日本医史学雑誌　第54巻第4号（2008）　339–358

中川五郎次の弟子と彼らによる北日本における種痘の実施

松木　明知

弘前大学大学院医学研究科麻酔科学講座

受付：平成19年12月12日／受理：平成20年9月12日

要旨：中川五郎次の弟子として三名が知られている．箱館の白鳥雄藏は医学を京都の日野鼎哉に学んだ．彼は1840年頃中川五郎次から種痘法を伝授された．雄藏はさらに医学研究のため秋田に行き，種痘を実施して効を奏したので，1841～1844年頃佐竹藩は藩医に種痘法を伝授させ藩内に普及させた．弟子高木敬策，桜井小膳についての詳細は不詳であるが，松前などで多数に種痘を行った．1849年9月日野鼎哉は長崎から得た八個の牛痘痂中最後の牛痘痂を白鳥から教えられた方法に従って試み成功した．こうして鼎哉は牛痘苗を西日本の医師たちに分苗した．以上を考慮する時，中川五郎次伝来の種痘法は日本の牛痘種痘史に看過出来ない影響を与えたと思われる．

キーワード：中川五郎次，白鳥雄藏，日野鼎哉，日本牛痘種痘史

中川五郎次はシベリアで足かけ6年間に渉る艱難辛苦の末，牛痘種痘術を習得して帰国した．彼はシベリアに普及されて幾許もない牛痘種痘法という技術を習得したばかりではなく，その根拠となるロシア語の牛痘種痘書を2冊携えて帰国した．従来，彼が知識と技術と書籍の三者を同時に伝えたことの意義についてはこれまで殆ど評価されて来なかった．特に医学書を将来したことは，それまでの大黒屋光太夫を始めとする多くの難破船の漂流送還者とは一線を画する特記すべき事項であったと思われるが，このことに言及評価する研究者も殆どいない．それに加えて将来した牛痘種痘書がロシア語で書かれていたことも五郎次の事績が正当に評価されなかった一因であったと推察される．

五郎次がシベリアから送還された当時，わが国は鎖国政策を採っていたので，五郎次は異国からの送還民として処遇され，生国である南部領預かりではなく，松前領預かりという処分を受けた．南部領預かりの処分でなかったことは五郎次が他の送還民とは立場的に大きな違いがあったことを示唆するものと考えられる．他のすべての送還民は乗船が暴風により難破して他国に漂着した事例であったが，五郎次の場合はこれと全く事情が異なってエトロフ島へのロシア船の来寇による拉致であった．五郎次は漂流者ではなくて拉致被害者であった．この処分のため五郎次は一生松前領から他領に出国することは出来ず，当然であるがその行動範囲は制限されて松前領に限定された．因みに五郎次と同じく一旦ロシア船によってエトロフ島から拉致された南部藩の大村治五平[1]は利尻島で釈放され，後に幕府の取調を受けたが，生国の南部領預かりの処分を受けた．治五平はシベリアからの送還者ではなく，ロシア船に短期間拉致され利尻島で釈放されたのであり，五郎次とは大きく立場が異なっていた．これが「松前領預かり」と「南部領預かり」という両者の処分に差が出た理由であろう．

五郎次がシベリア経由で将来した牛痘種痘法は全国的に普及せずにわずかに松前地方やその周辺に限局して伝播されたものであったことを理由に，五郎次の事績を無視しようとする傾向が中央

の研究者の間にあるように思われる．最近の例を示せば深瀬は『楢林宗建』[2]の中で「この中川五郎治にはじまる北方系の牛痘接種法は，その到来が長崎よりはるかにさかのぼるとはいえ，孤立した事業として後世への影響は全く認められない．」と記しているが，前稿[3]で記したように白鳥雄蔵の種痘痕が京都の日野鼎哉たちに与えた影響を無視する訳には行かないと思う．長崎からのモーニッケが齎した牛痘苗を用いて京都で最初の種痘を実施した鼎哉は痘苗の保存法，痘痂の溶解方法，接種方法に関して雄蔵を介して中川五郎次の伝えたロシア伝の種痘法から無視出来ない影響を受けたと考えられる．このことについては後に詳述する．

このような状況に対して著者（松木）はかって「中川五郎治は日本の種痘史上，大きな影響を及ぼしたのであるが，一介の番人，それも蝦夷地の番人であったということで，注目する研究者はほとんどいなかった．中央で活躍した人でなければ容易に認めないというのが日本の風潮かも知れない．」と記した[4]．著者が積極的に中川五郎次の研究を開始してからこのような事態は少しずつではあるが変化しており，この変化に拍車をかけたのが中川五郎次を主人公とする吉村昭の小説『北天の星』とそれに関連する吉村の論考[5]である．

五郎次に対する「松前藩預かり」という幕府の処分を考慮すると，彼が将来した種痘法の他領への普及は彼の弟子に頼る以外に方法がなかったことも致し方がなかったし，種痘法自体に対する松前藩や藩医たちの理解，そしてそれが他藩の医師，為政者，さらに一般の人々によっても理解されるまでに長期間を要したことも時代のなせる業であったと解釈すべきであろう．

このことは中川五郎次に遅れること一年でシベリアから日本に送還された安芸の久蔵の例によっても明らかであろう．久蔵が乗組んだ摂津御影村加納屋十兵衛の手舟歓喜丸は文化7年（1810）10月に江戸に向けて大阪を出帆したが，翌日紀州沖で嵐に遭遇し75日間漂流してカムチャッカ半島東海岸に漂着した[6]．乗組員16名の内9名は死亡し，残る7名の内6名は生き延びて文化9年（1812）に五郎次と共に日本に送還されたが，久蔵は足の凍傷のため1年遅れて日本に帰国した．久蔵はオホーツク滞在中短期間ではあったが五郎次と一緒に過した．久蔵は帰国に際して5枚のガラス板に保存された「疱瘡之種」つまり牛痘苗を持ち帰ったが，久蔵を取り調べた江戸幕府の要人は「疱瘡之種」を何ら価値のないものとして久蔵に返却した．彼が芸州藩預かりの身となったため，芸州藩の取調べも受け，その際「疱瘡之種」を容れたガラス板についても質問され，痘瘡に罹っていない子供へこの「種」を植えて痘瘡を予防することを説明したが，誰一人として久蔵の話を信ずる者はいなかった．このため久蔵が折角将来した牛痘苗は残念ながら使用されずに終った．

中川五郎次は医師ではなく，松前藩の下級武士であったが，ロシア船によってシベリアに拉致され，そして送還されたという特異的経歴の持ち主でもあった．五郎次の知識と技術は種痘術に限定したものであって，藩医のように弟子を採って医学教育を行うことなどは出来る訳もなく，実行しようと考えても容易に許されることではなかった．したがって厳密な意味でいわゆる「門人」と称する人はいないし，「弟子」もいなかったと思われる．しかし五郎次の持っている種痘法の知識と技術の一部を伝授された人物がいることは確かであり，この人物を本章では一応「弟子」と表現しておく．

1．中川五郎次の弟子であることの実証

中川五郎次の弟子に最初に言及したのは，明治18年（1885）の小貫庸徳の報告[7]ではなくして，それより3年前に発表された菊地武文の論文[8]であった．それには「于時旧松前藩ノ侍医桜井小膳君[陸軍軍医桜井直一君ノ実父]ナル人アリ．京師ニ遊学シ業成リテ帰ルノ日，中川氏ノ名声ヲ聞キ，直チニ就テ其術ヲ研磨シ，而メ后，之ヲ朋友親戚ノ児女ニ試ム．果メ奏功確実，一モ敢然スルナク，終ニ松前侯ノ聞ク所トナリ」（句読点―松木）とある．五郎次の事績を調べた村尾元長も官報[9]や著書[10]の中で弟子については何ら言及するところはなかった．

佐藤慎策は『大日本名誉録』（北海道之部）[11] を著したが，その中で中川五郎次には言及せず，白鳥雄藏について「白鳥雄造（ママ）ハ白鳥新十郎ノ二男ニシテ，身体不具．志アリテ医業ヲ学ビ該業ヲ以テ世営トス．而〆当年五郎次ト呼ブモノアリ．南部ノ人ナリ．五郎次魯西亜国ニ漂流シ，数年ノ間同国ニ滞留シ，遂同国ヨリ護送セラレテ帰帆ス．五郎次同国ニ於テ牛痘ヲ学ブ．雄造君，五郎次ヨリ伝習し，傍ラ又発明スル所アリ．初メテ種痘ヲ開キ，同道各地方ニ及フ．実ニ同道種痘ノ首祖ト云モ不可ナキナリ．遊歴中，東奥邊ニモ施シ，大ニ賞賛セラレシト云フ．」（句読点―松木）とある．五郎次が漂流したというのは誤りである．また雄藏が五郎次から種痘法を伝授されたとあるが，その時期や場所，伝授された方法の具体的内容については言及されていない．しかし自らも「発明スル所アリ」とあることからすれば，種痘法において雄藏独自の何らかの工夫があったと推察される．

明治44年（1911）横山雅男は『北海道事蹟調』（稿本）の中に五郎次の伝記が含まれていることを知り紹介した[12]．その中で五郎次の弟子に関する条は「五郎次之を函館の医師白鳥雄藏，高木敬策等に伝へ，雄藏秋田に抵り之を藩医に授く，佐竹侯命じて之を封内に施行せしむ，又敬策函館に於て施術する所一歳三百五十人に達せりと云ふ」である．これによって高木敬策も種痘術の伝授を受けたとされ，伝授を受けた者が合計三名いることが知られるようになった．

