

昭和30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

当場が昭和30年度に実施した事業並びに調査試験成績を取纏めましたのでここに報告する次第であります。

顧みると北洋漁業においては一時不安な状態に立到りましたが、幸い日ソ交渉の成立を見、平和裡に今後の操業が約束されたことは喜びに堪えないところであります。国際的見地からこの漁業の永続性は一に懸つて資源量が問題となるので、この増殖部門を担当している当場の使命は今後ますます重大となることを痛感しております。斯る時機に際して、事業効果を増大すべく事業面については一層合理的に、調査試験については緊急かつ重要な部面についての努力傾注して参りました。

本書は事業実績を報告するとともに各部門に亘る分析をも併せ行い後日の参考にしようとしたのでありますが、未だ意に満たないところもありますので、逐次充実に行く考えであります。

各位の御参考に供されるとともに忌憚ない御叱正を賜れば幸甚であります。

昭 和 31 年 12 月

北海道さけ・ますふ化場長

荒 井 定 治

水産庁 北海道さけ・ますふ化場事業成績書

目 次

ま え が き 1

1. 鮭鱭捕獲事業実施体制..... 2

2. 鮭鱭孵化放流実施体制..... 2

3. 鮭鱭増殖事業経費..... 3

4. 鮭鱭漁業の現況..... 4

 (1) 北洋漁業の現況..... 4

 (2) 48度以南鮭鱭流網漁業..... 5

 (3) 鮭鱭定置漁業..... 6

5. 鮭鱭増殖事業の現況..... 7

 (1) 北海道鮭鱭増殖事業の現況および鮭鱭資源維持の対策..... 7

 (2) 鮭鱭増殖事業と海区別支庁別鮭鱭定置漁業漁獲変動傾向との関連性..... 9

 (3) 鮭鱭増殖事業の技術的な問題点.....12

 (4) 孵化事業の根本的な問題.....16

6. 鮭 増 殖 事 業.....18

 (1) 鮭鱭増殖事業概況.....18

 (2) 昭和30年鮭増殖事業成績.....19

 ※ 附 表.....18

 1) 支場別鮭親魚捕獲採卵成績.....18

 2) 支事業場別鮭孵化放流成績.....22

 3) 海区水系別鮭親魚捕獲採卵成績.....23

 4) 海区水系別鮭孵化放流成績.....28

7. 鱭 増 殖 事 業.....30

 (1) 鱭増殖事業概況.....30

 (2) 昭和30年度鱭増殖事業成績.....31

 ※ 附 表.....30

 桜 鱭.....30

 1) 支事業場別桜鱭親魚捕獲採卵成績.....30

 2) 支事業場別桜鱭孵化放流成績.....32

 3) 海区水系別桜鱭親魚捕獲採卵成績.....34

 4) 海区水系別桜鱭孵化放流成績.....36

棒 太 鱒	36
5) 支事業場別棒太鱒親魚捕獲採卵成績	36
6) 支事業場別棒太鱒孵化放流成績	38
7) 海区水系別棒太鱒親魚捕獲採卵成績	38
8) 海区水系別棒太鱒孵化放流成績	40
桜鱒棒太鱒合計表	42
9) 支事業場別桜鱒棒太鱒親魚捕獲採卵合計成績	42
10) 支事業場別桜鱒棒太鱒孵化放流合計成績	44
11) 海区水系別桜鱒棒太鱒親魚捕獲採卵合計成績	44
12) 海区水系別桜鱒棒太鱒孵化放流合計成績	46
8. 鮭鱒親魚蓄養成績	50
(1) 本年度蓄養施設の概要	50
(2) 鮭鱒親魚蓄養成績概要	57
1) 鮭	57
※ 附 表	
鮭親魚蓄養成績	60
2) 桜 鱒	62
※ 附 表	
桜鱒親魚蓄養成績	62
3) 棒 太 鱒	64
※ 附 表	
棒太鱒親魚蓄養成績	66
9. 鮭鱒種卵の移殖	68
(1) 鮭卵の移殖概況	68
※ 附 表	
鮭卵移殖成績	68
(2) 鱒卵の移殖概況	70
※ 附 表	
鱒卵移殖成績	71
10. 陸封性鱒増殖事業（姫鱒）	71
(1) 支笏湖姫鱒漁の現況	71
(2) 捕 獲 採 卵	72
(3) 孵 化 放 流	73
11. 調査及び試験	74
12. 資料の刊行	88

まえがき

本書は昭和30年度に実施した鮭、桜鱒、棒太鱒、姫鱒の捕獲、採卵、孵化放流事業の実績と調査試験の結果を報告し、併せて事業現況の分析、検討を行い今後事業の運営と発展に寄与せんとするものである。

1. 鮭鱒捕獲事業実施体制

昭和30年度鮭鱒捕獲採卵事業は、道内59河川で80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諸団体の委託捕獲をもつて行つた。その詳細は第1表の通りである。

第 1 表 昭和30年度鮭鱒捕獲事業実施体制

実施区分												実施区分						
海区	水	系	採卵場	事業場	さ	け	ま	す	海区	水	系	採卵場	事業場	さ	け	ま	す	
					道	民間	道	民間						道	民間	道	民間	
オ コ ッ ク 海 区	岩	尾	別	岩	尾	別	岩	尾	日	石	狩	音	江	音	江	○		
	斜	里	別	斜	里	別	斜	里	本	〃	太	西	越	千	歳	○		
	止	別	藻	止	別	藻	止	別	海	朱	別	作	開	朱	太	○	○	
	藻	琴	走	藻	琴	走	藻	琴	区	尻	別	目	名	尻	別	○	○	
	網	〃	〃	網	〃	〃	網	〃		利	冷	厚	水	利	〃	○	○	
	常	呂	端	常	呂	北	常	呂	計	厚	沢	部	沢	部	〃			
	湧	別	中	湧	別	野	湧	〃							7	6	3	
	渚	滑	元	渚	滑	〃	渚	〃	根	サ	シル	イ	羅	白				
	興	部	興	興	部	〃	興	〃	室	羅	白	羅	白	〃	○		○	
	雄	武	雄	武	内	〃	武	〃		植	別	元	異	〃	○		○	
	幌	内	幌	内	〃	〃	幌	〃		咲	無	咲	無	〃	○		○	
	風	烈	布	風	烈	布	風	〃		薫	別	古	多	〃	○		○	
	徳	志	別	徳	志	別	徳	〃		古	糠	忠	類	伊	茶	仁		
	幌	別	別	幌	別	歌	〃	登		伊	仁	伊	茶	仁	〃	○	○	
	頓	〃	〃	頓	〃	別	〃	別		標	津	標	ナ	中	標	〃		
	計					4	12	4	14	海	〃	武	佐	〃	〃	〃	〃	〃
	日 本 海 区	天	塩	天	塩	天	塩	天	塩	区	当	幌	当	幌	計根別			
〃		〃	佐	久	〃	〃	〃	〃		春	別	春	別	〃	○		○	
〃		〃	茂	島	〃	〃	〃	〃		床	丹	床	丹	〃	○		○	
〃		〃	美	深	〃	〃	〃	〃		西	別	14	線	〃	〃	〃	〃	
暑		寒	別	暑	寒	別	暑	寒		風	運	風	別	〃	〃	〃	〃	
海 区	石	狩	石	江	石	千	石	千	計						4	15	3	
	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃									11	

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	ま	す	道					さ	ま	す	道
襟裳以東海区	別寒別	牛路	飯沼	太釧	田路	〇	〇	襟裳以西海区	広尾	広尾	大樹	〇	〇	〇	〇
	〃	〃	〃	〃	〃	〇	〇		計			3	12	1	1
	阿寒	阿寒	阿寒	阿寒	阿寒	〇	〇		幌元	別川	幌元	別川	〇	〇	〇
	茶路	茶路	茶路	茶路	茶路	〇	〇		三浦	三浦	三浦	三浦	〇	〇	〇
	首勝	首勝	首勝	首勝	首勝	〇	〇		静冠	静冠	静冠	静冠	〇	〇	〇
	〃	〃	〃	〃	〃	〇	〇		新鵲	新鵲	新鵲	新鵲	〇	〇	〇
	〃	〃	〃	〃	〃	〇	〇		勇白	勇白	勇白	勇白	〇	〇	〇
	〃	〃	〃	〃	〃	〇	〇		敷遊	敷遊	敷遊	敷遊	〇	〇	〇
	〃	〃	〃	〃	〃	〇	〇		落茂	落茂	落茂	落茂	〇	〇	〇
	〃	〃	〃	〃	〃	〇	〇		知	知	知	知	〇	〇	〇
歴	〃	〃	〃	〃	〃	〇	〇	計				2	11	1	0
	〃	〃	〃	〃	〃	〇	〇								

第2表 鮭鱒捕獲事業実施体制総計表

海 区	水 系 数	捕獲採卵場	実 施 区 分				備 考
			ま け		ま す		
			道委託	民間委託	道委託	民間委託	
オホーツク海区	15	18	4	12	4	14	
日本海区	7	14	7	6	3	1	
根室海区	16	13	4	15	3	11	
襟裳以東海区	8	16	3	12	1	1	
襟裳以西海区	13	19	2	11	1	0	
計	59	80	20	56 (内1ヶ所止 依)	12	27	

2. 鮭鱒孵化放流実施体制

昭和30年度に人工孵化放流事業を実施した河川は、59水系で、事業実施箇所は国営孵化場53箇所、民営孵化場13箇所、計66箇所であり、放流された河川名及び事業実施体名を示すと下表の通りである。

第3表 昭和30年度鮭鱒孵化放流事業実施体制

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		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	
	岩尾	別里	岩尾	別里	北見		さげます	〇		〇	オコツク	湧滑	湧滑	別滑		北見	さげます
オコツク海区	岩尾	別里	岩尾	別里	北見		〇	〇	オコツク海区	湧滑	湧滑	別滑	北見		〇	〇	
	斜里	藻琴	斜里	藻琴	〃	〇	〇	興部		興部	内別	〃	〃	〇	〇		
	藻網	走	藻網	走	〃	〇	〇	幌内		幌内	志別	〃	〃	〇	〇		
	〃	〃	〃	〃	〃	〇	〇	徳志		徳志	別	天塩	〃	〇	〇		
	常呂	呂	西	北	〃	〇	〇										

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	さげます	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	さげます
襟裳以東海区	尾釧	〃	〃	〃	〇	〇	襟裳以西海区	尾釧	〃	〃	〃	〇	〇
	〃	〃	〃	〃	〇	〇		〃	〃	〃	〃	〇	〇
	〃	〃	〃	〃	〇	〇		〃	〃	〃	〃	〇	〇
	〃	〃	〃	〃	〇	〇		〃	〃	〃	〃	〇	〇
	〃	〃	〃	〃	〇	〇		〃	〃	〃	〃	〇	〇
	〃	〃	〃	〃	〇	〇		〃	〃	〃	〃	〇	〇
	〃	〃	〃	〃	〇	〇		〃	〃	〃	〃	〇	〇
	〃	〃	〃	〃	〇	〇		〃	〃	〃	〃	〇	〇
	〃	〃	〃	〃	〇	〇		〃	〃	〃	〃	〇	〇
	〃	〃	〃	〃	〇	〇		〃	〃	〃	〃	〇	〇
歴	〃	〃	〃	〃	〇	〇	計						
	〃	〃	〃	〃	〇	〇							

3. 鮭鱒増殖事業経費

昭和30年度における事業経費の総額は1億7千余万円で、この内訳は国の直接的な投資額101,591,813円と民間の投資額(委託捕獲場) 68,086,877円とである。

(第4表) 昭和30年度決算額

(組 織)	北海道鮭鱒孵化場	101,591,813円
人 件 費	45,105,158円 (本俸及び諸手当)	
事 業 費	53,674,555円	
常勤労務者給与	4,322,943円	
職 員 旅 費	2,136,394円	

庁 費	2,075,582円
採卵孵化放流費	10,240,069円
賃 金	3,145,139円
事業用機械器具購入費	3,142,136円
土地建物借料	5,541,798円
各所修繕費	2,704,860円
施設費	2,812,100円
親魚捕獲事業委託費	20,365,634円

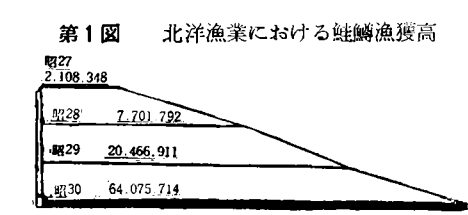
(註) 災害復旧費を含まず。

4. 鮭 鱒 漁 業 の 現 況

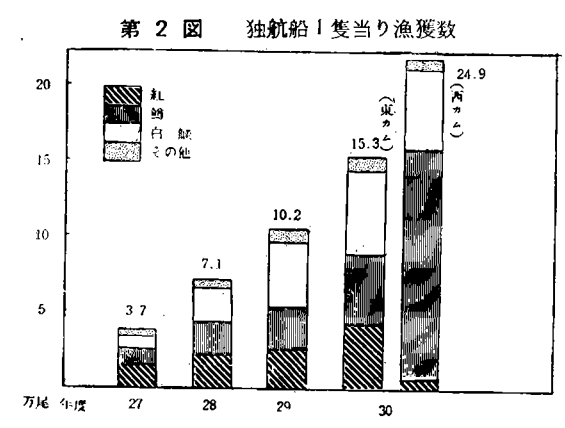
(1) 北洋漁業の現況

昭和30年度の北洋漁業並びに鮭鱒漁業の現況をふりかえつてみると、まず北洋漁業は過去三次にわたる試験操業によつて北洋漁業の基盤は確立され、企業としての採算性も立証されたので、各水産会社は鮭鱒出漁に全力を注いだ。本年度は、前年度の7船団が、オコック海域出漁を含めて14船団403隻の独航船規模で出漁した。

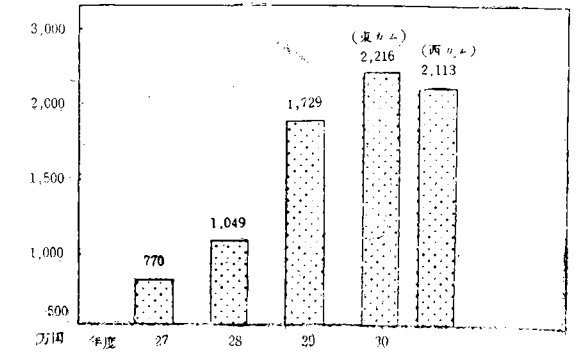
その実績も予定の独航船1隻当り12万尾～14万尾が計画されたが、アリューシャン海域では1隻当り17万尾、オコック海域で16万7千尾の豊漁にめぐまれた。第一次出漁以来の実績を辿つてみると、第一次出漁（3船団、独航船50隻、調査船7隻）で210万尾、第二次出漁（3船団、独航船83隻、調査船12隻）770万尾、第三次出漁（7船団、独航船160隻、調査船45隻）2,046万尾となつており、年次毎に3倍の漁獲が示された。これを独航船1隻当りについて漁獲数を金額、反数を見



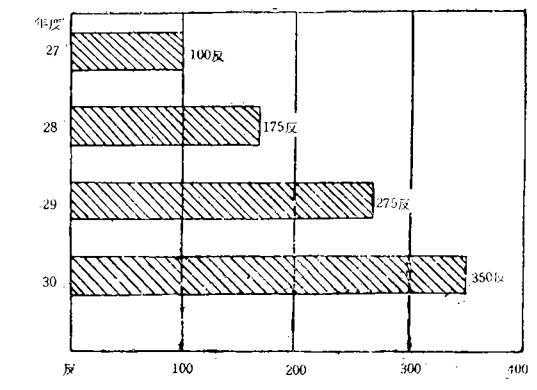
ると第1図～第4図及び第5表に示す通り第一次出漁のものに比べると、その投網反数、漁獲数、漁獲金額ともに約3倍に増加している。このように海洋の漁獲高が増加する一方、後述するように河川に浜上する親魚が少なくなつており注目すべき現象である。



第3図 独航船1隻当り金額



第4図 独航船1隻当り反数



第5表 北洋漁業の独航船数と漁獲高

年次	独航船数	漁 獲 高 (尾)			
		紅 鮭	白 鮭	鱒	そ の 他
昭和27年	57	745,418	648,113	710,422	25,835
昭和28年	105	1,579,844	2,707,627	3,066,278	348,043
昭和29年	206	3,812,709	9,393,450	5,790,018	1,370,733
昭和30年	403	12,496,338	22,008,872	25,920,799	3,653,323

(2) 48度以南鮭鱒流網漁業

次に48度以南の鮭鱒流網漁業についてみると、特徴としては30トン未満の漁船は減少の傾向を示しているが、30トン以上の大型漁船が100隻以上の増加を示した。このことは漁獲高増加の直接の原因となつたが、前年度に引き続いて豊漁にめぐまれたのは、48度以南の海況の好転で漁場が近く、そのため鱒も不漁年にもかかわらず豊漁であつた等による。

その実績を示すと第6表～第7表の通りである。

第6表 昭和30年度北洋漁業漁獲高
出漁船団数 14、独航船数 403

べにざけ	しろざけ	ま す	ぎんざけ	ますのすけ	合 計
12,496,338尾	22,008,872尾	25,920,799尾	3,576,281尾	73,424尾	64,075,714尾

第 7 表 昭和30年度北緯48度以南鮭鱒漁獲高並びに北海道定置漁業漁獲高

定 置	48 度 以 南	定 置	48 度 以 南
1,803,850 (2,254,810尾)	2,759,242 (3,449,050尾)	473,235 (1,183,090尾)	9,806,526 (24,516,310尾)
全漁獲高	4,575,676 (5,704,310尾)	10,470,239 (25,699,400尾)	

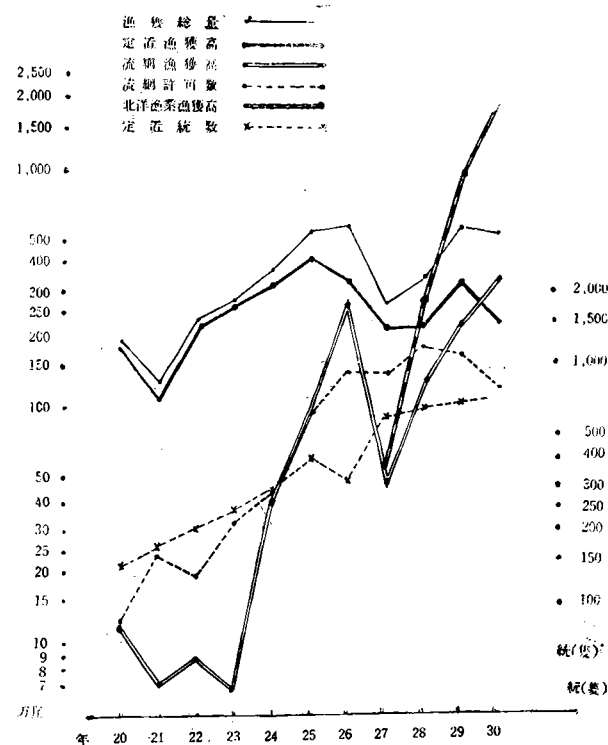
(北海道水産製品課統計)

すなわち、さけ約3,449,050尾、ます約24,516,310尾で48度以南鮭鱒漁業始まつて以来の実績を示し、昭和20年以降の漁獲傾向を見ると鮭、鱒ともに漁獲努力の増加とともに急激に増加している。(第6図～第7図参照)

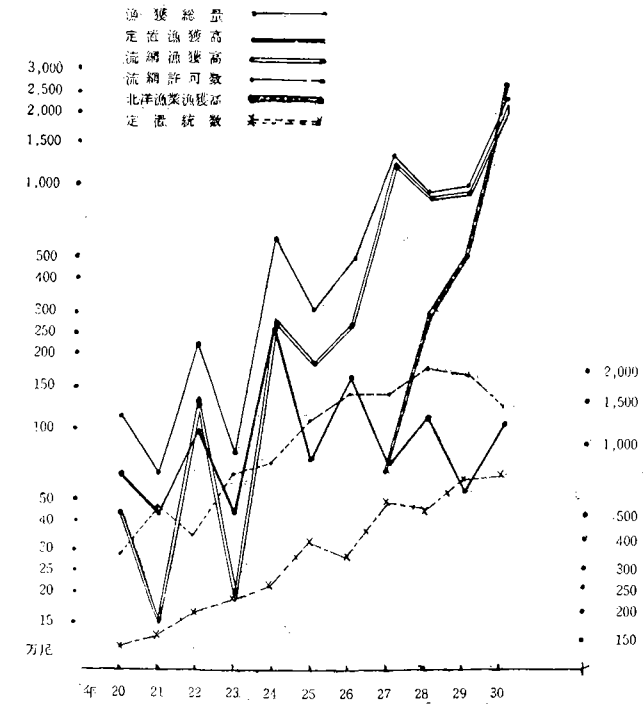
(3) 鮭鱒定置漁業

次に沿岸定置漁業の漁獲高は前年度より下廻つた、ここで鮭鱒定置漁業の漁獲高を昭和20年以降についてみると、(第6図～第7図参照) 昭和25年までは略々定置漁業権の増加とともに増加の傾向にあつた。そのため鮭鱒定置漁業は比較的安定している漁業ということで、昭和26年の第一次漁場計画によつて約2倍の定置漁業権数に増加された。ところがこの昭和26年を境として沿岸漁獲高は減少傾向を示し、当然のことではあるがとくに定置1カ統当りの漁獲高は昭和26年の8,016尾から昭和28年の2,033尾と急激に減少した。一方48度以南流網漁業は許可数、漁獲高ともに急激に

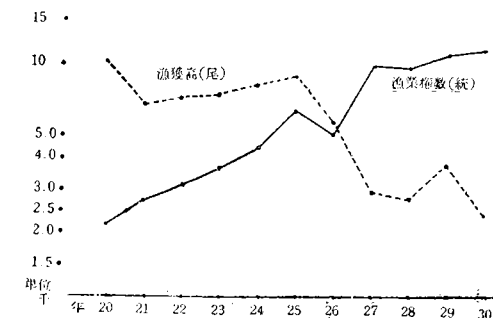
第 5 図 北海道における鮭漁業及び漁獲努力の傾向



第 6 図 北海道における鱒漁業及び漁獲努力の傾向



第 7 図 鮭定置1カ統当りの漁獲高変動傾向



上昇した昭和27年から再開された北洋漁業は年とともに飛躍的に発展しており、これら沖合遠洋における漁獲努力と漁獲高増加の反面沿岸定置漁業及河川浜上魚の減少傾向については稚魚生産量と漁獲努力に関連性あるものと考えるので今後の資源維持培養の見地より大いに研究すべきである

この現象は別図の如く鱒漁業においてとくに顕著であつて北海道における鱒漁獲高の90%以上は流網漁業によつて占められている。

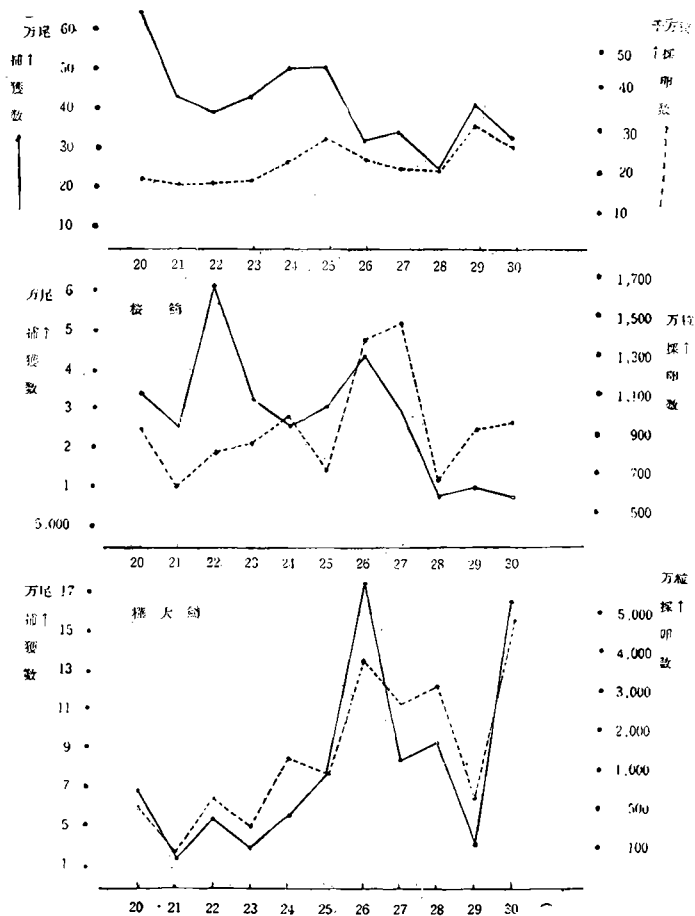
5. 鮭鱒増殖事業の現況

(1) 北海道鮭鱒増殖事業の現況及び鮭鱒資源維持の対策

本邦沿岸の鮭鱒漁業安定維持のために鮭鱒増殖事業が実施されているが、北海道の鮭鱒増殖事業の対象とされている魚種は鮭 (*Oncorhynchus keta*)、桜鱒 (*Oncorhynchus masou*)、棒太鱒 (*Oncorhynchus gorbuscha*) 及び姫鱒 (*O. nerka*) である。

鮭鱒増殖事業の方法は消極的な天然繁殖保護助長と積極的な人工孵化放流との二方法に大別できる。天然繁殖保護助長は水産資源保護法第25条を初め漁業法及びこれらに基づく、漁業調整規則によつて禁漁期、禁漁区、体長制限、卵の採取禁止等の規定により、主として消極的な方法によつて行われている。積極的な方法としては水源の涵養、水質の浄化、産卵床の保護造成、浜上降下の障害排除、外敵駆除等が考えられるが現状においては諸種の事情によつて完全な実施がなされていない一方積極的な人工孵化放流は鮭鱒の母川回帰の肯定と稚魚生産量の点において天然繁殖に優るといふ観点から実施されている。このことは当時の内務省勸農寮が米国から、人工孵化の方法を学んでから急速に北海道全般にわたつて発展し、明治後期から大正期にかけて全道的に孵化施設が設けられ、現在では国営孵化場55カ所、民営孵化場16カ所で最大収容能力4億6千5百万粒の施設があつて、北海道の鮭鱒の増殖はほとんど人工的に管理されるに至つた。こうした方向は戦後米国より強い批判を受け、Dr. R. ヴァンクリーヴ・Dr. W. リッチ氏の勧告に公表されている。北海道の鮭

第 8 図 鮭鱒増殖事業の実績 (最近10ヶ年)



鱒資源の天然繁殖を行うための管理の仕組と経費は、同量の資源を人工孵化によつて行う場合より多額の経費と困難を併うと考えられるからである。しかしながら現在の管理の方法については、当场が全能力を注いで調査を行つていところであり、その結果によつて将来、より合理的な増殖方法に改善されるものとする。北海道沿岸漁獲高は明治37年～昭和30年(約180万尾～340万尾)の略々平衡状態を保つていたが、最近10カ年の傾向としては、漁獲努力の増加の点より考えると減少の傾向を示している。

河川内捕獲数は昭和11年以降上昇しているが、昭和20年を境にして漸減の形を取つてい(第8図参照)この傾向は桜鱒ではとくに顕著にあらわれているが、採卵数は鮭鱒ともに浜上親魚の減少傾向にもかかわらず昭和25年を境にして寧ろ上昇傾向を示しており、これは採卵技術の向上した結果であるとする。また棒太鱒は捕獲数、採卵数ともに年々上昇傾向を示している。これは蓄養技術の向上と努力によるものである。

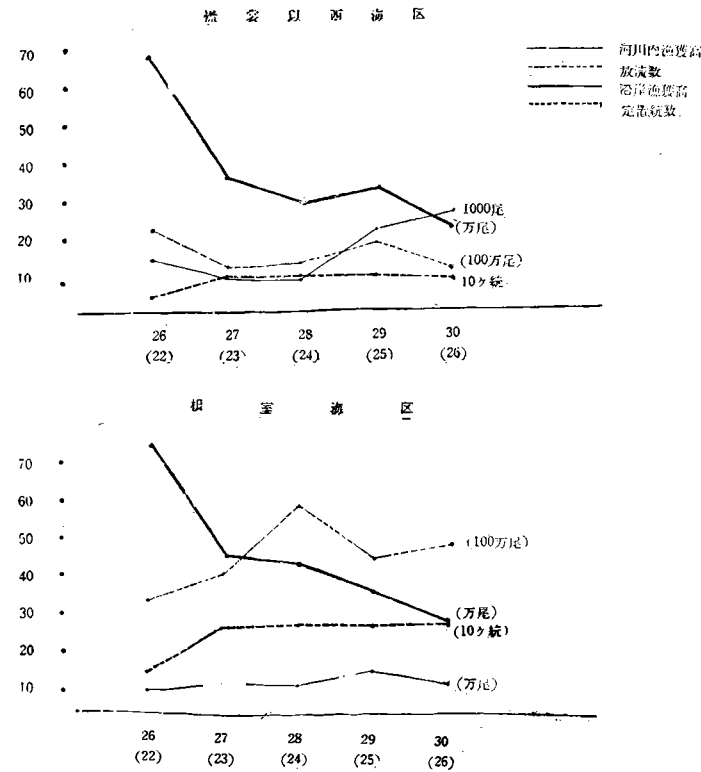
(2) 鮭鱒増殖事業と海区別支庁別鮭鱒定置漁業漁獲変動傾向との関連性

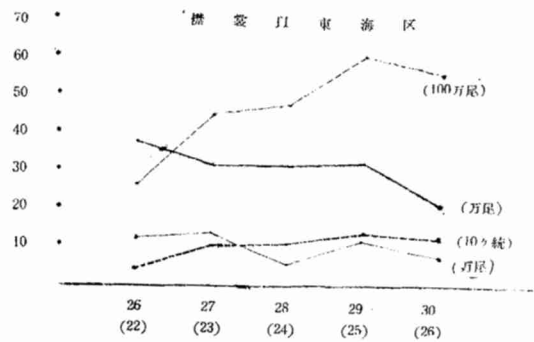
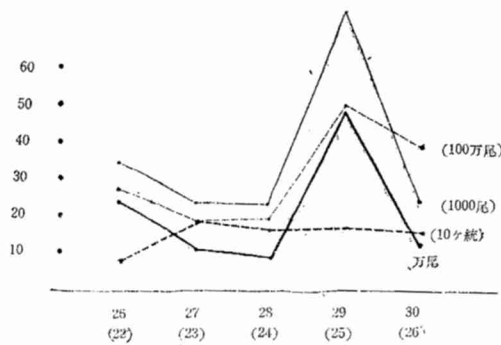
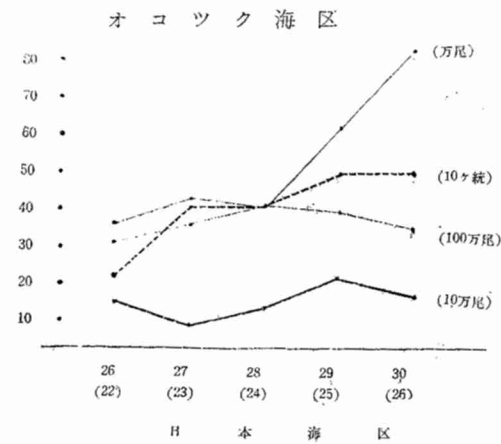
資源体を海区水系別に考え最近5カ年の事業分析を試みた。すなわち沿岸漁獲高、河川内捕獲数、定置数、放流数の関係をグラフに画いてみた。

襟裳以西海区

最近5カ年の定置漁獲高の傾向を見ると、昭和26年の699,000尾を最高に逐次減少の傾向を示し

第 9 図 海区別鮭漁業と孵化事業との関係





ており、4年前の放流数は略々沿岸漁獲高と同様な傾向を示している。河川漁獲高は最近増加の傾向を示している。この海区の定置漁業権数は昭和26年の42カ統より昭和26年度の第一次漁業権切替計画により96カ統に増加している。このように定置数が増加しているにもかかわらず総漁獲量の減少していることは、資源的に見て重要視しなければならない。勿論減少の原因は種々考えられるが、主なものを述べるとこの海区は稚魚の混獲が最も多く放流稚魚数の6.9%~49.8%の高率を示していることであり、また沿岸環境の変化等も挙げられる。

