.9	16,427,300	3.10	～	5.23
		8,347,000	604,600	7,742,400	92.8	7,686,200	3.10	～	5.23
		3,035,000	226,900	2,808,100	92.5	2,760,100	4.10	～	5.15
		700,000	31,400	668,600	95.5	267,400	4.20	～	5.30
		21,797,700	1,899,500	19,898,200	91.3	15,865,000	3.10	～	5.30
		21,448,000	1,497,150	19,950,850	93.0	19,647,800	3.17	～	5.20
		3,408,100	298,700	3,109,400	91.2	3,036,000	2.19	～	4.30
	1,509,100	309,300	1,199,800	79.5	1,187,800	5.25	～	5.25	
計	本年	324,500	14,100	310,400	95.7	310,000	3.30	～	3.30
	前年	42,500	3,100	39,400	92.7	38,300	4.30	～	4.30
計	本年	124,985,700	16,447,150	108,538,550	86.8	99,356,900			
	前年	118,216,620	10,644,520	107,572,090	91.0	104,616,950			

③海区水系別鮭親魚捕獲採卵成績

～この表の説明～

捕獲採卵成績を海別にみると根室海区が総捕獲採卵数の約半数に達する 230,164尾、274,954,530粒の昨年を遙かに上回る好成績を示し、次いで襟裳以東海区、オコク海区と例年に変らない順序であるが、襟裳以西海区は最近の不調を一時に挽回した感がある。

採卵場別には雌親魚使用率60%以下のものが岩尾別16.7%、石狩10.6%、打内58.8%、利別59.7%、面川53.3%の5個所

第13表 海区水系別鮭親

海区	水系	支・事業場	採卵場	捕獲尾数			使用親魚数		
				♀	♂	計	♀	♂	計
オコク海区	岩尾別川 斜里川	岩尾別 斜里	岩尾別 斜里	12	23	35	2	1	3
				835	461	1,296	835	370	1,205

した外、増毛においては受精直後卵の収容を行つたため低水温が原因して孵化率78.8%、放流率42.9%と云う不成績に終つた。しかしながらポンプアップの完成で本年度から再開した歌登は孵化率94.9%、放流率99.9%の好成績をあげ、知内も又孵化用水の見透しもつき、順調な成績をあげたことは特記すべき事であり、その努力に対しては敬意を表する。

支場	事業場	収容卵数	死卵数	孵出尾数	孵出率	放流尾数	放流期間	
							自	至
天塩	支場別 (ロクシナイ) 名寄 増毛 徳志 歌登 屯別	粒	粒	尾	%	尾		
		11,656,660	1,619,590	10,037,070	86.1	8,079,800	4.18	～ 6.23
		829,490	124,850	704,640	84.9	654,000	4.12	～ 4.12
		3,018,430	525,410	2,493,020	82.6	2,386,000	3.16	～ 4.21
		946,270	200,960	745,310	78.8	319,800	3.11	～ 5.31
		942,230	182,300	759,930	80.7	600,000	4.11	～ 5.10
		822,700	42,000	780,700	94.9	780,000	3.10	～ 4.10
		4,605,290	434,000	4,171,290	90.6	4,088,000	3.10	～ 4.30
		22,821,070	3,129,110	19,691,960	86.3	16,907,600		
		23,935,100	2,744,260	21,190,840	88.5	18,963,900		
千才	支場別 江浦 元石 三河 静内 (鶴川) 勇弘 白老 敷生 (伊達) (虻田) (豊浦)	16,045,500	1,035,300	15,010,200	93.8	14,740,000	4.15	～ 5.2
		6,157,500	588,100	5,569,400	90.5	5,290,900	5.11	～ 6.10
		2,385,000	124,300	2,260,700	97.5	2,235,000	3.18	～ 4.28
		1,096,000	157,000	939,000	85.6	931,000	4.10	～ 5.4
		10,635,000	461,300	10,173,700	95.5	10,013,300	4.1	～ 5.20
		600,000	28,500	571,500	95.4	568,400	4.5	～ 5.10
		3,987,200	693,000	3,294,200	82.6	3,129,600	4.5	～ 5.10
		1,973,500	86,600	1,886,900	95.6	1,864,000	3.21	～ 4.25
		1,645,000	78,200	1,566,800	95.2	1,565,000	2.20	～ 4.10
		1,100,000	128,000	972,000	88.2	960,000	1.11	～ 1.30
渡島	尻朱 利根 厚沢 遊部 八雲 (落部) (茂地) 知内	1,100,000	98,300	1,001,700	91.0	960,000	3.4	～ 3.7
		1,100,000	80,200	1,019,800	91.0	977,000	3.10	～ 3.12
		47,824,700	3,558,800	44,265,900	92.5	43,234,200		
		51,962,980	3,485,340	48,477,640	93.5	46,696,700		
		2,198,100	78,200	2,119,900	95.5	2,119,000	3.20	～ 5.15
		2,702,250	397,100	2,305,400	85.3	2,265,000	4.1	～ 5.13
		3,585,000	186,100	3,398,900	94.8	3,392,000	4.10	～ 4.30
		2,962,500	185,200	2,777,300	90.4	2,766,000	2.16	～ 3.31
		2,876,000	180,700	2,695,300	93.7	2,670,400	3.10	～ 5.8
		14,542,300	1,680,000	12,862,300	88.4	12,835,000	3.14	～ 5.12
本年度合計	計	473,000	43,150	429,850	90.1	429,500	3.25	～ 4.7
		6,036,500	706,250	5,330,250	88.3	5,322,000	2.10	～ 4.20
		1,840,000	232,200	1,607,800	87.4	1,605,000	4.10	～ 5.22
		37,215,900	3,688,900	33,527,000	90.1	33,403,900		
		28,741,600	2,110,500	26,631,100	92.9	26,523,000		
		501,811,370	62,392,070	439,419,300	87.6	417,237,700		
		414,232,990	41,555,460	372,677,520	90.0	361,808,220		
		87,578,380	20,836,610	66,741,780		55,629,480		
					2.4			

のみで、このうち打内は2回に亘る十勝川の大増水のため河口の施設としては手の下しようもなく、♀ 2,606尾の逃逸魚を出し、又利別もこの増水が原因して♀ 75尾の斃死魚と♀ 6尾を逃逸魚を出したため、面川は試験調査のため低下した。ただ石狩は河口の採卵場として蓄養技術は困難ではあるが、蓄養採卵意欲に欠けている点もあり、今後の厳重なる指導を必要とする。なお岩尾別は試験調査によるものである。

魚捕獲採卵成績表

採卵数	収容前死卵数	収容卵数	♀親魚使用率	平均採卵数	期間
粒	粒	粒	%	粒	
5,020	20	5,000	16.7	2,500	10.11～11.20
2,437,200	47,200	2,390,000	100.0	2,920	9.10～12.30

海 区	水 系	支・事業場	採 卵 場	捕 獲 尾 数			使 用 親 魚 数		
				♀	♂	計	♀	♂	計
オ コ ッ ク 海 区	藻 琴 川 網 走 川	藻 琴 走 網 走 川	藻 琴 走 網 走 川	339	347	686	318	149	467
				5,891	6,773	12,664	4,623	1,166	5,789
	常 呂 川	北 見 川	小 常 呂 端 野	581	446	1,027	538	234	772
				6,472	7,219	13,691	5,161	1,400	6,561
	湧 別 川 渚 滑 部 興 内 川 幌 志 川 幌 別 川 屯 別 川	湧 別 滑 渚 部 興 内 幌 志 幌 別 屯 別	湧 別 滑 渚 部 興 内 幌 志 幌 別 屯 別	3,888	3,274	7,162	2,861	1,020	3,881
				1,452	1,079	2,531	1,380	672	2,052
	海 区 計	計	計	5,340	4,353	9,693	4,241	1,692	5,933
				16,077	16,303	32,380	10,703	4,146	14,849
	海 区 計	計	計	415	378	793	415	125	540
				80	95	175	80	34	114
海 区 計	計	計	589	661	1,250	558	285	843	
			426	790	1,216	355	107	462	
海 区 計	計	計	480	481	961	411	65	476	
			1,748	1,725	3,473	1,709	655	2,364	
海 区 計	計	計	32,813	32,836	65,649	24,788	9,029	33,817	
日 本 海 区	天 塩 川 川	天 塩 川	天 塩 川	1,289	1,533	2,822	820	156	976
				5,039	3,682	8,721	4,782	1,206	5,988
	石 狩 川	石 狩 川	石 狩 川	6,328	5,215	11,543	5,602	1,362	6,964
				3,587	6,106	9,693	383	0	383
	尻 別 川	尻 別 川	尻 別 川	523	754	1,277	465	119	584
				4,475	2,324	6,799	4,474	2,269	6,743
	海 区 計	計	計	8,585	9,184	17,769	5,322	2,388	7,710
				161	239	400	138	98	236
	海 区 計	計	計	18	40	58	11	9	20
				424	451	875	407	166	573
海 区 計	計	計	421	355	776	420	212	632	
			15,937	15,484	31,421	11,900	4,235	16,135	
根 室 海 区	羅 白 川 春 刈 古 丹 川 植 別 川 元 崎 無 異 川 崎 無 異 川 藻 別 川 古 多 嶺 川 伊 茶 仁 川 標 津 川 川	羅 白 川 藻 別 川 川 川 川 川 伊 茶 仁 川 中 標 津 川 川	羅 白 川 春 刈 古 丹 川 植 別 川 元 崎 無 異 川 崎 無 異 川 藻 別 川 古 多 嶺 川 伊 茶 仁 川 標 津 川 川	6,550	2,513	9,063	6,179	2,265	8,444
				101	52	153	98	36	134
	海 区 計	計	計	1,288	600	1,888	1,224	469	1,693
				6	2	8	4	2	6
	海 区 計	計	計	1,948	825	2,773	1,853	763	2,616
				6,147	3,391	9,538	5,862	2,662	8,524
	海 区 計	計	計	23	11	34	22	11	33
				347	271	618	341	159	500
	海 区 計	計	計	3,097	1,132	4,229	3,080	921	4,001
				42,029	32,792	74,821	40,315	17,201	57,516
海 区 計	計	計	2,424	1,905	4,329	2,392	1,036	3,428	
			2,405	1,571	3,976	2,335	808	3,143	
海 区 計	計	計	46,858	36,268	83,126	45,042	19,045	64,087	
			1,717	1,461	3,178	1,706	704	2,410	
海 区 計	計	計	496	312	808	494	230	724	
			628	322	950	628	256	884	
海 区 計	計	計	45,878	61,378	107,256	42,873	14,146	57,019	
			647	222	869	619	179	798	
海 区 計	計	計	46,525	61,600	108,125	43,492	14,325	57,817	
			1,753	1,893	3,646	1,447	489	1,936	
海 区 計	計	計	843	1,184	2,027	837	360	1,197	
			118,327	111,837	230,164	112,309	42,697	155,006	
襟 裳 以 東 海 区	別 寒 辺 牛 川 川	太 田 川	飯 監 大 別 小 計 茅 沼 雪 裡 小 計	12,439	9,174	21,613	12,337	5,789	18,126
				785	687	1,472	765	370	1,135
	釧 路 川	釧 路 居	小 計	13,224	9,861	23,085	13,102	6,159	19,261
				10,343	12,080	22,423	9,392	4,859	14,251
	海 区 計	計	計	2,688	2,331	5,019	2,597	1,218	3,815
				13,031	14,411	27,442	11,989	6,077	18,066
	海 区 計	計	計						

採 卵 数	収容前死卵数	収 容 卵 数	♀ 親 魚 使 用 率	平均採卵数	期 間
粒	粒	粒	%	粒	
971,300	13,800	957,500	93.8	3,050	9.21~12.10
12,612,500	572,500	12,040,000	78.5	2,730	9.1~11.1
1,488,100	43,100	1,445,000	92.6	2,770	12.15
14,100,600	615,600	13,485,000	79.7	2,730	
7,463,200	441,200	7,022,000	73.5	2,610	9.1~12.13
4,335,400	75,400	4,260,000	95.0	3,140	9.1~12.22
11,798,600	516,600	11,282,000	79.5	2,780	
30,521,000	2,116,000	28,405,000	66.6	2,850	9.11~12.20
1,327,000	84,500	1,242,500	100.0	3,200	10.3~12.10
218,700	11,700	207,000	100.0	2,730	10.2~11.11
1,200,400	7,900	1,192,500	94.8	2,150	10.1~12.10
949,000	6,770	942,230	83.3	2,670	9.21~11.20
852,500	29,800	822,700	85.6	2,070	9.26~11.25
4,665,000	59,700	4,605,300	97.8	2,730	9.21~11.30
69,046,320	3,509,590	65,536,730	75.6	2,790	
1,891,500	32,600	1,858,900	63.6	2,300	9.21~11.1
14,158,750	975,300	13,183,450	94.9	2,960	9.1~12.10
16,050,250	1,007,900	15,042,350	88.5	2,870	
1,265,500	25,500	1,240,000	10.6	2,300	9.1~10.23
1,102,600	4,000	1,098,600	88.9	2,370	9.5~11.7
14,181,500	169,000	14,012,500	100.0	3,170	9.10~12.21
16,549,600	198,500	16,351,100	62.0	3,100	
334,800	4,200	330,600	85.7	2,430	10.1~12.10
27,700	200	27,500	61.1	2,510	9.20~10.20
1,141,900	1,900	1,140,000	96.0	2,810	10.1~11.30
1,191,300	3,800	1,187,500	100.0	2,840	10.11~12.10
35,295,550	1,216,500	34,079,050	74.7	2,970	
13,269,470	219,470	13,050,000	94.3	2,150	10.23~12.24
249,530	2,030	247,500	97.0	2,550	10.22~12.4
3,007,510	126,910	2,880,600	95.0	2,460	9.12~10.25
9,850	450	9,400	66.7	2,460	10.25~12.4
4,274,460	182,460	4,092,000	95.1	2,310	9.11~12.10
14,753,780	607,280	14,146,500	95.4	2,520	9.16~12.10
52,130	2,130	50,000	95.7	2,370	10.8~12.3
877,100	24,100	853,000	98.2	2,570	9.1~11.26
7,769,600	300,100	7,469,500	99.5	2,520	9.27~12.10
100,925,190	7,502,990	93,422,200	95.9	2,500	9.9~12.28
6,173,100	115,600	6,057,500	98.7	2,580	9.11~12.25
5,304,550	254,050	5,050,500	97.1	2,270	9.15~12.26
112,402,840	7,872,640	104,530,200	96.1	2,500	
4,432,500	305,000	4,127,500	99.4	2,600	9.11~12.15
1,266,500	60,200	1,206,300	99.6	2,560	9.11~12.10
1,728,500	56,300	1,672,200	100.0	2,750	9.11~12.6
102,134,590	14,819,690	87,314,900	93.5	2,380	9.22~1.20
1,797,560	100,060	1,697,500	95.7	2,900	9.1~12.10
103,932,150	14,919,750	89,012,400	93.5	2,390	
4,597,400	233,900	4,363,500	82.5	3,180	6.13~11.15
2,331,210	13,710	2,317,500	99.3	2,790	9.7~11.20
274,954,530	24,926,430	250,028,100	94.9	2,450	
32,797,500	1,855,000	30,942,500	99.2	2,660	9.15~12.6
2,046,100	63,600	1,982,500	97.4	2,670	9.15~11.25
34,843,600	1,918,600	32,925,000	99.0	2,660	
27,903,100	3,226,500	24,676,600	90.8	2,970	9.28~12.13
8,592,000	245,000	8,347,000	96.6	3,310	9.25~11.27
36,495,100	3,471,500	33,023,600	92.0	3,040	

7 鱒 増 殖 事 業

(1) 鱒増殖事業概況

本年度の鱒増殖事業は直営10個所、委託27個計37個所において実施したが、桜鱒は前年度の成績を更に下廻る薄漁であり、樺太鱒のみは前年度よりは遙かに好漁であつたが、計画数に対しては捕獲数69.8%、65.3%、採卵数では夫々78.8%、52.7%の甚だ不振な成績で終つた。

(参考) 第15表 桜 鱒 事業計画と実績並びに前年度との対比

区 分	昭和33年度			昭和32年度		対 比	
	計 画 数	実 績	達 成 率			増	減
捕 獲 数	10,720尾	7,487尾	69.8%	8,763尾			1,276尾
雌 使 用 数	5,490尾	3,984尾	72.6%	3,933尾		51尾	
採 卵 数	11,573,000粒	9,114,930粒	78.8%	7,805,150粒		1,309,780粒	
運 搬 害 死 卵 数		177,840粒		172,710粒		5,130粒	
収 容 卵 数	11,108,000粒	8,937,090粒	80.5%	7,632,440粒		1,304,650粒	

第16表 樺 太 鱒

区 分	昭和33年度			昭和32年度		対 比	
	計 画 数	実 績	達 成 率			増	減
捕 獲 数	110,900尾	72,469尾	65.3%	26,864尾		45,605尾	
雌 使 用 数	40,269尾	21,075尾	53.3%	8,494尾		12,581粒	
採 卵 数	52,965,000粒	27,928,990粒	52.7%	12,643,090粒		15,285,900粒	
運 搬 害 死 卵 数		828,950粒		172,710粒		656,240粒	
収 容 卵 数	51,317,000粒	27,100,040粒	52.8%	12,310,900粒		14,789,140尾	

これを各支場管内別に見ると、

(北見支場管内)

本年度の鱒捕獲事業は直営3個所、委託10個所の計13個所において実施した。桜鱒は捕獲数3,300尾、採卵数2,435,000粒の計画数をもつて実施したが、捕獲数では計画数の91.9%に当たる3,034尾を、採卵数では110.6%の2,693,000粒という稍良好な成績を取めた。一方樺太鱒は65,000尾、35,132,000粒の計画数に対し、捕獲では55.1%に当たる35,799尾と採卵数では計画数の半数にも満たない39.9%、14,029,400粒の全く不振な成績で終つた。この原因としては初期において晴天続きのため河川水の不足による浜上不能と加えて盛期において数度に亘る大増水があり、このため湧別、幌内、雄武と鱒の浜上数の多い河川が浜上親魚の上流越逃と蓄養魚の逃逸及斃死を多く出したためである。

(根室支場管内)

本年度は直営3個所、委託12個所計15個所で実施したが、桜鱒においては捕獲計画5,000尾に対し、29.7%の1,486尾、採卵計画5,740,000粒に対し、29.5%の1,693,130粒と全く不振な成績で終り、一方樺太鱒も同様捕獲では17,428尾の計画に対し60.3%、28,900尾、採卵11,570,000粒に対し54.1%、尾の不成績であつた。このように達成率で年々下降の傾向にあり、減退する現象は主要河川において捕獲着手が例年延しているためで、特に本年度は7月及び9月に3回の台風に災いされ、河川の増水によ

