

# 鮭鱒彙報

第三卷 第二號

昭和六年三月一日

## 北海道鮭鱒孵化事業協會

(北海道廳水產課內)

### 目次

北米合衆國の五ヶ年計畫の水産大擴張案…………… 藤田經信(一)

西別孵化場鑿井工事に就て…………… 北海道廳水產課 青山吟三郎(二)

鮭の雜種…………… 北海道廳水產課 前田敬治郎(七)

年崩川に於ける時不知邇上産卵狀況調査…………… 留別孵化場(八)

道内鮭鱒孵化場親魚捕獲數の増減と其の原因(一)…………… 齊藤光雄(三)

鮭鱒講話…………… 宇田芳男(六)

支笏湖及然別沼に米國産河鱒の移植…………… (八)

鮭回歸率の面白き實例…………… (八)

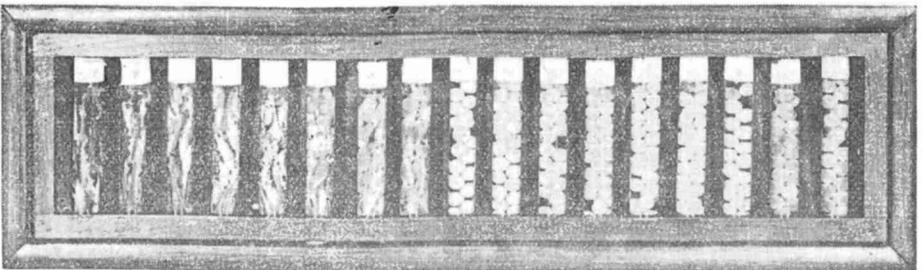
道内孵化場鮭親魚捕獲採卵狀況…………… (九)

昭和五年度鱒漁獲高…………… (三)

