

省域尺度下的中国区域协调发展指数研究^{*}

——基于人类发展视角的实证分析

李 晶^{1,2}

(1.中国社会科学院 城市发展与环境所,北京 100005;

2.东北财经大学 公共管理学院,辽宁 大连 116025)

摘 要:中国“十二五”规划中提出促进地区协调发展,实现地区间基本公共服务均等化。基于“惩罚”不均衡发展的思想,在人类发展指数的基础上,基于乘积法原则构建地区协调发展指数(HDIr),用以测度和反映地区差距和不协调程度。利用《中国人类发展报告》的数据,对 HDIh(混合人类发展指数)与 HDIr 进行统计对比分析,结果表明 HDIr 不但具有统计上优于 HDIh 的稳健性,而且可以更准确地透视中国人类发展的地区不平衡和不协调问题:中国的地区差距不断扩大是个不能忽视的问题;在发达地区,不但在经济、教育和健康三个方面发展程度都比较高,而且各个维度发展比较协调;在落后地区,不但在经济、教育和健康三个方面发展相对落后,而且三个维度发展的不协调程度也较高。

关键词:人类发展;地区差距;区域协调发展指数;人类发展三个维度;经济增长;公共服务事业;基本公共服务均等化;惩罚不均衡发展

中图分类号:F061.3;F222;F127

文献标志码:A

文章编号:1674-8131(2013)06-0053-09

一、引言

2011 年中国 GDP 总量超过日本,成为世界第二大经济体,标志着中国经济总量迈上一个新台阶,显示了我国在经济增长方面取得的辉煌成就。《中国人类发展报告 2009—2010》(联合国开发计划署,2010)数据也显示,中国不仅是进步最神速的“创造经济增长神话”的国家之一,而且人类发展速度居世界首位。

人类发展报告首席撰稿人 Krugman(2010)曾指出,“经济增长本身并不一定能自动带来医疗和教育的改善……”中国在实现经济快速增长的同时,受益者与落后者之间的鸿沟正逐渐拉大,尤其是体现在基本公共服务方面,而中国基本公共服务的差距恰恰体现在人类发展的差距上,这种差距不仅体现在不同省份之间,城乡之间更加显著。有学者指出中国地区人类发展的三个维度(经济、教育、健

^{*} 收稿日期:2013-08-13;修回日期:2013-09-29

基金项目:国家社会科学基金一般项目(13BTJ018);国家社会科学基金青年项目(13CJL014);教育部人文社会科学研究一般项目(10YJC790131);中国博士后科学基金面上项目(2013M530091);辽宁省社会科学规划基金项目(L11CTJ004);辽宁省教育厅科学研究一般项目(W2013219)

感谢匿名审稿人提出的宝贵意见,文责自负。

作者简介:李晶(1978—),女(满族),内蒙古乌兰浩特人;副教授,博士,中国社会科学院博士后,在东北财经大学公共管理学院任教,主要从事区域经济和宏观经济统计研究。

康)之间存在严重的不平衡;在地区内部,经济发展和教育发展之间的不协调更为极端。其中发达地区,经济差距最为明显;而在不发达地区,发展差距主要体现在教育维度(杨永恒等,2005)上。由此可见,中国的进步主要体现在收入方面,而非医疗卫生或者教育方面,经济增长本身并没有自动带来医疗和教育的改善。

中国“十二五”规划中,将促进地区协调发展列为重要内容。统筹区域发展,促进地区协调,缩小地区间的发展差距,是我国经济社会发展的重要原则。这不仅是经济问题,更是社会问题,关系到社会稳定和国家的长治久安。实现地区协调发展的重点和核心就是实现地区间基本公共服务均等化。而中国基本公共服务的内涵恰恰与人类发展的主旨具有高度的一致性。那么,中国地区间的人类发展差距到底有多大?中国地域之间和地区内部的协调度如何?

