

宁波高校环境与可持续发展教育的现状与对策

高华生, 杨晓仙

(宁波大学 建筑工程与环境学院, 浙江 宁波 315211)

摘要: 介绍国内外高等院校环境与可持续发展教育的基本情况; 通过宁波高校案例分析, 探讨了大学生环境教育方面存在的主要问题; 为促进在甬高校的可持续发展教育, 提出构建环境学科、强化素质教育、优化课程设置和繁荣校园文化等对策措施。

关键词: 大学环境教育; 可持续发展教育; 素质教育

中图分类号: G526.5 **文献标识码:** A

文章编号: 1008-0627 (2010) 03-0046-04

一、引言

环境保护与坚持可持续发展是我国的一项基本国策。通过环境教育, 帮助人们正确认识人与自然之间的关系, 提高适应环境、改造环境和保护环境的意识和能力, 是促进人与环境和谐发展的有效措施。因此, 环境教育 (Environmental Education, 简称 EE) 在我国教育体系中具有重要地位, 是现代素质教育的重要内容。可持续发展教育 (Education for Sustainable Development, 简称 ESD) 是环境教育的提升与拓展, 在高等教育中普及环境教育和开展可持续发展教育是国际潮流, 正在世界许多国家的高等院校中加速推进, 这一做法值得我国高校借鉴和学习。

本文在对近年来国内外高等教育中可持续发展教育的动态进行了分析总结的基础上, 以宁波大学为例, 拟对宁波市高等学校环境教育的发展状况和存在的问题进行剖析, 并提出全面推进环境与可持续发展教育的对策。

二、高等学校可持续发展教育

(一) UN-DESD 与高校的作用

在 2002 年 8 月约翰内斯堡“可持续性发展”世界首脑会议后, 联合国采纳了“可持续性发展十年教育” (Decade of Education for Sustainable Development, 简称 UN-DESD^[1]) 提案, 宣布在 2005 年至 2014 年间实施 UN-DESD 计划, 要求各国政府以可持续发展的观点, 重新评估和更新从幼儿园到大学的全部教育内容, 并将 ESD 融

入到各个层次的教育战略和行动中。

联合国教科文组织的 UN-DESD 实施计划, 充分肯定高等院校在推进可持续发展教育中的重要作用。大学的主要职能是培养高素质的专门人才, 具有科学研究与社会服务的功能, 在参与区域经济建设的过程中, 为企业解决重大问题和政府制定重要政策, 提供积极有效的决策参考, 是全社会可持续发展的积极倡导者和实践者。

(二) 高校可持续发展教育动态

英国、芬兰、澳大利亚、新西兰、日本等国家, 对高等教育中的环境与可持续发展教育进行相关研究, 内容涉及高校推进可持续发展教育的模式、在全社会可持续发展中的作用、全面推进可持续发展教育所遇到的障碍与解决的办法等多方面内容。^[2-4]赫克尔等认为, 应该通过参与社会实践、鼓励学校与社区互动、优化隐性选修课程、建设校园文化等措施, 来加强高等学校的可持续发展教育。^[5]

近几年来, 在国内也有不少高校开展了环境与可持续发展教育的研究和探索。自 2006 年以来, 中国高校已经连续 3 年举行“大学环境类课程报告论坛”, 其中相当一部分内容涉及非环境类大学生的公共环境教育问题。许多专家认为, 环境教育是可持续发展教育的一部分, 而可持续发展教育是现代素质教育的内容。目前, 我国高等院校的环境教育体系还不完善, 主要表现在学科设置有局限、课程设置不完善和教育普及程度

不高等方面。为此,学习和借鉴国内外先进经验,推进适合中国国情的大学环境与可持续发展教育,仍然具有重要意义。

三、宁波高校环境教育现状分析

(一) 环境教育现状与成效

1. 环境相关学科

宁波市现有 15 所高等学校,其中本科院校 5 所、高职高专院校 8 所、成人高校 2 所,全日制普通高校在校生达 12.6 万人。宁波高等教育经过近 30 年的快速发展,已基本形成门类较为齐全的学科体系,大学环境教育已经起步并取得成效,而内容更为广泛的可持续发展教育存在很大的发展空间,有待进一步提高。

