

温州三垟湿地公园自然教育实践

郑超¹ 卢盛若¹ 徐晓薇²

(1 温州科技职业学院 浙江 温州 325000; 2 温州市林业技术推广和野生动植物保护管理站, 浙江 温州 325000)

摘要 通过现场调查、问卷调查及专人访谈等方法,开展三垟湿地自然教育项目实践研究。系统分析目标群体、自然教育径、课程体系、师资队伍、评价工具等要素及活动存在的问题,并提出相应的对策。本项目的实施旨在推动湿地科普教育和保护工作,是开发湿地自然教育功能的一次积极探索,将为其他湿地自然教育活动的开展提供经验。

关键词 湿地公园; 自然教育; 中小学

中图分类号: G527

文献标识码: A

文章编号: 1673-3290(2024)01-0089-03

Practices of Nature Education in Wenzhou Sanyang Wetland Park

ZHENG Chao¹ LU Sheng-Ruo¹ XU Xiao-Wei²

(1 Wenzhou vocational college of science & technology Wenzhou, Zhejiang 325005 2 Wenzhou Forestry Technology Extension and Wildlife Protection Management Station, Wenzhou, Zhejiang 325005)

Abstract This study conducted a practical study on Wenzhou Sanyang Wetland nature education project through on-site surveys, questionnaire surveys and interviews; it systematically analyzes issues in the target group, nature education pathways, curriculum system, teacher groups, evaluation tools and other elements and activities, and corresponding measures are proposed. The implementation of this project aims to promote the protection and the science popularization and education regarding wetlands. It also serves as an active exploration to develop the function of wetland nature education, which will offer valuable insights for the development of similar wetland nature education initiatives.

Key words Wetland park; Nature education; Primary and secondary schools

自然教育是人们认识自然、了解自然和理解自然,推动社会尊重自然、保护自然价值观形成的一种行之有效的方式,也是自然资源保护的重要形式。随着国家对生态环境的保护重视,出台了相关政策,加大对自然教育事业的指导,2016年环境保护部宣传教育中心发布《自然学校指南》,教育部等11部门联合印发《关于推进中小学生研学旅行的意见》,中国自然教育进入增长期。2019年,随着国家林业和草原局发布的《国家林业和草原局关于充分发挥各类自然保护地社会功能大力开展自然教育工作的通知》,标志着在自然保护地开展自然教育工作的正式启动。在社会实践层面呈现出一种发展良好的势头,2014首届自然教育论坛召开后,已经连续举办九届;自然教育行业从萌芽阶段走向规范化和专业化(王紫晔等,2020);北京、江苏、内蒙古等地开展了湿地自然教育实践探索(北京翠湖国家湿地公园,2016;李艳,2021;邵君学等,2021;

丛培娜等,2022)。本文以温州三垟湿地自然教育项目为研究对象,深入分析自然教育项目开发及实施流程,以期给相关机构开展自然教育项目提供参考。

1 三垟湿地自然教育项目背景

温州自然教育现有包含温州三垟湿地自然教育基地、雁荡山自然教育学校等国家级、省级自然教育基地10个,在自然教育实践方面做出了一些有益的探索。三垟湿地作为自然教育基地之一,是温州生态园的重要组成部分,以“垟漂海面,云游水中”的水网特殊地貌而闻名,位于温州瓯海区三垟片,紧邻温州市中心区,东南部有大罗山环绕,规划面积10.67 km²。湿地水网密布,纵横交错的河道将其分割成大小各异的岛屿,水域面积占总面积的30%。截至2022年底,有鸟类122种,维管束植物690种,丰富的动植物资源为三垟湿地提供了充足的自然教育资源。湿地位于入城市中心区范围内,位置优越,

便利的交通年均到访游客人数已超240万,是浙南地区重要的鸟类保护基地之一(温州生态园管理委员会,2023)。

目前,依据在三垟湿地公园内已有五福源公园、榕源、南仙堤、西环线、北部生态休闲带多条较为成熟的游览路线;但“仅游无学”的现象还普遍存在,缺乏专业的动植物科学知识的文字和讲解;来访公众对湿地景观和文化等了解相对匮乏。为填补园区内基于湿地特点的自然教育空白,借助于温州自然教育3年行动开展的契机,2022年开始实施三垟湿地自然教育项目。

