



贫困地区农户的 多维贫困测量与分解

——基于2010年中国农村贫困监测的农户数据

杨 龙,汪三贵

(中国人民大学 农业与农村发展学院,北京 100872)

【摘要】多维贫困能够较为全面地反映贫困地区农户生活状况。本文利用具有全国代表性的中国农村贫困监测调查数据对我国农村贫困地区多维贫困状况进行测量,并对多维贫困指数进行分解。研究发现,低收入农户经受着更为严重的多维贫困状况,低收入农户和中等偏下农户多维贫困状况对贫困线变动更为敏感,但贫困线的提高更为显著地增加了中等偏下组农户的多维贫困贡献率。因贫困人口数量的不同,各省农户多维贫困程度和其贡献率并不一致。特殊类型贫困地区多维贫困状况致贫原因中,地形因素的影响大于民族特征因素。贫困维度分解表明,我国农村贫困地区农户面临的最严重问题是饮水问题而非增收问题。

【关键词】多维贫困;贫困监测数据;贫困线;贡献率

【中图分类号】 C913

【文献标识码】 A

doi: 10.3969/j.issn.1004-129X.2015.02.002

【文章编号】 1004-129X(2015)02-0015-11

【收稿日期】 2014-08-27

【基金项目】国家社会科学基金重大招标项目:我国特殊类型贫困地区扶贫开发战略研究(10ZD&025);清华大学中国农村研究院博士论文奖学金项目:贫困地区农户脆弱性与农村金融干预(201325);中国人民大学科学研究基金(中央高校基本科研业务费专项资金资助)项目:贫困地区农村金融干预对农户脆弱性的影响研究(14XNH077)

【作者简介】杨 龙(1988-),男,河北保定人,中国人民大学农业与农村发展学院博士研究生;

汪三贵(1962-),男,湖南临澧人,中国人民大学农业与农村发展学院教授,中国人民大学贫困问题研究中心主任。

一、引言

改革开放以来,我国贫困人口大量减少,贫困发生率大幅降低,中国的减贫工作取得了巨大的成就。^[1]目前农村贫困人口研究仍采用传统的收入贫困测量方法,但收入贫困测量仅能反映农村家庭贫困的一个方面,而“长期贫困(Persistent Poverty)”家庭往往在教育、健康和资产等多个方面遭受剥夺,收入贫困并不能全面反映中国农村人口的贫困全貌。收入贫困测量的结果往往包括大量“暂时贫困(Transitory Poverty)”群体。根据世界银行报告,基于2001年~2004年的中国农户面板数据的收

入贫困分析表明,三年中至少有一年处于贫困状态的人口比例为 18.8%,其中只有一年为贫困人口、两年为贫困人口和三年均为贫困人口的比例分别为 11.9%、4.6%和 2.3%。^[2]此报告将三年均为贫困人口的情况视为长期贫困,以上结果说明收入贫困测量中有约 7/8 的人口是暂时贫困人口。收入贫困方法不能够有效瞄准长期贫困群体,不能完全适应我国新时期农村扶贫开发工作的需要。

由于收入贫困测量存在不足,在 Atkinson(2003)、Bourguignon 和 Chakravarty(2003)研究基础上,Alkire 和 Foster 提出了基于 FGT 指数调整的多维贫困测量方法。^[3-5]联合国开发计划署(UNDP)发布的《人类发展报告 2013》已将多维贫困指数作为衡量国家发展水平的指标之一。^[6]多维贫困研究者利用多维贫困方法对我国多维贫困状况进行了测量和分析。现有多维贫困研究绝大部分使用了中国营养健康调查(CHNS)数据,对中国城镇和农村住户的多维贫困状况进行测量。^[7-10]此外,陈立中(2008)利用《中国发展报告》数据,李佳路(2010)利用 S 省 30 个国家扶贫开发重点县扶贫监测数据,郭建宇和吴国宝(2012)利用山西贫困监测住户调查数据,分别对全国或某个省份城镇或农村住户多维贫困状况进行了测算。^[11-13]这些研究多认为中国城镇和农村贫困程度高于传统收入方法测量的结果,多维贫困方法能够给扶贫政策选择的优先序提供依据。

多维贫困研究方法更适用于贫困人口的分析,我国贫困人口仍集中在农村贫困地区。而由于数据所限,当前研究缺少专门针对我国贫困地区农户的多维贫困测量分析。具体来讲,当前研究存在以下几点不足:一是现有研究采用的数据多来自中国营养健康调查,由于不同调查项目的目的不同,此数据选取的样本地区对我国贫困地区的代表性不足,其测量结果并不能反映中国贫困地区农户的贫困状况。部分研究采用了贫困监测调查的数据,但由于样本数量所限,研究结论不能代表农村贫困地区的总体情况。二是当前研究缺少在最新官方贫困线下的多维贫困测量。我国从 2011 年底开始采用农村人均纯收入 2 300 元作为最新的官方贫困线,这一贫困线更加接近国际社会的贫困标准。当前的多维贫困研究还较少采用新的贫困标准对农户多维贫困状况进行分析。三是当前研究缺少对特殊类型贫困地区的关注。随着中国农村贫困发生率大幅降低,剩余的贫困人口越来越多集中在少数民族地区、革命老区等特殊类型贫困地区。新时期农村扶贫开发纲要也提出将扶贫重点聚焦于特殊类型贫困地区。当前多维贫困研究缺少对这些地区的关注。

