

重庆市人口流动与经济关联度分析

杨亚丽,张翠菊

(重庆工商大学 管理学院,重庆 400067)

摘要:通过介绍重庆市人口流动和经济发展现状,选取了重庆市近9年的相关经济社会指标数据,对重庆市人口流动和经济发展进行了灰色关联度分析。结果表明:重庆市人口流动和经济发展的灰色关联度比较高,市外外来人口、市内人口流动和流出市外人口与国内生产总值的关联系数分别为0.73、0.85和0.67,但人口流动结构不合理如市内流动人口比重大,外来人口流动对经济发展的关联程度低等问题,最后提出了加强组织领导、调整产业结构、积极促进知识回归和创新外来人口管理等相关对策建议。

关键词:重庆市;人口流动;经济发展;关联度分析

中图分类号:C922

文献标识码:A

文章编号:1002-2767(2011)05-0102-04

工业化与城市化一直是世界经济发展的主题,人口流动是工业化和城市化发展过程中的一个重要的人口现象和社会经济现象。随着改革开放的逐步深化和市场经济的不断发展,大批农村剩余劳动力涌入城市,在繁荣了城市社会经济的同时,农村人口素质也得到了提高。而且有利于改变中国长期存在的城乡二元社会经济结构,有利于推动城市的经济体制改革和社会经济结构的重组,有利于缩小城乡之间、区域之间社会经济和文化的差异,为社会的进步和经济的发展做出了巨大贡献,有力推动了城市化和现代化建设的进程。重庆市作为统筹城乡综合配套改革试验区,农村劳动力转移步伐加快,城市功能不断增强,因此,对重庆市人口流动与经济关联度的研究具有更大的现实意义。

1 重庆市人口流动和经济发展的现状

1.1 重庆市人口流动和经济发展的特点

2008年重庆市地内生产总值5 096.66亿元,比上年增长14.3%。其中,第一产业实现增加值575.40亿元,增长6.8%;第二产业实现增加值2 433.27亿元,增长18.0%;第三产业实现增加值2 087.99亿元,增长12.4%。按常住人口计算,重庆市人均地区生产总值达到18 025元,比上年增长13.7%。同期重庆市流动人口836.49万人,其中流出市外的人口占流动人口的55.74%,市内流动人口占34.16%,市外外来人口只占很小的比例。这表明重庆市人口外出的动

力强劲,对外部流动人口的吸引力较弱。

2000年以来,重庆市的流动人口和经济发展经历了快速的增长过程。2008年重庆市人均GDP为18 025元,年均增长27.62%。同时流动人口中外来人口84.5万人,比2000年的46.03万增长了83.58%,年平均增长10.45%;市内流动和流出市外人口分别为285.75万人和466.24万人,年平均增长20.41%和7.72%(见图1)。

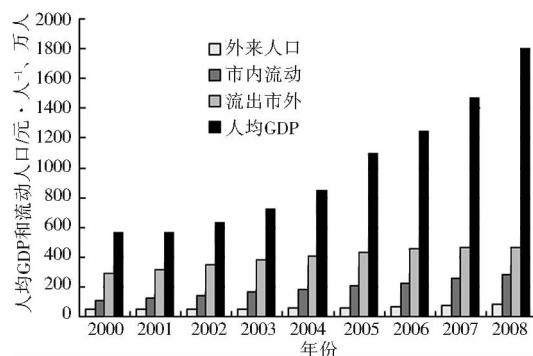


图1 重庆市部分年份人口流动结构和人均GDP变化趋势
数据(根据2000年第五次人口普查和年度统计年鉴计算得出)

1.2 人口流动对经济发展的作用

人口流动有助于市场经济的运行和发展,大量的人口流动既可以有效转移农村剩余劳动力,避免剩余劳动力的浪费,又为急需劳动力的地区 and 行业提供充裕的劳动力,降低了劳动力成本,使劳动力资源得到了合理的配置。2004年抽样调查资料显示,流动人口在建筑和制造业中就业的比重达到了53%,为城市提供了宝贵的劳动力资源,成为了城市建设的主要力量。

人口流动可缩小区域差距和城乡差距,促进区域和城乡一体化进程。人口流动有利于增加农

收稿日期:2011-01-06

第一作者简介:杨亚丽(1985-),女,河南省鄢陵县人,硕士,从事家族企业研究。E-mail:yy122107@163.com。

民的非农业收入,促进农民增收,从而繁荣农村经济。同时人口大量流向城镇,特别是向城市迁移,推动了城镇化的发展。流入城市的农业劳动力在市政建设、第三产业、环境卫生、家庭服务等行业中逐步取代城里人,为城镇经济的繁荣发展做出了贡献,给当地居民生活和工作带来了便利。2004 年抽样调查资料显示,流动人口中从事批发零售、住宿餐饮、居民服务和其它服务行业的人占了 27%,高于重庆市城镇同行业人口比重。

