

## 特集：予防接種の国際比較

## 中国における予防接種の歴史的展開

— 種痘政策を中心に —

福士 由紀

## ■要約

本稿は明清期から1950年代という長期的時間の中で、種痘がどのように中国社会に普及していったのかを通史的に検討するものである。中国では17世紀中葉以降、人痘接種が一部の知識階層・上流階層の間で知られていた。19世紀はじめ、牛痘法が中国へもたらされると、各地で慈善組織などにより牛痘処が陸続と設けられたが、この時期、政府により政策的に種痘の普及が行われた形跡は見られない。一方、19世紀半ば以降中国に設けられた租界や租借地では、行政機関により牛痘接種が政策的に行われた。しかし当局の思惑ほどは受け入れられず、中国人住民の間では旧来の接種法も根強く実施されていた。20世紀に入ると中国政府による衛生事業の行政化が進展する中で、種痘接種も制度化されはじめる。1920年代末から40年代、国民政府は乳幼児への接種の義務化、接種者の養成などを行い、都市部では種痘の一定程度の普及が図られたが、広大な農村部への普及には至らなかった。1949年に樹立された中華人民共和国は、農村部をも含めた医療衛生ネットワークの建設、広範な医療人員の動員と基層衛生員の養成・配置などを通して、全国レベルで種痘政策を実施した。この間の歴史的過程からは、種痘政策が普及していくまでに、文化慣習、政府役割、ヒトの移動と管理、都市と農村格差といった様々な課題が存在したことが見てとれる。

## ■キーワード

種痘、制度化、都市、農村

## はじめに

本稿は、中国における予防接種事業の歴史的展開を、種痘政策を中心に検討するものである。

種痘は、天然痘に対する免疫を獲得させるための予防接種であり、1796年、ジェンナー（Edward Jenner）による牛痘法の考案以来、各国で実施された。1958年には世界保健機関（WHO）による天然痘根絶計画により、地球規模での患者の発見と種痘接種が行われ、1980年、WHOは地球上から天然痘が根絶されたとの宣言を出した。中国においても、全国的な種痘政策により、1960年代はじめ

以降、天然痘患者は発生していない（中華人民共和国国家衛生和計画生育委員会2012）。

天然痘が強い免疫性をもつことは、ジェンナーによる牛痘法の考案以前から知られていた。中国では、その起源については諸説あるものの、明代末期の16世紀後半には天然痘感染者の膿や瘡を未感染者に接種する人痘法が行われており、17世紀半ばには長江以南地域では一定程度知られていたとされる（余2003；邱2007）。

医療社会史の分野では、天然痘やその予防対策である種痘法は、天然痘流行に関する記述が多く見られる明代・清代の時期を中心に、比較的関心を集めてきたトピックであり、人痘法の起源

(Needham1980)、地域社会における天然痘流行の実態(劉・曹2015)、種痘の普及状況(梁1987;余2003;邱2007)、清王朝と天然痘・人痘との関わり(張嘉鳳1996)など、様々な側面が検討されてきた。また、近代以降に関しても、政府による種痘政策の制度化や実施過程およびその社会的影響などに関して言及されてきた(飯島2000;福土2010;張泰山2008;李2007)。

本稿では、これら個々の時代・地域における先行研究を踏まえつつ、明清期から1950年代という長期的時間の中で、種痘がどのように中国社会に普及していったのかを通史的に検討することとする。

## I. 人痘法とその普及程度

上述のように、中国における人痘法の起源については定かではない。10~12世紀はじめの北宋の時代に峨嵋山の人がはじめた、江西の道士が峨嵋山での修行中、夢の中にあられた神から教えられた、明代の嘉靖年間(1522-1566)、ある商人が航海中に媽祖から伝授されたなど、様々な起源伝説が伝えられている。だが、医書や地方志など各種文献の検証により、近年では、明代の隆慶年間(1567-1572)、安徽の寧国にあられたという説(余2003)や、時期こそ定かではないが、その起源は江西にあるのではないかという説(邱2007)が唱えられている。

史料からは、17世紀半ば頃までに、江西、湖南、湖北、安徽、江蘇、浙江、福建、広東などの中国南部で人痘法が行われていたことが確認されている。一方、北方への伝播は、1670年代、清朝の康熙帝が医師を招いて子女に接種させたところ効果があったことから、皇族や側近、上層階級を中心に広まったとされる(張嘉鳳1996)。王朝に公認されたことにより、人痘法は、官による刊行物にも掲載されることとなり、それまで民間で伝えら

れていた技術は、より広範に知られることとなった。乾隆帝の命により編纂された『医宗金鑑』(1749年)には、以下の4種の人痘接種方法が記録されている。①痘衣法：天然痘感染者の衣服を被接種者に与える、②痘漿法：痘瘡から出る漿液にひたした綿を被接種者の鼻につめる、③早苗法：かさぶた状になった痘瘡を粉末状にしたものを被接種者の鼻腔に吹き込む、④水苗法：かさぶた状になった痘瘡を粉末状にしたものを水に溶き、それをしみ込ませた綿を被接種者の鼻につめる。『医宗金鑑』では、水苗法が最善、早苗法が次善とされた(余2003;邱2007)。

では明清時期、人痘接種はどの程度普及していたのだろうか。邱仲麟によると、地域と社会階層による差異があったという。地域的には、南方でより普及し、北方では相対的に普及程度は高くなかったとされる。これは両地域の民衆の経済条件および種痘医の多寡、痘苗の製造や流通に関する条件において南方が優位であったことによる。西南や西北地域では、避痘法(天然痘患者を遠ざける方法)が盛行しており、人痘法はあまり普及せず、更に全体として農村に比べ都市でより普及していたという。

