

引用格式:刘群阅,尤达,朱里莹,等.游憩者场所依恋与恢复性知觉关系研究——以福州城市公园为例[J].资源科学,2017,39(7):1303-1313. [Liu Q Y, You D, Zhu L Y, et al. The relationship between place attachment and restorative perception of tourists visiting Fuzhou urban parks[J]. *Resources Science*, 2017, 39(7): 1303-1313.] DOI: 10.18402/resci.2017.07.08

游憩者场所依恋与恢复性知觉关系研究 ——以福州城市公园为例

刘群阅, 尤 达, 朱里莹, 王亚蕾, 黄启堂, 兰思仁

(福建农林大学园林学院, 福州 350002)

摘 要:场所依恋能够有效影响城市公园游憩者的态度、行为意向以及对环境的感知。根据已有的研究结果,从环境心理学和游憩者感知的角度,以福州8个城市公园为例,测量了8个公园游憩者的场所依恋和环境恢复性知觉,通过构建结构方程模型探讨了游憩者场所依恋与环境恢复性知觉的关系。结果表明:①城市公园游憩者的场所依恋由场所依赖和场所认同两个维度构成;②场所依赖对场所认同有显著正向影响(影响系数为0.89);③场所依赖对环境恢复性知觉的直接影响不显著,场所认同对环境恢复性知觉有显著正向影响(影响系数为0.90),场所依赖主要通过场所认同的中介作用对环境恢复性知觉产生间接影响。因而,城市公园的管理规划者应注重城市公园的服务功能,加强管理,不断地提高服务水平以提高游憩者的场所依赖,同时,也要注意地域性景观营造和文化历史传承以提高游憩者的场所认同,最终提高城市公园的恢复性效益。

关键词:场所依恋;场所依赖;场所认同;恢复性知觉;城市公园;福州

DOI: 10.18402/resci.2017.07.08

1 引言

城市化的快速建设,极大地改变了城市的形象和面貌。据国家统计局发布的2016年国民经济和社会发展统计公报显示,2016年中国城镇常住人口79 298万,城镇人口占总人口比重(常住人口城镇化率)为57.35%。然而,人们在欣喜于城市面貌日新月异的同时,也渐渐认识到大量的城市建设无情地侵占了人们赖以生存并具有重要联结的地方。一些地方为了建设公园和保护城市历史街区、名人故居等旅游景点,迫使原有的居民离开原有居住地,而外迁至安置区,这些措施在一定程度上割裂了城市居民与原有居住地的感情联结,由此而产生了人地关系的矛盾和社会心理问题。人们通过不断地与地方接触,产生了个体对地方的认知、偏好或判断,或者是一种情感上的归属与联结,即为场

所依恋(place attachment)^[1,2]。场所依恋的形成有助于个体实现自我情绪调节^[3],有助于促进个体自我认同的形成与发展^[4],同时,场所依恋的程度会影响到个体对环境的保护行为^[5]及环境对个体的恢复性效益^[3],个体对熟悉环境场所依恋的减弱、中断或丧失会造成很多负面的影响^[6]。许多的研究指出对自然资源的管理与规划应该考量个体对特定自然地区或者景观的价值或依恋^[7,8],而在城市环境的塑造过程中,城市的规划者和管理者往往注重通过城市公共空间如城市公园、城市广场的美化来提升城市居民的居住环境,却忽视了居民的场所依恋情结对居住环境感知的影响及其对城市恢复性环境营造的影响。

不同的环境能够提供不同的游憩活动,人们在户外环境进行活动时,最容易感知到优美的风景。

收稿日期:2017-03-14;修订日期:2017-05-14

基金项目:国家科技支撑计划项目(2014BAD15B00);国家林业局森林公园工程技术研究中心开放课题(PTJH1500216);福建省教育厅科技项目(JA15168)。

作者简介:刘群阅,男,福建莆田人,博士生,研究方向为风景园林规划与设计。E-mail: fafulqy@126.com

通讯作者:兰思仁, E-mail: lsr9636@163.com

美丽的自然景致不仅可以让人身心愉悦和得到放松,而且有助于人们从疲劳的状态中得到恢复,重新获得正常工作或学习所需要的注意力。这种能够让人从压力相伴随的消极状态中恢复过来的自然环境就可以称为恢复性环境^[9]。大部分的自然环境是恢复性环境,一些人工建成的环境也可以成为恢复性环境,但是人工建造的环境与自然环境的恢复性效果存在较大的差异^[10]。同时,Kaplan等提出可以用注意力恢复理论(attention restoration theory, ART)来检测环境的恢复性效益,并指出恢复性环境一般具有远离(being away)、延展性(extent)、魅力性(fascination)和兼容性(compatibility)这四项特性^[11]。只要环境中具有这四项特性,且具有足够的强度,就具有恢复性效果^[12]。因而,城市中的公共绿色空间如城市公园、街头绿地等均可以称为恢复性环境。近年来,人们由关注这些城市绿色空间的美化功能、生态功能等逐渐转向它们的恢复性效果。

当前关于场所依恋的研究主要集中于自然风景区、旅游度假区和古村落等场所^[13-16],针对城市中的公共游憩空间,特别是与城市居民日常生活密切相关的城市公园、城市广场等公共空间鲜有研究。对恢复性环境的研究也主要集中在自然环境^[17,18],对人工建成环境的恢复性知觉及场所依恋之间关系的研究更是少之又少。而且,过去的研究强调环境的恢复性主要在于环境的客观特征,而没有强调人的主观能动性,及个体差异在环境的恢复性中所发挥的作用。本研究认为个人的审美情趣及个体与环境间的情感联系会影响环境的恢复性效果,那些寄托个人情感、产生场所依恋的环境对个体的恢复性效果可能更好。城市公园是城市居民主要的公共休闲娱乐场所,也是居民进行日常活动和举行游憩活动的重要载体,城市公园中的各种设施及场地设计能否满足城市居民的使用需求,能否满足居民心理和情感方面的体验,是城市公园的规划设计师和管理者所应该重视的问题。因此,本研究拟以城市公园为例,以Williams等提出的场所依恋概念^[19]及Kaplan等提出的注意力恢复理论为基础^[11],来探讨人工建成环境场所依恋与其恢复性效果的关系,进一步明确影响恢复性环境效益的因素,从

