

中国城市周边乡村旅游地空间结构

吴必虎¹, 黄琢玮^{1,2}, 马小萌¹

(1. 北京大学旅游研究与规划中心, 北京 100871; 2. 中山大学旅游发展与规划研究中心, 广州 510275)

摘要:根据2001年中国69个不同规模城市周边100个乡村旅游地的相关信息,对乡村旅游地与其一级客源地城市间的距离进行了测定、统计和处理,发现在一定的假设条件下,中国乡村旅游地在大、中城市周围的分布总体上呈距离衰减趋势(除了在开始的30 km内),即与城市的距离越远,乡村旅游地分布越少,84%的旅游地集中在距其一级客源地城市中心100 km以内的地区;乡村旅游地在城市周边的分布主要有两个密集带,最密集地带出现在距城市20 km左右的地区,次密集带出现在距城市70 km左右的地区;在两个密集带之间距中心城市50 km左右,出现一个明显的乡村旅游地低谷带,推论原因是那里出现了次级和/或同级中心地的干扰。

关键词:乡村旅游地;城市周边;空间结构;中国

中图分类号: F591.99 **文献标识码:** A **文章编号:** 1000-0690(2004)06-0757-07

引 言

随着工业化和城市化进程的加快,人们渴望能在典型的乡村环境中放松绷紧的神经,享受优美的田园风光^[1]。在这种情况下,乡村旅游应运而生。大部分学者认为乡村旅游首先出现在欧洲发达国家,尤其在西班牙、匈牙利和法国等国家发展迅速^[2,3]。

国内外的许多研究机构和学者都对乡村旅游下过定义,但是到目前为止仍然没有一个能够被国际上普遍认同的表述方法。Battanasuwongchai认为,乡村旅游的开发形式基本上不会引起负面影响,它不仅为当地带来经济效益,同时也提供了一个恰当的方法使乡村居民逐渐熟悉现代社会。国内的一些研究者也对乡村旅游的定义、内涵及开发方式进行了探讨^[3,4-6]。

除了基本的定义外,国内外许多学者对乡村旅游的供需关系^[7]、经济特征^[2,4,8]、游客行为^[9-11]、可持续发展^[12]、乡村旅游的适宜性^[13-15]、乡村旅游的影响^[16]等进行了研究。

已有文献综述表明,对乡村旅游地的空间结构问题,国内外文献都较少涉及。本文相信,地理学的空间结构分析将有助于“发现”隐藏在乡村旅游地布局现象背后的一些规律,而这些规律无论对于政府和投资商,还是对于旅游者和当地居民,都是

不无裨益的。

中国乡村旅游景观丰富,地域分布范围广阔^[9]。从20世纪80年代末90年代初兴起以来,经过十数年的发展,乡村旅游现已成为国内旅游的一种重要形式。据估计,1998年中国进行乡村旅游的人数超过了1亿人^[4]。

中国乡村旅游的区位分布主要有两种模式,一种是景区边缘型,另一种是大中城市郊区型^[4,7]。此外,还有学者认为存在一种老少边贫型^[3]。从乡村旅游产生的背景来看,它主要是在城市化压力和城市居民的需求之下蓬勃发展起来的,因此在上述两种或三种区位中,城市郊区的乡村旅游最为发达和典型。

1 研究假设、方法与数据处理

1.1 研究假设

为了理论研究的方便,我们需要一些假设。本文在尽可能范围内收集中国城市周边的乡村旅游地的资料,并将其视为功能、规模、引力相同的旅游产品。为了能够观察到这些乡村旅游地空间结构的一般规律,本研究提出如下假设。应该注意的是,这些假设在现实中并不存在,或者与现实之间存在明显差距。在此假设基础上得到的模式,仅可视为一种理论状态。

假设1:每个样本乡村旅游地周围的大城市

(中心城市)是它最主要的客源地,也就是说中心城市的居民是样本乡村旅游地的主要客源市场。那些前来中心城市并二次出游来到乡村旅游地的所谓二级客源市场,也被视同于直接来自中心城市的一级客源市场。

