

中国农村居民收入增长和分配与贫困减少^{*}

——兼论农村内部收入不平等

于乐荣, 李小云

(中国农业大学, 北京 100193)

摘要: 文章采用模型分析和基尼系数分解方法, 基于2000年以来分省的农村居民收入增长和分配及贫困减少数据, 分析我国农村居民收入增长和分配的减贫效应, 并探讨农村内部收入不平等状况及来源。发现2000年以来我国农村居民收入增长依然对农村贫困减少发挥着显著的促进作用, 但是收入分配的恶化会部分抵消收入增长的减贫作用; 农村内部收入不平等程度明显高于城镇, 工资性收入是农村内部收入不平等的主要影响因素, 家庭经营收入次之, 财产性收入和转移性收入对收入不平等的贡献率则相对较低。

关键词: 收入增长; 分配; 贫困减少

一、引言

减少贫困是世界经济发展的根本目标, 而这目标是通过经济增长和收入分配来实现的。因此, 经济增长与收入分配及贫困减少之间的相互关系及变动规律, 是发展经济学产生以来一直关注的重要议题。目前大量的理论和实证研究表明, 经济增长可以减少贫困, 但它减缓贫困的能力受到收入分配状况的影响。如果经济增长的同时, 伴随着收入分配差距的扩大, 则会使得贫困群体从增长中获益少于非贫困群体, 从而导致经济增长的减贫效应部分或全部地被增加的收入分配不平等所抵消^[1-3]。

中国改革开放30多年来, 农村经济发展取得了令世人瞩目的成就, 农村减贫进程也迅速推进。1980年我国农村居民家庭人均纯收入为191.3元, 到2010年这一指标数值则上升为1313.5元(1980年价格), 年均实际平均增长率为6.6%。在这种经济快速增长的大背景下, 数亿农村人口摆脱了贫困, 农村贫困发生率由1980年的26.8%下降为2008年的4.2%^①, 年均下降6.8%, 与经济增长的速度基本持平。尽管

农村贫困人口显著减少, 但是农村减贫的进程却表现出明显的波动性和趋缓性的特征, 特别是在20世纪90年代中期以后, 中国贫困人口降低速度越来越慢, 缓解贫困变得越来越困难^[4]。

20世纪90年代以后, 伴随着农村减贫进程趋缓的特征, 中国的收入分配不均等程度也日趋严重。2002年调查结果显示, 中国基尼系数接近0.46, 收入最高5%人群组获得总收入份额近20%, 最高10%人群组获得总收入的份额近32%; 而收入最低5%人群组获得总收入的份额不足0.7%, 最低10%人群组获得1.7%^[5]。全国基尼系数从1978年0.30提高到1997年的0.38, 2002年的0.46^[6]。农村基尼系数从1978年的0.21提高到2007年的0.374。日趋扩大的城乡差距及农村内部收入差距使得穷人被进一步边缘化, 无法成比例地享受经济增长的成果。当然这与我国农村新的贫困特点有关, 比如剩余贫困人口分布日益集中到自然环境恶劣地区、边远地区、少数民族地区和难以参与到经济增长中的弱势群体中, 因而未来减贫的任务会更加艰巨。

作者简介: 于乐荣(1978-), 女, 中国农业大学人文与发展学院, 副教授, 博士, 研究方向为农村发展与反贫困; 李小云(1962-), 男, 中国农业大学人文与发展学院, 院长, 教授, 博士生导师, 研究方向为发展研究。