社会階層から見ると、経済上・認識上の原因により、人痘接種は「士商」など社会上層階級を中心に広まったとされる。人痘接種は安価な医療技術というわけではなかった。安徽の徽州府婺源県の生員・詹元相という人物は、1701年、自分の子女に人痘を接種した際にかかった費用を日記に記している。まず痘苗に銀三分、点薬に銀五分、処置の際に使用する香油・紅布に銀八分、接種場所の設置とそこでの祈祷に銀四分、ここまでで合計銀二銭。更に、種痘医への食費・謝礼に銀八銭がかかったという。当時銀一銭で塩九斤半を購入することができ、銀六銭で米豆一石を購入できた<sup>1)</sup>というので、経済的に余裕のない人々にとっては、人痘接種は決して容易に取り入れられる技術

ではなかった（邱2007）。

人痘接種にともなう危険性に対する認識も存在していた。清代の医師・張琰は、8～9000人に種痘接種を行い、救えなかったのは20～30人だった<sup>2)</sup>と記している（余2003）。その成功率は比較的高かったものの、上述のように安価ではない上、不確実性もあったため、人々の間には人痘接種に対する恐怖感や反対論も存在していた（余2003；邱2007）。

明清時期、人痘接種の社会への普及に国家や政府は関与しておらず、強制性はなく、あくまで人々の任意によるものであった。各地の地方官も人痘接種を普及させようとした形跡は見られないという。この時期、人痘接種の効果について刊行物などを通して宣伝し、広めていたのは、接種技術をもった医師たちと、一部の知識階層や地域有力者などの社会上層といった民間の人々であり、その普及程度は限定的であったと考えられている（余2003；邱2007）。

## II. 牛痘の伝来と普及

### 1. 牛痘の伝来と牛痘局の設立

牛痘は1805年、ポルトガル商人によってマカオへもたらされたことにより中国に伝わった。牛痘接種を中国で初めて実施したのは、イギリス在廣州領事館の医師・ピアソン（Alexander Pearson）である。上腕部を切開して牛痘苗を接種するこの技術を広く中国社会に広めたのは、広東の鄭崇謙と邱熹である。鄭崇謙は、ピアソンから伝えられた牛痘接種法を中国語訳した『英吉利国新出種痘奇書』（1805年）を刊行するとともに、自ら牛痘局を設立し接種技術の教育を行った。邱熹はこの牛痘局で学び、自らも牛痘局を開設し『引痘略』（1817年）を刊行し技術の更なる普及に努めた（梁1987；余2003）。

19世紀前半期、牛痘接種がどの程度普及してい

たのかを量的に把握することは難しい。だが、江南地域では、1830年代に江蘇・浙江の地方長官である両江総督・陶澍の命令により、牛痘接種を専門に行う牛痘局が設立されており（梁1987）、1870年代半ば以降には、江南各地の地方官により、人々に無料で牛痘接種を施す牛痘局が陸続と設立されている（余2003）。1875年、当時の上海の様子を記した葛元煦『滬游雜記』には、「邑廟園の中に官は牛痘局を設けており、種痘を受けるだけの力のない貧民が局へ来て施種してもらっている」という記事が見られる（葛元煦1876）。余新忠はこの記事から、官が設立した牛痘局が常設でなかった可能性を指摘する。すなわち、時期が限定的であるから、その時期に貧しい人々が来るのであって、経済力のある者は金を払って種痘を受けただろうと推測している（余2003）。

こうした官設の牛痘局のほか、善会・善堂と呼ばれる民間の慈善組織による施種牛痘も広範に行われていた。善会・善堂は、明末以来、死者の埋葬、孤老や貧しい寡婦への援助、孤児の収容、無料の医薬の提供といった「善挙」を行う組織として登場し、地域社会における民生・福祉事業の重要な担い手であった。牛痘接種もまたこれらの組織の活動に取り入れられ、実施されていた（梁2001；小浜1999）。

中国社会において19世紀後半以降、官設・民設を問わず、多くの牛痘局が設立され、種痘普及が図られたのは何故だろうか。余新忠は、とりわけ官設の牛痘局に関して、牛痘が人痘に加え安全性が高く、有効性が高いなどの利点をもっていたこと、「勤政愛民」という伝統思想が背景にあったことをあげている（余2003）。これに加え、牛痘接種が、人痘接種の際に付き物であった儀式性を有さず簡便であったこと、人痘に比べ痘苗を安定的に確保できたことなども要因として考えられよう。

19世紀後半、中国社会においては、種痘接種を政策的に推進する動きは未だあらわれていない。

上述の官説の牛痘局にせよ、あくまで地方官の個人的事業であって制度的裏付けがあったわけではなく、強制性もなかった(余2003)。だが、19世紀後半、中国に設けられた外国租界や租借地では、政策として牛痘接種が行政の一環に組み込まれつつあった。

## 2. 上海共同租界における種痘政策

上海共同租界とはいわゆる外国人居留地区である。1842年の南京条約による開港以後、イギリス領事と清朝地方官との間で結ばれた第一次土地章程により、イギリス租界が設置された。イギリスに続き、フランス、アメリカも上海に租界を設け、アメリカ租界は1863年にイギリス租界と合併し、共同租界となる。中国行政地域である華界も含め、近代期の上海には共同租界、フランス租界、華界の3つの行政地域が併存していた。外国租界は当初は中国人の居住を禁じていたが、太平天国の乱の際、多くの避難民が租界へ流入したことにより1854年には中国人の居住も認められた。これ以後、租界の人口は急増し、1855年には2万人あまりであった人口は、1880年には11万人、1900年には35万人、1910年には50万人あまりに増加した(鄒1980)。

共同租界の市政は、一定の納税額を納めている外国人居住者による納税者会議(議決機関)、納税者会議の構成員から選出される董事会(最高行政機関)、行政執行機関である工部局によって行われていた。納税者会議・董事会はもとより、工部局の上級職もまた外国人によって占められていた。

