

房利, 苏阿兰. 近代淮河流域自然灾害与人口的变动[J]. 灾害学, 2022, 37(1): 47–51. [Fang Li and SU Alan. Natural Disasters and Population Changes in the Huaihe River Basin in Modern Times[J]. Journal of Catastrophology, 2022, 37(1): 47–51. doi: 10.3969/j.issn.1000–811X.2022.01.009.]

近代淮河流域自然灾害与人口的变动^{*}

房 利, 苏阿兰

(浙江机电职业技术学院, 浙江 杭州 310053)

摘要: 近代淮河流域, 灾害的多发性, 对农村社会造成严重危机, 尤其对农村人口的变动带来了深远的影响。该文借助人口学的相关理论与方法, 运用历史文献对自然灾害打击下的近代淮河流域的农村人口数量的变动、迁移以及人口素质的变化进行考察和分析。研究认为: 在灾害的打击下, 农村人口数量发生变动, 特别是一些大的灾荒造成的人口死亡率较高, 这些严重影响人口的再生产; 灾荒还导致大量人口迁移他乡, 人口的迁移对人口数量的变动也产生负面影响; 另外, 灾害还致使社会经济下滑, 社会环境和生活水平下降, 从而导致灾区的人口素质不断降低。

关键词: 近代; 自然灾害; 淮河流域; 人口变动

中图分类号: X43; X915.5 **文献标志码:** A **文章编号:** 1000–811X(2022)01–0047–05

doi: 10.3969/j.issn.1000–811X.2022.01.009

淮河流域面积 185 700 km², 包括现在的河南省的中部和南部、安徽和江苏两省的北部及山东省的南部。宋以来, 淮河流域的社会经济得到快速发展, 但随着黄河改道, 自然灾害的频繁发生严重影响了该地区社会经济发展。近代淮河流域是中国的重灾区, 灾害的发生, 不仅对农业经济是严重的打击, 而且对农村社会造成危机。而人口的变动则是这种危机重要体现之一。淮河流域自然灾害的多发性, 给当地的农村人口带来一定的冲击。这种冲击引发的后果主要体现在人口变动方面。

人口变动是指某一区域内的人口因受到社会、经济、个人等因素的影响, 区域内人口状态随着时间的推移而发生变化^[1]。人口变动可分为自然变动、迁移变动和社会变动。在常态情况下, 人口的数量不断增加, 质量逐步提高, 结构日趋合理。但是, 自然灾害, 尤其是重大自然灾害发生以后, 这种常态变化的趋势往往被打断, 导致人口数量的下降和大规模迁移, 以及人口素质的低下^[2]。本文拟借助人口学的相关理论与方法, 对在自然灾害打击下的

近代淮河流域的农村人口数量的变动、迁移以及人口素质的变化进行考察和分析。

1 灾害与人口数量的变动

明清时期, 由于政府的激励措施和社会经济的发展, 当时的人口数量急剧增长。淮河流域的四省人口同样得到快速增长, 特别是在清代前期。关于清代淮河流域人口数量情况, 曹树基先生作了非常详细的论证, 并对当时人口总数进行了修正, 是迄今为止较为具体和确切的研究。

表 1 表明, 从 1776—1851 年, 上述四省人口数量是呈现逐步增长状态, 但是 1851—1880 年, 除了山东省, 其他省份人口下降速度较快, 而山东省人口增长速度也趋缓, 到 1910 年, 安徽和江苏省的人口数量也并未达到 1851 年的水平, 河南省人口数量基本一样。1953 年, 四省人口数量得到较大幅度增长。1851—1910 年期间, 大部分省

表 1 清代中期至 1953 年淮河流域省份人口(人口单位: 万人)^[3]

省区	1776 年	1820 年	1851 年	1880 年	1910 年	1953 年
安徽省	2 585.7	3 206.8	3 738.6	2 139.2	2 519.7	3 058.8
江苏省	3 243.6	3 943.5	4 471.9	2 949.1	3 235.5	4 749.7
河南省	2 315.0	2 749.7	3 077.1	2 621.8	3 108.7	4 324.0
山东省	2 790.2	3 232.6	3 558.5	3 897.8	4 388.1	4 926.6

