

# 国内外动物园公众教育研究情况的比较分析

刘洋, 陈红卫\*

(成都动物园, 成都 610081)

**摘要:** 21 世纪以来, 动物园的公众教育研究在国内受到了广泛关注, 其今后的发展方向值得思考。本文通过列举国内有代表性的公众教育研究的内容和方法, 并与国外研究进行比较, 发现国内研究缺少教育项目实施前后的比较和数据统计分析, 对教育结果有效性的关注度也不够。建议今后研究时可以利用能够量化的参数进行教育项目实施前后的统计比较, 加长研究周期, 并制定评价指标对公众教育有效性进行评估。

**关键词:** 国内研究; 国外研究; 动物园; 公众教育; 比较

中图分类号: Q95-339 文献标志码: A 文章编号: 1000 - 7083(2017)01 - 0100 - 04

## Comparison of the Zoo Public Education between China and Abroad

LIU Yang, CHEN Hongwei\*

(Chengdu Zoo, Chengdu 610081, China)

**Abstract:** Since the 21st century, studies on zoo public education have caused widely concern in China. Thus it is worth to think about the future direction of zoo public education. Via summerising the domestic representative researches and comparing with researches abroad, we found that domestic studies lacking comparison and analyses before and after project being taken into action. At the same time, lack of concerns about the effectiveness of zoo public education was also a problem. Therefore, we suggested that more quantitative parameters should be considered before and after implement of projects in the future research. In addition, a longer period of research time would probably benefit. Finally, making indicators to assess the effectiveness of education was also important.

**Keywords:** domestic research; foreign research; zoo; public education; compare

现代动物园是有目的地搜集各种动物, 通过系统的宣传教育和科学研究进行动物保护的场所 (Rabb, 2004)。动物园的主要任务是野生动物保护、科学研究、科普教育和娱乐休闲, 其中科普教育和娱乐休闲与游客息息相关 (Anderson *et al.*, 2003), 尤其是近几十年来, 动物园的教育作用成了反映其社会作用的关键 (Ogden & Heimlich, 2009)。

由于国情不同, 国内外对于动物园公众教育的定义有一定区别。例如, 欧美国家的动物园教育包括正式教育 (formal education) 和非正式教育 (informal education): 正式教育面向在校学生, 是学校课程的一部分, 但是学习方式更为灵活; 非正式教育即公众教育, 面向动物园的所有游客, 形式包括动物解说、特别活动、宣传册、媒体、展示牌等 (Andersen, 2003; Moss & Esson, 2013)。而国内对动物园教育是

否有正式教育和非正式教育的区分尚无明确的统一意见。因此, 本文提到的国外动物园公众教育主要是指其非正式教育部分, 而国内动物园公众教育暂指所有的动物园教育。

随着社会的发展与进步, 公众教育研究越来越为国内动物园行业所关注, 但与世界上许多现代动物园相比还存在一定的差距。比较分析国内外动物园公众教育的研究内容和方法, 可以为我国动物园公众教育研究的发展提供启发和思路。

## 1 国外动物园公众教育研究的发展历程

1929 年, 位于纽约的布朗克斯动物园聘请了世界上第一个专职教育人员 (俞锦平, 2008); 20 世纪 70 年代, 动物园的教育工作开始盛行, 欧美一些动物园成立了教育部门, 并开始配备自己的保护教育

收稿日期: 2016-09-01 接受日期: 2016-10-31

基金项目: 成都市建设委员会项目 (成建委发 [2009] 872 号); 成都大熊猫繁育研究基金会项目 (熊基金发 [2010] 010 号; 成都动物园公众教育体系的建立)

