

中国区域基本公共服务水平的收敛性 及其影响因素分析^{*}

豆建民^{1,2}, 刘欣³

(1.上海财经大学统计与管理学院,上海 200433;2.上海财经大学区域经济
研究中心,上海 200433;3.上海财经大学财经研究所,上海 200433)

摘要:在计算区域基本公共服务水平综合指数的基础上,文章运用收敛模型讨论了1994—2008年中国基本公共服务水平的收敛情况,并利用省域层面数据检验了造成省域差距的原因。研究表明,中国省域基本公共服务整体水平存在很大差距且绝对差距不断扩大,1994—2008年不存在 σ 收敛但存在绝对 β 收敛和俱乐部收敛。除了提高区域经济发展水平和增加基本公共服务投入之外,文章从新经济地理的角度强调了空间集聚的重要性。加快城镇化、引导人口流向人口承载力强的地区以及促进人口向城市集聚,可以显著降低人均基本公共服务的供给成本,有助于加快区域基本公共服务的均等化。

关键词:区域基本公共服务;收敛;影响因素

中图分类号:F061.5;F810.455 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-9952(2011)10-0037-11

一、问题的提出

我国区域基本公共服务差距过大的问题已经引起政府和学术界的广泛关注。一些文献对区域基本公共服务问题进行了多角度的实证研究,如运用基尼系数方法比较基本公共服务财政支出的区域差距、构建社会保障、公共卫生、公共安全、基础教育、科学技术和基础设施的指标体系(安体富等,2010)。我国区域基本公共服务差距扩大的原因主要是地方政府的职能和财力、政府绩效激励引导机制以及地方政府的公共服务供给效率有待完善(钱凯,2007)。此外,城市化水平、要素聚集程度(周天勇等,2010)等对基本公共服务的均等化也存在重要影响。总体看,对区域基本公共服务水平差距的研究还有待进一步深化,对经济集聚、城市经济等空间因素的作用重视不够,这在一定程度上制约了其政策主张不够全面和完善。基于此,本文将在定量研究我国区域基本公共服务水平差距的基础上,着重从经济活动空间分布的角度探讨影响

收稿日期:2011-06-20

基金项目:国家社会科学基金项目(09BJL018);上海市重点学科(B802)

作者简介:豆建民(1966—),男,河南安阳人,上海财经大学统计与管理学院、区域经济研究中心研究员,博士生导师;刘欣(1986—),女,河南信阳人,上海财经大学财经研究所博士生。

区域基本公共服务水平收敛的因素及其政策含义。

二、中国区域基本公共服务水平综合指数

(一)衡量区域基本公共服务水平的指标体系。本文认为,基本公共服务是指在一般经济社会发展水平下,在全体领域内、由政府提供的、能够保障社会全体公民获得最基础性的生存需要和社会需要的一篮子福利,包括基本民生性服务、公共事业性服务、公益基础性服务、公共安全性服务。考虑到数据的可得性,本文选取了其中的基本社会保障、基本医疗服务、义务教育、公益性基础设施、生态环境保护和公共文化服务。本文主要采用产出类指标来反映区域基本公共服务的实际水平具体指标见表 1。

表 1 区域基本公共服务水平指标体系

指标类别	投入类指标	产出类指标
基本社会保障	人均行政离退休事业费、 人均社会保障补助支出	城镇登记失业率、失业保险覆盖率、养老保险覆盖率
基本医疗服务	人均卫生经费	人均卫生机构数、人均医师数、人均病床数
义务教育服务	人均国家财政性教育经费	普通小学师生比、初中以上教育程度人数比重
公益性基础设施	人均基本建设费用	人均公路里程、人均铁路营业里程
生态环境保护	人均城市维护费	工业废水排放达标率、工业二氧化硫处理排放比率
公共文化服务	人均文化广播事业费	人均文化馆、公共图书馆和博物馆数