* 收稿日期: 2021–06–07 修回日期: 2021–08–23

基金项目: 国家社科基金规划项目“民国时期皖江流域水利事业及其生态影响研究”(20BZS103)

第一作者简介: 房利(1977–), 男, 汉族, 安徽枞阳人, 博士, 副教授, 主要从事灾害史、生态环境史研究. E-mail: jz0562@126.com

份的人口数量并未超过清代中期人数，其增长速度非常缓慢，究其原因，除了战争原因之外，不可忽视的是，自然灾害在其中所起的负面作用。宣统三年春，江苏淮海及安徽凤颍等县属发生水灾，“自去年秋至今，饥毙人数多时每日至五六千人；自秋徂春至二月底止，江皖二十余州县灾民三百万人，已饿死者约七八十万人，奄奄待毙者约四五十万人”^[3]。1906年苏北发生特大水灾，灾民聚集清江，但“每日饿毙二三百人，沐阳一县灾民约三十余万，每日饥毙亦三数百人”^[4]。

民国期间，由于统计资料的缺失，淮河流域地区人口的具体数字不确切，但是从历史文献资料记录来看，许多地区人口数量的下降与自然灾害有很大的联系，特别是一些大的灾害，如1931年和1938年水灾等。据统计，1931年水灾，安徽省淮河流域地区死亡人数为75 140人，约占该地区灾民人数的1.38%，人口伤亡严重，其中亳县死亡人数将近4万人，在安徽省死亡率是最高的（表2）。

表2 1931年安徽省淮河流域各县人口受灾状况统计表^{[6]21-24}

序号	县别	灾民数	死亡人数
1	霍山县	20 000	6
2	凤阳县	229 384	336
3	寿县	450 000	3 070
4	凤台县	420 000	7 000
5	怀远县	300 000	500
6	霍邱县	155 000	5 800
7	五河县	11 321	1 000
8	宿县	380 000	1 220
9	阜阳县	951 000	2 450
10	蒙城县	200 000	300
11	涡阳县	390 000	400
12	颍上县	216 153	2 870
13	泗县	436 500	11 000
14	盱眙县	168 605	88
15	天长县	80 000	1 200
16	灵璧县	300 000	1 000
17	定远县	104 000	800
18	太和县	439 497	100
19	亳县	210 000	36 000
合计		5 461 460	75 140

从表2可以看出，1931年水灾对安徽省沿淮流域各县的人口冲击较大，部分县死亡人数较多，如亳县的死亡率竟然达到17%之多，泗县死亡率也有2.5%。可见此次水灾对于安徽省的人口损失较惨重。

1938年由于民国政府为阻止侵略的日军，炸毁黄河花园口堤坝，致使河水到处肆虐，安徽皖北受灾严重，人口伤亡也比较惨重。当时皖北受灾的县份共有18个，灾民300万人，死亡407 514人，占原有人口的45%^[6]。

民国时期，淮河流域灾害种类之多、范围之广、频率之大都是少见的。这些灾害主要有水灾、旱灾、风灾、虫灾等。但破坏性较大的灾害还是水旱灾害。

这时期，水旱灾害主要有1920年的旱灾、1928—1929年的旱灾、1931年的水灾、1936—1937年的旱灾、1938年的水灾以及1942—1943年的旱灾等。这些灾害对人口造成严重的伤亡。1920年旱灾，河南省“灾区凡六十余县，灾民一千五百余万人，极贫待毙者三百五十万”^[7]。1931年大水灾，苏北地区的人口死亡现象比较常见，惨不忍睹。如宝应县“河边数步之近陈棺四十五具，生灵涂炭于此可见”^[8]。1938年，苏北黄泛区发生大水灾，共死亡160 200人，占原有人口4.5%^[9]。

近代以来，淮河流域的灾荒造成人口数量发生变动，特别是一些大的灾荒造成的人口死亡率较高，这些严重影响人口的再生产。灾荒发生后，大量人口选择远走他乡，走上流浪谋生的艰辛之旅，人口的迁移对人口数量的变动也产生负面影响。

2 灾害与人口的迁移变动

葛剑雄^[9]认为：“人口迁移，即人口的居住位置在空间的移动”“人口迁移具有很强的时间性和地区性”。因此，人口迁移主要是指人口从一个地区向另外一个地区迁移流动。那么导致人口迁移的动因有哪些呢？郑发展^[10]认为：“各种社会变动都可能对人口迁移产生影响，其中最显著的是战争、动乱和自然灾害。”

