

潘明娟 著

汉唐关中自然灾害的 政府应对策略研究

中国

科学出版社

014011836

D691.9

47

潘明娟 著

汉唐关中自然灾害的 政府应对策略研究



中国社会科学出版社



北航

C1698659

D691.9
47

图书在版编目(CIP)数据

汉唐关中自然灾害的政府应对策略研究 / 潘明媚著 .
—北京：中国社会科学出版社，2013.5
ISBN 978 - 7 - 5161 - 2011 - 8

I. ①汉… II. ①潘… III. ①区域自然灾害—救灾研究—关中—汉代 IV. ①D691

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 310890 号

出版人 赵剑英
责任编辑 顾世宝
责任校对 王雪梅
责任印制 张汉林

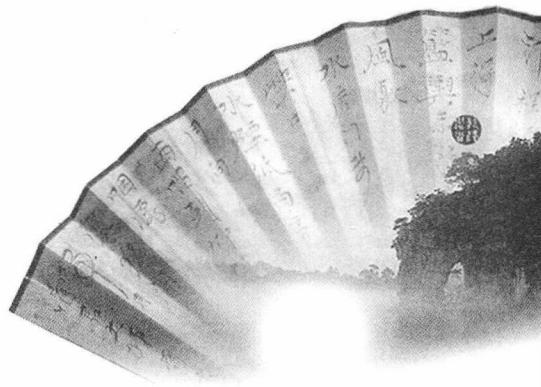
出 版 中国社会科学出版社
社 址 北京鼓楼西大街甲 158 号 (邮编 100720)
网 址 <http://www.csspw.cn>
中文域名: 中国社科网 010 - 64070619
发 行 部 010 - 84083685
门 市 部 010 - 84029450
经 销 新华书店及其他书店

印 刷 北京市大兴区新魏印刷厂
装 订 廊坊市广阳区广增装订厂
版 次 2013 年 5 月第 1 版
印 次 2013 年 5 月第 1 次印刷

开 本 710 × 1000 1/16
印 张 16.5
插 页 2
字 数 281 千字
定 价 42.00 元

凡购买中国社会科学出版社图书,如有质量问题请与本社联系调换
电话: 010 - 64009791
版权所有 侵权必究

卷之三



本书为教育部人文社会科学研究项目“汉唐关中自然灾害的政府应对策略研究”最终成果
并受西安文理学院专门史省级重点学科建设经费资助出版

目 录

第一章 绪 论	(1)
一 选题缘由和意义	(1)
二 研究范围的界定	(2)
三 汉唐自然灾害研究综述	(8)
四 研究内容、思路和创新点	(15)
五 研究方法	(17)
第二章 汉唐时期关中自然灾害概况	(20)
第一节 两汉关中地区自然灾害概况	(20)
一 两汉关中地区自然灾害的年际分布特征	(22)
二 两汉关中地区自然灾害的季节与月份分布特点	(41)
第二节 唐代关中地区自然灾害概况	(43)
一 唐代关中地区自然灾害的年际分布特征	(44)
二 唐代关中地区自然灾害的季节与月份分布特点	(65)
第三节 汉唐时期关中自然灾害特征	(68)
一 水灾的基本特征	(68)
二 旱灾的基本特征	(71)
三 蝗灾的基本特征	(72)
四 震灾的基本特征	(72)
五 寒灾的基本特征	(73)
六 霍乱的基本特征	(74)
七 风灾的基本特征	(74)
八 瘟灾的基本特征	(75)
九 饥荒的基本特征	(75)

