

贫困地区教育不平等的考察

——基于武陵山片区71个县市人口普查数据的实证研究

何立华 成艾华

(中南民族大学经济学院,湖北 武汉 430074)

[摘要] 以武陵山片区71个县市第五、六次全国人口普查数据为样本,讨论了贫困地区的教育发展问题。实证研究的主要发现有:(1)贫困地区的教育发展在最近的十年取得了长足的进步,但其教育成就和教育平等程度都落后于全国平均水平,而且这种差距有扩大的倾向;(2)贫困地区的教育发展不仅相对落后,而且各县市教育发展不均衡现象也非常明显,其主要表现是教育成就相对偏低的县市同样是教育不平等现象相对突出的县市;(3)贫困地区女性与男性之间的教育发展差异明显,而这种差异既是影响其整体教育不平等的关键因素。

[关键词] 贫困地区;教育发展;教育平等;基尼系数

[DOI 编码] 10.13962/j.cnki.37-1486/f.2016.01.016

[中图分类号] F063.1

[文献标识码] A

[文章编号] 2095-3410(2016)01-0126-09

一、引言

长期以来,贫困问题一直是困扰中国社会最为棘手的难题之一。1949年以前,中国是世界上贫困发生率最高的几个国家之一。新中国成立以后,尤其是实施改革开放以来,中国政府在扶贫开发方面开展了大量的工作,并取得了举世瞩目的成就——实现了“迄今人类历史上最快速度的大规模减贫”,成为全球最早实现联合国千年发展目标中贫困人口减半的发展中国家。但遗憾的是,中国的扶贫开发工作依然面临十分艰巨的任务。按照中国的贫困标准,目前中国依然有832个贫困县和12.8万个贫困村,贫困家庭高达2948.5万户、贫困人口高达7017万人。^①

贫困的产生,原因可能是多方面的,如自然条件恶劣、地理位置偏僻、生产资料短缺、社会资本不足等。但正如世界银行(2009)^[1]在其研究中国贫困问题的分析报告中所指出的,“虽然贫困人口在其他的许多方面有所区别,但教育成就的低水平似乎

成为他们实际上的共同点”。大量的研究——如樊丽明等(2010)^[2]、罗良清和尹飞霄(2012)^[3]、姚毅(2012)^[4]以及陈银娥和何雅菲(2013)^[5]等——表明,人力资本缺乏是导致贫困产生最重要的原因。由于教育是人力资本投资和形成最重要的途径,因此中国政府在一系列扶贫开发规划中都强调贫困地区教育事业发展的的重要性。如2001年颁布的《中国农村扶贫开发纲要(2001-2010年)》、2011年颁布的《中国农村扶贫开发纲要(2011-2020年)》以及2014年颁布的《关于创新机制扎实推进农村扶贫开发工作的意见》。可以说,大力扶持和推动贫困地区教育发展,已是当前中国扶贫开发事业的一项重要战略。

贫困地区教育发展相对落后,或者说,其教育事业尚未得到平等的发展,似乎已经是“众所周知”的事实。但对于贫困地区教育发展扶持政策的设计而言,仅仅对该事实有粗略的判断还远远不够,更需要的是对这一事实有一个精确的把握。因此,从实践

[基金项目] 本文是国家民委民族团结进步创建活动研究中心招标课题“民族团结进步创建与少数民族脱贫致富研究——基于人力资本投资的视角”(项目编号:MSY14018)和中央高校基本科研业务费专项资金项目“城镇化背景下的民族地区义务教育均等化研究”(项目编号:CSW15020)的阶段性成果。

[作者简介] 何立华(1974-),男,湖南茶陵人,中南民族大学经济学院副教授。主要研究方向:发展经济学。

的角度看,非常有必要深入探讨:(1)贫困地区的教育发展状况是怎样的?(2)贫困地区的教育发展存在哪些突出问题?或者说,贫困地区教育发展相对落后的具体表现是什么?其程度又是怎样?相应的,对上述问题的科学回应则是本研究的根本目的。

二、相关文献的简要回顾及述评

教育是消除贫困的一种重要手段。因此,在 20 世纪 90 年代之后,学术界开始针对中国贫困地区的教育发展及其相关问题进行一系列有益的探讨。

从时间上看,李希等(1994)^[6]是较早关注贫困地区教育问题的学者之一。他们以甘肃南部临夏回族自治州辖属七县以及积石山县等为研究对象,从教育发展的不平衡性、教育资源的贫乏性、教育支持的脆弱性、教育过程的艰巨性以及宗教对教育的相关制约性等方面,较为全面地分析了民族贫困地区教育发展存在的突出问题。与此相似,周游(1998)^[7]从教育观念、经费投入、师资力量和教育质量等方面,分析了贫困地区教育事业发展的现状;喇明清(2000)^[8]以四川省凉山彝族自治州为例,从教育资源、教育过程、教育公平以及民族教育“照顾政策”等方面讨论了贫困民族地区教育的发展问题;从春侠和王虹(2000)^[9]以内蒙古、新疆等 9 个少数民族省区为例,从经费投入、教育观念、辍学率以及义务教育完成情况等多个方面探讨了西部民族贫困地区的教育发展问题;白童(2005)^[10]基于甘肃省东乡县和积石山县的调研,从教学基础条件、教育观念、适龄儿童入学情况以及学习成绩等方面分析了民族贫困县市义务教育存在的问题;李仁杰等(2007)^[11]则从教育基础、教学条件、师资配备等方面探讨了贫困山区的教育发展问题。

