

アメリカにおける人痘接種法

— 一七二二年からアメリカ独立まで — (その二)

小田 泰子

四 人痘接種法についての公聴会

(一) ダロンド Dalthonde の証言

一七二二年七月二一日になって医師とセレクトメン Selectmen を対象に人痘接種法を検討する会が開かれた。セレクトメンというのは、伝染病の拡散を防ぐことを一つの役目とする役職で、マサチューセッツ州では、一七〇一年に条例でセレクトメンを規定した。これはアメリカで最初の条例であった。

この会で、ダロンド Dalthonde, Lawrence (生没年不詳) 医師が証人として選ばれ、宣誓下で証言がなされた。ダロンドはフランス語で証言をしたので、ダグラスがセレクトメンの要請で英語に翻訳した。彼は三つの例をあげた。

医師ダロンドの証言

第一に、二五年前に私はイタリアのクレモナでフランス陸軍にいた。そのとき、人痘接種法を受けた一三人の兵士がいて、そのうち四人が死亡した。六人は耳下腺が腫れ、喉に大きな炎症が起きたが苦勞して治療した結果、助

かった。死亡した一例を解剖したところ、横隔膜はリビドー色をしており、脾臓は萎縮し、胆のうはエソ状態であった。他の三人は接種に反応しなかった。

第二に、一七〇一年、フランダースで天然痘に罹ったフツサール船長の治療をした。彼はこのような恐ろしい術とは知らず一〇年前に五く六回、人痘接種法を受けたが無効であった。彼は非常に重症の天然痘に罹り、回復したのち足に一生涯おらない麻痺が残った。

第三に、スペインのアルマンザで二人のモスクワ出身の兵士が人痘接種法を受けた。そのうちの一人は回復したが、一人は何の反応も起こさなかった。しかし、この兵士は六週間後に狂乱状態となり、身体中が腫れて死亡した。人痘接種法を受けたことを思い出さなかったので、何かの中毒と考えられたが、解剖をしたところ肺は潰瘍状となっていた。このことからこの突然死はリンパ液が汚染され、大事な器官に影響を及ぼしたためと結論した。⁽²⁾

この証言は人痘接種を受けたとされるこれらの人々の症状や死亡と人痘接種法との因果関係を理論的に説明するものではない。また、人痘接種法の実施経緯は全く具体性を欠いているが、宣誓供述書なのでにわかには偽証と断定もしがたい。しかし、ダロンド医師の遠い国での古い「体験談」が証言力をもち、現実到目前で実施されているポイルストン医師の行為の結果については見向きもしいないという、セレクトメンの姿勢は明らかに公平さを欠いている。このダロンドの証言は印刷されて、会に出席しなかった一般の人々の手に渡り、新しい恐れと怒りを引き起こした。⁽³⁾ 従って、この証言がためにする反対証言であった可能性がないわけでもない。

この証言はこの後イギリスでも、フランスでも人痘接種法反対論者により、人痘接種法の悪い結果を示す確かな例として引用されていくことになるので、証言の根拠が検討されなければならないが、今日それを解明し得る資料が見つからない。

(二) セレクトメンの決定と発表

セレクトメンはその翌日の七月二二日に次のような声明を公表した。

この術を受けた直後に多くの人が死亡し、その後もいろいろな疾病が発症し、それが原因となって死亡していることが、多くの例から分かる。

そのような悪性の汚物を血液に入れることは、血液を汚すことになるのは自然のなりゆきである。もし、切開を受けたところやその他のところから悪性の汚物が十分に排泄されなければ、多くの危険な疾患の基礎をつくることになる。

この術は感染を拡散させる傾向と、術を行わない場合よりも感染症が長くその土地にとどまる傾向を引き起こす。この術を続けることは多くの危険な結果をきたすかもしれない。⁽⁴⁾

ダロンド医師の二五年前の体験から「この術を受けた直後に多くの人が死亡し、その後もいろいろな疾病が発症し：」と断が下されている。そして、接種によって引き起こされる二次感染は、疫病を拡散させ長期化させると警鐘を鳴らす。セレクトメンが強い危惧をいだいたのは接種から起きると想定される二次感染だったと推測されが、「悪性の汚物で血液を汚す」ような医療行為について呪術的な性格を嗅ぎ取っているのかもしれない。

