

鮭 鱒 彙 報

第九年 第三十三號

昭和二十二年九月十五日

北海道鮭鱒保護協會

(札幌市中之島北海道鮭鱒孵化場內)

目 次

鮭卵の吸水現象に關する二三の觀察……………青木 藤 (一)
鮭の孕卵數と北海道各地に於ける平均採卵數に就て……………櫻井基博 (二)
鮭鱒魚洞歸の實例……………乾 文 芳 (四)
イカリムシ本道に發生す……………北海道鮭鱒孵化場 (一八)

彙 報

北海道鮭鱒孵化場移廳式……………(一〇)
支笏湖保勝會の創立……………(三)

會 報

役員會記事……………(三)
第九回總會記事……………(三)
従事者表彰式記事……………(二)
會員消息……………(三)

附 録

助成手續……………(四)
會費領收報告……………(三)

頁數	四 八 夕 夕 夕 一九
	表 I 上段八行目 上段九行目 夕 十行目 下段十行目 下段四行目
誤	○五九九 ○四九七 恐らく 電氣傳導度 傳播
正	+17.5 + 0.46 } D +26.5 + 1.54 } ○、五九九 ○、四九七 恐らく 電氣傳導度 傳播

北海道鮭鱒保護協會々則

- 第一條 本會ハ鮭鱒其ノ他ノ養殖事業並鮭鱒漁業ノ改善發達ト關係業者ノ連絡緊密ヲ圖リ以テ漁利ノ維持増進ヲ期スルヲ目的トス
- 第二條 本會ハ北海道鮭鱒保護協會ト稱シ北海道鮭鱒孵化場内ニ置ク
- 第三條 本會ハ北海道鮭鱒孵化場親魚捕獲受託者、鮭鱒漁業者及鮭鱒其ノ他ノ養殖事業並漁業ニ關係ヲ有スル者ヲ以テ組織ス
- 第四條 本會々員ノ種類ヲ左ノ如ク分ツ
 - 一 一種會員 親魚捕獲受託者、鮭鱒ノ免許漁業者及鮭鱒其ノ他ノ養殖事業經營者
 - 二 二種會員 鮭鱒其ノ他ノ養殖及漁業ニ關係ヲ有スル者
 - 三 本會ハ其ノ目的ヲ達スルタメ左ノ事業ヲ行フ
 - 一 鮭鱒其ノ他ノ養殖及漁業ニ關スル調査、試験研究、鑑定、紹介及質疑應答
 - 二 種卵、種苗ノ配給養殖
 - 三 機關誌及有益ナル圖書ノ刊行
 - 四 官廳ニ諮問ニ應ジタハ意見ヲ開陳ス
 - 五 其ノ他必要ト認ムル事
- 第五條 本會々員ノ役員ヲ置ク
- 第六條 本會々員ノ役員ヲ置ク
- 第七條 役員ハ總會ニ於テ會議中ヨリ選舉ス
- 第八條 役員ハ總會ニ依リ會議外ヨリ推薦スルコトヲ得
- 第九條 役員ハ總會ニ依リ會議外ヨリ推選スルコトヲ得
- 第十條 役員ハ總會ニ依リ會議外ヨリ推選スルコトヲ得
- 第十一條 役員ハ總會ニ依リ會議外ヨリ推選スルコトヲ得
- 第十二條 二種會員 年額金一圓
- 第十三條 本會々員ノ年額金一圓
- 第十四條 本會々員ノ年額金一圓
- 第十五條 本會々員ノ年額金一圓

鮭卵の吸水現象に關する二三の觀察

北海道帝國大學 理學部講師 青木 廉

一般に淡水魚の卵の含水量は産卵後増加すると云ふ事即ち卵が吸水すると云ふ事はよく知られてゐる事實であります。其の結果卵に或程度の体積の増加(一)又は重量の増加(二)(六)(七)(一)が起る事も確められては居りますが、此の吸水現象に就ての系統立つた研究と云ふものは殆んどない様であります。昨冬幸ひ半田場長の御好意に依り此の吸水現象に就て觀察する機会を得ましたので其の結果の二三をこゝに述べて見たいと思ひます。採卵に就て種々御便宜を賜つた半田場長、岡田篤氏並びに千歳孵化場の職員の方々には心から感謝します。

實驗中卵の内的生理條件をなるべく一定にする爲の便宜上、實驗には鮭の成熟未受精卵のみを用ひた。採卵の際に

は特に卵が水に接しない様に注意を拂つた。此の未受精卵は温度を適度に保ち乾燥しない様に注意すれば採卵後一週間後でも水に入れた場合白變するものは殆んどない。即ち少くともかゝる卵に於ては一週間以内は圍卵膜(原形質膜)は正常の状態を保つてゐると考へられる。(註一)此の理由で卵は採卵後四日間以内に實驗に供した。先づ極く注意して卵を薄紙上に轉がし周圍に附着してゐる液を吸ひ取り一ケブ、〇、一厘まで秤量した後、實驗しやうとする試験液で軽く二三回洗滌してから其の試験液中に浸し一定時間恒溫槽に放置、其の後前同様に再び秤量して重量の増減を見た。卵の周圍に附着してゐる液の吸ひ取り方に基く秤量誤差は〇、三厘以内である。試験液の量は卵一個に對して一〇ccの割合、恒溫槽の温度は14.0±0.5°C親の個体差を除く

ために一列の實驗には必ず同一腹の卵のみを用いた。使用した蒸溜水は全部硬質硝子製の器で再蒸溜したもの、又使用藥品は分析用程度のものである。

水道水及び蒸溜水中の吸水

未だ全く水に接しない卵の卵膜は軟かく其の厚さも薄いものであるが、一旦水に接すると卵膜は膨潤し厚さを増し其の結果卵膜が緊張するので今まで不規則な型を呈してゐた卵も畧々球状となり、圍卵腔が生じ其の中を圍卵液が充す様になる。卵膜は膨潤して來ると外見上やゝ不透明になる。

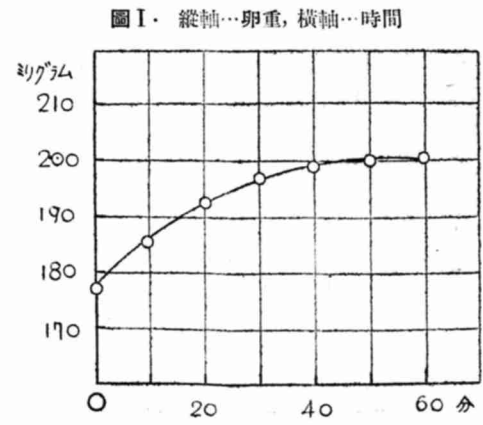
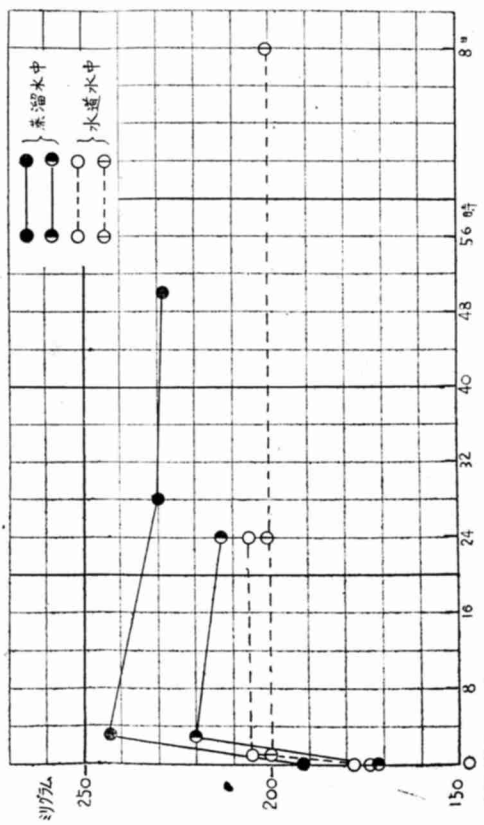


