

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——

松 木 明 知

弘前大学医学部麻酔科

日本医史学雑誌第五十三巻第四号 平成十九年 三月二十三日受付
平成十九年 十二月二十日発行 平成十九年十一月 二日受理

〔要旨〕エトロフ島の会所番人中川五郎次は文化四年（一八〇七）にシベリアに拉致されたが、文化九年（一八一二）にわが国に送還された。彼はシベリア滞在中、ヤクーツクとオホーツクで牛痘種痘術を学び、ロシア語の種痘術の書籍二冊を将来した。その内の一冊は幕府訳官馬場貞由によって翻訳されて「遁花秘訣」と題され写本として流布したが、三河の利光仙庵は「魯西亜牛痘全書」と改題して出版した。

中川五郎次は自身で記録を遺さなかったため、その種痘法の詳細について不明な点が多く、彼の種痘法は北辺でのみ行われて、中央に対しては何の影響もなかったとする見解が支配的であった。

著者は五郎次の種痘法について再検討し、基本的に五郎次はロシア語の種痘書に準拠した方法を採用していることを明らかにした。しかし彼が如何にして痘苗を得たかについては不詳であるが、彼による種痘によって死亡したという伝聞がないことは、彼が人痘ではなく牛痘を用いたのではないかという可能性を示唆する。

中川の種痘法は弟子の白鳥雄藏を介して京都の日野鼎哉に伝達された。鼎哉が京都で最初の牛痘接種に成功した陰には、白鳥から教示されたロシア伝の痘苗の保存法、接種法の効果が認められる。このようなことを考慮する時、中川五郎次の種痘法は中央における牛痘種痘法普及に看過することが出来ないほどの影響を与えたということができると思う。

キーワード——中川五郎次、北方系の種痘法、日野鼎哉、京都

はじめに

十九世紀初頭にシベリアから帰国した中川五郎次が果たしてどのような種痘法をわが国に伝えたかについては以前から大きな関心が寄せられてきた。五郎次がいつ、どこで、だれに、どのように種痘を行ったのか、そしてどのようにして痘苗を造ったのか、どのような効果が認められたのかなどが研究の対象とされ、さらに種痘の部位についても右腕か、左腕か、それとも両腕か、さらには他の部位にも種痘したのか、男女で接種部位に違いはあるのか、接種数はいくつか、年少児には何個接種したのか、どのように痘苗を保存したのか、さらにその後の本邦における種痘普及にどのような影響を及ぼしたのかなどが喧しく議論されて来た。

五郎次の事績が究明され始めてから一世紀以上にわたってこのような議論が繰り返されてきた背景には、種痘法に関して五郎次自ら記した信拠すべき史料が一つも後世に伝えられなかったという事実がある。このために多くのことが伝聞として語られ、それが拡大解釈され、あるいは曲解された結果、不確かな情報、誤った情報が一般に普及流布したというのが実状であろう。誤った情報の一、二例を挙げれば、例えば木村一郎は五郎次が帰国後牛痘苗をシベリアから密かに取り寄せたのではないかとの当時の北辺の事情を全く無視した憶測を述べている。また志手駒男は「日野鼎哉・葛民伝」の中で中川五郎次に言及して「松前漁人 難破漂着したロシア船から牛痘苗を持帰り、蝦夷から仙台の住民に接種した」と記しているが、五郎次は漁師ではなく、難破漂着したロシア船は存在しないし、五郎次は拉致されたのであって、船が漂着してシベリアに至ったのではない。彼が牛痘苗を持ち帰った事実もないし、仙台の住民に種痘を行った史実もない。極端な例であるが、中川について誤った情報が流布している好例である。中川五郎次によって種痘が実施されたと推定される年次や弟子が研究者によって区々であることも無視出来ない。

本稿では五郎次の種痘法に言及している諸研究について検討し、新しい史料を含めた信拠すべき史料に準拠して改めて五郎次の種痘法の実像に迫り、併せて日本において種痘普及に大きな影響を及ぼした京都における日野鼎哉の最初の種痘法との接点についての新しい知見に言及する。

1 中川五郎次による種痘の実証

中川五郎次が実際に種痘を行ったということを実証するためには四つの方法がある。第一は彼自身の記述による種痘を行ったことを証明する文書、例えば種痘実施の年月日と場所を確認できる被接種者名簿の存在の確認である。残念ながらこのような史料は現在のところ発見されていない。五郎次の自筆であると実証された史料は皆無である。第二は被接種者またはその親が五郎次から種痘を受けたことを記録した日記などの史料の存在である。しかし被接種者は子供のことが多く、年齢的なことを考慮すると彼ら自身が記録した可能性は全くなく、両親の多くにしても接種後の子供の経過に気を取られて記録を残そうとは考えなかったと思われる。事実五郎次の種痘に関してはこのような史料もまた現在のところ皆無である。第三は五郎次の種痘を実際に目撃した記録があれば良い。後述する柴田方庵の「日録撮要」は五郎次の種痘を実見した人物を伝える唯一の記録である。しかし実見した「禎助」なる人物の談は五郎次の種痘を経口法で、投与する時五郎次が呪文を唱えたとする荒唐無稽な記述であり、この記載を直ちに全面的に信用すること出来ない。

残るのは第四の方法で、五郎次から接種を受けた人物を特定することである。幼少時種痘を受けた人自身は種痘を受けたという記憶はないかも知れないが、腕などに種痘痕があることから親から種痘のことを聞かされていると思われる。当時、種痘は極めて珍しい医療行為であったから先ず間違いなく親が子供に種痘のことを語るはずである。

この被接種者について、伝聞ではなく直接面接して確認した研究者が三人いる。「青森」の菊地武文は明治十五年（一八八二）に中川五郎次に種痘を受けた二人の人物が「青森」に居住していると報告した。この「青森」は「青森県」の意味であるのか、「青森町」のことであるかははっきりしない。一人は七十歳の女性、もう一人は四十歳の男性である。この二人の年令を考えると後述する小貫⁴が報告した七人の被接種者と重複していない。残念なことには接種数、接種部位、接種時期など種痘の詳細については全く知られる所がない。

明治十八年（一八八五）二月函館県衛生課の小貫庸徳⁴は種痘に関して松前地方を巡回調査した際、五郎次の事績を知るに及んで五郎次から種痘を受けた当時五十歳から七十歳の六人に会い、さらに函館在住の七十二歳の被接種者にも面談して種痘の事実を確認し、幕末の北辺で行われた特異的な医療である五郎次の種痘実施について北海道新聞に報告した。

さらにこれから十二年遅れて明治三十年（一八九七）に札幌の関場不二彦の依頼を受けた高畑⁵一は当時なお生存していた元松前藩家老職新井田等夫人と元町奉行飛内策馬夫人の二人も五郎次から天保初年頃種痘を受けていることを調査して報告した。この他に五郎次の弟子ともいべき白鳥雄藏⁶が十三歳の時に種痘を受けている事実もある。

このように中川五郎次が種痘を実施したことは主として右に述べた三人の研究者の報告によって実証されているが、確認された被接種者の人数はわずか十二名に過ぎない。極めて少人数ではあるが、しかしこのことによつて中川五郎次による種痘実施は疑いない事実であることが証明されたと思われる。十二名について氏名、明治十五年（一八八二）、明治十八年（一八八五）当時の年令と居住場所、痘瘡が流行したと思われる年次の年令などを一括して表に示しておく。（表一）

表1 被接種者12名の生歿年

名前	住居	生年	歿年	文政7 (1824)	天保2 (1831)	天保6 (1835)	天保13 (1842)	嘉永1 (1848)	明治15 (1882)	明治18 (1885)	報告者
中川五郎次		明和5 (1768)	嘉永1.9.27 (1848)	57	64	68	75	81	—	—	
村田小藤太	福山	文政6.9.19 (1823)	明治38.8.23 (1905)	2	9	13	20	26	60	63	小貫
小山安之	福山	天保5 (1834)		—	—	2	9	15	49	52	〃
坂口善右衛門	福山	文政6 (1823)		2	9	13	20	26	60	63	〃
畑谷字兵衛	江良町	文化13 (1816)		9	16	20	27	33	67	70	〃
小山八百里	小砂子村	文政10 (1827)		—	5	9	16	22	56	59	〃
尾山徹三	江差	天保7.9.12 (1836)	明治22.9.10 (1889)	—	—	—	7	13	47	50	〃
田中イク	函館	文化11 (1814)	明治24.2.9 (1891)	11	18	22	29	35	69	72	〃
白鳥雄蔵	箱館	文化10 (1813)	嘉永4.4.24 (1851)	12	19	23	30	36			
新井田等妻 飛内策馬妻	福山 福山										関場 関場
女性(名不詳)		文化10 (1813)		12	19	23	30	36	70	73	菊地
男性(名不詳)		天保14 (1843)		—	—	—	—	6	40	43	菊地

2 実証可能な最も古い種痘実施 はいつか

五郎次がいつ最初に種痘を行ったかは大変興味のある問題である。五郎次は文化九年(一八一二)八月にシベリアのおホーツクからクナシリ島に送還され、その年の十二月中には幕府による取調はすべて終了した。そして松前領預かりで他領への出国は不可との処分を受けたものの、五郎次が松前に送り還された正確な時期については知られていない。著者は取り調べが終了した後、五郎次はしばらくの間江戸に留め置かれたと考えている。と
 いうのは五郎次が「北槎聞略」を読んでその中の一部を著書「異境雑話」の中に引用しているからである。引用文の長さは岩波文庫本で約三・五頁分である。実際に手許において筆記しなければこれだけの文章を引用出来ない。当時「北槎聞略」は一般の人が容易に入手出来なかった図書であることを考慮に入れると、五郎次が松前に帰ってか

らでは「北様聞略」を閲覧することは不可能であったと考えられるからである。そして五郎次は文化十一年（一八一四）二月には「小遣（小使）」に採用されているので文化十一年（一八一四）の一月末までに松前に帰国したと推察される。松前に帰ってからしばらくの間は種痘を行うなどの自由な行動は許されなかったであろう。関場不彦は「又彼が初て種痘を人に施こしたるは何時の頃なりしにや其天然痘の種子を採りて之を牧牛に施こしたりといふに於て帰朝後直に之に従事したりしは勿論なるべく（文化十年と見るべく）必しも数年の年所を其間に経過せしとは思はれず」と述べているが、前述したように文化十年（一八一三）における五郎次の動静は不明で、関場の推察を部分的にも証する史料は全く存在せず、文化十年（一八一三）に種痘を行ったとするのは関場の単なる推量にしか過ぎない。むしろ著者（松木）の推察したように五郎次が江戸に留め置かれていたと考えるのが妥当であろう。そうすれば五郎次が文化十年（一八一三）に種痘を行ったという可能性は消滅する。

このように五郎次側の史料からは彼がいつ最初の種痘を行ったか、またその後の種痘を行った正確な時期を特定出来ない。したがって被接種者側の史料からこの問題の解決に取り組まなければならない。被接種者の中で年令から接種時期を特定できるのは小貫庸徳の調査時函館に住んでいた田中イク七十二歳のみであった。彼女は十一歳の時松前城下の福山で五郎次に種痘を受けた。イクは文化十一年（一八一四）の生まれで、種痘を受けた十一歳は文政七年（一八二四）になる。文政十年（一八二七）に養父茂吉と共に箱館に移るまで福山で育ったから種痘を受けた場所も福山である。被接種者の中で、「青森」の女性は明治十五年（一八八二）に七十歳であった。田中イクより一歳年上で雄藏を除く被接種者十一名中最年長と思われるが、何歳の時に接種を受けたか分からず、接種時期も不明である。白鳥雄藏も十三歳の時種痘を受けたことが分かっているが、雄藏は文化十年（一八一三）生まれと思われるので文政八年（一八二五）に接種されたことになる。

五郎次が種痘を行った時期について深く考察した阿部龍夫は諸研究者の見解を考慮しながらも「従ってより以前¹⁴

に種痘を行ったといふ確証を得ざる限り中川五郎治の最初の実施は文政七年と見るべきであろう」と記した。阿部のこの主張は確かに正しいのであるが、このように記述すると一般の人々は「五郎次が最初に種痘を行ったのは文政七年(一八二四)である」と「早呑込み」をする危険性がある。そしてこのような見解は「五郎次がいつ最初の種痘を行ったか不明である」という正確な意見よりも早く、かつ広く普及しがちである。事実、一般読者向けに記された図書や地方史類にはこのように記されている。

このような誤解を招くような表現を避けて、より正確な表現をするためには「五郎次がいつ最初に種痘を行ったかは分からないが、実証できる最も古い実施は文政七年(一八二四)である」とした方が良いと思う。

3 文政七年以降の種痘実施の年次

次に問題になるのは文政七年(一八二四)以降のいつ五郎次が種痘を行ったかである。多くの著書や論文では文政七年(一八二四)以降の天保六年(一八三五)、同十三年(一八四二)、安政三年(一八五六)などに種痘を行ったと記している。例えば高橋信吉は「而して彼の帰朝後十二年、文政七年(一八二四)初めて函館、福山、江差地方の人々の間に牛痘苗に依る種痘を実施し、其後天保六年(一八三五)同十三年(一八四二)安政三年(一八五六)の数度に亘って之を続けた」と記し、鈴木三郎は「それに蝦夷では、文政七年、天保六年、同十三年、安政三年と四回にも亘って天然痘の大流行がありました。その度毎に種痘がききめを現して、五郎治は多忙をきはめました」と書いている。以上の天保六年(一八三五)、同十三年(一八四二)に種痘が行われたとすることは、比較的最近の論文でも言及されている。例えば藤野恒三郎は「文政七年以後、天保二年(一八三一)、天保六年(一八三五)、天保十三年(一八四二)にも五郎治は種痘を行っている」と述べている。天保二年(一八三一)の種痘実施が新たに追加されている。しかしいずれも痘瘡流行の出典を明記していない。いずれも先行論文からの単なる孫引きに過

ぎないからである。

肝心の阿部龍夫も「中川五郎治によってロシアから移入された種痘法は函館地方に於いては文政七年（一八二四）の流行に際して初めて実施せられその後天保六年及十三年の流行に於いても施行せられたが、嘉永元年（一八四八）に中川五郎治が死亡し、嘉永五年（一八五二）に白鳥雄蔵が死亡して、此の系統は断絶して了った」と記したが、その後阿部が「中川五郎治と種痘伝来」を出版した際、右の見解を改めて次のように述べている。

