

成都市人口分布与区域协调经济发展研究

薛莹莹, 沈茂英

(四川省社会科学院 经济研究所, 成都 610072)

摘要:人口与经济之间的关系一直是区域可持续发展的重要组成部分,研究成都市人口分布与区域经济发展是否协调,在促进成都市经济发展,及以成都市为中心向四周辐射的西部开发中有着重大意义。本文分圈层对成都市人口分布与区域经济发展进行研究。通过相关、多元逐步回归的统计方法对人口分布与经济相关关系进行定量分析,通过地理联系率来衡量人口分布与经济发展在区域上的匹配程度,找出成都市圈层人口分布与区域经济发展之间存在的问题,提出相应的政策建议。

关键词:人口分布;区域经济;地理联系率;成都

中图分类号:F291.1 **文献标志码:**A **文章编号:**1007-0672(2009)02-0084-04 **收稿日期:**2008-11-04

作者简介:薛莹莹,女,四川省社会科学院人口学专业硕士研究生,研究方向:人口可持续发展。沈茂英,女,四川省社会科学院经济研究所,研究员,研究方向:人口可持续发展。

人口与经济之间的关系一直是区域可持续发展的重要组成部分,长期以来备受人口学、经济学和地理学界的关注。人口与经济发展之间的关系概括起来,主要表现为人口增长与经济发展的关系和人口区域分布与经济发展的关系两个基本方面,本文着重研究人口分布与区域经济发展之间的关系。人口分布有其自身的规律,既受自然环境的影响,又受经济社会的影响,同时其自身状况也会影响经济发展。人口分布与生产力的分布规模、地点及分布的方向等方面基本一致时,有利于就近组织生产和组织生活,促进当地经济发展;否则将会影响当地经济发展(朱云成,陈浩光,1983)。因此研究人口分布与区域经济发展是否协调,对制定区域人口政策、调整区域人口布局、生产力布局等都着重重大意义。

成都位于川西平原腹地,是四川省会,也是我国西部地区最大的城市。1999年国务院正式将成都确定为西南地区的中心城市。随着西部大开发的逐渐深入,成都市逐渐发展为西南地区的科技中心、商贸中心、金融中心和交通通讯枢纽。2007年6月成渝两地又被确定为国家级统筹城乡综合试验区,城乡生产要素流动加快,致使城乡人口、区域人口分布进一步调整。因此,研究成都市人口分布与区域经济发展是否协调,在促进成都地区经济发展,及以成都市为中心向四周辐射的西部开发中都有着重要意义。

一、成都市人口分布现状

所谓人口分布,指一定时间内人口在一定地区范围的空间分布状况,是人口过程在空间上的表现形式。由于人口所包含的属性很多,所以人口分布又有广义和狭义之分。广义的人口分布,包括人口各种属性的分布,如人口数量的分布,人口出生率、死亡率等变动要素的分布,人口性别、年龄等自然属性的分布,人口教育水平、行职业结构等社会、经济属性的分布等等;狭义的人口分布一般仅指人口数量的分布。本文仅对狭义的人口分布进行研究。考察人口分布的地区差异性,常常采用人口密度、农业人口密度、比较密度、营养密度等指标。基于成都市的现状及获取数据的情况,以人口密度这一指标来研究成都市人口分布情况。现以成都市19个区(县、市)为对象,研究1991-2006年成都市人口分布情况。根据1991年、1996年、2001年、2006年成都市各地区人口分布情况,按人口密度降序排列,将成都市人口分为三个圈层(见表1):

表1 按人口密度划分成都市人口分布圈层

第一圈层($m > 4000$)	青羊区、锦江区、武侯区、金牛区、成华区
第二圈层($750 < m < 4000$)	新都区、温江区、郫县、青白江、龙泉驿、新津县、双流县
第三圈层($m < 750$)	金堂县、崇州市、彭州市、都江堰、邛崃市、蒲江县、大邑县

注: m 为人口密度(人/平方公里)

