

[特別掲載]

琉球の種痘

沖縄 那覇市

金城 清 松
キン ジョウ キヨ マツ

(受付 昭和38年10月8日)

目次

序

文献資料

本論 ■ 琉球の種痘

I. 痘瘡

II. 種痘

1. 人痘種痘法

1) 西洋式人痘種痘法

2) 支那式人痘種痘法

(1) 支那における人痘種痘

(2) 日本における支那式人痘種痘

(3) 琉球における支那式人痘種痘……上江洲倫
完の人痘種痘

(4) 日・支・琉の支那式人痘種痘年表

2. 牛痘種痘法

(1) ジェンナーの牛痘法発見

(2) 支那における牛痘種痘

(3) 日本における牛痘種痘

(4) 琉球における牛痘種痘

a) パーカーによる牛痘法伝授

b) ベッテルハイムによる牛痘法伝授

c) 仲地紀仁の牛痘種痘

(5) 牛痘種痘年表

a) 日本・琉球牛痘種痘年表

b) 日・支・琉の牛痘種痘年表

付 琉球痘瘡流行年表

まとめ

序

痘瘡は往古その猖獗をきわめた大流行時には、

罹病者の過半数の生命を奪つたものであるから、民衆からは最も恐怖せられた伝染病であつた。これを予防する種痘法は、現在行なわれている伝染病予防接種として、最初に行なわれたものであるが、この種痘法実施前は天然痘防遏の方法はなく、その流行に際しては、ただ神仏に祈禱する呪術的方法にたよるのみであつた。

人類の天刑的疾痛とまで考えられておつた痘瘡を駆逐するにいたつた種痘法施行に関する歴史は、本邦医史学の先達山崎佐氏もいわれるごとく、一つの重要な文化史というべく、医史、防疫史上重要視すべき事項である。

余は数年来専ら郷土沖縄の医史探究に心魂を傾注してきたものであるが、特に琉球の種痘伝来に関し、新事実を発見するにいたつた。すなわち、日本本土において初めて種痘が実施された1790年に先立つこと24年の1766年に、琉球の医師によつて、天然痘流行の兆しに備えて種痘法が実施され、大流行を喰ひ止めた事実を確認したのである。

琉球は海洋中の一小王国として、当時島津藩治下にあつたとはいえ、海外貿易を通して外国の文物に接する自由は、鎖国日本よりもはるかに大きかつたのであつて、当然支那大陸や西欧先進国の進歩発達した医学、医術が日本よりも一足先に琉球に移入されたことは、充分首肯されるところである。

今よりちようど 200年前に初めて施行された沖繩における種痘の事実に関しては、戦前から民間口碑や、古老の語り草、旧家所蔵の古文書中に散見するところであつたが、日本本土との関係、また医史学上、防疫史上の意義については、模糊として何人も窺知できなかつた。

大東亞戦争の戦火は沖繩諸島を文字通り、一木一草も止めぬ焦土と化した。琉球旧家伝来の古文書、古資料はことごとく灰燼に帰し、以後沖繩現地において、沖繩の古事に関する一片の記録、資料も得られぬこととなつた。

余は1957年をもつて那覇における医業を打切り、以来沖繩と内地を往復しつつ、ひたすら琉球医史の研究に専念した。渉獵した文献資料は、余の蔵書にして日本内地に疎開してあつたもの、知人より借用の古書、内地各地の図書館、古典書肆において探し求めたものである。それらは次章に掲載する。

琉球において、日本に先立つて種痘が実施されるにいたつた経緯は、ここにはじめて詳かにされたので、琉球における天然痘とその防疫の沿革を、西洋、支那および日本における種痘の史実と照合しつつ、述べることにする。

本研究は琉球史料研究会において最初の口演発表を行ない、その後会員の要望もあつて、講演内容は「琉球の種痘」と題して、那覇における同研究会から1963年3月出版発行の機に恵まれた。該著の頒布はその範囲が限定されるので、余はここに稿を改めて、日本および世界の学界に問うことにした。参考になる文献資料の抜粋などは先著「琉球の種痘」の末尾に付してある。

年号は西暦を主にしたが、琉球旧藩時代は支那曆を用いたから、これと日本曆、琉球曆を併用することにした。

文献資料

書名	著者
日本医学史	富士川 游
西洋医学史	小川 政修
日本疫史及び防疫史	山崎 佐
種痘	矢追 秀哉
痘瘡及び種痘論	井口 乗海

日本疾病史	富士川 游
明治前日本医学史 1巻(本邦疾病史)	藤井 尚久
明治前日本医学史 5巻(医事文化年表)	藤井 尚久
西洋医術伝来史	古賀十二郎
魯西亞牛痘全書	利光 仙庵
新增全図足本医宗金鑑全集 乾隆7年上海敬新書局発行	
支那医学史	陳 邦賢著 山本成之助訳
支那中世医学史	廖 温仁
牛痘發蒙	桑田 立斎
種痘龜鑑	久我 克明
皇国医事沿革小史	郭嘉 四郎
牛痘新論	角倉 賀道
日本医事年表	富士川 游
皇国医事大年表	中野 操
医学文化年表	藤井 尚久
天然痘の予防	柴山五郎作
善那氏種痘發明百年記念会報告書	同 会
医学の史的展望	石川 光照
西洋医談附不木軒隨筆	小酒井不木
物語り医史	高山 垣三
医学思想史	巴陵 宣祐
肥後医育史及び補遺	山崎 薫
防長医学史	田中 助一
西洋医学史東洋医学史	巴陵 宣祐
種痘必順弁	大塚 敬節
中川五郎治と種痘伝来	緒方 春朔
引痘新法全書(乾坤)	阿部 竜夫
引痘新法全書附録1, 2巻	邱浩川 輯
新訂種痘奇書(イギリス国種痘奇書)	小山肆成校
下伊那医業史	小山 肆成
大村藩の医学	伊藤 圭介
群馬の医史	小林 郊人
鹿児島県史年表	深川 晨堂
1837年モリソン号パーカー訪琉日記	丸山 清康
天保8年米船モリソン号渡来の研究	鹿児島県
種痘史料(中外医事新報)	須藤 利一
種痘伝来とシーボルトの貢献	相原 良一
(第2回日本医師会設立記念医学大会講演)	富士川 游
人痘接種に関する中国医書に就て	中野 操
人痘接種法年表(医譚15号, 昭和18年)	中野 操
支那医学年表(医譚17号, 昭和19年)	中野 操

牛痘日本移入史考（中外医事新報，昭和13年）

中野 操

支那に於ける種痘の起源に就て

（中外医事新報，昭和2年）

賜位先哲医家小伝

緒方洪庵伝

松香私志

水戸烈公の医政と厚生運動

医家人名辭書

医家先哲肖像集

本朝医人伝

琉陽附卷（尚泰王4年，12年，22年）22卷

牛痘1巻

琉球の歴史

沖縄の歴史

沖縄一千年史

沖縄医生教習所記念誌

最新沖縄歴史年表

琉球郷土史年代表

東汀隨筆

ベッテルハイム滯留百年記念誌

医方漫談（琉球新報連載）

松姓大宗家譜（金城元順）

松姓一世（紀嘉二男家譜）

陳姓家譜正統（新嘉喜筑登之家譜）

琉陽10巻（尚敬王3年，正徳5年）

琉陽附卷（尚泰王4年，嘉永4年）

同 附卷（尚泰王12年，安政6年）

琉陽22巻（尚泰王21年，明治元年）

琉陽附卷（尚泰王22年，明治2年）

系図宝典

琉球の種痘（琉球史料研究会発行）

廖 温 仁

岩田 義玄

緒方 富雄

長与 専斎

石島 績

竹岡 友三

藤浪 剛一

紫竹 屏山

琉球評定書

東恩納貞悳

比嘉 春潮

真境名安興

浜松 哲雄

与那国善三

金城増太郎

喜舎場朝賢

伯徳令会

東恩納貞悳

安次富長盛

金城 清松

本 論 琉球の種痘

琉球における種痘実施の経緯について述べるに先立ち、痘瘡と種痘の関係を史実により記述し、次いで琉球の種痘の地位を明らかにしたいと思う。

I 痘 瘡

痘瘡は世界各国に古くより存在し最も恐怖された疾病である。痘瘡は魍魎の所業なりとし、支那においても痘鬼、痘客などと称していた。したが

つて、これに対する防避の方法は専ら神仏へ祈禱するほかなかつたのである。

それにより後、他の流行病と同じく殺厲の気によつて起る疾病にして、時疫なりと考えるようになり、時行皰瘡とも、また時疫瘡疹とも言つたのである。わが国では、平安朝時代より鎌倉時代にいたるまでの医家は大概この説によつていたのである。それで神に奉幣し、仏に祈禱する以上を出なかつたのである（山崎佐著、日本疫史及防疫史）。

つぎに胎毒説が起つた。三木氏の説によれば（医譚18号）、支那においては1080年（承暦4年，元豊3年）頃に始まり、およそ1250年（建長2年，淳祐10年，義本2年）頃定説となつたと認めるという。日本においては、曲直瀬道三の退齡小児方（1568年，永禄11年，隆慶2年，尙元13年成る）の頃からのようで、鎌倉時代より徳川時代にいたるまで、この胎毒説によつていた（山崎佐著、日本疫史及防疫史）。

香月牛山の養育草1714年，正徳4年，康熙53年，尙敬王2年刊）に、「痘の毒は胚胎の時より稟受て、五臓六腑に潜り伏して聲もなく臭もなき毒にして数年の後たまたま天地の氣運の邪氣にさそわれて出る病なれば、あらかじめ防ぎ解するといふ理なし。」とあつて、予防法などは思いもよらぬことであると考えていた。

痘瘡の原因について旧説を打破したものは伝染説で、（1810年，文化7年，嘉慶15年，尙灝王7年）橋本伯寿が断毒論を著し、痘瘡はその毒異国より伝わり来りて後、人より人に伝えてこの病を発するものであつて、従来唱えられたる胎毒または時行氣運に因るものにあらずとて、諸多の例をひいてその伝染病なることを論断し、その後山川揚庵は1856年（安政3年，感豊6年，尙泰王9年）熱病叢原を著して、明白に伝染病なることを論断した。これにより隔離予防法は一層強く行なわれるにいたつたのである。

痘瘡の惨害は甚しいもので、この病にかかれば半数または $\frac{1}{3}$ は死亡するものであつた。種痘法発見前は欧州においても人類の $\frac{1}{10}$ ないし $\frac{1}{12}$ の死因は痘瘡で、小児はその過半数が死んでいる。よしんば治つたものも「アバタ」となり、醜悪

の貌を残すものであるから、非常に恐怖されていた。

痘瘡の根源地は印度であるが、印度の医書には紀元前6世紀頃に痘瘡があつたことが記載され、また仏典にも出ている。痘瘡は印度から西方アラビア、シリアなどの地方に入り、そこから欧洲に移つており、東方はまず印度から支那に入り、その後朝鮮に移り、そこから日本の九州地方に渡つている。

支那には建武25年(西暦49年、垂仁天皇78年)に入り、「伏波將軍馬援武が陵蛮征伐の時、兵卒に伝染したのが中国に入り、嬰兒救うべからず」とあり、小児の犠牲が大きかつたことが分る。また東晋元帝建武元年(西暦317年、仁徳天皇5年)の戦役には捕虜より伝染し「虜瘡」と唱えられたとある。

ヨーロッパには支那より2～300年後の第5世紀頃から始まり、第6世紀には諸国に蔓延し、第11世紀の十字軍蜂起は痘瘡の流行を助け、諸州またその蹂躪を受けた。12世紀には仏国に入り、第13世紀には英国を侵し、第14世紀には獨国を席卷している。アメリカ大陸に侵入したのは第16世紀(1520年)にして、はじめスペイン人これをメキシコに伝え、後には黒人によつてアフリカよりしばしばこれを伝え、濠洲に入つたのは第19世紀の半頃である。

