

doi:10.3969/j.issn.1672-626x.2015.01.009

# 1990年代以来湖北省贫困指数的 测算分析与政策建议

——基于多维贫困视角

郭尚武,张全红

(湖北经济学院,湖北 武汉 430205)

**摘要:**从多维角度来分析贫困和制定反贫困政策,对于湖北的减贫事业具有重要的理论和现实意义,本文采用教育、健康、生活水平和收入等4个维度11个指标测算了湖北省贫困发生率,研究表明湖北省贫困家庭在受教育年限、医疗保险、健康状况、做饭燃料、卫生设施、饮用水指标上的贫困程度较高,并且高于收入贫困。另外,数据表明女性户主和男性户主家庭的贫困的差异不明显,城市多维贫困率较农村而言上升较快。建议湖北省反贫困重点应从关注收入转向教育和健康,并且不可忽视城市多维贫困问题。

**关键词:**湖北省;多维贫困指数;测算

**中图分类号:**F127 **文献标识码:**A **文章编号:**1672-626X(2015)01-0065-06

## 一、引言

新阶段中国贫困呈现出明显的新特征,收入之外的其他维度的贫困表现突出。<sup>[1]</sup>早期以收入为标准来识别贫困是有较大合理性的,因为早期经济社会发展水平极低,收入不足是人们面临的最大难题。经过改革开放后30多年的发展,如果以单一收入为标准,湖北省的贫困人口大为缓解。2011年湖北全省城市低保人口为137万人,农村低保人口为230万人,两者合计不到全省常住人口的6%。<sup>[2]</sup>目前我国已进入中等收入国家的行列,收入差距不再是贫困唯一的表现,人们对收入之外的教育、医疗卫生、社会保障等公共服务的需求明显提高,这些公共服务的差距对人们的影响显著高于收入差距。减轻和消除贫困是湖北省经济社会发展的主要目标之一,新时期扶贫工作虽已进入了攻坚阶段,但是难点和重点仍在于如何识别贫困。<sup>[4]</sup>

关于贫困识别研究,自从Sen提出能力贫困以后,研究者对贫困的研究逐渐推向多维角度,有基于信息理论的方法,也有基于公理化的方法。<sup>[5][6]</sup>国内也有很多文献对我国多维贫困状况进行了研究,尚卫平、姚智谋初步探讨了多维贫困测度方法,给出了一个特定多维贫困指标;<sup>[8]</sup>王小林等利用中国健康与营养调查(China Health and Nutrition Survey, CHNS)2006年的数据对中国多维贫困进行测量;<sup>[9]</sup>李佳路对S省30个国家扶贫开发工作重点县的贫困状况进行4个维度的多维测量;<sup>[10]</sup>邹薇、方迎风利用CHNS数据,运用MFI比较分析了不同权重下的贫困变化;<sup>[11]</sup>高艳云也同样利用CHNS数据,借鉴MPI方法动态比较了我国城乡多维贫困;<sup>[12]</sup>石智雷、邹蔚然选取库区移民的平均消费、资产存量和教育水平三个不同的维度衡量移民的贫困程度。<sup>[13]</sup>可以认为,从多维角度把握贫困的实质逐渐被国内学术

收稿日期:2014-10-21

作者简介:郭尚武(1966-),男,湖北仙桃人,湖北经济学院副教授,主要从事区域经济研究;张全红(1970-),男,湖北京山人,湖北经济学院教授,主要从事贫困问题研究。

界普遍接受,从多维角度来分析贫困和制定反贫困政策,对于我国的减贫事业具有重要的理论和现实意义。

本研究旨在测算 1990 年代以来湖北省的贫困状况及其分布和特征,为制定科学有效的反贫困政策提供理论依据。

## 二、多维贫困指数的指标体系和数据来源

多维贫困指数(Multidimensional Poverty Index, MPI)是联合国发展计划署(UNDP)和牛津大学于 2010 年合作开发推出的。根据学术界的常用方法,我们采用教育、健康、生活水平和收入等 4 个维度 11 个指标来设计湖北省多维贫困指标体系,具体见表 1。教育和健康两个维度可以衡量家庭的人力资本水平和可持续发展能力,如果一个家庭的成员拥有良好的教育和健康水平,那么该家庭的生存能力就强。生活水平和收入两个指标可以衡量家庭的具体生活福利的高低,可用来直接反映家庭现有的福利水平。MPI 具体的维度、指标、权重及剥夺临界值参见 Alkire 等的研究。<sup>[7]</sup>