根室海区

この海区の沿岸漁獲高は昭和26年の728,000尾を最高に昭和30年度は267,900尾に年々急激な減

少傾向を示している。

放流数が年々増加しているにもかかわらず、沿岸漁獲高は減少を示している。原因については沖合漁業との関係もあり今後の研究に俟たなければならない。

河川捕獲数は、最近捕獲方法の改善と不法漁獲取締の徹底によつて少々平衡状態が保たれている。

オコツク海区

この海区の沿岸漁獲高並びに河川漁獲高は最近上昇しており放流の傾向も沿岸漁獲高に略々合致しており、最も事業効果のよくあらわれているものとして理解される。

日本海区

この海区は漁業権の変動の少ない割合に沿岸漁獲高、河川捕獲数の変動がはなはだしく稚魚放流量に順応を示している。

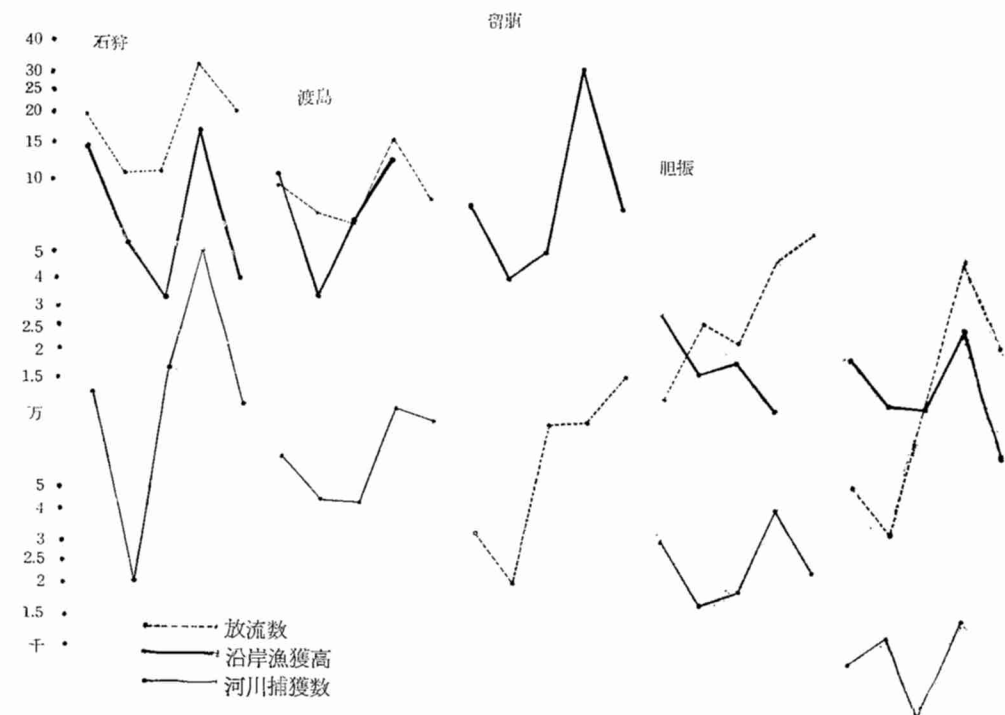
襟裳以東海区

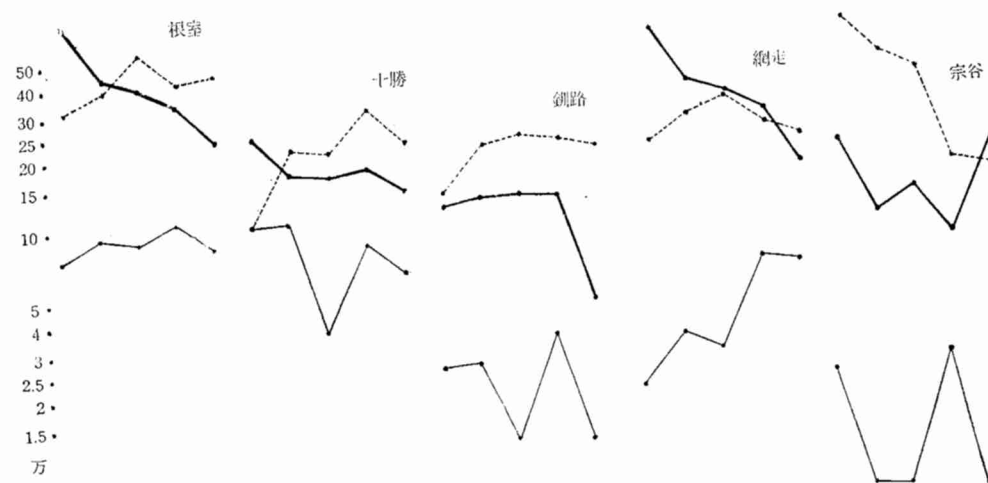
この海区では、年々放流数が上昇傾向にあるにもかかわらず、沿岸漁獲高は略々平衡を保っている。ただ昭和30年は急激に減少した。

支庁別

次に資源体の単位を支庁別に考えてみると、第10図の通りである。これによると4年前の放流と

第10図 支庁別鮭漁業と孵化事業との関係





この図の説明 昭和27～30年迄の沿岸漁獲高と河川の捕獲数との関係及び4年前の放流数を対比した対数図表である。

沿岸漁獲高、河川漁獲高の最近5カ年の傾向が略々合致している支庁は、網走、石狩、後志、檜山、釧路、渡島の支庁管内で、増殖の成果があらわれていると考えられる。

4年前の放流傾向が年々増加しているにもかかわらず沿岸漁獲高河川漁獲高が減少している支庁管内は留萌、胆振で、稚魚放流量の増減傾向が河川漁獲数、沿岸漁獲数の増減に略々平衡状態を保っている支庁は十勝であり、河川漁獲数と放流傾向が合致しているが沿岸漁獲高が逐次減少の傾向を示している支庁管内は宗谷、日高、根室である。

(3) 鮭鱒増殖事業の技術的な問題点

北海道における鮭鱒孵化事業の歴史は古いが、未だ多くの技術的な問題点を残している。

① 捕獲数

鮭鱒の捕獲事業は、鮭鱒の浜上河川約155河川中約60水系について実施されているが最近5カ年の平均鮭捕獲数は299,720尾、桜鱒は18,520尾、樺太鱒は104,940尾である。これら実施河川において人工孵化に利用されない親魚の比率は過去数年間の試験の結果捕獲数に対し30～50%に達しており実施河川以外の浜上魚を加算すれば実に莫大な数にのぼると推算されるが、これら未利用魚のほとんどが天然産卵を果し得ずに不法漁獲の対象となり資源増殖に参加しない実状にあることは誠に遺憾であり、本問題の解決は今後の鮭鱒増殖事業の実施の上に課せられた重大課題であろう。

② 蓄養

蓄養親魚運搬方法の改善、河川二重留式蓄養法あるいは蓄養池の構造に対する検討、蓄養親魚の生態調査等技術的には逐次改善されているが、鮭については全道5カ年平均の雌使用率69.1%、桜鱒では同47.1%、樺太鱒では45.8%で未だ相当数の未利用親魚を残している。これら未利用親魚は鮭鱒増殖上ゆがせにできないことではなお一層の技術的研究を要するものである。

③ 捕獲蓄養並びに採卵操作による未利用卵

捕獲蓄養中に無駄に放出される卵子と採卵操作中に放出される卵子及び採卵後腹腔内に残される卵子の数は相当数になると推察され、千歳支場西越採卵場における調査によつて採卵操作中の放出

卵及び腹腔内残卵の計が採卵数の1.8%に及んでおり、この未利用卵子の問題については今後緊急改善を要する。

④ 運搬害死卵

採卵場で採卵された卵が運搬される途中あるいは孵化器に収容する際に生ずる死卵数は昭和21年以降の最近10カ年の傾向を見ると漁獲量によつて差異を生ずるが、鮭では最高昭和30年の5.4%、最低昭和23年の3.4%となり鱒では最高昭和26年3.4%最低昭和29年1.4%となつている。全般的傾向として鮭では運搬害死卵数が増加の傾向にある。鱒の場合は実数は増加の傾向にあるが、率は稍々低下の傾向を示している。(第8表、第11図参照)

これら運搬害死卵数の発生原因は主に運搬時における防寒の不備と運搬距離の遠隔に及ぶ関係等によるものと考えられるが、最近とくに増加の傾向を辿つた原因は特定の河川の採卵数が急激に増加したため、収容設備の不足を来した結果採卵直後の脆弱な卵子を多数遠距離輸送するの止むなきに至つたために高率な死卵を出したことによるもので、現在この防止について検討実施中である。

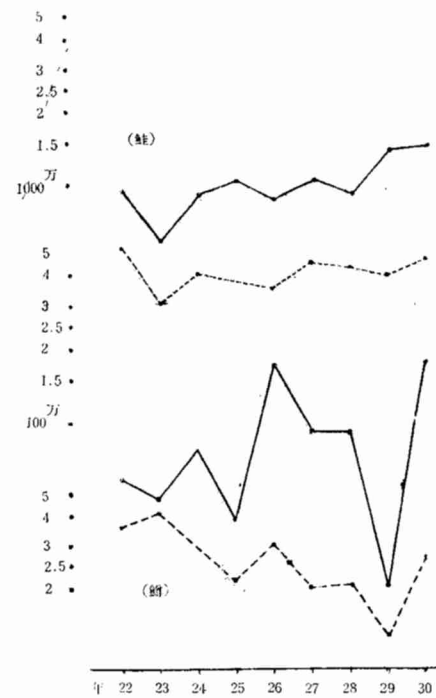
⑤ 孵化室収容後の死卵数

孵化室収容後の死卵の発生は検卵操作中の衝撃、水生菌による窒息死、不受精卵等々種々の原因により年々相当の死卵数を示している。全般的な傾向として鮭では略々減少傾向を示し率も同様な

第8表 支庁別孵化場名

支庁名	支庁管内孵化場名	支庁管内人工孵化河川名
石狩(上川)(空知)	石狩、千歳、音江、東神楽、浜益	石狩川、浜益川
檜山	利別、厚沢部	利別川、厚沢部川
渡島	知内、茂辺地、遊楽部、長万部、落部	知内川、茂辺地川、遊楽部川、長万部川、落部川
胆振	伊達、豊浦、虻田、敷生、白老、勇払、鶴川	長流川、貫気別川、虻田放水路、敷生川、白老川、勇払川、鶴川
日高	新冠、静内、三石、元浦河、幌別	新冠川、静内川、三石川、元浦川、幌別川
十勝	広尾、大樹、十勝、札内、幕別	広尾川、歴舟川、十勝川
釧路	音別、白糠、阿寒、鶴居、太田、釧路	音別川、茶路川、阿寒川、別寒辺牛川、釧路川
根室(釧路)	厚床、浜中、計根別、中標津、根室、忠類、伊茶仁、蕨別、羅臼、虹別、床丹	羅臼川、伊茶仁川、蕨別川、元崎無異川、崎無異川、風連川、別当賀川、当幌川、標津川、西別川、床丹川、忠類川
網走	岩尾別、斜里、藻琴、北見、湧別、落滑、興部、幌内	岩尾別川、海別川、止別川、斜里川、藻琴川、常呂川、湧別川、落滑川、興部川、幌内川
留萌	増毛	暑寒別川
宗谷	徳志別、歌登、頓別、天塩	徳志別川、幌別川、頓別川、天塩川
後志	朱太、尻別	朱太川、尻別川

第11図 最近10ヶ年における運搬害死
卵数（点線は比率）



傾向にある鱒は総体的死卵量においては増加の傾向にあるが死卵率は鮭と同様減少傾向を示している。死卵率の低下してきた原因としては近年マラカイトグリーンによる卵子の消毒を行う結果水生菌による窒息死卵の発生防止が非常によくなされたことと発生初期の検卵等による障害が消毒する

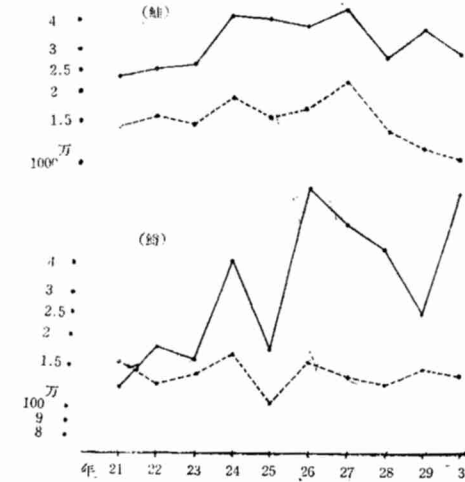
第9表 鮭 最近10ヶ年運搬害死卵数

鮭			鮭		
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21年度	—	—	昭和26年度	9,621,440	4.0
昭和22年度	10,117,440	5.8	昭和27年度	11,655,790	5.2
昭和23年度	6,248,590	3.4	昭和28年度	10,598,130	5.0
昭和24年度	10,780,200	4.6	昭和29年度	15,552,840	4.6
昭和25年度	11,802,930	4.2	昭和30年度	16,195,560	5.4

鱒（桜鱒+樺太鱒）

鱒（桜鱒+樺太鱒）			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21年度	—	—	昭和26年度	1,906,070	3.4
昭和22年度	637,040	4.0	昭和27年度	1,083,760	2.4
昭和23年度	533,490	4.6	昭和28年度	1,011,290	2.6
昭和24年度	863,640	3.3	昭和29年度	229,700	1.4
昭和25年度	427,020	2.4	昭和30年度	1,830,040	3.0

第12図 最近10ヶ年における孵化室収
容後の死卵数（点線は比率）



第10表 鮭 最近10ヶ年孵化室収容後死卵数

鮭			鮭		
年 度	死 卵 数		年 度	死 卵 数	
	死 卵 数 (粒)	率 (%)		死 卵 数 (粒)	率 (%)
昭和21年度	20,972,060	12.4	昭和26年度	33,675,760	14.7
昭和22年度	22,935,570	14.0	昭和27年度	39,083,320	18.9
昭和23年度	23,731,490	12.9	昭和28年度	24,471,840	12.2
昭和24年度	37,158,440	16.5	昭和29年度	31,694,590	9.9
昭和25年度	36,290,000	13.5	昭和30年度	25,093,790	8.9

鱒（桜鱒+樺太鱒）

鱒（桜鱒+樺太鱒）			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21年度	970,690	12.5	昭和26年度	6,634,310	12.5
昭和22年度	1,443,240	10.0	昭和27年度	4,749,310	10.8
昭和23年度	1,271,750	11.1	昭和28年度	3,724,410	9.7
昭和24年度	3,375,920	13.7	昭和29年度	1,940,060	11.5
昭和25年度	1,392,220	8.2	昭和30年度	6,436,920	10.9

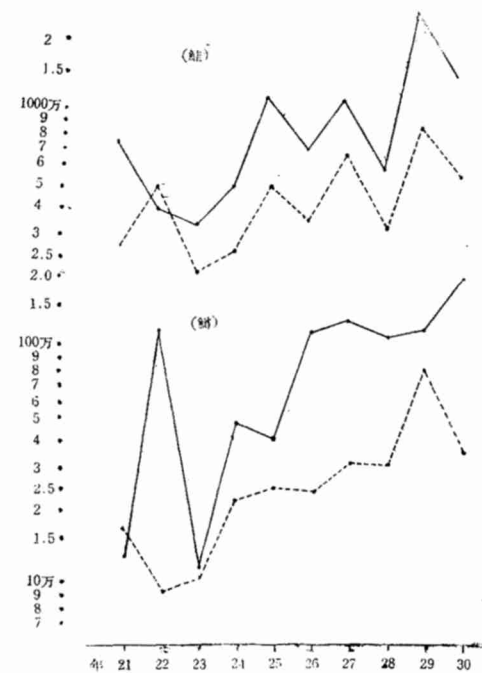
第11表 鮭 最近10ヶ年における養魚池内稚魚減耗数

鮭			鮭		
年 度	養 魚 池 内 減 耗 数		年 度	養 魚 池 内 減 耗 数	
	減 耗 数 (尾)	減 耗 率 (%)		減 耗 数 (尾)	減 耗 率 (%)
昭和21年度	5,708,130	2.1	昭和26年度	5,059,510	2.6
昭和22年度	3,071,150	3.8	昭和27年度	8,116,140	4.8
昭和23年度	2,490,270	1.6	昭和28年度	4,082,330	2.3
昭和24年度	3,590,110	1.9	昭和29年度	18,103,450	6.2
昭和25年度	8,442,790	3.6	昭和30年度	10,250,460	3.9

鱒（桜鱒・棒太鱒）

年 度	養 魚 池 内 減 耗 数		年 度	養 魚 池 内 減 耗 数	
	減 耗 数 (尾)	減 耗 率 (%)		減 耗 数 (尾)	減 耗 率 (%)
昭 和 21 年 度	99,620	1.3	昭 和 26 年 度	845,000	1.8
昭 和 22 年 度	935,370	0.7	昭 和 27 年 度	954,830	2.4
昭 和 23 年 度	90,060	0.8	昭 和 28 年 度	809,640	2.3
昭 和 24 年 度	357,950	1.7	昭 和 29 年 度	854,910	5.7
昭 和 25 年 度	306,230	1.9	昭 和 30 年 度	1,403,470	2.6

第 13 図 最近10ヶ年における養魚池内の
稚魚減耗数（点線は比率）



ことにより極度に減少したことによるものであるが、なお多数の死卵を生じているのでより一層の技術的な改善研究を要する。（第10表、第12図参照）

⑥ 養魚池内の稚魚減耗数

孵出した稚魚は養魚池に放養されるが、放流までの養魚池内減耗数を重要な課題として取あげなければならない。これは池の構造による窒息死、病原菌による斃死、共喰及び害魚害鳥による被害等が考えられる。最近10カ年の減耗数を示せば第11表、第13図の通りである。全般的傾向としては鮭鱒ともに減耗数、減耗率ともに増加の傾向にあるのでとくに養魚池の完備、消毒の完璧を期さなければならない。

（4）孵化事業の根本的な問題

単に人工孵化を行うという作業は別に難しいことではないが、効率的に事業をすすめるためには幾つかの未解決の問題を含んでいる。根本的なことは産業の発展とともに河川の利用が激しくなり天然産卵床の荒廃と密漁、そして水質汚濁の問題が多くなるということで、このため河川に浜るべ

き魚も浜らなくなることがあり、また卵が成熟する程度の上流へ行きつくまでには相当多数の魚がすでに不法に捕られているといった状態、または折角生れた稚魚が海に降るまでに灌漑溝その他に迷入したり、あるいは海に入ってから混獲によつて相当数失われるといった状態が多くなつてきており、これらの管理は一層強化すべきである。

1. こうした一般的な傾向に対して採卵絶対量を増嵩すべく主として河口部で捕獲するという方法をとっている。そこでは当然卵が成熟するまで親魚を生かしておかなければならない。そのために蓄養池をつくり、そこで長期の蓄養を行つて極力採卵するという方法をとっている。この方法は最近のもので1950年以降の実施であるが、現在では使用河川約59のうち36河川は河口部で捕獲採卵を行つており、使用施設は蓄養施設数 146 カ所使用総面積15,320坪に及び鮭の雌親魚の蓄養率は78.4%、採卵使用率は61.2%となつており、未熟魚の長期蓄養による催熟採卵の可能性は立証されるが、より高率の成績を収めるためにはより技術向上と施設の完成を必要とする。
2. 水質汚濁は単に浜上親魚や沿岸魚介類に被害を及ぼすばかりでなく公衆衛生、農業灌漑用水等にも大きく障害を与えており北海道の開発と工場基地の計画が進むに従い益々増大の傾向にある。現状においてもすでに多くの河川が汚濁されているがとくに石狩川、網走川、斜里川等がはなはだしく鮭鱒親魚の浜上さえ危ぶまれている。

当场としてもこれが汚濁防止については常に技術的、化学的研究を積み、各関係機関とも密接なる連絡のもとに既設工場は勿論今後設立予定工場に対しても厳重なる指示勧告を与え極力浄化放水の実施を促しているが如何せん法的制裁規定の確立を見ていない現状下においてはその徹底を期することははなはだ困難な実状にある。斯る状況のまま今後数年間推移するならば、この資源の滅亡はもとより他産業に及ぼす影響もまた図り知れぬものがあり、速急に法的防止制度の確立を要する。

3. 密漁は頗る激しい。前年度の検挙人員をみても3,138名に及んでおり、そのうち584名は送検されているから未検挙の被害を含めた総被害数は莫大なものとなるであろう。当场ではこの被害数を摘むべく数年来種々この調査を行つていますが、現在までの概数は全浜上数の30%~40%とみている。

これが防止対策としては北海道とも協議の上関係漁業団体を動員して全道的な啓蒙運動を展開する一方機動力を持つた警察官の総動員を得て年々相当の効果をあげつつあるが、戦後急激に組織化された悪質密漁者の跋扈は容易に根絶し難く、なお今後の問題を残している。

当场としても、年々減少の傾向にある浜上親魚の完全利用を図る観点から技術的に見て蓄養可能の範囲まで捕獲位置を下げ被害の防止を図っている。

4. 稚魚の混獲は放流後のことで実数には表われていないが、今後の見逃がせない問題となる。このことでは、沿岸建網について再三調査がくり返され放流数の約7%（約1,400万尾）が混獲されるという推定がなされている。こうした被害は放流と定置漁業との間に何らかの調整措置をとらなければならないので目下関係機関と具体的防止策について技術的行政検討を行いつつあり近く実施の運びとなつていく。

以上のような種々の問題に対しては、継続的に研究しているが、とくに根本的な問題を解決するために総合的な調査試験計画を樹てその実態の究明に当つていく。

6. 鮭 増 殖 事 業

(1) 鮭増殖事業概況

本年度は親魚捕獲 362,250 尾、採卵 376,480,000 粒の計画目標により、直営のもの 19 箇所、民間委託のもの 54 箇所で開催したが、捕獲に於いては計画数の 81.2%、294,183 尾を、採卵数においては 79.0%、297,543,930 粒の成績を収めた。

これは最盛期である 10 月の中旬において全道的に襲来した降雨が例年に見られない多量なものであり、これがため各河川に増水の被害が連続的であったため、各捕獲採卵場において著しく操業日数が短縮され、上流へ浜上した親魚も相当数にのぼつたものと推定される。この増水の被害はさらに蓄養池にも及ぼし 16,868 尾の逃逸魚を出すに到り、これらが原因して予想外の成績に終つたことは遺憾であり、今後における水害対策の徹底的究明を必要とする。

とくに本年度の事業を振り返つて例年と異なっている点は回游親魚群がオコク海区と根室海区に集中したことで、中でも日本海区は往年の影は見られない程不漁であった。全般的に見て、前年度に比較すると、捕獲数の 91,110 尾の減は採卵数の 36,691,530 粒の減に影響してある。

(参考) 第 12 表 事業計画と実績並びに前年度との比較

区 分	昭 和 30 年 度			昭 29 和 年 度	前年との対比 増 減
	計 画 数	実 績	達 成 率		
捕 獲 数	362,250 尾	294,183 尾	81.2%	385,796 尾	減 91,613 尾
♀ 使用 数	142,738	113,692	79.7%	132,802	♀ 19,110
採 卵 数	376,480 千粒	297,543,930 粒	79.0%	334,235,460 粒	♀ 36,691,530 粒
運搬害死卵数	—	16,195,560	—	15,552,840	増 642,720
収 容 卵 数	364,690 千粒	281,348,000	77.1%	319,170,000	減 37,822,000

蓄養の詳細については「鮭鱒親魚蓄養成績」を参照願いたい。

運搬害死卵数については本年度の運害率 5.4% が示す如く、最近 15 カ年で最高の 16,185,560 粒を出している。これは根室支場 14 線採卵場が相次ぐ豪雨により親魚の催熟が遅れ、極寒時に至つて卵

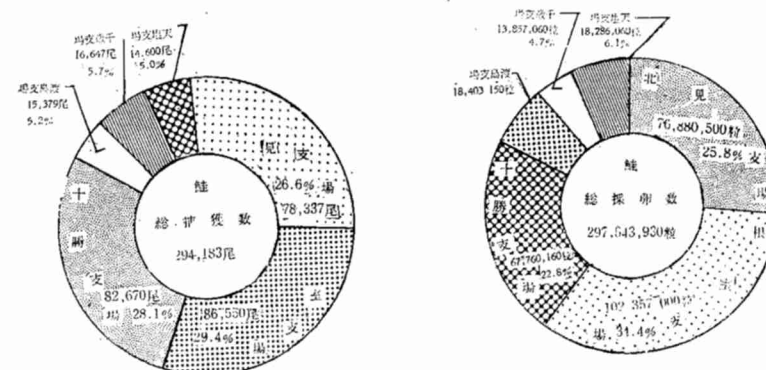
事 業 場 別 鮭 親 魚

支 場	事 業 場	捕 獲 尾 数			使 用 親 魚 数		
		♀	♂	計	♀	♂	計
北見	支 場 別	5,278	4,092	9,370	1,820	639	2,459
		124	216	340	124	68	192
		109	155	260	104	48	152
	藻 琴	1,709	1,155	2,864	1,705	718	2,423
		18,872	15,510	34,382	15,779	5,757	21,536
		11,686	15,593	27,279	9,550	3,903	13,453
	網 走 別 走 滑 部 内	731	755	1,486	517	202	719
		139	198	337	57	21	78
		989	1,026	2,015	838	327	1,165
		39,637	38,700	78,337	30,494	11,683	42,177
計	本年	19,845	31,222	51,067	14,716	6,802	21,518
	前年						

子を運搬しなければならなくなつたことが影響して 348 万粒からの運害数を出したのがこの成績を左右している。この原因究明には低温の影響、受精率低下の原因、卵子輸送箱の構造等究明の必要がある。この他北見支場網走採卵場の 262 万粒が多くこの原因については使用水（受精）に塩分が含まれていたことが判明したのでこれは即刻改善された。

(2) 昭和 30 年 鮭 増 殖 事 業 成 績

第 14 図 支 場 別 鮭 捕 獲 採 卵 成 績 図



※附表第 13 表 事業場別鮭親魚捕獲採卵成績表

～この表の説明～

前年度の豊漁に比べて本年度は 4 年前の放流傾向から見ても事業成績の低下は考えられたが予想にたがわず前年度の成績を下廻つた。これを支場別に見ると上廻つた支場は北見支場管内の成績だけであつた。全道的に見て前年度の成績に比べて捕獲数において 91,613 尾、採卵数粒 36,691,530 減少を示し、更に雌親魚使用率において 1.5% の低下を見たことは遺憾であるが、この主たる原因は十勝支場の打内、千代田採卵場において逃逸魚の多かつたことによるものである。雌親魚使用率 50% 以下の箇所を事業場別に見ると、北見支場管内では支場 34.5%、興部 41.0%、十勝支場管内では支場 39.7%、天塩支場管内では徳志別事業場 32.8%、千歳支場では石狩 3.7% である。以上の箇所の内には増水による蓄養池破損のため多数の逃逸魚があつたことから使用率の低下があつた箇所もあるが、蓄養意欲の不足に起因する箇所もあり、今後この指導、督促に一層の努力を要する。本年度目立つて好成績を示したのは、根室支場管内で、全事業場が 89.7% 以上であり現場職員の努力がうかがわれる。しかし全道的に見て未だ 41,900 尾の未利用雌親魚を出しているが未利用魚のないよう努力を要する。

なお運搬害死卵の防止については特に改善を要する。

捕 獲 採 卵 成 績 表

採 卵 数	運搬害死卵数	収 容 卵 数	♀ 親 魚 使 用 率	平均採卵数	期 間
4,976,800	94,300	4,882,500	34.5	2,735	9. 7—12. 25
312,800	300	312,500	100.0	2,523	10. 11—12. 10
260,000	7,500	252,500	95.4	2,500	9. 27—11. 2
(寄贈卵 830,000 粒除く)					
5,501,700	131,700	5,370,000	99.8	3,227	9. 21—12. 10
(寄贈卵 1,412,500 粒除く)					
38,469,400	3,107,400	35,362,000	83.6	2,438	9. 1—12. 28
23,470,000	1,552,500	21,917,500	81.7	2,458	9. 1—12. 20
1,404,300	45,300	1,359,000	70.7	2,716	9. 18—12. 18
126,000	1,000	125,000	41.0	2,211	10. 8—11. 8
2,359,500	144,500	2,215,000	84.7	2,816	9. 21—11. 30
76,880,500	5,084,500	71,796,000	76.9	2,521	9. 1—12. 28
35,132,630	1,272,030	34,133,100	74.2	2,387	9. 1—12. 24

支 場	事 業 場	捕 獲 尾 数			使 用 親 魚 数					
		♀	♂	計	♀	♂	計			
根室	羅 薩 伊 中 計 虹 浜 厚	白 別 仁 津 別 中 床	3,603	2,794	6,397	3,415	1,988	5,403		
			11,108	8,527	19,635	10,307	5,251	15,558		
			5,446	3,033	8,479	5,393	2,450	7,843		
			3,269	3,027	6,296	3,068	1,219	4,287		
			1,568	1,706	3,274	1,407	452	1,859		
			23,709	17,158	40,867	18,554	6,335	24,889		
			137	104	241	133	46	179		
			566	795	1,361	522	135	657		
			計	本年	49,406	37,144	86,550	42,799	17,876	60,675
			前年	57,629	53,096	110,725	50,819	24,444	75,263	
十勝	支 太 釧 鶴 阿 白 幕 札 大	場 田 路 居 寒 糠 別 内 樹	24,550	28,081	52,631	9,741	3,256	12,997		
			2,333	1,541	3,874	2,301	1,000	3,301		
			3,308	3,711	7,019	3,066	1,305	4,371		
			956	830	1,786	952	500	1,452		
			202	91	293	199	75	274		
			522	513	1,035	379	169	548		
			2,860	3,358	6,258	2,412	813	3,225		
			3,032	4,898	7,930	1,862	879	2,741		
			845	999	1,844	837	376	1,213		
			計	本年	38,608	44,062	82,670	21,749	8,373	30,122
前年	505,530	66,428	116,958	36,601	15,174	51,775				
天塩	支 徳 屯 増	場 別 別 毛	3,320	2,470	5,790	2,620	653	3,273		
			1,496	1,576	3,072	491	213	704		
			3,565	2,130	5,695	3,224	1,178	4,402		
			22	21	43	18	11	29		
			計	本年	8,403	6,197	14,600	6,353	2,055	8,408
前年	11,160	16,770	27,930	8,335	3,234	11,569				
千歳	支 石 首 敷 白 勇 新 静 三 元	場 狩 江 生 老 松 冠 内 石 河	1,613	1,142	2,755	1,504	674	2,178		
			3,188	5,313	8,501	119	40	159		
			323	303	626	218	60	278		
			214	175	389	193	100	293		
			162	183	345	144	65	209		
			490	544	1,034	490	289	779		
			179	87	266	177	70	247		
			1,319	784	2,103	1,261	664	1,925		
			22	10	32	20	11	31		
			327	269	596	307	104	411		
計	本年	7,837	8,810	16,647	4,433	2,077	6,510			
前年	25,968	34,391	60,359	13,477	5,678	19,155				
渡島	支 尻 朱 利 厚 知 遊	場 別 太 別 部 内 部	32	29	61	22	18	40		
			157	183	340	132	92	224		
			71	112	183	56	45	101		
			495	468	963	495	199	694		
			1,931	1,994	3,925	1,851	932	2,783		
			3,591	3,166	6,757	3,363	1,092	4,455		
			2,020	1,130	3,150	1,945	915	2,860		
			計	本年	8,297	7,082	15,379	7,864	3,293	11,157
			前年	9,105	9,652	18,757	8,854	3,742	12,596	
			本 前 比 較	年 年 { 增 減	年度合計	152,188	141,995	294,183	113,692	45,357
前年度合計	174,237	211,559			385,796	132,802	59,074	191,876		
増	—	—			—	—	—	—		
減	22,049	69,564			91,613	19,110	13,717	32,827		

