

对西安、重庆、成都城市中心性的分析

许迎华

(首都经济贸易大学 人口经济研究所, 北京 100026)

摘要:西部大开发需要依靠中心城市的推动作用,而要发挥中心城市的作用就必须先了解其中心性的_{大小}及其行业结构。一个城市的人口密度,从事具辐射功能行业的人口比例等均能反映其中心性的_{大小},而行业结构则是影响中心性的关键因素。因此,上述指标的量化分析就显得尤为重要。

关键词:西部大开发; 城市中心性; 行业结构; 量化

中图分类号: C912 81 **文献标识码:** A **文章编号:** 1000-4149(2001)06-0043-05

An Analysis on the City Centricity of Xi'an, Chongqing, Chengdu

XU Ying-hua

(Institute of Population Economics, Capital University of Economics and Business, Beijing 100026)

Abstract: West development, partially, depends on promotion role of the key cities. To do so, we have to know the extent of the centricity and the industry structures. Key city's centricity is reflected by both population density and proportion of people whose occupations have motive function, while industry structure is the key factor to influence centricity. Thus, quantitative analysis on the above indicex appears very important.

Keywords: west development; city centricity; industry structure; quantitatively

自中央作出“西部大开发”的决策后,各界人士就如何开发西部各抒己见。在2000年10月25日的国际企业创新论坛组委会上,有些学者提出了“西部大开发应该发挥中心城市的作用,在未来的15年内,西部大开发主要依靠中心城市来推动”。笔者认为,若要发挥中心城市的推动作用就必须先明确各中心城市的中心性,从而找到制定和运行政策的基点。本文拟从区域人口学的角度出发,主要运用定量分析的方法,对西安、重庆、成都西部三大中心城市的中心性及贸易结构优劣势等问题作一番分析研究,并对分析结果提出相应的政策

收稿日期: 2001-04-28

作者简介: 许迎华(1977),女,浙江人,首都经济贸易大学人口经济研究所研究生。

* 本文部分思想来源于黄荣清教授的“区域人口讲义”,在成文过程中得到导师崔凤垣教授和周皓老师的指点,在此深表感谢!

建议。

一、城市中心性的量化分析

根据城市经济学理论,中心城市是相对于一般城市而言的,主要是指那些在经济上有着十分重要的中心地位,具有强大的辐射力、吸引力和综合服务能力的多功能城市。以前的研究多以定性的方法描述一个城市如何具有中心性,这难以给人量的直观认识,本文将从两个方面对城市中心性作量化分析。

(一)城市人口集中程度分析

人是经济活动的主体,是经济过程中的能动因素;一定数量和密度的人口是分工的基本前提;人口还是消费的主体,消费不但给生产提供市场,而且还提供动力。因此,城市集中的大量人口,是中心城市具有重大作用的首要因素。可以说,人口的聚集与城市的发展是一个互动的过程。城市,特别是中心城市的发展必然会吸引周围地域的大量人口,而大量的人口流入又会促进中心城市产业结构的调整与完善,从而以更大的辐射力影响到周围地域。因此,一个中心城市的人口集中程度便从一个侧面反映了它对周围地域的吸引力和辐射力。故我们选取了市区人口密度指标来描述西安、重庆和成都三大西部中心城市的人口集中程度,籍此反映其中心性。

表 1 描述了西安、重庆、成都、杭州、南京的市区人口密度排序情况。

表 1 5 个城市的市区人口密度

	市区总人口(万人)	市区人口密度(人/km ²)
全国	24958.71	689
南京	276.36	2694
杭州	171.89	2517
成都	325.98	2299
西安	374.75	1908
重庆	836.57	672

资料来源:《中国城市统计年鉴》1999 年^①

数据显示,全国城市的市区人口密度的平均水平为 689 人/平方公里,东部城市南京和杭州分别为 2694 人/平方公里和 2517 人/平方公里,远远高于全国一般水平,而且也高于西部三个城市。这说明南京和杭州对人口有很大的吸引力,而这种强大吸引力的结果便使它们具有了强大的辐射力。而西部的三个中心城市里只有成都市的人口集中程度接近于杭州与南京,为 2299 人/平方公里,达到了较高水平。西安市区的人口密度虽也超出全国水平,但与南京、杭州、成都相比仍存在一定差距。不得不提的是,在这五个区域性中心城市里,只有重庆市的市区人口密度低于全国平均水平,为 672 人/平方公里。这与其直辖市的地位极不相称,也与人们心目中的“龙头”作用、“窗口”作用和辐射作用相去甚远。重庆市对人口的吸引力不足,必然影响到它作为中心城市的辐射能力。这样,在人口的集中程度上,西部三城市中的成都市比较接近于东部城市,而西安市和重庆市则显示了与东部城市的差距。这从一个侧面反映了目前西部城市的中心性要次于相应的东部城市,而特别需要注意的是重庆市。

