

安徽省国内旅游经济增长与 区域差异空间格局演变

沈惊宏¹, 陆玉麒¹, 周玉翠², 沈宏婷³

(1. 南京师范大学地理科学学院, 江苏 南京 210046; 2. 湖南商学院旅游学院, 湖南 长沙 410205;

3. 江苏省社会科学院经济研究所, 江苏 南京 210013)

摘要:以安徽省2000~2010年国内旅游收入为例,从区域的绝对差异、相对差异和区域差异程度等数理特性及区域空间中心、极化格局、地带差异格局和市域间差异的收敛与收敛格局这一从整体到局部的空间特征上分析了安徽省国内旅游经济增长过程中区域差异的演变特点。结果显示安徽省国内旅游经济区域绝对差异上升,基本收入相对差距和目标收入相对差距演变态势相反;旅游购物收入对总基尼系数贡献趋大,是今后缩小区域差异的重要对象;合肥、黄山、安庆是安徽国内旅游经济发展的极化中心也是旅游空间中心南移的主要因子;地带空间格局演变分2000~2005年的收敛趋同、2005~2006年的发散分异、2006~2010年的收敛趋同3个阶段;市域间差异分析表明淮北、宿州、淮南、阜阳、蚌埠、六安、马鞍山7城市呈向下发散,是现阶段国内旅游经济发展较弱的城市,有待扩大旅游规模。

关键词:国内旅游;区域差异;空间格局;地带分离系数

中图分类号:F59 **文献标识码:**A **文章编号:**1000-0690(2012)10-1220-09

经济发展必然会带来旅游需求,尤其是本世纪以来中国各地更是加快了旅游发展步伐,但同时由于经济条件、地理区位、资源禀赋等因素的影响,旅游经济发展的区域差异显著,这也一直引起旅游经济学者长期关注。国外学者认为发展旅游业可以促进一个国家的偏远农村等贫困地区经济发展,对缩小区域经济差异起到积极作用^[1,2],但由于区位条件的差异和旅游供需分布不均也会导致区域差异加剧^[3,4]。旅游业因具有显著关联带动作用,成为发展中国家或地区经济发展的重要推动力^[5,6]。对于旅游经济发展差异,国内学者在利用国外研究成果基础上关注最多的还是在旅游差异的数理特性、空间特征等方面。旅游经济差异数理特性的研究着重在区域绝对差异、相对差异^[7~11]及区域差异程度^[12~14];空间特征主要着重在地带差异^[15~18]。从以往旅游经济发展差异的数理特性和空间特征研究来看,尚存在以下不足:区域旅游经济发展差异程度的研究没有对具体的旅游收入分项进行分解,即使有过研究也仅停留在入境旅游

和国内旅游这一笼统的大分解基础上,不能真正深入指出问题的根本所在;地带差异空间格局的研究虽然对区域差异作了地带的分解,但缺少地带间的空间相对分离的进一步分析,更没有把整个区域旅游中心的空间位置、区域旅游的极化空间格局及各市域旅游经济的收敛与收敛等问题,从整体到局部相结合全面地剖析区域旅游发展差异的空间特征。鉴于以上考虑,本文以安徽省国内旅游经济为例,通过区域的绝对差异、相对差异和区域差异程度等数理特性及区域空间中心、极化格局、地带差异格局和市域间差异的收敛与收敛格局研究,揭示国内旅游经济增长带来的区域差异及空间格局演变趋势,从不同角度,具体指出问题根源,为区域旅游平衡发展及相关部门提供决策参考。

1 研究方法和数据来源

本文主要从区域差异程度、旅游经济空间中心、极化格局、地带差异格局、地带分离空间格局对

收稿日期:2011-12-17; 修订日期:2012-04-02

基金项目:国家自然科学基金(41071084)、江苏省研究生科研创新项目(CXZZ12_0389)资助。

作者简介:沈惊宏(1976-),男,安徽宿松人,博士研究生,主要从事旅游地理与区域发展研究。E-mail:shendili@yeah.net

安徽省国内旅游经济增长带来的区域差异进行探讨。

1.1 基尼系数

基尼系数是区域经济差异研究中的常见方法,被旅游经济学者广泛运用。其公式^[19, 20]为:

$$G_k = 2/n \sum_i iX_i - (n+1)/n, \quad (1)$$

$$X_i = y_i / \sum_i y_i \quad (X_1 < X_2 < \dots < X_n) \quad (1)$$

$$G = \sum_k S_k G_k \quad (2)$$

$$\Delta G = \sum_k \Delta S_k G_{k(t)} + \sum_k \Delta G_k S_{k(t)} + \sum_k \Delta S_k \Delta G_k \quad (3)$$