十 火灾的基本特征	(76)
第四节 汉唐时期关中自然灾害对社会和环境的影响	(76)
第三章 汉唐政府对自然灾害的应对措施	(84)
第一节 两汉政府应对自然灾害的具体措施	(84)
一 灾前预防措施	(84)
二 临灾救助措施	(97)
三 灾后补救措施	(114)
四 小结	(118)
第二节 唐代政府应对自然灾害的措施	(118)
一 灾前防范措施	(119)
二 临灾救助措施	(130)
三 灾后补救措施	(144)
四 小结	(148)
第四章 自然灾害与政府应对策略之间的互动关系	(149)
第一节 自然灾害对政府应对策略的影响	(149)
一 自然灾害对灾前预防措施的影响 ——以水利、仓储建设为例	(150)
二 自然灾害对临灾救助措施的影响 ——以赈济、移民就粟为例	(155)
三 自然灾害对灾后补救措施的影响 ——以蠲免、安置流民为例	(157)
第二节 政府应灾策略对自然灾害的影响	(160)
一 灾前预防措施对自然灾害发生频次的影响	(161)
二 临灾救助措施对自然灾害危害程度的影响	(161)
三 灾后补救措施对自然灾害危害程度的影响	(163)
第五章 汉唐荒政的发展研究	(164)
第一节 汉唐灾异认识论的发展历程	(164)
一 两汉时期灾异认识论	(165)
二 唐代的灾异认识论	(167)

三 小结	(171)
第二节 汉唐荒政思想的发展历程	(171)
一 积贮备荒思想	(172)
二 重农思想	(176)
三 赈济思想	(177)
四 小结	(179)
第三节 汉唐灾害奏报及减灾管理制度的发展	(179)
一 汉代的灾害奏报与减灾管理制度	(179)
二 唐代的灾害奏报与减灾管理制度	(182)
第四节 汉唐时期政府应灾策略的利弊	(188)
一 政府应灾策略的积极作用	(188)
二 政府应灾策略的弊端	(189)
附 表	(194)
参考文献	(246)
后 记	(257)

第一章 絮 论

一 选题缘由和意义

对于灾害的定义，国内外不同领域的学者给出了不尽相同的概括和阐述。其中，澳大利亚学者 W. 尼克·卡特认为：“灾害是一种突发的或逐渐积累的自然或人为事件。它的侵害如此之严重，以至于受影响的社会必须对它采取专门的对策。”^① 究其内涵有两点：其一，灾害是由自然或人为因素诱发的；其二，灾害对社会的影响非常严重，社会应该有专门应对灾害的机制以减轻其危害。

目前全球自然灾害严重，我国也进入自然灾害频发期，雪、震、水、旱灾害造成重大生命与财产损失，亟待学界提供预防灾害、减灾救灾的历史借鉴。

我国地广人丰，历史悠久，自然灾害的发生在时空上具有很大的差异性。从古至今，防灾、救灾、减灾一直是国家政治生活的主题之一，是历史上影响社会发展的一个重大问题。先民们在不断总结经验和教训的基础上，建立起了一套比较完善的应对自然灾害的制度。因此研究历史时期自然灾害发生的时空规律和应对策略，不但可以还原历史，还可以为现实灾害的研究和现实灾害应对政策的制定提供历史借鉴，能够提高人们对灾害的认识水平，增强整个社会防御、救援灾害的能力和主动性、自觉性，服务于现实。

汉唐时期是我国古代社会较为兴盛的阶段，关中又是汉唐的都城所在地，政府非常重视防灾救灾，荒政较为完善，因此，具有标本研究的价值。研究关中地区汉唐时期的自然灾害，有助于我们了解中国

^① W. 尼克·卡特：《灾害管理手册》，地震出版社 1993 年版，第 1—2 页。

历史上重大灾害及其对社会的影响。对各级官府与民间社会历次救灾实践的总结，对于我们正确认识中国历史上自然灾害的演变规律，深入了解汉唐时期防灾、减灾、救灾的经验教训，为现代政府防灾、减灾、救灾提供借鉴与帮助，具有重要的理论意义和现实意义。“汉唐关中自然灾害的政府应对策略研究”这个选题，其价值主要体现在：

