中国省际入境旅游客源市场结构与互动格局 ——基于2-模网络分析

刘法建¹, 陈冬冬², 朱建华³, 钱 藏¹, 李彬彬¹

(1. 安徽大学商学院, 合肥 230601; 2. 安徽广播影视职业技术学院管理系, 合肥 230011;

3. 中国科学院地理科学与资源研究所, 北京 100101)

摘 要:入境旅游市场的整体格局与特征是制定入境旅游发展战略的重要依据。本文基于2-模网络分析建立了中国省际入境旅游客源国市场隶属网络,采用中心度和奇异值分解法进行分析,从O-D互动视角审视各省(市、区)在全国入境旅游客源市场整体结构中的功能和作用,分析省份—客源国、省(市、区)之间的互动格局。结果表明:①从各省(市、区)来看,入境游客规模优势并未带来相应的客源市场互动结构优势,通过与核心客源市场建立普遍的市场联系,使各省(市、区)的中心度得分较为一致;另一方面,韩、日、美等客源大国则成为隶属网络中的结构核心,成为连接不同省(市、区)的关键角色。②入境旅游客源国市场互动结构中存在3个特定的市场组团,即亚欧+多区域均衡组团、俄罗斯+南北联动组团、欧美+口岸—内地中转组团,这成为遴选市场开拓对象和合作省份的重要依据。本文相关结论可为各省(市、区)优化入境旅游客源国市场营销组合、组织旅游产品等提供借鉴。

关键词:入境旅游客源国;市场结构;互动格局;2-模网络;省际;中国

1 引言

持续、稳定、快速的入境旅游市场增长一直是中国旅游经济的重要推动力。随着国际旅游市场竞争程度日益激烈,全球经济增长放缓,国际政治环境变化,中国入境旅游市场面临着增长乏力,甚至下滑的压力(中国旅游研究院, 2014)。在新常态下,如何重振入境旅游,尤其是海外旅游市场,制定合理有效的市场组合策略是中国各省(市、区)未来入境旅游发展的关键问题。因此,以区域入境客源市场结构、模式、效应及预测为基础,谋求入境旅游结构的调整与转型是中国旅游研究的重要话题。

一直以来,入境旅游市场及旅游流研究是国内外旅游研究的热点话题,相关研究主要集中在以下方面:①以入境旅游流作为分析中国入境旅游市场结构的指针,以省(市、区)或者重点旅游城市作为对

象,讨论入境旅游者在全国或特定区域内的时空移动规律及其影响下的旅游市场格局、旅游地功能与角色变化(Hwang et al, 2006; 刘法建, 张捷, 陈冬冬, 2010; 刘法建, 张捷, 章锦河等, 2010; 吴晋峰等, 2010; 王永明等, 2012; 刘军胜等, 2013);此类研究较多采用旅游场、社会网络等理论和方法,这也是国内入境旅游研究成果最为丰富的领域。②基于特定区域的入境旅游客源国结构比例开展亲景度、竞争态、优势度、市场偏差指数等指标的分析(黄秀娟, 2005; 张立生等, 2007; 周彩屏, 2008; 曹新向等, 2009; 全华等, 2012; 方世敏等, 2014),以判别案例地的入境旅游市场结构,从而为确定和选择优势旅游客源市场提供依据;③建立数理统计模型,分析入境旅游市场变化规律及其影响因素,对入境旅游市场进行预测(Muñoz, 2006; Zhang et al, 2007; Jang et al, 2008; 翁瑾, 2008; 赵东喜, 2008; Yang et al,

收稿日期:2016-01;修订日期:2016-05。

基金项目:国家自然科学基金项目(41301151);安徽大学学术与技术带头人引进工程项目(02303203) [Foundation: National Natural Science Foundation of China, No.41301151; Introduction Project of Academic and Technology Leader in Anhui University, China, No.02303203]。

作者简介:刘法建(1982-),男,安徽凤阳人,博士,讲师,主要从事旅游流与旅游地发展研究,E-mail: liufajian2003@aliyun.com。

引用格式:刘法建, 陈冬冬, 朱建华, 等. 2016. 中国省际入境旅游客源市场结构与互动格局: 基于2-模网络分析[J]. 地理科学进展, 35(8): 932-940. [Liu F J, Chen D D, Zhu J H, et al. 2016. Structure and interaction of China's inter-provincial inbound tourism market: A 2-mode network analysis[J]. Progress in Geography, 35(8): 932-940.]. DOI: 10.18306/dlkxjz.2016.08.002

2012; 王强等, 2013; 张春晖, 2013; 纪小美等, 2015)。近年来, 随着国内研究水平的整体提升, 加之在国家相关课题支撑下大量一手数据的获取, 使得入境旅游流及旅游市场研究的深度和广度不断拓展, 研究视角日益微观化。一方面, 对特定市场(杨新菊等, 2014)、特定区域(刘军胜等, 2013)、特定客源地(冯娜等, 2014; 周成等, 2015)的市场结构分析逐渐增多; 另一方面, 突发事件(田祥利等, 2013)、旅游信息流(冯娜等, 2014)、游客选择(李旭等, 2014)、市场特征比较(孙根年等, 2015)和旅游流驱动模式(郑鹏, 2013)等因素或视角应用于入境旅游流及市场机制的研究。