會員消息…………… 報

會費徵收報告…………… 會

寄贈圖書…………… 告



## 鮭發生標本實費配布

一組金五圓 送料不要

教育、學術、産業上の好資料たる鮭發生標本を作製し前記實費を以て配付す、体裁優美にして室内裝飾品としても好適す至急申込あれ

## 北海道鮭鱒孵化事業協會

北海道廳水産課内

## 鮭鱒孵化用器具ノ

### 御用命ハ是非!!弊店へ

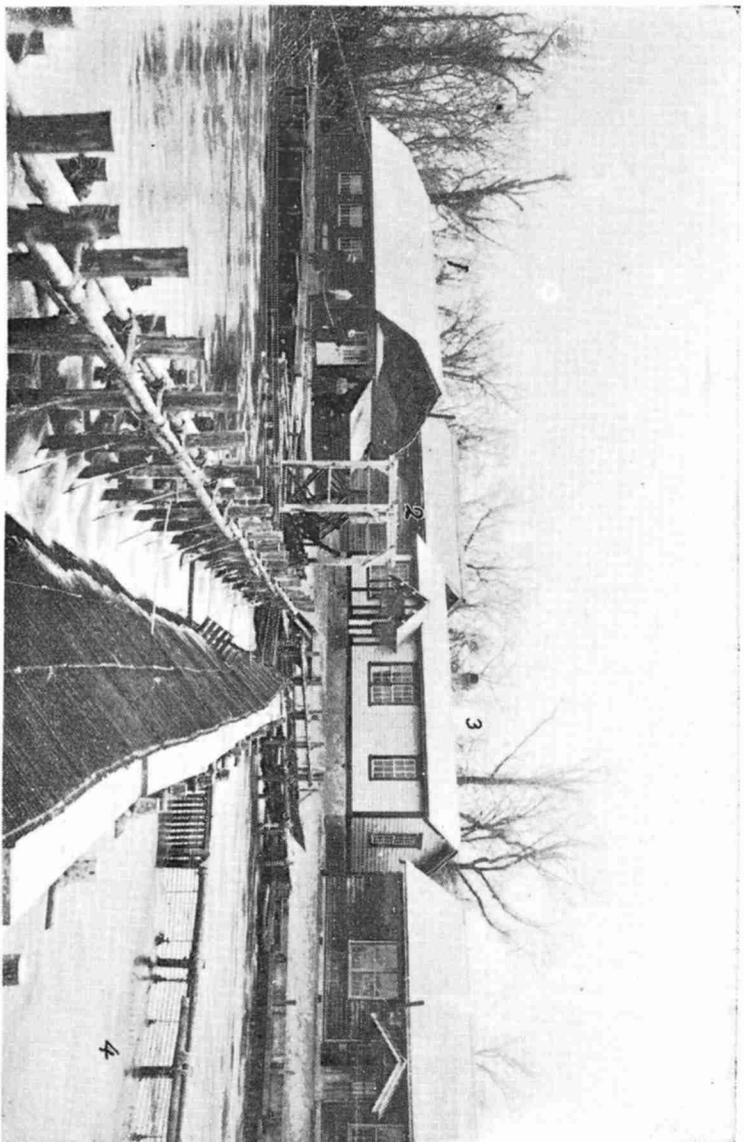
- 一、鮭、鱒、鮎、鯉、孵化盆及同枠
  - 一、同孵化槽、受卵器
  - 一、アスファルト(流動)塗料
  - 一、テレピン油、各種染料
  - 一、龜 甲 紗(卵掬用)海綿
- ~~~~~
- 一、醫療藥品、工業藥品、高名賣藥
  - 一、山本藥院製劑衛生材料

孵化用器具製作發賣元

父子堂 山本勝見藥舖工作部

札幌市北三條東六丁目(電停前)

電話 二五二七番  
フリスフナ  
 番振替小樽三九七八



新装成つた千歳孵化場所屬西越採卵場

- 1 採卵室
- 2 捕魚車
- 3 事務室
- 4 未熟魚蓄養池

資料

北米合衆國の五ヶ年計畫の水産大擴張案

北大水産専門部教授理學博士

藤 田 經 信

北米合衆國政府が多年水産の奨励改善に盡瘁し、殊にその養殖に就ては、銳意これが伸展に努力し範を萬國に垂れしは、寔に敬服に堪へない。今また一層この趣旨を貫徹するため新に五ヶ年計畫を發表したのは大に一世を警醒するものとして推稱せざるを得ない。

同國政府水産局の代表委員エル・ラードクリツフの聲明に據ると、この計畫は規模雄大のため、民間有志の協賛を希望し、土地及び資金の寄附を得て、これを實現したいと嚮べてゐる。その費用は追加豫算として百八十八萬五千弗を要し、これにて孵化場、試験場、鐵道貨車等の増設を期し、又五ヶ年間毎年養殖に十萬弗、調査に六萬弗、製造に三萬弗即ち總計養殖に五十萬弗、調査に三十萬弗、製造に十七萬五千弗の増額を希望してゐる。この金額中養殖にて

は三割以内他にては四割以内は俸給である。

以上の計畫中養殖に關するものにして第一期の會計年度即ち一九三〇年七月一日より既に支出されたものは五十萬五千弗である。其の内譯は孵化場はアイダホ洲の六萬弗、ニュー・メキシコ洲及びルイジアナ洲の各五萬弗、孵化場支場はウイスコンシン洲の五萬弗、モンタナ洲及びコロラド洲の各三萬五千弗、ニュー・ハムプシアヤ州の二萬五千弗、並にワシントン洲水産水産試験場の十二萬五千弗、マレールランド（或は西バージニア洲のバス、マス孵化場）の七萬五千弗である。

第二期の一九三一年七月一日よりの豫算は三十三萬弗である。其の内譯は孵化場としてアラバマ洲、インディアナ洲、テネシー洲の各五萬弗、ペンシルバニア洲の十萬弗、又孵

化支場として南カロリナ洲（或はオレンジブルグ孵化場）の擴張費二萬五千弗、カリフォルニア洲のミル・クリーク孵化場買収費二萬弗、オレゴン洲ローグ川孵化支場の買収修繕費三萬五千弗である。

第三期の一九三二年七月一日よりの豫算は三十八萬五千弗である。其の内譯は孵化場としてフロリダ洲の六萬弗、同支場はメイン洲（クレグ・ブルークの擴張を含む）の五萬弗、東部バージニア洲の七萬五千弗、ミネソタ洲の五萬弗、テキサス灣東岸に於ける試験場の七萬五千弗、鋼鐵製魚輪送用貨車購入又は新造費七萬五千弗である。

第四期の一九三三年七月一日よりの豫算は三十三萬五千弗であり、孵化場はネバダ洲の六萬弗、イリノイ洲の七萬五千弗、ニュー・ジャージー洲の七萬五千弗、又孵化支場は南部ミスシッピ洲の五萬弗及び前年度同様の貨車に對しての七萬五千弗である。

### 西別孵化場鑿井工事に就て

北海道廳水産課 青山吟三郎

西別孵化場に於ては鑿井により地下水を得て之れを孵化用水に使用する計畫を樹て、昭和四年度先づ之れが試掘をなし、昭和五年に於て本工事をなしたり。本工事は結果は孵化用水の不足により、又は不良なるによりて困難を感じつゝある孵化場の用水難解決上参考となり得べきを以て其の概要に就き記さんとす。

#### 一、昭和四年度施行試掘工事

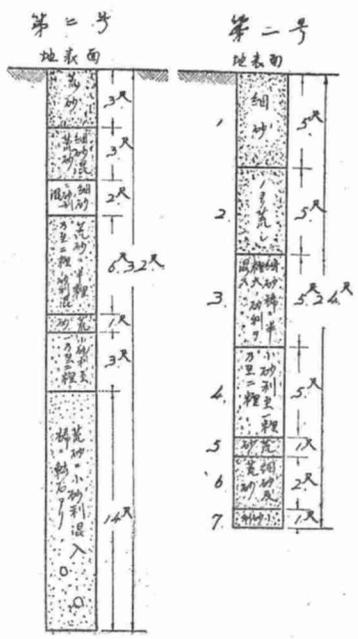
##### 工事の要領

- 一、施工の方法 隨意契約
- 一、工事請負者 宮永松藏
- 一、請負金額 金七百參拾五圓
- 一、工事着手 昭和四年六月廿六日
- 一、工事竣功 同年七月三十日

本工事は上總掘に依る。内徑四吋鐵管を以て鑽孔を開始したるに着手後約二週間に於て地下二十四尺に達し自噴す水量約毎分一石一斗なり。地質は別圖の通りなり。豫定深度は七十尺なるを以て更に第二の地點を撰定し鑿井を行ひ深さ三十二尺に及びたるも其の噴水量は前回より減少し僅に毎分三斗餘に過ぎず。茲に於て本試験を打ち切りたるも該成績に依り、同孵化場内に於ける地下水脈は地表下二十四尺乃至三十尺の範圍にあること判明せり。