第15～16世紀にいたり、航海事業の発達に伴ない各国相互の交通頻繁を極めるとともに痘瘡の蔓延を助長し、1527年(大永7年、嘉靖6年、尙清王1年)までデンマークに流行し、ついでイングランド・ファレール島およびグレンランド地方に伝搬し、また仏国諸国に熾盛を極めた。

第17世紀において最も猛威を逞うしたのは、ペルシアおよびエジプトに起り地中海諸島を経て欧洲に蔓延し、病毒は実に南より北に、東より西に播蔓した。

第18世紀は戦禍相踵ぎ、したがつて各国の集散異動頻繁であつたため大いに流行を促し、全欧洲にしばしばその発生を見た。

1707年(寶永4年、康熙46年、尙貞王39年)痘瘡がアイスランドに侵入したときは、全人口の

1/4以上がその犠牲となり、ついで1733年(享保18年、雍正11年、尙敬王21年)にはグレンランドを襲い、ほとんど全人口を絶滅したという。

第19世紀に及んで各国再三その流行を反復し、なかんづく仏国は1870年(明治3年、同治9年、尙泰王23年)の半より痘瘡流行あり、あたかもドイツと干戈を交うるにいたつてこれの伝播を助け、捕虜より国内に猛烈な流行を招致し、2,300万人の人口中42万以上の患者と6万の死亡者を出し、ついで隣邦各州に侵襲し、遠くアメリカおよびアジアに波及してある。

第20世紀に及んで、種痘の普及とその改良は相俟つて、種痘強制国ではほとんどその跡を絶つたが、これを強制しない国においては、つねにその流行を反覆しつつある。

わが国で痘瘡がはじめて流行したことが史籍に見えたのは、奈良朝時代聖武天皇の天平年間で、続日本記の記するところによると、天平7年(開元23年、西暦735年)太宰府管内諸国に痘瘡大に起り百姓患く臥したが、その夏より冬に及んで、広く天下に蔓延した。

ついで737年(天平9年、開元25年)にも同じく太宰府管内諸国に痘瘡が流行したが、この痘瘡はこの歳にも筑紫より東して京都にまで波及し、「夏より秋にかけて、天下に大流行、公卿より百姓に至るまでこの痘瘡のために死亡したるもの勝て計るべからざるほどなりき。」といつている。また続古事談には「砲という病新羅国より起りたり。筑紫の人鷓鴣を飼いける船離れて、彼国に著て其人うつりやみ来りけるとぞ。」といい、また蓋囊鈔にも「病新羅より来れり。その始を云わば筑紫の人魚売りける船難風に会いて、彼国に着きにけり、其の人うつり病みて来れりとありて、共に新羅より筑紫にこの病症をうつし来れりとなせり。痘瘡は我が奈良朝時代朝鮮及び朝鮮を介して支那との交通甚だ盛なりし時代に彼邦より伝われるものなるべし」と記している(富士川游著、日本疾病史)。

琉球における痘瘡流行の始めは1715年(正徳5年、康熙54年、尙敬王3年)那覇に流行し、首里各邑の諸僧は経を念じ、法を談じ、晝夜拔禱をさ

せたとある（球陽10巻）。

II 種痘

1 人痘種痘法

痘瘡は昔から存在し、人類はこれのために非常に惨害を受けたが、しかし一度この病にかかった者は再びかからないという事実を体得するようになった。また天然痘は人類の免るべからざる疾病であると信じていた。それで軽症の流行の時には子供を故意に感染させ、その厄から逃れしめようと考え、わざわざ痘瘡患者の衣を着せたりしたものだが、この痘毒を人工的に緩和減毒して接種し、その感染を軽免する方法が講ぜられたいわゆる接種痘法が現われたのである。

接種痘法は紀元1世紀頃から行なわれていたようで、小川史の西洋医学史によれば、すなわち「皮膚に切目を入れ、その部に1年を経過した古い痘瘡痂皮をなすりつけた。」とある。また矢追氏の種痘書には、「針先で前腕か上膊の皮膚に浅い創を作り、それにあらかじめ痘を吸わせておいた綿塊を貼り、繻帯のような布で固定した。」とある。すなわち人痘種痘法である。この人痘種痘法にも西洋式人痘種痘法と、支那式人痘種痘法とがある。

1) 西洋式人痘種痘法

西洋式（トルコ式）人痘種痘法は、昔のグルジアおよびチルカシア地方において、女子の容貌保護のために、つとに施された法である。それは、痘瘡膿汁に浸した針を額と頤と両頬とに刺入する方法である。この法はラッサリアを経て17世紀末頃コンスタンチノーブルに伝わり、その地在住のギリシア人の間に弘まっていたいわゆるギリシア種痘法である。

1717年（享保2年、康熙56年、尙敬王5年）コンスタンチノーブルは駐割のイギリス公使夫人モンテグはその6才の男児に接種してその効果を確めたのち、1721年（享保6年、康熙60年、尙敬王9年）ロンドンに帰り、折からの痘瘡流行にその娘にその接種法を施した。しかし、伝染病毒を人体に注入することによつて予防しようとする思想は当時全く斬新の思想であり、多くの人びとの恐

怖心を刺激して大衆はそれを嫌悪した。

そこでメリー・モンテグ夫人はすばらしい計画を企てた。すなわち、ニューゲートで死刑の判決を下された7人の囚人のいることを知り、彼女は裁判官ならびに当局を説得して、もし死刑囚達が接種法の危険性判定のため接種法を受諾するならば、彼らに死刑赦免の機会を与えてやることの認可を得ることに成功した。もちろん死刑囚らは全員承諾し、彼らは絞首台の影の中からよろめき出て、メートランド博士、ハンススローン卿ならびにミード博士らの手に渡された。

1721年（享保6年、康熙60年、尙敬王9年）8月9日6名の囚人はメリー夫人の方法で人痘種痘法を施行され、他の1名は支那式により乾燥した痘瘡痂皮を鼻孔内に挿入して、人痘種痘法が施された。全員とも、すべて軽症の罹病状態を呈し、実施は大成功であった。内1人は流行地に行かされたが、ついに天然痘に罹らなかつたので、皇帝の孫娘にもこの接種法が行なわれた。それより接種法は次第に行なわれるようになり、英国のみならずフランスその他歐洲諸国において実施せられるようになった。

実際において当時ほど痘瘡防遏の必要な時代はなかつた。当時ヨーロッパにおける痘瘡の流行は1918年（大正7年、中華7年）われわれが経験した汎世界的なインフルエンザ大流行の如き流行状態で、しかも断続的に流行していたのである。いかに甚だしい流行であつたかはニューゲートにおける事実によつてわかる。1721年（享保6年、康熙60年、尙敬王9年）には、人口60万のロンドンにおける痘瘡死亡者は実に2,375名に達していることによつても察知せられるであろう。

そのような悲惨事を防止せんとする目的では、ほとんど成功を保証できないような不安の中で、なかに他の手段接種法が熱心に支持されることは、恐らく誰もが想像することであろう。しかも邪悪な曲解というものは人間の宿命的な性質であつて、病氣に対する恐怖と同程度に治療に対する恐怖が生じたものやむを得ない。しかしながら、これらの多くの反対にもかかわらず、接種法は絶えず実施せられていて、数多くの施術者らは名聲を

得た。英国で最も有名となつた人物はトーマス・ディムスデールであろう。彼はサフォークで医者と薬局とを開業していたが、彼の名聲はついに当時ロシアの女帝カザリン大帝の聴聞に達し、側近の者に接種法の施術を受けさせるべく招聘を受けるまでになり、1768年（明和5年、乾隆33年、尙穆王17年）ディムスデールはロシアに渡つた。

当時カザリン皇后は39才、皇太子（後のポール皇帝）は14才であつた。皇帝は8年前に歿くなられている。カザリン皇后は個人的にもまた政治的にも痘瘡を怖れる理由があつた。というのは、歿くなつた彼女の夫の顔はもともと活気が無く、かつ醜かつた上にひどい痘痕があつた。ロシアにおける痘瘡の流行と、先進ヨーロッパ諸国のすべてが接種法を採用しているという実例によつて、皇后の心は著しく接種法の促進に傾注されたのである。

ドイツにおいてはメートランド博士が1724年（享保9年、雍正2年、尙敬王12年）に接種法を開始しており、フランスではすでに1717年（享保2年、康熙56年、尙敬王5年）に実施されたことがあるといわれているが、それよりも6年後には全国に施行されるにいたつている。オランダ、デンマーク、スウェーデン、スイス、ポーランド、イタリア、スペイン等の諸国においても接種法はそれぞれ相当の成果を収めている。ヴォルテールに私淑しているカザリン皇后のごとき進んだ思想の支配者が、その人民の福祉について特別の努力を払つたことは当然のことである。実際またロシアにおける痘瘡流行は特に猖獗を極め、迷信的の農民を湧き立つような不安の中に陥れていたのみならず、皇后の周囲にも、皇太子は末だ痘瘡に罹つていないから皇位につく前に歿くなられるかもしれぬという噂も立つような状態であつた。

さてディムスデール博士に対するロシア民衆の関心と期待とは大きく拡まつてはいたが、いよいよ彼がロシアにやつて来た時は、實際的の施術は一まず頓挫する破目になつた。誰もが最初に施術を受ける者になりたがらないのである。しかも一般民衆の疑惑は深く、皇后に施術する時、もし不幸な結果が起つた場合、博士を無事国外に逃げた

わせられるようにと、皇后はセント・ペテルスブルグから国境まで驛遞馬の取替を準備しているなどという噂がたつほどであつた。民衆のこのような状態に直面して、カザリン皇后は偉大なる勇氣と名譽とを示したのである。

ディムスデール博士の第2回目の謁見の際、皇后は彼に対してできるだけ延びのびにならないうちに接種法を受けようと決心している旨を仰せられた。しかしながらこのことは総理大臣パリン伯の注意によつて手ひどく反対された。「博士の御手腕と完全なる技術とを信じてはおりますが、いわばヨーロッパにおける二人の最も偉大なる人物の大切な生命が関係することありますから。」と。そして彼は皇后に向かつて、あまり重要でない人間についてこの施術の成績を御賢になつてから、施術を受けられるように進言した。

この時女帝はつぎのように答えたという。「私の生命は私自らのものである。そちらの心遣いを褒め満腔の信頼を致すではあろうが。」と。しかしパリン伯は強硬で、結局のところ2名の士官候補生が最初の実験者たることを命ぜられた。否、すすんでそれを志願した。その結果は兩名とも良成績を得たので、1768年（明和5年、乾隆33年、尙穆王17年）10月12日の日曜日に女帝カザリン皇后は接種を受けた。術後軽度の痘瘡症状を経過し、顔面に1個、胸部に2個の小膿疱の発生を認めたと、10月28日には全く以前の健康状態に復され、政務をとられるまでになつた。また皇太子は11月1日接種を受け、同月22日全快せられた。

ディムスデール博士は男爵を賜わり、国会議員に任ぜられ、女帝の侍医を命ぜられた。また旅費として2,000ポンド、謝礼として1万ポンド、このほか500ポンドの年金が下賜された。ディムスデールの帰国後、接種法はロシアに非常な速度で広まつた（高山坦三著、物語り医史）。