五郎治の種痘を施した年代については、富士川氏は「文政七年、天保六年、天保十三年の悪疫流行の際には奮て其術を施し」と述べ、「新撰北海道史」にも「文政七年其地方に天然痘が流行した際其術を実施し、其後天保六年、同十三年、文政三年等数度に互り多くの人を救った」とある。最後の文政三年は安政三年の誤であらう。但、五郎治の安政三年死亡説があやまりで、嘉永元年死亡が確実であるから、安政三年は五郎治死後であつて、ここでは問題とならぬ。そして以上の年次はただその年に痘瘡が流行したから、五郎治も種痘を施したであらうと云ふ推定に過ぎない。蝦夷地の痘瘡流行については、関場氏はなほ天保二年を挙げて居られる。そこで参考のため右流行年代に於ける関係者の年令を記して置く。（阿部の原文にある文献右肩の番号は省略した―松木）

阿部は小費庸徳⁴が報告した村田小藤太など被接種者七名の痘瘡流行年における年令を表にして示した。但し小山八百里の年令「五十九」を「五十八」と誤っている。そして「¹⁸こうして見ると、痘瘡流行の各年代に五郎治が種痘をしたと仮定して、各自の年令から推定すれば、イク女と共に文政七年に施行されたのは畑谷一名であり、村田、坂口及び小山八百里は天保初年、小山安之及び尾山は天保十三年といふ事になる。」と書いたが、阿部自身が記し

たように五郎次による各年代の種痘施行は痘瘡の流行年から種痘が実施されたかも知れないと逆に推定したもので決して実証されたものではない。というのは各人が何歳の時種痘を受けたかは田中イク、白鳥雄藏を除いては全く知られていないからである。白鳥の場合、十三歳で種痘を受けたことが知られており、彼は文化十年（一八一三）生まれと思われるから、種痘年次は文政八年（一八二五）と推定される。

谷沢尚一は文政七年（一八二四）を第一次種痘、天保六年（一八三五）を第二次の種痘、天保十三年（一八四二）を第三次の種痘と断定しているが、文政七年（一八二四）に種痘が実施されたことは確かであるものの、天保六年（一八三五）、天保十三年（一八四二）の種痘の実証は確認されていないのであるから、第二次の種痘、第三次の種痘などと断定的に云うことは出来ないはずである。もっとも文政七年（一八二四）の実施を第一次種痘、天保六年（一八三五）を第二次種痘、天保十三年（一八四二）を第三次種痘としたのは谷沢が最初ではなくして、すでに中野操が昭和十三年（一九三八）の論文の中で言及している。関場不二彦の命を受けて調査した高畑亘一が明治三十年（一八九七）に調査した際、松前藩の元家老新井田等夫人が天保初年に種痘を受けたことを確認しているのであるから、天保初年にも種痘が行われた可能性が極めて高く、そうすれば天保六年（一八三五）の種痘を直ちに文政七年（一八二四）の「第一次種痘」に次いで「第二次種痘」とすることは出来ないはずであり、中野、谷沢の主張は成立しない。さらに文政七年（一八二四）の種痘施行が果たして本当に第一次の種痘実施であったかどうかも分からないのである。また谷沢は五郎次の改名と種痘を実施したと思われる時期を関係付けて述べているが、必ずしも両者に関係があるとは思われない。五郎次の改名は身分の変更に伴うものであり、身分変更が必ずしも種痘実施と関連するものではないからである。

以上記してきたように五郎次による種痘実施の正確な時期については不明な点が多い。

痘瘡流行の年次と種痘実施を結び付けたのは前述の阿部龍夫の記述にもあるように富士川游ではないかと推察さ

れる。富士川は「風俗画報」に次のように記している。

是より前、松前の人中川五郎治、文化五（四の誤り―松木注）年卯の歳、エトロフ島にて露国に擒はれ彼国ヲホーツカ、イルコツカ等に在るの間彼邦官医の種痘術を施すを見て之を我邦に伝へんと欲し、其助手たることを得て、接痘法を伝習し、牛痘種法の書籍二冊を得て後我邦に帰り、文政七年、天保六年、天保十三年の悪疫流行の際には奮って其の術を施し、ために惨毒を免かれたるもの多かりしとぞ。

この富士川の記述はその後著された「日本医学史」⁽²⁾、「日本疾病史」⁽³⁾に引き継がれている。明治十八年（一八八五）の⁽⁴⁾小貫の報告には種痘実施年次のことは一言も言及されておらず、大正七年（一九一八）の開道五十周年に際して発行された表彰文には「帰朝の後痘瘡流行し文政七年天保六年及び十三年殊に甚たし五郎治之を実際に試みて効驗頗る著かりき」とある。天保二年（一八三一）、同六年（一八三五）、同十三年（一八四二）に蝦夷地に痘瘡が流行したことは、すでに明治三十年（一八九七）に草稿が完成していた関場の論文にも見えている。北海道の歴史に詳しい河野常吉と富士川や関場との間に密接な情報交換が行われて、五郎次の種痘実施について各々が記述し、河野は前述した開道五十周年の表彰文や自身の論考や「北海道史」⁽²⁴⁾に記載して痘瘡流行時に五郎次が種痘したという話が広く普及するに至ったと考えられる。もっとも天保二年（一八三一）の痘瘡流行については、富士川⁽²¹⁾の記述にはなく関場の論文⁽⁵⁾に認められるので関場の論文が情報の出所であろう。なお関場は前述したように五郎次の最初の種痘実施を文化十年（一八一三）⁽⁵⁾としているが明らかに誤りである。

4 中川五郎次から種痘を受けたのは何人か

中川五郎次がその生涯において果たして何人に種痘を行ったかも興味ある問題である。このことに関しても様々な情報が乱れ飛んでいる。例えば鈴木三郎は「五郎治は多忙をきわめました。多い日には一日に八百余人にもうゑたと言ひ伝えられてをります」とし、吉村⁽²⁸⁾昭は「五郎治は二千余人に種痘しながら、それによって死亡したという記録はない」と記し、一般人向けに書かれた著書でも「五郎治は松前から箱館、道南地方の村々を、寝る間も惜しんで訪問し続けました。時には一日に800人以上に種痘を施すこともありました」と書かれている。吉村⁽²⁸⁾がどのような史料を根拠として二千人種痘説を提唱したのか知られるところはないが、少なくとも管見では二千人種痘説を支持する信拠すべき史料はない。

八百人種痘説は井上宗端の「魯西亜伝牛痘種法之記」⁽³⁰⁾の記述から出たことは間違いない。これに「五郎治松前治下にて一日の内八百人餘種附候事ありといふ」とあることに拠るものである。この「魯西亜伝牛痘種法之記」が書かれたのは嘉永三年(一八五〇)のことで五郎次が没してから二年経っており、しかも伝聞の伝聞であることに留意しなければならない。このことから阿部龍夫は「魯西亜伝牛痘種法之記」の記述は「聞き誤りでなければ書き違へであろう。これはまた、一日に八百人分の痘苗を得る事の、当時の方法として絶対不可能である事を考えただけでも明らかかな事である」との意見を述べている。安政六年(一八五九)の松前の人口が一万一八三一人であったことを考慮すると、上述の阿部の推察は首肯できると思われる。

また阿部は昭和十八年(一九四三)三月に江差町で開かれた「勤皇志士先覚者座談会」⁽³³⁾の記事中に井上長司の発言として「中川五郎治がはじめて種痘を行った時二十一人程植ゑてをりますが、その中の一人が尾山先生です」とあるのに注目し、阿部は詳しく尋ねるため井上に連絡したが、この発言をしたのは辻誠之であると教えられた。阿

部は早速辻に問い合わせたが、史料名は思い出せないという返事でこの問題はそれきりになった。著者（松木）もこの新聞記事を再確認したいと思ひ、昭和十八年（一九四三）三月三十日の北海道新聞を見たが該当する記事は見当たらず、前後数日の新聞にも記事はなかった。

しかし「北海道教育史」の「私塾³⁴尾山塾」の条に「尾山は）進歩主義の人で中川五郎治の種痘を受けた二十五人の一人である」と記されているが、その根拠となる史料は何も示されていない。尾山は江差では教育者として有名人であっただけに、彼が五郎次から種痘を受けたという特異的経歴が後々まで人々の間で語り継がれたのであるが、「二十五人」の解釈は難しい。尾山と同時期に種痘を受けたものが「二十五人」なのか、五郎次から種痘を受けたものが江差に「二十五人」いて、尾山がその中の一人であるということなのか判断に苦しむ。前記の座談会の発言では人数が「二十一人」であるが、「北海道教育史」では「二十五人」となって両者の間に食い違いも認められる。果たしてこれらのいずれが正しいのか、それともいずれも誤っているのかを決定することは難しい。

被接種者を示した表1に示したように尾山は天保七年（一八三六）の生まれである。尾山がいつ種痘を受けたか不明であるが、天保六年（一八三五）ではありえない。「江差町史」³⁵に拠れば五郎次が江差で最初に種痘を行ったのは天保六年（一八三五）としているが、これは伝聞に準拠するものでそれを立証する確実な文書は知られていない。以上種々論じてきたように中川五郎次に接種を受けた人数を正確に特定することは甚だ困難で、多くの著書や論文に見られる特定された被接種者の人数はむしろ信頼に足るだけの根拠がないといった方がよいであろう。

5 中川五郎次はどこで種痘を行ったのか

表1に示した被接種者十二名の住所は調査時の居住地を示すものであって、五郎次に種痘を受けた場所を必ずし

も示すものではない。各人の居住地について一つ一つ検討する。

村田小藤太、小山安之、坂口善右衛門の住所は「福山」とある。小貫が調査した明治十八年（一八八五）当時福山に住んでいたことを物語るが、五郎次に種痘を受けた時の住所とは限らない。この三人の移動の有無が確認出来ないのも、彼らが五郎次から種痘を受けたことは確実であるが、その場所までは特定出来ない。三人の中で村田小藤太だけはその略歴が知られている。村田家⁽³⁶⁾は代々箱館の亀田在郷の郷士で、エトロフ島勤番を兼ね、御鷹匠であった。小藤太は父亀之丞の四男として文政六年（一八二三）九月十九日亀田に生まれた。十二、三歳の頃、箱館勤番の庄内藩隊長酒井尉右衛門から剣術の手解きを受けた。天保十五年（一八四四）に江戸に出て直心影流男谷精一郎の門に入った。二十六歳で免許皆伝を許され、嘉永五年（一八五二）に御先手組席百十石で召抱えられた。明治維新後は町道場で指導していたが、明治三十八年（一九〇五）八月二十八日没した。村田が亀田に生まれ同所で育ったことは確かであろう。そして種痘を受けたのが文政七年（一八二四）である可能性はあるが、その種痘を受けた場所と年次を特定することは困難である。

畑谷宇兵衛の住所は「江良町」とあるが、除籍簿⁽³⁷⁾によれば宇兵衛の本籍地は「松前郡江良町村字下町参拾貳番地」であった。因みに除籍簿には「宇兵衛」ではなく「宇兵エ」とある。なお妻の「フサ」は天保三年（一八三二）十月十一日生まれであった。畑谷は本籍地と居住地が同じであり、江良村で種痘を受けた可能性が高い。

小山八百里の住所は「小砂子」であるが、移動の有無は確認出来なかったため、種痘を受けた場所を特定することは出来ない。

尾山徹三の住所は「江差」とある。しかし除籍簿⁽³⁸⁾に拠れば徹三は「天保七年九月十二日」に「松前郡馬形下町士族 尾山多左エ門」の二男として生まれたとある。河野常吉の「北海道人名字彙」⁽³⁹⁾にも尾山の家は六世の祖以来松前藩士で、徹三は幼少時松前で教育を受けたとあるので、種痘を受けた時期は確定出来ないものの、その場所は

福山であるとしても間違いないと思われる。

箱館の田中正右衛門の母イクは文化十一年（一八一四）に松前城下の福山に宮嶋布右衛門の娘として生まれ、文政十年（一八二七）まで福山に住んでいたことは神山⁽⁴⁰⁾ 茂の調査で明らかである。これによって種痘を受けた場所は福山であることは間違いない。

白鳥雄藏⁽⁴¹⁾は十三歳の時五郎次に種痘を受けたというが、場所の特定は出来ない。雄藏は箱館の商人白鳥新十郎（号は有水）の二男であり、同所で育った。文化十年（一八一三）生まれなので十三歳の時は文政八年（一八二五）である。しかし箱館に五郎次が来たものか、それとも雄藏が福山に往って種痘を受けたものか、あるいはその他の場所⁽⁴²⁾で種痘を受けたのかは決めかねる。

関場の論文に報告された高畑の調査で判明した二名の被接種者はいずれも松前藩の要職にあった者の妻であるから、福山で種痘を受けた可能性が高い。

菊地⁽³⁾が報告した青森の二名については、どこで種痘を受けたか考察する手掛かりは全く遺されていない。

以上述べてきたように、五郎次が松前城下の福山で種痘を行ったことは確かであろうが、種痘を行った福山以外の場所については必ずしも明確に実証されている訳ではない。

なお以前、松前町福山一二三番地の温泉旅館「矢野」は「中川五郎次の診療所跡」であると観光客に宣伝されていた。ある郷土史研究者が「中川五郎次はこの辺りに住んでいたかもしれない」と発言したことを宣伝に利用しただけで何の根拠もない。五郎次が松前のどこに住んでいたのか正確な住所は知られていないし、それに加えて五郎次は下級藩士であって医者でなかったから「診療所」を開いたという事実もない。著者の忠告に従って旅館側は平成十八年（二〇〇六）から「診療所跡」ということを宣伝に使うことを中止した。

6 中川五郎次の実際の種痘法

中川五郎次が実際にどのような種痘法を行っていたか、痘苗をいかにして製造したかについては、現在でも明確な結論が得られていない。その理由の過半はこれまで何度か記してきたように五郎次自身が種痘法に関して何ら正確な記録を残していないことに原因している。このため研究者たちは広く史料を渉猟せずに一部の史料のみを対象として論じ、さらに採用した史料を厳密に批判せずに乱用して考察した結果、様々な意見が乱れ飛んでいる。ここで改めて五郎次の種痘法に言及している史料に加えて、これまでの諸家による研究について再検討しなければならぬ。煩を厭わずまず史料の原文を掲げて検討したい。

管見に入った五郎次の種痘法に関する史料は現在のところ左の八種である。古い順序に記すが、「白鳥雄藏種痘之書」を最後に示す。

- (1) 松本胤親「五郎治話」(文化十年)
- (2) 浦野元周 編「五郎次話」(文政五年)
- (3) 中川清三衛宛「断簡」(文政五年)
- (4) 柴田方庵「日録撮要」(天保八年)
- (5) 山田三川「有北紀聞」(弘化年間)
- (6) 井上宗端「魯西亜伝牛痘種法之記」(嘉永三年)
- (7) 熊坂秀斎の言(年代不詳)
- (8) 白鳥雄藏「白鳥雄藏種痘之書」(天保十二年頃)