試掘個所地質調査圖

第五期の一九三四年七月一日よりの豫算は二十六萬弗で其の内譯は孵化場としてアラス洲の五萬弗、オハヨ洲、カンザス洲、北ダコタ洲、ジョージア洲の各三萬五千弗、ワシントン洲サケ孵化場購入修繕費三萬五千弗、北カロリナ洲ビスガ國有森林地或はグレート・スモーク・國立公園に於けるバス、マス孵化場の三萬五千弗である。

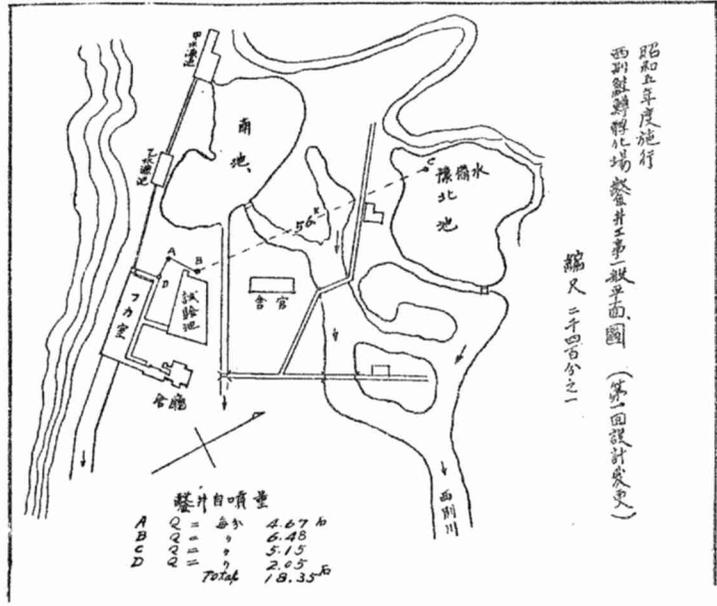


#### 二、昭和五年度施行鑿井工事

##### 1 工事の要領

- 一、施工の方法 隨意契約
- 一、工事請負者 釧路市眞砂町一二七 島津千代造
- 一、請負金額 金二千七百十五圓二十二錢
- 一、工事着手 昭和五年七月二十二日
- 一、同 竣 工 昭和六年一月四日

本工事は上總掘、動力使用鑿井す、鐵管内徑八吋、深度三十五尺、二ヶ所にて孵化用水毎分十二、三石を自噴せしむる目的を以て昭和五年七月二十二日起工するものなるも八月二十二日に至り深度二十七尺にて強烈なる自噴力を有する層脈に到達し、地上十尺の水頭に於て毎分八斗の自噴



名稱	寸法	員數	單價	金額	摘要
鐵管	徑八吋	二七尺	四〇〇	一〇,800	長さ十尺以上
土砂除鐵管	同十吋	一六尺	六五〇	一〇,400	
ストレーナー	一式	一	一五〇	一五〇	長さ十尺以上
粘土		八臺	三〇〇	九,600	
石工		一石五	五〇〇	七,500	手傳人夫、職 工人宛に付二 の他附屬一式
職工		二三人	五〇〇	一,二〇〇	
人夫		四六人	一〇〇	六,000	動力及登梯其 の他附屬一式
器具機械損料			一〇〇	一〇〇	
雜費				六六五、〇〇	

第二號鑿井工事設計豫算内譯書

一金七百四拾壹圓參拾錢  
深度三十四尺五寸  
内徑八吋鑽孔式

名稱	寸法	員數	單價	金額	摘要
鐵管	徑八吋	二七尺	四〇〇	一〇,800	長さ十五尺以上
同	同六吋	七尺	二五〇	一,750	
銑	同十吋	一	一〇〇	一〇〇	長さ十五尺以上
土砂除鐵管	同十吋	一六尺	六五〇	一〇,400	
ストレーナー	一式	一	一〇〇	一〇〇	長さ十五尺以上
粘土		八臺	三〇〇	九,600	
石工		一石五	五〇〇	七,500	手傳人夫、職 工人宛に付二 の他附屬一式
職工		二三人	五〇〇	一,二〇〇	
人夫		四六人	一〇〇	六,000	動力及登梯其 の他附屬一式
器具機械損料			一〇〇	一〇〇	
雜費				六六五、〇〇	

量を得たり。依て標準深度を二十七尺四ヶ所に變更し、所要水量を得る方針を以て右鐵管を地面上にて切斷し、更に自噴量を測定せしに毎分四石六斗を得たり。  
前記の方針により第二號より第四號まで三個の鑿井をなしたり、其の結果は次の如し。

番號	鐵管徑	深 度	毎分噴出水量
鑿井第二號	八吋	三十四尺五寸	六石四斗八升
同第三號	同	同	五石一斗五升
同第四號	十吋	二十七尺	二石五斗

鑿井工事費

工事種類	數量	金額	摘要
鑿井第一號	一	六五、八〇〇	深度二十七尺 内徑八吋
同第二號	一	七四、三〇〇	同 三十四尺五寸内徑八吋
同第三號	一	四〇、一〇〇	同 同
同第四號	一	六三、五五〇	同 内徑十吋

外に導水路工事費二百四十八圓七十七錢

第一號鑿井工事設計豫算内譯書

一金六百六拾五圓八拾錢 深度二十七尺内徑八吋鑽孔式

名稱	寸法	員數	單價	金額	摘要
鐵管	徑八吋	三三尺	四〇〇	一三,200	登梯三十五尺 建込用
銑	同十吋	一	一五〇	一五〇	
ストレーナー	一式	一	一〇〇	一〇〇	同
足場丸太損料	末口三寸 長一八尺	一〇〇本	五〇	五,000	
土木		三〇東	三〇	九,000	同
高工		二〇人	三〇〇	六,000	
鐵工		二人	五,000	一〇,000	鐵管打込み十人 登梯打込み十人
人夫		四四人	一,八〇〇	七,920	
卷揚機運搬費		三日	一〇,000	三〇,000	五馬力石油發 動機付卷揚機 其の他附屬器 品
器具機械損料			一〇,000	一〇,000	
雜費				四〇、〇〇	費用十圓付一式

第三號鑿井工事設計豫算内譯書

一金四百九拾圓貳拾錢  
鐵管長三十四尺五寸  
内徑八吋打込式

名稱	寸法	員數	單價	金額	摘要
鐵管	徑八吋	三三尺	四〇〇	一三,200	登梯三十五尺 建込用
銑	同十吋	一	一五〇	一五〇	
ストレーナー	一式	一	一〇〇	一〇〇	同
足場丸太損料	末口三寸 長一八尺	一〇〇本	五〇	五,000	
土木		三〇東	三〇	九,000	同
高工		二〇人	三〇〇	六,000	
鐵工		二人	五,000	一〇,000	鐵管打込み十人 登梯打込み十人
人夫		四四人	一,八〇〇	七,920	
卷揚機運搬費		三日	一〇,000	三〇,000	五馬力石油發 動機付卷揚機 其の他附屬器 品
器具機械損料			一〇,000	一〇,000	
