

16—17 世纪西葡殖民时期美洲天花大流行的特点及其影响

刘去非

内容提要 16—17 世纪,烈性传染病天花随着殖民者传入美洲大陆,给印第安人带来巨大的灾难,加速推进了欧洲殖民者对美洲的征服。“地理大发现”让美洲成为欧洲人主导的“大西洋时代”的重要组成部分,亦使天花的传播变得更加便利。天花在西葡属美洲的大流行与美洲的特定环境息息相关。天花病毒可以借助空间环境滋生和散播,亦可利用社会环境加快传播速度。从空间环境看,天花病毒在欧洲和美洲大陆的传播模式存在差异,在美洲传播的路线和变异加剧其破坏力;从社会环境看,传教活动、黑奴贸易和群落环境的人口密度和梯度增强其传染烈度。空间环境和社会环境的相互作用共同编织了天花在美洲大流行的传染链,天花在“新大陆”传播的历史也是环境、病毒和人类活动相互影响的历史。

关键词 西葡属美洲 疾病史 殖民征服 天花疫情 印第安人

天花是目前已知的最古老也是死亡率最高的人类传染病之一,在人类历史上留下了惨痛的印记,并深刻影响着人类社会的发展进程。1492 年哥伦布“发现”美洲后,烈性传染病也伴随西方的殖民活动而来,给印第安人带来巨大灾难,导致部落人口急剧下降,有些甚至彻底消失。天花由西班牙人带入美洲,并轻而易举摧毁了阿兹特克和印加两大帝国。美洲土著人口的大量死亡及其社会结构的瓦解,快速推进了欧洲征服美洲的历史进程。^① 尤卡坦国王休尼克(King Hunyng of Yucatán)的孙子弗朗西斯科·赫南德兹·阿拉纳(Francisco Hernández Araña)在他的回忆录里,记载了西班牙征服者科尔特斯(Hernán Cortés)击败阿兹特克人,天花在特诺奇提特兰城(Tenochtitlán)大流行后触目惊心的场景:“尸体的恶臭如此强烈,在我们的祖辈和父辈死于天花后,有半数的人逃向旷野。野狗和秃鹫贪婪地吞下他们的尸体。死亡率高得可怕,你们的祖辈死了,和他们一样死去的还有国王的儿子、兄弟以及伺臣。”^②正如历史学家阿尔弗雷德·克罗斯比(Alfred Crosby)所言,与在欧洲流行的黑死病一样,天花对美洲历史进程的影响力令人震惊。^③

天花在西葡属美洲殖民地的肆虐存在着不同人群和不同地域的差异性,新的病毒传播方式在当地土著居民中发病率和病死率极高,西班牙人和葡萄牙人却大抵安然无恙,传播呈明显的单向性。^④

① Héctor Treviño, *Historia de México*, Castillo, 1997, pp. 101 - 117.

② Francisco Hernández Araña, *Memorial de Tecpan-Atitlán*, Folletín del Diario de Centro América, 1928, p. 69.

③ Uriel García Cáceres “La Implantación de la Viruela en Los Andes: La Historia de un Holocausto,” *Salud Pública*, vol. 20, no. 1 (2003), pp. 41 - 50.

④ F. L. Black, “An Explanation of High Death Rates among New World Peoples When in Contact with Old World Diseases,” *Perspectives in Biology and Medicine*, vol. 37, no. 2 (March 1994), pp. 292 - 307.

史学界对于这种差异性的研究并不多,原因主要是文字记录的缺乏和医学对美洲印第安人遗骨研究的不足。^① 英美学者围绕人口、文化融合、贸易和黑奴制等问题进行过阐述,多数学者的聚焦点在英属北美和西属北美殖民地,只有为数不多的学者关注天花最早侵入的西葡属美洲殖民地。^② 近几年,外来传染病对美洲土著印第安社会的冲击和影响引起中国史学界的重视,^③但利用西葡相关原始资料 and 文献的成果并不多见,且相关研究以天花在美洲流行的社会、经济史占主流地位,但未能充分说明天花大流行和环境变化之间的关系。20世纪70年代,以美国学者麦克尼尔为代表,史学界开始从一个崭新的角度——生态学和病理学,探讨“熟悉疾病在有经历的族群里爆发和流行”与“同样的疾病在缺乏免疫能力的族群中蔓延”的巨大差异。^④ 这些研究为本文提供一种新的思路。本文拟以16—17世纪天花在西葡属美洲大陆的传播为背景,围绕战争征服、奴隶贸易、传教、人口迁徙、部族发展等史实,追溯不同时期天花流行的路线与传播特征,探究天花等传染病与美洲殖民历史的关系,以及传染病在人类历史进程中所扮演的角色。

一、征服时期:空间环境的转移和天花大流行

1519—1540年,伴随着欧洲人的征服活动,天花沿着两个巨大的弧形圈,从安的列斯群岛向外展开在美洲大陆进行传播。1519—1522年,天花从古巴席卷墨西哥摧毁阿兹特克帝国,然后从墨西哥高原中部往南、北方向辐射。^⑤ 1524年,向南方推进穿越今日的危地马拉和萨尔瓦多。20年后抵达玛雅中心,之后向北的过程变得缓慢。天花传播的另一个弧形圈始于巴拿马,1523—1524年迅速向

-
- ① 由弗兰克·芬纳、D. A. 亨德森和 I. 艾瑞克三位为天花的根除做出重大贡献的微生物学家和流行病学家主编,世界卫生组织于1988年出版的《天花及其根除》(F. Fenner, et al., *Smallpox and Its Eradication*, World Health Organization, 1988)一书,在第5章里详尽描述了天花的历史及其全球大流行。但是,由于缺乏相关的史料,其中只用了短短的3个小节(第232—238页)记载天花在美洲“被征服时期”21年的历史。
- ② 国外学界关于拉美流行病的研究成果代表作为: Suzanne Austin Alchon, *A Pest in the Land: New World Epidemics in a Global Perspective*, University of New Mexico Press, 2003; Erik R. Seeman, *Death in the New World: Cross-cultural Encounters, 1492 - 1800*, University of Pennsylvania Press, 2010; Suzanne Austin Alchon, *Native Society and Disease in Colonial Ecuador*, Cambridge University Press, 1991; Noble David Cook, *Born to Die: Disease and New World Conquest, 1492 - 1650*, Cambridge University Press, 1998; J. W. Verano and D. H. Ubelaker, eds., *Disease and Demography in the Americas*, Smithsonian Institution Press, 1992; Sheldon Watts, *Epidemics and History: Disease, Power and Imperialism*, Yale University Press, 1997. 天花在美洲的流行及其对美洲土著人口的影响,可参见 Alfred W. Crosby, “Virgin Soil Epidemics as a Factor in the Aboriginal Population,” *The William and Mary Quarterly*, vol. 33, no. 2 (1976). 关于欧洲大陆和美洲传染病的比较研究,可参见 MacLeod Roy and Milton Lewis, eds., *Disease, Medicine, and Empire: Perspectives on Western Medicine and the Experience of European Expansion*, Routledge, 1988; Malvido, Elsa “La epidemiología, una Propuesta para Explicar la Despoblación Americana,” *Revista de Indias*, vol. 63, no. 227 (2003), pp. 65 - 78; Cook, Noble David, *La Conquista Biológica, Las Enfermedades en el Nuevo Mundo*, Editorial Siglo Veintiuno, 2005; Malvido, Elsa “Representaciones y Textos de la Primera Pandemia de Viruela en Seis Códices Mexicanos,” *Arqueología*, vol. 45 (2010), pp. 195 - 211.
- ③ 国内学界研究外来传染病在美洲传播的代表作为: 丁见民《北美早期印第安人社会对外来传染病的反应和调试》,《世界历史》2015年第4期; 潘芳《拉丁美洲疫病影响初探——对西属殖民地早期的考察》,《南开学报》(哲学社会科学版)2013年第3期; 丁一:《西班牙征服阿兹特克帝国之谜与天花病毒》,《文史春秋》2003年第6期; 张箭《哥伦布第二次远航与旧大陆生物初传美洲》,《历史研究》2005年第3期。
- ④ 从病理学的角度探讨疾病流行史的代表作为: William H. MacNeill, *Plagues and Peoples*, Anchor Press, 1976; Alfred W. Crosby, *Ecological Imperialism: The Biological Expansion of Europe, 900 - 1900*, Cambridge University Press, 1986; Jared Diamond, *Guns, Germs, and Steel: The Fates of Human Societies*, W. W. Norton & Company, 1997, pp. 191 - 195.
- ⑤ Esteban Mira Caballos, *Las Antillas Mayores (1492 - 1550)*, Iberoamericana-Vervue, 2002, p. 350.

北推进至尼加拉瓜,1531—1533 年取道太平洋往南征服印加帝国,1534—1536 年从秘鲁往北前进至基多和波哥大。^① 短短 21 年,天花就在西葡属美洲呈现出大流行态势,传播速度如此之快,原因究竟几何?