しかし接種法は普遍化しなかつた。それは時には非常な危険であり、接種を施した場所に化膿性感染があつたとして、次第にこの方法に対して信用がなくなつてきた。

支那については、中野氏は、氏の調べた限りでは、西洋式人痘法の輸入とか実施について文献の

徴すべきものを未だ見出さないとわかれておる。日本へは1793年（寛政5年、乾隆58年、尙穆王42年）に蘭館医官ベルンハルト・ケルレルによつて初めて西洋式人痘接種法が伝えられ、桑田玄真、立齋父子、大槻盤水、長与俊達らがこれを修得して幼児に実施した。しかし広くは行なわれていない。寛政文化の頃以降嘉永2年（1849年、尙泰王2年）の牛痘種痘法の伝来まではわが国においては、支那式、西洋式、両人痘種痘法が行なわれている。

琉球においてはこの西洋式人痘種痘法が行なわれた記録は見出されない。

2) 支那式人痘種痘法

(1) 支那における人痘種痘

この法は日本および琉球に最も関係深いもので、これが最も早く伝わり行なわれたものである（中野操氏、医譚15号）。支那式種痘法もその濫觴にいたつては遺憾ながら不明であるが、宋の真宗時代（997～1021）また仁宗時代（1022～1062）ともいつている。痘疹論によれば、その由来は、時の蒸相に王旦なるものがあり、数人の児を得たが、みな痘瘡で亡くしてしまつた。晩年更に一児を儲けて素と名づけ、王旦は前轍を恐れて幼科の医師を集めて治法の良法を訊した。ところが、中に四川の者があり、答申して曰く、「わが郷里の近くに種痘の神医があり、その妙法によれば十可十全百に一失だも無し。」と。この神医は「江南徐州に生を享けた女人で、今は四川峨眉頂に草庵を営み、三処女の帰依奉仕を受け、潔斎念仏三昧に日を送つている。というのである。王旦は早速人を遣わし、辞を低うして神医を京師に迎え、王素のために種痘を請うた。種痘後7日にして発熱、12日にして正痘、すでに結痂するにいたつた。神医の案出した種痘法というのは、いわゆる水苗法であつて、発痘後12日の痘痂30粒を清浄なる磁鐘内にとり、柳で作つた杵で研和細末となし、潔浄綿花をまぶし、これに春秋は温く、夏は涼しく、冬は熱き潔浄の水を3～5滴ずつ加え、乾けばまた数点を加えて捏ね合はし、かくしてついに乾くことなく囊核様となつたものを、紅い糸で検定し、これを男は左、女は右の鼻孔内に挿入する

のである。紅糸の一端は鼻孔外に出し、吸い上げてしまうのを防ぐ。

王旦は愛児に種痘を受け、かつまた種々と種痘の神効について聞き、欣然限りなく、多額の財物を捧げて厚く謝せんとしたが、神医は厚贈を辞退し曰く、「吾は齡90に近く、また修業中の者である。金帛何ぞ用いん。卿は蒸相として、内は君徳を賛助し、外は臣工を奉率する身であるから、克く中国をを鎮め、辺境を撫し、天下万民をしてその太平を謳歌せしめるならば、これこそ卿が吾に酬ゆる何よりの報酬である。」と。かくして峨眉山に帰り、3人の奉仕処女に種痘の神法を伝え、「吾はすなわち觀世音菩薩の化身、種痘の法によつて天下の幼児、小女を済わんがために顯われたものであるが、今やその勤めは終つた。凡そ種痘の家は香を焚いて祭壇に礼拝し、天姥娘々を祈念せよ。吾はすなわち虚空の中において大いに神通力を發揮し、凶を化して吉となし、死を起して生を回さん。」と言ひ終つて、姿をかき消したというのである。

日本に來た李仁山（1744年、延享1年、乾隆9年、尙敬王32年）の説では、種痘の法は神明の相伝にして、明朝の徽州府の商人施氏が海上に浮んで一つの山にいたり、媽祖天后の靈驗を蒙つて授かつたものだとある。何にしても支那一流の御幣かつぎな神韻渺茫たる因縁がつけられているが、要するに、人痘種痘法は宋時代に溯源し、明時代に復興し、清時代にいたつて甚だ盛に行なわれたと考へて大過なからうと思はれる（中野操氏、医譚15号）。

この種痘法の委しく記載せられたのは1742年（寛保2年、乾隆7年、尙敬王30年）清の高宗帝の勅纂の医宗金鑑である。この書は詔によつて大医院の諸人が各省の医家と合し共同編集したもので、医を学ぶものが必ずこの書によつたものであつた。内科74巻、外科16巻、併せて90巻、その第60巻に種痘心法要旨が掲載しある。これによれば種痘の方法は

- (1) 痘粒の漿を取りてこれを種うる法（漿苗）
- (2) 痘児の衣を服してこれを種うる法（衣

苗)

- (3) 痘痂屑の乾きたるもの、すなわち旱苗を以て鼻孔に吹入れてこれを種うる法(旱苗)
- (4) 痘痂屑の湿したるもの、すなわち水苗を鼻孔に納め入れてこれを種うる法(水苗)

以上四つの法にはかならぬのである。そして(4)の方法を第一とし、(3)を以てこれに次ぐものとし、(2)は応驗なしといい、(1)は甚だ残忍であると断定しているのである。そのうち水苗を用いるのが古法であり、和平穩当であるといい、近世になつてから、鼻乾苗法すなわち痘痂末を銀管または竹筒を介して鼻腔に吹入する方法が採用されるにいたつた。痘衣痘漿の説のごときは断じてこれを排斥しているのである。要するに支那における人痘接種法は、宋代すなわち西紀10世紀の中葉に初まつたもので、その後永く顧みられなかつたが、明代に復興し、清朝にいたつてかなり盛に行なわれたものと考えられる。

(2) 日本における支那式人痘種痘

1744年(延享1年、乾隆9年、尙敬王32年)清の杭州商人李仁山なるものが長崎に来舶したが、種痘科に妙を得ていて、種痘法を伝授した。それにつき緒方春朔の著書種痘必順弁に、下のごとく記している。

「延享甲子歳(1744年)崎陽の鎮合松並氏合命に因て種痘の事を商議す。時に唐山の商李仁山なる者崎陽に来て僥倖に其術を作す。是に令して種痘を作さしめ試之尙崎陽の医柳隆之、堀江道元をして仁山に従わしめ、肥州大村侯の領内大浦と云処にて妓女20人に種痘す。後、柳、堀江の二医に会して崎陽にて再び種痘を作さしむと雖終に痘を不発故。皆日清人法を吝んで詳に不伝、二医種痘の児他日皆天行に値て出痘す。此を聞て世人雷動して種痘再出するの説をなす。」

李仁山の種痘は疑惑を受けて広く行なわれなかつたようであるが、堀江、柳らの一部には継続してやつていたと思われる。

李仁山の種痘につき幕府の痘科専門の池田瑞仙、池田霧溪の意見を見るに、池田錦橋(瑞仙)

はその著書、痘疹戒草(1793年版、寛政5年、乾隆58年、尙穆王42年)に「李仁山痘を殖うつすことを云い置き、また余四五児に試むるに、その稀少にして自ら癒るものは様痘に類して後再び痘を発するものあり、また甚だ稠密に発し出でて漸く治療を盡して癒たるもあり、また大逆にして6日にいたり、黄泉に陥るもの一人ありしより禁じて種痘の法を用いず。」とあり。かく人痘種痘は漸く伝わつたが、鼻法はその効驗に比し危険が多く、世人これを恐れて嫌忌したので、試験的施術の域を脱することができなかつたのである。

また池田霧溪の種痘弁義には、「延享2年乙丑(1745年、尙敬王33年)の4月杭州府の種痘科李仁山という者長崎に來り、翌年丙寅(1746年、尙敬王34年)の春専ら種痘せしことを、時の通辭平野繁十郎、林仁兵衛兩人にて和解し、奉行へ差出したる書あり、種痘和解と名づく。」とあつて、ただこの法が伝わつたというのみで、未だ一般に行なわれたものでなく、柳、堀江の爲したところは失敗に終つたのである。(山崎佐著、日本疫史及防疫史)。

医宗金鑑のわが国に輸入せられたのは1752年(寶曆2年、乾隆17年、尙穆王元年)で、出版後10年目である。これにより種痘の啓蒙せられたのは明らかである。医宗金鑑中の幼科種痘法要旨1巻だけを特に翻刻して種痘心法と題し、わが国で上梓したのは、輸入されてから26年後の1778年(安永7年、乾隆43年、尙穆王27年)である。後述するように琉球において上江洲倫完^{ウエズンガン}が種痘したのは1766年で、種痘心法の翻刻より12年前である。

支那式人痘接種法は支那獨特の方法であつて、印度に始まり西漸した腕種、脚種のごときいわゆる洋式種痘法とは大いに趣を異にしている。この点、支那先賢の獨創に対して十二分の敬意を払うのが当然であらう。

1744年(延享元年、乾隆9年、尙敬王32年)李仁山が長崎に來て初めて種痘を行なつたが、医師ではなかつた關係もあつて不結果で、一般に信託を得るまでにはいたらなかつた。1752年(寶曆2年、乾隆17年、尙穆王元年)医宗金鑑が輸入せられるにいたり、種痘法が知られ、特に1778年(安永7年、乾隆43年、尙穆王27年)に医宗金鑑中の

種痘篇が抜萃されて、種痘心法と題し刊行されて以来、ようやく一般医師に知られるようになった。たまたま1789年（寛政元年、乾隆54年、尙穆王38年）筑前秋月城下に痘瘡流行し、藩医緒方春朔は翌1790年初めて鼻乾苗法を施した。これを同氏著書の種痘必順弁によれば、「始めて種痘を試るの説」として、その模様を詳述している。

緒方春朔の行なつた種痘は、けだしわが国において痘瘡予防の処置として種痘の行なわれた初めてであつて、種痘ならびにその制度の治革上特筆しなければならぬところである。これより5年間にして、痘を種えること400名の多きに達したとすることである（山崎佐著、日本疫史及防疫史）。

鼻乾法は危険もあり必ずしも安全のものではなかつたことは、旧大村藩種痘の話の中に長与俊達は「従来鼻より痘苗を吸込みしむる仕方は呼吸器諸臓の難症傍発して、危険も多ければ、此法を改め、牛痘種に倣い、皮膚に植付たらんには自然生理病理の学説にもかない、幾分種痘の危険を減ずることあるべしとて、痘痂の粉末を水にて溶き、銀針にて上膊に植ることを試みられたり、又牝牛犢牛を購いて、天然痘を植付け屢々試みけれども、其儘消失して其効なかりし、然れども皮膚の種法は果して、其理想に違わず、従来、鼻種の時は、毎春100人につき2人、若くは3人位の死亡ありしが、腕種と改まりてより後は1人も怪我なくて済み、3年に1人の死亡ありたる位の事にて、一体に病痘も軽安なりしかば、腕種の評判高く藩中の士人商家は概ね腕種をすることとなれり。」とある。

緒方春朔は1795年（寛政7年、乾隆60年、尙温王元年）種痘必順弁を著したが、これはわが国種痘書の嚆矢である。この法は相当効果あるもので、防疫上画期的のものではあつたが、時として生命の危険を伴うことがあつたので、一部の熱心家の間においてのみ行なわれ、広く普及しなかつた。

緒方春朔の「種痘必順弁」によると、寛政年間の種痘医としてつぎの12人が記載されている。

種痘医列名

(江戸芝住) 服部 玄通
(") 服部 玄順

(江戸西窪住) 村井 東養
(肥前養父郡) 田城 春水
(肥前長崎島原町) 高木 某
(江戸堺町住) 小川 祐軒
(播州神道郡) 後藤 寿軒
(肥前養父郡飯田) 高尾 東陽
(筑前今町) 平川 玄龍
(江戸芝住) 中山 三達
(筑前二日市) 村山 養性
(江戸赤坂) 生々 堂