本文首次利用具有全国代表性的 2010 年中国农村贫困监测调查的微观农户数据,测算了农民人均纯收入 1 274 元和 2 300 元贫困线下中国农村贫困地区农户的多维贫困状况,并基于不同分组方式进行了多维贫困的分解。中国农村贫困监测数据覆盖了我国所有的贫困县,在此数据基础上的贫困分析能够全面反映贫困地区农户的多维贫困状况。本文选取 2 300 元作为多维贫困中的收入维度测量贫困线,能够真实反映最新官方贫困线下农村贫困人口的多维贫困状况。根据世界银行评估报告的分类方法,本文还关注了山区和少数民族地区农户的多维贫困状况,为我国新时期特殊类型地区的扶贫工作提供政策依据。

二、多维贫困方法

多维贫困测量方法建立在 FGT 指数基础上。FGT 指数是 Foster 等(1984)提出的测量贫困的指数 P_α , 记第 i 个的个体收入 c_i , 共 n 个样本, 贫困线为 z , 则贫困指数 P_α 的具体表达形式如下:

$$P_\alpha = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \left(\max \left\{ 0, \frac{z - c_i}{z} \right\} \right)^\alpha \quad (1)$$



当 $\alpha=0$ 时, P_0 为贫困发生率; 当 $\alpha=1$ 时, P_1 为贫困缺口指数; 当 $\alpha=2$ 时, P_2 为贫困强度指数。 α 是贫困厌恶系数, α 越大, P_α 对穷人赋予的权重就越大。^[14]

Alkire 和 Foster(2011)提出的多维贫困指数借鉴了 FGT 指数的构建思路,并在收入福利指标上进行了拓展。^[5]多维贫困测量的核心思想是选取多个福利指标作为多维贫困测量的维度,每个维度均设立临界值,假如第 i 个个体的福利指标水平低于维度临界值,则视第 i 个个体在此维度上受到了剥夺。在计算第 i 个个体每个维度是否受到剥夺的基础上,加总此个体受到的被剥夺维度总数,然后设定被剥夺维度的临界值,若被剥夺的维度数量大于或等于临界值,则此个体被视为多维贫困者。多维贫困测量具体步骤如下^①:

定义测量多维贫困的维度和具体指标;

各个维度和指标的取值: n 为样本数量, d 为贫困维度数量,定义 $n \times d$ 矩阵 $M^{n,d}$, 令 $y \in M^{n,d}$, 其中 y_{ij} 代表第 i 个人或者家庭在 j 维度上的取值;

贫困识别,即确定各个维度的临界值或者贫困线,定义 Z_j 为第 j 个维度上被剥夺的临界值或者贫困线;

定义一个剥夺矩阵 $g^0 = [g_{ij}^0]$, 其中 g_{ij}^0 的定义是: 当 $y_{ij} < Z_j$ 时, $g_{ij}^0 = 1$, 当 $y_{ij} \geq Z_j$ 时, $g_{ij}^0 = 0$;

定义一个列向量 $c_i = [g^0]$, 代表第 i 个人忍受的总的被剥夺维度数量;

选取多维贫困中维度的临界值 k ;

定义 ρ_k 为考虑 k 个维度时识别穷人的函数, 当 $c_i \geq k$ 时, $\rho_k(y_i; z) = 1$, 当 $c_i < k$ 时, $\rho_k(y_i; z) = 0$;

计算多维贫困指数: 识别了在 k 个维度下的多维贫困者后, 可按照简单人头数量(Headcount)进行加总计算多维贫困的贫困发生率 $H = q/n$, 其中, q 为多维贫困者的数量, n 为样本总量。由于 H 对穷人经历的贫困维度增加并不敏感, 因此 Alkire 和 Foster 提出了基于 FGT 调整的多维贫困指数。Araar 和 Duclos 进一步将多维贫困指数总结为表达式:^[15]

$$p(\alpha, X_i, Z) = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \frac{1}{J} \sum_{j=1}^J w_j \left(\frac{z_j - x_{i,j}}{z_j} \right)_+^\alpha I(d_i \geq d_c) \quad (2)$$

