

重庆市县域综合实力研究*

陈 俐 谋

(西华师范大学 国土资源学院, 四川南充 637002)

摘 要:以重庆市 40 个县域为研究单元,采用 SPSS 软件包与 mapinfo 技术,对重庆 40 个区县的社会经济发展水平进行综合评价,并揭示了其空间分异特征。认为形成重庆区域发展差距的主要因素是社会经济结构、经济水平、人口素质、交通条件和居民收入、消费等因素,而不单单是经济因素。从空间上看,重庆区域综合实力呈现出明显的东西分化的格局,全重庆县域综合发展可分为高度发展型、中高发展型、中等发展型、低级发展型和整体滞后型。本文还针对性地提出了一些政策措施。

关键词:重庆县域;综合实力;主成分分析

中图分类号:F129.9

文献标识码:A

文章编号:1672-6693(2005)03-0117-04

A Research into Regional Comprehensive Assessment in Chongqing

CHEN Li-mou

(College of Land and Resources, West China Normal University, Nanchong Sichuan 637002, China)

Abstract:Based on SPSS software package and mapinfo technology, this paper has made a comprehensive assessment on the socio-economic development at county level, and revealed the characteristics and the laws of regional disparity about socio-economic development in the 40 countries of Chongqing. Firstly, factors that mainly influence the social regional differentiations are socio-economic structure, economic level, population quality, traffic condition and people's input, and their weights are respectively 87.51% totally. At the same time, the paper indicates that there is obvious difference between the west and the east in Chongqing. All districts in Chongqing can be divided into five ranges: high development type, middle high development type, medium development type, elementary development type and entire lagged type. This text also has put forward some policy measures.

Key words:country districts in Chongqing;regional comprehensive assessment;pricipal component analysis

地区发展差距不仅表现为经济发展的区差距,还表现为社会发展的区间差距^[1]。对于一个具体的区域而言,其发展水平往往受到人口、经济、区位、资源与文化等因素的影响,而不是单纯取决于经济因素^[2]。随着研究的深入,对区域经济发展的探索要把宏观人口背景、宏观经济背景、空间相互作用、人类活动区位与基础设施建设等结合起来,以表现空间模式,形成新的研究模式。基于县域的经济研究,能够较好地揭示区域内社会经济发展的异质性^[3],本文拟以重庆市 40 个区县为基本研究对象,从经济与社会综合发展的角度出发,结合 mapinfo 图形分析,揭示重庆各区县综合发展水平在空间地域上的

分布和差异,并就如何加强重庆经济实力和空间协调发展提出了一定的对策措施。

1 县域综合指标体系构建和因子分析

1.1 指标体系的构建

本文以重庆 40 个区县为研究地域单元,从经济发展水平和速度、交通条件、劳动力素质、居民生活水平等角度^[4]提出了由 22 个指标构成的指标体系,该体系涵盖了多种地区发展的评价指标,能较好地反映地区的综合实力水平(见表 1)。

1.2 因子分析

对重庆 40 个区县单元 880 个原始数据进行标

* 收稿日期:2005-01-21 修回日期:2005-05-26

作者简介:陈俐谋(1979-),女,四川攀枝花人,助教,硕士,主要从事区域经济方面的研究。

准化处理后,根据主成分分析法(PCA)的原理和步骤通过计算机处理,可得到以下结果:指标的相关系数矩阵 R_{jk} ; R_{jk} 阵的特征值、特征向量、贡献率和累计贡献率;主成分荷载矩阵;主成分得分矩阵(在此略)。利用 SPSS 采取主成分分析和因子分析法进

行运算,结果显示,共有 5 个成分的特征值大于 1,该 5 个主成分贡献率达到 88.419%,视为该 5 个成分能涵盖 22 个指标,因此提取这 5 个主成分进行分析。对初始因子载荷矩阵进行正交旋转后,得到主因子载荷矩阵(表 1)。