幕府痘科医池田霧溪は種痘を排斥していたので、種痘の拡布も妨げられたようである。なお各地における該種痘関係の状況を見るに、

大村藩 1801年（享和1年、嘉慶6年、尙温王7年）藩達に種痘の藩達あり。

1830年（天保1年、道光10年、尙育王3年）長与俊達痘医となる（深川農堂著、大村藩の医学）

防 長 1804年—1829年頃（文化文政、尙灑王時代）（田中助一著、防長医学史）

高崎藩 1855年（安政2年、咸豊5年、尙泰王8年）（丸山清康著、群馬の医史）

水戸藩 1835年（天保6年、道光15年、尙育王8年）（石島積著、水戸烈公の医政と厚生運動）

米沢藩では1795年（寛政7年、乾隆60年、尙温王1年）痘瘡の大流行（領内にて患者8,389人、死亡2,064人）を見、江戸より江田柏寿医を招聘せしめ未だ種痘は行なわれてなかつたようである。この頃米沢藩は名君の称ある鷹山公の治世である。

種痘法は前述のごとく米沢藩における流行より約50余年前、1744年（延享1年、乾隆9年、尙敬王32年）李仁山が長崎にその法を伝え、緒方春朔が秋月藩の痘瘡流行に際し1790年（寛政2年、乾隆55年、尙穆王39年）初めて鼻乾苗法を実際に施してその効果あることを経験し、1794年（寛政6年、乾隆59年、尙穆王43年）には江戸に來りてその術を広め、1790年（寛政2年、乾隆55年、尙穆王39年）には種痘必順弁を著しているにもかかわらず、この流行に際してこの法を用いなかつた

ことからみると、種痘は未だ広く行なわれなかつたことが判る（山崎佐著、日本疫史及防疫史）。

（3）琉球における支那式人痘種痘

1713年（正徳3年、康熙52年、尙敬王1年）に初めて那覇に痘瘡発生し、その後1728年（享保13年、雍正6年、尙敬王16年）、同じく1740年（元文5年、乾隆5年、尙敬王28年）にも流行しているが、1766年（明和3年、乾隆31年、尙穆王15年）の流行に際しては上江洲倫完が薩摩留学中、藩命により種痘法を習い、帰国して一般に施行した。

上江洲倫完の人痘種痘

上江洲倫完（西村新嘉喜倫篤家祖）は尙穆王時代医学を修めるため薩州に留学中であつたが、琉球に痘瘡流行したため藩庁より急遽呼びかえされたもので、上江洲家家譜によると、倫完は乾隆31年（1766年、尙穆王15年）正月9日医道を学ぶために憲令（王令）を呈請し、薩州に抵り、野呂玄龜に従い精しく外科内科の伝授を受けた。その時本国（琉球）では瘡瘡が流行し、故に長崎医師に従い、種痘、併せて療治および悪瘡を見つけ、かつ瘡痂を以て種痘を調うるの法等委しく習つた。年頭に痘瘡が流行せし時、仲田親方すでに各役と合議し、上江洲に日用の米蔬を賜給し、痘瘡を移すようにしたので、上江洲は善痘をえらびこれを田里に移し、これが宰領となつた。

ただし海路遙遠にして帰国がおくれるのをおそれ、故に善痘の痘痂を求め得て、予め準備したが、果して帰国遅れ、田里の痘痂皆落下した。よつて風氣流行遅緩するを思惟し、ついに種痘の法を用いたので、家の男女7人始めて染まり痘にかかつた。ただし軽くして全く癒えたが、これより世上火速に時行（はやる）した。これが琉球における初めての種痘で、時に1766年、日本において緒方春朔が始めて種痘を施したのより24年も前である。

つぎに1778年（安永7年、乾隆43年、尙穆王27年）の痘瘡流行に際し、命により上江洲倫完は本島3地方に種痘を施した。同家系譜によると（訳）

1778年（安永7年、乾隆43年、尙穆王27年）3月与論島の人、痘瘡を起発し本国（琉球）に至る。本国未だ痘流行せざるにより、染痘の人をして奥武山に遷居せし

む。いくばくもなくして渡地村の仲村渠女熱病を発し、重ねて我が療法を請う。われ行つてこれを見るに、これ痘瘡なり。すなわち、親見世に稟報し、仲村渠家人をして奥武山に遷居せしむ、しかるに処々に流行したるにより、遂に御医者皆来り率同、われこれを見るに果して痘瘡となす。上司これをして流行せしめ（種痘の意？）、我昼夜怠らず遍処巡行し軽染の痘痂を取りて法に随つて種痘を調べ、以て御医者に呈送す。遂に御双紙庫理亀川をして伝呼し及（いたる）、われ問て日「野人夏に至り甚だ労苦を致す且まきに仕上世（しのばせ、薩摩御用なり）あらんとす防ぐる所なきか、種痘の法を施行せば則ち停止するか。」われ答えて日「種痘の法を施行し火急に停止すれば仕上世を妨げざらんと、」随蒙（命により）種痘の法を施用し医生川上、仲村渠をして其法を伝授せしむ、川上、仲村渠、国頭、島尻を巡行せしむ、われは中頭を巡行し種痘の法を施行す。稟明して亀川転じて以て王に奏す、これより速かに行い仕上世を妨げず想うに必ず種痘の験あらん（敏速にことが運んだのは種痘法が正確であつたからだと思ふ）。

上記のごとく全島にわたつて種痘を施行したなどとは、防疫史上特筆すべきことである。

以上述べたごとく、日本における種痘法は支那式人痘種痘法が始めで、1744年（延享1年、乾隆9年、尙敬王32年）李仁山長崎に渡来し、肥前大浦にて妓女20人にこれを施行し、柳、堀江両医これを伝授せしも不結果に終り、一般に信拠するにいたらなかつた。

支那において1742年（寛保2年、乾隆7年、尙敬王30年）刊行の医宗金鑑が、10年後の1752年（寶暦2年、乾隆17年、尙穆王1年）日本に輸入され、その内の種痘心法要旨によりよく知られ、かつ1778年（安永7年、乾隆43年、尙穆王27年）その種痘篇を日本において種痘心法として訳せられたるより、広く一般に知り得たるも、これを実施する者はなかつた。1789年（寛政1年、乾隆54年、尙穆王38年）筑前秋月藩痘瘡流行に際し、緒方春朔が初めて翌春1790年施行し、それより緒方と関係ある医に伝わつたものである。

わが琉球においては、1766年（明和3年、乾隆31年、尙穆王15年）上江洲倫完始めてこれを施行したが、これはわが琉球防疫史上注目すべきもので、日本の緒方に先立つこと24年で、日本において医宗金鑑の種痘篇翻訳、種痘心法の刊行せら

れたより13年前である。しかも1778年（安永7年、乾隆43年、尙穆王27年）の流行には、本島全部に涉り種痘を施行しているが、ことにそれは藩庁の命によつてなされており、いかに琉球が防疫に意を注いでいたかが解る。

想うに、その種痘法は支那医学によつたものであるから、日本の鎖国時代（1633～1854年）琉球は自由に支那と交易し、冊封使進貢船等の往来あり、留学生も出していたから、支那の医宗金鑑も日本よりも早く輸入せられ、医士はこれにより種痘法も知つていたのではなからうか。

その後琉球では、痘痂の輸入も支那、鹿児島から取寄せ、流行毎に種痘された。1793年（寛政5年、乾隆58年、尙穆王42年）5月20日、陳氏一世上江洲筑登之親雲上倫完は痘治療吹薬の功により新家譜を賜わつた。

上江洲倫完は1766年（明和3年、乾隆31年、尙穆王15年）琉球において種痘を始め、緒方春朝は1790年（寛政2年、乾隆55年、尙穆王39年）秋月藩内において始めたが、上江洲より24年後である。この両者を比較するに、

	年次	1766年上江洲種痘との経過年数	1790年緒方種痘との経過年数
医宗金鑑支那にて刊行	1742年	24年後	48年後
李仁山長崎に渡来種痘	1744年	22年後	46年後
医宗金鑑日本輸入	1752年	14年後	38年後
医宗金鑑種痘篇種痘心法刊	1778年	12年前	12年後
緒方春朝必須弁刊	1795年	29年前	6年後

上の表に示すごとく、医宗金鑑の日本輸入より38年後に緒方春朝は始めて種痘を行ない、該書種痘心法のみを日本において刊行せしより12年後にあたる。琉球において上江洲倫完が種痘を行なつたのは、医宗金鑑の日本輸入後14年後で、緒方に先立つこと24年前である。種痘が日本において広く医師間に知られたのは、種痘心法の日本出版後であるが、上江洲がやつたのはこの書の出版より12年前である。各藩における種痘の状況を見るに、多く1800年以後で、上江洲に遅ること34～

5年で、水戸藩のごときは琉球より約70年後に施行されている。

想うに琉球は支那交通のため、彼の医宗金鑑が日本を経ず、直接支那より輸入せられたのでないかと考えられる。上江洲の留学中、政庁よりの命により長崎の医に伝授したとあるから、藩庁の医師間には支那種痘法を知り、協議の結果伝命したものに違いない。時の医師の長老者は金城紀嘉（元順51才）、守盈休意（62才）、良温（61才）、松堂元養（72才）、具志堅古珍（68才）、島袋憲亮（67才）、嘉手納由専（67才）、山崎守精（62才）等がいたので、この人びとの協議によつて、長崎伝授となつたものでないかと思われる。特に元順一世金城紀嘉は、この年の痘瘡流行の際、泊村において一人

日・支・琉の支那式人痘種痘年表

支那	医宗金鑑刊	1742
日本	李仁山渡来、種痘施行	1744
日本	李仁山種痘和解刊	1745
日本	医宗金鑑輸入	1752
琉球	上江洲倫完鼻乾苗種痘法初めて実施	1766
日本	医宗金鑑の種痘篇、種痘心法刊	1778
琉球	上江洲倫完等琉球本島全部に種痘を施す	1778
日本	緒方春朝秋月藩にて初めて鼻乾苗法種痘施す	1790
琉球	痘流行、上江洲倫完種痘す	1791
琉球	上江洲倫完種痘の功により新家譜賜	1793
日本	緒方春朝江戸にて種痘伝授	1795
日本	緒方春朝種痘必順弁を著す（初めての種痘書）	1795
琉球	痘流行、種痘、上江洲倫完命により薩摩より痘痂携帯帰国	1839
琉球	痘流行、種痘施行	1841
琉球	金城紀載、紀仁痘治療吹薬種痘につき褒状	1841

緒方式種痘を施した各藩の年代

大村藩	1801	琉球上江州より35年後
防長	1804	琉球上江州より38年後
高崎藩	1855	琉球上江州より89年後
水戸藩	1835	琉球上江州より69年後

で治療にあたり、その功德により新家譜を授けられておるが、この年種痘も施されたのではないかと思われる。1841年（天保12年、道光21年、尙育王14年）に元順糸の紀載と紀仁兩人に同年痘瘡流行の時その褒賞の文面中に「其方事祖親以来痘瘡吹薬並療法元法相伝有之去々年痘瘡の砌」云々とある。祖親とは紀嘉、紀明、紀昌である。

なお鄭氏（真栄里家）の家譜によると、6世鴻勳（久高親雲上）は乾隆21年（1756年、寶曆6年、尙穆王5年）憲令を奉じて医師の通事（通訳官）となり、琉球の医学生葛氏与世里親雲上秀義、陳氏大城筑登之親雲上文充、呂氏、仲程筑登之親雲上宣明、豊氏知念筑登之親雲上成照等4名とともに冊封使船に便乗して支那に渡っているが（此嘉寿助氏調）、医宗金鑑は1742年（寛保2年、乾隆7年、尙敬王30年）支那において出版せられ、医学の教科書とも称すべく、医師は必ず読習せる本で、与世里等4人が渡支した時は出版14年後であるから、その頃彼らによつて輸入せられたのではないかと思われる。

