

中国人类福祉地区差距演变及其影响因素 ——基于人类发展指数(HDI)的分析

王圣云^{1,2}, 罗玉婷², 韩亚杰³, 李 晶^{1,2*}

(1. 南昌大学 中国中部经济社会发展研究中心, 南昌 330047;

2. 南昌大学 经济管理学院, 南昌 330031; 3. 南昌大学 旅游学院, 南昌 330031)

摘 要:应用空间基尼系数、泰尔系数分解及面板模型等方法,对1995-2013年中国人类福祉地区差距及其影响因素进行分析,结果显示:①1995-2013年中国人类福祉省际差距整体趋于缩小。其中,“九五”时期不断缩小,“十五”时期波动变化,“十一五”时期快速缩小,“十二五”时期趋同发展;②四大区域之间的人类福祉差距是最主要的差距,但其贡献率总体呈递减趋势,而区域内人类福祉省际差距的贡献率呈递增趋势。西部地区人类福祉的省际差距最大但降幅明显,东部地区人类福祉的省际差距先扩大后降低,中部、东北地区人类福祉省际差距相对较小且不断缩小;③中国人类福祉地区差距和城乡收入差距同向扩大。加快经济发展、增加教育经费投入均可提高中国各省的人类福祉水平,但也可能扩大地区差距。提高卫生经费占比的增长率可降低中国人类福祉水平,但却能有效缩小中国地区之间的福祉差距。提高人均社会保障支出和人均转移支付,既能提高中国各省区的人类福祉水平,又可起到促进地区之间福祉均衡作用。

关键词:人类福祉;地区差距;影响因素;基尼系数;泰尔系数;中国

1 引言

改革开放以来,中国经济实现了连续快速增长,各地区人民生活水平有了普遍提高,人类发展取得了巨大成就,人类发展指数从1980年的0.423提升为2013年的0.719,但也出现了区域发展不平衡问题(杨永恒等, 2006),使之成为影响中国区域协调发展以及全面建设小康社会的不利因素(胡鞍钢等, 2013)。同时,随着发展观不断演变,区域发展质量评判的着眼点逐渐从经济增长转向民生福祉,由于福祉反映的是人的良好生活状态(Gasper等, 2005; 王圣云等, 2010),因而福祉水平的区域差距问题不只是区域协调问题,也是民生差距问题,日益受到学界重视。

目前,已有一些应用人类发展指数透视中国区

域发展不平衡的研究成果,主要集中在以下两方面:一是关于中国人类发展的区域非均衡性测度研究。如:运用人类发展指数对中国城乡差距(宋洪远等, 2004)以及省级区域城乡差距进行测算分析(覃成林等, 2004);基于人类发展指数对中国人类发展的地区差距及其格局演变进行分析(胡鞍钢等, 2006; 杨永恒等, 2006; 吴映梅等, 2008; 周恭伟, 2011; 李晶等, 2013; 胡鞍钢等, 2013);从不同空间尺度对中国人类发展空间格局的研究(封志明等, 2009);对关中—天水经济区(宋洪远等, 2004)、山西省各地市(任媛等, 2011)人类发展水平空间差异的研究;以及对人类福祉模式演进(王圣云, 2016a)、驱动效应及时空分异的研究(王圣云, 2016b)。二是关于国家或地区人类发展的影响因素研究。如从城市视角探究工业化、外资、公共服

收稿日期:2017-09-29;修订日期:2018-02-12。

基金项目:教育部人文社会科学研究一般项目(18YJA790082);南昌大学研究生课程建设项目(cx2015084) [Foundation: Projects of Humanities and Social Sciences of the Ministry of Education of China, No.18YJA790082; Graduate Course Construction Project of Nanchang University, No.cx2015084]。

作者简介:王圣云(1977-),男,山西河曲人,博士,副研,硕导,主要从事福祉地理学研究,E-mail: wangshengyun@163.com。

通讯作者:李晶(1988-),女,山东济南人,博士,助研,主要研究方向为环境经济学与可持续发展,E-mail: sdu_lijing@163.com。

引用格式:王圣云, 罗玉婷, 韩亚杰, 等. 2018. 中国人类福祉地区差距演变及其影响因素: 基于人类发展指数(HDI)的分析[J]. 地理科学进展, 37(8): 1150-1158. [Wang S Y, Luo Y T, Han Y J, et al. 2018. Regional difference and determinants of human well-being in China: Based on the analysis of human development index[J]. Progress in Geography, 37(8): 1150-1158.]. DOI: 10.18306/dlkxjz.2018.08.014

务投入和人口增长等因素对中国城市人类福祉的影响(Frey et al, 1997);从国家尺度分析工业化率、公共健康投入、公共教育投入、城市化率、人均GDP等指标与各国人类福祉的关系(Mazumdar, 2003);从区域格局演变视角分析高速增长、大规模人口迁移、财政转移支付与不断建全的公共服务体系对中国人类福祉提升的影响(胡鞍钢等, 2013);以及对对中国城市居民生活满意度决定因素(Appleton et al, 2008)和中部地区民生福祉因素和评价研究(王圣云等, 2016)。

促进区域协调发展不是缩小地区之间的经济差距,而是要使生活在不同地区的居民享有大体均等化的生活状态和福祉水平。福祉均等的核心要义是各地区良好生活状态和水平的大体均等,这是促进区域协调发展的根本目标。需要指出的是,尽管生活水平或福祉水平可界定为一个人通过消费而获取的效用,但这种基于个人特性的效用视角的福祉界定范式,很难应用于不同时期或地区的福祉比较(托米·本特森等, 2007)。至今,联合国开发计划署(UNDP)提出的人类发展指数(HDI)是区域研究中的应用最广、最为简明的人类福祉衡量指标(杨永恒等, 2006; 胡鞍钢等, 2013)。

