

History and development process of Public Health in China

Bunsho Lee

There are archaeological records showing the existence of epidemics in ancient China.

During the urbanization period of China, many people died from infectious diseases such as the bubonic plague and malaria. During those times, China tried to treat infectious diseases using its own medical approaches. Modern China was impoverished by multiple invasions from other countries. In addition, cholera and bubonic plague epidemics necessitated the establishment of public health services. In order to control the epidemics, China enlisted the cooperation of the League of Nations Health Organization to carry out public health projects. However, these efforts were interrupted due to opposition from foreign countries with vested interests in China. Later, during the planned economy era, China succeeded in reducing the number of cases of infectious diseases such as smallpox with the cooperation of the WHO. In the socialist market economy period, many emerging infectious diseases originated in China. COVID-19, which occurred from the end of 2019, claimed a great number of victims around the world. Concerned about the collapse of the medical system, China adopted a "zero Corona policy" to curb the increase in infections.

In the future, it is desirable to scientifically examine the effectiveness of the measures taken by China against COVID-19. Furthermore, we look forward to China's continued cooperation with the WHO and its contributions to improvements in global health and hygiene.

中国の公衆衛生の歴史と展開過程

李 文 昇

はじめに

世界保健機構（WHOと略す）が新型コロナウイルス感染症（COVID-19と略す）を「世界的大流行（パンデミック）」と表明してから今年3月で約3年が経過する。2023年3月7日までに世界の累計感染者数は約7億5940万人、死者は約686万6400人である。2020年1月に中国武漢市で発生したこの感染症に対する中国の対策は感染者を最大限度に抑え込む方針で臨んだ「ゼロコロナ政策」であった。中国の執ったこの政策については多方面からの解析が必要と考えられるが、多くの感染者や死者を出した欧米諸国に比べると有効な対策を試行したと考えられた。

今回、「中国の公衆衛生の歴史と展開過程」と題して、中国に流行した幾多の感染症の歴史から公衆衛生の発展と現代における感染症対策とその課題を述べる。まず第1に、古代中国における疫病と保健衛生観について述べる。第2に、都市国家形成期における中国の興亡と感染症の影響について述べ、第3に、近代中国の混乱と感染症の影響を述べる。第4に、現代中国における公衆衛生の発展と現状について述べ、終わりに、まとめと感染症対策の課題について触れてみたい。

1. 古代中国における疫病と保健衛生観

(1) 疫病の出現

疫病の発生の記録は古代殷代に残されている。疫病の記録は甲骨文^{補1}の中にみられ、王族を中心とした人々の国事や生活一般に至るまで「卜占」の内容である。占われた内容は軍事、祭祀、田獵、卜旬、求年、疾病などが含まれ、病気の種類と識別、発症した身体の部位や疫病の流行を思わせる記述もある¹⁾。

また、疾病の原因は甲骨文から紐解くと、外部に潜む霊の祟りによって引き起こされたこととある。霊は時には上帝や先王とその妃の霊、その他、旧臣、動物などがあり、疫病を鎮めるために外にいる霊を祓う為の祭祀が行われた。また、疫病は天と地などの自然の乱れや邪気や鬼神の仕業が原因となる。例えば、『左伝』（春秋左氏伝^{補2}の略）では、諸侯が疫病に罹るのは神々の祟りだと考えられている。その内容は「斉の忠臣晏嬰は、景公が疫病に罹って1年以上も治らなかった時に、悪政に対する億兆人民の呪いには勝てないと言って、徳をもって政治を行うべきと諫め、善政のおよぶところ疫鬼の跋扈する余地はない」とし、疫病の原因は諸侯の悪政に対する霊の祟りとしている²⁾。

その後、古代中国における疫病観は中国文化が培ってきた儒教、道教さらに仏教などの影響を受け、疾病や疫病の原因は天地の気の乱れや陰陽不順による邪気の体内への侵入と考えた³⁾。また、原因不明の疫病は中国を襲った幾多の災禍と同様に天と人を強く結びつける考え方が強く反映し、支配者が不徳であれば悪禍が起り、有徳であれば災害や疫病は消失すると、人の不徳に対する天の譴責と捉えている⁴⁾。

殷・周・秦の時代では呪術による医療が主流であった。しかし秦代後期になると巫から医薬による医療の進化が見られる。『史記』では春秋戦国時代の扁鵲の「病の六不治」を例にして、祈祷は巫の領域で、治療は医にゆだねるとの考え方が著わされている⁵⁾。中国医学では、これらの時代から疾病や疫病に対して科学的な思考が反映されるようになったと考えられる。なお、参考にし

た中国の疫病の歴史は、邵 沛が紀元前1100年から紀元1949年までの三千年間の史書の考証と各時代の伝染病について著した医学書を調査、収録している。この間に流行した疫病は619回としているが、疫病名は明確に特定できるものは少ない、としている⁶⁾。また、収録している疫病名の多くは症状から類推されたもので、『春秋左氏伝（昭公4年）』にある「癘疾」や『春秋左氏伝（定公4年）』にある「瘡」などはマラリアに似た伝染性の熱病²⁾としている。