式中, X_i 是城市 i 的国内旅游收入占总收入的份额; y_i 为城市 i 的国内旅游收入; n 是地级市数量; G 为总基尼系数, G_k 为分项集中率(即第 k 项国内旅游收入的基尼系数), S_k 为第 k 项收入占总收入的比重, t 表示基数年份。 $S_k G_k / G \times 100\%$ 表示第 k 项收入对总基尼系数的贡献率。把基尼系数的年际变化分解为各旅游外汇收入的结构效应、集中效应与综合效应,来解释推动地区差距变化的主导因素^[20]。 ΔG 为相邻两年的基尼系数的变化率, $\sum \Delta S_k G_{k(t)}$ 是由国内旅游收入结构变化引起的总基尼系数变化,称为“结构效应”; $\sum \Delta G_k S_{k(t)}$ 是国内旅游收入集中程度引起的总基尼系数变化,故称为“集中效应”; $\sum \Delta S_k \Delta G_k$ 是由于国内旅游收入结构变化和集中变化两者综合引起的总基尼系数变化,故称为“综合效应”。

1.2 空间中心统计法

空间中心统计是最基本的描述目标的空间分布的方法之一,通过计算有关分布问题的基本参数来实现^[21]。描述空间分布中心的指标很多,主要包括平均中心、中值中心、标准偏差、标准距离和标准偏差椭圆等^[22, 23]。本文采用加权平均中心坐标进行研究。加权平均中心是通过赋予空间对象几何坐标的不同权重来得到,其优点在于将空间对象的其它属性如人口、经济指标等属性信息作为权重,对其加权平均中心的结果进行比较,可以直观地表现区域整体差异。平均中心坐标和加权平均中心计算公式分别是公式(4)和(5):

$$x_1 = \sum_{i=1}^n \frac{x_i}{n}, y_1 = \sum_{i=1}^n \frac{y_i}{n} \quad (4)$$

$$x_2 = \sum_{i=1}^n \frac{w_i x_i}{n}, y_2 = \sum_{i=1}^n \frac{w_i y_i}{n} \quad (5)$$

式中, n 为空间对象总数, x_i 和 y_i 为第 i 个城市空间

对象的坐标。 w_i 为第 i 城市国内旅游收入作坐标权重,本文取各城市国内旅游收入与平均值的比值。 (x_1, y_1) 为平均中心坐标, (x_2, y_2) 为加权后的中心坐标。

1.3 泰尔指数

泰尔指数是衡量区域差异的一个重要指标,其数值越大说明区域间不均衡程度越大。泰尔指数可以分解为地带间差异和地带内差异。

$$T_{pi} = \sum_j \frac{Y_{ij}}{Y_i} \ln \frac{Y_{ij}/Y_i}{N_{ij}/N_i}; T_{ur} = \sum_i \frac{Y_i}{Y} \sum_j \frac{Y_{ij}}{Y_i} \ln \frac{Y_{ij}/Y_i}{N_{ij}/N_i}; \quad (6)$$

$$T_{br} = \sum_i \frac{Y_i}{Y} \ln \frac{Y_i/Y}{N_i/N} \quad (6)$$

$$T_p = \sum_i \sum_j \frac{Y_{ij}}{Y} \ln \frac{Y_{ij}/Y}{N_{ij}/N} =$$

$$\sum_i \frac{Y_i}{Y} \sum_j \frac{Y_{ij}}{Y_i} \ln \frac{Y_{ij}/Y_i}{N_{ij}/N_i} + \sum_i \frac{Y_i}{Y} \ln \frac{Y_i/Y}{N_i/N} \quad (7)$$

$$T_p = \sum_i \frac{Y_i}{Y} T_{pi} + T_{br} = T_{ur} + T_{br} \quad (8)$$

式中, i, j 分别表示地带和地级市。 $T_p, T_{pi}, T_{ur}, T_{br}$ 分别为整个安徽省国内旅游经济区域差异、第 i 地带内的差异、地带内差异、地带间差异; Y_{ij}, Y_i, Y 分别为第 i 地带内第 j 城市的国内旅游收入、第 i 地带国内旅游收入、全省国内旅游总收入; N_{ij}, N_i, N 分别为第 i 地带内第 j 城市的人口数、第 i 地带人口数、全省总人口数。

1.4 地带分离系数

根据 Walsh 和 O' Kelly 的相关研究,泰尔指数中的地带之间差异和地带内部差异能进一步组合成一个衡量地带之间相对分离程度的变量即地带分离系数^[24]。地带之间差异和地带内部差异在特定时段内的不同表现决定了不同分类地带之间的空间分离趋势。通过相同基本单元分类的地带分离系数大小的比较,可以揭示地带系统内空间差异的格局演变特征^[24, 25]。计算公式:

$$S_r = T_{br} / \ln(N/N_m) \times \ln N_m / T_{ur} \quad (9)$$

式中, S_r 为地带分离系数, T_{br}, T_{ur} 分别代表地带之间差异和地带内部差异, N 代表全省总人口, N_m 表示所有地带中人口最少地带的人口数量。