作者简介: 刘洋, 女, 博士, 研究方向: 两栖爬行动物饲养、繁育及管理, E-mail: 18782199355@163.com

\* 通信作者 Corresponding author, E-mail: 394482937@qq.com

工作人员,但那时的动物园教育大多只包括正式教育,最早也是影响最大的国际动物园教育者协会(International Association of Zoo Educators)在1972年成立,当时的会议日程只有正式教育一项(Andersen,2003);20世纪80年代以后,面向公众的非正式教育才开始受到重视和发展(Andersen,2003),动物园逐渐有意识地向游客传达一些与展示动物有关的生态学和基础生物学知识(俞锦平,2008),与此同时,针对公众教育的研究开始出现(Bitgood *et al.*,1986,1988);20世纪90年代以后,动物园开始尝试使用展馆设计、标志、解释性图示、工作人员解说等丰富游客的知识,并研究影响游客在动物园学习行为的因素(Jackson,1994;Swanagan,2000;Anderson *et al.*,2003);21世纪以后,随着社会的发展、科技的进步和公众教育研究的深入,动物园进行公众教育的方式更加多样化,且更注重为公众提供适宜愉悦的教育体验,于是国外动物园开始利用电脑互动解说系统、仿真体验、便携式电脑、“电子动物说明牌”等新技术来辅助公众教育,还将各种教育方式相互结合,工作人员由单纯的解说员转变为训练有素的主持人,通过展示、解释和互动的主持方式向公众传递知识(Moss *et al.*,2010),同时有研究者对动物园教育的特点做了总结:正式教育主要由教育人员主导,是教和学的关系,学习者的选择空间不大,而非正式教育的学习内容和方式完全由游客主导和选择(Moss & Esson,2013)。

## 2 国外公众教育的研究现状

由于公众教育发展的时间相对较短,20世纪80年代以后,怎样让游客获得更多知识及如何改变游客态度和行为等方面的研究才开始开展(Ogden & Heimlich,2009)。例如,Bitgood等(1988)通过记录游客在13个动物园特定展馆的停留数量比例和观看时间,发现游客行为与动物大小、展馆有无动物幼体、动物与游客的接近度、动物可见性等密切相关;Altman(1998)利用观察的方式,记录游客在参观北极熊 *Ursus maritimus*、懒熊 *Melursus ursinus* 和眼镜熊 *Tremarctos ornatua* 时的对话,并将游客的对话内容分成不同的类别进行分析,发现动物生机勃勃的活动更能引起游客的注意,对游客学习知识可能更有帮助;Anderson等(2003)观察了389位到美国亚特兰大动物园参观小爪水獭 *Aonyx cinerea* 的游客表现,分析他们在只观看动物时、只有解说时、有动物训练时和有解说的动

物训练时的参观时间,发现游客在了解动物训练后增加了积极的看法和体验;Moss和Esson(2010)在英国切斯特动物园采用记录每个展馆参观游客的比例、观看时间、特定时间段参观游客的数量等参数的办法,评估动物园中40种动物的受欢迎程度,以此确定每种动物的公众教育潜力值;Smith(2013)咨询了澳大利亚动物园的游客数据,并参考澳大利亚统计局和旅游研究中心的数据,估算出一年内只到澳大利亚动物园参观一次的游客数量,提出经常来动物园参观的游客是动物园进行公众教育更为有效的群体,因此怎样让游客多次来动物园参观对提高公众教育效果至关重要。

关于公众教育有效性评价的研究,则是近十几年关注的热点,例如,Miller等(2013)通过提问的方式,统计研究观看过海豚表演和参与过海豚互动的游客短期及3个月后的表现,发现这些游客动物保护方面的知识有所增加,游客对动物保护的态度和今后的行为也有好的改变。除了动物园公众教育的积极作用,其不达预期的教育结果也逐渐受到关注。例如,Adelman等(2000)发现由于缺乏长期的强化教育,游客在参观完巴尔的摩国家水族馆6~8周后,其保护动物的热情就会降回到原来的水平。虽然动物园在进行公众教育时有明确的目的,但游客的学习结果并不一定能达到预期,而是由游客的知识储备、对动物的看法以及来动物园的目的决定,这种学习方式完全受游客的自由选择影响(Falk,2005)。现阶段,国际上很多动物园认证组织设定了明确的教育目标,怎么让游客的学习结果达到预期目标是国外公众教育研究今后关注的重点(Moss & Esson,2014)。

