

さけます情報

さけます人工孵化放流に関する古文書の紹介(6)

開拓使文書の中から

のがわ ひでき
野川 秀樹 (北海道区水産研究所 客員研究員)

はじめに

これまで、明治期に北海道に設置された開拓使や札幌県(開拓使廃止後の行政機関として札幌県、函館県、根室県が設置される)により作成され、北海道立文書館に所蔵されている文書の中から、北海道の人工孵化放流の黎明期における文書、内村鑑三や伊藤一隆が作成した文書などを紹介してきました。今回は、統一的なテーマに基づくものではなく、開拓使が残した文書(以下「開拓使文書」)を中心に何点か紹介したいと思います。

一石はサケ何尾?

統計資料(北海道さけ・ますふ化放流事業百年史編さん委員会 1988b)によれば、北海道におけるサケ及びマス^{*1}の漁獲数は、明治初めから昭和30年頃までは現在集計に用いられている「尾」ではなく、主に「石(こく)」で集計されています。暦年で比較を行うなど単位を統一する際には多くは、サケ60尾、マス120尾^{*2}を、それぞれ1石として換算が行われています(北海道さけ・ますふ化場 1956, 北洋資源研究協議会 1956)。サケ60尾、マス120尾を1石とするこのような取扱は、いつ頃から行われるようになったのでしょうか。

「単位の辞典」(ラテイス 1965)、「単位の歴史辞典」(柏書房 1989)、「度量衡の辞典」(同成社 2006)、「数える・はかる・単位の辞典」(東京堂出版 2017)など単位に関する辞典で、「石」について調べてみると、ほぼ同様のことが書かれており、要約すると、「日本では大宝令(701年)以前から最近まで用いられてきた体積の単位で、1石=10斗=100升=0.180390m³であること、木材では1石=10立方尺に相当すること、また、徳川時代の武士に給与された禄高の単位である。」と記載されています。この中には、サケ、マスは勿論のこと魚に関する記述は見当たりません。

ところが、「改修言泉」(大倉書店 1929)、「大辞典」(平凡社 1979)、「広辞苑」(岩波書店 1991)、「日本国語大辞典」(小学館 2006)などの国語辞典には、サケ、マスを数える際に使用する単位で、

サケは40尾、マスは60尾を1石とすると記載されています。「広辞苑」には「鮭鱒などを数える語。鮭は四〇尾、鱒は六〇尾を一石とする。」とあります。ただ、前述したサケ60尾、マス120尾とは異なる数字となっています。

そこで、サケやマスに関するあらゆる事柄が記述されていることで知られる「鮭鱒聚苑」(水産社 1942)や交易の歴史が記載されている「北海道漁業誌稿」(北水協会 1935)を調べてみました。広辞苑などの国語辞典に見られたサケ40尾、マス60尾に関する記述は見当たりませんでした。サケ60尾、マス120尾に関しては、文化時代(1804~1818年)における松前藩や蝦夷地の海産物の相場、数量の呼び方及び製法を記述した「松前産物大概鑑」に、その記述があることが分かりました。道立文書館に所蔵されている当該図書(北海道郷土資料研究会編 1960)の中から、サケとマスの記述を抜粋しました。

鱒ノ部

- 一 水鱒 直段^{*3} 但百石六百束積り
一束ト申ハ二十本ニ御座候
百石ニ付金二十七両ヨリ二十五
両位
是ハ買人手船ニテ場所表ニテ受取、自分ニテ
塩切仕候ヲ水鱒ト唱ヘ売買仕候。
- 一 塩鱒 直段 砂金七匁二分ヲ一兩ト定
此錢四貫三百二十文ニ付
鱒二百五十本位
是ハ場所表ニテ塩切仕候分。如此束数同断百
石六百束ノ積り、数一万二千本ニ御座候。

鮭ノ部

- 一 鮭塩引 直段 場所売百石ニ付金九十両位
但塩引百石ハ三百束、一束ト申
ハ二十本ニ御座候。

マスに関しては、買入人が産地で買い取って塩蔵した「水鱒」は、100石(600束、1束が20尾なので12,000尾)当たり25~27両で売買されること、産地で塩蔵された「塩鱒」も同様に、価格