これらの史料について一つ一つ検討する。

(1) 松本胤親「五郎治話」

平出鏗⁽⁴³⁾二郎が明治二十七年（一八九四）に発表した論文に引用されたが、原典である松本胤親の「五郎治話」の稿本ないし写本は現在のところ所在が知られていない。同名異字の浦野編「五郎次話」⁽⁴⁴⁾には同じような趣旨の文が見出されるが、平出が引用したと同じ文章は見出されない。多分松本の「五郎治話」と浦野の「五郎次話」は全く異なった写本であろう。松本の「五郎治話」が存在したことは阿部龍夫が塩田順庵の「海防彙議」に収められている松本の「獻芹微衷」中四ヶ所に「五郎治話曰」とあることを実見し、著者（松木）も確認したので間違いはない。左に平出の論文から当該部分を抄出しておく。

瘡瘡ノ療法ハ六七年以前イギリスノロンドン^{玉城}ヨリ良医出テ、ロシヤニモ其療法ヲ傳ヘタリ、其方牝牛ノ瘡セル膿ヲ取テ硝子板ニ塗り、能ク乾キタル時其板ニツ合セテ、其合セ目ヲ瀝青ニテ封シ、炭ヲ碎キテ其中ニ入レ貯フ事三十五日ヲ限リトス、偕瘡瘡サセント思フ時ハ其乾キタル膿水ヲ唾ニテトキ、小刀ノ末ニ傳ケ、其末ニテ左右ノ腕ニ三ツ四ツ、血出ル程突キ、血ノ出ル処ニトキタル膿水ヲヌレバ三日程モ赤クナリ、四五日目ニハ山ヲアゲ、六七日水膿、八九日膿ニナル、其白膿ヲ取り置キ、段々ニ餘人ヲ右ノ如クス、偕此種痘ハ二ノ腕ニ二三所種ル、膿ミタル時大サ○ノ如シ、十六日目ニテ落痂ス、種テヨリ七八日目ナリ、此療法ハイギリスノ人ノ妻、牛ノ乳ヲ取ントシテ指ノ瘡、牛ノ瘡瘡ノ膿水傳テ其瘡忽チ膿ミ、其後瘡瘡ヲセサリシヨリ発明シタル方也、其療方等マテ委シク録セル書ヲオスヘンニ、ケニガウト云、此ハイギリスノ書ヲロシヤニテ反訳セル者ナリ、イコルツカヨリヤコツカニ歸ル道中ニテ一商人ヨリ之ヲ得タリ、又オホツカノ官医ヨリモ一部贈ル、

此ハ公儀ノ書物也ト云フ事ヲ書キ添ヘタリ(国名、地名、書名の左右の棒線省略、異体字「一」は「事」にした。―松木)

種痘法のことばさて置き、この方法がイギリスの乳搾り女が痘瘡に罹患しないことにヒントを得て発明されたことを知っている人物は当時としては極めて限定されていたであろう。加えてロシア語の種痘書のことについて、ロシア語で「オスヘンニー、ケニガウ」と称すること、二冊の内一冊はイルクーツクからヤクーツクへの道中で一商人から貰い受け、もう一冊はオホーツクの官医から贈られたこと、などを考慮するとこの情報を提供したのは中川五郎次であると断定出来る。そうであれば筆録者の松本胤親(寛政五、一七九三〜天保十二、一八四二)が何時五郎次に会って話を聞くことが出来たかが問題になる。伝聞のみで右のような詳細な情報を記すことは出来ないと考えられるからである。

阿部龍夫⁽⁴⁶⁾はそれを文化九年(一八一二)の暮と推定しているが、この年の十二月十七日に漸く幕府によるすべての取調が終ったばかりで、五郎次の処分も未だ決定していなかったと思われる。このような時点で松本は五郎次に直接会うことは極めて困難であったと考えるのが妥当であろう。

前述したように幕府による取調の後五郎次はしばらく江戸に滞在していたと考えられる。そして五郎次は文化十一年(一八一四)二月には松前奉行所の小使に雇われたから、文化十一年(一八一四)一月末までには江戸を去って松前に送り還された筈である。

このように考えれば、松本が五郎次に会うことが出来たのは文化十年(一八一三)一月から文化十一年(一八一四)一月末までの一年間である。そうすれば松本の「五郎治話」は文化十一年(一八一四)一月までに成ったものである。五郎次四十六歳、松本二十歳の時であった。松本が余りにも若年過ぎる嫌いがあるが、若年というだけ

で松本が五郎次に会った可能性を否定することは出来ない。ただしこの推定はあくまでも松本が五郎次に直接会って聞いた話を直ちに筆録したとする前提に立っている。

この史料の前半に種痘法の実際についての言及がある。まず痘漿の保存法についての記述である。ガラス板に塗布した痘漿を乾燥した上でもう一枚のガラス板で覆い四周を瀝青で密封する。種える時は乾燥した痘漿を唾で解いて最初に小刀で皮膚に傷をつけてから痘漿を刷り込む。種える場所は二の腕で二、三ヶ所とあるが、左右の指定、男女別の言及はない。また体の腕以外の部位への接種についての記載はない。他人に種える時「其白膿ヲ取り置キ」とあるが、この「白膿」が接種後何日目の膿であるか明確でないが、中ほどに「種エテヨリ七八日目ナリ」とある。文意が通じないので前文の脱落があることは間違いないが、接種後八、九日目に採取すると解釈されよう。

全般的に見れば、この史料には五郎次でなければ知りえない情報が含まれており、この点では内容についての信頼性が高いと思うが、成立年代を文化十一年（一八一四）までとするには今一つ確証が欲しいところである。他史料との比較を容易にするため、内容を箇条書にして示して置く。

- ①牛痘種痘法はイギリスの乳絞りの女が指の創から牛痘に感染し、その後痘瘡に罹らなかつたことから発明された。
- ②六七年前ロンドンの医師がロシアに伝授した。
- ③牛の痘瘡から膿をガラス板に採る。よく乾燥させてから、もう一枚のガラス板を重ね合わせて四辺を瀝青で密封する。砕いた炭の中に保存する。
- ④保存期間は三十五日が限度である。
- ⑤種痘する時は乾燥した膿を唾で溶いて小刀の先に付け、左右の腕に三四ヶ所傷を付けて膿を塗る。
- ⑥二の腕に二三ヶ所種える。十六日目にかさぶたは取れる

⑦種えてから八、九日目に白膿になるから、それを同じように採取する。

⑧牛痘のことを詳しく記した書を「オスヘンニー、ケニガウ」という。

⑨これはイギリスの書をロシア語に反訳したもので、イルクーツクからヤクーツクへの道中で商人から貰い受けたが、オホーツクの官医からも一冊貰った。この本は公の書物であった。

(2) 浦野二元周編「五郎次話」

内閣文庫に所蔵されている「外国叢書」の第二十に収載されている写本で、文政五年(一八二二)に星野豊卿が書写した一本である。同種の写本は東京大学図書館と早稲田大学図書館にあるが、内容は同一である。種痘法についての部分を再掲して置く。誤字と思われる字はその下の()内に正しいと考えられる字を補った。(句読点―松木)

ラスヘン子ーケニガラ(ウ)ハ種痘の方書なり。此方六七年前イギリスより傳へたり。イギリスロンドンの痘医の書。指に瘡在ながら牛の乳を志ほりに、その牛痘を患、痘の膿水瘡に入て、かの妻痘瘡せしより考へ得しとなり。其方牝牛の痘を患ふる^{食の減するハ必ず痘を患ふるを察し、その時毛を逆になつれハ毛中の痘を見る}を尋求めて、其膿水を取、硝子の板にぬり、能乾きたる時、同じ板を覆ひ合せ、合せ目にチャンをぬり、炭のくたきたる中に貯ふ事、三十五日をかきりとす。その日を過れハ効なし。

以上をまとめれば次のように六項目になると思われる。

- ① オスヘンネーケニガウは種痘書である。
- ② 種痘法はイギリスから（ロシアに）伝えられた。
- ③ 痘医の妻が手の傷から牛痘に罹患したことから発見された。
- ④ 牛痘に罹った牛の痘からガラス板に膿を採る。
- ⑤ 乾燥させた後で、もう一枚のガラス板で覆い、四周をチャンで封じ炭の中に保存する。
- ⑥ その保存期間は三十五日である。

ロシア語の種痘書のこと、種痘法がイギリスからロシアに伝えられたこと、牝牛の牛痘疱から痘苗を採取すること、膿をガラス板に採り、乾燥させた後でもう一枚のガラス板を重ね合わせチャンで封をすること、保存期間は三十五日であることは松本の「五郎治話」と共通である。全体として松本の「五郎治話」の方が詳細に書かれている。松本の「五郎治話」から浦野の「五郎次話」の記述が生まれる可能性はあるが、その逆は無理である。このことから浦野が松本の「五郎治話」を参考にして「五郎次話」を作ったか、あるいは両者に何か共通する原史料があるのかも知れない。

(3) 中川清三衛宛中川五郎次断簡（文政五年）

この史料は昭和五十六年（一九八一）に札幌で開催された第八十二回日本医史学会総会で新潟の蒲原 宏、藤井正宣によって紹介された。新潟県三島郡寺泊町（旧引岡村）の庄屋であった小林三兵衛家の旧蔵文書中に見出された断簡資料で、絹布に記されている。（写真1、2）文書の日付の文政五年（一八二二）五月に五郎次の所属は幕府から松前藩に移され、身分は手代勤方であった。五郎次は下級藩士として精励していたと思われ、ある程度の自

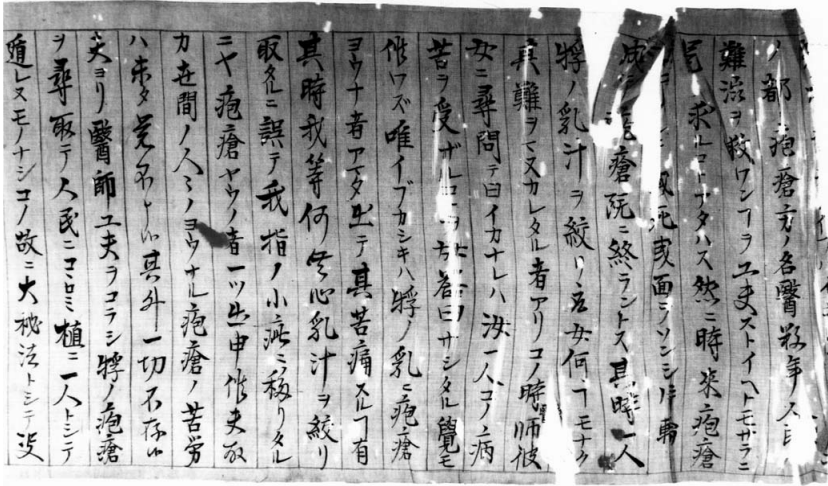


写真1 「中川清三衛宛断簡」の冒頭の部分

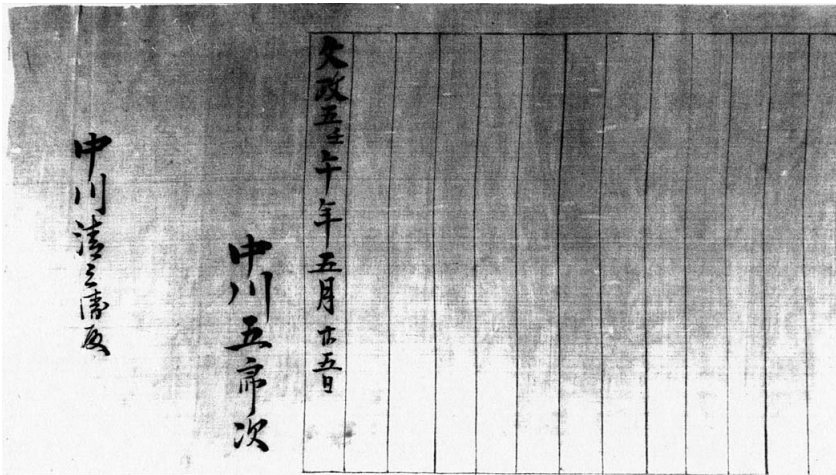


写真2 「中川清三衛宛断簡」の末尾の部分

由も許されたと推察される。

「断簡の宛名は「中川清三衛」となっており、蒲原らも初めこのように解読したが、発表時に「中川清兵衛」と訂正したとの事である。

著者⁽⁴⁸⁾は活字覆刻に際して「中川清三衛」とした。谷沢⁽⁴⁹⁾は「中川清兵衛」と読んでいる。確かに名前の読みは「清兵衛」の方が一般的であろうが、写真2に示すように「三」の第二画目は第一画目より短くなっている。このため著者は「三」と解読した。第二画目が第一画目より長ければ勿論「兵」と読むべきであろう。「三」であっても「兵」であったとしてもこの人物の経歴は全く不詳で、中川五郎次家の系図は勿論のこと新潟県側の諸史料にもこの人物は披見されない。

本文を紹介する前にもう一つ検討しなければならない点がある。それは筆跡の問題である。写真1、2に一部を示したが、これを五郎次の自筆であると確定する根拠が何もない。確かに絹布に書かれている点を考慮すれば中川五郎次の自筆である可能性は否定しえないが、自筆とする確証がない。五郎次は松前領以外に出国出来なかったから、自筆とすれば書かれた場所は松前以外に考えられない。

内容は確かに五郎次でなければ知り得ない情報を多く含んでいる。それだからと言って直ちに「五郎次の自筆である」とするのは誤りであろう。谷沢⁽⁵⁰⁾は伊達文書の中から発見された中川儀十郎つまり中川五郎次と息子金蔵連名の借用証文(写真3、4)の筆跡と比較して次のように述べている。