文献回顾发现:关于中国人类福祉不平等测度的研究成果相对较多,其中一些研究主要基于《中国人类发展报告》发布的间断年份的人类发展数据,应用空间非均衡指数分析中国人类福祉总体格局演变与地区差距,因此,有必要基于连续时间序列数据对中国人类福祉空间差异进行深入研究。目前研究经济差异演变规律的成果已较广泛,而从福祉指标分析区域不平等演变规律的成果较为鲜见。同时,在区域经济差异的影响因素方面的研究成果较为丰富,但对中国人类福祉变化及空间差异的影响因素的定量研究成果较少。为此,基于人类发展指数(HDI),从人类福祉视角,定量阐释和比较分析中国区域发展不平衡演变规律的研究具有一定学术价值。

需要说明的是,由于1994年中国实行的分税制改革对中央与省级之间的财力分配关系改变很大,导致国家和省级地方政府的公共财政和公共投入变化较大。为此,本文选取1995年作为实证研究的起始年份,分析1995年以后中国人类福祉空间差异及其影响因素。此外,历年《中国人类发展报告》所计算的中国各省区人类发展指数是不连续的,若直接插值会使得误差较大。为此,本文重新测算了

1995-2013年中国各省的HDI。本文应用基尼系数和泰尔系数空间分解方法,对中国人类福祉的地区差距进行空间分解和比较分析;侧重于区域经济不平衡与福祉不平衡的演变规律比较分析,试图揭示中国地区经济差距与人类福祉差距各自的演变规律和空间特征。在此基础上分别以HDI和HDI的基尼系数为被解释变量,从省级和全国两个层面对其影响指标进行回归分析,进而探究影响中国人类福祉变化及其地区差距的主要因素,以期对决策部门在全面小康社会建设背景下制定区域协调战略和促进区域发展均衡调控提供参考。

2 研究方法和数据

2.1 研究方法

2.1.1 HDI估算过程

人类发展指数(HDI)是衡量人类福祉的一个综合指数,由健康指数、教育指数(成人识字率和综合入学率的加权平均数,其中前者的权数为2/3,后者的权数为1/3)和收入指数综合而成(图1)。

HDI的计算公式如下:

$$HDI = \frac{1}{3}(H_1 + H_2 + H_3) \quad (1)$$

式中: H_1 为收入指数, H_2 为健康指数, H_3 为教育指数。 H_1 由按美元购买力平价的人均国内生产总值计算;1995、1997、1999、2003、2005、2008、2010年各省区的 H_2 使用历年《中国人类发展报告》公布的数据,由于中国只有1990、2000、2010年的人口普查与每五年的1%人口抽样调查数据,因而其余年份的 H_2 则采用相近年份的平均预期寿命指标代替,即1995-1996年、1997-1998年、1999-2001年、2002-2004年、2005-2009年、2010-2013年的 H_2 分别采用1995、1997、1999、2003、2005、2010年的《中国人类发展报告》公布的健康指数替代。 H_3 使用成人识字率(占2/3权重)和综合毛入学率(占1/3权重)计算。其中,成人识字率用15岁以上能读写人口占15~64

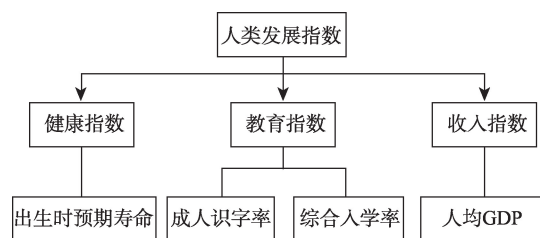


图1 人类发展指数(HDI)计算框架

Fig.1 Framework of the Human Development Index (HDI)

岁总人口的百分比来估算,综合毛入学率用6岁以上在校生总人数占比与6~24岁学龄人口占比的比值估算。其中6岁以上在校生总人数占比等于各地区本科、专科、普通高中、初中、中等职业学校、小学和特殊教育在校生总数除以各地区总人口数。

2.1.2 空间差异测度方法

应用空间基尼系数和泰尔系数分解等方法来测度中国人类福祉的地区差距及其演变趋势。基尼系数是国际上用来综合考察居民收入分配差异状况的一个重要指标,考虑到不同省区的人口权重,按省级尺度计算的中国人类福祉的空间基尼系数($Gini_{HDI}$)计算公式为:

$$Gini_{HDI} = \left[\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n |y_i - y_j| p_i p_j \right] / 2\mu \quad (2)$$

式中: $Gini_{HDI}$ 为人类福祉空间基尼系数; y_i 和 y_j 分别为*i*省区和*j*省区的HDI; p_i 、 p_j 分别为*i*和*j*省区人口占全国人口比重; μ 为人口加权的均值HDI。

泰尔系数是1967年由泰尔(Theil)提出的,利用信息理论中的熵概念来计算收入不平等。通行的有GDP加权(泰尔T指标)和人口加权(泰尔L指标)2种加权方法,这里使用类似GDP加权的方法(即用HDI替代GDP)。HDI反映的是一个国家或地区的人类发展水平,如同用人均GDP表示一个国家或地区的经济发展水平,参照经济总量等于人均GDP和总人口的乘积,应用人类福祉总量这一概念,即将HDI总量定义为HDI与总人口的乘积,以反映不同人口规模、不同人类发展水平下一个国家或地区的人类福祉总量(胡鞍纲,2012)。