(二)衡量区域基本公共服务水平综合指数的方法。本文选取合适的权重系数对消除量纲后的 13 个指标进行加权,得到基本公共服务水平的综合指数值。首先,采用最大最小值方法来消除量纲。若指标为正向指标,则公式为:

$$X_{ij} = [(x_{ij} - x_{\min}) / (x_{\max} - x_{\min})] \times 10 \quad (1)$$

若指标为反向指标,公式则为:

$$X_{ij} = [(x_{\max} - x_{i,j}) / (x_{\max} - x_{\min})] \times 10 \quad (2)$$

其中, X_{ij} 为第 i 年 j 省域某指标经过标准化的数值, x_{ij} 为第 i 年 j 省域某指标的原始数值, $x_{\min}$ 和 $x_{\max}$ 分别为基年某指标的最小原始值和最大原始值。为了保证各年份的可比性,选取 1994 年为基年。这样,随后年份的标准化值有可能会超出 0—10 的范围,但并不影响可比性。

本文选取各类基本公共服务支出分别占基本公共服务总支出的比重作为权重系数。权重的计算方法为:选取 1998—2008 年中国省域各类基本公共服务的支出比重作为原始数据,算术平均后单位化处理为总和为 1 的权重系数 W_{kj} 。以投入比重代表各个产出指标的重要程度,假设投入越多的公共服务在总体公共服务产出中占有越大的份额和重要性。

区域基本公共服务水平综合指数的计算公式为:

$$BPS_{ij} = \sum_{k=1}^{13} W_{kj} X_{ik}; j=1,2,\cdots,m; \quad i=1,2,\cdots,n; k=1,2,\cdots,p \quad (3)$$

其中, BPS_{ij} 为基本公共服务指数值, i 为年份, j 为省份, k 为所选取的 13 个指

标, W_{ki} 为各省的权重系数, X_{ik} 为经过标准化的指标值, 同一类别的多个指标值在赋权时采用算术平均法。

(三)数据说明及区域指数描述。本文运用上述方法计算 1994—2008 年我国 29 个省份的基本公共服务指数值, 不包括西藏和港澳台且重庆并入四川。数据来源于 1995—2009 年《中国统计年鉴》、《中国劳动统计年鉴》、《中国人口统计年鉴》、《中国劳动和社保年鉴》、《中国人口年鉴》和《中国五十年统计资料汇编》, 以及各省统计年鉴。部分年份的缺失数据运用相关指标的关系求得。

表 2 各省、自治区、直辖市基本公共服务水平指数值

省份/年份	1994	2001	2008	省份/年份	1994	2001	2008
北 京	7.648	10.378	13.191	河 南	2.663	4.120	6.055
天 津	6.516	7.961	10.083	湖 北	3.490	4.248	6.589
河 北	2.727	4.386	7.203	湖 南	2.963	4.295	6.499
山 西	4.636	5.686	7.614	广 东	2.760	4.423	7.098
内 蒙 古	5.564	6.247	8.323	广 西	1.662	3.647	5.531
辽 宁	5.682	7.031	8.693	海 南	3.238	4.810	8.394
吉 林	4.881	5.772	10.139	四 川	2.048	3.227	5.041
黑 龙 江	5.081	6.077	7.519	贵 州	0.940	2.046	3.939
上 海	6.852	7.784	10.123	云 南	1.881	3.538	5.852
江 苏	4.903	4.899	9.778	陕 西	3.774	3.956	6.872
浙 江	4.311	5.175	8.272	甘 肃	3.291	4.089	7.253
安 徽	2.543	4.088	6.766	青 海	4.135	4.911	7.051
福 建	2.485	5.294	6.633	宁 夏	3.162	3.895	5.830
江 西	3.365	6.055	7.046	新 疆	3.477	5.333	7.138
山 东	3.119	5.909	9.078				

本文计算了各年各省及东中西部地区的基本公共服务水平指数值, 限于篇幅, 表 2 仅列出了 3 个年份的数据。从时间趋势上看, 中国区域基本公共服务呈现上升的发展路径, 平均指数值从 1994 年的 3.794 上升到 2008 年的 7.57。从东、中、西三大区域看, 东部省份的基本公共服务平均线高于全国平均线(见图 1), 中部省份水平参差不齐, 西部平均位于全国平均水平以下, 东、中、西三大区域存在明显差异。从省份差别上看, 北京的基本公共服务水平最高, 2008 年达到 13.191。吉林和上海分列第二、三位, 2008 年分别达到 10.139 和 10.123, 但相距北京甚远。最低的省份贵州 2008 年只有 3.939。由此可见, 省域之间的基本公共服务水平相差悬殊。

