

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(7)

「石狩国石狩郡」のサケ漁獲数に関する古文書

のがわ ひでき
野川 秀樹 (水産資源研究所さけます部門 客員研究員)

はじめに

当所(さけます部門)には、退職者から寄贈された資料が多数所蔵されています。中でも、さけますに関するものは、「水産庁北海道さけ・ますふ化場」の退職者からその多くが寄贈されています(当部門と水産庁北海道さけ・ますふ化場との組織的な関係については、野川(2015)、大迫(2020)を参照)。主なものは、明治期に刊行されたさけますの人工孵化放流に関する図書、さけますの資源・生態・生息環境等に関する調査報告書や復命書などです。

今回はその中から、明治13(1880)~16(1883)年度の「石狩国石狩郡」のサケの漁獲数に関する古文書を紹介します。この4年間は明治期中でもサケが比較的多く漁獲された時期に相当し、明治15年度には約150万尾を漁獲しています。当時の石狩川や河口近くの沿岸域における漁獲に関して、多くの貴重な情報を与えてくれます。

古文書の概要

古文書のタイトルですが、明治13、14年度には「石狩国石狩郡海産干場ノ海河ニ於テ從第一期至第四期鮭魚総取獲高及税納高並地名漁業人名調簿」と書かれ、明治15、16年度には「石狩国石狩郡海河各漁場ニ於テ從第一期至第四期鮭魚取獲高及税納高並地名漁業人姓名調簿」(図1)とあります(以下、本稿では「調簿」とします)。タイトルに若干の違いがありますが、内容は全て同様で、当時の「石狩国石狩郡」でサケ漁が行われていた地名(漁場があったところの地名)、取獲高(サケの漁獲数)、税額(漁獲に応じて納めた税の割合)と収税高(税の割合に基づき物納した数)、及び漁業人の姓名(漁場の経営者の氏名)が、漁場毎に記載されています(図2)。

「調簿」の作成された時期及び作成者ですが、年度の最終頁に「右之通ニ御座候也 明治十七年一月調 石狩郡漁民会社」とあることから(図3)、作成されたのは明治17年1月で、作成者は「石狩郡漁民会社」ということになります。石狩郡漁民会社については、後述します。

なお、明治15、16年度の「調簿」では、9月の操業開始から河川が結氷して漁ができなくなるま

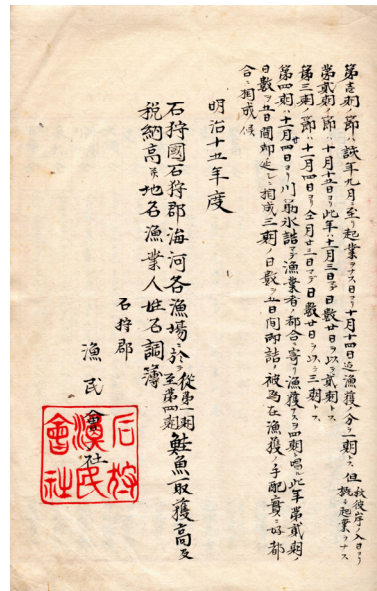


図1. 明治15年度の1頁目(冒頭部分)。明治13~16年度中、最も漁獲数の多かった15年度を掲載しました。

地名	取獲高	税額	収税高	漁業人名
神全	4,000尾	400	3,600	三藤孝六
求全	4,500尾	450	4,050	求札村
川全	5,000尾	500	4,500	磯部三郎
大網全	6,000尾	600	5,400	丹後静蔵
西濱全	7,000尾	700	6,300	田中三郎
全	8,000尾	800	7,200	伊藤孝六
全	9,000尾	900	8,100	伊藤孝六
全	10,000尾	1,000	9,000	船水元吉
全	11,000尾	1,100	9,900	丹徳徳部
全	12,000尾	1,200	10,800	丹徳徳部
全	13,000尾	1,300	11,700	丹徳徳部
全	14,000尾	1,400	12,600	丹徳徳部
全	15,000尾	1,500	13,500	丹徳徳部