近几年来,为适应地方经济发展的需要,宁波大学、宁波工程学院、浙江大学宁波理工学院和浙江万里学院等学校,相继建立了环境与资源相关学科,目前有环境工程、海洋资源与环境、资源环境与城规管理等专业。这些学科虽然年轻、分散,但充满活力、发展迅速,通过投身地方经济建设,自觉加强服务地方的能力,产生了良好的影响。

2. 专业人才培养

宁波高校环境类专业毕业生数量较少,质量较高。以宁波大学为例,2002-2008 年间环境工程专业和环境类专业的学生比例见表 1。由表可知,环境类专业的学生人数在全校学生人数中所占比例较小,近 2 年由于全校学生总数的迅速增加,学生比例有进一步下降的趋势。作为环境类核心专业,宁波大学环境工程专业于 2002 年招收第一届本科生,重点培养学生掌握污染环境控制工程、生态修复工程等方面的理论和技术,提高分析和解决实际问题的能力。该专业的在校学生积极参加社会服务与科研实践,毕业生专业功

底扎实,深受用人单位好评。

3. 环境课程建设

进入新世纪以来,宁波高校先后开设了多种环境类课程。其中,宁波大学开设环境经济学、环境科学概论、环境保护与人体健康、人居环境科学、环境污染现象与控制方法、环境法概论、环境科学与人类文明、绿色生活与未来、海洋与中国未来、普通生态学、海洋与生命等全校性的环境类公共选修课,是非环境专业学生学习环境保护和可持续发展知识的主要形式。

宁波大学 2002-2008 年课程的开设与学生选修情况,见表 2 所列;从中可以看出,2003 年课程的开设数量达 12 门,选课人数占全校学生的比例接近 18%;此后有逐年下降的趋势,2008 年选修人数仅占全校学生的 1.5% 左右。

4. 校园社团活动

宁波高校十分注重校园绿色文化的建设,曾于 2005 年成功举办“首届大学生绿色论坛”,有力地带动了大学生环境教育活动的开展;在校大学生踊跃参加形式多样的绿色社团,其中“绿色营”、“环保协会”和“青葱协会”等社团活动,为营造生态环保的校园氛围,发挥了积极作用。以环境工程专业大学生为主的“绿色营”组织,是一个以学生科研和学术交流为主要特色的综合型学生社团,多项学生科研项目获浙江省和宁波市社会实践优秀成果奖;由环境相关专业学生组织成立的“青葱协会”,积极倡导环境保护和资源合理利用,经常组织志愿者参加环保公益行动;由非环境类专业学生组成的“环保协会”,致力于环境知识和法规的宣传,重点关注校园绿色生活与环境保护。

(二) 存在的主要问题

1. 学科优势不明显,环境教学师资待加强

表 1 宁波大学 2002-2008 年环境类专业的招生比例

单位: %

序号	指标名称	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
1	环境工程专业	0.30	0.39	0.44	0.35	0.46	0.32	0.18
2	环境类专业	0.85	1.04	1.11	1.08	1.12	1.20	0.87

表 2 宁波大学全校性环境类公共选修课程的开设和选修情况

序号	指标名称	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
1	开课门次(门)	8	12	11	9	6	6	3
2	选修人数(人)	1 362	3 696	2 080	1 266	999	776	357
3	选修人数占全校比例(%)	6.49	17.60	9.90	5.94	4.69	3.37	1.55

环境相关学科是环境科研活动的主要载体, 优质师资是高校环境与可持续发展教育的中坚力量; 师资力量的强弱, 不但决定环境类学生的专业技能和培养质量, 也间接影响在甬高校非环境类大学生环境素质的培养和提高。