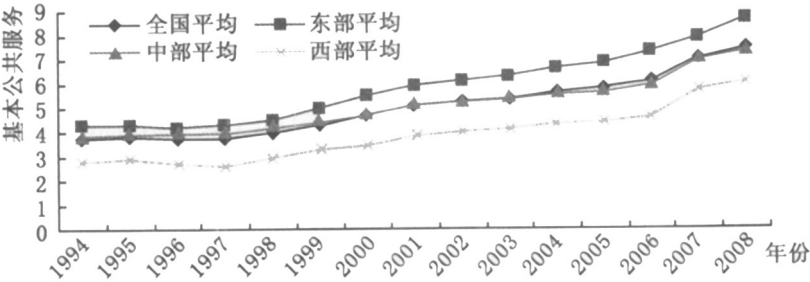


图 1 三大区域基本公共服务水平指数均值

三、中国区域基本公共服务水平的收敛性分析

(一) σ 收敛。 σ 收敛能够反映基本公共服务水平实际的整体差距,Sala-i-Martin(1996)用单一指标的对数标准差来衡量,但对多指标的总体差距可以运用欧氏距离来考察。欧氏距离能够综合计算多个指标的样本值与样本均值之间的距离,从而通过均方和反映基本公共服务的整体离散程度。

省份 j 第 i 年的 p 个指标经过加权后到均值的平方欧氏距离为:

$$MD_{ij} = w_{j1}(X_{ij1} - \bar{X}_{i1})^2 + w_{j2}(X_{ij2} - \bar{X}_{i2})^2 + \dots + w_{jp}(X_{ijp} - \bar{X}_{ip})^2 \quad (4)$$

进一步,第 i 年的均方和为:

$$MS_i = \frac{1}{n_j - 1} \sum_{j=1}^n MD_{ij}; i = 1, 2, \dots, 15; j = 1, 2, \dots, n; p = 1, 2, \dots, 13 \quad (5)$$

其中, i 代表选取的15个年份, j 代表某省、自治区、直辖市, n 代表省、自治区、直辖市数, p 代表13个指标, X 为代表区域基本公共服务的13个指标的标准化值, $\bar{X}$ 表示第 i 年29个省域第 p 个指标的均值, w_{jp} 为权重系数。 MS 的值越大说明离散程度越大,区域基本公共服务差距就越大。

整体看,1994—2008年区域基本公共服务差距呈现上升的趋势,中国省域基本公共服务并不存在 σ 收敛(见图2)。这说明落后地区和发达地区之间基本公共服务差距十分明显,随着时间的推移整体差距不仅没有缩小反而在扩大。其中,基年是最低点,最高点差距是最低点差距的3倍。从这个意义上讲,缩小我国区域基本公共服务差距已经到了刻不容缓的地步。

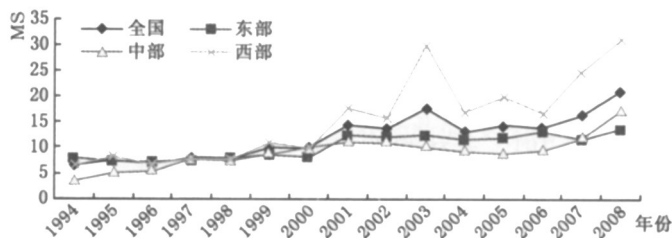


图2 省域基本公共服务总体水平的绝对差距

欧氏距离法反映了区域总体的绝对差距,单个指标的相对差距可以用变异系数(标准差/均值)来计算。图3中纵坐标为各指标的变异系数,横坐标为15个年份。图3显示,大部分指标呈下降趋势,这说明大部分指标的相对差距不断缩小,这是因为虽然其标准差逐年扩大,但均值每年也在更快地上升。