(借用証文の上封と証文が) 夫々同一人物の筆跡であるのは、一見

写真3 借用証文の上封

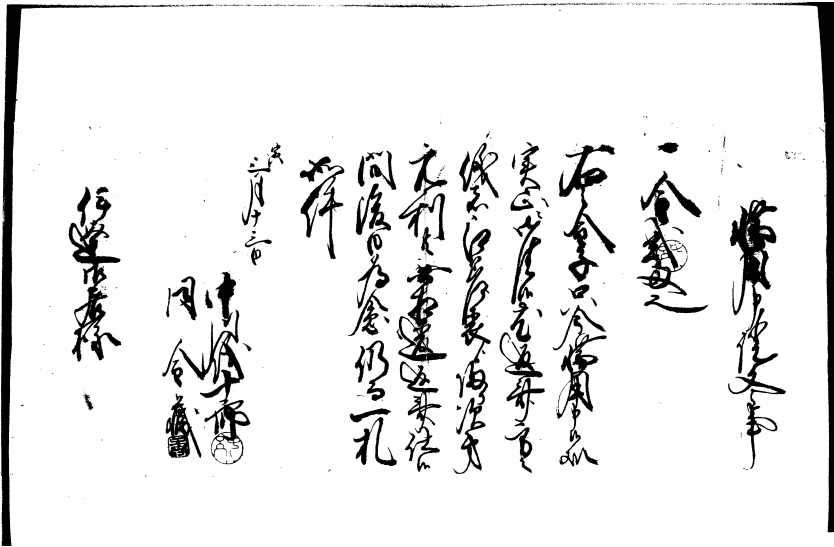


写真4 借用証文

して明瞭といえる。しかも著しい筆癖から、儀十郎本人の自筆ではないかという疑問が起きる。よってこれらの筆跡を文政五年に記された中川五郎次の書名(断簡のこと—松木注)と比較してみるに、「中川」の筆遣いと、「郎」の運筆に、極めて類似の形跡が認められ、右に挙げた二点の文書は、二十年の歳月を経た違いがあり、直ちに同一とみるには問題あるに違いない。

谷沢は文政五年の文書「断簡」が中川五郎次自身の手になると決め付けているが、この前提自体が不確実である。不確実なことを前提として論を進め、伊達文書中の借用書の筆跡を五郎次によると結論しても意味がない。

谷沢に反論するため一つだけ証拠を示そう。自分の名前の署名は年令に関係なく類似性が認められている。文政五年の断簡中の「中」、「川」、「郎」と借用証文中の「中」、「川」、「郎」を比較して見ると写真5のようになる。両者は同一人によるとは容易に結論出来ないと思われる。筆跡についてはまだまだ言及したいことがあるが、これ位にしておく。左に全文を掲げる。なお異体字の「亅」は「事」

に、「特」は「特」に、「氏」は「共」に直した。欠字、解読不能な字は□で示した。句読点は著者（松木）による。

（前文欠）ノ都疱瘡方ノ名医、数年人民ノ難渋ヲ救フン事ヲ工夫ストイヘトモ、サラニ是□求ルコトアタハス。然ニ時来疱瘡流行□□或死或面ヲソソシ、片輪□成テ疱瘡既ニ終ラントス。其時一人特ノ乳汁ヲ絞リ取女、何事モナク其難ヲマヌカレタル者アリ。コノ時医師彼女ニ尋問テ曰、イカナレハ汝一人コノ病苦ヲ受ザルコトヲ。女答曰。サシタル覚モ候ワズ。唯イブカシキハ特ノ乳ニ疱瘡ヨウナ者アマタ出テ、其苦痛スル事有。其時我等何無心、乳汁ヲ絞り取りタルニ、誤テ我指ノ小疵ニ移リタルニヤ、疱瘡ヤウノ者一ツ出申候。

夫故カ世間ノ人々ノヨウナル疱瘡ノ苦勞ハ未タ覚不申候。其外一切不存候。夫ヨリ医師工夫ヲコラシ、特ノ疱瘡ヲ尋取テ人民ニコ、ロミ植ニ、一人トシテ遁レヌモノナシ。コノ故ニ大秘法トシテ決而他人ニ法ヲユズラズ。コノ時、魯西亜王其法ノ妙ナル事ヲ聞テ、イカニモシテ我国ニモコノ法ヲ受テ人民を救ワント被存ケレ共、迪モ其秘法輕キ事ニテハ讓マシトテ益々シアン被至。ナニシロコノ方ヨリ大金ヲイダシ、ロンドンノ医師ヨリ買取ベシトテ、大船ニ諸品山ノ如ニ積入、ロンドン江走使者。使者彼国ニ至リテ医師ニマミへ、シカジカノ訳ヲノベテヨウノ其法ヲ買受タリ。使者帰国シテ、ツブサニ王ニ申ス。王ヨロコブ事カギリナシ。サレバ先王孫ノ人々ニ植テ見ヨトテ、植ニ少モ違フ事ナシ。夫ヨリ國中ニ医師ヲ廻シ、植疱瘡シテ人民ノ苦痛ヲ除クル也。夫ヨリ辺土ニ至リテハ、医者ノ行届カザルニ付、辺土江ハ其書物ヲ渡シ置、植疱瘡ヲサスル也。

一 法 特ノ疱瘡ヲ取テ硝子板ニ枚ニヌリ封シ、尤口ノマワリハチャン也。薄キ綿ニ而包ミ、小箱江燒炭春碎

断簡

上封

写真5

証文

「断簡」、「上封」、「証文」の中川の署名

キ入、其中江右ノ硝子板入置候也。

又特ノ疱瘡尋得ザル時ハ、人ノ疱瘡ヲ特ニ植テ、夫ヲ種トシテ人民ニ植ル也。貯方前ノ法ノ如シ。

一 人ニ植疱瘡スルニハ、先ツ子共風氣ナク、心持ヨキ時ヲ見斗ウベシ。男子ハ左ノ二ノ腕、女子ハ右也。又ウレバ子共スコシ頭痛スル也。諸毒サシ合ナシ。但シ入湯ヲ禁ス。

但シ、植ル時、尖タル鉄物ニテ少シ水カ血ノ出ル位ニシテ、右ノ種ヲ貯ヲキタル硝子ヲ取出シ、鉄物江ツバヲ付、種ノ有処ヲシメシ、其金物ニ而摺込ベシ植ヨウ悪ク疱瘡ニナラザル時ハイクタビモ植ナラスベシ。植タル日ヨリ毎日疱瘡ニ成カ成ザルカヲ見舞ベシ。

第八日、九日目ニ其疱瘡ヨリ種ヲ取テ、元ノ如ニ硝子ニ貯ラクベシ。イクタビモ皆如斯。但種ヲ貯ユル事、凡三十四五日スレバ又児共ヲ尋求テ、種新クシテ取ヲキ貯賜ベシ。

於他見可被憚者也

餘者筆談不及候

文政五壬午年五月廿五日

中川五郎次

中川清三衛殿

この史料は比較的新しい発見になるため高橋⁽¹²⁾、鈴木⁽¹³⁾、阿部⁽¹⁶⁾などの研究では言及されていない。本文について検討する。断簡の前の部分は欠落しているが、簡条書きにすると次のようになると思う。

① 人々は痘瘡により難渋して死亡し、あるいは不具になる。
② 乳搾りの女が痘瘡に罹らないことを不思議に思った医師が尋ねたところ、女は指の傷から牛痘に感染して以来、痘瘡に罹らないと答えた。

③ 医師は試みに牛痘を人に種えたところ、いずれも痘瘡の感染から免れた。

④ ロンドンの医師はこの方法を秘密にしたが、ロシア王は大金を出してこの医師から教えて貰った。

⑤ ロシアではまず王の孫から種痘を行った。それから国内に普及させた。辺地には種痘の書物を配布してから種痘をおこなった。

⑥ 特の痘疱をガラス板に採って四辺をチャンで密封する。それを綿に包み、搗き砕いた炭に入れて保存する。

⑦ 特の痘瘡を得ることが出来ない時は、人の痘瘡を採って牝牛に種えて膿を採る。貯蔵法は牛痘の場合と同じ。

⑧ 風邪を引いていない、健康な子供に種痘する。

⑨ 男子は左の二の腕に、女子は右の腕に種痘をする。

⑩ 種痘のあと頭痛することがある。風呂に入ることは禁止。

⑪ 先の尖った金物で血の出る位軽く傷を付け、ガラス板の種を唾で溶いて金物の先に取り疵口の摺りこむ。着かない場合は何度でも繰り返し返す。

⑫ 毎日種痘した部位を見ること。第八、九日目にその痘疱から種を採ってガラス板に蓄える。

⑬ 保存できるのは三十四、五日なので、新たに子供に種痘して種を採る。

以上の十三項目にまとめることが出来ると思う。この中で特に注目すべきは⑥の痘苗の保存法、⑦痘苗の造り方、人痘を牛へ接種すること、⑨の種痘部位、⑫の接種後の経過と痘苗の採取時期、⑬の痘苗の保存期間であろう。前

記の松本の「五郎治話」の記述と比較すると、ジェンナーの名前は出てこないものの、乳絞りの女が牛痘法発見の切っ掛けになったこと、ロンドンの地名、ロシアへの伝授、ガラス板を用いる痘苗の保存法、乾燥痘苗を唾で溶くこと、具体的接種法などは両者に共通しており、中川五郎次でなければ知りえない情報であったと思われる。痘苗を採取する時期については「五郎治話」には「其白膿ヲ取り置キ」とあり、その時期は「八九日膿ニナル」とある。断簡には「第八、九日目ニ其疱瘡ヨリ種ヲ取テ」とあって両者の期日は一致する。種痘部位については「五郎治話」には男女別の記述はないが、断簡には男は「左」、女は「右」とあって違いがある。

このように断簡は五郎次の自身の手になるものと断定は出来ないが、五郎次の存命中に記されたと推察されるので、「五郎治話」と共通する条項を採用することによって、記述の信憑性は高まるであろう。なお断簡の最後に他見を憚る旨の記述があるが、これだけで五郎次が秘密主義者であったとは断定出来ない。当時、多くの分野でこのようなことは日常的であったからである。

(4) 柴田方庵「日録撮要」

柴田方庵(寛政十二、一八〇〇)〔安政三、一八五六〕は常陸国多賀郡会瀬村の出身で、天保二年(一八三一)に水戸藩の命令で長崎に往き、シーボルトに医学を学んで、西洋事情を藩に伝えた。嘉永二年(一八四九)に蘭医から種痘法を学んで長崎、京都、名古屋などで種痘を実施した。方庵の日記の抄録が「日録撮要」で原本は武田科学振興財団杏雨書屋に所蔵されている。一九八六年(昭和六十一)に日立市郷土博物館は覆刻版を発行した。その天保八年(一八三七)十二月三日の条「豊前佐田帷中入門」に続いて次のような記述が認められる。

○南部北郡田名部村五郎次、此ものハ先年文化四年ノ頃、エトロフ島一乱之砌、ロシア人ニ生取レ、数ヶ年彼

ノ国ニ居リ、後帰国、彼国ニ居リシ頃種痘ノ法ヲ見聞シ帰り、故郷近村等へ種痘ス、至_而輕痘ノ由、春禎助松前詰之節見學し、予ニ物語ル、其法ハ痘痂ヲ四五粒程吞セ、而後呪文ヲトナヘルト云

「北郡」は「下北郡」、「田名部村」は「川内村」の誤りである。このように地名の誤りが認められることはこの史料が伝聞を主体にしたものであることを如実に物語る。「五郎次」がロシアに拉致され種痘法を覚えて帰国し、松前近郊で種痘したことは事実である。この年の春「禎助」なる人物が松前に勤務したとあるが、この人物については全く不詳である。「禎助」によれば、五郎次の種は痘痂を吞ませて呪文を唱える方法であったと言う。実際に見學した人物の直話であるが、とても真実とは考えられない。「禎助」が正確な情報を伝えていないと考えられる。全体的に見てあまり信用を置くことが出来ない史料である。

(5) 山田三川「有北紀聞」

この史料は松前藩の寺社奉行兼町奉行であった山田三川（文化元、一八〇四〜文久二、一八六二）が松前に勤務中に、北辺の脅威に疎い松前藩の態度を憂えて、五郎次に直接尋ねたこと、五郎次が語ったことを中心に記した書である。北海道大学北方資料室に所蔵されている。（請求番号 旧記一四五七）山田は寺社奉行の立場であったから、五郎次に何度も面談して話を聞くことが出来たことは疑いない。三川の備忘録とも云うべき「三川雜記」の弘化元〜四（一八四四〜一八四七）の条にロシアに関する事項がしばしば披見されることから、少なくとも最晩年の五郎次からロシアの見聞談を聴取したことは間違いない。左に種痘の部を抄出しておく。「一」は「事」、「仄」は「共」にした。（句読点―松木）

一諸厄利亜官医ニ痘ヲ種ル方ヲ考へ出セシヲ、魯西亜国主キ、テ学ビ取ント、タヒ／＼人ヲツカハシ学ハシムルニ、秘シテ授ザレハ、サマ／＼苦心シテ命ヲ受ケ行ルモノ、困レルヲキ、他人ヲツカハシ、授クベカラズトテ本国ヨリ国産品々価ニツモリ四万幾千両ノ金ニアタレルヲ、船数艘ニツミ込ノセテ、使節ヲツカハシ乞タル、莫大ノタマモノニ見トレ、悉クソノ方ヲ授ケタリ。ソレヨリ魯西亜主ハ國中へ医生ヲマハシ、痘ヲウエサセタリ。一人ウユレハ幾バクト手アテノ賜ヲ定メ、多ク種ルヲ良医トシテ官ヲ上達セシメケルニ、國中悉ク痘ヲ輕クスマセ、人命ニ恙ナクサルニテモ僻地へハ行届カザル事モヤ有ント、板本トナシテアマ子ク配リ与ヘタリト云リ。ソノ規模ノ大ニシテ国民ヲ愛スル一班ヲミルベキナリ。

此種方ノ行ハル、ハ、文化中、五郎次ノ行シトキヨリ年数モ多ク経ザル事ニヤ、國中ニ痘痕ノ人ハ見ザレ共、老人ニハマ、コレアルヲ見受タリシナリ。

今ニテハ、蝦夷ノ極北ナルチシマ千島今魯西亜ノ地トナリタリ、ツケヲ・ストロツフト云リ 其中我ニ属スルモノエドロフクナジリニ島ノミナリ 諸島マ

デモ痘ヲ種テ命ヲ救ヘルナリ。彼イヘラク。痘ハ廿五年目ニ一度流行シ来ルモノニテ、人ニ限ラズ、鳥獸ニ至レルマデ痘ヲ発スルモノナリ。シカルニ兼テ痘ヲ種オケバ、二十五年目ニ流行シ来ルモ、鳥類、獸類、蟲類ノミ病テ、人ニハサハラザルモノ也ト云リ。

前半は松本の「五郎治話」と矛盾しないが、種痘法の実際についての具体的な記述は一つもなく、主に種痘法のイギリスからロシアへの移入紹介の記事である。痘瘡が二十五年周期で流行するというのは概ね正しいが、鳥類や虫までも感染するというのは誤りである。以上を纏めると次の七項目になる。