*** 基金项目:** 教育部人文社会科学研究青年基金项目“中国农村扶贫政策回顾及减贫效果评估”(10YJC790355); 中国农业大学基本科研业务专项资金项目“农产品价格波动与农民生计研究”(2011JS093)

① 2007年及以前是按农村绝对贫困标准测算的绝对贫困状况。2008年根据新修订的农村贫困标准, 新贫困标准将原先低收入人口纳入贫困人口统计。

进入 21 世纪,中国农村贫困又呈现出一些新特点,比如贫困问题已经从普遍性贫困转变为区域性贫困,农村贫困差距进一步拉大,农村内部不平等程度日益严重等^[7]。在这样的背景下,收入增长以及农村内部的收入分配状况对新世纪的农村贫困减少带来哪些影响,或者接下来的农村减贫将如何演进,都是新世纪亟需回答的问题。基于此,本文不打算全面系统地研究增长、分配以及贫困问题的复杂关系,而是运用国家统计局 2000 年以来的相关数据,探究以下问题:(1) 2000 年以来,宏观层面的农村收入增长和分配状况以及农村贫困减少进程;(2) 利用省级面板数据,实证分析 2000 年以来农村经济增长是否有利于穷人;(3) 农村内部收入分配状况以及收入不平等的来源。

二、数据来源及实证研究方法

(一) 数据来源

本文使用的数据为全国及分省 2000 年以来的数据,包括 2000 年。全国层面的数据来源分别为,农民人均纯收入来源于历年《中国统计年鉴》,农村基尼系数来源于《中国农业年鉴 2008》,农村贫困人口数据来源于《中国农村贫困监测报告 2010》。分省数据主要来自历年的《中国统计年鉴》、相关的贫困及基尼系数数据由国家统计局农村社会经济调查司提供。分省的样本数据的时间跨度为 2000 年到 2008 年,由于 2008 年之后,中国政府不断提高贫困标准,使得最新的官方的贫困发生率数据较难获得。就每一年份而言,分省的农村居民收入数据包括农村居民的人均纯收入和各项收入,即“人均纯收入”、“人均工资性收入”、“人均家庭经营收入”、“人均财产性收入”和“人均转移性收入”。涉及到的分省的城镇居民收入数据为“人均可支配收入”。

(二) 实证研究方法

研究方法依据研究问题而定,本文的实证研究方法包括两个层面。第一个层面为探讨农村居民收入增长和分配对贫困减少的影响,将采用计量经济学中的模型分析方法;第二个层面是分析农村居民收入分配状况及收入不平等的来源,为此将采用基尼系数及其分解的方法。

1. 农村居民收入增长、分配和农村贫困减少的实证模型设定。本文主要通过建立回归模型对贫困发生率进行收入增长弹性和收入分配弹性分析,这样不仅可以查看三者的关系,还有助于了解贫困发生率对于经济增长和收入分配变化的敏感程度。参考已有

研究所选择的模型^[8],具体模型设定如下:

$$\lg H_{it} = \beta_0 + \beta_1 \lg INC_{it} + \beta_2 \lg GINI_{it} + \alpha_i + \gamma Year_t + \varepsilon_{it}$$

其中, i 代表省份,全国共 31 个省份, t 表示年份,从 2000 到 2008 年共有 9 年。 H_{it} 为第 i 个省第 t 年的贫困发生率, INC_{it} 为第 i 个省第 t 年的农民人均纯收入, $GINI_{it}$ 为第 i 个省第 t 年的基尼系数。 $\lg$ 代表对相应变量取对数。对数形式的设定本身也能适当消除动态 panel 的趋势。依据以上模型设定, β_1 的经济含义是收入变动一个百分点时贫困发生率的变动程度,即贫困发生率的收入增长弹性, β_2 的含义是收入分配(以基尼系数测量)变动一个百分点时贫困发生率的变化程度,即贫困发生率的收入分配弹性。 β_2/β_1 的绝对值为收入增长和分配弹性的边际替代率,它表明收入分配增加一个百分点会引起的贫困发生率的增加需要多大幅度收入水平的增长来弥补。

模型中引入的 α_i , $Year_t$ 均与处理 panel 数据模型的误差项有关。因为回归使用的是 31 省 9 年的一个非常小的动态 panel,其误差项由两部分组成,一部分因时不变、与个体观测有关,模型中通过 α_i 来概括这些因素,比如说某省的地理位置、资源禀赋、某些社会制度等。另一部分误差是因省份因时而变的不可观测因素,其中不因省份变化但随时间变化的非观测因素通过在模型中引入时间虚拟变量 $Year_t$ 来加以剥离和控制,剩下的不可观测因素即为残差项 ε_{it} 。