大正7年（1918）北海道庁は『北海道史』の第1巻を発行したが，その第6編の「衛生」[13] の項には五郎次の種痘について述べて「是実に本邦種痘の嚆矢として特筆すべきものなり．箱館の医師白鳥雄藏亦五郎次に学び，秋田に至り，之を同藩医師に授けしかば，藩主は命じて之を封内に施さしめたり．高木敬策亦其伝を受け，一歳三百五十人に施し丶と云ふ．本邦の種痘術は，又一方長崎より入り，天保の末稍丶成功し，嘉永安政の頃処々に伝播し，遂に松前に伝はりたるもの丶如し．北遊日箋に，松前藩医桜井小膳が和蘭種痘術を施すと記せしは，蓋し江戸より伝はりたるものならん．五郎次より伝習せしともいふ」とある．この『北海道史』[13] が上梓されてからは，五郎次の弟子については白鳥雄藏，高木敬策，そして桜井小膳の3人であるという説が定着した感があった．阿部龍夫が昭和10年（1935）に「中川五郎治種痘伝来の事」[14] を執筆して白鳥雄藏，高木敬策，松前藩医桜井小膳の3人を五郎次の弟子とした．阿部は昭和18年に『中川五郎治と種痘伝来』[15] を出版したが，諸書に言及されていた弟子についての出典が仙台の儒者小野寺鳳谷（文化7，1810～慶応2，1866）の「北游日箋」[16] であることを見出した．小野寺は嘉永6年（1853）3月から8月にかけて箱館，松前を含む蝦夷地の視察旅行に出かけたのであるが，その時の日記が「北游日箋」である．この中に五郎次から種痘術を伝授されたものとして白鳥雄藏，高木敬策の2名の名前が披見されるのである．後述するようにこの中で白鳥雄藏，高木敬策は五郎次の弟子であると記述していることによって，五郎次の弟子として白鳥雄藏，高木敬策の2名は確定したといっても過言ではない．

2. 松前地方における種痘法の普及活動

(1) 白鳥雄藏による種痘術の普及

i 白鳥雄藏の系譜

阿部龍夫は白鳥雄藏の系譜について詳細に論じている[15] が，雄藏の生没年，同胞の名と生没年，父有水の生没年など不詳であった．阿部はその後の研究結果を『函館の医事と医人』[17] の中で発表した．それによれば，雄藏の父有水は白鳥家第8代の新十郎で安政5年（1858）3月24日に没した．法名は桃林院儼譽明了有水居士である．有水には2子があり，長男は五三郎で抱壺と号した．嘉永元年（1848）9月2日に没している．法名は愍譽院帯真普済抱壺居士である．次男が雄藏で，死亡したのは嘉永4年（1851）4月24日であった．戒名は済生院雄譽宏道静然居士である．雄藏は結婚しなかったようである．五三郎の子は第10代の新十郎（今右衛門，衡平，大正5年，1916没）で，その長男雄藏が大正6年（1917）に逝去したので長女恒子（大正13年，1924没）が跡を継いだ．そして尭助，猶吾と続く．阿部の調査時猶吾は東京に居住していた．

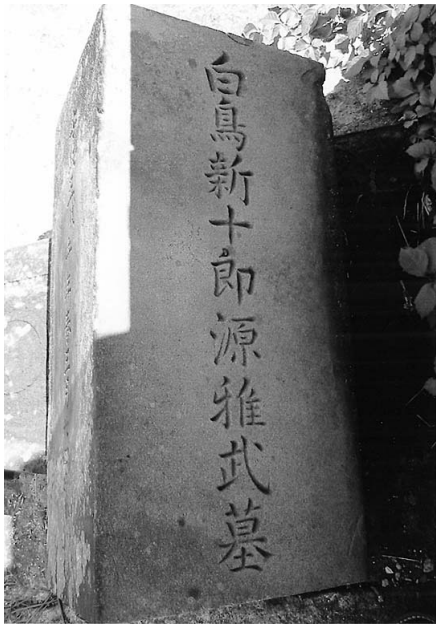

写真1　白鳥新十郎の墓碑

写真2　同，向って左側面

河野常吉の『北海道人名字彙』[18]によれば，白鳥家の祖先は奥州和賀郡の城主和賀忠親の流れを汲むという．寛永年間に松前に渡り，代官として亀田に住した．松前における一世は孫三郎と称した．7代から9代までは皆新十郎を称したが，有水と号した新十郎は前述したように第8代である．『北海道人名字彙』[18]には「白鳥家は屢々火災に遭ひて記録を失ひたれば，其履歴詳ならず」とあって必ずしも代々の事績が明らかではない．著者（松木）が昭和42年（1967）に函館市船見町の称名寺にある白鳥家の墓碑を調査した[19]が，碑面に「当道　白鳥宗家累代之墓」とあり基石に家紋が刻されているのみで他に何の手掛かりはなかった．しかし手前の線香台の台石に文字の痕跡を認めたので，傾けて見ると「白鳥新十郎源雅武墓　安政五戊午年春三月廿四日」と明瞭に刻まれていた（写真1，2）．これは阿部の調査による雄藏の父有水の没年月日と一致する．つまり第8代の新十郎有水の墓碑であることは間違いない．このことから白鳥家では東京に移住した第10代の新十郎すなわち衡平が没した際，称名寺の白鳥家の墓碑が大々的に改められ，代々の墓碑などが新しい墓の基石などに利用されたのであろうと推察されるが，称名寺の須藤隆仙師も同様な考えであった．

ii　白鳥雄藏の墓碑

称名寺に白鳥雄藏の墓碑は現存していない．有水の長子で雄藏に先立つこと3年の嘉永元年（1848）に没した雄藏の兄五三郎の墓碑も現存しない．

iii　「北游日箋」に現われた白鳥雄藏

阿部龍夫は市立函館図書館（現函館市中央図書館）所蔵の写本「北游日箋」[16]を利用したが，最近梅津茂によって写真版として写本が覆刻された[20]．これによると外題は「北游日箋」であるが，内題は「北遊日箋」である．梅津は本書名に外題「北游日箋」を用いているが，解説では内題の「北遊日箋」を採用して混乱している．縦25.5 cm，横16.5 cmで，「上」巻と「下」巻に分れ，「上」の29丁は嘉永6年（1853）3月15日から5月23日まで，「下」の30丁は同5月24日から8月9日までの日記を収めている．四周有界の罫紙が用いられ，半丁は10行で1行は約20字である．多くの加筆，訂正，削除がなされている．仙台の藩校養

賢堂教授小野寺鳳谷（文化7, 1810～慶応2, 1886）は同僚の石川子浩（文化4, 1807～明治12, 1879）と共に嘉永6年（1853）に蝦夷地の視察旅行を行った．仙台を出立したのは3月15日で，箱館に到着したのは4月6日であった．翌7日小野寺は白鳥有水に会った．「北游日箋」の4月7日の条には次のようにある．

七日，訪白鳥有水，有水称新十郎，好学善通世務，士而摂街老，本多梅屋来飲，宿逆旅

鳳谷はその後しばらくの間箱館の近辺を散策したが，4月23日には有水宅に招待された．雄藏の三回忌供養のためであった．日記には次のようにある．

廿三日，為有水次子，雄藏三回忌辰，見招，賦詩追悼，雄藏資性脱洒，学頼山陽，後業医，受種痘術於南部人五郎治，五郎治嘗漂流至鄂羅斯，得種牛痘法而帰，與和蘭所傳，小異，既而雄藏之秋田，授之藩医，秋田侯命施之封内，有賜焉，敬策亦受其傳，客歳施三百五十人，皆奏効云，按奉使日本紀行彼邦文化年前既有其法至今精密可知也

雄藏は嘉永4年（1851）に没しているから，嘉永6年（1853）は間違いなく三回忌に当たる．この記録によって雄藏が五郎次から種痘術を伝授され，それを秋田地方に伝えたばかりではなく，頼山陽にも学んだことが知られる．しかしその時期は知られていない．雄藏については鳳谷が父親の有水から直接聞いたのであるから十分信頼できる情報と言えよう．五郎次が南部出身としているのは正しいが，漂流してロシアに至ったとしている点は明らかに誤りである．松前に近い箱館においてさえ，五郎次がシベリアに連行された文化4年（1807）から約半世紀近い歳月が経過すれば，五郎次がロシア船によって拉致されたという事実は人々の間で忘れられ，漂流してロシアに至ったと誤って信じられていたことが分る．

五郎次がシベリアで種痘法を習得したが，その方法はオランダから伝えられた方法とは少し異なると記していることは注目すべきであるが，どの点が異なるかについては何の言及もなく不明である．

なお梅津は「北游日箋」の註において白鳥雄藏の生年を文化9年（1812）としているが，何を根拠に年次を特定したか不明である．恐らく阿部の意見[21]を採用したのかも知れない．著者は平成19年（2007）2月，梅津に問い合わせたが，平成15年（2003）8月に梅津が没した旨ご令室から返事があった．

小野寺鳳谷はこの旅行中に多くの漢詩を詠んで「北游詩稿」を編んだ．その中に[22]「白鳥茅湖を追悼す」と題する一篇がある．「茅湖」は雄藏の号である．前記4月23日の条に「雄藏三回忌辰，見招，賦詩追悼」とあるので，この日詠んだ漢詩であることが知られる．

牛痘奇方救朔辺	牛痘の奇方，朔辺を救い
一朝仙去已三年	一朝の仙去って，已に三年
吾曹何事因縁薄	吾が曹，何事か因縁の薄き
空把香花供仏前	空しく香花を把って，仏前に供う

その大意を記すと，牛痘種痘法は北国の人々を痘瘡の病魔から救った．君が急に逝去してから既に三年が経過した．我らの間の因縁は何と浅いのであろうか．空しく香花を手にとって仏前に供える．

有水は二男雄藏の三回忌に鳳谷を招いたのであるから，鳳谷は雄藏を偲んで上の漢詩を詠んだのである．

iv　白鳥雄藏の京都遊学とその期間

中野操は昭和13年（1938）に発表した「牛痘日本移入史考」（中）[23]の中で，笠原白翁の書簡を紹介し白鳥雄藏に言及した．それによれば京都に遊学中の雄藏が重病に罹り，日野鼎哉の治療を受けて漸く回復した．中野はこの時期を雄藏の京都遊学時期を白翁の二度目の上洛時期から弘化2年（1845）と推定した．これに対して阿部龍夫は「本