国外用 HDI 来分析地区差距的代表性文献有 Hiranmoy 等(2009)、Tridico(2009)、Morse(2003, 2004)和 Noorbakhsh(2003),这些文献选取了不同的国家,测算国家内部各个地区在人类发展方面的差距,并进行了相应的政策分析,突出了 HDI 指标在地区差距分析中的作用。关于中国地区差距的测度,国内的多数学者是从经济维度(GDP 的角度)入手进行分析的,对中国区域的划分大都是沿袭着传统的依据地理位置划分的东、中、西模式(或东、中、西、东北四大板块)。如果只注重从经济方面探讨地区协调程度,不但不符合国际上通用的人类发展标准,而且导致得出的研究结论有失全面性和缺乏国际比较性。此外,中国提出的基本公共服务的内涵与人类发展的观点具有内在的一致性,基本公共服务的差距恰恰体现在人类发展的差距上。因此,近年来,国内有学者开始从人类发展角度分析中国的地区差距问题,但多是利用 HDI 指数对地区差异进行解读性分析(许召元,2006;宋洪远,2004)。

本文在前人的研究工作的基础上,针对中国实际情况和需要(“十二五”规划强调的地区协调发展,经济发展的成果要转化为教育和健康的同步发展),对 HDI 进行修正,尝试构建地区协调发展指

数。重点强调其反映地区不均衡程度和协调发展的能力,并与现有的 HDI 指数进行对比分析,从人类发展角度更加准确和全面地诠释中国的地区差距程度和地区协调发展走势。

二、人类发展思想与地区差距测度方法评述

UNDP 自 1990 年以来,每年都发布一份“人类发展报告”(HDR),并采用人类发展指数(HDI)对各国人类发展的现状进行评估和比较。迄今为止,HDI 是测度和评估世界各国人类发展水平的核心和通用指标。HDI 主要衡量一个国家在人类发展的三个基本方面所取得的成就:健康长寿的生活,知识的获取和体面的生活水平(UNDP,2004)。从 20 世纪 90 年代末开始,学者和研究机构将 HDI 分析范式延伸到国家或地区内部,用来评估国家内部人类发展的地域差距,进而监控和分析不同时期国家政策的实施力度或国家发展目标的实现程度。

自从 1990 年 UNDP 首次提出 HDI 指标以来,HDI 的计算方法经过三次大的修改和完善。按照修改年限,我们分别称其为 HDI1990、HDI1994 和 HDI2010。其中应用时间最长、影响最大的是 HDI1994。HDI1994 编制方法简单、透明:对每一个维度而言,针对每项指标设定最小值及最大值,然后通过简单算术平均计算出三个维度的分项指数,HDI 就是三个分项指数的算术平均值。

HDI1994 出台后便饱受质疑。其中争议的焦点问题之一就是其各成分的等权重分配,这种等权重假设没有充分考虑三个分项指标之间可能存在的高度相关性^①,而且主观认为三个分项指标对人类发展水平的贡献或影响总是恒定不变的,这种做法会掩盖人类发展中存在的不协调现象。其次,HDI 的合成采用三个指数的简单算术平均值,意味着健康、生活质量和受教育这三个基本维度之间是可以互相替代的。UNDP 为方便进行加权处理,而视三个指数对人类发展的贡献相同,这是缺乏理论根据的。

鉴于各界的争议和批评,在 HDI 诞生 20 周年之际,2010 年 UNDP 对 HDI 从指标选取到方法合成上进行了较大的修订和完善。HDI2010 较之于以往,影

^① 据笔者计算,2008 年人类发展报告的数据中,三个分项指标的相关系数高达 0.80 以上。

响最大或称之为革命性变动的是合成方法的改进。新方法采用几何平均代替了简单算术平均^①。

然而有学者采用 HDI2010 的计算方法,在计算中国各地区的混合人类发展指数(HDIh)^②时发现,HDIh 与原 HDI1994(下文中的 HDI₀)的指数值没有显著差异,而且排名完全一致(汪毅霖,2011)。作者通过实证数据验证表明,利用 HDIh 作为分析地区差距和协调程度的指数,很难反映地区发展过程中存在的不协调问题。例如假设 A 省的经济、健康和教育的三个维度分别为 0.8、0.8、0.4。算术平均方法计算的 HDI₀(HDI1994 的方法)值为 0.66。几何平均方法计算的 HDIh 为 0.65。两者数据几乎相等,并不能反映出该省份某一方面(教育仅为 0.4)没有协调发展的结果。