上述目的地视角的研究成果对全国及各省(市、区)入境旅游市场的发展具有重要的指导意义。现有研究已将入境旅游市场与客源地的旅游信息流建立联系(冯娜等, 2014), 但多数仍限于对入境旅游客源市场结构本身, 或者目的地自身条件对市场的影响分析。在衡量一个省(市、区)在全国入境旅游市场格局中的功能和地位时, 往往立足于其市场规模和份额, 或者基于其在独立的目的地旅游流网络内所具有的结构优势上(刘法建, 张捷, 章锦河等, 2010; 杨新菊等, 2014), 在一定程度上仅为目的地内部的比较。事实上, 客源地(O)—目的地(D)的互动以及所形成的区域旅游市场竞争关系对制定区域旅游市场与产业政策具有重要意义(王迪云等, 2010)。从某种意义上讲, 一个省(市、区)入境旅游市场形成的关键是客源国游客的选择, 这种O-D互动形成了入境旅游流产生的底层框架, 随后目的地之间因共享特定客源市场而产生联系, 目的地内部旅游流网络只算是一种表层结构。因此, 有必要将客源国体系加入到对各省(市、区)及整体市场结构的分析中, 建立一种O-D互动的分析模型, 从而使入境旅游市场结构被放到更为全面和完整的系统中分析。这一视角下的入境旅游市场结构和互动格局是入境旅游研究必要且有益的补充。

目前, 受国内旅游统计的客观限制, 国内入境旅游客源市场的研究往往将港、澳、台市场纳入其中, 而三者的巨大客源量, 在一定程度上会掩盖独立的入境客源国市场的结构特性。因此, 本文聚焦国外旅游客源市场结构, 以13个重点客源国和31个省(市、区)为对象, 试图以社会网络分析中的2-模网络分析技术建立省份—客源国隶属网络, 对中国

省际入境旅游客源市场结构和互动格局进行分析, 系统揭示入境旅游客源市场的结构与合作关系, 进而为各省(市、区)入境旅游的市场细分、市场组合、跨地区营销联盟的建立及跨区域旅游产品的设计提供依据和指导。

2 研究方法

旅游客源市场结构是旅游目的地和客源地相互作用的结果。从联系的视角来看, 各省(市、区)的入境游客来自于不同的客源国, 形成了一种目的地—客源地市场多元隶属关系, 即省(市、区)形成的集合与客源国所形成的集合之间的互动和结构。不同客源国之间的结构关系一定意义上代表了不同省(市、区)之间的市场合作关系。各省(市、区)和客源国之间存在一种“二元性”(刘军, 2004), 也就是可以将省(市、区)与客源国的这种互动结构看作一个2-模网络。在社会网络分析中, 2-模网络是相对于1-模网络而言的, 是指2个集合之间的行动者所构成的关系网络。此前, 国内曾有学者用其研究了广州批发市场供应物流的空间格局(潘裕娟等, 2012)。尽管社会网络分析的理论、方法和技术广泛应用于入境旅游流研究, 但多为1-模网络, 侧重于对各省(市、区)内部的旅游流网络的结构测度。而2-模网络则可以将客源市场和目的地2个集合都纳入同一个网络结构中, 并从二者之间及集合内部互动上来分析市场结构。因此, 按照2-模网络思路, 各省(市、区)因接收不同的客源国游客流而产生了基于旅游流的客源地—目的地、目的地—目的地联系, 进而形成了入境旅游客源国隶属网络。2-模网络的理论和方法可用于揭示不同省(市、区)与客源国2个集合所形成的隶属网络特征。

2.1 数据来源与处理

本文所建立的入境旅游客源国市场2-模网络的行动者来自于2个集合: 31个省(市、区)集合与13个客源国集合, 2个集合之间的网络关系用各省(市、区)来自于某一客源国的入境旅游者数量表示。以《2014年中国旅游统计年鉴》中“2013年各地区接待外国过夜游客人数统计(按国籍分)”为基础数据, 获得省份与客源国关系的 31×13 的2-模网络矩阵 X_{ij} 。为表示隶属关系, 需要解决以下2个问题: 一是隶属关系如何确定。例如, 北京市与日本在客源市场上是否建立了隶属关系, 取决于北京接

待的入境游客总量中,来自日本的游客量是否达到了一定数值;或者在所有的日本游客总量中,由北京市接收的日本游客是否达到了一定数量。2种方案视角不同,结果不同,意义也不同。由于本文的着眼点是省际入境旅游发展,一个省(市、区)是否与某客源国建立关系取决于该国在其市场总量的比重,符合第一个方案所代表的目的地为本位的分析思路。二是隶属关系往往采用1和0表示,将关系数据进行二值化处理,切分值的选取至关重要。因此,本文按如下步骤建立入境旅游客源国隶属关系:首先,将各省(市、区)不同客源国的游客量除以当地海外旅游接待总量,得到一个表示比值关系的2-模网络矩阵 X'_{ij} ;其次,求取 X'_{ij} 中的所有数值的均值,为0.0554;最后,取整以0.05为切分值进行二值化处理,所得到的 X^2_{ij} ,即一个表示各省(市、区)与客源国之间的隶属关系网络(表1)。

