「文章编号」1671-881X(2010)01-0087-05

略论清代武汉火灾

王肇磊

[摘 要] 有清一代,武汉因受地理自然条件、市政建设和用火等因素影响而火灾频发,体现出了火灾时空分布不均、频率高、破坏性强、与经济发展密切相关等特征,为防控火灾武汉社会各阶层采取了包括制度建设、街道市政建设、完善救火设施、宣传教育、社会救济等措施,取得了一定的成效,但由于制度的原因,这些措施没有完全达到防控火灾的目的,但为现代武汉火灾的防控提供了一定的借鉴。

[**关 键 词**] 清代; 武汉; 火灾; 防御机制 [中图分类号] K 249 [文献标识码] A

在清代,随着中国城市化的发展,城市已成为人类生产和生活的主要环境及人类活动与人为景观最集中、影响最深刻之处。各种人为因素与自然因素相结合,使城市成为了灾害的集中地^[1](第 121-125页)。在各类城市灾害中,火灾所占的比例最大,频度最高,给城市造成的影响和破坏是十分巨大的^[2](第 200页)。所以,对不同历史时期城市灾害进行系统研究,为当代城市建设提供历史借鉴,是十分必要的。近年来,城市灾害研究蓬勃发展,成果斐然,但对火灾研究仍似不足。故本文以清代武汉火灾为例,探讨其特征、形成机制和给城市发展带来的灾难及其社会防御措施。

一、清代武汉火灾特征

武汉是清代长江中游经济最发达的城市,在其城市化过程中,各种灾害接连不断。在这些灾害中, 火灾给武汉带来的灾难尤为触目惊心,史料记载颇多。根据对史料的分析,清代武汉火灾有如下特征.

(一)时空分布不均

清代武汉火灾分布不均表现在两个方面: 一是分布时期不均。据笔者对清代报章及方志资料记载的粗略统计, 自顺治元年至宣统三年间, 武汉共发生火灾 526 起左右, 这些被文献记载下来的火灾大都属于损失较严重的火患, 具体分布的朝代为: 顺治朝 4 起、康熙朝 8 起、乾隆朝 6 起、嘉庆朝 6 起、道光朝 10 起、咸丰朝 48 起、同治朝 5 起、光绪朝 418 起、宣统朝 21 起(见表 1), 其中光绪、宣统两朝火灾就占了整个清代的 83.46%。 当然, 光绪年间高达 400 多次的火灾记载, 可能与当时较发达的媒体关注有关。二是地域分布不均。长江、汉水将武汉分隔为武昌、汉阳、汉口三镇, 受经济发展水平、城市建设、环境、人员素质等因素的影响, 使得汉口的火灾次数远多于武昌和汉阳, 所受的损失也远大于武昌和汉阳, 呈现出地域不均的特征。

(二)次数多、破坏性强

有清一代,武汉有记载的火灾共计 526 次,平均约每年 2 次。这仅是造成巨大损失的火灾记录,时人评价说:"年年火灾,受害匪轻"^①,说明武汉火灾不仅次数多而且破坏性强。如嘉庆十五年三月十日的汉口大火"延烧三日三夜,约计商民店户八万余家……死者枕藉"^[3]《《祥异》);塘角码头于道光二十九

年十一月十九日发生火灾,共烧毁商船、盐船 1000 余艘,死亡数千人 $^{[4]}$ (卷 $^{1)}$ 。 诚如宣统时期《东方杂志》所言"火灾之损失,全国以汉镇为最大" 20 。

地域	顺治	康熙	雍正	乾隆	嘉庆	道光	咸丰	同治	光绪	宣统	总计
武昌	3	5	_	2	2	5	28	1	45	3	94
汉阳	1	_	_	1	1	3	17	1	47	1	72
汉口		3	_	3	3	2	3	3	326	17	360