糞便やゴミ処理の監督、街路の清掃、下水溝の管理、食品市場の管理といった都市の衛生に関わる事柄は、1850年代以来、工部局警察の職掌として行われていたが、その活動は限定的だった。種痘政策といった住民の習慣・身体に直接関わる領域に共同租界当局が積極的に関わりだしたのは、

1868年、エドワード・ヘンダーソン(Edward Henderson)が工部局医官に就任して以後のことだった(MacPherson1987;福士2010)。

ヘンダーソンが医官に就任した翌年の1869年末から1870年にかけて、上海では天然痘の軽微な流行が見られた(Barton1871)。この流行の最中、ヘンダーソンは共同租界董事会に対し、「上海の天然痘の発生と蔓延にはかなりの程度、旧来の接種習慣が関わっており」、「中国での旧来の接種法はかつてイギリスで行われていた方法よりも危険で」、「何の衛生上の措置もとられていない狭く入り組んだ中国の建物内での接種は特に恐ろしい結果を招くので」、「中国人の安全と我々の利益のために、今こそ租界内での旧来の接種法を禁止」し、その上で租界当局により種痘ステーションを設立し、広く中国人に対し無料の接種を行うと同時に、中国人医師に牛痘苗を用いた腕種法を伝授すべきだと建議した<sup>3)</sup>(上海市档案馆2001)。

実際、種痘により軽度の天然痘に感染した子供が、免疫をもたない周囲の人々に感染させる可能性があるということは、中国社会においても古くから認識されていた。邱仲麟は、康熙年間(1662-1722)以後の様々な事例を紹介し、こうした事実が牛痘推進派による人痘接種批判の論拠となったと指摘している(邱2007)。

ヘンダーソンによる建議は董事会に容れられ、董事会は清朝地方官である上海道台に租界内での旧来の接種法の禁止を発令するよう要請した<sup>4)</sup>。これを受けて上海道台は1870年6月初旬までには租界内での旧来の接種法の実施を禁止した<sup>5)</sup>ようであるが(上海市档案馆2001)、この時、どのような禁止令が出されたのかは、資料的制約により明らかではない。

こうして、1870年9月、租界当局による種痘ステーションが設立された。中国人社会への宣伝もそれなりに行われたが、1870年10月3日、ヘンダーソンは以下のように報告している。「連日の暑さ

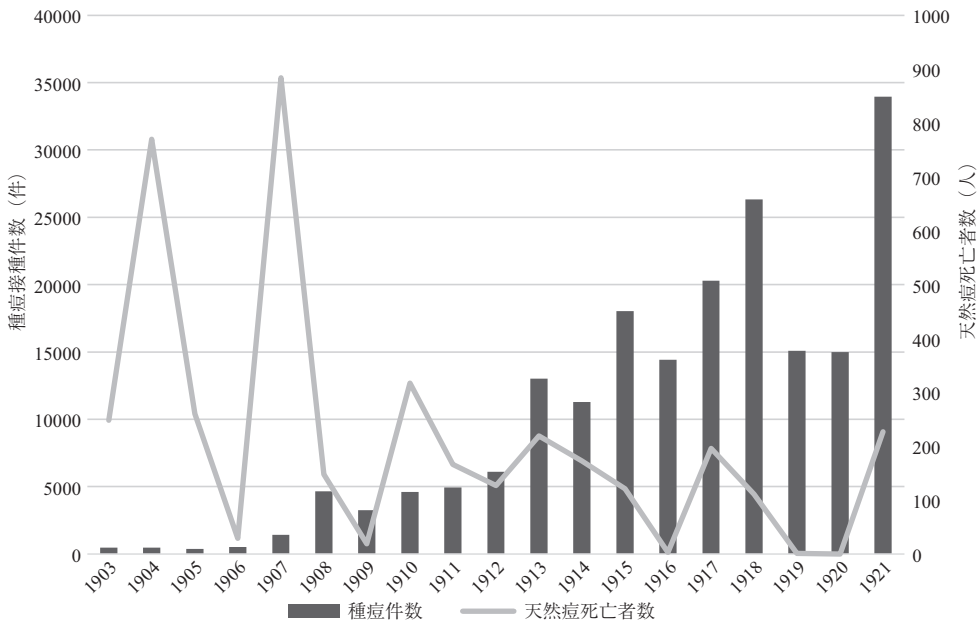
のため、今まで種痘を受けに来た人は一人もいない。寒い季節が来る前なので、中国人は子どもを接種に連れてくることを頑なに拒んでいる。彼らは依然として肯定的態度を示していないが、私たちはさほどがっかりはしていない。なぜなら、夏季に行う接種が奏功するかどうか断言しがたいからだ」<sup>6)</sup> (上海市档案馆2001)。ヘンダーソンの期待どおり、夏季が過ぎた翌年の1871年3月・4月には180人の子どもへの接種が行われている(Jamieson1871)。だが、この後も種痘ステーションを訪れる中国人は少数であったのだろう。1873年には、当局は種痘接種を自主的に受ける子どもに対し銅銭を給付するという方法を取り、488人の児童に種痘を接種したという(彭善民2007)。

共同租界衛生当局による種痘政策は、当初は期待したほどの成果をあげることはできなかったが、種痘ステーションは衛生当局によって常設され、図1に見られるように、20世紀に入ると、種痘接種者数は大幅に増加している。これは、1907年

に天然痘の大流行があり共同租界内で800人を超える死者が出たことにより危機意識が高まったこと、中国社会においても種痘接種への認識が広まったことが要因として考えられよう。だが、ヒトの出入りの激しい上海においては、1907年の大流行以後も天然痘のコントロールは困難であった。1920年代、共同租界当局は子供だけでなく、租界内の会社企業等で働く労働者に対しても、種痘を接種するよう商会などを通して強く勧告している(Shanghai Municipal Council Health Dep. 1923)。

