

焦培民 刘春雨
袁社亮◎主编
贺予新◎著



郑州大学出版社

中國災害通史

[秦汉卷]



PDG



《中国灾害通史》起自先秦，迄于清代末年，共分八卷——先秦卷、秦汉卷、魏晋南北朝卷、隋唐五代卷、宋代卷、元代卷、明代卷、清代卷。对我国历史上数千年来所发生的主要自然灾害——水灾、旱灾、风灾、雹灾、疫病灾害、震灾、虫灾、雪冻等灾害的具体情况、时空分布、频次规律、波及区域、危害程度、相互之影响及其有关规律进行探讨，且阐述了古人面对灾害的种种认识即灾害思想，以及当时社会的救灾举措、防灾理念等。每卷之后，还附有自然灾害年表，而且增列有古今地名对照，让读者节省翻检之劳，一目了然。

ISBN 978-7-81106-500-8



9 787811 065008 >

定价：96.00元

秦汉卷

中

國

史

通

史

史

焦培民 刘春雨 贺子新 著
袁祖亮 主编



郑州大学出版社

PDG

图书在版编目(CIP)数据

中国灾害通史·秦汉卷/焦培民,刘春雨,贺予新著. — 郑州:郑州
大学出版社,2009.1

(中国灾害通史/袁祖亮主编)

ISBN 978-7-81106-500-8

I. 中… II. ①焦…②刘…③贺… III. 自然灾害-历史-中国-秦汉
时代 IV. X432.092

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 053421 号

郑州大学出版社出版发行

郑州市大学路 40 号

出版人:邓世平

全国新华书店经销

河南省罗兰印务有限公司印制

开本:710 mm × 1 010 mm

印张:28.5

字数:592 千字

版次:2009 年 1 月第 1 版

邮政编码:450052

发行部电话:0371-66966070

1/16

印次:2009 年 1 月第 1 次印刷

书号:ISBN 978-7-81106-500-8 定价:96.00 元

本书如有印装质量问题,由本社负责调换

PDG

序 言

(一)

2008年5月12日14时28分,我国四川省汶川发生了8级强烈地震,除黑龙江、新疆等少数省区外,北京、上海、海南等许多省、市有明显震感,破坏程度之严重、范围之广在我国历史上是少见的。到目前为止,近7万人遇难,1万7千余人失踪,每念生灵涂炭,不觉泪水洗面,悲痛万分!联系到2008年春节前夕我国南方广大地区遭遇的历史上罕见的冰冻灾害,基础设施遭到极其严重的破坏,电网倒塌、交通中断、输水管道破裂,一时陷入黑暗与瘫痪之中,直接经济损失达1111亿元。凡此种种,一种无形的责任感和使命感促使我和研究生们要尽快完成《中国灾害通史》的编写和出版工作,也许会对救灾防灾起到借鉴作用。

《中国灾害通史》选题的由来也是因灾而生。早在五年以前,也就是2003年之春,由广州首发个案,霎时之间,一场名为非典型性肺炎的可怕瘟疫传入北京等地,在中国和世界疫病史上有不曾有载的这种莫名其妙的烈性传染病,简直是触之必染,染之必亡,让国人大为惊恐。避疫者面罩护口,见友拱手,后来发展到闭门自守。一位经历过那场劫难的天津某公司老板告诉我,大白天整个长安街从西到东,行驶的车辆见不到十部,回想起来,至今仍余悸在心。灾害对人类的威胁太大了,人类的生命在灾害面前太脆弱了。但灾害肯定有它的发生、发展、施威的变化规律,为了生存,我们必须应对它、认识它、揭示它,只有这样才能趋利避害。所以我们决心要撰写出一部《中国灾害通史》来,更何况学术界目前尚无一部贯通古今、囊括主要灾种为一体的多卷本中国灾害史著作。从那时到现在,整整经历了五个年头。

和 学

PDG

《中国灾害通史》起自先秦,迄于清代末年,共分8卷——先秦卷、秦汉卷、魏晋南北朝卷、隋唐五代卷、宋代卷、元代卷、明代卷、清代卷。对我国历史上数千年来所发生的主要自然灾害——水灾、旱灾、风灾、雹灾、疫病灾害、震灾、虫灾、雪冻等灾害的具体情况、时空分布、频次规律、波及区域、危害程度、相互之影响及其有关规律进行探讨,且阐述了古人面对灾害的种种认识即灾害思想,以及当时社会的救灾举措、防灾理念等。每卷之后,还附有自然灾害年表,而且增列有古今地名对照,让读者节省翻检之劳,一目了然。该灾害表汇集了目前我国自先秦以来的详细的灾害资料。

(二)

灾害主要是由气候失常所引起的,目前全球气候正处在失常状态。联合国政府间气候变化专门委员会发表了气候变化评估报告,预测从现在开始到2100年,全球平均气温将升高1.8摄氏度至4摄氏度,海平面将升高18厘米至59厘米。并发出警告说,气候变化可能会产生“意想不到和不可逆转的后果”。——全球性的变暖,被世界各地的气候情况所证实。2006年的冬天,意大利平均温度比往年高出4至5摄氏度。2007年,法国平均气温比往年同期高8摄氏度左右。瑞士气象局发布消息说,该国2006年至2007年冬季3个月的平均气温比140多年以来有正式记录的冬季月均气温高出约3摄氏度,创下历史记录。俄罗斯气象局专家称,莫斯科2006年冬气温的反常不仅在于创下历史新高,而且高温天气持续时间之长,这在莫斯科市有气温记载以来的120年中还是头一次。日本气象厅观测数据显示,日本2006年12月至2007年2月全国平均气温达5.92摄氏度,比往年平均气温高1.52摄氏度,与1899年有统计数据以来的最高气温纪录持平。2006年冬天是法国自19世纪中期有气象记录以来最暖和的一个冬天,气温比多年平均值高出大约4.5摄氏度。由上面各国的气温数据不难看出,现在地球是名副其实的“全球暖冬”。事实上,从气象学上来说,“暖冬”并不是最近几年的现象,根据法国波茨坦气候变化影响研究所的统计数据,在过去30年里,暖冬出现的频率大大超过以前,已成为普遍现象^①。

不但世界其他地方的气候剧变,我们国家亦如此,仅摘报刊上的一些标题就足以说明:《新华每日电讯》2007年3月2日刊文:《上海遇134年来“最暖冬天”》。在2006年12月至2007年2月这一个冬季里,上海市区平均气温达到8.1摄氏度,较常年高出2.6摄氏度,这是自1873年上海有气象观测资料以来的最高冬季平均气温记录。《深圳商报》2002年1月15日在《不见雪花飞扬,但见花盛开,这个冬天没寒意——东西南北过暖冬》的标题下,报道西安1月上旬平均气温5.2摄氏度比常年温度高5.7摄氏度,专家认为是西安近30年来少有的偏高温冬季。1月11

^① 聂立涛、孔忠霞、钱铮、钟沈军:《全球变暖,“狼”真的来了》,《参考消息》2007年3月15日第13版。

日济南最高气温 16 摄氏度,最低气温 5 摄氏度,创下 50 年来济南同期气温的新高。1 月 11 日石家庄最高气温近 17 摄氏度是 50 年来没有出现过的暖冬。深圳 1 月 14 日的气温接近 25 摄氏度,郑州 2002 年 1 月最高气温达 21 摄氏度。《人民日报》2007 年 1 月 21 日报道:黑龙江出现 56 年来最暖的冬天,其中齐齐哈尔、绥化、哈尔滨、牡丹江等 47 个市县暖冬气温突破近 56 年来的极值。

总之,全球性的气候变暖过程正降临人间,全国政协委员、中国气象局原局长秦大河院士指出:我国气候也将继续变暖,2020~2030 年,全国平均气温上升 1.7 摄氏度,到 2050 年全国平均气温上升 2.2 摄氏度^①。气候变暖将给人类带来什么?首先,人类可居住的地方越来越少,如果气温持续上升,到 2085 年,海平面将上升 15 厘米至 95 厘米,三成的沿海建筑将会被海水淹没。气候变暖还会使沙漠化加重,沙丘移动,沙进人退,农牧民将失去生活来源。其次,人类将失去许多动物朋友和人间美景,全球气候变暖影响到了一些动物的进化过程,科学家们已在松鼠、鸟类和一些昆虫体内发现了基因改变的情况,种群迁移和繁殖后代的时间也有所提前,这正是动物们为了适应温暖环境而发生的进化现象。还有更为致命的是,全球变暖导致极端天气,人类面临绝境。联合国预测,2050 年 10 亿多亚洲人将缺水,2080 年水资源短缺程度可能威胁 11 亿到 32 亿人。

随着全球变暖,不但世界其他地方受到极端气候的影响,我们国家受之影响亦非常剧烈。《大河报》2007 年 8 月 13 日报道《两百年一遇暴雨袭击广东湛江——粤海铁路被迫中断,湛江市委书记一度被洪水围困,暴雨曾引发地震谣言》:雨情监测显示,广东省雷州市唐家镇最大 1 小时雨量 213 毫米,24 小时最大降雨 739 毫米,最大过程降雨 935 毫米,超过 200 年一遇。《大河报》2006 年 8 月 11 日报道《建国以来最强台风登陆》:“今年第 8 号超强台风‘桑美’于 8 月 10 日 17 时 25 分在浙江省温州市苍南县马站镇登陆,登陆时中心气压 920 百帕,近中心最大风力 17 级(60 米/秒)。”《北京晚报》2007 年 3 月 5 日报道,由于冷暖空气强硬交锋,气旋寒潮激烈碰撞,辽宁遭 56 年最强暴风雪袭击,从 3 月 3 日夜间至 4 日晚全省普降大到暴雪或暴雨,最大降水量达 90 毫米。《大河报》2006 年 8 月 18 日刊文:《44.5℃!重庆高温破 53 年纪录》,地表温度近 80℃,綦江以 44.5℃打破了重庆市保持了 53 年的最高气温记录,成为重庆市自有气象记录以来的最热的一天。《南阳日报》2007 年 7 月 19 日报道:“115 年来最大暴雨狂袭重庆,沙坪坝降雨量达到 266.6 毫米,突破了自 1892 年有气象观测以来的最大日降雨量。”《河南日报》2007 年 3 月 1 日报道,大风吹翻列车,事发新疆。2 月 28 日 2 时 05 分乌鲁木齐开往阿克苏的 5807 次旅客列车,行至南疆线珍珠泉至红山渠间 42 公里+300 米处,因大风造成后 9 至 19 位车辆脱轨,造成 37 名旅客死伤。《人民政协报》2007 年 1 月 10 日报道,自元旦以来,流感在北京呈现高发趋势,全市每日有近 5000 人被流感病毒

^① 王铁亮:《泰大河:未来的 100 年全球气候继续变暖》,《人民政协报》2004 年 6 月 22 日。

所击倒……

以上所有种种都是极端气候造成的,而极端气候还造成了水源的枯竭,令我们有生死存亡的危机感。所以我们从水荒说起,从黄河、长江、内陆河及湖泊说起,其水源变化之快,令人震惊。古人认为,华夏文明的母亲河——黄河源自昆仑,行至罗布泊汇成一个两万多平方公里的水面,“其水澄渟,冬夏不减。其中洄湍电转,为隐沦之脉,当其回流之上,飞禽奋翻于霄中者,无不坠于渊波矣”^①。然后潜流从积石复出,咆哮奔腾,倾入大海。然而就在1972年罗布泊已经完全干枯了,国人当时并不太注意这件事的生态后果,照常进行着“斗批改”运动。无独有偶,恰恰就是在1972年,中国出现了一件破天荒的大事,作为华夏文明的母亲河——黄河出现了断流,这是千百年来少有的现象。从1972年到1999年,黄河下游发生断流的年份多达22年,几乎是年年断流。1997年,黄河入海口的利津水文站,累计断流226天,断流长度一度达704公里长,直逼汴京城下。鉴于沿河两岸有生存威胁之虞,此后不得不修建了小浪底水库,勉强维持河道生命的涓涓细流。然而,就在此时,顾此失彼,捉襟见肘的现象出现了,黄河源头相距50华里的两个大湖泊——扎陵湖和鄂陵湖之间却出现了多次断流,这在历史上是从未有过的现象。《嘉庆重修一统志·青海》记载,扎陵湖“广二百余里,黄河巨其中而流”。鄂陵湖“在扎陵湖东五十余里,周三百余里,黄河经其中自东北流出”。也就是说黄河把这两个湖泊串联在了一起。但是连接两湖的黄河从1998年到1999年,断流时间长达7个月,2001年和2002年又出现断流,干河床长达1公里^②。从扎陵湖向上走便是星宿海和约古宗列盆地,属玛多县。玛多县大小湖泊过去多达4700多个,现在只剩下2000来个,一半都不到了。星宿海和约古宗列盆地巨大的沼泽,原来星星落地一样多而美丽的海子,已近半消失……上星星海和中星星海,原水面都在40平方公里左右,现在水位已下降了七八米,面积大为缩小,大面积的黄色干涸盆地外露。^③

叙述了黄河的情况之后,我们再来看看长江。《今日安报》称:长江源头第一县曲麻莱县陷入缺水窘境——“住在源头买水喝”。作为“中华水塔之县”的曲麻莱,县城原有136眼水井,到2000年只有8眼有水,县城80%的居民都靠买水生活,20年前在县城随便找个地方挖上三四米水就能溢出来,现在打二十几米都不见水。除地下水位下降特别厉害以外,全县30多条河流中属于长江流域的18条河流已经干涸了,全县5.25万平方公里的土地,有20%已经沙化。1970年至1990年的20年间,冰川退缩了500米^④。《人民日报》2007年2月26日报道长江嘉陵江出现罕见低水位,2月24日,长江、嘉陵江水位持续走低长江重庆主城区水位跌至-0.42米,是3年来长江出现的最低水位。《人民日报》2007年1月15日报导:

① 王国维:《水经注校》卷2。

② 林冕、邓卫华:《黄河源区水资源保护调查》,《河南内参》2003年第10期。

③ 顾炳枢:《拯救黄河之源》,《人民政协报》2003年12月16日。

④ 《今日安报》2005年9月13日第11版,引新华社西宁9月12日电。

“长江航道总局最新发布的水位公报称,目前长江干流中下游沿线宜昌、铜鼓滩等站点的水位创下140年来的最低记录。”2007年“湘江水位,历史最低”。来自湖南省防汛抗旱总指挥部的消息说,进入12月份以来湖南省的特大秋旱并没有缓解,11月8日和10日湘江湘潭、长河等处相继出现历史上的最低水位,骑自行车可以从湘江干涸的河床上通过^①。《人民政协报》2006年8月24日载新华社南昌8月23日电,受长江罕见低水位的影响,我国最大的淡水湖鄱阳湖大量淡水向长江补给,导致鄱阳湖水位急剧下降。鄱阳湖星子站水位开始降低,从8月9日的14.47米到8月23日8时水位只有11.51米,在鄱阳湖的水文史上,8月份出现如此低的水位非常罕见,只有20世纪70年代初期,鄱阳湖才会出现如此低的水位。又据新华社南昌2007年12月12日电,鄱阳湖作为我国最大的淡水湖泊,丰水年份能够达到的最大水域面积为4350平方公里,而当时水域面积不足50平方公里^②。从以上资料可以看出,长江自源头至鄱阳湖等处都在枯水。

再看一下我们国家的内陆河,情况更不容乐观。塔里木河,是新疆各族人民的“母亲河”、“生态河”。历史上塔里木河有众多支流,上游有叶尔羌河、喀什噶尔河、阿克苏河、和田河、克里雅河等汇入。从20世纪以来,喀什噶尔河、和田河、叶尔羌河先后断流,再加上筑坝拦蓄,使得大西子水库以下400多公里的塔里木河道全部干涸。唇亡齿寒,由此导致了长达数百公里的绿色屏障在人们呆呆的目光注视下,于饥渴中一片片悲壮地枯萎、倒下。

我们再来看看源于祁连山向北流入东、西居延海的黑河。打开20世纪60年代的地图,我们可以在位于内蒙古自治区西北部的额济纳旗看到两个相隔不远的湖泊,一是东居延海,二是西居延海,但现在已经基本上消失了,当前的情景是沙丘连着沙梁。昔日的额济纳曾经是水草丰美、物种多样的地方,是秦汉时期的边塞要障。20世纪50年代这里的绿洲面积是3.2万平方公里,如今缩小到0.3万平方公里。50年代东西居延海分别有水面35平方公里和287平方公里。1961年西居延海消失,1992年东居延海彻底干涸。^③

源于祁连山向北流入沙漠的另一条河是石羊河。如今的石羊河发生了巨大的变化:其一是猪野泽、休屠泽彻底消失了,早在西汉前期,猪野泽和休屠泽曾经是匈奴休屠王的驻牧地,《禹贡》和《汉书·地理志》均有记载。其二是沙进人退,汉代建立的武威县,因为不敌风沙之威力已经被黄沙所掩埋,民勤县也正面临消失的境地。早在20世纪60年代时,这里的沙尘暴天气每年约有7次左右,现在,民勤县年均风沙约达139天,8级以上大风日29天,沙暴日37天,最大风力可达11级。流沙从东、西、北三面向内线推进,每年推进的速度为10米^④。其三是河流湖泊干

① 《大河报》2007年11月7日载新华社所发照片。

② 《浩淼水面消失了,鄱阳湖缩小至不足50平方公里》,刊于《河南日报》2007年12月13日。

③ 李宏:《额济纳绿洲面临消失危险》,《人民政协报》2001年10月31日。

④ 朱建军:《甘肃民勤沙多水少,迫使农民背井离乡》,《内部参考》2004年第58期。

涸,地下水急剧下降,无法生存的百姓不得不背井离乡。据说,近年来已有3万多群众背井离乡,走上了不归之路。

内陆河都是靠雪山融化之水供给的,然而西部雪山的融化速度在加快。祁连山冰川局部地区的雪线正以年均2至6.5米的速度上升,有些地区的雪线平均上升竟达12.5米至22.5米。预计祁连山雪线会继续升高,将由2000年的4400米至5100米上升到4900米至5600米,预计面积在2平方公里左右的小冰川将在2050年前基本消失,较大的冰川也只有部分可以勉强支持到本世纪50年代以后^①。不但祁连山的雪山如此,据说世界第三极的青藏高原的冰川在融化速度方面也正在与祁连山赛跑,专家预言80年后其面积会减少一半。

我国是一个内陆湖泊十分丰富的国家,有大于1平方公里的天然湖泊2300个,储水量约7090亿立方米,总面积达91000余平方公里,占国土面积的0.95%,自古以来,内陆湖泊就是我国各族人民赖以生存、生活和生产的重要资源,也是中华民族创造灿烂文明的重要摇篮。新中国成立以来,已有1000余个湖泊消亡,长江中下游原有100多个通江湖泊,现在仅存鄱阳湖、洞庭湖等几个,湖泊的生态和调蓄功能受到严重影响,50年来,我国内陆湖泊减少近1000个^②。现以青海湖为例来谈谈它正有可能在重蹈罗布泊的覆辙。青海湖在西宁之西,海拔高度为3100米。在历史上青海称西海、鲜水、鲜海。《魏书·吐谷浑传》记载“青海周回千余里。”《明统志》记载:“青海在西宁卫城西二百余里,海方数百里,有鱼无鳞,背负黑点,《西游笈》七十二道水汇为西海,冬夏不溢不干,自日月山望之,如黑云冉冉而来。”然而青海湖“不溢不干”的相对较为稳定的状态到了今日却发生了剧烈的变化,目前的青海湖四周仅剩500余里。而在其他方面的变化则更大,“50年代,湖周有78条大小河流不舍昼夜地向湖内补充水源,如今却只有布哈河、倒淌河等10多条河水入湖,多数河流已消失。入湖总水量比50年代减少36%以上,致使湖面水位每年以12厘米的速度下降”^③。青海湖极有可能成为第二个罗布泊。

(三)

在本通史的撰写过程中,我们越来越强烈地感到:历史上的一些主要灾害及其影响,特别是近些年来极端气候的频频袭击乃至黄河、长江、塔里木河、黑河、石羊河等河流水量的大幅度减少、断流或干枯,冰川的迅速融化,湖泊的成倍减少,荒漠化的步步紧逼,使我们不得不冷静下来进行深入思考,究竟是什么原因招致天降灾异?人们将来究竟如何才能生存下去?这些问题迫在眉睫。毫无疑问,上述许多灾难的发生是由当今全球气候变暖所造成的,然而有没有人为因素呢?当然,这个

① 记者吴健与甘肃省气象局专家座谈记录,《人民日报》,2007年8月18日刊新华社兰州8月17日电。

② 秦纪民:《内陆湖泊期待着我们的共同关注》,《人民政协报》2005年12月6日。

③ 程起骏:《救救青海湖》,《人民政协报》2001年12月3日。

问题在专家中间还存在分歧,但目前看来,愈来愈多的专家认为,不能把人为因素排除在外。秦大河院士认为:近50年的气候变化很可能主要是由人类活动造成。^①即使撇开气候因素不谈,招致灾难的种种人为因素确实是存在而且是十分严重的,人与自然是应该和谐相处,自然界滋润着人类,给人类提供种种生存之条件,而人类亦本应感谢其恩泽给其厚爱,善待地球;善待地球也就是善待人类自己。然而人的欲望难以填平且不断膨胀,人们向地球超负荷地索取,这就必然会遭到自然界的警示和报复。

有这样一段广告语:“如果世界上还剩下最后一滴水,那就是我们的眼泪。”这绝非耸人听闻!的确,在水荒向我们逼近的时候,仔细检讨一下,人类的责任无可推卸!《人民日报》2006年8月25日刊出吴晗的文章,题目叫:《水荒困局人类自造》,他认为造成水荒的因素是多方面的,一是“喝”水的“嘴”越来越多,随着全球人口的膨胀和发展,人类对淡水资源的需求量急剧增加,全球用水量在20世纪增加了6倍,增长速度是人口增速的两倍。二是“喝”水的方式越来越野蛮,过度开发、严重污染等问题普遍存在,造成湖泊、河流、湿地和地下含水层的淡水系统不断遭到破坏。一些地区因过度开采地下水,常常造成河流断流下游干涸,地下水位持续快速下降。据联合国统计,1975年已有1.8万亿立方米的地下水源不能恢复;到2000年这个数字已经增加到3万亿立方米。生产、生活造成的污染,更使部分水源丧失了使用价值。有专家最近毫不客气地指出,地球上的水荒,98%是人为,自然界造成的只有2%,可以说,水荒困局是人类自造的。

在生态问题上人们的认识尤显无知,有些地方的资源可以开发,或可以适度开发,但有些地方的资源是绝对不允许开发,功在当代的工程并不一定都利在千秋。历史上这些例子太多了,其遗留下来的恶果我们现在还在品尝,一些学者认为秦始皇、汉武帝对西北地区的屯田开发虽然减轻了运输之劳,保障了屯田将士的粮食供给,巩固了封建王朝的统治,但屯田破坏了草原植被,肇启了沙漠化的先河。当代中亚地区开发所造成的后果值得我们借鉴。位于中亚干旱区的咸海地区,在苏联的农业生产上居于重要地位,其棉花产量占苏联的95%,水果占1/3,蔬菜占1/4,稻谷占40%,由于气候干旱,90%的农田依靠灌溉。随着生产的发展,在阿姆河和锡尔河上,挖掘了一系列的运河以引水灌溉,水浇地从20世纪50年代的290万公顷发展到750万公顷,引水量大增,入海水量大量减少,在30年中使咸海海面缩减了40%,贮水量减少了67%,海平面下降了14米,海水退缩后,使30000平方千米的海底出露,变为沙漠,当地70%~80%的动物灭绝。随着海水容量的减少,水中含盐量增加2倍,严重破坏了生态系统,本地鱼种已完全绝迹,渔业也随之凋零。干涸海底的含盐尘土被风吹扬到附近的农田,使作物减产。农民为了维持农作物的产量而大量使用化肥和农药,污染地下水,环境质量的恶化,导致许多疾病的流

^① 王轶亮:《秦大河:未来的100年全球气候继续变暖》,《人民政协报》2004年6月22日。

行。据报道像传染性肝炎、伤寒、黄疸、肠道感染和癌症等病例明显增多,发育不完全和婴儿夭折的比例都很高。大风还把灰尘、盐分和风干了的农药颗粒吹扬至几百公里以外,西达里海,北达北极圈内^①。位于我国西部的新疆、甘肃、内蒙古部分地区,与咸海流域的中亚地区有着相同或相似的地理气候条件,苏联的生态灾难——咸海周围开发的前车之鉴我们应认真思考!由此看来,荒漠化并非大自然的“恩赐”,恐怕是人类自酿的一杯苦酒。

恩格斯指出,我们不要过分陶醉于我们对自然界的胜利,对于每一次这样的胜利,自然界都报复了我们。每一次胜利在第一步都确实取得了我们预期的效果,但是在第二步和第三步都有了完全不同的、出乎预料的影响,常常把第一个结果又消失了。美索不达米亚、希腊、小亚细亚以及其他各地的居民,为了想得到耕地,把森林都砍完了。但是他们想不到,这些地方今天竟因此成为荒芜的不毛之地,因为他们使这些地方失去了森林,也失去了积聚和贮存水分的中心。阿尔卑斯山的意大利人在山南坡砍光了在北坡被十分细心培育地保护的森林,他们没有预料到,这样一来,他们把他们区域里的高山畜牧业的基础给摧毁,他们没有预料到,他们这样做,竟使山泉在一年中的大部分的时间内枯竭了,而在雨季又使更加凶猛的洪水倾泻到平原上……因此,我们必须时刻记住:我们统治自然界,决不像征服者统治异族一样,决不像站在自然界之外的人一样——相反地,我们连同肉、血和头脑都是属于自然界,存在于自然界的,我们对自然界的整个统治,是在于我们比其他一切动物强,能够认识和正确运用自然规律^②。恩格斯谈到了对植被的破坏所招致的恶果,而我国特别是西北地区的植被变化是惊人的。据有关资料显示,“新疆、青海、宁夏、甘肃、西藏的森林覆盖率分别只有 0.79%、0.35%、1.54%、4.33%、5.8%,全国 15 到 25 度的坡耕地 1.9 亿亩,其中西部地区就占到 70% 以上,森林面积的减少,是导致水土流失的直接原因”^③,也更进一步加剧了旱情。然而清代及其以前西北地区的情况绝非如此。文献记载河西地区“森林密布”“松林葱郁”以树木命名的山更多,如“黑松林山”、“柏林山”、“大松山”等,树龄长者有两千余年。《肃州志·南山》载,“南山松百里,阴翳车师东,参天拔地如虬龙,合抱岂止数十围,拜爵已受千年封”,其间最古老之树“曾阅汉唐平西戎”^④。居延和弱水(今黑河)及其以北地区的植被亦是如此,《汉书·李广传》记述李陵兵败,匈奴追杀,从上风处纵火,李陵为了自救,亦令士卒从下风处放火烧出一条隔离带,可见草木之茂密,如果今日红柳胡杨依然在,西部生态就不会出现目前的窘境。因此,我们要认真贯彻落实科学发展观,再也不能干那些有增长无发展的蠢事了,要促进人与自

① 杨学祥:《冷静看待人类对自然界的胜利》,《人民政协报》2001年9月4日第6版。

② 《马克思恩格斯全集》第20卷,人民出版社1995年版,第519页。

③ 陈新增:《在西部大开发中应把生态环境保护放在首位》,全国政协九届四次会议第422号大会发言材料。

④ 转引吴晓军:《西北生态启示录》,甘肃人民出版社2001年版,第56页。

然的协调。生态的恢复恐怕比初级阶段历史更长,绝不是几十年上百年的事情。总之,我们要用回天之力,去恢复那种“天苍苍野茫茫,风吹草低见牛羊”的历史风光。

从另一方面讲,人类对自己的发展数量亦应进行科学控制,人多了自然对资源的需求量增大,会向大自然索取更多,这里面也有一个平衡问题,恩格斯在这方面也有相当精辟的论述,我们应当好好学习,认真领会,包括游牧民族也应当注意保持一定的人口限度。“在古代国家,在希腊和罗马……这两个国家的整个制度都是建立在人口的一定限度上的,超过这个限度,古代文明就有毁灭的危险……由于生产力不够发展,公民权要由一种不可违反的一定数量的对比关系来决定。……也就是这种过剩人口对生产力的压力,迫使野蛮人从亚洲高原侵入世界古代各国。在这里,仍旧是同一个原因在起作用,虽然它的表现形式不同,为了继续做野蛮人,他们就只能有为数不多的人口,这是一些从事游牧、狩猎和战争的部落。他们的生产方式,使部落的每一个成员都需要有大片的土地,到现在,北美的印第安部落也还是这样,这些部落的人口增长,使他们彼此削减生产所必需的地盘。因此,过剩的人口就不得不进行那种为古代和现代欧洲各民族的形成奠定基础的充满危险的大迁徙”。

(四)

总之,只有认识灾害的规律方能预防灾害,所以我们必须加大对灾害史的研究。然而,要完成《中国灾害通史》的写作任务,凭一人之力是难以实现的,所以我考虑组织一支以研究生为主的团队共同攻关。由于每届新招研究生有限,当时我们只好从积跬步做起,前后历时5年,目前基本实现了目标。

具体的撰写分工是这样安排的:

先秦卷由2002级硕士研究生刘继刚撰写。2005年他又攻读博士研究生,继续并完成这一题目的写作任务。

秦汉卷由2002级硕士研究生贺予新和2002级硕士研究生刘春雨分别完成西汉和东汉的写作任务。最后由焦培民博士完成全卷的增补和通稿任务。

魏晋南北朝卷由2002级硕士研究生张美莉和2003级硕士研究生刘继宪共同完成。

隋唐五代卷由2003级硕士研究生闵祥鹏首先完成唐代的写作任务,2006年他又攻读博士研究生并在唐代的基础上扩充完成了隋唐五代卷的任务。

宋代卷由2003级硕士研究生邱云飞撰写。

元代卷由2003级硕士研究生和付强撰写,后因其到青岛工作,后续部分的通稿等任务闵祥鹏博士做了不少的工作。

明代卷由2006级博士研究生邱云飞完成。

清代卷由2006级博士研究生朱凤祥副教授完成。

本书的粗略写作大纲和安排由主编提出。平时各自收集资料,定时汇报收集资料情况及讨论撰写过程中的体会与所遇到的问题。在教师的指导下,大家共同切磋,共同商讨,达成共识。

本书书稿我们还邀请李玉洁先生、张旭华先生、安国楼先生、贾玉英先生、任崇岳先生、张民服先生等审阅并提出修改意见,非常感谢诸位先生的帮助指导!感谢郑州大学出版社王锋总编辑和戚鹏先生为本书的出版所付出的辛劳!

但愿本通史的编撰出版能够为我国减灾防灾起到借鉴和帮助作用,为我国相关学科建设起到积极的促进作用。

袁祖亮

2008年6月5日



目 录

第一章 导论	1
第一节 秦汉灾害史料的搜集整理	4
第二节 秦汉灾害研究综述	6
第三节 《中国灾害通史·秦汉卷》的研究内容	15
第二章 秦汉各种灾害及其防救	20
第一节 秦汉水灾及其防救	21
第二节 秦汉旱灾及其防救	44
第三节 秦汉蝗灾及其防救	63
第四节 秦汉震灾及其防救	75
第五节 秦汉疫灾及其防救	95
第六节 秦汉风灾及其防救	109
第七节 秦汉雹灾及其防救	117
第八节 秦汉寒灾及其防救	124
第九节 秦汉火灾及其防救	133
第三章 秦汉灾害总体特征及成因	147
第一节 秦汉灾害总体特征	148
第二节 秦汉灾害成因的自然因素	174
第三节 秦汉灾害成因的社会因素	177

第四章 秦汉灾害思想	185
第一节 秦汉失德天谴思想	186
第二节 秦汉天文示变思想	194
第三节 秦汉时令失序思想	202
第四节 秦汉五行八卦思想	209
第五节 秦汉自然积贮思想	220
第五章 秦汉救灾措施	228
第一节 秦汉祈禳救灾	229
第二节 秦汉修德救灾	243
第三节 秦汉赈济救灾	283
第四节 秦汉常平救灾	303
第五节 秦汉人力救灾	306
第六章 秦汉救灾体制	317
第一节 秦汉救灾机构	319
第二节 秦汉救灾程序	324
第三节 秦汉救灾监察	333
附录	341
附录一 秦汉帝王年号表	342
附录二 秦汉灾害年表	347
参考文献	430
后记	439



[General Information]

书名=中国灾害通史 秦汉卷

页数=440

SS号=12248253

封面

书名

版权

前言

目录

第一章 导论

第一节 秦汉灾害史料的搜集整理

第二节 秦汉灾害研究综述

第三节 《中国灾害通史·秦汉卷》的研究内容

第二章 秦汉各种灾害及其防救

第一节 秦汉水灾及其防救

第二节 秦汉旱灾及其防救

第三节 秦汉蝗灾及其防救

第四节 秦汉震灾及其防救

第五节 秦汉疫灾及其防救

第六节 秦汉风灾及其防救

第七节 秦汉雹灾及其防救

第八节 秦汉寒灾及其防救

第九节 秦汉火灾及其防救

第三章 秦汉灾害总体特征及成因

第一节 秦汉灾害总体特征

第二节 秦汉灾害成因的自然因素

第三节 秦汉灾害成因的社会因素

第四章 秦汉灾害思想

第一节 秦汉失德天谴思想

第二节 秦汉天文示变思想

第三节 秦汉时令失序思想

第四节 秦汉五行八卦思想

第五节 秦汉自然积贮思想

第五章 秦汉救灾措施

第一节 秦汉祈禳救灾

第二节 秦汉修德救灾

第三节 秦汉赈济救灾

第四节 秦汉常平救灾

第五节 秦汉人力救灾

第六章 秦汉救灾体制

第一节 秦汉救灾机构

第二节 秦汉救灾程序

第三节 秦汉救灾监察

附录

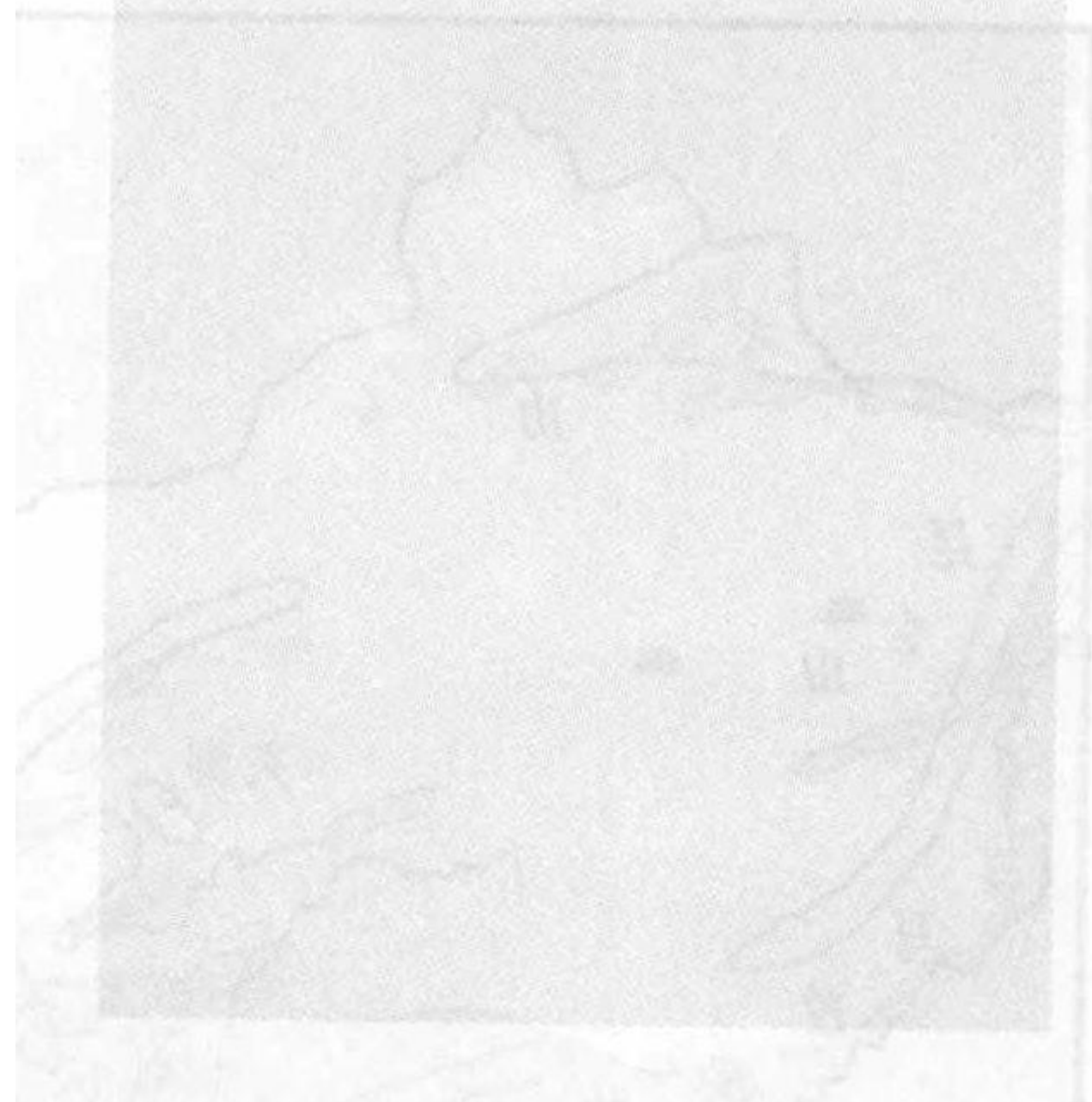
附录一 秦汉帝王年号表

附录二 秦汉灾害年表

参考文献

后记

导论 第一章

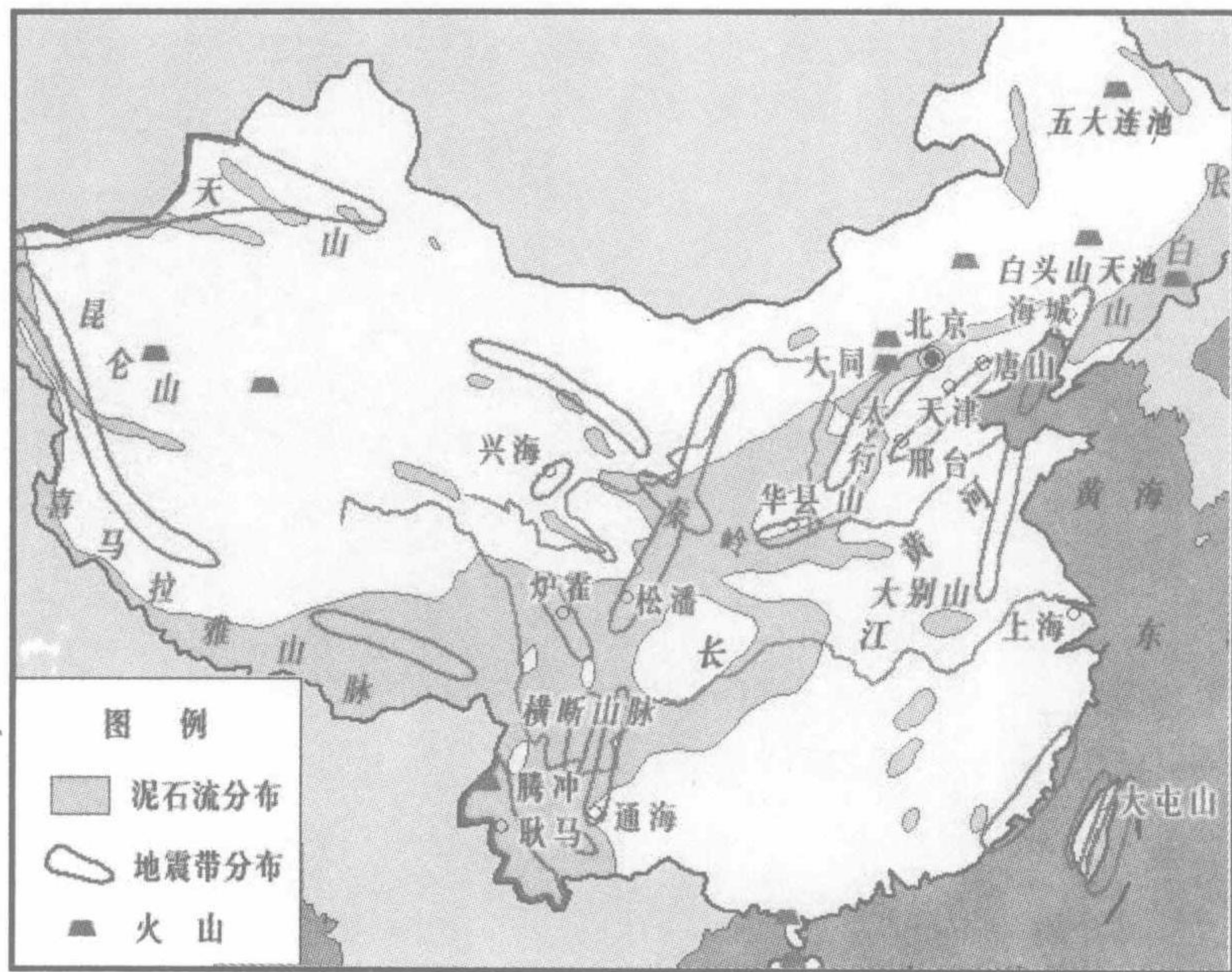


自然灾害是指给人类生命、财产及生产、生活等方面造成重大损失的自然界的异常变化。自然灾害有三个方面的特征。

一是时间性和空间性。自然灾害都是在一定时间和空间内发生的,具有时空分布的规律。

时间性表现为年际、季节和月份等方面的规律性。例如,水灾常常发生于夏秋季节,这与我国的季风气候有关。由于中国大陆东濒太平洋,面临世界上最大的台风源,西部为世界地势最高的青藏高原,海陆大气系统相互作用的非线性关系极其复杂,天气形势异常多变,因而各种气象灾害和海洋灾害时有发生;正是由于中国地势西高东低,降雨时空分布不均,因而易形成大范围的洪涝与旱灾。

空间性表现为自然区域或行政区域分布方面的规律。例如中国是地震多发地区,这与中国位于环太平洋地震带和欧亚地震带有关。我国的地震活动主要分布在五个地区的23条地震带上。这五个地区是:①台湾省及其附近海域;②西南地区,主要是西藏、四川西部和云南中西部;③西北地区,主要在甘肃河西走廊、青海、宁夏、天山南北麓;④华北地区,主要在太行山两侧、汾渭河谷、阴山-燕山一带、山东中部和渤海湾;⑤东南沿海的广东、福建等地。我国的台湾省位于环太平洋地震带上,西藏、新疆、云南、四川、青海等省区位于喜马拉雅-地中海地震带上,其他省区处于相关的地震带上。中国地震带的分布是制定中国地震重点监视防御区的重要依据。



中国地震带分布图

二是自然、社会二重性与互动性。自然灾害的发生离不开自然界,也离不开人

人类社会。自然界的一些现象只有作用于人类社会,并对人类社会产生损害,才会发生自然灾害。人类社会认识自然、控制自然的能力对灾害的发生具有明显的反作用。如果说人类社会组织能力强,物质资源储备丰富,工程技术水平较高,这对于防灾、救灾是十分有利的,能有效减少灾害的发生和降低灾害的破坏程度。反之,如果开发自然不当,吏治腐败,物资匮乏,工程技术水平低,则会人为导致自然灾害发生次数增多,灾害破坏程度加大。也就是说灾害的次数和破坏程度与自然变异成正比,与人类防灾救灾能力成反比。因此,自然灾害具有自然与社会相结合的特征,历史上,天灾总是与人祸同时发生、互为因果,只是存在何者为主,孰轻孰重,不存在纯粹的自然灾害,人类要在抗灾救灾实践中不断反省自身各个方面的不足与失误,提高认识灾害、防救灾害的能力。

三是绝对性与相对性。人类源于自然界,也是自然界的一部分,受到自然规律的支配和影响。虽然人类认识自然、改造自然的能力有所增强,但在自然面前人类永远不能达到自由王国的境界,达不到完全控制自然界的程度。因此,自然灾害永远不能消除,这就是自然灾害的绝对性。从另一方面讲,由于人类识灾、防灾、抗灾能力的增强,自然界对人类危害的程度、类型会随之改变。有些灾种可能减少或消失,比如古代常见的水、旱、蝗灾,随着人类水利技术和防病虫害技术的发展,现在这类灾害多数情况下发生的几率和危害程度已经很小。但是随着人类活动范围的扩大和对自然影响程度的加深,新的灾种又会不断出现。比如滥砍滥伐造成的土地沙化,“三废”排放造成的环境污染,已经引发新的自然灾害。因此,从这方面讲,自然灾害是发生在一定历史时期的,其内容和形式又具有一定的时代特点。

我们要说的是,中国历史不仅是一部灾荒史,更是一部人民识灾、防灾与抗灾的历史。最初人类由于不能正确了解自然灾害产生的原因,产生了灾害天谴和阴阳失调等不科学的观念,因此,在防灾抗灾的过程中顺应天人感应观念,采取了许多迷信巫术的措施,如因灾理政、因灾恤刑、祈祷神灵消灾等。整个中国古代和近代的灾害理论都沉浸在这种唯心主义的认识论之下,大大降低了人民防灾抗灾的效果。

新中国成立后,我国大力宣传唯物主义思想,并制定了一系列符合中国国情的减灾方针政策,投入了大量的人力、物力与财力,兴建了大批减灾工程项目,使我国减灾工作具备了一定的科学与技术基础。1989年4月,我国政府成立了由国务院20多个部委负责同志组成的减灾委员会,以协调各方面的力量,做好减灾工作,并已取得了多方面的成效。然而,中国作为世界上少数多灾国家之一,在社会经济获得迅速、持续发展的进程中,特别是进入20世纪90年代以来,有些灾害问题也日趋严重。如自然灾害的危害范围在蔓延扩大,人为灾害与环境灾害不断显现,重发展、轻减灾的现象普遍存在,减灾工程建设还落后于经济建设的进程,等等。在这种背景下,我国的灾害学研究方兴未艾,许多学者纷纷投入这一领域的研究,其中有自然科学学者,也有社会科学学者,他们从各自的专业角度对于我国的灾害史进

行了大量卓有成效的研究。

但综观这一领域的研究现状,多数研究集中于现代或者近代灾害,对古代灾害的研究相对来说显得较为薄弱。历史与现实有着千丝万缕的联系。历史是现实的镜子,现实往往是历史演化的结果。探讨中国古代自然灾害的发生演变规律和人类社会防灾、救灾的思想与实践,对于我们深刻地认识中国灾情,正确地制定防灾、救灾政策都大有裨益。

秦汉时期(前 221 ~ 220 年)作为中国统一的郡县社会的开端,尤其应当受到重视。先秦时期,中国是一个松散的邦国联合体,国家权力分散,救灾基本上是诸侯国各自为战,中央的作用较小。秦始皇统一六国,在全国范围内完成了封建制度向郡县制度的转变,从此,以中央集权为特征的郡县官僚社会一直延续到明清,在中国历史上存在了两千多年。在这种社会里,中央在救灾过程中的权力明显增强,并形成了系统的灾害思想和救灾制度。作为郡县制社会的开端,秦汉王朝经历了四百多年的历史,保存了丰富的灾害史料,并对先秦灾害思想进行了继承和总结,形成了中国传统的灾害理论和防灾、救灾制度,这些理论和制度影响了中国两千多年。加强秦汉时期灾害状况和灾害思想、救灾措施的研究,将给我们提供许多宝贵而有意义的借鉴和参考。

第一节 秦汉灾害史料的搜集整理

古代灾害史料的收集与整理,是灾害史研究的必由之路。这项工作可以追溯到 19 世纪二三十年代。我国史学研究者利用大量的古代史志、笔记、杂录、档案、文集资料,对中国古代灾害史料逐一统计,计算出灾害发生的频次。其中以邓云特的统计最有影响力,至今仍为灾害史研究者所引用。他对历史上发生的各种灾害按照次数来统计,水、旱、蝗、震、风、疫、霜、雪、饥灾等总计 5258 次,其中汉代灾害次数即达上百次之多。许多学者认为真正意义上的古代灾害史研究应肇始于邓云特的《中国救荒史》^①,这应是我国灾害历史研究的开山之作。该书本有一份《中国历代救荒大事年表》,其中包括秦汉时期的灾害史料,可惜付印时未能全部刊出,仅以一份简表代之。之后,著名学者陈高佣编成《中国历代天灾人祸表》。^②此外,记载两汉灾害史料的还有李秦初的《汉朝以来中国灾荒年表》^③和王龙章的《中国历代灾况与赈济政策》^④两项研究成果,但它们对汉代灾害史料的辑录都过于

① 邓云特:《中国救荒史》,商务印书馆 1937 年版,第 1 ~ 509 页。

② 陈高佣:《中国历代天灾人祸表》,上海国立暨南大学 1939 年版。

③ 李秦初:《汉朝以来中国灾荒年表》,《新建设》第 14 期,1931 年 4 月 30 日。

④ 王龙章:《中国历代灾况与赈济政策》,重庆独立出版社 1942 年版。

简略。

新中国成立后,灾害史的辑录工作得到了更多的关注,不但有多种大型的全国性灾害史料集相继问世,地方性灾害史料集的编写工作也取得了可喜的成绩。如中国社会科学院历史研究所编有《中国历代自然灾害及历代盛世农业政策》^①。此外,王嘉荫^②、宋正海^③、顾功叙^④、张波^⑤都做了自然灾害的史料整理工作。张立生主持编绘的《中国自然灾害地图集》^⑥对我国多种自然灾害的时空分布予以了图示,极大地方便了研究者。马宗晋主编的《自然灾害与减灾 600 问答》^⑦把灾害集中频发的时段概括为“灾害群发期”,也叫灾害发生的宇宙期,其中大禹宇宙期、两汉宇宙期就是我国历史上比较重要的灾害群发期。黄今言、温乐平的《汉代自然灾害与政府的赈灾行迹年表》^⑧也对东汉自然灾害史料进行了辑录。

中国古代灾害史的研究,在具体问题上存在一些不足之处。比如定量研究的程度不够,表现在灾害史料的搜集、具体灾次的分等定级、灾害的时空分布规律等方面。这势必会影响到定性研究的工作,比如灾害的后果与影响、灾害的危害程度、赈灾的具体措施、灾害思想的梳理等,这方面的许多文章常常各执一词,其根源正在于此。

另外,灾害史资料搜集偏重灾害发生情况,而对于防灾、救灾资料量化统计不够。搜集灾害发生情况,有利于加深对自然灾害发生时空规律的认识。而对防灾、救灾措施资料的统计,有利于总结防灾救灾经验,其重要性并不亚于对灾害发生资料的统计。邹逸麟认为灾害史研究的重点应当在灾害的社会属性上,这是很有见地的认识。^⑨我国一些学者也做了这方面的工作,如黄今言、温乐平曾经对赈灾措施做过简单统计,陈业新对汉代的因灾免三公、因灾改元,王文涛对汉代的遣使救灾等都进行了统计。

从总的情况看,有两个问题存在:一是统计的措施涵盖不全,仅限于少数几种救灾措施,大部分救灾措施情况没有统计;二是缺乏对统计标准的讨论,没有资料的系统搜集和整理,很难对汉代防灾、救灾情况有准确、深入的判断。

历史灾害学或灾害史其实是一门边缘学科,它涵盖了自然科学和社会科学,需要研究者具有多学科丰富的知识素养,要求采取综合运用多种相关学科的研究方法,定量与定性相结合,可以说定量统计与分析是灾害史研究的一种标志性方

① 中国社会科学院历史研究所编:《中国历代自然灾害及历代盛世农业政策》,农业出版社 1988 年版。

② 王嘉荫:《中国地质史料》,科学出版社 1963 年版。

③ 宋正海主编:《中国古代重大自然灾害和异常年表总集》,广东教育出版社 1992 年版。

④ 顾功叙主编:《中国地震目录》,科学出版社 1983 年版。

⑤ 张波主编:《中国农业自然灾害史料集》,陕西科技出版社 1994 年版。

⑥ 张立生:《中国自然灾害地图集》,科学出版社 1992 年版。

⑦ 马宗晋主编:《自然灾害与减灾 600 问答》,地震出版社 1990 年版。

⑧ 黄今言、温乐平:《汉代自然灾害与政府的赈灾行迹年表》,《农业考古》2000 年 3 期,第 242~252 页。

⑨ 邹逸麟:《“灾害与社会”研究刍议》,《复旦学报》(社会科学版)2000 年第 6 期,第 19~27 页。

法,这方面我们仍然有许多工作要做。

第二节 秦汉灾害研究综述

一、秦汉灾害总体特征的研究

自然灾害灾次及时空特征是灾害史研究的重点之一。广大灾害史研究者希望通过浩繁史籍的搜集整理,通过对自然灾害灾发次数及时空特征的研究,发现自然灾害的发生、发展规律。杨振红^①对汉代自然灾害作了初步统计和研究,将西汉灾害分为五个阶段,东汉灾害分为两个阶段,分别介绍了各个时期的特征,是具有开拓性的成果。关于汉代自然灾害的总体特征,张文华^②认为秦汉灾害经历了两个低谷期、两个高峰期,呈现出周期性波动的特征。东汉灾害发展态势凶猛,一直处于高频状态,尤其是东汉后期,灾害的发生非常频繁。此外,谢仲礼^③、卜风贤^④等人的文章,对秦汉灾害时空特征也有论述。

二、秦汉灾害影响研究

自然灾害对秦汉王朝的影响是深刻而全面的。有学者认为,自然灾害对小农家庭的影响是巨大的,流民与自然灾害有直接关系。^⑤自然灾害对秦汉移民政策有重大影响。^⑥自然灾害对东汉经济的消极影响也是很大的。杨振红较早论述了汉代的自然灾害,将其社会影响总结为三个方面:一是自然灾害对王朝兴衰有催化作用;二是自然灾害对汉代区域经济发展有消极平衡作用;三是自然灾害对汉代思想文化有冲击作用。^⑦李伟、雍际春^⑧认为天灾和人祸是造成两汉时期大量流民出现的原因,而这两个因素往往是结伴出现,从流民这个角度说明了自然灾害的社会

① 杨振红:《汉代自然灾害初探》,《中国史研究》1999年第4期,第57~59页。

② 张文华:《汉代自然灾害的发展趋势及其特点》,《淮阴师范学院学报》2002年第5期,第669~673页。

③ 谢仲礼:《东汉时期的灾异与朝政》,《中国社会科学院研究生院学报》2002年第2期,第76~80页。

④ 卜风贤:《周秦两汉时期农业灾害时空分布研究》,《地理科学》2002年第4期,第463~467页。

⑤ 王子今:《两汉流民运动及政府对策的得失》,《战略与管理》1994年第3期,第110~114页;张仁玺:《秦汉时期个体小农家庭的分化述论》,《山东师范大学学报》1999年第6期,第34~37页;李伟、雍际春:《两汉流民问题初探》,《兰州大学学报》(社会科学版)2001年第1期,第19~25页。

⑥ 赖华明:《论秦汉移民政策及其历史作用》,《四川师范大学学报》1996年第4期,第77~82页。

⑦ 杨振红:《汉代自然灾害初探》,《中国史研究》1999年4期,第57~59页。

⑧ 李伟、雍际春:《两汉流民问题初探》,《兰州大学学报》2001年第1期,第19~25页。

影响,很有新意。刘少虎^①、吴青^②认为灾异主要指自然灾害(地震、水灾等)和某些特异的自然现象(如日食、流星、太阳黑子等)。汉代由于科学技术条件有限,加之人们思想意识所限制,比较流行灾异说。政治上,灾异往往成为制定或改变政策的重要依据,又常被作为政治斗争的工具,是制衡政治权力的一个重要因素。经济上,灾异对经济造成巨大的破坏,成为两汉许多经济政策施行和废止的极其重要的原因。其实此处之灾异实为自然灾害。思想文化上,一些重要的礼仪活动与灾异密切相关,灾异说继承了“百家争鸣”的思想传统,又是东汉末年社会批判思潮的肇始。灾异说在一定程度上促进了自然科学的发展,但也带来了许多非常不利的影 响,成为近代中国科学技术落后的历史渊源之一。^③ 东汉是因干旱少雨而衰亡的王朝之一。^④ 还有学者认为:东汉末年疾疫反复大规模爆发,除了造成人口减少和经济损失外,更对人们的心态及社会文化的价值取向有深刻的影响。^⑤ 东汉后期,随着自然灾害的频繁发生,社会风气也逐渐由积极进取转向迷惘颓废。^⑥

灾害的社会影响,从当前的研究来看,似乎重视不够,多是泛泛而论,深刻而有影响的观点不多。灾害与王朝政权稳定的关系,灾害与民族关系,灾害与人口、经济的关系,灾害与科技、文化、社会风俗的关系等方面都需要加强研究。

三、秦汉灾害原因研究

长期以来,人们一直在不断地探求自然灾害发生的原因。他们从天象变化、气候变迁、生态问题乃至社会政治经济制度中去寻求答案,并取得了不少成果。

(一) 气候方面

历史上气候对秦汉自然灾害影响很大,许多学者在这方面作了探讨。如:竺可桢把中国近五千年的时间分为四个时期:周朝初年气候温暖,但不久即恶化。春秋时期又转温暖。战国时代,温暖气候依然继续。到12世纪初期,中国气候加剧转寒,寒冷气候也流行于华南和中国西南部。12世纪刚结束,南方冬天的气温又开始回暖,但是不久,冬季又转入严寒。^⑦ 王子今与竺可桢结论相似,他认为秦及西汉时期平均气温较现今大约高1.5℃左右,东汉时平均气温较现今大约低0.7℃左右,平均气温上下摆动的幅度超过2℃。^⑧ 作者并举出许多历史材料加以佐证,如竹类、豆类、橙、橘等的分布地域;又从二十四节气的变化来验证了竺可桢的结

① 刘少虎:《论两汉荒政的文化效应》,《益阳师专学报》2001年第1期,第56~59页。

② 吴青:《灾异与汉代社会》,《西北大学学报》1995年第3期,第39~45页。

③ 陈业新:《两汉时期的灾害及对经济影响的分析》,《江海学刊》2002年第5期,第158~163页。

④ 李裕元:《浅论中原地区近5000年来气候的水旱变化规律与中国历史朝代的演替与兴衰》,《华北水利水电学院学报》1999年第4期,第37~41页。

⑤ 赵夏竹:《汉末、三国时代的疾疫、社会与文学》,《中国典籍与文化》2001年第3期,第101~105页。

⑥ 杨振红:《汉代自然灾害初探》,《中国史研究》1999年第4期,第49~59页。

⑦ 竺可桢:《中国近五千年来气候变迁的初步研究》,《考古学报》1972年第1期,第15~38页。

⑧ 王子今:《秦汉时期气候变迁的历史学考查》,《历史研究》1995年第2期,第3~19页。

论。从竺可桢所绘《一万年来挪威雪线高度与五千年来中国温度变迁图》上可以看出,中国历史上存在冷期和暖期的交替变化,东汉后期正处于一个寒期(约公元100~400年)当中,中国气候寒冷。^① 受竺可桢观点影响,有不少学者认为,气候寒冷期正是各种自然灾害高发期。卜风贤认为东汉初期(公元70年以前)处于冷暖过渡期,公元70年以后气候变冷,为冷气候阶段。^② 王子今从节气、竹豆、小麦种植、民族迁徙等方面论证了东汉处于气候转寒期,东汉晚期气候急剧转至极冷。^③ 张文华认为整个东汉时期为气候的寒冷时代,东汉晚期,气候寒冷达到了峻绝酷烈的程度,故东汉为自然灾害严重高发期。^④

陈业新^⑤从农事活动时节、物候和干湿状况三个方面对两汉时期的气候情况进行了历史学的再考察。他认为:在冷暖变动方面,两汉时期的气温比其前的春秋时期气温要低;与今天相比较无大差异,仅有的区别在于具体的变动幅度上;前、后汉相比,秦汉略冷,东汉稍暖,但其间有多次波动,东汉末年,气候急剧转冷。在干湿状况方面,该期具有若干干湿相间的显著特征。陈业新的观点完全颠覆了关于两汉气候的传统观点。因而,那种认为东汉灾害高发是由于气候变冷所致的传统观点已经遭受怀疑。

(二)天文方面

有一种观点认为:自然灾害与太阳活动有关,两汉时太阳活动极度衰弱,各种灾害相继发生,东汉太阳黑子出现极小期,其中公元1世纪中叶至2世纪中叶极小期,为前649年以后的1800余年间最小位,属气候状况恶化期,各种自然灾害频繁发生。^⑥ 陈业新对这一观点进行了补充,认为两汉时期文献记载的太阳黑子活动有7次,同其他历史时期相比活动相对较为稀少,并补充说在公元64~166年约100年的时间里,两汉未见太阳黑子活动的记载,而各种灾害发生的比例也相对较高。由于汉代黑子记录极少,很难查明黑子活动与水旱灾害有何直接关系。因此,这个说法只是一种推测,还不是定论。此外,还有学者认为,九大行星地心会聚常引起地球上气候异常或恶化,自然灾害频繁发生。不过从任振球所绘《中国五千年来温度变迁与九星会聚地心张角图》来看,东汉并非气候恶化期。^⑦

(三)生态方面

不少学者认为,灾害是在人类征服自然过程中,破坏生态平衡的结果。谭其骧

① 竺可桢:《中国近五千年来气候变迁的初步研究》,《考古学报》1972年第1期,第15~38页。

② 卜风贤:《周秦两汉时期农业灾害致灾原因初探》,《农业考古》2002年第1期,第290~294页。

③ 王子今:《秦汉时期气候变迁的历史学考察》,《历史研究》1995年第2期,第3~19页。

④ 张文华:《气候变迁与中国古代史的几个问题》,《丹东师专学报》2002年第3期,第33~36页。

⑤ 陈业新:《两汉时期气候状况的历史学再考查》,《历史研究》2002年第4期,第76~95页。

⑥ 高建国:《灾害学概说》,《农业考古》1986年第2期,第321~334页。

⑦ 任振球:《中国近五千年来气候的异常期及其天文成因》,《农业考古》1986年第1期,第298~303页。

先生认为黄河在东汉以后长期安流的根本原因是中游地区退耕还牧。^① 储茂东的研究进一步确证了谭的观点。^② 而王尚义等则认为:东汉黄河水患频率高于西汉,灾情也更为严重,东汉时期河口镇至龙门间的农耕人口减少了九成以上,该区与整个黄河中游一样,迁入了大量游牧民族,原始游牧对天然植被的破坏是造成东汉黄河下游水患频繁的主要原因。^③ 陈业新认为灾害的发生具有自然的和社会的多重因素。两汉时期不当地发展农业及手工业,尤其是较为发达的冶炼业,是破坏生态和引发灾害的重要因子;盛行于两汉的浮侈世风对林木资源的大量耗费,使得其调节生态和遏制灾害发生的能力大大降低,以致屡发的灾害呈蔓延之势;统治集团为争权夺利而发动的战争在毁灭人类文明的同时,也令生态环境资源遭受重创,从而引发灾害。^④

(四) 社会方面

社会因素也是自然灾害成因之一。有学者认为,政治腐败、战乱等虽不是自然灾害发生的直接原因,但又确能加剧自然灾害的危害程度,甚至诱发自然灾害。^⑤ 疫病的发生与行军作战紧密相关,乱世发生频繁,并与其他灾害相伴而行。^⑥ 甚至有人认为,两汉专制主义制度下的国家体制是灾害发生的根本原因。^⑦

学者们对两汉时期自然灾害发生原因的研究包括两个方面,自然与社会,这种思路与现代灾害研究思路一致。我们认为,当前存在的问题有二:一是这些原因与灾害的因果关系的史学证据比较薄弱,换句话说,学者们对两汉灾害原因的推论主要限于“推理”,而没有直接的证据。二是在灾害研究过程中忽略了灾害记录的主观性,往往将灾害记录都当成实际灾害发生的情况,也没有注意到古今灾害概念的变化。汉代灾害与其他时期灾害的认定标准并不完全相同,朝代之间可比性较差,因此,那种认为汉代灾害比其他朝代多发或东汉灾害较秦汉多发的说法可能忽略了记录的主观性这个问题。我们认为,汉代灾害记录多,有两个因素值得考虑:一是汉代对灾异的重视程度较高,二是汉代定灾标准低。就像两个人,一个身体弱,稍遇刮风下雨就得感冒,而身体好的人,这样的天气则算不了什么。假如二人生活在一起,一年到头,可能这个弱者得了十次感冒,而强者则一次未生病。天气也是如此,对弱者来说可能有十次成灾天气,对强者则一次没有。我们可想见,假如我

① 谭其骧:《何以黄河在东汉以后会出现一个长期安流的局面》,《学术月刊》1962年2期,第23~35页。

② 储茂东:《秦汉时期黄土高原土地利用与黄河水灾关系及其对水灾的治理》,《佛山大学学报》1995年第4期,第91~95页。

③ 王尚义等:《两汉黄河水患与河口龙门间土地利用之关系》,《中国农史》2003年3期,118~125页。

④ 陈业新:《灾害与两汉社会研究》,上海人民出版社2004年版,第128~139页。

⑤ 卜凤贤:《周秦两汉时期农业灾害致灾原因初探》,《农业考古》2002年第1期,第290~294页。

⑥ 张剑光、邹国慰:《略论两汉疫情的特点及救灾措施》,《北京师范大学学报》1999年4期,第83~89页。

⑦ 丁光勳:《两汉时期的灾荒与荒政》,《历史教学问题》1993年3期,第17~21页。

们带着现代的技术生活在汉代,能留下那么多灾害记录吗?

总之,对汉代灾害原因的探讨,以前学者所做的结论大多是依据现代灾害原因的框架推理出来的,在汉代并没有可靠的证据,很多方面还需要深入研究。

四、秦汉灾害思想研究

张涛、范学辉、王萍等^①认为,中国传统救灾思想可以概括为以下几个特点:①儒学是传统救灾思想的理论支柱和基本内核。②追求天人合一、物我为一,追求人与自然环境之间的和谐,这是传统救灾思想的重要出发点和立足点,而推天道以明人事则是其重要的思维方式。③注重在节俭、积储、赈济基础上的开发性救灾是传统救灾思想的重要视角。④救灾活动中的积极投入是中国传统救灾思想论述的重要内容。⑤日趋合理化的救灾管理思想在中国传统救灾思想中占有重要地位。

王保顶^②认为灾异观是汉代政治学说的重要内容,在汉代政治实践中有着不可忽视的影响。另一方面,由于阴阳术士们的穿凿附会,灾异又成为荒诞不经的谋权干利之具,以致模糊了人们对灾异进行审视的视线。探究灾异的实质、功能及意义,对于认识汉代的政治哲学及政治史极有意义。作者还认为灾异是两个不同的概念,“灾”指造成危害的自然灾害,“异”指兆示灾难的怪异现象。

井上幸纪^③、余治平^④认为,祥瑞谴告在孔子思想中已有萌芽,但到董仲舒这里才上升到理论化的高度,在“天-地-人”相统一的宇宙结构体系中获得准逻辑化的论证。天人感应的思想是祥瑞灾异之说的理论来源。祥瑞、灾异与人事行为尤其是政治得失之间存在着因果关联,为政的好坏能够直接感召出祥瑞、灾异。流行于秦汉末年并兴盛于整个东汉时代的谶纬就直接继承了董仲舒的天人感应和阴阳灾异之说,在综合网罗了古代各种方术之后,竟发展成为占统治地位的官方意识形态。纬书中有许多地方甚至直接吸取了董仲舒的文字。魏晋以后,谶纬的主流朝两个方向发展:或为道教、佛教所消化、吸收,依托于一定的宗教形式而存在和演化;或通过各种可能的方式在民间信仰中继续传播和扩散,虽历经焚禁,但仍代有传人,好之者不绝。

潘志峰认为,秦汉中后期统治阶级内部矛盾激化,再加上自然灾害连年发生,使得神仙方术和阴阳灾异说十分兴盛。^⑤自董仲舒首倡以阴阳灾异解经之风后,阴阳灾异化的经学在迷信思想盛行的历史背景下逐渐演变为谶纬。

陈业新对汉代灾害思想进行了较为全面的总结,归纳为灾害阴阳五行说、灾害

① 张涛、范学辉、王萍等:《对中国传统救灾思想的认识》,《光明日报》1999年6月25日第7版。

② 王保顶:《汉代灾异观略论》,《学术月刊》1997年第5期,第104~108页。

③ 井上幸纪:《两汉魏晋南北朝的灾异政策》,《南京晓庄学院学报》2001年第1期,第32~37页。

④ 余治平:《董仲舒的祥瑞灾异之说与谶纬流变》,《吉首大学学报》2003年第2期,第47~51页。

⑤ 潘志峰:《试论西汉时期神仙方术及阴阳灾异思想与谶纬的兴起》,《河北学刊》1998年6期,第57~59页。

天谴说、灾害的天体运行式解释、灾害的天道自然式解释等四种观点,还另外列出积贮备荒说、重农说、仓储说、赈济议等几种汉代荒政思想。^① 陈业新对灾害思想的总结较以前学者有较大进步,这在于他注意到了汉代思想的各种学说体系,不过他的观点有两个明显不足:一是将灾害思想与荒政思想明显分开,二是没有论述这些思想体系之间的关系。首先,灾害思想包括对灾害成因的看法和关于防灾、救灾的主张,而这两点互为因果,应是统一的整体。陈业新所谓灾害思想只不过是灾害成因的解释,而荒政思想则是关于防灾、救灾的主张。陈业新将二者分开论述,对成灾思想和救灾思想之间的联系重视不够。其次,汉代各种灾害思想体系之间存在着或相辅相成、或相互冲突、或互为表里等不同的关系,陈业新对这些关系缺乏论述。

除陈业新外,王文涛对秦汉灾害思想亦有所论述,由于陈业新的著作出版在先,王文涛将其博士论文的研究方向由秦汉灾害改为秦汉社会保障,在《秦汉时期的社会保障思想》一章里,他论述了秦汉时期的社会救济思想、积贮备荒救灾思想、灾害分类和灾害防治思想、天命禳灾思想。^② 对陈业新汉代灾害思想的论述有所补充。此外,还有一些学者如崔华、牛耕^③、孟凡玉^④、赫玉建^⑤、陈迪^⑥等通过画像研究了汉代人对于水旱灾害的认识。

五、秦汉救灾措施

对于赈灾的具体措施以及灾害与政治、经济、思想文化等方面的联系,学者们也作了一定的探讨,如:晋文^⑦、黄今言与^⑧温乐平^⑨认为汉代政府将灾民自救与政府救助有机结合,提高了抗灾、防灾与治灾的能力,有利于及时恢复农业生产与经济发展。并将汉代自然灾害与政府的赈灾行迹依年代顺序编次成表,以资参证。王刚从荒政的角度考察了秦汉政府的抑商问题,认为秦汉荒政与其抑商在时间与力度上有相当的对应关系;在荒政下,秦汉政府财政陷入困境,而商贾“不佐国家之急”,成为秦汉统治者抑商的直接原因。^⑩ 荒政引发的商人对土地、人口的兼并,在此时更为突出,同时荒政下的社会环境,也增加了其与官府对抗的危险性,这一切更促使秦汉政府推行抑商措施。陈业新以两汉荒政具体措施为研究对象,通过对

① 陈业新:《灾害与两汉社会研究》,上海人民出版社2004年版,第151~195页,第263~281页。

② 王文涛:《秦汉社会保障研究》,中华书局2007年版,第281~305页。

③ 崔华、牛耕:《从汉画中的水旱神画像看我国汉代的祈雨风俗》,《中原文物》1996年3期,第75~83页。

④ 孟凡玉:《淮北汉画像石中的雉形象考辨》,《民族艺术》2006年4期,第103~107页。

⑤ 赫玉建:《汉代旱涝疫灾害在汉画中的反映》,《中原文物》2002年1期,第64~68页。

⑥ 陈迪:《从南阳汉画像看汉代的雉文化》,《中原文物》2002年1期,第78~81页。

⑦ 晋文:《以经治国与汉代“荒政”》,《中国史研究》1994年2期,第30~40页。

⑧ 陈业新:《灾害与两汉社会研究》,上海人民出版社2004年版,第151~195页,第263~281页。

⑨ 黄今言、温乐平:《汉代自然灾害与政府的赈灾行迹年表》,《农业考古》2000年3期,第242~252页。

⑩ 王刚:《西汉荒政与抑商》,《中州学刊》2000年5期,第134~138页。

文献的梳理和归纳,从五个方面对两汉的荒政措施加以概括和归纳,即备荒防灾和抗灾措施、赈济、廩贷、减蠲租赋、节约等,并为之作了实事求是的评价。^① 在另一篇文章中,陈业新还将两汉荒政特点总结为以下几个方面:荒政制度化和法律化、荒政实施程序化、荒政经学印迹突出,荒政措施掣肘于财政经济状况,吏治状况是荒政措施发生作用的保障等。^②

秦汉救灾措施方面的研究是汉代灾害史研究的重点内容之一,当前存在的问题有以下几个方面:一是对防灾、救灾措施的体系缺乏整体把握,很多文章只是随意命名几种救灾名目,比如有的分为灾前预防、灾中救助、灾后重建三类,有的分为消极救灾、积极救灾两类,有的分为临时赈灾措施、抗御灾害的长期对策两类,还有的分为文化禳灾、政治禳灾、减灾三类等等,不一而足。随意分类的原因可能是对汉代灾害思想缺乏深刻的了解,这样也就不能知道汉代是如何进行救灾措施分类的,就存在现代分类与汉代的时代特征不吻合的问题。第二个问题是,对于单种救灾措施的研究不够深入,很多文章只限于在标题下简单罗列几条史料。对于这种措施的起源、指导思想、实行办法、实行情况、实行效果等问题没有探讨。第三是对于救灾措施中的基本概念缺乏仔细研究,例如“劝民种树”,汉代的主要含义是推广农作物的种植,其中包括有经济林木的种植,有一些学者将“种树”理解成“植树救灾”,意思就偏离了重点。再如“禀贷”一般应视为两种不同的救灾方式,“禀”又作“稟”、“廩”或“廩”,意思是赐谷,是无条件给予;贷是借贷粮食、钱帛、家具等,一般是需要归还的,可能还要收取利息。而有些学者将“禀贷”视为“借贷”就不太合理。第四,也是最重要的一点,以往的防灾、救灾措施的研究中,多数学者只重视物资筹集、储备、运输发放方面的防灾救灾和工程技术方面的防灾救灾,对于汉代普遍重视的祈禳和政治改良活动的防灾、救灾方式重视不够。虽然这些活动现代看来没有多少效果,但是在经济和科技水平都不太发达的秦汉时期,它们却是主要的救灾活动。如果我们完全回避其存在,只谈物资救灾和工程技术救灾,岂不是拣了芝麻,丢了西瓜?只拣了“科学”的东西,却丢掉了救灾措施的全貌和真貌。

六、秦汉各种灾害研究

(一) 水灾

两汉一代,黄河为害极烈,对人民生命财产造成了极大的损失。许多学者在此方面作了论述,试图找出其规律。^③ 李增新、储茂东^④介绍了秦汉时期治理水灾的方法和经过,认为秦汉时期黄土高原土地利用方式与黄河水灾的关系十分密切:黄

① 陈业新:《两汉荒政初探》,《淮南师院学报》2002年第1期,第22~26页。

② 陈业新:《两汉荒政特点探析》,《史学月刊》2002年第8期,第39~43页。

③ 李增新:《西汉关西农业与黄河水患》,《光明日报》1998年6月26日。

④ 储茂东:《秦汉时期黄土高原土地利用与黄河水灾关系及其对水灾的治理》,《佛山大学学报》1998年第8期,第91~95页。

土高原作为农业区,黄河水灾频繁;黄土高原作为畜牧区,黄河得以安流。王尚义、任世芳对史料重新进行了综合分析和解读,就两汉黄河下游水患及中游河口——龙门间土地利用方式的环境后果提出了新的观点:东汉水患频率高于西汉,灾情也更为严重;东汉时期河口镇至龙门间的农耕人口减少了九成以上,该区与整个黄河中游一样,迁入了大量游牧民族,原始的游牧方式对天然植被破坏性极大,是造成东汉黄河下游水患频繁的主要原因。^①

(二) 蝗灾

中国古代以农立国,蝗灾对农业生产的影响很大,这方面主要有:章义和从历史上系统地考察了中国古代蝗灾的巫禳,认为在唐以前德化说较盛行;自开元年间姚崇倡议灭蝗后,德化说在民间较为盛行,官方只是把其作为灭蝗的辅助手段。^② 张文华认为蝗灾是中国古代一种非常严重的自然灾害,汉代蝗灾在时间分布上有明显的季节性,空间分布上有明显的地域性;成灾面积广阔,灾情严重;蝗灾具有群发性、连锁性特点,这些对后世开展治蝗、灭蝗工作有一定的借鉴意义。^③ 陆人骥首先对《二十五史》中的蝗灾作了次数上的统计,接着从灾区面积广、农作物被食殆尽、蝗灾演变为饥灾至“人相食”、蝗灾频仍至一年数起或连续几年相继发生这几方面举例探讨了蝗灾为祸之烈,然后又讨论了蝗灾与气温的关系,最后又论述了历代人们对蝗灾的看法以及因认识的不同而采取的不同的防治方法,得出了如下的经验和教训,即:一要发动灾民大力捕蝗灭蝗,有时应采用“以工代赈”的方法,此外还需挖掘蝗虫的卵和卵块。二要利用鸟类以捕杀飞蝗;主要教训是除蝗务尽,否则留下隐患,必将重生蝗灾。^④ 官德祥主要从秦汉及东汉蝗灾发生时间和空间分布入手进行研究,讨论范围涉及史乘上的蝗灾材料、蝗灾的发灾规律、水灾旱灾蝗灾三者的关系、两汉蝗灾灾情比较及近人蝗灾研究评析等。此外,文章通过分析史书上对蝗灾的用词及制作有关蝗灾发灾简表,试图从不同的角度把两汉时期蝗灾的轮廓勾勒出来。^⑤ 郑云飞根据对文献中有关蝗虫及蝗灾记录的分析认为,历史上蝗虫完成一个世代约需2个月,若虫期约为40天;农历六月常是蝗灾严重的月份。“大泽之涯”,旱涝无常处是蝗虫滋生的有利场所,而蝗虫又以危害旱作植物为主,这就决定了其滋生、迁飞的规律,由山东、河南、淮北等地北上或南下。风、雨是影响蝗虫迁飞的因素。^⑥ 古代蝗虫猖獗的原因与气候、农业结构及人们的思想认识密切相关。历史上对蝗虫的防治措施,如利用气候条件消灭虫卵、掘沟埋

① 王尚义、任世芳:《两汉黄河水患与河口龙门间土地利用之关系》,《中国农史》2003年第3期,第118~125页。

② 章义和:《关于中国古代蝗灾的巫禳》,《历史教学问题》1996年第3期,第7~11页。

③ 张文华:《汉代蝗灾论略》,《唐都学刊》2003年第1期,第45~47页。

④ 陆人骥:《中国历代蝗灾的初步研究——开明版〈二十五史〉中蝗灾记录的分析》,《农业考古》1986年第1期,第311~316页。

⑤ 官德祥:《两汉时期蝗灾述论》,《中国农史》2001年第3期,第8~15页。

⑥ 郑云飞:《中国历史上的蝗灾分析》,《中国农史》1990年第4期,第38~50页。

蝗、火攻、生物防治等对今天仍有很大启发。施和金认为中国历史上曾发生过多次蝗灾,其地域分布主要集中在今河北、河南、山东三省,陕西、山西、江苏、安徽、湖北等省也有较多的分布。^① 这些蝗灾不但对历代的农业生产造成很大的危害,而且引发了众多的饥荒、疾疫乃至社会大动乱。在蝗灾的防治上,中国古代一直存在着科学与迷信的斗争;随着时代的进步和科学知识的普及,科学逐渐战胜了迷信。

(三) 疾疫

龚胜生利用历史文献探讨了中国先秦两汉时期疟疾的流行、危害及其地理分布。^② 认为中国早在 3000 多年前就已有疟疾流行的记载,疟疾是先秦两汉时期最主要的流行病之一;疟疾流行不仅是促使商王盘庚迁殷的直接原因,也是当时长江流域落后于黄河流域的重要原因;该时期黄河中下游地区人口密度最大,是疟疾的主要流行区,长江流域及以南地区是恶性疟疾的潜在发生区,疟疾主要在军队中有大的流行。张剑光、邹国慰认为两汉时期史书明确记载的疫病有 38 次,平均每 11.18 年就出现 1 次,其特点为:王朝后期较前期增多;与行军作战紧密相关;乱世发生频繁;高发区域在南部和东部地区;与其他灾害相伴而行。^③ 对此,两汉统治者采取了帝王自责、给医药、施钱财、开仓赈济、安葬死者、隔离病人等措施,以缓和矛盾,减轻危害。

(四) 其他灾害

对秦汉时期其他种类灾害的研究相对较少,只是在海溢、地震、火灾等方面有些最新的成果。如:王子今对汉代 4 次海溢记录进行了深入研究,认为其中明确由海底地震引发的严格意义上的海啸有 4 次。^④ 陈业新对汉代地震进行了专门研究,分析了地震时空分布特征,汉代对地震的认识及对震灾采取的救助措施。^⑤ 彭卫、杨振红对汉代火灾进行专门研究^⑥,统计了汉代火灾发生的次数,并对汉代火灾认识、防火、救灾措施进行了分析。

分灾种研究有利于对灾害认识的深化,也是灾害史研究的重要方向,汉代关于水灾、旱灾、震灾、蝗灾、疫灾、火灾、海溢等灾害的研究相当系统、深入,这是值得肯定的。今后需要完善灾害次数统计方法,采用灾害破坏程度的级别量化方法,还要加强单一灾种成因和救灾思想研究以及救灾方式研究,学术界需要加强沟通与合作,争取达成更多共识,以利于灾害研究的进一步深化与整合。

秦汉灾害研究是中国灾害史研究的重点,史学界经过长期的资料整理和积累,

① 施和金:《论中国历史上的蝗灾及其社会影响》,《南京师范大学报》2002 年第 2 期,第 148~154 页。

② 龚胜生:《中国先秦两汉时期疟疾地理研究》,《华中师范大学报》1996 年第 4 期,第 489~494 页。

③ 张剑光、邹国慰:《略论两汉疫情的特点和救灾措施》,《北京师范大学报》1999 年第 4 期,第 13~19 页。

④ 王子今:《汉代“海溢”灾害》,《史学月刊》2005 年 7 期,26~30 页。

⑤ 陈业新:《地震与汉代荒政》,《中南民族学院学报》1997 年 3 期,第 92~95 页。

⑥ 彭卫、杨振红:《说汉代火灾》,载《高敏先生 80 华诞纪念文集》线装书局 2006 年版。

研究文章也比较丰富,比较重要而且较为系统的成果有3篇硕士论文和1篇博士论文。丁春文的《秦汉自然灾害研究》^①和张文华的《汉代自然灾害的初步研究》^②两篇硕士论文同于2001年完成,内容比较接近。丁春文的文章布局相对简明扼要,对秦汉时期的水、旱、震、虫、雪霜、寒、雹、疫、风等灾害进行了分类统计和研究,并对秦汉自然灾害的综合特征进行了分析,对秦汉时期的救灾和灾异思想也有专门的论述。董晓泉的硕士论文《试论两汉的水利工程与水旱灾害》^③则专门统计了两汉的水旱灾害并对汉代水利工程建设情况进行了总结。段伟的博士论文《秦汉社会防灾减灾制度研究》^④,借鉴西方经济“博弈”理论,对秦汉禳灾制度、减灾制度分别进行了分析。除了上述论文外,近年还有两部秦汉灾害的专著出版:一是陈业新的《灾害与两汉社会研究》,一是王文涛的《秦汉社会保障研究——以灾害救助为中心的考察》。这两部书都对秦汉灾害进行了统计,并对灾害影响、救灾措施进行了研究。

上述论文和著作只是我们认为比较重要的,可能还有许多成果在综述中被遗漏。通过以上分析,我们认为秦汉时期灾害的研究已经取得了丰硕的成果,取得了许多共识,秦汉灾害的基本状况学术界已经比较了解。目前秦汉灾害史研究正朝着两个方向发展:一是专门化方向,向研究小灾种、区域灾害、灾害的某一环节等方面细化。目前,这方面存在的问题是,统计灾害的标准不规范、不统一,学术界还没有就这个问题达成共识,秦汉灾害的定性和统计完全是学者的个人行为,主观性较大,因此,秦汉时期各类灾害的次数统计,目前有十几个数字系统,都没有明确的标准,让人莫衷一是,这是亟待解决的问题。二是综合化方向,构建合理的秦汉灾害研究体系。对秦汉社会的救灾措施学术界在认识上是有分歧的。例如,灾害发生时的祈禳行为算不算救灾措施?汉代的“因灾异免三公”算不算救灾措施?这类行为有的学者避而不谈,有的归为消极的救灾措施,有的则归为灾害的社会影响,这些都是需要解决的问题。

第三节 《中国灾害通史·秦汉卷》的研究内容

本卷收集、统计灾害发生和救灾措施的时间范围是秦汉时期,包括秦朝15年(前221~前207年)、西汉230年(前206~24年)、东汉196年(25~220年),共441年的历史。为了统计简便,我们将王莽新朝(9~23年)和刘玄更始二年(24

① 丁春文:《秦汉自然灾害研究》,西北大学硕士论文,2001年版。

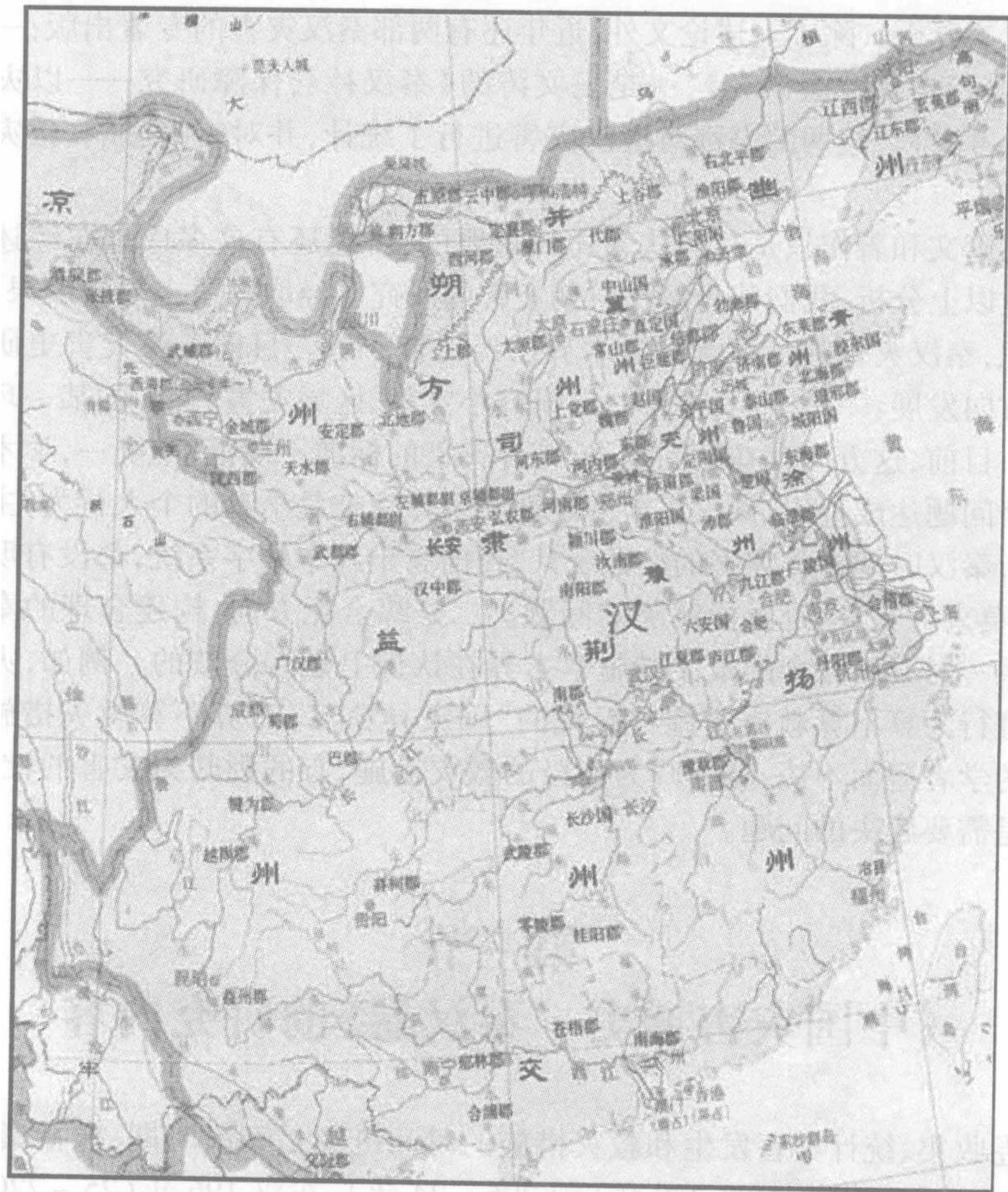
② 张文华:《汉代自然灾害的初步研究》,陕西师范大学硕士毕业论文,2001年版。

③ 董晓泉:《试论两汉的水利工程与水旱灾害》,首都师范大学硕士毕业论文,2002年版。

④ 段伟:《秦汉社会防灾减灾制度研究》,首都师范大学博士学位论文,2005年版。

年)计入西汉。公元220年,是东汉献帝建安二十五年,也是魏文帝黄初元年,为了保持东汉纪年的完整仍然保留。

从空间范围上讲,秦汉灾害主要发生在十三州范围之内(如下图西汉部分疆域^①),同时对于汉王朝周边藩属地区的灾害也有一些统计,如匈奴地区、高句丽地区等。汉代十三州始置于汉武帝时期。西汉有冀州、兖州、青州、徐州、扬州、荆州、豫州、凉州、益州、幽州、并州、朔方、交趾共13个刺史部,外加司隶校尉部,共14部。东汉将朔方并入并州、改交趾为交州共12个刺史部,外加司隶校尉部,共13部,俗称为十三州。



西汉十三州

从统计内容和方法上讲,在借鉴前人研究成果的基础上,我们也进行了一些

^① 据谭其骧:《中国历史图集》第13~14页《西汉时期全图》制作。

改进。

首先,我们对秦汉时期的灾害进行了重新统计,为了使统计更加全面、客观、规范,我们制定了灾害统计表,将史料详细列出,并对灾害发生的时间、地点、过程进行相应的考证。灾害是一个历史概念,也是一个动态概念。当前学术界研究灾害史过程中常用的方法是采用现代灾害定义确定灾害标准,然后按图索骥,再从古代文献中寻找史料。这种做法符合现代思维,但却不符合古人的认识。例如,汉代常常将自然界带来的危害和怪异现象都视为灾,从现代观点来看,很多引起汉代人恐惧不安的“灾”都不会引起直接的危害,大多数也不会带来间接的危害。日食、彗星、流星的出现总是给汉代人带来莫大恐慌,他们要举行各种救“灾”措施,现在看来,“彗星撞地球”的可能性不是没有,但几率很小,日食、流星似乎对人类也没有明显的危害,因此,它们都可以视为正常的天文现象。再如,汉代人将冬天不结冰、秋冬桃李开花结果、河水逆流、黄河变清等反常现象也视为天灾,要采取措施以消弭禳除。打个比方,汉代所谓的天灾,100条里面现代意义上的灾害可能连10条也没有。如果我们严格按照现代科学观念来搜集汉代的灾害史料和救灾措施,这就意味着我们将失去90%汉代“灾害”史料和“救灾”措施史料,汉代的救灾思想更是充斥迷信,不值得一提。这样一来,我们的研究很难让人了解汉代认识灾害、防灾救灾的全貌,也不可能准确、恰当地评估汉代救灾思想和救灾实践在灾害史中的地位、作用及对现代社会的价值。为此,在搜集史料过程中,我们采取了折衷的办法,酌量将一些重大的自然异常现象,尤其是汉代极为重视的日食、彗星等现象,作为研究范围。由于汉代文献记载极为简略,有些情况还难判断究竟是否成为灾害,也在统计中加以收录。如山崩、地震、“霖雨”、大风、雨雹,很多并无人员伤亡或财产损失的记载,根本无法严格按照现代的成灾标准确定,只能视为灾害记录。因此,总的来讲,汉代的灾害统计并不是严格按照现代标准来进行的,而是有一些异常的自然现象在内。

其次,在统计灾害的同时,还对救灾措施进行了统计,这是以前学者不太重视的方面。我们将祈禳、修德改政行为同样列入救灾措施,这样做虽与现代“科学”认识不符,但更符合汉代人的思维,这样可以全面还原汉代人对灾害的反应。值得一提的是,这类活动现在仍然存在。2008年5月12日,中国四川省汶川县发生里氏8级大地震,造成近9万人死亡或失踪,近40万人受伤。全国人民在积极捐赠钱物的同时,还为灾区人民祈福、哀悼。祈福的做法并没有多少科学道理而言,而和古代的祈禳救灾有着直接联系。古代认为天有意志,能向人间降灾降福,灾害是天神为崇的结果,灾害发生时,要祈求上天的保佑才能消弭灾害。在科学发达的今天,我们面对自然灾害,仍然显得如此无助。汶川地震发生后,很多地方打出“天佑中华”、“天佑汶川”的旗帜。

哀悼仪式与汉代的因灾避正殿有很多相似的地方。汉代君主当国家遇有自然灾害或战争等大难时,常举行避正殿仪式,身穿丧服、减少饮食、停止一切歌舞娱



为汶川灾区人民祈福

乐,并且罢朝5天,表示对灾难发生进行认真反省,承担失德、失政责任。这种仪式源于先秦,并一直延续到明清时期。中国政府为汶川地震哀悼3天,降半旗,虽然已经剔除了失德天谴的因素,但和古代这种仪式仍有很多相似之处。不但中国深受古代救灾思想和传统的影响,国外也有类似的行为。救灾并不只是科学的问题,还是一个社会学问题,对中国古代的救灾思想和经验,如何批判性地改造和利用,为当前防灾、救灾服务是值得思考的。有鉴于此,我们对秦汉时期的救灾思想、措施研究加强了这方面的论述。当然,这种做法可能会引起争议,认为是宣传迷信,但是我们相信,只有这样才能真正还原汉代认识自然、与自然灾害作斗争的真实面貌。



党和国家领导人哀悼震灾遇难者

其三,我们补充了秦汉救灾体制的内容,专门论述秦汉政府对救灾的组织管理,弥补前人研究的不足。救灾体制是指国家救灾机构和防灾、救灾有关的法律制度。秦汉时期国家没有专门的救灾机构,但政府和官员对救灾负有法律制度上的重要责任,包括专门性责任或普遍性责任,无过错责任和过错责任,这些制度在今天仍有一定的参考作用。所谓普遍责任就是所有政府部门和官员对救灾都要尽力尽责。例如,汉代有因灾减俸的制度,灾害发生后,国家减少政府人员的工资,一方面是节约开支积累救灾物资,另一方面也表示国家与灾区同甘共苦。特殊责任是政府个别职能部门的防灾救灾责任。如汉代的大司农主要负责筹集、运送救灾物资,侍御使负责救灾期间的治安、法纪的监管等。无过错责任是指在灾害发生时,国家君主、最高长官三公和灾区主要官员都要承担行政责任,无论他们有没有明显的行为过失。这是因为汉代受失德天谴观念影响,认为灾害发生都是上天对当政者“不德”行为的谴告和惩罚,因此灾害发生后,君主要下诏自责、三公要辞职让贤,重灾区的官员则要免职。当然,也有一些灾害的发生与当政的行为有直接关系,甚至由于人为的疏忽、欺骗、懈怠等渎职行为导致灾害的发生或加剧了灾害的程度,这样的官员更要承担过错责任。

本章对秦汉自然灾害的研究现状作了大略梳理,分别从史料的搜集整理以及自然灾害的特点、影响、成因、救灾思想、救灾措施等方面对秦汉自然灾害的研究成果作了归纳和评价,并概括了本书的总体思路和重点内容。

由于时间仓促,我们的研究只是确立了秦汉灾害研究的基本框架,对史实进行了初步的整理,很多具体内容还有待进一步深化。虽然我们对前人的研究成果提出了苛刻的批评,但仍然没有达到自己设定的标准,这些问题希望读者提出宝贵的意见和建议,以待我们日后的改进。

第二章

秦汉各种

灾害及其防救

秦汉时期的主要自然灾害有水、旱、蝗、震、疫、风、雹、霜、雪、寒、火等十余种。本章分类介绍各种自然灾害发生的时间、空间特征,产生的原因及秦汉时期人们对灾害的认识和应对措施。

第一节 秦汉水灾及其防救

秦汉时期共有水灾记录 125 次,其中雨水过多与河溢造成的水灾 117 次,海溢 8 次。有两次海溢与雨水灾同时发生。安帝延光元年(122 年)陈忠上疏曰:“青冀之域,淫雨漏河,徐岱之滨,海水盆溢。”^①桓帝永康元年(167 年)八月,“六州大水,勃海海溢”^②。

一、秦汉水灾类型

水灾大体上可分为雨水型和河溢型两种。雨水型水灾是由连续降雨或暴雨造成的。河溢型水灾是由于河水泛滥决口所致,大多也与暴雨有关。

秦朝水灾主要是降雨造成的雨水型水灾。

汉代,河溢型水灾越来越多,仅黄河就改道 6 次,决溢 12 次,共计 18 次河水泛滥。汉武帝元光三年(前 132 年),黄河两度决口并改道。

汉代的水灾,还包括由海洋大风暴潮、海啸、大雨、海溢引起的水灾。海溢造成的水灾,轻则侵蚀农田,冲毁盐场;重则毁坏民舍,淹死百姓,是沿海地区的一大灾害。

(一) 雨灾

秦汉时期的淫雨之灾动辄连淫几十天,造成农作物大面积歉收甚或绝收。秦二世二年,“连雨自七月至九月”^③。文帝后元三年(前 161 年),“秋,大雨,昼夜不绝三十五日。蓝田山水出,流九百余家。汉水出,坏民室八千余所,杀三百余人”^④。元帝永光五年(前 39 年),“秋,颍川水出,流杀人民。吏、从官县被害者与告,士卒遣归”^⑤。“夏及秋,大水。颍川、汝南、淮阳、庐江雨,坏乡聚民舍,及水流杀人”^⑥。成帝建始三年(前 30 年),“夏,大水,三辅霖雨三十余日,郡国十九雨,山谷

① 《后汉书》卷 46《陈忠传》,中华书局 1965 年版,第 1526 页。全书脚注中之《后汉书》皆为此版本,以下不再予以标注。

② 《后汉书》卷 7《桓帝纪》,第 319 页。

③ 《汉书》卷 1《高帝纪》,中华书局 1962 年版,第 15 页。全书脚注中之《汉书》皆为此版本,以下不再予以标注。

④ 《汉书》卷 27《五行志上》,第 1346 页。

⑤ 《汉书》卷 9《元帝纪》,第 293 页。

⑥ 《汉书》卷 27《五行志上》,第 1347 页。

水出,凡杀四千余人,坏官寺民舍八万三千余所”^①。“秋,关内大水”^②。光武帝建武十七年,“洛阳暴雨,坏民庐舍,压杀人畜,伤害禾稼”^③。献帝初平三年春,“连雨六十余日”^④。献帝初平四年“夏,大雨,昼夜二十余日,漂没人庶”^⑤。可见,当时雨灾之严重,为害之惨烈。

(二) 河溢决

河溢决主要是黄河的决溢,也包括长江、淮河、济水、渭河、汉水等大江大河以及一些小河流如伊河、洛河、汝河、颍河等的决溢。

秦时没有河流决溢的记录。西汉时,河患比较严重。高后三年(前185年),“夏,江水、汉水溢,流民四千余家”^⑥。四年(前184年)秋,“河南大水,伊、洛流千六百余家,汝水流八百余家”^⑦。高后八年(前180年),“夏,江水、汉水溢,流万余家”^⑧。

武帝建元三年(前138年),“春,河水溢于平原,大饥,人相食”。元光三年(前132年)春,“河水徙,从顿丘东南流入渤海。夏五月……河水决濮阳,泛郡十六”^⑨。

元帝永光五年(前39年),“河决清河灵鸣犊口,而屯氏河绝”^⑩。

成帝建始元年(前32年),“(黄河)今乃大决,没漂陵邑”^⑪。建始四年(前29年),“大水,河决东郡金堤”^⑫。河平二年(前27年),“河复决平原,流入济南、千乘,所坏败者半建始时,复遣王延世治之”^⑬。元延元年(前12年),“百川沸腾,江河溢决,大水泛滥郡国五十有余”^⑭。

东汉时期发生了中国历史上有名的王景治河事件,王景的丰功伟绩被历代传诵。人们普遍的看法是,自王景治河以后,黄河就安流了,河患似乎也淡出历史了。但事实是河患依然存在,如安帝永初元年,“四渎溢,伤秋稼,坏城郭,杀人民”^⑮。这里的“四渎”就是长江、黄河、淮河、济水。殇帝、桓帝、献帝时期也曾经发生河流

① 《汉书》卷27《五行志上》,第1347页。

② 《汉书》卷10《成帝纪》,第306页。

③ 《后汉书》志13《五行一》注引《古今注》,第3269页。

④ 《后汉书》卷66《王允传》,第2175页。

⑤ 《后汉书》卷72《董卓传》,第2334页。

⑥ 《汉书》卷3《高后纪》,第98页。

⑦ 《汉书》卷27《五行志上》,第1346页。

⑧ 《汉书》卷3《高后纪》,第100页。

⑨ 《汉书》卷6《武帝纪》,第158页、163页。

⑩ 《汉书》卷29《沟洫志》,第1687页。

⑪ 《汉书》卷97《外戚传》,第3979页。

⑫ 《汉书》卷10《成帝纪》,第308页。

⑬ 《汉书》卷29《沟洫志》,第1689页。

⑭ 《汉书》卷85《谷永传》,第3470页。

⑮ 《后汉书》志11《天文中》,第3238页。

溢决之类的水灾。如：殇帝延平元年五月，“六州河、济、渭、洛、洧水盛长，泛滥伤稼”^①。桓帝永兴元年秋七月，“河水溢，百姓饥穷，流冗道路，至有数十万户，冀州尤甚”^②。献帝建安二年秋九月，“汉水溢，是岁饥，江淮间民相食”^③。

（三）海溢（海啸）

秦汉时期曾经发生过8次大海啸，给沿海居民生命财产造成了极其巨大的危害。甚至有人认为秦汉时期的大海啸曾经导致沿海部分地区文明长期中断。秦汉时期的第一次大海啸发生在西汉元帝初元元年（前48年），史载：“五月，勃海水大溢。”^④最后一次海啸发生在灵帝熹平二年（173年）六月，当时“北海地震。东莱、北海水溢”^⑤。这是一次与地震相伴发生的海啸，这次海啸也造成了人员伤亡，史书上有“漂没人物”^⑥的记载。

其他几次海啸分别是：元帝初元二年，“北海水溢，流杀人民”^⑦。王莽时，“东北风，海水溢，西南出，浸数百里，九河之地已为海所渐矣”^⑧。安帝延光元年，“徐岱之滨，海水益溢”^⑨。质帝本初元年，“海水溢乐安、北海，溺杀人物”^⑩。桓帝永康元年八月，“勃海溢，没杀人”^⑪。灵帝建宁四年二月，“海水溢，河水清”^⑫。

秦汉时期的海啸主要是渤海海啸，侵害地区主要是渤海西部、西南部及其南部的沿海一带。

二、秦汉水灾时空分布

（一）秦汉水灾时间分布

1. 秦汉水灾年际分布

秦汉441年间计有108个水灾年份，水灾次数125次，平均3.5年发生1次水灾，水灾发生率约28%。水灾年份总的分布状态是分散的、不均衡的，存在着低发期、高发期、连发期。

宏观上看，秦和西汉的水灾次数比东汉少。秦3次，西汉47次，而东汉有水灾记录75次。西汉成帝时期以及东汉安、桓、灵、献帝时期是水灾频次高峰期。

秦朝的水灾记录主要在秦朝末期，前209年、前208年和前207年连续3年发

① 《后汉书》志15《五行三》注引《袁山松书》，第3309页。

② 《后汉书》卷7《桓帝纪》，第298页。

③ 《后汉书》卷9《献帝纪》，第380页。

④ 《汉书》卷26《天文志》，第1309页。

⑤ 《后汉书》卷8《灵帝纪》，第335页。

⑥ 《后汉书》志15《五行三》，第3312页。

⑦ 《汉书》卷9《元帝纪》，第283页。

⑧ 《汉书》卷29《沟洫志》，第1697页。

⑨ 《后汉书》卷46《陈忠传》，第1562页。

⑩ 《后汉书》志15《五行三》，第3310页。

⑪ 《后汉书》志15《五行三》，第3312页。

⑫ 《后汉书》卷8《灵帝纪》，第332页。

生水灾。众所周知,前 209 年的水灾造成了陆路交通的阻绝,是秦末农民大起义的直接原因。

西汉相对来说属于水灾低发期,230 年间有 42 个水灾年份,平均 5 年半有 1 个水灾年份,共发生包括海溢、大雨等在内的水灾 47 次,平均约 5 年一次水灾,水灾发生率约 20%。西汉时期存在连续 10 年以上的无水灾时间区间:前 206 ~ 前 186 年连续 21 年无水灾记录;前 131 ~ 前 121 年连续 11 年无水灾记录;前 107 ~ 前 87 年无水灾记录;前 77 ~ 前 67 年连续 11 年,前 65 ~ 前 49 年连续 17 年无水灾记录;公元 1 ~ 10 年连续 10 年无水灾记录。特别是从前 107 年到前 49 年,59 年间只有 3 个水灾年份,分别是前 86 年、前 78 年、前 66 年,属于水灾低发期。

西汉水灾的低发特征还表现在水灾年份的分散分布上,西汉最早的水灾年份是前 185 年,最后一个水灾年份是公元 23 年,前后时间跨度达 208 年,42 个水灾年份分散分布到 208 年间,其间连年发生的情况很少,只有 4 个连发期,即:前 185 ~ 前 184 年、前 109 ~ 前 108 年、前 48 ~ 前 47 年、前 30 ~ 前 27 年、公元 15 ~ 16 年。

西汉水灾发生相对比较集中的是成帝时期,26 年中有 12 个水灾年份,平均 2.2 年发生 1 次水灾,水灾发生率约 46%,其间有 1 个 4 年连发期。其次是王莽时期,15 年间有 6 次水灾记录,平均 2.5 年发生 1 次水灾,水灾发生率约 40%,其间有 1 个连续 2 年的连发期。高后时期和汉元帝时期也属于水灾相对高发期,高后时期 8 年间发生 3 次水灾,元帝时期 16 年间发生了 6 次水灾,两者都是平均约 2.7 年发生 1 次水灾,水灾发生率约 38%。

文帝、景帝时期水灾的发生率都超过了西汉时期的平均值(20%),汉文帝时期,23 年间发生水灾 6 次,平均近 4 年发生 1 次水灾,水灾发生率约 26%。汉武帝时期,54 年间发生水灾 8 次,平均 6.8 年发生 1 次水灾,水灾发生率约 15%。汉昭帝时期,14 年间发生 2 次水灾,平均 7 年 1 次,水灾发生率 14%。汉景帝时期,16 年间发生 2 次水灾,平均 8 年 1 次水灾,水灾发生率约 13%。汉宣帝时期,25 年间发生了 1 次水灾。汉哀帝时期,6 年间有 1 次水灾。

汉高祖、汉惠帝、汉平帝、孺子婴、更始帝在位期间没有水灾记录。

东汉整体上属于水灾高发期。196 年间有 66 个水灾年份,平均约 3 年有 1 个水灾年份,共计有水灾记录 75 次,平均约 2.6 年有 1 次水灾,水灾发生率约 38%。在整个东汉时期,相对来说,水灾也存在低发期、高发期,也存在连年发生的情况,且连年发生情况相对比较严重。

公元 25 ~ 99 年属于水灾相对低发期。在长达 75 年的时间里,公元 30 ~ 32 年有 1 个 3 年连发期,公元 47 ~ 48 年有 1 个 2 年连发期,公元 54 ~ 55 年有 1 个 2 年连发期。75 年间共有 16 个水灾年份,平均 4.7 年有 1 个水灾年份,共计发生水灾 17 次,水灾发生率约 23%。该阶段较长的连续无水灾年份区间有:公元 33 ~ 40 年连续 8 年;公元 42 ~ 46 年连续 5 年;公元 49 ~ 53 年连续 5 年;公元 71 ~ 88 年连续 18 年;公元 90 ~ 94 年连续 5 年。

公元 100 ~ 111 年属于水灾高发期。12 年间共计有 12 次水灾记录,有 10 个水灾年份,公元 104 年、公元 105 两年无水灾。公元 120 ~ 132 年属于水灾高发期。13 年间有 9 个水灾年份。公元 146 ~ 159 年属于一个水灾高发期,14 年间有 8 个水灾年份。公元 166 ~ 175 年属于一个水灾高发期,10 年间有 8 个水灾年份。

东汉水灾年际分布状态还有一个明显的特征:大分散,小集中。东汉最早的一次水灾发生在公元 28 年,最后一次水灾发生在公元 220 年,66 个水灾年份无序分散在长达 193 年的时间里,此为大分散;但同时却存在着多个高发期和连发期,连发总年份达 49 年,连发年份将近占水灾总年份的 4/5,此为小集中。

和、安、桓、灵四帝在位时期是水灾较多的时期。和帝时期,17 年中 7 个水灾年份 8 次水灾,平均约 2.4 年出现 1 个水灾年份,水灾发生率约为 47%;该期水灾主要发生在后期,公元 100 ~ 103 年连续 4 年发生水灾。安帝时期水灾记录最多,19 年间有 11 个水灾年份,平均约 1.7 年 1 个水灾年份;该阶段共计有各类水灾记录 13 次,平均约 1.5 年有 1 次水灾记录,水灾发生率高达约 68%;在他统治初期和末期分别有 1 个连续 5 年的连发期。桓帝时期,21 年间有 9 个水灾年份,平均约 2.3 年出现 1 个水灾年份;计有水灾记录 11 次,水灾发生率约为 52%;在他统治初期存在 1 个连续 2 年的连发期,统治中期存在 1 个连续 3 年的连发期,统治晚期有 1 个连续 2 年的连发期。灵帝时期,22 年间计有 10 个水灾年份 11 次水灾,平均约 2.2 年出现 1 个水灾年份,水灾发生率为 50%;他在位初期有 1 个连续 5 年的连发期,他统治末期有 1 个连续 3 年的连发期。

光武帝、顺帝、献帝时期是水灾一般发生期,平均大约 3 年多出现 1 个水灾年份。光武帝时期平均约 3.7 年出现 1 个水灾年份,水灾发生率约为 27%;顺帝时期平均约 3.8 年出现 1 个水灾年份,水灾发生率约为 26%。献帝时期,平均约 3 年有 1 次水灾,水灾发生率为 31%;其中,光武帝在位初期有 1 个连续 3 年的连发期,在位中期和末期分别有 1 个连续 2 年的连发期,顺帝在位初期有 1 个连续 2 年的连发期。献帝在位期间有 1 个连续 2 年和 1 个连续 3 年的连发期。

明帝统治时期是水灾低发期,18 年中水灾记录年份仅有 4 年,其中公元 59 年和 60 年连续 2 年水灾。章帝在位 13 年没有水灾记录。

2. 秦汉水灾年内分布

秦汉水灾史料中有相当一部分没有写明月份,表 2-1-1 是我们对有明确月份记录的水灾的统计结果:

表 2-1-1 秦汉水灾年内分布表

季节	春				夏				秋				冬			
	一	二	三	不详	四	五	六	不详	七	八	九	不详	十	十一	十二	不详
灾次		1	2	4	2	13	14	18	13	7	11	17	6	1	3	0

总的看来,秦汉时期,我国水灾主要发生在夏秋季节的五月、六月、七月、八月、九月,其中六月份发生最多,其次是五月和七月,再次是九月和八月,其他各月发生较少或者没有发生。

秦朝统治年份甚短,水灾记录有三次,由于次数太少,在此不予探讨。

西汉时期水灾的年内分布情况与东汉相比较,大体相似又有所不同。两汉水灾年内高发期都是夏秋季节,差别不大。西汉水灾以九月份最多,其次是五月;东汉水灾以六月份为最多,其次是五月和七月。

表 2-1-2 两汉水灾次数年内分布对照表

季节	春				夏				秋				冬			
	一	二	三	不详	四	五	六	不详	七	八	九	不详	十	十一	十二	不详
西汉		2	2	1	4	1	9	2	1	5	9	2	1	2		
东汉		1		2	1	9	1	3	9	9	5	5	8	3		1

(二) 秦汉水灾空间分布

根据各州发生水灾的次数^①,对秦汉时期水灾在全国各个不同地区的发生频次进行统计的结果如下表:

表 2-1-3 秦汉各州水灾次数表

朝代	州													
	司隶	兖州	豫州	荆州	冀州	青州	徐州	扬州	并州	凉州	益州	幽州	交州	
秦			1											
西汉	5	6	2	3	2	4	1	1			1			
东汉	23	9	11	8	6	2	5	5	2	2	1			
总计	28	15	14	11	8	6	6	6	2	2	2			

秦汉时期,北到并州、冀州,南到荆州、扬州,东至大海,西到凉州金城,西南到巴郡的广大地区之内都有水灾发生。水灾范围大体上限于北纬 30~40 度、东经 110~120 度之间的地区。水灾的高发区域和重灾区是当时的“关东”地区,即函谷关以东地区。司隶部所统辖的地区水灾记录最多。司隶部管辖地区相当于今天的陕西关中地区、山西省西南部以及河南省的郑州、洛阳、安阳、鹤壁、新乡、焦作等

^① 秦代没有“州”,为了便于对比,按汉代“州”的地域予以罗列。西汉的朔方和并州在东汉合并为并州,故表中只列并州。以下各灾种的统计都按此标准,不再予以说明。

地。黄河中下游以及淮河流域是水灾主要集中发生区域。司隶、兖州、豫州、荆州、冀州、徐州等六个州的水灾呈明显增多趋势,在所有州的水灾记录中,只有青州西汉多于东汉。

表 2-1-4 秦汉水灾年表

序号	年代	季节	灾情
1	秦二世元年(前 209 年)	七月	发间左適戍渔阳,九百人屯大泽乡。陈胜、吴广皆次当行,为屯长。会天大雨,道不通(《史记·陈涉世家》)
2	秦二世二年(前 208 年)	七至九月	七月,大霖雨(《汉书·高帝纪》)时连雨自七月至九月(《汉书·高帝纪》)
3	秦二世三年(前 207 年)	十月	天寒大雨,士卒冻饥……岁饥民贫,士卒食芋菽,军无见粮(《史记·项羽本纪》)
4	高后三年(前 185 年)	夏	夏,江水、汉水溢,流民四千余家(《汉书·高后纪》)夏,汉中、南郡大水,水出,流四千余家(《汉书·五行志》)
5	高后四年(前 184 年)	秋	秋,河南大水,伊、洛流千六百余家,汝水流八百余家(《汉书·五行志》)
6	高后八年(前 180 年)	夏	夏,江水、汉水溢,流万余家(《汉书·高后纪》)夏,汉中、南郡水复出,流六千余家。南阳沔水流万余家(《汉书·五行志》)
7	文帝前元元年(前 179 年)	四月	四月,齐楚地震,二十九山同日崩,大水溃出(《汉书·文帝纪》)文帝初,多雨,积霖至百日而止(《西京杂记》卷二)
8	文帝前元五年(前 175 年)		吴暴风雨,坏城官府民室(《汉书·五行志》)
9	文帝前元十二年(前 168 年)	十二月	冬十二月,河决东郡(《汉书·文帝纪》)汉兴三十九年,孝文时河决酸枣,东溃金堤,于是东郡大兴卒塞之(《史记·河渠书》)
10	文帝前元十五年(前 165 年)		(赵人新垣)平曰:“今河溢通泗……”(《史记·封禅书》)

序号	年代	季节	灾情
11	文帝后元元年 (前 163 年)		春三月,诏曰:“间者数年比不登,又有水旱疾疫之灾。”(《汉书·文帝纪》)
12	文帝后元三年 (前 161 年)		秋,大雨,昼夜不绝三十五日。蓝田山水出,流九百余家。汉水出,坏民室八千余所,杀三百余人(《汉书·五行志》)
13	景帝前元六年 (前 151 年)	十二月	冬十二月,雷,霖雨(《汉书·景帝纪》)
14	景帝中元五年 (前 145 年)	夏	夏,天下大涝(《史记·孝景本纪》)
15	武帝建元三年 (前 138 年)	春	春,河水溢于平原,大饥,人相食(《汉书·武帝纪》)
16	武帝建元三年 (前 138 年)		河内贫人伤水旱万余家,或父子相食(《汉书·汲黯传》)
17	武帝元光三年 (前 132 年)	春夏	春,河水徙,从顿丘东南流入渤海。夏五月……河水决濮阳,泛郡十六(《汉书·武帝纪》)今天子元光之中,而河决于瓠子,东南注巨野,通于淮、泗(《史记·河渠书》)
18	武帝元狩三年 (前 120 年)	秋	山东被水灾(《汉书·食货志》、《史记·平准书》)
19	武帝元鼎二年 (前 115 年)	夏	夏,大水,关东饿死者以千数(《汉书·五行志》)
20	武帝元鼎二年 (前 115 年)	九月	秋九月……今水涝移与江南(《汉书·武帝纪》)
21	武帝元封二年 (前 109 年)	夏	夏四月,(武帝)还……至瓠子,临决河,命从臣将军以下皆负薪塞河堤(《汉书·武帝纪》)
22	武帝元封三年 (前 108 年)		自(元封二年)塞宣房后,河复北决于馆陶,分为屯氏河,东北经魏郡、清河、信都、勃海入海,广深与大河等,故因其自然,不堤塞也(《汉书·沟洫志》)

序号	年代	季节	灾情
23	昭帝始元元年(前 86 年)	秋	秋七月,……大雨,渭桥绝(《汉书·昭帝纪》)七月,大水雨,自七月至十月(《汉书·五行志》)
24	昭帝元凤三年(前 78 年)		正月,诏曰:“乃者民被水灾,颇匮于食,朕虚仓廩,使使者振困乏。其止四年毋漕。三年以前所振贷,非丞相御史所请,边郡受牛者勿收责”(《汉书·昭帝纪》)
25	宣帝地节四年(前 66 年)		郡国颇被水灾(《汉书·宣帝纪》)
26	元帝初元元年(前 48 年)	五月	五月,勃海水大溢(《汉书·元帝纪》)
27	元帝初元元年(前 48 年)	九月	九月,关东郡国十一大水,饥,或人相食(《汉书·元帝纪》)
28	元帝初元二年(前 47 年)	七月	一年中地再动。北海水溢,流杀人民(《汉书·元帝纪》)
29	元帝永光三年(前 41 年)	十一月	冬十一月……己丑地动,中冬雨水……(《汉书·元帝纪》)
30	元帝永光五年(前 39 年)	夏秋	秋,颍川水出,流杀人民。吏、从官县被害者与告,士卒遣归(《汉书·元帝纪》)夏及秋,大水。颍川、汝南、淮阳、庐江雨,坏乡聚民舍,及水流杀人(《汉书·五行志》)
31	元帝永光五年(前 39 年)		河决清河灵鸣犊口,而屯氏河决(《汉书·沟洫志》)
32	成帝建始元年(前 32 年)	九月	九月……其后则有北宫井溢,南流逆理,数郡水出,流杀人民。……夫河者水阴,四渎之长,今乃大决,没漂陵邑(《汉书·外戚传》)
33	成帝建始三年(前 30 年)	夏秋	夏,大水,三辅霖雨三十余日,郡国十九雨,山谷水出,凡杀四千余人,坏官寺民舍八万三千余所。秋,大雨三十余日(《汉书·五行志》)秋,关内大水(《汉书·成帝纪》)
34	成帝建始四年(前 29 年)	九月	九月,大雨十余日(《汉书·五行志》)秋,桃李实。大水,河决东郡金堤(《汉书·成帝纪》)

序号	年代	季节	灾情
35	成帝河平元年(前28年)	三月	河平元年春三月,诏曰:“河决东郡,流漂二州……”(《汉书·成帝纪》)
36	成帝河平二年(前27年)		河复决平原,流入济南、千乘,所坏败者半建始时,复遣王延世治之(《汉书·沟洫志》)
37	成帝河平四年(前25年)	三月	三月癸丑朔,日有蚀之。……壬申,长陵临泾岸崩,雍泾水(《汉书·成帝纪》)
38	成帝阳朔二年(前23年)	秋	秋,关东大水(《汉书·成帝纪》)
39	成帝鸿嘉二年(前19年)		(鸿嘉二年)三月,……诏曰:“朕承鸿业十有余年,数遭水旱疾疫之灾,黎民娄困于饥寒”(《汉书·成帝纪》)
40	成帝鸿嘉四年(前17年)	秋	秋,勃海、清河河溢,被灾者振贷之(《汉书·成帝纪》)是岁,勃海、清河、信都河水溢溢,灌县邑三十一,败官亭民舍四万余所(《汉书·沟洫志》)
41	成帝永始二年(前15年)		梁国、平原郡比年伤水灾,人相食,刺史守相坐免(《汉书·食货志》)
42	成帝元延元年(前12年)		往年郡国二十一伤于水灾,禾黍不入。今年蚕麦咸恶。百川沸腾,江河溢决,大水泛滥郡国五十有余(《汉书·谷永传》)
43	成帝绥和二年(前7年)	秋	秋,(哀帝甫即位)诏曰:“……间者日月无光,五星失行,郡国比比地动。乃者河南、颍川郡水出,流杀人民,坏败庐舍,朕之不德,民反蒙辜,朕甚惧焉”(《汉书·哀帝纪》)今汝、颍畎浍皆川水漂踊,与雨水并为民害(《汉书·李寻传》)
44	哀帝时(前5-前1年)	夏	天大旱,白刺史曰:“五月一日,当有大水。其变已至,不可防救,宜令吏人豫为其备。”刺史不听,文公独储大船。百姓或闻,颇有为防者。到其日旱烈,文公急命促载,使白刺史,刺史笑之。日将中,天北云起,须臾大雨,至晡时,湔水涌起十余丈,突坏庐舍,所害数千人(《后汉书·方术列传·任文传》)

序号	年代	季节	灾情
45	王莽始建国三年(11年)		河决魏郡,泛清河以东数郡。先是,莽恐河决为元城冢墓害,及决东去,元城不忧水,故遂不堤塞(《汉书·王莽传》)
46	王莽天凤二年(15年)		邯郸以北大雨雾,水出,深者数丈,流杀数千人(《汉书·王莽传》)
47	王莽天凤三年(16年)	五月	五月戊辰,长平馆西岸崩,雍泾水不流,毁而北行(《汉书·王莽传》)
48	王莽地皇元年(20年)	秋	七月……大雨六十余日(《汉书·王莽传》)
49	王莽地皇四年(23年)	六月	六月(昆阳之战),大风飞瓦,雨如注水(《汉书·王莽传》)六月,会大雷风,屋瓦皆飞,雨下如注,潢川盛溢,虎豹皆股战,(新莽)士卒争赴,溺死者以万数,水为不流(《后汉书·光武帝纪》)
50	王莽时		大司空掾王横言:“河入勃海,勃海地高于韩牧所欲穿处。往者天尝连雨,东北风,海水溢,西南出,浸数百里,九河之地已为海所渐矣。”(《汉书·沟洫志》)
51	光武建武四年(28年)		东郡以北伤水(《后汉书·五行志》注引《古今注》)
52	光武建武六年(30年)	九月	秋九月,大雨连月,苗稼更生,鼠巢树上(《后汉书·五行志》注引《古今注》)
53	光武建武七年(31年)	夏	是夏连雨水(《后汉书·光武帝纪》)六月戊辰,洛水盛溢,……民溺,伤稼,坏庐舍(《后汉书·五行志》注引《古今注》)
54	光武建武八年(32年)	秋	秋,大水(《后汉书·光武帝纪》)《东观书》曰:“建武八年间,郡国七大水。”……灾坏城郭官寺,吏民庐舍(《后汉书·五行志》注)
55	光武建武十七年(41年)		洛阳暴雨,坏民庐舍,压杀人畜,伤害禾稼(《后汉书·五行志》注引《古今注》)

序号	年代	季节	灾情
56	光武建武二十三年(47年)		建武二十三年,其(哀牢夷)王贤栗遣兵乘箠船,南下江、汉,击附塞夷鹿蓼,鹿蓼人弱,为所擒获。于是震雷疾雨,南风飘起,水为逆流,翻涌二百余里,箠船沉没,哀牢之众,溺死数千人(《后汉书·南蛮西南夷列传》)
57	光武建武二十四年(48年)	六月	六月丙申,沛国睢水逆流,一日一夜止(《后汉书·五行志》注引《古今注》)
58	光武建武三十年(54年)	五月	五月大水(《后汉书·光武帝纪》)是岁五月及明年,郡国大水,坏城郭,伤禾稼,杀人民。
59	光武建武三十一年(55年)	五月	五月,大水(《后汉书·光武帝纪》)
60	明帝永平二年(59年)		(三年)正月癸巳,诏曰:“……比者水旱不节。”(《后汉书·明帝纪》)
61	明帝永平三年(60年)		京师及郡国七大水(《后汉书·明帝纪》)是岁,伊、洛水溢,至津城门,坏伊桥,郡七县三十二皆大水(《后汉书·天文志》)
62	明帝永平八年(65年)	秋	秋,郡国十四雨水(《后汉书·明帝纪》)是岁,多雨水,郡十四伤稼(《后汉书·天文志》)
63	明帝永平十三年(70年)		今兖、豫之人,多被水患(《后汉书·明帝纪》)
64	和帝永元元年(89年)	七月	秋七月乙未,会稽山崩。郡国九大水(《后汉书·和帝纪》)是岁七月又雨水漂人民(《后汉书·天文志》)
65	和帝永元六年(94年)	七月	七月水,大漂杀人民,伤五谷(《后汉书·天文志》)
66	和帝永元十年(98年)	五月	夏五月,京师大水。注引《东观记》曰:“京师大雨,南山水流出至东郊,坏人庐舍。”(《后汉书·和帝纪》)
67	和帝永元十年(98年)	十月	冬十月,五州雨水(《后汉书·和帝纪》)淫雨伤稼(《后汉书·五行志》)

序号	年代	季节	灾情
68	和帝永元十二年(100年)	六月	六月,舞阳大水(《后汉书·和帝纪》)颍川大水伤稼(《后汉书·五行志》)
69	和帝永元十三年(101年)	八月	秋八月……荆州雨水(《后汉书·和帝纪》)淫雨伤稼(《后汉书·五行志》)
70	和帝永元十四年(102年)	秋	是秋,三州雨水(《后汉书·和帝纪》)淫雨伤稼(《后汉书·五行志》)
71	和帝永元十五年(103年)	秋	是秋,四州雨水(《后汉书·和帝纪》)淫雨伤稼(《后汉书·五行志》)
72	殇帝延平元年(106年)	六月	六月,郡国三十七雨水(《后汉书·殇帝纪》)五月郡国三十七大水伤稼。注引《袁山松书》曰:“六州河、济、渭、洛、洧水盛长,泛滥伤稼。”(《后汉书·五行志》)
73	殇帝延平元年(106年)	九月	九月,六州大水(《后汉书·安帝纪》)
74	殇帝延平元年(106年)	十月	冬十月,四州大水,雨雹(《后汉书·安帝纪》)
75	安帝永初元年(107年)	十月	冬十月,辛酉,新城山泉水大出。《东观记》曰:“突坏人田,水深三丈。”(《后汉书·安帝纪》)安帝永初元年冬十月辛酉,河南新城山水暴出,突坏民田,坏处泉水出,深三丈(《后汉书·五行志》)
76	安帝永初元年(107年)		是年郡国四十一水出,漂没民人。《谢承书》曰:“死者以千数。”(《后汉书·五行志》)是岁郡四十一县三百一十五雨水,四渎溢,伤秋稼,坏城郭,杀人民(《后汉书·天文志》)。是岁,郡国十八地震;四十一雨水,或山水暴至;二十八大风,雨雹(《后汉书·安帝纪》)。郡国被水灾,比州湮没,死者以千数。京师淫雨蠹贼伤秋稼(《后汉书·徐防传》注引《东观记》)
77	安帝永初二年(108年)	六月	六月,京师及郡国四十大水,大风,雨雹。注引《东观记》曰:“雹大如芋魁、鸡子、风拔树发屋。”(《后汉书·安帝纪》)

序号	年代	季节	灾情
78	安帝永初三年(109年)		京师及郡国四十一雨水雹。并、凉二州大饥,人相食(《后汉书·安帝纪》)三年,大水(《后汉书·五行志》)
79	安帝永初四年(110年)	七月	秋七月乙酉,三郡大水(《后汉书·安帝纪》)
80	安帝永初五年(111年)		是岁,九州蝗,郡国八雨水(《后汉书·安帝纪》)五年大水(《后汉书·五行志》)
81	安帝元初四年(117年)	七月	七月,京师及郡国十雨水(《后汉书·安帝纪》)郡国十淫雨伤稼(《后汉书·五行志》)
82	安帝永宁元年(120年)	春夏秋	自三月至是月(十月),京师及郡国三十三大风,雨水(《后汉书·安帝纪》)郡国三十三淫雨伤稼(《后汉书·五行志》)
83	安帝建光元年(121年)	秋	是秋,京师及郡国二十九雨水(《后汉书·安帝纪》)。是秋,京师及郡国二十九淫雨伤稼(《后汉书·五行志》)
84	安帝延光元年(122年)		是岁,京师及郡国二十七雨水,大风,杀人(《后汉书·安帝纪》)郡国二十七淫雨伤稼(《后汉书·五行志》)
85	安帝延光元年(122年)		陈忠上疏曰:“青冀之域,淫雨漏河,徐岱之滨,海水盆溢……”(《后汉书·陈忠传》)
86	安帝延光二年(123年)	九月	九月,郡国五雨水(《后汉书·安帝纪》)。郡国五连雨伤稼(《后汉书·五行志》)
87	安帝延光三年(124年)		是岁,京师及郡国二十三地震;三十六雨水,疾风,雨雹(《后汉书·安帝纪》)大水,流杀人民,伤稼(《后汉书·五行志》)
88	顺帝永建元年(126年)		虐气流行,厉疾为灾。重以水潦,秋稼漂没(《后汉书·五行志》)
89	顺帝永建四年(129年)	五月	五月,五州雨水(《后汉书·顺帝纪》)司、冀有大水(《后汉书·左雄传》)司隶、荆、豫、兖、冀部淫雨伤稼(《后汉书·五行志》)

序号	年代	季节	灾情
90	顺帝永建六年(131年)		冀州淫雨伤稼(《后汉书·五行志》)
91	顺帝阳嘉元年(132年)		冀部比年水潦,民食不贍(《后汉书·顺帝纪》)
92	顺帝永和元年(136年)	夏	是夏,洛水暴水杀千余人(《后汉书·杨厚传》)
93	质帝本初元年(146年)	五月	五月庚寅,海水溢。(《后汉书·质帝纪》)海水溢乐安、北海,溺杀人物(《后汉书·五行志》)
94	桓帝建和二年(148年)	七月	秋七月,京师大水(《后汉书·桓帝纪》)
95	桓帝建和三年(149年)	八月	八月乙丑,京师大水(《后汉书·桓帝纪》)
96	桓帝永兴元年(153年)	七月	秋七月,郡国三十二蝗。河水溢。百姓饥穷,流冗道路,至有数十万户,冀州尤甚(《后汉书·桓帝纪》)
97	桓帝永兴二年(154年)	六月	六月,彭城泗水增长逆流(《后汉书·桓帝纪》)
98	桓帝永兴二年(154年)		“时有温风,遥县客吏多有疾病,……数有火害,……结舫水居五百余家,……夏水涨盛,坏散颠溺死者无数。”(《华阳国志·巴志》)
99	桓帝永寿元年(155年)	六月	六月,洛水溢,坏鸿德苑。南阳大水(《后汉书·桓帝纪》)六月,洛水溢至津城门,漂流人物。(《后汉书·五行志》)永寿元年,霖雨,大水,三辅以东莫不淹没(《后汉书·方术列传·公沙穆传》)
100	桓帝永寿三年(157年)		并州雨水,灾螟互生,稼穡荒耗(《后汉书·陈龟传》)
101	桓帝延熹二年(159年)	夏	夏,京师雨水(《后汉书·桓帝纪》)夏,霖雨五十余日(《后汉书·五行志》)
102	桓帝延熹九年(166年)		九年,扬州六郡连水旱蝗害(《后汉书·五行志》注引《谢沈书》)青、徐炎旱,五谷损伤,民物流迁,茹菽不足(《后汉书·陈蕃传》)
103	桓帝延熹九年(166年)		比岁不登,民多饥穷,又有水旱疾疫之困(《后汉书·桓帝纪》)

序号	年代	季节	灾情
104	桓帝永康元年(167年)	八月	八月,六州大水,勃海海溢(《后汉书·桓帝纪》)勃海海溢,没杀人(《后汉书·五行志》)
105	灵帝建宁元年(168年)	六月	六月,京师雨水(《后汉书·灵帝纪》)夏,霖雨六十余日(《后汉书·五行志》)
106	灵帝建宁四年(171年)	二月	二月癸卯,地震,海水溢,河水清(《后汉书·灵帝纪》)
107	灵帝建宁四年(171年)	五月	五月,河东地裂,雨雹,山水暴出(《后汉书·灵帝纪》)河东地裂十二处,裂合长十里百七十步,广者三十余步,深不见底。山水大出,漂坏庐舍五百余家。(《后汉书·五行志》)河东水暴出(《后汉书·五行志》注引《袁山松书》)
108	灵帝熹平元年(172年)	六月	六月,京师雨水(《后汉书·灵帝纪》)夏,京师霖雨七十余日(《后汉书·五行志》)
109	灵帝熹平二年(173年)	六月	六月,北海地震。东莱、北海水溢(《后汉书·灵帝纪》)六月,东莱、北海海水溢出,漂没人物(《后汉书·五行志》)
110	灵帝熹平三年(174年)	秋	秋,洛水溢(《后汉书·灵帝纪》)
111	灵帝熹平四年(175年)	四月	四月,郡国七大水(《后汉书·灵帝纪》)夏,郡国三水,伤害秋稼(《后汉书·五行志》)
112	灵帝光和六年(183年)	秋	秋,金城河水溢(《后汉书·灵帝纪》)金城河溢,水出二十余里(《后汉书·五行志》)
113	灵帝中平四年(187年)	十二月	十二月晦,雨水,大雷电,雹(《后汉书·五行志》)
114	灵帝中平五年(188年)	六月	六月,郡国七大水(《后汉书·灵帝纪》)郡国六水大出。注:《袁山松书》曰:“山阳、梁、沛、彭城、下邳、东海、琅峴”则是七郡(《后汉书·五行志》)

序号	年代	季节	灾情
115	灵帝中平六年(189年)	六月	六月,雨水(《后汉书·灵帝纪》)九月甲戌,……自六月雨,至于是(九)月(《后汉书·灵帝纪》)霖雨八十余日(《后汉书·五行志》)
116	献帝初平三年(192年)	春	春,连雨六十余日(《后汉书·王允传》)
117	献帝初平四年(193年)	六月	六月,雨水(《后汉书·献帝纪》)夏,大雨,昼夜二十余日,漂没人庶,又风如冬时(《后汉书·董卓传》)
118	献帝建安二年(197年)	九月	秋九月,汉水溢(《后汉书·献帝纪》)
119	献帝建安十二年(207年)	七月	七月,大水(《三国志·魏书·武帝纪》)
120	献帝建安十七年(212年)	七月	秋七月,洧水、颍水溢,螟(《后汉书·献帝纪》)七月,大水,洧水溢(《后汉书·五行志》注引《袁山松书》)
121	献帝建安十八年(213年)	五月	夏五月,大雨水(《后汉书·献帝纪》)
122	献帝建安十八年(213年)	六月	六月,大水(《后汉书·五行志》)
123	献帝建安十九年(214年)	五月	五月,雨水(《后汉书·献帝纪》)
124	献帝建安二十四年(219年)	八月	八月,汉水溢(《后汉书·献帝纪》)八月,汉水溢流,害民人(《后汉书·五行志》)秋,大霖雨,汉水泛滥,禁所督七军皆没。禁降羽(《三国志·关羽传》)
125	献帝建安二十五年(220年)		延康元年,大霖雨五十余日,魏有天下乃霁,将受大祚之应也(唐欧阳询《艺文类聚》卷二《天部下》引《魏略》)

三、秦汉水灾成因

(一) 现代水灾成因观点

1. 地震引发水灾

现代科学研究表明,水灾的形成主要受自然因素的影响。天象变化、地球系统变化等会造成地震。地震、山崩等地质灾害有时候会引发地下水突然暴出而形成水灾。震灾也引发了海啸等水灾。如:文帝前元元年(前179年)四月,“齐楚地震,二十九山同日崩,大水溃出”。^① 灵帝建宁四年(171年)五月,“河东地裂”^②。山水大出,漂坏庐舍五百余家”^③。灵帝熹平二年六月,“北海地震。东莱、北海水溢”^④。

2. 太阳活动与水灾

太阳活动对地面上降水量的影响已经为现代科学研究所证实,一般认为:太阳活动减弱时,太阳黑子增多,地面上降水量增多;反之,太阳黑子减少时,地面上降水量也减少。太阳活动11年周期的峰值年前后多涝,谷值年前后多旱。《后汉书·五行志》记载:中平四年三月丙申,黑气大如瓜,在日中。注引《春秋感精符》曰:“日黑则水淫溢。”^⑤可见,两千多年以前,我国人民通过长期观察,已经初步认识了太阳黑子变化与地面降雨量之间的关系。

3. 气候变化与水灾

天象变化、地球系统变化等会导致气候变迁以及天气反常,从而造成一定时期内某些地区降雨量过大形成水灾,或引发诸如“海溢”等海洋灾害。我国所处的地理位置主要受季风气候的影响,降雨集中在夏季,这也是水灾多的一个主要原因。秦汉时期的气候与现在相比虽然有所不同,但地理位置基本没有大的变化,所以秦汉时期还是处于季风气候影响之下的。

据现代学者研究:西汉属于我国气候温暖期,东汉时期的气候基本上处于由暖而寒的渐变期,东汉后期气候变冷。所以,两汉相比,东汉时天气更为多变,降雨不均。再者,史料中多次出现京师洛阳一带连续淫雨几十天的情况,据此判断,东汉时可能有一段时期比较温暖,我们现在所说的“梅雨”抵达的最北部边界可能已经越过淮河—秦岭线到达了黄河下游一线。若据此而论,则东汉时期农业光热条件比现在要好,但东汉时期正处于历史气候变动期,时暖时寒的天气条件恰恰给农业生产以更为严重的打击,自然灾害的发生更为频繁且危害也相对更为严重。

① 《汉书》卷4《文帝纪》,第114页。

② 《后汉书》卷8《灵帝纪》,第333页。

③ 《后汉书》志15《五行三》,第3312页。

④ 《后汉书》卷8《灵帝纪》,第335页。

⑤ 《后汉书》卷18《五行六》,第3373页。

4. 人类活动与水灾

水灾的形成也受人为因素的影响,人类活动的不科学会使得原本变动幅度不大的自然变异转化成危害严重的灾害;此外,本来荒无人烟的地区,纯粹的自然变异并不成为灾害,因为人口大量出现,成为自然变异的承受者,这样也会形成大量的自然灾害。

秦汉时期人类活动与水灾的相关性主要表现在以下几个方面:

(1) 人口分布与河患

秦汉时期人口主要分布在司隶部、荆州北部、徐州北部、豫州、青州、兖州、冀州。作为一个建立在农业基础之上的国家,当时人类的活动主要是农业耕作,主要区域是黄河下游平原、淮河流域以及荆州北部地区;关中平原也是主要的农业区。同时,在上述地区,人口又相对集中在灌溉较为便利的河谷地带或近河地区。人口相对地集中于近河地区是河溢等水灾频繁的主要原因,也是河患危害严重的主要原因。如:公元前185年夏,“江水、汉水溢,流民四千余家”^①。高后八年(前180年),“夏,江水、汉水溢,流万余家”^②。到了西汉中后期,黄河中下游的河谷地带以及河堤沿线已经集聚了大量农业人口,“人庶炽盛”,他们“缘堤垦殖”^③,把黄河大堤内外开垦成了农田,造成黄河堤防的严重破坏,河漫滩上的农作物等人工植被也可能严重影响到了河道的行洪能力,结果导致了公元11年黄河在今河北大名决口泛滥,祸及清河以东数郡,这是黄河又一次大改道,到公元70年才由王景领导数十万民工治好。这次水灾延续了60年,在这60年间,河水漫流,无所拘束,河水所及之地,皆为灾区,“兖、豫之人,多被水患”^④。东汉桓帝永兴元年七月,黄河下游溃堤,受灾最严重的冀州,几十万户人无家可归,史载:“河水溢。百姓饥穷,流冗道路,至有数十万户,冀州尤甚。”^⑤

(2) 堤防沟渠废弛

秦汉时期堤防沟渠的废弛也是水灾形成的原因之一。西汉时,黄河几次决口,国家都积极采取措施,堵塞治理。文帝前元十二年(前168年)黄河决口,“东郡大兴卒塞之”^⑥。武帝元光三年(前132年),“发卒十万救决河”^⑦。武帝元封元年(前110年)夏四月,汉武帝亲自“至瓠子,临决河,命从臣将军以下皆负薪塞河堤”^⑧,使黄河回归到了原来的河道,平息了河患。成帝年间,黄河在东郡决口,淹没了两个州,校尉王延世率领部下堵塞了决口,汉成帝由此下诏改元为“河平元

① 《汉书》卷3《高后纪》,第98页。

② 《汉书》卷3《高后纪》,第100页。

③ 《后汉书》卷76《王景传》,第2464页。

④ 《后汉书》卷2《明帝纪》,第116页。

⑤ 《后汉书》卷7《桓帝纪》,第298页。

⑥ 《汉书》卷29《沟洫志》,第1679页。

⑦ 《汉书》卷6《武帝纪》,第163页。

⑧ 《汉书》卷6《武帝纪》,第193页。

年”。到了王莽始建国三年(11年),黄河又在魏郡决口,因为洪水没有危害到元城王莽老家的祖坟,所以王莽下令不予堵塞。史载:“河决魏郡,泛清河以东数郡。先是,莽恐河决为元城冢墓害,及决东去,元城不忧水,故遂不堤塞。”^①

东汉开国之初,百废待兴而国力衰弱,再加上人口大量减少,地旷人稀,人们容易从自然界获得食物,生存压力较小,所以不重视兴修水利,旧有的沟渠很多已经淤平、变小或因缺乏维修而草木丛生,严重影响了沟渠的排洪能力。到了雨季,田里积水不能及时排出,不仅致使水灾增多,而且使得水灾危害时间加长,危害程度也更强。堤防沟渠的严重废弛甚至引起了中央政府的关注,汉和帝于永元十年(公元98年)春颁布诏令,要求全国开展堤防沟渠的修理疏导工作,并明确规定刺史和二千石要亲自领导这项工作。和帝在诏书中说:“堤防沟渠,所以顺助地理,通利壅塞。今废慢懈弛,不以为负。刺史、二千石其随宜疏导。勿因缘妄发,以为烦扰,将显行其罚。”^②诏书一方面说明了中央政府对防灾工作的重视,另一方面也证明了当时堤防沟渠败坏程度严重。

(3) 人类自身行为招致水灾

桓帝永兴二年(公元154年)巴郡太守但望在上疏中提到这样一件事,说是当地人喜欢集中居住,因为发生了几次火灾,很多房屋都着了火,同时又发生了瘟疫,于是便有很多人搬到了船上住,结果一天夜里河水上涨,造成了船翻人亡的悲剧。这是人类自身行为招致水灾的一件典型事例。史载:永兴二年三月甲午,巴郡太守但望上疏说:“……时有温风,遥县客吏多有疾病,地势侧险,皆重屋累居,数有火害,又不相容,结舫水居五百余家,承三江之会,夏水涨盛,坏散颠溺死者无数……”^③

(二) 秦汉水灾成因观念

秦汉时期,人们对水灾成因的认识主要是受先前文化典籍的影响,往往根据《诗经》、《尚书》、《礼记》、《易经》、《春秋》及其各传等书的记载,谈论和寻找水灾发生的原因。汉代人认为雨水之灾是上天对人类某些错误行为的惩罚,“不敬鬼神,政令逆时”,就会导致“雾水暴出,百川逆溢,坏乡邑,溺人民,及淫雨伤稼穡”^④;认为“诛罚绝理”、“辟遏有德”、“归狱不解”、“追诛不解”、“大败不解”^⑤都会导致水灾;认为“上嫚下暴,则阴气胜”,常常会引发雨灾,即“其罚常雨也”。^⑥

以阴阳五行理论为依据者,认为雨水过多、泉涌河溢、海溢等水灾的发生都是

① 《汉书》卷99《王莽传》,第4127页。

② 《后汉书》卷4《和帝纪》,第184页。

③ 《中国野史集成》编委会:《中国野史集成续编》第1册《华阳国志·巴志》,巴蜀书社,2000年版,第725~726页。

④ 《汉书》卷27上《五行志》,第1342页。

⑤ 《后汉书》志15《五行三》,第3308页。

⑥ 《汉书》卷27《五行志》,第1353页。

阴阳失衡、阴盛阳衰的结果。持天人感应观点者,认为百姓怨气能够上感于天,致使阴雨连绵海溢河决酿成水灾。

东汉光武帝建武八年,郡国七大水,泉水盈溢。一个叫杜林的人在给皇帝的上疏中把水灾的原因归结为乱兵侵害百姓。^①乱兵属于阴阳矛盾中的“阴”,百姓为乱兵所侵害,自然怨气满腹,百姓怨气属于阴阳矛盾中的“阴”,阴过盛导致了水灾。

和帝永元十二年,颍川发生大水灾。和帝策问阴阳不和,或水或旱的原因。当时有一位名叫养奋的人在他的对策中把水灾的原因归结为:“水者阴盛,小人居位,依公营私,谗言诵上。雨漫溢者,五谷有不升而赋税不为减,百姓虚竭,家有愁心也。”^②

安帝永初元年有41个郡国发生水灾,淹死了很多人,《后汉书》引用讖书上的话说:“水者,纯阴之精也。阴气盛洋溢者,小人专制擅权,妒疾贤者,依公结私,侵乘君子,小人席胜,失怀得志,故涌水为灾。”^③“小人居位”、“小人专制擅权”这种情况属于阴阳矛盾中的“阴”,“依公营私,谗言诵上”都是一些见不得人的勾当,不阳光的行为,自然属于阴阳矛盾中的“阴”,而“百姓虚竭,家有愁心”也属于阴气。正是上述众多阴气的聚合上感于天,才导致了雨水之灾。安帝元初四年七月,京师洛阳以及十个郡国发生水灾。安帝在救灾诏书中也说,出现淫雨之灾是因为人民有怨气所导致的。“夫霖雨者,人怨之所致。”^④

殇帝延平元年五月,有37个郡国发生大水灾,农作物受害严重。《后汉书》引董仲舒的话对水灾的成因作了解释:“水者,阴气盛也。”^⑤并附会说如此盛大的阴气来源于邓太后,“是时,帝在襁抱,邓太后专政”。甚至还认为安帝元初二年、三年、四年、五年、六年的大水灾都是因为邓太后以女人身份执政引发的。在阴阳学说中,男人属于“阳”,女人属于“阴”,邓太后以女人身份主帝政,自然属于阴侵阳,阴盛阳衰则暴发水灾。

此外,秦汉时人们还将水灾与天文现象联系起来,史料中这方面的记录不少,如以下记载:

(光武帝建武)三十年闰月甲午,水在东井二十度,生白气,东南指,炎长五尺,为彗,东北行,至紫宫西藩止,五月甲子不见,凡见三十一日。水常以夏至放于东井,闰月在四月,尚未当见而见,是赢而进也。东井为水衡,水出之为大水。是岁五月及明年,郡国大水,坏城郭,伤禾稼,杀人民。^⑥

