

文章编号: 1000-2340(2006)02-0205-04

河南不同区域产业结构的比较与分析

李秋香¹, 袁晓兵², 徐国强¹, 黄毅敏³, 万涛⁴

(1. 河南农业大学机电工程学院, 河南 郑州 450002; 2. 河南财政税务高等专科学校, 河南 郑州 450002;
3. 南京航空航天大学, 江苏 南京 210016; 4. 河南职业技术学院, 河南 郑州 450046)

摘要: 采用区位基尼系数的分析方法对河南不同区域的产业结构进行了分析. 结果表明, 河南近几年三次产业采取了一种非平衡发展战略模式, 这种模式使得河南三次产业结构日趋合理化, 三次产业正朝着有利于发挥区域优势的方向发展.

关键词: 产业结构; 区位基尼系数; 河南

中图分类号: F 127 文献标识码: A

Comparison and Analysis of the Different Regional Industrial Structure of Henan

LI Qiu-xiang¹, YUAN Xiao-bing², XU Guo-qiang¹, HUANG Yi-min³, WAN Tao⁴

(1. College of Mechanical and Electrical Engineering, Henan Agricultural University, Zhengzhou 450002, China;
2. Henan Finance and Taxation College, Zhengzhou 450002, China; 3. Nanjing University of Aeronautics and Astronautics, Nanjing 210016, China; 4. Henan Vocational and Technical Institute, Zhengzhou 450046, China)

Abstract: Gini coefficient is used to analyse the industrial structure of different regions of Henan. The results show that the three-industry of Henan adopted a kind of non-equilibrium development strategy mode, which makes the three-industry structure of Henan rationalized day by day, the three-industry is moving along the road toward helping to give play to the direction of the regional advantage.

Key words: industrial structure; niche Gini coefficient; Henan

区位基尼系数 (G_c) 可用于测量产业在地区间的分配均衡程度, 也可以描述产业系统结构多样性和集中性, 是建立在累积比率曲线与标准衡量曲线的对比上, 是分析发展不平衡性的一个量化工具. 指标值越大, 说明产业的空间分布高于整个产业的集中程度, 或者说该行业的地方化程度高, 多样性就差, 该产业在某地区形成优势产业, 所以 G_c 也是衡量产业分布均衡与否的一个指标^[1]. 河南按区域位置可分为 5 大区域, 即河南东部(商丘、开封、周口), 河南南部(漯河、驻马店、信阳、南阳), 河南西部(济源、三门峡、洛阳), 河南北部(安阳、濮阳、鹤壁、新乡、焦作), 河南中部(郑州、许昌、平顶山). 作者采用 G_c 的分析方法, 定量化和理论化相结合,

用交叉相乘法^[2] 计算 5 大区域三次产业的区位基尼系数, 对河南区域产业发展的协调性与平衡性问题进行了分析.

1 河南区域经济的发展

经济的高速增长与结构的高变动性是相辅相成、互相促进的. 改革开放 20 多年来, 河南经济增长保持了年均 10.2% 的高速度. 在总量上, 2003 年河南东部的 GDP 为 10 253 035 万元, 南部的为 16 385 565 万元, 西部的为 10 050 729 万元, 北部的为 14 694 304 万元, 中部的为 18 796 244 万元; 从平均水平上看, 2003 年的河南东部的人均生产总值为 4 385 元, 南部为 5 621 元, 西部为 10 924 元, 北

收稿日期: 2005-08-12

作者简介: 李秋香(1980-), 女, 河南兰考人, 在读硕士研究生, 主要从事区域经济方面的研究; 通讯作者: 徐国强.

©1994-2017 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. <http://www.cnki.net>

部为 7 705 元, 中部为 11 903 元, 河南西部和河南中部明显强于河南东部和河南南部, 总体上形成了

中西部强于东南部的格局. 1999 年、2003 年河南不同区域三次产业及 GDP 所占比例见表 1^[3].