而全新的角度为城市中恢复性环境的建设、规划和管理提供参考。

2 文献回顾和概念模型

2.1 场所依恋

场所依恋(place attachment)是环境心理学和行为地理学对地方情感研究的一种常用方式,人与特定地方相互作用而形成的情感联结关系就是场所依恋^[1],而场所依恋的产生缘起于人们对地方中的事物及活动的参与,以及深入了解与熟悉^[20]。Williams等提出场所依恋的概念,指出场所依恋由场所依赖(place dependence)和场所认同(place identity)两个维度构成并以此为基础开发了场所依恋量表用于测量个体对地方的依恋程度^[5,19,21]。之后,场所依恋量表在相关的工作中得到了大量的应用,如项文惠等以富阳龙门为例,分析了古村落居民的场所依赖、场所认同及其旅游开发态度,探讨了场所依恋与旅游开发的关系,结果表明,场所依赖和场所认同对居民的旅游开发态度具有显著影响,但是场所认同的影响更大^[22];白凯对西安市长安区“农家乐”的游客场所依恋与忠诚度进行研究,发现游客的场所依赖与场所认同都对忠诚度有正向影响^[23];钱树伟等探究了场所依恋与购物满意度之间的关系,结果表明场所依恋对顾客购物满意度的正向影响显著、对购物抱怨的直接负向影响显著^[24];Kyle等以美国阿巴拉契亚山为例,探究了场所依恋对社会和环境条件感知的影响,结果表明,场所依赖和场所认同对环境条件的感知有相反的影响^[25]。另外,也有研究从环境的恢复性功能角度来探究个体的场所依恋,如Hay针对青少年依恋沙滩的原因进行探究,发现5~11岁的孩子看重沙滩的活动功能,而12~15岁的青少年则强调情感功能^[26];池丽萍的研究还发现,青少年在情绪低落时通常会选择他们喜欢的地方进行放松,调节心情^[27]。因而,可以推测出,个体依恋的环境可能具有恢复性。

2.2 注意力恢复理论

注意力恢复理论,强调环境具有某些特性时可以对个体产生恢复性^[11]。根据注意力恢复理论,恢复性环境一般具有远离(being away)、延展性(extent)、魅力性(fascination)和兼容性(compatibility)四个特征。远离是指从心理上、地理上远离

2017年7月

日常中容易引起疲劳和注意力衰退的日常环境,这样能够避免疲劳的产生,而达到注意力的恢复。延展性指的是一种在时间或空间上扩展成为一个更大且不同世界的环境,这种环境有足够的内容和结构并占据人们的大脑很长一段时间从而让注意力得到休息。魅力性是指环境足够吸引人时,能够轻易引起人的注意和兴趣,避免刻意集中注意力,从而得到恢复。兼容性是指个人的需求、行为与环境的匹配性。自然环境通常被认为具有高度的兼容性,因为自然环境可与人们的喜好、兴趣产生共鸣^[28]。

Hartig等以注意力恢复理论的远离、延展性、魅力性和兼容性四个特征为基础,建立了测量恢复性环境品质与认知的知觉恢复 PRS 量表^[29]。然而,在实证的研究当中,发现 PRS 量表中远离、魅力性和兼容性维度的观测变量出现交叉负荷。此后,Hartig等对 PRS 量表进行了修正得到了 RPRS 量表^[30]。此外,由于 RPRS 量表中仍有 6 个测试题项语义不清,台湾学者黄章展等对 RPRS 进行了重新修订,修订后的量表语义更加明确,语境也更符合汉语^[31]。

2.3 场所依恋与环境恢复性知觉关系

场所依恋与环境恢复性知觉的关系在相关性的研究中已经得到证明。池丽萍等在对青少年的研究当中,将学生根据对自然环境的依恋情况分成高依恋组和低依恋组,结果发现高依恋组在观看了自然环境后,比低依恋组的注意力测试得分更高,即说明了场所依恋的高低影响了环境的恢复性效果^[32]。Korpela 等研究发现通常情况下,人们会把家当作最为依恋的场所,而家不管是在城市或者郊区,在一个相似的环境中,即使没有高水平的自然元素,也可能激起主体美好的回忆,获得良好的情绪体验,从而达到恢复的可能^[3]。Mayfield 的研究发现个体在依恋水平高的场所中能够得到充分放松,表现出良好的恢复功能,而在低依恋的场所中注意力就不易恢复^[33]。可见,环境的恢复性效果不仅仅跟环境的本身特征有关,还与个体的积极参与有关,只有个体对环境持积极态度时,环境才能对个体的注意力恢复发挥作用,因而,可以认为,环境的恢复性效果是环境与人的认知、情感、行为和社会成分相互作用的结果。所以,场所依恋作为个体对环境的情感联结,对环境的恢复性知觉就可能存在

重要影响。

2.4 研究假设和概念模型

个体对特定地方资源与环境的使用,令使用者的目的与需求得到满足,会产生对该地方功能享用的依赖性,随着时间推移,对地方会产生认同、归属及其它情感层面的联结时,就会发展出场所认同^[34]。场所依赖是一种功能性依恋,取决于实际环境的环境特质。一些研究表明,个体距离游憩地的距离越近,使用游憩地的距离越频繁,其对游憩地的功能性依恋越强^[35,36],社区为居民提供的各种服务设施越完善,居民对社区的功能性依恋也就越强。场所认同则是一种情感性依恋,是个体对环境产生的情感认同与归属,是一种态度、价值、思想、情感、目标、信念、意义和行为倾向的复合形式^[37]。场所依赖对场所认同的形成有直接的影响,如城市居民对社区的功能性依赖对情感依恋的形成具有积极影响作用,一些研究也表明场所依赖主要通过场所认同的中介作用来影响人对环境的态度及行为^[38]。因此,综合以上分析,本研究构建了研究模型(图1),并提出以下假设:

H1:场所依赖对场所认同有显著的正向影响;

H2:场所认同对环境的恢复性知觉有显著的正向影响;

H3:场所依赖既可以直接正向影响又可以通过场所认同的中介作用正向影响环境的恢复性知觉。

3 研究地概况及问卷设计与调查

3.1 研究地概况

本研究主要选取福州市 8 个主要的城市公园为研究案例。福州市位于福建省东部,地处闽江下游,与台湾省隔海相望,西邻三明市和南平市,北接宁德市,南连莆田市。市域总面积 11 968km²,截止 2014 年底,福州市建成区总用地面积约 253.83km²,总人口 236.10 万,建成区范围内绿地总面积 10 031hm²,绿化覆盖面积 10 894hm²,城市绿地率为 39.52%,人

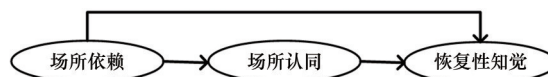


图1 场所依恋与环境恢复性知觉关系概念模型

Figure 1 The research model of place attachment and restorative perception

均公园绿地面积 12.94m²,全市建成区范围内共有主要公园绿地 77 个,总面积约 3054hm²¹⁾。本次研究主要选取了 8 个综合性较强,人流量较大的公园,有西湖公园、左海公园、温泉公园、金牛山公园、闽江公园、屏山公园、乌山景区和金鸡山公园。8 个公园各有特色,分布相对比较分散,人流量较大,均位于市区,较有代表性意义。

3.2 问卷设计与调查

借鉴 William 等^[19,21]开发的场所依恋量表和陈浩等^[39]对场所依恋量表在城市公园中的应用,结合具体的语境,设计了测试城市公园场所依恋的量表,包括场所依赖和场所认同两个维度,每个维度 6 个题项。公园环境的恢复性知觉则采用黄章展等^[31]修订后的恢复性知觉量表,该量表包括远离、延展性、魅力性和兼容性 4 个维度,共 18 个题项。为了保证问卷的有效性,首先针对问卷进行了预调查,结果大部分的测试者认为场所依赖维度中的“虽然在其他公园也可以进行活动,但这个公园更适合”与“与其它公园相比,我更喜欢在这个公园进行活动”两个题项语义重复,同时场所认同维度中的“这个公园对我有特殊意义”与“这个公园对我有深刻的意义”两个题项语义也发生重复,因而,根据预调查的结果,去除“与其它公园相比,我更喜欢在这个公园进行活动”和“这个公园对我有深刻的意义”这两个题项,其它选项预调查结果都比较好。因而,最终形成了场所依恋量表两个维度 10 个题项,环境恢复性知觉 4 个维度 18 个题项的测量问卷(表 1),测量题项均采用李克特 7 分制量表法。此外,问卷还包含了居民的人口学基本特性等测试题项。问卷调查于 2016 年 6 月 12-25 日进行,在 8 个公园共发放 450 份问卷,回收整理后共得到 435 份有效问卷,并运用 SPSS19.0 和 AMOS23.0 对问卷进行分析。

4 结果分析

4.1 样本描述性统计

西湖公园、左海公园、温泉公园、金牛山公园、闽江公园、屏山公园、乌山景区和金鸡山公园获得的样本数分别为 82、62、58、46、48、28、33 和 78 份,其中,以西湖公园和金鸡山公园样本数较多,分别

占 18.85%和 17.93%。调查样本均为 18 岁以上,多为本地居民,占 97.7%,男性占 42.7%,女性占 57.3%;年龄多在 50~60 岁,占 22.3%,其次是 30~40 岁,占 19.2%,其余年龄段人数相对比较平均。大部分参与者的文化水平在高中及以上,且经常在公园中活动,保证测试问卷能够有效地反映真实情况。

4.2 测量模型验证性因素分析

4.2.1 整体拟合优度指数评估

运用 AMOS23.0 的极大似然法对各个测量模型进行拟合优度检验,得到拟合指数如表 2 所示。本文卡方自由度比值采用吴明隆^[40]提出的宽松值范围,即卡方与自由度的比值在 1~5 之间,即可说明模型适配。可以发现,在几个测量模型中,场所认同测量模型完全适配,而场所依赖和恢复性知觉两个测量模型部分指标未达到要求,但接近适配,故可以认为测量模型的拟合度可以被接受,所以,整体上,测量模型的拟合优度较佳,可以被接受。

4.2.2 测量模型的信效度分析

信度主要指问卷的精确性,反映了问卷测量结果的一致性和稳定性。运用 SPSS19.0 的 Scale 模块对测量量表进行可靠性分析,结果显示(表 1)场所依赖、场所认同、远离、延展性、魅力性和兼容性的克隆巴哈 α 系数分别为 0.878、0.834、0.896、0.851、0.821 和 0.874,均大于 0.7,说明测量量表具有良好的内在信度。内容效度主要指观测变量是否能够代表所要测量的主题或内容,可以通过各个测试题项与总体得分之间的相关系数来衡量,相关系数越显著,内容效度越高^[41]。由表 1 可知,单项与总和之间的相关系数均呈显著相关,值为 0.674~0.804,因而,测量量表总体上具有较好的内容效度。收敛效度主要反映测量量表某个维度的不同观测变量之间的相关性^[42]。可通过标准化的因子负荷(>0.5)、 p 值(达到显著性水平,即 $t > 1.96$)、平均变异抽取量(即 AVE 值,AVE 值 > 0.5,AVE 值越大,表示观测变量对潜变量的解释程度越大^[43])和组合信度(组合信度即 CR 值 > 0.6)几个指标来进行判断。表 3(见 1308 页)显示,各个观测变量的标准化因子负荷值均 > 0.5,相应的 t 值均 > 1.96,AVE 值均 > 0.5,CR 值均