首先,天花病毒在欧洲和美洲大陆传播的模式存在差异。世界上不同的空间环境是不同疾病的栖息地,不同地域有属于自己的“专有疾病”,即地方病,这与病毒本身和寄生对象以及传播媒介等有关。^② 地方性流行病和传染病大流行存在明显的区别。前者指在一个区域持续发生的某种传染病;后者指一种疾病偶尔袭击一个区域并迅速传播,病毒迅速从一个人传播到另外一个人,从而使很多居民在短时间内被感染,并在广大区域乃至全球传染人或其他物种,除了造成病亡、摧毁城市、国家、瓦解文明外,甚至还可以毁灭种族或物种。

公元 6 世纪之前,欧洲没有明确的天花记录。公元 7 世纪,随着摩尔人(Moors)入侵基督教的伊比利亚半岛,天花便伴随着伊斯兰军队穿越北非,在 710 年传播到西班牙和葡萄牙。^③ 731 年,日耳曼人入侵法国,打败了摩尔人,天花作为摩尔人的“遗产”留在了法国。之后,天花不时在欧洲其他地区暴发。到 10 世纪下半叶,天花在欧洲的流行已经相当普遍。1187—1279 年,穆斯林医学家拉齐斯(al-Razi)早期描述天花的著作《天花与麻疹》被译成拉丁语,在西班牙古城托莱多(Alcázar de Toledo)和法国安茹帝国(Empire d'Anjou)被广泛传阅。欧洲大陆每五个人就有一个患过天花并留下痘斑和麻点,甚至连英、法、德的皇帝也难逃厄运。15 世纪,天花一直局限于欧亚大陆和它邻近的一些国家。在人口不够稠密且偏远的冰岛和格陵兰岛,天花偶尔有零星的传播,每个年龄段都有受到感染而死亡的人^④。16 世纪以前,天花成为除俄罗斯以外欧洲许多地区的地方性流行病,在巴黎甚至发展成一种儿童病。^⑤ 随着宿主和病毒相互适应走向一种静态平衡,逐步演变成地方病。16—17 世纪,获得后天免疫力的西班牙人通过跨越大西洋的航海探险,把天花病毒首次带到新大陆。

早在西班牙和葡萄牙入侵之前,美洲是另一番天地。大约 2 万年前,一群亚洲人跨越白令海峡北部陆(冰)桥,成为美洲大陆第一批移民。据粗略统计,两千年前,美洲的总人口大约是 500 万;公元 1000 年翻了一番;1500 年前后,美洲土著人口超过 2,500 万人,最多高达 1.2 亿。^⑥ 在墨西哥,阿兹特克帝国拥有约 800 万臣民,略多于秘鲁的印加帝国(Inca)。特诺奇提特兰和库斯科是人口众多的大城市。沿着北美东海岸,在加勒比海、墨西哥南部、中美洲、委内瑞拉、哥伦比亚、巴西北部 and 东部还有一些半农业部落,为这块大陆增加了 500 万到 600 万的人口。此外,大约有 300 万猎人和食物采集者在北美中部和西部广阔而空旷的土地、巴西的热带丛林和阿根廷南部人烟稀少的荒原上漫

-
- ① Jorge Pina “Tras los Pasos de Benítez en Tombuctú,” *Revista Mensual La Aventura de la Historia*, vol. 11, no. 131(2009), p. 82. 关于 16 世纪西班牙殖民者对拉丁美洲的侵略过程,可参见 Chaeles Fletcher Lummis, *Los Exploradores Españoles del Siglo XVI*, Bibliobazar, 2008; Leonardo Boff, *Quinientos Años de Evangelización: De la Conquista Espiritual a la Liberación Integral*, Santander, Editorial Sal Terrae, 1992.
- ② Sheldon Watts, *Disease and Medicine in World History*, Routledge, 2003, p. 85.
- ③ F. Fenner, et al., *Smallpox and Its Eradication*, p. 215.
- ④ Steffensen J., “Smallpox in Iceland,” *Nordisk Medicinhistorisk Arsbok*, 1977, pp. 41—56.
- ⑤ Girolamo Fracastoro “De Contagione et Contagiosis Morbis,” in T. A. Cockburn, *The Evolution & Eradication of Infectious Diseases*, Baltimore & London, 1963, pp. 84—85.
- ⑥ Henry F. Dobyns “Estimating Aboriginal American Population: An Appraisal of Techniques with a New Hemispheric Estimate,” *Current Anthropology*, vol. 7, no. 4 (1966), pp. 395—416.

游。^①如此庞大的人口,无论是城市居民还是乡村农民,都没有欧洲常见的传染病。阿兹特克帝国的古抄本里找到有关疫病死亡的证据,但这似乎与饥荒和粮食歉收有关。美洲当地疫病的发作时间间隔很长,推测的时间分别为:公元780年、1320年、1454年。^②奇兰·巴兰是美洲玛雅人负责记载历史的祭司,16世纪他完成了《楚玛耶尔的奇兰·巴兰》一书,该书记录了玛雅人被征服前的历史。书中一些土著老人回忆称“他们骨头不疼,不发高烧,更没有天花这样的传染病。生活有条不紊,然而西班牙人的到来,一切都变了。”^③西方征服活动开启后,这片“未被污染”的“新大陆”变为“旧世界”病毒的“沃土”。

从病原生物学角度来看,天花病毒的最大特点是对各种环境适应力顽强,干燥和低温条件下均能存活,另一个特点就是病毒在常温下存活时间超长,在病人痂皮、尘土和被服上,可生存数月至一年半之久。从天花接触性传播方式看,美洲土著印第安人的群居模式、原始的卫生条件都加速了病毒的传播。人群密集的地方,污秽积聚加速,有机物腐烂,为病毒提供了“温床”。欧洲人携带着大量病毒来到美洲,成为传染源,对印第安人构成威胁。加之感染者呼出的飞沫被他人吸入、死亡患者的尸体、被患者脓汁和结痂污染的衣服、裹尸布、毯子等也成为传播的中介,这就使得未接触过天花的印第安人极易受到感染。值得注意的是,天花在西班牙人当中流行,被大多数西班牙人获得免疫力以后,就只在小孩和动物中小规模流行,但在对此毫无免疫力的美洲印第安人面前,天花无疑是强大的“生物武器”。^④

其次,天花病毒传播的路线加剧了破坏力。天花在美洲首先袭击的是加勒比海的小岛和沿海港口,而正是这些地区在征服时期与伊比利亚半岛保持频繁的接触。故可以肯定,天花经海路传入。天花一旦出现在港口城市,传染链便从一个港口延续到另外一个港口。当更大更快的帆船载着携带病毒的船员跨越大洋时,这条传染链就拉得更长更宽。有研究认为,绝大多数有传染性的病毒是由1493年哥伦布的第二次航行所带领的1,500名船员组成的17艘舰队传入的,其中就包括天花病毒。天花致使印第安土著死亡人数最多的岛屿分别是伊斯帕尼奥拉岛(Hispaniola)、安的列斯群岛(Las Antillas)以及加勒比海附近群岛。^⑤哥伦布在伊斯帕尼奥拉岛登陆时,岛上人口总数约八百万到1400万人。^⑥1518年,天花再次在该岛暴发,岛上约三分之一或者二分之一的阿拉瓦克人(Arawak)死亡,泰诺人(Taíno)也于1544年绝迹。^⑦天花彻底洗劫了伊斯帕尼奥拉岛,西班牙人在没有遭遇抵

① F. Fenner, et al., *Smallpox and Its Eradication*, p. 215.

② Sherburne F. Cook “The Incidence and Significance of Disease among the Aztecs and Related Tribes,” *Hispanic American Historical Review*, vol. 26, no. 3 (1946), pp. 320–335.

③ Ralph L Roy, *Book of Chilam Balam of Chumayel (Le Livre de Chilam Balam de Chumayel)*, Washington, D. C., 1933, p. 83.

④ Endemias, *Epidemias y Pandemias, En Furia de la Naturaleza*, Ed. El Comercio, 2012, pp. 227–232; Uriel García Cáceres “La Implantación de La Viruela en Los Andes: La Historia de un Holocausto,” pp. 41–50. 关于天花在拉丁美洲扎根并传播的灾难史,参见 Paniagua JA, *El Doctor Chanca y su Obra Médica*, Ed. Cultura Hispánica, 1977.

⑤ Cordero del Campillo M. “Las Grandes Epidemias en la América Colonial,” *Arch, Zootc*, vol. 50, no. 192 (2001), pp. 597–612. 科尔德罗(Cordero del Campillo M.)按照时间以及地理空间的脉络,阐述了拉美在西班牙殖民时期疾病的蔓延及其所带来的影响。参见 Cook, Noble David, *La Conquista Biológica: Las Enfermedades en el Nuevo Mundo, 1492–1650*, Ed. Siglo XXI S. A., 2005.