其中, N 代表所有个体的数量, J 代表选取的贫困维度数量, $x_{i,j}$ 代表第 i 个个体在第 j 个贫困维度上的取值, z_j 代表每个贫困维度的临界值, w_j 代表每个贫困维度的权重。 d_i 代表第 i 个个体被剥夺维度的总数量, d_c 代表多维贫困的临界值。函数 $x_+ = \max(x, 0)$ 。 $I(\cdot)$ 为正函数, 当 $d_i \geq d_c$ 时, $I(\cdot) = 1$, 反之 $I(\cdot) = 0$ 。 α 为参数, 当 $\alpha=0$ 时, $p(\alpha, X_i, Z) = M_0$, M_0 的含义是所有多维贫困者经历的总剥夺维度数量占总体维度数量的比例。 M_1 为多维贫困差距, M_2 为多维贫困强度。 α 越大, 多维贫困指数对贫困者赋予权重越大。多维贫困指数具有可分解的特性, 可对多维贫困指数按人群、地区、维度进行分解。

三、数据来源与维度指标选取

本文使用的是 2010 年中国农村贫困监测调查数据。中国农村贫困监测调查由国家统计局农村

① 多维贫困方法详细测量步骤可参考王小林和 Alkire(2009)^[8]的文章。

社会经济调查总队负责,每年在 592 个国家扶贫开发重点县中调查一次。国家扶贫开发重点县约占全国县级行政区划单位的 20%。农村贫困监测调查具有全国代表性,调查涉及约 5 300 个行政村,共计约 53 000 个农户。由于中国农村贫困监测调查在农村贫困地区进行,与农村住户调查数据相比,该数据能够更好地反映贫困人口的生活条件和住户特征,^[16]能够全面反映我国农村贫困地区的社会

表 1 2010 年中国农村贫困监测农户样本的分布

省份	样本量(户)	省份	样本量(户)	省份	样本量(户)
河北	3 303	河南	3 090	贵州	4 208
山西	2 504	湖北	2 344	云南	7 564
内蒙古	1 651	湖南	2 078	陕西	3 409
吉林	533	广西	3 143	甘肃	3 676
黑龙江	1 172	海南	426	青海	1 012
安徽	1 918	重庆	1 492	宁夏	799
江西	2 344	四川	3 516	新疆	3 090

经济状况。调查中每县随机选取 6 至 15 个贫困村,每村随机选取 10 户。^[17]农户问卷调研包含家庭人口特征、基础设施和公共服务、土地状况、种植业、养殖业、私营活动、务工活动、转移收入、日常消费支出、家庭资产等详细的生计状况。本文使用的调查数据覆盖了拥有国家扶贫开发重点县的 21 个省(直辖市、自治区),共调查农户 53 271 户。各省调查样本分布情况如表 1 所示。

表 2 多维贫困测量的维度、指标、临界值和指标描述

维度	指标	临界值	指标描述
收入	人均纯收入*	2 300 元	若人均纯收入低于 2 300 元,则赋值为 1, 否则为 0
教育	劳动力平均受教育年限	6 年	若劳动力平均受教育年限小于等于 6 年,则赋值为 1, 否则为 0
健康	病人数量	家中有 1 个及以上不健康人口	若家庭中有 1 个及以上的残疾、患有大病、长期慢性病或体弱多病的人,则定义此家庭处于健康贫困状态
饮用水	饮用水安全;便利程度	饮用水水源有污染或饮水困难	若报告饮用水水源有污染或饮水困难,则赋值为 1, 否则为 0
资产	年末生产性固定资产原值†	4 160 元	若资产价值低于 4 160 元‡,则赋值为 1, 否则为 0
生活水平	卫生设施;燃料;通讯	没有厕所;使用燃料为柴草;没有电话或手机	若农户缺少至少一项,则赋值为 1, 否则为 0

注:*2006 年人均纯收入根据农村居民消费价格指数调整成为 2010 年可比价格;†年末生产性固定资产原值指用于生产经营用的固定资产账面价值;‡临界值来自 2011 年《中国农村贫困监测报告》中 20% 中等收入户的年末固定资产原值的均值。

在维度和指标选取上,《人类发展报告 2013》的多维贫困指数采用了健康、教育、生活标准三个维度,在三个维度下选取了营养、儿童死亡率、成人受教育年限、儿童入学率、是否用电、卫生设施、安全饮水、屋内地面、做饭燃料和资产十个指标。^[6]结合中国农村贫困地区的具体情况和贫困监测农户调查问卷的指标,本文选取了收入、教育、健康、饮用水、资产和生活水平六个维度,每个维度下选取一至三个代表性指标(见表 2)。在计算多维贫困时,给予每个指标同等权重,均赋予权重为 1。选取维度临界值为 3,当农户被剥夺的维度数量大于等于 3 时,则是此农户处于多维贫困状态。