（4）日・支・琉の支那式人痘種痘年表

上述の日・支・琉三国における支那式人痘種痘に関する事柄を年表に示すと、前頁のごとくである。

2 牛痘種痘法

（1）ジェンナーの牛痘法発見

一度牛痘に感染した人が痘瘡に対して防禦力のあることは、事実上ジェンナー以前に民間に知られていた。しかし、学術実験的にこれを確証したのは英国人ジェンナーである。彼はサットバレー修学時代に、ある日若い婦人を診察した折、「私は牛痘に罹つたことがありますから、天然痘にかかる恐れがありません。」という言葉聞き、注意を喚起し、この問題に力を集中し始めた。そしてこの問題を師のハンターに報じた。

「思案よりも実験」というハンターの一言が点火となつて、ジェンナーの研究心は燃え立つた。1775年（安永4年、乾隆40年、尙穆王24年）頃からグルスターシャイアの酪農場で牛痘の研究を始め、牝牛の乾房に痘瘡に酷似する膿疱の発生を認めた。これがすなわち牛痘であつた。

それは搾乳に従事する人にも感染して、手や腕

に同様の膿疱が発生し、しかもそれは人類には全然無害なることを知つた。

その後20年間以上の静かな考察と研究とを経て1796年（寛政8年、嘉慶1年、尙温王2年）5月14日最初の接種実験を行なつたが、この日は永久に人類に記憶せられるべき日となつたのである。

サラール・ニルムズという搾乳婦の手から採つた牛痘苗を8才の男児ジェームス・フィップスに接種し、同年7月この男児に実験的に人痘を接種したが全然陰性であり、予期通りの良成績をあげた。

更に1798年（寛政10年、嘉慶3年、尙温王4年）数回反覆実験の結果同様であつた。ここにおいて牛痘接種による人工免疫の獲得は確認せられ、慎重なジェンナーはこの発見の後、2か年間材料を蒐集し、自家の観察を綜合記述して、これを英国王室協会に発表した。

しかるにかかる冒険的実験はなお審査を要するものとして、とりあげられなかつた。ジェンナーは屈することなく、その研究成績を一冊子にまとめて世に公した。すなわち1798年（寛政10年、嘉慶3年、尙温王4年）6月刊行「牛痘の原因および効能に関する研究」で、わずか75頁の小冊子である。その中に「牛痘を種えれば天然痘にかからぬ」という結論が書かれてあつて、これはその後の研究により未来永劫動かすことができない真理となつたのである。

現在行なわれている予防ワクチンは実にこの牛痘法に起因したもので、人類の受ける恩恵は絶対に忘れることができない。

しかしかかる偉大な発表も、当時はわずかの友人のみが敬意を表したのみで、世間はすこぶる冷淡で、医師はこれに反抗した。彼もまたすべての科学的先駆者が嘗めるような苦しい経験を味わねばならなかつた。

1800年（寛政12年、嘉慶5年、尙温王6年）ジェンナーは更に第三の論著をもつて、反対論を唱える医師の技術の欠陥と注意の不行届とを指摘したが、ついにジェンナーの発見は世に認められ、貴賤の別なく種痘を礼讃するにいたつた。1802年（享和2年、嘉慶7年、尙温王8年）6月2日英国国会は金1万ポンドを贈つて彼の功勞に酬い、1807年（文化4年、嘉慶12年、尙温王4年）7月

29日更に2万ポンドを贈った。あらゆる栄譽にもかかわらずジェンナーの純潔な心は変わらず、彼はロンドンに移住の勧告を拒絶して静かな田園生活に安んじ、種痘法の普及に努め、また最初の被験者ジェームス・フィップスのために一家屋を建て、その庭園に手ずから薔薇を植えた。

1823年(文政6年、道光3年、尙灝王20年)1月26日彼は故郷で歿した。1857年(安政4年、咸豊7年、尙泰王10年)ロンドンのトラファルガースクエアに、この人類の恩恵者の記念像が建てられた。

ジェンナーの種痘法は近世医学史上に一新時期を画するものである。その著書は各国語に翻訳された。

(2) 支那における牛痘種痘

支那に牛痘法の伝わったのは、イスパニア国政府がこの良法の一日も早く全国に普及せんことをつとめ、その植民地にも種痘の恩恵を及ぼさんと遠征隊を組織し、1803年(享和3年、嘉慶8年、尙成王1年)一艘の船に未痘児を載せ、若干の時日を隔てて順次に牛痘を接種し、新鮮な痘苗を継続しつつ新旧の両世界を周航し、所領地小呂宋に苗を伝え、この地より支那の澳門に伝えたのである。

遠征隊が本国を出発して呂宋に着いたのは1804年(文化1年、嘉慶9年、尙灝王1年)の末か、またはその翌年の初めか詳細はわからないが、呂宋と澳門との間は高船の交通頻繁なので、速かにこれを伝えたものと察せられる。

また一方には、ルーテル派の新教徒が支那に来てから、西洋医術が初めて支那に入ったもので最も早いものが種痘法である。

英国東印度会社の医官ピアソンも1805年(文化2年、嘉慶10年、尙灝王2年)に種痘法を支那に伝えたのである。ピアソンは広東にあつて医療を行ない、一小書を著し「種痘術」を説明した。スタントンはこれを支那文に訳成して「種痘新法」と題して刊行し、泰西種痘奇法として支那学生に伝授したのが支那伝来の始めである。

この書は日本にも輸入され、1841年(天保12年、道光21年、尙育王14年)伊藤圭介が漢文訳泰西種痘奇法に訓点を施して「イギリス国種痘奇書」

として刊行された。それよりさき1837年(天保8年、道光17年、尙育王10年)後述のパーカーが那覇寄港の折、前記スタントンの種痘書とともに、牛痘苗、その器具一切を琉球医に与え伝授している。すなわち、日本より4年前に琉球に来ている。

1805年(文化2年、嘉慶10年、尙灝王2年)支那に始めて種痘法が入つたが、頑固にこれを信せず、獨り南海の邱浩川(名は邱熿)熱心にその術を研究し、広くその術を施すこと10余年におよび、ついに「引痘略」初版(1831年、天保2年、道光11年、尙育王4年)、再版(1839年、天保9年、道光18年、尙育王11年)を上梓した。日本では1846年(弘化3年、道光26年、尙育王19年)肥前の牧春堂が「引痘略」を校訂して、「引痘新法全書」と題して刊行した。

(3) 日本における牛痘種痘

日本への牛痘伝来は、1849年(嘉永2年、道光29年、尙泰王2年)に蘭医モーニッケの長崎伝入を主として唱えられているが、蝦夷エトロフ島で1807年(文化4年、嘉慶12年、尙灝王4年)番人小頭中川五郎治がロシアに拉致され、シベリア各地で5か年間滞在し、その間牛痘法を習得し、1812年(文化9年、嘉慶17年、尙灝王9年)帰国後、1824年(文政7年、道光4年、尙灝王21年)松前藩(中川出生地)で痘瘡流行の際牛痘苗を製し、種痘を行なつている。しかし五郎治は医師でなく、祕密にして他に伝授せず、生活の資としていたので、広く伝わらなかつた。

当時交通の関係もあつて他藩に知られなかつた五郎治の牛痘施行が明らかになつたのは、明治18年2月函館県衛生課小貫康徳が種痘施行巡回の際発見したもので、その功績を認められ内務省に報告されて後、学者がこれを探究したのである。中川五郎治は

大正7年8月15日北海道開道50年記念拓殖功者として道庁から表彰

大正13年2月11日従5位を追贈

昭和10年7月1日函館市功勞者として開港記念日に慰靈執行

以上の顯彰がなされている。

五郎治がロシアより入手した露語牛痘書は、1813年（文化10年、嘉慶18年、尙灝王10年）通詞馬場貞由がゴローヴィンから露語を学んで1820年（文政3年、嘉慶25年、尙灝王17年）訳して、「遁花秘訣」と題した。わが国における露語翻訳の嚆矢である。遁花秘訣はさらに30年を経て1850年（嘉慶永3年、尙泰王3年）利光仙庵により「露西亞牛痘全書」と改題出版された（阿部龍夫著、中川五郎治と種痘伝来）。

ジェンナーの牛痘法につき、わが国に知られた経過をみると、

1803年（享和3年、嘉慶8年、尙成王1年）馬場佐十郎（貞由）が長崎商館長（甲必丹）ヘンドリック・ツーフから牛痘の新説をきく。

1818年（文政1年、嘉慶23年、尙灝王15年）5月馬場佐十郎浦賀で英船長ゴルドンから英文牛痘書および器具、牛痘痂を贈られたが、国禁のためか受けず。

1820年（文政3年、嘉慶25年、尙灝王17年）馬場佐十郎露語牛痘書を翻訳して、牛痘種痘を知らせる。

1826年（文政9年、道光6年、尙灝王23年）シーボルト来朝のとき、江戸で牛痘を接種せしも不感、また大槻玄沢に牛痘書を贈る。

1839年（天保10年、道光19年、尙育王12年）蘭館医リシュール牛痘苗をもたらし、接種するも不感に終る。

1841年（天保12年、道光21年、尙育王14年）伊藤圭介支那で刊行せる泰西種痘奇書に訓点を付して、「イギリス国種痘奇書」を刊行す。

1848年（嘉永1年、道光28年、尙泰王1年）佐賀藩侍医牧春堂が清国の洋式種痘書、邱浩川撰「引痘略」を「引痘新法全書」として校刊す。

上記のように、牛痘種痘の効果を知りながら、痘苗が得られないため施行することができず、日本ではその入手を非常に憧れていた。

1846年（弘化3年、道光26年、尙育王19年）5月越前福井藩医、笠原良策は幕府の力をもつて清国から牛痘苗の輸入を藩主松平慶永（号春嶽）に建言した。オランダからの牛痘種が成功しないのは、一つに海路遠く、かつ熱帯航海により種苗が

腐敗するためだと知られ、すでに50年以前から中国で牛痘法が行なわれている以上、近き中国に頼む方がよいと考えた結果であった。しかしこの請願書が長崎奉行の手許に届いたのは1848年（嘉永1年、道光28年、尙泰王1年）12月で、1年余の後であつて、モーニツケの牛痘が長崎に来たから取止めになつた。

モーニツケの牛痘が長崎に伝入したのは、肥前佐賀藩主鍋島閑叟（直正）がかねて侍医の伊東玄朴から牛痘説を聞き、長崎在住の藩医榎林宗建をして甲必丹レビソンに牛痘伝入の件を依頼して以来のことである。

1848年（嘉永1年、道光28年、尙泰王1年）新たに島に着任した蘭館医モーニツケが待望の牛痘苗を携えてきたが、その痘苗は痘漿で、腐敗して効験がなかつた。このとき榎林宗建はモーニツケに「本邦の種法人痘を種えるに痘痂を以てす。其痂既に数か月を経るものも亦能く萌生す、よつて牛痘もまた、痂を以てせんこと如何。」と提案した。モーニツケはその提案を容れて、翌1849年（嘉永2年、道光29年、尙泰王2年）6月に船載されたのは、バタビア政府の衛生局長ブッシが特に選んだ良好の痂皮であつた。長崎においてモーニツケはこの痘痂を以て1849年（嘉永2年、道光29年、尙泰王2年）7月17日榎林氏の児、建三郎の右腕に接種し、美痘を発生した。鍋島公は直ちに榎林氏を招き、公子姫等に種痘せられた。これが日本において初めて牛痘法として知られ、これより各地に広まり、諸藩競つて施行し、西洋医学の発展となつた。そしてこれがもとになり、幕府の西洋医学禁止も解かれたのである（中野操著、皇国医事大年表）。