⑥ Henry F. Dobyns “Estimating Aboriginal American Population: An Appraisal of Techniques with a New Hemispheric Estimate,” p. 415.

⑦ Roy Porter, *Blood and Guts: A Short History of Medicine*, W. W. Norton & Company, 2004, p. 11; Sheldon Watts, *Disease and Medicine in World History*, p. 86.

抗的情况下将其变为殖民地。^①

而后,天花从伊斯帕尼奥拉岛启程,于1518—1519年相继传播到古巴和波多黎各。^②1520年,天花从沿海地区向内陆蔓延,9月到达墨西哥河谷,之后不久到达首都特诺奇提特兰。西班牙征服者科尔特斯和他带领的不足六百人的军队在攻克这座城市时,曾遭到印第安人的激烈反抗而被迫撤出。但同时,印第安人感染上了天花,这座城市暴发了大规模流行病。^③

天花不仅击溃了印第安人的抵抗力,也给他们造成极大的心理冲击。印第安人不再相信神的庇护,转而信仰“欧洲上帝”。^④天花肆虐后的6个月内,这里30万居民中的一半暴毙,包括国王蒙特祖玛(Moctezuma)的侄子库伊特拉华克(Cuitláhuac)。^⑤1525年,一位西班牙修士来到墨西哥,描述了这样的场景:“印第安人像臭虫那样大量死亡,所有的人同时患病,不能相互照顾,也没有人给他们面包或者其他食物,还有很多人饿死了。在许多地方,一家人全部死亡。因为人们不可能埋葬如此众多的死人,为了遏制尸体发出来的恶臭,他们推倒了房屋,就这样死者的家园变成了他们的坟墓。”^⑥可以说,阿兹特克帝国不仅被欧洲人的枪炮所摧毁,更受到了天花的致命打击。^⑦1568年天花肆虐后,墨西哥中部人口已经减少至300万,只有科尔特斯登陆时的十分之一。^⑧

最后,天花病毒变异增强了破坏力。天花登陆美洲夺取大约三分之一人口的生命后,其传播的趋势并未减弱。1728年,来自葡萄牙的传教士将天花疗法引入殖民地,但并没有广泛使用。天花在整个18世纪几乎没有得到控制,每隔几年就会流行一次。^⑨更可怕的是,广阔的疫区致使这些地区成了天花病毒的变异“温床”。如此循环往复的流行让病毒获得了新的活力,病毒的破坏力进一步增

-
- ① 关于哥伦布时期伊斯帕尼奥拉岛的人口研究,可参见 Angel Rosenblat “The Population of Hispaniola at the Time of Columbus,” in William M. Denevan, ed., *The Native Population of the Americas in 1492*, University of Wisconsin Press, 1976, pp. 43 - 66.
- ② 传染病在中美洲流行的史料,可参见美国自然历史博物馆的编辑道格拉斯·普雷斯顿于2017年出版的新书《失落的猴神之城》(Douglas Preston, *The Lost City of the Monkey God*, Grand Central, 2017)。前哥伦布时代原本拥有60万人口的洪都拉斯,到1550年仅剩3.2万,95%原居民死于疾病。
- ③ El Conquistador Anónimo, *Los Conquistadores: Relatos en Primera Persona de la Conquista de México*, 1521. 本书为西班牙无名征服者所写,西班牙史学界一般认为该作者是科尔特斯(Cortés)的同伴,此书于1993年被西班牙学者 Patricia de Fuente 翻译为英语。
- ④ Miguel Leon-Portilla & Angel Maria Garibay, eds., *Visión de Los Vencidos: Relaciones Indígenas de la Conquista, Décimo Segunda Edición*, Universidad Nacional Autónoma de México, México, D. F., 1989, pp. 100 - 111. 米格尔·莱昂-波尔蒂利亚根据12份墨西哥印第安文献和绘画编辑而成的《战败者的眼光》一书,其中最珍贵的一份是1528年由墨西哥无名氏用纳华语(墨西哥主要的印第安语言)叙述的《墨西哥民族编年史》,书中完整记载了墨西哥文明遭受毁灭性打击的过程。墨西哥古文献学者安赫尔·玛丽亚·加里瓦伊把纳华语翻译成西班牙语。现保存于巴黎国家图书馆。
- ⑤ Roy Porter, *Blood and Guts: A Short History of Medicine*, p. 11. 相关细节可参见 R. H. Valle, *Bibliografía de Hernán Cortés*, Méjico, 1953; Salvador de Madariaga, *Hernán Cortés*, Buenos Aires, 1945; Esteban Mira Caballos, *Hernán Cortés*, Badajoz España, 2010; Christian Duverger, *Hernán Cortés*, Taurus Barcelona, 2013.
- ⑥ Fray Toribio de Benavente (Motolonia), *Historia de los Indios de la Nueva España*, Estudio y Notas de Mercedes Serna Arnaiz y Bernat Castany Prado, 1524, pp. 225 - 226.
- ⑦ 天花协助科尔特斯征服了强大的阿兹特克帝国,俘获蒙特祖玛,相关研究可参见 Hugh Thomas, *Conquest: Montezuma, Cortés, and the Fall of Old Mexico*, Simon & Schuster, 1993; Demetrio Ramos, *Hernán Cortés, Mentalidad y Propósitos*, 1991; David A. Boruchoff, *Hernán Cortés*, Encyclopedia of the Social Sciences, 2008; José Luis Martínez, *Hernán Cortés*, Fondo de Cultura Económica y UNAM, 1990.
- ⑧ Woodrow Borah, “America as Model: The Demographic Impact of European Expansion upon the non-European World,” in *Actas y Memorias del XXXV Congreso Internacional Americanistas*, México, 1964, pp. 378 - 387.
- ⑨ F. Fenner, et al., *Smallpox and Its Eradication*, p. 238.

强。在天花肆虐的危地马拉和尤卡坦半岛,那里在1515年早些时候可能已经遭到天花的袭击,大大减少了尤卡坦半岛原本稠密的人口。同样的悲剧在南美洲继续上演。天花于1524—1527年到达印加人的土地,致使20万居民病亡,其中包括印加皇帝瓦伊纳·卡帕克(Huayna Cápac)和他指定的继承人。^①1554年,西班牙士兵第一次把天花带进智利,1561年和1591年当地暴发了两次天花疫情。许多在当地出生的西班牙人后裔也没有接触过天花,缺乏抵抗力,其中约300人死亡,还有不计其数的印第安人遭受厄运。^②16世纪中叶的阿劳坎尼亚地区(Araucanía)是一个人口密集的地区,据估计约有100万人口。^③第一批远征阿劳坎人的目击者巴尔迪维亚在1551年写给西班牙国王的信中,介绍了当时秘鲁沿海和中部的情况“单一的城镇,有花园和金矿,无空地再盖房子,除非重叠在其他房子上。然而5年的时间,因为天花的大流行,这里的人口猛减60%。”^④

1506年,根据教皇法令,新大陆基本被西班牙和葡萄牙瓜分。葡萄牙的征服和贩奴活动同样传播了天花病毒。1560年、1562年和1563年,葡萄牙人从非洲输入新的黑人奴隶,天花又一次跨越洲际线在葡属巴西沿海地区大流行,最后沿着海岸和河流传播到被森林覆盖的印第安人内陆聚居地,巴伊亚州(Estado de Bahia)一半以上的印第安人因此而丧命。^⑤1588年,天花波及整个南美大陆。^⑥1597年,葡萄牙人远征里奥格兰德(Rio Grande),把天花带进该地区,给托巴雅拉人和波的瓜尔人带来一场浩劫。^⑦印第安人数量的锐减对南美洲的历史进程同样产生了重要影响。

由此不难发现,天花肆虐了整个美洲,具有普遍性。天花通过空间环境的流动,把分散的人口同城市中心连接起来,并深入农村和偏远地区,特别是海岛。^⑧可以说,天花在美洲传播的强度、烈度和广度都是史无前例的。与1531—1532年在墨西哥谷地肆虐的麻疹相比较,麻疹的“病区”相对较小,从感染到出现症状的潜伏期很短,这就限制了麻疹的地理传播范围。但16—17世纪天花在美洲的传播情况则完全不同。人们感染天花病毒后,病毒在携带者体内存在一周或更长时间,潜伏期比较长。这对其流行很重要,病毒在此期间内可以传播,因为感染者在发病之前有足够的时间活动,同时携带的病毒也很容易扩散。在其感染的这段时间里,一位带口信或者从事某种活动的印第安土著人,一天的行程可达50—60公里。这意味着一周的时间他可能已经从天花流行中心向外旅行了三四百公里,扩展了天花的传播范围。^⑨因此,天花的“病区”很可能包括白人尚未踏足的整个地区。

① Pedro Pizarro, *Relación del Descubrimiento y Conquista de los Reinos del Perú*, Colección de Documentos Inéditos para la Historia de España, Madrid, 1844, p. 81. 皮萨罗编写的关于西班牙殖民侵略秘鲁的编年史,于1571年完稿,其手稿保存在西班牙国家图书馆。这部编年史一直以手稿的形式保存,直到1844年西班牙马德里出版了第一部印刷体,此处所引用的内容即出自此印刷体版本。Noble David Cook, *La Conquista Biológica: Las Enfermedades en el Nuevo Mundo, 1492 - 1650*, Ed. Siglo XXI S. A., 2005.