至于模型中 $\lg GINI_{it}$ 可能存在的内生性问题,本文将采用 Hausman 检验验证基尼系数这一解释变量是否与被解释变量存在联立性问题,如果是,可以采用工具变量的方法来解决;如果没有,则不需要处理内生性问题。

2. 基尼系数及其分解。基尼系数是一个综合度较高的收入分配状况指数,它是由意大利经济学家基尼在洛伦兹曲线的基础上提出的,其计算公式为: $Gini = s_a / (s_a + s_b)$ 。其中, s_a 、 s_b 分别表示洛伦兹曲线与绝对平均线、洛伦兹曲线与绝对不平均线所围成的面积。基尼系数越大,表示不平等程度越严重。基尼系数也可以对总收入的差异在不同分项收入之间进行分解分析。如果第 i 个家庭的人均收入 m_i 可以分为 F 个收入来源,那么基尼系数也可以分解成 F 个部分,这就使得我们可以考察不同收入来源下的收入差异及各收入来源对收入差异的贡献大小。本文主要采用这种方法考察农村居民收入分配状况及各收入来源对收入不平等的贡献,以此探讨农村内部收入不平等

的来源。

三、农村居民收入增长和分配与农村贫困减少的描述性分析

2000 年以来农村居民家庭人均纯收入呈现波动增长的趋势,农村内部收入分配状况并未明显恶化,农村基尼系数基本保持在 0.36 的水平。由绝对数显示的农村居民人均纯收入由 2000 年的 2253.4 元增加为 2010 年的 5919 元,年均增长率为 10.2%,扣除价格因素影响后,年均增长约为 6%,要远远低于上个世纪 80 年代初到 90 年代末的农村居民人均纯收入年均约 13% 的上涨速度。2001、2002、2003 和 2009 年的增长速度低于 10%,其余年份的增长速度均超过 10% (见图 1)。与此同时,农村内部居民收入分配状况未呈现明显的恶化趋势。2000 年农村基尼系数为 0.35,2007 年则上升为 0.37,年均增长 0.7%。从图 1 中可以看出农村基尼系数增长率曲线基本持平。

2000 年以来尽管农村贫困人口大幅减少,但是贫困人口规模依然庞大。按照 2008 年的贫困标准,农村贫困人口由 2000 年的 9422 万人下降为 2009 年的 3597 万人,年均减少 9.9%。其中,2001、2002、2003 和 2008 年贫困人口减少的速度在 10% 以下,其余年份均超过 10%,尤其是 2007 年,减少速度最快,为 24.2% (见图 1)。当然,如果按照最新的贫困线标准,即 2300 元/年,那么收入在贫困线以下的人口数字也会大幅增加,贫困人口估计在 1.2 亿。贫困线标准不断向国际标准靠拢,意味着中国的贫困人口规模依然庞大,减贫任务仍然艰巨。

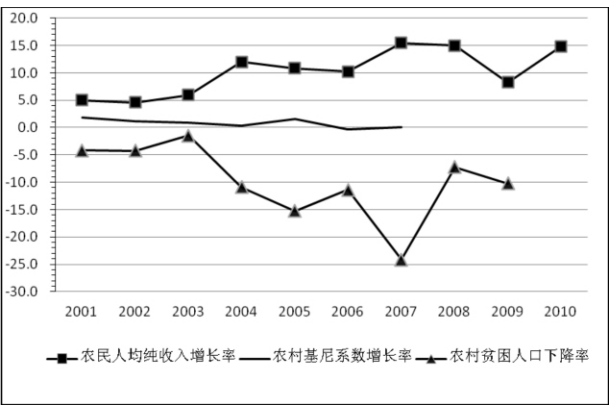


图 1 农村居民收入增长、不平等与农村贫困人口变化速度

资料来源:作者依据统计数据计算

以上利用宏观数据描述 2000 年以来农村居民收入增长和分配及农村贫困减少的情况,总的来看,这

一阶段收入增长速度要高于贫困减少速度,同期收入分配状况未呈现明显恶化趋势。尽管从描述性分析中能够直观发现收入增长与贫困减少之间存在的负相关关系,但是对于收入分配的作用尚不明确。接下来,将利用省级面板数据对三者之间的关系进行实证探究。