表 1 顺治一盲统时期武汉 火灾次数表

资料来源: 乾隆《汉阳府志》, 乾隆十二年刻本, 江苏古籍出版社 2001 年版;《中国地方志集成。湖北省府县志辑》据抄本影印; 乾隆《江夏县志》, 乾隆五十九年刊刻; 嘉庆《湖北通志》, 嘉庆九年刻本; 嘉庆《汉阳县志》, 嘉庆二十三年刻本; 范锴:《汉口丛谈》, 道光二年刊行; 同治《汉阳县志》, 同治七年刻本; 同治《江夏县志》, 同治八年刻本; 王葆心:《续汉口丛谈》, 湖北教育出版社 2002 年版; (上海》《申报》, 同治、光绪、宣统时期; (上海》《时报》, 宣统时期; (天津》《大公报》, 宣统时期; 侯祖畬:《夏口县志》, 民国九年刻本。《祥异》; 吕调元。《湖北通志》民国十年刻本。章学诚。《湖北通志》、民国十一年刻本。徐焕斗。《汉口小志》,1915 年。

(三) 火灾频率趋于增高

根据对表 1 的分析,清代武汉火灾发生的次数呈增多之势,特别是在晚清时期,不仅数量剧增,而且频率激增(见表 2、图 1)。

时期	乾隆	嘉庆	道光	咸丰	同治	光绪	宣统					
次数	3	3	2	3	3	326	17					
频率	0, 05	0, 12	0.07	0, 27	0.23	9, 59	5,67					

表 2 乾隆一宣统时期汉口火灾次数频率简表

资料来源: 同表1 中与汉口相关的资料。

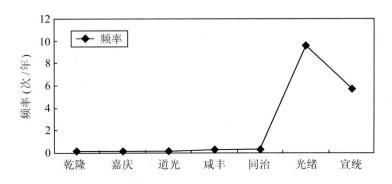


图 1 乾隆一宣统时期汉口火灾频率图

(四)与经济发展密切相关

清代以来, 武汉城市的商业中心区域主要分布在汉口及武昌塘角一带, 商业的发展吸引了大批人口的云集, 并拉动了商业中心区的房地产开发。因此, 汉口的火灾记录也以这些地区最多, 受灾损失最为惨重, 史料对此多有记载。如嘉庆十五年"庚午春, 大火延爇, 殆数万家, 街市中截, 弥望尽成焦土" (卷1)。进入近代后, 随着武汉社会经济向近代化迅速发展, 使得火灾发生次数也急剧增加, 仅光绪朝就是其之前各朝火灾总数的 4.8 倍, 而汉口又是同期武昌、汉阳火灾之和的 3.54 倍。这表明, 火灾发生次数的多少和频率的高低, 都与经济发展的水平有密切关系。

二、清代武汉火灾形成机制

清代武汉火灾频发与武汉的自然环境、人为因素密切相关,其中以人为因素为主要因素。

12

(一)自然因素

武汉位于江汉平原的东端,境内地势由南北两面向中间凹陷,呈盆状,三面环山,一面毗连平原,其间残丘横亘,为不完整山脉环绕的盆地。这种地形不利于热量的扩散,易使植被干燥和建筑物内热量集中而自燃成灾,此其一,其二,武汉属长江中下游大气环流,加上长江、汉水和众多的湖泊为风提供了良好的通道,风速一般较大(见表 3)。在风力作用下,又极易使火灾扩大。如乾隆十七年正月初一,汉口因西南风大作延烧粮船数千艘,光绪三年四月十六日,凤麟街火灾"被西风鼓动,绕向芦席街,烧至江岸之某质铺始止"。

2000 1 200												
月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
风速	2. 7	2.9	3.0	2.9	2.6	2.5	2.8	2.5	2.6	2. 4	2. 6	

表 3 武汉平均风谏年变化(米/秒)

(二)人为因素

除自然因素外,多数火灾是人为因素密切相关,主要有以下几个方面:

