

山岳型风景名胜区植物景观研究案例与模式

李敏, 刘兴昌, 张祖群

(西北大学 城市与资源学系, 陕西 西安 710069)

摘要: 植物景观是山岳型风景名胜区景观的重要组成部分, 具有特殊的景观作用。以西岳华山为例, 系统分析其植物景观现状, 并对其进行现状评价; 以此为基础针对华山植物景观特色提出风景植物的保护性开发利用措施; 最后在总结山岳型风景名胜区的景观特征、群落特征、干扰特征以及恢复生态特征的基础上, 提出植物景观是山岳型风景区景观开发的切入点和生长点, 并总结出“现状分析—现状评价—保护性开发利用”这一研究模式, 可对同类型风景区的植物景观开发利用和可持续发展提供参考。

关键词: 山岳型风景名胜区; 植物景观; 风景植物; 华山

文献标识码: A

文章编号: 1000-288X(2005)01-0037-04

中图分类号: S731

A Case Study and Mode of Plant Landscape on Famous Mountain Scenic Area

LI Min, LIU Xing-chang, ZHANG Zu-qun

(Northwest University, Department of Urban and Resource, Xi'an 710069, Shaanxi Province, China)

Abstract: Vegetation landscape is an important and highly valued component of famous mountain scenic areas. This paper provides an analysis of the status of the vegetation landscape on Huashan Mountain and an current conditions evaluation. Measures of exploitation of the vegetation landscape are advanced on the basis of these conditions. Finally, some properties of famous mountain scenic areas are discussed, such as topography, vegetation communities and disturbance. An argument is made that the status and use of famous mountain scenic areas depends on the vegetation landscape form. The process of analysis and evaluation of present conditions and measures for utilization may be useful to assessment in famous mountain scenic areas similar to Huashan Mountain.

Keywords: famous mountain scenic area; plant landscape; plant of landscape; Huashan Mountain

1 山岳型风景名胜区植物景观的作用

山岳型风景区是以山地为旅游资源载体和构景要素的具有美感的地域综合体^[1]。山岳型风景区是我国风景名胜区的主体, 在 119 处国家重点风景名胜区中约占一半。其以丰富的资源, 秀丽的自然与人文景观, 跌宕起伏的地形地貌, 较为完善的自然生态系统, 吸引着无数中外游客和科学工作者旅游观光、科学考察和开展文学艺术活动。

植物景观指天然或人工栽植的由乔、灌、草和古树名木等繁多植物组成的不同林相、季相、绚丽多姿的不同植物群落景色。相对于山岳型风景区地貌、水景、气象、建筑等自然景观要素而言, 植物景观的一个重要特点是能为景区环境提供具有生命力的绿色, 使景区硬质景观环境活泼柔美、丰富多彩、充满生机, 产生显著的绿色景观效应。同时, 植物随季节生长而不停地改变其色彩、质地、疏密以及其它特征,

可产生各异的景观。风景名胜区是实现人类与自然亲和的载体, 强调以植物景观为主, 是现代风景园林设计的基本原则, 重视植物造景和丰富植物多样性, 能提高风景园林生态效益和审美效益, 从而从根本上提高风景区的品位。本文以华山风景名胜区植物景观为典型研究案例, 对其植物景观现状、现状评价及开发利用等进行探讨, 并试图总结研究范式。

2 华山植物景观现状

作者 2002—2003 年, 采用典型植物分类学和植物生态学研究方法对华山植物景观进行了 4 次野外考察, 同时结合室内工作, 从植被景观、特有植物形态特征、古树名木等方面进行综合认知。

2.1 华山植物景观现状分析

西岳华山, 位于陕西省关中东部华阴市境内, 东经 109°54′—110°12′39″, 北纬 34°19′22″—34°40′, 南依秦岭, 北瞰黄渭, 主峰海拔 2 160.5 m。景域 148 km²。

收稿日期: 2004-06-04

资助项目: 国家自然科学基金“旅游空间演化机理与优化模式研究”(40101008)