四、实证分析结果

(一) 图解农村居民收入增长、分配与贫困减少的线性关系

通过散点图初步查看模型的线性关系是否存在。图 1 左边是分省贫困发生率与分省人均纯收入对数形式的散点图,右边是分省贫困发生率与分省基尼系数对数形式的散点图。从图中可以看出,分省贫困发生率的对数形式与分省人均纯收入的对数形式存在比较明显的反向关系,而分省贫困发生率的对数形式与分省基尼系数的对数形式则存在某种正向联系,尽管两者之间的线性关系从散点图上看并不十分清晰。本文将在控制了纯收入水平后,依据模型的回归结果进行进一步解读。

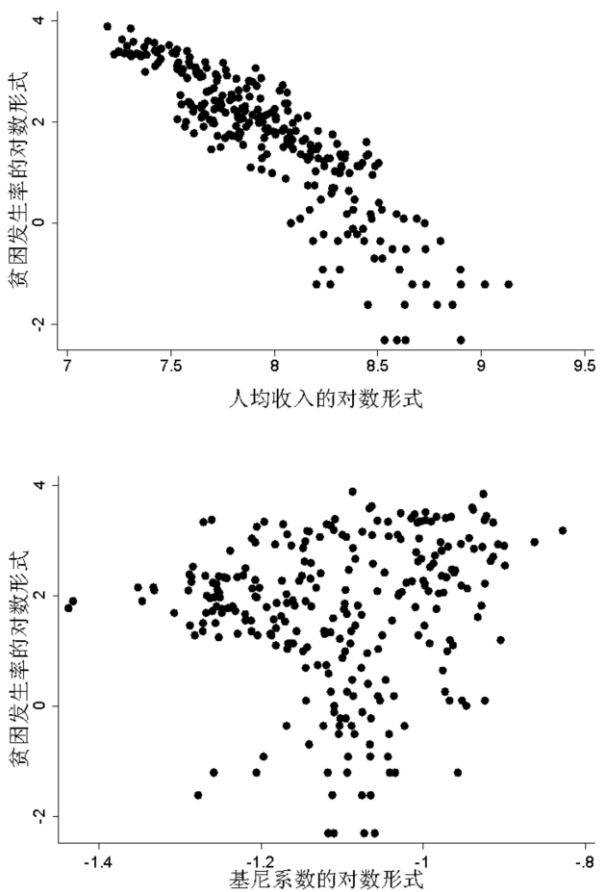


图 2 人均收入、基尼系数与贫困发生率的散点图

(二) 模型的估计方法

对于 panel 数据的估计,存在固定效应模型和随

机效应模型两种估计方法。这里主要利用 Hausman 检验判断模型应该选择哪一种模型。Hausman 检验的原理是，固定效应模型不管 Hausman 检验的零假设是不是成立都能得到一致的估计，随机效应模型当零假设不成立时得到的估计不一致，但当零假设成立的时候，得到的估计不仅是一致的，而且是有效的。依据 Stata 报告的检验结果， $\chi^2 = 9.91$ ， $\text{Prob} > \chi^2 = 0.0193$ ，即在 5% 的显著水平拒绝零假设，接受备择假设，即应选用固定效应模型。