表 1. 古代中国の保健衛生・医学の発達

| 紀元前 | 保健衛生・医学の特記事項 |
|----------------|--|
| 1700～1100年頃（商） | 疾病という名称があり、灸、鍼、按摩術、生薬を用いた治療が行われた。 |
| 1400年頃（殷） | 獣骨亀甲に疫病（感染症）を示す記録がある。 |
| 1100～771年（周） | 専業医師、医事管理制度の成立、「周礼」に疾病の診断、治療が行われた記録がある。 |
| 770～476年（春秋） | 医学は巫術からの離脱が始まり、科学としての体裁を整え病因に関する諸学説が生まれる。 |
| 541～495年 | 『春秋左氏伝（昭公4年）』に「癘疾」や『春秋左氏伝（定公4年）』に「瘡」など病名があり、マラリアに似た伝染性の熱病症状の記録がある。 |
| 246～217年（秦） | 秦律が制定される。「癘遷所」が建てられ、癩患者の隔離を行った記録がある。 |

表1から表3の年表は、傳維康著、川井正久編訳『中国の医学（1997）』、東洋学術出版社および藤井尚治編著、小川鼎三校閲『世界医学年表（1980）』科学新聞社を参考にして作成した。

（2）保健衛生観

我が国では「公衆衛生学」は、明治時代に導入した西洋医学の概念であり、集团的政策的色彩が強い。しかし、中国では発展させた独自の医学の「養生」に通じた保健衛生の概念が含まれている。つまり、中国における保健衛生観は中国伝統医学の「未病を治す」の概念から端を発し、人間は陰陽の法則（自然のリズム）に従い、四季や環境の変化に適応して生きること、陰陽の法則に逆らえば、人間の体内と体外の環境が一致しない状態となり、健康が崩れると考えている。つまり、自らが季節や外部環境に順応した生活様式を作り出して、病になることを予防することを第一義としている⁷⁾。また、秦・漢時代に

は公衆便所や下水処理の設備などの遺跡が発掘されていて古代中国人の衛生意識の高さも覗える。なお、これから用いる「保健衛生」の語句は近代中国以前のものとして使い、「公衆衛生」の語句の使用は公衆衛生を導入した近代中国以降からとした。

2. 都市国家形成期における中国の興亡と感染症の影響

(1) マラリアの流行

マラリアはイタリア語で「悪い空気」を意味する語源である。この感染症は蚊を媒介とし、熱帯から亜熱帯に広く分布している。中国南部に発生することが多く、都市や農地の開発による森林伐採や自然環境の破壊が原因である。

後漢書には雲南地域でマラリアの発生を示す「瘴氣」や「瘴疫」のなどの記録が残っている⁸⁾。また、漢書の『平帝紀』は後漢から六朝時代の数百年の間で、1世紀初頭に6000万人の人口が300年後の4世紀初頭には1600万人に激減したことを記録している。これは度重なる内乱、異民族の侵入、略奪さらに疫病の流行が原因と考えられている。他の国書には紀元前後から4、5世紀に連年のように疫病が流行したとの記録もある⁹⁾。

後漢代の張仲景は『傷寒論』に急性熱性疾患を感染性の疾患として詳細に述べ、治療薬の処方を行っている。古代からの都市国家中国の形成期においてマラリアが流行した可能性は高いが、現在ではこの急性熱性疾患とされる疫病はマラリアあるいはチフス、インフルエンザなどとも推測されている¹⁰⁾。なお、現代中国においてもマラリアは「開発原病」と呼ばれ、今でも感染症対策が必要である。

表2. 都市国家形成期の保健衛生・医学の発達

| 紀元後 | 保健衛生・医学の特記事項 |
|------------------------|--|
| 200～210年頃 (後漢、三国時代) | 張仲景 (150～219) が『傷寒論』で、傷寒病 (ある種の感染症も含まれる) の治療法を著す。 |
| 340年頃 (晋) | 葛洪 (283～343) が『肘後備急方・第二卷』に痘瘡 (天然痘) を『肘後備急方・第五卷』に腺ペストを著す。 |

| | |
|----------------|--|
| 660年頃（隋） | 崔知悌（615～685）が『崔氏骨蒸方』において結核の症状、感染性について著す。 |
| 610年～648年（隋～唐） | ペストとみられる疫病あり、急激な人口減少が認められる。 |
| 786年（唐） | 結核の専門書『玄感伝屍方』が著される。 |
| 1014年（宋） | 宰相の王旦（957～1017）がインド方面から天然痘の予防接種法を導入する。 |
| 1256年（元） | 張子和（1156?～1228）が疫学書『儒門事親』を著し、結核の名称を「勞咳」と記す。 |
| 1522年～1572年（明） | 天然痘の対策として人痘法が発明される。17世紀中葉には広東、福建など中国南部に普及した。 |
| 1642年頃（清） | 呉有性（1592～1672）が伝染病の病態についての『瘟疫論』を著す。 |
| 1741年～1749年（清） | 乾隆帝（1711～1799）が伝染病を含め伝統医学の啓蒙書『医宗金鑑』を出版する。 |

