

Study on Children's Safety in Urban Green Space in Nanchang, Jiangxi Province

Lei Chi¹, Le Zhong²

¹Institute of Urban & Rural Planning and Design in Xinjian County, Xinjian Jiangxi

²College of Landscape and Art, Jiangxi Agriculture University, Nanchang Jiangxi

Email: 443196863@qq.com

Received: Sept. 22nd, 2015; accepted: Oct. 6th, 2015; published: Oct. 9th, 2015

Copyright © 2015 by authors and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

Abstract

Urban green space is the important part of the urban ecosystem, and the children's safety assessment of urban green space has important scientific significance for improving the urban green space system planning. Based on the questionnaire, this study initially knows the urban green space where children usually do activities in Nanchang, and based on the sampling method, we select eight representatives of urban green space (including parks, squares, etc.) and survey the children's safety in urban green space. The results show that plants, terrain, water, facilities, and material are the main internal factors affecting children's safety, while traffic and management are the main external factors which influence the safety of children. For children's safety, the overall condition of urban green space in Nanchang is not optimistic and should strengthen the security of children through the creation of plant space, facilities improvement, and enhancement of management. The research provides guidance for children's safety evaluation of urban green space.

Keywords

Urban Green Space, Children's Security, Environmental Elements, Questionnaire Survey

江西省南昌市城市绿地儿童安全性调查研究

迟磊¹, 钟乐²

¹新建县城乡规划设计院, 江西 新建县

²江西农业大学园林与艺术学院, 江西 南昌

Email: 443196863@qq.com

文章引用: 迟磊, 钟乐. 江西省南昌市城市绿地儿童安全性调查研究[J]. 林业世界, 2015, 4(4): 58-64.

<http://dx.doi.org/10.12677/wjf.2015.44010>

收稿日期: 2015年9月22日; 录用日期: 2015年10月6日; 发布日期: 2015年10月9日

摘要

城市绿地是城市生态系统的重要组成部分, 城市绿地儿童安全性评价对完善城市绿地系统规划具有重要的科学意义。本研究基于问卷调查法初步掌握了南昌市儿童经常活动的城市绿地, 在此基础上通过抽样方法选取了南昌市8个代表性的城市绿地(包括公园、广场等), 对南昌市城市绿地儿童安全性进行了调查研究, 结果表明: 植物、地形、水体、设施、材质是影响儿童安全的主要内部因素; 而交通和管理是影响儿童安全的主要外部因素。南昌市城市绿地儿童安全性总体不容乐观, 有待通过植物空间营造、设施配套改善、提升管理水平等途径加强儿童安全性, 本研究为城市绿地儿童安全性评价提供了指导依据。

关键词

城市绿地, 儿童安全, 环境要素, 问卷调查

1. 前言

在所有关于儿童使用城市绿地进行户外活动的文献中, 几乎都有关于安全问题的字样, 但真正以安全为主要内容的研究并不多见。儿童活动场地安全的理论基础包含有心理学基础、心理环境论基础、教育学基础、儿童参与的基础[1]-[3]。目前, 为提升城市绿地儿童安全性, 可从规划布局措施、交通安全措施、防卫安全措施、场地要素安全措施、户外活动空间儿童安全用后评价、儿童安全教育等方面考虑。在居住区户外环境规划时应加强道路空间、植物绿化、水体、健身器械与各类小品、特定活动空间的安全性设计, 还应构建居住区儿童户外游憩空间安全综合评价体系。有研究表明, 导致儿童意外伤害发生的具体环境因素有交通模式不合理、疏散空间面积过小、游戏器械安全隐患严重、儿童游戏器械的数量过少、未考虑儿童身体特点等。儿童户外活动的安全性设计要素包含游具的结构、色彩、材质、尺度等, 应正确认知儿童感官、游戏心理、社会行为与游具安全性设计之间的关联[4]-[6]。此外, 还可分别从心理安全、行为安全两方面进行儿童游乐设施的安全设计。基于目前对城市儿童安全性的已有认识, 城市绿地是整个城市生态系统的重要组成部分, 城市绿地儿童安全性评价对完善城市绿地系统规划具有同重要的科学意义, 本研究可以为城市绿地儿童安全性评价提供相关指导依据。