1)福州市规划设计研究院,《福州市城市绿地系统规划(2015-2020)》,2015 年。

2017年7月

表1 观测变量及其均值($n=435$)

Table 1 The mean of observed variables

测量维度	测试题项	均值	标准差	单项与总和* 相关系数	克朗巴哈 α 系数
场所依恋					
场所依赖	A1 这个公园是最适合我休闲放松的地方	4.75	1.421	0.798	0.878
	A2 这个公园的游憩环境是其他公园所不能比的	4.88	1.321	0.799	
	A3 在这个公园进行游憩活动比在其它公园更满意	4.98	1.203	0.773	
	A4 虽然在其它公园也可以进行活动,但这个公园更适合	4.94	1.288	0.772	
	A5 在这个公园的游憩活动,不愿在其它公园进行	4.88	1.229	0.733	
场所认同	B1 我觉得这个公园已经成为我生命的一部分	4.96	1.288	0.674	0.834
	B2 这个公园对我有特殊意义	5.07	1.274	0.699	
	B3 我很认同公园里的环境	4.86	1.221	0.787	
	B4 我很留恋这个公园	4.99	1.214	0.804	
	B5 在公园里的经历丰富了我对自己的认识	4.63	1.328	0.676	
恢复性知觉					
远离	C1 这个公园可以带给我一种脱离世俗的体验	4.70	1.262	0.775	0.896
	C2 这个公园可以让我脱离一成不变的日常生活而得到休息	4.83	1.238	0.790	
	C3 这个公园是一个可以让我完全休息的地方	4.57	1.287	0.764	
	C4 这个公园中的环境可以帮助我放松紧绷的心情	4.88	1.205	0.722	
	C5 在这个公园中,我感觉到不受工作及日常生活的拘束	4.81	1.198	0.761	
延展性	C6 在公园中我觉得周围的景物是协调的	4.91	1.129	0.707	0.851
	C7 我对于公园中看不见的景观感到相当好奇	4.81	1.256	0.709	
	C8 这个公园的景观可以使我延伸出许多美好的联想	4.97	1.178	0.762	
	C9 这个公园中景观的组成元素是相配的	4.89	1.105	0.737	
魅力性	C10 这个公园中的环境具有吸引人的特质	4.90	1.111	0.723	0.821
	C11 这个公园的环境可吸引我进行更多的探索与发现	4.84	1.170	0.759	
	C12 这个公园的环境是有魅力的	5.01	1.151	0.719	
	C13 我会想要花更多的时间在这个公园中逗留	4.91	1.149	0.724	
兼容性	C14 在这个公园中,我可以做我喜欢做的事情	4.87	1.229	0.734	0.874
	C15 我可以很快地适应这个公园的环境	4.99	1.160	0.712	
	C16 我感觉我已经和这个公园融为一体	4.65	1.263	0.738	
	C17 我可以在这个公园中找到自得其乐的方法	4.85	1.251	0.784	
	C18 在这个公园中,很适合做我喜欢做的事情	4.79	1.194	0.750	

注:*为均在0.01显著性水平下呈显著相关。

表2 测量模型拟合度检验

Table 2 Goodness-of-fit indices of measured model

拟合指标	χ^2/df	GFI	RMSEA	IFI	NFI	CFI	TLI
理想数值	[1,3](宽松值 [1,5])	≥ 0.900	< 0.100	≥ 0.900	≥ 0.900	≥ 0.900	≥ 0.900
场所依赖测量模型	5.234	0.963	0.108	0.966	0.962	0.966	0.932
评价结果	接近适配	适配	接近适配	适配	适配	适配	适配
场所认同测量模型	1.896	0.992	0.045	0.994	0.988	0.994	0.989
评价结果	适配	适配	适配	适配	适配	适配	适配
恢复性知觉测量模型	4.629	0.869	0.091	0.912	0.890	0.911	0.895
评价结果	适配	接近适配	适配	适配	接近适配	适配	接近适配

表3 测量模型分析结果

变量	标准化 因子负荷	<i>t</i> 值	平方复相 关系数	标准误	组合信度 (<i>CR</i>)	平均变异 抽取量(<i>AVE</i>)
场所依恋						
场所依赖(<i>A</i>)					0.880	0.594
<i>A1</i>	0.79		0.619			
<i>A2</i>	0.79	17.540	0.625	0.053		
<i>A3</i>	0.78	17.250	0.608	0.049		
<i>A4</i>	0.78	17.140	0.602	0.052		
<i>A5</i>	0.65	15.440	0.506	0.051		
场所认同(<i>B</i>)					0.841	0.516
<i>B1</i>	0.62		0.382			
<i>B2</i>	0.68	11.650	0.459	0.093		
<i>B3</i>	0.80	13.070	0.633	0.093		
<i>B4</i>	0.82	13.350	0.675	0.094		
<i>B5</i>	0.65	11.340	0.428	0.096		
恢复性知觉(<i>C</i>)						
远离					0.895	0.631
<i>C1</i>	0.82		0.669			
<i>C2</i>	0.82	19.688	0.670	0.050		
<i>C3</i>	0.79	18.859	0.630	0.052		
<i>C4</i>	0.75	17.543	0.567	0.050		
<i>C5</i>	0.79	18.744	0.534	0.049		
延展性					0.852	0.590
<i>C6</i>	0.73		0.562			
<i>C7</i>	0.75	15.114	0.656	0.076		
<i>C8</i>	0.81	16.356	0.605	0.071		
<i>C9</i>	0.78	15.700	0.551	0.066		
魅力性					0.827	0.545
<i>C10</i>	0.74		0.609			
<i>C11</i>	0.78	16.336	0.530	0.068		
<i>C12</i>	0.73	15.159	0.486	0.067		
<i>C13</i>	0.70	14.469	0.575	0.067		
兼容性					0.876	0.586
<i>C14</i>	0.76		0.499			
<i>C15</i>	0.71	14.941	0.540	0.059		
<i>C16</i>	0.73	15.619	0.690	0.064		
<i>C17</i>	0.83	17.957	0.624	0.062		
<i>C18</i>	0.79	16.961	0.625	0.060		