① 《后汉书》志15《五行三》注引《月令章句》第3306~3307页。

② 《后汉书》志15《五行三》,注引《广州先贤传》第3309页。

③ 《后汉书》志15《五行三》,第3309页。

④ 《后汉书》卷5《安帝纪》,第227页。

⑤ 《后汉书》志15《五行三》,第3309页。

⑥ 《后汉书》志10《天文上》,第3223页。

(汉明帝永平)三年六月丁卯,彗星出天船北,长二尺所,稍北行至亢南。见三十五日去。天船为水,彗出之为大水。是岁伊、洛水溢,到津城门,坏伊桥;郡七、县三十二皆大水。^①

孝安永初元年八月戊申,客星在东井、弧星西南。……客星在东井,为大水。……是岁郡国四十一、县三百一十五雨水。四渎溢,伤秋稼,坏城郭,杀人民,是其应也。^②

“太白入(北)斗,洛阳大水”^③。

中平四年三月丙申,黑气大如瓜,在日中。注引《春秋感精符》曰:“日黑则水淫溢。”^④

四、秦汉水灾防救

在上述水灾成因思想的影响下,秦汉时期对于水灾的救助也颇具特色。一般来讲,都是试图以平衡阴阳、消除人民怨气为手段,达到消除水灾的目的。

(一) 省刑

宣帝地节四年(前66年)九月,因为“今年郡国颇被水灾”,“令郡国岁上系囚以掠笞若瘐死者所坐名、县、爵、里,丞相、御史课殿最以闻”^⑤。献帝初平四年(193年)夏,“大雨昼夜二十余日,漂没人庶,又风如冬时。帝使御史裴茂讯诏狱,原系者二百余人”^⑥。

(二) 赐棺钱

成帝河平四年(前25年)三月……“遣光禄大夫博士嘉等十一人行举濒河之郡水所毁伤困乏不能自存者,财振(赈)贷。其为水所流压死,不能自葬,令郡国给槨槨葬埋。已葬者与钱,人二千。避水它郡国,在所冗食之,谨遇以文理,无令失职”^⑦。桓帝永寿元年(155年)六月,“又诏被水死流失尸骸者,令郡县钩求收葬;及所唐突压溺物故,七岁以上赐钱,人二千。坏败庐舍,亡失谷食,尤贫者禀,人二斛”^⑧。桓帝永康元年(167年)八月,“六州大水,勃海海溢。诏州郡赐溺死者七岁以上钱,人二千;一家皆被害者,悉为收敛;其亡失谷食,禀人三斛”^⑨。

① 《后汉书》志11《天文中》,第3229页。

② 《后汉书》志11《天文中》,第3238页。

③ 《后汉书》卷30上《杨厚传》,第1048页。

④ 《后汉书》志18《五行六》,第3373页。

⑤ 《汉书》卷8《宣帝纪》,第252~253页。

⑥ 《后汉书》卷72《董卓列传》,第2334页。

⑦ 《汉书》卷10《成帝纪》,第310~311页。

⑧ 《后汉书》卷7《桓帝纪》,第301页。

⑨ 《后汉书》卷7《桓帝纪》,第319页。

(三) 赈贷

武帝元狩三年(前120年)秋,“遣谒者劝有水灾郡种宿麦”^①。这一年“山东被水灾,民多饥乏,于是天子遣使虚郡国仓廩以振贫。犹不足,又募豪富人相假贷。尚不能相救,乃徙贫民于关以西,及充朔方以南新秦中,七十余万口,衣食皆仰给于县官。数岁,贷与产业,使者分部护,冠盖相望,费以亿计,县官大空”^②。

成帝鸿嘉四年(前17年)秋,“勃海、清河河溢,被灾者振贷之”^③。

和帝永元十二年(100年)六月,“舞阳大水,赐被水灾尤贫者谷,人三斛”^④。和帝永元十四年(102年)四月庚辰,“赈贷张掖、居延、敦煌、五原、汉阳、会稽流民下贫谷,各有差”^⑤。

顺帝阳嘉元年(132年)二月,“以冀部比年水潦,民食不赡,诏案行稟贷,劝农功,赈乏绝”^⑥。

(四) 薄征

昭帝元凤三年(前78年)正月,诏曰:“乃者民被水灾,颇匮于食,朕虚仓廩,使使者振困乏。其止四年毋漕。三年以前所振贷,非丞相御史所请,边郡受牛者勿收责”^⑦。

和帝永元十三年(101年)九月壬子,诏曰:“荆州比岁不节,今兹淫水为害,余虽颇登,而多不均浹,深惟四民农食之本,惨然怀矜。其令天下半入今年田租、刍稿;有宜以实除者,如故事。贫民假种食,皆勿收责”^⑧。永元十四年(102年)冬十月甲申,诏:“兖、豫、荆州今年水雨淫过,多伤农功。其令被害什四以上皆半入田租、刍稿;其不满者,以实除之。”^⑨

(五) 免三公

永初元年秋,“以寇贼水雨策免防、勤,而禹不自安,上书乞骸骨,更拜太尉”^⑩。灵帝建宁元年(168年)王畅以水灾策免。^⑪ 灵帝中平六年(189年)从六月到九月,“霖雨八十余日”^⑫。八月……“司空刘弘免,董卓自为司空。”^⑬“以久不(“不”疑为

① 《汉书》卷6《武帝纪》,第177页。

② 《汉书》卷24《食货志》,第1162页。

③ 《汉书》卷10《成帝纪》,第319页。

④ 《后汉书》卷4《和帝纪》,第187页。

⑤ 《后汉书》卷4《和帝纪》,第190页。

⑥ 《后汉书》卷6《顺帝纪》,第259页。

⑦ 《汉书》卷7《昭帝纪》,第229页。

⑧ 《后汉书》卷4《和帝纪》,第188页。

⑨ 《后汉书》卷4《和帝纪》,第190页。

⑩ 《后汉书》卷16《张禹传》,第1499页。

⑪ 《后汉书》卷56《王畅传》,第1826页。

⑫ 《后汉书》志13《五行一》,第3270页。

⑬ 《后汉书》卷8《灵帝纪》,第359页。

“水”之误)雨,策免司空刘弘而卓代之”^①。

(六)案行

灾害发生之后,中央政府往往会派遣官员代表皇帝巡察灾区,考察实际的灾情并反馈给朝廷,视实际情况予以赈救,并督察地方政府的赈灾活动。如:武帝元鼎二年(前115年)秋九月,诏曰:“今京师虽未为丰年,山林池泽之饶与民共之。今水涝移与江南,迫隆冬至,朕惧其饥寒不活。江南之地,火耕水耨,方下巴、蜀之粟致之江陵,遣博士中等分循行,谕告所抵,无令重困。吏民有振救饥民免其厄者,具举以闻。”^②

宣帝地节四年(前66年)九月,诏曰:“朕惟百姓失职不贍,遣使者循行郡国问民所疾苦。吏或营私烦扰,不顾厥咎,朕甚闵之。今年郡国颇被水灾,已振贷。盐,民之食,而贾咸贵,众庶重困。其减天下盐贾。”^③

成帝建始三年(前30年)九月,诏曰:“乃者郡国被水灾,流杀人民,多至千数。……遣谏大夫林等循行天下。”^④成帝阳朔二年(前23年),“秋,关东大水。流民欲入函谷、天井、壶口、五阮关者,勿苛留。遣谏大夫博士分行视”^⑤。

殇帝延平元年(106年)九月,“六州大水。己未,遣谒者分行虚实,举灾害,赈乏绝”^⑥。

质帝本初元年(146年),“五月庚寅,海水溢。戊申,使谒者案行,收葬乐安、北海人为水所漂没死者,又稟给贫羸”^⑦。

第二节 秦汉旱灾及其防救

秦汉时期,旱灾记录主要是在两汉,秦朝是没有旱灾记录的。两汉共有123次旱灾记录,其中西汉46次,东汉77次。如献帝兴平元年(194年),“七月,三辅大旱,自四月至于是月。……是时谷一斛五十万,豆麦一斛二十万,人相食啖,白骨委积”^⑧。灾区百姓大批流亡,一些人甚至揭竿而起。如公元19年,“赤眉力子都、樊崇等以饥馑相聚,起于琅琊,转抄掠,众皆万数”^⑨。随着旱灾和饥荒的持续,起义

① 《三国志》卷6《董卓传》,第174页。

② 《汉书》卷6《武帝纪》,第182页。

③ 《汉书》卷8《宣帝纪》,第252页。

④ 《汉书》卷10《成帝纪》,第306~307页。

⑤ 《汉书》卷10《成帝纪》,第313页。

⑥ 《后汉书》卷5《安帝纪》,第205页。

⑦ 《后汉书》卷6《质帝纪》,第281页。

⑧ 《后汉书》卷9《献帝纪》,第376页。

⑨ 《汉书》卷99《王莽传》,第4155页。

军势力迅速壮大起来,“青、徐民多弃乡里流亡,老弱死道路,壮者入贼中”^①。“关东饥旱数年,力子都等党众浸多”^②。而樊崇等人领导的“赤眉军”,因饥荒而扩大了队伍,最终又因饥荒而被迫撤离了一度占领的长安城。

旱灾危害很大,那么秦汉时期的旱灾在时间上和空间上的分布状态有什么样的特征?这些特征是否具有规律性?其情形又如何?下面就秦汉时期旱灾的时空分布情况进行探讨。

一、秦汉旱灾时空分布

(一) 秦汉旱灾时间分布

1. 秦汉旱灾年际分布

秦朝没有旱灾记录。两汉共有 123 次旱灾记录,其中西汉(包括王莽更始帝时期)46 次,东汉 77 次。从发生概率看,东汉高于西汉。

西汉 230 年间共有 46 次旱灾记录,平均约每 5 年发生 1 次旱灾,旱灾发生率大约 20%。东汉 196 年间共有 77 次旱灾记录,平均约 2.5 年发生 1 次旱灾,旱灾的发生率大约 39%。

西汉最早的一次旱灾记录是汉惠帝时期的公元前 193 年,最后一次旱灾是王莽地皇三年即公元 22 年,在 215 年间有 42 个旱灾年份,其分布状态是分散的。

西汉发生旱灾的年份共计 42 个,旱灾次数 46 次,前 158 年发生 3 次旱灾,前 147 年发生两次旱灾,前 105 年发生两次旱灾。旱灾的连年发生情况如下:前 138 ~ 前 137 年连续 2 年,前 108 ~ 前 107 年连续 2 年,前 19 ~ 前 17 年连续 3 年,公元 14 ~ 13 年连续 2 年。连发期 5 个,连发年份 11 个。连发年份占到旱灾总年份的约 1/4。可见,西汉旱灾的连续发生情况不是很明显。

东汉统治的 196 年间一共有 75 个旱灾年份,共发生旱灾 77 次。公元 111 年和公元 194 年分别发生两次旱灾。旱灾连续发生两年的年份有:公元 29 ~ 30 年、公元 71 ~ 72 年、公元 79 ~ 80 年、公元 84 ~ 85 年、公元 94 ~ 95 年、公元 103 ~ 104 年、公元 118 ~ 119 年、公元 121 ~ 122 年、公元 127 ~ 128 年、公元 176 ~ 177 年、公元 182 ~ 183 年;连续发生 3 年的年份有:公元 45 ~ 47 年,公元 58 ~ 60 年,公元 75 ~ 77 年、公元 145 ~ 147 年;连续发生 4 年的年份有:公元 132 ~ 135 年、公元 194 ~ 197 年;连续发生 10 年的时期是公元 107 ~ 116 年。旱灾连发期 18 个,连发年份多达 52 个,占到旱灾发生总年份的 2/3。连续 2 年者 11 个,连续 3 年者 2 个,连续 4 年者 2 个,连续 10 年者 1 个。可见,东汉旱灾具有明显的连续发生特征。

东汉旱灾的第一个连续发生期是公元 29 ~ 30 年,最后一个连续发生期是公元 194 ~ 197 年,时间跨度长达 169 年,几乎覆盖了整个东汉时期。我们以 65 年为单位分三段对连续发生期的分布状态进行考察,结果发现:第一个 65 年间有 5 个连续

① 《汉书》卷 99《王莽传》,第 4157 页。

② 《汉书》卷 99《王莽传》,第 4155 页。

发生期共计 10 个年份；第二个 65 年间有 8 个连续发生期共计 22 个年份；第三个 65 年有间有 3 个连续发生期共计 8 个年份。可见，东汉旱灾的年际分布具有整体分布较分散、小范围集中之特征。

秦汉时期，旱灾高发期分别有西汉成帝、哀帝时期和东汉光武帝、明帝、章帝、和帝、安帝、顺帝、献帝时期。

西汉成帝、哀帝时期是旱灾相对较多的时期，成帝在位 26 年间有 8 个旱灾年份，平均约 3.3 年有 1 个旱灾年份，旱灾发生率约 31%；哀帝在位 6 年有 2 个旱灾年份，平均 3 年有 1 个旱灾年份，旱灾发生率约 33%。都是旱灾发生比较多的时期。

东汉安帝时期是旱灾发生最频繁的时期。安帝在位 19 年间有旱灾年份 14 个，平均 1.4 年出现 1 个旱灾年份，旱灾发生率约 74%；其间有 1 个连续 10 年（107～116 年）和两个连续 2 年（118～119 年；121～122 年）的连发期，连发年份占该期旱灾总年份的 100%，属于高度集中发生期。章帝时期也是一个旱灾高发期，他在位的 13 年中有 7 个年份发生旱灾，平均约 1.9 年出现 1 个旱灾年份，旱灾发生率约 54%；该期存在 3 个连续 2 年的连发期（76～77 年；79～80 年；84～85 年），连发年份约占旱灾总年份的 86%，三个连发期集中存在是该期的一个明显特征。和帝、顺帝时期也是旱灾频发期，和帝时期平均约 2.1 年出现 1 个旱灾年份，顺帝时期平均 2.4 年出现 1 个旱灾年份，其旱灾发生率分别为 47% 和 42%；和帝时期有 2 个两年期的连发期（94～95 年；103～104 年），顺帝时期有 1 个连续 2 年的连发期（127～128 年）和 1 个连续 4 年的连发期（132～135 年）；和帝时期属于分散发生期，顺帝时期属于集中发生期，连发年份约占旱灾总年份的 75%。明帝时期旱灾也较频繁，平均约 2.6 年出现一个旱灾年份，其发生率约 39%；该期旱灾年份集中度不高，只有 1 个连续 2 年的连发期（71～72 年）。光武帝时期平均约 3 年出现 1 个旱灾年份，旱灾发生率约 33%，该期存在 1 个连续 2 年（29～30 年）的连发期和 1 个连续 3 年的连发期，是旱灾发生较分散的时期。

秦汉时期，秦始皇、秦二世、汉高祖、吕后、孺子婴、更始帝以及东汉殇帝在位期间没有旱灾记录。

汉惠帝、文帝、景帝、武帝、平帝、王莽以及东汉桓、献帝时期是旱灾的一般发生期，这些时期内的旱灾发生率一般都在 20%～30% 之间。

西汉昭帝、宣帝以及东汉的灵帝时期是旱灾相对低发期。

2. 秦汉旱灾年内分布

秦汉时期，旱灾年内各个月份或各季节间发生情况的统计结果如下表：

表 2-2-1 秦汉旱灾年内分布表

季节	春				夏				秋				冬			
	一	二	三	不详	四	五	六	不详	七	八	九	不详	十	十一	十二	不详
灾次	2	3	3	12	17	12	8	26	5	3	1	6			15	

表 2-2-2 两汉旱灾次数年内分布对照表

季节	春				夏				秋				冬			
	一	二	三	不详	四	五	六	不详	七	八	九	不详	十	十一	十二	不详
西汉	2		1	5	4	1	1	17				5	1			2
东汉		3	2	7	13	11	7	8	5	3	1	1				3

上述统计结果表明:秦汉时期,夏春季节是旱灾的高发季节,秋季旱灾也有发生,冬季旱灾较少。

西汉时期,夏季旱灾最多,冬季旱灾最少,秋冬旱相对较少。就具体月份来说,四月份旱灾记录最多。

东汉时期,夏旱最多,春旱也不容忽视。就具体月份来说,一年间四月份旱灾记录最多,其次是五月份,七月份以后旱灾渐少。

(二) 秦汉旱灾空间分布

秦汉时期,共计有 123 次旱灾,旱灾记录大部分都没有具体地点,如记作“旱”、“大旱”、“郡国旱”、“江淮间大旱”、“天下大旱”等。有具体地点的旱灾共有 42 次,仅占到总灾次的 1/3,也就是说,大多数旱灾都没有地点记录,这就使得探讨秦汉时期旱灾空间分布规律很困难。不过,要探究秦汉时期旱灾空间分布情况,只能以现有资料为基础,没有别的更好的办法。下面是对秦汉旱灾空间分布情况的简单归纳,仅供参考。

表 2-2-3 秦汉各州旱灾次数表

朝代	州													
	司隶	兖州	豫州	荆州	冀州	青州	徐州	扬州	并州	凉州	益州	幽州	交州	
秦														
西汉	1				1	1	2	1			2	1		
东汉	22	1	1	2			1	2	2	1		1		
总计	23	1	1	2	1	1	3	3	2	1	2	2		

秦汉时期 42 次有具体地点的旱灾记录中,司隶有 23 次,其他各州多则两三次,少则一次,甚至是没有。而司隶部的 23 次旱灾中又有 22 次都在东汉,西汉仅有 1 次记录。

西汉时,有具体地点的旱灾记录较少,司隶、冀、荆、扬、幽各一次,益、青各两次,兖、豫、徐、并、凉、交州无记录。

东汉时,除司隶以外,兖、豫、凉、幽、青州各一次旱灾记录,徐、扬、并各两次记录,冀、荆、交、益州无旱灾记录。

从统计结果来看,旱灾主要发生在黄河中下游地区。司隶校尉部(今陕西关中地区、河南省西部)是旱灾发生最多的地区。

表 2-2-4 秦汉旱灾年表

序号	年代	季节	灾情
1	惠帝二年(前 193 年)	夏	夏,旱(《汉书·惠帝纪》)
2	惠帝五年(前 190 年)	夏	夏,大旱(《汉书·惠帝纪》)夏,大旱,江河水少,溪谷绝(《汉书·五行志》)
3	文帝前元三年(前 177 年)	秋	秋,天下旱(《汉书·五行志》)
4	文帝前元九年(前 171 年)	春	春,大旱(《汉书·文帝纪》)
5	文帝后元元年(前 163 年)		春三月,诏曰:“间者数年比不登,又有水旱疾疫之灾”(《汉书·文帝纪》)
6	文帝后元六年(前 158 年)	冬	冬,天下旱,蝗(《史记·孝文本纪》)
7	文帝后元六年(前 158 年)	春	春,天下大旱(《汉书·五行志》)
8	文帝后元六年(前 158 年)	四月	夏四月,大旱,蝗(《汉书·文帝纪》)
9	景帝前元三年(前 154 年)		上郡以西旱,复修卖爵令,而裁其贾以招民;又徒复作,得输粟于县官以除罪(《汉书·食货志》)
10	景帝中元三年(前 147 年)	夏	夏旱,禁酤酒(《汉书·景帝纪》)
11	景帝中元三年(前 147 年)	九月	秋九月,蝗(《汉书·景帝纪》)秋,大旱……蝗(《汉书·五行志》)
12	景帝后元二年(前 142 年)	十月	秋,大旱(《汉书·景帝纪》)十月,大旱。衡山国、河东、云中郡民疫(《史记·孝景本纪》)

序号	年代	季节	灾情
13	武帝建元三年(前 138 年)		河内贫人伤水旱万余家,或父子相食(《汉书·汲黯传》)
14	武帝建元四年(前 137 年)	六月	六月,旱(《汉书·武帝纪》)
15	武帝元光六年(前 129 年)	夏	夏,大旱,蝗(《汉书·武帝纪》)
16	武帝元朔五年(前 124 年)	春	春,大旱(《汉书·武帝纪》)
17	武帝元狩三年(前 120 年)	夏	夏,大旱(《汉书·五行志》)
18	武帝元封元年(前 110 年)		是岁旱(《史记·封禅书》)
19	武帝元封三年(前 108 年)	夏	夏,旱(《史记·孝武本纪》)
20	武帝元封四年(前 107 年)	夏	夏,大旱,民多喝死。颜师古注曰:“中热而死也”(《汉书·武帝纪》)
21	武帝元封六年(前 105 年)	五月	五月,旱(《汉书·五行志》注引《古今注》)
22	武帝元封六年(前 105 年)	秋	秋,大旱,蝗(《汉书·武帝纪》)
23	武帝天汉元年(前 100 年)	夏	夏,大旱(《汉书·五行志》)
24	武帝天汉三年(前 98 年)	夏	夏,大旱(《汉书·五行志》)
25	武帝太始二年(前 95 年)	秋	秋,旱(《汉书·武帝纪》)
26	武帝征和元年(前 92 年)	夏	夏,大旱(《汉书·五行志》)
27	昭帝始元六年(前 81 年)	夏	夏,旱(《汉书·昭帝纪》)大旱(《汉书·五行志》)
28	昭帝元凤五年(前 76 年)	夏	夏,大旱(《汉书·昭帝纪》)
29	宣帝本始三年(前 71 年)	春夏	春,大旱(《汉书·宣帝纪》)夏,大旱,东西数千里(《汉书·五行志》)
30	宣帝神爵元年(前 61 年)	秋	秋,大旱(《汉书·五行志》)
31	元帝初元三年(前 46 年)	夏	夏,旱(《汉书·元帝纪》)
32	元帝建昭二年(前 37 年)		元帝建昭二年大旱(《文献通考》卷三〇四《物异考》)
33	成帝建始二年(前 31 年)	夏	夏,大旱(《汉书·成帝纪》)
34	成帝河平元年(前 28 年)	三月	春三月,旱,伤麦,民食榆皮。……流民入函谷关(《汉书·天文志》)

序号	年代	季节	灾情
35	成帝河平三年(前26年)	冬	成帝河平中,夜郎王兴与钩町王禹、漏卧侯俞更举兵相攻。……金城司马陈立为牂柯太守。……时天下大旱,(陈)立攻绝其水道。蛮夷共斩翁指,持首出降(《汉书·西南夷传》)
36	成帝鸿嘉二年(前19年)		三月,……诏曰:“朕承鸿业十有余年,数遭水旱疾疫之灾,黎民娄困于饥寒”(《汉书·五行志》)
37	成帝鸿嘉三年(前18年)	四月	夏四月,大旱(《汉书·成帝纪》)
38	成帝鸿嘉四年(前17年)	正月	春正月,诏曰:“……水旱为灾,关东流冗者众。青、幽、冀部尤剧。”(《汉书·成帝纪》)
39	成帝永始三年(前14年)	夏	夏,大旱(《汉书·五行志》)
40	成帝永始四年(前13年)	夏	夏,大旱(《汉书·五行志》)
41	哀帝建平四年(前3年)	春	春,大旱(《汉书·哀帝纪》)
42	哀帝时(前5-前1年)	夏	天大旱,白刺史曰:“五月一日,当有大水。其变已至,不可防救,宜令吏人豫为其备。”(《后汉书·方术列传·任文公传》)
43	平帝元始二年(2年)	四月	夏四月,郡国大旱,蝗。青州尤甚,民流亡(《汉书·平帝纪》)
44	王莽天凤五年(18年)		荆、扬之民……连年久旱,百姓饥穷,故为盗贼(《汉书·王莽传》)
45	王莽天凤六年(19年)		是时,关东饥旱数年(《汉书·王莽传》)
46	王莽地皇三年(22年)		后三年……(王莽)刑罚深刻,它政悖乱。边兵……用度不足,数横赋敛,民愈贫困。常苦枯旱,亡有平岁,谷贾翔贵(《汉书·食货志》)
47	光武建武三年(27年)	七月	七月,洛阳大旱(《后汉书·五行志》注引《古今注》)
48	光武建武五年(29年)	四月	夏四月,旱、蝗(《后汉书·光武帝纪》)
49	光武建武六年(30年)	六月	六月旱(《后汉书·五行志》注引《古今注》)

序号	年代	季节	灾情
50	光武建武九年(33年)	春	春,旱(《后汉书·五行志》注引《古今注》)
51	光武建武十二年(36年)	五月	五月,旱(《后汉书·五行志》注引《古今注》)
52	光武建武十八年(42年)	五月	五月,旱(《后汉书·光武帝纪》)
53	光武建武二十一年(45年)	六月	六月旱(《后汉书·五行志》注引《古今注》)
54	光武建武二十二年(46年)		匈奴中连年旱蝗,赤地数千里,人畜饥疫,死耗大半(《后汉书·南匈奴列传》)
55	光武建武二十三年(47年)		京师、郡国十八大蝗,旱,草木尽(《后汉书·五行志》注引《古今注》)
56	光武建武二十七年(51年)		匈奴人畜疫死,旱蝗赤地,疫困之力,不中国之一郡(《后汉书·臧宫传》)
57	光武建武三十年(54年)	五月	五月旱(《后汉纪》)
58	明帝永平元年(58年)	五月	夏五月,旱(《后汉书·五行志》注引《古今注》)
59	明帝永平二年(59年)		从三年正月诏书中“比者水旱不节”之语推断此年有水旱之灾。
60	明帝永平三年(60年)	夏	夏旱(《后汉书·钟离意传》)水旱不节,稼穡不成,人无宿储,下生愁垫(《后汉书·明帝纪》)
61	明帝永平八年(65年)	冬	冬,旱(《后汉书·五行志》注引《古今注》)
62	明帝永平十一年(68年)	八月	八月,旱(《后汉书·五行志》注引《古今注》)
63	明帝永平十四年(71年)		天旱(《资治通鉴》)
64	明帝永平十五年(72年)	八月	八月,旱(《后汉书·五行志》注引《古今注》)
65	明帝永平十八年(75年)	三月	自春以来,时雨不降,宿麦伤旱,秋种未下(《后汉书·明帝纪》)是岁,牛疫。京师及三州大旱(《后汉书·章帝纪》)三月旱(《后汉书·五行志》注引《古今注》)是岁,京师及兖、豫、徐州大旱(《资治通鉴》)
66	章帝建初元年(76年)		建初元年,大旱谷贵(《后汉书·杨终传》)

序号	年代	季节	灾情
67	章帝建初二年(77年)	夏	夏,洛阳旱(《后汉书·五行志》注引《古今注》)四月戊子,太后诏曰:“……今水旱连年,民流满道,至有饥馁者……”(《后汉纪》)
68	章帝建初四年(79年)	夏	夏,旱(《后汉书·五行志》注引《古今注》)
69	章帝建初五年(80年)	春	春旱。去秋雨泽不适,今时复旱,如炎如焚(《后汉书·章帝纪》)
70	章帝元和元年(84年)	春	春旱(《后汉书·五行志》注引《古今注》)时岁天下遭旱,边方有警,人食不足,而帑藏殷积。弘又奏宜省贡献,减徭费,以利饥人。帝顺其议。元和元年,代邓彪为太尉(《后汉书·郑弘传》)元和元年郑弘为太尉,时旱,朝廷百僚皆暴请雨,夏炎热小雨,群官即还舍,弘弥日不旋,大雨注,稼穡遂丰(《天中记》卷三《雨》)
71	章帝元和二年(85年)		旱(《后汉书·陈宠传》)
72	章帝章和二年(88年)	五月	五月,京师旱(《后汉书·章帝纪》)比年水旱,民不收获(《资治通鉴》)三辅、并、凉少雨,麦根枯焦,牛死日甚(《后汉书·鲁恭传》)
73	和帝永元二年(90年)		郡国十四旱(《后汉书·五行志》注引《古今注》)
74	和帝永元四年(92年)	夏	是夏,旱,蝗(《后汉书·和帝纪》)
75	和帝永元六年(94年)	七月	秋七月,京师旱(《后汉书·和帝纪》)
76	和帝永元七年(95年)	春夏	春夏大旱,粮谷踊贵(《后汉书·曹褒传》)
77	和帝永元九年(97年)	六月	六月,蝗、旱。七月,蝗虫飞过京师。(《后汉书·和帝纪》)
78	和帝永元十二年(100年)	春	“去冬无宿雪,今春无澍雨”(《后汉书·和帝纪》)
79	和帝永元十五年(103年)		十五年丹阳郡国二十二并旱或伤稼(《后汉书·五行志》注引《古今注》)
80	和帝永元十六年(104年)	七月	秋七月,旱(《后汉书·和帝纪》)
81	安帝永初元年(107年)		郡国八旱(《后汉书·五行志》注引《古今注》)

序号	年代	季节	灾情
82	安帝永初二年(108年)	五月	五月,旱(《后汉书·安帝纪》)
83	安帝永初三年(109年)		郡国八旱(《后汉书·五行志》注引《古今注》)
84	安帝永初四年(110年)	夏	夏旱(《后汉书·五行志》注引《古今注》)
85	安帝永初五年(111年)		时连旱蝗饥荒(《后汉书·西羌传》)
86	安帝永初五年(111年)	夏	夏旱(《后汉书·五行志》注引《古今注》)
87	安帝永初六年(112年)	五月	五月,旱(《后汉书·安帝纪》)
88	安帝永初七年(113年)	五月	五月庚子,京师大雩(《后汉书·安帝纪》)
89	安帝元初元年(114年)	四月	夏四月,京师及郡国五旱、蝗。 (《后汉书·安帝纪》)
90	安帝元初二年(115年)	五月	五月,京师旱,河南及郡国十九蝗。 (《后汉书·安帝纪》)
91	安帝元初三年(116年)	四月	夏四月,京师旱(《后汉书·安帝纪》)
92	安帝元初五年(118年)	三月	三月,京师及郡国五旱(《后汉书·安帝纪》)
93	安帝元初六年(119年)	五月	五月,京师旱(《后汉书·安帝纪》)
94	安帝建光元年(121年)		郡国四旱(《后汉书·五行志》注引《古今注》)
95	安帝延光元年(122年)		郡国五旱,伤稼(《后汉书·五行志》注引《古今注》)
96	顺帝永建二年(127年)	三月	三月,旱(《后汉书·顺帝纪》)
97	顺帝永建三年(128年)	六月	六月,旱(《后汉书·顺帝纪》)
98	顺帝永建五年(130年)	四月	夏四月,京师旱。京师及郡国十二蝗。 (《后汉书·顺帝纪》)
99	顺帝阳嘉元年(132年)	二月	二月,京师旱(《后汉书·顺帝纪》)
100	顺帝阳嘉二年(133年)	六月	六月丁丑,洛阳地陷。是月,旱。 (《后汉书·顺帝纪》)
101	顺帝阳嘉三年(134年)	春夏冬	春夏连旱。(《后汉书·顺帝纪》)冬旱(《后汉书·顺帝纪》)是岁河南、三辅大旱,五谷灾伤 (《后汉书·周举传》)
102	顺帝阳嘉四年(135年)	二月	春二月,……自去冬旱,至于是月。 (《后汉书·顺帝纪》)

序号	年代	季节	灾情
103	顺帝永和四年(139年)	八月	秋八月,太原郡旱,民庶流冗。 (《后汉书·顺帝纪》)
104	冲帝永嘉元年(145年)	四月	夏四月壬申,雩。《后汉书·冲帝纪》)自春涉夏,大旱炎赫,……前虽得雨,而宿麦颇伤;比日阴云,还复开霁(《后汉书·冲帝纪》)
105	质帝本初元年(146年)	二月	二月,京师旱(《后汉书·五行志》注引《古今注》)
106	桓帝建和元年(147年)	四月	四月丙午“顷雨泽不沾,密云复散”(《后汉书·桓帝纪》)
107	桓帝元嘉元年(151年)	四月	夏四月,京师旱(《后汉书·桓帝纪》)
108	桓帝延熹元年(158年)	六月	六月,大雩(《后汉书·桓帝纪》)
109	桓帝延熹四年(161年)	七月	秋七月,京师雩(《后汉书·桓帝纪》)
110	桓帝延熹九年(166年)		九年,扬州六郡连水旱蝗害(《后汉书·五行志》注引《谢沈书》)青、徐炎旱,五谷损伤,民物流迁,茹菽不足(《后汉书·陈蕃传》)
111	灵帝熹平五年(176年)	四月	四月,大雩。(《后汉书·灵帝纪》)夏旱(《后汉书·五行志》)
112	灵帝熹平六年(177年)	四月	夏四月,大旱(《后汉书·灵帝纪》)
113	灵帝光和五年(182年)	四月	夏四月,旱(《后汉书·灵帝纪》)
114	灵帝光和六年(183年)	夏	夏,大旱(《后汉书·灵帝纪》)
115	献帝初平四年(193年)	冬	四年冬,……时,旱势炎盛,遂斩焉。 (《后汉书·刘虞传》)
116	献帝兴平元年(194年)	四月	七月,三辅大旱,自四月至于是月。是时谷一斛五十万,豆麦一斛二十万,人相食啖,白骨委积(《后汉书·献帝纪》)是时旱蝗少谷,百姓相食。(《后汉书·吕布传》)是时岁旱、虫蝗、少谷,百姓相食,布东屯山阳(《三国志·魏书·张邈传》)
117	献帝兴平元年(194年)	秋	献帝兴平元年秋,长安旱。 (《后汉书·五行志》)

序号	年代	季节	灾情
118	献帝兴平二年(195年)	四月	四月,大旱(《后汉书·献帝纪》)
119	献帝建安元年(196年)		是时蝗虫起,岁旱无谷,从官食枣菜(《三国志》卷六《董卓传》)是时蝗虫大起,岁旱无谷,后宫食枣菜(《后汉纪·献帝纪》)
120	献帝建安二年(197年)		天旱岁荒,士民冻馁,江淮间相食殆尽(《后汉书·袁术传》)
121	献帝建安八年(203年)后		孙权为将军,逊年二十一(建安八年),始仕幕府,历东西曹令史,出为海昌屯田都尉,并领县事。县连年亢旱,逊开仓谷以振贫民,劝督农桑,百姓蒙赖(《三国志·吴书·陆逊传》)
122	献帝建安十二年(207年)	九月	九月,旱。《曹瞒传》曰:“时寒且旱,二百里内无复水,军又乏食,杀马数千匹以为粮,凿地入三十余丈乃得水。” (《三国志·魏书·武帝纪》)
123	献帝建安十九年(214年)	四月	夏四月,旱(《后汉书·献帝纪》)

二、秦汉旱灾成因

(一) 现代旱灾成因观点

1. 自然因素

日食通过影响赤道与两极地区的温度使得大气环流发生改变,大气环流的改变又会导致水旱之灾。灾害性天气与日食沙罗周期有较好的一致性。^①

九星地心汇聚引发旱灾。五千年来不论是气候异常期还是气候恶化期,与九星地心会聚参数的关系都是一致的。九大行星地心会聚常引起地球上气候异常或恶化,自然灾害频繁发生。^②

地球自转速度的减慢导致厄尔尼诺现象的出现,受其影响中国大陆也会出现旱灾。

地壳的剧烈运动如地震等也会伴生旱灾等等。汤懋苍发现板内地震地凹区与

① 赵得秀:《论水旱灾害的发生与日食效应的关系》,《地域研究与开发》1983年第1期,第18页。

② 任振球:《中国近五千年来的气候异常期及其天文成因》,《农业考古》1986年第1期,第301页。

低地温区基本对应,与其降水分布对照,地凹区对应着少雨。^①可见,地震常常伴生旱灾。就现有资料来看,秦汉时期旱、震有着伴生关系,东汉安帝时期这种关系表现得较为明显。在较长历史时期内受多种因素影响的气候变化则是旱灾常见的原因之一。

2. 社会因素

人类自身活动与旱灾形成有密切关系。随着农业生产的发展,主要农作物品种的种植比例有了变化,不耐旱作物种植比例逐渐增大;中原地区日渐增大的人口压力通过对北部和西北部干旱区半干旱区的开发而得以释放的同时,也使得北部西北部地区旱灾增多;此外,农田灌溉系统的废弃以及旷日持久的战争对旱灾的形成也有一定影响。

(1)农作物品种的变迁。冬小麦的大面积种植,粟类抗旱作物种植面积相应减少,是汉代尤其是东汉时期春夏旱灾频繁发生的原因之一。农历四月份,正是冬小麦拔节抽穗期,而此时也正是旱灾高发期,这样的旱灾也叫“卡脖旱”,一旦发生这样的旱情,其后果往往是严重的减产或者绝收。有学者指出:由于不断追求干物质产量,种植蒸腾系数大的农作物(如小麦等)替代蒸腾系数小的农作物(如黍稷等)也是旱灾明显增多的原因。黍稷遇到夏初的高温干旱,常呈假死以减少水分消耗,且有壮根蹲苗之功。而小麦正值灌浆成熟期,往往因植株体内水分运送速度小于蒸发速度而供需失调,严重时甚至青枯死亡,形成旱灾。随着麦种面积的扩大,夏旱问题日渐引人注目,其记载明显增多,其频率高达38%以上。^②有学者从历史学和考古学的角度考证了汉代已经大面积种植小麦的情况属于历史事实。^③《后汉书》中也多处出现种麦记录。另外,从朝廷所下诏书中多次提到种麦或种宿麦(即冬小麦)来看,汉代小麦的种植确实已经有相当的规模,这正是旱灾日多的原因之一。

(2)干旱区的开发。移民到西北和北部干旱地区进行农业开发是旱灾增多的又一个原因。崔寔曾经说:青、徐、兖、冀,人稠地狭,不足相供,而三辅左右,冀凉幽内附近郡,皆土旷人稀,厥田宜稼,悉不肯垦发。要求向干旱地区移民,以减轻人口稠密地区粮食生产压力。干旱地区的开发使得本来就很脆弱的生态环境遭到破坏,不但旱情日益严重,且最终导致该地区成为干旱的荒漠。以居延地区的开发为例,《后汉书·郡国志》记载,安帝时(公元105~125年)居延有1560户人家,共4733口。^④按说人口也不算太多,该地区人口压力应该不是很大,但据《后汉书》记载,公元101年二月,中央政府下诏“赈贷张掖、居延、朔方、日南贫民及孤、寡、羸弱

① 高晓清、汤懋苍:《天灾成因的一种新认识》,《自然灾害学报》1995年第3期,第3页。

② 樊志民、冯凤:《关于历史上的旱灾与农业问题研究》,《中国农史》1988年第1期,第58页。

③ 卫斯:《我国汉代大面积种植小麦的历史考证》,《中国农史》1988年第4期,第26~34页。

④ 《后汉书》志23《郡国五》,第3521页。

不能自存者”^①。公元102年四月庚辰,中央政府又下诏“赈贷张掖、居延、敦煌、五原、汉阳、会稽流民下贫谷,各有差”^②。连续两年的赈济贫民诏书都有居延地区,说明了居延地区的生态环境已经大不如前,像西汉武帝时期,该地区农业生产“用力少而得谷多”^③的情况已经不复存在,土地承载力大为下降,连养活5000口人都成了问题,这种情况的出现正是该地区过度开发的结果。

(3) 农田灌溉系统的废弃。天旱时,农作物得不到及时的灌溉甚或得不到灌溉,这也在一定程度上使农业生产遭受损失,造成旱灾。以东汉为例,就现有史料来看,不但国家组织兴建大型农田灌溉系统之记载不多,而且,甚至连原来的灌溉系统的正常维护都不能够做到,很多原来用于灌溉的沟渠都废弃了。史料中关于国家下令修理旧沟渠以灌溉农田的例证,从东汉开国算起,最早见于汉安帝元初二年(公元115年),据《后汉书·安帝纪》记载:元初二年“春正月,诏修理西门豹所分漳水为支渠,以溉民田。二月辛酉,诏三辅、河内、河东、上党、赵国、太原各修理旧渠,通利水道,以溉公私田畴”^④。上例反映出这样的事实:从东汉立国(公元25年)到元初二年(公元115年)已经90年,也就是说在长达将近一个世纪的时间里,中央政府很可能没有组织兴建或修理过农田灌溉系统,由此可见农田灌溉系统的废弃程度。当然,从西汉时期原本隶属于大司农的都水官在东汉时期改隶属于郡国的情况可以得知,东汉时期农田水利系统的修护责任属于地方各郡国,但本来属于各郡国的职责却要惊动中央政府下令实施,恰恰说明郡国未尽到责任,农田灌溉系统的抗旱功能几近丧失,也证明了当时农田灌溉系统废弃的程度很严重。

(4) 战争与旱灾。秦汉时期的战争主要有各王朝建立之初的统一战争、王朝中期对匈奴等少数民族的战争以及王朝后期的军阀混战。战争对旱灾的影响在于以下几个方面:

1) 对战区农业生产的影响。秦汉时期战争是极端残酷的,灭族、屠城等极端血腥的战争史料随处可见。秦末战争,西汉末年战争,东汉末年的军阀混战,都极端残酷。东汉对羌人的战争,大肆屠戮使得羌族人民“一种殆尽”。战争的残酷使得战区人民纷纷死亡或者逃离,劳动力急剧减少,农业生产陷入困境。我们需要注意到的另一点是,战区农民再也无心种田,更不用说田间管理了,因为战争期间他们辛辛苦苦种植的庄稼可能根本轮不到他们收获。而在秦汉时期的战争所及地区,很大一部分农田是要靠灌溉才会有收成的,战争使得农民不能正常对农田进行灌溉,或者不灌溉,这都会使得庄稼遭受干旱,从而导致旱灾。

2) 对战区生态资源的影响。两汉时期的战争对灾害的影响,可以从战争主要地区与灾害(主要是旱灾)高发地区的一致性中得到较好的印证。这种一致性绝

① 《后汉书》卷4《和帝纪》,第188页。

② 《后汉书》卷4《和帝纪》,第190页。

③ 《汉书》卷24上《食货志》,第1139页。

④ 《后汉书》卷5《安帝纪》,第222页。

非偶然,因为战争连同开发、垦殖,使得这一地区的生态资源如植被等受到了严重的破坏,地面失去了植被的保护,土壤中植物所涵养的水分锐减,有雨则潦,河患屡发,无雨则旱,旱魃为虐,加大了灾害发生的频率,加重了灾害的程度。^①

3)对非战区农业生产的影响。战争对非战区农业生产的影响主要是,大量征兵和繁重的徭役使农业生产缺乏劳动力,农田得不到及时灌溉从而产生旱灾。对兵役徭役的繁重,仲长统《昌言·损益篇》有记载:“盗贼凶荒,九州代作,饥馑暴至,军旅卒发,横税弱人,割夺吏禄,所恃者寡,所取者猥,万里悬乏,首尾不救,徭役并起,农桑失业,兆民呼嗟于昊天,贫穷转死于沟壑矣。”^②安帝在永初五年闰三月戊戌诏中也曾说:“灾异蜂起,寇贼纵横,夷狄猾夏,戎事不息,百姓匱乏,疲于征发。重以蝗虫滋生,害及成麦,秋稼方收,甚可悼也。”^③

4)战争降低了社会抗灾力。长期的战争耗费了大量社会物质财富,影响社会救灾物资储备总量甚至导致国库空竭。《后汉书·西羌传》载:“自羌叛十余年,兵连师老,不暂宁息。军旅之费,转运委输,用二百四十余亿,府帑空竭。延及内郡,边民死者不可胜数,并、凉二州随至空耗。”^④安帝永初二年,因为羌人反叛,“湟中诸县粟石万钱,百姓死亡不可胜数”^⑤。并、凉二州本属于干旱地区,战争使得中央、地方两级政府都无力也无法救灾。小灾不救,终成大患。

(二)秦汉旱灾成因观念

秦汉时期,人们对日益增多也日益严重的灾害成因作了深入思考和研究,在总结前人研究成果的基础上,到西汉中后期,已经形成了较为系统的灾害理论。《后汉书》引《京房传》的观点作为旱灾原因的理论根据:一为“欲德不用”,即统治者想得到贤者,但是有高尚道德品行的贤者却不能被国家利用,统治者招揽贤才的主张也就失去了实际意义;一为“众出过时”,即众多的人脱离农业生产的时间过长;一为“上下皆蔽”,即以皇帝为首的上层统治集团无法了解下情,广大民众也没办法通过一定的渠道使下情上达;一为“上缘求妃”,即皇帝凡事做不了主,遇到事情得请示皇后或者皇太后,扩而展之,也有下级握国柄之意;一为“君高台府”,即建筑高大的亭台楼阁;一为“庶位逾节”,即本无官位的人却受封了过高的职位。《后汉书·五行志》记载:

世祖建武五年,夏,旱。《京房传》曰:“欲德不用,兹谓张,厥灾荒,其旱阴云不雨,变而赤因四阴。众出过时,兹谓广,其旱不生。上下皆蔽,兹谓隔,其旱天赤三月,时有雹杀飞禽。上缘求妃,兹谓僭,其旱三月大温亡云。君高台府,兹谓犯,阴

① 陈业新:《两汉时期灾害发生的社会原因》,《社会科学辑刊》2002年第2期,第114页。

② 《后汉书》卷49《仲长统传》,第1655~1656页。

③ 《后汉书》卷5《安帝纪》,第217页。

④ 《后汉书》卷87《西羌传》,第2891页。

⑤ 《后汉书》卷87《西羌传》,第2886页。

侵阳,其旱万物根死,有火灾。庶位逾节,兹谓僭,其旱泽物枯,为火所伤。”是时,天下僭逆者未尽诛,军多过时。^①

当时人们大都是从社会因素方面来探究旱灾成因的。

秦汉时,人们对于旱灾成因的认识很少和天象联系在一起,这一点与当时人对水灾原因的认识多与天象关联大不相同。当然,我们知道,用现代科学来解释,旱灾形成的主要原因是受气候等自然因素的影响,与社会因素的关系不是太大,但是也不可否认社会因素在旱灾形成过程中的作用。上述旱灾原因也有一定道理,如“军多过时”、“君高台府”会因为过度的徭役兵役而影响农业生产,“奢僭”、“不用德”、“专权纵事”会导致社会秩序混乱,进而影响社会生产生活的正常进行,在一定程度上削弱了社会承灾力,使无灾变有灾,小灾变大灾。《后汉书·五行志》记载:

桓帝之初,天下童谣曰:“小麦青青大麦枯,谁当获者妇与姑。丈人何在西击胡,吏买马,君具车,请为诸君鼓咙胡。”案元嘉中凉州诸羌一时俱反,南入蜀、汉,东抄三辅,延及并、冀,大为民害。命将出众,每战常负,中国益发甲卒,麦多委弃,但有妇女获刈之也。吏买马,君具车者,言调发重及有秩者也。请为诸君鼓咙胡者,不敢公言,私咽语。^②

由此例可见“军多过时”对农业生产的影响是非常严重的。从“麦多委弃,但有妇女获刈之”可以推断出来,小麦的田间管理尤其像灌溉这样繁重的工作,也是靠妇女来完成的。田地灌溉面积会大大地减少是肯定的,甚至可以断定有的田地可能就放弃了灌溉。这样一来,在干旱区或半旱区就很可能形成旱灾。“君高台府”一方面造成徭役征发繁重,影响农业生产。另一方面导致砍伐大量树木。“秦汉贵族府第之奢华,较先秦更甚,而东汉由于木结构楼阁建筑的兴起,尤为达官贵人阉宦之流提供了争奇斗胜的条件。”^③大量林木的砍伐,森林资源的破坏是旱灾增多的主要原因。再者,大修府第也耗费了巨额资财,导致社会财富总量减少。如东汉时期,樊丰、谢恽等人竟敢诈作皇帝诏书,动用国库钱粮和国家建设所储备材木,为自己大修府第;安帝乳母建造府第竟然“为费巨亿”。梁冀为自己及妻子各修造豪华府第等等都耗费了大量人力物力。可见,秦汉时,人们对于旱灾原因的认识也不是没有一点儿道理。

三、秦汉旱灾防救

秦朝虽然没有旱灾记录,但旱灾却是汉代尤其是东汉发生率高、危害大的灾种

① 《后汉书》志13《五行一》,第3277页。

② 《后汉书》志13《五行一》,第3281页。

③ 林剑鸣等:《秦汉社会文明》,西北大学出版社1985年版,第231页。

之一。应对旱灾的主要方式是祈禳、省刑和赈粟。前两种措施现在看来只有稳定社会秩序的作用,对解救旱情并无实质的帮助。而赈粟只是解决受灾民众生活上的困难,同样不能从根本上解决旱灾问题。当然,在抗御旱灾的过程中,也使用了一些其他的方式,比如,兴修水利、节约、赐爵、薄征、选士等,对抗御旱灾也起到了一定的积极作用。

(一) 祈禳

祈是祈祷的意思,当出现旱象的时候,祈祷上天神灵降雨,往往举行一些仪式,如举行“大雩”仪式求雨,祈祷名山大川求雨,甚至堆积木柴自焚求雨等。禳是“通过祭祷以消灾求福之意”。旱灾的禳除一般是在阴阳五行理论或天人感应理论指导下所采取的措施。按照阴阳五行理论,旱灾是由阳气过盛阴气衰竭导致的。所以,相应的措施就是“闭诸阳”也就是说把凡是属于“阳性”的人或物都藏匿掩蔽起来,对于无法藏匿或掩蔽者,要想办法进行压制。比如,男人、火属于阳性,所以,天旱的时候,禁止男人走出家门到集市上去,同时也禁火以达到禳除旱灾的目的。按照天人感应理论,人类的所作所为是能够被上天感知的,上天对于人类的一些不当或错误行为,往往会降灾异以示惩戒。如监狱中关押了过多被冤枉的囚犯,这些囚犯的怨气上感于天,天就会采取不下雨的办法以示惩戒;官吏过于残暴也会上感于天,天也会降旱灾以示惩戒。同时还认为,人类的祈求也能够上感于天,所以,每当出现旱灾的时候,往往举行祈祷仪式求雨,为了能够把旱灾信息和人类对于雨水的期盼上传到天帝那里,甚至采取一些极端的暴烈的求雨仪式,如积柴自焚等。

祈禳以消除旱灾的史例很多,下面稍举数例以证。

1. 祈祷求雨

武帝元封元年(前110年)，“是岁小旱,上令百官求雨”^①。昭帝始元六年(前81年)“夏,旱。大雩,不得举火”^②。光武建武三年(27年)七月,“洛阳大旱,帝至南郊求雨,即日雨”^③。光武建武十八年(42年)五月旱,“公卿皆暴露请雨”^④。明帝永平三年(60年)夏旱,“分布祷请,窥候风云,北祈明堂,南设雩场”^⑤。章帝建初五年(80年)二月甲申诏曰:“……去秋雨泽不适,今时复旱,如炎如焚。……其令二千石理冤狱,录轻系;祷五岳四渎,及名山能兴云致雨者,冀蒙不崇朝遍雨天下之报。务加肃敬焉”^⑥。元和元年(84年)郑弘为太尉,“时旱,朝廷百僚皆暴请雨,夏炎热小雨,群官即还舍,弘弥日不旋,大雨注,稼穡遂丰”^⑦。安帝永初元年(107

① 《汉书》卷24《食货志》,第1175页。

② 《汉书》卷7《昭帝纪》,第224页。

③ 《后汉书》志13《五行一》注引《古今注》,第3277页。

④ 《后汉书》卷37《桓荣传》注引《谢承书》,第1250页。

⑤ 《后汉书》卷41《钟离意传》,第1408页。

⑥ 《后汉书》卷3《章帝纪》,第139页。

⑦ 《天中记》卷3《雨》。

年)，“郡国八旱，乃分遣议郎请雨”^①。顺帝阳嘉元年(132年)，“二月，京师旱。庚申，敕郡国二千石各祷名山岳渎，遣大夫、谒者诣嵩高、首阳山，并祠河、洛，请雨。戊辰，雩……。甲戌，诏曰：‘政失厥和，阴阳隔并，冬鲜宿雪，春无澍雨。分祷祈请，靡神不祭。深恐在所慢违‘如在’之义，今遣侍中王辅等，持节分诣岱山、东海、荥阳、洛，尽心祈焉’”^②。顺帝阳嘉三年(134年)，“河南、三辅大旱，五谷灾伤，天子亲自露坐德阳殿东厢请雨，又下司隶、河南祷祀河神、名山、大泽”^③。冲帝永嘉元年(145年)“夏四月壬申，雩”^④。桓帝延熹元年(158年)“六月，大雩”^⑤。

2. 禳灾措施

“闭诸阳”，即掩蔽“阳性”的人或物；禁止男人进入集市等公共场所。武帝元封六年五月，旱，“女及巫丈夫不入市也”^⑥。禁火，如昭帝始元六年(前81年)发生旱灾，下令“不得举火”^⑦。

(二) 省刑

一般情况下，每当旱灾出现的时候，会审理狱中囚犯，释放一些确实冤枉的或者罪行轻微的囚犯，也会减免一些犯人的刑期。也有的时候，特别是旱灾严重的时候，会不分轻重，把监狱中的囚犯直接全部放掉。

光武建武五年(29年)五月丙子，诏曰：“久旱伤麦，秋种未下，朕甚忧之。……其令中都官、三辅、郡、国出系囚，罪非犯殊死一切勿案，见徒免为庶人。”^⑧安帝永初二年(108年)五月旱，“丙寅，皇太后幸洛阳寺及若庐狱，录囚徒”^⑨。

顺帝永建三年(128年)六月，旱。“遣使者录囚徒，理轻系。”^⑩

桓帝建和元年(147年)四月又诏曰：“比起陵茔，弥历时节，力役既广，徒隶尤勤。顷雨泽不沾，密云复散，倘或在兹。其令徒作陵者减刑各六月。”^⑪

(三) 节约

文帝后元六年(前158年)夏四月，“大旱，蝗。……减诸服御，损郎吏员……”^⑫。元帝初元三年(前46年)六月，诏曰：“……间者阴阳错谬，风雨不时。

① 《后汉书》志13《五行一》注引《古今注》，第3278页。

② 《后汉书》卷6《顺帝纪》，第259页。

③ 《后汉书》卷61《周举传》，第2025页。

④ 《后汉书》卷6《冲帝纪》，第277页。

⑤ 《后汉书》卷7《桓帝纪》，第303页。

⑥ 《后汉书》志5《礼仪中》注引《古今注》，第3120页。

⑦ 《汉书》卷7《昭帝纪》，第224页。

⑧ 《后汉书》卷1《光武帝纪》，第39页。

⑨ 《后汉书》卷5《安帝纪》，第210页。

⑩ 《后汉书》卷6《顺帝纪》，第255页。

⑪ 《后汉书》卷7《桓帝纪》，第290页。

⑫ 《汉书》卷4《文帝纪》，第131页。

……其罢甘泉、建章宫卫，令就农。百官各省费。”^①

(四) 赈粟

明帝永平十八年(75年)四月己未，诏曰：“自春以来，时雨不降，宿麦伤旱，秋种未下，政失厥中，忧惧而已。其赐……鰥、寡、孤、独、笃癯、贫不能自存者粟，人三斛。”^②

(五) 赐爵

明帝永平十八年(75年)四月己未，诏曰：“自春以来，时雨不降，宿麦伤旱，秋种未下，政失厥中，忧惧而已。其赐天下男子爵，人二级，及流民无名数欲占者人一级……。”^③

(六) 薄征

宣帝本始三年(前71年)，下令：“郡国伤旱甚者，民毋出租赋。三辅民就贱者，且毋收事，尽四年。”师古曰：“收谓租赋也，事谓役使也。尽本始四年而止。”^④和帝永元四年(92年)十二月壬辰诏：“今年郡国秋稼为旱、蝗所伤，其什四以上勿收田租、刍稿；有不满者，以实除之。”^⑤永元十六年(104年)，“秋七月，旱。……辛巳，诏今天下皆半入今年田租、刍稿；其被灾害者，以实除之。贫民受贷种粮及田租、刍稿，皆勿收责”^⑥。顺帝永建五年(130年)，“夏四月，京师旱。辛巳，诏郡国贫人被灾者，勿收责今年过更”^⑦。顺帝永和四年(139年)，“秋八月，太原郡旱，民庶流冗。癸丑，遣光禄大夫案行禀贷，除更赋”^⑧。

(七) 选士

元帝初元三年(前46年)六月，诏曰：“……间者阴阳错谬，风雨不时。……丞相、御史举天下明阴阳灾异者各三人。”^⑨安帝元初元年(114年)，“京师及郡国五旱、蝗。诏三公、特进、列侯、中二千石、二千石、郡守举敦厚质直者，各一人”^⑩。顺帝阳嘉三年(134年)，“是岁河南、三辅大旱，五谷灾伤，……诏书以举才学优深，特下策问”^⑪。

① 《汉书》卷9《元帝纪》，第284页。
 ② 《后汉书》卷2《明帝纪》，第123页。
 ③ 《后汉书》卷2《明帝纪》，第123页。
 ④ 《汉书》卷8《宣帝纪》，第244页。
 ⑤ 《后汉书》卷4《和帝纪》，第174页。
 ⑥ 《后汉书》卷4《和帝纪》，第192~193页。
 ⑦ 《后汉书》卷6《顺帝纪》，第257页。
 ⑧ 《后汉书》卷6《顺帝纪》，第269页。
 ⑨ 《汉书》卷9《元帝纪》，第284页。
 ⑩ 《后汉书》卷5《安帝纪》，第221页。
 ⑪ 《后汉书》卷61《周举传》，第2025页。

(八) 兴修水利

安帝元初三年(116年)，“春正月甲戌，修理太原旧沟渠，溉灌官私田”^①。

很多时候，政府会同时采用几种应对措施去抗御旱灾。如光武建武五年(29年)五月发生了旱灾，光武帝下诏用“省刑”、“选士”应对旱灾。明帝永平十八年(75年)四月发生旱灾，政府采取“赐爵”、“赈禀”、“省刑”、“祈祷”等方法应对旱灾。和帝永元十六年(104年)秋七月，旱，政府采取“省刑”、“薄征”等措施应对旱灾。顺帝阳嘉三年(134年)河南、三辅大旱，政府采取“祈雨”、“赈禀”、“选士”等措施应对旱灾。

秦汉时期，应对旱灾的措施虽然大都是一些不起多大作用的措施，但面对大灾，人们并没有屈服，而是积极应对和抗御，充分表现了我国人民无所畏惧的抗灾精神。

第三节 秦汉蝗灾及其防救

秦汉时期的第一次蝗灾记录是在文帝后元六年(前158年)，最后一次蝗灾记录是在献帝建安二年(197年)。第一次螟灾记录在武帝元光五年(前130年)，最后一次螟灾记录在献帝建安十七年(212年)。秦朝史料中没有蝗(螟)灾记录，两汉共发生蝗(螟)灾74次，其中西汉20次，东汉54次。西汉平均11.55年一次蝗灾，东汉平均大约3.6年发生一次蝗灾。东汉蝗(螟)灾害的发生频次大大高于西汉。蝗(螟)灾害的发生有着明显的时空分布特征。鉴于螟灾次数很少，故与蝗灾一并讨论，不再单列。

一、秦汉蝗灾时空分布

(一) 秦汉蝗灾时间分布

1. 秦汉蝗灾年际分布

秦汉时期蝗灾年际分布存在着较严重的不平衡性。既有较长的无灾年时间区间，又有连年发生蝗灾的时间区间：从前206年到前159年，长达48年的时间里没有蝗灾记录。前158年发生两次蝗灾之后，又连续10年没有蝗灾。前147年和前146年连续2年发生三次蝗灾之后，连续9年没有蝗灾。前136年发生蝗灾后连续5年没有蝗灾。前130年发生螟灾、前129年发生蝗灾，其后，长达16年没有蝗灾。前112年发生蝗灾后连续6年没有蝗灾。前105~102年蝗灾连续发生了4年之后，连续10年没有蝗灾。前90~89年连续发生两年蝗灾后，连续30年没有蝗灾。

^① 《后汉书》卷5《安帝纪》，第224页。

前58年发生蝗灾后,连续58年没有蝗灾。公元2年发生蝗灾后连续8年没有蝗灾。公元11年发生蝗灾后连续9年没有蝗灾。公元21年、22年连续2年发生蝗灾之后,连续6年没有蝗灾。公元29、30两年接连发生蝗灾之后,从公元31年起至公元45年止,在长达15年的时间里无蝗灾;公元52~56年连续5年有蝗灾,而公元73~91年,在长达18年的时间里无蝗灾;公元110~115年连续6年有蝗灾,而公元137~152年,在长达16年的时间里无蝗灾;公元153~158年,6年间有4个年份有蝗灾,公元167~176年连续10年无蝗灾;公元177、178年连续2年发生蝗灾之后,公元179~193年15年无蝗灾;公元194~197年连续4年有蝗灾,但公元204~220年则长达17年无蝗灾。

秦汉蝗灾在年际分布上具有很强的连年发生特征。西汉共计18个年份发生蝗灾20次,其中有4个连续发生期,连续发生年份竟达10年份,占到总年份的56%。东汉时期共有37个年份发生蝗灾,其中连续发生期竟然达到10个,连发年份达29年之多,占到总发生年份的78%。由此可得出如下结论:蝗灾有着很强的连年发生特征。

虽然蝗灾具有很强的连年发生特征,且在东汉时期最长连续发生年数也有长达6年的记录,但其总的年际分布却并不是高度集中,而是一个个的连发期分散到了长达355年的时间里(前158~公元197年),明显有着“小集中,大分散”特征。

螟灾发生次数比较少,秦汉时期共计有9个年份,秦没有螟灾,西汉只有1个螟灾年份,其他8个螟灾年份全在东汉,这八个螟灾年份中只有1个连续2年的连发期,灾年间隔最短的九年,长者则达二三十年甚至四五十年。螟灾不是秦汉时期的主要灾害。

秦汉时期,共计有74次蝗灾,平均大约6年一次,发生率约16.8%。

蝗灾发生率最高的时期是安帝时期,19年间发生蝗灾11次,该期平均约1.7年一次蝗灾,发生率达58%;计有8个蝗灾年份,平均约2.4年就有1个蝗灾年份;安帝时期8个蝗灾年份中有1个连续6年的发生期和1个连续2年的连发期,蝗灾连续发生年份高达100%,属于高度连发期。其次是光武帝时期,33年间发生蝗灾12次,平均2.75年1次蝗灾,蝗灾发生率约为36%;计有10个蝗灾年份,平均3.3年出现1个蝗灾年份,该期蝗灾也具有高度连续发生的特征:两个连续2年,1个连续6年,全都是连年发生。东汉章帝、桓帝时期也属于蝗灾相对高发期,分别平均3年1次。东汉和帝时期平均约3.4年1次蝗灾,也是蝗灾发生较多的时期。

西汉景帝、武帝、王莽以及东汉明帝、顺帝、灵帝、献帝时期,蝗灾发生频率都较低,平均5年或5年以上才有蝗灾年份。

西汉文帝、宣帝、平帝时期蝗灾都是只有一两次。汉高祖、惠帝、吕后、昭帝、元帝、成帝、哀帝、孺子婴、更始帝以及东汉殇帝、冲帝、质帝时期没有蝗灾记录。

2. 秦汉蝗灾年内分布

秦汉74次蝗灾中有具体月份记录者35次,时间具体到季节者21次。大

多数蝗螟灾害的发生时间是比较明确的。根据现有史料进行统计如下表：

表 2-3-1 秦汉蝗灾年内分布表

季节	春				夏				秋				冬			
	一	二	三	不详	四	五	六	不详	七	八	九	不详	十	十一	十二	不详
灾次			6		7	6	7	9	4	2	2	10			3	1

由上表可知：秦汉时期蝗灾主要发生在夏秋两季，冬季也曾经有蝗灾记录。具体到年内各月，则主要是发生在从三月份到九月份这七个月中，其中三月、四月、五月、六月这几个月发生蝗灾的可能性比较大。四月份和六月份两个月份发生蝗灾的可能性最大，其次是三月份和五月份，再次是七月份，八月和九月发生蝗灾的可能性相对较小，十二月发生蝗灾的可能性更小，一年间一月、二月、十月、十一月在四百多年间没有蝗灾记录，可以认为这四个月发生蝗灾的可能性最小。蝗灾还有一个很重要的特征：一年中有四月份和六月份两个高发期。

表 2-3-2 两汉蝗灾次数年内分布对照表

季节	春				夏				秋				冬			
	一	二	三	不详	四	五	六	不详	七	八	九	不详	十	十一	十二	不详
西汉			1		1	1		4		1	1	8				1
东汉			5		6	5	7	5	4	2	1	2			1	

两汉相比较，东汉蝗灾次数明显多于西汉，西汉蝗灾的高发期在秋季，东汉蝗灾的高发期在夏季。无论是西汉还是东汉，一月、二月、十月、十一月都没有蝗灾记录。

(二) 秦汉蝗灾空间分布

秦汉时期的 74 次蝗螟灾中，有具体地点记录的 37 次，统计如下：

表 2-3-3 秦汉各州蝗灾次数表

朝代	州													
	司隶	兖州	豫州	荊州	冀州	青州	徐州	扬州	并州	凉州	益州	幽州	交州	
秦														
西汉	2	1		1										
东汉	19	3	2		1	2	2	1	1	2				
总计	21	4	2	1	1	2	2	1	1	2				

秦汉时期,地点具体的蝗灾共计 30 次,西汉 4 次,东汉有 26 次。蝗灾记录最多的地区是司隶,高达 15 次之多,其中,西汉两次,东汉 13 次;其次是兖州,有 4 次记录,西汉 1 次,东汉 3 次;豫、青、徐、凉四州东汉时期各有两次蝗灾,西汉时无蝗灾记录;冀、扬二州东汉时各有 1 次蝗灾,西汉时无蝗灾记录;荆州西汉时有 1 次蝗灾记录,东汉时无蝗灾记录,西汉时的朔方无蝗灾记录,交、幽、益三州两汉均无蝗灾记录。

螟灾秦汉时期共计有 7 次,全发生在东汉,并州一次,其他 6 次全在司隶。

许多时候,可能是由于蝗灾的灾区面积太大,只是记作郡国蝗、六州蝗、九州蝗、十州蝗、天下蝗等。

可见,秦汉蝗灾具有灾区面积大的特征。全国共有 13 个州,竟然有一年内(112 年)10 个州发生蝗灾的记录。另外,郡国八十蝗;六州蝗;九州蝗;六州大蝗;七州蝗等记载也充分证明了我国蝗灾很容易超大面积爆发,这一点值得我们重视。

东汉的京师洛阳及其以东的沿黄河地区和淮河流域是蝗螟灾害的重灾区。北方只有幽州无蝗灾记录,长江以南只有扬州有发生蝗灾的记录,益、交二州则无蝗灾记录。另外一个值得注意的现象是:地处西北边陲的凉州也屡次发生蝗灾。

表 2-3-4 秦汉蝗灾年表

序号	年代	季节	灾情
1	文帝后元六年(前 158 年)	冬	冬,天下旱,蝗(《史记·孝文本纪》)
2	文帝后元六年(前 158 年)	四月	夏四月,大旱,蝗(《汉书·文帝纪》)
3	景帝中元三年(前 147 年)	九月	秋九月,蝗(《汉书·景帝纪》)秋,大旱……蝗(《汉书·五行志》)
4	景帝中元四年(前 146 年)	二月	二月,置德阳宫。大蝗(《史记·孝景本纪》)
5	景帝中元四年(前 146 年)	夏	夏,蝗(《汉书·景帝纪》)
6	武帝建元五年(前 136 年)	五月	五月,大蝗(《汉书·武帝纪》)
7	武帝元光五年(前 130 年)	八月	八月,螟(《汉书·武帝纪》)
8	武帝元光六年(前 129 年)	夏	夏,大旱,蝗(《汉书·武帝纪》)
9	武帝元鼎五年(前 112 年)	秋	秋,蝗(《汉书·五行志》)
10	武帝元封六年(前 105 年)	秋	秋,大旱,蝗(《汉书·武帝纪》)
11	武帝太初元年(前 104 年)	秋	秋,蝗从东方飞至敦煌(《汉书·武帝纪》)
12	武帝太初二年(前 103 年)	秋	秋,蝗(《汉书·武帝纪》)
13	武帝太初三年(前 102 年)	秋	秋,复蝗(《汉书·五行志》)

序号	年代	季节	灾情
14	武帝征和三年(前90年)	秋	秋,蝗(《汉书·武帝纪》)
15	武帝征和四年(前89年)	夏	夏,蝗(《汉书·五行志》)
16	宣帝神爵四年(前58年)		河南界中又有蝗虫,府丞义出行蝗(《汉书·严延年传》)
17	平帝元始二年(2年)	秋	秋,蝗,遍天下(《汉书·五行志》)
18	王莽始建国三年(11年)		濒河郡蝗生(《汉书·王莽传》)
19	王莽地皇二年(21年)	秋	秋,陨霜杀菽,关东大饥,蝗(《汉书·王莽传》)
20	王莽地皇三年(22年)	夏	夏,蝗从东方来,飞蔽天,至长安,入未央宫,缘殿阁。(王)莽发吏民设购赏捕击(《汉书·王莽传》)莽末,天下连岁灾蝗,寇盗蜂起(《后汉书·光武帝纪》)
21	光武建武五年(29年)	四月	四月,旱、蝗(《后汉书·光武帝纪》)
22	光武建武六年(30年)	夏	夏,蝗(《后汉书·光武帝纪》)
23	光武建武二十二年(46年)	三月	三月,京师郡国十九蝗(《后汉书·五行志》注引《古今注》)是岁,青州蝗(《后汉书·光武帝纪》)
24	光武建武二十二年(46年)		匈奴中连年旱蝗,赤地数千里,草木尽枯,人畜饥疫,死耗太半(《后汉书·南匈奴列传》)
25	光武建武二十三年(47年)		京师、郡国十八大蝗,旱,草木尽(《后汉书·五行志》注引《古今注》)
26	光武建武二十七年(51年)		虏今人畜疫死,旱蝗赤地,疫困之力,不当中国一郡(《后汉书·臧宫传》)
27	光武建武二十八年(52年)	三月	三月,郡国八十蝗(《后汉书·五行志》注引《古今注》)
28	光武建武二十九年(53年)	四月	四月,武威、酒泉、清河、京兆、魏郡、弘农蝗(《后汉书·五行志》注引《古今注》)
29	光武建武三十年(54年)	六月	六月,郡国十二大蝗(《后汉书·五行志》注引《古今注》)。

序号	年代	季节	灾情
30	光武建武三十一年(55年)	五月	五月,大水。是夏,蝗(《后汉书·光武帝纪》)蝗起太(泰)山郡,西南过陈留、河南,遂入夷狄。所集乡县,以千百数(《论衡·商虫篇》)
31	光武建武中元元年(56年)	三月	三月,郡国十六大蝗(《后汉书·五行志》注引《古今注》)
32	光武建武中元元年(56年)	秋	秋,郡国三蝗(《后汉书·光武帝纪》)山阳、楚、沛多蝗(《后汉书·宋均传》)
33	明帝永平二年(59年)		从三年正月诏书可判断此年应有水旱螟之灾。
34	明帝永平四年(61年)	十二月	十二月,酒泉大蝗,从塞外人(《后汉书·五行志》注引《古今注》)
35	明帝永平十五年(72年)		《谢承书》曰:“蝗起泰山,弥行兖、豫。”钟离意讯起北宫表云:“未数年,豫章遭蝗,谷不收。民饥死,县数百人。”(《后汉书·五行志》注引《谢承书》、《谢沈书》)
36	章帝建初元年(76年)		其年,南部苦蝗,大饥,肃宗禀给其贫人三万余口(《后汉书·南匈奴列传》)
37	章帝建初七年(82年)		京师及郡国螟(《后汉书·章帝纪》)建初七年,郡国螟伤稼(《后汉书·鲁恭传》)
38	章帝建初八年(83年)		是岁,京师及郡国螟(《后汉书·章帝纪》)
39	章帝章和二年(88年)		时北虏大乱,加以饥蝗,降者前后而至(《后汉书·南匈奴传》)
40	和帝永元四年(92年)	夏	是夏,旱,蝗(《后汉书·和帝纪》)
41	和帝永元八年(96年)	五月	五月,河内、陈留蝗(《后汉书·和帝纪》)
42	和帝永元八年(96年)	九月	九月,京师蝗(《后汉书·和帝纪》)
43	和帝永元九年(97年)	六月	六月,蝗、旱。七月,蝗虫飞过京师(《后汉书·和帝纪》)
44	和帝永元九年(97年)	夏秋	九年,蝗从夏至秋(《后汉书·五行志》)
45	安帝永初四年(110年)	四月	夏四月,六州蝗(《后汉书·安帝纪》)

序号	年代	季节	灾情
46	安帝永初五年(111年)		是岁,九州蝗,郡国八雨水(《后汉书·安帝纪》)五年夏,九州蝗(《后汉书·五行志》)蝗虫滋生,害及成麦,秋稼方收,甚可悼也(《后汉书·安帝纪》)
47	安帝永初五年(111年)		时连旱蝗饥荒(《后汉书·西羌传》)
48	安帝永初六年(112年)	三月	三月,十州蝗(《后汉书·安帝纪》)三月,去蝗处复生蝗子。注引《古今注》曰:“郡国四十八蝗。”(《后汉书·五行志》)
49	安帝永初七年(113年)	夏	夏,蝗(《后汉书·五行志》)
50	安帝永初七年(113年)	八月	八月丙寅,京师大风,蝗虫飞过洛阳(《后汉书·安帝纪》)
51	安帝元初元年(114年)	四月	四月,京师及郡国五旱、蝗(《后汉书·安帝纪》)
52	安帝元初二年(115年)	五月	五月,京师旱,河南及郡国十九蝗(《后汉书·安帝纪》)二年夏,郡国二十蝗(《后汉书·五行志》)
53	安帝延光元年(122年)	六月	六月,郡国蝗(《后汉书·安帝纪》)
54	安帝延光元年(122年)		陈忠上疏曰:“青冀之域,淫雨漏河,徐岱之滨,海水盆溢,兖豫蝗蝻滋生,荆扬稻收敛薄。”(《后汉书·陈宠附子忠传》)
55	安帝延光二年(123年)		方今灾害发起,弥弥滋甚,百姓空虚,不能自贍。重以螟蝗……(《后汉书·杨震列传》)
56	顺帝永建四年(129年)		是岁,果六州大蝗,疫气流行(《后汉书·杨厚传》)
57	顺帝永建五年(130年)	四月	夏四月,京师旱。京师及郡国十二蝗(《后汉书·顺帝纪》)
58	顺帝永和元年(136年)	七月	秋七月,偃师蝗(《后汉书·顺帝纪》)

序号	年代	季节	灾情
59	桓帝永兴元年(153年)	七月	秋七月,郡国三十二蝗。河水溢。百姓饥穷,流冗道路,至有数十万户,冀州尤甚(《后汉书·桓帝纪》)
60	桓帝永兴二年(154年)	六月	六月,京师蝗(《后汉书·桓帝纪》)
61	桓帝永寿元年(155年)		(弘农)县界有螟虫食稼(《后汉书·方术列传·公沙穆传》)
62	桓帝永寿三年(157年)	六月	六月,京师蝗(《后汉书·桓帝纪》)
63	桓帝永寿三年(157年)		并州雨水,灾螟互生,稼穡荒耗(《后汉书·陈龟传》)
64	桓帝延熹元年(158年)	五月	甲戌晦,日有食之。京师蝗。六月戊寅,大赦天下,改元延熹(《后汉书·桓帝纪》)
65	桓帝延熹九年(166年)		九年,扬州六郡连水旱蝗害(《后汉书·五行志》注引《谢沈书》)
66	灵帝熹平四年(175年)	六月	六月,弘农、三辅螟(《后汉书·灵帝纪》)
67	灵帝熹平六年(177年)	四月	夏四月,大旱,七州蝗(《后汉书·灵帝纪》)
68	灵帝光和元年(178年)		光和元年诏策问曰:“连年蝗虫至冬蛹,其咎安在?”(《后汉书·五行志三》)
69	灵帝中平二年(185年)	七月	秋七月,三辅螟(《后汉书·灵帝纪》)
70	献帝兴平元年(194年)	六月	六月,大蝗(《后汉书·献帝纪》)夏,蝗虫起,百姓大饥饿(《三国志·魏书·武帝纪》)是时旱蝗少谷,百姓相食(《后汉书·吕布传》)
71	献帝兴平二年(195年)		是时,旱蝗谷贵,民相食(《后汉书·公孙瓒传》)
72	献帝建安元年(196年)		是时蝗虫大起,岁早无谷,后宫食枣菜(《后汉纪·献帝纪》)
73	献帝建安二年(197年)	五月	夏五月,蝗(《后汉书·献帝纪》)
74	献帝建安十七年(212年)	七月	秋七月,洧水、颍水溢,螟(《后汉书·献帝纪》)

二、秦汉蝗灾成因

(一) 现代蝗灾成因观点

导致我国大面积严重蝗灾的蝗虫叫东亚飞蝗,这种蝗虫繁殖力强,对温湿度有很强的适应能力,分布区域广泛,食源广泛,饥饿的蝗虫甚至会对人畜等进行攻击,历史上曾有这种蝗虫吃猪、吃人的记载,如晋天福年间(936~943年)，“天下大蝗，连岁不解，行则蔽地，起则蔽天……人人家舍，莫能制御，穿户入牖，并溷填咽，腥秽床帐，损啮书衣，积日连宵，不胜其苦”，“啖啮群豕，豕困顿不能御之，皆为所杀”。明崇祯十七年(1644年)，“河南飞蝗食民间小儿。每一阵来，如猛雨毒箭，环抱人而食之，顷刻皮肉俱尽”。清乾隆五十年(1785年)，“大蝗，人有不辟路径为蝗所食者”。更严重的是，这种蝗虫具有很强的迁飞能力，能够飞到几百公里以外的地方，危害范围极大。

秦汉时期蝗灾形成的原因是多方面的。下面我们从气候环境、地理环境等方面对之进行分析。

1. 秦汉蝗灾形成的气候环境

蝗灾的发生与气温有关，蝗虫的卵孵化成幼虫需要一定的温度也需要一定的湿度。根据竺可桢、王子今等人的研究：西汉正是我国历史上的气候温暖湿润期；东汉正处于由温暖湿润期向寒冷干燥期的转化期。相比较，东汉的气候环境可能更有利于蝗虫的繁衍生息，这也可以从东汉时多次爆发大蝗灾得到证明。

2. 秦汉蝗灾形成的地理环境

蝗灾的形成与黄河中下游松软的黄土有很大关系，这种黄土不仅松软透气性好，而且直立性好，特别适合蝗虫产卵及其卵的孵化和幼虫的出土。黄河下游面积广大的冲积平原几乎全是这种黄土层。黄河河道很宽，存在着大面积滩涂，面积广大的滩涂正是蝗虫繁衍的乐土，再加上西汉后期黄河于魏郡决口，黄河河道从魏郡以下南流入海，80多年间，从魏郡以东黄河基本上没有明确而固定的河道，“漭漭广溢，莫测圻岸，荡荡极望，不知纲纪”，灾及兖州、豫州，形成了面积更加广大的滩涂，为蝗虫的繁衍生息提供了良好的环境。公元70年王景治理黄河以后，虽然修筑了河堤，使得河汴分流，但王景所修黄河大堤的堤间距很宽，滩涂面积还很大；再者，黄河回归旧河道以后，原来乱流时期河水所及地区短期内也是很难恢复耕作的，这些地区涉及到兖州、豫州两个州的广大地区，遗留滩涂也成为蝗灾的策源地。可以认为，黄河在西汉末年的溃决以及60年后东汉对黄河的治理，恰恰给蝗灾的频繁发生创造了良好的地理环境。

3. 蝗灾与水灾、旱灾有密切关系

蝗灾的发生与水旱灾害有着密切关系。诸多学者对此都有论述，如马世俊认为蝗灾发生于水灾旱灾的交替中，因为水旱使沿河、滨海、河泛及内涝地区出现大

面积的荒滩或抛荒地,即形成了适宜于蝗灾发生并猖獗的自然条件。^①西汉时,气候可能更加湿润,地表水可能更多,不利于蝗虫繁殖,因此,必当天旱地表水减少时节,蝗灾才屡屡暴发。西汉蝗灾与干旱的对应关系相当明显。如,前158年旱蝗,前147年旱蝗,前129年旱蝗,前105年旱则导致从前105到前102年连续4年的蝗灾,公元2年旱蝗,公元22年旱蝗。东汉时期,旱蝗、水旱蝗灾之间的伴发关系表现得相当明显,蝗灾频繁发生与当时水旱灾害连年交替发生有很大关系。如:公元28年东郡以北地区发生水灾,公元29年发生旱灾蝗灾;公元54年水旱蝗灾同年发生;公元95年发生水灾,第二年即公元96年便发生蝗灾;公元107、108、109年连年水旱,公元110年六州蝗;公元110年水旱蝗(六州蝗),公元111年水旱蝗(九州蝗),公元112年三月十州蝗,公元112年水旱蝗;公元129年水蝗;公元166年水旱蝗;公元197年水旱蝗。

满志敏先生在谈及干旱作为影响蝗灾时间变化的主要因素之一时说:“干旱与蝗灾的统计关系非常良好,史书上常把旱蝗并列一起记载。这里无须引证更多的史料记载,只要简单地提到两个例子就足以说明,其一,陈家祥在研究历史蝗灾中已经得出中国蝗灾与干旱有良好的统计关系。其二,国家气象局等单位在编制《中国近五百年旱涝分布图集》时,把蝗灾作为气候上干旱的间接指示。”^②就两汉史料来看,有很多年份旱灾蝗灾同时发生,有时连续旱蝗灾害。公元29、30年连续2年;公元112、113、114、115年连续4年;公元194、195、196、197年连续4年发生旱蝗灾害。

(二)秦汉蝗灾成因观念

秦汉时期,人们认为蝗虫生于水,故称蝗灾为“鱼孽”。汉代人对于蝗灾成因的认识主要是受天人感应观的影响,往往把蝗灾与当时发生的国家大事附会比照。

首先,认为统治者胡听乱信、听信谗言是“有鱼孽”即有蝗灾的原因。《后汉书·五行志》引《五行传》曰:“听之不聪,是谓不谋。……时则有鱼孽……”鱼孽,刘歆传以为介虫之孽,谓蝗属也。^③

其次,认为国家兴师动众与周边民族发生战争是招致蝗灾暴发的原因。如两汉书《五行志》在记载蝗螟灾害时,常常附载前后发生的战争作为解释。《汉书·五行志》载:“景帝中三年秋,蝗。先是,匈奴寇边,中尉不害将车骑材官士屯代高柳。武帝元光五年秋,螟;六年夏,蝗。先是,五将军众三十万伏马邑,欲袭单于也。是岁,四将军征匈奴。”^④顺帝永建五年,“郡国十二蝗。是时,鲜卑寇朔方,用众征之。永和元年秋七月。偃师蝗。去年冬,乌桓寇沙南,用众征之。”^⑤

① 马世俊:《中国东亚飞蝗蝗区的研究》,科学出版社1965年版,第25~26页。

② 邹逸麟:《黄淮海平原历史地理》,安徽教育出版社1997年版,第82页。

③ 《后汉书》志15《五行三》,第3305页。

④ 《汉书》卷27《五行志》,第1434页。

⑤ 《后汉书》志15《五行三》,第3319页。

再次,认为皇帝大臣等贪得无厌为政严苛会招致蝗灾。平帝元始二年秋“蝗,遍天下”^①,《汉书·五行志》则归因为“王莽秉政”。桓帝永兴元年七月,三十二个郡国发生蝗灾,《后汉书》的记载认为是“梁冀秉政无谋宪,苟贪权作虐”^②所引起的。光和元年,汉灵帝诏策询问“连年蝗虫至冬踊”的原因,蔡邕的回答很具有代表性,他说:“臣闻《易传》曰:‘大作不时,天降灾,厥咎蝗虫来。’《河图秘征篇》曰:‘帝贪则政暴而吏酷,酷则诛深必杀,主蝗虫。’蝗虫,贪苛之所致也。”^③

最后,认为是皇帝大臣为政不善、冤狱不理造成的。据《后汉书·和帝纪》记载:和帝永元八年“九月,京师蝗。吏民言事者,多归责有司。”^④就是说探究蝗灾原因的人往往把导致蝗灾的责任推到有关官员身上,认为是有些官员为政不善、冤狱不理造成的。和帝还因为这事下诏自责并谴责大臣说:“蝗虫之异,殆不虚生,万方有罪,在予一人,而言事者专咎自下,非助我者也。……百僚师尹,勉修厥职,刺史、二千石详刑辟,理冤虐,恤鰥寡,矜孤弱,思惟致灾兴蝗之咎。”^⑤安帝元初二年五月,京师旱,河南及郡国十九蝗。安帝于五月甲戌日下诏,也认为灾害原因是自身为政不明,处理事情不恰当造成的,对此,安帝感到非常焦虑和恐惧。同时,又认为蝗灾的暴发与各级官吏瞒报灾害有关,瞒报灾害就是“欺天”即欺骗上天,这种欺天行为将遭到上天降灾的惩罚。又指出,要想消弭灾害,必须赶快实施“假贷”等赈灾措施以安抚百姓。其诏曰:“朝廷不明,庶事失中,灾异不息,忧心悼惧。被蝗以来,七年于兹,而州、郡隐匿,裁言顷亩。今群飞蔽天,为害广远,所言所见,宁相副邪?三司之职,内外是监,即不奏闻,又无举正。天灾至重,欺罔罪大。今方盛夏,且复假贷,以观厥后。其务消救灾眚,安辑黎元。”^⑥

三、秦汉蝗灾防救

秦汉时期对于蝗灾的应对措施主要有节约、捕杀、禀贷、薄征、赐爵、祈禳、皇帝责己谴臣、选士等。

(一) 节约

节约即节省开支。蝗灾危害严重,物资匮乏,节省开支是很好的抗灾措施。文帝后元六年(前158年)四月,大旱,蝗。于是,汉文帝下令“减诸服御,损郎吏员”。^⑦

(二) 捕杀

在中国古代,人们多认为蝗虫是神物,祈祷敬送者多,很少有敢于捕杀蝗虫者。

① 《汉书》卷27《五行志》,第1436页。

② 《后汉书》志15《五行三》,第3319页。

③ 《后汉书》志15《五行三》,第3319~3320页。

④ 《后汉书》卷4《和帝纪》,第182页。

⑤ 《后汉书》卷4《和帝纪》,第182页。

⑥ 《后汉书》卷5《安帝纪》,第222~223页。

⑦ 《汉书》卷4《文帝纪》,第131页。

王莽是中国历史上少有的敢于下令捕杀蝗虫的人物之一。王莽还下令官府收购蝗虫,捕蝗多者可以得到奖赏。王莽地皇三年(22年)夏,“蝗从东方来,飞蔽天,至长安,入未央宫,缘殿阁。(王)莽发吏民设购赏捕击。”^①汉平帝元始二年(公元2年),王莽已封为“安汉公”,是实际上的政府首脑,当发生蝗灾的时候,王莽果断下令“遣使者捕蝗,民捕蝗诣吏,以石斗受钱”^②。

(三) 禀贷

禀贷是古代常用的应对灾害的主要措施之一。如,光武建武六年(30年)春正月辛酉诏中说:“往岁水旱蝗虫为灾,谷价腾跃,人用困乏。……其命郡国有谷者,给禀高年、鰥、寡、孤、独及笃癯、无家属贫不能存者,如律。”^③章帝建初元年(76年),“南部(南匈奴)苦蝗,大饥,肃宗禀给其贫人三万余口”^④。安帝元初二年(115年)五月,京师旱,河南及郡国十九蝗。安帝下诏:“……且复假贷……其务消救灾眚,安辑黎元。”^⑤

(四) 薄征

薄征就是减免租赋,是常用应灾措施之一。和帝永元四年(92年)十二月壬辰,诏:“今年郡国秋稼为旱、蝗所伤,其什四以上勿收田租、刍稿;有不满者,以实际除之。”^⑥和帝永元九年(97年)六月,蝗、旱。戊辰,诏:“今年秋稼为蝗虫所伤,皆勿收租、更、刍稿;若有所损失,以实际除之,余当收租者亦半入。其山林饶利,陂池渔采,以贍元元,勿收假税。”^⑦安帝永初七年(113年),“八月丙寅,京师大风,蝗虫飞过洛阳。诏赐民爵。郡国被蝗伤稼十五以上,勿收今年田租;不满者,以实际除之”^⑧。

(五) 赐爵

安帝永初七年(113年),“八月丙寅,京师大风,蝗虫飞过洛阳。诏赐民爵”^⑨。

(六) 祈禳

桓帝永寿元年(155年)以前,公沙穆迁弘农令。县界有螟虫食稼,百姓惶惧。穆乃设坛谢曰:“百姓有过,罪穆之由,请以身祷。”于是暴雨,不终日,既霁而螟虫自销。^⑩

① 《汉书》卷99《王莽传》,第4176页。

② 《汉书》卷12《平帝纪》,第353页。

③ 《后汉书》卷1《光武帝纪》,第47页。

④ 《后汉书》卷89《南匈奴列传》,第2950页。

⑤ 《后汉书》卷5《安帝纪》,第222~223页。

⑥ 《后汉书》卷4《和帝纪》,第174页。

⑦ 《后汉书》卷4《和帝纪》,第183页。

⑧ 《后汉书》卷5《安帝纪》,第220页。

⑨ 《后汉书》卷5《安帝纪》,第220页。

⑩ 《后汉书》卷82《方术列传·公沙穆传》,第2731页。

(七) 皇帝责己谴臣

汉代人认为蝗灾的出现是统治阶级为政不善造成的,所以一旦蝗灾暴发,作为一国首脑的皇帝往往谴己责臣,把招致蝗灾的责任归咎于自己和大臣们,希望通过勇于承担责任、改善行政作为来消弭灾害。和帝永元八年(96年)九月,京师蝗。吏民言事者,多归责有司。诏曰:“蝗虫之异,殆不虚生,万方有罪,在予一人,而言事者专咎自下,非助我者也。……将何以匡朕不逮,以塞灾变?百僚师尹,勉修厥职,刺史、二千石详刑辟,理冤虐,恤鰥寡,矜孤弱,思惟致灾兴蝗之咎。”^①

(八) 选士

汉代国主们一贯认为蝗灾的招致是由于他们“统理失中,亦未获忠良以毗阙政”的缘故,为达消弭蝗灾的目的,往往下诏选举贤能的士人。如安帝元初元年(114年)四月,“京师及郡国五旱、蝗。诏三公、特进、列侯、中二千石、二千石、郡守举敦厚质直者,各一人。”^②安帝永初五年(111年)闰三月戊戌,诏曰:“朕以不德……灾异蜂起……重以蝗虫滋生,害及成麦,秋稼方收,甚可悼也。朕以不明,统理失中,亦未获忠良以毗阙政。……其令三公、特进、侯、中二千石、二千石、郡守、诸侯相举贤良方正、有道术、达于政化、能直言极谏之士各一人,及至孝与众卓异者,并遣诣公车,朕将亲览焉。”^③

对于蝗灾成因认识不科学,加上当时生产力落后,所以每当蝗灾发生时,人们往往表现得束手无策。王莽虽然下令捕杀蝗虫,无奈他当政时间太短,且捕杀蝗虫的政策也没有被延续和继承。王充《论衡》也载有诸如“开沟灭蝗”之法,但在董仲舒“天人感应观”盛行之时,王充对当时社会各阶层的影响无疑是有限的。直至东汉,史料所记蝗灾救治之法大多都是一些诸如“大赦天下”、“赐民爵”以及“减免田租”等措施,具体灭蝗的记载很少。灭蝗不力也是蝗灾肆虐的主要原因之一。

第四节 秦汉震灾及其防救

秦汉时期共计有震灾(包括地震、地裂、地陷、山崩)约148次,绝大部分时间记录都很具体,许多次记录都精确到了“日”,全部震灾中时间具体到“月”以内的有133次,具体到季节的有7次,总计有140次震灾都有具体时间记录。震灾的地点记录也很具体。这就使得震灾的时空分布清晰明确。其中,秦没有震灾记录,西汉记录47次,东汉102次。两汉共有地震记录113次,其中西汉39次,东汉74次。

① 《后汉书》卷4《和帝纪》,第182页。

② 《后汉书》卷5《安帝纪》,第221页。

③ 《后汉书》卷5《安帝纪》,第217页。

两汉时期,山崩即山体滑坡 22 次。西汉 8 次,东汉 14 次。地裂灾害 13 次全都发生在东汉。

一、秦汉震灾时空分布

(一) 秦汉震灾时间分布

1. 秦汉震灾年际分布

秦汉时期共计震灾约 148 次,平均 2.9 年有 1 次灾害记录。其中,秦没有震灾记录。西汉震灾记录 47 次,平均 4.9 年发生 1 次。东汉震灾 101 次,平均约 1.9 年发生 1 次。两汉共有地震记录 113 次。其中西汉地震 39 次,平均约 5.9 年发生 1 次地震;东汉地震 74 次,平均约 2.6 年发生 1 次地震。两汉时期,明显不是与地震伴生的独立发生的山崩即山体滑坡 22 次,平均大约 10 年 1 次。西汉山崩 8 次,大约每 29 年发生 1 次。东汉山崩 14 次,大约每 13 年发生 1 次。地裂灾害 13 次全都发生在东汉,平均大约每 15 年发生 1 次。

整体上,秦汉时期震灾的年际分布状态严重的不平衡。如果以公元 88 年为界把整个秦汉时期划分成两大部分,则前一部分属于震灾低发期,后一部分属于震灾高发期。

在公元 88 年以前,震灾的年际分布是零散的、稀疏的,连年发生者很少,连年发生的年份只有 8 个:前 143 ~ 前 142 年、前 48 ~ 前 47 年、前 42 ~ 前 41 年、前 26 ~ 前 24 年。从公元前 193 年发生地震到公元 88 年以前,281 年间的震灾记录是 49 次,平均大约 5.7 年有 1 次灾害记录。而后一个时期,从公元 89 年山崩到公元 217 年地震,其时间跨度是 129 年,其间各种震灾记录 99 次,平均大约 1.3 年有 1 次灾害记录。

在公元 88 年以后,存在着大的连年发生期和高密度发生的情况。如:公元 105 ~ 125 年是一个少见的大连发期,震灾连年发生,21 年中有震灾记录共计 36 次,地震记录 18 年份 25 次,山崩 5 个年份 5 次,地裂 5 年份 6 次。公元 133 ~ 140 年八年间连续发生地震 9 次。公元 149 ~ 162 年,14 年间震灾连年发生 19 次。其他小的连发期有公元 92 ~ 93 年、公元 142 ~ 144 年、公元 177 ~ 181 年。在该阶段的全部 69 个灾害年份中,连发年份就有 50 个,如此明显的连年发生状态是其他任何灾种所没有的。

秦汉时期震灾主要集中在公元 89 ~ 194 年这个时间区间之内,该时间区间以前,震灾相对较少,该区间之后的 25 年间只有公元 209 年和 217 年两个年份发生地震。

西汉震灾的特点是灾害发生的年际密度小,相对比较稀疏。元帝时期震灾相对是比较多的,成帝、哀帝、景帝时期是相对稍多的时期。

东汉震灾的发生存在着极为明显的“前奏 - 高潮 - 尾声”这样一个发展过程。其前奏的标志是和帝永元元年(89 年)秋七月的“会稽山崩”,“前奏”的时间区间

是公元 89 ~ 100 年,公元 100 年“秭归山崩”是前奏阶段的结束。

公元 105 年的地裂和公元 106 年的山崩,是大地震高潮的开端,一直到公元 183 年秋天的五原山岸崩,高潮结束。高潮期长达 79 年,高潮期内无灾年份 26 个,且最长无灾年份区间为四年(129 ~ 132 年),有灾年份 53 个。高潮期内存在着三个高发区间:公元 105 ~ 125 年;公元 135 ~ 162 年;公元 177 ~ 181 年。

公元 183 年的五原山岸崩是高潮结束的标志。此后,大地休眠了七年的时间(184 年 ~ 190 年),公元 191 年地震,公元 193 年地震、山崩,公元 194 年地震是尾声阶段的三个灾害年份。

就各位皇帝时期来看,东汉安帝时期是震灾发生最频繁的时期。安帝在位 19 年,年年都有震灾,除公元 112 年为山崩外,其他 18 年全发生地震,且常常伴随着地陷、地裂、山崩等灾害。震灾的年发生率 100%。

其次是东汉桓帝时期。桓帝在位 21 年,15 年有震灾,平均约 1.4 年有 1 个灾害年份,共计有 25 次记录,平均约 0.8 年发生 1 次震灾。其间有 1 个连续 4 年连发期(149 ~ 152 年),1 个连续 5 年连发期(154 ~ 158 年),1 个连续 3 年连发期(160 ~ 162 年),连续发生年份约占到总发生年份的 80%。属于震灾高发期。

再次是东汉顺帝时期。顺帝在位 19 年,有 9 个年份发生震灾,平均 2 年出现 1 个灾害年份,共计有灾害记录 14 次,平均 1.4 年发生 1 次震灾,发生率约 79%。其间存在 1 个连续 4 年的连发期(137 ~ 140 年)和 1 个连续 2 年(143 ~ 144 年)的连发期。

西汉元帝时期,16 年间震灾 9 次,平均约 1.8 年发生 1 次,发生率约 56%。

东汉和帝、灵帝时期大约平均两年半左右出现一个震灾年份,其发生率分别为 53% 和 45%,属于相对高发期。和帝时虽有 1 个连续 2 年(92 ~ 93 年)的连发期,但总的来说其灾年分布比较分散;灵帝时期共有 8 个灾害年份,却有 1 个连续 5 年的连发期。

西汉惠帝、高后、昭帝、平帝、孺子婴、王莽以及东汉光武帝、章帝、殇帝时期都是有一两次震灾记录。西汉高祖和东汉明帝、冲帝、质帝时期没有震灾记录。

西汉武帝时期平均大约 11 年发生 1 次震灾,不是震灾高发期。

2. 秦汉震灾年内分布

秦汉震灾一般都有明确的时间记录。当然,也有部分灾害史料记载语焉不详,如:东汉顺帝建康元年正月辛丑诏曰:“自去年九月以来,地百八十震。”这里的“地百八十震”究竟具体发生在哪一个月?九月、十月、十一月、十二月以及建康元年正月究竟哪一个月发生了多少次地震?这些是无法根据现有材料弄清楚的,故暂且对上述各月各记一次。尽管不可能有十分准确的统计结果,但现有材料基本是可靠的,统计结果大体上可以反映出当时震灾的年内分布情况。

秦汉时期震灾年内分布情况统计结果如下表:

表 2-4-1 秦汉震灾年内分布表

季节	春				夏				秋				冬			
	一	二	三	不详	四	五	六	不详	七	八	九	不详	十	十一	十二	不详
灾次	9	18	7	2	15	10	20		12	2	11	4	8	11	10	1

从统计结果可以看出:秦汉时,一年之中每个月都曾发生过震灾,震灾的年内分布集中度不高,相对比较分散。以八月份为最少,六月份最多。其他各月由多到少依次为:二月、四月、七月、九月和十一月、五月和十二月、一月、十月。就季节来说,夏季最多,高达45次之多;春季次之,36次记录;冬季30次记录,秋季29次记录。夏春季节是震灾的相对高发季节。不过也不能忽视冬季和秋季震灾。

表 2-4-2 两汉震灾次数年内分布对照表

季节	春				夏				秋				冬			
	一	二	三	不详	四	五	六	不详	七	八	九	不详	十	十一	十二	不详
西汉	5	7	3	1	7	3	4		4	2	1	2	1	2	2	1
东汉	4	11	4	1	8	7	16		8		10	2	7	9	8	

两汉相比,一月、三月、四月、八月震灾发生率基本相等。灾害次数增幅最大的是六月份,其次是九月份,再次是十一月份,十月、十二月增幅基本一样,二月、七月、五月增幅基本一样。西汉时震灾以春夏季节发生明显较多,而东汉却是各个季节都有1个高发月份,春季的二月、夏季的六月、秋季的九月、冬季的十一月都相对较多。西汉震灾在各个月份间的分布相对比较平均,最多与最少相差6次,东汉震灾各月间分布差别比较大,最多与最少相差16次。

(二) 秦汉震灾空间分布

秦汉时期,震灾大多数都有比较具体的地点,统计如下:

表 2-4-3 秦汉各州震灾次数表

朝代	州													
	司隶	兖州	豫州	荊州	冀州	青州	徐州	扬州	并州	凉州	益州	幽州	交州	
秦														
西汉	6	1		4		3	1		1	3	4			
东汉	46	4		1	1	1	1	3	2	8	6		1	
总计	52	5		5	1	4	2	3	3	11	10		1	

司隶是震灾记录最多的地区,计有地震 39 次,山崩 3 次,地陷裂 10 次,其中,西汉地震 5 次,山崩 1 次,东汉地震 34 次,山崩 2 次,地陷裂 10 次。其次,震灾记录较多的是凉州和益州,凉州共计发生 11 次地震,西汉 3 次,东汉 8 次,益州发生过 4 次地震,6 次山崩。

司隶的地震、地陷裂、山崩,凉州的地震,益州的山崩,都是具有明显地域特征的震灾。

兖州山崩多于地震,荆州地震多于山崩,青州有地震无山崩地裂,扬州有山崩无地震地裂陷,冀州、交州有地陷裂无地震山崩,并州有地震山崩无地陷裂。豫州和幽州几百年间没有震灾记录。

秦汉时期,地震地裂发生最多的地区是京师洛阳。当然,这种情况的出现有着当时史官记载方面的原因,但由此也可以看出,东汉时期该地区地震的发生是相当频繁的。有学者认为:“对伊、洛地区频繁的地震记载并非虚妄之语。据地震专家研究,洛阳地区正处在邢台——河间地震带与许昌——淮南地震带的交会部位,境内发生的地震均为构造地震,自古以来洛阳就是全国地震的重点监视区。……东汉时在洛阳建造的灵台就有监视地震的功能,而张衡制造的第一台地震仪器候风地动仪就首先在洛阳使用,这正是由于洛阳地区多发地震而促成的科学发明。”^①

就全国范围内震区分布来说,除了洛阳地区之外,渭河流域、山西南部等晋陕峡谷地区以及凉州的金城、陇西、汉阳、张掖、北地、武威、武都、酒泉等地也是地震多发区。此外,益州的益州郡、越巂郡,兖州的东平国、山阳郡,青州的北海郡、并州的太原、雁门也都是震灾相对比较频繁的地区。

另外,没有具体地名的震灾记录,涉及面广也值得重视。以东汉为例:

公元 46 年郡国四十二;公元 92 年郡国十三;公元 107 年郡国十八;公元 108 年郡国十二;公元 109 年郡国九;公元 110 年郡国九;公元 111 年郡国十;公元 113 年郡国十八;公元 114 年郡国十五;公元 115 年郡国十;公元 116 年二月,郡国十;十一月癸卯,郡国九;公元 117 年郡国十三;公元 118 年郡国十四;公元 119 年二月,郡国四十二;十二月,郡国八;公元 120 年郡国二十三;公元 121 年郡国三十五;公元 122 年秋七月癸卯,郡国十三;九月甲戌,郡国二十七;公元 124 年郡国二十三;公元 125 年郡国十六。

这充分说明,历史上我国曾经多次暴发大范围的震灾。这就要求我们在防御和应对震灾的时候,既要严密监视震灾高发区,又在思想和行动上要做好应对大范围同时暴发恶性震灾的准备工作。

^① 王星光《生态环境变迁与夏代的兴起探索》,科学出版社 2004 年版,第 140 页。

表 2-4-4 秦漢震災年表

序号	年代	季节	灾情
1	惠帝二年(前 193 年)	正月	正月,地震陇西,压四百余家(《汉书·五行志》)
2	高后二年(前 186 年)	正月	春正月乙卯,地震,羌道、武都道山崩(《汉书·高后纪》)正月,武都山崩,杀七百六十人,地震至八月乃止(《汉书·五行志》)
3	文帝前元元年(前 179 年)	四月	四月,齐楚地震,二十九山同日崩,大水溃出(《汉书·文帝纪》)
4	文帝前元五年(前 175 年)	二月	春二月,地震(《汉书·文帝纪》)
5	文帝前元十一年(前 169 年)		上幸代,地动(《史记·汉兴以来将相名臣年表》)
6	文帝后元二年(前 162 年)		地动(《史记·汉兴以来将相名臣年表》)
7	景帝中元元年(前 149 年)	四月	四月……地动,衡山、原都雨雹,大者尺八寸(《史记·孝景本纪》)
8	景帝中元三年(前 147 年)	四月	四月,地动(《史记·孝景本纪》)
9	景帝中元五年(前 145 年)	秋	秋,地动(《史记·孝景本纪》)
10	景帝后元元年(前 143 年)	五月	五月,地震(《汉书·景帝纪》)五月丙戌,地动,其早食时复动。上庸地动二十二日,坏城垣(《史记·孝景本纪》)五月,丙戌,地大动,铃铃然,民大疫死,棺贵,至秋止(《汉书·天文志》)
11	景帝后元二年(前 142 年)	正月	正月,地一日三动(《史记·孝景本纪》)
12	武帝建元四年(前 137 年)	十月	十月,地动(《汉书·天文志》)
13	武帝元光四年(前 131 年)	五月	五月,地震。赦天下(《汉书·武帝纪》)
14	武帝元光四年(前 131 年)	十二月	十二月丁亥,地动(《史记·汉兴以来将相名臣年表》)
15	武帝征和二年(前 91 年)	七月	秋七月癸亥,地震(《汉书·武帝纪》)八月癸亥,地震,压杀人(《汉书·五行志》)
16	武帝后元元年(前 88 年)	七月	秋七月,地震,往往涌泉出(《汉书·武帝纪》)
17	宣帝本始元年(前 73 年)	四月	夏四月庚午,地震(《汉书·宣帝纪》)

序号	年代	季节	灾情
18	宣帝本始四年(前70年)	四月	夏四月壬寅,郡国四十九地震,或山崩水出(《汉书·宣帝纪》)四月壬寅,地震河南以东四十九郡,北海琅琊坏祖宗庙城郭,杀六千余人(《汉书·五行志》)夏,关东四十九郡同日地动,或山崩,坏城郭室屋,杀六千余人(《汉书·夏侯胜传》)
19	宣帝地节三年(前67年)	九月	九月壬申地震(《汉书·宣帝纪》)
20	元帝初元元年(前48年)	四月	间者地数动而未静(《汉书·元帝纪》)
21	元帝初元二年(前47年)	二月	三月,诏曰:“乃二月戊午,地震于陇西郡,毁落太上皇庙殿壁木饰,坏败原道县城郭官寺及民室屋,压杀人众。山崩地裂,水泉涌出。”(《汉书·元帝纪》)
22	元帝初元二年(前47年)	三月	前弘恭奏望之等狱决,三月,地大震(《汉书·楚元王传》)
23	元帝初元二年(前47年)	七月	一年中地再动。北海水溢,流杀人民(《汉书·元帝纪》)七月己酉,地复震(《汉书·翼奉传》)秋七月乙酉,地震(《前汉纪·元帝纪》)
24	元帝初元二年(前47年)	冬	冬,地复震(《汉书·楚元王传》)
25	元帝永光二年(前42年)	六月	是时(三月至六月),有日食地震之变(《汉书·匡衡传》)
26	元帝永光三年(前41年)	十一月	冬十一月……己丑地动,中冬雨水……(《汉书·元帝纪》)冬,地震(《汉书·五行志》)
27	元帝建昭二年(前37年)	十一月	冬十一月,齐楚地震,大雨雪,树折屋坏(《汉书·元帝纪》)十一月,齐楚地大雪,深五尺。……御史大夫郑弘坐免为庶人(《汉书·五行志》)
28	元帝建昭四年(前35年)	六月	六月,蓝田地沙石雍霸水,安陵岸崩雍泾水,水逆流(《汉书·元帝纪》)蓝田地震,山崩,壅灊水。安陵岸崩,壅泾水,水逆流(《前汉纪·元帝纪》)

序号	年代	季节	灾情
29	成帝建始三年(前30年)	十二月	冬十二月戊申朔,日有蚀之。夜,地震未央宫殿中。……越嶲山崩(《汉书·成帝纪》)十二月戊申朔,日有食之。其夜未央殿中地震(《汉书·五行志》)
30	成帝河平三年(前26年)	二月	春二月丙戌,犍为地震山崩,雍江水,水逆流(《汉书·成帝纪》)二月丙戌,犍为柏江山崩,捐江山崩,皆雍江水,江水逆流坏城,杀十三人,地震积二十一日,百二十四动(《汉书·五行志》)
31	成帝阳朔元年(前24年)	二月	河平四年(四月壬寅,丞相商免),(王)商免相三日,发病呕血薨。……商死后,连年日食地震,直臣京兆尹王章上封事召见,讼商忠直无罪……(王)凤竟以法诛章(《汉书·王商传》)
32	成帝永始四年(前13年)	六月	六月甲午……诏曰:“乃者,地震京师”(《汉书·成帝纪》)
33	成帝绥和二年(前7年)	九月	秋,(哀帝甫即位)诏曰:“……间者日月亡光,五星失行,郡国比比地动。”(《汉书·哀帝纪》)九月丙辰,地震,自京师至北边郡国三十余坏城郭,凡杀四百一十五人(《汉书·五行志》)
34	哀帝建平二年(前5年)		“间者阴阳不调,寒暑失常,变异屡臻,山崩地震,河决泉涌,流杀人民。……其上大司空高乐侯印绶,罢归。”(《汉书·师丹传》)
35	哀帝建平四年(前3年)		是时郡国地震,民讹言行筹(《汉书·鲍宣传》)
36	平帝元始二年(2年)	八月	秋八月,地震(《三国史记·高句丽本纪》)
37	孺子婴居摄三年(8年)	春	春,地震,大赦天下(《汉书·王莽传》)

序号	年代	季节	灾情
38	王莽天凤三年(16年)	二月	二月乙酉,地震,大雨雪,关东尤甚,深者一丈,竹柏或枯。五月戊辰,长平馆西岸崩,雍泾水不流,毁而北行(《汉书·王莽传》)
39	王莽天凤六年(19年)	二月	二月,(高句丽)京都。震,大赦(《三国史记·高句丽本纪》)
40	光武建武二十二年(46年)	九月	九月戊辰,地震裂,……南阳尤甚(《后汉书·光武帝纪》)郡国四十二地震,南阳尤甚,地裂压杀人(《后汉书·五行志》)
41	章帝建初元年(76年)	三月	三月甲寅,山阳、东平地震(《后汉书·章帝纪》)
42	和帝永元四年(92年)	六月	六月戊戌朔,日有食之。丙辰,郡国十三地震(《后汉书·和帝纪》)
43	和帝永元五年(93年)	二月	春二月戊午,陇西地震(《后汉书·和帝纪》)
44	和帝永元七年(95年)	九月	九月癸卯,京师地震(《后汉书·和帝纪》)
45	和帝永元九年(97年)	三月	三月庚辰,陇西地震(《后汉书·和帝纪》)
46	安帝永初元年(107年)		是岁,郡国十八地震(《后汉书·安帝纪》)
47	安帝永初二年(108年)		是岁,郡国十二地震(《后汉书·安帝纪》)
48	安帝永初三年(109年)	十二月	十二月辛酉,郡国九地震(《后汉书·安帝纪》)
49	安帝永初四年(110年)	三月	三月……戊子,杜陵园火。癸巳,郡国九地震(《后汉书·安帝纪》)郡国四地震(《后汉书·五行志》)
50	安帝永初四年(110年)	九月	九月甲申,益州郡地震(《后汉书·安帝纪》)
51	安帝永初五年(111年)	正月	春正月庚辰朔,日有食之。丙戌,郡国十地震(《后汉书·安帝纪》)
52	安帝永初七年(113年)	二月	二月丙午,郡国十八地震(《后汉书·安帝纪》)
53	安帝元初元年(114年)		是岁,郡国十五地震(《后汉书·安帝纪》)

序号	年代	季节	灾情
54	安帝元初二年(115年)	十一月	十一月庚申,郡国十地震(《后汉书·安帝纪》)郡国十一地震(《后汉纪》)
55	安帝元初三年(116年)	二月	二月,郡国十地震(《后汉书·安帝纪》)
56	安帝元初三年(116年)	十一月	十一月癸卯,郡国九地震(《后汉书·安帝纪》)
57	安帝元初四年(117年)		是岁,郡国十三地震(《后汉书·安帝纪》)
58	安帝元初五年(118年)	二月	二月,(高句丽)地震(《三国史记·高句丽本纪》)
59	安帝元初五年(118年)		是岁,郡国十四地震(《后汉书·安帝纪》)
60	安帝元初六年(119年)	二月	春二月乙巳,京师及郡国四十二地震,或坼裂,水泉涌出(《后汉书·安帝纪》)二月乙巳,京都、郡国四十二地震,或地坼裂,涌水,坏败城郭、民室屋,压杀人(《后汉书·五行志》)
61	安帝元初六年(119年)	十二月	十二月戊午朔,日有食之,既。郡国八地震(《后汉书·安帝纪》)
62	安帝永宁元年(120年)		是岁,郡国二十三地震(《后汉书·安帝纪》)
63	安帝建光元年(121年)	十一月	冬十一月己丑,郡国三十五地震,或坼裂(《后汉书·安帝纪》)
64	安帝延光元年(122年)	四月	京师地震,癸巳司空陈褒以灾异免(《后汉纪·安帝纪》)
65	安帝延光元年(122年)	七月	秋七月癸卯,京师及郡国十三地震(《后汉书·安帝纪》)
66	安帝延光元年(122年)	九月	九月甲戌,郡国二十七地震(《后汉书·安帝纪》)
67	安帝延光二年(123年)	十二月	京师及郡国三地震(《后汉书·安帝纪》)京都及郡国三十二地震。(《后汉书·五行志》)十二月戊辰,京师及郡国三地震(《资治通鉴》)
68	安帝延光三年(124年)	十一月	十一月,(高句丽)京都地震(《三国史记·高句丽本纪》)

序号	年代	季节	灾情
69	安帝延光三年(124年)		是岁,京师及郡国二十三地震(《后汉书·安帝纪》)
70	安帝延光四年(125年)	十一月	十一月丁巳,京师及郡国十六地震(《后汉书·顺帝纪》)
71	顺帝永建三年(128年)	正月	春正月丙子,京师地震,汉阳地陷裂(《后汉书·顺帝纪》)正月丙子,京都汉阳地震。汉阳屋坏杀人,地坼涌水出(《后汉书·五行志》)
72	顺帝阳嘉二年(133年)	四月	夏四月,己亥,京师地震(《后汉书·顺帝纪》)
73	顺帝阳嘉三年(134年)		孔氏仲渊为司空,以地震免(《后汉书集解》引《鲁国先贤传》)
74	顺帝阳嘉四年(135年)	十二月	十二月甲寅,京师地震(《后汉书·顺帝纪》)
75	顺帝永和二年(137年)	四月	夏四月丙申,京师地震(《后汉书·顺帝纪》)
76	顺帝永和二年(137年)	十一月	十一月丁卯,京师地震(《后汉书·顺帝纪》)
77	顺帝永和三年(138年)	二月	春二月乙亥,京师及金城、陇西地震,二郡山岸崩,地陷(《后汉书·顺帝纪》)二月乙亥,京师及金城、陇西地震裂,城郭室屋多坏,压杀人(《后汉书·五行志》)
78	顺帝永和三年(138年)	闰四月	四月,闰月己酉,京师地震(《后汉书·顺帝纪》)
79	顺帝永和四年(139年)	三月	三月乙亥,京师地震(《后汉书·顺帝纪》)
80	顺帝永和五年(140年)	二月	春二月戊申,京师地震(《后汉书·顺帝纪》)
81	顺帝汉安元年(142年)	九月	秋九月,(高句丽)丸都(今吉林集安西北)地震(《三国史记·高句丽本纪》)
82	顺帝汉安二年(143年)	冬	是岁,凉州地百八十震(《后汉书·顺帝纪》)十一月,……凉州自九月以来,地百八十震,山谷坼裂,坏败城寺,民压死者甚众(《资治通鉴》)

序号	年代	季节	灾情
83	顺帝建康元年(144年)	正月	正月辛丑,诏曰:“陇西、汉阳、张掖、北地、武威、武都,自去年九月已来,地百八十震,山谷坼裂,坏败城寺,杀害民庶。”(《后汉书·顺帝纪》)
84	顺帝建康元年(144年)	九月	九月丙午……京师及太原、雁门地震,三郡水涌土裂(《后汉书·顺帝纪》)
85	桓帝建和元年(147年)	四月	夏四月庚寅,京师地震(《后汉书·桓帝纪》)是月。(四月)……郡国六地裂,水涌井溢(《后汉书·桓帝纪》)
86	桓帝建和元年(147年)	十一月	冬十一月,(高句丽)地震(《三国史记·高句丽本纪》)
87	桓帝建和元年(147年)	九月	九月丁卯,京师地震(《后汉书·桓帝纪》)
88	桓帝建和三年(149年)	六月	乙卯,震宪陵寝屋(《后汉书·桓帝纪》)
89	桓帝建和三年(149年)	九月	九月己卯,地震。庚寅,地又震。……郡国五山崩(《后汉书·桓帝纪》)今京师廝舍,死者相枕,郡县阡陌,处处有之(《后汉书·桓帝纪》)
90	桓帝元嘉元年(151年)	十一月	十一月辛巳,京师地震(《后汉书·桓帝纪》)
91	桓帝元嘉二年(152年)	正月	正月丙辰,京师地震(《后汉书·桓帝纪》)
92	桓帝元嘉二年(152年)	十月	冬十月乙亥,京师地震(《后汉书·桓帝纪》)
93	桓帝永兴元年(153年)	十二月	冬十二月,(高句丽)雷,地震(《三国史记·高句丽本纪》)
94	桓帝永兴二年(154年)	二月	二月癸卯,京师地震(《后汉书·桓帝纪》)
95	桓帝永寿二年(156年)	十二月	十二月,京师地震(《后汉书·桓帝纪》)
96	桓帝延熹二年(159年)		桓帝延熹二年,诛大将军梁冀,而中常侍单超等五人皆以诛冀功并封列侯,专权选举。……是时,地数震裂,众灾频降(《后汉书·李云传》)
97	桓帝延熹四年(161年)	六月	六月,京兆、扶风及凉州地震(《后汉书·桓帝纪》)

序号	年代	季节	灾情
98	桓帝延熹五年(162年)	五月	五月,康陵园寝火。……乙亥,京师地震。诏公、卿各上封事(《后汉书·桓帝纪》)
99	桓帝延熹八年(165年)	九月	九月丁未,京师地震(《后汉书·桓帝纪》)
100	灵帝建宁四年(171年)	二月	二月癸卯,地震,海水溢,河水清(《后汉书·灵帝纪》)
101	灵帝熹平二年(173年)	六月	六月,北海地震。东莱、北海水溢(《后汉书·灵帝纪》)六月,东莱、北海水溢出。漂没人物(《后汉书·五行志》)
102	灵帝熹平六年(177年)	十月	冬十月癸丑朔,日有食之。……辛丑,京师地震(《后汉书·灵帝纪》)
103	灵帝光和元年(178年)	二月	二月辛亥朔,日有食之。……己未,地震(《后汉书·灵帝纪》)
104	灵帝光和元年(178年)	四月	夏四月丙辰,地震(《后汉书·灵帝纪》)
105	灵帝光和二年(179年)	三月	三月,京兆地震(《后汉书·灵帝纪》)
106	灵帝光和三年(180年)	秋	秋,表是地震,涌水出(《后汉书·灵帝纪》)
107	灵帝光和四年(181年)	春	三年自秋至明年春,酒泉表氏地八十余动,涌水出,城中官寺民舍皆顿,县易处,更筑城郭(《后汉书·五行志》)
108	献帝初平二年(191年)	六月	六月丙戌,地震(《后汉书·献帝纪》)
109	献帝初平四年(193年)	十月	十月辛丑,京师地震(《后汉书·献帝纪》)
110	献帝初平四年(193年)	十二月	十二月辛丑,地震(《后汉书·献帝纪》)
111	献帝兴平元年(194年)	六月	夏六月,丁丑,地震;戊寅,又震。乙巳晦,日有食之,帝避正殿,寝兵,不听事五日(《后汉书·献帝纪》)
112	献帝建安十四年(209年)	十月	冬十月,荆州地震(《后汉书·献帝纪》)
113	献帝建安二十二年(217年)	十月	冬十月,(高句丽)雷,地震(《三国史记·高句丽本纪》)

表 2-4-5 秦汉山崩年表

序号	年代	季节	灾情
1	高后二年(前 186 年)	正月	春正月乙卯,地震,羌道、武都道山崩(《汉书·高后纪》)正月,武都山崩,杀七百六十人,地震至八月乃止(《汉书·五行志》)
2	文帝前元元年(前 179 年)	四月	四月,齐楚地震,二十九山同日崩,大水溃出(《汉书·文帝纪》)
3	昭帝元凤三年(前 78 年)	正月	正月,泰山莱芜山南匈匈有数千人声。民视之,有大石自立,高丈五尺,大四十八围,入地深八尺,三石为足(《汉书·五行志》)春正月,泰山有大石自起立(《汉书·昭帝纪》)
4	宣帝本始四年(前 70 年)	四月	夏,关东四十九郡同日地动,或山崩,坏城郭室屋,杀六千余人(《汉书·夏侯胜传》)
5	成帝建始三年(前 30 年)	十二月	冬十二月戊申朔,日有蚀之。夜,地震未央宫殿中。……越嶲山崩(《汉书·成帝纪》)
6	成帝河平三年(前 26 年)	二月	春二月丙戌,犍为地震山崩,雍江水,水逆流。(《汉书·成帝纪》)二月丙戌,犍为柏江山崩,捐江山崩,皆雍江水,江水逆流坏城,杀十三人,地震积二十一日,百二十四动(《汉书·五行志》)
7	成帝河平四年(前 25 年)	三月	三月……壬申,长陵临泾岸崩,雍泾水(《汉书·成帝纪》)
8	成帝元延三年(前 10 年)	正月	春正月丙寅,蜀郡岷山崩,壅江三日,江水竭(《汉书·成帝纪》)正月丙寅,蜀郡岷山崩,壅江,江水逆流,三日乃通(《汉书·五行志》)
9	和帝永元元年(89 年)	七月	秋七月乙未,会稽山崩(《后汉书·和帝纪》)
10	和帝永元十二年(100 年)	四月	四月戊辰,秭归山崩。注引《东观纪》曰:“崩填谷水,压杀百余人。”(《后汉书·和帝纪》)
11	殇帝延平元年(106 年)	五月	夏五月壬辰,河东垣山崩(《后汉书·殇帝纪》)
12	安帝永初六年(112 年)	六月	六月壬辰,豫章员谿原山崩(《后汉书·安帝纪》)

序号	年代	季节	灾情
13	安帝延光二年(123年)	七月	秋七月,丹阳山崩(《后汉书·安帝纪》)
14	安帝延光三年(124年)	六月	六月……庚午,阆中山崩(《后汉书·安帝纪》)
15	安帝延光四年(125年)	十月	冬十月丙午,越嶲山崩(《后汉书·安帝纪》) 十月丙午,蜀郡越嶲山崩,杀四百余人(《后汉书·五行志》)
16	桓帝和平元年(150年)	七月	秋七月,梓潼山崩(《后汉书·桓帝纪》)
17	桓帝永兴二年(154年)	六月	六月,东海朐山崩(《后汉书·桓帝纪》)
18	桓帝永寿元年(155年)	六月	六月,巴郡、益州郡山崩(《后汉书·桓帝纪》)
19	桓帝延熹三年(160年)	五月	五月甲戌,汉中山崩(《后汉书·桓帝纪》)
20	桓帝延熹四年(161年)	六月	六月……庚子,岱山及博尤来山并颓裂(《后汉书·桓帝纪》)
21	灵帝光和六年(183年)	秋	秋,五原山岸崩(《后汉书·灵帝纪》)
22	献帝初平四年(193年)	六月	六月,华山崩裂(《后汉书·献帝纪》)

表 2-4-6 秦汉地裂年表

序号	年代	季节	灾情
1	和帝永元七年(95年)	七月	七月乙巳,易阳地裂(《后汉书·和帝纪》)
2	和帝元兴元年(105年)	五月	五月癸酉,雍地裂。注引《东观记》曰:“右扶风雍地裂。”(《后汉书·和帝纪》)
3	安帝永初元年(107年)	六月	六月丁巳,河东地陷(《后汉书·安帝纪》)
4	安帝元初元年(114年)	二月	二月己卯,日南地坼。注引《东观记》曰:“坼长百八十二里,广五十六里。”(《后汉书·安帝纪》)
5	安帝元初元年(114年)	六月	六月丁巳,河东地陷(《后汉书·安帝纪》)
6	安帝元初二年(115年)	六月	六月丙戌,洛阳新城地裂(《后汉书·安帝纪》)
7	安帝元初三年(116年)	七月	七月,緱氏地坼(《后汉书·安帝纪》)

序号	年代	季节	灾情
8	桓帝永寿三年(157年)	七月	秋七月,河东地裂(《后汉书·桓帝纪》)
9	桓帝延熹元年(158年)	七月	秋七月己巳,云阳地裂(《后汉书·桓帝纪》)
10	桓帝延熹二年(159年)		桓帝延熹二年,诛大将军梁冀,而中常侍单超等五人皆以诛冀功并封列侯,专权选举。……是时,地数震裂,众灾频降(《后汉书·李云传》)
11	桓帝延熹八年(165年)	六月	六月丙辰,缙氏地裂(《后汉书·桓帝纪》)
12	桓帝永康元年(167年)	五月	五月丙申,京师及上党地裂(《后汉书·桓帝纪》)五月丙午,洛阳高平永寿亭、上党兹氏地各裂(《后汉书·五行志》)
13	灵帝建宁四年(171年)	五月	五月,河东地裂(《后汉书·灵帝纪》)河东地裂十二处,裂合长十里百七十步,广者三十余步,深不见底(《后汉书·五行志》)

二、秦汉震灾成因

(一) 现代震灾成因观点

地震、山崩等震灾发生的原因是多方面的。据程谦恭等人研究,东汉是我国近五千年以来最显著的十个地质灾害群发期之一。山崩等灾害事件周期与苏联冰川泥石流活动周期,中国陨石坠落周期吻合很好;其短周期与世界火山活动周期对应;特别是大气圈、岩石圈中的气候旋回、地质旋回以及地球自转运动中的相应周期耦合。这充分说明山崩等动力地质灾害现象与新构造运动、气候演化、海平面变化、沉积作用等地质现象在一定的时空范围内,有相当强的相关性。其长周期可能以相同尺度内的全球变化为背景,短周期可能受制于太阳黑子周期所制约的气候冷暖干湿变化。特别是其循环周期与九星相聚周期、行星汇合周期、地球自转周期等相近,说明星际引力的微小变化可导致山崩滑坡灾害孕育系统的巨大相应。^①

(二) 秦汉震灾成因观念

秦汉时,人们已经注意到了天体运行与地震之间的关系。《后汉书·蔡邕传》就有“地将震而枢星直”^②的记载。但在更多的时候是把震灾的原因归结于人事,

^① 程谦恭等:《中国近五千年以来地质灾害事件群发期初步研究》,《西安地质学院学报》第17卷第4期,1995年12月,第49~52页。

^② 《后汉书》卷60下《蔡邕传》,第1987页。

认为震灾的发生是大臣擅权逾制、下人逆上、封爵常人等导致的。大多数因震灾上疏的人都把矛头指向悖乱朝政之人或社会上的一些不合理现象,希望国家政治清明,官吏循职奉法,百姓安居乐业。认为消除悖乱因素,社会安定祥和,人民幸福康乐是消除震灾的法宝。这些观点现在看来虽然并不科学,但就当时社会条件来说,也有一定的积极意义。

成帝建始三年(前30年)十二月戊申朔,日有食之,其夜未央殿中地震。大臣谷永认为,日食地震是因为“后”和“妾”的过失导致的,“后”就是汉成帝的皇后赵飞燕,“妾”就是赵飞燕的妹妹赵昭仪。大臣杜钦认为,地震是因为“阳微阴盛”的缘故,对应于人事,当是后宫妃子争宠相害所导致的。因此,他给汉成帝出主意,“唯陛下正后妾,抑女宠,防奢泰,去佚游,躬节俭,亲万事,数御安车,由辇道,亲二宫之饗膳,致晨昏之定省。如此,即尧、舜不足与比隆,咎异何足消灭!”^①

又如《后汉书·蔡邕传》记载:初平二年六月,地震,董卓问蔡邕地震的原因。蔡邕对他说地震是由“阴盛侵阳,臣下逾制”所导致的。其言曰:“地动者,阴盛侵阳,臣下逾制之所致也。前春郊天,公奉引车驾,乘金华青盖,爪画两轡,远近以为非宜。”卓于是改乘皂盖车。^②董卓是一个性格刚愎无比、暴戾无常之人,很少能听得进不同意见,但这次蔡邕拿地震对他进行谏告,竟然也起到了作用,致使董卓行事有所收敛。

史籍所记东汉历史人物中,曾经有多人谈及震灾成因,其中比较有代表性者有左雄、李固、杨震等。

左雄还把地震原因归结为安帝册封江京、王圣等人。左雄在一次上封事中说:“夫裂土封侯,王制所重。高皇帝约,非刘氏不王,非有功不侯。孝安皇帝封江京、王圣等,遂致地震之异。”^③

李固认为政治违背常理就会导致山崩地震之灾,“王道得则阴阳和穆,政化乖则崩震为灾”^④。具体来说,他认为各级官吏为非作歹以及安帝顺帝变乱旧典、封爵乳母是引发震灾的原因。

杨震认为,地震是由宦官专权导致的。他在上书中说:“‘地者阴精,当安静承阳。’而今动摇者,阴道盛也。其日戊辰,三者皆土,位在中官,此中臣近官盛于持权用事之象也。……而亲近幸臣,未崇断金,骄溢逾法,多请徒士,盛修第舍,卖弄威福。道路讙哗,众所闻见。地动之变,近在城郭,殆为此发。”^⑤

从上述三例可以看出,震灾及其成因,即所谓的事应,反映了当时人们对于震灾成因的基本认识,这些认识几乎全都是牵强附会胡乱联系,与现在对震灾成因的

① 《汉书》卷60《杜周传》,第2672页。

② 《后汉书》卷60下《蔡邕传》,第2005页。

③ 《后汉书》卷61《左雄传》,第2021页。

④ 《后汉书》卷63《李固传》,第2074页。

⑤ 《后汉书》卷54《杨震传》,第1765页。

科学认识差距很大,充分反映了当时人们对于震灾成因认识的局限性。

三、秦汉震灾防救

秦汉时期非常重视震灾,并把地震看作是和日食一样重要的灾异,即所谓“典籍所忌,震食为重”。因此,政府对于震灾的重视程度和赈救力度也是较大的。常常采用的措施有:大赦、减免租赋、恤刑和赐棺钱、巡行、选士、免三公、改元、赎罪、节省、避正殿等。

(一) 大赦

因发生地震而下令大赦天下,免除罪犯的刑罚。西汉武帝元光四年(前131年)五月,“地震。赦天下”^①。东汉顺帝永和四年,“三月乙亥,京师地震。四月戊午,大赦天下”^②。

(二) 减免租赋、恤刑和赐棺钱

光武帝建武二十二年(46年),“郡国四十二地震,南阳尤甚,地裂压杀人”^③。对此,中央政府迅速制定了赈灾措施,对灾民开展多方位救助。光武帝下诏:“日者地震,南阳尤甚……其令南阳勿输今年田租刍藁。遣谒者案行,其死罪系囚在戊辰以前,减死罪一等;徒皆弛解钳,衣丝絮。赐郡中居人压死者棺钱,人三千。其口赋逋税而庐宅尤破坏者,勿收责。吏人死亡,或在坏垣毁屋之下,而家羸弱不能收拾者,其以见钱谷取佣,为寻求之。”^④安帝建光元年(121年)冬,有三十五个郡国发生地震,或坼裂。于是,“诏三公以下,各上封事陈得失。遣光禄大夫案行,赐死者钱,人二千。除今年田租。其被灾甚者,勿收口赋”^⑤。顺帝永建三年,“春正月丙子,京师地震,汉阳地陷裂。甲午,诏实核伤害者,赐年七岁以上钱,人二千;一家被害,郡县为收敛。乙未,诏勿收汉阳今年田租、田赋”^⑥。永和四年,“三月乙亥,京师地震。四月戊午,大赦天下。赐民爵及粟、帛各有差”^⑦。

(三) 巡行

朝廷派官员实地巡视震灾情况并对灾民实施救助。永和三年(138年),“春二月乙亥,京师及金城、陇西地震,二郡山岸崩,地陷。……夏四月,戊戌,遣光禄大夫案行金城、陇西,赐压死者年七岁以上钱,人二千;一家皆被害,为收敛之。除今年田租,尤甚者勿收口赋”^⑧。汉安二年“凉州地百八十震。”建康元年(144年)正月辛丑,诏曰:“陇西、汉阳、张掖、北地、武威、武都,自去年九月已来,地百八十震,山

① 《汉书》卷6《武帝纪》,第164页。

② 《后汉书》卷6《顺帝纪》,第268~269页。

③ 《后汉书》志16《五行四》,第3327页。

④ 《后汉书》卷1下《光武帝纪》,第74页。

⑤ 《后汉书》卷5《安帝纪》,第234页。

⑥ 《后汉书》卷6《顺帝纪》,第255页。

⑦ 《后汉书》卷6《顺帝纪》,第268~269页。

⑧ 《后汉书》卷6《顺帝纪》,第267页。

谷坼裂,坏败城寺,杀害民庶。……其遣光禄大夫案行,宣畅恩泽,惠此下民,勿为烦扰。”^①

(四) 选士

宣帝本始元年(前73年),“夏四月庚午,地震。诏内郡国举文学高第各一人”^②。宣帝本始四年(前70年)发生了一次大地震,“夏四月壬寅,郡国四十九地震,或山崩水出。”引起了朝廷的高度重视,下诏要求“……丞相、御史其与列侯、中二千石博问经学之士,有以应变,辅朕之不逮,毋有所讳。令三辅、太常、内郡国举贤良方正各一人。”^③

安帝时期是震灾的高发期。安帝元初六年(119年),“春二月乙巳,京师及郡国四十二地震,或坼裂,水泉涌出。壬子,诏三府选掾属高第,能惠利牧养者各五人,光禄勋与中郎将选孝廉郎宽博有谋、清白行高者五十人,出补令、长、丞、尉”^④。顺帝建康元年,“九月丙午,京师及太原、雁门地震,三郡水涌土裂。庚戌,诏三公、特进、侯、卿、校尉,举贤良方正、幽逸修道之士各一人,百僚皆上封事”^⑤。桓帝建和元年,“夏四月庚寅,京师地震。诏大将军、公、卿、校尉举贤良方正、能直言极谏者各一人。又命列侯、将、大夫、御史、谒者、千石、六百石、博士、议郎、郎官各上封事,指陈得失。又诏大将军、公、卿、郡、国举至孝笃行之士各一人”^⑥。

(五) 免三公

西汉对地震的重视较晚,宣帝以前对地震的反应非常稀少。确切地讲,因震策免三公始于东汉,西汉还没有明确的因地震策免大臣的例子,只有两个有点关系。一是景帝后元元年(前143年)“五月丙戌,地动,其朝食时复动。上庸地动二十二日,坏城垣。七月乙巳,日食。丞相刘舍免”^⑦。这次接连发生事件表明,丞相刘舍的策免可能与地震有关。这也是汉代因灾异策免丞相、三公较早的事件之一(最早的一次是高后借日食免去丞相周勃的职务)。另一个是王莽天凤三年(16年),因发生地震,大司空王邑上书言:“视事八年,功业不效,司空之职尤独废顿,至乃有地震之变。愿乞骸骨。”^⑧不过这个自请退休的要求被王莽拒绝了。

东汉因震免三公似乎从光武帝刘秀时就开始了。建武二十二年发生了地震,光武帝先是大力救济灾民,接着还免去了大司空朱浮的职务。此后,因地震策免三公频繁发生。安帝永初五年(111年)正月,因为十个郡国发生地震而罢免了太尉

① 《后汉书》卷6《顺帝纪》,第274页。

② 《汉书》卷8《宣帝纪》,第241页。

③ 《汉书》卷8《宣帝纪》,第245页。

④ 《后汉书》卷5《安帝纪》,第229页。

⑤ 《后汉书》卷6《顺帝纪》,第273~275页。

⑥ 《后汉书》卷7《桓帝纪》,第289页。

⑦ 《史记》卷11《孝景本纪》,中华书局,1959年版,第447页。

⑧ 《汉书》卷99《王莽传》,第4141页。

张禹以消灾。

顺帝共有2次免三公的事情。阳嘉二年因京师地震免司空王龚。因洛阳地陷,免太尉庞参。

桓帝共有3次因地震策免三公的事例。建和元年,“九月丁卯,京师地震。太尉杜乔以灾异策免”^①。元嘉二年冬十月乙亥,“京师地震,十一月,司空黄琼策免”^②。延熹四年六月,“京兆、扶风及凉州地震。……司空虞放免,前太尉黄琼为司空”^③。

灵帝有4次因地震免三公:建宁四年(171年)五月,因为河东地裂等灾害于当年七月罢免司空来艳,后又罢免司徒桥玄。熹平六年(177年)“迁(陈)球司空,以地震免”^④,光和元年(178年)因为地震罢免司空陈耽。

献帝时期对于震灾的消救方法只有一种,即“罢免三公”,共有三次:初平三年“以地震策免司空种拂。”^⑤“初平四年十月辛丑,京师地震。司空杨彪以地震策罢。十二月辛丑,司空赵温以地震策罢。”^⑥

(六) 改元

顺帝永和元年正月乙卯,诏曰:“朕秉政不明,灾眚屡臻。典籍所忌,震食为重。今日变方远,地摇京师,咎征不虚,必有所应。群公百僚其各上封事,指陈得失,靡有所讳。”己巳,宗祀明堂,登灵台,改元永和,大赦天下。^⑦

(七) 赎罪

桓帝建和三年,“九月己卯,地震。庚寅,地又震。诏死罪以下及亡命者赎,各有差”^⑧。灵帝时期多次发生震灾,只有熹平六年(177年)十月辛丑的地震采取了救灾措施,其办法是地震发生后,“辛亥,令天下系囚罪未决,入缣赎”^⑨。因发生地震而令监狱中的囚犯交纳一定的财物赎罪的办法则是承袭了桓帝建和三年(149年)九月地震的消灾之法,其目的是通过减少狱中囚犯数量来消弭灾害,但其本质却是汉灵帝为首的统治集团敛财的一种手段,于救灾意义不大。

(八) 节省

永兴二年二月癸卯,京师地震,……诏曰:“……其舆服制度有逾侈长饰者,皆

① 《资治通鉴》,中华书局,1976年版,第1711页。

② 《后汉书》卷7《桓帝纪》,第297~298页。

③ 《后汉书》卷7《桓帝纪》,第308页。

④ 《后汉书》卷56《陈球传》,第1834页。

⑤ 《后汉书》卷56《种拂传》,第1830页。

⑥ 《后汉纪》卷27《献帝纪》,第524~526页。

⑦ 《后汉书》卷6《顺帝纪》,第265页。

⑧ 《后汉书》卷7《桓帝纪》,第294页。

⑨ 《后汉书》卷7《桓帝纪》,第339~340页。

宜损省。郡县务存俭约,申明旧令,如永平故事。”^①

(九) 避正殿

古代国家有灾异急难之事,帝王避离正殿,表示自我贬责,以期消灾弥难。《汉书·五行志》载:“太史曰:‘在此(正)月也,日过分而未至,三辰有灾,百官降物,君不举,避移时’……降物,素服也;不举,去乐也,避移时,避正堂,须时移灾复也。”^②宣帝本始四年(前70年)北海、琅邪发生地震,地震还震坏了供奉汉朝祖宗的庙宇,对此汉宣帝非常害怕,慌忙下诏令选士、减免租赋,并“大赦天下。上以宗庙堕,素服,避正殿五日”^③。

第五节 秦汉疫灾及其防救

“疫”是中国古代多种流行病的总称。由于史书的记载十分简略,目前仍然很难确知出现于各种古代典籍的“疫”、“疠”等字样到底是指多少种以及什么样的疾病。疾疫自古以来就是人类不得不面临的重大自然灾害之一。早在前1100年(周成王56年)今山东境内就发生了严重的麻风病疫。^④疫病不仅严重危害人们的生命健康,而且还在某种程度上影响人们的精神与心理健康,从而对社会上层建筑产生一定影响。^⑤

秦朝没有疫灾记录。两汉时期的疾疫之灾,邓拓统计为只有13次^⑥,陈高佣统计为13次^⑦,杨振红统计为30次^⑧,张剑光、邹国慰等统计有38次^⑨,陈业新统计为42次^⑩,王文涛统计为50次^⑪。通过对《史记》、《汉书》、《后汉书》等文献的爬梳整理并参考前人的统计,我们认为两汉约有52次疫灾记录,其中西汉为15次,东汉为37次。两汉平均约8年有1次疫灾记录,其中西汉平均约15年有1次记录,东汉平均约5年有1次疫灾记录。

统计标准如下:一是对有确定疫灾发生时间的,按时间先后予以统计。二是对

① 《后汉书》卷7《桓帝纪》,第299页。

② 《汉书》卷27《五行志》,第1495~1496页。

③ 《汉书》卷8《宣帝纪》,第245页。

④ 转引自张茂树:《瘟疫灾害及其防治》,《灾害学》1994年第2期,第62~63页。

⑤ 赵夏竹:《汉末三国时代的疾疫、社会与文学》,《中国典籍与文化》2001年3期,第101~105页。

⑥ 邓云特:《中国救荒史》,上海书店,1984年4月第1版,第495~497页。

⑦ 陈高佣等编:《中国历代天灾人祸表》,1928年11月版,第17~72页。

⑧ 杨振红:《汉代自然灾害初探》,《中国史研究》1999年第4期,57~59页。

⑨ 张剑光等:《略论两汉疫情的特点和救灾措施》,《北京师范大学学报》1999年第4期,83~89页。

⑩ 陈业新:《灾害与两汉社会研究》,上海人民出版社,2004年第1版,第372~394页。

⑪ 王文涛:《秦汉社会保障研究》,中华书局,2007年版,第100页。

于朝廷诏书或大臣奏陈中提到了连年疫灾,没有确切时间的,归于诏书发布时间或奏陈时间计为一次。三是东汉时期,收录了几条牛疫记录。可以肯定,文献对秦汉时期疾疫之灾的失载之处也不在少数,实际上发生疫灾的情况比记录要广泛、频繁得多,因此,这些记录并不能完全准确地反映秦汉疫灾的实际状况。但是,它们有助于了解秦汉时期疾疫之灾的基本特征,把握秦汉时期疾疫之灾的基本状况,是研究秦汉时期疾疫之灾的基本前提。

一、秦汉疫灾时空分布

(一) 秦汉疫灾时间分布

1. 秦汉疫灾年际分布

秦汉时期的第一次疫灾记录见于公元前181年,南越王赵佗自称“南越武帝”,发兵攻汉。西汉政府派兵镇压,恰逢天气非常炎热,南方空气湿度又大,汉军“士卒大疫,兵不能逾岭”^①。最后一次记录是东汉献帝建安二十五年(220年),洛阳发生了疫灾。

秦汉时期有疫情年份50个,其中牛疫年份5个,人类疫灾45个年份。其年际分布极不平衡:主要集中在光武时期和桓、灵、献时期,即东汉王朝初期与后期;安帝之末顺帝之初也有一个集发期。

整体看,疫灾有很长的无灾年时间区间:自秦前221年统一到前182年,40年的时间里没有疫灾记录;从公元前180年到前144年,长达47年的时间里没有疫灾记录;公元前141~前89年,53年的时间里没有疫灾记录;公元前87~前65年,23年的时间里没有疫灾记录;公元52~91年长达40年的时间里没有人类疫灾记录;公元93~118年,26年间没有疫灾记录;公元130到公元150年,21年间没有疫灾记录;公元186~207年,22年间没有疫灾记录。

疫灾又基本具有在一定时间范围内断续发生的特征。公元前143、142年连续发生疫灾;在公元前19~公元2年间,公元前19年、前15年、前7年、公元2年发生疫灾;公元16年发生疫灾五年之后的公元22年又发生疫灾;公元37~50年间,公元37、38、44、49、50年有疫情;公元119~129年间,公元119、125、126、129年发生疫灾;公元151年以后,每隔几年就出现一个疫灾年份,直到公元185年,34年的时间里断断续续有11个年份发生疫灾,疫灾年份间最长间隔仅6年;公元208~220年,计12年的时间里有5个年份出现疫情,公元208、215、217、219、220年是疫发年份。疫灾在一定年度范围内断续发生几个年份之后,间隔20年以上才又出现。牛疫共计5个年份,除公元40年发生牛疫外,其他4个牛疫年份集中发生在公元75~88年仅仅14年的时间里,相对来说在时间上已经是很集中了。

牛疫共有5个年份(公元40、75、76、79、88年),光武、明帝时各一个年份,章帝

^① 《汉书》卷95《南粤传》,第3848页。

时三个年份。上述三帝时期尤其是明、章时期,其他灾害发生都相对较少。这说明牛疫与其他灾害伴生的可能性很小。同时因其年份太少,致使其年际特征无法探讨。再者,也看不出牛疫在年际序列上与人疫有相关性。

疫灾连发情况:西汉属于疫灾相对少发期,14个疫灾年份中仅有1个两年连发期。东汉时期26个疫情年份中共有6个连续发生疫情的年份,全是连续2年,且各个连发年份相距甚远。不知可否据此得出下面结论:疫情连发可能性是2年。不过,疫灾连发的可能性不太大。

疫灾最频繁的时期是东汉桓帝时期,21年内有6次疫灾记录,平均3.5年有1次疫灾记录。其次是灵帝时期,平均约3.7年有1次疫灾记录。再次是光武帝时期,平均约4.1年有1次疫灾记录。章帝时期平均约4.3年有1次疫灾记录。

西汉元帝时期平均约5年有1次疫灾记录,是西汉疫灾记录较多的时期。

值得注意的是,东汉安帝时期是水旱蝗震等灾害的峰值期,但疫灾在安帝时期只有3次,平均6.3年有1次疫灾记录,并不是疫灾峰值期。由此可以推知:疫灾与水旱蝗震等灾害伴生的可能性并不是太大,而是在社会的动荡期疫灾发生的可能性更大。

2. 秦汉疫灾年内分布

秦汉时期疫灾年内分布情况统计如下表:

表 2-5-1 秦汉疫灾年内分布表

季节	春				夏				秋				冬			
	一	二	三	不详	四	五	六	不详	七	八	九	不详	十	十一	十二	不详
灾次	4	3	1	1	3	3	2				1	1	1	1	1	2

可见,秦汉时期疾疫的发生也具有极为明显的特点:一月发生疫灾的可能性最大,七月、八月发生疫灾的可能性最小。春季是疫灾的高发期,夏季、冬季疫灾也可能发生,疫灾发生可能性最小的是秋季。

表 2-5-2 两汉疫灾次数年内分布对照表

季节	春				夏				秋				冬			
	一	二	三	不详	四	五	六	不详	七	八	九	不详	十	十一	十二	不详
西汉					2	2	2				1	1	1			
东汉	4	3	1	1	1	1								1	1	2

西汉的15次疫灾记录中9次有具体的时间,东汉的37次疫灾记录中15次有

具体时间。

东汉西汉的疫灾年内分布特征区别明显。西汉时期,夏季发生疫灾的可能性大。春季、冬季的十一月、十二月以及秋季的七月、八月发生疫灾的可能性很小。东汉时期,春季发生疫灾的可能性最大,夏季的四月五月以及冬季的十一月十二月可能性较小,六月、七月、八月、九月、十月发生疫灾的可能性最小。

(二)秦汉疫灾空间分布

秦汉时期,2/3的疫灾有具体地点记录。就具体地点记录来看,司隶和扬州是疫灾高发地区,司隶曾发生过8次疫灾,扬州发生过7次。荆州在战乱年代曾经数次发生疫灾。西汉时,司隶、扬州、并州、交州、益州都有疫灾记录,其他各州无疫灾记录。东汉其他有疫灾记录的州分别是:兖州、豫州、徐州、冀州、凉州、交州、益州,只有青、并、幽三州无疫灾记录。整个秦汉时期没有疫灾记录的地区是青州和幽州。

西汉时,疫灾有具体灾区记录者不多,主要有:

