

# 改革开放以来山东省农村居民收入差距演化研究

宗 刚<sup>1</sup>,李盼道<sup>1</sup>,孙义鹏<sup>2</sup>

(1.北京工业大学 经济与管理学院,北京 100124;2.辽宁大学 哲学与公共管理学院,辽宁 沈阳 110136)

**摘 要:**通过梳理相关文献,利用国家统计局年鉴相关数据,对山东省农村收入差距演化进行宏观分析,并以山东省济南市农村为实地调查样本,搜集一手数据,进行微观分析,建立回归模型,分析农村居民收入差距演化的根本原因。结果表明,改革开放以来,山东省农村居民收入差距总体上呈先逐渐扩大,后缓慢缩小,再趋于高位平稳的趋势,且受教育程度差异是导致农村居民收入差距演化的主要原因。

**关键词:**农村居民;收入差距;基尼系数

中图分类号:F124.7 文献标识码:A 文章编号:1672-8106(2016)02-0118-07

DOI:10.16797/j.cnki.11-5224/c.20160407.019

## 一、引 言

改革开放以来,中国社会面临政治经济体制改革、产业结构升级和分配模式改革等诸多任务。在此背景下,一方面,中国经济实现了数十年的连续增长,综合国力和居民生活水平均得到显著提高;另一方面,社会成员之间收入分配和财富积累上的贫富差距正日益扩大。国家统计局的统计数据显示,我国农村居民的基尼系数从1984年的0.275增长到2013年0.473。在此期间,基尼系数虽略有波动,但总体上呈上升趋势<sup>[1]</sup>。基尼系数的快速上升以及由此而产生的其它社会问题,已引起国内外学者和社会各阶层的高度关注。

针对收入差距问题,国内外学者进行了深入研究。库兹涅茨<sup>[2]</sup>提出了收入分配差距演化的倒U型假说,即收入分配差距所呈现的长期趋势是,在经济增长早期阶段迅速扩大,之后出现短暂的稳定,在增长的后阶段逐渐缩小。美国及一些西欧国家的收入分配演化历程基本符合这一假设。库兹涅茨的收入分配差距长期演化假说反映在图形上是一条倒U型曲线。近年来,农村问题一直是国内众多专家学者高度关注的热点问题,随着对农村扶持力度的加大,国内涌现出了许多有关农村收入差距的研究文献。目前,对于农村收入差距问题的研究,我国学者大多采用实证研究的方法,这种实证研究包括两类:一类是基于二手数据,如国家统计局年鉴的数据,通过对统计年鉴数据的分析来研究农村收入差距问题,如同志宾<sup>[3]</sup>研究了技术、农村金融体系的完善和教育对农村收入差距变化的影响;另一类是基于一手数据,通过对某些地区进行实地调查,现场收集一手数据,通过建立数学模型来分析农村收入差距的现状及其影响因素,如谢红玲<sup>[4]</sup>利用对呼伦贝尔市的实地调查数据,建立多元回归模型,分析了地理位置和劳动力数量与农牧民收入差距的相关关系。在上述研究中,大部分专家学者都认为我国的农村收入差距正在扩大,并给出了相关的政策建议,极大的丰富了对我国农村居民收入差距的认知。通过梳理相关文献,发现对于农村居民收入差距的研究主要集中在国内居民间的收入差距、国内城乡居民间收入差距、国内农村居民间的收入差距、国内城市居民间的收入差距等几个方面,缺乏对特定省区内农村居民间的收入差距的研究,为此,本文将就山东省不同地区间农村居民收入差距和山东省内部所有农村居民收入差距进行研究。

本文研究的农村居民收入是指农村居民纯收入,包括转移收入、财产收入、家庭经营收入、工资收入

收稿日期:2015-10-09

基金项目:国家科技支撑计划项目“城市生命线安全保障关键技术研究与应用”(2012BAJ11B03)。

作者简介:宗刚,男,北京工业大学经济与管理学院教授,博士生导师。研究方向:公共经济学、收入分配理论、运输经济学。

李盼道,男,北京工业大学经济与管理学院博士生,德州学院教师。研究方向:收入分配理论及测量。

等四个方面。另外,本文研究的收入差距是指在一定的时域和地域范围内,一定数量的高收入居民和数量相同的低收入居民之间所拥有的财富进行比较,并以此为基础所计算出来的特定比例关系。<sup>[5]</sup> 一般来讲,收入差距主要包括绝对收入差距和相对收入差距两种。本文研究的农村居民收入差距既考虑了绝对收入差距,同时也考虑了相对收入差距。