（２）ペストの流行

ペスト「Pest」はラテン語の「Pestis」を語源として疫病または疫病を引き起こす生物を意味している。

晋代の葛洪^{補3}は、腺ペストの患者について『肘後備急方・第五卷』に医学的所見を述べている。その内容は「悪質のしこりのできる病気で、それは突然からだにあらわれ、モモカナシぐらいで、小さければインゲンマメほどの大きさのものもある。それらは体の両側にひろがり、高熱、癩瘡孔を作るリンパ腺腫、悪寒が見られる。南方でしばしば発生するこの病気は初期から激しい症状を呈し、中毒症で、それが腹のなかに及ぶと死ぬ」とある¹⁰⁾。この記載は晋代において中国南方でペストの発生があったことを示唆している。また、隋代末期610年にペストとみられる流行があり、618年に隋は滅亡している。その流行は半世紀も続き、顕著な人口の減少と隋朝の滅亡の一因とされている¹¹⁾。

14世紀のヨーロッパ全土に流行したペスト（黒死病）は1334年頃に中国大陸または中央アジアから発生したとする説が有力である。一方、12世紀頃ペストが発生していた可能性を示唆する背景にはモンゴル軍のヨーロッパ侵攻が結び付いている。当時、強大な軍事力を持つチンギス・ハン（1162～1227）の軍隊

は中国の河北や南部の雲南を経由した際に雲南地域の風土病であるペスト菌を持ち込んだ可能性が高い¹²⁾。中国におけるペストの医学的所見は12世紀初頭の『普濟方、卷二百七十九』の中に「症状は高熱、頭痛、筋肉の麻痺、リンパ腺やのどの腫れ、出血性の紫斑、咯血などが見られ、10人に8、9人が半日から1日のうちに死に至る」と述べられている¹⁰⁾。

近年の研究では、世界各地から採取した17株のペスト菌の遺伝子配列を分析した結果、ペスト菌の共通祖先は中国を起源にもつ可能性が示唆されている。また、中国南部では間歇的にペストが流行しているが、1796年の雲南省におけるペストの蔓延はペスト菌が寄生するクマネズミの異常繁殖が原因と考えられ¹³⁾、クマネズミの繁殖と異常気象との関連性も推測される。

(3) 天然痘（痘瘡）の流行

天然痘は四千年以上前に馬や牛などの家畜からヒトに感染した人獣共通感染症である。中国では紀元340年頃、葛洪が『肘後備急方・第二卷』に天然痘の症状を「顔に小さな膿疱があらわれ、たちまちに全身に広がる季節病が起った。それはやけどの上に白い粉をまぶしたかのように見え、破れてもすぐにまたできた。それにかかった大部分の人たちは、ただちに治療をうけないと死んだ。治ったあとには黒紫色のあばたが残った。流行はその季節の終わり頃に止んだ。」と記録している¹⁰⁾。

中国では古くから天然痘の予防法が研究されている。紀元1014年、宋の宰相である王旦（957～1017）はインドから天然痘の予防接種法を学び、その技術を導入した。また、改良された人痘接種術は遅くとも16世紀明代に開発され、17世紀中葉には広東、福建、江蘇、湖北、湖南などの南部で普及している。

(4) 結核の流行

漢代において結核は、当時の医学書『金匱要略』の中で「虚勞」と記し、隋代では『諸病源候論』に「肺勞」と記録された。唐代になると『外台秘録四十卷』の中に、その症状の詳細が述べられている。しかし、この感染症が歴史の舞台に現れたのは近代中国における混乱期である。結核は顕著な感染性がある天然痘やペストとは異なり社会に強い衝撃を与えることがなかった。つまり、

当時より結核は単に家庭の経済苦に由来する疾患と誤認されていた¹⁰⁾。

都市国家形成期の中国においてマラリアやペストなどの感染症が流行し、多くの犠牲者が出ている。当時においては、中国独自の医療を用い科学的根拠に基づいた診断、漢方薬などの投薬治療が行われていたがその効果は定かではない。

3. 近代中国の混乱と感染症の影響

欧米の影響を受け公衆衛生を導入した時期は日本とほぼ同じ頃の清朝末期である。公衆衛生事業はイギリスなどの産業革命の進行にともなう都市人口の増加による生活環境の悪化や結核など感染症の流行を抑制するために衛生改善運動から始まっている。

(1) 疲弊する中国と西洋医学と公衆衛生の導入

近代中国はアヘン戦争、太平天国の乱、日清戦争など緊迫した「瓜分の危機^{補4)}」の時代である。また、コレラなどの感染症が蔓延して民衆は疲弊した時代でもあった。

清朝後期における公衆衛生上の課題はアヘン問題とコレラの流行である。イギリスとの貿易でアヘン中毒者が増加したことにより清朝はアヘンの流通を抑える「アヘン禁止令」を発令した。さらに、イギリス船から没収したアヘン2万箱を没収、廃棄したことがアヘン戦争の原因となった。アヘン戦争に敗北した清朝はイギリスをはじめ欧米列強に服従せざる得なかった。清朝が西洋医学の導入と公衆衛生事業を行ったのはこの時期からである。

清朝は莫大な賠償金を支払った他に香港島をイギリスに割譲した。またアメリカやフランスにも厦門や黄埔が割譲された。清朝から獲得した欧米の共同租界地では1850年頃から公衆衛生事業が警察行政の一環として行われた。1893年には租界地での衛生上の諸問題を協議する衛生委員会が設けられ、街路広場の清掃、下水道の消毒、公衆便所の清掃管理、さらに天然痘、コレラ、ペスト、狂犬病など感染症対策が実施された。1898年には衛生行政機関である衛生処が各地に組織され、種痘ステーションなども設置された¹⁴⁾。