② F. Fenner, et al., *Smallpox and Its Eradication*, p. 236.

③ Julian H. Steward, ed., *Handbook of the South American Indians*, vol. 5, Government Printing Office, 1949, p. 658.

④ Pedro de Valdivia 写给卡洛斯国王五世(Carlos V)信件原文,可参见 Pedro de Valdivia, *Carta de Pedro de Valdivia al Emperador Carlos V*, Escrita en La Serena a 4 de Septiembre de 1545, <http://casanoble-jesus.blogspot.com/2008/07/carta-de-don-pedro-de-valdivia-al.html>, 2020年7月23日。

⑤ John Hemming, *Red Gold, The Conquest of Brazilian Indians*, Macmillan, 1978, p. 144.

⑥ F. Fenner, et al., *Smallpox and Its Eradication*, p. 237.

⑦ Gabriel Soares de Sousa, *Tratado Descritivo do Brasil em 1587*, Typographia Universal de Laemmert, 1851, pp. 43 - 44. 该书是描述1587年葡属殖民地巴西状况的珍贵葡文资料。

⑧ Thomas M. Whitmore, *Disease and Death in Early Colonial Mexico: Simulating Amerindian*, Westview Press, 1992, p. 81.

⑨ P. M. Ashburn, *The Ranks of Death: A Medical History of the Conquest of America*, Coward-McCann, 1947, p. 91.

早年西班牙、葡萄牙和法国编年史学者都提到的图皮族(Tupis)居住在马拉诺岛(IlhadeMarajo)和亚马孙河口的低洼地区,岛上的涅恩盖巴人并没有受到葡萄牙人的进攻,但也和巴西东部大部分部落一样销声匿迹。^①

需要指出的是,天花在美洲的传播也存在地域差异性。一般来说,越密集的人群天花的传染烈度也越高。因此,人口集中的城市更易遭受传染病攻击,城市居民的死亡率要高于农村和偏远地区。新大陆出现城市社会的三大地区:安第斯山脉地区、中美洲和美洲东南部的人口密度大,城市建筑密集是病毒的理想滋生地。^②特诺奇提特兰就是一个典型。它是墨西哥人口最密集的地方,开设有商店,辟有集市,并有商队与远方的部落进行贸易。墨西哥热带沿海地带和加勒比海沿岸的印第安人消失得更快,规模更大。^③港口城市的空间环境更有利于天花的传播。与城市相比,美洲农村封闭性更好,不易受到疾病侵扰。但是,西班牙征服时期的各种殖民活动让土著农民背井离乡,再加之饥荒和粮食歉收使许多农民长期处于营养不良的状态,导致身体抵抗力下降。而且,美洲农村和小城市的散居式社会结构,容易受到间歇性疫病的影响。在人口不够稠密无法维持稳定疾病模式的偏远地区,天花仍断断续续地暴发。

此外,即使是同一空间环境内,不同的人群因为居住地环境不同,死亡率也有差异。亚马孙河和其他大河两岸虽然人口稠密,但是有的部落与世隔绝,村庄之间也有无人居住的河岸,构成了“缓冲地带”。由于居住的地方贫穷又远离大西洋,热族人避免了征服者初期传染病的影响。热族人比沿海图皮人居住得更加分散,这也使他们不易受天花的攻击。亚马孙河汇合处(今马瑙斯附近)的塔鲁马人和内格罗河中游的马瑙人如今已经绝种,但内格罗河上游的部落却很少遭到欧洲人的侵犯,在沃佩斯河、伊萨纳河和其他一些部落支流一带仍有存活的部落。马德拉河流域人口稠密,其下游或附近就有81个部落。^④安第斯山脉的高寒地区幸免者多,生活在的的喀喀湖(Lago Titicaca)西岸的卢帕卡人(Lupaca),10年内折损了20%—25%的人口。^⑤相比之下,北部安第斯山沿海或者温暖的河谷地带则同中部美洲相似,人口损失惨重。^⑥

总之,天花病毒以西班牙和葡萄牙殖民者作为传播媒介,和美洲印第安人新宿主之间频繁交流,让传染链跨越洲际空间扩展到“新大陆”。美洲的相对隔离有助于古代文明发展相对稠密的人口,而这又在客观上增加了外来传染病的传播烈度。印第安人对此缺乏免疫力,便大规模成为天花的牺牲品。^⑦不同的自然社会条件和空间环境,导致天花在欧洲和美洲大陆之间流行的普遍性和差异性。

① A. Metraux, *Migrations Historiques de Tupi-Guaraní*, Journal de la Soc. de Am., 1927, p. 45.

② Jared Diamond, *Guns, Germs, and Steel: The Fates of Human Societies*, pp. 191 - 195.

③ Sherburne F. Cook and Woodrow Borah, *Essays in Population History: Mexico & the Caribbean*, vol. 1, Berkeley & Los Angeles, 1971, pp. 78 - 79.

④ Bartholomeu Rodrigues "Letters to Provincial from Tupinambarana deia, May, 1714," in Alexandre J. de Mello Moraes, *Corografia Histórica, Cronográfica, Genealógica Nobiliaria e Política de Imperio de Brasil*, Rio de Janeiro, vol. 4 (1872), pp. 365 - 366; Antonio Vieira "Letter of Jan. 1654," in Alfred de Vale Cabral, ed., *Cartas Jesuíticas*, Rio de Janeiro, vol. 1 (1931), p. 413.

⑤ Nathan Wachtel, *La Vision des Vaincus, Les Indiens de Perou devant la Conquete Espagnole, 1530 - 1570*, Gallimard, 1971, pp. 135 - 140, 318 - 321.

⑥ 安第斯编年史的工作,主要是为了寻找关于1532年印加帝国迅速衰亡的原因。欧洲人从背叛印加的安第斯政体获得了帮助,同时也得益于天花对印第安人战斗实力的摧毁。

⑦ Carcillaso de la Vega, *Comentarios Reales de los Incas*, Ministerio de Instrucción Pública y Previsión Social, 1609, pp. 63 - 75.《印加王室述评》记述了印加帝国历史发展的脉络,对于印加文化发展史中的各个方面都提供了丰富翔实的第一手原始资料。

二、殖民时期: 传教、奴隶贸易与天花蔓延

天花的传播不仅和空间环境有关,也和殖民活动期间人与人的密切交往相关,尤以传教活动和黑奴贸易这两种路径最为典型。

1493年,哥伦布第二次航行到达美洲,随船而来的还有第一批传教士。此后,大批传教士接踵而至,^①他们辅助征服者展开一系列的殖民活动,试图利用福音的力量教化印第安人,对他们进行精神控制。传教士的这种政治功能让他们成为传播天花最有力的媒介之一。^②这些传教士主要来自托钵修道会的方济各会(Franciscan)、多明我会(Dominican)、奥古斯丁会(Augustinian)、施恩会(Mercedarian)和后来成立的耶稣会。^③16—17世纪,教会对西葡属美洲的渗透无孔不入。教堂、教区、教友会、修道院、学院、医院、慈善机构以及形形色色的虔诚教徒和组织,甚至连偏远和贫穷落后的地方也设了教区,这些机构同时也是专职传教士的活动场所。每个城市的主广场都有集中传教区,传教士从一个地区流动到另一个地区,走访边远地区的印第安部落,为印第安人集体举行洗礼、婚礼、葬礼、祈祷和忏悔等宗教仪式。圣徒们往往被聚集在一起列队行进、唱赞美诗歌、问答教义、听弥撒,以及在教会的公共土地上劳动。^④到1531年,墨西哥方济各会教士已经教化了约一百万印第安人。方济各会教士莫托尼利亚(Mortonella)宣称,他一天能为1,500个印第安人做洗礼。^⑤17世纪初,在智利中南部雷隆卡维弯的一个耶稣传道教区内有“220个乔诺人(Chono)受过洗礼,50个未受洗礼。土著被迫在传道区定居,在那里因疾病大量死亡”^⑥。印第安人频繁地参加传教士举行的各种集体宗教活动,携带病毒的传教士在教堂、修道院和印第安村落之间来回奔波,成为引入和传播天花的导火线。^⑦除此之外,修道会还照顾病人和赤贫者,将其安置在村社(Aldeias)里。1602年在新西班牙和秘鲁成立的天主教圣约翰骑士团医院的兄弟会,即使在天花大流行的时候也照常看护病人,保护尚存的印第安人。^⑧他们把分散在村落里的印第安人聚集到拥挤不堪、疾病肆虐的教堂“聚集区”,让他们受到更好的庇护,不受来自外部疾病的影响。^⑨但是,这种人口聚集让事情变得更糟,“因为印第安人不知道这种疾病的治疗方法,他们习惯于经常洗澡,不管是好是坏。即使在感染了天花之后,他们仍然经常洗澡,所以他们像臭虫一样一团团地死去”^⑩。1602年,罗马枢机大主教胡里

① Enrique Dussel, *A History of the Church in Latin America*, trans. Alan Neely, William B. Eerdmans, 1981, p. 51.

