

鮭 鱒 彙 報

第 八 年 第 二 十 九 號

昭 和 十 一 年 四 月 二 十 日

北 海 道 鮭 鱒 保 護 協 會

(膽 振 千 歲 村 北 海 道 鮭 鱒 化 場 內)

目 次

○ 小池仁郎氏を悼む	.....	(一)
○ 小池仁郎氏を憶ふ	.....	德久三種 (三)
論 叢		
○ 鮭鱒稚魚の壯行會の開催	.....	小林教司 (四)
資 料		
○ 櫻鱒並びに琵琶鱒の學名に就て	.....	理學博士 大島正滿 (七)
○ 日本産鮭鱒類の寄生蟲	.....	小林久雄 (一八)
○ 大沼の養殖事業	.....	近藤賢藏 (二七)
彙 報		
○ 昭和十年度鮭親魚捕獲採卵成績	.....	(三三)
○ 虹鱒種卵分與	.....	(三五)
○ 北海道鮭鱒孵化場試験成績概報	.....	(三六)
會 報		
○ 小池會長の逝去	.....	(三九)
○ 役員會開催	.....	(四〇)
○ 會員消息	.....	(四〇)
○ 會費領收報告	.....	(四〇)

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

第五條 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

二種會員 鮭鱒其ノ他ノ養殖及漁業ニ關係ヲ有スル者

三種會員 鮭鱒其ノ他ノ養殖及漁業ニ關係ヲ有スル者

四種會員 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

五種會員 鮭鱒其ノ他ノ養殖及漁業ニ關係ヲ有スル者

六種會員 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

七種會員 鮭鱒其ノ他ノ養殖及漁業ニ關係ヲ有スル者

八種會員 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

九種會員 鮭鱒其ノ他ノ養殖及漁業ニ關係ヲ有スル者

十種會員 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

十一種會員 鮭鱒其ノ他ノ養殖及漁業ニ關係ヲ有スル者

十二種會員 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

十三種會員 鮭鱒其ノ他ノ養殖及漁業ニ關係ヲ有スル者

十四種會員 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

一 種卵、種苗ノ配給斡旋

二 機關誌及有益ナル圖書ノ刊行

三 官廳ノ諮問ニ應ジ又ハ意見ヲ開陳ス

四 其ノ他必要ト認ムル事項

五 本會ニ左ノ役員ヲ置ク

會長 一名

理事 若干名(内一名ヲ理事長トス)

役員ハ總會ニ於テ會員中ヨリ選舉ス

理事長ハ理事中ヨリ會長之ヲ指名ス

役員ノ任期ハ五年トス

總會ノ決議ニ依リ本會ニ顧問ヲ置クコトヲ得

會長ハ本會事務ヲ擔當スル者ヲ任命又ハ囑託スルコトヲ得

本會々員ハ左記ニ依リ會費ヲ負擔スルモノトス

一種會員 親魚捕獲受託者ハ當該孵化場ノ設備ニ應ジ別表ニ依ル

二種會員 鮭鱒漁業者ハ免許漁業權各一ヶ統ニ付キ年額金一圓トス

但シ一人最高負擔額ハ金五十圓ヲ超エザルコト

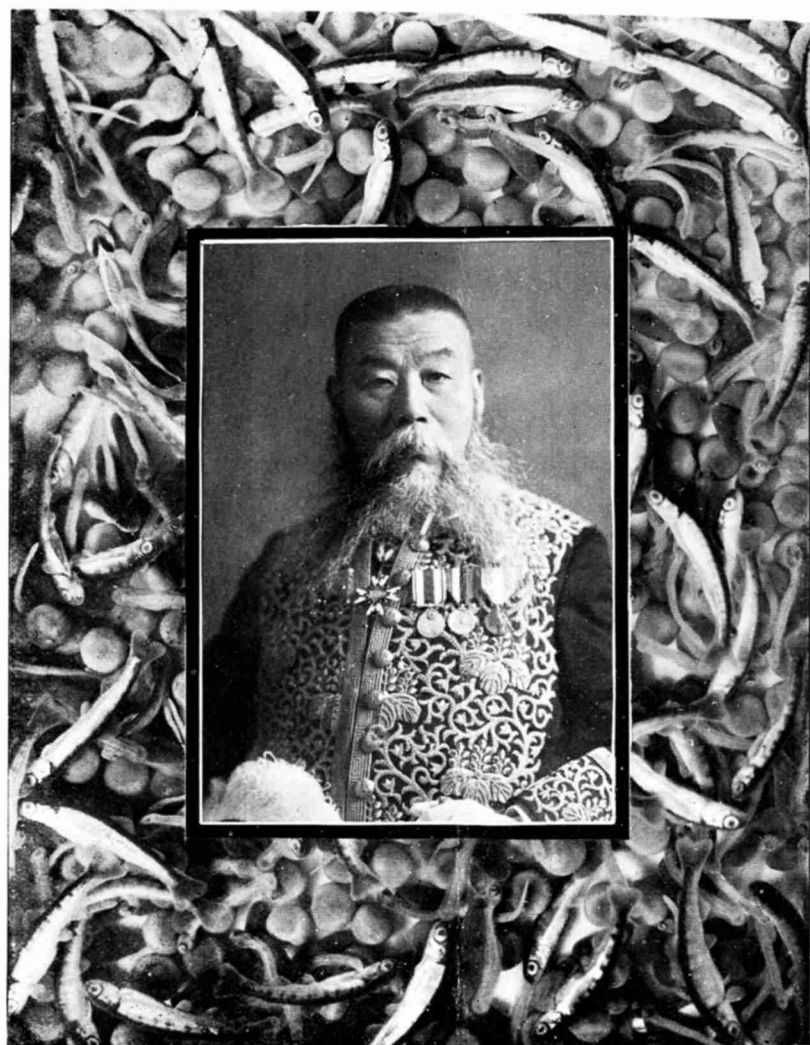
養殖事業經營者ハ年額金五圓

二種會員 年額金一圓

本會々計年度ハ毎年四月一日ニ始マリ翌年三月三十一日ニ終ル

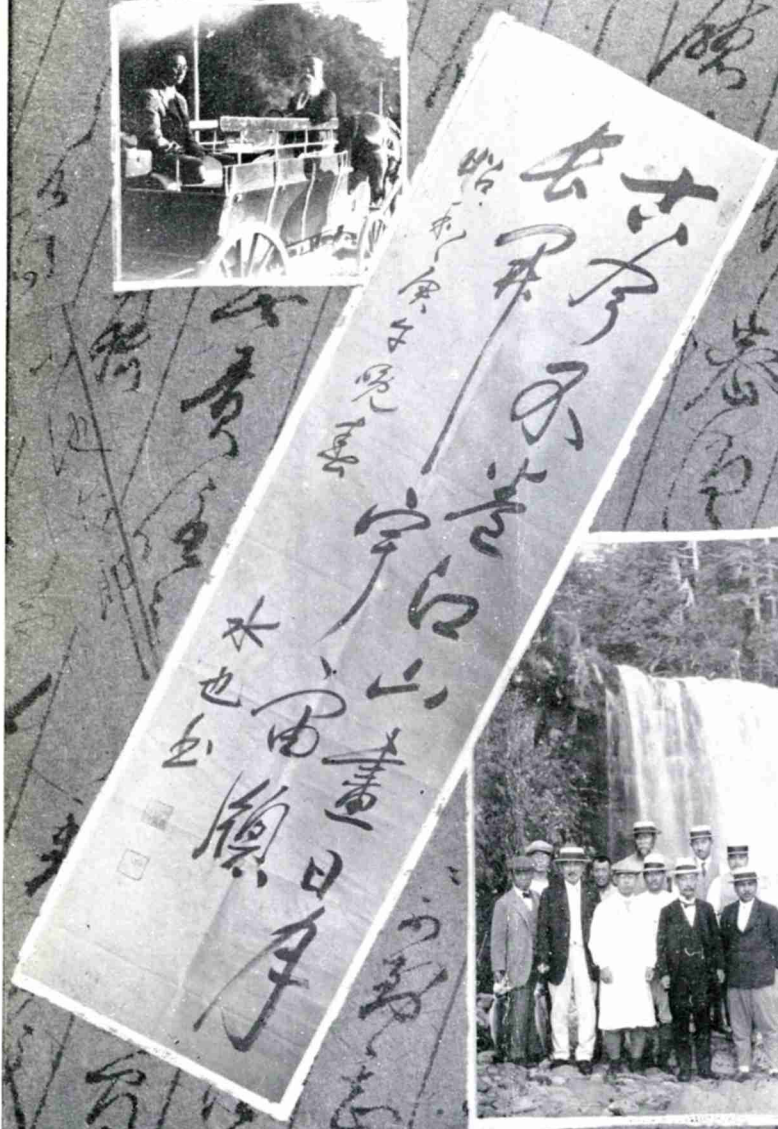
毎年一回總會ヲ開キ會務ニ關スル決議ヲ爲ス外必要ト認ムル協議研究ヲ行フ

會長ニ於テ必要ト認ムル場合ハ隨時役員會ヲ開キ會務ヲ處理ス



氏郎仁池小故 長會協護保鱈鮭道海北

昭和九年夏千歳孵化場訪問の時



昭和四年夏國後島底吹瀧調査の時〔最後列中央小池氏〕

蹟筆と影面の氏郎仁池小故

小池仁郎氏を悼む

本會々長小池仁郎氏は去る一月二十四日午後三時狭心症を發し醫療の効無く溘然として逝かれた。

氏は慶應二年五月新潟縣中頸城郡に生れ明治十二年新潟師範學校速成科を卒業し間もなく根室の漁業家小池吉平氏の養子となつて渡道された。二十一年キリスト教の洗禮を受けて牧師となり當時の水産人であつた伊藤一隆、藤村信吉、藤井顯等と共に禁酒會員として精神運動にも盡すところあつた。然し氏の眞の社會的活動は三十三年に根室の町會議員となつてから後であつて三十七年第二期の道會議員に當選してからは道政に參與し大正四年には衆議院議員に當選し以來毎選舉に必ず當選し本年一月の議會解散となる迄實に七期に互つて國政に携はれた。二月の總選舉には勿論出馬するべく準備されて居たが終に立つこと能はざるに至つたことは痛惜に堪へない。

斯く明治三十三年の以前から小は町政より大は國政に議員として盡瘁されたが其の主義信念の核心は常に水産報國の熱誠に終始一貫された。所謂水産議員として擧げらるゝ中の第一人者であつた。公職として帝國水産會副會長、北海道水産會長、根室鮭鱒養殖水産組合長であるが故の水産議員でなく氏自身が漁業者であり漁業者の味方であつたことが氏をして眞の水産議員であらしめた。往年根室水産會長の選舉に不幸にして落選したことあつたが之がために氏に對する漁業者の信頼は微動だもしなかつたことに依つても這般の消息は解る。