2 三垟湿地自然教育项目的特点

2.1 教育目标群体聚焦

自然教育培育的目标,主要包括“能力与方法”“态度价值观”“知识技能”“核心素养”4个方面(魏智勇等,2018)。三垟湿地自然教育项目立足于湿地鸟类和植物资源,结合现有条件的基础上,确定活动的教育目标:以中小學生为目标群体,通过在三垟湿地进行鸟类、湿地植物的科学知识学习和活动实践,引导中小學生了解鸟类和湿地植物,理解湿地生态系统中人类、动植物之间如何活动与影响,帮助他们建立与湿地的链接,以期能在之后参与到湿地动植物的保护中,促进中小學生保护生态系统行为的养成。

2.2 以自然教育径为实践载体

自然教育最常见的一个问题就是如何选择合适的自然教育场地,特别是在湿地这样大的区域,如何保障安全,有哪些教育资源及如何开展活动,选择什么样的方式去到达,整个行走过程需要多长时间,均为自然教育场地选择需考虑的要素。在对三垟湿地内路径进行实地考察,从远足、观鸟、植物(陆生和水生)、地质、土壤、人文古迹等几个角度选择具有三垟湿地特点的观鸟和植物两个主题;设计了2.5h的三垟湿地观鸟自然教育径和2h的三垟湿地植物自然教育径,作为重点自然教育径进行打造。

2.3 动静结合的课程体系设计

自然教育课程目标的实施必须借助一定的载体,这个载体就是教学场所及教学资源的选择,因地制宜设计形成具有地域特色的教学内容(魏智勇等,2018)。在对温州、三垟湿地、自然教育径3个层次的动物、植物(陆生和水生)进行盘点、梳理和筛选后,结合不同的需要,打造了包括“标识牌”“课

程设计”“口袋书”相结合的课程内容链。

标识牌设置于教育径上,选择代表性动植物有趣的内容等为主,在游客没有“动态”讲解的情况下,通过“静态”讲解对湿地植物、水生态系统、常见鸟类及鸟类生态进行认识。此外,研发团队设计《温州鸟类知多少》等科普读物,筛选40种鸟类作为主要内容,从拉丁学名、形态识别、习性与分布、保护等级等方面进行介绍。

自然教育课程内容是开展自然教育的核心。在两条自然教育径的课程设计中,以“理论知识与环境实践结合,以实践为主”为原则进行设计,课程时间为2~2.5h,完全讲授式不超过30min。如在观鸟自然教育径课程中20min基础科普外,其余课程内容分为如用眼“观”鸟、用耳“听”鸟、用手“绘”鸟、用脑“寻”名等4个实践环节。在植物自然教育径课程中,选择温州的市树、湿地水生植物等有代表性的植物,设计如“榕”我量量、水上绿船(水葫芦)、不同相同(水生植物与陆生植物不同)等实践活动,通过真实的互动体验,建立人与自然的链接。

2.4 多元化的专业讲师团队

三垟湿地自然教育项目借助温州生态园管委会、温州大学、温州科技职业学院和温州野生动植物保护协会等单位 and 平台,积极吸纳志愿者,现聚集一支稳定、专业的志愿者队伍。志愿者队伍主要包含两类人员:一类是具有植物学、动物学、地质学、气象学、教育学等专业的学科背景和技术背景的人员,其知识储备较高,对自然知识科普工作有较强的意愿,主要来自于高校、科研单位及相关林业工作者,在活动中担任课程设计、资料编撰等工作和相关活动的讲授工作。另一类是熟悉场地,具有管理、组织和户外安全等相关经验的人员,其组织能力、管理能力强,主要来自于三垟湿地的工作人员、中小学教师和研学教育的从业者等,在活动中组织人员和场地管理,参与自然教育的课程设计。

2.5 在不断修正中开展活动

三垟湿地自然教育项目目标受众为中小學生,按照中小學的学习时间特点,主要在周末、法定节假日及寒暑假开展活动;活动时长为2~2.5h,每期活动限定30人,为公益免费性质。活动前期参加人员报名主要以线上为主,在相关微信公众号发布。活动开展主要由1~2名自然教育师进行授课及指导,2名助教开展课程、小组辅助活动,记录活动、发放与收集问卷调查等。三垟湿地自然教育项目的

评估主要为活动之后的总结性评估,均以调查问卷形式进行。问卷主要从以下2个角度开展:1)教师(志愿者)主要从课程目标的达成、课程内容的完成度、课程与学生已有知识或经验的链接度、活动是否顺利开展、学生的学习效果等评估;2)学习者(陪同者如教师、家长等)从理解程度、活动参与度、是否学到预期的知识与技能等反馈信息。