汉景帝后元二年(前142年)十月,“衡山国、河东、云中郡民疫”^①。衡山国,又叫六安国,辖今安徽六安、霍邱及河南固始县东部。河东,郡名,今山西省西南部。云中郡,今内蒙古呼和浩特市一带。前48年,“关东大水,郡国十一饥,疫尤甚”^②。关东,大致相当于今河南省、河北省、山东省、江苏北部以及安徽大部。但从大部分无具体地点的记录看,疫灾区域应该是很大。景帝后元元年(前143年),“五月丙戌……地大动,铃铃然,民大疫死,棺贵,至秋止”^③。宣帝元康二年(前64年)夏五月,“天下颇被疾疫之灾”^④。王莽天凤三年(16年)十月,“平蛮将军冯茂击句町,士卒疾疫,死者十六七,赋敛民财十取五,益州虚耗而不克。”^⑤“王莽篡位,……三边蛮夷愁扰尽反。……莽遣平蛮将军冯茂发巴、蜀、犍为吏士,赋敛取足于民,以击益州。出入三年,疾疫死者什七,巴、蜀骚动。……。(莽诛茂,更遣廉丹击之。廉丹)始至,颇斩首数千,其后军粮前后不相及,士卒饥疫,三岁余死者数万。”^⑥句町,今云南省广南。王莽地皇三年(22年),“(绿林军遭)大疾疫,死者且半,乃各分散引去。”^⑦

东汉疫灾区域如下:公元37年扬、徐部大疾疫,会稽江左甚。这次疫灾区域可能相当于今天的江苏、安徽、浙江,重灾区主要是今安徽省的江东和江南地区、江苏南部、浙江大部。公元38年会稽大疫。会稽,郡治所在今浙江绍兴。公元44年马

① 《史记》卷11《景帝纪》,第448页。

② 《汉书》卷75《翼奉传》,第3171页。

③ 《汉书》卷26《天文志》,第1305页。

④ 《汉书》卷8《宣帝纪》,第256页。

⑤ 《汉书》卷99《王莽传》,第4144~4145页。

⑥ 《汉书》卷95《西南夷传》,第3846页。

⑦ 《后汉书》卷11《刘玄传》,第468页。

援征交趾,军中大疫。交趾,今越南。公元49年征五溪蛮大疫。五溪,今湖南吉首以东、辰溪以北、沅陵以南地区。公元119年会稽大疫。公元151年二月,九江、庐江大疫。九江,今安徽省合肥、淮南市、阜阳市一带,包括滁县以南、巢县以北地区。庐江,今安徽六安、霍山、舒城、庐江、无为、桐城、枞阳、安庆、潜山以及河南省的固始、商城以及湖北的罗田、黄梅。公元162年皇甫规讨陇右,军中大疫。陇右,今甘肃南部。公元208年曹军在荆州,大疫。赤壁,今湖北省蒲圻市(赤壁市)西北。荆州,今湖北省荆州市。公元215年合肥发生疫灾。合肥,今安徽合肥。公元217年居巢军中大疫。居巢,今安徽桐城南。公元217年许昌及其周围地区发生疫灾。公元154年巴郡发生疫灾。巴郡,大致相当于今重庆市。公元219年荆州大疫。荆州,今湖北省荆州市。公元92、125、151、173、178、179、220年京师洛阳均有疫灾。

从上述材料可知,在地点可考的疫灾中,京师发灾年份最多。其次,扬州、荆州都是疫灾高发区,其中扬州的会稽郡是疫灾的重灾区。

表 2-5-3 秦汉各州疫灾次数统计表

朝代 \ 州	司隶	兖州	豫州	荆州	冀州	青州	徐州	扬州	并州	凉州	益州	幽州	交州
秦													
西汉	1							1	1		2		1
东汉	9	1	1	4	1		2	6		1	1		1
总计	10	1	1	4	1		2	7	1	1	3		2

如果以洛阳和扬州的会稽郡为端点划一条直线,则端点地区的洛阳、会稽是重灾区。地处洛阳——会稽线的许昌、荆州、合肥、九江、庐江、居巢等地均是疫灾多发区。就东汉来讲,如果把军队征战过程中发生的疫灾除外,则洛阳——会稽一线疫灾多发的情况就更为明确。上述疫灾区相当于今天的河南、浙江、安徽、湖北,可以看出,安徽也是疫灾重灾区。

此外,云中郡(今内蒙古呼和浩特市一带)、河东郡(今山西省南部西南部)、巴郡(今重庆市)等地也发生过疫灾。

牛疫一次发生在临淮(即下邳)的周围各郡国,可能有东海郡、彭城国、沛国等地,即今天的安徽、江苏,一次发生在京师即今天的河南洛阳,一次发生在三辅及并、凉二州即今天的陕西、山西、甘肃、宁夏等地。

秦汉时期,匈奴人所生活的地区曾经发生过大疫灾,疫情非常严重,危害极大。

公元前 88 年匈奴“会连雨雪数月,畜产死,人民疫病,谷稼不孰”^①。东汉光武帝建武年间,“(匈奴)人畜疫死,旱蝗赤地,疫困之力,不中国之一郡”^②。

当然,上述疫灾区域的探讨仅仅是根据地点记录具体者来考察,应该注意到还有些疫灾尤其是大疫灾是没有地点记录的,如:灵帝光和二年(179 年)春,“大疫”^③。灵帝光和五年(182 年)二月,“大疫”^④。灵帝中平二年(185 年)春正月,“大疫”^⑤。因此,可以相信,我国在秦汉时期可能曾经发生过不止一次的全国性的大疫灾。这就提醒我们,防御疫灾既要有重点地区,又要有应对全国性大疫灾的准备。

表 2-5-4 秦汉疫灾年表

序号	年代	季节	灾情
1	高后七年(前 181 年)		(南越王赵佗自称南越武帝,发兵攻汉。高后遣兵击之)会暑湿,士卒大疫,兵不能逾岭(《汉书·南粤传》)
2	文帝后元元年(前 163 年)		春三月,诏曰:“间者数年比不登,又有水旱疾疫之灾”(《汉书·文帝纪》)
3	景帝后元元年(前 143 年)	五月	五月丙戌……地大动,铃铃然,民大疫死,棺贵,至秋止(《汉书·天文志》)
4	景帝后元二年(前 142 年)	十月	十月,大旱。衡山国、河东、云中郡民疫(《史记·孝景本纪》)
5	武帝后元元年(前 88 年)		(匈奴)会连雨雪数月,畜产死,人民疫病,谷稼不孰(《汉书·匈奴传》)
6	宣帝元康二年(前 64 年)	五月	夏五月……今天下颇被疾疫之灾(《汉书·宣帝纪》)
7	元帝初元元年(前 48 年)	六月	民疾疫(《汉书·元帝纪》)

① 《汉书》卷 94《匈奴传》,第 3781 页。

② 《后汉书》卷 18《臧宫传》,第 695 页。

③ 《后汉书》卷 8《灵帝纪》,第 342 页。

④ 《后汉书》卷 8《灵帝纪》,第 346 页。

⑤ 《后汉书》卷 8《灵帝纪》,第 351 页。

序号	年代	季节	灾情
8	元帝初元元年(前48年)	九月	九月,关东郡国十一大水,饥,或人相食(《汉书·元帝纪》)是岁,关东大水,郡国十一饥,疫尤甚(《汉书·翼奉传》)
9	元帝初元五年(前44年)	四月	夏四月……乃者关东连遭灾害,饥寒疾疫(《汉书·元帝纪》)
10	成帝鸿嘉二年(前19年)		(鸿嘉二年)三月,……诏曰:“朕承鸿业十有余年,数遭水旱疾疫之灾,黎民娄困于饥寒”(《汉书·成帝纪》)
11	成帝永始二年(前15年)		(十月)遂册免宣曰:“君为丞相,出入六年,忠孝之行,率先百僚,朕无闻焉。朕既不明,变异数见,岁比不登,仓廩空虚,百姓饥馑,流离道路,疾疫死者以万数……”(《汉书·薛宣传》)。
12	成帝绥和二年(前7年)		绥和二年春荧惑守心……(二月壬子)上遂赐册曰:“……惟君登位,于今十年,灾害并臻,民被饥饿,加以疾疫溺死……”方进即日自杀(《汉书·翟方进传》)
13	平帝元始二年(2年)	四月	夏四月,郡国大旱,蝗。青州尤甚,民流亡。安汉公(王莽)……为百姓困乏献其田宅者二百三十人,以口赋贫民。遣使者捕蝗,民捕蝗诣吏,以石斗受钱。……民疾疫者,舍空邸第,为置医药。赐死者一家六尸以上葬钱五千,四尸以上三千,二尸以上二千(《汉书·平帝纪》)
14	天凤三年(16年)	十月	十月,平蛮将军冯茂击句町,士卒疾疫,死者十六七,赋敛民财十取五,益州虚耗而不克(《汉书·王莽传》)
15	王莽地皇三年(22年)		(绿林军)大疾疫,死者且半,乃各分散引去(《后汉书·刘玄传》)
16	光武建武十三年(37年)		扬、徐部大疾疫,会稽江左甚(《后汉书·五行志》注引《古今注》)

序号	年代	季节	灾情
17	光武建武十四年(38年)		会稽大疫,死者万数(《后汉书·钟离意传》)
18	光武建武十六年(40年)		四方牛大疫,临淮独不,邻郡人多牵牛入界(《后汉书·朱晖传》引《东观记》)
19	光武建武二十年(44年)	秋	秋,振旅还京师,军吏经瘴疫死者十四五(《后汉书·马援传》)
20	光武建武二十二年(46年)		匈奴中连年旱蝗,赤地数千里,人畜饥疫,死耗太半(《后汉书·南匈奴列传》)
21	光武建武二十五年(49年)		(马援征五溪蛮时)士卒多疫死,援亦中病(《后汉书·马援传》)及马援卒于师,军士多温湿多病,死者太半(《后汉书·宋均传》)
22	光武建武二十六年(50年)		郡国七大疫(《后汉书·五行志》注引《古今注》)
23	光武建武二十七年(51年)		匈奴人畜疫死,旱蝗赤地,疫困之力,不中国之一郡(《后汉书·臧宫传》)
24	明帝永平十八年(75年)		是岁,牛疫。京师及三州大旱(《后汉书·章帝纪》)
25	章帝建初元年(76年)		比年牛多疾疫,垦田减少,谷价颇贵,人以流亡(《后汉书·章帝纪》)
26	章帝建初四年(79年)	冬	京都牛大疫(《后汉书·五行志》)冬牛大疫(《后汉书·章帝纪》)
27	章帝章和二年(88年)		三辅、并、凉少雨,麦根枯焦,牛死日甚(《后汉书·鲁恭传》)
28	和帝永元四年(92年)		时有疾疫(《后汉书·曹褒传》)
29	安帝元初六年(119年)	四月	夏四月,会稽大疫(《后汉书·安帝纪》)
30	安帝建光元年(121年)		安帝初,天降灾疫,百姓饥馑,死者相望(《后汉纪·安帝纪》)
31	安帝延光四年(125年)	冬	是冬,京师大疫(《后汉书·安帝纪》)
32	顺帝永建元年(126年)		虐气流行,厉疾为灾。重以水潦,秋稼漂没(《后汉纪·顺帝纪》)

序号	年代	季节	灾情
33	顺帝永建二年(127年)		二月……甲辰,诏禀贷荆、豫、兖、冀四州流冗贫人,所在安业之;疾病致医药(《后汉书·顺帝纪》)
34	顺帝永建四年(129年)		是岁,果六州大蝗,疫气流行(《后汉书·杨厚传》)
35	桓帝元嘉元年(151年)	正月	春正月,京师疾疫(《后汉书·桓帝纪》)
36	桓帝元嘉元年(151年)	二月	二月,九江、庐江大疫(《后汉书·桓帝纪》)
37	桓帝永兴二年(154年)		“时有温风,遥县客吏多有疾病,……数有火害,……结舫水居五百余家,……夏水涨盛,坏散颠溺死者无数。”(《华阳国志·巴志》)
38	桓帝延熹四年(161年)	正月	四年春正月辛酉,南宫嘉德殿火。戊子,丙署火。大疫(《后汉书·桓帝纪》)正月,大疫(《后汉书·五行志》)
39	桓帝延熹五年(162年)		皇甫规讨陇右,“军中大疫,死者十三四”(《后汉书·皇甫规传》)
40	桓帝延熹九年(166年)		比岁不登,民多饥穷,又有水旱疾疫之困(《后汉书·桓帝纪》)
41	灵帝建宁四年(171年)	三月	三月,大疫(《后汉书·灵帝纪》)
42	灵帝熹平二年(173年)	正月	正月,大疫(《后汉书·灵帝纪》)
43	灵帝光和元年(178年)	十一月	卢植因日食上封事曰:“……宋后家属,并以无辜委骸横尸,不得收葬,疫疠之来,皆由于此。……”帝不省(《后汉书·卢植传》)
44	灵帝光和二年(179年)	春	春,大疫(《后汉书·灵帝纪》)
45	灵帝光和五年(182年)	二月	二月,大疫(《后汉书·灵帝纪》)
46	灵帝中平二年(185年)	正月	春正月,大疫(《后汉书·灵帝纪》)

序号	年代	季节	灾情
47	献帝建安十三年(208年)	十二月	十二月,……公至赤壁,与备战,不利。于是大疫,吏士多死者,乃引军还(《三国志·魏书·武帝纪》)时大军征荆州,遇疾疫。唯遣将军张喜单将千骑,过领汝南兵以解围,颇复疾疫(《三国志·魏书·蒋济传》)
48	献帝建安十六年(211年)		后疫疠作,人多死者,县常使埋瘞之。(萧常《续后汉书·焦先传》)
49	献帝建安二十年(215年)		建安二十年,从攻合肥,会疫疾,唯车下虎士千余人,并吕蒙、蒋钦、凌统及宁,从权逍遥津北(《三国志·吴书·甘宁传》)
50	献帝建安二十二年(217年)		大疫(《后汉书·五行志》)征吴到居巢,军士大疫(《三国志·魏书·司马朗传》)
51	献帝建安二十四年(219年)		是岁大疫(《三国志·吴书·吴主传》)
52	献帝建安二十五年(220年)		太祖崩洛阳,逵典丧事。《魏略》曰:“时太子在邺,鄢陵侯未到,士民颇苦劳役,又有疾疠,于是军中骚动。”(《三国志·魏书·贾逵传》)

二、秦汉疫灾成因

(一) 现代疫灾成因观点

秦汉时期,53次疫灾分布在50个疫情年份中,其中牛疫年份5个,人类疫灾45个年份。每次疫灾所流行的疾病可能是不一样的,各种流行病的致病原因又各不相同,而古代的史料记录又没有明确的病名。因此,要探讨疫灾成因,难度较大。下面谈几点看法:

1. 疫灾与天气有关

就秦汉时期疫灾发生的年内分布情况来看,冬春之际尤其是春天为疫灾的高发期,这可能与春天天气的冷暖多变有关。特别是东汉时期,疫灾较多,这和东汉时期我国正处于历史上由暖而寒的气候历史过渡期有密切关系。频繁而大幅的冷暖变动给流行病的爆发提供了外部条件。

2. 疫灾与战争有关

疫灾与战争有关,战区往往就是疫灾区。如马援率军远征交趾时,军中发生了

疫灾,军士“经瘴疫死者十四五”^①;马援率军征讨五溪蛮军队又发生了疫灾,马援也传染上了疫病死掉了,军士“死者大半”^②;远征五溪蛮的次年,有7个郡国发生疫灾,有可能是远征五溪蛮的部队把疫病带回来并传播开的。皇甫规率领军队讨伐陇右,军中大疫,“死者十三四”^③。曹操率军远征荆州,赤壁大会战过程中,曹军中发生疫灾。公元215年,东吴的将领甘宁率军攻打合肥,军中发生疫灾。公元217年,曹操的将领司马朗与夏侯惇、臧霸等率军攻打东吴,远征到居巢,军中爆发疫灾,司马朗本人也被传染上疾病死掉了。

东汉王朝建立初期战乱频仍,疫灾频发。桓灵之际,农民起义此起彼伏,连绵不断,西北有羌族人民大起义,徐、扬二州有张婴农民起义,九江有徐凤、马勉起义,江淮一带有范容、周生领导的起义军,泰山、琅琊一带有公孙举、东郭窦领导的农民起义,延熹年间荆州南部地区有农民和底层士兵协同作战的大起义。桓帝在位共计20年,大小农民起义20多次,几乎遍布全国各地。献帝时期,军阀混战,民不聊生,与社会动乱相对应的是疫灾的频繁发生。东汉共计38次疫灾,仅光武、桓、灵、献帝时期就占了27次。因此,我们认为疫灾的发生与战乱关系密切。

3. 疫灾与人口分布有关

人口稠密地区是疫灾的多发区。人口的密度大是疫灾发生的条件之一。从统计结果来看,东汉时期的京师洛阳疫灾年份最多,这与洛阳是人口密度大的地区关系密切。就全国几大疫灾严重地区来看,也都是人口密度相对比较大的地区。另外,军队征战时往往容易发生疫灾,军队远征水土不服固然是其因素之一,但军营内人口密度大当是不可忽视的重要因素。人口密度大给疾病的传播提供了条件,即所谓“转相染易”,使得疾病的传播更加容易。所以说,局部地区人口密度过大是疫灾爆发的原因之一。

4. 疫灾与地理环境有关

南方更容易发生疫灾。南方的扬州、荆州都是疫灾高发区。仅扬州的会稽郡就发生过四次极其严重的特大疫灾,人口死亡率极高。长江下游两岸地区是疫灾多发区。在当时的条件下,疫灾的暴发很可能与南方的潮湿等地理环境有关。

5. 疫灾与地震、水、旱等灾害相伴生

疫灾往往与地震、水灾、旱灾等表现为群发伴生关系。秦汉时期,除了东汉初期和晚期的疫灾(共10个年份)与战争关系明显之外,其他的疫灾大多或先或后地与其他自然灾害相伴而生。水灾伴生疫灾:公元前48年,“关东大水,郡国十一饥,

① 《后汉书》卷24《马援传》,第840页。

② 《后汉书》卷41《宋均传》,第1412页。

③ 《后汉书》卷65《皇甫规传》,第2133页。

疫尤甚”^①。旱灾伴生疫灾:前142年十月,“大旱。衡山国、河东、云中郡民疫”^②。公元75年,“牛疫。京师及三州大旱”^③。地震伴生疫灾:景帝后元元年(前143年),“五月丙戌……地大动,铃铃然,民大疫死,棺贵,至秋止”^④。

(二) 秦汉疫灾成因观念

疫灾一旦发生,皇帝即遣己责臣,认为疫灾的发生是因为自己工作做得不够好,一些奸臣乘机欺侮百姓,招致民众怨气满腹,影响到天地之间的“和气”,从而引发疫灾的。公元125年冬天,洛阳暴发了大疫^⑤,朝廷在十二月的诏书中说是因为“阴阳不和”导致“疫疠为灾。”^⑥第二年即公元126年正月甲寅诏中又说:“奸慝缘间,人庶怨讟,上干和气,疫疠为灾。”^⑦到了十月份,为了消除疫灾,皇帝下令免去了司徒朱伥的职务,“冬十月丁亥,司徒朱伥以疾疫罢”^⑧,企图以此达到消弭疫灾的目的。

张衡是东汉伟大的科学家,也是当今国际上所公认的中国历史上少数有作为的科学家之一。他制造的浑天仪巧夺天工,他发明的地动仪能够准确测量到远方发生的地震,就是如此一位伟大的科学家,竟然也认为疫灾的发生是因为对天的祭祀做得不够周到,以及冬至之后开工建设恭陵引起的,就更不用说其他人了。安帝延光四年(公元125年)冬,洛阳暴发大瘟疫。第二年,张衡在给朝廷的上书中言称:“臣窃见京师为害兼所及,民多病死,死有灭户。人人恐罹,朝廷焦心,以为至忧。……臣闻国之大事在祀,祀莫大于郊天奉祖。……且凡夫私小有不蠲,尤为谴谪,况以大秽,用礼郊庙?……又间者,有司正以冬至之后,奏开恭陵神道。陛下至孝,不忍距逆,或发冢移尸。……疠气未息,恐其殆此二事。”^⑨

秦汉时期,人们认为,皇帝向人民征收过重的赋税,动用民众为之修建庞大的宫殿,建造大量的亭台楼阁供其游玩,会导致瘟疫的暴发。东汉桓帝延熹四年正月,大疫。注引《太公六韬》曰:“人主好重赋役,大宫室,多台游,则民多病温也。”^⑩这里的“温”字就是“瘟”,即瘟疫。这种帝王奢侈能导致疫病的说法并不科学。此外,还有人认为刑戮太甚也会产生冤气,造成疾疫之灾。东汉灵帝光和元年(178年),卢植因日食上封事曰:“……宋后家属,并以无辜委骸横尸,不得收葬,疫疠之

① 《汉书》卷75《翼奉传》,第3171页。

② 《史记》卷11《孝景本纪》,第448页。

③ 《后汉书》卷3《章帝纪》,第132页。

④ 《汉书》卷26《天文志》,第1305页。

⑤ 《后汉书》志17《五行五》,第3350页。

⑥ 《后汉纪》卷17《安帝纪》,第337页。

⑦ 《后汉书》卷6《顺帝纪》,第251~252页。

⑧ 《后汉纪》卷13《和帝纪》,第254页。

⑨ 《后汉书》志17《五行五》,第3350页。

⑩ 《后汉书》志17《五行五》,第3351页。

来,皆由于此。……”^①这里卢植所言,“疫疠之来,皆由于此”,就是批评刑戮太甚,但宋皇后及其亲属暴尸于街衢不得埋葬,的确能为疫病传播提供条件。卢植的说法似也不能全部否定。

三、秦汉疫灾防救

秦汉时期对于疫灾的应对措施,主要有以下几个方面:薄征、节约、巡医致药赐棺钱、省刑、免三公、选士、改元、免除租赋、赐爵等。

(一) 薄征

对受灾民众减免应征的赋税。西汉宣帝元康二年(前64年)夏五月,因“天下颇被疾疫之灾”而“令郡国被灾甚者,毋出今年租赋”^②。东汉桓帝延熹九年(166年)因“有水旱疾疫之困”,而“令大司农绝今岁调度征求,及前年所调未毕者,勿复收责。其灾旱盗贼之郡,勿收租,余郡悉半入”^③。东汉献帝建安二十四年(219年)因“是岁大疫”而“尽除荆州民租税”。^④

(二) 节约

中央及地方各级政府减少日常用度。西汉元帝初元元年(前48年)六月,“以民疾疫,令大官损膳,减乐府员,省苑马,以振困乏。”^⑤初元五年(前44年)夏四月又因“关东连遭灾害,饥寒疾疫,夭不终命。”“令太官毋日杀,所具各减半。乘舆秣马,无乏正事而已。罢角抵、上林宫、馆希御幸者、齐三服官、北假田官、盐铁官、常平仓。”^⑥东汉安帝时“天降灾疫,百姓饥谨,死者相望”,大将军邓鹭等“崇节俭,罢力役,推贤进能,尽心王室,故天下赖以复安。”^⑦

(三) 巡医致药赐棺钱

派官员巡视疫灾发生地区,派医务人员对病人进行医治,并对死者家属赐棺钱以助收葬。政府把得了疫病的人安置到馆邸里,派医生诊治并免费提供药物。对于死难者由政府给予其家属一定数目的救济金、安葬费,有的还给予棺木。西汉平帝元始二年(2年)的一个诏书中说“民疾疫者,舍空邸第,为置医药。赐死者一家六尸以上葬钱五千,四尸以上三千,二尸以上二千”。^⑧安帝元初六年(119年)夏四月,“会稽大疫,遣光禄大夫将太医循行疾病,赐棺木,除田租、口赋。”^⑨

① 《后汉书》卷64《卢植传》,第2117页。

② 《汉书》卷8《宣帝纪》,第256页。

③ 《后汉书》卷7《桓帝纪》,第316~317页。

④ 《三国志》卷47《吴书·孙权传》,第1121页。

⑤ 《汉书》卷9《元帝纪》,第280页。

⑥ 《汉书》卷9《元帝纪》,第285页。

⑦ 《后汉纪》卷17《安帝纪》,第327页。

⑧ 《汉书》卷12《平帝纪》,第353页。

⑨ 《后汉书》卷5《安帝纪》,第230页。

(四) 省刑

对犯人实行大赦、减刑、清理冤狱,改善犯人待遇。元帝初元五年(前44年)夏四月因为“关东连遭灾害,饥寒疾疫,夭不终命”,在采取节约、赐爵粟等措施外,还“省刑罚七十余事”。^①章帝建初元年(76年)春正月丙寅,诏曰:“比年牛多疾疫,垦田减少,谷价颇贵,人以流亡。方春东作,宜及时务。二千石勉劝农桑,弘致劳来。群公庶尹,各推精诚,专急人事。罪非殊死,须立秋案验。有司明慎选举,进柔良,退贪猾,顺时令,理冤狱。”^②顺帝永建元年(126年)春正月,因为“疫疠为灾”,下令“大赦天下……坐法当徙,勿徙;亡徒当传,勿传。”^③

(五) 免三公

策免丞相、三公(太尉、司空、司徒)以答天谴。成帝永始二年(前15年)十月,因发生疫灾罢免了丞相薛宣。“君为丞相,出入六年,忠孝之行,率先百僚,朕无闻焉。朕既不明,变异数见,岁比不登,仓廩空虚,百姓饥馑,流离道路,疾疫死者以万数……”^④将疾疫作为策免大臣的理由。七年后,丞相翟方进也因类似的理由赐册受责,被迫自杀。东汉也有类似的事件。如顺帝永建元年(126年)正月,司徒李郃“坐吏民疾病,仍有灾异,赐策免”^⑤。

(六) 选士

推举贤人做官。此种情况不多。安帝延光四年(125年),“京师大疫。辛亥,诏公卿、郡守、国相,举贤良方正、能直言极谏之士各一人”^⑥。

(七) 改元

试图通过更换年号消弭疫灾。桓帝元嘉元年(151年),“春正月,京师疾疫,使光禄大夫将医药案行。癸酉,大赦天下,改元元嘉”^⑦。

(八) 免除租赋

安帝元初六年(119年)四月,因为会稽大疫,而下令“除田租、口赋”^⑧。

(九) 赐爵、给予粮食布匹等

顺帝永建元年(126年)春正月因“疫疠为灾”,而下诏:“大赦天下。赐男子爵,人二级,为父后、三老、孝悌、力田人三级,流民欲自占者一级;鰥、寡、孤、独、笃

① 《汉书》卷9《元帝纪》,第285页。

② 《后汉书》卷3《章帝纪》,第132~133页。

③ 《后汉书》卷6《顺帝纪》,第252页。

④ 《汉书》卷71《薛宣传》,第3393页。

⑤ 《后汉书》卷82《方术列传·李郃传》,第2718页。

⑥ 《后汉书》卷6《顺帝纪》,第251页。

⑦ 《后汉书》卷7《桓帝纪》,第296页。

⑧ 《后汉书》卷5《安帝纪》,第230页。

癯、贫不能自存者粟，人五斛；贞妇帛，人三匹”。^①

秦汉时期，人们对疫灾成因的看法大多有不科学的成分，在这种思想的指导下疫灾的应对措施主要放在修德改政等人事上面，而对巡医致药的直接救助措施重视不够，这就必然不利于迅速遏止疫灾，使救灾效果大打折扣。

第六节 秦汉风灾及其防救

秦汉时期，风灾记录共计36次，其中西汉15次，东汉21次。最早的一次风灾记录在汉高祖二年（前205年）的四月，“大风从西北起，折木发屋，扬砂石，昼晦”^②。这次大风吹折了树木，把房顶都掀掉了，沙尘暴迷天盖地，白天变得像黑夜一样。最后一次风灾记录在汉献帝初平四年（193年）六月，“扶风大风，雨雹”^③。史料中风灾的危害主要是刮倒大树、吹坏建筑物等，想必对农作物的危害也是很大的。在所有风灾记录中受灾面积最大的是安帝永初二年（108年）的一次风灾，全国有包括京师洛阳在内的40个郡国遭灾。极为严重的几次风灾是：文帝前元二年（前178年），“六月，淮南王都寿春大风，毁民室，杀人”^④。文帝前元五年（前175年），“吴暴风雨，坏城官府民室。……十月，楚王都彭城大风从东南来，毁市门，杀人”^⑤。景帝前元五年（前152年），“五月……江都大暴风从西方来，坏城十二丈”^⑥。安帝元初六年（119年）四月的那次风灾，大风拔树三万余枚。安帝延光元年（122年），“京师及郡国二十七雨水，大风，杀人”^⑦。还有一次风灾比较严重，是西汉成帝建始元年（前32年）十二月，那次风灾中，巨大的风力拔掉了十围以上的大树一百多棵，毁掉了甘泉竹宫，全国受灾面积也不小，朝廷曾为此下诏减免田租，规定：“郡国被灾十四以上，毋收田租”^⑧。

按照现代风力分级标准，力能拔树的风是10级风，叫“狂风”，风速每秒24.5~28.4米，而导致房倒屋塌的风是11级风，叫“暴风”，风速每秒28.5~32.6米。12级以上的风叫“台风”。秦汉史料中风力10级以上的风灾很多，危害巨大。

① 《后汉书》卷6《顺帝纪》，第252页。

② 《汉书》卷1《高帝纪上》，第36页。

③ 《后汉书》卷9《献帝纪》，第374页。

④ 《汉书》卷27《五行志下》，第1444页。

⑤ 《汉书》卷27《五行志下》，第1444页。

⑥ 《史记》卷11《孝景本纪》，第443页。

⑦ 《后汉书》卷5《安帝纪》，第236页。

⑧ 《汉书》卷10《成帝纪》，第304~305页。

一、秦汉风灾时空分布

(一) 秦汉风灾时间分布

1. 秦汉风灾年际分布

秦汉时期,风灾年际分布从整体上看存在不均衡性。明显具有在一定时期内频繁发生的特征。公元103~124年间,有风灾年份11个,风灾12次,属于风灾高发期。该阶段内的公元106~109年,公元119~120年,公元122~124年,风灾连年发生。公元前32年、前30年、前28年是一个风灾小高发期。王莽时期的公元前14年、公元20、23年是一个风灾相对多发的时期。公元164、165、169年是靠得比较近的几个风灾年份。公元185、188、193年是时间上靠得比较近的风灾年份。34个风灾年份中有4个连发期共计十年份,连续发生特征不明显。有时候,在相当长的时期内,没有风灾发生。

西汉的14个风灾年份分别是:前205年、前178年、前175年、前152年、前130年、前91年、前80年、前32年、前30年、前28年、公元4年、公元14年、公元20年、公元23年。可见,风灾的年际分布相对是比较稀疏的,只是在西汉成帝初期和王莽时期风灾才相对稍多一些。

东汉时期的20个风灾年份,发生在公元93~193年长达101年的时间区内。20个风灾年份中有10个发生在公元107~124年18年的时间区间内,公元107、108、109年连续发生3年,公元113、115年隔年发生,公元119、120年连续发生两年,公元122、123、124年连续发生三年。可见,东汉风灾年际分布具有在一定时期内集中连发特征。其他10个风灾年份分布比较分散,灾年间隔短则数年,长则二三十年,这也是东汉时期风灾的一个明显特征。东汉时期风灾的再一个特征是在较长时期内无风灾年份。公元93年以前的60多年无风灾,公元193年以后的20多年无风灾,中间公元125~150年20多年无风灾。

东汉时期风灾发生最频繁的是安帝时期,19年间有10个年份发生风灾,平均1.9年就出现1个风灾年份,发生率高达53%,整个东汉时期的风灾连发年份几乎全出现这个时期,属于高连发期。

2. 秦汉风灾年内分布

秦汉风灾年内发生情况的统计结果如下表:

表2-6-1 秦汉风灾年内分布表

季节	春				夏				秋				冬			
	一	二	三	不详	四	五	六	不详	七	八	九	不详	十	十一	十二	不详
灾次	1		3	2	6	4	6	2	2	1		2	1		1	1

可见,秦汉时期风灾主要集中在三月、四月、五月、六月,这四个月份中,四月六月发灾可能性一样;一月、八月、十月、十二月发灾可能性较小,二月、九月、十一月发灾可能性最小。就风灾的季节记录来说,分布相对比较均衡。

表 2-6-2 两汉风灾次数年内分布对照表

季节	春				夏				秋				冬			
	一	二	三	不详	四	五	六	不详	七	八	九	不详	十	十一	十二	不详
西汉			2		2	1	2	1	2			1	1		1	1
东汉	1		1	2	4	3	4	1		1		1				

西汉风灾主要集中在三、四、五、六、七月,东汉风灾主要集中在四、五、六月。西汉四季皆有风灾,东汉冬季无风灾。两汉风灾次数差别不大,东汉风灾次数稍多。

(二) 秦汉风灾空间分布

秦汉时期的 36 次风灾记录中,23 次有具体地点。秦没有风灾记录。西汉风灾区域如下:彭城(今江苏徐州),寿春(今安徽寿县),吴(吴县,今江苏苏州),江都(今江苏扬州西南),蓟(今北京),长安(今陕西省西安市),昆阳(今河南叶县一带)。东汉风灾区域如下:京师洛阳,南阳(今河南南阳),扶风(今陕西兴平、扶风、宝鸡、陇县一带),沛国(辖今江苏沛县、丰县和安徽萧县、淮北、宿州、固镇、五河以及河南永城一带),勃海(今河北省沧州、南皮以东至海),河东(今山西省永和以南的黄河以东地区),颍川(今河南省禹县)。风灾区域对应各州,统计结果如下表:

表 2-6-3 秦汉各州风灾次数表

州	司隶	兖州	豫州	荆州	冀州	青州	徐州	扬州	并州	凉州	益州	幽州	交州
秦													
西汉	1		1				2	2				1	
东汉	11		2	2	1								
总计	12		3	2	1		2	2				1	

可见,风灾绝大多数都发生在长江以北地区。今河南省的南阳和禹县、安徽省的寿县、江苏省的徐州市和扬州以及山西省西南部都曾经发生过风灾。不过,风灾记录较多的地区还是当时的京畿地区,即今陕西的西安以及河南的洛阳。秦汉时期,兖州、青州、并州、凉州、益州、交州、朔方没有风灾记录。东汉风灾记录京师或

京都者 8 次,京师就是京都,指东汉国都洛阳。

就有具体地名的风灾记录来看,西汉和东汉相比:西汉风灾主要发生在东部沿海近海的浙江、江苏、安徽等地,北京、陕西、河南也有过风灾。东汉风灾以京师洛阳为中心,东北到渤海郡,东南到沛国,南到颍川郡、南阳郡,西到河东郡、扶风郡。

从无具体地名记载的风灾记录来看,有郡国二十八大风、郡国四十大风、郡国三十三大风、郡国二十七大风、郡国十一大风、郡国三十六大风等记录,其发生范围也是很大的。

表 2-6-4 秦汉风灾年表

序号	年代	季节	灾情
1	高祖二年(前 205 年)	四月	四月,大风从(彭城)西北起,折木发屋,扬砂石,昼晦(《汉书·高帝纪》)
2	文帝前元二年(前 178 年)	六月	六月,淮南王都寿春大风,毁民室,杀人(《汉书·五行志》)
3	文帝前元五年(前 175 年)	十月	吴暴风雨,坏城官府民室。十月,楚王都彭城大风从东南来,毁市门,杀人(《汉书·五行志》)
4	景帝前元五年(前 152 年)	五月	五月……江都大暴风从西方来,坏城十二丈(《史记·孝景本纪》)
5	武帝元光五年(前 130 年)	七月	秋七月,大风拔木(《汉书·武帝纪》)
6	武帝征和二年(前 91 年)	四月	夏四月,大风发屋折木(《汉书·武帝纪》)
7	昭帝元凤元年(前 80 年)		燕王都蓟大风雨,拔宫中树七围以上十六枚,坏城楼(《汉书·五行志》)
8	成帝建始元年(前 32 年)	十二月	十二月,……是日大风,拔甘泉中大木十围以上。郡国被灾十四以上,毋收田租(《汉书·成帝纪》)大风坏甘泉竹宫,折拔畴中树木十围以上百余(《汉书·郊祀志》)
9	成帝建始三年(前 30 年)	夏	其夏,……甲己之间暴风三溱,拔树折木(《汉书·谷永传》)师古注曰:“自甲至己,凡六日也。”

序号	年代	季节	灾情
10	成帝河平元年(前 28 年)	三月	皇后上疏:“……三月癸未,大风自西,摇祖宗寝庙,扬裂帷席,折拔树木,顿僵车辇,毁坏榭屋,灾及宗庙,足为寒心。四月己亥,日蚀东井,转旋且索,与既无异”(《汉书·外戚传·孝成许皇后》)
11	平帝元始四年(4 年)	冬	冬,大风吹长安城东门,屋瓦且尽(《汉书·平帝纪》)
12	王莽天凤元年(14 年)	七月	七月,大风拔树,飞北阙直城门屋瓦。雨雹,杀牛羊(《汉书·王莽传》)
13	王莽地皇元年(20 年)	秋	七月,大风毁王路堂。复下书曰:“乃壬午舖时,有烈风雷雨发屋折木之变,……壬午,烈风毁王路西厢及后阁更衣中室。昭宁堂池东南榆树大十围,东僵,击东阁……皆破折瓦坏,发屋拔木,予甚惊焉。”(《汉书·王莽传》)
14	王莽地皇四年(23 年)	三月	三月辛巳朔,平林、新市、下江兵将王常、朱鲋等共立圣公为帝,改年为更始元年。是日,大风发屋折木(《汉书·王莽传》)
15	王莽地皇四年(23 年)	六月	六月,会大雷风,屋瓦皆飞,雨下如注,潢川盛溢,虎豹皆股战,(新莽)士卒争赴,溺死者以万数,水为不流(《后汉书·光武帝纪》)
16	和帝永元五年(93 年)	五月	五月戊寅,南阳大风拔树木(《后汉书·五行志》)
17	和帝永元十五年(103 年)	五月	五月戊寅,南阳大风(《后汉书·和帝纪》)
18	安帝永初元年(107 年)		是岁,郡国十八地震;四十一雨水,或山水暴至;二十八大风,雨雹(《后汉书·安帝纪》)
19	安帝永初二年(108 年)	六月	六月,京师及郡国四十大水,大风,雨雹。注引《东观记》曰:“雹大如芋魁、鸡子、风拔树发屋。”(《后汉书·安帝纪》)
20	安帝永初三年(109 年)	五月	五月癸丑,京都大风,拔南郊道梓树九十六枚(《后汉书·五行志》)

序号	年代	季节	灾情
21	安帝永初七年(113年)	八月	八月丙寅,京都大风拔树(《后汉书·五行志》)
22	安帝元初二年(115年)	三月	三月癸亥,京师大风(《后汉书·安帝纪》)二月癸亥,京都大风,拔树(《后汉书·五行志》)
23	安帝元初六年(119年)	四月	夏四月……沛国、勃海大风雨雹(《后汉书·安帝纪》)大风拔树三万余枚(《后汉书·五行志》)
24	安帝永宁元年(120年)	春夏秋	自三月至是月(十月),京师及郡国三十三大风,雨水(《后汉书·安帝纪》)
25	安帝延光元年(122年)		是岁,京师及郡国二十七雨水,大风,杀人(《后汉书·安帝纪》)
26	安帝延光二年(123年)	正月	正月丙辰,河东、颍川大风(《后汉书·安帝纪》)
27	安帝延光二年(123年)	六月	夏六月壬午,郡国十一大风(《后汉书·安帝纪》)
28	安帝延光三年(124年)		是岁,京师及郡国二十三地震;三十六雨水,疾风,雨雹(《后汉书·安帝纪》)京都及郡国三十六大风拔树(《后汉书·五行志》)
29	桓帝元嘉元年(151年)	四月	四月己丑,大风拔树,昼昏(《资治通鉴》)
30	桓帝延熹七年(164年)		臣奔走以来,三离寒暑,阴阳易位,当暖反寒,春常凄风,夏降霜雹,又连年大风,折拔树木(《后汉书·寇荣传》)
31	桓帝延熹八年(165年)	春	入春节连寒,木冰,暴风折树,又八九州郡并言陨霜杀菽(《后汉书·五行志》注引《袁山松书》)
32	灵帝建宁二年(169年)	四月	四月癸巳,大风雨雹(《后汉书·灵帝纪》)京都大风雨雹,拔郊道树十围以上百余枚(《后汉书·五行志》)

序号	年代	季节	灾情
33	灵帝熹平六年(177年)		时频有雷霆疾风,伤树拔木,地震、陨雹、蝗虫之害(《后汉书·蔡邕传》)
34	灵帝中平二年(185年)	四月	夏四月庚戌,大风,雨雹(《后汉书·灵帝纪》)
35	灵帝中平五年(188年)	六月	六月丙寅,大风(《后汉书·灵帝纪》)大风拔树(《后汉书·五行志》)
36	献帝初平四年(193年)	六月	六月,扶风大风,雨雹(《后汉书·献帝纪》)

二、秦汉风灾成因

(一) 现代风灾成因观点

风灾的成因很多。风是流动的空气,空气的强烈迅速流动形成大风。风的形成主要是太阳辐射、地球运动等因素交互作用的结果。风灾的形成及其后果的严重程度,则受风灾侵袭地区经济繁荣程度、人口密度、建筑物质量等因素的制约。缅甸的风灾造成150多万人死亡或失踪,很多房屋倒塌,经济损失巨大,与风灾侵袭地区人口密度大、竹木结构的房屋不无关系。

形成风的直接原因,是气压在水平方向分布的不均匀。风受大气环流、地形、水域等不同因素的综合影响,表现形式多种多样,如季风、地方性的海陆风、山谷风等。太阳的辐射造成地球表面受热不均,引起大气层中压力分布不均,空气沿水平方向运动形成风。

在赤道和低纬度地区,太阳高度角大,日照时间长,太阳辐射强度高,地面和大气接受的热量多、温度较高;高纬度地区太阳高度角小,日照时间短,地面和大气接受的热量少,温度低。这种高纬度与低纬度之间的温度差异,形成了南北之间的气压梯度,使空气作水平运动,风应沿水平气压梯度方向吹,即垂直于等压线从高压向低压吹。地球在自转,使空气水平运动发生偏向,所以地球大气运动除受气压梯度力外,还要受地转偏向力的影响。大气真实运动是这两力综合影响的结果。

实际上,地面风不仅受这两种力的支配,而且在很大程度上受海洋、地形的影响,山隘和海峡能改变气流运动的方向,还能使风速增大,而丘陵、山地却因摩擦大使风速减小,孤立山峰却因海拔高使风速增大。因此,风向和风速的时空分布较为复杂。

热带海洋风暴可能会吹到纬度较高的地区。比如安徽东北部或江苏北部在西汉时就发生过大暴风。文帝前元二年(前178年)六月,“淮南王都寿春大风,毁民

室,杀人”^①。文帝前元五年(前175年)十月,“楚王都彭城大风从东南来,毁市门,杀人”^②。这里的淮南王都城寿春就是现在安徽省寿春,而楚王都彭城即现在的江苏徐州。如此狂烈的风暴很可能就是海洋台风。

(二)秦汉风灾成因观念

秦汉时期,人们对风灾成因的认识主要是在天人感应观念的支配下,认为风灾是由于人类的某些不当行为造成的。如认为风灾是由皇帝心胸不够宽大,不能包容臣下所导致的。《汉书·五行志》引《尚书·洪范》传文说:“思心之不睿,是谓不圣,……厥罚恒风,厥极凶短折。”^③《五行志》解释说:“思心之不睿,是谓不圣。”思心者,心思虑也;睿,宽也。孔子曰:“居上不宽,吾何以观之哉!”言上不宽大包容臣下,则不能居圣位。……故其罚常风也。^④

京房《易传》则更为详细地罗列了引发风灾的种种人类行为。认为“至德乃潜”、“政悖德隐”、“守义不进”、“臣易上政”、“赋敛不理”、“辟不思道利”、“公常于利”、“弃正作淫”、“侯不朝”,即道德品质非常高尚的人不能为国家所用,政治腐败道德沦丧,坚守正义的人得不到升迁,大臣越权,乱征赋税,提拔官员不考虑公平正义和国家利益,过分追求“利”,抛弃正道而行为淫乐,诸侯谋反等等,都会引发风灾。《汉书·五行志》常将风灾的记载附以诸侯王谋反之事。如其中一条记录为:文帝五年,“吴暴风雨,坏城官府民室。时吴王濞谋为逆乱,天戒数见,终不改寤,后卒诛灭”^⑤。

当然,这些看法是不科学的,但在那个时代,这些观点对于约束统治者的行为有所裨益,还是有一定进步作用的。

三、秦汉风灾防救

秦汉风灾的应对措施较少,仅有两类,其中一类是薄征,似乎只有1次:成帝建始元年(前32年)十二月,“大风,拔甘泉畤中大木十围以上。”朝廷下令:“郡国被灾什四以上,毋收田租。”^⑥另外一类是免三公,共有两次。一次是灵帝建宁二年(169年)四月,“大风,雨雹。诏公卿以下各上封事。五月,太尉闻人袭罢,司空许栩免”。^⑦另一次是献帝初平四年(193年)六月,“扶风大风,雨雹。华山崩裂。太尉周忠免”^⑧。这两次免官并非单纯是因为风灾,还有其他因素在内。

汉代应对风灾的措施如此之少,主要原因可能是风灾的危害与水、旱、震、蝗相

① 《汉书》卷27《五行志下》,第1444页。

② 《汉书》卷27《五行志下》,第1444页。

③ 《汉书》卷27《五行志下》,第1441页。

④ 《汉书》卷27《五行志下》,第1441页。

⑤ 《汉书》卷27《五行志下》,第1444页。

⑥ 《汉书》卷10《成帝纪》,第304~305页。

⑦ 《后汉书》卷8《灵帝纪》,第330页。

⑧ 《后汉书》卷9《献帝纪》,第374页。

比要小得多。

第七节 秦汉雹灾及其防救

秦朝没有雹灾记录。两汉共记载有雹灾 40 次,西汉 12 次,东汉 28 次。第一次雹灾出现在公元前 157 年,天降冰雹像桃子李子那么大,有的地方冰雹有三尺厚。最后一次雹灾记录是汉献帝初平四年(193 年)六月,在今天的山西省渭河谷地一带下了大冰雹,这次冰雹不但伴发着大风降温天气,而且冰雹个头超大,大者如斗,雹灾导致了人员伤亡。《袁山松书》曰:“雹杀人,前后雨雹,此为最大。”^①雹灾无疑给人民的财产甚至生命都造成了极大的危害,史书屡有“伤稼”、“杀牛羊”、“杀六畜”的记载,公元前 66 年的一次雹灾,冰雹像鸡蛋那么大,下了二尺五寸深,直接导致二十多人死亡,飞鸟皆死。

一、秦汉雹灾时空分布

(一) 秦汉雹灾时间分布

1. 秦汉雹灾年际分布

秦汉时期共计 40 次雹灾,大约平均 44 年出现一次,按说是比较稀疏的,但雹灾明显地具有一定时间区间内相对集中发生的特征。从秦始皇统一中国到公元前 158 年以前的 64 年间是没有雹灾记录的。但接下来,公元前 157~前 134 年,23 年中有六次雹灾记录。公元前 135~公元前 115 年连续 20 年没有雹灾记录。公元前 114 年、公元前 108 年是时间上靠得比较近的两雹灾,此后,从公元前 107 年一直到公元前 68 年共计 40 年的时间里没有雹灾记录。接下来连续 2 年雹灾之后,公元前 65~前 28 年共计 38 年没有雹灾记录。公元前 26~前 8 年长达 18 年的时间里没有雹灾,公元 9 年和公元 14 年是靠得比较近的雹灾年份,公元 15~18 年无雹灾,紧接着公元 34、36、39 年出现雹灾记录,公元 40~59 年长达 20 年无雹灾,公元 60 年出现雹灾,间隔六年后,公元 67 年发生雹灾。此后有 1 个长达 25 年的无雹灾期,公元 93 年出现雹灾,之后 12 年无雹灾。但紧接下来出现了一个秦汉时期最大的集中发生期即公元 106~131 年,26 年的时间内集中出现了 11 个雹灾年份,仅此期的雹灾就占到了整个秦汉时期雹灾年份的 1/4 强,并且,公元 106~109 年、公元 122~124 年、公元 130~131 年均连年发生,公元 117 年、119 年隔年发生,属于雹灾高发期。此后,公元 132~160 年 29 个年份无雹灾。公元 161~193 年,32 个年份里有 11 个年份出现雹灾,也算是雹灾高发期,不过,这个时期内没有雹灾连年发

^① 《后汉书》志 15《五行三》,第 3315 页。

生的情况,雹灾年份比较分散。之后直到东汉灭亡再没有发生过雹灾。

连续发生的年份有公元前66~67年连续2年,公元106~109年连续4年,公元122~124年连续3年,公元130~131年连续2年,共计11个年份,连发期占到总雹灾年份的约28%。且连发期时间相距甚远,宏观上看,明显具有分散分布特征,但这也正说明雹灾有在一定较短时间区域内集中发生的特征。

雹灾发生最频繁的是东汉安帝时期,平均约2.4年有一雹灾年份,发生率高达42%,有2个连续3年的连发期;其次是东汉灵帝时期,平均约3.7年有一雹灾年份,发生率约27%。其他各帝时期雹灾发生较少甚或没有雹灾。

2. 秦汉雹灾年内分布

秦汉时期雹灾年内发生情况统计如下:

表2-7-1 秦汉雹灾年内分布表

季节	春				夏				秋				冬			
	一	二	三	不详	四	五	六	不详	七	八	九	不详	十	十一	十二	不详
灾次			1	1	7	5	5	3	2	1		1	2		3	1

可见,秦汉时期雹灾主要集中在四月、五月、六月这三个月,四月发灾的可能性最大;三月、七月、八月、十月甚至十二月都有雨雹之记录,但发灾可能性较小。从季节上看,夏季是雹灾高发季节,占到全年雹灾总次数的半数以上。

西汉东汉相比,东汉雹灾更频繁一些,总的来说,差别不大。

表2-7-2 两汉雹灾次数年内分布对照表

季节	春				夏				秋				冬			
	一	二	三	不详	四	五	六	不详	七	八	九	不详	十	十一	十二	不详
西汉			1		3	1		1	2			1			1	1
东汉				1	4	4	5	2		1			2		2	

(二) 秦汉雹灾空间分布

秦汉时期,有地点记录的雹灾共计有24次。其中,司隶15次,冀州3次,扬州2次,徐州、朔方、豫州、幽州各有1次。秦汉时期,兖州、青州、荆州、并州、凉州、益州、交州没有雹灾记录。

表 2-7-3 秦汉各州雹灾次数表

朝代 \ 州	司隶	兖州	豫州	荆州	冀州	青州	徐州	扬州	并州	凉州	益州	幽州	交州
秦													
西汉	3				1		1	2	1				
东汉	12		1		2							1	
总计	15		1		3		1	2	1			1	

西汉时期雹灾区域主要有:衡山(又叫六安国,辖今安徽六安、霍邱及河南固始县东部),山阳济阴(今河南省焦作市附近),楚国(国都在今江苏省徐州市),常山(郡名,治所在今河北省元氏西北),长安(今陕西西安)。

东汉时期雹灾区域主要有:乐浪(今朝鲜平壤一带),上谷(今张家口、涿鹿、怀来、延庆一带),扶风(今陕西兴平、扶风、宝鸡、陇县一带),河南(今河南洛阳、郑州一带),平阳(今山西临汾一带),沛国(辖今江苏沛县、丰县和安徽萧县、淮北、宿州、固镇、五河以及河南永城一带),渤海(今河北省沧州、南皮以东至海),钜鹿(钜鹿,今河北省鸡泽、平乡一带),河东郡(今山西省西南部黄河以东以北)。另外,东汉京师(今河南省洛阳)曾经数次发生雹灾。

另外,东汉时期,雹灾区域有时候很大,动辄好多个郡国发生雹灾。如记录郡国十二、郡国十八、郡国三、郡国二十八、郡国四十及郡国四十一、郡国二十一及郡国三十六等。

可见,秦汉时期雹灾空间分布范围主要集中在长江以北地区。北到幽州的乐浪、上谷,南到江淮之间的衡山国,西到关中,东到沛国、渤海郡这样的一个范围之内。相当于今天的河北、河南、山东、安徽、江苏北部、陕西关中等地区,是雹灾主要发生地区。总的来说,其分布范围比其他灾害小。

表 2-7-4 秦汉雹灾年表

序号	年代	季节	灾情
1	文帝后元七年(前 157 年)		文帝即位二十三年(间)……雨雹如桃李,深者厚三尺(《风俗通义》)卷二《正失·孝文帝》)
2	景帝前元二年(前 155 年)	秋	秋,衡山雨雹,大者五寸,深者二尺(《史记·孝景本纪》)

序号	年代	季节	灾情
3	景帝中元元年(前149年)	四月	四月乙巳……地动,衡山、原都雨雹,大者尺八寸(《汉书·景帝纪》)
4	景帝中元六年(前144年)	三月	三月,雨雹(《史记·孝景本纪》)
5	武帝元光元年(前134年)	七月	七月,京师雨雹(《西京杂记》卷五)
6	武帝元鼎三年(前114年)	四月	夏四月,雨雹,关东郡国十余饥,人相食(《汉书·武帝纪》)三月水冰,四月雨雪,关东十余郡人相食(《汉书·五行志》)
7	武帝元封三年(前108年)	十二月	十二月,雷雨雹,大如马头(《汉书·五行志》)
8	宣帝地节三年(前67年)	夏	夏,京师雨雹(《汉书·萧望之传》)
9	宣帝地节四年(前66年)	五月	五月,山阳济阴雨雹如鸡子,深二尺五寸,杀二十人,飞鸟皆死(《汉书·五行志》)
10	成帝河平二年(前27年)	四月	四月,楚国雨雹,大如斧,蜚鸟死(《汉书·五行志》)
11	王莽始建国元年(9年)	冬	冬,雷,桐华。真定,常山大雨雹(《汉书·王莽传》)
12	王莽天凤元年(14年)	七月	七月,大风拔树,飞北阙直城门屋瓦。雨雹,杀牛羊。(七月后)缘边大饥,人相食。(《汉书·王莽传》)
13	光武建武十年(34年)	十月	十月戊辰,乐浪、上谷雨雹伤稼(《后汉书·五行志》注引《古今注》)
14	光武建武十二年(36年)		河南、平阳雨雹,大如杯,坏败吏民庐舍(《后汉书·五行志》注引《古今注》)
15	光武建武十五年(39年)	十二月	十二月乙卯,钜鹿雨雹伤稼(《后汉书·五行志》注引《古今注》)
16	明帝永平三年(60年)	八月	八月,郡国十二雨雹,伤稼(《后汉书·五行志》注引《古今注》)
17	明帝永平十年(67年)		郡国十八或雨雹、蝗(《后汉书·五行志》注引《古今注》)

序号	年代	季节	灾情
18	和帝永元五年(93年)	六月	六月丁酉,郡国三雨雹。注:《东观记》曰:“大如雁子”(《后汉书·和帝纪》)
19	殇帝延平元年(106年)	十月	冬十月,四州大水,雨雹(《后汉书·安帝纪》)
20	安帝永初元年(107年)		是岁,郡国十八地震;四十一雨水,或山水暴至;二十八大风,雨雹(《后汉书·安帝纪》)
21	安帝永初二年(108年)	六月	六月,京师及郡国四十大水,大风,雨雹。注引《东观记》曰:“雹大如芋魁、鸡子、风拔树发屋。”(《后汉书·安帝纪》)
22	安帝永初三年(109年)		是岁,京师及郡国四十一雨水雹。注引《续汉书》曰:“雹大如雁子”也(《后汉书·安帝纪》)
23	安帝元初四年(117年)	六月	六月戊辰,三郡雨雹(《后汉书·安帝纪》)六月戊辰,郡国三雨雹,大如杆杯及鸡子,杀六畜(《后汉书·五行志》)
24	安帝元初六年(119年)	四月	夏四月……沛国、勃海大风雨雹(《后汉书·安帝纪》)
25	安帝延光元年(122年)	四月	夏四月癸未,京师郡国二十一雨雹(《后汉书·安帝纪》)大如鸡子,伤稼。臣昭案:尹敏传是岁河西大雨雹,如斗(《后汉书·五行志》)
26	安帝延光二年(123年)	夏	夏,京师及郡国三日大雨雹(《太平御览》卷十四《天部》)
27	安帝延光三年(124年)		是岁,京师及郡国二十三地震;三十六雨水,疾风,雨雹(《后汉书·安帝纪》)雨雹,大如鸡子(《后汉书·五行志》)
28	顺帝永建五年(130年)		郡国十二雨雹(《后汉书·五行志》注引《古今注》)
29	顺帝永建六年(131年)		郡国十二雨雹伤秋稼(《后汉书·五行志》注引《古今注》)

序号	年代	季节	灾情
30	桓帝延熹四年(161年)	五月	五月……己卯,京师雨雹(《后汉书·桓帝纪》)
31	桓帝延熹七年(164年)	五月	五月己丑,京师雨雹(《后汉书·桓帝纪》)
32	桓帝延熹九年(166年)	春夏	春夏以来,连有霜雹及大雨雷(《后汉书·襄楷传》)
33	灵帝建宁二年(169年)	四月	夏四月癸巳,大风,雨雹(《后汉书·灵帝纪》) 京都大风雨雹,拔郊道树十围以上百余枚(《后汉书·五行志》)
34	灵帝建宁四年(171年)	五月	五月,河东地裂,雨雹,山水暴出(《后汉书·灵帝纪》)
35	灵帝熹平六年(177年)		时频有雷霆疾风,伤树拔木,地震、陨雹、蝗虫之害(《后汉书·蔡邕传》)
36	灵帝光和四年(181年)	六月	六月庚辰,雨雹。《续汉书》曰:“雹大于鸡子”(《后汉书·灵帝纪》)
37	灵帝中平二年(185年)	四月	夏四月庚戌,大风,雨雹(《后汉书·灵帝纪》)
38	灵帝中平四年(187年)	十二月	十二月晦,雨水,大雷电,雹(《后汉书·五行志》)
39	献帝初平二年(191年)	五月	五月,雹如扇如斗(《太平御览》卷十四《天部》)
40	献帝初平四年(193年)	六月	六月,扶风大风,雨雹。华山崩裂(《后汉书·献帝纪》)右扶风雨雹如斗。注《袁山松书》曰:“雹杀人,前后雨雹,此为最大,时天下溃乱。”(《后汉书·五行志》)

二、秦汉雹灾成因

(一) 现代雹灾成因观点

雹灾的形成与雪霜寒冻等降温灾害不同,它与强对流天气有关,是降水过程中的一种特殊现象,常与大风、降水天气相伴而生。冰雹的形成过程是这样的:

冰雹一般产生于强对流天气中,是在积雨云(也叫冰雹云)内的上升气流中形成的。在云体内,由于高空温度低,空气中的冰晶和过冷却水滴碰撞形成一种小雹

块,上升气流把小雹块带到云顶附近,顺着高空风便在前方被向下抛了出来,当它下降到一定高度后,又被上升气流“顶”住,重新上升。如此反复,雹块就会越来越大。当然,某一个雹块几次落入上升气流区而上下波动的几率还是不大的,所以,真正大雹块(直径超过5厘米)也是不多的。没遇上升气流的雹块当然会一直下落,直到落地,这就是我们看到的冰雹。由此可见,形成冰雹有两个必要条件,一是强烈的上升气流,二是要有充分的水汽。所以,下冰雹前气压低,闷热;冰雹降落时,常常伴随着狂风骤雨和电闪雷鸣。^①

(二) 秦汉雹灾成因观念

秦汉时期,人们认为雹是一种寒灾,寒灾是因为君主“听之不聪”造成的。《汉书·五行志中》这样解释:

“传曰:‘听之不聪,是谓不谋,厥咎急,厥罚恒寒,厥极贫。’”“‘听之不聪,是谓不谋’,言上偏听不聪,下情隔塞,则不能谋虑利害,失在严急,故其咎急也。盛冬日短,寒以杀物,政促迫,故其罚常寒也。寒则不生百谷,上下俱贫,故其极贫也。”“刘歆以为大雨雪,及未当雨雪而雨雪,及大雨雹,陨霜杀叔草,皆常寒之罚也”。^②

例如,西汉刘向认为“盛阳雨水,温暖而汤热,阴气胁之不相入,则转而为雹;……故雹者阴胁阳也,霰者阳胁阴也”^③。他对于雹灾的解释为阴胁阳,常将汉代大臣谋反作为雹灾的事应。如《汉书·五行志》记载:“宣帝地节四年五月,山阳济阴雨雹如鸡子,深二尺五寸,杀二十人,飞鸟皆死。其十月,大司马霍禹宗族谋反,诛,霍皇后废”^④。很显然,汉代学者用天人感应去解释雹灾的形成完全是荒唐可笑的。

三、秦汉雹灾防救

秦汉时期,限于当时科技水平,人们不可能找到有效的防备雹灾的办法。两汉政府有时会对雹灾做出一些反应,某些情况下,会救济受灾百姓,但根据当时流行的失政天谴观念,政府主要则是寻找政治人事的问题,而不把重点放在救济灾民上。西汉政府对雹灾反应的记录较少,而东汉则较多地记载了雹灾事件,政府多数的反应是讨论灾害发生的社会原因。

安帝永初二年(108年)六月,京师及郡国四十大水,大风,雨雹。秋七月戊辰,安帝下诏自称“朕以不德,遵奉大业,而阴阳差越,变异并见,万民饥流”,要求“百

^① 霍寿喜:《赤日炎炎何以降雪飞雹?》,《知识就是力量》,2004年8期,第58~59页。

^② 《汉书》卷27《五行志中》,第1421~1422页。

^③ 《汉书》卷27《五行志中》,第1427页。

^④ 《汉书》卷27《五行志中》,第1428页。

僚及郡国吏人,有道术明习灾异阴阳之度璇机之数者,各使指变以闻”^①。东汉还有因风雹等灾害策免大臣的事情。安帝延光元年(122年),“夏四月癸未,京师郡国二十一雨雹。癸巳,司空陈褒免”^②。灵帝建宁二年(169年),“四月,大风雨雹,诏公卿以下各上封事。五月,大尉闻人袭罢,司空许栩免”^③。秦汉时期因雹灾救济灾民的例子较少。如,殇帝延平元年(106年),“冬十月,四州大水,雨雹。诏以宿麦不下,赈赐贫人”^④。

从总的情况看,汉代对雹灾的关注程度不大。西汉虽然有不少雹灾伤人伤稼的记载,但鲜见有政府讨论和救济雹灾的情况。东汉记载显示,政府对雹灾的反应往往与其他灾害掺合在一起,很少有专门的应对雹灾的措施。

第八节 秦汉寒灾及其防救

寒灾分为广义和狭义两种,广义的寒灾包括所有霜、雪、寒、冻等与降温有关的灾害。狭义的寒灾仅指除霜、雪以外的寒冻灾害。秦汉时期,对霜、雪、寒冻等降温引起的灾害,历史记载不少,这些灾害除了对农业生产造成破坏外,有时还直接对人民生活甚至生命造成威胁。秦汉时期共计有霜灾12次,雪灾20次,寒灾16次。

一、秦汉霜灾

秦没有霜灾记录,汉代有霜的记录我们只搜集到12条,共有11个年份,其中元帝永光元年一年两次霜灾。西汉(包括王莽、更始时期)有7次,东汉有5次。秦汉时期,最早的一次霜灾记录是西汉武帝元光四年(前131年),最后一次霜灾记录是东汉桓帝延熹九年(166年)。

秦汉历史上霜灾引起饥荒现象的记录有3个年份,都发生在西汉时期:元帝永光元年(前43年)三月,发生霜灾,小麦、桑树等农作物受害严重,基本绝收。到了九月份,再次发生霜灾。连续两次大霜灾的大面积暴发致使“天下大饥”,造成了全国性大饥荒。王莽地皇二年(21年)秋天的霜灾导致“关东大饥”^⑤,王莽地皇四年(23年)秋天的霜灾,造成“关东人相食”^⑥的极端恶劣的局面。

霜灾时空分布:霜灾在秦汉400多年的时间里共计发生12次,平均大约30多年有1次霜灾记录。

① 《后汉书》卷5《安帝纪》,第210页。

② 《后汉书》卷5《安帝纪》,第235页。

③ 《后汉书》卷8《灵帝纪》,第330页。

④ 《后汉书》卷5《安帝纪》,第205页。

⑤ 《汉书》卷99《王莽传》,第4167页。

⑥ 《太平御览》第878卷《咎征部五·旱寒疫》。

西汉王莽和东汉桓帝统治时期,霜灾发生相对较为频繁。王莽时期发生4次霜灾,桓帝时期发生3次霜灾,这两个时期的霜灾次数占到了总灾次的58%,是霜灾高发期。王莽时期的霜灾集中发生在公元14~23年这短短的10年间,且公元19~23年霜灾每隔一年就发生1次,可谓频繁。东汉桓帝末年,公元164、165、166年连续3年发生霜灾。另外,西汉元帝时期,也曾经一年之内春秋两季接连发生两次霜灾,且后果严重。可见,霜灾具有在一定时间内集中发生的特征,而且,霜灾集中发生的时期,往往更容易造成极其严重的后果。

当然,秦汉时期的绝大部分时间是没有霜灾的,无霜灾期往往长达几十年甚至上百年。如,从前221到前132年,90年内无霜灾记录;从前130到前44年,87年内无霜灾;从前42年到公元13年,55年内无霜灾;公元59~163年,105年内没有发生霜灾;公元167~220年,54年内没有霜灾。

霜灾以每年的三四月份和九月份为高发期。从季节上看,春、夏、秋三个季节是霜灾的发生期。霜灾的发生期正是农作物的生长期,对农业生产危害很大。

霜灾均没有具体发生地点的记载,只是有记作“关东”、“海濒”者,“关东”指的是函谷关以东地区。“海濒”地区应该是指我国东部沿海地区。总体上来说,现有资料反映不出霜灾的发生具有明显的地域特征。

表2-8-1 秦汉霜灾年表

序号	年代	季节	灾情
1	武帝元光四年(前131年)	四月	夏四月,陨霜杀草(《汉书·武帝纪》)四月,陨霜杀草木(《汉书·五行志》)
2	元帝永光元年(前43年)	三月	三月,……是月雨雪,陨霜伤麦稼,秋罢。师古注曰:“云秋罢者,言至秋时无所收也”(《汉书·元帝纪》)三月陨霜杀桑(《汉书·五行志》)
3	元帝永光元年(前43年)	九月	九月二日陨霜杀稼,天下大饥(《汉书·五行志》)
4	王莽天凤元年(14年)	四月	四月,陨霜,杀草木,海濒尤甚(《汉书·王莽传》)
5	王莽天凤六年(19年)	四月	四月,霜杀草木(《太平御览》第878卷《咎征部五·旱寒疫》)
6	王莽地皇二年(21年)	秋	秋,陨霜杀菽,关东大饥,蝗(《汉书·王莽传》)

序号	年代	季节	灾情
7	王莽地皇四年(23年)	秋	秋,霜,关东人相食(《太平御览》第878卷《咎征部五·旱寒疫》)
8	光武建武七年(31年)	正月	今年正月繁霜,自尔以来,率多寒日(《后汉书·郑兴传》)
9	明帝永平元年(58年)	六月	永平元年六月乙卯,初令百官羸屦,白幕皆霜(《后汉书·礼仪志》注引《古今注》)
10	桓帝延熹七年(164年)		臣奔走以来,三离寒暑,阴阳易位,当暖反寒,春常凄风,夏降霜雹,又连年大风,折拔树木(《后汉书·寇恂附曾孙荣传》)
11	桓帝延熹八年(165年)	春	入春节连寒,木冰,暴风折树,又八九州郡并言陨霜杀菽(《后汉书·五行志》注引《袁山松书》)
12	桓帝延熹九年(166年)	春夏	自春夏以来,连有霜雹及大雨雷(《后汉书·襄楷传》)

二、秦汉雪灾

秦没有雪灾记录。两汉有雪灾记录20次,其中西汉16次,东汉4次,西汉雪灾记录明显多于东汉。最早的一次雪灾记录是文帝前元四年(前176年),“六月,大雨雪”^①。最后的一次雪灾记录是灵帝中平年间(184~189年),公孙瓒军队远征辽西,遇大雪,士兵“坠坑死者十五六”^②。据现有资料看,后果严重的雪灾主要发生在西汉武帝时期。武帝元狩元年(前122年)十二月,下了大雪,天气极冷,很多人被冻死。武帝元鼎三年(前114年)春夏之交,天气寒冷,三月水结冰,四月下大雪,结果关东十余郡人相食。武帝元封二年(前109年)天气非常寒冷,雪深五尺,野鸟野兽都被冻死了,家养的牛马等动物像刺猬一样蜷缩成一团,陕西关中地区受灾严重,“人民冻死者十有二三”^③。此外,当时降雪量之大,令人震惊。史料有平地积雪五尺厚的记录,也有积雪一丈深的记录。

雪灾在秦汉400多年的时间里共发生20次,平均大约20多年发生1次雪灾。大部分雪灾都发生在西汉,西汉雪灾次数是东汉雪灾次数的整整四倍。

① 《汉书》卷27《五行志》,第1424页。

② 《后汉书》卷73《公孙瓒传》,第2358页。

③ 《西京杂记》卷2。

雪灾高发期在西汉武帝和元帝、成帝时期,汉武帝在位 54 年中有 6 次雪灾,元成时期 42 年中共计有 5 次雪灾,累计雪灾次数达 11 次之多,占到了秦汉雪灾总次数的 55%。汉武帝时期,前 122 年到前 104 年,19 年间发生 5 次雪灾,尤其是在前 115 年、114 年连年发生,间隔 4 年后又发生,又隔 4 年再发生。元帝、成帝时期的前 43 年、前 37 年、前 35 年、前 29 年、前 21 年是雪灾比较集中的发生期,22 年间出现 5 次雪灾,属于雪灾高发期。此外,两汉之交也有 1 个雪灾高发期,公元 15 年、24 年、26 年是雪灾比较集中发生的几个年份。

雪灾连年发生的情况比较少见,只在汉武帝时期有过一个连续 2 年的发生期。

总计 20 次雪灾记录中有 16 次记载了较具体的时间,其中一月 3 次、三月 4 次、四月 3 次,六月、十一月、十二月各一次,冬季 2 次。可见,秦汉时期的雪灾主要发生在春夏之交的三、四月份和天气比较寒冷的冬春季节。

雪灾空间分布:秦汉时期,雪灾大多没有具体地点记录,20 次雪灾中只有 6 次有地点记录。司隶 2 次,冀州、青州、徐州、凉州各 1 次。其他各州没有雪灾记录。

具体的记录是:关东记录有两次(关东即函谷关以东),匈奴(今蒙古、内蒙古地区),齐(今山东省),楚(国名,都城在今江苏省徐州市),番须(今陕西省陇县西北),洛阳(今河南省洛阳市),西域(今新疆)。据此可以知道,秦汉时期发生过雪灾的地方有上述这些地区,但因雪灾地点的记录太少,不到总数的 1/3,所以还不能断定,这些地区就是雪灾高发区域。不过,基本可以看出,雪灾主要发生在华北和西北地区,受灾最严重的地区相当于今天的河南、河北、山东、安徽以及江苏北部以及陕西关中地区。

表 2-8-2 秦汉雪灾年表

序号	年代	季节	灾情
1	文帝前元四年(前 176 年)	六月	六月,大雨雪(《汉书·五行志》)
2	景帝中元六年(前 144 年)	三月	春三月,雨雪(《汉书·景帝纪》)三月,雨雹(《史记·孝景本纪》)
3	武帝元狩元年(前 122 年)	十二月	十二月,大雨雪,民冻死(《汉书·武帝纪》)十二月,大雨雪,民多冻死(《汉书·五行志》)
4	武帝元鼎二年(前 115 年)	三月	三月,大雨雪(《汉书·武帝纪》)三月,雪,平地厚五尺(《汉书·五行志》)
5	武帝元鼎三年(前 114 年)	四月	三月水冰,四月雨雪,关东十余郡人相食(《汉书·五行志》)

序号	年代	季节	灾情
6	武帝元封二年(前109年)		大寒,雪深五尺,野鸟兽皆死,牛马皆蜷缩如蝟,三辅人民冻死者十有三(《西京杂记》卷二)
7	武帝太初元年(前104年)	冬	冬,匈奴大雨雪,畜多饥寒死,而单于年少,好杀伐,国中多不安(《汉书·匈奴传》)
8	武帝后元元年(前88年)		(匈奴)会连雨雪数月,畜产死,人民疫病,谷稼不孰(《汉书·匈奴传》)
9	宣帝本始二年(前72年)	冬	其冬,单于自将万骑击乌孙,颇得老弱,欲还。会天大雨雪,一日深丈余,人民畜产冻死,还者不能十一(《汉书·匈奴传》)
10	元帝永光元年(前43年)	三月	三月,……是月雨雪,陨霜伤麦稼,秋罢(《汉书·元帝纪》)
11	元帝建昭二年(前37年)	十一月	冬十一月,齐楚地震,大雨雪,树折屋坏(《汉书·元帝纪》)十一月,齐楚地大雪,深五尺。……御史大夫郑弘坐免为庶人(《汉书·五行志》)
12	元帝建昭四年(前35年)	三月	三月,雨雪,燕多死(《汉书·五行志》)
13	成帝建始四年(前29年)	四月	夏四月,雨雪(《汉书·成帝纪》)
14	成帝阳朔四年(前21年)	四月	四月,雨雪,燕雀死(《汉书·五行志》)
15	王莽天凤三年(16年)	二月	二月乙酉,地震,大雨雪,关东尤甚,深者一丈,竹柏或枯(《汉书·王莽传》)
16	刘玄更始二年(24年)	正月	正月……(更始军)星夜兼行,蒙犯霜雪,天时寒,面皆破裂。至滹沱河,无船,适遇冰合,得过,未毕数车而陷(《后汉书·光武帝纪》)
17	光武建武二年(26年)	正月	(赤眉军)遂入安定、北地。至阳城、番须中,逢大雪,坑谷皆满,士多冻死,乃复还(《后汉书·刘盆子传》)

序号	年代	季节	灾情
18	明帝永平十二年(69年)		汉时大雪,积地丈余,洛阳令自出案行,见民家皆除雪出有乞食者,至袁安门无有行路,谓安已死,令人除雪入户,见安僵卧,问何不出,安曰:大雪,人皆饿,不宜干人。令以为贤,举为孝廉(《太平御览》卷十二《天部》引《录异传》)
19	章帝建初元年(76年)	正月	(范羌)从山北迎(耿)恭,遇大雪丈余,……虏兵追之,且战且行。吏士素饥困,发疏勒时尚有二十六人,随路死没,三月至玉门,唯余十三人(《后汉书·耿弇列传》)
20	灵帝中平五年(188年)	十一月	瓚深入无继,反为丘力居等所围于辽西管子城,二百余日……时多雨雪,坠坑死者十五六(《后汉书·公孙瓚传》)

三、秦汉寒灾

秦汉时期,共计有 16 次寒灾记录。秦 1 次,西汉 6 次,东汉 9 次。最早的一次寒灾记录是在秦二世三年(前 207 年)十月,最后一次寒灾记录是在献帝初平四年六月。秦汉时期较为严重的寒灾有:西汉高祖七年(前 200 年)冬十月,刘邦率军攻打韩王信,进军至楼烦(楼烦,今山西省宁武神池一带),遇到天气极度寒冷,结果士兵们的手指被冻掉者有十分之二三。王莽天凤四年(17 年)八月,王莽亲自率领百官到洛阳城南郊“铸作威斗”。铸造威斗的那天,“大寒,百官人马有冻死者”^①。桓帝延熹七年(164 年)冬,“大寒,杀鸟兽,害鱼鳖,城旁竹柏之叶有伤枯者”^②。看来,突然的大幅度降温天气所造成的危害也是很严重的。

秦汉时期共计 16 次寒灾,平均大约 20 多年发生 1 次寒灾。东汉寒灾多于西汉。寒灾的年际分布整体上比较分散,16 个寒灾年份分布在从前 200 年到公元 193 年长达 400 年的时间内,只有 1 个连续 3 年的连发期,其他的寒灾年份都是分散存在的。不过,寒灾的年际分布也是不均衡的,既有很长的无灾年时间区间,也有相对较集中的发灾阶段,如,公元 17~26 年十年的时间里出现 4 个寒灾年份,是寒灾比较集中的阶段;公元 164 年、165 年、166 年连续 3 年发生寒灾,可以说是寒灾的高发期;公元 183 年、193 年发生寒灾。上述三个阶段共计 24 个年份,却存在

① 《汉书》卷 99《王莽传》,第 4151 页。

② 《后汉书》卷 30 下《襄楷传》,第 1076 页。

着9个寒灾年份。所以,可以说,寒灾在一定时间阶段内集中发生的情况是明显的。

寒灾年内分布:寒灾的时间记录绝大多数比较具体,16次寒灾记录中有15次时间具体到季节。一月2次,十月2次,三月、四月、六月、八月各1次,二月、五月、七月、九月、十一月、十二月没有寒灾记录。另外,直接记作春季、夏季、冬季者各2次。可见,寒灾主要发生在春夏冬季节。

寒灾空间分布:寒灾大多没有具体地点记录,16次寒灾中只有7次有地点记录。司隶2次,冀州、青州、徐州、凉州、并州各1次。其他各州没有雪灾记录。具体地讲,下列地区发生过寒灾:楼烦(今山西省宁武神池一带),西汉京师(今陕西西安),滹沱河(在今河北省),番须(今陕西省陇县西北),北海、东莱、琅邪(均在今胶东半岛)。如果仅根据这些地点作出判断,则寒灾主要是出现在我国的北方。

表 2-8-3 秦汉寒灾年表

序号	年代	季节	灾情
1	秦二世三年(前 207 年)	十月	天寒大雨,士卒冻饥……岁饥民贫,士卒食芋菽,军无见粮(《史记·项羽本纪》)
2	高祖七年(前 200 年)	十月	冬十月,(时刘邦攻打韩王信)至楼烦,会大寒,士卒堕指者十二三(《汉书·高帝纪》)
3	武帝元封二年(前 109 年)		大寒,雪深五尺,野鸟兽皆死,牛马皆蜷缩如蝟,三辅人民冻死者十有二三(《西京杂记》卷二)
4	元帝永光元年(前 43 年)	夏	是岁夏寒,日青无光,恭、显及许、史皆言堪、猛用事之咎。……左迁堪为河东太守,猛槐里令(《汉书·楚元王传》)
5	成帝阳朔二年(前 23 年)	春	春,寒。诏曰:“……今公卿大夫或不信阴阳,薄而小之,所奏请多违时政。传以不知,周行天下,而欲望阴阳和调,岂不谬哉!其务顺四时月令”(《汉书·成帝纪》)
6	王莽天凤四年(17 年)	八月	八月,(王)莽亲之南郊,铸作威斗。……铸斗日,大寒,百官人马有冻死者(《汉书·王莽传》)

序号	年代	季节	灾情
7	刘玄更始二年(24年)	正月	正月……(刘秀等人)晨夜兼行,蒙犯霜雪,天时寒,面皆破裂。至滹沱河,无船,适遇冰合,得过,未毕数车而陷(《后汉书·光武帝纪》)
8	光武建武二年(26年)	正月	(赤眉军)遂入安定、北地。至阳城、番须中,逢大雪,坑谷皆满,士多冻死,乃复还(《后汉书·刘盆子传》)
9	光武建武七年(31年)	四月	今年正月繁霜,自尔以来,率多寒日。注:正月,夏之四月(《后汉书·郑兴传》)
10	章帝建初七年(82年)	夏	因盛夏多寒,(韦彪)上疏谏曰:“臣闻政化之本,必顺阴阳。伏见立夏以来,当暑而寒……”(《后汉书·韦彪传》)
11	安帝永初元年(107年)	三月	自三月以来,阴寒不暖,物当化变而不被和气(《后汉书·鲁恭传》)
12	桓帝延熹七年(164年)	冬	臣奔走以来,三离寒暑,阴阳易位,当暖反寒,春常凄风,夏降霜雹,又连年大风,折拔树木。(《后汉书·寇荣传》)冬大寒,杀鸟兽,害鱼鳖,城旁竹柏之叶有伤枯者(《后汉书·襄楷传》)
13	桓帝延熹八年(165年)	春	入春节连寒,木冰,暴风折树,又八九州郡并言陨霜杀菽(《后汉书·五行志》注引《袁山松书》)
14	桓帝延熹九年(166年)	冬	自春夏以来,连有霜雹大雨雷。注引《续汉志》曰:“延熹九年,洛阳城傍竹柏叶有伤者”(《后汉书·襄楷传》)
15	灵帝光和六年(183年)	冬	灵帝光和六年冬,大寒,北海、东莱、琅邪井中冰厚尺余(《后汉书·五行志》)
16	献帝初平四年(193年)	六月	献帝初平四年六月,寒风如冬时(《后汉书·五行志》)

四、秦汉寒灾成因

(一) 现代寒灾成因观点

按照现在的科学观点,霜、雪、寒灾的形成都是由空气寒流引起的,霜、寒灾应该是干燥的空气寒流在没有遇到温暖湿润的气团的情况下,导致了大幅度降温,对植物动物乃至人类生命财产造成危害的现象,雪灾是空气寒流作用于暖湿气团的结果。

总的来讲,霜、雪、寒灾的成因中,社会因素居于很次要的地位。不过,霜、雪、寒灾的形成有时候也与人类活动有一定的关系,比如,王莽曾经要铸造一个名叫“威斗”的东西,他自率百官,兴师动众地到京师洛阳城南的郊外,应该是去参加铸造“威斗”的开工典礼或是落成仪式,结果遭遇强大的寒流,现场就有人马冻死,酿成了一场悲剧。战争也曾经导致霜雪寒灾,比如,项羽的部队、刘邦的部队、赤眉军等,在征战途中都曾经遭遇过此类大灾,损失惨重。

(二) 秦汉寒灾成因观念

汉代人对于霜雪寒灾的认识往往秉持失政天谴观念,认为寒灾的发生是由君主“听之不聪”造成的。《汉书·五行志》这样解释:

传曰:“听之不聪,是谓不谋,厥咎急,厥罚恒寒,厥极贫。”……“听之不聪,是谓不谋”,言上偏听不聪,下情隔塞,则不能谋虑利害,失在严急,故其咎急也。盛冬日短,寒以杀物,政促迫,故其罚常寒也。寒则不生百谷,上下俱贫,故其极贫也。……刘歆以为大雨雪,及未当雨雪而雨雪,及大雨雹,陨霜杀叔草,皆常寒之罚也。^①

意思是说:君主偏听偏信,则导致下情不能上达,下情不能上达则君主就不了解下边的实际情况,于是制定的政策就很有可能不符合实际,可能会过于严急。古人认为“严政”就像寒冷的冬天,所以一旦国家行政过于严厉并因而危害人民的话,上天就会降霜雪寒灾以示惩戒。

五、秦汉寒灾防救

对于霜雪寒灾,秦汉出台应对措施比较少,有时候灾情非常严重,也不见有救灾措施出台。比如:元帝永光元年(前43年)的两次大霜灾,引发了全国性的大饥荒,也不见政府出台应对措施。武帝元鼎三年(前114年),三月发生寒灾,四月发生雪灾,导致关东地区的十多个郡国“人相食”,也不见有救灾记载。这些应对措施主要有:罢免官员、省刑、顺时令等。

(一) 罢免官员或予以降级

秦汉时期,人们认为霜雪寒灾的发生是由政府官员为政严急引起的,所以,当灾害发生后,往往会采取对某些官员实施降职免官来应对灾害。西汉元帝永光元

^① 《汉书》卷27《五行志》,第1421~1422页。

年(前43年)，“是岁夏寒，日青无光，恭、显及许、史皆言堪、猛用事之咎。……左迁堪为河东太守，猛槐里令”^①。王莽天凤三年(16年)，“二月乙酉，地震，大雨雪，关东尤甚，深者一丈，竹柏或枯。大司空王邑上书言：‘视事八年，功业不效，司空之职尤独废顿，至乃有地震之变。愿乞骸骨’”^②。

(二) 顺时

认为天气当暖反寒是由于部分官员不信阴阳理论，所言所行有违时令造成的。于是，成帝下诏要求公卿大夫行政务必顺应时令。成帝阳朔二年(前23年)，“春，寒。诏曰：‘……今公卿大夫或不信阴阳，薄而小之，所奏请多违时政。传以不知，周行天下，而欲望阴阳和调，岂不谬哉！其务顺四时月令’”^③。

(三) 省刑

省刑是当时各种灾害的主要应对措施之一。汉代认为审理并释放狱中在押囚犯可以消弭灾害。献帝初平四年(193年)，“夏，大雨昼夜二十余日，漂没人庶，又风如冬时。帝使御史裴茂讯诏狱，原系者二百余人”^④。

第九节 秦汉火灾及其防救

《汉书·五行志上》引《左氏经》曰：“人火曰火，天火曰灾。”^⑤意思是由人为原因(故意或过失)引起的称为“火”，由自然原因引起的称为“灾”，但实际上汉代文献中对火灾的记载并没有严格遵守这种分类。昭帝元凤四年(前77年)五月丁丑发生的一次火灾，《汉书·昭帝纪》记载为“孝文庙正殿火”^⑥，而《汉书·五行志》则记载为“孝文庙正殿灾”^⑦。有些火灾，明显属于人为火灾，有些明显属于自然火灾，但由于历史久远，资料简略且又互有乖舛，所以，对于有些火灾到底是人为因素导致的还是自然起火，是很难说清的。因此，这次统计将明显人为纵火和没有确切时间的火灾排除在外，其他火灾统而论之。

火灾在秦没有记载，在汉代共有77次记录，其中西汉32次，东汉45次。最早的一次火灾发生在西汉惠帝三年(前192年)七月，当时的西汉都城的马厩发生了火灾，最后一次火灾发生在东汉献帝兴平元年(194年)，益州牧刘焉在绵竹(今四

① 《汉书》卷36《楚元王传》，第1947~1948页。

② 《汉书》卷99《王莽传》，第4141页。

③ 《汉书》卷10《成帝纪》，第312页。

④ 《后汉书》卷72《董卓列传》，第2334页。

⑤ 《汉书》卷27《五行志》引《左氏经》，第1323页。

⑥ 《汉书》卷7《昭帝纪》，第230页。

⑦ 《汉书》卷27《五行志上》，第1335页。

川绵竹东)“遇天火烧其城府车重,延及民家,馆邑无余”^①。这次火灾明显是自然灾害。

汉代火灾的危害是很大的。如西汉武帝时,“河内失火,烧千余家”^②。东汉光武建武二年(26年)春,“潞县火,灾起城中,飞出城外,燔千余家,杀人”^③。安帝永初元年(107年)十二月,“河南郡县火,烧杀百五人”^④。次年“河南郡县又失火烧五百八十四人”^⑤。“四月甲寅,汉阳城中失火,烧杀三千五百七十人”^⑥。都是比较严重的火灾。

一、秦汉火灾时空分布

(一) 秦汉火灾时间分布

1. 秦汉火灾年际分布

秦汉共有火灾记录77次,平均约5.7年发生1次火灾。其中西汉32次,平均约7.2年发生1次火灾,东汉45次,平均约4.4年发生1次火灾。东汉火灾发生的频次高于西汉。

秦汉时期,最早的一次火灾发生在西汉惠帝三年(前192年)七月,最后一次火灾发生在东汉献帝兴平元年(194年)。

整体上讲,火灾的年际分布是分散的,77次火灾基本上是无序分布在长达近400年的时间区域内。在较小的时间区域内,火灾也有相对频繁发生的情况存在。如:前192年、191年发生3次火灾,两年后,前188年、187年又连续2年发生火灾;前53~40年间有4个年份发生火灾;前18~13年间有3个年份发生4次火灾;公元16~30年间有5个年份发生火灾;公元101~110年间有5个年份发生6次火灾;公元117~136年间7个年份发生8次火灾;公元161~165年间有4个年份发生13次火灾;公元181~185年间有3个年份发生火灾。

火灾的连年发生情况如下:前192~191年;前188~187年;前4~3年;公元76~77年;公元107~108年;公元128~129年;公元141~142年;公元181~182年连续2年发生火灾。公元161、162、163年连续3年发生火灾。火灾总年份共计60个,连发年份19个,连发年份约占到火灾总年份的32%。

火灾发生次数最多的是东汉桓帝时期,21年间发生火灾14次,平均约1.5年发生1次火灾。其次是西汉惠帝时期,7年间发生火灾4次,平均约1.8年发生1次火灾。再次是东汉顺帝时期,19年间发生火灾8次,平均约2.4年发生1次火

① 《后汉书》卷75《刘焉传》,第2432页。

② 《汉书》卷50《汲黯传》,第2316页。

③ 《后汉书》志14《五行二》,第3292页。

④ 《后汉书》志14《五行二》注引《古今注》,第3294页。

⑤ 《后汉书》志14《五行二》注引《古今注》,第3294页。

⑥ 《后汉书》志14《五行二》,第3293页。

灾。西汉的成帝、哀帝、平帝以及东汉的章帝、安帝时期也是火灾频次较高的几个时期。火灾频次较低的几个阶段是：西汉文帝时期，23年间发生1次火灾，汉武帝时平均约10年1次火灾，东汉明帝时18年间发生过1次火灾，东汉光武帝时期平均11年发生1次火灾。秦始皇、秦二世、汉高祖、孺子婴、更始、殇帝、冲帝、质帝时期则没有火灾记录。

2. 秦汉火灾年内分布

秦汉时期火灾年内分布情况统计如下：

表 2-9-1 秦汉火灾年内分布表

季节	春				夏				秋				冬			
	一	二	三	不详	四	五	六	不详	七	八	九	不详	十	十一	十二	不详
灾次	9	7	3	1	8	9	6	1	8	7	1		2	2	7	

可见，秦汉时期火灾一年四季都有发生，但主要是发生在一月、二月、四月、五月、六月、七月、八月、十二月，火灾记录相对比较少的是三月、九月、十月、十一月。

表 2-9-2 两汉火灾次数年内分布对照表

季节	春				夏				秋				冬			
	一	二	三	不详	四	五	六	不详	七	八	九	不详	十	十一	十二	不详
西汉	6	3	1		4	2	3	1	4	4			1	1		
东汉	3	4	2	1	4	7	3		4	3	1		1	1	7	

观察此表，明显可以看出，不管是西汉还是东汉，三月、九月、十月、十一月这几个月份的火灾记录都较少，在时间跨度达四百多年的历史长河中，火灾的年内分布的统计结果竟然都是这几个月份火灾记录少，这不应该仅仅是偶然现象。另外，五月和十二月的火灾记录，东汉明显较西汉有大幅度增加。

(二) 秦汉火灾空间分布

秦汉时期，绝大部分火灾都有地点记录，77次火灾只有4次地点不明确或者不能确定，具体统计如下表：

表 2-9-3 秦漢各州火災次數表

州 朝代	司隸	兗州	豫州	荊州	冀州	青州	徐州	揚州	并州	涼州	益州	幽州	交州
秦													
西漢	25	1			1							2	
東漢	38			1						1	2	2	
總計	63	1		1	1					1	2	4	

司隸是火災的高發區，在 73 次地點可確定的火災中，63 次發生在司隸。兗州、冀州、荊州、涼州各 1 次，幽州 4 次，益州 2 次。

漢代火災記錄絕大部分是宮廷、陵寢祖廟的火災。這些火災之所以被詳細記載，可能是因為宮廷火災直接關係到統治者的生命和財產安全，而陵寢祖廟則是統治者先祖靈魂寄托的地方。這些火災的地點主要是在長安、洛陽及其附近地區。

漢代極少有民間火災的記載，這並不說明民間火災少，而只是說明火災的危害遠較其他災害輕，民間一般的火災並未引起官方重視。如前文所說的西漢武帝時期的那次火災，河內郡失火，燒千余家，武帝派大臣汲黯巡視。汲黯回來報告說：“家人失火，屋比延燒，不足憂。臣過河內，河內貧人傷水旱萬余家，或父子相食，臣謹以便宜，持節發河內倉粟以振貧民。請歸節，伏矯制罰。”^①這個記載說明，在汲黯看來，火災的危害遠比不上水旱之災。因此，他並沒有對火災採取什麼救助措施，而是冒着“矯制”的罪名去救傷于水旱的災民。漢代仅有的幾次民間火災記錄都是生命或財產損失傷亡較大的。如，光武建武二年（26 年）春，“潞縣火，災起城中，飛出城外，燔千余家，殺人”^②；安帝永初元年（107 年）十二月，河南郡發生火災，燒死了 105 人；次年即 108 年，全國發生兩起特大火災，一是河南郡又失火，燒死了 584 人，二是漢陽城中發生火災，燒死了 3570 人。這些都是比較嚴重的火災。

拋開宮廷、陵寢祖廟的火災，只對其他地方發生的火災予以統計可知：秦漢時期，今天的廣東連縣、甘肅靜寧、四川綿竹、北京、陝西西安、河南洛陽等地都發生過火災。其中以河南洛陽及其周邊地區的火災記錄最多，也最為嚴重。

① 《漢書》卷 50《汲黯傳》，第 2316 頁。

② 《後漢書》志 14《五行二》，第 3292 頁。

表 2-9-4 秦汉火灾年表

序号	年代	季节	灾情
1	惠帝三年(前 192 年)	七月	秋七月,都厩灾(《汉书·惠帝纪》)
2	惠帝四年(前 191 年)	三月	三月,长乐宫鸿台灾(《汉书·惠帝纪》)
3	惠帝四年(前 191 年)	七月	秋七月乙亥,未央宫凌室灾;丙子,织室灾(《汉书·惠帝纪》)
4	惠帝七年(前 188 年)	夏	夏,雷震南山大木,数千株皆火燃,至末其下数十亩地草皆焦黄(《西京杂记》卷一)
5	高后元年(前 187 年)	五月	夏五月丙申,赵王宫丛台灾(《汉书·高后纪》)
6	文帝前元七年(前 173 年)	六月	六月癸酉,未央宫东阙罌罍灾(《汉书·文帝纪》)
7	景帝前元三年(前 154 年)	正月	春正月,淮阳王宫正殿灾(《汉书·景帝纪》)
8	景帝中元五年(前 145 年)	八月	秋八月己酉,未央宫东阙灾(《汉书·景帝纪》)
9	武帝建元三年(前 138 年)		河内失火,烧千余家,上使黯往视之(《汉书·汲黯传》)
10	武帝建元六年(前 135 年)	二月	春二月乙未,辽东高庙灾(《汉书·武帝纪》) 六月丁酉,辽东高庙灾(《汉书·五行志》)
11	武帝建元六年(前 135 年)	四月	夏四月壬子,高园便殿火(《汉书·武帝纪》)
12	武帝元鼎三年(前 114 年)	正月	正月戊子,阳陵园火(《汉书·武帝纪》)
13	武帝太初元年(前 104 年)	十一月	十一月乙酉,柏梁台灾。二月,起建章宫(《汉书·武帝纪》)
14	昭帝元凤元年(前 80 年)		燕城南门灾(《汉书·五行志》)
15	昭帝元凤四年(前 77 年)	五月	五月丁丑,孝文庙正殿火(《汉书·昭帝纪》)
16	宣帝甘露元年(前 53 年)	四月	夏四月丙申,太上皇庙火。甲辰,孝文庙火(《汉书·宣帝纪》)
17	宣帝甘露四年(前 50 年)	十月	冬十月丁卯,未央宫宣室阁火(《汉书·宣帝纪》)

序号	年代	季节	灾情
18	元帝初元三年(前46年)	四月	夏四月乙未晦,茂陵白鹤馆灾(《汉书·元帝纪》)
19	元帝永光四年(前40年)	六月	夏六月甲戌,孝宣园东阙灾(《汉书·元帝纪》)
20	成帝建始元年(前32年)	一月	春正月乙丑,皇曾祖悼考庙灾(《汉书·成帝纪》)
21	成帝建始元年(前32年)	二月	二月,右将军长史姚尹等使匈奴还,去塞百余里,暴风火发,烧杀尹等七人(《汉书·成帝纪》)
22	成帝鸿嘉三年(前18年)	八月	秋八月乙卯,孝景庙阙灾(《汉书·成帝纪》)
23	成帝永始元年(前16年)	正月	春正月癸丑,太官凌室火。戊午,戾后园阙火(《汉书·成帝纪》)
24	成帝永始四年(前13年)	四月	夏四月癸未,长乐临华殿、未央宫东司马门皆灾(《汉书·成帝纪》)
25	成帝永始四年(前13年)	六月	六月甲午,孝文霸陵园东阙南方灾(《汉书·五行志》)
26	哀帝建平三年(前4年)	正月	春正月癸卯,帝太太后所居桂宫正殿火(《汉书·哀帝纪》)
27	哀帝建平四年(前3年)	八月	秋八月,恭皇园北门灾(《汉书·哀帝纪》)
28	平帝元始五年(5年)	七月	七月己亥,高皇帝原庙殿门灾尽(《汉书·五行志》)
29	平帝元始五年(5年)		元始五年……谒者护既发傅太后冢,崩压杀数百人;开丁姬椁户,火出炎四五丈,吏卒以水沃灭乃得人,烧燔椁中器物(《汉书·外戚传·定陶丁姬》)
30	王莽天凤三年(16年)	七月	七月辛酉,霸城门灾,民间所谓青门也(《汉书·王莽传》)
31	王莽天凤五年(18年)	正月	正月朔,北军南门灾(《汉书·王莽传》)

序号	年代	季节	灾情
32	王莽地皇三年(22年)	二月	二月,霸桥灾,数千人以水沃救,不灭(《汉书·王莽传》)
33	光武建武二年(26年)	春	建武中,渔阳太守彭宠被征。书至,明日潞县火,灾起城中,飞出城外,燔千余家,杀人(《后汉书·五行志》)
34	光武建武六年(30年)	十二月	十二月,洛阳市火(《后汉书·五行志》注引《古今注》)
35	光武建武二十四年(47年)	正月	正月戊子,雷雨霹雳,火灾高庙北门(《后汉书·五行志》注引《古今注》)
36	明帝永平元年(58年)	六月	六月己亥,桂阳见火飞来,烧城寺(《后汉书·五行志》注引《古今注》)
37	章帝建初元年(76年)	十二月	十二月,北宫火烧寿安殿,延及右掖门(《后汉书·五行志》注引《古今注》)
38	章帝建初二年(77年)		新平主家御者失火,延及北阁后殿(《后汉书·皇后纪上·明德马皇后》)
39	章帝元和三年(86年)	六月	六月丙午,雷雨,火烧北宫朱爵西阙(《后汉书·五行志》注引《古今注》)
40	和帝永元八年(96年)	十二月	十二月丁巳,南宫宣室殿火(《后汉书·和帝纪》)
41	和帝永元十三年(101年)	八月	秋八月……己亥,北宫盛饌门阁火(《后汉书·和帝纪》)
42	和帝永元十五年(103年)	六月	六月辛酉,汉中城固南城门灾(《后汉书·五行志》)
43	安帝永初元年(107年)	十二月	十二月河南郡县火,烧杀百五人(《后汉书·五行志》注引《古今注》)
44	安帝永初二年(108年)	四月	夏四月甲寅,汉阳城中火,烧杀三千五百七十七人(《后汉书·安帝纪》)
45	安帝永初二年(108年)		二年,河南郡县又失火,烧五百八十四人(《后汉书·五行志》注引《古今注》)

序号	年代	季节	灾情
46	安帝永初四年(110年)	三月	三月戊子,杜陵园火(《后汉书·安帝纪》)
47	安帝元初四年(117年)	二月	二月壬戌,武库火。《东观书》曰:烧兵物百二十五种,直千万以上(《后汉书·五行志》)
48	安帝延光元年(122年)	八月	八月戊子,阳陵园寝火(《后汉书·安帝纪》)
49	安帝延光四年(125年)	七月	四年秋七月乙丑,渔阳城门楼灾(《后汉书·五行志》)
50	顺帝永建二年(127年)	五月	五月戊辰,守宫失火,烧宫藏财物尽(《后汉书·五行志》注引《古今注》)
51	顺帝永建三年(128年)	七月	秋七月丁酉,茂陵园寝灾(《后汉书·顺帝纪》)
52	顺帝永建四年(129年)		四年,河南郡县失火,烧人六畜(《后汉书·五行志》注引《古今注》)
53	顺帝阳嘉元年(132年)	十二月	十二月……闰月……庚子,恭陵百丈庀灾(《后汉书·顺帝纪》)元年,恭陵庀灾,及东西莫府火。《古今注》:十二月河南郡国火,烧庐舍杀人也(《后汉书·五行志》)
54	顺帝永和元年(136年)	十月	冬十月丁亥,承福殿火,帝避御云台(《后汉书·顺帝纪》)
55	顺帝永和六年(141年)	十二月	十二月,洛阳酒市失火,烧肆,杀人(《后汉书·五行志》注引《古今注》)
56	顺帝汉安元年(142年)	三月	三月甲午,洛阳刘汉等百九十七家为火所烧。《东观书》曰:“其九十家不自存,诏赐钱廩谷。《古今注》曰:火或从室屋间物中,不知所从起,数月乃止。”(《后汉书·五行志》)
57	顺帝汉安元年(142年)	十二月	十二月洛阳失火(《后汉书·五行志》注引《古今注》)
58	桓帝建和二年(148年)	五月	五月癸丑,北宫掖廷中德阳殿及左掖门火,车驾移幸南宫(《后汉书·桓帝纪》)
59	桓帝延熹四年(161年)	正月	春正月辛酉,南宫嘉德殿火。戊子,丙署火(《后汉书·桓帝纪》)

序号	年代	季节	灾情
60	桓帝延熹四年(161年)	二月	二月壬辰,武库火(《后汉书·桓帝纪》)
61	桓帝延熹四年(161年)	五月	五月丁卯,原陵长寿门火(《后汉书·桓帝纪》)
62	桓帝延熹五年(162年)	正月	春正月壬午,南宫丙署火(《后汉书·桓帝纪》)
63	桓帝延熹五年(162年)	四月	夏四月乙丑,恭陵东阙火。戊辰,虎贲掖门火(《后汉书·桓帝纪》)
64	桓帝延熹五年(162年)	五月	五月,康陵园寝火。甲申,中藏府承禄署火(《后汉书·桓帝纪》)
65	桓帝延熹五年(162年)	七月	秋七月己未,南宫承善阁火(《后汉书·桓帝纪》)
66	桓帝延熹六年(163年)	四月	夏四月辛亥,康陵东署火(《后汉书·桓帝纪》)
67	桓帝延熹六年(163年)	七月	秋七月甲申,平陵园寝火(《后汉书·桓帝纪》)
68	桓帝延熹八年(165年)	二月	二月己酉,南宫嘉德署、黄龙、千秋万岁殿皆火(《后汉书·五行志》)
69	桓帝延熹八年(165年)	四月	夏四月甲寅,安陵园寝火(《后汉书·桓帝纪》)
70	桓帝延熹八年(165年)	闰五月	闰(五)月甲午,南宫长秋和欢殿后钩楯、掖庭、朔平署火(《后汉书·桓帝纪》)
71	桓帝延熹八年(165年)	十一月	十一月壬子,德阳殿西阁、黄门北寺火,延及广义、神虎门,烧杀人(《后汉书·桓帝纪》)
72	灵帝熹平四年(175年)	五月	五月丁卯延陵园灾,遣使者持节告祠延陵(《后汉书·灵帝纪》)
73	灵帝光和四年(181年)	闰九月	九月……闰月辛酉,北宫东掖庭永巷署灾(《后汉书·灵帝纪》)

序号	年代	季节	灾情
74	灵帝光和五年(182年)	五月	五月庚申,永乐宫署灾(《后汉书·灵帝纪》) 五月庚申,德阳前殿西北入门内永乐太后宫署火(《后汉书·五行志》)
75	灵帝中平二年(185年)	二月	二月己酉,南宫云台灾。庚戌,乐成门灾,延及北阙,度道西烧嘉德、和欢殿(《后汉书·五行志》)
76	献帝初平元年(190年)	八月	初平元年八月,霸桥灾(《后汉书·五行志》)
77	献帝兴平元年(194年)		兴平元年……(刘)焉既痛二子,又遇天火烧其城府车重,延及民家,馆邑无余(《后汉书·刘焉传》)

二、秦汉火灾成因

(一) 现代火灾成因观点

秦汉火灾成因有自然界自发的火灾,如雷击引发的森林火灾,高大建筑物火灾等;也有人为火灾,人为火灾有故意纵火,也有大意失火,我们没有对明显人为的火灾进行统计。

就秦汉火灾年内分布看,每年火灾记录相对比较少的是三月、九月、十月、十一月。西汉的十二月份也没有火灾记录。这很可能是与天气有关,九月、十月、十一月的天气,在汉代尤其是西汉时还不太冷,人类使用的明火就比较少,同时,这几个月产生雷电的强对流天气少,这两个原因共同作用导致这几个月份火灾大为减少。相对来说,寒冷的月份,人们使用火的概率大大增加,这是火灾多发的原因。夏天,干燥过度的易燃物增多,雷电增多,古代建筑多为木质房顶,遭雷击易于引发火灾,尤其是一些比较高大的房屋,像皇家宫殿或者是如庙宇、陵寝等皇家建筑,因为比较高大,房子多为木质,所以往往成为雷电的袭击目标和火灾的策源地。

就火灾空间分布看,司隶是两汉都城所在地,西汉都城长安(今陕西西安)和东汉都城洛阳都在司隶地区,两汉都城及其附近地区人口密度大,建筑物多而且高大,是当时的经济中心,市场繁华,各种物资积聚等等都是火灾之源,在这样的地区极容易发生火灾。

(二) 秦汉火灾成因观念

秦汉时,人们对于火灾成因的认识依然局限于天人感应观念,认为火灾的形成是王朝行政的混乱无序造成的。如认为“弃法律,逐功臣,杀太子,以妾为妻,则火不炎上”^①，“火不炎上”即火灾。并进一步解释说：

火,南方,扬光辉为明者也。其于王者,南面乡明而治。《书》云:“知人则哲,能官人。”故尧、舜举群贤而命之朝,远四佞而放诸野。孔子曰:“浸润之谮、肤受之诉不行焉,可谓明矣。”贤佞分别,官人有序,帅由旧章,敬重功勋,殊别適庶,如此则火得其性矣。若乃信道不笃,或耀虚伪,谗夫昌,邪胜正,则火失其性矣。自上而降,及滥炎妄起,灾宗庙,烧宫馆,虽兴师众,弗能救也,是为火不炎上。^②

意思是说,王者行政理民应该像火一样光明正大,远奸佞,近贤臣,册封提拔官员要照章办事,敬重有功勋的人,嫡子和庶子要有区别,等等,这样的话,火灾就不会发生了。反过来,王者如果信道不够真诚,或者公然行事虚伪,谗言盛行,邪恶占上风,正义处于下风,那么,就会引发火灾。火灾或从天降,或从下起,即使是兴师动众地去救,也是扑不灭的。

在有关的火灾记录中,往往比附人事。例如:惠帝四年十月乙亥,未央宫凌室发生火灾;丙子,织室发生火灾。刘向认为是因为吕太后毒杀赵王刘如意,并且残戮赵王的母亲戚夫人的缘故。再如:昭帝元凤元年,燕城南门失火。刘向认为“时燕王使邪臣通于汉,为谗贼,谋逆乱。南门者,通汉道也。天戒若曰,邪臣往来,为奸谗于汉,绝亡之道也。燕王不寤,卒伏其辜”^③。此外,哀帝建平三年正月癸卯,桂宫鸿宁殿灾,帝祖母傅太后之所居也。时,傅太后欲与成帝母等号齐尊,大臣孔光、师丹等执政,以为不可,太后皆免官爵,遂称尊号。后三年,帝崩,傅氏诛灭。

三、秦汉火灾防救

(一) 火灾预防

先秦时期已经有了预防火灾的制度。《荀子·王制》提出要修“火宪”,就是制定有关管理用火的法规。《韩非子·喻老》:“丈人之慎火也,涂其隙,是以……无火患。”提出涂抹缝隙可以消除火患。

秦汉时期,火灾预防有了进一步发展。秦对防火制定了一系列的法规,主要反映在《睡虎地秦墓竹简》的记载上。据《睡虎地秦墓竹简·内史杂律》,预防制度主要有三点:①建筑高墙隔离重点防火部位,禁止闲杂人员靠近与出入。“有实官高

① 《汉书》卷27《五行志上》,第1320页。

② 《汉书》卷27《五行志上》,第1320页。

③ 《汉书》卷27《五行志上》,第1335页。

其垣墻。它垣屬焉者，獨高其置，倉廩府及倉茅蓋者。令人勿近舍；非其官人也，毋敢舍焉。”^②禁止帶火入庫並且關門時，要及時滅掉火源，消除隱患。“毋敢以火入藏府、書府中。……毋火，乃閉門戶。”“閉門輒靡其旁火，慎守唯敬（儆）。”^③輪流看守，嚴加巡查。“善宿衛”，“官嗇夫及吏夜更行官……令令史尋循其廷府”^④。秦代，很少見火災記載，可能與火災預防得力有關。

漢宣帝時有人講了一個曲突徙薪的故事：“客有過主人者，見其灶直突，傍有積薪，客謂主人，更為曲突，遠徙其薪，不者且有火患。”這個故事便是一個很典型的預防火災的例子。

漢代對於火災也很重視，主要體現在：^①火災報警裝置的設立。據《袁山松書》，東漢桓帝延熹八年，“是時連月火災，諸宮寺或一日再三發。又夜有訛言，擊鼓相驚”^②。這說明漢代城中以及官府門前已經建有報火警的鼓，一旦火災發生，就會擊鼓通報。^②從禁民夜作制度到儲水制度的變遷。禁民夜作就是夜晚讓人們早點安息，不再點燈勞作。這種制度從根本上切斷了火源，本應是效果良好的制度創新。但漢代民間的勞動人民主要是男耕女織的生活，夜晚不勞作對家庭收入影響很大，這樣，禁民夜作制度需要付出的社會成本遠超過人們的期望值。所以有些家庭不顧禁令，偷偷點燈夜作，結果因為害怕處罰，百姓點燈的地方閉塞，更容易失火。禁民夜作制度受到百姓不合作的挑戰。據《後漢書》卷三十一《廉范傳》載：“建中初，遷蜀郡太守，其俗尚文辯，好相持短長，范每厲以淳厚，不受偷薄之說。成都民物丰盛，邑宇逼側，舊制禁民夜作，以防火災，而更相隱蔽，燒者日屬。范乃毀削先令，但嚴使儲水而已。百姓為便，乃歌之曰：‘廉叔度，來何暮？不禁火，民安作。平生無襦今五袴。’”^③廉范考慮到禁民夜作的成本過高，不符合當地人的生活習慣，將其改為儲水制度，不再要求禁民夜作，只需百姓多儲水防火，反而更有助於防范火災，有益於百姓生產、生活。

漢代人還認為，修德可以預防、免除火災。《後漢書·鄧恢列傳》云：“長沙有孝子古初，遭父喪未葬，鄰人失火，初匍匐上，以身扞火，火為之滅”^④。《後漢書·周磐列傳》載：汝南人蔡順以孝行著稱，其母病故時“里中災，火將逼其舍，順抱伏棺柩，號哭叫天，火遂越燒它室，順獨得免”^⑤。《太平廣記》卷317引《拾遺記》云：漢末糜竺因掩埋枯骨，有青衣童子來其宅云：“糜竺家當有火厄，萬不遺一，賴君能惻憫枯骨，天道不辜君德，故來禳却此火。當使君財物不盡。自今以後，亦宜自衛。”

① 睡虎地秦墓竹簡整理小組：《睡虎地秦墓竹簡·秦律·內史雜》，文物出版社1990年版，第64頁。

② 《後漢書》卷7《桓帝紀》，第316頁。

③ 《後漢書》卷31《廉范傳》，第1103頁。

④ 《後漢書》卷29《鄧鄒傳》，第1032頁。

⑤ 《後漢書》卷39《周磐傳》，第1312頁。

(二) 现场灭火

秦汉时期,人们对于现场灭火已经积累了相当丰富的经验。《淮南子·兵略训》云:“夫水势胜火,章华之台烧,以升勺沃而救之,虽涸井而竭池,无奈之何也。举壶、榼、盆、盎而以灌之,其灭可立而待也。”《修务训》亦云:“今夫救火者,汲水而趋之,或以甕、瓠,或以盆、盂,其方圆锐椭不同,盛水各异,其于灭火,钧也。”《韩非子·外储说右下》云:“救火者令吏挈壶瓮而走火,则一人之用也;操鞭箠指麾而趣使人,则制万夫。”河南出土汉代傍题“东井灭火”画像砖,画面上一人左手持一长颈瓶,右手扛竿在肩,竿上悬旌。两边有“东井灭火”四字,其场景正可与《韩非子》互证。从以上史料可以看出,秦汉时期灭火的工具使用和现场指挥都已经形成了专门的制度或习惯。

(三) 灾后补救

火灾的灾后补救措施主要有:案视、赐钱谷、素服避正殿、免三公、大赦等。

1. 案视

案视就是当火灾发生之后,朝廷派官员前去火灾区域巡察赈灾。武帝建元三年(前138年)“河内失火,烧千余家,上使黯往视之”^①。“上”指汉武帝,“黯”指大臣汲黯,意思是说,河内发生了大火灾,汉武帝派大臣汲黯去巡察灾区赈济灾民。

2. 赐钱谷

顺帝汉安元年(142年),“三月甲午,洛阳刘汉等一百九十七家为火所烧。”注引《东观书》曰:“其九十家不自存,诏赐钱廩谷。”^②

3. 素服避正殿

素服是没有染过颜色的衣服。火灾发生后,皇帝、大臣往往穿素服,希望能够消除火灾。武帝建元六年(前135年),“夏四月壬子,高园便殿火。上素服五日”^③。昭帝元凤四年(前77年),“五月丁丑,孝文庙正殿火,上及群臣皆素服”^④。宣帝甘露元年(前53年)四月丙申,“太上皇庙火。甲辰,孝文庙火。上素服五日”^⑤。顺帝永建三年(128年),“秋七月丁酉,茂陵园寝灾,帝缟素避正殿。辛亥,使太常王龚持节告祠茂陵”^⑥。

4. 免三公

顺帝永和元年(136年),“冬十月丁亥,承福殿火,帝避御云台。……十一月丙

① 《汉书》卷50《汲黯传》,第2316页。

② 《后汉书》志14《五行二》,第3295页。

③ 《汉书》卷6《武帝纪》,第159页。

④ 《汉书》卷7《昭帝纪》,第230页。

⑤ 《汉书》卷8《宣帝纪》,第269页。

⑥ 《后汉书》卷6《顺帝纪》,第255页。

子,太尉龐參罷”^①。

5. 大赦

元帝初元三年(前46年),“夏四月乙未晦,茂陵白鶴館災。詔曰:‘乃者火災降于孝武園館,……百姓仍遭凶厄,無以相振,加以煩擾虐苛吏,拘牽乎微文,不得永終性命,朕甚閔焉。其赦天下。’”^②

① 《後漢書》卷6《順帝紀》,第265頁。

② 《漢書》卷9《元帝紀》,第283~284頁。

第三章

秦汉灾害

总体特征及成因

本章主要对秦汉时期各种灾害发生的次数以及各个帝王在位期间的灾害进行了统计,并对灾害群发、连发状况进行了总结,最后对形成灾害的自然因素和社会因素进行概括。

第一节 秦汉灾害总体特征

秦汉时期(前221~220年)的441年间,有灾年份计有310个,平均约1.4年有1个灾害年份;史籍所载各类灾害记录共计723次,平均每年约1.6次,计有水灾(海溢、河决、大雨等)125次,旱灾123次,蝗灾(含螟灾)74次,震灾(地震、地裂、地陷、山崩等)148次,疫灾(包括牛疫)共计52次,风灾36次,雹灾40次,霜灾12次,雪灾20次,寒灾16次,火灾77次。

一、秦汉灾害频发状况

(一)秦、西汉、东汉时期灾害频发总体情况

秦汉时期,灾害史料记录是逐渐增多的。

秦统治15年,有3个灾害年份,共计4次灾害记录,其中水灾3次,寒灾1次。平均3年多有一次灾害。

西汉(包括王莽更始时期)统治的230年间有141个灾害年份,平均约1.6年有一个灾害年份;计有263次灾害记录,平均约每年1.1次,其中水灾47次,旱灾46次,蝗灾20次,震灾共计47次,疫灾(包括牛疫)共计15次,风灾15次,雹灾12次,霜灾7次,雪灾16次,寒灾6次,火灾32次。

东汉统治的196年间有166个灾害年份,平均约1.2年有一个灾害年份;计有456次灾害记录,平均每年约2.3次,其中,水灾75次,旱灾77次,蝗灾54次,震灾101次,疫灾(包括牛疫)37次,风灾21次,雹灾28次,霜灾5次,雪灾4次,寒灾9次,火灾45次。

西汉霜灾稍多于东汉,雪灾明显多于东汉而且其危害也比东汉严重得多。水、旱、蝗、震、疫、风、雹、寒、火等灾害的次数都是东汉多于西汉。

灾害记录的增多说明秦汉时期灾害发生的大趋势是越来越频繁。

(二)秦汉各帝王统治时期灾害频发情况

整个秦汉时期,灾害频次的高峰期在东汉殇帝安帝时期(106~125年),20年间计有各种灾害记录108次,灾害发生率高达540%。东汉桓帝时期灾害发生率高达381%,西汉的王莽更始和东汉的和帝、顺帝、灵帝时期灾害发生率都达到或超过了200%,都属于灾害高发期。

秦汉时期,有灾年份比例最高的是秦二世以及东汉的安、顺、桓帝时期,这几个

皇帝在位的时候,年年都有灾害。如果说秦二世在位3年,时间较短,可能有偶然因素的话,那么,东汉安帝在位19年,顺帝在位19年,桓帝在位21年,年年都有灾害记录,则充分说明这几个时期的灾害发生频繁,已经达到了无年不灾的地步。西汉的成帝、王莽,东汉的光武帝、和帝、灵帝时期也是有灾年份比例较高的时期,有灾年份比例都超过了80%。秦汉时期有灾年份记录最多的是西汉武帝时期,达31个年份,但其比例只有57%,相对来说并不太高。

表3-1-1 秦汉灾次表

统治时期	总年	灾年	灾次	灾频	水	旱	蝗	震	疫	风	雹	霜	雪	寒	火
秦始皇	12	0	0	0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
秦二世	3	3	4	133%	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
秦	15	3	4	27%	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
高祖	12	2	2	17%	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
惠帝	7	5	7	100%	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	4
高后	8	6	7	88%	3	0	0	2	1	0	0	0	0	0	1
文帝	23	15	25	109%	6	6	2	5	1	2	1	0	1	0	1
景帝	16	12	23	144%	2	4	3	5	2	1	3	0	1	0	2
武帝	54	31	56	104%	8	14	10	5	1	2	3	1	6	1	5
昭帝	13	6	8	62%	2	2	0	1	0	1	0	0	0	0	2
宣帝	25	11	14	56%	1	2	1	4	1	0	2	0	1	0	2
元帝	16	11	28	175%	6	2	0	9	3	0	0	2	3	1	2
成帝	26	21	45	173%	12	8	0	9	3	3	1	0	2	1	6
哀帝	6	4	7	117%	1	2	0	2	0	0	0	0	0	0	2
平帝	5	3	7	140%	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	2
孺子婴	3	1	1	33%	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
王莽	15	12	31	207%	6	3	3	2	2	4	2	4	1	1	3
更始	1	1	2	200%	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
西汉	230	141	263	114%	47	46	20	47	15	15	12	7	16	6	32
光武帝	33	29	51	155%	9	11	12	1	8	0	3	1	1	2	3
明帝	18	12	21	117%	4	8	3	0	1	0	2	1	1	0	1
章帝	13	10	20	154%	0	7	4	1	3	0	0	0	1	1	3

统治时期	总年	灾年	灾次	灾频	水	旱	蝗	震	疫	风	雹	霜	雪	寒	火
和帝	17	15	36	212%	8	8	5	8	1	2	1	0	0	0	3
殇帝	1	1	5	500%	3	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
安帝	19	19	103	542%	13	15	11	34	3	11	8	0	0	1	7
顺帝	19	19	43	226%	5	8	3	14	3	0	2	0	0	0	8
冲帝	1	1	1	100%	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
质帝	1	1	2	200%	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
桓帝	21	21	80	381%	11	5	7	25	6	3	3	3	0	3	14
灵帝	22	19	51	232%	11	4	4	10	6	4	6	0	1	1	4
献帝	31	19	43	139%	10	9	5	7	6	1	2	0	0	1	2
东汉	196	166	456	233%	75	77	54	101	37	21	28	5	4	9	45
秦汉	441	310	723	164%	125	123	74	148	52	36	40	12	20	16	77

秦朝自统一全国到灭亡共计 14 年,其灾害记录主要集中在秦二世时期,秦始皇时期没有灾害记录。秦二世在位一共 3 年,计有 3 次水灾记录,1 次寒冻灾记录。

西汉(包括王莽更始时期)灾害记录主要集中在文帝、景帝、武帝、宣帝、元帝、成帝和王莽更始时期。其中,景帝、元帝、成帝以及王莽时期,是灾害频次比较高的时期。水灾以成帝时期记录最多。旱灾、蝗灾、雪灾以武帝时记录最多。震灾和疫灾以元帝、成帝时期记录最多。风灾以王莽时期记录最多。雹灾以景帝、武帝时期记录最多。霜灾以王莽时期记录最多。火灾以成帝时期记录最多。有关寒灾的记录不是很多,高祖、武帝、元帝、成帝以及王莽更始时期均有 1 次记录。就灾害的烈度来说,景帝、武帝、宣帝、元帝以及王莽更始时期都发生过大饥荒,灾害尤其是水、旱、蝗等自然灾害是其主要因子。元帝和王莽更始时期是饥荒高发期,西汉共有 18 个饥荒年份,这个时期就有 12 个。

东汉属于我国历史上灾害多发期和严重期。在 196 年间,无灾害记录的年份只有 30 个。光武帝时期,灾种以水、旱、蝗、震、疫为主,灾害发生频次不高,但灾害危害程度极为严重,人口大量减少。西汉末年(公元 2 年)全国人口 5 900 多万,到东汉光武帝建武中元二年(57 年)全国人口仅有 2 100 多万,减少了 3 800 多万,我们认为在如此短的时间内人口减少如此之多,虽不能忽视战争因素,但自然灾害无疑也是导致人口短期内大量减少的主要因素之一。东汉时期灾害发生范围极大,旱、蝗、疫之灾甚至超越了东汉国界,严重打击了匈奴,匈奴因此而衰落。章帝、和帝时期灾害也不少。安帝时期是东汉自然灾害的巅峰时期,大多数灾害(水旱蝗震风雹)的高发期、群发期峰值均在安帝时期。顺帝、冲帝、质帝、桓帝、灵帝、献帝时

期也是灾害的多发期,疫病的高发期在桓帝、灵帝、献帝时期。

二、秦汉灾害群发状况

秦汉灾害的年际分布有着一定的特征,存在着多种灾害在某一时间区域内集中发生的情况,即所谓灾害群发期。群发期内的多种灾害称为灾害群。灾害群按下述标准定义:灾害群前后有至少一年的无灾年时间区间,灾害群内至少有两个以上的灾害群发年,每个群发年内至少有3种或3种以上的灾害发生。秦汉时期灾害群明显存在。单一灾种的发生在较长时间尺度上存在低发期、高发期、连发期。以年为时间单位考察,单灾种连发性明显,即一种灾害往往连续发生几年,之后消停几年,接着又连续发生几年。从“秦汉灾害年际分布情况一览表”上可以看出:秦汉时期,灾害群发现象明显存在。

(一) 西汉灾害群发情况

公元前149~前141年有一个灾害群,9年内共有水、旱、蝗、震、雹、雪、火等各类灾害记录19次,其中,前147年灾害记录达3种4次之多,前142年灾害记录3种,连年的灾害导致了前142年的饥荒。前44~前37年有一个灾害群,其间,前43、前37年各有3种灾害,前42~前43年连续2年发生饥荒。前32年~前23年有一灾害群,其间共有灾害记录9种24次,灾害达到3种的年份有前32年、前30年、前28、前26年。公元14~24年有一个灾害群,11年间共有灾害记录11种29次,公元14年、公元19、23年各3种,公元16年5种,公元22年4种,灾害群发导致了饥荒大暴发,11年间有7个饥荒年份,该灾害群发期是秦汉时期少有的饥荒集中发生期。

(二) 东汉灾害群发情况

东汉可以说是大灾连绵,自然灾害的群发严重,存在多个灾害群。公元26~34年有一灾害群,其间,公元26、31年各有3种灾害,公元30年有4种灾害。公元44~48年有一个灾害群,其间,水旱蝗震疫火等灾害密集暴发,公元46年有4种灾害,公元47年有3种灾害,公元46年发生了饥荒。公元49~56年有一个灾害群,其间,公元51、54年灾害达3种之多,且公元49~51年连续3年暴发瘟疫,公元52~56年连续5年暴发蝗灾。公元58~61年有一个灾害群,其间,公元58~60年连续3年每年灾害都达3种之多。公元92~98年是一个灾害群发期,其间共有水旱蝗震疫风雹火等各类灾害22次,公元93年、95年、97年分别有3种灾害,公元92年有4种灾害。公元100~104年有一灾害群。

公元105~169年是一个长达65年的灾害群发期,其间共计有各种灾害(无雪灾)232次,东汉的23个饥荒年份中群发期就有13个。该群发期又可分为以下几个阶段:

(1) 第一个阶段,公元105~125年。时间长达21年,共计有水、旱、蝗、震、风、雹、疫、寒、火等各种灾害103次。每年都有震灾,多年连续发生水旱蝗灾,瘟疫也

相当严重,风雹灾害也比较频繁。该阶段内,一年间出现3种灾害的年份有:公元106年、公元112年、公元114年、公元116年、公元120年、公元125年;一年间出现4种灾害的年份有:公元111年、公元113年、公元115年、公元117年、公元121年、公元123年、公元124年;一年间出现5种灾害的年份有:公元109年、公元110年、公元119年;一年间出现6种灾害的年份有公元108年;一年间出现7种灾害的年份有公元107、122年。该阶段内的公元107、108、109、111年发生饥荒。

(2)第二个阶段,公元126~136年。11年的时间里共计有水、旱、蝗、震、疫、雹、火等各种灾害30次,公元128、130、136年各有3种灾害,公元129有4种灾害,灾害暴发的密度较殇安时期有所降低,也没有发生饥荒。

(3)第三个阶段,公元145~162年。18年间计有除雪灾以外的各类灾害记录57次,该阶段内震灾依然处于高发期,水旱蝗灾依旧时有发生,疫灾严重,公元147年、151年、153年、154年、155年发生了饥荒。

(4)第四个阶段,公元164~169年。6年时间内共计除雪灾以外的各类灾害26次,水风雹霜寒灾频繁,再加上旱蝗震疫火灾也时有发生,结果公元166年暴发了饥荒。同时,公元170年的饥荒与这个时期的灾害也有密切的关系。

公元171~183年有一个灾害群,该阶段内共计有水、旱、蝗、震、疫、风、雹、火等各种灾害37次,公元173年、公元178、182年各有3种灾害,公元171、183年各有4种灾害,公元177年有5种灾害。公元191~197年有一个灾害群。7年间共计有24次灾害记录,公元191、197年各有3种灾害,公元194年有4种灾害,公元193年有6种灾害。连年的灾害导致了连年的饥荒,公元194年、195年、196年、197年连续4年发生饥荒。

(三)灾害群发年

如果把灾害群以外出现3种或者3种以上灾害的年份视为灾害群发年的话,则这样的年份有:前175年、前163年、前138年、前114年、前109年、前108年、前104年、前88年、前48年、前19年、前7年、前3年、公元2年、公元76年、公元88年、公元185年。有些灾害群发年出现了饥荒,如前48年关东发生大水灾,渤海海溢,此外还有地震以及瘟疫暴发的记录,其结果是,关东闹了特大饥荒,上演了一幕血腥的人吃人悲剧。

三、秦汉灾害连发状况

灾害的连发指的是灾害的连年发生,即某一种灾害连续发生两年或者两年以上的时间区间叫灾害的连发期。探讨灾害的连发期的目的是考察灾害在年际时间序列上的发生情况,试图探求灾害的发生在更长的时间尺度上的年际发生的特点。

秦汉时期,水灾共有22个连发期,11个连续2年,6个连续3年,2个连续4年,2个连续5年,1个连续6年者。

旱灾共有23个连发期,15个连续2年,5个连续3年,2个连续4年,1个连续10年。

年代	水	旱	蝗	震	疫	风	雹	霜	雪	寒	火	合计
宣帝神爵三年(前59年)												0
宣帝神爵四年(前58年)			蝗									1
宣帝五凤元年(前57年)												0
宣帝五凤二年(前56年)												0
宣帝五凤三年(前55年)												0
宣帝五凤四年(前54年)												0
宣帝甘露元年(前53年)											火	1
宣帝甘露二年(前52年)												0
宣帝甘露三年(前51年)												0
宣帝甘露四年(前50年)											火	1
宣帝黄龙元年(前49年)												0
元帝初元元年(前48年)	水溢			震	疫 ²							4
元帝初元二年(前47年)	溢			震 ⁴								2
元帝初元三年(前46年)		旱									火	2
元帝初元四年(前45年)												0
元帝初元五年(前44年)					疫							1
元帝永光元年(前43年)								霜 ²	雪	寒		3
元帝永光二年(前42年)				震								1
元帝永光三年(前41年)	水			震								2
元帝永光四年(前40年)											火	1
元帝永光五年(前39年)	水 ²											1
元帝建昭元年(前38年)												0
元帝建昭二年(前37年)		旱		震					雪			3
元帝建昭三年(前36年)												0
元帝建昭四年(前35年)				震					雪			2
元帝建昭五年(前34年)												0
元帝竟宁元年(前33年)												0
成帝建始元年(前32年)	水					风					火 ²	3
成帝建始二年(前31年)		旱										1
成帝建始三年(前30年)	水			震崩		风						4

年代	水	旱	蝗	震	疫	风	雹	霜	雪	寒	火	合计
平帝元始二年(2年)		旱	蝗	震	疫							4
平帝元始三年(3年)												0
平帝元始四年(4年)						风						1
平帝元始五年(5年)											火 ²	1
孺子婴居摄元年(6年)												0
孺子婴居摄二年(7年)												0
孺子婴居摄三年(8年)				震								1
王莽始建国元年(9年)							雹					1
王莽始建国二年(10年)												0
王莽始建国三年(11年)	水		蝗									2
王莽始建国四年(12年)												0
王莽始建国五年(13年)												0
王莽天凤元年(14年)						风	雹	霜				3
王莽天凤二年(15年)	水											1
王莽天凤三年(16年)	水			震	疫				雪		火	5
王莽天凤四年(17年)										寒		1
王莽天凤五年(18年)		旱									火	2
王莽天凤六年(19年)		旱		震				霜				3
王莽地皇元年(20年)	水					风						2
王莽地皇元年(21年)			蝗					霜				2
王莽地皇二年(22年)		旱	蝗		疫						火	4
王莽地皇三年(23年)	水					风 ²		霜				3
刘玄更始二年(24年)									雪	寒		2
光武建武元年(25年)												0
光武建武二年(26年)									雪	寒	火	3
光武建武三年(27年)		旱										1
光武建武四年(28年)	水											1
光武建武五年(29年)		旱	蝗									2
光武建武六年(30年)	水	旱	蝗								火	4
光武建武七年(31年)	水							霜		寒		3

年代	水	旱	蝗	震	疫	风	雹	霜	雪	寒	火	合计
和帝永元四年(92年)		旱	蝗	震 ²	疫							4
和帝永元五年(93年)				震			雹					2
和帝永元六年(94年)	水	旱				风						3
和帝永元七年(95年)		旱		震裂								3
和帝永元八年(96年)			蝗 ²								火	2
和帝永元九年(97年)		旱	蝗 ²	震								3
和帝永元十年(98年)	水 ²											1
和帝永元十一年(99年)												0
和帝永元十二年(100年)	水	旱		崩								3
和帝永元十三年(101年)	水										火	2
和帝永元十四年(102年)	水											1
和帝永元十五年(103年)	水	旱				风					火	4
和帝永元十六年(104年)		旱										1
和帝元兴元年(105年)				裂								1
殇帝延平元年(106年)	水 ³			崩			雹					3
安帝永初元年(107年)	水 ²	旱		震裂		风	雹			寒	火	8
安帝永初二年(108年)	水	旱		震		风	雹				火 ²	6
安帝永初三年(109年)	水	旱		震		风	雹					5
安帝永初四年(110年)	水	旱	蝗	震 ²							火	5
安帝永初五年(111年)	水	旱	蝗 ²	震								4
安帝永初六年(112年)		旱	蝗	崩								3
安帝永初七年(113年)		旱	蝗 ²	震		风						4
安帝元初元年(114年)		旱	蝗	震裂 ²								4
安帝元初二年(115年)		旱	蝗	震裂 ²		风						5
安帝元初三年(116年)		旱		震裂								3
安帝元初四年(117年)	水			震			雹				火	4
安帝元初五年(118年)		旱		震 ²								2
安帝元初六年(119年)		旱		震 ²	疫	风	雹					5
安帝永宁元年(120年)	水			震		风						3
安帝建光元年(121年)	水	旱		震	疫							4

年代	水	旱	蝗	震	疫	风	雹	霜	雪	寒	火	合计
安帝延光元年(122年)	水溢	旱	蝗 ²	震 ³		风	雹				火	8
安帝延光二年(123年)	水		蝗	震崩 ²		风 ²	雹					6
安帝延光三年(124年)	水			震崩 ²		风	雹					5
安帝延光四年(125年)				震崩	疫						火	4
顺帝永建元年(126年)	水				疫							2
顺帝永建二年(127年)		旱			疫						火	3
顺帝永建三年(128年)		旱		震							火	3
顺帝永建四年(129年)	水		蝗		疫						火	4
顺帝永建五年(130年)		旱	蝗				雹					3
顺帝永建六年(131年)	水						雹					2
顺帝阳嘉元年(132年)	水	旱									火	3
顺帝阳嘉二年(133年)		旱		震								2
顺帝阳嘉三年(134年)		旱		震								2
顺帝阳嘉四年(135年)		旱		震								2
顺帝永和元年(136年)	水		蝗								火	3
顺帝永和二年(137年)				震 ²								1
顺帝永和三年(138年)				震 ²								1
顺帝永和四年(139年)		旱		震								2
顺帝永和五年(140年)				震								1
顺帝永和六年(141年)											火	1
顺帝安汉元年(142年)				震							火 ²	2
顺帝安汉二年(143年)				震								1
顺帝建康元年(144年)				震 ²								1
冲帝永嘉元年(145年)		旱										1
质帝本初元年(146年)	溢	旱										2
桓帝建和元年(147年)		旱		震 ³								2
桓帝建和二年(148年)	水										火	2
桓帝建和三年(149年)	水			震 ²								2
桓帝和平元年(150年)				崩								1
桓帝元嘉元年(151年)		旱		震	疫 ²	风						4

年代	水	旱	蝗	震	疫	风	雹	霜	雪	寒	火	合计
桓帝元嘉二年(152年)				震 ²								1
桓帝永兴元年(153年)	水		蝗	震								3
桓帝永兴二年(154年)	水 ²		蝗	震崩	疫							5
桓帝永寿元年(155年)	水		螟	崩								3
桓帝永寿二年(156年)				震								1
桓帝永寿三年(157年)	水		蝗螟	裂								4
桓帝延熹元年(158年)		旱	蝗	裂								3
桓帝延熹二年(159年)	水			震裂								3
桓帝延熹三年(160年)				崩								1
桓帝延熹四年(161年)		旱		震崩	疫		雹				火 ³	6
桓帝延熹五年(162年)				震	疫						火 ⁴	3
桓帝延熹六年(163年)											火 ²	1
桓帝延熹七年(164年)						风	雹	霜		寒		4
桓帝延熹八年(165年)				震裂		风		霜		寒	火 ⁴	6
桓帝延熹九年(166年)	水	旱	蝗		疫		雹	霜		寒		7
桓帝永康元年(167年)	水溢			裂								3
灵帝建宁元年(168年)	水											1
灵帝建宁二年(169年)						风	雹					2
灵帝建宁三年(170年)												0
灵帝建宁四年(171年)	水溢			震裂	疫		雹					6
灵帝熹平元年(172年)	水											1
灵帝熹平二年(173年)	溢			震	疫							3
灵帝熹平三年(174年)	水											1
灵帝熹平四年(175年)	水		螟								火	3
灵帝熹平五年(176年)		旱										1
灵帝熹平六年(177年)		旱	蝗	震		风	雹					5
灵帝光和元年(178年)			蝗	震 ²	疫							3
灵帝光和二年(179年)				震	疫							2
灵帝光和三年(180年)				震								1
灵帝光和四年(181年)				震			雹				火	3

年代	水	旱	蝗	震	疫	风	雹	霜	雪	寒	火	合计
灵帝光和五年(182年)		旱			疫						火	3
灵帝光和六年(183年)	水	旱		崩						寒		4
灵帝中平元年(184年)												0
灵帝中平二年(185年)			螟		疫	风	雹				火	5
灵帝中平三年(186年)												0
灵帝中平四年(187年)	水						雹					2
灵帝中平五年(188年)	水					风			雪			3
灵帝中平六年(189年)	水											2
献帝初平元年(190年)												0
献帝初平二年(191年)				震			雹				火	3
献帝初平三年(192年)	水											1
献帝初平四年(193年)	水	旱		震崩 ²		风	雹			寒		7
献帝兴平元年(194年)		旱 ²	蝗	震							火	4
献帝兴平二年(195年)		旱	蝗									2
献帝建安元年(196年)		旱	蝗									2
献帝建安二年(197年)	水	旱	蝗									3
献帝建安三年(198年)												0
献帝建安四年(199年)												0
献帝建安五年(200年)												0
献帝建安六年(201年)												0
献帝建安七年(202年)												0
献帝建安八年(203年)		旱										1
献帝建安九年(204年)												0
献帝建安十年(205年)												0
献帝建安十一年(206年)												0
献帝建安十二年(207年)	水	旱										2
献帝建安十三年(208年)					疫							1
献帝建安十四年(209年)				震								1
献帝建安十五年(210年)												0
献帝建安十六年(211年)					疫							1

年代	水	旱	蝗	震	疫	风	雹	霜	雪	寒	火	合计
献帝建安十七年(212年)	水		螟									2
献帝建安十八年(213年)	水 2											1
献帝建安十九年(214年)	水	旱										2
献帝建安二十年(215年)					疫							1
献帝建安二十一年(216年)												0
献帝建安二十二年(217年)				震	疫							2
献帝建安二十三年(218年)												0
献帝建安二十四年(219年)	水				疫							2
献帝建安二十五年(220年)	水				疫							2

四、秦汉灾害年内分布特征

秦汉时期灾害的年内分布具有一定特征,部分灾种季节性明显,某些灾种有明显的月份规律,如水、旱、蝗、风、雹、疫等。有的灾种季节性不明显也没有明显的月份规律,如地震。

水灾主要发生在夏秋季节,就现有记录看,其峰值在六月,计有 14 次记录,其次是五月和七月,各有 13 次记录,再次是九月,有 11 次记录。

旱灾记录以夏春为多,秋季较少,冬季最少。而夏旱又多于春旱。就现有记录看,以四月份最多,计有 17 次,其次为五月,计有 12 次。

蝗灾记录基本上在夏秋季节,夏季多于秋季。全年间以四月和六月蝗灾记录最多,各为 7 次,五月、七月份的蝗灾记录也较多,春季的三月、秋季的八月九月都有蝗灾记录,尤其值得注意的是,冬季的十二月份竟然有 1 次蝗灾记录。

震灾记录绝大部分时间比较具体,秦汉共计 148 次震灾,其中 140 次都有具体时间,整体上看,震灾次数较多。其年内分布比较分散,八月份记录明显较少,仅有两次,六月份最多,计有 20 次,其他由高到低依次为二月份 18 次,四月份 15 次,七月份 12 次,九月、十一月份各 11 次,十二月份 10 次,一月份 9 次,十月份 8 次,三月份 7 次。

疫灾记录大部分时间不具体,秦汉全部 52 次疫灾记录中只有 24 次精确到季节以内,就现有记录看,疫灾主要发生在春夏季节,其次是冬季,秋季的八月、九月没有发生疫灾的记录。

风灾绝大部分记录有具体时间,秦汉 36 次风灾记录当中有 32 次时间具体到季节。就现有记录看,夏季是风灾高发期,春秋季节也有风灾发生,冬季风灾最少。四月六月风灾最多,五月三月七月也是风灾高发期。

雹灾绝大部分记有具体时间,秦汉 40 次雹灾记录当中有 32 次时间具体到季

节以内。据现有记录可知,秦汉时期一年四季都有雹灾发生,夏季是雹灾高发期。

秦汉时期,霜灾雪灾寒灾记录相对较少,分别为12次、20次、17次,其时间记录大都很具体。霜灾主要发生在夏季,以四月份最多。雪灾主要发生在冬春季节,夏季的四月份和六月份也发生过雪灾。寒灾主要发生在春夏冬季,夏季相对较多。

秦汉火灾记录一般都有具体时间,总计77次火灾记录中,71次有较具体的时间记载。春夏秋冬四季皆有发生,尤以春夏较多。一年间的三月、九月、十月、十一月火灾记录相对较少,其他各月均在6至9次之间。

表3-1-3 秦汉灾害次数年内分布表

季节	春				夏				秋				冬			
	一	二	三	不详	四	五	六	不详	七	八	九	不详	十	十一	十二	不详
水		1	2	4	2	13	14	18	13	7	11	17	6	1	3	
旱	2	3	3	12	17	12	8	26	5	3	1	6	1			5
蝗			6		7	6	7	9	4	2	2	10			1	1
震	9	18	7	2	15	10	20		12	2	11	4	8	11	10	1
疫	4	3	1	1	3	3	2				1	1	1	1	1	2
风	1		3	2	6	4	6	2	2	1		2	1		1	1
雹			1	1	7	5	5	3	2	1		1	2		3	1
霜			1	2	4		1	1			1	2				
雪	3	1	4		3		1							1	1	2
寒	2		1	2	1		1	3		1			2			2
火	9	7	3	1	8	9	6	1	8	7	1		2	2	7	

五、秦汉灾害空间分布特征

秦汉灾害的空间分布特征规律性明显。宏观上看,各种自然灾害大体上都发生在东经110~120度、北纬30~40度之间的地区,具体到各灾种基本上都有明显的地域范围。

秦汉时期,如果以“州(部)”为单位对地点可考的水旱蝗震疫等灾害发生次数予以统计的话,则其结果如下:秦汉723次灾害记录中,地点可考者计有438次。灾害的空间分布如下表:

表 3-1-4 秦汉各州灾次表

灾种	水	旱	蝗	震	疫	风	雹	霜	雪	寒	火	总计
司隶	28	23	20	52	10	12	15		2	2	63	227
兖州	15	1	4	5	1						1	27
荆州	11	1	1	5	4	2					1	25
豫州	14	1	2		1	3	1					22
扬州	3	3	1	3	7	2	2					21
凉州	2	1	2	11	1				1	1	1	20
徐州	6	2	2	2	2	2	1		1	1		19
冀州	8	1	1	1	1	1	3		1	1	1	19
益州	2	2		10	3						2	19
青州	6	3	2	4					1	1		17
并州	2	2	1	3	1		1			1		11
幽州		2				1	1				4	8
交州				1	2							3

统观上述统计结果,大体上可以看出:

(1)秦汉时期,灾害的发生以司隶部所统辖的地区为最多。司隶部管辖地区相当于今天的陕西关中地区、山西省西南部以及河南省的郑州、洛阳、安阳、鹤壁、新乡、焦作等地。

(2)整体上,灾害频次较高的地区相当于今天的陕西关中、河南、山东、河北、安徽、江苏北部、湖北北部、浙江等省。

(3)宏观上,秦汉时期的灾害区域分布状态有明显的相对集中趋势。有些地区(如青州、益州、幽州、交州)在长达几百年的时间里灾害发生频次的宏观状态不变或者变化不大,而中原地区、西北内陆以及东南地区的灾害却整体呈现一种骤增的态势。

秦汉时期,水灾主要发生在司隶、豫州、兖州、荆州、冀州、青州、徐州等地区,即现在的河南、河北、山东、安徽、江苏以及陕西的关中地区。

秦朝的水灾有具体地点记录者只有1次。公元前209年7月,秦“发闾左適戍渔阳,九百人屯大泽乡。陈胜、吴广皆次当行,为屯长。会天大雨,道不通”^①。大泽乡,在今安徽省蕲县。这次大雨造成了交通的严重中断,陆路步行的条件丧失,

^① 《史记》卷48《陈涉世家》,第1950页。

导致了我国历史上第一次农民大起义——陈胜吴广起义。

西汉时,水灾较多的是兖州、司隶、青州,兖州地处黄河下游,河患严重,黄河决溢是兖州水灾严重的主要原因。青州临海,易受渤海海啸的侵袭,其西部的平原郡临黄河,平原郡是黄河容易决溢的地段,所以河患和海溢是青州的主要水灾。司隶部的水灾主要发生在河南、河内,河南即今河南省郑州市及洛阳市东部,容易发生水灾的伊河洛河皆流经该地区。河内即今河南焦作、新乡、鹤壁、安阳一带。司隶部所辖的关中地区也曾发生过雨水之灾,大水曾冲毁渭桥。西汉时,豫州、徐州、扬州、益州是水灾记录较少的地区,并州、凉州、朔方、交州、幽州无水灾记录。

东汉时,水灾较多的地区是司隶、豫州、兖州、荆州、冀州、徐州。司隶部水灾连绵,有具体地点者就达23次之多。兖州仍旧是水灾高发地区,比西汉更加频繁。西汉时水灾较少的豫州和荆州在东汉时成为水灾重灾区。冀州和徐州在西汉各有一两次记录,而到了东汉分别增加了4次记录,达到了6次和5次。东汉前期的河患、中后期的雨灾以及数次海啸与山洪暴发都给社会经济造成了巨大危害。东汉时,扬州、并州、凉州、益州、青州是水灾记录较少的地区,交州和幽州无水灾记录。

需要注意的是,青州在西汉时是水灾记录相对较多的地区,东汉时,与青州相邻的兖州、徐州、冀州,水灾都大幅增多,唯独临海的青州水灾记录反而减少了。

另外,西汉时几次记载关东发生大水灾,关东指的是函谷关以东,即现在的河南、河北、山东、安徽、江苏等省。

旱灾。秦汉时期,旱灾主要发生在司隶地区。秦汉时期有具体地点的旱灾共有42次,42次旱灾记录中有23次在司隶,其他各州多则两三次,少则一次甚至是没有。而司隶部的23次旱灾中又有22次都在东汉,西汉仅有1次记录。如果单依上述记录看,东汉时期旱灾在空间分布上已经非常集中。不过,更多的时候,旱灾的记录是没有具体地点的,如“郡国旱”、“三辅大旱”、“江淮间大旱”、“天下大旱”等。

西汉时,有具体地点的旱灾记录较少,司隶、冀州、荆州、扬州、幽州各1次,益州、青州各两次,兖州、豫州、徐州、并州、凉州、交州无记录。

东汉时,除司隶以外,兖州、豫州、凉州、幽州、青州各1次旱灾记录,徐州、扬州、并州各两次记录,冀州、荆州、交州、益州无旱灾记录。

蝗灾。有具体地点记录的蝗灾主要发生在东汉,西汉很少。秦汉时期,地点具体的蝗灾共计30次,西汉只有4次,东汉有26次。蝗灾记录最多的地区是司隶,高达15次之多,其中,西汉两次,东汉13次;其次是兖州,有4次记录,西汉1次,东汉3次;豫州、青州、徐州、凉州东汉时期各有2次蝗灾,西汉时无蝗灾记录;冀、扬二州东汉时各有1次蝗灾,西汉时无蝗灾记录;荆州西汉时有1次蝗灾记录,东汉时无蝗灾记录;西汉时的朔方以及两汉时的交、幽、益三州无蝗灾记录。蝗灾秦汉时期共计有6次,全发生在东汉,并州1次,其他5次全在司隶。