表 1 旋转后的因子载荷、特征值和累积贡献率

观测变量	主因子 1	主因子 2	主因子 3	主因子 4	主因子 5
国内生产总值(X1)	0.568	0.835	0.184	0.212	-0.085
地区财政收入(X2)	0.223	0.863	0.388	0.053	0.018 5
GDP 的增长速度(X3)	-0.077 5	0.789	0.242	-0.062 7	0.137
第二产业占 GDP 的比重(X4)	0.866	0.266	0.301	0.215	-0.062 8
第三产业占 GDP 的比重(X5)	0.887	0.778	0.174	0.258	0.174
第三产业从业人员占社会劳动者的比重(X6)	0.898	-0.618	-0.044 8	-0.295	-0.247
地区财政收入占 GDP 比重(X7)	0.895	0.081	-0.011	-0.037 2	0.131
地区财政收入增长率与 GDP 增长率之比(X8)	0.884	0.815	0.183	0.247	-0.074 5
人均第三产业总产值(X9)	0.962	-0.052 1	0.150	-0.106	0.084
人均工业企业利润(X10)	0.875	0.402	0.063	-0.042	0.032
农业劳动生产率(X11)	0.925	-0.043	0.088 73	0.107	-0.112
万人大中专在校生人数(X12)	-0.023	0.149	0.648	0.097	0.032 6
城镇经济单位专业技术人员比重(X13)	0.502	0.250	0.698	-0.055	-0.090 4
工业企业固定总资产净值(X14)	0.923	0.081 2	0.276	-0.079	-0.084
公路客货运量密度(X15)	0.633	0.127	0.255	0.391 4	-0.058 2
三级以上公路网密度(包括铁路)(X16)	0.481	0.242	0.373	0.378	-0.136
城镇居民人均可支配收入(X17)	0.554	0.156	0.477	0.179	-0.327
农村居民人均纯收入(X18)	0.253	-0.011 8	0.237	-0.011	0.387
城乡居民人均储蓄存款(X19)	0.646	0.228	0.574	0.301	0.381
万人医务人员数(X20)	0.568	0.067 5	0.837	0.262	0.041 1
人均财政支出(X21)	0.609	0.577	0.309	0.083 3	-0.325 4
人均社会消费品零售总额(X22)	0.068 1	0.449	-0.087 2	0.122	0.318
特征值	11.961	3.32	1.712	1.317	1.143
贡献率(%)	54.37	15.091	7.78	5.984	5.194
累积贡献率(%)	54.37	69.461	77.242	83.226	88.419

数据主要来源于 2004 年《重庆统计年鉴》^[5]、《重庆经济年鉴》等。

第一,主因子对总方差的贡献率为 54.37%,它在 X4、X5、X6、X9、X10、X11、X14 这 7 个指标上有较大载荷,反映了县域的社会经济结构水平,是衡量县域社会经济发展综合水平的首要因子;第二,主因子在 X1、X2、X3、X7、X8 等 5 个指标上有较大载荷,对方差的贡献率为 15.091%,主要反映了社会的经济水平;第三,主因子在 X12、X13、X20 这 3 个指标上有较大载荷,对方差的贡献率为 7.78%,主要反映了人口的素质状况;第四,主因子 X15、X16 这 2

个指标上有较大载荷,对方差的贡献率为 5.984%,主要反映了县域的交通状况;第五,主因子在 X17、X18、X19、X21、X22 这 5 个指标上有较大载荷,对方差的贡献率为 15.091%,主要反映的是居民的收入和消费水平。

1.3 实力测算

本文采用主成分分析法作为评价的主体数学模型。首先用因子分析法从 22 个变量中提取主因子,再利用所提取出来的因子,计算各样本主因子得分

和综合得分,最后利用聚类分析法对样本进行类型划分。

前述5个主因子是影响研究单元综合实力的主要因素,为了揭示它们在各县域表现的差异,通过计算各区县社会经济发展综合实力指数来系统地描述重庆社会经济的区域分异特征,其计算公式为: $S_i = \sum F_i W_j$ 式中, S_i 为县域社会发展综合指数, F_i 为第 j 个主因子在第 i 个县域的得分值, W_j 为第 j 个主因

