# 行为地理与城市旅游线路设计

### ——以苏州 日游线路设计为例

周尚意,李淑方,张江雪 (北京师范大学资源与环境科学系,北京 100875)

[摘 要]行为地理学在研究人们的空间行为时强调个体之间的差异。旅游产品消费过程得到的效用满足也是以个体来衡量的。由于旅游线路是旅游产品之一,因此旅游产业的发展趋势是设计更多的旅游线路产品,以满足不同消费者的旅游需要。本文以苏州游客调查资料为基础,并设计了显示旅游群体线路选择差异性的指标TRDI,通过计算苏州城市旅游中,不同年龄、不同受教育程度、不同职业人群的TRDI,分析不同群体旅游线路选择的多样性差异。而后提出中观尺度上旅游线路设计的基本理念及评价方法,从而为旅游业经营单位设计旅游线路和旅游者选择适当的旅游线路产品提出建设性的方案。

[关键词]行为地理;旅游线路设计;苏州;TRDI

- [中图分类号]F590
- [文献标识码]A
- [文章编号]1002-5006(2002)05-0066-05

旅游线路设计是旅游者和旅游企业都关注的问题,它既是旅游者的行为决策,也是旅游组织者或者旅游产品设计者(如旅行社、旅游规划者)构建旅游产品的重要环节。旅游线路设计包括宏观、中观、微观三种尺度。线路设计是空间行为决策,因此它不仅要符合旅游规律,而且要符合地理的规律。研究旅游者空间行为规律是旅游线路设计的基础。

- 1 行为地理与旅游者空间行为效率
- 1.1 行为地理对个体差异的强调

[ 收稿日期] 2002- 06- 05

[作者简介] 周尚意(1960-), 女, 1983 年获北京师范大学地理学学士, 1988 年获北京大学经济学院经济学硕士, 现为北京师范大学资源与环境科学系教授, 中国地理学会常务理事。主要从事人文地理学研究。著有《中国文化地理概说》、《文化与地方发展》、《天地生民》等专著以及学术论文 30 余篇。

行为地理学是研究不同个体或人群在不同地理 环境中的行为、决策的一门学科[1], 它建立在这样的 假设上, 即人与环境之间存在相互作用的关系, 人不 但影响环境,也受环境的制约。在此假设前提下,行 为地理学研究人在环境中的行为(包括空间行为), 人对环境的感知以及它们之间的关系。行为地理学 发轫于20世纪70年代的欧美,其明显特征是从多 学科观察问题, 重视个人差别, 而不是将所有的人都 视为一样的人,如"经济人",强调环境映像与所谓 "客观"环境之间存在着各种不同。因此,它在解释 空间行为时从感知环境而不是从客观环境出发。早 期行为地理学侧重于研究外在行为(如旅游行为)和 环境感应(如心理图谱)。前者以归纳法为基础,试 图把观察客观存在作为概括描述所研究行为的前 提,研究重点从特殊到一般。在环境感应研究中,通 过理解个体感应环境的方式,从而理解个人的空间 行为[2]。由于感知的主体存在着年龄、文化程度、职 业等方面的差异, 因此不同感知主体对环境的感知 也必然存在不同程度的差异,进而导致个体间行为 的差异[3],其中包括空间行为的差异。对旅游者来 说, 其表现之一就是旅游线路的选择行为, 如图 1。



图 1 旅游者环境认知过程 (据参考文献[4]改绘)

Fig. 1 The environmental perception process of tourist

1.2 旅游行为个体差异与旅游消费的效用

旅游行为的研究受行为科学发展的影响和指引,内容包括旅游动机、旅游动力、旅游决策、旅游地等级系列对人的影响、旅游者对旅游地类型的偏好

<sup>\*</sup> 本文的写作基础为北京师范大学资源与环境科学系 98 级人文地理野外实习调查报告。

等<sup>[5]</sup>。旅游动力由三部分构成,即内动力、外动力和中间条件。内动力即人的旅游动机,是人的基本需求之一;中间条件是收入、闲暇时间和交通条件;而外动力则是旅游地的相互空间作用。旅游者虽然具有一些共同的心理特征和需求,但是具体到每个个体,依然存在较大差异。由于旅游者的兴趣、性格、能力等方面各不相同,因此在认识活动、情感意向活动方面都存在着一定的差异。这些心理上的差异是影响到旅游者对旅游产品的主观感受是有差别的。