(二) β 收敛。

1.绝对 β 收敛结果。绝对 β 收敛回归方程(Sala-i-Martin,1996)为:

$$r_{it,t+T} = \alpha - \beta \log(BPS_{it}) + \epsilon_{it} \quad (6)$$

其中, i 为某一省份, t 为某一时点, T 为时间间隔。 $r_{it,t+T}$ 为基本公共服务水平

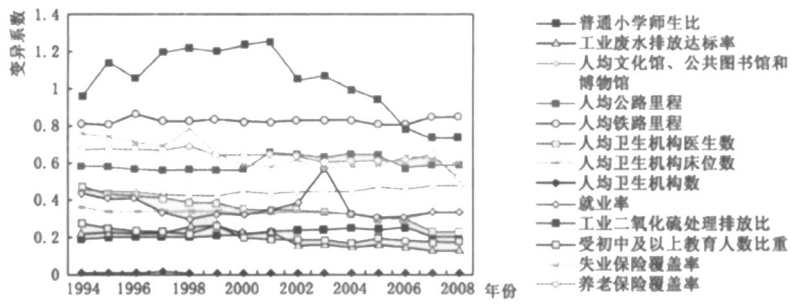


图 3 13 个基本公共服务指标的变异系数

的年均增长率, BPS_{it} 为期初基本公共服务水平。 $b = (1 - e^{-\beta T})/T$ 是回归系数, β 为收敛系数, 表示区域基本公共服务水平的收敛速度。若 $\beta < 0$, 则区域基本公共服务水平趋向收敛; 若 $\beta > 0$, 则区域基本公共服务水平趋向发散。 α 为常数项, ϵ_{it} 为随机扰动项。

表 3 中国省域基本公共服务水平绝对 β 收敛回归结果

变量	截面分析			面板分析(1994—2008)	
	1994—2001	2001—2008	1994—2008	FE	RE
基本公共服务期初值	—0.0552*** (0.0073)	—0.0441*** (0.0054)	—0.0382*** (0.0028)	—0.0201** (0.01)	—0.037*** (0.0043)
β	—0.02027***	—0.016697***	—0.01329***	—0.008167**	—0.01456***
常数项	0.0515*** (0.0041)	0.0553*** (0.0036)	0.0439*** (0.0014)	0.0353*** (0.0059)	0.0457*** (0.0027)
样本个数	29	29	29	87	87
F 值	56.39	67.05	188.49	4.02	75.72
调整 R ²	0.6237	0.4616	0.8298	0.7758	0.7758

注: (1) 面板分析运用随机效应 RE 和固定效应 FE 模型。括号中为标准误。
(2) ***、** 和 * 分别表示在 1%、5% 和 10% 的水平下显著。下表同。

大量跨国趋同研究文献认为截面分析结果有偏, 而采用面板分析则能得到较好的回归效果。为稳健起见, 本文分别运用 1994—2001 年、2001—2008 年和 1994—2008 年三个时段的增长率进行截面分析, 并采用克服异方差的 White 一致协方差估计进行面板分析。Hausman 检验发现不能拒绝原假设, 接受随机效应模型, 但考虑到个体效应不突出, 面板分析分别运用随机效应和固定效应模型进行检验比较。

回归结果如表 3 所示, 收敛系数 β 均显著为负, 说明全国省域基本公共服务存在绝对 β 收敛。截面分析中, 1994—2001 年的收敛系数最大, 达到 2.027%, 但其他两个时段的收敛速度逐次递减, 1994—2008 年全国省域的收敛系数减为 1.329%, 说明省域基本公共服务平均以每年 1.329% 的速度收敛, 但是 1994 年以来省份间的收敛速度逐渐下降。面板分析随机效应模型中, 1994—2008 年全国省域的收敛系数为 1.456%, 固定效应为 0.817%。

根据上文分析,中国省域基本公共服务不存在 σ 收敛,这说明落后地区的基本公共服务增长速度虽然快于发达地区,但由于落后地区基期水平很低,区域基本公共服务水平实际差距并未缩小,即存在 β 收敛但不一定存在 σ 收敛。

2. 俱乐部趋同分析。以上实证结果反映出全国基本公共服务水平存在绝对 β 收敛,但西部与中部、东部差距仍很明显,存在俱乐部趋同效应。为了检验这种趋同性,本文引入反映区域类型的虚拟变量(东部、中部和西部)与基本公共服务期初值的交互项来考察俱乐部收敛是否存在的根本原因,即由于初始水平存在区域差异性,后续发展在初始水平差异上持续累积,形成俱乐部趋同。全时段分析为面板随机效应模型回归,分时段分析为截面分析。