假设 2:一个乡村旅游地只面向一个一级客源城市,该中心城市是指距离该乡村旅游地最近的规模较大的那个城市(通常在所引用文献中已由该文作者识别)。

假设 3:样本中的每一个乡村旅游地的规模和对游客的吸引力是相同的。

假设 4:每一个中心城市的居民对其周边的乡村旅游地的兴趣都是相同的。

假设 5:样本中每一个乡村旅游地周围不同的距离内都是均质的平原,有同样的交通条件,并且都有良好的可达性。

1.2 研究方法

首先,从《2002 中国城市统计年鉴》(国家统计局城市社会经济调查总队编,中国统计出版社,2003 年)、《2002 中国价格及城镇居民家庭收支调查统计年鉴》(国家统计局城市社会经济调查总队编,中国统计出版社,2002 年)、《2002 中国人口统计年鉴》(国家统计局人口和社会科技统计司编,中国统计出版社,2002 年)中获取 2001 年各地区城镇居民家庭可支配收入(人均年收入:元)、2001 年各地区市区年末人口(万人)两方面数据,分别代表各地区居民平均出游能力及各地区的潜在客源量,分别给它们赋予 0.5,0.5 的权重,最终得出各地区乡村旅游地市场规模的估测权重。设定取样总数为 100,按权重计算出各地所需样本数量,结果为:重庆 3 处,浙江 4 处、云南 2 处、新疆 2 处、西藏 2 处、天津 3 处、四川 5 处、上海 5 处、陕西 3 处、山西 3 处、山东 6 处、青海 2 处、宁夏 2 处、内蒙古 2 处、辽宁 4 处、江西 2 处、江苏 5 处、吉林 2 处、湖南 3 处、湖北 4 处、黑龙江 3 处、河南 4 处、河北 3 处、海南 2 处、贵州 2 处、广西 3 处、广东 6 处、甘肃 2 处、福建 3 处、北京 4 处、安徽 4 处。

查阅 2001 ~ 2002 年版《旅游》、《旅游天地》、《旅行家》、《西部旅游》、《丝路游》、《中国旅游》、《旅游纵览》、《游遍天下》、《北方旅游》、《旅游世界》等 10 种旅游杂志;2002 年版《中国旅游报》、《新民晚报》、《北京晚报》等 3 种报纸,并利用 google.com 等搜索引擎,找到 148 个乡村旅游地。

对收集到的 148 处乡村旅游地,依据《中华人民共和国地名大词典》1 ~ 5 卷(崔乃夫主编,北京商务印书局,1998)、《全国乡镇地名录》(中华人民共和国民政部行政区划处编,北京:测绘出版社,1986)、《中华人民共和国乡镇地名手册》(民政部行政区划和地名管理司行政规划处编,杭州:浙江人民出版社,1989)进行校正,并最终记录其名称、所在位置、其周围距离最近、规模最大的主要客源地城市的名称。分别电话采访各旅游地所属旅游局、地方政府相关负责人,获得这些旅游地与其主要客源地城市(或地区)距离的权威数据。最后,选择 69 个不同规模城市周边的 100 个乡村旅游地样本,整理成表格,它是本文进行模型建立和数学解释的主要数据基础。

为了分析各一级客源地城市周围的次一级(或同级)中心地城市对乡村旅游地空间分布规律的干扰影响,我们需要测量一级客源地城市周围中心地城市的分布情况。选取样本中涉及到的若干个大城市,以 10 km 为一个区间段,使用 AutoCAD 软件测量它们周围 100 km 之内每个区间段内中心地分布的个数。计算每个区间段内中心地的数量占总量的比重。综合几个城市的情况,把每个区间段的中心地的数量比重取平均值,观察得到大城市周围 100 km 之内中心地分布的一般情况。