### 3. 旧来の種痘法の根強さ

牛痘苗を用いた腕種法が普及していく中で、上述のように人痘苗を用いた旧来の種痘法を禁止、排除しようという動きも見られた。にもかかわらず、それは中国社会ではかなり根強く実施され続けた。共同租界では1870年の段階で旧法の禁止令が出されたが、それは当初から「空文化」してい



出所) Shanghai Municipal Council Report and Budget 各年より作成。

図1 上海共同租界・種痘接種件数と天然痘死者数(1903-1921)

たという (Jamieson1871)。1920年代はじめの共同租界衛生当局の報告書でも、「少数ではあるが未だ旧来の方法による接種が行われている」と記されている (Shanghai Municipal Council Health Department1921)。

馬伯英は、1985年、上海市区および浙江省・江蘇省に住む当時65歳以上の人々653人を対象に各人の初めての種痘経験に関する回顧調査を行った。調査対象者の出身地は上海、浙江、江蘇、四川、北京、天津、安徽、山東、陝西、黒竜江、華北、湖北、江西、貴州と様々で、多くは出身地で種痘を接種したと記憶していた。653人のうち種痘を受けたことがない、と答えた者は27人。旧来の接種法で受けた者は、1985年当時90歳以上のグループ (10人) では60%、80～89歳のグループ (111人) では27.93%、70～79歳のグループ (311人) では17.04%、65～69歳のグループ (221人) では11.3%であった (馬1991)。調査結果では被調査者の初めての種痘年齢は明確には示されていないが、0～5歳程度の乳幼児時期だとすると、被調査者が種痘を受けたのは1890年代から1920年代以前であり、1920年代には牛痘を用いた腕種法が浸透していたものの、依然として旧来の方法も実施されていたことがわかる。

では何故、人々は一部地域では禁止されていたにもかかわらず、旧来の方法で種痘を受けていたのだろうか。切開を伴う腕種法への恐怖感、外国からもたらされた技術・薬品に対する忌避感、腕種法を実施する技術を持った医療従事者の不足など、様々な要因が考えられよう。

### Ⅲ. 種痘接種の制度化

#### 1. 清末～民国初期の種痘事業

20世紀に入ると中国社会においても、種痘接種の制度化が徐々に進められる。

政府が種痘事業に関与しはじめるのは、1905

年、清朝末期の制度改革の中で巡警部が設立され、その中に衛生分野を担当する衛生司が設けられて以後である。衛生司は清道 (域内の清潔保持事業一般)、防疫、食品検査、屠獣の管理、医師・薬品の管理などを職掌とした。巡警部は1906年、民政部として改組され、1908年には「巡警道官制」により、各省に巡警道が設置され、警察行政の一環として衛生事業が行われることとなる (飯島2000)。

こうした中で種痘に関する法規も整備されはじめた。北京では1910年に「管理種痘規則」が出されている。「管理種痘規則」は、善堂あるいは医師を問わず凡そ局を開いて牛痘接種を行っている全ての者に適用される (第1条) 規則であり、善堂の場合、接種場所の所在地・管理者・接種を行う医師の氏名・経費・価格・痘漿・期日を、医者の場合、接種場所の所在地・氏名・価格・痘漿・期日を巡警官署に届け出ること (第2条)、毎月の種痘接種に関する報告書を提出すること (第3条)、発病している小児への種痘接種の禁止 (第4条)、痘苗はできるだけ「新製」のものを使用すべきこと (第5条)、痘漿を発症者からとる際には身体を傷つけてはいけないこと (第6条)、届け出をした価格以外を要求しないこと (第7条)、巡警による種痘処の検査を受けること (第8条) が規定されており、これらに違反した場合10日以下5日以上の拘留、もしくは10元以下5元以上の罰金が科せられるものとされた (田涛・郭成偉1996)。この規則からは、種痘事業を実質的に担っていたのは善堂などの組織や民間の医師であったが、その領域への政府による関与が進められつつあったことが看取できる (飯島2000)。また痘苗や接種法に関しては、この規則からは明確に牛痘苗を用いた腕種法が推進されていたわけではないこともわかる。

民間が実質的に種痘事業を担い、政府がそれを一定程度管理するという体制は、中華民国初期においても基本的には継続したものと考えられる。

中華民国北京政府は、衛生行政を担う内務部衛生司の設置、衛生関連法規の制定など一定程度の衛生の制度化を進めたが、中央政府の弱体化の中で、全国的な衛生行政機構としての役割を十分に果たすことはできなかった。その一方で、中国各地ではコレラやペストといった感染症の流行を背景として、それへの効率的対応のためにも、また中国の近代化・文明化の一環としても、衛生事業の制度化を行うことの重要性が意識されつつあった（飯島2000）。

北京政府時期、限定的ではあるが、政府が種痘事業に積極的に関与した形跡はみられる。1917年の山西・綏遠一帯での肺ペストの流行をきっかけとして1919年、北京に設立された中央防疫処は、北京市内の孤児院や育嬰堂、学校、遊民習芸所などで広く種痘を実施し、北京市街での種痘の普及に大きな役割を担った。だが資金不足などにより、市郊外の各県への普及にまでは至らなかったという（飯島2000）。

## 2. 南京国民政府の種痘政策

1927年に樹立された南京国民政府は、全国的衛生行政網を形成した。南京国民政府は1927年4月、全国の衛生行政を統括する中央衛生機関として内務部衛生司（同年10月には衛生部に昇格、1930年に内政部衛生署として改組）を設け、1928年12月、「全国衛生行政系統大綱」により、中央の衛生部以下、各省に衛生処、各特別市および市・県に衛生局を設置することが規定された（陳明光1996）。