第一，汉代和唐代在中国灾害史上是两个很有特点的时期。汉代是继大禹之后我国历史上第二大灾害多发群发期，唐代自然灾害也很严重。从气候波动的角度看，汉与唐是气候较为温暖湿润的时期，其间的魏晋南北朝时期是气候相对寒冷干燥的时期，这种温暖—寒冷—温暖的气候波动节律为研究特定地域自然灾害与气候之间的关系提供了较长时期的标尺，具有时段上的典型性。

第二，关中地区是一个环境敏感区域，自然灾害较为频繁。据统计，关中地区古代共发生特大旱灾 326 次，占全国旱灾总数的 39%。同时，关中平原作为汉唐时期的首都所在地，各级政府对灾荒非常重视，荒政较为完善，由灾前预防、减灾抗灾和救灾救荒组成的减灾救荒体系比较系统化和全面化，因而又具有地域上的典型性。

第三，本选题以灾害与政府应对策略的互动关系和汉唐荒政制度的对比研究为主要内容，弥补了过去研究中的薄弱环节。自然灾害与荒政是互相影响互相依存的动态关系，即灾害促使政府采取应对措施，而应对措施会对灾害产生消减作用。一些应对措施会发展为稳定的制度设置，如仓储制度、兴修水利等；当然也有短期行为，如“异地就食”、减免税役、发放物资、鼓励救济等。而通过对汉、唐荒政的对比，可以体现救灾制度的形成、发展与完善。

自然灾害与政府应对策略之间是紧密联系的动态关系，自然灾害的发生是应灾措施不断建立、发展和完善的直接诱因，而应灾措施的建立、实施或破坏反过来会对灾害的发生频次、规模及其危害程度产生重大影响。目前，有关汉唐时期自然灾害与政府应对策略之间互动关系的研究还寥寥无几，因此本选题是很有必要的。

二 研究范围的界定

历史灾害学的研究注重时空特征，在“汉唐关中自然灾害的政府应

对策略研究”这一课题中，对时与空的界定较为明确。

（一）时间范围

本课题研究的时间范围为“汉唐时期”，其中的“汉”即西汉与东汉，从公元前 202 年汉高祖刘邦建国至公元 220 年汉献帝让位于曹丕，共计 422 年。唐王朝自公元 618 年唐高祖李渊在长安称帝，至公元 907 年朱温灭唐，共计 290 年。

（二）空间范围

“关中”一词最早出现于战国时期《史记·货殖列传》云：“关中自汧、雍以东至河、华，膏壤沃野千里。”^① 宋人宋敏求《长安志》引《关中记》云：“西以陇关为限，东以函谷为界，二关之间，是谓关中之地。”^②

本书所指“关中”是今天泛称的关中平原，即陕西省秦岭北麓渭河冲积平原，平均海拔约 500 米，又称关中盆地。其北部为陕北黄土高原，向南则是陕南山地、秦巴山脉，东到潼关，西至宝鸡，东西长在 300 千米以上。从今天的行政区划看，大致为西安、咸阳、宝鸡、铜川、渭南五市所辖范围，是陕西省人口密集、工农业最为发达的地区，俗称“八百里秦川”。

西汉中期，汉武帝为加强对京畿附近地区统治管理，将长安附近地区划分为京兆尹、左冯翊、右扶风三个郡级行政区。《类编长安志》载：“武帝太初元年，改内史为京兆尹，以渭城以西属右扶风，长安以东属京兆尹，长陵以北属左冯翊，以辅京师，谓之三辅。”^③ 今天的“关中地区”与西汉行政区划中的三辅地区，即京兆尹、左冯翊、右扶风三个郡级行政区所辖地域范围虽有所出入，但基本吻合。为方便研究，本书不再将部分边缘地区增入或删减。因此，本研究在收集西汉关中地区自然灾害史料时，基本上以发生在西汉三辅地区为限，如图 1-1 所示。