氏は水産發展を主張すると共にその實行家であつた。輿論を指導すると共に之が實行には常に先頭に立つて働かれた。晩年老軀を提げて北馬南船され東京と北海道との間を常に奔走されたことは吾人の最も新しい印象である。

根室鮭鱒養殖水産組合長としては根室地方の鮭鱒漁業の發展は人工孵化事業の充實に在りとの信念の下に組合事業として先づ一億粒孵化放流施設の完成を遂げたことは著明なる事蹟である。又昭和九年度實施の民營孵化事業の移管に際しては民論の統一指導に盡されて其の促進を圖り移管後は官民協力和合の機關としての本會を創立し業に推され會長となり今後大に爲すところあるを期されたが未だ其の機に至らずして他界された。

氏の水産人としての根本主張は養殖に依る資源涵養の重要性を實行化するに在つたことは民間の氏として異彩を放つものであつた。その信念の堅實熱誠を物語る挿話の一二を茲に述べて氏を追懷して見度い。

大正七年の秋の或日曜の午後に筆者は小樽市外高島の寓居に於て突然氏の訪問を受けた。その用向は當時筆者が試験中の鮭鱒稚魚を孵化槽内に於て放流期迄多數飼育する方法に就き意見を交換し出来得れば之を氏の主宰する孵化場に實地應用せんとする目的であつた。組合の技術者を向けるとも充分用が足りると思はるゝ事柄であるにも拘らず氏は

て態々一夜を此千歳行に費された熱誠には唯感謝あるのみであつた。

漁業資源の維持増殖の必要を説くは易いが身を以て之に當り然もこの信念を終始一貫して變らなかつたことは本邦水産史に載せらるゝものであらう。而して氏の亡き後に之を繼ぐ人が果して何時になつたら現れて來るであらうか。

小池仁郎氏を憶ふ

徳 久 三 種

近時漸く隆盛になつて來た鮭鱒増殖事業の過去を顧る時畏敬すべき幾多の先輩の前に感謝の念を禁じ得ないものが尠くない。中にも故小池仁郎氏の同事業に對する功績は萬人の認むる所である。蓋し氏は溫雅高潔なる徳の下に溢るゝばかりの意氣と熱情とを藏された人である。その意氣と熱情とに依つて鮭鱒増殖事業の享受せる恩恵は測る可からざるものがある。

二

態々多忙なる半日を割愛されたことは氏の眞面目が表はれて居る。昭和六年の某日某所に於ける養鱒場候補地を調査して呉れとの事で氏は同道すべく態々來訪されたことがあつた。實地視察の結果は不幸にして氏の期待に添はなかつたが氏は更に他に適所を物色することを最後迄續けて居た。筆者は今更何の必要あつて此種の計畫を爲すやと尋ねたら自分の趣味からでもあるが他に目的がある。それは多くの孵化場技術員は老後他に轉職することが困難であるのが甚だ氣の毒である。之を救済する一助として養鱒事業は好適と認める故先づ自ら實行して以て指導援助の資料とし度いと答へられたのを聽いて少からず感動した。好適地を見付かり次第御知らせすると約束してあつたがその約束は今や永久に果すことが出来なくなつたのは残念である。

昭和九年八月の或夜八時頃であつた。筆者は千歳孵化場の宿舎に在る時何の豫告なく氏は自働車で惠庭驛から乗り付けた。それは移管第一年の鮭鱒孵化場の親魚捕獲採卵に關して氏の意見を傳へんが爲めであつた。翌早朝苦小牧から乗車して歸京せねばならない程の忙しい愴惶の旅中に於て此意味からしても氏の逝去は水産界の一大恨事である。資源の涸渇を憂ひ之が増殖に關する重大政策を提げて業界への奮闘幾十星霜、未だ充分の成果を觀ずして卒然として地上を去つた氏を悼む情は筆紙に盡し得ぬものがある。

謹みて英靈の冥福を祈る。(三月一日 半田芳男記)

嘗て氏は馬に跨つて寒風吹き荒ぶ北海の孵化場を巡り同事業に従事しつゝあつた當事者を激勵して歩かれた事がある。私は其の有様を獨り靜かに偲び其の面影が躍如として心に浮ぶのを禁じ得ない。これは氏の徳の一端に過ぎないが夫れが又氏の御生涯の凡てに及んで居た。氏の現れる總ゆる機會と總ゆる場所とに此の意氣と熱情とを見ることが出来る。即ち議政壇上に於ても他を顧ず熱心にこの鮭鱒増

三

殖事業の爲に聲援奮闘されその意氣と熱情とを示された。嗚呼。突如病魔の爲に逝かる。増殖界の損失は蓋し甚大

なるものがあらう。春風薫する御墓所に安らかに御冥福あらんことを祈つて止まぬ。

論 叢

鮭鱒稚魚の壯行會の開催

北海道鮭鱒孵化場 小 林 教 司

北海道は我國鮭鱒漁業界の大宗であり、且鮭鱒孵化事業に對する諸施設の完備せる點に於ても、他に誇り得るものであらう。

然し其處に住む北海道の人々が、どれ位孵化事業に對する認識が深いか、それは残念乍ら極少數のものに限られた範圍を出でないのである。鮭鱒漁業に依つて生計を營む人々の中にも、孵化場の存在すら無關心であるものも珍しくない、又孵化場を見物に来る人々の中に、多數の稚魚の群集するを見て、玉子とじや、佃煮等にして食べたなら嘸美味

からう等と云ふ者が案外多いのには驚く、他地方はいさ知らず、北見地方の孵化場或は捕獲場所在地に行つて、孵化場は何處かと問へば、十中八九人迄は捕獲場に案内する。一般に捕獲場が孵化場に通つて居るのだから、其の認識不足や思ふべしである。昨年であつたか、或人が急ぎの用に孵化場に行くべく乗合自動車の車掌に、孵化場行か否かを確めて飛び乗つた、がさて孵化場は驛から一里足らずの處にあると聞いて居るのに幾ら乗つても來たと言はない、變だと思つて運轉手にも聞いて見るが間違ひないと云ふ、約

一時間半も乗つて車掌に教へられて漸く孵化場に着いた、處が目的の孵化場と正反對に、然も十二、三里も遠くにある捕獲場に運ばれたと云ふ笑へないナンセンスもあつたと聞いて居る。

之は好一例に過ぎないが、斯る状態だから密漁者も絶えず、一方ならぬ世話と、周到なる注意と、多額の經費とに依つて漸く生れ出で、小川から大川へ、そして大海へと降り河する鮭や鱒の稚魚が、無意識の裡に小學兒童に捕へられ或は河川や海岸の雑魚と共に混獲され、鮭鱒を主業とする大漁業者ですら、態々捕る意志ではなくとも入つたものは仕方なく捕る、捕れたから製造すると云ふ様な事になつて其の被害や實に莫大なものであらうと思ふ。

一粒一粒丹念に育てられた僅か一寸内外の稚魚が、雄圖を懷いて大海に出で、三、五年後には大洋を經巡つて、懐しの故郷に、然も其の時は体も幾十倍に成長し生れ故郷への關門を無事通過するに及んで、体色も正に錦衣を纏ひ腹には數千の後繼者を孕み、其の美肉は我々人間の食膳を賑はすを思へば、誰か此の雄圖を懷いて降河中の稚魚を、無

慙にも網に引揚げ一時に數千數万を殺戮し得る者があらうか、是孵化事業の何たるかを理解しない結果に外ならないのである。

米國では孵化場所在地の手前の驛に掲示し、次の何々驛より何軒の處に孵化場が在て今斯々の仕事をして居る、汽車の時間はかうで一汽車下車すれば緩々見學が出來ると云ふ様な意味の宣傳をして居ると云ふ事を聞いた事がある。

我々の事業も只孵化放流する丈が仕事ではなく、放流後の稚魚が安全に大海に姿を没する迄保護し、之を見送る必要がある事は勿論であるが、之には何うしても漁業者のみならず一般人に認識を深しめ、現在の様に河川沿岸住民が何かに付けて孵化場を白眼視する傾向を一變せしめ、以て孵化事業の圓滿遂行を期する様努力すべきである。米國の例の如くならずとも、少なくともかう云ふ氣持で事業に支障を來さない限り、成る可く多くの人を孵化場に吸収し、出來得る限り説明し一人でも多くの認識を深むる必要があると思ふ。

此の趣旨を過般網走鮭鱒養殖水産組合幹部と話し合つた

處、網走町でも御多分に洩れず捕獲場が孵化場を通り、本當の孵化場を云つても知る人が少ない事を遺憾として居た際として、此趣旨に大いに賛成し早速計畫を樹て、先づ町内に千數百枚の宣傳印刷物を配布する外、地元各新聞紙に依つて公告し、特に當日は網走町、網走事業場間の無料バスを運轉する等、丁度採卵の時期を選び昨年十月二十七日の日曜を卜し決行、多數參觀を期待したが組合幹部も初回の事ではあり、多くて二三百人位と豫想して居たのであるが日曜に加へ絶好の秋日和に恵まれ、然も無料バスのサービスに依つて出るは出るは網走町にも之程の人が居るかと思へ疑はれる程の出入、實に三千人を突破し豫想の十數倍にも及ぶ盛況だつた。網走川第一捕獲場では親魚捕獲採卵の状況を、孵化場では卵收容から孵化放流に至る迄を實際に當つて説明、此の爲に町民一般の孵化事業に對する認識は非常なもので、又參觀人としても初めて孵化場の施設と多額の經費と細心の注意の下に育てられ生れ出る有様を目の當り見て、今更孵化事業の何たるかを會得した譯で、其の後中學校女學校或は小學校の先生が生徒を連れて見學に來

る者少くなく、例の公開日にも先生方が見えたのであるが餘りに人が多い爲充分見學出來ず改めて生徒を連れて來たと云ふ仕末で、斯くのして此催の趣旨は十二分に達せられ孵化事業に及ぼす効果もさこそと首肯される次第である。同組合では之に力を得て、今春四月丁度稚魚放流時を見計ひ、錦衣歸郷の大家を懷いて郷關を出でんとする鮭鱒稚魚の門出を祝福、無事回歸するものゝ一尾も多かれと、此の行を壯にする爲め盛大な壯行會を催し、益々認識を深める様着々準備を整へ、少くも網走町に於ては、捕獲場を孵化場と間違ふ様な不所存者の一人も無くなる事を期待して居る次第である。

