

の如き感を起させるに至つた。之等の説に對しては色々批評もあるが、吾等の考を卒直に言うならば、少くとも日本ではアメリカの傳授を受けて此の方、かなり孵化に關する技術面にも研究されて來たものと思つてゐる。只だ科學的でないとの忠言に對しては隨かに頂門の一針たることを銘記して今後とも研究するべきであるが、吾々が映畫なぞによつてアメリカの孵化事業を見て受ける感じからすれば、決して技術上の事も日本が別段劣つてゐると思はれないし、吾等の豫想からすれば寧ろゾンザイにさい思はれるほどで、これは獨り吾々だけの感じでないらしい。

又從來から歐米の水産事情を調査された人々の書かれたものを見て、例へば明治四十一年頃元北海道水産試験場長藤村信吉氏の洋行談に「自分の見る眼が屈かなかつたのか、事水産に關しては器械力の應用等を除いては、特に教えられるところがなかつた」と公開の席上で發表され、自分も聽いてゐるし、下啓助氏が其の著「水産回顧録」にも藤村氏の談としてその意味が載つておる。又藤田經信博士なども畧々同様の事を言うて居られ、その後米國の孵化事業方針等に對する論文なども書いておられる。又現北海道水産試験場長大島幸吉博士は歐米の視察から歸られてから「歐米の

鮭鱈漁業」なる論文を「北海之水産」に發表して居られるが、文中リツチ博士の所説も色々紹介されている。更に現北海道大學水産部長渡邊宗重氏の米國の孵化事業に關する論文、或は講演等によつても之を紹介して居られるが、之等はいずれも明治の末から大正、昭和にかけてのものであるから、今日に於ては事情を異にして居るやもわからないが、此の人々も格別賞讃もして居らない。

リツチ、ヴァンクリーヴ博士は共に天然孵化禮讃者であられるが、一體米國の人工孵化事業の効果はどの程度に悪い爲に天然孵化を強調し、早く日本でも人工孵化をやめろと言はれるのか、その眞意がわからない。大島博士の文中には、

——アラスカに於ては前述の如く人工孵化は殆んど行はず天然孵化主義であることは前述の理であるが、同時に費用を多く要する點、技術者が不完全で實際の結果を憂慮して居ることも事實である。鮭研究の米國に於ける御大將リツチ教授は私に「人工孵化場の主任達が吾々に相談もせず、孵化事業の根本的理解もなく、道樂的に勝手なやり方をして居るかから實際があまりと告白して居た」云々とあるところからすれば、米國の人工孵化も技術面に

於ては大して信頼もされて居らぬものかも知れない。それにしても大アメリカに於て何十もの孵化場が兩博士の言はれるように、人工孵化は皆天然孵化に及ばない成績だとは、吾々その道に在るものとしては納得されないものである。然るに大島博士は、

——英領コロンビヤ、フレザー河の湖を有する一支流に於て紅鱒について試験したものによれば、天然孵化率は一で、人工孵化率は四で、つまり天然は人工の四分の一の成績であつたと。

又或る本に北米ハリソン湖に於て鮭の天然孵化試験でロバートソン氏の報告に、鮭一尾の親魚より孵化したる稚魚数は十三尾乃至千二百二十五尾、平均五百二十八尾であつたそうだ。千歳支場で嘗て筆者等が行つたものは、天然の好條件を與えても尙且つ六百八十一尾の孵化で、即ち二二、七%であつた。之等二、三の例からしても孵化成績は人工孵化に劣る事がわかる。

自國の人工孵化に信をおかれないので日本のも同様に扱う事はどうか。勿論北海道でも大部分の孵化場を民間でやつた當時、補助金を貰う關係から多少數字上の手加減があつたことも認めるが、それだからといつて日本の孵化を全面的に否定せんとする事は、アメリカ人にも似合はぬことゝ解する。ヴ博士は日本

の孵化事業を評して、

孵化場の増殖の効果が天然の増殖より来る潜在的の生産能力を比較された事がない、従て孵化場の擴張を正しいとする事は出来ない。——孵化場の効果を研究し、且つ經費を必要としない、しかも潜在生産力の遙かに大なる天然繁殖を以て孵化場の人工的の段に代らしめるようにせよ。更に中央政府の援助のもとに孵化場の擴張計畫をされて居るが、之れは正當の理由がなく、提案の根據が無い、孵化した卵數も放流された稚魚の表もサケの生産の上に何等の意味も持たれない。即ち天然産卵よりも多數に安價にサケを生産する時に於てそれは諾される。云々と大した權幕であるが、大體孵化事業の効果については次の關係がある。

