

气候变化影响下的人口迁移研究^(*) ——以宁夏中部干旱地区为例

○ 陈绍军, 史明宇

(河海大学 公共管理学院 江苏 南京 210098)

〔摘要〕随着全球气候变化带来的经济社会问题愈加明显,气候变化已成为国际社会广泛关注的热点问题,而人口迁移则可能是气候变化所带来的最严重的后果之一。通过对宁夏中部干旱地区生态移民的实地调查,发现了宁夏中部干旱地区因气候变化所影响的移民类型主要有政府主导下的生态移民、移民自发迁移以及因减缓干旱而实施工程非自愿移民这三大类型的人口迁移,分析每种类型的人口迁移与气候变化的关联性以及气候变化因素作用于人口迁移的机理以及其中存在的问题,最后得出结论,不同类型的移民与气候变化/灾害的关联性的强弱程度是不同的,其中自发迁移的关系性最强,政府主导的生态移民次之,非自愿移民又次之,而自发移民和政府主导下的移民都属于自愿移民,而气候工程所导致的移民属于非自愿移民,移民的类型都与气候变化/灾害有着比较紧密的联系。

〔关键词〕气候变化;人口迁移;干旱;生态移民;自愿移民;非自愿移民

一、研究背景

最近几年,“飓风”、“暴雨”、“干旱”等极端气候事件频繁见诸于各大媒体,有关气候变化的气候事件让我们耳熟能详。极端气候事件的频繁发生引发了关于气候变化对人类社会可能引发风险的忧虑,引起了世界各国的广泛关注。由

作者简介:陈绍军 河海大学公共管理学院教授、博士生导师 研究方向:工程社会学、移民社会学、人口学。史明宇 河海大学公共管理学院社会学专业博士生 研究方向:工程社会学、移民社会学、社会理论。

(*) 国家社科基金项目“气候变化与人口迁移关联性及其政策研究”(编号:10BRK001)、国家社科基金项目“极端气候影响下的人口迁移安置政策研究”(编号:11CRK002)的阶段性研究成果。

全球变暖所造成的温室效应导致极地冰川融化、海平面上升,将会使太平洋数个岛国面临消失的危险。如果气候变化所导致的灾害持续加重,将可能导致某些地区人口大迁移、能源短缺甚至地区以至全球的政治经济动荡。政府间气候变化专门委员会(IPCC)第四次报告中指出,温室气体以当前或高于当前的速率排放将会引起21世纪进一步变暖,并会诱发全球气候系统中的许多变化,预计未来20年内全球平均温度将以每10年升高 0.2°C 的速率变暖。许多科学研究已经证实,在过去的100年中,二氧化碳的排放量、全球气温升高已呈现出越来越明显的趋势。⁽¹⁾近代以来,人类在科学技术上取得了重大进步,从表面上看,人类社会对自然环境的依赖程度有所降低,气候变化对人类社会的影响作用没有古代社会影响大。但是,随着近现代科学技术的飞速发展和人类改造自然能力的提升,人类社会本身对气候变化的影响却大大地增加了,而因人类活动所导致的气候变化又反过来对人类社会产生了不可估计的影响和风险,这种影响和风险对人类影响到何种程度目前尚无法准确预测,但已表现出来的突出问题主要表现在:全球气候变暖、极端气候事件、臭氧层损耗、酸雨、淡水资源紧张、地质灾害频发、荒漠化、土地退化、生物多样性锐减等各个方面,这些问题的存在已对人类的可持续发展造成严重的威胁,其进一步恶化将威胁到全球人类的生存。中国作为一个人口众多而资源相对比较匮乏的发展中国家,在全球气候变化面前面临着巨大的挑战。⁽²⁾正如IPCC发布的报告所指出的“发展中国家受气候变化影响最大”。⁽³⁾这意味着气候变化对于高速发展的中国有着重要的影响,气候变化不仅影响中国的生态环境,也影响着中国的农业、工业,还有可能威胁着中国的经济环境和社会环境。特别是对中国相对贫困的中西部地区,气候变化的影响越发明显。在我国宁夏中部地区,干旱问题已经成为影响区域内人类生存的重要因素之一。为了应对越来越严重的干旱形势,宁夏回族自治区政府开始实施移民搬迁工程,从1983年至今,宁夏的移民搬迁工程经历了三个阶段,累计移民111万人。宁夏回族自治区因气候干旱而进行的移民搬迁在中国目前所实施的生态移民中具有较强的典型性。通过对宁夏中部干旱地区因气候变化的典型移民进行实证研究,对于未来中国如何面临全球气候变化以及适应和减缓这种气候变化所带来的不利影响,具有十分重要的理论意义和应用意义。

虽然气候变化问题目前已经引起学术界的广泛重视,但是目前关注气候变化与人口迁移之间关联性的文献还不多见。目前,有关全球气候变化的研究大致分为三个方面:研究气候变化的动因,即研究自然因素和人类活动对气候变化所产生的影响;研究气候变化对人类的生存环境(包括经济、社会和生态等领域)带来的冲击;如何减缓和适应未来气候变化。⁽⁴⁾我国著名的气象学家竺可桢先生研究了我国历史上气候变化的规律,提出了中国五千多年历史以来经历了四个比较明显的温暖时期和四个比较明显的寒冷时期。⁽⁵⁾有的学者提出我国历史时期人口大规模迁移的原因错综复杂,既与暴政统治、民族压迫、国家动乱、连年战争有直接关系,同时也与气候波动、环境变迁、自然灾害频繁互为因果。⁽⁶⁾

