
国家级经济区旅游经济空间结构研究

——以中原经济区为例^{*1}

毕斗斗¹, 王龙杰¹, 郑 鹏²

(1. 华南理工大学经济与贸易学院, 广东广州 510006;

(2. 2. 郑州大学旅游管理学院, 河南郑州 450001)

【摘要】: 旅游经济的空间结构对区域内旅游经济协调发展有着重要影响。基于经典引力模型和社会网络理论, 对中原经济区内 30 个地级市相互之间的旅游经济联系进行量化, 运用 Ucinet 6 软件对分析结果做可视化呈现, 探讨旅游经济空间结构。结果表明: 省域边界等行政性因素是阻碍经济区内旅游经济一体化的重要因素, 经济区内旅游经济网络呈现南弱北强的空间不平衡态势, 区内旅游经济存在多核心节点城市。为了优化中原经济区旅游经济空间结构, 提出消除政策性障碍、协调经济区内旅游经济发展差异、发挥核心城市优势等建议。

【关键词】: 旅游经济; 空间结构; 中原经济区; 社会网络分析

【中图分类号】: F592.3 **【文献标志码】**: A **【文章编号】**: 1005-8141(2016)11-1376-05

1 引言

经济全球化进程减缓、区域一体化进程加快, 促使生产要素在区域内集聚和流动, 全球经济开始进入以区域为单位的竞争时代^[1-3]。旅游产业作为新兴服务业具有较强的经济乘数效应, 对区域联动、区域互补等具有重要的促进作用。区域一体化打破了旅游地相互孤立的格局, 取而代之的是区域内的共生共存, 而这种关系主要体现在旅游经济的共生共存^[4]。旅游经济的空间结构反映了旅游地间经济联系紧密程度, 影响着旅游地在区域中的地位 and 作用, 进而影响其战略角色定位和竞争策略选择。

¹收稿日期: 2016-09-23; 修订日期: 2016-10-12

基金项目: 国家自然科学基金项目(编号: 41401147); 广东省自然科学基金项目(编号: S2013010013695); 广东省哲学社会科学“十二五”规划项目(编号: G13CYJ07); 国家自然科学基金面上项目(编号: 41471106); 国家旅游局旅游业青年专家项目(编号: TYETP201537); 河南省高等学校哲学社会科学研究优秀学者资助项目(编号: 2016-YXXZ-13)。

第一作者简介: 毕斗斗(1976-), 女, 湖北省襄阳人, 博士, 副教授, 研究方向为旅游资源开发与管理。

通讯作者简介: 王龙杰(1992-), 男, 江苏省盐城人, 硕士研究生, 研究方向为旅游资源开发与管理。

当前,国内外关于旅游经济的空间结构研究多是以经济地理学和其他学科的传统理论为基础,结合具体的旅游区域来研究。代表理论有核心—边缘理论、点—轴理论和空间一体化理论等^[5-7],对旅游地的个性差异研究较为深入,但对旅游地间的经济联系,尤其是区域内旅游经济的整体空间结构研究相对不足^[8-13]。在研究方法上,多是基于传统的数量统计和指标构建对旅游地进行评价^[14-17],在社会网络分析法的使用上也多基于旅游流理论对目的地网络结构、组织结构、客源结构进行分析^[18,19],对跨行政边界的经济区整体经济空间构成的研究十分欠缺;在研究对象上,多为我国长三角、京津冀等发达经济区^[20-22],对内陆型经济区的旅游经济空间结构研究不足。

随着改革开放的深入,特别是自西部大开发战略实施以来,2010 年前后国务院先后批复设立了北部湾经济区、成渝经济区、关天经济区和中原经济区等一批国家级经济区,成为中西部地区实现跨越式发展的战略引擎。其中,中原经济区以其悠久的历史文化遗产、优越的交通区位、独特的物产资源,成为华夏历史文明传承和创新展示范区。旅游业作为活化文化遗产和文化创新发展的重要手段,对培育中原文化特色、提升文化软实力、增强民族凝聚力具有重要作用。随着中原经济区的蓬勃发展,经济区内各旅游地的战略定位、规模分布、位序排列等不够清晰,缺少对经济区内旅游经济空间结构的优化分析,亟需相关理论支撑。