復祝宴に白翁も同席したものとすれば，それは天保十一年三月から一年ばかりの間の白翁京都滞在中のことであろう.」[21] と中野の弘化二年説を否定した．さらに阿部は弘化2年（1845）10月に松浦武四郎が箱館で雄藏の世話になった記録を見出して自説を補強した[24]．つまり雄藏は弘化2年（1845）10月には京都遊学を終えて，故郷の箱館に帰っていたとする．阿部は横山健堂の『松浦武四郎』[25] を参考にしたのであったが，松浦の蝦夷日誌[26, 27] の弘化2年（1845）秋の条を見ても雄藏の名は披見されない．しかし武四郎の自伝の弘化2年（1845）の条には根室，知床などでは場所場所で馬の利用が可能であったが，「是は箱館なる白鳥新十郎，浜田屋兵右衛門の両家にて受負を致し居ける故，新十郎よりの書状に其れ等のこと委敷有りし故なるが，先残りなく踏遍して十月頃には箱館へ帰る．此地には白鳥雄三とて先年京都にて心易く致せし人あり．此人よく我を世話し呉」[28] とあって，これに拠ったものであろう．

松浦武四郎は京都においても雄藏と交遊があったという．武四郎の上洛は天保5年（1834）と2年後の天保7年（1836）の2回だけであるから，この内いずれかの年に雄藏は京都に滞在していたことになる．秋葉は雄藏と武四郎の京都での邂逅を天保5年（1835）とする[29]．雄藏はまた小野寺鳳谷の「北游日箋」の嘉永6年（1853）4月23日に条に見られるように頼山陽に学んだというのであるから，それは山陽の没した天保3年（1832）9月以前のことになる．そうであれば雄藏の京都滞在は相当長期であったことが推察される．

中野[23] や阿部[21, 24] の論争の根拠となった笠原白翁の書簡を素直に読むと，笠原白翁が白鳥雄藏の本復祝に出席したとは一言も書かれておらず，またその時期が白翁の上洛中のことであるとも書かれていない．白翁は師の鼎哉または仲間から聞いたことを記したまでのことであって，自ら雄藏に直接会って話を聞いた訳でもない．したがって白翁の書簡からは雄藏の京都遊学の時期と期間を決定することは出来ない．

さらに白鳥雄藏の京都における動静も必ずしも明らかでない．中野[23] が引用した笠原白翁の書簡によってわずかに雄藏の京都滞在が窺い知られるだけであったが，白翁の書簡の原典とも言うべき史料が存在する．それは京都の日野鼎哉が嘉永2年（1849）の春頃，長崎の唐通詞頴川四郎八へ送った書簡である．

日野は門人笠原白翁らと協力して牛痘苗輸入の熱烈な運動を展開していたが，それまで移入された痘苗による種痘が成功しなかったのは痘苗の輸送に長期間を要して痘苗が変性腐敗するためであり，より短期間で輸入が出来る広東から輸入すべきであり，保存方法も工夫すべきであるとした．この書簡の中で日野は中川五郎次と白鳥雄藏に言及している．長文なので前段を省略して関係部分のみを以下に引用する．

[30]右に付先年松前表ニて，漂流人五郎次ト申者，魯西亜ニて牛痘伝授致，痘苗持帰り，即於㆓松前㆒接痘致候．其伝を受候者，白鳥雄藏と申人京学ニ参り，其者も接痘致由ニて，即痘痕有㆑之，右の者[野生]門下ニも出入致候ニ付，右の伝委曲ニ相受候へ共，彼五郎次事，痘苗相惜，未雄藏ニ授不㆑申候内，死去致候趣，乍㆑去右伝ニて，初て魯西亜伝の貯方相分候ニ付，試ニ尋常の痘膿相貯見候処，甚久敷堪候ニより，彼是参考の上，此節ニ貯方ニ議定致候事ニ御座候．且又広東までの義ニ候得ば，小々の遅滞有㆑之候共，精々御世話被㆑下候ハバ，崎陽着百日ニ及事ハ有㆑之間敷，又地気人質も甚不㆑異，旁以発願も及候次第御座候．……（中略）……
尚々松前漂流人五郎次，魯西亜伝の貯方，蘭人牛痘の諸書ニも相見へ不㆑申，猶又右苗接候法も大ニ相勝れ候様相考候処，五郎次帰国の節，魯西亜人為㆓持送㆒候ニ付，遠路相貯，損敗無㆑之候工夫，論定致候か．又ハ従前右痘の取扱方相勝候歟．両端ニ被㆑存候．此所も御含置可被㆑下㆑候．以上．
（「乍㆑去」に「さりながら」，「久敷」に「ひさしく」，「貯方」に「たくわえかた」，「歟」に「か」の読みが平仮名で付されているが省略する．―松木）

上に引用した鼎哉の書簡の内容は笠原白翁の書簡の内容に示されていない点も詳細に叙述している．すなわち白翁は師の鼎哉から雄藏の話を聞いて例の書簡[23]を認めたと考えられる．鼎哉の書簡の内容から白翁の書簡の内容は生まれて来るが，逆に白翁の書簡から鼎哉の書簡は生ずる可能性はない．この鼎哉の書簡によって白鳥は五郎次から伝授された痘苗の保存方法などを鼎哉にしっかり伝えていることが明らかになった．鼎哉が五郎次伝の種痘法を省みなかったのではなくして，むしろそれを積極的に容れて工夫を凝らしたことが上に引用した鼎哉の書簡によって明らかであり，以下に述べる京都における最初の牛痘種痘において痘痂を人乳で溶解して接種したことは五郎次による種痘法の影響の痕跡ではないかと考えている．もっとも「白鳥雄藏種痘之書」に拠れば五郎次は白鳥に牛乳を用いる痘苗の貯蔵法を伝えたと推定される[31]が，鼎哉は牛乳を入手出来なかったので人乳で代用したのではないかと推察される．五郎次が痘苗を白鳥に譲らなかったことは確かであろうし，甚だ残念なことであったが，このことだけをもって五郎次を非難することは酷に過ぎるであろう．

嘉永2年（1849）6月に長崎に齎された痘苗は蘭館医オットー・モーニッケによって接種に成功したので，その分苗が非公式に急飛脚便で9月19日に京都の日野鼎哉の許に届けられた[32]．翌20日に鼎哉は送られた8個の痘痂の中7個を用いて接種したが成功せず，22日に最後の一個の痘痂を門人桐山元中夫人の「乳」で溶解して元中の子万次郎に接種して成功した．この「元中夫人の乳」で溶解した点は従来看過されてきたが，著者（松木）は鼎哉の書簡中接種法に関連して「猶又右苗接候法も大ニ相勝れ候様相考候処」[30]とあることから，白鳥雄藏，延いては中川五郎次の「牛乳」を応用する方法の影響があった痕跡ではないかと考えている．

v　白鳥雄藏の箱館における動静と松浦武四郎との交遊

白鳥雄藏が秋田での医学修業を終えて箱館に戻ったのがいつであるか明確ではない．前述したように天保15年（弘化元，1844）5月頃には秋田藩の川辺郡，仙北郡などを廻郷種痘している形跡があるから，箱館に帰郷したのはそれ以降のことになる．

その後の雄藏の動静は殆ど知られるところがなく，わずかに消息を伝えるのは小野寺鳳谷の「北游日箋」中に見られる雄藏の三回忌の記事である．しかし京都で交遊のあった松浦武四郎の日記，弘化4年（1847）の条に白鳥に言及して次のように記されている[33]．

> 扨，此処は丁未（弘化四年―松木）五月十一日箱館より川汲温泉へ友人を訪ひし，其時の日記よりしてこゝに志るすもの也

この「友人」が白鳥雄藏であることは後文に「扨，わづらわしけれども是も旅中の奇とすべきことなれば志るし置に，則湯治人白鳥雄造なる者ニ暇乞を致し，朝陰の間に出立到しけるニ」とあることによって証せられる．そして五三郎，雄藏兄弟が白鳥家では三千両分の硫黄を箱館の会所町観音坂の蛯子半五郎宅の地下に埋めてある秘話まで語った呉れた述べた後に，次のように兄弟の没年に言及している[34]．

> 此両人はかくの如きこと迄語れける程の知己なりしが，五三郎は弘化丁未之夏分れ帰りし後申年ニ死去しられ，雄三は亥の年ニ病死せられたり．是も巳酉の秋分れ来りしまゝニなりしぞ，いとあわれなりける也とぞ覚ゆ（ルビ，註など省略―松木）

2人の没年は阿部の調査の結果と一致している[35]．ここで注目しなければならないことは雄藏が「病死」したとしていることである．武四郎が雄藏に最後に会ったのは「巳酉」の年，つまり嘉永2年（1849）で，その2年前の弘化4年（1847）には箱館の北東にある川汲温泉で湯治している雄藏を訪ねていることを併せ考えると，雄藏が病身ではなかったかと推察されるが，病身の内容につ

いての詳細は不明である．

vi　白鳥雄藏による松前・箱館における種痘実施活動の欠如

松前や箱館において白鳥雄藏が種痘を実施したという実証または伝聞はこれまでの研究によっても発掘されていない．彼は天保15年（弘化元，1844）頃まで秋田で活躍し，その後箱館に帰郷したと考えられる．彼が嘉永4年（1851）に没するまで約7年間箱館に居住していたと考えられるから，時間的には十分な余裕があったはずである．しかし雄藏が実際に種痘を実施した形跡は認められい．松浦武四郎の日記に記されているように病身であったことがその理由の一つとして指摘されよう．

(2) 高木啓策による普及活動

高木敬策も五郎次の弟子の1人であったことは小野寺鳳谷の紀行「北游日箋」[20]によって明らかである．鳳谷は嘉永6年（1853）4月6日に箱館に着いたのであるが，15日には梅桜の開花を楽しんだ．その日の午後菊地有隣宅を訪ねたが，ここで高木敬策に会っている．21日に敬策や有隣の案内で観音山つまり現在の函館山中の一峰に登った．そして4月23日には白鳥雄藏の三回忌に招かれているが，この席に高木敬策も出席していたと推察される．そして24日鳳谷は送別の宴を楽しみ，25日に江差へ向けて出発したが，この日称名寺の住職北崖が一席を設けてくれた．そして箱館の郊外まで敬策らが見送った．

