

一城独大与省域经济增长的关系

——以 27 个省、自治区为例

田 超

(摘 要) 基于我国 27 个省区 2000-2012 年的样本数据,运用泰尔指数及其分解公式测算了各省区的省域城市空间结构类型,提出了省域城市空间结构的三种类型。在此基础上,分别采用面板固定效应模型和半参数估计模型对各省区单中心程度和经济增长之间的关系进行了检验。结果显示:单中心程度和经济增长之间呈现不同的非线性特征;从全国数据来看,单中心程度和经济增长之间表现为扁平的 S 型平滑曲线,并且总体上呈上升趋势;从沿海地区数据来看,单中心程度的提高会抑制省域经济增长;从内陆地区数据来看,单中心程度的提高会促进省域经济增长。

(关键词) 一城独大;省域经济;增长

(中图分类号) F127 (文献标识码) A

一 引言

在区域发展进程中,经常用“一城独大”来通俗地代表中心城市在该区域内经济、社会职能上的绝对优势,这一方面反映出中心城市对于各种要素资源集聚的能力,另一方面也表明“一城独大”极大地制约了区域的发展质量和水平,中小城市和中心城市的差距在“马太效应”和“虹吸效应”的作用下持续扩大。从全球范围来看,“一城独大”的现象并不鲜见,日本的东京和韩国的首尔就是首都城市占据本国大多数人口和资源要素的典型。而理论层面上,尽管城市空间结构一直是经济地理研究的核心内容之一,但未有定论。由于我国各省区的地理区位、资源禀赋、经济开发历史乃至地方政府的发展

思路不同,所以各区域的发展战略也存在差异。随着市场化改革的深入和现代市场经济体制的建立,区域之间的竞争不仅表现为单个城市之间的竞争,更表现为城市区域、城市群之间的竞争^[1]。在当前经济发展进入新常态、区域协调发展的背景下,我国各省区如何选择合适的城市空间结构以促进经济增长显得尤为重要。

“一城独大”的实质是生产要素在特定城市的空间集聚。“增长极”理论认为,在资源自由流动的条件下,经济增长将首先出现和集中在特定的经济单位,并形成增长极,然后通过各种方式向外扩散,影响整个地区经济。缪尔达尔(Gunnar Myrdal)、弗里德曼(John. Frishman)等在此基础上对经济空间和地理空间的不平衡性进行了进一步延伸和拓展,缪尔达尔提出了“扩散效应”和“回流效应”,并用以

(作者简介) 田 超(1989—),男,辽宁营口人,武汉大学中国中部发展研究院博士研究生,研究方向为区域经济发展。

(基金项目) 教育部人文社会科学重点研究基地重大项目(12JJD790002)。

(收稿日期) 2016-01-20

(修回日期) 2016-03-07

分析增长极与腹地的关系,他认为,回流效应远远大于扩散效应,因此,在市场力的作用下,区域差距会扩大。弗里德曼建立了“中心—外围”理论,认为空间系统由中心区和外围区组成,中心区占据系统的支配地位,并通过保持和强化对外围区的权威依附关系而实现空间一体化^[2]。

在城市空间结构理论研究方面,布莱克(Black)和亨德森(Henderson)在卢卡斯模型的基础上建立了动态的城市体系内生增长模型,表明城市规模分布在长时期内处于稳定状态^[3]。藤田昌九通过构建一个简单的两地区模型,分析了城市层级规模体系的形成^[4]。另外,国外许多文献探讨了城市空间结构与经济增长的关系,但是何种发展模式更佳仍是一个值得研究的问题。针对多中心区域能够提升城市竞争力的三个方面的论述,贝雷(Bailey)和图罗克(Turok)提出了批判性意见,认为单中心区域产生的集聚效应要远远大于同等规模的多中心区域^[5]。兰布雷克特(Lambregts)的研究指出,由于缺乏一个占据统治地位的都市核心,荷兰兰斯塔德地区分散化的城市空间布局阻碍了该区域社会和经济一体化的进程,因此,和其他真正的大都会区域相比,其集聚程度要低得多^[6]。另一些学者则得出了相反的结论,认为多中心结构带来的资源和信息共享优势能够在一定程度上抵消拥挤效应的负面影响。帕(Parr)从多中心区域整体和区域中的企业两方面论证了其优势,指出,随着区域规模的扩张,区域劳动生产率和人均收入均有一定程度的提升^[7]。梅杰斯(Meijers)和伯格(Burger)基于美国都市区的经验研究表明,由于集聚外部性能够在区域内的不同城市间分享,多中心结构比单中心结构更能提升劳动生产率^[8]。