本文将以山东省统计年鉴相关数据为基础,以基尼系数为手段,深入探讨山东省农村居民收入及居民收入差距演化变迁的规律,以实际调查数据为依据,利用多元线性回归模型甄别山东省农村居民收入差距演化的原因,并针对得到的结论提出相应的政策建议。

## 二、山东省农村居民收入及收入差距的演化分析

### (一)山东省农村居民收入的演化分析

山东省作为我国东部经济大省,自改革开放以来,农村经济发展迅速,农村居民人均纯收入水平一直居全国前列。下面用两个指标来显示山东省农村居民纯收入的时间演化。这两个指标分别为山东省农村人均纯收入指标和人均纯收入实际增长率指标。

图 1 描述了从 1978 年到 2013 年山东省农村居民人均纯收入的变动和演化趋势。在图 1 中,1978 年,山东省农村居民人均纯收入为 114.6 元,2013 年为 10 619.9 元,年平均实际增长率为 13.8%。为了突出重点,本文重点研究 2000 年至 2013 年山东省农村居民人均纯收入变动和演化情况,由图 1 可知,2000 年,山东省农村居民人均纯收入为 2 659.5 元,到 2013 年增长到了 10 619.9 元,纯收入翻了将近 4 倍。图 1 清晰显示出山东省农村居民人均纯收入处于稳定快速增长的态势<sup>[6]</sup>。

图 2 描述了从 1980 年到 2013 年期间山东省农村居民人均纯收入实际增长率演化趋势。从图 2 中可以发现,1978~2000 年农村居民人均纯收入的实际增长率经历了一个激烈的震荡期,1979 年为 39%,到 1993 年下降为 1%。从 1978 年到 1986 年是持续下降的,这种下降源于两个方面的因素,一是我国农村联产承包责任制实行初期,充分调动了广大农民的生产积极性,促进了农村居民收入的快速增长,农村居民人均纯收入实际增长率较高,新制度经济学将之解释为新制度实施初期的高效率。但是,在这一制度的效率被挖尽之后,这一制度在推动农民收入增长方面出现乏力;二是像洪涝干旱等诸如此类的自然灾害。从 1986 年到 1999 年期间,农村居民富余劳动力开始流向城市,寻求就业机会,增加收入,其中,1994 年达到最高峰值为 38%。其原因是 1990 年以来,国家开始实施粮食收购保护价制度,并在 1993 年正式确立了这一制度,加之当时粮食供小于求,大大促进了农村经济发展,提高了农民收入。因此,1992 年后农村居民人均纯收入增长出现了一个小高潮。但到了 1997 年,中国粮食供大于求,同时,由于亚洲金融危机,国民经济遭到重创,农村经济增长放缓,农村居民人均纯收入实际增长率下降,人均纯收入实际增长率从 1994 年的 38%,跌至 1999 年的谷底 4%。从 2000 年开始,政府拉动内需,刺激国内需求,加大基础设施投资建设力度,创造就业机会,激发了农民外出打工的热情,为农民增收创造了条件,人均纯收入实际增长率不断攀升,并于 2011 年抵达最高点 19.3%,此期间实际增长率处于稳定增长阶段,虽略有短期波动,但总的趋势表明,进入 21 世纪以来,山东省农村居民人均纯收入呈现出持续稳定增长的势头。