(二)城市中心性分析

我们说市区人口密度指标只能从侧面反映城市的中心性,主要是因为人口本身还要受各城市自身的人口自然增长率和人口结构的影响而降低其准确性。为了弥补这种缺陷,我们可以从人口经济结构的角度出发,衡量各中心城市作为中心地对周围地域的影响程度,即它们对周围地域的辐射力和吸引力。我们可以根据公式计算出一个城市的中心性:

$$C_i = F_i / P_i$$

其中 F_i 代表在市区范围内选取的几个体现城市辐射功能的行业从业人员之和; P_i 代表城市市区总人口; C_i 代表每一百个市区人口中有人从事具辐射功能的行业,其值越大则说明市区中从事具有辐射性行业的

① 以市区统计资料为依据

人员比例越高, 该市区的辐射性行业就越发达, 其城市的辐射力就越强, 对周围地域的影响力就越大, 其中心性也越强。

基于这样的理论假设, 我们对指标 F_i 的构成选取了 5 个行业的从业人员。这五个行业的共同之处便是它们本身具有强大的行业辐射性, 它们不仅能影响到较大范围人口的活动, 而且还能影响甚至决定其他行业的发展。(1) 批发业。城市经济中的批发业由于具有活动范围广, 活动能量大, 信息来源多, 市场情况反馈快等特点, 因而在一个经济中心所涉及的市场范围内能够通过自己的购销活动, 把工业与农业之间, 城乡之间, 生产与消费之间相互连接起来。可以说批发商业搞得越活跃, 经济中心与各地之间的协作就越紧密, 经济中心的影响力就越大。(2) 金融业。商品生产和商品流通与货币、资金的流通和金融的活动有不可分割的联系。金融市场是商品经济中诸市场之首, 牵一发而动全身, 金融的波动将影响社会经济的各个方面。因此, 一个城市金融业的发达与否就能直接反映它对周围地域的资金融通调剂能力的强弱和它对周围地域经济影响的程度。(3) 房地产业。城市房地产的发展能够为建筑材料业的发展开辟广阔的市场, 为建筑业的发展提供条件, 并带动钢铁、机械、化工产业及服务业、商业、金融业的发展, 在中心城市的市区建设和经济发展中居重要地位。(4) 社会服务业。这里的社会服务业主要是指第三产业中的生活服务业, 包括理发、医疗、服装、公园、科学馆、养老院、咨询业、环境清洁业、电信业等等。可以说这一层次的服务业发展程度代表着一个城市的文明程度, 也反映着城市的吸引力、综合服务功能和它的中心性。(5) 交通仓储业。一个城市的交通仓储能力直接反映了它对产品的集散能力和与周围地域商业和工业上的联系程度。交通运输业的发达能提高生产中人和物空间转移的效率, 加大中心城市与周边城市的经济往来, 增加联系的频率。

表 2 5 个城市的城市中心性

	批发、金融、房地产、社会服务、交通仓储从业人员总和 F_i (人)	市区总人口 P_i (万人)	城市中心性 C_i
全国	2201.68	24958.71	9
成都	46.44	325.98	14
杭州	22.96	171.89	13
南京	28.94	276.36	10
西安	30.78	374.75	8
重庆	38.85	836.57	5