① 《史记》，中华书局 1982 年版。

② （宋）宋敏求：《长安志》，台湾成文出版社 1997 年版，第 2 页。

③ （元）骆天骥撰，黄永年点校：《类编长安志》，中华书局 2006 年版，第 2 页。

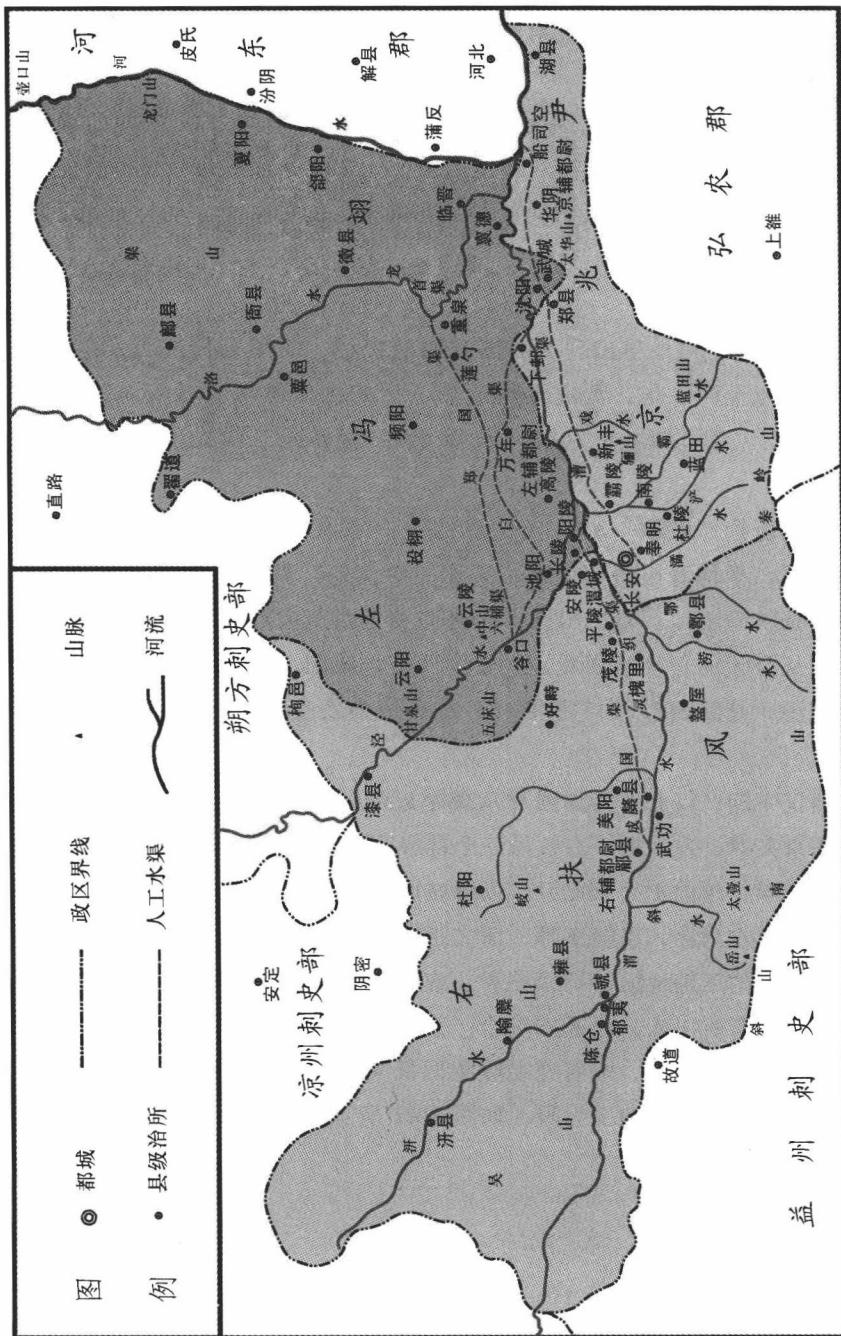


图1-1 两汉时期关中地区政区图（据谭其骧主编《中国历史地图集》改绘）

在唐代，关中地区作为国都所在地，是李唐帝业的根本所在，地位非常重要。贞观元年（627），因山川形势，分天下为十道，关中地区属于关内道南部。开元二十一年（733），唐玄宗在贞观十道的基础上又划分全国为十五道，分出关内道南部都畿所在地为京畿道，下辖京兆府、华州、同州、岐州、邠州和商州一府五州地，关中地区属于京畿道辖区。唐代关中的地域范围与今天所谓的关中地区大致相同，包括今西安市、宝鸡市、咸阳市、渭南市和铜川市的南部。为叙述方便，同时受限于资料，本书不再将个别的边缘地区增入或删减，而是以唐代开元二十一年（733）后京畿道的辖区（除去商州）作为研究对象。这样，唐代的关中地区的区域就可划定为当时的京兆府、同州、华州、岐州、邠州一府四州所辖地，如图 1-2 所示。

（三）历史时期关中地区自然概况

自然灾害与地质、气候、植被、水文状况有密切关系。因此有必要对历史时期关中地区的自然概况先作简要介绍。

1. 地形地貌特征