表 1 河南不同区域三次产业及 GDP 所占比例

Table 1 The proportion of the three industry and GDP of different regions in Henan

项目 Item	河南东部 East of Henan		河南南部 South of Henan		河南西部 West of Henan		河南北部 North of Henan		河南中部 Middle of Henan	
	1999	2003	1999	2003	1999	2003	1999	2003	1999	2003
第一产业 Primary industry	28.3	26.7	33.6	37.6	5.8	0.9	20.0	20.4	12.3	14.4
第二产业 Secondary industry	12.3	11.5	22.4	21.6	15.2	16.2	21.5	22.2	28.6	28.5
第三产业 Tertiary industry	14.2	14.0	20.5	19.8	14.4	14.8	20.9	20.0	30.0	31.4
GDP	16.8	14.6	24.6	23.3	12.7	14.4	20.9	20.9	25.0	26.8

从表 1 可看出, 1999 年 GDP 河南东部为 16.8%, 2003 年为 14.6%. 1999 年河南南部 24.6%, 2003 年为 23.3%. 1999 年河南西部 12.7%, 2003 年为 14.4%. 1999 年河南北部 20.9%, 2003 年为 20.9%. 1999 年河南中部 25.0%, 2003 年 26.8%. 可以看出各区域之间经济比例变化不是太大, 变化幅度都小于 3%. 从各区域第一产业来看(以 1999 年为基本点), 河南东部比例下降了 1.6%, 河南南部比例增长了 4%, 河南西部比例增长了 4.9%, 河南中部比例增长了 1.9%, 河南北部比例基本没有变化. 可以看出, 河南南部和河南西部地区的第一产业占的比例明显增加. 从各区域的第二、第三产业来看, 各区域的比例基本上没有变化.

2 河南不同区域产业结构的分析

以区位商 (L_i)^[1] 和 G_c 来衡量各区域的产业结构, L_i 可以通过如下公式来计算:

$$L_i = \frac{e_i / e_t}{E_i / E_t} = e / E \quad (1)$$

式中: e_i 为某区的某产业的总产值; e_t 为该区域的总产值; e_i / e_t 记为 e ; E_i 为河南省某产业的总产值; E_t 为河南省总产值, E_i / E_t 记为 E .

G_c 是用来表示区域中产业分布不平等的程度, 它是由洛仑兹曲线导出, 洛仑兹曲线是通过描述累计的某区域某产业产值占该区域总产值的百分比与大类该产业总产值占大类总产值的百分比来表示的. 该 G_c 可以通过如下方式计算, 首先对于样本中所有的区位单元, 计算出每一个区位 GDP 在全省 GDP 中所占的份额 E , 以及每一区位的某产业产值在全省该产业中的份额 e , 然后根据这两组数据的比率 e/E 从小到大进行排序, 分别计算按顺序排列的 E 的累积总和以及 e 的累积总和, 然后使用交叉相乘法计算区位基尼系数^[3,4]. 计算公式为

$$G_c = \sum_{i=1}^4 e_i E_{i+1} - \sum_{i=1}^4 e_{i+1} E_i \quad (2)$$

G_c 与产业结构的关系可从静态和动态两方面进行考察. 当从静态考虑时, G_c 反映了产业总值在各区域之间分配的不平等程度, 因此, G_c 越大, 产业产值就越是不平等, 对于一个区域来说, 也就是有自己特色的优势产业, 表示优势产业得到了充分的发挥; 反之, G_c 越小, 则表示产业产值越是趋于平均, 就没有优势产业可言, 未能形成具有自己特色的优势产业. 从动态来考察, G_c 的变动幅度则反映了产业发展的一种战略模式, 当 G_c 变动幅度等于零时, 表明各区域三次产业采取的是一种平衡发展战略模式; 当变动幅度不等于零时, 表明各区域三次产业采取的是非平衡发展战略模式. 若 G_c 的变动幅度大于零, 则表明区域产业正朝着有利于发挥区域优势的方向发展, 同时也表明优势产业正在逐步形成; 若 G_c 的变动幅度小于零, 则表明区域产业的这种发展模式不利于区域优势产业的发挥, 起了一种削弱优势产业的作用, 区域产业产值分布正趋于平均.