2 研究区域与研究方法

2.1 研究区域

中原经济区地处中国中心地带,以郑汴洛为核心,中原城市群为支撑,涵盖河南全省和河北、山东、山西、安徽周边共 30 个地级市,是国家重点开发区域。中原经济区以其优越的地理位置、发达的交通体系和巨大的市场潜力,成为首个内陆型经济改革和开放经济区。2014 年底,中原经济区以总量 5.5 万亿元的 GDP,成为经济总量位列全国第四的经济示范区。除了市场、交通、农业等方面的天然优势外,中原经济区更是华夏历史文明最丰厚的地区,有着丰富的旅游资源和广阔的旅游市场。2012 年《中原经济区规划》提出挖掘中原历史文化资源,加强文化遗产保护与传承,建设华夏历史文明传承创新发展区。旅游业作为文化遗产活化和文化创新发展的重要手段无疑对培育中原文化特色、提升文化软实力、增强民族凝聚力具有重要作用。作为全国区域协调发展的战略支点,旅游业以其强大的经济连带效应对区域内协调发展具有重要促进作用。因此,加强不同省市之间的旅游经济联系,促进旅游经济空间结构的优化,对区域内旅游经济协调发展、提升生活质量、促进文化遗产资源的活化使用具有重要的战略意义。

中原经济区包含河南省、山东省西南、河北省南部、安徽省西北和山西省东南共 5 个省 30 个地级市(包括 10 个直管市和 3 个县区)。本文根据城市的重要性、内部联系性、数据可获取性等原则,选取 30 个地级市作为研究对象,包括郑州、开封、洛阳、南阳、安阳、商丘、新乡、平顶山、许昌、焦作、周口、信阳、驻马店、鹤壁、濮阳、漯河、三门峡、济源、聊城、菏泽、邢台、邯郸、淮北、宿州、蚌埠、亳州、阜阳、运城、晋城和长治(图 1)。



图 1 中原经济区示意图

旅游经济空间联系模型构建: 社会网络分析研究以“关系数据”为基础, 对节点的属性与特征进行分析, 是对以往“属性”数据的“关系”化, 以研究区域内各节点间的联系。本文以经典引力模型为基础, 将各城市之间的旅游经济空间联系界定为:

$$F_{ij} = K_{ij} \frac{\sqrt{P_i Q_i} \sqrt{P_j Q_j}}{D_{ij}^2}, K_{ij} = \frac{Q_i}{Q_i + Q_j} \dots\dots\dots (1)$$

式中, F_{ij} 为 i, j 区域旅游经济的空间联系强度; K_{ij} 为地区 i 对 j 联系的贡献程度; P_i, P_j 为接待的游客数(万人); Q_i, Q_j 为旅游收入(亿元); D_{ij}^2 为 i 和 j 之间的平均路面距离, 以两地区的公路里程(km)代表。

网络密度: 网络密度刻画的是各个目的地节点之间的旅游经济紧密程度, 其数值是区域网络中真实存在的联系数据与理应存在联系数的比值。数值越大, 表明网络密度越高, 节点之间的旅游经济联系越多, 整体网络结构趋于稳定且调配和获取资源的能力

越强。有向网络的网络密度计算公式为：

$$D = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n d(k_i, k_j) / n(n-1) \quad (i \neq j) \quad \dots\dots\dots (2)$$