4月23日の雄藏三回忌の条で鳳谷が「敬策亦受其伝，客歳施三百五十人，皆奏效云」と記した[36]のは，鳳谷が三回忌に出席したと思われる敬策から直接耳にした話に違いない．席上，一同は雄藏の京都遊学，秋田での斉藤養達塾の入門と医学研修などの想い出話を語ったことは間違いなく，そうすれば当然のことながら雄藏の大きな功績でもある秋田藩における廻郷種痘のことも話題になったことは想像に難くない．そして話題は雄藏と同じく中川五郎次から種痘法を伝授された高木敬策に及び，敬策は自分の経験としてそれまでに350人ほどに種痘を実施したことを一同に語ったのであろう．

鳳谷は日記の中で高木敬策を「医生」と記述しているが，これは敬策が未だ若年の医者であったことを示唆する．これまでの研究によっても敬策の生没年，出身地，師の系統など肝心なことは何一つ分っていない．『新北海道史』[37]も「高木敬策もまたその伝授を受け，一年間に三百五十人に施したといわれている．」という記述は小野寺の日記に準拠したものであることは論を俟たない．

阿部龍夫[38]は万延元年（1860）に設立された「箱館医学所」の世話人の一人が高木敬策であったことを示したが，その後の著書[39]，論文[40]においても敬策に関して何ら新知見は得られていない．「慶応三年在住御雇医師同並明細短冊・函府御役所」[41]には高木敬策の名が披見されるが，生没年などは全く不祥である．梅津は高木を一の関出身の町医者とする[42]が，著者が関係史料[43]を調べた限り彼の名を見出すことは出来なかった．

(3) 桜井小膳による普及活動

桜井小膳が五郎次の弟子であることを最初に主張したのは菊地武文[8]であった．さらに角倉賀道の『種痘全書』[44]には「松前藩医桜井小膳氏之ヲ伝習シ広ク該法ヲ施シタルモ，当時本土トノ交通稀ナリシヲ以テ本土ニ伝播スルノ機ヲ得サリキ」とあって小膳のみを五郎次の弟子として掲げている．しかし不思議なことにその後の論考[9~12]に五郎次の弟子としての桜井小膳の名は出てこない．

大正7年（1918）の『北海道史』の中で「北游日箋」を参考にして小膳はオランダ流の種痘術を行ったとしたが，その後に割注をつけて「五郎次より伝習せしともいふ」[13]としている．

阿部龍夫は桜井家と姻戚関係にあった福山の神官白鳥家の日記を解読して，小膳は文化10年（1813）10月に福山を出発して，その後江戸，あるいは梁川に滞在し，帰郷したのは文政10年（1827）7月より後で，同11年（1828）4月以前であることを見出した[45]．そして小膳が五郎次から種痘法を伝授されたとすれば文政10年（1827）以降であろうと推察している．

著者（松木）は昭和45年（1970）に発表した論文[46]の中で，五郎次から種痘法を伝授されたという「小膳」は桜井家の第12代の「小膳」（権一）であり，その墓碑は京都市黒谷の顕岑院（見真院）に現存し，過去帳によって彼は慶応4年（1868）7月21日に没していることを実地調査で明らかにした．なお松前町専念寺にある桜井家の墓碑四基の中で最も大きいのは第11代の「小膳」（武一）の墓である．

著者は北海道道立図書館の「河野家文書」の中に「桜井直一ノ話」[47]を見い出した．

頭書に「桜井直一氏之話（卅八年二月二日）」，末尾に「桜井直一氏　小膳ノ子ニシテ天保十二丑年生ル　安政六年十九歳ニテ長崎遊学ヲ命セラレ其地ニアル九ケ年蘭学及医術ヲ修ム云々」とあるので，桜井直一が明治38年（1905）2月2日に語ったことを筆録したものであることは間違いないが，筆録者は不明である．この史料には「直一」とあるが，12代の墓碑の建立者は「愿一」とあるので「直一」は「愿一」の誤りであろう．11代は「武一」，12代は「権一」，13代は「愿一」と続くことになる．

愿一は先ず祖先について語っている．先祖は三河国桜井村の出身で，武田信広と共に若州から松前に来たという桜井仁兵衛であるという．第4代の玄三は第5代藩主慶広に従って上洛した際，松前に医者がいないため，京都で医術を学んで医者になった．以後直民まで9代続くとあるが，詳細は不明である．愿一の祖父は京都で医学を修業中高山彦九郎などと交遊があったが，桜井氏の養子になり桜井小膳（第11代）を称した．天保9年（1838）6月6日に74歳で没したとあるが，墓碑によれば没月日は「六月二十日」であるから愿一の記憶違いであろう．没年と享年は正しい．

次に父の第12代小膳について述べられている．彼は海庵，監水と号した．京都で新宮涼亭（1787，天明7～1854，嘉永7）に蘭法を学び，それから江戸に出て漢方も修学した．蘭学，漢方の両者を兼学したことから藩主にも重用され，しばしば藩主に進言したことが縷々述べられている．この史料には種痘法に関して重要な次の記事がある．

[48]文化中，中川五郎次ナルモノ西比利亜ヨリ種痘ノ法ヲ伝フ，小膳之ヲ奇トシ学ヒテ松前ノ人民ニ種ユ　又御徒士医者ニ教ヘ東西村落ニ出張シテ種痘セシム

小膳ノ種痘セシ始リハ直一氏生前ナリ．直一氏ハ右腕ニ一個　左股ヘ一個ノ種痘痕アリ，最初ニ植タルハ能ク着カズ

二回目種痘ニ際シ天然痘ニ罹レリト云フ

上の文は重要であるから詳細に検討する必要がある．先ず「文化中，中川五郎次ナルモノ西比利亜ヨリ種痘ノ法を伝フ」とあるのは正しい．五郎次が帰国したのは文化9年（1812）であるから「文化中」である．次に「小膳之ヲ奇トシ学ヒテ松前ノ人民ニ種ユ」とあるのは小膳が五郎次から種痘法の伝授を受けたという紛れもない証言であろう．息子で同じく医業を継いだ愿一の証言であるから重く受け止めたい．小膳は人々に種痘を施したばかりでなく，同僚である松前藩医にも伝授して種痘の普及に尽力したことは「又御徒士医者ニ教ヘ東西村落ニ出張シテ種痘セシム」の文面で理解される．しかし小膳が藩医の誰に種痘術を伝授したのか，その時期はいつかなどの具体的なことは判らない．

次の「小膳ノ種痘セシ始リハ直一氏生前ナリ」という文面は大変重要である．「直一」つまり愿一は史料の末尾に「桜井直一氏 小膳ノ子ニシテ天保十二丑年生ル」とあるので，小膳は天保12年（1841）以前に種痘を行っていたことが推察される．そうすれば天保12年（1841）以前に五郎次から伝授を受けたことになる．

実際の種痘法についても具体的記述があり，「直一ハ右腕ニ一個 左股ニ一個ノ種痘痕アリ，最初ニ植タルハ能ク着カズ」とある．ただし直一に接種したのは五郎次ではなくして父の小膳であったと考えられる．最初に右腕に種えたのか否か不明であるが，五郎次は男には「右」腕に接種したとも伝えられているのでこれを実証する一つの証左かも知れない．

「最初ニ種タルハ能ク着カズ」と初回の種痘は失敗に終ったことが知られ，「二回目種痘ニ際シ

天然痘ニ罹レリト云フ」とあるので，この時父小膳が用いた痘苗は少なくとも人痘ウィルスで汚染された痘苗ではなかったかと推察される．しかし第2回目の接種時期がいつであったか特定することは出来ない．

小野寺鳳谷の「北游日箋」[20]の嘉永6年（1853）6月16日の条には「訪藩医桜井鑒水，致子明書，遂主其家，鑒水識量卓犖，議論可聴，幾非刀匕間之人物，訪文学関央，及義山」とあり，「亦施和蘭種痘術」と頭注している．ここでは明確にオランダ流の種痘術としており，小膳は五郎次から伝授された北方系の種痘術とオランダ流の種痘術の両者を習得していたと解釈される．小膳がオランダ流の種痘法を学んだ時期は明確ではない．

前述したように小膳が五郎次から伝授された後で，広く藩内を巡回して人々に種痘を実施したばかりでなく，同僚の藩医にも種痘術を公開伝授して普及に努めたことは高く評価しなければならない．もし小膳とその同僚たちが人痘苗を用いて大々的に種痘を行ったならば，死亡を含む重篤な合併症が必ずある程度の確率で発生したと推察される．しかし死亡などの合併症の伝聞が一つも残されていないのは不思議と云わざるを得ない．

桜井家の系譜については北海道茅部郡森町の「村岡文庫」中の桜井家「家譜」[49]によってある程度明らかにされているが，種痘法とは直接関連しないのでここでは言及しない．

3. 秋田地方における普及状況

(1) 白鳥雄藏の斉藤養達塾入門とその期間

吉成直太郎[50]は「伊豆園茶話」[51]，「井口宗翰記」[52]の記述から，白鳥雄藏が秋田に赴いた時期を天保10年（1839）頃と推定した．

「伊豆園茶話」[51]

〇種痘は松前より御国に来りて長く居し白鳥祐蔵といふ医者，其業を覚えしとて爰の医者も習ひ，程なく江戸御屋敷の御医者高須松斎も其業江戸にて習ひ爰に下り，上よりも御触れ流しありて安政の始めよりそろそろ行はれしかと．牛の痘を取て種とする事なれば，畜類の痘を嫌ふもあり．又最初は医の未熟ありしにや，まれに怪我もあり．再痘は幾人もありとて，はかはか敷流行せずありしが，年を追うて今は一般になりし也．

