

七重勸業試験場とその周邊

秋庭鉄之

七重勸業試験場が本道の開拓に資した功績は大きい。本道の開発策が東京、七重、札幌の各試験場の設置から行われたのだから、当然であるが、鮭の人工孵化も矢張りその各部のなかで一応は試みられている。ただ、本誌の前号を通じて紹介したように東京と札幌の場合は試験だけに終わったが、七重の場合は事業の実施に結びつき、七重を通じて茂辺地の孵化社が設けられ、及部に出来、遊楽部川には天然繁殖のための種育場がつくられ、谷好、知内と発展して行つたことで、後に千歳を中心に発展した当時の経緯とは別に一つの中心となつた。

七重勸業試験場

この試験場の沿革、規模は青史にも明らかなのでここにはふれない。ただ関係のある明治12年の状況を述べておく。

植物園 163町5反21歩6歩8厘

収場 259町7反6畝18歩

樹林 80町1反8畝25歩9厘

秣場 134町3反6畝28歩

計 1,257町6反9畝22歩8分5厘

(家屋、貸地、未開地、湿地等を含む)

この他大野村に約307町、桔梗村に約1,423町の試験地をもつていた。

「北海通誌」という雑誌がある。明治12年4月11日に初号が出ており、毎月

2回の発行が予定された。なにしろB5版という小さなもので10枚位の紙が袋綴じになつている。活版本ではあるが、内容はいくらも入らない。恐らく津田仙氏の「開拓雑誌」と同様なものだつたのではあるまいか。

両者とも「開拓事業の進歩を徴すべき事項を網羅採集」すべく刊行された。

○北海通誌、宮村直義編輯、1冊3銭、函館市大町北濱社内日遡社から発行された。恐らく明治12年だけで終刊したものと思われる。

○開拓雑誌、津田ウメ刀自の殿父、津田仙氏の編集発行になるもの、明治22年5月創刊、6号で終刊。

この雑誌の第7号(明治12年7月13日発行)に面白い記事がある。恐らく、本道で孵化事業が世に紹介された最初のものと思われ、今はこの雑誌もまつたく珍しい存在になつているので原文のまま掲げておく。

七重勸業試験場在勤追田六等属が^{さけのたまご}鮭卵^{かえす}ヲ孵化シタル試験ノ景況ヲ得タレバ其概略ヲ左ニ掲グ

昨明治11年中 函館支庁 管下渡島国上磯郡茂辺地村ニ抵リ該村ノ河口ニテ捕獲シタル所ノ鮭魚ノ雌雄數匹ヲ捕ヘ放養シ産

卵ノ期ヲ点検スルニ皆成熟スルニ由リ先
 ツ魚卵ヲ器中ニ搾リ又雄魚ノ精液ヲ同器
 ニ搾入レ羽毛ヲ以テ魚卵ヲ傷害セザル様
 攪拌スレバ精液卵ニ粘着ス即チ感受ノ頗
 ル堅実トナル而シテ大凡30分時間静定
 シ置キ後チ清水ヲ卵ニ触レザル様徐々注
 入シ傾瀉スル事兩3度ニ及ブ即日七重試
 験場へ担送セリ尤モ運搬ハ交合ノ後3週
 日ヲ経テ移送ス可シト雖モ当道ハ^{かうかん}沍寒ノ
 地ナレバ卵ノ氷結セン事ヲ恐レテ直チニ
 運搬ス其輪函ノ装置ハ平底ニ「フラネル」
 ヲ敷キ其上ニ卵ヲ並列シ該函ヲ重ネ卵ノ
 振動セザル様外面ヨリ木綿ヲ以テ包ミ担
 送セシニ死卵率レナリ即チ^{ふちよう}孵場ニ納メ湧
 水ノ冷温ヲ計ルニ52度ニ昇リ其ヨリ気
 候漸次寒烈ナリシガモ僅ニ1度ノ降差ア
 ルノミ日数50日ニテ^{かた}産ス又死卵ノ形
 状ハ始メ白色ノ小点ヲ見日ヲ経ルニ從ヒ
 儼ヲ生スル者ナレバ速カニ除去セリ若シ
 等閑ニシ置クトキハ健卵ニ感染スルアリ
 健卵ハ日ヲ逐テ透明膨脹シ益々堅実トナ
 リ然シテ連日^{ちゆうぶつ}発胞シ全ク2週日ニシテ残
 ル処ナク^{ちゆうぶつ}産ス此際虫鼠ニ妨害サレ既ニ
 3分ノ2ヲ失ヘリ現今生存スル者ハ14
 尾未滿ナリト雖モ^{すくな}産生後ハ弊魚寡ク又^{すくな}産
 生ノ後25日ヲ経テ食餌ヲ与ヘタルニ浮
 游シテ競喫ス凡ソ4週間養育セシムルニ
 魚兒已ニ1寸2分余ニ成長セリ餌ハ鶏卵
 ノ^{きなみ}黄分ト麩ノ細粉トヲ投与ス