表3. 近代中国の公衆衛生・医学の発達

| 紀元後 | 公衆衛生・医学の特記事項 |
|---------------------------|--|
| 1805年 | 英国医師ピアソン（1780～1874）が、ジェンナー式種痘法とアヘンを中国に伝える。 |
| 1820年 | コレラが外国船から広東に入り、流行する。 |
| 1821年 | 北京でコレラが流行、終息まで約9年間を要した。 |
| 1823年 | アヘン製造禁止令が発令される。 |
| 1835年 | 広東を中心に第2次コレラパンデミックが起る。 |
| 1836年 | アヘン禁令が発令される。 |
| 1839年 | アヘン戦争が勃発する。 |
| 1840年 | 第3次コレラ流パンデミックが起る。 |
| 1850年から1864年 (太平天国の時期) | 太平天国、公共医療制度を実施、アヘン、纏足、嬰兒の間引き、娼妓を禁止する。 |
| 1858年 | アロー戦争（第2次アヘン戦争）が勃発、コレラが全国的に蔓延する。 |
| 1867年から1895年 | 中国南部、広東、香港、北京を中心にペストまたは腺ペストが流行する。 |
| 1912年 | 中華民国政府が内務部衛生局を設置、感染症対策に着手する。 |
| 1913年 | ロックフェラー財団が1913年から1951年にかけて公衆衛生事業に資金援助を行う。 |
| 1916年 | 中国で初めての感染症対策に関する法律「伝染病予防条例」を公布する。 |
| 1930年代 | 中華民国政府による結核撲滅運動が始まるが、日中戦争により中止となる。 |
| 1949年 | 中華人民共和国成立、中央人民政府衛生部を設立する。 |

(2) コレラの流行と国際衛生会議の開催

世界的に流行したコレラはインドのベンガル地方で発生し世界各地へと拡がった。中国での流行拡大の背景には欧米列強の植民地貿易や交通網の発達による生態系のバランスの崩壊がある。コレラは1820年に南部の温州や寧波で発生し、その後南京、山東省、北京へと流行、1822年には全国的に蔓延した。さらに、1835年と1840年には広東省を中心に間歇的に拡がっている。

諸外国の貿易港を中心に拡大したコレラパンデミックは欧米諸国に共同防疫体制構築の重要性を痛感させ、国際衛生会議の開催が求められた。その第一回

会議は1851年、パリで開催され、清朝も第5回会議（1881年、ワシントン）と第6回（1885年、ローマ）に参画した¹⁵⁾。

また、コレラなどの防疫は香港や上海などの条約港、共同租界地を中心に上下水道設備などの公衆衛生事業が行われたが、これら事業はロックフェラー財団からの援助があり、多大な資金が投入されている。

（3）ペストおよび結核の流行と国際協力

中国のペストの流行では、19世紀後半に雲南省を起源とする腺ペストがある。この流行の拡大も東西交易による人の移動、軍隊の移動により中国各地へ拡がり、香港から台湾、日本、朝鮮、東南アジア、インド、アフリカさらにハワイを経由してアメリカ大陸にまで伝播した。また1910年から翌年にかけて肺ペストがシベリアを起源として中国東北部を経て東および東南アジアなどに拡がり、中国東北部だけでも5万人以上の死者が出ている¹⁶⁾。

ペストに対する対策は租界地をはじめ各地で行われた。ペストは原因菌を保有するノミまたは感染した動物に人が接触することにより感染する。対策はネズミの駆除、感染した患者の隔離、家屋、トイレ、溝渠の消毒、飲料水や食品の消毒および衛生警察の配備、海外からの侵入防止のための海港検疫を実施している¹⁷⁾。

1894年に雲南を起源とするペストの流行が香港に拡がると清朝は新政の一環として公衆衛生事業に着手したが、この年に勃発した日清戦争により防疫対策は十分な成果を得ることなく中断された。その後、1910～1911年に中国東北地方で発生した肺ペストの流行では、清朝は日本、ロシアおよび欧米諸国の参加を求め国際ペスト会議を開催した。この会議によって国際協力を得た清朝は積極的に防疫対策を行った。その内容は発生地域に防疫処の設置、戸別検査、患者の病院搬送、隔離などである。こうした防疫対策を含めた公衆衛生事業は清朝滅亡後にも中国の公衆衛生の制度化に役立っている。

さて、近代中国において結核患者は「東亜病夫^{補5)}」と軽蔑されている。清朝後期以降に結核の予防、治療に参画したのがロックフェラー財団である。20世紀初頭、中国や欧米の衛生専門家は中国における肺結核感染率や死亡率は

高いと予想していたが、正確なデータは存在しなかった。その為、北平市^{補6}はロックフェラー財団に協力を求め大規模な調査を実施している。1926年から1935年までの北平市衛生局の報告では肺結核で死亡した人の数は他の疾患で亡くなった人に比べ最も多く、10万人当たり435人であることが判明した。この調査結果を得て中華民国政府が実施した1930年代の公衆衛生活動の1つが結核予防運動である。ロックフェラー財団は1913年から1951年にかけて公衆衛生事業を含め近現代の中国の医療行政および医学教育に多大な資金援助を行っている。その額は当時の金額にして約4500万ドルにのぼる¹⁸⁾。

