

Analysis of Developed Countries Environmental Education Mode and Experience for Reference

Jie Feng, Lingwei Cheng

Economics and Management Institute of Fuzhou University, Fuzhou Fujian
Email: fengjie16688@163.com, fzu_cheng@163.com

Received: Feb. 14th, 2016; accepted: Feb. 27th, 2016; published: Mar. 2nd, 2016

Copyright © 2016 by authors and Hans Publishers Inc.
This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).
<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

Abstract

Since the 1960s, the global environment problem is increasingly prominent, especially in developed countries. At the same time, developed countries began the governance exploration early and got good effects. Long-term environmental governance experience makes developed countries gradually realize that environmental education is the priority of environmental governance. Institutions of universities are the main land for environmental education research, having accumulated rich experiences in environmental education. The aim of this paper is to summarize the practice of environmental education experience of developed countries, to create new mode and establish favorable environmental education atmosphere, and ultimately to promote the development of our country's environmental education.

Keywords

Colleges, Environmental Education, Mode Comparison

发达国家环境教育模式探析及经验借鉴

冯 杰, 程令伟

福州大学经济与管理学院, 福建 福州
Email: fengjie16688@163.com, fzu_cheng@163.com

收稿日期: 2016年2月14日; 录用日期: 2016年2月27日; 发布日期: 2016年3月2日

摘要

20世纪60年代以来,全球环境问题特别是发达国家日益突出,发达国家最早开始着手进行多方面的治理探索,并取得了较好效果。长期的环境治理经验使发达国家逐步认识到环境教育是进行环境治理的首要任务,高等院校是环境教育专题研究的主阵地,积累了丰富的环境教育经验。总结发达国家环境教育的实践经验,为创新我国的环境教育模式,创造有利的环境教育氛围,最终推进我国环境教育事业的新发展作出努力是本文探索的落脚点和归宿。

关键词

高校, 环境教育, 模式比较

1. 引言

21世纪人类的发展问题归根结底是人类与环境如何和谐相处的问题,生活物质水平的提高不能以牺牲环境为代价。在全球经济迅速发展的同时,人与环境的冲突愈演愈烈。《寂静的春天》一书的问世,在国际上兴起了深入研究环境问题的浪潮。1970年,美国正式通过了世界上第一部《环境教育法》,以法律手段促进和保障环境教育的发展。1977年,联合国教科文组织和联合国环境规划署在前苏联的第比利斯市举行了环境教育会议,大会发表了著名的《第比利斯政府间环境教育会议宣言和建议》,提出利用科技新发现来开展环境教育,促进人们更好地认识环境问题[1]。面对经济以及环境问题全球化趋势,《21世纪议程》指出各国之间应团结合作、促进环境教育方法创新、加大环境教育经费投入,将环境教育与人类可持续发展结合起来,走可持续发展道路。进入新世纪,发达国家在原有理论研究的研究基础上,结合多年实践经验,形成了“高校带头,多方合作,全民参与”的环境教育新模式。

2. 发达国家环境教育实践

2.1. 美国: 多元一体化模式

美国是世界上最早展开环境教育的国家。1934年5月,美国中西部的大草原上发生了一场罕见的“黑风暴”,风暴持续了三天三夜,形成了一条长2400公里,宽1440公里,高3400米的移动的黑色风暴带,风暴所经之处,水井干涸,河水断流,大地龟裂,“黑风暴”导致了成千上万人流离失所;1948年,宾夕法尼亚州又出现了一场持续4天的大雾,这场大雾致使当地43%的居民感染气管炎,人民群众的健康受到了严重的威胁[2]。这两起耸人听闻的环境事故成为了美国注重环境的直接原因,美国也便成为了世界上第一个进行环境教育的国家。