要注意的是,对于贫困地区的教育发展,上述研究更多的是一种定性的分析。与此不同,基于《新中国五十年统计资料汇编》等数据,郑长德(2002)^[12]利用教师合格率、平均受教育年限、人口受教育结构等指标,在分析建国 50 年以来所取得成就的同时,认为西部民族地区教育发展存在基础教育薄弱、高等教育发展滞后、劳动者受教育水平低等诸多问题。基于 2003 年《中国教育经费统计年鉴》等资料,杨军(2006)^[13]采用普通小学生均教育经费支出、平均受教育年限、小学适龄儿童入学率和辍学

率、生均校舍面积、校舍危房率以及教师学历合格率等指标,分析了西北民族地区教育发展在教育经费投入、办学水平、办学条件以及师资水平等方面存在的问题。针对“以县为主”教育投资体制背景,刘纯阳(2006)^[14]利用湖南省沅陵县的调研数据,从农村小学和教学点招生情况、高中师资配置及升学率、教育收费水平、农户教育投资成本等多个方面分析了贫困地区农村教育发展面临的主要矛盾。

就教育发展问题而言,教育平等是其中的一项重要内容。相应的,贫困地区的教育平等问题也是学术界关注的热点之一。从内容上看,贫困地区教育平等问题的表现之一是,与其他地区相比,其教育发展明显落后。如邱中慧(2007)^[15]针对少数民族地区与全国和东部 9 省市的比较研究表明,贫困地区在“普九”率、教育资源、教育投入、师资等方面与其他地区存在明显的差距。除此之外,贫困地区教育平等问题的另一个主要表现是,其内部也存在显著的不平等。由于经济社会发展相对落后,贫困地区更容易受到“男尊女卑”传统思想的影响,因此现有研究的分析主要是针对贫困地区性别之间的教育不平等。如田科瑞(2005)^[16]利用小学学龄女童入学率、小学毕业班中女生比例以及少数民族女性文盲半文盲占 15 岁及以上人口比等指标,探讨了西部贫困地区女童教育的公平问题;刘燕平等(2011)^[17]利用 2006 年《青海省统计年鉴》以及人口变动抽样调查数据,以青海 30 个牧区、半牧区县为样本,探讨了民族地区的两性教育不平等问题;李长安和龙远蔚(2013)^[18]使用 2011 年的微观调查数据,不仅测算了广西以及其汉族和少数民族男性和女性的教育基尼系数,同时还利用泰尔指数分解方法对教育不平等分别在性别和城乡间进行了解析。

总的看来,学术界对贫困地区的教育问题已经进行了较多的探讨,并积累了一定的成果。但要指出的是,现有文献主要是以定性分析为主,而进行定量分析的研究还比较缺乏。而即使在为数不多的定量分析中,存在的不足也非常明显:一是通常是以 2-7 个贫困县的数据为样本,样本容量偏小;二是针对贫困地区教育健康发展最为关键的不平等问题,深入的分析还比较少。作为弥补现有不足的一种尝试,本研究与现有研究的不同之处在于:(1)以集革

命老区、民族地区和贫困地区于一体的武陵山片区的71个县市为样本,不仅样本容量大,而且数据为最近两次人口普查的总体数据,具有更高的代表性和可靠性;(2)在分析教育发展成效的同时,本研究从与全国的差距、区域内县市间的教育发展差异、县市内的性别差异等多个层面,较为系统地探讨了贫困地区教育发展存在的突出问题及其影响因素。

三、样本、数据与分析方法

(一)样本与数据说明

从贫困县市的空间分布看,中国的贫困县绝大部分地处山区或高原山区,呈现明显的集中分布特征。在2011年国务院划定的14个特困地区中,其涵盖的贫困县高达679个。而在全国综合排名最低的600个县中,也有521个在片区内,比率高达86.8%。

在这14个特困地区中,武陵山片区集革命老区、民族地区和贫困地区于一体,跨省交界面积大、少数民族人口多、贫困人口分布广、贫困程度深、贫困类型多,在全国很有代表性。因此,本研究选择武陵山片区作为分析样本。在2011年国务院批复的《武陵山片区区域发展与扶贫攻坚规划(2011—2020年)》中,武陵山片区规划的区域范围包括湖北、湖南、重庆、贵州四省市交界地区的71个县(市、区)。其中,湖北11个县市、湖南37个县市区、重庆市7个县区、贵州16个县市,国土总面积为17.18万平方公里,2010年末总人口3645万人。

在中国现有的统计资料中,官方发布县域层面的教育相关数据还非常少。就笔者所掌握的资料看,政府只是在最近三次全国人口普查之后公布了分县数据,其中含有人口受教育程度的相关信息。为了保持统计口径的一致,笔者采用的是2000、2010年最新两次人口普查分县数据。原因在于,一方面重庆市在1997年才被批准设立为直辖市;另一方面20世纪90年代湖南省部分县、市、区的行政区域有较大的变化,如鹤城区和中方县为1997年设立、慈利县和桑植县的行政区域在永定区和武陵源区设立后做了新的调整等。