旅游线路是一种旅游产品(刘振礼等)<sup>[6]</sup>,有的学者已经注意到同样的旅游线路对不同人的效用是不一样的,但是却过于看重旅游线路的物质形态差别(魏小安)<sup>[7]</sup>。实际上造成效用差异的不在于旅游线路产品本身的物质属性和非物质属性如何,而在于旅游主体的感知过程的差异。

旅游者消费旅游产品的目标是获得总效用的最大化。而一些学者是从成本最小化行为或非成本最小化行为(即单纯的满足最大化行为),来考虑提高旅游效率的(楚义芳)<sup>[8]</sup>。还有的学者已经认识到旅游者对旅游目的地有偏好选择(吴必虎)<sup>[9]</sup>。在有偏好的情况下,提高效率比的思路是远远不够的,这仅仅是针对一个个体而言的提高效用的途径之一。图2将显示不同旅游者、不同偏好状况下,效用最佳点的不可比性。

在图 2 中设有 A、B 两个旅游消费者,X、Y 为两个不同的旅游景点,旅游者对它们的消费量分别在 X 轴和 Y 轴上表示。在同一个旅游城市中,设某一时期 XY 两种旅游景点(产品)的生产可能性曲线 (MN)为惟一,对于更偏好 Y 的旅游者 A 和更偏好 X 的旅游者 B,两人的效用曲线是不同的。 $U_1$ , $U_2$ , $U_3$ 为个体 A 的效用曲线;  $U_1$ , $U_2$ , $U_3$ 为个体 B 的效用曲线。那么按照消费者行为理论,当效用曲线与旅游产品的生产可能性曲线相切时,旅游者的效用最大。图 2 可以显示个体 A 与个体 B 的效用曲线与生产可能性曲线相切的点不同,但是并不能说明两个最佳效用点的效用值是一样的。当 XY 的生产可能性曲线存在差异时(如 M N ),个体 A 和 B 最佳效用值也将发生变化。

由于消费者消费同一旅游产品时的消费形式可能不一,如步行参观旅游景点或乘车参观旅游景点,且由于在一个城市中提供旅游线路产品的旅行社不是一个,那么该城市旅游产品 XY 的生产可能性曲线就可能不是一个。对应出的 A、B 两个个体的最

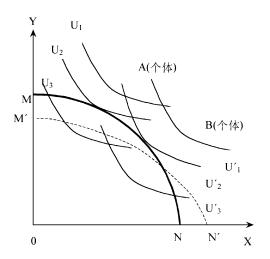


图 2 不同个体的效用曲线与旅游 线路产品组合的关系

Fig. 2 The relationship between utility curve of different people and tourism products combination 佳效用点也会发生变化。

#### 2 城市线路设计中的旅游者行为倾向

人们把旅游空间分为大、中、小三个尺度(保继刚)<sup>[10]</sup>。本文重点讨论中尺度旅游空间,即一个城市的内部,并以苏州为例进行研究。我们采用类型随机抽样的方法,对苏州的旅游者的旅游行为空间偏好进行了调查。本调查共发出问卷 204 份,有效问卷 197 份。

#### 2.1 旅游者需求的多元化

旅游需求的多样化要求我们提供不同的旅游产品以满足旅游市场的需求(陶卓民)<sup>[11]</sup>,即满足不同旅游群体的需求。有的学者认为旅游者的旅游心理差别受人体生物节律的影响(管宁生)<sup>[12]</sup>。我们认为旅游者受教育程度、年龄、职业可能影响更显著,按照这三个方面我们将一个旅游区域范围内的旅游者进行了分类,进而分析不同旅游群体在旅游线路选择上的差异。我们设计了一个显示不同旅游者线路选择差异性的指标——旅游线路多元化指标(TRDI——Tour Route Diversification Index)。

$$TRDI = \frac{TRC}{TRA} \times 100\%$$

其中TRC 代表某群体旅游线路组合数; TRA 代表该群体旅游线路排列数。

根据排列组合的概念,如果不同游客在旅游过程中所游览的旅游景点名称和个数一样,而不管游览的先后顺序,则这些景点可以称为一个旅游线路组合。如果景点名称相同但是顺序不同,则称为一个旅游线路排列。一个旅游群体的TRDI越大,说明该群体游客选择景点时的差异性越大。我们认

为, 只要线路景点组成相同, 则表明游客对这些景点有着相似的偏好; 旅游线路景点排列不同, 就作为一条线路; 两者的比例反映了偏好程度。 因此 TRDI可以反映一个旅游群体内部旅游线路选择的多样程度。