雜費				四〇、〇〇	費用十圓付一式

第四號鑿井工事設計豫算内譯書

一金六百貳拾參圓五拾七錢五厘 深度二十七尺鐵管 内徑十吋沈井式

名稱	寸法	員數	單價	金額	摘要
鐵管	徑十吋	二一尺	六、四〇	一、六、四〇	付
集水鐵管	同二尺	五本	八、〇〇	四〇、〇〇	付
木管	同三尺	三本	三、八〇	一、一、四〇	付
コンクリート	同二尺五	二本	一、三〇	二、六〇	付
混凝土	一切	三	六、五〇	一九、五〇	付
鐵管	八〇尺	一ヶ	四、〇〇	四、〇〇	付
二十番線	〇、五	一ヶ	一、〇〇	一、〇〇	付
木蓋	同三尺四	一ヶ	四、〇〇	四、〇〇	付
潜水夫		一〇人	二、五〇	二、五〇	一日二尺二寸
人夫		三〇人	一、八〇	五、四〇	功程十日分
雑費				二〇、〇〇	職工手傳仕上
計				六三、五五	跡片付一式
					潜水器具損料
					その他

將來減水の有無に關する意見

昭和四年度試験鑿井せるものに就きて見るに鑿井當時の湧出水量と鑿井後一ヶ年を経過したる五年八月筆者の測定せる水量とを比較するに約三〇%の減少を見たり、然れども右減水の原因は水源涸渇によるものにあらずして、集水

孔に水垢其の他の障害物の附着せる爲なりと認めらる。即ち地下十六尺にして微弱なる自噴力を有する含水層に達し二十三尺にして不滲透層となり、二十四尺にして強力なる自噴力を有する含水層に達す。此の強力なる自噴力を有する水脈は其の水源を摩周湖に發するものと認めらるゝが故に、永續噴水するも滾々として盡きざるものと信ぜらる。依て噴水量の減少するに至れば鐵ブラシの如きものを使用し集水孔及鐵管内を掃除するを可と認む。

附記

本鑿井水の孵化用水としての價値は水の理化學的、生物學的の試験を経且實地に孵化に用ひた成績に依て確定さるゝのであるが先づ孵化に用ひて細菌の被害の有無を見るに急務であるので二月上旬に於て調べたところを附記して見度い。  
第一號、第二號兩井水を合せて從來の孵化室で從來の孵化器に通したものは被害は極めて多く從來と變りないこれは孵化器を消毒して用ひたが矢張り以前の細菌が残して居て蔓延したものと考へらるゝ。それはこの水の一部分を以て屋外に新しい孵化器を裝置し鮭卵十萬粒に通して試験したものは被害は少しもない事を證明出来る。  
第三號沈井式の水を用ひたものは被害は多少ある。第四號井の水で孵化を試みたものは未だ發眼前であるため結

果未定である。之を要するに二月上旬迄の結果から見れば鑿井水は適當に引用すれば細菌の被害から免るゝ事が

出来る見込がついたことを紹介してよいと思ふ。

(半田記)

鮭の雜種

道廳水産課 前 一 敬 治 郎

加奈陀生物學局最近の報告に於てカルタス湖研究所のフエスター博士は太平洋産鮭の中で何れの種類に雜種が出来るかと云ふ興味ある問題を論じて居る。同氏は鮭の變り物に就てよくある風説は雜種であると云ふ本當の證據を缺けておると云ふて居る。

千九百二十七年にルタス湖に於て五種類の鮭に就て廣汎なる雜種試験を行つた。それは各種一尾の雄を以て他の四種の雌に配合した。その結果に就て同博士は詳細に發表した。それを要約すれば次の様である。

數種の鮭が産卵期と産卵床を同じくすることがあるが何故に雜種を見ないか、又何故昔ながらの五種の鮭が判然と區別されて居るか、後者の理由は雜種は生殖力がない、或は極く少數のものが生殖しても、純粹種の鮭が大數量であるために雜種の子孫は隠れて現はれないと云ふ理論に依て答へらるるらしい。

- 紅鱒と樺太鱒 同
- 樺太鱒と紅鱒 同
- 鮭と紅鱒 同
- 鱒の助と樺太鱒同
- 樺太鱒と鱒の助同
- 樺太鱒と銀鱒 同

同

同

同

同

同

同

同

同

鮭と樺太鱒 同  
鱒の助と鮭 同

(上方は雄下方は雌)

以上各種交配の中で成功したものは銀鱒を交配したものの唯一つである事は注目すべきことで、然も雜種は其の尾部に著しい畸形を現はしておる。

成效した雜種は極めて健全な稚魚であつて、歩減も少な

く二年間飼育され、今は第三年目の夏になつておる。此雜種を成熟せしめて産卵能力の有無を確むる事に努力しなげればならない。

現在の鮭の種改良のため雜種作成の可能性は科學的に興味ある問題として提出されたのである。(バシフィック・フィツシャーマン・一九三〇年十一月號より譯)

## 年崩川に於ける「時不知」遡上産卵状況調査

### 留 別 孵 化 場

#### 「時不知」の稱

本文中「時不知」と稱するは毎年六月初旬より七月初旬に亘る間樺提島東海岸に來遊し、建網に依り漁獲せらるる鮭の一種の俗稱にして、魚類學上本種が鮭類の何種に屬するものなるやは未だ決定せられざるも、普通鮭と頗る酷似し

從て普通鮭にあらざるやとの説多し。然れども右兩者には習性上著しき相違あり、即普通鮭は秋期沿岸に來遊し河川に遡上し産卵するものなれども、「時不知」は夏期來遊し而して道内河川に遡上するものは極めて稀なり。