关中地区亦称关中盆地，属渭河流域冲击形成的地势较低的平原地带，整体地势西高东低，海拔为 400—500 米。该地区北有北山与陕北黄土高原相隔，南有秦岭山脉与陕南秦巴山地相隔，构成一个独特的地理单元。

由于地质时期的构造运动，关中地区大致与渭河断陷形成的槽形地堑相一致。又有渭河自西向东横贯关中中部，因而可将其地貌细分为：中部渭河河流阶地区，即八百里秦川的主体部分；其北为渭北黄土台塬区，分布在渭河北岸及其支流中下游两岸的二级阶地上；其南为秦岭北坡山麓冲积洪积扇，众多的河流从秦岭流出，北注渭河，形成所谓的秦岭 72 峪。^①

历史时期，关中地区境内多山原，这种地貌特征早在上古时期就已引起人们的注意。《尚书·禹贡》对此云：“原隰底绩。”张守节《史记正义》解释为：“原，高平地也，隰，低下地也。”^② 据史念海先生研究，

^① 李孝聪先生在《中国区域历史地理》一书中，把关中盆地的地貌细分为四个部分，即渭河阶地区、渭北台塬区、山麓冲积洪积区和沙苑区。其中沙苑区“位于北洛河、关中平原和渭河的夹峙地带”。

^② 中国科学院地理研究所主编：《中国古代地理名著选读》（第 1 辑），学苑出版社 2005 年版，第 29 页。

“原”是一种地势高亢而上面比较平坦的地方，关中山麓与河流两岸的高地一般都称为原，因此关中地区的原很多。^①例如，长安附近的细柳原和鸿固原在西汉时期已见于史籍记载，其后有关“原”的记载更是频繁出现。“隰”是相对于原地势较低的地方，《诗经·终南山》云：“信彼南山，维禹甸之，畇畇原隰，曾孙田之。”可见，历史时期关中地区原、隰纵横交错，并且较早就进行了农业开发。