この発表に続いてセレクトメンは、これまでの天然痘による死亡者数を公表した。

見知らぬ男性二人、男性三人、若い男性三人、女性二人、子供四人、黒人男性一人、黒人女性一人、インディアン女性一人、全部で一七人。⁽⁵⁾

ボストンのセレクトメンに限らず、また天然痘に限らず疾病の死亡者数がひかえめであったり、故意に少なく見積も

られる傾向はよくあることであつた。⁽⁶⁾しかし、このセレクトメンの発表では実際の天然痘による死亡者数を少なく見積もることによつて、人痘接種法の無意味さを示そうとした可能性も否定できない。実際、この数字を見たボイルストンは「ニューイングランドではいつも多くの死亡者を出している天然痘を、こんなに些細なものとしてセレクトメンが示すのは非常に残念である」と抗議してゐる。⁽⁷⁾さて、こうした状況をみてマザーは日記に次のように記した。

一七二一年七月二七日 ひどい町だ。今、この町は悪魔に魅入られたようだ。悪意に満ちた悪口に私は悩まされてゐる。多くの大事な命を救うために町の医師に私が進言しただけのためにである。これは私のせいである。神の審判を恐れて主の前にひれ伏し、主の意にそまないことをする人々にたいする主の慈悲と神の不興を許してくれるように熱心に祈つた。⁽⁸⁾

マザーは人々の反応を心配し、その原因が自分にあることを反省し、かつ、そのような行動をとる人たちを神が罰することがないように祈つたのである。

医師やセレクトメンという専門家を対象とした公聴会では、ダロンドの証言が決定的であつた。また、セレクトメンが発表した天然痘による死亡者数もマザーやボイルストンには納得できるものではなかつた。これらが、いかなる経緯によるものかは、今となつては明らかではないが、医学論争の装いのもとで一方的な結論を出し、その結果を印刷し一般の人々に知らせる手法は、牧師サッチャーの「相手を打ち負かすために合法、非合法を問わない」と嘆息させるに十分なものであつた。かくして、チモニウスとピラリヌス、あるいはイギリスのスローン Sloane, Hans (一六六九—一七五三)らが賢明な判断を下した人痘接種法に対して、伝承療法的医療としての呪術的・神秘的で非倫理的な性格格しか見出せなかつた人々の「非科学」を忌避する過剰反応によつて、医学的見地からも反対する形を整えたものといえる。

五 マザーの息子、人痘接種を受く

マザーは天然痘の感染が自分の子供たちに及ぶことを流行の初めから心配していた。⁽⁹⁾しかし、人々のあまりにも激しい反応は、マザーを自分の子供たちに人痘接種法を受けさせて、天然痘から守る方法をとることをためらわせた。⁽¹⁰⁾

上述のような状況の中で、マザーの息子のサミュエル Samuel (サミー、ハーヴァード大学学生) は、八月一日に人痘接種法を受けたという希望をマザーに伝えた。サミュエルの友人が天然痘で死亡したこともあり、祖父のインクリース Mather, Increase (一六三九—一七二三) (元ハーヴァード大学学長) が、こっそりと人に知られないようにサミュエルに人痘接種法を受けさせるようにマザーに勧め、⁽¹¹⁾マザーは逡巡しながらも、八月一二日にサミュエルに人痘接種法を受けさせた。ボイルストンは人痘接種を行ったすべての人の名前と経過を記録しているが、その記録にはサミュエルの名前は無い。秘密にさせられたとしてその日に「若い紳士」⁽¹²⁾と記録されているのがおそらくサミュエルだと考えられる。

マザーの対応を日記で追ってみよう。

八月一日 サミーは人痘接種法を受けた。彼の祖父の熱心な要請を聞き入れないことは、神の勧めを断ることになると考えた。子供に神のご加護がありますように。

八月二日 サミーが熱を出した。私はこれが自然の天然痘感染による発熱でないことを願う。彼はたった一つの接種を受けただけで、それも一つとも言えないようなごく小さい切開であった。もし、これが失敗したら、私は優秀な息子を失うばかりでなく、激怒した暴徒によってひどい目にあうであろう。神に祈り続ける。この子に適切な教えをくださいますように。

