

牟笛, 陈安. 1556年华县大地震政府救灾策略考察[J]. 灾害学, 2018, 33(4): 169–171. [MU Di and CHEN An. Investigation on Government Disaster Relief Strategy of Huaxian County Earthquake in 1556[J]. Journal of Catastrophology, 2018, 33(4): 169–171. doi: 10.3969/j.issn.1000-811X.2018.04.028.]

1556年华县大地震政府救灾策略考察^{*}

牟笛^{1,2}, 陈安^{1,2}

(1. 中国科学院科技战略咨询研究院, 北京 100190; 2. 中国科学院大学, 北京 100049)

摘要: 通过经济发展水平研究 1556 年华县大地震政府救灾策略, 提出用税收与人口计算得出的“承租指数”来估测古代地区经济的发展水平。华县大地震中央政府重点援助的地区并非灾情严重的地区, 而是经济发展较好的地区。这表明影响明代政府救灾决策的重要因素是地区经济发展情况, 而不是灾情和民情。该文不仅提出了有关华县大地震政府决策影响因素的新观点, 并且提出了用于古代经济研究的“承租指数”计算方法。

关键词: 华县大地震; 明代; 政府; 救灾策略; 承租指数; 应急管理

中图分类号: K23; X915.5; X43 **文献标志码:** A **文章编号:** 1000-811X(2018)04-0169-03

doi: 10.3969/j.issn.1000-811X.2018.04.028

1556 年 1 月 (明嘉靖三十四年十二月), 中国西北发生了 $8\frac{1}{4}$ 级特大地震, 通常称之为“华县大地震”或“关中大地震”。地质研究显示, 此次地震震中位于现今陕西省华州区, 极震区烈度 XI 度 (图 1)。根据历史记载, 陕西、山西、甘肃、河南等省均受到了不同程度的影响, 总死亡人口约为 80 万人^[1-8]。

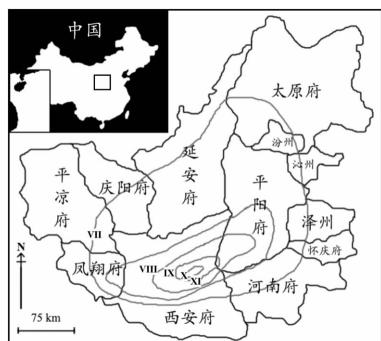


图 1 华县大地震烈度 VII 度以上震区及烈度

现有研究对于华县大地震发生后明代政府的救灾行为基本持否定态度。根据《嘉靖实录》记载, 华县大地震后, 明代政府主要采取了钦遣大臣、核拨银两、蠲免税粮、收瘞骸骨、充配职官五项赈灾措施^[9]。其救灾策略最为后人诟病的是救灾

重点偏离了极震区^[10]。其一, 钦差大臣在山西、河南 VII 度震区停留长达两月余, 巡行陕西 VIII 度以上震区的时间不足半月; 其二, 最为重要的拨款和免税政策均向 VII 度及 VII 度以下震区倾斜, VIII 度以上震区未得到相关救助。

现有研究在分析明代政府的救灾策略时, 一般只引入震区烈度和死亡人口两项指标。在探讨政府救灾重点偏离极震区的现象时, 通常将明代政府缺乏对地震灾情的准确认识、财政存在亏空、军政统治腐败作为基本解释方法^[11]。震区烈度和死亡人口主要能够反映地区受到地震破坏的程度。仅以地区受灾程度作为分析指标, 不能全面反映地震灾害与政治、经济发展全局的宏观关系。本研究在分析华县大地震后政府救灾策略的过程中, 将引入地区经济发展指标, 以期从灾害经济学的角度对明代政府的救灾策略给予新的解释。

1 研究方法

承宣布政使辖区是明代的一级行政区, 下设府、州、县等各级行政单位。在历史文献中, 明代政府的赈灾银两、免税指标均向府一级行政单位下发, 因而本研究以府为单位统计经济指标。

^{*} 收稿日期: 2018-01-04 修回日期: 2018-04-16

基金项目: 中国科协高端科技创新智库青年项目 (DXB-2KQN-2016-031); 北京市自然科学基金项目 (9182017); 中国科学院科技战略咨询研究院“国家及部门委托的有关第三方评估任务”子课题 (Y600781605)

第一作者简介: 牟笛 (1988-), 女, 吉林长春人, 博士后, 助理研究员, 主要从事灾难文化与应急管理研究工作。

E-mail: mudonata@hotmail.com

通讯作者: 陈安 (1970-), 男, 山东东平人, 研究员, 博士生导师, 主要从事应急管理理论与方法研究。

E-mail: change1970@163.com

一般认为,华县大地震 20 年后,灾区的经济水平得以恢复,基本与灾前持平。本研究用《万历会计录》中所记载的 1578 年(万历六年)经济数据估测 1556 年华县大地震所波及地区的经济水平^[12]。