美国环境教育的特点主要表现在以下几个方面。

2.1.1. 立法先行

1970年,美国《环境教育法》颁布,自此之后,环境教育的规划、实施、监督、评价与普及,成了当时美国环境教育的重要内容。1990年,根据20年美国环境教育的发展经验与教训,总统布什签署了《美国国家环境教育法》,这标志着美国的环境教育进入了一个崭新的阶段[3]。通过几十年的研究与实践,美国的环境教育成效显著,不仅拥有了多层次的环境教育人员结构和全方位的环境教育实施机构,

同时还建立更新了一套完善、详尽的环境教育法律法规体系。环境教育的观念已深入美国公民的内心，人们开始自觉地认识环境，防止环境问题的出现，共同促进环境的可持续发展。

2.1.2. 专业化与非专业化相结合

美国的大学教育中，并没有刻意设置环教教育专业，而是让高校自主决定是否培养环境人才，以及需要培养多少这方面的人才。美国的环境教育分为专业化教育和非专业化教育，专业化教育主要针对环境类专业的学生，进行专业教育，为国家培养环境类专业人才；非专业化教育无需学习环境类专业知识，只需在平时的学习中融入环境保护的理念，或者开设环境教育类的选修课，由学生自主选择。

2.1.3. 一体化生态校园建设

科罗拉大学生态校园建设是美国校园生态建设科的典范，罗拉多大学生态校园的理念是：师生对能源、交通、资源等的需求扩大可以通过提高资源的利用率来实现，而不是通过提高资源的消费量[4]。其实质是用资源的高利用率来代替资源的高消耗，其特色在于将校园看做一个完整的循环系统，在这个过程中做到消费和垃圾处理生态化，减少有害物质的消费。与此同时，通过市场机制激励新技术产生和推行新的采购政策来减少校园中固体废弃物的产生。

2.2. 日本：需求导向模式

日本高校环境教育的特点就是让学生走出课堂，进行户外教育，采取“自然教室”和“自然教育”两种方式，“自然教室”即带领学生走进大自然，感受大自然；“自然教育”就是在“自然教室”里进行的“从自然中学习的教育”、“认识自然的教育”。同时，日本大学的环境教育更加重视需求性和实效性。具体表现在：

2.2.1. 专业理论指导实践

日本的环境专业设置相比其他发达国家高校设置的环境专业更具有实用性，日本开设环境专业的目的是将专业知识运用到生活实践中去，运用专业理论知识去认识自然和改造自然。至今，日本高校环境教育在环境学科和专业发展方面，学科体系齐全，专业覆盖面广[5]。

2.2.2. 紧随本国实际需求

日本环境教育的另一大特点就是环境教育紧扣时代主题，以解决当下环境问题，满足当下需求为导向。上个世纪中叶，环境污染问题严重，日本高校立即开设环境保护与污染治理类专业，并设立专门的研究机构来研究环境问题。到了90年代，全球性环境问题凸显，资源短缺开始浮现，日本随即开设了新能源类专业，在研究如何提升能源的利用率的同时寻找新型清洁能源。日本在环境教育更注重解决当下的环境问题，灵活性、针对性较强。

2.3. 英国：价值教育模式

英国在环境教育上取得的成绩举世闻名，这既由于英国是世界环境教育的发源地之一，也得益于英国在环境教育上的积极作为。1996年，英国教育与就业部颁布的《将环境教育带入21世纪》的政策文件明确提出，“应当通过正规和非正规教育及训练，向所有年龄层次的人传授可持续发展和有责任感的世界公民概念”。英国将可持续发展教育定义为一个学习过程，旨在维持、改善并提高当代和后代人类生活的质量。2000年，英国教育部门更新了国家课程标准，将“可持续发展教育”确定为一门跨学科主题课程，并要求在地理、科学、公民教育、科学技术四门课程中必须涉及可持续发展教育的内容。在英国，终身环境教育已被教育者作为一种有价值的属性，它可以是一个动力，以提高学生的环境意识[6]。