② 关于西班牙传教士在墨西哥的传教活动以及天花在美洲的传播方式及路线,参见 Robert Ricard, *La Conquista Espiritual de México, Ensayo sobre el Apostolado y los Métodos Misioneros de las órdenes Mendicantes en la Nueva España de 1523 - 1524 a 1572*, Trad. de Ángel María Garibay K., Fondo de Cultura Económica, 2017.

③ Magdalena Vences Vidal, “Dominicos Ejemplares en Nueva España,” *Archivo Dominicano: Anuario*, no. 22 (2001), pp. 337 - 365.

④ C. H. Haring, *The Spanish Empire in America*, Oxford University Press, 1947, p. 185.

⑤ Sarah Cline, “The Spiritual Conquest Reexamined: Baptism and Christian Marriage in Early Sixteenth-Century Mexico,” in John F. Schwaller, ed., *The Church in Colonial Latin America*, Scholar Resources Inc., 2000, pp. 73 - 101.

⑥ Leslie Bethell, ed., *The Cambridge History of Latin American*, vol. 1, Cambridge University Press, 1991, p. 116.

⑦ Phillip Walker and John Johnson, “Effect of Contact on Chumash Indians,” in J. W. Verano and D. H. Ubelaker, eds., *Disease and Demography in the Americas*, pp. 126 - 140.

⑧ Eusebius, *Ecclesiastical History*, vol. 7, trans. C. F. Cruse, Hendrickson, 1998, pp. 21 - 22.

⑨ Sheldon Watts, *Disease and Medicine in World History*, p. 97.

⑩ Carcillaso de la Vega, *Comentarios Reales de los Incas*, Ministerio de Instrucción Pública y Previsión Social, pp. 33 - 49.

奥·阿夸比瓦提议建立印第安人“居留地”。1610 年左右开始在巴拉圭的河岸建立瓜拉尼人(Guaraní)传教区,逐步把印第安人集中起来。巴西的耶稣会士在亚马孙河下游主要支流到内格罗河的上游广泛搜索印第安人,他们一次把大约 200 万名印第安人成群带进 54 个村落的耶稣会“居留地”。印第安人被限制在一个 600 平方杆^①的狭小空间内,特别容易受到天花的侵袭。^② 1621 年,马拉尼昂岛上的图皮南巴人当中暴发了天花,“其毒性之大使得任何感染此病的人(大部分是印第安人)活不到三天以上”。1660 年,巴西耶稣会士在一些大河的河岸上建立了传教机构,聚集了大约十万印第安人,一场天花流行后约 4.4 万人丧生,9 年后又有 2 万人死于天花。^③ 为了补救大疫造成的人口创伤,一些传教士在远离城镇、种植园、糖厂的内地无人占领的土地上建立“居留地”,印第安人得以较好地生存下来。

除此之外,奴隶贸易网络也加剧了病毒在西葡属美洲的传播。公元 8 世纪,天花就已经随伊斯兰征服者传播到非洲,并在马格里布地区(Maghrib)流行蔓延。据推测,公元 1 世纪到 12 世纪,天花沿着阿拉伯商队的贸易路线穿过撒哈拉沙漠传播到了人口稠密的西非,而西非南部地区的天花是 15—16 世纪由葡萄牙人远征非洲传入的。^④ 从本·赛卡角到几内亚湾漫长的西非沿海地区是葡萄牙人掠夺黑奴的传统区域,贩奴船往来不断,天花又从西非“出口”到了美洲。新航线开辟后,西班牙殖民者视奴隶制为统治和剥夺印第安人土地的手段。^⑤ 之后的 400 年里,奴隶船开始横渡大西洋,穿梭于非洲、欧洲和美洲之间,捕奴队、奴隶船、港口、交易所、大庄园共同构成一张巨大的贸易网络,通过全方位、多渠道的复杂交往模式,为天花的近距离、远距离、多途径的传播提供了绝佳条件。天花借此跨越大洋,从港口深入内地,扩展它的影响范围,并以这样的方式继续在印第安人中肆虐。

早在黑奴贸易之前,捕获和贩运印第安人奴隶是西班牙和葡萄牙人的殖民活动之一。私人船主通过贸易站和土著接触,把天花传播到印第安人当中。西班牙国王颁布敕令允许将抓获的印第安人变为奴隶,贩运印第安人奴隶的活动猖獗一时。当时尼加拉瓜经常有捕奴船活动在沿海地区,专门从事贩卖印第安人奴隶的活动。1527—1536 年,一千二百八十多艘船只从尼加拉瓜各港口出发,把多达 44,800 名印第安人奴隶运送至秘鲁。^⑥ 最早掠夺来的奴隶通常运往西班牙从事体力劳动。1511 年 2 月,“布雷阿托”号远征船离开里斯本,两个月后到达巴伊亚,同年 10 月从美洲返回里斯本,船上运回 35 名图皮族奴隶。^⑦ 1504 年,葡萄牙人在卡布佛里乌(Cabo)建立贸易代理站,天花肆虐后,沿海的图皮人后来便灭绝了。

此外,大规模贩卖印第安人奴隶和黑人奴隶致使人口混合,也促使天花从一个疾病环境传播到另一个新的疾病环境。当时雇用非洲黑奴的价格很昂贵,使用一个黑奴需要 200 比索,一个印第安人男性奴隶仅需 15 比索,而委托监护制下的印第安人不用花钱。^⑧ 利欲熏心的荷兰海盗和其他外国

① 600 平方杆约等于 90 平方英尺。

② Benjamin Keen and Keith Haynes, *A History of Latin America*, Houghton Mifflin Harcourt, 2009, pp. 113 - 126.

③ Bernardo Pereira de, *Annaes Historicos do Estado do Maranhão*, vol. 6, Na Officina de Francisco Luiz Ameno, p. 211.

④ F. Fenner, et al., *Smallpox and Its Eradication*, p. 234.

⑤ Avilés Vidal, Enrique Francisco, *Estudio de la Incidencia Económica de la Esclavitud Negra en Chile, Siglos XVI, XVII y XVIII*, 2010, pp. 173 - 204.

⑥ William M. Denevan, ed., *The Native Population of the Americas in 1492*, pp. 67 - 76.

⑦ Rolando A. Lagnarda Trias “Christóvão Jaques e as Armadas Guarda-Costa,” in M. J. Guedes, ed., *História Naval Brasileira*, Rio de Janeiro, 1975, p. 275.

⑧ Lynn V. Foster, *A Brief History of Central America*, Facts on File, 2007, p. 68.

人掠夺黑奴的活动十分猖獗,导致黑奴供用大幅减少,故而,巴西的“奴隶猎手”便开始转向“廉价商品”印第安人奴隶。圣保罗高地上定居的著名“捕奴队”(Bandeira)在内地占领区开始大肆搜捕印第安人。由此,奴隶贸易又把天花从沿海带入巴西内陆地区。

印第安人的大量死亡迫使西班牙和葡萄牙殖民者重新考虑种植园和矿井的劳动力来源,因为非洲人和欧洲人共享部分交叉的疾病传染源,非洲人对许多流行病具有抵抗力,所以他们成为西方殖民者眼中奴隶的最佳人选。15世纪,葡萄牙船队代替了阿拉伯商队侵入非洲,同时把天花也带进了这个地区。1484年葡萄牙在安哥拉的罗安达(Luanda)建立了一个定居点,并在西非中部海岸建立大型奴隶仓库。^①1444年,葡萄牙向欧洲市场提供首批黑奴劳动力,垄断了西非的奴隶贸易。西班牙购买黑奴需要仰仗葡萄牙市场转口。1500年西班牙国王斐迪南(Ferdinand)和女王伊莎贝拉(Isabel la Católica)敕令伊斯帕尼奥拉岛总督奥万多(Nicolás de Ovando)向西印度输入黑人奴隶。^②1505年,西班牙向伊斯帕尼奥拉岛先后输入167名黑奴,用以补充矿场必要的劳动力。1510年1月22日,西班牙国王批准将“五十个最强壮的黑奴”运往伊斯帕尼奥拉岛的矿山,这是第一批被用于开采金矿的黑奴。^③1517年,葡萄牙的奴隶船代理商和西班牙的奴隶采购商很快就达成了一项临时协议。此后的8年间,西班牙向西印度输送了4,000名黑奴,这些黑奴主要被送往伊斯帕尼奥拉岛铜矿做矿工,少数被分配到波多黎各、古巴和牙买加等地。1517年,伊斯帕尼奥拉岛矿场的黑奴当中爆发了一场规模很大的天花,并迅速蔓延到全岛,致使岛上三分之一的印第安人病亡。^④1520年4月,古巴总督迭戈·贝拉斯克斯(Diego Velásquez)派遣征服者潘菲洛·德·纳瓦埃斯(Pánfilo de Narváez)在维拉克鲁斯(Veracruz)附近登陆,随行人员就包括一名患天花的非洲黑人奴隶。^⑤士兵贝尔纳尔·迪亚斯·德尔·卡斯蒂略(Bernardo Díaz del Castillo)在回忆录中写道“这个黑人浑身都是痘疮,对新西班牙来说这真是不祥之物。他的病在当地到处传染,造成大量人员死亡。”^⑥到16世纪,输入西葡属殖民地的黑奴多达7.5万名。^⑦大批非洲黑奴流向西印度诸岛、墨西哥、中美洲和南美洲。据记载,墨西哥城和利马城的黑人占人口总数的三分之一,^⑧黑奴在整个南美洲占比更是高达三分之二。^⑨之后,葡萄牙和巴西建立定期“供货关系”,黑奴成为葡萄牙商人的“货物”,每年运送到葡属巴