1.5 数据来源

本文旨在探索随着旅游经济增长给区域旅游带来差异格局演变,以安徽省为例,考虑入境旅游收入具体细分项数据缺失,故取国内旅游收入及人口数据为研究数据。由于2000年新建亳州市,

为求研究区域统一,取2000~2010年的数据,数据来源于《安徽统计年鉴》(2001~2011)^[26],部分人口数据来源于相关市及相关年份的统计年鉴^[27,28]。

2 安徽省省内旅游经济区域差异格局演变

2.1 安徽旅游经济差异的数理特性

本文从标准差、变异系数、基尼系数及贡献度4个角度分析安徽省国内旅游收入区域差异演变的数理特性。为深入分析,将国内旅游收入分解为交通、住宿、餐饮、购物、其他(包括游览、娱乐等,由于成分复杂,做分析时大多省略)5分项分别讨论。文中定义交通、住宿和餐饮属于旅游基本收入,购物、其他归为目标收入。经测算得到图1(为制图效果把相关数据进行比例缩放)。

从图1可知,随着国内旅游收入的逐年增长(2003年非典影响外),总标准差显示国内旅游收入区域绝对差异日益增大,交通、住宿、餐饮、购物和其他等5类收入的标准差亦显示各分项收入绝对差异也在增大。从变异系数看,餐饮、住宿2大基本收入差异大体呈上升态势,但交通收入差异波动大;目标收入差异有下降趋势;基尼系数类似于变异系数演变趋势:基本收入差异上升;购物差异略微下降,2010年抬升;其他和总收入差异2006年前下降,之后上升,2010年下降。通常情况下,随着经济的不平衡发展状况加剧,旅游业发展差

异变大,首先体现在人们出行的基本费用(即国内旅游总收入里的基本收入)差异增大,但随着人们收入的增加以及旅游心态的改变,人们在旅游地的购物及娱乐消费比重会增大,由于后起的旅游业逐渐兴起,对旅游购物和娱乐设施的开发大大吸引游客的消费,从而渐渐缩小与旅游业发达地区的距离。2003年的非典扰乱了这一趋势,2008年世界性经济危机的前兆性和后续性同样打破了这一动态平衡,2010年逐渐走出经济危机的阴影,又回到正常的轨道。当区域旅游业经过长期发展,基本收入差异也会减小,但目前安徽还没有进入这一阶段。从旅游收入各分项贡献度横向比较看,交通和住宿收入贡献度在缩小,餐饮收入变化不大,而购物贡献度在增大,即游客出游基本费用对总基尼系数贡献在减小,而目标收入在增大,也就是说,造成旅游收入区域差异的主导因素渐渐转为购物收入。

为了更清楚地了解旅游收入区域差异变化过程及其变化的主要因子,文中对安徽省国内旅游收入年际变化进行了研究(表1)。

从表1中可以看出,2006年前总基尼系数年际变化负数多,结构效应都为正数,对基尼系数变小起阻碍作用,相反集中效应有4个是负数,对基尼系数变小起促进作用,由于集中效应的贡献度远远大于结构效应的贡献度,因此集中效应对基尼系数变化量为负数起着决定性作用。2006年后,