作者简介: 李敏(1980—), 女(汉族), 陕西武功人, 硕士, 主要从事风景园林、景观生态研究。电话(029) 88307777, E-mail: nwlumin@eyou.com。

长期的地貌内外营力作用形成了千姿的华山地貌, 构成了以陡、险、峻、奇和秀的西岳仙掌。

植物景观是华山风景资源的重要组成部分。丰富多姿的植物景观, 造型优美, 树姿各异古树名木, 对华山的峰顶和峪道特有的花岗岩地貌景观起到了画龙点睛的作用, 构成“石奇木秀”和“惟有华颠并古松”的独特自然风景资源^[2]。华山植被是群落水平上的生物资源, 具有宏观视觉效应, 而特有植物种类则是种群和个体水平上的生物资源, 有更具体的形态、色彩和风姿美感。

(1) 垂直地带性明显的植被景观。华山是陕西省第 4 个降水高值区, 其地貌特征决定华山有良好的自然环境, 适应各种林木生长和发育。主峰区集南北植物于一方, 原始森林基本保存着华山植物分布具有垂直地带性, 由山麓至峰顶依次为: 山麓区(300~ 600 m) 侧柏疏林带、下山区(600~ 1 000 m) 灌丛带、中山区(1 000~ 1 400 m) 落叶阔叶林带、上中山区(1 400~ 1 800 m) 针叶林带、上山区(1 800~ 2 100 m) 针阔混交林等 5 个垂直带谱, 具有不同的建群树种。

(2) 珍稀的华山特有种及准特有种。华山特有种指仅分布于华山地区, 不在其它地区自然分布的植物种。经考察鉴定和文献查阅^[3], 目前华山 6 种特有种主要有华山新麦草(*Psatnrostachys huashanica*)、华山马鞍槐(*Maackia huashahensis*)、华山风毛菊(*Saussurea huashanensis*)、华山假友水龙骨(*Polypodium pseudoamoenum*)、华山脐鳞(*Rhizoptaca huashahensis*)、华山石头花(*Gypsophila huashanica*)等, 分属 6 个科属, 分别发现且分布于不同的小生境地段。华山准特有种指生产于或者模式标本采于华山, 但在其它地区也有少量分布的植物种。目前华山 10 种特种植物分别为分属于 10 个科属, 分别为: 华山松(*Pinus armandii*)、华山参(*Physochlaina ifundibularis*)、华山黄黄帝(*Astragalus havianus*)、华山前胡(*Peucedallum praeruptorum*)、华山涇(*Fraxinus rhyhchophylla*)、华山猬实(*Kolkwitzia amabilis*)、华山细辛(*Asarum sieboldii*)、华山黄精(*Polygonatum sibiricum*)、华山灵芝(*Ganoderma joponicum*)等。

(3) 历史悠久、内涵丰富的华山古树名木。悠久的历史, 造就了景观多样、内涵丰富的华山古树名木。其中古柏、油松、华山松等均为千年以上的古树, 是华山古劲沧桑的良好见证。

华山的诸多古树名木中, 历史最为悠久的是分别生长在玉泉院外、魏长城尽头、云台观前的三棵古柏(*Platydadus orientalis*), 已有 1 700 a 历史。油松是华

山古树名木中数量最多的树种。其中最古老最奇特的油松是位于三岔口北的“油松王”, 树干基围 4.5 m, 主干分三岔, 如华岳三峰环屏。华山松是华山森林的主要组成者之一, 其中下棋亭、朝阳台等处华山松尤为古老。另外, 唐槐、古刺栎、血皮槭等也是重要的古树名木种类。

2.2 华山植物景观现状评价

(1) 植物景观是华山风景资源的重要组成部分。华山之所以会成为“五岳之冠”, 除了山体构造奇特之外, 植物景观的画龙点睛作用更使其成为独特自然风景资源。华山的各种奇花异草, 尤其是参天的松、杉、桧、椴、枫、栎等众多的古树, 使华山峰顶和峪道特有的花岗岩地貌更加挺拔灵秀。华山的诸多景点都以植物命名。