2.2 网络中心性测度

中心性是网络分析的重点之一,用于量化网络中行动者的权利(刘军, 2004)。中心度也是旅游类社会网络研究中最常用的方法之一,主要包括:程度中心度、接近中心度和中间中心度3种。

(1) 程度中心度。对于各省(市、区)而言,程度中心度等于该地所拥有的客源国数量,对于客源国而言,则等于其辐射的目的地数量。因此,程度中心度的值越大,表示关联的点越多,在网络中的位置越重要。

(2) 接近中心度。表示网络成员到其他成员之间距离的接近程度,对于省(市、区)而言,接近中心度是其所拥有的客源国到其他客源国和省(市、区)之间最短网络距离的函数(式1)。

$$C_c(n_i) = \left[1 + \frac{\sum_{j=1}^{g+h} \min_k d(k, j)}{g+h-1} \right]^{-1} \quad (1)$$

式中: $C_c(n_i)$ 为省(市、区) n_i 的接近中心度; g 为省(市、区)的数量; h 为客源国数量; k 为省(市、区) n_i 所邻接的某客源国; j 为某个其他省(市、区)或客源国; $\min_k d(k, j)$ 表示 k 与 j 之间的最短网络距离。

对于客源国而言,接近中心度是其所辐射的省(市、区)到其他省(市、区)和客源国的最短网络距离的函数,公式如式(2)所示。

$$C_c(m_k) = \left[1 + \frac{\sum_{j=1}^{g+h} \min_i d(i, j)}{g+h-1} \right]^{-1} \quad (2)$$

式中: $C_c(m_k)$ 为客源国 m_k 的接近中心度; g 为省(市、区)的数量; h 为客源国数量; i 为客源国 m_k 所邻接的某省(市、区); j 为某个其他省(市、区)或客源国; $\min_i d(i, j)$ 表示 i 与 j 之间的最短网络距离。

一般来说,一个网络成员的接近中心度数值越小,表示联系的通达度越好,越容易与其他成员建立客源关系,越容易处于整体网络的中心。

(3) 中间中心度。反映了网络中2个非邻接节点之间的相互关系,以及依赖于网络其他节点的程度。对于省(市、区)而言,只有当一对客源地都辐射该省份,这个省(市、区)才能获得中间中心度(式(3));另外,若一个客源国仅辐射一个省(市、区)时,该客源地得到 $(g+h+2)$ 个中间“点”。

$$C_b(n_i) = \frac{1}{2} \sum_{n_j, n_j \in m_k} \frac{1}{X_{ij}^N} \quad (3)$$

式中: $C_b(n_i)$ 为省(市、区) n_i 的中间中心度;省(市、区) n_j 为与 n_i 共享客源国 m_k 的另一省份; X_{ij}^N 为 n_i 与 n_j 所共享的客源国的数量。同理,对于客源国而言,如果一个客源国仅仅是某省(市、区)唯一的市場,则该客源国得到 $(g+h+2)$ 个中间“点”;对于一个客源国所辐射的所有省(市、区)来说,该客源国获得 $\frac{1}{X_{kl}^M}$ 个中间中心度,其中 m_l 为与 m_k 共享省(市、区)的

表1 中国部分省(市、区)与主要入境客源国隶属关系矩阵

Tab.1 Inbound tourism affiliated matrix of some Chinese provinces to 16 source countries

	日本	韩国	马来西亚	菲律宾	新加坡	泰国	美国	加拿大	英国	法国	德国	俄罗斯	澳大利亚
北京	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
天津	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
河北	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
甘肃	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1
青海	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0
宁夏	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
新疆	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0

另一个客源国, X_{kl}^M 为 m_k 与 m_l 所共享的省(市、区)的数量。

可通过 Ucinet 软件中的 network-centrality-2-mode centrality 模块对 X_{ij}^2 进行运算(刘军, 2009), 结果如表 2 所示。

2.3 奇异值分解法

奇异值分解法(Singular Value Decomposition, SVD)是一种找到 2-模网络数据背后因子的分析方法。行数和列数比较多的隶属网络结构, 可通过奇异值分解的技术, 降低网络的维度数, 从而找到数据背后共同的因子, 并可对结构进行一定层次的划分(刘军, 2009)。对于入境旅游客源国市场 2-模网络而言, 这一分析技术可用于发现特定的客源市场组合及其对应的省(市、区)群体, 从而有助于各省(市、区)组成市场合作共同体, 并确定线路产品组织以及营销对象。SVD 计算可通过 Ucinet 中 Tools-Scaling/ Decomposition-SVD 计算模块实现, 由于 SVD 方法最好使用多值矩阵(刘军, 2009), 因此, 这里采用原比例数据矩阵 X_{ij}^1 进行分析, 结果如表 3-5 所示。