*1 サクラマス、カラフトマスなどを合わせたものを「マス」として集計しています。

*2 北海道沿岸の場合です。北洋漁業ではマス1石を160尾などと換算しています(日魯漁業株式会社 1971)。

*3 「直段」とは値段のこと。

は異なるものの 100 石 (12,000 尾) 単位で売買されると記述されています。いずれも、1 石当たりマス 120 尾になります。

サケは、「塩引」が 100 石 (300 束, 1 束 20 尾) なので 6,000 尾) 当たり 90 両位で売買されると書かれています。1 石当たりになるとサケ 60 尾になります。このように、北海道では古く文化年間から、サケでは 60 尾を、マスでは 120 尾を 1 石として交易が行われていたことが分かります。

次に、開拓使文書の中にこの関係が分かる文書がないか探して見ました。石狩川のある漁場における塩鮭の生産量を記録した文書「石狩郡鮭場收穫景況ノ件」(開拓使 1880b) に見ることができました。この文書に添付されていた「シヒシヒウス」と称する漁場の明治 12 年の塩鮭の生産量が、石、束、尾数で次のように記述されていました(図 1)。

字シヒシヒウス漁場

一 塩鮭 七百九拾八束貳本
 此石 貳百六拾六石三升三合
 内
 百九拾九束拾壹本 収税済ノ分
 貳百七拾壹束九本 東京輸出ノ分
 拾六束拾七本 製煉場生拂ノ分
 百八拾六束拾八本 第三回輸出ノ分
 百五束五本 定期外收穫物地拂ノ分
 小計 七百八十束
 差引 拾八束貳本 現在追テ売却可相成分
 右之通候也
 十二年十二月

内訳の 199 束 11 尾 (収税済ノ分) から 105 束 5 尾 (定期外收穫物地拂ノ分) の合計が 780 束となる計算の過程から、1 束が 20 尾であること、そして、このことから塩鮭 798 束 2 本は 15,962 尾で、これをその総量 266.033 石で除すと、1 石当たりサケ 60 尾となります。

また、北海道庁は明治 19 年 11 月 20 日付けの「官報」(内閣官報局 1886) に石狩川のサケの漁獲状況について、「北海道石狩国石狩川ニ於テ、本年ノ鮭漁ハ、第一期即去ル九月十五日ヨリ去月十五日迄、漁獲ノ数五千四百三石(一石ハ六十尾トス) 余・・・(以下略)」と報告していますが、その中にも 1 石は 60 尾と記述されています。

このように、サケ 60 尾、マス 120 尾を 1 石とする取扱は、北海道においては古く文化年間には行われていたこと、また、サケ 60 尾に関しては、開拓使や北海道庁においても、サケの生産量の集計に使われていたことが分かりました。