震灾。秦汉时期,震灾大多数都有比较具体的地点。据统计,司隶部是震灾记

录最多的地区,计有地震39次,山崩3次,地陷裂10次,其中,西汉地震5次,山崩1次,东汉地震34次,山崩2次,地陷裂10次。其次,震灾记录较多的是凉州和益州,凉州共计发生11次地震,西汉3次,东汉8次,益州发生过4次地震,6次山崩。

司隶的地震、地陷裂、山崩,凉州的地震,益州的山崩,都是具有很明显地域特征的震灾。

兖州山崩多于地震,荆州地震多于山崩,青州有地震无山崩地裂,扬州有山崩无地震地裂陷,冀州、交州有地陷裂无地震山崩,并州有地震山崩无地陷裂。

豫州和幽州几百年间没有震灾记录。

疫灾(包括牛疫)。秦汉时期,三分之二的疫灾有具体地点记录。就有具体地点记录者来看,司隶和扬州是疫灾高发地区,司隶曾发生过10次疫灾(包括两次牛疫),扬州发生过7次。荆州在战乱年代曾经数次发生疫灾。西汉时,司隶、扬州、并州、交州各有1次疫灾记录,益州有两次疫灾记录,其他各州无疫灾记录。东汉时,司隶和扬州则成为疫灾的高发地区,分别有9次和6次疫灾记录,荆州在西汉是没有疫灾记录的,但到东汉则有4次疫灾记录。兖州、豫州、凉州、冀州、交州、益州各有1次疫灾记录,徐州有两次(包括1次牛疫)疫灾记录。整个秦汉时期都没有疫灾记录的地区是青州和幽州。

风灾。秦汉时期,36次风灾记录中23次有具体地点。西汉时,风灾较少,共计7次,司隶、豫州、幽州各1次,徐州、扬州各2次。东汉时,风灾大都发生在司隶部,16次有地点记录的风灾中,司隶11次,豫州2次,荆州2次,冀州1次。风灾绝大多数都发生在长江以北地区。今河南省的南阳和禹县、安徽省的寿县、江苏省的徐州市以及山西省西南部都曾经发生过风灾。不过,风灾记录更多的是在当时的京畿地区,即今陕西的西安以及河南的洛阳。秦汉时期,兖州、青州、并州、凉州、益州、交州、朔方没有风灾记录。

雹灾。秦汉时期,有地点记录的雹灾共计有24次。其中,司隶15次,冀州3次,扬州2次,徐州、朔方、豫州、幽州各有1次。兖州、青州、荆州、并州、凉州、益州、交州没有雹灾记录。

霜灾。秦汉时期,霜灾均没有具体的地点记录。只是有记作“关东”“海濒”者。

雪灾。秦汉时期,雪灾大多没有具体地点记录,20次雪灾中只有6次有地点记录。司隶2次,冀州、青州、徐州、凉州各1次。其他各州没有雪灾记录。

寒灾。秦汉时期,寒灾大多没有具体地点记录,16次寒灾中只有7次有地点记录。司隶2次,冀州、青州、徐州、凉州、并州各1次。其他各州没有雪灾记录。

火灾。秦汉时期,绝大部分火灾都有地点记录,77次火灾只有4次地点不明确。司隶是火灾的高发区,在73次地点明确的火灾当中,63次发生在司隶。兖州、冀州、荆州、凉州各1次,幽州4次,益州2次。绝大多数火灾记录都是发生在都城的宫殿或者都城周围的帝王陵寝,或者是发生在地方王国的都城。

由秦到西汉再到东汉,灾区也处于变易之中。东汉和西汉相比,司隶的灾害次数,东汉是西汉的近4倍;其他灾害次数增幅较大的依次是:豫州、凉州、兖州、荆州、扬州、徐州、冀州、并州;幽州、交州、益州基本持平;青州是灾害次数唯一呈现负增长的州。

豫、凉两州,变易更加明显,豫州在西汉时有3次灾害记录,凉州在西汉时也仅有4次灾害记录,都是灾害相对较少的地区,但到了东汉,豫州灾害记录增至18次,净增14次,凉州灾害记录猛增至16次,净增12次。

表3-1-5 秦汉各州灾次表

朝代\州	司隶	兖州	豫州	荆州	冀州	青州	徐州	扬州	并州	凉州	益州	幽州	交州
秦			1										
西汉	47	9	9	3	7	4	6	7	10	9	4	4	1
东汉	180	18	16	18	14	16	13	12	7	10	7	4	2
总计	227	27	25	22	21	20	19	19	17	19	11	8	3

说明:①秦朝只有1次灾害地点记录,即泗水郡大泽乡,该地汉代属于豫州。

②东汉并州辖区相当于西汉的并州和朔方两个州(部)的辖区,所以,西汉时的朔方刺史部灾害记录地点具体者仅有1次,并入并州。

灾害对自然界和人类社会破坏的危害机制,各灾种之间多有不一,如水灾主要是冲毁房屋庄稼,旱灾主要是导致庄稼树木等绿色植物死亡,疫灾主要是对生物有机体造成破坏等等。一般来说,严重程度差别很大,不同灾种之间有差别,相同灾种的不同灾次之间往往也有很大差别。

灾害往往引发饥荒。秦汉时期灾害发生的大趋势是越来越频繁,东汉灾害发生频次明显高于秦和西汉,而东汉饥荒的发生也更加频繁。秦汉时期共有饥荒记录43次,秦1次,西汉18次,东汉24次。东汉平均8.2年有1次饥荒记录,西汉平均12.8年有1次饥荒记录,东汉的饥荒暴发的密度明显高于西汉。秦朝末年、西汉初年、西汉末年、东汉初年以及东汉后期的桓、灵、献时期是饥荒频发期,西汉的景帝、武帝、宣帝、元帝时期及东汉的章帝、安帝、顺帝时期也有饥荒发生。但也应该注意到并非所有的灾害都会引发饥荒,秦汉共计310个灾害年份,发生43次饥荒,某些历史时期,即使灾害比较频繁,也并没有饥荒发生,比如西汉成帝时期,26年间有21个灾害年份,各种灾害记录多达45次,也没有饥荒记录。

第二节

秦汉灾害成因的自然因素

灾害的形成是人类社会与自然界不和谐互动的结果。灾害有自然灾害和人为灾害。灾害形成的自然因素很多,其中主要有天象变化、气候变化、地理环境以及地球系统变化等等。对于灾害形成的自然因素,学界早已经开展研究并已取得众多成果。由于灾害形成的自然因素的研究属于自然科学的研究范畴,所以这里仅作简要介绍。

一、天象变化

天象既是指天文现象,也指天空中风云等变化现象。自然界有其自身的运行规律,宇宙中各个星体既相互排斥又相互吸引,基本上处于一种平衡状态,但这种平衡是一种动态的平衡,时刻处于相互影响相互作用变化之中,这种变化就叫天象变化。

天象变化可能会直接导致自然灾害,也可能通过影响气候、地球系统和地理环境而间接导致自然灾害。导致自然灾害的天象变化主要有日食、太阳活动、九星地心会聚等。

(一) 日食

日食是形成水旱等灾害的主要原因。日食通过影响赤道与两极地区的温度使大气环流发生改变,大气环流的改变又直接导致水旱等灾害。灾害性天气与日食沙罗周期有较好的一致性^①。西汉自汉高祖至更始帝共有日食 50 多次,东汉时日食计有 70 多次。西汉 230 年间有 141 个灾害年份,有各种灾害记录 263 次;东汉统治的 196 年间有 166 个灾害年份,各种灾害记录 456 次。西汉平均约每年 1.1 次灾害记录,而东汉平均约每年 2.3 次灾害记录。可见,日食发生频繁的时期灾害的发生也比较频繁。

(二) 太阳活动

灾害与太阳活动有关。两汉时太阳活动极度衰弱,各种灾害相继发生。东汉天象背景太阳黑子出现极小期,其中公元 1~2 世纪中叶极小期为公元前 649 年以后的 1800 余年间最小位,属气候状况恶化期,各种灾害频繁发生。^②

(三) 九星地心会聚

九星地心会聚是指太阳及其所有行星均处于地球同一侧,且最外两颗行星的

^① 赵得秀:《论水旱灾害的发生与日食效应的关系》,《地域研究与开发》1983 年第 1 期,第 18 页。

^② 高建国:《灾害学概说》,《农业考古》1996 年第 2 期,第 322 页。

地心张角为最小的天文现象,这种现象具有周期性。九星地心会聚发生在冬半年时,由于地球公转半径冬长夏短,必然引起地球公转速度冬慢夏快,即冬半年季节延长和夏半年季节缩短,使得北半球接受太阳总辐射量减少。由此累积若干年,造成北半球气候变冷趋势。九星地心会聚在冬半年时的地心张角愈小,气候变冷趋势愈显著。此外,在九星地心会聚附近年代,行星与地球、月亮(或太阳)三个天体成直线时的非经典引力效应常常会在数日内异常集中,当它满足特定组合时,也可能有较多的机会触发灾害性天气的发生。五千年来不论是气候异常期还是气候恶化期,与九星地心会聚参数的关系都是一致的。九大行星地心会聚常引起地球上气候异常或恶化,自然灾害频繁发生。^①从任振球先生所绘《中国五千年来温度变迁与九星会聚地心张角》图上来看,秦和西汉属于气候非恶化期,东汉只能算是气候相对恶化期,并非气候严重恶化期。

(四) 星象变化

星象变化与自然灾害有一定的呼应关系。秦汉时,人们已经注意到星象变化与自然灾害之间的关系。《汉书·天文志》和《后汉书·天文志》当中都记载了星象变化与灾害之间的关系。不过汉代的论述多含天人感应的观念,大多是不科学的。

二、气候变迁

历史气候变迁会引起自然灾害次数与烈度的变化已经成为定论。气候变化与灾害的发生有很好的相关性。气候温暖期灾害相对较少,气候寒冷期正是各种自然灾害高发期。从竺可桢所绘《一万年来挪威雪线高度与五千年来中国温度变迁图》^②上可以看出,中国历史上存在冷期和暖期的交替变化,秦汉时期总体上是属于气候温暖期,但东汉中后期已经进入一个寒期(约公元100~400年)当中,中国气候开始寒冷。王子今从节气、竹豆、小麦种植、民族迁徙等方面论证了东汉处于气候转寒期,东汉晚期气候急剧转至极冷^③。卜风贤认为东汉初期(公元70年以前)处于冷暖过渡期,公元70年以后气候变冷,为冷气候阶段^④。陈业新认为西汉时气温与今天相比无大差异,前后汉相比,西汉略冷,东汉稍暖,但其间有多次波动,东汉末年,气候急剧转冷^⑤。上述研究成果从不同侧面证明了秦汉时期气候变化与灾害发生频次之间的关系。

三、灾害引发灾害——灾害链的存在

秦汉时期,各种灾害的交织发生现象十分明显。自然界是一个复杂多变的综

① 任振球:《中国近五千年来气候的异常期及其天文成因》,《农业考古》1986年第1期,第301~302页。

② 竺可桢:《中国近五千年来气候变迁的初步研究》,《考古学报》1972年第1期,第36页。

③ 王子今:《秦汉时期气候变迁的历史学考察》,《历史研究》1995年2期,第3~19页。

④ 卜风贤:《周秦两汉时期农业灾害致灾原因初探》,《农业考古》2002年第1期,第290页。

⑤ 陈业新:《两汉时期气候状况的历史学再考察》,《历史研究》2002年第4期,第76页。

合体,各种事物之间存在着复杂多样的联系。当综合体中某种要素发生重大变化而对人类造成危害时(灾害学上称之为原生灾害),往往又会引起其他要素的变化而造成另外的灾害(灾害学上称之为次生灾害),次生灾害又会造成更次生灾害。灾害学上把这种时间前后相继、成因相互关联而相继发生的灾害现象叫做灾害链。水灾引发疾疫,水旱相交引发蝗灾,蝗虫随水而生遇旱而昌,遇风愈炽遇雨而灭。满志敏先生在谈及干旱作为影响蝗灾时间变化的主要因素之一时说:“干旱与蝗灾的统计关系非常良好,史书上常把旱蝗并列一起记载。这里无须引证更多的史料记载,只要简单地提到两个例子就足以说明,其一,陈家祥在研究历史蝗灾中已经得出中国蝗灾与干旱有良好的统计关系。其二,国家气象局等单位在编制《中国近五百年旱涝分布图集》时,把蝗灾作为气候上干旱的间接指示。”^①地震会导致河流决口造成水灾,大地震到来之前往往有大旱灾。大量统计事实表明:旱、洪涝、地震三大自然灾害有着内在联系。^②

四、地球系统与地理环境因素

(一) 地球系统

威胁人类的自然灾害,几乎无一例外地发生在地球系统(岩石圈、生物圈、水圈、大气圈)中,而这些地球系统的物质圈正是人类赖以生存和发展的大环境。地球自转速度的年际变化与厄尔尼诺之间有很好的统计相关,自转较慢的年份赤道东太平洋海温升高。地球上板缘地震的发生亦有明显的年际变化,地震活跃期刚好是地球自转较慢的时期。台风多的年份与地震平静期相对应,台风少的年份与地震活跃期相对应。板内地震地凸区与高地温区,地凹区与低地温区基本对应,与其降水分布对照,则地凸区对应多雨区,地凹区对应着少雨。^③

(二) 地理环境突变期

地理环境突变期是灾害高发期。据学者研究,公元一至五世纪也是一个多火山地震,大雨洪水,江河泛滥,干旱螟蝗频繁,大雪奇寒严重,冷暖变迁剧烈,生物变异的时期。这时候暖寒突变,幅度较大。温暖的时候大群大群的孔雀北飞至泰山、济南、新丰、济阴和新城。这是中国历史上孔雀分布的最北界线。如东汉桓帝建和元年(公元147年)、光和四年(公元181年)等都有“五色大鸟”、“凤凰”成群出现的记录。东汉南阳、山东、江苏一带出土的汉画石像也形象逼真地反映了这一状况。不多久转入寒冷,曹丕于公元225年到淮河边广陵(今淮阴)视察10万多士兵演习,由于淮河冻结,演习不得不停止。^④可见,西汉末年和东汉时天气的寒暖变

① 邹逸麟:《黄淮海平原历史地理》,安徽教育出版社1997年版,第82页。

② 高晓清、汤懋苍:《天灾成因的一种新认识》,《自然灾害学报》1995年8月4卷3期,第1页。

③ 高晓清、汤懋苍:《天灾成因的一种新认识》,《自然灾害学报》1995年8月4卷3期,第3页。

④ 于希贤:《近四千年来中国地理环境几次突发变异及其后果的初步研究》,《中国历史地理论丛》1995年第2期,第50~53页。

幅是很大的,此时正处于我国历史上1~5世纪的地理环境突变期当中,自然灾害发生频繁。

第三节 秦汉灾害成因的社会因素

灾害的形成虽然主要是自然因素的作用,但社会因素也是不可忽视的成灾因子。秦汉时期灾害形成的主要社会因素有社会生产力落后、统治腐败、豪强势力的强大、世风奢侈、大量毁林、人口分布以及边疆地区的开发等。

一、社会生产力落后

秦汉时期社会生产力还是相当落后的。战国中期,李悝曾为魏文侯分析一户普通农民的经济状况:

一夫挟五口,治田百亩,岁收亩一石半,为粟百五十石,除十一之税十五石,余百三十五石,食,人月一石半,五人终岁为粟九十石,余有四十五石。石三十,为钱千三百五十,除社闾尝新春秋之祠,用钱三百,余千五十。衣,人率用钱三百,五人终岁用千五百,不足四百五十。不幸疾病死丧之费,及上赋敛又未与此。此农夫所以常困,有不劝耕之心,而令余至于甚贵者也。^①

按照李悝的分析,战国时期普通农户在正常年景仅能维持最低生存标准,经常入不敷出,很难抵抗自然灾害。汉初,贾谊也分析了当时农民的生活状况:

今农夫五口之家,其服役者不下二人,其能耕者不过百亩,百亩之收不过百石。春耕夏耘,秋获冬藏,伐薪樵,治官府,给徭役;春不得避风尘,夏不得避暑热,秋不得避阴雨,冬不得避寒冻,四时之间亡日休息;又私自送往迎来,吊死问疾,养孤长幼在其中。勤苦如此,尚复被水旱之灾,急政暴虐,赋敛不时,朝令而暮改。当具有者半贾而卖,亡者取倍称之息,于是有卖田宅,鬻子孙以偿责者矣。^②

贾谊上文中提到亩产量是很低的估计,实际上汉代亩产量一般在亩收二三石左右,但即使如此,农民仍然处于“一夫不耕,或受之饥;一妇不织,或受之寒”^③情况之下,很难抵抗住自然灾害的冲击。

① 《汉书》卷24《食货志》,第1125页。

② 《汉书》卷24《食货志》,第1132页。

③ 《汉书》卷24《食货志》,第1128页。

耕牛在秦汉时期的社会经济生活中起着重要作用。牛耕虽然早已出现,但有相当一些地区尤其是稍微偏远一点的、或是开发不够充分的地区,农民还不会使用牛耕。到了东汉时期,牛耕还不够普遍。章帝建初八年,王景升迁为庐江太守的时候,那里的人民还不知道使用牛耕,“景乃驱率吏民,修起芜废,教用犁耕”^①;任延为九真太守,也曾教民牛耕。东汉初期发生了几次大牛疫,耕牛大量死亡,耕地面积急剧减少。在相当长的时间里缺少耕牛成了制约农业生产的主要因素,这从朝廷下的救灾诏书中多次涉及耕牛可以得到证明。

由于社会生产力的落后,秦汉时期只有极短暂的时期出现了“太仓之粟陈陈相因,充溢露积于外,腐败不可食”^②的情况,反映粮食短缺的史料俯拾皆是。可以认为:秦汉社会财富积累尤其是粮食积累是很有限的,常常处于勉强维持阶段,整个社会的承灾力和抗灾力都很弱。在这种情况下,微小的自然异常都有可能产生严重的灾难性后果。

二、统治的腐败

中国几千年的历史上,灾害的发生与国家的治乱有着密切关系。治世灾害相对较少,乱世灾害相对较多。西汉的成帝、哀帝、平帝和王莽时期,东汉的安帝、顺帝、桓帝、灵帝、献帝时期,都是灾害的多发期,同时也是政治黑暗腐败期,政治治乱与灾害频发之间的对应关系在秦汉时期表现得是比较明显的。

王朝统治的腐败使社会生产遭到严重破坏,削弱了民众的承灾力,从而变相增加了灾害的危害程度。腐败的统治主要表现在苛征田租口赋,兵役、徭役繁重以及吏治腐败等方面。

田租是按土地面积征收的土地税,口赋是按人头征收的人口税。这两项税收既是导致农民日益破产的主要因素,也是社会财富日益集中到少数社会成员手中的主要原因。社会财富(包括土地、粮食等)高度集中到少数社会成员手中,使得大部分社会成员的抗御灾害的能力大为削弱,破产农民的承灾力很弱,在正常年景常常食不果腹,强度不大的自然异常往往造成极为严重的后果。

秦朝暴政之下的租赋额度是很高的。西汉初期,实行轻徭薄赋政策。但客观的史实是,到了汉武帝时期,农民已经大批破产,仅关东地区就有破产农民240万。东汉时期,农民破产情况更加严重。可以相信,秦汉时期有相当长的历史阶段是处于“男子力耕不足粮饷,女子纺绩不足衣服,竭天下之财以奉其政”^③这样一种社会状态。

繁重的兵役、徭役是严重削弱社会抗灾能力的两个因素。兵役、徭役所征用的都是青壮年劳动力。对于一个建立在农业基础之上的国家来讲,兵役、徭役过重对

① 《后汉书》卷76《王景传》,第2466页。

② 《汉书》卷24《食货志》,第1135页。

③ 《汉书》卷24《食货志》,第1126页。

农业生产的影响往往是灾难性的。秦始皇大修宫殿陵墓、长城、阿房宫、骊山陵工程空前绝后,北备匈奴,南戍五岭,全国人口的1/10同时在服徭役兵役,如此多的青壮年劳动力脱离生产,使社会生产力遭到严重破坏。西汉成帝“大兴徭役,重增赋敛,征发如雨,役百乾溪,费疑骊山,靡弊天下,……百姓财竭力尽,……流散冗食,饿死于道,以百万数”^①。东汉中期以后,兵役的征发严重影响到了农业生产的正常进行,长期的战争也耗费了大量社会财富。《后汉书·西羌传》记载:“自羌叛十余年间,兵连师老,不暂宁息。军旅之费,转运委输,用二百四十余亿,府帑空竭。延及内郡,边民死者不可胜数,并、凉二州随至虚耗”^②。安帝永初二年,因为羌人反叛,“湟中诸县粟石万钱,百姓死亡不可胜数”^③。过度繁重的兵役、徭役直接影响农业生产。仲长统《昌言·损益篇》中讲得非常明白:“盗贼凶荒,九州代作,饥馑暴至,军旅卒发,横税弱人,割夺吏禄,所恃者寡,所取者猥,万里悬乏,首尾不救,徭役并起,农桑失业,兆民呼嗟于昊天,贫穷转死于沟壑矣。”^④又如东汉中山简王刘焉死后,为其修墓者万余人,备陵墓材料者数千人,徭役征发动摇六州十八郡,“大为修冢茔,……作者万余人。发常山、巨鹿、涿郡柏黄肠杂木,三郡不能备,复调余州郡工徒及送致者数千人。凡征发摇动六州十八郡,制度余国莫及”^⑤。

吏治腐败妨害农业生产,严重影响救灾实效,变相加重灾情。

其一,基层官吏借救灾的机会“征召会聚,令失农作,愁扰百姓”^⑥,直接妨害农业生产。

其二,在救灾过程中,采用一些阴暗手段违规操作,真正的灾民得不到救助,地方豪强反而大大受益。每当农业遭灾,中央政府都会要求各地方政府上报缺粮绝粮户口人数以便救济,地方官吏却以衣服、鞋子、锅等家家都有的生活日用品作为衡量贫富的标准,使得真正需要救济的贫苦百姓不能得到救济,一些富有家庭反而从中渔利。这些腐败行为严重影响了灾害救助的实效。史载“郡国上贫民,以衣履釜鬻为货,而豪右得其饶利”^⑦。

其三,上报灾害过程中弄虚作假,隐瞒灾情。如安帝元初二年(115年)五月,京师洛阳大旱,河南以及其他19个郡国发生蝗灾。而地方政府隐瞒灾情,上报说遭受蝗灾的农田面积只有顷亩之地,直到汉安帝亲眼看见蝗虫遮天蔽日地飞过洛阳,地方官僚们的恶劣伎俩才被戳穿。安帝在诏书中对此严加斥责,说:“……被蝗以来,七年于兹,而州、郡隐匿,裁言顷亩。今群飞蔽天,为害广远,所言所见,宁相

① 《汉书》卷85《谷永传》,第3462页。

② 《后汉书》卷87《西羌传》,第2891页。

③ 《后汉书》卷87《西羌传》,第2886页。

④ 《后汉书》卷49《仲长统传》,第1655~1656页。

⑤ 《后汉书》卷42《中山简王焉传》,第1450页。

⑥ 《后汉书》卷4《和帝纪》,第175页。

⑦ 《后汉书》卷4《和帝纪》,第175页。

副邪？三司之职，内外是监，即不奏闻，又无举正。天灾至重，欺罔罪大。”^①

其四，赈灾过程中弄虚作假，贪污腐化，严重影响对灾民的救济。按照传统的做法，地方政府于灾荒之年应当对灾民免费提供粥饭，但在东汉安帝时，这项惯例被打破了，安帝元初四年（117年）七月，京师洛阳和10个郡国发生水灾，对于施粥救灾措施，“郡、县多不奉行”，或者“虽有糜粥，糠秕相半”^②。再如，献帝兴平元年（194年），汉献帝派侍御史侯汶动用太仓米豆，为饥人作糜粥，结果“经日而死者无降。帝疑赋恤有虚，乃亲于御坐前量试作糜，乃知非实”^③。

其五，各级贪官污吏竞为苛暴，侵害人民利益，削弱了人民的承灾力。如和帝永元年间，农作物连年减产，到永元十二年（100年）三月，已经流民满道了，但各级官吏还“竞为苛暴，侵愁小民，以求虚名，委任下吏，假势行邪。是以令下而奸生，禁至而诈起。巧法析律，饰文增辞，货行于言，罪成乎手”^④。

其六，为了增加粮食产量，把农民牢牢地捆绑到土地上，规定“有田者不得渔捕”^⑤，即规定以种田为业者不许捕鱼打猎。即使遭遇灾荒也不许灾民自由捕鱼打猎接济生活。

东汉桓帝时，政治腐败已经严重危害到普通民众的正常生活：“牧守长吏，上下交竞；封豕长蛇，蚕食天下；货殖者为穷冤之魂，贫馁者作饥寒之鬼；高门获东观之辜，丰室罗妖叛之罪；死者悲于窀穸，生者戚于朝野。”^⑥在残酷的封建压迫与灾害的侵袭之下，单个家庭抗御灾害的能力已经降至最低极限。“良苗尽于蝗螟之口，杼柚空于公私之求，所急朝夕之餐，所患靡盐之事。”^⑦广大民众生活在朝不保夕的状态之中，遑论抗灾御害！

统治集团庞大也是灾害频发的原因之一。庞大的统治集团占有并耗费了大量社会财富，社会财富总量的减少必然导致救灾物资储备量的减少，从整体上削弱了社会承灾力。以东汉为例，东汉建国之初，官多民少，官民比例严重失调。光武帝下令精简机构，裁减官员，“条奏并省四百余县，吏职减损，十置其一”^⑧。这次精简裁员看来力度不小，效果也不错。但此后官吏人数又日益增多，到殇帝延平元年（106年），官僚机构已经相当臃肿了，仅朝廷太官、汤官所需费用一年就有二万万之多，“太官、汤官经用岁且二万万”^⑨。

① 《后汉书》卷5《安帝纪》，第222～223页。

② 《后汉书》卷5《安帝纪》，第227页。

③ 《后汉书》卷9《献帝纪》，第376页。

④ 《后汉书》卷4《和帝纪》，第186页。

⑤ 《后汉书》卷39《刘般传》，第1305页。

⑥ 《后汉书》卷57《刘陶传》，第1843页。

⑦ 《后汉书》卷57《刘陶传》，第1846页。

⑧ 《后汉书》卷1《光武帝纪》，第49页。

⑨ 《资治通鉴》，第1564～1565页。

三、豪强势力的强大

秦汉时期,豪强势力强盛,残酷侵渔平民,致使很多人家生存艰难。西汉时司隶校尉鲍宣在一次上书中,以饱含血泪的笔触,描述了农民“七亡”“七死”的凄惨景况,其中“豪强大姓蚕食无厌”^①名列“七亡”之第四。到了东汉时期,豪强势力比西汉时更加强盛。豪强势力的强大致使土地兼并盛行。自刘秀度田失败后,土地兼并愈演愈烈,大批自耕农丧失了土地沦为流民,“地广而不得耕,民众而无所食”^②,其自身承灾力丧失殆尽。东汉是中国历史上流民最多的朝代之一。人数众多的流民无田可耕,还要消耗掉一部分社会财富,“田荒不耕,游食者众”^③,也在一定程度上削弱了整个社会的总承灾力。东汉时的仲长统就当时豪强之家对社会财富的集聚情况作了描绘:“豪人之室,连栋数百,膏田满野,奴婢千群,徒附万计。船车贾贩,周于四方;废居积贮,满于都城。琦赂宝货,巨室不能容;马牛羊豕,山谷不能受。妖童美妾,填乎绮室;倡讴伎乐,列乎深堂。宾客待见而不敢去,车骑交错而不敢进。三牲之肉,臭而不可食;清醇之酎,败而不可饮。”^④从宏观上讲,一定时期内社会财富总量是一定的。当社会财富过度集中在一小部分人手中时,就会有更多的人陷入贫困之中,贫困者抵抗自然灾害的能力很弱,即使是相对比较轻微的自然异常都可能成为贫困者的灭顶之灾。

四、世风奢侈

随着社会的发展,财富逐渐集中到了皇族、官僚、豪强地主手中,并没有积聚储存以备灾害,相反,低下的社会生产力所生产出来的有限的财富却成了地主阶级荒淫奢靡生活的糟蹋对象。西汉元帝时,“齐三服官作工各数千人,一岁费数巨万。蜀广汉主金银器,岁各用五百万。三工官官费五千万,东、西织室亦然。”^⑤“诸官奴婢十余万人戏游无事,税良民以给之,岁费五六巨万。”^⑥千千万万劳动者辛勤劳作的成果在荒淫无道的昏君和竞相奢侈的官僚手中转瞬间便灰飞烟灭,化为乌有了。严重的时候,国库空虚,普通百姓家庭也没有积蓄,“公家无一年之畜(蓄),百姓无旬日之储,上下俱匮,无以相救”^⑦。社会财富总量(主要是粮食)极度匮乏,国家和人民都处于无“异”而“灾”的临界状态,这是极其可怕的。

奢侈一旦成为世风,在这种风气的笼罩下,社会上就会流行严重的铺张浪费习俗。奢侈风气自秦已有,至西汉初年,社会经济疲敝,以刘邦为首的统治集团大都起于社会底层,生活俭朴。随着社会经济的发展,奢侈浮华的社会风气再度盛行。

① 《汉书》卷72《鲍宣传》,第3088页。

② 《后汉书》卷57《刘陶传》,第1847页。

③ 《后汉书》卷2《明帝纪》,第115页。

④ 《后汉书》卷49《仲长统传》,第1648页。

⑤ 《汉书》卷72《贡禹传》,第3070页。

⑥ 《汉书》卷72《贡禹传》,第3076页。

⑦ 《汉书》卷85《谷永传》,第3462页。

在众多的奢侈行为当中,尤其以婚姻嫁娶和埋葬死人最为铺张。

其一,崇厚葬。

秦汉时期,人死之后,王侯之家大兴土木。厚葬之登峰造极者莫过于秦始皇的骊山陵墓,这座动用70万人修筑的坟墓高达几十丈,周围5里多,用水银作成江河湖海,用珍珠作成日月星辰,整座坟墓就是一座巨大完整的宫殿,内藏各种珍宝,堪称世界之最。《后汉书·刘焉传》记载中山简王刘焉死后,朝廷不仅赐予巨额金钱,而且“大为修冢莹,开神道,平夷吏人冢墓以千数,作者万余人。发常山、巨鹿、涿郡柏黄肠杂木,三郡不能备,复调余州郡工徒及送致者数千人。凡征发摇动六州十八郡,制度余国莫及。”^①

一般地主家庭往往也竭尽财力对死者进行安葬。《崔寔传》记载:“寔父卒,剽卖田宅,起冢莹,立碑颂。葬讫,资产竭尽,因穷困,以酤酿贩鬻为业。”^②

糟糕的是,厚葬已经成为一种很坏的社会风气。汉明帝在永平十二年五月丙辰诏中就已经说:“今百姓送终之制,竞为奢靡。生者无担石之储,而财力尽于坟土。伏腊无糟糠,而牲牢兼于一奠。糜破积世之业,以供终朝之费,子孙饥寒,绝命于此,岂祖考之意哉!”^③可见当时厚葬风气已经造成了严重的社会后果。

王符对厚葬风气也有记载:“古之葬者,厚衣之以薪,葬之中野,不封不树,丧期无数。后世圣人易之以棺槨,桐木为棺,葛采为絨,下不及泉,上不泄臭。中世以后,转用楸梓槐柏椴樗之属,各因方土,裁用胶漆,使其坚足恃,其用足任,如此而已。今者京师贵戚,必欲江南楠梓豫章之木。边远下土,亦竞相放效。夫楠梓豫章,所出殊远,伐之高山,引之穷谷,入海乘淮,逆河溯洛,工匠雕刻,连累日月,会众而后动,多牛而后致,重且千斤,功将万夫,而东至乐浪,西达敦煌,费力伤农于万里之地。古者墓而不坟,中世坟而不崇。……今京师贵戚,郡县豪家,生不极养,死乃崇丧。或至金缕玉匣,楠梓椁楠,多埋珍宝偶人车马,造起大冢,广种松柏,庐舍祠堂,务崇华侈。”^④

其二,重嫁娶。

秦汉时期,非常重视婚姻仪式,以隆重铺张为上,“其嫁娶者,车辂数里,缦帷竟道,骑奴侍童,夹毂并引。富者竞欲相过,贫者耻其不逮,一殮之所费,破终身之业”^⑤。

其三,日常生活崇尚奢侈。

东汉世风尚奢侈,富豪之家车马服饰更是极尽豪华之能事。王符说:“今京师贵戚,衣服饮食,车舆庐第,奢过王制,固亦甚矣。且其徒御仆妾,皆服文组彩牒,锦

① 《后汉书》卷42《中山简王焉传》,第1450页。

② 《后汉书》卷52《崔寔传》,第1731页。

③ 《后汉书》卷2《明帝纪》,第115页。

④ 《后汉书》卷49《王符传》,第1636~1637页。

⑤ 《后汉书》卷49《王符传》,第1635页。

绣绮纨,葛子升越,箛中女布。犀象珠玉,虎魄玳瑁,石山隐饰,金银错镂,穷极丽靡,转相夸咤。”^①“今人奢衣服,侈饮食,事口舌而习调欺。或以谋奸合任为业,或以游博持掩为事。丁夫不扶犁锄,而怀丸挟弹,携手上山遨游,或好取土作丸卖之,外不足御寇盗,内不足禁鼠雀。”^②这些奢侈的社会习俗浪费掉了大量社会财富,导致社会救灾物资储备量减少,严重制约和削弱了整个社会的抗灾能力。

五、大量毁林

森林对于涵养水源,减少山洪暴发的作用已经为现代科学研究所证实。东汉立国之后,社会日趋稳定,人口日益繁衍,荒地荒山日益得到开发,大量林木被砍伐,到东汉末年郑浑做魏郡太守时,魏郡已经出现“郡下百姓,苦乏林木”^③的状况。两汉时期不当地发展农业及手工业,尤其是较为发达的冶炼业,是破坏生态和引发灾害的重要因子;两汉时许多地区山秃林尽,冶金业恐怕难脱其咎。郑州古荥镇考古发现的一座西汉冶铁炉,据考证可日产生铁1吨左右,平均每产1吨生铁约需木炭7吨。若按日产生铁0.5吨计算,每年就需木炭1280吨,相当于3200立方米的木材产量(依木材比重每立方米0.5吨、出炭率20%计算)。以每亩林取木10立方米计算,一座高炉一年可用去300余亩山林。盛行于两汉的浮侈世风对林木资源的大量耗费,使得其调节生态和遏制灾害发生的能力大大降低,以致屡发的灾害呈蔓延之势;统治集团为争权夺利而发动的战争,在毁灭人类文明的同时,也令生态环境资源遭受重创从而引发灾害。^④

六、人口分布和边疆地区的开发

大量人口聚集起来沿河沿江而居是特大恶性水灾的主要成因之一。在秦汉时期,这种情形于长江、汉江、黄河表现得尤为突出。西汉高后三年(前185年),“夏,江水、汉水溢,流民四千余家”^⑤。高后八年(前180年)夏,“江水、汉水溢,流万余家”^⑥。“夏,汉中、南郡水复出,流六千余家。南阳沔水流万余家”^⑦。这里的“江水”即长江,“汉水”和“南阳沔水”即今天的汉江。

西汉时,大量人口聚居在黄河两岸,沿黄河大堤开垦农田,种植庄稼,结果,在黄河泛滥决口时造成了极其严重的后果。武帝建元三年(前138年)春,“河水溢于平原,大饥,人相食”^⑧。成帝建始四年(前29年)秋,黄河在东郡(今河南濮阳)金堤处决口,史称“河决东郡,流漂二州”,隔了一年,成帝河平二年(前27年),黄

① 《后汉书》卷49《王符传》,第1635页。

② 《后汉书》卷49《王符传》,第1634页。

③ 《三国志》卷14《郑浑传》,第511页。

④ 陈业新:《两汉时期灾害发生的社会原因》,《社会科学辑刊》2002年2期,第110~112页。

⑤ 《汉书》卷3《高后纪》,第98页。

⑥ 《汉书》卷3《高后纪》,第100页。

⑦ 《汉书》卷27《五行志》,第1346页。

⑧ 《汉书》卷6《成帝纪》,第158页。

河又在平原郡决口^①,到公元11年,黄河又在魏郡决口,淹没清河以东数郡。其他一些小的河流也时常决溢造成水灾,高后四年(前184年)秋,“河南大水,伊、洛流千六百余家,汝水流八百余家”^②。

再者,人口密度相对较大的地区容易发生疫灾。如,两汉的首都长安和洛阳、扬州的会稽都是人口密集的地区,这些地区都曾经发生过大疫灾。人口密度很大的军营中容易爆发疫灾。

根据《后汉书·郡国志》的记载,东汉顺帝永和五年全国人口分布情况如下:

司隶:3,106,238	豫州:6,179,069	冀州:5,931,973
兖州:4,053,111	徐州:2,791,683	青州:3,709,111
荊州:5,326,015	扬州:4,338,592	益州:7,332,061
凉州:384,691	并州:696,792	幽州:1,962,924
交州:1,893,844		

如果拿前文灾害空间分布情况与郡国人口进行比较,就会发现人口分布和灾害的空间分布之间是正相关关系。两汉时期的司隶校尉部、豫州、兖州、青州、冀州、徐州是水旱等灾害的重灾区,大致相当于现在的河南、河北、山东、安徽以及江苏北部地区。可见,灾害频繁发生在人口密度大的地区。

边疆地区的开发致使灾害日渐增多。秦汉时期,随着生产力的发展,人类活动半径越来越大。我国西北、东南以及南方日渐得到了更加充分的开发。西北干旱半干旱区的开发使得旱灾频次增多,危害程度加深。南方地区也由于出现了大量人口和农田而灾害日渐增多。

关于秦汉时期灾害成因的探讨,在前文中已经讨论过,虽然很多学者提出过一些观点,但有说服力的不多。以上对于秦汉灾害原因的探讨,主要仍是学术界的一般看法,很多观点需要深入研究,以便进一步修改、深化。

① 《汉书》卷10《成帝纪》,第308~309页。

② 《汉书》卷27《五行志》,第1346页。

第四章

秦汉灾害思想

灾害思想包括两个方面的内容:对灾害成因的认识和救灾方法的认识。这两部分具有因果关系,是有机统一的。灾害思想是人们在长期的灾害经历和救灾实践中形成的,对于救灾行为具有重要指导作用。汉代继承和发展了先秦时期的灾害思想,对于灾害的认识可以分为几个不同的思想体系。按理讲,每一种完善的灾害学说,都由成灾原因解释和救灾主张两部分组成。但是汉代各种灾害思想体系发展不平衡,有的体系相当完善,如失德天谴思想,就由“失德天谴(成灾思想)——修德弭灾(救灾思想)”两部分构成;时令失序思想也包括逆时生灾——顺时行政两个部分。而有些主张并没有形成完整的体系,自然积贮思想包括灾害自然思想和积贮救灾思想两部分。灾害自然思想只强调灾害成因出于自然,对于救灾的主张并没有特别突出的特征。而积贮救灾思想则重在救灾,持此论者强调积贮的重要性,对于灾害的成因缺乏成熟、深入的见解。这两部分之间缺乏紧密的联系。在汉代这些灾害思想体系中,最重要的是失德天谴思想,它是汉代占统治地位的灾害思想。其次是鬼神为祟思想,在汉代已不占主要地位,但仍然对汉代救灾产生很大影响。其他还有天文示变思想、时令失序思想、五行八卦思想、自然积贮思想等观点。鬼神为祟思想并入祈禳救灾措施中,其他学说则归入本章介绍。

第一节 秦汉失德天谴思想

失德天谴思想认为灾害产生于国家政治之失,是上天对君主政治行为过失的警告或惩罚,只有君主修德改政才能消弭灾害。“失德”一词在先秦文献中使用比较广泛,这里的德不单纯指道德,而是指德政,因此失德也叫失政。汉代君主面对灾异发布的自谴诏书中,“失德”常作“不德”。最早的自谴诏书,出现于汉文帝时期。文帝因前元二年(前178年)十一月发生日食,下诏说:

朕闻之,天生民,为之置君以养治之。人主不德,布政不均,则天示之灾以戒不治。乃十一月晦,日有食之,适见于天,灾孰大焉!朕获保宗庙,以眇眇之身托于士民君王之上,天下治乱,在予一人,唯二三执政犹吾股肱也。朕下不能治育群生,上以累三光之明,其不德大矣。^①

“修德”一词也出现于先秦文献,但“修德弭灾”一词出现较晚,据目前所见最早在《宋史·庞籍传》中:“庞籍,字醇之,单州成武人。及进士第,……景佑三年,为侍御史,……降知汝州。徙同州,就除陕西都转运使。”庞籍曾建言:“频岁灾异,

^① 《汉书》卷4《文帝纪》,第116页。

天久不雨。宫中费用奢靡,出纳不严,须索烦多,有司无从钩校虚实。臣窃谓凡乘輿所费,宫中所用,宜务加裁抑,取则先帝,修德弭灾之道也。”^①后来在明清时期,修德弭灾成为一种流行语。明景帝时,大臣章纶曾上《修德弭灾十四事疏》,同一时期的大臣商辂也有《修德弭灾疏》。

失德天谴思想是汉代占统治地位的灾害思想,对汉代灾害认识和救灾起着决定性的指导作用。

一、失德天谴思想起源

失德天谴和修德弭灾思想源于先秦时期,是随着民本意识的萌芽而出现的。根据历史文献的记载,早在商代这种思想就已经萌芽。商汤时代就提出“天视自我民视,天听自我民听”的观点,西周时提出了“敬德保民”的主张,《左传·僖公五年》载宫之奇的话:“鬼神非人实亲,惟德是依。”在这些观念的影响下,人们对灾异产生的认识发生了变化,《左传·宣公十五年》载,晋大夫伯宗说:“天反时为灾,地反物为妖,民反德为乱,乱则妖灾生。”认为人的行为会引起灾异发生,这和传统的灾害自然观或鬼神为崇观是不同的。根据《史记》的记载,修德弭灾的行为可以追溯到商代。《史记·殷本纪》记载了两件修德弭灾之事。先是太戊修德桑穀死,后是武丁修德殷中兴。

帝太戊立,伊陟为相。亳有祥桑穀共生于朝,一暮大拱。帝太戊惧,问伊陟。伊陟曰:“臣闻妖不胜德,帝之政其有阙与?帝其修德。”太戊从之,而祥桑枯死而去。

帝武丁祭成汤,明日,有飞雉登鼎耳而响,武丁惧。祖己曰:“王勿忧,先修政事。”……武丁修政行德,天下咸欢,殷道复兴。^②

这两件事情,现在看来并不是灾害,按照汉人的认识就归入“异”,是人们不能理解的怪异现象。太戊时期庭院里的桑树与穀树(即楮树,叶似桑,皮可制纸)合生在一起,一夜之间长到合抱之粗,确是骇人的奇异现象;武丁祭祀祖先时,有只野鸡飞到鼎耳上大叫,古人也认为是非常不祥之兆。古人认为“异”比水旱之类的灾害更为危险。如果说,商王修德可能是司马迁主观记述的话,周文王修德救灾的记载就增加了更多的可信度。《逸周书·大匡》载:

维周王宅程三年,遭天之大荒,作大匡以诏牧其方。三州之侯咸率,王乃召冢卿三老三吏大夫百执事之人朝于大庭,问罢病之故、政事之失、刑罚之戾、哀乐之

^① 《宋史》卷311《庞籍传》,第10199页。

^② 《史记》卷3《殷本纪》,第100~103页。

尤、宾客之盛、用度之费及关市之征、山林之匮、田宅之荒、沟渠之害、怠惰之过、骄顽之虐、水旱之灾，曰：“不谷不德，政事不时，国家罢病，不能胥匡。二三子尚助不谷，官考厥职，乡问其人，因其耆老及其总害，慎问其故，无隐乃情，及某日以告于庙，有不用命，有常不赦。”

这段文字记载了周文王在饥荒发生后，召集中央地方各级官员，调查、反省国家各个方面可能致灾的原因，文王自承“不德”，要求各级官员如实禀告，并在宗庙里上报给周人祖先，不能有丝毫隐瞒。《风俗通义》载：

昔晋文公出猎，见大蛇高如堤，其长竟路。文公曰：“天子见妖则修德，诸侯修政，大夫修官，士修身。”乃即斋馆，忘食与寝，请庙，曰：“孤牺牲瘖蠢，币帛不厚，罪一也；游逸无度，不恤国政，罪二也；赋役重数，刑罚惨克，罪三也。有三罪矣，敢逃死乎。”其夜守蛇吏梦天杀蛇曰：“何故当圣君道为。”及明视之，则已臭烂。^①

上文中“天子见妖则修德，诸侯修政，大夫修官，士修身。”《后汉书》引《周书》曰：“天子见怪则修德，诸侯见怪则修政，卿大夫见怪则修职，士庶人见怪则修身。”^②《周书》是记载周代典制的著作，当是春秋战国时期的作品，这说明此类观念先秦时期已经流行了。

春秋时期，修德弭灾思想的出现已经成了无可怀疑的事实。《左传·昭公二十六年》载：“齐有彗星，齐侯使禳之。晏子曰：‘天道不谄，不贰其命，若之何禳之？且天之有彗星也，以除秽也。君无秽德，又何禳焉？若德之秽，禳之何损？……君无违德，方国将至，何患于彗？’”《左传·昭公四年》记载：“圣人在上，无雹，虽有，不为灾。”以上记载表明，春秋时期将灾害与人事联系起来，认为君主有德将不会有灾害的发生；即使有，也不会造成大的损失，从而对传统的祈禳之法提出了怀疑。《史记》记载，郑定公六年，“郑火，公欲禳之。”子产曰：“不如修德。”^③又载，春秋时期，范蠡的小儿子在楚国杀了人，范蠡派长子找庄生相救，许以千金。庄生入见楚王，言“某星宿某，此则害于楚”。楚王素信庄生，曰：“今为奈何？”庄生曰：“独以德为可以除之。”楚王曰：“生休矣，寡人将行之。”^④楚王实行大赦，也是一种修德弭灾行为。

二、董仲舒对失德天谴思想的理论发挥

修德弭灾思想虽然产生很早，但在汉代以前并未占据主导地位，也没有形成系统的思想。失德天谴思想的集大成者是董仲舒，《汉书》记载：

^① 《风俗通义》卷9《怪神》，赵泓：《风俗通义全译》，贵州人民出版社1998年版，第357页。

^② 《后汉书》卷54《杨震列传附杨赐传》，第1780页。

^③ 《史记》卷42《郑世家》，第1774页。

^④ 《史记》卷41《越王句践世家》，第1753~1754页。

董仲舒(前179~前104年),广川(今河北景县)人也。少治《春秋》,孝景时为博士。下帷讲诵,弟子传以久次相授业,或莫见其面。盖三年不窥园,其精如此。进退容止,非礼不行,学士皆师尊之。^①

董仲舒在上给汉武帝的对策中,提出“天人感应”说,认为“刑罚不中,则生邪气;邪气积于下,怨恶畜于上。上下不和,则阴阳缪戾而妖孽生矣。此灾异所缘而起也。”^②又说:“国家将有失道之败,而天乃先出灾害以谴告之,不知自省,又出怪异以警惧之,尚不知变,而伤败乃至。”^③

董仲舒还对灾与异进行了区分,进而提出了灾小异大,灾先异后的看法。他说:

天地之物有不常之变者谓之异,小者谓之灾,灾常先至,而异乃随之。灾者,天之谴也;异者,天之威也。谴之而不知,乃畏之以威。《诗》云:“畏天之威”,殆此谓也。凡灾异之本,尽生于国家之失。国家之失乃始萌芽而天出灾害以谴告之,谴告之而不知变乃见怪异以惊骇之,惊骇之尚不知畏恐,其殃咎乃至。以此见天意之仁而不欲陷人也。^④

灾与异,在汉代是有区别的,一般来说,灾是造成社会危害的自然或社会现象,包括水旱蝗螟、地震、战争等。异又称怪异,则是指异于寻常的自然现象。董仲舒所谓“先灾后异”,“异大灾小”之说并不足信,汉代文献也没有对“灾”和“异”作严格的区分,因此,汉代灾害与现代自然灾害的概念并不是完全相同的概念,而接近于“灾异”的含义,既包括给人类社会造成危害的自然现象,也包括当时人们并不能正确理解的异常现象。董仲舒将天人格化,认为自然界各种灾异都是上天对君主不德行为的警告和惩罚,他将君主不德导致的行政失误分为五类,并提出五种相应的补救之法,从而完成了“失德天谴——修德弭灾”的完整的灾害思想。董仲舒的理论既是汉代失德天谴思想的代表,具有普遍性。同时,作为一家之论,又有明显的“五行化”的个性色彩,其具体内容可参见本章第四节:秦汉五行八卦思想。

三、汉代对失德天谴思想普遍信仰

基于失德天谴思想,每当灾异发生,君主总是下诏自谴“为政不德”,认真反省,积极寻求良方,改善政治。这类诏书可以说比比皆是。根据《汉书》、《后汉书》的记载统计,两汉有此类诏书30次之多,其中因为日食、地震而自谴的占了很大比例。前面说过,文帝即位第二年就因日食下诏自谴“不德”,这是汉代君主最早的

① 《汉书》卷56《董仲舒传》,第2495页。

② 《汉书》卷56《董仲舒传》,第2500页。

③ 《汉书》卷56《董仲舒传》,第2498页。

④ 董仲舒《春秋繁露》卷8《必仁且智》,文渊阁《四库全书》电子版,上海人民出版社,迪志文化有限公司1999年版。以下凡未注明页码者,出处同此。

自遣诏书。后来,文帝又于后元元年(前163年)春,因水旱疾疫之灾下诏自责反省。诏曰:

间者数年比不登,又有水旱疾疫之灾,朕甚忧之。愚而不明,未达其咎。意者朕之政有所失而行有过与?乃天道有不顺,地利或不得,人事多失和,鬼神废不享与?何以致此?将百官之奉养或费,无用之事或多与?何其民食之寡乏也!夫度田非益寡,而计民未加益,以口量地,其于古犹有余,而食之甚不足者,其咎安在?无乃百姓之从事于末以害农者蕃,为酒醪以靡谷者多,六畜之食焉者众与?细大之义,吾未能得其中。其与丞相、列侯、吏二千石、博士议之,有可以佐百姓者,率意远思,无有所隐。^①

汉元帝和成帝时发生两次地震,他们也分别下诏自责,承认为德政有失所致。元帝初元二年(前47年)诏书说:“今朕恭承天地,托于公侯之上,明不能烛,德不能绥,灾异并臻,连年不息。乃二月戊午,地震于陇西郡,毁落太上皇庙殿壁木饰,坏败表道县城郭官寺及民室屋,压杀人众。山崩地裂,水泉涌出。天惟降灾,震惊朕师。治有大亏,咎至于斯。”^②

成帝建始三年(前30年)冬十二月诏书中说:“盖闻天生众民,不能相治,为之立君以统理之。君道得,则草木、昆虫咸得其所;人君不德,谪见天地,灾异娄发,以告不治。朕涉道日寡,举错不中,乃戊申日蚀、地震,朕甚惧焉。”^③

汉代认为,君主修德行政是防止灾异发生的最好办法,也是日常的工作。正如西汉扬雄所说:“或曰圣人事异乎?曰圣人德之为事,异亚之,故常修德者本也,见异而修德者末也,本末不修而存者未之有也。”北宋吴秘注曰:“失于常德,灾异乃见,修而禳之,事在末后。”^④而一旦发生,面对灾异最好的办法是修政弭灾,而不是通过人力消灾。天所以有灾变何?所以谴告人君,觉悟其行,欲令悔过修德,深思虑也。^⑤“凡日所躔而有变,则分野之国失政者受之。人君能修政,共御厥罚,则灾消而福至;不能,则灾息而祸生。”^⑥

汉代无论是君主还是大臣都有这样的主张,例如,桓帝永兴二年(154年)二月,京师地震,诏书中就说:“比者星辰谬越,坤灵震动,灾异之降,必不空发。敕已修政,庶望有补。”^⑦桓帝延熹九年(166年),大臣陈蕃上书桓帝,称“青、徐炎旱,五谷损伤,民物流迁,茹菽不足”,是由于“宫女积于房掖,国用尽于罗纨,外戚私门,

① 《汉书》卷4《文帝纪》,第128页。

② 《汉书》卷9《元帝纪》,第281页。

③ 《汉书》卷10《成帝纪》,第307页。

④ 《扬子法言》卷10。

⑤ 《白虎通义》上卷《灾变》。

⑥ 《汉书》卷27《五行志》,第1479页。

⑦ 《后汉书》卷7《桓帝纪》,第299页。

贪财受贿”及政治不明所致,认为“天之于汉,恨恨无已,故殷勤示变,以悟陛下。除妖去孽,实在修德。”^①

《后汉书·郎顛传》载:“郎顛,字雅光,北海安丘人也。父宗,字仲绥,学《京氏易》,善风角、星算、六日七分,能望气占候吉凶,常卖卜自奉。”“顛少传父业,兼明经典,隐居海畔,延致学徒常数百人。昼研精义,夜占象度,勤心锐思,朝夕无倦。州郡辟召,举有道、方正,不就。”^②

顺帝时,灾异屡见,阳嘉二年正月,公正征,顛乃诣阙拜章曰:“臣闻天垂妖象,地见灾符,所以谴告人主,责躬修德,使正机平衡,流化兴政也。《易内传》曰:‘凡灾异所生,各以其政。变之则除,消之亦除。’伏惟陛下躬日昊之听,温三省之勤,思过念咎,务消祇悔。”^③

对于当时发生的旱灾,郎顛明确提出修德弭灾,反对祈禳之术。他说:

《易传》曰:“阳无德则旱,阴僭阳亦旱。”阳无德者,人君恩泽不施于人也。阴僭阳者,禄去公室,臣下专权也。自冬涉春,讫无嘉泽,数有西风,反逆时节。朝廷劳心,广为祷祈,荐祭山川,暴龙移市。臣闻皇天感物,不为伪动,灾变应人,要在责已。若令雨可请降,水可攘止,则岁无隔并,太平可待。然而灾害不息者,患不在此也。立春以来,未见朝廷赏录有功,表显有德,存问孤寡,赈恤贫弱,而但见洛阳都官奔车东西,收系纤介,牢狱充盈。臣闻恭陵火处,比有光曜,明此天灾,非人之咎。丁丑大风,掩蔽天地。风者号令,天之威怒,皆所以感悟人君忠厚之戒。又连月无雨,将害宿麦。若一谷不登,则饥者十三四矣。陛下诚宜广被恩泽,贷贍元元。昔尧遭九年水,人有十载之蓄者,简税防灾,为其方也。愿陛下早宣德泽,以应天功。^④

在古代社会,人类对战胜自然没有信心,他们宁愿相信道德的力量,并由此制造出许多修德弭灾的神话。《后汉书》载:刘昆,字桓公,陈留东昏人,梁孝王之胤也。……建武五年(29年),举孝廉,不行,遂逃,教授于江陵。光武闻之,即除为江陵令。时,县连年火灾,昆辄向火叩头,多能降雨止风。征拜议郎,稍迁侍中、弘农太守。先是,崤、崑驿道多虎灾,行旅不通。昆为政三年,仁化大行,虎皆负子度河。帝闻而异之。二十二年(46年),征代杜林为光禄勋。诏问昆曰:“前在江陵,反风灭火,后守弘农,虎北度河,行何德政而致是事?”昆对曰:“偶然耳。”左右皆笑其质讷。^⑤又载:(宋均)迁九江太守。郡多虎暴,数为民患,常募设槛阱而犹多伤害。均到,下记属县曰:“夫虎豹在山,鼃鼃在水,各有所托。且江淮之有猛兽,犹北土之

① 《后汉书》卷66《陈蕃传》,第2166页。

② 《后汉书》卷30下《郎顛传》,第1053页。

③ 《后汉书》卷30下《郎顛传》,第1054页。

④ 《后汉书》卷30下《郎顛传》,第1074页。

⑤ 《后汉书》卷79上《儒林传·刘昆传》,第2049~2050页。

有鸡豚也。今为民害,咎在残吏,而劳勤张捕,非忧恤之本也。其务退奸贪,思进忠善,可一去槛阱,除削课制。”其后传言虎相与东游度江。中元元年(56年),山阳、楚、沛多蝗,其飞至九江界者,辄东西散去,由是名称远近。^①

这两则史料都出自东汉初年光武帝刘秀在位时期,说明东汉初年这种修德弭灾的神话就广为流传了。汉代留下的这类神话甚多,说明修德弭灾思想在东汉被广泛接受,并由地方官修德发展到个人修身养性上去了。《后汉书·周磐传》载:“蔡顺(汝南郡人),字君仲,亦以至孝称。……母年九十,以寿终。未及得葬,里中灾,火将逼其舍,顺抱伏棺柩,号哭叫天,火遂越烧它室,顺独得免。”^②

通过以上记载,我们可以看出,修灾弭灾并不仅仅是君主一人之行为与信仰,这一观念在汉代是遍及社会的各个层面的。

四、汉代对失德天谴思想的怀疑和批判

修德弭灾将消灾的重点由神事转向人事,虽然在反对祈禳上有积极的一面,但在人事方面仍然有消极的因素。因为它将应灾的重点不是放在通过人力、技术行为遏止灾害的发生上,而是放在与灾害本身无关的道德政治行为方面。用现代的观点来看,修德弭灾行为无异是缘木求鱼,这在一种程度上人为地阻碍了救灾的实际进程。汉代有不少这样的例子:

武帝元光三年(前132年),“河决于瓠子,东南注钜野,通于淮、泗。是时武安侯田蚡为丞相,其奉邑食郟(郟,音shū,西汉县名。故城在今山东省平原县西南,夏津县东北)。郟居河北,河决而南则郟无水灾,邑收多。蚡言于上曰:‘江河之决皆天事,未易以人力为强塞,塞之未必应天。’而望气用数者亦以为然。于是天子久之不事复塞也。”^③

成帝鸿嘉四年(前17年),“勃海、清河、信都河水溢溢,灌县邑三十一,败官亭民舍四万余所。”^④谷永以为:“河,中国之经渎,圣王兴则出图书,王道废则竭绝。今溃溢横流,漂没陵阜,异之大者也。修政以应之,灾变自除。”^⑤认为水灾是上天对君主过失的谴告,主张改政消灾。当时,大臣李寻、解光亦言:“阴气盛则水为之长,故一日之间。昼减夜增,江河满溢,所谓水不润下,虽常于卑下之地,犹日月变见于朔望,明天道有因而作也。”也认为是天意所为,国家因此竟然不去阻塞决口。

失德天谴思想在两汉时期是占统治地位的危害思想,具有天人感应、阴阳五行化的特点,这是上古鬼神为祟思想进一步演化的结果。虽然包含着部分唯物主义的因素,但总体上是唯心主义的神学观念。董仲舒的观点最初并未为世人普遍接受,据《汉书·董仲舒传》记载:

① 《后汉书》卷41《宋均传》,第1412~1413页。

② 《后汉书》卷39《周磐传》,第1312页。

③ 《史记》卷29《河渠书》,第1409页。

④ 《汉书》卷29《沟洫志》,第1690页。

⑤ 《汉书》卷29《沟洫志》,第1691页。

仲舒治国,以《春秋》灾异之变推阴阳所以错行,故求雨,闭诸阳,纵诸阴,其止雨反是;行之一国,未尝不得所欲。中废为中大夫。先是辽东高庙、长陵高园殿灾(建元六年,前135年),仲舒居家推说其意,草稿未上,主父偃候仲舒,私见,嫉之,窃其书而奏焉。上召视诸儒,仲舒弟子吕步舒不知其师书,以为大愚。于是下仲舒吏,当死,诏赦之,仲舒遂不敢复言灾异。^①

《盐铁论·水旱》记载了大夫与贤良的论战,大夫说:“禹、汤圣主,后稷、伊尹贤相也,而有水旱之灾。水旱,天之所为;饥穰,阴阳之运也,非人力;故太岁之数在阳为旱,在阴为水,六岁一饥,十二岁一荒,天道固然,殆非独有司之罪也。”大夫认为水旱之灾“天道固然”,是自然界自身变化的结果,与人事无关,发生自然灾害并不是政府部门的责任。而贤良则相信天人感应,认为水旱之灾是政府政教缺失所致,只有修德改政才能消除灾害。贤良说:“古者政有德则阴阳调,星辰理,风雨时,故循行于内,声闻于外。为善于下,福应于天。……方今之务,在除饥寒之患,罢盐铁、退权利、分土地、趣本业、养桑麻、尽地力也。寡功节用则民自富,如是则水旱不能忧,凶年不能累也。”《盐铁论·论灾》中记载了“文学”的言论,同样反映了失德天谴的观点。文学说:天灾之证,祲祥之应,犹施与之望报,各以其类及。故好行善者,天助以福,符瑞是也。《易》曰:“自天佑之,吉无不利。”好行恶者,天报以祸,妖灾是也。《春秋》曰:“应是而有天灾。”……日者阳,阳道明;月者阴,阴道冥,君尊臣卑之义。故阳先盛于上,众阴之类消于下,月望于天,蚌蛤盛于渊。故臣不臣则阴阳不调,日月有变。政教不均,则水旱不时,螟螣生,此灾异之应也。四时代序而人则其功,星列于天而人象其行。常星犹公卿也,众星犹万民也,列星正则众星齐,常星乱则众星坠矣。

后来也有个别有识之士对失德天谴、修德弭灾的观念表示怀疑。东汉末年的应劭对“宋均令虎渡江”一事打趣说:如果真有神明报应的话,那尧舜时代就不应有老虎了,如果让宋均位列三公,让其德被四海,老虎岂止渡江,而是要逃往鬼方绝域的边远地带去了。^②失德天谴思想也遭到了进步思想的批判。东汉的王充就是批判这种观念最有力的人物。他在《论衡》中阐述了许多自然灾害产生的物质原理,明确提出“天道自然,自然无为”的观点,认为人的行为不可能感应上天。不过,王充的著作并未产生大的影响,而且就他本人而言,由于整个社会观念的影响,再加上个人认识的局限,反对失德天谴思想的立场并不彻底。例如,他说:“夫灾变大抵有二:有政治之灾,有无妄之变。政治之灾须耐求之,求之虽不耐得而惠愍惻隐之恩不得已之意也。……无妄之灾,百民不知,必归于主,为政治者慰民之望,故

^① 《汉书》卷56《董仲舒传》,第2524页。

^② 《风俗通义·正失》载:“尧舜钦明在上,稷契允懿于下,当此时也,宁复有虎耶?若均登据三事,德被四海,虎岂可抱负相随,乃至鬼方绝域之地乎?”

亦必雩。问：政治之灾，无妄之变，何以别之？曰：德丰政得，灾犹至者，无妄也。德衰政失，变应来者，政治也。夫政治则外雩而内改，以复其亏。无妄则内守旧政，外修雩礼以慰民心。故夫无妄之气，历世时至，当固自一，不宜改政。”^①王充并不是一个彻底的唯物主义者，他一方面反对天人感应说，一方面仍然主张用祈禳、修德的方法消弭灾害。在论及水灾时，他说：“天道难知，大水久湛，假令政治有失，犹先告急，乃斯政行。”^②意思是说：“天道难以弄清，大水长久不退，如果是因为政治的原因引起的，还是先要告急，然后才修改政治，改变行为。”这里的“告急”是指水灾发生时，击鼓于社，向土地神告急的祈禳救灾仪式。王充虽然怀疑天人感应，但为了迎合当时天人相感的观念，最终依然陷入了祈禳、修德的泥潭。

总之，失德天谴与修德弭灾思想，在汉代经董仲舒的加工整理，已经理论化和系统化了，并逐渐被社会广泛接受，上至君主、三公九卿，下至地方官员及普通百姓大都相信天灾与人事之间的因果报应关系，虽然有个别人对此表示怀疑，但在社会上的影响不大。修德弭灾行为是与祝祷禳灾行为的斗争中出现的应对灾异的表现。修德弭灾是人类由巫术迷信阶段向人文阶段过渡期间出现的，表现了救灾思想由神本主义向人本主义的转变。将灾异出现的原因和救灾措施的重点转向了人类自身，强调是人类自身的过失招致灾异，只有通过反省改政才能消弭灾异。修德弭灾思想带有明显的伦理色彩和政治色彩，在汉代占有核心地位，而祝祷禳灾行为和人力抗灾行为都占有次要地位。修德弭灾行为在汉代得到了理论上和实践上的强化，形成了一种系统的传统救灾体制，并一直影响到清末民初。

第二节 秦汉天文示变思想

天文示变思想也是流行于汉代的一种灾害观念，认为日月星辰的变化会受到人间行为的影响，并引发人间其他灾异现象，人类只有通过修德改政，才能消除灾异，当时称为变复之道。

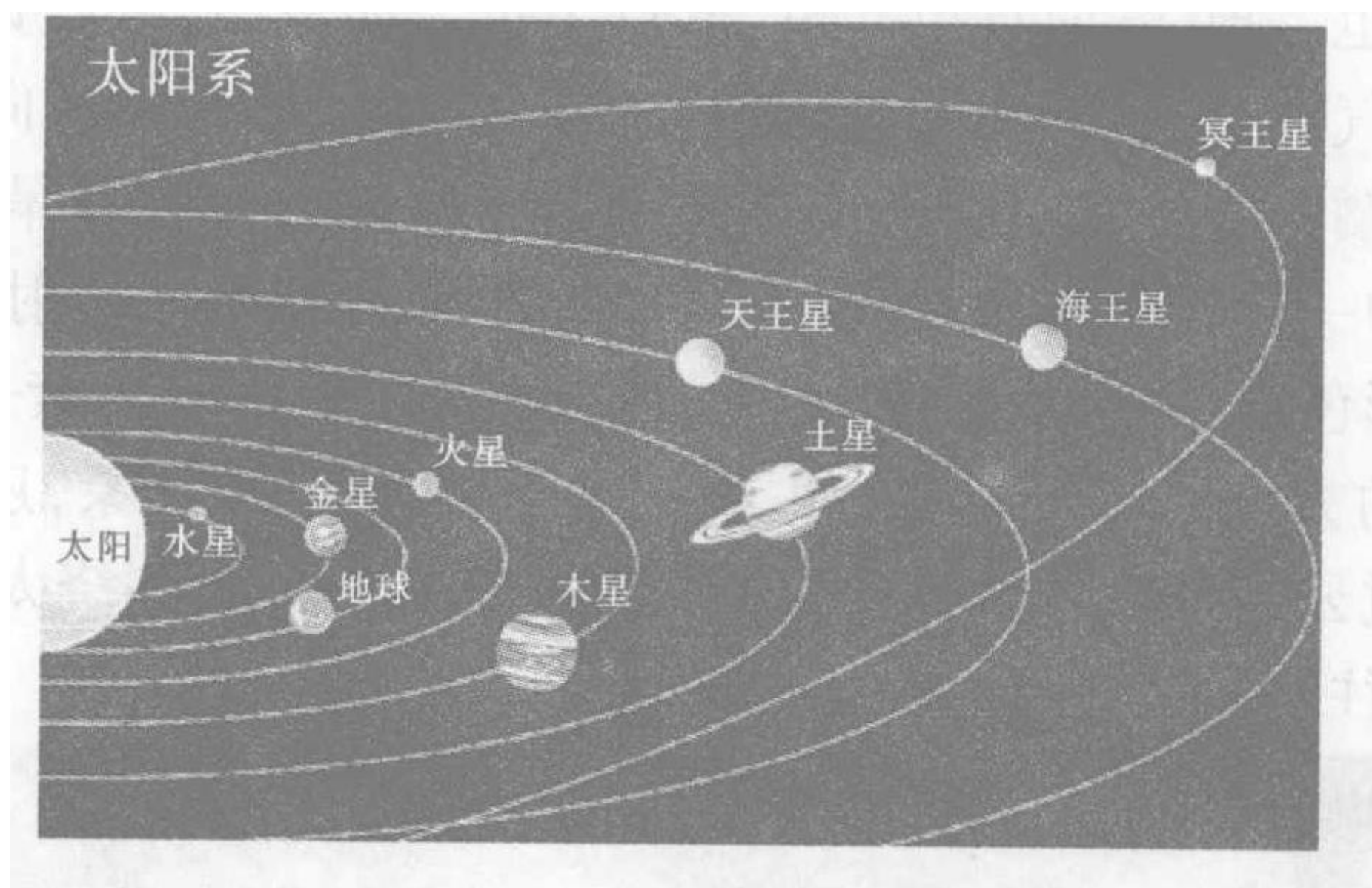
一、汉代史书中的天文示变思想与知识体系

汉代天文示变思想是一种普遍的观念，这也影响到了汉代史书的撰写。《史记》中的《天官书》和《汉书》中《天文志》就是在这个思想的指导下完成的。汉代史书构筑了一个天人相副的天文系统，将天上星宿与人间的官员和自然现象联系起来，认为天上星宿的变动与人间官员、自然现象的变动存在着对应和互动关系。因此，《史记》称天上的星宿为天官，而作《史记·天官书》，唐司马贞《史记索隐》说：

^① 《论衡·明雩篇》，第564～565页。

^② 《论衡·顺鼓篇》，第580页。

“天文有五官。官者，星官也。星座有尊卑，若人之官曹列位，故曰天官。”^①东汉的张衡说：“文曜丽乎天，其动者有七，日月五星是也。日者，阳精之宗；月者，阴精之宗；五星，五行之精。众星列布，体生于地，精成于天，列居错峙，各有所属，在野象物，在朝象官，在人象事。其以神着有五列焉，是有三十五名：一居中央，谓之北斗；四布于方各七，为二十八舍；日月运行，历示吉凶也。”这就是说，日、月与五大行星合为七星，再加上二十八宿，共有星官 35 名，共分为五官。中宫为北斗、北极星所在，东宫为苍龙七宿，南宫为朱雀七宿，西宫为白虎七宿，北方为玄武七宿。汉代人认为，七星的颜色、形状的变化、运行的方向、速度都有一定的规律，如果出现色形变化及逆行及缓急羸缩等反常现象，则预示着人间将要发生灾异。此外，五星之间聚合，即两个或两个以上的行星同时出现在相近的区域，也被认为是灾异的征兆。因此，汉代对于天象变化十分重视。《史记·天官书》说：“日变修德，月变省刑，星变结和。凡天变，过度乃占。国君强大有德者昌；弱小饰诈者亡。太上修德，其次修政，其次修救，其次修禳，正下无之。”^②《汉书·天文志》也有类似的说法：“天文在图籍昭昭可知者，经星常宿中外官凡百一十八名，积数七百八十三星，皆有州国官宫物类之象。其伏见早晚，邪正存亡，虚实阔狭，及五星所行，合散犯守，陵历斗食，彗孛飞流，日月薄食，晕适背穴，抱珥虹蜺，迅雷风妖，怪云变气：此皆阴阳之精，其本在地，而上发于天者也。政失于此，则变见于彼，犹景之象形，响之应声。是以明君睹之而悟，飭身正事，思其咎谢，则祸除而福至，自然之符也。”^③



这段话详细列举了各种各样的天文现象，认为这些现象分别与各种人事活动有一定的关联。这里根据《汉书》的注文，首先对上述各种天文现象进行简单分析：

(1) 伏见早晚，邪正存亡，虚实阔狭。是指金、木、水、火、土五大行星隐没、出现、运行的情况。孟康曰：“伏见早晚，谓五星也。日月五星下道为邪，存谓列宿不亏也，亡谓恒星不见。虚实若天牢星，实则囚多，虚则开出之属也。阔狭，若三台星

① 《史记》卷 27《天官书》，第 1289 页。

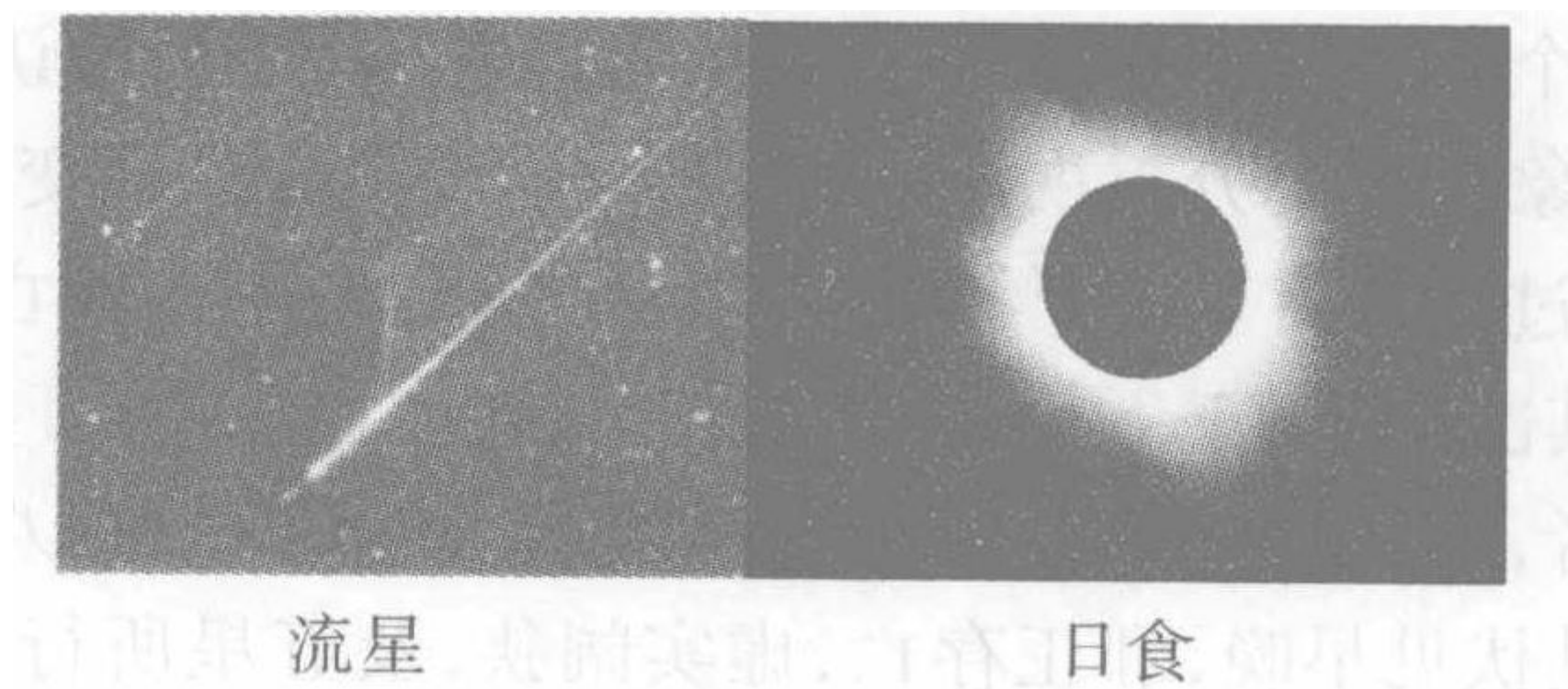
② 《史记》卷 27《天官书》，第 1351 页。

③ 《汉书》卷 26《天文志》，第 1273 页。

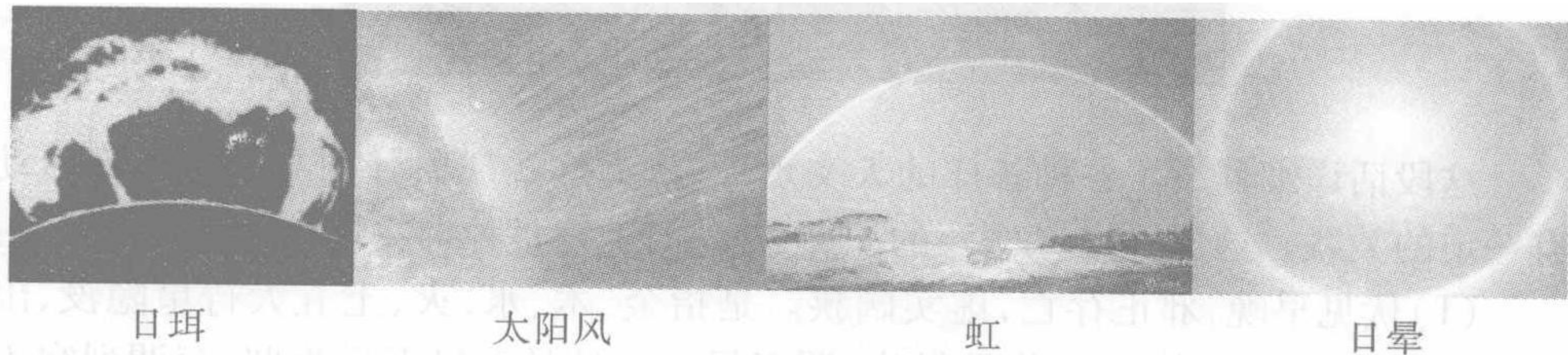
相去远近也。”^①

(2)合散犯守,陵历斗食。主要描述了星体运行时,相对位置的变化。孟康曰:“合,同舍也。散,五星有变,则其精散为妖星也。犯,七寸以内光芒相及也。陵,相冒过也。食,星月相陵,不见者则所蚀也。”韦昭曰:“自下往触之曰犯,居其宿曰守,经之为历,突掩为陵,星相击为斗也。”^②

(3)彗孛飞流,日月薄食。是指彗星、流星、日食、月食等现象。张晏曰:彗,所以除旧布新也。孛,气似彗。飞流谓飞星、流星也。孟康曰:飞,绝迹而去也。流,光迹相连也。日月无光曰薄,《京房易传》曰:日月赤黄为薄,或曰不交而食曰薄。韦昭曰:气往迫之为薄,亏毁曰食也。^③



(4)晕适背穴,抱珥虹蜺。主要描述太阳活动的情况,包括太阳风、日珥等。孟康曰:“晕,日旁气也。适,日之将食,先有黑之变也。背,形如背字也。穴多作鏹,其形如玉鏹也。抱,气向日也。珥,形点黑也。如淳曰:螭螭谓之虹,表云雄为虹,雌为蜺。凡气在日上为冠为戴,在旁直对为珥,在旁如半环向日为抱,向外为背,有气刺日为鏹,鏹,抉伤也。”^④不过按现代科学分类,虹和日晕都不属于天文现象。虹是大气中一种光的现象,是由大气中的小水球经日光照射发生折射和反射作用而形成的彩色圆弧,由外圈到内圈呈红、橙、黄、绿、蓝、靛、紫七种颜色,出现在和太阳相对着的方向,叫“彩虹”。古人则将其列入天文现象,还将虹分为雌雄。日晕是日光通过云层中的冰晶时,经折射而形成的光现象,围绕太阳环形,呈彩色。日晕的出现,往往预示天气要有一定的变化。



① 《汉书》卷26《天文志》注,第1273页。

② 《汉书》卷26《天文志》注,第1273页。

③ 《汉书》卷26《天文志》注,第1273页。

④ 《汉书》卷26《天文志》注,第1274页。

二、天文示变思想的基本内容

天文示变思想包括两个方面的内容：一是天文变化与政治的关系，一是天文变化与自然灾害的关系。

(一) 天文示变是失德天谴思想的一种表现形式

汉代普遍相信天象变化与政治有直接的关系。据《汉书·李寻传》记载，西汉时哀帝即位，因为“水出地动，日月失度，星辰乱行，灾异仍重”^①，向方术之士李寻询问，李寻就用天文示变的观念进行一番解释。他认为，太阳是君王的象征，太阳失明，表明君主不德。李寻说：

夫日者，众阳之长，辉光所烛，万里同晷，人君之表也。故日将旦，清风发，群阴伏，君以临朝，不牵于色。日初出，炎以阳，君登朝，佞不行，忠直进，不蔽障。日中辉光，君德盛明，大臣奉公。日将入，专以一，君就房，有常节。君不修道，则日失其度，暗昧亡光。各有云为：其于东方作，日初出时，阴云邪气起者，法为牵于女谒，有所畏难；日出后，为近臣乱政；日中，为大臣欺诬；日且入，为妻妾役使所营。间者日尤不精，光明侵夺失色，邪气珥蜺数作。本起于晨，相连至昏，其日出后至日中间差愈。小臣不知内事，窃以日视陛下志操，衰于始初多矣。其咎恐有以守正直言而得罪者，伤嗣害世，不可不慎也。唯陛下执乾刚之德，强志守度，毋听女谒邪臣之态。诸保阿乳母甘言悲辞之托，断而勿听。勉强大谊，绝小不忍；良有不得已，可赐以财货，不可私以官位，诚皇天之禁也。日失其光，则星辰放流。阳不能制阴，阴桀得作。间者太白正昼经天。宜隆德克躬，以执不轨。^②

东汉顺帝阳嘉二年(133年)，方士郎顛上书也表达了同样的观念，他说：“臣闻天垂妖象，地见灾符，所以谴告人主，责躬修德，使正机平衡，流化兴政也。《易内传》曰：‘凡灾异所生，各以其政。变之则除，消之亦除。’”^③他认为：“王者则天之象，因时之序，宜开发德号，爵贤命士，流宽大之泽，垂仁厚之德，顺助元气，含养庶类。如此，则天文昭烂，星辰显列，五纬循轨，四时和睦。不则太阳不光，天地混浊，时气错逆，霾雾蔽日。”^④他寻找失德的情形是：“自立春以来，累经旬朔，未见仁德有所施布，但闻罪罚考掠之声。”^⑤郎顛得出结论说：“夫天之应人，疾如景响，而自从人岁，常有蒙气，月不舒光，日不宣曜。日者太阳，以象人君，政变于下，日应于天。清浊之占，随政抑扬。天之见异，事无虚作。岂独陛下倦于万机，帷幄之政有

① 《汉书》卷75《李寻传》，第3183页。

② 《汉书》卷75《李寻传》，第3183~3185页。

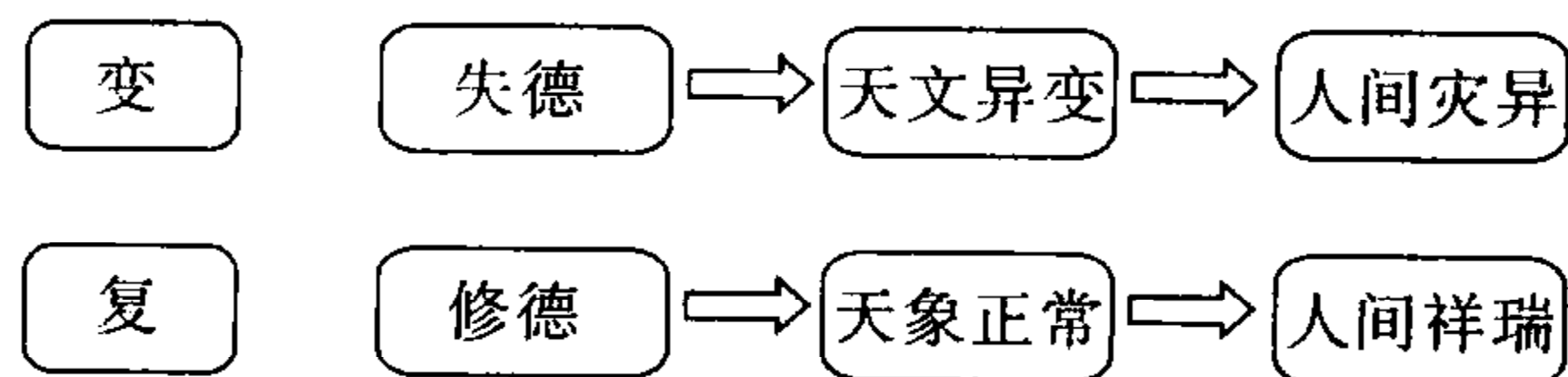
③ 《后汉书》卷30下《郎顛传》，第1054页。

④ 《后汉书》卷30下《郎顛传》，第1071页。

⑤ 《后汉书》卷30下《郎顛传》，第1071页。

所阙欤？何天戒之数见也！臣愿陛下发扬乾刚，援引贤能，勤求机衡之寄，以获断金之利。”^①

从李寻、郎顛的话中，我们可以看出，天文示变思想是失德天谴思想的另一种表现形式，只不过增加了一个天文示警的中间环节(图示如下)。



(二) 天文示变理论对天文变异与自然灾害关系的解释

天文示变思想不仅建立了政治和天象之间的感应关系，而且在天象变异与自然灾害之间的关系上建立了复杂的对应系统。为了进一步了解天文示变思想的内容，下面将日、月、五星及彗星异变及汉代观念分别择要介绍如下：

(1) 日，日代表阳，太阳无光预示人间灾异。《春秋感精符》说：“君不听明，无知德，为臣下的侵，则日光青赤，后大旱，地动摇。”这就是说人君不德，权臣当政会引起太阳颜色变化，并进一步引发旱灾和地震。汉代还有不少人认为日食与地震有某种联系。西汉术士京房就多次谈到日食与地震的关系，他说：“臣欲居主位，兹谓不和。厥蚀白青，四方赤，已蚀，地震。”又说：“人君荒酒无节则日蚀乍青乍黑乍赤，明日大雨，发蒙而寒，地震动宫中，有水。”“日蚀后霏霏不解，地必震，不过旬中。”“诸侯更制兹谓叛，厥蚀三蚀三复，已而风，地动。”^②京房还谈到了日食与风雹寒等现象的关系，显然他是用天人感应的观点来说明发生日食、地震的原因，这是不科学的，日食与旱灾、地震及其他自然灾害有没有一定的关系，有什么样的关系是需要研究的问题。

(2) 月，汉代人认为月代表阴。月亮颜色的变化也是人间灾异的征兆。京房说：“月变色，青为饥与疫，赤为争与兵，黄为德与喜，白为旱与丧，黑为水，民半死。”^③在他所列的几种色变中，只有变黄是吉兆，变青会引发瘟疫，变白会产生旱灾，变黑会带来水灾，变红会引发战争，都不是好兆头。京房说：“月蚀者，人君行适过时专受所致也，不救则致水害坏城。”这是认为月食是由于君主专权所致，如不改正则会发生水灾，淹坏城郭。不过汉代一般认为，月食是刑罚太滥所致，因而有日食修德，月食修刑的说法。很显然，无论哪一种说法都是不正确的。《史记·天官书》还认为月亮运行还要遵守一定的轨道，如有偏离，就会产生灾害，称：“月行中道，安宁和平。阴间，多水，阴事。外北三尺，阴星。北三尺，太阴，大水，兵。阳间，

① 《后汉书》卷30下《郎顛传》，第1071页。

② 《开元占经》卷9。

③ 《开元占经》卷11。

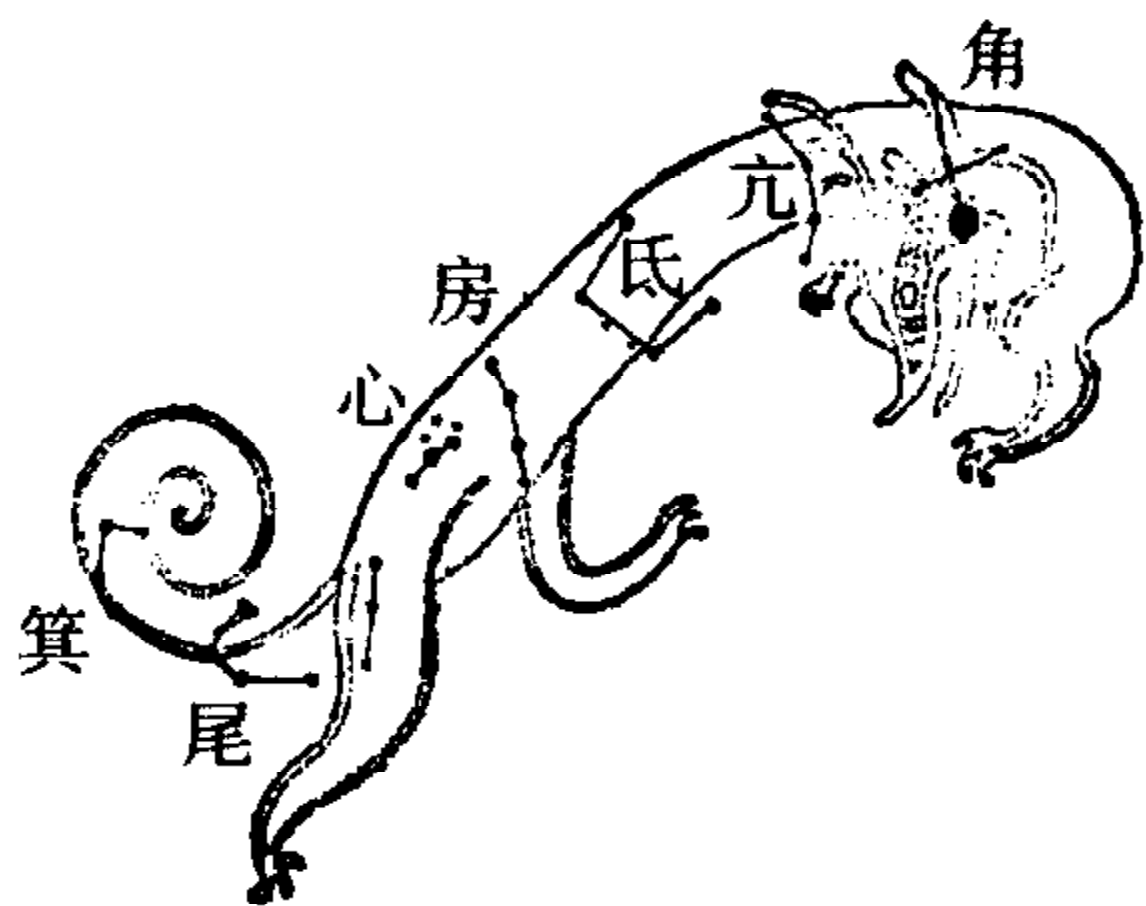
骄恣。阳星，多暴狱。太阳，大旱丧也。”^①

房宿是二十八宿之一，属东方苍龙（或青龙）七宿，共有四颗星组成。司马贞《索隐》说：“中道，房星之中间也。房有四星，若人之房三间有四表然，故曰房。南为阳间，北为阴间，则中道房星之中间也。故房是日、月、五星之行道，然黄道亦经房、心。若月行得中道，故阴阳和平；若行阴间，多阴事；阳间，则人主骄恣；若历阴星、阳星之南北太阴、太阳之道，即有大水若兵，及大旱若丧也。”^②按《天官书》的说法，月亮运行通过中道人间会平安无事，如经过阴间，人间就会多雨水，如

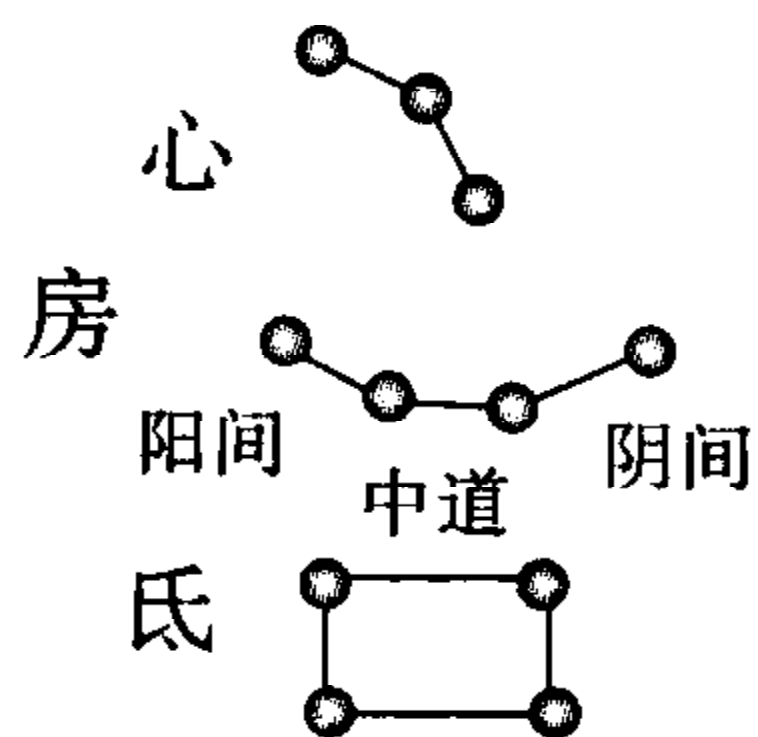
经过阳间就会出现干旱。阴间外北三尺为阴星，再向北三尺称为太阴道，同样阳星及太阳也在阳间之南各三尺。月亮运行靠近太阴道或太阳道，会分别有严重的水、旱、兵丧之灾发生。《汉书·天文志》有类似的记载，认为：“若月失节度而妄行，出阳道则旱风，出阴道则阴雨。”^③《汉书·天文志》提到月亮靠近毕宿也会引起大雨：“月去中道，移而西入毕，则多雨。”^④这大概源于春秋前后的说法，因为《诗经》里就有“月离于毕，俾滂沱矣”的说法，《天文志》还记载了“月南入牵牛南戒（界），民间疾疫”^⑤的观点，认为月亮运行到牛宿的位置，民间会出现瘟疫。

（3）五星，指金、木、水、火、土五大行星。其颜色、形状的变化也被认为是灾异征兆。《史记·天官书》说：“五星色白圆，为丧旱；赤圆，则中不平，为兵；青圆，为忧水；黑圆，为疾，多死；黄圆，则吉。赤角犯我城，黄角地之争，白角哭泣之声，青角有兵忧，黑角则水。”^⑥大意是说：五星呈圆形发白光则有死亡和旱灾，圆形红色则有战争，圆形青色则有水灾，圆形黑色则有大瘟疫。如果五星呈角状，则是战争、死亡、水灾的征兆。此外，汉代还认为，五星不能按时出现也是不吉利的。如《天官书》就说：水星“春不见，大风，秋则不实。夏不见，有六十日之旱，月蚀。秋不见，有兵，春则不生。冬不见，阴雨六十日，有流邑，夏则不长”^⑦。

按汉人的说法，五星之间的会合也是不祥之兆。《天官书》说：“木星与土合，



东方苍龙七宿

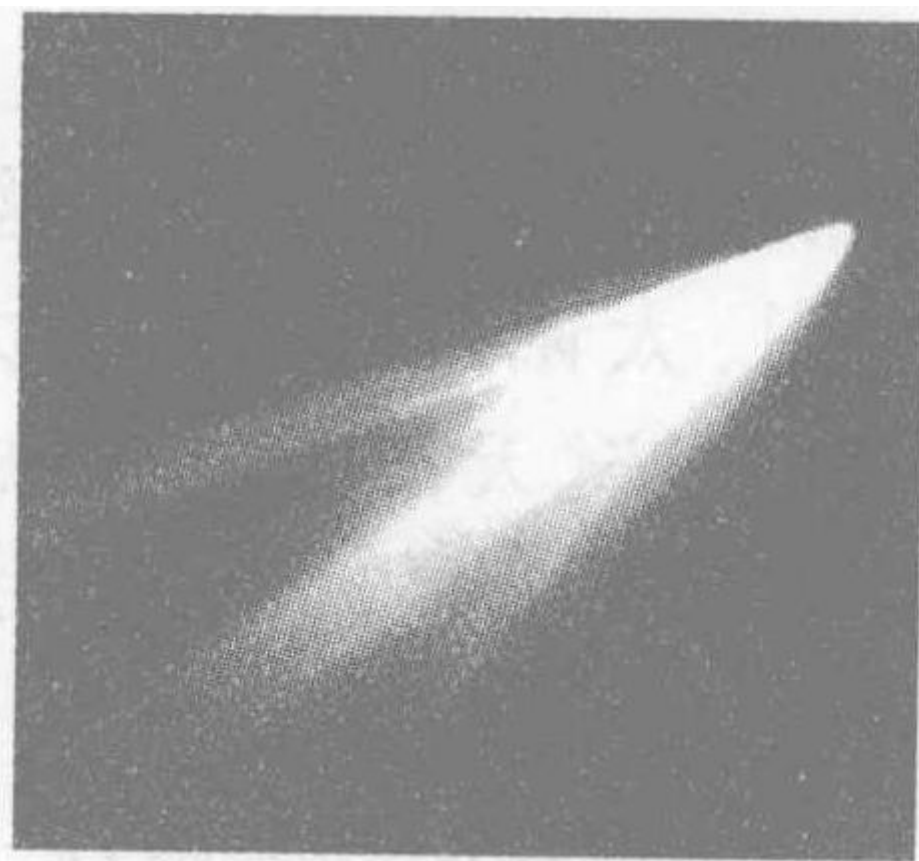


房宿四星

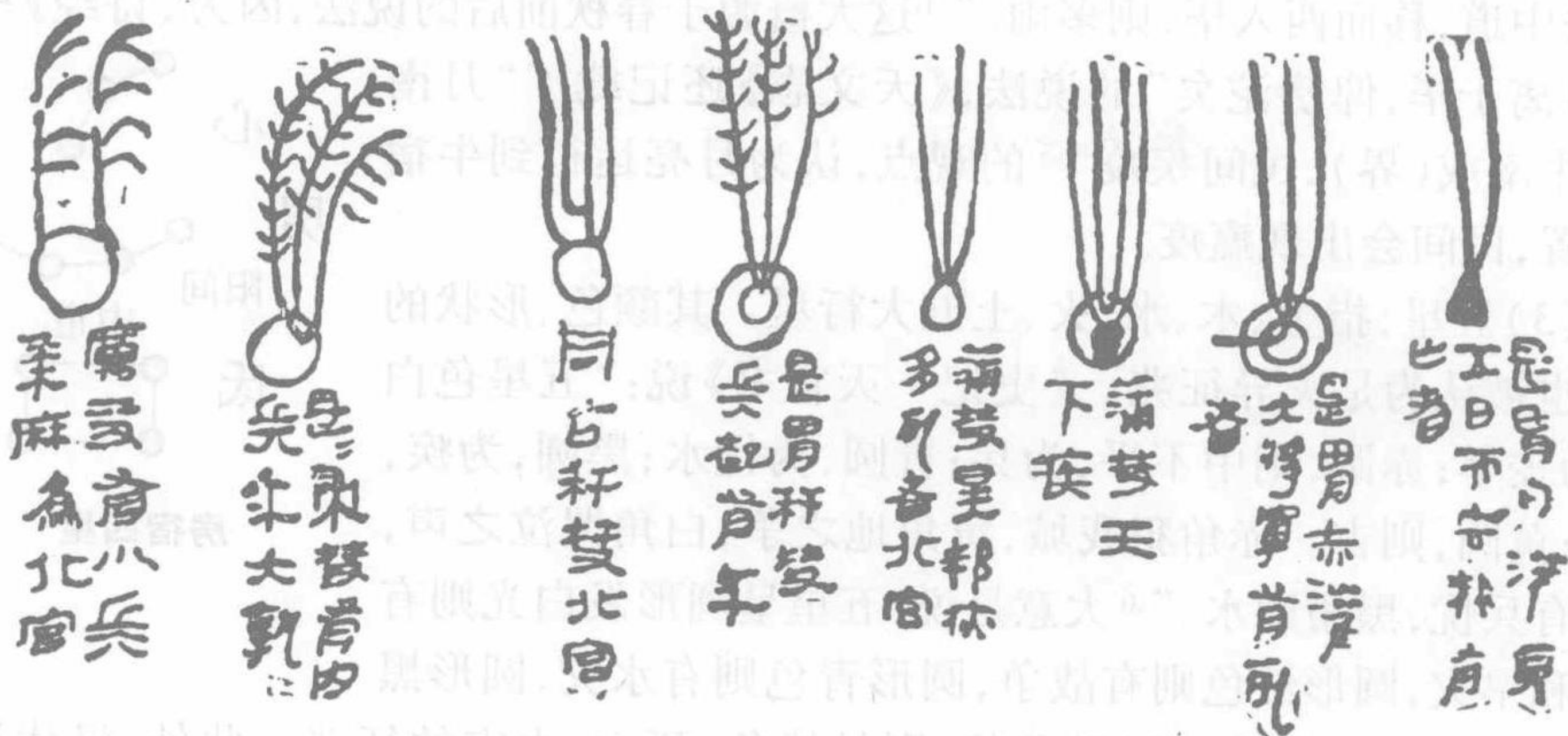
① 《史记》卷27《天官书》，第1331页。
 ② 《史记》卷27《天官书》，第1332页。
 ③ 《汉书》卷26《天文志》注，第1295页。
 ④ 《汉书》卷26《天文志》注，第1295页。
 ⑤ 《汉书》卷26《天文志》注，第1296页。
 ⑥ 《史记》卷27《天官书》，第1322页。
 ⑦ 《史记》卷27《天官书》，第1330页。

为内乱。饥，主勿用战，败；水则变谋而更事；火为旱；金为白衣会若水。”^①意思是说，木星与土星会合，将产生内乱与饥荒；木星与水星会合预示有阴谋变乱；木星与火星会合将引起旱灾，木星与金星会合称为“白衣会”，可能引起水灾。

(4)星孛，孛指彗星的一种。“孛”通“勃”，取其光芒四射的含义。彗就是扫帚，彗星因其形状似扫帚而得名。我国对彗星的记载，传说尧舜时期就已经有了，甲骨文资料显示，商王武丁时期，也有彗星记录。最可靠的记录是《春秋》的记载：鲁文公十四年“秋七月，有星孛入于北斗”。郑玄注：“孛，彗也。既见而移入北斗非常所有，故书之。”汉代通常认为，彗星出现在天空是不祥之兆，因此对彗星的观察、记录和命名、分析非常重视。湖南长沙出土的马王堆汉墓帛书中有专门的各类彗星图并附有彗星的命名和吉凶占辞。^② 汉代彗星名称很多，有时因尾巴较长，汉代称为长星，有时则称为客星，取其暂时出现之意。有时根据形状称为天枪、天欃、天棓，《汉书·天文志》说：“枪、欃、棓、彗异状，其殃一也。”^③



彗星照片



湖南长沙马王堆帛书《彗星占》(部分事本)

汉代将彗星视为妖星，认为彗星出现，人间就会有战乱和杀戮。如对于春秋鲁文公十四年出现的彗星，董仲舒就以为：“孛者，恶气之所生也。谓之孛者，言其孛孛有所妨蔽，暗乱不明之貌也。北斗，大国象。后齐、宋、鲁、莒、晋皆弑君。”刘向以为：“君臣乱于朝，政令亏于外，则上浊三光之精，五星羸缩，变色逆行，甚则为孛。北斗，人君象；孛星，乱臣类，篡杀之表也。”《汉书》和《后汉书》记载了数十次“星

① 《史记》卷27《天官书》，第1320页。

② 周晓陆：《汉代彗星图象简论》，《东南文化》1985年版。

③ 《汉书》卷26《天文志》，第1280页。

孛”事件,并将其与战乱灾害附会起来。例如,《后汉书·天文志》记载,东汉明帝永平三年,“六月丁卯,彗星出天船北,长二尺所,稍北行至亢南,见三十五日去。”并附会说:“天船为水,彗出之为大水。是岁伊、洛水溢,到津城门,坏伊桥;郡七、县三十二皆大水。”^①据《汉书》记载,汉武帝曾因彗星出现进行改元。武帝建元六年“秋八月,有星孛于东方,长竟天。”^②武帝因此将次年年号改称“元光”,以去凶求吉。汉代自元帝始,彗星出现时,皇帝还亲自下诏反省并修德改政。如成帝建始元年春正月……有星孛于营室。罢上林诏狱。二月……诏曰:“乃者火灾降于祖庙,有星孛于东方,始正而亏,咎孰大焉!《书》云:‘惟先假王正厥事。’群公孜孜,帅先百寮,辅朕不逮。崇宽大,长和睦,凡事怒己,毋行苛刻。其大赦天下,使得自新。”^③

三、对汉代天文示变思想的评价

天文示变思想产生于先秦时期,是劳动人民在长期生产、生活中对天文现象观察、总结的产物,汉代继承了这些观念,并将其系统化。例如,春秋时期,齐国的晏子“见钩星在四、心之间”,就提出“地其动乎”的观点,认为钩星运行到房、心二宿之间就会发生地震。^④钩星是水星的别名,《史记·天官书》就继承了这一看法,也认为水星“出房、心间,地动”。^⑤

天象异常与人间的政治情况很显然是没有关系的,但与自然灾害是否存在着一一定的联系呢?首先应该肯定的是,天文环境是人类生活的外部环境之一,必然对人类社会生活产生一定的影响。与人类生存最为密切的环境是人们常说的“四大圈层”,即:岩石圈、水圈、生物圈和大气圈,天文环境可以称得上是宇宙圈。宇宙环境的变化,尤其是太阳系的变化对地球本身影响很大。如太阳活动产生的辐射变化、日月运行产生的地球引力的变化会引起地球大气环境、地理环境的变化,有些可能造成灾害。天文示变思想,在某种程度上揭示了宇宙环境变化与地球气候、地理环境之间的联系,对于总结自然灾害发生的原因、规律具有启发作用。同时,在这种观念影响下,中国自古以来就比较重视对天文现象的观察、记录和分析,为我们研究天文现象提供了丰富的资料,这是其积极的一面。但是,从整体上讲,天文示变思想具有明显的天人感应色彩,对于天文与自然灾害之间的联系也过于机械,绝大部分说法是不科学、不可信的。这种观念从先秦到明清影响了中国几千年,其消极影响也不可低估。

① 《后汉书》志11《天文志》,第3229页。

② 《汉书》卷6《武帝纪》,第160页。

③ 《汉书》卷10《成帝纪》,第303页。

④ 《晏子春秋》卷8《外篇下》。

⑤ 《史记》卷27《天官书》,第1330页。

第三节

秦汉时令失序思想

古人每月都有固定的祭祀、生产、生活甚至国家军政大事等活动的安排,认为必须按照一定的时间顺序行事,将“顺时”作为行事的准则,认为“不顺时”是引发灾异的原因之一。

一、时令失序思想的起源

时令失序思想最早出现于何时已不太清楚,系统反映这一观念的最早典籍可能是《逸周书》,《逸周书》原有《月令》一篇,今已亡佚。从《礼记》月令的内容看,《逸周书》的《月令篇》当包含时令失序会引发灾异的内容。如果这一推测成立,则时令失序思想可能形成于西周时期。春秋时期,有一些言论就已经透露出逆时生灾的观念。《左传·昭公七年》载,士文伯解释日食发生的原因时说:“不善政之谓也。国无政,不用善,则自取谪于日月之灾,故政不可不慎也。务三而已,一曰择人,二曰因民,三曰从时。”子大叔也对赵简子说要建立“礼”制,“为政事、庸力、行务,以从四时”。成书于战国时期的《管子》清楚地表达了逆时生灾和顺时立政的思想:“阴阳者天地之大理也,四时者阴阳之大经也,刑德者四时之合也,刑德合于时则生福,诡则生祸。……春凋、秋荣、冬雷、夏有霜雪,此皆气之贼也。刑德易节失次,则贼气速至,贼气速至,则国多灾殃,是故圣王务时而寄政焉。”时令失序思想引进了阴阳五行观念,将一年四季的变化阴阳五行化,并将政令的性质也阴阳五行化,强调四时政令变化与自然的四时阴阳五行变化相合。例如:刑与德这两个概念。德为阳,为生;刑为阴,为杀。春夏万物生长、繁荣,为阳气上升并达到顶点,因此君主要顺应自然,行德政,促进作物生长,改善人民生活;秋冬阴气上升并达到极点,万物肃杀枯死,君主则修刑政,收割作物,处罚罪人。因此,《管子》说:“德始于春,长于夏,刑始于秋,流于冬。刑德不失,四时如一;刑德离乡,时乃逆行,作事不成,必有大殃。”^①

二、时令失序思想的两种形式

先秦两汉时令失序思想的表现有两种形式:一是季令失序思想,一是月令失序思想。

(一) 季令失序思想

周代国家按五行之德安排行政和经济活动应当是一个事实。古人尊奉五行之德,法天地阴阳而行事,现在看来,当然有机械之处,但从按季节行事,特别是作为

^① 《管子·四时》,第248~252页。

一个农业国家来说,这是农业丰收的基本保证,同时也符合人类自身的发展规律。古代宣扬德教,除了祭祀天地之外,重要的一点就是统一政令,所谓政令也就是按季节或“月令”行事。《国语·周语中》记载:

定王使单襄公聘于宋。遂假道于陈,以聘于楚。火朝觐矣,道弗可行,候不在疆,司空不视涂,泽不陂,川不梁,野有庾积,场功未毕,道无列树,垦田若艺……单子归,告王曰:“陈侯不有大咎,国必亡。……先王之教曰:‘雨毕而除道,水涸而成梁,草木节解而备藏,陨霜而冬裘具,清风至而修城郭宫室。’故《夏令》曰:‘九月除道,十月成梁。’其时傲曰:‘收而场功,待而畚楬,营室之中,土功其始,火之初见,期于司里。’此先王所以不用财贿,而广施德于天下者也。今陈国火朝觐矣,而道路若塞,野场若弃,泽不陂障,川无舟梁,是废先王之教也。”

“施德”一词,韦昭注:“谓因时警戒,谨盖藏,成筑功也。”单襄公在宋国看到“道路若塞,野场若弃,泽不陂障,川无舟梁”之类的情况,认为这是违背了《夏令》的规定,违背了先王“广施于天下”的“德”政,是废先王之教。从以上这段史料中我们可以看出,先王之德教,是十分具体的生产、生活的安排。《逸周书·大聚》也记载了所谓德教:

乡立巫医、具百药以备疾灾;畜百草以备五味。立勤人以职孤,立正长以顺幼,立职丧以恤死,立大葬以正同;立君子以修礼乐,立小人以教用兵,立乡射以习和容,春猎耕耘以习迂行,教茅与树艺,比长立职,与田畴皆通,立祭祀与岁谷登下厚薄,此谓德教。

从以上记载可以看出,上古之德政,是顺应四时,祭祀天地神灵,安排人口婚配生育和农业生产的一个传统。《内经·素问·气交变大论》中则提出金、木、水、火、土五行之德,分别对应五方(东、南、中、西、北)、五季(春、夏、季夏、秋、冬),这是古代君主施行德政的哲学基础。

夫气之动变,固不常在,而德化政令灾变,不同其候也。……

东方生风,风生木,其德敷和,其化生荣,其政舒启,其令风,其变振发,其灾散落。

南方生热,热生火,其德彰显,其化蕃茂,其政明曜,其令热,其变销烁,其灾燔炳。

中央生湿,湿生土,其德溽蒸,其化丰备,其政安静,其令湿,其变骤注,其灾霖溃。

西方生燥,燥生金,其德清洁,其化紧敛,其政劲切,其令燥,其变肃杀,其灾

苍陨。

北方生寒,寒生水,其德凄沧,其化清谧,其政凝肃,其令寒,其变凛冽,其灾冰雪霜雹。是以察其动也,有德有化,有政有令,有变有灾,而物由之,而人应之也。

与上述“德化政令”之说类似,《淮南子·时则训》还有五季政令的说法,将一年分为五季,分别由木、火、土、金、水五行主事,有不同的政令,违反政令将导致灾害。(如下表)

五季及当行政令	行春令	行夏令	行季夏令	行秋令	行冬令
(春季)行柔惠,挺群禁,开闾扇,通障塞,毋伐木(木)		蛰虫早出,故雷早行	胎夭卵殒,鸟虫多伤	有兵	春有霜
(夏季)举贤良,赏有功,立封侯,出货财(火)	地动		霆	夷	雹
(季夏)养长老,存鳏寡,行杼鬻,施恩泽(土)	介虫不为	大旱,菘封燠		五谷有殃	夏寒雨霜
(秋季)缮墙垣,修城廓,审群禁,饰兵甲,敝百官,诛不法(金)	草木再死,再生	草木复荣	岁或存或亡		大刚,鱼不为
(冬季)闭门闾,大搜客,断刑罚,杀当罪,息关梁,禁外徙(水)	冬乃不藏	星坠	蛰虫冬出其乡	冬雷其乡	

汉代仍然遵循着这种古老的先秦习俗,汉初淮南王刘安所著《淮南子·时则训》有与《月令》类似的规定,《时则训》还提出了违反“季令”会导致灾害的说法:“春行夏令泄,行秋令水,行冬令肃。夏行春令风,行秋令芜,行冬令格。秋行夏令华,行春令荣,行冬令耗。冬行春令泄,行夏令早,行秋令雾。”

(二)月令失序思想

月令失序思想在《礼记·月令》篇中有明显的体现。《礼记·月令》将一年分为四季、十二月,每月都固定地安排了相应的经济、政治和文化活动,如果违反这些规定就会导致灾害发生。现将其片断摘录列表如下:

年代	当行政令及违反月令产生的灾害
孟春之月 正月	“王命布农事,命田舍东郊,皆修封疆,审端经术。善相丘陵阪隰土地所宜,五谷所殖,以教道民,必躬亲之。田事既饬,先定准直,农乃不惑。”“孟春行夏令,则雨水不时,草木蚤落,国时有恐。行秋令则民其大疫,风暴雨总至,藜莠蓬蒿并兴。行冬令则水潦为败,雪霜大挚,首种不入。”
仲春之月 二月	“是月也,耕者少舍。乃修阖扇,寝庙毕备。毋作大事,以妨农之事。”“仲春行秋令,则其国大水,寒气总至,寇戎来征。行冬令,则阳气不胜,麦乃不熟,民多相掠。行夏令,则国乃大旱,暖气早来,虫螟为害。”
季春之月 三月	“是月也,生气方盛,阳气发泄,句者毕出,萌者尽达。不可以内。天子布德 行惠,命有司发仓廩,赐贫穷,振乏绝,开府库,出币帛,周天下。勉诸侯,聘名士,礼贤者。”“季春行冬令,则寒气时发,草木皆肃,国有大恐。行夏令,则民多疾疫,时雨不降,山林不收。行秋令,则天多沉阴,淫雨蚤降,兵革并起。”
孟夏之月 四月	“是月也,以立夏。先立夏三日,大史谒之天子曰:‘某日立夏,盛德在火。’天子乃齐。立夏之日,天子亲师三公九卿大夫以迎夏于南郊。还反,行赏,封诸侯,庆赐遂行,无不欣说。乃命乐师,习合礼乐。命太尉,赞桀俊,遂贤良,举长大,行爵出禄,必当其位。”“孟夏行秋令,则苦雨数来,五谷不滋,四鄙入保。行冬令,则草木蚤枯,后乃大水,败其城郭。行春令,则蝗虫为灾,暴风来格,秀草不实。”
仲夏之月 五月	“是月也,日长至,阴阳争,死生分。君子齐戒,处必掩身,毋躁,止声色,毋或进,薄滋味,毋致和,节嗜欲,定心气。百官静事毋刑,以定晏阴之所成。”“仲夏行冬令,则雹冻伤谷,道路不通,暴兵来至;行春令,则五谷晚熟,百膳时起,其国乃饥。行秋令,则草木零落,果实早成,民殃于疫。”
季夏之月 六月	“是月也,树木方盛,乃命虞人入山行木,毋有斩伐。不可以兴土功,不可以合诸侯,不可以起兵动众,毋举大事,以摇养气,毋发令而待,以妨神农之事也。水潦盛昌,神农将持功,举大事则有天殃。是月也,土润溽暑,大雨时行,烧雉行水,利以杀草,如以热汤。可以粪田畴,可以美土疆。”“季夏行春令,则谷实鲜落,国多风欬,民乃迁徙。行秋令则丘隰水潦,禾稼不熟,乃多女灾。行冬令,则风寒不时,鹰隼蚤鸷,四鄙入保。”
孟秋之月 七月	“是月也,命有司修法制,缮囹圄,具桎梏,禁止奸,慎罪邪,务搏执。命理瞻伤,察创,视折,审断。决狱讼,必端平。戮有罪,严断刑。天地始肃,不可以赢。”“孟秋行冬令,则阴气大胜,介虫败谷,戎兵乃来。行春令,则其国乃旱,阳气复还,五谷无实。行夏令,则国多火灾,寒热不节,民多虐疾。”

年代	当行政令及违反月令产生的灾害
仲秋之月 八月	“是月也,可以筑城郭,建都邑,穿窬窖,修困仓。乃命有司,趣民收敛,务畜菜,多积聚。乃劝种麦,毋或失时;其有失时,行罪无疑。”“仲秋行春令,则秋雨不降,草木生荣,国乃有恐。行夏令,则其国乃旱,蛰虫不藏,五谷复生。行冬令,则风灾数起,收雷先行,草木蚤死。”
季秋之月 九月	“是月也,草木黄落,乃伐薪为炭。蛰虫咸俯在内,皆堇其户。乃趣狱刑,毋留有罪。收禄秩之不当,供养之不宜者。是月也,天子乃以犬尝稻,先荐寝庙。”“季秋行夏令,则其国大水,冬藏殃败,民多飢餓。行冬令,则国多盗贼,边境不宁,土地分裂。行春令则暖风来至,民气解惰,师兴不居。”
孟冬之月 十月	“是月也,命工师效功,陈祭器,按度程。毋或作为淫巧以荡上心,必功致为上。物勒工名,以考其诚,功有不当,必行其罪,以穷其情。”“孟冬行春令,则冻闭不密,地气上泄,民多流亡。行夏令,则国多暴风,方冬不寒,蛰虫复出。行秋令,则雪霜不时,小兵时起,土地侵削。”
仲冬之月 十一月	“是月也,日短至。阴阳争,诸生荡。君子齐戒,居必掩身。身欲宁,去声色,禁奢欲。安形性,事欲静,以待阴阳之所定。芸始生,荔挺出,蚯蚓结,麋角解,水泉动。日短至,则伐木,取竹箭。是月也,可以罢官之无事,去器之无用者,涂阙廷门间,筑圉圉,此以助天地之闭藏也。”“仲冬行夏令,则其国乃旱,氛雾冥冥,雷乃发声。行秋令,则天时雨汁,瓜瓠不成,国有大兵。行春令,则蝗虫为败,水泉咸竭,民多疥疔。”
季冬之月 十二月	“数将几终,岁且更始。专而农民,毋有所使。天子乃与公卿大夫,共飭国典,论时令,以待来岁之宜。”“季冬行秋令,则白露早降,介虫为妖,四鄙入保;行春令,则胎夭多伤,国多固疾,命之曰逆;行夏令则水潦败国,时雪不降,冰冻消释。”

《礼记·月令》大约成文于战国时期,与其同时出现,反映同一时令失序思想的是《吕氏春秋》。《吕氏春秋》是战国末年秦国丞相吕不韦组织编写的一部著作,该书内容分为十二部分,称为十二纪,每一纪为一月,首先载明当月政令及违反政令引发的灾异,然后据此发表议论。这是一种“以传注经”的体例,与春秋三传体例相仿,这也说明《月令》在战国时期已经成“经”,是人们普遍遵守的社会规范。

通过比较可以知道,上述不同著作中对时令失序产生灾害的论述有许多共同之处,也存在许多矛盾。总的来看,季令失序与月令失序只是表述形式有所区别,本质上是一样的。另外,值得注意的是,《淮南子·时则训》还提出六合的说法,六合即:“孟春与孟秋为合,仲春与仲秋为合,季春与季秋为合,孟夏与孟冬为合,仲夏与仲冬为合,季夏与季冬为合。”这是说,上述12个月份存在着对应关系,如果某一月不按月令行事,则必然招致灾害,但发灾时间是与其相合的月份,也就是在半年

之后。因此，“正月失政，七月凉风不至。二月失政，八月雷不藏。三月失政，九月不下霜。四月失政，十月不冻。五月失政，十一月蛰虫冬出其乡。六月失政，十二月草木不脱。（不脱，叶槁着树，不零落也。）七月失政，正月大寒不解。（大寒不解，冻也，不发声也。）八月失政，二月雷不发。九月失政，三月春风不济。（济，止也。）十月失政，四月草木不实。（实，长也。）十一月失政，五月下雹霜。十二月失政，六月五谷疾狂。（疾狂，不华而实也。）”

《淮南子》一书中的各种时令观可能是对社会不同学派的总结，这些观点之间是怎样的关系，我们还不得其详，但也足以证明，灾害的时令失序思想在汉代是广为流行的，这些不同观点最多只是这一思想内部的分歧。

三、时令失序思想在汉代的信仰和普及

汉代君臣笃信“顺阴阳四时”之道，他们认为灾害产生多是由于不顺四时月令造成的。西汉宣帝时大臣魏相说：“《易》曰：‘天地以顺动，故日月不过，四时不忒；圣王以顺动，故刑罚清而民服。’……明王谨于尊天，慎于养人，故立羲和之官以乘四时，节授民事。君动静以道，奉顺阴阳，则日月光明，风雨时节，寒暑调和。三者得叙，则灾害不生，五谷熟，丝麻遂，草木茂，鸟兽蕃，民不夭疾，衣食有余。”^①成帝阳朔二年春，天气异常寒冷。他认为这是大臣不顺阴阳的结果，下诏说：“昔在帝尧立羲、和之官，命以四时之事，令不失其序。故《书》云‘黎民于蕃时雍’，明以阴阳为本也。今公卿大夫或不信阴阳，薄而小之，所奏请多违时政。传以不知，周行天下，而欲望阴阳和调，岂不谬哉！其务顺四时月令。”^②哀帝时，李寻也上书称当时灾异出现与不顺阴阳有关。他说：

间者，春三月治大狱，时贼阴立逆，恐岁小收；季夏举兵法，时寒气应，恐后有霜雹之灾；秋月行封爵，其月土湿奥，恐后有雷电之变。夫以喜怒赏罚，而不顾时禁，虽有尧、舜之心，犹不能致和。……《书》曰：“敬授民时。”故古之王者，尊天地，重阴阳，敬四时，严月令。顺之以善政，则和气可立致，犹枹鼓之相应也。今朝廷忽于时月之令，诸侍中、尚书近臣宜皆令通知月令之意，设群下请事；若陛下出令有谬于时者，当知争之，以顺时气。^③

东汉章帝建初七年，大臣韦彪因“盛夏多寒”而上疏说：“臣闻政化之本，必顺阴阳。伏见立夏以来，当暑而寒，殆以刑罚刻急，郡国不奉时令之所致也。农人急于务而苛吏夺其时，赋发充常调而贪吏割其财，此其巨患也。”^④

汉代时令思想不仅深入人心，而且演化为社会规范。其表现在时令的制度化、

① 《汉书》卷74《魏相传》，第3139页。

② 《汉书》卷10《成帝纪》，第312页。

③ 《汉书》卷75《李寻传》，第3188页。

④ 《后汉书》卷26《韦彪传》，第918页。

礼仪化和节日化、风俗化两个方面。

(一) 时令制度化、礼仪化

在春生秋杀观念的影响下,汉代顺时行政已经成为定制,春天劝“种树”、赈贫民,秋天“养老施粥”是常见的帝王诏令。汉平帝元始五年(5年),国家还专门颁布了《四时月令五十条》^①,要求全国各地认真遵守。《后汉书·礼仪志》以一年十二月为顺序,记载了两汉时期按月令行事的制度。如:立春之日,“制诏三公:方春东作,敬始慎微,动作从之。罪非殊死,且勿案验,皆须麦秋。退贪残,进柔良,下当用者,如故事。”^②“日夏至,禁举大火,止炭鼓铸,消石冶皆绝止。至立秋,如故事。是日浚井改水,日冬至。钻燧改火云。”^③“仲秋之月,县道皆案户比民。年始七十者,授之以王杖,舖之糜粥。八十、九十,礼有加赐。王杖长九尺,端以鸠鸟为饰。”^④

(二) 时令节日化、风俗化

汉代顺时行政在成为国家礼仪制度的影响下,还演化为社会节日风俗,如三月的上巳节、八月的“老人节”、四“立”(立春、立夏、立秋、立冬)两“至”(夏至、冬至)等均成为汉代重要节日,并形成了相应的风俗。如上巳这一天,“官民皆洁于东流水上,曰洗濯祓除、去宿垢疢为大洁。”^⑤“仲夏之月……以五月五日,朱索五色印为门户饰,以难止恶气。”^⑥从这些节日风俗看,有的具有明显的辟邪去灾的色彩。由此可见,顺时行事成为汉代上至国家机关,下至平民百姓都普遍遵守的社会规范,古代的月令观念在汉代有了进一步的发展。

四、对时令思想的评价

对于“月令观”,汉初的太史公司马谈说:“尝窃观阴阳之术,大祥而众忌讳,使人拘而多所畏;然其序四时之大顺,不可失也。”^⑦他进一步解释说:“夫阴阳四时、八位、十二度、二十四节^⑧各有教令,顺之者昌,逆之者不死则亡,未必然也,故曰‘使人拘而多畏’。夫春生夏长,秋收冬藏,此天道之大经也,弗顺则无以为天下纲

^① 1992年12月在甘肃敦煌甜水井发掘汉代悬泉遗址,发现大量简帛文书为主的文物,其中有墙壁题书一篇《使者和中所督察诏书四时月令五十条》。壁书文首是太皇太后颁布《五十条》的诏令,次为和中致郡太守要求执行《五十条》的命令。相关研究成果有《泥墙题记西汉元始五年〈四时月令诏条〉二七二号》,胡平生、张德芳:《敦煌悬泉汉简释粹》,上海古籍出版社;高恒:《汉代壁书〈四时月令五十条〉论考》;韩延龙主编:《法律史论集》第4卷,法律出版社2002年版。

^② 《后汉书》志4《礼仪上》,第3102页。

^③ 《后汉书》志5《礼仪中》,第3122页。

^④ 《后汉书》志5《礼仪中》,第3124页。

^⑤ 《后汉书》志4《礼仪上》,第3110页。

^⑥ 《后汉书》志5《礼仪中》,第3122页。

^⑦ 《史记》卷130《太史公自序》,第3289页。

^⑧ 《史记集解》引张晏曰“八位,八卦位也。十二度,十二次也。二十四节,就中气也。各有禁忌,谓日月也。”《史记》卷130《太史公自序》,第3289页。

纪,故曰‘四时之大顺,不可失也’。”^①这段话对月令观念的评论是恰如其分、相当公允的,他不赞同古代月令中那样死板的规定,但是认为中国作为一个农业国家,按季节安排农事活动却是必要的。

这种古老的月令传统,在汉代民间则演化成月日禁忌习俗。东汉时王充对这类习俗提出了批评,他说:“世俗既信岁时,而又信日。举事若病、死、患,大则谓之犯岁、月,小则谓之不避日禁。岁、月之传既用,日禁之书亦行。世俗之人,委心信之;辩论之士,亦不能定。是以世人举事,不考于心而合于日;不参于义而致于时。”^②他批评世人做事不从情理上考虑该不该做,而只是盲目地选择历书上吉利的日子。

总而言之,时令失序会产生灾异的观念有古老的渊源,可能是违背农时造成农业灾害延伸扩展的结果,其内核是基本合理的。但是经过阴阳五行系统的演绎,形成了各种繁文缛节的规定,有很多并不合理,因此,对于时令失序思想要一分为二地看待。一方面,春种夏耘、秋收冬藏是农业发展的基本规律,月令中安排春天播种、冬天修粮仓之类的活动是符合农事规律的,如果不这样做,肯定会妨碍农业生产,给农业造成不应有的损失,古代生产力并不发达,一年农业歉收就可能造成饥荒。因此,从这个角度看,月令有正确的一面。但是,月令观认为,违反月令会引发自然灾害则大都是不科学的。如《淮南子·时则训》认为夏季行春令会产生地震,现在看来这是不大可能的,因为地震的发生是地球内部活动的结果,和人们的地表行为关系不大,和人们的政治行为更是毫无关联。时令失序思想将自然灾害发生的原因扩大到人类的政治行为,这是不科学的,这和失德天谴思想有类似的地方。二者的不同之处在于,失德天谴思想重点在行为的实质,而时令失序思想重点在行为的顺序。

第四节 秦汉五行八卦思想

汉代流行五行八卦灾害思想,就是用阴阳、五行、八卦等概念来诠释灾害发生的原因和消弭灾害的办法。这些观念又可细分为阴阳不调思想、五行逆克思想、八卦灾害思想等几种不同的理论体系。当然,它们之间也存在着密切的联系,汉代人在解释灾害时,常常将这些理论综合运用。阴阳五行八卦学说是中国古代的哲学理论体系,只是一套符号系统,并无实质性的内容。汉代的阴阳五行八卦灾害思想只是形式,其本质是失德天谴思想或时令失序思想。阴阳五行八卦的概念起源很

^① 《史记》卷130《太史公自序》,第3289页。

^② 《论衡·讥日篇》。

早,相传伏羲创八卦,距今已经有七千年左右的历史,五行概念起源略晚,但殷周之际已经存在。先秦时期已经出现了用阴阳五行八卦解释灾害的思想萌芽,汉代则形成了较为系统的学说。

一、阴阳不调思想

“阴阳不调”又叫“阴阳不和”,在汉代文献中也称为“阴阳错谬”、“阴阳错序”、“阴阳差越”,阴阳不调思想认为自然灾害的产生是由于自然界阴、阳二气失和所致。这包括两个方面:一是阴阳二气不平衡,或阴盛阳衰,或阳盛阴微;二是阴阳相隔,不发生交感。去灾的办法就是调和阴阳,使阴阳平衡或阴阳交感。

汉代君主常常将灾害发生称为阴阳不调,这个现象在汉元帝以来较为普遍。元帝本人曾多次在诏书中提到“阴阳不调”,初元元年(前48年)九月,关东郡国十一大水,诏曰:“间者,阴阳不调,黎民饥寒,无以保治,惟德浅薄,不足以充入旧贯之居。”^①元帝初元二年(前47年)秋七月,诏曰:“岁比灾害,民有菜色……今秋禾麦颇伤。一年中地再动。北海水溢,流杀人民。阴阳不和,其咎安在?”^②初元五年(前44年)六月又诏曰:“间者阴阳错谬,风雨不时。”^③

元帝以后,西汉、东汉君主的诏书频繁使用阴阳不调之语,都是将调和阴阳作为救灾办法。明帝永平十三年(70年)冬十月日食,诏书中说:“灾异屡见,咎在朕躬,忧惧遑遑,未知其方。将有司陈事,多所隐讳,使君上壅蔽,下有不畅乎?……今何以和穆阴阳,消伏灾谴?”^④

用阴阳不调来解释自然灾害也是一种古老的观念。最著名的事例是阳伯父用阴阳解释地震的发生。《国语·周语上》载:

幽王二年(前780年),西周三川皆震。伯阳父曰:“周将亡矣,夫天地之气不失其序,若过其序,民乱之也。阳伏而不能出,阴迫而不能蒸,于是有地震。今三川实震,是阳失其所而镇阴也,阳失而在阴,川源必塞,源塞国必亡。夫水土演而民用也,水土无所演,民乏财用,不亡何待?”