八月二日 大事なサミーがこの週は非常に危険な状態にある。通常の人痘接種法による以上の発熱があった。

私は神に祈った。神はその祈りに答えてくれた。かなりの発疹が出た。それはあまりよい性質のものではない。あの程度の熱が今も続いている。彼の状態は非常に危険である。

八月三十一日、息子は回復しつつあるが、まだ危険は完全には去っていない。そして、彼の二人の姉の病氣(天然痘)はひどくなりつつある。

九月五日 サミーは健康を回復しつつある。⁽¹³⁾

サミュエルの姉妹ナンシー、ニビー、ハナが次々と天然痘に罹り、ニビーは九月二十六日に死亡した。しかし、サミュエル以外の子供が人痘接種法を受けたという記録はない。また、他の子供たちの発病は、サミュエルが回復を始めた八月三十一日ころのことであるので、サミュエルからの二次感染が疑われるが、それについてのマザーの関心は薄い。その後ポストンでは流行が続いた。人痘接種法に関心をもつ者、マザーを憎悪する者などの行動について日記は続く。

一〇月七日 この近所で伝染病は最悪の状態にある。

一〇月八日 この週に北教会で、天然痘に罹った人のための特別の祈りを頼んだ人は三一五人であった。

一〇月一八日 ロクスベリーの親戚が人痘接種法を受けることについて、助言を求めてきた。

一〇月二五日 ロクスベリーの親戚に、人痘接種法を受けてマザーのところに滞在するように勧めた。

十一月一四日 午前三時ころ書斎に手榴弾が投げ込まれた。爆発はしなかったが、それには「ばかやろう。この天然痘でおまえに人痘接種をしてやる」と書かれてあった。⁽¹⁴⁾

かくて、最悪の状況の下で、息子サミュエルへの人痘接種が成功している。一方、人痘接種法のリスクを想定させる姉妹の死などもある。マザーやポイルストン等の人痘接種法への確信がどのように形成されていったかを残された記録から再現することはできないが、奴隷からの情報に加えてチモニウスそしてピラリヌスの報告が影響を与えたことは確

かであろう。ただし、同じ情報を得たダグラスは正反対の行動に出ている。今日から見ればどちらが「科学的」で、どちらが「非科学的」かを論ずるのは易い。しかし、この時代はこの判断基準となる医学理論はなかった時代であるから、一概に科学的、非科学的といった安易な評価を下すことはできない。人痘接種法をより呪術的とみるか、より実用的医療行為とみるかで立場は逆転する。どちらも「科学」の名において主張しうることに留意しておくべきであろう。

六 イギリスからのニュース

一七二一年一〇月一六―二三日号の「ニューズレター」にロンドンで囚人を対象に行われる人痘接種法実験のニュースが掲載された。

数人の医師によって国王に供覧がなされた。もし適当な対象が見つければ一般にいわれている切開または人痘接種法により天然痘がうつされる実験が行われ、成功するであろう。そして、ニューゲート監獄にいる死刑囚の二人は、国王のもつとも慈悲深い恩赦を受ける条件で自分を実験に使うよう申し出た。⁽¹⁵⁾

囚人への接種は、皇太子妃の発案によって行われたもので、前記のように接種を受けて回復した者は自由の身になることを条件に、ニューゲート監獄にいる死刑囚から希望者を募って行われたとされているが、実際は接種を希望したものは新聞記事で見ると二人だけで、あとは適当と思われる人を指名し、一人は既に天然痘に罹患した者を選んだとも言われている。⁽¹⁶⁾ 一〇月二三―三〇日号の「ガゼット」には、人痘接種法を受けた囚人の数人に発疹が現れたことが報じられ、⁽¹⁷⁾ 一二月二五日―三〇日号の「ガゼット」は、九月一六日の「ロンドンマーキュリー」の記事として、ロンドンとその近郊で多くの貴族が人痘接種法を受けたことを報じた。⁽¹⁸⁾ これから見るとロンドンの新聞に載った記事は、約三か月遅れで新大陸の新聞記事となったことが分かる。