在最近两次全国人口普查中,对于6岁及以上人口受教育程度的分类存在一些细微的差别。2000年,受教育程度被划分为未上过学、扫盲班、小学、初中、高中、中专、大学专科、大学本科、研究生等9个

类别。2010年,受教育程度则包括未上过学、小学、初中、高中、大学专科、大学本科及以上等6个类别。为了数据的可比性,笔者以2010年受教育程度划分为基准,把2000年数据中的未上过学和扫盲班、高中和中专、大学本科和研究生等分别合为一组。

(二)分析方法

1. 平均受教育年限的计算

基于人口受各级教育的分组数据,计算平均受教育年限采用的方法是以人口比重为权重的加权平均法。计算公式为:

$$\mu = \sum_{i=1}^n P_i Y_i \tag{1}$$

其中, i 表示受教育程度的等级, $i=1、2、3、4、5、6$ 分别代表未上过学、小学、初中、高中、大学专科、大学本科及以上等6个不同教育等级, $n=6$ 表示教育的最高等级; P_i 为最高一级受教育程度为的人口在总体人口中的比重; Y_i 为最高一级受教育程度为的年限。借鉴常规的处理模式,未上过学、小学、初中、高中、大学专科、大学本科及以上等的 Y_i 值分别赋值为0、6、9、12、15、16年。

2. 教育不平等的度量

度量不平等的指标有很多,如基尼系数、泰尔-L指数、泰尔-T指数以及阿肯森指数等。相对于其他指标,基尼系数具有两个明显的优点,一是它介于0和1之间,其他指标则取决于样本的数据会处于不同的区间;二是它本身有含义,其他指标则只是一个刻度,其数值没有实质含义。因此,不仅是收入不平等的研究,在教育不平等的研究中,基尼系数也被广泛使用。基尼系数的计算公式有很多,本研究计算教育基尼系数(education Gini coefficient)采用的公式是:

$$G = \mu \sum_{i=2}^n \sum_{j=1}^{i-1} P_i | (Y_i - Y_j) / \mu | P_j \tag{2}$$

其中, μ 为整体人口的平均受教育年限, P_i 和 P_j 分别表示最高一级受教育程度为 i 和 j 的人口在总体中的比重, Y_i 和 Y_j 则分别表示最高一级受教育程度为和对应的年限。

3. 教育基尼系数的分解

对教育不平等的度量只能帮助人们判断这一问题是否严重,或者观察其发展趋势,但对如何解决这一问题起不了什么作用。对政策制定者来说,真正

需要的是量化各影响因素对总的的不平等的贡献程度,而这需要借助于对不平等的分解。就本研究而言,通过对武陵山片区以及其各县市教育不平等分解,可以明确影响贫困地区教育不平等的关键因素。基于这一目的,本研究采用 Zhang & Li(2002)^[19]提出的方法,其分解公式为:

$$G = p_1^2(\mu_1/\mu)G_1 + p_2^2(\mu_2/\mu)G_2 + G_E \quad (3)$$

其中, μ 为整体人口的平均受教育年限, p_i 、 μ_i 和 G_i 分别表示子群的人口比重、平均受教育年限以及子群教育基尼系数, G_E 表示子群差异对总不平等的贡献程度。这样,总的教育不平等被分解为子群内不平等 (inequality within subgroup) 的绝对贡献——即子群 1 的绝对贡献 $p_1^2(\mu_1/\mu)G_1$ 与子群 2 的绝对贡献 $p_2^2(\mu_2/\mu)G_2$ 之和,以及子群间差异 (gap between subgroup) 的绝对贡献等两个部分。把总的教育不平等标准化为 1,则式(3)可以表述为:

$$1 = \frac{p_1^2(\mu_1/\mu)G_1}{G} + \frac{p_2^2(\mu_2/\mu)G_2}{G} + \frac{G_E}{G} \quad (4)$$

其中, $\frac{p_1^2(\mu_1/\mu)G_1}{G}$ 和 $\frac{p_2^2(\mu_2/\mu)G_2}{G}$ 分别为子群 1 和子群 2 的相对贡献, $\frac{G_E}{G}$ 为子群间差异的相对贡献。

四、实证分析及其结果

(一)教育发展现状

一般而言,教育发展包含教育成就 (educational attainment) 与教育分配 (educational distribution) 等两个方面的内容(孙百才等,2014)^[20]。其中,就教育成就的测度而言,有的学者关注教育起点方面的内容,如使用入学率、升学率等指标进行分析;有的学者关注的是教育过程,使用的指标通常涉及教育经费、师资力量以及教学设施等;有的学者关注的则是对教育结果的考察。由于无论是教育起点还是教育过程,它们既服务于教育结果,同时其内容也反映在教育结果中,因此学术界常用平均受教育年限来测度教育成就。平均受教育年限指标通过消除了个体差异,反映了整体的一般水平,但不足之处在于对整体分布及其结构信息体现不足。因此,本研究同时还结合小学及以下人口比率、高中及以上人口比率、教育基尼系数等三个指标来评估贫困地区的教育发展。利用式(1)、(2),表 1 展示了武陵山片区

71 个县市 6 岁及以上人口平均受教育年限的计算结果以及上述 4 个指标的统计特征:

根据表 1,可以发现:在过去的 10 年,贫困地区的教育发展取得了长足的进步,这既表现其教育成就在不断上升,也表现其教育不平等程度在不断下降。

从 2000 年到 2010 年,武陵山片区 71 个县市 6 岁及以上人口的平均受教育年限都是上升的。2000 年该指标的 71 个县市总体均值为 6.947 年,2010 年则上升为 7.962 年,增长率为 14.61%。其中,平均受教育年限增幅最大的 5 个县市是吉首市、松桃县、恩施市、长阳县和秭归县,增幅分别为 1.521、1.477、1.435、1.404、1.350 年;增长速度最快的 5 个县市是松桃县、沿河县、务川县、正安县和德江县,增长率分别为 25.23%、24.08%、23.99%、22.26% 和 21.91%。与此类似,71 个县市高中及以上人口比率也呈现类似的特征,其总体均值由 2000 年的 4.54% 提升到 2010 年的 7.89%,增幅非常明显。与上面两个指标不同,小学及以下人口比率是一个反映义务教育完成情况的逆向指标。计算结果表明,2000 年未完成义务教育的人口比重高达 31.47%。到 2010 年,这一数值下降为 21.60%,下降幅度接近 10%。同样的,教育不平等程度也发生了类似的变化,武陵山片区各县市教育基尼系数的均值从 0.347 下降为 0.339。

(二)与全国的差距

相对于成绩,贫困地区教育发展所存在的问题应该更值得关注。从某种程度上讲,教育事业发展得好还是不好,是一个相对的概念。为了探寻贫困地区教育发展存在的问题,我们首先看看武陵山片区各县市教育发展与全国平均水平之间的差距。由于小学及以下人口比率和高中及以上人口比率两个指标的表现分别与平均受教育年限和教育基尼系数的表现类似。为了简化分析,下面的分析主要以后两个指标为主。图 1 展示了 2000 年和 2010 年武陵山片区 71 个县市与全国在平均受教育年限方面的差距:

图 2 则展示了 2000 年和 2010 年武陵山片区 71 个县市与全国在教育平等方面的差异,以及这些县市 2010 年的教育基尼系数:

表 1
武陵山片区教育发展基本情况

地区	2000	2010	地区	2000	2010	地区	2000	2010	地区	2000	2010	地区	2000	2010	地区	2000	2010
全国	7.60	8.75	重庆	7.26	8.48	湄潭	6.69	7.54	湖南	7.78	8.86	靖州	7.59	8.40	辰溪	7.11	7.97
湖北	7.74	8.95	黔江	6.82	8.00	松桃	5.85	7.33	鹤城	9.08	10.06	石门	7.20	8.31	溆浦	7.07	7.95
恩施	7.38	8.81	丰都	6.79	7.68	石阡	6.15	7.31	吉首	7.99	9.51	邵阳	7.41	8.27	古丈	6.90	7.94
长阳	7.14	8.55	秀山	6.33	7.65	凤冈	6.03	7.16	冷水江	8.40	9.44	会同	7.35	8.27	永顺	6.80	7.92
秭归	7.06	8.41	石柱	6.34	7.58	思南	5.86	7.11	永定	7.77	8.89	沅陵	7.18	8.27	泸溪	6.71	7.91
五峰	6.98	8.11	酉阳	6.37	7.47	道真	6.46	7.09	绥宁	7.68	8.73	新邵	7.29	8.19	新晃	6.94	7.87
鹤峰	7.30	8.07	武隆	6.64	7.44	江口	5.91	7.08	洞口	7.82	8.66	慈利	7.21	8.17	桑植	6.96	7.81
巴东	7.49	7.98	彭水	6.34	7.33	印江	6.10	7.01	涟源	7.62	8.66	新化	7.10	8.12	龙山	6.78	7.79
咸丰	7.07	7.97	贵州	6.13	7.41	德江	5.71	6.97	武冈	7.69	8.65	芷江	7.32	8.12	保靖	6.68	7.78
利川	7.01	7.94	铜仁	7.43	8.62	正安	5.61	6.86	武陵源	7.48	8.62	隆回	7.50	8.03	中方	6.89	7.71
建始	7.15	7.83	玉屏	7.05	7.94	沿河	5.51	6.84	城步	7.61	8.55	麻阳	7.09	7.99	通道	6.82	7.59
来凤	6.81	7.60	万山	6.58	7.66	务川	5.41	6.71	洪江	7.60	8.51	花垣	6.78	7.99	凤凰	6.63	7.45
宣恩	6.69	7.58	余庆	6.62	7.54	--	--	--	新宁	7.39	8.45	安化	7.08	7.99	--	--	--
指 标						年 份		Mean		Min		Max		Std. Dev.		Obs.	
平均受教育年限(年)						2000		6.947		5.414		9.075		0.661		71	
						2010		7.962		6.713		10.061		0.632		71	
小学及以下人口比率(%)						2000		31.47%		75.98%		9.27%		58.32%		71	
						2010		21.60%		56.16%		7.86%		39.44%		71	
高中及以上人口比率(%)						2000		4.54%		34.59%		4.86%		10.41%		71	
						2010		7.89%		40.55%		6.01%		14.37%		71	
教育基尼系数						2000		0.347		0.284		0.438		0.035		71	
						2010		0.339		0.268		0.416		0.036		71	