1.3 数据处理

对获得的每一个乡村旅游地与其周围一级客源地城市的距离,按每 10 km 为一个区段,计算每个区段内的乡村旅游地的个数,得到乡村旅游地在城市周围随距离变化的情况(表 1)。

2 分析与发现

运用 Excel 软件对表 1 中的数据进行处理,得到曲线图(图 1)。图中横坐标表示乡村旅游地与其一级客源地城市之间的距离,以 10 km 为一个区间段;纵坐标表示分布于该距离区间内的乡村旅游地的数量。其中细曲线为实际的旅游地空间分布情况,粗曲线是对实际分布的 6 次模拟方程曲线,该曲线方程式为:

$$y = -4E - 06x^6 + 0.0004x^5 - 0.0145x^4 + 0.2622x^3 - 2.3527x^2 + 8.4049x + 2.1296 \quad (1)$$

式中, x 为距离, y 为旅游地数。

表 1 2001 年中国乡村旅游地与其一级客源地城市之间的距离

Table 1 Number of rural tourism attractions against distance away from origin cities, China, 2001

距离(d)分段 (km)	旅游地数 (处)	所在地名称
$d < 10$	5	江西南昌青山湖区扬子洲乡、广东东莞绿色世界、西藏娘热度假村、辽宁大连甘井子区红旗镇西郊度假村、福建南平市武夷山市曹墩村民俗文化村
$10 \leq d < 20$	15	山东省泰安市泰山区邱家店镇埠阳庄村、河北灵寿县五岳寨风景区、海南琼海市温泉镇椰子寨下郎村、天津蓟县盘山区玉石村、广东潮州绿岛山庄、河南省新乡市新乡县小冀镇东街村京华园、广东潮州桑浦山东山湖旅游度假区、四川成都市龙泉驿区龙泉镇书房村、四川成都郫县、江苏无锡太湖国家旅游度假区踏青农庄、云南昆明呈贡县、重庆沙坪坝区歌乐山镇天池村、安徽合肥市大圩葡萄园、四川成都市温江县万春镇、江苏省无锡市马山区马山镇万峰村
$20 \leq d < 30$	15	山西吕梁地区汾阳市杏花村、北京顺义区焦户庄村、湖北车溪民俗风景区、陕西西安草堂寺、河南鹤壁上峪村火山口、贵州贵阳花溪区镇山村布依寨、福建南平市武夷山市五夫里、山东枣庄山亭区、浙江宁波溪口雪窦山风景名胜、江苏无锡阳山生态桃源景区、陕西翠华山风景区、青海省湟中县鲁沙尔镇西南隅的莲花山塔尔寺、云南省红河哈尼族彝族自治州个旧市倘甸、浙江宁波腾头生态旅游、辽宁沈阳陨石山满洲民俗村
$30 \leq d < 40$	9	山东省淄博市博山区山头镇樵岭前村、浙江杭州中国古代造纸印刷文化村、江苏南京建邺区江心洲、上海花桥农庄、上海朱家角镇江南水乡、吉林省吉林市永吉县兴光朝鲜民俗村、浙江省杭州市富阳市新沙岛、四川省雅安市上里镇上里乡古镇、广东梅州市梅县雁南飞茶田