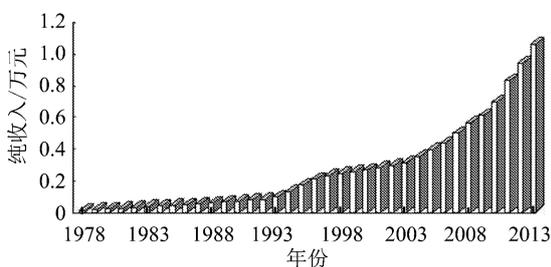


图 1 1978 年~2013 年山东省农村居民人均纯收入演化趋势

数据来源:1978~2014 年《中国统计年鉴》数据

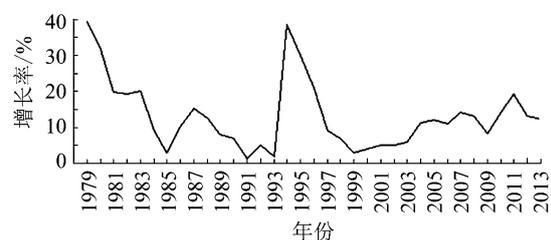


图 2 1980 年~2013 年山东省农村居民人均纯收入实际增长率演化趋势

数据来源:1978~2014 年《中国统计年鉴》数据

通过以上分析发现,自改革开放特别是2000年以来,山东省农村居民人均纯收入大幅增加。

## (二)山东省农村居民收入差距的演化分析

### 1. 山东省农村地区居民收入差距演化的宏观分析

在山东省农村居民收入持续增长的同时,农村居民收入差距呈不断扩大的趋势。山东省共有17个地市,省内农村居民收入存在地区之间的不平衡,高收入地区与低收入地区之间的人均纯收入差距呈不断扩大趋势,如图3所示。在图3中描述了1999年至2013年期间,每一年山东省内农村居民人均收入最高的地区和农村居民人均收入最低的地区人均纯收入对比情况。与农村居民纯收入持续增长不同,山东省内部不同区域农村居民之间的人均纯收入差距呈波动扩大的态势。用最高收入地区与最低收入地区的农村居民人均纯收入的极差来表示此差距,其演化情况如图4所示。还可以用收入极差值率来表示。极差值率是收入最高的地区与收入最低的地区农村居民人均纯收入之比,其演化情况如图5所示。图3、图4和图5均依据2000~2014年《山东省统计年鉴》数据整理绘制得到。

(1)图3描述了1999~2013年山东省农村居民纯收入最高与高低地区纯收入变动情况,即描述了每一年当中山东省17个地区中人均纯收入最高的那个地区与人均纯收入最低的那个地区的对比情况。由图3可知,1999年至2013年间,山东省农村居民人均纯收入最高地区与最低地区的收入虽都在大幅增加,但高收入地区与低收入地区的人均纯收入差距总体上在拉大。其中,人均纯收入最低地区的人均纯收入1999年为1959元,到2013年增长到了9309元,每年平均增长率为11.7%。人均纯收入最高地区的人均纯收入1999年为3706元,到2013年增长到了15731元,每年平均增长率为10.8%。与此同时,收入最高地区与最低地区的收入差距极差仍在持续扩大,极差在2000年为1746元,到了2013年增加到6422元,收入差距极差年平均增长率为9.7%。图3说明,农村居民收入地区差距仍然很大,农村地区收入不平衡问题依然严重。

(2)图4描述了2000~2013年山东省农村居民人均纯收入最高与高低地区之间收入差距极差变动情况。由图4可知,2000年到2013年间,山东省农村居民人均纯收入差距一直处于波动状态,并呈现出不断扩大的态势。2001年到2003年间,山东省农村居民纯收入最高与高低地区之间收入差距极差处于增长阶段。2003年到2010年间,收入差距极差处于波动上升阶段,并于2010年达到最大值693元,收入差距正在逐步增大。2011年之后,收入差距极差开始下降,地区收入差距有所减小,但2012年之后,又开始回升,呈扩大趋势。

(3)图5描述了1999~2013年山东省农村居民人均纯收入最高与高低地区之间收入极差值率变动情况。由图5可知,山东省农村居民人均纯收入最高与高低地区之间极差值率呈现出“扩大——缩小——平稳”的特征。1999年到2002年期间表现较为平稳,2003年最大,达到2.14倍,农村居民人均纯收入差距较大。2004年,极差值率开始逐渐下降,并趋于平稳,维持在1.8倍左右,收入差距依然较大。从这个角度来说,农村居民收入差距开始缩小并趋于平稳,但极差值率表示的是农村居民的相对收入差距,且极差值率仍在2倍左右,表明农村居民纯收入差距依然很大。