① Noble David Cook, *Born to Die: Disease and New World Conquest, 1492 - 1650*, pp. 15 - 26.

② Edwin Williamson, *Historia de América Latina, Trad. de Gerardo Noriega Rivero*, Fondo de Cultura Económica, 2014, p. 121.

③ Thomas, Hugh, *La Trata de Esclavos 1440 - 1870*, Editorial Planeta, 1997, p. 32.

④ David Henige, “When did Smallpox reach the New World and Why Does it Matter?” in Paul Lovejoy, ed., *Africans in Bondage: Studies in Slavery and the Slave Trade*, University of Wisconsin Press, pp. 11 - 26.

⑤ F. Fenner, et al., *Smallpox and Its Eradication*, pp. 236 - 238.

⑥ Bernardo Díaz del Castillo, *Historia Verdadera de la Conquista de la Nueva España*, vol. 1, Editora del Consejo Nacional de Cultura la Habana, 1963, p. 295.

⑦ Nicolás, Sánchez-Albornoz, *The Population of Latin America: A History*, trans. W. A. R Richardson, University of California Press, 1974, p. 74.

⑧ Antonio Vázquez de Espinosa, *Compendio y Descripción de las Indias Occidentales Biblioteca de Autores Españoles*, Ediciones Aclas, 1969, pp. 109 - 110; 关于黑奴贸易在西葡属殖民地的发展情况,参见 Frederick Park Bowser, “Negro Slavery in Colonial Peru, 1529 - 1650,” PhD diss., University of California, 1967, in Noble David Cook, *Demographic Collapse Indian Peru, 1520 - 1620*, Cambridge University Press, 1981, pp. 156 - 157.

⑨ Linda A. Newson and Susie Minchin, “From Capture to Sale: The Portuguese Slave Trade to Spanish South American in Early Seventeenth Century,” in Wim Klooster, ed., *The Atlantic World Europe, Africa and Americas 1500 - 1800*, vol. 12, Benjamin Schmidt, 2007, p. 6.

西的黑奴高达 5 万人,这些黑奴主要分布在巴西的甘蔗种植园。1550 年,巴西的种植园开始大量使用非洲“进口”黑奴。1600—1750 年,约有 135 万名黑奴,数目之庞大堪称当时世界之最。^① 1517—1555 年,西葡属美洲发生的两次天花大流行,都是从非洲西海岸流入的,这与 1503 年开始的非洲黑人奴隶贸易有密切关联。^②

在贩运黑奴的过程中,西班牙人和葡萄牙人的奴隶船成为天花传播的载体。满载黑奴的帆船把天花从西非“出口”到美洲新大陆。17 世纪,非洲沿海的贩奴营地、美洲各海岸口和奴隶船上都有大量关于天花的记录。英国艺术家透纳(Joseph Mallord William Turner)的著名历史画《奴隶船》直观展现了这种运奴船体的内部结构,每层甲板的尺寸以及分配给奴隶的空间数据。^③ 贩奴者将黑奴装船后,采用折叠式方法塞进狭窄的船舱,里面密密麻麻全是黑奴。即使没有感染天花的黑人奴隶,在等待装运或上船时也极其容易被感染。运载奴隶的船员也很混杂,海上生活肮脏又危险。^④ 船舱内密集的人群、拥挤的空间、脏乱的环境,都为天花的传播提供了有利条件。奴隶船上因传染病死亡的人数也大大增加,中途停靠的码头就像一座尸骨存放所。远航船队抵达后,美洲的一些港口和城市成为黑奴贸易的主要集散地,一般聚集于伊斯帕尼奥拉岛、波多黎各、古巴、牙买加、墨西哥城、利马和布宜诺斯艾利斯等沿海港口城市或内陆的贸易中心。天花在这种复杂的贸易活动中四散开来。通过耶稣会传教士阿隆索·德桑多瓦尔(Alonso de Sandoval)的记述,我们可以看到刚刚到达新格纳拉达的卡塔赫纳港口(Cartagena)的黑奴境况,“他们到来时,骨瘦如柴,完全赤裸上岸。随后被关闭在一个院子或者围墙里,有的因疾病而死亡。死后像动物一样朝天躺在地上,嘴巴张着,里面全是苍蝇”^⑤。幸存的黑奴则被带到交易场所出售。巴蒂斯特·奥德瑞(Jean-Baptiste Oudry)的历史画生动描述了黑奴交易时的场景:大厅里挤满瘦骨嶙峋的黑奴,一排排,一堆堆拥在一起。有的奴隶已经生病,无精打采地躺在凳子上。^⑥ 生病的黑奴成为天花病毒的巨大“储存器”。布瓦尔克·德·奥兰达在他的《17 世纪圣保罗的人口动态》中记载了 8 次天花频繁大暴发:1720 年、1724 年、1726 年、1730 年、1737 年、1744 年、1746 年和 1749 年,都是由非洲运奴船带入的。^⑦

三、帝国时期:群落环境的变迁和天花传播

随着西班牙殖民帝国的建立和外来移民的定居,美洲的空间环境和社会环境的平衡关系被打破,产生了混乱不堪的局面。印第安人原有的传统社会结构分崩析离,美洲的区域环境出现了重大

① Leslie Bethell, ed., *The Cambridge History of Latin American*, vol 1, p. 168.

② David Henige, “When Did Smallpox Reach the New World and Why Does It Matter?” in Paul Lovejoy, ed., *Africans in Bondage: Studies in Slavery and the Slave Trade*, pp. 11 - 26.

③ Joseph Mallord William Turner, *Slavers Throwing Overboard the Dead and Dying—Typhon Coming on (The Slave Ship)*, Oil Painting, Museum of Fine Arts, Boston, 1840. 该帆布油画曾于 1840 年在英国皇家艺术学院展出。

④ Eduardo Galeano, ed., *Las Venas Abiertas de América Latina*, SigloXXI, 1984, p. 127.

⑤ Alonso de Sandoval, *Historia de Aetiopia, Naturaleza, Policía Sagrada y Profana, Costumbres, Ritos y Catequismo Evangélico de Todos los Aetopes con que se Restaura la Salud de sus Almas*, Treatise on Slavery: Selections, 1647, p. 14. 西班牙传教士阿隆索·德桑多瓦尔的主要著作,较为真实地反映了殖民时期拉美地区的经济、政治和文化状况,以及疾病的传播和当地土著的健康状况。

⑥ Jean-Baptiste Debret, *Voyage Pittoresque et Historique au Brésil*, The British Library, A/C, no. PL00466.

⑦ Leslie Bethell, ed., *The Cambridge History of Latin American*, vol. 2, Cambridge University Press, 1991, p. 45.