井口宗翰記[52]（記録　下）

天保十四年十二月二十六日の条

〇松前医鳥井祐藏と申すもの先年より当表に参居

著者は秋田藩医の重鎮斉藤養達の門人名簿「斉藤養達門人名籍」[53]を発掘し，その中に白鳥雄藏の名前を見出した．この史料は斉藤養達の縁家である菊地烈子から同じく斉藤家の縁者である石田直太郎が昭和11年（1936）に借覧して鉛筆で筆写したものである．表紙には「嘉永六年癸丑正月改　斉藤養達門人名籍」，表紙裏には「嘉永六年門人名籍　癸丑正月元旦改　斉藤氏」とある．第2枚目に書写者石田直太郎がこの史料の由来を記しており，原本が斉藤家から菊地家の手に渡り保存されていたことを述べており，十分信頼出来る史料であることが理解される．

東京銀座伊藤屋製の罫紙（B5版，1頁14行）17枚に233名の門人の出身地，入門年月日，専門科目，氏名，年令が入門年月日順に記載されている．しかし原本で既に記載がなかったと考えられる部分がある．例えば天保7年（1836）3月6日以前の条では入門年月日の記載がないし，安政3年（1856）以降の条では年令の記載は48名中わずか6名に過ぎない．この他に書写上の誤りと思われる記述も散見するので，解釈には十分留意する必要がある．その中から下に白鳥雄藏に関係した前後の条を抄出する．

奥州松前函館	欠	
	池田敬祐	年二十三
奥州松前公藩医	欠	
	嶋田文郁	年二十一
奥州松前文郁舎弟	治療御試済	
	嶋田文恭	年十八
奥州松前函館	治療御試済	

	千葉文英	年十六
秋田郡母体村	治療御試済	
	関　元碩	欠
秋田郡中野村	治療御試済	
	神成源泉	年二十一
羽州由利郡本庄	欠	
	長谷川昌益	年十六
土崎湊	治療御試済	
	大野松享	年二十二
松前函館　欠	欠	
	鴻　雄造	年二十八
欠	治療御試済	
	大森誠斎	年二十二

（「欠」は原史料に記述されているものである．—松木注）

後から二行目の「鴻 雄造」は「白鳥雄藏」の誤記である．天保10年（1839）前後に箱館から斉藤養達の門に入った「ゆうぞう」と発音する人物は「白鳥雄藏」以外にいないからである．「白鳥」の「白」が脱落して，「鳥」が「鴻」に変化したと考えられる．「雄」はそのまま変わらずに残り，「藏」は同音の「造」に誤ったものであろう．

著者は秋田藩の武芸頭取などを務めた渋江和光の日記の天保10年（1839）10月5日の条[54]に「一 同断 斉藤養達先日松前より参候，弟子四人より之進物何ソ切肴之由故，大窪元良ニ為見候様申遣候所，花染木綿之様な幅之狭きもの[是ハヲランタ近所ノ参ニテ，風雨ニ当リテモ色カハリ不申，松前ニ而ハ倅ノ半テンナトニ致候由也]と菓子皿壱枚[ヲランタ焼ノ由也]貝焼皿二枚遣為見申候，元良帰不申候内故先ツ留指置候」とあることに注目した．「門人名籍」の中で松前からの4名が同時に入門しているのは唯一回であるから，上に示した4名の入門時期は天保10年（1839）10月初め頃であると断定できる．白鳥の名はその後に披見されるから，彼の入門は早くても天保10年（1839）10月以降である．

次に白鳥の直前の入門者「大野松享」であるが，「享」は「斎」の誤記であろう．彼の年令を22歳としている．松斎は文政2年（1819）4月の生まれである[55]から数えの「二十二歳」は天保11年（1840）になる．このことによって白鳥の入門は天保11年（1840）以降になる．白鳥の直後の入門者は「大森誠斎」である．出身地を欠いているが，文久3年（1863）8月入門の「大森誠斎」の父である．天保10年（1839）頃に秋田で活躍していた大森姓の医者は「大森誠達」ただ1人であり，白鳥から種痘術を伝授されたのも「大森誠達」である[56]．したがって上の「門人名籍」の「大森誠斎」は「大森誠達」の誤記と思われる．加藤蓼州に拠れば誠達は文政4年（1821）生まれである[56]．そうすれば数えの22歳は天保13年（1842）となる．加藤の記述[56]によれば大森誠達の孫の達治氏は「祖父誠達が二十歳の時，白鳥某に種痘術を習った」旨の記憶を伝えているが，恐らく誠達の記憶が誤ったか，達治が誤って記憶したかのどちらかであろう．と言うのは誠達が20歳の時は天保11年（1840）になる．この年には白鳥が斎籐の塾に入門していた可能性があるが，誠達が入門前のことであったからである．

そうすれば天保11年（1840）入門の大野松斎と天保13年（1842）に入門した大森誠達の間に白鳥が入門していることになる．「井口宗翰記」天保14年（1843）12月26日の条によれば松前の医者白鳥雄藏（但し鳥井祐藏と誤記されている）は「先年」から秋田に滞在しているとある．煩を厭わず以下に井口の記録[57]を示しておく．

今年夏中より疱瘡流行．至而軽痘に有之候所，秋ニ至り処々傷ミ有之候．親族ニハ赤尾関定内弟壱人，村井主水娘壱人死去．懇意ニハ飯塚伝やニ而男女弐人，八木に而弐人，玄順娘壱人．先年ニ比し候得者，傷不足ニ有之候．外町湊ハ大傷ミ，外町も大町三丁ハ傷無之由．且松前医鳥井祐藏と申もの先年より当表江参居，種痘之事心得居，最初臼井禎安娘江栽候所，軽痘ニ引立．右ニ付禎安江皆伝致，両人ニ而願之ものへ栽候ニ，皆々軽安ニ引立候ニ付，傷ミも不足と見得，且一体あらく無之候．丁内ニ而ハ八木ニ而弐人之外傷ミ無之候．

上の文中白鳥の来藩を「昨年」ではなくて「先

年」としているから，遅くとも天保12年（1841）以前から滞在していたことになる．そうすれば白鳥は天保11年（1840）または翌12年（1841）に斉藤の塾に入門したことになり，その時白鳥は数えの28歳であったから，彼が生まれたのは文化10年（1813）または翌11年（1814）のことであろう．そうすれば五郎次に種痘を受けたとされる数えの13歳は文政8年（1825）または9年（1826），そして嘉永4年（1851）に37歳ないし38歳で没したと推定される．

著者は雄藏が京都遊学を終えてから一旦箱館に帰り，中川五郎次について種痘法の伝授を受け，その後に秋田の斉藤養達の門に入ったと推定しているが，現在雄藏の一時的な箱館への帰郷を実証する史料は発見されていない．結局，白鳥雄藏は頼山陽が没した天保3年（1832）9月以前に京都に遊学して天保10年（1839）頃まで滞在し，天保11，2年（1840, 1）に秋田の斉藤養達の門に入ったことだけは確実であろう．

(2) 白鳥雄藏などの秋田における改郷種痘

秋田県技手の西宮藤毅（1849，嘉永2～1916，大正6）は明治41年（1908）に「本県種痘の沿革談」[58] と題する論文を秋田魁新聞に発表した．長文なのでその内容を掻い摘んで記すと以下のようになる．雄藏を「雄造」としているが「雄藏」に直して記す．

3月2日の記事

○種痘の創り　秋田県における種痘の始りは今から60年前である．函館の白鳥雄藏が来藩して斉藤養達の門に入ったが，医術を研修しながら，種痘法の卓効あることを力説した．白鳥の痘苗は人痘ではなくして牛痘であると説明し実施して見せた．

○種痘の研究　斉藤養達は白鳥の種痘法を息子の元益，門人の臼井禎斎，石川玄長などに学ばした．白鳥は新鮮な痘苗を製造するために近郊の牛に接種したということである．

○実地に応用　種痘法が良法であることが徐々に認識され始めて，初年度は子弟たちに行ったが，効用が優れているとわかったので，藩公も医学館の養寿局に命じて種痘法を検証させた．その結果予想外に優れた効果が認められたので，雄藏，元達，禎斎，玄長の4人に命じて官費を以って藩領六郡に普及せしめた．しかし半信半疑の人も多く，接種を受けたものは百人に1人位であった．これは天保12, 3, 4年のことであった．

○発痘の有様　雄藏は両腕に3，4点接種したが，多くは顔の以外にも全身に数点発痘した．中には数百点出た者もいた．1，2の死者も出た．雄藏が齎した痘苗が牛痘であったか，人痘であったかは今となっては容易に判らない．

○秋田を辞す　雄藏が秋田を去ったのは天保14年か弘化元年のころで，秋田に滞在したのは3年位である．その教えを受けた者は2，3人にとどまらない．藩当局でも千百人中たとえ1, 2の死者が出たとしても，この種痘法が優れていると判断したので，医学館の医師に命じて伝習させ，国中に布告して人々の間に普及せしめた．

3月3日の記事

○種痘術の創意　牛痘種痘法が嘉永2年に齎されたが，肥前の国の侍医伊藤某がこの年の11月に江戸の大野松斎に牛痘漿を伝えた．此れが本朝における種痘術の創始である．白鳥が秋田で行ったのはこれよりも10年も前のことである．

○牛痘に改む　安政2年藩は人痘種痘が危険であるので廃止して牛痘法に改良した．臼井禎庵などが実施者であったが，痘漿を蒸留水で溶解する方法で不善感の者が多かった．

以下の記事は白鳥の種痘法に関係のない内容であるから省略する．

西宮の論文は「臼井禎庵」を「臼井禎斎」とするなど人名の誤記などの誤りも二三指摘されるが，多くの重要な事項を我々に伝えている点で看

過できない．第一は雄藏の秋田の滞在を約3年としていることである．雄藏の入門は天保11，2年（1840〜1）であるから，3年の滞在とすれば彼が秋田を去ったのは天保14, 5年（1843〜4）になる．第二は臼井禎庵などに種痘術を伝授していること，第三に藩当局が白鳥の方法を積極的に採用して普及させたこと，第四は非常に重要であるが，白鳥による種痘法では全身に発痘する者がいたことなどである．この全身に発痘したことを重くみれば，牛痘接種に伴う汎発性牛痘疹のことも念頭に置かなければならないが，雄藏の用いた痘苗が牛痘ではなく，人痘ではなかったかとの疑念を強く抱かせるものである．