还有学者指出,历史时期蒙古高原、中亚地区游牧民族向南迁移,与气候变化有一定联系。⁽⁷⁾还有学者把所有由环境因素导致的人口迁移都归为了环境移民。⁽⁸⁾

关于气候变化与人口迁移的研究已引起相关学者的关注,特别是在气候变化对人类社会的影响方面,已经取得了一定的研究成果。在人口迁移的很多案例中,把人口迁移的类型归类于环境移民或生态移民的较多,而将之归于气候移民的较少;对气候变化以及气象灾害对人类社会产生何种影响和冲击的研究较多,而对人类社会如何应对气候变化所带来的冲击和影响的较少。目前关于气候变化与人口迁移的一些研究成果中,多数为宏观研究,很少对气候变化影响下人口迁移的内在机理进行经验层面的实证研究。在近现代的极端气候事件的应对措施上,国外的研究领域主要是关注政府、非政府组织如何采取对策措施,而在国内,这些学术领域还存在着很大的空白。⁽⁹⁾因此,需要我们积极探索,丰富气候变化对人类社会的影响特别是气候变化影响下人口迁移方面的实证研究。

二、中国历史上以及宁夏中部干旱地区气候变化过程

《联合国气候变化框架公约》第一款将“气候变化”定义为“经过相当长一段时间的观察,在自然气候变化之外由人类活动直接或间接地改变全球大气组成所导致的气候改变。”⁽¹⁰⁾从这个定义来看,当前国际社会讨论的全球气候变化问题,主要是指因人类活动所排放的温室气体的增加所产生的全球气候变暖问题,而自然因素如太阳辐射变化、火山爆发等引起的气候变化不在此定义的范围之内。因此,就目前联合国气候变化框架公约对气候变化的定义来看,此类气候变化是指由人为因素而导致的。但是,就人类发展的历史来看,地球上的气候变化也一直在发生着,大部分时期地球上的气候变化是由各种自然因素造成的,由人为因素而产生的气候变化在整个人类历史时期中的气候变化所占时间比重极小,因此本文所考察的气候变化影响下的人口迁移,其中所使用的“气候变化”应该取广义的意思,即不仅仅是因人类活动所可能导致的气候变化,也指自然因素所引起的气候变化。

我国著名的气象学家竺可桢先生对我国历史上的气候变化过程进行过相当程度的深入研究。他指出我国历史上气候变化大致经历了四个相对温暖和四个相对寒冷的时期。我国历史上四个相对温暖的时期分别是:公元前 3000 年至公元前 1000 年(大约在西周以前);公元前 770 年至公元前 221 年(大约在春秋战国及秦汉时期);公元 600 年至公元 960 年(大约在隋唐时期);公元 1200 年至 1300 年(大约在元朝时期)。而我国历史上相对寒冷的时期分别是:公元前 1000 年至公元前 850 年(大约在西周时期);公元前 600 年至公元 600 年(大约在三国南北朝时期);公元 1000 年至公元 1200 年(大约在宋朝时期);公元 1400 年至公元 1900 年(大约在明清时期)。⁽¹¹⁾历史上四个寒冷期的到来,也正好与中国古代历史上几次北方游牧民族的南下相巧合。例如,第一次寒冷期的到来,正值西部少数民

族的入侵导致西周的东迁。第二次寒冷期的到来,正值三国及“五胡乱华”的南北朝时期。第三次寒冷期的到来,正值五代十国割据及北方少数民族长期南侵宋朝时期。第四期寒冷期的到来,正值明末农民起义,满族入主中原建立清朝之际。这些历史事实在某种程度上恰恰说明了气候变化与中国历史上的人口大迁移具有某种程度的相关性。据竺可桢研究,近两千年来,我国气候的总趋势是逐渐变冷的。由于环境的变化,长江流域及其以南的气候从过去过分炎热、潮湿变得更适于人类居住和农业的开发。相反,黄河流域气候渐趋寒冷,水体大为减少,气候干燥,加之黄土高原经过长期开发,天然植被严重破坏,水土流失加剧,土壤肥力下降,水利灌溉日益困难,由此引起了一系列水旱灾害。再加上战争等其它原因,使我国人口重心从黄河流域迁移至长江流域。