$40 \leq d < 50$	8	上海南汇区南汇民俗村、上海南汇城北桃源民俗村、陕西宝鸡岐山县北郭村、内蒙古呼和浩特市保合少乡大窑村、山东省潍坊市安丘市石家庄村、山西祁县乔家堡村、甘肃省兰州市永登县苦水镇苦水街村、湖南常德花岩溪
$50 \leq d < 60$	6	广东佛山市三水区芦苞镇芦苞祖庙、辽宁省丹东市凤城市大梨树村、山西九沟风景区、上海市南汇县彭镇彭六村农家游、宁夏沙湖生态旅游、广东江门地区开平市开平县赤坎镇加拿大村
$60 \leq d < 70$	7	新疆乌鲁木齐南山西白杨沟哈萨克民俗村、河北昌黎葡萄沟景区、山东威海海口渔村、北京怀柔神堂峪、湖北十堰郧县虎啸滩、重庆渝北区统景镇统景自然风景区、江苏省南通市如东县如东村
$70 \leq d < 80$	9	山东省烟台市长岛县王沟村、吉林省吉林市蛟河风景区、北京怀柔青龙峡景区、安徽黟县宏村、安徽黟县西递古镇、重庆市永川区黄瓜山镇生态旅游、广西桂林阳朔县高田乡月亮山、湖南岳阳市笔架山下张谷英村、甘肃酒泉地区敦煌市南湖乡
$80 \leq d < 90$	5	四川成都市邛崃市宝林乡映月湾度假村、北京平谷挂甲峪村民俗村、湖北十堰郧西县龙潭河风景区、黑龙江哈尔滨市尚志市石头河子镇三莓基地、湖南衡阳天堂山
$90 \leq d < 100$	5	西藏日喀则江孜县班觉伦布村帕拉庄园、河北平山县西柏坡村、内蒙古呼和浩特市希拉穆仁草原、广西桂林龙胜族自治县和平乡龙脊村、广西桂林龙胜族自治县和平乡平安村壮寨
$100 \leq d < 110$	3	新疆昌吉回族自治州米泉市东道海子、福建龙岩市连城县培田村、安徽合肥市长丰县曹庵桃园
$110 \leq d < 120$	2	青海贵德县河西镇温泉村、海南屯昌县木色旅游度假区
$120 \leq d < 130$	2	河南栾川县重渡沟自然风景区、湖北宜昌兴山昭君村
$130 \leq d < 140$	2	天津王家峪长寿度假村、天津翡翠农庄
$140 \leq d < 150$	1	河南栾川县寨沟风景区
$150 \leq d < 160$	1	宁夏腾格里沙漠吴忠市中卫县沙坡头
$160 \leq d < 170$	1	贵州黎平侗乡
$170 \leq d < 180$	0	
$180 \leq d < 190$	1	江西上饶地区婺源县
$190 \leq d < 200$	1	辽宁大连庄河市王家岛
$200 \leq d < 210$	1	黑龙江佳木斯洪河农场
$210 \leq d < 220$	0	
$220 \leq d < 230$	0	
$230 \leq d < 240$	0	
$240 \leq d < 250$	0	
$250 \leq d < 260$	0	
$260 \leq d < 270$	1	黑龙江大兴安岭塔河十八站鄂伦春民族乡
总计个数	100	