①イギリスの官医が種痘法を発見した。

- ② ロシア王はイギリスに使節を派遣して大金を積んで漸く伝授してもらった。
- ③ ロシア王は医師に手当てを与えて種痘法を普及させた。
- ④ 僻地には種痘書を配布した。
- ⑤ 種痘法は五郎次の滞在より少し前に始まった。時々痘痕のある老人を見かける。
- ⑥ 今では千島諸島でも種痘を行っている。
- ⑦ 痘瘡は二十五年目に流行する。鳥獣なども痘を患う。

(6) 井上宗端「魯西亜伝牛痘種法之記」

井上宗端の「魯西亜^⑩伝牛痘種法之記」も五郎次の種痘法を考察する上で大変重要な史料である。嘉永三年（一八五〇）の春、上総の佐貫藩の用人玉井久右衛門は同藩の医者井上宗端が種痘を行っていたことを三宅春齡の父の友人星野良悦に語った。このことを耳にした春齡は種痘法の詳細を知りたいと思い、星野に質した。星野は玉井を紹介して井上に書簡を送ったが、数ヶ月後に井上から返事が来た。春齡の質問に対する返答と共に送られて来たのが、ここに記す「魯西亜伝牛痘種法之記」である。井上の答と「魯西亜伝牛痘種法之記」は三宅春齡の「補摭録」に附録として収載されている。

宗端がどのようにして五郎次の情報を得たかは不明である。宗端が五郎次に直接会ったという証拠はない。したがってこの情報もまた伝聞であることは間違いない。宗端は上総の湊に住しており、一方松前藩の寺社奉行を辞した山田三川は嘉永元年（一八四八）四月松前を去って江戸、そして下野の水海道に居住したので両者の住居は地理的に近く、宗端が三川から情報を得た可能性は高いと推察される。つまりこの情報は山田を介しての伝聞の情報であると考えられよう。

全体的に「魯西亜伝牛痘種法之記」の記述は正しいが、冒頭の「文化五年」は「文化四年」が正しい。しかし干支と西暦は間違っていない。「毒人」は「番人」の誤記である。五郎次はエトロフ島で「番人小頭」であった。五郎次のロシアにおける動静、種痘接種の助手を務めたこと、二冊の種痘書のこと、牛痘種痘がロンドンから伝えられたことなどは概ね正しい。しかしロシア王が直接イギリスに向いて伝授を懇願したことは事実ではない。

本文末尾に「今茲^{嘉永三年庚戌ノ歲}六月十四日五郎治より所聞のまゝを記す。」とあるが、この日付は宗端が返事を書いた日付であって、五郎次から話を聞いた日時ではない。前述したように宗端が五郎次に会った証拠もないし、五郎次はこれよりも二年前の嘉永元年（一八四八）に没しているからである。さらに文中、五郎次は「中川儀重郎」とも称したことに言及しているのは注目すべきである。五郎次が「佐七」の名を改めて「儀重郎」を名乗ったのは天保十二年（一八四一）頃であるから、宗端が五郎次についての情報を入手したのは天保十二年（一八四一）以降で嘉永三年（一八五〇）六月以前であると推察される。

左にその全文を掲載するが、句読点は著者（松木）による。「補摭録」の上梓に際して春齡の門人久留嶋通益は跋文を書いているが、五郎次の種痘法に関しての言及はないので省略した。

文化五年卯歳^{彼國千八百七十七年ニ當ル}松前「エトロフ」嶋ニ於て、魯西亜国へ擒れ候毒人^{是ハ松前ニて夷人を五郎治^{今松前家ニ仕中}に從使する譯の役人を云々}頗る才幹有る者にして、彼国「ヲホーツカ」或ハ「イルコツカ」^{此間凡ニ等}の州在留中、彼国専ら牛痘接法大ニ行れ、各州の奉行自ら官醫を召列、民間ニ種痘為^レ致候を、五郎治心中奇術と存し、右之處法習置、歸国之節土宜ニ致度旨其筋へ願立候所、奉行承り尤の事ニ存能心掛連、夫より日日民間へ接痘手傳為^レ致、且牛痘種法之書籍二冊與へ呉候由。^{此書籍編國の上ニ残取上なる}○啖咭喇国龍動^{ロンシ}の官醫「ヲシビタリ」^{官名なり姓牛痘の法發明國中}大ニ傳播し、無危の良法ニ附、魯西亜帝度、使者を以申入懇望すといへとも、秘して傳へず。故ニ數万金の貨物を大船に捆載し、魯西亜帝自

ら龍動府ニ到リ、牛痘傳法の謝儀と號し、彼官鑿ニ送る。其禮の厚く、求の切なるに感し、遺漏なく傳授すと云。

夫痘ハ丹礬質の毒含蓄して、人の皮間ニ固有する所の胎毒に抱合して、其毒酷厲ニなる。故ニ痘毒ハ皮肉より骨體に徹して腐蝕すと云。

牛に自然痘多し。故に魯西亜にてハ牛へ種痘の事稀なりと云。但、痘ハ總身へ出れ共、皮厚き所ハ知れ難しと云。

牛ニ種痘する法ハ毛の稀に皮の薄き所、吻又ハ内股邊何處にても凡一寸許毛を剃り、其内へ蘭切刀にて一分許の浅創二三所附、其痕へ善良新鮮の人痘膿を塗置ハ、三日目より焮衝の気味あり。八九日の頃、此所の膿を硝子板へ塗乾し、貯置用ニ供す。

牛ハ牝を以て良とす。尤犢を用種附候節ハ、四本の杭へ四足を牢く結附置て種るなり。否されハ、怪我致す牛ありと云。

牛痘にも二百餘粒發する有り。然と雖、危険の事ハ毛頭無^レ之と云。五郎治松前治下にて一日の内八百人餘種附候事ありといふ。

入湯を禁するのミ、外食物等絶て忌事なしと云。

人ニ種る法ハ、左右腕之内蘭切刀にてこそけ^二脈絡の有無に不拘一分許^一其上を右の硝子板にてこそり、ざつと布にて巻置のみ。但し一度にて傳染せざるもまゝありと云都て服藥等の手當なし。

右ハ五郎治魯西亜人より傳る所の説之由。今茲^{嘉永三年六月十四日}五郎治より所聞のまゝを記す。

宗端按するに、五郎治魯西亜にて所聞の牛痘ハ真の牛痘に非ず。真の牛痘ハ、牝牛の乳辺に自然発出の種を取り、児ニ接し候にて、種所之外ニ発出之痘無^レ之候。五郎治所傳ハ種所の膿を取り接種すること故ニ、夾

雑之痘にて、手足顔面ニ発出し候。僕か種る所ハ是と異なり○牛に接痘致し、其発出之痘にて接し候。

○部の頭注 春齡按ニ種所の膿恐クハ人痘の膿の誤ナラン。又牛にノ上ニ真牛痘の漿を取テノ数字ヲ誤脱ス

ルニ似タリ

以上の要点を改めて箇条書にして示す。

- ①文化五年（四年の誤記―松木注）に中川五郎次がロシアに拉致されたこと。
- ②五郎次がイルクーツク、オホーツク滞在中牛痘種痘が広く行われていたこと。
- ③五郎次は役所の許可を得て牛痘種痘法を実地に学び、さらにロシア語の種痘書を二冊貰い受けたこと。
- ④イギリス・ロンドンの医師が牛痘種痘法を発見し、ロシア王が自らロンドンに赴き、大金を出して種痘法を伝授して貰ったこと。
- ⑤痘瘡の毒は人間の皮膚にある胎毒と結びついて毒性が強くなるから、痘毒は皮膚から骨に入り込む。
- ⑥ロシアでは牛に自然発生の痘が多いので、牛に種痘することは稀である。
- ⑦牛に種痘する時は、毛の薄い所を一寸程剃ってランセットで一分の傷を付けて、そこに新鮮な人痘膿を塗る。
- ⑧種えてから八九日目の膿をガラス板に採取して、乾燥させて貯蔵する。
- ⑨種痘する牛は牝牛が良い。子牛を使う場合は四足を縛ること。蹴られてけがをすることがある。
- ⑩牛痘を種えて二百粒ほど発痘することがあるが、危険ではない。
- ⑪五郎次は松前で一日に八百人余に種痘したことがある。

- ⑫入浴は禁止であるが、食餌に禁忌はない。
- ⑬種痘の部位は腕でランセットで一分ほどの傷を付けガラス板を擦り付ける。その後は布で巻いて置く。
- ⑭服薬などは一切ない。

(7) 熊坂秀斎の言

河野常吉の「北海道史人名字彙」^⑫に拠れば熊坂秀斎の養父蘭斎は寛政十一年（一七九九）に奥州伊達郡保原村に生まれた。兄は三歳年長の適山である。兄の適山が家を出てしばらくの間行方が分からなかったため、父の傳右衛門は蘭斎を後継ぎにしようとしたが、兄の生死が不明であることから、蘭斎はこれを断り、兄同様に家を出た。諸国を流寓して医学を学び、長崎に至って蘭書と眼科を修めて嘉永五年（一八五二）十月松前藩に仕えた。京都で南画、長崎で元、明の画風を修めた兄適山は天保年中に故郷に帰り家を継いだ後、天保十五年（一八四一）に松前藩に仕えたことがあったので、その関係で弟の蘭斎も松前藩に仕えることになったのであろう。蘭斎は安政五年（一八五八）に一代土席先手組格に進み、万延元年（一八六〇）には藩医として一代限り五人扶持十二両が給された。蘭斎は長崎で学んだため西洋事情にも明るかったので藩主の松前崇広を指導補佐した。子供がいなかったため秀斎を養子に迎えて家を継がしめ、自らは故郷に帰って、明治八年（一八七五）十一月に没した。このように秀斎の養父蘭斎については知られているが、肝心の秀斎についてはよく分からない。明治十年（一八七七）四月一日の「函館新聞」によれば秀斎は福山松城町五十五番地で開業しており、医院の前の道路が傷んでいるのを女子学生が補修したと報じている。なお秀斎の娘「とみ」は十四歳十一ヶ月であるという。さらに明治十一年（一八七八）二月二日の「函館新聞」にも秀斎についての記事が出ており、それによれば秀斎は福山在住で、息子も医師で「警視の病院」に勤務しており、妻は産婆の資格を取得するため前年の十二月から東京で暮らしているという。秀斎が何時没

したか不明である。このように秀齋については断片的な知識しか得られておらず、詳細については知られていない。秀齋の五郎次についての情報の一部は養父蘭齋から得た可能性も否定出来ない。

秀齋が五郎次の種痘法に関して記憶していたことは函館県の衛生年報に披見され、同文が官報の二一九八号にも見える。平出の論文にも引用されているが、官報からの転載であろう。極めて短文であるが左に引用する。

五郎治ガ初メ種痘ヲ施セシハ天然痘ノ種子ヲ取り、之ヲ大野村ノ牛ニ施シ、其ノ痘苗ヲ採リテ人ニ施ス。其ノ法男子ニハ左手ニ一顆、女子ニハ右手ニ一顆ナリシト。

この記述は小貫庸徳の報告には披見されない⁽⁴⁾ので、村尾元長が調査して衛生年報に書いた可能性が高い。しかし村尾がどのようにしてこの情報を入手したのかは皆目分からない。村尾自ら松前に赴いて調査した可能性も一概に否定することは出来ないが、もし現地で入手したのであれば、小貫もこの情報を入手出来たはずであり、函館新聞で言及したと思われる。現在、熊坂秀齋の発言を記載したその他の史料は発見されてない。

蘭齋が松前に始めて赴任したのは前述したように嘉永五年(一八五二)であるから嘉永元年(一八四八)に没した中川五郎次と直接話をするとはなかった。したがって五郎次に関する蘭齋の知識も伝聞に基づくことは明白である。五郎次から接種を受けた人物から直接聞いたか、あるいは当時の人々の間で語り継がれて来たことを耳にしていたと思われる。秀齋の情報源も明確でない。とくに人痘を牛に接種して痘苗を造ったことに言及している点は注目すべきで、種痘部位が男子では左手に一カ所、女子では右手に一カ所としている点も見逃してはならない。

(8) 白鳥雄藏「白鳥雄藏種痘之書」

秋田の種痘史を研究していた著者（松木）が昭和四十一年（一九六六）に秋田県立図書館で発掘して、翌年⁽⁵⁶⁾の日本医学学会雑誌に発表した。掲載された本文に数箇所誤植があるので改めて全文を以下に掲載する。

この史料は現在秋田県立図書館に移管されている。久保田藩の旧藩士で古文書の収集家、郷土史研究者の真崎勇助（天保十二、一八四一〜大正六、一九一七）は収集した古文書を整理して「酔月堂漫録」を編集した。「酔月堂」は真崎の号である。その第八巻の七番目に収められているのが「白鳥雄藏種痘之書」である。版心に「酔月堂藏」とある毎半丁十二行の野紙、二枚半に記されている。

第一枚目に付箋があり「白鳥雄藏種痘之書秋田種痘之始り」とあるが、筆跡から判断して真崎によるものである。

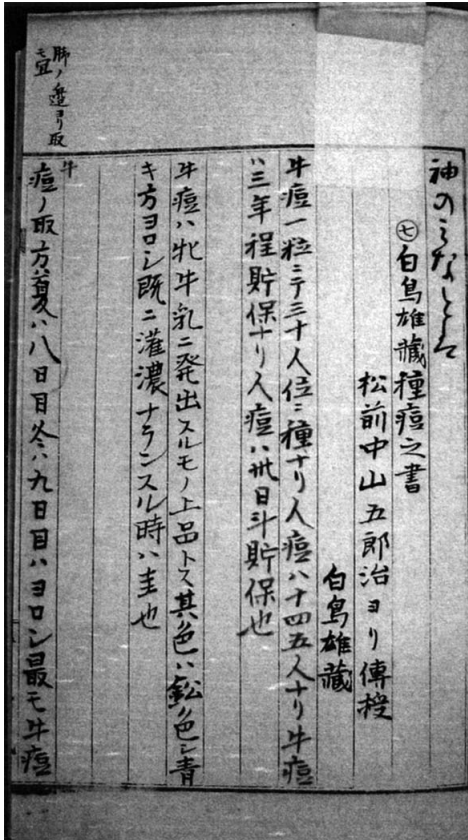


写真6 「白鳥雄藏種痘之書」一枚目表

本文も真崎の手になるが、白鳥雄藏自身の書いた原史料は現在のところ発見されていない。「中川五郎治」を「中山五郎治」と誤っていること、その他に少なくない誤字、脱字などもあることを考慮すれば、複数回書写が繰り返されたことが推察される。以下に全文を示す。句読点は著者（松木）による。（写真6）