図2. 明治15年度の2頁目。地名、漁獲高等が2~6頁にわたって記載されています。

での間を4期に分け、期別に漁獲数等が記載されています。明治13, 14年度については、合計数のみの記載となっています。

「石狩場所」と、石狩郡の漁場位置

石狩川とその支流に位置する現在の札幌市を包括した地域が、サケのきわめて豊富な場所として史料に登場してくるのは、元禄元(1688)年に水戸藩が快風丸を石狩川に派遣し、蝦夷地の状況を調査したことに始まります。その報告書の中に、サケが川に遡上する季節には、舟の艫にあたるほど多くのサケが遡上すると記述されています(札幌市 1989)。

このように多くのサケが遡上する石狩川は、支流を合わせて長さ268km、流域面積14,330km²にも及ぶ蝦夷地第一の大河で、沿岸域には宝永3(1706)年に松前藩によって「イシカリ場所」が開設されます(片山 1993)。一方、河川には上流の豊平川や島松川などを含めた広大な地域に、享保年間(1716~1736)から寛政4(1792)にかけて、いわゆる「イシカリ十三場所」が開設されます(石狩町 1972, 札幌市 1989)。なお、両場所は文政元(1818)年に場所請負人^{*1}の村山家によって「石狩場所」として統合され、同家によって一括して請負われることとなります(片上 1993)。

「調簿」に登場する「石狩国石狩郡」は、広大な石狩場所の一部で、当時の石狩郡に属する地域は、沿岸域は西の分部越(フムベオマイ)から東の聚富(シュツフ)まで、河川は河口から上流の豊平川と石狩川の合流点付近の対雁(ツイシカリ)。現在の江別市付近)までとなります(図4, 村尾 1885, 石狩町 1972)。「調簿」に出てくるサケ漁が行われた漁場のあった地名もこの間に所在します。

明治15年度に漁場のあった地名は図4のとおりで、沿岸域では聚富、西浜、分部越の「所」に、河川ではライサツから対雁上向まで34の「所」に漁場がありました。それらの「所」のなかには経営者の異なる複数の漁場が存在するものがあり、沿岸及び河川における漁場の数は表1のとおりです。4カ年間で大きな増減は見られず、ほぼ60程度の漁場があったことが、そして、それらの多く

表1. 漁場数の推移。

年度	沿岸	河川	合計
明治13	5	50	55
14	8	49	57
15	8	52	60
16	8	49	58

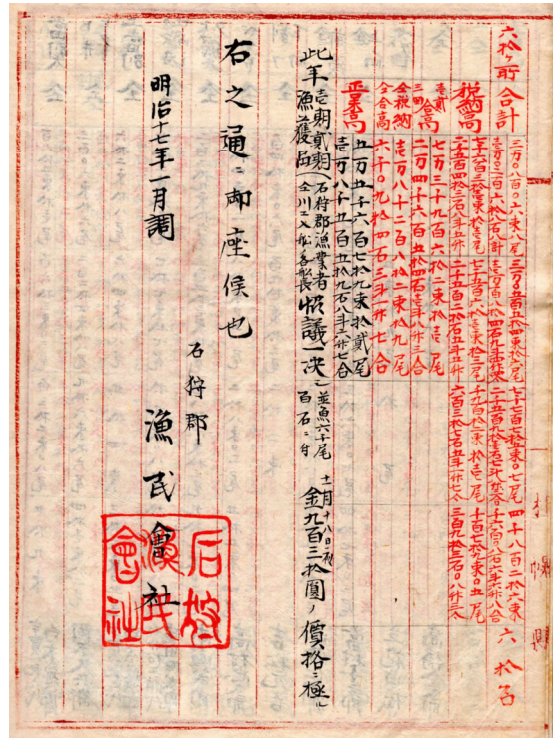


図3. 明治15年度の7頁目(最終頁)。



図4. 漁場のあった地名(明治15年度)。河筋は飯嶋・船越(1873)、札幌区役所(1911)、石狩川開発建設部(2003)を参考に作図。地名の位置は江別市(2005)、石狩町(1972)、樺原(2002)、札幌市(1989)を参考に表示。