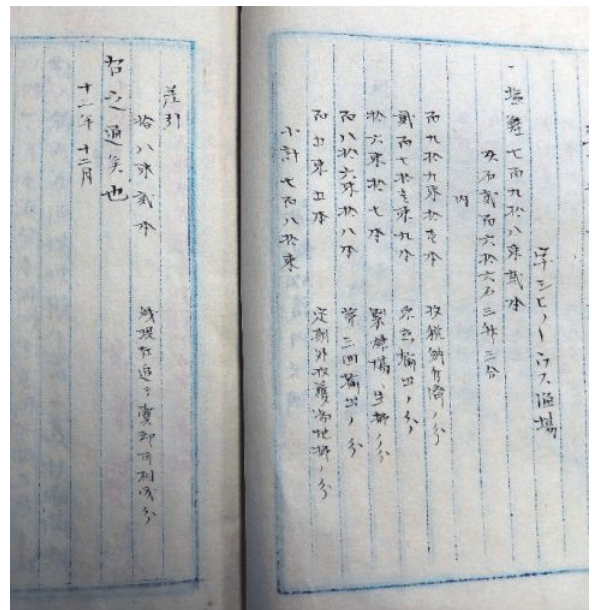


図 1. シヒシヒウス漁場の塩鮭の生産量を記した開拓使文書 ※該当部分を抜粋

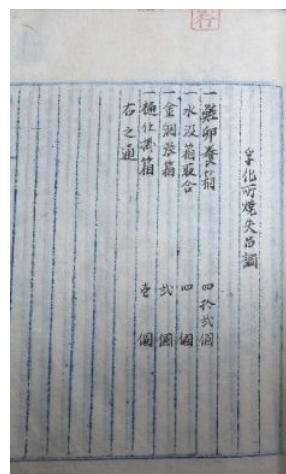
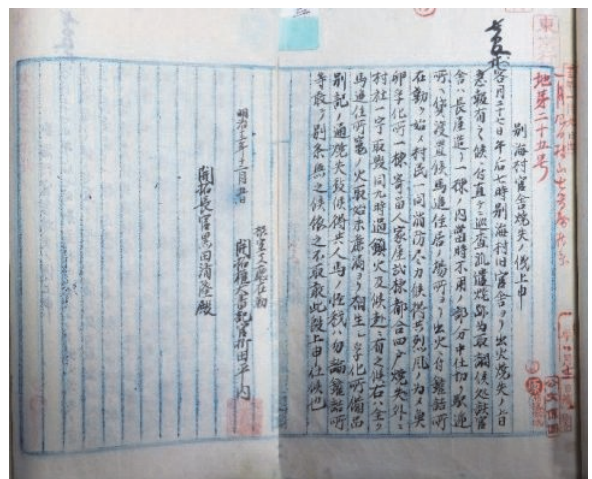


図 2. 別海孵化所の焼失に関する開拓使文書。上図は黒田長官宛の文書で、下図は上図に添付の孵化所の焼失物品の一覧 ※上図は合成して作成

官設せし別海孵化所の目的は？

別海孵化所の存在と当該孵化所の焼失については、伊藤（2003）が紹介しています。筆者はそこに紹介されている文書と異なる、焼失に関する文書を目にしましたので紹介します。

それは、「別海村官舎焼失ノ儀上申」（開拓使 1879a）という件名の文書で（図 2）、明治 12 年 12 月 5 日付けで根室支庁在勤の開拓権大書記官折田平内が開拓使長官の黒田清隆に提出した文書です。明治 12 年 11 月 27 日に駒通所⁴⁴に貸していた官舎から出火し、缶詰所の職員や村民一同で消火に努めたものの、烈風のため孵化所 1 棟、家屋 2 棟を焼出し、その他に村社一棟を取り壊したと書かれています。孵化所では鮭卵養箱 42 個、水汲箱取合 4 個、金網張箱 2 個、樋仕掛箱 1 個を焼出しています。鮭卵養箱は孵化槽、金網張箱は孵化した仔魚を浮上するまで管理するために使用されたものと思われます。

別海孵化所が設置された年月日ですが、末武（1960）は、「根室千島両国郷土史」（本条 1933）に「10 月 8 日別海に鮭孵化所を設けて試験せしに翌年 8 月皆死せり」と書かれていることを紹介し、伊藤（2003）はこの末武の文書を根拠に、設置年月日は明治 11 年 10 月 8 日と結論付けています。ところが、当該図書には、正確には「○十月八日 巡査六名を増し十五名を定員とす ◀二十三日 別海に鶏卵孵化所を設け試験せしに翌年八月九日に至り皆死せり」と記述されています（図 3 の左図）。さらに、当該図書の 20 年前に出版され、書きぶりや内容がほぼ同じことから、当該図書が底本にしたと思われる「根室要覧」（近藤 1913）には、「○十月八日 巡査六名を増し十五名を定員とす ◀二十三日 別海に鮭卵孵化所を設け試験せしに翌年八月九日に至り皆死せり」と記載されています（図 3 の右図）。このことから、前者の「鶏卵孵化所」は「鮭卵孵化所」の間違い（読みは同じケイラン）であり、また、別海孵化所の設置は、末武（1960）や伊藤（2003）のいうところの 10 月 8 日ではなく、10 月 23 日が正しいと思われる。

設置場所は、消火に別海缶詰所の職員が尽力したとあることから、孵化所は缶詰所の近くにあったと思われる。缶詰所は西別川河口のすぐ近くに造られました。川のそばに作ることで原料の仕入れに便利なためでした（戸田 2008）。孵化所も人工孵化放流に必要な親魚の確保の観点から、西別川の近くに設置されたのではないかと考えられます。なお、缶詰所は、明治 11 年 7 月 8 日に開拓使が別海（現在の本別海）に設置した官営の缶