海区	水 系	事 業 場	収容卵数	死 卵 数	孵出尾数	孵出率	放流尾数	放 流 期 間
日本海区	石狩	音川	6,157,500	588,100	5,569,400	90.5	5,290,900	5.11~ 6.10
	石狩	川計	22,203,000	1,623,400	20,579,600	92.7	20,030,900	
	尻朱利	別太	2,198,100	78,200	2,119,900	95.5	2,119,000	3.20~ 5.15
	厚沢	別太	2,702,500	397,100	2,305,400	85.3	2,265,000	4. 1~ 5.13
	厚沢	別太	3,585,000	186,100	3,398,900	94.8	3,392,000	4.10~ 4.30
	厚沢	別太	2,962,500	185,200	2,777,300	90.4	2,766,000	2.16~ 3.31
海 区 計			50,101,950	4,940,810	45,161,140	90.1	42,012,500	
根室海区	羅漢	白根	14,525,000	1,185,890	13,339,110	91.8	13,299,600	3. 1~ 6.10
	茶伊	茶根	37,182,500	4,287,040	32,895,460	88.5	31,268,280	4.12~ 5.12
	標	津川	12,617,400	1,832,400	10,785,000	85.5	10,658,300	5. 1~ 6.30
	標	津川	15,516,100	4,442,700	11,073,400	71.4	10,760,000	5.15~ 6.30
	標	津川	13,880,000	1,970,200	11,909,800	91.4	11,510,100	4. 5~ 6.20
	標	津川	29,396,100	6,412,900	22,983,200	78.2	22,270,100	
	当床	幌丹	10,763,000	2,940,600	8,487,400	78.9	8,230,000	3.10~ 6.30
	当床	幌丹	1,268,000	377,900	890,100	70.2	860,000	3. 1~ 5.10
	当床	幌丹	70,492,500	8,623,950	61,868,550	87.8	61,369,710	1.30~ 5.10
	当床	幌丹	8,302,500	1,427,800	6,874,700	82.8	6,696,200	5. 1~ 6.25
	当床	幌丹	5,732,500	1,028,530	4,703,970	82.1	4,609,910	4. 1~ 7.15
	海 区 計		190,279,500	27,452,010	162,827,490	85.6	159,262,100	
襟裳以東海区	別寒	太田	6,340,000	500,300	5,839,700	92.1	5,599,500	4.10~ 5.23
	釧路	釧路	24,394,600	5,395,200	18,999,400	77.9	16,427,300	3.10~ 5.23
	釧路	釧路	8,347,000	604,600	7,742,400	92.8	7,686,200	3.10~ 5.23
	釧路	釧路	32,741,600	5,999,800	26,741,800	81.7	24,113,500	
	阿茶	寒路	3,035,000	226,900	2,808,100	92.5	2,760,100	4.10~ 5.15
	阿茶	寒路	700,000	31,400	668,600	95.5	267,400	4.20~ 5.30
	阿茶	寒路	1,509,100	309,300	1,199,800	79.5	1,187,800	5.25~ 5.25
	阿茶	寒路	33,639,200	5,666,900	27,972,300	83.2	26,531,500	4. 1~ 5.30
	阿茶	寒路	21,797,700	1,899,500	19,898,200	91.3	15,865,000	3.10~ 5.30
	阿茶	寒路	21,448,000	1,497,150	19,950,850	93.0	19,647,800	3.17~ 5.20
	阿茶	寒路	324,500	14,100	310,400	95.7	310,000	3.30~ 3.30
	海 区 計		77,209,400	9,077,650	68,131,750	88.2	62,354,300	
襟裳以西海区	元三	河石	2,385,000	124,300	2,260,700	97.5	2,235,000	3.18~ 4.28
	元三	河石	1,096,000	157,000	939,000	85.6	931,000	4.10~ 5. 4
	元三	河石	10,635,000	461,300	10,173,700	95.5	10,013,300	4. 1~ 5.25
	元三	河石	600,000	28,500	571,500	95.4	568,400	4. 5~ 5.10
	元三	河石	3,987,200	693,000	3,294,200	82.6	3,129,600	4. 5~ 5.10
	元三	河石	1,973,500	86,600	1,886,900	95.6	1,864,000	3.21~ 4.25
	元三	河石	1,645,000	78,200	1,566,800	95.2	1,565,000	2.20~ 4.10
	元三	河石	1,100,000	128,000	972,000	88.2	960,000	1.11~ 1.30
	元三	河石	1,100,000	98,300	1,001,700	91.0	960,000	3. 4~ 3. 7
	元三	河石	1,100,000	80,200	1,019,800	91.0	977,000	3.10~ 3.12
	元三	河石	2,876,000	180,700	2,695,300	93.7	2,670,400	3.10~ 5. 8
	元三	河石	14,542,300	1,680,000	12,862,300	88.4	12,835,000	3.14~ 5.12
本 年 度 合 計	遊 楽 部	川 計	17,418,300	1,860,700	15,557,600	89.3	15,505,400	
	落 部	(落 部)	473,000	43,150	429,850	90.1	429,500	3.25~ 4. 7
	落 部	(落 部)	6,036,500	706,250	5,330,250	88.3	5,322,000	2.10~ 4.20
	落 部	(落 部)	1,840,000	232,200	1,607,800	87.4	1,605,000	4.10~ 5.22
	海 区 計		51,389,500	4,777,700	46,611,800	90.7	46,065,200	
	海 区 計		501,811,370	62,392,070	439,416,300	87.6	417,237,700	
前 年 度 合 計			414,232,990	41,555,460	372,677,520	90.0	361,608,220	
			87,578,380	20,836,610	66,741,780		55,629,480	
	比 較	増 減				2.4		

つて親魚の大半が上流へ越逃したことが原因しており、不漁を余儀なくされたものである。

(天塩支場管内)

本年度は直営1個所、委託4個所の捕獲採卵場において実施したが、捕獲では桜、樺太鱒共に計画数を突破する成績をあげ、採卵においては桜が徳志別で早582尾の盗難にあつたため計画数を突破出来ず、樺太鱒が突破した。即ち桜鱒では捕獲計画1,120尾に対し117.8%に当る1,319尾を、採卵では683,000粒に対し85.4%の583,500粒を示し、樺太鱒では捕獲計画17,000尾に対して113.2%に当る19,245尾、採卵では6,263,000粒の120.9%に当る7,638,540粒の好成績をあげた。

(千才支場管内)

本年度も例年同様鮭の混獲として実施し、桜鱒の事業としては特に計画されなかつた。その結果は西越のみが18尾の捕獲尾数から27,800粒を採卵したのみで他は皆無であつた。

第17表

支 事 業 場 別 桜 鱒 ・ 樺 太

支 場	事 業 場	捕 獲 尾 数			使 用 親 魚 数		
		♀	♂	計	♀	♂	計
北 見	支 場	20	22	42	0	0	0
		489	522	1,011	307	179	486
	岩 尾 別	217	86	303	213	84	297
		1,994	1,826	3,820	1,970	541	2,511
	斜 里	1,462	1,040	2,502	1,382	560	1,942
		493	439	932	487	170	667
	藻 琴	0	0	0	0	0	0
		312	310	622	227	91	318
	網 走	0	0	0	0	0	0
		1,092	1,047	2,139	475	148	623
	湧 別	0	0	0	0	0	0
		4,281	5,586	9,867	2,466	779	3,245
	渚 滑	74	55	129	45	12	57
		1,123	1,145	2,268	941	273	1,214
根 室	興 部	0	0	0	0	0	0
		586	671	1,257	536	196	732
	幌 内	38	20	58	30	15	45
		6,743	7,140	13,883	2,657	1,151	3,808
	計	1,811	1,223	3,034	1,673	673	2,346
		1,399	712	2,111	1,151	421	1,572
	本年	17,113	18,686	35,799	10,066	3,538	13,604
		6,221	5,451	11,672	4,854	1,780	6,634
	支 場	0	0	0	0	0	0
		2,797	3,146	5,943	1,453	436	1,889
	羅 臼	0	0	0	0	0	0
		588	784	1,372	325	96	421
	薫 別	0	0	0	0	90	0
		275	342	617	202	1	259
	伊 茶 仁	0	0	0	0	0	0
		179	630	809	111	55	166
	中 標 津	311	76	387	253	66	319
		1,258	1,770	3,028	1,106	454	1,560
	計 根 別	184	72	256	177	62	239
		675	670	1,345	545	228	773
	虹 別	183	67	250	165	63	228
		347	882	1,229	160	78	238
	浜 中	130	100	230	96	25	121
		1,330	1,643	2,973	986	327	1,313

(渡島支場管内)

直営2個所、委託1個所の計3個所において桜鱒の事業を実施した。捕獲においては計画数1,300尾の125.4%に当る1,630尾、採卵では2,715,000粒の151.7%に当る4,117,500粒の共に計画数を突破する成績をあげ、特に名駒では前年の約倍に達する好成績を示した。

以上各支場別に概況を述べたが、総体を左右する北見、根室管内の不振が大きく影響して計画数には遙かに及ばない成績となつている。しかしながら蓄養技術の向上はめざましく、最も困難視されている桜鱒が早使用率80.0%という高率を示したことはよろこばしいことである。

なおふ化放流成績は名寄を除いては各事業場共順調な成績をもつて終了した。

(2) 昭和33年度鱒増殖事業成績

①支事業場別桜鱒・樺太鱒親魚捕獲採卵成績

鱒 親 魚 捕 獲 採 卵 成 績 表					註 上段 桜 鱒 下段 樺 太 鱒	
採 卵 数	収容前死卵数	収 容 卵 数	♀親魚使用率	平均採卵数	期 間	
粒	粒	粒	%	粒		
0	0	0	0	0	6.16～9.20	
335,900	8,400	327,500	62.8	1,094	7.21～10.14	
470,400	2,400	468,000	98.2	2,210	6.20～9.30	
3,114,000	12,000	3,102,000	98.8	1,581	7.21～10.31	
2,111,500	34,000	2,077,500	94.5	1,528	6.14～9.10	
708,400	28,600	679,800	98.8	1,455	8.15～10.18	
0	0	0	0	0		
296,300	8,800	287,500	72.8	1,305	8.11～10.31	
0	0	0	0	0		
703,400	25,400	678,000	43.5	1,481	7.21～10.20	
0	0	0	0	0	6.18～10.3	
3,719,200	234,200	3,485,000	57.6	1,508	7.21～10.15	
78,200	2,700	75,500	60.8	1,730		
1,301,500	72,500	1,229,000	83.8	1,383	8.1～10.16	
0	0	0	0	0	6.21～10.10	
821,800	36,800	785,000	91.5	1,533	6.21～10.31	
32,900	400	32,500	78.9	1,010		
3,028,900	18,900	3,010,000	39.4	1,140		
2,693,000	39,500	2,653,500	92.4	1,609		
1,788,050	55,250	1,732,800	82.3	1,553		
14,029,400	445,600	13,583,800	58.8	1,394		
7,561,760	192,760	7,369,000	78.8	1,558		
0	0	0	0	0	8.1～10.20	
2,018,460	41,960	1,976,500	51.9	1,389		
0	0	0	0	0	—	
437,120	7,120	430,000	55.3	1,344	7.1～10.7	
0	0	0	0	0	—	
262,650	3,250	259,400	73.5	1,300	7.11～10.9	
0	0	0	0	0	—	
132,940	2,940	130,000	62.0	1,197	7.8～10.10	
501,360	6,360	495,000	81.4	1,980	6.14～10.20	
1,242,040	45,640	1,196,400	87.9	1,123	7.1～10.20	
439,000	10,500	428,500	96.2	2,480	6.17～10.11	
583,650	44,650	539,000	80.7	1,070	6.17～10.11	
333,350	5,850	327,500	90.2	2,020	6.21～9.30	
183,380	8,680	174,700	46.1	1,146	6.21～10.15	
199,000	10,000	189,000	73.8	2,070	6.13～9.3	
1,343,200	14,200	1,329,000	74.1	1,362	6.13～10.10	

支 場	事 業 場	捕 獲 尾 数			使 用 親 魚 数		
		♀	♂	計	♀	♂	計
根 室	厚 床	尾 215 47	尾 148 62	尾 363 109	尾 139 47	尾 4 16	尾 143 63
	本年	1,023	463	1,486	830	220	1,050
	前年	2,059	970	3,029	1,784	717	2,501
	計	7,496	9,929	17,425	4,935	1,781	6,716
	本年	4,615	5,693	10,308	2,248	776	3,024
十 勝	阿 寒	0	0	0	0	0	0
	本年	0	0	0	0	0	0
	前年	0	0	0	0	0	0
	計	0	0	0	0	0	0
	本年	0	0	0	0	0	0
天 塩	支 場	23	3	26	20	2	22
	德 志 別	144	148	292	125	41	166
	歌 登	886	407	1,293	232	31	263
	屯 別	6,052	9,716	15,768	4,672	433	5,105
	本年	0	0	0	0	0	0
	前年	691	845	1,536	555	163	718
	計	0	0	0	0	0	0
	本年	834	815	1,649	720	229	949
	前年	909	410	1,319	252	33	285
	計	1,608	1,205	2,813	501	92	593
千 才	支 場	10	8	18	10	8	18
	本年	0	0	0	0	0	0
	前年	10	8	18	10	8	18
	計	0	0	0	0	0	0
	本年	0	0	0	0	0	0
渡 島	尻 別	948	347	1,295	948	295	1,243
	朱 太	0	0	0	0	0	0
	本年	279	56	335	274	48	322
	前年	0	0	0	0	0	0
	計	1,227	403	1,630	1,222	343	1,565
本 年 度 合 計	本年	547	225	772	512	181	693
	前年	0	0	0	0	0	0
	計	0	0	0	0	0	0
	本年	0	0	0	0	0	0
	前年	0	0	0	0	0	0
比 較	增 減	4,980	2,507	7,487	3,984	1,275	5,259
	本年	32,330	40,139	72,469	21,075	6,186	27,261
	前年	5,636	3,127	8,763	3,933	1,267	5,200
	計	12,935	13,929	26,864	8,494	2,961	11,455
	本年	—	—	—	51	8	59
比 較	增 減	656	620	1,276	—	—	—
	本年	19,395	26,210	46,605	12,581	3,225	15,806
	前年	—	—	—	—	—	—
	計	—	—	—	—	—	—
	本年	—	—	—	—	—	—

採 卵 数	収容前死卵数	収 容 卵 数	♀親魚使用率	平均採卵数	期 間
粒	粒	粒	%	粒	
220,420	420	220,000	64.7	1,590	6.18~10. 3
57,610	110	157,500	100.0	1,225	6.18~10. 3
1,693,130	33,130	1,660,000	81.1	2,040	
3,443,720	71,870	3,371,850	86.6	1,890	
6,261,050	168,550	6,092,500	65.8	1,268	
3,227,360	108,010	3,119,350	48.7	1,388	
0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	
119,400	1,900	117,500	48.0	1,218	
27,500	330	27,170	87.0	1,370	9. 1~10. 1
150,740	1,435	149,305	85.8	1,206	9. 1~10.10
556,000	27,280	528,720	26.2	2,390	6.11~10.11
5,567,800	161,450	5,406,340	77.2	1,192	7.15~10.24
0	0	0	0	0	
822,500	38,900	783,600	80.3	1,492	8. 3~10.16
0	0	0	0	0	
1,097,500	14,975	1,082,525	86.3	1,524	8. 1~10.15
583,500	27,610	555,890	27.7	2,315	
1,051,480	8,190	1,043,290	35.3	2,099	
7,638,540	216,770	7,421,770	78.6	1,250	
1,629,970	27,420	1,602,550	71.3	1,258	
27,800	300	27,500	100.0	2,780	9.10~10.10
0	0	0	0	0	
27,800	300	27,500	100.0	2,780	
0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	
3,298,200	68,000	3,230,200	100.0	3,479	9. 1~10.10
0	0	0	0	0	
819,300	9,300	810,000	99.0	2,990	8.20~10.20
0	0	0	0	0	
4,117,500	77,300	4,040,200	99.6	3,369	
1,453,100	36,100	1,417,000	93.6	2,838	
0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	
9,114,930	177,840	8,937,090	80.0	2,290	
27,928,990	828,950	27,100,040	65.2	1,310	
7,805,150	172,710	7,632,440	99.8	1,985	
12,643,090	332,190	12,310,900	65.7	1,490	
1,309,780	5,130	1,304,650	10.2	305	
15,285,990	496,760	14,789,140	—	—	
—	—	—	—	—	