在0.8以上,因此,测量量表具有良好的收敛效度,另外,平方复相关系数最小值为0.382,其余均大于0.4,说明测量模型的解释能力相对较强。

4.3 结构模型分析

经过以上分析,可知场所依赖和场所认同两个维度各有5个测试题项,环境恢复性知觉有远离、延

展性、魅力性和兼容性4个维度共18个测试题项。为了达到精简的原则,参照黄章展等的研究^[31],在分析结构模型前,先将恢复性知觉中4个维度的测试题项加总平均,作为各个维度的分数,原来一阶验证性因素分析中的潜在变量则因为变项的简化而成为观测变量,接着再进行结构方程模型的分析。

2017年7月

4.3.1 整体拟合优度指数评估

针对提出的结构概念模型采用极大似然法进行参数估计,从而检验相关的假设是否成立。结构模型的拟合指数分别为(见表4): $\chi^2/df=3.493$, $GFI=0.922$, $RMSEA=0.076$, $IFI=0.956$, $NFI=0.939$, $CFI=0.956$, $TLI=0.946$,可以得知模型符合适配度要求。

4.3.2 假设检验

根据标准化后的结构模型可知,观测变量的标准化因子负荷在0.62~0.89之间,且均显著(t 值在11.627~25.205之间);场所依赖对场所认同具有显著正向影响(影响系数为0.89, $t=12.029$),即假设H1得到验证;场所认同对环境恢复性知觉具有显著正向影响(影响系数为0.93, $t=7.255$),即假设H2得到验证;场所依赖对环境恢复性知觉的直接影响不显著,间接影响效应显著(间接影响效应为0.83),即说明假设H3不成立。由于假设H3不成立,因而拟对模型进行重新修正,删除场所依赖对环境恢复性知觉的直接影响路径后,重新进行模型检验,并对修正前(M1)和修正后(M2)模型的拟合指数进行比对,如表4所示。发现修正后模型的卡方与自由度的比值下降了,一些测量变量的标准化因子负荷发生了变化(只给出最终关系模型的测量变量的标准化因子负荷),其它的拟合指标基本上不变,综合考虑,选择修正后的模型,最终模型的关系路径如图2所示。

4.3.3 最终关系模型结果分析

本研究中场所认同和恢复性知觉的平方复相关系数分别为0.79和0.82,残差分别为0.13和0.15,说明场所依赖对场所认同、场所认同对环境恢复性知觉具有较强的解释能力。根据修正后的关系模型可以看出(图2),场所依赖对场所认同产生了显著的正影响,影响程度达到了89%,即场所依赖每增加一个单位,场所认同就会增加0.89个单位。如前所述,场所依赖与场所依恋的关系早在一些学者的研究中得到了证明,如唐文跃等^[16]在研究古村落居民场所依恋与资源保护态度中指出场所依赖对场所认同的影响程度达到87%;丁凤芹等^[44]在研究周庄古镇游客重游意愿中指出场所依赖对场所认同的影响程度达到73.4%。场所依赖是一种功能性依恋,主要指某个场所的环境景观、服务设施、公共资源等满足用户的程度^[36],因而,若要想提高个体对某种环境的场所依赖,就要从环境的功能性入手,提高环境的景观质量、提供更多的服务设施和开放更多的公共资源将有助于个体对场所依赖的形成。场所认同是一种情感性依恋,是个体基于自身价值观等对场所产生的一种情感依恋及归属感^[36]。加强环境的功能性服务将有助于场所认同的加强,同时,从场所认同本身出发,就要注重情感性环境空间的营造,营造富有情感性的环境空间,会加强个体的归属感,从而加强场所认同。

表4 修正前后结构模型的拟合指数比较

Table 4 Comparison of goodness-of-fit indices of structural model and revised structural model

拟合指标	χ^2/df	GFI	$RMSEA$	IFI	NFI	CFI	TLI
修正前结构模型 M1	3.493	0.922	0.076	0.956	0.939	0.956	0.946
修正后结构模型 M2	3.447	0.922	0.075	0.956	0.939	0.956	0.947

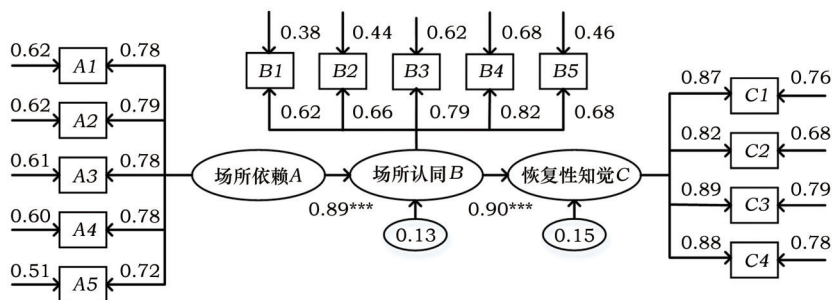


图2 场所依恋与环境恢复性知觉最终关系结构模型

Figure 2 The final structural model of place attachment and restorative perception

注:***在0.001水平上显著。

场所认同对环境恢复性知觉产生了显著影响,影响程度达到90%,即场所认同每增加一个单位,环境恢复性知觉就可以增加0.90个单位,因而,可以看出,场所认同对环境恢复性知觉有很大的影响。另外,值得注意的是,场所依赖对环境恢复性知觉没有直接的影响,但通过场所认同的中介效应,对恢复性知觉的影响效应达80.1%。由于场所依赖测量的是人们对场所所提供功能的态度,是一种浅层次的测量,而场所认同则是个体从心理上、情感上、行为上对场所产生的情感态度,是一种更深层次的测量,所以,可以猜测个体对环境产生恢复性知觉需要对环境进行深层次的情感体验,只有深层次的情感体验,才有助于个体的注意力恢复。Morgan在对儿童场所依恋的形成机制中指出场所依恋的形成使得儿童的情感需要得到满足,经过环境的刺激后,儿童的探索动机系统就会启动,进而促使儿童对环境进行探索,引发了儿童自由、愉悦、欢快等积极情绪,达到恢复的效果^[45],而情感上的满足,也是场所认同形成的基础,这为猜测提供了相应的支撑。所以,为了增强城市公园对城市居民的恢复性效益,营造良好的恢复性环境,城市公园的管理者和规划设计者需要重视城市居民的场所认同情感,并充分考虑场所依赖的重要性。