2. 关于“城市绿地”内涵的确定

“绿地”、“开放空间”、“城市绿地”三者间虽有着千丝万缕的联系, 也不乏各种交集, 但是就术语的科学、严谨而言, 还是有着显著的不同(如图1和表1所示)。

1) 管理决策部门的认可度不同

“绿地”、“城市绿地”与“开放空间”三个术语最明显的区别在于前两者为政府管理部门所认可确定, 并颁布了与之相关的各类标准、规范等, 而后者则多限于学界讨论。

2) 涵盖用地性质、范围不同

“城市绿地”中的其他绿地属于非建设用地, 而“开放空间”也包括了属于非建设用地的空地等, 其涵盖范围都要较完全属于建设用地的“绿地”大得多。三者间是递减的关系, 即所有的“绿地”都是“城市绿地”, 而所有的“城市绿地”也都是“开放空间”, 但显然, 并非所有的“开放空间”都是“城市绿地”, 也并非所有的“城市绿地”都是“绿地”。

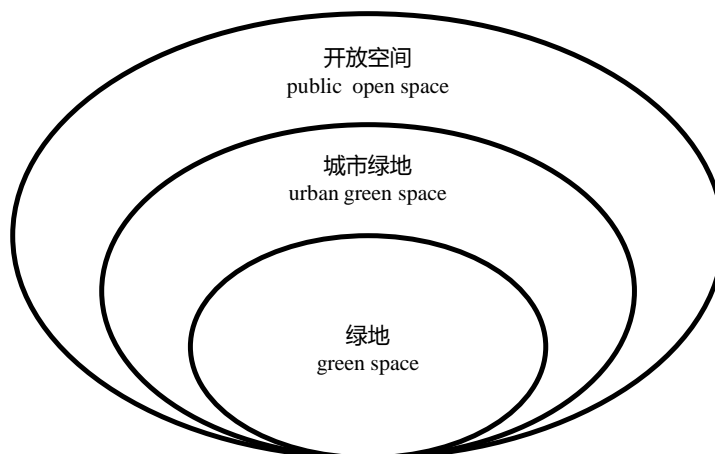


Figure 1. The diagram of “green space”, “open space” and “urban green space”

图 1. “绿地”、“开放空间”与“城市绿地”关系图

Table 1. The difference among “green space”, “open space” and “urban green space”

表 1. “绿地”、“开放空间”与“城市绿地”的区别

区别点	名称	绿地	开放空间	城市绿地
是否标准术语		是	否	是
用地性质		城市建设用地	建设用地与非建设用地均可	建设用地与非建设用地均可
是否有与之相关的各类规定		有, 但不够具体	否	有, 并且较多、具体
是否具体细分		简单、粗浅细分	否	分类极为详细

3) 细分程度不同

“开放空间”并非我国决策、管理部门所认可的术语, 因此并无关于其的各类用地细分。“绿地”只分类为“公园绿地”、“防护绿地”, 加上“广场用地”, 总共只有三类, 细分程度较为粗浅。“城市绿地”分类非常详细, 涵盖 5 大类、13 中类、11 小类, 并针对每一类别都有详细的说明。

显然, 为了便于将研究成果转化, 使之更好地服务社会, 因此在研究范畴的确定方面有必要与我国的国情及政府决策、管理部门衔接。在我国, “开放空间”一词并未得到政府管理层面的认可, 若其为研究范畴, 将导致研究难以开展、研究成果转化艰难; “绿地”分类过于简单, 如与儿童日常生活联系紧密的居住区绿地都未能涵盖其中, 因此并不具备作为研究对象的可行性; “城市绿地”的分类详细, 也得到政府管理层面的高度认可, 理应将其确定为研究的范畴。