採 卵 数	運搬害死卵数	収 容 卵 数	♀ 親 魚 使 用 率	平均採卵数	期 間
7,530,500	146,500	7,384,000	94.8	2,205	10. 1—12.20
23,446,680	1,168,680	22,278,000	92.8	2,275	9.11—12.20
12,139,150	529,150	11,610,000	99.0	2,251	9. 1—12.20
7,719,100	101,600	7,017,500	93.9	2,320	9. 6— 1. 9
3,562,800	137,800	3,425,000	89.7	2,532	9.10—12. 7
46,860,510	4,290,510	42,570,000	89.0	2,536	9. 1—1. 20
358,100	8,400	349,700	97.1	2,692	9.20—11.27
1,340,160	22,660	1,317,500	92.2	2,567	9.11—11.21
102,357,000	6,405,300	95,951,700	85.4	2,395	9. 1— 1.20
111,805,830	8,449,830	103,356,000	88.2	2,200	9. 1—12.25
31,443,800	2,046,800	29,397,000	39.7	3,228	9.21—12.25
6,369,500	222,800	6,146,700	98.6	2,768	9.15—12.10
10,248,900	527,200	9,721,700	92.7	3,343	9.23—12.18
3,398,900	58,900	3,340,000	99.5	3,570	9.23—11.27
732,000	19,500	712,500	98.5	3,678	9.22—10.31
1,051,100	33,600	1,017,500	72.6	2,773	10. 1—12.10
6,734,900	606,200	6,128,700	81.5	2,792	9.20—12.17
5,480,980	169,480	5,311,500	61.4	2,944	9.19—1. 31
2,300,080	2,277,500	2,277,500	99.1	2,748	10. 6—12.20
67,760,160	3,707,060	64,053,100	56.3	3,116	9.15—1. 31
102,346,200	4,809,700	97,536,500	72.4	2,796	9.10—12.24
8,394,060	288,980	8,105,080	78.9	3,204	9.10—12.15
605,500	9,700	595,800	32.8	1,233	9.11—11.25
9,236,500	167,060	9,069,440	96.4	2,865	9. 5—11.17
50,000	0	50,000	81.8	2,778	8.26—10.24
18,286,060	465,740	17,820,320	85.6	2,878	8.26—12.15
21,679,570	—	21,819,570	74.7	2,601	8.13—12.20
5,472,500	72,100	5,400,400	93.2	3,639	9. 6— 1.20
338,700	3,450	335,250	3.7	2,846	9.11—12.15
552,400	3,200	549,200	67.5	2,534	9.14—11.25
579,390	4,390	575,000	90.2	3,000	10. 1—12.20
402,800	3,300	399,500	88.9	2,797	10. 2—12.20
1,674,300	11,800	1,662,500	100.0	3,417	10.11—12.20
508,200	8,200	500,000	98.9	2,871	9.24—12.24
3,450,100	87,600	3,362,500	95.6	2,736	10.29—12.25
52,670	170	52,500	90.9	2,634	10.15—12.10
826,000	10,000	816,000	93.9	2,691	9.26—12.22
13,857,060	204,210	13,652,850	56.6	3,126	9. 6—1. 20
41,100,320	636,220	40,469,100	51.9	3,050	9. 2—1. 20
68,500	3,000	65,500	68.8	3,113	10.15—12.10
301,000	6,300	294,700	84.0	2,288	10. 1—12. 7
141,000	1,000	140,000	78.9	2,518	9.17—11.30
1,475,050	2,550	1,472,500	100.0	2,980	10. 1—11.29
4,714,500	67,000	4,647,500	95.4	2,547	10.11—12.10
5,495,100	100,900	5,394,200	93.7	1,634	10. 3—12.20
6,208,000	148,000	6,060,000	96.6	3,192	10. 1—12.30
18,403,150	328,750	18,074,400	94.8	2,340	9.17—12.30
22,170,910	385,060	21,855,740	97.2	2,504	9. 8—12.30
297,543,930	16,195,560	281,348,370	74.7	2,617	藻琴網走の寄贈卵 2,242,500粒除く
334,235,460	15,552,840	319,170,010	76.2	2,517	
—	642,720	—	—	—	
36,691,530	—	37,821,650	—	100	

2) 支事業場別鮭孵化放流成績

附表 第14表 支事業場別鮭孵化放流成績表

～この表の説明～

孵化成績を支場別に見ると、孵化率の最高が前年度と同様十勝支場で最低が千歳支場の88.2%である。前年度の不良成績であつた。幌内、西網走、歌登事業場は水温上昇の見通しがつかないので、収容を中止して減耗防止に努めた。また長万部、石狩、知内、増毛事業場は昨年度の不良成績を挽回すべく、水源問題について努力した結果、長万部事業場の30.4%の不良成績を除いては、90%以上の好成績を得た、本年特に民間孵化場の孵化成績を向上したのは喜ばしいことである。

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	支岩尾 斜藻網湧渚興	場別里琴走別滑部	5,407,500	318,700	5,088,800	94.0	4,936,000	3.15—	5.5			
			312,500	21,330	291,170	93.2	290,000	4.20—	4.30			
			3,252,500	575,400	2,677,100	82.3	2,596,800	自然放流				
			8,075,000	553,600	7,521,400	93.1	7,520,000	3.25—	5.13			
			6,424,500	321,500	6,103,000	95.0	6,080,000	3.20—	5.18			
			11,057,500	897,900	10,159,600	91.9	10,110,000	4.1—	5.31			
			2,726,500	452,800	2,273,700	83.4	2,139,700	4.10—	5.3			
			765,000	85,400	679,600	88.8	660,000	4.1—	5.3			
			計 本年 前年	38,021,000 48,689,600	3,226,630 4,996,500	34,794,370 43,693,100	91.5 89.7	34,332,500 41,280,800	3.15— 3.20—	5.31 5.31		
	根室	支羅茶 薫伊中計虹浜厚	場別仁津別中床	6,900,000	252,400	6,647,600	96.3	6,330,000	4.20—	5.31		
7,384,000				288,240	7,095,760	96.1	7,067,210	3.7—	4.7			
15,327,500				709,700	14,617,800	95.4	14,527,800	4.28—	6.15			
7,777,500				537,300	7,240,200	93.1	7,195,700	4.20—	5.3			
11,867,500				2,735,400	9,129,600	77.0	8,665,900	3.25—	6.15			
7,417,500				822,600	6,594,900	88.9	5,257,400	3.1—	5.31			
33,635,000				3,290,440	30,344,560	90.2	30,166,700	2.1—	5.10			
3,382,700				281,610	3,101,090	91.7	2,950,000	6.10—	6.15			
2,262,500				80,210	2,182,290	96.5	2,160,500	4.1—	5.20			
計 本年 前年		95,951,700 86,798,500	8,997,900 9,564,490	86,953,800 77,234,010	90.6 89.0	84,321,210 74,961,680	2.1— 2.1—	6.15 6.15				
十勝	支太鋼鶴阿白暮札大(音利)	場田路居寒糠別内橋別)	23,451,000	1,492,000	21,959,000	93.6	21,105,900	4.1—	5.31			
			5,442,500	441,600	5,000,900	91.9	4,769,300	4.10—	5.15			
			13,877,900	1,659,000	12,218,900	88.0	12,201,500	3.25—	5.20			
			3,340,000	190,000	3,150,000	94.3	3,137,900	3.10—	5.20			
			2,158,000	66,670	2,091,330	96.9	2,009,300	4.1—	5.30			
			950,000	64,300	885,700	93.2	883,700	5.3—	5.31			
			5,042,500	366,700	4,675,800	92.7	3,810,100	4.20—	5.14			
			14,527,500	568,500	13,959,000	96.1	13,876,400	2.15—	5.25			
			2,930,000	119,900	2,810,100	95.9	2,770,300	3.5—	4.30			
	計 本年 前年	72,158,100 90,737,400	5,001,770 5,103,420	67,156,330 85,633,980	93.1 94.4	64,965,000 76,281,320	2.15— 3.10—	5.31 6.17				
天塩	支徳志 屯(ロクシナイ) 名増	場別寄毛	10,290,710	1,026,880	9,263,830	90.0	5,718,000	4.26—	6.12			
			595,800	116,300	479,500	78.9	445,000	5.25—	6.5			
			7,138,050	597,010	6,541,040	91.6	6,410,000	3.1—	4.30			
			549,960	48,090	501,870	91.3	471,800	4.5—	4.12			
			1,433,200	52,910	1,380,290	96.3	745,200	5.8—	5.17			
			1,051,000	158,400	892,600	84.9	852,760	3.8—	6.30			
			計 本年 前年	21,058,720 21,819,570	1,999,590 5,734,010	19,059,130 16,085,560	89.2 74.2	14,672,760 12,836,670	3.1— 3.1—	6.30 7.10		
			千歳	支(浜) 石益)狩江河石 浦浦	場益)狩江河石	18,177,500	2,225,100	15,952,400	87.9	15,793,000	4.18—	5.25
						260,000	33,200	226,800	87.2	225,000	4.28—	4.28
	237,700	8,800				228,900	96.3	111,400	3.10—	4.15		
549,200	54,200	495,000				90.1	492,600	4.10—	5.23			
1,996,000	182,100	1,813,900				90.9	1,804,800	2.27—	5.15			
52,500	500	52,000				99.0	52,000	4.1—	5.30			
計 本年 前年												

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
千歳	静内 新(冠) (鵠川) (勇弘) 白老 敷生 (伊達) (蛇田) (豊浦)	5,545,000	680,600	4,859,400	87.6	4,843,000	4.10	5.10
		500,000	15,400	484,600	96.9	482,200	4.20	5.13
		745,400	125,700	619,700	83.1	580,000	3.20	5.5
		1,662,500	30,600	1,631,900	98.2	1,599,300	3.15	4.10
		1,007,000	117,700	889,300	88.3	888,000	3.15	4.15
		1,175,000	159,000	1,016,000	86.5	1,013,500	2.21	3.25
		590,000	165,100	424,900	72.0	411,700	3.5	4.20
		565,000	100,100	464,200	82.2	450,000	4.10	4.15
		200,000	29,500	170,500	85.3	166,500	4.10	4.30
		33,262,800	3,933,300	29,329,500	88.2	28,919,000	2.10	5.20
		46,656,600	4,105,100	42,551,500	91.2	42,070,200	2.15	5.30
	計 本年 前年							
渡島	支遊楽場 入八菜部 尻朱雲 利別太 厚知部 (茂辺内) 長万部	65,500	12,500	53,000	80.9	52,500	3.3	3.15
		3,090,000	146,900	2,943,100	94.4	2,917,500	3.15	5.18
		7,810,000	569,600	7,240,400	92.7	7,165,400	3.5	4.30
		294,900	23,000	271,700	92.2	271,000	3.20	5.25
		140,000	9,300	130,700	93.4	129,000	4.1	4.16
		3,000,000	366,500	2,633,500	87.8	2,633,500	3.31	4.27
		3,185,000	225,000	2,960,000	92.9	2,900,000	3.1	5.15
		1,202,500	37,900	1,164,600	96.8	1,162,500	5.3	6.10
		3,951,700	491,700	3,460,000	87.6	3,458,000	3.1	4.30
		75,000	52,200	22,800	30.4	22,600	5.20	6.7
		22,814,400	1,934,600	20,879,800	91.1	20,712,000	3.1	6.10
		24,434,440	2,191,070	22,243,370	91.0	21,907,400	2.24	6.10
	計 本年 前年							
* 合 計		283,266,720	25,093,790	258,172,930	91.1	247,922,470	2.1	6.30
本 年 度 合 計		283,266,720	25,093,790	258,172,930	91.1	247,922,470	2.1	6.30
前 年 度 合 計		319,136,110	31,694,590	287,441,520	90.1	269,338,070	2.1	7.10
比 較 { 増		—	—	—	1.0	—		
減		35,869,390	6,600,800	29,268,590	—	21,415,600		

* 藻琴網走の寄贈卵2,242,500粒含む。移殖時における運搬害死卵数324,150粒

3) 海区水系別鮭親魚捕獲採卵成績

附表 第15表 海区水系別鮭親魚捕獲採卵成績表

～この表の説明～

鮭捕獲採卵成績を海区別に見ると捕獲数の最高はオコツク海区で、前年度の襟裳以東海区をしのぐ87,104尾を捕獲し、採卵数は86,722,500粒を示した。

採卵数においては使用率の高かつた根室支場の102,357,000粒が最高位をおさめた。採卵場別、雌親魚使用率について、50%以下のものは常呂、徳志別、幌別、浜屯別、天塩、石狩、江別、音別、打内、東15号、12号の各採卵場で今後特に向上に努力すべきである。

海 区 水 系 別 鮭 親 魚

海 区	水 系	支事業場	採 卵 場	捕 獲 尾 数			使 用 親 魚	
				♀	♂	計	♀	♂
オ コ ツ ク 海 区	岩尾川	岩尾川	岩尾川	124	216	340	124	68
	藻網	藻網	藻網	109	155	264	104	48
	常呂川	北見	常呂川	1,709	1,155	2,864	1,705	718
	湧渚	湧渚	湧渚	13,692	10,527	24,219	10,954	3,554
	幌	幌	幌	5,180	4,983	10,163	4,825	2,203
	計	計	計	18,872	15,510	34,382	15,779	5,757
	常呂川	北見	常呂川	3,937	3,408	7,345	515	116
	湧渚	湧渚	湧渚	1,341	184	2,025	1,305	523
	幌	幌	幌	5,278	4,092	9,370	1,820	639
	計	計	計	11,686	15,593	27,279	9,550	3,903
日 本 海 区	天塩川	天塩川	天塩川	622	856	1,478	296	51
	増毛	増毛	増毛	344	376	720	240	33
	毛狩	毛狩	毛狩	462	645	1,107	334	100
	計	計	計	1,892	593	2,485	1,750	469
	暑石	暑石	暑石	3,320	2,470	5,790	2,620	653
	寒別	寒別	寒別	22	21	43	18	11
	音千	音千	音千	3,188	5,313	8,501	119	40
	江音	江音	江音	38	59	97	5	4
	計	計	計	323	303	626	218	60
	朱尻	朱尻	朱尻	1,484	857	2,341	1,439	139
根 室 海 区	太別	太別	太別	5,033	6,532	11,565	1,781	743
	川	川	川	71	112	183	56	45
	川	川	川	157	183	340	132	92
	川	川	川	495	468	963	495	200
	川	川	川	1,931	1,994	3,925	1,851	932
	計	計	計	11,029	11,780	22,809	6,953	2,676
	川	川	川	32,687	43,778	76,465	16,342	7,302
	川	川	川	3,603	2,794	6,397	3,415	1,988
	川	川	川	1,436	846	2,282	1,287	596
	川	川	川	43	27	70	43	25
根 室 海 区	白川	白川	白川	1,083	737	1,820	1,000	526
	川	川	川	8,439	6,870	15,309	7,878	4,060
	川	川	川	107	47	154	99	44
	川	川	川	220	177	397	220	118
	川	川	川	5,226	2,856	8,082	5,173	2,332
	川	川	川	126	86	212	111	41
	川	川	川	2,621	2,643	5,264	2,456	951
	川	川	川	522	298	820	501	227
	計	計	計	3,269	3,027	6,296	3,068	1,219
	川	川	川	1,240	1,443	2,683	1,115	364
根 室 海 区	川	川	川	124	95	219	120	36
	川	川	川	204	168	372	172	52
	川	川	川	15,801	11,068	26,869	12,179	3,304
	川	川	川	290	127	417	13	4
	川	川	川	7,618	5,963	13,581	6,362	3,027
	計	計	計	23,709	17,158	40,867	18,554	6,335
	川	川	川	3,603	2,794	6,397	3,415	1,988
	川	川	川	1,436	846	2,282	1,287	596
	川	川	川	43	27	70	43	25
	川	川	川	1,083	737	1,820	1,000	526

捕 獲 採 卵 成 績 表

数	採 卵 数	運搬害死卵数	収 容 卵 数	♀親魚 使用率	平 均 採 卵 数	期 間
計						
192	312,800	300	312,500	100.0	2,523	10.11—12.10
152	260,000	7,500	252,500	95.4	2,500	9.27—11.2
2,423	5,501,700	131,700	5,370,000	99.8	3,227	9.12—12.10
14,508	25,039,100	2,624,600	22,414,500	80.0	2,286	9.1—12.28
7,028	13,430,300	482,800	12,947,500	93.1	2,783	10.11—12.26
21,536	38,469,400	3,107,400	35,362,000	83.6	2,438	9.1—12.28
631	1,334,500	57,000	1,277,500	13.1	2,591	9.7—12.15
1,828	3,642,300	37,300	3,605,000	97.3	2,791	10.1—12.25
2,459	4,976,800	94,300	4,882,500	34.5	2,735	9.7—12.25
13,453	23,470,000	1,552,500	21,917,500	81.7	2,458	10.1—12.21
719	1,404,300	45,300	1,359,000	70.7	2,716	9.18—12.18
78	126,000	1,000	125,000	41.0	2,211	10.8—11.8
1,165	2,359,500	144,500	2,215,000	84.7	2,816	9.21—11.30
80	144,100	3,300	140,800	18.3	2,527	9.11—10.31
624	461,400	6,400	455,000	26.6	1,063	9.14—11.25
4,276	8,976,500	164,060	8,812,440	97.4	2,858	10.1—12.10
126	260,000	3,000	257,000	24.4	3,133	9.5—11.17
4,402	9,236,500	167,060	9,069,440	90.4	2,865	9.5—12.10
47,283	86,722,500	5,261,260	81,461,240	76.5	2,535	
24,568	40,927,630	1,276,030	39,928,100	74.6	2,405	
347	910,000	6,430	903,570	47.6	3,074	9.10—11.22
273	626,500	18,770	607,730	69.8	2,601	9.25—12.15
434	989,000	155,480	833,520	72.3	2,961	10.1—12.10
2,219	5,868,560	108,300	5,760,260	92.5	3,353	9.25—12.11
3,273	8,394,060	288,980	8,105,080	78.9	3,204	9.10—12.15
29	50,000		50,000	81.8	2,778	8.26—10.24
159	338,700	3,450	335,250	3.7	2,846	9.2—12.15
9	15,100	100	15,000	13.2	3,020	9.6—11.10
278	552,400	3,200	549,200	67.5	2,534	9.14—11.25
2,078	5,311,800	71,800	5,240,000	97.0	3,691	9.10—1.20
2,524	6,218,000	78,550	6,139,450	35.4	3,491	9.2—1.20
101	141,000	1,000	140,000	78.9	2,518	9.17—11.28
224	301,000	6,300	294,700	84.1	2,280	10.1—12.7
695	1,475,050	2,550	1,472,500	100.0	2,980	10.10—11.23
2,783	4,714,500	67,000	4,647,500	95.9	2,547	10.11—12.10
9,629	21,293,610	444,380	20,849,230	63.0	3,063	
25,644	53,890,310	658,310	53,372,170	56.1	2,938	
5,403	7,530,500	146,500	7,384,000	94.8	2,205	10.1—12.20
1,883	2,988,930	138,430	2,850,500	89.6	2,322	9.11—12.15
68	95,200	4,300	90,900	100.0	2,214	10.24—12.15
1,526	2,298,220	123,720	2,174,500	92.3	2,298	9.11—12.15
11,938	17,841,540	894,040	16,947,500	93.4	2,265	9.22—12.20
143	222,790	8,190	214,600	92.5	2,250	11.5—12.15
338	556,650	21,650	535,000	100.0	2,530	9.1—12.5
7,505	11,582,500	507,500	11,075,000	99.0	2,239	10.5—12.20
152	278,200	3,200	275,000	88.0	2,506	9.22—1.9
3,407	5,580,900	58,400	5,522,500	93.7	2,249	9.6—1.9
728	1,260,000	40,000	1,220,000	96.0	2,515	9.14—12.22
4,287	7,119,100	101,600	7,017,500	93.9	2,320	9.6—1.9
1,479	2,839,600	114,600	2,725,000	89.9	2,547	9.10—12.19
156	308,800	6,300	302,500	96.8	2,573	9.11—12.7
224	414,400	16,900	397,500	84.3	2,409	9.11—12.7
15,483	29,820,050	3,480,050	26,340,000	77.0	2,526	9.11—1.20
17	25,080	80	25,000	44.8	1,929	12.1—12.15
9,389	17,015,380	810,380	16,205,000	83.5	2,684	10.1—12.20
24,889	46,860,510	4,290,510	42,570,000	78.3	2,526	10.1—1.20

4) 海区水系別鮭孵化放流成績

附表 第16表 海区水系別鮭孵化放流成績表

～この表の説明～

海区別放流数を見ると根室海区が24,321,210尾の全道最高量放流を示した。ついで襟裳以東海区、オコツク海区の順である。ここでめだつことは根室海区の全採卵場は採卵成績が良好な上に孵化成績の向上を示した。

海区水系別鮭孵化放流成績表

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 自 至
オ コ ツ ク 海 区	岩尾別川	岩 尾 別	312,500	21,330	291,170	93.2	290,000	4.20— 4.30
	斜里川	斜 里	3,252,500	574,500	2,677,100	82.3	2,596,800	自然放流
	藻琴川	藻 琴	8,075,000	553,600	7,521,400	93.1	7,520,000	3.25— 5.13
	網走川	網 走	6,424,500	321,500	6,103,000	95.0	6,080,000	3.20— 5.18
	常呂川	北 見	5,407,500	318,700	5,088,800	94.0	4,936,000	3.15— 5. 5
	湧別川	湧 別	11,057,500	897,900	10,159,600	91.9	10,110,000	4. 1— 5.31
	渚滑川	渚 滑	2,726,500	452,800	2,273,700	83.4	2,139,700	4.10— 5.31
	興部川	興 部	765,000	85,400	679,600	88.8	660,000	4. 1— 5.31
	徳志別川	徳 志 別	595,800	116,300	479,500	78.9	445,000	5.25— 6. 5
	屯別川	屯 別	7,138,050	597,010	6,541,040	91.6	6,410,000	3. 1— 4.30
	海 区 計		45,754,850	3,939,940	41,814,910	91.4	41,182,500	3. 1— 5.31
日 本 海 区	天塩川	(ロクシナイ)	549,960	48,090	501,870	91.3	471,800	4. 5— 4.12
	〃	天 塩	10,290,710	1,026,880	9,263,830	90.0	5,718,000	4.26— 6.12
	〃	名 寄	1,433,200	52,910	1,380,290	96.3	745,200	5. 8— 5.17
	天塩川	計	12,273,870	1,127,880	11,145,990	90.8	6,935,000	4. 5— 6.12
	罟罟別川	増 毛	1,051,000	158,400	892,600	84.9	852,760	3. 8— 6.30
	浜益川	(浜 益)	260,000	33,200	226,800	87.2	225,000	4.28— 4.28
	石狩川	石 狩	237,700	8,800	228,900	96.3	111,400	3.10— 4.15
	〃	音 江	549,200	54,200	495,000	90.1	492,600	4.10— 5.23
	〃	千 歳	18,177,500	2,225,100	15,952,400	87.9	15,793,000	4.18— 5.25
	石狩川	計	18,964,400	2,288,100	16,676,300	91.7	16,397,000	3.10— 5.25
	尻別川	尻 別	294,700	23,000	271,700	92.2	271,000	3.20— 5.25
	朱太川	朱 太	140,000	9,300	130,700	93.4	129,000	4. 1— 4.16
	利別川	利 別	3,000,000	366,500	2,633,500	87.8	2,633,500	3.31— 4.27
	厚沢部川	厚 沢 部	3,185,000	225,000	2,960,000	92.9	2,900,000	3. 1— 3.15
	海 区 計		39,168,970	4,231,380	34,937,590	89.2	30,343,260	3. 1— 6.30
根 室 海 区	羅白川	羅 白	7,384,000	288,240	7,095,760	96.1	7,067,210	3. 7— 4. 7
	蕨別川	蕨 別	15,327,500	709,700	14,617,800	95.4	14,527,800	4.28— 6.15
	忠類川	(忠 類)	1,000,000	68,200	931,800	93.2	931,500	4.20— 4.30
	伊茶仁川	伊 茶 仁	6,777,500	469,100	6,308,400	93.1	6,254,200	4.20— 5.31
	標津川	根 室	6,900,000	252,400	6,647,600	96.3	6,330,000	4.20— 5.31
	〃	中 標 津	11,865,000	2,735,400	9,129,600	77.0	8,665,900	3.25— 6.15
	標津川	計	18,765,000	2,987,800	15,777,200	84.1	14,995,900	3.25— 6.15
	当幌川	計 根 別	6,917,500	765,400	6,152,100	88.9	4,816,100	3. 6— 5.31
	床丹川	(床 丹)	500,000	57,200	442,800	88.6	441,300	3. 1— 3.25

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
根 室 海 区	西別川	虹 別	33,635,000	3,290,440	30,344,560	90.2	30,166,700	2. 1— 5.10
	風連川	浜 中	3,382,700	281,610	3,101,090	91.7	2,950,000	6.10— 6.15
	別当賀川	風 連	2,262,500	80,210	2,182,290	96.5	2,160,500	4. 1— 5.20
	海 区 計		95,951,700	8,997,900	86,953,800	90.6	84,321,210	2. 1— 6.15
襟 裳 以 東 海 区	別寒辺牛川	太 田	5,442,500	441,600	5,000,900	91.9	4,769,300	4.10— 5.15
	釧路川	釧 路	13,877,900	1,659,000	12,218,900	88.0	12,201,500	3.25— 5.20
	〃	鶴 居	3,340,000	190,000	3,150,000	94.3	3,137,900	3.10— 5.20
	釧路川	計	17,217,900	1,849,000	15,368,900	89.3	15,339,400	3.10— 5.20
	阿寒川	阿 寒	2,158,000	66,670	2,091,330	96.9	2,009,300	4. 1— 5.30
	茶路川	白 糠	950,000	64,300	885,700	93.2	883,700	5. 3— 5.31
	音別川	(音 別)	67,500	6,800	60,700	89.9	60,600	5. 8— 5.13
	十勝川	幕 別	5,042,500	366,700	4,675,800	92.7	3,810,100	4.20— 5.14
	〃	札 内	14,527,500	568,500	13,959,000	96.1	13,876,400	2.15— 5.25
	〃	十 勝	23,451,000	1,492,500	21,959,000	93.6	21,105,900	4. 1— 5.31
	〃	(利 別)	371,200	26,300	344,900	92.9	340,000	4. 5— 4.10
	十勝川	計	43,392,200	2,453,500	40,988,700	94.3	39,132,400	2.15— 5.31
	歴舟川	大 樹	2,930,000	119,900	2,810,100	95.9	2,770,300	2. 5— 4.30
	海 区 計		72,158,100	5,001,770	67,156,330	93.1	64,965,000	2.15— 5.31
襟 裳 以 西 海 区	元浦川	元 浦 河	1,996,000	182,100	1,813,900	90.9	1,804,800	2.27— 5.15
	三石川	三 石	52,500	500	52,000	99.0	52,000	4. 1— 5.30
	静内川	静 内	5,545,000	685,600	4,859,400	87.6	4,843,000	4.10— 5.10
	新冠川	(新 冠)	500,000	15,400	484,600	96.9	482,200	4.20— 5.13
	鶴川	鶴 川	745,400	125,700	619,700	83.1	580,000	3.20— 5. 5
	勇払川	勇 払	1,662,500	30,600	3,631,900	98.2	1,599,300	3.10— 4.10
	白老川	白 老	1,007,000	117,700	889,300	88.3	888,000	3.15— 4.15
	敷生川	敷 生	1,175,000	159,000	1,016,000	86.5	1,013,500	2.15— 3.25
	長流川	(伊 達)	590,000	165,100	424,900	72.0	411,700	3.21— 4.20
	虻田川	(虻 田)	565,000	100,800	464,200	82.2	450,000	4. 5— 4. 5
	貫気別川	(豊 浦)	200,000	29,500	170,500	85.3	166,500	4.10— 4.30
	長万部川	長 万 部	75,000	52,200	22,800	30.4	22,600	5.20— 6. 7
	遊楽部川	八 雲	7,810,000	569,600	7,240,400	92.7	7,165,400	3. 5— 4.30
	〃	遊 楽 部	3,090,000	146,900	2,943,100	94.4	2,917,500	3.15— 5.18
	遊楽部川	計	10,900,000	716,500	10,183,500	93.4	10,082,900	3. 5— 5.18
	落部川	(落 部)	65,500	12,500	53,000	80.9	52,500	3. 3— 3.15
	茂辺地川	(茂 辺 地)	3,951,770	491,700	3,460,000	87.6	3,458,000	3. 1— 4.30
	知内川	知 内	1,202,500	37,900	1,164,600	96.8	1,162,500	5. 3— 6.10
	海 区 計		30,233,100	2,922,800	27,310,300	90.3	27,069,500	2.15— 6.10
合 計			283,266,720	25,093,790	258,172,930	91.1	247,922,470	2. 1— 6.30

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18個所、委託29個所、計47個所の捕獲採卵場において実施した。桜鱒は全道的に浜上魚が薄く、目標の37%にとどまり、前年度に比して1,085尾の減少を示したが、採卵数においては目標の51.1%、前年度より394,740粒の増加を示した。

これは蓄養技術の向上により斃死親魚を最少限に止めた結果であり、前年度の雌斃死率12.7%（661尾）に対して本年度は11.3%（468尾）と向上している。

樺太鱒は豊漁年度に当り、160,825尾という昭和26年に次ぐ好成績を上げた。これは目標(90,200尾)の178.3%であり、近年にない特異な型としてその捕獲がオホツク海区にほとんどが偏している。

一方採卵数においては50,623,840粒目標(42,040,000粒)の120.4%を示したが、総体的に見て雌親魚使用率において46.0%の低率を示した。

幌内、雄武、湧別、興部、渚滑の各採卵場の蓄養施設の不備により多くの雌斃死魚を出したことが大きな原因である。

鱒は習性上春期増水期に浜上するので捕獲が困難であるばかりでなく、産卵床が上流であることと成熟には長期を要するため蓄養がはなはだ困難な場合が多く、増殖事業上多くの問題点を残している。

樺太鱒は北見支場の44.2%という低い成績のために全道平均が46%の低調を余儀なくされた。従つて本魚種の蓄養方法についてはさらに検討の要がある。また孵化率は鮭に比べていずれも低く運害率もやや高く、この点についても技術上の研究の余地がある。

桜鱒の雌親魚使用率は近年めつきり成績が向上し、天塩支場を除いては各支場とも好成績を挙げているが、天塩支場管内徳志別採卵場及び北見支場管内常呂採卵場は論外の成績で、この状態は大きく改善されなければならない。

※ 附 表 第 19 表

支、事、業、場、別、桜、鱒、親

支 場	事 業 場	捕 獲 数			使 用 親 魚 数		
		♀	♂	計	♀	♂	計
北見	岩 尾 別里見別渚滑	309	179	488	309	111	420
		726	276	902	703	221	924
		292	151	443	2	1	3
		0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0
	興 幌 部内	35	9	44	35	9	44
		30	19	49	0	0	0
		1,392	634	2,026	1,049	342	1,391
		1,826	863	2,731	1,147	397	1,544

第 17 表 桜 鱒 年 度 目 標 及 び 実 績

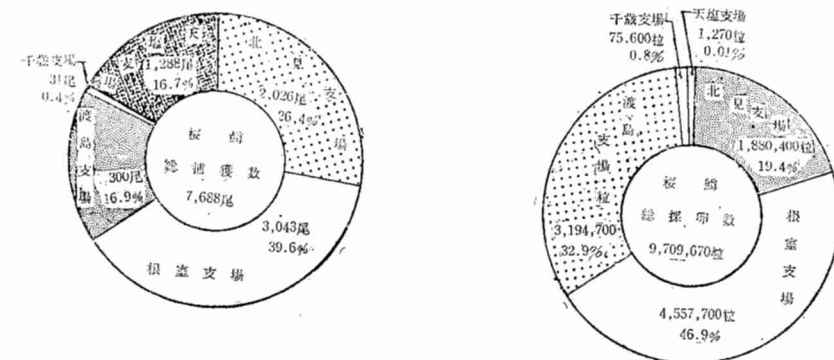
区 分	昭 和 30 年 度			昭和29年度	対 比	
	目 標	実 績	達 成 率		増	減
捕 獲 数	20,800	7,688	37.0	8,773	—	1,085
雌 使 用 数	9,656	4,143	42.9	4,471	—	332
採 卵 数	19,020	9,709,670	51.1	9,314,930	394,740	—
運搬害死卵数	—	168,900	—	110,450	18,450	—
収 容 卵 数	18,340	9,540,770	52.0	9,201,480	339,290	—

第 18 表 樺 太 鱒 年 度 目 標 及 び 実 績

区 分	昭 和 30 年 度			昭和29年度	対 比	
	目 標	実 績	達 成 率		増	減
捕 獲 数	90,200	160,825	178.3	16,619	144,206	—
雌 使 用 数	33,596	35,383	105.3	5,650	29,733	—
採 卵 数	42,040	50,623,840	120.4	7,745,120	32,878,720	—
運搬害死卵数	—	1,661,140	—	119,250	1,541,890	—
収 容 卵 数	40,710	48,962,700	120.2	7,625,870	41,336,830	—