昭和11年（1936）に深見三郎が祖父深見春三の手記を根拠として「秋田藩牛種痘の来歴」[59]を発表したが，その内容を詳細に検討すると深見春三の手記なるものは，西宮藤毅が秋田魁新聞に発表した記事[58]を書き留めたものであることは間違いない．

吉成は天保15年（1845）3月に布告された「駅場規定」を発掘して白鳥雄藏の種痘法の実態を解明した．以下の文書[60]の句読点は著者（松木）による．

覚

斉藤元益
石川玄長

右者，種痘相施候ため廻在致候に付，壱人江馬壱疋宛弁，手軽之賄被下候間，右之心得を以，取り扱可致．尤人馬代，御賄料追々御取調之上，郡方より被下候間，此旨可被相心得候．右之趣役頭中より被仰渡候．

天保十五辰三月　日

松本仁助

川　辺　郡
仙　北　郡
雄平両　郡
右　村々肝煎殿

上は斉藤元益と石川玄長が村々を廻って種痘を行うに際して，それぞれに馬一匹と食事を支給するようにとの通達であるが，次に記すように白鳥雄藏も単独で廻郷種痘を行っていた[61]．

覚

白鳥雄藏

右者，種痘之為，此度仙北筋エ罷越候に付，郡方の賄被遣候故，手軽に取扱可被致候．尤賄料者追々御取調之上，郡方より被為渡候間，往来止宿共，右之心得を以取扱可被致候．

湊　永治

川　辺　郡
仙　北　郡
雄平両　郡
右村々肝煎殿

この文書が天保15年（1845）に布達されたことを吉成は「仙北郡八割村御用留」の同年5月22日の条から推定した[62]．その条には「植疱瘡之御方」が21日に仙北郡の角館の豪商田口幸右衛門宅に「又々」到着し，23日まで滞在するので，希望者は申し出て欲しいとあり，困窮の者には無料で接種するとある．「又々」とあるので廻郷種痘は再三実施されたことは間違いない．

(3) 臼井禎庵による井口金吾への種痘

吉成は秋田藩士井口宗翰の手記「井口宗翰記」を精査して，次男金吾が雄藏の弟子臼井禎庵に種痘を受けた際の経過を明らかにした[62]．11日条のの末尾にある「鳥井祐藏」は「白鳥雄藏」の誤記である．著者（松木）が改めて宗翰の手記[57]を閲覧したが，吉成の解読文に誤りや脱落があるので訂正して下に掲げる．文中意味不明の箇所があるが，症状に関することでないため，深くは言及しない．

井上宗翰記（記録下）[57]弘化元年

二月十一日　金吾事，近所無残疱瘡相済候得共，逃れ居候ニ付き，植痘可致相談致．臼井禎安相頼候所，夕後参，左腕弐ケ所へ植候．下地筒江入候水を以洗ひ，其所を三稜針江薬を付，さつと打込ミ候上，花染切を持て結置

申候．鳥井祐藏伝也．

二十日　八ツ時過，金吾熱気甚敷趣，為知有之罷下候．臼井江申遣候．日暮，禎安来，愈疱瘡候趣ニ有之候．薬申受候．種候所段々壱ケ所大キク相成，水うミまうミニ相成候上，熱出候．惣て右之通之由．

廿一日　金吾，昼より愈熱気強，夜中甚敷，譫語等有之．夜半より見點致候．喰事昨夕より一円無之程に候．

廿二日　朝に相成，熱気余程醒，次第に醒候．最初面部ニ弐十位，惣身ニ而五六十粒も出候様見得候所，次第ニ消，纔ニ惣身四五粒，内ニまうミ之かゝり候ハ，弐ツ位より無之候．まうミの日々ニ相成結痂，無間落痂に相成候．禎安も時々来候．田口も壱度相祝金貰ひ候所，種痘ハ惣し而ケ様に而，疱瘡候趣申聞に有之候．晦日方不断ニ相成．

宗翰の次男金吾が接種を受けたのは2月11日で，接種後9日目の20日から甚だしい発熱が見られ，食事も殆ど摂取出来ない状況であった．そして10日目の22日に解熱が見られると同時に顔を含む全身に5，60の発痘が認められた．その内膿疱にまで発展したのは2個だけであったという．

ここで注目しなければならないことは発熱と発痘の時期である．金吾は接種後9日目の20日になって発熱した．それ以前は順調に経過したことは主治医であり，接種者の臼井禎庵が「愈疱瘡候趣に有之候」と述べたことによって理解できよう．この発熱は21日に最盛期を迎えて22日の朝に下り始めた．接種部位2ヶ所の内1ヶ所は20日に「水うミまうミに相成候」とあるが，22日に顔を含む全身に5，60ヶ所発痘したことは注目すべきである．

接種後9日目頃になって発熱が甚だしかったこと，その頃に発痘した経過，さらに接種部位以外に顔面を含む全身に発痘した事実に即して考察すれば，この接種に用いられたのは純粋の牛痘苗ではなくて，人痘苗であったことが強く疑われる．牛痘接種の場合接種してから発熱が見られる潜伏期間は個人差があるが，[63]一般的には5日位と言われる．しかし8，9日目に発熱することも珍しくなく，その程度は児の年令，用いた痘苗，接種部位の発痘の状態など多くの条件に左右されるという．いずれにせよ発熱の時期とその程度，発痘の時期とその部位を考慮すれば人痘接種であったことが強く疑われるところである．

(4) 臼井禎庵による大館地方の種痘

北秋田地方の大館において最初に種痘を実施したのは[45]「ていあん」と称した秋田からの医者であったと言う．この「ていあん」がだれであるかを巡って阿部龍夫[45]，加藤蓼州[56]，そして深見三郎[59]の間で長い間論争が行われた．阿部は茨城県波崎町の笹島定治氏から笹島の母堂千代子が天保14年（1843）6歳の時医師「貞庵」から接種を受けたという情報を得た[14]．大館における最初の種痘ではないかということであった．笹島が大正7年（1918）に『大館戊辰戦史附沿革史』[64]を出版した際，「沿革史」の中で次のように記述していた．

[65]天保十四年医師貞庵来り，大館に種痘を始めらる．其後医師大森省達来りて種痘法を教へられたり．初め種痘の効あるを知らす，極めて之を危険視したりしかば，大館肝煎石田宗（「右」脱落―松木）衛門先つ其娘（六才）に之を施さしめ其の結果の善良なるを示し，以て一般に普及せしむるに至れりといふ．（編者曰く，娘とは余か母にして，大館にて最初に種痘せりと，此事は母の直話にかゝる．）

このようにして阿部が大館で最初に種痘を行ったのは「臼井禎庵」ではないかと発表したところ，加藤は当時「ていあん」と称した医者は田原貞庵，平元貞安，松井貞庵，臼井禎庵の四人であるが，田原貞庵つまり後の大森誠達の可能性が最も高いとした[56]．

昭和42年（1967）に大館の開業医武茂（むも）信雄は笹島の「沿革史」を引用して大館で種痘を行ったのは「臼井偵庵」であると拡大解釈して発表した[66]．前掲したように「沿革史」には「臼井」

とは一言も書かれていない．また「臼井偵庵」を大館の医者と誤り，「禎庵」を「偵庵」と誤記している．

松橋栄信は「永年記」の中に臼井の名前を見出して彼が弘化元年（1844）に鷹巣に来て種痘を行っていることを明らかにした[67]．「永年記」は著者不明で，鷹巣地方の元和元年（1615）以降の農事を中心に記述した編年史である．その弘化元年（1844）9月の条に次のようにある[68]．

> 此度植疱瘡の初り．先達被仰渡有之候．廿三日臼井貞庵様佐藤立天様御廻在，当村御通，阿仁より大館へ被為出上のお花と伝助両人願申上植たり．十四五日目両人共首尾能出て済したり．前代未聞の事なり．（句読点―松木）

上の史料で「臼井禎庵」が「臼井貞庵」になっているが，「禎」と「貞」は同音であるから誤っても仕方がない．臼井たちは秋田から阿仁，鷹巣を経由して大館に向かう途中，鷹巣で男女2人に接種したことが明らかである．

注目すべきはこれを「此度植疱瘡の初り」と記述していることである．種痘は当時全く新しい医術であったから，人々の大きな関心を集めるには十分であったと考えられ，これが鷹巣地方で最初の種痘実施であったことは末尾に「前代未聞の事なり」とあることによっても直ちに首肯されるであろう．

臼井たちは「お花」と「伝助」に9月23日に接種したのであるが，その後の経過は順調で「首尾能出て」とあるので発痘も見られたことは間違いない．しかし「十四，五日目」という言葉が「両人共首尾能出て」の「出て」に掛かるとすれば，接種してから14，5日目に発痘したことになる．牛痘接種では接種してから5日目頃に発熱が見られ，数日後に熱が一旦下がってから発痘が見られる[63]ことに比較して，「お花」と「伝助」の場合，接種から発痘までの期間が長かったことを考慮すれば臼井禎庵が用いたのは牛痘苗ではなくして，人痘苗であった可能性が高いと思われる．但し接種後の経過が順調で，重症にならずに済んだことは「両人共首尾能出て済したり」という文面によって推察される．

もう一つ留意しなければならない点がある．臼井たちの最終目的地が大館であったことは明らかであるが，大館における活動は明確でなく，わずかに前述した笹島定治の母千代子が6歳の時，つまり天保14年（1843）に「ていあん」なる医師に種痘を受けたという記憶が伝えられているだけで実証されたことではない．千代子が種痘を受けたことは確かであろうが，彼女の証言による種痘実施の年次について全幅の信頼を置くことは危険である．傍証するものが何もないからである．このことと前述した「永年記」の記述を併せ考えると，笹島の母，つまり大館の肝煎石田宗右衛門の次女千代子が種痘を受けたのは天保14年（1843）ではなくて，翌年の弘化元年（1844）9月末のことではなかったかと推定される．

臼井らの最終目的地は大館であり，石井宗右衛門の娘千代子以外に接種を受けた者がいるはずであるが，現在のところそれを実証する史料は発見されていない．さらに阿仁においても臼井らが接種した可能性が指摘されるがその史料も未だ発掘されていない．