首先估算以收入衡量的 G_c , 运用式(1)计算各区域的区位商, 运用式(2)得到 G_c , 计算结果为: 2003 年的 G_c 为 0.205 771, 1999 年的 G_c 为 0.162 219. 可以看出衡量收入水平的 G_c 升高, 说明地区之间的收入水平在 4 a 中有所扩大. 这种计算结果有一定的误差, 其结果较真实结果偏小, 其原因是划分的标准不是人均富裕程度, 而是区域, 它是假定河南中部所有人的收入水平都强于河南西部, 河南西部又强于其它区域. 用于衡量区域差异水平的相对指标, 还是能基本反映客观现实的^[3], 目前中国的 G_c 已经超过警戒线 0.4, 这主要是东西部的发展以及沿海和内陆的发展不平衡造成的, 从以上数据可以看出, 各区域收入水平差距虽然有所扩大, 但河南不同区域的发展还是协调的, 没有形成

两极分化的现象。

以下是从三次产业的角度来分析, 产业 G_c 可以衡量地区专业化分工程度, 系数越高, 说明地区之间的分工越明显. 该 G_c 可以通过如下方式计算, 首先对于 5 个不同区域, 计算出每一个区域的 GDP 在全省 GDP 中所占的份额 E , 以及每一区位

的某产业产值在全省该产业中的份额 e , 运用式 (1) 计算 L_i , 然后根据 L_i 从小到大按地区进行排序, 分别计算出按顺序排列的 E 的累积总和以及 e 的累积总和, 然后使用式 (2) 计算 G_c , 据此计算三次产业的 L_i 和 G_c (表 2 ~ 表 4).

表 2 河南不同区域第一产业的 L_i 和 G_c

Table 2 The L_i and G_c of primary industry of different regions in Henan

年度 Year	G_c	L_i				
		河南西部 West of Henan	河南中部 Middle of Henan	河南北部 North of Henan	河南南部 South of Henan	河南东部 East of Henan
1999	0.560 264	0.461 765	0.491 578	0.954 136	1.368 504	1.681 707
2003	0.340 309	0.061 754	0.539 547	0.975 521	1.609 864	1.824 303

从表 2 可以看出, 1999 年和 2003 年河南东部地区的 L_i 最大, 1999 年的 L_i 为 1.681 707 和 2003 年 L_i 为 1.824 302, 说明河南东部地区农业的地区专业化水平较高, 而且有增大的趋势, 河南南部次之. 衡量区域不平衡 G_c 的 1999 年为 0.560 264, 从静态来说, 第一产业的产值分布很不均匀, 有利于形成区域特色的优势产业. 经过 4 年的产业调整,

2003 年 G_c 下降到 0.340 309, 农业产业分布的不平衡性不断降低; 从 G_c 的变动情况来看, 变动幅度小于零, 各区域第一产业采取的是一种不平衡发展战略模式, 这种发展模式不利于区域优势产业的发挥, 起到一种削弱优势产业的作用, 区域第一产业分布正趋于平均.

表 3 河南不同区域第二产业的 L_i 和 G_c

Table 3 The L_i and G_c of secondary industry of different regions in Henan

年度 Year	G_c	L_i				
		河南东部 East of Henan	河南南部 South of Henan	河南北部 North of Henan	河南西部 West of Henan	河南中部 Middle of Henan
1999	0.047 474	0.730 613	0.911 717	1.026 751	1.143 331	1.201 004
2003	0.074 570	0.788 303	1.128 493	1.059 921	0.927 078	1.063 496