资料来源: 同上表

由表 2 可见, 西部三个中心城市中中心性最强的是成都市, 其次是西安市, 最后是重庆市。成都市的水平居 5 个中心城市之首, 每 100 个市区居民中就有 14 人从事上述具辐射性的行业, 从总体上说成都市具备了较强大的产供销服务网络, 显示了它城市行业格局的现代化趋势和对周围地域较大的影响力。西安和重庆的情况则不妙, 都处于全国城市一般水平之下。重庆市已是直辖市, 在行政级别上高于成都和西安, 并且具备了许多独特的优势, 如, 它既是长江经济带的“龙尾”, 又是长江上游和西部地区的“龙头”, 具有“承东启西, 左右传递”的区位优势。按理说, 它应是西南乃至整个西部地区最大的中心城市, 其对商品的集散与流通, 资金的融通与调剂都应起着最强的影响, 但分析的结果却反映了这样一个事实: 重庆市的中心性低于全国城市一般水平, 每 100 个市区居民只有 5 人从事具辐射力的行业, 只相当于成都市的 $1/3$, 非但没有达到中心城市的水准, 连一个普通城市的中心性都不及。重庆市的这种情况固然有其历史原因, 但作为现状来考察的话, 我们须细致地研究重庆市的行业结构, 以期确定正确的产业调整方向, 提高其中心城市应有的中心辐射能力。这样, 如果从总体上来说, 那么西部中心城市的中心性要低于相应的东部中心城市。这种差距的形成表面上与我们所选取的指标有关, 但实际上指标的选取也是根据一定的标准, 所选的行业必须体现城市的影响力和辐射力, 包括商品的流通、资金的融通、社会服务的发展和运输仓储能力的影响, 因此这种以量化的形式反映的城市的中心性是可信的。而且和上文的人口密度指标分析结果相类似, 只有成都市具备较高的中心性, 而西安和重庆的中心性很低。

城市中心性的量化分析使我们对西安、重庆、成都三个西部城市的中心性有了一个总体的把握。由于上文主要是以城市的行业从业人员为基础资料,量化出个城市的中心性,并发现某些中心城市的中心性很弱与它们的行业结构有关的,因而我们就有必要对以上几个中心城市的行业结构作细致的分析,以进一步明确其行业优劣势所在,作为其调整行业结构,提高城市中心性的一面镜子。

二、中心城市行业立地系数比较

在讨论城市行业立地系数之前,先看一下第三产业在各城市的比重。1999年全国城市市区的第三产业从业人员构成比的平均水平为42.0%,杭州市为54.1%,成都市为48.9%,南京市为48.4%,西安市为45.9%,重庆市为40.7%。可见,除重庆外其余4个城市这一指标均超过全国的一般水平,尤其是杭州市的第三产业从业人口超过了全部从业人口的一半,达到了54.1%。它的三大产业的结构已接近于1962年的法国巴黎。在西部的三个中心城市中,成都市的这一指标还算比较高,说明其第三产业的从业人员较多,体系比较庞大,第三产业的总体情况看好。但象西安和重庆的这一指标就说明了它们与东部城市的差距。特别是水平最低的重庆市,其第三产业从业者比重只达40.7%,低于全国的一般水平。同时根据《1999年城市统计年鉴》其第二产业集中的就业者比例很大,占58.7%,这是将来的城市产业结构调整中值得注意的大问题。更进一步说,这也是一个关系到中心城市是以何种功能来影响周围地域的问题。重庆市一直以来都是以生产加工的城市机能影响并带动周围地域经济的发展,而社会的进步已向它提出了调整产业结构和发展多功能服务的要求。下面我们就以行业立地系数考察以上城市的行业特点,找出其行业结构的优劣势。

立地系数(location quotient)最早是由P. S. 佛罗伦斯(P. S. Florence)提出的指标。其目的是从某个地域特定工业部门的从业者对全工业部门从业者的比例来看这个地域从事工业的特性。如果把它更一般化地处理,则可从某个地域在特定行业的从业者对全部从业者的比例来看该地域的行业特性。行业立地系数的公式如下:

$$L. Q = Q_j / Q$$

其中: Q_j 代表显 i 地域 j 行业就业者人数的构成比;

Q_j 代表全城关于 j 行业的就业构成比,在这里是指全国城市 j 行业的就业构成;

L. Q 表示 i 地域的 j 行业的就业构成和全城关于 j 行业的就业构成的比串,即 i 地域关于 j 行业的立地系数。

根据上面的公式,计算得到该中心城市的该行业在全国市区范围上的特殊性。如果 $L. Q > 1$,则说明该中心城市关于该行业的“特化”,也就是存在该行业集中的特点。计算结果见表3:

表3 5个中心城市各行业立地系数

	南京	杭州	成都	西安	重庆	全国
农林牧渔	0.08	0.05	0.02	0.05	0.07	1
采掘业	0.17	0	0	0.01	0.72	1
制造业	1.17	1.1	0.8	1.27	1.24	1
电力煤气	1	0.93	0.53	0.87	0.76	1
建筑业	0.93	0.68	1.43	0.97	1.26	1
地质水利	1.33	0.91	1.68	1.59	0.79	1
交通仓储	1.56	1.25	1.85	1.24	1.41	1
批发	0.76	1	1.51	0.8	0.76	1
金融	1.04	1.55	2.7	1.38	0.92	1
房地产	1.64	1.35	0.56	0.68	0.77	1
社会服务	1.27	1.78	0.8	0.8	0.62	1
卫生体育	1.09	1.63	1.21	1.05	0.99	1
教育文化	1.5	1.46	1.25	1.3	1.25	1
科研综合技术服务	2.06	1.87	2.26	3.29	1.49	1
机关和社会团体	0.88	1.07	1.1	0.92	1.05	1