#### 樺提島に於ける「時不知」漁業

樺提島に於て「時不知」を漁獲するに至りたるは近年のことにして、東海岸温根キリベツの四谷某が大正十三、四年頃鮭建網により大漁をなしたることに初まる。此れより此の附近鮭建網には年々乗網し、一ヶ統最高千石を超ゆるものあり。目下主要漁場は温根キリベツより背卸崎に至る間にして、昨夏は程越崎の鮭網にも約二百石の乗網を見たり尙延繩により着業せるもの一隻あり四十五石の水揚を擧げたり。以上の如く「時不知」漁業は最近樺提島東海岸に於ける重要漁業となるに至れり。

#### 調査の目的

「時不知」漁業は樺提島東海岸に於て重要な漁業となりたり。從て此の魚族の増殖を圖ることは本漁業安定上必要なこととなり、依て唯一の本魚族遡上河川たる年崩川に就て、遡上尾數、遡上期、産卵期、産卵場所等を調査し、此の魚族増殖上の資料に供せんとす。

#### 調査の経過

昭和五年九月十五日調査に着手せり、海よりの遡上期は六月中旬より七月中旬の間にして、それより九月上旬まで年崩沼に棲息すと稱せらるるも、此の時期は既に経過したるを以て、遡上に關する調査は明年に譲れり。而して調査當時は既に支流瀨石川の産卵床に向つて遡上を開始し居たるを以て直ちに支流瀨石川上流二十町瀨石温泉に「ウライ」網を装置し、遡上魚を捕獲し、魚体の調査、卵の熟否に關する調査及採卵に關する調査等をなし、同時に天然産卵状態等に關しても調査をなし、十月二日を以て調査を終了せり

#### 結 果

九月十五日「ウライ」網を装置したるに翌十六日朝には約二百尾の乗網を見たり。然るに採卵準備出來ざる爲其の儘「ウライ」内に蓄養し置きたるに網破損し上流に逸したり。

#### 年崩川に於ける「時不知」の遡上

北海道本土及南千島を通じて「時不知」の遡上する河川は樺提島年崩川のみと稱せらる。樺提島東海岸に來遊する「時不知」の大部分は露領オコック州、沿海州方面の河川に遡上産卵するものの如く、昭和四年夏水産試験場が標識放流せるものの内再捕獲せられたるものはオコック州沿岸漁場に於て二尾、昭和五年夏のものには黒瀧江上流に於て一尾なりき。

年崩川に遡上する「時不知」の數はさして多からざるもの如く、遡上期は六月中旬より七月初旬の間、遡上せるものは其の後九月上旬まで年崩沼に棲息し、其の後支流瀨石川に遡上し産卵すと稱せらる。

九月十九日以後に於ては採卵準備出來たるを以て捕獲し、成熟せるものは採卵し未熟なるものは再び之れを上流に放流し天然産卵状況調査の用に供したり。十月二日調査終了までの捕獲尾数は九月十六日乗網せる二百尾を除き雌八百六十六尾、雄八百八十二尾、計千七百四十八尾にして、内採卵の用に供したるものは雌百六十尾、雄九十尾、計二百五十尾にして、此れより三十三万一千粒を採卵せり。即ち左表に示すが如し。

月 日	捕獲尾數		採卵魚數		採卵數
	♀	♂	♀	♂	
九月十九日	六尾	四尾	三尾	三尾	七〇,〇〇〇粒
二十日	四尾	一六尾	四尾	三三尾	七〇,〇〇〇粒
二十一日	七尾	一六尾	三三尾	一六尾	四六,〇〇〇粒
二十二日	!	!	!	!	!
二十三日	!	!	!	!	!
二十四日	一〇尾	一〇〇尾	!	!	!
二十五日	一〇尾	一四四尾	三尾	!	七,〇〇〇粒
二十六日	一七尾	一四四尾	二六尾	三三尾	五,〇〇〇粒
二十七日	一五尾	一四四尾	二二尾	三三尾	一〇,〇〇〇粒
二十八日	一五尾	九八尾	八尾	四四尾	一七,〇〇〇粒
二十九日	三〇尾	三三尾	!	!	!
三十日	一〇五尾	三五尾	二八尾	三三尾	七〇,〇〇〇粒
十月一日	四五尾	三三尾	!	!	!

計	二	日	六六	八三一	七六一	一〇	九〇	二五〇	三、〇〇〇
---	---	---	----	-----	-----	----	----	-----	-------

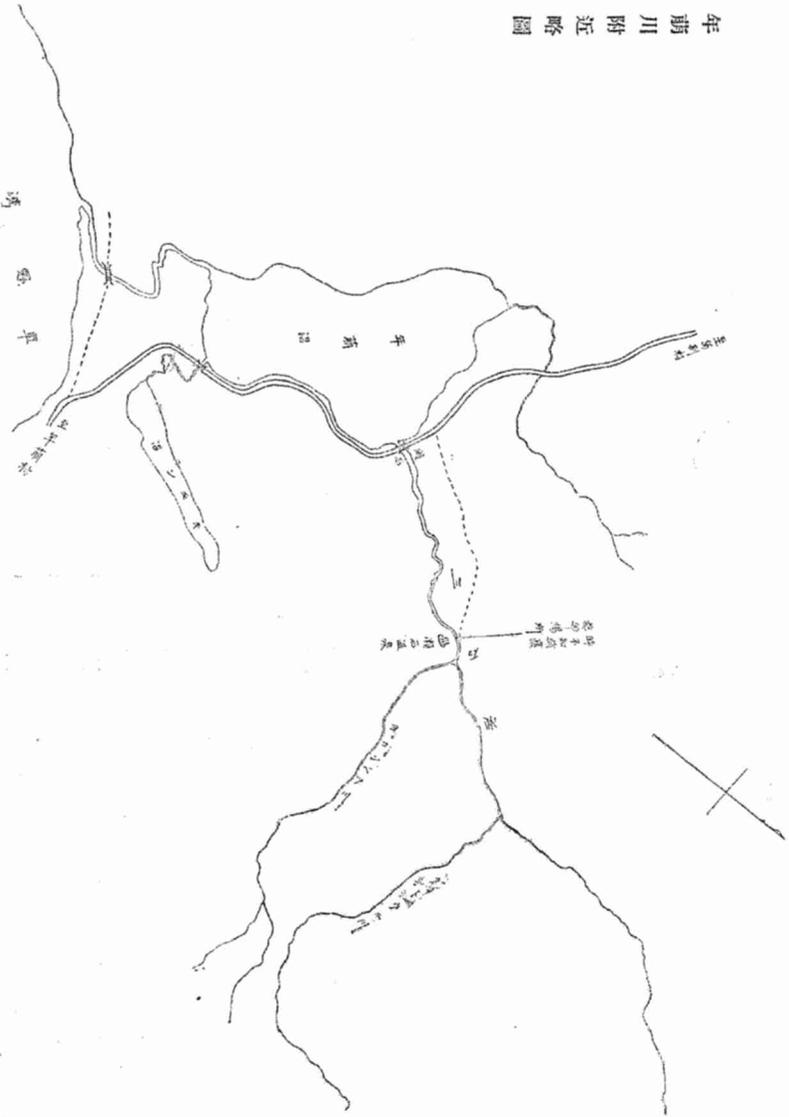
右表に示すが如く捕獲數一千七百四十八尾にして、之れに九月十六日逸散せる二百尾を合すれば約二千尾に達す。尙此れ以外に於て「ウライ」網装置以前上流に遡上せるもの及捕獲終了後に遡上するもの相當の數に上るものと認めらるるを以て、昭和五年に於ける遡上魚總數は三千尾を超過せるものと思料せらる、然れども本年は遡上魚例年に比し非常に多しと地方民も稱し居るを以て平年は之れより半減し、或はそれ以下にはあらざるか。

産卵期にありては本調査期間たる九月中旬より下旬に亘り普通鮭に比し約一ヶ月早きも未熟魚相當多數ありたる點より見れば更に遅るるものも存するもの如し、一尾孕卵數は最多二千六百四十粒、最少二千四百二十粒、平均二千五百三十二粒なり。

次に天然産卵に就き調査したるに産卵床は捕獲場所たる瀬石温泉場附近より上流へ一里に亘る間に於て、九月中旬以後盛んに産卵をなしたり、尙支流ヨコシヤベツ川には遡上産卵するもの極めて稀きなり。