注:由于篇幅的关系,本表仅汇报了平均受教育年限的计算结果(其中四个省市的数据为其整体均值),其他指标则仅汇报其统计特征。

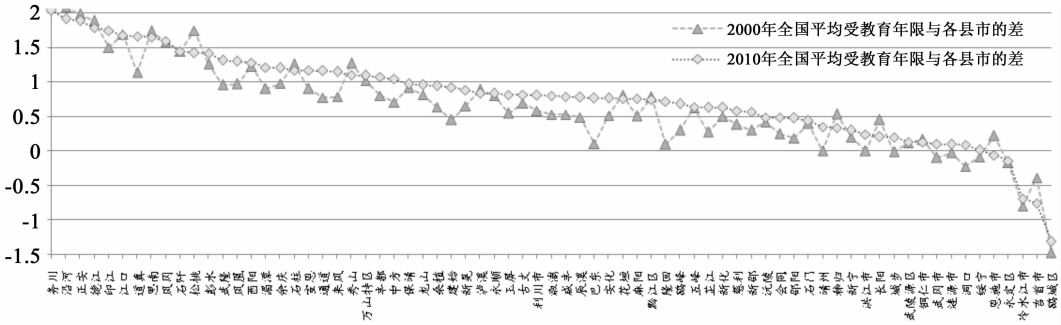


图 1 武陵山片区教育与全国的差距

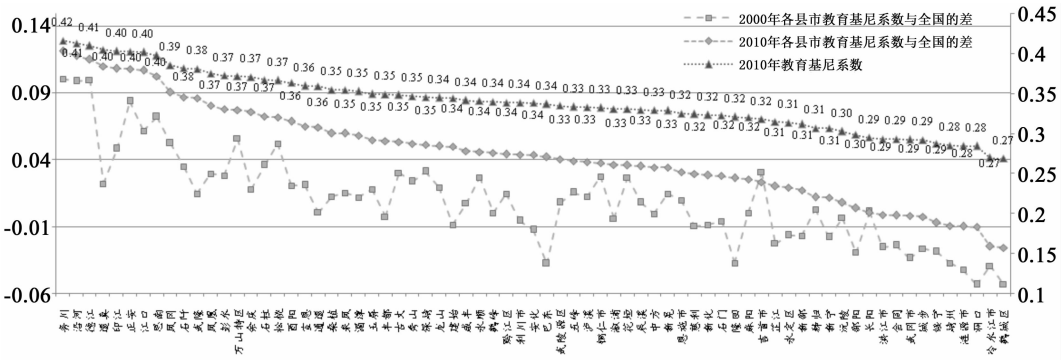


图 2 武陵山片区教育平等与全国的差距^②

根据图 1 和图 2,可以发现:无论是 2000 年还是 2010 年,武陵山片区的教育成就、教育平等程度都与全国存在明显的差距,而且这种差距有不断拉大的倾向。

2000 年和 2010 年,全国 6 岁及以上人口的平均受教育年限分别为 7.596、8.750 年。相比较而言,武陵山片区大部分县市的教育成就是落后于全国平均水平的——2000 年有 58 个县市平均受教育年限的指标值低于全国水平;到 2010 年,低于全国水平的县市数量上升到 66 个,仅有鹤城区、吉首市、冷水江市、永定区、恩施市等 5 个县市的数据高于全国水平。从差距的变化看,武陵山片区的教育成就与全国的差距正变得越来越大。从图 1 可以看出,2010 年与全国差距曲线有 53 个点处于 2000 年曲线的上端,即有 53 县市与全国教育成就的差距变大了,比率高达 74.65%。

由表 1 可知,从 2000 年到 2010 年武陵山片区的教育平等得到了一定的改善(虽然改善的程度还非常有限)。但从图 2 可以看到,武陵山片区的教育不平等现象依然严重。2010 年,武陵山片区有 8 个县市的教育基尼系数值超过 0.4。参照收入不平等的判断标准,这已是需要引起高度关注的超警戒线水平。即使不考虑这一特别糟糕的事实,武陵山

片区其他县市的情况也不容乐观。如片区内教育平等程度最好的鹤城区,其教育基尼系数为 0.268,依然高于 1990 年韩国 0.22(其平均受教育年限为 10.04 年)以及 1990 年中国台湾地区 0.25(其平均受教育年限为 9.13 年)的教育基尼系数值。^③从教育平等与全国差距的变化看,从图 2 还可以看到,“2000 年各縣市教育基尼系数与全国的差”曲线仅有 1 个点位于“2010 年各縣市教育基尼系数与全国的差”曲线的上端,即相比于全国,除吉首市之外,武陵山片区其他 70 个县市的教育不平等程度正在扩大。

(三)教育发展的县市比较

当前,县级政府在教育发展中承担着重要的事权和职责。武陵山片区地跨四个省市、幅员辽阔,因此各县市的财力和教育负担也可能不尽相同。相应的,其教育发展也可能存在差异,甚至是显著的差异。为了印证这种猜想是否成立,笔者把 71 个县市以所属省市为依据进行了分组比较。其结果,则展示于表 2:

表 2		武陵山片区教育发展的县市差异						
指标	年份	地区	Mean	Min	Max	Std. Dev.	Obs	备注
平均受教育年限	2000	湖北	7.099	6.692	7.494	0.234	11	2010 年教育成就排名前十的县市:鹤城区、吉首市、冷水江市、永定区、恩施市、绥宁、洞口、涟源市、武冈市、铜仁市
		湖南	7.312	6.625	9.075	0.503	37	
		重庆	6.518	6.326	6.817	0.225	7	
		贵州	6.186	5.414	7.433	0.572	16	
	2010	湖北	8.079	7.585	8.814	0.381	11	2010 年教育成就排名最后十名的县市:石阡、凤冈、思南、道真、江口、印江、德江、正安、沿河、务川
		湖南	8.285	7.449	10.061	0.544	37	
		重庆	7.593	7.334	8.002	0.218	7	
		贵州	7.297	6.713	8.622	0.483	16	
教育基尼系数	2000	湖北	0.339	0.299	0.358	0.016	11	2010 年教育平等程度排名前十的县市:鹤城区、冷水江市、洞口、涟源市、靖州、绥宁、城步、武冈市、会同、洪江市
		湖南	0.329	0.284	0.375	0.025	37	
		重庆	0.357	0.335	0.373	0.012	7	
		贵州	0.391	0.349	0.438	0.031	16	
	2010	湖北	0.334	0.295	0.359	0.019	11	2010 年教育平等程度排名最后十名的县市:石阡、凤冈、思南、江口、正安、印江、道真、德江、沿河、务川
		湖南	0.317	0.268	0.375	0.025	37	
		重庆	0.359	0.338	0.381	0.015	7	
		贵州	0.385	0.332	0.416	0.025	16	

注:表中的均值为简单算术平均,但其计算结果与以人口比重为权重的加权平均计算结果差别很小。

基于表 2,可以发现:武陵山片区内县市间教育发展存在明显的不均衡现象,教育成就相对较低的县市同样也是教育不平等现象相对突出的县市。

从教育成就的情况看,片区内湖南和湖北所属县市的平均受教育年限均值相对较高,而重庆和贵州所属县市的均值则相对较低。以湖南与贵州为例,2000 年湖南 37 个县市的该指标均值为 7.312 年,而贵州 16 县市的则为 6.186 年,二者相差超过

1 年;到 2010 年,二者差距变为 0.988 年,并没有发生明显缩小的变化。从教育平等的程度看,片区内各省市的差异也非常明显。与教育成就情况类似,湖南和湖北所属县市的教育平等程度要好于重庆和贵州所属县市,而且其中的差距也没有明显缩小的趋势。此外,要特别注意的是,表 2 第 9 列的比较结果以及图 1、图 2 都显示,教育成就相对偏低的县市同样是教育不平等现象相对突出的县市。其中,教

育成就和教育平等排序最后的十个县市高度重合(名单相同、排序稍有差异)。这十个县市是石阡、凤冈、思南、道真、江口、印江、德江县、正安、沿河和务川,都来自于贵州。

(四)教育发展的性别差异

2010年末,武陵山片区总人口为3645万人。其中,乡村人口2792万人,比率高达76.60%,明显高于全国水平。由于乡村计划生育政策相对宽松,因此其

家庭规模也相对较大。最近的一项实证研究表明,家庭规模对孩子的教育获得存在负向影响,并且其影响对象主要是女孩(王晓焘,2011)^[23]。考虑到家庭规模相对较大以及经济社会发展相对落后,因此有理由怀疑武陵山片区的教育获得存在性别差异。为了对此进行印证,利用平均受教育年限和教育基尼系数两个指标,笔者比较了男性与女性在教育成就和教育平等方面的差异。图3展示了比较的结果:

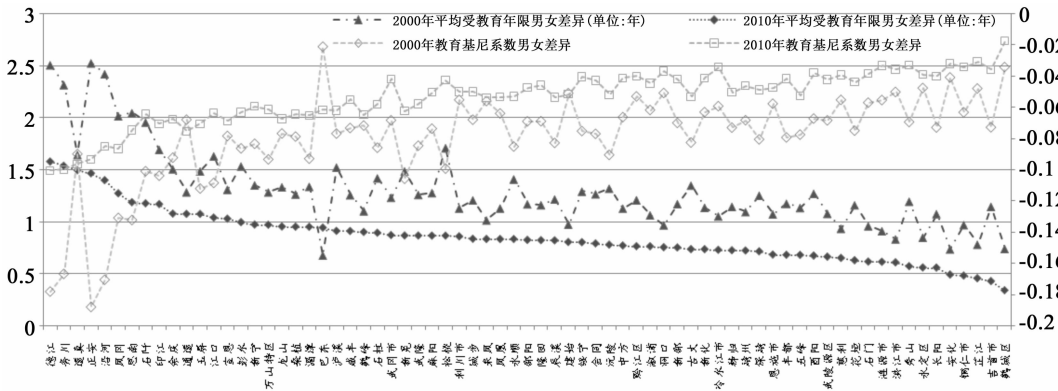


图3 武陵山片区教育发展的性别差异^④

基于图3,可以发现:武陵山片区教育发展存在明显的性别差异,相比于男性,女性不仅平均受教育年限偏低,而且其教育平等程度也偏低。

图3中,两条平均受教育年限男女差异曲线都位于主纵坐标轴值为0的横线上方。这表明,无论是2000年还是2010年,所有县市男性的平均受教育年限都是要高于女性。从平均受教育年限差异的变化看,2000年,71个县市男性平均受教育年限与女性之差的均值为1.303年,最小值为0.681年,最大值为2.525年。到2010年,其差距均值为0.858年,最小值为0.344年,最大值为1.581年。从各县市的具体情况看,相比于2000年,2010年70个县市的平均受教育年限性别差异在变小,仅巴东县在变大。从教育平等的性别差异看,情况也有些类似。两条教育基尼系数男女差异曲线都位于辅纵坐标轴值为0的横线下。这表明,无论是2000年还是2010年,所有县市男性的教育平等程度都是要高于女性。从两性教育平等程度差异的变化看,2000年,71个县市男性教育基尼系数与女性之差的均值为-0.080,最小值为-0.187,最大值为-0.021。到2010年,二者之差的均值变为-0.053,最小值为-0.100,最大值为-0.018。从个体情况看,相比于