4. 津軽地方における普及状況

(1) 津軽における種痘の起源

阿部龍夫が『中川五郎治と種痘伝来』[15]を出版したと同年に郷土史家竹内運平は郷土叢書第六輯として『佐々木元俊先生』[69]を上梓した．佐々木元俊（1818，文政元～1875，明治10）は幕末の津軽の蘭医で，嘉永元年（1848）江戸に上って杉田成卿の門に学んだ．文久元年（1861）幕府は蕃書調所に増置された物産局に出役するよう求めたが，元俊を蘭学堂教授にしようとする弘前藩の方針に従って元俊は文久元年（1861）9月27日に弘前に帰った．元俊は以後鉱山の開発，火薬の製造，瀝青の製造などに努力したが，とくに種痘普及に懸命の尽力をして，没するまでに7万人に種痘したと言われるが，このことは特筆すべきであろう．

竹内の著の附録第二は「津軽藩種痘の起原」である．先ず中川五郎次の事績，嘉永2年の長崎へ

の牛痘苗の将来，安政年度の桑田立斎，深瀬洋春による蝦夷地の廻郷種痘を叙して，その次に「小山内日記」の条を次のように引用している[70]．

五，七年以前より，御国表に而も植疱瘡と申義流行いたし，医者にて小児共未だ疱瘡不疾者へうゑ申候事に付，程能出候而，流行に而疾候と違ひ危き事無之由．専ら相行はれ申候．秋田よりも医者参りて弘前に而頼合之面々に施し候に，仔細無之．当年之春，松前に而江戸表より御下之医者三厩表逗留中，海岸通り之者頼合植疱瘡いたし候事．但此法は御国表御番医之内にも近年伝授を伝候て，植候人も有之候．乍去習熟せざれば植候而も疱瘡に相成申者も有之由に候．（句読点―松木）

この文章が書かれた年次は明確ではなく，竹内は「右文中の当年を安政四年とすれば，その五，六年前は嘉永五，六乃至同四年あたりとみるべきか．さすれば此頃より津軽に於て植疱瘡が流行したといふ事となる．」と述べているが，この「小山内日記」だけでは津軽の種痘法の起源を正確に特定出来ない．著者は「小山内日記」を求めたが，弘前市立弘前図書館などに所蔵されていない．しかし函館市中央図書館に「小山内日記抄」[71]が所蔵されている．天保9年から慶応元年までの記事を収めた第1冊の第25～26丁にかけて「種痘」の項があり，前掲の文章と殆ど同じ文が記述されているので「小山内日記」それ自体が存在したことは間違いないと思われる．

この史料は極めて重要な情報を齎してくれた．それは「秋田よりも医者参りて弘前に而頼合之面々に施し候」と秋田からも医者が來藩して種痘を実施したことを伝えているからである．竹内は「これは国の医者かどうかははっきりしないが，中に秋田の医者も交じって居る事を注目したい．」と述べているが，これ以上のことは不明であった．その後津軽の種痘史についての新知見は集積されなかった．

昭和38年（1963）に『弘前市史』が発刊されたが，その中で分担執筆者羽賀与七郎は津軽地方の種痘の起源に言及した[72]が，江戸で種痘術を学んだ唐牛昌運，昌考兄弟が津軽における最初の種痘実施者であるとした．唐牛昌運自身自分が先駆者であると称しているからであった．「唐牛昌運種痘履歴書」[73]には次のように記述されている．

種痘濫觴

順承公御代　嘉永五壬子年五月十九日

私儀，江戸表杉田成卿ニ随身仕，牛痘書調済ニ相成，種痘法教授申受，嘉永五壬子年五月十九日牛痘苗御下方之儀，奉願候処，早ノ飛脚席ヲ以テ十一月八日痘苗御下之上，御渡ニ付，於弘前私二男三女種痘仕，良発ニ付，夫ヨリ高橋玄丈妹，斎籐勝弥三女，其外二人種痘致．是レ於弘前ニ牛痘種法開業之紀ニテ，奥州津軽郡弘前ハ牛痘法開業ノ濫觴ニ御座候．（句読点―松木）

唐牛によれば嘉永5年（1852）の5月19日に藩当局に対して牛痘苗の購入方を申し入れ，それが容認されて同年の11月8日に痘苗が江戸より到着し，それを以って唐牛は自分の子供2人（「二男三女」とあるが，男2人，女3人というよりも「次男」と「第三女」と解釈した方が妥当であろう）の接種に成功したので，高橋玄丈の妹，斎藤勝弥の三女，その他2人に種痘を行ったのである．

この中で注目すべきは唐牛昌運が「弘前」の語を繰り返し使用し，更に「牛痘種法開業之紀」，「牛痘法開業ノ濫觴」と「開業」の語も二度繰り返していることである．このことは彼が「弘前」での先駆者であるが，「津軽」での先駆者ではないことを示唆するのではないかと著者は考えている．「開業」の2字も「弘前在住」の者が種痘を実施したことを強調したものという印象を与える．

いずれにせよ，上に述べたようにこれまでの研究では津軽における種痘法の起源に関して唐牛昌運が江戸で種痘法を学んで伝え，それは嘉永5年（1852）11月というのが定説であった．

(2) 秋田の医者板垣利斎による種痘

弘前藩の「御国日記」の抄録ともいうべきもの

が「御用格」である．「御国日記」の嘉永5年（1852）4月の部は欠本になっているが，「御用格」の同年月の条に津軽の種痘史に関して極めて重要な記述がある．これまでの研究者の殆どが「御国日記」のみを精査し「御用格」を見落としていたため，この重要な記述が看過されてきた．以下に引用する[74]．

御用格　七　従嘉永元年至安政六年
　御薬御医者　附金創療治共
　　嘉永五年四月十四日
一三奉行申出候，北岡太淳より之申出書付被成御渡吟味之処，秋田医生板垣利斎義元来種痘法案内ニ付，此頃木造辺ニ而三十人余種痘仕候処，何れも順痘ニ出来追丶望人も御座候に付，今暫逗留仕度旨願出否私共ニ而しかと試申度奉存候間，願出之通今暫逗留被仰付度旨，別ニ差障之筋も無之候間，太淳申出之趣御聞届被仰付候様，試之上可否早速申出候様とも被仰付候様，沙汰之通（句読点―松木）

秋田の医者板垣利斎が津軽の木造地方に来て約30人程に種痘したが，いずれも成功して順調に経過した．そのためさらに接種の希望者が出たので，逗留の延長願が出されて許可されたというのである．「木造」は旧青森県西津軽郡木造町で，現在のつがる市木造である．

秋田の医者板垣利斎については生没年，学の系統などを含めて全く不詳であるが，「秋田」の医者とあるから「秋田」領から来た医者であると解釈される．

これより6年前の弘化3年（1846）閏5月に津軽領の浪岡村と中野村の山争いに際して「秋田医者板垣利斎」として浪岡村側に加勢した者[75]と同じ人物ではないかと考えられる．利斎が「元来種痘法案内ニ付」とあるから，少なくとも嘉永4年（1851）以前に種痘術を習得していたことは確実である．そして遅くとも嘉永5年（1852）の4月初めには津軽の木造で種痘を実施しているのであるから，前述した唐牛兄弟の種痘実施よりも半年早いことになる．

吉成によれば秋田地方に長崎系統の種痘法を最初に導入実施したのは角館の高橋痘庵で，それは嘉永5年（1852）5月のことであった[50]．そうすれば嘉永5年（1852）の4月初めに津軽の木造で種痘に成功している秋田の板垣利斎による種痘法の系統は長崎系ではありえず，白鳥雄藏の伝えた北方系統の種痘法であることは間違いない．

竹内運平は「小山内日記」の記述から津軽における種痘の始まりを嘉永4～6年（1851～3）と推察した[69]が，板垣利斎の種痘実施は嘉永5年（1852）で竹内の推察通りであり，かつ板垣は「秋田」の出身者であり，前掲「小山内日記抄」[71]の「秋田よりも医者参りて」とある記述にも合致する．ただ異なるのは「小山内日記抄」には「秋田の医者」が「弘前に而由頼合之面々に施し候」とあって，秋田の医者が前記の木造地方以外に弘前においても種痘を行ったことを伝えていることである．「御用格」の記載によれば，弘前藩の医者の重鎮北岡太淳は板垣から逗留延長願いが出されてから「私共ニ而しかと試申度奉存候」とあるので，板垣は北岡の吟味を受けるため弘前に出てきたことは間違いなく，弘前においても実際に北岡太淳の面前で種痘を行ったことは十分に考えられる．恐らく成功して問題がなかったので逗留延長願が許可されたのであろう．

そうすれば弘前で最初に種痘を行ったのは板垣利斎であって，唐牛昌運ではないことになる．昌運が「開業」の言葉を用いた背後には板垣の種痘施行は飽くまでも「吟味」のために行われたものであり，自分の種痘実施は津軽の医者が住民のために行ったのであるという想いが込められていると示唆される．

前掲の「唐牛昌運種痘履歴書」[73]によれば，昌運は嘉永5年（1852）5月19日に藩に対して牛痘苗の購入方を申し入れていたことになっているが，「御用格」の同年4月23日の条には「三奉行申出候，唐牛昌運より牛痘御買下被仰付度義ニ付，委細申出之通被仰付候様沙汰之通」とあるので，実際は4月23日に申し込んでいることが明らかである．板垣の木造での種痘実施からわずか9日後のことであった．恐らくこれは昌運が板垣

の種痘成功に大きく影響を受けたものと見做してよいかと思われる．しかし唐牛はこれを忘れたかのように翌月の5月19日に藩当局に対して牛痘苗購入方を申し込んだと自分の履歴書に記したのは解せない．

以後唐牛兄弟は種痘の普及に努力するのであるが，藩当局の種痘法に対する消極的態度，一般の人々の無理解，昌運・昌考らの未熟な技術もあったと推察され，津軽一円に広く普及されるには前述したように佐々木元俊の帰藩を待たなければならなかった．