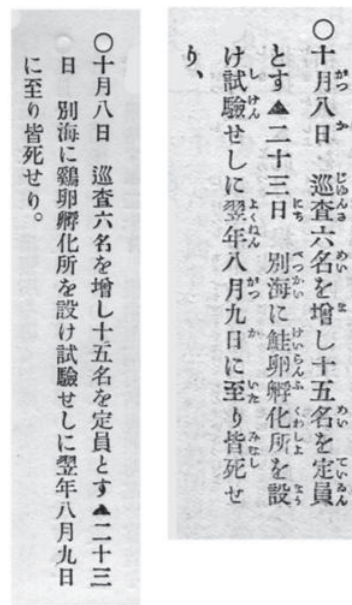


図 3. 左図は「根室千島両国郷土史」、右図は「根室要覧」における別海孵化所に関する記述
※該当部分のみを抜粋

詰所です（戸田 2008）。

ところで、北海道での最初の孵化試験が行われたのは、明治 11 年 1 月の札幌の偕楽園でのことです。そして、同年冬には西別川の上流域で天然産卵のサケ卵の採集が行われ、その一部が育成されています（開拓使 1879c）。育成場所は根室郡の「発足」と称する場所とされていますが（秋庭・末武 1984；秋庭 1988）、別海孵化所の設置年月日や場所から、何故、卵の採集が行われた西別川河畔にあった別海孵化所で育成は行われなかったのか、育成場所は発足ではなく別海孵化所ではなかったのか、との疑問が浮かんできます。孵化所の取組は「皆死セリ」とあるように思うようには行かず、また、翌年には焼失しているからでしょうか、疑問の解決に繋がる文書は、目にすることはできませんでした。

択捉島ベニザケ卵移殖の新事実

開拓使は明治 12 年に択捉島産ベニザケ卵の偕楽園への移殖を行います。このベニザケ卵移殖は、開拓使第五期報告書（開拓使 1879b）に「択捉産紅鱒ノ卵子四万餘顆ヲ採蒐シテ帰ル途上函館ニ於テ火災アリ逆旅延焼シ卵子火熱ノ害スル所トナル者甚タ多ク遂ニ当场乎化器ニ移シテ発生ノ功ヲ奏セル者僅々一千余顆ニ減却セリ」とあり、函館大火の火熱の影響を受け、大部分が死亡したと記載されています。

また、秋庭・末武（1984）、秋庭（1988）、北海

⁴⁴ 入植者等への馬や宿泊場所の提供、貨物の輸送など重要な交通機関としての役割を担った（北海道庁 1937）。

道さけ・ますふ化放流事業百年史編さん委員会 (1988a) には、択捉島で採卵されたベニザケ卵は発眼まで発足で管理されたこと、函館大火の影響で上昇した運搬箱の温度を下げるための氷が得られず、大半を失ったことが記述されています。

このように記録されているベニザケ卵の移殖ですが、実際に移殖を行った川口祝三が書いた6ページに及ぶ詳細な「紅鱒卵孵化媒助法ヲ以テ運送顛末ノ件」と題する報告書(開拓使 1880b, 図4)が、開拓使文書に残されていました。報告書には、輸送途中、船便の確保難や積雪などの影響を受けて、多くの死亡が発生したこと、大火の影響については、火熱の直接的な影響ではなく、大火から逃れる際に運搬箱が大きく振動したことで死亡が発生したこと、などが詳述されていました。以下に川口祝三の報告書の中から時系列的に経過の概要を記述します。なお、[] の部分は筆者による注釈です。

《経過概要》

- 明治12年6月、汽船玄武丸号に乗船し根室港を出航。
- 7.11: 択捉島振別に到着。
[7.11は7月11日の略, 以下同じ。]
- 年萌川上流の年萌湖に注ぐ一支流に仮設の孵化場を設置。
[設置月日の記述はありません。]
- 9.17~9.24: ベニザケの採卵を実施。採卵数は7万粒(使用した雌は57尾)。
- 10.24~11.10: この間に全数発眼。発眼までの死卵数は10,860粒。残りの59,140粒を運搬箱に収容。
- 11.11: 孵化場から振別へ輸送(距離28km)。輸送は人力で運搬箱を担いで実施。
- 11.20: 汽船函館丸のランネベツ港への回港を知り、急遽午後8時に振別からランネベツ港へ向けて出発。途中、路上の積雪が深く、そのために運搬箱が激しく振動し死卵が多く発生。
[報告書に「箱中動揺甚シク損卵又以テ多シ」と記述されています。報告書に書かれていた運搬箱への卵の収容方法(本稿では省略)から推察すると、振動により卵が一ところに固まり、その内部への通気が悪くなり、窒息が生じたのではないかと考えられます。]
- 11.21: 午前3時ランネベツ港に到着(距離20km)。直ちに函館丸に乗船。
- 11.22: 根室港に到着。
- 11.25: 函館港に向けて根室港を出発。
- 11.30: 函館港に到着。小樽港への船便を待つて函館港に係留中、12.6に函館大火に遭遇。火災から逃れるために運搬箱が大きく振動し、そのために死卵が多く発生。