組織整備に加え、各種の衛生法規の整備も行われた。こうした中で、種痘に関する規則である「種痘条例」が1928年7月、内政部により公布されている。「種痘条例」では、出生後3カ月～1年以内および6歳～7歳期の2度種痘を受けること（第2条）、毎年3月～5月、9月～11月に種痘接種を実施すること（第3条）、上記の時期を逃した者や善感しなかった者に対しては別に機会を設けること

（第4条）、種痘時期には各市県の衛生行政機関は種痘局を設け、種痘実施期日の10日前には必要事項を周知すること（第5条）、天然痘防止のために特別に種痘を行う場合は、各市県の衛生行政機関は被接種者の範囲と実施期間を定めること（第6条）、種痘局は被接種者に種痘証書を発給すること（第7条）、医師が種痘を行った場合、その医師が種痘証書を発行し、その証書をもつ者は種痘局で種痘を受けた者と同じと見なすこと（第8条）、疾病やその他の正当な理由によらず期間内に種痘を受けなかった者は、第四条による者以外、その父母、保護者あるいは保育に責任をもつ者は十元以下の罰金を科せられること（第9条）、種痘局と医師は種痘記録簿を備え、詳細に種痘状況を記録し、調査の便宜を図ること（第10条）、種痘局および医師は毎年6月～12月に被種痘者の氏名、性別、年齢、籍貫、住所およびその他の関連事項を各市県の衛生行政機関に報告し、市県の衛生行政機関は更に民政部および内政部に報告を行うこと（第11条）、などの事項が規定された（陳明光1996）。

この「種痘条例」が出された翌年の1929年、衛生部は「省市種痘伝習所章程」を公布し、各地で種痘を実施する人員の訓練にも着手している。「省市種痘伝習所章程」では、省市の衛生行政機関あるいは公私立病院内に伝習所を設け（第2条）、20歳～45歳以下の品行方正で健康で文章読解能力のある男女を対象に（第5条）、3週間を上限とする研修を施す（第4条）としている。研修は、講義と実習から成り、講義では天然痘の感染メカニズムや免疫原理、種痘接種技術のほか、旧来の方法と牛痘法との比較などの項目が設けられていた。更に「本章程施行以前に、旧法による種痘業務を行っていた者は、本所に入り訓練を受け、訓練満期後は新法によって種痘を行わなくてはならない」（第10条）として、旧来の種痘法を行っていた者を再教育して種痘の普及に利用しようとしていた（陳明光1996）。

表1 1930年代上海特別市・上海共同租界・北京市の種痘実施件数

年	上海特別市	年	上海共同租界	年	北京市
1929-30	133,460				
1930-31	185,781	1931	106847		
1931-32	182,844	1932	262475		
1932-33	222,891	1933	181402		
1933-34	246,063	1934	262450	1934	95,963
1934-35	224,946	1935	—	1935	89,767
1935-36	202,765	1936	308741	1936	105,248
		1937	423454	1937	155,835

出所) 上海市衛生局(1938)『上海市衛生局十年來之公共衛生』28頁、*Shanghai Municipal Council Report and Budget*各年、張泰山(2008)205頁より作成。—はデータ未入手。

こうした種痘接種の制度化、人員訓練、中央防疫処により製造される痘苗の政府機関・病院などへの安価での提供、全国的な医師会を通じての医師への通達、各地の政府機関を動員した宣伝活動などが行われ、1937年までの南京国民政府期、各地で種痘実施件数は大きく増加した(張泰山2008)。

表1は、1930年代の上海特別市、上海共同租界、北京市の種痘実施件数を示している。上海特別市および上海共同租界では、1930年代、国際連盟による南京国民政府への衛生事業援助プログラムの一環として種痘およびコレラ予防注射の接種キャンペーンが展開されており(福士2010)、衛生行政機関や市内の公私病院での無料接種の他、移動接種隊により市内各所で接種が実施されたため、数多くの市民への接種が行われた。また、他地域でも、広州市では1937年・38年には159,638人(人口の25%程度)、湖南省では1934~38年の5年間でおよそ30万人が接種を受けたという(張泰山2008)。

だが、この時期、種痘の普及は都市部を中心としたものであったと考えられる。広大な農村部に関しては、後述のような一部の衛生実験区を除いて、普及は困難であったことが推測される。

### 3. 農村部への普及問題

南京国民政府による種痘政策は、政府衛生行政

機関が大きな役割を果たすものとしてデザインされていたが、1930年代、県以下の農村部では政府による医療衛生機構が設立された地域はわずかであった。表2は、1936年段階での政府による県レベルの医療衛生機構の数を示している。1936年当時、16省1098県のうち、県レベルの医療衛生機構が設立されていたのはわずかに181県であり、地域的にも差があった。表2からは他省に比べ江西省に多くの機構が設けられていることがわかるが、これは政治的理由による。江西省は1920年代末から30年代初め、中国共産党が革命根拠地(後にソビエト政府)を置いた地域であったが、1934年、国民党による第五次圍剿作戦により国民政府支配下に入った地域である。それ故に地域住民の指示を取り付けるため、他地域に比べ中央政府からの財政的・技術的援助が行われ、多くの県レベルの医療衛生機構が設けられた(Yip1995)。

多くの農村地域では、地域住民の健康状態に関与する医務人員や医療衛生機構が不足・欠如しており、種痘の普及は都市部に比べると遅々たるものであったと考えられる。1936年、国民政府衛生署は、「牛痘が中国にもたらされたのは100年以上前のことであるが、天然痘は未だ主要な死因となっている…農民への予防接種による免疫付与は困難な事業である。ある地域では人口の10%に種痘を接種するのに5年を費やした」(League of



表2 1936年段階での県級医療衛生機構数

	省級医療衛生機構	県級医療衛生機構
浙江	1	12
青海	1	—
河南	1	6
甘肅	1	5
江西	1	81
江蘇	1	44
広西	1	5
寧夏	1	—
陝西	1	9
安徽	1	3
雲南	1	3
福建	1	8
綏遠	1	—
山東	—	4
湖北	—	1