なお、中国の医学衛生教育や公衆衛生の制度化はキリスト教会の医療伝道という方法で浸透している。1866年にキリスト教系である博済医学校が初めて広州に設立することが認められると、キリスト教医療伝道使節は浙江省などの都市部に病院を建設し、西洋医学や衛生教育の普及を推進した。その他、ロックフェラー財団は中国人が西洋医学を学ぶ医学校の設立にも関与し、1903年には北京大学の前身である京師大学堂を開校、1909年には広東に陸軍医学堂、1911年には浙江省に高等医学専門学堂を開設している¹⁰⁾。

(4) 中華民国における公衆衛生事業の挫折

孫文が主導する辛亥革命を経て中華民国が成立したのが1912年である。南京臨時政府は直ちに衛生局、民治局、警務局などを内務省内に設けた。一方、袁世凱の北京政府も同様の部署を設置したが、相次ぐ内戦の激化と政情の混乱により弱体化し政府の機能は停止した。袁世凱政権の活動期間は1913年から1916年の約4年間である。

第一次世界大戦後、感染症の蔓延した欧米諸国は公衆衛生の重要性を認識して国際連盟を設立し、国際協力を目的とした国際連盟保健機関(LNHOと略す)を設置して公衆衛生活動を推進した。当時、中国では中華民国政府が政治の中心となり上海など都市部の公衆衛生事業を展開している。また、政府はアメリカ系医学校の卒業生と中国人医師が中心となる中華医学会の組織化を支援し、欧米人医療宣教師からなる中国医療宣教会と協力して西洋医学教育を推進した。これらの組織は1915年から1937年の18年間にわたり中華民国政府の医療保

健衛生行政に深く関わっている。

1930年代になると、公衆衛生上の課題はコレラの撲滅である。政府はLNHOの援助を受け上海などの支配地域でコレラの防疫対策を推進した。しかし、1937年7月7日、日中両軍の衝突に端を発した日中戦争が激化するにつれ公衆衛生事業の進行は著しく後退した¹⁴⁾。その後、医療保健衛生機関の再建は国共内戦を経て中華人民共和国の成立を待つことになる。

4. 現代中国における公衆衛生の発展と現状

内戦終結後、中華人民共和国が成立した。しかし、約6億人に及ぶ人々は栄養失調、結核、コレラ、チフス、赤痢、住血吸虫症などの感染症に悩まされ、数百万人が亡くなっている。当時の平均寿命は28歳であり、計画経済時代の中国において医療衛生の確立は国家の存亡を懸けた課題であり緊急を要した。多くの医療施設や教育機関は再組織され、医療技術者国家会議の主導で内科、外科、小児科、産婦人科など専門医の育成コースが設立された。また、公衆衛生事業の重点政策が定められ、感染症の予防、母子衛生の充実、工場・鉱山労働者の衛生安全管理、少数民族の保護と環境衛生、さらに「愛国衛生運動」として、四害絶滅（感染症の媒介となるネズミ、ハエ、カ、ナンキンムシなど）運動が中国全土で展開された¹⁵⁾。

感染症対策をはじめ公衆衛生や労働衛生を担う衛生部では1949年以降、約50万人の医師、看護婦が訓練を受け、約50万人の伝統的中国医を含めて約100万人の衛生部職員として中国全土で活動している。また、1957年には、WHOの協力を得て7万3600人の西洋医が育成され、医療活動は前進したのである¹⁰⁾。

(1) 住血吸虫症対策

新政府の行うべき感染症対策は数多くあった。その中でも住血吸虫症は1950年代において揚子江流域の広東省などの11省と上海の1自治市の373県に流行し、患者数は3200万人に及んだ。第一次撲滅対策は1955年から7年間にわたり実施された。その内容は、①酒石酸アンチモンを用いた感染者の治療、②殺貝剤による中間宿主貝の殺滅、③虫卵殺滅を目的とした糞尿処理、④感染予防教

育、などである。その後、1970年代末からドイツ・バイエン社の技術協力により特効薬プラジカンテルが中国国内で製造され、感染者の治療に使用された。その結果、1985年には上海自治区、広東省、福建省および広西自治区において住血吸虫症の消滅が宣言されている。しかし湖北省、湖南省、江西省、安徽省など湖沼地帯の多い地域では中間宿主貝のコントロールが難しく、長江の度々の氾濫により再び患者数は増加した。その後、中国は世界銀行からの支援を受けて再度、干拓や土埋などの環境改変による中間宿主貝コントロール計画を実施し、住血吸虫症患者の減少をみることができたのである¹⁹⁾。この成功は国際協調を重視するWHOの世界衛生活動の一環として評価された。