この記事は事実で、記録によれば七重
 勸業試験場で行つた試験はつぎのとおり
 である。*

明治11年12月、茂辺地川で9000粒
 を採卵し、14年まで飼育した。生存
 数約100尾。

明治11年10月、遊楽部川で鱒卵300
 粒を採卵し、14年まで飼育。生存数
 約50尾。

明治12年11月、茂辺地川で約10,00
 0粒を採卵し、亀田川へ放流。その
 数約2000尾。

明治13年11月、茂辺地川で約10.0
 00粒を採卵し、久根別川へ放流。そ
 の数約3000尾。

明治14年11月、茂辺地川で約6000
 粒採卵し、孵化試験。

*註 前号に引用した「開拓使事業報告」第3
 篇物産、に詳しい。

こうした試験に併行して、茂辺地が積
 極的に事業化に乗り出し、屢々試験場に
 適当な技術者を派遣してほしいと申出た
 が実現せず、遂に明治12年、事業の発
 起者である酒井宮次郎氏が七重に出かけ
 技術の教習を受けた。ここで設立された
 のが鮭魚孵化社で、本道最古の孵化事業
 の設立となつたわけである。

前註書「開拓使事業報告」には次のように記
 されている。

茂辺地川ハ從來鮭漁頗ル盛ナリシニ近歲漁獲
 大ニ減ス因テ12年村民相与ニ謀テ鮭魚孵化
 社ヲ設テ請フ乃チ委員ヲ派シ孵化方ヲ教示
 シ孵化所ヲ設ケ12月鮭卵凡ソ10万粒ヲ養育
 セシニ死卵甚多ク孵化スル者凡ソ7万尾長ス
 ル寸余ニシテ茂辺地川に放テリ13年11月鮭
 卵凡ソ17万粒ヲ採リ孵化凡ソ10万尾是本年
 寒氣殊ニ嚴ニシテ池水常ニ氷結スルニ因ル其
 長スル寸余に及テ茂辺地川ニ放テリ

茂辺地に孵化場が設立された翌13年
 には及部村にも設立された。

ここに藤村信吉氏の調査による両孵化
 場の概要を記すと、

場名	茂辺地	及部
位置	上磯郡 茂辺地字御前水	松前郡 福山及部字中水
水質	湧水稍滓渣ヲ含ム	湧水滓渣少シ
水量	300万迄	100万迄
水温	f 40~45度	f 42度
建坪	甲12坪 乙15坪	20坪

以上が人工孵化に注がれた試験であるが、官側の傾向としてはむしろ人工孵化よりも天然繁殖の方に注意を向けていたのではないと思われるふしがある。

いわゆる育種場の設置は三面川から遊楽部川への直移入という形で行われた。以下「開拓使事業報告」による。

〔鮭魚育種〕

12年11月委員ヲ新潟山形2県ニ派シ養魚方ヲ視セシメ13年越後国岩船郡三面川養魚方ニ倣ヒ山越郡山越内村民ニ諭シ遊楽部川鮭魚育種場ヲ設ケ移住人ヲシテ之ヲ監守セシム其位置遊楽部川口ヲ距ル20町許川中78町許ヲ区画シテ上流ニ密柵ヲ樹テ魚ノ浜ルヲ防ギ此内ニ於テ魚兒ヲ産セシム1週間毎ニ区画ノ下流ヲ塞キ老魚ノミヲ捕ヘ又其下流ヲ開テ更ニ下流ノ魚ヲシテ区画中ニ入ラシム其海口ヨリ浜ルヲ妨サル為メ本川海ニ入ルル処ノ左右200間内ニ於テ建網ヲ用テ漁捕スルヲ禁ズ此ノ如クシテ毎週間老魚ヲ捕ル10回2755尾ヲ獲タリ監守人ノ報告ニ拠レハ育種場ニ産卵セシ種魚凡ソ4、5千尾ニ下ラズ其魚兒翌歳3月ニ至リ長スル事1寸余其幾千ナルヲ知ラス地方人民未ダ曾テ見聞セサル所ト云育種ノ効以テ観ル可シ14年ハ老魚ヲ捕ル12回ニシテ2891尾ヲ獲タリ