圖 II. 縱軸...卵重, 横軸...時間



卵の投水後の重量増加は専ら吸収された水分に依るものである事は *Salmogaster* の卵に就て卵乾燥重量及び卵内電解質量が不變の事から証明されてゐる(七)。従つて投水後の重量増加は吸水量と見做される。今卵を水道水に入ると三〇分間位はかなり急激に重量は増加するが其の後は徐々となり約一時間後には殆んど最高に達する。(圖一)。

此の値は二四時間後も殆んど變らず、中には一週間も一定の値を示してゐたものもあつた(圖二)。従つて普通所謂淡水中では産卵後約一時間位で卵の吸水は平衡に達するものと思はれる。此の重量増加度は同一腹の卵では殆んど等しい値を示すが親に依る個体差はかなり明瞭に顯れて來る(表一)。表に示す如く吸水前の重量の一五—一八%位の増

加である。鮭の受精卵に就ては約一〇％であると云ふ(二)又 *Salmo Gairdneri* の未受精卵では投後一時間で一八・五％増加する(七)。

表 I

実験番號	実験温度	試 験 液	実験時間	増加重量 (原重量=對スル%)	親ノ 團體號番
I	11±0.2°C	水道水	1	+15.1 ± 1.25	A
II	〃	〃	3	+18.9 ± 0.78	B
III	〃	再蒸溜水	3	+28.4 ± 1.62	
IV	〃	〃	3	+26.8 ± 1.1	C
V	〃	水道水	24	+17.5 ± 0.46	}
VI	〃	再蒸溜水	24	+26.5 ± 1.5	

蒸溜水での増加は水道水中に於けるものより遙に大きく大體二六一二八％位でやはり親の個体差は顯はれて来る(表I)。此の蒸溜水中の大なる吸水度は蒸溜水の酸度(PHの低い事)に依るものではない。(註二)尙水道水中の場合と異なつて一旦最高に達した重量は其の後一定値を保たず時間の経過につれて減少して行く(圖II)。

吸水に及ぼす滲透壓の影響

滲透在の影響は電解質溶液並びに非電解質溶液に就て觀察した。電解質溶液としては生理的平衡鹽溶液を用ひた。

NaCl:KCl:CaCl₂:I⁰mol:24mol:1.7molの割合にKCl及びCaCl₂を含む一モルのNaCl溶液を作り、此を原液として、必要に應じ蒸溜水で適宜に稀釋した後 0.1 mol NaHCO₃を加へPHを7.0にする。従つて原液中の鹽類總濃度は約一、〇四一モルとなるので便宜上濃度の表し方は原液を1とし、 $\frac{1}{2}$ 、 $\frac{1}{4}$ ……の如く稀釋度で示した。 $\frac{1}{2}$ 、 $\frac{1}{4}$ ……はモル濃度ではない。實驗方法は前述したり通で、實驗時間は二〇〇分。各々實驗系列で各濃度に就き六一一二個の卵を用ひた。

結果は表IIが示す様に一般に濃度が低くなるにつれて重量増加は大となる。即ち吸水が増加するが濃度の減少の割合に比べて其の増加度は小さい。親に依る個体差は顯れて来るが等しい傾向を示してゐる。大體 $\frac{1}{2}$ を境界として其れ以上の濃度では重量はやゝ減少の傾向があり、反對に濃度がより低くなるに従つて重量は徐々に増加して行くが丁度

表 II

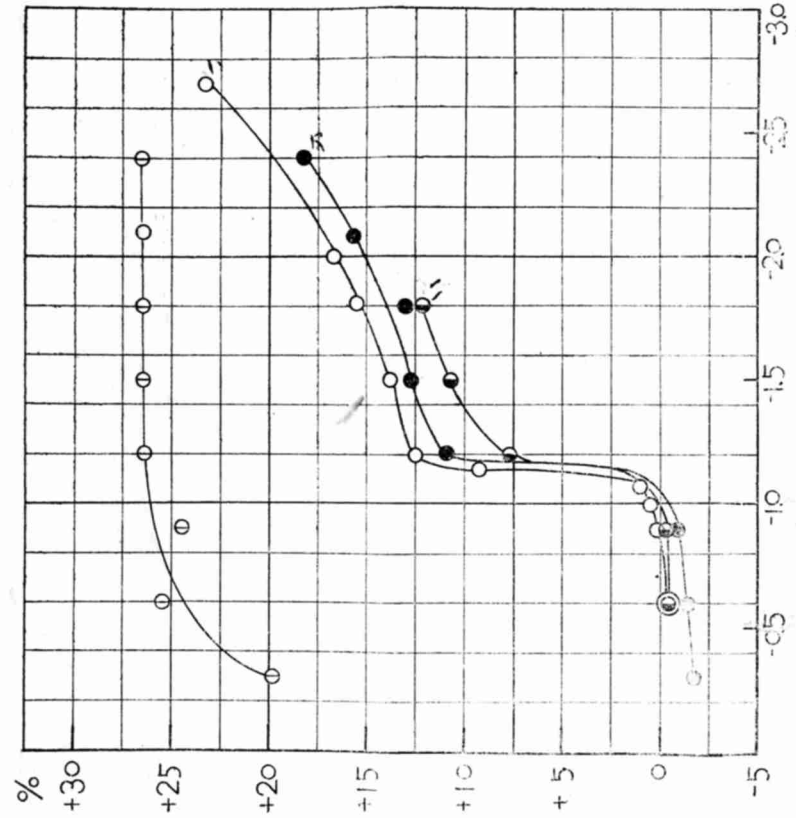
実験温度 °C	実験時間 (分)	鹽 濃 度	増 加 重 量 (原重量=對スル%)		
			系 列 I	系 列 II	系 列 III
11±0.2	200	$\frac{1}{2}$	-1.8 ± 0.2	-0.3 ± 0.12	-0.3 ± 0.3
〃	〃	$\frac{1}{4}$	-1.4 ± 0.7	-0.4 ± 0.14	+0.2 ± 0.14
〃	〃	$\frac{1}{8}$	-0.9 ± 0.46		+0.5 ± 0.8
〃	〃	$\frac{1}{16}$			+1.1 ± 0.17
〃	〃	$\frac{1}{32}$			+9.3 ± 0.61
〃	〃	$\frac{1}{64}$	+11.0 ± 0.31	+7.7 ± 1.34	+12.5 ± 0.53
〃	〃	$\frac{1}{128}$	+12.8 ± 0.25	+10.7 ± 0.5	+13.8 ± 0.63
〃	〃	$\frac{1}{256}$	+12.9 ± 1.1	+12.2 ± 0.82	+15.7 ± 0.35
〃	〃	$\frac{1}{512}$	+15.5 ± 0.6		+16.7 ± 0.5
〃	〃	$\frac{1}{1024}$	+18.3 ± 14.3		+23.6 ± 0.77

濃度は原液を1とした比であつて濃度の絶対値ではない。

一は重量の減少を+は重量の増加を示す。

$\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{4}$ 即ち〇、〇八七モル—〇、〇六五モルの間に急激な増加が顯れて来る(圖III)。此の急激な増加の原因は明確ではない。

圖 Ⅲ・ 縦軸…增加重量の原重量に對する%, 横軸…濃度の對數



一方、卵を見ると濃い液(1/2)に入れたものは非常に透明となり原形質は收縮して遂には一つの塊状となつて了ふものが多い。1/4ではやや透明にはなるが大部分は未だ原形質が收縮する迄には至らない。1/8以下の濃度に於ては卵膜はやゝ不透明となり、1/4以下では圍卵腔が明瞭となつて來る透明の卵には圍卵腔は全く見られず且水道水又は蒸溜水に入れると直ちに白變する。此は明かに圍卵膜の障害を受けた事を示すものである。