说明:本表数据系作者根据有关文献综合统计归纳得到。

由图 1 可以看出,无论是实际分布曲线还是数学模拟曲线,旅游地在城市周边的分布都呈明显距离衰减。与城市的距离越远,乡村旅游地的分布密度越小。如果我们用一次方程来模拟,这种衰减趋势更加明显。

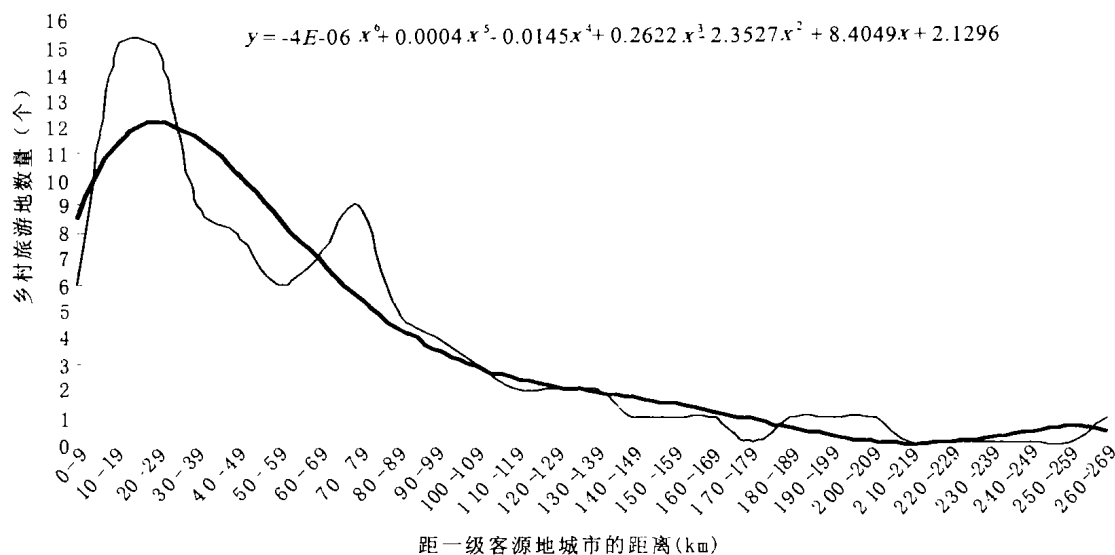


图 1 2001 年中国乡村旅游地在其一级客源地城市周围的距离衰减及其 6 次方程模拟曲线

Fig. 1 Distance decay of rural tourism attractions around cities and their simulative equation of 6th order in China in 2001

心 100 km 范围内(图 2)。从图 2 中的饼状图可以发现,在 100 km 以内的分布比重占整个样本总数的 84%,而 100 km 以外仅仅占 16%。

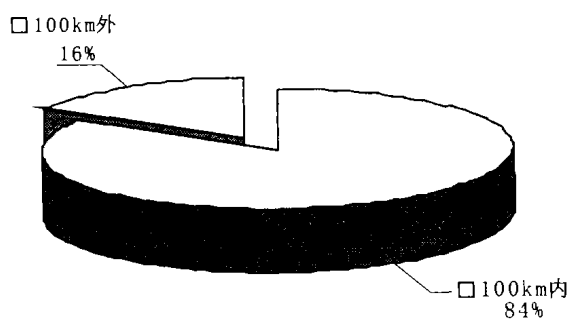


图 2 乡村旅游地主要分布在距城市中心 100 km 范围内

Fig. 2 Major rural tourism attractions located within 100 km distance around the central city

已有文献表明,游客流在空间上随距离增加而衰减的规律是普遍存在的,无论国内旅游还是国际旅游,这种现象都能观察到^[17-20]。依照中国目前的状况,乡村旅游主要以散客为主,出游决策行为很大程度上由旅游者自己来决定,因此游客的决策行为对乡村旅游的发展和目的地选择,有着举足轻重的作用。我们要分析乡村旅游地与大城市客源

2.1 乡村旅游地主要分布在距主城区中心 100 km 范围内

分析各个距离区间内乡村旅游地的分布,实际上也还存在着内部差异,即呈现出在某些区段的集中分布。首先,大多数乡村旅游地分布在距城市中

地的空间关系,必须要考虑游客的决策行为以及游客决策行为的影响因素。

分析游客出游决策行为可以发现,城市居民在选择乡村旅游地时具有明显趋近性。由于目前中国城市居民的平均经济收入还不足以支撑长距离、多目的地或长停留时间的出游方式,他们的出游半径较小,主要集中在城市附近,在靠近城市的环城游憩带内选择休闲度假目的地就成为常见现象^[21]。正如有作者指出的,游客选择短途旅行,多数由于时间和经济的限制^[22]。从乡村旅游的出游行为规律来看,同样遵循这样的近城原则,时间限制在一到两天。另一方面,城市近郊地区通常都与中心城市有通达的公路和便捷的班车,旅途时间短,游客乘车方便,为城市居民周末出游提供了便利的条件。100 km 的旅行成本能够为多数城市居民所接受,并且成为围绕城市开展的乡村旅游的一个重要分水岭。