2000年,2010年有67个县市的教育平等程度性别差异在变小,仅有巴东、通道、道真、建始等4个县市在变大。

(五)教育基尼系数的性别分解

既然女性的教育发展水平始终都要低于男性,那么这种差异会对各县市整体的教育不平等产生怎样的负面影响?对于这一问题,通过教育基尼系数的性别分解可以给予解答。基于式(3)、式(4),笔者对71个县市的教育基尼系数进行了性别分解。由于篇幅的限制,仅把武陵山片区整体以及以省市划分四个组别的分解结果展示于表3:

表3 武陵山片区教育基尼系数的性别分解

地区	年份	教育基尼系数	男性组贡献(%)	女性组贡献(%)	组间贡献(%)
武陵山 (71个县市)	2000	0.347	26.78	22.48	50.73
	2010	0.336	25.59	24.14	50.26
湖北 (11个县市)	2000	0.338	26.36	23.07	50.58
	2010	0.333	25.22	24.52	50.27
湖南 (37个县市)	2000	0.327	26.09	23.31	50.59
	2010	0.316	25.85	23.94	50.21
重庆 (7个县市)	2000	0.356	25.96	23.10	50.95
	2010	0.359	25.69	24.09	50.23
贵州 (16个县市)	2000	0.399	25.96	22.22	51.82
	2010	0.388	25.19	24.31	50.50

根据表3以及71个县市教育基尼系数的分解结果,可以发现:武陵山片区教育发展的性别差异对

教育基尼系数的相对贡献为 50% 左右,是武陵山片区教育不平等的主要来源。

2000 年,性别间的教育发展差异对武陵山片区总体教育不平等的相对贡献为 50.73%。到 2010 年,其相对贡献并没有发生太大的变化,仅仅是略微下降到 50.26%。从省市的分解结果看,无论是 2000 年还是 2010 年,性别间的教育发展差异对各省区教育基尼系数的相对贡献值在 50%~52% 之间,虽然其在 2010 年的影响略低于 2000 年,但也保持在 50% 以上。从县市情况看,情况也基本类似。以 2000 年为例,组间贡献值最高的分别为正安县、德江县和沿河县,其值分别为 53.29%、53.01% 和 52.90%;最低的为鹤城区、安化县和巴东县,其值分别为 50.19%、50.18% 和 50.11%。最高值和最低值相差不大。

五、结论及其政策含义

利用第五、六次全国人口普查分县数据,本研究利用多个统计指标,在回顾其教育发展成效的同时,从多个层面探讨了贫困地区教育发展存在的突出问题及其影响因素。结合经验分析的结果和发现,当前扶持贫困地区教育发展需要特别关注的是:(1) 贫困地区的教育发展在最近十年取得了长足的进步,但其教育成就和教育平等程度都落后于全国平均水平,而且这种差距有扩大的倾向;(2) 贫困地区的教育发展不仅相对落后,而且各县市教育发展不均衡现象也非常明显,其主要表现是教育成就相对偏低的县市同样是教育不平等现象相对突出的县市;(3) 贫困地区女性与男性之间的教育发展差异明显,而这种差异既是影响其整体教育不平等的关键因素。

客观地说,本研究的发现具有重要的政策含义。“十八大”报告明确指出,要“大力促进教育公平,合理配置教育资源,重点向农村、边远、贫困、民族地区倾斜”。在某种程度上讲,本研究验证了这一战略规划的科学性和合理性。从这一战略规划的政策设计和实施讲,支持贫困地区的教育发展需要:(1) 针对贫困地区教育发展整体相对滞后,总体上需要进一步加大对贫困地区教育发展的政策支持与扶持力度,如率先在贫困里地区实施十二年义务教育,加大对教育基础设施的投入和建设力度,在提高教师待

遇的基础上不断优化师资队伍等;(2) 针对贫困地区教育发展内部的不均衡,需要结合各县市的教育发展实际困难以及人才市场需要等,进行分类指导和分类扶持,明确不同类型贫困地区教育发展的重点领域和内容;(3) 针对贫困地区女性与男性之间的教育不平等现象,在不断完善春蕾计划的同时,结合社会力量为贫困地区女童教育提供多种途径、多种方式的经济支持和服务,如在贫困地区率先实施女童义务教育专项补贴制度、为促进妇女就业设立实用技术培训专项基金等。

注:

① 数据来源于人民日报 2015 年 6 月 25 日发表的评论员文章“补好扶贫开发这块短板——一论谋划好‘十三五’时期扶贫开发工作”,网址: http://www.gov.cn/zhengce/2015-06/25/content_2883662.htm。

② 图 2 中主纵坐标为“各县市教育基尼系数与全国的差”,辅纵坐标为“教育基尼系数(2010 年)”。由于篇幅的关系,图 2 仅标注了 2010 年各县市的教育基尼系数。