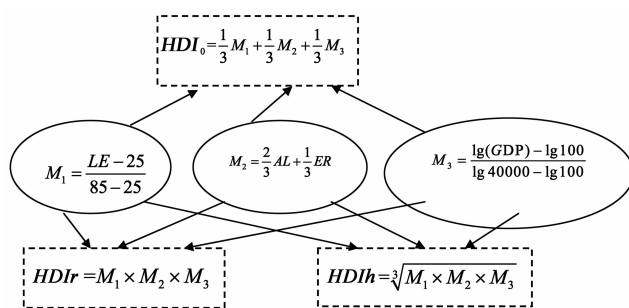
中国“十二五”规划中强调地区协调发展,经济发展的成果要转化为教育和健康的同步发展,那么中国地区人类发展指数的测评就应重点强调其反映地区不均衡程度和协调发展的能力。也就是说,如果某个地区各个维度的发展极不均衡,例如某方面的指标严重偏离其他指标,那么其人类发展的综合成果应该是很低,即其人类发展指数是很低的。

三、中国地区人类发展指数的构建:基于乘积法的地区协调发展模型

本文借鉴 Sagar 和 Najam(1998)关于惩罚不均衡发展的思想^③,本着协调均衡发展原则,在人类发展指数 HDI 三个维度计算方法的基础上,提出用乘积法来测度中国省域尺度下地区的协调发展水平,构建地区协调发展指数(HDIr)。HDIr 旨在更准确地体现地区之间的差距,符合协调发展的思想。地区协调发展指数 HDIr 与原人类发展指数(HDI₀)、混合人类发展指数(HDIh)的构成及其关系如图 1 所示。

这种乘积原则使得 HDIr 对成就较低的指标比较敏感,受其影响最大。因此这就要求各地区将提高低绩效指标的成就作为发展重点,因为 HDIr 对其

变化更为敏感。而且在乘积原则下,如果某一指标严重偏离其他指标,作为不均衡协调发展惩罚的代价,HDIr 的值会非常低。这与中国“十二五”规划中提出的地区协调发展的主题是一致的。例如,用 HDI 计算方法中,任何一个指数成分提高 0.1,都会使 HDI 指数提高 0.033,不管这种改进结果是从 0.8 提高到 0.9,还是从 0.2 提高到 0.3;而在乘法计算的原则下,一个分项指数从 0.8 提高到 0.9,将会使最终的指数增加 12.5%(0.1:0.8),而从 0.2 提高到 0.3,将会使最终指数增加 50%(0.1:0.2)。



注: M_1 为健康指数, M_2 为教育指数, M_3 为收入指数, LE 为预期寿命, AL 为成人识字率, ER 为综合入学率, HDI_0 为 HDI1994 人类发展指数, $HDIh$ 为利用 HDI2010 方法合成的混合人类发展指数, $HDIr$ 为地区协调发展指数。

图1 HDI_0 、 $HDIh$ 、 $HDIr$ 形成结构图

四、中国的地区差距和地区协调度: HDIr 和 HDIh 的实证分析与比较

本文利用 2009 和 2010 两年中国人类发展报告中的数据,采用上述方法计算了中国 31 个省(自治区、直辖市)的区域协调发展指数 HDIr,并与用混合法计算的混合人类发展指数 HDIh 值进行了对比分析(表 1)。图 2 是根据中国各地区 2009 年和 2010 年 HDI_0 、 $HDIh$ 和 $HDIr$ 数值所做折线图。从图 2 中不难看出,两年的三个指标几乎一致,没有太大的变化。 HDI_0 与 $HDIh$ 的值都非常相近,近乎一致,因此后续的分析我们只采用 2010 年的 $HDIh$ 与 $HDIr$ 进行对比分析。

① 无论是各维度指数的合成还是 HDI 综合指数的合成都采用了几何平均的方法。

② 混合人类发展指数(HDIh)是过渡阶段的必然产物。HDIh 是采用以往年限的相关指标和数据,运用新方法合成的指数,目的是为了使得新指数与以往 HDI 具有可比性。

③ Sagar 和 Najam(1998)指出,只有人类发展各维度都有较高的发展水平,才意味着人类发展指数也较高,不均衡发展的地区应该受到惩罚,体现为更低的 HDI 水平。