伯阳父认为,天地阴阳二气的运行有正常的方式,地震是阳气被阴气压制不能正常上升释放,阴阳二气在地下相迫导致的。如果单纯用阴阳学说解释自然现象,我们可以发现它实际上运用了矛盾概念或事物的对立统一原理,这是符合唯物辩证法的,因此可以说是科学的观念。问题在于汉代在运用阴阳思想解释灾害产生原因或提出消灾办法时,常常将阴阳概念贯通于自然与人类社会之间,认为人类社会之阴阳事象可以感应自然界之阴阳,人间阴阳不调导致自然界阴阳不调而形成

① 《汉书》卷9《元帝纪》,第280页。

② 《汉书》卷9《元帝纪》,第282~283页。

③ 《汉书》卷9《元帝纪》,第284页。

④ 《后汉书》卷2《明帝纪》,第117页。

灾害,用人间的阴阳平衡、交感来感化自然,使之达到阴阳平衡、阴阳交感,从而达到消除灾害的目的。这实际上是披着阴阳外衣的天人感应思想,这样看来,汉代阴阳不调思想的思想体系与先秦时期就有本质的不同,是一种唯心主义的天人感应思想,或者说是失德天谴思想的另一种表现形式。汉代将阴阳的划分广泛用于人事,认为阴阳是对立统一的双方。“君臣、父子、夫妇之义皆取诸阴阳之道,君为阳,臣为阴;父为阳,子为阴;夫为阳,妻为阴。阴道无所独行,其始也不得专起,其终也不得分功,有所兼之义。”^①他们以人事阴阳不调来解释自然界的灾害现象。由于汉代灾害种类繁多,这里仅举几个例子:

(1) 日食和地震。

日蚀地震,阳微阴盛也。臣者,君之阴也;子者,父之阴也;妻者,夫之阴也;夷狄者,中国之阴也。《春秋》日蚀三十六,地震五,或夷狄侵中国,或政权在臣下,或妇乘夫,或臣子背君父,事虽不同,其类一也。^②

(2) 旱灾。东汉的郎顛对于旱灾的解释是这样的:

《易传》曰:“阳无德则旱,阴僭阳亦旱。”阳无德者,人君恩泽不施于人也。阴僭阳者,禄去公室,臣下专权也。^③

(3) 水灾。元帝初元元年(前48年)九月,关东郡国十一大水,大臣翼奉上书,认为是阴气过盛所致,他提出损阴救灾之道,说:

今左右亡同姓,独以舅后之家为亲,异姓之臣又疏。二后之党满朝,非特处位,势尤奢僭过度,吕、霍、上官足以卜之,甚非爱人之道,又非后嗣之长策也。阴气之盛,不亦宜乎!臣又闻未央、建章、甘泉宫才人各以百数,皆不得天性。若杜陵园,其已御见者,臣子不敢有言,虽然,太皇太后之事也。及诸侯王园,与其后宫,宜为设员,出其过制者,此损阴气应天救邪之道也。今异至不应,灾将随之。其法大水,极阴生阳,反为大旱,甚则有火灾,春秋宋伯姬是矣。唯陛下财察。^④

从以上事例可以看出,汉代阴阳不调产生灾害的观点及调和阴阳的主张,都是失德天谴和修德弭灾思想的另一种形式。

① 《春秋繁露》卷12《基义》。

② 《汉书》卷60《杜周传附杜钦传》,第2671页。

③ 《后汉书》卷30下《郎顛传》,第1074页。

④ 《汉书》卷75《翼奉传》,第3174页。

二、五行逆克思想

汉代除用阴阳不调解释灾害外,还流行五行逆克思想。五行逆克思想认为自然由金、木、水、火、土五种元素构成,每种元素在天上都有个对应的星宿,并主宰一个方向或季节,代表君主一种行为。君主的政令要从自然五行顺序进行变换。木时行木令,火时行火令,金时行金令,水时行水令,土时行土令。如政令失序逆行,就会造成政令与自然之间的五行属性不合,发生冲突,称为五行相克或相干,就会造成自然灾害,并导致天上星宿异常。

汉代的董仲舒构造了一个五行相干而产生灾害的庞大体系,他说:

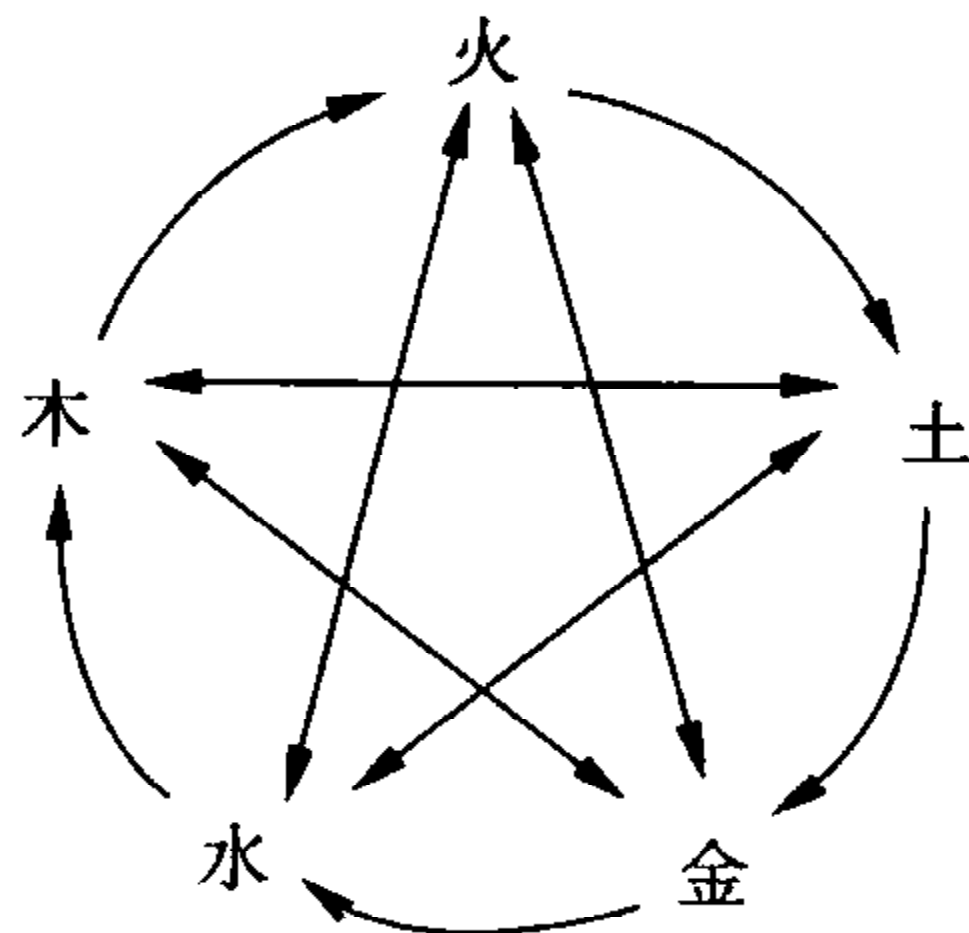
火干木,蛰虫早出,雷早行。土干木,胎夭卵殒,鸟虫多伤。金干木有兵。水干木春下霜。

土干火,则多雷。金干火,草木夷。水干火,夏雹。木干火,则地动。

金干土,则五谷伤,有殃。水干土,夏寒雨霜。木干土,保虫不为。火干土,则大旱。

水干金,则鱼不为。木干金,则草木再生。火干金,则草木秋荣。土干金,五谷不成。

木干水,冬蛰不藏。土干水,则蛰虫冬出。火干水,则星坠。金干水,则冬大寒。^①



五行生克图

董仲舒的五行相干学说本质上是时令失序思想的另一种形式,因为五行代表了五个季节,五行相干则代表时令失序。例如,火干木就是春行夏令,土干木就是春行季夏令,金干木就是春行秋令,水干木就是春行冬令,其他以此类推。董仲舒认为,要消除灾害和星变,君主就要修五行之德,协正五行。他说:

五行变至,当救之以德,施之天下则咎除。不救以德,不出三年天当雨石。

木有变,春凋秋荣木冰,春多雨。此徭役众,赋敛重,百姓贫穷叛去,道多饥人。救者,省徭役,薄赋敛,出仓谷,赈困穷矣。

火有变,冬温夏寒。此王者不明,善者不赏,恶者不绌,不肖在位,贤者伏匿,则寒暑失序而民疾疫。救之者,举贤良,赏有功,封有德。

土有变,大风至五谷伤。此不信仁贤,不敬父兄,淫泆无度,宫室荣。救之者,省宫室,去雕文,举孝悌,恤黎元。

金有变,毕昴为回三覆,有武,多兵,多盗寇。此弃义贪财,轻民命,重货赂,百

^① 《春秋繁露》卷14《治乱五行》。

姓趣利,多奸轨。救之者,举廉洁,立正直,隐武行文,束甲械。

水有变,冬湿多雾,春夏雨雹。此法令缓,刑罚不行。救之者,忧囹圄,案奸宄,诛有罪,搜五日。^①

董仲舒五行变救的办法主要包括:开仓赈济、省徭薄赋、省刑除罪、举贤赏功、节约省费等方面,将救灾重点转向了人事。由此可以看出,五行逆克思想也是失德天谴思想的一种表现形式。

汉代建立了一个五星、五方、五行、五常、五事的对应系统。“岁星曰东方春木,于人五常,仁也;五事,貌也。仁亏貌失,逆春令,伤木气,罚见岁星。”^②“荧惑曰南方夏火,礼也,视也。礼亏视失,逆夏令,伤火气,罚见荧惑。”^③“太白曰西方秋,金,义也,言也。义亏言失,逆秋令,伤金气,罚见太白。”^④“辰星曰北方冬水,知也,听也。知亏听失,逆冬令,伤水气,罚见辰星。”^⑤“填星曰中央季夏,土,信也,思心也。仁义礼智以信为主,貌言视听以心为正,故四星皆失,填星乃为之动。”^⑥在这个基础上,《汉书·五行志》建立了两个灾害系统:一是五行之灾系统,一是五事之灾系统。这两个系统都是从《尚书·洪范》演绎出来的。

五星	五行	五季	五方	五常	五事	刘向《洪范五行传》所述五行之灾
岁星	木	春	东	仁	貌	田猎不宿,饮食不享,出入不节,夺民农时,及有奸谋,则木不曲直
荧惑	火	夏	南	礼	视	弃法律,逐功臣,杀太子,以妾以妻,则火不炎上
太白	金	秋	西	义	言	好战攻,轻百姓,饰城郭,侵边境,则金不从革
辰星	水	冬	北	智	听	简宗庙,不祷祠,废祭祀,逆天时,则水不润下
填星	土	季夏	中	信	思	治宫室,饰台榭,内淫乱,犯亲戚,侮父兄,则稼穡不成

(一) 五行之灾系统

《尚书·洪范》提到周武王克殷后,向殷商遗臣箕子询问治国之道。箕子向其传授洪范九畴,就是治理国家的九大法宝。其中第一个法宝就是“五行”,“一曰水,二曰火,三曰木,四曰金,五曰土。水曰润下,火曰炎上,木曰曲直,金曰从革,土

① 《春秋繁露·五行变救》。

② 《汉书》卷26《天文志》,第1280页。

③ 《汉书》卷26《天文志》,第1281页。

④ 《汉书》卷26《天文志》,第1282页。

⑤ 《汉书》卷26《天文志》,第1284页。

⑥ 《汉书》卷26《天文志》,第1285页。

爰稼穡。”^①《尚书》并未将五行直接与灾害联系,汉代的刘向父子作《洪范五行传》,演绎出木、火、金、水、土五类灾害,对五行之灾的原因进行了演绎。

《汉书·五行志》则完全继承了《洪范五行传》的理论体系,并以此对各种灾害进行了分类解说和整理。例如,对于“木不曲直”之灾,是这样说的:

木,东方也。于《易》,地上之木为《观》。其于王事,威仪容貌亦可观者也。故行步有佩玉之度,登车有和鸾之节,田狩有三驱之制,饮食有享献之礼,出入有名,使民以时,务在劝农桑,谋在安百姓。如此,则木得其性矣。若乃田猎驰骋不反宫室,饮食沉湎不顾法度,妄兴徭役以夺民时,作为奸诈以伤民财,则木失其性矣。盖工匠之为轮矢者多伤败,乃木为变怪,是为木不曲直。^②

从这个解释来看,很明显是牵强附会的,这些灾害理由都是天人感应的观念,是不科学的。《汉书·五行志》对五行之灾进行了汇总:木不曲直为树木结冰;火不炎上为火灾;稼穡不成为五谷不熟;金不从革为石鼓鸣、有兵灾;水不润下为水灾。这五类灾害只有火灾和水灾收集的事例较多,其他名目下所收灾害寥寥无几。《洪范五行传》构建的五行灾害系统在搜集研究灾害记录方面是不成功的,因此《汉书·五行志》还有另外一个“五事灾害”系统。

(二)五事之灾系统

箕子向周武王传授的治国九大法宝中的第二个法宝是“敬用五事”,“五事:一曰貌,二曰言,三曰视,四曰听,五曰思。貌曰恭,言曰从,视曰明,听曰聪,思曰睿。恭作肃,从作艾,明作哲,聪作谋,睿作圣。休征:曰肃,时雨若;艾,时阳若;哲,时燠若;谋,时寒若;圣,时风若。咎征:曰狂,恒雨若;僭,恒阳若;舒,恒燠若;急,恒寒若;濞,恒风若。”^③《尚书》认为遵从五事,则风雨寒暖适时,如不遵从五事,则风雨寒暖淫过成灾,这里就包含了天人感应的因子,《汉书·五行志》则进一步将这一论述演绎成了五事灾害系统,并将五事灾害用五行加以解释(见下表)。

① 《汉书》卷27上《五行志上》,第1318页。

② 《汉书》卷27上《五行志》,第1318~1319页。

③ 《汉书》卷27上《五行志》,第1351页。

五事	休征	咎征	《汉书·五行志》所述五事之灾	五行
貌	肃, 时雨若	狂, 恒雨若	人君行己, 体貌不恭, 怠慢骄蹇, 则不能敬万事, 失在狂易, 故其咎狂也。上嫚下暴, 则阴气胜, 故其罚常雨也。	金沴木
言	艾, 时阳若	僭, 恒阳若	言上号令不顺民心, 虚哗愤乱, 则不能治海内, 失在过差, 故其咎僭, 僭, 差也。刑罚妄加, 群阴不附, 则阳气胜, 故其罚常阳也。	木沴金
视	哲, 时燠若	舒, 恒燠若	言上不明, 暗昧蔽惑, 则不能知善恶, 亲近勾, 长同类, 亡功者受赏, 有罪者不杀, 百官废乱, 失在舒缓, 故其咎舒也。盛夏日长, 暑以养物, 政弛缓, 故其罚常燠也。	水沴火
听	谋, 时寒若	急, 恒寒若	言上偏听不聪, 下情隔塞, 则不能谋虑利害, 失在严急, 故其咎急也。盛冬日短, 寒以杀物, 政促迫, 故其罚常寒也。	火沴水
思	圣, 时风若	霭, 恒风若	言上不宽大包容臣下, 则不能居圣位。貌言视听, 以心为主, 四者皆失, 则区霭无识, 故其咎霭也。雨旱寒燠, 亦以风为本, 四气皆乱, 故其罚常风也。	金木水火沴土

例如, 对第一事“貌灾”的解释是:

貌之不恭, 是谓不肃。肃, 敬也。内曰恭, 外曰敬。人君行己, 体貌不恭, 怠慢骄蹇, 则不能敬万事, 失在狂易, 故其咎狂也。上嫚下暴, 则阴气胜, 故其罚常雨也。……凡貌伤者病木气, 木气病则金沴之, 冲气相通也。于《易》, “震”在东方, 为春为木也; “兑”在西方, 为秋为金也; “离”在南方, 为夏为火也; “坎”在北方, 为冬为水也。春与秋, 日夜分, 寒暑平, 是以金木之气易以相变, 故貌伤则致秋阴常雨, 言伤则致春阳常旱也。至于冬夏, 日夜相反, 寒暑殊绝, 水火之气不得相并, 故视伤常燠, 听伤常寒者, 其气然也。^①

这个解释既包含天人感应的观念, 又有五行相克的观念。天人感应完全是牵强附会, 而五行相克观念则包含有朴素的唯物辩证法思想。《五行志》对五事之灾同样进行了分类统计, 第一类“貌灾”主要是水雨之灾, 与前文“五行之灾”中的“水不润下”相同。第二类“言灾”主要是旱灾。第三类“视灾”主要是冬暖无冰和秋冬

^① 《汉书》卷 27 中《五行志》, 第 1353 ~ 1354 页。

桃李开花结果等异常现象。第四类“听灾”主要是雪霜雹和螽蝗灾。第五类“思灾”主要指大风或暴风雨、螟灾、地震山崩等。此外,《五行志》还将上述五事之灾以外的灾异归入“皇之不极”,“五行沴天”类,认为“皇之不极,是谓不建”,指“人君貌言视听思心五事皆失,不得其中,则不能立万事,失在眊悖,故其咎眊也。王者自下承天理物。云起于山,而弥于天;天气乱,故其罚常阴也。”而且是“时则有日月乱行,星辰逆行”。此类灾异主要是日食、彗星、陨星等天文事件。总的来看,《汉书·五行志》中的五事灾害系统要比五行灾害系统全面得多,它几乎囊括了先秦和西汉所有的灾异事件。

《汉书·五行志》建立的“五行”、“五事”两个灾害分类系统,其间存在着重复和冲突,这个缺点被《后汉书》的作者注意到并进行了纠正,将两套理论合并论述,统一分类。虽然仍有牵强之处,但相对合理一些。尽管如此,《汉书》开创《五行志》进行灾害分类分析、统计的思想功不可没。

汉代的五行逆克思想是阴阳思想进一步发展的学说形态,也是时令失序思想和失德天谴思想的一种解释体系。它只是上述学说的辅助学说,其使用频率和社会影响远远比不上前面几种。我们在两汉文献中,除《五行志》之外,很少看到汉代君臣用五行思想来解释灾害,可能是由于这种理论过于复杂和抽象,限制了它的社会普及。

三、八卦灾害思想

汉代除了阴阳五行外,还有用八卦解释灾害的。八卦灾害思想不如阴阳五行显著,但也算是一种理论体系。其基本原理是:用乾、坤、坎、离、震、兑、艮、巽八种符号代表八种方位、八种时节、八种特性,每种符号主宰一个方向、时节和一套行为规范。《周易·说卦》对八卦的特性有明确的记载:“乾,健也;坤,顺也;震,动也;巽,入也;坎,陷也;离,丽也;艮,止也;兑,说也。”《周易正义》对此专门有解释:“乾象天,天体运转不息,故为健也。坤,顺也。坤象地,地顺承于天,故为顺也。震,动也。震象雷,雷奋动万物,故为动也。巽,入也。巽象风,风行无所不入,故为入也。坎,陷也。坎象水,水处险陷,故为陷也。离,丽也。离象火,火必着于物,故为丽也。艮,止也。艮象山,山体静止,故为止也。兑,说也。兑象泽,泽润万物,故为说也。”^①(如下表)

^① 李学勤主编:《周礼正义》,北京大学出版社1999年版,第329页。

卦符	☰	☱	☲	☳	☴	☵	☶	☷
卦名	乾	兑	离	震	巽	坎	艮	坤
卦象	天	泽	火	雷	风	水	山	地
五行	阳金	阴金	火	阳木	阴木	水	阳土	阴土
季节	秋冬	秋	夏	春	春夏	冬	冬春	夏秋
方向	西北	西	南	东	东南	北	东北	西南

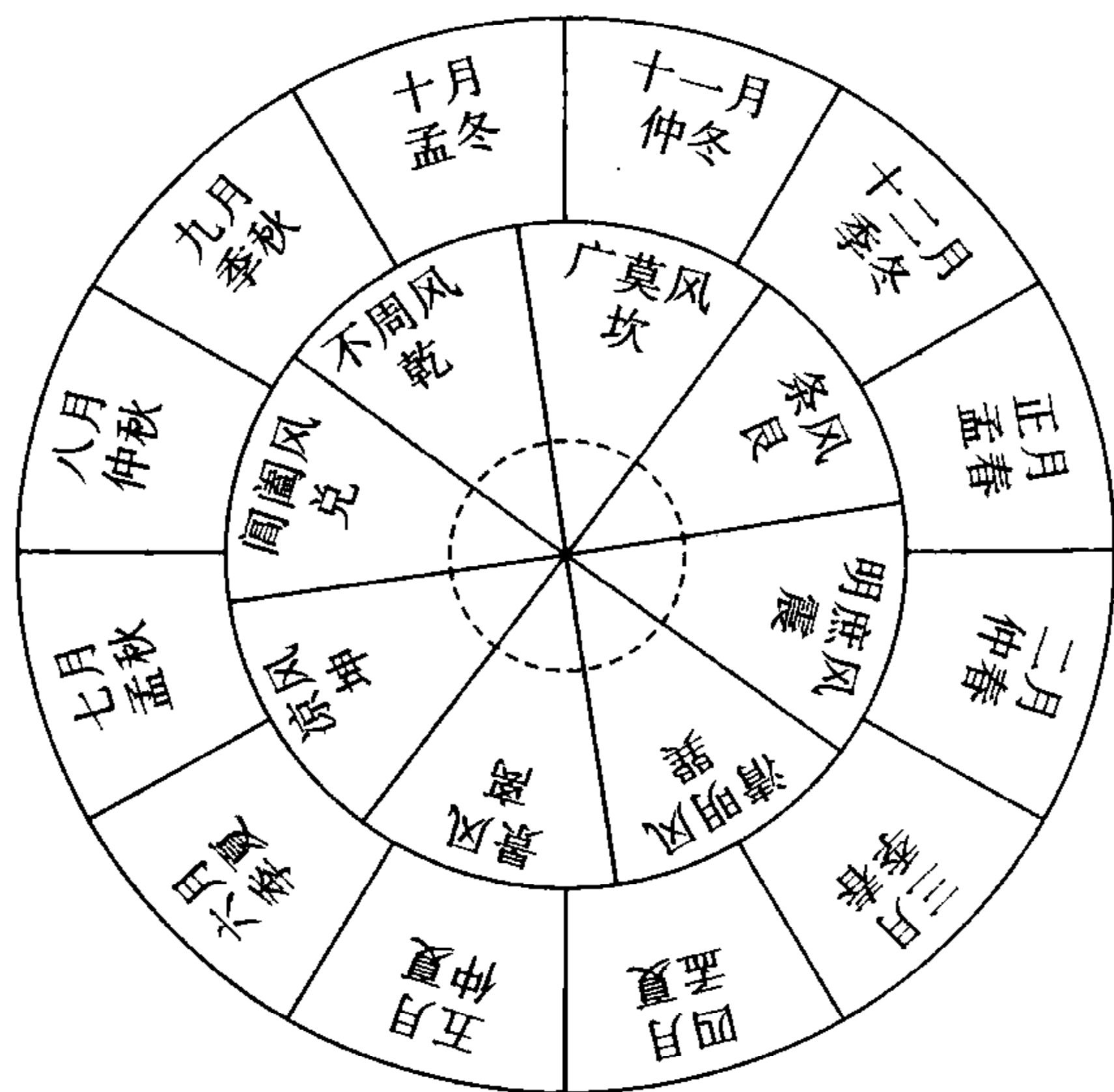
与按月令、五行行事的道理一样,按八卦顺序行事也是基本要求,即所谓“人者,继天顺地,序气成物,统八卦,调八风,理八政,正八节,谐八音,舞八佾,监八方,被八荒,以终天地之功”^①。汉武帝时期的《淮南子》曾经提出根据八风行政令的观点,将一年分为八个时段,每段45天,由一种风主宰,行一种政令。《淮南子·时则训》载:

何谓八风?距日冬至四十五日,条风至。条风至四十五日,明庶风至。明庶风至四十五日,清明风至。清明风至四十五日,景风至。景风至四十五日,凉风至。凉风至四十五日,闾阖风至。闾阖风至四十五日,不周风至。不周风至四十五日,广莫风至。条风至,则出轻系,去稽留。明庶风至,则正封疆,修田畴。清明风至,则出币帛,使诸侯。景风至,则爵有位,赏有功。凉风至,则报地德,祀四郊。闾阖风至,则收县垂,琴瑟不张。不周风至,则修宫室,缮边城。广莫风至,则闭关梁,决刑罚。

实际上八风政令与八卦政令是相通的。即所谓:“艮为条风,震为明庶风,巽为清明风,离为景风,坤为凉风,兑为闾阖风,乾为不周风,坎为广莫风,八风本乎八卦。”^②这样以来,八风行政与十二月政令、五行政令就存在一定的对应关系。为了简明起见,可表示如下:

^① 《汉书》卷21上《律历志》,第963页。

^② 《周礼集说》卷5。



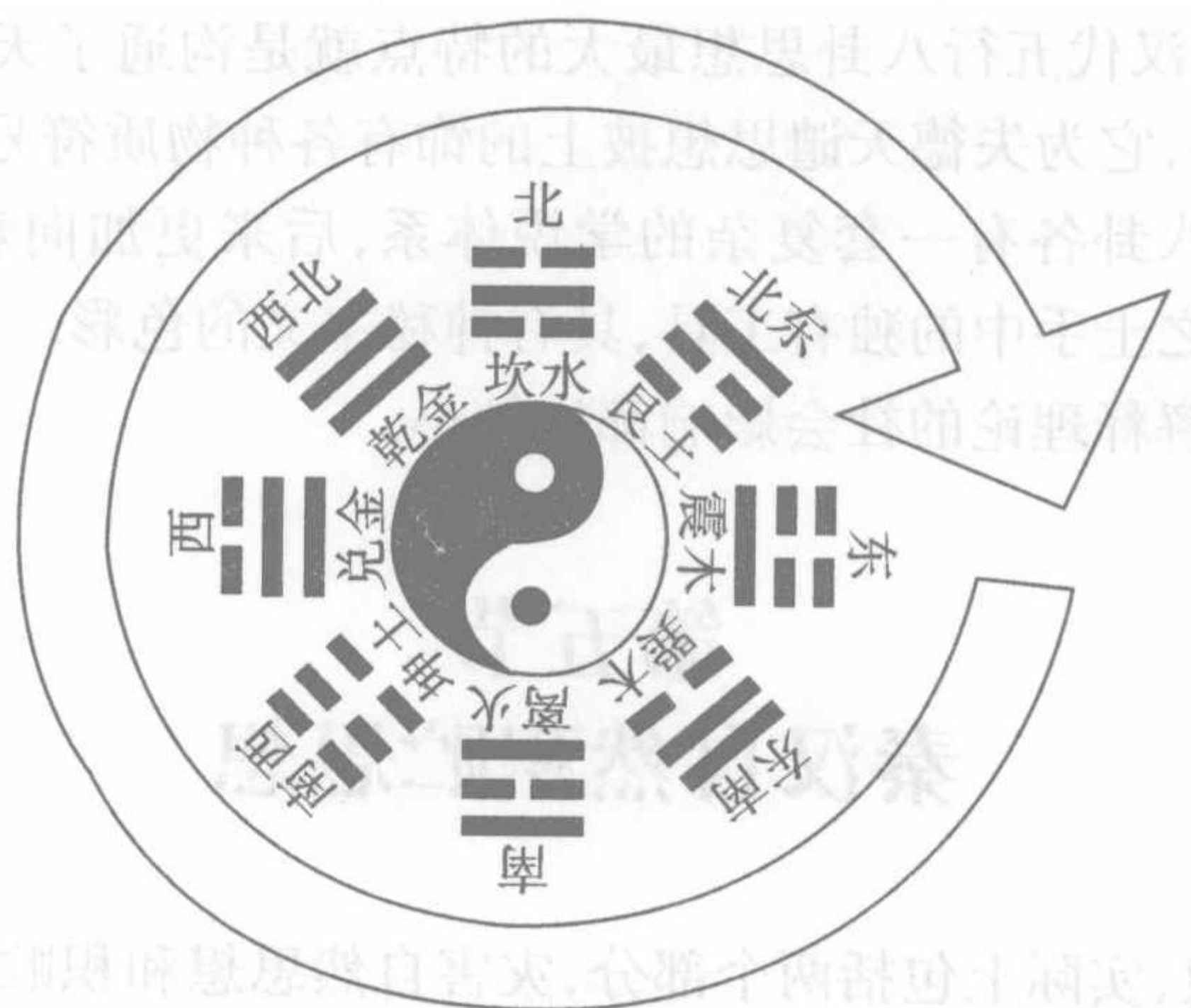
八风、八卦对应图

西汉宣帝时，大臣魏相将八卦与月令结合在一起解释灾害发生的过程。魏相说：

《易》曰：“天地以顺动，故日月不过，四时不忒；圣王以顺动，故刑罚清而民服。”天地变化，必由阴阳，阴阳之分，以日为纪。日冬夏至，则八风之序立，万物之性成，各有常职，不得相干。东方之神太昊，乘“震”执规司春；南方之神炎帝，乘“离”执衡司夏；西方之神少昊，乘“兑”，执矩司秋；北方之神颛顼，乘“坎”执权司冬；中央之神黄帝，乘“坤”、“艮”执绳司下土。兹五帝所司，各有时也。东方之卦不可以治西方，南方之卦不可以治北方。春兴“兑”治则饥，秋兴“震”治则华，冬兴“离”治则泄，夏兴“坎”治则雹。明王谨于尊天，慎于养人，故立羲和之官以乘四时，节授民事。君动静以道，奉顺阴阳，则日月光明，风雨时节，寒暑调和。三者得叙，则灾害不生，五谷熟，丝麻遂，草木茂，鸟兽蕃，民不夭疾，衣食有余。^①

从魏相的上述分析可知，八卦政令与五行政令有相同之处，如果违反就产生灾害。春兴“兑”治，相当于春行秋令，会出现饥荒；秋兴“震”治，即秋行春令，作物只开花不结果；冬兴“离”治，就是冬行夏令，则元气衰泄；夏兴“坎”治，就是夏行冬令，会出现冰雹。这些说法固然是不科学的，不过，从其表述来看，八卦灾害思想与五行政令只是形式不同，本质是一样的，是披着八卦外衣的失德天谴思想或时令失序思想。

^① 《汉书》卷74《魏相传》，第3139页。



八卦灾害思想并不排斥阴阳五行思想,而且常与之结合在一起。东汉初年,“邓仲况拥兵据南阳阴县为寇,而刘歆兄子龚为其谋主。”有个叫苏竟的人当时也在南阳,他与刘龚是世交,就写信给他,陈述利害,劝他不要跟着邓仲况作乱。苏竟的分析明显用了八卦、五行的灾害观念。他说:“今年《比卦》部岁,《坤》主立冬,《坎》主冬至,水性灭火,南方之兵受岁祸也。德在中宫,刑在木,木胜土,刑制德,今年兵事毕已,中国安宁之效也。五七之家三十五姓,彭、秦、延氏不得豫焉。如何怪惑,依而恃之?”^①比卦坤下坎上,苏竟分析当年由此卦主宰,坤为下卦,主立冬,坎为上卦,主冬至。坎为水,水能灭火,水代表北方,火代表南方,水为主宰,则南方受制,因此苏竟说“南方之兵受岁祸也”,他劝刘龚不要卷入乱事,受此天灾。苏竟还提到了当年的刑、德之位,这是指一年之中阴阳五行的运行情况。阴刑阳德,阳开阴阖。德在中宫是说阳气在中宫土位,刑在木,是说阴气在东宫木位。根据五行生克关系,木克土,则阴气(杀气)将借助五行位置能克制阳气(生气),说明有灾祸。东汉桓帝时,大将军梁冀专权,大臣朱穆向其进言,也提到了刑德之位。朱穆说:“明年丁亥之岁,刑德合于乾位,《易》经龙战之会,其文曰:‘龙战于野,其道穷也。’谓阳道将胜而阴道负也。今年九月,天气郁冒,五位、四候连失正气,此互相明也。夫善道属阳,恶道属阴,若修正守阳,摧折恶类,则福从之矣。……宜急诛奸臣为天下所怨毒者,以塞灾咎,议郎、大夫之位,本以式序儒术高行之士,今多非其人,九卿之中,亦有乖其任者。”^②

通过以上分析,我们可以得出如下结论:如果说先秦时期的阴阳思想、五行思想和八卦思想都比较分散和朴素的话,那么汉代则将这些学说联系了起来,加以系统化,形成了较为完整的理论框架和知识体系。当然,现在看来,毕竟这些学说和知识并不是科学的观念,五行、八卦的各种说法有明显牵强附会之处,彼此矛盾的

① 《后汉书》卷30上《苏竟传》,第1045页。

② 《后汉书》卷43《朱穆传》,第1462页。

地方也并不少见。汉代五行八卦思想最大的特点就是沟通了天人之间的联系,为天人感应思想服务,它为失德天谴思想披上的饰有各种物质符号的外衣,使其更具有迷惑性。五行、八卦各有一套复杂的学说体系,后来更加向着术数化的方向发展,成为一些方术之士手中的独有工具,具有神秘主义的色彩。由于不易为大众所掌握,这两种灾害解释理论的社会影响都比较小。

第五节 秦汉自然积贮思想

自然积贮思想,实际上包括两个部分,灾害自然思想和积贮救灾思想。在鬼神为崇和天人感应思想盛行的汉代,对于灾害的认识还有一种灾害自然思想,认为灾害发生完全是由自然界的“运气”、“时数”决定的,并不受人事的影响,人类既不能因为失误招致天灾,也不能通过自身行为改变自然。因此,人类面对自然灾害,要积极准备,重视农业,积蓄粮食,力争做到有备无患,至少可以减少灾害的危害程度。

一、灾害自然思想

灾害自然思想侧重对灾害产生原因的探讨。战国时期的荀子是灾害自然思想的代表人物,他说:“天行有常,不为尧存,不为桀亡,应之以治则吉,应之以乱则凶。强本而节用,则天不能贫。养备而动时,则天不能病。修道而不贰,则天不能祸。故水旱不能使之饥渴,寒暑不能使之疾,妖怪不能使之凶。本荒而用侈,则天不能使之富。养略而动罕,则天不能使之全。倍道而妄行,则天不能使之吉。故水旱未至而饥渴,寒暑未薄而疾,妖怪未至而凶,受时与治世同,而殃祸与治世异,不可以怨天,其道然也。故明于天人之分则可谓至人矣。”^①

荀子提出“天道有常”,水旱寒暑等自然界变化不受人事影响,但是他认为,如果君主发展农业,节俭积蓄,百姓就不会因为有水旱而造成饥荒;如果注意爱护身体,作息有规律,寒暑冷热就不会使百姓生病;如果坚守正道,就不会有妖怪为祸。荀子认为自然界变化引发的灾害后果很大程度上是人的错误行为招致的,但他强调“天人相分”,认为“高者不旱,下者不水,寒暑和节而五谷以时熟,是天下之事也。若夫兼而覆之,兼而爱之,兼而制之,岁虽凶败水旱使百姓无冻馁之患,则是圣君贤相之事也”^②。认为天下丰穰之事非由人力,人类只能积极准备,加强自身承受自然变化的能力,减少灾害的发生。他主张:“修堤梁,通沟浍,行水潦,安水藏,

^① 《荀子》第11《天论》。

^② 《荀子》卷6《富国》。

以时决塞,岁虽凶败水旱,使民有所耘艾。”^①

汉代灾害自然思想的代表是王充。他说:“教之行废,国之安危,皆在命时,非人力也。夫世乱民逆,国之危殆,灾害系于上天,贤君之德不能消却。《诗》道周宣王遭大旱矣,《诗》曰:‘周余黎民,靡有孑遗。’言无有可遗一人不被害者。宣王贤者,嫌于德微。仁惠盛者,莫过尧汤。尧遭洪水,汤遭大旱,水旱灾害之甚者也,而二圣逢之,岂二圣政之所致哉!天地历数当然也。以尧汤之水旱准百王之灾害,非德所致。非德所致,则其福佑非德所为也。”^②王充说:“一湛一早,时气也。范蠡、计然曰:太岁在于水,毁;金,穰;木,饥;火,旱。夫如是,水旱饥穰有岁运也”,“尧汤水旱,天之运气,非政所致。夫天之运气,时当自然,虽雩祭请求,终无补益。”^③王充认为祈禳并不能解除灾害,更反对天人感应。他承认自然灾害的客观性,具有唯物主义的因素,这是进步的一面,但是他强调灾害系于上天,非人力所为,又陷入机械决定论和宿命论的泥潭。自然灾害,王充称之为“无妄之灾”,他认为这不是由于君主政治失误所致,因此,灾害发生,不应改政救灾,而要积极备灾,减少灾害造成的损失。王充论述道:

周公为成王陈立政之言,曰:“时则物有间之,自一话一言,我则末,维成德之彦,以义我受民。”周公立政可谓得矣,知非常之物,不赆不至,故敕成王自一话一言,政事无非,毋敢变易。然则非常之变,无妄之气,间而至也。水气间尧,旱气间汤,周宣以贤,遭遇久旱。建初孟季,北州连旱,牛死民乏,放流就贱。圣主宽明于上,百官共职于下,太平之明时也,政无细非,旱犹有气间之也。圣主知之不改政行,转谷赈贍,损丰济耗,斯见之审明,所以救赴之者得宜也。鲁文公间岁大旱,臧文仲曰:修城郭,贬食省用,务嗇劝分。文仲知非政故,徒修备,不改政治。变复之家见变辄归于政,不揆政之无非,见异惧惑,变易操行,以不宜改而变,只取灾焉。^④

为了便于理解,将上段文字翻译如下:

周公对周成王阐明执政治国的道理,说:“有时候那些旱灾涝灾也会扰乱政事,假如在一句一字上,我都没有失误,那就只需要任用一個有才德的人,治理好我承天命得到的百姓即可。”周公在用人理政方面,可以说是很有心得的了。知道不同寻常的灾害,如果不对百姓进行救济就无法使它消除。因此,告诫成王要从一句话一个字来检查,政治上如果没有过错,就不要轻易改变。然而异常的灾害,仍然会伴着意料不到的天气经常出现。造成水灾的天气干扰过唐尧,造成旱灾的天气干

① 《荀子》卷5《王制》。

② 《论衡·治期》,第658页。

③ 《论衡·明雩》,第563页。

④ 《论衡·明雩》,第565~566页。

扰过成汤。周宣王以贤明著称,仍然遭遇长期的旱灾。汉章帝建初元年,北方州郡连年大旱,耕牛染疫死亡,人民穷困无助,只好让他们流迁到谷价便宜的地方求生。在朝廷有圣主的宽厚英明,在地方有百官忠于职守,这是明显的太平之时,政治上没有丝毫的过错,仍然有旱灾发生。圣主知道这是自然的原因,不改变政治,调集粮食进行救济,从丰收的地区运往灾区,这种见识实在高明,救灾的方法也是十分得当的。春秋时期鲁文公在位时,有一年发生大旱,臧文仲建议说:“修缮内外城墙,减少食用,节省开支,鼓励农耕,倡导捐献。”臧文仲知道灾害不是政治失误造成的,所以只是加强预防措施,并不改变政治。变复之家,一见到灾异便归罪于政治的失误,不分析政治上有无过失,见到灾异就惊惧疑惑,改变道德行为,把不应该改变的也改变了,结果只能是自取灾祸!

灾害自然思想强调天人相分,“天道自然,自然无为”^①,认为自然界没有意志,水旱寒温之灾并非政行所致,而是天地节气变化的结果。这个认识是正确的,但是灾害自然思想有两个明显的缺点:一是对灾害的认识只是强调客观性、自然性、必然性(甚至是周期性),而不能说明灾害产生的具体原因,对人类深入认识和准确预防灾害帮助不大。二是灾害自然思想重点强调天人相分,自然无为,“天道当然,人事不能却”^②,而对天人之间的互动关系及由此产生的灾害的相对性认识不足。由于这两点缺陷,灾害自然思想对灾害的认识多少带有机械决定论或宿命论的色彩。虽然这一观点认为自然灾害是无妄之灾,主张积极赈济救灾,但无法了解灾害的原因仍然让人思想不通。正是由于这些问题,灾害自然思想虽然早在先秦时期就已经出现了,但在汉代仍然是不占重要地位的观点。

二、积贮救灾思想

积贮救灾思想是中国传统的救灾思想,它包括国家和社会两个层面,这里从国家角度讨论。古代中国是一个农业国家,从公元前3000年左右起,农业已经成为国家的经济基础。农业收入是国家救灾的物资基础,为保障救灾,必然要从开源节流两个方面筹集、积蓄以粮食为主的救灾物资。积贮救灾是秦汉时期一种重要的救灾思想。这种思想起源很早,《逸周书》说:“天有四殃,水旱饥荒,其至无时,非务积聚何以备之?《夏箴》曰:‘小人无兼年之食,遇天饥,妻子非其有也;大夫无兼年之食,遇天饥,臣妾舆马非其有也。’”^③从这个材料看,夏代就有人提出积贮救灾观点了,当然这些主张还比较简略,只是把积贮的重要性提了出来,对积贮的具体方法没有论述。

秦汉时期,虽然社会生产力有了很大的发展,社会制度相对夏商周也发生了很

① 《论衡·寒温》,第529页。

② 《论衡·书虚》,第159页。

③ 《逸周书·文传》,辽宁教育出版社1997年版,第17页。

大的变化,但灾害仍然十分频繁,粮食和衣物是最重要的防灾、救灾物资。在汉代社会,男耕女织的家庭小农经济是生产这种物资的主要方式,因此,统治者比较重视发展和维持这种小农生产方式。强调重本抑末,提倡节俭储蓄,反对奢侈浪费。先秦时期的积贮救灾思想被继承了下来,并有了新的发展。主要表现在以下两个方面:一是提出发展农业的重要性,认为农业是国家经济根本,要因地制宜,顺应自然规律合理发展农业;二是提出国家“取民有节”,“轻徭薄赋”,藏富于民。汉文帝时期,大臣贾谊上《论积贮疏》提出要重视发展农业,积累财富,其最重要的理由就是防备灾荒。他说:

古之人曰:“一夫不耕,或受之饥;一女不织,或受之寒。”生之有时,而用之亡度,则物力必屈。古之治天下,至纤至悉也,故其畜积足恃。今背本而趋末,食者甚众,是天下之大残也;淫侈之俗,日以长,是天下之大贼也。残贼公行,莫之或止;大命将泛,莫之振救。生之者甚少而靡之者甚多,天下财产何得不蹶!汉之为汉几四十年矣,公私之积犹可哀痛。失时不雨,民且狼顾;岁恶不入,请卖爵、子。既闻耳矣,安有为天下阽危者若是而上不惊者!世之有饥穰,天之行也,禹、汤被之矣。即不幸有方二三千里之旱,国胡以相恤?卒然边境有急,数十百万之众,国胡以馈之?兵旱相乘,天下大屈,有勇力者聚徒而衡击,罢夫羸老易子而咬其骨。^①

汉文帝听从贾谊的建议,躬耕以劝百姓。后又有大臣晁错继续建言积贮:

圣王在上而民不冻饥者,非能耕而食之,织而衣之也,为开其资财之道也。故尧、禹有九年之水,汤有七年之旱,而国亡捐瘠者,以畜积多而备先具也。今海内为一,土地人民之众不避汤、禹,加以亡天灾数年之水旱,而畜积未及者,何也?地有遗利,民有余力,生谷之土未尽垦,山泽之利未尽出也,游食之民未尽归农也。^②

晁错建议朝廷:“务民于农桑,薄赋敛,广畜积,以实仓廩,备水旱”^③,只有这样才能“民可得而有也”^④,维持自己的统治。“方今之务,莫若使民务农而已矣。欲民务农,在于贵粟;贵粟之道,在于使民以粟为赏罚。今募天下入粟县官,得以拜爵,得以除罪。”^⑤

对于农业的重要性,其他著作也有类似论述。汉武帝时淮南王刘安编著的《淮南子》里也说:

① 《汉书》卷24《食货志》,第1128~1129页。

② 《汉书》卷24《食货志》,第1130~1131页。

③ 《汉书》卷24《食货志》,第1131页。

④ 《汉书》卷24《食货志》,第1131页。

⑤ 《汉书》卷24《食货志》,第1133页。

夫民之为生也，一人跲耒而耕不过十亩，中田之获卒岁之收不过亩四石，妻子老弱仰而食之，时有涿旱灾害之患，有以给上之征赋车马兵革之费。由此观之，则人之生悯矣。夫天地之大，计三年耕而余一年之食，率九年而有三年之畜，十八年而有六年之积，二十七年而有九年之储。虽涿旱灾害之殃，民莫困穷流亡也。故国无九年之畜谓之不足，无六年之积谓之悯急，无三年之畜谓之穷乏。故有仁君明王其取下有节，自养有度，则得承受于天地，而不离饥寒之患矣。食者民之本也，民者国之本也，国者君之本也。是故人君者上因天时，下尽地财，中用人力。是以群生遂长，五谷蕃植，教民养育六畜，以时种树，务修田畴，滋植桑麻，肥硗高下，各因其宜。邱陵阪险不生五谷者以树竹木，春伐枯槁，夏取果蓏，秋畜蔬食，冬伐薪蒸，以为民资。是故生无乏用，死无转尸。^①

在贾谊、晁错的的建议下，文帝、景帝都采取了重视农业、提倡节俭和轻徭薄赋的政策，国家积累了大量的财富，“至武帝之初七十年间，国家亡事，非遇水旱，则民人给家足，都鄙廩庾尽满，而府库余财。京师之钱累百巨万，贯朽而不可校。太仓之粟陈陈相因，充溢露积于外，腐败不可食”^②。

贾谊《新书·春秋》记载，战国时期邹穆公养野鸭子，让下人用两石谷子向百姓换一石谷壳作为饲料。小吏不明白，问为什么这样做，邹穆公解释说：“周谚曰：囊漏贮中而独弗闻与？夫君者民之父母也，取仓之粟移之于民，此非吾粟乎？鸟苟食邹之秕，不害邹之粟而已。粟之在仓与其在民，于吾何择？”“囊”与“中”都是容器，“囊漏贮中”大概就是说谷子从袋子里流到米缸里是没有区别的，邹穆公所用的这个谚语是在说明，财富从官仓流到民间并没有损失。“私积之与公家为一体也”，轻徭薄赋与囊漏贮中是同样的道理。不过贾谊、晁错轻徭薄赋主张，有些人也不赞成。东汉末年的仲长统就主张将增加税收作为救灾方法。他说：“今通肥饶之率，计稼穡之人，令亩收三斛，斛取一斗，未为甚多。一岁之间，则有数年之储，虽兴非法之役，恣奢侈之欲，广爱幸之赐，犹未能尽也。不循古法，规为轻税，及至一方有警，一面被灾，未逮三年，校计蹇短，坐视战士之蔬食，立望饿殍之满道，如之何为君行此政也？二十税一，名之曰貂，况三十税一乎？夫薄吏禄以丰军用，缘于秦征诸侯，续以四夷，汉承其业，遂不改更，危国乱家，此之由也。”他主张：“可为法制，画一定科，租税十一，更赋如旧。”^③

汉武帝时期（前140～前87年），“外事四夷，内兴功利，役费并兴，而民去本”^④，再加上自然灾害增多，文景时期积累的财富遭到极大的破坏，人民生活日益

① 《淮南子》卷9《主术训》，第178页。

② 《汉书》卷24《食货志》，第1135页。

③ 《后汉书》卷49《仲长统传》，第1656页。

④ 《汉书》卷24《食货志》，第1137页。

贫困,甚至出现“天下虚耗,人复相食”^①的局面。汉武帝晚年,采取了一些补救措施,封丞相为富民侯。下诏说:“方今之务,在于力农。”^②并以赵过为搜粟都尉,推广能使农作物高产的代田法,“教民相与庸挽犁”^③,使残破的生产得到一定的恢复。

至昭帝时,“流民稍还,田野益辟,颇有蓄积”^④。这个时候,朝廷对汉武帝实行的征收关税、市税、官营盐铁、均输平准等政策进行了反思和讨论,昭帝始元六年(前81年)二月,“诏郡国举贤良文学之士,问以民所疾苦,教化之要。皆对愿罢盐、铁、酒榷均输官,毋与天下争利,视以俭节,然后教化可兴。弘羊难,以为此国家大业,所以制四夷,安边足用之本,不可废也。”这场讨论历史上称为“盐铁会议”,讨论的内容在宣帝时由大夫桓宽整理成《盐铁论》一书。盐铁论争涉及到上述政策有没有救灾功能。意见分为两派,一派以桑弘羊等政府官员为代表,为汉武帝的政策进行辩护,认为上述措施能够为国家积聚财富,有利于救灾济困。另一派以从全国征召来的贤良文学等知识分子为代表,主张发展农业,藏富于民,以备水旱之灾。下面是其中一段辩论:

大夫曰:“王者塞天财,禁关市,执准守时,以轻重御民,丰年岁登则储积以备乏绝。凶年恶岁则行币物,流有余而调不足也。昔禹水汤旱百姓匱乏或相假以接衣食,禹以历山之金汤以严山之铜铸币以赠其民而天下称仁。往者财用不足战士或不得禄,而山东被灾,齐赵大饥赖均输之蓄,仓廩之积,战士以奉,饥民以赈。故均输之物府库之财非所以贾万民而专奉兵师之用,亦所以赈困乏而备水旱之灾也。”

文学曰:“古者十一而税,泽梁以时入而无禁,黎民咸被南亩而不失其务,故三年耕而余一年之蓄,九年耕有三年之蓄,此禹汤所以备水旱而安百姓也。草莱不辟,田畴不治,虽擅山海之财,通百味之利,犹不能澹也。是以古者尚力务本而种树繁,躬耕趣时而衣食足,虽累凶年而人不病也。”^⑤

此番争论名义上是“富国”与“富民”哪一种方式更有利于发展经济,有利于备水旱之灾,其实质在于政府与百姓利益的冲突,或者说是朝廷、官僚与庶族地主利益之间的冲突。当时政府不可能马上做出较大让步,但后来的事实证明政府的“富国”政策逐步被削弱了,国家救灾力量也受到一定的限制。

汉代自武帝时开始出现奢侈之风,这对积贮救灾是不利的,汉成帝在一次火灾之后,发布诏书要求严查整改。称:

① 《汉书》卷24《食货志》,第1137页。

② 《汉书》卷24《食货志》,第1138页。

③ 《汉书》卷24《食货志》,第1139页。

④ 《汉书》卷24《食货志》,第1141页。

⑤ 《盐铁论》卷2《力耕》,第11~12页。

方今世俗奢僭罔极，靡有厌足。公卿列侯亲属近臣，四方所则，未闻修身遵礼，同心忧国者也。或乃奢侈逸豫，务广第宅，治园池，多畜奴婢，被服绮縠，设钟鼓，备女乐，车服、嫁娶、葬埋过制。吏民慕效，浸以成俗，而欲望百姓俭节，家给人足，岂不难哉！《诗》不云乎？“赫赫师尹，民具尔瞻。”其申教有司，以渐禁之。青、绿民所常服，且勿止。列侯近臣，各自省改。司隶校尉察不变者。^①

成帝责人从严，但律己从宽，大臣刘向当面批评他大建陵墓，“积土为山，发民坟墓，积以万数，营起邑居，期日迫卒，功费大万百余。死者恨于下，生者愁于上，怨气感动阴阳，因之以饥馑，物故流离以十万数。”^②成帝听而不用。东汉末年，世风奢靡如故。王符认为这种游手好闲、不事生产的风气对备灾极为不利。王符的灾害思想集中于其著作《潜夫论》，其中写道：

王者以四海为家，兆人为子。一夫不耕，天下受其饥；一妇不织，天下受其寒。今举俗舍本农，趋商贾，牛马车舆，填塞道路，游手为巧，充盈都邑，务本者少，浮食者众。“商邑翼翼，四方是极。”今察洛阳，资末业者什于农夫，虚伪游手什于末业。是则一夫耕，百人食之，一妇桑，百人衣之，以一奉百，孰能供之！天下百郡千县，市邑万数，类皆如此。本末不足相供，则民安得不饥寒？饥寒并至，则民安能无奸轨？奸轨繁多，则吏安能无严酷？严酷数加，则下安能无愁怨？愁怨者多，则咎征并臻。下民无聊，而上天降灾，则国危矣。^③

王符认为天灾是由“愁怨者多”造成的，这是天人感应思想，当然是不科学的。但是他指出，社会总人口中从事农业生产的人口与非农业人口比例失衡，社会风气崇尚不耕不织，创造衣食等物质财富者少而游手好闲者多，导致社会财富总量的生产与消费失去平衡。世人日常生活追求浮华，竞相奢侈，糜费大量社会财富是招致灾害的根由。另一方面也使单个家庭承受灾害打击的能力减弱，抵御灾害风险的能力大打折扣。这些看法都是有道理的。王符指出，当时社会：

妇人不修中馈，休其蚕织，而起学巫祝，鼓舞事神，以欺诬细民，荧惑百姓妻女。……或刻画好缯，以书祝辞；或虚饰巧言，希致福祚；或糜折金彩，令广分寸；或断截众缕，绕带手腕；或裁切绮縠，缝紵成幡。皆单费百缣，用功千倍，破牢为伪，以易就难，坐食嘉谷，消损白日。夫山林不能给野火，江海不能实漏卮，皆所宜禁也。^④

① 《汉书》卷10《成帝纪》，第324~325页。

② 《汉书》卷36《楚元王传》，第1956页。

③ 《后汉书》卷49《王符传》，第1633页。

④ 《后汉书》卷49《王符传》，第1634~1635页。

王符还认为政事腐败,人民奔走告状者很多,而各职能部门又不能尽职尽责,致使一场官司动辄累月连年,同时还牵连到很多证人,从而导致百姓不能从事农业生产,严重影响粮食等社会财富的生产与积累。他说:

自三府州郡,至于乡县典司之吏,辞讼之民,官事相连,更相检对者,日可有十万人。一人有事,二人经营,是为日三十万人废其业也。以中农率之,则是岁三百万人受其饥者也。然则盗贼何从而销,太平何由而作乎?①

王符认为官府的这些行为加剧了人民的受灾程度,甚至是人为致灾。他说:“圣人深知力者民之本,国之基也,故务省徭役,使之爱日。”②他希望统治者都爱惜民力,轻徭、薄刑,与民休息,保证农民的生产时间。

总之,汉代积贮救灾思想与先秦相比更加全面、系统,大体包括以下几个方面:

(一) 重农

即强调农业是国家经济的根本,也是备灾、救灾的根本。是积贮救灾的开源之道,发展农业的办法主要有:①提高农民地位,不断赐爵鼓励著籍是一种重要手段。②轻徭薄赋,藏富于民,保证农民基本的再生产的时间和物资条件。③顺应时令、因地制宜合理安排农业生产。

(二) 抑工商

汉代有一种朴素的观念,认为手工业产品除少量的生产资料和生活必需品外,大部分都是奢侈品,浪费人力、财力,不利于国家财富积累。商人不从事生产,不创造价值,是对社会无用之人,因此,汉代对工商业一直采取打压政策。

(三) 倡俭戒奢

积贮要积累财富,发展农业生产是开源之道,而倡俭戒奢就是“节流”之道了。当然,汉代对积贮救灾的看法还存在分歧之处,比如轻徭薄赋到何种程度更有利于救灾,工商业的发展尤其是官营工商业、常平仓设立是否对救灾有利等,都是当时争论不休的问题,国家的政策也因此摇摆不定。

① 《后汉书》卷49《王符传》,第1641页。

② 《后汉书》卷49《王符传》,第1640页。

第五章

秦汉救灾措施

秦汉灾害频发,不仅造成人民生命财产的重大损失,而且造成大量流民,这些流民脱离了官府的控制,不纳税、不服兵役与徭役,造成国家财政收入下降,国防力量严重削弱。而且,有时灾民为了谋生,还要抢劫百姓和官府,甚至聚众造反,周边少数民族也会因灾荒侵犯掳掠,这些都会严重威胁到王朝的统治。而且秦汉时期,根据流行的失德天谴观念,灾害的发生是对统治者失德的警告,如果不修德改政,积极救灾,就是无视上天警告,结果就会导致上天进一步加剧惩罚,自取王朝的灭亡。总而言之,灾害无论对劳动人民还是对统治阶级,都是一种严重的威胁,是人类的公敌。因此,每当灾害发生,秦汉统治者无论出于悲天悯人的考虑,或是出于自身安全的担心,还是出于失德天谴观念的影响,总是高度重视,千方百计地积极救灾。

秦汉时期救灾措施种类繁多,可以大体归纳为:祈禳救灾、修德救灾、人力救灾三大类。秦汉时期的救灾措施由于指导思想是失德天谴观念,将修德弭灾视为主要救灾手段,这对救灾的效果产生了消极影响。这里的救灾是广义的概念,包括防灾内容在内。

第一节 秦汉祈禳救灾

汉代对灾异产生的原因并不完全清楚,主要信奉鬼神为祟说、阴阳五行失序说和灾异天谴说。在这些观念的指导下,汉代普遍采取了诸如祈禳、修德等一些作用不大的所谓救灾措施。汉代这类措施在国家救灾中占据主要地位,这种情形一直持续到民国时期。

一、祈禳救灾的思想根源与传统

祈禳救灾活动是建立在鬼神为祟观念的基础之上的,认为各种灾害都是鬼神作祟的结果,通过对鬼神的祭祀和祈禳,就可以达到免除、减少灾害的目的。祈,是请求之意;禳是驱除之意。祈、禳手段不同,但都是通过对鬼神的祭祀崇拜活动实现的。祈禳救灾源于原始社会的自然崇拜,是先秦时期长期存在的主要救灾方式。《左传·昭公元年》说:“山川之神,则水旱疠疫之灾,于是乎禴之。日月星辰之神,则雷霜风雨之不时,于是乎禴之。”禴(音 yǒng 或 yíng),是古代禳除灾害的一种祭祀方式,临时圈地,以芳草捆扎,围成祭祀场所。^①

《周礼·春官宗伯》:“国有大故则旅上帝及四望。”大故就是灾害,旅是一种祭祀方式,郑玄注:“旅,陈也,陈其祭事以祈焉,礼不如祀之备也。上帝,五帝也。”祭山川叫望,向四方遥祭山川。望,疏云:“言四望者,不可一往就祭,当四向望而为坛

^① 《词源》,商务印书馆1988年版,第1240页。

遥祭之,故云四望也。”“旅四望,谓五岳四渎于其地有祭,夏至望祀合于大社而祭之,及有凶灾则各随名山大川所在而祭之,故曰旅。”四望的具体所指解释不一,郑玄认为:“四望,五岳、四镇、四渎也。”五岳指东岳泰山、西岳华山、南岳衡山、北岳恒山、中岳嵩山;四镇指扬州的会稽山、青州的沂山、幽州的医无闾山和冀州的霍山;四渎指:长江、淮河、黄河、济水(今已消失)。就是说先秦时期国家发生灾害,有专门的官员祭祀上述高山、大河,以图达到禳除灾害的目的。

先秦有专门的祈禳救灾机构和祈禳方式。例如,《周礼·春官》载:“大祝掌六祝之辞,以事鬼神示,祈福祥求永贞。一曰顺祝,二曰年祝,三曰吉祝,四曰化祝,五曰瑞祝,六曰筮祝。掌六祈以同鬼神示:一曰类,二曰造,三曰禴,四曰禋,五曰攻,六曰说。”这是说,先秦时期国家已经设有专门的官员主管祈禳免灾。由于分工不同,祈福免灾的官员分为六类,他们的祈祷词也分为六种。郑玄注:“郑司农云:顺祝顺丰年也,年祝求永贞也,吉祝祈福祥也,化祝弭灾兵也,瑞祝逆时雨宁风旱也,筮祝远罪疾。”注:“祈,叫也,谓为有灾变号呼告神,以求福。天神人鬼地祇不和则六疠作见,故以祈礼同之。”关于这六种祈福禳灾的仪式,汉代已经不能完全确知了,郑玄是这样解释的:“类、造加诚肃求如志,禴、禋告之以时有灾变也。攻、说则以辞责之。禋如日食,以朱丝萦社攻如其鸣鼓,然董仲舒救日食祝曰:‘照照大明,歼灭无光,奈何以阴侵阳,以卑侵尊’,是之谓说也,禴未闻焉。造、类、禴、禋皆有牲,攻、说用币而已。”

战国时期的墨子,明确表达了祈禳救灾的观念,他认为百姓听命于天子,而不是听命于天,上天要降灾惩罚。圣王明君都要顺天行事,祭祀鬼神。墨子说:“天下之百姓皆上同于天子而不上同于天,则灾犹未去也,今若天飘风苦雨湊湊而至者,此天之所以罚百姓之不上同于天者也。”“既尚同乎天子而未尚同乎天者,则天灾将犹未止也。故若天降寒热不节,霜雪雨露不时,五谷不熟,六畜不遂,疾灾戾疫,飘风苦雨荐臻而至者,此天之降罚也。将以罚下人之不尚同乎天者也。故古者圣王明天鬼之所欲,而避天鬼之所憎,以求兴天下之利,除天下之害,是以率天下之万民斋戒沐浴,洁为酒醴粢盛以祭祀天鬼。其事鬼神也,酒醴粢盛不敢不蠲洁,牺牲不敢不腍肥,珪璧币帛不敢不中度量,春秋祭祀不敢失时期,听狱不敢不中,分财不敢不均,居处不敢怠慢。”^①又说:“天子为善,天能赏之。天子为暴,天能罚之。天子有疾病祸祟,必斋戒沐浴,洁为酒醴粢盛以祭祀天鬼,则天能除去之。”“古者圣王明知天鬼之所福而辟天鬼之所憎,以求兴天下之利,而除天下之害,是以天之为寒热也,节四时,调阴阳雨露也,时五谷熟,六畜遂,疾灾戾疫凶饥则不至,是故子墨子曰:今天下之君子,中实将欲遵道利民,本察仁义之本,天意不可不慎也。”^②

祈禳救灾是先秦时期救灾的重要方式,虽然现在看来,这种方式是完全无效

① 《墨子》卷3《尚同上》,华夏出版社2000年版,第44~45页。

② 《墨子》卷7《天志上》,108~110页。

的。汉代救灾措施中,祈禳救灾占据着重要地位,认为:“祀者,所以昭孝事祖,通神明也。旁及四夷,莫不修之;下至禽兽,豺獭有祭。是以圣王为之典礼。……敬而不黷,故神降之嘉生,民以物序,灾祸不至,所求不匮。”^①“若乃不敬鬼神,政令逆时,则水失其性。雾水暴出,百川逆溢,坏乡邑,溺人民,及淫雨伤稼穡。”^②这些记载代表了汉代普遍相信祈禳救灾的观念。

二、汉代祈禳救灾的仪式

汉代祈禳救灾行为根据祈禳方式不同可以分为两种类型:一是常年祭祀祈禳,一是在灾害发生时临时祭祀祈禳。西汉初年,经济残破,百废待兴,诸事粗疏,祈禳活动尚简。后来随着社会安定,经济发展,统治者开始大力倡导祈禳免灾活动,不断增建祠堂庙宇,成帝时已经泛滥成灾。建始元年(前32年),丞相匡衡、御史大夫张谭复条奏:“长安厨官县官给祠郡国候神方士使者所祠,凡六百八十三所,其二百八所应礼,及疑无明文,可奉祠如故。其余四百七十五所不应礼,或复重,请皆罢。”^③这个建议得到批准。但后来灾害增多,很多人认为是不敬神灵的报应,成帝因而又恢复了罢除的祠堂,哀帝即位(前7年),因为有病,“尽复前世所常兴诸神祠官,凡七百余所,一岁三万七千祠。”^④

汉代鬼神信仰体系比较庞杂,从与灾害的关系上来分的话,可以划分为两类:一类是万能神,一类是专业神。万能神与各种灾害都有联系,如天帝神、祖先神、土地神等,发生任何灾害都可以向这类神灵祈祷。专业神只分管某一类灾害,如雨神、河神只与水旱之灾有关,风伯与风灾有关,八蜡神与虫灾有关,神荼、郁垒与疫灾有关。值得注意的是,对于地震这种严重的灾害,汉代似乎并没有相应的神灵或神话,其中原因可能是人们无法预知地震的时间规律,而且地震发生时间短,破坏大,人们没有祈祷思考的过程。汉代祈禳救灾最典型的仪式是求雨和逐疫。

(一) 求雨的神话与巫术

1. 土龙致雨

殷代遭遇旱灾,除了前已言及的舞雩求雨与焚巫求雨之外,亦有作土龙以求雨的形式。这种作土龙以求雨之事相传早在商汤之时就有。《淮南子·地形训》载“土龙致雨”,高诱注:“汤遭旱,作土龙以像云,云从龙,故致雨也。”殷人认为龙具有致雨的能力,这种巫术的理论基础是认定龙与雨有关,即后世所谓的“同声相应,同气相求,水流湿,火就燥,云从龙,风从虎”^⑤。关于龙具有致雨的神力,在《山海经》中便有记载:“大荒东北隅中有山,名曰‘凶犁土丘’。应龙处南极,杀蚩尤与夸

① 《汉书》卷25上《郊祀志》,第1189页。

② 《汉书》卷27《五行志》,第1342页。

③ 《汉书》卷25下《郊祀志》,第1257页。

④ 《汉书》卷25下《郊祀志》,第1264页。

⑤ 《周易·乾·文言》,第17页。

父,不得复上,故下数旱。旱而为应龙之状,乃得下雨。”郭璞注云:“今之土龙,本此气,应自然宜感,非人所能为也。”(右下图:山东嘉祥汉代画像石,画中有像虹的龙,还有雷公和雨师)

2. 溺女魃

女魃乃一旱神或旱鬼,其形象为一年轻女子,身材瘦小,裸体。女魃原为天女,《山海经·大荒北经》云:“大荒之中,有系昆之山者,有共工之台,射者不敢北乡。有人衣青衣,名曰黄帝女魃。蚩尤作兵伐黄帝,黄帝乃令应龙攻之冀州之野。应龙蓄水,蚩尤请风伯雨师,纵大风雨。黄帝乃下天女曰女魃,雨止,遂杀蚩尤,魃不得复上,所居不雨。”在古代,自然灾害给人们带来极大的威胁,旱灾造成赤地千里,寸草不长,人们无法抗御,便误认为是有旱鬼作祟。于是,便将它和女魃联系起来,女魃解数用尽不能上天,走到哪里,哪里就旱而不雨。张衡《东京赋》云:“囚耕父于清冷,溺女魃于神潢。”^①《后汉书·礼仪志》引这两句话作注说:“耕父、女魃皆旱鬼。恶水,故囚溺于水中,使不能为害。”^②



汉代画像中的虹

3. 虎食旱魃

为了驱走致旱的女魃,古人就借助于虎。虎被人们认为是能食鬼魅的神物。《风俗通义》云:“虎者,阳物,百兽之长也,能执缚挫锐,噬食鬼魅。”在汉代大雩活动中就有以人装扮成十二神兽来驱鬼怪的,虎属十二神之一。而女魃是危害人类的恶鬼之一。南阳汉代画像石中有《虎吃女魃》画像(右下图)^③。画左右各有二虎,一虎生翼,二虎正低首扑食一女子,女子瘦弱纤小,上身裸露,下着裳,赤足,伏于地,一臂上举,作扎挣状。二虎上方又有一熊作人立状,双臂左右平伸,指二虎。



虎吃女魃画像

4. 祭风伯雨师

雨师的神话传说最早来自对雨水的自然崇拜。《独断》云:“雨师者,毕星也,其象在天,能兴雨。”风伯是民间对风神的称呼,起初也有被视为某一星体的。《独断》云:“风伯神,箕星也,其象在天,能兴



风雨图

① 《后汉书》志5《礼仪中》,第3128页。

② 《后汉书》志5《礼仪中》,第3128页。

③ 南阳市博物馆:《南阳市王庄汉画像石墓》,《中原文物》1985年第3期。

风。”而南方的楚国则认为“飞廉”这种奇怪的鸟兽为风伯。而汉画中的风伯,既非星体,也非鸟兽,而完全是人的形象,说明二神在汉代已经人格化了。南阳市王庄汉画像石墓中有一幅《风雨图》,画上部刻三神人共曳引一车,车上一驭者双手挽缰,另一神人端坐车上,车轮以五星连线组成。画下有四神人,头发皆披在一旁,怀中均抱一大口罐,罐口向下作倾倒状,罐中的水流似瀑布倾泻而下。图右一巨人,赤身裸体,双腿跪地,张口作吹嘘状。作者认为,那持罐倒水的四神即为雨师,张口吹气者即为风伯。汉代对风伯、雨师的祭祀,已经纳入了国家的祭典,深入到了县、乡基层,成为人们每年必须祭祀的重要神祇之一,民间也都设有风伯、雨师庙。《汉书·郊祀志》云:“秦时雍有二十八宿,风伯、雨师之属,百有余庙。”^①《后汉书·祭祀志》又云:“县邑常以乙未日祠先农于乙地,以丙戌日祠风伯于戌地,以己丑日祠雨师于丑地,用羊豕。”^②

5. 祭雷神

在南阳市出土的汉画像石中有雷神画像,其形象是人形,乘坐一云气车上,车上生树枝,雷神持槌击鼓。^③雷神最早的形象当是龙蛇或龙身人头。如《山海经·海内东经》:“雷泽中有雷神,龙身而人头,鼓其腹则雷。”所以,龙最初应是雷神形象。汉画的雷神是一人形之神,王充《论衡·雷虚篇》又云:“又图一人,若力士之容,谓之雷公,使之左身引连鼓,右手推椎,若击之状。”古人常认为雨与雷相连,雷电是司雨之神,祭祀雷神,以求风调雨顺。汉画像石的雷神也常与雨水之神相伴为伍。南阳汉画刻雷神当与南阳汉代祭祀雷神求雨风俗有关。



汉画中的雷神

6. 河神信仰

汉代还盛行河神信仰,认为江河泛滥成灾与河神作祟有关。在“河伯出行图”^④中刻一水车,上乘一尊者,一驭夫。尊者为河伯,车前有四鱼牵挽,车后有二人乘鱼随从。由以上画像可以推测,为了求得风调雨顺的丰收年景,汉代有祭祀河伯之俗。“冯夷得道,以潜大川,即河伯也。”^⑤传说为东方朔所撰的《神异经》云:“西海之上有神乘白马朱鬣,白衣玄冠,从十二童子,驰马西海水上,如飞如风,名曰河伯使者,或时上岸,马迹所及,水至其处。所之之国,雨水滂沱,暮则还河。”唐段成式着《酉阳杂俎》称:“太原郡东有崖山。天旱,土人常烧此山以求雨。俗传崖山

① 《汉书》卷25上《郊祀志》,第1206~1207页。

② 《后汉书》志9《祭祀志》,第3204页。

③ 南阳市博物馆:《河南南阳英庄画像石墓》,《中原文物》1983年第3期。

④ 王建中,闪修山:《南阳两汉画像石》图155,文物出版社1990年版。

⑤ 《山海经·海内北经》郭璞注。

神娶河伯女,故河伯见水,必降雨救之,今山上多生水草”。从以上记载看,河伯也有行雨的本领。春秋战国时期,关于河神的记载已经比较多了。战国魏文侯时,西门豹为邺令,当地百姓“苦为河伯娶妇”,说如果不为河伯娶妇,则“水来漂没,溺其人民”,西门豹惩治了借巫术敛财的巫婆、三老,又“发民凿十二渠,引河水灌民田,田皆溉”。他指挥兴修的水利工程汉代仍然存在,当时地方官认为“十二渠桥绝驰道,相比近,不可,欲合渠水,且至驰道合三渠为一桥”。可是邺县民人父老“不肯听长吏,以为西门君所为也,贤君之法式不可更也”^①。最终十二渠仍然维持原状。不过我们相信,像西门豹这样不迷信的人毕竟是少数,汉代普遍相信河神的存在。因此,祭祀河神是一种经常的活动,水灾发生时尤其如此。汉武帝时治理黄河决口,他担心不能成功,做瓠子之歌,其中一句感叹道:“为我谓河伯兮何不仁,泛滥不止兮愁吾人?”^②



河伯出行图

汉成帝时王尊迁东郡太守,后来“河水盛溢,泛浸瓠子金堤,老弱奔走,恐水大决为害。尊躬率吏民,投沉白马,祀水神河伯。尊亲执圭璧,使巫策祝,请以身填金堤,因止宿,庐居堤上。吏民数千万人争叩头救止尊,尊终不肯去。及水盛堤坏,

吏民皆奔走。唯一主簿泣在尊旁,立不动。而水波稍却回还”^③。王尊以身填堤的壮举引来一个意外的结果,洪水退去不再为灾。成帝下诏表彰,称:“东郡河水盛长,毁坏金堤,未决三尺,百姓惶恐奔走。太守身当水冲,履咫尺之难,不避危殆,以安众心,吏民复还就作,水不为灾,朕甚嘉之。秩尊中二千石,加赐黄金二十斤。”^④

东汉明帝永平十二年夏四月,遣将作谒者王吴修汴渠,自荥阳至于千乘海口。次年汴渠成,明帝仍然“荐嘉玉洁牲,以礼河神”。阳嘉三年,“河南、三辅大旱,五谷灾伤,天子亲自露坐德阳殿东厢请雨,又下司隶、河南祷祀河神、名山、大泽”。尚书周举劝谏,他以为“阴阳闭隔,则二气否塞;二气否塞,则人物不昌;人物不昌,则风雨不时;风雨不时,则水旱成灾”。周举反对祈禳行为,他认为旱灾是阴阳所感,应修德政,化阴阳。他说:

自枯旱以来,弥历年岁,未闻陛下改过之效,徒劳至尊暴露风尘,诚无益也。又下州郡祈神致请。昔齐有大旱,景公欲祀河伯,晏子谏曰:“不可。夫河伯以水为城

① 《史记》卷126《滑稽列传》,第3213页。

② 《史记》卷29《河渠书》,第1413页。

③ 《汉书》卷76《王尊传》,第3237页。

④ 《汉书》卷76《王尊传》,第3238页。

国,鱼鳖为民庶。水尽鱼枯,岂不欲雨?自是不能致也。”陛下所行,但务其华,不寻其实,犹缘木希鱼,却行求前。诚宜推信革政,崇道变惑,出后宫不御之女,理天下冤枉之狱,除太官重膳之费。夫五品不训,责在司徒,有非其位,宜急黜斥。^①

很显然,周举信奉的是修德弭灾观念,而不是祈禳观念。

7. 雩祭求雨

雩祭源于先秦。《通典》记载:汉武帝元封六年(前105年),旱,女子及巫丈夫不入市。这是汉代最早求雨的记载。汉代求雨的仪式,《汉旧仪》有记载:“孟夏龙见而始雩,坛在城东南,引龟山为沂水至坛,西南行曰云水曲中,坛上舞雩。旧制求雨太常祷天地宗庙社稷山川,已赛各如具常祭牢礼。四月立夏后旱乃求雨。祷求雨到七月。毕赛之秋冬春三时不求雨。”《后汉书·礼仪志》载:“自立春至立夏尽立秋,郡国上雨泽。若少,郡县各扫除社稷;其旱也,公卿官长以次行雩礼求雨。闭诸阳,衣皂,兴土龙,立土人舞僮二佾,七日一变如故事。”^②

汉代祈禳救灾活动中,求雨最为典型,从以上分析可以看出,汉代的祈雨是国家对旱灾采取的制度化、社会化的措施,东汉时期尤其突出。

(二) 止雨仪式

汉代止雨的记载始于董仲舒。他在《春秋繁露·止雨》中记载了止雨的仪式:

雨太多,令县邑以土日塞水渎、绝道、盖井,禁妇人不得行入市。令县乡里皆扫社下,县邑若丞令吏嗇夫三人以上,祝一人。乡嗇夫若吏三人以上,祝一人。里正父老三人以上,祝一人。皆斋三日,各衣时衣,具豚一,黍盐美酒财足祭社,击鼓三日而祝,先再拜,乃跪陈,陈已复再拜,乃起祝曰:“诺!天生五谷以养人,今淫雨太多,五谷不和,敬进肥牲清酒,以请社灵,幸为止雨,除民所苦,无使阴灭阳,阴灭阳不顺于天,天之常意在于利人,人愿止雨,敢告于社。”鼓而无歌,至罢乃止。凡止雨之大礼,女子欲其藏而匿也,丈夫欲其和而乐也,开阳而闭阴,阖水而开火,以朱丝萦社十周,衣朱衣赤帻,言罢(疑有阙文)。

董仲舒还记载了他主持的一次止雨仪式。

^① 《后汉书》卷61《周举传》,2026页。

^② 《后汉书》志5《礼仪中》,第3117页。

二十一年(前135年^①)八月庚申朔丙午,江都相仲舒告内史中尉:“阴雨太久,恐伤五谷,趣止雨。止雨之礼,废阴起阳。书十七县八十离乡及都官吏千石以下夫妇在官者,咸遣妇女子不得至市,市无诸井盖之勿令泄,鼓用牲于社祝之曰:雨以太多五谷不和,敬进肥牲以请社灵,社灵幸为止雨,除民所苦,无使阴灭阳,阴灭阳不顺于天,天意常在于利民,愿止雨,敢告。鼓用牲于社,皆壹以辛亥之日,书到即起,县社令长若丞尉官长各城邑社嗇夫里吏正里人皆出至于社下,舖而罢,三日而止。未至三日,天大星亦止。”

关于汉代的止雨仪式,《后汉书·礼仪志》也有简略记载:“反拘朱索社,伐朱鼓。祷赛以少牢如礼。”^②刘昭注引《汉旧仪》曰:“成帝三年六月,始命诸官止雨,朱绳反萦社,击鼓攻之,是后水旱常不和。干宝曰:朱丝萦社。社,太阴也。朱,火色也,丝维属。天子伐鼓于社,责群阴也。诸侯用币于社,请上公也,伐鼓于朝,退自攻也,此圣人之厌胜之法也。”^③

上述注文中有个奇怪的说法:“成帝三年六月,始命诸官止雨”,成帝时已有年号,这里不书年号不合常理,成帝第一个年号是建始,建始三年为公元前30年,这年夏天刚好有“大水,三辅霖雨三十余日”的记载,则成帝三年可能是成帝建始三年。总之止雨仪式起自汉武帝即位之初,成帝始命诸官止雨,说明止雨仪式有可能正式列为国家祈禳大典,这反映了祈禳救灾影响的扩大。

(三) 逐疫巫术

疫是古代对传染病的一种称呼,古代人对传染病出现的原因和应对缺乏科学的认识,认为是鬼怪作祟的结果,流行用祈禳救灾的办法,其中“逐疫”是最常见的禳灾仪式。

汉代大傩逐疫已成惯例,每年十二月合祭众神叫“腊”,在“腊”的前一天举行“大傩”仪式驱除瘟神。《后汉书·礼仪志》记载:

先腊一日,大傩(注:傩,却之也),谓之逐疫。其仪:选中黄门子弟年十岁以上,十二以下,百二十人为侲子。皆赤帻皂制,执大鼗。方相氏黄金四目,蒙熊皮,玄衣朱裳,执戈扬盾。十二兽有衣毛角。中黄门行之,冗从仆射将之,以逐恶鬼于禁中。

^① 二十一年当是江都易王刘非的纪元。据《百官公卿表》江都易王非为景帝子,于景帝二年(前155年)“三月甲寅,立为汝南王,二年(前153年),徙江都,二十八年(前128年)薨”。易王二十一年为前135年,为汉武帝建元六年。另据《史记·董仲舒传》载,董仲舒于建光元年对策高第被任汉武帝任命为江都相,后废为中大夫,又因建元六年的辽东高庙火灾言论获罪,与这个时间为江都相的身份似有矛盾。可能是此年又复为江都相。一说二十一年为武帝元光二年(前133年)。

^② 《后汉书》志5《礼仪中》,第3117页。

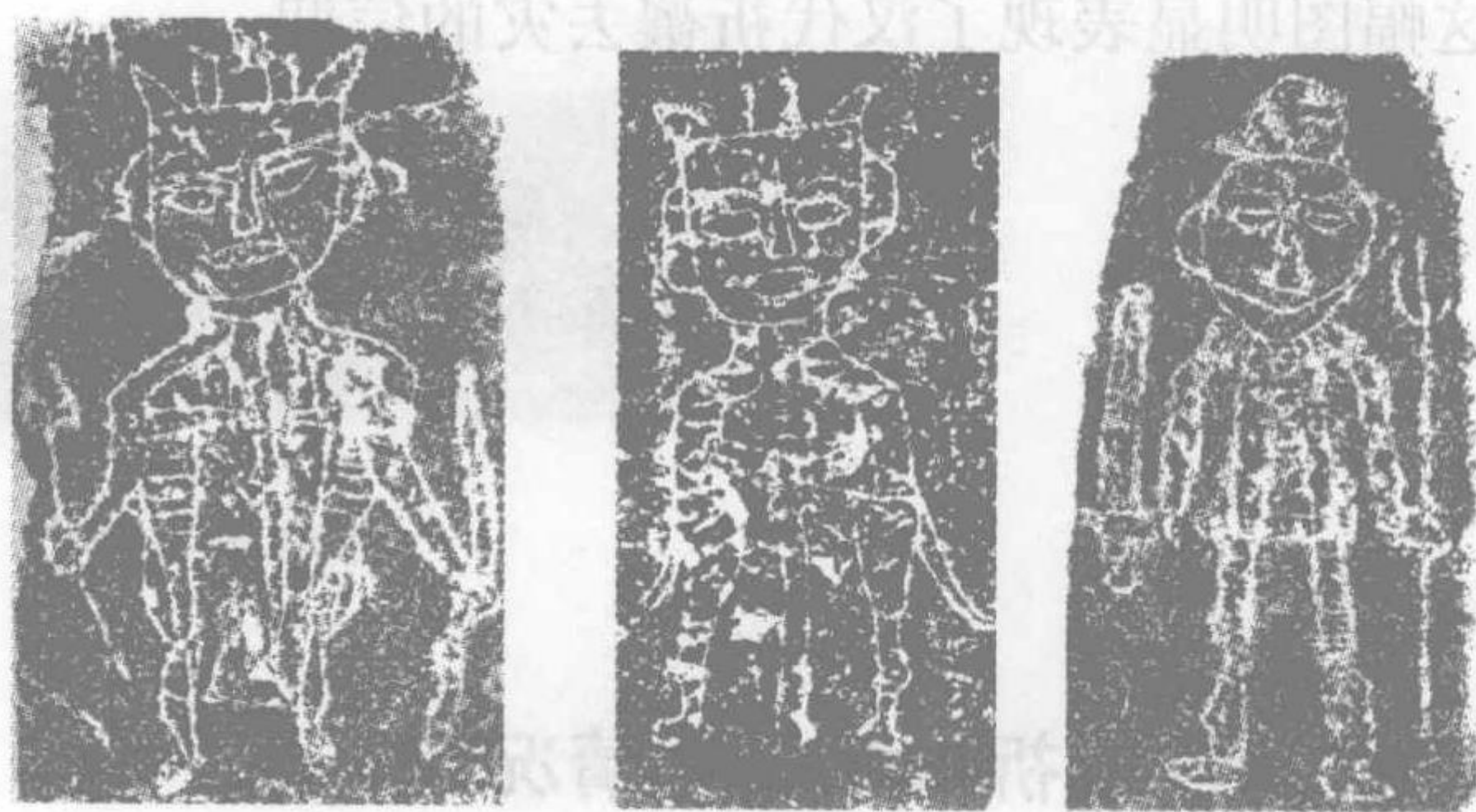
^③ 《后汉书》志5《礼仪中》,第3120页。

夜漏上水,朝臣会,侍中、尚书、御史、谒者、虎贲、羽林郎将执事,皆赤帻陞卫。乘舆御前殿。黄门令奏曰:“侏子备,请逐疫。”于是中黄门倡,侏子和曰:“甲作食凶,腓胃食虎,雄伯食魅,腾简食不详,揽诸食咎,伯奇食梦,强梁、祖明共食磔死寄生,委随食观,错断食巨,穷奇、腾根共食蛊。凡使十二神追恶凶,赫女躯,拉女干,节解女肉,抽女肺肠。女不急去,后者为粮!”因作方相与十二兽舞。欢呼,周遍前后省三过,持炬火,送疫出端门;门外驺骑传炬出宫司马阙门,门外五营骑士传火弃洛水中。

百官官府各以木面兽能为傩人,师讫,设桃梗、郁橘、苇茭毕,执事陞者罢。苇戟、桃杖以赐公、卿、将军、特侯、诸侯云。^①



汉墓壁画中的方相氏



汉画像砖中的侏子

这段文字是汉代祈禳逐疫的重要记载,翻译如下:

在腊月初七,举行大傩,赶走叫人生病的鬼。仪式是这样的:首先选出宦者家中的10~12岁的小孩120人当侏子^②,都戴着红头巾,穿着深灰色衣裳,手拿拔浪鼓。有一人扮演打鬼头目方相氏,戴着有四个眼睛的铜面具,披着熊皮,穿着黑红色上衣,一手拿着戈,一手拿着盾。还有人扮演吃人的12种野兽,都穿着兽皮,戴着兽角。由宦者带路,守卫宦官领着,在宫中表演打鬼戏。

半夜时分,朝中大臣举行集会,侍中、尚书、御史、谒者、虎贲、羽林郎将执事,都戴着红头巾侍立在正殿台阶下。皇帝升前殿,小宦官高呼上朝,大宦官请示说:“打鬼的侏子都做好了准备,请准许开始打鬼。”于是,小宦官高呼开始,侏子们高喊:“甲作(神兽名,下同)专吃凶死鬼,腓胃专吃恶虎,雄伯专吃妖怪,腾简专吃不祥鬼,揽诸专吃降祸鬼,伯奇专吃梦游鬼,强梁、祖明都吃寄生鬼,委随专吃木石鬼,错断专吃大恶鬼,穷奇、腾根专吃害人鬼。12神兽都来追逐恶鬼凶怪,烧掉你们的身

① 《后汉书》志5《礼仪中》,第3127~3128页。

② “侏”通“振”,因为打鬼时,打鬼的人要振动武器或其他器械以吓鬼,故名“侏子”。

体,打断你们的四肢,剥碎你们的肉,抽出你们的肠子,你们还不赶快逃跑,跑在后面的将被吃掉!”然后,方相和十二神兽开始跳舞欢呼,前后左右仔细搜索三次,打着火把,将疫鬼赶出宫城大门外。门外骑兵将火把再传到司马阙门,再由门外士兵传递火把,最后将其投到洛水河中。

(百官官府也各自以木面兽、熊举行类似雩舞)仪式结束后,用桃木做成吃鬼的神郁垒的像,用苇茭做成打鬼的戟。做完后,皇帝撤去侍立在殿前的人,将这些桃木做的杖和苇茭做的戟赏赐给公、卿、将军、特侯、诸侯等用以驱邪避灾。

还有一幅河南南阳英庄东汉墓驱魔逐疫图画^①:左刻一怪兽,曲颈垂首;其右有一虎身牛尾的神兽,昂首扬蹄,奔腾向前,张口欲吞噬怪兽;画右一人呼喊奔走。这幅图明显表现了汉代祈禳去灾的信仰。



驱魔逐疫图

三、汉代祈禳救灾的情况

汉代君主也多相信鬼神的存在,汉文帝后元元年(前163年)诏曰:“间者数年比不登,又有水旱疾疫之灾,朕甚忧之。愚而不明,未达其咎。意者朕之政有所失而行有过与?乃天道有不顺,地利或不得,人事多失和,鬼神废不享与?何以致此?”^②文帝将“鬼神废不享”作为致灾的原因。汉武帝也是一个迷信鬼神的人,武帝元鼎五年十一月辛巳朔旦,冬至。立泰畤于甘泉。天子亲郊见,朝日夕月。诏曰:“朕以眇身托于王侯之上,德未能绥民,民或饥寒,故巡祭后土以祈丰年。……朕甚念年岁未咸登,飭躬斋戒,丁酉,拜况于郊。”^③武帝元封元年(前110年)“是岁小旱,上令百官求雨”^④。就是命令百官用祈祷的办法求雨。

东汉君主祈禳救灾的措施比西汉明显增多。君主们公开在诏书中号召百官祈祷救灾,并带头祈祷救灾。汉明帝是祈禳救灾的代表。永平三年(60年)夏旱,明帝说:“汤引六事,咎在一人。……比上天降旱,密云数会,朕戚然惭惧,思获嘉应,故分布祷请,窥候风云,北祈明堂,南设雩场。今又敕大匠止作诸宫,减省不急,庶消灾谴。”^⑤明帝永平四年(61年年)春二月辛亥,诏曰:“朕亲耕藉田,以祈农事。

① 南阳市博物馆:《河南南阳英庄画像石墓》,《中原文物》1983年第3期。

② 《汉书》卷4《文帝纪》,第128页。

③ 《汉书》卷6《武帝纪》,第185页。

④ 《汉书》卷24下《食货志》,第1175页。

⑤ 《后汉书》卷41《钟离意传》,第1408页。

京师冬无宿雪,春不煖沐,烦劳群司,积精祷求。而比再得时雨,宿麦润泽。其赐公卿半奉。有司勉遵时政,务平刑罚。”^①一直到他去世的永平十八年(75年),明帝仍然坚持用这种方式救灾,他说:“自春已来,时雨不降,宿麦伤旱,秋种未下,政失厥中,忧惧而已。……理冤狱,录轻系。二千石分祷五岳四渎。郡界有名山大川能兴云致雨者,长吏各洁斋祷请,冀蒙嘉澍。”^②

章帝继承了明帝的做法,章帝元和二年(85年)二月,诏曰:“今山川鬼神应典礼者,尚未咸秩。其议增修群祀,以祈丰年。”^③

顺帝也是一个相信鬼神存在的人,顺帝阳嘉元年(132年)二月,“京师旱。庚申,敕郡国二千石各祷名山岳渎,遣大夫、谒者诣嵩高、首阳山,并祠河、洛,请雨。戊辰,雩”。又“以冀部比年水潦,民食不赡,诏案行禀贷,劝农功,赈乏绝”。诏曰:“政失厥和,阴阳隔并,冬鲜宿雪,春无澍雨。分祷祈请,靡神不崇。深恐在所慢违‘如在’之义,今遣侍中王辅等,持节分诣岱山、东海、荥阳、河、洛,尽心祈焉。”^④

冲帝永嘉元年(145)五月又发生旱灾,质帝^⑤诏曰:“自春涉夏,大旱炎赫,忧心京京,故得祷祈明祀,冀蒙润泽。……郡国有名山大泽能兴云雨者,二千石长吏各洁斋请祷,竭诚尽礼。”^⑥

汉代不仅君主普遍相信祈禳可以消灾,地方官员和普通百姓也是笃信不疑。《后汉书·独行列传》:

凉辅,字汉儒,广汉新都人也。仕郡为五官掾。时夏大旱,太守自出祈祷山川,连日而无所降。辅乃自暴庭中,慷慨咒曰:“辅为股肱,不能进谏纳忠,荐贤退恶,和调阴阳,承顺天意,至令天地否隔,万物焦枯,百姓喁喁,无所诉告,咎尽在辅。今郡太守改服责己,为民祈福,精诚恳到,未有感彻。辅今敢自祈请,若至日中不雨,乞以身塞无状。”于是积薪柴聚芟茅以自环,构火其旁,将自焚焉。未及日中时,而天云晦合,须臾澍雨,一郡沾润,世以此称至诚。^⑦

通过以上分析,我们可以看出祈禳救灾在秦汉时期是普遍存在的,君主、官员和普通百姓们相信祈禳的救灾功效,他们不仅日常保持对鬼神的祭祀,在灾害发生时更加注意祈禳。

① 《后汉书》卷2《明帝纪》,第107页。

② 《后汉书》卷2《明帝纪》,第123页。

③ 《后汉书》卷3《章帝纪》,第149页。

④ 《后汉书》卷6《顺帝纪》,第159页。

⑤ 《后汉书》卷6《冲、质帝纪》载“永嘉元年春正月戊戌,(冲)帝崩于玉堂前殿,年三岁。”质帝当月即位,未改元。

⑥ 《后汉书》卷6《质帝纪》,第278页。

⑦ 《后汉书》卷81《独行列传》,第2694页。

四、祈禳救災的發展

祈禳救災是先秦時期流傳下來的一種救災之術，在漢代出現了新的發展趨勢。一是祈禳儀式的陰陽五行化；二是祈禳的器物化，人們通過裝飾、佩帶具有祈福避邪功能的象徵物來代替舉行祈禳避災儀式；三是祈禳的術數化，出現了一批專業從事驅除災異的方士，採用類似魔法的手段救災，這是從祈禳儀式演化而來的。

（一）祈禳儀式的陰陽五行化

漢代祈禳儀式採用了陰陽五行生克的原理。例如，董仲舒設立了一種求雨的儀式，一年分春、夏、季夏、秋、冬五個季節，不同季節求雨採用不同儀式。春季求雨祀社神、忌伐名木，尚東方，數尚八；夏季祀灶，忌舉土功，尚南方，數尚七；季夏求雨祀山，不興土功，尚南方，數尚五；秋季求雨祀門，不舉火，尚西方，數尚九；冬季求雨祀井，無雍水，尚北方，數尚六。我們不妨摘錄一段春季求雨的儀式片段：

春早求雨，令縣邑以水日令民禱社，家祀戶。無伐名木，無斬山林。暴巫聚蛇八日于邑東門之外，為四通之壇，方八尺，植蒼繒八。其神共工祭之以生魚八元，酒具清酒膊脯。擇巫之清潔辯言利辭者以祝，祝齋三日，服蒼衣，先再拜乃跪陳，陳已復再拜，乃起祝曰：“昊天生五穀以養人，今五穀病旱，恐不成，敬進清酒膊脯。”再拜請雨，雨幸大澍，奉牲禱以甲乙日。為大蒼龍一，長八丈，居中央。為小龍七，各長四丈，于東方，皆東鄉，其間相去八尺。小童八人皆齋三日，服青衣而舞之。田嗇夫亦齋三日，服青衣而立之。^①

董仲舒又說：“四時皆以水為龍，必取潔土為之結蓋，龍成而發之，四時皆以庚子之日令吏民夫婦皆偶處，凡求雨之大體，丈夫欲藏匿，女子欲和而樂神，《書》又曰：開神山神淵積薪，夜擊鼓噪而燔之，為其旱也。”這裡講的夫婦偶處是用陰陽交合感應上天的巫術，丈夫藏匿，女子和樂，是說男子屬陽，女子屬陰，旱為陽，雨為陰，藏男現女也就是藏陽現陰，有利於感應求雨。這是同類相感、相生的原理。又說：“大雩者何？旱祭也。難者曰：大旱雩祭而請雨，大水鳴鼓而攻社，天地之所為陰陽之所起也，或請焉或怒焉者何？曰：大旱者，陽滅陰也；陽滅陰者，尊壓卑也，固其義也，雖大甚，拜請之而已，無敢有加也。大水者，陰滅陽也，陰滅陽者，卑勝尊也，日食亦然，皆下犯上以賤傷貴者，逆節也，故鳴鼓而攻之，朱絲而脅之，為其不義也。”

再如“殺狗磔邑四門”的風俗。應劭《風俗通義》載：“俗說狗別賓主，善守御，故著四門以辟盜賊也。謹按《月令》：‘九門磔禳以畢春氣’，蓋天子之城十有二門，東方三門生氣之門也，不欲使死物見于生門，故獨于九門殺犬磔禳。犬者，金畜。

^① 《春秋繁露》卷16《求雨》。

禳者，却也。抑金使不害春之时所生，令万物遂成其性，火当受而长之，故曰以毕春气，功成而退木行终也。太史公记秦德公始杀狗磔邑四门以御蛊灾，今人杀白犬以血题门户，正月白犬血辟除不祥，取法于此也。”应劭谈到九门磔禳的风气，认为东方三门五行属性为木，犬五行属性为金，木为生气，金为杀气，因此杀犬驱疫不在东方三门，受到了五行观念中“金克木”的影响。

（二）祈禳的器物化

就是通过装饰一些具有克灾功能的象征物以达到消灾目的。这种巫术有时也称为“厌胜”，厌是压制的意思，胜是制服之意，厌胜就是通过某种方法或象征物阻止灾害的发生。据《风俗通义》载，“殿堂象东井形，刻作荷菱，荷菱，水物也，所以厌火。”这是说，汉代人们在房屋的顶棚上建有藻井，并刻有荷花、菱角等水生植物的图案，主要是防止火灾的发生。又载：“上古之时有荼与郁垒，昆弟二人，性能执鬼。度朔山上章桃树下简阅百鬼，无道理妄为人祸害，荼与郁垒缚以苇索，执以食虎。于是县官常以腊、除夕饰桃人、乘苇茭、画虎于门，皆追效于前事，冀以卫凶也。”这是说，汉代传说中神荼、郁垒二人能捉鬼，他们在桃树下，常用苇索缚住恶鬼喂老虎，因此汉代人眼里，除二人外，桃树、苇索、虎也有了驱鬼的功能，人们常常将桃人、苇索，画虎、画神荼、郁垒的像饰于门上，以达到驱鬼免灾的目的。此外，古人佩带的钱币、玉器及其他饰物有些就有厌胜功能。如汉代还有一种习俗，“五月五日以五彩丝系臂者，辟兵及鬼，令人不病温”^①。

（三）祈禳的术数化

祈禳在先秦就是一种职业行为，其具体方法现在不得而详，汉代祈禳救灾之术则发展成一类专门的神秘学问，主要门类有：七政、元气、风云占候、风角、占卜、天官、星算、图纬、遁甲等，而且涌现出一大批专业术士，这个现象在东汉最为突出，《后汉书》专门将这类人物载入《方术列传》。根据记载，这些人不仅能够预测灾害，而且可以通过神秘的法术消除灾害。例如，任文公西汉哀帝时为益州治中从事。时，天大旱，白刺史曰：“五月一日，当有大水。其变已至，不可防救，宜令吏人豫为其备。”刺史不听，文公独储大船。百姓或闻，颇有为防者。到其日旱烈，文公急命促载，使白刺史，刺史笑之。日将中，天北云起，须臾大雨，至晡时，湔水涌起十余丈，突坏庐舍，所害数千人。^② 东汉时期的公沙穆和韩说也有如此功能。据史书记载，永寿元年，霖雨大水，三辅以东莫不湮没。弘农县令公沙穆“明晓占候，乃豫告令百姓徙居高地，故弘农人独得免害”^③。韩说在光和元年十月，对汉灵帝说：“其晦日必食，乞百官严装。帝从之，果如所言。中平二年二月，又上封事，克期宫

① 《艺文类聚》卷4引《风俗通义》。

② 《后汉书》卷82上《方术列传》，第2707页

③ 《后汉书》卷82下《方术列传》，第2731页

中有灾。至日南宫大火。”^①

东汉还有用法术救灾的记载。建武七年,光禄勋郭宪“从驾南郊。宪在位,忽回向东北,含酒三撰。执法奏为不敬。诏问其故。宪对曰:‘齐国失火,故以此厌之。’后齐果上火灾,与郊同日”^②。又,明帝时,汝南郡境大旱。高获“素善天文,晓遁甲,能役使鬼神”。郡守鲍昱自往问何以致雨,获曰:“急罢三部督邮,明府当自北出,到三十里亭,雨可致也。”昱从之,果得大雨。^③杨厚“建初中为彭城令,一州大旱,统推阴阳消伏,县界蒙泽。太守宗湛使统为郡求雨,亦即降澍”^④。

上述神秘学术预测与消除灾害的记载,从现代科学观点看来,大多并不可信。

五、汉代对祈禳救灾的质疑

汉代普遍相信鬼神的存在,祈禳消灾也是常见的救灾之术,但是也有人怀疑其作用。其实早在战国时期,荀子就提出了正确的看法。他说:“雩而雨何也?曰无何也,犹不雩而雨也。日月食而救之,天旱而雩,小筮而后决大事,非以为得求也,以文之也。故君子以为文,而百姓以为神,以为文则吉,以为神则凶。”^⑤荀子明确指出雩祭求雨、鸣鼓救日等巫术都是为了顺应民意、文饰政事的一种仪式,并无实际作用。因此,他指出对这些仪式不能信以为真,真心诚意地将其当成救灾的灵验法宝,过度迷信,后果一定凶多吉少。东汉的王充继承了荀子的看法,他是汉代批评祈禳救灾的代表。王充曾明确说,早年举行雩祭是求不到雨的。“雨无形兆,深藏高山,人君雩祭,安耐得之?”但是他不反对求雨仪式,因为这可以起到安慰民心的作用。“无妄之灾,百民不知,必归于主,为政治者慰民之望,故亦必雩。”他对土龙致雨也提出了质疑,说:“董仲舒申春秋之雩,设土龙以招雨,其意以云龙相致。《易》曰:云从龙,风从虎。以类求之,故设土龙,阴阳从类,云雨自至。”王充批驳这一观点说:“风从虎,谓虎啸而谷风至也,风之与虎亦同气类。设为土虎置之谷中,风能至乎?夫土虎不能而致风,土龙安能而致雨?”但王充仍然主张实行这种求雨仪式,认为虽不能致雨,但属顺天行事,有引导人心的作用。“今设土龙,虽知不能致雨,亦当夏时,以类应变”,“顺气应时,示率下也。”

此外,还有人从修德的角度,反对单纯祈禳救灾。汉哀帝元寿元年,大臣孔光因为日食上书说:“君德衰微,阴道盛强,侵蔽阳明,则日蚀应之。”“天左与王者,故灾异数见,以谴告之,欲其改更。若不畏惧,有以塞除,而轻忽简诬,则凶罚加焉,其至可必。”“俗之祈禳小数,终无益于应天塞异、销祸兴福,较然甚明,无可疑惑。”他劝告哀帝:“承顺天戒,敬畏变异,勤心虚己,延见群臣,思求其故,然后敕躬自约,总正万事,放远谗说之党,援纳断断之介,退去贪残之徒,进用贤良之吏,平刑罚,薄赋

① 《后汉书》卷82下《方术列传》,第2733页。

② 《后汉书》卷82上《方术列传》,第2709页。

③ 《后汉书》卷82上《方术列传》,第2711页。

④ 《后汉书》卷30上《杨厚传》,第1047页。

⑤ 《荀子》卷11《强国》。

敛,恩泽加于百姓,诚为政之大本,应变之至务也。”^①

汉顺帝时,灾异屡见,阳嘉二年正月,北海安丘人方士郎颀上疏请顺帝修德弭灾。郎颀明确提出,祈祷禳灾的办法并不能阻止灾害的发生,只有反躬自省,修德改政,才能感动上天,消弭灾祸。当然,现在看来,修德改政也不是直接、科学、有效的救灾办法,但是改良吏治、减轻刑罚、蠲免赋役多少能起到缓解社会矛盾、稳定社会秩序的作用,在一定程度上增强了社会的受灾能力,客观上减少了灾害对社会的破坏程度,减轻了灾害引起的社会动荡,有一定的积极意义。

第二节 秦汉修德救灾

汉代信奉灾异天谴观念,认为发生灾害是君臣失德所致,因而要采取修德免灾的措施。现在看来,这些活动虽不能真正解除自然灾害,但是能起到安慰人心的作用。修德救灾是汉代比较典型的救灾方式,其表现包括因灾避正殿、因灾改元、因灾免官、因灾选士、因灾恤刑、因灾节用、因灾薄征、因灾赈济等几个方面,由于赈济内容较多,另外专门列为一节。

一、因灾避正殿

汉代君主在救灾过程中有一种仪式称为“避正殿”,后来也称为“避正寝”,有时简称为“避寝”或“避移”。因灾“避正殿”在汉代比较普遍,对后世影响也很大,我国魏晋南北朝以至唐、宋、元、明、清各朝均有因灾“避正殿”之举。如明洪武十三年(1380年)“六月丙寅,雷震奉天门,避正殿省愆。丁卯,罢王府工役”^②。成化元年(1465年)“夏五月辛酉,大雨雹。壬戌,避正殿减膳,敕群臣修省”^③。这些事实表明,汉代因灾避正殿对后世影响深远,下面对其作一简单考察。

(一) 汉代因灾避正殿的起源

“素服避正殿”这种行为与古代祈禳仪式有一定的关系,根据《吕氏春秋·顺民》说,商汤之时,“天大旱,五年不收,汤乃以身祷于桑林。曰:‘余一人有罪,无及万夫;万夫有罪,在余一人。无以一人之不敏,使上帝鬼神伤民之命。’于是剪其发,磨其手,以身为牺牲,用祈福于上帝”。先秦时期,君主在面临灾害时,总是自责一番,这一点与素服避正殿有相似之处,其区别在于,祈禳救灾的指导思想是鬼神为崇观念,认为灾害的产生是由于得罪鬼神的结果,解决的办法就是向鬼神祈求谢罪,甚至不惜用自残、自杀的办法。随着西周乃至春秋战国时期人文精神的兴起,

^① 《汉书》卷81《孔光传》,第3359~3360页。

^② 《明史》卷2《太祖本纪二》,第35页。

^③ 《明史》卷13《宪宗本纪一》,第162页。

人类的注意力从神事转移到了人事,救灾方法从祭祀祈祷神灵也转向修理政事上,素服避正殿的重点正在于人事,这是与祈禳仪式的主要区别。当然祈禳救灾与避正殿救灾并不是截然分明的,汉代君主面对灾异,在避正殿的同时,也采取祈禳救灾,而且避正殿正是由祈禳仪式逐渐演化而来的。

因灾避正殿确切源于何时,史说不详。《六韬·立将》载:“武王问太公曰:立将之道奈何?太公曰:凡国有难,君避正殿,召将而诏之。”是说西周时已有避正殿之举了。不过一般认为《六韬》是战国时期的作品,文中所说周武王、姜太公乃是假托,这个记载不能作为西周存在避正殿的证据。北宋的刘敞也认为“三代之典,日食无豫避之事”^①,此说可以作为参考。

据比较可靠的记载,避正殿最迟始于春秋时期。《左传》载,鲁昭公十七年(前525年)夏六月甲戌朔发生日食。太史说:“日过分而未至,三辰有灾,百官降物,君不举,避移时。”《汉书·五行志》解释说:“降物,素服也。不举,去乐也。避移时,避正堂,须时移灾复也。”^②《左传正义》曰:“降物,谓减其物采也。《昏义》曰:‘日食则天子素服。’知百官降物亦素服也。古之素服礼无明文,盖象朝服而用素为之,如今之单衣也。近世仪注:日食则击鼓于大社,天子单衣介帻,辟正殿,坐东西堂。百官白服,坐本司。大常率官属绕大庙,过时乃罢。”日食在古代被视为严重的灾异事件,避移救日在汉代以后也是最常见的避正殿事例,因此这个记载较为可信。另据记载,晋文公(前636~前628年在位)封赏功臣,介子推无爵,“遂去而之介山之上。文公使人求之不得,为之避寝三月,号呼期年”。又载,田饶事鲁哀公(前494~前467年在位),哀公不能用,“遂去之燕,燕立以为相,三年,燕之政太平,国无盗贼。哀公闻之,慨然太息,为之避寝三月,抽损上服”。这两件事^③都反映了君主自责的仪式,但与灾害关系不大,可作参考。

战国时期也有因灾避正殿的记载,如刘向《说苑》记载:“魏文侯(前445~前396年在位)御廩灾,文侯素服避正殿五日,群臣皆素服而吊。”^④这是说魏文侯的仓库发生火灾,损失了很多珍宝,文侯是为自己损失财物难过。

(二) 汉代因灾避正殿情况

汉代最早的避正殿记载出现于汉景帝三年(前154年),当时爆发了吴楚七国之乱,景帝在讨伐叛军的诏书中说:“今(吴王濞)乃与楚王戊、赵王遂、胶西王卬、济南王辟光、菑川王贤、胶东王雄渠约从反,为逆无道,起兵以危宗庙,贼杀大臣及汉使者,迫劫万民,夭杀无罪,烧残民家,掘其丘冢,甚为暴虐……朕甚痛之。朕素服避正殿,将军其劝士大夫击反虏。击反虏者,深入多杀为功。”景帝素服避正殿,一方面承认治国无方,招致祖宗、百姓受辱,显示要承担责任,更重要的一面是显示

① 刘敞:《公是集》卷31《奏疏·论元日合朔避寝太早》。

② 《汉书》卷27《五行志》,第1496页。

③ 刘向:《新序》卷7《节士》、卷5《杂事》。

④ 刘向:《说苑》卷20《反质》。

平叛的决心。如果说这次避正殿是因为兵灾的话,后来记载的 14 个避正殿事例都是因为自然界的灾异,列举如下:

(1)武帝建元六年(前 135 年)夏四月壬子,“高园便殿火。上素服五日”^①。

(2)昭帝元凤四年(前 77 年)五月丁丑,“孝文庙正殿火,上及群臣皆素服”^②。

(3)宣帝本始四年(前 70 年)夏四月壬寅,“郡国四十九地震,或山崩水出”。“上以宗庙堕,素服,避正殿五日”^③。

(4)宣帝甘露元年(前 53 年)四月,“甲辰,孝文庙火。上素服五日”^④。

(5)成帝绥和二年(前 7 年)哀帝初即位,未改元。“以变异连见,避正殿,见群臣,思求其故,至今未有所改”^⑤。

(6)哀帝元寿元年(前 2 年)正月朔日蚀,哀帝“深内自责,避正殿,举直言,求过失”^⑥。

(7)光武建武七年(31 年)三月癸亥晦,日有食之,避正殿,寝兵,不听事五日。诏曰:“吾德薄致灾,谪见日月,战栗恐惧,夫何言哉!今方念愆,庶消厥咎。其令有司各修职任,奉遵法度,惠兹元元。百僚各上封事,无有所讳。其上书者,不得言圣。”^⑦

(8)光武建武十七年(41 年)二月乙未晦,“帝以日食避正殿,读图讖,多御坐庑下,浅露中风,发疾苦眩甚”^⑧。

(9)明帝永平三年(60)夏旱,钟离意上疏:“伏见陛下以天时小旱,忧念元元,降避正殿,躬自克责,而比日密云,遂无大润,岂政有未得应天心者邪?”^⑨

(10)明帝永平十八年(75 年)十一月甲辰晦,日有食之。章帝“避正殿,寝兵,不听事五日。诏有司各上封事”^⑩。(明帝于八月壬子崩,章帝同日即位,未改元。)

(11)顺帝永建三年(128 年)秋七月丁酉,“茂陵园寝灾,帝缟素避正殿”^⑪。

(12)献帝初平四年(193 年)春正月甲寅朔,日有食之。献帝“避正殿,寝兵,不听事。五月丁卯,大赦天下”^⑫。

(13)献帝兴平元年(194 年)夏六月“丁丑,地震;戊寅,又震。乙巳晦,日有食

① 《汉书》卷 6《武帝纪》,159 页。

② 《汉书》卷 7《昭帝纪》,230 页。

③ 《汉书》卷 8《宣帝纪》,245 页。

④ 《汉书》卷 8《宣帝纪》,269 页。

⑤ 《汉书》卷 81《孔光传》,3357 页。

⑥ 《汉书》卷 72《鲍宣传》,第 3091 页。

⑦ 《后汉书》卷 1《光武帝纪》,第 52 页。

⑧ 《东观汉纪》卷 1《光武帝纪》。

⑨ 《后汉书》卷 41《钟离意传》,第 1408 页。

⑩ 《后汉书》卷 3《章帝纪》,第 130 页。

⑪ 《后汉书》卷 6《顺帝纪》,第 255 页。

⑫ 《后汉纪》卷 27《献帝纪》,第 523 页。

之,帝避正殿,寝兵,不听事五日”^①。

(14) 献帝兴平元年(194年)秋七月,“三辅大旱,自四月至于是月。帝避正殿请雨,遣使者洗囚徒,原轻系”^②。

汉代因灾避正殿从西汉武帝开始到东汉最后一个皇帝献帝结束,几乎贯穿了整个两汉时代。当然上述事例只是留下的历史记录,“素服避正殿”实际发生率可能要高得多。因此,我们认为避正殿是一个汉代普遍实行的救灾仪式。上述14例,西汉6例,4个皇帝参与;东汉8例,5个皇帝参与。东汉的概率高于西汉。武帝之前的六七十年没有留下因灾避正殿的记载,这可能与天人感应理论在汉武帝之前尚未确立有关。东汉时,天人感应观念已经广泛为社会接受,对灾异重视的程度和举行救灾仪式的次数都要比西汉强。从救灾的对象来看,以上14例中,日食5例,火灾4例,旱灾2例,地震1例,日食地震共发1例,多灾1例。汉代日食和帝王寝庙火灾实行“素服避正殿”措施的概率最高,其他灾害则相对采取此种措施的概率较低。西汉6例,火灾、地震、日食占了绝大部分,而东汉则出现了2例因旱灾举行的避正殿仪式,这说明避正殿救灾的范围在东汉有所扩大。

(三) 汉代因灾避正殿的仪式

素服避正殿的仪式包括四点内容:

1. 素服

君主和大臣都要缟冠、素衣、白裳甚至白车、白马,全着白色丧服,表达悲伤、恐惧、自责的心情。这种仪式源于先秦,《周礼·春官》载:“大札、大荒、大灾素服。”注:“大札,疫病也;大荒,饥馑也;大灾,水火为害。君臣素服、缟冠。”宋人王昭禹《周礼详解》卷十九解释说:“大札、大荒、大灾皆天地之变,故王素服如丧礼焉,盖忧存乎内则发乎衣服,夫修德以销其变者本也,素服以待其变者末也,无本不立,无末不行矣。”

2. 避正殿

君主不在正殿朝会,而是“坐东西堂”。正殿是君主处理政务的地方,离开正殿表示不处理政事。古代因日食而举行的避正殿还有一种仪式,当日食发生时,天子从正殿避入侧房。建武十七年(41年)二月日食时,光武帝刘秀避正殿,读图讖,“多御坐庑下”,即坐在正殿一侧的房里,可能房间简陋,以致刘秀浅露中风,生了病。北齐仍然继承了这种制度,“日蚀则太极殿西厢东向,堂东厢西向,各设御座,……事有变,(天子)闻鼓音则避正殿,就东堂服白袷单衣”。

3. 不听事五日

不听事五日是汉代惯例,又叫辍朝五日,五天不再处理政事,表示对失政的反

^① 《后汉书》卷9《献帝纪》,第376页。

^② 《后汉书》卷9《献帝纪》,第376页。

省改过。现代社会在事故发生后,官员停职反省、企业停业整顿之类的惯例大概起源于这种仪式。

4. 寝兵

寝是止息的意思,兵指战事。寝兵即停止战事。寝兵也是五日,与不听事同时进行,同样表达反省之意。寝兵息政,不仅是救灾的一种仪式,同时也是古代一种顺应时令的行为。蔡邕《独断》:“冬至阳气始起,麋鹿解角,故寝兵鼓,身欲宁,志欲静,不听事,送迎五日。”

汉代避正殿的仪式,史书没有详细记载,我们可将后世避正殿仪式作为参考。《晋书·礼志上》载:

汉仪,每月旦,太史上其月历,有司侍郎尚书见读其令,奉行其正。朔前后二日,牵牛酒至社下以祭日。日有变,割羊以祠社,用救日变。执事者长冠,衣绛领袖缘中衣、绛缘以行礼,如故事。

自晋受命,日月将交会,太史乃上合朔,尚书先事三日,宣摄内外戒严。挚虞《决疑》曰:“凡救日蚀者,着赤帻,以助阳也。日将蚀,天子素服避正殿,内外严警。太史登灵台,伺候日变,便伐鼓于门。闻鼓音,侍臣皆着赤帻,带剑入侍。三台令史以上皆各持剑,立其户前。卫尉卿驱驰绕宫,伺察守备。周而复始,亦伐鼓于社,用周礼也。又以赤丝为绳以系社,祝史陈辞以责之。社,勾龙之神,天子之上公,故陈辞以责之。日复常,乃罢。”

以上记载了西晋时期在日食发生时君主避正殿的全部仪式。西晋建立距汉代只有四五十年时间,这个仪式应与汉代相差不大。其他如水、旱、震等灾害的避正殿仪式也应与此接近。

汉代君主“素服避正殿”行为是一种先秦流传下来的救灾仪式,是天人感应影响下形成的。天人感应是先秦时期逐渐产生的,其核心是失德天谴和修德弭灾观念。君主在灾害发生时“素服避正殿”,不仅表达了君主面对灾害而产生的恐惧、反省、自责的态度,同时也表达君主决心修德改政的一种姿态,因此,“素服避正殿”不仅可以视为修德救灾体系中的一种举措,而且更应视为政府救灾过程的开幕式,与之伴随着其他各种救灾措施,例如:下罪己诏、大赦改元、减膳撤乐、薄征缓刑、求谏选士、退残去奸、赈济灾荒等。

总之,素服避正殿行为表达了君主的救灾决心,在灾害时期起到安定和鼓励人心的作用,在汉代救灾过程中的积极作用是值得肯定的。虽然它并不是建立在科学观念之上,但是相对于盲目迷信鬼神,单纯祈祷救灾显然具有进步性。从对后世的影响看,汉代的因灾避正殿被历代王朝所沿袭,成为中国君主传统的救灾仪式,而且对现代救灾仪式也有一定的借鉴意义。

二、因灾自责

汉代人普遍相信天降灾害是朝廷失德所致,因此每当灾害发生,君主首先要下诏自责,反省朝政之失。这类诏书比比皆是。如西汉文帝前元二年(前178年)十一月,发生了日食,当时认为这是比水旱之灾更大的危险,文帝下诏自责说:“朕闻之,天生民,为之置君以养治之。人主不德,布政不均,则天示之灾以戒不治。乃十一月晦,日有食之,适见于天,灾孰大焉!朕获保宗庙,以眇眇之身托于士民君王之上,天下治乱,在予一人,唯二三执政犹吾股肱也。朕下不能治育群生,上以累三光之明,其不德大矣。”^①汉成帝建始三年(前30年)冬十二月发生日食和地震,成帝下诏说:“盖闻天生众民,不能相治,为之立君以统理之。君道得,则草木、昆虫咸得其所;人君不德,谪见天地,灾异娄发,以告不治。朕涉道日寡,举错不中,乃戊申日蚀、地震,朕甚惧焉。”^②汉章帝建初元年(76年)三月,山阳、东平地震。章帝诏曰:“朕以无德,奉承大业,夙夜栗栗,不敢荒宁。而灾异仍见,与政相应。朕既不明,涉道日寡;又选举乖实,俗吏伤人,官职耗乱,刑罚不中,可不忧与!”^③这里提到的“选举乖实,俗吏伤人,官职耗乱,刑罚不中”等均属“不德”的表现。建初五年(80年)春二月发生了日食和旱灾,章帝下诏说:“朕新离供养,愆咎众著,上天降异,大变随之。”又说:“去秋雨泽不适,今时复旱,如炎如焚。凶年无时,而为备未至。朕之不德,上累三光,震栗切切,痛心疾首。”^④君主检讨“不德”必然涉及到朝政问题。

三公也有因灾自责的表现。两汉普遍认为三公作为国家皇帝之下的最高长官,具有协理阴阳的职责,对灾害的产生负有重要责任。发生灾害,为三公失职。三公自责的表现就是主动上书皇帝,承认不称职,请求治罪、辞职或退休。汉武帝元封四年(前107),由于黄河水患,关东出现流民二百万口,丞相石庆惭不任职,上书曰:“臣幸得待罪丞相,疲弩无以辅治。城郭仓廩空虚,民多流亡,罪当伏斧质,上不忍致法。愿归丞相侯印,乞骸骨归,避贤者路。”^⑤石庆辞职是在汉武帝暗示下才表示的,后来也未得到批准。武帝以后,三公因灾自责也成为通常的表现方式。元帝永光元年(前43年)薛广德“以岁恶民流,与丞相定国、大司马车骑将军史高俱乞骸骨,皆赐安车驷马、黄金六十斤,罢”^⑥。

地方官员如果其辖区内发生灾害,官员也会认为是自身失职所致,会通过各种方式谢过。前面我们提到,东汉时的广汉郡五官掾谅辅因为旱灾,祈禳救灾时,就有自责之词,自称身为辅臣,“不能进谏纳忠,荐贤退恶,和调阴阳,承顺天意,至令

① 《汉书》卷4《文帝纪》,第116页。

② 《汉书》卷10《成帝纪》,第307页。

③ 《后汉书》卷3《章帝纪》,第133页。

④ 《后汉书》卷3《章帝纪》,第139页。

⑤ 《汉书》卷46《石庆传》,第2198页。

⑥ 《汉书》卷71《薛广德传》,第3048页。

天地否隔,万物焦枯,百姓喁喁,无所诉告,咎尽在辅”^①。

因灾自责是修德弭灾的一种表现,汉代从皇帝、三公到各级官员都存在着这种观念。

三、因灾改元

因灾改元,就是因灾异发生,用更换年号的办法达到禳除灾害的目的。

(一) 改元的起源

年号为何称为“元”,古人有些解释。董仲舒说:“《春秋》谓一元之意,一者万物之所从始也。元者,辞之所谓大也。谓一为元者,视大始而欲正本也。”^②这是说,“元”原来是大的意思,将帝王即位第一年称为元年,是重视开始,将其视为帝王治国的基础或起点。战国以前,帝王即位建元,开始纪年,嗣君即位则重新纪年,即改元。这种一帝一纪的方式在夏、商、周普遍实行,当时一个君主不存在二次纪年,更没有年号。君主二次纪年是从战国开始的。当时,诸侯国君不把周天子放在眼里,相继僭越称王,为了纪念“称王”的重大意义,出现了一个君主两次建元的现象。前334年魏惠王与齐威王在徐州相会,相互称王。此年为魏惠王三十六年,惠王又改为元年,现代史书称为后元元年。此事《史记》记载有误,顾炎武《日知录》中曾有考证:

《史记·魏世家》载:“惠王三十六年卒,子襄王立,襄王元年与诸侯会徐州相王也,追尊父惠王为王。”而孟子书其对惠王无不称之为王者,则非追尊之辞明矣。……今按惠王即位三十六年称王改元又十六年卒,而子襄王立,即《纪年》所谓今王,无哀王也,襄、哀字相近,《史记》分为二人误耳。

紧随魏惠王改元的还有秦惠文王。前325年,秦惠文王继魏之后,始称王。此年为惠文王十三年,改明年(前324年)为更元元年。

(二) 西汉改元情形分析

战国改元都是纪念“称王”大事,并且没有年号。这一点为汉初皇帝所继承。汉朝初年并没有年号,只是按帝王在位的时序纪年。如,汉高帝从元年到十二年,惠帝从元年到七年,高后从元年到八年。改元的出现始于汉文帝。据《汉书·文帝纪》载,文帝十六年秋九月,得玉杯,刻曰“人主延寿”。“令天下大酺,明年改元。”^③这样一来,汉文帝在位时期就分为前元、后元两个阶段。景帝则分为前元、中元、后元三个阶段,他们改元都有“与民更始”的意义,但还没有专门的年号。

武帝即位后,最初每六年使用一个号。开始叫建元,后来叫元光、元朔、元狩、

① 《后汉书》卷81《独行列传》,第2694页。

② 《汉书》卷56《董仲舒传》,第2502页。

③ 《汉书》卷4《文帝纪》,第128页。

元鼎、元封、太初。^① 汉代改元有多种情形,有即位改元,有立太子改元,有立皇后改元,有因祥瑞改元,有因灾异改元,有因纪功改元,不过目的只有一个,都是为了昭告上天和万民,祈福去灾。例如,光武帝中元元年(56年)夏,京师醴泉涌出,群臣奏言:“地祇灵应而朱草萌生。孝宣帝每有嘉瑞,辄以改元、神爵、五凤、甘露、黄龙,列为年纪,盖以感致神祇,表彰德信。是以化致升平,称为中兴。”^②希望光武帝不要使“祥符显庆,没而无闻”^③,建议“令太史撰集,以传来世”^④。因灾改元是巫术禳灾的一种手段,帝王希望在纪年名称上除旧布新,免除过去灾异带来的晦气,实际上并不能起到救灾的作用。西汉有个事件很容易说明问题。汉哀帝时,天灾不断,他本人身体有病,这时有个叫夏贺良的人,自称得到赤精子之讖,对他说:“汉历中衰,当更受命。成帝不应天命,故绝嗣。今陛下久疾,变异屡数,天所以谴告人也。宜急改元易号,乃得延年益寿,皇子生,灾异息矣。得道不得(“得”为衍字)行,咎殃且亡,不有洪水将出,灾火且起,涤荡民人。”^⑤汉哀帝相信了他的话,于建平二年(前5年)六月下诏说:“汉兴二百载,历数开元。皇天降非材之佑,汉国再获受命之符,朕之不德,曷敢不通!夫基事之元命,必与天下自新,其大赦天下。以建平二年为太初元年。”^⑥出乎意料的是,“后月余,上疾自若”^⑦,这时哀帝就不再相信他的话,八月下诏曰:“待诏夏贺良等建言改元、易号,增益漏刻,可以永安国家。朕过听贺良等言,冀为海内获福,卒亡嘉应。皆违经背古,不合时宜。六月甲子制书,非赦令也,皆蠲除之。贺良等反道惑众,下有司。”皆伏辜。^⑧这次改元闹剧只过了两个月就失败了。

不过尽管如此,汉代不少帝王有过因灾改元的现象。在太初年间,由于发生旱灾,汉武帝打破了六年一更年号的规律,自太初五年始将年号更名为“天汉”。应劭曰:“时频年苦旱,故改元为天汉,以祈甘雨。”师古曰:“《大雅》有《云汉》之诗,周大夫仍叔所作也,以美宣王遇旱灾修德勤政而能致雨,故依以为年号也。”^⑨其他诸帝也有类似的改元现象。如成帝河平元年春三月,诏曰:“河决东郡,流漂二州,校尉王延世堤塞辄平,其改元为河平。”^⑩元朔元年,“山阳火生石中,改元为阳朔。”^⑪

宋人对这种频繁改元评论说:“自秦惠王十四年以初自王,改称元年,汉文因

① 汉武帝何时开始使用年号,学术界认识有分歧。有种观点认为,武帝使用年号始于元封元年(前110年),此前五个年号为后来的追加。

② 《后汉书》卷1《光武帝纪》,第82~83页。

③ 《后汉书》卷1《光武帝纪》,第83页。

④ 《后汉书》卷1《光武帝纪》,第83页。

⑤ 《汉书》卷75《李寻传》,第3192页。

⑥ 《汉书》卷11《哀帝纪》,第340页。

⑦ 《汉书》卷11《哀帝纪》,第340页。

⑧ 《汉书》卷11《哀帝纪》,第340页。

⑨ 《汉书》卷6《武帝纪》,第202页。

⑩ 《汉书》卷10《成帝纪》,第309页。

⑪ 《汉书》卷10《成帝纪》,第311页。

之,改后元年,孝武又因事,别建年号,后世帝王遂因袭之数年一改,以为美事,乃以改元之多寡为享国之久长,或于一岁之内有改元再三者,又一国之中有前后重复者,甚至于不待踰年而自改元,又复有改年为载者,斯皆率意妄作。”^①

相对而言,西汉改元比较有规律,汉武帝最初是六岁一改元,后来变为四岁一改元。武帝死后,昭帝实行六岁一改元,宣帝则实行四岁一改元,元帝则实行五岁一改元,成帝仿宣帝四岁一改元,哀帝一度动摇,但最终还是遵循了四岁一改元的旧制。所以,总体上讲,西汉不存在因灾改元,充其量只是根据灾异命名年号而已。最可笑的是王莽,他不知有意还是无意将西汉三种六年、五年、四年一改元的制度刚试了一遍,就亡国了。王莽打破了西汉定期改元的传统,这种不定期改元的现象为东汉所继承。

(三) 东汉因灾改元

东汉改元随机性较大,有的年号使用二三十年或十几年,有的只用几个月,一个帝王所用的年号,最少的只有1个,多的达到7个。这个现象说明,东汉改元多数是根据实际情况作出的,其中就有一部分是因灾异作出的。其中汉桓帝(147~167年在位)改元比较有代表性,桓帝在位共21年,用了7个年号,最长的年号延熹用了9年,最短的和平、永康只有1年,平均每个年号只有3年。桓帝即位三年,连年大灾,桓帝第四年“春正月甲子,大赦天下,改元和平”^②。次日,在改元诏书中说:“四方盗窃,颇有未静,故假延临政,以须安谧。幸赖股肱御侮之助,残丑消荡,民和年稔,普天率土,遐迩洽同。远览‘复子明辟’之义,近慕先姑归授之法,及今令辰,皇帝称制。群公卿士,虔恭尔位,勉力一意,勉同断金。‘展也大成’,则所望矣。”^③这个年号只使用1年,又因“京师疾疫”^④改元元嘉,元嘉年号用了2年,又因为日食、地震改元永兴,这个年号同样只用了2年,又因地震、水灾、蝗灾改元永寿,永寿年号用了3年,又因同样的理由,改元延熹。这个年号用了9年后,次年五月“丙申,京师及上党地裂。”“壬子晦,日有食之。”“六月庚申,大赦天下,悉除党锢,改元永康。”^⑤

东汉除去个别使用不到一年的较短年号外,共有35个年号,除11次即位改元和1次封禅改元、2次立太子改元,2次政事改元(黄巾事件、逃离长安),剩余19次改元可能与灾异有关。前面说过,西汉改元都是定期的,只有一、两次是因为灾害临时改元的,因此,两汉因灾改元最多20次左右,甚至更少一些。从汉武帝建元以来,两汉共76个年号,因灾改元占改元总数的1/4左右。据陈业新统计,两汉诸帝

① (宋)高闾:《春秋集注》卷1。

② 《后汉书》卷7《桓帝纪》,第295页。

③ 《后汉书》卷7《桓帝纪》,第295页。

④ 《后汉书》卷7《桓帝纪》,第296页。

⑤ 《后汉书》卷7《桓帝纪》,第319页。

共建元、改元 76 次,其中因自然灾害而改元者最多,占改元情形的一半。^① 这种说法将即位、立皇太子改元等情况都包括了进去,有所夸大。

四、因灾免官

在灾害发生后,汉代君主除了自责外,同时也指责当政大臣不尽忠职守,让他们改过自新,或逼迫臣下辞职或自杀,充当替罪羊。

(一) 因灾免官的起源

因灾免官可能与先秦君主“移过”于臣下的巫术有关。《左传》记载:鲁哀公六年(前 489 年),“有云如众赤鸟,夹日以飞,三日。楚子使问诸周大史。周大史曰:‘其当王身乎!若祭之,可移于令尹、司马。’王曰:‘除腹心之疾,而置诸股肱,何益?不谷不有大过,天其夭诸?有罪受罚,又焉移之?’遂弗祭。”这种移灾于臣下的办法为开明君主所不取,但作为一种巫术似乎一直存在着,直到汉文帝即位十三年(前 167 年),才下诏说:“盖闻天道祸自怨起而福由德兴。百官之非,宜由朕躬。今秘祝之官移过于下,以彰吾之不德,朕甚不取。其除之。”《集解》引应劭曰:“秘祝之官移过于下,国家讳之,故曰秘。”^②从这则材料看,这种因灾害移过于人的巫术在汉初还存在着。汉文帝虽然在巫术上取消了移过于人,但在政治上因灾免官的现象却愈演愈烈。

(二) 汉代因灾异策免三公是因灾免官的典型事例

策免三公除了上面的理由之外,还有特殊的原因。因为三公对灾害具有特殊的责任。汉代人认为,丞相不亲小事,主要责任在“调理阴阳”。汉文帝时,宰相陈平就说:“宰相者,上佐天子理阴阳,顺四时,下遂万物之宜。”^③《汉书·丙吉传》载:

(汉宣帝时,丞相丙)吉又尝出,逢清道群斗者,死伤横道,吉过之不问,掾史独怪之。吉前行,逢人逐牛,牛喘吐舌,吉止驻,使骑吏问:“逐牛行几里矣?”掾史独谓丞相前后失问,或以讥吉,吉曰:“民斗相杀伤,长安令、京兆尹职所当禁备逐捕,岁竟丞相课其殿最,奏行赏罚而已。宰相不亲小事,非所当于道路问也。方春少阳用事,未可大热,恐牛近行,用暑故喘,此时气失节,恐有所伤害也。三公典调和阴阳,职当忧,是以问之。”^④

既然丞相或三公都有调理阴阳的责任,那么如果出现阴阳失调和灾异,他们当然就难辞其咎了。汉代因灾异谴责、策免丞相始于定国。《汉书·于定国传》载:上(汉元帝)始即位,关东连年被灾害,民流入关,言事者归咎于大臣。上于是

① 陈业新:《灾害与两汉社会研究》,第 213 页。

② 《史记》卷 10《孝文本纪》,第 427 页。

③ 《汉书》卷 40《陈平传》,第 2049 页。

④ 《汉书》卷 74《丙吉传》,第 3147 页。

数以朝日引见丞相、御史,入受诏,条责以职事,曰:“恶吏负贼,妄意良民,至亡辜死。或盗贼发,吏不亟追而反系亡家,后不敢复告,以故浸广。民多冤结,州郡不理,连上书者交于阙廷。二千石选举不实,是以在位多不任职。民田有灾害,吏不肯除,收趣其租,以故重困。关东流民饥寒疾疫,已诏吏转漕,虚仓廩开府臧相振救,赐寒者衣,至春犹恐不贍。今丞相、御史将欲何施以塞此咎? 悉意条状,陈朕过失。”定国上书谢罪。永光元年,春霜夏寒,日青亡光,上复以诏条责曰:“郎有从东方来者,言民父子相弃。丞相、御史案事之吏匿不言邪? 将从东方来者加增之也? 何以错缪至是? 欲知其实。方今年岁未可预知也,即有水旱,其忧不细。公卿有可以防其未然,救其已然者不? 各以诚对,毋有所讳。”定国惶恐,上书自劾,归侯印,乞骸骨。……固辞。上乃赐安车驷马、黄金六十斤,罢就第。^①

两汉因灾责免三公的颇多,我们在前人研究的基础上进行了补充。将时间范围扩大到整个两汉时期(公元前 206 ~ 公元 220 年),灾异范围包括日食、星变、地震、水旱虫疫等,三公范围除丞相、御史大夫、太尉外,还增加了大将军的事例。方式上除策免外,还增加了“责三公”的事例。西汉因灾责免三公的情况统计如下表:

序号	年代	灾种	责免三公
1	文帝后元三年(前 177 年)	食	十一月丁卯晦,日有蚀之。诏曰:“前日诏遣列侯之国,辞未行。丞相朕之所重,其为朕率列侯之国。”遂免丞相勃,遣就国(《汉书·文帝纪》)
2	景帝后元元年(前 143 年)	震食	五月丙戌,地动,其早食时复动。上庸地动二十二日,坏城垣。七月乙巳,日食。丞相刘舍免(《史记·孝景本纪》)
3	武帝元封四年(前 107 年)	水灾	武帝责丞相石庆:“间者,河水滔陆,泛滥十余郡……今流民愈多,计文不改,君不绳责长吏,而请以兴徙四十万口,摇荡百姓,孤儿幼年未满十岁,无罪而坐率,朕失望焉。……君其反室!”(《汉书·石庆传》)
4	元帝永光元年(前 43 年)	雪霜	春霜夏寒,日青亡光,上复以诏条责曰:“郎有从东方来者,言民父子相弃”……上乃赐安车驷马、黄金六十斤,罢就第(《汉书·于定国传》)(薛广德)以岁恶民流,与丞相定国、大司马车骑将军史高俱乞骸骨,皆赐安车驷马、黄金六十斤,罢。广德为御史大夫,凡十月免(《汉书·薛广德传》)

^① 《汉书》卷 71《于定国传》,第 3043 ~ 3045 页。

序号	年代	灾种	责免三公
5	成帝建始四年(前29年)	水	冬十月,御史大夫尹忠以河决不忧职,自杀(《汉书·成帝纪》)
6	成帝阳朔元年(前24年)	食震	大将军凤心不便共王在京师,会日蚀,……(大将军王)凤闻之,称病出就第,上疏乞骸骨,谢上曰:“臣……辅政出入七年,……阴阳不调,灾异数见,咎在臣凤奉职无状,此臣一当退也。”(《汉书·元后传》)
7	成帝永始二年(前15年)	疫	(十月)遂册免宣曰:“君为丞相,出入六年,忠孝之行,率先百僚,朕无闻焉。朕既不明,变异数见,岁比不登,仓廩空虚,百姓饥馑,流离道路,疾疫死者以万数……”(《汉书·薛宣传》)
8	成帝绥和二年(前7年)	震水疫	春,荧惑守心……(二月壬子)上遂赐册曰:“……惟君登位,于今十年,灾害并臻,民被饥饿,加以疾疫溺死……”方进即日自杀(《汉书·翟方进传》)
9	哀帝建平元年(前6年)	震	九月策免大司空师丹,曰:“朕既不明,委政于公,间者阴阳不调,寒暑失常,变异屡臻,山崩地震,河决泉涌,流杀人民,百姓流连,无所归心,司空之职尤废焉。其上大司空高乐侯印绶,罢归。”(《汉书·师丹传》)
10	哀帝建平三年(前4年)	旱	(春,丞相平当)遂上书乞骸骨。上报曰:“朕选于众,以君为相,视事日寡,辅政未久,阴阳不调,冬无大雪,旱气为灾,朕之不德,何必君罪?”后月余,卒(《汉书·平当传》)
11	王莽天凤三年(16年)	震雪	大司空王邑上书言:“视事八年,功业不效,司空之职尤独废顿,至乃有地震之变。愿乞骸骨。”(《汉书·王莽传》)
12	光武建武二十二年(46年)	震	九月戊辰,地震裂。冬十月壬子,大司空朱浮免。(《后汉书·光武帝纪》)二十二年,坐卖弄国恩免(《后汉书·朱浮传》)
13	明帝永平三年(60年)	水旱螟	正月癸巳,诏称“比者水旱不节”,二月甲寅,太尉赵熹、司徒李訢免(《后汉书·明帝纪》)
14	明帝永平十三年(70年)	食	冬十月壬辰晦,日有食之。三公免冠自劾(《后汉书·明帝纪》)
15	章帝元和元年(84年)	旱	八月甲子,太尉邓彪罢,大司农郑弘为太尉(《后汉书·章帝纪》)

序号	年代	灾种	责免三公
16	和帝永元十二年(100年)	食	秋七月辛亥朔,日有食之。九月戊午,太尉张酺免(《后汉书·和帝纪》)
17	和帝永元十六年(104年)	旱	七月辛酉,司徒鲁恭免。庚午,光禄勋张酺为司徒。
18	安帝永初元年(107年)	风水 雹震	秋九月庚午,太尉徐防免。(注:以灾异屡见也)辛未,司空尹勤免。(注:以水雨漂流也)
19	安帝永初三年(109年)	饥	三月,京师大饥,民相食。壬辰,公卿诣阙谢。……癸巳,诏以鸿池假与贫民。壬寅,司徒鲁恭免(《后汉书·安帝纪》)
20	安帝永初五年(111年)	食震	春正月庚辰朔,日有食之。丙戌,郡国十地震。己丑,太尉张禹免(《后汉书·安帝纪》)
21	安帝永初六年(112年)	蝗	三月,十州蝗。夏四月乙丑,司空张敏罢。己卯,太常刘恺为司空(《后汉书·安帝纪》)
22	安帝永宁元年(120年)	食	秋七月乙酉朔,日有食之。冬十月己巳,司空李郃免(《后汉书·安帝纪》)
23	安帝延光元年(122年)	雹	夏四月癸未,京师郡国二十一雨雹。癸巳,司空陈褒免(《后汉书·安帝纪》)
24	安帝延光元年(122年)	震	京师地震,癸巳司空陈褒以灾异免。于是犹有风雷之变,有司复以追咎三公(《后汉纪·安帝纪》)
25	顺帝永建元年(126年)	疫水	(正月)辛巳,太傅冯石、太尉刘熹、司徒李郃免(《后汉书·顺帝纪》)(李郃)坐吏民疾病,仍有灾异,赐策免(《后汉书·方术列传·李郃传》)
26	顺帝永建二年(127年)	食	秋七月甲戌朔,日有食之。壬午,太尉朱宠、司徒朱伉罢(《后汉书·顺帝纪》)
27	顺帝永建四年(129年)	水	秋八月庚子,遣使实核死亡,收敛禀赐。丁巳,太尉刘光、司空张皓免(《后汉书·顺帝纪》)
28	顺帝阳嘉二年(133年)	震	因地震免司空王龚(《后汉书·王龚传》)
29	顺帝阳嘉二年(133年)	旱震	(六月)丁丑,洛阳地陷。是月,旱。秋七月己未,太尉庞参免(《后汉书·顺帝纪》)
30	顺帝阳嘉三年(134年)	旱	是岁河南、三辅大旱,五谷灾伤(《后汉书·周举传》)十一月壬寅,司徒刘崎、司空孔扶免(《后汉书·顺帝纪》)

序号	年代	灾种	责免三公
31	顺帝阳嘉三年(134年)	震	孔氏仲渊为司空,以地震免(《后汉书集解》引《鲁国先贤传》)
32	顺帝永和元年(136年)	火	冬十月丁亥,承福殿火,帝避御云台。……十一月丙子,太尉庞参罢(《后汉书·顺帝纪》)
33	桓帝建和元年(147年)	震	九月丁卯,京师地震。太尉杜乔以灾异免(《资治通鉴》)
34	桓帝建和三年(149年)	震	九月己卯,地震。庚寅,地又震。诏死罪以下及亡命者赎,各有差。郡国五山崩。冬十月,太尉赵戒免(《后汉书·桓帝纪》)
35	桓帝元嘉元年(151年)	旱	司徒张歆罢,光禄勋吴雄为司徒(《后汉书·桓帝纪》)
36	桓帝元嘉二年(152年)	震	十一月,司空黄琼免(《后汉书·桓帝纪》)元嘉元年,迁司空。……会以地动策免(《后汉书·黄琼传》)
37	桓帝永兴元年(153年)	蝗水饥	秋七月,郡国三十二蝗。河水溢。百姓饥穷,流冗道路,至有数十万户,冀州尤甚。……司徒吴雄罢,司空赵戒免;以太仆黄琼为司徒,光禄勋房植为司空(《后汉书·桓帝纪》)
38	桓帝永兴二年(154年)	食	九月丁卯朔,日有食之。诏曰:“朝政失中,云汉作旱,川灵涌水,蝗蠡孽蔓,残我百谷,太阳亏光,饥馑荐臻。”太尉胡广免,司徒黄琼为太尉(《后汉书·桓帝纪》)
39	桓帝延熹元年(158年)	地裂	秋七月己巳,云阳地裂。甲子,太尉黄琼免,太常胡广为太尉(《后汉书·桓帝纪》)
40	桓帝延熹四年(161年)	火	司徒盛允免,大司农种暹为司徒。三月,省冗从右仆射官。太尉黄琼免(《后汉书·桓帝纪》)
41	桓帝延熹四年(161年)	震	六月己酉,大赦天下。司空虞放免,前太尉黄琼为司空(《后汉书·桓帝纪》)
42	桓帝延熹四年(161年)	旱	九月,司空黄琼免,大鸿胪刘宠为司空(《后汉书·桓帝纪》)
43	桓帝延熹八年(165年)	震	九月丁未,京师地震。冬十月,司空周景免,太常刘茂为司空(《后汉书·桓帝纪》)
44	灵帝建宁元年(168年)	水	王畅以水灾策免(《后汉书·王龚传》附《王畅传》)

序号	年代	灾种	责免三公
45	灵帝建宁元年(168年)	食	冬十月甲辰晦,日有食之。令天下系囚罪未决人缣赎,各有差。十一月,太尉刘矩免,太仆沛国闻人袭为太尉(《后汉书·灵帝纪》)
46	灵帝建宁二年(169年)	风雹	大风雨雹,诏公卿以下各上封事。五月,大尉闻人袭罢,司空许栩免(《后汉书·灵帝纪》)
47	灵帝建宁二年(169年)	食	戊戌晦,日有食之。十一月,太尉刘宠免,太仆郭禧为太尉(《后汉书·灵帝纪》)
48	灵帝建宁三年(170年)	食	三月丙寅晦,日有食之。夏四月,太尉郭禧罢,太中大夫闻人袭为太尉。秋七月,司空刘嚣罢(《后汉书·灵帝纪》)
49	灵帝建宁四年(171年)	食	三月辛酉朔,日有食之。太尉闻人袭免,太仆李咸为太尉。诏公卿至六百石各上封事(《后汉书·灵帝纪》)
50	灵帝建宁四年(171年)	疫	三月,大疫。使中谒者巡行致医药。司徒许训免,司空桥玄为司徒。夏四月,太常来艳为司空(《后汉书·灵帝纪》)
51	灵帝建宁四年(171年)	地裂 雹水	五月,河东地裂,雨雹,山水暴出。秋七月司空来艳免。……司徒桥玄免(《后汉书·灵帝纪》)
52	灵帝熹平二年(173年)	震 海溢	六月,北海地震。东莱、北海海水溢。秋七月,司空杨赐免,太常颍川唐珍为司空(《后汉书·灵帝纪》)
53	灵帝熹平五年(176年)	旱	四月,大雩。使侍御史行诏狱亭部,理冤枉,原轻系,休囚徒。五月,太尉陈耽罢,司空许训为太尉(《后汉书·灵帝纪》)
54	灵帝熹平六年(177年)	食震	冬十月癸丑朔,日有食之。太尉刘宽免。辛丑,京师地震。辛亥,令天下系囚罪未决,人缣赎。十一月,司空陈球免。十二月甲寅,太常河南孟为太尉。庚辰,司徒杨赐免。太常陈耽为司空(《后汉书·灵帝纪》)
55	灵帝光和元年(178年)	震	夏四月丙辰,地震。……司空陈耽免,太常来艳为司空(《后汉书·灵帝纪》)
56	灵帝光和元年(178年)	彗	八月,有星孛于天市。九月,太尉张颢罢,太常陈球为太尉。司空来艳薨(《后汉书·灵帝纪》)

序号	年代	灾种	责免三公
57	灵帝光和元年(178年)	食	丙子晦,日有食之。十一月,太尉陈球免(《后汉书·灵帝纪》)
58	灵帝光和二年(179年)	疫	二年春,大疫,使常侍、中谒者巡行致医药。三月,司徒袁滂免,大鸿胪刘合为司徒。乙丑,太尉桥玄罢,太中大夫段熲为太尉(《后汉书·灵帝纪》)
59	灵帝光和二年(179年)	震	京兆地震。司空袁逢罢,太常张济为司空(《后汉书·灵帝纪》)
60	灵帝光和四年(181年)	食	九月庚寅朔,日有食之。太尉刘宽免,卫尉许馡为太尉(《后汉书·灵帝纪》)
61	灵帝光和五年(182年)	疫	二月,大疫。三月,司徒陈耽免(《后汉书·灵帝纪》)
62	灵帝中平二年(185年)	火	司徒袁隗免。三月,廷尉崔烈为司徒(《后汉书·灵帝纪》)
63	灵帝中平二年(185年)	风雹	夏四月庚戌,大风,雨雹。五月,太尉邓盛罢,太仆河内张延为太尉(《后汉书·灵帝纪》)
64	灵帝中平二年(185年)	螟	秋七月,三辅螟。左车骑将军皇甫嵩免(《后汉书·灵帝纪》)
65	灵帝中平五年(188年)	风	六月丙寅,大风。太尉樊陵罢(《后汉书·灵帝纪》)
66	灵帝中平六年(189年)	食	夏四月丙午朔,日有食之。太尉马日磾免,幽州牧刘虞为太尉(《后汉书·灵帝纪》)
67	灵帝中平六年(189年)	水	八月……司空刘弘免,董卓自为司空。(《后汉书·灵帝纪》)以久不(“不”疑为“水”字,形近而误)雨,策免司空刘弘而卓代之(《三国志》卷六《董卓传》)
68	献帝初平二年(191年)	震	以地震策免司空种拂(《后汉书·种暠传附子种拂传》)
69	献帝初平四年(193年)	风雹	六月,扶风大风,雨雹。华山崩裂。太尉周忠免(《后汉书·献帝纪》)
70	献帝初平四年(193年)	震	十月辛丑,京师地震。司空杨彪以地震策罢(《后汉书·献帝纪》)
71	献帝初平四年(193年)	震	十二月辛丑,司空赵温以地震策罢(《后汉书·献帝纪》)
72	献帝兴平元年(194年)	旱蝗	大蝗。秋七月壬子,太尉朱俊免(《后汉书·献帝纪》)

据上表统计,汉代有责免三公 72 次,西汉时期将王莽统治期计算在内只有 11 次,而东汉高达 61 次,这说明因灾责免三公形成定制是在东汉。

西汉前期策免丞相、三公的情况不算太多,而到了西汉后期元帝、成帝时则明显多了起来。东汉时,因灾责免三公则成了一种经常现象,196 年间共发生责免三公事件 61 起,平均三年就有 1 次。这一方面说明了儒家阴阳五行说和灾异天谴说在汉元帝以后确立了至尊地位,还显示了元帝到西汉末和东汉后期灾害增多的现象。

不过西汉、东汉免三公有很大不同。西汉免相是真免,丞相被免后,都没有再复出的机会。西汉丞相、三公被责免时,常常极端恐惧,甚至有几个自杀的例子。而东汉大部分三公被免后都会重新任职,多是九卿之职,相当于降一级使用,一般会经过三四年又能回到三公位置上。因此,东汉有许多人会经历两三次免三公的事情。这说明,东汉对免三公已视为司空见惯之事,因灾免三公只是例行公事,并不将灾异出现视为三公严重失职行为,这一点与西汉是有区别的。例如,东汉桓帝时的黄琼,就曾多次被“免三公”。

黄琼,字世英,江夏安陆人,魏郡太守香之子。“永建中,公卿多荐琼者,于是与会稽贺纯、广汉杨厚俱公车征。……琼至,即拜议郎,稍迁尚书仆射。……顷之,迁尚书令。……出为魏郡太守,稍迁太常。和平中,以选人侍讲禁中。元嘉元年,迁司空。”步入三公之职,后来又任过司徒、太尉等职,桓帝延熹四年(161 年)“复为司空。秋,以地震免。……其年卒,时年七十九。”^①

下面,我们根据《后汉书·桓帝纪》的记载,将黄琼任职情况的史料列举如下:

(1) 桓帝元嘉元年(151 年)十一月辛巳,京师地震。闰月庚午,任城王崇薨。太常黄琼为司空。^②

(2) 桓帝元嘉二年(152 年)冬十月乙亥,京师地震。十一月,司空黄琼免。^③

(3) 桓帝永兴元年(153 年)秋七月,郡国三十二蝗。河水溢。百姓饥穷,流冗道路,至有数十万户,冀州尤甚。诏在所赈给乏绝,安慰居业。冬十月,太尉袁汤免,太常胡广为太尉。司徒吴雄罢,司空赵戒免;以太仆黄琼为司徒,光禄勋房植为司空。^④

(4) 桓帝永兴二年(154 年)九月丁卯朔,日有食之。……太尉胡广免,司徒黄琼为太尉。^⑤

① 《后汉书》卷 61《黄琼传》,第 2032~2038 页。

② 《后汉书》卷 7《桓帝纪》,第 297 页。

③ 《后汉书》卷 7《桓帝纪》,第 298 页。

④ 《后汉书》卷 7《桓帝纪》,第 298 页。

⑤ 《后汉书》卷 7《桓帝纪》,第 229~300 页。

(5) 桓帝延熹元年(158年)秋七月己巳,云阳地裂。甲子,太尉黄琼免,太常胡广为太尉。^①

(6) 桓帝延熹二年(159年)大将军梁冀谋为乱。八月丁丑,帝御前殿,诏司隶校尉张彪将兵围冀第,收大将军印绶,冀与妻皆自杀。……太尉胡广坐免。司徒韩演、司空孙朗下狱。……大司农黄琼为太尉,光禄大夫中山祝恬为司徒,大鸿胪梁国盛允为司空。^②

(7) 桓帝延熹四年(161年)春正月辛酉,南宫嘉德殿火。戊子,丙署火。大疫。二月壬辰,武库火。司徒盛允免,大司农种暠为司徒。三月,省冗从右仆射官。太尉黄琼免。夏四月,太常刘矩为太尉。^③

(8) 桓帝延熹四年(161年)五月辛酉,有星孛于心。丁卯,原陵长寿门火。己卯,京师雨雹。六月,京兆、扶风及凉州地震。庚子,岱山及博尤来山并颓裂。己酉,大赦天下。司空虞放免,前太尉黄琼为司空。^④

(9) 桓帝延熹四年(161年)秋七月,京师雩。减公卿以下奉,赏王侯半租。占卖关内侯、虎贲、羽林、缇骑营士、五大夫钱各有差。九月,司空黄琼免,大鸿胪刘宠为司空。^⑤

据以上史料,将黄琼职务变动情况统计如下表:

到职时间	元嘉元年 (151年11月)	元嘉二年 (152年11月)	永兴元年 (153年10月)	永兴二年 (154年9月)	延熹元年 (158年7月)	延熹二年 (159年8月)	延熹四年 (161年6月)
职称	司空	太仆	司徒	太尉	大司农	太尉	司空
任职理由	寇贼升	地震降	蝗灾升	日食转	震食降	政变升	震寇代
任期	1年	1年	1年	4年	1年	1.5年	3月
去职理由	地震免	蝗灾升	日食转	震食免	政变升	火灾免	旱震免

黄琼从元嘉元年步入三公之位,到延熹四年死去,10年间共经历了4次免三公,其中前2次都只是降为九卿1年,第3次只免官3个月就重新回到三公之位。第4次因为在免官后死去,才未能复职。黄琼的经历告诉我们,东汉的免三公一般是降为九卿使用,返回三公有较大的机会。

① 《后汉书》卷7《桓帝纪》,第304页。

② 《后汉书》卷7《桓帝纪》,第304~306页。

③ 《后汉书》卷7《桓帝纪》,第308页。

④ 《后汉书》卷7《桓帝纪》,第308页。

⑤ 《后汉书》卷7《桓帝纪》,第308~309页。

下面我们再介绍另一位经历多次“免三公”的人物胡广。《后汉书·胡广传》载：

胡广，字伯始，南郡华容人也。……父贡，交趾都尉。广少孤贫，亲执家苦。长大，随辈入郡为散吏。……察孝廉。既到京师，试以章奏，安帝以广为天下第一。旬月拜尚书郎，五迁尚书仆射。……广典机事十年，出为济阴太守，以举吏不实免。复为汝南太守，入拜大司农。汉安元年，迁司徒。质帝崩，代李固为太尉，录尚书事。以定策立桓帝，封育阳安乐乡侯。以病逊位。又拜司空，告老致仕。寻以特进征拜太常，迁太尉，以日食免。复为太常，拜太尉。延熹二年，大将军梁冀诛，广与司徒韩演、司空孙朗坐不卫宫，皆减死一等，夺爵土，免为庶人。后拜太中大夫、太常。九年，复拜司徒。灵帝立，与太傅陈蕃参录尚书事，复封故国。以病自乞。会蕃被诛，代为太傅，总录如故。……自在公台三十余年，历事六帝，礼任甚优，每逊位辞病，及免退田里，未尝满岁，辄复升进。凡一履司空，再作司徒，三登太尉，又为太傅。其所辟命，皆天下名士。与故吏陈蕃、李咸并为三司。蕃等每朝会，辄称疾避广，时人荣之。年八十二，熹平元年薨。^①

下面根据《后汉书》的记载，将其任职情况列举如下：

(1) 顺帝汉安元年(142年)九月庚寅，广陵盗贼张婴等寇郡县。冬十月辛未，太尉桓焉、司徒刘寿免。甲戌，行车骑将军张乔罢。十一月壬午，司隶校尉赵峻为太尉，大司农胡广为司徒。^②

(2) 质帝本初元年(146年)六月(闰月)……丁亥，太尉李固免。戊子，司徒胡广为太尉，司空赵戒为司徒，与梁冀参录尚书事。太仆袁汤为司空。^③

(3) 桓帝建和元年(147年)四月庚寅，京师地震。……郡国六地裂，水涌井溢。……六月，太尉胡广罢，大司农杜乔为太尉。^④

(4) 桓帝建和元年(147年)九月丁卯，京师地震。太尉杜乔免。冬十月，司徒赵戒为太尉，司空袁汤为司徒，前太尉胡广为司空。^⑤

(5) 桓帝元嘉元年(151年)秋七月，武陵蛮叛。冬十月，司空胡广罢。^⑥

(6) 桓帝永兴元年(153年)秋七月，郡国三十二蝗。河水溢。百姓饥穷，流冗道路，至有数十万户，冀州尤甚。诏在所赈给乏绝，安慰居业。冬十月，太尉袁汤免，太常胡广为太尉。司徒吴雄罢，司空赵戒免；以太仆黄琼为司徒，光禄勋房植为

① 《后汉书》卷44《胡广传》，第1504~1510页。

② 《后汉书》卷6《顺帝纪》，第272页。

③ 《后汉书》卷6《质帝纪》，第282页。

④ 《后汉书》卷7《桓帝纪》，第289~290页。

⑤ 《后汉书》卷7《桓帝纪》，第291页。

⑥ 《后汉书》卷7《桓帝纪》，第297页。

司空。^①

(7) 桓帝永兴二年(154年)九月丁卯朔,日有食之。……太尉胡广免,司徒黄琼为太尉。^②

(8) 桓帝延熹元年(158年)秋七月己巳,云阳地裂。甲子,太尉黄琼免,太常胡广为太尉。^③

(9) 桓帝延熹二年(159年)大将军梁冀谋为乱。八月丁丑,帝御前殿,诏司隶校尉张彪将兵围冀第,收大将军印绶,冀与妻皆自杀。……太尉胡广坐免。

(10) 桓帝延熹九年(166年)夏四月,济阴、东郡、济北、平原河水清。司徒许栩免。五月,太常胡广为司徒。^④

(11) 灵帝建宁元年(168年)九月辛亥,中常侍曹节矫诏诛太傅陈蕃、大将军窦武及尚书令尹勋、侍中刘瑜、屯骑校尉冯述,皆夷其族。皇太后迁于南宫。司徒胡广为太傅,隶尚书事。司空刘宠为司徒,大鸿胪许栩为司空。^⑤

(12) 灵帝熹平元年(172年)春三月壬戌,太傅胡广薨。^⑥

根据以上史料,将胡广职务变动情况统计如下表:

到职时间	汉安元年 (142年)	本初元年 (146年)	建和元年 (147年)	元嘉元年 (151年)	永兴元年 (153年)	永兴二年 (154年)	延熹元年 (158年)	延熹二年 (159年)	延熹九年 (166年)
职称	司徒	太尉	司空	太常	太尉	太常	太尉	太常	司徒
任职理由	寇贼升	转	地震降	寇贼降	蝗灾升	日食降	地震升	失职免	河清升
任期	3.5年	1年	4年	2年	1年	4年	1年	7年	2年
去职理由	转	地震免	寇贼免	蝗灾升	日食免	地震升	失职免	河清升	转太傅

胡广从公元142年到172年的30年间,从步入三公开始到他死在三公高位上为止(太傅位同三公),经历了4次免三公,一次由太尉降为司空,三次由三公降为太常。

通过黄琼和胡广的事例,我们可看出,东汉的免三公一般都只是降为九卿,而且每一次又都能重新升到三公的位置上去。因此,免三公一般情况下只是降级使用,并非完全免官。东汉频繁地免三公只是在有限的公卿大臣之间换来换去,例行表面的形式,三公任免本质上可能并不一定将三公的职责、才能与自然灾害紧密联

① 《后汉书》卷7《桓帝纪》,第298页。

② 《后汉书》卷7《桓帝纪》,第299~300页。

③ 《后汉书》卷7《桓帝纪》,第304页。

④ 《后汉书》卷7《桓帝纪》,第317页。

⑤ 《后汉书》卷7《桓帝纪》,第329页。

⑥ 《后汉书》卷7《桓帝纪》,第333页。

系起来,当然,三公任免更无助于消除灾害。

两汉因灾免三公还有一个特点,就是“借口化”。免三公实际上是政治斗争的需要,灾异只是责免三公的借口,醉翁之意不在酒。这种现象从西汉即已出现。例如,汉成帝时,薛宣被策免丞相,灾异就是借口,《汉书·薛宣传》载:

宣为相,府辞讼例不满万钱不为移书,后皆遵用薛侯故事。然官属讥其烦碎无大体,不称贤也。时天子好儒雅,宣经术又浅,上亦轻焉。久之,广汉郡盗贼群起,丞相、御史遣掾史逐捕不能克。上乃拜河东都尉赵护为广汉太守,以军法从事。数月,斩其渠帅郑躬,降者数千人,乃平。会邛成太后崩,丧事仓卒,吏赋敛以趋办。其后上闻之,以过丞相、御史,遂册免宣曰:“君为丞相,出入六年,忠孝之行,率先百僚,朕无闻焉。朕既不明,变异数见,岁比不登,仓廩空虚,百姓饥馑,流离道路,疾疫死者以万数,人至相食,盗贼并兴,群职旷废,是朕之不德而股肱不良也。……有司法君领职解慢,开谩欺之路,伤薄风化,无以帅示四方。不忍致君于理,其上丞相、高阳侯印绶,罢归。”^①

从以上事例看,薛宣被免相之前,就因“烦碎无大体”、“经术又浅”为皇帝所轻,后来的捕盗无方、办丧事赋敛百姓等问题,越发证明薛宣作为丞相不但不能为皇帝分忧,反而添乱。他被免去丞相,实在是因为不称职,策免书中谈到的灾异出现只是借口而已。再如东汉灵帝死后,董卓入京,为达霸权,“乃讽朝廷策免司空刘弘而自代之”。其理由是“久水雨”^②。董卓是以并州牧的身份入京的,当时少帝刘辩刚刚即位,年仅十七岁,董卓欲借废立皇帝达到独霸朝政的目的。他虽然武力在手,但作为一个地方官不便言废立大事,便取代刘弘当司空,位列三公,这是为了更加“名正言顺”地实现他的阴谋。

五、因灾求谏

在灾异天谴观念的支配下,除因灾自责、因灾免官追求责任外,更重要的是要寻求改良政治,修德去刑,以求重新获得上天的信任,最终达到免灾的目的。因此,在这种心理支配下,每当灾害来临时,君主非常希望臣民能提出意见和建议,寻找天降灾异的原因和改良政治的办法,大臣们也主动提出建议,要求改良政治。西汉文帝前元二年(前178年)十一月,发生了日食,文帝诏曰:“朕闻之,天生民,为之置君以养治之。人主不德,布政不均,则天示之灾以戒不治。乃十一月晦,日有食之,适见于天,灾孰大焉!朕获保宗庙,以微眇之身托于士民君王之上,天下治乱,

^① 《汉书》卷83《薛宣传》,第3393页。

^② 按:策免司空在灵帝中平六年(195年)八月,策免借口《三国志·魏书》记作“久不雨”,但《后汉书》卷8《灵帝纪》载,此年“自六月雨,至于是月(九月)。”连续下雨三个月,与《三国志》所载有矛盾,又袁宏《后汉纪》载是年“六月雨,至于九月乃止,卓讽有司以久雨免司徒丁宫、司空刘弘,卓代为司徒。”《资治通鉴》记载作“(董卓)乃讽朝廷以久雨策免司空刘弘而代之。”“不雨”当为“水雨”之误,“不”、“水”形近而误写。

在予一人,唯二三执政犹吾股肱也。朕下不能治育群生,上以累三光之明,其不德大矣。令至,其悉思朕之过失,及知见之所不及,丐以启告朕。及举贤良方正能直言极谏者,以匡朕之不逮。”^①这是最早因灾异求谏的记载。后元元年(前163年),文帝再次下诏求谏:“间者数年比不登,又有水旱疾疫之灾,朕甚忧之。愚而不明,未达其咎。意者朕之政有所失而行有过与?乃天道有不顺,地利或不得,人事多失和,鬼神废不享与?何以致此?将百官之奉养或费,无用之事或多与?何其民食之寡乏也!夫度田非益寡,而计民未加益,以口量地,其于古犹有余,而食之甚不足,其咎安在?无乃百姓之从事于末以害农者蕃,为酒醪以靡谷者多,六畜之食焉者众与?细大之义,吾未能得其中。其与丞相、列侯、吏二千石、博士议之,有可以佐百姓者,率意远思,无有所隐。”^②

因灾求谏是失德天谴观念的产物,具有迷信色彩,但是这种救灾措施对于统治者反省政治失误、改良吏治起到了积极作用,有利于政府更好地发挥救灾职能,因而这种措施也有一定的积极意义。

六、因灾选士

汉代常将灾异出现归因于政治选举不良,因而也将选用人才作为修德免灾的措施之一。因灾选士始于汉文帝,前面已经述及。文帝前元二年由于发生日食,文帝在作了一番自责后,又要求“令至,其悉思朕之过失,及知见之所不及,丐以启告朕。及举贤良方正能直言极谏者,以匡朕之不逮”^③。这里面就包含了因灾选士的内容。其后汉宣帝本始元年夏四月地震,“诏内郡国举文学高第各一人”^④。此后,他在位期间又因地震等灾害下过三次选士诏书,从此因灾选士成了一种惯例。有学者统计,两汉共举士65次,其中因灾而举士者有25次之多,约占两汉举士总次数的39%,涉及举士的灾害种类,以地震之灾居多,为12次。^⑤陈业新的统计没有将日食计算在内,实际上在汉代人心目中“日食”是最为严重的“灾”,汉代的因灾选士的“灾”应是灾异,并非现代意义上的灾害。因此,我们补充了因日食而选士的内容,统计得出汉代因灾选士有37次,超过了两汉举士的半数。