## 3 国内动物园公众教育研究的发展历程

我国早期了解动物园在科学上和教育上的意义源于北京西郊动物园与苏联及东欧各民主国家的交流和学习,那时候的教育意义更偏向于科学研究,而不是面向公众的教育(谭邦杰,1953;齐牟曼,1956);20世纪80年代中期,我国与国外的先进动物园逐渐有了更多接触,对动物园的公众教育作用有了更深刻的认识(张丽烟,2008),但教育方式更多是一般意义上的科普宣传工作;21世纪以后,国内动物园开始加强与国外动物园的合作、学习和交流,探索适合中国地方特色的保护教育项目。2006年6月由中国动物园协会和美国亚特兰大动物园主办,

成都动物园承办了首届中国动物园保护教育研修班 (Academy for Conservation Training, ACT), 共有全国 28 家动物园和环境保护机构的 40 余人接受外国专家的专业培训 (俞锦平, 2008)。随后, 在中国动物园协会和美国亚特兰大动物园的推动下, 我国第一个与动物园保护教育相关的专业培训项目——ACT 在昆明、北京等地举办了 10 届, 为中国动物园培养了 300 多位保护教员, 奠定了我国动物园开展公众教育的基础。从此, 全国各地动物园作为所在地区的科普教育基地、全国青少年科学教育基地和环境保护基地, 整合全部资源尽力参与社会公众教育和野生动物保护, 成为了公众教育的实践平台、实验室和自然保护的课堂 (吴兆铮, 2008), 与此同时, 动物园的公众教育研究也开始受到广泛关注; 近十几年来国内动物园在公众教育方面做出了巨大努力, 各地动物园陆续开展了游客体验、暑期夏令营、动物园一日游、爱鸟周等公众教育活动, 并配有专门的教育机构和教育人员, 工作人员也越来越专业规范化 (田秀华等, 2007), 但由于我国动物园的公众教育研究起步较晚, 现有的研究内容和形式还较为单一。

#### 4 国内公众教育的研究现状

国内的公众教育研究主要有 3 种类型。第一种是通过数据分析评价国内动物园公众教育的现状。例如, 程颀 (2003) 采用问卷调查和观察法从游客的角度对中国动物园现有的展馆、教育设施的观赏和教育效果进行了评价; 张丽烟 (2008) 通过实地考察、访问、问卷调查及资料调研等方法对全国各地大、中城市 60 多个动物园进行了调查, 并主要针对物种保护及管理现状、保护教育现状、游客受教育途径、效果及意愿等进行了统计和分析; 周洋 (2009) 从游客角度出发, 通过文献、实地研究和问卷调查等收集资料, 研究了游客对于动物展示、保护解说媒体的需求现状; 杨玲等 (2013) 分析了成都动物园的各项数据, 初步得出保护教育项目的投入与游客量呈正相关等的结论。

第二种是对动物园开展的各种教育项目的介绍和评价。如付晓琛等 (2007) 利用分析科普项目的应用和调查问卷的方式, 发现动物园在课内外科普教育中有积极作用; 白亚丽等 (2014) 详细介绍了展区丰容体验在教育活动中的设计与应用, 认为将丰容工作融入保护教育项目, 可以增进公众对野生动物保育工作的了解; 程翊欣等 (2014) 以上海动物园

开展的活动为实例, 探讨评价了游客体验对提升动物园保护教育的积极作用; 白亚丽 (2015) 以南京动物园幕后之旅项目为例, 认为同理心在动物园保护教育信息传递中发挥了积极作用等。值得注意的是, 这类研究数量很多, 但主要是介绍教育项目的实施内容, 对其作用评价时缺少数据统计。