#### 2.1.1 教育程度对TRDI的影响

受教育程度不同的游客在选择旅游线路时会有差别。调查计算表明(图3),研究生和初中及以下的人群TRDI高,其次是高中及中专这一旅游群体,最低的是本科及大专群体。初中及以下的外地旅游人群,对苏州没有什么了解,因此在选择旅游景点时没有约束;本科及大专群体能够从不同途径对苏州的景点有一定的了解,知道哪些是"名胜",因此旅游线路的选择有较大的一致性;研究生对苏州的了解相对会多一些、深入一些,每个人的审美观和旅游目的也不尽相同,因此在线路选择上会很不一致。

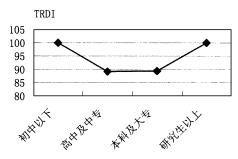


图 3 受教育程度与TRDI的关系

Fig. 3 The relationship between education level and TRDI

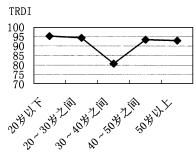


图 4 年龄与 TRDI 的关系

Fig. 4 The relationship between age and TRDI

资料来源:据北京师范大学资源与环境科学系 98 级本科人文野 外实习调查报告计算而得。

#### 2.1.2 年龄结构对TRDI的影响

不同年龄段的游客群体, 其生活经验和阅历不同, 旅游线路的选择也有很大差异性。图 4显示, 20岁以下的游客多元性很强; 20岁以上, 随着年龄的增长, TRDI 出现了反复, 其中 30~40岁年龄段的旅游群体的 TRDI 达到最低点, 其值是 80.7%。对照

图 3, 图 4 的曲线也表现出"两头强, 中间弱"的趋势, 这是因为受教育程度与年龄的大小有正相关关系。通过两图的比较我们可以得出一个结论, 年龄小或年龄大的人群中, 只要受教育程度低的人群的TRDI 肯定是高的。这说明尽管我们选择了有一定相关性的两个人群划分指标, 但是受教育程度在旅游线路选择多样化中所起的作用更重要。

#### 2. 1.3 职业结构对 TRDI 的影响

旅游者职业不同,在旅游线路选择上也存在差异。由于职业不存在等级序列关系,因此我们用表1反映我们的计算结果。表1数据显示,白领、蓝领和学生的TRDI差别不是很大,分别是85%、87.5%和86.8%,TRDI最大的是农民为100%。另外我们从此表还可以看到更多的信息:不同景点个数组成的旅游线路吸引不同的游客群体的数量也不同。尤其是农民,一般选择是景点个数较多的旅游线路。而且不同的景点个数的旅游线路的TRDI不仅在不同的群体中存在差别,即使在同一群体中,也存在差异。

表 1 职业与 TRDI 的关系 单位: %

Tab. 1 The relationship between occupation and TRDI

unit: %

| 职业 | 不同景点个数组成的旅游线路的 TRDI |     |     |     |     |     | TDDI  |
|----|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
|    | 7个                  | 6个  | 5个  | 4 个 | 3 个 | 2 个 | TRDI  |
| 白领 | 80                  | 91  | 100 | 75  | 80  | 100 | 85    |
| 蓝领 | 75                  | 100 | 91  | 86  | 75  |     | 87. 5 |
| 学生 | 88                  | 78  | 88  | 83  | 86  | 100 | 86. 8 |
| 农民 | 100                 | 100 | _   | _   | _   | _   | 100   |

资料来源:据北京师范大学资源与环境科学系 98 级本科人文野 外实习调查报告计算而得。

从以上分析可以看出:不同旅游群体旅游目的的多元化程度因游客受教育程度、年龄、职业的不同而存在差异。受教育程度、年龄、职业对TRDI的影响是否相同呢?我们借助SPSS数理统计软件进行了相关分析。结果表明,不同职业旅游群体间TRDI的差异要大于不同受教育程度、不同年龄群体间的差异。

#### 2.2 旅游线路产品消费单位与旅游约束条件

旅游线路的选择除了受旅游者对旅游景点的主观看法影响之外,还受旅游约束条件的限制。我们调查了3个主要的旅游约束条件:经济约束、体力约束、时间约束。经济约束使得人们在选择旅游线路时要考虑节省交通费用或门票费用:体力约束使得

人们在选择旅游线路时要考虑少走路、节省体力; 时间约束使得人们在选择旅游线路时要考虑是否多看一些景点。对于不同人, 这三方面的约束程度不一样, 即重要性不同。我们通过不同人群对三方面的赋值, 将约束条件进行比较。约束条件强则赋值高, 各项分差为 1。