^{*1} 松前藩の家臣から、家臣の知行地(場所)の経営を請負い、アイヌと交易を行った商人のこと。

は河口から琴似川との合流点(河口から約20km)の間に集中してあったことが分かります。

なお、イシカリ改革(当該改革については後述)が開始された安政3(1856)年の頃には、沿岸域では聚富、西浜の2カ所に、河川ではホリカムイから対雁までの21カ所に漁場があったとされていることから(札幌市1989)、明治13~16年にはこの頃に比較して、漁場のあった地名は10カ所以上増えていることとなります。

石狩川周辺における漁獲数

明治時代以前の石狩場所におけるサケの漁獲数については、史料により差が大きく実数の把握は難しいのですが、「石狩町史」(石狩町1972)と「新札幌市史」(札幌市1989)によれば、明治に至る前の1800年代の漁獲数は、文化年間からわずかずつですが増加しており、1800年代中頃には約50万尾の漁獲数となっています(表2)。この背景には漁具や漁法の改良があったとされています。

明治時代に入ると、集計範囲が石狩郡へと狭まったにもかかわらず、明治元年には114万尾と100万尾を超えるまでに増加します。以後100万尾前後で推移し、明治12年には194万尾と明治期の最も多い漁獲数を記録します(表3、北海道水産部漁業調整課1957、石狩町1985)。「調簿」はこの翌年から4カ年間のもので、比較的漁獲数の多い時期と言えます。翌年の明治17年からは急激に減少傾向をたどり、1800年代初頭の水準にまで減少します(図5)。減少の主な要因については、漁場の増加による河川でのすさまじいまでの乱獲と、上流域の開発に伴う産卵環境の悪化などが挙げられています(内村1884、北海道水産部漁業調整課1957)。

ところで、表3の数値の出典元は2つありますが、「北海道漁業史」(北海道水産部漁業調整課1957)では「石狩川」の漁獲数、また「石狩町誌」(石狩町1985)では「石狩郡」の漁獲数、として同一の値が記載されています。はたして、どちらが正しい集計範囲なのでしょう。この疑問は「調簿」によって、ようやくはっきりさせることができました。つまり、「調簿」の4カ年間の漁獲数(表4)と一致していることから、表3の数値も「調簿」と同様の方法で集計されたものと考えられますので、河川だけではなく沿岸域の漁獲数も含んでおり、集計範囲は「石狩川」ではなく、「石狩郡」と考えるのが妥当と思われる。

表2. 石狩場所における1800年代のサケ漁獲数。

期間	漁獲数(年平均)
文化12(1815)年~ 文政4(1821)年	14,400束 4,800石 (28万8千尾)
文政5(1822)年~ 文政11(1828)年	15,900束 5,300石 (31万8千尾)
文政12(1830)年~ 天保6(1835)年	15,000束 5,000石 (30万尾)
天保7(1836)年~ 天保13(1842)年	19,500束 6,300石 (37万8千尾)
天保14(1843)年~ 嘉永2(1849)年	21,000束 7,000石 (42万尾)
嘉永3(1850)年~ 安政3(1856)年	24,000束 8,000石 (48万尾)

尾数は1束20尾で計算。

表3. 石狩郡におけるサケ漁獲数(単位:千尾)。

年	漁獲数	年	漁獲数
明治1	1,135	16	1,000
2	930	17	582
3	1,030	18	503
4	1,455	19	798
5	1,030	20	645
6	900	21	725
7	623	22	562
8	910	23	470
9	865	24	460
10	725	25	543
11	955	26	270
12	1,945	27	170
13	1,160	28	210
14	865	29	250
15	1,480	30	269

「石狩川鮭漁獲高(石狩漁業会調)」(北海道水産部漁業調整課1957)及び「明治期石狩郡鮭収穫高統計(石狩漁業会調)」(石狩町1985)から、赤は「調簿」の時期。

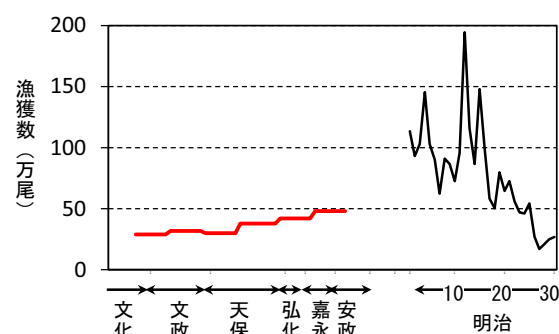


図5. 石狩川周辺におけるサケ漁獲数の推移。赤は石狩場所、黒は石狩郡が対象。

表4. 「調簿」におけるサケ漁獲数。

年度	漁獲数	尾数
明治13	58,059束04尾	1,161,184尾
14	43,273束15尾	865,475尾
15	73,962束11尾	1,479,251尾
16	49,998束13尾	999,973尾