本研究选用我国官方公布的中国健康与营养调查(CHNS)数据,这一调查由北卡罗来纳大学的卡罗琳娜人口研究中心和中国疾病预防控制中心营养与食品安全研究所共同组织。该调查分别于 1989、1991、1993、1997、2000、2004、2006、2009 和 2011 年,对家庭和个体的人口特征、经济、教育、医疗卫

生以及营养健康等方面进行多阶段分层随机抽样。湖北省在以上 9 个年度都参与了调查,每年的样本大约 400 份。由于 1991 年及以后的调查才涵盖家庭成员教育年限这一重要指标,因此我们选取 1991 年为起点,包含 1991—2011 年共 20 年的时间跨度。

## 三、测算结果

### (一)各指标的贫困发生率

表 2 显示了 1991—2011 年湖北省在 11 个指标上的贫困发生率。从中可以发现,这一阶段各指标的贫困发生率总体上处于下降趋势,但下降幅度相差很大。在 1990 年代初,湖北省家庭在医疗保险、做饭燃料、卫生实施等三个指标上的贫困发生率非常高,高于收入指标的贫困发生率。例如,1991 年 82.04%的家庭在医疗保险上处于贫困状态,77.75%的家庭在做饭燃料上处于贫困状态,75.81%的家庭在卫生设施上处于贫困状态,而全省的收入贫困发生率则为 38.44%。2011 年医疗保险、做饭燃料和卫生设施的贫困发生率分别为 12.99%、27.10% 和 32.30%,比 1991 年分别下降了 69.05 个百分点、50.65 个百分点和 43.51 个百分点,下降幅度较大。

2011 年,从收入角度(按 2010 年价格计算的 2300 元的贫困线)看,湖北省有 8.52%的家庭的人均收入低于 2300 元,在全国处于中等水平。但是,在受教育年限、医疗保险、健康状况、做饭燃料、卫生设施、饮用水等指标上贫困发生率要高于收入贫

表 1 多维贫困维度、指标及剥夺临界值

维度	指标	剥夺临界值
教育(1/4)	最高受教育年限(1/8)	家中成年人(18 岁以上)最高受教育水平为小学毕业,赋值 1。
	适龄儿童入学(1/8)	家中至少有 1 名适龄儿童没能正常入学的,赋值 1。
健康(1/4)	健康状况(1/8)	当前患有相当严重程度的疾病,赋值 1。
	医疗保险(1/8)	没有购买任何医疗保险,赋值 1。
生活质量(1/4)	做饭燃料(1/24)	常用的做饭燃料非清洁燃料(如液化气、天然气、电等),赋值 1。
	卫生设施(1/24)	厕所类型,不能使用室内冲水、室内马桶(包括无冲水),赋值 1。
	清洁饮用水(1/24)	不能使用室内或院内自来水、深井水(5),赋值 1。
	照明(1/24)	目前家中没能使用电,赋值 1。
	住房(1/24)	人均住房面积低于 12 平方米,赋值 1。
	耐用品(1/24)	以下家用电器或交通工具最多拥有一项的家户,赋值 1;其中包括彩色电视机、洗衣机、冰箱、空调、缝纫机、录像机、电扇、计算机、微波炉、电饭煲、电话、手机、照相机、高压锅、VCD/DVD、电助力自行车、摩托车、汽车。
收入(1/4)	人均收入(1/4)	采用官方确立的最新农村贫困线人均 2300 元/年(2010 年不变价)的标准,低于此标准被视为收入贫困,赋值 1。

注:括号内数值为该维度或指标的权重,赋值 1 表示在该指标上处于贫困状态。

困发生率。适龄儿童入学、照明、住房、耐用品等4个指标上的贫困发生率则较低,均不到5%。

### (二)城乡收入贫困的比较

在1990年代初期,湖北省农村的收入贫困发生率要远高于城市,例如1991年,农村家庭中48.87%处于收入贫困状态,而城市仅为17.11%。但是,目前湖北城乡的收入贫困差距已经基本消除,2011年,农村家庭的收入贫困发生率为8.59%,城市为8.07%(见表3)。