国内的文献主要针对我国的实际情况进行了相关研究。张浩然和衣保中考察了我国城市群空间结构与经济绩效的关系,发现单中心城市群结构对于全要素生产率具有正向作用,并且在城市群规模较小时更为显著^[9]。李佳洺等在对我国城市群集聚类型分类的基础上,运用局部加权回归分析发现,城市群经济集聚与经济增长之间符合倒U型假说,人口集聚则没有显著特征^[10]。杨青山等探讨了东北地区人口空间结构与劳动生产率的关系,结果显示,无论单中心的空间结构还是多中心的空间结构,其对劳动生产率的影响都不显著^[11]。

综上所述,到目前为止,国内有关城市空间结构与经济增长关系的研究仍然缺乏定量的分析,已有

文献也偏向于城市群或地级市层面。鉴于省域经济在我国区域经济中的特殊地位,其在实施国家宏观经济政策和发展战略的过程中有较多的能动性和拥有较大的资源配置权限^[12],同时由于行政壁垒的存在,空间因素的作用往往被限制在省级行政单元内部,本文选择以我国省级行政单元为研究对象,运用泰尔指数及其分解公式测算我国各省区的省域城市空间结构类型,并在此基础上采用相关的面板数据分析城市空间结构对于省域经济增长的影响,从而为各省区制定发展规划提供相应的支撑依据。

二 我国省域城市空间结构特征及类型

1. 单中心与多中心

全球范围内逐渐涌现的巨型城市区域使得经济地理和城市规划学者开始重新审视城镇空间体系,“单中心”和“多中心”也再次受到关注。按照中心城市的规模与职能,地域空间结构可以分为单中心和多中心两种模式,多中心指不只拥有一个中心(单中心),而是有相当多的中心存在。尺度是与空间紧密联系的概念。多中心的完整概念是尺度依赖的,即在某一尺度上的多中心可能是另一尺度上的单中心^[13]。从国家层面来说,欧洲的城市体系具有不平衡性。法国、英国和匈牙利的政治和经济中心都集中在首都——巴黎、伦敦和布达佩斯。相比之下,其他国家,如荷兰、德国、意大利有着更为均衡的城镇空间体系^[14]。我国显然是多中心的,四个一线城市(北京、上海、广州、深圳)功能定位不同。本文的研究尝试从省级层面考虑城市的空间结构特征,并分析其对经济增长的作用。

无论在学术领域还是在空间规划和区域政策的实践中,多中心已经成为空间规划的时髦词汇。由于规划学者将多中心和空间协调、均衡发展以及社会公平相联系,多中心很快被看作一种重要的发展模式。在欧洲,多中心成为各层次空间规划的理论工具与既定目标;在北美,多中心被列入美国2050远景规划的重大议题^[15]。可见,现阶段多中心模式已经成为一种不可逆转的趋势。而对我国各省区而言,特殊的政治体制和发展环境更要求具有创意的省域城市空间发展路径。

值得注意的是,当前我国东部和中西部地区省域城市空间结构泾渭分明,从经济规模划分,前者以双(三)中心为主要结构模式,后者典型地表现出单

中心的结构规模特点^①。对外开放率先从东部沿海地区起步,在市场化改革的推力和全球化浪潮的拉力双重作用下,资本的自由流动与公平竞争助推了外资的利益最大化区位选择行为,同时,技术进步和交通网络的发展加速了空间体系的重构,沿海各省区的区域形态逐渐由建国初期省会主导的单核中心模式转变为双(三)中心的城市协同发展。而经济压力、体制壁垒、观念滞后以及路径依赖等因素导致的“一城独大”现象大多出现在我国的中西部地区。

2. 省域城市空间结构类型

上文依据中心城市经济规模将我国各省区划分为单中心和双(三)中心两种模式,然而,单中心和双中心的划分只是简单地描绘了中心城市与外围城市经济规模上的对比关系,缺少对省域城市空间结构的分析。本文借助泰尔指数及其分解公式尝试分析各省区内部城市之间的结构特征。

为了比较中心城市与外围城市经济发展的差距,本文将各省区城市进行分组,即将中心城市划分

为一组,将外围城市划分为另一组。利用 stata 软件,通过 2012 年各省区所有城市的 GDP 数据可得到相应的泰尔指数及其组间和组内数值。图 1 显示了在不同的组间和组内数值条件下省域城市的空间分布。如果组间数值较高,则表明中心城市和外围城市的经济发展差距较大;如果组内数值较高,则表明外围城市内部的经济发展差距较大。以单中心省区为例,如果组间和组内数值均较高,则对应图 1 第一象限,省域城市空间结构表现为中心城市经济总量很高,外围城市差距悬殊的“一超少强多弱”模式;如果组间数值较高,而组内数值较低,则对应图 1 第四象限,省域城市空间结构表现为中心城市经济总量领先,外围城市发展滞后的“一超独大”模式;如果组间和组内数值均较低,则对应图 1 第三象限,表现为中心外围和城市协调发展的“百花齐放”模式。双(三)中心省区的城市空间结构解释与单中心省区的城市空间结构类似,不再详述。