尾数は1束20尾で計算。

「調簿」に戻ります。前述しましたように15年、16年は、4期に分けて集計されています。時期別の漁獲の状況を表5に示しました。両年とも9～10月にその大半を漁獲しており、特に16年においてはI期だけで70%以上を漁獲しています。一方、11月以降の漁獲数は2割にも満たないことから、当時の石狩川は9～10月に溯上するサケが多かったことが分かります。

次に漁場毎の漁獲状況を見てみたいと思います(表6)。各年度の一漁場当たりの平均漁獲数(全漁獲数÷全漁場数)は、13年度が約2万1千尾、以降、約1万5千尾、約2万5千尾、約1万7千尾ですが、全体の約70%の漁場は平均以下となっています。なかでも1万尾にも満たない漁場は、13年度では15漁場(全体の27%)、以降、27(47%)、19(32%)、28(48%)となっており、14、16年度では半数近くを占めています。このような漁獲数の少ない漁場は、シビシビウスより上流の漁場に多く見られています。

続いて、漁獲の多い漁場を、漁獲数3以上～5万尾未満、5以上～10万尾未満、10万尾以上の3区分に分けて見てみます。すると、河口に近い来札、若生、堀神、テイネイ、澗郡別などの漁場で多くのサケを漁獲しており、合わせて10か所ほどの漁場で全体の40%以上を、15、16年度にお

いては約50～60%を占めており、河口近くの漁場が漁獲に有利であったことが分かります。

沿岸域の漁場の状況についても触れておきたいと思います。沿岸域には聚富、分部越、西浜、西浜(大網)などの漁場があり、13年度には5漁場、14、15年度には8漁場、16年度には9漁場で漁獲が行われています。漁獲の状況を見ますと、河川に比較して全体的に漁獲数は少なく、14、15年度の西浜(大網)、16年度の聚富を除いて大きな漁獲をしている漁場はなく、1万尾以下の漁場も見られます。

表5. 時期別の漁獲割合(%)

年度	I期	II期	III期	IV期
明治15	41.7	41.3	10.5	6.5
16	71.5	18.8	7.9	1.7

(明治15年度) I期:9月の起業日～10月14日。
II期:10月15日～11月3日。III期:11月4日～11月23日。IV期:11月24日～川筋氷結(終漁)。
(明治16年度) I期:9月の起業日～10月15日。
II期:10月16日～10月31日。III期:11月1日～11月25日。IV期:11月26日～川筋氷結(終漁)。
※両年度とも「彼岸ノ入りヨリ各者概ネ起業ス」との注記があります。

表6. 漁場別の漁獲状況

年度	1漁場当たりの平均漁獲数及び漁獲数が平均に満たない漁場数とその割合	漁獲数が1万尾未満の漁場数とその割合	各区に該当する漁場名並びにその漁場数と漁獲割合		
			3～5万尾	5～10万尾	10万尾以上
明治13	平均漁獲数:21,000尾 漁場数と割合:37(67%)	15 (27%)	若生 ヤウスバ シビシビウス 茨戸太 4(14%)	西浜(大網) 来札 堀神<2> 下テイネイ 5(32%)	なし
14	平均漁獲数:15,000尾 漁場数と割合:34(60%)	27 (47%)	来札 堀神 上テイネイ 上澗郡別 シビシビウス 茨戸太 6(27%)	堀神 下テイネイ 2(14%)	なし
15	平均漁獲数:25,000尾 漁場数と割合:41(68%)	19 (32%)	西浜(大網) ウツナイ<2> 茨戸太 4(8%)	来札 若生 上テイネイ ヤウスバ 上澗郡別 シビシビウス 6(26%)	上堀神 下堀神 下テイネイ 3(24%)
16	平均漁獲数:17,000尾 漁場数と割合:41(71%)	28 (48%)	聚富 西浜 ヤウスバ 上澗郡別 4(15%)	来札 下堀神 若生 下テイネイ 4(28%)	上堀神 1(10%)