① 《汉书》卷4《文帝纪》,第116页。

② 《汉书》卷4《文帝纪》,第128页。

③ 《汉书》卷4《文帝纪》,第116页。

④ 《汉书》卷8《宣帝纪》,第241页。

⑤ 陈业新:《灾害与两汉社会研究》,上海人民出版社2004年版,第224页。

序数	年代	灾种	选士诏令及状况
1	文帝前元二年 (前 178 年)	食	十一月癸卯晦,日有食之。诏曰:“朕闻之,天生民,为之置君以养治之。人主不德,布政不均,则天示之灾以戒不治。乃十一月晦,日有食之,适见于天,灾孰大焉!朕获保宗庙,以眇眇之身托于士民君王之上,天下治乱,在予一人,唯二三执政犹吾股肱也。朕下不能治育群生,上以累三光之明,其不德大矣。令至,其悉思朕之过失,及知见之所不及,丐以启告朕。及举贤良方正能直言极谏者,以匡朕之不逮。因各敕以职任,务省徭费以便民。朕既不能远德,故惘然念外人之有非,是以设备未息。今纵不能罢边屯戍,又飭兵厚卫,其罢卫将军军。太仆见马遗财足,余皆以给传置。”(《汉书·文帝纪》)
2	宣帝本始元年 (前 73 年)	震	夏四月庚午,地震。诏内郡国举文学高第各一人(《汉书·宣帝纪》)
3	宣帝本始四年 (前 70 年)	震 山崩	诏曰:“乃者地震北海、琅邪,坏祖宗庙,朕甚惧焉。丞相、御史其与列侯、中二千石博问经学之士,有以应变,辅朕之不逮,毋有所讳。令三辅、太常、内郡国举贤良方正各一人。律令有可蠲除以安百姓,条奏。被地震坏败甚者,勿收租赋。”(《汉书·宣帝纪》)
4	宣帝地节三年 (前 67 年)	震	冬十月,诏曰:“乃者九月壬申地震,朕甚惧焉。有能箴朕过失,及贤良方正直言极谏之士以匡朕之不逮,毋讳有司。”(《汉书·宣帝纪》)
5	元帝初元二年 (前 47 年)	震	三月,诏曰:“……郡国被地动灾甚者无出租赋。赦天下,有可蠲除减省以便万姓者,条奏,毋有所讳。丞相、御史、中二千石举茂材异等直言极谏之士,朕将亲览焉。”(《汉书·元帝纪》)
6	元帝初元三年 (前 46 年)	旱	六月,诏曰:“……间者阴阳错谬,风雨不时。……其罢甘泉、建章宫卫,令就农。百官各省费。条奏毋有所讳。有司勉之,毋犯四时之禁。丞相、御史举天下明阴阳灾异者各三人。”(《汉书·元帝纪》)
7	元帝永光二年 (前 42 年)	食	三月壬戌朔,日有蚀之。诏曰:“乃壬戌,日有蚀之,天见大异,以戒朕躬,朕甚悼焉。其令内郡国举茂材异等、贤良、直言之士各一人。”(《汉书·元帝纪》)

序数	年代	灾种	选士诏令及状况
8	元帝永光四年 (前40年)	食	戊寅晦,日有蚀之。诏曰:“乃六月晦,日有蚀之。……自今以来,公卿大夫其勉思天戒,慎身修永,以辅朕之不逮。直言尽意,无有所讳。”(《汉书·元帝纪》)
9	元帝建昭四年 (前35年)	雪饥	夏四月,诏曰:“朕承先帝之休烈,夙夜栗栗,惧不克任。间者阴阳不调,五行失序,百姓饥馑。惟蒸庶之失业,临遣谏大夫博士赏等二十一人循行天下,存问耆老、鰥、寡、孤、独、乏困、失职之人,举茂材特立之士。相、将、九卿,其帅意毋怠,使朕获观教化之流焉。”(《汉书·元帝纪》)
10	成帝建始三年 (前30年)	食震	冬十二月戊申朔,日有蚀之。夜,地震未央宫殿中。诏曰:“朕涉道日寡,举错不中,乃戊申日蚀、地震,朕甚惧焉。公卿其各思朕过失,明白陈之。‘女无面从,退有后言。’丞相、御史与将军、列侯、中二千石及内郡国举贤良方正能直言极谏之士,诣公车,朕将览焉。”(《汉书·成帝纪》)
11	成帝河平四年 (前25年)	水	三月……遣光禄大夫博士嘉等十一人举濒河之郡水所毁伤困乏不能自存者,财振贷。其为水所流压死,不能自葬,令郡国给槨槨葬埋。已葬者与钱,人二千。避水它郡国,在所冗食之,谨遇以文理,无令失职。举醇厚有行能直言之士(《汉书·成帝纪》)
12	成帝鸿嘉二年 (前19年)	水旱	三月诏曰:“朕承鸿业十有余年,数遭水旱疾疫之灾,黎民娄困于饥寒……其举敦厚有行义能直言者,冀闻切言嘉谋匡朕之不逮。”(《汉书·成帝纪》)
13	成帝永始三年 (前14年)	食	正月乙卯晦,日有蚀之。诏曰:“天灾仍重,朕甚惧焉。惟民之失职,临遣太中大夫嘉等循行天下,存问耆老,民所疾苦。其与部刺史举淳朴逊让有行义者各一人。”(《汉书·成帝纪》)
14	成帝元延元年 (前12年)	食	秋七月,有星孛于东井。诏曰:“乃者,日蚀、星陨,谪见于天,大异重仍。在位默然,罕有忠言。今孛星见于东井,朕甚惧焉。公卿大夫、博士、议郎其各悉心,惟思变意,明以经对,无有所讳。与内郡国举方正能直言极谏者各一人,北边二十二郡举勇猛知兵法者各一人。”(《汉书·成帝纪》)

序数	年代	灾种	选士诏令及状况
15	哀帝元寿元年 (前2年)	食	正月辛丑朔,日有蚀之。诏曰:“……乃正月朔,日有蚀之,厥咎不远,在余一人。公卿大夫其各悉心勉帅百寮,敦任仁人,黜远残贼,期于安民。陈朕之过失,无有所讳。其与将军、列侯、中二千石举贤良方正能直言者各一人。大赦天下。”(《汉书·哀帝纪》)
16	光武建武六年 (30年)	食	秋九月……丙寅晦,日有食之。冬十月丁丑,诏曰:“……其敕公卿举贤良、方正各一人;百僚并上封事,无有隐讳;有司修职,务遵法度”(《后汉书·光武帝纪》)
17	光武建武七年 (31年)	食	三月……癸亥晦,日有食之,避正殿,寝兵,不听事五日。诏曰:“吾德薄致灾,谪见日月,……百僚各上封事,无有所讳。”夏四月壬午,诏曰:“比阴阳错谬,日月薄食。百姓有过,在予一人,大赦天下。公、卿、司隶、州牧举贤良、方正各一人,遣诣公车,朕将览试焉。”(《后汉书·光武帝纪》)
18	章帝建初元年 (76年)	震	(三月)己巳,诏曰:“朕以无德,奉承大业,夙夜栗栗,不敢荒宁。而灾异仍见,与政相应。朕既不明,涉道日寡;又选举乖实,俗吏伤人,官职耗乱,刑罚不中,可不忧与!……其令太傅、三公、中二千石、二千石、郡国守相,举贤良方正、能直言极谏之士各一人。”(《后汉书·章帝纪》)
19	章帝建初五年 (80年)	食旱	春二月庚辰朔,日有食之。诏曰:“朕新离供养,愆咎众著,上天降异,大变随之。《诗》不云乎:‘亦孔之丑。’又久旱伤麦,忧心惨切。公卿已下,其举直言极谏、能指朕过失者各一人,遣诣公车,将亲览问焉。其以岩穴为先,勿取浮华。”(《后汉书·章帝纪》)
20	和帝永元六年 (94年)	水旱	三月庚寅,诏流民所过郡国皆实禀之,其有贩卖者勿出租税,又欲就贱还归者,复一岁田租、更赋。丙寅,诏曰:“朕以眇末,承奉鸿烈。阴阳不和,水旱违度,济、河之域,凶僮流亡,而未获忠言至谋,所以匡救之策。寤寐永叹,用思孔疚。惟官人不得于上,黎民不安于下,有司不念宽和,而竟为苛刻,覆案不急,以妨民事,甚非所以上当天心,下济元元也。思得忠良之士,以辅朕之不逮。其令三公、中二千石、二千石、内郡守相举贤良方正、能直言极谏之士各一人。昭岩穴,披幽隐,遣诣公车,朕将悉听焉。”帝乃亲临策问,选补郎吏(《后汉书·和帝纪》)

序数	年代	灾种	选士诏令及状况
21	和帝永元七年 (95年)	食	夏四月辛亥朔,日有食之。帝引见公卿问得失,令将、大夫、御史、谒者、博士、议郎、郎官会廷中,各言封事。诏曰:“……有司详选郎官宽博有谋、才任典城者三十人。”既而悉以所选郎出补长、相(《后汉书·和帝纪》)
22	安帝永初元年 (107年)	食	三月癸酉,日有食之,诏公卿内外众官、郡国守、相,举贤良方正、有道术之士,明政术、达古今、能直言极谏者,各一人(《后汉书·安帝纪》)
23	安帝永初二年 (108年)	水 风 雹	秋七月戊辰,诏曰:“……朕以不德,遵奉大业,而阴阳差越,变异并见,万民饥流,羌貊叛戾。夙夜克己,忧心京京。间令公卿郡国举贤良方正,远求博选,开不讳之路,冀得至谋,以鉴不逮,而所对皆循尚浮言,无卓尔异闻。其百僚及郡国吏人,有道术明习灾异阴阳之度璇机之数者,各使指变以闻。二千石长吏明以诏书,博衍幽隐,朕将亲览,待以不次,冀获嘉谋,以承天诫。”(《后汉书·安帝纪》)
24	安帝永初五年 (111年)	水 旱 蝗 饥	闰三月戊戌,诏曰:“朕以不德……灾异蜂起…重以蝗虫滋生,害及成麦,秋稼方收,甚可悼也。朕以不明,统理失中,亦未获忠良以毗阙政。……其令三公、特进、侯、中二千石、二千石、郡守、诸侯相举贤良方正、有道术、达于政化、能直言极谏之士各一人,及至孝与众卓异者,并遣诣公车,朕将亲览焉。”(《后汉书·安帝纪》)
25	安帝元初元年 (114年)	旱 蝗	京师及郡国五旱、蝗。诏三公、特进、列侯、中二千石、二千石、郡守举敦厚质直者,各一人(《后汉书·安帝纪》)
26	安帝元初六年 (119年)	震	春二月乙巳,京师及郡国四十二地震,或坼裂,水泉涌出。壬子,诏三府选掾属高第,能惠利牧养者各五人,光禄勋与中郎将选孝廉郎宽博有谋、清白行高者五十人,出补令、长、丞、尉(《后汉书·安帝纪》)
27	安帝延光四年 (125年)	疫	京师大疫。辛亥,诏公卿、郡守、国相,举贤良方正、能直言极谏之士各一人(《后汉书·顺帝纪》)
28	顺帝阳嘉三年 (134年)	旱	是岁河南、三辅大旱,五谷灾伤,天子亲自露坐德阳殿东厢请雨,又下司隶、河南祷祀河神、名山、大泽。诏书以举才学优深,特下策问(《后汉书·周举传》)

序数	年代	灾种	选士诏令及状况
29	顺帝建康元年 (144年)	震	庚戌,诏三公、特进、侯、卿、校尉,举贤良方正、幽逸修道之士各一人,百僚皆上封事(《后汉书·顺帝纪》)
30	桓帝建和元年 (147年)	震	夏四月庚寅,京师地震。诏大将军、公、卿、校尉举贤良方正、能直言极谏者各一人。又命列侯、将、大夫、御史、谒者、千石、六百石、博士、议郎、郎官各上封事,指陈得失。又诏大将军、公、卿、郡、国举至孝笃行之士各一人(《后汉书·桓帝纪》)
31	桓帝建和三年 (149年)	食	五月乙亥,诏曰:“……间者,日食毁缺,阳光晦暗,朕祇惧潜思,匪遑启处。……其自永建元年迄乎今岁,凡诸妖恶,支亲从坐,及吏民减死徙边者,悉归本郡;唯没人者不从此令。”六月庚子,诏大将军、三公、特进、侯,其与卿、校尉举贤良方正、能直言极谏之士各一人(《后汉书·桓帝纪》)
32	桓帝永兴二年 (154年)	震	二月癸卯,京师地震,诏公、卿、校尉举贤良方正、能直言极谏者各一人。诏曰:“比者星辰谬越,坤灵震动,灾异之降,必不空发。敕已修政,庶望有补。其舆服制度有逾侈长饰者,皆宜损省。郡县务存俭约,申明旧令,如永平故事。”(《后汉书·桓帝纪》)
33	桓帝延熹八年 (165年)	食	春正月……丙申晦,日有食之。诏公、卿、校尉举贤良方正(《后汉书·桓帝纪》)
34	桓帝延熹九年 (166年)	食	九年春正月辛卯朔,日有食之。诏公、卿、校尉、郡国举至孝。”(《后汉书·桓帝纪》)
35	桓帝永康元年 (167年)	食	五月……壬子晦,日有食之。诏公、卿、校尉举贤良方正(《后汉书·桓帝纪》)
36	灵帝建宁元年 (168年)	食	五月丁未朔,日有食之。诏公卿以下各上封事,及郡国守、相举有道之士各一人;又故刺史、二千石清高有遗惠、为众所归者,皆诣公车(《后汉书·灵帝纪》)
37	献帝建安五年 (200年)	食	九月庚午朔,日有食之。诏三公举至孝二人,九卿、校尉、郡国守、相各一人。皆上封事,靡有所讳(《后汉书·献帝纪》)

因灾选士与因灾求谏一般是同时进行的,向朝廷推荐的士人一般要对灾异和朝政发表对策,皇帝根据策论的水平量才录用,这反映了灾异对汉代用人制度的影响,不过因灾选士与因灾求谏一样,并不能直接产生救灾效果。

七、因灾恤刑

刑罚苛滥常被汉代人认为是“不德”,因为刑主杀,德为生。灾害出现,君主都要修德去刑,赦免罪犯或减轻对他们的惩罚。因灾恤刑表现为三种方式:因灾大赦,因灾录囚,因灾赎罪。

(一) 因灾大赦

大赦就是在灾异发生后,将犯人赦免,在押的释放回家。汉代实行大赦有各种原因,新君即位,立皇后皇太子,出现祥瑞,改元,因灾异出现而大赦是其中一种情形。汉代认为刑杀太滥有伤君主之德,而上天降灾异就是警告君主要修德去刑。因此,有灾异出现,君主下诏大赦也是“修德消灾”的一种办法。

西汉自高后时期就已经出现了因灾异实行大赦的例子。“六年春,星昼见。夏四月,赦天下。”^①文帝后元四年夏四月日蚀。“五月,赦天下。免官奴婢为庶人。”^②景帝前元元年春正月,诏曰:“间者岁比不登,民多乏食,夭绝天年,朕甚痛之。郡国或饶狭无所农桑系畜;或地饶广,荐草莽,水泉利,而不得徙。其议民欲徙宽大地者,听之。”“夏四月,赦天下。”^③汉武帝元光四年“夏四月,陨霜杀草。五月,地震。赦天下”^④。大赦是两汉政府消灾的常见手段,据统计,因灾异实行大赦的概率占大赦情况的1/3还要多,东汉最后一位皇帝汉献帝仍然不停地实行大赦天下,其中就有不少是因灾大赦。如初平四年,“春正月甲寅朔,日有食之。丁卯,大赦天下”。“六月,扶风大风,雨雹。华山崩裂。太尉周忠免,太仆朱俊为太尉,录尚书事。……雨水。遣侍御史裴茂讯诏狱,原轻系。”又因冬十月“辛丑,京师地震。有星孛于天市。司空杨彪免,太常赵温为司空”。“十二月辛丑,地震。司空赵温免,乙巳,卫尉张喜为司空。”接着于“兴平元年春正月辛酉,大赦天下,改元兴平”^⑤。

从本质上说,大赦并不能起到免灾的作用,不过因灾大赦能起到安慰民心的作用,而且在私有制社会里,统治阶级出于自身利益,设置了严密的法网,广大人民摇手触禁,犯罪者大多是无辜的贫苦百姓,因此,大赦对缓和阶级矛盾能起到积极的作用。不过,经常大赦也会造成犯罪者日众,这对统治阶级的根本利益是不利的。有些贪官污吏、土豪劣绅趁机胡作非为,无恶不作。东汉桓帝时“河内张成善说风角,推占当赦,遂教子杀人”^⑥。因灾大赦的弊病当时已经有人认识到了,如匡衡对

① 《汉书》卷3《高后纪》,第99页。

② 《汉书》卷4《文帝纪》,第130页。

③ 《汉书》卷5《景帝纪》,第139页。

④ 《汉书》卷6《武帝纪》,第164页。

⑤ 《后汉书》卷9《献帝纪》,第373~375页。

⑥ 《后汉书》卷67《党锢列传》,第2187页。

汉元帝所说：“陛下躬圣德，开太平之路，闵愚吏民触法抵禁，比年大赦，使百姓得改行自新，天下幸甚。臣窃见大赦之后，奸邪不为衰止，今日大赦，明日犯法，相随入狱，此殆导之未得其务也。”^①不过汉代因灾大赦并未因此停止，一直持续到汉代灭亡，仍然作为一种救灾手段在经常使用。

（二）因灾录囚

就是对在押犯人进行审核判决并对狱政管理情况进行检查，以纠正冤假错案，督办积压案件。录囚的内容表现在三个方面：一是理冤枉，二是原轻系，三是去刑械。理冤枉就是查明并平反冤案，这是录囚的重点。原轻系，也作“出轻系”、“理轻系”、“录轻系”。轻系与重囚相对，是指犯轻微罪行的人，重囚则是犯有严重罪行的人。原轻系就是审理轻微犯罪的案件，一般是将犯人释放回家。《礼记·月令》载：“夏四月……断薄刑，决小罪，出轻系。”元代陈澧解释说：“刑者，上之所施，罪者，下之所犯。断者，定其轻重而施刑也。决，如决水之决，谓人以小罪相告者即决遣之，不收系也。其有轻罪而在系者，则直纵出之也。”^②去刑械，就是减轻或除去犯人的刑具，减轻或免除用刑拷问。《礼记·月令》说：“仲春之月……命有司省圜圜，去桎梏，毋肆掠，止狱讼。”

录囚制度源于先秦，汉代“诸州常以八月巡行所部郡国，录囚徒”。胡广曰：“县邑囚徒皆阅录视，参考辞状实其真伪，有侵冤者即时平理也。”^③因灾录囚就是因为灾异实行录囚，将其作为一种消灾活动。根据灾异天谴观念，冤狱出现会“上干和气”，造成阴阳失调，出现日食、地震、水旱等灾异现象，必须清理冤狱才能平和阴阳，消除灾害。关于理冤消灾的记载，两汉均有不少。《汉书·于定国传》载：

东海有孝妇，少寡，亡子，养姑甚谨，姑欲嫁之，终不肯。姑谓邻人曰：“孝妇事我勤苦，哀其亡子守寡。我老，久累丁壮，奈何？”其后姑自经死，姑女告吏：“妇杀我母”。吏捕孝妇，孝妇辞不杀姑。吏验治，孝妇自诬服。具狱上府，于公以为此妇养姑十余年，以孝闻，必不杀也。太守不听，于公争之，弗能得，乃抱其具狱，哭于府上，因辞疾去。太守竟论杀孝妇。郡中枯旱三年。后太守至，卜筮其故，于公曰：“孝妇不当死，前太守强断之，咎党在是乎？”于是太守杀牛自祭孝妇冢，因表其墓，天立大雨，岁孰。^④

《后汉书·循吏列传》有类似的记载：

上虞有寡妇至孝养姑。姑年老寿终，夫女弟先怀嫌忌，乃诬妇厌苦供养，加鸩其母，列讼县庭。郡不加寻察，遂结竟其罪。尝先知枉状，备言之于太守，太守不为

① 《汉书》卷81《匡衡传》，第3333页。

② 陈澧：《礼记集说》卷3《月令》。

③ 《后汉书》志28《百官五》，第3617~3618页。

④ 《汉书》卷71《于定国传》，第3041~3042页。

理。尝哀泣外门，因谢病去，妇竟冤死。自是郡中连旱二年，祷请无所获。后太守殷丹到官，访问其故，(孟)尝诣府具陈寡妇冤诬之事。因曰：“昔东海孝妇，感天致旱，于公一言，甘泽时降。宜戮讼者，以谢冤魂，庶幽枉获申，时雨可期。”丹从之，即刑讼女而祭妇墓，天应澍雨，谷稼以登。^①

《后汉书》还记载了两起皇帝和皇后录囚引起大雨，缓解旱情的事例。一是和帝永元六年，“秋七月，京师旱。……(帝)幸洛阳寺，录囚徒，举冤狱。收洛阳令下狱抵罪，司隶校尉、河南尹皆左降。未及还宫而澍雨。”^②二是安帝永初二年“五月，旱。丙寅，皇太后幸洛阳寺及若庐狱，录囚徒，赐河南尹、廷尉、卿及官属以下各有差，即日降雨”^③。这件事，另一处记载为：“二年夏，京师旱，亲幸洛阳寺录冤狱。有囚实不杀人而被考自诬，羸困舆见，畏吏不敢言，将去，举头若欲自诉。太后察视觉之，即呼还问状，具得枉实，即时收洛阳令下狱抵罪。行未还宫，澍雨大降。”^④

上述这些记载表明，“录囚降雨”是汉代尤其是东汉从地方到中央都普遍相信的一种观念，录囚是东汉抗旱求雨的重要方式。

因灾录囚在西汉已经出现了雏形，不过西汉大部分时间并未将录囚与旱灾严格对应起来。汉文帝时，大臣贾山上书说：“陛下即位，……平狱缓刑，天下莫不悦喜，是以元年膏雨降，五谷登，此天之所以相陛下也。”^⑤将刑狱与自然现象联系起来。景帝时因发生日食，于后元年春正月，诏曰：“狱，重事也。人有智愚，官有上下。狱疑者谏有司，有司所不能决，移廷尉。有令谏而后不当，谏者不为失。欲令治狱者务先宽。”^⑥宣帝五凤四年四月日食，诏曰：“皇天见异，以戒朕躬，是朕之不逮，吏之不称也。以前使使者问民所疾苦，复遣丞相、御史掾二十四人循行天下，举冤狱，察擅为苛禁深刻不改者。”^⑦成帝鸿嘉元年春二月，诏曰：“朕承天地，获保宗庙，明有所蔽，德不能绥，刑罚不中，众冤失职，趋阙告诉者不绝。是以阴阳错谬，寒暑失序，日月不光，百姓蒙辜，……方春生长时，临遣谏大夫理等举三辅、三河、弘农冤狱。”^⑧

东汉时期更加明确地将灾害尤其是旱灾归因于冤狱，因而将清理冤狱作为求雨的重要手段。光武帝建武五年诏书中说：“久旱伤麦，秋种未下，朕甚忧之。将残吏未胜，狱多冤结，元元愁恨，感动天气乎？其令中都官、三辅、郡、国出系囚，罪非犯殊死一切勿案，见徒免为庶人。务进柔良，退贪酷，各正厥事焉。”^⑨顺帝阳嘉三

① 《后汉书》卷76《循吏列传》，第2472~2473页。

② 《后汉书》卷4《和帝纪》，第179页。

③ 《后汉书》卷5《安帝纪》，第210页。

④ 《后汉书》卷10上《皇后纪》，第424页。

⑤ 《汉书》卷51《贾山传》，第2335页。

⑥ 《汉书》卷5《景帝纪》，第150页。

⑦ 《汉书》卷8《宣帝纪》，第268页。

⑧ 《汉书》卷10《成帝纪》，第315页。

⑨ 《汉书》卷1《光武帝纪》，第39页。

年春“诏以久旱,京师诸狱无轻重皆且勿考竟,须得澍雨”^①。

因灾录囚虽然对救灾并无实质帮助,但在一定程度上减轻了统治者对穷苦百姓的残暴统治,对改善人民生活起到了积极作用,客观上对救灾是有利的。

(三) 因灾赎罪

因灾赎罪是指在灾年,特别允许犯人通过向国家交纳粮食或钱、帛等财物的方式,换取减轻或免除所犯罪行。这既是国家筹集救灾物资的方式,也是因灾恤刑的方式。汉代本来就存在赎刑,即按法律规定,罪人通过交纳金钱的办法代替肉刑、劳役、死刑等人身处罚。但汉代有时因临时财政需要,国家还特别下令实行法律规定以外的赎罪。灾害之年允许罪人赎罪,包含两种目的,一是符合因灾缓刑的观念,二是可以筹集部分救灾物资。西汉景帝时就曾接受晁错的建议,允许“入粟除罪”。后来,其他帝王也有类似的举措。汉武帝太始二年秋,因为天旱。于九月,“募死罪人赎钱五十万减死一等”^②。

汉代有的大臣并不赞成这一方法。元帝时,大臣贡禹说:“孝文皇帝时,贵廉洁,贱贪污,贾人、赘婿及吏坐赃者皆禁锢不得为吏,赏善罚恶,不阿亲戚,罪白者伏其诛,疑者以与民,亡赎罪之法,故令行禁止,海内大化,天下断狱四百,与刑错亡异。武帝始临天下,尊贤用士,辟地广境数千里,自见功大威行,遂从奢欲,用度不足,乃行一切之变,使犯法者赎罪,入谷者补吏,是以天下奢侈,官乱民贫,盗贼并起,亡命者众。……今欲兴至治,致太平,宜除赎罪之法。”^③

汉宣帝神爵元年(前61年)时,西羌反,汉遣后将军征之。京兆尹张敞上书言:“国兵在外,军以夏发,陇西以北,安定以西,吏民并给转输,田事颇废,素无余积,虽羌虏以破,来春民食必乏。穷辟之处,买亡所得,县官谷度不足以振之。愿令诸有罪,非盗受财杀人及犯法不得赦者,皆得以差入谷此八郡赎罪。务益致谷以豫备百姓之急。”^④这种建议因遭到大臣萧望之的反对而没有实行。

总的来看,西汉时期因灾赎罪的情况比较少见。东汉时赎刑的诏令明显增多,而且形成了一定的标准。对象有两种:一是等待判决和执行的在押犯人,即“系囚”或“系囚罪未决”者,一是在逃的犯罪嫌疑人,即“亡命”者。从《后汉书》的记载来看,东汉大部时间在押犯人只适用减刑,即“系囚减死一等,其犯殊死,一切募下蚕室,其女子宫。系囚鬼薪、白粲以上,皆减本罪一等,输司寇作”^⑤。适用赎刑的

① 《后汉书》卷6《顺帝纪》,第263页。

② 《汉书》卷6《武帝纪》,第206页。

③ 《汉书》卷72《贡禹传》,第3077~3078页。

④ 《汉书》卷78《萧望之传》,第3275页。

⑤ 《后汉书》卷3《章帝纪》,第147页。汉代死刑大约分为三等:梟首,殊死,弃市。梟首为悬首示众,殊死指斩首,弃市为绞刑。“犯殊死,一切募下蚕室”就是允许所有被处斩刑的罪犯以宫刑代替。宫刑又称腐刑,为阉割刑,男子去阴茎和睾丸,女子除卵巢和部分输卵管。《后汉书·光武帝纪下》注文称:“蚕室,宫刑狱名,有刑者畏风,须暖,作窰室,蓄火如蚕室,因以名焉。”

对象主要是在逃犯,以缣赎罪:死罪 20~40 匹,右趾至髡钳城旦舂 7~10 匹^①,完城旦舂至司寇作 3~5 匹^②。情况到了东汉末年灵帝时期发生了变化,赎刑主要适用于“系囚罪未决”者。

东汉赎刑表

	年代	原因	赎刑诏令
光武帝	建武二十九年(53)	日食	夏四月乙丑,诏令天下系囚自殊死已下及徒各减本罪一等,其余赎罪输作各有差(《后汉书·光武帝纪》)
	建武中元二年(57)	明帝即位	十二月甲寅,诏曰:“方春戒节,人以耕桑。其敕有司务顺时气,使无烦扰。天下亡命殊死以下,听得赎论:死罪人缣二十四,右趾至髡钳城旦舂十匹,完城旦舂至司寇作三匹。其未发觉,诏书到先自告者,半入赎。”(《后汉书·明帝纪》)
明帝	永平八年(65)	雨水	冬十月……诏三公募郡国中都官死罪系囚,减罪一等,勿笞,诣度辽将军营,屯朔方、五原之边县;妻子自随,便占著边县;父母同产欲相代者,恣听之。其大逆无道殊死者,一切募下蚕室。亡命者令赎罪各有差(《后汉书·明帝纪》)
	永平十五年(72)	巡狩	(二月辛丑)诏亡命自殊死以下赎:死罪缣四十匹,右趾至髡钳城旦舂十匹,完城旦至司寇五匹;犯罪未发觉,诏书到日自告者,半入赎(《后汉书·明帝纪》)
	永平十八年(75)	旱	春三月丁亥,诏曰:“其令天下亡命,自殊死已下赎:死罪缣三十四匹,右趾至髡钳城旦舂十匹,完城旦至司寇五匹;吏人犯罪未发觉,诏书到自告者,半入赎。”(《后汉书·明帝纪》)

① 《后汉书·明帝纪》注引《汉书音义》曰:“右趾谓刖其右足,次刖左足,次劓,次黥,次髡钳为城旦舂,城旦者,昼日伺寇虏,夜幕筑长城。舂者,妇人犯罪不任军役之事,但令舂以食徒者。”认为右趾是刖刑。笔者按:肉刑在西汉文帝时已经明令废除,东汉的右趾之刑当是鈇右趾,《史记·平准书》:“敢私铸铁器、煮盐者鈇左趾。”《集解》引韦昭曰:“鈇,以铁为之,著左趾以代刖也。”《索隐》引张斐《汉晋律序》云:“状如跟衣著足(之)足下,重六斤,以代刖。”鈇右趾的全称是鈇右趾髡钳城旦舂,是一种剃发、带项钳、脚镣并服劳役五年的重刑,而普通“髡钳城旦舂”剃发带项钳服役时间相同,但不带脚镣。

② 完城旦舂,不剃发、不带钳,服役四年。《后汉书·明帝纪》注:“完者,谓不加髡钳而筑城也。”鬼薪、白粲服役三年,司寇服役二年。此外还有戍罚作、复作,是一年以下的劳役。卫宏《汉旧仪》说:“凡有罪男髡钳为城旦,城旦者,治城也。女为舂,舂者,治米也,皆作五岁,完四岁。鬼薪三岁,鬼薪者,男当为祠祀鬼神伐山之薪蒸也。女为白粲者,以为祠祀择米也,皆作三岁。罪为司寇,司寇,男备守,女为作如司寇,皆作二岁。男为戍罚作,女为复作,皆一岁到三月。”

	年代	原因	赎刑诏令
章帝	建初七年(82)	巡狩	(九月)诏天下系囚减死一等,勿笞,诣边戍;妻子自随,占著所在;父母同产欲相从者,恣听之;有不到者,皆以乏军兴论。及犯殊死,一切募下蚕室;其女子宫。系囚鬼薪、白粲已上,皆减本罪各一等,输司寇作。亡命赎:死罪入缣二十匹,右趾至髡钳城旦舂十匹,完城旦至司寇三匹,吏人有罪未发觉,诏书到自告者,半入赎(《后汉书·章帝纪》)
	元和元年(84)	饥荒	(八月癸酉)郡国中都官系囚减死一等,勿笞,诣边县;妻子自随,占著在所。其犯殊死,一切募下蚕室;其女子宫。系囚鬼薪、白粲以上,皆减本罪一等,输司寇作。亡命者赎,各有差(《后汉书·章帝纪》)
	章和元年(87)	巡狩	(九月壬子)诏郡国中都官系囚减死罪一等,诣金城戍;犯殊死者,一切募下蚕室;其女子宫;系囚鬼薪、白粲已上,减罪一等,输司寇作。亡命者赎:死罪缣二十匹,右趾至髡钳城旦舂七匹,完城旦至司寇三匹;吏民犯罪未发觉,诏书到自告者,半入赎(《后汉书·章帝纪》)
和帝	永元三年(91)	和帝加冠	春正月甲子……郡国中都官系囚死罪赎缣,至司寇及亡命,各有差(《后汉书·和帝纪》)
	永元八年(96)	蝗	八月辛酉,饮酎。诏郡国中都官系囚减死一等,诣敦煌戍。其犯大逆,募下蚕室;其女子宫。自死罪已下,至司寇及亡命者入赎,各有差(《后汉书·和帝纪》)
安帝	永初元年(107)	震水	九月……丙戌,诏死罪以下及亡命赎,各有差(《后汉书·安帝纪》)
	元初二年(115)	旱蝗	十月……诏郡国中都官系囚减死一等,勿笞,诣冯翊、扶风屯,妻子自随,占著所在;女子勿输。亡命死罪以下赎,各有差(《后汉书·安帝纪》)
	延光三年(124)	震水	九月……诏郡国中都官死罪系囚减罪一等,诣敦煌、陇西及度辽营;其右趾以下及亡命者赎,各有差(《后汉书·安帝纪》)

	年代	原因	赎刑诏令
顺帝	永建元年(126)	疫水	冬十月辛巳,诏减死罪以下徙边;其亡命赎,各有差(《后汉书·顺帝纪》)
	阳嘉元年(132)	水旱	九月,诏郡国中都官系囚皆减死一等,亡命者赎,各有差(《后汉书·顺帝纪》)
	永和五年(140)	震食	五月……令死罪以下及亡命赎,各有差(《后汉书·顺帝纪》)
	汉安二年(143)	地震	冬十月辛丑,令郡国中都官系囚殊死以下出缣赎,各有差;其不能入赎者,遣诣临羌县居作二岁(《后汉书·顺帝纪》)
桓帝	建和三年(149)	地震	九月己卯,地震。庚寅,地又震。诏死罪以下及亡命者赎,各有差(《后汉书·桓帝纪》)
灵帝	建宁元年(168)	日食	冬十月甲辰晦,日有食之。令天下系囚罪未决入缣赎,各有差(《后汉书·灵帝纪》)
	熹平三年(174)	水	冬十月癸丑,令天下系囚罪未决,入缣赎(《后汉书·灵帝纪》)
	熹平四年(175)	水螟	冬十月丁巳,令天下系囚罪未决,入缣赎(《后汉书·灵帝纪》)
	熹平六年(177)	地震	十月……辛丑,京师地震。辛亥,令天下系囚罪未决,入缣赎(《后汉书·灵帝纪》)
	光和三年(180)	地震	八月,令系囚罪未决,入缣赎,各有差(《后汉书·灵帝纪》)
	光和五年(182)	疫旱	(七月)令系囚罪未决,入缣赎(《后汉书·灵帝纪》)
	中平四年(187)	叛乱	秋九月丁酉,令天下系囚罪未决,入缣赎(《后汉书·灵帝纪》)

八、因灾节用

因灾节用产生于先秦时期,《周礼·地官·大司徒》载有十二荒政,其中省礼、杀哀、蕃乐三项就属于节用救灾措施。省礼,即省礼,即在灾年减少礼数。杀哀就是减少灾年中丧葬礼数。蕃乐,即息乐,去乐。灾年乐器藏而不用。实行这三项内容一方面可以减少各种繁文缛节的直接开支,另一方面也可减少相关人员和劳役的使用,便于国家集中力量救灾。《礼记·曲礼下》也记载了类似的制度,“岁凶,年谷不登,君膳不祭肺,马不谷食,驰道不除,祭事不县;大夫不食粱,士饮酒不乐”。春秋时期各种救灾言论也反映了这一主张。鲁僖公二十一年,鲁国大旱。大夫臧

文仲建议“修城郭、贬食、省用、务啬、劝分”救灾,其中“贬食”,就是减少食物消耗量,“省用”是指减少食物以外的其他消费量,这两项都属于节用救灾。《左传·成公五年》说:“山崩川竭,君为之不举、降服、乘纁、彻乐、出次、祝币、史辞以礼焉。”其中也包含了一些省礼节用。先秦时期统治者在灾异出现以后表现的省礼节用措施有两个方面的作用,一是表示统治者对上天的恐惧和自责、自贬,二是表示要与人民同甘共苦,共度时艰。先秦因灾节用的传统制度被汉代所继承,汉代节约开支包括减少宫廷消费、减少吏俸、禁止浪费粮食等几个方面。

(一)减少宫廷消费

减少宫廷消费包括减少天子膳食供应,减少太仆养马的消费,减少游乐项目和人员,减少楼台馆阁等游乐设施的建造等。如文帝后元六年(前158年)“夏四月,大旱,蝗。令诸侯无人贡,弛山泽,减诸服御,损郎吏员”^①。宣帝本始四年(前70年)春正月,诏曰:“今岁不登,已遣使者振贷困乏。其令太官损膳省宰,乐府减乐人,使归就农业。”^②元帝初元元年(前48年)“六月,以民疾疫,令大官损膳,减乐府员,省苑马,以振困乏。”“九月,关东郡国十一大水,饥,或人相食”,“其令诸宫、馆希御幸者勿缮治,太仆减谷食马,水衡省肉食兽。”^③五年(前44年)又下诏称:“乃者关东连遭灾害。饥寒疾疫,夭不终命。……其令太官毋日杀,所具各减半。乘舆秣马,无乏正事而已。罢角抵、上林宫、馆希御幸者、齐三服官、北假田官、盐铁官、常平仓。”^④

(二)减少吏俸

灾年官吏减俸源于先秦时期。《墨子·七患》说:“一谷不收谓之谨,二谷不收谓之旱,三谷不收谓之凶,四谷不收谓之馈,五谷不收谓之饥。岁谨则仕者大夫以下皆损禄五分之一,旱则损五分之二,凶则损五分之三,馈则损五分之四,饥则尽无禄,禀食而已矣。”天凤三年(16年)五月王莽颁布禄制度说:“予遭阳九之厄,百六之会,国用不足,民人骚动,自公卿以下,一月之禄十纁布二匹或帛一匹。予每念之,未尝不戚焉。今厄会已度,府帑虽未能充,略颇稍给。其以六月朔庚寅始,赋吏禄皆如制度。四辅公卿大夫士,下至舆僚凡十五等。僚禄一岁六十六斛稍以差增,上至四辅而为万斛云。……公卿大夫元士食其采,多少之差,咸有条品。岁丰穰则充其礼,有灾害则有所损,与百姓同忧喜也。”^⑤从王莽的言论中可以看出,由于国家遭遇灾荒,官吏的俸禄都降到极低,每月只有十纁布二匹,或十纁帛一匹。只有在大灾过去之后,才重新实行正常的俸禄制度。不过《汉书·食货志》记载天凤六

① 《汉书》卷4《文帝纪》,第131页。

② 《汉书》卷8《宣帝纪》,第245页。

③ 《汉书》卷9《元帝纪》,第280页。

④ 《汉书》卷9《元帝纪》,第285页。

⑤ 《汉书》卷99《王莽传》,第4142页。

年(19年)前后,“枯、旱、蝗虫相因。又用制作未定,上自公侯,下至小吏,皆不得奉禄,而私赋敛”^①,似乎并没有真的实行。东汉也有类似情况。桓帝延熹三年(160年)九月丁亥“诏无事之官权绝奉,丰年如故”^②。延熹五年(162年)“八月庚子,诏减虎贲、羽林住寺不任事者半奉,勿与冬衣;其公卿以下给冬衣之半”。刘昭注引《东观记》曰:“以京师水旱疫病,帑藏空虚,虎贲羽林不任事者住寺,减半奉。”^③

(三) 禁止浪费粮食

汉代在灾害之年有禁止用粮食饲马和酿酒的规定,西汉大臣魏相说,每逢灾年,朝廷都要“禁秣马、酤酒、贮积”。颜师古注:“秣,以粟米饲马也。酤酒者,糜费深也。贮积者,滞米粟也。”^④国家之所以禁止灾年秣马、造酒,是因为这两项活动消耗的粮食太多。如景帝后元二年(前142年)“春,以岁不登,禁内郡食马粟,没人之”^⑤。西汉常有灾年“减食谷马”的措施,但东汉此类措施比较少见。安帝永初元年(107年),因为水灾,曾采取“厩马非乘輿常所御者,皆减半食”的措施。^⑥桓帝时,有个叫魏桓的人,有人劝他做官,他说:“今后宫千数,其可损乎?厩马万匹,其可减乎?左右悉权豪,其可去乎?”那人都回答说:“不可。”^⑦看样子,桓帝奢侈腐化人所共知,其他君主不愿意在灾年有所节省也有类似情形。景帝中元三年(前147年)“夏旱,禁酤酒。”师古注:“酤谓卖酒也。”^⑧和帝永元十六年(104年)二月“诏兖、豫、徐、冀四州比年雨多伤稼,禁沽酒。”^⑨顺帝汉安二年(143年)以灾异出现,于十月下令“减百官奉。丙午,禁沽酒,又贷王、侯国租一岁。”^⑩桓帝永兴二年(154年),以国家有灾,要求“其不被害郡县,当为饥馁者储。天下一家,趣不糜烂,则为国宝。其禁郡、国不得卖酒,祠祀裁足”^⑪。

两汉时期统治者这种节俭措施,相对于救灾来说,大部分只能起到象征性的作用,并不能从根本上改变救灾物资匮乏的局面。不过君主及各级统治者在灾荒之年能够倡俭抑奢,多少对社会救灾起到一些精神上的鼓励作用。

九、因灾薄征

《周礼》荒政十二条中有“薄征”、“弛力”、“去几”三项,郑司农注:“薄征,轻租税也。弛力,息徭役也。去几,关市不几也。”贾公彦疏:“案《司稼》云:‘巡野,观稼

① 《汉书》卷24下《食货志》,第1185页。

② 《后汉书》卷7《桓帝纪》,第307页。

③ 《后汉书》卷7《桓帝纪》,第310页。

④ 《汉书》卷74《魏相传》,第3138~3139页。

⑤ 《汉书》卷5《景帝纪》,第151页。

⑥ 《后汉书》卷5《安帝纪》,第208页。

⑦ 《后汉书》卷53《阚仲叔传附魏桓》,第1741页。

⑧ 《汉书》卷5《景帝纪》,第147页。

⑨ 《后汉书》卷4《和帝纪》,第192页。

⑩ 《后汉书》卷6《顺帝纪》,第273页。

⑪ 《后汉书》卷7《桓帝纪》,第299~300页。

出敛法。’注云：‘丰年从正，凶荒则损，若今十伤二三实除减半。’是轻租税也。”“案《均人》云：‘丰年则公均用三日，中年则公均用二日，无年则公均用一日’，此云弛力。谓人食不能二鬴之岁，则移民就谷，无力役之事。故《均人》又云：‘凶札则无力政财赋’是也。”对于“去几”解释，郑玄说是“去其税”，“虽凶年犹几呵，但去税而已。”薄征就是税收的减免，弛力就是减少兵役、徭役，去几就是不征关税。春秋时期已有灾年薄征的例子，郑国发生火灾，子产就实行“宽其征”的政策，减免灾民的赋税。

两汉时期，农民对国家的负担主要有田租、人头税，还要服兵役和徭役。这些负担在平时对一个普通农家来说，也是一项沉重的负担。如再遇上灾害，必致家破人亡。因此，汉代政府非常重视灾害时期的农民生计问题，通常要根据情况实行减免赋税徭役。

两汉时期，国家财政收入主要来自于农业经济，农民向政府缴纳的赋税主要有：①土地税，即田租和刍稿，二者皆依土而征，即国家根据农户占有土地的数量和农作物收获量的多寡按一定的税率征税。田租在两汉的征收，或什税一，或什五税一，或三十税一，以征收实物即谷物为主。刍，是饲马牛的草，稿也作“藁”、“稾”，是作物的茎秆，秦汉时期国家养有大量马、牛用于作战、生产，因此需要大量刍稿作为饲料。刍稿与田租一样，是秦汉时期农民向国家承担的一种常税义务，其税率以顷亩为单位，《秦律十八种·田律》有“入顷刍藁，以其受田之数，无垦不垦，顷入刍三石、藁二石”的规定。《张家山汉墓竹简》的《二年律令》所载《田律》亦云：“入顷刍、藁，顷入刍三石；上郡地恶，顷入二石；藁皆二石。令各入其岁所有，毋入陈，不从令者罚黄金四两。收入刍、藁，县各度一岁用刍、藁，足其县用，其余令顷入五十五钱以当刍、藁。刍一石当十五钱，藁一石当五钱。”①②人头税，即算赋、口赋。算赋征收对象为15~56岁成年男女，人120钱。《汉仪》注：“民年十五以上至五十六出赋钱，人百二十，为一算。为治库兵车马。”口赋则是对7~14岁未成年人征收的人头税，人23钱。《汉仪注》：“民年七岁至十四出口赋钱人二十三，二十钱以食天子。其三钱者，武帝加口钱以补车骑马也。”③徭役和兵役。两汉时，成年男子必须去官府履行劳役义务，并服兵役，每年到边疆戍防三日，但亦可不去，出钱代役，称“更赋”，若如此，每个成年男子按规定就要交付2300钱的更赋给官府。《汉书》注引如淳曰：“更有三品：有卒更，有践更，有过更。古者正卒无常，人皆当迭为之，一月一更，是谓卒更也。贫者欲得顾更钱者，次直者出钱顾之，月二千，是谓践更也。天下人皆直戍边三日亦名为更，律所谓徭戍也，虽丞相子亦在戍边之调。不可人人自行三日戍，又行者当自戍三日不可往便还，因更住一岁一更。诸不行者，出钱三百入官，官以给戍者，是谓过更也。律说卒践更者居也，居更县中五月乃更也。后从尉律卒践更一月休十一月也。《食货志》曰：月为更卒，已复为正，一岁屯戍一

① 张家山汉简二四七号汉墓整理小组：《张家山汉墓竹简》，文物出版社2001年版，第165页。

岁,力役三十倍于古,此汉初因秦法而行之也,后遂改易有谪乃戍边一岁耳。”^①

汉代通常减免的方式是“毋出租赋”,租包括田租和刍稿,赋包括算赋和口赋。“毋出”即全部免除。标准是“被灾甚者”,即受灾比较严重的,一般期限是一年,即受灾当年。宣帝本始三年(前71年)夏五月,“大旱,郡国伤旱甚者,民毋出租赋。三辅民就贱者,且毋收事,尽四年”。师古曰:“收谓租赋也,事谓役使也。尽本始四年而止。”^②宣帝元康二年(前64年)诏曰:“今天下颇被疾疫之灾,朕甚愍之。其令郡国被灾甚者,毋出今年租赋。”^③元帝初元元年(前48年)以“关东今年谷不登,民多困乏。其令郡国被灾害甚者毋出租赋”^④。次年(前47年)三月,下诏“郡国被地动灾甚者无出租赋”^⑤。

“被灾甚者”比较接近的说法是“被灾什四以上”,所谓“什四”是指农业收成4/10,也就是说如果灾害造成农作物减产4/10以上,就构成严重的程度,一般要免除租赋。这个标准形成于汉成帝时期,不过条件较先前苛刻。成帝建始元年(前32年)十二月,“是日大风,拔甘泉畴中大木十围以上。郡国被灾什四以上,毋收田租”^⑥。此次,只免了田租,而没有免除算赋和口赋。鸿嘉四年(前17年),又因天下水旱之灾,下诏“被灾害什四以上,民费不满三万,勿出租赋”^⑦。绥和二年(前7年)因水灾,“令水所伤县邑及他郡国灾害什四以上,民费不满十万,皆无出今年租赋”^⑧。这两次免除租赋附加了受灾家庭的财产条件。

东汉减免标准更加细化,一是对达到“什四”标准的,大体上分为“不收租”、“半输租”两种情况,口赋、算赋不再连同减免。二是补充了“不满者,以实除之”的规定。^⑨和帝永元四年(92年)十二月壬辰,诏:“今年郡国秋稼为旱、蝗所伤,其什四以上勿收田租、刍稿;有不满者,以实除之。”和帝永元十四年(102年)冬十月甲申,诏:“兖、豫、荆州今年水雨淫过,多伤农功。其令被害什四以上皆半入田租、刍稿;其不满者,以实除之。”^⑩顺帝永建元年(126年)十月甲辰,诏“以疫疠水潦,令人半输今年田租;伤害什四以上,勿收责;不满者,以实除之。”^⑪桓帝建和元年(147年)春,遣使者巡行,“灾害所伤什四以上,勿收田租;其不满者,以实除之”^⑫。从以上记载看,东汉救灾水平进一步降低。有时候,严重受灾是“什五以上”。安帝永

① 《汉书》卷7《昭帝纪》注,第230页。

② 《汉书》卷8《宣帝纪》,第244页。

③ 《汉书》卷8《宣帝纪》,第256页。

④ 《汉书》卷9《元帝纪》,第279页。

⑤ 《汉书》卷9《元帝纪》,第281页。

⑥ 《汉书》卷10《成帝纪》,第304~305页。

⑦ 《汉书》卷10《成帝纪》,第318页。

⑧ 《汉书》卷11《哀帝纪》,第337页。

⑨ 《后汉书》卷4《和帝纪》,第174页。

⑩ 《后汉书》卷4《和帝纪》,第190页。

⑪ 《后汉书》卷6《顺帝纪》,第253页。

⑫ 《后汉书》卷7《桓帝纪》,第289页。

初七年(113年):“八月丙寅,京师大风,蝗虫飞过洛阳。诏赐民爵,郡国被蝗伤稼十五以上,勿收今年田租;不满者,以实除之。”^①

税收减免一般限于受灾地区,也有普遍减免的,平帝元始二年(2年)因“郡国大旱,蝗”,下令“天下民费不满二万及被灾之郡不满十万,勿租税”^②。和帝永元九年(97年)六月,因有蝗旱灾害,下诏:“今年秋稼为蝗虫所伤,皆勿收租、更、刍稿;若有所损失,以实除之,余当收租者亦半入。”^③永元十三年(101年)九月,又诏曰:“荆州比岁不节,今兹淫水为害,余虽颇登,而多不均浹,深惟四民农食之本,惨然怀矜。其令天下半入今年田租、刍稿;有宜以实除者,如故事。”^④

汉代的算赋和更赋都是较重的赋税,而且受灾害影响不大,一般很难减免。西汉蠲免诏书中常有“勿出租赋”一语,这种说法极少见于东汉。东汉蠲免项目总是分得很细,将田租、刍稿、更赋、口赋、算赋分得清清楚楚,一般情况下只能蠲免一两项,幅度比西汉要小。汉代强调减免更赋、算赋的情况不多,主要是针对灾荒严重、流民较多的情况。在这种情况下,百姓流浪不定,案籍征税已经失去依据,与其征而不得,倒不如说蠲免更体面一些。同时,宣布免除算赋、更赋可以鼓励灾民定居占籍,以利于将来征税。西汉有“勿出租赋”的惯例,单独强调不征算赋的情况不多,如,宣帝地节三年(前67年)十月因地震下诏:“流民还归者,假公田,贷种、食,且勿算事。”^⑤东汉此种情形较多。如,章帝元和元年(84年)二月甲戌,诏曰:“自牛疫已来,谷食连少……其令郡国募人无田欲徙它界就肥饶者,恣听之。到在所,赐给公田,为雇耕佣,赁种饷,贳与田器,勿收租五岁,除算三年。其后欲还本乡者,勿禁。”^⑥和帝永元六年(94年)三月,因为饥荒,“诏流民所过郡国皆实禀之,其有贩卖者勿出租税,又欲就贱还归者,复一岁田租、更赋”^⑦。安帝永初四年(110年)春正月元日,“诏以三辅比遭寇乱,人庶流冗,除三年逋租、过更、口算、刍稿”^⑧。安帝元初元年(114年)十月,因为饥荒,“诏除三辅三岁田租、更赋、口算”^⑨。顺帝永和四年(139年)“秋八月,太原郡旱,民庶流冗。癸丑,遣光禄大夫案行禀贷,除更赋”^⑩。

两汉农民除向政府交纳以上所谓“正税”之外,尚要身负各种杂税,生活困苦。西汉元帝时大臣贡禹说:“农夫父子暴露中野,不避寒暑,摔草杷土,手足胼胝,已奉

① 《后汉书》卷5《安帝纪》,第220页。

② 《汉书》卷12《平帝纪》,第353页。

③ 《后汉书》卷4《和帝纪》,第183页。

④ 《后汉书》卷4《和帝纪》,第188页。

⑤ 《汉书》卷8《宣帝纪》,第249页。

⑥ 《后汉书》卷3《章帝纪》,第145页。

⑦ 《后汉书》卷4《和帝纪》,第178页。

⑧ 《后汉书》卷5《安帝纪》,第214页。

⑨ 《后汉书》卷5《安帝纪》,第221页。

⑩ 《后汉书》卷6《顺帝纪》,第269页。

谷租,又出稿税,乡部私求,不可胜供。故民弃本逐末,耕者不能半。”^①哀帝时,鲍宣说:凡民有七亡、七死。七亡,就是七种导致农民逃亡流浪的情况,其中一“亡”与灾害有关,四“亡”是政府赋税徭役过重造成的。“阴阳不和,水旱为灾,一亡也;县官重责更赋租税,二亡也;贪吏并公,受取不已,三亡也;豪强大姓蚕食亡厌,四亡也;苛吏徭役,失农桑时,五亡也。”^②汉代吏治一直不好,对灾年蠲免的落实也存在问题。武帝、宣帝都曾对上计不实提出过质疑,武帝因黄河大水,批评丞相石庆说:“今流民愈多,计文不改,君不绳责长吏,而请以兴徙四十万口,摇荡百姓……朕失望焉。”^③宣帝说:“方今天下少事,徭役省减,兵革不动,而民多贫,盗贼不止,其咎安在?上计簿,具文而已,务为欺谩,以避其课。三公不以为意,朕将何任?”^④元帝更明确指出:“二千石选举不实,是以在位多不任职。民田有灾害,吏不肯除,收趣其租,以故重困。”^⑤东汉时期地方豪强割据,并不把诏书放在眼里,以致吏治更加败坏,气得皇帝总是在诏书里谩骂。汉安帝元初二年(115年)五月,“京师旱,河南及郡国十九蝗”^⑥。诏书中更是公开对隐瞒灾害的官员提出尖锐批评,说:“被蝗以来,七年于兹,而州、郡隐匿,裁言顷亩。今群飞蔽天,为害广远,所言所见,宁相副邪?三司之职,内外是监,即不奏闻,又无举正。天灾至重,欺罔罪大。”^⑦殇帝延平元年(106年)秋七月庚寅,敕司隶校尉、部刺史曰:“夫天降灾戾,应政而至。间者郡国或有水灾,妨害秋稼。朝廷惟咎,忧惶悼惧。而郡国欲获丰穰虚饰之誉,遂覆蔽灾害,多张垦田,不揣流亡,竞增户口,掩匿盗贼,令奸恶无惩,署用非次,选举乖宜,贪苛惨毒,延及平民。刺史垂头塞耳,阿私下比,‘不畏于天,不愧于人’。假贷之恩,不可数恃,自今以后,将纠其罚。二千石长吏其各实核所伤害,为除田租,刍稿。”^⑧东汉崔寔在所著《政论》里说:“每诏书所欲禁绝,虽重恳恻骂詈极笔,犹复废舍,终无悛意。故里语曰:‘州郡记,如霹雳;得诏书,但挂壁。’”^⑨真可谓是笑骂由你,好官我自为之。在这种情况下,我们不能不认为汉代的蠲免政策已打上了折扣。

① 《汉书》卷72《贡禹传》,第3075页。

② 《汉书》卷72《鲍宣传》,第3088页。

③ 《汉书》卷46《石庆传》,第2198页。

④ 《汉书》卷8《宣帝记》,第273页。

⑤ 《汉书》卷71《于定国传》,第3043页。

⑥ 《后汉书》卷5《安帝纪》,第222页。

⑦ 《后汉书》卷5《安帝纪》,第222~223页。

⑧ 《后汉书》卷4《殇帝纪》,第198页。

⑨ 《太平御览》卷496《人事部》引。

第三节 秦汉赈济救灾

救灾的关键在于满足灾民衣、食、住以及医疗等方面的基本要求,其中“食”最为重要。秦汉时期,普通农民抵御灾害的能力很弱,家里存粮一般很少,一旦发生自然灾害,整个灾区在很短的时间里就陷入了饥饿之中,此时只有指望官府仓储藏粮拯救众生。同时,政府还要提供其他一些抚恤、补救措施。《周礼》荒政十二条中有“散利”,郑司农注:“散利,贷种食也。”贾公彦疏:“谓丰时敛之,凶时散之,其民无者,从公贷之。或为种子,或为食用,至秋熟还公。据公家为散,据民往取为贷,故云‘散利,贷种食’。”汉代赈济救灾的措施根据提供物资类型不同,分为施粥、赐爵、赐谷、赐衣帛、赐医药、赐棺钱、假贷耕牛粮种、赋贷园田等几种情况。

一、赈灾物资的筹集

汉代的赈济物资一大部分是来自农业和工商业税收,分别由大司农和少府掌管。这个传统源于先秦时期,《周礼·地官司徒》载:“遗人掌邦之委积以待施惠。乡里之委积以恤民之艰阨,门关之委积以养老孤,郊里之委积以待宾客,野鄙之委积以待羈旅,县都之委积以待凶荒。”秦汉时期,国家仓库同样起到这样的作用。韩非子向秦始皇游说时说:“今上急耕田垦草以厚民产也,……征赋钱粟以实仓库且以救饥馑、备军旅也。”^①西汉政府的官员也说:“王者塞天财,禁关市,执准守时,以轻重御民,丰年岁登则储积以备乏绝,凶年恶岁则行币物流有余而调不足也。”“均输之蓄,仓廩之积,战士以奉,饥民以赈,故均输之物,府库之财,非所以贾万民而专奉兵师之用,亦所以赈困乏而备水旱之灾也。”^②这些言论表明,秦汉时期国家财政收入除了用于军事支出外,另一个重要用途就是救灾。除国家财政外,救灾物资还有一部分来自官民自发捐献或政府的临时筹集。汉代临时筹集救灾物资的方式有:鼓励义赈、卖官鬻爵、假王侯富民等几种。

(一) 鼓励义赈

鼓励义赈包括两个方面,一是鼓励民间相互救助,二是鼓励富民向国家捐献救灾物资。这种措施先秦时称为“劝分”。《左传》载,鲁僖公二十一年(前639年)夏,鲁国大旱,僖公“欲焚巫尪”,臧文仲曰:“非早备也。修城郭,贬食,省用,务穡,劝分。”注“劝分,有无相济”。此后晋文公即位(前636年),也采取了包括“懋穡、劝分、省用、足财”在内的一系列仁政。注:“懋,勉也,勉稼穡也。劝分,劝有分无

① 《韩非子》卷19《显学》。

② 《盐铁论·力耕》。

也。省用,减国用也。足财,备凶年也。”^①从这些记载看,鼓励义赈最迟在春秋时期就已经出现了。汉代鼓励义赈的最早记载见武帝时期。武帝元狩三年秋“遣谒者劝有水灾郡种宿麦。举吏民能假贷贫民者以名闻”^②。元鼎二年“三月,大雨雪。夏,大水,关东饿死者以千数”^③。是年汉武帝除下诏调集巴蜀之粟救济外,还特别提出“吏民有振救饥民免其厄者,具举以闻”^④。仅限于口头表扬并不能起到真正作用,富人并不愿意拿出东西来救济灾民。史载,元狩三年水灾,武帝“募豪富人相假贷,尚不能相救,乃徙贫民于关以西,及充朔方以南新秦中,七十余万口,衣食皆仰给于县官。数岁贷与产业,使者分部护,冠盖相望,费以亿计,县官大空。而富商贾或滞财役贫,转毂百数,废居居邑,封君皆氏首仰给焉。冶铸煮盐,财或累万金,而不佐公家之急,黎民重困”^⑤。政府加大了对捐助引导力度。一是强行摊派,二是用官爵交换。宣帝本始四年(前70年)春正月,诏曰:“盖闻农者兴德之本也,今岁不登,已遣使者振贷困乏。其令太官损膳省宰,乐府减乐人,使归就农业。丞相以下至都官令、丞上书入谷,输长安仓,助贷贫民。民以车船载谷入关者,得毋用传。”^⑥诏书中的“上书入谷”是无偿捐助还是借贷尚不清楚,从事理上推测当属前者,如果确实如此,这当是汉代灾年国家向官吏派捐的重要记录。

(二) 卖官鬻爵

通过拜爵的办法筹集救灾物资出现于战国时期的秦国。秦王政四年(前243年)十月(一说七月),“蝗虫从东方来,蔽天。天下疫”^⑦。秦下令:“百姓内粟千石,拜爵一级。”^⑧这个措施就是通过纳粟拜爵的办法来筹集救灾物资,筹来的粮食用来救灾是毫无疑问的。汉代以爵位、官职和除罪作为交换条件筹集救灾物资始于汉文帝时期,当时晁错建议:“欲民务农,在于贵粟;贵粟之道,在于使民以粟为赏罚。今募天下入粟县官,得以拜爵,得以除罪。”^⑨“于是文帝从错之言,令民入粟边,六百石爵上造,稍增至四千石为五大夫,万二千石为大庶长,各以多少级数为差。”^⑩晁错又建议:“(今)边食足以支五岁,可令人粟郡、县矣……时有军役,若遭水旱,民不困乏。”^⑪当时奖励入粟只是备荒之策,到了景帝时期则成了名副其实的救灾应急措施了,史载景帝时“上郡以西旱,复修卖爵令,而裁其贾以招民,及徒复

① 《国语》卷10《晋语四》。

② 《汉书》卷6《武帝纪》,第177页。

③ 《汉书》卷6《武帝纪》,第182页。

④ 《汉书》卷6《武帝纪》,第182页。

⑤ 《汉书》卷24《食货志》,第1162页。

⑥ 《汉书》卷8《宣帝纪》,第245页。

⑦ 《史记》卷6《秦始皇本纪》,第224页。

⑧ 《史记》卷6《秦始皇本纪》,第224页。

⑨ 《汉书》卷24《食货志》,第1133页。

⑩ 《汉书》卷24《食货志》,第1134页。

⑪ 《汉书》卷24《食货志》,第1135页。

作,得输粟于县官以除罪”^①。王莽地皇元年九月,大雨六十余日。“令民入米六百斛为郎,其郎吏增秩赐爵至附城。”^②

卖官源于汉武帝,当时,“豪富皆争匿财,唯卜式数求人财以助县官。天子乃超拜式为中郎,赐爵左庶长,田十顷,布告天下,以风百姓。初,式不愿为官,上强拜之,稍迁至齐相”^③。又下令“吏得人谷补官,郎至六百石”^④。此后,成帝永始二年下诏说:“关东比岁不登,吏民以义收食贫民、入谷物助县官振赡者,已赐直,其百万以上,加赐爵右更,欲为吏,补三百石,其吏也,迁二等。三十万以上,赐爵五大夫,吏亦迁二等,民补郎。十万以上,家无出租赋三岁。万钱以上,一年。”^⑤安帝永初三年,“京师大饥,民相食”^⑥。“三公以国用不足,奏令吏人入钱谷,得为关内侯、虎贲羽林郎、五大夫、官府吏、缇骑、营士各有差。”^⑦卖官最初是为了救灾,后来筹钱用于皇帝的个人花销,大大败坏了吏治。桓帝、灵帝都做过这样的事情。灵帝光和元年“初开西邸卖官,自关内侯、虎贲、羽林,入钱各有差。私令左右卖公卿,公千万,卿五百万”^⑧。中平四年,又“卖关内侯,假金印紫绶,传世,入钱五百万”^⑨。

(三)假王侯富民

假王侯富民即国家向王侯富人借粮食、钱物救灾,过后再归还。这种情况东汉比较突出。东汉顺帝、桓帝时常有朝廷向诸侯国借贷之事。史称“天下饥馑,帑藏虚尽,每出征伐,常减公卿俸禄,假王侯租赋”^⑩。有些主要用于战争开支,顺帝永和六年(141年)春,“诏贷王、侯国租一岁”^⑪。“秋七月甲午,诏假民有贖者户钱一千。”^⑫有的直接用于救灾,如桓帝永寿元年(155)“二月,司隶、冀州饥,人相食。敕州郡赈给贫弱。若王侯吏民有积谷者,一切贖十分之三,以助禀贷;其百姓吏民者,以见钱雇直。王侯须新租乃偿”^⑬。桓帝延熹四年(161)秋七月,因为旱灾,“京师雩。减公卿以下奉,贖王侯半租。占卖关内侯、虎贲、羽林、缇骑营士、五大夫钱各有差”^⑭。

除上述办法外,汉代还通过因灾赎罪、灾年减少官俸等办法,筹集物资。这两

① 《汉书》卷24《食货志》,第1135页。

② 《汉书》卷99《王莽传》,第4162页。

③ 《汉书》卷24《食货志》,第1167页。

④ 《汉书》卷24《食货志》,第1168页。

⑤ 《汉书》卷10《成帝纪》,第321页。

⑥ 《后汉书》卷5《安帝纪》,第212页。

⑦ 《后汉书》卷5《安帝纪》,第213页。

⑧ 《后汉书》卷8《灵帝纪》,第342页。

⑨ 《后汉书》卷8《灵帝纪》,第355页。

⑩ 《后汉书》卷38《冯緄传》,第1283页。

⑪ 《后汉书》卷6《顺帝纪》,第270页。

⑫ 《后汉书》卷6《顺帝纪》,第271页。

⑬ 《后汉书》卷7《桓帝纪》,第300页。

⑭ 《后汉书》卷7《桓帝纪》,第309页。

部分内容前已详述。

二、赈济方式

赈济就是通过提供救灾物资的方法以达到救济灾民的目的。从提供方式上可分为禀赐、借贷、工赈三种,前两种方式比较典型。

(一) 禀赐

禀赐指无偿供给或免费发放粮食、衣物、钱帛等,这是救济灾民的主要手段。如顺帝永建四年(129年)五月“五州雨水,秋八月庚子,遣使实核死亡、收敛、禀赐”^①。

禀的含义有三种:

(1) 禀原作向。许慎《说文解字》释其音为“力甚切”,今当读作 lǐn。禀又作“稟”、“廩”或“廩”《说文字原》:“向,累禾露积为向。”原指仓库,多指粮仓。^②常用作“仓廩”或“仓廩府库”。如《汉书》卷七《昭帝纪》:“乃者民被水灾,颇匱于食,朕虚仓廩,使使者振困乏。”颜师古注:“仓,新谷所藏也。廩,谷所振入也。”

(2) 禀又作发放财物讲。禀,《说文字原》:“经史多借用禀,从禾。禀,赐谷也。”例如《汉书》卷四《文帝纪》:“今闻吏禀当受鬻者,或以陈粟,岂称养老之意哉。”师古曰:“禀,给也。”

(3) 禀也表示所给口粮。《汉书》载,王莽末年,“流民入关者数十万人,置养澹官以禀之,吏盗其禀,饥死者什七八”。师古曰:“禀,给也,盗所给之物。”^③史书常有“给禀”、“受禀”之词。《后汉书》载:光武六年春“诏曰:往岁水旱蝗虫为灾,谷价腾跃,人用困乏,朕惟百姓无以自贍,惻然愍之。其命郡国有谷者给禀高年、鰥寡孤独及笃癯无家属贫不能自存者如律。”^④《续后汉书》载:“焦先,字孝然,河东人。……(建安)十六年,三辅大乱,失其家,独窜河渚间食草饮水,无衣履。太阳长朱南望见之……遂注其口籍,给廩五升。”“扈累,字伯重,京兆人。……(建安二十年,徙洛阳)县以其孤老,给廩日五升,五升不足,颇佣作以益之。”“时有石德林者,安定人。(建安)十六年关中乱,南入汉中……郡县以其鰥寡,日给廩五升,食不足,颇出行丐。”^⑤

禀作为一种赈济方式,主要指免费发放粮食。赐则指无偿发放一切有形、无形的物质,其中包括粮食、衣物、棺材、钱、帛等有形财物,也包括爵位等无形资产。

(二) 假贷

假和贷意思相同,都是借给粮食、土地、钱帛。假贷与禀赐的区别是,假贷一般

① 《后汉书》卷6《顺帝纪》,第256页。

② (元)周伯琦:《说文字原》。

③ 《汉书》卷24上《食货志》,第1145页。

④ 《后汉书》卷1下《光武帝纪》,第47页。

⑤ (宋)萧常:《续后汉书》卷22。

要归还,或要收取一定的租税、利息。汉元帝初元元年(前48年)三月“丙午,立皇后王氏。以三辅太常郡国公田及苑可省者振业贫民,赀不满千钱者赋贷种食。”颜师古注:“振起之,令有作业。赋,给与之也。贷,假也。”^①与假、贷类似的词有:赙、赀、赁、雇等。赙与赀意思接近,都是买物暂欠货款之义。雇、赁意思相近,都是租用之义。不过上述词汇之间往往通用,没有太大区别。如章帝元和元年(84年)二月,因为蝗旱牛疫等自然灾害,政府下令:“郡国募人无田欲徙它界就肥饶者,恣听之。到在所,赐给公田,为雇耕佣,赁种饷,赀与田器,勿收租五岁,除算三年。其后欲还本乡者,勿禁。”^②诏书中的“雇耕佣”就是出钱雇人耕作,“赁种饷”,就是借种子,“赀与田器”就是赙买农具。

(1)借贷的利率。借贷利率的多少,史书记载不详,这里可以做个推测。借贷之事,先秦已经很普遍。《周礼·地官》载:“泉府掌以市之征布,敛市之不售,货之滞于民用者,以其贾买之物,楬而书之以待不时而买者。”“凡赙者,祭祀无过旬日,丧纪无过三月。”郑玄注:“谓以国服为之息,以其于国服事之税为息也,于国事受园廛之田而贷万泉者,则期出息五百,王莽时民贷以治产业者但计赢所得受息无过岁什一。”百姓向官府借贷,可以是钱,如果是实物,则要折成定价,以便还本付息。^③郑玄是东汉人,他推测古代因祭祀或办丧事借贷分别在10日或3月内还本付息,利率是5%。王莽曾设有司市这一机构放贷给工商业者,规定每年只就其赢利部分收取利息,利率不超过10%。这是官府的借贷利率,民借贷利率则相对较高。《汉书》记载,商人“子贷金钱千贯节阻佞,贪贾三之,廉贾五之”。颜师古注引刘奉世曰:“此谓子贷取息也,贪贾取利多,故三分取息一分,廉贾则五分取一耳,所谓岁万息二千也。”^④这实际上就是所谓的高利贷,最高者利息超过30%,低者也达到20%。

(2)假贷的实施。汉代假贷一般由使者或地方政府根据实际情况做出。成帝河平四年(前25年),朝廷“遣光禄大夫博士嘉等十一人行举濒河之郡水所毁伤困乏不能自存者,财振贷”。颜师古注:“财与裁同,谓量其等差而振贷之。”^⑤有时官府还通过挪用其他资金放贷贫民以谋取私利。如东汉“永平、章和中,州郡以走卒钱给贷贫人”。刘昭注:“走卒,伍伯之类也。”“此言钱者,令其出资钱不役其身也。”^⑥

① 《汉书》卷9《元帝纪》,第279页。

② 《后汉书》卷3《章帝纪》,第145页。

③ 《汉书》卷24下《食货志》“莽乃下诏曰夫《周礼》有赙贷。”颜师古注“《周礼》泉府之职曰凡赙者祭祀无过旬日,丧纪无过三月。凡人之贷者与其有司辨而授之,以国服为之息,谓人以祭祀丧纪,故从官赙买物,不过旬日及三月而偿之。其从官贷物者,以共其所属吏定价而后与之,各以其国服事之税而输息,谓若受园廛之田而贷万钱者一期之月出息五百。”

④ 《汉书》卷91《货殖传》,第3687页。

⑤ 《汉书》卷10《成帝纪》,第310~311页。

⑥ 《后汉书》卷58《虞诩传》,第1872页。

(3)假贷适用的条件和对象。汉代假贷一般适用于恢复生产,汉代文献中称为“振业”。所贷之物主要包括食物、粮种、农具、耕牛、园田等。其对象一般都是贫困人口,一类是弱势人群,一类是遭灾严重的家庭。汉文帝元年(前179年)诏曰:“方春和时,草木群生之物皆有以自乐,而吾百姓鰥、寡、孤、独、穷困之人或阽于死亡,而莫之省忧。为民父母将何如?其议所以振贷之。”^①武帝元狩六年(前117年)六月,下诏:“遣博士大等六人分循行天下,存问鰥、寡、废、疾,无以自振业者贷与之。”^②此外,假贷救灾还广泛用于安辑流民,帮助他们获得土地、种子、耕牛等生产资料,尽快恢复生产、重建家园。平帝元始二年(2年)秋,“郡国大旱,蝗,青州尤甚,民流亡”。“罢安定呼池苑,以为安民县,起官寺市里,募徙贫民,县次给食。至徙所,赐田宅什器,假与犁、牛、种、食。又起五里于长安城中,宅二百区,以居贫民。”^③汉代假贷不仅用于农业生产,还可能用于工商业。王莽改制时设有司市,“民或乏绝,欲贷以治产业者,均授之,除其费,计所得受息。毋过岁什一。”师古曰:“均,谓各依先后之次。除其费,谓衣食之费已用者也。”^④王莽传称:“令市官收贱卖贵,赙贷予民,收息百月三。”如淳曰:“出百钱与民用,月收其息三钱也。”^⑤

(4)假贷的免除。由于灾荒较多,汉代农民常有拖欠租赋和所贷钱物的情况。因此,如果连年受灾,或遇国家庆典、皇帝巡幸,免除拖欠租赋和所贷钱物也是常见的救灾措施。这样一来,贷与赐就区别不大了。如武帝元封元年(前110年),宣布:“行所巡至博、奉高、蛇丘、历城、梁父,民田租、逋赋贷已除。”颜师古注:“逋赋,未出赋者也。逋贷,官以物贷之而未还也。”^⑥昭帝元凤三年(前78年)因水灾下诏:“以前所振贷,非丞相御史所请,边郡受牛者勿收责。”颜师古注:“应劭曰:武帝始开三边,徙民屯田皆与犁牛,后丞相御史复间有所请。今敕自上所赐与勿收责。丞相所请,乃令其顾税耳。”^⑦“顾”通“雇”,顾税,即租用官府耕牛要交的租税。

(三)工赈

工赈又叫以工代赈,就是政府在灾年吸收灾民参加社会劳动并支付钱物报酬,用这一办法代替直接向灾民无偿发放钱物,或实行假贷。这个办法的好处是,既间接救济了灾民,又可利用社会闲散劳动力进行公益性或基础设施建设。工赈之法始见于春秋时期。“景公之时,饥。晏子请为民发粟,公不许。当为路寝之台,晏子令吏重其赁,远其兆,徐其日而不趋,三年台成而民振,故上悦乎游,民足乎食。”^⑧晏子是在齐景公不同意发粟救灾的情况下,将路寝之台的修建工程转化为救灾工

① 《汉书》卷4《文帝纪》,第113页。

② 《汉书》卷6《武帝纪》,第180页。

③ 《汉书》卷12《平帝纪》,第353页。

④ 《汉书》卷24下《食货志》,第1181~1182页。

⑤ 《汉书》卷99《王莽传》,第4118~4119页。

⑥ 《汉书》卷6《武帝纪》,第191页。

⑦ 《汉书》卷7《昭帝纪》,第229页。

⑧ 《晏子春秋》卷5《内篇杂上》。

程,在吸收灾民劳动时,增加工钱,延长工期,达到了变相救灾的目的。秦汉时期,工赈事例较少。平帝元始二年(2年),发生蝗灾。王莽“遣使者捕蝗,民捕蝗诣吏,以石斗受钱”^①。就是根据捕蝗多少而给赏钱,这样做既有利于减少蝗灾危害程度,又改善了灾民的生活状况,这就有工赈的性质。王莽地皇三年(22年)“夏,蝗从东方来,飞蔽天,至长安,入未央宫,缘殿阁。莽发吏民设购赏捕击”^②。王莽这次设购赏捕蝗与元始二年的做法性质相同。同时,王莽还召集人讨论过黄河治理问题。司空掾桓谭认为:“(治河)费不过数亿万,亦可以事诸浮食无产业民。空居与行役,同当衣食;衣食县官,而为之作,乃两便,可以上继禹功,下除民疾。”^③桓谭主张发动灾民治河,以工代赈,可惜这个主张没有实行。

三、赈济措施

(一) 施粥

施粥就是官府或民间无偿向灾民提供粥食的临时救灾办法。灾荒之年,贫人地荒人饥,流浪逃命,身无分文,饥饿是生存面临的首要问题,施舍一口饭往往能救活一命。古代常将施粥作为灾年临时救急的办法。施粥之事,春秋时期已经出现了。《礼记·檀弓下》载,“齐大饥,黔敖为食于路,以待饿者而食之”。又载:“昔者卫国凶饥,夫子(卫文子)为粥与国之饿者。”先秦时期有定期给老年人施粥的仪式。《礼记·月令》载,每年的仲秋之月,官府都要“养衰老,授几杖,行糜粥饮食”。汉代继承了这一传统,但每年八月施粥,针对的对象都是90岁以上的老年人,与救灾关系不大,但在灾年可能会特别加强这一政策的执行。汉代关于施粥救灾的例子甚少,列举如下:

(1) 王莽地皇三年(22年)

二月,关东人相食。四月……莽曰:“惟阳九之厄,与害气会,究于去年。枯旱霜蝗,饥馑荐臻,百姓困乏,流离道路,于春尤甚,予甚悼之。今使东岳太师特进褒新侯开东方诸仓,赈贷穷乏。太师公所不过道,分遣大夫谒者并开诸仓,以全元元。”……又多遣大夫谒者分教民煮草木为酪,酪不可食,重为烦费。^④

酪是一种糊状食物,也就是粥。粥一般用五谷熬制而成,或用米,或用豆,王莽教民用“草木”制粥,可能是用野菜、野果、树叶、树皮之物熬汤。

(2) 王莽地皇四年(23年)

① 《汉书》卷12《平帝纪》,第353页。

② 《汉书》卷99《王莽传》,第4176页。

③ 《汉书》卷29《沟洫志》,第1697页。

④ 《汉书》卷99下《王莽传下》,第4175页。

(更始政权立,)莽愈忧,不知所出。崔发言:《周礼》及《春秋左氏》,国有大灾,则哭以厌之。……莽自知败,乃率群臣至南郊,陈其符命本末,……又作告天策,自陈功劳千余言。诸生小民会旦夕哭,为设飧粥,甚悲哀及能诵策文者除以为郎,至五千余人。^①

王莽担心政权灭亡,命人“哭天”,并设粥食招待“哭天”人员,哭得起劲、能说会道者招为国家办事人员。此次施粥对象不是灾民,而是救灾人员。

(3) 东汉明帝永平十年(67年)左右

陆续,字智初,会稽吴人也。世为族姓。祖父闾,字子春,建武中为尚书令。美姿貌,喜着越布单衣,光武见而好之,自是常敕会稽郡献越布。续幼孤,仕郡户曹史。时岁荒民饥,太守尹兴使续于都亭赋民饘粥。续悉简阅其民,讯以名氏。事毕,兴问所食几何?续因口说六百余人,皆分别姓字,无有差谬。兴异之。刺史行部,见续,辟为别驾从事。以病去,还为郡门下掾。是时,楚王英谋反,阴疏天下善士。及楚事觉,显宗得其录,有尹兴名,乃征兴诣廷尉狱。续与主簿梁宏、功曹史驷勋及掾史五百余人诣洛阳诏狱就考。^②

陆续施粥是在郡太守指挥下进行的,其职务为“户曹史”,东汉三公之一太尉下属有户曹,“主民户、祠祀、农桑。”郡守下属户曹史职掌如户曹,兼有救灾职能,类似于现在的民政部门。东汉政府施粥救济灾民有一定的章程,小吏对食粥的灾民,要“悉简阅其民,讯以名氏”,太守还要询问情况。《后汉书·明帝纪》记载,汉明帝永平十三年“十一月,楚王英谋反,废,国除,迁于泾县,所连及死徙者数千人”^③。据此,推断会稽施粥事约在永平十年至十三年之间。

(4) 和帝永元四年(92年)

(曹褒)迁射声校尉……褒在射声,营舍有停棺不葬者百余所,褒亲自履行,问其意故。吏对曰:“此等多是建武以来绝无后者,不得埋掩。”褒乃怆然,为买空地,悉葬其无主者,设祭以祀之。迁城门校尉、将作大匠。时有疾疫,褒巡行病徒,为致医药,经理饘粥,多蒙济活。七年,出为河内太守。时春夏大旱,粮谷踊贵。褒到,乃省吏并职,退去奸残,澍雨数降。其秋大孰,百姓给足,流冗皆还。后坐上灾害不实免。^④

① 《汉书》卷99下《王莽传下》第4187-4188页。

② 《后汉书》卷81《独行列传·陆续传》,第2682页。

③ 《后汉书》卷2《明帝纪》,第117页。

④ 《后汉书》卷35《曹褒传》,第1204-1205页。

《后汉书·百官志》载：“将作大匠一人，二千石。”本注曰：“承秦，曰将作少府，景帝改为将作大匠。掌修作宗庙、路寝、宫室、陵园木土之功，并树桐梓之类列于道侧。”^①将作大匠主要负责宫廷建筑工程，与救灾关系不大。此次施粥当属曹褒的个人行为，在永元四年至六年，暂记作四年。

(5) 安帝元初四年(119年)

秋，京师及郡国十雨水。诏曰：“今年秋稼茂好，垂可收获，而连雨未霁，惧必淹伤。夕惕惟忧，思念厥咎。夫霖雨者，人怨之所致。其武吏以威暴下，文吏妄行苛刻，乡吏因公生奸，为百姓所患苦者，有司显明其罚。又《月令》‘仲秋养衰老，授几杖；行糜粥’。方今案比之时，郡、县多不奉行。虽有糜粥，糠粃相半，长吏怠事，莫有躬亲，甚违诏书养老之意。其务崇仁恕，赈护寡独，称朕意焉。”^②

东汉时期有每年八月给老人施粥的政策，不过执行的并不好。安帝认为大雨、水灾都是人怨所致，不认真施粥是造成水灾的原因。他将施粥作为修德弭灾的措施，有迷信色彩。

(6) 汉献帝兴平元年(194年)

三辅大旱，自四月至于是月。帝避正殿请雨，遣使者洗囚徒，原轻系。是时谷一斛五十万，豆麦一斛二十万，人相食啖，白骨委积。帝使侍御史侯汶出太仓米豆，为饥人作糜粥，经日而死者无降。帝疑赋恤有虚，乃亲于御坐前量试作糜，乃知非实，使侍中刘艾出让有司。于是尚书令以下皆诣省阁谢，奏收侯汶考实。诏曰：“未忍致汶于理，可杖五十。”自是之后，多得全济。^③

献帝受董卓挟持，逃到长安，年仅13岁。汉代帝王亲自监管施粥，救济灾民，仅此一例。

(7) 汉献帝建安六年(201年)

(袁绍攻东郡，城内)初尚掘鼠，煮筋角，后无所复食，主簿启内厨米三斗，请稍为饘粥，(东郡太守臧)洪曰：“何能独甘此邪？”使为薄糜，遍班士众。^④

① 《后汉书》志27《百官四》，第3610页。

② 《后汉书》卷5《安帝纪》，第227页。

③ 《后汉书》卷9《献帝纪》，第376页。

④ 《后汉书》卷58《臧洪传》，第1891页。

此为军队发生饥荒,长官向士兵施粥。

(8) 汉献帝建安七年(202年)

朱桓,字休穆,吴郡吴人也。孙权为将军,桓给事幕府,除余姚长。往遇疫疠,谷食荒贵,桓分部良吏,隐亲医药,飧粥相继,士民感戴之。迁荡寇校尉,授兵二千人,使部伍吴、会二郡,鳩合遗散,期年之间,得万余人。后丹杨、鄱阳山贼蜂起,攻没城郭,杀略长吏,处处屯聚。桓督领诸将,周旋赴讨,应皆平定。^①

此为县长施粥救济灾民。孙策死于建安五年,曹操表权讨虏将军,领会稽太守。朱桓从将军幕府出为余姚长,需要两三年时间,又《三国志·吴书·孙权传》载:“(建安)八年,权西伐黄祖,破其舟军,惟城未克,而山寇复动。还过豫章,使吕范平鄱阳,(会稽)程普讨乐安,太史慈领海昏,韩当、周泰、吕蒙等为剧县令长。”^②与《朱桓传》中“丹杨、鄱阳山贼蜂起”时间相当,因此,施粥事在建安七年左右。

以上几则施粥之事反映出汉代施粥具有明显的人治色彩,效果如何多凭官吏的品质而定。

(二) 赐爵粟

爵原是一种酒器,先秦饮酒时讲究礼仪,不同身份的人用爵有不同的规定。后来爵演化成一种身份的标志,商周时已经出现公、侯、伯、子、男五等爵制度。不同级别的爵享有不同的经济、政治特权。商、西周赐爵主要根据血缘关系,贵族才有爵位。春秋战国赐爵转向功绩,秦国商鞅变法,实行军功赐爵制度,士兵作战“能得甲首一者,赏爵一级,益田一顷,益宅九亩,除庶子一人”^③。军功越多,爵位越高,就可以获得更多的田宅及养老、免除赋役等许多权利,爵位还可以抵罪和卖钱。西汉初年继承了秦的军功赐爵制度,实行二十等爵。《汉书·百官公卿表》载:“爵一级曰公士,二上造,三簪袅,四不更,五大夫,六官大夫,七公大夫,八公乘,九五大夫,十左庶长,十一右庶长,十二左更,十三中更,十四右更,十五少上造,十六大上造,十七驷车庶长,十八大庶长,十九关内侯,二十彻侯,皆秦制,以赏功劳”^④。《张家山汉简·二年律令》是汉高后二年(前186年)国家颁布的法令,规定了不同爵位及在赐田、赐宅、禀鬻、受杖、免老等方面享受的不同待遇。如下表所示:

① 《三国志》卷56《吴书·朱桓传》,第1312页。

② 《三国志》卷47《吴书·孙权传》,第1116页。

③ 《商君书·境内》。

④ 《汉书》卷19上《百官公卿表》,第739~740页。

爵级	爵位名	赐宅(数)	赐田(顷)	禀鬻年龄	受杖年龄	免老年龄
	士五、庶人	1	1	95	75	66
1	公士	1.5	1.5	94	74	65
2	上造	2	2	93	73	64
3	簪袅	3	3	92	72	63
4	不更	4	4	91	71	62
5	大夫	5	5	90	70	58
6	官大夫	7	7	90	70	58
7	公大夫	9	9	90	70	58
8	公乘	20	20	90	70	58
9	五大夫	25	25	90	70	58
10	左庶长	74	74	90	70	58
11	右庶长	76	76	90	70	58
12	左更	78	78	90	70	58
13	中更	80	80	90	70	58
14	右更	82	82	90	70	58
15	少上造	84	84	90	70	58
16	大上造	86	86	90	70	58
17	驷车庶长	88	88	90	70	58
18	大庶长	90	90	90	70	58
19	关内侯	95	95	90	70	58
20	彻侯	105	105	90	70	58

后来随着战争的减少,汉代赐爵逐渐演化成为一种福利性的赐予,对象除官员、士兵外,还面向全社会的男性平民,以起到鼓励农民著籍、稳定国家赋役来源的作用。西汉赐爵的记载多见于皇帝即位,立皇后太子,改元,巡幸或国家出现祥瑞等情况,为救灾而赐爵的情况不多。其中有一次赐爵与灾害有点关系。成帝河平元年春三月,诏曰:“河决东郡,流漂二州,校尉王延世堤塞辄平,其改元为河平。赐天下吏民爵,各有差。”^①这是汉成帝为庆祝堵塞黄河决口的成功,水患得到解决,更改年号,并向全国的官吏和百姓赐爵。东汉赐爵除与西汉相同的原因外,为灾异

^① 《汉书》卷10《成帝纪》,第309页。

而賜爵、賜粟的情況也有不少。先將史料列舉如下：

(1) 光武建武六年(30年), 詔曰:“往歲水、旱、蝗蟲為災, 谷價騰躍, 人用困乏。朕惟百姓無以自贍, 惻然愍之。其命郡國有谷者, 給粟高年、鰥、寡、孤、獨及篤癯、無家屬貧不能自存者, 如《律》。二千石勉加循撫, 無令失職。”^①二十九年(53年)“春二月丁巳朔, 日有食之。……庚申, 賜天下男子爵, 人二級; 鰥、寡、孤、獨、篤癯、貧不能自存者粟, 人五斛”^②。三十年(54年):“五月, 大水。賜天下男子爵, 人二級; 鰥、寡、孤、獨、篤癯、貧不能自存者粟, 人五斛”^③。三十一年夏五月, “大水。戊辰, 賜天下男子爵, 人二級; 鰥、寡、孤、獨、篤癯、貧不能自存者粟, 人六斛”^④。

(2) 明帝永平十八年(75年)四月己未, 詔曰:“自春已來, 時雨不降, 宿麥傷旱, 秋種未下, 政失厥中, 忧懼而已。其賜天下男子爵, 人二級, 及流民無名數欲占者人一級; 鰥、寡、孤、獨、篤癯、貧不能自存者粟, 人三斛”^⑤。

(3) 和帝永元十二年(100年)春二月, 因為旱災, “詔貸被災諸郡民種糧。賜下貧、鰥、寡、孤、獨、不能自存者, 及郡國流民, 听入陂池漁采, 以助蔬食。”^⑥三月又下詔“賜天下男子爵, 人二級, 三老、孝悌、力田三級, 民無名數及流民欲占者人一級; 鰥、寡、孤、獨、篤癯、貧不能自存者粟, 人三斛。”“六月, 舞陽大水, 賜被水災尤貧者谷, 人三斛。”^⑦

(4) 安帝元初六年(119年)六年春二月乙巳, “京師及郡國四十二地震, 或坼裂, 水泉涌出。”詔“賜人尤貧困、孤弱、單獨谷, 人三斛; 貞婦有節義十斛。”^⑧延光元年(122年)“京師及郡國二十七雨水, 大風, 殺人。”詔“賜壓、溺死者年七歲以上錢, 人二千; 其坏敗廬舍、失亡谷食, 粟, 人三斛”^⑨。

(5) 順帝永建元年(126年)春正月甲寅, 詔曰:“……人庶怨讟, 上干和氣, 疫疠為災。……其大赦天下。賜男子爵, 人二級, 為父后、三老、孝悌、力田人三級, 流民欲自占者一級; 鰥、寡、孤、獨、篤癯、貧不能自存者粟, 人五斛; 貞婦帛, 人三匹。”^⑩

(6) 桓帝建和元年(147年), “春正月辛亥朔, 日有食之。……賜吏更勞一歲;

① 《後漢書》卷1下《光武帝紀》, 第47頁。

② 《後漢書》卷1下《光武帝紀》, 第80頁。

③ 《後漢書》卷1下《光武帝紀》, 第81頁。

④ 《後漢書》卷1下《光武帝紀》, 第81頁。

⑤ 《後漢書》卷2《明帝紀》, 第123頁。

⑥ 《後漢書》卷4《和帝紀》, 第186頁。

⑦ 《後漢書》卷4《和帝紀》, 第186~187頁。

⑧ 《後漢書》卷5《安帝紀》, 第229頁。

⑨ 《後漢書》卷5《安帝紀》, 第236頁。

⑩ 《後漢書》卷6《順帝紀》, 第251~252頁。

男子爵，人二级，为父后及三老、孝悌、力田人三级；鰥、寡、孤、独、笃癯、贫不能自存者粟，人五斛；贞妇帛，人三匹”^①。永寿元年（155年）六月，“洛水溢，坏鸿德苑。南阳大水。……诏被水死流失尸骸者，令郡县钩求收葬；及所唐突压溺物故，七岁以上赐钱，人二千。坏败庐舍，亡失谷食，尤贫者粟，人二斛。”^②永康元年（167年）八月，“六州大水，勃海海溢。诏州郡赐溺死者七岁以上钱，人二千；一家皆被害者，悉为收敛；其亡失谷食，粟人三斛。”^③

从以上史料看，东汉赐爵的特点有：①以天下男子为对象，即在全国范围内，不限于灾区，因此比较接近于社会福利。男子是指在官府进行了户口登记的男性庶民，包括成年和未成年男性，流民、妇女、奴婢和罪人不在此列。②一般每次赐爵二级，有时包括“流民无名数欲占者人一级”，鼓励流民占籍，“三老、孝悌、力田三级”这是对农村基层领导的优待。

东汉赐粟的特点是：①与赐爵同时进行的福利性赐粟，其对象多限于“鰥、寡、孤、独、笃癯、贫不能自存者”，属于极端贫困的弱势群体，在社会中所占人口比例较小。②赐粟的标准通常为五斛或三斛。针对灾民的赐粟也限于极端贫困群体，并非受灾人群都赐粟，标准通常为三斛，相当于成年人一月的食量。例如：《论衡·祀义》称：“中人之体七八尺，身大四五围，食斗食，饮斗羹，乃能饱足。”崔寔《政论》^④说：“（月）二人食粟六斛。”这两处记载，皆指丁男的月食量。前者说每日食粟一斗，一月为三石；后者云一人月食粟三斛（石）。

（三）赐棺敛葬

灾害中常有死者，国家埋葬尸骨，既是对死者及其家属的一个交待，也是安定社会、恢复生产生活的的前提，同时也是国家仁政的体现。这在先秦时期已经出现。《吕氏春秋·异用》载：“周文王使人叩（hú，挖掘）池，得死人之骸，吏以闻于文王，文王曰：更葬之。吏曰：此无主矣。文王曰：有天下者，天下之主也，有一国者，一国之主也。今我非其主也。遂令吏以衣棺更葬之。天下闻之曰：文王贤矣，泽及骸骨（骨有肉曰髀，无曰骼）。”先秦时期，国家每年孟春之月（即正月）有“掩骼埋胔”^⑤的政策，因此，汉代继承了这一传统，并形成了灾害死亡者赐棺敛葬的制度。汉初规定：“一室二殓在堂，县官给一棺；三殓在堂，给二棺。”“赐棺椁而受资者，卿以上予棺钱级千，椁级六百；五大夫以下棺钱级六百、椁级三百；无爵者棺钱三百。”^⑥这个规定表明，在西汉初年即已形成赐棺敛葬的法律制度。汉代保留了不少关于救

① 《后汉书》卷7《桓帝纪》，第289页。

② 《后汉书》卷7《桓帝纪》，第301页。

③ 《后汉书》卷7《桓帝纪》，第319页。

④ 《群书治要》卷45引崔寔《政论》。

⑤ 《礼记·月令》。

⑥ 《张家山汉简·二年律令》。

灾过程中赐棺敛葬的诏令,为便于分析,列举如下:

(1)汉宣帝本始四年(70年)“夏,关东四十九郡同日地动,或山崩,坏城郭室屋,杀六千余人。上乃素服,避正殿,遣使者吊问吏民,赐死者棺钱”^①。

(2)元帝初元元年(前48年)“关东大水,郡国十一饥,疫尤甚”^②。第二年又发生地震、海溢,“关东饥,齐地人相食”^③。元帝“罢省不急之用,振救困贫,赋医药,赐棺钱”^④。

(3)成帝河平四年(前25年)三月,“遣光禄大夫博士嘉等十一人行举濒河之郡水所毁伤困乏不能自存者,财振贷。其为水所流压死,不能自葬,令郡国给贱槨葬埋。已葬者与钱,人二千”^⑤。成帝绥和二年(前7年)“河南、颍川郡水出,流杀人民,坏败庐舍。……遣光禄大夫循行举籍,赐死者棺钱,人三千”^⑥。

(4)平帝元始二年(2年),“郡国大旱,蝗,青州尤甚,民流亡”。“赐死者一家六尸以上葬钱五千,四尸以上三千,二尸以上二千。”^⑦

(5)建武二十二年(36年)九月地震,“赐郡中居人压死者棺钱,人三千”^⑧。

(6)安帝元初二年(115年)二月因为地震“遣中谒者收葬京师客死无家属及棺槨朽败者,皆为设祭;其有家属,尤贫无以葬者,赐钱人五千”^⑨。安帝元初六年(119年)“夏四月,会稽大疫,遣光禄大夫将太医循行疾病,赐棺木”^⑩。安帝建光元年(121年)十一月,“郡国三十五地震,……遣光禄大夫案行,赐死者钱,人二千”^⑪。安帝延光元年(122年)“京师及郡国二十七雨水,大风,杀人。诏赐压、溺死者年七岁以上钱,人二千。……若一家皆被灾害而弱小存者,郡、县为收敛之”^⑫。

(7)顺帝永建三年(128年)春正月,“京师地震,汉阳地陷裂。甲午,诏实核伤害者,赐年七岁以上钱,人二千;一家被害,郡县为收敛”^⑬。顺帝阳嘉元年(132年)十一月,“望都、蒲阴狼杀女子九十七人,诏赐狼所杀者钱,人三千”^⑭。顺帝永和三年(138年)春二月,“京师及金城、陇西地震,二郡山岸崩,地陷”。夏四月“遣

① 《汉书》卷75《夏侯胜传》,第3158页。

② 《汉书》卷75《翼奉传》,第3171页。

③ 《汉书》卷9《元帝纪》,第282页。

④ 《汉书》卷75《翼奉传》,第3172页。

⑤ 《汉书》卷10《成帝纪》,第310~311页。

⑥ 《汉书》卷11《哀帝纪》,第337页。

⑦ 《汉书》卷12《平帝纪》,第353页。

⑧ 《后汉书》卷1下《光武帝纪》,第74页。

⑨ 《后汉书》卷5《安帝纪》,第222页。

⑩ 《后汉书》卷5《安帝纪》,第230页。

⑪ 《后汉书》卷5《安帝纪》,第234页。

⑫ 《后汉书》卷5《安帝纪》,第236页。

⑬ 《后汉书》卷6《顺帝纪》,第255页。

⑭ 《后汉书》卷6《顺帝纪》,第261页。

光禄大夫案行金城、陇西，赐压死者年七岁以上钱，人二千；一家皆被害，为收敛之”^①。

(8) 冲帝永嘉元年(145年)五月因为旱灾，质帝下诏称：“兵役连年，死亡流离，或支骸不敛，或停棺莫收，朕甚愍焉。昔文王葬枯骨，人赖其德。今遣使者案行，若无家属及贫无资者，随宜赐恤，以慰孤魂。”^②

(9) 质帝本初元年(146年)二月庚辰，诏曰：“九江、广陵二郡数离寇害，残夷最甚。生者失其资业。死者委尸原野。昔之为政，一物不得其所，若已为之，况我元元，婴此困毒。方春戒节，赈济乏厄，掩骼埋胔之时。其调比郡见谷，出禀穷弱，收葬枯骸，务加埋恤，以称朕意。”“五月庚寅……海水溢。戊申，使谒者案行，收葬乐安、北海人为水所漂没死者，又禀给贫羸。”^③

(10) 桓帝建和三年(149年)九月己卯，地震。……十一月甲申，诏曰：“今京师廝舍，死者相枕，郡县阡陌，处处有之，甚违周文掩骼之义。其有家属而贫无以葬者，给直，人三千，丧主布三匹；若无亲属，可于官墺(音 ruán，城郭、建筑旁边的空地)地葬之，表识姓名，为设祠祭。又徙在作部，疾病致医药，死亡厚埋藏。”^④桓帝永寿元年(155年)六月，洛水溢，坏鸿德苑。南阳大水。诏“被水死流失尸骸者，令郡县钩求收葬；及所唐突压溺物故，七岁以上赐钱，人二千。”^⑤桓帝永康元年(167年)“六州大水，勃海海溢。诏州郡赐溺死者七岁以上钱，人二千；一家皆被害者，悉为收敛。”^⑥

据以上史料，我们可以得出结论：汉代对灾害中死亡的百姓赐棺敛葬的情况以地震、水灾居多；其次，旱灾、疫灾也占一定比例；狼灾可能属于特例。赐棺的对象是7岁以上的死亡者，标准通常是每人二千或三千钱。最高的一次是安帝元初二年，京师地震，对于极端贫困、无钱敛葬的家庭赐棺钱每人五千；最低的一次是汉平帝元始二年旱灾，因为受灾范围较大，规定“二尸以上二千”。

汉代受失德天谴观念的影响，认为枯骨不收会造成天灾，常将收葬视为消灾的办法。东汉时，“周畅性仁慈，为河南尹，夏旱，久祷无应，因收葬洛阳城旁客死骸骨万余，应时澍雨”。人们就认为，“客骸暴露，阴气为沴，阴阳不和，旱魃肆虐，故泽及枯骨则上天亦降大泽矣”^⑦。汉灵帝光和元年，尚书卢植上书提出五条救灾措施，其中一条为“御疠”，并解释说：“御疠者，宋后家属，并以无辜委骸横尸，不得收葬，疫疠之来，皆由于此。宜敕收拾，以安游魂。”^⑧卢植的说法主要是受了天人感

① 《后汉书》卷6《顺帝纪》，第267页。

② 《后汉书》卷6《冲帝纪》，第278页。

③ 《后汉书》卷6《质帝纪》，第281页。

④ 《后汉书》卷7《桓帝纪》，第294~295页。

⑤ 《后汉书》卷7《桓帝纪》，第301页。

⑥ 《后汉书》卷7《桓帝纪》，第319页。

⑦ 姚之姻：《后汉书补逸·周畅传》。

⑧ 《后汉书》卷64《卢植传》，第2117页。

应观念的影响,从现代卫生学的角度考虑,陈尸街头过久,也是有可能引发传染病的。

(四) 赋贷苑田

赋贷苑田就是开放国有土地、山泽、园囿、池苑供灾民采薪、捕鱼、觅食、开垦等,借以度过灾荒。其方式有“假”、“贷”、“赋”、“赐”等。^① 赋贷园田也是先秦古法,《周礼》荒政十二条中的“舍禁”就与此相关。“舍禁者,山泽所遮禁者,舍去其禁,使民取蔬食。”赋贷园田,战国时的秦国已经实行。秦昭王三十八年(前269年)秦大饥,应侯请曰:“五苑之草著、蔬菜、橡果、枣栗,足以活民,请发之。”昭襄王……曰:“令发五苑之蔬蔬枣栗足以活民,是用民有功与无功争取也,夫生而乱不如死而治,大夫其释之。”^②虽然应侯范雎的建议未被批准,但也说明秦可能存在这样的传统。后来秦孝文王即位(前250年)后,就采取了“弛苑囿”^③的措施。

“假贷”意为百姓向政府租借田,既然是租借,土地所有权仍属国家。百姓可能还须缴纳部分资金或地租,汉代称为假税。《九章算术·均输》有道算题:“今有假田,初假之岁三亩一钱;明年四亩一钱;后年五亩一钱。凡三岁得一百,问田几何?答曰:一顷二十七亩四十七分亩之三十一。”这里的多少亩一钱,不像是假税,可能是一种附加税。汉代假民公田的事例甚多。如:宣帝地节三年冬十月,诏曰:“乃者九月壬申地震,朕甚惧焉。”“池籓未御幸者,假与贫民。郡国宫、馆,勿复修治。流民还归者,假公田,贷种、食,且勿算事。”颜师古注引苏林曰:“折竹以绳绵连禁御,使人不得往来,律名为籓。”应劭曰:“池者,陂池也。籓者,禁苑也。”^④

赐田或赋田,通常表示灾民得到了土地,所有权归自己,但仍要承担土地税。汉代常常见到假田和赋田几乎同时在使用情况。如:元帝初元元年(前48年)九月,“关东郡国十一大水,饥,或人相食,转旁郡钱、谷以相救”^⑤。二年三月,“诏罢黄门乘舆狗马,水衡禁囿、宜春下苑、少府饮飞外池、严籓池田假与贫民”^⑥。章帝建初元年“三月甲寅,山阳、东平地震。……秋七月辛亥,诏以上林池籓田赋与贫人”^⑦。安帝于永初元年(前107年)二月,因上年“四州大水,雨雹”。“以广成游猎地及被灾郡国公田假与贫民。”^⑧永初三年“三月,京师大饥,民相食。……诏以鸿池假与贫民”。四月,“诏上林、广成苑可垦辟者,赋与贫民”^⑨。

汉代假税和土地税相差多少,史料不详。一般认为,国家假税比三十税一到十

① 《周礼注疏》卷10,贾公彦疏。

② 《韩非子·外储说右下》。

③ 《史记》卷5《秦本纪》,第219页。

④ 《汉书》卷8《宣帝纪》,第249页。

⑤ 《汉书》卷9《元帝纪》,第280页。

⑥ 《汉书》卷9《元帝纪》,第281页。

⑦ 《后汉书》卷3《章帝纪》,第133~134页。

⑧ 《后汉书》卷5《安帝纪》,第205~206页。

⑨ 《后汉书》卷5《安帝纪》,第212~213页。

税一(3%~10%)的土地税略高或相等,但肯定低于民间的地租。汉昭帝时,国家就是否将公田分给百姓问题引发争论。民间的代表“文学”们主张,将公田赋予贫民,说:“男耕女织天下之大业也,故古者分地而处之,利田亩而事之,是以业无不食之地,国无乏作之民。今县官之多张苑囿、公田、池泽,公家有鄣假之名,而利归权家。三辅迫于山河,地狭人众,四方并臻,粟米薪菜不能相澹,公田转假,桑榆菜果不植,地力不尽,愚以为非先帝之开苑囿池籩可赋归之于民,县官租税而已,假税殊名,其实一也。”“假税殊名,其实一也”,应当是指对百姓的负担而言。文学指出,国有土地的使用明显存在着“公田转假”的弊端,即贵族富豪以低廉的假税从国家租得公田,再转租给贫苦百姓,从中渔利。北魏时的一条史料说明了租赁公田的费用比自耕地费用高。《魏书·食货志》:“孝昌二年(526年)终,税京师田租,亩五升;借赁公田者,亩一斗。”这里亩租为五升或一斗,说明公田租赁费用要比普通田租高一些,却又大大低于高额地租。不过汉代的假民公田由于对象是受灾贫民,有时考虑他们的实际情况,常常在若干年内不收假税。这种情况下,假民公田与赋民公田的百姓负担是没有区别的,区别可能在于将来产权归属等问题。

四、调粟救灾

调粟救灾就是从外地调集粮食等运往灾区。这种救灾办法商周已经出现,《逸周书·大匡》记载,西周文王在灾荒时要求:“外食不贍,开关通粮,粮穷不转,孤寡不废,滞不转留,戍城不留,口足以守。出旅分均,驰车送逝,旦夕运粮。”大意是说,外邦出现粮荒,要送粮去支援。但是要量力而行,自己粮食将尽的就不再支持,也要给孤寡留下口粮,士兵也留下足够守城用的口粮。派出众人帮助运粮,要昼夜兼程。春秋时期形成了灾年请籴、告籴的制度,即诸侯国发生灾荒,可以向邻国借粮或买粮。鲁国大夫臧文仲曾说:“国有饥馑,卿出告籴,古之制也。”^①各个诸侯国之间通过盟会宣誓“同恤灾危,备救凶患”^②“无遏籴”^③,要求各诸侯国之间灾年互通有无,不允许有囤积粮食、见死不救行为。战国时期郡县制广泛推行,政府可以通过行政命令,在各个郡县之间实现粮食的调集运输。梁惠王曾说:“河内凶则移其民于河东,移其粟于河内,河东凶亦然。”^④

汉代运输不发达,调集外地衣食钱帛发往灾区的记载并不多见,但两汉时期均有,以运输粮食为主。如,汉武帝元鼎三年(前114年)“山东被河灾,乃岁不登数年,人或相食,方二千里。天子怜之,令饥民得流就食江、淮间,欲留,留处。使者冠盖相属于道护之,下巴蜀粟以赈焉”^⑤。这是由四川调集粮食支援中原逃往江淮地区的灾民。元帝初即位(前48年),匈奴呼韩邪单于上书“言民众困乏”,诏“云

① 《国语·鲁语上》。

② 《左传·成公十二年》。

③ 《左传·僖公9年》。

④ 《孟子·梁惠王上》。

⑤ 《汉书》卷24《食货志》,第1172页。

中、五原郡转谷二万斛以给焉”^①。这是对少数民族的支援。同年“九月，关东郡国十一大水，饥，或人相食，转旁郡钱、谷以相救”^②。东汉也有调集物资救灾的例子。如安帝永初元年（107年）九月，以上年冬“四州大水，雨雹”，“调扬州五郡租米，贍给东郡、济阴、陈留、梁国、下邳、山阳”^③。永初七年（113年）九月，“调零陵、桂阳、丹阳、豫章、会稽租米，赈给南阳、广陵、下邳、彭城、山阳、庐江、九江饥民；又调滨水县谷输敖仓”^④。质帝本初元年（146年）诏曰：“九江、广陵二郡数离寇害，残夷最甚。生者失其资业。……其调比郡见谷，出禀穷弱。”^⑤东汉的几次调粟救灾都发生在长江中下游流域，说明江南地区农业既有了很大的发展，也是农业灾害发生较多的地区。

五、移民就食

移民就食是最简单、最原始的救灾办法，就是统治者引导或放任灾民逃荒。这种办法基本上不需要国家太多投资，但它的最大不足是造成流民大量增加，不便国家控制，容易酿成社会动乱。一般情况下，移民就食有权宜之计的意思，一俟灾情缓解，统治者都要敦促灾民还乡。但有时也鼓励移民垦荒定居。移民就食的内容包括以下几个方面：

（一）允许或鼓励灾民逃荒觅食

《周礼·地官大司徒》云：“大荒大札则令邦国移民、通财、舍禁、弛力、薄征、缓刑。”郑玄注：“大荒，大凶年也。大札，大疫病也。移民辟灾就贱。其有守不可移者则输之谷。春秋定五年夏归粟于蔡是也。”贾公彦释曰：“大荒谓大凶年，大札谓大疫病，则令邦国者谓令天下诸侯邦国也。移民通财者此谓两事，移民谓分口往就贱，财是米谷也。其有留守不得去者则贱处通谷米与之。舍禁者谓山泽之内旧遮禁不听人人者，令皆舍而不禁，容民取蔬食也。弛力者谓弛力役之事。薄征者若据大荒则全无征税，今言薄征者容有小荒仍有征税。案：司稼注云：丰年从正，凶荒则损，若今十伤二三，实际、减半者也。缓刑者谓有刑罚宽而放之。”

百姓自发的流动和移民，会造成政府控制户口的减少，影响国家税收和徭役的摊派，因此，按照汉代政府规定，通常情况下，百姓是不允许擅自移民和脱籍的。但是由于灾荒的出现，百姓背井离乡是为了逃命，脱籍不纳税服役也是无可奈何的事情。在这种情况下，政府不得不采取通融的办法，允许或鼓励灾民逃荒觅食，几乎历代帝王都允许灾民逃荒。如汉景帝前元元年（前179年）春正月，诏曰：“间者岁比不登，民多乏食，夭绝天年，朕甚痛之。郡国或饶狭，无所农桑系畜；或地饶广，荐

① 《汉书》卷94下《匈奴传》，第3800页。

② 《汉书》卷9《元帝纪》，第280页。

③ 《后汉书》卷5《安帝纪》，第208页。

④ 《后汉书》卷5《安帝纪》，第220页。

⑤ 《后汉书》卷6《质帝纪》，第281页。

草莽,水泉利,而不得徙。其议民欲徙宽大地者,听之。”^①再如宣帝本始三年(前71年)夏,“大旱,郡国伤旱甚者,民毋出租赋。三辅民就贱者,且毋收事,尽四年。”^②“就贱”就是移民到物价较低的地方,并对移民免除赋役。成帝阳朔二年(前23年)秋,关东大水,政府下令:“流民欲入函谷、天井、壶口、五阮关者,勿苛留。”^③鸿嘉四年(前17年)春正月,诏曰:“水旱为灾,关东流冗者众,青、幽、冀部尤剧,……流民欲入关,辄籍内。所之郡国,谨遇以理,务有以全活之。”^④东汉章帝元和元年(84年)二月诏曰:“王者八政,以食为本,故古者急耕稼之业,致耒耜之勤,节用储蓄,以备凶灾,是以岁虽不登而人无饥色。自牛疫已来,谷食连少,良由吏教未至,刺史、二千石不以为负。其令郡国募人无田欲徙它界就肥饶者,恣听之。到在所,赐给公田,为雇耕佣,赁种饷,赍与田器,勿收租五岁,除算三年。其后欲还本乡者,勿禁。”^⑤

(二) 政府组织灾民转移

在大的饥荒面前,政府一般采取发放借贷物资、减免赋税的办法救济灾民,如果仍不能解决问题,会采取组织移民的办法,护送灾民到指定的地方度过灾荒时期,一般由国家与移入地政府共同发放衣物,安排生产就业等。高帝二年六月,“关中大饥,米斛万钱,人相食。令民就食蜀、汉。”^⑥汉武帝元狩三年:“山东被水灾,民多饥乏,于是天子遣使虚郡国仓廩以振贫。犹不足,又募豪富人相贷假。尚不能相救,乃徙贫民于关以西,及充朔方以南新秦中,七十余万口,衣食皆仰给于县官。数岁,假予产业,使者分部护,冠盖相望。费以亿计,县官大空。”^⑦元鼎年间“山东被河灾,乃岁不登数年,人或相食,方二千里。天子怜之,令饥民得流就食江、淮间,欲留,留处。使者冠盖相属于道护之,下巴蜀粟以振焉”^⑧。政府组织移民往往投资较大,汉武帝元狩二年的大移民造成“县官大空”的后果。

(三) 安辑逃荒灾民

统治者采取的办法有赐钱、赐田宅或假田、屯田,减免赋税、赍贷种食等。武帝建元三年春(前138年),“河水溢于平原,大饥,人相食。赐徙茂陵者户钱二十万,田二顷。”^⑨东汉也有大量这样的例子,如章帝元和元年(84年):“令郡国募人无田欲徙它界就肥饶者……赐给公田,为雇耕佣,赁种饷,赍与田器,勿收租五岁,除算

① 《汉书》卷5《景帝纪》,第139页。

② 《汉书》卷8《宣帝纪》,第244页。

③ 《汉书》卷10《成帝纪》,第313页。

④ 《汉书》卷10《成帝纪》,第318~319页。

⑤ 《后汉书》卷3《章帝纪》,第145页。

⑥ 《汉书》卷1《高帝纪》,第38页。

⑦ 《汉书》卷24下《食货志》,第1162页。

⑧ 《汉书》卷24下《食货志》,第1172页。

⑨ 《汉书》卷6《武帝纪》,第158页。

三年。”^①这些措施多属救灾,有时也可作为扶贫政策,古代对贫困户的扶持称为振业,如西汉元帝初元元年诏:“以三辅、太常、郡国公田及苑可省者振业贫民,资不满千钱者赋贷种、食。”^②

(四) 国家鼓励地方政府接纳救济和安置灾民

地方政府招收安置灾民,古代称为“劳来”,奖励“劳来”是汉代政府的一贯政策。阳朔四年成帝又下诏称:“间者,民弥惰怠,乡本者少,趋末者众,将何以矫之?方东作时,其令二千石勉劝农桑,出入阡陌,致劳来之。”^③东汉章帝建初元年春正月诏曰:“比年牛多疾疫,垦田减少,谷价颇贵,人以流亡。方春东作,宜及时务。二千石勉劝农桑,弘致劳来。”^④两汉政府对招徕流民占籍的地方官员还大加奖励。汉宣帝地节三年春三月,诏曰:“今胶东相(王)成劳来不怠,流民自占八万余口,治有异等,其秩成中二千石,赐爵关内侯。”^⑤后来的事实证明,王成流民占籍8万口属夸大数字,其他地方官也有类似的造假行为。东汉政府设有类似的奖励制度,如光武帝刘秀时,丹阳太守李忠“三岁间流民占著者五万余口。(建武)十四年,三公奏课为天下第一,迁豫章太守”^⑥。汉桓帝永寿年间第五种“以司徒掾清诏使冀州,廉察灾害,举奏刺史、二千石以下,所刑免甚众,弃官奔走者数十人。还,以奉使称职,拜高密侯相。……流民归者,岁中至数千家。以能换为卫相”^⑦。

(五) 鼓励流民还乡或占籍

因逃荒百姓成为流民,脱离了官府的控制,不纳赋税不服徭役,这是官府所不愿看到的。因此,一旦灾害造成的危险减轻或解除,政府总是鼓励流民还乡或在逃荒之地著籍,继续成为国家的编户齐民,纳税服役。东汉章帝因上年发生疫灾,且“京师及三州大旱”于建初元年春正月诏三州郡国:“方春东作,恐人稍受禀,往来烦剧,或妨耕农。其各实核尤贫者,计所贷并与之。流人欲归本者,郡县其实禀,令足还到,听过止官亭,无雇舍宿。”^⑧东汉政府多次颁布赐爵令,“流人无名数欲自占者人一级”,鼓励流民上报户口。东汉和帝永元六年“三月庚寅,诏流民所过郡国皆实禀之,其有贩卖者勿出租税,又欲就贱还归者,复一岁田租、更赋”^⑨。“十五年春闰月乙未,诏流民欲还归本而无粮食者,过所实禀之,疾病加致医药;其不欲还归者,勿强。”^⑩

① 《后汉书》卷3《章帝纪》,第145页。

② 《汉书》卷9《元帝纪》,第279页。

③ 《汉书》卷10《成帝纪》,第314页。

④ 《后汉书》卷3《章帝纪》,第132页。

⑤ 《汉书》卷8《宣帝纪》,第248页。

⑥ 《后汉书》卷21《李忠传》,第756页。

⑦ 《后汉书》卷41《第五伦传》,第1403页。

⑧ 《后汉书》卷3《章帝纪》,第132页。

⑨ 《后汉书》卷4《和帝纪》,第178页。

⑩ 《后汉书》卷4《和帝纪》,第191页。

移民救灾的办法,是古代救灾物资运输和技术抗灾手段都比较落后的情况下采取的一种救灾办法,常常造成人民脱离户籍控制,形成社会不安定因素。随着救灾手段的进步,现在这种现象已经逐渐减少。

第四节 秦汉常平救灾

常平救灾,指政府采取措施调节市场,保证灾年物资供需平衡,物价平稳。其主要内容包括设立常平仓及市场监管机构,打击囤积居奇、哄抬物价等行为。汉代的常平救灾思想继承了先秦时期的观点,并进行了初步尝试,但总体来讲,这个主张还很不成熟,实践上也没有成功。

常平救灾早在商周时期即已出现。据《逸周书·大匡》记载,西周文王统治时期,就曾在荒年实行了平均物价的政策。当时西周还是商王朝的一个诸侯国,周文王在荒年发布命令,说:“易资贵贱,以均游旅,使无滞。无粥熟,无室市,权内外以立均,无早暮,间次均行,均行众从,积而勿口,以罚助均,无使之穷。平均无乏,利民不淫。”大意是说,天灾之年,要平均物价,便于商旅往来,以利救灾。为防趁灾投机,禁止庄稼还没收割时就提前买卖,禁止私下交易。根据内外情况平均物价,早晚一致,各地认真执行。不允许囤积居奇,对囤积者处罚,以保证物资供应。物价平稳,物资充盈,没人为非作歹,社会才能安定。春秋战国时期,也有平衡物价的主张,《管子》一书也提到了平均物价的问题:“岁适美则市棗无予,而狗彘食人食。岁适凶,则市余釜十缗而道有饿民。然则岂壤力固不足,而食固不贍也。”“夫民有余则轻之,故人君敛之以轻。民不足则重之,故人君散之以重。敛积之以轻,散行之以重,故君必有什倍之利,而财之扩可得而平也。”建议在丰年物价低时,由国家收购余粮;灾年物价上涨时,国家再将存粮出售。这样既能平衡物价,国家又能获利。^①此外,《周礼·地官》载有贾师一职:“各掌其次之货贿之治辨其物而均平之,展其成而奠其贾(jià,同“价”),然后令市。凡天患,禁贵儻(yù,买或卖)者,使有恒贾。”注:“恒,常也,谓若贮米谷棺木而睹久雨疫病者,贵卖之。因天灾害阨民,使之重困。”这是说先秦时期的市场上,专门设有掌管价格的官员,负责监督商品,按质定价。在天灾之年,禁止哄抬物价,使之保持平常价格。

汉宣帝时,大臣魏相曾上书说:“窃伏观先帝圣德仁恩之厚,勤劳天下,垂意黎庶,忧水旱之灾,为民贫穷发仓廩,赈乏餽;遣諫大夫博士巡行天下,察风俗,举贤良,平冤狱,冠盖交道;省诸用,宽租赋,弛山泽波池,禁秣马、酤酒、贮积,所以周急继困,慰安元元,便利百姓之道甚备。”师古曰:“秣,以粟米饲马也,酤酒者,糜费深

^① 《管子》第73篇《国蓄》,第387页。

也,贮积者,滞米粟也。”^①这说明西汉宣帝以前,国家曾经在灾年采取了禁止囤积粮食的措施。

关于常平救灾还要涉及到汉代的常平仓问题。宣帝即位,“用吏多选贤良,百姓安土,岁数丰穰,谷至石五钱,农人少利”^②。五凤四年(前54年)^③,宣帝接受大司农中丞耿寿昌的建议:“余三辅、弘农、河东、上党、太原郡谷,足供京师,可以省关东漕卒过半。”又“令边郡皆筑仓,以谷贱时增其贾而余,以利农,谷贵时减贾而糴,名曰常平仓,民便之”^④。这个制度类似于战国时的平余平糴制度。据《汉书·食货志》记载,其法如下:

善平余者,必谨观岁有上、中、下孰。上孰其收自四,余四百石;中孰自三,余三百石;下孰自倍,余百石。小饥则收百石,中饥七十石,大饥三十石,故大孰则上余三而舍一,中孰则余二,下孰则余一,使民适足,贾平则止。小饥则发小孰之所敛、中饥则发中孰之所敛、大饥则发大孰之所敛而糴之。故虽遇饥谨、水旱,余不贵而民不散,取有余以补不足也。^⑤

战国秦汉时期的家庭农业、手工业经济非常脆弱,常常无法承受粮价的巨大波动。“余甚贵伤民,甚贱伤农。民伤则离散,农伤则国贫,故甚贵与甚贱,其伤一也。”^⑥为了稳定粮价,战国时期的魏国曾经实行平余、平糴法,并收到了很好的效果,此法“行之魏国,国以富强”^⑦。

不过,汉代常平仓出台之前就受到大夫萧望之的质疑,其救灾效果并不明显。据《汉书》记载,元帝初元元年(前48年),“天下大水,关东郡十一尤甚。二年(前47年),齐地饥,谷石三百余,民多饿死,琅邪郡人相食。在位诸儒多言盐、铁官及北假田官、常平仓可罢,毋与民争利。上从其议,皆罢之”^⑧。最终元帝于初元五年(前44年)四月,宣布“罢角抵、上林宫馆希御幸者、齐三服官、北假田官、盐铁官、常平仓”^⑨。

① 《汉书》卷74《魏相传》,第3137~3138页。

② 《汉书》卷24上《食货志》,第1141页。

③ 王益之《西汉年纪》卷21《考异》曰:《本纪》载于五凤四年,按《萧望之传》云耿寿昌奏设常平仓,上善之,望之非寿昌。又望之轻丞相丙吉,左迁太子太傅,望之左迁在五凤二年,不应设常平仓在四年也。盖寿昌以常平至四年,民始便,故赐爵关内侯,纪所书者,以赐爵故也。按《严延年传》云府丞义道寿昌为常平仓,延年曰丞相御史不知为也,当避位去,寿昌安得权此?延年以神爵(四年十一月)弃市,则常平设仓当在此时(前58年或以前)。

④ 《汉书》卷24上《食货志》,第1141页。

⑤ 《汉书》卷24上《食货志》,第1125页。

⑥ 《汉书》卷24上《食货志》,第1124页。

⑦ 《汉书》卷24上《食货志》,第1125页。

⑧ 《汉书》卷24上《食货志》,第1142页。

⑨ 《汉书》卷9《元帝纪》,第285页。

常平仓从前 54 年试行,到前 44 年正式宣布废除,在西汉只实行了 10 年左右就退出了历史舞台。东汉明帝时曾想恢复常平仓,但遭到朝臣反对,没有实行。^①这些事实说明,常平仓在汉代实行时间极短,对救灾的帮助不大。但常平救灾是汉代继承先秦均平思想和实践的一次尝试,虽然并不理想,但后来一些朝代形成了稳定的常平仓制度,不能不说与汉代有一定的关系。

值得一提的是,王莽改革也有类似的均平制度。王莽统治时期,土地兼并严重,天灾连年发生,青黄不接,物价飞涨,百姓生活困苦。他希望稳定市场物价,并对农民实行借贷,以改变农民处境,抑制富商大贾的兼并行为。王莽于汉平帝元始四年(4 年)“奏起明堂、辟雍、灵台,为学者筑舍万区,作市、常满仓,制度甚盛”^②。这里的常满仓应与常平仓类似,只是实施效果如何,因史书未载,不得而知。王莽又于始建国二年(10 年)下诏曰:“夫《周礼》有廛、贷,《乐语》有五均,传记各有榦焉。今开廛贷,张五均,设诸榦者,所以齐众庶,抑并兼也。”^③王莽于长安及五都(洛阳、邯郸、临淄、宛、成都)立五均官:“诸司市常以四时中月实定所掌,为物上、中、下之贾,各自用为其市平,毋拘它所。众民卖买五谷、布帛、丝绵之物,周于民用而不餽者,均官有以考检厥实,用其本贾取之,毋令折钱。万物印贵,过平一钱,则以平贾卖与民。其贾氏贱,减平者,听民自相与市,以防贵庾者。”师古曰:“庾,积也,以防民积物待贵也。”^④

王莽复古改制,实行五均廛贷,是将《周礼》思想付诸实践的尝试,但并不成功。据《汉书·食货志》记载,王莽还下令设立专门人员监督“五均、六榦”的实行,每郡有数人,皆用富贾。“洛阳薛子仲、张长叔、临淄姓伟等,乘传求利,交错天下,因与郡县通奸,多张空簿,府臧不实,百姓愈病。”^⑤王莽改制严重脱离实际,背离了改革的目标,加剧了社会混乱。他的改革只实行几年时间,就乱得不可收拾,不久政权就被农民起义推翻了。

汉代常平仓和五均廛贷的实践表明,由于国家参与了市场运作,成为与百姓交易的一方,与百姓的利益就存在着根本的冲突,这样就不可能将均平思想真正实行。事实上,这些主张最终变成了富商大贾打着官府的名义以权谋私的借口。^⑥东汉时期,随着地方豪族的逐步强大,中央财力不断削弱,这种“官商”性质的救灾措施就很少实行了。

① 《后汉书·刘般传》载东汉时,明帝曾欲置常平仓,公卿议者多以为便。刘般对以“常平仓外有利民之名,而内实侵刻百姓,豪右因缘为奸,小民不能得其平,置之不便”。帝乃止。《晋书·食货志》载“显宗即位,天下安宁,民无横徭,岁比登稔。永平五年(62 年)作常满仓,立粟市于城东,粟斛直钱二十”。不详何据。

② 《汉书》卷 99 上《王莽传》,第 4069 页。

③ 《汉书》卷 24 下《食货志》,第 1179~1180 页。

④ 《汉书》卷 24《食货志》,第 1181~1182 页。

⑤ 《汉书》卷 24 下《食货志》,第 1183 页。

⑥ 汉代均平实践的失败,学者们有不同的看法,有一种观点认为,汉代常平仓之所以遭到反对,是因为违反了富商大贾的利益,妨碍他们发国难财,并不是因为对普通百姓不利。

第五节

秦汉人力救灾

人力救灾,也称工程技术防灾、救灾,指通过各种具有针对性的技术活动来防备、制止和减少灾害的发生。汉代盛行修德弭灾观念,因此人力救灾观念不被重视,但在实践中人力备灾、救灾措施却占据着重要地位。

中国是一个把经济的发展建立在农业基础上的国家。古代中国以农为本,所有文明的发展都直接地依靠农业经济的繁荣。因此,农业本身就是国家的经济命脉,农业生产的盈缩,会在很短的时间内影响到社会生活的方方面面。汉代农业生产的威胁主要来自于水灾、旱灾、蝗灾等自然灾害。人民面对自然灾害的肆虐,积极发展灌溉事业,兴修水利,抗旱排涝;促进农业生产技术的提高,如区种法的推广,牛耕、铁器、耒车的使用与推广,种植抗灾作物等。从某种意义上讲,汉代经济发展的历史也是一部与自然灾害作斗争的历史。

一、劝勉农桑

两汉君主多次颁布劝农诏书,要求地方官员劝勉农桑。《汉书·文帝纪》载汉文帝十二年(前168年)诏:“吾诏书数下,岁劝民种树,而功未兴,是吏奉吾诏不勤,而劝民不明也。”^①景帝后元二年(前142年)下诏说:“农事伤则饥之本也,女红害则寒之原也。夫饥寒并至,而能亡为非者寡矣。朕亲耕,后亲桑,以奉宗庙粢盛、祭服,为天下先;不受献,减太官,省徭赋,欲天下务农蚕,素有畜积,以备灾害。……布告天下,使明知朕意。”^②三年春正月,又下诏说:“农,天下之本也。黄金、珠玉,饥不可食,寒不可衣,以为币用,不识其终始。间岁或不登,意为末者众,农民寡也。其令郡国务劝农桑,益种树,可得衣食物。吏发民若取庸采黄金、珠玉者,坐臧为盗。二千石听者,与同罪。”^③

这里值得说明的“种树”一词,不少学者理解成“植树造林”之意,其实汉代人所谓“种树”,是一个同义复词,都是种的意思,主要是说农作物的种植。如《史记·周本纪》:“弃为儿时,屹如巨人之志。其游戏,好种树麻、菽,麻、菽美。及为成人,遂好耕农,相地之宜,宜谷者稼穡焉,民皆法则之。”同一件事,《论衡·本性》记载为:“稷为儿,以种树为戏。……生稟善气,长大就成,故种树之戏,为唐司马。”^④

① 《汉书》卷4《文帝纪》,第124页。

② 《汉书》卷5《景帝纪》,第151页。

③ 《汉书》卷5《景帝纪》,第152~153页。

④ 王子今、赵昆生:《尹湾〈集簿〉“春种树”解》,《历史研究》2001年1期。

二、兴修水利

农业的发展离不开水利,水利工程就是为防止水旱灾害而设的。中国很早就开始了兴修水利工程防灾、救灾的历史,尧舜时期,大禹治水就是典型的事例,由于治水是一项需要大量人力、物力的工程,因此国家有专门的官员负责,称为司空。据《史记》记载,大禹治水时的职务就是司空,先秦时期,司空主水利成为定制。战国时期,荀子就说过:“修堤梁,通沟浍,行水潦,安水藏,以时决塞,岁虽凶败水旱使民有所耘艾,司空之事也。”秦汉时期国家实现了空前的大统一,为水利工程的兴建提供了较好的政治保障和经济条件,修建了许多著名的水利工程。

公元前246年(秦王政元年)秦王采纳韩国人郑国的建议,并由郑国主持兴修大型灌溉渠,它西引泾水东注洛水,长达300余里,史称“渠就,用注填阡之水,溉泽卤之地四万余顷,收皆亩一钟。于是关中为沃野,无凶年,秦以富强,卒并诸侯,因命曰郑国渠”^①。秦始皇统一中国后,继续推行自商鞅变法以来实行的重农抑商的政策。秦朝建立不久,李斯就提出:“今天下已足,法令出一,百姓当家则力农工。”^②为此整修了战国时代各国修筑的堤防,平毁了险隘的地带,同时开凿了著名的灵渠。而战国时兴修的一些水利工程在西汉初期时仍发挥着重要的功效,如蜀守李冰主持修建的都江堰,汉初时“此渠皆可行舟,有余则用溉浸,百姓飡其利。至于所过,往往引其水益用溉田畴之渠,以万亿计,然莫足数也”^③。

西汉时期继承了战国、秦以来的水利事业。同时也有一些新的水利工程出现。

文帝十二年(前168年)时曾组织过一次黄河决口的堵口,汉初诸侯王刘信曾在庐州舒城兴修了“七门三堰”,后经魏人刘馥续修,灌溉面积达两万顷。文帝时,文翁出任蜀守,“穿煎泲口,溉灌繁田千七百余顷,人获其饶”^④。

武帝时期,关中水利工程得到了大规模建设,形成以泾水、渭水、洛水为水源的三大渠系。较大的渠道引水工程主要有:

(1)元光六年(前129年),大司农郑当时建议兴修漕渠,自长安引渭水东通黄河,以漕关东粟,并可溉田万余顷;三岁而通,人以为便。

(2)元朔、元狩年间(前128~前117)兴修的龙首渠,引洛水灌溉田地,其中一段采用了“井下相通行水”即地下水渠的办法。因“穿渠得龙骨,故名曰龙首渠”。不过效果不佳,“作之十余岁,渠颇通,犹未得其饶”^⑤。

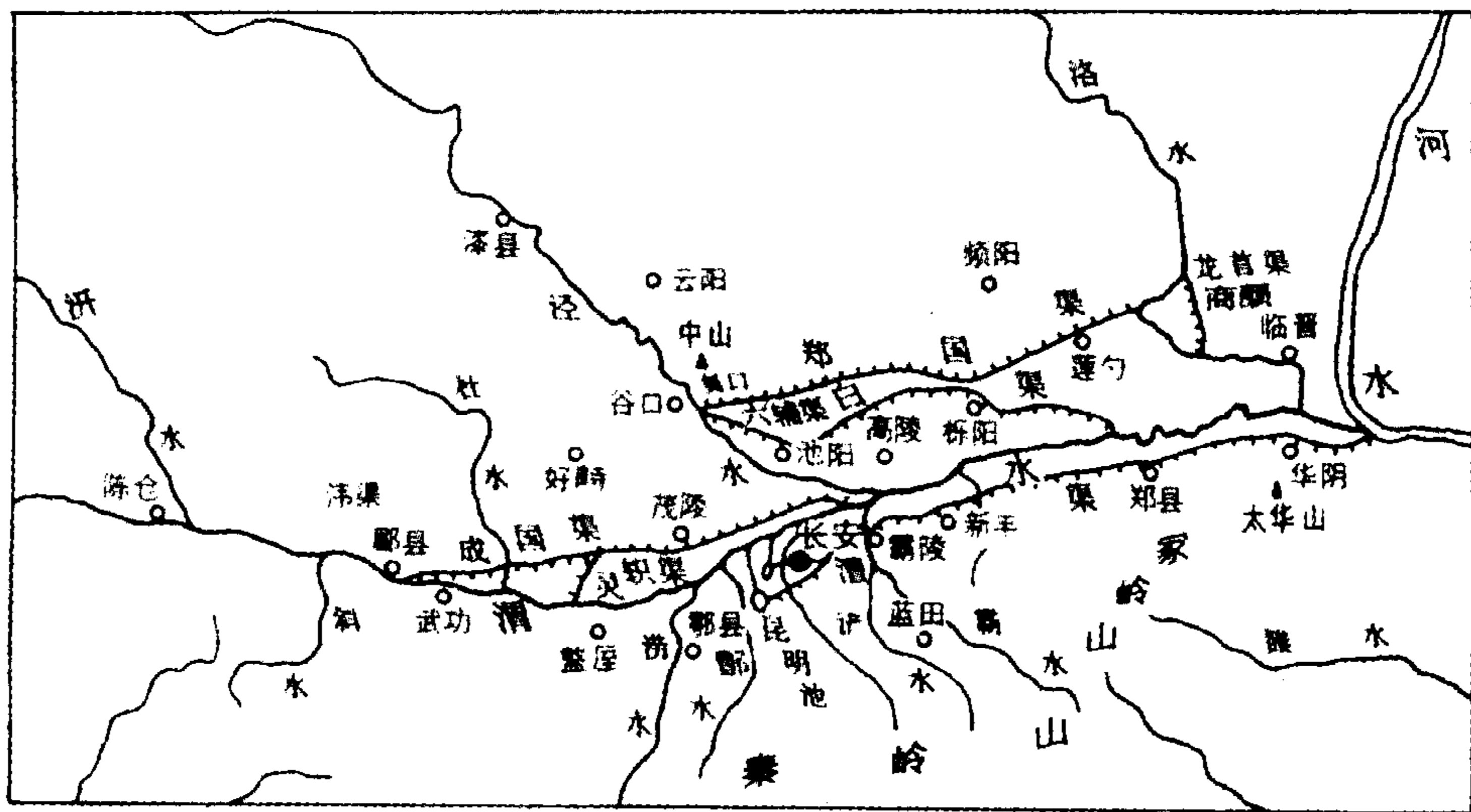
① 《史记》卷29《河渠书》,第1409页。

② 《史记》卷6《秦始皇本纪》,第255页。

③ 《汉书》卷29《沟洫志》,第1677页。

④ 《通典》卷2《食货志》,中华书局1988年版,第33页。

⑤ 《史记》卷29《河渠书》,第1412页。



秦汉关中水利图

(3)元鼎六年(前111年),倪宽建议在郑国渠上游兴修了六条辅助的小渠,称为六辅渠。

(4)太始二年(前95年),由赵中大夫白公建议,穿渠谷口引泾水,经栎阳,注入渭水,长达二百里,溉田四千五百余顷,称为白渠。

此外,关中还修建有灵轺渠、成国渠、漳渠等大小渠道。至武帝后期,关中地区已经成为了一张稠密的水利网。成国渠从今陕西眉县杜家村西南引渭水灌田,经扶风、武功、咸阳复入渭水,全长200余里。灵轺渠引渭水在今周至县境。漳渠引渭水支流漳水,在今陕西扶风一带。

西汉武帝元光三年春,黄河在瓠子(河南濮阳)决口,“东南注巨野,通于淮、泗”^①。泛及十六郡,汉武帝派汲黯、郑当时“兴人徒(十万)塞之,辄复坏”^②。当时,武安侯田蚡为丞相,他的封邑在郿。郿在黄河以北,黄河决口向南流,郿地无水灾,封邑收入很多。田蚡对汉武帝说:“江河之决皆天事,未易以人力为强塞,塞之未必应天。”^③有些“望气用数”的方术之士也加以附和。因此,汉武帝很长时间不再考虑堵塞黄河决口的事情。

① 《史记》卷29《河渠书》,第1409页。

② 《史记》卷29《河渠书》,第1409页。

③ 《史记》卷29《河渠书》,第1409页。



黄河瓠子河段

20多年后,元封二年(前109年)汉武帝“使汲仁、郭昌发卒数万人塞瓠子决”^①。并“自临决河,沈白马玉璧于河,令群臣从官自将军已下皆负薪填决河”,“下淇园之竹以为楗”^②,最终黄河决口被堵上,汉武帝在大堤上建了一座宫殿,名曰宣房宫。又“道河北行二渠,复禹旧迹”^③,结果“梁、楚之地复宁,无水灾”^④。“自是之后,用事者争言水利。朔方、西河、河西、酒泉皆引河及川谷以溉田;而关中辅渠、灵轺引堵水;汝南、九江引淮;东海引巨定;泰山下引汶水:皆穿渠为溉田,各万余顷。它小渠披山通道者,不可胜言。”^⑤全国兴起了一个修建水利工程的高潮。

汉宣帝时,召信臣为南阳太守,“行视郡中水泉,开通沟渎,起水门提阨凡数十处,以广溉灌,岁岁增加,多至三万顷。民得其利,蓄积有余”^⑥。

东汉时期,为了抗御旱涝灾害,修复和扩建了一些已经废弃的陂塘,新修了一批水利灌溉工程;为了消除长期困扰兖、豫两州的大水灾,东汉政府对黄河、汴河进行了大规模比较彻底的治理。这一时期,国家多次下诏,要求地方官吏修筑堤渠。如:和帝永元十年春三月壬戌,诏曰:“堤防沟渠,所以顺助地理,通利壅塞。今废慢懈弛,不以为负。刺史、二千石其随宜疏导。勿因缘妄发,以为烦扰,将显行其

① 《史记》卷29《河渠书》,第1412页。

② 《史记》卷29《河渠书》,第1413页。

③ 《史记》卷29《河渠书》,第1413页。

④ 《史记》卷29《河渠书》,第1413页。

⑤ 《史记》卷29《河渠书》,第1414页。

⑥ 《汉书》卷89《循吏传·召信臣传》,第3642页。

罚。”^①安帝元初二年春正月，“诏修理西门豹所分漳水为支渠，以溉民田。二月辛酉，诏三辅、河内、河东、上党、赵国、太原各修理旧渠，通利水道，以溉公私田畴”^②。安帝元初三年，“春正月甲戌，诏修理太原旧沟渠，溉灌官私田”^③。

在政府号召下，地方官都积极行动，修建了不少水利工程。任延作武威太守的时候，也曾任命官吏主管水利，修理灌溉设施，“河西旧少雨泽，乃为置水官吏，修理沟渠，皆蒙其利”^④。汝南地区的鸿隙陂，西汉成帝时埋废。东汉时邓晨作汝南太守，命都水掾许扬主持加以修复，可以灌溉几千亩良田。后来鲍昱又加扩建，溉田更多。史称：鲍昱“拜汝南太守。郡多陂池，岁岁决坏，年费常三千余万。昱乃上作方梁石洫，水常饶足，溉田倍多，人以殷富”^⑤。这里的“方梁石洫”韦昭注：“洫，渠也，以石为之，犹今之水门也。”可见这是一种带有水门设施的水渠。和帝时，太守何敞又在那里修鲟阳旧渠，得良田三万多顷。马棱为广陵太守时，兴复陂湖，溉田二万余顷，吏民刻石颂之。^⑥杜诗任南阳太守，也注意修治原有陂池，开得不少良田。又如下邳徐县北的蒲阳陂、庐江芍陂、会稽的镜湖等，都是当时著名的灌溉工程。考古发掘还在安徽寿县发现了东汉芍陂的遗迹，可以看出这是一个以蓄水为主的水利工程；这里出土了“都水官”铁锤，说明这一工程很可能是庐江郡主持修建的。^⑦

王莽始建国三年（11年），黄河在魏郡决口，夺汴入海，汴河堤防也被冲毁，兖豫两州一片汪洋，有几十个县被淹没，当时正值社会动乱，未加修理。东汉初年，虽然曾经朝议过修治黄河，但最终还是没有行动。后来，河水泛滥越加厉害，汴渠逐渐东侵，“日月弥广”，危害越来越严重，“兖豫百姓怨叹，以为县官恒兴它役，不先民急”^⑧。汉明帝永平九年“大有年”，永平十年“蚕麦善收”，连续几年的丰收使国家得以有力量进行黄河治理这样浩大的工程。明帝永平十二年（69年）“夏四月，遣将作谒者王吴修汴渠，自荥阳至于千乘海口”^⑨。参加这次治河的民工多达几十万人，修筑堤防的长度为我国历史上所罕见——从今天郑州市西边的荥阳一直到海边，采取了当时比较先进的“堰流法”，10里设立一个水门，使水洄流，冲刷泥沙入海，在很大程度上遏制了泥沙的沉积速度，保障了河流长期畅通。这次对于汴渠、黄河的治理，是顺应民心的举措，得到了兖州、豫州广大人民的拥护，所以在短短的一年时间里就完成了极为浩大的工程。它结束了黄河自西汉末年于魏郡溃决

① 《后汉书》卷4《和帝纪》，第184页。

② 《后汉书》卷5《安帝纪》，第222页。

③ 《后汉书》卷5《安帝纪》，第224页。

④ 《后汉书》卷76《任延传》，第2463页。

⑤ 《后汉书》卷29《鲍昱传》，第1022页。

⑥ 《后汉书》卷24《马棱传》，第862页。

⑦ 朱绍侯主编：《中国古代史》，福建人民出版社1985年版，第351页。

⑧ 《后汉书》卷76《王景传》，第2465页。

⑨ 《后汉书》卷2《明帝纪》，第114页。

后夺汴入海,导致汴渠决败,兖、豫二州沦为灾区长达 60 多年的历史,此后 800 年间,黄河基本上没有过大的改道。

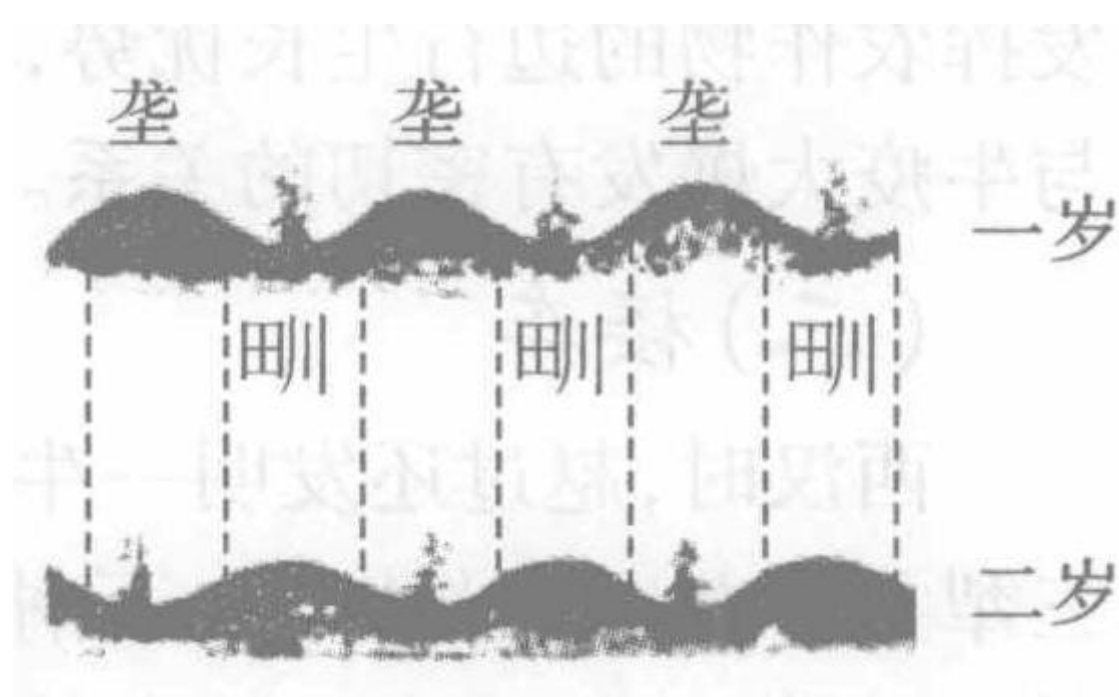
三、推广耕种技术

秦汉时期注重推广耕种技术,以增强农作物对水旱等灾害的抵抗能力。汉代最典型的耕种技术是代田法和区种法。

(一) 代田法

汉武帝征和四年(前 89 年),赵过任搜粟都尉,推广代田法,使作物增加抗风抗旱能力,还教人推广牛耕、下种等技术,提高垦地面积和农作物单位面积的产量。《汉书·食货志》记载颇详:

武帝末年,悔征伐之事,乃封丞相为富民侯。下诏曰:“方今之务,在于力农。”以赵过为搜粟都尉。过能为代田,一亩三畦。岁代处,故曰代田,古法也。后稷始畦田,以二耜为耦广尺、深尺曰畦,长终亩。一亩三畦,一夫三百畦,而播种于畦中。苗生叶以上,稍耨陇草,因墮其土以附苗根。……比盛暑,陇尽而根深,能(师古曰能读曰耐)风与旱,故怡怡而盛也。其耕耘下种田器,皆有便巧。率十二夫为田一井一屋,故亩五顷,用耦犁,二牛三人,一岁之收常过缦田亩一斛以上,善者倍之。过使教田太常、三辅,大农置工巧奴与从事,为作田器。二千石遣令长、三老、力田及里父老善田者受田器,学耕种养苗状。民或苦少牛,亡以趋泽,故平都令光教过以人挽犁。过奏光以为丞,教民相与庸挽犁。率多人者田日三十亩,少者十三亩,以故田多垦辟。过试以离宫卒田其宫墉地,课得谷皆多旁田,亩一斛以上。令命家田三辅公田,又教边郡及居延城。是后边城、河东、弘农、三辅、太常民皆便代田,用力少而得谷多。^①



代田法示意图

(二) 区田法

汉代农业中还有一种“区田法”或“区种法”的耕作技术,此法由氾胜之总结并写入了他所著的《氾胜之书》。氾胜之,“成帝时为议郎”,颜师古注引刘向《别录》云:“使(氾胜之)教田三辅,有好田者师之,徙为御史。”^②其书今已不存,仅能从其他书籍的引文中看到它的部分内容。据《齐民要术》所引《氾胜之书》称:“汤有旱灾,伊尹作为区田,教民粪种,负水浇稼。区田以粪气为美,非必须良田也,诸山陵、

^① 《汉书》卷 24 上《食货志》,第 1138 ~ 1139 页。

^② 《汉书》卷 30《艺文志》,第 1743 页。

近邑、高危、倾阪及丘城上皆可为区田。区田不耕旁地，庶尽地力。凡区种不先治地，便荒地为之。”区田的产量，《汜胜之书》说：“验美田至十九石，中田十三石，薄田一十石。”汉代亩产量平均在三、四石左右，区田法的产量比一般耕作方法要高得多。