此の壯行會は單に網走の問題に止まらず、昨年十二月上旬頃と思ふが「ラヂオ」の小供の新聞に依つて發表せられ正に日本の最初の試みとなつた譯であつて、有意義に終らせ度いものである。

希くは孵化事業に携はる諸賢は事業の宣傳と云ふ事にも大いに意を用ひられ、事情の許す限り斯る催しの續々行はれん事を望んで筆を擱く次第である。

資 料

櫻鱒並びに琵琶鱒の學名に就て

理學博士 大 島 正 滿

緒 言

本邦各地に産する鮭鱒族の魚類は、その學名が確定してゐるものゝ様に世の多くの人は考へてゐるが、北洋漁業の大宗をなす左記五種以外のものは再検討を要するものゝみで、一九二五年ジョルダン及びハツプスの共著として發表された“Record of fishes obtained by David Starr Jordan in Japan 1922” (Mem. Carnegie Mus. Vol. 10, No. 2) と題する論文中に挿入されたジョルダン並びにマツクグレゴールの共著邦産鮭鱒族に關する研究によつて、それまでとすら動搖してゐた學名が益々混乱の度を高めることゝなつた。爾後十年を経過した今日何人も之を是正する舉に出でないでその儘放擲されてゐるので、過去數年間

予が研究の目標物であつた櫻鱒と琵琶鱒のみを拾ひ上げてこれ等の學名の歸趨を明かにしたいと思ふ。

1. Spring salmon (櫻鱒) *Oncorhynchus tshawytscha*
 2. Sockeye salmon (琵琶鱒) *Oncorhynchus nerka*
 3. Coho salmon (櫻鱒) *Oncorhynchus kisutch*
 4. Humpback salmon (櫻鱒) *Oncorhynchus gorbuscha*
 5. Chum salmon (櫻鱒) *Oncorhynchus keta*
- 序でながら附記して置くが、前記のジョルダン及びマツクグレゴール共著の論文中には、邦産の鮭鱒として左記の種類が擧げられてゐる。

1. *Oncorhynchus nerka* (Walbaum) ヲヒトス
2. *Oncorhynchus adonis* Jordan & McGregor 新種

3. *Oncorhynchus kawamurae* JORDAN & MCGREGOR
新種クニマス

4. *Oncorhynchus gorbuscha* (WALBAUM)
カラントマス

5. *Oncorhynchus keta* (WALBAUM) サケ

6. *Oncorhynchus tshawytscha* (WALBAUM)
マスノスケ

7. *Oncorhynchus ishikawae* JORDAN & MCGREGOR
新種ヤマメ

8. *Oncorhynchus macrostomus* (GÜNTHER)
アミノウヲ、アマゴ、エノハ

9. *Oncorhynchus rhodurus* JORDAN & MCGREGOR
新種

以上の通りであつて、不思議なことにはその存在が歴然たる櫻鱒が全然抹殺され、その學名である *Oncorhynchus mason* (BREVORT) が *Oncorhynchus keta* の異名として取扱はれてゐるのである。鮭と櫻鱒とを混同する位であるから、該論文の内容が間違ひだけであることは云ふまでもない。

は本誌の紙数が許さないから、今回は本邦特産である櫻鱒と琵琶鱒のみを拾ひあげてその學名に言及する。

一、櫻鱒と琵琶鱒

北海道近海から日本海方面にかけて普通の櫻鱒が極めて容易に陸封種たり得る性質を持つてゐることは、北海道より卵を移入して孵化させた多數の稚魚を數年來引續き琵琶湖に放流して見た結果が明かに之を物語つてゐる。水冷な河川の上流に陸封されて降海性を失つたものがヤマメであるが、大野磯吉氏の研究によると海に降ることが自由な北海道の河川に於ては生後滿一年を経過して一回越冬した稚魚の内、雌魚は雪どけの頃擧つて海に降り、雄魚はその一半が淡水性となつて河に止まり、他の一半が降海性を帯びて海に降るのであつて、河に止まるのがヤマメ降海性を帯びた雌雄が銀毛ヤマメであると。櫻鱒の稚魚が降海性を帯びた銀毛ヤマメになると、体側の楕圓黒斑が次第に淡くなり、背鰭の先端が漆黒になる。一九〇二年にジョルダン博士が青森で入手した櫻鱒の幼魚は背鰭の先端が黒色であつたと記載されてゐるが、それは恐らくは銀毛ヤマメであつ

予は嘗てジョルダン博士との共著者であるハツプスと共に數日を過して前記の報文に關する経緯を耳にしたことがあるが、ハツプスは次の如く云ふてゐた。

「日本産の鮭鱒族を研究してその學名を是正することは中々困難である。兎もすれば誤斷を惹き起し易いから自分は之に手を染めるのを好まなかつた。一九二二年にジョルダン博士が日本で採集した魚類の査定を委嘱された際マツクグレゴールと云ふ若い男がスタンフォード大學で米國の鱒を研究してゐた。そこでその男に鮭鱒の査定を押しつけて自分は責任を免れたわけである。學識の足りない若者の業績であるから間違ひだらけなのは當然である」云々。

右の直話によりどうしてジョルダンとハツプスの共著中にジョルダンとマツクグレゴールの名に於て發表された鮭鱒の論文が介在してゐるのかと判つたが、そのやうな認識不足の學徒の手によつて本邦の學界が攪亂されたことは、今にして思へば遺憾の極みである。ジョルダンとマツクグレゴールによつて擧げられた種類全部に就て討議すること

たのであらう。その記載を金科玉條と心得る學者達が、櫻鱒の背鰭は黒色を呈するものであるかの如く記述してゐるが、銀毛ヤマメが海に入つて長ずるに従ひ、背鰭の黒色は消え失せて鱗全体が蒼灰色になる。ヤマメもヤマメも櫻鱒の幼魚型であるが、体側に散在する斑點が悉く黒色で、側に沿ひ微かな紅條を認め得る點がその特徴である。

琵琶鱒は古來琵琶湖に棲息せる小型の鱒で、湖民はその成魚に鯨の字をあて、アミノウヲと呼び、その幼魚をアマゴ又はアマゴと呼んでゐる。木曾川で河鱒と呼んでゐるのは本種が降海性を帯びて伊勢灣に出でそれが産卵のため溯上したものであつて、体側の黒斑は全然消え失せてゐる。本種の幼魚は体側にヤマメと同じ楕圓形の黒斑がある上に鮮かな朱點が散在してゐる點がその特徴である。太平洋に産するオンコリнкаス属のもの、幼魚で体側に朱點が現れるのは本種以外なく、これが遺傳的特異性であることは予が屢々述べたところであるから茲にはその點を精しく述べないことにする。本種が河川の上流で陸封されると斑紋其他幼魚の儘の姿で成熟する。之は櫻鱒系のヤマメと相對

的のもので、一般にアマゴと呼ぶ。中國筋のヒラベ、九州のエノハは凡て同一物である。

ヤマメとアマゴの分布區域に割然たる境界があることも既に屢々述べたところであるから細説しないことにするが略言すれば箱根以東相模灘以北の太平洋に注ぐ諸河川並びに日本海に注ぐ北陸山陰の諸河川に棲息するものは凡てヤマメで、箱根以西に於て太平洋に注ぐ河川に棲息するものは凡てアマゴである。

予が多年實査した結果では、本邦の河川に陸封されてゐる鱒の類には櫻鱒系のヤマメ及びヤマメと琵琶鱒系のアマゴ以外には異なつた種類はゐないのである。

以上略記した事實を基礎にしてジョルダン及びマツクグレゴールの報文を検討して見やう。

二、種名の検討

1. *Oncorhynchus rhodurus* JORDAN & MCGREGOR.

Oncorhynchus rhodurus JORDAN & MCGREGOR, Mem. Carneg. Mus., Vol. 10, 1925, No. 2, p. 127, pl. 5, fig. 2, pl. 8, fig. 4; Lake Hakone.

O. rhodurus に関するジョルダン及びマツクグレゴールの記事中に、一九一三年にジョルダン及びトンプソンの共著として發表した日本産魚類の報文中 *Oncorhynchus mason* と同じ圖示したものは (Mem. Carneg. Mus., 6, p. 211, pl. 24, fig. 3) 本種の未熟雄魚であつたと訂正してあるが、該標本は屢々琵琶鱒を移植したことのある中宮祠湖で入手したものであるから、その訂正は正しいと思ふ。次にスタンフォード大學所藏の越後直江津産の鱒も *O. rhodurus* であると斷じてあるが、日本海方面に琵琶鱒がゐる筈がない。従つてこの同定は誤斷である。

2. *Oncorhynchus mason* (BREVOORT)

Salmo mason BREVOORT, Exp. Japan, 1856, p. 275 pl. 9, fig. 2; Hakodate.

櫻鱒が本邦の特産種であることを認めて之を學界に報告したのは BREVOORT (1855) で、ベルリの艦船が函館に投錨中手に入れて寫生したその着色圖を基礎として記載したのである (ペルリ日本訪問記學術報告の部)。

ところが圖版にはその學名を *Salmo mason* と記してあ

本種は一九二二年十一月二十日蘆の湖で漁獲された体長二〇、二五吋の成熟せる雄魚をタイプとして記載したものであるが、予が手許にある琵琶湖産の琵琶鱒親魚と比較して見ると、形態的特徴が全然同一で、これは琵琶湖から蘆の湖へ移植した琵琶鱒を記載したものであることを疑ふ餘地が全く無い。

蘆の湖へ琵琶湖から湖産の鱒を移したことは度重なつてゐるのであるから、その子孫を捕へて記載したと云ふことに何等の不思議はないが、それが學界未知の種類であることを知つて新たな學名を與へたことは機宜を得たる處置であつたと思ふ。従來琵琶鱒と櫻鱒とは同一種であると考へられてゐたので、琵琶鱒に附すべき學名が無かつたのである。怪我の功名の類であるが蘆の湖の特産種 (蘆の湖に鱒の特産種がある筈が無いことは養殖の歴史が之を確證してゐる) として新學名を與へられたものが琵琶鱒であつたがために、在來學名が無かつた琵琶鱒並びにその陸封種である「アマゴ」・「エノハ」等が *Oncorhynchus rhodurus* と云ふ學名を獲得することゝなつたのである。

るにも拘はず本文では學名が *Salmo orientalis* となつてゐる。後者は *Oncorhynchus tscharytscha* の異名であるから、櫻鱒の學名としては *mason* が適用された頭書の稱呼があてはめらるべきである。

故北原多作氏は嘗つて本種を検討して圖示された親魚は初夏の頃湖河産卵せんがため海岸に近づいた櫻鱒であることを指摘されたが、ベルリの艦隊が函館に錨を入れてゐたのが五月のことであるから北原氏の所説は正しいと思ふ。