漁場名は「調簿」の名称を記載しました。漁場名に<2>があるものは、経営者の異なる同名の漁場が2カ所あることを意味します。図4の地名との関係は、来札→ライサツ、堀神→ホリカムイ、若生→ワッカオイ、澗郡別→マクンベツ、茨戸太→バラトフトです。

漁場の経営者

村山家が文政元（1818）年に「石狩場所」を一括して請負いますが、この村山家の一手支配は幕末のイシカリ改革まで継続されます。イシカリ改革とは、安政3（1855）年に始まり、安政5年には長年石狩場所を請け負ってきた村山家を罷免するとともに、長年の場所請負制そのものを廃止し、石狩役所が直接場所の経営をすることになる一連の政策のことをいいます。

場所請負制の廃止により村山家は一漁場経営者となりますが、従来携わってきた好漁場の引継は認められ、石狩場所の最大の漁場経営者の地位は維持されます。また、改革時にユウフツやシコツ場所の請負人で石狩場所の有力な出稼人であった山田文右衛門なども既得権を認められ、好条件のほとんどの漁場は、引き続き村山家や山田家におさえられることとなります。なお、村山家の漁場は、村山家が反政府軍に資金を提供したことなどの理由により、明治2（1869）年に新政府により没収されます。しかし、明治6年に入札により取戻し、明治17（1884）年まで井尻半兵衛に漁場の経営を委託させます（工藤 2011）。

このような経過を念頭に「調簿」の経営者を見てみたいと思います。まず、経営者の数ですが、複数の漁場を経営している経営者もいることから、漁場数よりは少なくなっています。その数は表7のとおりで、15、16年度の経営者数は、13、14年度に比較して増加していますが、これは漁場の増加や複数漁場の経営者の減少に伴うものです。

新規の経営者の加入も見られます。13年度と比較して14年度は16人、15、16年度は31人が新規の経営者となっており、7割近くが入れ替わっています。特に、経営者の交替は上流域の漁場で多く見られ、これらの漁場では漁獲数も少ないことから、経営の厳しさが新規参入を促したのではないかと推察されます。

村山家と山田家の漁場について見てみます。13、14年度の「調簿」には井尻半兵衛及び山田文右衛門の代理人の山田久五郎の名前が見られます。井尻半兵衛の漁場は西浜（大網）、下テイネイ、上テイネイで、山田久五郎の漁場は聚富、堀神、若生、茂尻となっています。いずれの漁場も、図4、表6から分かるように、河口に近く漁獲数の多い漁場となっており、村山、山田両家はこの頃まで、石狩川の好漁場を経営していたことが分かります。ところが、15、16年度には井尻半兵衛のところの漁場に井尻静蔵という名前は見られますが、山田久五郎の名前は見られません。その後の資料がないので、確定的なことは言えませんが、山田久五郎の石狩川の漁場への係りは、14年度が最後であったとも考えられます。

表7. 漁場の経営者の数.

年度	明治13	14	15	16
経営者数	34(12)	39(9)	47(7)	45(7)

() は複数漁場の経営者数.

表8. 石狩国石狩郡におけるサケの税率（明治13年度）.

鮭		種類
二割	二割五分	税率
石狩		国
石狩		郡
改正ス 流及海面ヲ二割五分ト		沿革 従前海面及石狩川上流 下流ノ別ヲ以テ一割二 割三割に区分シ徴収ス 明治六年石狩川字「ビト イ」ヨリ上流ハ二割同字 「ヘキリトシカ」ヨリ下
ト 一 日 マ テ 後 季 ハ 漁 業 ノ 終		納期 石狩郡二限リ一季漁業収 穫物ヲ初中後三回二区別 收税ノ例トス其納期ハ 該年漁獲ノ多寡ニ因ルト 雖トモ概ネ初季ハ十月十 五日マテ中季ハ十月三十