表1 2009和2010年中国31个省区的 HDI_0 、 HDI_h 和 HDI_r

	2009			2010		
	HDI_0	HDI_h	HDI_r	HDI_0	HDI_h	HDI_r
上海	0.921	0.911	0.757	0.908	0.908	0.748
北京	0.897	0.897	0.721	0.891	0.89	0.704
天津	0.877	0.876	0.672	0.875	0.874	0.667
广东	0.820	0.819	0.550	0.844	0.835	0.594
浙江	0.831	0.831	0.574	0.841	0.839	0.591
江苏	0.821	0.821	0.552	0.837	0.835	0.582
辽宁	0.814	0.812	0.536	0.835	0.83	0.573
山东	0.797	0.796	0.505	0.828	0.824	0.560
吉林	—	—	—	0.815	0.808	0.528
河北	—	—	—	0.81	0.802	0.517
黑龙江	0.786	0.785	0.483	0.808	0.800	0.512
福建	0.786	0.786	0.486	0.807	0.804	0.521
内蒙古	0.765	0.765	0.447	0.803	0.799	0.511
山西	0.775	0.772	0.461	0.800	0.792	0.496
河南	0.758	0.755	0.431	0.787	0.78	0.474
湖北	0.755	0.753	0.427	0.784	0.777	0.469
海南	0.762	0.759	0.437	0.784	0.775	0.466
重庆	0.756	0.753	0.428	0.783	0.774	0.464
湖南	—	—	—	0.781	0.771	0.459
广西	0.741	0.737	0.401	0.776	0.765	0.447
新疆	0.744	0.742	0.408	0.774	0.764	0.445
陕西	0.742	0.739	0.403	0.773	0.764	0.447
宁夏	0.724	0.722	0.377	0.766	0.759	0.438
四川	0.728	0.725	0.381	0.763	0.759	0.428
江西	0.735	0.732	0.392	0.76	0.749	0.420
安徽	0.723	0.720	0.374	0.750	0.742	0.408
青海	0.685	0.685	0.321	0.720	0.715	0.366
云南	0.672	0.671	0.302	0.710	0.700	0.344
甘肃	0.681	0.679	0.313	0.705	0.697	0.340
贵州	0.647	0.643	0.265	0.690	0.676	0.309
西藏	0.616	0.615	0.232	0.630	0.629	0.250

资料来源:根据《中国人类发展报告 2007—2008》《中国人类发展报告 2009—2010》计算

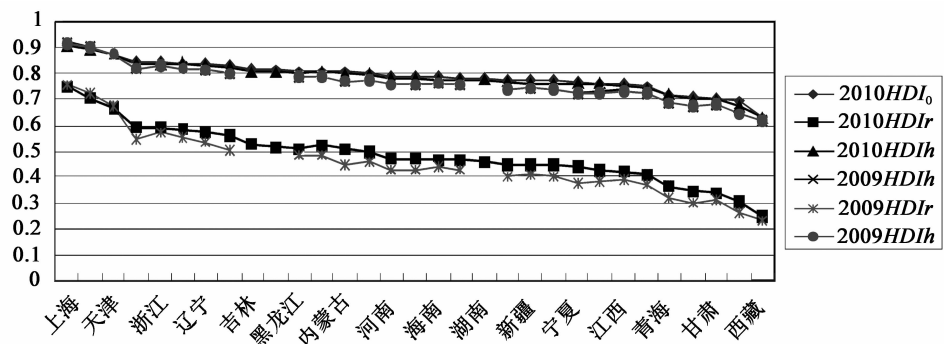


图2 区域协调发展指数与混合人类发展指数折线图

1.“三分法”的地区分类结果

UNDP 按照 HDI 值将样本国家分为三类(我们将这种方法称为“三分法”):HDI 值在 0.8~1 之间为高人类发展国家,HDI 值在 0.5~0.8 之间为中等人类发展国家,HDI 值在 0.5 以下为低人类发展国家。本文也采用相同的方法和分类标准,根据 $HDIh$ 将中国各省分为三类(表 2):高人类发展地区(HDR),中等人类发展地区(MDR)和低人类发展地区(LDR)。其中,高人类发展地区有 14 个省份,中等人类发展地区有 17 个省份,低人类发展地区的个数为零。