表 4 分区域基本公共服务收敛分析

全时段分析(1994—2008 年)			
变量	西部	中部	东部
基本公共服务 期初值	-0.0414 *** (0.0055)	-0.0368 *** (0.0092)	-0.0429 *** (0.0051)
β	-0.01579 ***	-0.01422 ***	-0.01629 ***
常数项	0.0453 *** (0.002)	0.0433 *** (0.0052)	0.0516 *** (0.0035)
样本数	24	27	36
F 值	57.57	15.98	72.07
调整 R^2	0.5358	0.3216	0.539
Hausman 检验	不能拒绝	不能拒绝	不能拒绝
分时段分析			
变量	1994—2008 年	2001—2008 年	1994—2001 年
基本公共服务 期初值	-0.0416 *** (0.0026)	-0.0502 *** (0.0082)	-0.0642 *** (0.0066)
东部交互项	0.0053 *** (0.0012)	0.0042 (0.0037)	0.0122 *** (0.0037)
中部交互项	0.0013 (0.0013)	-0.0002 (0.0029)	0.0064 * (0.0037)
β	-0.01586 ***	-0.0187 ***	-0.02303 ***
常数项	0.0432 *** (0.0013)	0.0578 *** (0.0048)	0.0493 *** (0.0032)
样本数	29	29	29
F 值	86.76	21.15	40.75
调整 R^2	0.8994	0.5092	0.7347

研究发现,全时段回归中三个区域均得到较显著的结果,收敛系数均为负,说明 1994—2008 年东、中、西三大区域基本公共服务水平均显著收敛,存在俱乐部趋同效应。三大俱乐部中,东部省份基本公共服务差距缩小的趋势最强,达到 1.629%,远远高于全国省域收敛速度,而中部和西部省份基本公共服务差距缩小的趋势较弱,中部最弱为 1.422%。

这从某种程度上说明,一是三大地区所处经济发展水平离平均水平越远,基本公共服务收敛速度越小。东部地区实现基本公共服务保障的程度较中西部地区仍高很多,省域之间基本类型的服务已经得到完善,差距较小,高于全国收敛水平。中西部地区属于内陆地区,经济发展水平落后,层次复杂,基本的社会服务并未得到完善,省域之间基本公共服务水平参差不齐,收敛性不

强。二是由于中部所处地理位置的特殊性,中部地区在基础设施等硬件和文化建设等软件服务的梯度转移中存在明显的中部塌陷,这与经济发展的中部塌陷形成明显的因果关系。因此在缩小发达地区与落后地区基本公共服务水平差距的同时,应以中部省份为纽带,先重点后全面地缩小区域差距。

从分时段回归结果看,引入反映区域类型的虚拟变量与基本公共服务期初值交互项后,回归方程的拟合度有所上升。三个时段的收敛速度依次下降,与上文中全区域分析结果相同。1994—2008年拟合优度最高,说明这期间我国区域间存在条件 β 趋同,但三大区域的趋同速度并不相同。此处收敛系数表明在加入三大区域期初值的基础上,收敛速度是否会产生变化。两种方式均说明我国基本公共服务存在俱乐部趋同效应。

四、中国区域基本公共服务水平差异的影响因素分析

(一)区域基本公共服务差异影响因素及计量模型。区域经济水平差异被认为是影响基本公共服务差距的根本原因。特别是财政分税制改革以来,地方政府承担了更多的基本公共服务,该政策直接的后果是经济实力强大的发达地区才有能力承担良好的基础设施等公共服务供给。但是具有雄厚经济实力的省份并不一定注重对基本公共服务的投入。专门用于基本公共服务的资本投入是促进基本公共服务产出的主要要素。在相同效率情况下,人均基本公共服务投入越多,其人均基本公共服务产出应越高。