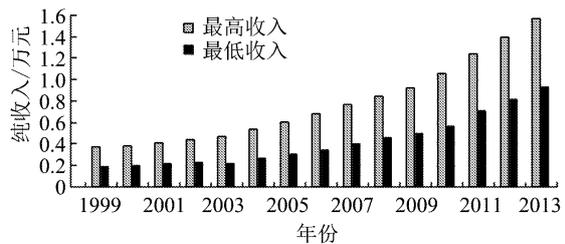


图3 1999~2013年山东省农村居民人均纯收入最高与最低地区的人均纯收入变动柱状图

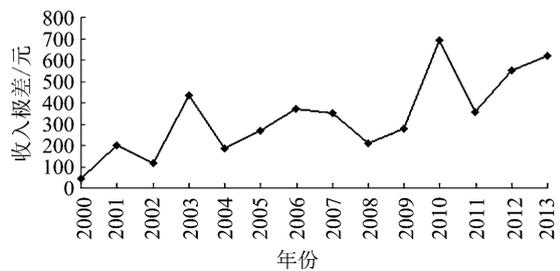


图4 2000~2013年山东省农村居民人均纯收入最高与最低地区之间收入差距极差变动折线图

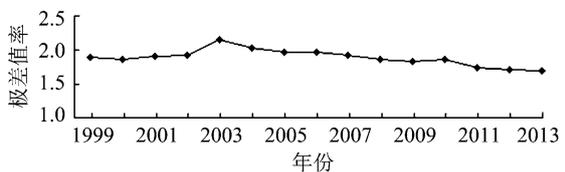


图5 1999~2013年山东省农村居民人均纯收入最高与最低地区之间收入极差值率变动折线图

通过上述对代表农村居民地区间绝对收入差距的收入差距极差和代表相对收入差距的极差值率计算分析,发现山东省农村居民收入差距演化呈现出了“持续扩大——缓慢缩小——平稳”的特征,山东省农村居民人均纯收入差距依然很大。

### 2. 山东省省内农村居民收入差距演化的微观分析

利用基尼系数从微观层面分析山东省农村居民收入差距演化情况。基尼系数取值在 0 到 1 之间,是国际上普遍认同的用来研究居民收入差距状况的一个重要指标。依据国际标准,基尼系数小于 0. 2,说明收入分配高度平均;基尼系数位于 0. 2 和 0. 3 之间,说明收入分配比较平均;基尼系数位于 0. 3 和 0. 4 之间,说明收入分配相对合理;基尼系数位于 0. 4 和 0. 5 之间,说明收入差距过大;基尼系数大于 0. 5,说明收入分配悬殊。<sup>[7]</sup>国际上通常把 0. 4 作为收入分配差距的黄色“警戒线”。根据 2000~2014 年山东统计年鉴数据整理绘制得到山东省农村居民收入基尼系数折线图,如图 6 所示。

由图 6 知,2000~2013 年,山东省农村居民收入基尼系数一直处于波动增长状态,且近年来已超过国际的“警戒线”0. 4,位于收入差距较大阶段。2000 年到 2003 年,基尼系数持续上升;2004 年到 2006 年,基尼系数较为稳定;2007 年之后,基尼系数继续增大,并于 2010 年,达到 0. 401,首次突破“国际警戒线”;到 2011 年,基尼系数达到最高值 0. 434;2011 年到 2013 年,基尼系数虽开始逐渐下降,但是仍保持在 0. 4 以上,农村居民收入差距依然很大。

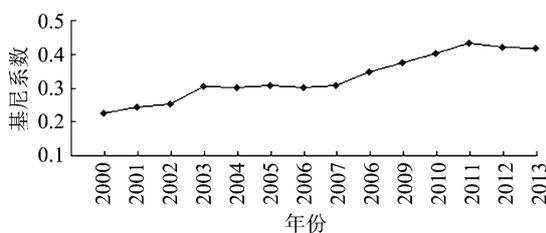


图 6 2000~2013 年山东省农村居民收入基尼系数折线图

通过以上分析发现,改革开放以来,山东省农村居民收入持续增加,山东省农村居民收入差距无论是在区域间还是个体农民之间都呈现出“迅速扩大——缓慢缩小——平稳”的特征,山东省农村居民收入差距依然很大。

## 三、山东省农村居民收入差距演化原因分析

### (一) 山东省农村居民收入基尼系数分解

基尼系数是衡量居民收入差距的重要指标。基于上述分析,农村居民纯收入主要由财产性收入、家庭经营性收入、工资性收入和转移性收入四部分构成,下面将对 2000~2013 年山东省的基尼系数分别按以上 4 项收入进行分解,来分析各个部分对收入差距的影响及贡献程度。