在《万历会计录》中,明代的税收主要有“夏税”、“秋税”、“马草”、“户口盐钞”四项。其中,夏税、秋税、马草均根据农业实际情况按一定比例征收,与经济发展水平相关。户口盐钞按人口数量征收,与经济发展水平关联较小。本研究用承税指数来反映地区经济发展的情况。承税指数是某地区总税收与总人口的比值,能够反映该地区人口缴税的平均情况,与该地区人口的富裕程度直接相关。某地区的承税指数越高,说明该地区人口的缴税能力越高,当地的经济状况可能较好,在全国总税收中占有的比重越大。

承税指数 = (夏税 + 秋税 + 马草) / 人口。 (1)

灾区承税指数是某地区承税指数与受灾面积的乘积,能够反映该受灾地区人口缴税的平均情况,与受灾地区人口的富裕程度直接相关。某受灾地区的承税指数越高,说明该受灾地区人口的缴税能力越高,其受灾事实对全国总税收影响越大。

灾区承税指数 = 承税指数 × 受灾面积 = (夏税 + 秋税 + 马草) / 人口 × 受灾面积。 (2)

2 政府策略

2.1 救灾史实

1556 年华县大地震烈度 VII 度及 VII 度以上震区主要涉及太原、平阳、怀庆、河南、延安、西安、庆阳、平凉、凤翔 9 个府以及汾州、沁州、泽州 3 个直隶州。其中,太原府、平阳府、汾州、沁州、泽州属山西布政使司,怀庆府、河南府属河南布政使司,延安府、西安府、庆阳府、平凉府、凤翔府属陕西布政使司。平阳府完全位于 VII 度及 VII 度以上震区内,汾州和延安府位于 VII 度及 VII 度以上震区内的面积约为 80%,凤翔府、西安府约为 60%,其余各府和直隶州均不足 50%。根据已有死亡人口统计数据,位于极震区的西安府死亡人口约为 56.9 万人;平阳府死亡人口约为 24.1 万人,不足西安府死亡人口的半数;太原府、凤翔府、延安府、河南府、平凉府死亡人口均在 0.5 ~ 5.0 万人之间;其余各府及直隶州死亡人口均不足 0.1 万人(表 1)^[2, 4-5, 7]。

据《明实录》记载,中央政府共拨款 10.5 万元^[9]。其中 4 万拨付平阳府、延安府,3 万拨付延绥镇,1 万拨付宁夏镇,1.5 万拨付甘肃镇,1 万拨付固原镇,并对这些府河边镇实行免税政策。结合地震烈度和死亡人口可知,这些得到政府赈灾款项及蠲免税粮的地区遭到华县大地震的破坏程度远不及西安府,而史料中却没有关于中央政府赈济西安府的相关记载。造成这样的抵牾原因,

通常的推测有两种^[10-11]:

表 1 各府、直隶州死亡人口估值

排序	布政使司	府(州)	死亡人口/万人
1	陕西	西安府	56.9
2	山西	平阳府	24.1
3	山西	太原府	4.8
4	陕西	凤翔府	2.2
5	陕西	延安府	1.5
6	河南	河南府	1.2
7	陕西	平凉府	0.6
8	山西	汾州	<0.1
9	陕西	庆阳府	<0.1
10	山西	沁州	<0.1
11	山西	泽州	<0.1
12	河南	怀庆府	<0.1

(1)拱卫边镇。延绥、宁夏、甘肃、固原均属于明代“九边”重镇,中央政府出于军事上的考虑进行了政策倾斜。

(2)钦差奏报。钦差大臣邹守愚首先前往山西巡视的行为具有随机性,其在山西巡视时间较长,其勘察、奏报可能直接影响中央政府决策。

2.2 经济因素

根据《万历会计录》记载,通过计算得出,1556 年前后,怀庆府、河南府、平凉府、平阳府、延安府的承税指数较高(表 2)^[12]。较高的承税指数说明当地人口平均缴税额度较高,当地的人口可能比较富裕,地区经济发展情况较好。相比之下,华县大地震受灾最为严重的西安府承税指数仅为 0.63,不足平阳府(1.45)、延安府(1.38)的一半。结合烈度 VII 度及 VII 度以上的受灾面积,平阳府灾区承税指数为 1.45,延安府为 1.38,而西安府仅为 0.38。受灾面积较小的河南府、怀庆府的灾区承税指数分别为 0.66、0.42,仍高于西安府。

表 2 各府承税指数、受灾面积(VII 度及 VII 度以上震区)及灾区承税指数估值

排序	布政使司	府(州)	承税指数	受灾面积/%	灾区承税指数
1	山西	平阳府	1.45	1.0	1.45
2	陕西	延安府	1.38	0.8	1.11
3	山西	汾州	1.34	0.8	1.08
4	河南	河南府	1.65	0.4	0.66
5	陕西	庆阳府	1.29	0.4	0.52
6	河南	怀庆府	2.12	0.2	0.42
7	陕西	凤翔府	0.70	0.6	0.42
8	陕西	西安府	0.63	0.6	0.38
9	陕西	平凉府	1.70	0.2	0.34
10	山西	沁州	1.35	0.2	0.27
11	山西	太原府	1.07	0.2	0.21
12	山西	泽州	0.55	0.2	0.11