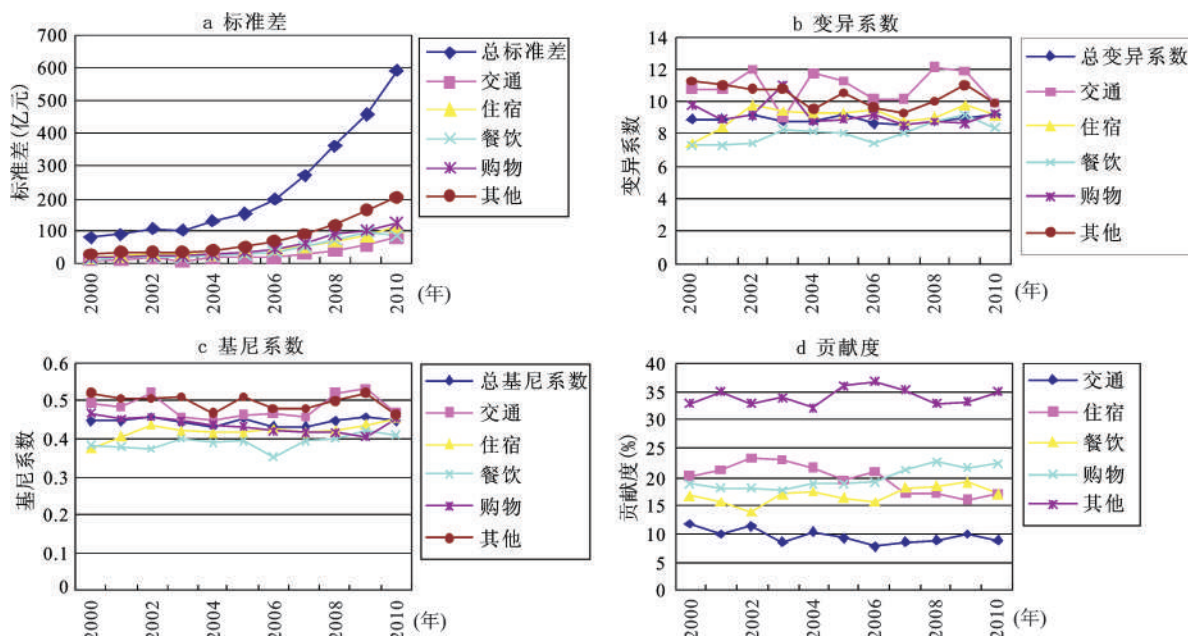


图1 2000~2010年安徽省国内旅游收入差异及演变

Fig.1 Regional disparity and evolution of domestic tourism in Anhui Province in 2000-2010

表1 安徽省国内旅游经济差异变动的效应构成及贡献度

年际	总基尼系数 变化	效应构成			贡献度(%)		
		结构效应	集中效应	综合效应	结构效应	集中效应	综合效应
2000~2001	-0.0019	0.0024	-0.0038	-0.0005	-126.32	200.00	26.32
2001~2002	0.0135	0.0002	0.0124	0.0008	1.48	91.85	5.92
2002~2003	-0.0173	0.0017	-0.0184	-0.0006	-9.83	106.36	3.47
2003~2004	-0.0114	0.0024	-0.0228	0.009	-21.05	200.00	-78.94
2004~2005	0.0212	0.0008	0.0106	0.0098	3.77	50.00	46.22
2005~2006	-0.0184	0.0004	-0.0185	-0.0003	-2.17	100.54	1.63
2006~2007	0.0018	-0.0014	0.0026	0.0006	-77.77	144.44	32.33
2007~2008	0.0113	-0.0018	0.0139	-0.0008	-15.93	123.01	-7.08
2008~2009	0.0146	0.0007	0.0140	-0.0001	4.79	95.89	-0.68
2009~2010	-0.0096	0.0049	-0.0109	-0.0036	-51.04	113.54	37.50

基尼系数变化正数多于负数,基尼系数呈扩大势头。由于集中效应正数较多且贡献度远大于结构效应的贡献度,这样就使得基尼系数的变化量基本为正数。综合效应由于贡献度较小,实际上对基尼系数的变化作用不大。基于以上分析可得出,安徽省国内旅游收入基尼系数的变化主要是由集中效应决定的,结构效应和综合效应的作用不大。也就是说基尼系数的年际变化主要是由旅游收入的集中度引起的,各项收入占总收入比重的年际变化对基尼系数年际变化没有显著作用。通过以上分析,要想缩小安徽省国内旅游收入区域差距,首先要提高国内旅游收入薄弱区域购物收入比重,其次要重点关注国内旅游收入集中程度,增强国内旅游薄弱区域收入。

2.2 安徽国内旅游经济区域差异空间格局

2.2.1 空间中心格局

根据公式(4)和(5),计算出安徽省国内旅游经济平均中心和加权平均中心的空间位置(图2)。根据 ArcGIS 软件测算可得到安徽省的几何中心刚好位于合肥城市点,而图2显示,安徽省17个地级市的平均中心位于合肥市东北角20 km处,即位于安徽的几何中心附近。把2000~2010年的安徽省国内旅游经济加权平均中心进行测算,其位置如图所示坐落在巢湖市西南38~47 km范围内,离平均中心下移了67~78 km。这就说明南部城市国内旅游经济比北部城市发展较好,从而权重较大,使得加权中心南移。2000~2010年的旅游加权中心中,最南端与最北端的加权中心相距11 km,最西端与最东端加权中心相距18 km,其范围变化

