

琅琊山野芳园植物景观调查与分析

潘琤琤, 梁苗苗, 董元亮* (滁州学院生物与食品工程学院, 安徽滁州 239000)

摘要 对琅琊山野芳园景区植被进行了普查, 分析了现有植被的观赏特性, 并选择典型植物群落, 对其群落结构、植被长势进行分析。结果表明: 野芳园景区共有植物 36 科 51 属 58 种, 其中乔木 19 种, 灌木 28 种, 草本、藤本和水生植物 11 种; 植被群落结构为“乔木-灌木-草本结构”, 总体长势佳, 群落结构形式丰富, 人工管理较好。

关键词 野芳园; 植物调查; 群落

中图分类号 S688 文献标识码 A 文章编号 0517-6611(2018)01-0113-03

Investigation and Analysis of Plant in Yefang Garden of Langya Mountain

PAN Cheng-cheng, LIANG Miao-miao, DONG Yuan-liang (Department of Biological Science and Food Engineering, Chuzhou University, Chuzhou, Anhui 239000)

Abstract This article analyzed the ornamental characteristics about the plants in Yefang Garden based on a general survey. Meanwhile, community structure and vegetation growth about the typical plant community were analyzed. The results showed that there were 58 types of plants identified in the scenic spot, belonging to 36 families and 51 genera 58 species, among them, 19 kinds of arbors, 28 kinds of arbuscles and 11 kinds of herbaceous plants. The structure of plant community was “arbors-arbuscles-herbaceous plants”. The general growth was good. The community structure was plentiful and the artificial management was good enough.

Key words Yefang garden; Vegetation survey; Plant community

琅琊山处于安徽省滁州市的西面郊区, 是安徽省五大风景区之一, 1985 年被批为国家森林公园, 1988 年被选定为国家重点风景名胜, 国家 4A 级景区, 景区面积约 115 km²[1]。野芳园是进入琅琊山景区的第一个景点, 总面积超过 4 200 m²。野芳园因为大文豪欧阳修先生的《醉翁亭记》中“野芳发而幽香”而得名, 始建于 1985 年, 风格仿苏州园林建筑, 亭堂飞檐翘角, 白色马头墙, 嵌砌漏窗, 上覆青灰色的筒瓦和小瓦, 色彩和谐淡雅。园内有赏心斋、盆景长廊、玻璃温室、拥霞轩和晨曦堂。辟有池沼, 置有小桥、亭台、假山, 植有枫树、木犀、紫荆、绣球等花木[2-3]。

1 调查范围和方法

采用实地调查记录的方法, 于 2016 年 4—9 月对野芳园全景区所有植物种类进行普查, 对植物长势、分布、生活型、观赏特性等进行调查记录, 同时选择典型植物群落进行样地调查分析, 并拍照记录[4-7]。

2 野芳园植被调查结果与分析

2.1 植物种类统计 野芳园植被共计有 36 科 51 属 58 种, 其中乔木 19 种, 灌木 28 种, 草本、藤本和水生植物 11 种。乔木树种主要有香樟、木犀、法国大叶黄杨、黑松等。灌木主要有八角金盘、铺地柏、金边黄杨、杜鹃等。草本植物有芭蕉、玉簪、麦冬等。藤本植物有薜荔、络石、常春藤、爬山虎。水生植物有睡莲(表 1, 2)。综合调查的数据可以得到野芳园中常绿植物所占比重大于落叶植物所占比重, 约为 3:2。

2.2 野芳园植物观赏特性分析 野芳园中观花植物主要有夏鹃、梅、蜡梅、紫荆、绣球、黄荆、玉簪等。观果类植物有柿

子、石榴、南天竹、构骨、火棘等。观叶植物主要有紫叶李、羽毛槭、珊瑚树、红枫、南天竹、大叶黄杨、海桐等(表 3)。

表 1 野芳园景区植物种类比例

Table 1 Floristics proportion of Yefang Garden

植物分类 Plant classification	植物数量 Plant number//种	所占比例 Proportion//%
乔木 Tree	19	33
灌木 Shrub	28	48
藤本、木本及水生 Fujimoto, woody and aquatic	11	19
总计 Total	58	100