②支事業第別桜鱒・樺太孵化放流成績

第18表

支事業場別桜鱒・樺太孵化放流成績表

註 上段 桜 鱒
下段 樺 太

支場	事業場	収容卵数	死卵数	孵出尾数	孵出率	放流尾数	放 流 期 間	
							自	至
北見	支 場	粒	粒	尾	%	尾		
	岩尾別	327,500	32,100	295,400	90.2	290,000	4.10～ 4.28	
	斜里	468,000	11,200	456,800	97.6	455,000	1.10～ 1.10	
	藻琴	3,102,000	28,000	3,074,000	99.0	3,034,000	4.20～ 4.30	
	網走	2,077,500	122,500	1,955,000	94.1	1,760,000	2. 1～ 2.28	
	湧別	678,800	58,300	620,500	91.4	560,000	2. 1～ 2.28	
	渚滑	—	—	—	—	—	3.20～ 4.30	
	興部	287,500	22,400	265,100	92.3	265,000	3.25～ 3.31	
	幌内	678,000	165,300	512,700	75.6	510,000	4. 1～ 4.29	
	計	3,485,000	351,100	3,133,900	89.9	2,977,700	4. 3～ 4. 3	
	本年	75,500	21,000	54,500	72.2	50,000	4. 3～ 4.28	
	前年	1,231,000	150,000	1,081,000	87.8	940,000	4. 1～ 4.26	
	本年	785,000	71,500	713,500	90.9	698,900	4. 1～ 4. 1	
	前年	32,500	600	31,900	98.2	31,000	4. 1～ 4.15	
	計	3,010,000	273,800	2,736,200	90.9	2,500,000		
根室	羅 臼	2,653,500	155,300	2,498,200	94.1	2,296,000	2. 1～ 2.28	
	薫 別	1,732,800	211,600	1,521,200	87.8	1,484,800	4. 5～ 4. 5	
	伊茶仁	13,584,800	1,152,500	12,432,300	91.5	11,775,600	3.31～ 4.20	
	中標津	7,386,500	713,600	6,672,900	90.3	6,562,800	3.31～ 4.20	
	計根別	—	—	—	—	—	2. 1～ 4.10	
	(床 丹)	930,000	59,700	70,300	93.6	867,700	4. 5～ 4.15	
	虹 別	259,400	21,990	237,410	91.5	235,910	1.10～ 4.20	
	浜 中	35,000	1,800	33,200	94.9	32,700	1.15～ 5.20	
	厚 床	897,500	37,600	859,900	95.8	859,100	1.15～ 3.31	
	計	460,000	5,210	454,790	98.9	441,000	2. 3～ 4.30	
	本年	428,900	38,800	390,100	91.0	375,000	1. 5～ 1.31	
	前年	296,000	30,350	265,650	89.8	250,000	1.30～ 2.20	
	本年	405,500	45,480	361,420	88.9	345,000	4. 1～ 5.30	
	前年	132,500	10,500	122,000	92.1	117,000	4. 1～ 5.30	
	計	132,500	23,800	108,700	82.0	105,000	4. 1～ 4. 5	
	本年	327,500	12,190	315,310	96.3	309,010	4.30～ 5. 5	
	前年	2,151,200	363,180	1,788,020	83.1	1,647,410		
十勝	阿 寒	189,000	10,150	178,850	94.6	175,000		
	計	829,000	69,600	759,400	91.6	689,400		
	本年	220,000	2,303	217,700	99.0	213,350		
	前年	57,500	650	56,850	98.9	55,720		
	本年	1,660,000	72,500	1,587,500	95.6	1,538,060		
	前年	3,371,850	505,810	2,866,040	85.0	2,812,620		
	本年	6,092,500	660,400	5,432,100	89.2	5,180,240		
	前年	3,119,350	383,540	2,735,810	87.7	2,659,670		
	本年	—	—	—	—	—		
	前年	—	—	—	—	—		
	本年	—	—	—	—	—		
	前年	—	—	—	—	—		
	本年	—	—	—	—	—		
	前年	—	—	—	—	—		
	本年	—	—	—	—	—		
	前年	—	—	—	—	—		

③海区水系別桜鱒・樺太親魚捕獲採卵成績

第19表

海 区 水 系 別 桜 鱒・樺 太

海 区	水 系	支・事業場	採 卵 場	捕 獲 尾 数			使 用 親 魚 数		
				♀	♂	計	♀	♂	計
オク コッ ク 海 区	岩尾別	岩尾別	岩尾別	尾	尾	尾	尾	尾	尾
				217	86	303	213	84	297
オク コッ ク 海 区	岩尾別	岩尾別	岩尾別	1,994	1,826	3,820	1,970	541	2,511

支場	事業場	収容卵数	死卵数	孵出尾数	孵出率	放流尾数	放 流 期 間	
							自	至
十勝	阿 寒	粒	粒	尾	%	尾		
	計	0	0	0	0	0		
	本年	0	0	0	0	0		
	前年	0	0	0	0	0		
	本年	117,500	8,100	109,400	93.1	107,200		
天塩	名 寄	27,170	17,140	10,030	36.9	7,200	3.16～ 3.16	
	増 毛	149,319	16,630	132,680	88.9	118,800	3.16～ 3.16	
	徳志別	—	—	—	—	—	5. 1～ 5.31	
	歌 登	1,163,430	117,730	1,045,700	88.9	1,029,500	3.19～ 4.15	
	屯 別	528,720	43,000	485,720	91.9	434,340	4. 6～ 5.10	
	計	2,661,980	287,500	2,374,480	89.2	2,120,110		
	本年	—	—	—	—	—	2. 9～ 3.31	
	前年	2,364,530	152,500	2,212,030	89.2	2,210,000		
	本年	—	—	—	—	—	3.15～ 3.31	
	前年	1,082,530	124,880	957,650	88.5	928,900	3.16～ 4.15	
	本年	555,890	60,140	495,750	89.1	441,540		
	前年	1,043,290	102,940	940,350	90.1	698,640		
	本年	7,421,780	699,240	6,722,540	90.6	6,407,310		
	前年	1,687,550	292,870	1,394,680	85.7	1,060,570		
	本年	—	—	—	—	—		
	前年	—	—	—	—	—		
千才	支 場	27,500	500	27,000	98.2	26,400	2. 3～ 2. 3	
	計	27,500	500	27,000	98.2	26,400		
	本年	27,500	6,100	61,400	91.0	57,000		
	前年	—	—	—	—	—		
	本年	—	—	—	—	—		
渡島	尻 別	3,173,500	212,500	2,961,000	93.3	2,960,000	2.23～ 4.25	
	朱 太	810,000	41,700	768,300	94.9	754,500	2.15～ 3.30	
	計	3,983,500	254,200	3,729,300	93.6	3,714,500		
	本年	1,417,000	118,800	1,298,200	91.6	1,295,500		
	前年	—	—	—	—	—		
本 年 度 合 計	本年	8,880,390	542,640	8,337,750	93.9	8,016,500	収容卵数中には、供試卵 6,700粒 道外移殖50,000粒含まず 収容卵数中には、 供試卵 1,000粒含まず	
	前年	27,099,070	2,512,130	24,586,940	90.7	23,363,150		
	本年	7,632,440	945,250	6,687,190	69.8	6,348,560		
	前年	12,310,900	1,398,110	10,912,790	64.9	10,390,240		
	増減	1,247,950	402,610	1,650,560	24.1	1,667,940		
比 較	増	14,788,170	1,114,020	13,674,150	25.8	12,972,910		
	減	—	—	—	—	—		

鱒 親 魚 捕 獲 採 卵 成 績 表

註 上段 桜 鱒
下段 樺 太

採 卵 数	収容前死卵数	収 容 卵 数	♀親魚使用率	平均採卵数	期 間
粒	粒	粒	%	粒	
470,400	2,400	468,000	98.2	2,210	6.20～ 9.30
3,114,000	12,000	3,102,000	98.9	1,580	7.21～10.31

海 区	水 系	支・事業場	採 卵 場	捕 獲 尾 数			使 用 親 魚 数		
				♀	♂	計	♀	♂	計
オ コ ッ ク 海 区	斜 里	斜 里	斜 里	尾 817	尾 717	尾 1,534	尾 808	尾 311	尾 1,119
	止 別	〃	止 別	279	273	552	277	93	370
	藻 琴	藻 琴	藻 琴	645	323	968	574	249	823
	網 走	網 走	網 走	214	166	380	210	87	297
	常 呂	北 見	常 呂	—	—	—	—	—	—
	〃	〃	端 野	312	310	622	227	91	318
	常 呂	北 見	常 呂	—	—	—	—	—	—
	〃	〃	端 野	1,092	1,047	2,139	475	148	623
	常 呂	北 見	常 呂	—	—	—	—	—	—
	〃	〃	端 野	327	305	632	245	153	398
	常 呂	北 見	常 呂	20	22	42	0	0	0
	〃	〃	端 野	162	217	379	62	26	88
	常 呂	北 見	常 呂	20	22	42	0	0	0
	〃	〃	端 野	489	522	1,011	307	179	486
	湧 別	湧 別	湧 別	—	—	—	—	—	—
	渚 滑	渚 滑	渚 滑	4,281	5,586	9,867	2,466	779	3,245
	藻 籠	〃	藻 籠	74	55	129	45	12	57
	興 部	興 部	興 部	794	810	1,604	655	187	842
	雄 武	幌 内	雄 武	—	—	—	—	—	—
	幌 内	〃	幌 内	329	335	664	286	86	372
日 本 海 区	音 標	德 志 別	音 標	—	—	—	—	—	—
	風 烈 布	〃	風 烈 布	586	671	1,257	536	196	732
	德 志 別	〃	德 志 別	—	—	—	—	—	—
	幌 別	歌 登	北見幌別	1,682	1,621	3,303	600	232	832
	屯 別	屯 別	屯 別	38	20	58	30	15	45
	海 区 計			5,061	5,519	10,580	2,057	919	2,976
	天 塩	天 塩	佐 久	—	—	—	—	—	—
	石 狩	千 才	西 越	554	955	1,519	285	47	332
	尻 別	尻 別	目 国内	—	—	—	—	—	—
	〃	〃	名 駒	703	1,326	2,029	673	83	756
根 室 海 区	尻 別	川 計	計	886	407	1,293	232	31	263
	朱 太	朱 太	作 開	4,785	7,435	12,220	3,714	303	4,017
	海 区 計			—	—	—	—	—	—
	サシルイ	羅 臼	サシルイ	691	845	1,536	555	163	718
	羅 臼	〃	羅 臼	834	815	1,649	720	229	949

採 卵 数	収容前死卵数	収 容 卵 数	♀親魚使用率	平均採卵数	期 間
粒 1,396,800	粒 26,800	粒 1,370,000	% 98.9	粒 1,730	6.14~ 9.10
430,800	22,200	408,600	99.8	1,560	9. 1~10.10
714,700	7,200	707,500	89.0	1,250	6.14~ 9.10
277,600	6,400	271,200	99.5	1,320	8.21~10.18
—	—	—	—	—	—
296,300	8,800	287,500	72.8	1,300	8.11~10.31
—	—	—	—	—	—
703,400	25,400	678,000	43.5	1,480	8.21~10.31
—	—	—	—	—	—
265,000	7,000	258,000	74.9	1,080	9. 1~10.14
0	0	0	0	0	6.16~ 9.20
70,900	1,400	69,500	38.3	1,140	7.21~10.10
0	0	0	0	—	—
335,900	8,400	327,500	62.8	1,090	—
—	—	—	—	—	—
3,719,200	234,200	3,485,000	57.6	1,500	7.21~10.20
78,200	2,700	75,500	60.8	1,730	6.18~10. 3
913,500	51,500	862,000	82.5	1,390	7.25~10.15
—	—	—	—	—	—
388,000	21,000	367,000	86.6	1,360	8. 1~10.10
—	—	—	—	—	—
821,800	36,800	785,000	91.5	1,530	8. 1~10.16
—	—	—	—	—	—
625,600	3,100	622,500	35.6	1,040	7.11~10.31
32,900	400	32,500	78.9	1,010	6.21~10.10
2,403,300	15,800	2,387,500	40.6	1,170	6.21~10.31
—	—	—	—	—	—
340,000	14,500	325,500	50.5	1,190	7.21~10.18
—	—	—	—	—	—
755,800	19,600	736,200	95.8	1,030	7.15~10.20
556,000	27,280	528,720	26.2	2,390	6.11~10.11
4,472,000	127,360	4,344,640	77.6	1,200	7.21~10.24
—	—	—	—	—	—
822,500	38,900	783,600	80.4	1,390	8. 3~10.16
—	—	—	—	—	—
1,097,500	15,000	1,082,500	86.3	1,520	8. 1~10.15
3,249,000	66,780	3,182,220	70.5	1,710	—
21,517,200	660,960	20,856,240	64.8	1,340	—
27,500	330	27,170	87.0	1,370	9. 1~10. 1
150,740	1,440	149,300	86.8	1,200	9.10~10.10
27,800	300	27,500	100.0	2,780	9.10~10.10
—	—	—	—	—	—
169,700	1,500	168,200	100.0	2,830	9. 1~10.10
—	—	—	—	—	—
3,128,500	66,500	3,062,000	100.0	3,520	9. 1~10.10
—	—	—	—	—	—
3,298,200	68,000	3,230,200	100.0	—	—
—	—	—	—	—	—
819,300	9,300	810,000	99.0	2,990	8.20~10.20
—	—	—	—	—	—
4,172,800	77,930	4,094,870	99.3	3,330	—
150,740	1,440	149,300	86.8	1,200	—
—	—	—	—	—	—
146,690	1,690	145,000	47.1	1,630	7.21~10.17
—	—	—	—	—	—
38,160	660	37,500	32.6	1,320	7.11~10. 2
—	—	—	—	—	—
252,270	4,770	247,500	66.9	1,220	7. 1~10. 6

海 区	水 系	支・事業場	採 卵 場	捕 獲 尾 数			使 用 親 魚 数		
				♀	♂	計	♀	♂	計
				尾	尾	尾	尾	尾	尾
根 室 海 区	植 別	薫 別	植 別	275	342	617	202	91	293
	忠 類	伊 茶 仁	忠 類	179	630	809	111	55	166
	標 津 川	根 室	5 線	2,797	3,146	5,943	1,453	436	1,889
	〃	中 標 津	標 津	235	62	297	233	58	291
	〃	〃	武 佐	378	916	1,294	376	140	516
	〃	〃	〃	76	14	90	20	8	28
	〃	〃	〃	880	854	1,734	730	314	1,044
	標 津 川	計	計	311	76	387	253	66	319
	〃	〃	〃	4,055	4,916	8,971	2,559	890	3,449
	当 幌	計 根 別	当 幌	40	12	52	36	7	43
	〃	〃	〃	341	375	716	276	104	380
	春 別	〃	春 別	68	28	96	65	23	88
	〃	〃	〃	146	139	285	85	38	123
	床 丹	〃	床 丹	76	32	103	76	32	108
	〃	〃	〃	188	155	344	184	86	270
	西 別	虹 別	14 線	199	296	495	49	19	68
	〃	〃	〃	183	67	250	165	63	228
	〃	〃	〃	148	586	734	111	59	170
海 区	西 別 川	計	計	183	67	250	165	63	228
	〃	〃	〃	347	882	1,229	160	78	238
	風 蓮	浜 中	風 蓮	130	100	230	96	25	121
	〃	〃	〃	1,330	1,643	2,973	986	327	1,313
	別 当 賀	厚 床	別 当 賀	215	148	363	139	4	143
	〃	〃	〃	47	62	109	47	16	63
	海 区 計	計	計	1,023	463	1,486	830	220	1,050
	〃	〃	〃	7,496	9,929	17,425	4,935	1,781	6,716
	本 年 度 合 計	計	計	4,980	2,507	7,487	3,984	1,275	5,259
	〃	〃	〃	32,330	40,139	72,469	21,075	6,186	27,261
比 較	前 年 度 合 計	計	計	5,630	3,127	8,763	3,933	1,267	5,200
	増 減	計	計	656	620	1,267	51	8	59
	増 減	計	計	19,395	26,210	46,605	12,581	3,225	15,806
	増 減	計	計	—	—	—	—	—	—

④海区水系別桜鱒・樺太鱒孵化放流成績

第20表

海区水系別桜鱒・樺太鱒孵化放流成績表

海区	水 系	事 業 場	収容卵数	死 卵 数	孵出尾数	孵出率	放流尾数	放 流 期 間
			粒	粒	尾	%	尾	自 至
オ コ ッ ク 海 区	岩 尾 別	岩 尾 別	468,000	11,200	456,800	97.6	455,000	1.10~ 1.10
	〃	〃	3,102,000	28,000	3,074,000	99.0	3,034,000	4.20~ 4.30
	斜 里	斜 里	2,077,500	122,500	1,955,000	94.1	1,760,000	2. 1~ 2.28
	〃	〃	678,800	58,300	620,500	91.4	560,000	2. 1~ 2.28
	藻 琴	藻 琴	—	—	—	—	265,000	—
	〃	〃	287,500	22,400	265,100	92.3	—	3.20~ 4.30
比 較	網 走	網 走	—	—	—	—	—	—
	〃	〃	678,000	165,300	512,700	75.6	510,000	3.25~ 3.31

採 卵 数	収容前死卵数	収 容 卵 数	♀ 親魚使用率	平均採卵数	期 間
尾	粒	粒	%	粒	—
262,650	3,250	259,400	73.5	1,300	7.11~10. 9
132,940	2,940	130,000	62.0	1,200	7. 8~10.10
2,018,460	41,960	1,976,500	52.0	1,390	8. 1~10.20
463,820	3,820	460,000	99.1	1,990	6.14~10.15
433,460	4,550	428,900	99.5	1,150	7. 1~10.15
37,540	2,540	35,000	26.3	1,880	8.11~10.20
808,580	41,080	767,500	83.0	1,110	8.11~10.20
501,360	6,360	495,000	—	—	—
3,260,500	87,600	3,172,900	63.1	1,270	—
81,600	2,600	79,000	90.0	2,270	6.17~10.11
248,150	25,150	223,000	80.9	900	6.17~10.11
173,000	3,500	169,500	95.6	2,660	6.17~10.10
108,500	12,000	96,500	58.2	1,280	6.17~10.10
184,400	4,400	180,000	100.0	2,430	6.17~10.10
227,000	7,500	219,500	97.9	1,230	6.17~10.10
54,790	2,590	52,200	24.6	1,120	7.15~10.15
333,350	5,850	327,500	90.2	2,020	6.21~9. 30
128,590	6,090	122,500	75.0	1,160	6.21~9. 30
333,350	5,850	327,500	90.2	2,020	—
183,380	8,680	174,700	46.1	1,150	—
199,000	10,000	189,000	73.8	2,070	6.13~ 9. 3
1,343,200	14,200	1,329,000	74.1	1,360	6.13~10.10
220,420	420	220,000	64.7	1,590	6.18~10. 3
57,610	110	57,500	100.0	1,230	8.21~10. 3
1,693,130	33,130	1,660,000	81.1	2,046	—
6,261,050	168,550	6,092,500	65.9	1,270	—
9,114,930	177,840	8,937,090	80.0	2,290	—
27,928,990	828,950	27,100,040	65.2	1,310	—
7,805,150	172,710	7,632,440	69.8	1,985	—
1,309,780	5,130	1,304,650	—	—	—
15,285,990	496,760	14,789,140	—	—	—

注 上段 桜 鱒
下段 樺 太 鱒

海区	水 系	事 業 場	収容卵数	死 卵 数	孵出尾数	孵出率	放流尾数	放 流 期 間
			粒	粒	尾	%	尾	自 至
オ コ ッ ク 海 区	常 呂	北 見	327,500	32,100	295,400	90.2	290,000	4.10~ 4.28
	湧 別	湧 別	—	—	—	—	—	—
	〃	〃	3,485,000	351,100	3,133,900	89.9	2,977,700	4. 1~ 4.29
	渚 滑	渚 滑	75,500	21,000	54,500	72.2	50,000	4. 3~ 4. 3
	〃	〃	1,231,000	150,000	1,081,000	87.8	940,000	4. 3~ 4.28
比 較	興 部	興 部	—	—	—	—	—	—
	〃	〃	785,000	71,500	713,500	90.9	698,900	4. 1~ 4.26