次に非電解質の蔗糖溶液中の吸水を調べた。唯原液の濃度を一モルとした點が異なるのみで其他は前實驗と同様。此場合は1/2の中の卵は透明となり明に圍卵膜は障害を受けてゐるが1/4以下の濃度に於ける卵では此の様な事は全く見られない。透明となつた卵にはやはり圍卵腔は生じない。1/8の間では濃度が低くなるにつれて吸水がやや増加する様な傾向を示してはゐるが鹽溶液の場合とは大部異なる(表Ⅲ及び圖Ⅲ)。概して吸水は蔗糖濃度には無關係と云へる。

Ⅲ 表

實驗溫度 (°C)	實驗時間 (分)	蔗糖液濃度(Moe)	增加重量 (原重量=對スル%)
11±0.2	180	1/2	+19.8 ± 2.17
〃	〃	1/4	+25.5 ± 1.73
〃	〃	1/8	+24.5 ± 1.13
〃	〃	1/6	+26.3 ± 1.34
〃	〃	1/5	+26.7 ± 1.72
〃	〃	1/4	+26.9 ± 1.09
〃	〃	1/3	+26.5 ± 1.29
〃	〃	1/2	+26.6 ± 0.89

前述の如く平衡鹽溶液中では濃度 $\frac{1}{2}$ 、即ち約 〇、一三〇モルを境としてそれより濃度が低くなると始めて吸水し始める。高田に依れば鮭卵の（卵全体の）氷點降下は受精後廿六時間目で 〇、四三度である^(三)。此は約 〇、一二五モルの NaCl 溶液に相當する。然し輸卵管中の卵即ち未だ吸水しない卵の氷點降下は受精後吸水した卵よりも大なる事は當然である。*Salmo salar* の卵では水に入れた後四時間 〇、六四五から 〇、五九九に九、又 *Salmo trutta* の卵では 〇、四九七が一時間後 〇、四六八に低下する^(四)と云ふ報告がある。此等の事から考へると恐らく未だ吸水しない鮭卵の内容は 〇、一三モルの NaCl 溶液と畧々等調と思はれる。

一方卵膜には細孔があると考へられて居り、水、電解質又は糖類に對しては透過性であるが蛋白質等に對しては完全に不透過性なる事は SYENIAV (*Salmo trutta* の卵)^(五) 及び GRAY (*Salmo fario*) の卵^(四)等に依り實驗的に証明されてゐる。然し卵膜を通過する速度は水の方が速い。此の事はメダカの卵膜に於ても明瞭に顯れて来る^(三)。

の圍卵膜には高度の不透過性のある事は確である。尙此の實驗で示した様に電解質溶液が吸水に影響を及ぼすのに反し非電解質は殆んど及ぼさない。以上の事から考へると水は透過に依りウエの卵に於ける様に卵自体の中に吸収されるのではなく卵膜と圍卵膜即ち圍卵腔中に吸収されて圍卵液となるものと考へられる^(註四)。嚴密に云へば卵膜自身も膨潤するため或程度の水は吸収されるが、其れに依る増加重量は卵全体の増加重量の五%以内である事より見て卵の重量増加の大部分は圍卵腔中に吸収された水に依るものと思はれる。然し圍卵腔中への吸水機構に就ては今後の研究に俟たねばならぬ。

註一。卵黄中にある蛋白質たるグロブリンが凝固した爲外見上白變して見えるのである。此グロブリンは各種鹽液溶液中では溶けてゐるが鹽濃度が或點より低くなると凝固して沈澱する。従つて圍卵膜が何等かの障害を受けて本來の鹽に對する高度の不透過性を失ひ卵黄内の鹽類が擴散して其濃度が或點まで低下すると凝固する。従つて白變した卵又は水に入れれば白變する様な卵は正常なものではない。

そこで圍卵膜の性質が問題になつて来るが、若し此の膜が海産無脊椎動物卵の膜の如く高度の半透過性であるならば、吸水は卵内部と外液との間の滲透濃度の勾配に従つて起るべきである。事實鮭卵の圍卵膜に此の性質があれば、上述の實驗に用ひた各濃度間に見られる吸水量の差はもつと著しい筈であり、又水道水特に蒸溜水の如き卵内部に比して非常な低調の環境に於てかへつて圍卵腔がよく生ずる事は理解し難い。又形態的にみて圍卵腔が生じた卵に、はじめ重量増加が明瞭になつて来る。然し GRAY^(四)は電氣傳導度の測定から少くとも未受精卵では卵が健全である限り圍卵膜（原形質膜）は電解質は勿論の事水さへも通過せしめないと結論してゐる。然し PUMPHREY (*Salmo fario* の卵) の膜電位差の實驗から見ると此の電解質に對する不透過性は完全なものではないらしい。又一方 MANERY AND IRVING^(七) 及び KROGH AND USSING^(五) (*Salmo Gairdneri* の卵) は卵を水に入れてからしばらくの間は卵表面は水に對して多少透過性で卵自体吸水すると云ふが其の程度は小さいものと思はれる。いづれにせよ鮭卵

註二。PHの吸水に及ぼす影響には著しいものがない。

Hel と Na_2HPO_4 の組合せの緩衝液中での測定結果は PH 七〇より五、〇の間では PH がく低なるにつれて吸水はやく低下する傾向がある。然し其の間の最高最低の差は二%位にしか過ぎない。

註三。此の三種類の陽のイオン間の比は大体リンガリ液中の割合に據つた。GRAY が用ひた平衡鹽中の割合は 100:2.77:2.27 である。

註四。圍卵腔中に吸収されるのは卵膜の性質上、水のみでない事は勿論であるが、水と共に吸収された電解質或は蔗糖に依る重量増加は實驗範圍内では除外出来る程度であるので便宜上唯水とした。

引用文獻

- (一) Bogucki, m. 1930 *Protoplasmata* 9, 245
- (二) Gray, J. 1920 *J. Physiol.* 53, 305
- (三) ———— 1921 *J. Physiol.* 55, 322
- (四) ———— 1932 *J. exp. Biol.* 9, 277
- (五) Krogh, A. and H. H. Ussing 1937 *J. exp. Biol.* 14, 35

- (六) Kroyfeld, P. and F. Schemmizky 1926
Rau's Arch. 107, 129
- (七) Manery, J. F. and L. Irving 1935
J. coll. comp. Physiol. 5, 457
- (八) Pumphrey, R. T. 1931 Proc. roy. Soc. B. 108, 511

- (九) Runström, F. 1920 Acta Biol. 1:321
Sævelof, P. 1929 Rau's Arch. 114, 771
- (一〇) 高田幸二 昭和六年 鮭鱒彙報 三卷三號
—— 昭和六年 生化學の研究 三卷五號
- (一一) Yamamoto, T. 1936 J. Fac. Sci. Tokyo Imp. Univ. 4, 249

鮭の孕卵數と本道各地に於ける 平均採卵數に就て

北海道鮭鱒孵化場 櫻 井 基 博

各地方に於ける鮭の孕卵數を知る事は孵化事業を施行する上に於て當然必要な事であるにも拘らず、從來之に關しては半田北海道鮭鱒孵化場長著「鮭鱒人工蕃殖論」に、千歳川産鮭と釧路國虹別川産鮭とに就て述べられてある以外は別に報告されて居るものが見受けられない。筆者は過般「フォルマリン消毒試験」の施行に際して偶々千歳川産鮭