尙 BREVOORT の報文中に *Salmo-young* と記して休側に黒色楕圓紋が並んでゐる鱒の幼魚が記載されてゐるが、これは確にヤマメであつて前者と別種であると見做すべきものでなう。

一九〇二年にジョルダン及びスナイダーが發表した邦産鱒族の研究報文 (Proc. U. S. Nat. Mus., 24, p. 571) 中に *Oncorhynchus mason* と云ふ名を附して青森で入手した標本の圖と記載とを掲げてゐるが、これは休鱒が側線に添ふて一九〇枚あるから櫻鱒ではなくて樺太鱒である。此の圖が櫻鱒であるとして各所に轉用されてゐるのは苦々

しき極みである。この報文中に示された青森で入手した石狩川産のものゝ鹽藏品と云ふのは産地から推して櫻鱒らしく思はれる。日光大谷川からも一尾を獲たとあるが、これは疑ひもなきヤマメであつて *O. mason* であることは間違ひがない。

ところでシヨルダン及びマックグレゴールの報文に於ては、既に述べた通り *Salmo mason* BREVOORT を *Oncorhynchus keta* の異名として取扱ひ Name on a very bad drawing と註釋を加へてゐるが、これを鮭と見るから bad drawing なのであつて、櫻鱒と見れば該圖は決して不完全なものでない。櫻鱒と鮭を同一種と見做すが如きは亂暴の極である。この點だけを取り上げて見ても該報文内容の不正確さが窺はれやう。

既に述べた通りヤマメもヤマベも將又銀毛ヤマベも凡て櫻鱒と同一系統のものである。依つてそれ等の學名も *Oncorhynchus mason* を適用すべきであることは云ふまでもないことであるが、その昔 *Salmo formosanus* と云ふ學名を興へられた臺灣大甲溪産の鱒がヤマメであること

と云ふ記事がある。して見ると明治十年以後には鱒の養殖事業がその緒につきかけてゐたやうであるが、琵琶湖の鱒が初めて中宮祠湖に移殖されて關東にその姿を現はしたのが明治十五年のことであるから、明治十二、三年の頃に横濱市場に琵琶鱒が現はれやうとは考へられない。ギンテールの記載と圖版とを考査して見ると、その特徴の凡てがヤマメのそれと一致する。且つ又休側に朱點があることを少しも表現してない點から考へて見ても、それがヤマメ即ち *Oncorhynchus mason* であることは疑ひを容れる餘地が無い。

故北原多作氏は *Salmo macrostomus* は *O. mason* と同種であると斷定したが、ギンテールの記載したのは南日本でアメノウヲと呼んでゐる鱒の陸封種であると述べてゐる。して見ると *O. rhodurus* と呼ぶべき鮭を北原氏は *O. mason* と誤認して上記の斷案を下したわけであるから予が *O. macrostomus* を *O. mason* の異名なりと斷ずるのとはその根本が異なつてゐる。即ち予はギンテールの記載したのはヤマメであることを主張するのであるが北原氏

を昨夏予自らその原産地を踏査して確むることが出来たので、本種の分布區域が案外に廣いものであることが明らかになった。

3. *Oncorhynchus macrostomus* (GÜNTHER)

Salmo macrostomus GÜNTHER, Challenger Rept., 1, 1880, P. 71, pl. 31, fig. 8; Yokohama market.

本種は一八八〇年に刊行されたチャレンジャー報告第一卷にギンテールが記載發表したもので、圖版には休側に黒色楕圓形の幼魚紋と黒點とが存在するヤマメの姿が載せてある。該標本は横濱市場で手に入れたと記してあるが、そのものは腹を割いて内臓を取り除いてあつたので解剖的特徴は不明であると附記してある。

一八八〇年と云へば明治十四年のことであるが、それは報告が刊行された年であるから、横濱で該標本が入手されたのはそれより更に以前のことゝ推して宜しからう。ところで古い記録を見ると、

「明治十一年滋賀縣琵琶湖畔坂田郡熊谷村に養魚場を新設し、琵琶湖産鱒の人工孵化を行ひ稚魚を湖水に放流す」

はそれをアメノウヲであると信じたのである。であるから *O. mason* の異名なりと斷じても兩者の根本義が甚しく相違してゐる。

田中茂穂博士は日本動物圖鑑二七九頁にヤマメを *O. macrostomus* に同定して櫻鱒とは別種であるかの如く記載されたが、ギンテールの入手したものがヤマメである點から出發して然く斷ずることは至當である。然し更に一步を進めてそれが *O. mason* であることに言及しなければ不備であると思ふ。序でに記して置くが田中博士は現今では櫻鱒も琵琶鱒もヤマメもアマゴも凡て同一種で、然も夫等はギンマスと同じものであると考へ、ギンマスの公定學名である *Oncorhynchus kizutch* を却けて他の何人もが認めてゐない *Salmo milletschitsch WALBAUM* と云ふ學名をこれにあてはめてゐるのである。櫻鱒がギンマスと同一種であると云ふ事に對しても異論百出であらうし、ギンマスの學名を更改することに對しても賛成者は少なからう。同博士の論據は我等とは全然異なるのであるから、本稿にはこれ以上田中博士の所説には觸れないことにする。

扱てジヨルダン及びマツクグレゴールの報文を見ると、本邦西南部地方の河湖に産するアマゴウオ、アマゴ又はエノハと呼ばれてゐるものを *O. macrostomus* に同定してあるが、既に述べた通り体側に朱點が散在するアマゴ、エノハ等は琵琶鱒の幼魚型のものに過ぎないのであるから、それ等を *O. rhodurus* と區別するのも不合理であるし、ヤマメに與へられた *O. macrostomus* をそれ等に轉用することも誤りである。該著者等は *O. macrostomus* と *O. rhodurus* とは鱗相が全然違ふと述べてゐるが、第八版第八圖と第九圖とに示された鱗は共に群馬縣澁川産のもの、鱗であつて、純然たるヤマメの鱗相を現はしてゐる。産地から云つてもその鱗相から云つても之は紛れもないヤマメであつてジヨルダン及びマツクグレゴールの取扱つた標本中にはヤマメとアマゴとが混在してゐることを證據立てゝゐる。若し圖示された鱗相のものが *O. macrostomus* であるならば、それは明かにヤマメ及び櫻鱒の鱗であるから、ジヨルダン及びマツクグレゴールが *O. macrostomus* なりと信ずるものは *O. masoni* であると云つてよい。然し

之を要するにギンナールの *macrostomus* は *Oncorhynchus masoni* である。而してジヨルダン及びマツクグレゴールの *O. macrostomus* は *O. masoni* と *O. rhodurus* とに分割せらるべきものである。

4. *Oncorhynchus ishikawae*

JORDAN & MCGREGOR

Oncorhynchus ishikawae JORDAN & MCGREGOR, Mem. Carneg. Mus., 10, 1925, Pl. 2, P. 132, pl. 6, fig. 1, pl. 8, fig. 6.

本種は脇谷洋次郎氏が琵琶湖で採集したものをタイプとして記載したと明記してあるが、當の脇谷氏は自分が送附したのは宮古灣で捕獲した海に降つたヤマメであつて琵琶湖のものではない、産地宮古と明記してあるのを勝手に琵琶湖と誤讀したのであつて之は大きな間違ひだと物語られた。降海性のヤマメであるから脊鰭の先端約三分の一が漆黒なのであつて、タイプの記載には“apical third of dorsal jet black, paler at base”と明記し、これがアマゴとの識別點であると明記してゐる。但し該標本の体側に白又は

著者等が本文中に記述してゐる標本中にはアマゴもあればヤマメもあるのであるから、その孰れを *O. macrostomus* に同定したのかその眞意が判明しない。朱點の有無分布區域及び鱗相等を基調として著者等が *O. macrostomus* なりと斷定したものを類別して見ると次の様になる。

O. rhodurus に相違なきもの

蘆の湖産のもの (一三四頁)

石川博士採集長良川産のもの (一三四頁)

琵琶湖大津にて採集せるもの (一三六頁)

和歌山縣比企川産のもの (一三六頁)

姫路宇和島熊本産のもの (一三六頁)

O. masoni に相違なきもの

富山福井のもの (一三六頁)

澁川産として鱗相を圖示せるもの (第八版)

該報文中にアマゴは箱根以東に分布してゐないと明記しながら、澁川産のヤマメの鱗を示して之をアマゴの鱗として記述せるが如き、その混亂の甚しきには果然たらざるを得ない。

桃色の小點ありと書き添へ、第六版第一圖には体側に歴然たる朱點を現はした個体を示してゐるが、タイプに就ての記載は見誤りであり、圖版はタイプでない他の個体即ち琵琶湖産のアマゴを描いたもので、茲にも大なる混亂が潜んでゐる。

本種はヤマメと呼ばれてゐるもので、ギンマスの近似種であると記してゐるが、脇谷氏自身が立證する通りそのタイプは宮古灣の降海ヤマメであるから *O. ishikawae* なる名稱は成立しない。ジヨルダン及びマツクグレゴールがヤマメとアマゴとを別種と見做してゐる點は予も亦賛意を表するが、宮古灣のものをタイプとする *O. ishikawae* は *O. masoni* のシノニムとして抹殺すべきものである。

最後に *O. ishikawae* として記述された標本を検討して見ると、茲にも亦櫻鱒系のものゝ琵琶鱒系のものゝとが相錯綜してゐることを見出すに難くない。一三三頁に記してある澁川、北上川、富山、北海道及び濱田のものはヤマメであり、宇和島、木曾川及び熊本のものゝはアマゴである。

日本産鮭鱒類の寄生蟲

京大理學部動物學教室
寄生蟲學研究室

小林久雄

一、緒言

我國に産する鮭鱒類(Salmonidae)の寄生蟲で現今までに明瞭に記録せられたものは、筆者の知る所で總數二二種を數へることが出来る。其の大部分は蠕形動物にして吸蟲類に六種、條蟲類に二種、線蟲類に六種、鉤頭蟲類に二種と其他に原生動物の膠孢子蟲類に五種、纖毛蟲類の全毛類(Holotricha)に一種が知られてゐる。これ等は最後の纖毛蟲を除くと凡て内部寄生蟲である。外國では外部寄生蟲も多數知られてゐるが我國に於ける右記の結果は明かに研究の不徹底を物語つてゐる。鮭鱒類の大部分は平常海中に生活し産卵期に至つて河川に溯上するものであるから、海中に生存して居る間は外部寄生蟲が寄生してゐても河川に溯上の際魚体を放れるであらうから、溯上魚には外部寄生蟲