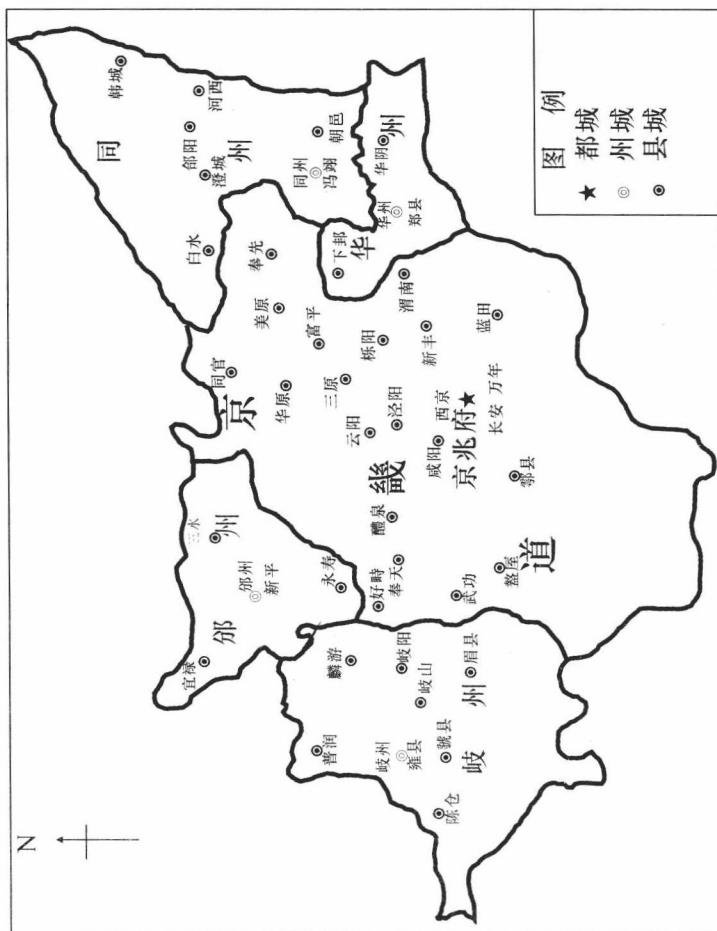


图 1-2 唐代关中地区政区图（据谭其骧主编《中国历史地图集》改绘）

^① 史念海：《陕西通史·历史地理卷》，陕西师范大学出版社1998年版，第10页。

2. 河流水系分布特征

历史时期，关中地区水系发达，大小河流纵横交错，并且还有众多的湖泊沼泽，随着森林植被的破坏，气候趋干燥，多数湖泊沼泽已经消失。但河流水系分布并无太大变化。

关中水系分布的基本特征为：以渭河为东西流向的中轴线，发源于陕北黄土高原和陕南秦巴山区的河流分别向南、向北流入渭河，形成了发达的水系。所谓“八水绕城”指的就是长安附近泾、渭、灞、涝、沣、潏、滻、浐八条主要河流。汉唐时期，统治者在关中地区又兴修了大量的人工河渠，使关中地区的水系更为发达。

由于关中盆地地势南北高、中间低，整体呈V形状，河流的比降较大，水流急，且洪枯期水流量悬殊，对渭河的汇流也有迅疾和缓舒之别，因此在河流丰水或降水集中期，极易造成水灾的发生。

3. 气候特征

今天的关中地区属于温带大陆性季风气候区，受地形、纬度、大气环流等因素的影响，关中地区是陕西境内秦岭以北最温暖的地区，年均气温在 12°C — 13°C ，降水量为600—700mm，属暖温带半湿润气候。但是，关中地区的降水量年际、季节分布不均，夏秋季节降水集中，且多以暴雨形式出现，这就容易诱发洪灾，或造成旱灾；冬春季节易出现雪、寒、风等自然灾害，历史时期与今天的状况相差不大。

因本研究主要探讨汉唐时期关中地区的自然灾害，在此简要说明汉唐时期关中地区的气候特征。

对于汉唐时期关中地区的冷暖变化，学界存在不同的观点，朱士光先生认为，西汉前期，气候温暖，年平均温度比现在高 1°C — 2°C ，年均降水量也多于现在，西汉后期，即武帝之后，气候开始转寒，东汉气候继续寒冷。^① 这与竺可桢先生关于历史时期气候冷暖期的传统观点基本吻合。但陈业新在《两汉时期气候的历史学再考察》一文中指出证明西汉时期关中地区气候温暖，东汉趋冷的生物、物候等有关证据并不可靠，他认为西汉略冷，东汉稍暖，期间有多次波动，较之今天并无太大差异。^② 另有学者研究认为，历史时期关中地区气候变化与自然灾害之间有紧密的关