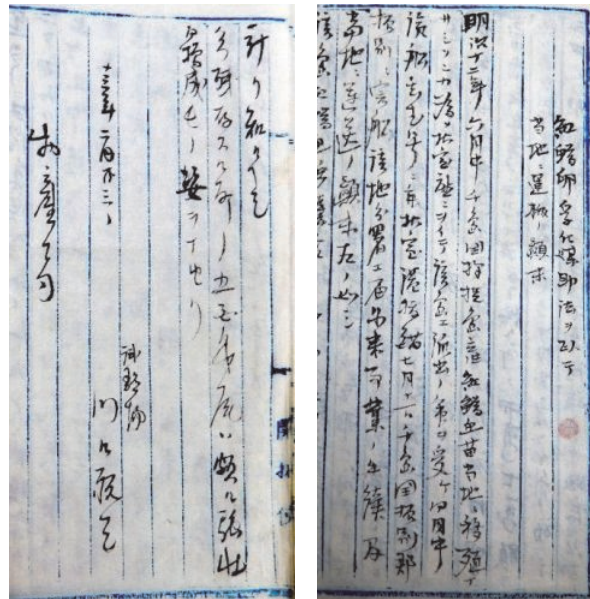


図4. ベニザケ卵の移殖に関する報告書の冒頭部分(右)と最後のページ(左) ※一部加工して作成



図5. ベニザケ卵の移殖に関する報告書に出てくる地名と航路。航路は「北海道移住案内」(北海道庁殖民課 1892)及び「択捉島漁業史」(択捉島水産会 1937)を参考に作図

[「急火ナルヲ以テ其運ヒ方尋常ナラス。箱中大ニ動揺ス。損卵ハ計リ知ルヘカラス」とあります。孵化が間近なことから、柔らかくなった卵膜が振動で破けるなどして、死亡が発生したのではないかと推察されます。]

- この後、気温が上昇。卵の温度を下げるための氷が入手できず、清水を注ぐなどして対応。

[「是ヨリ生憎季候暖和ニ及ヒ、加フルニ氷塊ナキヲ以テ、卵子ヲ納レタルマヽ是ヲ井中ノ中央ニ釣リ上ケ又時ニ清水ヲ注キ冷気ナラシメ、

斯克ナシ事十参日ヲ経テ、汽船玄武丸便ニテ小樽港ニ着シ」と記述されています。]

○12.13: 小樽港に到着。直ちに偕楽園へ輸送。死卵除去後の卵数は約5千粒, うち孵化したものの約500粒。

「[斯克減少ヲ致セシハ他ナシ。前陳ノ如ク非常ノ難ニ係リ, 加フルニ氷塊ナキ以テ計リ知ルヘシ」と書かれています。]

報告書の終わりに、「今残存スル所ノ五百余尾ハ頗ル強壯日増成長ノ姿ヲナセリ」とあり、孵化したものは順調に成長していると書かれています。そして、最後に、物産局への報告日と報告者の名前が「十三年二月二十三日 試験場川口祝三」とあります(図4の左図)。

この詳細な報告書から、これまでの記録の中に、発眼期まで管理された場所が実は択捉島であったことなど、いくつか誤りがあることが知られました。また、輸送は開始から到着まで、当時の道路事情や船便の確保難などから1カ月以上を要した非常に困難なものであったことも分かりました。