### (三)多维贫困指数

在计算多维贫困指数时,要涉及到两个临界值,一是各指标的贫困临界值(如表1所示),二是处于贫困状态的指标数的临界值(k),也就是说当一个家庭在多少个指标上处于贫困(剥夺)状态时,该家庭才被认为是多维贫困的。如果 $k=0.1$ ,那么一个家庭只要在10%的指标处于贫困状态就被认为多维贫困,在本文中则为 $10\% \times 11 = 1.1$ ;  $k=0.3$ ,表示一个家庭必须在30%及以上的指标上处于贫困状态,才被认定为多维贫困。表4包含了3个贫困指数: H表示多维贫困发生率及多维贫困人口占总人口的比例; A表示贫困人口的平均剥夺程度,如果 $A=0.4002$ ,则贫困人口平均在 $4.4(0.4002 \times 11 = 4.4)$ 个指标上处于贫困状态; M表示多维贫困指数,  $M=H \times A$ 。

显然, k越大, H和M越小,但A越高。

从表4可以看出,1991—2011年间, M的急剧下降主要是由H的急剧下降引起的, A的下降幅度很小。以 $k=0.3$ 为例,1991年,多维贫困人口的比例为45.14%,贫困人口平均在 $5.3(0.4853 \times 11)$ 个指标上处于贫困状态。2011年,多维贫困人口的比例下降到了4.52%,比1991年下降近40个百分点,贫困人口平均在 $4.4(0.4016 \times 11)$ 个指标上处于贫困状态,相比于1991年的5.3个指标,下降很小。当k取其他数值时,这种变化规律同样存在。

### (四)多维贫困指数的城乡分解

我们对湖北全省的多维贫困按城乡进行了分解(见表5),可以发现,1990年代早期,湖北省的多维贫困以农村为主。1991年,农村对全省多维贫困(M)的贡献高达87.59%,城市仅为12.41%。多维贫困的城乡差距随时间在缩小。2011年,农村对多维贫困的贡献降低到了57.08%,比1991年下降了30.51个百分点,城市对多维贫困的贡献则上升到了42.92%,比1991年提高了30.51个百分点。农村的贫困贡献的下降主要有两个原因:一是农村人口的下降,全省农村人口的比例从1991年的74%下降到了2011年的48%(湖北省统计年鉴2012),二是农村的贫困程度相对于城市而言也在下降。

表2 1991—2011年湖北省家户维度指标贫困发生率(%)

年份 指标	1991	1993	1997	2000	2004	2006	2009	2011
受教育年限	21.81	22.27	23.16	22.69	22.69	17.34	17.46	17.08
适龄儿童就读	0.56	0.63	1.33	3.27	1.49	1.29	0.93	1.27
医疗保险	82.04	71.93	72.75	79.21	76.17	42.27	11.04	12.99
健康状况	10.00	26.32	19.51	9.62	16.79	13.76	7.69	16.87
做饭燃料	77.75	83.10	70.65	68.53	72.27	59.15	35.34	27.10
卫生设施	75.81	71.30	62.95	59.46	48.11	48.09	35.21	32.30
饮用水	21.83	15.71	15.30	12.34	13.71	14.47	12.32	9.26
照明	6.26	2.55	1.47	2.91	0.63	0.64	0.42	4.93
住房	20.35	5.45	8.70	1.80	4.76	0.00	1.67	2.06
耐用品	42.98	39.81	26.00	21.33	10.08	5.96	2.70	1.44
人均收入	38.44	50.81	34.03	31.65	29.18	24.40	11.09	8.52

注:2006年住房指标数据中缺失值较多,该年样本量为470户家户,住房指标缺失值高达408户,仅有62户有效样本家户,且这62个样本在该指标中均为非贫困家户,因此2006年住房指标贫困发生率为零。

表3 1991—2011年湖北省城乡收入贫困发生率(%)

年份	1991	1993	1997	2000	2004	2006	2009	2011
城市	17.11	21.74	24.68	20.99	18.99	11.61	11.54	8.07
农村	48.87	64.29	38.56	36.14	33.96	29.52	10.46	8.59