历史上的宁夏地区曾经是水草肥美的河套平原地区。1600年前北朝十六国时期的夏国在此地附近建立了首都,称为“统万城”。当时夏国赫连勃勃在此兴建都城时,形容这里是水草丰美,山川秀丽,气候宜人的优美之地。赫连勃勃对这个地方曾大加赞赏,发出这样的感叹“美哉斯阜,临广泽而带清流。吾行地多矣,自岭以北、大河以南,未有若斯之壮丽矣!”(《太平御览》卷556)从赫连勃勃的感叹中也可以说明在1600年之前这里遍布河流和沼泽。随着历史的流逝,当年的“统万城”被风沙所掩埋,当年的水乡泽国现在成了干旱的沙漠。从“统万城”的消失也可以看出,随着历史和气候的变迁,宁夏地区逐步变得干旱。目前大量的研究表明,人类社会自工业革命以来,随着人类工业活动的增加和二氧化碳排放量的增加,我们所居住星球的地表温度产生了明显的变化,最近100年来全球地表平均气温升高了 0.74°C 。⁽¹²⁾在全球气候变化的背景下,宁夏气候变暖也被众多科学研究者所研究证实,杨新等通过对陕甘宁地区1951年至2000年的气温研究指出,整个陕甘宁地区都是增温区。⁽¹³⁾苏占胜等通过对宁夏各气象站1961至1997年之间的气象资料分析认为,过去37年宁夏各地年平均气温及年平均最低气温均有明显的升高趋势,且主要是由于冬季平均气温的升高所致。⁽¹⁴⁾李艳春等通过研究也表明,近百年来宁夏气温处于升高的趋势之中,宁夏的年平均气温在波动中持续上升,增温幅度高于全国平均值,宁夏的冬季降水量正在逐步减少,虽然宁夏降水量的年际变化特征不太明显,但宁夏秋季降水在1978年发生跃变,跃变后比跃变前降水量减少了近33%。⁽¹⁵⁾陈晓光通过气象数据分析,宁夏上世纪80年代是气温转折时期,气温在90年代开始明显上升,从区域分布来看,引黄灌区升高了 1.1°C ,中部干旱带增温幅度最大,升高了 1.3°C 。冬季增温幅度是四个季节当中最大的,特别是银川以北地区和中部干旱带冬季的增温幅度达到了 2.4°C 。⁽¹⁶⁾由于严重的干旱,恶劣的自然条件和生态环境使得宁夏的西海固地区被联合国粮农开发计划署确定为世界上21个不适宜人类生存的地区之一。⁽¹⁷⁾

三、宁夏中部干旱地区人口迁移过程

宁夏中部干旱地区的人口迁移过程主要分为三个阶段。从1983年至2000

年为第一阶段,主要以吊庄移民为主,安置区主要分布在银川市、石嘴山市,如华西村、兴泾镇、隆湖开发区、简泉农场、南梁农场,至2000年共移民34万人左右。从2001年至2006年为第二阶段,“生态移民”概念就是在这一阶段提出的。这一阶段的移民主要是跨县区的生态移民,例如在宁夏扶贫扬黄灌溉工程开发的红寺堡灌区、固海扬水扩灌区、盐环定扬水灌区、彭阳长城塬灌区、中卫南山台子灌区、吴忠市孙家滩灌区以及农垦国营农场等地建设移民安置区21处,累计安置移民41万人。从2007年至今为第三阶段,由于红寺堡灌区、盐环定扬水灌区的安置容量有限,宁夏回族自治区党委、政府决定从2007年起,将移民搬迁重点由以往的易地搬迁调整为以县内移民为主。县内生态移民的范围包括同心县、盐池县、海原县、西吉县西部、原州区北部和中卫城区山区,总投资28.42亿元,建设42个移民安置区,开发和调整土地面积71.75万亩,其中用于安置移民的土地面积35.11万亩,搬迁中部干旱带移民20.68万人4.6万户,涉及6县区520个自然村。在宁夏吊庄移民、易地生态移民和县内生态移民三个阶段中,共建成项目区79个,开发土地122.3万亩,约占全区耕地总面积的7.5%,搬迁移民111万人。⁽¹⁸⁾

四、宁夏中部干旱地区人口迁移类型与人口迁移的内在逻辑

(一) 气候变化影响下的自愿移民

1. 政府主导下的生态移民

以宁夏同心县H村为例,H村是典型的由政府主导建设的生态移民村。全村村民都是政府主导下的生态移民,这些移民全都来自于本县下辖的六个乡镇。2007年开始移民村建设,2008年移民陆续搬迁过来居住。目前全村的移民户数有746户,3715人,民族都是回族。全村人均收入3200元左右,农民收入中农业收入占30%,外出务工收入70%。全村的劳动力约有1700多人口,在外打工的占70%以上。全村的耕地约有2700多亩,全都是水浇地,主要种植玉米、油菜,其他主要是搞养殖业。在政府主导的移民村建设中,政府给每户分配了1.5亩宅基地,并给每户建好54平方米的住宅。但是调查发现,实际每户居住面积远远超过了政府建设的54平方米,几乎所有移民都靠打工的收入建设了100至200平方米的住宅。村里的耕地是新开发的,灌溉主要通过政府建设的灌溉工程引用黄河水进行灌溉。H村里建了一所中心小学,有一所私立幼儿园,水(自来水)、电、路等基础设施都已经建好。整体上来看,政府对H村的扶持力度还是比较大的,移民与政府的关系亦比较融洽,移民目前的生活满意度都比较高。总之,宁夏同心县H村的移民通过政府主导的生态移民搬迁获得了新的发展机遇,总体状况明显好于搬迁以前。

旨在将生活在不适宜人类生存和发展地区的贫困人口搬迁出去,达到消除贫困和改善生态的双重目标,这是国家层面实施生态移民的主要原因。⁽¹⁹⁾特别是在宁夏的中部干旱带,人口资源环境压力和经济贫困相互作用、互为因果,导

致人口、资源、环境的关系严重失衡,并且贫困人口主要分布在地域偏远、生态失衡、干旱缺水地区,生产生活条件恶劣,居住分散,依靠传统的扶贫方式,不但投入成本大,而且难以从根本上摆脱贫困,必须通过生态移民的办法,搬迁到具备生存条件和发展潜力的地区,才能从根本上解决贫困问题。宁夏中部干旱地区政府主导下的生态移民迁移的机理是气候变化或灾害(主要表现为严重干旱)导致生态环境恶化,从而导致贫困和不适合人类居住,政府为了达到扶贫和保护生态的目的,把上述地区人口安置到生产生活条件较好的安置区内。宁夏中部干旱地区政府主导下的生态移民迁移的内在逻辑用下图表示为:

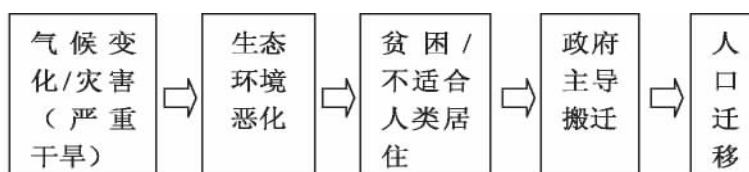


图1 政府主导下迁移的内在逻辑

2. 气候变化/干旱所导致的自发迁移移民

宁夏红寺堡区 W 村的移民是气候变化影响下典型的自发迁移移民。红寺堡区地处宁夏腹地,原先是宁夏中部干旱带有名的荒漠区,但由于红寺堡境内地势平坦,具有开发的潜力,红寺堡成为宁夏扬黄扶贫灌溉区的主战场,因此红寺堡已成为政府主导下的较为集中的生态移民安置区。但是,通过在红寺堡区 W 村的调查发现,W 村现有的居民主要是自发迁移的移民,而政府主导下的生态移民在 W 村并不多见。红寺堡区 W 村起初也是政府主导下的生态移民安置村,W 村的第一批移民是政府主导下的生态移民。由于红寺堡区开发初期环境相对还比较恶劣,很多由政府主导安置的第一批移民又相继自发迁移到其他条件更好的地区去。第一批由政府主导的生态移民将宅基地和耕地卖给后继搬迁过来的自发迁移移民。随着红寺堡区的开发和发展,红寺堡区的生态环境和社会条件有了很大改善,红寺堡区吸引了越来越多的自发迁移移民。

红寺堡区 W 村的自发迁移移民呈现出了以下特点:首先,是完全自发的迁移。虽然政府主导下生态移民也是自愿搬迁,但这种自愿搬迁是在政府引导下的搬迁,这种自愿是建立在政府的规划和提供相对优惠的政策基础上的。而红寺堡区 W 村的自发迁移移民是由于原住地自然条件恶化无法在原住地生存而不得不搬迁,这部分自发迁移移民没有政府规划和引导,也不能享受政府关于移民搬迁的优惠政策,甚至这部分移民都没有当地的户籍。其次,人口梯度迁移。由于红寺堡区的开发初期环境相对比较恶劣,很多由政府主导安置的第一批移民,又相继自发迁到条件更好的地区,余下的宅基地和耕地卖给后继搬来的来自于其他地方的自发迁移移民,非政府主导的自发迁移移民填补了政府主导的第一批移民外迁后留下的空白;再次,区位优势引领人口迁移。由于 W 村靠近红寺堡区的城区,自发迁移移民很容易靠打工维持生活,并且由于 W 村的水、电、路和学校等基础设施比较完善,生产、生活比较方便,因而 W 村相继吸引了越来越

多的自发迁移移民。宁夏中部地区地处西北内陆干旱中心区域,地形复杂、气候多变,自然灾害频繁,特别是干旱十分严重,十年九旱,甚至十年十旱是这里的常态。⁽²⁰⁾由于严重的干旱,农民的农作物往往颗粒无收,甚至连人畜最基本的饮水都难以保证,恶劣的自然条件和生态环境使得人类无法生存而不得不发生自发迁移移民的现象。由于政府主导的生态移民规划不能涵盖上述所有不适宜人类居住的地区,因此上述地区的部分人口由于生存艰难,不得不离开自己祖辈居住的地方,而自发去其他条件相对较好的地区去谋生。气候变化影响下的自发迁移的内在逻辑图示为:

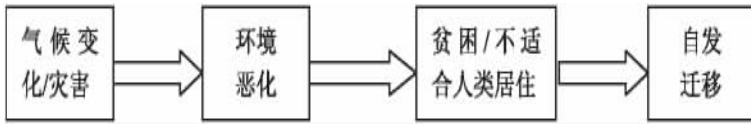


图2 自发迁移的内在逻辑

通过前文分析,现实中气候变化影响下的自愿人口迁移有两种情况:一种是政府主导下的生态移民,一种是因气候变化/灾害所导致的自发迁移。不论是前者还是后者,笔者都把这二者归入气候变化影响下的自愿移民。之所以归为自愿移民,是因为从主观上来讲,两种情形下的移民都是希望搬出原来的居住地。但是,后者相对于前者而言,由于没有经过政府的规划搬迁,在搬迁地不能享有当地居民的同等待遇或者是移民的相关待遇,他们的户口、社保和子女入学等诸多问题还需要政府去解决,这些问题解决妥当与否,对这批移民是否真正融入到当地社会至关重要,这应当成为当地政府比较关注的实际问题。由于气候变化影响下的移民,多是自愿的,因此相对于非自愿性的工程移民,政府动员搬迁的阻力是很小的或者是没有。政府只要因势利导,是很容易实现人口迁移的。