3 结果与分析

3.1 海外旅游市场结构特征

与一般入境旅游流网络中心度分析结果不同的是, 陕西、浙江等入境旅游大省和北京、上海、广东等入境旅游集散中心省份(刘法建, 张捷, 陈冬冬, 2010; 吴晋峰等, 2010; 杨新菊等, 2014)在本文的 2-模隶属网络中并未占据应有的结构核心位置。从网络中心度指标上看, 首先, 入境旅游 U 型结构(东西强、中部弱)的局面并未出现, 各省(市、区)在入境旅游客源隶属网络上整体呈现相对均衡的结构特征, 甚至很多中、西部省份在 3 项中心度指标得分都大于北京、上海和广东, 例如, 依托北京进行入境旅游市场中转的山西、河北在 3 项中心度指标上均大于北京。其次, 邻近省(市、区)的中心度指标也较为相近。本文认为存在 2 方面原因: ①由于全国入境游客来源地较为类似, 各省(市、区)一般都能与几个核心客源国有市场联系, 所以一方面, 旅游强省和口岸省份虽然在游客总量上对中西部身份具有压倒性优势, 但部分客源国占比较大, 导致

表 2 入境旅游客源国及各省(市、区)中心度测量结果
Tab.2 Centralities results of provinces and source countries

省份或客源国	程度中心度	接近中心度	中间中心度	省份或客源国	程度中心度	接近中心度	中间中心度
北京	0.308	0.811	0.004	四川	0.538	0.869	0.039
天津	0.231	0.793	0.001	贵州	0.538	0.869	0.021
河北	0.615	0.913	0.046	云南	0.308	0.760	0.011
山西	0.462	0.849	0.014	西藏	0.154	0.702	0.001
内蒙古	0.077	0.500	0.000	陕西	0.231	0.793	0.001
辽宁	0.308	0.811	0.013	甘肃	0.462	0.849	0.031
吉林	0.231	0.793	0.008	青海	0.538	0.869	0.043
黑龙江	0.154	0.745	0.004	宁夏	0.385	0.830	0.008
上海	0.231	0.793	0.001	新疆	0.154	0.777	0.005
江苏	0.231	0.793	0.001	日本	0.710	0.775	0.149
浙江	0.231	0.793	0.001	韩国	0.839	0.873	0.258
安徽	0.385	0.830	0.009	马来西亚	0.355	0.579	0.036
福建	0.308	0.793	0.005	菲律宾	0.000	0.000	0.000
江西	0.385	0.830	0.010	新加坡	0.387	0.591	0.044
山东	0.231	0.793	0.001	泰国	0.097	0.455	0.001
河南	0.462	0.869	0.030	美国	0.806	0.846	0.228
湖北	0.462	0.793	0.027	加拿大	0.065	0.447	0.000
湖南	0.385	0.830	0.010	英国	0.226	0.534	0.012
广东	0.308	0.811	0.004	法国	0.226	0.534	0.011
广西	0.385	0.830	0.020	德国	0.355	0.579	0.036
海南	0.308	0.793	0.012	俄罗斯	0.258	0.524	0.064
重庆	0.462	0.849	0.030	澳大利亚	0.065	0.455	0.000

其他国家的市场比重下降,市场隶属关系难以建立,其客源市场联系的广泛性上优势不明显,这在程度中心度上有所体现,各地所联系的客源国数量相差不多;另一方面,各省(市、区)基本上都与韩、日、美等核心客源国有市场联系,从而形成了与其他省(市、区)较为便捷的间接联系,就不会出现北、

上、广控制核心客源国联系的情况,所以接近中心度和中间中心度指标也较为一致。②本文采用各省(市、区)不同客源国市场比例作为建立关系依据的思路,虽然能显示客源国游客量的优势,更有利于各省(市、区)基于自身情况来选择重点市场和联合营销对象,但一定程度上掩盖了各省(市、区)在入境客源总量上的差别,使得入境旅游强省的功能优势不明显。

从客源国一方来看,韩国、日本和美国、俄罗斯等国家获得了较大的中心度指标。较大的客源总量使其在各地客源结构中占据较大比重,从而建立了与各省(市、区)广泛的市场隶属联系。具体来看,韩国和美国的结构优势最明显,在入境旅游客源国

表3 入境旅游国隶属网络SVD分析结果
Tab.3 The Singular Value Decomposition (SVD) results of Chinese inbound tourism market affiliated matrix

维度	奇异值	贡献率/%	累计贡献率/%	比率
1	1.432	36.1	36.1	1.289
2	0.900	22.7	58.8	1.677
3	0.575	14.5	73.3	1.061

表4 省(市、区)在各维度上的负载值
Tab.4 The scores of provinces on each factor

维度	省份	维中得分			维度	省份	维中得分		
		1	2	3			1	2	3
1	天津	0.231	-0.154	0.028	1	云南	0.101	-0.058	0.047
	河北	0.148	0.006	0.065		青海	0.150	-0.094	0.134
	山西	0.208	-0.097	-0.175	2	新疆	0.155	0.345	0.168
	辽宁	0.223	0.062	-0.074		内蒙古	0.120	0.407	0.131
	上海	0.153	-0.098	0.140		黑龙江	0.250	0.645	0.092
	江苏	0.190	-0.124	0.069		海南	0.130	-0.062	0.016
	浙江	0.107	-0.055	0.062	3	北京	0.148	-0.062	0.168
	安徽	0.259	-0.109	-0.195		福建	0.144	-0.116	0.294
	江西	0.122	-0.040	0.119		湖北	0.143	-0.116	0.301
	河南	0.198	-0.066	-0.012		广东	0.113	-0.073	0.145
	广西	0.106	-0.062	0.016		重庆	0.148	-0.102	0.161
	陕西	0.115	-0.060	0.057		四川	0.139	-0.103	0.195
	甘肃	0.187	-0.115	0.080		贵州	0.129	-0.089	0.189
	湖南	0.254	-0.116	-0.296		西藏	0.096	-0.038	0.174
	山东	0.305	-0.113	-0.385		宁夏	0.131	-0.090	0.136
	吉林	0.335	0.201	-0.412					