牛痘法が各地に伝達された模様をみると、8月には佐賀藩主（鍋島閑叟）は榎林宗建を招致し、公子淳一郎（後の直大侯）、貢姫等に種痘した。9月21日三宅春齡が安芸広島に始め、9月22日長崎通司額川四郎八が京師の日野鼎哉に痘苗を送付した。鼎哉は即日孫児他数児に種痘す。これが京都においての種痘の初めである。鼎哉の門弟笠原白翁（福井藩医）は善感により一門欣喜の状を伝えて曰く「一同欣躍之至殆ど狂い心地に御座候。」と

ある。ついで10月16日京都新町に除痘館を開き、積極的に種痘普及に盡力した。10月30日大阪の緒方洪庵京師に日野鼎哉を訪い、痘苗分与を請い、洪庵は11月7日大阪古手町に除痘館を設け八尾に種痘した。これが大阪における牛痘種痘法の初めである。11月11月鍋島藩から江戸在勤の藩医伊東玄朴に痘苗を送達、玄朴は藩邸内の群児に接種したが、これが江戸での牛痘種痘の初めである。ついで11月18日児科専門医桑田立斎は玄朴より痘苗の分与を受け、大いに種痘に努めた。11月25日笠原良策は越前福井に帰り、城下に除痘館を設け、北国諸藩の医官に分与し、種痘を広めた。

その他同1849年（嘉永2年、道光29年、尙泰王2年）内につきのごとく牛痘が施された。

1. 大村藩長与俊達これを施行す。
2. 丹後松平伯州侯、医官に命じて施す。
3. 小田原の大久保加州侯、命じて領内に施す。
4. 山形、秋元の侍医、長沢理玄初めて種痘法を伝う。同医は安政3年に「種痘記念碑」を建つ。
5. 10月薩摩島津斉興、前田杏齋を長崎に遣わし、蘭医モーニッケに就て種痘法を習得せしめ、11月斉興、佐賀藩より痘苗を得て、種痘を施す（鹿児島年表より）。

肥後における牛痘種痘は、1850年（嘉永3年、尙泰王3年）高橋春圃が長崎に牛痘のあるのを聞き、祕かに長崎に行き、これを学んだが、許可を得ず国境を出た罪に坐せられ、蟄居を命ぜられたが、のち赦されて人民に種痘を施したのが初めてである（肥後医育史）。

信州下伊那では痘瘡が文久2年（1862年、同治1年、尙泰王15年）より3年にかけて大流行したが、牛痘法を知る医師少なく、一般に旧慣に囚われ牛痘法を嫌疑した等で、ますます蔓延する結果となった。牛痘法が伊那に入ったのは慶応年間（1865～1867年）である（下伊那医業史）。また徳山藩では1850年（嘉永3年、道光30年、尙泰王3年）2月、牛痘法行なう（防長医学史）。1856年（安政3年、咸豊6年、尙泰王9年）佐久間象山は信州松代に牛痘種痘を始めた（明治前日本医学史）。

かく牛痘接種法が広く行なわれるにいたつたとき、当時の幕府医官痘科の大家、池田霧溪および同池田直温は種痘に極力反対したものである。牛痘接種法の長崎より諸地方に弘められるに及び、池田霧溪は牛痘接種法を極力排斥した。それがために牛痘接種法の普及に大いなる妨害を与えるにいたつた。彼は1858年（安政5年、咸豊8年、尙泰王11年）に上梓した種痘弁義において、「種痘は人痘接種たると牛痘接種たるとを問わず、すべて害あるとも益なし。」という説を唱道したのであつた。また池田直温は1861年（文久1年、咸豊11年、尙泰王14年）に牛痘弁非を上梓して、牛痘接種法の排斥に努めた。すなわち、「抑牛痘の一術、原これ愚民を煽惑するの妖法にして、我邦の人に施すべき術にあらず。西洋夷狄は禽獸に異なることはなく、飲食風土もとより同じからず、肌膚も亦犬馬に近し、故に痘毒も自然他症となりて、皮表に発して、害をなすことすくなし。（中略）且両肘僅に十顆にも過ぎずして、周身に余る巨毒を去らんとするは、猶、烏賊魚の手を刺して墨を求むるが如く得べきの理たへて無し。（中略）我邦仁義の域に生れ、夷狄の邪術に惑て一時の利を食ほること、いかでか神罰を蒙らざらんや、先考深く是を憂て、種痘弁義の作ありと雖も、よくよく其理するものなきを以て、徒に妖言に惑さること、如何ともすべからず。」（古賀十二郎著、西洋医学伝来史）と述べているが、徒らに支那痘科の説に捉われ、時世の進歩を知らず、漢方医家の頑迷さを暴露した。ここにおいて西洋医学所では池田氏ならびに漢方医の測藪たる医学館に種痘勸告状を与えて、その反省を促すところがあつた。種痘は明治維新後に近代的伝染予防方策としては最初にとりあげられ、法令を以て行なわれるようになったのである。

1849年（嘉永2年、道光29年、尙泰王2年）には榎林宗建はモーニッケに親しく聞き得たところを録して、「牛痘小考」を著わした。これはわが国における、体験にもとづいた牛痘種痘書の始めである。

その他小山蓬洲が「引痘新法全書附録」、日野鼎哉が「白神除痘弁」等を上梓して、牛痘法普及に大きな役割を果たした。

1858年（安政5年，咸豊8年，尙泰王11年）伊東玄朴，林洞海，戸塚静海等の蘭学者80余名の献金により，神田御玉ヶ池に種痘館が設立され，種痘の普及に努めた。

しかしその実はオランダ医学を切磋研究するためであった。すでに記入したごとく，嘉永2年に長崎に来たモーニッケの牛痘接種が成功して，その術が地方の有力な藩に拡まり，幕府もこれを制することができなくなつたので，陽に種痘を看板として，この会を催したのである。1861年（文久1年，咸豊11年，尙泰王14年）には種痘館を官に収めて，西洋医学所と改称した。これが東京大学医学部の濫觴となる。

牛痘法はわが国における西洋医学の発達に甚大な貢献をしたもので，維新後に明治3年（1870年，尙泰王23年）3月には大学東校種痘館規則が設定され，同校において修業したものでなければ種痘医資格は得られなかつた。また種痘の奨励実施の布達もなされ，全国に種痘を行なつた。

明治4年（1871年，尙泰王24年）に大学東校に種痘局を設け，明治7年（1874年，尙泰王27年）には牛痘種継所を設けて各所に分与し，明治9年（1876年，尙泰王29年）5月には天然痘予防規則を設け，強制種痘をするようになった。

明治29年（1896年）5月14日，朝野の紳士顯官，英国大使等 6,000余人，ジェンナー種痘百年記念会を上野博物館内に開催し，盛会を極めた。

以上が日本における牛痘法の経過である。

（4）琉球における牛痘種痘

琉球における牛痘伝来は，1837年（天保8年，道光17年，尙育王10年）モリソン号に同乗して那覇港に寄港した支那在住の米医パーカーにより伝授したのと，1846年（弘化3年，道光26年，尙育王19年）来琉したベッテルハイムにより仲地紀仁（当時字久，仲地紀晃家祖）が習得して施行したのと二つである。

a) パーカーによる牛痘法伝授

1837年（天保8年，道光17年，尙育王10年）支那広東に碇泊中のオリファント商会のモリソン号が日本に派遣された。これは平和の民間使節として日本難民数名を乗せて帰国させる目的で，自然

科学者のウイリアムス，医師ビーター・パーカーが乗船，同年7月12日那覇港に着き，3日間滞在して，同15日に出帆した。

その那覇滞在中にパーカーは牛痘種痘法を伝授し，牛痘種痘書（支那にて刊行せるピアソンの泰西種痘奇書）と痘苗およびその用具などを与えた。パーカーの航海日記中の種痘に関する部（須藤利一訳）を引用しよう。

「前日役人に貸した種痘に関する論文をとり返すために，まず上陸した。インガソン船長も一緒に行つた。この上陸はすべての訪問の中で一番興味深いものがあつた。吾々友人たちを船着場に出迎え，例の寺院に丁寧に案内してくれた。午前中支那大使にあてられているもう一つの寺院にも行つてみた。早速私の本を贈呈し，かつ適当なランセットを添えて牛痘（ワクチン）の入っているガラス瓶を提供したのであるが，もしこの貴重な近代的発見を彼らが流行させ得ないなら，罪は彼らにあるものと断定せざるを得ない。種痘する子供はいないかと訊ねると，一人もいないと答え，さらにこの仕事を知っている医者はいないかときくと，今ここにきていないという。

しかし暫くすると，頬から白い髭（ひげ）をなびかせた老人が，先に贈つた論文の完全な写（コピー）の数カ所に紙の小片を貼りつけたのを持つて姿を現わし，その不審の箇所の説明を私に求めた。それは「牛痘をしたことのある小児は，老年になるも天然痘にかかりにくいかどうか。」と質ね，かつこの論文で述べられている発見の記事は真実かどうかを知りたがつていた。この老人は，べつに聞いたわけではないが，たしかに医者であるうと思つたが，今でもそれに違いないと信じている。

彼は種苗とランセットを受取つて，非常に喜んだ。しかし間違いがあつては大変だと，種痘をする場所を自分の腕の上で示してくれと頼み，かつランセットを使用して見せてくれと望んだ。老人が気づいた時には，彼の腕の8カ所に種痘が施されていた。まわりの人々は，このレイナード君（狐の擬人様）がうまうまと捕まつたのを見て，大笑いした。老人もうまくしてやられたことを認めると，自国の人々とともにこのいたづらを喜んだ。

それにしても船長が居合せたことは幸であつた。というのは，8日前に種痘したばかりの彼の腕で，島の人々はこの病患の特性を見る機会を得たからである。さらにパンフレット中の図で，皮膚の切り目の丸い痕（きず）を示したので，彼はこれがすっかり解つたようであつた。

この問題が片づく、役人たちはその友人たちのため診断してほしいと望んだ。これは主として皮膚病であった。もう少し滞在できるならば、この患者を看護することもできたかもしれないが、我々の滞在があまりに短いので、我々は残念に思った。更に数人のために処方を書き、あとから薬を船から送ってやることにした。寺院を去るとき、市の紳士たちが大勢門にたたずんで我々を見送った。彼らはいずれも尊敬すべき風貌を持ち、いささかの卑屈さがなく、かつ非常に丁寧な態度を示していた。

モリソン号に帰船すると間もなく飲食物が送られ、われわれの友人、役人たちや種痘をした人物も乗り加わった。彼（老紳士）が解剖学上の図版や外科学的の挿図に関心を示したことは、役が外科医だろうという印象を確実にした。他の連中はチラッと見ただけであったが、彼が綿密に審（しら）べないで満足しなかつたばかりか、それらの図面を口を極めて賞讃せずにはいられなかつたのである。この老人は広東（支那）のアヒー（Ahe）にそっくりだ、この男はピアソン博士から技術を授けられた人物である。老人もアヒーと同様に、この技術を役立てられることを心から切望する。

アヒーに残してきた牛痘は、インガソン船長に関しては好成績を収めた。それ故に、この牛痘が大琉球幾万人の間にも有効に移植されることを期待しても差支えあるまいが、かつ琉球は日本の属国であり、薩摩とは直接の交通があるから、江戸においては紹介しそこなつたけれども、やがて琉球から日本へと運ばれるだろうと信ずるだけの理由は存在する。

なおパーカーがデキモノを手術して貰った人々の畫と、切断された腕の畫を見せると、彼らはびつくりした様子を示し、患者たちは健康をとりもどしたかと、直ちにたずねた。2、3の連中はこの畫の前に坐りこみ、興味除けてジッと眺めていた。」