(2) 天然痘対策

近現代において天然痘は間歇的に発生している。その為1920年代末以降、種痘接種が施行されたが、地方や農村部では十分に普及していなかった。新政府は天然痘撲滅を主導するWHOの協力を得て、新たに農村部を含め医療衛生ネットワークの構築と医療衛生担当員を育成して、全国レベルの天然痘撲滅活動を展開した。さらに、1950年10月には「種痘暫行条例」を発令し、生後6カ月以降18才まで4回の種痘接種を義務付けたのである。その結果1954年以降、中国から天然痘感染者は出ていない²⁰⁾。

(3) 結核対策

結核は未だ厄介な感染症の1つである。社会主義市場経済期の2003年3月現在、中国の結核菌抗体陽性者は約5億5千万人、発病者は約450万人、感染性肺結核患者は約150万人と推定され、毎年145万人（感染性肺結核患者は65万人）の新規患者数が報告されている²¹⁾。また、世界銀行の調査（2021年）では、中国の結核罹患率はアメリカおよび日本と比較して、アメリカに対して21.2倍、日本に対して5倍高い。これは中国の都市部と農村部の医療格差の問題として取り上げ、政府は更なる結核の予防対策を施策検討している²²⁾。

(4) 新興感染症対策

新興感染症は予測不可能な感染症である。例えば、インフルエンザウイルス感染症は過去140年で5回の流行を引き起こしている。また、パンデミックに

は至っていないが中国で発生した感染症はアジアかぜ（1957年、H 2 N 2 亜型）、香港かぜ（1968年、H 3 N 2 亜型）、高病原性鳥インフルエンザ（1996年、H 5 N 1 亜型）、新型インフルエンザ（2009年、H 1 N 1 亜型）、鳥インフルエンザ（2013年、H 7 N 9 型）などがある²³。また、コロナウイルスが原因である重症急性呼吸器症候群（SARSと略す）は2002年の年末から2003年の年頭にかけて中国南部に発生し、香港、ハノイ、シンガポールなどに拡大し、約8千人が感染し、774人が死亡している。そのSARSは中国南部の野生動物に不顕性感染していたウイルスが広東省のヒトに感染し住民の間に流行したと考えられた。WHOは「世界規模の健康上の脅威」として、広東省、香港への渡航自粛勧告を発令し患者の隔離を勧告している。幸いにも、SARSはパンデミックに発展せず終息したが、中国南部地方は新興感染症の感染源として特定された。

SARSの終息後、中国政府は直ちに伝染病防止法の全面改正を行っている。2007年には動物防疫法の改正に加え、突発事故対応法、政府情報公開条例を制定した。その内容は突発的に発生し得る新興感染症を想定して院内感染防止をはじめ流行時の制御措置の充実、予防治療における業務内容の具体化、伝染病情勢の報告制度の充実、財政保障の強化、人権保護と社会公共利益の維持および疾病分類の変更が含まれている²⁴。

2019年末、COVID-19パンデミックは武漢を発生源として世界に流行した。中国はウイルスの危険性を考慮して直ちにWHOへ報告した。WHOは病原ウイルスを認定後、「世界規模の健康上の脅威」として緊急事態宣言を世界各国へ発令した。中国の対策は病原体が未知であることからペストやエボラ出血熱と同等の対応を打ち出し、短期間で得られる情報だけでは影響の大きさが判断し難いことから初段階を通して確実に抑え込む「甲類感染症対策」を執っている。これは極めて強制力のある対策で、PCR陽性者や接触者は強制的に入院、隔離することを義務付け、従わない場合は罰則を科すとする「動的ゼロコロナ政策」を施行している。

この政策の「ゼロ」は「ある特定の地域において感染が起きたら、小規模のうちに徹底的に抑える」ことを指し、コロナによる社会的な影響をできるだけ

「ゼロ」にするという考え方である。その具体的な政策の第1は、人の移動の管理で対象地域の住民は理由なく地域外に出ることを禁じている。移動が必要な場合は48時間以内に2回のPCR陰性証明と地域健康コードを必要とし、対象外の地域から対象地域への移動も同様な対応をとる。第2に、交通規制は地下鉄を含めた鉄道およびバスの運行停止、運行時間の短縮減便などを行う。第3に、各企業の防疫責任を明確化し、企業は従業員の管理強化、社員食堂での飲食の制限、集会、活動の禁止およびPCR検査の実施など当局への管理内容の報告を義務付ける、という内容である²⁵⁾。

日本の厚生労働省は、中国における「動態的ゼロコロナ」下の感染状況を把握している。その内容は2022年3月15日までのものであるが、COVID-19の確定症例は累計122,456例、死亡者は累計4,636例で、治療中の確定症例は13,780例、医学観察中の無症状感染者は9,864例である。2021年は、7月以降においてデルタ株による局地的な市中感染が散発的に発生したが、1日当たりの新規感染者（市中感染）が10例未満の例も多く、年間の市中感染者数は8,377例である。また、年間の輸入症例数（確定症例）は6,866例である。2022年は、3月以降、複数の都市においてオミクロン株等による市中感染が拡大し、3月15日の24時間で報告された市中感染の確定症例は1860例、無症状感染者は1194例、湖北省武漢市を中心とした感染が拡大した²⁶⁾とあり、現段階でのゼロコロナ政策の有効性を確認している。中国の執った政策は経済を含め多方面からの科学的分析が必要であるが、多くの感染者と死者を出した欧米諸国と比較するとその対策の有効性は否定し難いものである。