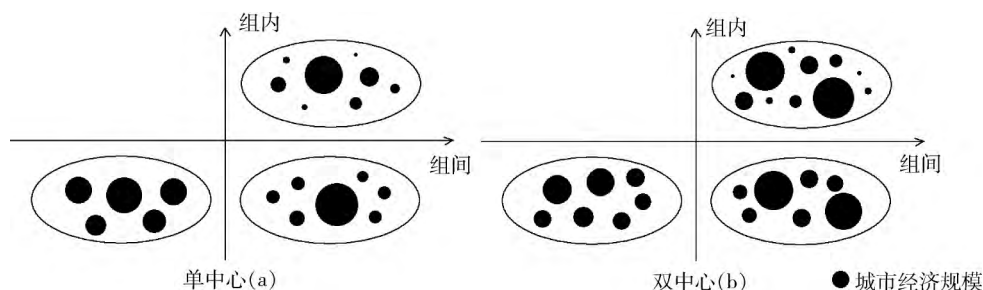


图1 省域城市空间结构

利用计算得出的泰尔指数组间和组内数值,设定组间和组内临界值均为 0.1,即可得到各省区城市空间结构坐标系(图 2)。图 2 与图 1 相对应,各省区省域城市空间结构类型如表 1 所示。总体而言,“一(双、三)超”模式的省区数量最多,而“百花

齐放”模式的省区数量最少,说明现阶段各省区城市空间结构仍有待完善。即使对于双(三)中心模式的沿海地区而言,虽然不存在“一城独大”问题,但是,居于中心地位的双(三)城往往占据了省区经济的大半,外围城市的经济发展与其差距依然巨大。

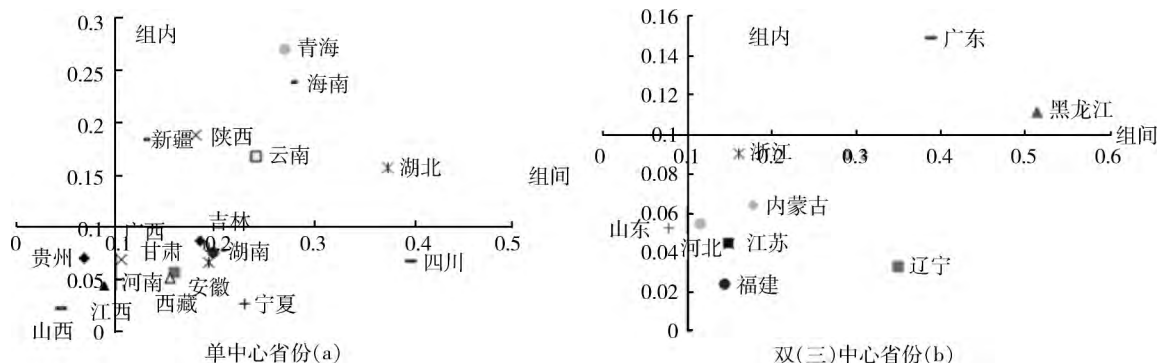


图2 各省区泰尔指数分解

表 1

各省区省域城市空间结构划分

	单中心	双(三)中心
“一(双、三)超少强多弱”	青海 海南 新疆 陕西 云南 湖北	广东 黑龙江
“一(双、三)超独大”	吉林 湖南 安徽 甘肃 西藏 宁夏 四川 河南	浙江 内蒙古 江苏 福建 辽宁 河北
“百花齐放”	山西 江西 贵州 广西	山东

“一超少强多弱”模式的缺陷在于各层级城市间发展差距过大,“一超独大”模式则缺少中间规模的城市。相比而言,“百花齐放”模式是较为合理的省域城市空间结构,但发展中必须考虑省区的经济发展水平。

三 具体分析

1. 模型与方法

上文的分析表明,当前我国各省区城市空间结构仍以“一城独大”为主要特征,鉴于此,本文利用生产函数估计集聚效应。根据集聚的外部性理论,总产出不仅是投入要素的函数,同时也是经济活动集聚程度和集聚类型的函数,即

$$Q_i = (A_i L_i)^\alpha K_i^\beta N_i^\lambda \quad (1)$$

式(1)中, Q_i 表示地区*i*的总产出, A_i 、 K_i 、 L_i 和 N_i 分别表示地区*i*的技术、资本、劳动和土地投入。假设规模报酬不变,则有 $\alpha + \beta + \lambda = 1$,式(1)可变换为:

$$\left(\frac{Q}{L}\right)_i = A_i^\alpha \left(\frac{K}{L}\right)_i^\beta \left(\frac{N}{L}\right)_i^\lambda \quad (2)$$