近年来，近代淮河流域的人口迁移也是学者研究的主要对象，多数学者认为该地区人口迁移的原因呈现多样性特点，灾荒并非是该地区唯一的原因，但纵观近代淮河流域的人口迁移历史，灾害无疑是人口迁移的主要原因。自古以来，中国人民都以“安土重迁”观念为本，百姓是不肯轻易离开自己的家园。然而，严重的自然灾害，迫使人们不得不离开家乡，外出谋生。光绪《肥城县乡土志》^[11]记载：“沿黄各村庄，迭被水患，迁徙无常”。宣统二年和宣统三年，淮河流域连续遭受特大水灾，冯熙在《蒿庵奏稿》^[6]中记叙了这次水灾的惨况：“凡灾重之区，村庄庐舍，多荡为墟，流亡者十逾五六”。灾荒之年，人民为了生存，不得不外出逃荒，“被灾之初，不过贫穷下户，未乏盖藏，无以自给，或变卖衣物器具，或拆售房屋瓦木。迨至搜刮罄净，不得不逃亡四出，扶老携幼，号泣中途，带病忍饥，踉跄载道”^[3]。可见，频繁的灾荒，致使晚清淮河流域人民背井离乡、外出谋生之现象极为常见。

民国时期淮河流域的人口迁移主要因素还是自然灾害，这一点可以从当时的统计资料得到佐证。

表3是1935年对12个省的其中有关淮河流域地区4省农民离村原因的统计数字，从表3中可以看出，淮河流域农民离村因素中，自然灾害因素，山东为24.2%、江苏为25.3%、安徽为40.9%、河南为33.1%，除了山东省外，其它三省自然灾害因素居于第一位。社会学家孙本文^[12]认为，近代人口迁移大致在4种类型，一是因受水、旱天灾和逃离战乱，占44.1%；二是因歉收，破产、贫困等外出谋生者，占25.8%；三是经商、求学及外出务工者，占10.2%；四是其他投靠与婚嫁迁出者，占19.9%。可见，人口迁移主要原因在于灾荒。

表3 农民离村原因统计表(1935年调查)^[13] %

原因	山东	江苏	安徽	河南	平均数
贫穷而生计困难	31.8	24.6	13.3	13.3	17.2
匪灾	7.6	7.0	14.7	22.7	15.1
旱灾	9.0	11.9	28.7	11.2	14.5
水灾	12.9	10.6	17.6	11.4	10.3
其它灾患	2.3	2.8	4.6	10.5	9.5
捐税苛重	0.6	1.6	2.5	3.6	10.6
其它	8.7	7.5	2.9	3.7	6.8
耕地面积过小	5.6	4.1	0.4	5.3	4.8
农产欠收	2.3	7.3	1.4	2.7	4.2
乡村人口过密	6.2	2.6	1.4	3.5	3.6
农村经济破产	3.9	6.0	3.2	1.1	3.6
求学	4.2	2.6	1.4	4.6	2.9
农村金融困敝	0.6	1.8	4.3	1.4	2.6
农产物价格低廉		1.8	2.1	0.7	2.2
不明	0.6	0.3		2.7	1.9
改营商业等业	3.1	4.4	0.7	1.6	1.7
副业衰落	0.3	2.6	0.4		0.9
佃租率过高	0.3	0.5	0.4		0.4

1931年江淮发生特大水灾, 沿淮成千上万人外出谋生。皖北的农民流离人口占总人口的19%, 苏北竟然达到49% (表4)。

灾害的侵袭, 受到损害最大的是广大农村地区, 因此, 灾区农民的离村情况比较严重。关于民国时期淮河流域的农民离村概况, 我们可以通过1933年实业部中央农业实验所所做的调查资料了解当时农民离村率情况(表5)。

1933年实业部中央农业实验所所做的关于农村离村情况的调查较为周密、详备, 反映出淮河流域地区农民离村的情况。从表5可见, 上述四省的全家离村的农户数, 分别占调查各县总农户的4.3%、7.0%、3.8%与3.9%, 有青年男女离村的农户数, 分别占该省报告各县总农户的11.2%、10.6、7.9%与6.1%。因此, 从表4和表5看出当时淮河流域地区农村离村人数概况。