按照同样的思路,我们对按照乘积法计算的 $HDIr$ 进行分类。但鉴于乘积法计算公式的特殊性,

分类标准不能完全照搬。由于 $HDIr$ 的最大值 0.748,小于 0.8,在此我们把标准重新进行设定: $HDIr$ 值在 0.6~1 之间为高人类发展地区; $HDIr$ 值在 0.4~0.6 之间为中等人类发展地区, $HDIr$ 值在 0.4 以下为低人类发展地区。 $HDIr$ 的分类结果与 $HDIh$ 有很大的不同,只有上海、北京、天津三个直辖市被列为高人类发展地区,广东、浙江、江苏等 23 个省区属于中等人类发展地区,而青海、云南、甘肃、贵州、西藏 5 个省区则被归为低人类发展地区。从分类的结果直观地看,按 $HDIh$ 指标分类的各个地区呈现“水桶型”,即“两头几乎一样大”;而按 $HDIr$ 指标分类的各个地区呈现“纺锤型”,即“两头小,中间大”,这种结果更符合中国的地区差异现状。

表 2 采用“三分法”对中国 31 个省区分类的结果

	$HDIh$	$HDIr$
HDR	上海、北京、天津、广东、浙江、江苏、辽宁、山东、吉林、河北、黑龙江、福建、内蒙古、山西	上海、北京、天津
MDR	河南、湖北、海南、重庆、湖南、广西、新疆、陕西、宁夏、四川、江西、安徽、青海、云南、甘肃、贵州、西藏	广东、浙江、江苏、辽宁、山东、吉林、河北、黑龙江、福建、内蒙古、山西、河南、湖北、海南、重庆、湖南、广西、新疆、陕西、宁夏、四川、江西、安徽
LDR		青海、云南、甘肃、贵州、西藏

2.聚类法的地区分类结果

UNDP 采用的三分法饱受学者争议,争议的焦点在于其分类方法比较主观,尽管各个等级之间的分界

线大体一致。本文采用多元统计中的聚类分析法^①对中国 31 个省区的 $HDIh$ 和 $HDIr$ 进行了重新分类。

根据 SPSS17.0 软件输出结果中的 R^2 统计量和

^① 聚类分析是研究样本或指标分类问题的一种多元统计方法,基本思想是依据样本的一个或多个观测指标,找出一些能够度量样本之间相似程度的统计量,将样本分成若干类别。聚类分析方法的优点非常明显,其分类结果和标准不像三分法那样主观,而是根据数据特征确定的,来源于数据本身,因此能够客观反映样本之间的本质差别和内在的结构关系,同时也避免了标准选择的争议和困难。

半偏 R^2 统计量显示,当分类组别个数为 3 时,组内同质性和组间异质性都得到了较好满足确定,此时的聚类结果能较好地反映出中国各个省区的差距。

为了方便后续与三分法的结果进行对比,这里将聚类分析得到的三组称为“三个梯队”(表 3)。

表 3 基于 $HDIh$ 和 $HDIr$ 的聚类分析结果

	$HDIh$	$HDIr$
第一梯队	上海、北京、天津	上海、北京、天津
第二梯队	广东、浙江、江苏、辽宁、山东、吉林、河北、黑龙江、福建、内蒙古、山西、河南、湖北、海南、重庆、湖南、广西、新疆、陕西、宁夏、四川、江西、安徽	广东、浙江、江苏、辽宁、山东、吉林、河北、黑龙江、福建、内蒙古、山西、河南、湖北、海南、重庆、湖南、广西、新疆、陕西、宁夏、四川、江西、安徽
第三梯队	青海、云南、甘肃、贵州、西藏	青海、云南、甘肃、贵州、西藏

表 3 结果显示,基于 $HDIh$ 和 $HDIr$ 两个指标的聚类结果是完全一致的。中国各个地区的聚类分析结果也呈现了“纺锤型”,与采用三分法的 $HDIr$ 分类结果完全一致, $HDIr$ 与 LDR 区域完全对应着第一梯队、第二梯队和第三梯队;而 $HDIh$ 的聚类结果和三分法结果则大相径庭。这也正说明 $HDIr$ 与 $HDIh$ 相比,计算方法更科学、结果更准确。“纺锤型”的人类发展地区分布更符合现实差距情况,因此实证结果也显示出 $HDIr$ 在评价中国地区差距上的准确性。

需要说明的是,稳健性也是衡量统计指标优劣的重要条件之一^①。本文利用 SPSS17.0 软件中的 Explore 模块对 $HDIh$ 和 $HDIr$ 的稳健性进行了对比分析,表 4 中列出了两个指数按照地区聚类后各组的 M 统计量值。从表 3 中可以看出:按 $HDIh$ 分类的各组中,三个梯队的均值与四个 M 统计量大致相当,说明 $HDIh$ 具有较强的统计稳健性;而按 $HDIr$ 分类的三个梯队的均值和四个 M 统计量具有更高的相似性,说明 $HDIr$ 不但具有方法上的优越性和实用性,而且在统计上的稳健性也要优于 $HDIh$ 。