3. 研究区概况与研究方法

3.1. 研究区概况

南昌地处江西省中部偏北, 自古就有“粤户闽庭, 吴头楚尾”之称, 是江西省省会, 长江中游城市群重要城市, 鄱阳湖生态经济区核心城市。南昌为我国首批低碳试点城市、国际花园城市、国家园林城市、国家卫生城市。截止 2013 年, 南昌市人均公园绿地面积为 12.03 m², 绿化覆盖率达到 42.98%。本研究选择的 8 个代表性绿地分别为人民公园、八一公园、八一广场、体育公园、相思林公园、青山湖游乐园、秋水广场以及赣江市民公园, 其具体分布情况如图 2 所示。



Figure 2. Need to investigate the distribution of urban green space
图 2. 调查绿地分布位置

3.2. 研究方法

通过问卷调查, 初步掌握儿童常去活动的南昌市城市绿地, 具体的调查内容包含绿地的建设、管护情况在安全性方面的优点、缺陷, 及儿童在其内的活动、玩耍情况。为使研究更具典型性、代表性, 调查对象的选取采用针对不同城区随机抽样的方法。由于不同城区之间人口密度、经济水平、路网密度等各方面均存在显著差异, 因此分别针对西湖区、东湖区、青山湖区、红谷滩新区进行调查小学的随机选择, 参与抽样的小学必须符合取样标准。在被调查小学确定后, 则对 1~6 年级每年级随机整群抽取一个班级作为调查样本。问卷的分发是将问卷作为家庭作业, 由班主任发给儿童, 由儿童带回家后请监护人共同填写。完成后由儿童交回班主任。此次调查共针对儿童发放调查问卷 350 份, 收回问卷 342 份, 其中有效问卷 328 份, 有效率为 95.91%, 满足相关分析精度要求(问卷调查样本数大于 300, 有效率大于 90%)。

4. 结果分析

通过调查问卷分析结果表明, 儿童最常玩耍的城市绿地依次为公园、广场、居住小区、街道、游乐场(占调查样本总数的比例 $\geq 50\%$)。城市绿地中的儿童安全隐患可分为两大类: 城市绿地内部的安全隐患, 城市绿地与周围环境联动而产生的安全隐患。其中城市绿地内部的安全隐患主要表现为植物、水体、地形、设施、材质等要素上, 城市绿地与周围环境联动的安全隐患则可归结为交通危险、不法分子针对儿童的暴力和犯罪。因此, 实地调查主要针对城市绿地的场地内环境安全、场地外环境安全进行观察。在确定调查研究的城市绿地后, 由课题组成员携带数码相机前往具体地点并进行照片拍摄, 拍摄内容主要包括: ① 场地自然要素所存在的安全隐患; ② 场地人工设施所存在的安全隐患; ③ 场地周边环境所存在的安全隐患。针对场地内和场地外的环境安全评价结果如下。

4.1. 场地内环境安全评价

1) 植物

对各城市绿地的调查结果表明, 锋利植物被广为种植, 常见的品种包含有构骨(*Llex cornuta* Lindl. et Paxt.)、凤尾兰(*Yucca gloriosa* L.)、圆柏(*Sabina chinensis* (Linn.) Ant.)、苏铁(*Cycas revoluta* Thunb.)等。尤其是构骨, 在很多绿地中都较为常见。由于儿童好奇的天性所致, 常会发生触摸、攀折植物的行为, 因此这类锋利植物的种植带来极大的安全隐患。此外, 飞絮植物中的垂柳(*Salix babylonica*.)也常被使用在绿地中, 其产生的飞絮会引起儿童呼吸道感染、哮喘等病症[7]。

2) 地形

对各城市绿地的调查结果表明, 地形的处理尚不能很好地保障儿童的安全。在人民公园、八一公园

等历史较为悠久的公园中,出于对传统造园手法的追求,一些置石、台阶、汀步等的处理都较为自然化、山野化,虽然实现了美学、意境价值,但也无形增大了儿童发生磕碰、摔倒等危险的概率。而赣江市民公园、八一广场等新建城市绿地中,则因为地形处理、纪念性功能等方面的需求,设立了较多的台阶、高台等,也极大地增加了儿童的安全隐患。