不大,由此表明安徽南部和北部城市的国内旅游经济发展速率变化较小。

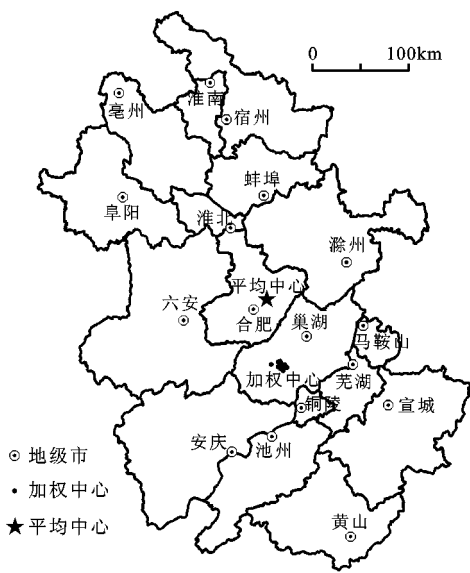


图2 安徽省省内旅游经济中心

Fig. 2 Center of domestic tourism economy in Anhui Province

2.2.2 极化格局

区域旅游经济空间差异的形成主要是由于旅游收入向旅游业较为发达的热点旅游目的地集聚和极化所造成的。极化在空间上表现为区域旅游经济增长极的形成和两极分化趋势的加剧。本文借用赫芬达尔指数、绝对集中度、绝对分散度(本文定义旅游收入最少的4个城市收入之和、最多的4个城市收入之和分别与全省旅游收入总和之比为绝对集中度和绝对分散度,绝对分散度与绝对

集中度分别表征旅游收入扩散和极化程度)来衡量安徽省国内旅游经济的区域极化差异程度和空间指向。为了能同绝对集中度方便比较,把赫芬达尔指数放大5倍并同绝对集中度制成图(图3)。为了解绝对集中度与绝对分散度的走向将其制成双坐标(图4)。

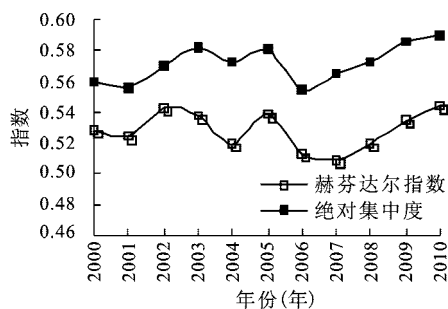


图3 绝对集中度与赫芬达尔指数

Fig.3 Absolute Concentration and HHI

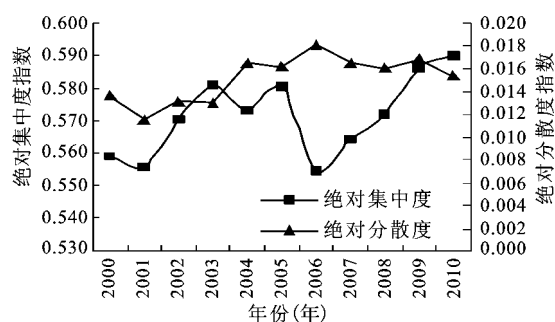


图4 绝对集中度与绝对分散度

Fig.4 Absolute Concentration and Absolute Dispersion

图3显示绝对集中度与赫芬达尔指数的走向耦合较好,这就说明旅游收入前4位城市使得安徽省国内旅游收入出现区域极化现象,这些城市是合肥、黄山、安庆和池州,其中芜湖市于2003~2006

年取代池州市位居第4位。从总体演变情况看,赫芬达尔指数和绝对集中度在波动中抬升,但抬升总体幅度较小,可见较高的旅游收入对城市极化作用不大。这一点从图4中的绝对分散度演变也得到了佐证:绝对分散度总体上呈抬升趋势,说明旅游收入较少的4个城市的收入在扩大,从而减弱了区域旅游极化的增强势头。这4个旅游收入较少的城市是淮北、铜陵、亳州、淮南,另外宿州于2000年、2003年、2004年取代淮南,这些城市除铜陵外都位于皖北。值得一提的是图4中2000~2002年绝对集中度和绝对分散度走向一致,2003年后才是相反状态,表明2003年前旅游收入较少的城市对极化程度没有影响,之后对极化程度增强和减弱有着显著的影响。

2.2.3 地带格局

安徽省无论是经济还是文化,地域差异都非常明显,淮河和长江横穿安徽北部和南部,由此本文将安徽分为3个地带,具体如下:淮河以北称之为皖北,长江以南称为皖南,江淮中间地区称为皖中。皖北包括宿州、淮北、亳州、阜阳、淮南和蚌埠,皖中包括六安、合肥、巢湖、滁州、安庆,皖南包括宣城、黄山、马鞍山、芜湖、铜陵、池州。根据公式(7)和(8)测算得出安徽省国内旅游经济地带差异(图5)。

图5显示,随着各市国内旅游经济的增长,3个地带城市间国内旅游收入差异情况如下:皖北一直处于抬升状态;皖中2006年前为抬升阶段,由于2006年跌至低谷,之后始终处于爬升状态;皖南城市差异在波动中下降。皖北、皖中和皖南3地带间的差异基本上同省域总差异发展态势一致,地带内差异分3阶段:2000~2005年带内差异呈上升