由图 7 可知,农村居民工资性收入占总收入的比例在持续增加,由 2000 年的 31. 7% 增加到了 2013 年的 47. 6%,且仍处于上升趋势,农村居民家庭经营性收入的比重却一直呈下降趋势,由 2000 年的 63. 1% 下降到了 2013 年的 42. 6%,且仍在持续下降。农村居民财产性收入和转移性收入占总收入的比重一直较小,且变化幅度非常小。基尼系数经历了“上升——极值——稳定”的阶段后趋于平稳。

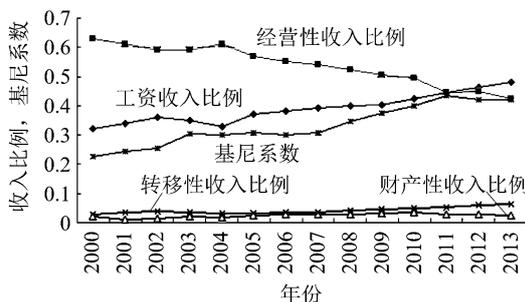


图 7 2000~2013 年山东省农村居民各部分收入所占比例图  
数据来源:根据 2006~2013 年《山东省统计年鉴》整理计算

通过上述分析可以看出,农村居民工资性收入和家庭经营性收入一直占居民收入份额的 90% 以上,而且近年来变化幅度较大,因此,这两部分收入变动应是解释农村居民基尼系数,即农村居民收入差距演化的主要原因。

### (二) 山东省农村居民收入差距演化原因的回归分析

#### 1. 假设与回归模型

通过上述对基尼系数的分解,初步得出了农村居民工资性收入和家庭经营性收入是影响收入差距

变动的主要因素。但这两个因素还只是抽象的指标,需要将这两项抽象指标进一步具体化,通过建立回归模型分析导致山东省农村居民收入差距变动的具体原因。影响居民工资性收入和家庭经营性收入的因素很多,本文将重点分析家庭劳动者数量、劳动者人均受教育年限和家庭人均耕地面积这三个因素对收入差距变动的的影响。通过对济南市济阳县三个自然村的实地调查获得了第一手数据。此次调查选取了3个自然村共计150户村民,发放150份调查问卷,回收问卷130份,有效问卷120份。基于以上分析,以影响居民收入差距的三个因素,即家庭人均耕地面积、劳动者受教育年限和家庭劳动者数量分别为自变量 $x_1$ 、 $x_2$ 、 $x_3$ ,以家庭人均纯收入为因变量 $y$ ,建立多元线性回归模型如下:

$$y = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \beta_3 x_3 + \epsilon$$

## 2. 模型结果分析

回归分析结果包括三部分,即回归方程的拟合优度检验、回归方程的线性显著性检验和回归系数的显著性检验。

### (1) 回归方程的拟合优度检验

表1反映的是回归方程的拟合优度情况。回归方程的判定系数 $R^2=0.933$ ,调整后的判定系数 $R_{adj}^2=0.932$ ,说明回归方程能够较好拟合搜集的数据。

表1 模型总结

| Model | R     | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|-------|-------|----------|-------------------|----------------------------|
| 1     | 0.966 | 0.933    | 0.932             | 0.59527                    |

a. Predictors: Constant, 家庭人均耕地面积, 家庭劳动者数量, 劳动者受教育年限。

b. Dependent Variable: 家庭人均年纯收入。

### (2) 回归方程的线性显著性检验

表2为方差分析表,反映回归方程的线性显著性。统计量 $F=541.51$ ,显著性 $P$ 值为0。说明至少一个自变量的回归系数不为0,自变量与因变量之间存在显著的线性关系,数据适合用线性模型拟合。

表2 方差分析表

| Model        | Sum of Square | df  | Mean Square | F       | Sig   |
|--------------|---------------|-----|-------------|---------|-------|
| 1 Regression | 575.642       | 3   | 191.881     | 541.510 | 0.000 |
| Residual     | 41.104        | 116 | 0.354       |         |       |
| Total        | 616.746       | 119 |             |         |       |