同样，本文也对前面提到的可能存在的内生性进行 Hausman 检验。原理相同，只不过零假设是“使用与不使用工具变量所估计出参数的区别是不系统的”，如果零假设成立，那么模型不存在内生性，无需使用工具变量。依据工具变量的选取条件，即与内生变量相关，但与被解释变量无关，很多文献均选用内生变量的滞后变量作为工具变量，所以本文在检验中也使用的滞后一期变量作为工具变量。检验结果为 $\chi^2 = 3.57$ ， $\text{Prob} > \chi^2 = 0.1678$ ，即接受零假设，模型不存在内生性，无需使用工具变量。

(三) 模型的估计结果

表 1 列出模型最终的估计结果。从回归结果来看，模型中变量的符号都和期望的一致，并且在统计上显著。固定效应模型的整体显著性检验的 F 值为 12.57 ($\text{Pr} > F = 0.00$)，意味着模型的整体线性形式成立。回归结果中报告的 3 个 R² 也不是一般意义上的拟合优度，R²_{within} R² 表示用固定效应模型的回归参数结果来拟合 panel 的 within 模型，R² 能达到 0.685；拟合 between 模型，R² 能达到 0.931；拟合整体模型，R² 能达到 0.870，这些拟合程度都比较高，说明模型的拟合优度较好。重点关注的是人均纯收入和基尼系数这两个解释变量的回归系数，其中人均纯收入前的符号为负，说明收入增长是有利于减贫的；基尼系数前的符号为正，表明收入分配的恶化会部分抵消收入增长的减贫作用。

表 1 农村居民人均纯收入、基尼系数的减贫效应模型估计结果

	lg (贫困发生率)
lg (人均纯收入)	-2.42 * * *
	(-6.81)
lg (基尼系数)	1.32 * * *
	(3.60)
Year	0.07 *

	(1.93)
截距	-110.38 *
	(-1.67)
样本数	265
F 值	12.57 (Pr > F = 0.00)
R ² _{within}	0.685
R ² _{between}	0.931
R ² _{overall}	0.870

注：括号内为 t 值。* * * 表示在 1% 的水平上显著，* 表示在 10% 的水平上显著。

具体来看，收入增长对贫困减少的弹性为 -2.42，收入分配对贫困减少的弹性为 1.32。这一结果表明农村居民人均纯收入每增长 1 个百分点，贫困发生率可减少 2.42 个百分点；基尼系数每提高一个百分点，贫困发生率会增加 1.32 个百分点。大量研究表明，对于发展中国家，贫困发生率的收入弹性一般在 -2 到 -3 之间，文中的结果基本与此一致。

至于收入增长对贫困减少的促进和收入分配对贫困减少的阻碍这两方面的力量对比，可以通过计算两者的边际替代率来考察。依据公式计算，收入增长和收入分配弹性的平均边际替代率的估计值等于 0.55，也就是说，基尼系数增加 1 个百分点引起的贫困发生率的增加需要人均纯收入增长 0.55 个百分点来补偿。

实证模型分析了 2000 年以来我国经济增长和收入分配对贫困减少的作用，结果表明这一阶段我国经济增长依然对农村贫困减少发挥着显著的促进作用，但是收入分配对贫困减少的负面作用也很显著。因此，政府在通过各种措施提高农民的生活水平、期望降低贫困程度的同时，也不得不考虑不平等程度的扩大可能起到的阻碍作用。事实上，针对 2000 年以后农民收入问题出现新的变化，收入不平等问题日益凸显的情况，政府也不断出台关于“三农”问题的重要文件，制定了一系列的支农、惠农政策：从免除农业税，到实行种粮直补；从实行真正的义务教育，到师范生免费；从推行新型农村合作医疗，到构建农村低保，从家电下乡到农机购置补贴等等，目的就是希望通过调节收入再分配而使贫困人口更公平地从经济增长中受益，但是，这些惠农政策在现实中的执行效果及减贫效应仍有待于研究和评估。