式(2)表明,人均产出是技术水平、人均资本和人均土地面积的函数。对式(2)左右两边取自然对数后,方程可以转化为线性形式:

$$\ln\left(\frac{Q}{L}\right)_i = \theta + \alpha \ln A_i + \beta \ln\left(\frac{K}{L}\right)_i + \lambda \ln\left(\frac{N}{L}\right)_i + \sum_j \gamma_j (\ln X_{ij}) \quad (3)$$

式(3)中增加了控制变量 X_{ij} , X_{ij} 和各省区的省域城市空间结构以及反映地区特性的变量相关,这些变量通过技术水平对总产出产生影响^[16],包括“一城独大”指标(c)、开放度(o)、交通通达性(t)、国有化程度(s)、政府支出(e)以及人口规模(p)。

基于此,本文构建了以下计量模型:

$$y_i = \alpha_0 + \alpha_1 k_i + \alpha_2 n_i + \alpha_3 o_i + \alpha_4 t_i + \alpha_5 s_i + \alpha_6 e_i + \alpha_7 p_i + \alpha_8 c_i + \varepsilon_i \quad (4)$$

另外,根据已有的文献成果,城市空间结构对经济增长的影响并不总是线性的^[10],而是存在大量的非线性关系。其中,威廉姆森(Williamson)将库兹

涅茨的收入分配倒“U”型假说应用于分析区域经济发展方面,提出了区域经济差异的倒“U”型理论。经济活动的空间集聚是经济发展初期不可逾越的阶段,但由此产生的区域经济差异会随着经济发展的成熟而最终消失^[17]。基于威廉姆森的理论假说,汉森(Hansen)、亨德森(Henderson)、布鲁尔哈特(Brulhart)等都倾向于选择U型关系作为分析框架,并得到了相应的结论^[18-20]。考虑到上述研究均是针对国外数据的,而我国现阶段的基本国情、省区发展机制与国外有着较大差异,因此,本文未确定模型的具体函数形式,而是基于巴尔塔吉(Baltagi)的研究^[21],选用半参数模型对“一城独大”与经济增长进行非线性实证分析,从而得出两者之间相对真正的“关系”,使估计结果更加可靠。在式(4)的基础上,模型变为:

$$y_i = \alpha_0 + \alpha_1 k_i + \alpha_2 n_i + \alpha_3 o_i + \alpha_4 t_i + \alpha_5 s_i + \alpha_6 e_i + \alpha_7 p_i + f(c_i) + \varepsilon_i \quad (5)$$

式(5)中, $f(c_i)$ 为模型中的非线性部分,其他变量仍然和经济增长呈线性关系。

2. 变量数据与来源说明

本文的研究对象为我国27个省区2000-2012年的面板数据,被解释变量(y)是各省区实际人均GDP的对数,根据各省区的GDP平减指数分别调整为2000年不变价格。投入变量包括人均资本的对数(k)和人均土地的对数(n)。需要注意的是,各项人均指标均以从业人员数计算。资本存量采用永续盘存法来估算,具体借鉴单豪杰的处理方法^[22],投资价格指数用固定资产投资价格指数替代,折旧率设定为10.96%,基期资本存量取各省区2000年固定资本形成总额比上折旧率和1998-2002年间投资增长率的平均值之和。开放度为各省区进出口总额占GDP的比重,交通通达性为各省区公路里程与行政区域面积的比值,国有化程度为各省区国有固定资产投资占全社会固定资产投资的比重,政府支出为各省区财政支出占GDP的比重,人口规模为各省区年末总人口数。

作为最关键的解释变量,本文利用广泛应用的位序-规模公式来衡量“一城独大”指标。位序-规模模型从城市空间整体出发,反映不同城市的规

模与其在整体系统中位序之间的关系,可以用来评估一个地区城市空间结构的状况。其公式表示为:

$$P_i = P_1 \times R_i^{-c}, R_i = 1, 2, \dots, n \quad (6)$$

式(6)中 n 为某一区域内城市的数目, R_i 代表城市 i 的位序, P_i 是按照从大到小排序后位序为 R_i 的城市规模, P_1 是中心城市的规模, 参数 c 被称为 Zipf 指数。对式(6)进行自然对数变换可得:

$$\ln P_i = \ln P_1 - c \ln R_i \quad (7)$$

通过式(7)可以看出 Zipf 指数实质上是最小二乘回归后直线的斜率。若 $c > 1$, 表明区域内城市规模分布相对集中, 服从单中心结构; 若 $c < 1$, 表明区域内城市规模分布相对分散, 服从多中心结构; 若 $c = 1$, 表明区域内中心城市与最小规模城市之比恰好等于城市个数, 城市规模分布达到最优状态。本文使用 c 作为“一城独大”指标, c 越大, 表明单中心程度越高, 反之亦然。