が少ないのかも知れない。それ故海中に於ける魚体及び陸封型となつたヤマメ、アマゴ、イワナ等を用意して檢したならば、外國のものと同様必ず何等かの外部寄生蟲の發見せられるであらうことは斷言しても差支へない。これ等の寄生蟲は消化管特に腸管内に最も多く寄生し、次で膽嚢、胃、腹腔に多く又浮囊、筋肉内からも知られてゐる。筆者は次に此等の寄生蟲に就いて概説し、其の病害作用及び豫防に關して愚見を述べて見度い。

二、寄生蟲の種類

ベニマスの陸封變種であるヒメマス(筆者はこの魚の學名を *Oncorhynchus nerka* var. *adonis* JORDAN & MCGREGOR と書く)の腸内から *Rhabdonema fujii* (FUJITA) と云ふ線蟲と *Acanthocephalus echigonensis*

FUJITA と稱する鉤頭蟲の一種が知られてゐる。前者は最初支笏湖の姫鱒から發見された線蟲でその大さきは八・五—一二耗、雌は七—九耗位にして、口部は漏斗狀をなし口腔内に強壯にして先端が尖つた梁狀突起を備へてゐる。後者は初め越後産のサケ幽門垂から發見せられた長さ約三耗内外の蟲で *A. oncorhynchii* FUJITA, *A. aculeatus* VAN CLEAVE 等の異名がある。

カラントマス別名セツパリス *O. gorbuscha* (WALBAUM) の膽嚢からは膠孢子蟲の一種 *Chloromyxum giganteum* FUJITA が知られてゐる。この寄生蟲の胞子体は略球形で殻の表面に多數の隆起線を持つてゐる。胞子体は極めて微小で大きさ約一四乃至一六ミクロン位である。

サケ *O. keta* (WALBAUM) の腸には *Rhabdochona oncorhynchii* FUJITA と云ふ線蟲及び *Lecitaster salmonis* YAMAGUTI と云ふ吸蟲や *Echinorhynchus gadi* MÜLL なる鉤頭蟲並に條蟲類の *Pelichnibothrium* 屬の幼蟲等が寄生する事が知られてゐる。 *R. oncorhynchii* は繊細な絲狀線蟲にして其の長さ雌で一二乃至一五

耗雄で四・四耗程あり、漏斗狀をなして居る口腔内の背腹及び左右兩側の内面には各二條の梁狀突起があつてその各々の中央には裂目を持つてゐる。この線蟲はサケの幼魚を犯す蠕蟲類のうちで最多數を占むる蟲で、其の甚だしい時は体長六種内外の稚魚に五匹も發見せられることがある。

次に鉤頭蟲の *H. gadi* は其の種名の示す通りタラ及びスケトウダラの腸内にも寄生して居る。本寄生蟲の分布は極めて廣範にして廣く世界に分布し、歐米にては北海及び大西洋産のカレイ類、タラ類に寄生し、歐洲にてはチヨウザメからも發見されてゐる。可成大形の蟲で雌は六〇耗、雄は二〇耗程に達し体の前後に廣狭なく恰も圓紐を見るやうである。体は赤褐色を帯びてゐる。先にも記した *Acanthocephalus echigonensis* と云ふ鉤頭蟲がサケの稚魚に寄生する。毎年五、六月頃に札幌附近の小河に棲むサケの稚魚にはこの線蟲が普通に感染して見られるといふ。そしてこの蟲の中間宿主はトビムシ *Gammulus* であると云はれてゐるが尙確實な實驗的證明を缺いてゐる。尙同所のサケの稚魚の腸管には *Crepidostomum salmonis* FUJITA と云

ふ一種の吸蟲が寄生する。この蟲は長さ約一・五耗、幅〇・四耗内外あつて体の前端には六個の内質嘴状突起を備へてゐる。次にサケの膽囊内から *Chloromyxum chitosense* FUJITA 及び *Chl. quadriforme* FUJITA と云ふ二種の膠胞子蟲が報告せられてゐる。前者は初めて北海道千歳川のサケから知られたもので、その胞子体は長さ約八ミクロン位で略球形を呈し、殻には隆起線が無い。後者はサケの他に尙カラフトマスやマスの膽囊にも寄生することが知られてゐる。其の胞子体は側面から見ると略四角形を呈し、三角形をした二枚の殻が合着して出来てゐる。そして殻の表面には薄い隆起線があつて、長さ約一〇ミクロン内外である。

マス *O. mason* (BREYVOERT) の寄生蟲を見るに、まづ筋肉中殊に腹壁筋及び背部筋稀に内臓間等に擴節裂頭條蟲 *Diphilobothrium latum* (LINNAEUS) の *Pterocercoid* 幼蟲を宿すことは餘りにも有名である。この幼蟲は蠕蟲狀で多數の横の皺襞があつて、頭端に二條の吸溝を備へてゐる。蟲体は薄い被膜によつて包まれてゐるか、又は裸かの

際な平行線條がある。其の大きさは約一〇乃至一一ミクロン内外である。

鮭鱒類の稚魚の白點病の原因となる纖毛蟲類の全毛類に屬する *Ichthyophthirius multifiliis* FOUQUET と云ふ外部寄生蟲が知られてゐる。本蟲はサケ科の魚のみならず他の多くの淡水魚や蟹にも白點病を惹起し世界中に廣く分布してゐる。

北海道のヤマメの腸から *Crepidostomum uehinni* FUJITA と云ふ吸蟲が知られてゐる。本吸蟲は最初釧路國虹別川のヤマメに発見せられたもので、サケの稚魚の *C. salmonis* とよく似てゐる。其の大きさは約一耗位あつて大形な口吸盤には六個の突起を有し、腹吸盤も之に接近して存在してゐる。

アマノの腸には *Rhabdochona amago* YAMAGUTI と云ふ線蟲と *Allocreadium oncorhynchi* FURUICHI と云ふ吸蟲が寄生する。前種の雄は長さ約二五耗あつて雌は未だ知られてゐない。この蟲は近年兵庫縣但馬地方のアマノから発見せられたものである。

まゝ筋肉中に埋伏してゐる。長さ約一〇乃至二〇耗の白色の光澤を持つた蟲で、伸びると細紐状に見ゆる。北方の産マス程この寄生蟲を宿してゐる。即樺太、北海道及び東北地方に多く認められてゐる。一尾の魚に寄生する蟲体数は普通一乃至五匹であるが時に一五匹を見出した例もある。

マスは即この條蟲の第二中間宿主で、其第一中間宿主は江口博士によつて椋脚類の一種 *Cyclops strenuus* FISCHER であることが明かとなつた。マスの腸には *Brachyphallus crenatus* (RUD.) と云ふ吸蟲が寄生する。また浮囊の中には *Cystidicola salmonicola* (ISHII) といふ線蟲の寄生することが有名である。この線蟲はニジマス、ヒメマス、サケの稚魚、ヤマメ、イワナ等の浮囊内にも寄生することが知られ南方琵琶湖迄知られてゐる。普通數匹寄生してゐるが時に數百乃至數千も寄生することがあるといふ。そしてこの線蟲の中間宿主はトビムシ *Gammarus* であることが知られてゐる。マスの膽囊中には膠胞子蟲の一種 *Myxidium oncorhynchi* FUJITA が寄生する。この胞子蟲の胞子体は紡錘形を呈し、殻は厚く四又は五本の不明

イワナ(筆者はこの魚の學名を *Salvelinus malma* var. *pluvius* (HUGENDORF) と書へ)の腹腔には *Cystidicola salvelini* (FUJITA) 及び *C. izwana* FUJITA の二種の線蟲が寄生する。前者は最近の BAYLIS の論文に據ると *Metabronema salvelini* (FUJITA) となつてゐる。そして琵琶湖のイワナの胃及び腸からも見られてゐる。更に最近臺灣の高山の溪流に棲息するヤマメ(本魚は久しく *Oncorhynchus formosanus* JORDAN & OSHIMA 即臺灣鱒として知られ其後その學名に就いては學界の多年の謎となつてゐたが大島正滿博士の昨夏の研究に據つて内地のヤマメと同種である事が明かとなつた)の腸からも採集せられた所から見ると、餘程廣範な宿主と分布を持つてゐることが窺はれる。

北海道支笏湖のアメマス *Salvelinus malma* var. *luconensis* (PALLAS) の膽囊から *Chloromyxum salvelini* FUJITA といふ膠胞子蟲が発見せられてゐる。この蟲の球形を呈する胞子体は長さ約一〇乃至一三ミクロンあり、殻の表面には顯著な彫刻がある。

イワナ *Huho perryi* (BREVORT) の胃には *Asyria perryi* (FUJITA) と同じ吸蟲が寄生してゐる。本吸蟲は其の長さ約二乃至一〇耗位の長楕圓形を呈した蟲である。其他外國にては尙多數の寄生蟲が知られてゐるから、我國の鮭鱒類も今後の研究によつて益々種數の増加するであらう事が期待される。

アユはサケ科と見做す人があるが、筆者はアユ科 Pleco-glossidae を別の獨立した一科とする JORDAN 及び Mc-GREGOR 兩氏に従ふ爲此處では除外することとした。

三、病害作用

以上概説した二二種の寄生蟲のうちで直接人体と關係を持つてゐる蟲はマスの筋肉に寄生の環節裂頭條蟲唯一種である。これは人間がこの幼蟲を宿してゐるマスの筋肉の生食に由つて感染するもので、主として人腸内に寄生し、消化器障害を起し、又痙攣、悪心、食慾不振を來し暫々神經性の障害をも生ずる。又甚だしい時は裂頭條蟲性貧血と呼ばれる悪性の貧血症をも起す恐るべき寄生蟲である。この幼蟲は頗る抵抗力が強く、鹽漬、燻肉又は氷詰となつた魚

胃、腸及び腹腔にも見られ、廣範な寄生場所を占めてゐるからその被害は餘程大きいものだと思はれる。主として膽嚢に寄生する膠胞子蟲は、膽管に充滿する時は消化液の流出を妨害し又膽汁を變質して食物の消化を害する。浮囊に寄生するものは左程に害を與へない様である。腹腔や筋肉中に寄生するものは消化管を穿通して夫々その寄生場所に至るものであるが、その爲に消化管壁に與へる機械的の障害は割合に少ないものである。魚類の内部寄生蟲による被害はその有害代謝物質の性質や奪取される營養の多寡で決定されなければならない。然し我々が通常考へる程營養の奪取は影響するものではないらしい。海魚を解剖して見ると案外營養の良好なのに驚く程で、數匹の寄生蟲に由つて營養不良を來すことはまづ無いといつてよく、被害の原因は寧ろ前者の有害代謝物質の排出に由るのであると思はれる。そしてこれ等の寄生蟲の寄生率及び一尾の魚に寄生する蟲體數の多少は重大な意味を有するものである。たとひ危険な場所に寄生してゐても蟲が唯一、二匹では魚は平氣であるが、蟲體數が甚だしく増加する時は其の魚の生