一七二二年二月五日号の「ガゼット」はレイディ・メアリが自分の子供に人痘接種法を行ったことを記事にしている。これが行われたのは一七二一年四月であった。イギリスで囚人と孤児を使つての実験が、すべて満足のいく結果となり、王女らに人痘接種が行われたのは、一七二二年四月一九日⁽¹⁹⁾のことで、ボストンで初めて人痘接種法が行われたときよりも一〇か月も後のことであつた。

一七二二年三月一二日号の「ニューズレター」には、チモニウスとピラリヌスの報告の要約が載り、人痘接種法がイギリスでも行われていることを含めて、人痘接種法の概要が植民地の人々にも次第に明らかになってきた。一七二二年三月には流行も終わりに近づき人痘接種法論争は沈静化した。

ところで、この天然痘流行が始まる前、一七二一年四月末のボストン市内の住民は、約一万一〇〇〇人であつた。流行の発生を知るや直ちに市から逃げ出した者がいて、残つたのが一万五六七人、そのうちの五六・六パーセントにあたる五九八〇人が天然痘に罹り、一四・九パーセントにあたる八九四人が死亡した⁽²¹⁾。天然痘による死から、かろうじて免れた者のうちには、顔の癍痕、失明、手足の不自由等に一生悩むことになる者がいる。前回の流行があつた一七〇二年からボストンの人口は約二倍に増えていたが、一七〇二年以後に生まれた二〇歳以下の人全員が天然痘に罹つたかのようであつた⁽²²⁾。この流行は前回の流行から一九年目と間隔があつて、罹患者率が高く、死亡率も高かつた。一方、ボイルストンが人痘接種法を行つた〇歳から六七歳までの二八六人のうち死亡したのは六人で、死亡率は約二パーセントであつた。イギリスでなされた人痘接種法による死亡率はさらに低く、一八二人中二人と約一パーセントであつた⁽²⁴⁾。

七 ポストンで行われた人痘接種法の報告

ポストンにおける死亡率がイギリスに比べて高いのは、後述するニューマン Newman, Henry (一六七〇—一七四三)

の報告と、オズボーン Osborne, John 船長の報告にあるように、ボストンでは天然痘流行の最中に接種がなされたために、天然痘の潜伏期にある人に接種されて死亡した例があり、このような例までも人痘接種法を受けたがための死亡とされたこともあったし、接種の材料として「軽い天然痘に罹っている人の膿」を選ぶことをせず重症の融合性（天然痘の発疹には発疹が大きく盛り上がる孤立性の発疹と、発疹が扁平で融合するもの）とがあり、融合性の発疹が出る天然痘は重症であることが多かった）の天然痘に罹っている人の膿を使うこともあった。接種を受ける個体を選択するにあたっては、天然痘予防効果を期待するのではなくて、チモニウスやピラリヌスの報告にあった「病弱な人に接種しても死亡することはない」という点を拡大解釈して、人痘接種法を体質改善療法の一つとして捕らえ、わざわざ病弱な人を選んで接種したことが等のためもあったと考えられる。

ボストンで人痘接種法がどのように行われたかは、ニューマンによって一七二二年に王立協会に報告され、『哲学紀要』に掲載された。ニューマンはハーヴァード大学出身で、大学の図書館員をしていたが後にロンドンに移住した人である。

(一) ニューマンの報告

- (一) 通常、腕と足の二か所切開をする。
- (二) ここに天然痘の膿をつけたリントを入れる。亜鉛軟膏をつけて覆う。
- (三) 通常は最良の天然痘の膿をとるが、場合によっては融合性の天然痘から膿をとることもある。
- (四) 二四時間以内にリントを取り去る。二四時間に一、二回新しいキャベツの葉で傷を覆う。
- (五) 患者は傷を空気にさらさないようにするほかは通常通りに行動する。
- (六) 七日目に症状が開始する。疾患の管理は通常の発熱疾患と同様である。起きていても寝ていてもいい。頭が痛ければ湿布をし、胃が苦しければ穏やかな吐剤を与える。症状に従って治療する。熱が高ければ少し瀉血を行