四、基于不同分组方法的贫困测量及分解

1. 基于区域分组的多维贫困测量和分解

从总体看,我国贫困地区农户的多维贫困发生率高于收入贫困发生率。在1 274元和2 300元贫困线下,我国所有国家扶贫开发重点县中农户多维贫困发生率(H_0)分别为26.6%和38.9%,其含义是分别有26.6%和38.9%的农户存在6个贫困维度中至少3个维度的剥夺。由于多维贫困发生率 H_0 对穷人经历的贫困维度增加并不敏感,因此需分析多维贫困指数 M_0 。1 274元和2 300元贫困线下我国扶贫开发重点县的多维贫困指数 M_0 分别为14.4%和21.6%,其含义是所有多维贫困农户被剥夺维度数量分别占总体维度数量的14.4%和21.6%。据2011年《中国农村贫困监测报告》发布的数据,在1 274元贫困线下,2010年国家扶贫开发重点县收入贫困发生率为8.3%。但在相同贫困线之下,国家扶贫开发重点县的多维贫困发生率和调整后的多维贫困指数远远高于收入贫困发生率,说明我国贫困地区人口除收入贫困外,还面临教育、健康、饮水等多方面问题。

表3 基于省份分组的多维贫困指数

区域	省份	1 274元贫困线				2 300元贫困线			
		H_0 (%)	M_0 (%)	$M_1 * 100$	$M_2 * 100$	H_0 (%)	M_0 (%)	$M_1 * 100$	$M_2 * 100$
东部	河北	14.1	7.4	5.7	5.2	25.3	13.4	9.5	8.3
	海南	26.0	13.5	11.1	10.3	40.0	21.5	15.5	14.0
东北	吉林	20.5	10.6	8.5	8.6	30.4	16.1	12.1	11.3
	黑龙江	17.5	9.3	7.1	6.5	30.7	16.5	11.9	10.6
中部	山西	27.3	14.6	11.0	10.2	48.0	25.8	18.6	16.3
	安徽	31.6	16.7	13.4	12.3	38.3	20.8	15.9	14.3
	江西	30.7	16.3	12.1	10.9	47.1	25.8	18.0	15.5
	河南	12.3	6.4	4.9	4.5	19.3	10.2	7.3	6.4
	湖北	35.0	18.7	15.0	13.7	47.8	26.5	19.8	17.5
西部	湖南	31.1	16.5	12.5	11.3	52.8	29.1	19.9	17.0
	内蒙古	14.8	7.8	6.3	9.6	23.9	12.7	9.5	9.7
	广西	25.1	13.7	10.2	9.3	35.7	19.8	14.0	12.4
	重庆	27.8	14.9	11.9	10.9	35.1	19.3	14.4	12.9
	四川	38.3	21.5	16.8	15.4	47.9	28.0	20.5	18.2
	贵州	21.4	11.5	7.8	6.8	35.1	19.3	12.3	10.3
	云南	28.6	15.7	11.8	10.6	40.7	23.5	16.1	14.0
	陕西	26.3	13.8	11.1	10.9	38.6	21.0	15.6	14.1
	甘肃	40.1	22.2	14.9	12.9	52.2	29.6	20.2	17.0
	青海	46.3	28.0	23.0	21.5	54.7	34.0	26.5	24.1
总体	宁夏	20.3	11.0	7.9	7.0	29.1	16.0	11.0	9.5
	新疆	18.9	10.0	7.7	7.0	33.0	17.7	12.6	11.1
	总体	26.6	14.4	10.9	10.0	38.9	21.6	15.3	13.5

为进一步分析我国贫困地区多维贫困的区域特点,本文根据统计局的区域划分方法,将21个样本省划归东部、东北、中部、西部四个地区。利用多维贫困测量方法分别计算了各省多维贫困指数,

并计算了各省对总体多维贫困的贡献率。对多维贫困的贡献率是指将多维贫困指数按照群体、地区或维度进行分解后某群体、地区或维度的值占加总指数值的比重。

区域内部不同省份的农户多维贫困存在明显差异。1 274元贫困线下,东部地区的海南省多维贫困发生率比河北高出近12%,多维贫困指数 M_0 比河北高出6.1%。中部地区的河南省多维贫困指数较低,但安徽、江西、湖北和湖南四省多维贫困发生率均在30%以上,表明中部地区的农户仍面临较为严重的多维贫困状况。西部地区各省多维贫困发生率差距较大。甘肃省和青海省的多维贫困发生率均达40%以上,四川省多维贫困发生率也达到38.3%,而其他省份多维贫困发生率均在30%以下,低于中部地区的湖北、安徽等省份。使用2 300元贫困线测量的结果显示出了同样的特征。此外,山西、湖北和湖南在贫困线提高后多维贫困发生率的增加幅度较大,表明这三省贫困地区中人均纯收入介于1 274元和2 300元间的贫困人口比例较大,提高贫困线有助于这些人口获得扶贫项目或政策的帮助。

表4 基于省份分组的多维贫困指数分解(%)