式中, D 为网络密度值, n 为节点城市数量, 若节点 i 和节点 j 有联系则 d(k_i, k_j) 的值为 1, 否则为 0。

网络中心度: 网络中心度是对网络节点“权力”数值的分析, 反映各节点在网络中处于“权力中心”的程度, 体现各节点在网络中的参与程度和影响力, 主要指标有点度中心度和中间中心度。点度中心度测算的是某一节点与其他节点的直接关联数, 反映节点之间的交往能力, 直接关联越多则越有可能居于中心地位, 拥有较大权力的机率也越大。在有向网络中, 点度中心度可分为点出度和点入度, 分别反映的是节点对其他成员的旅游经济辐射能力和节点受其他成员的旅游经济影响程度。点出度越大, 说明节点对其他节点的旅游经济联系和辐射越强, 在网络中占据核心地位; 点入度越大, 说明节点受其他节点的旅游经济影响越多。点入度和点出度的计算公式分别为:

$$C_{D(In)} = \sum_{j=1}^n F_{ij(In)}; C_{D(Out)} = \sum_{j=1}^n F_{ij(Out)} \quad \dots\dots\dots (3)$$

中间中心度: 中间中心度刻画的是两个非邻接节点间的旅游经济联系受制于网络中其他节点的程度, 尤其是处于非邻接节点捷径上的区域, 反映的是节点对资源的控制程度。如一个节点位于多条其他节点间相互联系的捷径上, 则该节点的中间中心度越大, 在区域中处于核心位置。其计算公式为:

$$C_{ABm} = [2 \times \sum_i^n \sum_j^n (g_{ij(m)} / g_{ij})] / [(n-1)(n-2)], i \neq j \neq 1$$

\dots\dots\dots (4)

式中, C_{ABm} 为中间中心度, g_{ij} 为节点 i 和节点 j 的捷径数, g_{ij(m)}/g_{ij} 为节点 m 恰好在节点 i 和节点 j 捷径上的概率。

结构洞: 结构洞是两个节点之间非冗余的联系, 是至少三个节点之间关系构成的一种特殊结构, 具备“经纪行为”(Brokerage)特性和较高的社会资本, 可为经济区带来较大的发展机遇。对结构洞的衡量主要采用有效规模和限制度两个指标: 有效规模是节点的个体网规模与网络冗余度的差值, 即网络中的非冗余因素。节点的有效规模越大, 说明节点的核心地位越强, 能为区域内旅游经济发展提供重大机遇, 其计算公式为:

$$s = \sum_j (1 - \sum_q p_{iq} m_{jq}), q \neq i, j \quad \dots\dots\dots (5)$$

式中, j 代表与自我点 i 相连的所有点; q 是除了 i 或 j 之外的每个第三者; p_{iq}, m_{jq} 是自我点 i 和特定点 j 的冗余度; p_{iq} 是 i 投入 q 的关系占比; m_{jq} 则是 j 对 q 关系的边际强度, 即 j 到 q 的取值与 j 到其他节点关系中最大值的比值。

限制度衡量个体网络的闭合特征,即网络中节点之间间接和直接相连的紧密程度,反映某个节点运用结构洞的能力。其计算公式为:

$$C_{ij} = (p_{ij} + \sum_k p_{ik} p_{kj})^2 \dots\dots\dots (6)$$

式中, p_{ik} 是 i 行动者投入到 k 中的关系占其总关系投入的比重。

3 结果与讨论

3.1 旅游经济网络密度分析

基于旅游经济空间联系模型,可分别计算出反映上述 30 个地级市之间双向关系的旅游经济联系数值。将该数据集导入到社会网络分析软件 Ucinet 中,调用 Netdraw 工具包,生成反映中原经济区旅游经济空间结构的基本形式(图 2)。图 2 以各城市节点的大小反映各个节点的中心度,地级市之间相互联系的强度则通过连线的粗细反映。