变化。这种区域环境又具体表现为一种群落关系,即居民聚集定居的大小城市、市镇、集镇、村落等。^① 西班牙殖民者定居后的社会生活有两个中心——帝国城市和大庄园,印第安人则主要居住在村落。^② 西班牙对美洲原有群落环境的重新缔造,体现出一种帝国推动下的群落空间和社会发展模式:宽阔、规则的行政中心;毫无规则、杂乱无章的采矿城镇;拥挤不堪、筑有工事的港口以及散落四处的农村茅舍。^③ 这种群落环境的梯度和人口密度增加了天花病毒的传染烈度。

在天花的传播过程中,城市的角色最重要。从1502年建立圣多明各城开始,西班牙人在美洲总共建立起二百多座新城镇。有的城镇直接建立在土著人原有的废墟上。^④ 例如,1578年,玛雅的埃斯基普拉斯(Esquipulas)新城,每年有8万人聚集在此朝圣。^⑤ 第二个阿霍日(玛雅人的宗教历法),西班牙人就把传染病第一次带入这片属于玛雅人的土地。^⑥ 1548年,从墨西哥高原往南远至智利,在沿海和内地都建立起帝国城市控制中心。^⑦ 其中,就包括墨西哥城和利马城两大著名的中心城市,也是大帆船贸易的集散地。之后西班牙对美洲原有土著居民聚集定居点进行了建造,充分利用城市空间聚落环境实现其控制美洲经济、政治和文化的职能。

城市是病毒横行的场域,这是由帝国城市空间聚落的特点和帝国城市的功能所决定的。从帝国城镇人口构成和职业特点来看,复杂的种族混合和多样化的职业群体有利于天花的传播。重新建造的帝国城镇具有多元共生的特点,形成了多群族的城市生态环境。1493年,随同哥伦布前往新大陆的1,500人中,有水手、士兵、绅士、冒险家、手工艺者、农民、传教士、商人、律师、官员和贵族等,他们由不同种族和不同职业的群体组成,成分十分庞杂。1519年拟定的一份新巴拿马城的委托监护制名单里记载:96名征服者中,只有一半是士兵和水手,这群人原为农民和手工艺者的不少于34名,10名来自城镇中的中产阶级和从事专门职业的人。^⑧ 新移民为了谋生,频繁展开各种公共社交活动,成了帝国城市的中心“人物”。最早到达美洲的西班牙移民主要从事裁缝、鞋匠、银匠、帮工等工作,后来他们又建立了各种职业行会,并接纳印第安人做学徒。^⑨ 另一个城市圣萨尔瓦多(San Salvador)建城后,便从一个印第安人密集的地区演变成非洲奴隶聚集的地区,这个城市和洪都拉斯因矿藏发展起来。^⑩ 根据一份职业调查记录,洪都拉斯和危地马拉的奴隶城(Pueblo de los Esclavos)中75%为农民,14%为仆人,几个牛仔,剩余的做日工,还有极少数幸运儿,两位地主,两管家,一名圣器守司,一个木匠和一个织布工^⑪。贝略港(Puerto Cabello)则是一个巨大的集贸市场,到处都是商人、士兵、王室官员,熙熙攘攘。^⑫ 帝国城市形成了一个庞大、繁杂的职业群体,这些职业本身又具有流动性和

① C. A. Doxiadis Ekistics “An Introduction to the Science of Human Settlements,” *American Journal of Public Health & the Nations Health*, vol. 59, no. 3(1968), p. 744.

② Miguel León Portilla, *De Teotihuacán a Los Aztecas*, Universidad Nacional Autónoma de México, 1983, p. 257.

③ Leslie Bethell, ed., *The Cambridge History of Latin American*, vol. 2, p. 69.

④ Benjamin Keen and Keith Haynes, *A History of Latin America*, p. 5.

⑤ John L. Stephens “Incidents of Travel in Central American, Chiapas and Yucatan,” in Lynn V. Foster, *A Brief History of Central America*, p. 80.

⑥ Ralph L. Roys, *The Book of the Chilam Balam of Chumayel*, University of Oklahoma Press, 1967, p. 138.

⑦ Leslie Bethell, ed., *The Cambridge History of Latin American*, vol. 2, p. 78.

⑧ Mario Gongora, *Las Grupos de Conquistadores en Tierra Firme 1509 - 1530*, Santiago de Chile, 1962, p. 3.

⑨ Leslie Bethell, ed., *The Cambridge History of Latin American*, vol. 2, p. 409.

⑩ Lynn V. Foster, *A Brief History of Central America*, p. 96.

⑪ Jones Oakah L. Jr., *Guatemala in the Spanish Colonial Period*, University of Oklahoma Press, 1994, p. 115.

⑫ Lynn V. Foster, *A Brief History of Central America*, p. 104.

聚众性的特点,不可避免地天花扩散创造了条件。

从空间形态看,帝国城市具有集中的特点,群落空间内经常有往返的商业活动,新的传染病在印第安人中的传播机会就会增加。典型的帝国城镇通常包括一个巨大的广场,延伸出很长、宽阔、笔直的街道,相互交叉形成统一的街区。大广场有会面场所,经常举办各种宗教仪式、大型的商业活动。这里商贾云集,凌乱不堪。每个街区分成教堂、市政会和监狱,同时划出修道院、医院、屠宰场、肉店。每星期有一次集市,鼓励生产欧洲商品。与周密规划的西班牙人居住的街区形成鲜明对比,印第安人的街区则凌乱不堪。通过对 17 世纪通哈(Tunja)城的研究,我们大致可以了解帝国城市的群落空间和社会环境是怎样向四周拓展和巩固起来的。建于 1559 年的通哈,到 1623 年已经拥有 476 栋建筑、20 座修道院和教堂、7 座公共建筑物和手工工场,人口包括 3,000 名成年西班牙人和人数不明的印第安人、黑人和混血种人。城市官员住在带有天井的两层楼的瓦屋;地位较低的西班牙人,包括商人、手工工场的师傅和工匠,居住在狭窄的草顶住宅里;非欧洲人和混血儿干重活,往往居住在城外的茅屋里。商业交往分三个层次:15 家大商队、30 个骡子队以及两个星期一次的集市。类似的三层次体系也存在于新西班牙,尤卡坦的长途贩商和委托监护主关系密切,零售商同农村做买卖,小商贩则同印第安人村落做交易。^① 城市带动商品和货币流动的同时,也意味着传染病的扩散,因为这不需要中间宿主,只要直接接触就能感染。

除此之外,群落空间和社会环境的交互作用,使得天花在美洲的传播呈明显的聚落性。多形态的大庄园就是一个典型的例子。天花的大流行让印第安人口急剧减少,西班牙人乘机占有土地,辟为大庄园。庄园由皇家官员和庄园主经营,印第安人沦为债务奴隶,生活变得更不安定。社会结构的改变致使新的经济方式以债役制和雇佣劳动制为基础,开始向农牧业、采矿业、制造业转变。由皮萨罗建造的利马城,有着得天独厚的地理位置,成为大洋贸易的枢纽。该城的大量财富投入不动产(农场、葡萄园、制糖业和牧场)、手工工场和受委托监护的印第安人身上。贝尔纳韦·科波在《利马的创建史》中叙述:他在 1599 年达到利马时,城里只有四、五辆马车,30 年后增加到二百多辆。1580 年又重建布宜诺斯艾利斯城,作为内地新居住地通向大西洋的港口。^② 利马和布宜诺斯艾利斯是商业改变美洲大陆殖民的典型模式。各个层次商业活动产生出大批商人,他们本人也是庄园主、矿主或者牧场主,交叉穿梭于种植园、畜牧场、大庄园、矿山之间,既调剂了各地区的工、农业产品,也传播了天花这种“副产品”。1599 年,西班牙传教士巴纳巴斯(Bernabé Cobo)在其日志《新大陆史》(*Historia del Nuevo Mundo*)^③中记载:1556—1561 年秘鲁发生了一系列的传染病,其中 1546 年暴发的天花给秘鲁致命打击,天花传遍全国,土著死亡人口触目惊心。1558 年的天花蔓延对利马周边地区产生了致命的破坏。^④ 1585—1586 年,利马的 3,000 名印第安人因天花而死,特别是秘鲁的北部海岸,因为那是西班牙人和印第安人首次接触的地方。

由于大量的土著病亡,殖民者改而采用非部落化和重新安置的方式规划和建造印第安人村镇。

① Cortés Alonso, Vicenta, "Tunja y sus Vecinos," *Separata de la Revista de Indias*, vol. 2, no. 99 - 100 (1965), pp. 155 - 207. 通哈现为哥伦比亚博亚卡省首府,位于安第斯山脉的东部山脉,这座城市是一个历史文化区,有大量宗教殖民时期的建筑遗迹。

② Leslie Bethell, ed., *The Cambridge History of Latin American*, vol. 2, p. 95.

③ 参见 Bernabé Cobo, *Historia del Nuevo Mundo*, Imprenta E. Rasco, 1890. 此书由西班牙传教士巴纳巴斯于 1653 年完成,但直到 1890 年才出版,该书是保存最完好的关于印第安人历史的书籍之一。

④ Clementina Battcock, *La Guerra Entre Incas y Chancas*, Universidad Nacional Autónoma de México, 2018, pp. 58 - 68.