- 1. 用火不慎和纵火。通过对光绪时期《申报》所记录的武昌 45 次火灾的分析,绝大部分与用火不慎和纵火有关,一是疏于用火,类别有焙制、作炊遗火、火油失慎、祀神失慎、吸烟失慎、工匠神疲等。如嘉庆五年四月二十日四官殿药肆因"不戒于火"导致长 4. 5km 的横街被焚毁;同治六年十月二十五日晨,江夏火药局"不戒于火"而猛烈爆炸^[4] (卷 4);汉口三皇殿"一蔑作坊不戒于火,延烧三四十家";"光绪十九年九月二十一日熊家巷口正街德泰杂货店,因熬油烛,炉火过猛,遂致轰燃"。二是纵火,以匪人纵火为多,光绪二十一年十一月二十一日大智门、小新码头、硚口等地火灾"系匪徒所纵"。又如光绪三十一年十一月二十日"燕山桥堤外某居民家为匪徒纵火,延烧四十余家,并焚毙人丁六口";还有报复而纵火的,如一妇女"以钱财细故"放火"以报宿仇"而导致大火。
 - 2. 街道建设。武汉在其城市发展过程中,街衢建设多违背了城市消防原则。

首先是城市的建筑材料多用竹木等易燃品建造,属老式木结构,"墙壁薄而板木多"。如熊天兴木板厂五百余家"俱系木板作壁,无一砖墙者",甚至有"用蒻席苇蓬支以作室"的,房屋样式多不能防火且居民为求节省费用共用墙檩。这都极易引起火患。

其次是街道建设杂乱、狭窄。在清代,武汉几乎没有对街道进行合理的规划,市民可以在街道四周乱搭乱建,街衢显得杂乱无章。如汉口在清代只是在经济利益驱动下,结合防水填土的实际能力,一步步形成和延伸街市,没有进行严密规划,处于无序状态。一位关注汉口研究的西方学者罗威廉曾说:"汉口远不是经过规划的整整齐齐的方格子行政城市,它的自然布局显得实际不整齐,不规则"[③(第29页),而且"街道逼仄"。武昌、汉阳大致也是如此。

再次是街道较少建有防火设施或设施简陋。武汉在开埠前的消防设施只有澍槔、火钩、长绳、斧锯、鼓锣、水缸、水桶、水池等简陋的救火器物,像水缸、太平桶也只有少数较大商号、善堂和行帮公所自备以济火患发生时急用。直到 20 世纪初,汉口只修了 200 余座太平池;武昌只在大东门附近安装了少量水门;汉阳修造了 97 口水井和 4 个水池^[6](《大事记》)。

3. 城区扩大。在清代,武汉城市有了新的发展,表现之一为城区的扩大。武昌在同治时期突破了周长 10 km城墙的限制,在滨阳门、保安门、望山门、文昌门、汉阳门、武胜门、大东门外兴建了外铺、码头营、河街等街市; 张之洞主鄂时为扩大城区还拆除了临江一带的城墙,在沿江十里修建码头、马路等设施。汉口由明代居仁、由义、循礼、大智四坊发展到嘉(庆)道(光)年间的 80 余条街、巷,城市规模由原来的7.5 km扩展到 15 km,人口由嘉靖中叶的 7000 人增加到道光时的 20 余万,开埠后,汉口市区又拓展到了长江江滩^[7](第 3-10 页)。汉阳市区也突破周长 3km 城墙的限制向汉水南岸发展 ⁸(第 33 页)。城区的扩大意味着防控区域的扩大,在传统社会消防力量不足的情况下,结果是弱化了城市的火灾防控能力,只能使火灾更为集中

三、清代武汉火灾防控措施

有清一代,火灾给武汉造成了巨大的破坏,为防控火灾,武汉采取了许多措施。

(一)建立防火救火制度

最积极有效的防御手段之一是通过严格行政制度和进行法律强制来建立切实可行的防火救火制度。首先是严格行政制度。清政府为加强地方官员的消防责任,先后公布了《处分救火不力之地方官》、《失火处分条例》等行政条例,失职官员要受到罚俸、赔偿甚至降职、撤职的处分,督抚也不例外。如道光二十九年湖广总督裕泰因"总督衙门失火",受到了"交部照例议处"并赔修的处分^[9](卷465)。所以,当火灾发生时,督抚官员都必须部署或亲临现场指挥,如嘉庆朝总督汪志伊、道光朝总督林则徐、巡抚张方伯等人都率官员或部署或亲自指挥扑救汉口火灾。知府、同知、知县、巡检等官员还亲率兵丁救火和缉拿乘乱抢劫者。这都是行政制度规范的结果。其次是强化法律制裁。为防止纵火、失火等罪的发生,清政府先后颁布了《放火者罚》、《放火罪》、《失火、放火刑》、《抢火示罚》等法律条文,力图从法律的层面来减少火灾的发生。