(2) 昭和30年度鱒増殖事業成績

第 15 図 支 場 別 桜 鱒 捕 獲 採 卵 成 績 図



～この表の説明～

桜鱒の事業成績は相変らずの低調であるが、採卵成績は最近特に上昇傾向にある根室支場管内はめざましい向上振りを示している

魚 捕 獲 採 卵 成 績 表

採 卵 数	運搬害死卵数	収 容 卵 数	♀ 親 魚 使 用 率	平均採卵数	期 間
666,500	1,500	665,000	100.0	2,157	7. 1— 9.30
1,184,000	56,500	1,127,500	96.8	1,684	6.27— 9.18
4,000	0	4,000	0.1	2,100	7.11—10. 6
0	0	0	0	0	—
0	0	0	0	0	—
25,900	900	25,000	100.0	740	6. 1— 9.29
0	0	0	0	0	7.21— 8.31
1,880,400	58,900	1,821,500	75.4	1,793	
1,970,350	21,150	1,949,200	61.6	1,718	

支 場	事 業 場	捕獲數			使用親魚數		
		♀	♂	計	♀	♂	計
根室	薫伊中計 茶標根	32	22	54	2	1	3
		39	5	44	12	3	15
		621	101	722	599	97	696
		176	62	238	174	48	222
	虹浜厚	311	102	413	270	59	329
		717	228	945	717	228	945
		372	255	627	377	95	465
	計	2,268	775	3,043	2,144	531	2,675
		1,771	727	2,498	1,486	516	2,002
	天塩	徳天計 志別	834	450	1,284	—	—
1			3	4	1	1	2
835			453	1,288	1	1	2
1,371		808	2,179	890	256	1,146	
千歳	千歳計 計	28	3	31	26	3	29
		28	3	31	26	3	29
		31	8	39	31	14	45
	渡島	尻朱計 計	579	213	792	579	200
358			150	508	344	118	462
937			363	1,300	923	318	1,241
925		351	1,250	884	302	1,186	
本年度合計		5,460	2,228	7,688	4,143	1,195	5,338
前年度合計		6,015	2,758	8,773	4,471	1,497	5,968
比較		増減					

採 卵 数	運搬害死卵数	収 容 卵 数	♀ 親 魚 使 用 率	平均採卵数	期 間
3,070	70	3,000	6.3	1,535	7.10—10. 6
22,350	1,350	21,000	30.8	1,863	8. 1— 9.30
1,244,900	24,900	1,220,000	96.5	2,078	8. 9—10.10
435,000	10,000	425,000	98.9	2,500	6.27—10. 3
660,100	3,100	657,000	86.8	2,445	7.14— 9.30
1,514,500	29,500	1,485,000	100.0	2,112	7.10—10. 8
677,780	7,780	670,000	99.5	1,832	7. 5— 9.30
4,557,700	76,700	4,481,000	94.5	2,126	—
2,944,950	52,550	2,892,400	84.0	1,979	6.27—10.10
—	—	—	—	—	—
1,270	0	1,270	100.0	1,270	6.27— 8.31
1,270	0	1,270	0.1	1,270	9.25— 9.30
1,689,280	—	1,689,280	64.9	1,898	6.27— 9.30
75,600	600	75,000	92.8	2,908	9.11—10.30
75,600	600	75,000	92.8	2,908	9.11—10.31
100,600	2,000	98,600	100.0	3,245	—
2,163,600	21,600	2,142,000	100.0	3,756	9. 1—10.10
1,031,100	11,100	1,020,000	96.1	2,997	9.17—10.10
3,194,700	32,700	3,162,000	98.5	3,461	9. 1—10.10
2,546,000	33,500	2,512,500	95.6	2,880	—
9,709,670	168,900	9,540,770	75.9	2,344	—
9,314,930	110,450	9,204,480	74.3	2,083	—

2) 支、事業場別桜鱒孵化放流成績

～この表の説明～ 孵化成績は前年度に比べて4.2%上昇を示した。

※ 附 表 第 20 表

支、事 業 場 別 桜 鱒

支 場	事 業 場	収 容 卵 数	死 卵 数	孵 出 尾 数	孵 出 率
北 見	支岩斜興 尾場別里部	4,000	700	3,300	82.5
		665,000	28,800	642,200	96.8
		1,127,500	171,300	956,200	84.8
		25,000	2,570	22,430	89.7
		1,821,500	197,370	1,624,130	89.2
	計				
根 室	薫伊中計 茶標根	3,000	30	2,970	99.0
		21,000	2,500	18,500	88.1
		1,220,000	89,500	1,130,500	92.7
		425,000	43,300	381,700	89.8
	虹浜厚	657,000	36,730	620,270	94.4
		1,485,000	84,500	1,400,500	94.3
		670,000	28,670	641,330	95.7
		4,481,000	285,230	4,195,770	93.6
	計				
天 塩	支 場	1,270	120	1,150	90.6

解 化 放 流 成 績 表

放 流 尾 数	放 流 期 間		備 考
	自	至	
3,200	2.10	2.30	
640,000	4.20	4.30	
937,100			
22,000	3. 1	3.31	
1,602,300	2.10	4.30	
2,900	2.29	2.29	
18,000	4.20	4.20	
1,064,900	3.25	3.31	
378,000	1.15	1.30	
595,470	1. 5	1.30	
1,320,000	3.20	3.31	
634,900	3.10	3.31	
4,014,170	1. 5	4.20	
920	3.25	3.31	

支 場	事 業 場	収 容 卵 数	死 卵 数	孵 出 尾 数	孵 出 率
千 歳 支 場		75,000	6,000	69,000	92.0
渡 島	尻 朱	2,139,000	277,500	1,861,500	87.5
	別 太	1,020,000	53,200	966,800	94.8
	計	3,159,000	330,700	2,828,300	89.5
本 年 度 合 計		9,537,770	819,420	8,718,350	91.4
前 年 度 合 計		9,201,480	1,181,810	8,019,670	87.2
比 較 { 増 減		336,290	—	698,680	4.2
		—	362,390	—	—

～この表の説明～

3) 海区水系別桜鱒親魚捕獲採卵成績

※ 附 表 第 21 表

海 区 水 系 別 桜 鱒 親

海 区	水 系	事 業 場	採 卵 場	捕 獲 数			使 用 親				
				♀	♂	計	♀	♂			
オ コ ッ ク 海 区	岩尾別川 斜止常湧渚興幌 志別別海	岩尾別川 斜北湧渚(興幌 德歌屯	岩尾別川 斜止端中元興幌 德幌屯	309	179	488	309	111			
				506	223	729	501	169			
				220	53	273	202	52			
				292	151	443	2	1			
				0	0	0	0	0			
				0	0	0	0	0			
				35	9	44	35	9			
				30	19	49	0	0			
				834	450	1,284	0	0			
				0	0	0	0	0			
				0	0	0	0	0			
				2,226	1,084	3,310	1,049	342			
日 本 海 区	天石尻朱 海	川川川 天千尻朱	塩蔵別太 美西目作	1	3	4	1	1			
				28	3	31	26	3			
				579	213	792	579	200			
				358	150	508	344	118			
				966	369	1,335	950	322			
根 室 海 区	植忠標 別類津 川川川 燕伊中 茶標 別仁津 植忠チ標 ナ 計 幌別連賀 海	川川川 計虹浜厚	別類ナ津 幌別連賀	32	22	54	2	1			
				39	5	44	12	3			
				12	2	14	8	2			
				609	99	708	591	95			
				621	101	722	599	97			
				176	62	238	174	48			
				311	102	413	270	59			
				717	228	945	717	228			
				372	255	627	370	95			
				2,268	775	3,043	2,144	531			
				本 前 年 度 合 計	比 較	{ 増 減	5,464	2,228	7,688	4,143	1,195
							6,015	2,758	8,773	4,471	1,497
555	530	1,085	328				302				

4) 海区水系別桜鱒孵化放流成績

放 流 尾 数	放 流 期 間		備 考
	自	至	
68,500	1.20	2.10	
1,861,000	2.26	4.30	北大水産学部へ供試卵 3,000 粒
957,000	3.10	4.16	
2,818,000	2.26	4.16	
8,503,890	1. 5	4.30	
7,456,170			
1,047,720			

魚 捕 獲 採 卵 成 績 表

魚 数	採 卵 数	運搬害死卵数	収 容 卵 数	♀親魚 使用率	平均採卵数	期 間
計						
420	666,500	1,500	665,000	100.0	2,157	7. 1— 9.30
670	846,400	33,900	812,500	99.0	1,687	6.27— 9.12
254	337,600	22,600	315,000	91.8	1,671	6.27— 9.18
3	4,000	0	4,000	0.1	2,000	7.11—10. 6
0	0	0	0	—	—	—
0	0	0	0	—	—	—
44	25,900	900	25,000	100.0	—	6. 1— 9.29
0	0	0	0	—	0	7.21— 8.31
0	0	0	0	—	0	6.27— 8.31
0	0	0	0	—	0	—
0	0	0	0	—	0	—
1,391	1,880,400	58,900	1,821,500	47.1	1,793	6.27—10. 6
2	1,270	0	1,270	100.0	1,270	9.25— 9.30
29	75,600	600	75,000	92.9	2,908	9.11—10.31
779	2,163,600	21,600	2,142,000	100.0	3,737	9. 1—10.10
462	1,031,100	11,100	1,020,000	96.0	2,997	9.17—10.10
1,272	3,271,570	33,300	3,238,270	98.3	3,444	9. 1—10.31
3	3,070	70	3,000	0.6	1,535	7.10— 9.28
15	22,350	1,350	21,000	30.8	1,863	8. 1— 9.30
10	20,400	400	20,000	66.7	2,550	8.10— 9.29
686	1,224,500	24,500	1,200,000	97.0	2,071	8. 9—10.10
696	1,244,900	24,900	1,220,000	96.5	2,078	8. 9—10.10
222	435,000	10,000	425,000	98.9	2,500	6.27—10. 3
329	660,100	3,100	657,000	86.8	2,445	7.14— 9.20
945	1,514,500	29,500	1,485,000	100.0	2,112	7.10—10. 8
465	677,780	7,780	670,000	99.5	1,832	7. 5— 9.27
2,675	4,557,700	76,700	4,481,000	94.5	2,126	6.27—10.10
5,338	9,709,670	168,900	9,540,770	75.9	2,344	
5,968	9,314,930	110,450	9,204,480	74.3	2,083	
—	394,740	58,450	336,290	1.6	261	
630	—	—	—	—	—	

※ 附 表 第 22 表 海区水系別桜鱒孵化放流成績表

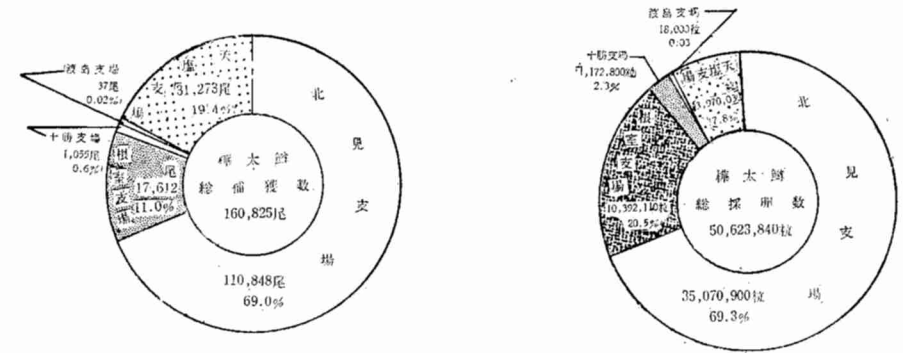
海区	水	系	事業場	収容卵数	死 卵 数	孵出尾数	孵出率	放流尾数	放流 期間 自 至	備 考
オ コ ツ ク 海 区	岩 尾 川 斜 里 川 常 呂 川 興 部 川	岩 尾 川 斜 里 川 北 見 川 興 部 川	665,000	22,800	642,200	96.8	640,000	4.20	自然放流	
			1,127,500	171,300	956,200	84.8	937,100	—		
			4,000	700	3,300	82.5	3,200	2.10		
			25,000	2,570	22,430	89.7	22,000	3.13		
			海 区 計	1,821,500	197,370	1,624,130	89.2	1,602,300		2.10
日 本 海 区	天 石 川 尻 朱 川 塩 狩 川 別 太 川	天 石 川 尻 朱 川 塩 狩 川 別 太 川	1,270	120	1,150	90.6	920	3.25	北大水産学部へ 供試卵 3,000 粒	
			75,000	6,000	69,000	92.0	68,500	1.20		
			2,139,000	277,500	1,861,500	87.5	1,861,000	2.26		
			1,020,000	53,200	966,800	94.8	957,000	3.10		
			海 区 計	3,235,270	336,820	2,898,450	89.6	2,887,420		1.20
根 室 海 区	蕨 川 伊 達 川 標 中 根 別 当 幌 川	蕨 川 伊 達 川 標 中 根 別 当 幌 川	3,000	30	2,970	99.0	2,900	2.29		
			21,000	2,500	18,500	88.1	18,000	4.20		
			1,220,000	89,500	1,130,500	92.7	1,064,900	3.25		
			425,000	43,300	381,700	89.8	378,000	1.15		
			海 区 計	4,481,000	285,230	4,195,770	93.6	4,014,170		1.54

※ 附 表 第 23 表 支, 事業場別樺太鱒

支 場	事 業 場	獲 捕 数			使用親魚数			
		♀	♂	計	♀	♂	計	
北 見	北岩斜藻網 湧渚興幌	見別里琴走 別滑部内	3,569	4,769	8,338	2,083	633	2,716
			5,486	4,195	9,681	5,443	1,512	6,955
			6,568	5,269	11,837	6,174	2,479	8,653
			411	229	640	411	177	588
			562	654	1,216	384	81	465
			7,399	10,037	17,436	3,719	1,384	5,103
			1,804	1,789	3,593	725	178	903
			4,304	4,470	8,774	1,821	821	2,642
			24,491	24,842	49,333	3,391	1,159	4,550
	計	54,594	56,254	110,848	24,151	8,422	32,575	
根 室	羅蕨伊中 計虹浜厚	白別仁津 別別中床	524	388	912	135	64	199
			647	633	1,280	189	106	295
			504	901	1,405	330	128	458
			1,047	981	2,028	997	365	1,362
			940	525	1,465	937	280	1,217
			4,898	4,464	9,362	4,385	1,383	5,768
			215	138	353	215	94	309
			376	431	807	356	83	439
			計	9,151	8,461	17,612	7,503	2,503
	十 勝	釧阿	路寒	450	163	613	430	153
311				131	442	311	79	390
計		761	294	1,055	741	232	973	
天 塩	支徳屯	場別別	9	5	14	7	4	11
			10,533	16,956	27,489	2,517	484	3,001
	1,928	1,842	3,770	410	119	529		
計	12,470	18,803	31,273	2,934	607	3,541		

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	備 考
	合 計		9,537,770	819,420	8,718,350	91.4	8,503,890	1.54	3.30

第 16 図 支場別樺太鱒捕獲採卵成績図



5) 支, 事業場別樺太鱒親魚捕獲採卵成績

～この表の説明～

樺太鱒の成績は近年上昇傾向にあるが部分的には親魚使用率の低い箇所が見られている。50%以下の箇所は北見支場管内に多く、その他も併せて渚滑, 興部, 幌内, 羅臼, 徳志別, 頓別の 8 採卵場で全道平均使用率は46%の低調ぶりであった

親 魚 捕 獲 採 卵 成 績 表

採 卵 数	運搬害死卵数	収 容 卵 数	♀親魚使用率	平均採卵数	期 間
2,856,100	33,100	2,823,000	58.4	1,371	7.11—10.17
8,990,300	55,300	8,935,000	99.2	1,652	8.1—10.31
8,588,600	521,100	8,067,500	94.0	1,391	7.11—10.31
(省除卵31,000粒) 550,000	17,500	532,500	100.0	1,338	9.1—10.20
553,000	13,000	540,000	68.3	1,440	9.1—10.20
5,464,600	237,100	5,227,500	50.3	1,469	7.11—10.25
1,113,000	25,500	1,087,500	40.2	1,535	7.6—10.31
2,426,700	89,200	2,337,500	42.3	1,333	7.11—10.19
4,528,600	266,100	4,262,500	13.8	1,335	7.21—10.31
35,070,900	1,257,900	33,813,000	44.2	1,452	7.6—10.31
187,190	3,690	183,500	25.8	1,387	7.1—10.10
258,450	9,950	248,500	29.2	1,367	7.10—10.10
398,800	17,800	381,000	65.5	1,206	8.1—10.20
1,547,400	39,900	1,507,500	95.2	1,552	7.10—10.10
1,150,700	43,200	1,107,500	99.7	1,228	6.27—10.10
6,064,520	219,520	5,845,000	89.5	1,383	7.14—10.13
287,200	8,200	279,000	100.0	1,336	7.10—10.8
497,850	5,350	492,500	94.5	1,399	7.5—9.30
10,392,110	347,610	10,044,500	82.4	1,377	6.27—10.20
675,000	14,000	661,000	95.6	1,570	9.23—10.11
497,800	12,800	485,000	100.0	1,601	9.22—10.7
1,172,800	26,800	1,146,000	97.4	1,583	9.22—10.11
6,430	130	6,300	77.8	919	—
3,396,100	27,600	3,368,500	23.9	1,349	6.27—10.31
567,500	1,100	566,400	21.3	1,384	8.1—10.10
3,970,030	28,830	3,941,200	23.5	1,353	6.27—10.31

支 場	事 業 場	捕 獲 数			使 用 親 魚 数		
		♀	♂	計	♀	♂	計
渡 島	遊 楽 部	17	16	33	13	7	20
	計	17	20	37	13	7	20
	本 年 度 合 計	76,993	83,832	160,825	35,383	11,773	47,156

6) 支，事業場別樺太鰺孵化放流成績

※ 附 表 第 24 表 支，事業場別樺太鰺孵化放流成績表

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		備 考
							自	至	
北 見	北 見 別 里 琴 走 別 滑 部 内 計	2,823,000	30,400	2,792,600	98.9	2,710,000	3. 1	5. 5	
		1,632,500	97,190	1,535,310	94.0	1,530,000	4.20	4.30	
		7,797,500	1,030,100	6,767,400	86.7	6,564,400	自然放流		
		532,500	52,860	479,640	90.0	479,000	3.20	4.30	
		840,000	47,200	792,800	94.4	792,000	3.15	3.25	
		5,227,500	578,000	4,649,500	88.9	5,280,000	3.20	5.20	
		3,130,000	881,200	2,248,800	71.8	2,172,800	4.10	4.30	
		2,337,500	252,900	2,084,600	89.2	2,074,000	3.25	5.20	
		1,500,000	420,000	1,080,000	72.0	1,035,000	4.14	4.15	
		計	25,820,500	3,389,850	22,430,650	86.8	22,637,200	3. 1	5.20
根 室	支 場 白 別 里 琴 走 別 滑 部 内 計 (床 虹 浜 厚)	2,812,500	301,300	2,511,200	89.3	2,461,000	3. 1	4.10	
		836,000	38,920	797,080	95.0	793,170	1.29	2.17	
		248,500	44,770	203,730	82.0	202,730	3.31	4.15	
		381,000	37,800	343,200	90.1	342,000	4.20	4.20	
		1,507,500	266,500	1,241,000	82.3	1,162,800	4. 1	4.20	
		2,093,700	158,900	1,934,800	92.4	1,838,000	1.15	3.25	
		526,300	35,000	491,300	93.4	489,800	3. 1	3.25	
		5,670,000	707,190	4,962,810	87.5	4,851,490	1. 5	2.29	
		2,129,000	142,200	1,986,800	93.3	1,850,000	3.20	5.29	
		1,142,500	52,110	1,090,390	95.4	1,079,450	3.10	3.31	
		計	17,347,000	1,784,690	15,562,310	89.7	15,070,440	1. 5	5.29

7) 海区水系別樺太鰺親魚捕獲採卵成績

～この表の説明～ オコツク海区は樺太鰺増殖事業の中心を占めるもので事業量は最も多い。雌親魚シルイ，植別の採卵場である。

※ 附 表 第 25 表 海 区，水 系 別 樺 太 鰺 親

海 区	水 系	事 業 場	採 卵 場	捕 獲 数			使 用 親 魚	
				♀	♂	計	♀	♂
オ コ ツ ク 海 区	岩 尾 別 里 琴 走 別 滑 部 内	川 川 川 川 川 川 川 川 川 川	岩 尾 別 里 琴 走 別 滑 部 内	5,486	4,195	9,681	5,443	1,512
				3,951	3,077	7,028	3,652	1,271
				2,617	2,192	4,809	2,522	1,208
				411	229	640	411	177
				562	654	1,216	384	81
				345	427	772	2	2
				3,224	4,342	7,566	2,081	631
				3,569	4,769	8,338	2,083	633
				7,399	10,037	17,436	3,719	1,384
				1,804	1,789	3,593	725	178
	湧 渚 興 雄 幌 内	川 川 川 川 川 川 川 川 川 川	別 滑 部 内	4,304	4,470	8,774	1,821	821
				4,788	4,300	9,088	634	293
				19,703	20,542	40,245	2,757	866

採 卵 数	運搬害死卵数	収 容 卵 数	♀親魚使用率	平均採卵数	期 間
18,000	0	18,000	76.5	1,385	7.16—10. 3
18,000	0	18,000	76.5	1,385	7.16—10. 3
50,623,840	1,661,140	48,962,700	46.0	1,431	—

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		備 考
							自	至	
十 勝	釧 路 寒 阿	661,000	24,400	636,600	96.3	635,600	3.20	3.21	
		485,000	17,730	467,270	96.3	445,000	4. 1	4.30	
		計	1,146,000	42,130	1,103,870	96.3	1,080,600	3.20	4.30
天 塩	支 場 別 志 別 頓	6,300	630	5,670	90.0	4,550	3.25	3.31	
		3,368,500	284,800	3,083,700	93.7	2,870,000	3.30	5.17	
		566,400	48,100	518,300	91.5	508,000	2.20	2.29	
		計	3,941,200	333,530	3,607,670	90.9	3,382,550	2.20	5.17
渡 島	遊 楽 部	18,000	2,500	15,500	86.1	15,400	3.12	3.13	
		計	18,000	2,500	15,500	86.1	15,400	3.12	3.13
本 年 度 合 計		48,272,700	5,552,700	42,720,000	88.5	42,186,190	1. 5	5.29	
前 年 度 合 計		7,625,870	758,250	6,867,620	90.1	6,556,210			
比 較	{ 増 減	40,646,830	4,794,450	35,852,380	—	35,629,980			
		—	—	—	1.6	—			

使用率の50%以下を採卵場別に見ると，常呂，元西，興部，雄武，幌内，徳志別，幌別，浜頓別，羅臼，サ

魚 捕 獲 採 卵 成 績 表

数	採 卵 数	運搬害死卵数	収 容 卵 数	♀親魚使用率	平均採卵数	期 間
計						
6,955	8,990,300	55,300	8,935,000	99.2	1,652	8. 1—10.31
4,923	5,418,700	306,200	5,112,500	92.4	1,484	7.11—10.31
3,730	3,169,900	214,900	2,955,000	96.4	1,257	7.11—10.31
588	550,000	17,500	532,500	100.0	1,338	9. 1—10.20
465	553,000	13,000	540,000	68.3	1,440	9. 1—10.20
4	3,000	0	3,000	0.6	1,500	9. 7—11. 2
2,712	2,853,100	33,100	2,820,000	64.5	1,371	7.11—10.17
2,716	2,856,100	33,100	2,823,000	58.4	1,371	7.11—11. 2
5,103	5,464,600	237,100	5,227,500	50.3	1,469	7.11—10.25
903	1,113,000	25,500	1,087,500	40.2	1,535	7. 6—10.31
2,642	2,426,700	89,200	2,337,500	42.3	1,333	7.11—10.19
927	681,400	33,900	647,500	13.2	1,075	8. 7—10.31
3,623	3,847,200	232,200	3,615,000	14.0	1,395	7.21—10.31

③ 支場別桜鱒樺太鱒孵化放流成績合計比較表

支場名		収容卵数	死卵数	孵出数	孵出率	放流数
北見	本年	7,189,500	776,360	6,413,140	89.2	6,304,100
	前年	25,930,600	2,626,720	23,303,880	89.8	22,924,510
天塩	本年	3,059,680	435,790	2,623,890	85.7	1,895,290
	前年	3,905,100	224,050	3,681,050	94.3	3,363,850
千歳	本年	98,600	13,300	85,300	86.5	84,400
	前年	185,500	27,150	158,350	85.3	156,800
渡島	本年	2,532,500	318,000	2,214,500	94.2	2,211,800
	前年	2,668,100	320,400	1,939,320	72.6	240,850
十勝	本年	77,500	22,160	55,340	71.4	52,800
	前年	1,400,000	15,500	1,247,500	89.1	1,229,100
根室	本年	3,869,570	374,450	3,475,120	89.8	3,465,990
	前年	4,300,000	437,890	3,862,020	89.8	3,771,990
計	本年	16,827,350	1,940,060	14,887,290	88.3	14,012,380
	前年	38,384,300	3,724,410	34,664,890	90.2	33,854,750
前年度の比較	増					
	減	21,561,950	1,784,850	19,800,570	1.9	19,842,370

④ 支、事業場別桜鱒樺太鱒孵化放流成績合計表

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	備 考
支場 (ルシヤ) 別里 岩尾 琴見 斜 北	113,000 225,000 3,012,500 2,105,500 215,000	28,200 25,600 162,170 414,400 18,500	84,800 199,400 2,850,330 1,691,100 196,500	75.0 53.0 94.6 80.3 91.3	84,300 194,000 2,800,000 1,656,900 196,000	3. 1 5. 10 ? ? 4. 10 4. 30 3. 10 4. 3 3. 20 4. 30	自然放流

⑤ 海区水系別桜鱒樺太

海 区	水 系	支事業場別	採卵場	捕獲尾数			使用親	
				♀	♂	計	♀	♂
オ コ ッ ク 海 区	ルシヤ 海 域 止	川別里 川別里 川別里 川別里 川別里	岩尾 斜 " " "	155	85	250	165	75
				2,079	1,251	3,330	2,072	598
				19	17	36	—	—
				1,031	597	1,628	981	323
				485	187	672	259	60
	藻網 常呂 佐呂 別	川別里 川別里 川別里 川別里 川別里	藻網北湖 " " "	198	117	315	188	71
				94	94	188	46	8
				142	57	199	80	42
				57	50	107	42	10
				519	731	1,250	145	65

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	備 考
網走 別里 滑部 興 興	81,000	10,000	71,000	87.6	70,800	3. 20 4. 15	
	265,000	19,280	245,720	92.7	243,800	3. 1 4. 30	
	347,500	21,700	325,800	93.7	320,700	4. 15 4. 20	
	252,500	26,360	226,140	89.1	224,600	3. 5 4. 30	
	572,500	50,150	522,350	91.2	511,000	5. 20 5. 25	
北見計	7,189,500	776,360	6,413,140	89.2	6,302,100	3. 1 5. 25	
支徳 歌 頓 増	809,600	244,840	564,760	69.7	222,560	3. 26 5. 30	{ 放流数は重量計算による 用水断水のため稚魚全 数凍死
	1,622,100	134,300	1,487,800	51.7	1,206,000	3. 20 6. 20	
	77,500	7,600	69,900	90.7	0	—	
	467,500	45,600	421,900	90.2	387,200	3. 1 4. 15	
	82,980	3,450	79,530	99.4	79,530	5. 20 5. 30	
天塩計	3,099,680	435,790	2,623,890	85.7	1,895,290	3. 1 6. 20	
支元 千 浦 河 計	93,500	12,700	80,800	80.6	80,000	2. 9 2. 14	
	5,100	600	4,500	88.2	4,400	1. 29 1. 29	
	98,600	13,300	85,300	86.5	84,400	1. 29 2. 14	
遊楽 尻 朱 渡 島 計	23,000	4,000	19,000	82.6	18,800	2. 27 2. 28	{ 此の他、北大水産学部 へ受精直後卵3,000粒 分与
	2,159,500	290,000	1,869,500	86.6	1,869,000	2. 28 4. 30	
	350,000	24,000	326,000	93.1	324,000	3. 1 4. 30	
	2,532,500	318,000	2,214,500	87.4	2,211,800	2. 27 4. 30	
阿太 十 勝 計	2,500	260	2,240	89.6	2,200	4. 10 4. 30	
	75,000	21,900	53,100	70.8	50,600	4. 1 4. 20	
	77,500	22,160	55,340	71.4	52,800	4. 1 4. 30	
支厚 根 虹 計	649,000	106,200	542,800	83.6	541,200	3. 1 3. 31	{ 中標津から受精直後卵 141,500粒及び507,500 粒移植 此の他、発眼卵213,000 粒羅臼へ移植
	460,000	24,700	435,230	94.7	426,560	4. 1 4. 30	
	644,400	46,900	597,500	92.7	595,000	3. 10 3. 31	
	1,626,170	136,570	1,489,600	91.6	1,479,380	1. 10 2. 15	
	89,000	5,900	83,100	93.3	82,400	2. 10 2. 10	
伊奈 羅 根 室 計	67,900	7,030	60,870	89.6	56,400	3. 28 2. 28	{ 虹別から発眼卵213,00 0粒移植
	48,000	17,900	30,100	62.7	29,700	3. 25 3. 25	
	285,100	29,180	255,920	89.7	255,350	1. 28 2. 17	
	3,869,570	374,450	3,495,120	90.3	3,465,990	1. 10 4. 30	
合 計	16,827,350	1,940,060	14,887,290	88.4	14,012,380	1. 10 6. 20	

鱒捕獲採卵成績合計表

魚数	採卵数	運搬害死卵数	収容卵数	♀親魚 使用率	期 間
計					
240	225,000	—	225,000	100	7. 1—10. 31
2,670	3,032,230	19,730	3,012,500	99.6	6. 1—10. 31
—	—	—	—	0	8. 5—9. 30
1,304	1,806,760	18,760	1,788,000	95.1	6. 1—10. 20
319	323,100	5,600	317,500	53.4	6. 1—10. 19
259	223,000	8,000	215,000	94.9	6. 1—9. 30
54	83,800	2,800	81,000	48.9	8. 1—10. 00
122	114,000	1,000	113,000	56.3	7. 1—10. 4
60	56,700	1,700	55,000	73.7	8. 23—10. 30
210	215,250	5,250	210,000	27.9	5. 21—10. 11

海 区	水 系	事 業 場	収 容 卵 数	死 卵 数	孵 出 尾 数	孵 出 率
海 オ コ ソ ク 区	頓 別	川 頓 別	566,400	48,100	518,300	91.5
	海 区 計		30,475,400	3,787,550	26,687,850	87.6
日 本 海 区	天 塩 川	天 塩	6,300	630	5,670	90.0
	海 区 計		6,300	630	5,670	90.0
根 室 海 区	羅 薫 伊 根	白 別 仁 川	836,000	38,920	797,080	95.0
			248,500	44,770	203,730	82.0
			381,000	37,800	343,200	90.1
			2,812,500	301,300	2,511,200	89.3
			1,507,500	266,500	1,241,000	82.3
			4,320,000	567,800	3,752,200	86.9
	当 幌 川	計 根 別	2,093,700	158,900	1,934,800	92.4
	床 丹 川	(床 丹)	526,300	35,000	491,300	93.1
	西 別 連 川	虹 別	5,670,000	707,190	4,962,810	87.5
	風 賀 川	浜 中 床	2,129,000	142,200	1,986,800	93.3
			1,142,500	52,110	1,090,390	95.4
	海 区 計		17,347,000	1,784,690	15,562,310	89.7
襟 海 袋 以 東 区	釧 路 川	釧 路 寒	661,000	24,400	636,600	96.3
			485,000	17,730	467,270	96.3
	海 区 計		1,146,000	42,130	1,103,870	96.3
襟 西 袋 海 以 区	遊 楽 部 川	遊 楽 部	18,000	2,500	15,500	86.1
	海 区 計		18,000	2,500	15,500	86.1
	本 年 度 合 計		48,992,700	5,617,500	43,375,200	88.5
	前 年 度 合 計		7,625,870	758,250	6,867,620	90.1
	比 較 { 増 減		41,366,830	4,859,250	36,507,580	1.6