注 加粗表示在所在维度中的得分最高。

表5 入境客源国在各维度上的负载值
Tab.5 The scores of inbound tourism source countries on each factor

维度	客源国	维中得分			维度	客源国	维中得分		
		1	2	3			1	2	3
1	日本	0.375	-0.238	0.326	3	马来西亚	0.145	-0.091	0.180
	韩国	0.694	-0.145	-0.696		澳大利亚	0.091	-0.055	0.134
	菲律宾	0.037	-0.022	0.030		美国	0.340	-0.231	0.484
	新加坡	0.152	-0.067	0.150		加拿大	0.096	-0.053	0.126
	法国	0.130	-0.073	0.106		英国	0.126	-0.079	0.141
	德国	0.152	-0.080	0.123		泰国	0.069	-0.046	0.083
2	俄罗斯	0.371	0.911	0.178					

隶属网络中占据核心与绝对优势。

中心度结果反映出全国旅游入境旅游客源市场具有建立普遍合作的可能性。一方面,各省(市、区)不仅可以依靠核心和口岸省份组织和开发市场,而且在开拓韩、日、美等核心客源市场时,还可利用市场结构分散的特点,与周边省(市、区)开展广泛合作,共拓市场;另一方面,这种结构的均衡性,也是市场集聚度不明显的反映,一定程度上表明了各省(市、区)入境旅游市场个性不明显,各省(市、区)和相关区域要突出在全国入境旅游市场中的独特个性,形成吸引特定客源市场的能力,并开展相应的市场合作与联合营销。具体可依据下文中的市场组团分析结果进行选择。

3.2 海外旅游市场互动格局

SVD结果表明:各省(市、区)与入境旅游客源国形成了3个维度,也就是3个市场组团。对每个组团整体结构的特征、内涵及形成原因的分析,需要综合考虑各省(市、区)的旅游资源状况、空间区位、经济发展,以及和客源国的空间关系等条件。为此,本文综合上述因素,将入境旅游客源市场网络所形成的市场组团模式概括如下。

3.2.1 亚欧+多区域均衡组团

作为最大的一个市场组团,包括了上海、天津、陕西、青海等18个省(市、区),以及日本、韩国、新加坡、法国、英国、菲律宾6个客源国。该组团不仅成员多,而且空间分布广。其原因在于上述国家主要属于东亚、东南亚等近邻国家,或英、法等发达国家,是中国入境旅游的重要客源国,在各省(市、区)海外市场中均占有一定比例,普遍建立了市场联系。因此,其组团成员涵盖了国内东、中、西不同区域、不同发展阶段与发展水平的省(市、区)。这一结果,一方面与上述中心度结果分析类似,反映出这些国家的游客对于中国内部特定板块、特定类型资源的市场偏好不够明显,对各类自然和人文类旅游资源的认同度都较高,这里既有湖南、安徽、江西等自然生态类旅游资源大省,也包括山西、陕西等文化旅游资源大省;另一方面,空间阻隔对日、韩等近程游客的影响相对较小,尤其是很多省(市、区)的重点旅游城市都开通了直飞航班,能够便捷地承接这些入境客源,因而对北京、广东等口岸省市的依赖度降低,并呈现出相对均衡的客源市场结构。

3.2.2 俄罗斯+南北联动组团

第二个市场组团仅包括俄罗斯与黑龙江、内蒙古、新疆和海南,组团成员最少。俄罗斯长期以来

作为中国的第四大客源国,成长潜力巨大。边贸购物旅游一直是俄罗斯游客来华的主要动机(王迪云等, 2010),因此,近邻的省(市、区),尤其是拥有入境通商口岸的黑龙江、内蒙古和新疆等获得了地缘市场优势。此外,显著的气候差异和特有的滨海休闲度假产品,使海南成为俄罗斯游客在中国选择的另一个热点旅游地,形成了特定的入境旅游市场互动联系。同时这一动机也限制了其他省(市、区)承接俄罗斯游客的可能性,未来随着中俄合作的不断推进,游客规模和市场空间的扩大,俄罗斯对中国海外旅游市场相关结构的影响将会增加。

3.2.3 欧美+口岸—内地中转组团

该市场组团中客源国集中在欧、美、澳等发达国家和地区,国内省份则主要是北京、广东两大入境旅游集散中心和四川、贵州等部分西部省(市、区)。这一组团具有典型的口岸中转模式特征,欧美客源国旅游者由于空间距离、文化差异、入境管理等原因,往往选择由重要的口岸城市入境,之后在国内进行中转,北京、广东两地所具有的集散中心优势得以发挥。此外,广东、福建作为主要的华侨输出地,与马来西亚、泰国等具有地缘和亲缘关系优势,也是该市场组团形成的原因之一。