(四) 基尼系数及其分解结果

为进一步考查农村内部收入分配状况，本文利用分省的农村和城镇收入数据分别计算农村和城镇基尼

系数，并在此基础上进行对比分析。基尼系数是综合考察居民内部收入分配差异状况的一个指标，可以很好地反映居民收入不平等状况。根据计算结果，2000年以来农村内部收入不平等程度明显高于城镇，同时农村内部收入不平等程度的改善略微落后于城市。表2中农村基尼系数各年的平均值为0.2198，而城镇基尼系数为0.1371，前者明显高于后者。农村基尼系数年均减少0.2%，而城镇基尼系数的年均下降速度为0.7%，农村基尼系数减小速度低于城镇。

表2 农村和城镇基尼系数计算结果

年份	农村	城镇
2000	0.2170	0.1398
2001	0.2222	0.1398
2002	0.2245	0.1327
2003	0.2222	0.1363
2004	0.2177	0.1398
2005	0.2261	0.1406
2006	0.2284	0.1419
2007	0.2204	0.1338
2008	0.2144	0.1351
2009	0.2147	0.1342
2010	0.2101	0.1342

资料来源：作者计算

笔者同时从收入来源的角度对农村基尼系数进行分解以探究农村内部收入不平等的来源。表3列出了上述各分项收入对农村内部收入不平等的贡献率，根据表中的相关数据可以得出以下结论。(1)从贡献率的绝对数值来看在2000-2010年整个时间序列段

中，工资性收入是农村内部收入不平等的主要影响因素，家庭经营收入次之，财产性收入和转移性收入对收入不平等的贡献率则相对较低。这四项收入对不平等的贡献率分别为69.1%、18.6%、5.6%、6.7%（各年的平均值）。工资性收入更多的与劳动力的受教育程度、年龄、能力以及信息获得等因素相关，相比较而言，穷人特别是处于农村区域内的穷人，在获取工资性收入的能力和机会上均处于弱势地位，因而工资性收入成为农村内部收入不平等的主要来源也是情理之中。(2)从贡献率的变动趋势看，结论略有差异。这一期间工资性收入和家庭经营收入的贡献率呈下降趋势，而财产性收入和转移性收入的贡献率则呈上升态势。其中，财产性收入的贡献率由2000年的2.5%上升为2010年的7.9%，年均增长11.7%；转移性收入的贡献率从2000年的4.2%，增长到2010年的11.2%，年均增长10.5%；而工资性收入和家庭经营收入的贡献率则分别以年均0.3%和5.9%的速度下降。财产性收入对农村不平等的贡献率上升较容易理解，因为与富人相比，穷人很少持有动产和不动产，随着财产性收入在农民纯收入中的比例上升，财产性收入是可能加剧贫富收入差距的。然而转移性收入对于农村内部收入不平等的贡献率逐年上升，则与直觉不符。因为转移性收入特别是来源于政府转移支付的部分，其目标就是保护弱势群体，保障农民平等地分享社会发展的成果，但本文的研究显示这一政策目标似乎并未实现。至于原因，有可能是制度设计的问题，也有可能是政策执行的效果问题，需要更多更深入的研究。

表3 不同收入来源对农村内部收入不平等的贡献率（单位：%）

年份	工资性收入	家庭经营纯收入	财产性收入	转移性收入
2000	69.2	24.1	2.5	4.2
2001	71.3	21.9	2.7	4.0
2002	70.2	20.6	4.5	4.7
2003	70.2	20.6	4.5	4.7
2004	68.1	21.5	5.0	5.4
2005	69.2	18.1	5.9	6.8
2006	69.2	18.1	5.9	6.8
2007	68.0	17.8	6.7	7.6
2008	67.8	15.8	8.1	8.4
2009	68.3	13.7	8.0	10.0

年份	工资性收入	家庭经营纯收入	财产性收入	转移性收入
2010	68.7	12.3	7.9	11.2

资料来源：作者计算

五、结论及政策启示

本文采用模型分析和基尼系数及分解方法，在分析我国农村居民收入增长和分配与贫困减少的基础上，进一步探究农村居民收入不平等的状况及不平等的来源，得出以下几点结论：

第一，2000年以来农村居民家庭人均纯收入呈现波动增长的趋势，农村内部收入分配状况并未明显恶化，依据官方数据，农村基尼系数基本保持在0.36的水平。这一阶段收入增长速度要高于贫困减少速度，但是按照最新的贫困标准，贫困人口规模依然庞大，减贫任务仍然艰巨。

