

中国西部地区城镇化 发展格局及影响因素研究

◆ 陈 跃¹ 刘振捷²

- (1. 清华大学社会科学学院经济学研究所 北京 100083;
2. 清华大学清华园文化创意园 北京 100083)

摘要: 揭示中国西部城镇化格局发展状况, 分析其影响因素, 对于推进中国新型城镇化发展具有重要意义。本文基于 2005—2015 年中国西部地区城镇化数据, 利用地理探测器模型分析城镇化发展格局及影响因素, 并在此基础上提出建议和对策。结果表明: 10 年间, 中国西部地区城镇化率呈上升趋势, 其中, 成渝区变化较大, 青藏高原区变化最小; 就影响因素而言, 经济发展要素趋于主导地位, 政策、自然要素处于领先地位, 人口素质及空间要素影响相对较少。通过分析中国西部地区城镇化格局及影响因素提出相应的对策和建议, 发展城镇化的同时应高度重视西部地区城镇化空间格局差异问题, 应在政府指导下走科学的城镇化发展之路, 并以新型工业化、农业现代化推进城镇化发展, 从而实现“三化”协调发展。合理分析中国西部地区城镇化发展格局和影响因素能够引导城镇化发展, 从而带动中国西部地区经济发展。

关键词: 城镇化; 发展格局; 影响因素; 中国西部

DOI: 10.13856/j.cn11-1097/s.2017.11.037

1 引言

城镇化是随着区域社会经济发展, 包括人口、地域格局、产业结构及生活方式等多方面向具有城市特点变迁的系统过程^[1]。当前, 中国已开始由不完全城市化逐渐向完全城市化过渡, 是新型城镇化深入发展的关键节点, 同时也是全面建成小康社会的决定性阶段^[2]。据相关数据统计, 2030 年中国城镇化率将高达 65%, 快速城镇化过程必然伴随一系列诸如社会格局变动、社会利益分配、产业结构转型及政治体制更新等问题。如何运用科学方法分析城镇化发展格局及其影响因素, 对于提升城镇化质

量及加速新型城镇化发展具有理论及现实意义。

城镇化一直以来都是学术界讨论的热点问题, 尤其进入 21 世纪以来, 新型城镇化的提出使得研究再度升温, 成为近年来各界学者共同关注的话题。国外学者对于城镇化发展的相关探索主要为理论研究, 包括马克思^[3]、赫希曼^[4]、盖迪斯^[5]等理论家, 他们不断更新城市化发展内涵, 提出自己的理论见解; 国内学者主要从城镇化测度、格局分析、时空变化特征及

作者简介: 陈跃 (1984—), 男, 山东淄博人, 硕士研究生, 研究方向: 风险投资、农业经济; 刘振捷 (1980—), 男, 北京人, 硕士, 研究方向: 文化创意园区管理, E-mail: chenyuedahai@163.com。

要素特征 4 方面进行分析,如胡守庚等以湖北省 80 个县为例测算城镇化水平^[6];杨彬等以吉林省为例,测算老工业基地城镇化水平并分析其时空变化特征,得出吉林省城镇化水平呈现粗放式和外延式发展^[7];杨振等以新疆为例,分析其县域空间格局,认为新疆城镇化水平层随机态势发展^[8];马孝先等从多方面分析中国城镇化发展的关键因素并分析其效应特点,认为城镇化发展是内生动力的发展^[9]。总体来看,国外研究多以区域理论分析为主,国内研究趋向于实证分析,但多为微观尺度的统计分析,缺少宏观尺度上地理学视角的空间格局影响因素研究。

2016 年中国城镇化率为 53%,而西部地区平均城镇化率仅为 47%,虽然中国已经实行西部大开发等一系列振兴西部计划,但西部地区仍依靠低成本、廉价劳动力等发展城镇化,走的是一条低效低质的城镇化发展道路,而且由于地理环境、交通条件等多方面因素,西部地区城镇化发展困难重重。

基于此,本文以西部 12 省、自治区和直辖市为研究区,利用地理探测器模型分析 2005—2015 年城镇化发展格局及影响因素,为西部地区未来发展新型城镇化提供政策依据。