^① 朱士光、王元林、呼林贵：《历史时期关中地区气候变化的初步研究》，《第四纪研究》1998年第1期。

^② 陈业新：《两汉时期气候的历史学再考察》，《历史研究》2002年第4期。

系，灾害高频发生时期对应为气候波动期。^①

朱士光先生通过对关中地区的考古发掘、孢粉分析研究成果以及丰富的史料进行整理和分析，认为关中地区在唐前中期的气候为接近于亚热带的暖润气候，年平均温度比现在高 1°C ，年平均降水量也略多于现在，唐后期又转向寒冷干燥。^②由此可见，唐代总体上气温较现今稍高，降雨量也较现今为多。由于关中地区位于我国中部，南面有高大的秦岭山脉阻挡，导致夏季季风很难到达，或是到达时已被严重削弱，降水量较东部沿海少。降水量的季节性差异很大，冬春两季降水少，夏秋两季降水多，且多为暴雨形式。水旱灾害的发生与降水量的多少和密集程度密切相关，降水量少则极易造成旱灾，降水量多且相对集中则极易造成水灾。

4. 土壤、植被特点

关中地区位于黄土高原的南部，秦岭是其南侧的天然屏障和风尘堆积的边界。按《尚书·禹贡》的说法，历史时期关中地区的土壤主要为黄壤。黄壤是一种柔土，就是无块的土，主要是由黏土和细沙等混合而成的，不干燥，适宜农作物的生长。但也有其缺点，那就是土质疏松，易饱和，天气干燥时土壤水分流失快，在少雨季节易形成干旱，雨水过多时则迅速达到饱和状态，表层土壤极易受流水的冲刷、侵蚀。因此每遇暴雨，就会有严重的水土流失，易出现洪涝灾害。

对于关中地区森林植被状况，史念海先生作过详尽的论述。据史先生研究，秦汉以前，关中平原森林植被覆盖良好，有大片的森林，而且树种繁多，关中平原周围的丘陵、山地的森林更为繁盛。到秦汉时期，关中地区的林木还不断受到称道，可是较大规模的林区却已很少见了。^③森林植被被破坏，涵养水源的功能降低，必然影响关中平原局部区域的气候，从而使水、旱、蝗等自然灾害更易于发生。

三 汉唐自然灾害研究综述

自然灾害给人类社会带来了巨大损失。减轻自然灾害造成的损失，加

^① 周晓红、赵景波：《历史时期关中地区气候变化与灾害关系的分析》，《干旱区资源与环境》2006年第3期。

^② 朱士光、王元林、呼林贵：《历史时期关中地区气候变化的初步研究》，《第四纪研究》1998年第1期。

^③ 史念海：《陕西通史·历史地理卷》，陕西师范大学出版社1998年版，第42—45页。

强公共安全建设，已成为当前国内外实现可持续发展的一项艰巨而具有重大现实意义的任务。为此联合国从 20 世纪 90 年代开始实施“国际减轻自然灾害十年计划（IDNDR）”，从 21 世纪开始实施国际减灾战略（ISDR），学界也加强了对防灾、减灾、救灾的研究力度。

我国政府也高度重视减灾与公共安全建设，不仅在国务院设立了应急办公室，还成立了关于减灾的部际协调机构——国家减灾委员会，并在民政部设立了国家减灾中心。

下面，我们就现有文献对本课题相关领域的研究现状进行梳理。

现代自然灾害的研究现状：虞立红《国内外自然灾害研究概况》^① 对国内外现代自然灾害的研究作了评述，认为国外的自然灾害研究正处在发展高峰期，这种研究具有明显的地域差异，美国、英国、日本、澳大利亚的灾害研究出版物较多。国外的自然灾害研究主要分两个方面，即单项灾害的系统研究（主要包括地震灾害、气象灾害、地质地貌灾害等）和多种灾害的区域综合研究（主要是城市、山地、海岸带等）。这些灾害研究涉及内容广泛，实用性强，要求水平高。我国灾害研究尚处在发展时期，有些灾害的研究甚至还处于萌芽期，要想提高抗御灾害的能力还需做很大的努力。我国系统、综合地进行灾害研究起步晚，但发展迅速，灾害研究内容广泛，但研究水平差别很大。我国对现代自然灾害的研究主要集中地震、泥石流、滑坡、洪水等方面。