中国は、2000年代初頭のSARS流行以降、感染症対策においてWHOとの共同歩調をとり、予測不能で近未来に発生し得る新興感染症の危機に際しても、さらなる法整備を行っている。その内容は感染症対策、公衆衛生上の緊急事態法の改正およびバイオセキュリティ法にみられる。特にバイオセキュリティ法は国家の安全維持、国民の生命と健康の保障などを前提に、危険生物および病原体のリスク管理、生物資源と生態系の保全、バイオ技術の健全な促進が含まれ²⁷⁾、公衆衛生分野における先進性が認められる。

なお、約3年間にわたり実施された「ゼロコロナ政策」は上海や北京などの都市を中心に「反ゼロコロナ政策」のデモにより、2022年12月に大幅に緩和された。その後、感染状況の詳細について報告がなく、不透明性が残っている。

終わりに

古代中国において、疫病は「はやる病氣」の発生から「うつる病氣」の存在として理解され、医学的行為は巫と医薬が中心であった。彼らの保健衛生の意識は、疫病を起こす悪神に対して仮面をかぶり空気感染を防ぐ処置を行い、武器で持って祓い清め患者を隔離して薬剤を投薬することであった。

中国医学の発達は感染症領域において幾つかの業績を残している。例えば、マラリアに感染した患者に対する治療の試みがある。後漢代の張仲景は『傷寒論』にマラリアの治療に用いる処方薬を残した。その後、紀元340年頃、葛洪は古代中国の医薬書の研究からクソニンジン（ヤマヨモギの一種）を含むマラリアの処方薬を調合し、感染した熱病患者の治療に用いている。現在ではクソニジンはマラリア原虫に対して殺菌効果をもつ有効化合物アルテミシニンを多量に含むことが判明してマラリアの治療薬として開発されている²⁸⁾。

次に、天然痘の治療法である人痘接種の開発がある。これは明代の中国、東アジア諸国において、「免疫学の2度なし原理」を理解した画期的な天然痘対策であった。この起源は10世紀頃の東西交易でインドから導入したものであるが、人痘接種の安全な改良法が『医宗金鑑』に述べられている。例えば、天然痘患者の衣服を被接種者に着せる（痘衣法）や痘瘡から出た膿を浸した綿を被接種者の鼻に詰める（痘漿法）、かさぶたになった痘瘡を粉末状にして被接種者の鼻腔に噴霧する（早苗法）、さらに粉末状にした痘瘡を水に溶かし綿に浸こませ鼻につめる（水苗法）などの技術が開発されている²⁹⁾。

また、清代における中国医学の業績は、感染症に対する免疫機能の一端を論じたことである。「免疫」は自らが自然に備わった「疫病から免れる」という意味であるが、伝染病について研究した明代の呉有性は『瘟疫論』の中で、第1に、伝染病は異気の感染によるもの、第2に、異気は一種の物質である肉眼

では見えないが無形ではない、第3に、異気の種類は多く、各種違った伝染病が存在する、第4に、ある種の異気は特定の動物に伝染するが他の動物には伝染しない、例えば人が伝染しても禽獣は病まない、牛が伝染しても羊は病まない、それは各々が取りつく気が異なるからである³⁰⁾と免疫の特質を分析している。これは、「異気」を現在の「病原体」と置き換えるとすれば、科学的視点で免疫機能の特異性と多様性について論じたことになる。古代から清朝前期に至るまで中国医学は他の文明に劣らない独自の発展を遂げ、多くの業績を残しているのである。

一方、近現代の中国に目を向けると国際協力の重要性が示唆される。ペスト、コレラなど感染症が蔓延した近代中国はLNHOから多大な公衆衛生事業の技術援助を受けた。しかし、これら援助は当時中国に権益をもつ大国間の利害の衝突によって度々中断され、中国は深い悲哀を味わった。これは国際間の利害関係が国際協力の推進を著しく阻害したことを物語っている¹⁵⁾が、同時に国際協力の重要性を示唆している。

現代中国においても感染症との闘いは続いているが、計画経済期では自国の努力とWHOや世界銀行の技術支援により住血吸虫症や天然痘などが克服されてきている。この公衆衛生事業は、如何に国際協力が有効であったかを証明しているのである。

COVID-19対策では、発生当初は武漢を中心に約4千人の死者を出したが、「ゼロコロナ政策」の継続により感染者数は次第に抑制され、政策の有効性が認められた。しかし、「ゼロコロナ政策」は2022年12月に大幅に緩和され、1ヶ月後の死者数は59,938人と発表された³¹⁾が、その後の詳細な報告は見出されていない。パンデミックは自国の国民のみならず世界の人々の生活と生命の保障に深く関わることから、中国は克明な追跡調査と情報開示をする必要がある。またCOVID-19が収束に向かっている現在において、集団免疫理論に基づく欧米の政策と中国の「ゼロコロナ政策」の結果について公衆衛生的視点で比較検討することは今後の国際衛生活動に有用なデータを提供するものである。

中国は近代から現代にかけて公衆衛生の領域において多くの業績を積んできた。その実績をもとに中国は相互扶助の精神に基づき、WHOと共に国際衛生活動の推進役として途上国への技術援助を行うことが今後の課題と考える。