一般而言, 遭受灾荒打击的灾民, 为了求生, 其逃亡路线带有盲目性, 常常到无灾的地区。但是经过长期的探索后, 灾民已经有较为固定的流动区域了, 那些求食较易、生存环境优越的地区

就成为灾民常去之地。近代, 淮河流域的灾民迁移路线主要省内之间迁移和省际之间迁移。

省内迁移是灾民比较普遍的迁移路线。灾荒期间, 灾民为了谋生往往从灾区迁到生存环境较好的非灾区, 有的灾民从濒水地带迁往堤外、有的则到人烟稀少的地区开辟土地、有的则到城市谋生。1938年, 河南特大水灾, 为使灾民谋生, 河南省政府专门设立邓县垦荒办事处, 制定了《移送难民赴邓县垦荒办法大纲》^[16], 移送黄泛区灾民去该县垦荒。截止到1940年, 共移送垦荒难民5 000人^[16]。但灾民主要的迁移方向是城市。灾荒发生后, 灾民纷纷到城市谋生, 在城市他们能找到稳定的职业, 如从事手工业者、工人、商贩等。“城市是流民的天然蓄水池”, 因此, 城市往往成为他们的首选目标。灾民流向城市, 致使城市人口激增。如1843年, 山东济南城市人口有60 000人, 到1910年增至258 000人。同样, 安徽省蚌埠市, 1928年人口7万多, 1934年达10万多^[17]。

省际之间的迁移在近代也很普遍。一般来说, 灾民大部分向南方城市迁移较多, 因为江南城市经济发展较快, 环境比较优越, 灾民在当地比较容易找到固定职业, 谋生较易。拿民国初期和民国二十六年(1937年)的上海人口来比较, 上海人口由100万增加到300万以上^[18]。近代以来, 上海成为全国经济的中心, 它成了灾民的聚集地。19世纪50年代, 苏北“无家可归者, 无处可居, 咸来上海就食”^[19], 安徽“由于淮河长期失修, 经常闹水灾, 距离旧上海亦不远, 所以通过逃荒的方式到旧上海的安徽人口亦复不少”^[20]。

3 灾害与人口素质

人口素质主要包含个人的身体素质、文化素质和心理素质(或叫思想素质)等, 即体、智、德三方面。前面我们重点论述了灾害造成人口的死亡和迁移, 但是灾害也对人口素质产生影响。灾害的发生, 致使社会经济出现下滑, 社会环境和生活水平开始下降, 从而导致灾区的人口素质不断降低。

灾荒对人口素质影响比较明显的是人的身体素质。自然灾害对身体素质的不良影响, 主要表现为营养不良、疾病和伤亡。

表4 1931年江淮流域灾区农民离村统计表^[14]

地区	每千人中流离之人数	举家流离者所占的比例/%	流离人口占总人口之比例/%	流亡地点所占比例/%		
				本县	外县	未详
安徽北部	47	15	19	33	40	27
江苏北部	165	41	47	68	29	3

表5 山东、河南两省离村农家数及其占报告各县总农户之百分比(1933年调查)^[15]

省别	共有县数	报告县数	报告县数占全省总数/%	有报告各县之农家		全家离村之农民		有青年男女离村之农家	
				总农户数	占全省总农户/%	家数	占报告各县总家数/%	家数	占报告各县总农户/%
江苏省	61	49	80.3	4 370 000	86.4	189 118	4.3	489 327	11.2
安徽省	62	43	69.3	2 072 600	78.7	144 649	7.0	219 424	10.6
山东省	108	93	86.1	4 370 000	86.4	196 317	3.8	410 385	7.9
河南省	104	94	90.4	4 277 200	86.2	172 801	3.9	267 059	6.1