除此之外, 英国高校规划建设也体现出可持续发展的理念。英国诺丁汉大学的生态校园建设是英国极具代表性的应用可持续发展和生态设计理念的校园建设实例, 其特色是在学校建设过程中应用了许多高科技能源循环利用系统[7]。学校严格控制学校人数与校园绿化面积的比例, 在规划初期充分考虑到道路交通等因素, 并在校园设计有专门的自行车道和免费自行车使用站, 充分鼓励师生使用更环保的自行车系统。

3. 发达国家环境教育实践的理论基础

不管是美国的多元一体化模式、日本的需求导向模式, 还是英国的可持续发展模式, 通过分析, 可以看出其都是在“卢卡斯环境教育理念”和“课程设置”理念的基础上发展起来的。例如, 美国在课程设置理念基础上提出了专业课与选修课相结合的课程教育模式; 日本在借鉴卢卡斯环境教育理念基础上积极倡导人与环境的互动, 站在解决问题的角度最终提出需求导向模式; 英国则将课程设置理念与卢卡斯环境教育理念结合起来, 站在发展的角度提出了面对未来的可持续发展的环境价值教育模式。

3.1. 卢卡斯环境教育理念

1972年, 英国环境教育专家卢卡斯基于环境教育的目标提出的环境教育理念: “关于环境的教育”、“在环境中的教育”以及“为了环境的教育”[8]。卢卡斯环境教育模式强调了环境教育的目标、内容与方法, 将“关于环境教育”、“在环境过程中的教育”和“为了环境的教育”统一起来。他指出, 环境教育即内容是关于环境的, 教学是在环境中进行的, 而目的是为了环境保护[9]。

关于“环境的教育”, 主要指通过一些专题使学生认识和理解有关环境的各种知识, 为了达到“关于环境的教育”, 必须将环境作为学习的资源来学习环境知识和开展技能教学。“在环境中的教育”强调环境教育必须通过学生进行调查和观察等活动, 获取直接的经验来实现, 学生在环境中通过环境学习各种知识与技能, 参与保护环境的实践。“为了环境的教育”是为了将环境的改善作为一个真正的教育目标, 其主要任务是培养学生的责任感和激发他们解决环境问题的兴趣。卢卡斯环境教育理念中的三个层面其实就是环境教育中提出的知识与能力目标、过程与方法目标以及情感态度价值观目标的高度概括。

3.2. 课程设置理念

20世纪90年代以来, 课程设置理念在发达国家高校环境教育中开始流行。一直以来, 理论界认为课程设置理念主要有分为两种类型: 多学科课程设置与跨学科课程设置。

多学科课程设置, 也称为“渗透模式”, 该模式将环境教育领域的各方面内容分门别类, 使学习者在各学科学习中获得相应的环境知识、技能和情感, 它无需专门的环境教育的师资和教学时间, 因而对一些环境教育条件尚不成熟的高校, 这是一种有利的环境教育方式。但与此同时, 多学科课程模式缺少和环境教育实质内容的联系, 学习者难以从整体上掌握环境知识及其内涵。跨学科课程模式, 能在一定程度上避免多学科课程中内容零散, 不系统的缺点, 但跨学科课程模式需要投入很大的人力, 财力, 而且还会因学科的增设而增加学习者的负担。此外, 它需要专门的环境教育课程的老师, 无形之中也增加了师资培训的难度和压力。

4. 基于发达国家环境教育的经验借鉴

近年来, 国内学者也开始探索属于我国的高校环境教育模式, 例如杨凯东在《中国环境教育的理念及模式研究》中指出, 我国要发展专业教育与大众普及相结合, 理性认知和生态体验相结合, 以绿色大学为先导的适合我国国情的环境教育模式[10]。罗晓燕则在分析日本高校的环境教育基础上, 提出开设环