9) 文、事業場別桜鱒稚太鱒親魚捕獲採卵合計成績

※ 附 表 第 27 表			支、事 業 場 別 桜 鱒 稚 太 鱒					
支 場	事 業 場	捕 獲 数			使 用 親 魚 数			採 卵 数
		♀	♂	計	♀	♂	計	
北見	北 岩 尾 斜 里 藻 琴 走 網	3,861	4,920	8,781	2,087	634	2,721	2,860,100
		5,795	4,374	10,169	5,752	1,623	7,375	9,656,800
		7,294	5,545	12,839	6,877	2,700	9,577	9,772,600
		411	229	640	411	177	588	550,000
		562	654	1,216	384	81	465	553,000
	湧 別 渚 滑 (興 部) 幌 内	7,399	10,037	17,436	3,719	1,384	5,103	5,464,600
		1,804	1,789	3,593	725	178	903	1,113,000
		4,339	4,479	8,818	1,856	830	2,686	2,452,600
		24,521	24,861	49,382	3,391	1,159	4,550	4,528,600
	計	55,986	56,888	112,874	25,202	8,766	33,968	36,951,300
根室	羅 薫 伊 中 白 別 仁 川 茶 津 標 根 別 計 虹 浜 中 厚 床	524	388	912	135	64	199	187,190
		679	655	1,334	191	107	298	261,520
		543	906	1,449	342	131	473	421,150
		1,668	1,082	2,750	1,596	462	2,058	2,792,300
	計	1,116	587	1,703	1,111	328	1,439	1,585,700
		5,209	4,566	9,775	4,655	1,442	6,097	6,724,620
		932	366	1,298	932	322	1,254	1,801,700
		748	686	1,434	726	178	904	1,175,630
	計	11,419	9,236	20,655	9,688	3,034	12,722	14,949,810

放 流 尾 数	放 流 期 間		備 考
	自	至	
508,000	2.20	2.29	
26,015,200	2.20	5.20	
4,550	3.25	3.31	
4,550	3.25	3.31	
793,170	1.29	2.17	岩尾別より発眼卵 652,500 粒受
202,730	3.31	4.15	
342,000	4.20	4.20	
2,461,000	3. 1	4.10	虹別より直後卵 825,000 粒、岩尾別より発眼卵 1,987,500 粒受
1,162,800	4. 1	4.20	
3,623,800	3. 1	4.20	
1,838,000	1.15	3.25	岩尾別より発眼卵 1,512,500 粒受
489,800	3. 1	3.25	
4,851,490	1. 5	2.29	根室へ直後卵 825,000 粒移殖、岩尾別より発眼卵 650,000 粒受
1,850,000	3.20	5.29	岩尾別より発眼卵 1,850,000 粒受
1,079,450	3.10	3.31	// 650,000 粒受
15,070,440	1. 5	5.29	
635,600	3.20	3.31	
445,000	4. 1	4.30	
1,080,600	3.20	4.30	
15,400	3.12	3.13	
15,400	3.12	3.13	
42,186,190			
6,556,210			
35,629,980			

親 魚 捕 獲 採 卵 合 計 成 績 表

運搬害死卵数	収 容 卵 数	♀親魚使用率	平 均 採 卵 数	期 間
33,100	2,827,000	54.1	1,370	7.11—11. 2
56,800	9,600,000	99.3	1,679	7. 1—10.31
577,600	9,195,000	94.3	1,421	6.27—10.31
17,500	532,500	100.0	1,338	9. 1—10.20
13,000	540,000	68.3	1,440	9. 1—10.20
237,100	5,227,500	50.3	1,469	7.11—10.25
25,500	1,087,500	40.2	1,535	7. 6—10.31
90,100	2,362,500	42.8	1,321	6. 1—10.19
266,100	4,262,500	13.8	1,335	7.21—10.31
1,316,800	35,634,500	45.0	1,466	6. 1—11. 2
3,690	183,500	25.8	1,387	7. 1—10.10
10,020	251,500	28.1	1,369	7.10—10.10
19,150	402,000	63.0	1,231	8. 1— 9.30
64,800	2,727,500	95.7	1,750	8. 9—10.20
53,200	1,532,500	99.6	1,427	6.27—10. 4
222,620	6,502,000	89.4	1,445	7.10—10.13
37,700	1,764,000	100.0	1,933	7.10—10. 8
13,130	1,162,500	97.1	1,619	7. 5— 9.30
424,310	14,525,500	84.8	1,543	6.27—10.20

支場	事業場	捕獲數			使用親魚數			採卵數
		♀	♂	計	♀	♂	計	
十勝	釧路寒	450	163	613	430	153	583	675,000
		311	131	442	311	79	390	497,800
	計	761	294	1,055	741	232	973	1,172,800
天塩	天徳志塩別	10	8	18	8	5	13	7,700
		11,367	17,406	28,773	2,517	484	3,001	3,396,100
		1,928	1,842	3,770	410	119	529	567,500
	計	13,305	19,256	32,561	2,935	608	3,543	3,971,300
千歳	千歳	28	3	31	26	3	29	75,600
		28	3	31	26	3	29	75,600
渡島	尻朱遊楽太	579	213	792	579	200	779	2,163,600
		358	154	512	344	118	462	1,031,100
		17	16	33	13	7	20	18,000
		計	954	383	1,337	936	325	1,261
	本年度合計		82,453	86,060	168,513	39,528	12,968	52,496

運搬死卵数	収容卵数	♀親魚使用率	平均採卵数	期 間
14,000	661,000	95.6	1,570	9.23—11. 1
12,800	485,000	100.0	1,601	9.22—10. 7
26,800	1,146,000	97.4	1,583	9.22—11. 1
130	7,570	80.0	963	9.21—10.10
27,600	3,368,500	22.1	1,349	6.27—10.31
1,100	566,400	21.3	1,384	8. 1—10.10
28,830	3,942,470	22.1	1,353	6.27—10.31
600	75,000	92.9	2,908	9.11—10.31
600	75,000	92.9	2,908	9.11—10.31
21,600	2,142,000	100.0	3,737	9. 1—10.10
11,100	1,020,000	96.1	2,997	9.17—10.10
0	18,000	76.5	1,385	7.16—10. 3
32,700	3,180,000	98.1	3,432	7.16—10.10
1,830,040	58,503,470	47.9	1,526	6. 1—11. 2

10) 支事業場別桜鱒稚太鱒孵化放流合計成績

※ 附 表 第 28 表 支事業場別桜鱒稚太鱒孵化放流合計成績表

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		備 考
							自	至	
北見	支場別 岩尾里 斜藻網 走	2,827,000	31,100	2,795,900	98.9	2,713,200	2.10	5. 5	自然放流
		2,297,500	119,990	2,177,510	94.8	2,170,000	4.20	4.30	
		8,925,000	1,201,400	7,723,600	86.5	7,501,500	—	—	
		532,500	52,860	479,640	90.0	479,000	3.20	4.30	
		840,000	47,200	792,800	94.4	792,000	3.15	3.25	
	別滑部 (興幌内)	5,947,500	642,800	5,304,700	89.2	5,280,000	3.20	5.20	
		3,130,000	881,200	2,248,800	71.8	2,172,800	4.10	4.30	
		2,362,500	255,470	2,107,030	89.2	2,096,000	3. 1	5.20	
		1,500,000	420,000	1,080,000	72.0	1,035,000	4.14	4.15	
		28,362,000	3,652,020	24,709,980	87.1	24,239,500	2.10	5.20	
根室	支場別 羅白仁 藻茶	2,812,500	301,300	2,511,200	89.3	2,461,000	3. 1	4.10	
		836,000	38,920	797,080	95.0	793,170	1.29	2.17	
		251,500	44,800	206,700	82.2	205,630	2.29	4.15	
		402,000	40,300	361,700	90.0	360,000	4.20	4.20	
	中標津 根別 (床丹)	2,727,500	356,000	2,371,500	86.9	2,227,700	3.25	4.20	
		2,518,700	202,200	2,316,500	92.0	2,216,000	1.15	3.25	
		526,300	35,000	491,300	93.4	489,800	3. 1	3.25	
		6,327,000	743,920	5,583,080	88.2	5,446,960	1. 5	2.29	
	虹浜中 厚床	3,614,000	226,700	3,387,300	93.7	3,170,000	3. 2	5.29	
		1,812,500	80,780	1,731,720	95.5	1,714,350	3.10	3.31	
		21,828,000	2,069,920	19,758,080	90.5	19,084,610	1. 5	5.29	

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		備	備
							自	至		
十勝	釧路寒 計	661,000	24,400	636,600	96.3	635,600	3.20	3.31		
		485,000	17,730	467,270	96.3	445,000	4. 1	4.30		
		1,146,000	42,130	1,103,870	96.3	1,080,600	3.20	4.30		
天塩	支場別 徳志塩別 計	7,570	750	6,820	90.1	5,470	3.25	3.31		
		3,368,500	284,800	3,083,700	93.7	2,870,000	3.30	5.17		
		566,400	48,100	518,300	91.5	508,000	2.20	2.29		
	計	3,942,470	333,650	3,608,820	91.5	3,383,470	2.20	5.17		
千歳	支場 計	75,000	6,000	69,000	92.0	68,500	1.20	2.10		
		75,000	6,000	69,000	92.0	68,500	1.20	2.10		
渡島	尻朱遊楽太 計	2,139,000	277,500	1,861,500	87.5	1,861,000	2.26	4.30		
		1,020,000	53,200	966,800	94.8	957,000	3.10	4.16		
		18,000	2,500	15,500	86.1	15,400	3.12	3.13		
		3,177,000	333,200	2,843,800	89.5	2,833,400	2.26	4.30		
	合 計	58,530,470	6,436,920	52,093,550	89.0	50,690,080	1. 5	5.29		

11) 海区水系別桜鱒樺太鮭採卵合計成績

※ 附 表 第 29 表

海 区 水 系 別 桜 鱒 樺 太 鮭

海区	水 系	事 業 場	採 卵 場	捕 獲 数			使用親魚数			採 卵 数
				♀	♂	計	♀	♂	計	
オ コ ッ ク 海 区	岩尾川	岩尾川	岩尾川	5,795	4,374	10,169	5,752	1,623	7,375	9,656,800
	岩尾川	岩尾川	岩尾川	4,457	3,300	7,757	4,153	1,440	5,593	6,265,100
	岩尾川	岩尾川	岩尾川	2,837	2,245	5,082	2,724	1,260	3,984	3,507,500
	岩尾川	岩尾川	岩尾川	411	229	640	411	177	588	550,000
	岩尾川	岩尾川	岩尾川	562	654	1,216	384	81	465	553,000
	常呂川	常呂川	常呂川	345	427	772	2	2	4	3,000
	常呂川	常呂川	常呂川	3,516	4,493	8,009	2,085	632	2,717	2,857,100
	常呂川	常呂川	常呂川	3,861	4,920	8,781	2,087	634	2,721	2,860,100
	湧別川	湧別川	湧別川	7,399	10,037	17,436	3,719	1,384	5,103	5,464,600
	湧別川	湧別川	湧別川	1,804	1,789	3,593	725	178	903	1,113,000
	興部川	興部川	興部川	4,339	4,479	8,818	1,856	830	2,686	2,452,600
	興部川	興部川	興部川	4,788	4,300	9,088	634	293	927	681,400
	興部川	興部川	興部川	19,733	20,561	40,294	2,757	866	3,623	3,847,200
	興部川	興部川	興部川	1,302	2,111	3,413	0	0	0	0
日 本 海 区	天石川	天石川	天石川	9,004	14,030	23,034	2,277	389	2,666	3,149,700
	天石川	天石川	天石川	1,061	1,265	2,326	240	95	335	246,400
	天石川	天石川	天石川	866	914	1,780	410	119	529	567,500
	天石川	天石川	天石川	1,062	928	1,990	0	0	0	0
	天石川	天石川	天石川	1,928	1,842	3,770	410	119	529	567,500
	海 区 計			69,281	76,136	145,417	28,129	9,369	37,498	40,914,900
	天石川	天石川	天石川	10	8	18	8	5	13	7,700
	天石川	天石川	天石川	28	3	31	26	3	29	75,600
	天石川	天石川	天石川	579	213	792	579	200	779	2,163,600
	天石川	天石川	天石川	358	154	512	344	118	462	1,031,100
	海 区 計			975	378	1,353	957	326	1,283	3,278,000
	サシ川	サシ川	サシ川	246	181	427	116	54	170	161,850
	サシ川	サシ川	サシ川	278	207	485	19	10	29	25,340
	サシ川	サシ川	サシ川	679	655	1,334	191	107	298	261,520
根 室 海 区	サシ川	サシ川	サシ川	543	906	1,449	342	131	473	421,150
	サシ川	サシ川	サシ川	148	163	311	127	41	168	202,400
	サシ川	サシ川	サシ川	787	353	1,140	752	145	897	1,478,600
	サシ川	サシ川	サシ川	733	566	1,299	717	276	993	1,111,300
	サシ川	サシ川	サシ川	1,668	1,082	2,750	1,596	462	2,058	2,792,300
	サシ川	サシ川	サシ川	538	293	831	533	157	690	885,200
	サシ川	サシ川	サシ川	260	127	387	260	79	339	309,400
	サシ川	サシ川	サシ川	318	167	485	318	92	410	391,100
	サシ川	サシ川	サシ川	4,845	4,364	9,209	4,337	1,355	5,692	6,000,200
	サシ川	サシ川	サシ川	364	202	566	318	87	405	724,420
	サシ川	サシ川	サシ川	5,209	4,566	9,775	4,655	1,442	6,097	6,724,620
	サシ川	サシ川	サシ川	932	366	1,298	932	322	1,254	1,801,700
	サシ川	サシ川	サシ川	748	686	1,434	726	178	904	1,175,630
	海 区 計			11,419	9,236	20,655	9,688	3,034	12,722	14,949,810
樺 太 海 区	釧路川	釧路川	釧路川	450	163	613	430	153	583	675,000
	釧路川	釧路川	釧路川	311	131	442	311	79	390	497,800
樺 太 海 区	海 区 計			761	294	1,055	741	232	973	1,172,800
	遊楽部川	遊楽部川	遊楽部川	17	16	33	13	7	20	18,000
	海 区 計			17	16	33	13	7	20	18,000
本 年 度 合 計				82,453	86,060	168,513	39,526	12,968	52,494	60,333,510
前 年 度 合 計				14,327	11,065	25,392	10,121	3,329	13,450	17,060,050

捕 獲 採 卵 合 計 成 績 表

運搬害死卵数	収 容 卵 数	♀親魚使用率	平均採卵数	期 間
56,800	9,600,000	99.3	1,679	7. 1—10. 31
340,100	5,925,000	93.2	1,509	6. 27—10. 31
237,500	3,270,000	96.0	1,288	6. 27—10. 31
17,500	532,500	100.0	1,338	9. 1—10. 20
13,000	540,000	68.3	1,440	9. 1—10. 20
0	3,000	0.6	1,500	9. 7—11. 2
33,100	2,824,000	59.3	1,370	7. 11—10. 17
33,100	2,827,000	54.1	1,370	7. 11—11. 2
237,100	5,227,500	50.3	1,469	7. 11—10. 25
25,500	1,087,500	40.2	1,535	7. 6—10. 31
90,100	2,362,500	42.8	1,321	6. 1—10. 19
33,900	647,500	13.2	1,075	8. 7—10. 31
232,200	3,615,000	14.0	1,395	7. 21—10. 31
0	0	—	—	8. 5—10. 8
21,200	3,128,500	27.9	1,383	6. 27—10. 31
6,400	240,000	22.6	1,027	8. 23—10. 8
1,100	566,400	47.3	1,384	8. 1—10. 10
0	0	—	—	9. 4—9. 30
1,100	566,400	21.3	1,384	8. 1—10. 10
1,345,500	39,569,400	40.6	1,455	6. 1—11. 2
130	7,570	80.0	963	9. 21—10. 10
600	75,000	92.9	2,908	9. 11—10. 31
21,600	2,142,000	100.0	3,737	9. 1—10. 10
11,100	1,020,000	96.0	2,997	9. 17—10. 10
33,430	3,244,570	98.2	3,425	9. 1—10. 31
3,350	158,500	47.2	1,395	7. 1—10. 10
340	25,000	6.8	1,334	7. 1—10. 10
10,020	251,500	28.1	1,369	7. 10—10. 10
19,150	402,000	63.0	1,231	8. 1—9. 30
4,900	197,500	85.8	1,594	8. 10—10. 20
28,600	1,450,000	95.6	1,966	8. 9—10. 10
31,300	1,080,000	97.8	1,550	9. 14—10. 10
64,800	2,727,500	95.7	1,750	8. 9—10. 20
25,200	860,000	99.1	1,661	6. 27—10. 3
9,400	300,000	100.0	1,190	9. 11—10. 4
18,600	372,500	100.0	1,230	9. 11—10. 3
219,200	5,781,000	89.5	1,383	8. 19—10. 13
3,420	721,000	87.4	2,278	7. 14—9. 30
222,620	6,502,000	89.4	1,445	7. 14—10. 13
37,700	1,764,000	100.0	1,933	7. 10—10. 8
13,130	1,162,500	97.1	1,619	7. 5—9. 30
424,310	14,525,500	84.8	1,543	6. 27—10. 20
14,000	661,000	95.6	1,570	9. 23—11. 1
12,800	485,000	100.0	1,601	9. 22—10. 7
26,800	1,146,000	97.4	1,583	9. 22—11. 1
0	18,000	76.5	1,385	7. 16—10. 3
0	18,000	76.5	1,385	7. 16—10. 3
1,830,040	58,503,470	47.9	1,526	
229,700	16,830,350	70.6		

12) 海区水系別桜鱒樺太鱒孵化放流合計成績

※ 附 表 第 30 表

海 区 水 系 別 桜 鱒 樺 太 鱒

海区	水	系	事	業	場	収 容 卵 数	死 卵 数	孵 出 尾 数
オ コ ッ ク 海 区	岩	尾	別	川	岩	尾	別	
	斜	里	川	斜	里	川	斜	
	藻	琴	川	藻	琴	川	藻	
	網	走	川	網	走	川	網	
	常	呂	川	北	見	別	滑	
	鴻	別	川	鴻	別	滑	部	
	渚	滑	川	渚	滑	部	(興)	
	興	部	川	(興)	部			
	幌	内	川	幌	内	別	別	
	徳	志	川	徳	志	別	別	
海 区 計						32,296,900	3,984,920	28,311,980
日 本 海 区	天	塩	川	天	塩			
	石	狩	川	千	蔵			
	尻	別	川	尻	別			
	朱	太	川	朱	太			
	海 区 計					3,241,570	337,450	2,904,120
根 室 海 区	羅	白	川	羅	茶	別	仁	
	薫	別	川	薫	伊	根	中	
	伊	津	川	伊	根	中	計	
	標	仁	川	標	根	別	中	
	當	幌	川	計	根	別	中	
	床	丹	川	(床	根	別	中	
	西	別	川	虹	根	別	中	
	風	蓮	川	浜	根	別	中	
	別	賀	川	厚	根	別	中	
	海 区 計					21,828,000	2,069,920	19,758,080
襟 裳 以 東 区	釧	路	川	釧	路			
	阿	寒	川	阿	寒			
海 区 計						1,146,000	42,130	1,103,870
襟 裳 以 西 区	遊	楽	部	遊	楽			
	海	部	部	海	部			
海 区 計						18,000	2,500	15,500
本 年 度 合 計						58,530,470	6,436,920	52,093,550

孵 化 放 流 合 計 成 績 表

孵出率	放 流 尾 数	放 流 期 間		備 考
		自	至	
94.8	2,170,000	4.20	4.30	自然放流
86.5	7,501,500	—	—	
90.0	479,000	3.20	4.30	
94.4	792,000	3.15	3.25	
98.9	2,713,200	2.10	5.5	
89.2	5,280,000	3.20	5.20	
71.8	2,172,800	4.10	4.30	
89.2	2,096,000	3.1	5.20	
72.0	1,035,000	4.14	4.15	
93.7	2,870,000	3.30	5.17	
91.5	508,000	2.20	2.29	
87.7	27,617,500	2.10	5.20	
90.1	5,470	3.25	3.31	
92.0	68,500	1.20	2.10	
87.5	1,861,000	2.26	4.30	
94.8	957,000	3.10	4.16	
89.6	2,891,970	1.20	4.30	
95.0	793,170	1.29	2.17	
82.2	205,630	2.29	4.15	
90.0	360,000	4.20	4.20	
89.3	2,461,000	3.1	4.10	
86.9	2,227,700	3.25	4.20	
88.1	4,688,700	3.1	4.20	
92.0	2,216,000	1.15	3.25	
93.4	489,800	3.1	3.25	
88.2	5,446,960	1.5	2.29	
93.7	3,170,000	3.20	5.29	
95.5	1,714,350	3.10	3.31	
90.5	19,084,610	1.5	5.29	
96.3	635,600	3.20	3.31	
96.3	445,000	4.1	4.30	
96.3	1,080,600	3.20	4.30	
86.1	15,400	3.12	3.13	
86.1	15,400	3.12	3.13	
89.0	50,690,080	1.5	5.29	

8. 鮭鱒親魚蓄養成績

(1) 蓄養施設の概要

昭和30年度北海道各地において親魚の蓄養を行つた採卵場は鮭70箇所、桜鱒19箇所、樺太鱒36箇所であり、そのために使用した総施設は146，その面積15,320坪であつた（但し函生簀もその各々を1施設として集計した）。なおこの内施設6,567坪は各魚種に重複使用されたものである。

(イ) 構造別施設

上記146施設を構造別に見れば第31表、第32表、第33表、第34表、第35表および図表17図の通りである。

構造別内訳

第33表 支場別構造別

記号	支場別 項目	北		見		根		室		十		勝	
		施設数	面積	施設数	面積	施設数	面積	施設数	面積	施設数	面積	施設数	面積
A	固	19	251	3	6	9	511						
B	定			3	97	1	170						
C	堀	6	326.5	2	80								
D	生	7	14	24	53.5	24	27.4						
E	重			4	2,670	3	10,125						
F	留他	1	6										
	計	33	597.5	36	2,906.5	37	10,833.4						
	統計に対する%	23	4	24	19	25	70						

(註) 施設数は蓄養槽1個をも1施設とした。

第34表 支場別魚種別

魚種別	支場別 項目	北			見			根			室			十			勝		
		A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
鮭	11	28	351.5	18	34	2,844.5	14	37	10,824.7										
桜鱒	6	6	249.5	8	15	1,314.5													
太鱒	12	19	354.5	14	29	2,879.5	2	3	8.7										
計(延)	29	53	955.5	40	78	7,038.5	16	40	10,833.4										

(註) A=蓄養実施採卵場数，B=使用施設数，C=使用総面積

根室支場，羅臼採卵場は施設を有するも蓄養を行わなかつたが，本表においては該当場として集

第35表 採卵場別

海区	水系	採卵場	魚種			構
			鮭	さくら	からふと	
オコック海区	岩尾別	岩尾別	○	○	○	C
	斜里	斜里	混○	○	○	C
	止別	止別		○	○	C

第31表 構造別蓄養池合計表

構	造	構造記号	施設数	%	面積	%	一施設当り 平均面積	備	考
固	定	A	40	27.0	1,020	7.0	26		
		B	4	3.0	267	2.0	67		
		C	14	10.0	776	5.0	55		
		D	79	54.0	136	1.0	2		
		E	7	5.0	12,795	83.0	1,828		
		F	2	1.0	326	2.0	163		
		計	146	100.0	15,320	100.0	—		

第32表 魚種別内訳合計表

魚	種	蓄養実施 採卵場数	使用施設数	使用総面積	備	考
鮭	70	70	141	14,924		
桜鱒	19	19	27	1,693		
樺太鱒	36	36	63	3,515		

内訳合計表

天		塩		千		歳		渡		島		合		計	
施設数	面積	施設数	面積	施設数	面積	施設数	面積	施設数	面積	施設数	面積	施設数	面積	施設数	面積
3	175	6	77	—	—	—	—	—	—	40	1,020	4	267	14	775.5
2	200	2	150	—	—	—	—	—	—	79	136.44	7	12,795	2	326
8	15.5	9	19.8	—	—	—	—	—	—	146	15,319.94	10	100.0		
1	320	—	—	—	—	—	—	—	—						
14	710.5	17	246.8	9	25.24	146	15,319.94								
10	5	12	2	6	0	100	100.0								

内訳合計表

天			塩			千			歳			渡			島			合			計		
A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
9	17	670.5	13	17	211.8	6	8	20.64	70	141	14,923.64												
2	2	115	1	1	12	2	3	2.2	19	27	1,693.2												
6	10	267	—	—	—	2	2	5	36	63	3,514.7												
17	29	1,052.5	14	18	223.8	10	13	27.84	125	231	20,131.54												

計した。

蓄養状況表

造					魚種別使用面積(坪)			用	水	別
縦	横	高	個数	面積	鮭	さくら	からふと			
3.7	3.7	5	1	87	—	87	—			
3.5	1.2	5.5	1	42	42	—	42			
20	1.5	8	1	30	6	30	30			
10	5	3.5	1	50	—	50	50			

海 区	水 系		採 卵 場		魚 種			構 造 種
					鮭	さくら	からふと	
オ コ ツ ク 海 区	藻	琴	藻	琴	○		○	D
	網	走	網	走	○		○	C
	〃		西	網	○			A
	常	呂	常	端	○	○	混○	D
	〃		端	呂	○		○	A
	湧	別	中	湧	○		○	A
	渚	滑	元	興	○		○	A
	興	部	興	雄	混○	混○	○	A
	幌	武	幌	内	○	○	○	A
	風	内	風	布	○		○	A
	徳	布	徳	烈	○	○	○	C
	幌	別	幌	別	○		○	C
	頓	別	浜	屯	○		混○	D
	〃		屯	別	○		○	D
日 本 海 区	天	塩	天	塩	○			A
	〃		佐	久	○			D
	〃		美	島	○			D
	〃		美	深	○	混○	混○	A
	暑	寒	暑	寒	○			F
	石	別	石	別	○			A
	〃		江	別	○			D
	〃		音	江	○			C
	〃		西	越	○	混○		A
	朱	太	作	開	○	○	混○	A
	尻	別	目	名	○			D
	利	部	冷	水	○			D
	厚	部	厚	部	○			C
	沢		沢		○			
根 室 海 区	サ	シ	サ	シ	○		○	D
	シ	ル	シ	ル	○		○	D
	羅	白	羅	白	○	○	○	D
	植	別	植	別	○			B
	元	イ	元	イ	○			D
	サ	ム	サ	ム	○			D
	キ	イ	キ	イ	○			D
	ム	別	ム	別	○			B
	古	糠	古	糠	○			D
	多		多		○			D

類					魚 種 別 使 用 面 積 (坪)			用 水 別
縦	横	高	個 数	面 積	鮭	さくら	からふと	
2	1	3	6	12	8	—	4	
10	5	4	1	50	50	—	6	
2	1	6	1	2	2	—	—	
2	1	6	1	2	2	—	—	
3	2	5	1	6	6	—	—	
2	10	9	1	20	20	—	—	
3	16	9	1	48	48	—	24	
15	4.5	4	1	67.5	67.5	67.5	67.5	
26	3	5.5	1	75	75	—	75	
2	2	6	10	40	8	—	20	
22	1.5	3	1	33	9	9	9	
			1	4	—	—	3	
4	2	9	1	3	—	—	4	
12	15	9	1	8	8	—	8	
10	4	5.5	1	40	—	—	40	
20	5	3.5	1	100	100	100	100	
25	4	3	1	100	100	—	100	
1	2	4	1	2	2	—	2	
1	2	4	5	10	10	—	10	
3	8	5	5	120	120	—	—	
1	2	5	1	2	2	—	—	
1	1.5	4	1	1.5	1.5	—	—	
10	1.5	6	1	15	15	15	15	
40	8	4	1	320	320	—	—	
12.5	4	6	1	50	25	—	—	
3	1	4	2	6	6	—	—	
20	5	4	1	100	90	—	—	
5	2	4.5	1	10	10	—	—	
12	1	4.5	1	12	12	12	—	
1.5	4	3	1	1	1	1	1	
1	0.6	4	2	1.2	0.6	1.2	—	
(蓄 養 を 必 要 と し な い)								
10	1.5	4	1	15	15	—	—	
2	1	3	1	2	—	—	2	
2	1	3	1	2	2	—	2	
2	1	2	2	4	4	4	4	
15	4	2	1	60	—	60	60	
1	1	4	1	1	1	—	—	
2	1	4	1	2	2	—	—	
2	1	4	1	2	2	—	—	
6.8	2.5	4	1	17	17	—	—	
1	1	4	1	1	1	—	—	

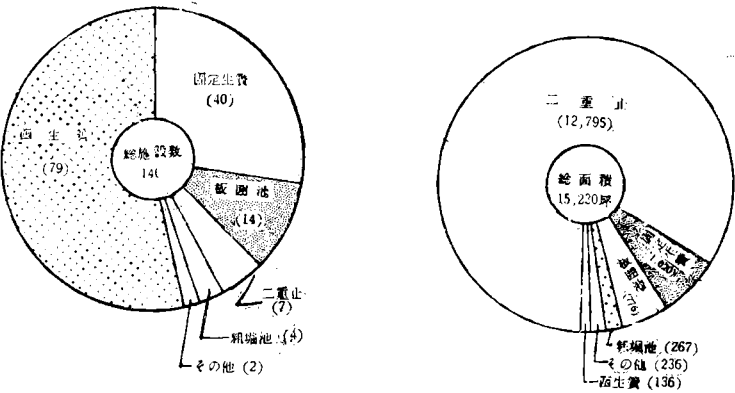
海 区	水 系		採 卵 場		魚 種			構 造	
					鮭	さくら	からふと	種 類	
根 室 海 区	忠 伊 標 当 春 床 西	茶 仁 津 幌 別 丹 別	忠 伊 チ 標 武 当 春 床 14 西 虹 別 構	類 仁 ナ 津 佐 幌 別 丹 線 別 内 連 賀	○	混○	○	{	C
					○	○	○	{	A
					○	○	○	{	A
					○	○	○	{	D
					○	○	混○	{	C
					○	○	○	{	D
	風 別 賀 当	連 丹 別	別 当 賀	別 内 連 賀	○	○	○	{	D
					○	○	○	{	B
					○	○	○	{	B
					○	○	混○	{	D
					○	○	○	{	E
					○	○	○	{	D
襟 裳 以 東 海 区	別 釧 阿 茶 音 十	寒 辺 牛 路 寒 路 別 勝	飯 茅 雪 阿 茶 音 打 千 東 東 利 落 面 札 歴 広	監 沼 裡 寒 路 別 内 田 号 号 別 別 川 内 舟 尾	○		○	{	D
					○		○	{	A
					○		○	{	E
					○		混○	{	D
					○		○	{	D
					○		○	{	D
	歴 広	舟 尾	代 15 12	別 内 舟 尾	○		○	{	E
					○		○	{	B
					○		○	{	A
					○		○	{	A
					○		○	{	D
					○		○	{	D
襟 裳 以 西 海 区	幌 元 三 静 新 鷗	別 川 石 内 冠 川	幌 元 三 静 新 鷗	別 河 石 内 冠 川	○				A
					○				D
					○				D
					○				D
					○				A
					○				C

造					魚種別使用面積 (坪)			用 水 別
縦	横	高	個 数	面 積	鮭	さくら	からふと	
10	4	3.3	1	40	40	40	40	
2	1	3.5	1	2	2	2	2	
2	1	4.5	2	4	4	—	—	
1.5	1	5	1	1.5	1.5	1.5	1.5	
20	2	4	1	40	40	40	40	
2	1	4	3	6	6	—	6	
2.5	2	4	1	5	5	5	5	
20	1	3.5	1	20	20	20	20	
2.0	1.5	5	1	3	3	—	3	
30	18	—	1	540	540	—	540	
80	12.5	—	1	1,000	1,000	—	1,000	
2	1	5尺2寸4尺4寸	1	12	12	—	12	
2	1.5	4	1	3	3	3	3	
2	1	4	2	4	4	4	4	
(試験捕獲～魚体は全部完熟魚)								
13	10	—	1	130	130	130	130	
100	10	—	1	1,000	1,000	1,000	1,000	
2	2.5	6	1	5	5	5	5	
2	1	6	2	4	4	—	—	
2	2	4	6	24	16	—	8	
20	141.15	—	1	2,825	2,825	—	—	
1	1	4	4	4	4	—	—	
0.66	2	2	4	2.8	2.1	—	0.7	
0.5	1	3	5	2.5	2.5	—	—	
0.66	2	4	3	2.1	2.1	—	—	
3,430	21	—	1	7,200	7,200	—	—	
28.5	6	4	1	170	170	—	—	
33	9	6	1	297	297	—	—	
20	9	9	1	180	180	—	—	
2	1	3	1	2	2	—	—	
5	2	5.5	1	10	10	—	—	
2	1	2	4	8	8	—	—	
(調査河川)								
2	1	3	1	2	2	—	—	
500	4	4	1	100	100	—	—	
(事業中止捕獲なし)								
1	1	4	1	1	1	—	—	
1	1	2	1	1	1	—	—	
1	0.8	2.5	1	0.8	0.8	—	—	
1	2	3	3	6	6	—	—	
3	1	4	1	3	3	—	—	
10	5	5	1	50	50	—	—	