一、蕃殖の規模小で減耗を補う事充分でなければその減耗は單に速度を減ずるに止まる。

一、蕃殖の規模が恰も減耗を補うに足る程度ならば産額が依然たりである。

一、蕃殖の規模大で減耗を補うに余りあれば漸次昔日の盛況を挽回される。

隨て單に孵化してゐるから効果がある筈だとは言はれない、多くの孵化場中には勿論目的に添はぬ設備の處

もないでもないが、之れには河川の状況、取締の如何も等閑にすることは出来ない。

兎もあれ吾等が眞面目に考いなければならぬ事はアメリカで孵化する魚は、日本のそれとは違つて、日本のような白鮭は人間の食うものでないとされてゐる状態である。大島博士の文中にも、

—— 罐詰の廢物人工孵化場の廢親魚等を米國では鮭鱒稚魚の餌料として利用試験中のことは前述した、筋子を食はぬ事は日本人にとつて不思議に思はれる。習慣がないし、食へば中毒すると思つてゐる人が多い、アラスカの日本人迄がその信者なるには驚いた。尤も工場では機械で腹を割く故に筋子も散亂する場合が多い、然らばロシア式イクラ漬を造つても宜しいと思うが云々

之れが今日に於てもそうだとすれば恐らく日本では相談にならない事である。紅鮭のような赤い肉の罐詰でなければ口に合はぬらしいから、日本人が産卵を終つた老魚までも色々と料理して喜んで食べ、内臓迄も丹念に加工して珍重し、はては所謂ホツチャレ迄蒲鉾にして食べる等、魚の利用價值を充分發揮すると聞いたら、野番だと言はれる事も必定であらう。筋子を眼中におかないような勿体ない事は日本人、特に北海道人

には出来ないであらう。日本人は肉蛋白質を魚に求め、しかも鮭を重要産物として、之が資源の維持増進に人工孵化を躍起となつてやつて居り、しかも尙三億万尾も放流しなければ現状維持へ出ないといつてゐるのに、アメリカではスポーツマ 對照とする虹鱒やら河鱒を一生懸命増殖してみるとは何んたるコントラストであらう。しかも大きな河に大量に派上する紅鱒等は堂々と河で漁獲して罐詰とし、その半分位は天然産卵に任かせて居るとは、羨ましいと言はんよりは寧ろあまりのケタはずれであるのに驚く。

曩に北海道廳は、鮭鱒の河川に派上するのは産卵のためであるから、之を捕るのは資源枯渇を來すものであるからというので河川内の漁業を禁止し、しかも天然産卵にばかり任かせることは出来ないというので官が捕獲し、或は民間團體に委託し、之れから採卵する方法を取つて居るのに對シヴ博士は、

道廳は石狩川河口に現在行はれてゐる漁業をも何等かの形で禁止しようとしてゐるのである、通常の漁業形態の代りに河川では孵化場の場員が漁師となつて魚を捕つて居り、本來の漁業者は場所によつては孵化場の要求する増殖用の卵を供するといふ條件で漁獲をゆるされてゐる。

とからんで甚だイヤ味を言はれるが、日本では海で鮭鱒漁業を充分にやらせたい爲に河に浜上するものは全面的に取締る方策であるから、之れは鮭鱒漁業の將來に對する見解の相違といはなければならぬ。

養殖界の耆宿徳久三種氏が、昭和十五年十一月發行「鮭鱒彙報」所載虹別孵化場創立五十周年を祝した文中に、

——元來アラスカやコロンビヤなどの鮭の人工孵化事業の經營というものは、鱒詰會社に課された義務的仕事であつて、此の鱒詰會社なるものは日本の鮭と會社と同じで、金だけ儲ければよい、鮭が種切れとなれば鑛山でも製材でもやるといふ連中であるから、成るべく鮭の人工孵化をやり度くない、やつても孵化事業を縮少したい連中であるから、孵化事業に難癖をつけ、この義務の減免に預り度い不良の輩である——云々