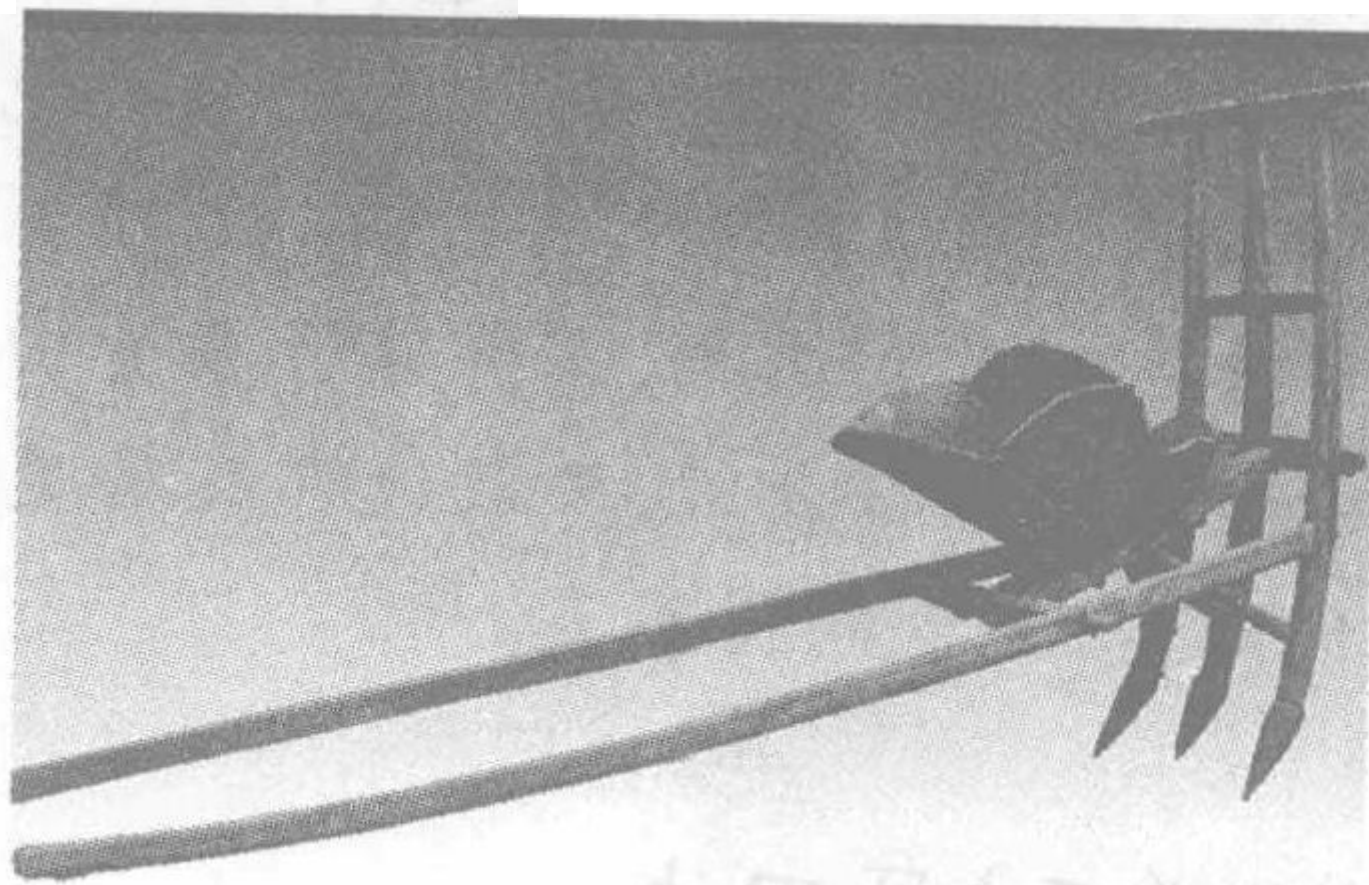
东汉时曾经推广区田法。《后汉书·刘般传》载：

（东汉明帝）时下令禁民二业，又以郡国牛疫，通使区种增耕，而吏下检结，多失其实，百姓患之。（刘）般上言：“郡国以官禁二业，至有田者不得渔捕。今滨江湖郡率少蚕桑，民资渔采以助口实，且以冬春闲月，不妨农事。夫渔猎之利，为田除害，有助谷食，无关二业也。又郡国以牛疫、水旱，垦田多减，故诏敕区种，增进顷亩，以为民也。而吏举度田，欲令多前，至于不种之处，亦通为租。可申敕刺史、二千石，务令实核，其有增加，皆使与夺田同罪。”帝悉从之。^①

从以上记载看，东汉政府将区田法作为一种抗灾技术强制推广，并要求地方官检查上报。当然这个过程中出现了一些不妥的做法，经刘般上书，国家给予了纠正。区种法是一种主要依靠人力的精耕细作式的耕作方法，它的优点在于能充分发挥农作物的边行生长优势，提高产量，又能解决畜力不足的问题。区种法的推广与牛疫大爆发有密切的关系。

（三）楼车

西汉时，赵过还发明一牛挽三犁的播种方法，东汉崔寔在《政论》中说：“其法三犁共一牛，一人将之，下种挽犁，皆取备焉。日种一顷，至今三辅尤赖其力”，根据描述可以推想那其实是楼车。山西省平陆县枣园村西汉晚期墓的一幅壁画印证了这一记载，画面上一农夫驾一黄牛用楼车播种，楼斗下的三足尚可看见。汉代河东郡从南至北都在使用这种先进的农业机械。楼车在播种时，由一牛牵而一人扶，种子盛于楼斗，楼斗通空心的楼脚，且行且摇，种乃自下；它同时完成开沟、下种、覆土三道工序；一次能播种三行，行距一致、下种均匀。在干燥的黄土高原实行起垄、条播，有明显的优越性，既省种子又利于保持水分。

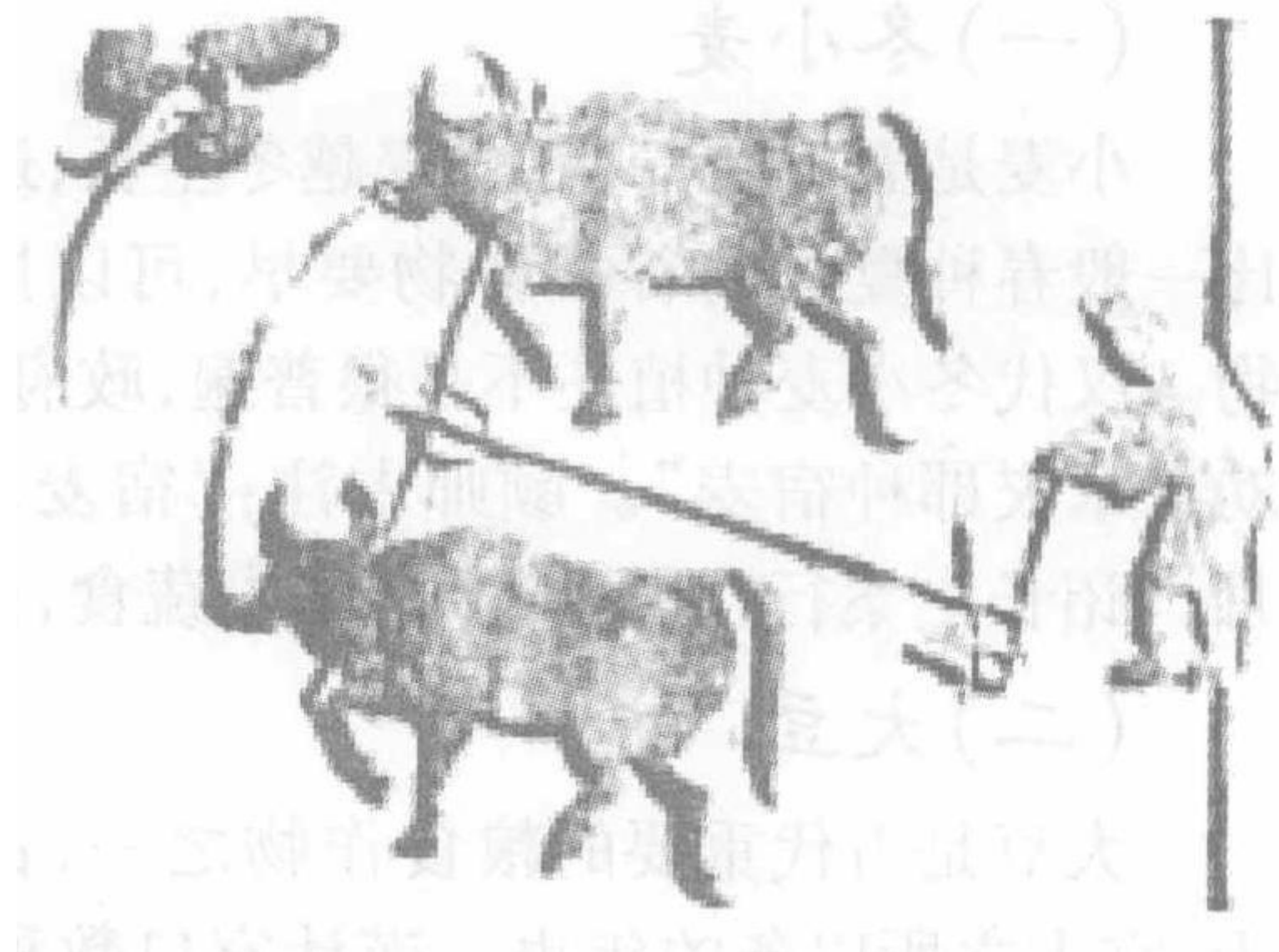


现代楼车

^① 《后汉书》卷39《刘般传》，第1305页。

(四) 牛耕

东汉时期,短辕一牛挽犁已经出现,这种犁操作方便灵活,还比西汉以前使用的二牛抬杠挽犁节省了一头牛的畜力。这一点对于多次爆发牛疫,耕牛一直很紧张的东汉农业生产极其重要。短辕一牛挽犁的出现与东汉牛疫的屡次爆发造成耕牛严重缺少有密切关系。东汉时,政府出台有保护耕牛的法令。光武帝、明帝、章帝时期发生的几次牛疫,对农业生产造成了恶劣影响,使人们对耕牛的重要性有了更加深刻的体会。一方面促进了对耕牛的重视和保护,一方面也促进了牛耕技术的推广。这一时期,牛耕技术已经从中



汉代画像砖中的犁耕图

原地区向边远地区推广。王景作庐江太守时,教会了当地人民使用牛耕。在那之前,当地的耕作方式非常落后,基本上还处于刀耕火耨的人力耕作阶段。史载:“先是,百姓不知牛耕,致地力有余而食常不足。郡界有楚相孙叔敖所起芍陂稻田。景乃驱率吏民,修起芜废,教用犁耕,由是垦辟倍多,境内丰给。”^①牛耕技术的传入,无疑增强了庐江人民抗御自然灾害的能力。任延为九真太守时,在当地推广牛耕,耕地年年增加。史载:“九真俗以射猎为业,不知牛耕,民常告余交趾,每致困乏。延乃令铸作田器,教之垦辟。田畴岁岁开广,百姓充给。”^②

(五) 其他农业工具的改进

东汉时一种刀刃角度较小的铁犁铧已经大量使用,这种犁铧不但坚固耐用,而且起土省力,可以深耕。新型铁制犁铧与一牛挽犁的出现和大量使用,大大缓解了东汉时期因牛疫而造成的畜力供应紧张局面。此外,新型的全铁制农具也在增多。如在四川乐山崖墓石刻画像中见到的曲把锄,是便于铲除杂草的工具;四川绵阳和牧马山崖墓中发现的铁制钩镰,全长35厘米,是专用于收割的大型农具。^③从某种意义上讲,这些都是“抢收抢种”、“天口夺食”的产物。农业灌溉工具也有所创新。汉灵帝时宦官毕岚在总结劳动人民的实践经验的基础上,制造出一种从河里提水到田间的水车——翻车,使灌溉效率大大提高,人民抗御旱灾的能力大为增强。

四、推广抗灾作物

汉代已经注意到作物种植中的防灾问题,要求“种谷必杂五种,以备灾害。田中不得有树,用妨五谷。力耕数耘,收获如寇盗之至。还庐树桑,菜茹有畦,瓜瓠、

① 《后汉书》卷76《王景传》,第2466页。

② 《后汉书》卷76《任延传》,第2462页。

③ 朱绍侯主编:《中国古代史》,福建人民出版社1985年版,第350页。

果麻殖于疆易”^①。除了多种经营外,还特别重视具有抗灾功能作物的推广,包括蔬菜、作物、经济林木等,比较重要的有以下几种:

(一) 冬小麦

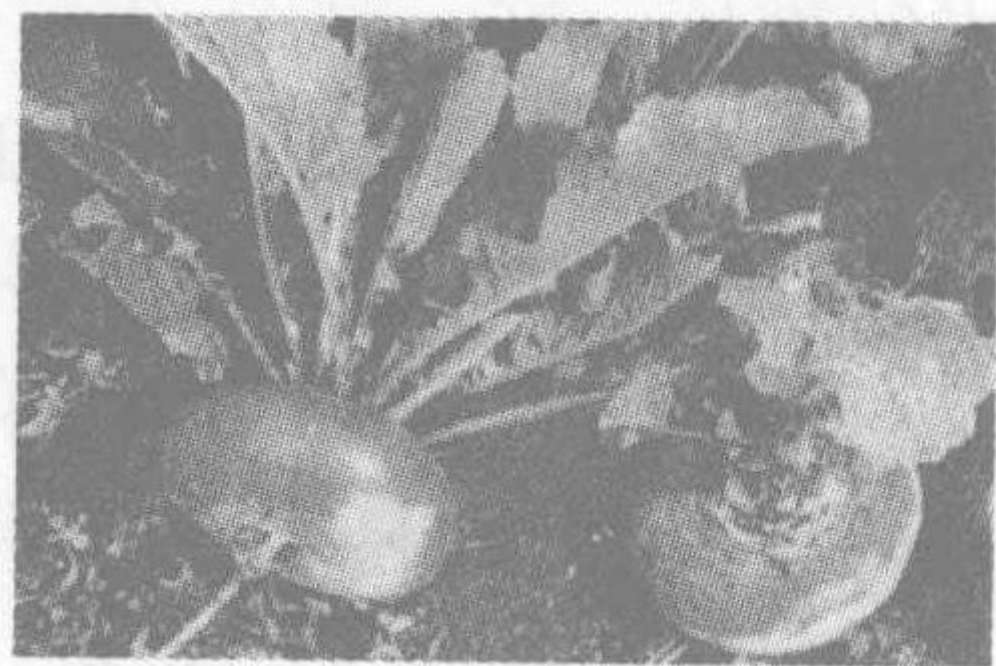
小麦是五谷之一,冬小麦越冬生长,避开了水旱较多的夏季,又能在夏初成熟,比一般春种夏收的谷类作物要早,可以接续民食。因此,冬小麦是较好的抗灾作物。汉代冬小麦种植还不是很普遍,政府开始重视推广其种植。汉武帝时“遣谒者劝有水灾郡种宿麦”。颜师古注:“宿麦,谓其苗经冬。”^②东汉安帝永初三年秋七月,“诏长吏案行在所,皆令种宿麦蔬食,务尽地力,其贫者给种饷”^③。

(二) 大豆

大豆是古代重要的粮食作物之一,古称为菽。《汜胜之书》说:“大豆保岁易为,宜古之所以备凶年也。谨计家口数种大豆,率人五亩,此田之本也。”^④汉代史书常见的“陨霜杀菽”或“食菽”的记载,说明大豆种植比较普遍。

(三) 芜菁

芜菁又叫蔓菁,类似萝卜,根、茎、叶均可食,是灾年充饥的好食物。桓帝永兴二年(154年)诏司隶校尉、部刺史曰:“蝗灾为害,水变仍至,五谷不登,人无宿储。其令所伤郡国种芜菁以助人食。”^⑤《齐民要术》说,芜菁“干而蒸食,既甜且美”,食之“可以度凶年、救饥馑”,“若值凶年,一顷乃活百人耳”^⑥。



芜菁

(四) 芋

芋是汉代常见的作物,汜胜之书载有种芋之法。《齐民要术》中特别强调芋的救荒作用,希望能大力推广。“芋可以救饥馑、度凶年,今中国多不以此为意,后生中有耳目所不闻见者,及水旱风露霜雹之灾,便能饿死满道,白骨交横,知而不种,坐致泯灭,悲夫,人君者安可不督课之也哉。”^⑦汉代未见统治者推广种芋,但有灾年食芋充饥的记载。《汉书》记载:“初,汝南旧有鸿隙大陂,郡以为饶。成帝时,关东数水,陂溢为害,方进为相,



芋

① 《汉书》卷24上《食货志》,第1120页。

② 《汉书》卷6《武帝纪》,第177页。

③ 《后汉书》卷5《安帝纪》,第213页。

④ 《齐民要术》卷2《大豆》。

⑤ 《后汉书》卷7《桓帝纪》,第299页。

⑥ 《齐民要术》卷3《蔓菁》。

⑦ 《齐民要术》卷2《种芋》。

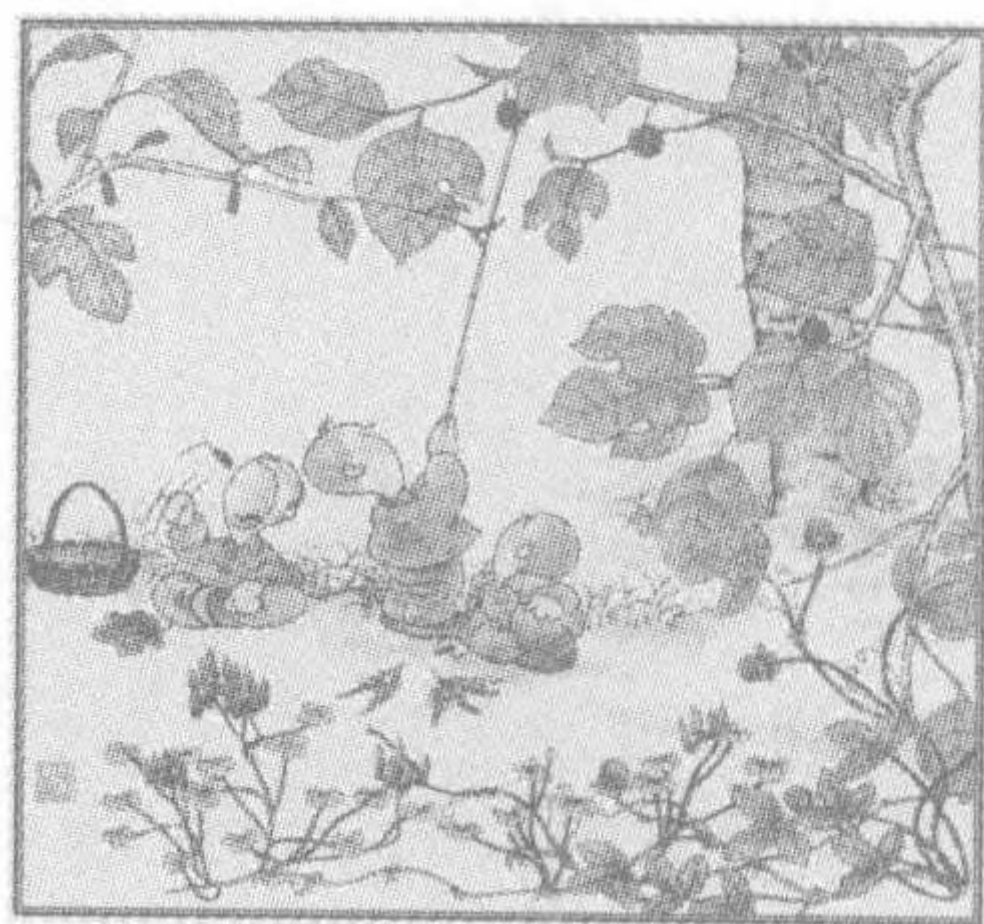
与御史大夫孔光共遣掾行视,以为决去陂水,其地肥美,省堤防费而无水忧,遂奏罢之。及翟氏灭,乡里归恶,言方进请陂下良田不得而奏罢陂云。王莽时常枯旱,郡中追怨方进。童谣曰:‘坏陂谁,翟子威。饭我豆食羹芋魁。’”师古曰:“鸿隙,陂名,藉其溉灌及鱼鳖萑蒲之利以多财用。”“田无溉灌而不生秔稻,又无黍稷,但有豆及芋也。豆食者,豆为饭也。羹芋魁者,以芋根为羹也。”^①

(五) 桑树

一些地方官积极倡导人民种植经济林木如桑树、榆树等,以备灾荒,在荒年粮食不足时,树皮、树叶、桑椹、榆钱可以充饥。桑树是重要的经济林木,从先秦时起,种桑养蚕、纺纱织布就是经常性的劳作活动。作为衣物原料,桑树之重要就像五谷对于食物的原料一样。汉代政府将劝课种桑作为一项重要活动。地方官也将劝课农桑作为一种职责。光武帝时,桂阳太守茨充“教民殖桑柘麻纡之属,劝令养蚕织屨,民得利益焉”^②。韦昭注引《东观记》曰:

元和(章帝年号,84~86年)中,荆州刺史上言:臣行部入长沙界,观者皆徒跣,臣问御佐,曰:人无履亦苦之否?御佐对曰:十二月盛寒时并多剖裂血出,燃火燎之,春温或脓溃。建武中,桂阳太守茨充教人种桑蚕,人得其利,至今江南颇知桑蚕织屨,皆充之化也。^③

桑树除了提供衣物原料外,还提供充饥的食料。东汉末年,“自遭荒乱,率乏粮谷。诸军并起,无终岁之计,饥则寇略,饱则弃余,瓦解流离,无敌自破者不可胜数。袁绍之在河北,军人仰食桑椹。”^④杨沛为新郑县长,“兴平末,人多饥穷,沛课民益畜干椹,收豲(音láo,一种野生豆类植物)豆,阅其有余以补不足,如此积得千余斛,藏在小仓。会太祖为兖州刺史,西迎天子,所将千余人皆无粮。过新郑,沛谒见,乃皆进干椹”^⑤。



儿童采食桑椹

(六) 榆树

榆树同样具有救灾功能,榆钱和榆皮均可充饥。榆钱也叫榆荚,是榆树的种子,因为它酷似古代串起来的麻钱,故名榆钱。新生出

① 《汉书》卷84《翟方进传》,第3440页。

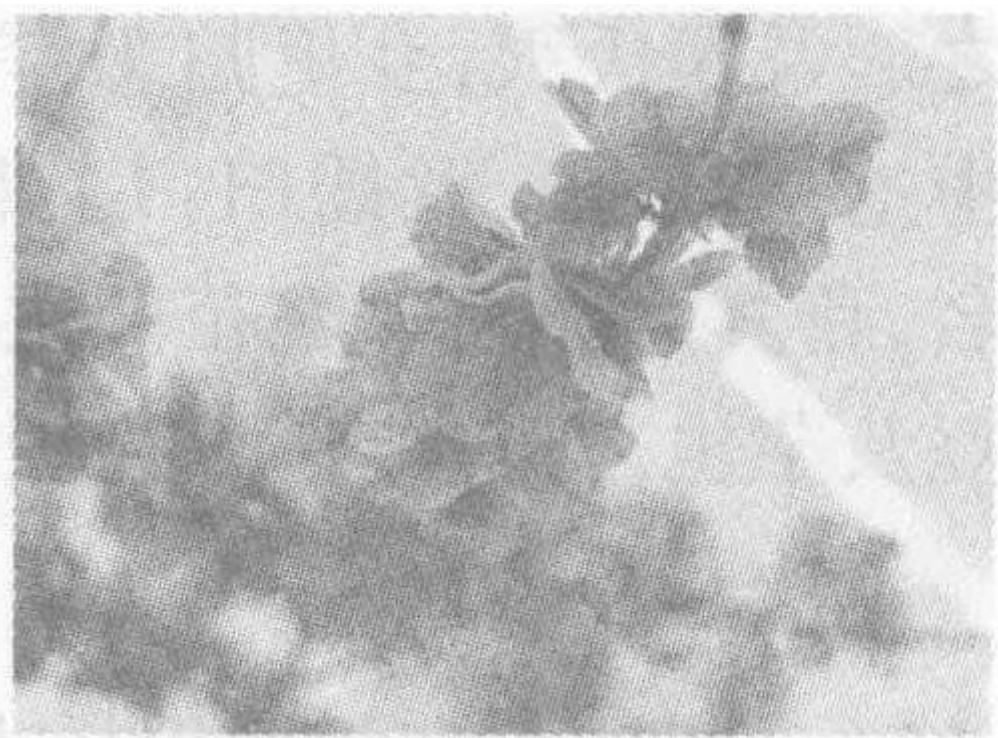
② 《后汉书》卷76《茨冲传》,第2460页。

③ 《后汉书》卷76《茨冲传》,第2460页。

④ 《三国志》卷1《魏书·武帝纪》注引《魏书》,第14页。

⑤ 《三国志》卷15《魏书·杨沛传》引《诸公赞》,第486页。

来的榆钱儿脆甜绵软,清香爽口。明周王朱橚《救荒本草》卷六《木部》介绍:“榆钱树……其木高大,春时未生叶,其枝条间先生榆荚,形状似钱而薄小色白,俗呼为榆钱,后方生叶。……榆皮,味甘,性平无毒,救饥。采肥嫩榆叶炸熟,水浸淘净,油盐调食。其榆钱煮糜羹食佳,但令人多睡。或焯过晒干备用,或为酱皆可。食榆皮,刮去其上干燥皴(cūn,开裂)涩者,取中间软嫩皮,剉碎晒干,炒焙极干,捣磨为面,拌糠乾(hé,麦糠里的粗屑)草末蒸食,取其滑泽易食。又云榆皮与檀皮为末,服之令人不饥,根皮亦可捣磨为面食。”汉代已经重视榆树的救灾作用。宣帝即位不久,“渤海左右郡岁饥,盗贼并起”,大臣推荐龚遂为渤海太守。遂“劝民务农桑,令口种一树榆,百本薤、五十本葱、一畦韭,家二母彘、五鸡。……春夏不得不趋田亩,秋冬课收敛,益蓄果实菱芡”^①。结果一郡大治。《汉书·天文志》载:“河平元年三月,旱,伤麦,民食榆皮。”^②



榆钱

① 《汉书》卷89《龚遂传》,第3640页。

② 《汉书》卷26《天文志》,第1310页。

第六章

秦汉救灾体制

两汉中央政府以及地方各级政府都积极参与了轰轰烈烈的抗灾救灾实践活动,投入了大量人力物力。随着自然灾害的日益繁多,防灾救灾逐渐成为政府工作的一项重要内容。汉代并无专门的救灾机构,但天子与公卿百官都有救灾职责,并在长期救灾过程中形成了一定的制度。

我们知道“汉承秦制”这个惯例,汉代救灾体制是否也与秦代有关呢?秦朝是否存在救灾制度呢?

首先,秦国具有救灾的传统是没有疑问的。春秋秦穆公时,“晋旱,来请粟。丕豹说穆公勿与,因其饥而伐之”。而穆公则“用百里奚、公孙支言,卒与之粟。以船漕车转,自雍相望至绛”^①。到了战国时代,秦孝公即位也是“布惠,振孤寡”^②,秦昭王死后,孝文王即位,“赦罪人,修先王功臣,褒厚亲戚,弛苑囿”^③。孝文王立三年死,庄襄王子楚即位,同样是“大赦罪人,修先王功臣,施德厚骨肉而布惠于民”^④。秦国这些传统说明,后来建立的秦朝不可能完全没有救灾制度。

其次,秦始皇当政时,一些言论也反映了救灾制度的存在。韩非子向秦始皇游说时说:“今上急耕田垦草以厚民产也,……征赋钱粟以实仓库且以救饥馑、备军旅也。”^⑤这就明确表明秦国的钱粮府库具有救灾作用。有人认为,秦庞大的国家粮仓根本无有赈灾之功用,更无专为恤民而设的积贮制度。^⑥这个说法并不全面。秦相国吕不韦组织编写的《吕氏春秋》一书,其中也说:“衣人,以其寒也;食人,以其饥也。饥寒,人之大害也,救之义也。人之困穷甚如饥寒,故贤主必怜人之困也,必哀人之穷也,如此则名号显矣,国土得矣。”^⑦

第三,秦始皇当政时,也有救灾的明确记载。秦始皇四年十月,“蝗虫从东方来,蔽天。天下疫”。下令:“百姓内粟千石,拜爵一级。”^⑧这个措施就是通过纳粟拜爵的办法来筹集救灾物资,筹来的粮食用来救灾是毫无疑问的。秦始皇统一六国后到处刻石纪功,称:“皇帝之功,勤劳本事。上农除末,黔首是富。……忧恤黔首,朝夕不懈。……皇帝之德,存定四极。诛乱除害,兴利致福。节事以时,诸产繁殖。黔首安宁,不用兵革。”^⑨

以上事实说明,秦不仅有救灾的悠久传统,而且秦始皇时期也并非一味严刑酷法,不恤百姓,对人民受灾毫不救助。秦王朝虽然横征暴敛,短命而亡,但并不能因此而否定其救灾制度的存在。秦的救灾传统是汉代救灾体制形成的基础。

① 《史记》卷5《秦本纪》,第188页。

② 《史记》卷5《秦本纪》,第202页。

③ 《史记》卷5《秦本纪》,第219页。

④ 《史记》卷5《秦始皇本纪》,第224页。

⑤ 《韩非子》卷19《显学》。

⑥ 蔡万进:《试论春秋战国时期秦国的赈灾》,《中州学刊》1997年3期。

⑦ 《吕氏春秋·爱士》。

⑧ 《史记》卷6《秦本纪》,第188页。

⑨ 《史记》卷6《秦始皇本纪》,第245页。

第一节 秦汉救灾机构

首先我们介绍一些与救灾关系密切的机构和官员。汉代救灾机构实际上就是中央及地方各级政府。中央以三公九卿为代表,地方以郡守、县令为代表。

一、中央政府

中央政府在抵御自然灾害的过程中主要行使以下职能:监视全国自然灾害发生情况,及时了解灾害信息,制定并推行救灾政策,监督救灾措施实施情况。

(一) 皇帝

皇帝作为国家的总代表,对救灾负有全部的权力和责任。皇帝参与救灾的方式主要为以下几个方面:一是修德政,顺天行事,完成“天子”的使命,用出色的领导行为使天下风调雨顺、国泰民安,减少灾害的发生。二是一旦灾害发生,首先反省政治之缺失,下诏自责求谏,向臣民询问发生灾害的原因,征求救灾建议,并发布救灾命令。三是对中央及地方官员的救灾行为进行领导和监督。四是直接参与救灾。

(二) 三公

汉承秦制,以丞相、御史大夫、太尉为三公,成帝时又分别更名为大司徒、大司空、大司马。三公是汉代的最高长官,对灾害负有特殊的责任。汉代人认为,丞相不亲小事,主要责任在“调理阴阳”。汉文帝时,宰相陈平就说:“宰相者,上佐天子理阴阳,顺四时,下遂万物之宜。”^①汉宣帝时,丙吉为相,也认为“三公典调和阴阳”^②。《韩诗外传》卷8总结说:“三公者何?曰:司空、司马、司徒也。司马主天,司空主土,司徒主人,故阴阳不和,四时不节,星辰失度,灾变非常,则责之司马。山陵崩竭,川谷不流,五谷不植,草木不茂,则责之司空。君臣不正,人道不和,国多盗贼,下怨其上,则责之司徒。故三公典其职,忧其分,举其辩,明其隐,此三公之任也。”

(三) 九卿

九卿中以太常、郎中令、大司农(治粟内史)、少府与救灾关系密切。

1. 太常

太常。《汉书·百官公卿表》:“奉常,秦官,掌宗庙礼仪,有丞。景帝中六年更名太常。属官有太乐、太祝、太宰、太史、太卜、太医六令丞,……又博士及诸陵县皆

① 《汉书》卷40《陈平传》,第2049页。

② 《汉书》卷74《丙吉传》,第3147页。

属焉。”^①太常掌祭祀之事,灾害发生时,太常负责通过祈禳仪式达到消灾的目的。

太常属官太史负责灾异的解释和记载。《后汉书·百官志》:“太史令一人,六百石。”本注曰:“掌天时、星历。凡岁将终,奏新年历。凡国祭祀、丧、娶之事,掌奏良日及时节禁忌。凡国有瑞应、灾异,掌记之。”^②太史向朝廷解释灾害并陈述救灾之术。

太常另类属官博士在西汉时期常常代皇帝巡视灾区,实行救灾及救灾监督。

2. 郎中令

郎中令后更名为光禄勋,是秦汉时期负责宫廷保卫的机构。《汉书·百官公卿表》:“郎中令,秦官,掌宫殿掖门户,有丞。武帝太初元年更名光禄勋。属官有大夫、郎、谒者,皆秦官。又期门、羽林皆属焉。大夫掌论议,有太中大夫、中大夫、谏大夫,皆无员,多至数十人。武帝元狩五年初置谏大夫,秩比八百石,太初元年更名中大夫为光禄大夫,秩比二千石,太中大夫秩比千石如故。……谒者掌宾赞受事,员七十人,秩比六百石。”^③郎中令是皇帝的侍卫官,并无救灾职责。但是其下属太中大夫、中大夫(光禄大夫)、谏大夫、谒者等身为皇帝的侍从,常常出使代行皇帝的救灾职责。

3. 大司农

大司农是国家的财政部门,主要负责国家财政收入与支出,《汉书·百官公卿表》载:“治粟内史,秦官,掌谷货,有两丞。景帝后元年更名大农令,武帝太初元年更名大司农。”^④大司农在救灾中的作用主要有以下几个方面:

(1)组织农业生产。董仲舒曾劝汉武帝“今关中俗不好种麦,……愿陛下幸诏大司农,使关中民益种宿麦,令毋后时”^⑤。平帝元始元年六月,“大司农部丞十三人,人部一州,劝农桑”^⑥。

(2)大司农还负责救灾物资的筹集和发放。成帝河平元年(前28年)黄河决口,“遣大司农非调调均钱谷河决所灌之郡”。师古注曰:“大司农名非调也,令其调发均平钱谷遭水之郡,使存给也。”^⑦汉平帝时因国内灾荒,王莽上书,“愿出钱百万,献田三十顷,付大司农助给贫民”^⑧。太皇太后也“省所食汤沐邑十县,属大司农,常别计其租入,以贍贫民”^⑨。

(3)受灾地区税收的减免。桓帝延熹九年春正月,诏曰:“比岁不登,民多饥

① 《汉书》卷19上《百官公卿表》,第726页。

② 《后汉书》志25《百官志》,第3572页。

③ 《汉书》卷19上《百官公卿表》,第727页。

④ 《汉书》卷19上《百官公卿表》,第731页。

⑤ 《汉书》卷24上《食货志》,第1137页。

⑥ 《汉书》卷12《平帝纪》,第351页。

⑦ 《汉书》卷29《沟洫志》,第1688~1689页。

⑧ 《汉书》卷99上《王莽传》,第4050页。

⑨ 《汉书》卷12《平帝纪》,第352页。

穷,又有水旱疾疫之困。……其令大司农绝今岁调度征求,及前年所调未毕者,勿复收责。其灾旱盗贼之郡,勿收租,余郡悉半入。”^①

4. 少府

少府是秦汉帝室的财务机构。《汉书·百官公卿表》载:“少府,秦官,掌山海池泽之税,以给共养,有六丞。属官有尚书、符节、太医、太官、汤官、导官、乐府……成帝建始四年更名中书谒者令为中谒者令,初置尚书,员五人,有四丞。”^②少府救灾济贫职责主要表现在以下几个方面:

(1) 少府主管的山泽园田在灾害发生时向贫民开放,供百姓捕鱼、采食,度过饥荒。这是少府最普遍的救灾活动。如,元帝初元元年夏四月下诏曰:“关东今年谷不登,民多困乏。其令郡国被灾害甚者毋出租赋。江、海、陂、湖、园、池属少府者以假贫民,勿租赋。”^③

(2) 少府负责落实灾年的帝王后宫节用措施。太官负责皇帝饮食,灾年节用首当其冲。《后汉书·百官志》载少府有“太官令一人,六百石。左丞、甘丞、汤官丞、果丞各一人”。本注曰:“掌御饮食。左丞主饮食。甘丞主膳具。汤官丞主酒。果丞主果。”^④景帝二年春,以岁不登,“不受献,减太官,省徭赋,欲天下务农蚕,素有畜积,以备灾害”^⑤。宣帝本始四年春正月,诏曰:“盖闻农者兴德之本也,今岁不登,已遣使者振贷困乏。其令太官损膳省宰,乐府减乐人,使归就农业。”^⑥殇帝延平元年六月,“郡国三十七雨水”。己未,诏曰:“自夏以来,阴雨过节……今新遭大忧,且岁节未和,彻膳损服,庶有补焉。其减太官、导官、尚方、内署诸服御珍膳靡丽难成之物。”^⑦

(3) 向百姓发放救灾贷款。汉武帝时,公卿言:“郡国颇被灾害,贫民无产业者,募徙广饶之地。陛下损膳省用,出禁钱以振元元,宽贷,而民不齐出南亩,商贾滋众。贫者畜积无有,皆仰县官。”^⑧“承秦,凡山泽陂池之税,名曰禁钱,属少府。世祖改属司农。”^⑨实际上,山泽陂池之税如盐铁,从汉武帝时已属大司农,因此,少府这项业务,实行时间较短,或只是汉武帝偶一为之。

(4) 少府属官太医令,对百姓疫病负有主要责任。太医之官,《汉书·百官公卿表》载有两处,一处是在奉常,一处是在少府。有学者认为,太常之太医,主治百官之病,少府之太医,则主治宫廷之病。也有学者认为:“太医令丞,太常已有之,疑此官

① 《后汉书》卷7《桓帝纪》,第316~317页。

② 《汉书》卷19上《百官公卿表》,第731~732页。

③ 《汉书》卷9《元帝纪》,第279页。

④ 《后汉书》志26《百官三》,第3592页。

⑤ 《汉书》卷5《景帝纪》,第151页。

⑥ 《汉书》卷8《宣帝纪》,第245页。

⑦ 《后汉书》卷4《殇帝纪》,第197页。

⑧ 《汉书》卷24《食货志》,第1166页。

⑨ 《后汉书》志26《百官三》,第3600页。

先属太常,后属少府,班失刊正。”据《汉官》记载,太医令丞有“员医二百九十三人,员吏十九人”。东汉时太医在国家发生疫灾时,常常派往灾区救治。如,安帝元初六年(119年)夏四月,“会稽大疫,遣光禄大夫将太医循行疾病,赐棺木,除田租、田赋”。

(5)少府属官侍御史,对灾异上书的监察和落实因灾缓刑措施负有重要责任。《后汉书·百官志》:“侍御史十五人,六百石。”本注曰:“掌察举非法,受公卿群吏奏事,有违失举劾之。”^①汉成帝时,因“黑龙见东莱,上使尚书问永,受所欲言”^②。结果,谷永直言惹得汉成帝大怒,“上使侍御史收永”^③,差点没把他抓起来治罪,因为没有追上才算完事。侍御史还对灾区治安负有责任,担当监督地方“除盗”职能。如安帝延光三年(124年)六月“遣侍御史分行青、冀二州灾害,督录盗贼。”^④汉代还有因灾缓刑的观念,认为灾害是由于刑罚太重引发,因此每逢灾害都把减轻刑罚作为一种救灾措施。侍御史作为专门的监察官员,也有因灾减刑的职责。如,灵帝熹平五年(176年)四月,发生旱灾,灵帝“使侍御史行诏狱亭部,理冤枉,原轻系,休囚徒。”^⑤献帝初平四年(193年)六月,“雨水。遣侍御史裴茂讯诏狱,原轻系。”^⑥

(6)少府属官尚书在灾异讨论和应灾决策过程中扮演重要角色。尚书不仅可以对灾异上书发表意见,而且常常代表皇帝预先处理大臣灾异奏疏,此种情况始于西汉后期。汉成帝时,谷永迁为凉州刺史,“奏事京师讫,当之部,时有黑龙见东莱,上使尚书问永,受所欲言”^⑦。东汉时期,尚书台权力扩大,三公九卿实权削弱。“三府任轻,机事专委尚书”^⑧,对于大臣、士人的上书,皇帝有时要交尚书处理,拟出初步意见,最后再行裁定。尚书为弄清“上书”的内容,还要与上书人反复讨论。顺帝时,灾异屡见,郎顛上书提出7条救灾措施。结果“书奏,帝复使对尚书”^⑨。尚书台的官员对郎顛奏章中的观点提出诘难,说:“对云‘白虹贯日,政变常也。’朝廷率由旧章,何所变易而言变常?又言‘当大蠲法令,革易官号’。或云变常以致灾,或改旧以除异,何也?又阳嘉初建,复欲改元,据何经典?其以实对。”^⑩郎顛一一做了回答,“书奏,特诏拜郎中”^⑪。桓帝时“灾异尤数”^⑫,襄楷上疏认为是宦官

① 《后汉书》志26《百官三》,第3599页。

② 《汉书》卷85《谷永传》,第3458页。

③ 《汉书》卷85《谷永传》,第3465页。

④ 《后汉书》卷5《安帝纪》,第239页。

⑤ 《后汉书》卷8《灵帝纪》,第338页。

⑥ 《后汉书》卷9《献帝纪》,第374页。

⑦ 《汉书》卷85《谷永传》,第3458页。

⑧ 《后汉书》卷46《陈忠传》,第1565页。

⑨ 《后汉书》卷30下《郎顛传》,第1057页。

⑩ 《后汉书》卷30下《郎顛传》,第1066页。

⑪ 《后汉书》卷30下《郎顛传》,第1075页。

⑫ 《后汉书》卷30下《襄楷传》,第1076页。

专权所致。“书上，即召诣尚书问状。”^①后来，尚书奏襄楷“违背经艺，假借星宿，伪托神灵，造合私意，诬上罔事。请下司隶，正楷罪法，收送洛阳狱。”^②结果襄楷以“司寇论刑”^③。此外，尚书的属官有时被派出救灾。灵帝熹平四年(175年)六月，遣守宫令之盐监，穿渠为民兴利。令郡国遇灾者，减田租之半；其伤害十四以上，勿收责。^④《后汉书·百官志》载：“守宫令一人，六百石。”本注曰：“主御纸笔墨及尚书财用诸物及封泥。”^⑤

除上述主要机构外，还有一些机构对灾害负有特殊责任。东汉的宫廷保卫官员执金吾兼有防救水灾、火灾的职责。《后汉书·百官四》载：“执金吾一人，中二千石。”本注曰：“掌宫外戒司非常水火之事。月三绕行宫外，及主兵器。”^⑥

二、地方政府

地方政府在抵御自然灾害的过程中主要行使以下职责：如实上报本辖区灾害发生情况；在中央指挥下积极进行备灾、救灾。

郡守，秦官，掌治其郡，秩二千石。有丞，边郡又有长史，掌兵马，秩皆六百石。景帝中二年更名太守。^⑦《汉官解诂》云：“太守专郡，信理庶绩，劝农赈贫，决讼断辟，兴利除害，检能察奸，举善黜恶，诛杀暴残者也。”其中“劝农赈贫”、“兴利除害”与救灾有直接的关系。宣帝时，勃海太守见郡内饥荒，“遂乃开仓廩假贫民”^⑧。汉武帝时，倪宽为左内史，“表奏开六辅渠，定水令以广溉田。收租税，时裁阔狭，与民相假贷”^⑨。安帝永初三年(109年)七月，因发生灾荒，“诏长吏案行在所，皆令种宿麦蔬食，务尽地力，其贫者给种饷”^⑩。

诸侯国亦有救灾义务，东汉顺帝、桓帝时常有朝廷向诸侯国借贷之事。史称：“天下饥馑，帑藏虚尽，每出征伐，常减公卿俸禄，假王侯租赋”^⑪。除有些用于战争开支外，不少借贷是用于救灾，如桓帝永寿元年(155)“二月，司隶、冀州饥，人相食。敕州郡赈给贫弱。若王侯吏民有积谷者，一切贷十分之三，以助稟贷；其百姓吏民者，以见钱雇直。王侯须新租乃偿。”^⑫桓帝延熹四年(161)秋七月，因为旱灾，“京师雩。减公卿以下奉，贷王侯半租。占卖关内侯、虎贲、羽林、缇骑营士、五大夫

① 《后汉书》卷30下《襄楷传》，第1083页。

② 《后汉书》卷30下《襄楷传》，第1083页。

③ 《后汉书》卷30下《襄楷传》，第1083页。

④ 《后汉书》卷8《灵帝纪》，第337页。

⑤ 《后汉书》卷26《百官三》，第3592页。

⑥ 《后汉书》卷27《百官四》，第3605页。

⑦ 《汉书》卷19上《百官公卿表》，第742页。

⑧ 《汉书》卷89《龚遂传》，第3639页。

⑨ 《汉书》卷58《倪宽传》，第2630页。

⑩ 《后汉书》卷5《安帝纪》，第213页。

⑪ 《后汉书》卷38《冯緄传》，第1283页。

⑫ 《后汉书》卷7《桓帝纪》，第300页。

钱各有差。”^①

县令、长，皆秦官，掌治其县。万户以上为令，秩千石至六百石。减万户为长，秩五百石至三百石。县令受郡国直辖，负责上报灾情，落实救灾措施，并接受监督。

秦汉时期县下设有乡里。《汉书·百官公卿表》：“大率十里一亭，亭有长；十亭一乡，乡有三老、有秩、嗇夫、游徼。三老掌教化；嗇夫职听讼，收赋税；游徼徼循禁贼盗。”^②乡官也有救灾职责，《汉书·黄霸传》载，黄霸为颍川太守，“使邮亭乡官皆畜鸡豚，以贍鰥寡贫穷者。然后为条教，置父老师帅伍长，班行之于民间，劝以为善防奸之意，及务耕桑，节用殖财，种树畜养，去食谷马”^③。

汉代有乡里、宗族自救的传统，史书常有记载：“建初中，南阳大饥，米石千余，晖（朱晖）尽散其家资，以分宗里故旧之贫羸者，乡族皆归焉。”^④“张俭，山阳高平人，赵王张耳之后。献帝初，百姓饥荒，而俭资计差温，乃倾竭财产，与邑里共之，赖其存者以百数。”^⑤

第二节 秦汉救灾程序

秦汉时期，救灾已经形成了一定的程序，大体包括灾害预测、灾情上报、灾情与救灾研究、救灾推行四个步骤。

一、灾害预测

我国古代就出现了灾害预测制度。负责灾害预测的主要部门是太常，其属官太史令，有通过占卜或观测天文现象预测灾害的义务。《后汉书·百官志》载：“太史令一人，六百石。本注曰：掌天时、星历。凡岁将终，奏新年历。凡国祭祀，丧娶之事，掌奏良日及时节禁忌。凡国有端应、灾异，掌记之。”^⑥此外，中央和地方各级官员及平民百姓也可根据自己掌握的知识对灾害作出预测。根据预测原理不同，可以分为卜筮占测、天文占测、气象占测、物理占测、人事占测等五种方法。当然，这些方法包括了大量巫术迷信、天人感应的内容，但也包含一些科学道理。应一分为二地看待。

（一）卜筮

《周礼·春官》载有大卜，“掌三兆、三易之等但蓍龟卦兆有生数、成数之鬼神，

① 《后汉书》卷7《桓帝纪》，第308~309页。

② 《汉书》卷19上《百官公卿表》，第742页。

③ 《汉书》卷89《黄霸传》，第3629页。

④ 《后汉书》卷43《朱晖传》，第1459页。

⑤ 《后汉书》卷67《党锢列传》，第2210~2211页。

⑥ 《后汉书》志25《百官二》，第3572页。

是鬼神之事。”下属有龟人、占人、筮人等。《史记·龟策列传》记载了龟卜灾害的方法：“卜岁中禾稼孰不孰。孰，首仰足开，内外自桥外自垂；不孰，足矜首仰有外。卜岁中民疫不疫。疫，首仰足矜，身节有强外；不疫，身正首仰足开。”“卜天雨不雨。雨，首仰有外，外高内下；不雨，首仰足开，若横吉安。卜天雨霁不霁。霁，呈兆足开首仰；不霁，横吉。”^①

（二）天文

《周礼·春官》载有大史，《月令》曰：“乃命太史守典奉法，司天日月星辰之行，宿离不賁。”其下有冯相氏、保章氏，冯相氏，“冯，乘也；相，视也。世登高台以视天文之次序”。保章氏，“保，守也。世守天文之变”。大史通过日月星辰的运行情况，预言人间吉凶，当然包括自然灾害的预言。《史记·天官书》记载了观察月亮、土星运行预言灾害的说法。“月所离列宿，日、风、云，占其国。然必察太岁所在。在金，穰；水，毁；木，饥；火，旱。”^②当然这种说法可能并不准确。

（三）气象

通过对云气、风向、阴晴冷暖等气象的观察占测灾害。《史记·天官书》载，西汉有个叫魏鲜的人，在“腊明”、“正月旦”观测风向，预测灾害。“风从南方来，大旱；西南，小旱；西方，有兵；西北，戎菽为，小雨，趣兵；北方，为中岁；东北，为上岁；东方，大水；东南，民有疾疫，岁恶。”^③《天官书》还记载了另外一种方法，“从正月旦比数雨。率日食一升，至七升而极；过之，不占。”索隐：“谓以次数日以候一岁之雨，以知丰穰也。”集解孟康曰：“正月一日雨，民有一升之食；二日雨，民有二升之食；如此至七日。”^④

（四）物理

通过对植物、动物、非生物的观察，预测自然灾害。《史记·天官书》载，正月初一这一天，如果天气晴好，可以通过测听“都邑人民之声”的办法来预知灾害。“声宫，则岁善，吉；商，则有兵；征，旱；羽，水；角，岁恶。”^⑤这个方法现在看来并不科学。另外，王充在《论衡·变动》中说：“天气变于上，人物应于下矣。故天且雨，商羊起舞。（非）使天雨也，商羊者，知雨之物也，天且雨屈其一足起舞矣。故天且雨，蝼蚁徙，蚯蚓出，琴弦缓，固疾发，此物为天所动之验也。故天且风，巢居之虫动；且雨，冗处之物扰。风雨之气感虫物也。”王充所言比较可信。汉代通过物理原理，还发明了一些检测灾害的工具，如观察风向的“辘”，《淮南子·齐俗》：“不通于道者……终身隶于人，辟若辘之见风也，无须臾之间定矣。”高诱注：“辘，候风者

① 《史记》卷128《龟策列传》，第3242页。

② 《史记》卷27《天官书》，第1341页。

③ 《史记》卷27《天官书》，第1340页。

④ 《史记》卷27《天官书》，第1341页。

⑤ 《史记》卷27《天官书》，第1341页。

也,世所谓五两。凡候风,以鸡羽重五两,系五丈旗。”此外,运用这一原理的还有东汉张衡发明的检测地震的地动仪等。

(五)人事预测

汉代相信天人感应观念,常常认为人的不当行为会引发自然灾害,也会根据人事预测自然灾害。这些预言大部分是不可信的。汉宣帝时,御史大夫萧望之反对耿寿昌兴办常平仓的建议,说:“夫阴阳之感,物类相应,万事尽然。今寿昌欲近余漕关内之谷,筑仓治船,费值二万万,有动众之功,恐生旱气,民被其灾。”^①萧望之的说法完全是臆测,连宣帝也没有相信他的话。汉代也有一些预测反映了人类破坏生态引发自然灾害的情况。吏治腐败、政令不当导致社会承受自然变异能力下降,也是自然灾害的诱发因素,因此,这方面的预言也有合理的一面。元帝时大臣贡禹说:“今汉家铸钱,及诸铁官皆置吏卒徒,攻山取铜铁,一岁功十万人已上,中农食七人,是七十万人常受其饥也。凿地数百丈,销阴气之精,地臧空虚,不能含气出云,斩伐林木亡有时禁,水旱之灾未必不由此也。”^②贡禹揭示,政府大兴劳役,影响农业生产,可能会引发饥荒。凿山采矿、破坏森林导致生态失衡,引发水旱之灾,他的说法现在看来也是有道理的。

二、灾情上报

秦汉时期,地方发生自然灾害,政府必须及时、如实地上报灾害发生情况。秦国在统一六国前就已经建立了以农业为主的灾情上报制度。《秦律十八种·田律》:“雨为澍,及秀粟,辄以书言澍稼、秀粟及垦田易无稼者顷数。稼已生后而雨,亦辄言雨少多,所利顷数。旱及暴风雨、水潦、螽虫、群它物伤稼者,亦辄言其顷数。近县令轻足行其书,远县令邮行之,尽八月□□之。”这是规定,凡下了及时的雨以及谷物抽穗,应立即以书面向上级报告受益和抽穗的田亩数和已开垦而未耕种的田亩数。禾稼生长后下了雨,应立即报告雨量多少和受益顷数。如遇水、旱、风、虫等自然灾害,也要及时报告受灾的田亩数。近县派人步行送达,远县由驿站传送,在八月底以前送达。汉代继承秦代的灾害上报制度。汉宣帝时,魏相为丞相,“敕掾史案事郡国及休告从家还至府,辄白四方异闻,或有逆贼风雨灾变,郡不上,相辄奏言之”^③。灾情的上报是“上计”工作的一项重要内容,并且已经成为各级政府的一项日常工作。如《后汉书·礼仪志》记载对于旱灾的监控:“自立春至立夏尽立秋,郡国上雨泽。”^④地方各个郡国从立春到立秋都要向中央上报当地降雨情况,如有灾情就采取救灾措施。如果地方政府上报灾害不实,那么这一级政府的首脑或者相关责任人,就要受到相应的惩罚。曹褒于和帝永元七年(95年)出任河内郡太

① 《汉书》卷24上《食货志》,第1141页。

② 《汉书》卷72《贡禹传》,第3075页。

③ 《汉书》卷74《魏相传》,第3141页。

④ 《后汉书》志5《礼仪志中》,第3117页。

守，“时春夏大旱，粮谷踊贵。褒到，乃省吏并职，退去奸残，澍雨数降。其秋大孰，百姓给足，流冗皆还。后坐上灾害不实免”^①。

三、灾情与救灾研究

灾害发生后，一般程序是皇帝下诏求谏，大臣上书，探讨灾害发生原因和救灾方案，最后由皇帝颁布救灾措施。

下诏求谏。求谏选士诏书是灾异发生后由皇帝发布的，主要内容有三个方面：一是自谴，自认为政失德，招致天灾；二是求谏，希望公卿大臣能够直言进谏，对朝政存在的问题提出批评意见和改进建议；三是选士，要求公卿、二千石向朝廷推荐直言、贤良的人才，或者是明晓阴阳灾异之士。例如：宣帝本始四年（前70年）夏四月壬寅，郡国四十九地震，或山崩水出。诏曰：“盖灾异者，天地之戒也。朕承洪业，奉宗庙，托于士民之上，未能和群生。乃者地震北海、琅邪，坏祖宗庙，朕甚惧焉。丞相、御史其与列侯、中二千石博问经学之士，有以应变，辅朕之不逮，毋有所讳。令三辅、太常、内郡国举贤良方正各一人。”^②

灾情研究。皇帝求谏选士诏书发布后，公卿百官或亲自上书，或举荐人才上书。朝廷接到上书后，有时亲自接见上书人或与其多次讨论救灾问题，有时集中召见一批。皇帝有时还将灾异奏疏交由大臣讨论。救灾建议是否采纳则有多种结果，有的是赏人而不用策，有的部分采用，有的允许试行，还有因言获罪的。成帝建始三年（前30年）十二月发生日食、地震，成帝下诏求谏，这时，太常阳城侯刘庆忌推荐谷永。“对奏，天子异焉，特召见永。”^③第二年夏天，汉成帝又一次召见谷永，谷永说：“日食、地震，皇后、贵妾专宠所致。”^④谷永的对策成帝十分满意，当时，“对者数十人，永与杜钦为上第焉。上皆以其书示后宫”^⑤。有时候，因为灾情严重，朝廷还会召集官员会议，集中讨论，反复磋商。灵帝光和元年（178年）“妖异数见，人相惊扰。其年七月，诏召（蔡）邕与光禄大夫杨赐、谏议大夫马日磾、议郎张华、太史令单颺诣金商门，引入崇德殿，使中常侍曹节、王甫就问灾异及消改变故所宜施行”^⑥。

下诏救灾。经过灾情研究，由皇帝下诏采取劝农、禀贷、减免赋税徭役、节用等救灾措施。汉元帝初元元年（前48年），因地震和饥荒而采取了一系列救灾措施。夏四月，诏曰：“朕承先帝之圣绪，获奉宗庙，战战兢兢。间者地数动而未静，惧于天地之戒，不知所由。方田作时，朕忧蒸庶之失业，临遣光禄大夫褒等十二人循行天下，存问耆老、鰥、寡、孤、独、困乏、失职之民，延登贤俊，招显侧陋，因览风俗之化。

① 《后汉书》卷35《曹褒传》，第1205页。

② 《汉书》卷8《宣帝纪》，第245页。

③ 《汉书》卷85《谷永传》，第3450页。

④ 《汉书》卷85《谷永传》，第3451页。

⑤ 《汉书》卷85《谷永传》，第3454页。

⑥ 《后汉书》卷60《蔡邕传》，第1998页。

相、守二千石诚能正躬劳力，宣明教化，以亲万姓，则六合之内和亲，庶几乎无忧矣。《书》不云乎？‘股肱良哉，庶事康哉！’布告天下，使明知朕意。”又曰：“关东今年谷不登，民多困乏。其令郡国被灾害甚者毋出租赋。江、海、陂、湖、园、池属少府者以假贫民，勿租赋。赐宗室有属籍者马一匹至二驷，三老、孝者帛五匹，弟者、力田三匹、鰥、寡、孤、独二匹，吏民五十户牛、酒。”^①

以上我们考察了汉代一般的救灾程序，在实际救灾过程中，不可能机械地遵守灾情上报、灾情研究、决策救灾“三部曲”，救灾与灾情研究往往同时进行。多数情况是对于常见的或不太严重的水旱灾害并不需要专门研究，朝廷和地方往往“例行救灾故事”，朝廷研究的灾害都是他们认为重大的灾异，如日食、地震、严重的水灾、旱灾、疫灾等。具有讽刺意味的是，由于汉代深受天人感应观念的影响，朝廷认真研究出来的“救灾方案”往往并不科学，总是将救灾重点转移到人事、政治上去。现在看来，汉代各种灾异上书，都是“下笔千言，离题万里”。

四、救灾措施的推行

中央经过灾情和救灾研究，最后由皇帝下诏制定救灾措施，并安排各级官员贯彻执行。推行救灾从主体上讲，有皇帝亲自救灾、遣使救灾、地方官救灾三种推行方式。

皇帝亲自救灾的情况较少，其中又以参与水旱之灾救助较多。汉武帝和光武帝都曾亲自巡视和救治水灾。元封二年（前109年）夏四月，汉武帝“至瓠子，临决河，命从臣将军以下皆负薪塞河堤”^②。光武建武“七年（31年）六月戊辰，雒水盛溢至聿城门，帝自行水”^③。东汉还有皇帝和皇太后录囚救旱灾的记载，如明帝永平十四年（71年）天旱。“车驾亲幸洛阳狱录囚徒，理出千余人。时天旱，即大雨。”^④和帝永元六年（94年），“时岁灾旱，祈雨不应……明日，和帝召太尉、司徒幸洛阳狱，录囚徒，收洛阳令陈歆，即大雨三日”^⑤。安帝永初二年（108年）五月，旱。丙寅，皇太后幸洛阳寺及若庐狱，录囚徒，赐河南尹、廷尉、卿及官属以下各有差，即日降雨。永初六年（112年）五月，旱。戊辰，皇太后幸洛阳寺，录囚徒，理冤狱。^⑥

遣使救灾是两汉比较重要的救灾方式。两《汉书》有数十次遣使救灾的记录。我们搜集有45次，见附表：

① 《汉书》卷9《元帝纪》，第279页。
 ② 《汉书》卷6《武帝纪》，第193页。
 ③ 《后汉书》志15《五行志》注引《古今注》，第3306页。
 ④ 《资治通鉴》，第1456页。
 ⑤ 《后汉书》卷35《张奂传》，第1199页。
 ⑥ 《后汉书》卷5《安帝纪》，第218页。

序号	年代	遣使情况
1	武帝建元三年(前 138 年)	河内失火,烧千余家,上使黯往视之。还报曰:“家人失火,屋比延烧,不足忧。”(《汉书·汲黯传》)
2	武帝元鼎二年(前 115 年)	秋九月,诏曰:“今京师虽未为丰年,山林池泽之饶与民共之。今水涝移于江南,迫隆冬至,朕惧其饥寒不活。江南之地,火耕水耨,方下巴、蜀之粟致之江陵,遣博士中等分循行,谕告所抵,无令重困。吏民有振救饥民免其厄者,具举以闻。”(《汉书·武帝纪》)
3	昭帝元凤三年(前 78 年)	正月,诏曰:“乃者民被水灾,颇匮于食,朕虚仓廩,使使者振困乏。其止四年毋漕。三年以前所振贷,非丞相御史所请,边郡受牛者勿收责。”(《汉书·昭帝纪》)
4	宣帝地节四年(前 66 年)	九月,诏曰:“朕惟百姓失职不赡,遣使者循行郡国问民所疾苦。吏或营私烦扰,不顾厥咎,朕甚闵之。今年郡国颇被水灾,已振贷。盐,民之食,而贾咸贵,众庶重困。其减天下盐贾。”(《汉书·宣帝纪》)
5	宣帝元康四年(前 62 年)	四年春正月……遣太中大夫强等十二人循行天下,存问鰥、寡,览观风俗,察吏治得失,举茂材异伦之士(《汉书·宣帝纪》)
6	宣帝五凤四年(前 54 年)	夏四月辛丑晦,日有蚀之。诏曰:“皇天见异,以戒朕躬,是朕之不逮,吏之不称也。以前使使者问民所疾苦,复遣丞相、御史掾二十四人循行天下,举冤狱,察擅为苛禁深刻不改者。”(《汉书·宣帝纪》)
7	元帝初元元年(前 48 年)	夏四月,诏曰:“间者地数动而未静,惧于天地之戒,……临遣光禄大夫褒等十二人循行天下,存问耆老、鰥、寡、孤、独、困乏、失职之民,延登贤俊,招显侧陋,因览风俗之化。”(《汉书·元帝纪》)
8	成帝建始三年(前 30 年)	秋,关内大水。九月,诏曰:“乃者郡国被水灾,流杀人民,多至千数。……殆苛暴深刻之吏未息,元元冤失职者众。遣谏大夫林等循行天下。”(《汉书·成帝纪》)
9	成帝河平四年(前 25 年)	三月……遣光禄大夫博士嘉等十一人行举濒河之郡水所毁伤困乏不能自存者,财振贷。其为水所流压死,不能自葬,令郡国给槨椁葬埋。已葬者与钱,人二千。避水它郡国,在所冗食之,谨遇以文理,无令失职(《汉书·成帝纪》)

序号	年代	遣使情况
10	成帝阳朔二年(前23年)	秋,关东大水。流民欲入函古、天井、壶口、五阮关者,勿苛留。遣谏大夫博士分行视(《汉书·成帝纪》)
11	成帝鸿嘉四年(前17年)	四年春正月,诏曰:“水旱为灾,关东流冗者众,青、幽、冀部尤剧,朕甚痛焉。未闻在位有惻然者,孰当助朕忧之!已遣使者循行郡国。被灾害什四以上,民赀不满三万,勿出租赋。逋贷未入,皆勿收。流民欲入关,辄籍内。所之郡国,谨遇以理,务有以全活之。”(《汉书·成帝纪》)
12	成帝永始三年(前14年)	正月乙卯晦,日有蚀之。诏曰:“天灾仍重,朕甚惧焉。惟民之失职,临遣太中大夫嘉等循行天下,存问耆老,民所疾苦。其与部刺史举惇朴逊让有行义者各一人。”(《汉书·成帝纪》)
13	成帝绥和二年(前7年)	秋……诏曰:“乃者河南、颍川郡水出,流杀人民,坏败庐舍。朕之不德,民反蒙辜,朕甚惧焉。已遣光禄大夫循行举籍,赐死者棺钱,人三千。其令水所伤县邑及他郡国灾害什四以上,民赀不满十万,皆无出今年租赋。”(《汉书·哀帝纪》)
14	光武建武二十二年(46年)	九月戊辰,地震裂。制诏曰:“日者地震,南阳尤甚……其令南阳勿输今年田租刍藁。遣谒者案行,其死罪系囚在戊辰以前,减死罪一等;徒皆弛解钳,衣丝絮。赐郡中居人压死者棺钱,人三千。其口赋逋税而庐宅尤破坏者,勿收责。吏人死亡,或在坏垣毁屋之下,而家羸弱不能收拾者,其以见钱谷取佣,为寻求之。”(《后汉书·光武帝纪》)
15	光武建武二十九年(53年)	二月丁巳朔,日有食之。遣使者举冤狱,出系囚(《后汉书·光武帝纪》)
16	和帝永元五年(93年)	三月庚寅,遣使者分行贫民,举实流冗,开仓赈禀三十余郡(《后汉书·和帝纪》)
17	和帝永元五年(93年)	六年二月乙未,遣谒者分行禀贷三河、兖、冀、青州贫民(《后汉书·和帝纪》)
18	和帝永元十年(98年)	十一年春二月,遣使循行郡国,禀贷被灾害不能自存者,令得渔采山林池泽,不收假税(《后汉书·和帝纪》)
19	和帝永元十五年(103年)	十六年“二月己未,诏兖、豫、徐、冀四州比年雨多伤稼,禁沽酒。夏四月,遣三府掾分行四州,贫民无以耕者,为雇犁牛直。”(《后汉书·和帝纪》)

序号	年代	遣使情况
20	殇帝延平元年(106年)	九月,六州大水。己未,遣谒者分行虚实,举灾害,赈乏绝(《后汉书·安帝纪》)
21	安帝永初元年(107年)	二年春正月,禀河南、下邳、东莱、河内贫民。……二月乙丑,遣光禄大夫樊准、吕仓分行冀、兖二州,禀贷流民(《后汉书·安帝纪》)
22	安帝元初元年(114年)	(二年)二月戊戌,遣中谒者收葬京师客死无家属及棺槨朽败者,皆为设祭;其有家属,尤贫无以葬者,赐钱人五千(《后汉书·安帝纪》)
23	安帝元初六年(119年)	夏四月,会稽大疫,遣光禄大夫将太医循行疾病,赐棺木,除田租、田赋(《后汉书·安帝纪》)
24	安帝建光元年(121年)	冬十一月己丑,郡国三十五地震,或坼裂。诏三公以下,各上封事陈得失。遣光禄大夫案行,赐死者钱,人二千。除今年田租。其被灾甚者,勿收口赋(《后汉书·安帝纪》)
25	安帝延光三年(124年)	六月……辛巳,遣侍御史分行青、冀二州灾害,督录盗贼(《后汉书·安帝纪》)
26	顺帝永建二年(127年)	三月,旱,遣使者录囚徒(《后汉书·顺帝纪》)
27	顺帝永建三年(128年)	夏四月癸卯,遣光禄大夫案行汉阳及河内、魏郡、陈留、东郡,禀贷贫人(《后汉书·顺帝纪》)
28	顺帝永建三年(128年)	六月,旱。遣使者录囚徒,理轻系(《后汉书·顺帝纪》)
29	顺帝永建四年(129年)	秋八月庚子,遣使实核死亡,收敛禀赐(《后汉书·顺帝纪》)
30	顺帝阳嘉元年(132年)	二月,以冀部比年水潦,民食不贍,诏案行禀贷,劝农功,赈乏绝(《后汉书·顺帝纪》)
31	顺帝阳嘉元年(132年)	二月,京师旱。庚申,敕郡国二千石各祷名山岳渎,遣大夫、谒者诣嵩高、首阳山,并祠河、洛,请雨(《后汉书·顺帝纪》)
32	顺帝永和三年(138年)	夏四月,戊戌,遣光禄大夫案行金城、陇西,赐压死者年七岁以上钱,人二千;一家皆被害,为收敛之。除今年田租,尤甚者勿收口赋(《后汉书·顺帝纪》)
33	顺帝永和四年(139年)	秋八月,太原郡旱,民庶流冗。癸丑,遣光禄大夫案行禀贷,除更赋(《后汉书·顺帝纪》)

序号	年代	遣使情况
34	顺帝建康元年(144年)	正月辛丑,诏曰:“陇西、汉阳、张掖、北地、武威、武都,自去年九月已来,地百八十震,山谷坼裂,坏败城寺,杀害民庶。……其遣光禄大夫案行,宣畅恩泽,惠此下民,勿为烦扰。”(《后汉书·顺帝纪》)
35	冲帝永嘉元年(145年)	夏四月壬申,雩。五月甲午,诏曰:“自春涉夏,大旱炎赫,忧心京京,故得祷祈明祀,冀蒙润泽。……其令中都官系囚罪非殊死考未竟者,一切任出,以须立秋。郡国有名山大泽能兴云雨者,二千石长吏各洁斋请祷,竭诚尽礼。又兵役连年,死亡流离,或支骸不敛,或停棺莫收,朕甚愍焉。昔文王葬枯骨,人赖其德。今遣使者案行,若无家属及贫无资者,随宜赐恤,以慰孤魂。”(《后汉书·冲帝纪》)
36	质帝本初元年(146年)	五月庚寅,海水溢。戊申,使谒者案行,收葬乐安、北海人为水所漂没死者,又禀给贫羸(《后汉书·质帝纪》)
37	桓帝建和元年(147年)	二月,荆、扬二州人多饿死,遣四府掾分行赈给(《后汉书·桓帝纪》)
38	桓帝元嘉元年(151年)	春正月,京师疾疫,使光禄大夫将医药案行(《后汉书·桓帝纪》)
39	桓帝延熹九年(166年)	三月,司隶、豫州饥死者什四五,至有灭户者,遣三府掾赈禀之(《后汉书·桓帝纪》)
40	灵帝建宁四年(171年)	三月,大疫。使中谒者巡行致医药(《后汉书·灵帝纪》)
41	灵帝熹平二年(173年)	正月,大疫。遣使者巡行致医药(《后汉书·灵帝纪》)
42	灵帝熹平四年(175年)	六月,遣守宫令之盐监,穿渠为民兴利。令郡国遇灾者,减田租之半;其伤害十四以上,勿收责(《后汉书·灵帝纪》)
43	灵帝光和二年(179年)	二年春,大疫,使常侍、中谒者巡行致医药(《后汉书·灵帝纪》)
44	献帝初平四年(193年)	六月,雨水。遣侍御史裴茂讯诏狱,原轻系(《后汉书·献帝纪》)
45	献帝兴平元年(194年)	大蝗。秋七月……帝避正殿请雨,遣使者洗囚徒,原轻系(《后汉书·献帝纪》)

从上表分析,汉代遣使救灾有以下特点:

(1)从时间看,从汉武帝始到汉献帝终,几乎贯穿整个两汉时代。因此可以认为遣使救灾是汉代一种经常性的救灾方式。

(2)从人员组成看,有皇帝侍从官,有三公属官,也有御史台官员,还有太医。以皇帝侍从官员为主,三公属官所占比例甚小。御史台出使情况较少,主要是处理灾害发生时期的治安、刑狱问题,太医出使多为随从,主要针对疫灾。

(3)从针对的灾种来看,水、旱、地震是遣使救灾的主要对象,此外还有疫灾、火灾、蝗灾、日食、饥荒等情形。

(4)从作用来看,使者主要是代表中央政府对灾情进行核实,根据灾情确定救灾的方法或标准,并领导地方政府救灾。孔光,“成帝初即位,举为博士,数使录冤狱,行风俗,振赡流民”^①。也有使者是专门执行中央指定的一项救灾任务。如前面提到的御史、太医都是执行专项任务的。此外,使者还有监督地方政府救灾的责任。元帝时,博士、给事中平当“行流民幽州。举奏刺史二千石劳来有意者,言勃海盐池可且勿禁,以救民急”^②。

地方官救灾是两汉最常见的救灾方式。地方官的代表就是郡守,其秩级是二千石,因此,汉代诏书中常称他们为二千石。每当发生灾害时,两汉经常有诏书要求地方郡守奉公守法,举荐人才,积极救灾。西汉景帝后元二年(前142年)春,国内发生饥荒,夏四月,诏曰:“欲天下务农蚕,素有畜积,以备灾害。……其令二千石各修其职;不事官职、耗乱者,丞相以闻,请其罪。”^③东汉明帝建初元年(76年)春正月,诏曰:“比年牛多疾疫,垦田减少,谷价颇贵,人以流亡。方春东作,宜及时务。二千石勉劝农桑,弘致劳来。群公庶尹,各推精诚,专急人事。罪非殊死,须立秋案验。有司明慎选举,进柔良,退贪猾,顺时令,理冤狱。……布告天下,使明知朕意。”^④和帝永元十年(98年)春三月壬戌,诏曰:“堤防沟渠,所以顺助地理,通利壅塞。今废慢懈弛,不以为负。刺史、二千石其随宜疏导。勿因缘妄发,以为烦扰,将显行其罚。”^⑤

第三节 秦汉救灾监察

救灾监察是对救灾过程中官员的救灾行为进行监督,并根据其表现进行奖惩,

① 《汉书》卷81《孔光传》,第3353页。

② 《汉书》卷71《平当传》,第3050页。

③ 《汉书》卷5《景帝纪》,第151页。

④ 《后汉书》卷3《章帝纪》,第132~133页。

⑤ 《后汉书》卷4《和帝纪》,第184页。

以保证国家救灾方针的落实。救灾监察是救灾程序中的一个必备环节,贯彻救灾过程的始终。救灾监察包括三个部分:监察体系,灾害责任,救灾奖励。

一、监察体系

汉代存在着严格的监察体系,这个体系当然包括对救灾进程的监督。大体上讲,监察体系分为三个部分:皇帝三公的监察,刺史监察,太守监察。

(一) 皇帝、三公对郡国的监督

当有大灾发生时,皇帝有时亲自指挥、监督救灾。献帝初平四年(193年)夏,“大雨昼夜二十余日,漂没人庶,又风如冬时。”^①“是时,谷一斛五十万,豆、麦一斛二十万,人相食啖,白骨委积。帝使侍御史侯汶出太仓米豆为饥人作糜粥,经日而死者无降。帝疑赋恤有虚,乃亲于御坐前量试作糜。乃知非实,使侍中刘艾出让有司。于是尚书令以下皆诣省阁谢,奏收侯汶考实。诏曰:‘未忍致汶于理,可杖五十。’自是之后多得全济。”^②更多的情况是,中央派遣太常属官(博士)、少府属官(侍御史、中谒者)、光禄勋属官(光禄大夫、太中大夫、谏大夫、谒者)、三公属官(府掾)作为使者,到灾区巡视。一是直接参与救灾,二是实行对地方救灾的监察。安帝延光三年(124年)六月……辛巳,遣侍御史分行青、冀二州灾害,督录盗贼。^③第五种是“永寿中,以司徒掾请诏使冀州,廉察灾害,举奏刺史、二千石以下,所刑免甚众,弃官奔走者数十人”^④。

(二) 刺史监察

《汉书·百官公卿表》载:“监御史,秦官,掌监郡,汉省,丞相遣史分刺州,不常置。武帝元封五年初置部刺史,掌奉诏条察州。”^⑤刺史负责监察救灾的不法行为。如明帝永平十八年(75年),京师及兖、豫、徐州大旱。次年春正月,诏三州郡国:“方春东作,恐人稍受禀,往来烦剧,或妨耕农。其各实核尤贫者,计所贷并与之。流人欲归本者,郡县其实禀,令足还到,听过止官亭,无雇舍宿。长吏亲躬,无使贫弱遗脱,小吏豪右得容奸妄。诏书既下,勿得稽留,刺史明加督察尤无状者。”^⑥在灾害之年,刺史也有直接监督中央救灾措施的执行情况。桓帝永兴二年(154年)六月,诏司隶校尉、部刺史曰:“蝗灾为害,水变仍至,五谷不登,人无宿储。其令所伤郡国种芜菁以助人食。”^⑦刺史有监察救灾职责,但发放救灾物资需要向中央请示,否则就是违法犯罪行为。不过,汉代对救灾行为中的此类行为,常常比较宽容。《后汉书·王望传》载:

① 《后汉书》卷72《董卓传》,第2334页。

② 《后汉书》卷9《献帝纪》,第376页。

③ 《后汉书》卷5《安帝纪》,第239页。

④ 《后汉书》卷41《第五种传》,第1403页。

⑤ 《汉书》卷19上《百官公卿表》,第741页。

⑥ 《后汉书》卷3《章帝纪》,第132~133页。

⑦ 《后汉书》卷7《桓帝纪》,第299页。

王望,字慈卿,客授会稽,自议郎迁青州刺史,甚有威名,是时,州郡灾旱,百姓穷荒,望行部,道见饥者,裸行草食,五百余人,愍然哀之,因以便宜出所在布粟,给其廩粮,为作褐衣。事毕上言,帝以望不先表请,章示百官,详议其罪。时公卿皆以为望之专命,法有常条。……帝嘉意,赦而不罪。^①

诸侯国似乎也没有自主救灾之权。东汉权臣窦宪被杀后,宗族宾客以宪为官者皆免归本郡,窦宪之弟夏阳侯窦瑰“以素自修不被逼迫。明年坐禀假贫人徙封罗侯,不得臣吏人”。李贤注:“禀,给也。假贷贫人非侯家之法,故坐焉。”^②

(三)郡国对县的监察

汉代郡太守有巡县职责,《后汉书·百官志》本注曰:“凡郡国皆掌治民,进贤劝功,决讼检奸。常以春行所主县,劝民农桑,振救乏绝。秋冬遣无害吏案讯诸囚,平其罪法,论课殿最。”^③章帝时,鲁恭为中牟令。“建初七年(82年),郡国螟伤稼,犬牙缘界,不入中牟。河南尹袁安闻之,疑其不实,使仁恕掾肥亲往廉之。”^④《风俗通义》记载:“陈龟迁京兆尹,民有疾病则给医药,常使户曹巡行。”^⑤户曹就是派出巡行救灾的官员。郡守还设有督邮一职,专门监督下属各县情况。“其监属县,有五部督邮,曹掾一人。”^⑥实际上郡下设督邮数量并非固定为“五部”,汉代各郡督邮有两部、三部、四部、五部,视情形而定,多以在郡中方位而定,故有东、西、南、北、中五部之名。

督邮正式设立时间没有文献记载。一般认为,督邮源于文帝时的“都吏循行”。汉文帝前元元年(前179年)三月,诏曰:“方春和时,草木群生之物皆有以自乐,而吾百姓鰥、寡、孤、独、穷困之人或阽于死亡,而莫之省忧。为民父母将何如?其议所以振贷之。”又下令:“二千石遣都吏循行,不称者督之。”师古注引如淳曰:“律说,都吏,今督邮是也。闲惠晓事,即为文无害都吏。”^⑦这是史籍所见对督邮的最早记载。督邮之名见于《汉书》者始于昭帝时,督邮的正式设立可能是在汉武帝设刺史时。

汉代督邮是太守的代表,主要监督辖区官员违法行为,灾害发生后,也负有直接救灾职责。《钟离意别传》载:“汝南黄说拜会稽太守,召意署北部督邮,时郡中大疫,黄君转署意中部督邮,意乃露车不冠,身循行病者门,人家赐与医药,诣神庙

① 《后汉书》卷39《王望传》,第1297页。
 ② 《后汉书》卷23《窦融列传》,第820页。
 ③ 《后汉书》志28《百官五》,第3621页。
 ④ 《后汉书》卷2五《鲁恭传》,第874页。
 ⑤ 《北堂书钞》卷76引。
 ⑥ 《后汉书》志28《百官五》,第3621页。
 ⑦ 《汉书》卷4《文帝纪》,第113~114页。

为民祷祭,其所临户四千余人。后日,府君出巡灾情,百姓攀车啼曰:“明府不须出也,但得钟离督邮,民皆活也。”^①东汉时期吏治败坏,督邮出巡常有索贿扰民之事,当时有人甚至认为督邮会招致自然灾害,罢去督邮可以消灾。明帝时汝南郡境大旱,太守鲍昱亲自向一个叫高获的方士请教何以致雨,高获说:“急罢三部督邮,明府当自北出,到三十里亭,雨可致也。”^②和帝时“汝、颍有蝗灾,独不入西华界。时督邮行县,蝗忽大至,督邮其日即去,蝗亦顿除”^③。

二、灾害责任

汉代官员对灾害发生要承担责任,从职责上讲,分为普遍责任和专职责任。普遍责任是指官员无论身居何职,灾害发生时都有积极救灾的义务,要捐赠钱物,救助灾民。专职责任是指官员主管的区域范围内发生灾害,或灾害与官员的职责有密切联系,则官员有专职责任。这一点可以参见以上救灾机构和下面过错责任的介绍。

从主观原因上讲,按现代的理解,汉代灾害责任可分为无过错责任和过错责任两类。

(一) 无过错责任

无过错责任是指主观上没有明显过失,但灾害发生仍要承担责任,受到免官、降级等惩罚。汉代受天人感应观念的影响,有因灾免官的传统。汉代普遍认为,国家有灾,是皇帝失德、三公及地方官失职所致,因此,发生灾异时,皇帝要下诏自责,三公也要自劾或被罢免。实际上,这是属于无过错责任。汉代因灾异谴责、策免丞相始于定国。《汉书·于定国传》载:

上(汉元帝)始即位,关东连年被灾害,民流入关,言事者归咎于大臣。上于是数以朝日引见丞相、御史,入受诏,条责以职事,曰:“恶吏负贼,妄意良民,至亡辜死。或盗贼发,吏不亟追而反系亡家,后不敢复告,以故浸广。民多冤结,州郡不理,连上书者交于阙廷。二千石选举不实,是以在位多不任职。民田有灾害,吏不肯除,收趣其租,以故重困。关东流民饥寒疾疫,已诏吏转漕,虚仓廩开府臧相振救,赐寒者衣,至春犹恐不贍。今丞相、御史将欲何施以塞此咎? 悉意条状,陈朕过失。”……赐安车驷马、黄金六十斤,罢就第。^④

西汉时期丞相、三公策免的不算太多,而到了后期则明显多了起来。据统计,从东汉安帝永初元年至献帝兴平元年的88年中,有37年发生了因自然灾害策免

① 《太平御览》卷253引。

② 《后汉书》卷72上《方术列传》,第2711页。

③ 《后汉书》卷81《独行列传》,第2684页。

④ 《汉书》卷71《于定国传》,第3043~3045页。

三公的事件,平均两年多一次。被罢免的三公累计达 53 人次,其中司徒 9 人次,司空 24 人次,太尉 20 人次。^① 这一方面说明了儒家阴阳五行说和灾异天谴说在汉元帝以后确立了独尊地位,还显示了元帝到西汉末和东汉后期灾害增多的现象。汉代规定,郡中灾害达到 40% 的程度属于重灾,长官要承担责任,一般要免去职务。例如,成帝河平年间(前 29 ~ 前 25 年),史载:大将军王凤的儿女亲家杨彤为琅邪太守,“其郡有灾害十四,已上”。丞相王商派人调查处理,王凤向王商说情:“灾异天事,非人力所为。彤素善吏,宜以为后。”希望能网开一面,王商不听,向朝廷建议罢免杨彤。^② 罢免一事,后来虽然由于王凤的关系不了了之,但此事说明汉代官员对于重灾负有责任。再如,成帝鸿嘉四年(前 17 年)清河太守何武“坐郡中被灾害什四以上免”。^③ 看样子,杨彤未免官只是个例外。何武因何灾免官,史载不详,从当年发生的灾害记录来看,水灾的可能性最大。

(二) 过错责任

过错责任指行为上在防灾、救灾方面有明显过失,导致灾害发生。汉代因灾免三公有些是出于天人感应观念,有些是三公确实负有救灾不力的责任。西汉时石庆就是一个代表。汉武帝元封四年(前 107 年),“关东流民二百万口,无名数者四十万,公卿议欲请徙流民于边以适之”^④。武帝以为石庆“老谨,不能与其议,乃赐丞相告归”^⑤,实际上是对他救灾无方的不满。汉武帝批评他说:“间者,河水滔陆,泛滥十余郡,堤防勤劳,弗能堙塞,朕甚忧之。……今流民愈多,计文不改,君不绳责长吏,而请以兴徙四十万口,摇荡百姓,孤儿幼年未满十岁,无罪而坐率,朕失望焉。今君上书言仓库城郭不充实,民多贫,盗贼众,请入粟为庶人。夫怀知民贫而请益赋,动危之而辞位,欲安归难乎? 君其反室!”^⑥再如,成帝河平元年(前 28 年),黄河“决于馆陶及东郡金堤,泛滥兖、豫,入平原、千乘、济南,凡灌四郡三十二县,水居地十五万余顷,深者三丈,坏败官亭室庐且四万所。御史大夫尹忠对方略疏阔,上切责之,忠自杀”^⑦。

地方遭灾,负责长官同样会因备灾、救灾不力,受到惩罚。这方面的例子以火灾和水灾居多。如西汉成帝时,“天下亡兵革之事,号为安乐,然俗奢侈,不以蓄聚为意。永始二年,梁国、平原郡比年伤水灾,人相食,刺史、守、相坐免”^⑧。东汉还有救灾不实免官的事例。永元三年,鲁丕拜陈留太守。“视事三期,后坐禀贫人不

① 王文涛:《秦汉社会保障研究》,中华书局 2007 年版,第 261 页。

② 《汉书》卷 82《王商传》,第 3371 页。

③ 《汉书》卷 86《何武传》,第 3484 页。

④ 《汉书》卷 46《石庆传》,第 2197 页。

⑤ 《汉书》卷 46《石庆传》,第 2197 页。

⑥ 《汉书》卷 46《石庆传》,第 2198 页。

⑦ 《汉书》卷 29《沟洫传》,第 1688 页。

⑧ 《汉书》卷 24 上《食货志上》,第 1142 页。

实,征司寇论。”^①秦律规定了粮仓、府库区域内防火的办法和责任。“有实官高其垣墙。它垣属焉者,独高其置刍廩及仓茅盖者。令人勿近舍。非其官人也,毋敢舍焉。善宿卫,闭门辄靡其旁火,慎守唯敬(儆)。有不从令而亡、有败、失火,官吏有重罪,大啬夫、丞任之。”“毋敢以火入臧(藏)府、书府中。吏已收臧(藏),官啬夫及吏夜更行官。毋火,乃闭门户。令令史循其廷府。节(即)新为吏舍,毋依臧(藏)府、书府。”^②西汉昭帝元凤四年(前77年)五月,孝文帝正殿发生火灾,“太常及庙令、丞、郎吏皆劾大不敬”^③。东汉明帝时,鲍昱任司隶校尉,负责京师治安,“永平五年(62年),坐救火迟,免”^④。

三、救灾奖励

对于救灾有功人员,朝廷也会大加奖励。西汉对郡守的奖励常有“秩中二千石,赐爵关内侯”的内容,或加赐黄金。相对来讲,西汉吏治状况较东汉要好一些,对救灾官吏的奖惩也较东汉有力度。

汉成帝时,王尊迁东郡太守,后来“河水盛溢,泛浸瓠子金堤,老弱奔走,恐水大决为害。尊躬率吏民,投沉白马,祀水神河伯。尊亲执圭璧,使巫策祝,请以身填金堤,因止宿,庐居堤上。吏民数千万人争叩头救止尊,尊终不肯去。及水盛堤坏,吏民皆奔走。唯一主簿泣在尊旁,立不动。而水波稍却回还”^⑤。王尊以身填堤的壮举引来一个意外的结果,洪水退去不再为灾。成帝下诏表彰,称:“东郡河水盛长,毁坏金堤,未决三尺,百姓惶恐奔走。太守身当水冲,履咫尺之难,不避危殆,以安众心,吏民复还就作,水不为灾,朕甚嘉之。秩尊中二千石,加赐黄金二十斤。”^⑥

成帝永光三年,黄河决口,朝廷派河堤使者王延世塞河,“三十六日,河堤成”。成帝非常高兴,改元河平,并对王延世进行奖励,说:“惟延世长于计策,功费约省,用力日寡,朕甚嘉之。其以延世为光禄大夫,秩中二千石,赐爵关内侯,黄金百斤。”^⑦

不过,西汉早在宣帝时,就已经出现官员为获得奖励弄虚作假的现象。《汉书》记载:

王成,不知何郡人也。为胶东相,治甚有声。宣帝最先褒之,地节三年下诏曰:“盖闻有功不赏,有罪不诛,虽唐、虞不能以化天下。今胶东相成,劳来不怠,流民自占八万余口,治有异等之效。其赐成爵关内侯,秩中二千石。”未及征用,会病卒官。

① 《后汉书》卷25《鲁丕传》,第884页。

② 《秦律·内史杂》,第64页。

③ 《汉书》卷7《昭帝纪》,第230页。

④ 《汉书》卷29《鲍昱传》,第1022页。

⑤ 《汉书》卷76《王尊传》,第3237页。

⑥ 《汉书》卷76《王尊传》,第3238页。

⑦ 《汉书》卷29《沟洫志》,第1688~1689页。

后诏使丞相、御史问郡国上计长吏守丞以政令得失,或对言前胶东相成伪自增加,以蒙显赏,是后俗吏多为虚名云。^①

东汉吏治较差,奖惩多不符实,似乎也没有西汉有力度。东汉时期,地方官掩饰灾情、漠视民瘼的现象十分普遍,气得朝廷在诏书中大骂。如殇帝延平元年(106年):

秋七月庚寅,敕司隶校尉、部刺史曰:“夫天降灾戾,应政而至。间者郡国或有水灾,妨害秋稼。朝廷惟咎,忧惶悼惧。而郡国欲获丰穰虚饰之誉,遂覆蔽灾害,多张垦田,不揣流亡,竞增户口。掩匿盗贼,令奸恶无惩,署用非次,选举乖宜,贪苛惨毒,延及平民。刺史垂头塞耳,阿私下比,“不畏于天,不愧于人”。假贷之恩,不可数恃,自今以后,将纠其罚。二千石长吏其各实核所伤害,为除田租、刍藁。”^②

东汉顺帝时的尚书令左雄在一次上书中也说:“(汉)降及宣帝,兴于仄陋,综核名实,知时所病,刺史守相,辄亲引见,考察言行,信赏必罚。……其有政理者,辄以玺书勉励,增秩赐金,或爵至关内侯,公卿缺则以次用之。是以吏称其职,人安其业。”而东汉则是“俗浸雕敝,巧伪滋萌,……观政于停传,责成于期月,言善不称德,论功不据实”^③。类似于上述西汉时期的奖励,我们并没有见到东汉相关记载。

综合以上事实,我们可以对秦汉时期的救灾体制总结出如下优点:

第一,秦汉时期政府高度重视灾害问题,并形成了较为完备的救灾制度。秦汉时期的政府,从政权存亡的高度来对待灾害问题,皇帝和三公带头承担灾害责任。每当灾害发生,政府在自责的同时,总是广泛征求意见,积极寻求对策,迅速采取措施,形成了全面的救灾制度,包括祈禳、避正殿、节约、薄征、省刑、禀贷等等,同时也形成了救灾过程中政府的责任和分工制度,包括皇帝亲自救灾、遣使巡行救灾、地方官指导救灾等。秦汉政府还注意建立官员灾情上报和因灾求谏选贤制度,以及灾害监察和责任制度,对救灾有功人员进行奖励,对救灾不力官员进行惩罚。抛开其中由于时代局限性而掺杂的迷信内容,这些体制的很多方面对现代救灾工作仍有重要的借鉴意义。

第二,秦汉时期重视救灾物资的筹集和储备。在救灾过程中,物资是最重要的因素之一。汉代继承了先秦时期的优良传统,重视储备救灾物资。国家采取开源节流的办法,重农抑商、倡俭戒奢,这在当时的社会背景下是合理的主张,对现代救灾也有参考价值。秦汉政府除建立完善的仓储制度外,还注意在灾害发生后迅速筹集、运输和发放救灾物资。其中筹集救灾物资的措施包括卖官、鬻爵、赎罪、官员

① 《汉书》卷89《循吏传·王成传》,第3627页。

② 《后汉书》卷4《殇帝纪》,第198页。

③ 《后汉书》卷61《左雄传》,第2017页。

减俸、向诸侯富民借粮等,当然有些做法现在已不可取,但其重视物资救灾的精神是可贵的。

第三,秦汉政府重视“顺天行时”,注意将防灾、救灾活动与自然规律、农业生产规律相结合。当然,这并不是建立在科学观念之上的,其中也有很多繁琐不当的地方,尽管如此,其种种做法与现代保护生态环境的行为有许多共同之处,客观上也具有一定的防灾、救灾效果。

当然,秦汉救灾体制也存在以下不足之处:

首先,救灾指导思想的不科学性。秦汉时期,祈禳、修德救灾观念非常盛行,在这类观念指导下,国家形成了祈禳、修德救灾的机构和制度。救灾过程中巫术迷信盛行,人力救灾没有引起足够重视,使政府救灾行为与救灾实际要求发生错位,大大地降低了救灾的效果,甚至人为地延误救灾的实际进程,扩大了灾害的破坏程度。

其次,救灾体制的人治化色彩明显。一是秦汉政府虽然在长期的救灾实践中形成了一些救灾的法律和制度,但是政府强调以德治国,重视法治的情况不多。尤其是西汉宣帝以后,独用儒术,经学地位大大提高,五经四书成了指导救灾的经典,影响了救灾工作的法治化。二是自西汉中后期,豪强地主势力逐步兴起,形成耕读世家,垄断仕途,形成门阀。在这种情况下,中央权力被削弱,法律政令无法很好地执行。“吏治不良”是西汉中后期以至整个东汉救灾过程中的突出问题。

其三,国家经济财政水平低,使救灾措施在很多情况下口惠而实不至。秦汉时期社会生产力水平不高,汉代一户普通百姓一年到头忙碌,仅仅能维持生存。国家在这种情况下不可能积蓄有巨大的财富。因此,一旦遇到大的水旱灾害,政府财政总是捉襟见肘,无法解决灾害产生的死亡、流民、动乱等一系列社会问题,最终形成威胁政权的隐患。

总之,秦汉救灾体制是中国历史上重要的时代性体制,表现了明显的时代特征,既具有很多可以借鉴的一面,也存在很多不足之处,这些都需要我们用科学的眼光来对待。

附录

1	1	附录1
20	2	附录2
15	3	附录3
6	4	附录4
30	5	附录5
5	6	附录6
15	7	附录7
4	8	附录8
30	9	附录9
11	10	附录10
4	11	附录11
38	12	附录12
40	13	附录13
36	14	附录14
9	15	附录15
12	16	附录16
24	17	附录17

附录一 秦汉帝王年号表

1. 秦帝王纪年表

	帝王		年号历时	公元起讫	备注
春秋	秦襄公	1	12	前 777 ~ 前 766	
	秦文公	2	50	前 765 ~ 前 716	
	秦宁公	3	12	前 715 ~ 前 704	
	秦出子	4	6	前 703 ~ 前 698	
	秦武公	5	20	前 697 ~ 前 678	
	秦德公	6	2	前 677 ~ 前 676	
	秦宣公	7	12	前 675 ~ 前 664	
	秦成公	8	4	前 663 ~ 前 660	
	秦穆公	9	39	前 659 ~ 前 621	
	秦康公	10	11	前 620 ~ 前 610	
	秦共公	11	4	前 609 ~ 前 605	
	秦桓公	12	28	前 604 ~ 前 577	
	秦景公	13	40	前 576 ~ 前 537	
	秦哀公	14	36	前 536 ~ 前 501	
	秦惠公	15	9	前 500 ~ 前 492	
	秦悼公	16	15	前 491 ~ 前 477	
战国	厉共工	17	34	前 476 ~ 前 443	
	秦躁公	18	14	前 442 ~ 前 429	
	秦怀公	19	4	前 428 ~ 前 425	
	秦灵公	20	10	前 424 ~ 前 415	
	秦简公	21	15	前 414 ~ 前 400	
	秦惠公	22	13	前 399 ~ 前 387	
	秦出子	23	2	前 386 ~ 前 385	
	秦献公	24	(23)	前 384 ~ 前 362	

	帝王		年号历时	公元起讫	备注
战 国	秦孝公	25	(24)	前 361 ~ 前 338	
	秦惠文王	26	(13)	前 337 ~ 前 325	
		27	更元(14)	前 324 ~ 前 311	
	秦武王	28	(4)	前 310 ~ 前 307	
	秦昭王	29	(56)	前 306 ~ 前 251	
	秦文王	30	(1)	前 250	
	秦庄襄王	31	(3)	前 249 ~ 前 247	
	秦	秦始皇(嬴政)		(37)	前 246 ~ 前 222
前 221 ~ 前 210					
	秦二世(胡亥)		(3)	前 209 ~ 前 207	

2. 西汉帝王年号表

帝王		年号历时	公元起讫	改元背景
汉高祖(刘邦)		(12)	前 206 ~ 前 195	是年秦亡,刘邦被封汉王
汉惠帝(刘盈)		(7)	前 194 ~ 前 188	即位
汉高后(吕雉)		(8)	前 187 ~ 前 180	
汉文帝(刘恒)		前元(16)	前 179 ~ 前 164	即位
		后元(7)	前 163 ~ 前 157	日再中,得人主延寿杯
汉景帝(刘启)		前元(7)	前 156 ~ 前 150	即位
		中元(6)	前 149 ~ 前 144	立皇后、太子
		后元(3)	前 143 ~ 前 141	
汉武帝(刘彻)	1	建元(6)	前 140 ~ 前 135	即位
	2	元光(6)	前 134 ~ 前 129	长星出现
	3	元朔(6)	前 128 ~ 前 123	
	4	元狩(6)	前 122 ~ 前 117	获白麟,作《白麟之歌》
	5	元鼎(6)	前 116 ~ 前 111	得鼎汾水上
	6	元封(6)	前 110 ~ 前 105	封禅
	7	太初(4)	前 104 ~ 前 101	实行太初历
	8	天汉(4)	前 100 ~ 前 97	天旱

帝王		年号历时	公元起讫	改元背景
汉武帝(刘彻)	9	太始(4)	前96~前93	言荡涤天下与民更始
	10	征和(4)	前92~前89	言征伐四夷而天下和平
	11	后元(2)	前88~前87	未起年号
汉昭帝(刘弗陵)	12	始元(6)	前86~前81	即位
	13	元凤(6)	前80~前75	日食
	14	元平(1)	前74	
汉宣帝(刘询)	15	本始(4)	前73~前70	
	16	地节(4)	前69~前66	地震
	17	元康(4)	前65~前62	
	18	神爵(4)	前61~前58	神爵仍集
	19	五凤(4)	前57~前54	上年凤皇降京师
	20	甘露(4)	前53~前50	甘露降集
	21	黄龙(1)	前49	黄龙登兴
汉元帝(刘奭)	22	初元(5)	前48~前44	即位
	23	永光(5)	前43~前39	阴阳未调,三光晦昧
	24	建昭(5)	前38~前34	有白蛾群飞蔽日
	25	竟宁(1)	前33	匈奴和亲,边境安宁
汉成帝(刘骜)	26	建始(4)	前32~前29	即位
	27	河平(4)	前28~前25	河决复塞
	28	阳朔(4)	前24~前21	山阳火生石中
	29	鸿嘉(4)	前20~前17	
	30	永始(4)	前16~前13	立皇后
	31	元延(4)	前12~前9	
	32	绥和(2)	前8~前7	
汉哀帝(刘欣)	33	建平(4)	前6~前3	二年,一度改元太初元将
	34	元寿(2)	前2~前1	日食
汉平帝(刘衎)	35	元始(5)	1~5	即位
汉孺子(刘婴)	36	居摄(3)	6~8	王莽摄行皇帝之事
新朝(王莽)	37	始建国(5)	9~13	即位,建立新朝
	38	天凤(6)	14~19	
	39	地皇(4)	20~23	从三万六千岁历号也
汉更始帝(刘玄)	40	更始(3)	23~25	

3. 东汉帝王年号表

帝王		年号历时	公元起讫	改元背景
汉光武帝(刘秀)	41	建武(31)	25 ~ 55	即位
	42	建武中元(2)	56 ~ 57	封禅
汉明帝(刘庄)	43	永平(18)	58 ~ 75	即位
汉章帝(刘炟)	44	建初(8)	76 ~ 83	即位,灾异仍见
	45	元和(3)	84 ~ 86	旱灾,吏政失和
	46	章和(2)	87 ~ 88	乃者凤皇仍集,麒麟并臻,甘露宵降
汉和帝(刘肇)	47	永元(16)	89 ~ 104	即位
	48	元兴(1)	105	上年大旱
汉殇帝(刘隆)	49	延平(1)	106	即位
汉安帝(刘祜)	50	永初(7)	107 ~ 113	即位
	51	元初(6)	114 ~ 119	春正月甲子,改元元初
	52	永宁(1)	120	立太子
	53	建光(1)	121	京师及郡国二十九雨水
	54	延光(4)	122 ~ 125	京师及郡国二十九雨水
汉顺帝(刘保)	55	永建(6)	126 ~ 131	即位
	56	阳嘉(4)	132 ~ 135	大旱
	57	永和(6)	136 ~ 141	今日变方远,地摇京师
	58	汉安(2)	142 ~ 143	春正月癸巳改元
	59	建康(1)	144	地震,立太子
汉冲帝(刘炳)	60	永嘉(1)	145	即位
汉质帝(刘缵)	61	本初(1)	146	即位
汉桓帝(刘志)	62	建和(3)	147 ~ 149	即位
	63	和平(1)	150	上年地震,正月甲子改元
	64	元嘉(2)	151 ~ 152	正月京师疾疫,当月改元
	65	永兴(2)	153 ~ 154	夏五月丙申改元
	66	永寿(3)	155 ~ 157	饥荒,正月戊申改元
	67	延熹(9)	158 ~ 166	日食、蝗虫
	68	永康(1)	167	地震、日食,六月改元

帝王		年号历时	公元起讫	改元背景
汉灵帝(刘弘)	69	建宁(4)	168 ~ 171	即位
	70	熹平(6)	172 ~ 177	上年震、食、疫、雹
	71	光和(6)	178 ~ 183	日食、地震
	72	中平(6)	184 ~ 189	黄巾平定,中平六年,灵帝死后,一度改元光熹、昭宁、永汉,旋复故
汉献帝(刘协)	73	初平(4)	190 ~ 193	即位
	74	兴平(2)	194 ~ 195	上年地震
	75	建安(24)	196 ~ 219	逃离长安
	76	延康(1)	220	日食

附录二

秦汉灾害年表

年代	灾种	灾区	灾情	救灾情况
秦二世元年 (前 209 年)	水	大泽乡,在今安徽省蕲县	发间左適戍渔阳,九百人屯大泽乡。陈胜、吴广皆次当行,为屯长。会天大雨,道不通(《史记·陈涉世家》)	
秦二世二年 (前 208 年)	水		七月,大霖雨。(《汉书·高帝纪》)时连雨自七月至九月(《汉书·高帝纪》)	
秦二世三年 (前 207 年)	寒水饥		天寒大雨,士卒冻饥。……岁饥民贫,士卒食芋菽,军无见粮(《史记·项羽本纪》)	
高祖二年 (前 205 年)	风	彭城,今江苏徐州	四月,大风从(彭城)西北起,折木发屋扬砂石,昼晦(《汉书·高帝纪》)	
	饥	关中,今陕西渭河流域	六月,关中大饥,米斛万钱,人相食(《汉书·高帝纪》)	令民就食蜀汉
高祖七年 (前 200 年)	寒	楼烦,今山西省宁武、神池一带	冬十月,(时刘邦攻打韩王信)至楼烦,会大寒,士卒堕指者十二三(《汉书·高帝纪》)	
惠帝二年 (前 193 年)	震	陇西,今甘肃临洮一带	正月,地震陇西,压四百余家(《汉书·五行志》)	
	旱		夏,旱(《汉书·惠帝纪》)	
惠帝三年 (前 192 年)	火	今陕西西安	秋七月,都厩灾(《汉书·惠帝纪》)	
惠帝四年 (前 191 年)	火	今陕西西安	三月,长乐宫鸿台灾(《汉书·惠帝纪》)	
	火	今陕西西安	秋七月乙亥,未央宫凌室灾;丙子,织室灾(《汉书·惠帝纪》)	
惠帝五年 (前 190 年)	旱		夏,大旱,江河水少,溪谷绝(《汉书·五行志》)	

年代	灾种	灾区	灾情	救灾情况
惠帝七年 (前188年)	火		夏,雷震南山大木,数千株皆火燃,至末其下数十亩地草皆焦黄(《西京杂记》卷一)	
高后元年 (前187年)	火	赵王宫,在今河北省邯郸市	夏五月丙申,赵王宫丛台灾(《汉书·高后纪》)	
高后二年 (前186年)	震山崩	羌道,今甘肃省舟曲。武都道,今甘肃省武都东北	春正月乙卯,地震,羌道、武都道山崩。(《汉书·高后纪》) 正月,武都山崩,杀七百六十人,地震至八月乃止(《汉书·五行志》)	
高后三年 (前185年)	水	江水、汉水,今长江和汉江。汉中,今陕西省陕南地区。南郡,治所在今湖北省江陵附近	夏,江水、汉水溢,流民四千余家(《汉书·高后纪》) 夏,汉中、南郡大水,水出流四千余家(《汉书·五行志》)	
高后四年 (前184年)	水	河南,籍今河南省郑州市及洛阳市东部。伊河洛河汝河皆在今河南省	秋,河南大水,伊、洛流千六百余家,汝水流八百余家(《汉书·五行志》)	
高后七年 (前181年)	疫	南粤,今两广一带	(南越王赵佗自称南越武帝,发兵攻汉。高后遣兵击之)会暑湿,士卒大疫,兵不能逾岭(《汉书·南粤传》)	
高后八年 (前180年)	水	江水、汉水,今长江和汉江。汉中,今陕西省陕南地区。南郡,治所在今湖北省江陵。南阳沔水即今汉水,这次水灾当发生在今河南南阳、湖北省老河口、襄樊市一带	夏,江水、汉水溢,流万余家(《汉书·高后纪》) 夏,汉中、南郡水复出,流六千余家。南阳沔水流万余家(《汉书·五行志》)	

年代	灾种	灾区	灾情	救灾情况
文帝前元元年 (前 179 年)	震 水 山 崩	齐,治所在今山东临淄。楚,都城在今江苏徐州	四月,齐楚地震,二十九山同日崩,大水溃出(《汉书·文帝纪》) 文帝初,多雨,积霖至百日而止(《西京杂记》卷二)	
文帝前元二年 (前 178 年)	风	寿春,今安徽寿县	六月,淮南王都寿春大风,毁民室,杀人(《汉书·五行志》)	
文帝前元三年 (前 177 年)	旱		秋,天下旱(《汉书·五行志》)	
文帝前元四年 (前 176 年)	雪		六月,大雨雪(《汉书·五行志》)	
文帝前元五年 (前 175 年)	风 水	彭城,今江苏徐州。吴,吴县,治所在今江苏苏州	吴暴风雨,坏城官府民室。……十月,楚王都彭城大风从东南来,毁市门,杀人(《汉书·五行志》)	
	震		春二月,地震(《汉书·文帝纪》)	
文帝前元七年 (前 173 年)	火	今陕西西安	六月癸酉,未央宫东阙罍罍灾(《汉书·文帝纪》)	
文帝前元九年 (前 171 年)	旱		春,大旱(《汉书·文帝纪》)	
文帝前元十一年 (前 169 年)	震	代地,今晋北	上幸代,地动(《史记·汉兴以来将相名臣年表》)	
文帝前元十二年 (前 168 年)	水	东郡,今河南濮阳一带。酸枣,在今河南省延津县境内。金堤,一段黄河大堤,在今河南省滑县至濮阳市一线	冬十二月,河决东郡(《汉书·文帝纪》) 汉兴三十有九年,孝文时河决酸枣,东溃金堤(《汉书·沟洫志》)	东郡大兴卒塞之(《汉书·沟洫志》)
文帝前元十五年 (前 165 年)	水		(赵人新垣)平言曰:“今河溢通泗……”(《史记·封禅书》)	

年代	灾种	灾区	灾情	救灾情况
景帝前元三年 (前154年)	火	在今河南省淮阳县城	春正月,淮阳王宫正殿灾(《汉书·景帝纪》)	
	旱	上郡以西,今晋北	孝景二年,……其后,上郡以西旱(《汉书·食货志》)	复修卖爵令,而裁其贾以招民;及徒复作,得输粟于县官以除罪(《汉书·食货志》)
景帝前元五年 (前152年)	风	江都,今江苏扬州西南	五月……江都大暴风从西方来,坏城十二丈(《史记·孝景本纪》)	
景帝前元六年 (前151年)	水		冬十二月,雷,霖雨(《汉书·景帝纪》)	
景帝中元元年 (前149年)	震雹	衡山,国名,又叫六安国,辖今安徽六安、霍邱及河南固始县东部。原都,县名,又叫漆垣,治所在今陕西铜川西北	四月,……地动。衡山、原都雨雹,大者尺八寸(《史记·孝景本纪》)	
景帝中元三年 (前147年)	震		四月,地动(《史记·孝景本纪》)	
	旱		夏旱(《汉书·景帝纪》)	夏旱,禁酤酒(《汉书·景帝纪》)
	旱蝗		秋,大旱。(《汉书·五行志》) 秋,蝗(《汉书·五行志》)	
景帝中元四年 (前146年)	蝗		二月,……大蝗(《史记·孝景本纪》)	
	蝗		夏,蝗(《汉书·景帝纪》)	
景帝中元五年 (前145年)	水		夏,……天下大涝(《史记·孝景本纪》)	
	震		秋,地动(《史记·孝景本纪》)	
	火	今陕西西安	秋八月己酉,未央宫东阙灾(《汉书·景帝纪》)	

年代	灾种	灾区	灾情	救灾情况
景帝中元六年 (前144年)	雪雹		春三月,雨雪(《汉书·景帝纪》) 三月,雨雹(《史记·孝景本纪》)	
景帝后元元年 (前143年)	震疫	上庸,今湖北省竹山西南	五月丙戌,地动,其早食时复动。上庸地动二十二日,坏城垣(《史记·孝景本纪》) 五月丙戌,……地大动,铃铃然,民大疫死,棺贵,至秋止(《汉书·天文志》)	
景帝后元二年 (前142年)	震		正月,地一日三动(《史记·孝景本纪》)	
	饥		春,……岁不登。(《汉书·景帝纪》)	令内史郡不得食马粟,没人县官。……止马春。为岁不登,禁天下食不造岁(《史记·孝景本纪》)
	旱疫	衡山国,又叫六安国,辖今安徽六安、霍邱及河南固始县东部。河东,郡名,今山西省西南部。云中郡,今内蒙古呼和浩特市一带	秋大旱(《汉书·景帝纪》) 十月,……大旱。衡山国、河东、云中郡民疫(《史记·孝景本纪》)	
武帝建元三年 (前138年)	水	平原,今山东平原县	春,河水溢于平原,大饥,人相食(《汉书·武帝纪》)	
	火	河内,今河南焦作、新乡、鹤壁、安阳一带	河内失火,烧千余家(《汉书·汲黯传》)	上使黯往视之。还报曰:“家人失火,屋比延烧,不足忧。”(《汉书·汲黯传》)
	水旱	河内,今河南焦作、新乡、鹤壁、安阳一带。陈留,今河南开封、兰考、民权、杞县、睢县、尉氏、通许一带	河内贫人伤水旱万余家,或父子相食(《汉书·汲黯传》)	臣谨以便宜,持节发河内仓粟以振贫民(《汉书·汲黯传》)
武帝建元四年 (前137年)	震		十月,地动(《汉书·天文志》)	
	旱		六月,旱(《汉书·武帝纪》)	

年代	灾种	灾区	灾情	救灾情况
武帝建元五年 (前136年)	蝗		五月,大蝗(《汉书·武帝纪》)	
武帝建元六年 (前135年)	火	辽东,郡名,治所在今辽宁省辽阳市	春二月乙未,辽东高庙灾(《汉书·武帝纪》)	
	火	高园,在今陕西省西安市北	夏四月壬子,高园便殿火(《汉书·武帝纪》)	夏四月壬子,高园便殿火。上素服五日(《汉书·武帝纪》)
武帝元光元年 (前134年)	雹	京师,今陕西西安	七月,京师雨雹(《西京杂记》卷五)	
武帝元光三年 (前132年)	水	濮阳、瓠子,今濮阳一带	春,河水徙,从顿丘东南流入渤海(《汉书·武帝纪》)	发卒十万救决河(《汉书·武帝纪》)
			夏五月……河水决濮阳,泛郡十六(《汉书·武帝纪》)	
			今天子元光之中,而河决于瓠子,东南注巨野,通于淮、泗(《史记·河渠书》)	
武帝元光四年 (前131年)	震		十二月丁亥,地动(《史记·汉兴以来将相名臣年表》)	
	霜		四月,陨霜杀草木(《汉书·五行志》)	
	震		五月,地震。赦天下(《汉书·武帝纪》)	五月,地震。赦天下(《汉书·武帝纪》)
武帝元光五年 (前130年)	风		秋七月,大风拔木(《汉书·武帝纪》)	
	螟		八月,螟(《汉书·武帝纪》)	
武帝元光六年 (前129年)	旱蝗		夏,大旱,蝗(《汉书·武帝纪》)	
武帝元朔五年 (前124年)	旱		春,大旱(《汉书·武帝纪》)	
武帝元狩元年 (前122年)	雪		十二月,大雨雪,民冻死(《汉书·武帝纪》)	

年代	灾种	灾区	灾情	救灾情况
武帝元狩三年 (前120年)	旱		夏,大旱(《汉书·五行志》)	
	水	山东,指崂山以东,崂山在今河南省三门峡市	山东被水灾(《汉书·食货志》)	秋,遣谒者劝有水灾郡种宿麦(《汉书·武帝纪》) 山东被水灾,民多饥乏,于是天子遣使虚郡国仓廩以振贫。犹不足,又募豪富人相假贷。尚不能相救,乃徙贫民于关以西,及充朔方以南新秦中,七十余万口,衣食皆仰给于县官。数岁,贷与产业,使者分部护,冠盖相望,费以亿计,县官大空(《汉书·食货志》)
武帝元鼎二年 (前115年)	雪		三月,雪,平地厚五尺(《汉书·五行志》)	
	水饥	关东,函谷关以东地区	夏,大水,关东饿死者以千数(《汉书·武帝纪》)	
	水	江南,长江以南、以东	秋九月……今水涝移与江南(《汉书·武帝纪》)	秋九月,诏曰:“……今京师虽未为丰年,山林池泽之饶与民共之。今水涝移与江南,迫隆冬至,朕惧其饥寒不活。江南之地,火耕水耨,方下巴、蜀之粟致之江陵,遣博士中等分循行,谕告所抵,无令重困。吏民有振救饥民免其厄者,具举以闻。”(《汉书·武帝纪》)
武帝元鼎三年 (前114年)	火	阳陵,在今陕西省西安市东北	正月戊子,阳陵园火(《汉书·武帝纪》)	
	雪雹饥	关东,函谷关以东地区	夏四月,雨雹,关东郡国十余饥,人相食(《汉书·武帝纪》) 三月水冰,四月雨雪,关东十余郡人相食(《汉书·五行志》)	是时山东被河灾,乃岁不登数年,人或相食,方二千里。天子怜之,令饥民得流就食江、淮间,欲留,留处。使者冠盖相属于道护之,下巴、蜀粟以振焉(《汉书·食货志》)
武帝元鼎五年 (前112年)	蝗		秋,蝗(《汉书·五行志》)	

年代	灾种	灾区	灾情	救灾情况
武帝元封元年 (前 110 年)	旱		是岁旱(《史记·封禅书》)	是岁小旱,上令百官求雨 (《汉书·食货志》)
武帝元封二年 (前 109 年)	雪寒	三辅,今陕西省关中地区	大寒,雪深五尺,野鸟兽皆死,牛马皆蜷缩如猬,三辅人民冻死者十有三(《西京杂记》卷二)	
	水	瓠子,在今河南濮阳	夏四月,(武帝)还……至瓠子,临决河,命从臣将军以下皆负薪塞河堤。《汉书·武帝纪》 于是天子……至瓠子,自临塞决河……,使二卿将卒塞决河,徙二渠,复禹之故迹焉(《史记·封禅书》)	
武帝元封三年 (前 108 年)	雹		十二月,雷雨雹,大如马头(《汉书·五行志》)	
	旱		夏,旱(《史记·孝武本纪》)	
	水	馆陶,今河北馆陶。魏郡,今河北临漳;清河,今河北清河;信都,今河北冀县	自(元封二年)塞宣房后,河复北决于馆陶,分为屯氏河,东北经魏郡、清河、信都、勃海入海,广深与大河等,故因其自然,不堤塞也(《汉书·沟洫志》)	
武帝元封四年 (前 107 年)	旱		夏,大旱,民多暍死。颜师古注曰:“中热而死也”(《汉书·武帝纪》)	
武帝元封六年 (前 105 年)	旱		武帝元封六年五月,旱(《汉书·五行志》注引《古今注》)	武帝元封六年五月,旱,女及巫、丈夫不入市也(《后汉书·五行志》注引《古今注》)
	旱蝗		秋,大旱,蝗(《汉书·武帝纪》)	
武帝太初元年 (前 104 年)	火	未央宫柏梁台,在今陕西省西安市	太初元年十一月乙酉,未央宫柏梁台灾。先是,大风发其屋(《汉书·五行志》)	勇之乃曰:“越俗有火灾,复起屋必以大,用胜服之。”于是作建章宫(《史记·孝武本纪》)
	雪	蒙古	冬,匈奴大雨雪,畜多饥寒死,而单于年少,好杀伐,国中多不安(《汉书·匈奴传》)	

年代	灾种	灾区	灾情	救灾情况
武帝太初元年 (前104年)	蝗	黄河流域	秋八月,……蝗从东方飞至敦煌 (《汉书·武帝纪》) 太初元年,蝗大起(《史记·孝武本纪》)	
武帝太初二年 (前103年)	蝗		秋,蝗(《汉书·武帝纪》)	
武帝太初三年 (前102年)	蝗		秋,复蝗(《汉书·五行志》)	
武帝天汉元年 (前100年)	旱		夏,大旱(《汉书·五行志》)	
武帝天汉三年 (前98年)	旱		夏,大旱(《汉书·五行志》)	
武帝太始二年 (前95年)	旱		秋,旱(《汉书·武帝纪》)	九月,募死罪人赎钱五十万减死一等(《汉书·武帝纪》)
武帝征和元年 (前92年)	旱		夏,大旱(《汉书·五行志》)	
武帝征和二年 (前91年)	风		夏四月,大风发屋折木(《汉书·武帝纪》)	
	震		八月癸亥,地震,压杀人(《汉书·五行志》)	
武帝征和三年 (前90年)	蝗		秋,蝗(《汉书·武帝纪》)	
武帝征和四年 (前89年)	蝗		夏,蝗(《汉书·五行志》)	
武帝后元元年 (前88年)	震		秋七月,地震,往往涌泉出(《汉书·武帝纪》)	
	雪疫	蒙古	(匈奴)会连雨雪数月,畜产死,人民疫病,谷稼不孰(《汉书·匈奴传》)	
昭帝始元元年 (前86年)	水	渭桥,在今陕西西安	秋七月,……大雨,渭桥绝(《汉书·昭帝纪》) 七月,大水雨,自七月至十月(《汉书·五行志》)	(二年)三月,遣使者振贷贫民毋种、食者。秋八月,诏曰:“往岁灾害多,今年蚕麦伤,所振贷种、食勿收责,毋令民出今年田租(《汉书·昭帝纪》)

年代	灾种	灾区	灾情	救灾情况
昭帝始元六年 (前81年)	旱		夏,旱(《汉书·昭帝纪》)	大雩,不得举火。秋七月,罢榷酤官,令民得以律占租,卖酒升四钱(《汉书·昭帝纪》)
昭帝元凤元年 (前80年)	火 风	蓟,今北京	燕城南门灾;燕王都蓟大风雨,拔宫中树七围以上十六枚,坏城楼(《汉书·五行志》)	
昭帝元凤三年 (前78年)	山崩	泰山,今山东泰山。莱芜山,不详	正月,泰山莱芜山南匈匈有数千人声。民视之,有大石自立,高丈五尺,大四十八围,入地深八尺,三石为足(《汉书·五行志》)	
	水		正月,诏曰:“乃者民被水灾,颇匮于食,……”(《汉书·昭帝纪》)	朕虚仓廩,使使者振困乏。其止四年毋漕。三年以前所振贷,非丞相御史所请,边郡受牛者勿收责(《汉书·昭帝纪》)
昭帝元凤四年 (前77年)	火	孝文庙,在长安,今陕西西安	五月丁丑,孝文庙正殿火(《汉书·昭帝纪》)	五月丁丑,孝文庙正殿火,上及群臣皆素服。发中二千石将五校作治,六月成。太常及庙令、丞、郎吏皆劾大不敬,会赦,太常滕阳侯德免为庶人(《汉书·昭帝纪》)
昭帝元凤五年 (前76年)	旱		夏,大旱(《汉书·昭帝纪》)	
宣帝本始元年 (前73年)	震		夏四月庚午,地震(《汉书·宣帝纪》)	夏四月庚午,地震。诏内郡国举文学高第各一人(《汉书·宣帝纪》)
宣帝本始二年 (前72年)	雪	蒙古	其冬,单于自将万骑击乌孙,颇得老弱,欲还。会天大雨雪,一日深丈余,人民畜产冻死,还者不能十一(《汉书·匈奴传》)	
宣帝本始三年 (前71年)	旱	全国大部分地区	春,大旱。(《汉书·宣帝纪》) 夏,大旱,东西数千里(《汉书·五行志》)	郡国伤旱甚者,民毋出租赋。三辅民就贱者,且毋收事,尽四年。师古曰:“收谓租赋也,事谓役使也。尽本始四年而止”(《汉书·宣帝纪》)

年代	灾种	灾区	灾情	救灾情况
宣帝本始四年 (前70年)	震 山崩	北海琅琊,在今胶 东半岛。河南,今 河南省郑州洛阳 两市大部。关东, 函谷关以东地区	夏四月壬寅,郡国四十九地震, 或山崩水出。(《汉书·宣帝 纪》)四月壬寅,地震河南以东 四十九郡,北海琅琊坏祖宗庙城 郭,杀六千余人。(《汉书·五 行志》)夏,关东四十九郡同日 地动,或山崩,坏城郭室屋,杀六 千余人。(《汉书·夏侯胜传》)	诏曰:“……乃者地震北 海、琅邪,坏祖宗庙,朕甚惧 焉。丞相、御史其与列侯、 中二千石博问经学之士,有 以应变,辅朕之不逮,毋有 所讳。令三辅、太常、内郡 国举贤良方正各一人。律 令有可蠲除以安百姓,条 奏。被地震坏败甚者,勿收 租赋。”大赦天下。上以宗 庙堕,素服,避正殿五日 (《汉书·宣帝纪》) 夏,关东四十九郡同日地 动,或山崩,坏城郭室屋,杀 六千余人。上乃素服,避正 殿,遣使者吊问吏民,赐死 者棺钱(《汉书·夏侯胜 传》)
宣帝地节三年 (前67年)	震		九月壬申地震(《汉书·宣帝 纪》)	冬十月,诏曰:“乃者九月 壬申地震,朕甚惧焉。有能 箴朕过失,及贤良方正直言 极谏之士以匡朕之不逮,毋 讳有司。”又诏:“池苑未御 幸者,假与贫民。郡国宫 馆,勿复修治。流民还归 者,假公田,贷种、食,且勿 算事。”(《汉书·宣帝纪》)
	雹	京师,今陕西西安	夏,京师雨雹(《汉书·萧望之 传》)	
宣帝地节四年 (前66年)	雹	山阳济阴,今河南 省焦作市附近	五月,山阳济阴雨雹如鸡子,深 二尺五寸,杀二十人,飞鸟皆死 (《汉书·五行志》)	
	水		郡国颇被水灾(《汉书·宣帝 纪》)	九月,诏曰:“朕惟百姓失 职不贍,遣使者循行郡国问 民所疾苦。吏或营私烦扰, 不顾厥咎,朕甚闵之。今年 郡国颇被水灾,已振贷。 盐,民之食,而贾咸贵,众庶 重困。其减天下盐贾。”又 曰:“……其令郡国岁上系 囚以掠笞若痍死者所坐名、 县、爵、里,丞相、御史课殿 最以闻。”(《汉书·宣帝 纪》)

年代	灾种	灾区	灾情	救灾情况
宣帝元康二年 (前64年)	疫		夏五月……今天下颇被疾疫之灾(《汉书·宣帝纪》)	夏五月,诏曰:“……今天下颇被疾疫之灾,朕甚愍之。其令郡国被灾甚者,毋出今年租赋”(《汉书·宣帝纪》)
宣帝神爵元年 (前61年)	旱		秋,大旱(《汉书·五行志》)	
宣帝神爵四年 (前58年)	蝗	河南,辖今河南省洛阳郑州两市大部	河南界中又有蝗虫,府丞义出行蝗(《汉书·严延年传》)	府丞义出行蝗(《汉书·严延年传》)
宣帝甘露元年 (前53年)	火	孝文帝庙,在今陕西省西安市	夏四月……丙申,太上皇庙火。甲辰,孝文庙火(《汉书·宣帝纪》)	丙申,太上皇庙火。甲辰,孝文庙火。上素服五日(《汉书·宣帝纪》)
宣帝甘露三年 (前51年)	饥		二月,诏北边赈谷食(《汉书·宣帝纪》)	
宣帝甘露四年 (前50年)	火	未央宫,在今陕西省西安市	冬十月丁卯,未央宫宣室阁火(《汉书·宣帝纪》)	
元帝初元元年 (前48年)	震		间者地数动而未静(《汉书·元帝纪》)	夏四月,诏曰:“间者地数动而未静,惧于天地之戒,……临遣光禄大夫褒等十二人循行天下,存问耆老、鰥、寡、孤、独、困乏、失职之民,延登贤俊,招显侧陋,因览风俗之化。相、守二千石诚能正躬劳力,宣明教化……”(《汉书·元帝纪》)
	饥	关东,函谷关以东地区。琅琊郡,治所在今山东省诸城	六月,关东大饥,民多饿死,琅琊郡人相食(《汉书·天文志》)	又曰:“关东今年谷不登,民多困乏。其令郡国被灾害甚者毋出租赋。江、海、陂、湖、园、池属少府者以假贫民,勿租赋。赐宗室有属籍者马一匹至二匹,三老、孝者帛五匹,弟者、力田三匹、鰥、寡、孤、独二匹,吏民五十户牛、酒。”(《汉书·元帝纪》)
	水	渤海,郡名,治所在今河北省沧州市东南	五月,勃海水大溢(《汉书·天文志》)	

年代	灾种	灾区	灾情	救灾情况
元帝初元元年 (前48年)	疫		民疾疫(《汉书·元帝纪》)	六月,以民疾疫,令大官损膳,减乐府员,省苑马,以振困乏(《汉书·元帝纪》)
	水 饥 疫	关东,函谷关以东地区	九月,关东郡国十一大水,饥,或人相食。(《汉书·元帝纪》)是岁,关东大水,郡国十一饥,疫尤甚(《汉书·翼奉传》)	九月,关东郡国十一大水,饥,或人相食,转旁郡钱谷以相救。诏曰:“间者阴阳不调,黎民饥寒,无以保治,……其令诸宫、馆希御幸者勿缮治,太仆减谷食马,水衡省肉食兽。”(《汉书·元帝纪》)
元帝初元二年 (前47年)	震	陇西郡,治所在今甘肃省临洮附近	三月,诏曰:“乃二月戊午,地震于陇西郡,毁落太上皇庙殿壁木饰,坏败原道县城郭官寺及民室屋,压杀人众。山崩地裂,水泉涌出。”(《汉书·元帝纪》)	三月,诏曰:“……郡国被地动灾甚者无出今年租赋。赦天下,有可蠲除减省以便万姓者,条奏,毋有所讳。丞相、御史、中二千石举茂材异等直言极谏之士,朕将亲览焉。”(《汉书·元帝纪》)
	震		元帝初即位……而中书宦官弘恭、石显弄权。望之、堪、更生议,欲白罢退之。未白而语泄,遂为许、史及恭、显所谮诉,堪、更生下狱,及望之皆免官。……其春地震。(《汉书·楚元王传》)前弘恭奏望之等狱决,三月,地大震。恭移病出,后复视事,天阴雨雪。(《汉书·楚元王传》)	其春地震,夏,客星见昴、卷舌间。上感悟,下诏赐望之爵关内侯,奉朝请。秋,征堪、向,欲以为谏大夫,恭、显白皆为中郎(《汉书·楚元王传》)
	饥	关东,函谷关以东地区	六月,关东饥,齐地人相食(《汉书·元帝纪》)	
	震 水	北海,在今胶东半岛	一年中地再动。北海水溢,流杀人民(《汉书·元帝纪》)七月己酉,地复震(《汉书·翼奉传》)	秋七月,诏曰:“岁比灾害,民有菜色,……诏吏虚仓廩,开府库振救,赐寒者衣。今秋禾麦颇伤。一年中地再动。北海水溢,流杀人民。阴阳不和,其咎安在?公卿将何以忧之?其悉意陈朕过,靡有所讳”(《汉书·元帝纪》)

年代	灾种	灾区	灾情	救灾情况
元帝初元二年 (前47年)	震		冬,地复震(《汉书·楚元王传》)	冬,地复震。时恭、显、许、史子弟侍中诸曹,皆侧目于望之等,更生惧焉,乃使其外亲上变事……书奏,恭、显疑其更生所为,白请考奸诈。辞果服,遂逮更生系狱,下太傅韦玄成、谏大夫贡禹,与廷尉杂考。劾更生前为九卿,坐与望之、堪谋排车骑将军高、许、史氏侍中者……更生坐免为庶人。而望之亦坐使子上书自冤前事,恭、显白令诣狱置对。望之自杀(《汉书·楚元王传》)
元帝初元三年 (前46年)	火	茂陵,在今陕西省兴平市	夏四月乙未晦,茂陵白鹤馆灾(《汉书·元帝纪》)	夏四月乙未晦,茂陵白鹤馆灾。诏曰:“乃者火灾降于孝武园馆,……百姓仍遭凶厄,无以相振,加以烦扰摩苛吏,拘牵乎微文,不得永终性命,朕甚闵焉。其赦天下。”(《汉书·元帝纪》)
	旱		夏,旱(《汉书·元帝纪》)	六月,诏曰:“……间者阴阳错谬,风雨不时。……其罢甘泉、建章宫卫,令就农。百官各省费。条奏毋有所讳。有司勉之,毋犯四时之禁。丞相、御史举天下明阴阳灾异者各三人。”(《汉书·元帝纪》)
元帝初元五年 (前44年)	饥疫		夏四月……乃者关东连遭灾害,饥寒疾疫(《汉书·元帝纪》)	夏四月,诏曰:“……乃者关东连遭灾害,饥寒疾疫,天不终命。……其令太官毋日杀,所具各减半。乘舆秣马,无乏正事而已。罢角抵、上林宫、馆希御幸者、齐三服官、北假田官、盐铁官、常平仓。博士弟子毋置员,

年代	灾种	灾区	灾情	救灾情况
元帝初元五年 (前44年)				(续上页)以广学者。赐宗室子有属籍者马一匹至二驷,三老、孝者帛,人五匹,弟者、力田三匹,鰥、寡、孤、独二匹,吏民五十户牛、酒。”省刑罚七十余事。除光禄大夫以下至郎中保父母同产之令。令从官给事官司马中者,得为大父母、父母、兄弟通籍(《汉书·元帝纪》)
元帝永光元年 (前43年)	雪霜		三月,……是月雨雪,陨霜伤麦稼,秋罢。师古注曰:“云秋罢者,言至秋时无所收也”(《汉书·元帝纪》) 三月陨霜杀桑(《汉书·五行志》)	春霜夏寒,日青亡光,上复以诏条责曰:“郎有从东方来者,言民父子相弃”。师古注曰:“以遭饥馑不能相养”(《汉书·于定国传》)
	寒		是岁夏寒,日青无光(《汉书·楚元王传》)	是岁夏寒,日青无光,恭、显及许、史皆言堪、猛用事之咎。……左迁堪为河东太守,猛槐里令(《汉书·楚元王传》)
	霜饥		九月二日陨霜杀稼,天下大饥(《汉书·五行志》)	
元帝永光二年 (前42年)	震		是时(三月至六月),有日食地震之变(《汉书·匡衡传》)	是时(三月至六月),有日食地震之变,上问以政治得失,(匡)衡上疏(《汉书·匡衡传》) 夏六月,诏曰:“间者连年不收,四方咸困。元元之民,劳于耕耘,又亡成功,困于饥馑,亡以相救。朕为民父母,德不能覆,而有其刑,甚自伤焉。其赦天下。”(《汉书·元帝纪》)

年代	灾种	灾区	灾情	救灾情况
元帝永光三年 (前41年)	震 水		冬十一月……己丑地动,中冬雨水……(《汉书·元帝纪》)	冬十一月,诏曰:“乃者己丑地动,中冬雨水,大雾,盗贼并起,……。吏何不以时禁?各悉意对。”(《汉书·元帝纪》)
元帝永光四年 (前40年)	火	杜陵在今陕西省西安市东南	夏六月甲戌,孝宣园东阙灾(《汉书·元帝纪》)	显等专权日甚。后三岁余,孝宣庙阙灾,其晦,日有蚀之。于是上召诸前言日变在堪、猛者责问,皆稽首谢。乃因下诏曰:“河东太守堪,先帝贤之,命而傅朕。……”拜为光禄大夫,秩中二千石,领尚书事。猛复为太中大夫给事中(《汉书·楚元王传》)
元帝永光五年 (前39年)	水	颍川、汝南、淮阳、庐江,今河南、安徽交界处。清河灵鸣犊口,在今山东省高唐县东	秋,颍川水出,流杀人民。吏、从官县被害者与告,士卒遣归(《汉书·元帝纪》) 夏及秋,大水。颍川、汝南、淮阳、庐江雨,坏乡聚民舍,及水流杀人(《汉书·五行志》) 河决清河灵鸣犊口,而屯氏河绝(《汉书·沟洫志》)	
元帝建昭二年 (前37年)	旱		元帝建昭二年大旱(《文献通考》卷三〇四《物异考》)	
	震 雪	齐,今山东省大部。楚,国名,都城在今江苏省徐州市	冬十一月,齐楚地震,大雨雪,树折屋坏(《汉书·元帝纪》)	十一月,齐楚地大雪,深五尺。……御史大夫郑弘坐免为庶人(《汉书·五行志》)
元帝建昭四年 (前35年)	雪		三月,雨雪,燕多死(《汉书·五行志》)	
	震	蓝田,今陕西省蓝田。安陵,在今陕西省咸阳市北	六月,蓝田地震,山崩,壅灋水。安陵岸崩,壅泾水,水逆流(《前汉纪·元帝纪》)	

年代	灾种	灾区	灾情	救灾情况
成帝建始元年 (前32年)	火	在长安,今陕西省 西安市	春正月乙丑,皇曾祖悼考庙灾 (《汉书·成帝纪》)	
	火		二月,右将军长史姚尹等使匈奴 还,去塞百余里,暴风火发,烧杀 尹等七人(《汉书·成帝纪》)	
	沙尘		四月,黄雾四塞(《汉书·成帝 纪》) 四月辛丑夜,西北有如火光。壬 寅晨,大风从西北起,云气赤黄, 四塞天下,终日夜下著地者黄土 尘也(《汉书·五行志》) 正月,白气皎然起乎东方,至其 四月,黄浊四塞,覆冒京师,申以 大水,著以震蚀(《汉书·谷永 传》)	四月,黄雾四塞,博问公卿 大夫,无有所讳(《汉书· 成帝纪》)
	水		九月……其后则有北宫井溢,南 流逆理,数郡水出,流杀人民。 ……夫河者水阴,四渎之长,今 乃大决,没漂陵邑(《汉书·外 戚传》)	
	风		十二月,……是日大风,拔甘泉 畴中大木十围以上(《汉书·成 帝纪》) 大风坏甘泉竹宫,折拔畴中树木 十围以上百余(《汉书·郊祀 志》)	郡国被灾什四以上,毋收田 租(《汉书·成帝纪》)
成帝建始二年 (前31年)	旱		夏,大旱(《汉书·成帝纪》)	
成帝建始三年 (前30年)	风		其夏,……甲己之间暴风三溱, 拔树折木。师古注曰:“自甲至 己,凡六日也。”(《汉书·谷永 传》)	

年代	灾种	灾区	灾情	救灾情况
成帝建始三年 (前30年)	水	三辅,今陕西省关中一带	夏,大水,三辅霖雨三十余日,郡国十九雨,山谷水出,凡杀四千余人,坏官寺民舍八万三千余所。秋,大雨三十余日(《汉书·五行志》)	九月,诏曰:“乃者郡国被水灾,流杀人民,多至千数。……遣谏大夫林等循行天下。”(《汉书·成帝纪》)
	震山崩	未央宫,在今陕西省西安市。越嶲郡,今四川省西昌地区	冬十二月戊申朔,……夜,地震未央宫殿中。……越嶲山崩(《汉书·成帝纪》)	冬十二月戊申朔,日有蚀之。夜,地震未央宫殿中。诏曰:“朕涉道日寡,举措不中,乃戊申日蚀、地震,朕甚惧焉。公卿其各思朕过失,明白陈之。‘女无面从,退有后言。’丞相、御史与将军、列侯、中二千石及内郡国举贤良方正能直言极谏之士,诣公车,朕将览焉。”(《汉书·成帝纪》)杜钦对策(《汉书·杜周传》)
成帝建始四年 (前29年)	雪		夏四月,雨雪(《汉书·成帝纪》)	
	水	金堤,今河南省滑县濮阳一带	九月,大雨十余日(《汉书·五行志》) 秋,……大水,河决东郡金堤(《汉书·成帝纪》)	冬十月,御史大夫尹忠以河决不忧职,自杀(《汉书·成帝纪》)
成帝河平元年 (前28年)	水旱		春三月,旱,伤麦(《汉书·天文志》) 春三月,诏曰:“河决东郡,流漂二州……”(《汉书·成帝纪》)	春三月,旱,伤麦,民食榆皮。……流民入函谷关(《汉书·天文志》) 三月,诏曰:“河决东郡,流漂二州,校尉王延世堤塞辄平,其改元为河平。赐天下吏民爵,各有差。”(《汉书·成帝纪》)
	风		皇后上疏:“……三月癸未,大风自西,摇祖宗寝庙,扬裂帷席,折拔树木,顿僵车攀,毁坏楹屋,灾及宗庙,足为寒心。四月己亥,日蚀东井,转旋日索,与既无异”(《汉书·外戚传》)	

年代	灾种	灾区	灾情	救灾情况
成帝河平二年 (前27年)	水	平原,今山东平原县	河复决平原,流入济南、千乘,所坏败者半建始时,复遣王延世治之(《汉书·沟洫志》)	
	雹	楚国,国都在今江苏省徐州市	四月,楚国雨雹,大如斧,蜚鸟死(《汉书·五行志》)	
成帝河平三年 (前26年)	震山崩	犍为郡,治所在今四川省宜宾	春二月丙戌,犍为地震山崩,雍江水,水逆流(《汉书·成帝纪》) 二月丙戌,犍为柏江山崩,捐江山崩,皆雍江水,江水逆流坏城,杀十三人,地震积二十一日,百二十四动(《汉书·五行志》)	
	旱	夜郎,治所在今贵州省关岭	成帝河平中,夜郎王兴与钩町王禹、漏卧侯俞更举兵相攻。……金城司马陈立为牂柯太守。……时天下大旱,(陈)立攻绝其水道。蛮夷共斩翁指,持首出降(《汉书·西南夷传》)	
成帝河平四年 (前25年)	水山崩	长陵,在今陕西省西安市北	三月壬申,长陵临泾岸崩,雍泾水(《汉书·成帝纪》)	三月……遣光禄大夫博士嘉等十一人举濒河之郡水所毁伤困乏不能自存者,财振贷。其为水所流压死,不能自葬,令郡国给棺槨葬埋。已葬者与钱,人二千。避水它郡国,在所冗食之,谨遇以文理,无令失职(《汉书·成帝纪》)
成帝阳朔元年 (前24年)	震		河平四年(四月壬寅,丞相商免),(王)商免相三日,发病呕血薨。……商死后,连年日食地震(《汉书·王商传》)	
成帝阳朔二年 (前23年)	寒		春,寒(《汉书·成帝纪》)	春,寒。诏曰:“……今公卿大夫或不信阴阳,薄而小之,所奏请多违时政。传以不知,周行天下,而欲望阴阳和调,岂不谬哉!其务顺四时月令”(《汉书·成帝纪》)

年代	灾种	灾区	灾情	救灾情况
成帝阳朔二年 (前23年)	水	关东,函谷关以东地区	秋,关东大水(《汉书·成帝纪》)	秋,关东大水。流民欲入函古、天井、壶口、五阮关者,勿苛留。遣谏大夫博士分行视(《汉书·成帝纪》)
成帝阳朔四年 (前21年)	雪		四月,雨雪,燕雀死(《汉书·五行志》)	
成帝鸿嘉二年 (前19年)	水旱疫		三月,……诏曰:“朕承鸿业十有余年,数遭水旱疾疫之灾,黎民娄困于饥寒”(《汉书·成帝纪》)	
成帝鸿嘉三年 (前18年)	旱		夏四月,……大旱(《汉书·成帝纪》)	
	火	孝景帝庙在今陕西省西安市	秋八月乙卯,孝景庙阙灾(《汉书·成帝纪》)	
成帝鸿嘉四年 (前17年)	旱	青、幽、冀部,今山东、河北、北京一带	春正月,诏曰:“……水旱为灾,关东流冗者众。青、幽、冀部尤剧。”(《汉书·成帝纪》)	春正月,诏曰:“……水旱为灾,关东流冗者众。青、幽、冀部尤剧。……已遣使者循行郡国。被灾害什四以上,民贖不满三万,勿出租赋。逋贷未入,皆勿收。流民欲入关,辄籍内。所之郡国,谨遇以理,务有以全活之。思称朕意。”(《汉书·成帝纪》)
	水	勃海郡,今河北省沧州地区。清河郡,今河北省清河、山东省临清、武城一带沿运河地区。信都郡,治所在今河北省冀县	秋,勃海、清河河溢(《汉书·成帝纪》) 是岁,勃海、清河、信都河水溢,灌县邑三十一,败官亭民舍四万余所(《汉书·沟洫志》)	秋,勃海、清河河溢,被灾者振贷之(《汉书·成帝纪》)
成帝永始元年 (前16年)	火	太官凌室、戾后园,均在今陕西省西安市	春正月癸丑,太官凌室火。戊午,戾后园阙火(《汉书·成帝纪》、《汉书·五行志》)	

年代	灾种	灾区	灾情	救灾情况
成帝永始二年 (前15年)	水	梁国,今河南省商丘市。平原郡,治所在今山东省平原县南	梁国、平原郡比年伤水灾,人相食,刺史守相坐免(《汉书·食货志》)	又曰:“关东比岁不登,吏民以义收食贫民、入谷物助县官振赡者,已赐直,其百万以上,加赐爵右更,欲为吏,补三百石,其吏也,迁二等。三十万以上,赐爵五大夫,吏亦迁二等,民补郎。十万以上,家无出租赋三岁。万钱以上,一年。”(《汉书·成帝纪》)
	疫		“……变异数见,岁比不登,仓廩空虚,百姓饥馑,流离道路,疾疫死者以万数……”(《汉书·薛宣传》)	(十月)遂册免宣曰:“君为丞相,出入六年,忠孝之行,率先百僚,朕无闻焉。朕既不明,变异数见,岁比不登,仓廩空虚,百姓饥馑,流离道路,疾疫死者以万数……”(《汉书·薛宣传》)
成帝永始三年 (前14年)	旱		夏,大旱(《汉书·五行志》)	
成帝永始四年 (前13年)	火	长乐宫,未央宫,均在今陕西省西安市	夏四月癸未,长乐临华殿、未央宫东司马门皆灾(《汉书·成帝纪》)	
	震火	霸陵,在今陕西省西安市北。京师,即长安,今陕西省西安市	六月甲午,霸陵园门阙灾。……诏曰:“乃者,地震京师……”(《汉书·成帝纪》)	六月甲午,……诏曰:“乃者,地震京师,火灾娄降,朕甚惧之。有司其悉心明对厥咎,朕将亲览焉”(《汉书·成帝纪》)
	旱		夏,大旱(《汉书·五行志》)	
成帝元延元年 (前12年)	水		往年郡国二十一伤于水灾,禾黍不入。今年蚕麦咸恶。百川沸腾,江河溢决,大水泛滥郡国五十有余(《汉书·谷永传》)	
成帝元延三年 (前10年)	山崩	蜀郡,治所在今四川省成都	春正月丙寅,蜀郡岷山崩,壅江三日,江水竭(《汉书·成帝纪》)	

年代	灾种	灾区	灾情	救灾情况
成帝绥和二年 (前7年)	震 水 疫	河南郡,辖今河南省郑州、洛阳市大部。颍川郡,今河南省平顶山市、许昌市一带。汝河、颍河都流经河南省东南部注入淮河。京师,即洛阳	秋,(哀帝甫即位)诏曰:“……间者日月无光,五星失行,郡国比比地动。乃者河南、颍川郡水出,流杀人民,坏败庐舍,朕之不德,民反蒙辜,朕甚惧焉”(《汉书·哀帝纪》) 九月丙辰,地震,自京师至北边郡国三十余坏城郭,凡杀四百一十五人(《汉书·五行志》)今汝、颍、汝、汝皆川水漂踊,与雨水并为民害(《汉书·李寻传》)	秋,(哀帝甫即位)诏曰:“……间者日月无光,五星失行,郡国比比地动。乃者河南、颍川郡水出,流杀人民,坏败庐舍,朕之不德,民反蒙辜,朕甚惧焉。已遣光禄大夫循行举籍,赐死者棺钱,人三千。其令水所伤县邑及他郡国灾害什四以上,民货不满十万,皆无出今年租赋。”(《汉书·哀帝纪》)绥和二年春灾惑守心……(二月壬子)上遂赐册曰:“……惟君登位,于今十年,灾害并臻,民被饥饿,加以疾疫溺死……”方进即日自杀(《汉书·翟方进传》)
哀帝建平二年 (前5年)	震		“间者阴阳不调,寒暑失常,变异屡臻,山崩地震,河决泉涌,流杀人民。……其上大司空高乐侯印绶,罢归。”(《汉书·师丹传》)	春三月,罢大司空,复御史大夫(《汉书·哀帝纪》)
哀帝建平三年 (前4年)	火	桂宫,在今陕西省西安市	春正月癸卯,帝太太后所居桂宫正殿火(《汉书·哀帝纪》)	
哀帝建平四年 (前3年)	旱		春,大旱。关东民传行西王母筹,经历郡国,西入关至京师。民又会聚祠西王母,或夜持火上屋,击鼓号呼相惊恐(《汉书·哀帝纪》)	
	火	恭皇园,在今陕西省西安市	秋八月,恭皇园北门灾(《汉书·哀帝纪》)	
	震		是时郡国地震,民讹言行筹(《汉书·鲍宣传》)	

年代	灾种	灾区	灾情	救灾情况
哀帝时 (前5 ~ 前1年)	水旱	湔水,在今四川省成都市	天大旱,白刺史曰:“五月一日,当有大水。其变已至,不可防救,宜令吏人豫为其备。”刺史不听,文公独储大船。百姓或闻,颇有为防者。到其日旱烈,文公急命促载,使白刺史,刺史笑之。日将中,天北云起,须臾大雨,至晡时,湔氾涌起十余丈,突坏舍,所害数千人(《后汉书·方术列传·任文传》)	
平帝元始二年 (2年)	旱疫蝗	青州,今胶东半岛	夏四月,郡国大旱,蝗。青州尤甚,民流亡(《汉书·平帝纪》)	夏四月,郡国大旱,蝗。青州尤甚,民流亡。安汉公(王莽)为百姓困乏献其田宅者二百三十人,以口赋贫民。遣使者捕蝗,民捕蝗诣吏,以石斗受钱。天下民愤不满二万及被灾之郡不满十万,勿租税。民疾疫者,舍空邸第,为置医药。赐死者一家六尸以上葬钱五千,四尸以上三千,二尸以上二千。罢安定呼池苑,以为安民县,起官寺市里,募徙贫民县次给食。至徙所,赐田宅什器,假与犁、牛、种、食。又起五里于长安城中,宅二百区,以居贫民(《汉书·平帝纪》)
	震	高句丽国都在今辽宁桓仁境内	秋八月,地震(《三国史记·高句丽本纪》)	
	蝗		秋,蝗,遍天下(《汉书·五行志》)	
平帝元始四年 (4年)	风	长安,今陕西省西安市	冬,大风吹长安城东门屋瓦且尽(《汉书·平帝纪》)	