上述市场互动格局分析是对各省(市、区)依据自身资源、区位、产品确定市场策略的有益补充,相关结果不仅有助于各地明确重点客源国,而且能够帮助各省(市、区)确定区域旅游营销合作组合的对象,有助于推出符合特定市场群体的精品旅游线路和营销战略。当然这种市场组团的划分,是一种遴选重点客源国市场以及合作开拓这一市场的其他省(市、区)的方法,并非排除了其他客源国和合作省(市、区)。此外,这种市场格局的出现也从另一个侧面反映了中国入境旅游客源国市场的均衡性。

4 结论与讨论

4.1 结论

中国各省(市、区)入境旅游市场的开发不仅是根据市场占比选择核心市场的过程,还需要从全国入境旅游市场整体格局及省际市场互动、O-D耦合关系视角来确定市场结构,以建立市场合作和营销组合。本文采用2-模网络思路建立了入境旅游客源国市场隶属网络,并进行了中心度和SVD分析,不仅是挖掘入境客源数据的一种新思路,也是对传统入境旅游市场研究的有益补充和拓展;同时,本

文相关结论可为各省(市、区)明确旅游市场合作组团、确定重点客源市场等提供依据,并有助于各地确定国际旅游市场营销对象、营销合作对象以及区域旅游产品开发策略。主要结论如下:

(1) 入境旅游客源国市场结构整体上较为均衡,北京、上海、广州等海外游客目的地大省(市、区)和传统集散中心由于内在市场比例分布等原因,在市场互动结构上没有体现出优势。而各省(市、区)由于普遍与核心客源国市场建立了联系,因而在隶属网络中心度得分上差别不大,尤其是邻近省(市、区)的网络中心度得分较为一致,因此,各地的市场推广合作不需围绕在特定的省份,全国具有开展入境旅游市场广泛合作的可能性;

(2) 韩、日、美是中国排名前三的入境客源国,较高的中心度指标表明其是入境市场隶属网络的关键角色,成为各省(市、区)彼此建立市场合作关系时需要重点考虑的因素;

(3) 围绕不同的客源国,存在3个不同的省份客源国组团,分别为亚欧+多区域均衡组团、俄罗斯+南北联动组团、欧美+口岸—内地中转组团,虽然较大的组团表明了中国入境客源国市场结构的均衡性,但这种组团划分的方法有助于各地进一步确定市场合作和推广的重点方向。

4.2 讨论

由于港、澳、台地区在国内各省(市、区)入境市场占比都较大,如果纳入入境旅游客源隶属网络中,将会从切分值、关系建立等方面影响到众多客源国网络联系的形成,从而使得很多网络细节信息难以体现,降低隶属网络的解释力。因此,本文未将三地纳入入境旅游客源市场隶属网络,有待于探索更好的解决方法。同时,本文以各省(市、区)客源市场结构比例为基础进行网络构建,较为符合从目的地进行旅游市场选择的思路,但由此也导致中心度分析结果难以体现北京、上海等传统入境口岸集散地及重点省(市、区)的功能与地位,今后可将客源国总量作为基数,采用各省(市、区)的比例建立关系的方法来进行补充、拓展和对比研究。此外,本文没有涉及入境旅游隶属网络的演化、形成路径以及影响因素等研究,未来可进行多层次、多角度的检验与拓展。

参考文献(References)

曹新向, 苗长虹. 2009. 20世纪90年代以来河南省入境旅游客源市场结构演化: 基于SSM方法的分析[J]. 旅游学

刊, 24(2): 11-17. [Cao X X, Miao C H. 2009. On the structural evolution of inbound tourism generating market in Henan Province since the 1990s: Based on the analysis of SSM[J]. Tourism Tribune, 24(2): 11-17.]

方世敏, 邓丽娟. 2014. 基于亲景度与竞争态分析的湖南入境旅游市场[J]. 经济地理, 34(12): 182-187. [Fang S M, Deng L J. 2014. Research on the inbound tourist market of Hunan Province: Based on the preference scale and competition state[J]. Economic Geography, 34(12): 182-187.]

冯娜, 李君轶. 2014. 外向在线旅游信息流与入境旅游流的耦合分析: 以美加入境旅游流为例[J]. 旅游学刊, 29(4): 79-86. [Feng N, Li J Y. 2014. A couple analysis of the extraversion online tourism information and inbound tourist flow: A case of the American and Canadian inbound tourist flow[J]. Tourism Tribune, 29(4): 79-86.]

黄秀娟. 2005. 福建省国际旅游市场营销目标选择研究[J]. 旅游学刊, 20(2): 15-19. [Huang X J. 2005. A study on choosing Fujian international tourism marketing target[J]. Tourism Tribune, 20(2): 15-19.]

纪小美, 陈金华, 付业勤. 2015. 中国入境旅游流的收敛与空间溢出效应分析[J]. 旅游科学, 29(4): 47-60. [Ji X M, Chen J H, Fu Y Q. 2015. A study of the convergence and spatial spillover effects of Chinese inbound tourism flow [J]. Tourism Science, 29(4): 47-60.]