う。発疹を促すために発泡剤を塗布する。

(七) 症状が出てから三日目に発疹が開始する。膿疱の数はさまざまで、ごく少数からときには数百におよぶ。

(八) 発疹が始まると、息が臭いこと以外はすべての苦痛がなくなる。暖かくして適当にお茶を飲む、粥、牛乳ポタージュ、パン粥、バター等無害なものをとる。それ以外にはなんの制限もない。

(九) 一般に患者は起きて友達と会ったり、少量のワインを飲んだりする。患者があまり熱心に書いたり、読んだりするようならそれから離す。

(一〇) 数日間も眠れない患者には、ときに阿片や鎮静剤を使う。

(一一) 七日目に膿疱は熟し、通常の天然痘と同様に間もなく痂が落ち治癒する。

(一二) まもなく患者は外出できるようになる。以前より丈夫になったように感じる。出産後八、九日目の婦人に人痘接種法を行い、産褥期が少なくて済んだ。長くあつた潰瘍が、人痘接種法のあとに治つた人もある。

(一三) 切開を受けた傷は、熱が出て三、四日間は乾燥したように見える。その後たくさんの分泌物が開始する。傷は間もなく乾くが、この乾きは遅いほうがよいと私は考える。もし、そこに炎症が起これば通常の傷と同様の手当を行う。⁽²⁵⁾

以上がニューマンの報告である。しかし、この文章は実はマザーが書いたものであるとキットレッジ Kittridge, G. Lyman (二八六〇—一九四二) が結論を出している。⁽²⁶⁾

これによるとポストンでは術前準備のようなことは全く行われていない。生活規制もごく緩やかである。傷はごく一般的ななぎ草である亜鉛軟膏をつけ、コンスタンチノープルでなされたようなクルミの殻で覆うことはしていない。接種部位はチモニウスの方法に近い。特徴的なのは、接種したところにキャベツの葉を使うことである。これはアメリカで局所の熱を取るためによくなされていた処置でもあつたのであろう。天然痘の特徴の一つとして呼吸が臭いことがあ

るが、ここでも指摘されている。呼吸が臭いと記述することは、この病気は天然痘であることを証明するものであった。

ポストンからの報告がもう一つ『哲学紀要』に見られる。オズボーン船長の報告とされている。イギリスで人痘接種法を推進していたジュリン Jurin, James (一六八四—一七五〇)の報告の最後に、この報告が追記として掲載されている。

(二) オズボーン船長の報告

(一七二二年) 九月になって、人痘接種法を受けた一人の女性が、以前からあったヒステリーの発作で死亡した。これが人痘接種法を行った後に死亡したはじめての人であった。(注、八月三〇日接種を受け、九月二四日死亡)

私は、七〇人くらいが人痘接種法を受けたところに妻とともに人痘接種法を受けた。(注、九月三〇日) 症状は非常に穏やかで、二人とも全身に一〇〇個以下の発疹が出たのみで、熱感もなくベッドにいる必要もなかったほどであった。

八月に入って天然痘流行が激しくなり、天然痘で死亡するものが増えたため、人痘接種法を受ける者も増えた。人痘接種法の後に死亡した二人目は薬局のメイドであった。前にいたメイドが天然痘に罹って死亡したために、この人が新たに雇われた。この人は、ポストン以外の町から来た人で、これまで天然痘に罹ったことがないと言ったので、新しい雇い主である薬剤師がこのメイドに接種を行った。これはその薬剤師が行った最初で最後の接種であった。薬剤師から人痘接種法を受けてから三日目にこの人に天然痘の症状があらわれた。彼女は人痘接種法を受ける直前に天然痘に感染していたのだと考えられた。

死亡した第三例は、私と同じ家に住んでいた男性であった。彼は非常に弱っていて、あまり長生きできないような状態であった。彼の友人が人痘接種法による体質改善を期待して、彼に人痘接種を受けるようにすすめた。この

人は人痘接種を受けたが死んでしまった。

彼の妹が四番目の死亡例である。彼女もその兄と同様弱い人であった。

第五例はある家の召使いの女性であった。その家では家族八人全員が同時に人痘接種法を受け、全員が一緒に病気になる。彼女は上の階の部屋で寝ていたが、そのような事情で十分な看護がなされなかった。そのため死亡したのであった。