泰尔系数和基尼系数相比的优点在于空间可分解性,即可将总体区域差异分解为区域内部差异和区域间差异两部分。据此,将中国人类福祉的区域差异划分为东部、中部、西部、东北四大区域之间的差距和区域内部差距。泰尔系数($Theil_{HDI}$)及空间分解的计算公式如下:

$$\begin{aligned} Theil_{HDI} &= \sum_{i=1}^n p_i (y_i/\mu) \lg[(y_i/\mu)] \\ Theil_{HDI} &= T_{inter} + \sum_{m=1}^n T_{m(intra)} \\ T_{(inter)} &= \sum \lg \left[(Y_m/Y) / (X_m/X) \right] \\ T_{m(intra)} &= \sum \lg \left[(y_j/Y_m) / (x_j/X_m) \right] \end{aligned} \quad (3)$$

式中: $T_{(inter)}$ 是四大区域之间的HDI差距, $T_{m(intra)}$ 是第*m*个区域区域内部的HDI差距, $Theil_{HDI}$ 等于区域间差异与区域内差异之和; n 是研究的省区数目; Y 表

示全国HDI总量, X 表示全国人口总量; Y_m 和 X_m 分别代表第*m*个区域的HDI总量和人口总量, $Y = \sum Y_m$, $X = \sum X_m$, $Y_m = \sum y_j$, $X_m = \sum x_j$, $j \in m$, $m=1, 2, 3, 4$, j 表示属于第*m*个区域的第*j*省(区)。

2.2 数据说明

本文研究范围为中国大陆的31个省区,区域划分为东部、中部、西部、东北四大区域。东部地区包括北京、天津、河北、上海、江苏、浙江、福建、山东、广东和海南10个省(市);中部地区包括山西、安徽、江西、河南、湖北和湖南6个省;西部地区包括内蒙古、广西、重庆、四川、贵州、云南、西藏、陕西、甘肃、青海、宁夏和新疆12个省(市区);东北地区包括辽宁、吉林和黑龙江3个省。

选取1995-2013年共19年的数据,数据主要来自《中国统计年鉴》(1996-2014)、《中国财政年鉴》(1996-2014)、《新中国六十年统计资料汇编》以及各省区的统计年鉴(1996-2014)等。由于1997年重庆市从四川省分出设立为直辖市,1995、1996年重庆市的人类发展指数与四川省取相同的值。同时,由于联合国开发计划署(UNDP)在《2010年人类发展报告》中计算HDI的方法变化较大,使得新方法计算的2010年HDI与之前没有可比性;因而本文统一按2010年以前的算法重新估算了1995-2013年中国及各省区的HDI。

3 中国人类福祉空间差异

3.1 中国人类福祉空间差异演变的总体态势

从图2中 $Gini_{HDI}$ 、 $Theil_{HDI}$ 的变化趋势可以看出,1995-2013年中国人类福祉地区差距演变过程大致分为4个阶段:①1995-2000年:中国人类福祉的空间差异不断缩小,经历了两次明显的缩小过程,福祉差异缩小的速度较快。 $Gini_{HDI}$ 从0.0442下降到0.0343,降幅为22.4%,平均每年下降4.95%;②2001-2005年:中国人类福祉空间差异呈“N”型波动,福祉差异既有扩大也有缩小,总体趋势基本平稳;③2006-2010年:中国人类福祉的空间差距明显缩小。 $Gini_{HDI}$ 从0.0347下降到0.0206,降幅为40.63%,平均每年下降9.9%;④2010-2013年:中国人类福祉空间趋同发展, $Gini_{HDI}$ 维持在0.021左右。整体来看,1995-2013年中国人类福祉的空间差异呈缩小趋势。需要指出的是,上述4个阶段对应于中国的“九五”“十五”“十一五”和“十二五”时期,表明中国人类福祉的空间差异在“九五”时期不

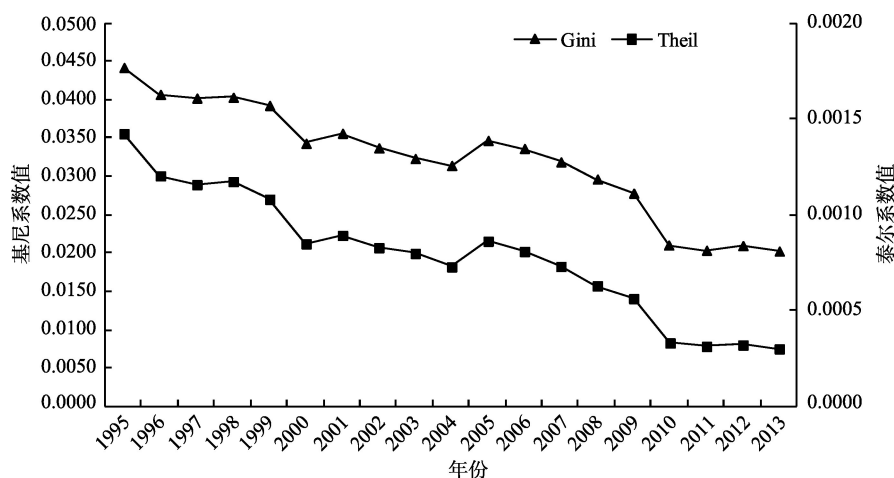


图2 1995-2013年中国人类福祉空间差异演变

Fig.2 Spatial difference of human well-being in China, 1995-2013

断缩小,在“十五”时期波动变化,在“十一五”时期快速下降,进入“十二五”后呈趋同演变趋势。

3.2 中国区域人类发展不平衡演变规律

(1) 基于演变趋势的拟合与分析

从图3可见,随着人类福祉的不断提升,中国人类福祉的地区差距稳步缩小。 $Gini_{HDI}$ 和 $Theil_{HDI}$ 均呈线性下降的演变趋势, $Gini_{HDI}$ 从1995年的0.0442下降到2013年的0.0203, $Theil_{HDI}$ 则从1995年的0.0014下降到2013年的0.0003。