5 结论与讨论

5.1 结论

结合场所依恋理论和注意力恢复理论,构建了城市公园游憩者场所依恋与恢复性知觉的关系模型,初步揭示了场所依恋对环境恢复性知觉的影响机制,为理解城市公园等游憩环境对人体健康的作用提供了一个全新的视角。得出的主要结论如下:

(1)城市公园游憩者的场所依恋主要由场所依赖和场所认同两个维度构成,场所依赖对场所认同有显著的正向影响,城市居民对城市公园的服务设施、环境景观、公共资源等形成的功能性依赖是形成居民对公园的情感依恋的重要影响因素。

(2)居民对城市公园的场所依赖和场所认同对公园环境恢复性感知具有显著的正向影响,场所认同对公园环境的恢复性感知影响比场所依赖更大,说明情感性的因素对环境的恢复性感知比功能性的因素影响更大。

(3)居民对城市公园的场所依赖对公园的环境恢复性感知没有直接影响,其主要是通过场所认同的中介作用来影响环境恢复性感知。

(4)城市公园的不同环境特征及其所提供的功能对居民场所依恋的影响以及居民对城市公园所依恋的因素等还有待于进一步深入研究。关于样本的对象,本文主要研究城市居民(样本量占97.7%),今后可以考虑比较不同样本之间的差异性,如城市居民和外地游客对公园的场所依恋及恢复性知觉的关系。同时,由于本文研究的环境是城市公园,所形成场所依恋与环境恢复性知觉的关系模型是否有广泛性,比如,对于城市中的其它恢复性环境,比如城市广场、公共街道等是否也存在这种关系,还需要进一步地研究与拓展。

5.2 讨论

本研究表明,城市公园不仅仅满足了城市居民的功能性需求,同时也具有情感上的意义,只有达到了情感性的意义,其所发挥的恢复性效益越强。它与远离城市的自然环境不同,有着极高的使用率,承载了大量的游憩活动,往往更容易使居民形成依恋性情感。居民的这种情感意义是城市公园在改造更新以及管理过程中所必须考虑的因素。鉴于本研究的结果,可以采取以下策略来增强城市公园的场所依恋感以及恢复性效益,从而更好地营造城市的恢复性环境。

(1)注重城市公园的服务功能,加强管理,不断地提高服务水平。居民希望从城市公园服务功能的不断完善来丰富自己的生活和提高生活的品质是居民对城市公园功能性依赖的重要体现,居民对城市公园服务性功能的依赖必然影响到居民对公园的情感,进而产生对环境恢复性知觉的影响。因而是要提高城市公园对居民的恢复性效益,必须从服务功能入手,保证居民在公园的游憩活动能够得到较大的满足,提高城市居民使用满意度。针对福州8个公园的随机访谈调查发现,游客对西湖、左海、温泉、闽江、金牛山和金鸡山公园的服务功能满意度较高,其中,游客对西湖公园的水体景观以及左海公园的儿童游乐设施比较满意,对温泉公园和闽江公园的景观设计比较满意,而对于金牛山和金鸡山公园,游客反映最强烈的是公园的空中栈道系统

2017年7月

极大地满足了居民的游园需求,同时也满足了游客的登高望远、俯瞰整个福州城的需求;而游客对乌山景区和屏山公园的满意度较低,主要在于公园的服务设施相对较少,加之政府机关单位的驻扎占用了地方,同时也限制了居民的游园活动,因而满意度相对较低。所以,如何提高公园的服务功能及公园的可游性是公园管理者和规划者应该着重考虑的问题,今后公园的改造应该要着重考虑游览步道系统的构建及娱乐活动设施及场地的管理与营造。

(2)注重城市公园的地域性景观营造和文化历史传承。一些具有历史情感或者地域性特色的景观元素容易唤起人们的记忆,从而促使场所依恋的产生。著名画家陈丹青先生在同济大学建筑学院“心理景观、建筑景观与行政景观”的演讲中提到张大千先生在定居南美时,特意在院子里营造了中国式园林,以满足其场所归属感;同时,很多外国留学生在上海见到万国建筑群的时候,触发了他们的思乡情结,唤醒世代代的情感归属和文化记忆^[46]。一个人的生长环境及文化归属会对个体的情感产生恒久的影响,而其中的地域性景观是个体成长过程中对城市形成的一种记忆和符号,地域性特色的营造将有助于居民场所依恋的形成,进而提高城市公园的恢复性效益。因而,在城市公园中的景观营造中,城市的管理者和设计者应该重点考虑如何营造城市公园的地域性景观及如何营造场所的历史文化感。

参考文献(References):