海区	水 系	事 業 場	収容卵数	死 卵 数	孵出尾数	孵出率	放流尾数	放 流 期 間	
								自	至
オ コ ッ ク 海 区	幌 内	幌 内	尾 32,500 3,010,000	粒 600 273,800	尾 31,900 2,736,200	% 98.2 90.9	尾 31,000 2,500,000	4. 1~ 4. 1 4. 1~ 4.15	
	徳 志 別	徳 志 別	528,720 2,661,980	43,000 287,500	485,720 2,374,480	91.9 89.2	434,340 2,120,110	3.19~ 4.15 4. 6~ 5.10	
	幌 別	歌 登	— 2,364,530	— 152,500	— 2,212,030	— 93.6	— 2,210,110	— 2. 9~ 3.31	
	屯 別	屯 別	— 1,082,530	— 124,880	— 957,650	— 88.5	— 928,900	— 3.15~ 3.31	
	海 区 計		3,182,220 19,693,840	198,300 1,717,380	2,983,920 17,976,460	93.8 91.3	2,730,340 17,034,610	— —	
日 本 海 区	天 塩	名 寄	27,170 149,310	17,140 16,630	10,030 132,680	36.9 88.9	7,200 118,800	3.16~ 3.16 3.16~ 3.16	
	暑 寒 別	増 毛	— 1,163,430	— 117,730	— 1,045,700	— 88.9	— 1,029,500	— 5. 1~ 5.31	
	石 狩	千 才	27,500 —	500 —	27,000 —	98.2 —	26,400 —	2. 3~ 2. 3 —	
	尻 別	尻 別	3,173,500 —	212,500 —	2,961,000 —	93.3 —	2,960,000 —	2.23~ 4.25 —	
	朱 太	朱 太	810,000 —	41,700 —	768,300 —	94.9 —	754,500 —	2.15~ 3.30 —	
海 区 計		4,038,170 1,312,740	389,070 17,130	3,649,100 1,295,610	90.4 98.7	3,748,100 1,148,300	— —		
根 室 海 区	羅 白	羅 白	— 930,000	— 59,700	— 870,300	— 93.6	— 867,700	— 2. 1~ 2.28	
	薫 別	薫 別	— 259,400	— 21,990	— 237,410	— 91.5	— 235,910	— 4. 5~ 4. 5	
	伊 茶 仁	伊 茶 仁	35,000 897,500	1,800 37,600	33,200 859,900	94.9 95.8	32,700 859,100	3.31~ 4.20 3.31~ 4.20	
	標 津	中 標 津	460,000 428,900	5,210 38,800	454,790 390,100	98.9 91.0	441,000 375,000	2. 1~ 4.10 4. 5~ 4.15	
	当 幌	計 根 別	296,000 406,500	30,350 45,080	265,650 361,420	89.8 88.9	250,000 345,000	1.10~ 4.20 1.15~ 5.20	
	床 丹	(床 丹)	132,500 132,500	10,500 23,800	122,000 108,700	92.1 82.0	117,000 105,000	1.15~ 3.31 2. 3~ 4.30	
	西 別	虹 別	327,500 2,151,200	12,190 363,180	315,310 1,788,020	96.3 83.1	309,010 1,647,410	1. 5~ 1.31 1.30~ 2.20	
	風 蓮	浜 中	189,000 829,000	10,150 69,600	178,850 759,400	94.6 91.6	175,000 689,400	4. 1~ 5.30 4. 1~ 5.30	
	別 当 賀	厚 床	220,000 57,500	2,300 650	217,700 56,850	99.0 98.9	213,350 55,720	4. 1~ 4. 5 4.30~ 5. 5	
	海 区 計		1,660,000 6,092,500	72,500 660,400	1,587,500 5,432,100	95.6 89.2	1,538,060 5,180,240	— —	
本 年 度 合 計			8,880,390 27,099,070	542,640 2,512,130	8,337,750 24,586,940	93.9 90.7	8,016,500 23,363,150	— —	

8. 鮭鱒増殖事業の問題点

一般的な事業遂行上の問題は水利用或は漁業調整を含めて大きな問題を残しているが、事業の直接的な問題点としては、未利用親魚、運搬害死卵、収容後死卵の3点について挙げることが出来る。殊に本年度は曾てみない高成績を示しただけに運営上の過重も大きく原因して、これ等の数値を高いものになっている。

こうした面でも完全に処理し得たものとすれば、鮭だけについてみても雌未利用数34,697尾からの卵90,000,000粒運搬害死卵数41,000,000粒収容中の死卵数62,000,000粒を挙げられるから約109,000,000粒の卵の活用が問題となるわけである。勿論完全処理は不能だが、本年度6億粒を越すことも可能であつた。

○運搬害死卵

最近10ヶ年間の運搬害死卵数を見ると、第21表の通りである、本年度は採卵成績の好成績の蔭に運搬害死卵数41,242,220粒（7.3%）という、最近10ヶ年間中の最高成績を示した事は、数量から見ても見逃す事の出来ない問題である。

この運搬害死卵数の発生原因は主に運搬時に於ける防寒の不備と運搬距離の遠隔地に及び関係等によるものと考えられるが、最近特に増加の傾向を辿つた原因は、特定の河川での採卵が急激に増加したため、収容設備に不足をきたし採卵直後の脆弱な卵子を多数しかも遠距離に輸送を行つたため、止むを得なかつたものと認められるが、特に全道総採卵数の高率を示す14線採卵場の運搬害死卵数が最高28.7%の高率を示した事は、技術的にも、又運営上からも検討の要がある。

第21表 鮭鱒最近10ヶ年運搬害死卵数

鮭 (率 = $\frac{\text{運搬害死卵数}}{\text{採卵数}}$)					
年 度	運 搬 害 死 卵 数		年 度	運 搬 害 死 卵 数	
	死 卵 数 (粒)	率 (%)		死 卵 数 (粒)	率 (%)
昭和24年度	10,780,200	4.6	昭和29年度	15,552,840	4.6
〃 25 〃	11,802,930	4.2	〃 30 〃	16,195,560	5.4
〃 26 〃	9,621,440	4.0	〃 31 〃	7,725,300	4.6
〃 27 〃	11,655,790	5.2	〃 32 〃	26,630,230	5.8
〃 28 〃	10,598,130	5.0	〃 33 〃	41,242,220	7.3

鱒 (桜 鱒 + 樺 太 鱒)

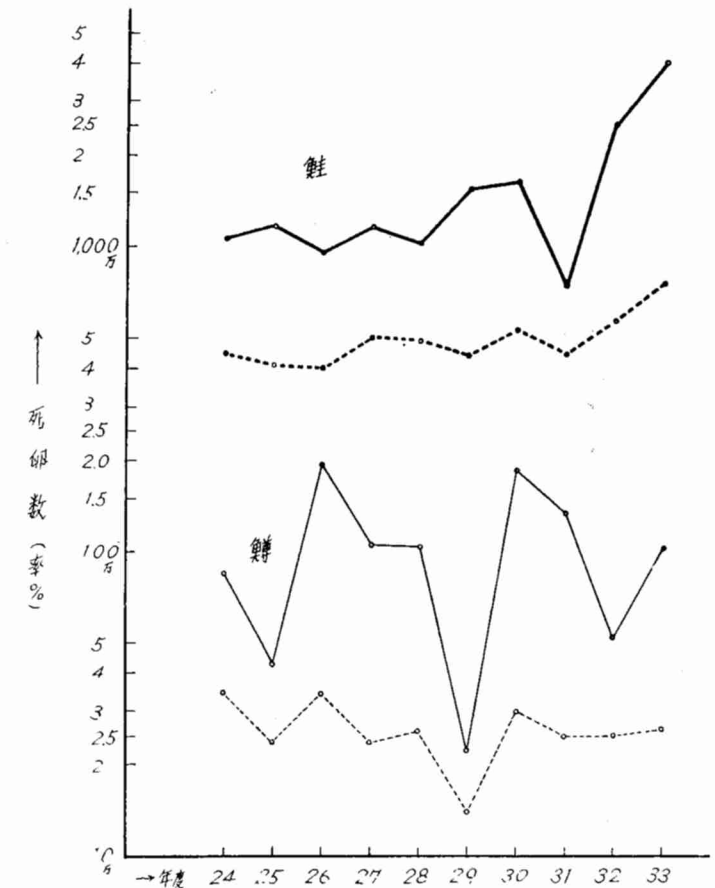
年 度	運 搬 害 死 卵 数		年 度	運 搬 害 死 卵 数	
	死 卵 数 (粒)	率 (%)		死 卵 数 (粒)	率 (%)
昭和24年度	863,640	3.3	昭和29年度	229,700	1.4
〃 25 〃	427,020	2.4	〃 30 〃	1,830,040	3.0
〃 26 〃	1,906,070	3.4	〃 31 〃	1,374,430	2.5
〃 27 〃	1,083,760	2.4	〃 32 〃	504,900	2.5
〃 28 〃	1,011,290	2.6	〃 33 〃	1,006,790	2.7

第6図 最近10ヶ年運搬害死卵数の発生変動図

(点線は比率)

○孵化収容後死卵数

次に孵化室収容後の死卵数についてみると第22表の通りである、本年度は62,392,070粒（12.4%）の最近10ヶ年の最高値を示し、マラカダグリーン消毒、其の他の技術的改善が行われているが、より一層技術的研究が必要である。



第22表 鮭鱒最近10ヶ年に於ける孵化室収容後の死卵数

鮭 (率 = $\frac{\text{死卵数}}{\text{収容卵数}}$)					
年 度	死 卵 数		年 度	死 卵 数	
	死 卵 数 (粒)	率 (%)		死 卵 数 (粒)	率 (%)
昭和24年度	37,158,440	16.5	昭和29年度	31,694,590	9.9
〃 25 〃	36,290,000	13.5	〃 30 〃	25,093,790	8.9
〃 26 〃	33,675,760	14.7	〃 31 〃	17,395,260	10.2
〃 27 〃	39,083,320	18.9	〃 32 〃	41,555,460	10.0
〃 28 〃	24,471,840	12.2	〃 33 〃	62,392,070	12.4

鱒(桜 鱒+樺 太 鱒)

年 度	死 卵 数		年 度	死 卵 数	
	死 卵 数(粒)	率(%)		死 卵 数(粒)	率(%)
昭 和 24 年 度	3,375,920	13.7	昭 和 29 年 度	1,940,060	11.5
〃 25 〃	1,392,220	8.2	〃 30 〃	6,436,920	10.9
〃 26 〃	6,634,310	12.5	〃 31 〃	6,956,660	12.9
〃 27 〃	4,749,310	10.8	〃 32 〃	889,350	13.7
〃 28 〃	3,724,410	9.7	〃 33 〃	3,054,770	11.3

9. 鮭 鱒 親 魚 蓄 養 成 績

本年度の蓄養施設の概況は例年と殆んど変っていないので、施設の状況は省略した。

(1) 鮭親魚蓄養成績概況

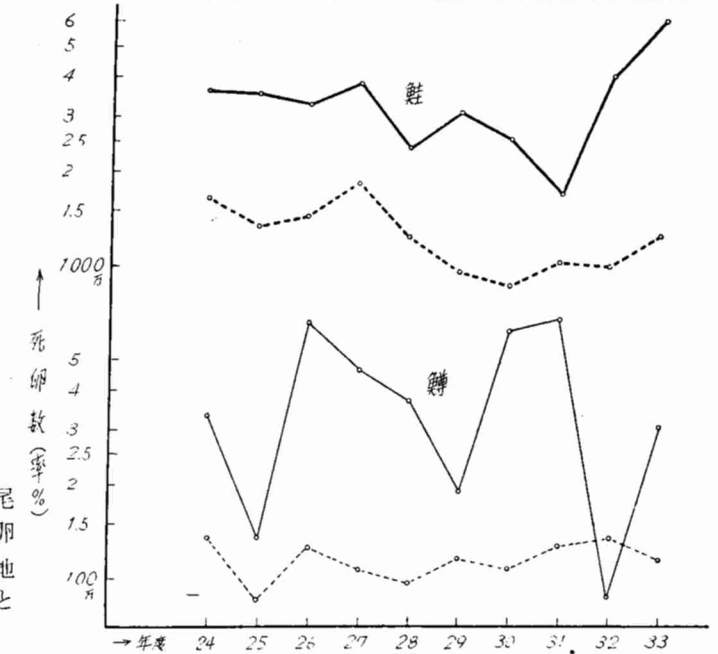
本年度鮭親魚蓄養を行つた採卵場は岩尾別外73個所で、雌総捕獲数250,129尾の中191,217尾(要蓄養(蓄養総数の87.2%)を採卵に使用した。これに雌即日使用魚49,133尾(雌総捕獲数の19.6%)を加へ供した。しかしながら雌未利用総数24,667尾、(雌総捕獲数の14.9%)内蓄養池内斃死19,890尾を示がある点である。之を利用した場合約9,000万粒の採卵が可能である。これ等未利用親魚の斃死の原因として残されている。

①鮭 蓄 養 成 績

第23表 鮭蓄養成績表

項 目	捕 獲 数			即 日 使用	即 日 使用率	♀			♀ 使用総数	♀ 使用率
	♀	♂	計			尾	尾	%		
岩 尾 別	12	23	35	1	8.3	1	1	100	2	17
斜 里	835	461	1,296	3	0.3	832	832	100	835	100
藻 琴	339	347	686	—	—	339	339	100	318	94.0
網 走	5,891	6,773	12,664	—	—	5,891	5,862	99.5	4,623	78.5
西 網 走	581	446	1,027	—	—	581	581	100	538	92.6
常 呂	3,888	3,274	7,162	—	—	3,818	3,817	100	2,861	73.6
端 野	1,452	1,079	2,531	147	10.1	1,305	1,305	100	1,380	95.0
湧 別	16,077	16,303	32,380	—	—	16,077	14,945	93	10,703	66.6
渚 滑	415	378	793	—	—	415	415	100	415	100
興 部	80	95	175	—	—	80	80	100	80	100
幌 内	589	661	1,250	161	27.3	397	397	100	558	94.8
徳 志 別	426	790	1,216	11	2.6	426	379	89.0	355	83.3
日 高 幌 別	480	481	961	145	30.2	480	371	71.7	411	85.6
屯 別	1,748	1,725	3,473	381	21.8	1,738	1,336	99.3	1,701	97.3
天 塩	1,289	1,533	2,822	—	—	1,220	1,072	76.5	820	67.2
佐 久	5,039	3,682	8,721	301	5.9	4,998	4,716	95.0	4,732	95.1
石 狩	3,587	6,106	9,693	—	—	3,587	1,532	42.7	383	10.6
江 別	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
音 江	523	754	1,277	22	4.2	501	465	92.8	465	88.9
西 越	4,475	2,324	6,799	3,271	73.1	1,204	1,146	95.2	4,474	99.9
名 駒	161	239	400	—	—	161	142	88.2	138	85.7
作 開	18	40	58	1	5.6	17	12	70.6	11	61.1
冷 水	424	451	875	283	66.7	141	133	94.3	407	93.6
厚 沢 部	421	355	776	5	1.2	416	415	99.8	415	98.1

第7図 最近10ヶ年に於ける孵化室収容後死卵数発生変動図



総数の97.2%)を蓄養して166,512尾215,432尾(雌使用率86.1%)を採卵している事は蓄養技術上、研究の余地究明と蓄養施設の改善が今後の課題と

蓄 養 数			内 訳				そ の 他			
♀			♀		♂		計		老 魚	
尾	尾	尾	尾	%	尾	%	尾	尾	尾	尾
1	2	3	—	—	1	100	—	—	—	—
832	424	1,256	—	—	832	100	—	—	—	—
339	254	593	8	0.23	318	94.0	13	0	13	—
5,862	912	6,774	1,239	21.2	4,623	78.9	—	—	—	—
581	446	1,027	21	3.6	538	92.6	22	13	35	—
3,817	1,295	5,112	777	20.0	2,861	75.0	179	103	282	190
1,305	745	2,050	31	2.4	1,233	94.5	31	6	37	64
14,945	5,011	19,956	4,104	27.5	10,703	71.6	—	—	69	69
415	125	540	—	—	415	100	—	—	—	—
80	34	114	—	—	80	100	—	—	—	—
397	215	612	—	—	397	100	—	—	31	—
379	95	474	35	9.2	344	90.8	—	—	—	—
371	27	398	27	7.8	342	92.2	—	—	—	—
1,338	510	1,878	10	0.7	1,328	99.3	—	—	10	—
1,072	218	1,290	252	23.5	820	76.5	—	—	69	—
4,716	908	5,624	235	5.0	4,431	95.3	—	—	40	—
1,532	—	1,532	931	60.8	383	25.0	218	—	10	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
465	382	847	25	5.4	364	78.2	—	—	76	—
1,146	580	1,726	—	—	1,146	100.0	—	—	96	—
142	201	343	—	—	138	97.2	—	—	2	17
12	3	15	2	16.7	10	83.3	—	—	—	—
133	1	134	—	—	124	93.2	9	—	9	—
696	—	—	—	—	415	100.0	—	—	—	—

採卵場	捕獲数			即日		♀			♀	
	♀	♂	計	使♀用	使用率	要蓄養数	蓄養数	率	使用総数	使用率
茂辺地	4,366	5,697	10,063	4,319	98.9	47	—	—	4,319	99.0
知内	168	132	300	46	27.4	122	106	86.8	152	90.5
計	250,129	239,240	489,369	49,133	19.6	196,981	191,217	97.1	215,432	86.1

～この表の説明～

鮭蓄養技術の進歩はめざましいが、催熟率80%以下の個所は網走、常呂、湧別、天塩、石狩、音江、釧路、幕別、東15

(2) 桜鱒蓄養成績概況

桜鱒の蓄養を行つた個所は、岩尾別外17採卵場で、雌総捕獲数4,369尾の中、即日使用数はその4.9%に当る217尾で、要蓄養数4,252尾の内99.8%に当る4,246尾が蓄養され、これの88.5%3,760尾が催熟使用された。