结合圈层情况,成都市人口分布呈现以下特征:

1.各圈层人口密度差异较大。以 2006 年为例,第一圈层平均人口密度高达 6381 人/平方公里,第二圈层平均人口密度为 1011 人/平方公里,第三圈层平均人口密度仅为 529 人/平方公里。可见三个圈层的人口密度差异较大,且三圈层人口密度逐层递减,递减幅度逐渐减小。

2.人口密度的圈层差异与地形分布具有较强对应性。人口密度最低的第三圈层是在龙门山—邛崃山南段东缘向盆地过度的地带,山多,田、坝少。第二圈层的温江、郫县位于岷江的冲积平原,而新都、青白江位于成都平原东北边缘,平原地貌为主;龙泉驿地区位于成都平原东南部,境内低山、浅丘、平坝兼有,以平坝为主;而双流和新津位于成都平原东部境内有低山、丘陵,也有台地、平原。可见第二圈层地貌多样。人口密度最高的第一圈层则全部位于成都平原上。

3.人口分布圈层结构与成都市统筹城乡试验区的圈层分布相吻合。2003 年起成都市为了进一步统筹城乡社会经济发展,将成都市分为三个圈层,即,第一圈层:锦江、青羊、金牛、武侯、成华、高新;第二圈层:龙泉驿、青白江、新都、温江、双流、郫县;第三圈层:都江堰、彭州、邛崃、崇州、金堂、新津、蒲江、大邑。除新津县的划分不同外,按城乡统筹与按人口密度划分的三圈层基本吻合。

二、人口分布与区域经济发展的相关分析

1.与经济发展密切相关的人口特征

利用相关分析来讨论与经济发展密切相关的人口特征。相关分析是研究变量间密切程度的一种统计方法,以 2006 年成都市 19 个区(县、市)为样本,分别从人口分布情况,人口就业情况,人口受教育情况,人口城市化情况四个方面选取相应指标进行分析,可知人均 GDP 与人口密度、就业人口比重、大专以上人口比重、非农人口比重的相关系数分别为,0.692,0.371,0.821,0.836。由于人均 GDP 与大专以上人口比重及非农人口比重的相关系数较大(均大于 0.8),可知成都市人口受教育情况和人口城市化情况与经济发展的联系较密切。

2.影响人口分布的经济因子

影响人口分布的因素包括自然因素,经济因素,政治历史社会因素等。鉴于本文的研究目的,在此主要研究经济因素对人口分布的影响。以 2006 年成都市 19 个区(县、市)为研究对象,选取相关的人口、经济指标,利用逐步回归方法来讨论影响人口分

布的经济因子。

逐步回归法是指将各个自变量依先后次序进入回归方程式,以两个或以上的自变量来预测一个因变量的分析方法。首先,用人口密度来表示人口分布情况;其次,从生产和消费两方面来选取经济因子,由于人口密度是平均指标,所以选取的经济因子也采取对应的人均指标,具体包括人均 GDP、人均第一产业产值、人均第二产业产值、人均第三产业产值、人均固定资产投资额、人均社会消费品零售额等;再次,将人口密度作为因变量利用逐步回归方法进行多元回归分析。回归结果如下(表 2):

表 2 以人口密度作为因变量的逐步回归结果

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	6392.732	382.072		16.732	.000
	人均第一产业产值	-2.286	.183	-.949	-12.464	.000
2	(Constant)	3483.835	772.089		4.512	.000
	人均第一产业产值	-1.350	.267	-.561	-5.051	.000
	人均第三产业产值	.103	.025	.448	4.037	.001

由于方案 1 的修正判定系数 (Adjusted R Square) 为 0.896,方案 2 的修正判定系数为 0.945,可见方案 2 的回归拟合情况更好,因此选择方案 2。其回归模型为:

$$PD=0.103T-1.350F+3483.835$$

(PD:人口密度,T:人均第三产业产值,F:人均第一产业产值)