注

- 1) 石田秀実, 中国医学思想史, 東京大学出版会 (1992)
- 2) 山田慶兒, 中国医学はいかにつくられたか, 岩波書店 (1999)
- 3) 郝曉卿, 中国文化における中医学, 福岡県立大学人間社会学部紀要, 18 (1), 29-41 (2009)
- 4) 中島隆博, 悪の哲学—中国哲学の想像力, 筑摩書房 (2012)
- 5) 吉田莊人, 中国名医列伝—呪術・漢方・西洋医学の十九人, 中央公論社 (1992)
- 6) 邵沛, 「中日両国疫病史対照年表」作成にあたって, 日本医史学雑誌, 45 (2), 302-303 (1999)
- 7) 小野沢精一, 福永光司, 山井湧編, 氣の思想—中国における自然観と人間観の展開, 東京大学出版会 (1978)
- 8) 飯島渉, 感染症の中国史—公衆衛生と東アジア, 中央公論新社 (2009)
- 9) ウィリアム・ハーデー・マクニール著, 佐々木昭夫訳, 疫病と世界史, 新潮社 (1985)
- 10) P.ユアール, M.ウオン著, 高橋暁正ら訳, 世界大学選書・中国の医学, 平凡社 (1972)
- 11) 村上陽一郎, ベスト大流行, 岩波書店 (1983)
- 12) 小長谷正明, 世界史を変えたパンデミック, 幻冬舎 (2020)
- 13) 山本太郎, 感染症と文明—共生への道, 岩波書店 (2011)
- 14) 福士由紀, 近代上海と公衆衛生、防疫の都市社会史, 御茶の水書房 (2010)
- 15) 詫摩佳代, 感染症への国際的対応の歴史, 国際法外交雑誌, 120, (1・2), 42-51, (2021)
- 16) 永島剛, 市川智生, 飯島渉, ベスト・パンデミックの歴史, 衛生と近代—ベスト流行にみる東アジアの統治・医療・社会—, 法政大学出版局 (2017)
- 17) 戸部健, 近代中国におけるベスト・隔離・中医—天津の例を中心に—歴史学研究, 1010号, 34-44 (2021)
- 18) 瞿艷丹, 近代北京における結核予防治療事業の出発と展開—協和医学院を中心に, 京都大学人文科学研究所附属現代中国研究センター研究報告, 383-419 (2021)
- 19) 安羅岡一男, 中国における日本住血吸虫症対策, 医学のあゆみ, 175 (7) 498-499 (1995)
- 20) 福士由紀, 中国における予防接種の歴史的発展—種痘政策を中心に, 海外社会

- 保障研究, 192号, 33-45 (2015)
- 21) 各国にみる社会保障施策の概要と最近の動向 (中国), 世界の厚生労働, 265-268 (2007)
 - 22) 中華人民共和国の結核罹患率をアメリカと日本と比較, World Bank.Org (2021)
 - 23) ロバート・ウェブスター著, 田代真人, 河岡義裕監訳, インフルエンザ・ハンター, ウイルスの秘密解明への100年, 岩波書店 (2019)
 - 24) 各国にみる社会保障施策の概要と最近の動向 (中国), 世界の厚生労働, 2007年度版
 - 25) 瀬戸恭平ら, 中国の新型コロナウイルス感染症対策—日常を守る動的ゼロコロナ戦略の考え方, 科学92 (1) 23-27 (2022)
 - 26) 厚生労働省ホームページ, Our World in Data (2023年3月12日)
 - 27) 岡村志嘉子, 海外法律情報 (中国)「コロナ」対策立法とバイオセキュリティ法, ジュリスト, NO.1555,83 (2021年3月)
 - 28) ソニア・シャー著, 夏野徹也訳, 人類50万年の闘い、マラリア全史, 太田出版 (2015)
 - 29) 邵沛, 日中両国における人痘接種法の比較研究, 日本医史学雑誌, 50, (2) 187-222 (2004)
 - 30) 吉田荘人, 中国名医列伝—呪術・漢方・西洋医学の十九人, 中央公論社 (1992)
 - 31) How many Covid cases are there in China, BBC (2023. 1.18)

補

- 1) 甲骨文は、「卜辞：はくじ」とも言われ、中国、殷代に卜占のために亀甲や獣骨に刻んだ文で、これを焼いて吉凶を占っている。河南省安陽県の殷の古跡から発掘されたことから殷墟卜辞と言われ、略して卜辞と呼ばれている。
- 2) 『春秋左氏伝』は孔子 (BC.551-BC.479) の編纂と伝えられている歴史書『春秋』の代表的な注釈書である。
- 3) 葛洪 (281?~341) は晋代に活躍し、流行病・伝染病の研究をはじめ医学や養生の道を研修、煉丹術を極める。著書に『抱朴子』、『金匱要方』、『肘後備急方』がある。
- 4) 「瓜分の危機」は、清朝末期において欧州や日本の列強により中国の国土が分割された状況を表わすものである。
- 5) 「東亜病夫」は、清代において阿片中毒で痩せ細った中国人と衰退する清を中国人自らが揶揄する言葉である。
- 6) 北平市は1928年から1949年までの北京市の旧称である。