次に本調査に於て測定せる魚体長、体高、体重は左表に示す通りなり。

年 前 川 附 近 略 圖



時不知魚体測定表

雄 魚				雌 魚			
番 號	体 長	体 高	体 重	番 號	体 長	体 高	体 重
一	六・九七 <sup>個</sup>	一・五二 <sup>個</sup>	三、四〇〇 <sup>五</sup>	一	六・三六 <sup>個</sup>	一・五二 <sup>個</sup>	二、九〇〇 <sup>五</sup>
二	六・三三	一・三六	三、三〇〇	二	六・三三	一・八二	三、〇〇〇
三	七・七七	一・四三	三、六〇〇	三	七・三二	一・六四	四、六〇〇
四	七・七七	一・七三	五、三〇〇	四	六・七	三、四〇〇	三、七〇〇
五	六・七七	一・四三	四、一〇〇	五	六・三	一・四三	三、七〇〇
六	七・七七	一・三九	三、〇〇〇	六	七・五	一・五二	三、七〇〇

七	六九・九	一三・六	三、三〇〇	七	七五・八	一六・四	四、六〇〇
八	六八・八	一五・三	三、〇〇〇	八	七〇・三	一五・三	三、〇〇〇
九	七五・八	一五・二	四、七〇〇	九	六九・七	一三・六	二、四〇〇
一〇	七三・七	一三・六	四、〇〇〇	一〇	六九・七	一五・三	三、三〇〇
一一	六九・七	一三・〇	三、八〇〇	一一	七三・七	一三・六	四、八〇〇
一二	六九・七	一三・一	三、一〇〇	一二	七三・七	一三・六	四、八〇〇
一三	六六・七	一三・一	三、〇〇〇	一三	七三・七	一三・六	四、八〇〇
一四	六六・七	一三・六	三、二〇〇	一四	六九・七	一三・六	三、〇〇〇
一五	六三・六	一二・二	二、六〇〇	一五	七五・八	一六・四	四、一〇〇
平均	一五	一四	一三・二	平均	一五	一四	一三・二

道内鮭鱒孵化場親魚捕獲數の増減と其の原因 (二)

北海道廳水産課 齋 藤 光 雄

表 四 三 第

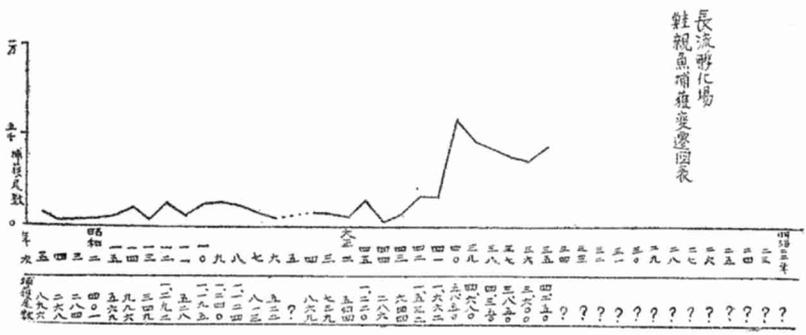
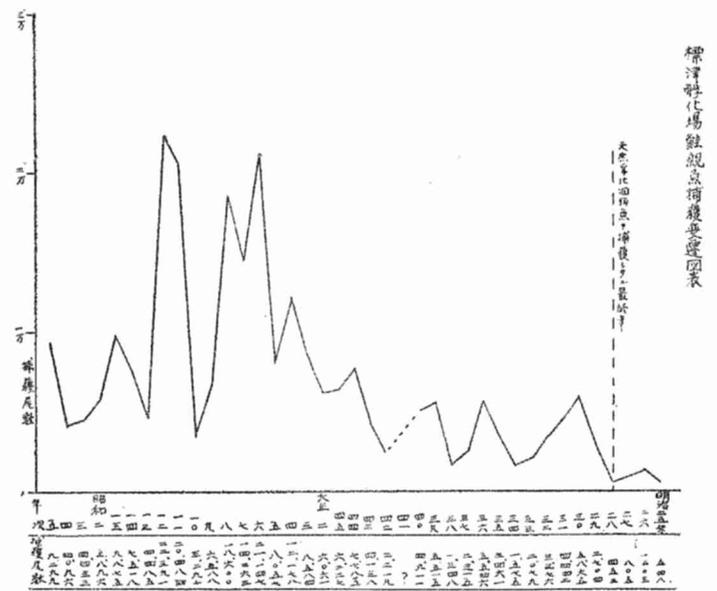


表 四 四 第





## 孵化場の話

鮭鱒と言へば直に孵化場を連想さるゝ。それ程鮭鱒は減耗し易しい魚であると言ふ事が解る。然らば何故に斯く減耗し易しいか。その理由は管々しく述べる必要もあるまいと思ふが極く簡単に述べて見度い。

鮭鱒類魚族の大部分は海中で成育して河川に遡りて産卵し稚魚が海に下つて行つて成育する。少數の種類のものは淡水中で一生活を終る。これとてもとく海から上つて来たものであるが自然に或は人爲によつて習性が變つたものである。

斯く海河を往復する性質があること殊に産卵場所は河の上流の浅い所にあると云ふことが第一に産卵前に漁られ易しい第二に稚魚も漁られ易しい第三に河は内陸の排水路であるから開拓が進むに伴て汚濁水が集注されて被害を與へ

る。第四に河川の利用程度が進むためにいろいろの障害が起る。大体以上の様な理由でどうしても減耗することを餘儀ならしめらる。殊に前述の理由以外に沿海、外海に於て産卵前の鮭鱒の漁獲が増進する事も度外視出来ない。以上の減耗原因を細別して行くと實に夥しいものとなる文化の進んだ現代に於て減耗したとは云へよくこれ位の遡上があるものだと思ふ場合が尠くない。それは消極的にも積極的にも官民協力して保護繁殖につとむる結果としか他に考へられない。この繁殖保護の中で孵化場は實に重大なる役割をもつて居る。即ち鮭鱒と孵化場とは不可分の關係を生ずる所以である。

孵化場と言ふ言葉は八釜しく言へば人工孵化場と云ふべきであつて英語から譯されたものと思ふがそれは兎も角として人力を加へて卵を孵化し稚魚を養成して河川湖沼へ放流する場所である。従て天然の産卵を保護する場所は天然

孵化場と言ふても一向差支へないわけである。今では餘り聞かないが以前は種川と稱して天然孵化場が各所にあつたものである。然し既に述べた様に鮭鱒の減耗が甚しいので天然孵化場でもつて之に對抗することが出来ないで人工孵化場勃興の機運を造つたものである。

北海道の様な開拓の新しい所では孵化場は獨り鮭鱒増殖に貢献したばかりでなく土地の開拓に相當の寄與をしておるのは興味ある事である。現今北海道で有數の大孵化場千歳、西別、留別、網走、斜里、標津、伊茶仁、吉嘉内其他の孵化場に就て仔細に調べて見れば殆ど人間の行つた事が無いと云ふてもよい様な所に孵化場を選定して事業を開始したばかりに人間の來往が出來、従つて道路が開かれ、耕作が行はれ、放牧が始まりこれが導火線となつて部落が出來ると云ふ經路を辿つておる。今日の様に莫大の經費をかけて移民招來をやる様なわけには行かないがその代り根底ある堅實な、小人環が孵化場を中心に形成されておる事は面白い事と思ふ。假に孵化場が無くなつて鮭鱒が思ふ様に増殖しなかつたにしても人間居住の根據地となつて残る丈けでも其の功を見逃せないと思ふ。