- [1] Scannell L, Gifford R. Defining place attachment: A tripartite organizing framework[J]. *Journal of Environmental Psychology*, 2010, 30(1): 1-10.
- [2] Lewicka M. Place attachment: How far have we come in the last 40 years?[J]. *Journal of Environmental Psychology*, 2011, 31(3): 207-230.
- [3] Korpela K M, Hartig T, Kaiser F G, et al. Restorative experience and self-regulation in favorite places[J]. *Environment and Behavior*, 2001, 33(4): 572-589.
- [4] Proshansky H M. The city and self-identity[J]. *Environment and Behavior*, 1978, 10(2): 147-169.
- [5] Williams D R, Vaske J J. The measurement of place attachment: Validity and generalizability of a psychometric approach[J]. *Forest Science*, 2003, 49(6): 830-840.
- [6] Salamon S. From hometown to nontown: rural community effects of suburbanization[J]. *Rural Sociology*, 2003, 68(1): 1-24.
- [7] Brown G. Mapping spatial attributes in survey research for natural resource management: methods and applications[J]. *Society and Natural Resources*, 2004, 18(1): 17-39.
- [8] Brown G, Raymond C. The relationship between place attachment and landscape values: toward mapping place attachment[J]. *Applied Geography*, 2007, 27(2): 89-111.
- [9] Hartig T. Guest editor's introduction[J]. *Environment and Behavior*, 2001, 33(4): 475-479.
- [10] Hartig T, Evans G W, Jamner L D, et al. Tracking restoration in nature and urban field settings[J]. *Journal of Environmental Psychology*, 2003, 23(2): 109-123.
- [11] Kaplan R, Kaplan S. The Experience of Nature: A Psychological Perspective[M]. New York: Cambridge University Press, 1989.
- [12] Scopelliti M, Giuliani M. Choosing restorative environments across the lifespan: a matter of place experience[J]. *Journal of Environmental Psychology*, 2004, 24(4): 423-437.
- [13] Budruk M, Stanis S A W, Schneider I E, et al. Crowding and experience-use history: a study of the moderating effect of place attachment among water-based recreationists[J]. *Environmental Management*, 2008, 41(4): 528-537.
- [14] Anderson D H, Fulton D C. Experience preferences as mediators of the wildlife related recreation participation: place attachment relationship[J]. *Human Dimensions of Wildlife*, 2008, 13(2): 73-88.
- [15] Kyle G T, Mowen A J, Tarrant M. Linking place preferences with place meaning: an examination of the relationship between place motivation and place attachment[J]. *Journal of Environmental Psychology*, 2004, 24(4): 439-454.
- [16] 唐文跃, 张捷, 罗浩, 等. 古村落居民地方依恋与资源保护态度的关系-以西递、宏村、南屏为例[J]. *旅游学刊*, 2008, 23(10): 87-92. [Tang W Y, Zhang J, Luo H, et al. Relationship between the place attachment of ancient village residents and their attitude towards resource protection- a case study of Xidi, Hongcun and Nanping villages[J]. *Tourism Tribune*, 2008, 23(10): 87-92.]
- [17] Bowler D E, Buyungali L M, Knight T M, et al. A systematic review of evidence for the added benefits to health of exposure to natural environments[J]. *BMC Public Health*, 2010, 10(1): 456-465.
- [18] 郭永锐, 张捷, 卢韶婧, 等. 旅游者恢复性环境感知的结构模型和感知差异[J]. *旅游学刊*, 2014, 29(2): 93-102. [Guo Y R, Zhang J, Lu S J, et al. The difference and structural model of tourist's perceived restorative environment[J]. *Tourism Tribune*,

- 2014,29(2):93-102.]
- [19] Williams D R, Roggenbuck J W. Measuring Place Attachment: Some Preliminary Results[C]. San Antonio: Proceeding of NRPA Symposium on Leisure Research, 1989.
- [20] 江昱仁,蔡进发,黄馨婵. 生态旅游地游客动机与场所依恋之研究-以垦丁国家公园南仁山生态保护区为例[J]. 生物与休闲事业研究, 2008, 6(3): 47-70. [Jiang Y R, Cai J F, Huang X H. Tourists' motivation and place attachment of ecotourism destination- a case study of Nanrenshan ecological reserve, Kending National Park[J]. *Bio and Leisure Industry Research*, 2008, 6(3): 47-70.]
- [21] Williams D R, Patterson M E, Roggenbuck J W, et al. Beyond the commodity metaphor: examining emotional and symbolic attachment to place[J]. *Leisure sciences*, 1992, 14(1): 29-46.
- [22] 项文惠,王伟. 基于地方依恋理论的古村落旅游开发研究-以富阳龙门为例[J]. 浙江工业大学学报:社会科学版, 2010, 9(3): 269- 272. [Xiang W H, Wang W. A study of tourism development of the ancient village based on the place attachment theory: a case study of Fuyang Longmen[J]. *Journal of Zhejiang University of Technology: Social Science*, 2010, 9(3): 269-272.]
- [23] 白凯. 乡村旅游地场所依赖和游客忠诚度关联研究-以西安市长安区“农家乐”为例[J]. 人文地理, 2010, 25(4): 120-125. [Bai K. A study on the relationship between the place attachment and tourists' loyalty in rural tourism destinations: a case study of agritainment of Chang' an district in Xi' an[J]. *Human Geography*, 2010, 25(4): 120-125.]
- [24] 钱树伟,苏勤,郑焕友. 历史街区顾客地方依恋与购物满意度的关系-以苏州观前街为例[J]. 地理科学进展, 2010, 29(3): 355-362. [Qian S W, Su Q, Zheng H Y. Relationship between place attachment of historic street and customer shopping satisfaction: a case study of Guanqian street[J]. *Progress in Geography*, 2010, 29(3): 355-362.]
- [25] Kyle G, Graefe A, Manning R, et al. Effects of place attachment on users' perceptions of social and environmental conditions in a natural setting[J]. *Journal of Environmental Psychology*, 2004, 24(2): 213-225.
- [26] Hay R. Sense of place in developmental context[J]. *Journal of Environmental Psychology*, 1998, 18(1): 5-29.
- [27] 池丽萍. 从“空间”到“地方”: 女性青少年依恋的社会微环境研究[J]. 首都师范大学学报(社会科学版), 2011, (1): 73-77. [Chi L P. From 'Space' to 'Place': research on the social environment attachment of female adolescents[J]. *Journal of Capital Normal University(Social Sciences Edition)*, 2011, (1): 73-77.]
- [28] Kaplan S. The restorative benefits of nature: toward an integrative framework[J]. *Journal of Environmental Psychology*, 1995, 15(3): 169-182.
- [29] Hartig T, Korpela K, Evans G W, et al. Validation of a Measure of Perceived Environmental Restorativeness[R]. Göteborg: University of Göteborg, 1996.
- [30] Hartig T, Kaiser F G, Bowler P A. Working Paper NO.5: Further Development of a Measure of Perceived Environmental Restorativeness[R]. Gävle: Uppsala University, 1997.
- [31] 黄章展,黄芳铭,周先捷. 环境偏好与环境恢复性知觉关系之研究-以山景景观为例[J]. 户外游憩研究, 2008, 21(1): 1-25. [Huang Z Z, Huang F M, Zhou X J. The relationships between environmental preference and restorative perception of environment: a case of mountainscape[J]. *Outdoor Recreation Study*, 2008, 21(1): 1-25.]
- [32] 池丽萍,苏谦. 青少年依恋环境的情绪启动和注意恢复功能[J]. 心理发展与教育, 2012, 28(5): 471-477. [Chi L P, Su Q. Function of affective priming and attention restoration in environment adolescents attaching to[J]. *Psychological Development and Education*, 2012, 28(5): 471-477.]
- [33] Mayfield M. A Place Just Right: Effects of Place Attachment on Preference for Restorative Environments[EB/OL]. [2017-03-14]. <http://www.apadivisions.org/division-34/publications/newsletters/epc/2011/04/student-winner.aspx>
- [34] Ratcliffe E, Korpela K M. Memory and place attachment as predictors of imagined restorative perceptions of favourite places [J]. *Journal of Environmental Psychology*, 2016, 48: 120-130.
- [35] Moore R L, Scott D. Place attachment and context: Comparing a park and a trail within[J]. *Forest Science*, 2003, 49(6): 877-884.
- [36] Backlund E A, Williams D R. A Quantitative Synthesis of Place Attachment Research: Investigating Past Experience and Place Attachment[C]//Murdy J. Proceedings of the 2003 Northeast Recreation Research Symposium. Newtown Square: U. S. Department of Agriculture, Forest Service, Northeastern Research Station, 2004.
- [37] Bricker K S, Kerstetter D L. Level of specialization and place attachment: an exploratory study of whitewater recreationists[J]. *Leisure Sciences*, 2000, 22(4): 233-257.
- [38] Moore R L, Graefe A R. Attachments to recreation settings: The case of rail-trail users[J]. *Leisure Sciences*, 1994, 16(1): 17-31.
- [39] 陈浩,肖玲. 场所依恋量表在城市公园中的测量及其应用[J]. 华南师范大学学报:自然科学版, 2015, 47(5): 140-146. [Chen H, Xiao L. Measurement and application of place attachment scale in Urban Park[J]. *Journal of South China Normal University (Natural Science Edition)*, 2015, 47(5): 140-146.]
- [40] 吴明隆. 结构方程模型: AMOS的操作与应用(第二版)[M]. 重庆: 重庆大学出版社, 2010. [Wu M L. Structural Equation Model: Operation and Application of AMOS (the 2nd Edition) [M]. Chongqing: Chongqing University Press, 2010.]