牛痘伝来当時の医家や役人たちの有様を彷彿せしめている。

モリソン号は日本人漂流難民7名を乗せて浦賀に來航した非武装の商船であつたが、來航の理由も確かめず、浦賀で砲撃を受け、鹿児島に至り、漂流民の受取り方を申し入れたのに対し、薩摩当局は山川港に誘引して砲撃を加えたために、漂流民を乗せたままマカオへ引返したが、やがてこれに関し幕府の有識者の間に劇しい論争が起り、民間に

おいては、高野長英（医）、渡辺華山、小関三英（医）等先覚者が筆禍を蒙り、非業の死を遂げるにいたつた。故にこの種痘法も日本には伝授できなかつた。

パーカーは米人で1834年（天保5年、道光14年、尙育王7年）広州（支那）に基督教医院を開設し、同時に支那人生徒に医学を教授した。支那人が西洋医学を習得した初めである。支那においては始めて下肢切断術を行なつたのもパーカーである。パーカーは1844年（弘化1年、道光24年、尙育王17年）に米国公使館の参与になり、代理公使を勤め、後に正式に全権公使となつた。

琉球におけるパーカーの種痘伝授はどの程度に進化したか不明であるが、西洋医術の驚異と牛痘法に関する知識を得て、興味を感じたことと思う。種痘の伝授を受けた医師が誰であるかわからないが、老人であり、タカラの名もあるので、今後の調査に待ちたい。その当時の2、3の医師の年令を参考までに調べてみると、仲地紀仁（49才）、吉浜憲昭（49才）、新嘉喜倫昭（44才）などである。後年仲地紀仁がベツテルハイムにつき秘かに牛痘法の伝授を受けたのは、この時から仲地はパーカーの牛痘法をきき知り、興味を感じていたからではないかと思われる。

b) ベツテルハイムによる牛痘法伝授

日本におけるプロテスタント基督教は1859年（安政6年、咸豊9年、尙泰王12年）ヘボン、ブラウン、ウィリアム、フルベッキたちにより開教したといわれているが、しかしプロテスタント基督教はそれより先13年前1846年（弘化3年、道光26年、尙育王19年）ベツテルハイムが沖繩に上陸して布教したので、日本プロテスタント基督教史の第1頁はベツテルハイムの沖繩開教を以て始まるようである。彼はユダヤ人の家系の出で、ハンガリーで生まれ、イギリスに帰化した人である。ユダヤ教から基督教に改宗し、英国の婦人エリザベス・メユリーと1843年（天保14年、道光23年、尙育王16年）結婚した。彼は医師であるばかりでなく、言語学者でもあり、13か国の言葉に通じていた。

ベツテルハイムはキリスト教伝道の任務を帯び

て英国商船で琉球那覇港に着いた。琉球政庁では全く当惑の態で上陸を拒否したが、彼の熱心の交渉により止むなく上陸を許可し、その住居として波之上護国寺の離れの一室を提供した。しかし番人が当時博士の挙動を監視することにし、外出の際には尾行をつけ、住民との接触を極度に妨害し、また彼が街頭伝道を始めんとする際には、筑佐事（警羅卒）が先行して民衆を追っ払い、あらゆる迫害を受けながら施薬、施療、西洋医学の伝授などをなしたようである。

仲地紀仁の牛痘伝授も、公然とベッテルハイムに会うことができぬため、夜間洞窟内で会い、教わつたと伝えられている（ベッテルハイム博士滞琉百年記念誌伯徳令）。ベッテルハイムは琉球に渡つてはじめての2か年は医療と種痘を施したようで、その間牛痘法を教えたことが推察される。

c) 仲地紀仁の牛痘種痘

ベッテルハイムは来琉の際、牛痘苗を持ってきて種痘したようであるが、感応がなかつたので、仲地紀仁にひそかに示教し、「牝牛の乳房にできた膿疱が牛痘であるから、それを探せ。」と云い（ジェンナーの始めた方法）、研究心に富む仲地は早速これの探索に努めたが見当らず、ついに金銭を与えて、各地から牝牛を集めたようである。時には、牛が祟元寺橋から高橋まで続いて集まつたとのことである（口碑）。しかし、そんな徴候のあるものは一匹も見当らず、失望していたが、天祐ともいおうか、仲地は1848年（嘉永1年、道光28年、尙泰王1年）御即位大慶に国頭間切宇久の名島を賜わり、同地に赴いて、待望の牝牛膿疱を見つけて、雀躍した。早速那覇に帰り、下男の子の子を孫の名目で土族風に衣服を着せ、駕籠に乗せ（当時平民は駕籠に乗ることができなかつた）、30里もある険阻の路を宇久に連れて行き、その子の腕に牝牛の膿疱を接種、美事に発痘したので、直ちに那覇に連れ帰り、その子から泊、久米、那覇の小児に継続種痘したという。

これが琉球における牛痘種痘の始めであるが、当時反対者もあり、紀仁は苦境に立つたようである。ベッテルハイムの来琉は1846年（嘉永1年、道光28年、尙泰王1年）であるから、紀仁が牛痘

についてベッテルハイムから教えを受けたのは、1846年から1847年の間と思われる。その間紀仁は中頭、島尻をまわり、また那覇に牝牛を集めて、乳房の膿疱を探したが、牛痘は見当らなかつた。たまたま1848年宇久の名島を賜わつて、同地で始めて膿疱をみつけたので、これから泊、久米、那覇の小児に施行したとあるから、牛痘を始めたのは1848年から1850年の間と思われる。真境名安興氏の医生教習所誌記事によれば、「牛痘法跋、林文海城田親方撰に紀仁がベッテルハイムや外国船の医者から聞かれたようであります。」とあるが、外国船の医者は1837年（天保8年、道光17年、尙育王10年）寄港のパーカーではなかろうか。牛痘法跋があればわかると思うが、この本は見当らない。紀仁は1850年（嘉永3年、道光30年、尙泰王3年）に牛痘法をやつたとあり、1851年（嘉永4年、尙泰王4年）には思子部御四人に植痘瘡仰付けられており、球陽附卷には1851年（嘉永4年、尙泰王4年）に紀仁が牛痘法をやつて吹薬を止めたとあるから、この2、3年間の間に始めたと思われる。紀仁牛痘法の事実は多くの口碑によるもので、遺族医師仲地紀彦、長田紀秀両氏の談であるが、毎年親族会合のとき、その席上祖先の話特に前記紀仁牛痘法の話と功績を相伝えられておるようである。紀仁には牛痘法に自信をもち、黙々として楽しみ、家族に「私のやつていることは今にわかる。琉球に一人もあばたの人はなくなるよ。」と云つたそうである。

紀仁が牛痘法を始めて後、ある日藩王は紀仁と反対医両方の意見をきかれたが、賛否は言われず、紀仁に命じて思子部に種痘せしめられたとのことである。

琉球政庁はさらに渡嘉敷通起をして薩摩に遣わし、牛痘法を伝習せしめている。なお琉球政庁は1853年（嘉永6年、咸豊3年、尙泰王6年）には北京大医院張氏へ、1855年（安政2年、咸豊5年、尙泰王8年）には福州医師王氏へ、牛痘につき質疑書を出し、両方より牛痘法の賞用すべき返詞があつた（東恩納寛惇氏蔵、牛痘1巻）。

1858年（安政5年、咸豊8年、尙泰王11年）には許田重厚、松堂親雲上を薩摩に遣わし、牛痘を

牛痘種痘年表
a) 日本・琉球牛痘種痘年表

年 号	日 本	年 号	琉 球
		1837 (天保8)	パーカー琉球に寄港の際牛痘伝授、ピアソンの種痘書を貸与写取す(日本より4年前)。
1841 (天保12)	伊藤圭介ピアソンの種痘書(支那刊)に訓点を付し刊行		
1846 (弘化3)	牧春堂支那邱浩川撰引痘略を校刊し、引痘新法全書とす。	1846 (弘化3)	宣教医師ベッテルハイム来球、牛痘法を示教す。
		1848 (嘉永1)	仲地紀仁宇久の名島を拝領、同地にて牛痘膿疱を発見し、これで種痘を始む。
1849 (嘉永2)	モーニック始めて長崎で牛痘種痘を行ない、善感、各地に拡布す。 牛痘施行地 長崎、佐賀、広島、京都、大阪、江戸、福井、大村、小田原、山形、薩摩、周防、長門		
1850 (嘉永3)	利光仙庵ロシア牛痘全梓書上梓 小山肆成引痘新法全書附録刊行 肥後、徳山、水戸、牛痘施行	1850 (嘉永3)	紀仁牛痘法を泊、那覇、久米の小児に種痘す。
		1851 (嘉永4)	紀仁牛痘法を行ない成績良効なりしにより、更に渡嘉敷通起を薩摩に遣し、これを伝習せしむ。(球陽附巻) 紀仁、思子部4人に植痘付けらる(系図)。医師安村某を鹿児島に遣し牛痘法を習しむ。吉浜憲紀、久米島にて植痘を軽くする。(褒状)
		1853 (嘉永6)	北京大医院張氏へ質疑書を出し、牛痘法「可然」の回答あり。(牛痘1巻)
		1855 (安政2)	福州医師王氏へ牛痘につき不審書を出し、牛痘法相行なう。「可然」と返詞あり。(牛痘1巻)
1856 (安政3)	佐久間象山信州松代にて牛痘施行		
1858 (安政5)	江戸在住の蘭学者82名の醸金により種痘所なる。	1858 (安政5)	許田重厚を薩摩に遣し、牛痘法を伝授せしむ。松堂親雲上牛痘法を薩摩にて伝授し、屋我地島にて実験す。
		1859 (安政6)	紀仁歿(71才) 伊平屋島にて牛痘試験(球陽附巻)
		1860 (万延1)	浜川親雲上薩摩奥医師前田杏齋より種痘伝授免許状を受く。 仲地紀恵泊村牛痘植付係医となる。(系図)
1861 (文久1)	種痘所西洋医学所と改称す(東京大学医学部の濫觴)		
1863 (文久3)	西洋医学所は医学所と改称		
1865 (慶応1)	信州下伊那牛痘施行	1865 (慶応1)	仲地紀恵牛痘係医者となる。(系図)
		1866 (慶応2)	饒平名紀正牛痘係医者となる。(系図)
		1868 (明治1)	仲地紀恵今帰仁、羽地、久志3か間切牛痘係医者となる。(系図) 仲地紀恵宮古島牛痘雇医者となる。(系図) 饒平名紀正牛痘係医者となる。(系図) 屋我地島にて牛痘試験。(評定所より記録牛痘1巻あり) 吹葉種痘を廢し、牛痘種痘の令あり。(球陽22巻)牛痘係医置かる。 種痘を一般に施行す。

1870 (明治3)	全国に種痘を行なう(普及令(4月24日)大政官達).牛痘医資格規則	1869 (明治2)	浜川, 浦崎, 松堂三氏牛痘の功により賞賜。(球陽附巻) 饒平名紀正牛痘植次係医者となる。(系図) 仲地紀恵牛痘植次医者寄係となる。(系図) 仲地紀恵久米島牛痘植次雇医となる。(系図)
1871 (明治4)	東校大学中に種痘局を設く。(11月10日)文部省達)	1873 (明治6)	仲地紀照牛痘係医者となる。(系図)
1874 (明治7)	牛痘種継所を設け各地方に申請せしむ。(6月24日)文部省達)種痘免許状種痘心得(10月30日)文部省達)	1879 (明治12)	廃藩置県
1876 (明治9)	種痘医規則(9月1日)天然痘予防規則(強制種痘)(5月18日)内務省布達)		