参考文献

1）森　荘已池『私残記　―大村治五平に拠るエトロフ島事件―』（中公文庫），中央公論社，東京，1977
2）深瀬泰旦『わが国はじめての牛痘種痘 楢林宗建』84，出門堂，佐賀市，2006
3）松木明知「中川五郎次による北方系の種痘法―京都におけ日野鼎哉の最初の種痘との接点―『日本医史学雑誌』53（4）：569～625，207
4）松木明知『横切った流星　―先駆的医師たちの軌跡―』67，メデイサイエンス社，東京，1990
5）吉村　昭『万年筆の旅』（作家ノートII）』240～265，文芸春秋社，東京，1986
6）木崎良平（解説）「安芸の久蔵の『魯斉亜国漂流聞書』」松木明知編『北海道医事文化史料集成（下）』249～296，岩波ブックサービスセンター，東京，1990
7）小貫庸徳「北海道種痘ノ濫觴」『函館新聞』1213号，1885年4月24日
8）菊地武文「文政年間ノ種痘家」『東京医事新誌』（227）：12～14，1882
9）村尾元長「北海道種痘ノ濫觴」『官報』（1198）：298，1887年6月28日
10）村尾元長『北海道史談（訂正再版）』19～20丁，小林八郎，東京，1896
11）佐藤慎策『大日本名誉録（北海道之部）』143～144，松邑孫吉，東京，1888
12）横山雅男「種痘術祖中川五郎次小伝」『大日本私立衛生会雑誌』（342）：635～637,1911
13）北海道庁『北海道史』（第一巻）953，北海道，札幌，1918
14）阿部龍夫「附，中川五郎治種痘傳来の事」山脇正次編『市立函館病院要覧』6～7，市立函館病院，函館市，1935
15）阿部龍夫『中川五郎治と種痘伝来』96～97，無風帯社，函館市，1943
16）写本　嘉永6年（1853）函館市中央図書館蔵
17）阿部龍夫『函館の医事と医人』12～15，無風帯社，函館市，1951
18）河野常吉『北海道人名字彙（上）』421～422，北海道出版企画センター，札幌市，1979
19）松木明知「白鳥雄藏と白鳥家の塋域」『日本医史学雑誌』13（3）：33～37，1967
20）梅津　茂『小野寺鳳谷原作　北游日箋　北游詩稿』，私家版，仙台市，1995
21）文献15　104頁
22）文献20　174頁
23）中野　操「牛痘日本移入史考（中）」『日本医事新報』（817）：1589～1600，1938
24）文献17　16～18頁
25）横山健堂『松浦武四郎』28，北海出版社，東京，1944
26）吉田武三編『三航蝦夷日誌（上巻）』112～115，吉川弘文館，東京，1970
27）秋葉　実翻刻・編『校訂蝦夷日誌（一編）』156～198，北海道出版企画センター，札幌，1999
28）松浦武四郎研究会『校注簡約松浦武四郎自伝』35，松浦武四郎没後一〇〇年記念事業協賛会，札幌，1988
29）文献27　273頁
30）福井県医師会編『笠原白翁著 白神記―白神用往来留―』73～74，福井県医師会，福井市，1997
31）松木明知「中川五郎次による北方系の種痘法―京都における日野鼎哉の最初の種痘法との接点―」『日本医史学雑誌』53（4）：604～608，2007
32）京都府医師会医学史編纂室編『京都の医学史』738～739，919～920，思文閣出版，京都市，1980
33）文献27　273頁
34）文献27　333頁
35）文献17　白鳥家の系図（14～15頁の間）
36）文献20　45頁
37）北海道『新北海道史（第二巻 通説一）683，北海道，札幌市，1970
38）文献　15　106頁
39）阿部たつを『江差追分其他』18，無風帯社，函館市，1953
40）多米 豊，高下泰三「蝦夷地の痘瘡防疫史」北海道医史学研究会編『北海道の医療 その歩み』26～28，北海道医史学研究会，札幌，1996
41）「箱館奉行所文書 簿書93 在住・御雇・御雇医師・同並明細短冊 慶応3年」（「件名番号7」）に「立入医」として「遠藤道陸 高木敬策 米内栄建 遠藤隆斎 平野純卿 泰純篤礼 横山恭哉 横山淳道」の名がある．
42）文献18　166頁
43）『岩手県姓氏人物大辞典』（同編纂委員会編 角川書店，東京，1998），『一関市史』（同編纂委員会 第二巻，一関市，1978）
44）角倉賀道『牛痘全書』25，東京牛痘館，東京，1895
45）文献15　106～107頁

46）松木明知「松前藩医桜井小膳の塋域」『日本医史学雑誌』16（4）：278～284，1970
47）松木明知編『北海道医事文化史料集成（続）』267～274，岩波出版サービスセンター，東京，1991
48）文献 47　273 頁
49）北海道医師会編『北海道医師会史一九七九』7～10，北海道医師会，札幌市，1979
50）吉成直太郎「佐竹藩医薬史の研究（其の四）」『秋田県医師会誌』5（2）：141～151, 1953
51）石井忠行「伊豆園茶話（十七の巻）」田口勝一郎，渡辺綱次郎編『新秋田叢書（九）』211～212，歴史図書社，東京，1972
52）文献　50　146 頁
53）松木明知「秋田藩医斉藤養達の『門人名籍』の紹介―とくに門人白鳥雄藏について―」『医学史研究』（25）：27～33，1967
54）渋江和光『渋江和光日記』第十二巻（天保九年十月～天保十年十二月）551～552，秋田県立図書館，秋田市，2005
55）石田秀一『秋田の医史』38，私家版，秋田市，1981
56）加藤蓼州「秋田藩最初の種痘医（二）」秋田魁新報 1936 年 4 月 8 日
57）井口宗翰「井口宗翰記」（記録下）自天保 11 年 7 月 25 日 至嘉永 4 年 3 月 9 日 秋田県公文書館所蔵（混架資料 29-208-2），「井口宗翰記」に臼井禎庵による息子金吾への種痘接種の記述を見出したのは吉成直太郎で，氏は文献 50 に示した論考の中で詳細に言及している．
58）西宮藤毅「本県種痘の沿革談」秋田魁新聞 1908 年 3 月 2, 3 日　なお松木明知『北海道の医史』津軽書房，弘前市，1973 の「中川五郎次と秋田の種痘」（51～58 頁）および松木明知『中川五郎治書誌』岩波ブックサービスセンター 東京 1998 の 69～73，156～159 頁に全文を収めている．
59）深見三郎「秋田藩牛種痘の来歴」『秋田医事衛生誌』（106）：22～24，1936
60）文献　50　147 頁
61）文献　50　147～148 頁
62）文献　50　148 頁
63）Baxby, D.: Jenner's Smallpox Vaccine. The riddle of vaccinia virus and its origin. 109~117, Heinemann. London. 1981
64）笹島定次編『大館戊辰戦史及附沿革史』大館戊辰戦史編纂会，大館市，1918
65）文献 64　313 頁
66）武茂信雄「臼井偵庵の種痘―大館の医師だった―」秋田魁新報 1967 年 12 月 5 日
67）松橋栄信「種痘」秋田魁新報 1973 年 1 月 18 日
68）「永年記」『鷹巣町史（別巻 資料編一）』170，鷹巣町史編纂委員会，鷹巣町，1986
69）竹内運平『佐々木元俊先生』大日本同志会青森県支部，弘前市，1943
70）文献 69　42～43 頁
71）「小山内日記抄」写本 全 6 冊 函館市中央図書館蔵 請求番号 00200-3-8-5002　天保 9 年から明治 6 年までの津軽を中心とする各地の出来事が記述されている．「青森臨時水道部」の罫紙に記されているので，書写者は青森の水道部に関係した人物であろうが，詳細は不明．また書写の時期も不明．
72）羽賀与七郎「学問文化の興隆」弘前市史編纂室編『弘前市史（藩政編）』549～552，弘前市市史編纂室，弘前市，1963
73）種痘史料（一）「唐牛昌運種痘履歴書」松木明知，花田要一編『津軽医事文化史料集成（続）』245～246，岩波ブックサービスセンター，東京，1988
74）「御用格」嘉永五年四月十四日の条 松木明知，花田要一編『津軽医事文化史料集成』242，岩波ブックセンター信山社，東京，1986
75）浪岡町町史編纂委員会編『浪岡町史史料編』（第十二集）19，浪岡町，浪岡町，1982

The Disciples of Goroji Nakagawa and Their Practice of Vaccination in the Northern Area of Japan

Akitomo MATSUKI

Hirosaki University Graduate School of Medicine, Department of Anesthesiology

Goroji Nakagawa (中川五郎次, 1768~1848), who returned to Japan from Siberia in 1812, introduced Jennerian vaccination. At present three persons have been identified as his disciples. Yuzo Shiratori (白鳥雄藏, 1813?~1851) was the most senior among them. He was the second son of a wealthy merchant in Hakodate and learned medicine under Teisai Hino (日野鼎哉, 1797~1850), a leading physician in Kyoto. It is unknown when he came back to Hakodate; however, Nakagawa taught him the Russian method of vaccination in about 1840. Shiratori went to Akita of the Satake domain to learn medicine further and there he practiced vaccination to prevent smallpox epidemics. Because his method was recognized as being effective, the Satake domain accepted to employ it formally and asked him to teach the method among domain physicians in the period from about 1841~1844. Details of biographies of the other two disciples, Keisaku Takagi and Kozen Sakurai, as well as their practical method of vaccination, have still not yet been clarified; however, it has been established that they used it with many people of Matsuma-e and neighboring areas.

In September of 1849 Hino failed to successfully vaccinate on seven consecutive occasions using cow pox crusts obtained from Nagasaki, but he was finally successful in the last trial, using the Russian method as informed by Shiratori. Thus Hino could distribute much lymph among many physicians in the west half of Japan. Considering the above matters, we can conclude that Nakagawa's method had a significant influence on the history of Jennerian vaccination in Japan.

Key words: Goroji Nakagawa, Yuzo Shiratori, Teisai Hino, Japanese vaccination history