2 研究区概况及研究方法

2.1 研究区概况

根据《中国统计年鉴》对中国的经济区域的划分,中国共分为东中西 3 部地区,西部地区主要包括陕西、四川、云南、贵州、广西、甘肃、青海、宁夏、西藏、新疆、内蒙古、重庆等 12 个省、自治区和直辖市^[10]。其可以划分为青藏高原区(西藏)、黄土高原区(陕西)、青新区(青海、新疆)、云贵高原区(云南、贵州)、甘宁区(甘肃、宁夏)、成渝区(四川、重庆)6 大区域,中国西部地区地域辽阔,但受地形和气候及历史因素影响较深,经济欠发达,需要加强开发。但其地处资源富集区,具有较大的开发利用潜力,因此,研究其城镇化格局及影响因素十分必要。

2.2 研究方法

地理探测器最开始用作解决地方疾病风险和其地理位置相关影响因素的研究,但之前处理这类问题的多采用具体的模型和软件^[1],但其假设性条件太多,因此其模型效果不显著,但地理探测器模型

所受制约较少,尤其因子探测器处理影响因素十分便捷,主要思想是事物总是处于特定位置上,其影响因素具有差异性,但若某环境因素和地理事物的变化在空间上有显著的一致性,则说明其对该事物具有决定性意义。本文根据中国西部地区城镇化发展特点选取影响因子如表 1 所示,主要从要素投入、消费需求、空间集聚、人口素质、政府作用、经济发展及自然条件 7 个方面分析中国西部地区城镇化发展影响因素^[12]。计算公式如下:

$$P_{a,b} = 1 - \frac{1}{\sigma_n^2} \sum_a^m n_{a,i} \sigma_{a,i}^2 \quad (1)$$

式中: $P_{a,b}$ 是探测因子 a 的探测力值; m 是二级区域个数, n 是一级区域个数, $n_{a,i}$ 是二级区域内地理事物的个数, $P_{a,b}$ 值越大,说明其因素对地理事物的影响度越高。

表 1 影响因素指标选取

指标	内容	编号
要素投入	建成区面积 (km ²)	f1
	城镇居民家庭每户就业人口 (人)	f2
消费需求	影剧院机构数 (个)	f3
	本地电话年末用户数 (万户)	f4
空间集聚	城镇居民国内旅游率	f5
	每平方公里市区人口密度 (人)	f6
	绿地面积 (hm ²)	f7
人口素质	人均道路面积 (m ²)	f8
	高中毕业生升学率 (%)	f9
政府作用	教育业增加值 (亿元)	f10
	地方财政收入 (万元)	f11
经济发展	地方财政支出 (万元)	f12
	GDP (亿元)	f13
自然条件	人均 GDP (元)	f14
	高程	f15
	气温	f16
	降水	f17

3 数据分析

3.1 西部地区城镇化格局变化特征

为了进一步分析中国西部地区城镇化发展的空间差异,选取 2005 年及 2015 年 2 个年份,基于 GIS 10.2 平台运用自然断裂法划分城镇化发展水平,分别为低水平、中低水平、中高水平和高水平

地理探测器正确引用:

[1] Wang JF, Li XH, Christakos G, Liao YL, Zhang T, Gu X & Zheng XY. 2010. Geographical detectors-based health risk assessment and its application in the neural tube defects study of the Heshun region, China. *International Journal of Geographical Information Science* 24(1): 107-127.

[2] Wang JF, Zhang TL, Fu BJ. 2016. A measure of spatial stratified heterogeneity. *Ecological Indicators* 67(2016): 250-256.

[2] 王劲峰, 徐成东. 2017. 地理探测器: 原理与展望. *地理学报* 72(1): 116-134.