a. Predictors: Constant, 家庭人均耕地面积, 家庭劳动者数量, 劳动者受教育年限

b. Dependent Variable: 家庭人均年纯收入

### (3) 回归系数的显著性检验

表3反映回归系数的显著性。

表3 回归系数分析表

| Model |          | Unstandardized Coefficient |            | Standardized Coefficient | $t$    | Sig   |
|-------|----------|----------------------------|------------|--------------------------|--------|-------|
|       |          | B                          | Std. Error | Beta                     |        |       |
| 1     | Constant | 1.172                      | 0.634      |                          | 1.849  | 0.067 |
|       | 家庭劳动者数量  | 0.118                      | 0.077      | 0.039                    | 1.539  | 0.127 |
|       | 劳动者受教育年限 | 1.141                      | 0.030      | 0.925                    | 38.604 | 0.000 |
|       | 家庭人均耕地面积 | -0.674                     | 0.374      | -0.048                   | -1.803 | 0.074 |

a. Dependent Variable: 家庭人均年纯收入

从表3中可知, $x_1$ 的系数为0.118, $x_2$ 的系数为1.141, $x_3$ 的系数为-0.674。 $t$ 值分别为1.849、1.539、38.604、-1.803。 $P$ 值分别为0.067、0.127、0.00、0.074。按照显著性水平 $\alpha=0.05$ ,认为自变量 $x_1$ (家庭劳动者数量)和 $x_3$ (家庭人均耕地面积)对因变量(家庭人均年纯收入)的影响不显著。只有自变量 $x_2$ (劳动者受教育年限)对因变量影响显著。而且,从标准化的Beta回归系数可以看出劳动者受教育年限对家庭人均纯收入影响最大。得到估计的多元线性回归方程如下:

$$\hat{y} = 1.172 + 0.118x_1 + 0.141x_2 - 0.674x_3$$

通过以上实证分析,发现农村居民收入差距演化变动的的原因主要包括:

(1)劳动者受教育年限的差异。从规范分析的角度来看,家庭劳动者的受教育年限应与家庭人均纯收入存在正相关关系,因此,劳动者之间受教育年限的差异是居民收入差距扩大的一个主要原因。一方面,拥有较高文化水平的劳动者可以依靠自己的知识提高劳动技能,并获得了较高的教育回报;另一方面,他们可以凭借自己的知识从事高收入职业,从而获得更多的收入。与此相反,受教育程度低的劳动者只能从事薪水较低的职业,高低层次受教育者间的收入差距随之拉大。实证分析的结果也证实了这一点。

(2)家庭劳动者的数量差异。从规范分析的角度来看,家庭劳动者的数量应与家庭人均纯收入存在正相关关系。改革开放以来农村社会生产力得到了持续快速发展,大量的农村剩余劳动力解放出来,并开始外出从事非农产业的工作,获得了较高的工资性收入,因此,在其他条件一定的情况下,家庭中的劳动力数量越多,其家庭人均纯收入应越高,因此,家庭之间劳动者数量的差异应是居民收入差距扩大的一个重要原因。但从实证的角度来看,根据对上述模型分析,虽然家庭劳动者数量与家庭人均纯收入之间存在一定的正相关关系,但没有达到统计上的显著性,两者并不存在显著的正相关关系。因此,从实证的角度看,家庭劳动者数量的差异并不是导致农村居民收入差距扩大的主要原因。

(3)家庭人均耕地面积差异。从规范分析的角度来看,家庭人均耕地面积应该与家庭人均纯收入呈正相关关系,即家庭人均耕地面积越多,家庭人均纯收入也应越多,但实证分析的结果却并非如此,两者非但不呈正相关关系,反而呈负相关关系,但不显著。之所以呈负相关关系,原因是,自 20 世纪 90 年代以来,种植业在我国逐步成为低回报率的产业,是不赚钱的产业。很多农村居民认为耕地越多亏损就会越严重,因此,纷纷放弃耕地涌入城市从事非农产业,以期获得较多的收入。虽然家庭人均耕地面积和人均纯收入呈负相关关系,但显著水平为  $p = 0.074 > 0.05$ ,说明两者之间不存在显著的负相关关系,家庭人均耕地面积对农村居民人均纯收入影响较小。因此,人均耕地面积的差异并非是农村居民收入差距扩大的主要原因。

通过上述实证分析发现,劳动者受教育年限的差异是收入差距扩大的主要原因。教育的作用主体是人,属于人力资本要素。因此,人力资本因素差异尤其是劳动者受教育年限差异是农村居民收入变动及收入差距演化变动的主要因素。