の孕卵數を算定する機會を得たので、前記半田場長との記載と重複する様ではあるが此處に其結果を報告して置く。

千歳川産鮭の孕卵數

千歳川の捕獲は九月初旬より翌春二月初旬に亘るが、此の間に前後二度の盛漁期があつて前期の盛漁期は十月中旬より下旬に亘り後期の盛漁期は十二月中旬より一月初旬に

亘る。前期の鮭に關しては業務の都合上實數を算定する事が出来なかつたが、後期に屬する十二月二十日、一月十九日に捕獲した個体二十三尾に就て孕卵數を算定した。調査に供した親魚は体長七〇糎より八〇糎に至るもので何れも四年魚である孕卵數の調査方法は健全にして成熟せる雌の腹部を切開して、腹中の卵子を全部取り出し人工受精を施して各個体別に孵化槽に收容した。本試験は「フォルマリン消毒効果試験」が本来の目的であるから、死卵を除去せず所定の計畫通り消毒を施行し、生卵が發眼後十日に達した時、各個体別に卵數を實際に計算したのである。その結果は次表の如くである。

No	實 數	No	實 數
1	5355粒	13	3357
2	3884	14	3502
3	2.61	15	3352
4	4962	16	2691
5	4180	17	3699
6	3238	18	3570
7	3127	19	3368
8	4204	20	3057
9	3776	21	4768
10	4251	22	3081
11	3820	23	2754
12	4328	平均	3716

右表に見る如く千歳川の鮭孕卵數は最多五、三五五粒最少二、七五四粒、平均三、七一六粒である。

之を半田場長の掲げられた千歳川産鮭の孕卵數と對照すれば最多四、四六八粒、最少二、四四六粒、平均三、六三八粒で筆者の測定と殆々一致して居る。

本道各地に於ける平均採卵數に就て

更に半田場長は虹別川(根室海岐に注入する)の孕卵數は平均數が二、四七六粒、最多三、九二二粒、最少一、七九二粒で、千歳川産鮭の孕卵數に此して可成り少く、産地により多少孕卵數と差異ある事を述べて居られる。

今各地に於ける實際の孕卵數を知る事は出来ないが、北海道鮭鱒孵化場、同支場、同事業場の捕獲河川の平均採卵數を見ると注入河川の海洋によつて割に顯著な差を見出す事が出来る。次表には平均採卵數二、五〇粒を標準とし平均採卵數がそれ以上なる時は(+)として超過卵數を記し二、五〇粒以下なる河川は(-)として其の不足卵數を示す海區は便宜上注入する河川によつて本道を圍繞する海洋を日本海、大平洋、根室海岐、北見オーツクの四海區に分

けた。

海 區	河 川 名	昭和十年度	昭和十一年度	兩年度平均
日 本 海 區 276粒	鹽 川	(+) 88	(+) 22	(+) 47
	千 歲 川	(+) 417	(+) 245	(+) 365
	尻 別 川	(+) 22	(-) 294	(-) 213
	朱 太 川	(+) 78	(+) 37	(+) 51
	利 別 川	(+) 245	(+) 228	(+) 236
太 平 洋 海 區 2319粒	遊樂部川	(-) 67	(-) 45	(-) 58
	敷 生 川	(+) 445	(+) 367	(+) 406
	勇 拂 川	(-) 89	(-) 173	(-) 145
	新 冠 川	(-) 276	(-) 451	(-) 359
	染 退 川	(-) 240	(-) 275	(-) 255
	元 浦 川	(-) 291	(-) 208	(-) 249
	幌 別 川	(+) 98	(+) 22	(+) 68
	十 勝 川	(-) 493	(-) 447	(-) 469
	釧 路 川	(+) 157	(+) 76	(+) 120
	根 室 海 峽 海 區 2278粒	風 連 川	(-) 497	(-) 290
虹 別 川		(-) 307	(-) 303	(-) 305
春 別 川		(-) 198	(-) 104	(-) 123
當 幌 川		(-) 265	(-) 231	(-) 251
標 津 川		(-) 260	(-) 230	(-) 243
伊 茶 仁 川		(-) 124	(-) 287	(-) 237
忠 類 川		(-) 328	(-) 109	(-) 212
薰 別 川		(+) 32	(-) 60	(+) 5
羅 白 川		(-) 277	(-) 323	(-) 294
北 見 オ コ ー ツ ク 海 區 2566粒		斜 里 川	(+) 83	(+) 161
	網 走 川	(-) 144	(+) 48	(-) 58
	常 呂 川	(+) 560	(+) 150	(+) 253
	湧 別 川	(+) 339	(+) 25	(+) 185
	清 滑 川	(+) 189	(-) 70	(+) 41
	德 志 別 川	(+) 373	(+) 46	(+) 140
	頓 別 川	(-) 18	(-) 95	(-) 67

日本海區の平均採卵數は二、七六二粒で尻別川の昭和十一年度のみが一を示す以外は十河川で、千歳川の平均採卵數が本海區の平均數の増減を左右して居る。

太平洋海區は二、三一六粒の採卵數を示し日本海區に比して可成り少い。九河川中十河川は敷生川、幌別川、釧路川の三河川である。根室海峽海區は二、二七八粒で太平洋海區に稍々似て居る。十河川は昭和十年度薰別川に見られた以外は二、二〇〇粒代の河川が多い。

北見オコーツク海區にては二、五六六粒の平均採卵數が見られ、日本海區と太平洋海區、根室海峽海區との中間にあり昭和十年度、網走川、同十一年度清滑川、兩年度頓別川が一河川を示して居る。斯の如く地方的に平均採卵數の異なる原因として其の年の魚群を組成する各年齡魚の割合と採卵の技術的なものにあると思はれる。同一地方に於ける孕卵數の多寡は各年齡魚によつて異り、又体長と体重に比例して増減する事は千歳川産の櫻鱒によつて實証されて居る。勿論地方的な差異も同様なる事を云ひ得るが又一因として卵徑の大小も擧げ得るであらうと思はれる。昭和十一年

度千歳事業場に於て十勝川、頓別川、湧別川より鮭卵五〇〇万粒を移植した時に卵徑の相違にその感が深められたが測定を機会を逸してしまつたが幸ひ太平洋海區の一河川たる日高國の染退川、元浦川の鮭卵を入手する事が出来たので千歳川産とを比較して見ると次の如くである。測定數が僅少で絶對的なものではないが参考迄に供したのである。

卵徑測定値 (耗)	染退川	元浦川	千歳川
9.5	0	0	0
9.0	4	4	2
8.5	12	12	4
8.0	22	15	9
7.5	7	10	11
7.0	1	2	24
6.5	0	0	6
卵數合計	46粒	43粒	56粒
平均卵徑	8.1耗	8.0耗	7.4耗

染退川、元浦川産の卵徑はいづれも八、〇耗が最も多く出現し、總數の四〇%が占められ八、五耗、七、五耗が多

いのに反し、千歳川産のものにあつては七、〇耗が最高出現率を示して居る。平均値は染退川、元浦川産のもの八、〇耗であるが千歳川産は七、四耗で約〇、六耗の差を生じ

鮭 鱒 魚 洄 歸 の 實 例

北海道鮭鱒孵化場 乾 文 芳

鮭鱒類が放流河川に洄歸することは、今更喋々の必要もなく、全道鮭鱒孵化放流と、捕獲成績が雄辨に物語るところで、且つ今迄全然鮭鱒魚の湖上を見なかつた河川に放流を開始後、多数の魚が捕獲されたと云ふ事實は枚擧に暇がない。然し實際に極端な實例に突當つて見ないことには、そう云ふものかと云ふ漠然とした氣持で、丁度宗教を信する者が、奇蹟を見て一も二もなく神の存在を肯定すると云ふ様なもので、びんと來ない。ところが其の面白い例を見聞するに及んで、一應廣く紹介の必要を感じ、左にその大要を畧記して見ることにした。