出所) League of Nations, Health Organization (1937), p20 より作成。—はデータなし。

Nations1937) と記している。

ただし例外的な地域も存在した。1920年代から30年代、一部の地域に設立された農村衛生実験区<sup>7)</sup>では、比較的広範な種痘接種が行われたことが報告されている。河北省定県衛生実験区では、1930年～34年の4年間で、対象地域住民44,190人に対し、24,699件の種痘接種が行われている。だが、こうした地域でも天然痘や種痘接種に対する住民の理解の欠如、村々への交通の便の悪さ、種痘接種事業に携わる人員・組織の脆弱性などといった困難は存在し、種痘接種を逃れようと子どもを天井に隠す女性や、また時には、村には「天然痘の神」がいるので種痘接種の必要はないと主張する老人なども見られたという (Chen and Li 1934)。

#### IV. 戦中戦後の天然痘の流行と中国共産党による1950年代の種痘政策

##### 1. 戦中戦後の天然痘流行と種痘政策

1937年、盧溝橋事件により日本は中国へ本格的に軍事侵攻をはじめ、7月末には天津・北京を陥れ、8月には上海など華中への攻撃を開始した。

上海戦において大きな消耗を受けた国民政府は、11月、政府を長江上流の四川省重慶へと移転した。

戦区となった地域の住民の中には、より安全な地域を求めて省内あるいは省外へと移動する者も多く、9500万人以上の人々が難民化あるいは流動人口化したとも言われている (張根福2006)。こうした人の移動の激化が感染症のコントロールを困難にした可能性はおおいに考えられる。1937年から47年、8万人以上の天然痘感染者、1万人以上の死亡者が出たという (張泰山2008)。

重慶へ移転した国民政府は、1944年、新たに「種痘条例」を公布し、1歳以内、5～6歳期、11～12歳期に義務接種を受けること (第2条)、春季・秋季に戸別調査を行い、地域の病院・開業医師・看護師・助産師が接種を行うこと、保甲長は衛生機関の調査に対し責任を負い、管轄下の住民が種痘を受けるよう督促すること、病院・開業医師・看護師・助産師は衛生機関からの委託を拒絶することはできないこと (第3条)、幼稚園・国民学校および中学校では入学生・在学学生に対し種痘接種歴を調査し、未接種者に接種すること (第4条)などを規定した。この規定からは、1928年と比べ、接種者の父母や保護者だけではなく、地域社会 (保甲)、学校などをも含め全社会的に種痘政策を推進すること、また民間の医療従事者の動員が強化されていることがわかるが、日中戦争期、各地域でどの程度種痘が実施されたのかの実態は、現在のところ史料制約により明らかではない。

戦後内戦期もヒトの移動の活発化の中で、天然痘の流行が各地で見られた。上海では、1946年から48年の3年間、それぞれ666人、1,735人、980人の天然痘患者が記録されている (福士2010)。1945年秋から46年春にかけての流行の中で、上海市政府衛生当局は、上海から外地へ向かう船客への種痘接種の義務づけ、市民への無料接種の強化、宣伝、市立小中学校での強制接種を行っている (上

海市衛生局1946)。

## 2. 1950年代の種痘政策

以上のように1920年代末以来、中国では全国的な種痘接種を政策として実施することが志向されており、一部地域では一定程度の種痘接種が普及していたが、農村部をも含めた全国的な普及には至らなかった。1949年に樹立された中華人民共和国は、「面向工農兵（労働者・農民・兵士に目を向ける）」、「予防為主（予防を主とする）」、「団結中西医（中国伝統医学・西洋医学の団結）」の原則の下（張学文1953）、農村部をも含めた医療衛生ネットワークの建設、広範な医療人員の動員と基層衛生員の養成、大衆を動員した衛生運動などを通して、全国レベルでの天然痘のコントロールに乗り出した。

李洪河による1980年代に出版された各地の『衛生志』における天然痘流行状況に関する記述の調査によると、北京市では1950年下半年、山西省では1953年、湖南省では1955年、広西省では1953年、山東省では1953年、上海市では1951年7月、江蘇省では1954年、江西省では1954年、福建省では1953年以後、天然痘感染者は発生しておらず、このほかの地域でも1950年代後半には天然痘患者は見られなくなったという（李洪河2007）。

具体的な種痘政策の実施過程をいくつかの地域について見てみよう。中央人民政府衛生部は1950年10月「種痘暫行条例」を出し、中国境内の居民は、国籍を問わず、均しく種痘接種を受けること、生後6か月以内、満6歳、12歳、18歳の4度の義務接種、天然痘流行地域および隣接地域では、あらゆる住民に対して接種を行うこと、などを定めた（李洪河2007）。

これを受け、上海市では全市各区内の難民、棚戸（バラック小屋居住者）、貧しい労働者層が集まる場所で重点的に種痘接種を行うと同時に、40歳以下の市民で1950年内に接種した証明書を所持し

ていない者全てに対して接種を行うことを計画した（李洪河2007）。1951年1月、上海市衛生局は「種痘実施辦法」を公布し、開業医師・医学校の学生などを含む7000人近い医療関係者を動員し、市内1319か所の固定種痘ステーション、1836組の移動種痘隊を組織し、各戸検査、未接種者への接種を行い、接種対象者の95%以上への接種を実現したという（上海衛生志編纂委員会1998）。また北京市でも同時期、全市71万人への接種が行われた（李洪河2007）。