资料来源:同上表

从纵向上考察,上表明确了5个中心城市的自身行业特点:(1)南京市在制造、电力煤气、地质水利、交通仓储、金融、房地产、社会服务、卫生体育、教育文化和科研综合技术服务等10个行业的L、Q均大于1,这表明它们相对集中。南京市的科研综合技术服务行业尤为突出,立地系数达到了2.06。(2)杭州市的行业主要集中在制造、交通仓储、批发、金融、房地产、社会服务、卫生体育、教育文化、科研综合技术服务和机关社会团体等方面,其中除了制造业外,其余9个行业都属第三产业,特性较强的有科研综合技术服务和社会服务业,立地系数分别为1.87和1.78。(3)西安市在制造、地质水利、交通仓储、金融、卫生体育、教育文化和科研综合技术服务上有集中的特征。特别是在科研综合技术服务上,其立地系数高达3.29,是表中5个中心城市里最高的,这说明西安集中了极大量的科研机构、科研人员和其他提供科研服务的人员。西安市的科研实力可见一斑。(4)成都的特色行业集中在建筑、地质水利、交通仓储、批发、金融、卫生体育、教育文化、科研综合技术服务和机关社会团体等9个行业。特别是在金融业(L、Q=2.70)、科研综合技术服务(L、Q=2.26)和交通仓储业(L、Q=1.85)上特性很明显,这就为其以后发挥中心城市作用打下了良好的基础。因为金融业的发达可以带动周围地域的资金融通,科研力量的雄厚是发展高新产业的前提,而交通仓储业的繁荣又是一个中心城市具备辐射性所必不可少的条件。另外,成都市的制造业不突出,在全国范围内也不具特性,这就更说明了生产加工并不是成都市的主要城市机能。可以说成都市符合一个现代化城市的行业特点。(5)重庆市的行业集中在制造、建筑、交通仓储、教育文化、科研综合技术服务和机关社会团体。其制造业、建筑业特性显然比较强,立地系数为1.26,说明其生产加工机能突出,而金融、房地产和社会服务业的弱势也很明显。这样我们不仅明确了重庆市的第三产业在整体上没有达到经济中心城市应有的比重,而且也了解了在第三产业中一些代表现代化的行业却恰是重庆市的弱势之所在,也是其中中心性不强的原因之所在。在今后的发展中若要发挥重庆市的中心作用,就必须加强在第三产业的投入,特别是在金融、房地产和社会服务业方面。庆幸的是重庆市的教育文化行业立地系数为1.25,说明其在今后的知识经济中将有较大的发展潜力。

我们再从横向上比较:作为第一产业的农林牧渔和采掘业在5个中心城市都不发达;作为第二产业的制造业除了成都市,其余4个城市较突出,尤其是西安和重庆;第三产业中的交通仓储业在5个城市都比较发达,特别是成都;商品批发业在杭州和成都有集中特性;金融业除重庆外,其他城市的发展不错,尤其是成都市;在房地产业和社会服务业上,西部三个中心城市均逊色于南京和杭州,它们在该行业的立地系数中最高也只达到0.77和0.80,没有达到一个中心城市应达到的集中程度,也许这就是西部城市和东部城市中心性差距的所在了;可喜的是,5个中心城市的科研实力都很强,特别是西安和成都,这将使它们的产业结构调整具有了很大的潜力。

通过在行业立地系数指标下的分析,可以得到的总结是:成都市的行业结构比较具有中心城市的特点,不仅特色行业多,城市具备多功能,而且9个特色行业中有8个属于第三产业,使其城市的服务功能更加突出,这在三个西部城市中情况最好;而重庆市的行业结构还有许多值得完善的地方,服务性的特色行业太少,特别是在金融业、房地产业和社会服务业方面,城市功能急待改变;西安市的这方面情况似乎又处于成都和重庆之间,它的批发、服务功能不强,但科研力量雄厚,使它具备很大的发展潜力。另外,如果与南京和杭州相比,西部三个城市均需房地产业和社会服务业加大投入。