(二)施行具体防御措施

清代武汉为防控火灾主要采取了四项具体措施。

第一是规范城区房屋、街道建设。首先,政府限制使用易燃建筑材料,颁布了《禁结茅屋》告示,并将已建茅屋"一概迁移",以图减少了火灾的发生;其次,拓宽街道,在开埠前,武汉街巷狭窄,最宽不过 $6.7 \,\mathrm{m}$,开埠后,新修街道一般为 $8-12 \,\mathrm{m}^{[10]}$ (《市政建设》),有利于救火行动的展开。城市建筑材料的改善和街道的拓宽,从而有利于火灾的防范和救火行动的开展。

第二是完善救火设施。随武汉城市的发展,传统的澍槔、火钩、长绳、斧锯、鸣鼓、水缸、水桶、水池等救火设施已满足不了救火的需要。为此,地方政府和各善堂、水龙公局修建了水塔^[6](《大事记》)和引进了新的救火设施,如各善堂和水龙公局购置了"洋龙"和"广龙"等先进的消防设备,如每堂要"备广龙一二具",使救火效能倍增。救火设施的完善大大减轻了火灾损失。

第三是救火队伍的建设。清代,武汉的救火队伍大体分为官民两大体系。属于官府的又分为巡城官兵和驻防部队等不同的系统,他们是以军事和行政系统来充当消防力量的,在武汉救灾现场总有他们的身影,如总督汪志伊于嘉庆五年四月二十一日"率兵弁飞楫渡江"指挥扑救汉口大火。但是严格地讲,只有民间各善堂组织的消防队才是名副其实的消防组织——笆斗会[11](卷6《灾异》,第191页)。每会有督龙、发筹者、鸣锣告警者、夫役共三四十人,其成员多是临时招募的,缺乏专门训练性,为此各善堂对他们进行了一定的训练。由于专业技能的缺失和救火的分散性,削弱了救火能力,这都需要使消防队伍专业化和救火行动的统一化。到光绪三十四年,湖北警务公所在行政科内设消防股,管理武汉三镇消防,完成了消防队伍的近代化转型。

第四是进行宣传教育。为防范火灾,武汉还进行了宣传教育。首先是警示宣传。在火灾易发生的季节和时段,官府以告示的形式来警示人们注意防火,如在岁暮出示晓谕告知市民注意用火安全;在夜晚,则由火更敲锣击柝进行警示。其次是将疏于防火者或纵火者进行枷责示儆。再者是责成地保对市民进行火灾警示教育。

(三)实施救济

武汉对火灾赈济分官方和民间两种。在官方,每当火灾发生后,督抚大员便谕令"有司多方抚恤",如光绪十七年,武昌城外棚户大火,督府拨银 1611 两;同年,汉阳鹦鹉洲大火,受灾 1000 余户,县府拨银 5683 两赈恤;光绪二十四年秋,汉口东岳庙大火,延烧 5000 余户,死 1000 余人,官商合办粥厂施赈^[12] (第150页)。还有官员捐款救济灾民,如江汉关道在光绪三年四月十六日为火灾灾民"捐廉 50 千文"。民间救济主要由善堂、公所等民间机构来实施。例如,各善堂经常为受火灾的民众送诊、施药;提供寒衣,粮食并掩埋尺体,嘉庆十五年汉口太智拉大火,延烧房屋 431 间,烧死 6口,中共商公所提银 3200