例如, “华山七坪”中的桃树林、莎萝坪、青柯坪、细辛坪等五坪都以植物相称呼。至于华岳的五峰、八台、九崖, 以及苍龙岭、五云峰等虽各具神姿韵味, 但亦都与植物的装扮作用有关。此外, 华山脚下的玉泉院, 是一树木繁茂、幽雅清静之处。其别具一格的窗花景, 是以物候花信(即 72 候花)来设计的, 这更说明了植物要素是玉泉院四时风景的核心和表征。

(2) 古树名木保护不力。近年来, 景区内不断出现百年大树死亡现象, 5 a 内死亡 7 株。据调查分析得出: 树木死亡原因主要为蛀干害虫危害所致^[4]。蛀干害虫的发生有 2 个原因: 气候异常变化是害虫种群数量多少的直接原因; 另外, 生态环境因子的变化也能影响害虫的数量。面对古树名木衰减现象, 要从进一步加强古树名木普查工作、建立古树名木跟踪调查档案、实行古树名木挂牌告示宣传、制定每株古树的具体养护、保护措施等方面强化保护力度。

(3) 植物景观资源有待进一步改善。历史上的华山, 草木葱郁, 植被繁茂, 山青水秀。经确认华山现有国家一级保护植物 2 种; 二级保护植物 3 种; 三级保护植物 8 种。但是长期以来, 由于华山山势陡峭, 水流冲刷力强, 对植被的破坏力大, 植物生长于石缝或表面极薄的腐殖土层中, 水源匮乏, 生态系统很脆弱。再加上缺乏科学系统的管理和人为的破坏, 造成植物生长不佳, 风景林、水分涵养林等植被破坏严重。华山的植被覆盖率为 50%, 森林覆盖率仅为 15%, 缺水少树使许多以风景林为主的景点名存实亡, 如桃林坪、青柯坪等。因此, 应加强景区内植物景观规划全面规划和设计, 着重考虑绿色植物与周围环境相协调的植物造景的手法, 创造一个人与环境最大限度和谐的生态环境, 保持风景区可持续发展。

3 华山风景植物的保护性开发利用

3.1 华山景点与风景植物的重新挖掘

华山的风景点和山峰多以风景植物命名,或因植物形成特殊的景观而得名。如著名的“华山七坪”中的莎萝坪,相传隐居道士植有4棵莎萝树(七叶树)因而得名。南峰号称“众峰之冠”,一峰二顶,其中一顶曰“松垭峰”,峰上成片的华山松、油松、云杉林,高大挺拔,直冲云霄。五云峰因各类松、杉、枫、榎等深秋季节,夕阳夕照,如五色云彩而得名。苍龙岭两侧翘岩上有浓绿的华山松和油松林以及苔藓地衣植物,使山岭呈现“体背青黑,鳞斑点点,状如苍龙腾空”的独特景观。我们应在这些内涵丰富的地段补植和加强植物景观建设,整理对应的文明传说,构建生态图谱等,为华山风景名胜区的旅游拓展提供景观基础。

3.2 华山植物旅游产品的开发

在保护植物资源的前提下,华山可以开发一些具有本保护区特色的植物旅游产品。如在实验区内引种繁殖具有显著观赏价值的灌木和多年生草本植物,以盆栽野生花卉的方式出售;采集观赏价值较高的植物,制作精美的腊叶标本,经防虫、防褪色处理后,塑封或装框,并注明植物名称和华山产地,作为旅游工艺品出售;采集各种形态和颜色特征的植物叶子或花,干制后配以文字说明,塑封制作书签出售;拍摄华山景观和植物种类,制作成图片、画册、明信片、贺卡等印刷品出售。

3.3 华山风景植物的科普考察旅游开发

山岳型风景名胜区植物景观给人以生机勃勃的环境美和自然美的衬托。华山作为一个“山以石花,景以石奇木秀”的旅游区,植物是构成华山奇、秀、幽、奥的主体因素,体现了华山景观的形象美;各种植物以其变幻的颜色成为华山的“活调色板”,构件了“春翡、夏翠、秋金、冬银”的色彩季节变换景观;各种植物,栖息的鸟类动物成为华山生命旋律的传达者,体现一种韵味美。