历史灾害的研究现状：以往防灾、减灾、救灾的历史教训，对今后可能出现的灾荒，不无借鉴意义。因此，学者对于历史时期灾害的研究也越来越深入。自从邓拓于 1937 年推出中国灾荒史研究的拓荒之作《中国救荒史》^② 之后，从事灾荒史研究的学者渐多。然而，从目前来看，对汉唐时期关中地区自然灾害及其应对策略进行专门研究的论著还未出现。但涉及汉唐时期自然灾害与荒政的研究论著已为数不少。下面按时间顺序，就有关汉唐时期自然灾害、汉唐荒政的研究作概述。

（一）近代有关汉唐时期自然灾害及其应对措施的研究

由于近代特殊的国情，有关历代自然灾害、救灾政策的研究为数很

^① 虞立红：《国内外自然灾害研究概况》，《区域·环境·自然灾害地理研究》，科学出版社 1984 年版，第 100—104 页。

^② 邓拓：《中国救荒史》，上海书店 1984 年版。

少，但在 20 世纪 30 年代还是出现一些有价值的论著。

其中，最具代表性的是邓拓的《中国救荒史》，该书是对历代自然灾害、救灾政策进行全面系统研究的开拓性通史性著作。全书共三编九章，对历代自然灾害发生的基本情况、致灾的原因、历代救荒思想的发展、救灾政策和措施都进行了比较详细的论述，书后附有历代救荒大事年表。书中涉及汉唐时期自然灾害发生的实况、救荒思想以及救荒政策，对于笔者的研究具有很大的参考价值。另有 1939 年出版的陈高佣的《中国历代天灾人祸表》^①，书中统计了先秦至民国各种自然灾害，其中包括汉唐时期自然灾害的灾情、发生的时间、区域，对于研究汉唐时期的自然灾害具有一定的参考价值。此外，郎擎霄的《中国荒政史》^② 对历代的救荒政策进行了比较系统的论述。

（二）20 世纪 80 年代至 20 世纪末

这一时期是学界研究历史时期自然灾害的高潮期，出现了大量论著和学术论文。

在专著方面，比较重要的有中国社会科学院历史研究所资料编纂组编的《中国历代自然灾害及历代盛世政策》^③、宋正海主编的《中国古代重大自然灾害和异常年表总集》^④、马宗晋主编的中国自然灾害丛书之一《中国重大自然灾害及减灾对策》（分论）^⑤、张兰生主编的《中国自然灾害地图集》^⑥、孟昭华的《中国灾荒史记》^⑦、张波等主编的《中国农业自然灾害史料集》^⑧ 等。这些都是通史性的灾害学论著，均涉及汉唐时期自然灾害发生频次、救荒政策等方面的研究。而具体涉及汉唐关中地区自然灾害研究的有袁林先生编著的《西北灾荒史》^⑨、20 世纪 70 年代末陕西省气象台编的《陕西省自然灾害史料》^⑩。其中，袁林的《西北

① 陈高佣：《中国历代天灾人祸表》，上海书店 1986 年影印本。

② 郎擎霄：《中国荒政史》，商务印书馆 1934 年版。

③ 中国社会科学院历史研究所资料编纂组编：《中国历代自然灾害及历代盛世政策》，农业出版社 1988 年版。

④ 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。

⑤ 马宗晋主编：《中国重大自然灾害及减灾对策》（分论），科学出版社 1993 年版。

⑥ 张兰生主编：《中国自然灾害地图集》，科学出版社 1992 年版。

⑦ 孟昭华：《中国灾荒史记》，中国社会出版社 1999 年版。

⑧ 张波等主编：《中国农业自然灾害史料集》，陕西科学技术出版社 1994 年版。

⑨ 袁林：《西北灾荒史》，甘肃人民出版社 1994 年版。

⑩ 陕西省气象台编：《陕西省自然灾害史料》（内部资料），陕西省气象局气象台印，1976 年。