表 4 $HDIh$ 与 $HDIr$ 聚类后各组的 M 统计量

	区域变量	Huber M 统计量	Tukey M 统计量	Hampel M 统计量	Andrews 正弦波 M 统计量
$HDIh$	1(0.891)	0.890 7	0.890 5	0.890 7	0.890 5
	2(0.789)	0.785 8	0.796 0	0.787 1	0.786 0
	3(0.683)	0.691 0	0.695 1	0.689 5	0.695 3
$HDIr$	1(0.706)	0.706 3	0.705 7	0.706 3	0.705 7
	2(0.493)	0.485 6	0.485 7	0.487 7	0.485 8
	3(0.322)	0.331 1	0.333 9	0.328 9	0.333 9

注:区域变量中的 1 代表第一梯队,2 代表第二梯队,3 代表第三梯队;括号中的数据是区域变量的平均值。

3.基于中国区域差距现实的分析结果

$HDIr$ 与 $HDIh$ 在排名结果上虽然没有明显差异,但二者表现的离散程度却显著不同。我

们分别计算了 $HDIr$ 与 $HDIh$ 的全国平均水平、人类发展居前 20% 水平、人类发展居后 20% 水平以及按照聚类法得出的第一梯队、第二梯队、

^① 在多元统计中,常常用探索性数据分析来进行数据稳健性和抗耐性检验,统计量(M-estimators)是探索性数据分析所特有的稳健性统计量,具体包括 Huber M 统计量、Tukey M 统计量、Hampel M 统计量和 Andrews 正弦波 M 统计量四个统计量。

第三梯队的平均值和标准差,具体见表 4 和图 3 所示。

表 5 HDI_r 和 HDI_h 平均值和标准差

分组标准	HDI _r 平均值	HDI _h 平均值	下降幅 度/%	离散程度指标(标准差)				
				HDI _r	HDI _h	M3	M2	M1
全国	0.486	0.782	37.85	0.11	0.06	0.084	0.064	0.053
前 20%	0.648	0.864	25.00	0.070	0.032	0.046	0.026	0.029
后 20%	0.336	0.693	51.52	0.053	0.038	0.038	0.090	0.044
第一梯队	0.706	0.891	20.76	0.041	0.017	0.023	0.004	0.027
第二梯队	0.493	0.789	37.52	0.057	0.029	0.056	0.026	0.029
第三梯队	0.322	0.683	52.86	0.045	0.033	0.040	0.098	0.019