境类必修和选修课,在专业教育中渗透环境教育的建议[11]。但同时,陆建身却注意到了渗透模式的缺点,在对渗透模式的研究基础上,提出了以“混合模式”发展我国环境教育事业的新观点。我国环境教育起步较晚,虽然取得了长足的发展,但仍存在很多问题亟待改进,如:环境教育制度体系建设严重滞后、环境教育投入力度不大、缺乏模式创新、为形成统一体系等问题。美国、日本、英国作为环境教育的先行者,在长期的教育实践中积累了较为成熟的经验和做法,对当前我国高校环境教育的实施具有一定的启示和借鉴意义。

4.1. 立法先行

环境教育需要在意识、行为、制度方面的协同推进,需通过系统的理论加以指导和科学的方法给予保障,并以法律法规的形式确立下来,为环境教育提供制度层面的保障。美国《环境教育法》的颁布使得环境教育有了法律保障,通过法条规定了环境教育的实施细节,很好地促进了美国环境教育事业的发展。我国环境教育的落后现状需要借助立法明确环境教育的重要地位,在全社会范围内高度重视引导环境教育向规范化、法制化方向发展,是当前迫切的要求和刻不容缓的任务。我国《环境教育法》的制定,有助于建立完善的管理体制和环境教育体系,形成健全的环境教育激励机制,吸引社会各阶层的公众和组织参与到环境教育的研究和项目开发中来,为环境教育的发展提供有力支持,最终形成有中国特色的环境教育体系[12]。

4.2. 教育平台构建

4.2.1. 加大投资力度

在物质上加大对环境教育的设施投资,及时更新教育设备,积极投资创建典型的环境教育示范区,同时带动周围地区环境教育事业的发展。此外,加强环境教育队伍建设和人才能力建设;培养一批具有专业知识的高水平人才投入到环境教育中去,运用环境教育的科学理论,不断完善环境教育模式,打好各项教育基础,切实培养一支作风优良,善于打攻坚战的环境教育队伍。

4.2.2. 课程设置多样化

不管是义务教育,还是高等教育,都普遍存在一种情况:由于环境教育与考试分数无关,也无益于升学率的提高,教育成果还得较长时间才能体现出来,于是,一些学校和家长有意无意地轻视或忽视课程教育。这种忽略课程教育的现象直接导致了在校学生环境教育意识差等问题。课程教育具有规范性、直接性、系统性的优点,是系统获取知识的重要途径,具有其他教育形式所不能替代的优势。美国、日本高校环境教育,都设置了相应的环境教育课程,并且将显性课程与隐性课程相结合,显性课程教育通过正式开设专门的必修课或选修课的方式进行的课堂教育,隐性课程在不开设专门课程条件下通过发掘其他课程的有关要素而进行的间接教育,如网络、校园环境、社区、家庭实践活动等[13]。我国高校当前环境课程设置,还处在高校个体的自主自发状态,无论显性课程还是隐性课程,都处在启动阶段,和发达国家还有一段距离。在以后的高校环境教育中,需要重视二者的结合。从显性课程来看,可以根据各个学校的教学条件开设必修或选修课程;从隐性课程来看,注重与其他学科的融合,如在专业课中可融入生态道德和环境法律方面的内容。

4.3. 紧随社会需求

能够结合社会需求往往是环境教育取得实效的一个重要因素,同样有实效的环境教育往往也能较好反映社会需求。如日本高校环境教育,最初人们面临的是环境污染问题,因此社会需要的是污染控制方面的实用技术人才,于是环境工程类学科最早得到发展。随着环境问题的深入和影响范围的扩大,社会

需要具有较广知识面的综合环境类人才, 于是日本随之开设综合环境类专业。当前, 面对资源的不可持续利用, 资源合理开发与利用专业应运而生。我国高校环境教育, 需要借鉴日本需求导向模式, 以解决现实环境问题为基础, 与社会普遍需求紧密贴合, 注重环境教育的时效性和相关专业的实用性, 最终实现可持续发展的总目标。