肉中にも生存して見られたことがあり、又殆ど腐敗した魚肉中でも健全な幼蟲を見る場合がある。

次に此等寄生蟲による魚体自身の被害であるが、これはなか／＼難かしい問題であつて未だ一向わかつてゐない。まづ被害の有無を推測する最も重要な手がかりは寄生蟲の種類と寄生場所である。内部寄生蟲は一般に外部寄生蟲に比較して被害が少ないやうである。鮭鱒類の寄生蟲が大部分(現在日本での)内部寄生蟲であることはこれ等の魚にとつて幸なことであるが、その代り内部寄生蟲は撲滅の方法が容易でない。腸内の吸蟲は他の蠕蟲に比して害が少ない。最も有害なのは線蟲類であらう。内部寄生蟲のうちでも腹腔や消化管に寄生するものが最も有害なものだと考へられる。此等の寄生蟲は直接に營養を奪取し又有害な代謝物質を排出するからである。寄生蟲の種類によつては局部に限つて寄生してゐるものと、又割合に廣範圍に互つて寄生するものがある。小腸の下部大腸に限つて寄生するものがあるとすれば、これ等は消化管のうちでも最も危険の少ないものであらう。イワナの *Cystidicola salacchini* は

命をも迫害するに至るものである。例へば前記の *Cyathocola salmonicola* は比較的被害の少ない浮囊内に寄生してさへその多數(數百乃至數千)を宿す時は遂に其の宿主魚を斃すに至ると云ふ。又札幌附近に於ける調査の結果に據れば生後僅かに數ヶ月に足らないサケの稚魚(四十五耗内外)に *Crepidostomum* や *Acanthocephalus* 及び *Cucullanus* (?) 等の寄生蠕蟲が極めて多數に寄生し一驚に値すると云ふ。故に海中に降下するに至るまでに其の寄生蟲の爲に斃れる魚の數も多數あることであらう。又寄生蟲の抵抗力や壽命をも考慮に入れなければならぬ。人体に於ける環節裂頭條蟲は非常に長く生存するもので六乃至一四年間も宿つて居たと認められた數例がある。魚体内に於ける寄生蟲の壽命を知ることがは難事であるが、一般に線蟲や鉤頭蟲は長命で一度感染したらその魚の一生を通じて寄生してゐるものがある。

それで若しこの寄生蟲によつて何程の害を被つてゐるかといふ事を決定しやうとする場合には、まづ寄生蟲の附着に依る局部の病理組織的の變化を観察しなければならぬ。

そして寄生蟲体數と魚の体重、年齢（鮭鱒類の年齢は其の魚の体側鱗の檢鏡に據つて決定することが出来る）等との比較や肉味（時に成分）の調査を行はなければならぬのである。上記の様なことは我國に於ては勿論諸外國に於ても未だ少しも解つてゐない。これは今後の研究に待たなければならぬ應用寄生蟲學上の重大な問題である。

鮭鱒類の魚は何れも魚体が大型であつて一尾の魚でも相當高價である爲上記のやうな問題の研究には非常に不便を感じる所で、研究の實行に際して何うしても一般漁業家や養魚家の助けを借りなければならぬ事を痛切に感ずる。

四、豫防に關する問題

擴節裂頭條蟲の人体に感染することを豫防するにはマスの肉の生食を避けることである。新鮮な肉では蟲体は活潑に伸縮するから注意さへすれば容易に發見せられるものである。

寄生蟲の魚体に感染を豫防するといふことは寄生蟲學上最も困難な然し應用上最も緊要な問題である。膠孢子蟲を除く他の總ての寄生蟲は皆一定の生活環(Life cycle)を持

宿主である動物がその魚の主要食餌であつたなら問題は少しく難しくなる。養魚者はこの點に特に注意を拂はなければならぬ。實際に於て夫等の寄生蟲の大部分は淡水中に於て感染するものであらうが、若し海中に於て感染するものがあつたとしたならその生活環の研究は事實至難なことである。それに前記の様に寄生蟲に由る被害の程度も未だ研究されてゐないし、然も海中に於ける之等魚類の生活状態さへ解つてゐない現狀であるから豫防の問題に關してはこれ以上論ずる事は出来ない。擲筆に臨んで文献の閱覽を許された山口左伸博士に深謝する。(昭和十一・二・五稿)

引用文献

- (一) BAYLIS, H. A.—Four new Species of Nematodes, Ann. Mag. Nat. Hist., Ser. 10, Vol. 16, P. 370 (1935).
- (二) 江口季雄—神通川に於ける擴節裂頭條蟲の寄生研究。愛知醫雜、第二九卷、第四號(一九二二)
- (三) 藤田經信—琵琶湖産魚類に寄生する蠕形類(補遺)。動雜、第四〇卷、第四七七號(一九二八)

つてゐるもので決して魚体内で繁殖増數することはないから、豫防に際してまづ考慮を要することは彼等の生活環の闡明である。例へばこれは鮭鱒類には關係は無いが、肝臟チストマの被害を防ぐ爲にその中間宿主であるマメタニシの撲滅を計つてゐる様に、内部寄生蟲の感染を豫防する爲には中間宿主の撲滅を計ることが最も有効である。サケ、マスの飼育に際して *Cysticola salmonicola* の寄生を豫防する爲に、その中間宿主であるトビムシ *Gammarus* の撲滅をはかつて其の害を免れたことが岡田雋氏の報告に見えてゐる。この事はこの線蟲の壽命とも關聯して誠に重視しなければならぬ事實で、この場合中間宿主であるトビムシの攝食を停止しなければ次々と感染する蟲は遂に浮遊に充滿し老幼無數の寄生蟲の爲に魚は遂に斃死を免れない結果を來すのである。然し乍ら鮭鱒類の寄生蟲でその生活環の判明してゐるものは僅かに擴節裂頭條蟲と *Cysticola salmonicola* 及びサケ、ヒメマスの釣頭蟲の *Acanthocephalus chigouensis* の三種のみである。そして此等の魚の寄生蟲は凡て食物から來るものであるから、其中間

- (四) 藤田經信—魚類の寄生蟲類。動雜、第三三卷—三三卷(一九二〇—二二)
- (五) 藤田經信—北海道産ママスに寄生する吸蟲類 *Crepidostomum* の一種に就て。動雜、第三三卷、第三七八號(一九二〇)
- (六) 藤田經信—吸蟲類 *Azygia* 屬の一新種に就て。動雜、第三〇卷第三五七號(一九一八)
- (七) 藤田經信—On New Species of Nematodes from Fishes of Lake Biwa, Jap. Jour. Zool., Vol. 1, No. 5, (1927)
- (八) 藤田經信—Studies on Myxosporidia of Japan, Jour. Coll. Agr. Hokkaido Imp. Univ., Vol. 10, Pt. 7, (1923)
- (九) HARADA, I.—Zur Acanthocephalenfauuna von Japan, Mem. Fac. Sci. Agr. Taihoku Imp. Univ., Vol. 14, No. 2, (1935)
- (一〇) IJIMA, I.—Source of Bothriocephalus latus in Japan, Jour. Coll. Sci. Tokyo Imp. Univ., Vol. 2, (1894)
- (一一) 石井重美—本邦産鮭の體內に寄生する一線蟲 *Ancyranthus salmonicola* n. sp. 動雜、第二八卷(一九二一)
- (一二) 小林久雄—日本淡水魚類並に其の寄生蟲。養賢堂(一九三五)
- (一三) 岡田雋—鮭鱒族の體內に寄生する線蟲に就て。植及動、第三卷第八號(一九三五)

(四) 大島正滿—大甲溪の鱒に關する生態學的研究。植及動、第四卷第二號(一九三六)

(五) 上野益三—臺灣陸水の特徴。科學、第六卷、第一號(一九三六)

(六) VAN CLIFAVE—Acanthocephala from Japan, 2. Two new species of the genus Acanthocephalus, Ann. Zool. Japan, Vol. 13, P. 23. (1931)

(七) 渡邊宗重—鮭鱒稚魚の白點病と海水。鮭鱒彙報、第七卷、第二六號(一九三五)

(八) YAMAGUTI, S.—Studies on the Helminth. Fauna of Japan, pt. 1, 4 & 9, Jap. Jour. Zool., Vol. 5, No. 3, Vol. 6, No. 1—2, (1934—35).

新著紹介

小林久雄著。日本淡水魚類並に其寄生蟲

養賢堂發行 定價 二・五〇

著者小林久雄氏は多年京都帝國大學にあつて、本邦淡水生物學の權威川村多實二教授、及寄生蟲學の泰斗山口左伸博士の下に研鑽を積まれたが、今回その豊富なる蘊蓄を傾けて著されたのが本著である。

本邦に産する殆ど凡ての淡水魚が整然と分類されてゐて、多くの種類に興味ある習性生態とその寄生蟲が記載してある。本書を繙けば手元にある邦産淡水魚とその寄生蟲なら殆ど掌を指すが如く明瞭になるであらう。殊に毎頁豊富に擧げてある文献に至つては更に深く研究しようとするものにとつて眞に懇切な指針と云はなければならぬ。水産研究者、郷土資料研究者等の必ず座右に備ふべき好著の一であらう。

大沼の養殖事業

緒言

近來北海道の内陸水面利用即ち湖沼養殖事業の勃興と共に益々發展の途上にあることは本道養殖事業の一進と稱し得るが、然し道内には尙多くの未利用湖沼多く存在するが故今後之等の利用開拓を大いに期待する次第である。

北海道に於ける湖沼養殖の發祥地とも稱し得べき大沼の養殖事業の一端を紹介し參考に供したいと思ふ。

今日大沼は大沼公園として天下に其の景觀を以て著明なると共に一面水産上に於ても亦湖沼生産品により名聲を博するに到つたが、之等は過去に於ける湖沼養殖經營上幾多の困難に直面せるに不拘よく之等を克服し組合員各自の絶えざる協同的精神の努力の結晶に外ならないのである。

今本沼増殖施設上の事蹟を求むるに頗る古く即ち明治九

北海道水産試験場 近藤賢藏

年五月開拓使に於て東京より鯉耐鰻を購ひて之れを尊榮沼に放流せしに初まり、この成績良好なるにつれ漁獲も旺盛となりたる結果明治十三年八月開拓使函館支廳は其の濫獲取締布告を發した。爾來蕃殖せる鯉耐は宿野邊川を流下し大沼、小沼の兩湖にも蕃殖するに至つたが尊榮沼は之が種場として保存するの必要を認め次の禁則を發するに至つた