4 个等级。2005 及 2015 年中国西部青藏高原地区城镇化率持续处于低水平状态, 而青新区(青海、新疆)及云贵地区(云南、贵州)无明显变化。原因是该区域处于中国青藏高原及山脉与盆地相间排列地带, 长期受制于自然地理条件的限制, 不利于人类的生活发展。同时由于特殊的历史原因, 该区域少数民族众多, 由于交通不便, 教育水平不高, 文化水平和职业技能很低, 城镇意识和商品经济意识不强, 难以适应城镇的生活。导致该区域城镇化发展缓慢, 经济基础较为薄弱。发生主要变化的地区集中在成渝区(四川、重庆)及黄土高原区(陕西), 其城镇化率由中高水平上升至高水平阶段。党的十八大以来, 中央根据国内国际形势的变化, 拓展了区域发展总体战略的空间感和层次性, 立足于大的区域空间尺度重新审视中国新型城镇化发展。成渝区及黄土高原地区作为西部大开发的重点区域,

是中国新型城市化发展战略西倾的重要战略一环。但整体来看, 2005—2015 年中国西部地区省份城镇化率均有所上升, 多数省份城镇化率提升幅度在 20%~50%。

3.2 西部地区城镇化发展格局影响因素

城镇化的发展过程是集经济、社会、资源环境等要素为一体的地理空间过程, 其本质反映了社会经济发展的变革。本文从要素投入、消费需求、空间集聚、人口素质、政府作用、经济发展及自然条件等 7 个方面选取 17 个指标作为影响因素, 如表 1 所示。2005—2015 年中国西部地区城镇化发展格局的地理探测要素变量, 并将各指标变量分成 5 级, 通过地理探测器研究方法, 分别计算出各要素变量的决定力 P 值。其中, 自然条件类指标直接在 ArcGIS 中进行聚类分级为 5 级, 而对于其他类如要素投入、消费需求、空间集聚等则根据统计数据获得(表 2)。

表 2 各影响因素对中国西部城镇化布局的决定力地理探测结果

指标	f1	f2	f3	f4	f5	f6	f7	f8	f9	f10	f11	f12	f13	f14	f15	f16	f17
一级区	<4.5	<1	<4	<2	<2	<1	<4.5	<4.5	<4	<5	<5	<5	<5	<5	<2	<3	<2
二级区	4.5~5.5	1~2	4~4.5	2~4	2~4	1~2	4.5~5.5	4.5~5.5	4~4.5	5~6	5~6	5~6	5~6	5~6	2~4	3~8	2~4
三级区	5.5~6.5	2~3	4.5~5	4~6	4~6	2~3	5.5~6.5	5.5~6.5	4.5~5	6~7	6~7	6~7	6~7	6~7	4~6	8~15	4~6
四级区	6.5~8	3~4	5~5.5	6~8	6~8	3~4	6.5~8	6.5~8	5~5.5	7~8	7~8	7~8	7~8	7~8	6~8	15~25	6~8
五级区	>8	>4	>5.5	>8	>8	>4	>8	>8	>5.5	>8	>8	>8	>8	>8	>8	>25	>8
P 值	0.029	0.022	0.046	0.039	0.041	0.031	0.027	0.028	0.047	0.051	0.099	0.097	0.103	0.163	0.055	0.059	0.063

根据模型计算结果可知, 中国西部地区城镇化发展格局变化影响因素重要度排序为经济发展(0.266)、政府作用(0.196)、自然条件(0.177)、消费需求(0.126)、人口素质(0.098)、空间集聚(0.086)、要素投入(0.051)。①经济发展对中国西部城镇化发展格局具有主导作用, 在一定的条件下两者互相具有促进作用。随着中国西部城镇化进程的不断推进, 西部各省份经济发展逐渐呈现较大差异, 经济发展缓慢制约了城镇化的发展, 故而导致西部各省份所处城镇化阶段的不同。青藏高原地区由于经济发展较为落后, 产业结构不合理, 缺乏足够资金进行城镇建设, 而成渝地区作为国家深化西部大开发、国家重点开发、国家统筹城乡综合配套改革的重要区域, 其经济发展水平增速显著。故经济发展决定力最大。②政府作用、自然条件及消费需求对中国西部地区城镇化格局影响决定力较强。