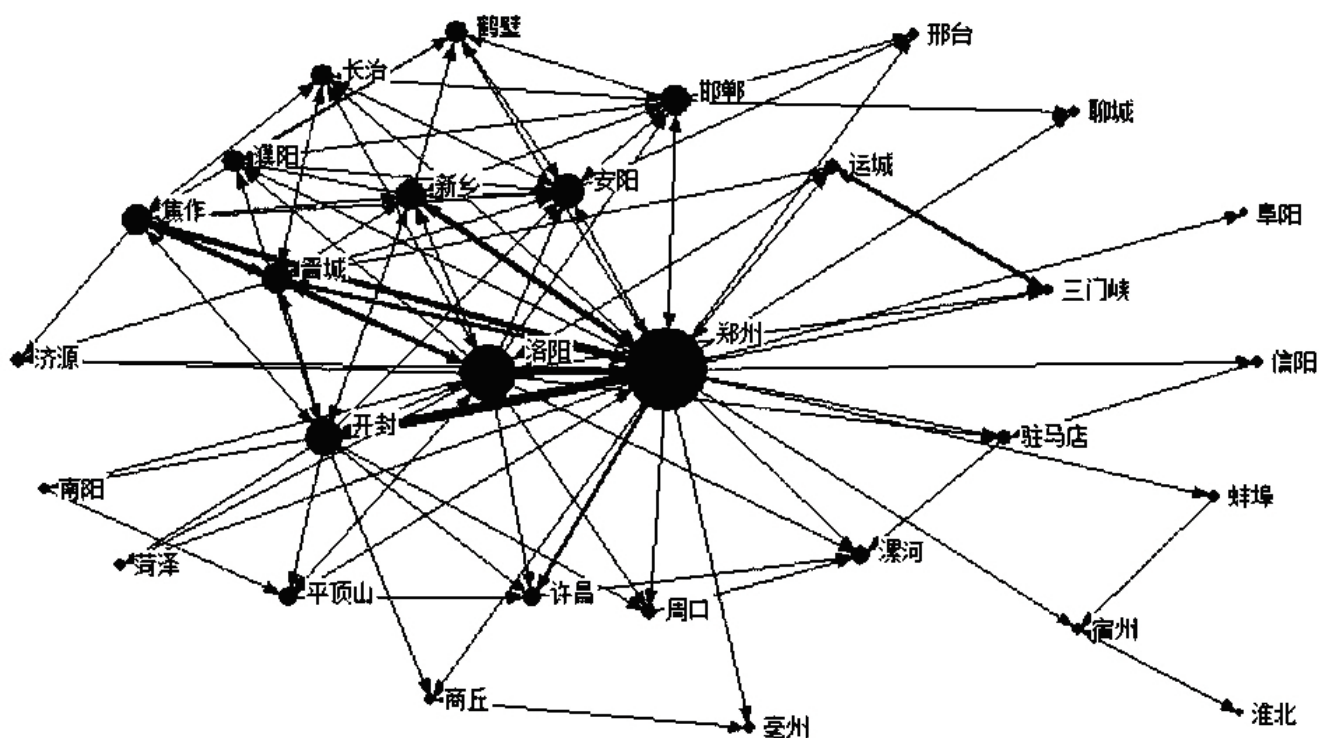


图 2 中原经济区旅游经济空间结构

分析中原经济区旅游经济空间结构图,可清晰地看到郑州、洛阳、开封、焦作、晋城 5 个城市由于经济基础较好或旅游经济较发达,在整个中原经济区中的核心地位和辐射范围是较高的;安徽省的淮北、蚌埠、宿州、阜阳、亳州 5 市,除亳州与商丘有较密切的旅游经济空间联系外,其他 4 个城市与经济区内其他城市的旅游经济空间联系较松散;而山西省内的运城、晋城和长治 3 市,河北省的邢台、邯郸两市与山东省的聊城、菏泽两市,相对与中原经济区内的其他城市的旅游经济空间联系较紧密。