以往的国内文献多采用市辖区数据衡量城市规模, 但是, 考虑到东部沿海省区县域经济在城市整体

经济中占据较大份额(如苏州、无锡等), 因此, 本文以各城市行政区域面积为研究对象。考虑到经济上的城市集聚程度, 主要是基于数据的可得性、当前 GDP 在我国社会发展中的地位以及政府重视程度, 同时考虑到某些农业大市(如河南南阳、山东菏泽等)人口地位并不能准确反映其在本省区所处的地位, 因此, 未选取人口变量作为研究指标。

本文中的地级市数据来源于《中国区域经济统计年鉴》, 省区数据来源于《中国统计年鉴》以及各省区统计年鉴。

3. 实证结果及分析

为了进行对比研究, 本文分别报告了固定效应模型和半参数模型的回归结果。从表2中全国回归的结果来看, 大多数解释变量的估计系数都是显著的, 其中, 使用固定效应模型进行估计时, “一城独大”指标显著为正, 即单中心程度越高越有利于经济增长, 这一结论在一定程度上支持了“一城独大”会刺激省域经济规模扩大的假说。

表2 模型回归结果

	全国		沿海地区			内陆地区	
	半参数	固定效应	半参数	固定效应	固定效应	半参数	固定效应
k	0.603*** (47.14)	0.581*** (41.60)	0.624*** (19.41)	0.522*** (15.34)	0.543*** (15.60)	0.600*** (42.02)	0.600*** (39.6)
n	0.049** (2.24)	0.110*** (3.34)	0.107*** (2.77)	0.265*** (5.94)	0.289*** (6.40)	0.020 (0.80)	0.0759** (2.06)
o	0.059* (1.89)	0.070 (1.51)	-0.003 (-0.11)	-0.036 (-1.20)	-0.071** (-2.11)	0.133** (2.29)	0.646*** (6.12)
t	0.038*** (3.06)	0.172*** (8.98)	0.024* (1.76)	0.068*** (3.32)	0.072*** (3.52)	0.027* (1.65)	0.130*** (5.20)
s	-0.118*** (-2.91)	0.015 (0.21)	-0.187** (-2.59)	-0.196** (-2.12)	-0.156* (-1.68)	-0.109** (-2.35)	0.100 (1.21)
e	0.094** (2.12)	0.122* (1.94)	-0.480 (-1.36)	1.614*** (3.59)	0.965* (1.79)	0.133*** (2.82)	0.140** (2.16)
p	-0.179 (-1.39)	-0.196* (-1.83)	0.556** (2.33)	0.148 (0.88)	0.120 (0.73)	-0.490*** (-3.26)	-0.704*** (-4.79)
c		0.322*** (6.20)		0.041 (0.49)	1.442** (-2.09)		0.430*** (7.59)
c ²					-0.743** (2.14)		
R ²	0.949	0.983	0.977	0.996	0.996	0.946	0.985

注: 回归系数括号里为 z 统计量; *, ** 和 *** 分别表示 1%、5% 和 10% 水平上显著。

使用半参数模型进行回归时, 资本、土地、开放度、交通通达性、国有化程度和政府支出对经济增长的作用显著, 表明提高人均资本和人均土地、扩大对外开放度、加强交通基础设施建设、降低国有化程度以及增加政府开支对于各省区经济增长是有利的。图3显示了单中心程度对经济增长的半参数估计结

果。横轴代表单中心程度, 纵轴代表单中心程度对经济增长的边际效果, 阴影部分代表 95% 的置信区间。对散点图进行拟合可以得到拟合曲线, 代表样条函数平滑曲线。从图3可以看出, 单中心程度和经济增长之间并非呈现简单的线性关系, 虽然整体上单中心程度的提升会促进经济增长, 但是在一定

的范围内(单中心程度大约处于 0.8 - 1.1 区间),单中心程度的增加并不能显著地提高经济规模,表现在图中就是呈现出一条趋向水平的直线。随着单中心程度的继续增加,经济总量随之发生显著增长。

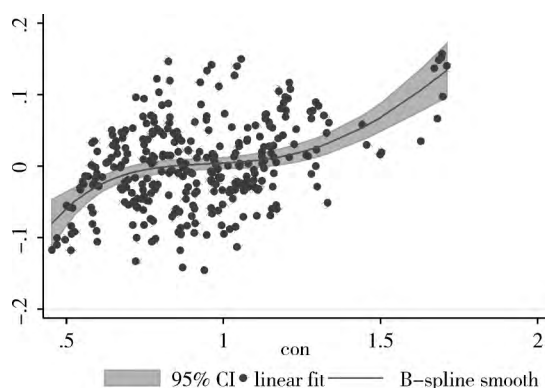


图3 全国各省区单中心程度与经济增长的关系

由于我国不同区域的经济增长方式差异较大,沿海和内陆地区各省区的城市空间结构也不尽相同,因此,沿海和内陆地区单中心程度对于经济增长的作用机制可能会有区别。鉴于此,本文将全国样本数据分为沿海地区和内陆地区两部分分别进行研究,结果如表2、图4和图5所示。