鮭鱒孵化場の未だ移管前、網走孵化場と云へば網走湖注
入河川の一つ、女満別市街を流れるトマツブ川の河口から
約一里餘の上流に、

第一表 網走孵化場連年孵化成績

年 度	親 魚 捕 獲 數		計	使 用 親 魚 數		計	採 卵 數	孵 出 數	摘 要
	雌	雄		雌	雄				
大正十一年	三〇四	二八二	五八六	二五四	一九六	四五〇	四六八、〇〇〇	四四一、〇五〇	
十二年	三、四九二	三、七七三	七、二六五	一、八二三	一、二七五	三、〇九八	三、五一〇、〇〇〇	三、三三〇、二四八	
十三年	一、二九二	八六五	二、一五七	七八八	五〇五	一、二九三	一、七〇三、六一〇	一、五八五、六七〇	
十四年	三、五九六	四、八五一	八、四五七	二、八二〇	二、一六六	五、〇八一	五、一四七、九一〇	四、五一五、〇三〇	
十五年	四、九三二	四、七一一	九、六四三	二、四三〇	一、九八三	四、四一三	五、二〇七、五〇〇	四、六六六、九五〇	
昭和二年	三、七〇六	三、五五三	七、二五九	二、〇四七	一、六一六	三、六六三	四、一九二、五〇〇	三、九一五、三九〇	
三年	一、八〇一	五、〇七〇	六、八七一	八九四	三八三	一、二七七	一、七六二、五〇〇	一、五五一、六三〇	
四年	一、四八六	二、九九六	四、四八二	八六三	三一九	一、一八二	二、三二五、〇〇〇	二、一七七、一六〇	
五年	一、七八二	三、一七七	四、九五九	一、一八七	五六七	一、七五四	二、八二五、〇〇〇	二、七〇〇、二九〇	

然るに孵化場の生命である用水が、水源池附近の立木伐採其他の影響に依つてか枯渴し、遂に昭和六年呼人(現事

業場)に移管したのであるが、その後連年孵化成績は第二表の通りである

て居る。大平洋海區の採卵數が日本海區に比して可成り少いのには此の卵徑の大小にも關係があると思はれる。

第二表 網走孵化場移轉後連年孵化成績

年度	親魚捕獲數			使用親魚數		採卵數	孵出數	摘 要
	雌	雄	計	雌	雄			
昭和六年	八一三	一、二八三	二、〇九六	三九七	一八七	五八四	一、三二二、五〇〇	常呂川孵化場ヨリ
七年	一、七七二	二、〇〇八	三、七八〇	一、〇二八	七二二	一、七五〇	一、五七七、五〇〇	常呂川孵化場ヨリ
八年	一、六三七	一、七五〇	三、三八七	六一一	三九二	一、〇〇三	一、五一一、〇〇〇	常呂川孵化場ヨリ
九年	三、〇七四	二、六二五	五、六九九	一、三六七	七二九	二、〇九六	三、二〇五、〇〇〇	常呂川孵化場ヨリ
十年	二、〇七五	三、六五三	五、六二八	四、六二六	一、九八〇	六、六一六	二、〇九二、五〇〇	常呂川孵化場ヨリ
十一年	八、三二〇	二、五八三	元、九〇三	四、六六二	一、六五四	六、三一六	二、八八〇、〇〇〇	常呂川孵化場ヨリ

呼人へ移轉第一年目の放流より、四ヶ年後の昭和九年には、過去一尾の溯上魚も見なかつた、事業場の養魚池下僅かに百間足らずの細流（川中約三尺水深一尺、孵化用水の網走湖に注ぐ）白羽川を目指して溯上する親魚を見出した。その溯上魚も、附近住民が発見し密漁したのを後日聞いたことではあるが、扱て次年即ち昭和十年の秋は、白羽川目指して上りも上つたり無慮九千五百尾と云ふ驚くべき溯上數を見、之に反して一方トマツブ川の捕獲場に於て

は一尾の捕獲も無いと云ふ有様で、この關係は第三表を對照して見ると面白い。尙トマツブ川を隔ること約八百間の禮文尻川にも、孵化場移轉前には多數の鮭が溯上し、此處には二ヶ所の捕獲場があつて捕獲をして居り、トマツブ川に放流されたものが全川にも這入る事も尙かされる處であるから之を合した即ちトマツブ川附近溯上數と、白羽川附近溯上數の關係が、孵化場移管に對して如何なる結果になつて居るかを知る事も面白いと思ふ。

第三表

年度	トマツブ川親魚溯上數			白羽川親魚溯上數		備 考
	雌	雄	計	雌	雄	
大正十五年	四六五	五八七	一、〇五二			當年ハ溯上魚數相當多數ニ上リタル模倣ナルモ密漁セラレシノ被害數約一千尾ト推定セラル 記録無キ爲不明 當年八月呼人現事業場へ移轉
昭和二年	一一〇	八〇	一九〇			
三年						
四年	一五八	一〇一	二五九			
五年	六二九	四三〇	一、〇五九			
六年	二二二	一三一	三六三			
七年	二二八	一三二	三六〇			
八年	八六	六九	一五五			
九年	一二五	六四	一八九			
十年	捕獲皆無			四、一六八	三、一二一	
十一年				五、五三〇	三、九二〇	

即ち以上を綜合して見ると鮭は網走湖の最奥で放流されたものは其の附近に洄歸し湖口附近で放流されたものは奥には餘り達せず、放流河川に集中した譯で、鮭洄歸の實例として最も力強い証查であらう。

二郡鮭鱒養殖水産組合が率先して孵化場公開を、續いて前古未曾有の珍事鮭鱒稚魚の壯行會等を催して、此の關係を一般に知らしめた結果、網走地方一般人の孵化事業に對して深い認識を呼起した事は斯業の爲洵に喜びに耐へない次第である。

北海道鮭鱒孵化場移廳式

本道鮭 漁業の資源維持の本部たる北海道鮭鱒孵化場の移廳式は去る七月十日午前十一時を以て舉行された。

半田場長の式辭あつて石黒北海道廳長官の告辭、北海道水産會長、北海道鮭鱒保護協會長の祝辭並に各方面より寄せられたる祝電披露ありて、正午閉式引續き本會及豊平町後援による祝賀會に移り、先づ豊平町長の挨拶あり續いて後庭に模擬店を開き盛況裡に午後一時三十分終了した。來賓は北海道廳長官外二百六十三名に達した。

北海道廳長官の告辭

本日茲ニ北海道鮭鱒孵化場移廳ノ式典ヲ舉行スルヲ得タルハ予ノ最モ欣幸トスル所ナリ

惟フニ本道水産業ノ太宗タル鮭鱒漁業ハ其ノ創始極メ太古ク爲ニ漁獲方法及漁業組織ノ發達顯著ナルモノアリテ而モ開拓ノ進歩に伴ヒ鮭鱒回歸數量減少ノ傾向アルハ免カレサル所ナリ之カ對策トシテ効率大ナル人工孵化場事業ノ施

然レトモ天然蕃殖保護ニ對スル挽歌ノ哀シクモ前奏セララル、ニ至リシハ實ニ明治二十一年ニシテ即北海道廳カ千歲孵化場ヲ創設シ人工孵化事業ニ新生面ヲ開キタル時ニ始マル爾來人工孵化ノ効果ハ一般ニ認識セラル、所トナリテ孵化場ハ道内各所ニ設置セラレ大正十五年度ニハ官營三箇所民營四十二箇所ヲ算セリ翌昭和二年第二期拓殖計畫ノ實施セラル、ヤ一定セル増殖目標ノ下ニ孵化事業計畫ヲ定メテ民營事業助長ノ方策ヲ採リタルニ其ノ成績極メテ良好ニシテ昭和八年度ニ至リテハ民營孵化場五十五箇所トナリ官營孵化場ヲ合セ實ニ五十八箇所ノ多數ニ上リ鮭四億一千四十萬粒鱒一億九千八百十萬粒ノ設備ヲ擁スルニ至リタルノミナラス年産額鮭四萬三千石鱒十二萬石ニ増加セリ斯ノ如ク人工孵化事業ノ興隆顯著ナリシト雖一面長足ノ進歩ヲ爲シタル近代諸産業ニ依リ各種ノ障害ヲ蒙リタルト共ニ漁獲能力ノ異常ナル發達ハ沿岸ニ將又沖合ニ其ノ猛威ヲ逞ウシタル爲河川週上ノ産卵親魚ノ減少ヲ來シ加フルニ民營孵化場相互間ニ有機的連絡ヲ缺如スルノ結果業者ノ經濟的貧困ヲ招致シ人工孵化事業ニ一抹ノ暗影ヲ投スルニ至リシヲ以テ其