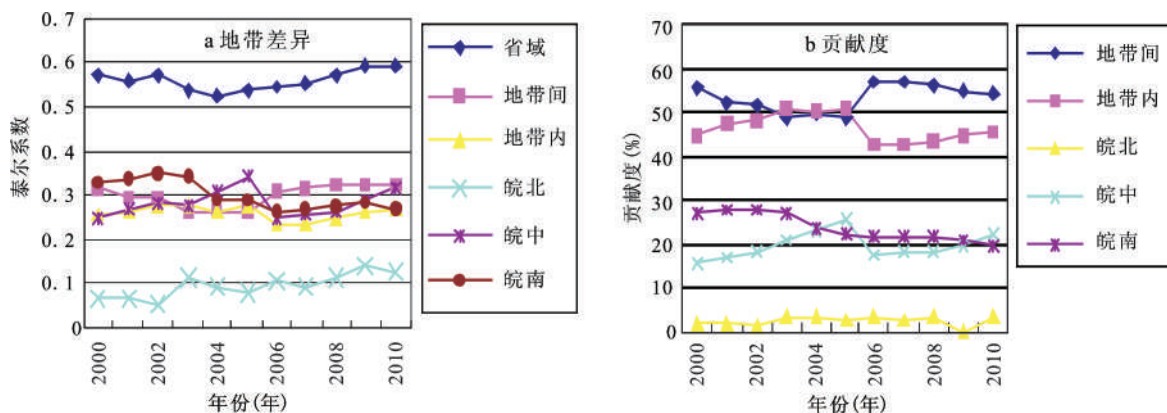


图5 安徽省国内旅游地带差异及贡献度

Fig.5 Regional differences and contribution of domestic tourism in Anhui Province

趋势;2006年带内差异跌至低谷,2005~2006年为突降阶段,2006~2010年为扩大阶段。从贡献度来看,研究期初,皖北最小,皖中居中,皖南最大;从贡献度的演变趋势看,皖北在扩大,皖南在缩小,皖中起伏较大但近年呈增大态势。2000~2010年,总体上地带间差异要大于地带内差异,不过2007年开始地带间贡献度在省域总贡献度中逐渐减小,而地带内差异贡献度逐渐增大。说明地带间差异增长率在减小,而地带内差异增长率在增大。从图5也可以看出,省域总差异分2个阶段:2000~2004年省域总差异呈下降趋势;2004~2010年省域总差异呈扩大态势。从上述分析可得出,要缩小省域旅游收入差异首先应把皖北、皖中和皖南3个地带间的发展不平衡放在首位,尤其要大力发展皖北国内旅游收入;缩小各地带内城市间差异着重点应该放在皖中城市,尤其是2011年巢湖市的拆分将会急剧扩大合肥市的旅游收入,皖中的城市间差异仍然会扩大。而巢湖的拆分将会扩大马鞍山和芜湖省内旅游收入,这将会促使继续缩小皖南旅游收入区域差异,所以缩小皖南各城市的旅游收入差距不应是工作重点,但也不可忽视。

地带分离系数表示地带空间相互分离状况的大小,反映了区域差异的空间结构变化趋势。根据公式(9),以人口最少的皖南地区作为参照区域,计算安徽省三大地带间的地带分离系数(图6),发现在2000~2010年安徽省国内旅游地带分离系数以2005年、2006年为界分为3个阶段:2000~2005年地带分离系数逐年减小,由4.627下降到3.692,这说明安徽省三大地带国内旅游经济逐渐收敛趋同;2005~2006年间分离系数急升阶段,2006年突然升至4.888,主要由于2006年池州、宣城、黄山这3个皖南城市旅游收入急剧增大,宣城增幅甚至达0.717,这提高了皖南地带旅游总收入,从而迅速拉大了皖南与皖中、皖北地带间的空间差异;2006~2010年为下降阶段,地带分离系数呈现逐年下降的变化趋势,三大地带旅游经济又逐渐收敛趋同。

2.2.4 市域旅游经济发散与收敛格局

为进一步细化揭示各个城市国内旅游经济发展对空间格局的影响,本文从各城市旅游经济的空间发散与收敛角度进行分析。国内旅游经济总差异扩大的实质是各城市旅游经济增长速度不同