白鳥雄藏種痘之書

松前中山五郎治ヨリ伝授

白鳥雄藏

①牛痘一粒ニテ三十人位ニ種ナリ。人痘ハ十四、五人ナリ。牛痘ハ三年程貯保ナリ。人痘ハ卅日斗貯保也。牛痘ハ牝牛乳ニ発出スルモノト上品トス。其色ハ鉛色シ、青キ方ヨロシ。既ニ灌膿ナランスル時ハ圭也。牛(牛のみ朱―松木注)痘ノ取方ハ夏ハ八日目、冬ハ九日目ハヨロシ。最モ牛痘種タル所ノ臂腕ヨリ其張大ニシテ、尤上品ナルトコロヲ取用ユル也。

頭注

①脚ノ邊ヨリ取モ宜。

②牛へ種ユルトキ、足ノ方へ発スルモノアリ。人痘、牛痘ニヨラス、下部ハヨロシ。

水ノ傳

水ノ仕法種々有トイヘトモ、不可惑。只、水ハ熱ヲ去リ和ケテ、心経ユ通徹セシムルノ他ナシ。

頭注 極秘ノ傳有。寒水者不変腐。依用之也。

③水ヲ貯フルニワ、トクリ入、ヨク口張シテ氣ノモレサルヨウニシ、土中へウメ置ナリ。尤、水氣アル土地ヨロシ。

牛痘種貯傳

荒炭ヲ細カニクタキ、紅木綿ノ袋ニ入、硝子ノ盤ニ受タル牛痘ヲ、一枚ノ硝子盤ヲ以テ蓋シ、其二枚合セタルヲ蜜蠟ニテシカト封シ、右ノ袋ノ内ニ入、一兩日子セ置クナリ。(朱) 最生種ニテ用ユルモ寫、暑中ハ生種ナレハ早く腐損スル也。

牛乳ヲ取用法

牝牛ノ子有ヲ、味噌一貫目程汁ニイタシ、一兩日ニ飲セシメ、子牛ヲ別ニ養置テ、牝牛ノ乳ヲ麻糸ニテシカトク、リ置、後乳ノタマリタル時、子牛ニ少々フクマセ、其子牛ヲヨケテ乳ヲ取ヘシ。其取時、下ニ瀬戸ノ井ヨウノモノヲ置テ、乳ヲ其器エシホリ受ル也。

頭注 (朱) 乳ノシホルトキ、麻糸ヲ解、小牛ニ含マシムレハ、乳出ルナリ。其時小牛ヲ又別ニ養、乳シホル取之。

牛乳不変之法

牛乳ヤ、モスレハ腐損スルモノナレハ、是ヲ貯ニ法アリ。先ツ乳ヲ取、即座ニ土瓶或ハ鉄鍍ニテ煎シ、上品ナル所ヲ取、硝子ノフラスコニ入置キ、夏ハ最変シ易キ故エ、時々冷水ニ其フラスコノ底ヲ入、ヒヤス也。凡十四、五日ハ保ツヘシ。

頭注

(朱) 乳ヲ長ク貯ルニハ、硝子ノフラスコヘ入、口ヲ松脂ニテ封シ、屋鋪ノエノ下ニウツメ置クトキハ、炎暑ニテモ廿日斗保ナリ。又乳ヲ取テ煎ス。火上ニテアワノタツトキ、其アワヲ去リ、緒ニテコシ貯也。

流行ハシカ妙法

麻疹ハ只発スヘキヲ功トスル也。イカナル難治ニテモ、牛乳ヲ小盃ニ一二杯飲セシムル時ハ、難症ニテモ急カニ癒ルナリ。

小兒初熱ノ時カロメ一匁、白砂糖十匁、辰砂五分和シ、服セシムルコトヨロシ。併シ種痘順治ノモノハ不用シテ宜。(朱)一度ニ五分可用。

種痘仕様

男子ハ左ノ腕肩ノ骨上ヨリ、下式寸余、鼎足ニ種ヘシ。図ハ上ニ記ス。一歳ノ児ハ一ツ種ヘシ。其訳ハ氣力盛ナルモノニハ鼎足ヘシ。百日位ノ児ハ一ツニテ宜。二歳、三歳トイヘトモ能々強柔ヲ見ニ種ヘシ。又痘種テ八九日ニシテ発点セサルモノハ、湯ニ浴サシメテ見ヘシ。浴シテ発点ナキモノハ、是不感、キエタルモノ也。又種ヘシ。(朱)女子ハ右ヘ種ヘシ。

頭注の図(写真7)

〔中川五郎治書誌〕一〇五頁に示した二図中の右では、接種部位が逆転して上が一点となっている。訂正しておく。

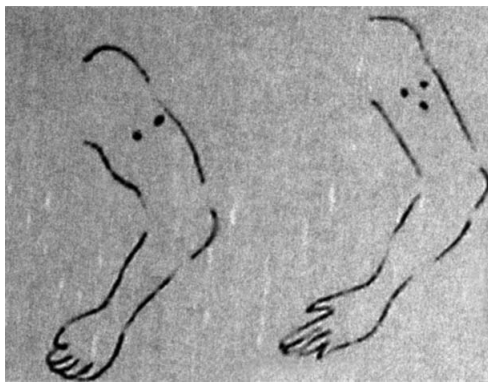


写真7 左腕の接種部位

口傳

又痘ヲ種テ牛痘ニ比フコト有。寒水ニ牛乳ヲ入、能煎シ、土中ウツメ置。(卷二日斗)又痘ノ宜キヲ取テ種也。是百発百中也。

この「白鳥雄藏種痘之書」は「松前中山（川の誤記―松木注）五郎治ヨリ伝授」とあることによって、白鳥雄藏自身が独自に開発した種痘法を記述したのではなく、白鳥が五郎次から伝授された方法を伝えている点で極めて重要と考えられる。しかもそれまで知られていなかった事項についても種々言及されている点も見逃すことは出来ない。しかしこの史料によってこれまで未解決であった諸問題が一挙に解決するかと問われると、「否」と返答するに躊躇しないばかりか、却って更なる疑問点が生じたことも否定出来ない。

以下順を追って内容を検討して見たい。最初の段落にある「牛痘一粒ニテ三十人位ニ種ナリ」の「牛痘」は牝牛の乳房に発生した牛痘であるというのか、牛痘を人に種えて生じた「牛痘」（痘疱）であるのか明確でない。しかしその次に「人痘ハ十四、五人ナリ」とあるので、前の「牛痘」は牛に出た痘疱であるとも思われる。また「人痘」というのは牛痘を人に種えて出来た痘疱を意味するのか、天然痘に罹患した患者の痘疱を意味するのか不明である。次の「牛痘ハ三年程保ナリ、人痘ハ卅日斗貯保也」は明らかに牛痘と人痘を区別しているが、「人痘」の明確な定義はこの記述によっても規定されない。

第二の段落の「牛痘」は明らかに本来の牛痘のことを指したもので、その形状は五郎次が将来したロシア語原書の「真性(57)の痘は青みがかっており、又は言わば鉛色である」という記述に一致する。逆にこのことは五郎次がロシア人の医師から牛痘について正しい知識を得、ロシア語原書を読んでいたことを示唆するものであろう。

第三の段落は痘物質の採取時期についてである。夏は八日目、冬は九日目に採取するのがよいという。ロシア語

原書では「七日目〱十日目」と記されているが、馬場貞由は「遁花秘訣」で「第六日ヨリ第七日ノ間」と誤訳している。ここでも五郎次は原書を正しく理解していることがわかる。次に「最モ牛痘種タル所ノ臂腕ヨリ其張大ニシテ尤上品ナルトコロヲ取用ユル也」という記述は、種痘した「臂腕」とあるから人の痘疱を意味しているのであるが、頭注の「脚ノ邊ヨリ取モ宜、牛へ種ユルトキ、足ノ方へ発スルモノアリ。人痘、牛痘ニヨラス、下部ハヨロシ」の記述は甚だ曖昧で「脚」は人の脚か牛の脚か不明で、また、「牛へ種ユルトキ」というのは人に発痘した牛痘を再帰させるため牛に種えるのか、それとも人痘を牛に種えるのか判らない。頭注の初めに「脚ノ邊ヨリ取モ宜」とあることから、人痘を牛に種えた可能性もあるように思われる。ここでは人痘を牛に種えることの困難性については論じない。

「水ノ傳」、「牛乳ヲ取用法」、「牛乳不変之法」は他の史料に披見されない大きな特徴であり、当時牛乳の知識が殆ど知られていなかったことを考慮すれば、中川五郎次でなければ伝えることが出来なかつた情報と考えられる。牛乳が麻疹の特効薬であるとする考えもその一端であろう。牛乳については「異境雑話」(「魯西亜咄本」)の中にも記述があるが、牛乳の保存法、麻疹の特効薬として応用などには及んでいない。当時の日本人は牛乳飲用の風習がなかったから、この条は五郎次でなければ言及することが出来なかつたと思われる。

痘苗を蓄える方法についても、二枚のガラス板に挟んで蜜蝋で封じ、それを細炭の中に保存する点で他の史料と全く一致しているので問題は無い。

「種痘仕法」は実際の種痘法に言及している。部位としては上腕上部で、男子は左に、女子は右に種痘すると明確に記述している。そして原則として鼎足状に三ヶ所接種する。一歳の児は一つ種えるが、体の強弱を考慮して接種数を加減する。男は左、女は右に接種する点では「中川清三衛宛中川五郎次断簡」に記述されている方法と同じである。ロシア語原書では「牛痘接種の最良の方法について」において「最も容易、便利な、最も確実な、そして

痛みの少ない方法が明らかに最良の方法である。それは次のようにすることである。ランセット又は針で、出来るだけ新鮮な痘物質をとり、腕の上部、肩より下に、指くらの間隔をおいて、二つ又は三つの小傷をつけ、(三つの傷が) 三角形になるようにすることが必要である。」と記されている。鼎足状にする点で白鳥の記述と全く一致する。しかし男女による接種部位の左右差については何の言及もない。

如何にして痘苗を造ったかを伝えているのが「口伝」ではないかと推察されるが、この文章は全く意味が判らない。「又痘ヲ種テ牛痘ニ比フコト有」は難解であるが、下に「牛痘」とあるので上の「痘」は「人痘」ともとれる。そうすれば「人痘ヲ種エテ牛痘ニ比フコト有」となって人痘を接種した意味になる。しかし「人痘」を「人」に種えたのか「牛」に種えたのか判らないし、「寒水ニ牛乳ヲ入能煎土中ウツメ置(卷二 二百斗)」との繋がり不明である。さらに次の「又痘ノ宜キヲ取テ種也」の「痘」が「牛痘」を指すのか「人痘」を指すのかも判らない。

阿部はこの部分を前述したように「接種するときはその乾いた牛痘を寒中とった水と牛乳とをまぜたもので溶いて使うように書かれています」と解釈しているが、「寒水ニ牛乳を入」れたものと「又痘ノ宜キヲ取テ種也」との関係がよく理解出来ない。あからさまにしないため「口伝」としたのであるから、第三者が読んでも理解は出来ない。このため「白鳥雄藏種痘之書」によっても依然として五郎次がどのようにして痘苗を造ったかの謎は残念ながら未解決のまま残されたといわざるを得ない。この点が批判されて、中川五郎次は痘苗の造り方を秘密にして、譲渡することを拒否したと非難されるのであろう。

以上中川五郎次の種痘法に言及している史料を示したが、確実に五郎次の手になると思われる正確な史料がないため、最も肝心な痘苗の造り方に関しては明確な解答が得られないのは誠に残念である。この問題は医学的にも難しい内容を含んでいるため、一般の人はもちろんのこと歴史研究者や郷土史研究者も言及することは出来ず、むしろ論議することを避けてきた。したがってこの問題は医学研究者だけによって議論されて来た。とくに昭和四十二

年(一九六七)に著者が「白鳥雄藏種痘之書」を発掘する以前は検討すべき史料も少なく、議論は勢い想像に傾くことも致し方なかったと思われる。

昭和十一年(一九三六)に「蝦夷痘癘史考」を発表した皮膚科医の高橋信吉はそのなかで五郎次の痘苗については松本の「五郎治話」と熊坂秀斎の言を引用して牛痘を用いたか熊坂の言う牛化人痘を用いたかは不明であるとしたが、翌年この問題について改めて論考を発表した。この中で高橋は人痘を牛に接種することの困難さを考えると、それは不可能であり、五郎次は大野村やその近郊の牛に自然発生した牛痘を用いたのであろうと推論している。

高橋と同じく皮膚科医の鈴木三郎もこの問題に言及して「従て五郎治が痘苗を得るに牛痘の自然発生を待つとは考えられない。よし困難な企てではあるが五郎治自身牛化人痘に努めたと信ずる」と結論しているが、その根拠として井上宗端の「魯西亞伝牛痘種法之記」、松本胤親の「五郎治話」の二書を掲げている。ここで鈴木が云う「牛化人痘」とは天然痘の痘漿または痘痂を用いて牛に痘を発症せしめたものを指している。鈴木という言葉の使い方が誤っており、「牛化人痘」とした方が誤解を招かないと思う。この場合本来は人痘だからである。

阿部龍夫は以上の研究を参照しながら、五郎次がシベリアから牛痘苗を持参した可能性を否定し、残された方法は自然発生した牛痘を発見してそれから痘苗を作ったか、あるいはまた天然痘患者の痘漿などを牛に接種して痘苗を造り出したかのいずれかであろうとした。

しかし右のいずれの方法にしても極めて困難であり、また可能性も低いという。結局阿部は次のように結論している。

(63) 天然牛痘も存在せず、人痘を牛に植ゑる事も不可能とすれば、取りつく島もないわけであるが、もともと人痘牛痘一元説が成立するものとすれば、五郎治が比較的感染性のある牛に人痘を植ゑる偶然を僥倖したことも、

頭から否定は出来ないと思ふ。ことに熊坂秀斎、井上宗端の記載にこの事を載せて居るのであるから、私は他に新しい資料の現はれざる限り、五郎治は人痘の膿を大野村の牛に植ゑて牛痘を発せしめ、それから痘苗を採ったものと考えたい。

右に示した阿部の見解は五郎次が如何にして痘苗を造ったかについての昭和四十年（一九六五）頃までの大方の認める意見であった。

その後この問題を考える上で極めて重要と思われる「白鳥雄藏種痘之書」⁽⁵⁶⁾が著者により発見されたためこのことを考慮した考察も行われた。さらに蒲原らによって「中川清三衛宛中川五郎次断簡」⁽⁴⁷⁾が発掘されるなどに及んで、改めて五郎次の用いた痘苗の作成法に関心が集まり、ウィルス学の立場からも検討された。