两,购粮按户赈济,并搭盖席棚安置灾户^[12] (第150页);光绪四年十二月二十五日武昌筷子街失火后,"各善堂发给被灾户口米票,每标一斗"。此外,还有个人的救助行动。光绪二十一年正月初三日鲇鱼套口火灾,"某妪葬身火穴,邻右鱼行主人施以棺木殓葬"。这些活动虽取得了一些成效,但由于缺乏有效的机制,官民的赈济只能零散地施行,影响了救济的效果。

四、结束语

清代武汉火灾发生的次数和所遭受的损失居于清代各城市之首。地方政府和民间组织对火灾进行了积极的防控,采取了许多的措施,取得了一定的成效,其中有一些经验值得我们借鉴。

首先,城市建设必须有一个配套的科学防火规划。有清一代,武汉的城市发展总体上讲是杂乱无章的,各级官员和城市建设者缺乏必要的城市规划知识或者懂得较少,虽然都认识到了城市防火的重要性,也采取了一些应对措施,但因不懂武汉地区特有的城市气候、地理条件对城市防火建设的影响,无法对整个城市、街道及其建筑物进行科学的防火规划建设,也就无法从根本上消弭火灾隐患。对城市进行科学的防火规划对现代武汉的城市防火减灾来说无疑具有特殊的意义。

其次,城市防火救灾是一个系统性工程。有清一代,武汉的城市防火救灾是以官方为主导通过官民互动来展开的,这就要求两者必须密切联系,建立良好的互动关系,从而使防火救灾具有系统性,达到防灾减灾的效果。但未从史料中发现官与民建立良好关系的证据,却爬梳到了民间消防组织间有畛域之分的材料。同时由于政府对公共事务财政支出的不足,使得防、救、治环节经常脱节,造成防灾救灾的系统性不足,有时还酿成了一些社会问题^[12](第150页),由此可以大致推断,清代武汉防火救灾活动无论官民间还是民与民之间似乎都缺乏统一协调性。统一协调性的缺失最终导致了防火救灾效能的低下。可见,建立系统性的防火救灾体系对现代城市安全来说是多么重要。

再次,必须加强消防安全教育。在清代,有许多火灾与当时武汉市民用火不慎的陋习密切相关,如在易失火场所进行迷信活动、随意丢弃或放置火种、吸烟等。当火灾发生时,人们不是积极救火而是求告上苍的保佑。如果加强了消防安全教育,许多可以避免的火灾就不会发生了,社会生活也因此会变得美好一些。因此说,加强消防教育对每个人来说是非常必要而有意义的。

注 释:

- ① 文中关于火灾状况的描述全部引自《申报》上海书店 1983 年影印本。
- ② 参则(东方杂志) 1910 年第7 卷第6号。

[参 考 文 献]

- [1] 刁承泰:《试论环境地貌学的性质和应用》,载《西南师范大学学报(自然科学版)》1988年第4期。
- [2] 何振德、金 磊:《城市灾害概论》,天津: 天津大学出版社 2005 年版。
- [3] 钱 泳:《履园丛话》,北京:中国书店 1991 年版。
- [4] 王葆心:《续汉口丛谈》,武汉: 湖北教育出版社 2002 年版。
- [5] [美] 罗威廉:《汉口: 一个中国城市的商业和社会(1796—1889)》, 江溶、鲁西奇译, 北京: 中国人民大学出版社 2005年版。
- [6] 武汉市图书馆:《武汉市志》,武汉:武汉大学出版社 1990 年版。
- [7] 彭建新:《汉口码头与码头汉口》,载《武汉文博》2008年第1期。
- [8] 方 明、陈章华:《武汉旧日风情》,武汉:长江文艺出版社 1992 年版。
- [9] 《清宣宗实录》,台北:华文书局 1964年影印本。
- [10] 武汉市地方志编撰委员会:《武汉市志。城市建设志》,武汉:武汉大学出版社 1996 年版。
- [11] 叶调元:《汉口竹枝词》,武汉:湖北人民出版社 1985 年版。
- [12] 武汉市地方志编撰委员会:《武汉市志。民政志》,武汉:武汉大学出版社 1990 年版。