2 灰色关联度分析

2.1 灰色关联分析建模机理

灰色关联度分析是确定系统因素间的影响程度或因素对系统主行为的贡献测度的一种方法。基本思想:以因素的数据序列为依据,用数学的方法研究因素间的几何对应关系,即序列曲线的几何形状越接近,则它们之间的灰色关联度越大,反之越小。灰色关联分析实际上是动态指标的量化分析,充分体现了动态的意义。

2.2 灰色关联度的计算步骤

2.2.1 确立分析序列 参考序列:

$$X_0(k) = \{x_0(1), x_0(2), \dots, x_0(n)\}$$

m 个比较数列为:

$$X_i(k) = \{x_i(1), x_i(2), \dots, x_i(n)\} \quad i = 1,$$

$2, \dots, m$

2.2.2 数据的无量纲化处理 由于各变量的计量单位不同,不能直接比较,于是对各个变量要进行无量纲化处理,可选用均值法,均值公式如下:

$$X(k) = \frac{x_i(k)}{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i(k)} \quad i = 1, 2, \dots, n$$

则无量纲化后对应的参考序列与比较序列分别为 $x_0(k)$, $x_i(k)$ 。

2.2.3 求差序列 $\Delta_i(k) = |x_0(k) - x_i(k)|$ 记为参考序列与比较序列的绝对差, Δ_{\min} 和 Δ_{\max} 分别称为最小和最大绝对值。

2.2.4 求关联系数 $x_0(k)$ 与 $x_i(k)$ 的关联系数 $\epsilon_i(k) = \frac{\Delta_{\min} + \rho \Delta_{\max}}{|x_0(k) - x_i(k)| + \rho \Delta_{\max}}$, 其中 ρ 为分辨系数,且 $\rho \in (0, 1)$, 一般取 $\rho = 0.5$ 。

2.2.5 计算灰色关联度 参考序列与比较序列的灰色关联度为:

$$r_i = \frac{1}{n} \sum_{k=1}^n \epsilon_i(k) \quad i = 1, 2, \dots, m$$

2.3 人口流动与经济关联度的灰色关联度实证分析

样本数据为 2000~2008 年重庆市流动人口和国内生产总值。经济发展:GDP 为参考序列 X_0 ;市外外来人口为比较序列 X_1 ;市内流动人口为比较序列 X_2 ;流出市外人口为比较序列 X_3 ;市总流动人口为比较序列 X_4 。

表 1 重庆市部分年份流动人口和经济指标

年份	市外外来 /万人 X_1	市内流动 /万人 X_2	流出市外 /万人 X_3	总流动人口 /万人 X_4	GDP/亿元 X_0
2000	46.03	108.52	288.30	442.85	1603.16
2001	47.10	127.62	315.80	490.52	1765.68
2002	48.90	143.53	347.90	540.33	1990.01
2003	51.30	164.64	378.21	594.15	2272.82
2004	54.60	185.98	405.51	646.09	2692.81
2005	60.06	206.04	431.22	697.32	3070.49
2006	65.40	227.21	453.40	746.01	3452.14
2007	74.22	258.08	468.22	800.52	4122.51
2008	84.50	285.75	466.24	836.49	5096.66

采用均值法对参考序列与比较序列进行无量纲化处理(见表 2),求得比较序列与参考序列的绝对差(见表 3),可以得到 $\Delta_{\min} = 0.01, \Delta_{\max} = 0.51$,代入关联系数公式,最后得到灰色关联度系数: $r_1 = 0.73, r_2 = 0.85, r_3 = 0.67, r_4 = 0.64$ 。

表 2 参考序列与比较序列的无量纲化处理

$X_1(k)$	$X_2(k)$	$X_3(k)$	$X_4(k)$	$X_0(k)$
0.69	0.51	0.65	0.69	0.49
0.71	0.6	0.71	0.76	0.54
0.74	0.67	0.78	0.84	0.61
0.77	0.77	0.85	0.92	0.7
0.82	0.87	0.91	1.01	0.83
0.9	0.97	0.97	1.08	0.94
0.98	1.06	1.02	1.16	1.06
1.12	1.21	1.05	1.24	1.27
1.27	1.34	1.05	1.30	1.56