昭和四十年（一九六五）以降の研究について述べて見たい。著者の「白鳥雄藏種痘之書」⁽⁵⁶⁾の発見に触発されて阿部は昭和四十五年（一九七〇）秋に秋田市で北日本小児科学会が開催された際、秋田県立図書館でこの史料を実見してその感想を次のように述べている。

⁽⁴⁸⁾ 中川五郎治を中山五郎治と誤っているばかりでなく、読んでもよく意味のわからない個所もありますが、大体のところ、痘苗は人痘を牝牛に種えて発生した牛痘からとり、保存するにはこれを二枚の硝子板に挟んで蜜蝋で封じ、紅木綿の袋に木炭の粉を入れた中に蓄え、接種するときはその乾いた牛痘を寒中とった水と牛乳とを混ぜたもので溶いて使うように書かれています。

こんな方法で痘苗を蓄え、こんな方法で接種して、果して種痘の効果があつたらうか、と疑われるのでありますが、五郎治から松前で種痘を受けた者は、その後の流行時にも天然痘にかからず、明治十八年函館県時代

に衛生係が巡回した時、なお健在の者が数名居たといえますし、白鳥雄蔵から種痘を受けた秋田の大町三丁の者は、翌年の天然痘流行に犠牲者を出さなかったといえますから、効果のあったことは確かでありましょう。
(ルビ省略―松木注)

結局、阿部の見解は彼が以前発表した意見に異なるものではなかった。

藤野恒三郎は「白鳥雄蔵種痘之書」⁽⁵⁶⁾を読んでこの問題を論じ、昭和四十八年(一九七三)に「種痘法の昔と今」の中で専門的立場から五郎次の痘苗の由来を「封建的な保守政治の秋田藩において、藩医斉藤養達を中心に、白鳥雄蔵のすすめた種痘法を、研究採用しているところをみると、その本質は、牛痘種痘であったとみるべきであるが、牛に発生した自然痘Ⅱ牛痘を探し求めて手に入れて、時には人から牛へかえして、極秘のうちに、痘苗のたねつぎに苦労していたと推定するのが、一番妥当な推論ではないだろうか？」と結論している。専門のウィルス学から見て人痘を牛に接種して発痘せしめることは不可能であるという立場からすれば、藤野は五郎次が僥倖にも自然発生の牛痘を発見して、それから痘苗を造ったと推論する以外に結論せざるを得なかったと思う。その背景には五郎次が種痘を行ったこと、そして五郎次の接種によって死亡したという報告や伝聞が皆無であることを無視する訳にいかなかったからであろう。

昭和六十二年(一九八七)添川正夫は「日本痘苗史序説」⁽⁵⁵⁾を出版したが、この中で添川は「白鳥雄蔵種痘之書」⁽⁵⁶⁾に加えて昭和五十六年(一九八一)に蒲原らが発掘した「中川清三衛宛中川五郎次断簡」⁽⁴⁷⁾をも参考にして中川五郎次の種痘法について詳細に論じている。ただし添川は中川五郎次の肖像と称する写真を掲げており、そのほかにも五郎次について誤った記述をしているが、ここでは痘苗と接種の問題に限定して論じた。

添川は著書の中の「日本に輸入された牛痘苗の由来と伝播」⁽⁵⁶⁾の章で、五郎次の痘苗の関して、五郎次はシベリア

から牛痘苗を将来したとは考えられないとし、また五郎次がシベリアから帰国後、自然発生の牛痘を発見したとは思われないとした。この点で前述した藤野の意見とは異なる。

添川は天然痘を牛に接種する所謂「牛化人痘」の問題に言及して、人痘ウィルスと牛痘ウィルスは別種のウィルスであり、人痘材料をもって牛に接種して、牛化人痘株を作出することは不可能であるとの現代ウィルス学の定説を紹介し、「以上⁽⁶⁷⁾のことから、著者は、中川五郎治がいわゆる牛化人痘苗を作出したとは思われないのである」と結論している。

さらに添川は同書の「中川五郎治は何を用いて種痘したか」の節において、熊坂秀斎の言、「白鳥雄藏種痘之書」、井上宗端「魯西亜伝牛痘種法之記」などの記述を根拠に「著者は、中川五郎治は人痘材料を牛に接種して生じた、初代病変材料を用いて種痘したものと考える」と結論している。ここで言う「初代病変材料」とは牛乳房などの人痘接種部位に生じた炎症性滲出液などを指す。ウィルス学の権威でB型封入体の発見で知られる大阪大学微生物病研究所長をも歴任された加藤四郎名誉教授も概ねこの見解に同意を示している。

中川五郎次がシベリアで医師について習得したのは間違いなくエドワード・ジェンナーの発見した牛痘種痘法であった。それに加えて牛痘種痘法に関するロシア語の書籍を二冊携えて帰国した。その中の一冊で、後に馬場貞由によって翻訳された「牛痘普及により天然痘を完全にのされる方法」（馬場の訳では「遁花秘訣」）を五郎次は通読し、内容の一部を理解していたことは、五郎次が痘物質の採取時期を正しく理解していたこと、真性の痘の色をロシア語原書にあるように「鉛」色としていること、「五郎次話」に「欧羅巴洲中の疱瘡カムシャツカより伝染せしといふ事オスペインナイケニガー^{種痘方乃書}見ゆ」とあることによつて間違いない。馬場によるロシア語の牛痘種痘書は翻訳されて十数種の写本として流布し、その内の一冊は利光仙庵によつて「魯西亜牛痘全書」として刊行された。この様な意味において中川五郎次は我が国へのジェンナーの牛痘種痘法の先駆者の一人であるとして誤りではない。

と考えられる。

五郎次の種痘法の実際において、痘物質の採取時期を八、九日としていること、成人では接種数は三個で鼎状になるように種えること、痘物質の保存法として二枚のガラス板に挟んで四辺を瀝青で封ずること、接種時には痘物質を唾で溶くことなどはロシア人医師から習得したことであり、それは取りも直さずロシア語原書の記述に従ったものと解釈されよう。しかし接種部位の男は左、女は右という男女別はロシア語原書にはなく、五郎次自身の創意か、あるいは五郎次がヤクーツク、オホーツクで便宜上そのように教えられたこともあったかも知れない。

いずれにせよ、現在伝えられている史料からは、中川五郎次がどのようにして痘苗を造ったのかを確定的に述べることが困難である。五郎次から接種を受けた者で死亡したという史料や伝聞が皆無であり、また接種によって全身に発痘したという史料や伝聞もない。五郎次の弟子白鳥雄藏による種痘法においては全身的发痘が認められるが、⁽⁷¹⁾通常の牛痘による種痘においても汎発性牛痘疹が少数例ながら認められることも考慮しなければならない。但しこの問題は矢追⁽⁷⁰⁾、井口⁽⁷¹⁾、Crockshank⁽⁷²⁾、Baxby⁽⁷³⁾の指摘するように発熱と発痘の時期との関係からも考察しなければならないが、五郎次自身が種痘を行った者の発熱と発痘の経過を記した史料が存在しないので、この問題は軽々に論じられない。五郎次の種痘によって死亡したという伝聞がないことから、五郎次が自然発生の牛痘を極めて小さい可能性ながらも発見して利用したという吉村⁽²⁸⁾の推察も全く無視する訳にはいかない。

現代ウィルス学の知見からは、人痘を牝牛に接種することは不可能であるという。このような諸点を考慮すれば、現段階に至っても中川五郎次が用いた痘苗の由来は明確ではないと結論せざるを得ない。

このように五郎次の種痘法について、とくに痘苗の本態については依然として不詳であるが、痘物質の保存、痘物質の溶解法、接種部位、接種法については原則としてロシア語原書に則った方法を採用したことが明らかである。それに加えてロシア人医師から教えられたか、あるいは五郎次自身の工夫と見做される牛乳を痘苗保存時に応用し

たと思われること、牛乳を麻疹の治療への応用したと推察される点は見逃してはならないと思う。

7 中川五郎次の種痘法と日野鼎哉による最初の種痘成功との接点

嘉永二年（一八四九）六月蘭館医オットー・モーニッケの尽力により長崎に齎された牛痘苗は長崎での佐賀藩医榎林宗建の三男建三郎に接種されて善感した。建三郎から痘漿が採られ種継ぎされ、各地に分苗されることになった。

長崎⁽⁷⁴⁾の唐通詞颯川四郎八は外科医師山健輔に依頼して孫娘二人に種痘して貰った。幸い二人も善感したので、その痘痂八個を予てから痘苗を懇望していた京都の日野鼎哉の許へ早飛脚便で送った。これは九月六日のことで痘痂が鼎哉の許へ到着したのは九月十九日⁽⁷⁵⁾であった。以来、鼎哉は京都地方で種痘の普及に尽力し、それが緒方洪庵、日野葛民らによる大阪での除痘館設立へと発展し、以後西日本各地への種痘普及の第一歩となったことは改めて述べるまでもない。このように考えると日野鼎哉による京都での種痘の成功は日本の医学史上極めて大きな意義を有するものであるが、その陰にはこの試みが危うく失敗に終りそうになった事実がある。

日野は颯川四郎八から八個の痘痂を贈られたが、それらは嘉永二年（一八四九）九月五日に採取されたので、二週間ほどで鼎哉の手に入ったことになる。痘痂と共に九月六日付の鼎哉宛ての書簡が添えられていたが、それには次のように記されて四郎八の孫が接種された日、痘痂が採取された日が特定される。

⁽⁷⁶⁾ 前略……然ル所、当夏蘭人右白神痘持渡、早速 公辺へ相達、越前家御用の儀ニ付、早々市中の小童共ニ蘭人種痘相試候処、幸ニ伝染いたし、夫より追々接痘致申候。定て篤御承知の義と奉_レ察候。依_レ之小子の孫共兩人_江接痘為_レ致、八月廿八日ニ相接、昨五日にて七日目にて、いまだ膿干ざるをばづし、八粒小瓶中ニ相貯、当

急便にて差上申候。御落手の上、早々御地の小童^江御接痘ニ相成候ハバ、無^二相違^一伝染仕候儀奉^レ存候。

日時が経過して痘苗が変性し、接種しても善感しなくなることを恐れた鼎哉は七個の痘痂を用いて早速接種したが、いずれも不成功に終わった。そして九月二十四日に最後に残された八個の中では最も形の整っていない痘痂を門人桐山元中の妻の乳で溶いて、元中の子万次郎ともう一人の子供に接種したが、運良く善感した。その六日後万次郎の痘漿を用いて鼎哉の孫朔太郎と元中の姪に接種すると、いずれも善感した。穎川四郎八から送られた最後の一個の痘痂によって辛うじて京都における種痘の種継ぎが可能となり、こうして京都における種痘普及の基礎が出来たのである。このことを考えると、鼎哉が最後の痘痂を用いて門人桐山元中の子供ともう一人の子供への種痘に成功したことはその後の鼎哉一門による種痘普及の上で極めて重要な意義を持っていると思われる。

鼎哉の許へ穎川四郎八から痘痂が送られてくる前に鼎哉^江は穎川に書簡を送った。その期日は明確にし得ないが、嘉永二年(一八四九)の三月から初夏にかけてのことと推察される。

その内容はこれまで輸入された痘苗による種痘が不首尾に終わった原因として第一に痘苗の保存法が不十分であること、第二に海上で長距離を運搬するため痘苗が変性することが考えられ、距離的により近い広東から痘痂を輸入した方がよいことなどを述べ、これは公にもこのように理解されているとした。そして以下のような事項が参考になるのではないかとして次のように書き記している。

前略……右ニ付先年松前表ニて、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^レ之、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^レ申候内、死去致候趣、乍^レ去

右伝にて、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_レ之候共、精々御世話被_レ下候ハバ、崎陽着百日ニ及候事ハ有_レ之間敷、又地気人質も甚不_レ異、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_レ申、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_レ持送_レ候ニ付、遠路相貯、損敗無_レ之候工夫、論定致候か。又ハ從前右痘の取扱方相勝候歟。両端ニ被_レ存候。此所も御含置可_レ被_レ下候。以上。

右に引用した鼎哉の文章は実に重要な意義を有しているが、これまで全く注目されなかった。但し内容的に二三の誤りも認められる。例えば中川五郎次を漂流人としていること、彼がロシアから痘苗を持ち帰ったとしていることは明らかに誤った伝聞である。

白鳥雄藏に関して、彼が五郎次から種痘を受けていること、種痘の方法を伝授されていること、京都に滞在したこと、鼎哉の門人でもあったことが「其伝を受候者、白鳥雄藏と申人京学ニ参り、其者も接痘致由にて、即痘痕有_レ之、右の者^{野生}門下ニも出入致候ニ付、右の伝委曲ニ相受候」という文面によって理解される。そして文面が五郎次の死去に及んでいることを考えると、白鳥雄藏の鼎哉への情報伝達は五郎次が死亡した嘉永元年（一八四八）九月以後のことであったことが明らかである。

白鳥雄藏がいつ五郎次に痘苗の譲渡を頼んだかは判らないが、「彼五郎次事、痘苗相惜、未雄藏ニ授不_レ申候内、死去致候趣」という文面から推察すると、五郎次は雄藏に対して多くの知識的情報を教えているのであるから「痘苗」のみを金銭的な問題のみで譲渡しなかったとは考えられない。この問題の真相は容易に明らかにし得ないが、当時すでに五郎次が高齢であったことも考慮に入れる必要がある。

鼎哉は雄藏から教えられた五郎次伝の方法について真摯にそして実験までして検討したことは「乍^レ去右伝にて、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」とあることでも理解されるところである。これは痘苗の保存法について実験までしたというのである。この実験については竹内も明らかにしなかったが、笠原文書の中の嘉永二年（一八四九）に記された書簡に「今度工夫之硝子内ニ去夏五月乳汁（○痘膿）とルビー松木注）ヲ入候て只糸にて札候耳にて（瓶封をも不仕コイルをも不用）候而今日ニ至候得共今以聊変性不仕候」とあるから、鼎哉、笠原らは痘苗保存を如何にすべきかについて種々実験したことは間違いない。

さらにこの方法は当時伝えられていたオランダの牛痘関係の医書にも記載されていなかった方法であったことは、「魯西亜伝の貯方、蘭人牛痘の諸書ニも相見へ不^レ申」と鼎哉が記述していることで分かる。そして「猶又右苗接候法も大ニ相勝れ候様相考候処」とあることで、鼎哉は痘苗の保存方法ばかりでなく、接種方法自体についても五郎次の伝えた方法を真摯に研究し、優れている点を評価したことが知られる。