三、结论与建议

通过以上的分析比较,我们清楚了西安、重庆和成都各自的城市中心性大小、第三产业比重、行业特性与功能以及它们在以上诸方面与东部中心城市的差距。更重要的是以上的分析告诉我们,一个城市的行业构成在很大程度上影响着它的中心性。谁具有现代化的行业结构谁就具有强大的吸引力和辐射力,反之亦然。针对这样的分析结果,我们提出以下几点建议:

第一,西安和重庆均应在第三产业加大投入。建立包括金融业、交通运输业、旅游业、商贸服务业及教育业等完善的第三产业体系,扩大城市的影响力,提高经济组织能力,增强中心城市对周围地域的辐射力。

第二,重庆市应加大金融业的投入。原因有二。其一,上文的分析揭示了重庆市的金融业基础薄弱,资金融通能力差,并且其他资料也表明重庆市金融业存在资金缺口大,不良贷款比例高,金融结构体系不完善,直接融资比例低等诸多问题。这对于它本身并不理想的产业结构无疑是雪上加霜。(下转第36页)

者兼业经营状况,主要是要进行农地制度创新,让有能力、有愿望的农民顺利把其生产经营活动转移到城镇中来。我们的设想是利用农村进行税费改革的时机,把目前事实上的农民长期承包经营权转换成对土地的永久租赁权(也可以称之为“永耕权”、“永佃权”),按照土地的等级,一次确定获得土地使用权每年所应该上缴的“佃费率”。农民有根据市场行情自由安排生产经营的权力,并明确规定在不违反国家土地管理法有关土地使用规定的前提下,农民可以把这种““永佃权”下传给子女,也可以转让给其他人。这样,在一部分农民从事非农产业生产经营,准备脱离农业生产甚至迁入城镇时,他们可以较为顺利地市场上以一定的价格出让其“永佃权”。获得其土地“永佃权”的农民,可以扩大生产经营规模,进行生产技术和耕作方式的革命性变革,顺利实现农业生产方式的现代化。

出让土地“永佃权”的农民,顺利实现身份转换,融入到城镇之中。而且,他们出让土地“永佃权”的收益,正好可以为其在城镇从事非农产业生产经营提供必要的补贴。这是把农业生产经营方式变革和城镇化进程有机结合起来较好的选择。

参考文献:

- [1] 孙永正. 城市化滞后的八大弊端. 城市问题, 1999 (6).
- [2] 周振华. 经济增长轴心转移: 中国进入城市化推动经济增长阶段. 经济研究, 1995, (1).
- [3] 齐红倩, 刘力. 城市化: 解决我国有效需求不足的关键. 管理世界, 2000, (2).
- [4] 董黎明. 90 年代中国城市超前发展战略透视. 城市, 1999, (3).
- [5] 朱宝树. 转型时期的农村人口城镇化与非农化滞后问题分析. 中国人口科学, 2000, (4).
- [6] 课题组. 关于加快小城镇发展的对策研究. 经济研究参考, 2000, (3)

[责任编辑 齐明珠]

(上接第 47 页)

惟一的出路就是加紧培育完善的金融市场。其二,“长江一线”和“西南一片”连接点的战略地位要求它成为西部地区的金融中心。因为实施西部开发战略需要巨额的资金,仅靠内源融资和政府投资是杯水车薪,关键在于启动民间投资和引进外资,这客观上要求在西部构建一个具有较强金融通能力和辐射能力的金融中心,重庆市当仁不让。

第三,西安市的科研实力强大,因而发展其科技事业和高新技术产业是西安市在西部大开发中必须扮演而且能够扮演的角色,更是它增强中心城市实力的重要之举。

第四,成都市的行业结构比较完善,不管是交通、批发、金融,还是科研事业都显示了强大的实力,因而今后的发展可能比较稳健。

参考文献:

- [1] 中国城市统计年鉴 1999. 北京: 中国统计出版社, 1999.
- [2] 马野. 中心城市的经济理论与实践. 北京: 中国展望出版社, 1986.
- [3] 罗生智. 发挥城市的经济中心作用. 北京: 经济科学出版社, 1986.
- [4] 王喜录. 重庆应在西部大开发中形成合力. 重庆日报, 2000. 2. 23.
- [5] 中信实业银行重庆分行课题组. 西部大开发与成都改革发展思路. 厂长经理日报, 2000. 3. 1.

[责任编辑 齐明珠]