政府作用主要体现在区域战略政策方面, 青藏高原及云贵高原地区由于城镇化发展的战略政策明显不足, 其综合交通网络及基本公共服务明显滞后, 故城镇化发展水平缓慢; 而成渝地区作为中国城镇化区域战略政策的叠加高地, 对于城镇化的全面建立及人口城镇化的不断推进打下坚实基础。自然条件对中国西部城镇化布局的影响主要体现在坡度、高程及降水等方面, 由于各省域所处自然地理环境存在较大差异, 其中西藏、云南及贵州等地地处高原地带, 气候及自然条件较不利于人类居住, 故城镇化发展水平缓慢。消费水平主要由经济发展决定, 其对于中国西部地区城镇化的格局影响较为重要。③人口素质、空间集聚及要素投入对于中国西部地区城镇化发展格局影响决定力较小, 该类影响因素主要取决于城镇化及经济发展水平的高低, 故决定力较小。

3.3 西部地区城镇化发展类型区划分

鉴于上文对中国西部地区城镇化发展格局及影响因素的分析,本研究进一步讨论中国西部地区城镇化发展类型区域划分(表3)。本研究将中国西部地区划分为6大类型,共10个省份,不同类型未来城镇化发展导向如表3所示:①青藏高原区主要指西藏,地形以高原为主,城镇化发展较为缓慢,未来发展方向在改善城镇基础设施及交通条件方面有所投入,促进小型城镇的发展。②黄土高原区为陕西,该区域自然条件较差且水资源紧缺,社会经济差异较大,下一步应致力于改善地区水资源利用效率,稳定农业粮食生产,增强区域生态环境承载能

力。③青新区主要包括青海及新疆,该区域城镇化水平较低,主要从事农业生产,未来应进一步发展培育特色产业,加强生态建设。④云贵高原区主要包括云南及贵州,该区域地处高原地区,自然环境条件较差,应进一步发挥其旅游资源优势,加强区域环境承载力。⑤甘宁区主要包括甘肃及宁夏,该区域城镇化发展较高,未来应致力于发展特色产业,不断加强城镇资源环境承载能力,促进中小城镇的发展。⑥成渝区包括四川及重庆,该区域发展较为迅速,作为中国西部大开发的重点区域,未来应发展二三产业,调整产业结构,优化产业布局,进一步提升城镇化质量及国际影响力。

表3 中国西部城镇化发展类型区划

名称	包含省份	基本特征	发展导向
青藏高原区	西藏	以高原为主,经济发展缓慢,城镇化率低	改善区域基础设施及交通条件,促进中小型城镇的发展
黄土高原区	陕西	以高原、山地为主,第一产业比重较高	增强区域生态环境承载力,改善交通条件,稳定农业粮食生产
青新区	青海、新疆	人口密度较小,总量较少,城镇化率较低	培育特色产业,协调农业及二三产业之间发展,提高水资源利用效率
云贵高原区	云南、贵州	以高原为主,城镇化率水平一般,人口流动活力一般	发展旅游业,加强区域生态环境治理,促进区域城镇可持续发展
甘宁区	甘肃、宁夏	城镇化率较低,人均GDP较低	培育特色产业,改善城镇资源环境承载能力,强调节约集约发展
成渝区	四川、重庆	人口流量大,二三产业比重较低,城镇化率较高	发展二三产业,调整产业结构,优化产业布局,推进城镇综合发展能力

4 西部地区城镇化格局协调发展对策探讨

本文基于2005—2015年西部地区城镇化水平,从宏观角度运用GIS手段探索其空间格局变化特征,在此基础上,选取多个因素运用地理探测器探索其影响因素,得出2005—2015年中国西部地区整体城镇化率呈上升趋势,但均低于中国平均城镇化率,其中,青藏高原区城镇化率普遍较低,青新区及云贵区相对较高;对比2005和2015年西部地区城镇化水平,四川、陕西、重庆变化较大,其他地区无较大明显变化,主要由于其区域发展总体战略的空间感和层次性的提升导致政府高度重视城市化发展,但青藏高原区则无明显变化,主要受历史及地势影响较深;由于城镇化水平受多种因素影响,其中,经济发展对中国西部城镇化发展格局具有主导作用,政府作用、自然条件及消费需求对中国西部地区城镇化格局影响决定力较强,人口素质、空间集聚及