子的方差贡献率占5个主因子总方差贡献率的比重。

2 县域综合实力的区域分异特征

应用上述方法,计算出各主因子及社会经济发展综合指数得分,结果见表2,并绘制成图(图1和图2)。

表2 重庆市各区县经济发展综合水平得分情况

区县名	综合得分	区县名	综合得分	区县名	综合得分	区县名	综合得分
渝中区	159.290 7	长寿区	8.910 293	綦江县	-25.349 1	武隆县	-44.377 8
大渡口区	149.541 2	合川市	-3.574 63	垫江县	-29.758 8	奉节县	-45.238 7
江北区	129.721 2	江津市	-3.857 17	荣昌县	-30.407 1	巫山县	-47.303 4
九龙坡区	112.705 1	巴南区	-9.742 66	忠县	-30.531 2	云阳县	-49.599 7
南岸区	111.952	万州区	-12.613 1	大足县	-31.934 3	巫溪县	-52.931 2
沙坪坝区	89.154 5	万盛区	-15.884 5	南川市	-36.556 6	石柱县	-53.355 1
双桥区	82.116 33	铜梁县	-21.098 2	开县	-38.270 4	城口县	-53.835 9
北碚区	53.246 49	梁平县	-23.461 1	丰都县	-40.069 8	秀山县	-61.516 1
涪陵区	32.330 25	渝北区	20.467 2	潼南县	-40.379 1	酉阳县	-67.465 1
永川市	21.245 18	璧山县	14.382 98	黔江区	-43.707 5	彭水县	-72.244 3

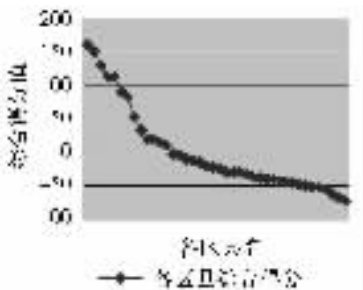


图1 重庆各区县综合得分分析线型图

表现的是不同得分的区县在数量和数值上的分布。图2是根据聚类分析将40个区县分级以不同颜色代表不同级别所做出的分异图,聚类结果如图2所示(聚类时选取的聚类数为5),这5类分别代表了不同水平的地区分类分级情况。将这5类分别定义为高度发展型、中高发展型、中等发展型、低级发展型和整体滞后型,其综合实力水平可由表2得出。

从图1和图2可以看出重庆区县的经济的发展综合实力在空间上表现出以下分异特征。

2.1 区县经济综合实力差距显著,两极分化严重

图1和图2显示出,重庆40个区县的经济的发展综合实力差距显著,两极分化现象严重。一是表现在数量上的两极分化,从图1可以看出,40个区县绝大多数都集中在低分值阶段,100分以上的区县仅5个,其中只有渝中区得分在150以上;而得分为负的区县有27个,占总数的67.5%;0到100分的区县有8个,占总数的32.5%。从整体上看,分值的分布从高到低呈现出金字塔型的结构。二是表现在综合得分上的两极分化,最高分159.29,最低分-72.24,极差为231.54,差距巨大。40个综合得分的标准差 S 为186 918 623,变异系数 V 为11 224 821,

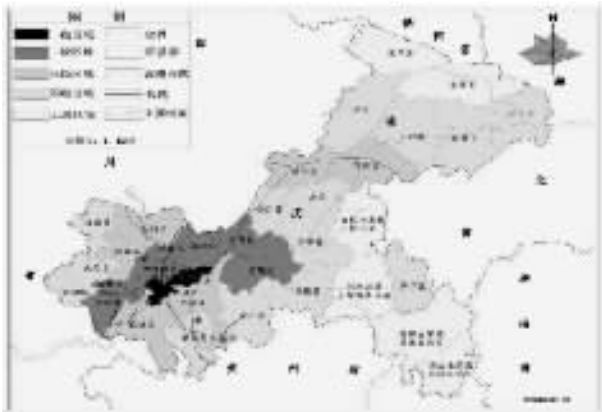


图2 重庆各区县经济发展水平分异图

图1是根据各区县的综合得分做出的折线图,

说明经济发展极不平衡。这个结论也吻合重庆“大城市、大农村”的二元经济结构现状。

2.2 从整体空间上看,东西分化明显

从图2可以看出,综合发展水平高分值的县域在地理位置上主要集中在西部,即老重庆范围,如渝中区、大渡口区、江北区、九龙坡区、南岸区等;而低分值县域则主要集中在东北角和东南角,如巫溪县、石柱县、城口县、秀山县、酉阳县、彭水县等,空间上呈现出明显的东西分化现象,西部为经济发展综合实力强的区域,东部为最弱的区域。

2.3 从区域尺度看,综合发展水平较高的县域呈轴带分布格局

图2显示,高度发展型和中高发展型在地域上都呈现出轴带状格局,这和区县的地理区位密切相关,轴带的延伸方向大致和其境内的重要河流长江相吻合,点轴发展理论能够较好地解释该现象;更进一步看,可以发现各级发展类型的地理格局大致呈现出环状,即低一级的区域围绕更高一级的区域,低一级的区域总是在高一级区域的地理位置的外围。这说明重庆的区域经济辐射能力具有传递性,呈阶梯状下降。