3 三垟湿地自然教育发展策略

3.1 设计连续的课程及活动

三垟湿地自然教育项目以独立、单次的活动为主,活动仅限于基本自然知识的科普。因参与者年龄及知识储备的不同,其对自然教育活动的接受程度也不同,学习效果可能不如预期。开展自然教育需围绕自然教育课程内容本身的内在逻辑构建课程体系,这离不开基于固定受众的知识储备基础上进行多次的、连贯的、知识递进式的活动安排与设计,才能实现自然教育的学习效果。

3.2 加强自然教育活动的常态化开展

三垟湿地自然教育项目是开展湿地自然教育较好的尝试,根据参与群体与家长反馈、报名情况等各方面分析,受众对自然教育活动的需求较为强烈,参与度也较高;但对自然教育数量、形式有更大的期待,如在活动的数量上,希望能够以星期、月等为周期的活动进行选择;活动形式上,期望有亲子共学、班级学习等多元方式。常态化开展自然教育活动的较好方式可基于湿地资源推动多主体参与,如联合各级各类学校、科研单位和相关从业机构等,发挥各类资源优势,开展跨界跨科合作,探索自然教育的常态化机制。

3.3 重视专业稳定的师资队伍培养

人才队伍建设与培育是湿地自然教育发展的重要一环,三垟湿地自然教育项目以招募志愿者的形式开展,在整合人力资源的基础上进行人员分类,组建临时的工作小组或课题小组开展工作,工作随项目结束而结束。这类团队还不完全是自然教育从业者,部分深耕于科普工作、教育工作和林业工作等,还不具备自然教育师的资质,师资队伍稳定性较为欠缺,在专业知识和自然教育实践的融合还不够。为此,建议吸纳相关专业人员,同时也需培育一批基于自然教育、经过相关专业培训和认证的自然教育工作者和志愿者。

3.4 有计划地更新硬件设施配套

自然教育基地内配备了相关的解说牌和安全设施,但从自然教育的角度,现有解说牌和介绍牌以学术名称或者拉丁名,其趣味性及可理解性还不够,特别是对于中小学等的知识储备与水平,不能较好理解。因此,可在整个自然教育基地内设置更通俗易懂、具有本地特色或者较容易进行联想的介绍,如参照“3-30-3”原则,就是解说牌内容设计应当让读者,有3秒的驻足关注标题,30秒的内容进一步阅读,3分钟的时间完全阅读(范竟成等,2017)。同时,介绍内容可根据季节、生态环境变化或者解说的需要进行更新。

4 结语

湿地保护和科普的重要内容是引导公众亲近、认知、热爱和保护自然。温州三垟湿地自然教育项目从小入手,瞄准中小学湿地科普和教育,以自然教育径为载体,从多个层次做活课程体系,吸纳多类型人员组建师资队伍,强化自然教育结果的反馈与评价,形成了一个完整的自然教育闭环,展现出较强的操作性和实践性。三垟湿地自然教育所带来的经验与思考将为下一阶段温州地区高质量的自然教育提供基础,也为我国湿地自然教育工作提供案例示范。



参考文献

- 北京翠湖国家湿地公园. 2016. 北京翠湖国家城市湿地公园持续开展鸟类环志工作[J]. 湿地科学与管理, 12(2): 封二-扉页.
- 丛培娜, 周媛. 2022. 浅谈湿地公园自然教育的实践与发展对策探索: 以根河源国家湿地公园为例[J]. 中国林业产业(1): 79-80.
- 范竟成, 李欣, 张铭连, 等. 2017. 苏州湿地公园自然教育发展实践和探索[J]. 湿地科学与管理, 13(1): 14-17.
- 邵君学, 罗蓉, 谢冬, 等. 2021. 江苏省天福国家湿地公园自然教育实践[J]. 湿地科学与管理, 17(3): 40-43.
- 王紫晔, 石玲. 2020. 关于国内自然教育研究述评——基于Bibexcel 计量软件的统计分析[J]. 林业经济, 42(12): 83-92.
- 魏智勇, 李婧. 2018. 自然教育课程开发的价值及策略[J]. 世界环境(6): 78-80.
- 温州生态园管理委员会. 2023. 2022年工作总结和2023年工作思路[EB/OL]. (2023-03-16) [2023-10-17]. http://sty.wenzhou.gov.cn/art/2023/3/16/art_1229253599_4155250.html.