2.2 近城乡村旅游地形成 20 km 和 70 km 两个密集带

图 1 显示,在 100 km 范围内,旅游地的分布也有两个相对集中的地带。其中第一个乡村旅游地集中地带在距离城市 20 km 附近,且其分布最为集

中(即图 1 中的第一个高峰),在 $10 \leq d < 30$ km 区间内,案例数占样本总数的 30%。据此,我们把城市周边 20 km 左右识别为乡村旅游地的第一密集带。

乡村旅游地在城市周围的第二个密集分布带出现在距离城市 $60 \leq d < 80$ km 的区间内(即图 1 中的第二高峰),此区间的案例数占样本总数的 16%,较前面的 $40 \leq d < 60$ km、后面的 $80 \leq d < 100$ 两个区段的 14%、10% 的比例都高,考虑到乡村旅游地在城市周边的分布总体上呈现出随距离衰减的趋势,虽 16% 并不显著高于 14%,但却远高于后一区段的 10%,我们可以把城市周边 70 km 左右识别为乡村旅游地的第二密集带。但需要注意的是,第二密集带内旅游地的出现频率较第一密集带有明显下降。

我们注意到,随着与客源地城市距离的增加,乡村旅游地并不是一开始就呈现出衰减,而是逐步增加,至 30 km 之后,才出现衰减的迹象。我们的解释是,在距离衰减现象中,存在一个最小距离,在这个范围内,旅游者不认为他们在离家出行,这个距离叫做出行阈值^[23]。中国城市化的飞速发展导致在距离城市非常近的郊区出现了“城乡结合带”。这类地区已经脱离了乡村的发展模式,是乡村和城市的过渡地带,通常会位于扩展后的城市边缘。它们的特征决定了其不能满足城市居民“逃离城市到乡村休闲”的要求。鉴于这种情况,游客为满足其出游的愿望,会自动做出增大出游距离的决定。因此乡村旅游地最密集地区不是分布在距城市最近的乡村,而是出现在距城市 20 km 左右的地区。

2.3 周边中心地的干扰使距一级客源地城市 50 km 左右形成乡村旅游地低谷带

在第一密集带和第二密集带之间,可以观察到,在距一级客源地城市中心 50 km 左右出现乡村旅游地低谷。研究发现,在平均状态下,大城市周围在此区间内普遍出现了次一级和/或同一级的中心地的干扰。一般情况下,居民不会偏好在这些中心地休闲度假,而会越过这些城市化特征明显的地带,而选择更远一些的中远郊区。在跳跃此干扰后,出现第二个乡村旅游地密集带。

为了检验以上推论,我们在本研究涉及的城市中,选择了北京、重庆、广州、武汉、成都、南京、长沙、南昌、昆明、贵阳、哈尔滨、长春、桂林等 13 个城

市(占 69 个城市总数的 19%)作为样本,来测定它们周围各级中心地分布的总体状况。结果显示(表 2),总体上离开这些城市中心 $50 \leq d < 60$ km 的区间,是各级中心地分布最为密集的一段,此区间内出现的各级中心地的数量占总量的 21.56%,明显高于其它各段的比例。通过这样的检验性测算,推论离开城市 50 多 km 左右出现乡村旅游地的低谷是因城市、城镇较密集产生的干扰所致,是比较可信的。

表 2 2001 年中国 13 个中心城市周边各区间内次级中心地的分布

Table 2 Sub-central cities/towns distribution around 13 origin cities in each distance section, China in 2001

距离(d)区间 (km)	区间内次级 中心地数(个)	周边中心地 分布比重(%)
$d < 10$	1	0.46
$10 \leq d < 20$	10	4.59
$20 \leq d < 30$	14	6.42
$30 \leq d < 40$	16	7.34
$40 \leq d < 50$	14	6.42
$50 \leq d < 60$	47	21.56
$60 \leq d < 70$	28	12.84
$70 \leq d < 80$	30	13.76
$80 \leq d < 90$	35	16.06
$90 \leq d < 100$	23	10.55
合计	218	100.00