表 3 比较序列与参考序列的绝对差

$\Delta_1(k)$	$\Delta_2(k)$	$\Delta_3(k)$	$\Delta_4(k)$
0.20	0.02	0.16	0.20
0.17	0.06	0.17	0.22
0.13	0.06	0.17	0.23
0.07	0.07	0.15	0.22
0.01	0.04	0.08	0.18
0.04	0.03	0.03	0.14
0.08	0.01	0.04	0.10
0.15	0.06	0.22	0.03
0.29	0.22	0.51	0.26

重庆市为响应国家的重大发展战略,顺利解决三峡工程移民和长江上游地区环境治理等问题,承接吸引劳动力的产业还没有得到引进和发

展,产业平台还没有建立,所以造成流入市内的人口趋势稳定,对重庆市的经济发展贡献非常有限。

重庆作为国家统筹城乡综合配套改革试验区,二元经济结构明显,加速农村剩余劳动力向城市的转移也是为了实现重庆经济战略性发展的重大决策,所以区县之间人口流动的规模比较大,且对经济发展的贡献度也最大。

3 重庆人口流动过程中的问题和相关建议

3.1 存在问题

重庆市人口流动结构不合理,主要表现在流出市外的人口占总流动人口的比重大,但对重庆市经济发展的关联性较弱,市内人口流动对重庆市经济发展的贡献度大。因为重庆是中国的老工业基地之一,重工业发达,属于资金、技术密集型产业,吸纳劳动力就业方面明显不如长三角、珠三角等地区。所以重庆的农村剩余劳动力大部分都是流出市外务工,在市内就业的流动人口相对较少。同时吸引外来人口的程度一直都比较低,尤其是高新技术人才。虽然重庆市大专以上院校的数量很多,但人才外流现象严重,和全国就业趋势一样,都流向了东部发达地区。

农村青壮年人口无节制地大量外出,一定程度上影响重庆市农村和农业的可持续发展。重庆市农村外出人口以青壮年为主,由于青壮年劳动力的大量流失,一方面使农业劳动力呈现大龄化、老龄化和年幼化的特征,导致土地利用率低,一些地方抛荒情况比较严重,农业经营表现出严重的粗放性。另一方面,在农村产生许多“6199”(儿童和老人)型的家庭结构,加大了孩子健康成长的成本,加重了老人的负担和社会的负担。由于外出的青壮年大多是文化程度相对较高者,这部分人常年离开农村在外,导致农村基层组织弱化,削弱了农村精神文明建设、文化建设、组织建设的有生力量,影响了农村各项事业的发展。

3.2 相关对策建议

3.2.1 加强组织引导,积极协调农村剩余劳动力的转移 人口流动归根到底是农业剩余劳动力的转移问题。重庆市人口多耕地少,许多农村劳动力选择到外地经商务工。政府要加强对跨地区人口流动的宏观指导和协调,合理调控人口流动的数量、规模和流向,提高人口流动的组织化程度,避免无限制、无秩序的盲目流动。要建立健全市

人口信息网络,及时提供发布本地用工信息,引导农业剩余劳动力在全市范围内就近转移消化,满足本地经济社会发展对人力资源的需求。要大力发展小城镇,完善小城镇的各项政策措施,鼓励农民在小城镇投资兴业,发展民营经济,减轻城镇人口管理负担,促进农民当地就业,实现农民离土不离乡。

3.2.2 调整产业结构,促进人口流动结构趋于合理化 产业结构直接影响着人口的流动结构,重庆的传统产业占主导地位,创造就业岗位有限,大量劳动力(包括技术型人才)流入劳动密集型和技术密集型的沿海城市。随着东部经济发展的环境等因素发生变化,大量的产业不断地向西部转移,长江上游地区的经济中心——重庆市应该做好承接产业转移的准备,包括基础设施和公共服务等。产业的转移导致区域产业结构的变化,产业结构的变动又会引起人口流动结构的变化,这就要求区域制定产业结构政策和人口流动的政策。创造良好的经济、社会和政策环境,创造更多的就业机会,吸引更多的人才,加强人才技术经验的交流,促进社会经济的稳定发展。

3.2.3 积极促进知识回归 经济社会的竞争归根到底是人才的竞争。在新一轮竞争中,重庆市要把人才回归和民资回归放在同等地位,大力实施人才战略,完善人才政策,加大对高素质人才的吸引,以此改变重庆市就业人口素质较低、科技产业较为落后的局面,加速重庆的发展。一方面要加大吸引人才的力度,鼓励学有所成的各类人才回渝创业,建立灵活有效的人才机制,提供良好的创业环境和生活环境,充分调动人才的积极性,使他们为重庆经济社会发展提供科技和智力支持,实现跨越式发展。另一方面,要积极发展高等教育,通过国有和民办高校并举的方式,增加重庆的高校招生数量和质量,使更多的高层次人才在重庆学习和工作,提高重庆人口的科学文化素质,增强重庆区域经济发展的竞争力。