2017年7月

- [41] 柯惠新,沈浩. 调查研究中的统计分析法(第二版)[M]. 北京:中国传媒大学出版社,2005. [Ke H X, Shen H. Statistics in Survey Research (the 2nd Edition) [M]. Beijing: Communication University of China, 2005.]
- [42] O'Leary-Kelly S W, Vokurka R J. The empirical assessment of construct validity[J]. *Journal of Operations Management*, 1998, 16(4):387-405.
- [43] Hair J F, Black W C, Babin B J, *et al.* Multivariate Data Analysis(the 7th Edition)[M]. New Jersey:Pearson Prentice Hall, 2010.
- [44] 丁风芹,姜洪涛,侯松岩,等. 中国传统古村镇游客重游意愿的影响因素及作用机理研究-以周庄为例[J]. 人文地理, 2015, 30(6):146-152. [Ding F X, Jiang H T, Hou S Y, *et al.* The influencing factors and mechanism on tourists' revisit intention of Chinese traditional ancient village-a case of Zhouzhuang[J]. *Human Geography*, 2015, 30(6):146-152.]
- [45] Morgan P. Towards a developmental theory of place attachment [J]. *Journal of Environmental Psychology*, 2010, 30(1):11-22.
- [46] 陈丹青. 心理景观、建筑景观与行政景观[EB/OL]. [2017-03-14]. <http://www.bbtpress.com/homepagebook/1960/a05.htm> [Chen D Q. Mental Landscape, Building Landscape and Political Landscape[EB/OL]. [2017-03-14]. <http://www.bbtpress.com/homepagebook/1960/a05.htm>]

The relationship between place attachment and restorative perception of tourists visiting Fuzhou urban parks

LIU Qunyue, YOU Da, ZHU Liying, WANG Yalei, HUANG Qitang, LAN Siren

(College of Landscape Architecture, Fujian Agriculture and Forestry University, Fuzhou, Fujian 350002, China)

Abstract: Place attachment can affect attitudes, behavior and restorative perception. The purpose of this investigation was to examine the relationship between place attachment and restorative perception. Based on previous research, we measured tourists' place attachment and restorative perception for eight urban parks and conducted an association study between place attachment and restoration perception by building a structural equation model using environmental psychology and cognition of tourists. We found that tourists' place attachment is composed of two dimensions: place dependence and place identity. Place dependence has a positive influence on place identity. The direct effect of place dependence on restoration perception is not significant, however, place identify has a positive influence on restoration perception and place dependence can affect tourists' restorative perception via the role of place identify as a mediator. These data are a reference for managers and designers of urban parks. In conclusion, place attachment should be considered an important factor in the design of urban parks. The managers and designers of urban parks should attach much importance to improving the service and satisfying tourists' needs to strengthen place dependence. The local characteristics and local history are also important in urban park planning and design for they strengthen the sense of tourists' place identify. Urban parks can be more attractive to city residents and play an important role in human health and well-being.

Key words: place attachment; place dependence; place identify; restorative perception; urban parks; Fuzhou City