設經營ニ依リテ資源ノ維持増進ヲ圖ラサルヘカラス故ニ鮭鱒孵化場ノ使命タルヤ重大ニシテ之ヲ完ウスルハ一ニ場員ノ精勵努力ト業者カ遺憾ナク此ノ機關ノ職責遂行ニ協力スルニ在リ

今ヤ本場ノ陣容成リテ諸般ノ施設着々其ノ緒ニ就ク當ニ鮭鱒ノ孵化放流ニ止マラス淡水魚族ノ蕃殖指導モ亦其ノ司掌スル所ニ屬ス

冀クハ各位思ヲコ、ニ致シ斯業ノ發展ニ努メラレンコトヲ式典ニ臨ミ一言以テ告辭トス

昭和十二年七月十日

北海道廳長官 石 黒 英 彦

半田場長の式辭

官民諸賢多數ノ御賞臨ヲ辱ウシ本日茲ニ北海道鮭鱒孵化場移廳ノ式典ヲ舉行シ得タルハ本場ノ光榮トスル所ナリ

本道ニ於ケル鮭鱒人工孵化ノ濫觴ハ明治十年札幌市借樂園ニ於ケル鱒卵ノ孵化試驗にして其ノ成績見ルベキモノアリシヲ以テ之ニ倣ヒ民營孵化場ノ設置ヲ見タルモ當時ハ天然蕃殖保護ヘノ愛惜ヲ容易ニ棄ツルコト能ハサリキ

ノ公共的性質ヲ中軸トスル統制組織ノ必要ヲ痛感シ本事業ハ總テ北海道廳ノ傘下ニ糾合スルヲ可トスルノ氣運ヲ醸成シ遂ニ昭和九年三十八箇所ノ民營孵化場ハ三官營孵化場ト共ニ北海道鮭鱒孵化場ナル機構ノ下ニ統一シ本場ニハ舊千歲孵化場ヲ充當シ其ノ統制本部ヲラシメ以テ鮭卵三億萬粒鱒卵一億二千萬粒ノ孵化放流ヲ目標トシテ進ミタルモ地利ノ關係上新期ノ目的ヲ達スルニ稍困難ナリシニ依リ昭和十一年十二月二十一日本場ヲ當中ノ島ノ新設廳舎ニ移轉シ以テ更ニ統制強化ヲ加ヘタリ 而シテ本廳舎並其ノ他ノ設備ハ曩ニ決定シタル石狩川水系ノ水利發電事業ニ伴フ補殖方針ニ基キ北海水力電氣株式會社及大日本電力株式會社ノ共同寄附ニ係ル所ナリ 加之未移管ノ民營孵化場九箇所ノ統制ハ既ニ確定シ茲ニ五十一箇所ノ孵化場ヲ包含スル一大孵化事業ノ成立ヲ見鮭三億五千萬粒鱒一億六千萬粒ヲ孵化放流トスルト共ニ未開地方河川ニ於ケル天然蕃殖保護ニ力メ將來ノ年漁獲高鮭八萬石鱒十七萬石ヲ實現シ以テ漁業經營ノ安定ヲ企圖スルノミナラス尙餘力ヲ以テ本道内陸水面ノ開發利用ニ必要ナル試驗並指導機關トシテノ計畫ヲ樹立シ

其ノ實施ノ緒ニ著キタリ

惟フニ漁業ノ消長興廢ハ資源ノ維持涵養ニ對スル努力ノ程度ニ比例スルハ幾多ノ實例ニ徴シ明カナリ然モ今ヤ開拓ノ進展ハ河川竝沿海ノ自然相ニ變化ヲ與ヘテ止マサル狀勢下ニ於テ益々人智ト人力トヲ傾倒シ以テ資源ノ確保ヲ圖ルヲ緊要ト認ム 本道鮭鱈孵化事業計畫ハ如上述ヘタル所ナルモ其ノ目的達成ハ獨リ關係場員ノ努力ニノミ依リテ完璧ヲ庶幾スルコト能ハス大方各位ノ眞摯ナル御指導御鞭撻ニ俟ツ所極メテ多シ冀クハ格別ナル御援助ヲ賜ハラントコトヲ聊カ蕪辭ヲ述ヘテ式辭ニ代フ

昭和十二年七月十日

北海道鮭鱈孵化場長 半 田 芳 男

支笏湖保勝會の創立

支笏湖一帶の景勝地の保護開發並宣傳を目的とする本會は多年計畫されて居たが機熟して今漸く具体化される事に成つた。即八月九日湖畔ホテルに於て發會式及第一回總會が行はれ道廳、支廳、孵化場の官廳側と王子製紙、中嶋商事、北海道鐵道、千歳及苫小牧町村理事者及有志數十名參會し盛況を呈した。

理事

井筒宇三郎

(代) 若林友三

大西眞平

太田半三郎

小川助次郎

吉野武者二

八木澤繁次

榎本仁太郎

齋藤兵太郎

(代) 水澤一郎

古畑慶助

(代) 大江肇

○第九回總會記事

本會第九回總會は去る七月十日北海道鮭鱈孵化場會議室に於て開催せり概況を左に要録す

一、出席者(順序不同)

藤田 經 信

大西 眞 平

新井藤一郎

村上 喜 作

飛島 貫 治

上杉 六左衛門

稻垣 龍

八木澤繁次

會 報

○役員會記事

本會役員會は去る五月二十三日北海道鮭鱈孵化場會議室に於て開催左記事項に付協議せり

一、報告事項

第一號 會員死亡ニ關スル件

第二號 十一年度事業報告

第三號 十一年度收支決算報告

第四號 會長詮衡委員會經過

第五號 本場移廳記念事業委員會經過

二、協議事項

第一號 十二年度事業計畫並豫算ノ件

第二號 北海道鮭鱈孵化場移廳記念ニ關スル件

第三號 十二年度總會開催ノ件

第四號 會則改正ノ件

出席者(順序不同)

理事長 半田芳男

山村三郎

半田芳男

齋藤主計

榎本仁太郎

向井勇次郎

吉野武者二

小川助次郎

谷 駒 藏

古畑慶助

井筒宇三郎

山村三郎

佐々木龍助

齋藤憲彰

松崎榮次

佐々木正三

飯田才二

宮崎朝男

山本 信

毛利八百藏

飯泉 功

大久保 司

飯田 毅

武田尙秀

中村 永一

藤原初太郎

佐野誠三

土屋仙吉

岸田敏明

淺黃谷成城

中山忠衛

片桐正吉

川村輝良

星野克己

野口正樹

鴨川 豊

渡邊定吉

幸内慎治郎

- | | |
|-------|-----------|
| 蒲原八郎 | 八木澤嘉家 |
| 田中林藏 | 水戸部勝次 |
| 淺野政勝 | 新妻六郎 |
| 内海登 | 白井義雄 |
| 淺沼美義 | 吉田武一 |
| 富永眞佐利 | 木戸口伊兵衛 |
| 小野政秋 | 吉野國之介 |
| 奥村久雄 | 長谷川清吉 |
| 梨本武治 | 飛鳥秀政 |
| 押味幸一 | 古都儀一 |
| 柴田幸一郎 | 新谷英太郎 |
| 鶴田廣 | 佐藤三太郎 |
| 阿部莊吉 | 可香谷政夫 |
| 乾文芳 | 前田元治郎 |
| 小林教司 | 洞爺湖漁業協同組合 |
| 大導寺政治 | 岡村忍 |
| 秋葉万次郎 | 奥村清 |
| 吉野知道 | 内海重左衛門 |