2.3 典型植物群落分析 野芳园内群落类型多数为人工植物群落, 配置方式主要有孤植、群植、对植和丛植。其中典型群落类型有以下几种。

2.3.1 银杏+红枫+火棘+铺地柏+金边黄杨+八角金盘+沿阶草。这一群落分布于野芳园东边的园子里, 属于人工植物群落, 植物品种不多, 群落结构为“乔木-灌木-草本结构”。乔木层优势种为银杏, 高 4~5 m。林下灌木主要为红枫、铺地柏、金边黄杨、八角金盘、火棘等。林下草本为沿阶草, 生长茂盛(图 1)。

2.3.2 琅琊榆+木犀+红花檵木+八角金盘+大叶黄杨+金边黄杨。这一群落同样分布于东边的园子里, 是比较规整的人工植物群落。群落结构为“乔木-灌木结构”。乔木层优势种为琅琊榆和木犀, 高 3~4 m。林下灌木主要为红枫、金边黄杨、八角金盘、大叶黄杨等。群落层次丰富, 长势良好(图 2)。

2.3.3 竹子+火棘+睡莲+沿阶草。这一群落结构位于东边的亭子旁, 植物种类少, 群落结构简单, 但与旁边的假山、亭子、石桥相得益彰, 极具苏州古典园林特色。植被总体长势良好, 但色彩不够丰富(图 3)。

2.3.4 芭蕉+红叶石楠+大叶黄杨。这一群落位于走廊旁

基金项目 滁州学院校级规划项目(2015GH03); 滁州市 2017 社科应用对策研究课题(B2017005); 滁州市 2017 社科应用对策研究课题(B2017012)。

作者简介 潘琤琤(1988—), 女, 安徽歙县人, 助教, 硕士, 从事园林景观方向的研究。* 通讯作者, 助教, 硕士, 从事风景园林理论与实践研究。

收稿日期 2017-10-20

表2 野芳园景区植物调查名录

Table 2 List of plant investigation in Yefang Garden

序号 Code	植物类型 Plant type	植物名称 Plant name
1	落叶乔木	三角槭(<i>Acer buergerianum</i>)、琅琊榆(<i>Ulmus chenmouii</i>)、国槐(<i>Sophora japonica</i> Linn)、柿树(<i>Diospyros kaki</i> Linn. f.)、银杏(<i>Ginkgo biloba</i>)、鹅掌楸(<i>Liriodendron chinense</i>)、乌桕[<i>Sapium sebiferum</i> (L.) Roxb.]、榆树(<i>Ulmus pumila</i> L.)、枫杨(<i>Pterocarya stenoptera</i> C. DC)、梓树(<i>Sorbus pohuashanensis</i>)、臭椿(<i>Ailanthus altissima</i>)、皂荚(<i>Gleditsia sinensis</i> Lam.)、龙爪槐(<i>Sophora japonica</i>)
2	常绿乔木	香樟(<i>Cinnamomum camphora</i> (L.) Presl.)、棕榈(<i>Trachycarpus fortunei</i>)、广玉兰(<i>magnolia grandiflora</i> Linn)、木犀(<i>Osmanthus fragrans</i> Lour.)、黑松(<i>Pinus thunbergii</i> Parl.)、法国大叶黄杨(<i>Viburnum odoratissimum</i>)
3	落叶灌木	黄荆(<i>Vitex negundo</i> L.)、石榴(<i>Punica granatum</i> L.)、紫薇(<i>Lagerstroemia indica</i> L.)、梅花(<i>Armeniaca mumes</i>)、紫荆(<i>Bauhinia blakeana</i> Dunn)、鸡爪槭(<i>Acer palmatum</i> Thunb.)、红枫(<i>Acer palmatum</i> Thunb. f.)、羽毛槭(<i>Acer palmatum</i> var. <i>Dissectum</i>)、紫叶李(<i>Prunus cerasifera</i> Ehrhar f. atrop)、绣球(<i>Hydrangea macrophylla</i> Thunb.)
4	常绿灌木	八角金盘(<i>Fatsia japonica</i> Thunb. Decne.)、铺地柏[<i>Sabina procumbens</i> (Endl.) Iwata]、金边黄杨(<i>Euonymus Japonicus</i> cv. <i>Aure</i>)、杜鹃(<i>Rhododendron simsii</i> Planch.)、红花檵木(<i>Loropetalum chinense</i> var.)、火棘[<i>Pyracantha fortuneana</i> (Maxim.)]、含笑花(<i>Michelia figo</i>)、黄槿(<i>Hibiscus tiliaceus</i> Linn.)、斑竹(<i>Phyllostachys bambusoides</i>)、苦竹[<i>Pleioblastus amarns</i> (Keng) Keng]、海桐[<i>Pittosporum tobira</i> (Thunb.) Ait.]、红叶石楠(<i>Photinia fraseri</i>)、大叶黄杨(<i>Buxus megistophylla</i> Levl.)、南天竹(<i>Nandina domestica</i>)、夏鹃(<i>Rhododendronsimsii</i> Planch.)、枸骨(<i>Ilex cornuta</i> Lindl. et Paxt.)
5	草本	芭蕉(<i>Musa basjoo</i>)、玉簪[<i>Hosta plantaginea</i> (Lam.) Aschers.]、麦冬(<i>Ophiopogon japonicus</i>)、凤仙花(<i>Impatiens balsamina</i>)、白花车轴草(<i>Trifolium repens</i> Linn.)
6	藤本	薜荔(<i>Ficus pumila</i> Linn.)、络石(<i>Trachelospermum jasminoides</i>)、常春藤(<i>Hedera helix</i>)、爬山虎(<i>Parthenocissus tricuspidata</i>)
7	水生	睡莲(<i>Nymphaea tetragona</i>)