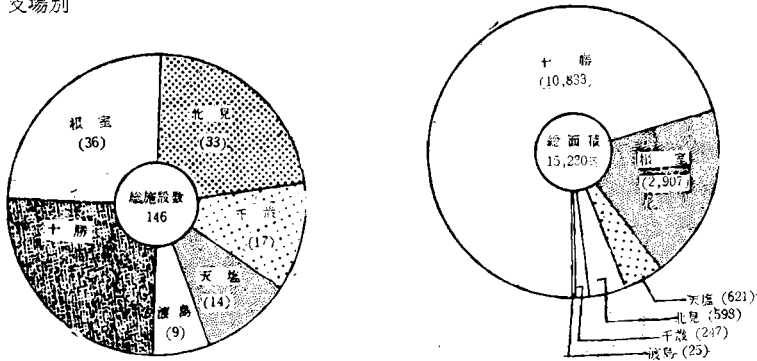
海 区	水 系	採 卵 場	魚 種			構 造 類
			鮭	さくら	からふと	
襟裳以西海区	勇白敷遊落茂知	弘老生部部地内	○			D
			○			A
			○			D
			○		○	C
			○			D
			○			D
			○			D
計			(混2) 75	(混4) 19	(混8) 36	

第 17 図 構 造 別 内 訳 図

1. 合 計



2. 支場別



上表に見る如く総施設 146 の内54%に当る79施設が函生簀で占められているが、これの総面積は施設全面積の1%に当る136坪に過ぎない。

また二重留は総面積12,795坪で施設全面積の83%を占めているが施設数としては7個所で全体の

縦	横	高	個 数	面 積	魚種別使用面積 (坪)			用 水 別
					鮭	さくら	からふと	
1	5	5	1	5	5	—	—	
1	1	6	1	1	1	—	—	
1	1	5	1	1	1	—	—	
3	8 (尺)	4	1	4	—	—	4	
8 (尺)	4.5 (尺)	4	2	2	2	—	—	
1	0.5	4	1	0.5	0.5	—	—	
4.6 (尺)	1	4	1	1.54	1.54	—	—	

※ 蓄養を必要としない (完熟して捕獲される)

5%に過ぎない。これは二重留の1施設当り平均面積が1,828坪であることによるものである。

支場別に見れば十勝支場が施設数、面積ともに最上位でそれぞれ37施設 (25%) 10,833坪 (70%) を示し以下根室、北見支場と続き、千歳支場は施設数にてこれにつづくが坪数において六支場中最少を示している。

ロ 魚 種 別 施 設

本年度施設を利用した魚種別に見ればそれぞれ第34, 35, 36表の通りである。

表に見る如く鮭に使用した施設の数と面積の多いのは鱒 (サクラ, カラフト) に利用した施設はそのまま事業の関係で引続き鮭に利用されているところがあることと、このうち特に打内採卵場の二重留 (7,200坪) が加わっているためである。

第 36 表 魚 種 及 び 構 造 別

構造 記号	魚種 項目	鮭		桜		樺太	
		施 設 数	面 積	施 設 数	面 積	施 設 数	面 積
A	固 定 生 簀	40	866	5	44	17	220
B	粗 堀 池	3	207	2	80	2	80
C	板 囲 池	11	601	7	414	10	480
D	函 生 簀	78	129	11	25	30	65
E	二 重 留	7	12,795	2	1,130	4	2,670
F	そ の 他	2	326	—	—	—	—
	計	141	14,924	27	1,693	63	3,515

第36表で見る如く鮭、桜鱒および樺太鱒ともに利用施設としては函生簀によるものがほとんどその大半を示している。

(2) 鮭鱒親魚蓄養成績概要

1) 鮭

本年度蓄養を行った採卵場は岩尾別外69個所で、この分の♀総捕獲数142,951尾から112,054尾 (78.4%) を蓄養し、87,454尾 (61.2%) を使用した。

蓄養を要せずして使用し得た所謂即日使用魚は合計17,888尾（♀）で♀総捕獲数の12.5%に当るが採卵日の都合により蓄養を要しない親魚をも一時的に蓄養池に収容することもあることから、事実上の数はさらに上廻る数値を示しているものと考えられる。

また、雌親魚は70採卵場中、18個所が完全に利用しており、52個所が未利用親魚をだしている状態である。

その1 第37表 雌♀についての利用状況表

支 場	総 捕 獲 数	内 訳			
		即日使用数	%	要蓄養数	%
北 見	39,637	2,301	5.8	37,336	94.2
根 室	45,513	2,955	6.5	42,558	93.5
十 勝	36,693	5,733	15.6	30,960	84.4
天 塩	8,403	3,732	44.4	4,671	55.6
千 歳	7,837	1,590	20.3	6,247	79.7
渡 島	4,868	1,577	32.4	3,291	67.6
計	142,951	17,888	12.5	125,063	87.5

その2

支 場	要蓄養数	内 訳			
		蓄養数	%	未利用数	%
北 見	37,336	35,014	93.8	2,322	6.2
根 室	42,558	42,214	99.2	344	0.8
十 勝	30,960	25,713	83.1	5,247	16.9
天 塩	4,671	3,088	66.1	1,583	33.9
千 歳	6,247	2,977	47.7	3,270	52.3
渡 島	3,291	3,048	92.6	243	7.4
計	125,063	112,054	89.6	13,009	10.4

その3

支 場	蓄 養 数	内 訳					
		斃死数	%	取揚数	%	催熟数	%
北 見	35,014	3,798	10.8	3,023	8.6	28,193	80.5
根 室	42,214	1,455	3.4	4,343	10.3	36,416	86.3
十 勝	25,713	2,827	11.0	8,446	32.9	14,440	56.2
天 塩	3,088	324	10.5	143	4.6	2,621	84.9
千 歳	2,977	108	3.6	26	0.9	2,843	95.5
渡 島	3,048	50	2.6	57	1.9	2,941	96.5
計	112,054	8,562	7.6	16,038	14.3	87,454	78.0

その4

支 場	取 揚 数	内 訳			
		逃 逸 数	%	試験その他	%
北 見	3,023	2,629	87.0	394	13.0
根 室	4,343	2,878	66.3	1,465	33.7
十 勝	8,446	8,310	98.4	136	1.6
天 塩	143	75	52.4	68	47.6
千 歳	26	1	3.8	25	96.2
渡 島	57	0	0.0	57	100.0
計	16,038	13,893	86.6	2,145	13.4

その1 第38表 雌♀親魚利用状況

	未 利 用 ♀ の 状 況						
	打 内	石 狩	中 湧 別	網 走	幌 (北見) 別	他	計
尾 数 合計に対する率	4,900 37.7	3,001 23.1	968 7.4	761 5.8	751 5.8	2,628 20.2	13,009 100.0

註 打内の未利用尾数4,900尾中には蓄養池からの逃逸魚（留破損による）が含まれている。

蓄養後における親魚の状況は総数に対し10,532尾（6.5%）が斃死し、29,555尾（18.3%）が取揚げられ121,735尾（♀87,454、♂34,281）が催熟使用された。

以上の♀についてのみ前年度のそれと対比すると第38表その2の通りである。

その2

	♀ の み に つ い て の 数							
	蓄養数	斃死数	%	取揚数	%	催熟数	%	
本 年 度	112,054	8,562	7.6	16,038	14.3	87,454	78.0	本年度逃逸♀
前 年 度	130,034	12,915	9.9	7,712	5.9	108,854	83.7	数 13,893尾

%は蓄養数を100とした場合におけるもの。

表によつて見る如く本年度は蓄養後♀親魚の斃死率は昨年比し2.3%減じたが、♀取揚率が逆に8.4%増し、♀催熟率においては前年の5.7%減となつている。取揚数が多かつたことは本年度事業期各地に襲来した河川増水により蓄養中の親魚が第39表の如く総計16,569尾逃逸したためである。この数は全蓄養数161,822尾の10.2%に相当し、さらに全取揚数29,555尾の56.1%に相当するものである。

第39表 雌 逃 逸 数 調

支場	採 卵 場	逃 逸 数			取 揚 数		
		♀	♂	計	♀	♂	計
北見	網走元	走呂西	150	0	150	150	220
			2,440	272	2,712	2,440	614
			39	8	47	39	8
	計		2,629	280	2,909	2,629	842
天塩	浜屯	別久別	67	25	92	84	25
			3	2	5	3	2
			1	0	1	2	0
	計		75	27	102	93	37
千歳	西	越	1	0	1	13	103
			1	0	1	13	103
			1	0	1	13	116
十勝	打利 幕千 東東 札茅	内別 別田 号号 内沼	3,802	218	4,020	3,802	218
			10	3	13	10	3
			8	2	10	8	98
			3,258	686	3,944	3,390	819
			287	99	386	287	99
			709	158	867	709	158
			46	15	61	46	15
			190	0	190	190	0
			8,310	1,181	9,491	8,442	1,410
			1,181	1,181	2,362	1,181	1,181
根室	14床 武蔵 サキム	練丹 佐別 イ	2,822	1,150	3,972	3,476	1,491
			18	9	27	32	116
			21	7	28	21	7
			17	20	37	461	2,338
			0	2	2	15	81
			2,878	1,188	4,066	4,005	4,033
	合 計		13,893	2,676	16,569	15,182	6,425

鯉 親 魚 蓄

支 場	事 業 場	採 卵 場	捕 獲 数			蓄 養 数			♀親魚 蓄養率	斃 死 数		
			♀	♂	計	♀	♂	計		♀	♂	計
北 見	岩 尾 別里 斜藻網 支 場 湧溜興幌	岩 尾 別里 斜藻網 支 場 湧溜興幌	124	216	340	43	25	68	※34.7	0	0	0
			109	155	264	109	57	166	100.0	0	0	0
			1,709	1,155	2,864	1,664	1,107	2,771	97.4	0	0	0
			13,692	10,527	24,219	10,821	3,302	14,123	※79.0	1,827	209	2,036
			5,180	4,983	10,163	5,085	2,226	7,311	※98.2	249	25	274
			3,937	3,408	7,345	3,716	855	4,571	94.4	761	125	886
			1,341	684	2,025	1,321	634	1,955	98.5	3	28	31
			11,686	15,593	27,279	10,718	4,409	15,127	91.7	958	496	1,454
			731	755	1,486	556	210	766	76.1	0	0	0
			139	198	337	57	21	78	41.0	0	0	0
北 見	支 場 計	支 場 計	989	1,026	2,015	924	992	1,916	※93.4	0	0	0
			39,637	38,700	78,337	35,014	13,838	48,852	※88.3	3,798	883	4,681
天 塩	德 志 別里 幌 別里 支 場 湧溜興幌	德 志 別里 幌 別里 支 場 湧溜興幌	311	504	815	46	14	60	※14.8	1	0	1
			1,185	1,072	2,257	98	55	153	※ 8.3	0	0	0
			340	279	619	168	69	237	49.4	1	1	2
			3,225	1,851	5,076	153	53	206	※ 4.7	21	10	31
			622	856	1,478	586	95	681	94.2	260	23	283
			344	376	720	262	33	295	76.2	20	0	20
			462	645	1,107	354	76	430	76.6	16	2	18
			1,892	593	2,485	1,401	416	1,817	※74.0	5	0	5
			22	21	43	20	20	40	※90.9	0	0	0
			8,403	6,197	14,600	3,088	831	3,919	※36.7	324	36	360
千 歳	石 支 場 支 場 支 場 支 場 支 場 支 場 支 場 支 場 支 場 支 場	石 支 場 支 場 支 場 支 場 支 場 支 場 支 場 支 場 支 場 支 場	3,188	5,313	8,501	187	66	253	5.9	68	26	94
			38	59	97	8	6	14	21.1	2	0	2
			323	303	626	226	72	298	70.0	8	12	20
			1,484	857	2,341	1,106	581	1,687	※74.5	2	1	3
			214	175	389	5	1	6	※ 2.3	0	0	0
			162	183	345	9	0	19	※ 5.6	0	0	0
			490	544	1,034	182	209	391	※37.1	0	0	0
			91	226	317	86	44	130	94.5	26	13	39
			179	87	266	134	60	194	※74.9	2	0	2
			1,319	784	2,103	765	459	1,224	※58.0	0	0	0
千 歳	支 場 計	支 場 計	22	10	32	9	3	12	※40.9	0	0	0
			59	39	98	38	29	67	※64.4	0	0	0
			268	230	498	222	149	371	※82.8	0	0	0
			7,837	8,810	16,647	2,977	1,679	4,656	※38.0	108	52	160
渡 島	朱 太 開 尻 別 名 厚 部 知 内 支 場 支 場 支 場 支 場 支 場 支 場	朱 太 開 尻 別 名 厚 部 知 内 支 場 支 場 支 場 支 場 支 場 支 場	71	112	183	19	5	24	※26.8	—	—	—
			157	183	340	106	136	242	※67.5	—	—	—
			1,931	1,994	3,925	1,924	1,383	3,307	※99.6	50	0	50
			663	411	1,074	153	79	232	※23.1	0	0	0
			32	29	61	17	20	37	※53.1	0	0	0
			2,014	1,120	3,134	829	433	1,262	※41.2	0	0	0
			4,868	3,849	8,717	3,048	2,056	5,104	※62.6	50	0	50
			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
十 勝	太 田 飯 監 釧 路 茅 沼 鶴 居 雪 阿 茶 阿 白 首 支 場 支 場 支 場 支 場 支 場 支 場	太 田 飯 監 釧 路 茅 沼 鶴 居 雪 阿 白 首 支 場 支 場 支 場 支 場 支 場 支 場	2,333	1,541	3,874	1,079	797	1,876	※46.2	0	0	0
			3,308	3,711	7,019	3,308	1,317	4,625	100.0	52	12	64
			956	830	1,786	899	756	1,655	※94.0	4	0	4
			202	91	293	174	80	254	※86.1	0	0	0
			415	380	795	338	129	467	※81.4	74	32	106
			107	133	240	39	28	67	36.4	0	1	1
			14,872	19,599	34,471	7,917	802	8,719	※53.2	1,525	203	7,728
			9,678	8,482	18,160	8,920	2,492	11,412	※92.1	1,052	367	1,419
			765	2,334	3,099	745	240	985	97.3	95	49	144
			981	2,569	3,550	935	217	1,152	95.3	24	0	24
十 勝	支 場 計	支 場 計	140	114	254	69	25	94	※49.2	0	0	0
			1,955	950	2,905	1,217	644	1,861	※52.2	0	0	0
			136	189	325	46	15	61	※33.8	0	0	0
			845	999	1,844	27	12	39	※ 3.2	1	0	1
			36,693	41,922	78,615	25,713	7,554	33,269	※70.1	2,827	664	3,491

養 成 績 表

斃 死 率			取 揚 数			取 揚 率			催 熟 親 魚 数			♀親魚	即日使	使用率
♀	♂	計	♀	♂	計	♀	♂	計	♀	♂	計	催熟率	用♀数	総 数
—	—	—	0	0	0	—	—	—	43	25	68	100.0	81	124
—	—	—	5	9	14	4.6	15.8	8.4	104	48	152	95.4	—	104
—	—	—	4	389	393	0.2	35.6	14.2	1,660	718	2,378	99.8	45	1,705
16.9	6.3	14.4	150	220	370	1.4	6.7	2.6	8,844	2,873	11,717	81.7	2,110	10,954
4.9	1.1	3.7	15	0	15	0.3	—	0.2	4,821	2,201	7,022	94.7	4	4,825
20.5	14.6	19.4	2,440	614	3,054	65.7	71.8	66.8	515	116	631	13.9	—	515
0.2	4.4	1.6	13	83	96	1.0	13.1	7.3	1,305	523	1,828	98.8	—	1,305
8.9	11.2	9.6	210	10	220	2.0	0.2	1.5	9,550	3,903	13,453	89.1	—	9,550
—	—	—	39	8	47	7.0	3.8	6.1	517	202	719	93.0	—	517
—	—	—	0	0	0	—	—	—	57	21	78	100.0	—	57
—	—	—	147	676	823	15.9	68.1	43.0	777	316	1,093	84.1	61	838
10.8	6.4	9.6	3,023	2,009	5,032	8.6	14.5	10.3	28,193	10,946	39,139	80.5	2,301	30,494
2.2	—	1.7	0	0	0	—	—	—	45	14	59	97.8	12	57
—	—	—	0	0	0	—	—	—	98	55	153	100.0	336	434
0.6	1.4	0.8	84	25	109	50.0	36.2	46.0	83	43	126	49.4	—	83
13.7	18.9	15.0	3	2	5	2.0	3.8	2.4	129	41	170	84.3	3,012	3,141
44.4	24.2	41.6	30	21	51	5.1	22.1	7.5	296	51	347	50.5	—	296
7.6	—	1.8	2	0	2	0.8	—	0.7	240	33	273	91.6	—	240
4.5	2.6	4.2	4	2	6	1.1	2.6	1.4	334	72	406	94.4	—	334
0.4	—	0.3	16	16	32	1.1	3.8	1.8	1,380	400	1,780	98.5	370	1,750
—	—	—	4	10	14	20.0	50.0	35.0	16	10	26	80.0	2	18
10.5	4.3	0.9	143	76	219	4.6	9.1	5.6	2,621	719	3,340	84.9	2,732	6,353
36.3	39.5	37.2	0	0	0	—	—	—	119	40	159	63.6	—	119
25.0	0	14.3	1	2	3	12.5	33.3	21.4	5	4	9	62.5	—	5
3.6	16.7	6.7	0	0	0	—	—	—	218	60	278	96.5	—	218
0.2	0.2	0.2	13	103	116	1.2	17.7	6.9	1,091	477	1,568	98.6	348	1,439
—	—	—	0	0	0	—	—	—	5	1	6	100.0	188	193
—	—	—	3	0	3	33.3	—	33.3	6	0	6	66.7	138	144
—	—	—	—	45	45	—	21.5	11.5	182	164	346	100.0	308	490
30.2	29.5	30.0	0	0	0	—	—	—	60	31	91	75.0	—	60
1.5	0	1.0	0	4	4	—	6.7	2.1	132	56	188	98.5	45	177
—	—	—	6	16	22	7.8	3.5	1.8	759	443	1,202	99.2	502	1,261
—	—	—	1	0	1	11.1	—	8.3	8	3	11	88.9	12	20
—	—	—	2	16	18	5.3	55.2	26.9	36	13	49	94.7	9	45
—	—	—	0	62	62	—	41.6	16.7	222	87	309	100.0	40	262
3.6	3.1	3.4	26	248	274	0.9	14.8	5.9	2,843	1,379	4,222	95.5	1,590	4,433
—	—	—	0	0	0	—	—	—	19	5	24	100.0	37	56
—	—	—	0	63	63	—	46.3	26.0	106	73	179	100.0	26	132
2.6	—	1.5	28	453	481	1.5	32.8	14.5	1,846	930	2,776	95.9	5	1,851
—	—	—	7	8	15	4.6	10.1	6.5	146	71	217	95.4	366	512
—	—	—	0	6	6	—	35.3	16.2	17	14	31	100.0	5	22
—	—	—	22	37	59	2.7	8.5	4.7	807	396	1,203	97.3	1,138	1,945
2.6	—	1.0	57	567	624	1.9	27.6	12.2	2,941	1,489	4,430	96.5	1,577	4,518
1.5	0.9	1.3	0	127	127	—	15.9	6.7	1,079	670	1,749	100.0	1,222	2,301
0.4	—	0.2	190	0	190	5.7	—	4.1	3,066	1,305	4,371	92.6	—	3,066
—	—	—	0	294	294	—	1.5	0.7	895	462	1,357	99.5	57	952
—	—	—	3	16	19	1.7	0.0	7.4	171	64	235	98.2	28	199
21.8	24.8	22.6	0	1	1	—	20.7	0.2	264	96	360	78.1	77	341
—	3.5	1.4	1	0	1	2.5	—	1.4	38	27	65	97.4	—	38
19.2	25.3	19.8	3,802	218	4,020	48.0	27.1	4.51	2,590	381	2,971	32.7	2,055	4,645
11.7	14.7	12.4	3,390	819	4,209	38.0	32.8	36.8	4,478	1,306	5,784	50.2	618	5,096
12.7	20.4	14.6	287	99	386	38.5	41.2	39.1	363	92	455	48.7	—	363
25.6	—	20.8	709	158	867	75.8	72.8	75.2	202	59	261	21.6	—	202
—	—	—	10	3	13	14.4	10.3	13.8	59	22	81	85.5	69	128
—	—	—	8	98	106	0.6	15.2	5.6	1,209	546	1,755	99.3	712	1,921
—	—	—	46	15	61	100.0	100.0	100.0	0	0	0	—	84	84
3.7	—	2.5	0	0	0	—	—	—	26	12	38	96.2	811	837
11.0	8.8	10.5	8,446	1,848	10,294	32.9	24.5	30.9	14,440	5,042	19,482	56.2	5,733	20,173

支 場	事 業 場	採 卵 場	捕 獲 数			蓄 養 数			♀親魚 蓄養率	斃 死 数				
			♀	♂	計	♀	♂	計		♀	♂	計		
根 室	薫 別	植 元 サキムイ サキムイ 古多 忠伊茶ナ 津武ナ 根別 根別 根別 根別 根別 根別 根別 根別	1,436	846	2,282	1,282	740	2,022	※89.3	2	2	4		
			43	27	70	35	25	60	※81.4	0	0	0		
			1,083	737	1,820	832	562	1,394	※76.8	0	0	0		
			8,439	6,870	15,309	7,940	6,360	14,300	※94.1	0	0	0		
			107	47	154	103	42	145	96.3	0	0	0		
			220	177	397	220	165	385	100.0	0	0	0		
			5,226	2,856	8,082	5,226	2,558	7,784	100.0	11	11	22		
			126	86	212	105	52	157	※91.3	9	2	11		
			2,621	2,643	5,264	2,280	1,525	3,805	※87.0	24	22	46		
			522	298	820	522	234	756	100.0	0	0	0		
			1,240	1,443	2,683	1,157	734	1,891	※93.3	73	0	73		
			124	95	219	123	93	216	※99.2	0	0	0		
			204	168	372	204	168	372	100.0	0	0	0		
			15,801	11,068	26,869	14,990	4,824	19,814	※73.7	81	30	111		
根 室 支 場 計			7,618	5,963	13,581	6,508	5,036	11,544	※85.4	1,228	232	1,460		
			137	104	241	137	93	230	100.0	4	25	29		
			566	795	361	550	599	1,149	97.2	23	11	34		
			45,513	34,223	79,736	42,214	23,810	66,024	※92.8	1,455	335	1,790		
合 計			142,951	133,701	276,652	112,054	49,768	161,822	※78.4	8,562	1,970	10,532		

(2) 櫻 鱈

桜鱈の蓄養を行つた所は岩尾別外18採卵場で雌の総捕獲数 5,460 尾の内、即日使用魚はその15.2%に当る 827 尾で、この分を差引いた要蓄養数 (4,633 尾) の89.5%に当る 4,147 尾が蓄養され、これの80%に相当する 3,316 尾が催熟使用された。

催熟♀ 3,316 尾は捕獲♀総数の60.7%に相当する。

第 41 表 桜鱈♀についての利用状況表

その 1

支 場	事 業 場	採 卵 場	総 捕 獲 数	内 訳			
				即日使用数	%	要蓄養数	%
北 根 十 天 千 渡 計	見 室 勝 塩 蔵 島	岩 尾 別 止 端 野	1,392	50	3.5	1,342	96.5
			2,268	22	1.0	2,246	99.0
			—	—	—	—	—
			835	0	0.0	835	100.0
			28	0	0.0	28	100.0
			937	755	80.6	181	19.4
			5,460	827	15.2	4,633	84.8

桜 鱈 親 魚

支 場	事 業 場	採 卵 場	捕 獲 数			蓄 養 数			♀親魚 蓄養率	斃 死 数		
			♀	♂	計	♀	♂	計		♀	♂	計
北 見 支	岩 尾 別 止 端 野	岩 尾 別 止 端 野	309	179	488	259	109	368	83.8	0	0	—
			506	223	729	506	169	675	100.0	2	2	—
			220	53	273	220	53	273	100.0	18	1	19
			292	151	443	292	151	443	100.0	221	125	346

斃 死 率			取 揚 数			取 揚 率			催 熟 親 魚 数			♀親魚	即日使	使用♀
♀	♂	計	♀	♂	計	♀	♂	計	♀	♂	計	催熟率	日♀数	総 数
0.2	0.3	0.2	87	151	238	6.8	20.4	11.8	1,193	587	1,780	93.1	94	1,287
—	—	—	0	4	4	—	16.0	6.7	35	21	56	100.0	8	43
—	—	—	15	81	96	1.8	14.4	6.9	817	481	1,298	98.2	183	1,000
—	—	—	451	2,338	2,799	5.8	36.8	20.0	7,479	4,022	11,501	94.2	399	7,878
—	—	—	7	2	9	6.8	4.8	6.2	95	40	136	87.4	3	99
—	—	—	0	51	51	—	30.9	13.2	220	114	334	103.0	—	220
0.2	0.4	0.3	42	234	276	0.8	9.1	3.5	5,173	2,313	7,486	99.0	—	5,173
8.6	3.3	7.0	0	10	10	—	9.5	6.4	96	40	136	91.4	15	111
1.1	1.4	1.2	134	670	804	5.9	43.9	15.3	2,122	833	2,955	93.1	334	2,455
—	—	—	21	7	28	4.0	3.0	3.7	501	227	728	66.3	—	501
6.3	—	3.9	43	370	413	3.7	50.4	21.8	1,041	364	1,405	93.0	74	1,115
—	—	—	4	57	61	3.3	61.3	28.2	119	36	155	95.7	1	120
—	—	—	32	116	148	15.7	69.0	39.8	172	52	224	84.3	—	172
0.5	0.6	0.6	3,476	1,491	4,967	23.2	30.9	25.1	11,433	3,303	14,736	76.3	746	12,179
13.9	4.6	12.6	0	2,712	2,712	—	53.9	23.5	5,280	2,092	7,372	80.2	1,082	6,362
2.9	26.9	12.6	0	22	22	—	23.7	9.6	133	45	179	97.1	—	133
4.2	1.8	3.0	21	453	474	3.8	75.6	41.3	506	135	641	92.0	16	522
3.4	1.4	2.7	4,343	8,769	13,112	10.3	36.8	19.9	36,416	14,706	51,122	86.3	2,955	29,371
7.6	4.0	5.5	16,038	13,517	29,555	14.3	27.2	18.3	87,454	34,281	121,735	78.0	17,888	105,342

その 2

支 場	事 業 場	要 蓄 養 数	内 訳			
			蓄 養 数	%	未 利 用 数	%
北 根 十 天 千 渡 計	見 室 勝 塩 蔵 島	1,342	1,342	100.0	0	0.0
			2,246	99.7	7	0.3
			—	—	—	—
			835	42.6	479	57.4
			28	100.0	0	0.0
			182	100.0	0	0.0
			4,633	89.5	486	10.5

その 3

支 場	事 業 場	蓄 養 数	内 訳			
			斃 死 数	%	取 揚 数	%
北 根 十 天 千 渡 計	見 室 勝 塩 蔵 島	1,342	241	18.0	102	7.6
			92	4.1	25	1.1
			—	—	—	—
			135	37.9	220	61.8
			0	0.0	2	7.1
			0	0.0	14	7.7
			468	11.3	363	8.8

蓄 養 成 績 表

斃 死 率	取 揚 数	取 揚 率	催 熟 親 魚 数			♀親魚 催熟率	非 蓄 養 使用♀数	使用♀ 総 数
			♀	♂	計			
—	—	—	0	0	0	—	—	—
4.0	—	3.0	3	0	3	0.6	—	—
8.2	1.9	7.0	0	0	0	—	—	—
75.7	82.8	78.1	69	26	95	23.6	17.2	21.4
—	—	—	259	109	368	100.0	50	309
—	—	—	501	169	670	99.0	—	501
—	—	—	202	52	254	91.8	—	202
—	—	—	2	0	2	0.7	—	2

支 場	事 業 場	採 卵 場	捕 獲 数			蓄 養 数			♀親魚 蓄養率	斃 死 数		
			♀	♂	計	♀	♂	計		♀	♂	計
北 見	興幌	部内	35	9	44	35	9	44	100.0	0	0	0
			30	19	49	30	19	49	100.0	0	0	0
北 見 支 場 計			1,392	634	2,026	1,342	510	1,852	※96.4	241	126	367
天 塩	徳支	別場	834	450	1,284	355	39	394	42.6	135	7	142
			1	3	4	1	3	4	100.0	0	0	0
天 塩 支 場 計			835	453	1,288	356	42	398	42.6	135	7	142
千 歳	支 場	西 越	28	3	31	28	3	31	100.0	0	0	0
千 歳 支 場 計			28	3	31	28	3	31	100.0	0	0	0
渡 島	尻朱	別太	579	213	792	52	33	85	※ 9.0	0	0	0
			358	150	508	130	82	212	※36.3	0	0	0
渡 島 支 場 計			937	363	1,300	182	115	297	※19.4	0	0	0
根 室	藤伊中	別仁津	32	22	54	27	21	48	84.4	6	6	12
			39	5	44	39	5	44	100.0	27	2	29
			12	2	14	9	2	11	※75.0	3	0	3
	計	根 別	609	99	708	600	96	695	※98.5	13	1	14
			176	62	238	166	60	226	※94.3	2	1	3
	計	根 別	311	102	413	311	102	413	100.0	41	9	50
			717	228	945	717	228	945	100.0	0	0	0
			372	255	627	370	255	625	※99.5	0	8	8
	根 室 支 場 計		2,268	775	3,043	2,239	769	3,008	※98.7	92	27	119
	合 計		5,460	2,228	7,688	4,147	1,439	5,586	※76.0	468	160	628

(3) 樺 太 鯧

樺太鯧の蓄養を行つた所は岩尾別外35採卵場で♀の総捕獲数76,993尾の内即日使用魚はその1.3%に過ぎない1,019尾でこの分を差引いた要蓄養数(75,974尾)の83.0%に当る63,078尾が蓄養され、これの54.5%に当る34,364尾が催熟使用された。

催熟♀34,364尾は捕獲♀総数の44.6%に相当する。

その1 第 43 表 樺太鯧♀についての利用状況表

支 場	総 捕 獲 数	内 訳			
		即日使用数	%	要蓄養数	%
北 見	54,594	46	0.1	54,548	99.9
根 室	9,151	903	9.9	8,248	90.1
十 勝	761	38	5.0	723	95.0
天 塩	12,470	32	0.3	12,438	99.7
渡 島	17	0	0.0	17	100.0
計	76,993	1,019	1.3	75,974	98.7

斃 死 率			取 揚 数			取 揚 率			催 熟 親 魚 数			♀親魚 催熟率	非 蓄 養 使用♀数	使用♀ 総 数
♀	♂	計	♀	♂	計	♀	♂	計	♀	♂	計			
—	—	—	0	0	0	—	—	—	35	9	44	100.0	—	35
—	—	—	30	19	119	100.0	100.0	100.0	0	0	0	0.0	—	0
18.0	24.7	19.8	102	45	147	11.0	8.8	7.9	999	339	1,338	74.4	50	1,049
38.0	17.9	36.0	220	32	252	62.0	82.1	64.0	0	0	0	0.0	—	0
—	—	—	0	2	2	—	66.7	50.0	1	1	2	100.0	—	1
37.9	16.7	35.7	220	34	254	61.8	81.0	63.8	1	1	2	0.3	—	1
—	—	—	2	3	5	7.1	100.0	16.1	26	0	26	92.9	—	26
—	—	—	2	3	5	7.1	100.0	16.1	26	0	26	92.9	—	26
—	—	—	0	13	13	—	39.4	15.3	52	20	72	100.0	527	579
—	—	—	14	24	38	10.8	29.3	17.9	116	58	174	89.2	228	344
—	—	—	14	37	51	7.7	32.2	17.2	168	78	246	92.3	755	923
22.2	28.6	25.0	19	14	33	70.4	66.7	68.8	2	1	3	7.4	—	2
69.2	40.0	65.9	0	0	0	—	—	—	12	3	15	30.8	—	12
33.3	—	27.3	0	0	0	—	—	—	6	2	8	66.7	2	8
2.2	1.0	2.1	4	2	6	0.7	2.1	0.9	583	93	676	97.2	8	591
1.2	1.7	1.3	0	13	13	—	21.7	5.8	164	46	210	98.8	10	174
13.2	8.8	12.1	0	34	34	—	33.3	8.2	270	59	329	86.8	—	270
—	—	—	0	0	0	—	—	—	717	228	945	100.0	—	717
—	3.1	1.3	2	152	154	0.5	59.6	24.6	368	95	463	99.5	2	370
4.1	3.5	4.0	25	215	240	1.1	28.0	8.0	2,122	527	2,649	94.8	22	2,144
11.3	11.1	11.2	363	334	697	8.8	23.2	12.5	3,316	945	4,261	80.0	827	4,143