(2) 基于水平值与基尼系数的拟合与分析

基于HDI与其基尼系数的拟合分析,进一步对中国人类福祉地区差距的演变规律进行比较,定量阐释和验证中国区域发展不平衡的演变规律。对HDI的基尼系数与HDI进行拟合,得到式(4)和图4:

$$Gini_{HDI} = -0.122HDI + 0.123 \quad R^2 = 0.892 \quad (4)$$

(-11.84***) (-16.00***)

式中: t 值标注***表示该变量的系数值在1%的显著性水平下显著。

从图4中国HDI与 $Gini_{HDI}$ 的拟合曲线来看,与经济发展地区差距演变的库兹涅茨假说不同,人类福祉地区不平衡并没有表现出倒“U”型演变这一规律。可以发现,随着HDI不断提升,其基尼系数一直呈递减趋势,由此可知随着中国人类福祉的不断提高,人类福祉的地区差距整体趋于缩小,各省区之间的人类福祉呈趋同演进态势。

3.3 基于泰尔系数分解的中国人类福祉空间差异

3.3.1 四大区域差异

将反映中国人类福祉总体区域差异的泰尔系数按照四大区域分解为区域内差异和区域间差异两部分,计算得到其对总体差异的贡献率(图5)。从图5可以看出,中国人类福祉的区域间差异在总体差异中占主导地位,其贡献率基本保持在55%~

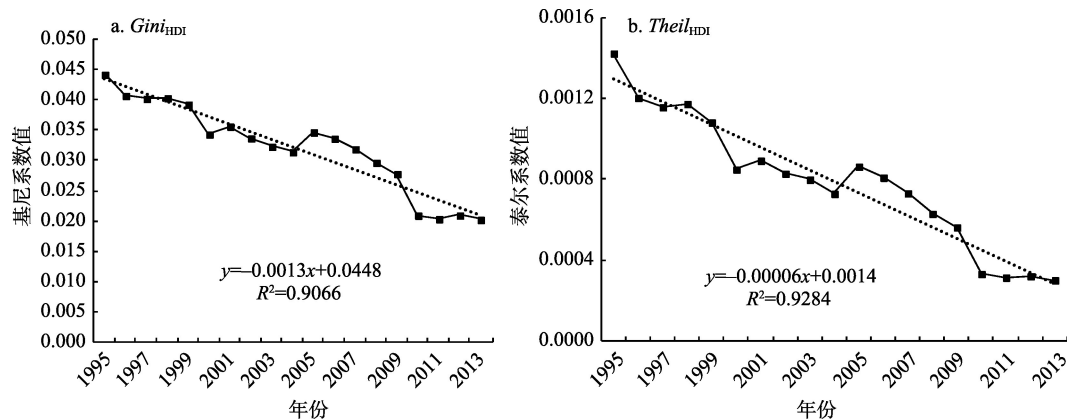


图3 基尼系数、泰尔系数的演变趋势拟合

Fig.3 Comparison of the change and trend fitting of Gini coefficient and Theil index

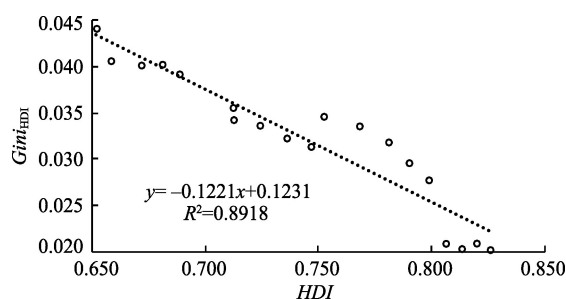
图4 中国HDI与 $Gini_{HDI}$ 的关系分析

Fig.4 Correlation of HDI and HDI's Gini coefficient

75%之间,说明四大区域之间的人类福祉差距仍是中国人福祉区域差异中最主要的差异。但1995-2013年中国人福祉的区域内部差异的贡献率总体呈递增趋势,而区域间差异的贡献率呈递减趋势。

3.3.2 四大区域内部差距

从图6关于中国四大区域内部的人类福祉差距演变可以看出,中国四大区域内部的人类福祉差距整体大致呈缩小态势。比较而言,人类福祉地区差距最大的是西部地区,且西部地区人类福祉差距缩小幅度最大,其贡献率从1995年的0.106%下降到2013年的0.031%,降幅最为明显,表明1995-2013年中国西部地区人类福祉省际差距呈缩小趋势。东部地区内部的人类福祉差距经历了1995-2000年的较快下降后,到2003年人类福祉差距先扩大然后趋于降低,到2010年以后渐趋平稳。中部地区和东北地区各省市之间的人类福祉差距相对较小且总体呈缩小趋势。就2013年而言,中部地区内部的人

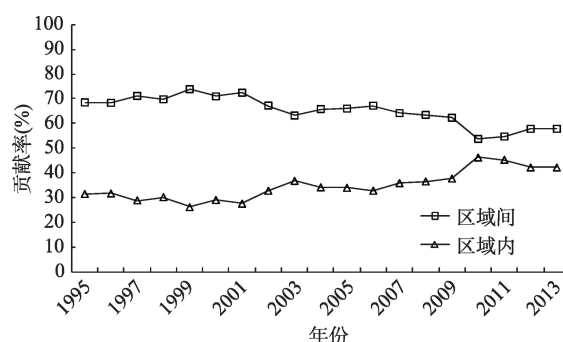


图5 1995-2013年中国人福祉区域内部和区域间差异的贡献率

Fig.5 Contribution of inter-region and intra-region differences of human well-being in China, 1995-2013