目前, 宁波高校环境相关专业的学科优势都不明显, 环境教学师资急待加强。以宁波大学环境工程专业为例, 目前全系仅 14 名教师, 其中正高 2 人、副高 5 人、中级 7 人; 受现有人员数量与知识结构的限制, 只能完成对本专业学生环境工程技术知识的培养任务, 既不能满足学生对环境社会和人文方面的知识需求, 也无力承担全校非环境类学生环境与可持续发展教育的重任。

2. 评价体系不完善, 推进与普及环境教学缺乏动力

在甬高校均为教学型普通高校和职业技术学院, 一贯注重教学模式的改进和教学质量的提高。其中, 宁波大学多年来不断优化“平台+模块”的教学模式, 在实际教学中取得了较好的成效, 尤其是平台教育中的德育类课程, 作为公共基础课程和素质教育的重要内容得到加强。

由于现有的教学质量评价体系, 只将环境教学作为一种面向环境类学生的专业课程或部分非环境类学生的选修课程; 未将环保知识作为一种必备素质, 纳入学生的综合素质评定和成绩评定, 容易造成学生对环保素质和意识培养的轻视, 导致学生对环境类相关知识的学习动力不足, 使推进环境与可持续发展教育陷入被动。

3. 专业间差异较大, 公共环境教育覆盖面小

从宁波大学 2002-2008 年环境类选修课教学情况看, 选修人数仅占全校人数不到 2%, 且有逐年下降的趋势, 充分说明公共环境理论教育的覆盖面较小; 从实践活动的参与情况看, “绿色营”、“环保协会”等社团成员在全校学生人数中比重较小, 且以环境相关专业的学生为主。

根据笔者所在学院对学生垃圾分类意识的调查结果, 不同专业间学生的环保意识存在较大差异; 不少学生尤其是非环境专业学生, 对于环保知识还缺乏深入的理解和把握, 对环保新概念、环境热点问题以及环境法律等相关知识方面知之甚少; 全校绝大多数学生未积极参与校园的环境保护实践, 环保社团活动的形式单一也是原

因之一。

4. 绿色校园气氛不足, 部分学生知行不一

在甬高校的大学生绿色社团活动, 对烘托学校气氛作用显著, 但校园的建设和管理中, 建设绿色校园和开展可持续发展教育的内容有待进一步加强和丰富; 学校的发展规划对于宏观和长远的环境问题关注不够, 对发展环境社会与环境人文学科的重视不足。

一些学生虽然能较好地掌握环境知识, 但不能很好地将环保意识与日常行为统一起来。调查发现, 无论是环境专业还是非环境专业, 都普遍存在知行不一致的现象; 部分在校大学生在节水节能、垃圾分类收集和校园环境维护等方面的表现不尽如人意, 与绿色校园对高素质专业人才的要求相比仍有一定的差距。

四、推进大学生可持续发展教育的对策

大学教育普及和提升大学生环境教育, 可以增强学生的环境意识和人与自然和谐相处的技能, 使之成为未来社会可持续发展的中坚力量。宁波市地处经济活跃的长三角地区, 宁波高校 80% 以上的学生毕业后留在本市就业。由于区域经济中重化工业的比重大且增长迅速, 环境污染和资源短缺的压力较大; 发展循环经济, 实现经济社会与自然环境的可持续发展, 是宁波城市经济社会发展的必然选择; 各行各业对专业人才的需求量较大, 亟需具有良好环境意识、符合可持续发展方向的优秀技术人才和综合性新型人才。

(一) 整合相关资源, 建设高水平的环境科学与工程学科

加强环境相关学科的凝炼与融合, 建设高水平的“环境科学与工程”学科, 使之成为高校环境教育与可持续发展教育的核心与基础。目前宁波几所高校的“环境工程”二级学科, 都具有了一定的实力, 但普遍缺乏“环境科学”的配合与支持, 远不能满足全面普及环境教育的要求。应整合相关资源, 加快建设并强化“环境科学”二级学科; 利用宁大综合性大学的学科优势, 发展环境社会和环境人文学科, 为全面普及公共环境教育和提升可持续发展教育, 提供师资支持。