新经济地理学理论认为,经济活动的空间集聚对效率存在重要影响。在集聚机理的作用下,地区基本公共服务水平受人口聚集程度和区域地理位置的影响极大。集聚的好处是基础设施、信息、劳动力市场的共享及需求人口聚集带来的规模效应。在提供同质的基本公共服务前提下,人口密集区将比稀疏地区具有更低的分摊成本和更强的规模效应,城市往往成为集中供给基本公共服务设施的人口密集区,所以城市规模越大的区域往往拥有越完善的设施和服务。如义务教育、公共卫生、基本医疗、公共文化和公益性基础设施等公共服务的供给都存在很高的固定成本,城市人口规模相对集中的区域,人均基本公共服务的单位供给成本较低。同时,城市人口在某一区域内的大量聚集形成对基本公共服务的大规模需求,从而降低基本公共服务的获取成本,提高基本公共服务的多样化供给水平。因此,区域城市人口相对规模越大,基本公共服务平均成本越低。同样,城市化水平也能够反映人口在地域上的聚集和生产力水平的提高。城市化水平越高的地区,经济聚集程度越高,基本公共服务水平也越高。因此,提高城市人口规模和城市化水平有助于发挥规模经济效应和城市聚集经济效应。加快城市化、引导人口流向人口承载力强的城市,促进人口与生产要素在区域内的集中,可以显著降低人均基本公共服务的供给成本,从而有助于加快区域基本公共服务水平的均等化。

考虑到城市聚集水平对基本公共服务水平的动态影响特征,以及基本公共服务水平受到除上述因素之外的多种因素影响,并且一个地区往年的基本公共服务水平往往成为吸引资本和劳动力聚集的重要因素,所以本文使用 GMM 方法对计量模型进行估计,动态面板数据模型如下:

$$\text{BPS}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{BPS}_{it-1} + \beta_2 \text{pGDP}_{it} + \beta_3 \text{I}_{\text{bpsit}} + \beta_4 \text{S}_{it} + \beta_5 \text{S}_{it}^2 + \beta_6 \text{U}_{it} + \eta_i + \mu_{it} \quad (7)$$

其中, i 为省份, t 为时间, BPS_{it} 为 t 时期省份 i 的基本公共服务水平指数, pGDP_{it} 为省份 i 的人均生产总值, I_{bpsit} 为基本公共服务财政支出, S_{it} 为城市人口相对规模, U_{it} 为城市化水平, BPS_{it-1} 为基本公共服务的一期滞后, β_1 度量了上一期基本公共服务水平对当期基本公共服务的影响程度,以城市聚集水平的滞后项 S_{it-1} 和 U_{it-1} 作为工具变量。加入 S 的平方项是为了检验城市规模对基本公共服务供给的影响是否具有倒“U”形特征。 η_i 为省份的个体差异, μ_{it} 为随机误差项。

区域经济水平选取省份人均 GDP,基本公共服务财政支出分为人均基本公共服务财政支出金额和基本公共服务在财政总支出中所占比重。基本公共服务财政支出比重代表地方财政支出对基本公共服务的重视程度,重视程度越高,基本公共服务水平应该越高。城市人口规模指标选择省域城市人口相对规模,即各省域地级市平均市辖区人口规模与全国城市人口平均规模的比值。城市化水平用非农业人口比重来表示。

(二)回归计量结果。我们对 1994—2008 年 29 个省份的基本公共服务水平差距成因进行面板估计,计量结果见表 5,所有影响因素均显著解释了基本公共服务的差异。回归(1)至回归(3)运用系统 GMM 估计,选择城市化水平和城市人口平均规模比重的一期滞后变量作为工具变量,分别讨论了(1)包括全部横截面、(2)剔除直辖市横截面以及(3)包括东部虚拟变量的剔除直辖市样本的情况。剔除直辖市横截面是由于直辖市仅为单个城市,其平均人口相对规模过大,数值异常,与其他省份不具有可比性。回归(4)和回归(5)是在假设不存在内生性的前提下进行的随机面板回归。这样做的目的在于检验本文提出的影响基本公共服务供给因素的稳健性的同时,验证基本公共服务与城市聚集经济要素之间的内生性。

相比较而言,系统 GMM 估计在有效分析基本公共服务与聚集经济变量可能存在的内生性基础上得到的结果比随机效应模型得到的结果更显著、更稳健,说明聚集经济不仅有助于基本公共服务供给水平的提升,而且受到当地基本公共服务水平的影响。能够检验系统 GMM 估计工具变量有效性的统计量有两个:一是用于检验误差项序列相关性的自回归 AR 检验;二是用于检验样本矩工具变量总体有效性的过度识别检验,如 Hansen 检验。在所有 GMM 估计结果中,AR(2)和 Hansen 检验的 P 值均大于 0.05,说明工具变量有效,用系