根据网络密度和平均距离算法计算中原经济区整体网密度和各城市间的平均距离,中原经济区旅游经济空间联系网络整体网密度为 0.2378,处于较低水平,反映了中原经济区整体旅游经济联系较弱,处于较松散的状态。计算中原经济区各城市之间的平均距离为 1.917,基于距离的网络凝聚力为 0.313,说明中原经济区的整体旅游经济凝聚力较弱、结构较松散。同时,以安徽省 5 市,山东、山西、河北三省 7 市(基于地理位置和节点数量的考虑)、河南省 18 市的数据分别建立旅游经济空间联系网络,对其各自整体网络密度和平均距离进行分析(表 1),可见基于行政区划的城市旅游经济空间的整体网密度都大于 0.72,表明行政区划是旅游业的跨区域合作重要因素。随着中原经济区协调发展的深入,旅游的跨区域合作和互动势在必行,旅游经济集群优势也逐渐显现,因此未来旅游发展必然要消除这类政策障碍性因素。

图 1 中原经济区旅游经济整体网特征

	整体网密度	平均距离	凝聚力
安徽 5 市	0.760	1.125	0.375
河南 18 市	0.725	1.600	0.440
山东、山西、河北 7 市	0.756	1.758	0.263
中原经济区	0.238	1.917	0.313

总体而言,中原经济区各城市的旅游经济空间联系以郑州市为核心,以洛阳、开封、安阳为二级核心节点对周边城市进行辐射,行政区划对各城市间的旅游经济空间联系影响较大。从中原经济区内部结构来看,中原经济区和北部省、市域之间的旅游经济空间联系比中原经济区和南部省、市域之间的旅游经济空间联系较强。

3.2 旅游经济网络中心度分析

构建中原经济区各城市节点旅游经济空间联系网络,分析各节点城市在旅游经济网络中的点出度和点入度,以衡量各城市的辐射范围和受其他城市影响程度。调用 Ucinet 相应程序,计算出中原经济区旅游经济空间联系网络的点度中心度的点出度为 12.31%、点入度为 3.25%,整体网络的中间中心度为 24.14%。

表 2 旅游经济网络中心度和结构洞指数

序号	点度中心度				中间中心度		结构洞			
	排序	点出度	排序	点入度	排序	中心度	排序	有效规模	排序	限制度
1	郑州	13.04	开封	4.28	郑州	25.01	郑州	23.45	淮北	1.00
2	洛阳	4.58	焦作	3.73	安阳	7.50	洛阳	13.89	阜阳	1.00
3	焦作	2.24	郑州	3.04	洛阳	7.44	开封	7.27	亳州	0.71
4	开封	2.20	新乡	2.91	平顶山	3.45	安阳	5.72	信阳	0.65
5	晋城	1.70	洛阳	2.43	宿州	1.97	邯郸	5.12	蚌埠	0.65
6	安阳	1.34	晋城	2.21	开封	0.94	新乡	3.93	聊城	0.61
7	新乡	1.17	安阳	1.39	焦作	0.88	焦作	3.91	三门峡	0.59
8	运城	1.11	三门峡	1.36	邯郸	0.71	晋城	3.77	南阳	0.55
9	邯郸	1.09	许昌	1.07	运城	0.62	漯河	2.80	商丘	0.53
10	长治	0.92	济源	1.03	新乡	0.57	濮阳	2.75	邢台	0.49
11	三门峡	0.67	邯郸	1.02	晋城	0.48	宿州	2.63	运城	0.47
12	平顶山	0.47	长治	0.99	长治	0.40	驻马店	2.38	宿州	0.46
13	濮阳	0.34	运城	0.99	驻马店	0.12	许昌	2.20	菏泽	0.45
14	南阳	0.30	平顶山	0.98	许昌	0.11	长治	2.17	驻马店	0.43
15	菏泽	0.25	鹤壁	0.86	濮阳	0.06	商丘	2.13	济源	0.42
16	驻马店	0.25	濮阳	0.69	商丘	0.06	鹤壁	2.00	平顶山	0.41
17	周口	0.24	菏泽	0.55	周口	0.03	平顶山	1.93	鹤壁	0.40
18	许昌	0.24	漯河	0.51	南阳	0.00	周口	1.75	许昌	0.39
19	商丘	0.24	驻马店	0.48	信阳	0.00	运城	1.71	周口	0.39
20	聊城	0.22	南阳	0.47	菏泽	0.00	蚌埠	1.50	漯河	0.38
21	亳州	0.21	商丘	0.47	济源	0.00	亳州	1.50	濮阳	0.35
22	宿州	0.19	周口	0.47	聊城	0.00	信阳	1.25	长治	0.33
23	信阳	0.19	聊城	0.36	漯河	0.00	南阳	1.00	晋城	0.31
24	鹤壁	0.19	亳州	0.36	三门峡	0.00	三门峡	1.00	邯郸	0.31
25	邢台	0.18	邢台	0.35	蚌埠	0.00	济源	1.00	焦作	0.31
26	蚌埠	0.16	信阳	0.30	亳州	0.00	聊城	1.00	新乡	0.31
27	漯河	0.14	宿州	0.27	阜阳	0.00	菏泽	1.00	安阳	0.29
28	阜阳	0.12	淮北	0.25	邢台	0.00	邢台	1.00	开封	0.26
29	淮北	0.12	阜阳	0.22	鹤壁	0.00	淮北	1.00	洛阳	0.21
30	济源	0.10	蚌埠	0.19	淮北	0.00	阜阳	1.00	郑州	0.15