李旭, 秦耀辰, 宁晓菊, 等. 2014. 中国入境游客旅游目的地选择变化及影响因素[J]. 经济地理, 34(6): 169-175. [Li X, Qin Y C, Ning X J, et al. 2014. Destination choice change and its influencing factors of inbound tourists in China[J]. Economic Geography, 34(6): 169-175.]

刘法建, 张捷, 陈冬冬. 2010. 中国入境旅游流网络结构特征及动因研究[J]. 地理学报, 65(8): 1013-1024. [Liu F J, Zhang J, Chen D D. 2010. The characteristics and dynamical factors of Chinese inbound tourist flow network[J]. Acta Geographica Sinica, 65(8): 1013-1024.]

刘法建, 张捷, 章锦河, 等. 2010. 中国入境旅游流网络省级旅游地角色研究[J]. 地理研究, 29(6): 1141-1152. [Liu F J, Zhang J, Zhang J H, et al. 2010. Roles and functions of provincial destinations in Chinese inbound tourist flow network[J]. Geographical Research, 29(6): 1141-1152.]

刘军. 2004. 社会网络分析导论[M]. 北京: 社会科学文献出版社. [Liu J. 2004. An introduction to social network analysis[M]. Beijing, China: Social Science Academic Press.]

刘军. 2009. 整体网分析讲义: UCINET软件实用指南[M]. 上海: 格致出版社. [Liu J. 2009. Lectures on whole network approach: A practical guide to UCINET[M]. Shang-

- hai, China: Truth and Wisdom Press.]
- 刘军胜, 马耀峰, 李振亭. 2013. 1997-2010年中六省入境旅游流集散时空动态分析[J]. 地理科学, 33(4): 450-456. [Liu J S, Ma Y F, Li Z T. 2013. The spatio-temporal dynamics evolution of the concentration and diffusion of inbound tourist flows in six provinces of central China in 1997-2010[J]. Scientia Geographica Sinica, 33(4): 450-456.]
- 潘裕娟, 曹小曙. 2012. 广州批发市场的供应物流空间格局及其形成机制[J]. 地理学报, 67(2): 179-188. [Pan Y J, Cao X S. 2012. Spatial patterns and their formation mechanism of supply logistics network of wholesale markets in Guangzhou[J]. Acta Geographica Sinica, 67(2): 179-188.]
- 全华, 赵磊, 陈田, 等. 2012. 入境旅游客源市场结构实证分析: 以江苏省为例[J]. 经济地理, 32(1): 146-152. [Quan H, Zhao L, Chen T, et al. 2012. An empirical analysis of tourist structure in the inbound tourism market based on SSM model: A case study on Jiangsu Province[J]. Economic Geography, 32(1): 146-152.]
- 孙根年, 周功梅, 李红. 2015. 中美入境旅游, 谁的市场更大: 基于多样性、重要性、旅游偏好及市场吨位的比较[J]. 旅游科学, 29(3): 15-26. [Sun G N, Zhou G M, Li H. 2015. A comparison of inbound tourism in China and U.S: Based on market diversity, proportion of international outbound trips, travel preference and travel tonnage index[J]. Tourism Science, 29(3): 15-26.]
- 田祥利, 白凯. 2013. 旅游目的地突发事件对西藏入境旅游市场规模影响与政策响应[J]. 旅游学刊, 28(3): 38-46. [Tian X L, Bai K. 2013. Assessment and policy response of unexpected event on Tibet's inbound tourism market scale[J]. Tourism Tribune, 28(3): 38-46.]
- 王迪云, 李若梅. 2010. 基于对应分析的我国入境旅游相关结构研究[J]. 地理与地理信息科学, 26(6): 84-87. [Wang D Y, Li R M. 2010. A study on the relation structure of China's inbound tourism based on correspondence analysis[J]. Geography and Geo-Information Science, 26(6): 84-87.]
- 王强, 马耀峰. 2013. 中小区域入境旅游量质交互成长研究: 以山西11市为例[J]. 经济地理, 33(12): 182-188. [Wang Q, Ma Y F. 2013. Inbound tourism quantity and quality growth in small-mid areas: The case of eleven cities in Shanxi Province[J]. Economic Geography, 33(12): 182-188.]
- 王永明, 马耀峰, 王美霞. 2012. 中国入境游客多城市旅游空间网络结构[J]. 地理科学进展, 31(4): 518-526. [Wang Y M, Ma Y F, Wang M X. 2012. Network structure of multi-city inbound tourists to China[J]. Progress in Geography, 31(4): 518-526.]
- 翁瑾. 2008. 规模经济、产品差异化与中国入境旅游空间结构的变动[J]. 旅游学刊, 23(6): 30-35. [Weng J. 2008. Scale economy, product differentiation and the evolution for spatial structure of China's inbound tourism[J]. Tourism Tribune, 23(6): 30-35.]
- 吴晋峰, 潘旭莉. 2010. 京沪入境旅游流网络结构特征分析[J]. 地理科学, 30(3): 370-376. [Wu J F, Pan X L. 2010. Characteristic of Beijing and Shanghai inbound tourists flow network[J]. Scientia Geographica Sinica, 30(3): 370-376.]
- 杨新菊, 吴晋峰, 唐澜, 等. 2014. 旅华外国散客旅游流地理分布和网络结构研究[J]. 旅游学刊, 29(5): 87-96. [Yang X J, Wu J F, Tang L, et al. 2014. The geographical distribution and network structure of foreign independent tourist flows in China[J]. Tourism Tribune, 29(5): 87-96.]
- 张春晖, 马耀峰, 吴晶, 等. 2013. 供需视角下西部入境旅游流与目的地耦合协调度及其时空分异研究[J]. 经济地理, 33(10): 174-181. [Zhang C H, Ma Y F, Wu J, et al. 2013. Coupling coordination degree between inbound tourist flows and destinations and its spatio-temporal differences in the western region of China: A study from the perspective of supply-demand relationship[J]. Economic Geography, 33(10): 174-181.]
- 张立生, 樊新生. 2007. 旅游客源市场等级划分理论的应用及比较[J]. 地理与地理信息科学, 23(2): 101-103, 108. [Zhang L S, Fan X S. 2007. Application and comparison of theory models for classification of tourism market grades[J]. Geography and Geo-Information Science, 23(2): 101-103, 108.]
- 赵东喜. 2008. 中国省际入境旅游发展影响因素研究: 基于分省面板数据分析[J]. 旅游学刊, 23(1): 41-45. [Zhao D X. 2008. Study on the influencing factors of the development of China's provincial inbound tourism: Analysis based on the provincial panel data[J]. Tourism Tribune, 23(1): 41-45.]
- 郑鹏. 2013. 基于社会宏观与个体微观视角的入境旅游流驱动模式[J]. 地理科学进展, 32(10): 1501-1510. [Zheng P. 2013. Driving force model for inbound tourist flow from macroscopic and microcosmic perspectives[J]. Progress in Geography, 32(10): 1501-1510.]
- 中国旅游研究院. 2015. 中国入境旅游发展年度报告: 2014[M]. 北京: 旅游教育出版社. [China Tourism Academy. 2015. Annual report of China inbound tourism development: 2014[M]. Beijing, China: Tourism Education Press.]