灾荒期间，农村粮食欠收，粮价腾贵，人们的生活条件很差。因此，广大乡民无粮可吃，只能以野菜、树叶、杂草等充饥，严重影响了他们身体所必须的营养需求，造成身体素质低下。《北华捷报》曾报道灾民的食品情况：“在荒年，他们经常以野菜为食，甚至连野菜都找不着，而成群饿死。……在最好的年头，他们也是吃最低级的食物，穿着朴素的衣服。他们的食物几乎完全是同大豆或豆腐渣混合起来的高粱、玉米或小米。一块白面馒头便是一种特别的款待，当然更难吃到任何肉食”^[3]。王安娜在《中国，我的第二故乡》^[21]的书中也曾这样写道：“入冬之前的几个月里，农民靠吃树皮、树叶、黄土等来维持生命。”灾荒期间，迁移到异乡的灾民，其生活质量也不高。据记载江南的黄包车夫，他们大部都是来自江北的灾民，其生活条件非常困苦，“所食，大都为粥为菜根，所着为褴褛之衣，所住为潮湿草房”^[22]。依据卜凯^[23]的研究，近代农民在蛋白质、脂肪、碳水化合物等方面的摄入量均严重不足，其中蛋白质仅有 83.2%，脂肪仅有 74.6%，碳水化合物为 85.1%。近代，中国农民的生活状况比较堪忧，尤其是灾区之民，他们身体所需的营养严重不足，从而对身体素质产生不良影响。

由于营养不良，灾民抵抗力下降，一些疫病常会夺走人们生命。1931 年江淮发生特大水灾，据金陵大学农业经济系调查，在受灾的 2 520 万人中，17% 患有各种疾病，其中热病占 6%，腹泻占 5%，其他疾病占 6%；自水灾发生之日起的 100 d 内，每千人中死亡 22 人（婴儿死亡可能有所遗漏），其中四分之一的死因是溺死，因病而死的比例则高达 70%，饿死者仅为 1%，30% 的死亡人口年龄在 5 岁以下^[24]。依据有关资料，1934 年安徽死亡人口中，死于诸如霍乱、天花、赤痢、中风、伤寒、鼠疫、肺结核、猩红热、痧毒、麻疹等各种传染病的约占近一半，其中，1~4 岁的约为 12%，5~14 岁的约为 9%，15~19 岁约占 8%，20~39 岁的约占 22%，40~59 岁约占 24%^[2]。由于营养缺乏和死亡率高，农村人口平均寿命较短，农村人口的平均年龄一般在 35 岁左右^[25]。

科学文化素质是人口素质的中心，是人口质量体现的关键。科学文化素质的提高与经济发展和社会环境稳定有着直接的联系，因此，社会经济是否繁荣和安定决定了人口的科学文化素质的高低。近代以来，频繁的自然灾害不仅严重摧残人的生命财产而且打击了当地的社会经济发展，进而影响人口的科学文化素质。科学文化素质的低下，关键的制约因素在于文化教育的落后。文化教育的发展离不开经济支撑和社会环境的安定，自然灾害的发生不仅破坏经济发展，而且还造成当地社会秩序混乱，这些都严重影响当地文化教育的发展。

灾荒对乡民的文化教育造成严重影响。在灾荒中，许多文化场所和校舍都被摧毁，大批学生死亡，学校教育秩序被打乱。1942—1943 年河南旱灾严重，天灾人祸严重影响了河南的文化事业。《大公报》通讯员辛霖把郑州比作“一片荒芜了的文化园地”，经过战乱与天灾之后的郑州，到 1944 年 4 月“仅剩下一份不定期刊‘文化通讯’和专版的‘郑青周报’”，其他几家规模较大的报馆像“豫

中”、“华北”、“郑州”都在此之前相继闭馆^[26]。

近代以来，灾害不仅对淮河流域地区的文化事业形成冲击，而且对教育发展造成影响。在灾害的打击下，近代淮河流域地区教育发展缓慢，1902—1907 年间，颍上县 38 所小学，学生 718 人，平均每所学校不到 19 人^[27]。就安徽全省而言，学龄儿童入学率不到 10%，全省人口中文盲占 90% 以上^[28]。当时，安徽的教育在全国是靠后的。据统计，在 1923 年，对 26 个省市的学生数进行比较时可以看出，安徽省高等学校的学生数位居第 21 位，中等学校学生数位居第 15 位，初等学校学生数位居第 19 位；以各省人口与小学学生数百分比进行比较，则安徽小学生数仅占全省人口的 0.49%，在全国居第 25 位，仅比新疆略高一些^[27]。再如，江苏省民政厅在 1930 年代对全省教育进行了一次调查，“全省共有男女学龄儿童五百一十八万三千三百九十七人，但已入学者，则只有一百三十四万一百三十一人，而未入学者，则有三百八十三万九千二百六十六人。苟以百分比较，则入学不足三分之一”^[29]。由以上数据可以看出，在灾害的打击下，近代淮河流域地区教育的落后。