(二) 气候变化影响下的非自愿性移民

在面对气候变化时,国家也投入了大量的资金去减缓气候变化所带来的影响。⁽²¹⁾例如,在宁夏回族自治区就建设了扶贫扬黄灌溉工程、引黄灌区续建配套、黄河治理、西夏渠工程,盐环定扬黄续建工程,太阳山供水刘家沟水库,六盘山引水工程等一大批大、中型水利建设工程等。2011年,宁夏回族自治区青铜峡市实施了甘城子农村饮水改造和饮水工程、广武农村饮水改造和饮水工程、广武水利骨干工程,这三项工程的实施将解决1.98万人饮水安全问题及0.61万亩耕地的灌溉用水。宁夏沙坡头北干渠供水工程是宁夏重要的水资源优化配置工程,对改善贺兰山东麓生态环境,促进特色农业发展,稳定解决银川西部工业和居民生活用水,保护银川地下水资源,推动沿黄城市发展具有重要意义,是宁夏的重点建设工程项目。宁夏沙坡头北干渠供水工程由输水工程、调蓄工程两部分组成。输水工程自沙坡头水利枢纽至银川市银巴公路,全长181公里,由美利渠(34公里)、跃进渠(79公里)、西夏渠(66公里)3段渠道组成,其中美利渠、跃进渠需扩整改,西夏渠为新建渠道。在银川西部建西夏水库作为供水调蓄水库,总库容1825万方,日供水量17万立方米。工程建成后,干渠总控制灌

溉面积 95.08 万亩,北干渠引水总量为 7.67 亿立方米,其中农业灌溉引水量为 6.70 亿立方米,工业引水量为 0.97 亿立方米。⁽²²⁾ 这些因减缓气候变化影响的工程实施以后也将导致部分非自愿移民,这些非自愿移民就是因减缓气候变化的影响所实施的非自愿性工程移民。

相对于气候变化影响下的自愿移民,这部分非自愿移民的搬迁意愿没有自愿移民强,他们中的大部分甚至是不愿意搬迁的。因工程建设所导致的此类移民,不管其原先主观意愿如何,他们都必须搬离原居住地,没有选择的余地,因此本课题将之归结为非自愿移民。相对于气候变化影响下的自愿移民,这部分非自愿移民的搬迁意愿没有自愿移民强,他们中的大部分甚至是不愿意搬迁的,只有提供更好的生产生活条件,才能化阻力为动力,有利于非自愿移民的搬迁。自愿移民是为适应气候变化/灾害的影响,而非自愿移民是为减缓气候变化/灾害的影响,在面临气候变化/灾害时,两者的手段是不同的,一是适应性措施,一是减缓性措施,这也是本文区别气候变化/灾害影响下自愿移民和非自愿移民的依据之一。气候变化影响下的非自愿移民迁移的内在逻辑如图示为:

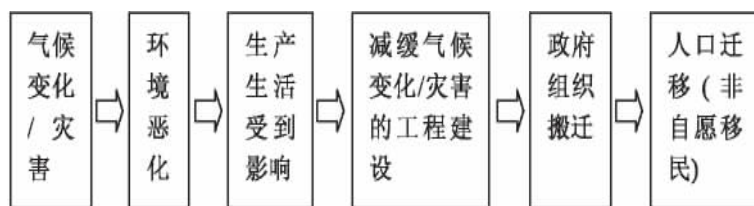


图 3 非自愿迁移的内在逻辑

五、宁夏中部干旱地区各类人口迁移所存在的问题

通过对宁夏地区中部干旱地区的调查,发现气候变化影响下的人口迁移也存在一些有待解决的问题,并且不同的移民类型所存在的问题也不尽相同。

(一) 社会方面

宁夏中部干旱地区自发迁移移民的社会适应与社会整合存在一定的风险。主要表现为自发迁移移民的身份问题,由于这部分移民不在国家主导的生态移民范围之内,他们没有移民身份,这部分自发迁移移民既不能在迁入地落户,也不能在社保、低保及子女入学等方面享有当地居民的同等待遇。此外,在一些自发移民所形成的村落里严重缺少交通、饮用水、学校等基础设施。再加上农业生产成本太大,部分移民难以从事正常的农业生产和维持生计,正走向返贫。这些问题若不妥善解决,会导致这部分自发迁移移民再次陷入贫困的境地,这对当地的区域社会发展及社会的稳定将带来一定的负面影响。

(二) 经济方面

经济方面存在的问题较多,主要有三个方面的问题。首先是安置区产业结构不合理。大多数移民安置区的建设模式是进行土地开发,经济发展难以突破低层次封闭循环的经济模式。个别安置区在不适宜发展粮食种植的地区种植粮

食作物,既破坏了生态环境又影响了当地的产业结构调整;其次是灌溉成本过高、水资源不足。移民普遍反应灌溉水费太高,高额的水费导致部分移民的种植业基本呈负债生产状态;水资源不足也是未来移民区农业发展所面临的重要问题,由于受到原水利设计扬水能力不足的影响,绝大部分区域内,有近 20% 的可利用荒地资源无能力开发;⁽²³⁾再次是对新的农业生产方式的不适应。在宁夏,生态移民迁出地主要是南部山区、中部干旱带,这里原先的农业为粗放型旱地种植,当生态移民被安置于宁夏平原引黄灌溉农业区后,迁入地农业生产对技术、财力投入要求较高,而移民整体文化水平不高,经济能力差,对引水灌溉、良种选育、农机操作等新的农业生产技术感到生疏,难以适应,这样就导致移民不自觉地排斥适合迁入地实际需要的耕作方式和经营模式。