统广义矩估计验证内生性比较合适。基本公共服务一期滞后变量系数为正,说明基本公共服务产出水平受到前期已形成的要素基础的显著影响。

表 5 基本公共服务水平的影响因素估计结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	SYS GMM	SYS GMM	SYS GMM	RE	RE
基本公共服务 一阶滞后	0.8247*** (0.0163)	0.7409*** (0.026)	0.7404*** (0.0324)		
城市人口 相对规模	-0.5418*** (0.0444)	3.8607** (1.6639)	6.4415*** (1.6624)	0.1481* (0.0827)	0.1442* (0.0793)
城市人口相对 规模的平方项	0.0386*** (0.0043)	-3.5918** (1.4609)	-4.2634*** (1.2826)		
城市化水平	0.2255*** (0.0112)	0.0988*** (0.0269)	0.1683*** (0.0208)	0.0033** (0.0016)	0.0033** (0.0016)
人均 GDP	0.0222*** (0.0027)	0.0271*** (0.0089)	0.0228* (0.0133)	0.1293*** (0.0215)	0.1695*** (0.0118)
人均基本公共 服务财政支出	0.0057 (0.0035)	0.0236*** (0.0066)	0.0183** (0.0081)	0.0275** (0.0127)	
基本公共服务 财政支出比重				0.016 (0.0099)	0.0276*** (0.0085)
东部虚拟变量			-0.8439** (0.3863)		
常数项	0.5736*** (0.0887)	-0.0334 (0.3267)	-0.9296** (0.3739)	3.4937*** (0.1917)	3.4366*** (0.193)
样本数	406	364	364	435	435
调整 R ²				0.6796	0.6735
Wald chi2(5)				940.16	946.42
Abond test for AR(2)	0.395	0.922	0.53		
Hansen 检验	0.994	0.863	1		

城市化水平和城市人口相对规模指标代表了新经济地理因素,这两个指标的解释力较强,说明了地理空间因素对区域基本公共服务供给的重要性。剔除直辖市前后,聚集经济指标的影响变化明显,尤其加入东部虚拟变量后,聚集经济因素的系数增大,说明直辖市回归结果存在偏误,下文主要分析剔除直辖市的回归结果。首先,在 GMM 估计中城市化水平指标的系数显著为正,说明城市化水平指标及其滞后一期促进了当期基本公共服务产出水平。提高城市化水平有利于区域基本公共服务的供给,提高城市化水平会相对减少区域的农村人口比重,从而有利于提高该地区的基本公共服务整体水平,这在一定程度上说明中国政府加快城市化进程有利于实现基本公共服务的均等化。其次,城市平均人口相对规模及其一期滞后对当期基本公共服务水平构成较大的动态影响,其系数远远大于随机效应估计中的系数。特别是在剔除直辖市的回归中,城市人口相对规模的影响系数较显著且较大,说明城市聚集的规模经济效应很好地解释了城市人口聚集规模对提高基本公共服务水平的促进作用。考虑到前期城市经济中业已形成的聚集要素,基本公共服务水平会得到显著提升。这也有效解释了回归(3)加入东部虚拟变量的变化,在快速提高的城市聚集水平中,东部地区的先天聚集优势导致其基本公共服务水平呈现正向反馈的态势。最后,剔除直辖市的影响后,城市相对人口规模二次项

对基本公共服务供给水平存在负向影响,说明城市平均人口相对规模对基本公共服务的影响呈倒U形结构。即在城市规模形成初期,强调人口向城市地区集聚有利于减少基本公共服务的平均供给成本,从而提升地区基本公共服务水平和缩小区域基本公共服务差距;但是当城市规模聚集程度上升到一定水平后,拥挤效应会出现,反而会增加基本公共服务的平均供给成本。