第24表 桜鱒蓄養成績表

採卵場	捕獲数			即日		♀			♀	
	♀	♂	計	使♀用	使用率	要蓄養数	蓄養数	率	使用総数	使用率
岩尾別	217	86	303	18	8.2	199	198	99	213	98.2
斜里	817	717	1,534	—	—	817	815	99	808	98
止別	645	323	968	—	—	645	645	100	574	88
端野	20	22	42	—	—	20	20	100	0	0
渚滑	74	55	129	—	—	74	74	100	48	85
幌内	38	20	58	—	—	38	38	80	30	79
徳志別	386	407	1,293	—	—	386	385	99.9	232	26.1
目国内	60	25	85	60	100.0	—	—	—	60	100.0
名駒	888	322	1,210	11	1.2	877	877	100.0	888	100.0
作開	279	56	335	74	22.9	205	205	100.0	274	98.2
標津	235	62	297	5	2.2	230	230	100.0	233	99.1
武佐	76	14	90	—	—	76	76	100.0	20	26.3
当幌	40	12	52	—	—	40	40	100.0	36	90.0
春別	68	28	96	—	—	67	67	100.0	65	95.6
床丹	76	32	108	—	—	76	76	100.0	76	100.0
西春別	182	67	259	20	10.9	163	163	100.0	165	90.2
風蓮	130	100	230	—	—	130	130	100.0	98	93.2
別当賀	215	148	383	29	13.8	186	184	100.0	139	64.0
佐久	23	3	26	—	—	23	23	98.9	20	87.0
計	4,369	2,499	6,868	217	5.0	4,252	4,246	99.8	3,984	80.0

(3) 姫鱒蓄養成績

第25表 姫鱒蓄養成績表

支笏湖	16,887	4,027	20,914	320	0.2	16,567	16,567	100.0	16,537	98.1
計	16,887	4,027	20,914	320	0.2	16,567	16,567	100.0	16,537	98.1

蓄養数			養内				訳逃数			その他			
♀	♂	計	斃死	率	催熟	率	♀	♂	計	老魚	調査	未熟	成熟不能
尾	尾	尾	尾	%	尾	%	尾	尾	尾	尾	尾	尾	尾
106	82	188	—	—	106	99.1	—	—	—	—	10	—	—
191,217	73,137	264,354	19,890	10.4	166,512	87.1	3,577	258	3,835	715	1,656	63,024	1,301

号、東12号、札内、広尾の各採卵場で特に網走は斃死魚数1,239尾、湧別4,104尾の多数を示している。

② 桜鱒蓄養成績

～この表の説明～

雌使用率80.0%に上昇した事は喜ばしい事である。雌使用率50%以下の個所は徳志別、端野、武佐の三個所で、蓄養意欲の昂揚と、技術的研究の要がある。

蓄養数			養内				訳逃数			その他			
♀	♂	計	斃死	率	催熟	率	♀	♂	計	老魚	調査	未熟	成熟不能
尾	尾	尾	尾	%	尾	%	尾	尾	尾	尾	尾	尾	尾
198	81	279	3	1.5	195	98.5	—	—	—	—	—	—	—
815	422	1,237	5	0.5	808	99.0	—	—	—	2	—	—	—
645	262	907	71	11	574	89.0	—	—	—	—	—	—	—
20	22	42	20	100	0	0	—	—	—	—	—	—	—
74	21	95	26	35.1	48	64.3	—	—	—	—	—	—	—
38	20	58	0	—	30	100.0	8	5	13	—	—	—	—
385	75	960	71	9.0	232	36.2	582	24	606	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
877	304	1,181	—	—	877	100.0	—	—	—	—	—	—	—
205	42	247	1	0.5	200	97.6	4	—	4	—	—	—	—
230	62	292	—	—	228	99.1	—	—	—	—	—	—	—
76	14	90	56	73.7	20	26.3	—	—	—	—	—	—	—
40	12	52	4	10.0	36	90.0	—	—	—	—	—	—	—
67	28	95	—	—	65	97.0	1	—	1	—	—	—	—
76	32	108	—	—	76	100.0	—	—	—	—	—	—	—
163	67	230	2	1.2	145	89.0	—	—	—	—	—	—	—
130	47	177	34	26.2	96	73.8	—	—	—	—	53	—	—
184	139	323	74	40.2	110	59.8	—	—	—	—	9	—	—
23	3	26	3	1.3	20	87.0	—	—	—	—	—	—	—
4,246	1,653	5,899	370	8.7	3,760	88.6	595	29	624	2	62	—	—

16,567	4,024	20,591	—	—	16,567	100.0	—	—	—	73	330	—	—
16,567	4,024	20,591	—	—	16,567	100.0	—	—	—	73	330	—	—

③ 姫鯨親魚蓄養成績概況

蓄養技術とに完全に近い雌使用率98.1%，蓄養率100%，催熟率100%という輝かしい成績で終了した。

④ 樺太鯨親魚蓄養成績概況

樺太鯨の蓄養を行つた個所は、岩尾別外33採卵場で、雌の総捕獲数32,310尾の内、即日使用魚はその0.47%にすぎない154尾で、要蓄養数32,039尾の91.2%に当る29,270尾が蓄養され、20,919尾71.5%が催熟使用された。

第26表 樺太鯨蓄養成績表

採卵場	項目	捕獲数			即日	即日	♀			♀	♀
		♀	♂	計	使用♀	使用率	要蓄養数	蓄養数	率	使用総数	使用率
岩尾別	1,994	1,820	3,814	78	3.5	1,916	1,909	95.7	1,970	98.8	
斜里	279	273	552	—	—	279	279	100	277	99.0	
止別	214	166	380	—	—	214	214	100	210	98.0	
藻琴	312	310	622	—	—	312	312	100	227	73.0	
網走	1,092	1,047	2,139	—	—	1,092	1,092	100	475	43.5	
常呂	327	305	632	—	—	327	327	100	245	75.0	
端野	162	217	379	—	—	162	146	91	62	37.0	
湧別	4,281	5,586	9,867	—	—	4,281	3,085	72	2,466	57.6	
渚滑	794	810	1,604	—	—	794	700	88	655	82.5	
藻琴	329	335	664	—	—	329	316	96	286	95.0	
興部	586	671	1,257	—	—	586	536	92	536	91.5	
雄武	1,682	1,621	3,303	—	—	1,682	1,682	100	600	35.6	
幌内	5,061	5,519	10,580	—	—	5,061	3,872	73.2	2,057	38.9	
音標	564	955	1,519	—	—	564	456	97.0	285	50.5	
風烈布	703	1,326	2,029	—	—	703	693	98.6	673	95.7	
徳志別	4,765	7,435	12,220	—	—	4,765	4,735	99.0	3,714	77.6	
北見幌別	691	845	1,536	—	—	691	605	87.6	555	80.3	
屯別	834	815	1,649	—	—	834	802	96.2	720	86.3	
佐久	144	148	292	—	—	144	144	100.0	125	86.8	
サシルイ	191	242	433	—	—	191	191	100.0	90	47.1	
羅臼	89	178	267	—	—	87	87	100.0	29	32.6	
春刈古丹	308	364	672	—	—	308	308	100.0	206	66.9	
植別	275	342	617	—	—	255	255	100.0	202	73.5	
忠類	179	630	809	—	—	162	161	99.4	111	62.0	
5線	2,797	3,146	5,943	—	—	2,796	2,796	100.0	1,453	51.9	
標津	378	916	1,294	68	18.0	310	310	100.0	376	99.5	
武佐	880	854	1,734	—	—	810	810	100.0	730	82.0	
当幌	341	375	716	—	—	341	341	100.0	276	80.9	
春別	146	139	285	—	—	146	146	100.0	85	58.2	
床丹	188	156	344	—	—	188	188	100.0	184	53.5	
14線	199	296	495	—	—	199	199	100.0	49	24.6	
西春別	148	586	734	5	3.4	138	137	99.3	111	75.0	
風連	1,330	1,643	2,973	—	—	1,328	1,328	100.0	986	74.1	
別当賀	47	62	109	3	0.6	44	44	100.0	47	100.0	
合計	32,310	40,153	72,463	154	0.47	32,039	29,206	91.2	21,073	65.2	

④ 樺太鯨蓄養成績

～この表の説明～

樺太鯨の蓄養成績を見ると、催熟率80%以下の個所は、藻琴外14個所の多きに達している。こゝでも鯨蓄養技術の研究が問題とに残されている。

蓄養数	養内	計	♀	♂	計	♀	♂	計	老魚	調査	未熟	成熟不能
♀	♂	計	♀	♂	計	♀	♂	計	♀	♂	計	♀
尾	尾	尾	尾	%	尾	%	尾	%	尾	尾	尾	尾
1,909	543	2,452	17	0.9	1,892	99.1	—	—	—	—	—	—
279	130	409	—	—	277	99.0	—	—	—	2	—	—
214	114	328	—	—	210	98.0	—	—	—	2	—	2
312	158	470	77	24.6	227	72.8	8	—	8	—	—	—
1,092	279	1,371	617	56.5	475	43.5	—	—	—	—	—	—
327	224	551	10	3.3	245	74.9	72	68	140	—	—	—
146	59	205	84	57.5	62	42.5	—	—	—	—	—	—
3,085	1,067	4,152	488	15.8	2,466	79.9	—	—	—	55	—	76
700	201	901	45	6.0	655	94.0	—	—	—	—	—	—
316	90	406	30	5.0	286	95.0	—	—	—	—	—	—
536	196	732	—	—	536	100.0	—	—	—	—	—	—
1,682	1,178	2,860	28	0.17	600	35.6	454	237	691	—	—	600
3,872	2,118	5,990	—	—	2,057	53.1	330	100	430	17	—	1,468
450	93	543	165	36.7	285	63.3	—	—	—	—	—	—
693	112	805	20	2.9	673	97.1	—	—	—	—	—	—
4,735	455	5,190	816	17.2	3,714	78.4	175	—	175	—	—	—
605	177	782	50	8.3	555	91.7	—	—	—	—	—	—
802	262	1,064	74	9.2	720	89.8	—	—	—	—	—	—
144	55	199	19	13.2	125	86.8	—	—	—	—	—	—
191	58	249	41	21.5	90	47.1	—	—	—	—	—	184
87	68	155	29	33.3	29	33.3	—	—	—	—	—	112
308	114	422	49	15.9	206	66.9	—	—	—	—	—	250
255	177	432	36	14.1	202	79.2	—	—	—	—	—	185
161	75	236	50	31.1	111	68.9	—	—	—	—	17	555
2,796	1,096	3,892	216	7.7	1,453	51.9	1,127	359	1,486	—	—	2,048
310	734	1,044	2	0.6	308	99.4	18	5	23	8	—	153
880	813	1,693	132	15.0	730	82.9	—	—	—	—	—	95
341	340	681	43	12.6	276	80.9	—	—	—	—	—	35
146	82	228	26	17.8	85	58.2	—	—	—	—	—	52
188	134	322	4	2.1	184	97.9	—	—	—	—	—	22
199	118	317	45	22.6	49	24.6	98	13	111	—	—	178
137	89	226	24	17.5	106	77.4	—	—	—	6	—	493
1,328	467	1,795	342	25.8	986	74.2	—	—	—	—	—	1,178
44	43	87	—	—	44	100.0	—	—	—	—	—	19
29,270	11,919	41,189	3,579	12.2	20,919	71.5	2,282	782	3,064	84	6	2,163
												6,748

10. 鮭 鱒 種 卵 の 移 殖

(1) 移 殖 概 況

種卵移殖の目的とするところは、本道沿岸における鮭鱒漁獲量の普遍的な向上と、既設孵化設備を有効に使用する点にあるが、本年は前記捕獲採卵成績に見る通り、漁獲量が根室十勝両管内が予想外によかつたため（両管内で捕獲は全道の74.7%採卵75.7%）全道孵化施設を満配し、なお収容しきれない余剰卵約2,100万粒を本州6県に発眼卵として、前年に引続き移殖を実施した。

各支場地区域外の移殖は総数で117,390千粒に及びその大半は根室管内からの移殖であつた。又区域内の移殖に於いても総数170,218千粒であり、これ又過半数が根室管内であつてみれば、前年同様如何に漁獲量が根室方面に偏したかが判る。

これ等の詳細は下表の通りである。

① 鮭 卵 移 殖 成 績

第 27 表 鮭 卵 移 殖 成 績 表

根 室 支 場 管 外 移 殖

移殖月日	供給地	移殖場所	移殖卵数	収容前 死卵数	収容卵数	収容前 死卵率	摘 要
11. 8	5 線	岩 尾 別	粒 1,610,170	粒 80,170	粒 1,530,000	% 3.92	採 卵 直 後
〃	〃	〃	901,340	51,340	850,000	5.67	〃
〃	14 線	〃	2,640,400	340,400	2,300,000	12.85	〃
〃	藻 別	〃	469,800	19,800	450,000	4.21	〃
〃	サキムイ	〃	619,200	19,200	600,000	3.10	〃
11. 10	藻 別	厚 沢 部	1,289,600	89,600	1,200,000	6.94	〃
〃	〃	八 雲	467,700	12,700	455,000	2.71	〃
〃	植 別	〃	357,500	15,000	342,500	4.19	〃
〃	14 線	〃	3,413,400	315,900	3,097,500	9.25	〃
〃	5 線	〃	1,174,100	53,100	1,121,000	4.52	〃
〃	〃	利 別	1,296,600	41,600	1,255,000	3.20	〃
11. 12	藻 別	元 浦 河	378,330	19,330	359,000	5.10	〃
〃	サキムイ	〃	358,350	17,350	341,000	4.84	〃
〃	5 線	〃	841,920	41,920	800,000	4.97	〃
〃	〃	静 内	1,650,000	150,000	1,500,000	9.09	〃
〃	14 線	〃	3,175,000	375,000	2,800,000	11.81	〃
11. 14	5 線	千 才	3,744,000	277,000	3,467,000	7.39	〃
〃	植 別	〃	264,000	19,000	245,000	7.19	〃
〃	伊 茶 仁	〃	396,000	28,000	368,000	7.07	〃
〃	サキムイ	白 老	195,000	6,500	188,500	3.33	〃
〃	14 線	〃	1,205,000	125,000	1,080,000	10.37	〃
〃	〃	敷 生 才	1,015,000	140,000	875,000	13.79	〃
〃	植 別	千 才	236,000	16,000	220,000	6.38	〃
11. 16	藻 別	岩 尾 別	792,600	42,600	750,000	5.37	〃
〃	14 線	〃	1,766,160	116,160	1,650,000	6.57	〃
〃	5 線	〃	935,500	48,000	887,500	5.13	〃
〃	〃	藻 琴	2,790,000	140,000	2,650,000	5.01	〃
11. 18	伊 茶 仁	八 雲	1,743,700	86,200	1,657,500	4.94	〃

移殖月日	供給地	移殖場所	移殖卵数	収容前 死卵数	収容卵数	収容前 死卵率	摘 要
11. 18	14 線	八 雲	粒 1,161,600	粒 74,100	粒 1,087,500	% 6.37	採 卵 直 後
〃	5 線	〃	4,071,500	186,500	3,885,000	4.58	〃
11. 22	〃	音 江	2,570,000	133,600	2,436,400	5.91	〃
〃	〃	朱 太	2,385,200	160,200	2,225,000	6.71	〃
〃	14 線	八 雲	1,935,000	266,200	1,668,800	13.75	〃
〃	〃	利 別	1,318,500	128,500	1,190,000	9.75	〃
12. 3	5 線	藻 琴	3,165,000	180,000	2,985,000	5.68	〃
〃 4	〃	天 塩	2,592,500	497,800	2,094,700	19.20	〃
〃 5	〃	十 勝	1,775,000	177,500	1,097,500	10.00	〃
〃	14 線	〃	1,987,500	254,400	1,733,100	12.80	〃
〃 9	〃	幕 別	2,912,000	728,000	2,184,000	25.00	〃
〃	〃	〃	1,120,000	280,000	840,000	25.00	〃
〃	5 線	〃	1,800,000	508,000	1,292,000	28.22	〃
〃 10	〃	札 内	3,790,000	606,400	3,183,600	16.00	〃
〃 17	〃	釧 路	1,083,000	150,500	932,500	13.89	〃
〃	14 線	〃	3,171,000	536,000	2,635,000	16.90	〃
〃 19	5 線	〃	1,432,500	95,000	1,337,500	6.63	〃
〃	14 線	〃	2,722,500	590,000	2,132,500	21.67	〃
〃 20	5 線	〃	2,215,000	285,000	1,930,000	12.86	〃
〃 21	14 線	〃	2,410,000	580,000	1,830,000	24.06	〃
〃	〃	〃	3,062,000	622,000	2,440,000	20.31	〃
根 室 支 場 管 外 移 殖 計			84,405,170	9,725,570	74,679,600	11.53	

十 勝 支 場 管 外 移 殖

移殖月日	供給地	移殖場所	移殖卵数	収容前 死卵数	収容卵数	収容前 死卵率	摘 要
11. 8	太 田	斜 里	粒 1,942,000	粒 67,000	粒 1,875,000	% 3.5	採 卵 直 後 卵
〃 12	〃	〃	1,575,000	75,000	1,500,000	4.8	〃
〃	釧 路	〃	1,610,000	72,500	1,537,500	4.5	〃
〃 18	〃	〃	1,848,500	141,000	1,707,500	7.6	〃
〃	太 田	〃	239,000	14,000	225,000	5.9	〃
12. 15	釧 路	根 室	3,460,000	0	3,460,100	0	発 眼 卵
〃 16	〃	〃	2,391,000	0	2,391,100	0	〃
〃	〃	〃	8,327,900	0	8,327,900	0	〃
〃 25	〃	〃	4,777,100	0	4,777,100	0	〃
1. 11	〃	〃	3,062,400	0	3,062,400	0	〃
〃 12	〃	〃	3,657,900	0	3,057,900	0	〃
採 卵 直 後 卵 計			7,214,500	369,500	6,845,000	5.13	
発 眼 卵 計			25,076,300	0	25,076,300	0	
十 勝 支 場 管 外 移 殖 計			32,290,800	369,500	31,921,300	1.14	

天塩支場管外移殖

移殖月日	供給地	移殖場所	移殖卵数	収容前 死卵数	収容卵数	収容前 死卵率	摘 要
11. 12	佐 久 音 江		粒 695,000	粒 8,800	粒 686,200	% 1.3	採 卵 直 後
	天塩支場管外移殖計		695,000	8,800	686,200	1.3	
	採 卵 直 後 卵 計		92,314,670	10,103,870	82,210,800	10.94	
	発 眼 卵 計		25,076,300	0	25,076,300	0	
	合 計		117,390,970	10,103,870	107,287,100	8.7	