ロクスベリーでは一家の家長が一三人も天然痘で死亡したために人痘接種法を受ける人が増えた。ロクスベリーで人痘接種法を受けた四三人はすべてうまくいった。町長が反対を押し切って最初に人痘接種を受け後に感謝された。

ボストンで行われた人痘接種法による死亡率は四六人に一人であったのに比し、天然痘に罹患した者の死亡率は六〜七人に一人であった。⁽²⁷⁾

以上がオズボーン船長の報告である。この報告もマザーの記録からの抜粋であるとジュリンが言っている。⁽²⁸⁾ ここで「ボストンでの人痘接種法による死亡率は四六人に一人であったのに比し、天然痘に罹患した者の死亡率は六〜七人に一人であった」と書かれているが、これは注目すべきことだが、ある治療法の効果を示すために数字が使われた最初であった。⁽²⁹⁾ 以上の記述からボストンでは薬剤師も接種を行ったこと、産褥期にある人、体の弱い人にも接種が行われたことが分かる。

文献

- (1) Packard, R. Francis : *History of Medicine in the United States*, vol. 1, p. 167, Hafner Publishing Company, 1963.
- (2) Boylston, Zabdiel : *An Historical Account of the Small-Pox Inoculated in New England*, pp. 51-52, London, 1726.
- (3) Fitz, H.Reginald : Zabdiel Boylston, Inoculator. And the epidemic of Small-Pox in Boston in 1721, *Bulletin of the Johns Hopkins Hospital (B.J.H. Hosp.)* vol. 22, no. 247, p. 320, 1911.
- (4) Boylston, *op. cit.*, p. 53.
- (5) *Ibid.*, p. 53.
- (6) カルロ・M・チボラ／日野秀逸『ベストと都市国家—ルネサンスの公衆衛生と医師』八六—九一頁、平凡社 自然叢書 一九八八。
- (7) Boylston, *op. cit.*, p. 53.
- (8) Worthington, Ford, C.ed/Mather, Cotton : *Diary of Cotton Mather*, vol. II, p.634, Frederick Ungar Publishing Co. New York, 1911.
- (9) *Ibid.*, p. 626.
- (10) *Ibid.*, p. 632.
- (11) *Ibid.*, p. 635.
- (12) Boylston, *op. cit.*, p. 8.
- (13) Worthington, Ford, C.ed/Mather, Cotton, *op. cit.*, vol. II, pp. 637-645.
- (14) *Ibid.*, pp. 652-658.
- (15) *The Boston News Letter*, Oct. 16-23, 1721.
- (16) Miller, Genevieve : *The Adaption of Inoculation for Smallpox in England and France*, p. 84, University of Pennsylvania Press Philadelphia, 1957.
- (17) *The Boston Gazette*, Oct. 23-30, 1721.

- (18) *The New-England Courant*, Dec.25-Jan. 1, 1722.
- (19) Klebs, C.Arnold : The Historic Evolution of Variolation, *B.J.H. Hosp.*, vol. 24, no. 265, p.72, 1913.
- (20) *The Boston News Letter*, March 12-17, 1722.
- (21) Fitz, op. cit., p. 316.
- (22) *Ibid.*, p. 316.
- (23) Boylston, op. cit., p. 34.
- (24) Jurin, James : A Comparison between the Danger of the Natural Small Pox, and of that given by Inoculation, *Phil. Trans.*, vol. 32, pp. 610-611, 1722.
- (25) Newman, Henry : The Method of Inoculating the Small-Pox in New England, *Phil. Trans.*, vol. 32, pp. 563-564, 1722.
- (26) Kittredge, G.Lyman : Some Lost Works of Cotton Mather, *Massachusetts Historical Society*, p. 461-466, Feb. 1912.
- (27) Jurin, op. cit., pp. 616-617.
- (28) *Ibid.*, p. 616.
- (29) R.H. シュライオック / 大城 功 『近代医学発達史』 一三五頁、創元社、一九五一。

(東北大学大学院 国際文化研究科 博士課程後期)