从表 3 可以看出, 1999 年河南西部和河南中部第二产业的 L_i 大于 1, 该地区的区域专业化水平比较高, 具有扩散效应, 能够带动该地区的经济发展. 但是, 2003 年河南西部的 L_i 变小, 河南南部的 L_i 变大, 说明经过 4 年的发展, 河南西部的专业化水平降低, 河南南部的专业化水平增加. 1999 年 G_c 为 0.047 474, 2004 年为 0.074 570, 所以第二产业各区域产值分布比较均匀, 没能形成区域特色产业,

产业的专业化水平低; 从动态来看, G_c 的变动幅度大于零, 表明各区域第二产业采取的是一种不平衡发展战略模式, 区域第二产业正朝着有利于发挥区域优势的方向发展, 同时也表明区域优势产业正在逐步形成. 但非平衡发展的程度比较小, 必须加大改革的力度, 充分发挥各区域第二产业的的优势, 同时也证明了第二产业各区域产值比例基本上没有变化.

表 4 河南不同区域第三产业的 L_i 和 G_c

Table 4 The L_i and G_c of tertiary industry of different regions in Henan

年度 Year	G_c	L_i				
		河南东部 East of Henan	河南南部 South of Henan	河南北部 North of Henan	河南西部 West of Henan	河南中部 Middle of Henan
1999	0.083 429	0.844 298	0.834 093	0.998 169	1.139 585	1.198 196
2003	0.250 094	0.959 959	0.847 547	0.957 277	1.029 407	1.172 418

从表 4 可以看出, 河南西部和河南南部的第三产业 L_i 大于 1, 该地区的区域专业化水平相对较

高, 但是还没能形成集聚效应. 第三产业的 G_c 的从 1999 年的 0.083 429 增加到 2003 年的 0.250 094, 增

加幅度比较大.从静态来看,第三产业 G_c 变大,各区域第三产业的产值分布越来越不均匀,区域优势产业得以发挥;从动态来看, G_c 的变动幅度大于零,表明各区域第三产业采取的是一种不平衡发展战略模式,各区域第三产业正朝着有利于发挥区域优势的方向发展.同时也表明优势产业正在逐步形成,但非平衡发展的程度比较小.

综合上面的分析可以得出:河南5大区域在三次产业格局上只有农业分布不太均衡,各地区差别较大(而且差距正在变小),形成了农业的地区专业化分工倾向.从第一产业产量份额上来看,河南南部为37.6%,绝对高于其它区域,说明河南南部是农业的主产区.全省第二产业和第三产业的变化不太显著,说明各区域发展水平还是比较协调,没有形成地区的产业分工,各地区只是总量的区别,没有结构区别.所以,从1999到2003河南不同区域的三次产业发展总体上讲是健康的、合理的,三次产业的发展采取的是一种非平衡式的发展战略模式,这种发展战略模式使得河南不同区域的三次产业结构日趋合理化,三次产业正朝着有利于发挥地方优势产业的方向发展.

3 结论

1)河南不同区域的三次产业发展总体上讲是

健康的、合理的,三次产业的发展采取的是一种非平衡式的发展战略模式,这种发展战略模式使得河南的三次产业结构日趋合理化,正朝着有利于发挥地方优势产业的方向发展.

2)各区域的生产专业化水平比较低,各区域要选择若干有带动性的、有发展潜力的产业作为一个区域的主导和支柱产业,再围绕该产业形成一系列辅助产业和基础性产业,从而带动整个区域的发展.

3)加快改革开放的步伐,加强对东、南两区域的投资力度,实现总量增长,缩小地区差距,先富带动后富,促使河南经济总量的增长.

参考文献:

- [1] 吴殿廷.区域经济学[M].北京:科学出版社,2003.
- [2] 李杰.区位基尼系数与地区产业分布[J].华东经济管理,2005(1):4-7.
- [3] 河南省统计局.河南省统计年鉴[M].北京:中国统计出版社,2004.
- [4] 梁琦.中国工业的区位基尼系数[J].统计研究,2003(9):21-24.