この時期、農村部でも農村基層衛生機構の組織づくりと同時進行で、住民への大規模な種痘政策が実施されている。1950年8月、全国衛生工作会議において「關於健全和發展全国衛生基層組織的工作」が通過し、各地方政府は県に衛生院、郷に衛生所、村に衛生員を置くことが規定された（張学文1953）。各地での農村基層衛生組織の設立状況は、当該地域の社会経済的条件、それまでにあった医療資源状況により多様であったと考えられる<sup>8)</sup>。以下では雲南省大理地区の事例を見てみよう<sup>9)</sup>。

雲南省大理地区では、農村基層衛生機構の組織、人員訓練は土地改革と同時に進められた。1951年雲南省政府は「雲南省土地改革實施辦法」を公布し、土地改革工作隊を組織して各地域での土地改革を主導させることを定めた。この土地改革工作隊の中には、衛生工作隊という組織が設けられ、土地改革工作隊と同道し、工作隊隊員の健康管理だけでなく、地域の感染症への対策、治療、衛生宣伝、基層衛生人員の訓練、基層衛生組織の設立を行うものとされた。大理地区の衛生工作隊の場合、のべ500人弱の衛生工作隊が組織され、四期に分けて大理地区の各県に派遣された。衛生工作隊の中には、衛生行政人員のほか、各県の県城などで開業する多くの開業医療従事者（西洋医・中国伝統医・薬剤師など）が含まれていた。彼らの農村での衛生工作への動員は、「衛生人員は反

動統治時期の搾取階級の毒素に浸蝕されているので、彼らに農村における実際の反封建闘争の現場を経験させることは、改造の一つの機会となる」としてとらえられていた（大理自治州檔案館153-1-4）。

衛生工作隊は、各県の村々を回る中で、住民に対する種痘接種を行った。1952年、大理地区祥雲県では住民195,709人中35,748人、蒙化県の一部では住民16,756人中13,580人に対し種痘接種が行われている（大理自治州檔案館153-1-4）。また、1953年には雲龍・漾濞・鄧川などの各県で106,411人が種痘接種を受けた（大理自治州檔案館153-1-7）。

農村住民への種痘接種は、地元の住民に短期間の訓練を施し村レベルの衛生員・接生員（助産員）・防疫員とする基層衛生人員の教育と結び付けて展開された。1951年から53年、大理地区では2,042人の衛生員、2,353人の接生員、2,180人の防疫員が養成されている。各県ごとに養成人員数には差が見られるものの、例えば祥雲県には当該時期、74の郷、472の自然村が存在していた。祥雲県で養成された基層衛生人員は449人であり（大理州檔案館153-1-4、153-1-7）、全ての自然村に1人の基層衛生人員が置かれたというわけではないようではある。だが相当程度の地域をカバー可能な人員がこの時期に既に養成されていた。

基層衛生人員は、種痘をはじめとする予防接種を地域住民に対し実施するものであった。1957年に刊行された農村衛生員のためのパンフレット『農村衛生工作者手冊』には、牛痘ワクチンのほか、コレラ、腸チフス、赤痢、結核、百日咳、ジフテリア、破傷風などに対する予防接種の接種方法、初接種時期、再接種間隔、免疫保持期間などの一覧表が掲載されている（呉元章ほか1957）。種痘以外のこれらのワクチンが、改革開放以前、全国的にどの程度の普及が図られたのは定かではない。だが、「60年代末以降、接種対象に対し計画

的に接種を行う試験区が設けられた」（黄永昌1994）とされていることから、地域的に限定されたものであったのかもしれない。だが種痘政策に関していえば、地域住民を把握し接種を施す基層衛生人員の存在は、政策の全国的普及に一定程度の効力を発揮したものと考えられる。

## おわりに

以上、本稿では明清期から1950年代までの種痘普及の歴史的展開について述べてきた。

この間の歴史的過程からは、種痘政策が普及していくまでに、文化慣習、政府役割、ヒトの移動と管理、都市と農村格差といった様々な問題があったことが見てとれる。これらの問題は中国独自のものというよりは、軽重の違いはあれども、多くの国や地域においても歴史的に見られたものであろう。これらにどのように対応していったのかによって、各国各地域の予防接種政策や医療衛生制度の特徴がより鮮明に見えてこよう。また、これらの問題のいくつかは今日にも通底するものでもある。改革開放以後、中国では児童に対する計画免疫が進められ、百日咳・ジフテリア・破傷風、結核、ポリオ、麻疹ワクチンの接種が行われた。2002年にはこれにB型肝炎ワクチンが加わり、2008年以降は「拡大免疫計画」により12種の感染症に対する予防注射が行われている。だが1980～90年代には、農村医療システムの崩壊にともなう農村医療サービスの質の低下により都市・農村間での接種率の格差が見られ（飯島・澤田2010；大谷2007；联合国児童基金会2010）、また近年においては流動児童の低予防接種率が問題化されている（王淑梅2015）。

本研究の一部は、科研費・基盤研究C（26350371）の助成を受けたものである。

注

- 1) 清・詹元相『畏齋日記』(康熙40年12月初4、初5、27日、康熙40年11月11日)の記述。邱仲麟(2007)491頁より引用。
- 2) 清・張琰『種痘新書』巻2の記述。余新忠(2003)244頁より引用。
- 3) 上海市档案馆(2001)『工部局董事会會議録』上海古籍出版社、第4冊、23-27頁、ヘンダーソンから董事會宛て書信(1870年1月24日)。
- 4) 『工部局董事会會議録』第4冊、65頁(1870年4月5日)。
- 5) 『工部局董事会會議録』第4冊、106頁(1870年6月6日)。
- 6) 『工部局董事会會議録』第4冊、213頁(1870年10月3日)。
- 7) 1934年時点で全国に17ヶ所の実験区があったとされる。内訳は河北省(定県、宛平県)、北平市(西山)、山東省(歴城)、安徽省(和县)、江蘇省(肅県、塩城、泰県、句容、江寧県湯山、江寧県江寧城)、上海(呉淞、高橋、江湾)、浙江省(呉興、武康)、広東省(広州))(Li1935)
- 8) 1950年代以降の農村基層衛生の各地における歴史的事実態に関しては、これまであまり検討されてこなかった。近年Xiaoping Fangによる浙江省の事例研究が発表されるなど、地域での実態が徐々に解明されつつある。
- 9) 本稿で用いた雲南省の地方衛生档案は、総合地球環境学研究所「熱帯アジアの環境変化と感染症プロジェクト」(2008-2012)の一環として、上海交通大学(李玉尚教授)、雲南大学(周琼教授)、雲南開発発展研究会(張開寧教授)の協力により収集したものである。