3) 水体

各城市绿地中的水体安全状况令人堪忧。首先表现为驳岸处理和护栏设置方面,多块城市绿地中的水体岸线未进行很好的安全防护,或是未设置护栏,或是设置的护栏完全无法起到安全防护的作用,如护栏间隙太大、护栏太矮、护栏形同虚设等。

而各城市绿地中的水质和水深情况也非常不容乐观。被调查绿地中如果设有水体,其水面往往都漂浮着落叶及塑料袋、饮料瓶等生活垃圾,水质相对浑浊,令人难以辨别水的深度。因此,从水深、水质、水岸防护等方面而言,被调查的各城市绿地在水体安全存在着相对较严重的安全隐患。

4) 设施

各调查绿地中都设置有座椅等休息设施及凉亭、廊架等带有顶面结构的遮风避雨设施、厕所等便民服务设施,在满足使用者休憩、方便需求方面做得较好。而在秋水广场、赣江市民公园等相对较新的城市绿地中,各类休憩、服务设施也设置得更为完善,不仅建设有便民服务岗亭,同时还建设了无障碍设施等针对特殊人群的服务器材。但除南昌市体育公园外,其余城市绿地中现有的儿童游憩设施多为收费性项目,为儿童专门设置的免费游憩设施基本缺失。

5) 材质

总体而言,被调查的各块城市绿地都并未在材质上针对保障儿童安全做出应有的优化,而是大多数仅从景观美学的角度出发进行设置,且烙有鲜明的时代特征。如人民公园、八一公园等历史更为悠久的城市绿地常使用更为古朴、诗意的卵石拼贴等,而体育公园、赣江市民公园、秋水广场则更多使用花岗岩、大理石之类的材质。以儿童安全的角度衡量,卵石、汀步、浮雕拼贴等凹凸不平的材质明显增加了儿童摔倒的风险,而花岗岩等刚性地面也不利于保障儿童安全。

4.2. 场地外环境安全评价

1) 交通

各城市绿地均在其出入口附近设置了交通安全辅助措施和装置,其中尤以体育公园、秋水广场等相对建成年限较短的为突出。而人民公园、八一公园、相思林公园、青山湖游乐园等或是由于建设时间久远,或是由于立地条件有限,因此在交通安全辅助措施上的表现不尽如人意,表现为交通混乱、没有人行通道等。更应引起关注的是,车辆乱停乱放、与斑马线争道等不良现象屡有发生。

2) 管理

总体而言,各调查绿地在安全管理方面不够完善:①虽然各绿地都能充分注意到安全警示设施的重要性,并设置了大量的相关设备,但警示设施形式单一、内容空洞,难以为低年级儿童所关注,影响了其功效;②各绿地内安保管理人员设置不容乐观,未见在公园内巡视的安保管理人员;③各绿地内电子摄像头等监控装置不完备,未能覆盖整块绿地;④各绿地内的各类器材维护、管理情况也不容乐观,多有损毁。

5. 讨论与结论

5.1. 讨论

对城市绿地儿童安全性空间的研究应从儿童自身多元的生活世界出发,认识他们和成人不同的场所

和空间价值观；儿童的空间需求不能仅由专门的游戏场或者指定的游戏设施满足，儿童专门的空间还是对缺乏儿童友好性空间的补充。户外公共空间中儿童的独立活动性和儿童安全性对儿童户外活动有着重要的影响。同时，儿童参与户外公共空间的规划，是体现儿童需求最重要的途径和方法。随着我国城市化的快速进行，生活在城市中的儿童越来越多，而老龄化的加重对未来儿童的竞争力提出了更高的要求。同时，社会经济文化和环境的变化，包括公共空间的缩小、父母对于儿童生活的干涉、城市密度的增加、机动车交通的增加等，正在影响城市中儿童和年轻人的生活体验。这些变化正在迫使儿童待在室内，远离公共空间，对于他们的生长发育具有潜在的有害影响。社会现实要求城市规划应从长远出发，关注我国城市绿地儿童安全的公共空间需求。儿童需要城市提供什么样的户外公共空间？在城市环境中儿童和成人的需求冲突如何？我们是否仍然应该按照几十年前设立的标准来进行公园等城市绿地空间的选址？如何增加城市绿地儿童的空间安全性？以上种种问题值得我们进一步深入研究和探讨[8]-[15]。