表4 1991—2011年湖北省农户多维贫困的测度

年份	指数	K 值				
		0.2	0.3	0.4	0.5	0.6
1991	H	0.7019	0.4514	0.3521	0.2311	0.0562
	A	0.4002	0.4853	0.5241	0.5636	0.6604
	M	0.2809	0.2191	0.1845	0.1302	0.0371
1993	H	0.7454	0.5301	0.4722	0.3449	0.0741
	A	0.4257	0.5037	0.5232	0.5499	0.6355
	M	0.3173	0.2670	0.2471	0.1897	0.0471
1997	H	0.6981	0.3878	0.2977	0.1824	0.0440
	A	0.3692	0.4755	0.5142	0.5561	0.6509
	M	0.2577	0.1844	0.1531	0.1014	0.0287
2000	H	0.6729	0.3996	0.2795	0.1636	0.0373
	A	0.3711	0.4629	0.5103	0.5581	0.6413
	M	0.2497	0.1850	0.1426	0.0913	0.0239
2004	H	0.6513	0.3592	0.2458	0.1324	0.0294
	A	0.3568	0.4569	0.5068	0.5629	0.6519
	M	0.2324	0.1642	0.1246	0.0745	0.0192
2006	H	0.4532	0.2383	0.1277	0.0426	0.0043
	A	0.3301	0.4145	0.4723	0.5355	0.6251
	M	0.1496	0.0988	0.0603	0.0228	0.0027
2009	H	0.1788	0.0561	0.0312	0.0083	0.0000
	A	0.2961	0.4090	0.4500	0.5209	0.0000
	M	0.0529	0.0230	0.0140	0.0043	0.0000
2011	H	0.1622	0.0452	0.0226	0.0062	0.0000
	A	0.2870	0.4016	0.4508	0.5140	0.0000
	M	0.0466	0.0181	0.0102	0.0032	0.0000

表5 1991—2011年湖北省城乡多维贫困及其贡献率(%)

年份	指标	城市	农村
1991	M	0.0828	0.2857
	贡献率	12.41	87.59
1993	M	0.1087	0.3413
	贡献率	13.01	86.99
1997	M	0.1153	0.2187
	贡献率	20.70	79.30
2000	M	0.1050	0.2254
	贡献率	19.03	80.97
2004	M	0.0791	0.2064
	贡献率	16.00	84.00
2006	M	0.0573	0.1192
	贡献率	19.12	80.88
2009	M	0.0192	0.0247
	贡献率	27.17	72.83
2011	M	0.0236	0.0155
	贡献率	42.92	57.08

注:本表取 k=0.3 测算。

#### (五)多维贫困的农户特征

我们从户主性别、户主受教育年限和家庭人口与规模等三个方面对多维贫困进行了对比(见表6)。从户主性别看,女性户主和男性户主家庭的贫困程度(包括A、H、M)并无明显差别,以往研究中认为女性户主家庭更易陷入贫困的说法与湖北省的现实并不吻合。

从教育年限看,户主受教育年限越高,其家庭的贫困程度越低(文盲家庭除外)。1991年,户主受教育程度为1~6年的家庭,其多维贫困发生率为72.15%,7~9年的家庭为38.52%,10~12年的家庭则降低到了32.79%。2011年,多维贫困家庭主要分布在文盲和小学程度户主家庭,这两类家庭的贫困发生率分别为14.52%和24.24%。

从家庭规模看,家庭人口越多,贫困程度越高。1991年,1~3人家庭的贫困发生率为37.69%,4~5人家庭的贫困发生率为49.81%,6人以上家庭的贫困发生率为67.21%。2000年和2011年总体上也是如此。家庭人口越多,小孩和老人等非劳动力一般也越多,因此家庭更易陷入贫困。

#### 四、结论和政策建议

根据对1991—2011年湖北省多维贫困的分析,得出以下结论:首先,整个考察期内,11个指标的贫困发生率总体上呈现下降趋势,但下降幅度相差较大。2011年,受教育年限、医疗保险、健康状况、做饭燃料、卫生设施、饮用水等6个指标上贫困发生率较高,且高于收入贫困发生率。其次,湖北省的多维贫困在1990年代初主要是由农村贫困引起的,农村的贡献高达近90%,2011年农村的贫困贡献降低到了近40%,城市则上升到了近60%。最后,从农户特征看,女性户主和男性户主家庭的贫困的差异不明显;户主受教育程度越高,家庭的贫困程度越低;家庭人口越多,其贫困程度越高。

本研究的政策含义是明显的。首先,由于目前湖北省家庭在受教育年限、医疗保险、健康状况、做饭燃料、卫生设施、饮用水指标上的贫困程度较高,并且高于收入贫困,因此,反贫困的投入和重点除了提高收入以外,还要通过提高贫困人口的教育、健康等人力资本,以及改善贫困地区的家庭环境等手段来提高反贫困效果。其次,湖北全省看,目前城市和农村的贫困贡献几乎达到了四六开的程度,因此不可忽略城市的多维贫困问题。最后,家庭成员