可以在华山山麓以玉泉院为主体建立森林公园和竹园,增加绿色背景;在河滩和山前丘陵种植果树蔬菜,发展无污染的有机食品,满足华山游客的需求;在莎萝坪等地补充种植相应的七叶树等,吸引游客;在华山植物最为丰富的青柯坪建立植物标本馆。植物要素是华山风景名胜区旅游开发的表征和内涵基础。通过相对应措施的建设大力吸引西安等地大中小学生对华山进行科普旅游,不时推出专题性的华山植物之旅,使华山成为国内研究秦岭植物区系和植物进化的一个科学考察基地。

3.4 华山旅游形象的重新塑造^[5]

在《古今图书集成》、《尔雅》、《水经注》、《史记》等著作中以山之形等命名华山,故有“莲岳”之说。这种佛教图腾与华山作为道教圣地有一定的形象错位。华山诸峰中东峰携中峰,南峰有二顶(落雁峰和松垭峰),西峰一分为二,三峰之间有一平顶构造。这种特殊山体结构极具3萼6瓣的“百花皇后”郁金香(*Tulipa gesneriana*)造型。为吸引更多的西欧、北美游客,激发他们对中国华山等山岳文化的认知,可尝试将华山形象重新定位为“西岳圣地,郁金香山”。

3.5 重视华麓区景观绿地系统建设

华麓区位于风景名胜区的北部山麓地区。区内交通便利,是华山风景名胜区第一景区及华阴市的门户。作为游客集散地和接待功能载体的华麓区,其景观绿化系统建设要通过各类公园、街旁绿地、花园林荫带、观光农业用地等内容的设置,构成点、线、面的不同组合^[6],形成内容丰富、布局合理、功能多样的绿地系统。

3.5.1 扩充公园绿地 公园绿地的扩充,尽可能的充分结合现有文物古迹^[7],创造出既有文化品位,又有历史文脉的风景名胜区,使每个文物古迹既是历史文化内涵丰富的场所,又是城市绿化系统的重要组成部分,以满足人们观光旅游的需求。可结合玉泉院、朝元洞、仙姑观、纯阳观等遗址设计文物古迹园林,在其东侧恢复扩展竹林。园内广植槐树、柏树,以保护传统环境特色。另外根据旅游的需要,考虑造景及历史连续性同时,兼顾农业生产,建立恢复一些观赏性公园。可将现有的竹林发展为竹林公园,并建设花卉苗圃等特色植物公园等。

3.5.2 增加街旁绿地构建花园林荫带 结合区内规划的广场、停车场、主要道路出入口、大型公共建筑及其它重要景观控制点,增加多块小型公共绿地,突出其开放性、标志性以及装饰性。花园林荫带主要是布置在旅游线路及部分主干道外侧20~30m的绿带,乔、灌、草、花相结合,形成优美的道路景观。华山脚下的东西游览道路应保持山林和乡间步行道特色,恢复周围的果林、竹林、苗圃等,并设少量休息设施。

3.5.3 发展观光农业 观光农业主要以农业生产为主,同时可结合现有农田和旅游路线成片成林布置,吸引游人观光游览。结合现有农业,务果务竹,保护现有的柿枣,并发展一些其它果树,使品种多样。

4 结论

风景名胜区保存有重要的生物物种,富含生态价值、文化历史价值、科研科普价值、美学艺术价值及健

身价值等^[8],与海滨、湖泊、河川等以自然景观为基质的其它类型风景区显著不同,有其自身特色。

(1) 景观特征。山岳风景区以山体为主要构景元素,以此为载体的植被、水景、气象景、寺庙宫观、楼台亭阁等组成丰富多样的景观系统,常以“奇、险、雄、幽、秀”而闻名。

(2) 群落特征。山岳风景区群落既有水平地带性特征,又有垂直地带性特征。山地的高度及其所处的纬度决定群落类型的丰富程度。其物种多样性比以自然景观为基质的其它类型风景区丰富,群落结构稳定,群落演替以顺行演化为主,人为干扰会导致一定范围的逆行演化。