5.2. 结论

通过对南昌市主要绿地安全性的实地调查，得到如下结论：

1) 总体安全情况不容乐观

总体而言，南昌市各城市绿地在儿童安全方面尚不够重视。所调查的城市绿地均并未从儿童安全的角度出发进行优化，无论是在城市绿地的内环境安全还是城市绿地与周围环境的联动安全方面，都存在着较大的疏忽和漏洞。

2) 儿童专属户外活动空间的缺失

调查结果表明，儿童专属的户外活动空间严重缺失。所有被调查城市绿地中，均未设置有独立、专属的儿童活动区，更鲜见儿童专用的活动器材，而专门为儿童设置的活动项目均为收费性游憩装置，这显然严重影响儿童参与户外活动的积极性。

3) 未深入把握儿童身心特点

建设者、管理者都并未深入了解、把握儿童的身心特点。以水岸护栏的设置为例，完全忽视了儿童的体格发育特征，以致护栏或是间隙过大，或是高度过矮，完全起不到防护作用。

4) 管理力度有待加强

在对各块城市绿地所进行的调查过程中，不难发现安全管理内容的缺失。如城市绿地中无人巡视、监管，电子监控设施缺失、城市绿地出入口周边交通混乱等，如此种种的管理漏洞显然加剧了儿童的安全隐患。

参考文献 (References)

- [1] 张谊 (2011) 国外城市儿童户外公共活动空间需求研究述评. *国际城市规划*, 4, 47-55.
- [2] 王晶慧 (2009) 城市户外活动空间儿童安全研究——以南京市居住区和广场为例. 南京农业大学, 南京, 19-23.
- [3] 朱亚澜 (2009) 城市儿童安全公共空间结构体系研究. 南京农业大学, 南京, 26-31.
- [4] 余依爽 (2008) 城市儿童意外伤害的户外环境因素. 北京大学, 北京, 18-23.
- [5] 高杰, 章俊华, 白祖华 (2006) 区域环境对儿童活动场所的影响:以日本儿童遭遇犯罪的空间环境分析为例. *中国园林*, 1, 59-65.
- [6] 丁宇 (2009) 儿童空间利益与城市规划基本价值研究. *城市规划学刊*, 7, 177-181.
- [7] 张浪 (2015) 城市绿地系统布局结构模式的对比研究. *中国园林*, 4, 50-54.
- [8] 姚鑫, 杨玲, 王龙海 (2007) 城市儿童活动空间调查研究——以天津市儿童活动空间为例. *华中建筑*, 6, 85-88.
- [9] 毛华松, 詹燕 (2005) 关注城市公共场所中的儿童活动空间. *中国园林*, 9, 16-17.
- [10] 谭玛丽 (2009) 适合儿童的公园与花园——儿童友好型公园的设计与研究. *中国园林*, 9, 43-48.

- [11] 欧伯雷瑟-芬柯 (2009) 活动场地: 城市——设计少年儿童友好型城市开放空间. *中国园林*, **9**, 49-55.
- [12] Kingham, S. and Ussher, S. (2007) An Assessment of the Benefits of the Walking School Bus in Christchurch, New Zealand. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, **41**,502-520. <http://dx.doi.org/10.1016/j.tra.2006.11.008>
- [13] Malone, K. (2007) The Bubble-wrap Generation: Children Growing up in Walled Gardens. *Environmental Education Research*, **13**, 513-527. <http://dx.doi.org/10.1080/13504620701581612>
- [14] O'Brien, M., Jones, D., Sloan, D. and Rustin, M. (2000) Children's Independent Spatial Mobility in the Urban Public Realm. *Childhood*, **3**, 257-277. <http://dx.doi.org/10.1177/0907568200007003002>
- [15] 卡罗琳·威兹曼 (2008) 促进儿童独立活动性的政策与实践. *国际城市规划*, **5**, 56-61.