从回归方程可知,影响人口分布的经济因子主要是产业因子,尤其是第一产业与第三产业。其中人均第一产业产值对人口分布起负向影响,人均第三产业产值对人口分布起正向影响,即第三产业越发达,人口密度越大,人口分布越集中;第一产业越发达,人口密度越小,人口分布越分散。

三、人口分布与区域经济发展的协调情况分析

研究人口分布与区域经济发展的协调情况,可以从二者在区域上的匹配情况进行研究,采用地理联系率来衡量二者的匹配情况。地理联系率是反映两经济要素在地理分布上联系情况的指标。其公式为:

$$G=100-\frac{1}{2}\sum_{i=1}^n|S_i-P_i|$$

式中 S_i 为第一要素占全国或全区同类要素的百分比, P_i 为第二要素占全国或全区同类要素的百分比, G 为地理联系率。当 G 较大时,表明两要素的地理联系率较高,空间集中度较低,分布比较均衡,两个要素在地理分布上比较匹配;反之,当 G 值较

小,表明两要素地理联系不太密切,空间集中度高,分布不太均匀。

以2000—2006年成都市19个区(县、市)为研究对象,其人口与经济布局的集中、分散化变动总体趋势可从人口与土地地理联系率、GDP与土地地理联系率和GDP与人口地理联系率变动曲线来分析。成都市总体和三个圈层各自的变动趋势表现如下:(见图1至图4)

成都市总体的变动趋势表现出如下特征(见图1):①人口—土地地理联系率在不同时段均高于GDP—土地地理联系率,表明人口地理分布的不均衡程度(集中化程度)低于经济分布的不均衡程度(集中化程度)。②人口与经济分布的变动趋势的阶段性特征明显,第一阶段是2000—2004年,人口—GDP地理联系率基本保持在82左右,变化较小,这一阶段人口与经济的匹配程度未发生明显变化;第二阶段是2005—2006年,人口—GDP的值逐渐减小,人口与经济在空间上的匹配程度稍许降低。