类福祉差距最小,东北次之,东部地区内部的人类福祉差距略大于中部和东北地区,而西部地区内部的人类福祉差距明显高于中国其他三大区域。

4 中国人福祉空间差异的影响因素

4.1 基于省级面板模型的影响因素分析

从人类福祉影响因素的研究评述可知,经济增长水平、公共服务、财政转移支付、城镇化等是影响福祉的一些主要因素。为此,选取经济增长、公共服务和社会保障投入、中央财政转移支付、城镇化等方面的人类福祉影响因素,具体选取卫生经费占财政支出比重、教育经费占财政支出比重、人均社会保障支出、人均转移支付和城镇化率5个指标,选

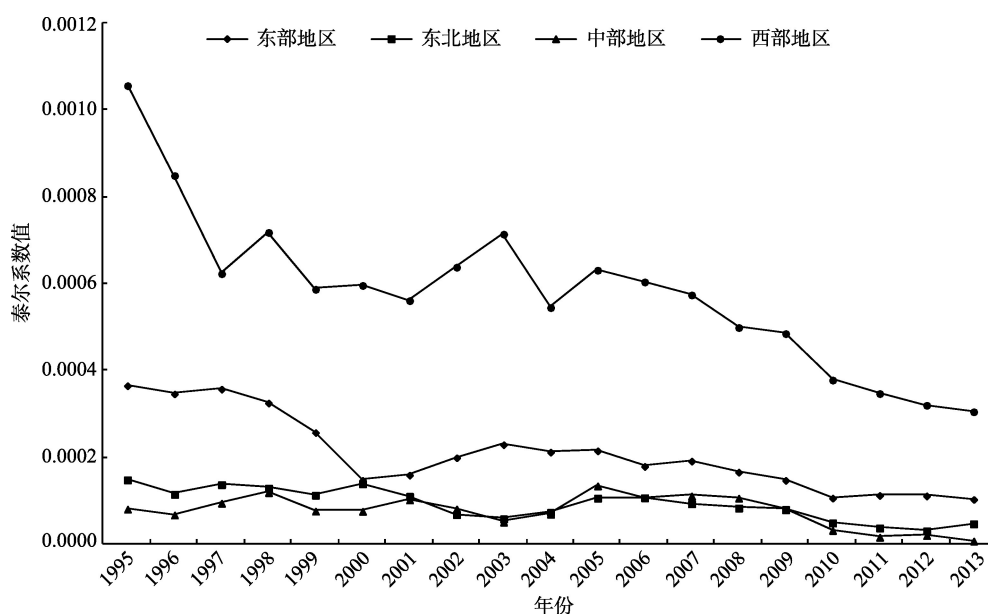


图6 1995-2013年中国四大区域内部人类福祉差距变化

Fig.6 Difference in the change of human well-being within China's four regions, 1995-2013

用1995-2013年共19年时间序列、31个省份的面板数据,对中国人类福祉空间差异的影响因素进行面板数据分析。

鉴于转移支付和社保投入两个指标均是数值,其他指标都是百分比(%),对这两个数值变量取自然对数(ln)后再进行回归。由于使用的是面板数据,为保证数据的平稳性和分析结果及模型的科学性,杜绝伪回归,先对各变量进行平稳性检验,检验方法为面板数据的Levin、Liu和Chu单位根检验(表1)。从表1可以看出,经过Levin、Liu和Chu单位根检验,教育经费占财政支出比重和卫生经费占财政支出比重是非平稳的,但其一阶差分是平稳的。因此对教育经费占财政支出比重和卫生经费占财政支出比重两个指标采用一阶差分形式。平稳后,将2个平稳的一阶差分带入回归代替原来数值。其他变量都是平稳的,可直接使用。

通过Huasman检验拒绝了随机效应模型,由此选择固定效应模型。从实证结果来看(表2),模型的整体拟合效果较好, ρ 约为0.96,表明模型所选的解释变量的方差能够解释大部分的总体方差,所选变量能很好地解释HDI的变化。具体来看,教育经费占财政支出比重、人均社会保障支出、人均财政转移支付、城镇化率这4个指标为正相关,且除了教育经费占财政支出比重之外,其他3个指标均在1%的显著水平下显著,说明加大人均社会保障支出和人均财政转移支付以及加快城市化进程均有助于提高中国各省区人类福祉;提高教育经费占财政支出比重的增速,也可提高中国各省区人类福祉。此外,财政转移支付指标为显著正相关,说明增加财政转移支付能提高人类福祉。需要指出的是,卫生经费占财政支出比重这一指标表现为显著的负相关,表明卫生经费占财政支出比重的增速加快会降低中国人类福祉水平。这可能是因为医疗资源配

表1 Levin、Liu和Chu单位根检验
Tab.1 Levin, Liu, and Chu unit root test

指标	P值	检验结论
HDI	0.000	平稳
Med	0.084	不平稳
Dmed	0.000	平稳
Edu	0.098	不平稳
Dedu	0.000	平稳
lnsec	0.000	平稳
lntrs	0.050	平稳
Civ	0.080	平稳

表2 面板数据估计结果
Tab.2 Estimation results of the panel data

	HDI(FEM)	T-value
Dmed(卫生经费占财政支出比重)	-0.1583	(-2.91)***
Dedu(教育经费占财政支出比重)	0.0167	(0.43)
lnsec(人均社会保障支出)	0.0185	(11.25)***
lntrs(人均财政转移支付)	0.0352	(18.68)***
Civ(城镇化率)	0.0253	(3.75)***
c(截距项)	0.3778	(52.96)***
R ² (within)		0.9543
R ² (between)		0.1058
R ² (overall)		0.3419
ρ		0.9625
Hausman 检验	I ² (5)=-19.54 (P=0.0000)	