表3 野芳园植物观赏性分类

Table 3 Classification of ornamental characteristic in Yefang Garden

序号 Code	植物类型 Plant type	植物名称 Plant name
1	观花类	国槐、广玉兰、木犀、黄荆、石榴、紫薇、梅花、紫荆、绣球、杜鹃、含笑、黄槿、夏鹃、玉簪、凤仙花、白花车轴草、络石、睡莲
2	观果类	柿树、枫杨、石榴、南天竹、火棘、枸骨
3	观叶类	三角槭、琅琊榆、国槐、银杏、鹅掌楸、乌桕、榆树、枫杨、梓树、臭椿、皂荚、龙爪槐、香樟、棕榈、黑松、法国大叶黄杨、鸡爪槭、红枫、羽毛槭、紫叶李、八角金盘、铺地柏、金边黄杨、红花檵木、斑竹、苦竹、海桐、红叶石楠、大叶黄杨、南天竹、芭蕉、麦冬、白花车轴草、薜荔、络石、常春藤、爬山虎



图1 乔木-灌木-草本结构群落

Fig.1 Community structure of arbor-shrub-herb



图3 亭子旁植物群落结构

Fig.3 Plant community structure beside pavilion

客诗词中的主角,与两旁的古典建筑搭配起来,营造出“雨打芭蕉”的美好景象。美中不足的是芭蕉底部没有种植一些耐阴的地被,裸露的种植土影响了景观效果。灌木仅为红叶石楠和大叶黄杨,且被修剪得太过规整,缺少趣味(图4)。

2.3.5 竹子+麦冬+络石+爬山虎。这一群落位于两墙之间,竹子的风骨,搭配上藤蔓植物的韧性,给人高雅出尘的意味,给狭窄的空间带来了生趣。群落植被长势较好(图5)。

3 野芳园景观存在问题分析及建议

经过实地调研,包括对野芳园植物种类调查、植物配置模式分析、对公园管理人员和游人的走访,可以得出野芳园植物景观大致能使游人满意,有一个很好的游玩体验。具体也存在一些问题有待改进。

3.1 物种多样性少,植物景观不够丰富 滁州市目前可以



图2 乔木-灌木结构群落

Fig.2 Community structure of arbor-shrub

边,优势种为芭蕉,高2~3 m。芭蕉叶形可爱,常作为文人墨



图 4 走廊旁边群落结构

Fig. 4 Community structure beside corridor



图 5 两墙之间的群落结构

Fig. 5 The community structure between the two walls

应用的绿化树种很多,达百种以上,而在调查中发现野芳园中目前常用绿化树种仅 40 余种,形成的景观有限,植物缺少多样性。而且灌木种植面积很大,但往往一片地只种植几种植物,形成的景观过于单一。野芳园得名于“野芳发而幽香”,顾名思义,园中植物应该多注重能够散发香气的草本花卉,而园中草本植物种类过少。植物造景重在与周围环境(特别是建筑)相搭配,根据整个造园风格营造特别的意境。而野芳园中恰恰缺少这种趣味的、不拘一格的景观,相反的大面积、规整、形式单一的灌木景观应适当减少。同时植物与园林中水体的搭配也是苏州园林植物造景中重要的一部分,而野芳园中水生植物种类过少,水面上只有睡莲一种植物。建议可以缩小每种植物的种植面积,多引进一些品种,构成丰富的植物景观。