说明:本表数据系作者自行测定计算得到。

而较低级客源地城市、城镇对乡村旅游地分布的干扰又主要体现在两方面:一方面,城市化进程使得一级客源地城市周围一部分乡村——或者我们称为潜在的乡村旅游地供给者——转化为城镇,正是这些城镇占据了乡村的空间(在 $50 \leq d < 60$ km 区段最为明显),乡村旅游地市场由于供给能力的下降而萎缩,最终形成低谷带;另一方面,虽然我们假设每个样本乡村旅游地周围的大城市(中心城市)是它最主要的客源地,也就是说中心城市的居民是样本乡村旅游地的主要客源市场,那些前来中心城市并二次出游来到乡村旅游地的所谓二级客源市场,也被视同于直接来自中心城市的一级客源市场,但事实上,低谷带的较低级的客源地城市、城镇的居民也有其出游需求,并会向两侧(50 km 以内区段和 50 km 以外区段)的乡村旅游地扩散,进一步促成了 20 km 和 70 km 左右的两个高峰带。而这两个峰值一经形成,50 km 左右的低谷带就更为明显了。

3 结论与讨论

3.1 结论

在对中国 69 座大中城市周边 100 处乡村旅游地的空间结构进行抽样调查统计分析的基础上,我们发现:

乡村旅游地在大、中城市周围的分布总体上呈距离衰减趋势(除了在开始的 30km 内),即与城市的距离越远,乡村旅游地分布越少。84% 的旅游地集中在距城市 100km 范围内。

乡村旅游地在城市周边的分布主要有两个密集带,最密集地带出现在距城市 20km 左右的地区,次密集带出现在距城市 70 km 左右的地区。

在两个密集带之间距主城 50 km 左右的地区出现的一个乡村旅游地低谷,推论原因是那里出现了次级中心地的干扰。

3.2 讨论

作为一个农业大国,乡村旅游在中国有很大的发展机遇,对乡村旅游及乡村旅游地的研究,还远远落后于社会经济发展的要求。一年数次的“黄金周”的出游高潮对城市周边乡村旅游地的增长具有明显作用,但本文对此未加深入探讨。一些乡村旅游地的成功,很大程度上激发了那些尚处于开发初期的贫困地区的居民和地方政府的热情,而他们对如何开发乡村旅游却缺乏必要的理解和相应的知识和技术。如何保障不发达地区乡村旅游的可持续发展,也是今后需要注意探讨的问题。乡村旅游产品质量的提高,同样是旅游地发展的一个迫在眉睫的问题。很显然,上述问题能否解决,以及采取何种方式解决,都会对未来城市周边旅游地的空间结构产生一定的乃至重要的影响。

参考文献:

- [1] 刘 伟,丁贤忠,成升魁. 以色列乡村旅游发展迅速[J]. 世界农业,1998,(7):12~13.
- [2] 熊元斌,邹 容. 乡村旅游市场开发与营销策略浅析[J]. 商业经济与管理,2001,(10):46~48.
- [3] 王 兵. 从中外乡村旅游的现状对比看中国乡村旅游的未来[J]. 旅游学刊,1999,14(2):38~42,79.
- [4] 贺小荣. 我国乡村旅游的起源、现状及其发展趋势探讨[J].