注:***表示 $P<0.001$ 。

置和卫生经费投入缺乏效率或卫生经费支出结构不合理,使得卫生经费支出并不能必然带来相应的福祉提升(汤凤林等,2014;宋冬林等,2016)。

4.2 基于Gini_{HDI}的影响因素分析

一般认为,经济增长、公共服务和社会保障投入、中央财政转移支付、城镇化、基础设施水平、产业发展等因素对人类福祉的地区差距具有影响。为了分析中国人类福祉地区差距变化的影响因素,选用逐步回归模型,剔除平均受教育年限、人均教育经费、城镇化率等指标之后,最终进入回归模型的解释变量有人均GDP(lnGDP)、教育经费占财政支出比重(Edu)、卫生经费占财政支出比重(Med)、人均社会保障支出(lnsec)、人均财政转移支付(lntrs)、城乡收入比(Inc)等6项指标。需要说明的是,对人均GDP、人均财政转移支付和人均社会保障支出指标取自然对数以降低其量级影响。以HDI的基尼系数为被解释变量,对1995-2013年全国层面的Gini_{HDI}进行回归分析:

$$Gini_{HDI} = -0.037 + 0.017 \ln GDP + 0.062Edu - 0.253Med$$
$$(-0.854) \quad (2.296^{**}) \quad (1.124) \quad (-1.933^{*})$$
$$-0.005 \ln sec - 0.012 \ln trs + 0.006Inc$$
$$(-2.252^{**}) \quad (-2.026^{*}) \quad (1.487)$$
(5)

式中: t 值标注*和**分别表示该变量的系数值在10%和5%的显著性水平下显著。由回归方程可知,模型回归效果较好, $R^2=0.966$ 。在回归模型中,卫生经费占财政支出比重、人均社会保障支出和人均财政转移支付指标与Gini_{HDI}呈负相关,说明这3项指标对缩小中国人类福祉的省际差距有显著的均衡作用。这可能是因为公共服务、社会保障投入和中

央财政转移支付因素能更有效地提高欠发达省份的人类福祉水平,从而使全国HDI的地区差距整体缩小(表3)。比较可见,卫生经费占财政支出比重是促进中国地区之间福祉均等效果最为显著的指标,说明加大卫生经费投入能有效缩小中国各省区之间的人类福祉差距。

而人均GDP、教育经费占财政支出比重和城乡收入比等指标与 $Gini_{HDI}$ 正相关。可见,随着中国经济的不断发展和教育经费的逐步投入,尽管中国各省区人类福祉水平得到了提升,但并没有起到缩小省际人类福祉差距的作用,经济发展和教育经费投入因素反而加剧了中国人类福祉的区域不平衡趋势,即使教育经费占财政支出比重和城乡收入比两个指标不是十分显著,但 t 值超过1,也表明增加教育经费投入以及城乡收入比的升高可能会扩大各省区的人类福祉差距。

因为数据限制无法估算到中国省级HDI的基尼系数,因此不得不将基于省级面板数据对HDI的回归和全国层面对HDI的基尼系数的逐步回归结合进行综合分析。从回归结果来看,教育经费占比在2个回归中都为正相关,虽然均不显著,但正相关在一定意义上表明增加教育经费占比在提高省级人类福祉的同时,却扩大了中国地区之间的人类福祉差距。而卫生经费占比、社会保障支出、转移支付这3个指标在省级和全国层面的回归中均显著,但揭示了不同的含义。卫生经费占财政支出比重的增速加快虽然会降低中国人类福祉水平,但也会缩小中国地区之间的福祉差距。人均社会保障支出和人均财政转移支付的增加,既能提高中国各省区人类福祉,又能促进中国地区之间福祉差距的缩小。换言之,加大人均社会保障支出和人均财政转移支付可提高人类福祉,其中低福祉地区的福祉提升更大,进而促进了中国人类福祉的地区趋同。可

见,低福祉地区要加大社保投入和财政转移支付力度,这是大幅提升人类福祉的有效手段。

5 结论和讨论

(1) 1995-2013年,中国人类福祉的地区差距整体缩小。经历了“九五”时期不断缩小,“十五”时期波动变化,“十一五”时期快速降低,进入“十二五”后开始趋同发展的演变过程。

(2) 中国人类福祉的地区差距整体呈递减趋势,并不支持区域非均衡理论的倒“U”型假说。需要指出的是,本文研究结论不支持《2009年世界发展报告》指出的发展中国家的人均福利和生活水平的地区不平衡随着发展的深入会出现先上升后下降(世界银行,2009)的观点。中国作为发展中大国,尽管经济发展存在明显地区差距,但由于中国在教育 and 卫生方面进步很快,脱贫和全面小康社会建设取得重大成效,社会发展进程稳步推进,人类发展水平整体提高很快,因而中国人类福祉的地区差距逐步缩小趋势。

(3) 和区域内部差距相比,四大区域之间的人类福祉差距更大,但区域间人类福祉差距的贡献率呈递减趋势,而四大区域内部人类福祉差距的贡献率总体呈递增趋势。西部地区人类福祉的省际差距最大,但降幅最大,人类福祉省际差距明显缩小。东部地区人类福祉的省际差距先扩大后降低,中部和东北地区的人类福祉省际差距相对较小,总体也呈缩小态势。2013年,中部地区人类福祉的省际差距最小,其中,西部地区最大。可见,中国应继续着力缩小四大区域之间的人类福祉差距,同时尤其要缩小西部各省区之间的人类福祉差距。