明治二十八年十月廿五日北海道廳令第八五號

渡島國龜田郡峠下村尊榮沼に於てこひ魚の捕獲を禁ず。犯したるものは一日以上十日以下の拘留に處し又は壹圓以上壹圓九拾錢以下の科料に處す。

但明治二十六年開拓使函館支廳第六三號布達は本令施行日より廢止す。

以上の如く歴史的にも本沼養殖事業は既に開拓使時代から行はれた、之は恐らく北海道として湖沼養殖の濫觴とも

稱し得るものと思ふ。

蕃殖施設

緒言に於て述べた如く本沼に對する蕃殖施設は頗る古く

之が現今に到る迄引續いて居る、今各種類別に其の年代順を追ふて掲ぐると次の如くである。

放流年度	種類	産地	放流場所	放流月日	放流數量	摘	要
明治九年	鯉鰯	東京	大沼	五月	一五〇,〇〇〇粒	開拓使	
明治三年	鯉鰯	支笏湖	大沼		一五〇,〇〇〇粒	大沼水産組合	
明治五年	全	全	大沼、小沼		一五〇,〇〇〇粒	全	
明治四年	蝦	上磯郡有川	大沼、小沼		一升五合	村人堀田亀吉	
大正元年	鱒	そひやま川	大沼、小沼		五〇〇,〇〇〇粒	北海道水産試験場	
昭和三年	全	西別川	大沼		三〇〇,〇〇〇粒	大沼水産組合	
昭和十四年	鱒	琵琶湖	大沼、小沼	十二月	五尾	北海道水産試験場	
昭和二年	公魚	琵琶湖	大沼、小沼	五月	六〇〇,〇〇〇粒	全	
昭和三年	公魚	琵琶湖	大沼、小沼	十一月	一,二〇〇尾	全	
昭和四年	公魚	琵琶湖	大沼、小沼	五月	六〇〇,〇〇〇粒	全	
昭和五年	公魚	琵琶湖	大沼、小沼	十一月	一,二〇〇尾	全	
昭和六年	公魚	琵琶湖	大沼、小沼	五月	六〇〇,〇〇〇粒	全	
昭和七年	公魚	琵琶湖	大沼、小沼	十一月	一,二〇〇尾	全	
昭和八年	公魚	琵琶湖	大沼、小沼	五月	六〇〇,〇〇〇粒	全	
昭和九年	公魚	琵琶湖	大沼、小沼	十一月	一,二〇〇尾	全	
昭和十年	公魚	琵琶湖	大沼、小沼	五月	六〇〇,〇〇〇粒	全	

放流年度	種類	産地	放流場所	放流月日	放流數量	摘	要
明治九年	鯉鰯	琵琶湖	大沼	十一月	一,一〇〇尾	全	
明治七年	鯉鰯	琵琶湖	大沼	三月	五〇〇,〇〇〇尾	全	
明治六年	鯉鰯	琵琶湖	大沼	六月	一〇〇,〇〇〇尾	全	
明治五年	鯉鰯	琵琶湖	大沼	十一月	五〇,〇〇〇尾	大沼漁業組合	
明治四年	鯉鰯	琵琶湖	大沼	六月	一八,〇〇〇尾	北海道水産試験場	
明治三年	鯉鰯	琵琶湖	大沼	五月	一六,五〇〇尾	全	
明治二年	鯉鰯	琵琶湖	大沼	六月	一八,〇〇〇尾	全	
明治元年	鯉鰯	琵琶湖	大沼	十一月	一八,〇〇〇尾	全	

明治九年開拓使によつて移殖せられた鯉鰯は依然として今日迄其の蕃殖止むことなく殊に鮎に於ては本沼主要産魚であり、鯉は前者程の蕃殖をなさざるも今日本沼産鯉の祖先たるを失はないのである。

鯉鰯及鯉は一時蕃殖の徴候を示したのみで間もなく湖中に其の影を失ひ注入河川の上流或は折戸川に於て漁獲せらるゝを見たりと稱さるゝが今日に於ては全然其の棲息を見ざるに至つた。

鮎は明治四十二年七月十五日村人堀田龜吉なるもの土磯郡有川「そひやま川」より一升五合を大沼小沼に移殖し

たるに次第に蕃殖し三湖到る處に棲息するに至り重要産物となり今日に於ても其の漁獲を見つゝある。大正十四年には琵琶湖産鯉を移殖されたが放流數の僅少なりし爲か其の實績を得ずに至つた。

越えて昭和二年以來北海道水産試験場が第二期拓殖計劃の實施にあたり内陸水面利用開發の目的を以て有用種の移殖をなすこととなり爾來道内各湖沼の増殖並に移殖の實地指導獎勵をなし來りたる結果本沼に於ても其の成績顯著なるものあり即ち公魚の今日其の産額主位を占むるに至つた如く移殖効果の如實に立證せらるゝに至つたのである。

然れども一面外國産有用種として移殖をなせるクラツビ
 一及白鱈は全く不結果に終つたことは甚だ遺憾である。尙
 本沼主要魚なる鮭の品種改良の目的を以て琵琶湖産源五郎
 鮭の移殖をなしたるに近來大いに其の蕃殖發育を遂げ近き
 將來に於て在來種と換り本種の積極的増殖をなし初期の目
 的を達成し得るものと信ずる。
 鱈は開拓使時代に於ても移殖したが實績を得ずに終つた
 然し昭和七年以來四ヶ年間種苗の道外移入をなし放流しつ
 あり一部蕃殖保護上の缺陷あるらしく今尙好結果を得な
 いが遠からず此の問題も解決せらるゝと思ふので實績を期

待し得るものと思ふ。
 以上主要のものに就て其の移殖經過を述べたつもりであ
 るが爾來大沼漁業組合自身に於ても公魚移殖後四ヶ年即昭
 和五年より直接大沼産親魚を以て毎年五千方粒程度の人工
 採卵孵化放流をなし來り全く自給自足の域に達し尙若干の
 種卵分與をなし得るの餘裕綽々たる状態となり又大沼産親
 鯉を以て昭和五年以來人工採卵孵化放流をなす等組合直接
 の事業としても亦銳意本沼蕃殖施設をなしつゝある。
 次に大沼漁業組合に於てなしたる公魚及鯉の人工採卵數
 を掲ぐることにする。

年次	種類	放流月数	量	備考
昭和五年	公魚	四月	五〇,〇〇〇粒	〃
昭和六年	公魚	七月	五〇,〇〇〇粒	〃
昭和七年	公魚	七月	五〇,〇〇〇粒	〃
昭和八年	公魚	七月	五〇,〇〇〇粒	〃
昭和九年	公魚	七月	五〇,〇〇〇粒	〃
昭和十年	公魚	七月	五〇,〇〇〇粒	〃

生産狀況

本沼に對する湖沼學的基本調査は大正十一、二年度の兩
 年に亙り半田技師によりなされた、當時の漁業の一般状態
 は第一表に依り十五ヶ年間の漁獲調査である。筆者はそれ
 に依り一町歩の生産高を算出して見ると表中右側に記せる
 如くであるが、當時の詳細な漁業状況を闡明し得ないし漁

獲物の種類も今日の如く多種類でない様に思はれる、然し
 明治時代より大正末期に掛け漸次生産増加をなしてること
 が知られる。
 (大沼、小沼、尊榮沼合計面積を半田氏による九九三町歩として
 用いた)

第一表

年次	種類	鯉		鮭		鮎		合 計		一町歩生産高
		數量	金額	數量	金額	數量	金額	數量	金額	
明治四一年	鯉	三,七三三	三,七三三・〇〇	八,八二五	八,八二五・〇〇	二,一四一	二,一四一・〇〇	一,四一五	一,四一五・〇〇	一・五五
四二	鯉	三,三三三	三,三三三・〇〇	八,〇〇〇	八,〇〇〇・〇〇	一,〇七五	一,〇七五・〇〇	一,〇七五	一,〇七五・〇〇	一・三五
四三	鯉	二,九三三	二,九三三・〇〇	一,五〇〇	一,五〇〇・〇〇	一,八三三	一,八三三・〇〇	一,八三三	一,八三三・〇〇	一・四八
四四	鯉	三,四三三	三,四三三・〇〇	一,八三三	一,八三三・〇〇	二,七三三	二,七三三・〇〇	二,七三三	二,七三三・〇〇	一・四三
大正元年	鯉	三,五三三	三,五三三・〇〇	一,三三三	一,三三三・〇〇	二,七三三	二,七三三・〇〇	二,七三三	二,七三三・〇〇	一・三五
二	鯉	三,六三三	三,六三三・〇〇	一,六三三	一,六三三・〇〇	二,五三三	二,五三三・〇〇	二,五三三	二,五三三・〇〇	一・九一
三	鯉	三,七三三	三,七三三・〇〇	一,七三三	一,七三三・〇〇	二,四三三	二,四三三・〇〇	二,四三三	二,四三三・〇〇	一・七〇
四	鯉	三,八三三	三,八三三・〇〇	一,八三三	一,八三三・〇〇	二,三三三	二,三三三・〇〇	二,三三三	二,三三三・〇〇	一・五八
五	鯉	三,九三三	三,九三三・〇〇	一,九三三	一,九三三・〇〇	二,二三三	二,二三三・〇〇	二,二三三	二,二三三・〇〇	一・四六
六	鯉	四,〇三三	四,〇三三・〇〇	二,〇三三	二,〇三三・〇〇	二,一三三	二,一三三・〇〇	二,一三三	二,一三三・〇〇	一・三五
七	鯉	四,一三三	四,一三三・〇〇	二,一三三	二,一三三・〇〇	二,〇三三	二,〇三三・〇〇	二,〇三三	二,〇三三・〇〇	一・二六

つた種類のもはそれだけ生産増加をなしたることは明らかなるを以て今後は所謂農業の多角的經營と同様各種の魚族に對し積極的増殖方法を講じ生産向上を期すべきである。今日の大沼の湖沼學的一般狀況よりして決して不可能事とは考へられず、充分な可能性を有するものと信ずるのである。

從來湖沼の養殖事業經營上に組合自體の機能運用上兎角圓滿を欠くものあるを屢々見るが然し組合組織の變更に依り組合自體の活動範圍も擴大され事業經營上に於てもより以上の機能發揮の機會を得たので此際組合員各自が一層の協同的精神により相倚り相助け事業經營上慎重な態度で望まれんことを一言苦言を呈する次第である。