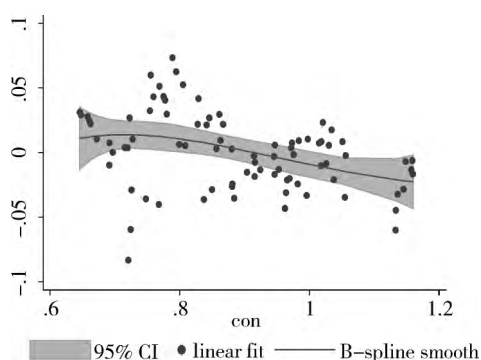


图4 沿海各省区单中心程度与经济增长的关系

由表2可以看出,对于沿海地区而言,首先使用固定效应模型进行线性估计时,单中心程度对经济增长的作用不显著,说明可能存在模型设定偏误。因此下一步考虑U型关系,并引入二次函数的形式。回归后发现,单中心程度和单中心程度的平方项均变得显著,且二次项系数为负,表明沿海地区单中心程度与经济增长之间存在着倒U型关系,即单中心程度的提高会刺激经济增长,但是,当单中心度达到一定的程度后,过高的中心度导致的拥挤效应和规模不经济反而抑制了经济的进一步增长,只有

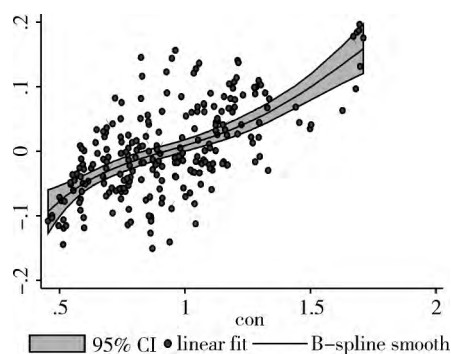


图5 内陆各省区单中心程度与经济增长的关系

在最优的单中心程度下经济增长才能达到最高。

使用半参数模型进行回归时,资本、土地、交通通达性、国有化程度和人口规模对经济增长的作用显著,表明提高人均资本和人均土地面积、加强交通基础设施建设、降低国有化程度以及增加人口规模对于各省区经济增长是有利的。图4显示了单中心程度对经济增长的半参数估计结果。从图4可以看出,整体而言,单中心程度的提升不利于经济增长。当单中心程度小于0.8时,其对经济增长的影响很微弱;当单中心程度超过0.8后,其对经济的影响逐渐增强。因此,沿海地区多中心的省域城市空间结构对于拉动地区经济起到了很大的作用,继续完善省域城市空间结构可以进一步增强沿海地区的经济实力。沿海地区城市空间结构对经济增长的作用机制和全国相比差异较大,也说明在当前我国的宏观政策实施中纳入分地区、差异化的省域城市空间结构非常必要。

表2也显示了内陆地区的情况,根据固定效应的回归结果,单中心程度对经济增长的作用显著为正,表明资源要素集聚于单一的中心城市对于内陆各省区而言是有利的。使用半参数模型进行回归时,资本、土地、开放度、交通通达性、政府支出和人口规模对经济增长的作用显著,表明提高人均资本和人均土地面积、扩大对外开放度、加强交通基础设施建设、增加政府开支以及减少人口规模能够促进各省区的经济增长。值得注意的是,此处人口规模的回归结果和沿海地区的回归结果正好相反,表明内陆地区人口过度集聚会导致拥挤效应,同时公共服务体系的不完善以及相对较低的劳动力质量导致人力资源优势无法充分发挥。图5显示了单中心程度对经济增长的半参数估计结果。从图5可以看出,整体而言,单中心程度的提升会刺激经济增长,