備考 本年中ノ異動ハ死亡四名、入會四十名、脱會

十六名ナリ。

(二)

機關誌及其他印刷物ノ刊行
鮭鱒彙報第八年第二十九號ヨリ第九年三十一號迄及總
目錄ヲ發行シ會員其ノ他關係方面ヘ配付セリ。

(三)

會 議

第八回役員會ハ昭和十一年六月二十七日グラントホテ
ルニ於テ開催ス。出席者十七名。
第八回總會ハ同月二十八日北海道水産會樓上ニ於テ開
催セリ。出席者四十七名。

(四)

(イ)

試驗事項
養鱒試驗
昭和十年度ヨリ千歳孵化場構内空池ヲ借り養鱒(ヤ
マベ)ヲ爲シタル生産魚ハ販賣ニ供シ得ルモノ一千
尾ヲ一尾三錢ヲ以テ賣却セリ之ヲ生産スルニ要シタ

- | | |
|--------|-------|
| 森 五一 | 野田信俊 |
| 水澤一郎 | 山本勝見 |
| 島山政司 | 岡田 嵩 |
| 小林信三 | 谷口達三 |
| 菊地覺助 | 升田 清 |
| 高山忠美 | 江口 弘 |
| 高柳良雄 | 會田庄藏 |
| 安部重左衛門 | 櫻井基博 |
| 江花常與 | 池田彌太郎 |
| 武田重秀 | 蟹澤武雄 |
| | 以上百名 |

二、經 過

一、昭和十一年度事業報告

- (一) 會員 數 (昭和十二年三月末日現在)
 一種會員 八拾五名 (親魚捕獲受託者二十六名
 養殖事業經營者二十名)
 二種會員 百參拾名 (鮭鱒漁業者三十九名)
 計 貳百拾五名

(ロ)

ル費用ハ餌料代拾圓五拾錢ナリ。
親魚利用試驗
經費不足ノ爲メ施行セズ

(五)

調 査 事 項
經費不足ノ爲メ施行セズ

(六)

幹 旋 事 項
施行セズ

右滿場一致承認さる。



一、昭利十一年度收支決算報告

科 目	豫 算	決 算	増 對	減 比	説 明
一、會 費	一、〇七〇〇〇	七八四〇〇	四	二八六〇〇	一種會員 六三名 六九〇圓 二種會員 九四名 九四圓
二、事業收入	九〇〇〇〇	四四四〇〇	—	八五五〇〇	繪業書賣利代 一四四圓 ヤマベ 一四四圓 報講費 一四四圓 利子 一四四圓 三、〇七五錢
三、雜 收入	三〇〇〇〇	一八三三二	—	二八一六八	
四、前年度繰越	二四七九二	二四七九二	—	—	
五、寄 附 金	一九二〇八	二四八〇	—	一六七二八	
六、過年度收入	二五〇〇〇	三二五〇〇	七五〇〇	—	一種會員 二一名 二三〇圓 二種會員 四六名 九五圓
計	二、九六〇〇〇	一、四四四四四	—	一、五五五六	

科 目	豫 算	決 算	増 對	減 比	説 明
一、給 與	二〇〇〇〇	六五〇〇	—	一三五〇〇	事務囑託手當及顧問謝禮
二、事務費	三八〇〇〇	一三三一二	—	二四六八八	印章外十四点
三、需要費	三〇〇〇〇	一四九六	—	一五〇〇四	
四、通信運搬費	五〇〇〇〇	四九〇〇	—	—	
五、旅 費	三〇〇〇〇	六九一六	—	二三八四	事務囑託者及總會役員會出席旅費其他

科 目	豫 算	決 算	増 對	減 比	説 明
三、事業費	一、七〇〇〇〇	七五〇四三	—	九四九五七	稟報一千三百部代、寄稿謝禮、別刷四、百六十部代、繪業書一千組代、鮭鱒稟、報總目録五百冊代、總會一回、役員會二回
四、雜 費	一〇〇〇〇	七三〇〇	—	二七〇〇	飼料代、施行セザリシニ依ル、同右
五、會長交際費	二〇〇〇〇	二五二五七	—	—	故小池仁郎胸像代其ノ他
六、負債償還費	一八〇〇〇	一六〇〇〇	—	—	不足金五十二圓五十七錢ハ豫備費ヨリ流用セリ
七、豫 備 費	二〇〇〇〇	—	—	—	北海道水産協會へ償還
計	二、九六〇〇〇	一、四三三一二	—	一、五二五八八	會長交際費ニ五十二圓五十七錢流用

差引殘金拾圓參拾貳錢也 次年度へ繰越
右滿場一致承認ス

三、昭利十一年度事業計畫並收支豫算

- 事業計畫畫
- 一、機關誌及其ノ他印刷物ノ刊行
 - 二、會 議
 - 總 會 一回開催ノ豫定
 - 役員會 一回開催ノ豫定
 - 三、試驗事項
 - 鮭鱒稟報ヲ四回發行ス
 - 其ノ他本會ノ目的ヲ達スルタメ必要ナル圖書ヲ豫算ノ範圍内ニ於テ隨時刊行ス
 - 試驗事項
 - 養鱒試驗

前年度ニ繼續施行
四、助 成

豫算ノ範圍内ニ於テ鯉鱒ノ蕃殖保護及取締・研究調査
普及宣傳事業等ニ對スル補助ヲナシテ之ヲ助成ス

五、表 彰

本場移廳ニ對スル記念事業トシテ孵化事業従事者ノ表
彰ヲナス

經常部
收入

支 豫 算

科 目	金 額	摘 要
一、會 費	一、〇二〇〇〇	一種會員 受託者 漁業者 蕃殖業者 二種會員 一五〇名 二〇〇ケ終 二〇名
二、事業 收入	四〇〇〇〇	養鱒賣却代 一萬尾 一尾四錢
三、雜 收 入	二五〇〇〇	利子・設計料・手數料・雜誌及印刷物賣却代
四、前年度繰越	一〇三三二	
五、寄 附 金	六九六八	篤志家寄附
六、過年度收入	二〇〇〇〇	
計	一、七五〇〇〇	

支 出

科 目	金 額	摘 要
一、給 與	二〇〇〇〇	事務囑託者手當
二、事 務 費	一三〇〇〇	
三、事 業 費	一、一〇〇〇〇	養鱒一六〇〇部 寄稿者謝禮 錢二四〇圓 其ノ他印刷物二、〇〇〇部 一部 養鱒試驗費 二五〇〇〇 養鱒會費 二五〇〇〇 養鱒試驗費 五〇〇〇〇 養鱒會費 二〇〇〇〇 養鱒試驗費 三〇〇〇〇 養鱒會費 二〇〇〇〇 養鱒試驗費 二〇〇〇〇
四、雜 費	五〇〇〇〇	鯉鱒蕃殖保護及取締・研究調査 普及宣傳事業等ニ對スル補助 記念品代 一九〇圓 褒狀其他 一〇圓
五、會長交際費	二〇〇〇〇	
六、豫 備 質	七〇〇〇〇	
計	一、九五〇〇〇	

臨時部

收入

科 目	金 額	摘 要
一、親魚捕獲委託者 金	三、二六七六三	昭和十年度鯉鱒親魚賣却尾數三二六、七六三尾ニ對シ一尾一錢ノ割 鯉鱒ノ免許漁業者並ニ鯉鱒其ノ他ノ養殖事業經營者及其ノ他 利子其ノ他
二、寄附金	四〇二三七	
三、雜收入	三〇〇〇	
計	三、七〇〇〇〇	