註 ここで派遣した委員というのは函館県勸

業課員、三田己藏

関沢明清が日本へ持ち込んだ「人工孵化法」は那珂川を最初にして遼原の火のごとく拡がったが、その浸透の度合は東京官園を除けば、この当時の七重にそれ程の影響があつたとは思えない。

こうした初期の頃、しかも鮭漁衰退の兆もすでにみえていたのだから、広く本道の勸業に資すべく経費をおしまなかつた官側が、斯業の大御所であつた三面川に吏員を派遣することも当然であつたし早急本道にも実施に移そうとしたことも容易に推定出来る。

そしてこの頃なお人工孵化が天然繁殖の保護より重視されなかつた理由は、明治11年以降13年までの試験結果は全く不良で、前記したものにも窺われるように、孵化成績は20~30%、しかも寒冷の季に茂辺地まで往復する不便は並大抵でなかつたから、担当する者も労多くして益少なしと感じたものと思われる。

その後明治17年9月4日、3日間の会期で水産談話会が聞かれたが、この頃になると当時の函館県の関係者が如何に天然繁殖の法を図ろうとしていたかがわかる。

(註) 柵から農商務省が全国に技師を派遣していたが、当時函館へは東北の各県を巡回して来た松原新之助(同省御用掛)が来県し、この機会に函館地方の水産談話会が設けられたもの。会場は元町師範学校、参会員は地方の水産関係有志49名。当時の勸業課長は二本彦七である。

会議には多くの議案が出されたが、2番目として「種川ノ制度ヲ設クルノ可否」が討議された。この提案は勸業課員である井深基からなされ、遊楽部川に試みたところ「僅々三年ニシテ」実効があ

がつているので、各郡にも種川を設けた
い、とするもので、三田已蔵は三面はじ
め種々の例証をあげ、人工孵化の効少き
を説明して早急種川の法を採用すべきで
ある、と力説している。

この時の巡回教師松原新之助は三面川
についての研究では第一人者で、すでに
天然繁殖説だつたのだから、この談話会
も無形の支援を受けていたに違いない。
とに角、この頃に勸業課が考えていた種
川の候補地は相当の数だつた。現存して
いる公文記録ではつぎのような河川名が
みられる。

- 亀田郡 錢亀沢川、下湯ノ川
- 土磯郡 上磯川、戸切地川、木古内川
知内川
- 松前郡 福島川、清部川、江良町川
- 檜山郡 上国川、土場川（柳寄川）
- 爾志郡 小茂内川、相沼内川、ケンニ
チ川
- 瀬棚郡 登志別川
- 島取郡 千走川、泊川、大平川
- 寿都郡 志太川
- 磯谷郡 尻別川
- 山越郡 長万部川（昨17年設置之儀
許可尙ホ實際巡視ノ見込）クンヌイ
川
- 茅部郡 落部川（本年設置ノ儀許可尙
ホ實際巡視の見込）野田追川

（註）以上の記載は当時の公文記録によるも
の。（取載録）719、明治18年1月以降、
鮭魚種育場境界設置河川とある。

これらの川はある程度実施されたもの
と思われる。また、このほか談話会では
石崎川、館川、安野呂川、茂辺地川、尻
岸内川の名もあげられており、積極的な
実施ははかられた。しかし、今にして明

らかに記録の跡がよまれるのは遊樂部川
を別にして落部川程度で他の河川はみる
べき事績がなかつたようである。

（後記）

一つの例であるが、茂辺地の採卵成績
は必ずしも正しいとは思えない。参考に
事業の正式な報告書である「北海道鮭鱒
人工孵化事業報告」（藤村信吉、北海道
庁内務部水産課発行、明治27年6月30
日）についてみると、