鮭卵道外移殖成績表

供給地	移殖県名	孵 化 場 名	移殖卵数	収容前 死卵数	収容卵数	収容前 死卵率	摘 要
北見支場	山 形		粒 2,500,000	粒 400	粒 2,499,600	% 0.02	発 眼 卵
根室支場	茨 城	那 珂 川	1,265,000	2,530	1,262,470	0.20	〃
		利 根 川	715,000	876	714,124	0.12	〃
		久 竈 川 石 神	495,000	1,426	493,574	0.28	〃
		〃 大 宮	220,000	351	219,649	0.15	〃
		那 珂 川 第 一	330,000	2,000	328,000	0.60	〃
	計		3,025,000	7,183	3,017,817	0.23	〃
根室支場	秋 田	大 曲 市 営	825,000	3,500	821,500	0.42	〃
		大 関 川	551,500	3,300	548,200	0.59	〃
		象 潟 川	275,000	8,000	267,000	2.90	〃
		前 川	330,000	3,300	326,000	1.00	〃
		矢 島	165,000	—	165,000	—	〃
		西 目	110,000	—	110,000	—	〃
	計	白 雪 川	220,000	800	219,200	0.36	〃
			2,476,500	18,900	2,457,600	0.76	〃
根室支場	山 形	箕 輪 川	660,000	—	—	—	〃
		柳 川	660,000	—	—	—	〃
		洗 沢 川	55,000	—	—	—	〃
		月 光 川	655,000	—	—	—	〃
		高 瀬 川	660,000	—	—	—	〃
		出 戸	110,000	—	—	—	〃
		雨 羽	200,000	—	—	—	〃
	計		3,000,000	—	—	—	〃
根室支場	岩 手		1,000,000	590	999,400	—	〃
	根室支場分計		9,501,500	—	—	—	〃
十勝支場	福 島	新 潟 阿 賀 野 川 外 4 川	1,300,000	—	—	—	〃
		山 形	2,500,000	29,500	2,470,500	1.2	〃
		宮 城	4,500,000	—	—	—	〃
			800,000	—	—	—	〃
	十勝支場分計		9,100,000	—	—	—	〃
	合 計		21,101,500	—	—	—	〃

北見支場管内移殖

移殖月日	供給地	移殖場所	移殖卵数	収容前 死卵数	収容卵数	収容前 死卵率	摘 要
11. 21	網 走 藻 琴		粒 1,100,000	粒 42,500	粒 1,057,500	% 3.9	受 精 直 後
〃	西 〃 〃		386,000	11,000	375,000	2.8	〃
12. 2	網 走 幌 内		1,933,000	138,000	1,795,000	7.1	〃
〃	西 〃 〃		397,600	12,600	385,000	3.2	〃
11. 30	湧 別 〃		1,620,000	70,000	1,550,000	4.3	〃
12. 10	〃 北 見		1,375,000	165,000	1,210,000	12.0	〃
〃 13	〃 〃		943,000	128,000	815,000	13.6	〃
11. 28	〃 渚 滑		1,920,000	0	1,920,000	0	発 眼 卵
12. 2	〃 〃		1,890,000	0	1,890,000	0	〃
〃 3	〃 〃		950,000	0	950,000	0	〃
〃 9	〃 〃	興 部	841,500	25,100	816,400	2.7	〃
2. 10	渚 滑 幌 内		204,500	0	204,500	0	〃
〃	網 走 斜 里		2,660,000	0	2,660,000	0	発眼前死卵数 656,500粒を除く
	受 精 直 後 卵 計		7,754,600	567,100	7,187,500	7.3	
	発 眼 卵 計		8,466,000	25,100	8,440,900	0.3	
	北 見 支 場 管 内 計		16,220,600	592,200	15,628,400	3.65	

根室支場管内移殖

移殖月日	供給地	移殖場所	移殖卵数	収容前 死卵数	収容卵数	収容前 死卵率	摘 要
11. 29	羅 臼 薫 別		粒 1,980,180	粒 57,680	粒 1,922,500	% 2.91	採 卵 直 後
12. 1	〃 〃 〃		1,372,480	39,980	1,332,500	2.91	〃
〃 3	〃 〃 〃		1,193,990	41,490	1,152,500	3.47	〃
〃 5	〃 〃 〃		686,190	18,690	667,500	2.72	〃
〃 8	〃 〃 〃		447,200	17,200	430,000	3.84	〃
〃 10	〃 〃 〃		407,840	10,340	397,500	2.53	〃
12. 1	春 丹 刈 古 薫 別		18,110	610	17,500	33.6	〃
11. 21	伊 茶 仁 〃		984,000	39,000	945,000	3.96	〃
〃 30	〃 中 標 津		725,400	36,400	690,000	4.88	〃
10. 24	5 線 虹 別		1,179,900	54,900	1,125,000	4.65	〃
〃 22	〃 〃 〃		1,034,400	54,400	980,000	5.25	〃
〃 25	〃 〃 〃		2,290,890	163,390	2,127,500	7.13	〃
〃 27	〃 〃 〃		1,594,370	96,870	1,497,500	6.07	〃
〃 29	〃 〃 〃		3,733,300	285,800	3,447,500	7.65	〃
〃 30	〃 〃 〃		423,720	11,220	412,500	2.64	〃
〃 31	〃 〃 〃		1,747,360	117,360	1,630,000	6.71	〃
11. 3	〃 〃 〃		1,084,500	29,540	1,055,000	2.72	〃
11. 19	5 線 虹 別		2,534,310	106,810	2,427,500	4.21	〃
〃 26	〃 〃 〃		2,705,700	173,220	2,532,500	6.40	〃
〃 27	〃 〃 〃		2,800,730	183,230	2,617,500	6.54	〃
12. 1	〃 〃 〃		2,726,880	256,880	2,470,000	9.42	〃
〃 6	〃 〃 〃		1,097,150	84,650	1,012,500	7.71	〃
〃 11	〃 〃 〃		2,216,760	116,760	2,100,000	5.26	〃
〃 12	〃 〃 〃		2,803,020	245,520	2,557,500	8.75	〃
〃 21	〃 〃 〃		1,351,850	164,350	1,187,500	12.15	〃
11. 1	〃 計 根 別		1,632,000	72,000	1,560,000	4.41	〃

移殖月日	供給地	移殖場所	移殖卵数	収容前 死卵数	収容卵数	収容前 死卵率	摘 要
11. 1	5	線 計 根 別	2,190,000	88,000	2,102,500	4.01	採 卵 直 後
〃	〃	〃	1,752,000	127,000	1,625,000	7.24	〃
〃	〃	〃	1,045,000	100,000	945,000	9.56	〃
〃	〃	薫 別	2,558,670	93,670	2,465,000	3.66	〃
〃	〃	〃	2,991,450	103,950	2,887,000	3.47	〃
9. 19	武	佐 伊 茶 仁	2,800	300	2,500	10.71	〃
10. 3	〃	〃	13,400	900	12,500	6.71	〃
〃 13	〃	〃	13,800	1,300	12,500	9.70	〃
〃 21	〃	〃	62,300	2,300	60,000	3.69	〃
〃 27	〃	〃	372,900	22,900	350,000	6.14	〃
〃 30	〃	〃	326,300	11,300	315,000	3.46	〃
〃 4	〃	〃	419,300	11,800	407,500	2.81	〃
〃 10	〃	〃	509,700	32,200	477,500	6.31	〃
〃 16	〃	〃	679,800	29,800	650,000	4.38	〃
12. 4	〃	〃	704,400	26,900	677,500	3.81	〃
〃 12	〃	〃	681,700	31,200	650,500	4.57	〃
〃 26	〃	〃	229,000	9,000	220,000	3.93	〃
〃 26	〃	〃	59,500	2,000	57,500	3.36	〃
11. 22	〃	薫 別 場	530,250	25,250	505,000	4.96	〃
9. 26	14	線 支 〃	86,820	4,320	82,500	4.97	〃
〃 29	〃	〃	43,520	3,520	40,000	8.08	〃
10. 8	〃	〃	155,120	3,620	152,500	1.68	〃
〃 11	〃	〃	192,400	4,900	187,500	2.54	〃
〃 14	〃	〃	304,350	6,850	297,500	2.25	〃
〃 17	〃	〃	106,700	1,700	105,000	1.59	〃
〃 18	〃	〃	2,500	0	2,500	0	〃
11. 7	〃	〃	61,100	7,100	54,000	11.62	〃
〃 8	〃	〃	100,500	7,000	93,500	6.96	〃
〃 9	〃	〃	83,300	5,800	77,500	6.96	〃
11. 11	14	線 支 場	31,800	1,800	30,000	5.66	〃
〃 13	〃	〃	17,840	340	17,500	1.90	〃
〃 15	〃	〃	15,520	520	15,000	3.35	〃
〃 17	〃	〃	15,660	660	15,000	4.21	〃
〃 21	〃	〃	24,000	1,500	22,500	6.25	〃
〃 23	〃	〃	19,600	2,100	17,500	10.71	〃
12. 4	〃	〃	706,000	81,000	625,000	11.47	〃
〃 7	〃	〃	100,800	200,800	80,000	20.63	〃
〃 23	〃	〃	375,500	78,000	297,500	20.77	〃
1. 6	〃	〃	2,498,000	608,000	1,890,000	24.33	〃
〃 20	〃	〃	648,800	173,000	475,000	26.78	〃
〃	〃	中 標 津	2,939,800	192,330	2,747,500	6.54	〃
〃 30	〃	〃	2,184,000	124,000	2,060,000	5.67	〃
12. 13	〃	〃	919,500	59,500	860,000	6.47	〃
1. 12	〃	〃	1,205,700	278,200	927,500	23.07	〃
11. 24	〃	羅 白	2,968,350	255,850	2,712,500	8.61	〃
〃 26	〃	浜 中	1,260,000	100,000	1,160,000	7.93	〃
12. 5	〃	〃	933,000	61,600	871,600	6.60	〃
〃 13	〃	〃	920,000	62,600	857,400	6.80	〃
〃 23	〃	〃	1,150,000	100,000	1,050,000	8.69	〃

移殖月日	供給地	移殖場所	移殖卵数	収容前 死卵数	収容卵数	収容前 死卵率	摘 要
11. 25	14	線 厚 床	27,150	2,150	25,000	7.91	採 卵 直 後
〃 26	〃	〃	1,032,680	92,680	940,000	8.97	〃
1. 9	〃	〃	1,856,000	406,000	1,450,000	21.87	〃
12. 15	〃	計 根 別	2,040,000	280,000	1,760,000	13.72	〃
〃 31	〃	〃	1,935,000	300,000	1,635,000	15.50	〃
1. 3	〃	〃	1,180,000	200,000	980,000	16.94	〃
〃 16	〃	〃	935,000	267,500	667,500	28.60	〃
12. 22	〃	薫 別	2,273,480	475,980	1,797,500	20.93	〃
11. 30	中 標 津	虹 別	3,400,000	356,700	3,043,300	10.49	発 眼 卵
12. 2	支 場	〃	3,900,000	592,120	3,307,880	15.10	〃
〃 27	計 根 別	〃	1,550,000	200,000	1,350,000	12.90	〃
〃 24	支 場	〃	1,800,000	105,000	1,694,400	5.83	〃
〃 22	薫 別	羅 白	1,200,000	45,330	1,154,670	3.78	〃
1. 9	虹 別	厚 床	1,000,000	68,770	931,230	6.87	〃
採 卵 直 後 卵 計			87,264,750	7,467,750	79,797,000	8.56	採 卵 直 後 卵
発 眼 卵 計			12,850,000	1,368,520	11,481,480	10.64	発 眼 卵
根 室 支 場 管 内 移 殖 計			100,114,750	8,836,270	91,278,480	8.83	

十 勝 支 場 管 内 移 殖

移殖月日	供給地	移殖場所	移殖卵数	収容前 死卵数	収容卵数	収容前 死卵率	摘 要
10. 17	太 田	釧 路	1,221,500	61,500	1,160,000	5.0	採 卵 直 後 卵
〃 18	〃	〃	1,231,000	68,500	1,162,500	5.6	〃
〃 20	〃	〃	1,268,000	68,000	1,200,000	5.4	〃
〃 21	〃	〃	2,447,500	142,500	2,305,000	5.8	〃
〃 22	〃	〃	2,341,000	138,500	2,202,500	5.9	〃
〃 24	〃	〃	1,154,000	81,500	1,072,500	7.1	〃
〃 25	〃	〃	1,237,000	94,500	1,142,500	7.6	〃
〃 27	〃	〃	1,790,500	98,000	1,692,500	5.5	〃
〃 28	〃	〃	1,817,000	149,500	1,667,500	8.2	〃
〃 29	〃	〃	1,877,500	107,500	1,770,000	5.7	〃
11. 1	〃	〃	1,832,500	92,500	1,740,000	5.1	〃
〃 2	〃	〃	1,848,000	163,000	1,685,000	8.8	〃
〃	〃	阿 寒 路	505,100	25,100	480,000	5.0	〃
〃 3	〃	〃	1,773,000	113,000	1,660,000	6.4	〃
〃 4	〃	〃	816,500	41,500	775,000	5.1	〃
〃 11	〃	阿 寒 路	193,100	5,600	187,500	2.9	〃
〃 13	支 場	大 樹	1,390,000	122,320	1,267,680	8.8	〃
〃 18	太 田	阿 寒 路	132,100	4,600	127,500	3.5	〃
〃 23	〃	釧 路	483,500	38,500	445,000	8.0	〃
〃 26	釧 路	支 場	1,100,000	89,000	1,011,000	8.0	〃
〃 28	〃	〃	1,750,000	140,000	1,610,000	8.0	〃
12. 1	〃	〃	4,312,500	0	4,312,500	0	発 眼 卵
〃 4	太 田	釧 路	556,500	46,500	510,000	8.4	採 卵 直 後 卵
1. 18	白 糠	幕 別	958,200	0	958,200	0	発 眼 卵

② 鱒 卵 移 殖 成 績

第 28 表 桜 鱒 卵 移 殖 成 績 表

根室支場管内移殖

移殖月日	供給地	移殖場所	移殖卵数	収容前 死卵数	収容卵数	収容前 死卵率	摘 要
9. 10	武 佐	伊 茶 仁	粒 15,140	粒 140	粒 15,000	% 0.92	採卵直後卵
〃 19	〃	〃	16,600	160	15,000	0.96	〃
〃 24	〃	〃	5,800	800	5,000	13.7	〃
計			37,540	2,500	35,000	6.66	
櫻 鱒 卵 移 殖 合 計			37,540	2,500	35,000	6.66	

樺太鱒卵移殖成績表

根室支場管内移殖

移殖月日	供給地	移殖場所	移殖卵数	収容前 死卵数	収容卵数	収容前 死卵率	提 要
9. 10	武 佐	伊 茶 仁	粒 59,780	粒 2,280	粒 57,500	% 3.81	採卵直後卵
〃 19	〃	〃	195,600	20,600	175,000	10.53	〃
〃 24	〃	〃	386,500	11,500	375,000	2.97	〃
10. 3	〃	〃	130,300	5,300	375,000	4.06	〃
〃 13	〃	〃	36,400	1,400	35,000	3.85	〃
11. 16	浜 中	羅 白	500,000	0	500,000	0	発 眼 卵
〃 30	支 場	虹 別	1,976,500	0	1,976,500	0	〃
計			3,285,080	41,080	3,244,000	1.25	

天塩支場管内移殖

移殖月日	供給地	移殖場所	移殖卵数	収容前 死卵数	収容卵数	収容前 死卵率	摘 要
10. 1	徳 志 別	歌 登	粒 805,000	粒 14,490	粒 790,510	% 1.8	採卵直後卵
〃 4	〃	増 毛	497,500	9,950	487,550	2.0	〃
〃 9	〃	〃	692,500	16,620	675,880	2.4	〃
〃 13	〃	歌 登	545,000	10,900	534,100	2.0	〃
〃 20	〃	〃	297,000	26,700	270,300	8.9	〃
11. 25	〃	歌 登	600,000	7,580	592,420	1.3	発 眼 卵
計			3,437,000	86,240	3,350,760	2.50	
樺 太 鱒 卵 移 殖 合 計			6,722,080	127,320	6,594,760	1.89	

③ ひ め ま す 卵 分 譲 成 績

本年度の支笏湖産ひめます卵は727万粒と言う(計画に対し851.0%)未曾有の採卵成績を挙げ、支笏湖水に放養する約300万粒以外については、全国に下表の通り分譲した。
大量に全国に分譲を実施したのは、本年が初めてであつたが好成績をもつて完了した。

移殖月日	供給地	移殖場所	移殖卵数	収容前 死卵数	収容卵数	収容前 死卵率	摘 要
2. 9	支 場	幕 別	粒 7,072,200	粒 0	粒 7,072,200	% 0	発 眼 卵
採 卵 直 後 卵 計			28,765,300	1,891,620	26,873,680	6.57	
発 眼 卵 計			12,342,900	0	12,342,900	0	
十 勝 支 場 管 内 計			41,108,200	.891,620	39,216,580	4.60	

天 塩 支 場 管 内 移 殖							
移殖月日	供給地	移殖場所	移殖卵数	収容前 死卵数	収容卵数	収容前 死卵率	摘 要
11. 2	佐 久	増 毛	粒 1,025,000	粒 78,730	粒 946,270	% 7.6	採卵直後卵
天 塩 支 場 管 内 計			1,025,000	78,730	946,270	7.6	

千 才 支 場 管 内 移 殖							
移殖月日	供給地	移殖場所	移殖卵数	収容前 死卵数	収容卵数	収容前 死卵率	摘 要
11. 15	支 場	鶴 川	粒 207,000	粒 7,000	粒 200,000	% 3.4	発 眼 卵
〃	〃	伊 達	1,100,000	48,500	1,051,500	4.4	〃
〃	〃	虹 田	1,100,000	78,000	1,022,000	7.1	〃
〃	〃	豊 浦	1,100,000	39,500	1,060,500	3.6	〃
11. 24 12. 1	静 内	音 江	2,043,000	106,700	1,936,300	5.2	〃
千 才 支 場 管 内 計			5,550,000	279,700	5,270,300	5.0	