- 北京第二外国语学院学报,2001,(1):90~94.
- [5] 熊 凯. 乡村意象与乡村旅游开发刍议[J]. 桂林旅游高等专科学校学报,1999,10(3):47~50.
- [6] 杜 江,向 萍. 关于乡村旅游可持续发展的思考[J]. 旅游学刊,1999,14(1):15~18,73.
- [7] 潘秋玲. 现阶段我国乡村旅游产品的供需特征及开发[J]. 地域研究与开发,1999,18(2):60~62.
- [8] 韩 丽,段致辉. 乡村旅游开发初探[J]. 地域研究与开发,2000,19(4):87~89.
- [9] Arie R, Oded L, Ady M. Rural tourism in Israel: service quality and orientation[J]. *Tourism Management*, 2000, 21(5): 451~459.
- [10] Kastenholz E, Davis D, Paul G. Segmenting tourism in rural areas: The case of north and central Portugal[J]. *Journal of Travel Research*, 1999, 37(4): 353~363.
- [11] Chen P, Kerstetter D L. International students' image of rural Pennsylvania as a travel destination[J]. *Journal of Travel Research*, 1999, 37(4): 256~266.
- [12] 肖佑兴,明庆忠. 关于开展云南乡村旅游的思考[J]. 桂林旅游高等专科学校学报,2001,12(1):33~35.
- [13] Sharply R. Rural tourism and the challenge of tourism diversification: The case of Cyprus[J]. *Tourism Management*, 2002, 23(3): 233~244.
- [14] Fleischer A, Felsenstein D. Support for rural tourism: Does it make a difference[J]. *Annals of Tourism Research*, 2000, 27(4): 1007~1024.
- [15] Ann M, Peter W W. Attracting Japanese tourists into the rural hinterland: Implications for rural development and planning[J]. *Tourism Management*, 1999, 20(4): 487~499.
- [16] Smith M D, Krannich R S. Tourism dependence and resident attitude[J]. *Annals of Tourism Research*, 1998, 25(4): 783~802.
- [17] 吴必虎. 上海城市游憩者行为研究[J]. 地理学报,1994,46(2):117~127.
- [18] 吴必虎,黄安民,孔 强. 长春市城市游憩者行为特征研究[J]. 旅游学刊,1996,11(2):26~29,62.
- [19] 杨新军,牛 栋,吴必虎. 旅游行为空间模式及其评价[J]. 经济地理,2000,20(4):105~108.
- [20] 陆 林. 山岳风景区旅游季节性研究——以安徽黄山为例[J]. 地理研究,1994,13(4):50~58.
- [21] 吴必虎. 大城市环城游憩带(ReBAM)研究:以上海市为例[J]. 地理科学,2001,21(4):354~359.
- [22] 张 燕,张 洪. 短途旅游中心的引力范围研究——以南京市为例[J]. 人文地理,1999,16(3):89~93.
- [23] 吴必虎. 区域旅游规划原理[M]. 北京:中国旅游出版社,2001b. 121.

Spatial Structure of Rural Tourism Attractions in Suburban Areas of China

WU Bi-Hu¹, HUANG Zhuo-Wei^{1,2}, MA Xiao-Meng¹

(1. *The Center for Recreation and Tourism Research, Peking University, Beijing 100871*; 2. *Center for Tourism Planning and Research, Zhongshan University, Guangzhou, Guangdong 510275*)

Abstract: Rural tourism development in China has witnessed a rapid growth in the last decade, and many authors went to deep understanding about definition of rural tourism, rural tourism product programming and planning, and other aspects of agro-tourism. But according to literature review, we need more knowledge about spatial structures of rural tourism development around cities where main markets are located. Seventy four rural attractions around 69 Chinese cities are randomly collected and processed by employing geographical techniques to explore spatial structure of those attractions by the authors. Under some definite assumptions, several findings could be observed: All rural attractions distributed around cities demonstrate distance decay, although with some fluctuations, which could be described by a simulative equation of 6th order as:

$$y = -4E - 06x^6 + 0.0004x^5 - 0.0145x^4 + 0.2622x^3 - 2.3527x^2 + 8.4049x + 2.1296$$

There are as high as 88% rural tourism attractions that were built up within a distance of 100 km from their primary origin city, while two concentrated sections could be identified at about 20 km and 70 km respectively away from the central city, but the 20 km section is more higher clustered one for rural attraction development. At about 50 km section away from the central city, which is just located between the two attraction clusters, a less developed area for rural tourism appears where only a few of attractions have been built. Spatial analysis tells the story behind the curtain: sub-central cities/towns around the major origin city are often allocated at that distance and bring interference to recreational activities there.

Key words: rural tourism attractions; spatial structure; suburban area; China