区域	省份	1 274元贫困线				2 300元贫困线			
		H_0	M_0	M_1	M_2	H_0	M_0	M_1	M_2
东部	河北	3.4	3.5	3.7	3.2	4.1	3.7	3.9	3.7
	海南	0.8	0.7	0.9	0.8	0.8	0.9	0.7	0.7
东北	吉林	0.8	0.7	0.9	0.8	0.8	0.9	0.7	0.7
	黑龙江	1.5	1.4	1.8	1.4	1.8	1.9	1.9	1.5
中部	山西	4.9	4.9	4.6	4.7	5.7	5.6	5.8	5.9
	安徽	4.1	4.2	4.6	4.5	3.6	3.7	3.9	3.7
	江西	5.2	4.9	4.6	4.8	5.4	5.1	5.2	5.2
	河南	2.6	2.8	2.8	2.6	2.8	2.8	2.6	3.0
	湖北	5.6	5.6	6.4	6.0	5.4	5.6	5.8	5.9
西部	湖南	4.5	4.2	4.6	4.4	5.4	5.1	5.2	5.2
	内蒙古	1.9	1.4	1.8	3.0	1.8	1.9	1.9	2.2
	广西	5.6	5.6	5.5	5.5	5.4	5.6	5.2	5.2
	重庆	3.0	2.8	2.8	3.0	2.6	2.3	2.6	3.0
	四川	9.3	9.8	10.1	10.1	8.2	8.8	9.0	8.9
	贵州	6.3	6.3	5.5	5.4	7.2	7.0	6.5	5.9
	云南	15.3	15.4	15.6	14.9	14.9	15.4	14.8	14.8
	陕西	6.3	6.3	6.4	7.0	6.4	6.1	6.5	6.7
	甘肃	10.5	10.5	9.2	8.8	9.3	9.3	9.0	8.9
	青海	3.4	3.5	3.7	4.1	2.6	2.8	3.2	3.7
宁夏	1.1	1.4	0.9	1.0	1.0	0.9	1.3	0.7	
	新疆	4.1	4.2	3.7	4.0	4.9	4.7	4.5	4.4

西部地区农户多维贫困的贡献率最高,但中部地区也不容忽视。西部地区的云南、甘肃、四川、贵州、广西壮族自治区等省(自治区)的农户多维贫困贡献率较高。从1 274元和2 300元两条贫困线进行测算,云南省四个多维贫困指数的贡献率均在14%以上,甘肃和四川不同多维贫困指数的贡献率则在8%至10%之间。多维贫困分解和多维贫困指数的绝对值共同表明,西部地区的多维贫困状



况仍是最严重的。中部地区山西、安徽、江西、湖北和湖南等省的多维贫困状况也不容忽视,这五省的多维贫困贡献率接近西部地区中的广西和陕西。

农户多维贫困贡献率与多维贫困指数大小不一致。虽然青海省多维贫困发生率最高,但青海对总体多维贫困的贡献率仅为 3.4%,低于多维贫困发生率较低的一些省份。云南省多维贫困发生率虽然仅为 28.6%,但对总体的贡献率最高。青海省和云南省其他三个多维贫困指数也显示出了同样的特征,即青海省多维贫困指数绝对数值大但贡献率低,云南省的多维贫困指数低但贡献率高。多维贫困指数的贡献率与其绝对数值大小不一致的原因在于,多维贫困指数分解综合了多维贫困指数和人口权重两个指标,人口数量多的省份人口权重重大,进而导致多维贫困分解时贡献率变大,而多维贫困发生率高的省份可能因人口数量少导致其贡献率低。这一发现有重要的政策含义。在未来的扶贫资源分配及扶贫考核中,应同时关注贫困发生率和贫困人口数量两个指标。贫困发生率代表贫困水平高低,而贫困人口数量则关系到扶贫资源的分配。在扶贫资源分配中如果忽视了贫困发生率较低但贫困人口数量多的地区,会影响扶贫的效果。

2. 基于收入分组的多维贫困测量和分解

随着中国经济的快速增长,中国农村地区的不平等程度在加深。^[18]分不同收入组进行多维贫困对比分析有助于深入分析不同收入水平农户的多维贫困状况差异。按人均纯收入由低到高将所有农户进行排序,然后将农户五等分,根据农村贫困监测报告对贫困分组的命名,分为低收入组、中等偏下组、中等收入组、中等偏上组和高收入组。

表 5 基于收入分组的多维贫困指数

	1 274 元贫困线				2 300 元贫困线			
	H_0 (%)	M_0 (%)	$M_1 * 100$	$M_2 * 100$	H_0 (%)	M_0 (%)	$M_1 * 100$	$M_2 * 100$
低收入	48.9	27.5	19.2	17.8	72.9	41.6	29.7	25.3
中等偏下	24.8	13.2	10.6	9.7	56.5	31.8	20.1	17.7
中等收入	21	11.1	8.8	8.1	21	11.1	8.8	8.1
中等偏上	17.8	9.4	7.5	6.9	17.8	9.4	7.5	6.9
高收入	15.9	8.4	6.7	6.1	15.9	8.4	6.7	6.1