3 提高综合实力的对策

在研究了重庆区县经济发展实力差异的现状和特征的基础上,可以有针对性地制定出相对的政策措施,以期对政府进行经济战略调整有所借鉴。

3.1 进一步加快经济结构战略性调整

2000年以来,重庆经济一直排在全国的第23位、西部的第5位左右。从整体上看,重庆的经济实力不高,就算是最发达的重庆都市发达经济圈,其经济水平虽然在西部处于前列,但与全国相比,尤其是与东部沿海地区相比还是比较落后的。经济结构性矛盾突出、经济运行质量和效益不高以及经济增长的后劲和活力不足是重庆经济发展的基本情况,也是长期制约重庆经济和社会发展的一大因素。在产业结构调整方面,要按照“稳定巩固第一产业、优化提高第二产业、加快发展第三产业”的指导原则,着力壮大支柱产业,加快发展高新技术产业;同时,结合全市实际,要大力发展一批劳动密集型产业,创造更多的就业机会,力争在几年时间内形成“三、二、一”的产业发展格局。

3.2 因地制宜,积极发展区县特色产业经济,壮大

区县经济实力

重庆区县幅员广阔,地域经济特点和差异明显。要按照发展区域特色经济的要求,因地制宜、发挥优势,大力推进县域经济结构调整,逐步形成各具特色的区域经济,促进重庆区县经济取得新发展,逐步壮大区县经济实力。城市郊区应率先实现农业产业化、现代化,远郊丘陵坝区则应着重进行农产品生产基地建设,大力发展乡镇企业、非农产业,尤其是经济作物、牧业、渔业等产业的发展,加快其产业化进程。渝西经济走廊各区县的建设,除按照现行规划进行外,应重点突出旅游和生物工程两大特色。三峡旅游要突出大自然的造化杰作,渝西旅游要突出深厚的文化底蕴。三峡库区各区县的建设,应根据地理环境和水利工程建设的要求,建成高效生态农业区和生态观光旅游区^[6]。

3.3 加强扶贫开发工作,切实提高农民生活水平

国务院扶贫开发领导小组副组长、国务院扶贫办主任、党组书记吕飞杰,在重庆市考察调研扶贫工作时强调要“以产业化扶贫和科技化扶贫相结合的方式,切实加大农业新技术、新品种的推广力度,不断增加贫困农民收入,扎实搞好新一轮扶贫工作”,为重庆的扶贫开发工作理清了思路。要紧紧抓住西部大开发和三峡工程的历史机遇,调整优化经济结构,从资源开发型产业向资源加工增值型转变,以繁荣县域经济带动脱贫致富,把扶贫提升到一个新的境界。此外,要着重加强东部的4个少数民族自治县(石柱、彭水、酉阳、秀山)的经济发展,增强它们的自我发展能力。

3.4 组织区域经济和科技合作,加强库区对口支援

组织区域经济和科技合作,既能形成整体优势,又能全面整合生产要素,促进生产力和经济的进一步发展。政府应该充分利用其经济、行政管理职能和社会号召力,积极组织、推动、参与和规范区域之间的经济和科技合作,加强对口支援与合作。要打破各区县行政范围限制,在更大一级区域层面上全面统筹安排各类资源和生产要素,以利于更进一步地发展区县经济。要以移民迁建为契机,以对口支援为突破口,根据三峡库区移民搬迁和社会经济发展的实际需要,采取多种途径发展库区经济。通过对口支援,来获得可观的经济效益,促进区域产业结构、产品结构和企业组织结构的调整,为三峡库区带

来新技术、新信息、新观念和先进的企业管理经验。

参考文献:

[1] 陈耀. 国家中西部发展政策研究[M], 北京: 经济管理出版社, 2000.

[2] 陈才. 区域经济地理学[M]. 北京: 科学出版社, 2001.

[3] 厉以宁. 区域发展新思路——中国社会发展不平衡对现代化进程的影响与对策[M], 北京: 经济日报出版社, 2000.

[4] 朱庆芳, 吴寒光. 社会指标体系[M]. 北京: 中国社会科学出版社, 2001.

[5] 重庆市统计局. 重庆市统计年鉴 2003[M]. 北京: 中国统计出版社, 2004.

[6] 胡华, 斐家常. 重庆市西、中、东地区经济差异及发展对策[J], 重庆师范学院学报(自然科学版), 2002(4): 56-59.

(责任编辑 游中胜)