明代中央政府针对华县大地震的救灾行为与地震烈度、死亡人口相悖,但却与区域经济发展情况

相符。地震之后, 中央政府并不是模糊的认为地震发生在西北, 安排钦差大臣随机前往了山西平阳府, 进而导致救灾策略失误; 而是有策略的安排钦差大臣前往经济水平较好的地区视察。从灾区承税指数来看, 受到拨款和免税政策扶持的平阳府和延安府分别位居前两位。平阳府和延安府不仅位于 VII 度及 VII 度以上震区之内的面积大, 且地区平均缴税程度较高, 地区经济发展情况较好。相较之下, 河南府和怀庆府虽然承税指数较高, 但受灾面积较小, 整体灾区承税指数远低于平阳府和延安府。而位于极震区、死亡人口最多的西安府, 由于承税指数较低, 受灾面积并未覆盖全府, 其灾区承税指数较低。受灾地区承税指数低, 说明西安府对全国税粮收入和经济发展的影响并不显著。

由此可见, 影响嘉靖年间中央政府救灾策略的主要因素是灾区受灾情况对全国经济的影响程度。如果灾区经济发展情况较好, 缴税程度较高, 受灾会对全国经济造成较为严重的影响, 那么这样的地区可能会受到中央政府的重点救助; 如果灾区经济情况发展较差, 缴税程度较低, 受灾对全国经济造成的影响程度不高, 那么这样的地区将不会得到中央政府的重点救助。而民众生活受到的影响程度, 即便哀鸿遍野、如火如荼, 可能也不会对中央的救灾决策造成重要的影响。

3 结语

本文在研究 1556 年华县大地震时引入了经济因素。“承税指数”这一概念, 通过对税收和人口的计算, 能够反映地区经济发展水平。历史资料记载, 华县大地震中央政府钦遣大臣、核拨银两、

蠲免税粮的地区并非受灾最严重的地区。承税指数显示, 中央政府重点救援的是经济发展较好的地区。这表明影响明代政府救灾决策的重要因素是经济发展情况, 而不是灾情和民情。本文不仅提出了有关华县大地震政府救灾策略的新观点, 而且提出了能够广泛应用于古代经济发展水平研究的“承税指数”计算方法。

参考文献:

- [1] 郭增建. 1556 年 1 月 23 日关中大地震[J]. 地球物理学报, 1957, 6(1): 59-68.
- [2] 宋立胜. 1556 年华县 8 级大震死亡人数初探[J]. 灾害学, 1989(4): 68-72.
- [3] 谢毓寿. 1556 年关中大地震的震级[J]. 灾害学, 1992, 7(1): 10-13.
- [4] 贺明静. 有关 1556 年关中大地震几个问题的探讨[J]. 灾害学, 1993, 8(2): 90-94.
- [5] 国家地震局震害防御司. 中国历史强震目录[M]. 北京: 地震出版社, 1995: 99.
- [6] 环文林, 时振梁, 李世勋. 对 1556 年 $8\frac{1}{4}$ 级大地震震中位置和发震构造的新认识[J]. 中国地震, 2003, 19(1): 20-32.
- [7] 原廷宏, 冯希杰. 一五五六年华县特大地震[M]. 北京: 地震出版社, 2010: 3.
- [8] 郭增建, 郭安宁, 张炜超, 等. 1556 年华县 $8\frac{1}{4}$ 地震历史记载的地震科学价值研究[J]. 地震工程学报, 2014, 36(2): 281-285.
- [9] 中央研究院历史语言研究所. 明实录[M]. 上海: 上海书店出版社, 2015: 1057.
- [10] 赵双叶. 明代地震与灾后救助[D]. 南昌: 江西师范大学, 2009: 19.
- [11] 张美丽. 明代华县大地震震害及救治研究[D]. 西安: 陕西师范大学, 2011.
- [12] 《续修四库全书》编纂委员会. 续修四库全书[M]. 上海: 上海古籍出版社, 2002: 357.

Investigation on Government Disaster Relief Strategy of Huaxian County Earthquake in 1556

MU Di^{1, 2} and CHEN An^{1, 2}

(1. Institutes of Science and Development, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100190, China;

2. University of Chinese Academy of Sciences, Beijing 100049, China)

Abstract: According to the economic development level, we study the government disaster relief strategy of the 1556 Huaxian Earthquake, and propose the Tax Bearing Index calculated by tax and population to estimate the level of economic development in ancient China. The central government of Huaxian earthquake relief area is not a serious disaster area, but a region with better economic development. This shows that the important factor affecting the decision-making of the Ming Dynasty government in disaster relief is the regional economic development, not the disaster situation and people's conditions. We not only put forward a new viewpoint on the influencing factors of government decision-making in Huaxian earthquake, but also put forward a calculation method of Tax Bearing Index for ancient economic research.

Key words: Huaxian County Earthquake; Ming Dynasty; government; disaster relief strategy; Tax Bearing Index; emergency management