伝習せしめたが、成否を恐れ、離島を撰びて同年屋我地島に実験し、翌年は伊平屋島にて実験している。さらに1860年(万延元年, 咸豊10年, 尙泰王13年)には浜川親雲上を薩摩に遣わし、奥医師前田杏齋より種痘法の伝授免許を受けて帰国した。同年泊村には牛痘植付医があり、1866年(慶応2年, 同治5年, 尙泰王19年)には地方および離島にも牛痘雇医があり、1868年(明治元年, 同治7年, 尙泰王21年)には屋我地島にて大がかりの牛痘実験を行ない、确实なるを認め、同年従来の吹薬種痘を廃し、牛痘種痘になり(球陽22巻), 牛痘係医がおかれ、種痘が一般に施行されるようになった。

日本においては1858年(安政5年, 咸豊8年, 尙泰王11年)蘭学者80余名の贖金により種痘所が起り、1870年(明治3年, 同治9年, 尙泰王23年)に種痘普及令ができて全国に種痘を行ない、1871年(明治4年, 同治10年, 尙泰王24年)に種痘医資格令を出している。

日本の牛痘施行と比較するに、わが琉球が日本と関係なく、独自の政策により、支那式吹薬種痘より始め牛痘種痘にいたるまで、防疫上最も重要視された種痘を、日本より早く一般に行なったことは、琉球の文化、医学を窺知する上での一つの貴重な史料と思う。

(5) 牛痘種痘年表

上述の牛痘種痘に関する事柄を

a) 日本・琉球牛痘種痘年表

b) 日・支・琉の牛痘種痘年表

の年表とし、前頁、本頁と次頁に掲げる。

年表に示すように日本ではモーニッケの牛痘伝来があつたが、幕府痘科医の池田が反対したためもあつて、牛痘種痘は洋方医学者および特殊関係者の間にのみ施行せられ、地方にはあまり実施されなかつた。維新後にいたり政府は第一に防疫上牛痘法をとりあげ、これを法制化して1870年(明治3年, 尙泰王23年)全国に種痘を行なつた。琉球では日本と関係なく、牛痘も仲地紀仁がこれを創始してより慎重に実験をなし、1860年(万延1年, 尙泰王13年)より牛痘係医がおかれ、日本より2年もはやく1868年(明治元年, 尙泰王21年)には一般に施行してある。

ここに考え得るのは、日本に1849年モーニッケにより伝来した牛痘法は蘭医により各地に拡布したが、幕府は西洋医学を禁じ、幕府痘科医池田は種痘排斥者であるため、牛痘施行の一般化を妨害したものと思われる。しかし牛痘の正確さは一般にも知られ、藩民の願望があつて1858年(安政5年)蘭医82名の種痘所設置が許可され、1868年(明治元年, 尙泰王21年)には西洋医術差許の布告が出たので洋医学は著しく発達した。

明治維新後における牛痘関係の法令をみると、

b) 日・支・琉の牛痘種痘年表

英	ジェンナー牛痘法成功	1796	琉球	仲地紀仁歿	1859
英	ジェンナー牛痘法公表	1798	琉球	伊平屋にて牛痘試験	1859
日本	馬場貞由甲必丹ズーフより牛痘新法きく	1803	琉球	浜川新雲上薩摩奥医師前田杏齋より種痘伝授	1860
支那	英医ピアソン牛痘接種奇法刊	1805	琉球	仲地紀恵泊村牛痘植付係医となる	1860
支那	パルミス媽港にて牛痘法施行	1805	琉球	仲地紀恵牛痘係医者となる	1865
日本	中川五郎治ロシアより帰国、牛痘書持ち来る	1812	日本	信州伊那牛痘を行なう	1865
支那	澳門邱浩川引痘略を撰す	1817	琉球	仲地紀恵今帰仁、羽地、久志三間切牛痘係医	1868
日本	馬場貞由中川持ち来るロシア牛痘書訳	1820	琉球	仲地紀恵宮古島牛痘雇医となる	1868
日本	中川五郎治松前にて牛痘施行	1824	琉球	屋我地島にて牛痘試験、牛痘1巻刊	1868
日本	シーボルト江戸にて牛痘施行（不感）	1826	琉球	吹葉種痘を廃し牛痘法となすの令	1868
支那	引痘略初版刊	1831	琉球	牛痘係医置かる	1868
琉球	パーカー、ピアソンの種痘施奇書を授与す	1837	琉球	種痘を一般に施行す	1868
琉球	米医パーカー牛痘法を伝授施行す	1837	琉球	浜川、浦崎、松堂3氏牛痘の功に賞	1869
日本	リシユール牛痘苗をもたらす（不感）	1839	日本	全国に種痘を行なう	1870
日本	伊藤圭介ピアソンの種痘奇書を注訳	1841	日本	牛痘医資格規則	1870
日本	大槻俊齋江戸にて初めて牛痘法を施す。（善感）但し出典不明	1841	琉球	仲地紀恵久米島牛痘植付雇医	1870
日本	牧春堂支那邱浩川の引痘略校訂	1846	日本	天然痘予防規則強制種痘	1876
日本	越前松平侯支那より牛痘苗取寄せ請願	1846	琉球	琉球廃藩置県	1879
日本	小山肆成引痘新法全書刊	1846			
琉球	ベッテルハイム来琉	1846			
日本	佐賀鍋島侯オランダより牛痘取寄せ請願	1847			
琉球	仲地紀仁国頭間切字久名島賜	1848			
日本	モーニッケ牛痘苗渡来（不感）	1848			
日本	モーニッケ牛痘苗渡来（善感）	1849			
日本	長崎、佐賀、大村、京都、大阪、薩摩、江戸、福井、広島、丹後、山形、小田原、各地牛痘施行	1849			
日本	肥後、徳山、牛痘施行	1850			
日本	利光仙庵ロシア牛痘全書刊	1850			
日本	桑田立齊牛痘発蒙刊	1850			
日本	小山肆成引痘新法全書附録刊	1850			
琉球	仲地紀仁牛痘法を成功す	1850			
琉球	仲地紀仁治、那覇、久米の小児に牛痘施行	1851			
琉球	仲地紀仁思子部4人に植痘瘡す	1851			
琉球	渡嘉敷通起薩摩に牛痘法習に上国	1851			
琉球	吉浜憲紀久米島にて植痘瘡軽くす瘻状	1851			
日本	信州松代牛痘を行なう	1856			
日本	江戸在住蘭学者82名により種痘館なる	1856			
琉球	松堂親雲上牛痘法を薩摩にて伝授屋我地にて実験	1858			

明治3年3月（尙泰王23年）種痘医資格令
 大学東校種痘館規則に「必ず本校に入学し芸術
 成就の者に非ざれば、此法を行ふことを許さ
 ず」と資格を決めて免許を附与してある。

明治3年4月24日（尙泰王23年）大政官達普
 及令
 種痘の儀は濟生の良法に候処僻陋之地に至つて
 は今以つて、相行はれずの向も有之趣につき府
 県藩末々迄行届様厚く世話致す可事。

明治4年11月10日（尙泰王24年）文部省達
 大学東校中に種痘局を設け、種痘医の免許状並
 痘苗分与取扱

明治7年6月24日（尙泰王27年）文部省達
 牛痘種継所を設け、各地方種痘施行の良苗を申
 請せしむ

明治7年10月30日（尙泰王27年）文部省布達
 種痘規則発令せられ「当分この一術に習熟せる
 者を検し免許状を与えてこれを施行せしむ」と
 尙種痘心得の規則

明治9年5月18日（尙泰王29年）内務省布達
 普及令中に「種痘は小児出後満1ヶ年以内にこ
 れを行ふべし」

明治42年4月14日 法律
種痘法は第20条に亘り、罰則を則けられ、いわゆる強制種痘法が設けられている。

付 琉球痘瘡流行年代

西曆	日曆	琉曆	
1715	正徳 5	尚敬 3	那覇初めて痘流行
1728	享保 13	〃 16	琉球
1740	文久 5	〃 28	宮古島
1741	寛保 1	〃 29	宮古島
1764	明和 1	尚穆 13	宮古島
1766	〃 3	〃 15	琉球(この年より種痘始め、以後流行毎に種痘す)
1772	安永 1	〃 21	琉球
1777	〃 6	〃 26	久米島
1778	〃 7	〃 27	琉球、宮古島
1791	寛政 3	〃 40	琉球、伊江島
1792	〃 4	〃 41	宮古島
1804	文化 1	尚灝 1	宮古島
1826	〃 9	〃 23	宮古島
1839	天保 10	尚育 12	琉球
1840	〃 11	〃 13	久米島
1850	嘉永 3	尚泰 3	久米島
1851	〃 4	〃 4	宮古島
1886	明治 19		沖繩 患者 5,108
1887	〃 20		〃 2,447
1890	〃 23		〃 12
1892	〃 25		〃 4
1896	〃 29		〃 430
1897	〃 30		〃 685
1908	〃 41		〃 235
1909	〃 42		〃 14
			その後なし

まとめ

以上琉球における種痘伝来の沿革に関する記述のうちから主要な事項を記す。

1. 1766年琉球における痘瘡の流行に際し、当時薩摩に留学中の琉球医師上江洲倫完は、急遽呼び返されて、琉球において初めて支那式人痘種痘を実施した。

日本における最初の種痘も支那式人痘種痘法であつて、1744年杭州商人李人山によりもたらされたが、一般には広がらず、1789年筑前秋月藩に痘瘡流行にあたり、医師緒方春明が翌春1790年はじめて支那式乾鼻苗法を実施している。

すなわち、琉球における最初の種痘実施は、日

本に先立つこと24年である。想うに琉球は日本の鎖国時代も支那と自由に交易し、支那医学も直接輸入せられ、藩庁の医師たちは支那式種痘法を知っており、協議の結果、伝命したものに違いない。

日本においては医宗金鑑の種痘篇種痘心法の翻訳刊行されたのは1788年であるが、同年琉球の痘瘡流行に際しては上江洲倫完らは琉球本島全部に種痘を施している。

2. 日本への西洋式人痘種痘法の伝来は1793年であるが、広くは行なわれていない。

琉球において西洋式人痘種痘法が行なわれた記録は見出されない。

3. 琉球への牛痘種痘法の伝来は、1837年モリソン号に同乗して那覇に寄港した支那在住の米医パーカーによる伝授が初めてである。この伝授がどの程度発展したかは不明である。その後1846年来琉したキリスト教伝導者にして英国医師であつたベッテルハイムは医療、種痘を施し、琉球医師仲地紀仁がこれを習得して、1848～1850年に牛痘法は成功した。

日本への牛痘法伝来は、シベリアに拉致された中川五郎治が帰国後1824年松前藩で牛痘種痘を行なつたのが最初であるが、これは秘密裡に行なわれたから、他に広がらなかつた。

牛痘法については、日本では19世紀に入つてから、新説紹介、牛痘書の翻訳、すすんで牛痘接種も幾度か行なわれたが、成功していない。

1849年蘭館医モーニッケによつて入手された痘苗を、肥前佐賀藩医橋本宗建がその児および鍋島公子、姫らに種痘、成功したものが日本における初めての牛痘法として知られ、その後牛痘法は諸藩競つて施行せられ、これがもととなつて、幕府の西洋医学禁止も解かれたのである。

上記のとおり、支那式人痘種痘法の琉球への最初の移入は日本より24年早かつたのに始まつて、以後牛痘種痘法にいたるまで、痘瘡予防に関して琉球は、当時鎖国中の日本とは別箇に、独自の防疫政策をとつてきたことが明らかにされ、医学史、文化史上きわめて特異、貴重のことを思い、ここに発表するものである。

稿を終るにあたり、本研究に種々の点から特別の御援助を忝うした先輩諸兄、中でも東恩納寛惇、上原恵理、源武雄、国吉真哲、古波倉政榮、長田紀秀の諸氏に深甚の感謝を捧げる。