おわりに

開拓使文書の中から、いくつか紹介しました。別海孵化所は、当時、北海道東部の一大サケの遡上河川であった西別川の河畔に設置されたにもかかわらず、何故か北海道におけるさけ・ます増殖事業の沿革を記述した図書にその名前は登場してきません。官設であることを考えると、目的があつて建てられたのではないかと思われませんが、開拓使文書の中にその取組を記述した文書は見当たりませんでした。

ベニザケの移殖に関する詳細な報告書が見つかり、新たな事実を知ることができました。実際に輸送に携わった者でなければ知り得ない詳細な事実が記述されており、貴重な報告書と思われます。

最後に、資料の閲覧等にご協力をいただいた道立文書館に感謝申し上げます。

引用文献

- 秋庭鉄之. 1988. 鮭の文化誌. 北海道新聞社, 札幌. pp. 75-83.
 秋庭鉄之・末武敏夫. 1984. 根室の鮭鱒—ふ化事業の発展—. 北海道さけ・ます友の会, 札幌. pp. 61-63.
 択捉島水産会. 1937. 択捉島漁業史. 北海水産新聞社, 函館. 巻頭地図.
 北海道郷土資料研究会編. 1960. 松前産物大概鑑. 32 pp.
 北海道さけ・ますふ化場. 1956. 北海道沿岸に於ける

- る鮭鱒漁獲高. 42 pp.
 北海道さけ・ますふ化放流事業百年史編さん委員会. 1988a. 北海道鮭鱒ふ化放流事業百年史. 北海道さけ・ますふ化放流百年記念事業協賛会, 札幌. p. 133.
 北海道さけ・ますふ化放流百年史編さん委員会. 1988b. 北海道鮭鱒ふ化放流事業百年史 統計編. 北海道さけ・ますふ化放流百年記念事業協賛会, 札幌. pp. 1-43.
 北海道庁. 1937. 北海道史 第四巻 通説三. 北海道庁, 東京. pp. 766-770.
 北海道庁殖民課. 1892. 北海道移住案内 第2. 北海道庁, 東京. 1 p.
 北水協会. 1935. 北海道漁業誌稿. 北海道水産会, 札幌. 874 pp.
 北洋資源研究協議会. 1956. 北海道沿岸に於ける鮭鱒漁獲高. 110 pp.
 本条玉藻. 1933. 根室千島両国郷土史. 本条寺, 根室. p. 7.
 伊藤 繁. 2003. ほっかいどう漁業史再発見. 私家版, 札幌. pp. 195-196.
 開拓使. 1879a. 別海村官舎焼失ノ儀上申. 開拓使公文録 本庁上申録 明治十二年自一月至十二月 (道立文書館所蔵, 請求記号: 簿書/5902, 件番号: 3).
 開拓使. 1879b. 開拓使第五期報告書 (国立公文書館所蔵, 請求記号: 記 01722100). p. 72.
 開拓使. 1879c. 西別川産鮭卵子流出ノ顛末陳述ノ件. 本庁往書 共二冊 明治十二年自一月至六月 (道立文書館所蔵, 請求記号: 簿書/3661, 件番号: 111).
 開拓使. 1880a. 紅鱒卵孵化媒助法ヲ以テ運送顛末ノ件. 雑録 明治十三年 (道立文書館所蔵, 請求記号: A4/107, 件番号: 10).
 開拓使. 1880b. 石狩郡鮭場収獲景況ノ件. 対雁移民授産書類 明治十二年ヨリ十五年ニ至ル (道立文書館所蔵, 請求記号: 簿書/5185, 件番号: 2).
 近藤亀次郎編. 1913. 根室要覧. 市川常陽堂, 根室. p. 198.
 松下高・高山謙治. 1942. 鮭鱒聚苑. 水産社, 東京. pp. 259-263.
 内閣官報局. 1886. 官報 第1019号 (明治19年11月20日). p. 196.
 日魯漁業株式会社. 1971. 堤商会の誕生と躍進. 日魯漁業経営史 第1巻 (岡本信男編), 水産社, 東京. pp. 21-43.
 新村 出. 1991. 広辞苑第四版. 岩波書店, 東京. p. 900.
 末武敏夫. 1960. 根室地方鮭鱒ふ化事業沿革, 第1集. 魚と卵, 82: 28-34.
 戸田博史. 2008. 特別寄稿 開拓使別海缶詰所. 北海道大学大学文書館年報, 3: 43-87.