说明目前内陆各省区省域城市空间结构有待改善,中心城市吸收各种资源要素并主导省域经济发展的格局在今后一段时间内仍将持续。

四 结论

本文利用我国分省区的样本数据,运用泰尔指数及其分解公式测算了各省区的省域城市空间结构类型,提出了省域城市空间结构的三种类型——“(双、三)超少强多弱”、“一(双、三)超独大”和“百花齐放”。当前大部分省区都面临中心城市过于庞大而外围城市过于弱小的问题。鉴于此,研究中分别采用面板固定效应模型和半参数估计模型对各省区“一城独大”和经济增长之间的关系进行了检验,结果表明,单中心程度和经济增长之间呈现不同的非线性特征。从全国数据来看,单中心程度和经济增长之间表现为扁平的S型平滑曲线,并且总体上呈上升趋势,说明只有单中心程度达到一定阶段后才会显著地促进经济增长。从沿海地区数据来看,单中心程度和经济增长之间为负向关系,说明多中心结构对于沿海地区扩大经济规模是有利的。从内陆地区数据来看,单中心程度和经济增长之间为正向关系,说明提升单中心程度能够刺激内陆地区经济增长。研究结果同时表明,资本、土地、对外开放程度、交通通达性、国有化程度、政府支出以及人口规模都是影响产出规模的重要因素。

针对现阶段对于“一城独大”发展模式的广泛批判,本文的结论对于我国各省区省域城市空间结构的制定有一定的借鉴意义。目前,湖北武汉、四川成都等内陆地区省会城市因为“一城独大”引发的诸多争议,主要集中在中心城市在发展初期、中期就面临大城市病,而要素的聚集也使得区域内发展不平衡等方面。但是,与此同时,我们也不能忽视沿海地区双(三)中心模式下中间阶层的强市过少、外围城市羸弱等问题。考虑到我国行政主导的特点,各省区未来的省域城市空间结构将极大地受到政府政策的影响。因此,对于内陆地区而言,必须承认城市发展的客观规律,目前该地区的中心城市仍然是以集聚为主要特征,还未达到扩散阶段。因此,应继续引导人口和资源要素向中心城市集中,最大程度地发挥中心城市的集聚效应,形成以中心城市为核心的经济增长极,并加快外围城市的发展步伐。对于沿海地区而言,要引导中心城市的非核心功能向外围城市疏解,提升产业结构,缓解拥挤效应导致的

“大城市病”,兼顾中心城市的做强和副中心城市的壮大,形成多点支撑,协同发展的局面。同时,政府应当鼓励城市间的合作,加强城市间的联系,扶持民营经济,通过财政政策缩小城市间的差距。应当改善交通基础设施,减少人为行政壁垒和贸易保护主义对于生产要素和商品流通的限制,最大程度地破除户籍制度障碍,为劳动力自由流动创造良好的环境。

【Abstract】 Based on the data from China's 27 provinces from 2000 to 2012, using the Theil Index and its decomposition, this essay identifies the provincial spatial structure type and proposes three criteria. On the basis, this essay uses the Fixed Effect Model and Semiparametric Estimation Model to examine the relationship between monocentricity and economic growth. Results show that the relationship between monocentricity and economic growth is different nonlinear features. From the evidence of national data, the relationship between monocentricity and economic growth is characterized by a flat S-shaped smooth curve, and, in General, is on the rise. From the evidence of inland data, the increase of monocentricity will promote provincial economic growth.

【Key words】 a single large city; provincial economy; growth

注释

- ① 中西部地区单中心的例外是内蒙古自治区和黑龙江省,前者的中心为呼和浩特、包头和鄂尔多斯,后者的中心为哈尔滨和大庆;东部双(三)中心包括的辽宁省的沈阳和大连,河北省的石家庄和唐山,山东省的济南、青岛和烟台,江苏省的南京、苏州和无锡,福建省的福州、厦门和泉州,广东省的广州和深圳。

参考文献

- [1] 张秀生,张平.中国区域经济发展[M].武汉:中国地质大学出版社,2009:63-142
- [2] 陈秀山,张可云.区域经济理论[M].北京:商务印书馆,2003:56-87
- [3] Black D, Henderson V. A theory of Urban Growth[J]. Journal of Political Economy, 1999(2): 252-284
- [4] Fujita M, Thisse J F. Economics of Agglomeration: Cities, Industrial Location and Regional Growth[M]. Cambridge: Cambridge University Press, 2002: 216-355
- [5] Bailey N, Turok I. Central Scotland as a Polycentric Urban Region: Useful Planning Concept or Chimera[J]. Urban Studies, 2001(4): 697-715
- [6] Lambregts B. Polycentrism: Boon or Barrier to Metropolitan Competitiveness? The Case of the Randstad Holland[J]. Built Environment, 2006(2): 114-123
- [7] Parr J B. The Polycentric Urban Region: A Closer Inspection