第二，实证模型分析结果表明2000年以来我国农村居民收入增长依然对农村贫困减少发挥着显著的促进作用，但是收入分配对贫困减少的负面作用也很显著。这一阶段，收入增长是有利于减贫的，但是收入分配的恶化会部分抵消收入增长的减贫作用，贫困的收入增长和收入分配弹性的边际替代率为0.55，也就是说基尼系数增加1个百分点引起的贫困发生率的增加需要人均纯收入增长0.55个百分点来补偿。

第三，基于分省收入数据，基尼系数计算结果显示，2000年以来农村内部收入不平等程度明显高于城镇，同时农村内部收入不平等程度的改善略微落后于城镇。

第四，通过对基尼系数的分解分析发现2000年以来工资性收入是农村内部收入不平等的主要影响因素，家庭经营收入次之，财产性收入和转移性收入对收入不平等的贡献率则相对较低。但是从贡献率的变动趋势看，转移性收入对于农村内部收入不平等的贡献率逐年上升的结果值得重视，并需要未来更深入的研究。

以上结论对我国减贫政策及其评估有以下几方面的启示：首先，政府在通过各种措施提高农民的生活水平、期望降低贫困程度的同时，需要特别考虑不平等程度的扩大可能起到的阻碍作用。如果仍然强调经济增长，不注重收入不平等状况，那么这样的经济增长可能弱化减贫进程，甚至是增加贫困。其次，农村内部收入不平等问题同样需要引起重视，农村内部收入不平等程度甚至要高于城镇，因此，在实施一系列扶贫惠农措施改善收入分配和控制收入差异程度的同

时，需要评估这些扶贫惠农政策对农村内部不同群体的影响，比如扶贫资源是否真正到达农村贫困人口手中，是否真正使农村贫困人口受益。第三，考虑到工资性收入是农村收入不平等的主要因素，在就业促进政策上应不断提高穷人的劳动参与率，让穷人更多地参与经济活动，分享经济增长的成果。当然，囿于贫困人口自身人力资本及市场信息获得的限制，政府应在贫困地区不断增加对教育、特别是义务教育的投入，改善教育条件，提高教育质量，为贫困地区青少年摆脱贫困恶性循环创造条件。同时，不断增加农村固定资产投资、提供有组织的职业中介服务等也有助于提高贫困农户的劳动参与率。

参考文献：

- [1] Datt, G., Ravallion, M. Growth and redistribution components of changes in poverty measures: a decomposition with applications to Brazil and India in the 1980s [J]. Journal of Development Economics, 1992, 38(2): 275-295.
- [2] Kakwani, N. On measuring growth and inequality components of poverty with application to Thailand [J]. Journal of Quantitative Economics, 2000, (16): 67-68.
- [3] Balisacan, M. Averting hunger and food insecurity in Asia [J]. Asian Journal of Agriculture and Development, 2004, 1(1): P39-60.
- [4] 林毅夫. 贫困、增长与平等：中国的经验与挑战 [J]. 中国国情国力, 2004(8): 4-5.
- [5] 李实, 赵人伟. 收入差距还会持续扩大吗? [J]. 中国改革, 2006(7): 44-46.
- [6] 联合国开发计划署驻华代表处. 中国人类发展报告 2005 [M]. 北京: 中国对外翻译出版公司, 2006.
- [7] 左停等. 新世纪我国农村贫困和反贫困的新特点 [J]. 贵州社会科学, 2009(7): 46-52.
- [8] 余新华等. 经济增长、收入分配与农村减贫的实证分析 [R]. 国家统计局农村司, 2008.

(编辑校对: 韦群跃 孙黎波)