#### 四、结论与建议

随着改革开放的不断深入,农村居民由单纯农民分化转型为拥有多种角色的现代农民。山东省农村居民收入水平不断增长,但与此同时,农村居民的收入差距正在扩大,总体上呈先逐渐扩大,后缓慢缩小,再趋于平稳的态势。山东省农村居民收入差距的演化符合库兹涅茨的“倒 U 形理论”,且正处于倒 U 型曲线的高位平缓之处,收入差距虽有缩小,但仍然较大。通过对山东省统计年鉴数据和实地调查数据分析发现,影响农村居民收入差距演化的主要因素是家庭人均耕地面积、家庭劳动人口数量和劳动者受教育年限的差异,且劳动者之间受教育年限的差异是推动农村居民收入差距演化的最主要因素。为了缩小山东省农村居民的收入差距,根据以上分析,特提出以下建议:

1. 大力发展农村基础教育,努力提高农村居民基本素质。农村劳动者受教育年限的差异是农村收入差距扩大的主要原因,因此,国家要加大农村地区的义务教育,特别是初等教育的普及力度。同时,在农村地区兴办成人高校,向没有受教育机会的低收入农村居民提供接受再教育的机会。只有这样,低收入者的综合素质才能得到提高,素质的提高才能促进其收入的增加,与高收入者的差距才会缩小,农村的收入差距扩大问题才能得到有效缓解。

2. 加大农业基础设施投入力度,提高农业机械化水平。家庭人均耕地面积差异是收入差距扩大的一个影响因素,因此,政府要加大对农村地区的财政支持,不断提高农用机械的现代化水平,完善农村地区水利灌溉设施,从而提高土地耕作的效率和利用率,如此,农村中专门从事农业生产的低收入者的收入才会随之增加。

3. 改善劳动力就业市场环境,推动农村劳动力向非农产业转移。政府应大力改善农村劳动力就业市场环境,促进农村低收入者向回报率高的非农产业转移,获得更多的工资性收入。具体来说,政府一方面需要进一步放松对农村劳动力流动的限制,并向他们提供更多的社会保障;另一方面,通过完善农村基础设施,如通信、道路和服务设施等等,为农村低收入劳动者提供更加全面的就业信息,并提供以市场为导向的就业培训服务,从而增加农村低收入者的收入,缩小其与高收入者的差距,促进社会和谐、稳定和健康发展。

#### 参考文献:

- [1] 国家统计局. 中国统计年鉴[Z]. 北京: 中国统计出版社, 1978—2014.
- [2] 丁任重, 陈志舟, 顾文军. “倒 U 假说”与我国转型期收入差距[J]. 经济学家, 2003, (6): 43—49.
- [3] 司志宾. 中国农村收入差距问题实证研究[D]. 山东大学经济学院, 2008.
- [4] 谢红玲. 呼伦贝尔市农牧民收入差距及影响因素研究[D]. 内蒙古农业大学经济管理学院, 2013.
- [5] 费玮. 江苏省农村居民收入差距研究[D]. 扬州大学商学院, 2007.
- [6] 山东统计信息网. 山东统计年鉴[Z]. 北京: 中国统计出版社, 2000—2014.
- [7] 郑少智, 牛秀敏, 陈纾荣. 解读中国基尼系数[J]. 统计与决策, 2006, (9): 145—146.

## The Evolution of the Rural Income Gap in Shandong Province since the Reform and Opening-up

ZONG Gang<sup>1</sup>, LI Pan-dao<sup>1</sup>, SUN Yi-peng<sup>2</sup>

- (1. School of Economics and Management, Beijing University of Technology, Beijing 100124, China;
2. School of Philosophy and Public Management, Liaoning University, Shenyang Liaoning 110136, China)

**Abstract:** Based on a review of the previous studies, this paper first analyzes the evolution of the rural income gap in Shandong province with the relevant data from China Statistical Yearbook. Then the authors look into the fundamental reasons of evolution of the income gap between rural residents around Jinan city with first-hand data and the regression model. The results show that since the beginning of Reform and Opening-up, the income gap between residents of the rural areas of Shandong province has first been gradually expanding, and then narrowing slowly and finally remaining stable. It is also found that education level is a main factor influencing the evolution of the income gap.

**Key words:** rural residents; income gap; Gini coefficient

(责任编辑:张雅秋)