低收入组和中等偏下组农户多维贫困状况对贫困线变动更为敏感。对比两条贫困线下五组农户的多维贫困状况,2 300 元下低收入组农户的多维贫困发生率比 1 274 元下增加了 24 个百分点,中等偏下组农户增加了 31.7 个百分点。2 300 元贫困线下计算的多维贫困指数 M_0 、 M_1 和 M_2 也表明,低收入农户和中等偏下组农户的贫困程度比 1 274 元下计算的贫困程度深。中等收入及其以上的农户多维贫困程度在贫困线增加到 2 300 元后没有变化。以上分析表明低收入组和中等偏下收入组农户对贫困线变动更为敏感。出现此种现象的原因在于,中等收入及其以上组农户的人均纯收入均高于 2 300 元,当贫困线从 1 274 元增加到 2 300 元时,多维贫困指数并未发生变动。而低收入组和中等偏下组中均包含了收入在 1 274 元和 2 300 元之间的农户,多维贫困程度在贫困线变动后发生了较大的变动。

低收入农户经受着更为严重的多维贫困剥夺。如表 5 所示,低收入农户在 1 274 元和 2 300 元贫困线下多维贫困发生率分别为 48.9% 和 72.9%,这一比例远远高于其他组农户。多维贫困指数 M_0 、

M_1 和 M_2 也表明低收入农户的多维贫困状况严重。这说明低收入农户除了收入水平低,同时还承受着其他较为严重的贫困。从高收入农户到低收入农户,多维贫困程度在不断加深。表6中多维贫困贡献率分析也表明,在不同贫困线下,低收入农户对总体多维贫困的贡献率均超过40%,远远超过其他组农户,进一步说明低收入农户多维贫困状况十分严重。

贫困线的提高显著提高了中等偏下组农户的多维贫困贡献率。如表6所示,当贫困线从1 274元增加到2 300元时,中等偏下组农户的多维贫困贡献率从19.9%增加到31.3%,其他三个指数 M_0 、 M_1 和 M_2 的贡献率也有较大幅度地增加。中等偏下组农户多维贫困指数在贫困线变动中增加幅度最大。这个研究发现含有重要的政策含义。我国在2011年底将贫困线提升至2 300元后,中等偏下组农户中较大比例的农户被认定为贫困户,在未来的扶贫政策和项目实施中,中等偏下农户将更多地从贫困线提高中受益。但中等偏下组农户比低收入农户更容易脱离贫困,政府主导的扶贫项目可能首先瞄准中等偏下农户,以获得较大的扶贫成绩,这可能会延缓低收入组农户的脱贫进程。因此在贫困线提高的背景下,仍应强调低收入农户在扶贫政策或项目中的重要性,加大低收入农户减贫成绩在扶贫考核中的权重。

表6 基于收入分组的多维贫困指数分解(%)

	1 274元贫困线				2 300元贫困线			
	H_0	M_0	M_1	M_2	H_0	M_0	M_1	M_2
低收入	41.2	43.1	39.5	39.8	42.1	43.3	43.8	42.5
中等偏下	19.9	19.4	21.1	20.7	31.3	31.8	28.1	28.4
中等收入	16.1	15.3	16.5	16.3	11.0	10.1	11.8	11.9
中等偏上	12.7	12.5	12.8	13.0	8.7	8.3	9.2	9.7
高收入	10.1	9.7	10.1	10.2	6.9	6.5	7.2	7.5

3. 基于地形和民族分组的多维贫困测量和分解

随着中国贫困人口减少,我国的贫困人口越来越集中在特殊类型贫困地区。特殊类型贫困地区指老少边贫困地区,多位于经济发展落后的中西部山区和丘陵地区,如中部的太行山区、吕梁山区、秦岭大巴山区、武陵山区、大别山区和井冈山山区,西部定西干旱地区等。由此可见,特殊类型贫困地区和山区地形是基本重合的。此外,在国家592个扶贫开发工作重点县中,少数民族县的数量占45.1%,说明少数民族地区是贫困地区中的“重灾区”。世界银行对中国的贫困评估报告中也认为山区和少数民族地区的贫困现象最为严重。本文根据农户是否居住在山区和是否居住在少数民族地区将所有贫困地区分为非山区汉族地区、山区汉族地区、非山区少数民族地区和山区少数民族地区,对不同地区进行多维贫困分析。

地形因素对多维贫困的影响大于民族特征因素。如表7所示,山区汉族和山区少数民族地区1 274元贫困线下的多维贫困发生率分别为29.6%和31.9%,高于居住在非山区的汉族和少数民族。居住在山区的汉族或少数民族其他三个指数 M_0 、 M_1 和 M_2 也均高于居住在非山区的农户,说明居住在山区的农户多维贫困程度比非山区深。虽然山区少数民族的多维贫困程度比山区汉族农户高,但居住在非山区的汉族农户多维贫困程度却高于少数民族农户。按照2 300元贫困线计算,虽然居住在非山区的少数民族农户略高于汉族农户,但从各组多维贫困指数对比可看出,居住在山区导致