渡 島 支 場 管 内 移 殖							
移殖月日	供給地	移殖場所	移殖卵数	収容前 死卵数	収容卵数	収容前 死卵率	摘 要
11. 12	茂 辺 地	知 内	粒 616,000	粒 66,000	粒 550,000	% 10.7	採卵直後卵
〃 15	〃	厚 沢 部	607,200	32,200	575,000	5.3	〃
〃 16	〃	知 内	570,000	50,000	520,000	8.7	〃
〃 18	〃	〃	275,000	25,000	250,000	9.1	〃
〃 19	〃	遊 楽 部	811,000	26,000	785,000	0.2	〃
〃 21	〃	〃	373,500	13,500	360,000	3.6	〃
〃 26	〃	〃	527,400	22,400	505,000	4.2	〃
〃 27	遊 楽 部	尻 別	557,200	17,200	540,000	3.1	〃
〃 29	茂 辺 地	〃	439,100	19,100	420,000	4.3	〃
12. 4	〃	〃	365,700	18,200	347,500	5.0	〃
〃 4	遊 楽 部	〃	581,200	21,200	560,000	3.6	〃
〃 7	〃	朱 太	477,000	27,000	450,000	5.7	〃
渡 島 支 場 管 内 計			6,200,300	337,800	5,862,500	5.4	〃
採 卵 直 後 卵 計			131,009,950	60,343,000	120,666,950	7.89	
発 眼 卵 計			39,208,900	1,673,320	37,535,580	4.26	
合 計			170,218,850	12,016,320	158,202,530	7.05	

第29表 姫鰯卵分譲成績

分 譲 先	分 譲 卵 数	県 名	摘 要
十和田湖漁業協同組合	100,000	秋 田 県	有 償 分 譲
沼沢沼	50,000	福 島 県	〃
栃木県水産指導所	50,000	栃 木 県	〃
白根養魚場	100,000	群 馬 県	〃
神奈川県水産指導所	150,000	神 奈 川 県	〃
西湖漁業協同組合	200,000	山 梨 県	〃
木崎湖	50,000	長 野 県	〃
岡山県庁水産課	50,000	岡 山 県	〃
阿寒湖漁業協同組合	100,000	北 海 道	〃
朱鞠内	50,000	〃	〃
赤 川	50,000	〃	〃
計	950,000		
日光養魚場	500,000	栃 木 県	無 償 分 譲
十和田湖孵化場	2,000,000	秋 田 県	〃
道立水産孵化場	450,000	北 海 道	〃
計	2,950,000		
合 計	3,900,000		

11. ひめます増殖事業

本年度のひめます増殖事業は、計画数を遙かに突破する好成績をあげた。即ち、捕獲においては過去5ヶ年間のうち最高を示した昭和28年度の約2.5倍という驚異的成績をあげた。

しかし、親魚の魚体は平均300gと昨年並みのものであつた。

第30表 支笏湖姫鰯最近5ヶ年の成績表

年 次	捕 獲 数	採 卵 数	収 容 卵 数	5ヶ年平均に対する%		
				捕 獲	採 卵	収 容
	尾	粒	粒	%	%	%
28	8,387	737,100	387,100	217.9	124.1	75.5
29	5,123	797,000	797,000	133.0	134.5	155.5
30	2,183	232,000	226,800	56.7	39.2	44.3
31	762	507,400	507,400	19.5	85.6	99.0
32	2,805	700,900	649,300	72.8	118.2	126.3
本 年	20,914	7,270,800	7,230,800	538.0	1,132.0	1,301.0
5ヶ年平均	3,852	593,880	513,520	—	—	—

	捕 獲	♀ 使 用	採 卵	収 容	放 流
本 年 度	尾 20,914	尾 16,537	粒 7,270,800	粒 7,230,800	尾 2,382,800
計 画 達 成 率	% 259.4	% 96.8	% 85.1	% 84.5	% 30.0

(1) 捕 獲、採 卵

本年の捕獲期間は10月6日から11月15日まで、あつたが、この間の捕獲数は近年稀にみる成績で順調に蕃養採卵した。しかし採卵した卵子は事業場孵化室には収容しきれず、残卵は千才支場へ運搬収容した。

第31表 捕獲採卵成績表

年 度	捕 獲 数			使 用 数			♀親魚 使用率	採 卵 数	収 容 前 数	収 容 卵 数	期 間
	♀	♂	計	♀	♂	計					
本 年	尾 16,887	尾 4,027	尾 20,914	尾 16,537	尾 2,321	尾 18,858	% 98.1	粒 7,270,800	粒 40,000	粒 7,230,800	10. 6 11. 15
前 年	1,556	1,249	2,805	1,429	444	1,873	91.9	700,900	51,600	649,300	10. 6 11. 19
比較	増 減	2,778	18,109	15,108	1,877	16,985	6.2	6,569,900	11,600	1,581,500	

(2) 孵 化、放 流

事業場収容の2,902,800粒のうち584,600粒と、支場収容の4,328,000粒のうち3,691,500粒を夫々管外に移殖し支場の残卵を発眼後事業場孵化室に移して一括飼育した。これらは順調に発生孵出し、1月2日より2月6日までに孵出したものから養魚池に放養した。

放流も3月31日より4月25日までに順調に終了した。

第32表 孵化放流成績表

年 度	収 容 卵 数	死 卵 数	孵 出 数	孵 出 率	放 流 数	放 流 期 間
	粒	粒	尾	%	尾	
本 年	936,200	317,700	2,618,500	89.2	2,382,800	3.31~4.25
前 年	649,300	36,100	613,200	94.5	610,400	4. 1~4.14
比 較	増 減	281,600	2,005,300	—	1,772,400	

12. 調 査 試 験

昭和33年度の調査試験は前年迄に得られた知識を基とし調査計画に総合的な検討を加え、特に北海道沿岸から放出降海する稚魚の総量の究明、これら稚魚の発生源としての魚群の性質或は各環境の影響の究明等に重点をおき、その大部分は尚資料の整理検討中であるが、過去一年間に行われた調査の概要を示せば次の通りである。

① サケ天然蕃殖に関する調査

十勝川支流メム川の一部に試験区を設け、1954年以降サケの天然蕃殖の調査を続け良好な条件の下における稚魚の生産は著しく良好であることが知られたが、更にその状況を詳細に究明するため本年度も引続き調査が行われた。

前年度実施された稚魚算定柵による発生量の調査は算定柵の構造及びその能率の究明に重点がおかれたため降下全数を算定することが出来なかつたが降下の状況は次の如く、2月初旬に出現し4月30日迄の間に合計23,402尾の降下が認められた。

第 33 表

産 卵 親 魚 数	♀ 2 5 尾 (♂ 2 5)
産 卵 床 数	2 5 卵 床
産 卵 後 取 上 数	♀ 2 0 尾

第 34 表 算定欄に現れた稚魚数

時 期	稚 魚 数	備 考
1 月 下 旬	4	算定期間中増水或は、装置不備のため逃 逸不明魚が稍々多い。
2 月 上 旬	19	
中 旬	195	
下 旬	398	
3 月 上 旬	1,007	
中 旬	2,389	
下 旬	11,293	
4 月 上 旬	3,623	
中 旬	4,040	
下 旬	434	
計	23,402	

1958年度の実験は9月10日に供試魚の捕獲を開始、1月31日迄の間♀ 773 尾、♂ 1,211 尾を捕獲その中、A区に♀40尾、♂40尾、計80尾、B区に♀300尾、♂300尾、計600尾をそれぞれ標識を付けて放ち産卵経過を調べ次の如き結果が得られた。

第 35 表 供試親魚実験経過表

区 別 試 験 魚	A 区			B 区		
	♀	♂	計	♀	♂	計
供 試 数	40	40	80	300	300	600
斃 死 数	2	0	2	17	5	22
取 上 数	29	37	66	141	122	263
不 明 減 耗	9	3	22	142	173	315
取 上 %	72.5	92.5	82.5	47.0	40.7	43.8
卵 床 数			38			263

第 36 表 埋蔵卵調査表

	調 査 月 日	採 集 卵 数	死 卵 数	備 考
1	12. 1	1,462	63	発 眼 期
2	〃 3	973	22	〃
3	〃 4	1,034	40	〃
4	1. 27	822	12	孵 化 期
5	2. 4	1,303	121	〃

② 食 害 調 査

さけの天然産卵河川である面川に於いて、さけ卵及び稚魚の減耗を生ずる一つの要因として天敵があり、その天敵と考えられるものにさけ以外の魚類、鳥類及び水棲昆虫、水生動物がある。その内で面川で多かれ少なかれさけ卵と稚魚を捕食するものは棲息魚類10種内外の内3種であるが、その中量的に見て最も多いのが淡水カジカであることが明らかになった。

一方鳥類としては4～5種の水禽類がある。害魚であるカジカは一般にさけが天然産卵を行う時に、卵を捕食するために、卵床に集まることが知られているのでさけ卵をカジカに捕食させ、時間による捕食実験を行つた。その結果は次表の如くである。

第 37 表

捕食時間	全 長 範 囲 (cm)	捕 食 卵 数	実 験 実 施 時 間
1	9.5～11.7	0	16～17
2	9.5～10.6	2	14～16
3	9.2～11.5	4	10～13
4	10.4～13.0	7	9～13
5	9.2～12.6	9	9～14
6	9.4～13.2	20	9～15
7	9.4～14.5	21	9～16
8	9.5～12.0	16	9～17
9	9.7～13.8	28	8～17
10	9.4～11.7	24	8～18
24	9.2～11.4	29	9～9

カジカ試験魚各組5尾

供 試 卵 500 粒

次にさけ稚魚が野外でどの位捕食するかを見る為河の中に面積半坪の金網枠を設置しその中に砂礫を入れ天然状況に近くし、害魚47尾及人工孵化稚魚1定数放養して、50時間後に残存した稚魚数を算定した結果、カジカによる捕食率15.23%を得た。

以上の実験は一回だけで、確認を得ないが今後この種実験を重ねる事に依つて実態を知ることが出来るものと考ええる。

③ 道内河川の天然産卵調査

各支場管内一河川の調査は前年に継続して行つたが西別川、十勝川及び朱太川の概要は次の通りである。

十 勝 川

主として湧水による卵床の露出及び、凍結による天然産卵床内の卵及び稚魚の減耗について調査を行つた。1月末、湧水状態の十勝川は天然産卵床の多い、小中島附近で50～100cm減水を示し、又露出砂利層は30～50cmまで凍結して居る。従つて水深の浅い場所の天然産卵床は露出、並に凍結による被害の著しい事が推測される。特に孵化後卵床内を上部に移動を始め、その後に減水を見た場合、稚魚の窒息、凍結の被害が著しい。

積雪厳冬期は河川結氷の厚さが40cm以上に及び、その上に積雪があるので、産卵床被害の実態の把握は困難であり、積雪結氷前の湧水期の調査を併せて実施検討の必要を認めた。

西 別 川

10月中旬に西春別捕獲場から下流，南12号の間約10kmをゴムボート及び徒歩で調査した。調査時には河川内に魚が少く，天然産卵状況を見ることは出来なかつた。又鱒の産卵床についても調査したが，西別川の底質は軽小な火山礫から成り，流れにより，産卵床の形が維持されること無く，常に変化して居り，個々の産卵床の確認は出来なかつた。

西春別捕獲場に於ける本年の捕獲数は869尾で親魚標識放流試験の結果から推定すれば14線捕獲場からの浜上魚は3,000～7,000尾となり，2,000～6,000尾が天然産卵及び密漁による被害等により西春別まで浜上しなかつたものと考えられる。天然産卵と障害による減耗の関係は不明であり，今後は之等途中減耗の経過を知るための調査の必要を認めた。

朱 太 川

本年のこの川の鮭浜上推定数は約500尾で，産卵環境，産卵状況等は，前年と殆んど変りが無かつた。密漁による被害は，主として産卵床についている親魚に多く，河川内の卵の散逸が見られた。又その状況から見て，昼間に於ける産卵がかなり多いと推察された。

産卵床内の卵を掘起した結果，産卵床内の死卵と思はれるものが前年より多く，3～10%認められた。

④ 生産量調査

イ，卵数及び稚魚数に関する調査

33年は，札内事業場で約50万粒（尾）を供試卵（稚魚）として，標本調査の方法を応用し，数の算定資料の蒐集を行つている。

ロ，孕卵数調査

次の捕獲場から，卵巣標本を採取して，卵数を計数中である（括弧内は採取数）

知 内（10），遊 楽 部（10），石 狩（10），西 越（10），音 江（10）
佐 久（10），常 呂（10），端 野（10），岩 尾 別（10），14 線（10）
西 春 別（10），打 内（10），千 代 田（10），面 川（10），勇 払（10）
ハ，卵 の 計 測 調 査

ロの卵巣のうち，計測可能なものについて，卵容積，卵径を計測中である。

⑤ 勇拂川に於ける鮭蕃殖調整試験

33年度は，人工ふ化による稚魚の生産を行つた。

人工ふ化に供した卵及び稚魚の数については，標本調査の方法で計数中である。

捕獲尾数は，♀2,567尾，♂2,860尾，合計，5,427尾であつた。

これらはすべて，魚体測定及び採鱗を行つたが，その数値の数理及び年令の査定は現在実施中である。

⑥ 稚魚標識放流試験

イ，放流 33年4月15日から同28日にわたつて，中標津事業場で，脂鰭及び右腹鰭切除法によつて，513,000尾の稚魚を標識して，標津川に放流した。

ロ，再捕 33年度は，常呂川（29年），暑寒別川（29年），及び千才川（30年）から放流したものが夫々，5年及び4年魚として洄帰する年に當つていた。米国及び日本側が，北洋でtagを附して放流した標識及び，北洋で再捕されたmarkingによる標識魚と思われるものを含めて，これらの再捕尾数は次

の通りである。

道内，本州及びその沿岸で再捕されたものの総尾数 714 尾

（内 訳） mark 691

tag { 米 国 1 3
口 本 1 0

計 7 1 4

北洋で再捕したものの総尾数 719 尾

（内 訳） 白 4 3 4 サケ

紅 2 2 9 ベニサケ

銭 4 8 ギンサケ

鱒 6 カラフトマス

鮭 2 マスノスケ

計 7 1 9

これらのうち，markによる標識魚は，いずれもまだ年令査定が出来ていないので，放流河川の手掛りと，それによる洄遊などの検討は次年度に引続き行ふ。

⑦ さけ稚魚の生態調査

33年は，26年度以降蒐集した稚魚の標本についてその成長度，ウロコの形成並びに構造，背椎骨，飼料等について総合的な分析を行い，現在取纏め中である。

又，淡水飼育の稚魚の鱗相の研究についてはその飼育稚魚のウロコの形成長さ，成長構造を明らかにするためその計測分析と併せて，分析方法が検討され，その結果，生体染色法を用いて，ウロコの成長の時間的な関係を知る可能性が見出された。即ち1%濃度のアリザリンレッドS 1.0 ccを筋肉注射するとその注射した部分附近のウロコの新しい成長の一部分は染色され，その後も退色することがない。その染色される部分はその注射液の効力ある間に限られ，その時間は2週間内外と推定される。現在この事については実験中である。

⑧ (I) 親魚標識放流試験

本年は西別川に於て，漁期間を通じての再捕の時期的変化の検討と，ストラップタグと，スパゲツテイタグの比較について試験した。再捕結果は次表の通りである。

第 38 表

標 識 の 種 類	♀, ♂	I 9月25日			II 10月5日			III 10月15日			IV 10月25日			V 11月5日			VI 11月15日			VII 11月25日			総 計		
		放 流 尾 数	再 捕 尾 数	再 捕 率 %	放 流 尾 数	再 捕 尾 数	再 捕 率 %	放 流 尾 数	再 捕 尾 数	再 捕 率 %	放 流 尾 数	再 捕 尾 数	再 捕 率 %	放 流 尾 数	再 捕 尾 数	再 捕 率 %	放 流 尾 数	再 捕 尾 数	再 捕 率 %	放 流 尾 数	再 捕 尾 数	再 捕 率 %	放 流 尾 数	再 捕 尾 数	再 捕 率 %
ストラ ップ	♀	19	3	15.8	42	15	35.7	32	9	28.1	28	3	10.7	8	0	0	—	—	—	30	1	3.3	159	31	19.5
	♂	31	3	9.7	58	12	20.7	18	5	27.8	22	3	13.6	10	0	0	—	—	—	0	0	0	139	23	16.5
	計	50	6	12.0	100	27	27.0	50	14	28.0	50	6	12.0	18	0	0	—	—	—	30	1	3.3	298	54	18.1
スパゲ ツテ	♀	—	—	—	—	—	—	25	5	20.0	23	5	21.7	43	2	4.6	42	2	4.8	70	12	17.1	203	26	12.8
	♂	—	—	—	—	—	—	25	4	16.0	27	1	3.7	39	0	0	58	0	0	100	2	2.0	249	7	2.8
	計	—	—	—	—	—	—	50	9	18.0	50	6	12.0	82	2	2.4	100	2	2	170	14	8.2	452	33	7.3
合 計	♀	19	3	15.8	42	15	35.7	57	14	24.5	51	8	15.6	51	2	3.9	42	2	4.8	100	13	13.0	362	57	15.7
	♂	31	3	9.7	58	12	20.7	43	9	20.9	49	4	8.2	49	0	0	58	0	0	100	2	2.0	388	30	7.7
	計	50	6	12.0	100	27	27.0	100	23	23.0	100	12	12.0	100	2	2	100	2	2	200	15	7.5	750	87	11.0

本年の試験結果の詳細な検討は現在実施中であるが、過去の試験結果を総合すると、概略次の様な傾向が認められる。

- 1, 再捕率は10月上, 中旬が最高を示し, 9月下旬, 10月下旬が之に次ぎ, 以下11月下旬, 11月上, 中旬の順となつた。
- 2, 雌雄の再捕率は平均して雌が雄より高率を示した。
- 3, 成熟魚と未成熟魚では明かな差は認め難かつたが, 9, 10月は未成熟魚の方が再捕率はやゝ高く, 11月下旬では逆に成熟魚が高いという傾向が認められた。
- 4, 放流時に魚体, 特に頭部に捕獲時或は短期間の蓄養中に受けた傷のある放流魚の再捕率は低い。
- 5, ストラップ・タグとスパゲッティ・タグの比較では, 最盛期はストラップが良く, 後期ではスパゲッティ・タグの方が良い再捕率を示したが, 全体としてはストラップタグが良い再捕率を示した。
- 6, 本試験の結果から14線から上流への浜上魚は放流魚750尾を含めて最少3,000尾, 最大7,000尾と推定され, 2,150~6,150尾の親魚が天然産卵, 又は密漁されたと考えられる。

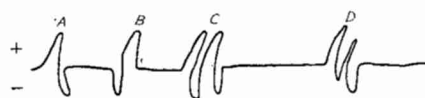
(II) 電気魚数計に関する試験

増殖事業効率の検討を行うには河川に浜上する総親魚数を知ることは不可欠な条件であり, そのために総浜上数推定のために各種の調査, 資料の蒐集を行つてゐるが, 直接的に計数する必要もあるため電氣的に計数する魚数検知器について基礎的な試験を行つた。

a 養魚池に於ける実験

試作した魚数検知器により, 本場試験池で試験し, 自記記録計で魚の通過の波形を記録した。その結果は下図の通りで, 波形Aは鮭1が上流から下流へ通過した場合でBは下流から上流へ通過した場合である。夫々十と一の波形が逆に出て居るので判別出来る。波形Cは鮭2尾が2m間隔で続行した場合, 波形Dは1m間隔で続行した場合である。2尾が完全に併行又は続行した場合は一つの波形を示し判別が困難である。