年代	灾种	灾区	灾情	救灾情况
平帝元始五年 (5年)	火	在长安,今陕西省 西安市	七月己亥,高皇帝原庙殿门灾尽 (《汉书·五行志》)	
	火		元始五年……谒者护既发傅太后冢,崩压杀数百人;开丁姬椁户,火出炎四五丈,吏卒以水沃灭乃得人,烧燔椁中器物。莽复奏言:“前共王母生,僭居桂宫,皇天震怒,灾其正殿;丁姬死,葬逾制度,今火焚其椁,此天见变以告,当改如媵妾也。”(《汉书·外戚传》)	
孺子婴居摄三年 (8年)	震		春,地震,大赦天下(《汉书·王莽传》)	大赦天下(《汉书·王莽传》)
王莽始建国元年 (9年)	雹	常山,郡名,治所 在今河北省元氏 西北	冬,雷,……真定,常山大雨雹 (《汉书·王莽传》)	二年二月,赦天下(《汉书·王莽传》)
王莽始建国三年 (11年)	蝗水	魏郡,今河南、河 北两省交界部	濒河郡蝗生。河决魏郡,泛清河 以东数郡(《汉书·王莽传》)	濒河郡蝗生。河决魏郡,泛清河以东数郡。先是,莽恐河决为元城冢墓害,及决东去,元城不忧水,故遂不堤塞。四年二月,大赦天下(《汉书·王莽传》)
王莽天凤元年 (14年)	霜		四月,陨霜,杀草木,海濒尤甚 (《汉书·王莽传》)	
	风雹饥		六月,黄雾四塞。七月,大风拔树,飞北阙直城门屋瓦。雨雹,杀牛羊。(七月后)缘边大饥,人相食(《汉书·王莽传》)	
王莽天凤二年 (15年)	水	邯郸,今河北省邯 郸市	邯郸以北大雨雾,水出,深者数丈,流杀数千人(《汉书·王莽传》)	
王莽天凤三年 (16年)	震雪	关东,函谷关以东 地区	二月乙酉,地震,大雨雪,关东尤甚,深者一丈,竹柏或枯(《汉书·王莽传》)	大司空王邑上书言:“视事八年,功业不效,司空之职尤独废顿,至乃有地震之变。愿乞骸骨。”(《汉书·王莽传》)
	水	长平馆,临泾河, 在今陕西省	(五月)戊辰,长平馆西岸崩,壅泾水不流,毁而北行(《汉书·王莽传》)	

年代	灾种	灾区	灾情	救灾情况
王莽天凤三年 (16年)	火	在今陕西西安市	七月辛酉,霸城门灾,民间所谓青门也(《汉书·王莽传》)	
	疫	句町,今云南省广南	十月,平蛮将军冯茂击句町,士卒疾疫,死者十六七,赋敛民财十取五,益州虚耗而不克(《汉书·王莽传》) 王莽篡位,……三边蛮夷愁扰尽反。……莽遣平蛮将军冯茂发巴、蜀、犍为吏士,赋敛取足于民,以击益州。出入三年,疾疫死者什七,巴、蜀骚动。……(莽诛茂,更遣廉丹击之。廉丹)始至,颇斩首三千,其后军粮前后不相及,士卒饥疫,三岁余死者数万(《汉书·西南夷传》)	
王莽天凤四年 (17年)	寒	京师,今陕西西安	八月,(王)莽亲之南郊,铸作威斗。……铸斗日,大寒,百官人马有冻死者(《汉书·王莽传》)	
	饥	荆州,今湖北、湖南以及河南南阳	荆州饥馑,民众入野泽,掘凫茈而食之(《资治通鉴》)	
王莽天凤五年 (18年)	火	北军,驻军长安,今陕西西安市	正月朔,北军南门灾(《汉书·王莽传》)	
	旱	荆州,今湖北、湖南以及河南南阳。扬州,今江苏、浙江、福建、江西以及安徽长江以南部分	(正月,莽)以大司马司允费兴为荆州牧,见,问到部方略,兴对曰:“荆、扬之民率依阻山泽,以渔采为业。间者,国张六筦,税山泽,妨夺民之利,连年久旱,百姓饥穷,故为盗贼。”(《汉书·王莽传》)	(正月,莽)以大司马司允费兴为荆州牧,见,问到部方略,兴对曰:“荆、扬之民率依阻山泽,以渔采为业。间者,国张六筦,税山泽,妨夺民之利,连年久旱,百姓饥穷,故为盗贼。兴到部,欲令明晓告盗贼归田里,假贷犁牛种食,阔其租赋,儿可以解释安集。”莽怒,免兴职(《汉书·王莽传》)
	饥	琅邪郡,治所在今山东省诸城	赤眉力子都、樊崇等以饥馑相聚,起于琅邪,转抄掠,众皆万数(《汉书·王莽传》)	

年代	灾种	灾区	灾情	救灾情况
王莽天凤六年 (19年)	旱饥	关东,函谷关以东地区	是时,关东饥旱数年(《汉书·王莽传》)	
	震	京都,今吉林集安	二月,(高句丽)京都。震,大赦(《三国史记·句丽本纪》)	
	霜		四月,霜杀草木(《太平御览》)第878卷(《咎征部五·旱寒疫》)	
王莽地皇元年 (20年)	水风		七月,大风毁王路堂。复下书曰:“乃壬午舖时,有烈风雷雨发屋折木之变,……壬午,烈风毁王路西厢及后阁更衣中室。昭宁堂池东南榆树大十围,东僵,击东阁……皆破折瓦坏,发屋拔木,予甚惊焉。”是月大雨六十余日(《汉书·王莽传》)	是月大雨六十余日。令民入米六百斛为郎,其郎吏增秩赐爵至附城(《汉书·王莽传》)
王莽地皇二年 (21年)	霜饥蝗	关东,函谷关以东地区	秋,陨霜杀菽,关东大饥,蝗(《汉书·王莽传》)	
王莽地皇三年 (22年)	火	霸桥,在今陕西西安市	二月,霸桥灾(《汉书·王莽传》)	二月,霸桥灾,数千人以水沃救,不灭(《汉书·王莽传》)
	饥	关东,函谷关以东地区	二月……关东人相食……四月,王莽云:“惟阳九之厄,与害气会,究于去年。枯旱霜蝗,饥谨荐臻,百姓困乏,流离道路,于春尤甚,予甚悼之。”(《汉书·王莽传》)莽末,天下连岁灾蝗,寇盗蜂起。地皇三年,南阳荒饥,诸家宾客多为小盗(《后汉书·光武帝纪》)	二月。关东人相食。……四月……莽曰:“惟阳九之厄,与害气会,究于去年。枯旱霜蝗,饥谨荐臻,百姓困乏,流离道路,于春尤甚,予甚悼之。今使东岳太师特进褒新侯开东方诸仓,赈贷穷乏。太师公所不过道,分遣大夫谒者并开诸仓,以全元元。”……又多遣大夫谒者分教民煮草木为酪,酪不可食,重为烦费(《汉书·王莽传》)
	蝗	长安,今陕西省西安市	夏,蝗从东方来,飞蔽天,至长安,入未央宫,缘殿阁(《汉书·王莽传》)	夏,蝗从东方来,飞蔽天,至长安,入未央宫,缘殿阁。(王)莽发吏民设购赏捕击(《汉书·王莽传》)

年代	灾种	灾区	灾情	救灾情况
王莽地皇三年 (22年)	疫		(绿林军遭)大疾疫,死者且半,乃各分散引去(《后汉书·刘玄传》)	
	旱		后三年……(王莽)刑罚深刻,它政悖乱。边兵……用度不足,数横赋敛,民愈贫困。常苦枯旱,亡有平岁,谷贾翔贵(《汉书·食货志》)	
王莽地皇四年 (23年)	风		三月辛巳朔,平林、新市、下江兵将王常、朱鲔等共立圣公为帝,改年为更始元年。是日,大风发屋折木(《汉书·王莽传》)	
	风水	昆阳,今河南叶县一带。滎水,古水名,即今河南沙河,为汝水支流。	六月。(昆阳之战),大风飞瓦,雨如注水。(《汉书·王莽传》)六月,会大雷风,屋瓦皆飞,雨下如注,滎川盛溢,虎豹皆股战,(新莽)士卒争赴,溺死者以万数,水为不流(《后汉书·光武帝纪》)	
	霜	关东,函谷关以东地区	秋,霜,关东人相食(《太平御览》第878卷《咎征部五·旱寒疫》)	
王莽时	水	渤海,郡名,治所在今河北省沧州市东南	大司空掾王横言:“河入渤海,渤海地高于韩牧所欲穿处。往者天尝连雨,东北风,海水溢,西南出,浸数百里,九河之地已为海所渐矣。”(《汉书·沟洫志》)	
刘玄更始二年 (24年)	雪寒	滹沱河,在今河北安平,饶阳一带	正月……(刘秀等人)晨夜兼行,蒙犯霜雪,天时寒,面皆破裂。至滹沱河,无船,适遇冰合,得过,未毕数车而陷(《后汉书·光武帝纪》)	
	饥	长安,今陕西省西安市	二月(樊崇攻更始)……民饥饿相食,死者数十万,长安为虚,城中无人行(《汉书·王莽传》)	

年代	灾种	灾区	灾情	救灾情况
光武建武二年 (26年)	雪寒	阳城,酈道元曰:阳城在安民县,成帝永始二年罢安定呼池苑以为安民县,今在甘肃华亭县一带。番须,今陕西省陇县西北	(赤眉军)遂入安定、北地。至阳城、番须中,逢大雪,坑谷皆满,士多冻死,乃复还(《后汉书·刘盆子传》)	
	饥	三辅,今陕西关中一带	三辅大饥,人相食,城郭皆空,白骨蔽野(《后汉书·刘玄刘盆子传》) 九月,关中饥,民相食(《后汉书·光武帝纪》)	
	火	渔阳,治所在今北京密云西南	建武中,渔阳太守彭宠被征。书至,明日潞县火,灾起城中,飞出城外,燔千余家,杀人(《后汉书·五行志》) 建武二年春,诏征宠。……二月己酉……渔阳太守彭宠反(《后汉书·光武帝纪》)	
光武建武三年 (27年)	旱	洛阳,今河南省洛阳市	七月,洛阳大旱(《后汉书·五行志》注引《古今注》) 时,百姓饥饿,人相食,黄金一斤易豆五升(《后汉书·冯异传》)	七月,洛阳大旱,帝至南郊求雨,即日雨(《后汉书·五行志》注引《古今注》) 时,百姓饥饿,人相食,黄金一斤易豆五升。道路断隔,委输不至,军士委以果实为粮(《后汉书·冯异传》)
光武建武四年 (28年)	水	东郡,今河南省濮阳市沿黄河地区	东郡以北伤水(《后汉书·五行志》注引《古今注》)	
光武建武五年 (29年)	旱蝗		四月,旱、蝗(《后汉书·光武帝纪》) 夏,旱(《后汉书·五行志》)	五月丙子,诏曰:“久旱伤麦,秋种未下,朕甚忧之。……其令中都官、三辅、郡、国出系囚,罪非犯殊死一切勿案,见徒免为庶人。务进柔良,退贪酷,各正厥事焉。”(《后汉书·光武帝纪》)六年春正月……辛酉,诏曰:“往岁水旱蝗虫为灾,谷价腾跃,人用困乏。

年代	灾种	灾区	灾情	救灾情况
光武建武五年 (29年)				(续上页)朕惟百姓无以自贍,惻然愍之。其命郡国有谷者,给禀高年、鰥、寡、孤、独及笃癯、无家属贫不能自存者,如律。二千石勉加循抚,无令失职。”(《后汉书·光武帝纪》)
光武建武六年 (30年)	旱		六月旱(《后汉书·五行志》注引《古今注》)	六月辛卯,诏曰:“今百姓遭难,户口耗少,而县官吏职所系尚繁,其令司隶、州牧各实所部,省减吏员。……”于是条奏并省四百余县,吏职减损,十置其一(《后汉书·光武帝纪》)
	蝗		夏,蝗(《后汉书·光武帝纪》)	
	水		秋九月,大雨连月,苗稼更生,鼠巢树上(《后汉书·五行志》注引《古今注》)	
	火	洛阳,今河南省洛阳市	十二月,洛阳市火(《后汉书·五行志》注引《古今注》)	
光武建武七年 (31年)	霜寒		今年正月繁霜,自尔以来,率多寒日。注:正月,夏之四月(《后汉书·郑兴传》)	
	水	今河南省洛阳地区	是夏连雨水(《后汉书·光武帝纪》) 六月戊辰,雒水盛,溢至津城门,……民溺,伤稼,坏庐舍(《后汉书·五行志》注引《古今注》)	六月戊辰,雒水盛,溢至聿城门,帝自行水(《后汉书·五行志》注引《古今注》)
光武建武八年 (32年)	水		秋,大水(《后汉书·光武帝纪》) 建武八年间,郡国比大水。……灾坏城郭官寺,吏民庐舍(《后汉书·五行志》注《东观书》)	
光武建武九年 (33年)	旱		春,旱(《后汉书·五行志》注引《古今注》)	
	鼠		六郡八县鼠食稼(《后汉书·五行志》注引《古今注》)	

年代	灾种	灾区	灾情	救灾情况
光武建武十年 (34年)	雹	乐浪,今朝鲜平壤一带;上谷,今张家口、涿鹿、怀来、延庆一带	十月戊辰,乐浪、上谷雨雹伤稼(《后汉书·五行志》注引《古今注》)	
光武建武十二年 (36年)	旱		五月,旱(《后汉书·五行志》注引《古今注》)	
	雹	河南郡,今洛阳、郑州一带;平阳侯国,今山西临汾一带	河南、平阴雨雹,大如杯,坏败吏民庐舍(《后汉书·五行志》注引《古今注》)	
光武建武十三年 (37年)	疫	扬州,辖今安徽、江西、江苏南部、浙江、福建省;徐州,辖今江苏中北部、安徽北部东北部地区。会稽,郡名,治所在今浙江绍兴	扬、徐部大疾疫,会稽江左甚(《后汉书·五行志》注引《古今注》)	
光武建武十四年 (38年)	疫	会稽,郡名,治所在今浙江绍兴	是岁,会稽大疫(《后汉书·光武帝纪》) 会稽大疫,死者万数(《后汉书·钟离意传》)	(钟离意)独身自隐亲,经给医药,所部多蒙全济(《后汉书·钟离意传》)
光武建武十五年 (39年)	雹	钜鹿,今河北省鸡泽、平乡一带	十二月乙卯,钜鹿雨雹伤稼(《后汉书·五行志》注引《古今注》)	
光武建武十六年 (40年)	牛疫	临淮(即下邳),辖今安徽嘉山、泗县以及江苏盱眙、泗洪、睢宁、宿迁、邳县、沐阳、涟水、淮安、清江	四方牛大疫,临淮独不,邻郡人多牵牛入界(《后汉书·朱晖列传》引《东观记》)	
光武建武十七年 (41年)	水	洛阳,今河南洛阳	洛阳暴雨,坏民庐舍,压杀人。伤害禾稼(《后汉书·五行志》注引《古今注》)	
光武建武十八年 (42年)	旱		五月旱(《后汉书·光武帝纪》)	公卿皆暴露请雨(《后汉书·桓荣传》注引《谢承书》)

年代	灾种	灾区	灾情	救灾情况
光武建武二十年 (44年)	疫	交趾,今越南	秋,振旅还京师,军吏经瘴疫死者十四五(《后汉书·马援传》)	援在交趾,常饵薏苡实,能轻身省欲,以胜瘴气。……军还,载之一车(《后汉书·马援传》)
光武建武二十一年 (45年)	旱		六月旱(《后汉书·五行志》注引《古今注》)	
光武建武二十二年 (46年)	蝗	京师,今河南省洛阳。青州,今山东济南—青岛—一线以东地区	三月,京师郡国十九蝗。(《后汉书·五行志》注引《古今注》)是岁,青州蝗(《后汉书·光武帝纪》)	
	震	南阳,今河南南阳	九月戊辰,地震裂,……南阳尤甚。(《后汉书·光武帝纪》)郡国四十二地震,南阳尤甚,地裂压杀人(《后汉书·五行志》)	九月戊辰,地震裂。制诏曰:“日者地震,南阳尤甚……其令南阳勿输今年田租刍藁。遭謁者案行,其死罪系囚在戊辰以前,减死罪一等;徒皆弛解钳,衣丝絮。赐郡中居人压死者棺钱,人三千。其口赋逋税而庐宅尤破坏者,勿收责。吏人死亡,或在坏垣毁屋之下,而家羸弱不能收拾者,其以见钱谷取佣,为寻求之。”冬十月壬子,大司空朱浮免(《后汉书·光武帝纪》)
	旱蝗饥疫	匈奴,今蒙古、内蒙古一带	匈奴中连年旱蝗,赤地数千里,草木尽枯,人畜饥疫,死耗太半(《后汉书·南匈奴列传》)	
光武建武二十三年 (47年)	水		建武二十三年,其(哀牢夷)王贤栗遣兵乘单船,南下江、汉,击附塞夷鹿蓼,鹿蓼人弱,为所擒获。于是震雷疾雨,南风飘起,水为逆流,翻涌二百余里,单船沉没,哀牢之众,溺死数千人(《后汉书·南蛮西南夷列传》)	
	旱蝗	京师,今河南洛阳	京师、郡国十八大蝗,旱,草木尽(《后汉书·五行志》注引《古今注》)	

年代	灾种	灾区	灾情	救灾情况
光武建武二十四年 (48年)	火	高庙,在今河南洛阳	二十四年,正月戊子,雷雨霹雳,火灾高庙北门(《后汉书·五行志》注引《古今注》)	
	水	沛国,辖今江苏沛县、丰县和安徽萧县、淮北、宿州、固镇、五河以及河南永城一带	六月丙申,沛国睢水逆流,一日一夜止(《后汉书·五行志》注引《古今注》)	
光武建武二十五年 (49年)	疫	五溪,今湖南吉首以东、辰溪以北、沅陵以南地区	(马援征五溪蛮时)今暑甚,士卒多疫死,援亦中病。(《后汉书·马援传》)及马援卒于师,军士多温湿疾病,死者太半(《后汉书·宋均传》)	(马援征五溪蛮时)今暑甚,士卒多疫死,援亦中病,遂困,乃穿岸为室,以避炎气(《后汉书·马援传》)
光武建武二十六年 (50年)	疫		郡国七大疫(《后汉书·五行志》注引《古今注》)	
光武建武二十七年 (51年)	旱蝗疫	匈奴,今蒙古、内蒙古一带	(匈奴)人畜疫死,旱蝗赤地,疫困之力,不当中国之一郡(《后汉书·臧宫传》)	
光武建武二十八年 (52年)	蝗		三月,郡国八十蝗(《后汉书·五行志》注引《古今注》)	
光武建武二十九年 (53年)	蝗	武威,今甘肃武威。酒泉,今甘肃酒泉。清河,辖今河北山东交界处的临清、清河一带。 京兆,今陕西西安一带。魏郡,辖今河北省涉县、武安、及河南浚县、内黄一带。弘农,辖今河南省灵宝、三门峡一带	四月,武威、酒泉、清河、京兆、魏郡、弘农蝗(《后汉书·五行志》注引《古今注》)	

年代	灾种	灾区	灾情	救灾情况
光武建武三十年 (54年)	水		五月大水(《后汉书·光武帝纪》) 是岁五月及明年,郡国大水,坏城郭,伤禾稼,杀人民(《后汉书·天文志上》)	五月,大水。赐天下男子爵,人二级;鳏、寡、孤、独、笃癯、贫不能自存者粟,人五斛(《后汉书·光武帝纪》)
	旱		五月旱(《后汉纪》)	
	蝗	论衡记载为31年事。	六月,郡国十二大蝗(《后汉书·五行志》注引《古今注》)	
光武建武三十一年 (55年)	蝗		是夏,蝗。(《后汉书·光武帝纪》)蝗起泰山郡,西南过陈留、河南,遂入夷狄所集乡县,以千百数(《论衡·商虫篇》)	五月戊辰,赐天下男子爵,人二级;鳏、寡、孤、独、笃癯、贫不能自存者粟,人六斛(《后汉书·光武帝纪》)
	水		五月,大水(《后汉书·光武帝纪》)	
光武建武中元元年 (56年)	蝗		三月,郡国十六大蝗(《后汉书·五行志》注引《古今注》)	
	蝗	山阳,今山东金乡县一带。楚,即彭城国,辖今江苏徐州一带。沛,即沛国,辖今江苏沛县、安徽淮北、宿州及河南永城一带	秋,郡国三蝗(《后汉书·光武帝纪》) 山阳、楚、沛多蝗(《后汉书·宋均传》)	
明帝永平元年 (58年)	旱		夏五月,旱(《后汉书·五行志》注引《古今注》)	
	霜		六月乙卯,初令百官羸屦,白幕皆霜(《后汉书·礼仪志》注引《古今注》)	
	火	桂阳郡治今湖南郴州。桂阳县,今广东连县	六月己亥,桂阳见火飞来,烧城寺(《后汉书·五行志》注引《古今注》)	

年代	灾种	灾区	灾情	救灾情况
明帝永平二年 (59年)	水旱螟		(二年)正月癸巳,诏曰:“……比者水旱不节。”(《后汉书·明帝纪》)	(三年)正月癸巳,诏曰:“……比者水旱不节,边人食寡,政失于上,人受其咎。有司其勉顺时气,劝督农桑,去其螟蚘,以及蠹贼;详刑慎罚,明察单辞,夙夜匪懈,以称朕意。”(《后汉书·明帝纪》)(三年)二月甲寅,太尉赵熹、司徒李訢免(《后汉书·明帝纪》)
明帝永平三年 (60年)	水	京师,今河南省洛阳市	京师及郡国七大水(《后汉书·明帝纪》) 是岁,伊、洛水溢,至津城门,坏伊桥,郡七县三十二皆大水(《后汉书·天文志》)	
	旱		夏旱。(《后汉书·钟离意传》) 水旱不节,稼穡不成,人无宿储,下生愁垫(《后汉书·明帝纪》)	夏旱……(明帝)“降避正殿,躬自克责”、“分布祷请,窥候风云,北祈明堂,南设雩场。”“又敕大匠止作诸宫,减省不急,庶消灾谴。”……遂应时澍雨焉(《后汉书·钟离意传》)
	雹		八月,郡国十二雨雹伤稼(《后汉书·五行志》注引《古今注》)	
明帝永平四年 (61年)	蝗	酒泉,今甘肃酒泉	十二月,酒泉大蝗,从塞外人(《后汉书·五行志》注引《古今注》)	
明帝永平八年 (65年)	水		秋,郡国十四雨水(《后汉书·明帝纪》) 是岁,多雨水,郡十四伤稼(《后汉书·天文志》)	冬十月,诏三公募郡国中都官死罪系囚,减罪一等,勿笞,诣度辽将军营,屯朔方、五原之边县;妻子自随,便占著边县;父母同产欲相代者,恣听之。其大逆无道殊死者,一切募下蚕室。亡命者令赎罪各有差。凡徙者,赐弓弩衣粮(《后汉书·明帝纪》)
	旱		冬,旱(《后汉书·五行志》注引《古今注》)	

年代	灾种	灾区	灾情	救灾情况
明帝永平十年 (67年)	雹		郡国十八或雨雹蝗(《后汉书·五行志》注引《古今注》)	夏四月戊子诏曰:“昔岁五谷登衍,今兹蚕麦善收,其大赦天下。方盛夏长养之时,荡涤宿恶,以报农功。百姓务勉桑稼,以备灾害。吏敬厥职,无令愆堕。”(《后汉书·明帝纪》)
明帝永平十一年 (68年)	旱		八月旱(《后汉书·五行志》注引《古今注》)	
明帝永平十二年 (69年)	雪	洛阳,今河南洛阳	汉时大雪,积地丈余,洛阳令自出案行,见民家皆除雪出有乞食者,至袁安门无有行路,谓安已死,令人除雪入户,见安僵卧,问何不出,安曰:大雪,人皆饿,不宜干人。令以为贤,举为孝廉(《太平御览》卷十二《天部》引《录异传》)	夏四月,诏发卒数十万,遣景与将作谒者王吴修汴渠堤,自荥阳东至千乘海口千余里(《资治通鉴》)
明帝永平十三年 (70年)	水	兖、豫即兖州、豫州,今山东西南部、河南大部以及安徽北部	今兖、豫之人,多被水患(《后汉书·明帝纪》)	夏四月,汴渠成。辛巳,行幸荥阳,巡行河渠。乙酉,诏曰:“自汴渠决败,六十余岁,加顷年以来,雨水不时,汴流东侵,日月益甚,水门故处,皆在河中,漭漭广溢,莫测圻岸,荡荡极望,不知纲纪。今兖、豫之人,多被水患,……好滨渠下田,赋与贫人,无令豪右得固其利,庶继世宗《瓠子》之作。”(《后汉书·明帝纪》)
明帝永平十四年 (71年)	旱		天旱(《资治通鉴》)	天旱。车驾亲幸洛阳狱录囚徒,理出千余人。时天旱,即大雨(《资治通鉴》)
明帝永平十五年 (72年)	旱		八月旱(《后汉书·五行志》注引《古今注》)	
	蝗饥	泰山即今山东泰山。兖、豫即兖州、豫州	《谢承书》曰:“蝗起泰山,弥行兖、豫。”《谢沈书》曰:钟离意讯起北宫表云:“未数年,豫章遭蝗,谷不收。民饥死,县数千百人。”(《后汉书·五行志》注引《谢承书》、《谢沈书》)	

年代	灾种	灾区	灾情	救灾情况
明帝永平十年 (75年)	旱 牛疫	京师,今河南洛阳。兖豫即兖州、豫州	自春以来,时雨不降,宿麦伤旱,秋种未下。(《后汉书·明帝纪》)三月旱(《后汉书·五行志》注引《古今注》) 是岁,牛疫。京师及三州大旱(《后汉书·章帝纪》) 是岁,京师及兖、豫、徐州大旱(《资治通鉴》)	四月己未,诏曰:“自春以来,时雨不降,宿麦伤旱,秋种未下,政失厥中,忧惧而已。其赐天下男子爵,人二级,及流民无名数欲占者人一级;鰥、寡、孤、独、笃癯、贫不能自存者粟,人三斛。理冤狱,录轻系。二千石分祷五岳四渎。郡界有名山大川能兴云至雨者,长吏各洁斋祷请,冀蒙佳澍。”(《后汉书·明帝纪》)建初元年春正月,诏三州郡国:“方春东作,恐人稍受禀,往来烦剧,或妨耕农。其各实核尤贫者,计所贷并与之。流人欲归本者,郡县其实禀,令足还到,听过止官亭,无雇舍宿。长吏亲躬,无使贫弱遗脱,小吏豪右得容奸妄。诏书既下,勿得稽留,刺史明加督察尤无状者。”丙寅,诏曰:“比年牛多疾疫,垦田减少,谷价颇贵,人以流亡。方春东作,宜及时务。二千石勉劝农桑,弘致劳来。群公庶尹,各推精诚,专急人事。罪非殊死,须立秋案验。有司明慎选举,进柔良,退贪猾,顺时令,理冤狱。……布告天下,使明知朕意。”(《后汉书·章帝纪》)
章帝建初元年 (76年)	雪	西域,今新疆一带	(范羌)从山北迎(耿)恭,遇大雪丈余,……虏兵追之,且战且行。吏士素饥困,发疏勒时尚有二十六人,随路死没,三月至玉门,唯余十三人(《后汉书·耿弇列传》)	

年代	灾种	灾区	灾情	救灾情况
章帝建初元年 (76年)	震	山阳,今山东金乡、鱼台、嘉祥、巨野一带。东平,今山东东平、汶上、宁阳一带	三月甲寅,山阳、东平地震(《后汉书·章帝纪》)	(三月)己巳,诏曰:“朕以无德,奉承大业,夙夜栗栗,不敢荒宁。而灾异仍见,与政相应。朕既不明,涉道日寡;又选举乖实,俗吏伤人,官职耗乱,刑罚不中,可不忧与!……其令太傅、三公、中二千石、二千石、郡国守相,举贤良方正、能直言极谏之士各一人。”夏五月辛酉,初举孝廉、郎中宽博有谋,任典城者,以补长、相。秋七月辛亥,诏以上林池籓田赋与贫人(《后汉书·章帝纪》)
	火	洛阳,今河南洛阳	十二月,北宫火烧寿安殿延及右掖门(《后汉书·五行志》注引《古今注》)	
	旱		大旱谷贵(《后汉书·杨终传》)	
	牛疫		比年牛多疾疫,垦田减少,谷价颇贵,人以流亡(《后汉书·章帝纪》)	
	蝗饥	南部,即南匈奴	其年南部苦蝗,大饥,肃宗禀给其贫人三万余口(《后汉书·南匈奴列传》)	其年南部苦蝗,大饥,肃宗禀给其贫人三万余口(《后汉书·南匈奴列传》)
章帝建初二年 (77年)	旱	洛阳,今河南洛阳	夏,洛阳旱(《后汉书·五行志》注引《古今注》) 比年阴阳不调,饥馑屡臻(《后汉书·章帝纪》) 今数遭变异,谷价数倍(《后汉书·明德马皇后纪》) 四月戊子,太后诏曰:“……今水旱连年,民流满道,至有饥馁者……”(《后汉纪》)	春三月辛丑,诏曰:“比年阴阳不调,饥馑屡臻。……诚欲元元去末归本。而今贵戚近亲,奢纵无度,嫁娶送终,尤为僭侈。有司废典,莫肯举察。……其科条制度所宜施行,在事者备为之禁,先京师而后诸夏。”(《后汉书·章帝纪》)
	火	洛阳,今河南洛阳	新平主家御者失火,延及北阁后殿(《后汉书·皇后纪上·明德马皇后》)	

年代	灾种	灾区	灾情	救灾情况
章帝建初四年 (79年)	旱		夏,旱(《后汉书·五行志》注引《古今注》)	
	牛疫	京都,今河南洛阳	京都牛大疫(《后汉书·五行志》) 冬牛大疫(《后汉书·章帝纪》)	
章帝建初五年 (80年)	旱		(春旱)去秋雨泽不适,今时复旱,如炎如焚(《后汉书·章帝纪》)	(二月)甲申,诏曰:“……去秋雨泽不适,今时复旱,如炎如焚。……其令二千石理冤狱,录轻系;禱五岳四渎,及名山能兴云致雨者,冀蒙不崇朝遍雨天下之报。务加肃敬焉。”(《后汉书·章帝纪》)
章帝建初七年 (82年)	寒		因盛夏多寒,(韦彪)上疏谏曰:“臣闻政化之本,必顺阴阳。伏见立夏以来,当暑而寒……”(《后汉书·韦彪传》)	
	螟	京师,今河南洛阳	是岁京师及郡国螟(《后汉书·章帝纪》)	九月,章帝亲自巡行,“车驾行秋稼,观收获……所过欲令贫人有利”(《后汉书·章帝纪》)
章帝建初八年 (83年)	螟	京师,今河南洛阳	是岁京师及郡国螟(《后汉书·章帝纪》)	
章帝元和元年 (84年)	旱		春旱(《后汉书·五行志》注引《古今注》) 时岁天下遭旱,边方有警,人食不足,而帑藏殷积。弘又奏宜省贡献,减徭费,以利饥人。帝顺其议。元和元年,代邓彪为太尉。(《后汉书·郑弘传》)章和元年有诏以郑宏为太尉,时旱,朝廷百僚皆暴请雨,夏炎热小雨,郡官即还舍,宏弥日不旋,大雨如注,稼穡遂丰(《太平御览》卷十一《天部》章和当为元和之误) 元和元年郑弘为太尉,时旱,朝廷百僚皆暴请雨,夏炎热小雨,群官即还舍,弘弥日不旋,大雨注,稼穡遂丰(《天中记》卷三《雨》)	二月甲戌,诏曰:“……牛疫已来,谷食连少,良由吏教未至,刺史、二千石不以为负。其令郡国募人无田欲徙它界就肥饶者,恣听之。到在所,赐给公田,为雇耕佃,赁种饷,贯与田器,勿收租五岁,除算三年。其后欲还本乡者,勿禁。”(《后汉书·章帝纪》) 元和元年郑弘为太尉,时旱,朝廷百僚皆暴请雨,夏炎热小雨,群官即还舍,弘弥日不旋,大雨注,稼穡遂丰(《天中记》卷三《雨》)

年代	灾种	灾区	灾情	救灾情况
章帝元和二年 (85年)	旱		旱(《后汉书·陈宠传》)	二月甲寅诏:“……间者以来,政治不得,阴阳不和,灾异不息,疠疫之气,流伤于牛,农本不播。夫庶征休咎,五事之应,咸在朕躬。信有阙矣,将何以补之?……今改行《四分》……” (《后汉书·律历志》)
章帝元和三年 (86年)	火	洛阳	六月丙午,雷雨,火烧北宫朱爵西阙(《后汉书·五行志》注引《古今注》)	二月壬寅,告常山、魏郡、清河、巨鹿、平原、东平郡太守、相曰:“……今肥田尚多,未有垦辟。其悉以赋贫民,给与粮种,务尽地力,勿令游手。所过县邑,听半入今年田租,以劝农夫之劳。”(《后汉书·章帝纪》)
章帝章和元年 (87年)	饥		谷贵民饥(《后汉书·马援传》附《马棱传》)	章和元年,马棱迁广陵太守。时谷贵民饥,奏罢盐官,以利百姓,赈贫羸,薄赋税,兴复陂湖,溉田二万余顷,吏民刻石颂之(《后汉书·马援传》附《马棱传》)
章帝章和二年 (88年)	旱	京师即今河南洛阳	五月,京师旱(《后汉书·和帝纪》)	
	牛疫	三辅,今陕西渭河流域。并,即并州,今陕西中北部、山西大部、内蒙古西南一部分。凉,即凉州,今甘肃、宁夏一带	三辅、并、凉少雨,麦根枯焦,牛死日甚(《后汉书·鲁恭传》)比年水旱,民不收获(《资治通鉴》)	
	饥蝗		时北虏大乱,加以饥蝗,降者前后而至(《后汉书·南匈奴传》)	
和帝永元元年 (89年)	水山崩	会稽,今浙江绍兴,会稽郡辖今福建、浙江大部	秋七月乙未,会稽山崩。郡国九大水(《后汉书·和帝纪》)是岁七月又雨水漂人民(《后汉书·天文志》)	
和帝永元二年 (90年)	旱		郡国十四旱(《后汉书·五行志》注引《古今注》)	

年代	灾种	灾区	灾情	救灾情况
和帝永元四年 (92年)	震		六月……丙辰,郡国十三地震 (《后汉书·和帝纪》)	
	旱蝗		是夏,旱,蝗(《后汉书·和帝纪》)	十二月壬辰,诏:“今年郡国秋稼为旱、蝗所伤,其什四以上勿收田租、刍稿;有不满者,以实除之。”(《后汉书·和帝纪》)
	疫	洛阳	时有疾疫(《后汉书·曹褒传》)	时有疾疫,褒巡行病徒,为致医药,经理饘粥,多蒙济活(《后汉书·曹褒传》)
和帝永元五年 (93年)	震	陇西,今甘肃广河、临洮、渭源、陇西、漳县、岷县一带	春二月戊午,陇西地震(《后汉书·和帝纪》)	二月戊戌,诏有司省减内外厩及凉州诸苑马。自京师离宫果园上林广成囿悉以假贫民,恣得采捕,不收其税。丁未,诏曰:“去年秋麦入少,恐民食不足。其上尤贫不能自给者户口人数。往者郡国上贫民,以衣履釜鬻为货,而豪右得其饶利。诏书实核,欲有以益之,而长吏不能躬亲,反更征召会聚,令失农作,愁扰百姓。若复有犯者,二千石先坐。”(《后汉书·和帝纪》)三月庚寅,遣使者分行贫民,举实流冗,开仓赈粟三十余郡。(《后汉书·和帝纪》)秋九月壬午,令郡县劝民蓄蔬食以助五谷。其官有陂池,令得采取,勿收假税二岁(《后汉书·和帝纪》)六年二月乙未,遣谒者分行禀贷三河、兖、冀、青州贫民。三月庚寅,诏流民所过郡国皆实禀之,其有贩卖者勿出租税,又欲就贱还归者,复一岁田租、更赋。丙寅,诏曰:“朕以眇末,承奉鸿烈。阴阳不和,水旱违度,济、河之域,凶饑流亡,
	风	南阳,今河南南阳	五月戊寅,南阳大风拔树木(《后汉书·五行志》)	
	雹	六月丁酉,郡国三雨雹。注:《东观记》曰:“大如鸡子”(《后汉书·和帝纪》)		

年代	灾种	灾区	灾情	救灾情况
和帝永元五年 (93年)				(续上页)而未获忠言至谋,所以匡救之策。寤寐永叹,用思孔疚。惟官人不得于上,黎民不安于下,有司不念宽和,而竞为苛刻,覆案不急,以妨民事,甚非所以上当天心,下济元元也。思得忠良之士,以辅朕之不逮。其令三公、中二千石、二千石、内郡守相举贤良方正、能直言极谏之士各一人。昭岩穴,披幽隐,遣诣公车,朕将悉听焉。”帝乃亲临策问,选补郎吏(《后汉书·和帝纪》)
和帝永元六年 (94年)	水		七月水,大漂杀人民,伤五谷(《后汉书·天文志》)	
	旱	京师,今河南洛阳	秋七月,京师旱(《后汉书·和帝纪》)	秋七月,京师旱。诏中都官徒各除半刑,谪其未竟,五月已下皆免遣。丁巳,幸洛阳寺,录囚徒,举冤狱。收洛阳令下狱抵罪,司隶校尉、河南尹皆左降。(《后汉书·和帝纪》)时岁灾旱,祈雨不应……明日,和帝召太尉、司徒幸洛阳狱,录囚徒,收洛阳令陈歆,即大雨三日(《后汉书·张奋传》)
和帝永元七年 (95年)	旱		春夏大旱,粮谷踊贵(《后汉书·曹褒传》)	七年,出为河内太守。时春夏大旱,粮谷踊贵。褒到,乃省吏并职,退去奸残,澍雨数降。其秋大孰,百姓给足,流冗皆还。后坐上灾害不实免(《后汉书·曹褒传》)
	地裂	易阳,今河北省邯郸东北	七月乙巳,易阳地裂(《后汉书·和帝纪》)	
	震	京师,今河南洛阳	九月癸卯,京师地震(《后汉书·和帝纪》)	

年代	灾种	灾区	灾情	救灾情况
和帝永元八年 (96年)	蝗	河内,今河南焦作、新乡、鹤壁、安阳一带。陈留,今河南开封、兰考、民权、杞县、睢县、尉氏、通许一带	五月,河内、陈留蝗(《后汉书·和帝纪》)	夏四月甲子,诏赈贷并州四郡贫民(《后汉书·和帝纪》)
	蝗	京师,今河南洛阳	九月,京师蝗(《后汉书·和帝纪》)	九月,京师蝗。吏民言事者,多归责有司。诏曰:“蝗虫之异,殆不虚生,万方有罪,在予一人,而言事者专咎自下,非助我者也。朕寤寐惘矜,思弭忧衅。昔楚严无灾而惧,成王出郊而反风。将何以匡朕不逮,以塞灾变?百僚师尹,勉修厥职,刺史、二千石详刑辟,理冤虐,恤鰥寡,矜孤弱,思惟致灾兴蝗之咎。”(《后汉书·和帝纪》)
	火	洛阳	十二月……丁巳,南宫宣室殿火(《后汉书·和帝纪》)	
和帝永元九年 (97年)	震	陇西,今甘肃广河、临洮、渭源、陇西、漳县、岷县一带	三月庚辰,陇西地震(《后汉书·和帝纪》)	
	蝗旱	京师,今河南洛阳	六月,蝗、旱(《后汉书·和帝纪》) 七月,蝗虫飞过京师(《后汉书·和帝纪》)	六月,蝗、旱。戊辰,诏:“今年秋稼为蝗虫所伤,皆勿收租、更、刍稿;若有所损失,以实除之,余当收租者亦半入。其山林饶利,陂池渔采,以贍元元,勿收假税。”(《后汉书·和帝纪》)
	蝗		九年,蝗从夏至秋(《后汉书·五行志》)	

年代	灾种	灾区	灾情	救灾情况
和帝永元十年 (98年)	水	京师,今河南洛阳	夏五月,京师大水。注引《东观记》曰:“京师大雨,南山水流出至东郊,坏人庐舍。”(《后汉书·和帝纪》)	春三月壬戌,诏曰:“堤防沟渠,所以顺助地理,通利壅塞。今废慢懈弛,不以为负。刺史、二千石其随宜疏导。勿因缘妄发,以为烦扰,将显行其罚。”(《后汉书·和帝纪》)
	水		冬十月,五州雨水(《后汉书·和帝纪》) 淫雨伤稼(《后汉书·五行志》)	十一年春二月,遣使循行郡国,禀贷被灾害不能自存者,令得渔采山林池泽,不收假税。丙午,诏郡国中都官徒及笃癯老小女徒各除半刑,其未竟三月者,皆免归田里(《后汉书·和帝纪》) 十一年夏四月丙寅,大赦天下(《后汉书·和帝纪》)
和帝永元十二年 (100年)	旱		春旱。“去冬无宿雪,今春无澍雨”(《后汉书·和帝纪》)	春二月,诏贷被灾诸郡民种粮。赐下贫、鰥、寡、孤、独、不能自存者,及郡国流民,听入陂池渔采,以助蔬食(《后汉书·和帝纪》) 三月丙申,诏曰:“比年不登,百姓虚匱。京师去冬无宿雪,今春无澍雨,黎民流离,困于道路。……其赐天下男子爵,人二级,三老、孝悌、力田三级,民无名数及流民欲占者人一级;鰥、寡、孤、独、笃癯、贫不能自存者粟,人三斛。”(《后汉书·和帝纪》) 四月,闰月,赈贷敦煌、张掖、五原民下贫者谷(《后汉书·和帝纪》)
	山崩	秭归,今湖北秭归	四月戊辰,秭归山崩。注引《东观纪》曰:“崩填谷水,压杀百余人。”(《后汉书·和帝纪》)	
	水	舞阳,属颍川郡,今河南舞阳。颍川,今河南许昌、平顶山一带	六月,舞阳大水(《后汉书·和帝纪》) 颍川大水伤稼(《后汉书·五行志》)	六月,舞阳大水,赐被水灾尤贫者谷,人三斛(《后汉书·和帝纪》)

年代	灾种	灾区	灾情	救灾情况
和帝永元十三年 (101年)	火	在今河南洛阳	秋八月……己亥,北宫盛饌门阁火(《后汉书·和帝纪》)	
	水	荆州,今湖北、湖南以及河南南阳	秋八月……荆州雨水(《后汉书·和帝纪》) 淫雨伤稼(《后汉书·五行志》)	九月壬子,诏曰:“荆州比岁不节,今兹淫水为害,余虽颇登,而多不均浹,深惟四民农食之本,惨然怀矜。其令天下半入今年田租、刍稿;有宜以实除者,如故事。贫民假种食,皆勿收责。”(《后汉书·和帝纪》)
和帝永元十四年 (102年)	水	三州,兖、豫、荆州,今湖南、湖北、河南、山东西南部、安徽北部、江苏北部	是秋,三州雨水(《后汉书·和帝纪》) 淫雨伤稼(《后汉书·五行志》)	冬十月甲申,诏:“兖、豫、荆州今年水雨淫过,多伤农功。其令被害什四以上皆半入田租、刍稿;其不满者,以实除之。”(《后汉书·和帝纪》) 四月庚辰,赈贷张掖、居延、敦煌、五原、汉阳、会稽流民下贫谷,各有差(《后汉书·和帝纪》)
和帝永元十五年 (103年)	风	南阳,今河南南阳	五月戊寅,南阳大风(《后汉书·和帝纪》)	十五年春闰月乙未,诏流民欲还归本而无粮食者,过所实禀之,疾病加致医药;其不欲还归者,勿强(《后汉书·和帝纪》)
	火	汉中成固,在今陕西汉中市东	六月辛酉,汉中城固南城门灾(《后汉书·五行志》)	二月,诏禀贷颍川、汝南、陈留、江夏、梁国、敦煌贫民(《后汉书·和帝纪》)
	水	兖州、豫州、徐州、冀州,大致相当于今河北、河南、山东、安徽	是秋,四州雨水(《后汉书·和帝纪》) 淫雨伤稼(《后汉书·五行志》)	六月,诏令百姓陂、寡渔采陂池,勿收假税二岁(《后汉书·和帝纪》)
	旱	丹阳郡,治所在今安徽宣城,辖安徽江东地区及浙江一部	丹阳郡国二十二并旱或伤稼(《后汉书·五行志》注引《古今注》)	十六年春正月己卯,诏贫民有田业而以匮乏不能自农者,贷种粮(《后汉书·和帝纪》) (十六年)二月己未,诏兖、豫、徐、冀四州比年雨多伤稼,禁沽酒(《后汉书·和帝纪》) (十六年)夏四月,遣三府掾分行四州,贫民无以耕者,为雇犁牛直(《后汉书·和帝纪》)

年代	灾种	灾区	灾情	救灾情况
和帝永元十六年 (104年)	旱		秋七月,旱(《后汉书·和帝纪》)。	秋七月,旱。戊午,诏曰:“今秋稼方穗而旱,云雨不沾,疑吏行惨刻,不宜恩泽,妄拘无罪,幽闭良善所致。其一切囚徒于法疑者勿决,以奉秋令。方察烦苛之吏,显明其罚。”……辛巳,诏今天下皆半入今年田租、刍稿;其被灾害者,以实除之。贫民受贷种粮及田租、刍稿,皆勿收责(《后汉书·和帝纪》)
和帝元兴元年 (105年)	地裂	雍,今陕西省凤翔	五月癸酉,雍地裂。注引《东观记》曰:“右扶风雍地裂。”(《后汉书·和帝纪》)	
殇帝延平元年 (106年)	山崩	河东垣,今山西省垣区一带	夏五月壬辰,河东垣山崩(《后汉书·殇帝纪》)	
	水	黄河中下游地区	五月郡国三十七大水伤稼。注引《袁山松书》曰:“六州河、济、渭、洛、洧水盛长,泛滥伤稼。”(《后汉书·五行志》) 六月,郡国三十七雨水(《后汉书·殇帝纪》) 大水伤稼,仓廩为虚(《后汉书·五行志》)	六月,郡国三十七雨水。己未,诏曰:“自夏以来,阴雨过节,暖气不效,将有厥咎。寤寐忧惶,未知所由。昔夏后恶衣服,菲饮食,孔子曰‘吾无间然’。今新遭大忧,且岁节未和,彻膳损服,庶有补焉。其减太官、导官、尚方、内署诸服御珍膳靡丽难成之物。”(《后汉书·殇帝纪》) 秋七月庚寅,敕司隶校尉、部刺史曰:“夫天降灾戾,应政而至。间者郡国或有水灾,妨害秋稼。朝廷惟咎,忧惶悼惧。而郡国欲获丰穰虚饰之誉,遂覆蔽灾害,多张垦田,不揣流亡,竞增户口,掩匿盗贼,令奸恶无惩,署用非次,选举乖宜,贪苛惨毒,延及平民。……二千石长吏其各实核所伤害,为除田租,刍稿。”(《后汉书·殇帝纪》))
	水		九月,六州大水(《后汉书·安帝纪》)	九月,六州大水。己未,遣谒者分行虚实,举灾害,赈乏绝(《后汉书·安帝纪》)

年代	灾种	灾区	灾情	救灾情况
殇帝延平元年 (106年)	水雹		冬十月,四州大水,雨雹(《后汉书·安帝纪》)	冬十月,四州大水,雨雹。诏以宿麦不下,赈赐贫人(《后汉书·安帝纪》)延平元年,(黄香)迁魏郡太守。……时被水年饥,乃分奉禄及所得赏赐班贍贫者,于是丰富之家各出义谷,助官禀贷,荒民获全(《后汉书·黄香传》)
安帝永初元年 (107年)	饥	六州在今山西、河北、河南、山东、安徽、江苏等地	春……青、兖、豫、徐、冀、并六州民饥(《后汉纪》)人土荒饥,死者相望(《后汉书·邓禹传》)	永初元年春正月癸酉朔,大赦天下。……戊寅,……禀司隶、兖、豫、徐、冀、并州贫民。……二月丙午,以广成游猎地及被灾郡国公田假与贫民(《后汉书·安帝纪》)
	寒		自三月以来,阴寒不暖,物当化变而不被和气(《后汉书·鲁恭传》)	秋九月庚午,诏三公明申旧令,禁奢侈,无作浮巧之物,殫财厚葬。是日,太尉徐防免。(注:以灾异屡见也)辛未,司空尹勤免。(注:以水雨漂流也)癸酉,调扬州五郡租米,贍给东郡、济阴、陈留、梁国、下邳、山阳。壬午,诏太仆、少府减黄门鼓吹,以补羽林士;厩马非乘輿常所御者,皆减半食;诸所造作,非供宗庙园陵之用,皆且止。丙戌,诏死罪以下及亡命赎,各有差。(《后汉书·安帝纪》)永初元年……其秋,以寇贼水雨策免防、勤,而禹不自安,上书乞骸骨,更拜太尉(《后汉书·张禹传》)其年以灾异寇贼策免,就国。凡三公以灾异策免,始自防也(《后汉书·徐防传》)
	地裂	河东,今山西省西南部	六月丁巳,河东地陷(《后汉书·安帝纪》)	
	水	新城,今河南伊川	冬十月,辛酉,新城山泉水大出。《东观记》曰:“突坏人田,水深三丈。”(《后汉书·安帝纪》)冬十月辛酉,河南新城山水暴出,突坏人田,坏处泉水出,深三丈(《后汉书·五行志》)	
	风水雹震	四渎,即长江、淮河、黄河、济水。京师,今河南省洛阳	是年郡国四十一水出,漂没民人。《谢沈书》曰:“死者以千数。”(《后汉书·五行志》)是岁郡国四十一县三百一十五雨水,四渎溢,伤秋稼,坏城郭,杀人民。(《后汉书·天文志》)是岁,郡国十八地震;四十一雨水,或山水暴至;二十八大风,雨雹。(《后汉书·安帝纪》)郡国被水灾,比州湮没,死者以千数。京师淫雨螽贼伤秋稼(《后汉书·徐防传》注引《东观记》)	
	旱		郡国八旱(《后汉书·五行志》注引《古今注》)	
火	河南郡,辖今河南省郑州市及洛阳市东部	十二月河南郡县火,烧杀百五人(《后汉书·五行志》注引《古今注》)	郡国八旱,乃分遣议郎请雨(《后汉书·五行志》注引《古今注》)	

年代	灾种	灾区	灾情	救灾情况
安帝永初二年 (108年)	饥		万民饥流(《后汉书·安帝纪》)	二年春正月,禀河南、下邳、东莱、河内贫民(《后汉书·安帝纪》)
	火	汉阳阿阳城,今甘肃静宁西	夏四月甲寅,汉阳阿阳城中失火,烧杀三千五百七十人(《后汉书·五行志》)	二月乙丑,遣光禄大夫樊准、吕仓分行冀、兖二州,禀贷流民(《后汉书·安帝纪》)
	旱	京师,今河南省洛阳市	五月,旱。(《后汉书·安帝纪》)夏,旱(《后汉书·独行列传·周嘉传》)	五月,旱。丙寅,皇太后幸洛阳寺及若庐狱,录囚徒,赐河南尹、廷尉、卿及官属以下各有差,即日降雨(《后汉书·安帝纪》)
	水风雹	京师,今河南省洛阳市	六月,京师及郡国四十大水,大风,雨雹。注引《东观记》曰:“雹大如芋魁、鸡子、风拔树发屋。”(《后汉书·安帝纪》)	永初二年夏,旱,久祷无应,(周)畅因收葬洛城傍客死骸骨,凡万余人。应时滂雨,岁乃丰稔(《后汉书·独行列传·周嘉传》)
	火	河南,今河南省洛阳、郑州一带	河南郡县又失火,烧五百八十四人(《后汉书·五行志》注引《古今注》)	秋七月戊辰,诏曰:“……朕以不德,遵奉大业,而阴阳差越,变异并见,万民饥流,羌貊叛戾。夙夜克己,忧心京京。间令公卿郡国举贤良方正,远求博选,开不讳之路,冀得至谋,以鉴不逮,而所对皆循尚浮言,无卓尔异闻。其百僚及郡国吏人,有道术明习灾异阴阳之度璇玑之数者,各使指变以闻。二千石长吏明以诏书,博衍幽隐,朕将亲览,待以不次,冀获嘉谋,以承天诫。”(《后汉书·安帝纪》)
	震		是岁,郡国十二地震(《后汉书·安帝纪》)	冬十月庚寅,禀济阴、山阳、玄菟贫民(《后汉书·安帝纪》)
			十二月辛卯,禀东郡、巨鹿、广阳、安定、定襄、沛国贫民(《后汉书·安帝纪》)	

年代	灾种	灾区	灾情	救灾情况
安帝永初三年 (109年)	饥	京师,今河南省洛 阳市	三月,京师大饥,民相食(《后汉 书·安帝纪》)	三月,京师大饥,民相食。 壬辰,公卿诣阙谢。……癸 巳,诏以鸿池假与贫民。壬 寅,司徒鲁恭免(《后汉书 ·安帝纪》)
	风	京师,今河南省洛 阳市。京都即 京师	五月癸丑,京师大风。(《后汉 书·安帝纪》)五月癸酉,京都 大风,拔南郊道梓树九十六枚 (《后汉书·五行志》)	三月癸巳,司徒鲁恭以灾异 策罢(《后汉纪》)
	震		十二月辛酉,郡国九地震(《后 汉书·安帝纪》)	四月己巳,诏上林、广成苑 可垦辟者,赋与贫民(《后 汉书·安帝纪》)
	水 雹 饥	京师,今河南省洛 阳市。并、凉二州 即今甘肃、宁夏、 陕西、山西、内蒙 古西南部以及青 海一带	京师及郡国四十一雨水雹。并、 凉二州大饥,人相食(《后汉 书·安帝纪》) 三年,大水。……雨雹大如雁 子,伤稼(《后汉书·五行志》)	七月庚子,诏长吏案行在 所,皆令种宿麦蔬食,务尽 地力,其贫者给种饷(《后 汉书·安帝纪》)
	旱		郡国八旱(《后汉书·五行志》 注引《古今注》)	
安帝永初四年 (110年)	火 震	杜陵,在今陕西省 西安市东南	三月……戊子,杜陵园火。癸 巳,郡国九地震(《后汉书·安 帝纪》) 郡国四地震。四年三月戊子,杜 陵园火(《后汉书·五行志》)	春正月元日,会,彻乐,不陈 充庭车。注:以年饥,故不 陈(《后汉书·安帝纪》) 正月辛卯,禀上郡贫民各有 差(《后汉书·安帝纪》) 二月丁巳,禀九江贫民 (《后汉书·安帝纪》)
	蝗		夏四月,六州蝗(《后汉书·安 帝纪》)	夏四月,六州蝗。丁丑,大 赦天下(《后汉书·安帝 纪》)
	水		秋七月乙酉,三郡大水(《后汉 书·安帝纪》)	
	震	益州郡,今云南省 滇池一带	九月甲申,益州郡地震(《后汉 书·安帝纪》)	
	旱		夏旱(《后汉书·五行志》注引 《古今注》)	

年代	灾种	灾区	灾情	救灾情况
安帝永初五年 (111年)	震		春正月……丙戌,郡国十地震 (《后汉书·安帝纪》)	春正月……丙戌,郡国十地震。己丑,太尉张禹免 (《后汉书·安帝纪》) 正月乙巳,太尉张禹以灾异策罢(《后汉纪》) 后连岁灾荒,府藏空虚,禹上疏求人三岁租税,以助郡国禀假。诏许之。五年,以阴阳不和策免(《后汉书·张禹传》)
	蝗		闰三月戊戌,诏曰:“朕以不德……灾异蜂起…重以蝗虫滋生,害及成麦,秋稼方收,甚可悼也。”(《后汉书·安帝纪》) 是岁,九州蝗(《后汉书·安帝纪》) 夏,九州蝗(《后汉书·五行志》)	闰三月戊戌,诏曰:“朕以不德……灾异蜂起…重以蝗虫滋生,害及成麦,秋稼方收,甚可悼也。朕以不明,统理失中,亦未获忠良以毗闕政。……其令三公、特进、侯、中二千石、二千石、郡守、诸侯相举贤良方正、有道术、达于政化、能直言极谏之士各一人,及至孝与众卓异者,并遣诣公车,朕将亲览焉。”(《后汉书·安帝纪》)
	旱		夏旱(《后汉书·五行志》注引《古今注》)	
	水		是岁,……郡国八雨水(《后汉书·安帝纪》) 大水(《后汉书·五行志》)	
	旱蝗饥		时连旱蝗饥荒(《后汉书·西羌传》)	
安帝永初六年 (112年)	蝗		三月,十州蝗(《后汉书·安帝纪》) 三月,去蝗处复生蝗子。注引《古今注》曰:“郡国四十八蝗。”(《后汉书·五行志》)	
	旱		五月,旱(《后汉书·安帝纪》)	五月,旱。丙寅,诏令中二千石下至黄绶,一切复秩还赎,赐爵各有差。戊辰,皇太后幸洛阳寺,录囚徒,理冤狱(《后汉书·安帝纪》)

年代	灾种	灾区	灾情	救灾情况
安帝永初六年 (112年)	山崩	豫章郡,今江西省大部。	六月壬辰,豫章员溪原山崩(《后汉书·安帝纪》)	六月壬辰,豫章员溪原山崩。辛巳,大赦天下(《后汉书·安帝纪》)
安帝永初七年 (113年)	震		二月丙午,郡国十八地震(《后汉书·安帝纪》)	
	旱	京师,今河南洛阳	五月庚子,京师大雩(《后汉书·安帝纪》) 七年夏旱(《后汉书·五行志》)	
	蝗		夏,蝗(《后汉书·五行志》)	
	蝗风	京师、京都即今河南洛阳	八月丙寅,京师大风,蝗虫飞过洛阳。(《后汉书·安帝纪》)秋蝗(《资治通鉴》) 八月丙寅,京都大风拔树(《后汉书·五行志》)	八月丙寅,京师大风,蝗虫飞过洛阳。诏赐民爵。郡国被蝗伤稼十五以上,勿收今年田租;不满者,以实际除之(《后汉书·安帝纪》) 九月,调零陵、桂阳、丹阳、豫章、会稽租米,赈给南阳、广陵、下邳、彭城、山阳、庐江、九江饥民;又调滨水县谷输敖仓(《后汉书·安帝纪》)
安帝元初元年 (114年)				春正月甲子,改元元初。赐民爵,人二级,孝悌、力田人三级,爵过公乘,得移与子若同产、同产子,民脱无名数及流民欲占者人一级;鰥、寡、孤、独、笃癯贫不能自存者谷,人三斛;贞妇帛,人一匹(《后汉书·安帝纪》)
	地裂	日南,今越南南部	三月己卯,日南地坼。注引《东观记》曰:“坼长百八十二里,广五十六里。”(《后汉书·安帝纪》)	
	旱蝗	京师,今河南洛阳	四月,京师及郡国五旱、蝗(《后汉书·安帝纪》)	京师及郡国五旱、蝗。诏三公、特进、列侯、中二千石、二千石、郡守举敦厚质直者,各一人(《后汉书·安帝纪》)
	地裂	河东,今山西省永和以南的黄河以东地区	六月丁巳,河东地陷(《后汉书·安帝纪》)	
	震		是岁,郡国十五地震(《后汉书·安帝纪》)	

年代	灾种	灾区	灾情	救灾情况
安帝元初二年 (115年)				春正月,诏禀三辅及并、凉六郡流冗贫人。修理西门豹所分漳水为支渠,以溉民田。二月戊戌,遣中谒者收葬京师客死无家属及棺椁朽败者,皆为设祭;其有家属,尤贫无以葬者,赐钱人五千。辛酉,诏三辅、河内、河东、上党、赵国、太原各修理旧渠,通利水道,以溉公私田畴(《后汉书·安帝纪》) 春,以郡国被灾,赈粟贫民。自上即位,至于是年,频有水旱之灾,百姓饥馑,每岁遣使者开仓廩,赈饥民(《后汉纪》)
	风	京师,今河南洛阳	三月癸亥,京师大风。(《后汉书·安帝纪》)三月癸亥,京都大风拔树。《后汉纪》	
	旱蝗	河南,今河南省洛阳、郑州一带	五月,京师旱,河南及郡国十九蝗(《后汉书·安帝纪》)夏,郡国二十蝗(《后汉书·五行志》)	五月,京师旱,河南及郡国十九蝗。甲戌,诏曰:“朝廷不明,庶事失中,灾异不息,忧心悼惧。被蝗以来,七年于兹,而州、郡隐匿,裁言顷亩。今群飞蔽天,为害广远,所言所见,宁相副邪?三司之职,内外是监,即不奏闻,又无举正。天灾至重,欺罔罪大。今方盛夏,且复假贷,以观厥后。其务消救灾眚,安辑黎元。”(《后汉书·安帝纪》)
	地裂	洛阳新城,今河南洛阳伊川	六月丙戌,洛阳新城地裂(《后汉书·安帝纪》)	
	震		十一月庚申,郡国十地震(《后汉书·安帝纪》) 冬十一月庚申,郡国十一地震(《后汉纪》)	

年代	灾种	灾区	灾情	救灾情况
安帝元初三年 (116年)				春正月甲戌,修理太原旧沟渠,溉灌官私田(《后汉书·安帝纪》)
	震		二月,郡国十地震(《后汉书·安帝纪》)	
	旱	京师,今河南洛阳	夏四月,京师旱(《后汉书·安帝纪》)	
	地裂	缙氏,今河南省偃师以南、登封西北一带	七月,缙氏地坼(《后汉书·安帝纪》)	
	震		十一月癸卯,郡国九地震(《后汉书·安帝纪》)	
安帝元初四年 (117年)	火		二月壬戌,武库火。《东观书》曰:烧兵物百二十五种,直千万以上(《后汉书·五行志》及《古今注》)	
	雹		六月戊辰,郡国三雨雹,大如杵杯及鸡子,杀六畜。古今注曰:乐安雹如杵,杀人(《后汉书·五行志》)	
	雨水	京师,今河南洛阳	七月,京师及郡国十雨水(《后汉书·安帝纪》) 郡国十淫雨伤稼(《后汉书·五行志》)	七月京师及郡国十雨水。诏曰:“今年秋稼茂好,垂可收获,而连雨未霁,惧必淹伤。夕惕惟忧,思念厥咎。夫霖雨者,人怨之所致。其武吏以威暴下,文吏妄行苛刻,乡吏因公生奸,为百姓所患苦者,有司显明其罚。又《月令》‘仲秋养衰老,授几杖,行糜粥’。方今案比之时,郡、县多不奉行。虽有糜粥,糠秕相半,长吏怠事,莫有躬亲,甚违诏书养老之意。其务崇仁恕,赈护寡独,称朕意焉。”(《后汉书·安帝纪》)
	震		是岁,郡国十三地震(《后汉书·安帝纪》)	

年代	灾种	灾区	灾情	救灾情况
安帝元初五年 (118年)	震	高句丽国都在今吉林集安	二月,(高句丽)地震(《三国史记·高句丽本纪》)	
	旱	京师,今河南省洛阳市	三月,京师及郡国五旱(《后汉书·安帝纪》)	三月,京师及郡国五旱,诏禀遭旱贫人。(《后汉书·安帝纪》)七月丙子,诏曰:“旧令制度,各有科品,欲令百姓务崇节约。遭永初之际,人离荒厄,朝廷躬自菲薄,去绝奢饰,食不兼味,衣无二采。比年虽获丰穰,尚乏储积,而小人无虑,不图久长,嫁娶送终,纷华靡丽,至有走卒奴婢被绮縠,著珠玑。京师尚若斯,何以示四远?设张法禁,恳恻分明,而有司惰任,讫不奉行。秋节既立,鸞鸟将用,且复重申,以观后效。”(《后汉书·安帝纪》)
	震		是岁,郡国十四地震(《后汉书·安帝纪》)	
安帝元初六年 (119年)	震	京师,今河南洛阳	春二月乙巳,京师及郡国四十二地震,或坼裂,水泉涌出(《后汉书·安帝纪》) 坏败城郭、民室屋,压杀人(《后汉书·五行志》)	春二月乙巳,京师及郡国四十二地震,或坼裂,水泉涌出。壬子,诏三府选掾属高第,能惠利牧养者各五人,光禄勋与中郎将选孝廉郎宽博有谋、清白行高者五十人,出补令、长、丞、尉(《后汉书·安帝纪》)
	疫	会稽,今浙江绍兴,会稽郡辖今福建浙江大部	夏四月,会稽大疫(《后汉书·安帝纪》)	夏四月,会稽大疫,遣光禄大夫将太医循行疾病,赐棺木,除田租、口赋(《后汉书·安帝纪》)

年代	灾种	灾区	灾情	救灾情况
安帝元初六年 (119年)	风雹	沛国,辖今江苏沛县、丰县和安徽萧县、淮北、宿州、固镇、五河以及河南永城一带。勃海,今河北省沧州、南皮以东至海	夏四月……沛国、勃海大风雨雹(《后汉书·安帝纪》) 大风拔树三万余枚(《后汉书·五行志》)	
	旱	京师,今河南洛阳	五月,京师旱(《后汉书·安帝纪》)	
	震		十二月戊,……郡国八地震(《后汉书·安帝纪》)	
安帝永宁元年 (120年)	水风	京师,今河南洛阳	自三月至是月(十月),京师及郡国三十三大风,雨水(《后汉书·安帝纪》) 郡国三十三淫雨伤稼(《后汉书·五行志》)	
	震		是岁,郡国二十三地震(《后汉书·安帝纪》)	
安帝建光元年 (121年)	水	京师,今河南洛阳	是秋,京师及郡国二十九雨水(《后汉书·安帝纪》) 是秋,京都及郡国二十九淫雨伤稼(《后汉书·五行志》)	十一月丙午,诏京师及郡国被水雨伤稼者,随顷亩减田租(《后汉书·安帝纪》)
	震		冬十一月己丑,郡国三十五地震,或坼裂(《后汉书·安帝纪》)	冬十一月己丑,郡国三十五地震,或坼裂。诏三公以下,各上封事陈得失。遣光禄大夫案行,赐死者钱,人二千。除今年田租。其被灾甚者,勿收口赋(《后汉书·安帝纪》)
	旱		郡国四旱(《后汉书·五行志》注引《古今注》)	
	疫		安帝初,天降灾疫,百姓饥馑,死者相望(《后汉纪·安帝纪》)	安帝初,天降灾疫,百姓饥馑,死者相望……鹭等崇节俭,罢力役,推贤进能,尽心王室,故天下赖以复安(《后汉纪·安帝纪》)

年代	灾种	灾区	灾情	救灾情况
安帝延光元年 (122年)				三月丙午,改元延光。大赦天下。还徙者,复户邑属籍。赐民爵及三老、孝悌、力田,人二级;加赐鳏、寡、孤、独、笃癯、贫不能自存者粟,人三斛;贞妇帛,人二匹(《后汉书·安帝纪》)
	雹	京师,今河南洛阳。今甘肃河西河西走廊一带	夏四月癸未,京师郡国二十一雨雹。(《后汉书·安帝纪》)大如鸡子,伤稼。臣昭案:尹敏传是岁河西大雨雹,如斗(《后汉书·五行志》)	夏四月癸未,京师郡国二十一雨雹。癸巳,司空陈褒免(《后汉书·安帝纪》)
	震	京师,今河南洛阳	夏四月,京师地震(《后汉纪·安帝纪》)	夏四月,京师地震,癸巳司空陈褒以灾异免。于是犹有风雷之变,有司复以追咎三公(《后汉纪·安帝纪》)
	蝗		六月,郡国蝗(《后汉书·安帝纪》)	
	震	京师,今河南洛阳	秋七月癸卯,京师及郡国十三地震(《后汉书·安帝纪》)	
	震		九月甲戌,郡国二十七地震(《后汉书·安帝纪》)	
	火	阳陵,在今陕西省西安市东北	八月戊子,阳陵园寝火(《后汉书·安帝纪》) 元年八月戊子,阳陵园寝殿火(《后汉书·五行志》)	
	水 风 蝗 海 溢	京师,今河南省洛阳。青州,今山东中东部。冀州,今河北省中南部以及河南省东北部。徐岱之滨,今山东、江苏的沿海地区。兖豫,今山东西南部、河南大部以及安徽北部	是岁,京师及郡国二十七雨水,大风,杀人(《后汉书·安帝纪》) 郡国二十七淫雨伤稼(《后汉书·五行志》) 陈忠上疏曰:“青冀之域,淫雨漏河,徐岱之滨,海水盆溢,兖豫蝗蠛滋生,荆扬稻收俭薄。”(《后汉书·陈忠传》)	是岁,京师及郡国二十七雨水,大风,杀人。诏赐压、溺死者年七岁以上钱,人二千;其坏败庐舍、死亡谷食,粟,人三斛;又田被淹伤者,一切勿收田租;若一家皆被灾害而弱小存者,郡、县为收敛之(《后汉书·安帝纪》)
	旱		郡国五并旱,伤稼(《后汉书·五行志》注引《古今注》)	

年代	灾种	灾区	灾情	救灾情况
安帝延光二年 (123年)	风	河东,今山西省永和以南的黄河以东地区。 颍川郡,治河南禹县,平顶山一带	正月丙辰,河东、颍川大风(《后汉书·安帝纪》)(正月丙辰,《五行志》作三月丙申)	
	风		夏六月壬午,郡国十一大风(《后汉书·安帝纪》)	
	雹	京师,今河南洛阳	夏京师及郡国三日大雨雹(《太平御览》卷十四《天部》)	
	蝗		方今灾害发起,弥弥滋甚,百姓空虚,不能自贍。重以螟蝗……(《后汉书·杨震列传》)	
	山崩	丹阳,今安徽马鞍山市东	秋七月,丹阳山崩(《后汉书·安帝纪》)	
	水		九月,郡国五雨水(《后汉书·安帝纪》)	
	震	京师,今河南洛阳	京都郡国三十二地震(《后汉书·五行志》) 十二月戊辰,京师及郡国三地震(《资治通鉴》)	
安帝延光三年 (124年)	山崩	阆中,今四川阆中	六月,庚午,阆中山崩(《后汉书·安帝纪》)	六月辛巳,遣侍御史分行青、冀二州灾害,督录盗贼(《后汉书·安帝纪》)
	震	高句丽国都在今吉林集安	十一月,(高句丽)京都地震(《三国史记·高句丽本纪》)	
	震水雹风	京师,今河南洛阳。京都即京师	是岁,京师及郡国二十三地震;三十六雨水,疾风,雨雹(《后汉书·安帝纪》) 大水,流杀人民,伤苗稼(《后汉书·五行志》) 雨雹,大如鸡子(《后汉书·五行志》) 京都及郡国三十六大风拔树(《后汉书·五行志》)	
安帝延光四年 (125年)	火	渔阳,治所在今北京密云西南	秋七月乙丑,渔阳城门楼灾(《后汉书·五行志》)	
	山崩	越嶲,今四川西昌	十月丙午,蜀郡越嶲山崩,杀四百余人(《后汉书·五行志》)	

年代	灾种	灾区	灾情	救灾情况
安帝延光四年 (125年)	疫	京师,今河南洛阳	是冬,京师大疫(《后汉书·安帝纪》)	京师大疫。辛亥,诏公卿、郡守、国相,举贤良方正、能直言极谏之士各一人(《后汉书·顺帝纪》)
	震	京师,今河南洛阳	十一月丁巳,京师及郡国十六地震(《后汉书·顺帝纪》)	
顺帝永建元年 (126年)	疫水		虐气流行,厉疾为灾。重以水潦,秋稼漂没(《后汉纪》)	春正月甲寅,诏曰:“奸慝缘间,人庶怨讟,上干和气,疫疠为灾。……其大赦天下。赐男子爵,人二级,为父后、三老、孝悌、力田人三级流民欲自占者一级;鰥、寡、孤、独、笃癯、贫不能自存者粟,人五斛;贞妇帛,人三匹。坐法当徙,勿徙;亡徙当传,勿传。”(正月)辛巳,太傅冯石、太尉刘熹、司徒李郃免(《后汉书·顺帝纪》) (李郃)坐吏民疾病,仍有灾异,赐策免(《后汉书·方术列传·李郃传》) 十月甲辰,诏以疫疠水潦,令人半输今年田租;伤害什四以上,勿收责;不满者,以实除之(《后汉书·顺帝纪》)
顺帝永建二年 (127年)	疫	荆、豫、兖、冀四州,今河北、山东、河南、湖北		二月……甲辰,诏禀贷荆、豫、兖、冀四州流冗贫人,所在安业之;疾病致医药(《后汉书·顺帝纪》)
	旱		三月,旱(《后汉书·顺帝纪》)	三月,旱,遣使者录囚徒(《后汉书·顺帝纪》)
	火		五月戊辰,守宫失火,烧宫藏财物尽(《后汉书·五行志》注引《古今注》)	

年代	灾种	灾区	灾情	救灾情况
顺帝永建三年 (128年)	震	京师,今河南洛阳。京都即京师。汉阳,今甘肃天水、庄浪、通渭、静宁、定西一带	春正月丙子,京师地震,汉阳地陷裂。(《后汉书·顺帝纪》)正月丙子,京都、汉阳地震。汉阳屋坏杀人,地坼涌水出。(《后汉书·五行志》)	春正月丙子,京师地震,汉阳地陷裂。甲午,诏实核伤害者,赐年七岁以上钱,人二千;一家被害,郡县为收敛。乙未,诏勿收汉阳今年田租、口赋。(《后汉书·顺帝纪》)夏四月癸卯,遣光禄大夫案行汉阳及河内、魏郡、陈留、东郡,禀贷贫人(《后汉书·顺帝纪》)
	旱		六月,旱(《后汉书·顺帝纪》)	六月,旱。遣使者录囚徒,理轻系(《后汉书·顺帝纪》)
	火	茂陵,在今陕西省兴平市	秋七月丁酉,茂陵园寝灾(《后汉书·顺帝纪》)	秋七月丁酉,茂陵园寝灾,帝缟素避正殿。辛亥,使太常王龚持节告祠茂陵(《后汉书·顺帝纪》)
顺帝永建四年 (129年)	水	司隶、荆、豫、兖、冀部,今陕西关中、山西南部、河南、河北、山东	五月,五州雨水(《后汉书·顺帝纪》) 司、冀复有大水(《后汉书·左雄传》) 司隶、荆、豫、兖、冀部淫雨伤稼(《后汉书·五行志》)	秋八月庚子,遣使实核死亡,收敛禀赐。丁巳,太尉刘光、司空张皓免。《东观记》曰:“以阴阳不和,久托病,策罢。”(《后汉书·顺帝纪》)
	蝗疫		是岁,果六州大蝗,疫气流行(《后汉书·杨厚传》)	
	火	河南,今河南省洛阳、郑州一带	四年,河南郡县失火,烧人六畜(《后汉书·五行志》注引《古今注》)	
顺帝永建五年 (130年)	旱蝗	京师,今河南洛阳市	夏四月,京师旱。京师及郡国十二蝗(《后汉书·顺帝纪》)	夏四月,京师旱。辛巳,诏郡国贫人被灾者,勿收责今年过更(《后汉书·顺帝纪》)
	雹		郡国十二雨雹(《后汉书·五行志》注引《古今注》)	

年代	灾种	灾区	灾情	救灾情况
顺帝永建六年 (131年)	雹		郡国十二雨雹伤秋稼(《后汉书·五行志》注引《古今注》)	
	水	冀州,今河北省中南部以及河南省东北部	冀州淫雨伤稼(《后汉书·五行志》)	冬十一月辛亥,诏曰:“连年灾潦,冀部尤甚。比蠲除实伤,贖恤穷匮,而百姓犹有弃业,流亡不绝。疑郡县用心怠惰,恩泽不宣。……其令冀部勿收今年田租、台稿。”(《后汉书·顺帝纪》)
顺帝阳嘉元年 (132年)	水	冀部(州),今河北省中南部以及河南省东北部	冀部比年水潦,民食不贍(《后汉书·顺帝纪》)	(二月)以冀部比年水潦,民食不贍,诏案行稟贷,劝农功,賑乏绝(《后汉书·顺帝纪》)
	旱	京师,今河南洛阳	(二月)京师旱(《后汉书·顺帝纪》)	(二月)京师旱。庚申,敕郡国二千石各祷名山岳渎,遣大夫、谒者诣嵩高、首阳山,并祠河、洛,请雨。戊辰,雩。甲戌,诏曰:“政失厥和,阴阳隔并,冬鲜宿雪,春无澍雨。分祷祈请,靡神不禱。深恐在所慢违‘如在’之义,今遣侍中王辅等,持节分诣岱山、东海、荥阳、河洛,尽心祈焉。”三月庚寅,帝临辟雍飨射,大赦天下,改元阳嘉。诏宗室绝属籍者,一切复籍;稟冀州尤贫民,勿收今年更、租、口赋(《后汉书·顺帝纪》)
	火	恭陵,在今河南省洛阳。河南,今河南省洛阳、郑州一带	十二月……闰月……庚子,恭陵百丈庀灾。(《后汉书·顺帝纪》)元年,恭陵庀灾,及东西莫府火。《古今注》:十二月河南郡国火,烧庐舍杀人也(《后汉书·五行志》)	

年代	灾种	灾区	灾情	救灾情况
顺帝阳嘉二年 (133年)	震	京师,今河南洛阳	夏四月,己亥,京师地震(《后汉书·顺帝纪》)	春二月甲申,诏以吴郡、会稽饥荒,贷人种粮(《后汉书·顺帝纪》) 因地震免司空王龚(《后汉书·王龚传》) 因灾异特问李固当世之弊,为政所宜。(《后汉书·李固传》)五月庚子,诏曰:“朕以不德,统奉鸿业,无以奉顺乾坤,协序阴阳,灾眚屡见,咎征仍臻。地动之异,发自京师,矜矜祗畏,不知所裁。群公卿士将何以匡辅不逮,奉答戒异?异不空设,必有所应,其各悉心直言厥咎,靡有所讳(《后汉书·顺帝纪》)
	旱	洛阳,今河南洛阳	六月丁丑,洛阳地陷。是月,旱(《后汉书·顺帝纪》)	
顺帝阳嘉三年 (134年)	旱	河南,今河南洛阳、郑州一带。三辅,今陕西省关中地区	春夏连旱。(《后汉书·顺帝纪》)冬旱。(《后汉书·顺帝纪》)是岁河南、三辅大旱,五谷灾伤(《后汉书·周举传》)	春二月己丑,诏以久旱,京师诸狱无轻重皆且勿考竟,须得澍雨(《后汉书·顺帝纪》) 五月戊戌,制诏曰:“……春夏连旱,寇贼弥繁,元元被害,朕甚愍之。嘉与海内洗心更始。其大赦天下,自殊死以下谋反大逆诸犯不当得赦者,皆赦除之。赐民年八十以上米,人一斛,肉二十斤,酒五斗;九十以上加赐帛,人二匹,絮三斤。”(《后汉书·顺帝纪》) 是岁河南、三辅大旱,五谷灾伤,天子亲自露坐德阳殿东厢请雨,又下司隶、河南祷祀河神、名山、大泽。诏书以举才学优深,特下策问(《后汉书·周举传》)

年代	灾种	灾区	灾情	救灾情况
顺帝阳嘉三年 (134年)	震			孔氏仲渊为司空,以地震免 (《后汉书集解》引《鲁国先贤传》) 十一月壬寅,司徒刘崎、司空孔扶免(《后汉书·顺帝纪》)
顺帝阳嘉四年 (135年)	旱		春二月,……自去冬旱,至于是月(《后汉书·顺帝纪》)	
	震	京师即今河南洛阳	十二月甲寅,京师地震(《后汉书·顺帝纪》)	(永和元年)正月乙卯,诏曰:“朕秉政不明,灾眚屡臻。典籍所忌,震食为重。今日变方远,地摇京师,咎征不虚,必有所应。群公百僚其各上封事,指陈得失,靡有所讳。”己巳,宗祀明堂,登灵台,改元永和,大赦天下(《后汉书·顺帝纪》)
顺帝永和元年 (136年)	蝗	偃师,今河南偃师	秋七月,偃师蝗(《后汉书·顺帝纪》)	
	水	洛水,在河南省洛阳市	是夏,洛阳暴雨杀千余人(《后汉书·杨厚传》)	
	火	承福殿,在今河南洛阳	冬十月丁亥,承福殿火,帝避御云台。(《后汉书·顺帝纪》)元年十月丁未,承福殿火(《后汉书·五行志》)	冬十月丁亥,承福殿火,帝避御云台。……十一月丙子,太尉庞参罢(《后汉书·顺帝纪》) 永和元年,复上“京师应有水患,又当火灾,三公有免者,蛮夷当反畔”。是夏,洛阳暴雨,杀千余人;至冬,承福殿灾,太尉庞参免(《后汉书·杨厚传》)
顺帝永和二年 (137年)	震	京师即今河南洛阳	夏四月丙申,京师地震(《后汉书·顺帝纪》)	
	震	京师即今河南洛阳	十一月丁卯,京师地震(《后汉书·顺帝纪》)	

年代	灾种	灾区	灾情	救灾情况
顺帝永和三年 (138年)	震	京师即今河南洛阳。金城,今青海省西宁、乐都、化隆以及甘肃兰州、永登一带。陇西,今甘肃临洮、广河、渭源、陇西、漳县、卓尼、岷县一带	春二月乙亥,京师及金城、陇西地震,二郡山岸崩,地陷(《后汉书·顺帝纪》) 二月乙亥,京都、金城、陇西地震裂,城郭室屋多坏,压杀人(《后汉书·五行志》)	夏四月,戊戌,遣光禄大夫案行金城、陇西,赐压死者年七岁以上钱,人二千;一家皆被害,为收敛之。除今年田租,尤甚者勿收口赋(《后汉书·顺帝纪》)
	震	京师即今河南洛阳	四月,闰月己酉,京师地震(《后汉书·顺帝纪》)	
顺帝永和四年 (139年)	震	京师即今河南洛阳	三月乙亥,京师地震(《后汉书·顺帝纪》)	四月戊午,大赦天下。赐民爵及粟、帛各有差(《后汉书·顺帝纪》)
	旱	太原郡,辖今山西太原市周边地区	秋八月,太原郡旱,民庶流冗(《后汉书·顺帝纪》)	秋八月,太原郡旱,民庶流冗。癸丑,遣光禄大夫案行禀贷,除更赋(《后汉书·顺帝纪》)
顺帝永和五年 (140年)	震	京师,今河南洛阳	春二月戊申,京师地震(《后汉书·顺帝纪》)	
顺帝永和六年 (141年)	饥	青州、徐州,今山东、江苏	青、徐荒饥,襁负流散(《后汉书·皇甫规传》)	
	火	洛阳,今河南洛阳	十二月,洛阳酒市失火烧肆杀人(《后汉书·五行志》注引《古今注》)	
顺帝汉安元年 (142年)	火	洛阳,今河南洛阳	元年三月甲午洛阳刘汉等百九十七家为火所烧。《东观书》曰:“其九十家不自存,诏赐钱廩谷。《古今注》曰:火或从室屋间物中不知所从起,数月乃止(《后汉书·五行志》)	元年三月甲午,洛阳刘汉等百九十七家为火所烧。《东观书》曰:“其九十家不自存,诏赐钱廩谷(《后汉书·五行志》及注)
	震	丸都,今吉林集安西北	秋九月,(高句丽)丸都(今吉林集安西北)地震(《三国史记·高句丽本纪》)	
	火	洛阳,今河南洛阳	十二月洛阳失火(《后汉书·五行志》注引《古今注》)	

年代	灾种	灾区	灾情	救灾情况
顺帝汉安二年 (143年)	震	凉州,大体相当于今甘肃、宁夏	十一月,……凉州自九月以来,地百八十震,山谷坼裂,坏败城寺,民压死者甚众(《资治通鉴》)	
顺帝建康元年 (144年)	震	陇西、汉阳、张掖、北地、武威、武都,今甘肃张掖以南地区以及宁夏	正月辛丑,诏曰:“陇西、汉阳、张掖、北地、武威、武都,自去年九月以来,地百八十震,山谷坼裂,坏败城寺,杀害民庶。”(《后汉书·顺帝纪》)	正月辛丑,诏曰:“陇西、汉阳、张掖、北地、武威、武都,自去年九月以来,地百八十震,山谷坼裂,坏败城寺,杀害民庶。……其遣光禄大夫案行,宣畅恩泽,惠此下民,勿为烦扰。”(《后汉书·顺帝纪》)
	震	京师,今河南省洛阳。 太原,太原郡,辖今山西太原市周边地区。雁门,今山西省朔县、代县、繁峙、应县、平鲁、大同一带	九月丙午……京师及太原、雁门地震,三郡水涌土裂(《后汉书·顺帝纪》)	庚戌,诏三公、特进、侯、卿、校尉,举贤良方正、幽逸修道之士各一人,百僚皆上封事(《后汉书·顺帝纪》)
冲帝永嘉元年 (145年)	旱		夏四月壬申,雩。《后汉书·冲帝纪》 自春涉夏,大旱炎赫,……前虽得雨,而宿麦颇伤;比日阴云,还复开霁(《后汉书·冲帝纪》)	夏四月壬申,雩。五月甲午,诏曰:“朕以不德,托母天下,布政不明,每失厥中。自春涉夏,大旱炎赫,忧心京京,故得祷祈明祀,冀蒙润泽。前虽得雨,而宿麦颇伤;比日阴云,还复开霁。寤寐永叹,重怀惨结。将二千石、令、长不崇宽和。暴刻之为乎?其令中都官系囚罪非殊死考未竟者,一切任出,以须立秋。郡国有名山大泽能兴云雨者,二千石长吏各洁斋请祷,竭诚尽礼。又兵役连年,死亡流离,或支骸不敛,或停棺莫收,朕甚愍焉。昔文王葬枯骨,人赖其德。今遣使者案行,若无家属及贫无资者,随宜赐恤,以慰孤魂。”(《后汉书·冲帝纪》)

年代	灾种	灾区	灾情	救灾情况
质帝本初元年 (146年)	旱	京师,今河南洛阳	二月,京师旱(《后汉书·五行志》注引《古今注》)	
	海溢	乐安,今山东省寿光、广饶、利津一带。北海,今山东省昌邑、临淄一带	五月庚寅,海水溢(《后汉书·质帝纪》) 海水溢乐安、北海,溺杀人物(《后汉书·五行志》)	五月庚寅,海水溢。戊申,使谒者案行,收葬乐安、北海人为水所漂没死者,又禀给贫羸(《后汉书·质帝纪》) 六月丁巳,大赦天下,赐民爵及粟、帛各有差(《后汉书·质帝纪》) 建和元年春正月……诏三公、九卿、校尉各言得失。戊午,大赦天下。赐史更劳一岁;男子爵,人二级,为父后及三老、孝悌、力田人三级;鳏、寡、孤、独、笃癯、贫不能自存者粟,人五斛;贞妇帛,人三匹。灾害所伤什四以上,勿收田租;其不满者,以实除之(《后汉书·桓帝纪》)
桓帝建和元年 (147年)	饥	荆州、扬州,辖今湖北、湖南、江西、浙江、福建等地	二月,荆、扬二州人多饿死(《后汉书·桓帝纪》)	二月,荆、扬二州人多饿死,遣四府掾分行赈给(《后汉书·桓帝纪》)
	震地裂	京师,今河南洛阳	夏四月庚寅,京师地震(《后汉书·桓帝纪》) 是月(四月)……郡国六地裂,水涌井溢(《后汉书·桓帝纪》)	夏四月庚寅,京师地震。诏大将军、公、卿、校尉举贤良方正、能直言极谏者各一人。又命列侯、将、大夫、御史、谒者、千石、六百石、博士、议郎、郎官各上封事,指陈得失。又诏大将军、公、卿、郡、国举至孝笃行之士各一人(《后汉书·桓帝纪》)
	旱		四月丙午“顷雨泽不沾,密云复散”(《后汉书·桓帝纪》)	四月丙午……又诏曰:“比起陵莹,弥历时节,力役既广,徒隶尤勤。顷雨泽不沾,密云复散,倘或在兹。其令徒作陵者减刑各六月。”(《后汉书·桓帝纪》)

年代	灾种	灾区	灾情	救灾情况
桓帝建和元年 (147年)	震	京师,今河南洛阳	九月丁卯,京师地震(《后汉书·桓帝纪》)	九月丁卯,京师地震。太尉杜乔以灾异免(《资治通鉴》)
	震	高句丽,国都在今吉林集安	冬十一月,(高句丽)地震(《三国志·高句丽本纪》)	
桓帝建和二年 (148年)	火	北宫,在今河南洛阳	五月癸丑,北宫掖廷中德阳殿及左掖门火,车驾移幸南宫(《后汉书·桓帝纪》) 五月癸丑,北宫掖庭中德阳殿火,及左掖门(《后汉书·五行志》)	五月癸丑,北宫掖廷中德阳殿及左掖门火,车驾移幸南宫(《后汉书·桓帝纪》)
	水	京师,今河南洛阳	秋七月,京师大水(《后汉书·桓帝纪》)	
桓帝建和三年 (149年)	震	宪陵,在今河南省洛阳市	六月乙卯,震宪陵寝屋(《后汉书·桓帝纪》)	
	水	京师,今河南省洛阳市	八月乙丑……京师大水(《后汉书·桓帝纪》)	
	震	京师,今河南洛阳	九月己卯,地震。庚寅,地又震。……郡国五山崩(《后汉书·桓帝纪》) 今京师廝舍,死者相枕,郡县阡陌,处处有之(《后汉书·桓帝纪》)	九月己卯,地震。庚寅,地又震。诏死罪以下及亡命者赎,各有差(《后汉书·桓帝纪》) 十一月甲申,诏曰:“朕摄政失中,灾眚连仍,三光不明,阴阳错序。监寐寤叹,疚如疾首。今京师廝舍,死者相枕,郡县阡陌,处处有之,甚违周文掩骼之义。其有家属而贫无以葬者,给直,人三千,丧主布三匹;若无亲属,可于官壙地葬之,表识姓名,为设祠祭。又徙在作部,疾病致医药,死亡厚埋藏。民有不能自振及流移者,禀谷如科。州郡检察,务崇恩施,以康我民。”(《后汉书·桓帝纪》)

年代	灾种	灾区	灾情	救灾情况
桓帝和平元年 (150年)	山崩	梓潼,今四川梓潼	秋七月,梓潼山崩(《后汉书·桓帝纪》)	
桓帝元嘉元年 (151年)	疫	京师,今河南洛阳	春正月,京师疾疫(《后汉书·桓帝纪》)	春正月,京师疾疫,使光禄大夫将医药案行。癸酉,大赦天下,改元元嘉(《后汉书·桓帝纪》)
	疫	九江,今安徽省合肥、淮南市、阜阳市一带,包括滁县以南、巢县以北地区。庐江,今安徽六安、霍山、舒城、庐江、无为、桐城、枞阳、安庆、潜山、河南省的固始、商城以及湖北的罗田、黄梅	二月,九江、庐江大疫(《后汉书·桓帝纪》)	
	旱	京师,今河南洛阳	夏四月,京师旱(《后汉书·桓帝纪》)	司徒张歆罢,光禄勋吴雄为司徒(《后汉书·桓帝纪》)
	饥	任城,今山东济宁一带。梁国,今河南商丘地区	夏四月……任城、梁国饥,民相食(《后汉书·桓帝纪》)	
	风		四月己丑,大风拔树,昼昏(《资治通鉴》)	
	震	京师,今河南洛阳	十一月辛巳,京师地震(《后汉书·桓帝纪》)	十一月辛巳,京师地震,诏百官上封事(《后汉纪》)
桓帝元嘉二年 (152年)	震	京师,今河南洛阳	正月丙辰,京师地震(《后汉书·桓帝纪》)	
	震	京师,今河南洛阳	冬十月乙亥,京师地震(《后汉书·桓帝纪》)	元嘉元年,迁司空。……会以地动策免(《后汉书·黄琼传》)

年代	灾种	灾区	灾情	救灾情况
桓帝永兴元年 (153年)	蝗水饥	冀州,今河北省中南部以及河南省东北部	秋七月,郡国三十二蝗。河水溢。百姓饥穷,流冗道路,至有数十万户,冀州尤甚(《后汉书·桓帝纪》)	秋七月,郡国三十二蝗。河水溢。百姓饥穷,流冗道路,至有数十万户,冀州尤甚。诏在所赈给乏绝,安慰居业(《后汉书·桓帝纪》)
	震	高句丽国都在今吉林集安	冬十二月,(高句丽)雷,地震(《三国史记·高句丽本纪》)	
桓帝永兴二年 (154年)	震	京师,今河南洛阳	二月癸卯,京师地震(《后汉书·桓帝纪》)	二月癸卯,京师地震,诏公、卿、校尉举贤良方正、能直言极谏者各一人。诏曰:“比者星辰谬越,坤灵震动,灾异之降,必不空发。敕已修政,庶望有补。其舆服制度有逾侈长饰者,皆宜损省。郡县务存俭约,申明旧令,如永平故事。”(《后汉书·桓帝纪》)
	蝗	京师,今河南洛阳	六月,京师蝗(《后汉书·桓帝纪》)	
	水	彭城,今江苏徐州	六月,彭城泗水增长逆流(《后汉书·桓帝纪》)	六月,彭城泗水增长逆流。诏司隶校尉、部刺史曰:“蝗灾为害,水变仍至,五谷不登,人无宿储。其令所伤郡国种芜菁以助人食。”(《后汉书·桓帝纪》)
	山崩	东海郡胸山,在今江苏连云港市南	六月,东海胸山崩(《后汉书·桓帝纪》)	
	饥		九月……诏曰:“朝政失中,云汉作旱,川灵涌水,蝗蠡孽蔓,残我百谷,太阳亏光,饥馑荐臻。”(《后汉书·桓帝纪》)	九月……诏曰:“朝政失中,云汉作旱,川灵涌水,蝗蠡孽蔓,残我百谷,太阳亏光,饥馑荐臻。其不被害郡县,当为饥馁者储。天下一家,趣不糜烂,则为国宝。其禁郡、国不得卖酒,祠祀裁足。”太尉胡广免,司徒黄琼为太尉(《后汉书·桓帝纪》)
疫水	巴郡,大致相当于今重庆市	“时有温风,遥县客吏多有疾病,……数有火害,……结舫水居五百余家,……夏水涨盛,坏散颠溺死者无数。”(《华阳国志·巴志》)		

年代	灾种	灾区	灾情	救灾情况
桓帝永寿元年 (155年)				永寿元年正月戊申,大赦天下,改元永寿(《后汉书·桓帝纪》)
	螟	弘农,今河南三门峡以及洛阳的洛宁、嵩县、栾川、卢氏一带	(弘农)县界有螟虫食稼(《后汉书·方术列传·公沙穆传》)	迁弘农令。县界有螟虫食稼,百姓惶惧。穆乃设坛谢曰:“百姓有过,罪穆之由,请以身祷。”于是暴雨,不终日,既霁而螟虫自销(《后汉书·方术列传·公沙穆传》)
	饥	司隶,辖今陕西渭河流域、山西永和汾西以南霍县阳城以西地区以及河南省的洛阳、郑州、焦作、新乡、鹤壁、安阳。冀州,今河北省中南部以及河南省东北部	二月,司隶、冀州饥,人相食(《后汉书·桓帝纪》)	二月,司隶、冀州饥,人相食。敕州郡赈给贫弱。若王侯吏民有积谷者,一切贳十分之三,以助禀贷;其百姓吏民者,以见钱雇直。王侯须新租乃偿(《后汉书·桓帝纪》)
	水	洛水,在河南洛阳。南阳,今河南省南阳市以及湖北老河口、枣阳一带。三辅以东,今太行山以东	六月,洛水溢,坏鸿德苑。南阳大水(《后汉书·桓帝纪》) 六月,洛水溢至津城门,漂流人物(《后汉书·五行志》) 永寿元年,霖雨,大水,三辅以东莫不淹没(《后汉书·方术列传·公沙穆传》)	六月,又诏被水死流失尸骸者,令郡县钩求收葬;及所唐突压溺物故,七岁以上赐钱,人二千。坏败庐舍,亡失谷食,尤贫者禀,人二斛。”(《后汉书·桓帝纪》) 永寿元年,霖雨大水,三辅以东莫不淹没。穆乃予告令百姓徙居高地,故弘农人独得免害(《后汉书·方术列传·公沙穆传》)
	山崩	巴郡,大致相当于今重庆市。益州郡,今云南昆明市周边地区	六月,巴郡、益州郡山崩(《后汉书·桓帝纪》)	
桓帝永寿二年 (156年)	震	京师,今河南洛阳	十二月,京师地震(《后汉书·桓帝纪》)	

年代	灾种	灾区	灾情	救灾情况
桓帝永寿三年 (157年)	蝗	京师,今河南洛阳	六月,京师蝗(《后汉书·桓帝纪》)	
	地裂	河东,今山西省永和——汾西以南,霍县——阳城以西地区	秋七月,河东地裂(《后汉书·桓帝纪》)	
	水螟	并州,今陕西省中北部、山西大部、内蒙古西南部沿黄河地区	并州雨水,灾螟互生,稼穡荒耗(《后汉书·陈龟传》)	(三年)并州雨水,灾螟互生,稼穡荒耗。(延熹元年)十二月,帝乃下诏除并、凉一年租赋,以赐吏民(《后汉书·陈龟传》)
桓帝延熹元年 (158年)	蝗	京师,今河南洛阳	五月……。京师蝗(《后汉书·桓帝纪》)	
	旱		六月,大雩(《后汉书·桓帝纪》)	六月戊寅,大赦天下,改元延熹。(《后汉书·桓帝纪》)六月,大雩(《后汉书·桓帝纪》)
	地裂	云阳,今陕西淳化西北	秋七月己巳,云阳地裂(《后汉书·桓帝纪》)	秋七月己巳,云阳地裂。甲子,太尉黄琼免,太常胡广为太尉(《后汉书·桓帝纪》)
桓帝延熹二年 (159年)	震地裂		是时,地数震裂,众灾频降(《后汉书·李云传》)	
	水	京师,今河南洛阳	夏,京师雨水(《后汉书·桓帝纪》) 夏,霖雨五十余日(《后汉书·五行志》)	
桓帝延熹三年 (160年)	山崩	汉中,今陕西南部汉中地区	五月甲戌,汉中山崩(《后汉书·桓帝纪》)	九月丁亥,诏无事之官权绝奉,丰年如故(《后汉书·桓帝纪》)

年代	灾种	灾区	灾情	救灾情况
桓帝延熹四年 (161年)	火	南宫,在今河南 洛阳	正月辛酉,南宫嘉德殿火(《后 汉书·桓帝纪》)	南宫灾。让、忠等说帝令敛 天下田亩税十钱,以修官 室。发太原、河东、狄道诸 郡材木及文石,每州郡部送 至京师……刺史、二千石及 茂才孝廉迁除,皆责助军修 宫钱,大郡至二二千万,余 各有差。当之官者,皆先至 西园谐价,然后得去。有钱 不毕者,或至自杀。其守清 者,乞不之官,皆迫遣之 (《后汉书·宦者列传》)
	火		正月戊子,丙署火(《后汉书· 桓帝纪》)	
	火	武库,在今河南 洛阳	二月壬辰,武库火(《后汉书· 桓帝纪》)	司徒盛允免,大司农种嵩为 司徒。三月,省冗从右仆射 官。太尉黄琼免(《后汉书 ·桓帝纪》)
	疫		(春正月),大疫(《后汉书·桓 帝纪》)	
	火 雹	原陵,在今河南洛 阳。京师,今河南 洛阳	五月……丁卯,原陵长寿门火。 己卯,京师雨雹(《后汉书·桓 帝纪》)	
	震	京兆、扶风,今陕 西渭河流域一带。 凉州,今甘肃、宁 夏以及青海的西 宁、陕西西部一部	六月,京兆、扶风及凉州地震 (《后汉书·桓帝纪》)	六月己酉,大赦天下。司空 虞放免,前太尉黄琼为司空 (《后汉书·桓帝纪》)
	山 崩	岱山,今山东泰 山。博县尤来山, 在今山东泰安 东南	六月……庚子,岱山及博尤来山 并颓裂(《后汉书·桓帝纪》)	
	旱	京师,今河南洛阳	秋七月,京师雩(《后汉书·桓 帝纪》)	秋七月,京师雩。减公卿以 下奉,赏王侯半租。占卖关 内侯、虎贲、羽林、缇骑营 士、五大夫钱各有差。九 月,司空黄琼免,大鸿胪刘 宠为司空(《后汉书·桓帝 纪》)

年代	灾种	灾区	灾情	救灾情况
桓帝延熹五年 (162年)	火	京师,今河南洛阳	春正月……壬午,南宫丙署火(《后汉书·桓帝纪》)	
	火	京师,今河南洛阳	夏四月……乙丑,恭陵东阙火。戊辰,虎贲掖门火(《后汉书·桓帝纪》)	
	火震	京师,今河南洛阳	五月,康陵园寝火。……乙亥,京师地震。诏公、卿各上封事。甲申,中藏府承祿署火(《后汉书·桓帝纪》)	五月乙亥,京师地震。诏公、卿各上封事。(《后汉书·桓帝纪》)八月庚子,诏减虎贲、羽林住寺不任事者半奉,勿与冬衣;其公卿以下给冬衣之半。注引《东观记》曰:“以京师水旱疾病,帑藏空虚,虎贲、羽林不任事者,减半俸。”(《后汉书·桓帝纪》)
	火	京师,今河南洛阳	秋七月己未,南宫承善因火(《后汉书·桓帝纪》)	
	疫	陇右,今甘肃南部	(皇甫规讨陇右)“军中大疫,死者十三四”(《后汉书·皇甫规传》)	(皇甫规)亲入庵庐,巡视将士,军中感悦(《后汉书·皇甫规传》)
桓帝延熹六年 (163年)	火	京师,今河南洛阳	夏四月辛亥,康陵东署火(《后汉书·桓帝纪》)	
	火	京师,今河南洛阳	秋七月甲申,平陵园寝火(《后汉书·桓帝纪》)	
桓帝延熹七年 (164年)	雹	京师,今河南洛阳	五月己丑,京师雨雹(《后汉书·桓帝纪》)	
	寒风霜		臣奔走以来,三离寒暑,阴阳易位,当暖反寒,春常凄风,夏降霜雹,又连年大风,折拔树木(《后汉书·寇荣传》) 冬大寒,杀鸟兽,害鱼鳖,城旁竹柏之叶有枯者(《资治通鉴》)	
桓帝延熹八年 (165年)	火	南宫各殿,在今河南省洛阳市	二月己酉……千秋万岁殿火(《后汉书·桓帝纪》) 二月己酉,南宫嘉德署、黄龙、千秋万岁殿皆火(《后汉书·五行志》)	

年代	灾种	灾区	灾情	救灾情况
桓帝延熹八年 (165年)	风霜寒		入春节连寒,木冰,暴风折树,又八九州郡并言陨霜杀菽(《后汉书·五行志》注引《袁山松书》)	
	火	安陵,在今河南洛阳	夏四月甲寅,安陵园寝火(《后汉书·桓帝纪》)	
	火	南宫各殿,在今河南洛阳	闰(五)月甲午,南宫长秋和欢殿后钩楯、掖庭、朔平署火(《后汉书·桓帝纪》)	
	地裂	缙氏,今河南偃师东南	六月丙辰,缙氏地裂(《后汉书·桓帝纪》)	
	震	京师,今河南洛阳	九月丁未,京师地震(《后汉书·桓帝纪》)	
	火	德阳殿等,均在洛阳,即今河南洛阳	十一月壬子,德阳殿西阁、黄门北寺火,延及广义、神虎门,烧杀人(《后汉书·桓帝纪》)	
桓帝延熹九年 (166年)	水旱蝗疫	扬州六郡,今安徽淮河以南地区、江苏长江以南地区、江西、浙江、福建。青、徐,大致相当于今山东、江苏	九年,扬州六郡连水旱蝗害(《后汉书·五行志》注引《谢沈书》) 青、徐炎旱,五谷损伤,民物流迁,菽菽不足(《后汉书·陈蕃传》)	九年春正月……己酉,诏曰:“比岁不登,民多饥穷,又有水旱疾疫之困。盗贼征发,南州尤甚。灾异日食,谴告累至。政乱在予,仍获咎征。其令大司农绝今岁调度征求,及前年所调未毕者,勿复收责。其灾旱盗贼之郡,勿收租,馀郡悉半入。”(《后汉书·桓帝纪》)
	饥	司隶,辖今陕西渭河流域、山西永和汾西以南霍县阳城以西地区以及河南省的洛阳、郑州、焦作、新乡、鹤壁、安阳。豫州,今河南许昌、漯河、周口、商丘、驻马店以及安徽阜阳、宿州、淮北	三月,司隶、豫州饥死者什四五,至有灭户者(《后汉书·桓帝纪》)	三月,司隶、豫州饥死者什四五,至有灭户者,遣三府掾赈粟之(《后汉书·桓帝纪》)

年代	灾种	灾区	灾情	救灾情况
桓帝延熹九年 (166年)	霜雹		春夏以来,连有霜雹及大雨雷 (《后汉书·襄楷传》)	
	寒		其冬大寒,杀鸟兽,害鱼鳖,城傍竹柏之叶有伤枯者(《后汉书·襄楷传》)	
桓帝永康元年 (167年)	地裂	京师,今河南洛阳。洛阳高平永寿亭,具体位置不详,应在今河南洛阳。上党兹氏,今山西高平	五月丙申,京师及上党地裂 (《后汉书·桓帝纪》) 五月丙午,洛阳高平永寿亭、上党兹氏地各裂(《后汉书·五行志》)	五月……诏公、卿、校尉举贤良方正。六月庚申,大赦天下,悉除党锢,改元永康 (《后汉书·桓帝纪》)
	水海溢		八月,六州大水,勃海海溢(《后汉书·桓帝纪》) 勃海海溢,没杀人(《后汉书·五行志》)	八月,六州大水,勃海海溢。诏州郡赐溺死者七岁以上钱,人二千;一家皆被害者,悉为收敛;其亡失谷食,粟人三斛(《后汉书·桓帝纪》)
灵帝建宁元年 (168年)	水	京师,今河南洛阳	六月,京师雨水(《后汉书·灵帝纪》) 夏,霖雨六十余日(《后汉书·五行志》)	王畅以水灾策免(《后汉书·王龚传》附《王畅传》)
灵帝建宁二年 (169年)	风雹	京都,今河南洛阳	四月癸巳,大风雨雹(《后汉书·灵帝纪》) 京都大风雨雹,拔郊道树十围以上百余枚(《后汉书·五行志》)	大风雨雹,诏公卿以下各上封事。五月,太尉闻人袭罢,司空许栩免(《后汉书·灵帝纪》) 夏,……又大风雨雹,霹雳拔树,诏使百僚各言灾应(《后汉书·张奂传》)
灵帝建宁三年 (170年)	饥	河内,今河南焦作、新乡、鹤壁、安阳一带。河南,今河南省洛阳、郑州一带	三年春正月,河内人妇食夫,河南人夫食妇(《后汉书·灵帝纪》)	
灵帝建宁四年 (171年)	震水		二月癸卯,地震,海水溢,河水清(《后汉书·灵帝纪》)	
	疫		三月,大疫(《后汉书·灵帝纪》)	三月,大疫。使中谒者巡行致医药。司徒许训免,司空桥玄为司徒。夏四月,太常来艳为司空(《后汉书·灵帝纪》)

年代	灾种	灾区	灾情	救灾情况
灵帝建宁四年 (171年)	地裂 雹 水	河东郡,今山西省西南部黄河以东以北	五月,河东地裂,雨雹,山水暴出(《后汉书·灵帝纪》) 河东地裂十二处,裂合长十里百七十步,广者三十余步,深不见底。山水大出,漂坏庐舍五百余家(《后汉书·五行志》)	五月,河东地裂,雨雹,山水暴出。秋七月司空来艳免。……司徒桥玄免(《后汉书·灵帝纪》)
灵帝熹平元年 (172年)	水	京师,今河南洛阳	六月,京师雨水(《后汉书·灵帝纪》) 夏,京师霖雨七十余日(《后汉书·五行志》)	
灵帝熹平二年 (173年)	疫		正月,大疫(《后汉书·灵帝纪》)	正月,大疫。遣使者巡行致医药(《后汉书·灵帝纪》)
	震 海 溢	北海,今山东昌乐、安丘、高密、莱西、平度、昌邑、潍坊一带。东莱,今山东青岛、烟台	六月,北海地震。东莱、北海水溢(《后汉书·灵帝纪》) 六月,东莱、北海海水溢出。漂没人物(《后汉书·五行志》)	
灵帝熹平三年 (174年)	水	洛水,在河南洛阳	秋,洛水溢(《后汉书·灵帝纪》)	
灵帝熹平四年 (175年)	水		四月,郡国七大水(《后汉书·灵帝纪》) 夏,郡国三水,伤害秋稼(《后汉书·五行志》)	
	火	延陵,在今河南洛阳	五月丁卯……延陵园灾,遣使者持节告祠延陵(《后汉书·灵帝纪》)	
	螟	弘农,今河南三门峡以及洛阳的洛宁、嵩县、栾川、卢氏一带。三辅,今陕西关中地区	六月,弘农、三辅螟(《后汉书·灵帝纪》)	六月,遣守宫令之盐监,穿渠为民兴利。令郡国遇灾者,减田租之半;其伤害十四以上,勿收责(《后汉书·灵帝纪》)
灵帝熹平五年 (176年)	旱		四月,大雩(《后汉书·灵帝纪》) 夏旱(《后汉书·五行志》)	四月,大雩。使侍御史行诏狱亭部,理冤枉,原轻系,休囚徒(《后汉书·灵帝纪》) 四月,使中郎将堂溪典请雨。(《后汉书·灵帝纪》注引《东观记》)蔡邕作伯

年代	灾种	灾区	灾情	救灾情况
灵帝熹平五年 (176年)				(续上页)夷叔齐碑曰:“熹平五年,天下大旱,祷请名山,求获答应。……天子开三府请雨,使者与郡县户曹掾吏登山升祠。……天寻兴云,即降甘雨。”(《后汉书·五行志》)
灵帝熹平六年 (177年)	旱蝗		夏四月,大旱(《后汉书·灵帝纪》) 四月,七州蝗(《后汉书·灵帝纪》)	
	震	京师,今河南洛阳	冬十月……辛丑,京师地震(《后汉书·灵帝纪》)	冬十月……辛丑,京师地震。辛亥,令天下系囚罪未决,人缣赎。十一月,司空陈球免。十二月甲寅,太常河南孟馯为太尉。庚辰,司徒杨赐免。太常陈耽为司空(《后汉书·灵帝纪》) 以地震免司空陈球(《后汉书·陈球传》)
	风雹		时频有雷霆疾风,伤树拔木,地震、陨雹、蝗虫之害(《后汉书·蔡邕传》)	制书引咎,诰群臣各陈政要所当施行(《后汉书·蔡邕传》)
灵帝光和元年 (178年)	震		二月……己未,地震(《后汉书·灵帝纪》)	
	震		夏四月丙辰,地震(《后汉书·灵帝纪》)	夏四月丙辰,地震。……司空陈耽免,太常来艳为司空(《后汉书·灵帝纪》)
	蝗		连年蝗虫至冬踊(《后汉书·五行志三》)	光和元年诏策问曰:“连年蝗虫至冬踊,其咎安在?”(《后汉书·五行志三》)
	疫	今洛阳地区	卢植因日食上封事曰:“……宋后家属,并以无辜委骸横尸,不得收葬,疫疠之来,皆由于此。……”帝不省(《后汉书·卢植传》)	

年代	灾种	灾区	灾情	救灾情况
灵帝光和二年 (179年)	疫		春,大疫(《后汉书·灵帝纪》)	春,大疫,使常侍、中谒者巡行致医药(《后汉书·灵帝纪》)
	震	京兆,今陕西省渭河以南,西安以东至洛南、商南一带地区	三月,京兆地震(《后汉书·灵帝纪》)	
灵帝光和三年 (180年)	震	表是,即酒泉表氏,今甘肃高台西	秋,表是地震,涌水出(《后汉书·灵帝纪》)	
灵帝光和四年 (181年)	震		三年自秋至明年春,酒泉表氏地八十余动,涌水出,城中官寺民舍皆顿,县易处,更筑城郭(《后汉书·五行志》)	
	雹		六月庚辰,雨雹(《后汉书·灵帝纪》)	
	火	北宫,在今河南洛阳	九月……闰月辛酉,北宫东掖庭永巷署灾(《后汉书·灵帝纪》)	
灵帝光和五年 (182年)	疫		二月,大疫(《后汉书·灵帝纪》)	
	旱		夏四月,旱(《后汉书·灵帝纪》)	
	火	永乐宫,在今河南洛阳	五月庚申,德阳前殿西北入门内永乐太后宫署火(《后汉书·五行志》)	
灵帝光和六年 (183年)	旱		夏,大旱(《后汉书·灵帝纪》)	
	水	金城,今甘肃兰州西	秋,金城河水溢(《后汉书·灵帝纪》) 金城河溢,水出二十余里(《后汉书·五行志》)	
	山崩	五原,今内蒙古包头市西	秋,五原山岸崩(《后汉书·灵帝纪》)	
	寒	北海、东莱、琅邪,今胶东半岛	灵帝光和六年冬,大寒,北海、东莱、琅邪井中冰厚尺余(《后汉书·五行志》)	

年代	灾种	灾区	灾情	救灾情况
灵帝中平二年 (185年)	疫		春正月,大疫(《后汉书·灵帝纪》)	
	火	南宫、乐成门、北阙、嘉德殿、和欢殿等均在今河南省洛阳市	二月己酉,南宫大灾,火半月乃灭(《后汉书·灵帝纪》) 二月己酉,南宫云台灾。庚戌,乐成门灾,延及北阙,度道西烧嘉德、和欢殿。案云台之灾自上起,榱题数百,同时并然,若就县华灯,其日烧尽,延及白虎、威兴门、尚书、符节、兰台。夫云台者,乃周家之所造也,图书、术籍、珍玩、宝怪皆所藏在也(《后汉书·五行志》)	(二月)司徒袁隗免(《后汉书·灵帝纪》)
	风雹		夏四月庚戌,大风,雨雹(《后汉书·灵帝纪》)	五月,太尉邓盛罢,太仆河内张延为太尉(《后汉书·灵帝纪》)
	螟	三辅,今陕西关中地区	秋七月,三辅螟(《后汉书·灵帝纪》)	
灵帝中平四年 (187年)	水雹		十二月晦,雨水,大雷电,雹(《后汉书·五行志》)	
灵帝中平五年 (188年)	风		六月丙寅,大风(《后汉书·灵帝纪》)	
	水	山阳,今山东巨野、嘉祥、金乡、鱼台一带。梁,今河南商丘。沛,国名,都城在今安徽淮北市西。彭城,今江苏徐州。下邳,国名,都城在今江苏邳县南。东海,郡名,治所在今山东郯城。琅峴,国名,都城在今山东莒县	六月,郡国七大水(《后汉书·灵帝纪》) 郡国六水大出。注:《袁山松书》曰:“山阳、梁、沛、彭城、下邳、东海、琅峴”则是七郡(《后汉书·五行志》)	
	雪	辽西管子城在今辽宁锦州西北。	(十一月)瓚深入无继,反为丘力居等所围于辽西管子城,二百余日,粮尽食马,马尽煮弩楯,力战不敌,乃与士卒辞诀,各分散还。时多雨雪,坠坑死者十五六(《后汉书·公孙瓚传》)	

年代	灾种	灾区	灾情	救灾情况
灵帝中平六年 (189年)	水		九月甲戌,……自六月雨,至于是(九)月(《后汉书·灵帝纪》)霖雨八十余日(《后汉书·五行志》)	八月……司空刘弘免,董卓自为司空(《后汉书·灵帝纪》)以久不(“不”疑为水字之误)雨,策免司空刘弘而卓代之(《三国志》卷六《董卓传》)
献帝初平元年 (190年)	火	霸桥,在今陕西西安市	八月,霸桥灾(《后汉书·五行志》)	
献帝初平二年 (191年)	雹		五月雹如扇如斗(《太平御览》卷十四《天部》)	
	震		六月丙戌,地震(《后汉书·献帝纪》)	以地震策免司空(种拂)(《后汉书·种暠传附子种拂传》)
献帝初平三年 (192年)	水		春,连雨六十余日(《后汉书·王允传》)	
献帝初平四年 (193年)	风雹	扶风,今陕西兴平、扶风、宝鸡、陇县一带	六月,扶风大风,雨雹(《后汉书·献帝纪》)寒风如冬时(《后汉书·五行志》)右扶风雨雹如斗。《袁山松书》曰:“雹杀人,前后雨雹,此为最大,时天下溃乱。”(《后汉书·五行志》)	六月,扶风大风,雨雹。华山崩裂。太尉周忠免(《后汉书·献帝纪》)太尉周忠以灾异免(《后汉纪·献帝纪》)
	山崩	华山,今华山	六月,华山崩裂(《后汉书·献帝纪》)	
	水		六月,雨水(《后汉书·献帝纪》)夏,大雨,昼夜二十余日,漂没人庶,又风如冬时(《后汉书·董卓传》)	雨水。遣侍御史裴茂讯诏狱,原轻系(《后汉书·献帝纪》)
	寒		献帝初平四年六月,寒风如冬时(《后汉书·五行志》)	
	震	京师,今河南洛阳	十月辛丑,京师地震(《后汉书·献帝纪》)	十月辛丑,京师地震。司空杨彪以地震策罢(《后汉纪》)
	震		十二月辛丑,地震(《后汉书·献帝纪》)	十二月辛丑,司空赵温以地震策罢(《后汉纪》)
	旱	今北京地区	时,旱势炎盛(《后汉书·刘虞传》)	

年代	灾种	灾区	灾情	救灾情况
献帝兴平元年 (194年)	震		夏六月丙子,丁丑,地震;戊寅,又震(《后汉书·献帝纪》)	夏六月丙子,丁丑,地震;戊寅,又震。乙巳晦,日有食之,帝避正殿,寝兵,不听事五日(《后汉书·献帝纪》)
	旱蝗饥	三辅,今陕西关中地区。山阳,今山东金县一带 太寿陂,属陈留郡。在今开封,杞县通许一带	六月,……大蝗(《后汉书·献帝纪》) 七月,三辅大旱,自四月至于是月。是时谷一斛五十万,豆麦一斛二十万,人相食啖,白骨委积(《后汉书·献帝纪》) (夏)蝗虫起,百姓大饿(《三国志·魏书·武帝纪》) 是时旱蝗少谷,百姓相食(《后汉书·吕布传》) 是时岁旱、虫蝗、少谷,百姓相食,布东屯山阳(《三国志·魏书·张邈传》)	大蝗。秋七月壬子,太尉朱俊免。……(旱)帝避正殿请雨,遣使者洗囚徒,原轻系(《后汉书·献帝纪》) 太尉朱俊以灾异罢。(《后汉书·献帝纪》)帝使侍御史侯汶出太仓米豆,为饥人作糜粥,经日而死者无降。帝疑赋恤有虚,乃亲于御坐前量试作糜,乃知非实,使侍中刘艾出让有司。于是尚书令以下皆诣省阁谢,奏收侯汶考实。诏曰:“未忍致汶于理,可杖五十。”自是之后,多得全济(《后汉书·献帝纪》) 时大旱,蝗虫起,惇乃断太寿水作陂,身自负土,率将士劝种稻,民赖其利(《三国志》卷九《魏书·诸夏侯曹传》)
	火	刘焉在绵竹,今四川绵竹东	兴平元年……(刘)焉既痛二子,又遇天火烧其城府车重,延及民家,馆邑无余(《后汉书·刘焉传》)	
旱	长安,今陕西西安市西	献帝兴平元年秋,长安旱(《后汉书·五行志》)		
献帝兴平二年 (195年)	旱		四月,……大旱(《后汉书·献帝纪》)	是时以年不丰,民食不足,诏卖厩马百余匹,御府大司农出杂缿二万匹与马值,赐公卿以下及贫民不能自存者。李傕曰:“我邸阁储峙少。”乃不奉诏,悉载置其营。贾诩曰:“此乃上意,不可拒也。”不从(《后汉书》)

年代	灾种	灾区	灾情	救灾情况
献帝兴平二年 (195年)	饥	乘氏,今山东菏泽东	夏,太祖军乘氏,大饥,人相食(《三国志·荀彧传》)	
	蝗饥		是时,旱蝗谷贵,民相食(《后汉书·公孙瓒传》)	
献帝建安元年 (196年)	旱蝗饥		是时蝗虫起,岁旱无谷,从官食枣菜(《三国志》卷六《董卓传》)是时蝗虫大起,岁旱无谷,后宫食枣菜(《后汉纪·献帝纪》)	是时岁饥旱,军食不足,羽林监颍川枣祗建置屯田,太祖以峻为典农中郎将,募百姓屯田许下,得谷百万斛,郡国列置田官,数年中所在积粟,仓廩皆满(《三国志·魏书·任峻传》)
献帝建安二年 (197年)	蝗		夏五月,蝗(《后汉书·献帝纪》)	
	水	汉水,今汉水	秋九月,汉水溢(《后汉书·献帝纪》)	
	旱饥	江淮间,今淮河流域以及长江下游一带	是岁饥,江淮间民相食(《后汉书·献帝纪》)天旱岁荒,士民冻馁,江淮间相食殆尽(《后汉书·袁术传》)	
献帝建安八年 (203年)	旱	海昌,盐官,今浙江杭州市附近	县连年亢旱(《三国志·吴书·陆逊传》)	孙权为将军,逊年二十一(建安八年),始仕幕府,历东西曹令史,出为海昌屯田都尉,并领县事。县连年亢旱,逊开仓谷以振贫民,劝督农桑,百姓蒙赖(《三国志·吴书·陆逊传》)
献帝建安十二年 (207年)	水		秋七月,大水(《三国志·魏书·武帝纪》)	
	旱	柳城,今辽宁朝阳市附近	九月,公引兵自柳城还。注引《曹瞒传》曰:“时寒且旱,二百里无复水,军又乏食,杀马数千匹以为粮,凿地入三十余丈乃得水。”(《三国志·魏书·武帝纪》)	

年代	灾种	灾区	灾情	救灾情况
献帝建安十三年 (208年)	疫	赤壁,今湖北省蒲圻市(赤壁市)西北。荆州,今湖北省荆州市	十二月,……公至赤壁,与备战,不利。于是大疫,吏士多死者,乃引军还(《三国志·魏书·武帝纪》) 时大军征荆州,遇疾疫。唯遣将军张喜单将千骑,过领汝南兵以解围,颇复疾疫(《三国志·魏书·蒋济传》)	(十四年)七月辛未,令曰:“自顷已来,军数征行,或遇疫气,吏士死亡不归,家室怨旷,百姓流离,而仁者岂乐之哉?不得已也。其令死者家无基业不能自存者,县官勿绝廩,长吏存恤抚循,以称吾意。”(《三国志·魏书·武帝纪》)
献帝建安十四年 (209年)	震	荆州,今湖北省荆州市	冬十月,荆州地震(《后汉书·献帝纪》)	
献帝建安十六年 (211年)	疫	河东郡大阳县,县治在今山西省平陆县西南	后疫病作,人多死者,县常使埋瘞之。(萧常《续后汉书·焦先传》)	
献帝建安十七年 (212年)	水 螟	洧水,今河南新郑、鄢陵一带。颍水,今颍河,流经河南登封、许昌、周口及安徽阜阳,入淮河	秋七月,洧水、颍水溢,螟(《后汉书·献帝纪》) 七月,大水,洧水溢(《后汉书·五行志》注引《袁山松书》)	
献帝建安十八年 (213年)	水		夏五月,大雨水(《后汉书·献帝纪》)	
	水		六月,大水(《后汉书·五行志》)	六月,大水。注:献帝起居注曰:“七月大水,上亲避正殿,八月以雨不止,且还殿。”(《后汉书·五行志》)
献帝建安十九年 (214年)	旱		夏四月,旱(《后汉书·献帝纪》)	
	水		五月,雨水(《后汉书·献帝纪》)	
献帝建安二十年 (215年)	疫	合肥,今安徽合肥	建安二十年,从攻合肥,会疫疾(《三国志·吴书·甘宁传》)	

年代	灾种	灾区	灾情	救灾情况
献帝建安二十二年 (217年)	震		冬十月,(高句丽)雷,地震(《三国志·高句丽本纪》)	
	疫	居巢,今安徽桐城南	大疫。注:魏文帝书与吴质曰:“昔年疾疫,亲故多离其灾。”魏陈思王常说疫气云:“家家有强尸之痛,室室有号泣之哀,或合门而歿,或举族而丧者。”(《后汉书·五行志》) (征吴)到居巢,军士大疫(《三国志·魏书·司马朗传》)	军士大疫,朗躬巡视,致医药,遇疾卒,时年四十七(《三国志·魏书·司马朗传》) 《魏书》载王令曰:“去冬(建安二十二年)天降疫疠,民有凋伤,军兴于外,垦田损少,吾甚忧之。其令吏民男女:女年七十已上无夫子,若年十二已下无父母兄弟,及目无所见,手不能作,足不能行,而无妻子父兄产业者,廩食终身。幼者至十二止,贫穷不能自贍者,随口给贷。老耄须待养者,年九十已上,复不事,家一人。”(《三国志·魏书·武帝纪》)
献帝建安二十四年 (219年)	水	汉水,今汉水	八月,汉水溢流,害民人(《后汉书·五行志》) 秋,大霖雨,汉水泛溢,禁所督七军皆没。禁降羽(《三国志·蜀书·关羽传》)	
	疫	荆州,今湖北省荆州市	是岁大疫(《三国志·吴书·吴主传》)	是岁大疫,尽除荆州民租税(《三国志·吴书·吴主传》)
献帝建安二十五年 (220年)	水		大霖雨五十余日魏有天下乃霁,将受大祚之应也。(唐欧阳询《艺文类聚》卷二《天部下》引《魏略》)	
	疫	洛阳,今河南省洛阳市	太祖崩洛阳,達典丧事。《魏略》曰:“时太子在邺,鄢陵侯未到,士民颇苦劳役,又有疾疠,于是军中骚动。”(《三国志·魏书·贾逵传》)	

参考文献

1. 古代文献

- [1] 周易正义. 北京:北京大学出版社,1999.
- [2] 尚书正义. 北京:北京大学出版社,1999.
- [3] 毛诗正义. 北京:北京大学出版社,1999.
- [4] 周礼注疏. 北京:北京大学出版社,1999.
- [5] 仪礼注疏. 北京:北京大学出版社,1999.
- [6] 礼记正义. 北京:北京大学出版社,1999.
- [7] 春秋左传正义. 北京:北京大学出版社,1999.
- [8] 春秋公羊传注疏. 北京:北京大学出版社,1999.
- [9] 春秋谷梁传注疏. 北京:北京大学出版社,1999.
- [10] 论语注疏. 北京:北京大学出版社,1999.
- [11] 孟子注疏. 北京:北京大学出版社,1999.
- [12] 韩非子. 北京:华夏出版社,2000.
- [13] 墨子. 北京:华夏出版社,2000.
- [14] 荀子. 北京:华夏出版社,2002.
- [15] 左丘明. 国语. 上海:上海古籍出版社,1978.
- [16] 管子. 北京:华夏出版社,2000.
- [17] 吕不韦. 吕氏春秋. 北京:华夏出版社,2002.
- [18] (汉)刘安. 淮南子. 北京:华夏出版社,2000.
- [19] (汉)崔寔. 四民月令. 北京:中华书局,1965.
- [20] (汉)班固. 白虎通义. 北京:中华书局,1994.
- [21] (汉)董仲舒. 春秋繁露. 北京:中华书局,1992.
- [22] (汉)桓宽. 盐铁论. 北京:华夏出版社,2000.
- [23] (汉)应劭. 风俗通义. 上海:上海古籍出版社,1990.
- [24] (汉)刘向. 新序. 上海:上海古籍出版社,1990.
- [25] (汉)刘向. 说苑. 昆明:云南人民出版社,1959.
- [26] (汉)王充. 论衡. 长沙:岳麓书社,1997.
- [27] (晋)常璩. 华阳国志. 上海:上海古籍出版社,1987.

- [28] (晋)葛洪.西京杂记.北京:中华书局,1985.
- [29] (北魏)贾思勰.齐民要术.北京:农业出版社,1982.
- [30] (汉)司马迁.史记.北京:中华书局,1959.
- [31] (汉)班固.汉书.北京:中华书局,1962.
- [32] (汉)荀悦.汉纪.两汉纪上册.北京:中华书局,2002.
- [33] (南朝宋)范晔.后汉书.北京:中华书局,1965.
- [34] (晋)袁宏.后汉纪.两汉纪下册.北京:中华书局,2002.
- [35] (宋)徐天麟.西汉会要.北京:中华书局,1955.
- [36] 周天游.八家后汉书辑注.上海:上海古籍出版社,1986.
- [37] (晋)陈寿.三国志.北京:中华书局,1959.
- [38] (唐)房玄龄.晋书.北京:中华书局,1974.
- [39] (唐)魏征令狐德芬.隋书.北京:中华书局,1973.
- [40] (后晋)刘昫.旧唐书.北京:中华书局,1975.
- [41] (宋)欧阳修.新唐书.北京:中华书局,1975.
- [42] (清)张廷玉.明史.北京:中华书局,1974.
- [43] (民国)赵尔巽.清史稿.北京:中华书局,1977.
- [44] (唐)杜佑.通典.北京:中华书局,2004.
- [45] (宋)司马光.资治通鉴.北京:中华书局,1976.
- [46] (宋)李昉.太平御览.北京:中华书局,1985.

2. 现代著作

- [47] 岑仲勉.黄河变迁史.北京:人民出版社,1957.
- [48] 陈高佣等.中国历代天灾人祸表.上海:上海书店,1939.
- [49] 陈业新.灾害与两汉社会研究.上海:上海人民出版社,2004.
- [50] 邓云特.中国救荒史.上海:上海书店,1984.
- [51] 韩国河.秦汉魏晋丧葬制度研究.西安:陕西人民出版社,1999.
- [52] 侯仁之.历史地理学的理论和实践.上海:上海人民出版社,1979.
- [53] 李学勤.中国文化通志.上海:上海人民出版社,1998.
- [54] 刘波等.灾害管理学.长沙:湖南人民出版社,1998.
- [55] 马世俊.中国东亚飞蝗蝗区的研究.北京:科学出版社,1965.
- [56] 史念海.河山集.北京:生活·读书·新知三联书店,1963.
- [57] 宋正海主编.中国古代重大自然灾害和异常年表总集.

广州:广东教育出版社,1992.

- [58] 谭其骧.长水粹编.石家庄:河北教育出版社,2000.
- [59] 谭其骧.中国历史地图集.北京:地图出版社,1982.
- [60] 王龙章.中国历代灾况与赈济政策.北京:独立出版社,1942.
- [61] 王文涛.秦汉社会保障研究.北京:中华书局,2007.
- [62] 王星光.生态环境变迁与夏代的兴起探索.北京:科学出版社,2004.
- [63] 王玉德、张全明.中华五千年生态文化.武汉:华中师范大学出版社,1999.
- [64] 许飞琼.灾害统计学.长沙:湖南人民出版社,1998.
- [65] 袁祖亮.中国古代人口史专题研究.郑州:中州古籍出版社,1994.
- [66] 张波.中国农业自然灾害史料集.西安:陕西科技出版社,1994.
- [67] 张步天.中国历史地理.长沙:湖南大学出版社,1987.
- [68] 郑肇经.中国水利史.上海:上海书店,1984.
- [69] 中国社科院历史研究所编.中国历代自然灾害及历代盛世农业政策.北京:农业出版社,1988.
- [70] 中国水利史稿编写组.中国水利史稿.北京:水利电力出版社,1979.
- [71] 邹逸麟.黄淮海平原历史地理.合肥:安徽教育出版社,1997.

3. 学术论文

- [72] (美)G. A. 雅各布斯.灾后的心理社会需求.国外社会科学,2003(4).
- [73] 卜凤贤,冯利兵.秦汉时期减灾政策与救荒制度.中国减灾,2007(7).
- [74] 卜凤贤.周秦两汉时期农业灾害时空分布研究.地理科学,2002(4).
- [75] 卜凤贤.周秦两汉时期农业灾害致灾原因初探.农业考古,2002(1).
- [76] 卜凤贤,惠富平.中国农业灾害历史演变趋势的初步分析.农业考古,1997(3).
- [77] 卜凤贤.中国农业灾害史料灾度等级量化研究.中国农史,1996(4).

- [78] 卜凤贤. 中国农业灾害史研究综论. 中国史研究动态, 2001(2).
- [79] 卜凤贤. 周秦两汉时期农业灾害防灾抗灾措施. 古今农业, 2001(2).
- [80] 布雷特·辛斯基著, 蓝勇等, 译. 气候变迁和中国历史. 中国历史地理论丛, 2003(2).
- [81] 陈采勤, 朱晓红. 论先秦诸子的抗灾赈济措施. 史学月刊, 2000(3).
- [82] 陈采勤. 试论周礼的荒政制度. 学术月刊, 1998(2).
- [83] 陈兴民. 自然灾害链式特征探论. 西南师范大学学报, 1998(2).
- [84] 陈业新. 地震与汉代荒政. 中南民族学院学报, 1997(3).
- [85] 陈业新. 两《汉书》“五行志”关于自然灾害的记载与认识. 史学史研究, 2002(3).
- [86] 陈业新. 两汉荒政初探. 淮南师范学院学报, 2002(1).
- [87] 陈业新. 两汉荒政特点探析. 史学月刊, 2002(8).
- [88] 陈业新. 两汉时期的灾害及对经济影响的分析. 江海学刊, 2002(5).
- [89] 陈业新. 两汉时期气候状况的历史学再考察. 历史研究, 2002(4).
- [90] 陈业新. 两汉时期天体异常灾害论探讨. 社会科学战线, 2003(3).
- [91] 陈业新. 两汉时期灾害发生的社会原因. 社会科学辑刊, 2002(2).
- [92] 陈业新. 秦汉生态法律文化初探. 华中师范大学学报, 1998(2).
- [93] 陈业新. 西汉元帝建昭四年“雨雪”辨析. 中国历史地理论丛, 2003(2).
- [94] 程谦恭等. 中国近五千年来地质灾害事件群发周期初步研究. 西安地质学院学报, 1995(4).
- [95] 储茂东. 秦汉时期黄土高原土地利用与黄河水灾关系及其对水灾的治理. 佛山大学学报, 1995(8).
- [96] 崔华, 牛耕. 从汉画中的水旱神画像看我国汉代的祈雨风俗. 中原文物, 1996(3).
- [97] 丁春文. 秦汉自然灾害研究. 西北大学硕士论文, 2001.
- [98] 董晓泉. 试论两汉的水利工程与水旱灾害. 首都师范大

学硕士学位论文,2002.

- [99] 杜民喜. 试论汉代的流民问题. 绥化师专学报,1987(2).
- [100] 段伟. 秦汉社会防灾减灾制度研究. 首都师范大学博士学位论文,2005.
- [101] 樊宝敏等. 中国历史上森林破坏对水旱灾害的影响——试论森林的气候和水文效应. 林业科学,2003(3).
- [102] 樊志民. 冯风. 关于历史上旱灾与农业问题研究. 中国农史,1988(1).
- [103] 范毓周. 殷代的蝗灾. 农业考古,1983(2).
- [104] 符友丰. 从鼠疫流行看汉简《脉书》. 医学与哲学,2002(12).
- [105] 高建国. 解放前中国饥民食谱考. 灾害学,1995(4).
- [106] 高建国. 灾害学概况. 农业考古,1996(1).
- [107] 高晓清, 汤懋苍. 天灾成因的一种新认识. 自然灾害学报,1995(3).
- [108] 耿占军, 陈国生. 西汉自然灾害及气候初论. 唐都学刊,1996(1).
- [109] 龚胜生. 中国先秦两汉时期疟疾地理研究. 华中师范大学学报,1996(4).
- [110] 官德祥. 两汉时期蝗灾述论. 中国农史,2001(3).
- [111] 桂慕文. 中国古代自然灾害史概说. 农业考古,1997(3).
- [112] 郝平. 山西“丁戊奇荒”述略. 山西大学学报,1999(1).
- [113] 贺润坤. 从云梦秦简《日书》看秦民间的灾变与救灾. 江汉考古,1994(2).
- [114] 黄今言, 温乐平. 汉代自然灾害与政府的赈灾行迹年表. 农业考古,2000(3).
- [115] 黄朴民. 何休阴阳灾异思想析论. 中国史研究,1994(2).
- [116] 晋文. 以经治国与汉代荒政. 中国史研究,1994(2).
- [117] 赖华明. 论秦汉移民政策及其历史作用. 四川师范大学学报,1996(4).
- [118] 李辉. 两汉时期抗御自然灾害措施初探. 长春师范学院学报,2004(6).
- [119] 李辉. 试论两汉时期自然灾害的主要特点. 社会科学战

- 线,2004(4).
- [120] 李家钊. 两汉政府保障行为述略. 江南社会学院学报, 2000(2).
- [121] 李岚. 马克思恩格斯的灾荒观. 北京社会科学, 2002(4).
- [122] 李伟, 雍际春. 两汉流民问题初探. 兰州大学学报, 2001(1).
- [123] 李亚光. 周代荒政研究. 吉林大学古籍研究所博士学位论文, 2004.
- [124] 李裕元. 浅论中原地区近 5000 年来气候的水旱变化规律与中国历史朝代的演替与兴衰. 华北水利水电学院学报, 1999(4).
- [125] 刘春雨. 东汉水灾及其救助措施. 华北水利水电学院学报, 2007(2).
- [126] 刘国石. 80 年代以来秦汉社会史研究述要. 北华大学学报, 2001(3).
- [127] 刘少虎. 两汉荒政建设原因析. 湖南教育学院学报, 2000(6).
- [128] 刘少虎. 论两汉荒政的文化效应. 益阳师专学报, 2001(1).
- [129] 刘太祥. 东汉防灾赈灾措施. 南都学坛, 1994(1).
- [130] 陆人骥. 中国历代蝗灾的初步研究. 农业考古, 1986(1).
- [131] 马新. 气候与汉代水利事业的发展. 中国经济史研究, 2003(2).
- [132] 倪根金. 中国历史上的蝗灾及治蝗. 历史教学, 1998(6).
- [133] 潘志峰. 试论西汉时期神仙方术及阴阳灾异思想与讖纬的流变. 河北学刊, 1998(6).
- [134] 任振球. 中国近五千年来气候的异常期及其天文成因. 农业考古, 1986(1).
- [135] 施和金. 论中国历史上的蝗灾及其社会影响. 南京师范大学学报, 2002(2).
- [136] 孙湘云. 天人感应的灾异观与中国古代救灾措施. 中国典籍与文化, 2000(3).
- [137] 谭荫初. 历史上湖南的水旱虫灾发生特点及其原因. 农

- 业考古,1986(1).
- [138] 谭其骧. 何以黄河在东汉以后会出现一个长期安流的局面. 学术月刊,1962(2).
- [139] 王保顶. 汉代灾异观略论. 学术月刊,1997(5).
- [140] 王刚. 西汉荒政与抑商. 中州学刊,2000(5).
- [141] 王焕然. 灾异谴告与汉儒说诗. 南都学坛,2000(4).
- [142] 王培华. 中国古代灾害志的演变及其价值. 中州学刊,1999(5).
- [143] 王清. 大禹治水的地理背景. 中原文物,1999(1).
- [144] 王尚义,任世芳. 两汉黄河水患与河口龙门间土地利用之关系. 中国农史,2003(3).
- [145] 王文涛. 东汉洛阳的自然灾害与政府赈灾年表. 河南科技大学学报,2006(1).
- [146] 王文涛. 论董仲舒的灾异思想. 中州学刊,2005(6).
- [147] 王勇. 试论西汉灾异谴告理论的积极意义. 天津师范大学学报,1993(6).
- [148] 王允亮. 论西汉的灾异奏疏. 青岛科技大学学报,2003(1).
- [149] 王允亮. 西汉灾异奏疏刍论. 华东理工大学学报,2006(2).
- [150] 王允亮. 西汉灾异奏疏研究. 聊城大学学报,2005(6).
- [151] 王铮等. 历史气候变化对中国社会发展的影响—兼论人地关系. 地理学报,1996(4).
- [152] 王铮等. 中国自然灾害的空间分布背景. 地理学报,1995(3).
- [153] 王子今. 关于秦汉时期淮河冬季封冻问题. 中国历史地理论丛,1995(4).
- [154] 王子今. 两汉流民运动及政府对策的得失. 战略与管理,1994(3).
- [155] 王子今. 秦汉时期气候变迁的历史学考察. 历史研究,1995(2).
- [156] 王子今. 试论秦汉气候变迁对江南经济文化发展的意义. 学术月刊,1994(9).
- [157] 王子今. 汉代“海溢”灾害. 史学月刊,2005(7).
- [158] 卫斯. 我国汉代大面积种植小麦的历史考证. 中国农史,1988(4).

- [159] 温乐平. 汉代自然灾害与政府的救灾举措. 江西师范大学学报, 2001(2).
- [160] 吴从祥. 从《汉书·五行志》看刘歆的灾异观. 殷都学刊, 2007(1).
- [161] 吴青. 灾异与汉代社会. 西北大学学报, 1995(3).
- [162] 谢仲礼. 东汉时期的灾异与朝政. 中国社会科学院研究生院学报, 2002(2).
- [163] 许厚德. 论我国灾害历史的研究. 灾害学, 1995(1).
- [164] 许顺湛. 中国历史上有个五帝时代. 中原文物, 1999(2).
- [165] 杨善群. 大禹治水地域与作用探论. 学术月刊, 2002(10).
- [166] 杨振红. 汉代自然灾害初探. 中国史研究, 1999(4).
- [167] 游修龄. 中国蝗灾历史和治蝗观. 寻根, 2002(4).
- [168] 游修龄. 中国蝗灾历史和治蝗观. 华南农业大学学报, 2003(2).
- [169] 于希贤. 近几千年来的地理环境灾变. 云南社会科学, 1997(4).
- [170] 于希贤. 近四千年来中国地理环境几次突发变异及其后果的初步研究. 中国历史地理论丛, 1995(2).
- [171] 袁林. 陕西历史饥荒统计规律研究. 陕西师范大学学报, 2002(5).
- [172] 张波. 中国农业自然灾害历史资料方面观. 中国科技史料, 1992(3).
- [173] 张国旺. 近年来中国环境史研究综述. 中国史研究动态, 2003(3).
- [174] 张剑光, 邹国慰. 略论两汉疫情的特点和救灾措施. 北京师范大学学报, 1999(4).
- [175] 张茂树. 瘟疫灾害及其防治. 灾害学, 1994(2).
- [176] 张仁玺. 秦汉时期个体小农家庭的分化述论. 山东师大学报, 1999(6).
- [177] 张涛等. 对中国传统救灾思想的认识. 光明日报, 1999, 6, 25.
- [178] 张文安. 东汉时期河南地区的水灾. 华北水利水电学院学报, 2007(5).
- [179] 张文华, 胡谦. 汉代救荒对策论略. 延安大学学报, 2002

- (3).
- [180] 张文华. 汉代蝗灾论略. 唐都学刊, 2003(1).
- [181] 张文华. 汉代自然灾害的发展趋势及其特点. 淮阴师范学院学报, 2002(5).
- [182] 张文华. 气候变迁与中国古代史中的几个问题. 丹东师专学报, 2002(3).
- [183] 张文华. 汉代自然灾害的初步研究. 陕西师范大学硕士学位论文, 2001.
- [184] 张文华. 汉代自然灾害的发展趋势及其特点. 淮阴师范学院学报, 2002(5).
- [185] 张玉珍. 气象条件与蝗灾. 北方园艺, 2001(5).
- [186] 章义和. 关于中国古代蝗灾的巫禳. 历史教学问题, 1996(3).
- [187] 赵沛. 试论东汉的赈灾政策. 河南师范大学学报, 2000(1).
- [188] 赵夏竹. 汉末三国时代的疾疫, 社会与文学. 中国典籍与文化, 2001(3).
- [189] 赵艳萍. 中国历代蝗灾与治蝗研究述评. 中国史研究动态, 2005(2).
- [190] 郑云飞. 中国历史上的蝗灾分析. 中国农史, 1990(4).
- [191] 周峰. 全新世时期河南的地理环境与气候. 中原文物, 1995(4).
- [192] 周振鹤. 历史学. 在人文和科学之间. 复旦学报, 2002(5).
- [193] 朱治平. 董仲舒的祥瑞灾异之说与畿纬流变. 吉首大学学报, 2003(2).
- [194] 竺可桢. 中国近五千年来气候变迁的初步研究. 考古学报, 1972(1).
- [195] 邹逸麟. “灾害与社会”研究刍议. 复旦学报, 2000(6).
- [196] 邹逸麟. 历代正史《河渠志》浅析. 复旦学报, 1995(3).
- [197] 邹逸麟. 中国环境变化的历史过程及其特点初探. 新华文摘, 2002(10).

后 记

中国是一个自然灾害频繁发生的国家,从古至今,年年发生,甚至一年数起,灾害几乎从未间断过。研究灾害史,寻找历史时期自然灾害发生的时空规律、人类的救灾思想和救灾措施,对于今天我们加强灾害发生规律的认识及更好地开展防灾、救灾工作具有重要的现实意义。

《中国灾害通史》的主编袁祖亮先生,也是我的博士生导师,十分重视史学的经世致用。多年来,他十分关注生态和灾害问题,将灾害史作为史学研究的重要方向之一,并指导博士、硕士研究生开展这方面的研究。

《中国灾害通史·秦汉卷》基本史料和初稿由郑州航院信息统计职业学院教师贺予新、华北水利水电学院教师刘春雨分头整理,贺予新负责西汉,刘春雨负责东汉,最后由我进行补充。在初步完成资料整理之后,我和刘春雨、贺予新进行了分工,由我修改并撰写第一章导论、第四章救灾思想、第五章救灾措施、第六章救灾体制。由刘春雨修改并撰写第二章各种灾害及其防救,第三章灾害总体特征及原因。最后再由我统一修改定稿。书稿从2002年开始,到2007年完成,共经历了五年左右的时间。几位作者在这几年里,都是刚刚踏入新的岗位,学识不足,工作、家庭等各种问题又占去了不少时间和精力,因此,书稿主要是对各种灾害史料进行初步的搜集、整理和分门别类的介绍,虽然也提出了一些观点,但是还不够成熟,全书的指导思想和布局体系也不一定尽如人意。如果读者能通过这本书对秦汉灾害概况有个基本了解,我们就心满意足了。由于时间仓促,书稿肯定存在很多史料和观点方面的问题,这些只能以后改进,也希望读者谅解并提出宝贵的意见和建议。

在本书即将出版之际,谨向袁祖亮先生表示感谢,他高瞻远瞩的指引、不断的鼓舞鞭策和无微不至的关怀才使得研究工作

顺利进展。同时,也向刘春雨、贺予新表示感谢,他们的信任与合作才能使此书顺利完成撰写。我的妻子王贺荣女士曾多次阅读文稿提出修改意见,并核对了部分文献,纠正了不少错误,也向她道一声辛苦。最后,衷心感谢郑州大学历史学院副教授袁延胜和郑州大学出版社编审陈建章教授,以及责编何晓红女士、王卫疆先生审查书稿付出的辛勤劳动!

焦培民

2008年8月15日于郑州大学