オランダの医書に記述されていない方法とは一体どのような方法であったらうか。それは「白鳥雄藏種痘之書」に記されている牛乳を応用する方法ではなかったかと推察される。「痘苗」を牛乳に入れて保存すると思われる方法である。当時日本では牛乳を飲用する習慣はなかったし、牛乳は容易に入手出来なかったので、笠原白翁が「今度工夫之硝子内ニ、去夏五月乳汁（痘膿）ヲ入候て只糸にて札候耳にて（瓶封ヲモ不仕コイルヲモ不用）候而、今日ニ至候得共、今以聊変性不仕候」と記したように鼎哉は牛乳の代りに人乳を使うことを思い付いたと思われる。この乳汁を痘痂の溶解時に使う考え方は、五年後の嘉永六年（一八五三）に上梓された三宅春齡の「補摭録」の「苗ヲ貯ルノ話」において「術ヲ施ニ臨テ研末シ（乾痂粘着シテ末トナリ難キハ良苗ナリ、粘気ナクシテ末トナリ易キハ神氣耗散セル者ニシテ苗トナシカタシ）乳汁一涓滴ヲ混和シ用ユ、是乳無毒ノ帰ヲ撰フコト肝要ナレトモ、急ニ臨テ穿鑿シタ^マカケレハ、試ニ蒸留水ヲ用ヒシニ効少キヲ覚フ、是粘

質ナキカ故ニ其氣刀尖ニ染着シ難キヲ以テナランカ」と言及されている。春齡がこの情報をどこで入手したかは知られていないが、鼎哉、白翁から情報が出た可能性は否定出来ない。

鼎哉は穎川四郎八から送られた痘痂八個の内七個を用いた接種で失敗した。この時痘痂を何で溶解したかは知られていない。そして最後の一つを弟子桐山元中の妻の乳汁で溶解した。七個の痘痂で失敗したことを鼎哉がまた繰り返したとは考えられない。最後の望みを賭けてそれまでとは異なった手段がとられたのではないかと考えられる。著者はその新しい方法とは門人桐山元中夫人の乳で溶解したことではなかったかと推察している。

接種法も従来とは異なった工夫がなされたと推察されるが詳細は不明である。

このような事情とその背景を考慮すると、日野鼎哉の京都における種痘成功とその後の発展と中川五郎次の伝えた魯西垂伝の種痘法とは無視出来ない接点を有していたと考えられる。このことよって従来唱えられてきた五郎次の方法は中央における牛痘種痘法の普及に対しても何の影響も及ぼさなかったとする従来の見解は訂正されるべきであろう。

文献

- (1) 木村一郎 我が国で最初に種痘をした中川五郎治の牛痘苗入手についての一考察 免疫薬理 七巻二号 七十九頁
一九八九年(平成一)
- (2) 志手駒男 日野鼎哉・葛民伝 葦書房 福岡市 平成三年(一九九二) 七〇頁
- (3) 菊地武文 文政年間ノ種痘家 東京医事新誌 二二七号 十二〜十四頁 明治十五年(一八八二)
- (4) 小貫庸徳 北海道種痘ノ濫觴 北海道新聞 明治十八年四月二十四日
- (5) 関場不二彦 中川五郎治^{治に次に作る}が種痘事蹟 附載 蝦夷地に於ける種痘概略 北海医報 六十五号 十八〜二十七頁
大正十四年(一九二五)
- (6) 中野 操 牛痘日本移入史考(中) 日本医事新報 八一七号 一五九八〜一六〇〇頁 昭和十三年(一九三八)

- (7) 桂川甫周(亀井孝校訂) 北槎聞略―大黒屋光太夫ロシア漂流記―(岩波文庫) 一九九〇年(平成二)
- (8) 中川五郎次 異郷雑話(写本) 函館市中央図書館蔵
- (9) 加藤九祚 「北槎聞略」解説 文献7 四八〇～四八一頁
- (10) 文献5 二十三頁
- (11) 阿部龍夫 牛痘接種南漸史考 児科診療 三巻一号 六十六～七十三頁 昭和十二年(一九三七)
- (12) 高橋信吉 再び我国最初の洋式種痘法に就て 皮膚と泌尿 五巻一号 五十三～六〇頁 昭和十二年(一九三七)
- (13) 鈴木三郎 日本種痘はじめ 帝國教育会出版部 昭和十七年(一九四三) 七十一頁
- (14) 藤野恒三郎 種痘法の昔と今(七) 診療と保健 一五巻三号 四六～四七頁 一九七三(昭和四十八)
- (15) 文献11 七十二頁
- (16) 阿部龍夫 中川五郎治と種痘伝来 無風帯社 昭和十八年(一九四三) 松木明知編 北海道医事文化史料集成(上) 岩波ブックサービスマスター 一九九〇年(平成二) 二八七～三九五頁
- (17) 文献16 五十三頁
- (18) 文献16 五十四頁
- (19) 谷沢尚一 中川五郎次の晩年 北辰 二号 三～十二頁 平成十一年(一九九九)
- (20) 中野 操 牛痘日本移入史考(上) 日本医事新報 八一六号 一五二九～一五二二頁 昭和十三年(一九三八)
- (21) 富士川 游 疱瘡の話 附種痘の由来 風俗画報 九十一号 十四～十七頁 明治二十八年(一八九五)
- (22) 富士川 游 日本医学史(決定版) 日新書院 五九六頁 昭和十六年(一九四一)
- (23) 富士川 游 日本疾病史(東洋文庫一三三) 平凡社 昭和四十四年(一九六九) 一五九頁
- (24) 北海道庁 北海道拓殖功労者旌彰録(大正七年八月十五日) 大正八年(一九一九) 五七三～五七四頁
- (25) 河野常吉 本邦種痘の鼻祖 中川五郎治の事蹟 北海道医報 六十四号 四十二～四十八頁 大正十四年(一九二五)
- (26) 河野常吉 北海道史 第一 北海道庁 北海道 大正七年(一九一八) 九五二頁
- (27) 文献13 七十一～七十二頁
- (28) 吉村 昭 中川五郎治について―「北天の星」万年筆の旅(作家ノートⅡ)(文春文庫) 一九八六年(昭和五十二) 二五六頁

- (29) STVラジオ編 第六集ほっかいどう百年物語 中西出版 二〇〇五年(平成十七) 一四三頁
- (30) 井上宗端 魯西亜伝牛痘種法之記 三宅春齡 補撼録(下) 附録 嘉永六年(一八五三) 松木明知編 北海道医事文化史料集成(統) 岩波ブックサービスマンター 一九九一年(平成三) 二四五～二四九頁
- (31) 文獻16 五十五頁
- (32) 松前町史編集室 松前町史 通説編 第一巻 下 松前町 一九八八年(昭和六三) 五九二頁
- (33) 文獻16 一三一頁
- (34) 北海道立教育研究所編 北海道教育史 地方編 一 北海道教育委員会 昭和三十年(一九五五) 四〇八～四一〇頁
- (35) 江差町史編集室 江差町史 第五巻(通説一) 江差町 昭和五十七年(一九八二) 一五八頁
- (36) 松前町史編集室 松前町史 通説編 第一巻 下 松前町 一九八八年(昭和六三) 八八一頁
- (37) この調査は昭和四十八年(一九七三) 九月に行った。
- (38) この調査も昭和四十八年(一九七三) 九月に行った。
- (39) 河野常吉 北海道史人名字彙(上) 北海道出版企画センター 昭和五十四年(一九七九) 一九六～一九七頁
- (40) 神山 茂 始めて種痘を将来した五郎治 函館のこども(函館の小学生改題) 二〇八号(上) 昭和十六年(一九四二) 六月
- (41) 文獻6 一五九九頁
- (42) 文獻5 二十二頁
- (43) 平出鏗二郎 種痘術の創意(承前) 史学雑誌 第五編 二号 五十九～六十八頁 明治二十七年(一八九四)
- (44) 国立国会図書館(内閣文庫本、外国叢書二十) 東京大學、早稲田大学にも写本があるが、早稲田大学本は内閣文庫本を写したものと思われる。
- (45) 文獻16 八十一～八十三頁
- (46) 文獻16 八十三頁
- (47) 蒲原 宏 藤井正宣 中川五郎治の種痘に関する小資料―新潟で発見された北方系種痘資料紹介― 日本医史学雑誌 二十七巻三号 二二八～二二九頁 昭和五十六年(一九八一)
- (48) 松木明知編 北海道医事文化史料集成(上) 岩波ブックサービスマンター 一九九〇年(平成二) 二八三～二八六頁

- (49) 文献19 七頁
- (50) 文献19 十～十一頁
- (51) 日立郷土博物館編 柴田方庵 日要撮録 日立郷土博物館 一九八六年(昭和六十二) 十三頁
- (52) 文献39 二七九～二八〇頁
- (53) 函館県 北海道種痘ノ濫觴並擇捉島番人五郎治事蹟 函館県衛生課 第一回年報 明治十五年度 この報告は村尾の手になるものであることは明らかである。
- (54) 北海道種痘ノ濫觴 官報 一一九八号 明治二十年(一八八七) 六月二十八日
- (55) 鈴木三郎 おろしや伝来の牛痘法に就て 臨床の皮膚・泌尿と其領域 五巻十一号 九九五～一〇〇一頁 昭和十五年(一九四〇)
- (56) 松木明知 「白鳥雄蔵種痘之書」について―中川五郎治の種痘法に關連して― 日本医史学雑誌 十三巻二号 五四～六頁 昭和四二年(一九六七) 松木明知編 北海道医事文化史料集成(上) 岩波ブックサーピスセンター 一九九〇年(平成二) 二七五～二八一頁
- (57) 松木明知 馬場貞由訳「遁花秘訣」の新研究―村山七郎による現代語訳の訂正― 科学医学資料研究 三一四号 一～十五頁 二〇〇〇年(平成十二)
- (58) 文献57 十二頁
- (59) 「魯西亜牛痘全書」では誤っているが、「遁花秘訣」の富士川本など殆どの写本では正しく「第六日から第十日」となっている。
- (60) 文献57 十二頁
- (61) 阿部龍夫 種痘事始 嗜好 別冊ベビーブック(明治屋) 第三号 三十四～三十九頁 昭和四十六年(一九七二) 松木明知編著 中川五郎治書誌 岩波ブックサーピスセンター 平成十年(一九九八) 十五～二十二頁
- (62) 高橋信吉 蝦夷痘徴史考 南江堂 昭和十一年(一九三六) 四十九頁
- (63) 文献16 三四四頁
- (64) 藤野恒三郎 種痘法の昔と今(8) 診療と保健 一五巻六号 一〇〇頁 昭和五十八年(一九七三)
- (65) 添川正夫 日本痘苗史序説 近代出版 一九八七年(昭和六十二)

- (66) 文献65 二五五～五五五頁
- (67) 文献65 三三六頁
- (68) 文献65 三三八～四十二頁
- (69) 平成十七年の第一〇六回日本医史学会において著者(松木)は加藤四郎博士から直接ご意見を伺った。加藤博士には「種痘伝来一五〇周年を記念して―予防医学に盡瘁した先人達の記録―」(「臨床とウィルス」二十七巻五号 三六七～三七七頁)など種痘法に関する多くの論文があるが、中川五郎次の種痘法について詳細に言及した論文はない。
- (70) 矢追秀武 種痘(新生医学全書) 南条書店 昭和二十二年(一九四七) 五十六～五十七頁
- (71) 井口乗海 痘瘡及種痘論 文光堂 昭和四年(一九二九) 二二七～二三三頁
- (72) Crookshank Edgar M:History and Pathology of Vaccination (vol 1, A Critical Inquiry), London,H.K.Lewis, 1889, P 287~306
- (73) Baxby,Derrick:Jenner's Smallpox Vaccine, The riddle of vaccinia virus and its origin.London, Heinemann Educational Books,1981. p 109~117
- (74) 京都府医師会医学史編纂室 京都の医学史 京都 思文閣出版 昭和五十五年(一九八〇) 九一九～九二二頁
- (75) 竹内真一 京都牛痘伝苗の日時及び同痘苗の由来について ―笠原文書を中心にして― 医譚(復刊) 四十七号 二八五三～二八五八頁 一九七五年(昭和五十)
- (76) 笠原白翁 白神記 ―白神用往来留― 福井県医師会 一九九七年(平成九) 七四～七五頁
- (77) 文献76 七三～七四頁
- (78) 「笠原文書」の中の「大屋遠江守様宛 御留守居中村八太夫の書簡 松木明知編 北海道医事文化史料集成(統) 岩波ブックサービスマンター 一九九一年(平成三) 二六一頁
- (79) 三宅春齡 補感録(痘ヲ貯ルノ話) 嘉永六年 広島県史 近世資料編VI 広島県 昭和五十一年(一九七六) 三三三頁

Jennerian Vaccination Introduced via the Trans-Siberian Route by Goroji Nakagawa — His Influence on the First Successful Vaccination by Teisai Hino in Kyoto —

Akiomo MATSUKI, MD, FRCA

Goroji Nakagawa (中川五郎次), a head guard of Itrup Island, was unwillingly brought to Siberia on a Russian vessel in 1807 and he returned to Japan with two Russian vaccination books after five years' stay in Siberia in 1812. He learned how to practice the Jennerian method in Yakutsk and Okhotsk just before his return to Japan in that year. One of the two Russian books was translated into Japanese by Sadayosi Baba (馬場貞由), a translator of the Tokugawa shogunate, and was titled "Tonka Hiketsu" (遁花秘訣), but it remained unpublished. Sen-an Tosimitsu (利光仙庵), a physician of Mikawa, obtained a manuscript of "Tonka Hiketsu" and published it with the modified title "Rosia Gyuto Zensho" (魯西亜牛痘全書) in 1850.

As Nakagawa did not write down anything about his method of vaccination, the details of the method have not been known to us and this has resulted in an underestimated evaluation of him in the history of Jennerian vaccination in Japan because his method was introduced and transmitted only to the limited area of the northern part of Japan with no significant influence on the spread of the Jennerian method in Japan.

The author reevaluated his vaccination method by careful examination of the documents describing Nakagawa's method to find that he had essentially followed the method described in the Russian book; however, how he made vaccine lymph or crust is still unknown to us. As there is no hearsay evidence of deaths by his method, it is suggested that he might have employed cowpox vaccine, not small pox lymph or crust. Nakagawa's method was conveyed to Teisai Hino (日野鼎哉), a leading physician in Kyoto, via Yuzo Shiratori (白鳥雄藏), one of the disciples of Nakagawa, and after repeated failures with the Dutch method Hino was successful in the final trial of vaccination using cowpox crust, supposedly with the Russian method, in September of 1849.

Hino's vaccine lymph was widely distributed among various districts of western Japan to promote further prevalence of the vaccination. Considering these facts, Nakagawa's method had a significant influence on the subsequent wide prevalence of Jennerian vaccination in Japan.