(4) 加大人均社会保障支出、人均财政转移支付、加快城市化进程以及提高教育经费占财政支出比重的增速,均有助于提高中国各省区人类福祉,但卫生经费占财政支出比重的增速加快则会降低人类福祉水平。加大人均社会保障支出、人均财政转移支付和卫生经费投入都有助于缩小中国人类福祉的省际差距,尤其是卫生经费投入可有效缩小中国人类福祉的省际差异。与此相反,经济增长、教育经费占比增加和城乡收入比升高却扩大了中国人类福祉的省际差距。可见,进一步完善中国公共财政体制,加大在教育、社保、财政转移支付和城镇化等方面的投入,加快卫生事业改革,推进健康中国战略,优化卫生经费支出结构和卫生供给侧

表3 逐步回归模型系数
Tab.3 Coefficient of the stepwise regression

模型	非标准化系数		标准系数	t	Sig.
	B	标准误差			
lnGDP	0.017	0.007	1.495	2.296	0.040
Edu	0.062	0.055	0.080	1.124	0.283
Med	-0.253	0.131	-0.334	-1.933	0.077
lnsec	-0.005	0.002	-0.872	-2.252	0.044
lntrs	-0.012	0.006	-1.657	-2.026	0.066
Inc	0.006	0.004	0.239	1.487	0.163
c	-0.037	0.043		-0.854	0.410

改革,是提升中国人类福祉的有效途径。从缩小中国区域福祉差距的角度而言,则要在社会保障和财政转移支付支出、城镇化发展以及教育投入等方面对中国福祉基础水平较低的欠发达省份给以更多的政策倾斜,不仅要加大对其社会保障投入、教育经费支出和转移支付力度,而且要促进人类福祉基础水平较低的中西部省份城镇化进程的快速推进,尤其要注意调整和优化其卫生经费的投入结构,提高卫生经费的投入效率,有效提高各地区的健康水平,使促进社会公平正义和增进人民福祉切实成为中国区域协调发展和全面建设小康社会的出发点和落脚点。

参考文献(References)

- Des Gasper, 陆丽娜. 2005. 人类福利: 概念和概念化[J]. 世界经济文汇, (3): 65-91. [Des Gasper, Lu L N. 2005. Human welfare: Conception and conceptualization[J]. World Economic Papers, (3): 65-91.]
- 封志明, 吴映梅, 杨艳昭. 2009. 基于不同尺度的中国人文发展水平研究: 由分县、分省到全国[J]. 资源科学, 31(2): 178-184. [Feng Z M, Wu Y M, Yang Y Z. 2009. Analysis on human development of China at multi-levels[J]. Resource Science, 31(2): 178-184.]
- 胡鞍钢. 2006. 中国人类发展趋势与长远目标[M]//曾毅, 等. 21世纪中国人口与经济发展. 北京: 社会科学文献出版社. [Hu A G. 2006. China's human development trends and long-term goals[M]//Zeng Y et al. China's population and economic development in the 21st century. Beijing, China: Social Sciences Academic Press.]
- 胡鞍钢, 王洪川, 魏星. 2013. 中国各地区人类发展: 大进步与大趋同(1980-2010)[J]. 清华大学学报: 哲学社会科学版, 28(5): 55-68. [Hu A G, Wang H C, Wei X. 2013. Human development in all regions of China: Great progress and great convergence (1980-2010)[J]. Tsinghua University Press: Philosophical Social Science edition, 28(5): 55-68.]
- 胡鞍钢, 张宁. 2006. 中国人类发展的地区格局与历史变迁[J]. 河北学刊, (4): 70-73. [Hu A G, Zhang N. 2006. The regional pattern of the Chinese people's development and historical transition[J]. Hebei Academic Journal, (4): 70-73.]
- 李晶, 郭立文. 2013. 中国人类发展的区域差距和空间格局分析[J]. 统计与决策, (23): 68-70. [Li J, Guo L W. 2013. Regional disparity and spatial pattern analysis of human development in China[J]. Statistics and Decision Making, (23): 68-70.]
- 牛媛媛, 任志远. 2011. 关中-天水经济区人类发展水平空间差异分析[J]. 人口与发展, 17(1): 16-21. [Niu Y Y, Ren Z Y. 2011. Spatial analysis of HDI disparities in Guanzhong-Tianshui Economic Zone[J]. Population and development, 17(1): 16-21.]
- 覃成林, 罗庆. 2004. 中国区域人类发展差异研究[J]. 经济经纬, (6): 49-51, 86. [Qin C L, Luo Q. 2004. Study on the difference of human development in China[J]. Economic Fabric, (6): 49-51, 86.]
- 任媛, 谢学仁. 2011. 人类发展指数的解析及应用: 基于山西省各地市的测算与比较[J]. 西北人口, 32(4): 63-66. [Ren Y, Xie X R. 2011. Analysis and application of the human development index: Based on the measurement and comparison of the measurement of the city in Shanxi[J]. Northwest Population, 32(4): 63-66.]
- 宋冬林, 姜扬, 郑国强. 2016. 民生财政支出的幸福评价: 基于CGSS(2012)调查数据的实证研究[J]. 吉林大学社会科学学报, 56(6): 96-104, 189-190. [Song D L, Jiang Y, Zheng G Q. 2016. The sense of happiness evaluation of livelihood finance expenditure: Based on empirical research of the survey data of CGSS (2012)[J]. Jilin University Journal Social Sciences Edition, 56(6): 96-104, 189-190.]
- 宋洪远, 马永良. 2004. 使用人类发展指数对中国城乡差距的一种估计[J]. 经济研究, (11): 4-15. [Song H Y, Ma Y L. 2004. Measuring rural-urban disparity in China by human development index method[J]. Economic Research Journal, (11): 4-15.]
- 汤凤林, 雷鹏飞. 2014. 收入差距、居民幸福感与公共支出政策: 来自中国综合社会调查的经验分析[J]. 经济学动态, (4): 41-55. [Tang F L, Lei P F. 2014. Income Gap, Human happiness and public expenditure policy: Based on empirical research of the survey data of CGSS[J]. Economic Perspectives, (4): 41-55.]
- 托米·本特森, 康文林, 李中清, 等. 2007. 压力下的生活: 1700-1900年欧洲与亚洲的死亡率和生活水平[M]. 北京: 社会科学文献出版社. [Bengtsson T, Kang W L, Li Z Q, et al. 2007. Life under pressure: Mortality and living standards in Europe and Asia, 1700-1900[M]. Beijing, China: Social Sciences Academic Press.]
- 王圣云. 2016a. 中国区域人类福祉的产出绩效与模式演进: 1990-2010[J]. 经济问题探索, (4): 106-113. [Wang S Y. 2016. The output performance and mode evolution of human welfare in China: 1990-2010[J]. Inquiry into Economic Issues, (4): 106-113.]
- 王圣云. 2016b. 中国人类福祉变化的驱动效应及时空分异[J]. 地理科学进展, 35(5): 632-643. [Wang S Y. 2016. Driving factors and spatiotemporal differentiation of human well-being change in China[J]. Progress in Geography, 35(5): 632-643.]. DOI: 10.18306/dlkxjz.2016.05.010.