彙 報

○昭和十年度鮭親魚捕獲採卵成績

北海道鮭鱒孵化場本年度の鮭親魚捕獲採卵は昨年九月一日より實施中の處本年三月二十五日虹別支場の最後の採卵

を以て終了した。

其の總成績は左表の通りである。

場 所	捕 獲 數	採 卵 數	豫定計畫ニ對スル採卵率	摘	要
本場 外十二事業場	七九、八四二尾	九〇、三九四、八〇〇粒	九七・二%		
虹別支場 外八事業場	一四、三三〇	九九、五九、五〇〇	一〇〇・五		
北見支場 外五事業場	五、七七一	三二、九五、〇〇〇	一六七・九		
國後支場 外三事業場	三、七、八六〇	三三、〇二、〇〇〇	三三・七		
樺根支場 外八事業場	六、六八四	三、三三、三〇〇	八二・八		
合 計	一〇七、〇〇六	三〇四、一〇六、八〇〇	一〇一・四		

○虹鱒種卵分與

北海道鮭鱒孵化場飼育に係る虹鱒種卵を養殖のため三月

末日迄に分與することになつた分は左記の通り合計三十六万五千粒である。

分 與 先	卵 數	供給地	摘	要	分 與 先	卵 數	供給地	摘	要
上磯町 山本梅之助	三 万粒	本場			石狩水産會	一〇 万粒			
七飯村 和田一夫	一				野付牛町 竹中岩吉	五			
眞狩別村 大西森好	〇・五				置戸村 中西義磨	五	虹別支場		
南尻別村 吉崎由太郎	一				新得町 加藤清吉	五			
黒松内村 木村博介	一								
後志水産會	五				計	三六・五			

○北海道鮭鱒孵化場試験成績概報

鱒ヤマベ交配試験

(本場)

目的、鱒卵を「ヤマベ」精を以て受精せしめたる稚魚の生育状況を知り、普通の鱒稚魚と比較し鱒孵化事業上の参考に供せんとす。

方法、鱒雌一尾の卵を二部に分ち、一部に「ヤマベ」精を配し、他の一部は対照試験として鱒精を配し、孵化経過及びその成績、並びに稚魚の生育状況を比較す。

試験期間、昭和九年一〇月二二日より五月二〇日迄二二日
 経過、受精後三二日目に兩者共に發眼、五八日目に何れも孵出開始、六一日目に「ヤマベ」精を配したるもの孵出終了、六二日目に對照孵出終了す。
 孵化成績を表示せば次の如し。

種 類	供試卵數	孵出尾數	死卵數	不受精卵數	孵化率	受精率	畸型兒數
鱒 ヤマベ ♀ ♂	八〇〇	七六	三〇	四	九五・七	九五・五	四
鱒 ♀ ♂	一、一〇〇	一、一三〇	三	七	六六・六	九五・四	三

孵出後の稚魚は、「ヤマベ」精を配したるもの成績悪く、浮游期までに二四一尾の斃死魚を出したり。而して之は概ね臍嚢水腫病に依りたるものなり。之に比し對照は成績良く、斃死魚五七尾に過ぎず、臍嚢水腫病に依りたるものは

その中七尾なり。
 その後の生育状況は、五月二〇日浮游後八三日目の兩者を比較するに次の如し。

種 類	平均体長	平均体重	備 考
鱒 ヤマベ ♀ ♂	四・七五種	〇・六五瓦	体型、体色兩者殆んど差異を認めざるも、ヤマベ精の尾鱗稍々紅調を呈するを認め得るが如し。
鱒 ♀ ♂	四・〇二種	〇・四三瓦	体側の斑紋も八一九個にして差異を認めず。

右の如く「ヤマベ」精を配したるもの、体長に於ても体重に於ても對照より大なり。(佐野様手擔當)

事業卵の孵化成績を知るの参考たらしめんが爲に行ひたるものにして、併せて一般砂利埋沒孵化法の参考に供せんとす。

鮭卵砂利床孵化試験

(本場)

目的、本試験は昭和九年度に於て施行せる砂利中埋沒

方法、供試卵は採卵當日、一五日目、三〇日目、四五日目の四種を夫々六、〇〇〇粒宛取り、更に之等を二群に

分ち一は砂利下五寸、他は一尺下に埋没せり。埋没に當つては孵出稚魚の検査に便ならしむる爲、底面積一尺平方の金網製箱を作り、之を半ば河底に埋没し此の中に供試卵を收容せり。埋没に使用せる砂利は河底砂利及び火山灰にし

て多少の泥及び砂を混す。
試験期間、昭和一〇年二月五日より六月二〇日まで三日間。試験期間中の水温平均七度。
結果、試験結果を表示せば次の如し。

試験群	砂利層の厚さ	供試卵数	孵出尾数	斃死尾数	孵化率	検査月日
採卵當日 (二月五日採卵)	五寸	3,000	1,901	1,099	63.4%	五月三〇日
十五日採卵 (一月三日採卵)	五寸	3,000	1,500	1,500	50.0%	五月二〇日
三十日採卵 (一月七日採卵)	五寸	3,000	1,910	1,090	63.7%	五月二一日
四十五日採卵 (三月三日採卵)	一尺	3,000	2,154	846	71.8%	四月三〇日

右の如く人工孵化法に比すれば一般に成績不良なれども採卵後四五日目に埋没せるものは比較的良好なり。又砂利層の厚きときは薄きときより成績不良なり。(佐野助手擔當) 水中にある斃死卵の受精試験(本場支笏湖事業場)

目的、姫鱒母体の死後水中にある場合、その体内にある卵子は果して受精力を保有し得るや否や、支笏湖の如く刺網を以て親魚を捕獲する所に於ては親魚使用上参考たる可きに依り本試験を行ひたり。

試験期間、昭和一〇年一月四日より一一年一月二〇日まで
試験場所、北海道鮭鱒孵化場支笏湖事業場

雌全部を同時に撲殺し水中に保有して、所定時間毎に一尾宛取り出して採卵し之に雄一尾宛精を配したり。
結果、試験結果を表示すれば次の如し。

母体水中にある時間	孕卵数	死卵数	不受精卵数	死卵合計	受精率	母体水中にある時間	孕卵数	死卵数	不受精卵数	死卵合計	受精率
三〇分	六四粒	三粒	四〇粒	四三粒	三三・五%	一三時間	五七粒	一粒	三〇五粒	三〇五粒	三九・六%
一時間	四八〇	一	二九	二九〇	三九・三	一五時間	五六	一	三六二	三六二	三〇・三
三時間	五八八	一	一六〇	一六一	三七・五	一七時間	六四三	二	四八五	四八七	二四・九
五時間	四六	一	一七〇	一七〇	六〇・六	一九時間	三六	一	五〇〇	四六五	八・二
七時間	五五	一	三三〇	三三〇	五五・三	二一時間	五三	二	四九〇	四三七	一
九時間	五五	一	三三〇	三三〇	五五・三	二三時間	四六	一	四九〇	四四四	一
一一時間	三三七	一	一六〇	一六一	三三・六						

(備考、死卵数は受精後摘出せしものなり)

右の如く死後水中にある時間に比例し受精率漸次不良となり、二〇時間を越ゆれば殆んど全く受精力を失ふに至る

(岸田助手擔當)

會 報

〇小池會長の逝去

本會々長小池仁郎氏は一月中旬北海道より歸京の途次仙臺市に於て風邪に罹られたが議会の雲行急なるものあり病を押して登院し政界に奔走されたため病勢即進し宿痾狭心症を發し一月二十四日午後三時遂に逝去された。
同氏は昭和九年十一月本會の創立と同時に會長に推され會務の發展に對し多忙の身でありながらよく盡されたこと

を憶ひ哀悼に堪へない。

當時恰も本會半田理事長上京中であつたので本會を代表して弔意を表し香華を手向け且青山齋場に於ける告別式に參列して焼香した。尙三月二十一日根室町町民葬に際しては本會より花輪一對を靈前に供へ弔意を表した。

○役員會開催

本會役員會は來る四月下旬開催の豫定である。右會に於て昭和十一年度に於ける本會の事業並豫算を内定し六月中に總會を開き之を附議することゝなる筈である。

○會員消息

谷 茂 平 氏

擇捉ウルモベツに於て紅鱒漁業及人工孵化を營み本會理事たる同氏は豫て病氣の處三月二十六日午前零時五十分遂に逝去せらる。哀悼に堪へず。不取敢本會より弔電を發し且香華を手向けたり。

△新入會員

× × ×

寄 稿 歡 迎

一、論說、資料、趣味、地方狀況通信の各欄及寫真圖表等の寄稿を歓迎す。

一、本誌に掲載せるものには薄謝を呈す。

一、論說、資料の各欄に掲載せる分の別刷は御希望に依り三〇部を限り無代進呈す。

一、原稿用紙は申込次第郵送す。

一、次號原稿は五月十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。

宮崎朔男 勇拂郡沼ノ端、漁業
小田部敬止 國後郡泊村大字東沸、繭詰業
村元藤作 國後郡泊村大字東沸、北海道鮭鱒孵化場國後支場員
若山春生 滿洲國蒙政部勸業司
武田尙秀 新冠郡新冠村大字高江村、函館市北海道水産試験場函館支場
町田秀二 北海道廳技手、函館市真砂町六番地、函館出張所
村上孝一 太平洋漁業株式會社、函館出張所
磯崎哲太郎 朝鮮元山府春日町、咸鏡南道水産試驗場

○會費領收報告

（二種會員 三月三十一日迄）

- △十年度分 岸田敏明 阪本勝一 山本勝見 江口弘 櫻井基博 博志田彦七 大友 涉 蒲原八郎 三浦兼光 柴田幸一郎 小田部景一 道上永吉 磯崎哲太郎
- △九年度分 横田徹夫 蒲原八郎 田中林藏 小林教司 幸内慎治郎 乾 文芳 篠崎彦四郎
- △八年度分 横田徹夫 田中林藏 小林教司 篠崎彦四郎
- △七年度分 篠崎彦四郎
- △六年度分 篠崎彦四郎
- △五年度分 篠崎彦四郎

昭和十一年四月十七日印刷
昭和十一年四月二十日發行

札幌市北二條西七丁目一番地
編輯兼 牛 田 芳 男
發行人

札幌市外苗穂五十番地
印刷人 田 中 幸 司

膽振國千歲村北海道鮭鱒孵化場内
發行所 北海道鮭鱒保護協會

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)、テレピン油、塗料類
 亀甲紗(卵掬用)、採卵海綿、標本瓶
 卵子消毒薬各種、化学薬品、醫療薬品
 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 フゴのフナ 二五二七番
 振替小樽 三九七八番