(三) 文化方面

生态移民安置村普遍缺乏文化、体育、休闲等基础设施,业余生活和精神生活比较单调。在部分回族移民村落,“乜贴”(基于教义的内部社会捐赠)量力而行的捐赠思想被曲解,出现互相攀比、不考虑自身经济能力的现象,甚至还有将“乜贴”视为攀附宗教上层的途径,这种现象对回族移民的进一步发展形成一定的制约。此外,政府主导的生态移民在保证回族聚居的前提下实行“插花式”安置打破了移民原有的宗教生活格局,造成移民同村同信仰但不同教派隶属的格局,以至于形成一个村落多处宗教场所,这也加重了移民的供养负担。

菲奥纳·鲍伊曾说过,“宗教仪式有许多功能上,无论是在个人层面上,还是在群体层面上,它们可以成为情感的渠道并表达感情,引导和强化行为模式,支持或推翻现状,导致变化,或恢复和谐和平衡。”⁽²⁴⁾而且,宗教礼仪更以象征化的方式来演示社会中的各种社会关系以及在处理这些关系时应遵循的规范,从而参与到社会控制的过程中来。⁽²⁵⁾由此可见,宗教信仰具有非常重要的社会功能,特别是在宁夏这样一个回民为主,民众普遍信仰伊斯兰教的情况下,宗教对于移民的社会融入特别是文化上的融入具有重要的作用。由于宁夏地区的回族居民虽然普遍信仰伊斯兰教,但却存在着不同的教派,而且不同教派在宗教仪式上还存在一定的差别,这使得部分移民和原住民可能在伊斯兰教教派的文化认同方面出现一定的差异性,从而也可能因不同教派居住同一个地区而可能产生一些宗教派别之间的矛盾。针对上述问题,政府应该有针对性地进行解决,从而达到脱贫致富、社会和谐和保护生态环境的多重目标。

六、结 论

(一) 宁夏中部干旱地区移民类型

通过对宁夏中部干旱地区移民的调查和资料分析,我们发现,宁夏中部干旱地区的移民主要有三种不同类型的移民:非自愿移民、自发迁移民、政府主导下的生态移民。其中非自愿移民是政府因减缓气候变化的影响而实施各类工程(在宁夏主要表面为引黄抗旱方面的工程)所引起的移民,这部分移民由于是政

府实施公共工程被迫或不得不搬迁,也就是说,这部分移民在决定是否移民方面没有自主抉择的权利,因此本文将这类移民归纳为非自愿移民。而自发迁移移民和政府主导下的生态移民由于其搬离原地意愿较强,本文把这两类移民归结为自愿移民。与非自愿移民相比较而言,自愿移民在决定是否移民方面具有自主抉择的权利,并且从主观意愿上来讲,这两种情形的移民都是希望搬出原来的居住地。但是,自愿移民又明显出现两种不同的情形:即自发迁移的移民相对于政府主导下的生态移民而言,自发迁移移民没有列入政府的移民规划,自发迁移移民是在政府的政策范围之外,自发迁移移民在中国严格的户籍政策面前属于“非法移民”。因此,自发迁移移民在迁入地不能享有当地居民的同等待遇或者是移民的相关待遇,自发迁移移民的户口、社保和子女入学等诸多问题还有待政府去解决,这些问题解决妥当与否,对这批移民是否能真正融入到当地社会至关重要。总之,自愿移民相对于非自愿性移民来讲,政府动员搬迁的阻力是很小的或者是没有的。政府只要因势利导,是很容易实现人口迁移的。

(二) 气候变化与人口迁移的关联性

在宁夏中部干旱地区三种不同类型的移民中,自发迁移移民是由于气候干旱导致生存困难而迁移到其他气候条件较好的地区,自发迁移移民的原因就是气候干旱直接导致的,因此气候变化/灾害(在宁夏主要表现为干旱)是自发迁移移民实施迁移的最直接因素;政府主导下的生态移民的直接因素是政府的生态移民规划和实施,而政府移民规划和实施的原因则是为了保护当地因气候变化/灾害所致的脆弱环境;非自愿移民的直接因素是政府的公共工程建设(在宁夏主要表现为引黄引水工程),而政府之所以实施这类公共工程,则是这类工程实施以后可以减缓气候变化/灾害所带来的不利影响。因此,在宁夏中部干旱地区,如果从气候变化与人口迁移的关联性来讲,自主迁移与气候变化/灾害的关联性最强,政府主导的生态移民次之,非自愿移民又次之。总之,上述几种生态移民都与气候变化/灾害有着比较紧密的联系,气候变化/灾害可以说是导致宁夏中部干旱地区上述几种类型人口迁移的根本原因。

(三) 人类应该提前应对气候变化的挑战

历史学家汤因比在《历史研究》中将人类6000年的历史划分为21个文明,他强调诸文明并无优劣之分,但每个文明都包含了起源、生长、衰落、解体、死亡五个阶段的生命周期。但是,汤因比并不认为任何时候一种已知的文明在过去、现在或未来都是注定要灭亡的,他认为文明的决定性因素在于该文明对环境或人为挑战所做出的反应。这种“挑战——应战”机制构成了文明发展的内在动力,而人类社会在解决一个问题之后又会面临新出现的问题,因此,文明的“挑战——应战”也就会周而复始的循环着。在汤因比看来,人类文明之所以能不断地向前发展,主要是因为人类面对某种困难的挑战进行了成功的应战。⁽²⁶⁾当一个社会面对复杂的环境问题而无法做出正确的应对和决策时,社会便会走向崩溃,这个文明也将会步入衰落甚至消亡。在面临生态环境破坏的挑战时,如若