第8図



b 河川に於ける実験

千才川, 西越捕獲場下流で行われた電気魚網試験と併行してその下約20mに電極を設置し, 試験した。その結果魚の通過する時間と魚群の大きさを推定出来たが, 正確な数については分離が困難であつた。又波形

には魚の通過しない時にも若干の雑音の混入が現れたが, 之はかなり, 軽減することが出来た。

⑨ さけ親魚に電気ショックを与えた時のさけ魚体及びその卵発生に及ぼす影響に関する調査

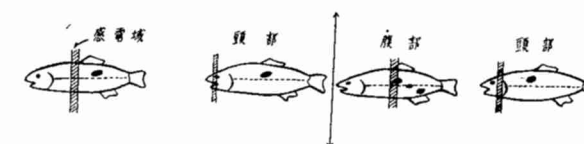
根室支場及び千才支場では3年前よりさけます溯上河川で事業的に電気を利用することが試験的に実施され, 第1段階として特に河川増水時, 溯上親魚を上流へ逃避するのを防止することが出来ることばゝ明らかになつた。しかしながら, 第2段階として, 逃避防止或いは溯上防止された親魚の卵子, 精子に対する電気刺激の影響を知る必要があるので, 一部試験観察を行つた。この試験は魚体に電気刺激を与えたサンプルとそのコントロール(対称区)からなる1対を1組とし, 試験数5組で行つた。電気の種類は衝撃波で, 電圧200~300ボルト1/1000~1/3000で15秒間感電させ, それら魚体からとつた卵の

受精率とその後の経過を観察した。70% (収容した盆より調査卵をとつたのでそのサンプリングによる為と思われる) の1例をのぞき各組とも受精率は98% (8分割期100粒宛) を示し, 又その後の発眼率は各組とも99%の好率で, 孵出時の畸形魚の発生率も僅か1~2%の低率であつた。尚魚体に100~120ボルトの交流1/1000~1/3000, 30 Cycleを卵洗箱中に感電させ, 雌雄の体色が黄変したものを受精させた。その卵の受精率も99%で正常発生との差は見られなかつた。魚体の損傷程度に就いては千才支場に於ける試験に於いては衝撃波で, 魚体の局部に充血が起るがその部位は一定性が見られないようである。交流では魚体全体が赤味を帯びて衝撃波のようなひどいものはないようである。いずれの場合にも脳及び脊椎骨には何の傷害も起らなかつた。次に衝撃波による損傷部位を略図で示すと

第9図

(1) 400ボルト1分間腹部, 最後の脊椎骨より

(2) 400ボルト10分間
15~18番目
(24の附近
33の附近)



更に魚体の損傷程度については千才支場根室支場の結果に相違があるが, これは両河川

の電気刺激の或は操作, 又は感電方法が異なるためか, さけの生殖業の成熟度合の相異か或は魚種による相違かは今後の詳細な観察が必要である。今年度の試験では不完全であるので, 断は出来ないがより確実な結果を得るためには両地に於ける冬溯上魚の成熟度合, 魚種を充分に加味した広範な魚体調査及び感電卵の受精試験を系統的に実施しなければならない。

⑩ 種族系統調査

この調査は1954年(昭和29年)に北海道の河川に溯上するサケの資源はその河川毎に独立したものか, 或は又, 種々混合して産卵廻帰するものかについて明らかにするため実施せられたものである。そして各海区毎に代表的河川を1河川, 又は2河川選びその外部形態, 脊椎骨, 骨格等の面からその特徴を把握してその統計的比較よりその差位を論じ他の生態調査並びに資源管理の資料とするため鋭意測定資料蓄積につとめて来た。

1958年(昭和33年)は調査を開始して以来5ヶ年目に当り今まで蓄積された資料の統計的分析として平均値の差, 分散分析, 路離函数等の分析方法を用い, 現在整理分析中である。

なお1954年以降1958年までの5ヶ年間の調査尾数を示せば下表の通りである。

第39表

年 度 調査場所		年 度					年 度 調査場所		年 度				
		1954	1955	1956	1957	1958			1954	1955	1956	1957	1958
河川名	調査場所						河川名	調査場所					
石狩川	音江越	100 95	52 96	65 46	97 97	66 76	十勝川	千代田	100	100	100	100	100
常呂川	常呂	100	54	100	100	99	勇払川	勇払	—	—	110	100	100
西別川	14線	100	68	100	100	100	遊楽部川	遊楽部	50	70	46	50	100
薫別川	薫別	95	100	100	100	99	知内川	知内	23	16	5	1	50

⑪ 漁獲物組成調査

漁獲統計分析、生態調査の基礎資料とするため、本年も例年同様鮭、鱒親魚の漁体測定採鱗を行ったが、32年の主要河川の年令組成は下表の通りである。31年及び32年の体長、体重組成については資料107を参照されたい。

なお、桜鱒、樺太鱒及び33年度の調査結果は後日報告する予定である。

第40表 32年度主要河川年令組成

河川名	年令	2	3	4	5	6	標本尾数
石狩川		0.3% (1)	81.2% (251)	13.9% (43)	3.9% (12)	0.7% (2)	100% (309)
遊楽部川			36.7 (18)	36.7 (18)	26.6 (13)		100 (49)
十勝川		0.7 (1)	19.3 (27)	56.4 (79)	20.7 (29)	2.9 (4)	100 (140)
西別川			35.0 (64)	58.5 (107)	6.5 (12)		100 (183)
常呂川			66.0 (64)	30.9 (30)	2.1 (2)	1.0 (1)	100 (97)
薫別川			15.2 (48)	82.6 (261)	1.9 (6)	0.3 (1)	100 (36)

() 内標本尾数

⑫ 支笏湖の姫鱒に関する調査

(1) 本年の姫鱒の漁獲高は釣獲高による報告結果約12万尾、捕獲数約2万尾といずれも最近になく多く、最近数年の漁獲高、放流数、飼料生物の発生状況の観察結果より見て、湖の飼料生物の発生状況は姫鱒の幼魚期に於ける生残率に極めて重要な影響を与えるもので、飼料生物発生良好の年の姫鱒稚魚の生残率は極めて高く、発生不良の年の生残率は極めて低い。従つて姫鱒産卵群の大きさ、及び飼料生物発生状況の毎年の資料から比較量的な漁獲予報が可能である事が確認された。

(2) 本年は異常卵親魚は全く出現せず、現在までの湖の異常卵親魚の出現資料より異常卵親魚は極度に飼料不足の年の2～3年後に現われる現象でその後1～2年で再び出現しなくなる。又異常卵親魚の発生はそれの発育期の飼料不足が原因であり遺伝的要因は考えられない事を確認した。

(3) 湖プランクトンの状況は植物プランクトン、枝角類の Daphnia の緩かな下降現象及び十脚類 Acanthodiaptomus の急激な上昇現象が本年も続いて居る。水の磷酸塩の分布には特殊な点が認められて居らない。

(4) 春のギンケの流下魚の数は本年より幾分増大の傾向にあり推定2～300尾が流下した。

(5) 7月の頃の姫鱒若令魚の浮上現象には本年は丸駒方面で認められたが其の後の若令魚の行動は確認出来なかつた。

(6) 本年の姫鱒の食性は春はDaphniaの発生不良から充分でなかつたが、夏～秋にかけてはAcanthodiaptomusの大量発生の結果この種を飽食して居る個体が多かつた。

⑬ 養魚池内減耗調査

目的

本年度は管下各事業場の養魚池、仮設養魚池に於いて発眼卵を撒布し又金網枠利用による二段式を実施している箇所もあるのでこの様な状態の夫々条件の異なる事業場に於いてどの様な成績が現れるかを養

魚池内の一定箇所を選定して比較調査した。

(1) 撒布濃度については坪当り30,000粒から57,700粒まで撒布して居るがこれを平均して見ると次表の通りである。

第41表

坪当り撒布卵数	坪平均斃死率
30,000粒	5.3 %
40,000〃	8.8 %
50,000〃 (支場を除く)	8.2 %
55,000〃	7.2 %

(2) 各事業場夫々条件を異にするが調査区1/2坪斃死率を表示すると次の通りである。

第42表

事業場	斃死率 %	事業場	斃死率 %
支場	62.1	計根別 (3月1日撒布)	1.1
羅臼	6.7	虹別	5.7
薫別	9.5	浜中	3.0
伊茶仁	8.8	厚床	10.5
中標津	16.3		

(3) 二段式金網枠利用による養魚池は支場、中標津が未だ実施していないが虹別事業場の結果を比較して見ると養魚池収容の坪当り55,000粒撒布が平均7.8%金網枠式な坪当り50,000粒の撒布が4.9%で後者の方が成績良好であつた。これについては次の通り考える。

(a) 養魚池撒布

池底に幾分の凹凸があり水の流通が順調に廻らなかつた事水量が多く浮出前に若干流されて水の流通が悪い箇所集つた事などが考えられるが⑪区の浮遊池に撒布したものを除いて算出すること4.8%である。

(b) 金網枠撒布

水温も高温であるため冬期間水の表面が氷結する事も無く水循環も良好であつたものと思われる。金網枠は以上の成績から今後とも有効に使用出来るのではないかと思われる。

⑭ 立体式孵化器試験

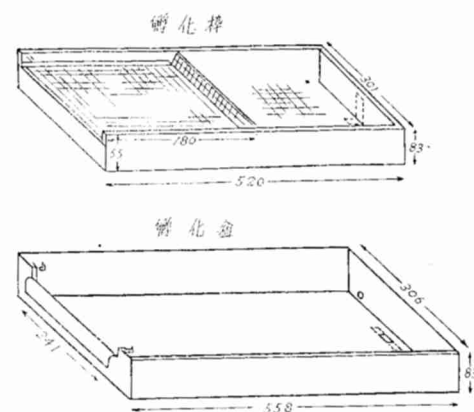
前年度各支場において実施した試験により一応実用の目どがついたので今年度は千才支場に集中して実用化試験を行った。

(1) 孵化器の構造

孵化器は高さ60cm 巾70cm 奥行60cm の孵化盆を挿入設置する様に出来た外枠と縦55.8cm巾30.6cm深

さ 8.3 cm の 20 井 垂 鉛 引 鉄 板 製 の 孵 化 盆 12 枚 及 び こ の 中 に 装 置 す る 縦 52 cm 巾 30.1 cm 深 さ 8.3 cm の 7 厘 目

第 10 図



金網を張つた孵化槽10枚よりなり、1枚の孵化槽には別表のとおり7,000～10,000粒を収容した。

孵化盆及び孵化槽の構造は左図の通りで前年度試作のものに次の諸点を改造した。

- (イ) 水のロスを防ぐため孵化槽の排水側に取付けたスポンジを直接孵化盆に取付けた。
- (ロ) 孵化槽排水部の固定された網を差込み式にして管理を客易にし、且排水面積を大きくした。
- (ハ) 有蓋式をやめて全部無蓋式とした。

(2) 試 験 台 数

今年度試作のもの10台の外に前年度各支場において使用した6台に若干改造し計16台を使用した。

(3) 試 験 場 所

千才支場第一孵化室

(4) 供 試 卵

11月8日～10日勇払採卵場にて採卵した発眼卵1,248,000粒を供試した。

前年製作のもの1盆に7,300～9,200粒(6台) 448,000粒

今年 “ 10,000粒(8台) 800,000粒

計 1,248,000粒

(2台は10段式として酸素量調査に用いた)

第 42 表

(5) 成 績

収容日	収容卵数	収容後 死卵数	孵 出 月 日	尾 数	臍 嚢 吸 収 月 日	死 尾 数	逃 逸 尾 数	放 流 月 日	尾 数
12月18日	1,248,000	5,200	1. 5 1. 15	1,242,800	1. 10 2. 25	57,800	5,000	3月4日	1,180,000

(6) 経 過

○水量は8～10ℓ/min(平均8.5ℓ/min)を注水(8℃)した。

○水の交流状況は良好であつた。

○孵化槽は7厘目金網を用いたが孵出直後に孵化盆に脱出し、底部に溜り斃死し水生菌の発生を誘起して注排水を悪くして27,800尾の斃死魚を出した。

○ネズミの侵入は見られなかつた。

○酸素の消費状況は別項でのべる。

○盆を引き出し元にもどす操作の際前部より調整しても後部注排水部の注出入水がうまく行はれなかつた為30,000尾の斃死魚を出した。

○逃逸魚5,000尾は前年度製作した6台からのものである。

○放流は勇払川へ還元放流する為輸送放流を行つたが養魚池で飼育した稚魚と異り運動力が弱いため酸素が少なくなつても下部へもぐる習性が強く、酸素分散器の下部に集り酸素の補給が充分行はれず一部窒息魚を出した。

(7) 酸素量に関する試験

(1) 立体式孵化器使用による鮭稚魚の酸素消費量

1盆に稚魚(放流期のもの)10,000尾を収容して8～15ℓ/min注水した場合の消費状況次の通り(注水の酸素含有量は7,1505～7,0541cc/L)

第 45 表

No.	(a) 1盆当り10,000尾 水温 8.3℃			備 考	(b) 1盆当り10,000尾 水温 8.3℃			備 考
	酸素量cc/L	全飽和度 %	気温 10℃		酸素量 cc/L	全飽和度 %	気温 10℃	
注 水	7.1505	86.6		No.8においても	7.0541	85.5		最下段において
1	5.9916	72.6		生存可能である	6.5164	79.0		も約3cc/Lで安
2	4.9584	60.1		が致死限界ぎり	6.3372	76.8		全と考へられる
3	3.9028	47.3		ぎりの点と考へ	5.6605	68.6		
4	3.0708	37.2		られる。	5.0441	61.1		
5	2.6756	32.4			(4.9553)	(60.1)		
					4.6553	56.4		
6	2.0612	25.0			4.0805	49.5		
7	1.8617	22.6			3.7271	45.2		
8	1.4689	17.8			3.4217	41.5		
9					2.9350	35.6		

1盆に10,000尾(放流直前のもの)を収容し、15ℓ/minの注水(7cc/L)で安全に飼育可能である(10段式)

(2) 酸素恢復状況

(a) 立体式孵化器使用による用水の流下による酸素の恢復状況はどの程度行はれるかを見た。

(酸素量2.0179cc/Lの孵化用水を孵化盆に孵化槽を入れ稚魚を入れない状態で測つた盆の容積は8.1ℓ)

第 46 表

No.	注 水	1	2	3	4	5	6
恢復量 cc/L	2.0179	2.3024	2.9826	3.2855	3.7493	4.1686	4.6070

(b) 立体式孵化器を使用しなで30cmの高さから瀑気した場合の恢復状況

(気温10℃、水温8.3℃、水量8.1ℓ、酸素量2.6760cc/Lの水を使用)

第 47 表

No.	注 水	1	2	3
恢復量 cc/L	2.6760	3.5270	4.4725	5.0950

(c) 瀑気しないで放置した場合

酸素量3.032cc/Lの水8.1ℓ水温8.3℃を気温10℃において放置した場合

第 48 表

時 間	注 水	10 分 後	20 分 後	30 分 後
恢復量 cc/L	3.0232	3.1793	3.2468	3.2468

③ 稚魚の断水時における活力の限界

ポンプアップして用水を使用する場合停電その他の事故により断水することが考えられるので断水時の卵及び稚魚の活力の限界を知るため予備試験を行った。

立体式孵化器に10,000尾の稚魚を入れ、6.8872~1.8617cc/Lの用水を注水、断水して観察した。

(a) 6.8872cc/Lの用水

開 始 時	cc/L		
5 分 後	6.8872		
10 "	0.8960	相当苦悶し一部は横臥する	清水にもどすと直ちに恢復
15 "	0.4607	非常に苦しむ全部横臥する	" 5分後に恢復
20 "	0.4607	殆んど静止	" "
	0.4374		

(b) 1.8617cc/Lの用水

開 始 時	cc/L		
5 分 後	1.8617		
10 "	0.6327	相当苦悶し全部横になる	清水にもどすと直ちに恢復
15 "	—	動かなくなる	" 5分後に恢復
	—	"	

以上の結果稚魚は断水後20分位経過しても清水にもどすと直ちに恢復するものであるが、立体式孵化器は下段になると清水といつてもcc/L程度の酸素量の水しか供給されず又稚魚は余りに弱つてくると排水部の金額に吸いつけられる結果となり、更に上段の窒息状態にある酸素量の水(0.4cc/L)全部が入り替る迄には長時間を要するので、断水時間の限界は略々10分前後と考えられる。

(稚魚10,000尾を収容した時の孵化器内の水量は4.5ℓであるから10段式の場合8ℓ/minの水量を注水した場合全部の水が交流するのに6分位かゝることになる)

⑧ アトキンス式と立体式孵化器の所要水量について

立体式孵化器はアトキンス式孵化器に比べ使用水量は少くてすむ様に考へられ勝ちである。確かに孵出迄に10万粒につき2~5ℓ/minで支障なく孵化出来るが放流期近くなると急激に酸素消費量が増大するので最低10ℓ/minは必要でアトキンス式に比べ約2倍の水量を必要とする。(アトキンス式孵化並養魚池用水の合計よりはやゝ少い)

孵 化 器	用 水	300万	500万	1,000万	備 考
アトキンス式	孵化用水	200ℓ/min (1石1斗)	324ℓ (2石)	684ℓ (4石)	20万槽2本に対し27ℓ/min (1斗5升)
	養魚池用水	540 (3石)	900 (5石)	1,800 (10石)	100万尾に対し180ℓ/min (1石)
	計	740 (4石1斗)	1,242 (7石)	2,484 (14石)	
立 体 式	孵化・飼育用水	400~600ℓ (3石2斗~ 3石3斗)	600~900ℓ (3石3斗~ 5石)	1,200~1,800ℓ (7石~10石)	10段式、カラン1ヶに 10~15ℓ/min (5.5升~8.3升)

13. 資 料 の 刊 行

事業その他一般の参考に供するため下記の資料を印刷配布した。

標 題	番 号	発 行 月 日
魚 と 卵	70 号 ~ 75 号	33年5月~34年3月
孵 化 場 試 験 報 告	12 号	33 年 12 月 31 日