(3) 干扰特征。游览活动、旅游建设、生态恢复等会对风景区产生干扰。游览干扰多为无意识行为,以负面影响为主。工程干扰(旅游建设)目的是提供更加美好的旅游环境,但由于增加了“廊道”和“嵌体”,导致“基质”破碎化,会有一定程度的消极影响。生态重建是一种正向干扰,较自然恢复速度快。与以自然景观为基质的其它类型风景区相比,受立地、旅游供给、环境自净能力和人们认识的局限性等因素的影响,其游览干扰的负面影响更为突出,工程干扰的消极影响更易凸现出来,生态重建工程量大。

(4) 恢复生态特征。山岳风景区生态系统脆弱,生态恢复较困难。山体起伏大,蓄水能力低,水蚀、风蚀甚至冻融作用强烈,或岩石裸露,或土层浅薄,植被生长缓慢。由于游人多,消费量大,产生的废物多,作为旅游生态系统中分解者的生物、水体和大气等相对净化能力弱,就地处理废物受到场地等因素制约,易地处理废物受到运输等因素影响,一旦废物破坏了生态系统,生态恢复比较困难。其生态恢复以工程措施、生物措施为主。如植树造林、绿化、治理水土流失等,以自然恢复为辅(如少数景点定期或轮流关闭,让其休养生息;封山育林等)。

综上所述,山岳型风景名胜景观资源具有特定的自然和历史所体现的资源的独一性、不可再生性和不可替代性。植物景观是山岳型风景名胜区景观生态系统的生长点和不可或缺的支撑元素。

从华山案例可知,山岳型风景名胜区景观研究应以植物景观为切入点,将植物景观的营造提到新的高度,运用“现状分析—现状评价—保护性开发利用”这一研究模式,以生态学理论为指导,根据植物的生物学特性,以生态环境的保护和优化为宗旨,保护原生景观特征和地方性,维护生物多样性和生态循环,模拟地带性植被类型,规划植被生态和风景景观经济林与环保林相结合的多功能复合生态系统;同时保育好现有植被资源,积极改造和抚育天然次生林和人工林,调整林相结构,提高森林环境质量,充分发挥植物景观形体、线条、色彩、质感等自然美(也包括利用植物修枝整形突出人工美来创作植物景观)。

[参 考 文 献]

- [1] 黄成林. 山岳风景区生态环境问题 [J]. 山地学报, 2001, 19(1): 53—58.
- [2] 李继瓛. 植物景观要素在华山旅游风景资源中的地位和作用 [J]. 陕西环境, 1997, 4(1): 26—28.
- [3] 中国科学院西北植物研究所. 秦岭植物志(第一至四册) [M]. 北京: 科学出版社, 1976
- [4] 张康林, 张亚琴. 华山旅游区蛀干害虫的调查 [J]. 陕西林业科技, 2000(4): 38—39.
- [5] 李继瓛, 徐象平, 李大龙. 植物——生命的绿色旋律 [M]. 西安: 陕西旅游出版社, 2003.
- [6] 贾建中. 城市绿地规划设计 [M]. 北京: 中国林业出版社, 2001.
- [7] 陈招英, 张建和. 五泄风景名胜区植物景观营建途径 [J]. 浙江林学院学报, 2002, 19(2): 211—213.
- [8] 谢凝高. 国家风景名胜区功能的发展及其保护利用 [J]. 中国园林, 2002(4): 16—20.

《水土保持通报》2004 年引证参数

根据中国科学引文数据库 2004 年的期刊引证报告,《水土保持通报》2003 年总被引频次为 526 次(2002 年, 342 次), 全国排名第 288 位(2002 年, 369 位), 在全国农业类期刊中排名第 13 位(2002 年, 21 位); 影响因子为 0. 417(2002 年, 0. 37), 全国排名第 437 位(2002 年, 395 位), 在全国农业类期刊中排名第 22 位(2002 年, 18 位)。总被引频次、影响因子在我国 4000 多种科技期刊中的排序近年来一直居于中国科技期刊 500 强之列。

《水土保持通报》编辑部
二零零五年一月十二日