没有很好的应战,将导致文明的消失。曾经位于中国新疆罗布泊西部的楼兰古城,作为丝绸之路上南北贯通、东西交汇的重要交通枢纽曾经盛极一时,然而却在公元四世纪左右突然消失得无影无踪,原因就在于楼兰古城在面临生态环境破坏的挑战时,没有很好地做到应对。今天,人类社会正面临着气候变化的严峻考验,如何应对因气候变化所导致的灾难甚为艰难。不论是最富有的人群还是最贫困的人群,在气候变化面前都无所逃遁,人类应该提前应对气候变化的挑战。面对气候变化对人类生存与发展带来的影响,宁夏中部地区三种类型的生态移民实践为人类应对气候变化的挑战提供了一个很好的参照系,它成功的经验与存在的不足为提升人类应对气候变化的预警、适应与风险管理能力提供了良好的借鉴。

注释:

- [1] [3] 参见政府间气候变化专门委员会第四次报告,2007年。
- [2] 中国气象局 IPCC 办公室“中国气候变化网”,<http://www.ipcc.ch.cn/background/index.php?lang=cn&NewsID=17>。
- [4] 金之庆等《评价全球气候变化对我国玉米生产的可能影响》,《作物学报》1996年第10期,第523页。
- [5] [11] 竺可桢《竺可桢文集》,北京燕山出版社,1992年,第475、475—498页。
- [6] 方金琪《气候变化对我国历史时期人口迁移的影响》,《地理环境研究》1989年第12期,第122页。
- [7] 赵文林《从中国人口史看人口压力流动律》,《人口与经济》1985年第3期,第43页。
- [8] 余庆年、施国庆《环境、气候变化和人口迁移》,《中国人口·资源与环境》2010年第7期,第46页。
- [9] 陈绍军、曹志杰《气候移民的概念与类型探析》,《中国人口·资源与环境》2012年第6期,第164页。
- [10] 参见联合国气候变化框架公约(UNFCCC)第一款的规定。
- [12] 参见 IPCC 评估报告,<http://www.ipcc.ch>。
- [13] 杨新、延军平《陕甘宁地区气候暖干化趋势分析》,《干旱区研究》2002年第3期,第67页。
- [14] 苏占胜、王连鑫《宁夏气候变化特征分析》,《陕西气象》2002年第3期,第4页。
- [15] 李艳春、李艳芳《宁夏近百年来气候变化及突变分析》,《高原气象》2001年第1期,第103页。
- [16] 陈晓光等《宁夏气候变化的事实分析》,《干旱区资源与环境》2005年第11期,第47页。
- [17] 陈晓光、苏占胜、陈晓娟《全球气候变暖与宁夏气候变化及其影响》,《宁夏工程技术》2005年第4期,第301页。
- [18] 中华人民共和国国务院新闻办公室《中国的减灾行动》,“中央政府网站”,http://www.gov.cn/zwggk/2009-05/11/content_1310227.htm。
- [19] 史树娜、黄小蕊《北方少数民族地区生态移民研究综述》,《内蒙古财经学院学报》2011年第10期,第36页。
- [20] 陈忠祥《宁夏扶贫工程与引黄灌区开发中的吊庄移民》,《地理学报》1995年第11期,第53页。
- [21] 国家发展和改革委员会《中国应对气候变化的政策与行动2009年度报告》,2009年11月。
- [22] 刘文等《西夏水库防渗方案渗流场的有限体积分数值模拟研究》,《水利与建筑工程学报》2008年第9期,第91页。
- [23] 王龙《农地经营权流转与宁夏生态移民发展研究》,《宁夏社会科学》2009年第2期,第59页。
- [24] 菲奥纳·鲍伊《宗教人类学导论》,金泽、何其敏译,中国人民大学出版社,2004年,第173页。
- [25] 孙尚扬《宗教社会学》,北京大学出版社,2001年,第88页。
- [26] 汤英比《历史研究》,曹未风译,上海人民出版社,2004年,第71页。

(责任编辑:力昭)

highly qualified technicians trained by organization ,which can increase the marginal income for the talents and stimulate the talents to gather in a specific area. Again encourage employers to take the form of intelligence outsourcing , intelligence part - time personnel leasing to cooperate effectively with universities research institutes ,professional and technical institutions.

Third ,create the regional advantages for talents to flow . First of all ,pay attention to the incentives of material interests to attract talents to the overall remuneration. Second ,make formal or informal institutional arrangements to reduce transaction costs for talents gathering. Again ,establish talent - based values encourage exploration and stimulate innovation.

Fourth further strengthen the talent agglomeration based on the appropriate talent development strategy. First ,build multidimensional personnel carrier to support independent talent innovation. Second ,create leading talents through a combination of fair competition and targeted training in the talent cluster ,start team building led by leading talents ,enhance talent base level in the gathering area. Again ,based on the talent - shared notion ,break-through the talent market segmentation ,ownership segmentation ,geographic segmentation to promote talent inflow and outflow freely and thus transform into optimal allocation of human resources from the general resettlement , shift from full preparation to team - work supplied with qualified personnel with strength based on the best combination of professional complementary , personality encompassing ,understanding of the behavior to improve the level of talent organization and regional configuration ,enhance the overall performance of the team of talented personnel and comprehensively improve the regional innovation capability.