“惟无教育，是以无知识”^[30]，人口文化素质的提高，关键在教育。近代淮河流域地区教育发展的滞后严重影响人口科学文化素质。“夫工商皆智，而农夫独愚，此亦非致治之本务矣。我国农民，居全国最大多数。此最大多数而无智识，所关于国本者至大。如土豪之敲剥，胥吏之愚弄，以及迷信之不怯，水利之不修，在在皆与智识有关。尤其者，不解共和真义，至今犹谓宜有真主；而红枪会、销枪会之横行，尤什九皆农家子也。历观前古，民乱恒为国家危亡之主因。盖此辈既无知识，见一邪术，即诧为神奇；黠者因以利用之，则土崩鱼烂，足为隐忧。”^[30]可见，知识对于人们提高科学文化素质的重要性。

灾害对人口素质影响的另外一个表现就是对人的心理素质产生影响。人的心理素质很容易受到外界环境的影响而出现变化。近代淮河流域地区自然灾害易发，灾害发生时，通常导致民众的物质生活和精神生活严重受损，从而使民众的思想意识会产生较大的异常变化。社会学者王子平^[31]把这种变化的心理意识称为“灾民意识”。

民众的灾民意识主要表现就是意志消沉、情绪低落、行为规范和价值观异常等。灾荒期间，有些民众情绪非常低落，面对灾荒通常束手无策，悲观失望，甚至产生厌世情绪。有一首描写洪泽水灾的《水患诗》，它的内容深刻呈现出了灾患中灾民的厌世情绪，诗歌写道：“洪泽已倾三百里，笙歌犹艳一家欢。燕巢破屋愁无主，鬼哭荒原悔作人”^[32]。灾荒过程中，由于困窘环境所迫，有些乡民被迫卖儿鬻女，甚至出现“人相食”现象。如 1942—1943 年河南灾荒中，据张光嗣调查，“人吃人之事以许昌郑州襄县三处发现者最多，其他各县亦有发现，各县长乡长保长多秘而不宣恐因此而获罪”^[33]。我们在研究安徽水灾时，发现晚清时期安徽发生“人相食”事件共有 12 次，平均约 6.6 年就发生一次，比 1840 年以前增加了一倍多^[2]。当然，在灾荒中，一些迷信活动比较常见。旱灾

时, 人们常常设案祈雨, 水灾时, 人们也纷纷到寺庙祈祷上天保佑。1920年河南旱灾, 偃师县农民“正当午时, 在艳阳烈日下, 直跪神前, 焚香祈祷, 汗泪俱下”^[34]。

4 结论

近代以来, 淮河流域由于灾害频繁, 当地农业经济不仅受到打击, 而且其社会危机也日益深重。在灾害的打击下, 淮河流域人口数量发生变动, 迁移现象比较频繁, 身体和文化素质都遭到削弱, 这些现象对灾后的生产恢复都产生致命的打击。因此, 当灾害发生时, 我们首要做的就是减少灾害的影响, 加大对灾区的支援和帮助, 组织救灾和生产自救活动。

参考文献:

- [1] 刘洪康, 吴忠观. 人口手册[M]. 成都: 西南财经大学出版社, 1988: 29.
- [2] 汪志国. 近代安徽: 自然灾害重压下的乡村[M]. 合肥: 安徽人民出版社, 2008: 125, 139, 145.
- [3] 李文治. 中国近代农业史资料(第一辑)[M]. 北京: 三联书店, 1957: 72, 745, 917.
- [4] 中国第一历史档案馆藏. 录副档[G]. 光绪三十二年十二月初七掌京畿道监察御史吴钦折.
- [5] 曹树基. 中国人口史(第五卷)[M]. 上海: 复旦大学出版社, 2001: 703.
- [6] 安徽省地方志办公室. 安徽水灾备忘录[M]. 合肥: 黄山书社, 1991: 44, 44, 3.
- [7] 河南新志[M]. 郑州: 中州古籍出版社, 1990: 556.
- [8] 1931年江苏大水灾档案资料选辑[J]. 民国档案, 1991(4): 24–32.
- [9] 葛剑雄. 中国人口史(第一卷)[M]. 上海: 复旦大学出版社, 2001: 63.
- [10] 郑发展. 近代河南人口问题研究(1912–1953)[D]. 复旦大学, 2010: 225.
- [11] 李传熙等. 肥城县乡土志[M]. 台北: 成文出版社, 光绪三十四年: 35.
- [12] 孙本文. 现代中国社会问题(第三册)[M]. 北京: 商务印书馆, 1943: 50–51.
- [13] 马宇平, 黄裕冲. 中国昨天与今天: 1840—1987年国情手册[M]. 北京: 解放军出版社, 1989: 314.
- [14] 章有义. 中国近代农业史资料(第二辑)[M]. 北京: 三联书店, 1957: 889.
- [15] 实业部中央农业实验所. 农情报告[R]. 南京: 南京大学, 1936: 173.
- [16] 王天奖. 河南近代大事记(1840–1949)[M]. 郑州: 河南人民出版社, 1990: 352.
- [17] 郑玉, 高本华. 中国人口·安徽分册[M]. 北京: 中国财经出版社, 1987: 63.
- [18] 邓云特. 中国救荒史[M]. 北京: 北京出版社, 1998: 133.
- [19] 容闳. 西学东渐记[M]. 台北: 文海出版社, 1973: 47.
- [20] 邹依仁. 旧上海人口变迁的研究[M]. 上海: 上海人民出版社, 1980: 14.
- [21] (德)王安娜. 中国, 我的第二故乡[M]. 上海: 三联书店, 1987: 376.
- [22] 王培堂. 民国江苏省乡土志[M]. 北京: 商务印书馆, 1938: 364.
- [23] 李宏略. 农家生活的营养方面[J]. 农村经济, 1935(6): 27–31.
- [24] 金陵大学农学院农业经济系. 中华民国二十年水灾区域之经济调查[R]. 南京: 南京大学, 1932: 17.
- [25] 朱玉湘. 中国近代农民问题与农村社会[M]. 济南: 山东大学出版社, 1997: 304.
- [26] 王小静. 1942—1943年河南灾荒研究[D]. 济南: 山东师范大学, 2006: 136.
- [27] 王鹤鸣. 安徽近代经济探讨(1840—1949)[M]. 北京: 中国展望出版社, 1987: 230, 236.
- [28] 安徽省地方志编纂委员会. 安徽省志·人口志[M]. 合肥: 安徽人民出版社, 1995: 244.
- [29] 张瑞娟. 1931年江淮流域水灾及其救济研究[D]. 南京: 南京师范大学, 2006: 40.
- [30] 张介候. 淮北农民之状况[J]. 东方杂志, 1927, 24(16): 75.
- [31] 夏明方. 民国时期自然灾害与乡村社会[M]. 北京: 中华书局, 2000: 124.
- [32] 黄均宰. 金壶七墨全集·卷三[M]. 古籍复印本, 1868: 63.
- [33] 中国第二历史档案馆编. 中华民国史档案资料汇编(第五辑)·财政经济(八)[G]. 南京: 凤凰出版社, 2010: 562.
- [34] 王鑫宏. 民国时期河南省灾荒与社会秩序[J]. 安徽农业科学, 2011(3): 1889–1890.

Natural Disasters and Population Changes in the Huaihe River Basin in Modern Times

Fang Li and SU Alan

(Zhejiang Institute of Mechanical and Electrical Technology, Hangzhou 310053, China)

Abstract: In modern Huaihe River Basin, the frequent occurrence of disasters caused a serious crisis to rural society, especially the change of rural population. With the help of relevant theories and methods of demography and historical documents, this paper investigates and analyzes the changes of rural population quantity, migration and population quality in the modern Huaihe River Basin under the impact of natural disasters. The study shows that under the impact of disasters, the number of rural population has changed, especially the high population mortality caused by some major disasters, which seriously affect the reproduction of the population; Famine also led to a large number of people moving to other places, and population migration also had a negative impact on the change of population; In addition, the disaster also led to the decline of social economy, social environment and living standards, resulting in the continuous decline of the quality of the population in the disaster area.

Key words: modern times; natural disasters; Huaihe River Basin; population change