

# 环境解说在植物园科普教育中的应用

## Environmental Interpretation Practical Applications in Botanical Gardens

王西敏 王锡颖

(中国科学院西双版纳热带植物园, 云南 勐腊 666303)

Wang Ximin Wang Xiying

(Xishuangbanna Tropical Botanical Garden, Chinese Academy of Science, Yunnan Mengla 666303)

**摘要:** 全球范围内, 环境解说在植物园开展的教育活动中都起到重要的作用。但由于缺乏对环境解说的必要了解和培训, 国内包括植物园在内的自然公园系统很少开展有效的环境解说活动。本文以西双版纳热带植物园为例, 就环境解说的原理和基本技巧进行了探讨, 以期推动更多的植物园根据自身条件通过环境解说发挥植物园的科普教育功能。

**关键词:** 环境解说; 植物园; 应用

**Abstract:** Environmental interpretation plays an important role in education programs of botanical gardens worldwide. However, most botanical gardens in mainland China haven't realized its importance for lacking knowledge and related training. The authors introduced principals and practical applications of environmental education at Xishuangbanna Tropical Botanical Garden to encourage more BGs to integrate environmental interpretation into their education programs.

**Key words:** environmental interpretation; botanical garden; application

环境解说是一种非正式的教育方式, 主要是针对游客的关于自然环境的讲解, 让游客更好地理解所参观地区的自然环境。环境解说通常被分为“人员解说”和“非人员解说”两类, 前者是指有解说员进行引导的讲解活动, 后者主要是指标示、标牌系统, 包括设计的宣传页、展品、海报、网页等等。

环境解说起源于欧美国家的国家公园, 如今在日本等发达国家以及中国的香港、台湾地区, 和环境教育一样成为自然公园服务和管理的核心内容, 但其概念和内

容目前尚没有被大陆包括植物园、保护区、森林公园、风景名胜区在内的自然公园体系所了解和接受<sup>[1]</sup>。尽管国内理论界已经逐渐开始强调环境解说的重要性, 但对其的介绍往往集中在理论层面, 而环境解说和我们所熟悉的导游有何不同? 如何才是好的环境解说? 植物园如何根据实际开展有效的环境解说活动? 这些涉及实际操作性层面的问题探讨基本还是空白。

植物园作为国内重要的环境教育场所, 根据调查显示, 游客到植物园的最普遍动机是“亲近自然”, 其次是“放松身心”和

---

作者简介: 王西敏, 男, 1975年生, 浙江仙居人, 高级实验师。美国威斯康星大学环境教育硕士, 从事植物园科普教育工作。E-mail: wxm@xtbg.org.cn

“欣赏美景”<sup>[2]</sup>,因此,很有必要对环境解说的概念和方式加以了解和推广,更好地满足游客对植物园的预期。本文旨在探讨环境解说的基本原理和方法,并以中国科学院西双版纳热带植物园为例,分析植物园如何有效开展以解说员进行导赏的环境解说活动,以期对国内植物园开展科普活动有所裨益,并对我国自然公园体系内的其他相关机构起到示范作用。

## 1 环境解说的理论基础

1957年,美国人弗里曼·泰登(Freeman Tilden)在采访了美国各地的国家公园并分析环境解说的进展情况后,出版了《解说我们的遗产》一书,第一次把解说定义为一门严谨的学科。弗里曼把解说定义为“通过使用实物,以第一手的经历和影像资料来揭示事物内在意义和关系的一种教育活动,而不是简单地传递信息。”他认为“解说应该最大程度地满足好奇心,丰富人的精神世界”<sup>[3]</sup>。

弗里曼为环境解说定义了以下六大原理:

(1)任何环境解说如果没有和展示的物品有某种程度的关联,或者描述的内容没有和参观者的个人经历与特性相联系,这样的环境解说是没有生命力的。

(2)信息并不等同于解说。环境解说建立在信息的基础上,但两者是完全不同的。但是,所有的环境解说都包含相关的信息。

(3)环境解说是门艺术,并且和其他的艺术形式相关联,无论展示的内容是科学、历史还是建筑。任何艺术在某种程度上都是可传递的。

(4)解说的目的不是传授知识,而是激发兴趣。

(5)环境解说应该注重整体性,必须使其适应人的全部感官而非局部。

(6)对儿童的环境解说并非对成人解说的简化,而是应该有完全不同的方法,最好应该有针对儿童的单独的项目。

此外,随着国外对环境解说研究的深入,学者们先后提出了“启发内涵”模式、理性行为理论和计划行为理论,以及卢卡斯的环境教育模型等<sup>[4]</sup>,但弗里曼为环境解说定下的原理至今仍然是被普遍接受的环境解说的标准。