第三种是探讨开展动物园公众教育的途径。例如, 王民等 (2005) 通过介绍环境解说的理论和实践, 以达到推进我国社会环境教育开展的目的; 周娜等 (2014) 梳理和总结了动物园的公众教育功能, 就如何更好地提升中国动物园的公众教育功能进行了探讨; 李清等 (2014) 从动物园科学普及解说员的角度, 介绍了科普解说工作的意义、解说工作中存在的问题和解说工作规范化开展的情况; 陈红卫等 (2015) 阐述了城市动物园开展未成年人生态道德教育的重要意义, 并介绍了城市动物园开展未成年人生态道德教育的途径与方法等。

从国内各类研究中不难看出, 我国的公众教育还属于建设起步阶段, 教育工作操作流程尚需要不断地研究和完善。但是, 国内公众教育的发展速度和教育成果是有目共睹的, 而且也越来越重视受众需求, 逐渐把与游客的互动交流作为公众教育的关注重点, 让游客获得被尊重和被了解的美好体验。现阶段应明确公众教育的目标, 有计划地推进公众教育发展。

#### 5 国内公众教育研究发展趋势探讨

通过国内外动物园公众教育研究内容和方法的比较, 今后国内动物园研究工作的发展方向可以从以下 2 点来考虑。

##### 5.1 研究方法的改进

动物园的公众教育对游客起到了积极的作用是毋庸置疑的, 可对教育项目实施进行效果评价时, 研究结论的得出方式较为主观, 虽然也利用了一些调查方法和举例说明, 但教育项目实施前后的比较和数据统计分析相对欠缺。

建议今后多利用问卷调查法、观察法及访问法等, 选取各种可以进行量化的参数, 对数据进行比较分析, 这样得出的结论更为准确和客观; 其次, 实验设计时, 教育项目实施前后的情况都要进行调查, 统计比较 2 个样本间的总体差异, 这样在评价动物园公众教育有效性时更有说服力; 最后, 研究周期尽可能加长, 这样不仅能了解动物园教育的短期效果, 还能了

解公众教育对游客长期的影响,例如游客对环境保护的态度、行为、知识的丰富度等的改变。

## 5.2 研究内容的拓宽

对于动物园的公众教育,不仅要关注其积极的影响,其不达预期的结果也不能回避。例如,唐寅婉(2013)通过问卷调查、案例研究等方法,从有形性、保证性、响应性、可靠性、生态性和教育性6大指标来判断游客对公园环境解说系统的满意程度,评价出公园环境解说的有效性一般,并提出了改进措施。可以借鉴这种方式制定一些评价指标来评估动物园教育的有效性。

评估动物园公众教育的有效性,这不是对公众教育积极作用的否定,而是一种提高教育效果的方法,只有发现教育方法的不足,才能做出有针对性的改进。

## 参考文献:

白亚丽,周莉娅,马海燕. 2014. 丰容体验在南京动物园保护教育项目中的设计与应用[J]. 野生动物学报, 35(增刊): 26-29.

白亚丽. 2015. 同理心在动物园保护教育信息传递中的应用——以南京动物园幕后之旅项目为例[J]. 畜牧兽医科技信息, 10: 7-8.

陈红卫,王强,杨小仪,等. 2015. 浅论城市动物园的未成年人生态道德教育及实践[J]. 四川林业科技, 36(1): 111-113.

程鲲. 2003. 动物园游客的观赏和教育效果评价[D]. 哈尔滨: 东北林业大学.

程翊欣,刘群秀,涂荣秀. 2014. “游客体验”在动物园保护教育中的作用——以丰容体验活动为例[J]. 野生动物学报, 35(增刊): 6-9.

付晓琛,张文华,邓芳. 2007. 动物园在课内外科普教育中作用的调查分析[J]. 生物学教学, 32(10): 50-52.

李清,徐正强,涂荣秀,等. 2014. 动物园科普解说工作方法的探索[J]. 生物学教学, 39(5): 64-66.

齐牟曼. 1956. 动物园和自然保护区在科学上和教育上的意义[J]. 生物学通报, 12: 11-13.

谭邦杰. 1953. 苏联及东欧动物园概况[J]. 生物学通报, 6: 38-43.

唐寅婉. 2013. 城市森林公园环境解说有效性评估研究——以奥林匹克森林公园为例[D]. 北京: 北京林业大学.