支出

科 目	金 額	摘 要
一、本場移轉記念 費	三、〇〇〇〇	本場造園及物品ヲ寄附ス 寄附勸誘費、記念事業調査費 本會事業資金
二、雜立金	二〇〇〇〇	
三、積立金	五〇〇〇〇	
計	三、七〇〇〇〇	

右原案通り承認さる

四、會則改正ノ件

會則中左ノ改正ヲ爲シタリ

第六條 會長一名ノ次行ニ「副會長二名」ヲ加フ

第七條 役員ハ總會ニ於テ會員中ヨリ選舉ス。ノ次行ニ

「會長ハ總會ノ決議ニ依リ會員外ヨリ推薦スルコトヲ得」ヲ加フ

第十條 會長ハ本會事務ヲ擔當スル「者」ヲ「職員」ニ改正ス

第十五條 「本會則ニ規定セサル事項ハ役員ノ合議ニ依リテ會長之ヲ處理ス」ノ一條ヲ加フ

五、會員提出事項協議

膽振水産會長齋藤主計氏親魚捕獲委託者ヲ代表シ、親魚捕獲期間ヲ五ヶ年延期方ノ件につき提案す。處理を役員に一任する事に決議せり。

○副會長決定

前項記載の通り本會々則を變更し副會長二名を置く事となり過日の總會に於て人選は會長一任となつたが此度左記

兩氏を煩はす事に決定し去る十日會長及理事長と共に會總を了せり。

齋藤主計君 (現理事)

大西眞平君 (〃)

○表彰式記事

本場移轉記念事業たる孵化事業従事者の表彰式は總會於了後引續き舉行せり。左に其の表彰式次第を掲載す。

一、舉式宣告

會長稻垣龍氏舉式宣告をなす

一、式辭

會長稻垣龍氏式辭を述べ

一、記念品贈呈

表彰者代表小野政秋君受彰す(表彰者は鯉鱒彙報附に記載)

一、來賓祝辭

北海道廳水産課長新井藤一郎氏並に北海道鯉鱒孵化長半田芳男氏の祝辭あり

一、祝電披露

國後支場長道上永吉氏外諸氏の祝電を披露す

一、表彰者代表挨拶

受彰者總代小野政秋君の挨拶

一、閉式

會長稻垣龍氏閉式を告げ終了す

○會員消息

○新入會員

伊勢谷春吉 藥取郡藥取村大字乙今井村字ツ

濱谷良一 全 上 キヤ

四ツ屋久松 全 上 字トシルリ

柴山文吉 全 上

粕谷清三 紗那郡紗那村

西村常吉 潮棚郡潮棚町大字中歌村字宗谷

駒井彌兵衛 函館市旅籠町

川畑孫市 樺提部藥取村

駒井康次 函館市松蔭町

會 告

○助成手續 (事業計劃並豫算參照)

助成金の交付を受けむとするものは事業計劃及豫算書を添へ九月末日迄に助成願を出して戴きます(事業計劃には(一)目的(二)事業の方法等を記載すること)

助成金の交付を受けたるものは事業成績及決算書を施行後一ヶ月以内に提出して戴きます(事業成績には(一)事業の経過(二)成績の詳細(三)結果に對する意見等を記載すること)

○昭和十二年度會費納入方御願

昭和十二年度會費はなるべく速に御納入下さる様會員各位に御願致します。

○受託事務

本會は鮭鱒孵化事業に關する各種、土木、建築工事の設計及其他の願書類作製等の委託事務を便宜に御取扱ひ致します。御利用を願ひます。

坂下伊右衛門 全 上

武越榮太郎 紗那郡紗那村

木野金吾 全 上

早栗 操 富山縣上新川郡新保村栗山

淺井定治 富山縣射水郡淺井村下條

會田安曇 全 上

○死亡會員

齋藤篤

三石漁業共同組合長にして本會理事なる同氏は豫て病氣の處六月五日遂に逝去せらる。不取敢本會より弔電を發し謹んで哀悼の意を表す。

伊達翁記

本會理事にして永年本道水産界に活躍されし氏は去る七月二日永眠せらる。哀悼に堪へず本會より弔電を發せり

○會費領收報告 (二種會員九月十日迄)

△十二年度分

石川 博 武越榮太郎

木野金吾 江口 弘

小野政秋 山本勝見

長谷川清吉 飛鳥秀政

古都儀一 新谷英太郎

鳥山恒美 阿部莊吉

毛利八百藏 濱谷良一

柴山文吉 濱畑正男

淺沼美義 山本末吉

高橋 榮 柴田幸一郎

小田部景一 小田部敬止

村元藤作 内海 登

吉野知道 富永眞佐利

高山忠美 淺野政勝

佐藤壽治 大久保 司

高木爲吉

△十一年度分	高山 忠美	淺野 政勝
	板谷 茂	梨本 武治
	佐藤 壽治	富永眞佐利
	高橋 榮	
△十年度分	高山 忠美	淺野 政勝
	板谷 茂	梨本 武治
	佐藤 壽治	富永眞佐利
△九年度分	梨本 武治	富永眞佐利
	佐藤 壽治	
△八年度分	梨本 武治	富永眞佐利

森 五一 佐野 誠三
 岸田 敏明 中村 永一
 八木澤 廣作 中山 忠衛
 飯田 毅

寄稿 歡迎

- 一、鮭鱒、淡水々族、淡水養殖、湖沼等に關する論說資料、趣味、地方狀況通信及び寫眞、圖表等の寄稿を歡迎す。
- 一、本誌に掲載せるものには薄謝を呈す。
- 一、希望別刷數は原稿に明記され度し。論說資料の各欄に掲載せるものに限り三〇部まで無代進呈す。
- 一、原稿用紙は中越し次第郵送す。
- 一、次號原稿は十月末日までに鮭鱒彙報編輯事務委員（北海道鮭鱒孵化場内）宛御送附あり度し。

佐藤 壽治
 △七年度分 梨本 武治 富永眞佐利
 △六年度分 梨本 武治 富永眞佐利

正 誤
 前號所載田中館秀三「北海道湖沼の成因」中の誤植次の如く訂正す、

頁	段	行	正	誤
四	上	三	ウバラナイ	ウバラライ
六	下	一八	濤鈎沼	濤鈎沼
七	上	一三	アトサヌプリ	マトサヌプリ
七	上	一八	火山爆發により	火山爆發谷陥没
七	下	一三	熔岩流	熔岩硫
七	下	一	有機物	有機物
七	下	八	クツタラウシ	ウツタラウシ

昭和十二年九月十三日印刷
 昭和十二年九月十五日發行
 札幌市南十六條西四丁目五番地
 編輯兼 發行人 半 田 芳 男
 札幌市外苗穂五十番地
 印刷人 田 中 幸 司
 札幌郡豊平町大字平岸村中之島
 北海道鮭鱒孵化場内
 發行所 北海道鮭鱒保護協會
 電話五三三五番
 振替口座小樽二四八番

弊所特製『漆塗孵化盆』 其他孵化盆
 孵化槽、孵化枠、受卵器、各種染料
 漆、アスファルト(流動)、テレホン油、塗料類
 亀甲紗卵掬用)、採卵海綿、標本瓶
 卵消毒藥各種、化學藥品、醫療藥品
 孵化場用印刷物一切、父子堂製劑
 虹鱒、公魚、鮎、鯉等ノ孵化用器具一式

諸官廳御用達

鮭鱒孵化器製造元 山本勝見工作所

塗料部 藥品部

札幌市北三條東六丁目電停前
 電話 ^{フイのフナ} 二五二七番
 振替小樽 三九七八番