- [J]. *Regional Studies*, 2004(3): 231-240
- [8] Meijers E J, Burger M J. Spatial Structure and Productivity in US Metropolitan Areas [J]. *Environment and Planning A*, 2010(6): 1383-1402
- [9] 张浩然, 衣保中. 城市群空间结构特征与经济绩效——来自中国的经验证据[J]. *经济评论*, 2012(1): 42-47
- [10] 李佳洛等. 中国城市群集聚特征与经济绩效[J]. *地理学报*, 2014(4): 474-484
- [11] 杨青山等. 东北地区市域城市人口空间结构与劳动生产率关系研究[J]. *地理科学*, 2011(11): 1301-1306
- [12] 王秉安. 我国省域经济综合竞争力现状研究[J]. *华东经济管理*, 2005(6): 55-59
- [13] Hall P, Pain K. The Polycentric Metropolis: Learning from Mega-city Regions in Europe [M]. London: Earthscan Publications, 2009: 495-503
- [14] 克劳兹·昆斯曼. 多中心与空间规划[J]. *国际城市规划*, 2008(1): 89-92
- [15] 徐江. 多中心城市群: POLYNET 引发的思考[J]. *国际城市规划*, 2008(1): 1-3
- [16] Broersma L, Oosterhaven J. Regional Labour Productivity in the Netherlands: Evidence of Agglomeration and Congestion Effects [J]. *Journal of Regional Science*, 2009(3): 483-511
- [17] Williamson J. Regional Inequality and the Process of National Development [J]. *Economic Development and Cultural Change*, 1965(4): 3-47
- [18] Hansen N. Impacts of Small and Intermediate-Sized Cities on Population Distribution: Issues and Responses [J]. *Regional Development Dialogue*, 1990(11): 60-76
- [19] Henderson J V. The Urbanization Process and Economic Growth: The So-What Question [J]. *Journal of Economic Growth*, 2003(8): 47-71
- [20] Brulhart M and Sbergami F. Agglomeration and Growth: Cross-Country Evidence [J]. *Journal of Urban Economics*, 2009(65): 48-63
- [21] Baltagi B H, Li D. Series Estimation of Partially Linear Panel Data Models with Fixed Effects [J]. *Annals of Economics and Finance*, 2002(3): 103-116
- [22] 单豪杰. 中国资本存量 K 的再估算: 1952-2006 [J]. *数量经济技术经济研究*, 2008(10): 17-31

(责任编辑: 刘媛君)

《城市问题》编辑部作者来稿注释、参考文献标注规范

一 关于参考文献标注格式的说明

引文如使用以下示例的注释和参考文献标注方式,“例:……房地产的投诉大量上升说明了房地产市场仍然处于混乱不堪的状态(张大来,2001)”,须将以上之“(张大来,2001)”用右上标^{[1]……[n]}标示,并删去“(张大来,2001)”,再在文后按文中引文顺序列出参考文献。

参考文献顺序号须置于右上标之方括号内;文中如亦有注释,则须将注释顺序号置于右上标之圆圈号内,以示二者之区别。特别强调,文后所列所有参考文献均须标注起止页码。

二 注释及参考文献须包括的项目

作者名;参考文献名(论文题目或书名);期刊名或出版社名;期刊刊期或出版社及出版年份;起止页码。外文参考文献之项目及顺序同上。论文务必附参考文献,格式示例如下(请注意示例中的标点符号用法):

- [1] 张大道. 城市竞争力、城市经营与城市管理 [J]. *城市问题*, 2002(9): 19-22
- [2] 李大道. 城市空间结构新论 [M]. 北京出版社, 2001: 3-13
- [3] Terry Nichols Clark, Richard Lloyd, Kenneth K. Wong, and Pushpam Jain. Amenities Drive Urban Growth [J]. *Journal of Urban Affairs*, 2002(5): 493-515

三 关于网络参考文献的引用及著录

1. 著录项目须齐全,须包括电子文献的主要责任者、电子文献题名、电子文献的出处或可获得地址、发表或更新日期/引用日期(任选)。

2. 在“IP 地址”与“主机名”二者之间,须著录主机名。

3. 网址中的“http”不能省略,它是网站“超文本传输协议”的标志。

4. 如有中文网站名,须同时著录,但著录位置应排在主机名后,同时要加上圆括号。

5. 对既没有电子文献的主要责任者,又没有电子文献题名,而只著录网址的引文,本刊要求网址中除了要有主机名外,还应标明路径和网页,即至少在三级以上方可被视为有效引文。为说明本条,特举下例:对于以下这条著录 <http://www.cajed.edu.cn/pub/wml.txt/980810-2.html>,如果只标著 <http://www.cajed.edu.cn>,这样的标注是没有实际意义的。

6. 关于网文的日期,以选查阅或下载的日期为宜。

7. 被引文献见诸于多个网址时,著录一个即可。

8. 一条引文中,既提供了网址,又提供了纸质载体的来源,应选用纸质载体来源文献予以著录。

9. 为了确保引文的可靠性,作者须对网络文献进行认真选择及甄别,对那些未公开发表的“黑色文献”,尤其是网上论坛、BBS 上的资料等,一律不得引用。