その2

支 場	要 蓄 養 数	内 訳			
		蓄 養 数	%	未 利 用 数	%
北 見	54,548	48,197	88.4	6,351	11.6
根 室	8,248	7,960	96.5	288	3.5
十 勝	723	723	100.0	0	0.0
天 塩	12,438	6,185	49.7	6,253	50.3
渡 島	17	13	76.5	4	23.5
計	75,974	63,078	83.0	12,896	17.0

その3

支 場	蓄 養 数	内 訳					
		斃 死 数	%	取 揚 数	%	催 熟 数	%
北 見	48,197	822	1.7	23,270	48.3	24,105	50.0
根 室	7,960	381	4.8	938	11.8	6,641	83.4
十 勝	723	20	2.8	0	0.0	703	97.2
天 塩	6,185	356	5.8	2,927	47.3	2,902	46.9
渡 島	13	0	0.0	0	0.0	13	100.0
計	63,078	1,579	2.5	27,135	43.0	34,364	54.5

樺太鰯親魚

支場	事業場	採卵場	捕獲数			蓄養数			♀親魚 蓄養率	斃死数		
			♀	♂	計	♀	♂	計		♀	♂	計
北見	岩尾別 斜里 藻琴 網走 支場 湧別 渚部 興内 幌内 北見支場計	岩尾別	5,486	4,195	9,681	5,435	1,556	6,991	※99.1	30	18	48
		斜里	3,951	3,077	7,028	3,861	1,303	5,164	97.7	26	—	26
		止別	2,617	2,192	4,809	2,611	1,368	3,979	※99.8	57	25	82
		藻琴	411	229	640	411	212	623	100.0	0	0	0
		網走	562	654	1,216	491	112	603	87.4	107	31	138
		支場	345	427	772	298	73	371	86.4	1	2	3
		湧別	3,224	4,342	7,566	3,224	1,089	4,313	100.0	178	138	316
		渚部	7,399	10,037	17,436	4,366	1,859	6,225	59.0	166	0	166
		興内	1,804	1,789	3,593	1,214	323	1,537	67.3	257	115	372
		幌内	4,304	4,470	8,774	1,821	821	2,642	42.3	0	0	0
天塩	支場 徳志 幌 幌 天塩支場計	深布	9	5	14	8	5	13	※88.9	0	0	0
		烈風	1,302	2,111	3,413	996	93	1,089	76.5	26	7	33
		徳志	8,170	13,580	21,750	4,432	651	5,083	54.2	231	11	242
		幌	1,061	1,265	2,326	240	95	335	22.6	0	0	0
		幌	1,062	928	1,990	0	0	0	0	0	0	0
		天塩	866	914	1,780	509	148	657	58.8	99	19	118
		天塩支場計	12,470	18,803	31,273	6,185	992	7,177	49.6	356	37	393
		羅臼	246	181	427	170	95	265	69.1	8	3	11
		白	278	207	485	175	107	282	62.9	12	6	18
		別	647	633	1,280	571	509	1,080	88.2	32	7	39
根室	羅臼 茶仁 中標津 根別 根室支場計	類	504	901	1,405	504	392	896	100.0	174	61	235
		チナ	136	161	297	90	55	145	※66.2	9	3	12
		津	178	254	432	163	117	280	※91.6	0	3	3
		標	733	566	1,299	733	310	1,043	100.0	0	0	0
		佐	362	231	593	275	113	388	※76.0	3	3	6
		別	260	127	387	260	127	337	100.0	0	0	0
		根室	318	167	485	318	167	485	100.0	0	0	0
		丹	4,845	4,364	9,209	4,057	1,439	5,496	※83.7	131	36	167
		線	53	100	153	53	100	153	100.0	5	0	5
		別	215	138	353	215	136	351	100.0	0	0	0
十勝	釧路 阿寒 十勝支場計	茅沼	450	163	613	450	163	613	100.0	20	10	30
		阿寒	311	131	442	273	131	404	※87.8	0	0	0
		十勝	761	294	1,055	723	294	1,017	※95.0	20	10	30
		朱太	0	4	4	0	0	0	0.0	0	0	0
		支場	7	16	23	13	8	21	76.5	0	0	0
		渡島	17	20	37	13	8	21	76.5	0	0	0
		渡島支場計	76	20	96	26	16	42	76.5	0	0	0
		合	76,993	83,832	160,825	63,078	38,908	101,986	※81.9	1,579	499	2,078
		計	76,993	83,832	160,825	63,078	38,908	101,986	※81.9	1,579	499	2,078
		計	76,993	83,832	160,825	63,078	38,908	101,986	※81.9	1,579	499	2,078

蓄養成績表

斃死率			取揚数			取揚率			催熟親魚数			♀親魚	即日使	使用♀
♀	♂	計	♀	♂	計	♀	♂	計	♀	♂	計	催熟率	用♀数	総数
0.5	1.2	0.7	8	26	34	0.1	1.7	0.5	5,397	1,512	6,909	99.3	46	5,443
0.7	—	0.5	183	32	215	4.7	2.5	4.2	3,652	1,271	4,923	94.6	—	3,652
2.2	1.8	2.1	32	135	167	1.2	9.9	4.2	2,522	1,208	3,730	96.6	—	2,522
—	—	—	0	35	35	—	16.5	5.6	411	177	588	100.0	—	411
21.8	27.7	22.9	0	0	0	—	—	—	384	81	465	78.2	—	384
0.3	2.7	0.8	295	69	364	99.0	94.5	98.1	2	2	4	0.7	—	2
5.5	12.7	7.3	965	320	1,285	29.9	29.4	29.8	2,081	631	2,712	64.5	—	2,081
3.8	—	2.7	481	475	956	11.0	25.6	15.4	3,719	1,384	5,103	85.2	—	3,719
21.2	35.6	24.2	232	30	262	19.1	9.3	17.0	725	178	903	59.7	—	725
—	—	—	0	0	0	—	—	—	1,821	821	2,642	100.0	—	1,821
—	—	—	4,154	4,007	8,161	86.8	93.2	89.8	634	293	927	13.2	—	634
—	—	—	16,920	19,634	36,554	86.0	95.8	91.0	2,757	866	3,623	14.0	—	2,757
1.7	1.0	1.3	23,270	24,763	48,033	48.3	51.4	58.8	24,105	8,424	32,529	50.0	46	24,151
—	—	—	2	1	3	25.0	20.0	23.1	6	4	10	75.0	1	7
2.0	7.2	3.3	970	86	1,056	97.4	92.8	96.7	0	0	0	0.0	—	0
5.1	1.7	4.8	1,955	220	2,175	44.1	33.8	42.8	2,246	420	2,666	51.4	31	2,277
—	—	—	0	0	0	—	—	—	240	95	335	100.0	—	240
—	—	—	0	0	0	—	—	—	0	0	0	—	—	0
19.4	12.8	17.1	0	10	10	—	6.8	1.5	410	119	529	80.6	—	410
5.8	3.7	5.4	2,927	317	3,244	47.3	32.0	45.2	2,902	638	3,540	46.9	32	2,934
4.7	3.2	4.2	46	38	84	27.1	40.0	31.7	116	54	170	68.2	—	116
6.7	5.6	6.4	144	91	235	82.3	85.0	83.3	19	10	29	10.9	—	19
5.0	1.4	3.6	350	396	746	61.3	77.8	69.1	189	106	295	33.1	—	189
34.5	15.6	26.2	0	204	204	—	52.0	22.8	330	127	457	65.5	—	330
10.0	5.5	8.3	0	20	20	—	2.2	13.8	81	32	113	90.0	38	119
—	2.6	1.1	14	69	83	8.6	59.0	29.6	149	45	194	91.4	12	161
—	—	—	16	34	50	2.2	11.0	4.8	717	276	993	97.8	—	717
1.1	2.7	1.5	0	44	44	—	38.9	11.3	272	66	338	98.9	87	359
—	—	—	0	48	48	—	37.8	12.4	260	79	339	100.0	—	260
—	—	—	0	75	75	—	44.9	15.5	318	92	410	100.0	—	318
3.2	2.5	3.0	355	199	554	8.8	13.8	10.1	3,571	1,204	4,775	88.0	766	4,337
9.4	—	3.3	0	72	72	—	72.0	47.1	48	28	76	90.6	—	48
—	—	—	0	42	42	—	30.9	12.0	215	94	309	100.0	—	215
1.9	0.2	1.0	13	347	360	3.5	80.5	44.6	356	83	439	94.7	—	356
4.8	3.0	4.2	938	1,679	2,617	11.8	41.0	21.7	6,641	2,296	8,937	83.4	903	7,544
4.4	6.1	4.9	0	0	0	—	—	—	430	153	583	95.6	—	430
—	—	—	0	52	52	—	39.7	12.9	273	79	352	100.0	38	311
2.8	3.4	2.9	0	52	52	—	17.7	5.1	703	232	935	97.2	38	741
—	—	—	0	0	0	—	—	—	0	0	0	—	—	0
—	—	—	0	1	1	—	12.5	4.8	13	7	20	100.0	—	13
—	—	—	0	1	1	—	12.5	4.8	13	7	20	100.0	—	13
2.5	3.0	2.0	27,135	26,812	53,947	43.0	68.9	52.9	34,364	11,597	45,961	54.5	1,019	35,383

9. 鮭 鱒 種 卵 の 移 殖

(1) 鮭卵の移殖概況

北海道沿岸における鮭鱒漁獲の普遍的な向上を図ることと、既設孵化設備の効果的な使用を目的として例年豊漁河川より不漁河川に鮭鱒卵子の移殖を行つてゐるが、前述の通り本年度の捕獲状況はオコツク海区、一地区に偏したため、収容卵数に比し、移殖卵数は最高を示すに至つた。各支場管内の移殖卵総数38,491,330粒、同管外移殖総数は39,154,700粒に達しておりその間の運搬害死卵数は発眼卵のもので0~2.9%の好成績であつた。受精直後のものは前年度に比べて悪く1.1~23.7%を示した。

運搬害死卵の最も多い支場は前年度と同様に根室支場管内であつたが、同場の移殖は孵化設備の不足によつて採卵直後の卵を主としたことと、水害のため♀親魚の催熟が遅延したため移殖が厳寒期に実施されたことに原因があり目下防寒輸送方法の研究を進めている。

※附 表 第 45 表 鮭 卵 移 殖 成 績 表

北見支場管外移殖

移殖月日	供 給 地	移殖場所	移 殖 卵 数	運搬害死卵数	収 容 卵 数	運害率	摘 要
11.11	網 走	釧 路	524,000	39,000	485,000	7.4	受精直後
11.15	西 網 走	〃	1,367,200	52,200	1,315,000	3.8	〃
11.21	〃	〃	1,675,900	58,400	1,617,500	3.5	〃
11.21	網 走	〃	501,600	26,600	475,000	5.3	〃
11.24	西 網 走	〃	1,517,000	59,500	1,457,500	3.9	〃
11.24	網 走	〃	1,806,300	173,800	1,632,500	9.6	〃
11.26	西 網 走	〃	586,700	36,700	550,000	6.3	〃
11.26	西 網 走	〃	2,268,200	255,700	2,012,500	11.3	〃
11.28	〃	〃	382,300	12,300	370,000	3.2	〃
11.28	網 走	〃	1,321,800	194,300	1,127,500	14.7	〃
11.30	〃	〃	1,484,500	174,500	1,310,000	11.8	〃
11.27	西 網 走	〃	514,700	32,200	482,500	6.3	〃
12. 1	湧 別	〃	1,608,400	98,400	1,510,000	6.1	〃
12. 1	〃	〃	1,685,500	120,500	1,565,000	7.1	〃
12. 2	網 走	十 勝	2,849,000	437,100	2,412,000	15.3	〃
12. 5	西 網 走	〃	170,000	27,000	143,000	15.9	〃
12. 5	〃	〃	785,300	15,300	770,000	1.9	〃
12. 6	網 走	〃	1,424,500	129,500	1,295,000	9.1	〃
12. 8	〃	〃	1,599,000	266,500	1,332,500	16.7	〃
12. 8	〃	〃	1,517,500	220,000	1,297,500	14.5	〃
12.10	〃	〃	1,952,800	127,800	1,825,000	6.5	〃
12.12	西 網 走	〃	470,800	30,800	440,000	6.5	〃
12.12	湧 別	〃	1,563,000	53,000	1,510,000	3.4	〃
12.17	網 走	〃	1,771,200	131,200	1,640,000	7.4	〃
12.17	西 網 走	〃	1,407,000	167,000	1,240,000	11.9	〃
12.24	湧 別	〃	198,000	23,000	175,000	11.6	〃
12.27	網 走	〃	1,475,000	175,000	1,300,000	11.9	〃
12.27	北 見	渡 島	3,076,000	17,000	3,059,000	0.6	発 眼 卵
12.27	〃	〃	1,284,000	25,000	1,259,000	1.9	〃
受 精 卵 計			34,427,200	3,137,200	31,290,000	9.1	
発 眼 卵 計			4,727,500	367,500	4,360,000	0.9	
管 外 移 殖 計			39,154,700	3,504,700	35,650,000	8.9	

北見支場管内移殖

移殖月日	供 給 地	移殖場所	移 殖 卵 数	運搬害死卵数	収 容 卵 数	運害率	摘 要
10.14	幌 内	湧 別	45,000	2,500	42,500	5.6	受精直後
11. 1	〃	〃	434,000	51,500	382,500	11.9	〃
11. 7	〃	〃	836,600	31,600	805,000	3.6	〃
11. 8	〃	〃	1,044,900	59,900	985,000	5.7	〃
12. 3	網 走	藻 北	1,935,000	60,000	1,875,000	3.1	〃
12. 6	湧 別	〃	1,365,000	125,000	1,240,000	9.1	〃
12. 9	〃	〃	1,125,000	80,000	1,045,000	7.1	〃
12.16	〃	〃	1,634,000	189,000	1,445,000	11.6	〃
1.20	北 見	斜 里	1,397,500	75,000	1,322,500	5.4	〃
1.24	〃	〃	1,313,800	—	1,313,800	0	発 眼 卵
1.24	〃	〃	1,224,800	—	1,224,800	0	〃
受 精 卵 計			9,817,000	674,500	9,142,500	6.9	
発 眼 卵 計			2,538,600	—	2,538,600	0	
管 内 移 殖 計			12,355,600	674,500	11,681,100	5.5	

根室支場管内移殖

移殖月日	供 給 地	移殖場所	移 殖 卵 数	運搬害死卵数	収 容 卵 数	運害率	摘 要
11.19	藻 植 別	浜 中	2,430,000	200,000	2,230,000	8.2	受精直後
11.19	〃	〃	530,000	32,000	498,000	6.0	〃
11.19	サキムイ	〃	330,000	25,000	305,000	7.6	〃
11.20	伊 茶 仁	計 根 別	1,401,400	63,900	1,337,500	4.6	〃
11.22	藻 植 別	根室支場	309,800	9,800	300,000	3.2	〃
11.22	サキムイ	〃	260,600	13,100	247,500	5.0	〃
11.22	藻 植 別	〃	1,125,300	55,300	1,070,000	4.9	〃
11.24	伊 茶 仁	〃	1,097,000	52,000	1,045,000	4.7	〃
11.25	藻 植 別	計 根 別	880,600	30,600	850,000	3.5	〃
11.25	〃	〃	338,000	13,000	325,000	3.8	〃
11.25	サキムイ	〃	169,600	9,600	160,000	5.7	〃
11.25	元 サキムイ	〃	20,700	700	20,000	3.4	〃
11.29	伊 茶 仁	根 厚 室 床	1,078,000	58,000	1,020,000	5.4	〃
12. 3	藻 植 別	〃	305,520	5,520	300,000	1.8	〃
12. 3	元 サキムイ	〃	10,230	230	10,000	2.3	〃
12. 3	サキムイ	〃	127,850	2,850	125,000	2.2	〃
12. 3	藻 植 別	〃	422,130	12,130	410,000	2.9	〃
12. 3	古 多 糖 線	〃	102,600	2,600	100,000	2.5	〃
12. 7	伊 茶 仁	根室支場	2,203,000	158,000	2,045,000	7.2	〃
12. 8	〃	〃	456,600	26,600	430,000	5.8	〃
12. 9	14 線	〃	865,200	102,700	762,500	11.9	〃
12. 9	〃	計 根 別	1,480,000	180,000	1,300,000	12.7	〃
12.29	〃	中 標 津	1,995,200	275,200	1,720,000	13.8	〃
12.29	〃	根室支場	947,000	122,000	825,000	12.0	〃
12.30	〃	〃	1,259,000	194,000	1,065,000	15.4	〃
12. 3	〃	〃	1,148,500	186,000	962,500	16.2	〃
12.12	〃	〃	232,600	55,100	177,500	23.7	〃
12.18	〃	〃	98,000	20,500	77,500	20.9	〃
管 内 移 殖 計			21,614,430	1,896,430	19,718,000	8.8	

十勝支場管外移殖

移殖月日	供 給 地	移殖場所	移 殖 卵 数	運搬害死卵数	収 容 卵 数	運害率	摘 要
12.29	西 網 走	天 塩 支 場	103,000	1,200	101,800	1.1	発 眼 卵
12.29	〃	名 寄 塩	1,150,000	1,380	1,148,620	0.1	北見支場管内より釧路事
12.29	網 走	天 塩	451,000	6,900	444,100	1.5	業場經由他支場へ移殖し
12.29	〃	〃	1,534,400	32,300	1,502,100	2.1	た分
1.11	西 網 走	阿 摩 樹	1,117,500	3,100	1,114,400	0.3	〃
1.11	網 走	〃	652,500	2,500	650,000	0.4	〃

移殖月日	供給地	移殖場所	移殖卵数	運搬害死卵数	収容卵数	運害率	摘	要
11.15	西網走	静内	1,950,000	30,000	1,920,000	1.5%	〃	
11.18	〃	〃	525,000	5,700	519,300	1.0%	〃	
11.18	〃	〃	538,000	5,500	532,500	1.0%	〃	
11.18	西網走	元浜	1,060,000	14,500	1,045,000	1.3%	〃	
11.29	〃	〃	227,800	800	227,000	0.3%	〃	
11.29	〃	〃	177,500	300	177,200	0.1%	〃	
11.29	湧別	虻田	516,200	500	515,700	0.1%	〃	
11.29	〃	〃	520,000	15,000	505,000	2.9%	〃	
11.29	〃	伊達	526,000	4,600	521,400	0.8%	〃	
管外移殖計			11,048,400	124,280	10,924,120	1.1%		

十勝支場管内移殖

移殖月日	供給地	移殖場所	移殖卵数	運搬害死卵数	収容卵数	運害率	摘	要
11.11	太田	釧路	390,000	13,800	376,200	3.5%	受精直後	
11.26	〃	阿寒	263,500	13,500	250,000	5.1%	〃	
12. 3	〃	〃	80,800	2,800	78,000	3.5%	〃	
管内移殖計			734,300	30,100	704,200	4.1%		

天塩支場管内移殖

移殖月日	供給地	移殖場所	移殖卵数	運搬害死卵数	収容卵数	運害率	摘	要
11.18	頓別	増毛	1,100,000	99,000	1,001,000	9.1%	受精直後	
11.20	〃	〃	640,000	13,040	626,960	2.1%	〃	
11.23	〃	〃	306,500	3,070	303,430	1.1%	〃	
管内移殖計			2,046,500	116,110	1,930,390	5.7%		

渡島支場管内移殖

移殖月日	供給地	移殖場所	移殖卵数	運搬害死卵数	収容卵数	運害率	摘	要
11.20	厚沢部	八雲	973,000	35,500	937,500	3.6%	受精直後	
12. 1	〃	〃	498,500	1,200	497,300	0.2%	発眼卵	
12. 2	知内	〃	269,000	36,500	232,500	1.4%	受精直後	
受精直後計			1,242,000	72,000	1,170,000	5.8%		
発眼卵計			498,500	1,200	497,300	0.2%		
管内移殖計			1,740,500	73,200	1,667,300	4.2%		

区	分	移殖卵数	運搬害死卵数	収容卵数	運害率	摘	要
移殖卵合計		77,646,030	6,295,040	71,350,990	8.1%		
管内移殖計		38,491,330	2,790,340	35,700,990	7.2%		
管外移殖計		39,154,700	3,504,700	35,650,000	8.9%		

(2) 鱒卵移殖概況

本年度採卵成績は前述の如く良好で、移殖事業も例年に比べて多く行われたことに北見支場岩尾別事業場は養魚池の水害破損により、樺太鱒卵約700万粒の移殖を行つた。

※ 附表

第46表 樺太鱒移殖成績表

北見支場管外移殖

移殖月日	供給地	移殖場所	移殖卵数	運搬害死卵数	収容卵数	運害率	摘	要
10.27	岩尾別	根室支場	891,800	16,300	875,500	1.8%	発眼卵	
10.27	〃	羅臼	627,200	5,300	621,900	0.8%	〃	
10.27	〃	厚床	625,690	1,600	624,050	0.3%	〃	
11.17	〃	計根別	1,433,700	4,200	1,429,500	0.3%	〃	
11.17	〃	浜中	1,760,500	3,700	1,756,800	0.2%	〃	
11.18	〃	根室支場	1,002,100	5,100	997,000	0.5%	〃	
11.18	〃	虹別	620,100	11,900	608,200	1.9%	〃	
管外移殖計			6,961,090	48,140	6,912,950	0.7%		

北見支場管内移殖

移殖月日	供給地	移殖場所	移殖卵数	運搬害死卵数	収容卵数	運害率	摘	要
10.15	止別	網走	280,000	10,000	270,000	3.6%	受精直後	
管内移殖計			280,000	10,000	270,000	3.6%		

根室支場管内移殖

移殖月日	供給地	移殖場所	移殖卵数	運搬害死卵数	収容卵数	運害率	摘	要
9.26	14線	根室支場	853,000	28,000	825,000	3.3%		
管内移殖計			853,000	28,000	825,000	3.3%		

区	分	移殖卵数	運搬害死卵数	収容卵数	運害率	備	考
移殖卵合計		8,094,090	86,140	8,007,950	1.1%		
管内移殖計		1,133,000	38,000	1,095,000	3.4%		
管外移殖計		6,961,090	48,140	6,912,950	0.7%		

10. 陸封性鱒増殖事業（姫鱒）

(1) 支笏湖姫鱒の現況

最近の支笏湖事業場の姫鱒捕獲数の変動を見ると第18図の通りである最近の傾向として漸減的な傾向を示している。特に昭和30年度は約2,000尾に減少した。減少の原因は、種々考えられるが第1に考えられるのは2年魚の流降下性で、昭和24年にはこの防止策として湖水の流下口に“ミゴ網”、を張り流下防止を試みたが、その効果ははなはだ疑問で、未だ多くの流下魚が発電所内に見られている。

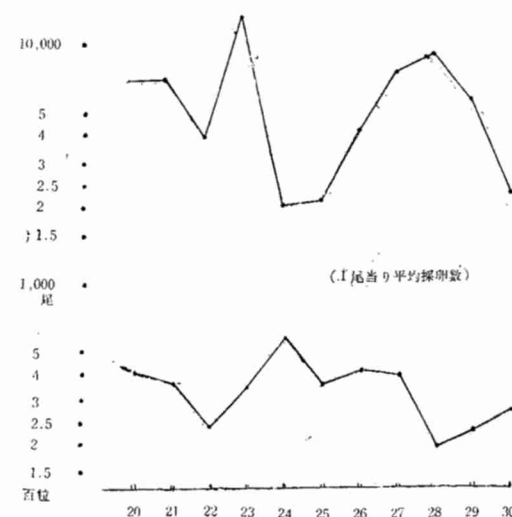
第2に考えられるのは、湖内の姫鱒餌料としてのプランクトンの減少で、昭和27年、28年は極度

に動物性プランクトンが欠乏した。その結果昭和28年の姫鰯の平均体長は♀20.3cm ♂19.8cmの小型魚としてあらわれ、1尾当り平均採卵数は、図にみられるように昭和28年の1尾平均170粒の採卵数を示し最近の最小値を示した。

このプランクトンの増加対策として湖内へ施肥試験を行つた、その結果、昭和28年夏極めて少量であつた植物性プランクトンおよび動物性プランクトンは昭和29年度は若干増加して、本年度は可成り増加した。特に姫鰯の餌料の中で重要な *Daphnia Longispina* は大量に発生した。

この結果昭和29年度姫鰯親魚の平均体長は♀23.6cm ♂23.8cm 昭和30年では♀30.3cm ♂30.4cmに増加し、さらに稚魚群幼魚群に多くの好結果を現し次年度の親魚捕獲におおいに期待されよう。第3に考えられる点は乱獲問題で年々釣漁として約10万尾以上が漁獲されている。このことは昭和27年に放漁者に配布した調査表による漁獲数は84,247尾を数え調査記入表の未回収や密漁される数を加えると、10万尾は下らないであろうと考えられるもので、現在の稚魚放流数とプランクトン発生量、流下数漁獲数等を考え合せると今後漁獲制限を考慮する必要がある。

第18図 支笏湖における姫鰯漁獲高と平均採卵数の変動



(2) 捕獲採卵

本年度支笏湖における姫鰯捕獲事業は前年度同様湖畔、ポロピナイ、基点の3地域に根拠を置いて10月7日捕獲開始、11月12日終了した。その結果捕獲においては計画数の19.8%採卵においては、15.4%という近年にない不調を示し、採卵数の232,000粒は過去20年間に於いて昭和13年に次ぐ不良な成績であるが、この原因の中には用水汚濁による蓄養親魚の斃死と♀老魚の約10万粒の採卵不能が生じたことが含まれている。

詳細は下表の通りである。

※ 附 表

第47表 姫鰯捕獲採卵成績表

	捕 獲 数			使 用 数			採卵数	運搬死卵数	収容卵数	♀親魚使用率	期 間	
	♀	♂	計	♀	♂	計					自	至
本年度合計	903	1,280	2,183	600	212	812	232,000	5,200	226,800	66.4	10.7	11.12
前年度合計	3,973	1,150	5,123	3,923	657	4,580	797,000	0	797,000	98.7	10.10	11.11
比較 {	増	—	130	—	—	—	—	5,200	—	—	—	—
	減	3,070	—	2,946	3,323	445	4,718	565,000	—	32.3	—	—

(3) 孵化放流

本年度は採卵後の卵子は孵化用水汚濁のため最終採卵分9,000粒を除いた223,000粒は採卵の都度千歳支場へ運搬収容し発眼後の適当時期まで飼育し、12月10日と23日の2回に亘り再び事業場へ移植飼育した。その後は用水の汚濁をみることなく順調な経過を辿り3月13日孵出を完了した。放流は4月16日43,000尾をポロピナイ地域へ輸送放流し残り148,200尾は養魚池より直接湖水に放流した。

※ 附 表

第48表 姫鰯孵化放流成績表

	収容卵数	死卵数	孵出尾数	孵出率	放流尾数	放 流 期 間	
						自	至
本年度合計	226,800	34,000	192,800	85.1	191,200	4.16	4.26
前年度合計	797,000	153,200	643,800	80.8	638,300	4.10	4.29
比較 {	増	—	—	4.3	—	—	—
	減	570,200	119,200	—	447,100	—	—

備 考

孵化用水の汚濁した原因は水源である紋別岳に電波関係の諸工事が相次いで起工され、この影響が数年前から用水の清澄度を次第に悪変させたもので、当場の孵化事業実施に障害をもたらした前述のような蓄養親魚を斃死させる等の事態を発生させたものである。

11. 調 査 及 び 試 験

昭和30年度中に実施した調査試験は、29年度より開始された鮭鱒資源の維持増殖に関する調査試験総合計画によつて進められた。

この総合計画の究極の目的は鮭鱒資源の維持増殖のための効果的な具体策を見出しそれを事業面に取入れることにあるが当面の問題として人工孵化及び天然孵化の効率検討に重点を置いて進めてきた。

本年度の調査は各河川において異例の増水事故が度重なるという支障もあつて、計画の実施には困難を極めたが結果の概要を示すと次の通りである。

総合計画に基いて支、事業場において実施した事項については全部総合計画の結果の中に取り纏めその他支、事業場においての事業面に附随して行つた調査試験の結果は別項に纏めた。

Ⅰ 資源量に関する調査試験

【一① 天然繁殖に関する調査

本年度天然繁殖に関する調査は前年に引続き十勝川支流メム川を利用し鮭の天然産卵量を明らかにするとともに産卵生態及び各種要因を究明するため次の方法によつて行つた。

実 施 概 要

A 面川における試験

試験水面の調査

天然産卵の実験水面は精密な測量を行い延長、川幅あるいは高低などの他河底の状況（砂利、水草、水線その他）を調査し平面図を作製した。

供 試 魚 の 放 養（第1回）

メム川の親魚の捕獲は9月20日より開始し例年に比しその浜上やや良好で9月25日より10月9日までの間に標識した供試魚♀♂各150尾計300尾を魚止上流の試験区へ放し実験を開始した。

人 工 採 卵

供試魚を放養後捕獲された♀150尾の親魚より採卵し、孵化室へ収容その卵数を正確に算定して、孵化成績を調査した。

供 試 魚 の 放 養（第2回）

第2回目の供試魚の放養は10月12日及び13日に行われ同様に標識を付し、その合計は雌300尾雄300尾計600尾とした。

増水による浜上魚の混合

これら第2回目の供試魚の放養直後十勝川の異状な増水により供試魚以外の親魚が多数鮎を越えて試験区内に浸入天然産卵を行う状況が見られその総数は産卵後の斃死魚の採集結果より推定して略々3,000尾以上と考えるに至つた。

結 果

鮭 親 魚	試験区へ入つた数		放 卵 後 取 揚 数	
	♀	♂	♀	♂
第1回供試	150尾	150尾	153尾	144尾
第2回供試	150尾	150尾		
増水浸入魚	*3,000尾（？）		774尾	841尾
計	3,600尾		927尾	985尾

* 標識魚の再捕結果よりの推定数（本表の外試験区内より取上採卵に供したもの♀81尾，♂201尾あり「産卵前に取揚」）

産 卵 床

試験区内に確認せられた産卵床の数は総数608床を数えこれらの中から10卵を床拔出し調査の結果は1卵床当り1,014粒に達した。

放卵後に取揚げられた標識魚の数は供試魚の略半数を示し親魚の減耗は可成大きくまたこれらの取揚親魚に対する卵床数はやや少数である。

しかし第一回の放養魚♀150尾，♂150尾により作られた卵床は10月11日までに総数204床が発見せられ、1尾当りの卵床数は1.36床を示していることと養魚池内へ多数の親魚の浸入がありやや多数の産卵が行われておりこの数が算定されていないため親魚の総数に対する卵床数は増水など突発事故のため予想以上の多数の親魚が侵入したため明らかにすることができなかつた。

B 西別川上流天然産卵状況調査

昭和30年10月上旬下旬及び11月末の3回にわたり西別川増水のため14線及び西春別両捕獲場の護岸が決潰し前期約2,000尾，中期約2,000尾，後期約1,000尾の鮭が西春別捕獲場上流へ浜上したと推定され、これらの鮭は10月中旬頃より虹別事業場構内に達し天然に産卵する状況が見られた。

上流虹別事業場構内へ浜上した鮭の数は総数2,000尾と推定せられ捕獲場上流の密漁が如何に激しかつたかがうかがわれる。

構内浜上鮭の大部分は天然産卵を行い構内河川ほとんど掘返えされ水草その他が除去せられ砂利表面は綺麗に清掃された状況を呈した。

12月4日及び12月14日の両日これらの親魚を捕獲調査あるいは採卵を行つた結果は次の通りである。

	捕 獲 数			使 用 親 魚		採 卵 数
	♀	♂	計	♀	♂	
12月4日	277	121	398	13	4	25,080
9日		1	1			
14日	13	5	18			
計	290	127	417	13	4	25,080
平均採卵数	1,929粒		14線	2,457	西春別	2,675