了更为严重的多维贫困状况。以上分析说明虽然少数民族地区是我国贫困发生率较高的地区,但从多维贫困致贫原因上分析,地形因素比民族特征因素对贫困的影响更大。

表7 基于地形和民族特征分组的多维贫困指数

	1 274元贫困线				2 300元贫困线			
	H_0 (%)	M_0 (%)	$M_1 * 100$	$M_2 * 100$	H_0 (%)	M_0 (%)	$M_1 * 100$	$M_2 * 100$
非山区汉族	19.4	10.3	7.8	7.3	29.6	16	11.4	10.1
山区汉族	29.6	15.9	12	10.9	42.6	23.6	16.8	14.7
非山区少数民族	18.9	10	7.6	7.9	31.2	16.8	11.7	10.6
山区少数民族	31.9	17.7	13.4	12.1	44.9	25.8	18.1	15.9

居住在山区的汉族农户对总体多维贫困的贡献率高于少数民族农户。如表8所示,虽然居住在山区的少数民族多维贫困指数高于汉族农户,但居住在山区的汉族对总体多维贫困贡献率高于少数民族。多维贫困指数分解考虑人口权重的因素,而山区汉族农户数量比少数民族农户数量多,导致居住在山区的汉族农户多维贫困贡献率高于少数民族农户。由于少数民族的减贫关系到国家社会稳定、民族团结和不同群体间收入差距的减小,因此当前扶贫政策偏向少数民族地区。但本文的分析表明,在未来扶贫政策制定中,除考虑少数民族贫困状况较严重的因素外,不能忽视山区汉族农户贫困人口数量多的实际情况。

表8 基于地形和民族特征分组的多维贫困分解(%)

	1 274元贫困线				2 300元贫困线			
	H_0	M_0	M_1	M_2	H_0	M_0	M_1	M_2
非山区汉族	19.5	19.4	19.3	19.5	20.4	19.8	19.6	20.0
山区汉族	39.3	38.9	39.5	38.4	38.9	38.7	39.2	38.5
非山区少数民族	6.0	5.6	5.5	6.5	6.7	6.5	6.5	6.7
山区少数民族	35.2	36.1	35.8	35.6	34.0	35.0	34.6	34.8

4. 基于贫困维度的多维贫困分解

饮水问题对多维贫困的贡献率高于收入等其他贫困维度。如表9所示,饮水问题和资产在三个多维贫困指数分解中的贡献率均高于收入。 α 越大,即随着对多维贫困农户权重的增加,安全饮水的贡献率越比其他维度高,说明越是贫困的农户,面临的饮水安全性和便利性问题越严重,且严重程度远远超过收入低、生活水平低等因素对农户生活的影响。饮水的便利性和安全性不仅直接影响贫困地区农户的日常生活,而且会对人口的身体健康状况造成影响。此外,在贫困地区发展扶贫旅游、种植业等扶贫项目时,饮水问题也会成为十分重要的影响

表9 2 300元贫困线下贫困维度对多维贫困指数的贡献率(%)

	M_0	M_1	M_2
收入	20.7	9.7	5.8
教育	9.6	6.1	4.3
健康	13.0	18.3	20.8
饮用水	29.6	41.8	47.5
资产	23.5	19.0	15.6
生活水平	3.7	5.2	6.0

因素。因此根据贫困维度分解的结果,在我国农村贫困地区未来的扶贫政策和项目中,应加强饮水工程的投入力度,解决贫困地区农户日常生活最直接的问题,解除未来发展的限制因素。

五、结论和政策建议

本文使用多维贫困测量方法,首次利用有全国代表性的中国农村贫困监测微观农户数据测算了我国贫困地区农户的多维贫困状况。在1 274元和2 300元贫困线下,分别计算了基于省份分组、收入五等分组、地形和民族分组的农户多维贫困指数,并进行了指数分解。主要研究结论如下:因贫困人口数量的不同,各省的多维贫困程度和其贡献率并不一致。农户多维贫困指数高的省份由于人口数量少导致对总体多维贫困贡献率并不高。将各省划归不同区域后发现,区域内部不同省份多维贫困存在明显差异。西部地区多维贫困的贡献率最高,但中部地区也不容忽视;低收入农户经受着更为严重的多维贫困,低收入农户和中等偏下收入农户多维贫困状况对贫困线变动更为敏感,但贫困线的提高更为显著地增加了中等偏下组农户的多维贫困贡献率。一半以上低收入农户面临至少三个贫困维度的剥夺。贫困线的提高增加了低收入农户和中等偏下农户的多维贫困发生率,但中等偏下农户从贫困线提高中受益程度高于低收入农户;特殊类型贫困地区多维贫困致贫原因中,地形因素的影响大于民族特征因素。虽然山区少数民族农户多维贫困指数更高,但居住在山区的汉族农户对总体多维贫困的贡献率高于少数民族农户;贫困维度分解表明,我国农村贫困地区农户面临的最严重问题是饮水问题而非增收问题。饮水问题对多维贫困的贡献率高于收入维度的贡献率,且随着对穷人权重的增加,饮水问题的贡献率逐渐增大,而收入的贡献率逐渐降低。