- 周彩屏. 2008. 基于SSM方法的入境旅游市场客源结构分析: 以浙江省为例[J]. 旅游学刊, 23(1): 46-51. [Zhou C P. 2008. An analysis of tourist structure in the inbound tourism market based on SSM method: Taking Zhejiang Province as an example[J]. Tourism Tribune, 23(1): 46-51.]
- 周成, 冯学钢. 2015. 泰国旅华市场时空结构与拓展策略研究[J]. 世界地理研究, 24(4): 142-151. [Zhou C, Feng X G. 2015. Research on spatial-temporal structure and expansion strategy of Thailand visiting- China market[J]. World Regional Studies, 24(4): 142-151.]
- Hwang Y H, Gretzel U, Fesenmaier D R. 2006. Multicity trip patterns: Tourists to the United States[J]. Annals of Tourism Research, 33(4): 1057-1078.
- Jang S C, Chen M H. 2008. Financial portfolio approach to optimal tourist market mixes[J]. Tourism Management, 29(4): 761-770.
- Muñoz T G. 2006. Inbound international tourism to Canary Islands: A dynamic panel data model[J]. Tourism Management, 27(2): 281-291.
- Yang Y, Wong K K F. 2012. The influence of cultural distance on China inbound tourism flows: A panel data gravity model approach[J]. Asian Geographer, 29(1): 21-37.
- Zhang J, Jensen C. 2007. Comparative advantage: Explaining tourism flows[J]. Annals of Tourism Research, 34(1): 223-243.

Structure and interaction of China's inter-provincial inbound tourism market: A 2-mode network analysis

LIU Fajian¹, CHEN Dongdong², ZHU Jianhua³, QIAN Zang¹, LI Binbin¹

(1. School of Business, Anhui University, Hefei 230601, China; 2. Anhui Broadcasting Movie and Television College, Hefei 230011, China; 3. Institute of Geographic Sciences and Natural Resources Research, CAS, Beijing 100101, China)

Abstract: The spatial patterns and characteristics of overall inbound tourism markets are an important basis for setting out tourism development strategies in certain regions and across China. The patterns and structures of the inbound tourism market not only depend on the tourist capacities of each region, but also the interactive relationships between the origins and destinations (O-D). This study builds a Chinese inbound tourism market affiliated matrix of provinces to source countries in view of O-D interaction, which is based on a 2-mode network analysis from social network theories, and then analyzes the network by centralities models and singular Value Decomposition (SVD) so as to reveal the functions of each province in the network and the interactive patterns. It concludes that: first, larger tourist capacity of provinces does not create more structural advantages in tourism market interaction network. The overall construction is relatively balanced, and the centralities of provinces are similar to their neighbors'. But otherwise, Korea, Japan, America, and so on, which are the major sources of Chinese inbound tourism market, become the core actors in the network. Second, there are three clusters in the inbound tourism affiliated network, which are the balanced cluster of Asia-Europe to multi-regions in China; the cooperative cluster of Russia to the north-south region of China; the transit cluster of Europe-America to port and inland of China. This is a basis for provinces to select tourist source countries and cooperation partners. These findings may inform inbound tourism marketing program and strategy development, planning itineraries, and designing tourism products for provinces in China.

Key words: inbound tourism source country; market structure; interaction pattern; 2-mode network; inter-provincial; China