要素投入对于中国西部地区城镇化发展格局影响决定力较小。在此基础上,我们提出相应的对策和建议。

(1) 发展城镇化的同时应高度重视西部地区城镇化空间格局差异问题。在充分把握各省资源优势的前提下,因地制宜,科学布局,制定有效的产业政策和基础设施建设等方针,实施差异性管理,从而促进多样城镇化发展。如青藏高原区和甘宁区及云贵高原区应在把握自身旅游资源的优势下发展城镇化,而黄土高原区应通过提高自身生态环境承载力发展城镇化。同时,西部地区在发展自身城镇化同时应加强与东中部地区的联系,做到与东中部地区同时发展城镇化,并大力推进社会经济发展。

(2) 以新型工业化、农业现代化推进城镇化发展,实现“三化”协调发展。中国现在处于“三化”发展的关键节点,一方面要以新型工业化带动城镇化高质发展;另一方面要在推动农业现代化发展的

同时发展城镇化。西部地区要抓好国家西部大开发这个优势,在利用国家政策的优势下,积极主动学习贯彻东部沿海信息化产业发展的成功经验,学会以信息化改进传统产业,从而带动“三化”共同发展。

(3) 在政府指导下走科学的城镇化发展之路。政府站在区域社会经济协调有序发展的基础上来指导城镇化格局空间结构,为西部地区发展城镇化创造良好的制度环境。西部地区发展缓慢是由于自身地域缺陷,而加大城镇现代化基础设施建设与生态环保投资是发展城镇化的先决条件,尤其青藏高原区、甘宁区、青新区等应在政府的支持下加大基础设施投资,优化城镇人居环境与社会服务水平从而提升地区吸引力。

西部地区城镇化水平明显低于中国城镇化平均水平,但城镇化水平是一个区域经济发展水平的重要标志,如何提升城镇化发展水平是推进城市发展的重中之重。基于 2005—2015 年西部地区城镇化水平,从宏观角度运用 GIS 手段探索其空间格局变化特征,在此基础上,选取多个因素运用地理探测器探索其影响因素,并针对西部地区城镇化发展特点提出相对应的对策和建议,能够较准确地揭示中国西部地区的城镇化水平,正确导向中国西部地区城镇化发展。

参考文献

- [1] 许秀川,田逸飘,谢鹏,等.政府主导的城镇化:一个理论模型及其实证研究[J].农业经济问题,2017(3):30-39+110.
- [2] 胡卫华.美国城镇化与农业现代化协调发展经验借鉴[J].世界农业,2015(2):139-142.
- [3] 王艳飞,刘彦随,李裕瑞.环渤海地区城镇化与农村协调发展的时空特征[J].地理研究,2015(1):122-130.
- [4] 李江苏,王晓蕊,苗长虹,等.城镇化水平与城镇化质量协调度分析——以河南省为例[J].经济地理,2014(10):70-77.
- [5] 杨仪青.纵观国外城镇化建设实践 协调发展中国新型城镇化建设[J].世界农业,2015(5):24-28.
- [6] 杨剩富,胡守庚,瞿诗进.城市地价与城镇化水平空间分布关系——基于湖北省 80 个县(市、区)的测度研究[J].资源科学,2017(2):325-334.
- [7] 杨彬,宁小莉.新型城镇化背景下老工业基地城镇化的综合测度与时空演化——以吉林省为例[J].干旱区资源与环境,2017(1):19-24.
- [8] 杨振,雷军,英成龙,等.新疆县域城镇化的综合测度及空间分异格局分析[J].干旱区地理,2017(1):230-237.
- [9] 马孝先.中国城镇化的关键影响因素及其效应分析[J].中国人口·资源与环境,2014(12):117-124.
- [10] 尤鑫.西部地区城镇化水平与经济人口发展变化研究——基于 2000—2010 年西部地区十二个省区面板数据[J].地理科学,2015(3):268-274.
- [11] 王新歌,席建超,杨东阳,等.基于地理探测器的乡村旅游化空间分异及其影响因素研究:以野三坡旅游区为例(英文)[J].Journal of Resources and Ecology,2016(6):464-471.
- [12] 丁悦,蔡建明,任周鹏,等.基于地理探测器的国家级经济技术开发区经济增长率空间分异及影响因素[J].地理科学进展,2014(5):657-666.