从回归(4)和回归(5)看,运用人均基本公共服务财政支出额相对于基本公共服务财政支出比重得到了较显著的效果。目前我国财政支出偏向城市经济建设,对基本公共服务民生建设重视不够是影响基本公共服务水平提升的重要原因。由于我国基本公共服务供给中教育、医疗卫生和基础设施等基本公共服务部分实行市场化供给,如果在基本公共服务支出指标中加入民间投资,那么基本公共服务支出指标的解释力可能会更大。实证结果说明,提高地区财政支出中基本公共服务支出的比重,与提高人均公共服务支出额同样重要,都能够更有效地促进基本公共服务水平的提升。人均GDP指标系数显著为正,说明区域基本公共服务水平与其经济发展水平密切相关,经济发达地区往往具有较高的基本公共服务水平,所以区域经济差距是区域基本公共服务水平差距的重要原因。

五、结 论

1994—2008年,我国的区域基本公共服务水平绝对差距十分明显。全国层面的基本公共服务水平存在绝对 β 收敛,以年均1.329%的速度收敛,但收敛速度逐渐下降。从地区差异看,东部地区收敛速度较快,西部收敛速度最慢,中部明显落后于东、西部地区,存在中部财政塌陷现象。区域经济实力、政府公共投入、城市相对规模和城市化水平都对区域基本公共服务水平具有不同程度的正效应。城市聚集经济效应等新经济地理因素在区域基本公共服务供给中呈现倒U形关系和动态影响。缩小区域基本公共服务差距的根本途径是发展区域经济,增加基本公共服务投入。同时,要建立鼓励要素跨区域合理流动的政策体系,提高人口在地域上的集中程度和城市化水平,这将有助于发挥规模经济效应和城市聚集经济效应、降低人均基本公共服务的供给成本。中央财政转移支付应将地区的劳动力流出量作为重要因素之一,对劳动力流出较多的地区给予更多的转移支付。

* 本文还受到上海财经大学211工程三期项目资助,感谢审稿人的建议和上海财经大学统计与管理学院尤进红博士给予的帮助。

参考文献:

- [1]安体富,任强.政府间财政转移支付与基本公共服务均等化[J].经济研究参考,2010,(47):3—12.

- [2]钱凯.我国公共服务均等化问题研讨综述[J].经济研究参考,2007,(42):40—45.
- [3]周天勇,蒋震.要素聚集程度对公共服务提供能力的影响[J].财政研究,2010,(3):2—6.
- [4]Eggleston K, Wang J, Rao K. From plan to market in the health sector? China's experience[J].Journal of Asian Economics,2008,19:400—412.
- [5]Berliant M, Peng S, Wang P. Welfare analysis of the number and locations of local public facilities[J].Regional Science and Urban Economics,2006,36:207—226.
- [6]Luo R, Zhang L, Huang J, et al. Elections, fiscal reform and public goods provision in rural China[J].Journal of Comparative Economics,2007,35:583—611.
- [7]Ihara R. Transport costs, capital mobility and the provision of local public goods[J].Regional Science and Urban Economics,2008,38:70—80.
- [8]Xavier X, Sala-i-Martin. The classical approach to convergence analysis[J].The Economic Journal,1996,106(437):1019—1036.

Analysis on Convergence of Regional Basic Public Services in China and Its Influential Factors

DOU Jian-min^{1,2}, LIU Xin³

(1.School of Statistics and Management, Shanghai University of Finance and Economics, Shanghai 200433, China; 2. Research Center for Regional Economy, Shanghai University of Finance and Economics, Shanghai 200433, China; 3. Institute of Finance and Economics, Shanghai University of Finance and Economics, Shanghai 200433, China)

Abstract: Based on the measurement of comprehensive index of regional basic public services, this paper explores the convergence of regional basic public services from 1994 to 2008 by convergence model, and tests the reasons for inter-provincial differences by provincial panel data. It arrives at the conclusions as follows: firstly, the overall levels of basic public services among provinces in China differ widely and the absolute gap is widening; secondly, there is not σ -convergence, but there exist β -convergence and club-convergence from 1994 to 2008. In addition to the improvement of regional economic development and the increase in the input of basic public services, this paper places emphasis on the importance of spatial agglomeration from the angle of new economic geography. Measures such as the acceleration of urbanization, the guidance of population flow into areas with strong population capacity and the promotion of population agglomeration in cities can effectively reduce the supply cost of basic public services per capita and be beneficial to the equalization of regional basic public services.

Key words: regional basic public service; convergence; influential factor
(责任编辑 许 柏)