各城市节点在中原经济区旅游经济网络中的中心位置和情况见表2。从表2可见：①从中原经济区旅游经济空间联系网络的点度中心度排序来看，郑州市的点出度远远大于其他城市，这反映了郑州市作为中原经济区内核心城市是整个经济区内的政治、经济、文化中心，对其他城市的旅游经济辐射作用巨大。除郑州外，洛阳、焦作、开封、晋城4市无论是在点出度还是在点入度上都大于经济区内其他城市，反映了这四个城市在整个经济区内既是区域内的旅游经济辐射中心，又是旅游经济开发和投资的热点。对除河南省内城市之外的其他城市进行分析，发现安徽省内5个城市无论是点出度还是点入度排名都在后10名内，而山西省内3个城市的点入度和点出度都在前13名内，这一方面是由地理位置和空间距离造成的，另一方面也反映了经济区内旅游经济空间联系的

“南弱北强”格局。②在中原经济区旅游经济空间联系网络中,南阳、信阳、菏泽、济源、聊城、漯河、三门峡、蚌埠、亳州、阜阳、邢台、鹤壁和淮北 12 市中间中心度为 0,驻马店、许昌、濮阳、商丘、周口 5 市的中间中心度较弱,表明这些城市在中原经济区中的“中介”地位较低,对经济区内其他城市旅游经济的“集散”作用较低,处于中原经济区的边缘位置。郑州、安阳、洛阳、平顶山、宿州 5 市的中间中心度较高,表明这些城市在中原经济区内处于旅游经济“枢纽”地位,与其他城市的旅游经济联系较密切,对经济区旅游经济整体网络的构建起着重要的支点作用。

3.3 旅游经济网络结构洞分析

从中原经济区旅游经济联系网络结构洞的指数来看(表 2),郑州市的旅游经济有效规模达到 23.45,与其他城市联系能力受其他城市影响的限制度为 0.15,在整个经济区内最小,表明郑州市的个体网络开放程度最高,具有结构洞优势,是经济区内旅游经济网络相互沟通的重要节点,边缘城市间的旅游经济联系往往需要通过郑州“中转”。类似的洛阳、开封、安阳、邯郸 4 市内的旅游经济有效规模都达到了 5 以上,这些城市是区域内旅游经济联系的重要节点,对片区内旅游经济沟通和联系起着重要的作用,能为区域内旅游经济发展带来重大机遇。从限制度指数来看,淮北、阜阳两市限制度指数达到 1,表明这几个城市在中原经济区内与其他节点城市的旅游经济联系完全依赖于其他节点,个体网络几乎是闭合的。亳州、信阳、蚌埠、聊城 4 市的限制度指数达到 0.6 以上,表明这些城市的个体网络开放程度不高,在经济区内与其他城市的旅游经济联系具有较大的限制性,旅游经济的发展受其他节点城市的限制作用明显。分析其原因,一方面是由地理位置和经济基础决定的,另一方面也可能存在行政区划的影响。