産卵後の老魚は雌275尾を取上げこれらの親魚は残卵皆無あるいは10粒以下のものが大部分を占め全数の72.7%に達しその魚体は衰弱して斃死直前のものが多数認められた。

天然産卵床は正門橋の上流150m養魚池排水溝附近のやや浅い流速の可成速い場所に最も多数に認められ、構内の河川全面と下流大滝の下附近までは可成掘返えされた状況が見られた。多数の鮭が可成密集して卵床を掘つたため一般的の産卵床の形態はほとんど認められず、物陰あるいはよど

み等には最多50粒前後の死卵の散在が認められた。しかし総数はあまり多くはないものと考えられる。

2～3 卵床を掘返し調査した結果はいずれもその卵数が少なく 200～300 粒に過ぎなかつたが、いずれも発生進行中の生卵が多く成績はかなりよいことが認められている。一方これら産卵床附近に群棲する山女、虹鱒等の鮭卵の食害状況を調べた結果では一尾で50粒前後を捕食するものがかかり認められている。

Ⅰ—② 人工孵化による稚魚生産量調査

人工孵化に供する卵数の算定は使用した雌親魚数と孵化盆に卵を盛るときの一枚の盆当りの卵数（約2,500粒）を基準にしている。しかし雌親魚の孕卵数は捕獲以前の減耗と孕卵数そのものの個体変化、群変化の問題があり、また孵化盆1枚当りの卵数は検討を要すると考え、まず後者の問題では千歳支場の孵化室に収容した卵の一部を盆単位に抽出してそれに盛られている卵の実数を数えてみた結果一枚当りの卵数は多いところで2,221（59枚の盆の平均）少ないところで1,984（30枚の盆の平均）となつた。この数字はその数えた当時の死卵といわゆる運搬害死卵（平均値をとつて加えた）を含めた数であるから受付卵を孵化盆に盛つたときの卵数とみなされる。

これは実験の一例であるが、各河川の卵型が大小区々であり、この数字をもつて全河川を律することはできないのでさらに広汎、精密な調査を行う必要がある。

次に、雌親魚の孕卵数の問題は直接人工孵化には関係ないとはいえ、前年まで行つた卵の生産量調査の結果から捕獲以前にすでに孕卵の減少することが考えられるのでその河川に入つたときの、まだ未熟の雌親魚の孕卵数（孕卵絶対量の本当の意味の孕卵数）と、捕獲時の完熟魚の孕卵数との間の差（この原因としては遡上途中の天然産卵、蓄養池中での放卵などが考えられる）が統計的に出るはずであるが、これには前述の通り孕卵数そのものの個体変化、群変化がどれ位あるかが問題であるから先ずこの個体変化をみるために代表的と思われる5河川について差当り一捕獲場20尾分の孕卵の実数を算定した結果各場所とも孕卵数の変異の幅が非常に大きくでてきたので、今後は標本数を多くして年級内及び年級間の変異をみる必要のあることが分つた。

Ⅱ 生態に関する調査試験

Ⅱ—① 稚魚の標識放流試験

1) 標 識 放 流

昭和26年から行なつている稚魚の標識放流試験は一応5カ年間継続の予定で30年春にその最終年の標識放流を行なつた。

標 識 部 位	第一部位 脂 鰭 第二部位 両腹鰭
放 流 尾 数	637,123尾（斃死魚を除く）
期 間	30年4月11日～30日
人 員	18 名
実 施 場 所	千 歳 支 場
実 施 河 川	千 歳 川

2) 再 捕

昭和30年度中に各方面から再捕報告に接した鮭及び樺太鱒（29年春遊楽部川から放流したもの）の回游群）の場所別の報告数は第49、50表の通りである。

第 49 表 再捕場所、標識部位別再捕数（鮭）

標識部位 再捕場所	O.I	Or	Ob	a.d. Ob	Vb Or	(半) 分 Vr	Vr	Vl	Vb	Cl Vl	a.d. Vr	a.d. Vb	ad V?	a.d. A	D	Cl	Cu	Pr	a.d. a.d.	OI	?
宗谷沿岸	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
幌内川	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
渚滑沿岸	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—
紋別沿岸	—	—	—	—	—	1	△	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
小向沿岸	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
沼の上沿岸	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
湧別沿岸	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	※	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
網走沿岸	—	4	—	—	—	—	—	※	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
斜里沿岸	1	1	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	※	1	—	—	—	—	—	—
岩尾別川	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	※	2	—	—	—	2	—	—
崎無異沿岸	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
忠類沿岸	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
忠類川	—	—	—	—	—	—	2	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
伊茶仁川	—	—	—	—	—	1	—	※	1 2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
茶志骨沿岸	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
標津川	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
当幌川	—	—	—	—	—	—	—	—	※	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
西別川	4	9	1	—	—	—	5	1	1	—	—	—	—	—	※	2	—	1	1	—	2
釧路川	1	2	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
十勝川	※	1 3	5	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	1
様似沿岸	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	※	1	—	—	—	—
白老川	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
伊達沿岸	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
山越沿岸	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—
寿都沿岸	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
石狩沿岸	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
石狩川	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
浜益沿岸	※	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
増毛沿岸	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(河川内)新 潟県北魚沼郡	—	—	—	—	1	—	※	1	—	—	—	—	—	—	—	※	1	1	—	—	—
備 考	※ 知内川 (?)						※ 常呂川	△ 短少	※ 千歳川 (?)		※ 千歳川			※ 岩尾別川	※ 三面川 (?)	※ 月光川 (?)					の 標識魚とは思われないも

第 50 表 再捕場所、標識部位別再捕数 (樺太鰯)

再捕場所	標識部位	Ol	ad Ol	ad Ol (?)	Or	ad	Vr	備 考
幌 内 川		4	—	—	2	—	—	
斜里速音別沿岸		—	1	—	—	—	—	Ol Ol (?) ad } 遊楽部川 (?) Ol. ad 遊楽部川
斜里ウトロ沿岸		1	—	—	—	—	—	
西 別 川		2	—	—	—	—	—	Or ad } 放流河川不明 Vr }
遊 楽 部 川		—	4	3	—	4	—	
北 千 島 沖 合		—	—	—	—	—	1	

第49表、第50表の説明

1. 標識部位の記号

Ol: 鰓蓋(左), Or: 鰓蓋(右), Ob: 両鰓蓋, Vb: 両腹鰭, Vl 腹鰭(左), Vr: 腹鰭(右), A: 臀鰭,
D: 背鰭, Cu: 尾鰭上葉, Cl: 尾鰭下葉, Pr: 胸鰭(右), ad: 脂鰭

例えば「ad. Vb」とあるのは「脂鰭と両腹鰭なし」であり「Ol」とあるのは「左鰓蓋だけが欠」という意味である。以下同様また「V?」とあるのは「腹鰭」という報告で左右の別の記入がなかったものである。

2. 第49表の備考欄の説明

「知内川 (?)」とあるのは再捕魚の年齢が知内川から放流したものに符合しているが標識部位が放流時のように脂鰭との組合せになつていないために (つまり脂鰭はあるために) 断定はできないが、そうではないかと思われるものの尾数である (以下同様)

また「岩尾別川」とあつて (?) のないものは、年齢、標識部位とも符合していて岩尾別川から放流した標識魚に間違いないと思われるものの尾数である (以下同様)

表の数字のうち※のついてないものは、標識部位のいかにかわからず、年齢からみて、過去にそのような標識放流を行なつた記録のないもので、従つて放流河川、機関など不明なものである。

3. 第50表の備考欄の説明

樺太鰯においては年齢は考慮に入れないでもよいから標識部位だけで放流河川を推定できるので表中の数字に※を付して区別することはしなかつた。

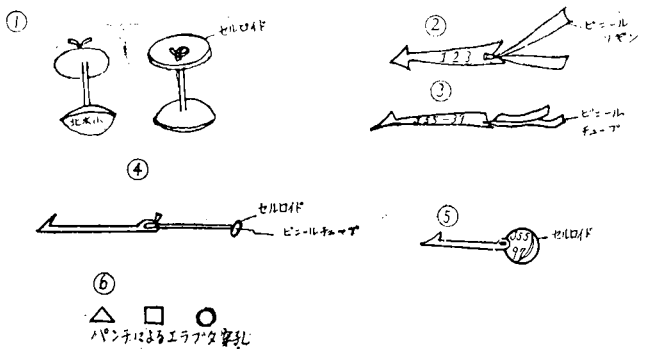
Ⅱ一② 親魚標識放流試験

親魚標識放流試験は昭和24年以来数河川について度々行われたが、その結果は各河川とも著しい相違があり、その原因としては放流実施時期、標識方法の相違が考えられたので、本年度はこれらについて調査し、その方法を確立して今後さらに詳細な調査を進めるべく、常呂川を選定して従来よりやや大規模に計画したが、常呂川の数度の増水により、端野採卵場の破損、常呂採卵場の捕獲作業不能等により再捕関係の資料は得られなかつた。

標識方法については各種標識の検討を常呂川及び千歳支場において実施した結果、次のような結果を得た。

1. 標 識 票

第 19 図 標 識 札



2. 使用 結 果

①は背ビレ基部または尾ビレに貫通して付けるものであるが、取付操作がやや不便であるが確実度は相当高い。

②, ③は同一方法で体側に差し込んでリボンを外部に出して目印とするもの、操作は比較的容易であるが、今回使用したビニールリボンまたはチューブはともに数日で取れて仕舞うので、丈夫な (針金をビニールチューブに通したもの等) 目印をつければ良い結果が期待できる。ナンバーの印された票が体内にあるので目印がとれても発見された場合放流状況を知ることができる。

④, ⑤は同一方法で②, ③と似ているが体外の目印になる部分にナンバーが記入されているので、これがとれた場合は発見されても放流状況の判断ができない。操作は刺し込む部分が細く鋭利なため最も容易であるが外部の目印がとれ易い。

⑥はパンチによりエラ蓋に孔をあける方法で、孔の種類の数によつて放流状況判断するので組合せの種類が少々難しい。組合せの場合は正確な報告が期待できない。操作は比較的容易である。

再捕発見の難易は①が最も良く②～⑤がこれにつき⑥は好ましくない。①は体の両側に目印が現れているので捕獲された場合魚体がどの側に倒れていても見出し得るが②～⑤は片側に限られるので、①に比較して発見率が劣る可能性がある。

3. 今後の標識票について

標識を落着いてでき、また魚体の痛まない後期のものには①が比較的良い。

一般的には②③と④⑤の組合せのもので④⑤の針をやや太くするか幅を付けてそれにナンバーを印して②③と同様な目印を外部に出すのがよい。

いずれの場合も票を丈夫にすることが必要で、票とリボンの連結のしかたはとくに慎重な検討を要す。

Ⅱ一③ 稚魚の生態調査

石狩水系並びに沿岸におけるさけ稚魚の生態調査は昭和26年以降継続的に実施しており、その結果は漸次明らかにされつつある。(さけ稚魚の生態調査、試報7巻1, 2号, 8巻1, 2号, 29年度事業報告)

①移動に関する調査

上流地区におけるさけ稚魚の移動状況を明らかにするため4月19日午前9時千歳支場前より標識稚魚約5万尾を放流し、その移動状況を定点採集により調査した。その結果は放流後24時間後にはも早千歳支場より約16km下流の釜加を標識稚魚の一部が通過したことが確認され、その移動は昼間より夜間大きいことが伺われた。

②灌漑溝流入被害状況調査（舞鶴第1灌漑溝調査）

前年度に引続いて舞鶴第1灌漑溝において稚魚の流入状況を重点的に調査した。

a 揚水状況

当灌漑溝の揚水は既報通り（昭和29年度事業報告）、250HPの吸込渦巻ポンプ（1836m³/分）により5月初旬より8月下旬頃まで操業するが初期の頃（5月初旬～中旬）は水稻の苗育成その他の外に使用するため、その揚水能力の2.5/10～3.0/10の揚水かあるいは午前中2～3時間（8時～11時頃）の短時間の全開揚水が行われる。

b 稚魚の流入状況

稚魚の流入量を計量するため特製トラップ（口径0.9×0.9m長さ1.8m）を揚水放出口より約20m下流に設置して20分間毎にトラップに捕獲された稚魚数を計数した。

トラップの稚魚の捕獲能率の予備試験として標識稚魚272尾放流しその結果28尾すなわち放流尾数の1/10の捕獲率であった。

また灌漑溝の流水面の幅は9m平均水深0.9m、これに対してトラップの口径0.9×0.9m、トラップの口径面積はその場の流水断面積の約1/10をしめ、捕獲能率予備試験と略々等しい比率を得た。これらのことよりこの調査に用いたトラップの能率は流入稚魚数の1/10を捕獲すると仮定しそれを基にした5月下旬～6月初旬の稚魚の単位日当りの平均流入尾数1,440～1,680尾という結果が得られた。（3回の調査結果29年6月4日～6月6日、30年5月16日～5月18日、30年6月8日～6月10日）

なお流入状況の日中変化について29年度調査においては昼に少く夕暮より夜に多く流入することが観察されたが30年度においてはそれ程顕著な変動が見られなかった。

c 考察

29年度、30年度の調査結果より稚魚の流入状態を概略的に考察すれば現在千歳支場において、生産稚魚の安全放流のため大々的に輸送放流を行なっていることより、当灌漑溝に流入する稚魚は天然孵化稚魚と千歳養魚池より逃逸した稚魚の一部と考えられる。

このような条件下において過去に行なわれたさけ稚魚の生態調査（27年～29年）年の結果から、稚魚の主群団の当灌漑溝附近を通過する時期は略々4月下旬～5月中旬頃と推定される。

また揚水状況については前述の通り5月の下旬頃より水田に導水されるのでトラップによる稚魚の流入状況調査の結果等からみて現在千歳支場において実施している稚魚の放流方法の下においては当灌漑溝に流入する稚魚群は主群団の降海後の後続魚群であることが知られ、その流入量は千歳川水系に生産される稚魚量に大きく影響する程のものでないということが推察され得る。

しかし水系の開発、農業技術の改良進歩の強化の今日、なお一層稚魚の保護施策を強化する必要がある。

Ⅱ一④ 親魚の生態調査

Ⅱ一④一 a 種族系統調査

道内河川並びに沿岸に産卵回遊する鮭の群団は各河川ごとの独立群があるいは単一群の分散群かを明らかにするためその魚体の形態、鱗相を比較検討する。

29年度より道内主要河川8河川において実施し継続的に資料の蒐集に努めている。

調査河川

海 区 名	河 川 名	採 集 場 所
日 本 海	石 狩 川 本 流	音 江 捕 獲 場
日 本 海	千 歳 川	西 越 捕 獲 場
オ コ ソ ク 海	常 呂 川	常 呂 捕 獲 場
太 平 洋	十 勝 川	千 代 田 捕 獲 場
噴 火 湾	遊 楽 部 川	遊 楽 部 捕 獲 場
根 室 湾	西 別 川	十 四 線 捕 獲 場
根 室 湾	薫 別 川	薫 別 捕 獲 場
津 軽 海 峡	知 内 川	知 内 捕 獲 場

資料の蒐集状況

30年、29年度における蒐集資料の年令別、雌雄別の標本尾数は下表の通りである。

(29年度) 第 51 表 種属系統標本尾数

河 川 名	採 集 期 間	♂						♀						計
		3年魚	4年魚	5年魚	6年魚	不明	小計	3年魚	4年魚	5年魚	6年魚	不明	小計	
石 狩 川 本 流	9月26日～11月9日	31	24	—	—	—	55	6	37	1	—	1	45	100
千 歳 川	10月2日～12月25日	—	37	—	—	—	37	—	56	—	—	2	58	95
常 呂 川	10月29日～11月9日	43	15	1	—	1	60	16	23	1	—	—	40	100
十 勝 川	10月11日～12月1日	12	63	13	1	5	94	—	6	—	—	—	6	100
遊 楽 部 川	10月7日～11月25日	8	18	2	—	2	30	5	11	4	—	—	20	50
西 別 川	10月11日～12月21日	14	33	2	—	—	49	11	40	—	—	—	51	100
薫 別 川	10月～12月	3	39	4	—	—	46	1	44	3	—	1	49	95
知 内 川	11月	—	19	—	—	—	19	—	4	—	—	—	4	23
計		111	248	22	1	8	390	39	221	9	—	4	273	663

(30年度)

河 川 名	採 集 期 間	♂	♀	計
石 狩 川 本 流	10月21日～11月20日	20	32	52
千 歳 川	10月17日～12月14日	27	69	96
常 呂 川	9月28日～11月22日	22	24	46
十 勝 川	9月24日～12月3日	47	53	100
遊 楽 部 川	10月18日～12月15日	35	35	70
西 別 川	9月30日～12月16日	36	32	68
薫 別 川	10月10日～12月8日	43	57	100
知 内 川	11月4日～11月29日	7	9	16
計		237	311	548

各部の測定結果について

体長組成については塩蔵魚の測定結果であるため、その体長は塩蔵の強弱等により大きく変化することは明らかであるので30年度においては採集時に体長（フォークレンクス、被鱗体長）頭長を測定し塩蔵後の精密測定の際にも測定し、塩蔵による体長の変化状態を究明し、体長を用いての分析方法の補正資料とする方法を用いた。

脊椎骨、側線鱗数、鰓耙数については（29年度のものについて）河川別に相違ある傾向が窺われるが、これらは今後の資料の蓄積によりなお一層明らかになることである。

その他の測定部位に関しても同様に整理中である。そして、それらの中いずれの部位が一番種族の査定に大きな目安となるかは、今後の資料蓄積にまたねばならない。

Ⅱ—④—b 漁獲物組成調査

北海道内各河川に浜上する鮭鱒親魚の魚体測定、採鱗は長期間継続的に実施されているが、これらの資料により、生態調査の基本資料となる年齢、体長、体重組成を調べた。

昭和29年度（1954）主要河川鮭鱒の年齢組成、体長組成は次の如くである。

鮭の年齢組成については、抽出標本調査の結果、下表に見られるように4年魚が最も多く、次いで3年魚、5年魚であるが、石狩川、遊楽部川の4年魚は他河川の4年魚に比して高率を示し、常呂川は他河川より3年魚、西別川は5年魚が多いという結果になった。

体長組成は、河川に産卵浜上する鮭鱒は第二次性徴により体長に変化が生ずるので、この点を考慮し胴長を用いた。まず年齢別に成長度を見ると多年齢になる程大きくなり、とくに3年魚と4年魚との差は、4年魚と5年魚の差より大なる傾向が見られることは他の魚種に見られることと同様である。次に河川別に見ると各年齢群とも胴長は石狩川が最も小さく、次いで常呂川、西別川で遊楽部川がわずかに大であつて、雄雌別には一般に雄より雌が大きい傾向が見られる。また樺太鱒はほとんど2年で河川に浜上産卵するものであるが、その体長組成は鮭と同様雄より雌が大きく、オホーツク海沿岸の常呂川、岩尾別川のものは、西別川、天塩川のそれより僅少ではあるが、大きいように見られる。

以上簡単に下表の説明を加えたが、これはあくまでも29年度だけの結果であり、本調査の性質上これら各河川の年齢組成、体長組成は、単なる基礎資料となるものであつて、これらによつて各河川に浜上する鮭鱒の外形的な特徴を云々するのは早計であり避けねばならぬことはいうまでもないが、これら蓄積された結果と種族系統調査、北洋の鮭鱒調査と併せて比較検討し、その詳細な結果は後日報告することとする。なお、30年度分は整理中である。

第 52 表 鮭 年 齢 組 成

河 川 名	総標本尾数	3 年 (%)	4 年 (%)	5 年 (%)
石 狩 川	436	13.8(60)	84.6(369)	1.6 (7)
常 呂 川	148	33.8(50)	61.5 (91)	4.7 (7)
西 別 川	150	10.0(15)	63.3 (95)	26.7(40)
十 勝 川	—	—	—	—
遊 楽 部 川	120	11.7(14)	81.7 (98)	6.6 (8)

第 53 表 鮭 体 長 組 成（体成長は胴長を用いた）

河 川 名		3 年			4 年			5 年		
		個体数	平 均	偏差平方和	個体数	平 均	偏差平方和	個体数	平 均	偏差平方和
石 狩 川	♀	48	41.85	411.67	167	48.36	1,773.53	4	49.70	36.69
	♂	12	42.26	61.83	202	47.44	767.23	3	47.10	2.17
	計	60	41.35	475.17	369	48.13	2,753.72	7	48.59	46.19
常 呂 川	♀	9	42.79	121.06	56	49.41	362.36	2	53.85	—
	♂	41	41.14	396.54	35	47.32	216.09	3	50.17	38.17
	計	50	41.44	539.36	91	48.61	672.51	5	51.64	54.69
西 別 川	♀	3	42.73	20.00	22	50.65	124.94	4	54.25	10.73
	♂	12	42.79	68.85	73	49.83	453.29	36	53.82	233.58
	計	15	42.78	88.85	95	50.01	590.11	40	53.86	239.76
十 勝 川	♀	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	♂	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	計	—	—	—	—	—	—	—	—	—
遊 楽 部 川	♀	2	47.60	—	53	53.02	418.52	3	52.47	8.29
	♂	12	43.84	50.05	45	50.99	562.31	5	54.62	65.57
	計	14	44.38	93.48	98	52.09	1,081.23	8	53.81	82.57

第 54 表 樺太鱒体長組成（体成長は胴長を用いた）

河 川 名		個 体 数	平 均 値	偏 差 平 方 和
常 呂 川	♀	12	39.79	185.59
	♂	7	37.18	29.83
	計	19	38.83	245.53
岩 尾 別 川	♀	83	39.73	423.15
	♂	37	39.89	279.76
	計	120	39.78	703.56
西 別 川	♀	50	35.28	495.17
	♂	68	32.98	1,199.78
	計	118	33.97	1,847.33
天 塩 川	♀	13	39.96	102.73
	♂	42	30.10	477.90
	計	55	32.43	1,545.12

Ⅲ 環境並びに障害に関する調査試験

孵化事業実施河川の各種環境要因について纏つた資料は少くて各種調査の基礎資料としてはなお不十分であつたが、一応取纏めて資料 102—1 として発表した。

Ⅱ—① 餌料生物に関する調査

昭和28年道立水産孵化場において採集した沿岸鮭稚魚の消化管内容物観察の結果、沿岸における鮭稚魚は大凡甲殻類プランクトンを捕食していた。

Ⅱ一② 食 害 調 査

天然繁殖調査と併行して、札内事業場において実施した。

面川に棲息する淡水魚類はニジマス、ヤマベ、ウグイ、カジカ、フクドジョウ、イトヨ、トミヨ、イトウ、コイ、ヤツメウナギ、コイ科の一種及び甲殻類のザリガニの12種であると発表されているが、いままでの調査では、イトウ、コイ、ヤツメ、ウナギ、コイ科の一種及びザリガニについては観察できなかつたので、これらの種類のさけ、まず稚魚に及ぼす食害の有無に関しては知ることができなかつた。採集地は主に事業場裏の上流地域において、三角掬網により採集した。採集は11月4日、12月6日、8日、9日、10日、11日の6日間だけで、採集魚総数は115尾であつた。次に各種類別内訳は、ヤマベは16尾中鮭卵を捕食せるもの雌1尾、ニジマス（小型）4尾中2尾が鮭卵を捕食していたが、41尾のカジカ、5尾のドジョウ、11尾のトミヨ、17尾のイトヨ及び21尾のウグイは、いずれも鮭卵を食害していなかつた。

要するに以上の調査結果からだけで論ずれば、面川におけるこの頃の害魚はニジマス、ヤマベが主であることにはなるうが、これだけで結論することはできない。しかし、いずれも余り被害はないようであるが、段々気候が暖かくなれば、各種魚は食慾を増しこの害は大きくなるかも知れないから、これら魚種の移動状況、分布状態、産卵時期、習性等の生態を詳細に引続き調査する必要がある。

Ⅳ 支笏湖の姫鱒に関する調査

① 姫鱒に関する調査

イ 姫鱒漁獲高及び魚体測定調査

昨年、一昨年に比し漁獲尾数はかなり下廻っている。しかし魚体は昨年、一昨年に比しかなり大型で肥満度も大となつている。秋捕獲親魚の測定結果では過去3カ年いずれも体長分布は極大値一ヶの単純な山を作り、分布幅も小さく、昭和28年・体長 ♀20.3cm, ♂19.8cm, 昭和29年・♀23.6cm, ♂23.8cm, 昭和30年・♀30.3cm, ♂30.4cm, 肥満度は昭和28年・♀11.32, ♂11.55, 昭和29年♀13.50, ♂14.02, 昭和30年♀16.06, ♂16.72となつている。

ロ 消化管内容物調査

主に釣獲時期のみの観察であるが、湖内餌料プランクトンの豊富となつてきた昭和29年夏、本年夏ともに摂食個体多く、中には飽食状態のものもかなり見られた。湖内餌料プランクトンの欠乏状態であつた昭和27年、28年夏期のほとんどが空胃の状態であつたのに比べ著るしい相違であつた。これは明らかに餌料生物の湖内増加によるものと思う。

ハ 姫鱒幼魚の食性について

昭和30年4月16日より5月12日まで水槽に孵化槽より養魚池に流出した稚魚を収容し、それに直接湖内プランクトンを投入して飼育実験を行つた結果、姫鱒幼魚は体長25mm位で、すでに甲殻類系プランクトンを捕食しており、このような幼魚の餌料としても甲殻類プランクトン (*Daphnia longispina*, *Acanthodiaptomus pacificus*) は重要であることを知つた。

② 湖 環 境 調 査

昭和27年、昭和28年は湖内プランクトンは貧弱な状態であつたが、昭和28年6月、7月施肥の後、昭和28年晩秋より珪藻 *Melosira italica* を主とする植物プランクトンは大量に増加し、昭和29年、本年ともその状態を維持している。また植物性プランクトンの重要種 *Ceratium hirundenella* は昭和27年、28年夏、極めて少量であつたが、昭和29年夏は若干増加、本年夏期はかなり増加していた。一方動物プランクトンは餌料生物として重要な *Daphnia longispina* は、昭和27年、28年は極めて少量であつたが昭和29年、昭和30年度大量に発生した。また、重要量プランクトンの一種である *Acanthodiaptomus pacificus* は、数カ年ほとんど採集されなかつたが、昭和29年は少量出現し、昭和30年はかなりの量出現した。

ロ 重要プランクトン *Melosira italica* の生態観察

本湖における重要プランクトン *Melosira italica* の垂直的分布を観察したが、冬期上層部に分布し、夏期になるに従つて深層部に分布することが観察された。

ハ 本湖産重要動物プランクトンの生態観察

本湖産重要プランクトン *Daphnia longispina* の季節的観察の結果、本種は本湖においては夏より秋にかけ夏卵による無性生殖を行つて増加し、晩秋より初冬にかけ有性生殖を行い、越冬卵を作り、その越冬卵より翌年発生することが推定された。

Ⅴ 支 場 における試験

(1) 幕別事業場鮭稚魚斃死原因について

幕別事業場では29年度養魚池内の稚魚が大量に斃死し、その原因について検討したが明かにされず、30年度は管理面では万全を期したが同様の症状で約70万尾斃死したので昨年に引続きその原因の究明に当り次の結果を得た。

(a) 水 質 調 査

水質分析の結果、用水は孵化並びに稚魚の飼育に悪影響のないものと考えられる。

(b) 農薬に対する稚魚の抵抗試験

養魚池用水はその上流の畑地で使用する農薬の流入が考えられるが、農薬の稚魚に及ぼす影響は1/1000の濃度ではほとんど無害であることがわかつた。実際に養魚池用水に1/1000以上の濃度に農薬が流入することはあり得ないので、これが稚魚斃死の原因としては考えられない。

(c) 比較飼育試験

札内事業場の稚魚と幕別事業場の稚魚を支場養魚池で同一条件下に飼育した結果は幕別事業場の稚魚は73.3%斃死し、札内事業場の稚魚は2%の斃死魚しか出なかつた。

(d) 細菌学的調査

斃死寸前の稚魚より6株の菌を分離して菌の検索を継続実施中である。

(2) 改良孵化器による放流までの飼育試験

現在の孵化槽と孵化枠をそのまま利用し、孵化盆のみ改良したものをもつて試験した。

孵化盆には木枠を孵化槽に接する両面側に取付け、通水面にはそれぞれ金網を使用した。木枠は高さ6分、幅4分として、卵より稚魚放流までの間収容飼育できるように余裕をもたせた。飼育試験は第56表により試験区を設け実施した結果、第55表の成績を得た。

第 54 表

区 分	1盆収容卵数	盆 枚 数	収 容 卵 数	摘 要
1 区	1,500	10	15,000	1盆毎に算定し
2 区	2,000	10	20,000	
3 区	2,500	10	25,000	

第 55 表

区 別	収容卵数	死 魚 数	未孵出卵数	死 卵 数	計	
1 区	15,000粒	(7.8) 1,115尾	(1.0) 135	(0.6) 86	(0.6) 1,369	(90.7) 13,604
2 区	20,000	(11.5) 3,309	(0.9) 173	(0.5) 160	(13.2) 2,642	(86.8) 17,358
3 区	25,000	(15.8) 3,935	(0.9) 232	(1.4) 361	(18.1) 4,528	(81.9) 20,472

() %

以上の結果より孵化盆の改良により孵化槽内において80%以上の成績をもつて放流時まで飼育可能の見通しを得たが、未だ改良の余地があり今後継続試験を実施する。

(3) マラカイト・グリーン溶液が鮭稚魚に及ぼす影響について

鮭卵消毒に使用したマラカイト・グリーン溶液が養魚池に流入した場合鮭稚魚に及ぼす影響について各種濃度の溶液について調査した結果次の結果を得た。

- (a) マラカイト・グリーン溶液が孵出直後の鮭稚魚に対して、5日目毎に1時間宛濃度1/1000の溶液中に飼育し、その後流水に移して飼育した場合水温7℃で16%の斃死率であつた。
- (b) 臍嚢吸収後の後期の稚魚は5日目毎に濃度1/60万の溶液で13.3%の斃死率であつた。
- (c) 孵出後20日目の前期の稚魚にたいして、平均水温8℃で連続浸漬を行い致死濃度を観察したところ、1/50万であつた。
- (d) 臍嚢吸収後の後期稚魚に対して平均水温5.8℃で連続浸漬を行い致死濃度を観察したところ1/30万であつた。

(4) パルプ工場廃水による稚魚の影響

北見パルプ工場の廃水は常呂川に流入するので、同廃水の魚類に及ぼす影響を明かにする必要がある、その嫌忌極量、致死極量について試験した結果、廃水その物の毒性はさして強くないが、廃水のため起る酸素の欠乏が魚に有害な結果をきたす。また魚が廃水を嫌う程度についても若干の試験を行い一応50倍稀釈程度が嫌忌限界であろうとの結論を得たがなお決定的でない。

(5) 澱粉工場廃水処理方法の研究

澱粉廃水の除害方法として経費のかからない容易な方法について道立水産孵化場と協同で実施した。

処理方法として玉石及び雑粗朶を使用する濾過方法を考案し、ある程度の効果を得た。玉石を使用したものは有機物除去率、最高21.4%に達し、装置の如何によつてこの除去率を30%以上に達せしめる可能性がある。

(6) 石狩事業場における異常死卵発生原因について

石狩事業場では例年異常死卵の発生を見ているので調査した結果、蓄養池より選別撲殺後の時間の経過が受精力に大きな影響を及ぼしていることが判つたが、これのみが異状死卵発生の原因であつたとは断定することはできないのでさらに継続調査中である。

(7) 石狩事業場における鮭鱒稚魚の斃死について

石狩事業場において孵出した稚魚が孵出後2～3日にして斃死するものがあるのでその原因について調査を行つた。その結果石狩産の稚魚は千歳産の稚魚に比較して多少虚弱であるが、卵及び稚魚が直接その原因を保有しているとは考えられない。養魚池の環境条件について、調査を行つた結果用水の条件は他に比し良いとは考えられないが、その斃死原因については結論を得られなかつたので、さらに継続調査中である。

12. 資 料 の 刊 行

事業その他一般の参考に供するため下記資料を印刷配布した。

標 題	番 号	発 行 月 日
魚 と 卵	4月号～9月号	30年7月～11月
北 海 道 河 川 表	資 料 10.1	30年6月
北海道主要河川環境資料	資 料 102.1	30年12月
孵化場試験報告	Vol.9 No. 1～2	30年12月1日