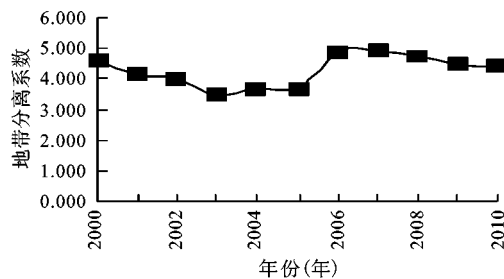


图6 安徽省国内旅游经济地带分离系数

Fig.6 Regional separation index of domestic tourism economy in Anhui Province

而导致区域差异演变。为此,根据安徽省省域旅游经济发展阶段特征,研究选用2000年、2004年、2010年3个年份各城市国内旅游收入与全省旅游收入平均值的比值为代表,从总体上分析2000~2004年、2004~2010年2个时段的各城市旅游经济增长对安徽省区域旅游经济总差异的具体影响。具体假设如下:假设任何一个市域的国内旅游收入不管它高于还是低于全省平均水平,只要趋近全省平均水平,就认为它是收敛的,反之则为发散^[29]。鉴于此,把安徽所有城市分为4种类型,即向下收敛、向上收敛、向下发散和向上发散(图7)。

2000年,共有12城市旅游收入与全省平均值之比低于1,其中在2000~2004年间,亳州、淮北、宿州、淮南、蚌埠、六安、宣城7个城市旅游经济增长明显快于全省平均速度,有向上接近全省平均水平趋势,呈现向上收敛;阜阳、巢湖、滁州、马鞍山、铜陵5个城市的旅游经济增长明显慢于全省平均增长速度,且越来越小于全省平均水平,呈现向下发散。2000年共有5个城市的旅游收入高于全省平均水平,其中池州和黄山在2000~2004年慢于全省平均增长速度,而向全省平均水平趋近,呈现向下收敛;芜湖、安庆和合肥的旅游经济在这一阶段增长明显快于全省平均速度,且越来越大于全省平均水平,呈现向上发散的趋势。2000~2004年,呈现收敛趋势的城市(9个)多于呈现发散趋势的城市(8个),导致省域旅游差异呈现缩小趋势。

如图7所示,2004年,同样是12个城市低于全省平均水平。2004~2010年,亳州、巢湖、滁州、铜陵和宣城的旅游经济增长速度加快,越来越向上接近全省平均水平,呈现良好的发展态势,处于向上收敛状态。淮北、宿州、淮南、阜阳、蚌埠、六安、马鞍山7个城市的旅游经济增长明显慢于全省平均速度,且越来越小于全省平均水平,呈现向下发

- [4] Huse M, Gustavsen T, Almedal S. Tourism impact comparisons among Norwegian towns[J]. *Annals of Tourism Research*, 1998, **25**(3): 721-738.
- [5] Durbarry R. Tourism and economic growth: the case of Mauritius[J]. *Tourism Economics*, 2004, **10**(4): 389-401.
- [6] Wagner J. Estimating the economic impacts of tourism[J]. *Annals of Tourism Research*, 1997, **24**(3): 592-608.
- [7] 陆林, 余凤龙. 中省旅游经济差异的空间特征分析[J]. *经济地理*, 2005, **25**(3): 406-410.
- [8] 曾军, 崔郁. 中国入境旅游经济的区域差异分析[J]. *经济问题探索*, 2006, (12): 94-97.
- [9] 王凯, 李华, 贺曲夫. 我省旅游经济发展水平省际差异的空间分析[J]. *地域研究与开发*, 2007, **26**(1): 63-67.
- [10] 程进, 陆林. 安徽省区域旅游经济差异研究[J]. *安徽师范大学学报(自然科学版)*, 2010, **33**(1): 81-85.
- [11] 骆培聪, 张莹莹, 余赛芬. 福建省旅游经济发展差异的时空尺度分析[J]. *世界地理研究*, 2010, **19**(4): 169-176.
- [12] 肖光明. 珠三角城市旅游经济空间差异与协调发展战略研究[J]. *地理与地理信息科学*, 2009, **25**(6): 72-77.
- [13] 陈智博, 吴小根, 汤澍, 等. 安徽旅游经济发展的空间差异[J]. *经济地理*, 2008, **28**(6): 1064-1067.
- [14] 齐邦锋, 江冲, 刘兆德. 山东省旅游经济差异及旅游空间结构构建[J]. *地理与地理信息科学*, 2010, **26**(5): 98-102.
- [15] 陈秀琼, 黄福才. 中省国内旅游的区域差异特征分析[J]. *地理学报*, 2006, **61**(12): 1271-1280.
- [16] 陈晓, 王丹, 张耀光, 等. 辽宁省旅游经济的时空差异演变分析[J]. *经济地理*, 2009, **29**(1): 147-151.
- [17] 姜海宁, 陆玉麒, 吕省庆. 安徽省国内旅游经济的区域差异研究[J]. *旅游学刊*, 2009, **24**(1): 23-28.
- [18] 汪德根, 陈田. 中省旅游经济区域差异的空间分析[J]. *地理科学*, 2011, **31**(5): 528-535.
- [19] 范剑勇, 朱省林. 中省地区差距演变及其结构分解[J]. *管理世界*, 2002, (7): 37-44.
- [20] 敖荣军. 中省地区经济差距及其演变的产业变动因素[J]. *长江流域资源与环境*, 2007, **16**(4): 420-424.
- [21] 孟斌, 王劲峰, 张文忠, 等. 基于空间分析方法的中省区域差异研究[J]. *地理科学*, 2005, **25**(4): 393-400.
- [22] 李秀彬. 地区发展均衡性的可视化测度[J]. *地理科学*, 1999, **19**(3): 254-257.
- [23] 徐建华, 岳文泽. 近20年来中省人口重心与经济重心的演变及其对比分析[J]. *地理科学*, 2001, **21**(5): 385-389.
- [24] Walsh J A, O' Kelly M E. An information theoretic approach to measurement of spatial inequality[J]. *Econ Soc Rev.*, 1979, (10): 267-286.
- [25] Terrasi M. Convergence and divergence across Italian regions[J]. *The Annals of Regional Science*, 1999, (33): 491-510.
- [26] 安徽省统计局. 安徽省统计年鉴[M]. 北京: 中国统计出版社, 2001-2011.
- [27] 阜阳市统计局. 阜阳统计年鉴[M]. 北京: 中国统计出版社, 2001.
- [28] 亳州市统计局. 亳州统计年鉴[M]. 北京: 中国统计出版社, 2001.
- [29] 欧向军, 沈正平, 王荣成. 中国区域经济增长与差异格局演变探析[J]. *地理科学*, 2006, **26**(6): 641-648.