1. *School of Economics & Management ,Changzhou University*

2. *Center for The Yangtze River Delta's Socioeconomic Development of Nanjing University*

Chen Shaojun

Shi Mingyu

Study on Population Migration in the Background of Climate Change —— A Case Study of the Arid Areas in Central Ningxia

As the economic and social problems caused by global climate change are more significant ,climate change has become a hot issue of the world. Migration may be one of the most serious consequences of climate change. Take the central area of Ningxia in East China as an example. Ningxia was historically located in the rich Hetao Plain and was the cradle of the brilliant civilization of the Western Xia. But with the historical and climate change ,the

Ningxia area gradually became dry. Particularly the drought made the Central Ningxia the worse and worse place to live in and produce. Due to the severe drought the farmers reaped nothing and could not even meet the basic needs for drinking water. Because of harsh natural conditions and ecological environment, Food and Agriculture Organization of the United Nations listed the Central Ningxia as one of the worst places to live in. In response to the worsening drought situation, the Ningxia Hui Autonomous Region government has started the relocation process since 1983. There were three stages of the Ningxia's relocation, involving a total of 1.11 million migrants. The climate change-induced ecological migration of the Ningxia Hui Autonomous Region is relatively typical in China. The empirical study of the paper uses the migrants in the arid area of Central Ningxia as research subjects.

Based on the investigation and data analysis on the arid area of Central Ningxia, we found that there were mainly three different types of migrants in the area: involuntary resettlement, spontaneous migration, and government-led ecological migration. Involuntary resettlement was caused by the government projects to mitigate the effects of climate change (mainly Yellow River diversion and drought combating projects in Ningxia). This kind of migrants was forced to move due to government public projects. In other words, these migrants had no choice to decide whether or not to move. Thus, this article classifies these as involuntary resettlement, spontaneous migration, and government-led ecological migration. Voluntary migration due to their strong willingness to relocate. In comparison with the involuntary resettlement, voluntary migrants had the right to make choices and the two kinds of migrants had subjective intentions to move out of their original residence. However, voluntary migration had obviously two different situations; that is, spontaneous migration, compared with government-led ecological migration, were not designed in the government's migration plan, which did not conform with the government policies. So spontaneous migrants were "illegal migrants" under the China's strict household registration policy. Therefore, spontaneous migrants could not enjoy equal treatment of local residents or migrant's treatment at the new place. The spontaneous migrants' Hukou, social security, and their children's education still needed the government to solve. These problems could be properly resolved or not was critical on whether these migrants could really integrate into the new place. In short, compared with the involuntary migrants, there was small or even no resistance of the government mobilization to relocate voluntary migrants. The only thing needed to do to easily implement the migration for the government was to make the best use of the condition. Among the three different types of migrants in the drought area of Central Ningxia, spontaneous migration was climate change-induced and they needed to move to other areas with better climatic conditions; thus climate change /disasters (mainly drought in Ningxia-

ia) was the most direct factor of spontaneous migration; the direct factor of the government – led ecological migration was the government’s ecological resettlement planning and implementation aiming to protect the fragile environment caused by the local climate change or disaster; the direct factor of involuntary resettlement was the government’s public projects (mainly Yellow River diversion and drought combating projects in Ningxia) aiming to mitigate the adverse effects of climate change or disasters. Therefore, in the arid area of Central Ningxia in terms of the relevance of climate change and migration spontaneous migration had the strongest correlation with the climate change or disaster following by government – led migration first and involuntary resettlement second. In general, the above several ecological migrations had close relations with climate change or disaster and climate change or disaster could be regarded as the root cause of these kinds of migrations in Central Ningxia.

Contemporary universal historian, Toynbee, in his “Historical Research”, divided the 6000 years of human history into 21 civilizations. He stressed that there was no better or worse difference among all civilizations but every civilization contained five stages of the life cycle i. e birth, life, decline, disintegration and death. However, Toynbee did not think that any time a known civilization was doomed to perish in the past, present or future; he believed that the decisive factor of civilization was the civilization’s response to the environment or human challenges. The “Challenge – Fight” mechanism constituted the internal driving force of the development of civilization and the human society would face new problems after one was solved and therefore, “Challenges – Fight” of civilization would be in eternal cycle. In Toynbee’s view, the reason why human civilization had been able to continue to move forward was that human successfully fought the difficult challenges. A society would collapse and the civilization would decline and even die if the society was faced with complex environmental issues and could not make the right response and decision – making. If there were no good fight while facing the challenges of the ecological damage to the environment, it would lead to the disappearance of the civilization. Today, human society is facing a severe test of the climate change. How to deal with the disaster caused by climate change is very difficult. No matter whoever is the richest or the poorest, they could not escape in the face of climate change. Humans should in advance deal with the challenge of climate change. Facing the impacts of climate change on human survival and development, the three types of the Central Ningxia ecological migration practices provided a good reference for human’s meeting the challenge of climate change and its successful experiences and shortcomings provided lessons for the enhancement of human’s capabilities of early climate change pre – warning, adaptation and risk management.

School of Public Administration, Hohai University