（採卵数）	茂 辺 地	及 部
明治13年	140,000	100,000
“ 14年	270,000	200,000

となつており、大分差異がある。しかし
この史料の項で扱つている筆者の態度と
してその是非を論ずる意図も余裕もな
い。求めることが困難となつている多く
の資料を系統的に少しでも世に出せれば
ということ資料を集め、卑才な解題を
試みている次第である。今後もあり得る
と思われるので誌上をかりてお断りす
る。

（資料係長、事務室）

圖書紹介

汚濁に関する研究漁, 業調整第2課
 総合経済, 5, 1956, 73
 水産週報, 153
 東北海区水産研究所研究報告 No. 6, 7
 科学, V. 26・8
 千曲川におけるウグイ漁業特にツケバ漁業とウグイの増殖について, 川尻稔, 淡水研究, V. 5・2報告別刷
 科学, V. 26・9
 海外水産情報, 47
 北水試月報, 9, 1956
 水産時報, 1956, 9
 水産週報, 155
 海外水産情報, 48
 南海区水産研究所報告, No. 4
 十和田湖の漁業権について, 十和田湖孵化場
 統計時報, No. 58, 北海道農林統計協会
 総合経済, 8・9, 1956・76・77
 北海道区水産研究所研究報告 No. 14
 水産増殖要報, V. 2・7—2・8
 水産週報, 156
 北洋, 6
 宇佐臨海実験所研究報告, V. 2・2—V. 3・1
 高知大学学術研究報告, V. 4・8
 北水試月報, V. 13・10
 鮎放流基準調査報告書, 淵のアユの生態Ⅱ, 1956, 京都府経済部水産課
 統計時報, No. 57~58
 農林統計調査, 1955, 5・7・8・12, 農林統計協会
 漁業技術, 1956, 1・2・3・4, 水産月鑑社
 水産北海道, No. 44~46
 北海道立衛生研究所報, 7
 北海道地下資源調査資料, 22
 開発庁

北海道科学技術白書, 北海道食料科学研究所報告, No. 16
 ~18, 京都大学
 和歌山県水産試験場事業報告 29年度
 地球物理学研究報告, No. 4, 北海道大学
 国立科学博物館研究報告, V. 2・2—V. 3・1
 浅虫臨海実験所報告(東北大学) 海浅生物時報, V. 8・1
 浅海増殖事業及び同時業効果調査報告書, 北海道三重県立大学水産学部紀要, V. 1, 目録
 海外水産情報, 49
 北海道水産統計月報, 1956
 自然科学と博物館, V. 23・3—4
 科学, V. 26・10
 東海区水産研究所研究報告, No. 13,
 水産化学及び利用 分冊
 漁具, 漁法 "
 資源 "
 Whitinges on the Coasts of the American Continents, Fishery Bulletin 96, United States Department of the Interior Fish and Wild life Service
 Eggs and Larvae of the Pacific Hakemerluclus productus, Fishery Bulletin 99
 Feeding mechanism of the sea Lamprey and its Effect on Host Fishes, Fishery Bulletin 89, "
 Intertidal Spawning of pink salmon. Fishery Bulletin 95 "
 Commercial Fisheries Abstracts V. 9・4 Ap. 1956 "
 Mid-pacific Oceanography part VII Hawaiian off Shore Waters Septem-

ber.
 Report Fisheries No. 164
 " " "
 Commercial Fisheries Abstracts V. 9・2・3
 " " "
 The Biological Bulletin, V. 110・2 Printed and Issued by Lancaster Press I. N. C
 1955 Commercial Fishing Statistics, Ap 1956
 Contributions from the Institute of Low temperature Science No. 10 pp. 83—126
 Fisheries Research papers, V. 1・4 Washington Department of Fisheries
 Pink Salmon tagging experiments in Icy Strait and Upper Chatham Strait. 1950 Fishery Bulletin 100
 Exploratory Experiments in guiding Salmon Fingerlings by a Harrow D. C. Electric Field, Report-Fisheries No. 158
 Use of Infra-red Radiation in the Study of Fish Behavior, Report-Fisheries No. 170
 Effects of sound Waves on young Salmon, Report-Fisheries No. 172
 Commercial Fisheries Abstracts V. 6・6 ju, 1956
 American museum Novitates No. 1,735
 Commercial Fishery For Chubs in Lake Michigan through 1953 Report-Fishes No. 161
 Zooplankton volumes off the Pacific Coast 1954, Report-Fisheries No. 163

(担当 大久保技官)