Domestic Tourism Economic Growth and Spatial Pattern Evolution of Regional Tourism Differences in Anhui Province

SHEN Jing-hong¹, LU Yu-qi¹, ZHOU Yu-cui², SHEN Hong-ting³

(1. College of Geographical Science, Nanjing Normal University, Nanjing, Jiangsu 210046, China;

2. School of Tourism, Hunan Business College, Changsha, Hunan 410205, China; 3. Institute of Economic

Research, Jiangsu Provincial Academy of Social Sciences, Nanjing, Jiangsu 210013, China)

Abstract: Due to the advantage differences of tourism resources endowments, geography location, transportation advantage, regional development policies, regional tourism economic development has always great disparities in China. The quantitive characteristics and spatial patterns of the domestic tourism income in 17 cities of Anhui Province in 2000-2010 are taken as an example and analyzed in the article. The evolution features of regional disparity of domestic tourism income in the process of the economic growth are analyzed on the base of the quantitive properties of absolute disparity, relative disparity, degree of regional disparity and spatial pat-

terns from global district to local district of regional spatial centre, polarization patterns, regional disparity patterns, and disparities between the domain pattern of divergence and convergence. The results show that with the growth of domestic tourism economy, the absolute disparity of total tourism income and the sectional tourism income gradually expand. The relative disparity of primary tourism income is overall in the upward trend, and the relative disparity of target tourism income is in the downward trend, and the Gini coefficient is similar to the evolution tendency of coefficient of variation. It is main reason that the unbalanced economic development leads to the disparity expansion of tourism development. Primary tourism cost is the basic indicator reflecting the expenditure people traveling to destinations, and disparity expansion of regional tourism development is reflected firstly in disparity expansion of the primary tourism cost. But with people income increase, tourists will rise the proportion of shopping and entertainment consumption in tourist sites, and as the same time, tourist sites such as shopping and entertainment facilities are newly developed and invested to attract tourists spending. It narrows gradually the disparity of target consumption between original developing tourist sites and the newly developed tourist sites. Therefore, the focus of narrowing the gap of regional domestic tourism income should be placed on reducing the disparity of shopping income of tourist. About the spatial characteristics, the center of domestic tourist economy manifests a southward tendency in Anhui. It mainly attributes to the tourist growth poles of Hefei, Anqing and Huangshan being in the middle Anhui and the southern Anhui. By the analysis on Theil efficient, it can be concluded that the uneven development of tourist income among the northern Anhui, the middle Anhui and the southern Anhui should be considered at first, and the key is to increase the domestic tourist revenue of the northern Anhui. The balance of domestic tourist income of the cities in the middle Anhui is important in narrowing the disparity of tourist income among regions. Especially splitting Chaohu in 2011 will dramatically expand tourism revenue of Hefei, which will continue to expand the disparity of the cities in the middle Anhui. The analysis on the disparity among the cities indicates that Huaibei, Huainan, Suzhou, Fuyang, Bengbu, Lu'an, Maanshan is downward divergent. Their domestic tourist economy is weaker at present and their tourism scale should be expanded.

Key words: domestic tourism; regional disparity; spatial structure; regional separation index