話は少々脱線氣味であるが然し斯ふ云ふ人跡未踏と云つてもよい場所に孵化場を選定された理由を考察して見れば之亦面白い。それは斯かる場所で本當に採卵を充實さるゝ

し放流後の稚魚が河川を樂しんで漸次下流に降つて行くことが出来るからである。然るに時代が移つて孵化場から下流の河川に或は更にその上流に既に述べた様な各種の障害が起り親魚は途中で減少する結果として採卵數が減る。稚魚を放流しても途中で減る。その結末は海に出て成育する魚が殖えないばかりか之亦減ると云ふ事になる。然らば孵化場と土地の開發とは兩立しない事となる。換言すれば文明は鮭鱒の減耗を來すと云ふ事となる。實際に此傾向は顯著である。之が對策は要するに蕃殖上必要な親魚を河川に遡上せしむる事と水質汚濁を防止する事に歸着する。これが解決出來れば文明の進歩は鮭鱒の増殖を有効ならしむる事となる。殊に科學の應用に依て孵化場事業効率の増進を圖り得るものとすれば益々妙である。

従來の孵化場の仕事は餘に多く人手を直接用ひねばならない様出來ておる。諸設備も可なり不經濟な性質をもつておる。之等は須く科學の應用を全からしめて經濟化を圖らねばならない。近來の様凡ての事業が合理化される時代であるから孵化場もこの時流に棹して行かねばなるまい。農林省の徳久技師が北米の孵化場を視察しての歸來談はこの趣旨を徹底せしむるに最もよい資料を提供された事を記憶する。即ち孵化場の水を利用する發電設備と電氣の利用などは恐らく本道の各孵化場に直に應用出来るものと

思ふ。また山紫水明の孵化場所在地は公園的施設を加味して經營することも出来る。殊に養殖及生物學の研究所としても通俗生物教育を普及する機關としてもよい。これはやがて蕃殖保護觀念の一般化と云ふ大なる收穫を齎することゝなるのである。斯うなると孵化場は開拓の先驅をなすと共に更に文化の普及に貢献することゝなり鮭鱒増殖事業と相俟て實に偉大なる存在となる次第である。

茲で孵化場の經營者と技術者に對して大に尊敬を拂はねばならないと共に其の責任の重大なる事を自覺して貰はねばならない。山中曆日なしとは昔の事であつて現代では如何なる山間僻地と雖もラヂオによつて都會文明の大部分を味ふことが出来る様なわけで努力如何によつては決して文化に後れる心配はないから山中曆日なしと自遜して仙人生活に甘ずることは禁物である。須く發奮精勵大に活動して孵化場の使命を遺憾なく發揮すべきである。

### 雜 報

#### 支笏湖及然別沼に 米國産河鱒の移殖

農林省水産局に於ては、客年十二月中、北米合衆國ワシ

立證する爲めアンノロ川と東沸湖とに於て捕獲せられた鮭親魚數の比較を示す。(大正四年度以前の捕獲數は各別に知ること能はざりしを以て省略す。)

年次	アンノロ川捕獲數	東沸湖捕獲數	アンノロ川の捕獲數を一〇〇として兩者の比較
大正五年	一、三九元	六、六六六	五八、三
六年	一、四〇〇	三、九七五	三六、七
七年	三、一〇六	六、三二六	二九、四
八年	六、九八五	一〇、三〇〇	四七、七
九年	一、六一五	八、九〇〇	五、〇
十年	四、四〇〇	二、五五三	五、〇
十一年	九、二八三	七、三六〇	九、六
十二年	一、五四〇	九、六五〇	六、四
十三年	七、七〇〇	三、〇二五	五、〇
十四年	七、七〇〇	五、〇〇五	六、七
十五年	一、〇九元	四、四一〇	五、八
昭和二年	九、三三三	四、五九元	四、六

#### 鮭親魚捕獲採卵表

場名	親魚捕獲數		採卵數		前年同期	比較増減△減
	十一月迄	十二月	十一月迄	十二月		
尻別	三、五五五	一、三三三	四、八〇〇	一、三三三	三、七〇〇	一、一〇〇
堀株	一、一一一	一、一一一	一、一一一	一、一一一	一、一一一	一、一一一
朱太	九、三三三	二、七三三	三、三三三	一、三三三	一、三三三	一、三三三
計	一、三三三	一、三三三	一、三三三	一、三三三	一、三三三	一、三三三

#### 道内孵化場鮭親魚捕獲採卵狀況

昭和五年度道内孵化場の鮭親魚捕獲並に採卵は一月中を以て大体終了を告げ、二月に入りて尙繼續しつゝあるは、根室國奔別、當幌及西別の三孵化場に過ぎぬ。

事業開始以來一月迄の成績は、豫想通り頗る好調に、前年度に比し捕獲數採卵數共に著しき躍進を見た、即ち捕獲總尾數は三十三万八千八百八十四尾で前年度より九万九千三百六十七尾を増加し、採卵總數は二億五千七百六十七百七十粒で、二千二百三十五万六千八百五十五粒の増加である。各孵化場別捕獲採卵狀況別表の通りである。

年次	捕獲數	採卵數
三年	六、八七五	二、〇三三
四年	七、九六四	二、五三三
五年	七、八五四	四、七三三

(田中)

#### 鮭回歸率の面白き實例

國後島東沸孵化場は明治三十三年にアンノロ川畔に設立せられた。而して採卵用の親魚は主として東沸湖に於て捕獲し、稚魚は専らアンノロ川に放流して居つたところ、近年稚魚放流河川たるアンノロ川に遡上する鮭激増し、之れに反して東沸湖に入るもの減少するに至つた。此の事實を