海産税の税率

明治2年に開拓使は場所請負制を全面的に廃止します。これにより、「運上金」の上納は取り止めとなり、以降、開拓使は漁業からの税を「海産税」と称して、漁民の直納による制度とします。当初の「海産税」は魚種や製品により、また地方によって税率も納入形態も一様ではなかったようですが、その後、次第に統一されて明治13年頃には「収獲の1乃至2割」を「現品」で納める形態が支配的となります（北海道水産部漁業調整課 1957）。

サケの税率ですが、明治13年度の「石狩国石狩郡」における税率は表8のとおりで、「ビトイ」から上流の漁場が2割、「ヘキリトシカ」より下流の漁場が2割5分となっています(大蔵省 1885)。「調簿」においても表7と同様の税率が記載されており、「ヘキリトシカ」を境に上流の漁場が2割、下流の漁場が2割5分となっています。

表7の沿革欄に「従前は海面、石狩川上流、石狩川下流に3区分して税を徴収した」旨が記されています。これは、安政5年に場所請負制を廃止し、石狩役所が場所経営を直接始めた際に、沿岸域の漁場に1割、石狩川上流(ビトイ(図4のヘキリトシカの対岸の地名)から上流)の漁場に2割、石狩川下流(ビトイから下流)の漁場に3割を課税したことを指します(田中・前田 2002)。

石狩郡漁民会社

石狩郡漁民会社については、石狩町誌(石狩町 1991)及び石狩漁業協同組合史(田中・前田 2002)には、おおよそ次のような記述があるのみでした。

「石狩町の水産業関係団体は、明治19年の「石狩漁業組合」に始まるが、それ以前に「漁民会社」と称した組織があった。石狩漁業組合は明治36年に「石狩水産組合」となり、大正2年に「石狩町漁業組合」と改称した。ここには、かつて「漁民会社」なる組織が存在したという事実のみが記述されており、石狩郡漁民会社の設立目的等に関する記述は見当たりません。

そこで、北海道立文書館で当該会社に関する文書がないか探してみたところ、開拓使が作成した公文書「函館新聞紙上ニ掲載ノ石狩漁民会社ニ係ル投書ノ件」(開拓使 1879)の中に、石狩漁民会社が作成した投書に対する反論文書が綴られており、その中に設立に関する若干の記述を見ることができました。

石狩漁民会社を誹謗する記事が函館新聞に掲載されたのは、明治12年3月のことです(函館新聞 1879)。ここでは、誹謗内容については省略しますが、石狩漁民会社は早々にこの投書に対する反論文書を函館新聞に提出します。この反論文書の中に石狩郡漁民会社の設立理由が書かれている箇所があり、以下にその内容を簡潔に紹介します。まず前段に、石狩の漁業者は薄漁などによる経営悪化により資本金を借りているが、その返済は漁獲収入の減少により困難な状況にあること、年々増加する借財により破産する漁業者も出るような状況にあること、その一方で、漁獲したサケ

の取引に関して、小樽の間屋との間に漁業者が不利益を被るような悪弊あることなどが書かれています。その上で、借財を滞りなく返済するため、また、間屋との間にある悪弊を取除き、自らが一手に販売を引き受けることを協議するために結社したと書かれています。この文書から、漁民会社の結社の理由とともに、当時の石狩漁業者の厳しい経営環境なども窺い知ることができます。

文書の最後に、村山儀兵衛、畠山万吉、工藤茂兵衛、古谷長兵衛、山田久五郎(名前の右上に「石狩郡漁民会社頭取」と肩書が書かれています)の5名が署名捺印しています。村山儀兵衛及び山田久五郎は、石狩川の有力な漁場経営者であり、他の3名についても「調簿」の漁場経営者の中にその名前を見ることができます。

おわりに

明治13~16年度の石狩場所の中の「石狩国石狩郡」のサケの漁獲数等に関する「調簿」を紹介しました。毛筆による小さな文字でピシッと書かれており、相当の時間をかけて作成したものと思われます。各年度の最終頁に「右之通ニ御座候明治十七年一月調」とあること、札幌県の罫紙が使用されていることから、当時の石狩国の管轄行政庁である札幌県*2からの求めに応じて作成し、提出したものではないかと推察されます。そう考えると、水産庁北海道さけ・ますふ化場が長らく北海道庁の一組織であったことと考え合わせて、職員が所持していたことも頷けるように思われます。わずか4年分ですが、漁場毎に漁獲数、税率、現品として納税した数、漁場の経営者が記載されており、当時の漁獲の状況などを知る上で有益な資料と言えます。