- 王圣云, 沈玉芳. 2010. 福祉地理学研究新进展[J]. 地理科学进展, 29(8): 899-905. [Wang S Y, Shen Y F. 2010. Advances in the researches on well-being[J]. Progress in Geography, 29(8): 899-905.]
- 王圣云, 张新芝. 2016. 民生福祉导向的中部地区社会发展进程评估[J]. 南昌大学学报: 人文社会科学版, 47(2): 70-78. [Wang S Y, Zhang X Z. 2016. The evolution on the central China's social development process oriented to people's livelihood and well-being[J]. Journal of Nanchang University: Humanities and Social Sciences, 47(2): 70-78.]
- 吴映梅, 普荣, 白海霞. 2008. 中国省级人类发展指数空间差异分析[J]. 昆明理工大学学报: 社会科学版, 8(8): 53-58. [Wu Y M, Pu R, Bai H X. 2008. Analysis on the spatial differences of provincial human development index in China [J]. Journal of Kunming University of Science and Technology: Social Science Edition, 8(8): 53-58.]
- 杨永恒, 胡鞍钢, 张宁. 2006. 中国人类发展的地区差距和不协调: 历史视角下的“一个中国, 四个世界”[J]. 经济学(季刊), (2): 803-816. [Yang Y H, Hu A G, Zhang N. 2006. The regional disparities and imbalance of china's human development: A historical perspective of "One China, Four World"[J], Economic(Quarterly), (2): 803-816.]
- 周恭伟. 2011. 中国人类发展指标体系构建及各地人类发展水平比较研究[J]. 人口研究, 35(6): 78-89. [Zhou G W. 2011. Chinese human development index and comparative study across its regions[J]. Population Research, 35(6): 78-89.]
- Appleton S, Song L. 2008. Life satisfaction in urban China: Components and determinants[J]. World Development, 36 (11): 2325-2340.
- Frey R S, Song F. 1997. Human well-being in Chinese cities [J]. Social Indicators Research, 42 (1): 77-101.
- Mazumdar K. 2003. Determinants of human well-being[M]. New York: Nova Science Publisher.

Regional difference and determinants of human well-being in China: Based on the analysis of human development index

WANG Shengyun^{1,2}, LUO Yuting², HAN Yajie³, LI Jing^{1,2*}

(1. Research Center of Central China Economic and Social Development, Nanchang 330047, China;

2. School of Economics and Management, Nanchang University, Nanchang 330031, China;

3. School of Tourism, Nanchang University, Nanchang 330031, China)

Abstract: The problem of regional unbalanced development emerges while human well-being is improving. Using the Gini coefficient, Theil index, and regression analysis method, this study analyzed the regional difference in change and determinants of human well-being in China from 1995 to 2013. It revealed that: (1) The inter-provincial difference of human well-being shows a converging trend and is getting smaller in China from 1995 to 2013. In the 9th Five Year Plan period it kept narrowing and in the 10th Five Year Plan period it showed some fluctuations. In the 11th Five Year Plan period it decreased rapidly and in the 12th Five Year Plan period it had a development trend of convergence; (2) From 1995 to 2013, the difference between the four regions is the main difference of human well-being in China, but its contribution rate shows a decreasing trend as a whole. The contribution rate of inter-provincial difference of human well-being is increasing in the four regions. The west region had the biggest inter-provincial difference of human well-being but has decreased significantly. The inter-provincial difference of human well-being enlarged at first and then narrowed in the east region. The central and the Northeast region showed smaller inter-provincial differences of human well-being and had a narrowing trend; (3) Increasing economic development and educational expenditure can improve the provincial human well-being but also will expand the difference of human well-being. The growth of the ratio of health care expenditure in finance will decrease the human well-being, but can narrow the difference of human well-being. Social security expenditure and transfers per capita are effective ways to improve provincial human well-being, but also narrow the difference of human well-being.

Key words: human well-being; regional difference; determinants; Gini coefficient; Theil coefficient; China