3.2.4 创新外来人口管理,促进社会和谐发展 逐渐废除传统的城乡隔离户籍制度,调整户口迁移流动政策,加快实现人口流动和居住的自由。加强对流动人口的文化和技术培训,提高他们的知识和能力,增强其对社会的适应能力。以开放包容的姿态,无障碍地接纳来自全国各地的外来人员,充分展示一个新直辖市所应该具备的海纳百川的胸怀。对于在城市从事各种经济活动,有

职业、有生活来源,子女已在城市入学、就业的外来流动人口,应纳入“常住化”管理模式,分期分批地给予落户,增强对重庆市的归属感,从而更好地吸引外来人口为地区经济发展做贡献。

参考文献:

- [1] 邓聚龙. 灰色系统理论教程[M]. 武汉:华中理工大学出版社,1990.
- [2] 段小梅. 流动人口模型与我国农村剩余劳动力转移研

究[J]. 农村经济,2003(3):62-65.

- [3] 漆莉莉. 流动人口与经济关联的指标体系研究[J]. 统计与信息论坛,2004,19(4):27-31.
- [4] 董栓成. 人口流动与区域经济发展的实证分析[J]. 市场与人口分析,2004,10(5):23-27,32.
- [5] 刘通. 中国地区间人口流动与地区经济发展关系的思考[J]. 新疆大学学报,2007,35(3):13-18.
- [6] 付晓东. 中国流动人口对城市化进程的影响[J]. 中州学刊,2007(6):89-94.

Correlation Analysis between Chongqing Population Movement and Economic Development

YANG Ya-li, ZHANG Cui-ju

(Management College of Chongqing Technology and Business University, Chongqing 400067)

Abstract: Through describing the Chongqing current situation of the flowing of population and economic development, the gray correlation degree between population movements and economic development was conducted based on the relevant economic and social indicators data in the past nine years of Chongqing region. The result showed that the gray correlation between population movements and economic development was high, the coefficients of external people from outside the city, people flow in the city and people outflow the city with gross domestic product were 0.73, 0.85, 0.67, respectively. But the structure of the movements of population was unreasonable, such as the large proportion of floating population in the city, the less relative degree that external population movements to economic development, and finally some relevant suggestions were put forward, which were enforcing the organization, adjusting industry structure, promoting knowledge regression and innovating the external people management.

Key words: Chongqing; population movement; economic development; correlation analysis

(上接 87 页)

参考文献:

- [1] 六安市交通概况[EB/OL]. 2010-4-29. <http://www.lajt.gov.cn>.
- [2] 张荣生. 特色农产品产业竞争力分析[J]. 中国农村小康科技, 2010(12):10-12.
- [3] 牛若峰. 农业产业化经营发展的观察和评论[J]. 农业经济

问题, 2006(3):10-13.

- [4] 六安市政府工作报告(2011年)[EB/OL]. 2011-3-12. <http://www.Luaninfo.com/lannews/2011/03/08>.
- [5] 田永强, 董炜娜. 关于新形势下农业产业化发展问题的思考[J]. 农业经济问题, 2006(5):58-59.

SWOT Analysis on the Development of Agricultural Industrialization in Western Anhui

ZHANG Rong-sheng, LIU Sheng-chun, MA Ye-bao

(Management Engineering Department of Anhui Vocational College of National Defense Science and Technology, Liuan, Anhui 237011)

Abstract: In order to promote the regional industrial structure adjustment and upgrade, enhance core competitiveness of enterprises, develop economic growth to high and interests created growth, the SWOT analysis on agricultural industrialization in Western Anhui was conducted. The results showed that: In the pattern of the regional economic development is fierce increasingly, it lied in advantages on geographical, agricultural resources and human resources and disadvantages on low-level deep and fine processing, imperfect on the rural economic cooperation organization, imperfect on the system of benefits between the leading enterprise and farmers, and so on. Meanwhile, it faced on the opportunity of "Central China's Growing Up" strategy, leapfrog development of Anhui and plan with redoubled of Western Anhui agricultural industrialization and threats on the competition, natural risk and request of the recycling economy.

Key words: Western Anhui; agricultural industrialization; SWOT analysis