参考文献

中華人民共和国国家衛生和計画生育委員会(2012)『『中国的医療衛生事業』白皮書』(<http://www.moh.gov.cn/mohzcfgs/s7847/201301/6f5e5f5264d84e03960eb72dbd752d05.shtml>) (2012年12月27日)。

余新忠(2003)『清代江南の瘟疫與社会』中国人民大学出版社。

邱仲麟(2007)「明清の人痘法」『中央研究院歷史語言研究所集刊』第77本3分、451-516頁。

Joseph Needham(1980) *China and the Origin of Immunology*, Center of Asian Studies, University of Hong Kong.

劉思嫣・曹樹基(2015)「明清時期天花病例的流行特徵」『河南大学学报(社会科学版)』55巻3期、65-70頁。

梁其思(1987)「明清子防天花措施的演變」『国史釈論』食貨出版社、240-248頁。

張嘉鳳(1996)「清康熙皇帝採用人痘法的时间與原因試探」『中華医史雜誌』26巻1期、30-32頁。

飯島涉(2000)『ベストと近代中国』研文出版。

福士由紀(2010)『近代上海と公衆衛生』御茶の水書房。

張泰山(2008)『民国时期的伝染病與社会』社会科学文献出版社。

李洪河(2007)『新中国的疫病流行與社会応対』中共党史出版社。

葛元煦(1876)『滬游雜記』(『上海灘與上海人』上海古籍出版社、1988年所収)。

梁其姿(2001)『施善與教化』河北教育出版社。

小浜正子(1999)『近代上海の公共性と国家』研文出版。

鄒依仁(1980)『旧上海人口變遷的研究』上海人民出版社。

Kerrie MacPherson(1987) *A Wilderness of Marshes*, Oxford University Press.

George Barton(1871)“Dr. George Barton’s Report on the Health of Shanghai for Half Year ended 31<sup>st</sup> March 1871” *Custom Gazette* No. 10, April-June 1871.

上海市档案馆(2001)『工部局董事会會議録』上海古籍出版社。

Alexander Jamieson(1871)“Dr. Alexander Jamieson’s Report on the Health of Shanghai for the half year ended 30<sup>th</sup> September, 1871” *Custom Gazette* No.11, July-September, 1871.

彭善民(2007)『公共租界與上海都市文明』上海人民出版社。

Shanghai Municipal Council Health Department(1921) *Annual Report*, Kelly and Walsh Limited.

Shanghai Municipal Council Health Department(1923) *Annual Report*, Kelly and Walsh Limited.

馬伯英(1991)「以史為鏡 可明興替：十九世紀末二十世紀初抗天花子防接種回顧調查」『上海中醫藥雜誌』1991年第1期、43-46頁。

田濤・郭成偉整理(1996)『清末北京城市管理法規』北京燕山出版社。

陳明光主編(1996)『中国衛生法規史料選編』上海医科大学出版社。

Yip Ka-che(1995) *Health and National Reconstruction in Nationalist China*, Association for Asian Studies, Inc.

League of Nations, Health Organization(1937) *International Conference of Far-Eastern Countries on Rural Hygiene, Preparatory Papers: Report of China*, League of Nations, Geneva.

Li Ting-an(1935)“Summary Report Rural Public Health Practice in China” *Chinese Medical Journal*, vol.48, no.10, pp1086-1090.

C.C.Chen and F.J.Li(1934)“Controlling Small Pox under Chinese Rural Conditions” *Chinese Medical Journal*,

- vol.47, no.2, pp153-157.
- 張根福 (2006) 『抗戦時期の人口遷移』 光明日報出版社。
- 上海市衛生局 (1946) 『上海市衛生局工作報告34年9月12日至35年3月15日』。
- 張学文 (1953) 『新中国の衛生事業』 生活・読書・新知三聯書店。
- Xiaoping Fang (2012) *Barefoot Doctors and Western Medicine in China*, University of Rochester Press.
- 上海衛生志編纂委員会 (1998) 『上海衛生志』 上海社会科学出版社。
- 大理自治州档案館所蔵・大理專署衛生科档案153-1-4「大理專区土改衛生工作隊1952年工作総結」。
- 大理自治州档案館所蔵・大理專署衛生科档案153-1-7「大理專区土改衛生工作隊第三期工作総結」。
- 吳元章・林秉權・周宏泉・姜実宇 (1957) 『農村衛生工作者手冊』 人民衛生出版社。
- 黄永昌主編 (1994) 『中国衛生国情』 上海医科大学出版社。
- 飯島渉・澤田ゆかり (2010) 『高まる生活リスク』 岩波書店。
- 大谷順子 (2007) 『国際保健政策からみた中国』 九州大学出版会。
- 联合国兒童基金会・國務院婦女兒童工作委员会辦公室・国家統計局社会和科技統計司 (2010) 『中国兒童發展指標図表』。  
(<http://www.unicef.cn/cn/uploadfile/2012/0319/20120319083835920.pdf>)
- 王淑梅 (2015) 「流動兒童計画免疫現状分析及对策」 『中国衛生標準管理』 6卷14号、7-8頁。

(ふくし・ゆき 首都大学東京准教授)