3.2 观花植物运用过少 园中大量运用观叶植物,观花植物相对较少,调查中发现,来往游客普遍表示,秋季观花植物

太少,深秋季节几乎无花可赏。因此,建议适当增栽植观花植物,如木芙蓉、菊花、石蒜、月季、山茶等,保证四季皆有花可赏。

3.3 垂直绿化较少 垂直绿化在改善生态环境、美化建筑形式、划分空间等方面发挥着重要作用。苏州园林风格的园子在立体绿化方面也有许多植物素材可用,但野芳园中运用不多,虽然调查中有爬山虎、薜荔、络石等,但因种植的密度小,难以形成特色。建议适当增植藤蔓植物,如木香、金银花、紫藤等,让其依附假山、墙壁或设立花架而生,形成垂直景观。

3.4 缺乏公众参与性 景区园林的绿化是为游客服务的,但是大部分设计都是由管理人员和设计师来商议决定的。作为景区最频繁的使用者——居民与游客却基本上没有什么机会参与到公园的绿化设计中去。所以建议下次野芳园改造工程可以征求广大居民、游客的意见,建设更美好的野芳园。

4 结语

野芳园为滁州市琅琊山风景区内非常重要的一处景点,位于景区大门附近,常年游客络绎不绝,很受当地居民及外地游客欢迎。因此该景区在人工管理上做得也相对较好,植物的养护管理基本能跟上需求,修剪、灌溉、施肥等工作都能及时跟上,所以植物总体长势都比较好。群落层次结构也都是精心设计过的,能够满足种植设计的美学要求。不足之处在于:植物种类太少,群落类型不够丰富,观花植物较少,秋冬季节景色萧条,除了常绿树和少量观果植物,基本无景可赏。因此,建议在今后改造中,在听取当地居民意见的基础上,适当增加植物种类,尤其是观花植物。

参考文献

- [1] 王钦安,孙根年,汤云云.传统型景区游客感知满意度及游后倾向实证分析:以琅琊山景区为例[J].资源开发与市场,2016,32(1):99-102.
- [2] 琅琊山志编纂委员会编.琅琊山志[M].黄山:黄山书社,1989.
- [3] 《安徽大辞典》编纂委员会编.安徽大辞典[M].上海:上海辞书出版社,1992.
- [4] 陈波,蔡建国,张斌,等.杭州九溪烟树植物景观调查与分析[J].福建林业科技,2011,38(1):138-141.
- [5] 陈有民.普通高等教育十一五国家级规划教材·园林树木学[M].北京:中国林业出版社,2015.
- [6] 包满珠.花卉学[M].北京:中国农业出版社,2011.
- [7] 郭松,方翠莲,李在留.南宁市公园绿地园林植物调查及应用研究[J].中国园林,2012,28(2):90-94.

科技论文写作规范——缩略语

采用国际上惯用的缩略语。如名词术语 DNA(脱氧核糖核酸)、RNA(核糖核酸)、ATP(三磷酸腺苷)、ABA(脱落酸)、ADP(二磷酸腺苷)、CK(对照)、CV(变异系数)、CMS(细胞质雄性不育性)、IAA(吲哚乙酸)、LD(致死剂量)、NAR(净同化率)、PMC(花粉母细胞)、LAI(叶面积指数)、LSD(最小显著差)、RGR(相对生长率),单位名缩略语 IRRI(国际水稻研究所)、FAO(联合国粮农组织)等。对于文中有些需要临时写成缩写的词(如表及图中由于篇幅关系以及文中经常出现的词而写起来又很长时),则可取各主要词首字母写成缩写,但需在第一次出现处写出全称,表及图中则用注解形式在下方注明,以便读者理解。