3.4 核心—边缘结构分析

调用 Core/Periphery 程序对中原经济区的旅游经济空间联系网络进行“核心—边缘”结构分析,结果见表 3。对结果进行分析发现,郑州、开封、洛阳、安阳、新乡、焦作、邯郸、晋城、长治 9 市是中原经济区内核心城市,对旅游经济发展起着关键作用。从核心区的行政分布来看,河南省外的核心区包括邯郸、晋城、长治 3 市,表明这些城市有望成为片区内旅游经济联系的枢纽和核心城市。

从表 3 可见,核心区网络连接密度达到 0.792 较高的水平,边缘区对核心区的旅游经济连接密度只有 0.042,表明核心区和边缘区间旅游经济发展差异较大,同时也说明边缘区内的城市对核心区旅游经济联系较少、影响较小,中原经济区旅游经济集中在核心区的城市。表 3 核心区与边缘区网络连接密度的巨大的差异进一步说明加强核心城市旅游经济建设、核心城市对片区内边缘城市的旅游经济辐射作用,同时采取措施促进边缘区旅游经济的融入,对优化中原经济区旅游经济空间结构、促进区域联动发展具有重要意义。

表 3 核心—边缘划分及网络连接密度

区域	核心区	边缘区
核心区	0.792	0.259
边缘区	0.042	0.033
核心区:郑州、开封、洛阳、安阳、新乡、焦作、邯郸、晋城、长治		
边缘区:南阳、商丘、平顶山、许昌、周口、信阳、驻马店、鹤壁、濮阳、漯河、三门峡、济源、聊城、菏泽、邢台、淮北、宿州、蚌埠、亳州、阜阳、运城		

4 结论与建议

本文以中原经济区内 30 个地级市为研究单元, 基于经典引力定律构建了旅游经济空间联系模型, 运用社会网络分析方法研究了中原经济区旅游经济空间联系网络的结构特征。

4.1 结论

中原经济区处于发展初级阶段, 相应的旅游经济空间联系网络整体处于较松散和初级阶段。各片区内网络密度远远超过整个经济区内的网络密度, 基于距离的凝聚力也较低, 表明旅游经济联系存在空间分布不平衡的态势。

从省域来看, 省域内部各城市旅游经济空间联系较紧密, 表明行政区划对中原经济区旅游经济一体化的建设是障碍性因素; 从南北差异来看, 中原经济区内地理位置偏北的城市比地理位置偏南的城市在旅游经济的空间联系方面更为紧密, 表明中原经济区旅游经济空间联系网络呈现“南弱北强”的格局。

中原经济区内旅游经济出现了以郑州、开封、洛阳、安阳、新乡、焦作、邯郸、晋城、长治为代表的多核心格局, 各片区内核心城市与其他边缘城市的联系和互动较强, 这些城市有望成为带动片区内旅游经济协同发展的核心。

4.2 建议

加强跨省域的旅游经济合作和互助, 消除旅游经济一体化的政策性障碍, 实现省域之间的旅游经济平衡发展和优势互补。省域、市域内经济基础、旅游资源、区位优势存在着巨大的差异, 通过政策性措施发挥优势资源, 提升资源配置效率, 促进旅游经济区域一体化。

优化旅游经济空间结构, 协调南北差异, 促进中原经济区内旅游经济的区域协调发展。安徽省 5 市、河南南部的信阳、南阳等市具有丰富的旅游资源, 而经济区内北部城市经济基础较好、旅游需求较强, 未来要协调南北部的供给和需求结构, 减小南北差异, 促进区域协调发展。