表6 1991—2011年户主多维贫困动态测度

类别	1991			2000			2011		
	A	H	M	A	H	M	A	H	M
户主性别									
女性	0.5025	0.4658	0.2341	0.4567	0.3906	0.1784	0.4053	0.0973	0.0395
男性	0.5214	0.4907	0.2558	0.5208	0.4487	0.2337	0.3846	0.0941	0.0362
户主受教育年限									
0年	0.4754	0.4706	0.2237	0.4723	0.4200	0.1984	0.4074	0.1452	0.0591
1~6年	0.5461	0.7215	0.3941	0.5454	0.7630	0.4161	0.3803	0.2424	0.0922
7~9年	0.4977	0.3852	0.1917	0.4674	0.2846	0.1330	0.4375	0.0227	0.0099
10~12年	0.4834	0.3279	0.1585	0.4535	0.2833	0.1285	0.3334	0.0147	0.0049
12年以上	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
家庭规模									
1~3人	0.4975	0.3769	0.1875	0.4910	0.3822	0.1877	0.4028	0.0906	0.0365
4~5人	0.5196	0.4981	0.2588	0.5148	0.4783	0.2462	0.3701	0.1043	0.0386
6人及以上	0.5397	0.6721	0.3628	0.5615	0.4634	0.2602	0.3751	0.0833	0.0313

注:表中计算结果取 $k=0.3$ 测算的;户主受教育年限中,12年以上的数据,各年份均为0。<sup>①</sup>

的受教育程度越低,家庭人口越多,更易陷入贫困,这类家庭也是反贫困中应该重点关注的对象。

#### 注 释:

① 表1~表5为按照家户计算的相关数据,均选取4个维度11项指标测算,其中“适龄儿童入学”和“最高受教育年限”指标权重均为1/8(维度等权重)。表6为按照户主信息测算的数据,由于“适龄儿童入学”指标不属于户主信息,因此删除了“适龄儿童入学”指标,按照4个维度10项指标计算,相应的将“最高受教育年限”指标的权重调整为1/4测算。表6数据测算过程中计算量较大,因此只选取了3个年度进行测算。

#### 参考文献:

- [1] 中国农村贫困监测报告(2012)[M].北京:中国统计出版社,2012.
- [2] 湖北省民政厅.湖北民政统计年鉴2012[M].北京:中国统计出版社,2013.
- [3] 湖北省统计局.湖北统计年鉴2012[M].北京:中国统计出版社,2013.
- [4] 中共湖北省委,湖北省人民政府.关于创新机制扎实推进

全省农村扶贫开发工作的实施意见(鄂发[2014]12号)[N].湖北日报,2014-05-15.

- [5] Sen.A. Development as Freedom [M].Oxford University Press.1999.
- [6] Alkire S.The Missing Dimensions of Poverty Data: Introduction to the Special Issue[M].Oxford Development Studies,2007.347-359.
- [7] Alkire S., Foster J. Counting and Multidimensional Poverty Measurement [J].Journal of Public Economics, 2011,(7):476-487.
- [8] 尚卫平,姚智谋.多维贫困测度方法研究[J].财经研究,2005,(12):88-94.
- [9] 王小林,Sabina Alkire.中国多维贫困测量:估计和政策含义[J].中国农村经济,2009,(12):4-10.
- [10] 李佳路.农户多维贫困测量——以S省30个国家扶贫开发工作重点县为例[J].财贸经济,2010,(10):63-68.
- [11] 邹薇,方迎风.关于中国贫困的动态多维度研究[J].中国人口科学,2011,(6):49-58.
- [12] 高艳云.中国城乡多维贫困的测度及比较[J].统计研究,2012,(11):61-66.
- [13] 石智雷,邹蔚然.库区农户的多维贫困及致贫机理分析[J].农业经济问题,2013,(6):61-69.

(责任编辑:卢 君)

## The Poverty Index Calculation and Policy Recommendations of Hubei Province Since the 1990s

——Based on the Perspective of Multidimensional Poverty

GUO Shang-wu, ZHANG Quan-hong

(Hubei University of Economics, Wuhan Hubei 430205, China)

**Abstract:** Analysis of poverty and developing anti-poverty policy from the multi-dimensional, that has important theoretical and practical significance for poverty reduction in Hubei. In this paper, four dimensions (education, health, living standards and income) and 11 indicators have been adopted to measure the incidence of poverty in Hubei. As a result, in Hubei poor families, years of education, health insurance, health, cooking fuel, drinking water are the highest poverty indicators, and higher than income poverty. In addition, the data shows that the difference in poverty between female-headed and male-headed households is not obvious; and the city multi-dimensional poverty rate is rising faster than the rural. We recommend that the anti-poverty focus of Hubei should be shifted from income to education and health antipoverty education and health, and the multi-dimensional poverty in urban could not be ignored.

**Key words:** Hubei Province; multi-dimensional poverty index; measure and calculate