(二) 强化素质教育, 融红色教育与绿色教育于一体

思想政治、道德法律等“红色教育”已经成

为高校学生的必修课程,并在大学生素质教育中发挥重要的作用,而生态环保、可持续发展教育作为“绿色教育”课程,其推广和普及情况仍然有待大力改进。在新形势下应进一步丰富素质教育的内涵,融“红色教育”与“绿色教育”于一体,将科学发展观学习与可持续发展教育结合起来,有助于科学发展观学习活动的深入开展,也可为推进可持续发展教育提供有力的政策支持。

(三) 优化课程设置, 实施课程改革

优化课程设置,采取公共基础课程与选修课程相结合的课程框架,鼓励环境相关专业的学生选修社会与人文方面的课程;根据不同专业的特点,增开一批有关环境和可持续发展的选修课,为文科生和理科生制订限定性选修课程。提高大学生选修“环境保护与可持续发展”课程的比例,建议各校将此课作为全部理工科学生的必修课,或将其列为全校性的公共基础课,扩大授课面至各专业的本科学生。

完善现行的教学评价体系,加强隐性课程的建设,鼓励课程渗透,即在各学科的课程教学中融入可持续发展的内容,形成专业教育与可持续发展教育相互融合、相互促进的学科教育模式;建议选取几个试点专业开设相关课程,从中探索规律、总结经验。

(四) 提高环境意识, 丰富校园绿色文化内涵

进一步丰富校园环保文化,支持学生环保社团,扩大参与者的数量与范围;提高学生的环境

意识,增强学生对环境与可持续发展问题的责任感和紧迫感,调动学生参与环保社会实践的积极性;积极倡导校园绿色消费,提倡朴素简约的生活方式,将绿色生活的理念贯穿校园各个方面。

五、小结

建议宁波高校以创建新型生态绿色大学为目标,将可持续发展的理念渗透到学校的教学科研和服务社会等各项活动中;学习国内外高校的先进经验,加强与地方政府、企业学校的合作交流,以具有特色的可持续发展教育为新的努力方向,实现宁波市高等教育新的跨越式发展。

参考文献

- [1] BERNARD P Y, COMBES. The united nations decade of education for sustainable development (2005-2014): learning to live together sustainably [J]. Applied Environmental Education & Communication, 2005, 4(3): 215-219.
- [2] GERALD DAWE, ROLF JUCKER, STEPHEN MARTIN. Sustainable development in higher education: current practice and future developments[M]. Osasto: The Higher Education Academy of the United Kingdom, 2005: 26-30.
- [3] TAINA KAIVOLA, LIISA ROHWEDER. Towards sustainable development in higher education - reflections [M]. Osasto: Ministry of Education, Department for Education and Science, 2007: 66-100.
- [4] NOMURA K. A perspective on education for sustainable development: historical development of environmental education in Indonesia[J]. International Journal of Educational Development, 2009, 29(6): 621-627.
- [5] 赫克尔, 斯特林. 可持续发展教育[M]. 王民, 译. 北京: 中国轻工业出版社, 2002: 45.

Upon Education of Sustainable Development in Ningbo's Higher Institutions

GAO Hua-sheng, YANG Xiao-xian

(Department of Architectural and Environmental Engineering, Ningbo University, Ningbo 315211, China)

Abstract: The article aims to present the status quo of environmental education and education for sustainable development in domestic and foreign universities, and disclose the issues of college environmental education by case study in Ningbo's universities. It, thus, puts forward relevant measures of discipline re-constructing, quality education strengthening, optimizing courses and diversifying campus culture to advance the education of sustainable development.

Key words: environmental education; education for sustainable development; quality education

(责任编辑 赵 蔚)