ントン洲ヤマキ孵化場産の、河鱒卵三百八拾万粒を輸入した。本道では此の中三拾万粒の分譲を受けて、水産試験場の手で、去る一月一日膽振國支笏湖に二拾万粒、同月三十日勝國然別沼に拾万粒を夫々移殖した。

運搬成績は、支笏湖に移殖の分二拾万粒中、死卵數は一萬一千五百五拾二粒、然別沼に移殖の分拾万粒中、五千二百粒で、總數の約五・五八%の好成績であつた。

因に河鱒は、米國中央部以北の湖沼溪流等に棲息し、魚體は頗る美麗で、成長の後は一貫匁内外に達するものもあると云ふ。

道廳では先づ支笏湖及然別沼に蕃殖を圖り、將來此處を種卵供給場として、各地の河川湖沼等に移殖を行ふ計畫である。



漁獲高に比しても四万六千八百四十四石の減少である。各支廳管内別漁獲高別表の通りである。

昭和五年度鱒漁獲高調

(單位石)

支廳	本年漁獲高	前年漁獲高	比	
			増	減
石狩	一、三三	一、七九	—	—
後志	一、四三	九三九	—	—
檜山	三、八三	四、九	—	—
渡島	二、九三	一、五二	—	—
膽振	一、七三	二、四七	—	—
浦河	四、四四	一、〇三	—	—
河西	三、〇〇	二、〇〇	—	—
根室	三、四六	二、六六	—	—
網走	三、〇八	二、四七	—	—
宗谷	二、〇〇	三、五七	—	—
留萌	三、四四	二、五七	—	—
函館	三、〇〇	二、七	—	—
室蘭	四、〇〇	三、九	—	—
釧路	一、〇三	一、八九	—	—
計	四、三三	二、四八	—	—

備考一石は百二十尾とす  
 尙最近五ヶ年間の漁獲高左の如し  
 大正十四年 五四、七三〇石  
 昭和元年 六一、五〇二石  
 昭和二年 四六、四四四石  
 昭和三年 五二、八七〇石

會 告

- 一、昭和四、五年度會費納入方御願  
昭和四、五年度會費をなるべく速に御納入下さる様會員各位に御願します。
- 二、寄稿歓迎  
本會は會員たると否とを問はず鮭鱒孵化事業に関する論説、資料、文藝は勿論、會員諸君の情報其の他参考となるべき事項大小に關せず御投稿を歓迎致します。奮つて御寄稿を御願ひ致します。(原稿料として薄謝を呈します)
- 三、質疑應答  
本會は鮭鱒孵化事業に關する諸種の質問に御答へ致します。御遠慮なく御申出下さい。
- 四、受託事務  
本會は鮭鱒孵化事業に關する各種の設計、鑑定其の他願書類の作成の委託に應じます。料金は左の通りです。

- 一、鮭鱒族孵化場又は養魚池の設計  
鮭鱒人工孵化場 一件につき三十圓以上  
其の他 一件につき 十圓以上
- 二、養殖用器具の設計又は鑑定  
一件につき 五圓以上

昭和四年 二五四、七八八石  
平均 九萬四千六十六石

會 報

會員消息

**小石季一氏** 本協會理事長として敏腕を振はれました北海道廳水産課長小石季一氏は今般一身上の御都合により退官せられました。今後の御住所は東京府下北多摩郡保谷村下保谷一九二番地の自宅であります。

**長流人工孵化組合** 今般鮭鱒孵化事業をも營むこととなり名稱を長流鮭鱒人工孵化組合と改め、事務所は有珠郡伊達町字錦町五十五番地に移轉した。

會費領收報告

**四年度會費納入者氏名** 野田信俊君、山本信君、半田芳男君、郡山茂利雄君、野口良雄君、石井久治君、阿久津香君、前田敬治郎君、谷脇重助君、齋藤光雄君

**五年度會費納入者氏名** 飯島尙輔君、前田敬次郎君、谷脇重助君、山本信君、郡山茂利雄君、齋藤光雄君、半田芳男君、野口良雄君、野田信俊君、石井久治君、高木爲吉君、今井藤藏君、中野鐵藏君

寄贈圖書

東京水産新聞 水産新報 日本水政新聞 釣人

- 三、養殖用水族の鑑定 一件につき 一圓以上
- 四、養殖に關する願書類の作成 一件につき 一圓以上
- 五、廣告引受  
右の他實地調査を要する場合は之れに要する實費を申受けます。
- 六、會員募集  
本會は會員其の他の方々の御便宜を計る目的を以て左の料金に依つて廣告を御引受致します。御希望の方は本會宛御申込下さい。  
廣告料  
一頁一回十圓 半頁一回五圓  
四分の一頁一回二圓五十錢 八分の一頁一回一圓二十錢 五錢
- 七、孵化場寫眞募集  
本誌口繪として孵化場又は孵化事業に關係を有する寫眞を毎號掲載致し度いと思ひます。御持合の寫眞なるべく原板御寄贈を願ひます。

# 鮭鱒孵化器一式 製造販賣

## 大林長兵衛

札幌市北四條西七丁目一番地

電話 一四五一番

昭和六年二月廿五日印刷  
昭和六年三月一日發行

編輯 札幌市南一条西十丁目一〇三五番地  
印刷 札幌市北一条西六丁目一番地  
發行 札幌市北一条西六丁目一番地  
振替 札幌市北一条西六丁目一番地

印刷 札幌市北一条西六丁目一番地  
發行 札幌市北一条西六丁目一番地  
電話 三二八五番

札幌市北三條西六丁目北海道廳水産課內  
電話 二六三〇(內線五七番)  
振替 口座小撥二一四八番