成都市三个圈层各自的变动趋势:①第一圈层(见图2):人口—土地地理联系率波动明显呈上升

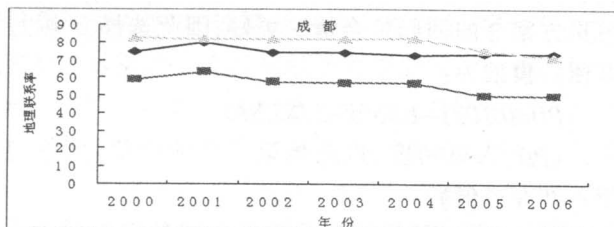


图1 成都市2000—2006年地理联系率及其变动趋势

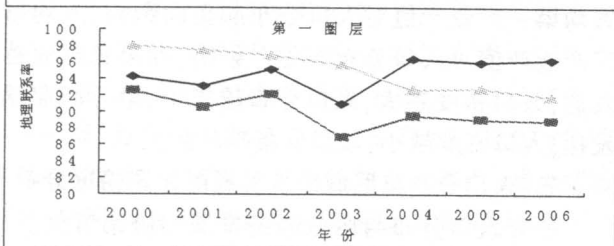


图2 第一圈层2000—2006年地理联系率及其变动趋势

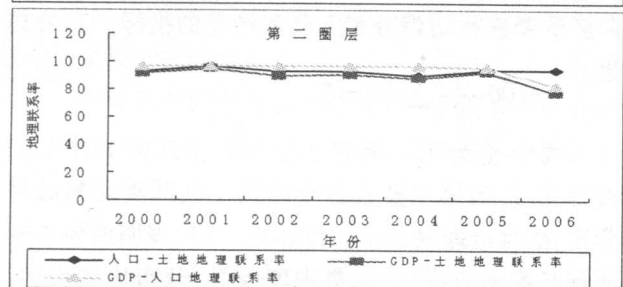


图3 第二圈层2000—2006年地理联系率及其变动趋势

趋势,GDP—土地地理联系率波动明显呈下降趋势。说明人口地理分布在波动中逐渐趋向低集中、均衡化,经济地理分布则在波动中趋项集中、非均衡化,其中人口地理分布的均衡程度高于经济分布的均衡程度。人口—GDP地理联系率一直保持在较高水平,但呈现减小趋势。表明人口与经济在空间上的匹配程度较好,却逐渐呈现降低趋势。②第二、三圈层的变化趋势基本相同(见图3、图4),2000—2005年人口地理分布情况、经济地理分布情况、人口与经济分布情况三者的变动幅度很小,2005年后经济呈现进一步集中趋势。

四、成都市人口分布与经济发展的基本判定及政策思考

1.基本判定

成都市作为拥有千万人口的西部特大城市,其人口分布与经济发展情况在西部大开发中有着重要影响。由上文分析可知:成都市人口受教育程度、城市化水平和经济发展联系密切;产业发展情况对人口分布影响较大,尤其是第一、三产业。成都市总体人口分布与经济发展在区域上的匹配程度较好,人口与经济分布均表现出向第一圈层集中的趋势,经济分布的集中化程度高于人口分布的集中化程度。但各圈层人口分布与经济发展之间仍存在问题:

①第一圈层人口分布与经济发展的匹配程度较高,但呈现逐渐下降趋势。

②二、三圈层的人口与经济分布的发展趋势大体相同,但随着经济发展集中化程度增加其匹配程度也有所降低。

③第三圈层人口分布与经济发展匹配程度相对较差,其经济活力在区域中最弱。

2.政策思考

(1)进一步提高人口集中化程度,发挥人口聚集效应。根据区域发展非均衡模型和区域经济与人口分布变动的波动推进过程,在区域发展的相当长时期内,人口与经济的空间集中化是区域发展的内在

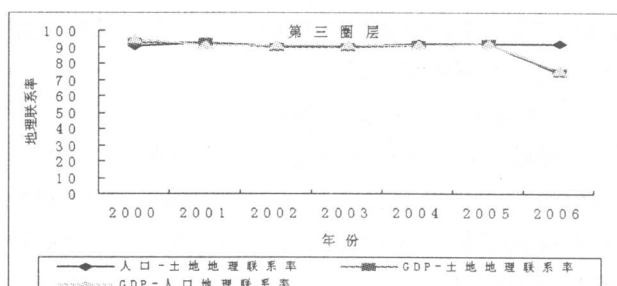


图4 第三圈层2000—2006年地理联系率及其变动趋势

规律,非均衡发展是区域空间结构演进的主旋律(郭文炯、安祥生、王尚义,2004)。成都市经济发展情况在西部地区相对发达,但仍需坚持人口与经济的非均衡发展战略。2003年起成都市推出“三个集中”,即,“工业向集中发展区集中、土地向规模经营集中、农民向集中居住区集中”,其中“农民向集中居住区集中”这一举措充分发挥了人口聚集效应。经过几年实践,中心城区农民集中居住区与城市社区完全接轨,但二、三圈层集中化程度仍然有限。随着区域经济的迅速发展,经济集中化程度不断提高,人口集中程度逐渐难以适应经济发展水平。2006年以后二、三圈层,人口与经济的匹配程度逐渐出现降低趋势。因此,应加快二、三圈层城镇化步伐,通过建农民集中居住区、农村新型社区等,发挥人口聚集效应,适应经济发展。