## 2 从导游到环境解说者

中国科学院西双版纳热带植物园自20世纪90年代以来,为了开展旅游的需要,以周边社区村寨的傣族青年为主,组建了一支50人左右的导游队伍。由于中国科学院植物园所具有的科研背景,这支导游队伍被定位于“科普导游”,除了和其他景区导游一样具备为游客带路和介绍景点的基本功能外,植物园的科普导游还被要求掌握基本的植物学知识,能够为游客介绍植物以及其背后的科学机理;同时,能将傣族文化和植物知识相互结合,以此区别于西双版纳其他旅游景区的导游,并获得了良好的声誉。

尽管有着较高的素质,但植物园的科普导游在讲解的过程中,主要工作是告诉游客途中看到的植物名称和相关的知识。整个过程中讲解主题不清晰,缺少和游客的互动,内容相对生硬且不具备吸引力,并且存在为了娱乐游客而将科学知识庸俗化的讲解方式,比如把榕树的绞杀现象称为“小蜜傍大款”等。在提升游客保护自然的意愿这一层面,尚没有发挥积极有效的作用,而这一功能恰恰是环境解说所要求达到的目标。

为此,中国科学院西双版纳热带植物园引入环境解说的理念,逐步把导游的角色转变为环境解说员,改变了以往导游培训只注重礼仪规范和植物知识的内容,而

更多地涉及传播学、消费心理、青少年教育、生态保护等,使得在讲解过程中真正做到寓教于游,以通俗易懂、理性和感性相结合的方式向公众传播科普内容。

### 3 环境解说的基本技巧

#### 3.1 了解游客的类型

环境解说强调有针对性的讲解。由于植物园所处的西双版纳地区属于国内著名的旅游景点,因此游客可以主要分为团队游客和散客两类。团队游客的特点还是传统的观光旅游,缺少强烈的学习兴趣,不太愿意也没有时间做深度体验。对这些游客来说,在景色宜人的地方尽兴玩一下才是其主要目的。给他们讲解必须浅显易懂,形式上要寓教于乐,成为他们快活游览的组成部分。而对散客来说,他们停留时间较长且比较灵活,选择到植物园参观主要是出于对植物的兴趣,更愿意倾听讲解和交流。此外,不同的年龄段也对讲解有着不同的需求,一群不到10岁的小学生和大学生,或者是利用假日来游览的家庭都有各自不同的需求和期望,需要采用不同的解说策略满足多样的需求。

#### 3.2 择解说的主题

环境解说注重解说过程中主题的一致性,这和普通导游带领游客见到什么说什么具有显著的区别。从西双版纳热带植物园的角度来说,热带雨林及其民族文化遗产和保护就是一个很好的主题。有时候,这一主题可以根据植物园的不同而划分得更细,比如带领游客一路观察叶子的形状和结构,它使人们在参观结束之时能够领会诸如“各种植物发展出了多种多样的叶形来适应它们不同的生存环境”这一中心思想。

确定主题可以使解说突出中心内容。游览过程中可以集中讲述那些与主题相关的内容;并且有助于使参观成为有机的整

体,便于确定在哪里停留。如果没有主题,一路走来就会感到松散杂乱,只是看到一系列不相关的现象。

#### 3.3 环境解说的结构

听众不喜欢听全无章法的、主题过于散漫而不集中的讲解,这是为什么很多游览者宁愿去拍照,而不跟着导游走的原因。有很多种方法可让讲解过程变得流畅,通常最有效、最简单的是“四步法则”:

第一步:开头。用激励型的引导抓住听众的注意力。

第二步:过渡。回答问题“为什么这么说?”和“这对我意味着什么?”