他们把分散于小村落的土著幸存者集中于靠近修道院的欧洲式市镇里居住,组成新的城镇,称之为“土著村落”(Reducción)。1512年颁布的《布尔戈斯法》^①(*The laws of Burgos*)明确规定,土著茅房面积为450平方英尺。^②1551年,西班牙敕旨规定“印第安人必须集结到村镇,不得分散居住在由大山和小山分隔的地方”^③。土著村镇一般建立在界线不明的空地,唯一突出的建筑是俯视广场的教堂。1560年,殖民者开始大规模修建新村镇,大部分土著随村镇迁移至地势低平的地方,被重新安置于人口集中的新村镇(Congregación)的狭小空间里。这种聚集性的安置方式不但没有阻断天花的肆虐,反而助长了天花的传播。1576—1581年,瘟疫频频发作,之后便是大饥荒。^④体弱者尤其是穷人遭受饥饿之苦,常常毙命于天花大流行产生的次生灾害。在葡属巴西,耶稣会为了保护幸存的印第安人,把他们安置在村社里,在一定程度上使其免受天花的侵扰。^⑤耶稣传教村落生活的印第安人比葡萄牙城镇和庄园的奴隶条件略好,存活率稍微高于环境更为恶劣的城镇和大庄园,这同样体现了群落环境对天花传播的重要影响。

结 语

通过梳理16—17世纪天花在西葡属美洲大流行的历史进程可以发现,空间环境和社会环境的相互作用编织了天花大流行的传染链,天花在“新大陆”传播的历史也是环境、病毒和人相互影响的历史。“地理大发现”让美洲成为欧洲人主导的“大西洋时代”的重要组成部分,亦使天花的传播变得更加便利。天花在西葡属美洲的大流行与美洲的特定环境息息相关。欧洲环境的缓慢变化使得病毒与人最终达成一种平衡,即在某种程度上病毒和人相互适应,而16—17世纪美洲环境的剧烈变化则打破了这种平衡。病毒和宿主各自的生态系统也发生了变化。从疾病的空间环境看,“新大陆”的印第安人原本没有类似天花这样的烈性传染病,天花被欧洲人和非洲人散播到缺乏后天免疫能力的美洲印第安人当中时,就变成了致命的杀手。从社会环境的角度看,天花的传播和人际的密切接触有关。西班牙人和葡萄牙人在新大陆展开的各种征服、贸易和传教活动,以及帝国建立后的城市改造等各种综合因素对环境产生了强烈的干扰,使病毒的生存环境发生剧烈的变化,致使天花在美洲大流行。

天花大流行给西葡属美洲带来深远的影响,涉及人口、经济、社会等诸多方面。一,天花病毒作为殖民者的“生物旅行箱”代替土著人的“生态系统”,从而征服后者。印第安人因疾病大量死亡引起的心理危机削弱了其意志和抵抗能力,这在客观上加快了西葡殖民者的武力征服过程。二,促使黑奴制的开启。随着征服后殖民活动的频繁和深入,造成最明显的变化是印第安人人口的急剧减少,以及相应的劳动力短缺和经济衰退。印第安人病亡使殖民地生产陷入瘫痪,印第安社会的破坏和解体也使得王室面临丧失贡赋的危险,因此,殖民者开始考虑开启黑人奴隶制度代替已经陷入穷

① *Leyes de Burgos de 1512 y Leyes de Valladolid de 1513, Fundación para el Desarrollo Provincial, Burgos, 1991, p. 21.*《布尔戈斯法》对印第安人的劳动和居住条件、待遇、报酬和信仰等问题做了明确的规定,以限制监护主对印第安人的无限奴役。

② Lesley Byrd Simpson, *The Encomienda in New Spain: The Beginnings of Spanish Mexico*, Berkeley and Los Angeles, 1950, p. 32.

③ Leslie Bethell, ed., *The Cambridge History of Latin America*, vol. 2, p. 83.

④ Lynn V. Foster, *A Brief History of Central America*, p. 83.

⑤ Benjamin Keen and Keith Haynes, *A History of Latin America*, p. 125.

途末路的印第安奴隶制,最终促使黑奴制的形成。三,长期的疫情改变了印第安人的自然和社会环境。印第安人的传统生存模式因疫情加速瓦解,他们的健康状况变得更糟糕,寿命也变得更短。^① 1581年,西班牙国王在瓜达拉哈拉(Guadalajara)法庭断言,美洲三分之一的印第安人已经死亡,幸存者必须为死者交纳赋税。恶劣的生活条件促使印第安人营养水平下降,社会压力增加,很多印第安人失去了对生活的信心,他们选择酗酒、嚼食古柯叶、逃离甚至集体自杀等行为来寻求解脱。^② 四,天花大流行对美洲印第安人的社会文化也产生了巨大的影响。阿兹特克和印加文明在传统的体制下创造出高水平的文化和政治形式,终因病毒这一“催化剂”加速了消亡的进程。^③ 天花大流行改变了美洲的人口结构,即使有少数幸存者也无法保存印第安人传统文化,当地某些知识和技术开始消失,甚至失传。其中,作为美洲印第安文明和欧洲文明最早接触点的加勒比各岛、墨西哥中部和南美洲安第斯山区中部,受到的摧残最大。印第安神庙被摧毁,金字塔被夷为平地,文化遗产或被洗劫一空或被付之一炬。殖民者在印第安人的庙宇上加盖了欧洲式的教堂,迫使他们改变信仰。^④ 作为文化载体的西班牙语和葡萄牙语也被“植根”在美洲大陆,今日的拉美有的地区土著本族语已完全消失;库斯科(Cuzco)、亚松森(Asunción)和尤卡坦的梅里达(Mérida)三座城市部分保留了本族语言,出现了西班牙语和土著语并存的现象。不仅如此,被保留的印第安语言中的很多词汇也为美洲西班牙语和葡萄牙语所吸收。^⑤ 外来传染病加速了美洲古老文明的“毁灭”和欧洲文明的“移植”,由此形成了如今独特的拉美文明。

值得注意的是,为了减少天花大流行造成的损失,西班牙人和葡萄牙人在控制和预防方面做了一些努力,这些措施在客观上促进了拉美医学的发展。1803—1806年,西班牙国王卡洛斯四世(King Carlos IV, 1788—1808年在位)敕令医师巴尔米斯(Francisco Javier de Balmis)和萨尔瓦尼(José Salvany)领导皇家慈善疫苗远征运动,进行过6万多次的接种,对控制天花在美洲的大流行意义重大。^⑥

[本文作者刘去非,西班牙穆尔西亚大学博士研究生。]

(责任编辑:杜娟)

① Marcos Jiménez de la Espada, *Geográficas de Indias, 1586*, vol. 3, Ediciones Atlas, 1965, pp. 1881—1897.

② Eduardo Galeano, ed., *Las Venas Abiertas de America Latina*, SigloXXI, 1984, p. 58.

③ Miguel Leon-Portilla & Angel Maria Garibay, eds., *Visión de Los Vencidos: Relaciones Indigenas de la Conquista*, Universidad Nacional Autónoma de México, 1989, pp. 146—167.

④ Fray Matías Ruiz Blanco, *Conversión en Piritú de Indios Cumanagotas y Palenques*, Universidad de Alicante, 1892, pp. 155—170.

⑤ P. Henriquez Urena, *Historia de la Cultura en la America Latina*, Fondo de Cultura Económica México, 1979, pp. 29—30.

⑥ Michael M. Smith, “The real Expendición Marítima de la Vacuna,” in *New Spain and Guatemala, The American Philosophical Society*, Transactions N. S., vol. 64 (1974), p. 74.

first to get in touch with the storm of new thoughts, triggering a series of reformation incidents. Among all these cities, Augsburg was the most specific one that brought together the most diverse elements of the early sects, or so-called embryonic forms. The early protestant sectarian plurality initiated by the disputation on sacrament was the most significant characteristic of the early Reformation, which is exactly the embryonic manifestation of the confessional plurality in the second half of the 16th century. Moreover, the tolerate attitude of the city council towards both Catholic and the main Protestant camp was exactly the reflection of the ‘middle way’ political policy of Augsburg on religious and confessional issues under the pressure of many forces. Consequently, Augsburg ultimately constructed a Protestant identity with a multi-harmonic nature, formed its ‘bi-confessional’ foundation for the second half of the 16th century, which verified ‘individualisation’ and ‘diversification’ of the Reformation.

Liu Qufei, *The Characteristics and Effects of Smallpox Pandemic in America during the Spanish–Portuguese Colonial Period between the 16th and 17th Century*

In the 16th and 17th centuries, as a deadly infectious disease, smallpox was introduced into the American Continent by colonists and brought great disasters to Native American Indian tribes. It also became a contagious disease with the historical significance, accelerating the European colonists’ conquest of the Americas. The Great Geographical Discovery made the Americas become an important part of ‘the Atlantic Age’ dominated by the Europeans, and facilitated the spread of smallpox. The smallpox pandemic in the Spanish and Portuguese America was closely related to the specific environment of the Americas. From the perspective of the space environment, the spread patterns of the virus were different in the New World and the European Continent. Moreover, the spread route and the mutation of the virus in the Americas exacerbated its destructive power. In the social context, the intensity of the virus infection became more serious because of the missionary activities, the slave trade, and the population density and gradients. Smallpox can breed and spread in the natural environment and it can also spread faster in the social environment. The interaction of the natural and social environment formed the chain of infection of smallpox pandemic in the Americas. Conclusively, the history of the spread of smallpox in the New World was also the history of the interaction among environment, virus and human being.