旅游线路的消费有时是个人,有时是 2 人及以上的团体。在团体的旅游线路消费中,个体的差异被掩盖了。我们调查了五种基本旅游消费单位:家庭旅游、旅行团旅游、公务集体旅游、公务个人旅游和非公务个人旅游。调查显示:虽然旅游线路消费单位的性质不同,但所受的约束条件有近乎一致的趋势,即经济的约束程度最大;节约时间的约束程度最小。在每项约束条件中,各个消费单位的差别与通常的判断是一致的。例如家庭旅游门票的约束高于公务旅游的约束。

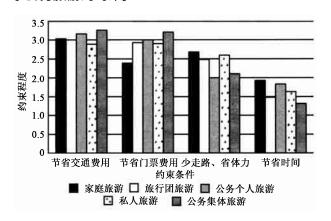


图 5 旅游消费单位与旅游约束条件

Fig. 5 The restrictions of different tourist consumption units 资料来源:据北京师范大学资源与环境科学系 98 级本科人文野外实习调查报告计算而得。

#### 3 旅游线路产品的设计理念及方向

3.1 以人本主义为出发点,强调线路产品的普适性与 个性化的结合

我们同意有的学者的观点: 旅游者具有一些共同的心理特征和需求, 各个旅游产品所面临的客源群体在总体上是大致重合的<sup>[13]</sup>, 但是旅游线路产品有其特殊性, 我们的研究表明个体在选择旅游线路产品时还是有差异的。只有从个人所形成的环境感应以及由这种感应所产生的映像和意境地图出发, 人们才能做出在空间中进行活动的选择(王恩涌等)<sup>[44]</sup>。按照这样的行为地理理论, 一个城市的旅游部门或旅游企业应加强对本城市旅游景点的宣传, 从而刺激人们对一个城市主要旅游资源的认知

过程,使旅游者普遍认同一个城市的"名胜",在此基础上推出"经典"旅游线路产品。经典的旅游线路产品不但具有普适性,还可以成为一个城市的旅游形象。

与此同时,旅游部门或企业在设计旅游线路时应充分考虑到产品的消费主体。根据前面的分析,对于 TRDI 高的旅游群体,不适合大团队旅游,否则旅游者的满意度将会降低。充分考虑旅游者的差异,是旅游产业以人为本的体现。

3.2 以经济效益为目标, 寻求旅游线路的多样化和 高收益的结合

旅游是一种经济活动。从前面的旅游约束条件 分析可知,人们在旅游过程中的经济考虑还是很明 显的。

旅游部门和企业在设计旅游线路产品时,基于的是效益最大化的生产者原则。虽然针对不同旅游者设计不同的旅游线路产品,可以开拓更广泛的旅游客源市场,但是必须考虑费用效益比和投资回报率。线路产品的多样化是以合理的收益率为前提的。

旅游消费者自行设计旅游线路时, 遵循的是消费者原则。按微观经济学中对消费者行为的分析, 旅游者对同一功能的旅游产品的消费边际效用随消费量的增加而递减。为了提高经济效率, 旅游者必须尽量避免所选旅游节点的雷同, 防止产生旅游资源的负效应。这个意义上也是一种线路多样化。这种多样化也是以旅游消费过程中的效用为前提的。

#### 3.3 旅游线路合理性的地理学评价

上面我们从人本主义的哲学理念, 从效益为中心的经济思路给出了旅游线路的评价标准, 下面我们从地理学的角度提出旅游线路评价方法。

#### 3.3.1 最短路途

按照时间地理的思路,人们在一定时间内如果必须在几个空间"点"上完成必要的活动,那么减少空间移动时所花费的时间,则可以增加在"点"上的活动时间(H<sup>½</sup>gerstrand)<sup>[15]</sup>。一个好的城市内部旅游线路,在旅游景点确定后,在各个景点间转移的路途应最短,我们可以运用图论中的遍历且最短路径的方法,寻求理论上最好的空间运动路径,而后根据道路交通状况的差异,修正线路。