第三步:主体。用例子来展示讲解主要表达的内容。听众乐于听到带有个人色彩的“比如说”。

第四步:结束。用总结或者呼吁行动来结束讲解,回答下一步的问题。

西双版纳热带植物园开发了一套以“夜游植物园”为内容的环境解说活动。夜游活动的开头,解说员往往会让参与者说一什么东西在晚上容易看到,在得到了众多的答案之后,讲解员分析为什么能看到这些东西,进而解释在植物园哪些东西是容易看到的,哪些并不容易看到。游客在对夜游有了一定的期盼之后,会满心欢喜地跟着解说员进行一次探险活动。版纳植物园设计了几条不同的夜游路线,每条路线都有几个点停留,内容包括欣赏夜空、分辨青蛙的叫声、听猫头鹰的叫声、看萤火虫、听昆虫的叫声、盲行、闻花香等涉及到触觉、嗅觉、听觉和视觉的感官体验环节。在夜游结束的时候,解说员会邀请参与者回顾所见所闻,分享晚上印象最深刻的事物。

#### 3.4 提问的类型和技巧

为了让游客更好地参与,在整个讲解的过程中应该提出不同类型的问题。每个问题都有独特的目的,是问题的质量而不

是数量决定了整个讲解是否成功。举例如下:

#### 3.4.1 焦点型问题

这是最典型的问题,询问具体的信息。经常以“谁”“什么”或者“哪里”开头,如:

“你知道哪些关于萤火虫的知识?”

“当你观察螽斯发声时,看到了什么?”

“青蛙摸上去是什么感觉?”

“你觉得猫头鹰身上的什么特征让它是个优秀的夜晚捕猎者?”

“热带雨林的典型树种是什么?”

焦点型问题可以建构整个讲解的框架,鼓励观众参与。但是,它们不能激发有创造性的思考。

#### 3.4.2 过程型问题

过程型问题比焦点型问题能获得更广泛的回答。过程性的问题要求人们综合信息,而非简单地记忆或者描述。

这类问题经常是以“这是什么意思?”“如果这样的话,会发生什么?”“为什么会这样?”等。如:

“萤火虫为什么会发光?”

“为什么螽斯要发声?”

“青蛙为什么保持低温?”

“为什么猫头鹰的脸庞是圆的?”

“为什么热带雨林的树种如此丰富?”

#### 3.4.3 评价型问题

评价型问题往往涉及到参与者的价值评估、选择和判断。它能给观众一个机会分享自己的感受。评价型问题往往以“你怎么认为?”来开头。如:

“你认为手电筒的光对萤火虫有影响吗?”

“如果螽斯不发声的话,它们怎么联系?”

“为什么人们会认为青蛙是可怕的、有毒的生物?”

“如果所有的被捕食者都改在白天活动,你认为猫头鹰该怎么办?”

“为什么要尽量维持一个林子里的树种多样性?”

#### 3.4.4 无需回答的问题

不是所有的提问都需要回答。如果不需要听众回答某些问题,可以用设问句的形式。设问句具有参与性和强调性,可以强调讲解中的某些重点。例如,“如果西双版纳都种满了橡胶,我们的家乡会成什么样子?那些依靠这些树生存的植物和动物该怎么办?我们会变得更富有吗?”这些问题并不需要回答,但却能够让听众思考。

#### 3.4.5 提问的技巧

提问并不仅仅是单纯的提出问题,什么时候向什么人提出什么问题都是有讲究的。美国的《环境解说员工作指南》对此做了一个总结:

- 尽量向整个群体提问,而不要只对某个人提问,这样就促使了每个人都思考。

- 1次只问1个问题。

- 在回答前给大家思考的时间。研究表明,越是给听众较多的时间思考,越是有更好的答案。别自己回答问题。如果没有人能回答你的问题,就先留着或者换一个方式问。

- 少用“谁知道……”“谁能告诉我……”这样的问题开头。这样的句式有时候会无人响应。

- 根据听众的能力决定提问的频率。

- 通过一系列的问题来发展想法和概念。从焦点型的问题开始,然后过渡到进程型和评价型的问题。这会让你的听众逐渐挑战更高难度的问题。

- 即使回答不太正确,也要礼貌地倾听。不要让回答的人觉得自己的答案很傻。

- 最后,永远不要问那些回答仅仅是“是”或者“否”的问题<sup>[5]</sup>。

### 3.5 解说中的道具

心理学显示,人们对看到的東西记忆

持久性比单纯听到的东西要长得多。环境解说特别强调对道具的使用,因为一些装置设备可以让主题更容易被理解。西双版纳热带植物园环境解说中,最受欢迎的道具是跳舞草。伴随着富有特色的傣族民歌,跳舞草翩翩起舞,非常受游客的喜爱,进而对跳舞草背后的机理发生了兴趣。笔者在国际鹤类基金会实习期间,讲解员有几样小道具是必带的:一个人造的鹤蛋、一根鹤的骨头、一个用来环志的脚环、一袋鹤的人工合成的食物。在讲解的过程中,会不时地把这些东西掏出来给大家看,游客对此的兴趣远比只听讲解要大得多。

#### 4 环境解说的评价

在我国目前的自然公园体系中,环境解说尚不普及。一方面是人们的旅游目的还停留在浅层次的走马观花阶段,没有对解说的需求;另一方面,包括植物园在内的自然公园体系也缺乏提供高质量的解说服务<sup>[6]</sup>。这就需要我们进一步重视环境解说的理论和实践,特别是具有环境教育和生物多样性保护职能的植物园,更应该走在全国前列推广环境解说活动。

笔者在美国威斯康星大学斯蒂芬角校区学习环境解说课程期间,使用如下表格来评估每一次环境解说活动。以此为参照,我们可以看看成功的讲解标准是什么。

##### I. 使用弗里曼法则的情况

解说员是否将所解说的事件(事物)与访客的经验联系起来,或者是否让访客参与其中?

——解说展现事物的本质,而不是简单的提供信息?

——解说介绍整体的事件,还是只是其中的一个部分(一种特征)?

——解说是启发性的,还是只是简单的讲授?

——解说中是否涉及访客的情感和理智(访客整体)?

##### II. 组织

解说或者步行是否有一个启发性的介绍?

是否有一个经仔细确认的主题?

是否有一个逻辑很好的解说流程(介绍—过渡—主体—结论)?

##### III. 技巧

解说员是否使用积极的语言?

——使用适当的音调和发音?

——是否让听众放松,并且让解说或者是步行变成一种享受,能从中受益?

——是否有让人生厌的言谈举止?

——是否站在听众前面,并且面对着他们?

——是否保持着和听众的联系与互动?

——是否在开始讲座前先让听众们热身,有充分的准备?

——是否注意听众的参与?

——解说员是否为听众们着想(选择一个合适的步调和节奏,说话的声音足够大,让人群避开日晒和风吹)?

##### IV. 付出的努力

解说员在准备解说/步行活动时是否表现出积极性和用心(小道具,创新性的技巧)?

讲座的长度是否合适?

解说的主题是否事先做了足够的研究?是否事先练习过相关的解说?

无论是在入口处向游客提供咨询服务、带队参观固定路线或是以某个场所为据点(如博物馆)讲解,乃至融入历史、戏剧、舞蹈等各种表现形式的历史生活场景再现(如张艺谋的“印象”系列)等等,都属于环境解说中“人员解说”的范畴。好的环境解说无疑向游客提供了一种高质量的旅

游体验。通过激发和引导而非单纯信息的传递,在理智和情感上使游客建立起对自然的关注,并促使他们在今后的日常生活

中采取更有利环境的方式,这才是我们开展环境解说的真正目的。

### 参考文献

- [1] 乌恩,成甲. 中国自然公园环境解说与环境教育现状刍议 [J]. 中国园林,2011,2:17-20.
- [2] 贺赫,陈进. 中国植物园游客游览动机及满意度调查 [J]. 生物多样性,2011,19(5): 589-596.
- [3] Tilden F. Interpreting our heritage [J]. Third Edition. Chapel Hill, NC: University of North Carolina Press, 1977.
- [4] 陈晨,王民,蔚东英. 环境解说历史及其理论基础的研究 [J]. 环境教育,2005. 7:17-19.
- [5] Regnier. K., Gross. M., & Zimmerman. R. The interpreter's guidebook: techniques for programs and presentation [M]. Third Edition. Stevens Point, WI: UWSP Foundation Press, 1994.
- [6] 吴必虎. 国内外环境解说研究综述 [J]. 地理科学进展,2003,22(3):326-334.