4.4. 重视高校理论研究

从我国整体环境教育研究现状来看, 还有很长的路要走。就我国自身环境教育研究方面看, 仍然比较滞后, 无论是理论本身还是理论的实际运用方面。近年来, 新的发展形势对我国环境教育研究提出了新的要求, 特别是环境教育的模式构建方面。与发达国家相比, 我国高校在环境教育中所起到的作用相对较小, 没能突出高校在环境教育方面的优势。在以后的环境教育工作中, 需要发挥高校的科研能力, 重视高校环境教育的作用。高校在科学研究和理论创新上有着明显的优势, 因此在环境教育中承担着调查研究和理论创新的重任。

4.5. 高校主导, 多方合作

国外环境教育多是学校行为, 以学校环境教育理论研究为基础, 指导环境教育实践发展。但是我国高校一直以来具有较强的行政色彩, 独立性较为欠缺, 依附性较强, 而且当前高校同样盛行功利主义, 缺乏远视的眼光, 从而容易导致高校自发开展环境教育的动力不足, 高校过分重视学生就业技能培养而忽视了对学生进行必要的环境教育。并且从当前我国高校的实际情况来看, 高校之间发展很不平衡, 特别是一些中专学校和高职技术院校, 缺乏必要的教育条件, 没有强有力的推动和统一协调, 环境教育难以真正有效的开展。所以我国高校环境教育必须强调高校的主导作用, 政府需要加强对高校环境教育的投入力度, 同时加强环境教育与文化、教育、社会团体、公众和环保 NGO 组织的横向联合, 凝聚社会力量参与环保, 发挥社会力量的积极促进作用, 构建多元化的环境教育模式。

5. 结束语

有关发达国家环境教育的研究, 对我国高校环境教育的发展具有重要的借鉴意义。但同时我们也要注意, 在发展我国环境教育的过程中要注重把国外的经验与我国的实际情况相结合, 重视国外先进理念的本土化与理念创新, 以此推动我国高校环境教育模式创新和环境教育事业的发展。

基金项目

此为福建省教育科学“十二五”规划 2012 年度重点课题(FJCGZZ12-023)。此为福建省教育厅 A 类社科项目, 《福建高校大学生环境教育模式构建研》(JA12521S)。

参考文献 (References)

- [1] 马桂新. 环境教育学[M]. 北京: 科学出版社, 2009: 28.
- [2] 1948 年美国多诺拉烟雾事件[EB/OL]. <http://baike.sogou.com/v68779961.htm>
- [3] 藏辉艳. 美国环境教育及其立法研究[D]: [硕士学位论文]. 济南: 中国海洋大学, 2008.
- [4] 张磊, 刘建民. 国外生态校园的研究方向与生态实践[J]. 山东建筑大学学报, 2006(7): 17.
- [5] 郭亚兰. 美、日高校环境教育对我国高校环境教育的启示[J]. 新西部(理论版), 2014(12): 167-168.
- [6] Bondehagen, D., Villiers, C. and O'Neill, R. (2014) Evaluation of a New Approach to Life-Long Learning in Civil and Environmental Engineering Curricula. 2014 *IEEE Frontiers in Education Conference (FIE)*, Madrid, 22-25 October 2014, 1-7.
- [7] 窦强. 生态校园——英国诺丁汉大学朱比丽分校[J]. 世界建筑, 2004(8): 64-69.

- [8] Lucas, M.A. (1995) Environmental Education: What Is It, for What Purpose and How. *British Council from Policy to Practice*, 6 April-26 May 1995, No. 28.
- [9] 祝怀新. 环境教育论[M]. 北京: 中国环境科学出版社, 2002: 53.
- [10] 杨凯东. 中国环境教育的理念及模式研究[D]: [硕士学位论文]. 哈尔滨: 东北林业大学, 2006.
- [11] 罗晓燕. 日本大学环境教育研究[D]: [硕士学位论文]. 保定: 河北大学, 2004.
- [12] 臧辉艳. 浅析美国环境教育法对我国的启示[J]. 南方论刊, 2008(2): 63.
- [13] 赵梅. 美国人环境意识的变迁[R]. 中国社会科学院美国研究所, 2003.