田秀华,张丽烟,高喜凤,等. 2007. 中国动物园保护教育现状分析[J]. 野生动物杂志, 28(6): 33-37.

王民,蔚东英,陈晨. 2005. 通过环境解说实施环境教育的研究[J]. 环境教育, 5: 4-7.

吴兆铮. 2008. 现代动物园应积极践行教育保护功能[J]. 生命世界, 2: 1.

杨玲,陈红卫,李峰. 2013. 成都动物园游客量与开展保护教育项目关系初探[J]. 四川林业科技, 4: 47-49.

俞锦平. 2008. 保护教育——现代动物园的核心使命[J]. 生命世界, 2: 34-39.

张丽烟. 2008. 中国动物园迁地保护及保护教育现状分析[D]. 哈尔滨: 东北林业大学.

周娜,卢雁平,赵晓黎. 2014. 探索提升动物园公众教育功能的途径[J]. 野生动物学报, 35(增刊): 42-45.

周洋. 2009. 游客对于动物展示、保护解说媒体的需求研究——以北京动物园、麋鹿苑和扎龙自然保护区为例[D]. 北京: 北京林业大学.

Adelman LM, Falk JH, James S. 2000. Impact of National Aquarium in Baltimore on visitors' conservation attitudes, behavior, and knowledge [J]. Curator, 43(1): 33-61.

Altman J. 1998. Animal activity and visitor learning at the zoo [J]. Anthrozoos, 11(1): 12-21.

Andersen LL. 2003. Zoo education: from formal school programmes to exhibit design and interpretation [J]. International Zoo Yearbook, 38(1): 75-81.

Anderson US, Kelling AS, Pressley-Keough R, et al. 2003. Enhancing the zoo visitor's experience by public animal training and oral interpretation at an otter exhibit [J]. Environment and Behavior, 35(6): 826-841.

Bitgood S, Patterson D, Benefield A. 1986. Understanding your visitors: ten factors that influence visitor behavior [C]. American Association of Zoological Parks and Aquariums Annual Conference Proceedings: 726-743.

Bitgood S, Patterson D, Benefield A. 1988. Exhibit design and visitor behavior empirical relationships [J]. Environment and Behavior, 20(4): 474-491.

Falk JH. 2005. Free-choice environmental learning: framing the discussion [J]. Environmental Education Research, 11(3): 265-280.

Jackson DM. 1994. Animal activity and presence of docent interaction: visitor behavior at Zoo Atlanta [J]. Visitor Behavior, 9(1): 16.

Miller LJ, Zeigler-Hill V, Mellen J, et al. 2013. Dolphin shows and interaction programs: benefits for conservation education? [J]. Zoo Biology, 32(1): 45-53.

Moss A, Esson M, Bazley S. 2010. Applied research and zoo education: the evolution and evaluation of a public talks program using unobtrusive video recording of visitor behavior [J]. Visitor Studies, 13(1): 23-40.

Moss A, Esson M. 2010. Visitor interest in zoo animals and the implications for collection planning and zoo education programmes [J]. Zoo Biology, 29(6): 715-731.

Moss A, Esson M. 2013. The educational claims of zoos: where do we go from here? [J]. Zoo Biology, 32(1): 13-18.

Moss A, Esson M. 2014. Zoo education: outputs, outcomes and measuring the unexpected [J]. WAZA Magazine, 15(3): 2-5.

Ogden J, Heimlich JE. 2009. Why focus on zoo and aquarium education? [J]. Zoo Biology, 28(5): 357-360.

Rabb GB. 2004. The evolution of zoos from menageries to centers of conservation and caring [J]. Curator, 47(3): 237-246.

Smith L. 2013. Visitors or visits? An examination of zoo visitor numbers using the case study of Australia [J]. Zoo Biology, 32(1): 37-44.

Swanagan JS. 2000. Factors influencing zoo visitors' conservation attitude and behavior [J]. Journal of Environmental Education, 31(4): 26-31.