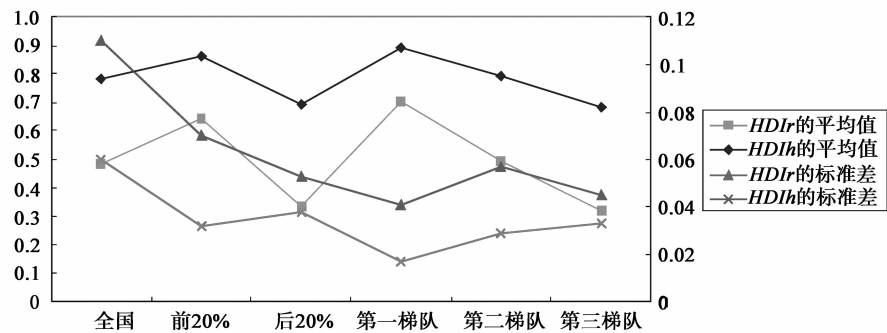


图 3 HDI_r 和 HDI_h 平均值和标准差折线图

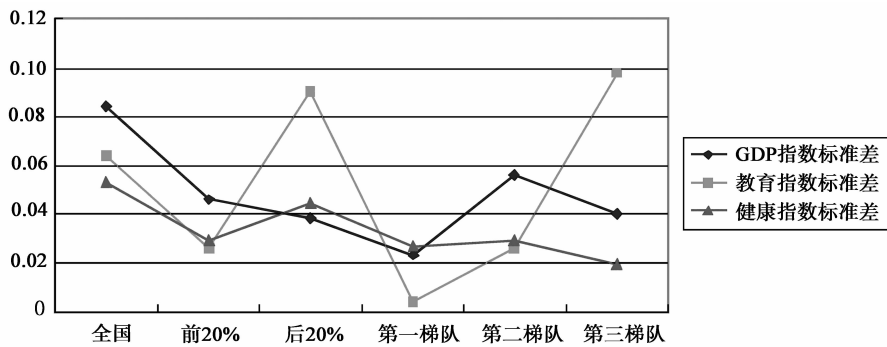


图 4 人类发展三个维度的标准差折线图

从 HDI_r 与 HDI_h 的对比结果来看,显然 HDI_h 显示的中国地区差距形势是比较乐观的,而从 HDI_r 显示的结果来看,情形却大不相同。按照 UNDP 的计算公式,全国 HDI_h 的平均值 0.782,标准差仅为 0.06,远远小于 HDI_r 的标准差,看起来形势大好:全国平均人类发展水平较高,地区之间的差距也极其微小。从图 3 可以看出,HDI_r 所计算的各种平均值均小于 HDI_h,这是由于乘积法公式的特性导致的。

但仔细分析不难看出,对比 HDI_h 和 HDI_r 二者的差距,排名前 20% 的省区和第一梯队的两个指数的差距都比较小,而排名后 20% 的省区和第三梯队的两个指数的差距都比较大。详细情况可以通过表 4 中的下降幅度来解读:应用乘积法计算,排名前 20% 的省区和第一梯队下降的幅度比较小,说明处于第一梯队的样本,不但在经济、教育和健康三个方面发展程度都比较高,而且各个维度发展比较协调;

而排名后 20% 的省区和第三梯队下降的幅度非常大,甚至高达 50% 以上,说明这些省份不但在经济、教育和健康三个方面发展相对落后,而且三个维度发展的不协调程度突出,最终结果受到了惩罚。通过 $HDIh$ 和 $HDIr$ 的三个维度数据比较可以看出,发达省区和落后省区人类发展之间的差距主要体现在经济维度,健康维度和教育维度的差距相对较小。

与平均值数据相比,标准差数据似乎更能说明问题。 $HDIh$ 各分组样本的标准差显示,中国整体以及各组内部的差距均比较小,看起来似乎很平等,而实际上,中国地区差距的不断扩大是一个非常严峻的、不容忽视的事实。在以上所取各种样本中, $HDIr$ 的标准差均高于 $HDIh$ 的标准差,甚至几乎相当于 $HDIh$ 标准差的两倍,说明 $HDIr$ 所反映的地区之间和地区内部的人类发展状况比 $HDIh$ 数据显示的要更分散,表明除了全国整体的贫富差距以外,各个组间(地区内部)的差距也足以引起人们的重视,并非像 $HDIh$ 显示的那样几乎到了可以忽略的地步。这恰恰是 $HDIr$ 的意义所在:它能反映 $HDIh$ 所掩盖的一些事实。

五、结论启示

本文借鉴 Sagar 和 Najam(1998)的思想,采用乘法对 HDI 进行了方法上的修正,提出了地区协调发展指数 $HDIr$,这是对 HDI 指标进行的一个尝试性改进;同时,将这种新方法应用到中国人类发展的地区差异分析上,利用 2010 年中国人类发展报告中的数据,计算了中国各省区的 $HDIr$ 值,并与按照 UNDP 方法计算的 $HDIh$ 进行了全面的对比分析。对中国各省区人类发展的聚类分析实证结果表明,基于 $HDIr$ 和 $HDIh$ 两个指标的聚类结果是完全一致的,都呈现“纺锤型”分布,并与 $HDIr$ 采用“三分法”的分类结果完全相同,这也恰恰说明在分析中国的地区差距时, $HDIr$ 更具有方法上的科学性和结果上的准确性,得出的结果也更符合现实。因此, $HDIr$ 不但统计上的稳健性优于 $HDIh$,而且可以准确透视人类发展的地区不平衡和不协调问题,对中国人类发展差距状况给出了一个更真实的描绘。