このような古い資料は、組織改編や施設の改築などの際に紛失し、残っていることは極めて稀なことから、その意味でも貴重と思われます。「調簿」には「昭和二十二年 内海重左エ門氏より寄贈されたもの ㊦(三原)」とメモが書かれています。三原とは三原建夫氏のことですが、両氏からは多くの資料が寄贈されています。両氏はすでに故人となって久しいのですが、共にさけます人工孵化放流事業に大きく貢献された人物です。興味のある方は是非その功績などを調べてみてください。

*2 明治2(1869)年の開拓使設置とともに、北海道は11国86郡に区分されますが、この国に行政区としての意味合いはありませんでした。その後、明治15(1882)年に開拓使は廃止され、函館、札幌、根室の3県が置かれます。札幌県は石狩国の他、日高国、十勝国、天塩国及び後志国の一部を所管しました。3県は明治19(1886)年の北海道庁設置に伴って廃止されており、「調簿」は短命に終わった札幌県時代に作成されています。

引用文献

- 江別市. 2005. 維新の足音. 新江別市史 本編, 江別市, 江別. pp. 94-112.
- 函館新聞. 1879. 投書「漁民会社ノ事業ヲ論ス」. 函館新聞, 156~159号, 北溟社, 函館. (札幌市立図書館所蔵, 資料番号: 0122047319)
- 北海道水産部漁業調整課. 1957. 北海道漁業史. 第一法規出版, 長野. 1022 pp.
- 飯嶋矩道・船越長善. 1873. 札幌郡西部図. 1 pp. (北海道立図書館所蔵, 請求記号: チ/561/69)
- 石狩川開発建設部. 2003. 石狩川舟運史. 石狩川開発建設部. 113 pp.
- 石狩町. 1972. 石狩町誌 上巻. 石狩町, 札幌. 409 pp.
- 石狩町. 1985. 漁業. 石狩町誌 中巻一, 石狩町, 札幌. pp. 224-292.
- 石狩町. 1991. 漁業. 石狩町誌 中巻二, 石狩町, 札幌. pp. 337-384.
- 開拓使. 1879. 函館新聞紙上ニ掲載ノ石狩漁民会社ニ係ル投書ノ件. 勸業課公文録 雑部雑甲 明治十二年. (道立文書館所蔵, 請求記号: A4/74, 件番号: 82)
- 片山広子. 1993. 近世における石狩地域の動態. 人文地理, 45(6): 45-54.
- 工藤義衛. 2011. 「石狩郡図 (三番)」について. いしかり砂丘の風資料館紀要, 1: 1-13.
- 村尾元長. 1885. 郡区町村. 北海道要覧 前篇, 魁文社, 函館. pp. 3-21.
- 野川秀樹. 2015. さけます人工孵化放流に関する古文書の紹介. SALMON 情報, 9: 39-41.
- 大蔵省. 1885. 租税. 開拓使事業報告第五編, 大蔵省, 東京. pp. 341-584.
- 大迫典久. 2020. 北水研の創設から現在、そして未来へ. 北の海から, 37: 4.
- 榊原正文. 2002. データベースアイヌ語地名 石狩 I. 北海道出版企画センター, 札幌. 203 pp.
- 札幌区役所. 1911. 明治6年11月札幌付近ノ図. 札幌区史, 札幌区役所, 東京. p. 456 と 457 間の綴込地図.
- 札幌市. 1989. 新札幌市史 第一巻 通史一. 札幌市, 札幌. 1039 pp.
- 田中 実・前田薫徳. 2002. 明治時代. 石狩漁業協同組合史 創立五十周年記念事業, 石狩漁業協同組合, 石狩. pp. 43-82.
- 内村鑑三. 1884. 石狩川鮭魚減少ノ原因. 大日本水産会報告, 26: 10-20.