发挥核心区域优势, 以核心区域作为支点, 带动片区内旅游经济一体化。具体来讲, 郑州、开封、洛阳、安阳、新乡和焦作是河南省内旅游经济发展的核心, 保持其现有核心优势同时扩大其旅游经济辐射范围, 维持河南省内城市在中原经济区中核心地位; 邯郸、晋城和运城是跨省域的旅游经济核心, 考虑其跨省域和核心性的特征, 继续发挥这些城市的旅游经济核心作用, 促进其发展成为联系边缘区旅游经济的重要节点, 巩固和提升中原经济区的旅游经济质量。

参考文献:

- [1]虞虎, 陈田, 陆林, 等. 江淮城市群旅游经济网络空间结构与空间发展模式[J]. 地理科学进展, 2014, (2): 169-180.
- [2]王泽宇, 孙然, 韩增林, 等. 环渤海地区滨海旅游经济空间联系变化特征的网络分析及机理研究[J]. 海洋开发与管理, 2013, (10): 109-118.
- [3]陈刚强. 中国地市旅游经济差异的时空演变特征[J]. 地域研究与开发, 2012, 31(4): 91-95.
- [4]张洪, 夏明. 安徽省旅游空间结构研究——基于旅游中心度与旅游经济联系的视角[J]. 经济地理, 2011, (12): 2116-2121.
- [5]Lundgren JOJ. Tourist Impact/Island Entrepreneurship in the Caribbean: Tourism: Economic, Physical and Social

Impacts[C]. Longman, 1982.

[6]Dredge D. Destination Place Planning and Desing[J]. Annals of Tourism Research, 1999, 26(4) : 772-791.

[7]Douglas P. Tourist Development. A Geographic Analysis[C]. Longman Press, 1995.

[8]刘春. 基于社会网络方法的中部地区城市群旅游空间结构研究[J]. 世界地理研究, 2015, 24(2) : 167-176.

[9]方世敏, 廖珍杰. 长株潭旅游景区群落结构的省际差异及影响因素[J]. 经济地理, 2012, (11) : 156-161.

[12]乌铁红, 张捷, 李文杰, 等. 中国入境旅游经济发展水平的空间格局演变及成因——基于入境旅游经济区位熵的分析[J]. 干旱区资源与环境, 2009, (5) : 189-194.

[13]任瀚, 苗长虹. 中国入境旅游业时空变异机制的定量分析[J]. 人文地理, 2007, (3) : 56-59.

[14]王洪桥, 袁家冬, 孟祥君. 东北三省旅游经济差异的时空特征分析[J]. 地理科学, 2014, (2) : 163-169.

[15]马林. 高速铁路:旅游经济与空间结构影响研究[D]. 西安:陕西师范大学硕士学位论文, 2013.

[16]冒宇晨, 王腊春. 长三角城市群旅游经济结构的分散化和均质化趋势[J]. 地理科学, 2009, (5) : 641-645.

[17]沈惊宏, 孟德友, 陆玉麒, 等. 中国入境旅游经济地区差距演变及其结构分解[J]. 人文地理, 2013, (1) : 80-86.

[18]邓洪波, 彭红松, 陆林, 等. 基于社会网络方法的跨界旅游客流网络结构研究——以泸沽湖为例[J]. 地理科学, 2014, 34(9) : 1041-1050.

[19]汤黎明, 魏冀明, 赵渺希. 区域旅游线路的复杂网络特征——以福建省为例[J]. 旅游学刊, 2014, (6) : 57-66.

[20]王建军. 基于 Theil 指数的广东省入境旅游经济时空差异研究[J]. 地域研究与开发, 2012, 31(1) : 99-103.

[21]靳诚, 陆玉麒, 徐菁. 基于域内旅游流场的长三角旅游空间结构探讨[J]. 中国人口·资源与环境, 2009, (1) : 114-119.

[22]尚雪梅. 京津冀区域旅游经济空间结构研究[J]. 河北大学学报(哲学社会科学版), 2012, (3) : 114-119.