(2)优化产业布局,确立第三圈层支柱产业。产业布局对经济发展有着重要影响,产业布局合理有效,将会促进经济发展;产业结构不合理,则会影响经济发展。因此,优化产业布局在成都市经济发展中起着重要作用。近年来随着成都市第一圈层,(即,中心城区)经济的迅速发展,产业升级。以制造业为主的工业企业逐渐向第二圈层转移,形成了第一圈层以发展第三产业为主,第二圈层以发展第二产业为主的产业布局。而第三圈层远离中心城区,农业人口比重高达70%,理应着重发展第一产业,但其自然环境又是山多、田、坝少不利于农业生产,致使其产业发展优势不明显,经济活力在区域中最弱。因此应着力发展现代农业,加强第一产业与第二、三产业相结合,利用本地自然条件培育木竹工业原料林,建设名特优新经果林基地建设,适度开发生态旅游休闲项目等,确立圈层支柱产业,提高经济发展水平。

(3)加强圈层合作,促进区域经济整体发展。成都市整体经济发展较好,但个圈层之间差距较大。第一圈层城市化水平、经济水平等都明显优于二、三

圈层。因此应利用第一圈层的资本优势、技术优势,拉、扶、帮、带二、三圈层,促进经济共同发展。此外,由于第一圈层人口密度过大,对资源、环境、就业等都会产生负面影响,进一步完善人口相关政策同时,应将圈层内的劳动密集型企业逐渐向二、三圈层转移,缓解人口急剧扩张情况。因此,加强圈层合作,保持中心城区经济活力,拉动其他圈层发展,促进区域经济整体发展。

(4)提高人口素质,加强人才队伍建设,提升城市人力资本。提高人口素质是人口现代化的核心内容,更是我国的基本国策之一。同时人口素质与劳动生产率的提高之间存在着正比例关系,可以说人口素质的变动对整个社会经济发展都有着深远的影响(杜丽红,2005)。因此应高度重视人口素质的提高,大力发展教育事业,提高人口素质,改善人力资源状况,加强职业教育、成人教育和老年教育,特别是对农村人口的教育、培训,强化人口经济活力。此外,更应加强人才队伍建设,提升城市人力资本。应该充分利用成都本地高校密集的优势,注重人才培养的同时出台优惠措施,留住人才;着力在一些重点领域,加强同高校的合作,充分发挥人才作用。利用人力资本优势,保持航空、信息、商贸、交通等优势产业的核心竞争力。✱

参考文献:

- [1]王桂新.中国人口分布与区域经济发展[M].华东师范大学出版社,1997.
- [2]阮桂海.数据统计与分析[M].北京大学出版社,2005.
- [3]四川统计局.四川统计年鉴(2007)[M].北京:中国统计出版社,2007.
- [4]李沛良.社会研究的统计应用[M].北京:社会科学文献出版社,2002.
- [5]张果,厉红兰.成都市人口地域分布的研究[J].四川师范大学学报,2004(4).
- [6]郭文炯,安祥生,王尚义.山西省人口分布与区域经济协调发展研究[J].经济地理,2007(4).
- [7]杨洪彬,熊健益.成都市经济总量及产业结构研究[J].成都信息工程学院学报,2007(8).
- [8]朱云成,陈浩光.试论人口分布与经济发展的关系[J].人口与经济,1983(1).
- [9]杜丽红.四川人口与区域协调发展研究[J].四川行政学院学报,2005(4).
- [10]现代人文地理学[EB/OL].<http://courseware.ecnu.edu.cn/zsb/zdl/zdl04/zdl043/zdl043020.htm>.
- [11]四川历年统计年鉴数据[EB/OL].<http://www.sc.stats.gov.cn/Index.asp>.

The Research on the Coordination Development of Population Distribution and Regional Economy in Chengdu

XUE Ying-ying, SHEN Mao-ying

(Sichuan academy of social science economics institute, Chengdu 610072)

Abstract: The relationship between population and economy is a very important component in region sustainable development, the research on whether keep accord between population distribution and region economy development, is very important to propel chengdu economy development and western development. This paper analyzes the relationship between population and economy development by the statistic methods of correlation and multiples regression. Through the geographical relation rate judge the match extent between population distribution and region economy development, find the problem on chengdu circle population distribution and region economy development, propose advisable policy suggestion.

Key words: population distribution; regional economy; geographical relation rate; Chengdu