我们对 16 种苏州一日游城市旅游线路进行了计算, 发现路程所用时间大体在旅游总时间的 20% 左右(见表 2)。

#### 表 2 苏州一日游线路的时间结构统计

Tab. 2 The time structure of one-day tour routes

| 旅游景点个数 | 路程总时间 (小时) | 旅游总时间 | 路程时间与旅游<br>总时间之比 |
|--------|------------|-------|------------------|
| 3      | 1. 2       | 8     | 0.15             |
| 4      | 1. 39      | 6. 2  | 0. 22            |
| 5      | 1. 71      | 8. 41 | 0.20             |
| 6      | 1          | 5. 8  | 0.17             |
| 7      | 1. 36      | 7. 11 | 0.19             |

#### 3.3.2 有效停留时间

时间地理不但强调空间移动时间的最小化,还强调空间点上的有效停留时间。对于旅游者而言,为了完成对旅游客体的观赏、体验等活动,应有一个基本的时间保证。否则不能充分实现旅游的目的。有效停留时间根据不同的人和不同的景点会有一定的差异。但是我们的统计发现,在拙政园、虎丘这样的主要园林和古迹,人们普遍停留的时间较长,平均在2小时左右;在沧浪亭、北寺塔这样的小型园林和古迹,人们普遍停留的时间较短,平均在0.5小时。对于城市一日旅游,一天只去一个景点的游客只占绝少数。各点上合理分配有效停留时间也是十分必要的。

当旅游群体需求的多元化被充分考虑后,上述评价标准适用于旅游者或旅行社对既定的旅游线路进行评价。

#### [参考文献]

- [1] 金其铭,董新.人文地理学导论[M]. 江苏: 江苏教育出版社, 1986: 367.
- [2] Walmsley D J. Lewis G J. Human Geography: behavioural approaches
  [M] London and New York: Longman, 1984: 1, 4.
- [ 3 ] Gold J.R. An Introduction to Behavioural Geography[M]. New York: Oxford University Press, 1980:43.
- [4] 彭建, 周尚意. 公众环境感知与建立环境意识[J]. 人文地理, 2001, Vol. 16, No. 3: 21-25.
- [5] 保继刚. 旅游开发研究──原理、方法、实践[M]. 北京: 科学出版社, 1999: 48.
- [6] 刘振礼,王兵. 新编中国旅游地理[M]. 天津: 南开大学出版社,

1996: 317.

- [7] 魏小安. 旅游发展与管理[M]. 北京: 旅游教育出版社, 1996: 252.
- [8] 楚义芳. 关于旅游线路设计的初步研究[J]. 旅游学刊, 1992, Vol. 7, No. 2: 9-13.
- [9] 吴必虎. 上海市游憩者流动行为研究[J]. 地理学报, 1994, Vol. 49, No. 2: 117-127.
- [10] 保继刚, 楚义芳. 旅游地理学[M]. 北京: 高等教育出版社, 1999:
- [11] 陶卓民, 高春亮. 江苏环太湖地区旅游产品构成的系统分析和 结构优化[J]. 旅游学刊, 2000, No. 4: 33-37.
- [12] 管宁生. 关于游线设计若干问题的研究[J]. 旅游学刊, 1999, Vol. 14, No. 3: 32-35.
- [13] 苏州市旅游管理局. 中山大学旅游发展与规划研究中心. 苏州市旅游总体规划(总文本评审稿)[B]. 2001:43.
- [14] 王恩涌, 赵荣, 张小林等. 人文地理学[M]. 北京: 高等教育出版 社, 2000:17.
- [15] H/gerstrand T. What about people in regional science? [J]. Papers of the Regional Science Association 14: 7– 12.

## Behavioral Geography and City Tour Route Design ——A Case Study of "One Day Tour in Suzhou"

ZHOU Shang-yi, LI Shu-fang, ZHANG Jiang-xue

(Department of Resources and Environmental Sciences, Beijing Normal University, Beijing 100875, China)

Abstract: While studying people's spatial behavior, behavioral geography focuses on the diversity of individuals. Tourist is an authority to appraise the utility of tourism products. Since tour route is a kind of tourism product, tourism industry trends to provide more and more tour route products so as to meet the demands of different tourists. A questionnaire of Suzhou tourists shows that age, education and occupation may have different influence upon the spatial behavior of tourists when they go sightseeing in Suzhou. By using TRDI and SPSS, this paper analyzes the difference among the three factors, puts forward basic principles of middle scale tour route design relating to the tourists' diversity of spatial behavior, and offers constructive suggestions on how to design tour routes on the part of tourism enterprises and how to choose a proper tour route on the part of tourists.

Key words: behavioral geography; tour route design; Suzhou; TRDI

[责任编辑:吴巧红;责任校对:王玉洁]