上述分析结论对新时期我国农村贫困地区特别是集中连片特困地区进行扶贫改革、减少贫困人口具有很强的政策含义。根据研究结论提出以下政策建议:

1. 扶贫资源分配和考核中应同时关注多维贫困程度和多维贫困人口数量。在扶贫资源分配中不能忽视贫困发生率较低但贫困人口数量多的地区。将贫困人口的减少和贫困发生率的降低作为贫困县最重要的工作考核指标。实行以扶贫为导向的考核机制。在扶贫绩效考核中既要考查贫困发生率的降低,也要考核贫困人口减少的数量。整合扶贫部门和行业扶贫部门,将各部门力量形成合力,投入更多的精力进行扶贫开发工作。

2. 扶贫政策和项目要关注绝对贫困的农户,建立精准扶贫和扶贫到户的机制。在新时期农村扶贫开发工作中,要通过人力资本、卫生、基础设施建设等降低绝对贫困人口的多维贫困程度。在扶贫项目和政策实施中,通过建档立卡等方式瞄准绝对贫困农户,提高项目扶贫到户的水平,通过项目利益联结等方式建立益贫机制。对于特别贫困的人口,应从完善社会保障体系方面予以扶持,为他们建立社会安全网。

3. 重点改善贫困地区的饮水条件。增加农村贫困地区中小型水利建设的投资,改善贫困农户的饮水条件。增加饮用水入户工程的投入,解决饮水工程“最后一公里”的问题,提高饮水的可得性和便利性。治理贫困地区的水源污染,避免因饮水不安全导致对贫困农户健康的损害。

【参考文献】

- [1] 汪三贵. 在发展中战胜贫困——对中国30年大规模减贫经验的总结与评价[J]. 管理世界, 2008, (11): 78-88.
 [2] 世界银行. 从贫困地区到贫困人群: 中国扶贫议程的演进 中国贫困和不平等问题评估[Z]. 华盛顿: 世界银行, 2009: 1-9.



- [3] Atkinson A B. Multidimensional Deprivation: Contrasting Social Welfare and Counting Approaches[J]. *Journal of Economic Inequality*, 2003, 1(1):51-65.
- [4] Bourguignon F, Chakravarty S R. The Measurement of Multidimensional Poverty[J]. *Journal of Economic Inequality*, 2003, 1(1):25-49.
- [5] Alkire S, Foster J. Counting and Multidimensional Poverty Measurement[J]. *Journal of Public Economics*, 2011, 95(7):476-487.
- [6] UNDP. Human Development Report 2013[R]. New York: United Nations Development Program, 2013.
- [7] Labar K, Bresson F. A Multidimensional Analysis of Poverty in China from 1991 to 2006[J]. *China Economic Review*, 2011, 22(4):646-668.
- [8] 王小林, Alkire Sabina. 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.
- [9] 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.
- [10] 王素霞, 王小林. 中国多维贫困测量[J]. *中国农业大学学报(社会科学版)*, 2013, (2):1-10.
- [11] 陈立中. 转型时期我国多维度贫困测算及其分解[J]. *经济评论*, 2008, (5):5-10.
- [12] 李佳路. 农户多维度贫困测量——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.
- [13] 郭建宇, 吴国宝. 基于不同指标及权重选择的多维贫困测量——以山西省贫困县为例[J]. *中国农村经济*, 2012, (2):12-20.
- [14] Foster J, Greer J, Thorbecke E. A Class of Decomposable Poverty Measures[J]. *Econometrica*, 1984, 52(3):761-766.
- [15] Araar A, Duclos J. DASP: Distributive Analysis Stata Package[R]. PEP, CIRPEE, World Bank, and Universit Laval, 2012:19.
- [16] 汪三贵, 王姮, 王萍萍. 中国农村贫困家庭的识别[J]. *农业技术经济*, 2007, (1):20-31.
- [17] 曹洪民. 中国农村开发式扶贫模式研究[D]. 中国农业大学博士论文, 2003:83.
- [18] 王祖祥, 范传强, 何耀, 等. 农村贫困与极化问题研究——以湖北省为例[J]. *中国社会科学*, 2009, (6):73-88.

[责任编辑 王晓璐]

Multidimensional Poverty Measurement and Decomposition of Households in Poor Areas

——Based on the China Rural Poverty Monitoring Household Survey in 2010

YANG Long, WANG San-gui

(School of Agricultural Economics and Rural Development, Renmin University of China, Beijing, 100872, China)

Abstract: Multidimensional poverty measurement can reflect poverty status comprehensively. This paper measures and decomposes multidimensional poverty of poor areas in rural China for the first time. We find that the multidimensional poverty index is not consistent with its contribution rate because of the population weight. Low-income households undergo more serious multidimensional poverty, but poverty line's rising benefits more for the lower middle income households. Compared with national factors, terrain factors influence the multidimensional poverty. Dimensional decomposition shows that water rather than income is the most serious problem which households faced.

Key Words: Multidimensional Poverty, Poverty Monitoring Survey, Poverty Line, Contribution Rate