通过本文的研究可以看出,传统的以地理位置划分的东、中、西、东北的分类方法缩小了区域间的差距,使得区域发展差距在“数据”上表现出缩小,

不利于发现不同区域存在的问题,掩盖了区域矛盾,不容易找到不同区域发展差异存在的原因,使得制定区域发展政策时往往以 GDP 作为衡量标准,忽视其他方面发展的差距。本文构建的区域协调发展指数 $HDIr$ 能够洞悉中国区域间人类发展差距的现实情况,并且与中国“十二五”规划中提出的“区域协调发展”的主题是一致的,符合协调发展的思想。 $HDIr$ 分析的结果表明,全国地区差距的整体局势并不像 $HDIh$ 显示的那么乐观,中国的地区差距不断扩大是个不能忽视的问题。 $HDIr$ 反映出中国地区间(地区内)的人类发展差距更加分散,更符合实际,而用 $HDIh$ 所反映出的微小差距显然不符合实际情况。这些问题是相关政策研究和制定者所不能忽略的问题。

$HDIr$ 对中国人类发展差距状况给出的真实描绘需引起相关部门注意:在发达地区,不但在经济、教育和健康三个方面发展程度都比较高,而且各个维度发展比较协调,是真正的高人类发展。政府应把重点放在如何让这些地区起到示范和带动作用。而人类发展水平落后地区,不但在经济、教育和健康三个方面发展相对落后,而且三个维度发展的不协调程度也较高。这些地区在提高经济增长的同时,一定要积极推动教育、卫生等公共服务事业的全面发展。

通过 $HDIh$ 与 $HDIr$ 的数据比较可以看出,发达省区和落后省区人类发展之间的差距主要体现在经济维度,健康维度和教育维度的差距相对较小。说明中国人类发展越来越多地体现为经济发展,各地区之间的人类发展差距也越来越多地体现为经济发展差距,也进一步反映了中国政府过多地强调经济增长而容易导致片面、不协调的人类发展。

参考文献:

- 联合国开发计划署.2010.中国人类发展报告 2009—2010 [M].北京:中国对外翻译出版公司.
- 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.
- 汪毅霖.2011.人类发展指数测度方法的改进路径与方向[J].西部论坛(4):35-45.
- 许召元,李善同.2006.近年来中国地区差距的变化趋势[J].经济研究(7):106-116.
- 杨永恒,胡鞍钢,等.2005.基于主成分分析法的人类发展指数替代技术[J].经济研究(7):4-17.

- HIRANMOY R, KAUSHIK B. 2009. Convergence of Human Development Across Indian States [R]. IGIDR Proceedings/Project Reports Series (PP-062-22).
- MORSE S. 2003. For Better or for Worse, till the Human Development Index Do Us Part? [J]. Ecological Economics, 45.
- NOORBAKHS F. 2003. Human Development and Regional Disparities in India [R]. Poverty and Human Well-being.
- SAGAR A D, NAJAM A. 1998. The Human Development Index: a Critical Review [J]. Ecological Economics, 25.
- TRIDICO P. 2009. Regional Human Development in Transition Economics; the Role of Institutions [R]. Working Paper of Dipartimento Di Economia.

Research on Regional Coordinated Development Index of China under the Provincial Scales

—Empirical Analysis Based on Human Development Perspective

LI Jing^{1,2}

(1. Research Institute of Urban Development and Environment, Chinese Academy of Social Science, Beijing 100005, China; 2. School of Public Administration, Northeast University of Finance and Economics, Liaoning Dalian 116025, China)

Abstract: China's "12th Five-Year Plan" puts forward promoting regional coordinated development in order to achieve regional equalization of basic public services. Based on the thought of "punishing" unbalanced development, human development index and product principles, this article constructs regional coordinated development index (HDIr) to measure and reflect the regional disparity and un-coordination degree. By using the data in China Human Development Report, through the statistical comparison analysis of HDIh (mixed human development index) and HDIr, the results show that HDIr is not only stably better than HDIh in statistics but also can more accurately reflect the regional unbalanced and un-coordinated problem in China human development, that the continuous enlargement of regional disparity is an un-neglectful problem because the development level of economy, education and health is higher in developed areas and their each dimension development is more coordinated, however, in the backward areas, three aspects such as economy, education and health are lagging behind, and the un-coordinated degree of the three-dimension development is relatively high.

Key words: human development; regional disparity; regional coordinated development index; three-dimension of human development; economic growth; public service industry; basic public service equalization; punishment of un-equalized development

CLC number: F061.3; F222; F127 **Document code:** A **Article ID:** 1674-8131(2013)06-0053-09

(编辑:夏冬,段文娟)