③ 韩国数据来源于 Thomas et al., (2001)^[21],中国台湾数据来源于 Lin (2007)^[22]。

④ 图 3 中主纵坐标为“平均受教育年限男女差异”,辅纵坐标为“教育基尼系数男女差异”。

参考文献:

- [1] 世界银行. 从贫困地区到贫困人群: 中国扶贫议程的演进[R]. 世界银行 2009 年报告, 2009 年 3 月, 网址: <http://www.worldbank.org.cn/china>.
- [2] 樊丽明, 杨国涛, 范子英. 贫困地区收入不平等的决定因素: 基于西海固农户数据的分析[J]. 世界经济文汇, 2010, (03): 105-120.
- [3] 罗良清, 尹飞霄. 人力资本与亲贫式增长——基于省际面板数据实证研究[J]. 西北人口, 2012, (05): 111-116.
- [4] 姚毅. 城乡贫困动态演化的实证研究——基于家庭微观面板数据的解读[J]. 财经科学, 2012, (05): 99-108.
- [5] 陈银娥, 何雅菲. 人口结构与贫困——来自中国的经验证据[J]. 福建论坛(人文社会科学版), 2013, (07): 17-22.
- [6] 李希, 李映洲, 郑一筠, 杨华. 贫困地区民族教育的发展思路——临夏回族自治州、积石山县民族教育的调查与思考[J]. 民族研究, 1994, (03): 14-24.
- [7] 周游. 贫困地区教育现状及其发展模式构想[J]. 贵州民族研究, 1998, (03): 133-139.

- [8] 喇明清. 少数民族贫困地区教育发展问题研究[J]. 西南民族学院学报(哲学社会科学版), 2000, (05): 31-33.
- [9] 从春侠, 王虹. 西部民族贫困地区教育发展存在的问题及对策[J]. 黑龙江民族丛刊, 2000, (04): 62-63.
- [10] 白童. 西部贫困地区少数民族义务教育存在的问题及对策[J]. 教育探索, 2005, (12): 10-12.
- [11] 李仁杰, 吴聪聪, 李晓坤. 谈构建和谐社会视阈下的贫困山区教育发展[J]. 河北师范大学学报(哲学社会科学版), 2007, (03): 157-160.
- [12] 郑长德. 论西部民族地区教育的发展与人力资源的开发[J]. 西南民族学院学报(哲学社会科学版), 2002, (06): 7-14.
- [13] 杨军. 现状与对策: 西北少数民族基础教育均衡发展研究[J]. 西北师大学报(社会科学版), 2006, (05): 21-27.
- [14] 刘纯阳. 贫困地区农村教育发展面临的主要矛盾及其基本对策——来自一个国家级贫困县的调查[J]. 中国软科学, 2005, (10): 8-20.
- [15] 邱中慧. 少数民族地区教育公平问题的思考[J]. 贵州社会科学, 2007, (10): 119-122.
- [16] 田科瑞. 论西部贫困地区女童教育公平问题[J]. 西南师范大学学报(人文社会科学版), 2005, (05): 81-87.
- [17] 刘燕平, 马生香, 宁银丽, 钱力. 西北民族牧区两性教育不平等实证研究[J]. 西藏大学学报(社会科学版), 2011, (04): 164-169.
- [18] 李长安, 龙远蔚. 民族地区教育公平问题研究——基于年广西调查数据的实证分析[J]. 民族研究, 2013, (05): 35-44.
- [19] Zhang J, Li T. International Inequality and convergence in educational attainment: 1960 - 1990 [J]. Review of Development Economics, 2002, 6(3): 383-392.
- [20] 孙百才, 张洋, 刘云鹏. 中国各民族人口的教育成就与教育公平——基于最近三次人口普查资料的比较[J]. 民族研究, 2014, (03): 25-36.
- [21] Thomas, Vinod; Wang, Yan; Fan, Xibo. Measuring education inequality: Gini coefficients of education [J]. Social Science Electronic Publishing, 2001, 100(1): 43-50.
- [22] Lin, Chun - Hung A. Education Expansion, Educational Inequality, and Income Inequality: Evidence from Taiwan, 1976 - 2003 [J]. Social Indicators Research, 2007, 80(3): 601-615.
- [23] 王晓焄. 城市青年独生子女与非独生子女的教育获得[J]. 广西民族大学学报(哲学社会科学版), 2011, (09): 28-34.

(责任编辑: 刘 军)

An Empirical Study of Education Inequality in Poor Areas: Based on the data from 71 counties of Wuling Mountain Area

HE Lihua, CHENG Aihua

(School of Economics, South - Central University for Nationalities, Wuhan 430074, China)

Abstract: Based on the national population census data from 71 counties of Wuling Mountain Area, this paper analyzes the education development problems in china's poverty-stricken regions. The empirical results indicate that: (1) although the education development in poverty-stricken regions has made remarkable achievements, both its level of education and equality are lagging behind the national average, and this gap has a widening tendency; (2) the education development in poverty-stricken regions has a significant imbalance feature, and counties with relatively low educational achievement also appear relatively high educational inequality; (3) The differences in educational achievement between men and women in poverty-stricken regions are significant, and this is the key factor affecting its overall educational inequality.

Key Words: Poverty-stricken regions; Educational development; Education inequality; Gini coefficient