これは又手厳しい批評をされているが、之れも十年以上も立つた事であるから、或は今日と情勢を異にしてゐるかも知れないが、事情を知らない吾々が只だ書いたものや、聞かされることによつて見聞を擴めるの外ないが、以上擧げた事によつても、彼の米國と雖もかなり孵化政策上にも變遷のあつた事を想像され、以

て他山の石とするに足るが、兎もあれ今日迄本道は人工孵化一天張りであつたが爲に、天然孵化は割合に閑却されている事も事實で、リ、ヅ兩博士の忠言によつて啓發する事多かつた事は感謝すべきであるが、直ちに採つて之を日本に移して、人工孵化事業を廢すべしとする説に對しては極めて慎重を要するものがある。米國の各大河川は日本の場合の如く簡単に密漁する事も不可能である事は、その點に於ても有利であらうが、日本の場合一片の取締規則によつて自然にまかすが如き悠長を許さるべきでなく、茲に國情の相違が切實に感じられるのである。此の六十年以上もの歴史に於て徒らに盲目的に人工孵化を信じて來たとばかりは言はれまい。今孵化場でも研究機關を設けて調査をすゝめつゝあるが、何年かゝつて如何なる結論を得るかかわらないが、吾等の考は、天然孵化がよい。人工孵化がよいといつても、日本特に北海道としては「魚と卵」三月號に發表された本場の佐野、三原兩技官の所説の如く「天然産卵にまかせて然るべき處はそれにし、大多数のものに對しては積極的に人工孵化に依らなければならぬ」とする事に全幅の賛意を表するものである。

予は昭和二十四年一月發行の「鮭鱒彙報」に人工孵化と天然孵化についての所感を述べておいたが、孵化

成績については言う迄もなく人工孵化の方がよい。但し一般に言はれる如く、人工のものは天然孵化のものに比べて弱いという事で片つけられることは納得出来ない。放流された以後の稚魚に於て人工孵化のものが害敵に對してドン／＼やられるが、天然孵化のものが平氣などとは、恐らく天然孵化禮讀者と雖も言明出來まいとおもう。假りに一步を譲つて河に放流された當時の比較で、天然孵化のものが二ミリ大きいとか、○七グラム重いからというような事は、將來親となつてもそうであるという事に對しては確たる證明もないし、そういう個体の比較論は生物學的には面白いが、今差當つた問題として、假へ魚体が小型であつても多く産額を擧げる事は目下の急務であり、徒らに個体の優秀を望んで天然産卵に任せたら鮭は漸次減少し「昔は浜上も盛んであつたが、今日は大いに減少し、秋に到れば天然産卵床につくもの時々之を見る」などといふなさない記録を見るに至らないと誰か保證出來ようか、現に本道には斯かる例も決して尠くない。これでは人工孵化に心血をそゝがれた幾多の故人、今人が恐らく浮ばれないであろうし、又斷じて此の状態を次の國民の讓つてはなるまい。

今日迄の孵化事業には隨かに模倣的に、或は觀念的

にやつて來た表面も尠くなかつた事を認めるし、全般的に金が多くかゝり過ぎて來た傾向も蔽うべからざるものがあつて、之等は漸次緊縮の方向に持つて行かなければならないし、更に孵化の方法もなるべく簡易化して實績を擧ぐべく技術者も常に研究しなければならぬ事を痛感するものである。隨て六十年以上もやつて來た孵化事業であるから、當分その方は或は放任して」といふ事はあつてはならないものである。

吾等は年々の孵化事業査閲に於ても此の感を深くするので、本場勤務の技術者もなるべく孵化場の實際面に接する機會を多からしめ、共に研究する方途に出でなければ、所謂科學的研究もその實を擧げ難く、結局人工孵化廢止論さい出て來るであろう事をおそれる。物の改善も一氣にやる事は威勢がよいが、今問題とされる天然、人工孵化の如きも先進國アメリカのものでさえ納得のいかない節々が尠くない、嘗て藤田博士は「サケ族」のような産卵のためには必ず河川を必要とするものでは、もしもその人工孵化⁽²⁾一旦停止すれば、その影響は急轉直下忽ちこれが減耗を來たし、終に救済することが不能となる慘狀を呈することは必然である」と述べている、關係者は三思の必要なからうか。