

农业院校大学生生态环保意识调查与评价——以青岛农业大学为例

王海霞,孙春薇 (青岛农业大学,山东青岛 266109)

摘要 通过采用自编“青岛农业大学学生环境保护意识调查问卷”,以分层随机抽样的方式对1 500名在校大学生的环保意识做了详细调查和综合评价。结果表明:目前农科类大学生对生态环境知识的总体掌握了解情况较好,但仍存在一定问题,且在性别、年级、学科上存在差异:①女大学生的个人环保意识较男生强,性别差异在个人环保意识方面表现较为突出;②随着年级的递增,大学生的环保知识呈递减的趋势;③环境类专业学生的环境认知水平显著高于其他4类学科,理工、农林类学生则高于文史类,经管类最低;④大学生的环保消费知识掌握相对较少、环保性消费理念未转化为实际的消费行为,环保意识的高低与日常生活消费的高低无明显相关关系。针对调查结果,提出了进一步加强女大学生环保意识的培养和教育、农业类院校应大力加强大学生的环保意识教育的相关举措,倡导环保消费以及整合社会各方力量加强大学生生态文明意识培养等相关建议。

关键词 农业院校;大学生;环保意识;调查与评价

中图分类号 S-01 **文献标识码** A **文章编号** 0517-6611(2015)27-353-03

当前,由于社会对新形势下农业生态大环境的认知还没有达到相应高度,重视经济速度、轻视环境保护的观念仍然普遍存在。为竭力追求农业高产目标的实现,农业生产中化肥、农药使用泛滥等现象导致水、土壤、大气等农业生产的基本要素不断恶化,畜禽、粮食、果蔬等主要农产品中重金属、抗生素超标、农药残留的现象广泛存在。农业生态环境的恶化致使我国农产品的国际竞争力下降,严重影响了中国农业的可持续发展。因此,当前和今后一个时期,推进农业发展方式从主要依靠高投入、高耗值、高排放、低产值、难循环的外延型与粗放型增长,向主要依靠低成本、低耗值、高产值、低排放、能循环的内涵型与集约型增长转变,已成为实现农业现代化的必然选择。

农业生态环境问题的解决一方面依靠政府主导实行强有力的整治措施,另一方面更需要广大农民生态环境意识的觉醒与提高。环保部颁布了《全国环境宣传教育行动纲要》(2011-2015),文件明确要求在全国范围内开展全民环境教育行动,切实提高全民环保知识与意识,将可持续发展思想深植于心,从根本上缓解经济发展和资源紧张之间的矛盾^[1]。农业院校大学生作为我国未来农业发展的主力军,其环保意识和行为水平的高低将直接影响我国农业生态文明建设的进程和可持续发展战略的实施。

因此,笔者对青岛农业大学学生进行抽样调查,分别从大学生的环境知识、环境态度、环境评价、环境行为等方面设计调查问卷,具有一定的层次性和代表性,能基本反映农业大学学生生态文明意识的现状及特点。

1 研究对象

采用分层随机抽样法,对青岛农业大学理工类(非环境专业)、环境类、经管类、文史类、农林类等大类专业进行调查,共发放问卷1 500份,收回1 413份,无效问卷17份,共获得1 396份有效问卷,回收率为94.20%,有效问卷率为93.06%。其中,女生847人,占60.6%;男生549人,占39.4%;大一学生421人,占30.2%;大二学生457人,占

32.7%;大三学生290人,占20.8%;大四学生228人,占16.3%。理工(非环境)类373人,占26.7%;理工环境类42人,占3%;经管类317人,占22.7%;文史类198人,占14.18%;农林类466人,占33.4%。每月日常开销在600元以下的学生199人,占14.3%;每月日常开销在600~1 000元的学生871人,占62.3%;每月日常开销在1 000~1 500元的学生270人,占19.3%;每月日常开销在1 500元以上的学生56人,占4.1%。

2 研究工具与施测过程

在结合生态环境意识等相关理论的基础上,严格遵循指标体系的设计原则,设计了《青岛农业大学学生环保意识调查问卷》,调查问卷的设计分为3个层次,受访者的基本信息、环境知识、环境评价、环境意识、环境消费行为5个部分。确定了1个一级指标:环境意识;4个二级指标:环境知识、环境评价、环境态度、环境行为;9个三级指标,总计编制20个问题,从不同程度反映环境意识与消费行为水平(表1)。

表1 大学生环境意识综合评价指标体系基本框架

一级指标	二级指标	三级指标
环境意识(E)	环境知识(A)	生活环境知识(A1) 生态环境知识(A2) 环保组织及环保活动(A3)
	环境态度(B)	对环境问题的态度(B1) 对环境保护的态度(B2)
	环境评价(C)	中国的整体环境评价(C1) 生态环境保护的评价(C2)
	环境行为(D)	日常生活中的环保行为(D1) 了解环境现状和环境知识的途经(D2)

在各学院老师的配合下,笔者在每个施测点采取分层随机抽样的方式对学生进行施测,调查问卷当场发放并收回。

3 分析方法与数据分析

层次分析法(AHP)是一种定性和定量相结合的多目标决策分析方法。由于调查问卷中的解释变量具有明显的层次性设计,需分解各层次并赋予权重,因此笔者采用层次分析法进行赋权。全部数据采用SPSS 19.0软件进行统计分析与处理。对各层的因素进行对比分析,构造出判断矩阵,并利用Matlab7.0实现上述判断矩阵的一致性检验和权向量的

作者简介 王海霞(1979-),女,山东济宁人,讲师,硕士,从事高等教育管理研究。
收稿日期 2015-07-29

计算(表 2)。

表 2 一致性检验和权向量计算结果

一级指标	二级指标	权重	一致性结果	总排序
A		0.183 3	通过	
	A1	0.375 0	通过	0.069
	A2	0.375 0	通过	0.069
	A3	0.250 0	通过	0.046
B		0.236 8	通过	
	B1	0.500 0	通过	0.118
	B2	0.500 0	通过	0.118
C		0.236 8	通过	
	C1	0.500 0	通过	0.118
	C2	0.500 0	通过	0.118
D		0.343 0	通过	
	D1	0.750 0	通过	0.257
	D2	0.250 0	通过	0.086

4 结果与讨论

借鉴国内外的成功做法,将每一道题从 0 分到 10 分进行赋值,权数采用层次分析法所确定的权重。经过赋值与加权处理,青岛农业大学学生环境意识得分的总体平均值为 71.40,标准差为 11.91,最高得分 92.78。数据总体分析表明,学生对生态环境知识的总体掌握了解情况较好,但仍存在一定问题,如大学生对生态环境知识的了解与掌握具有很明显的偏向性,明显局限于对周边问题的关注和对现象的表面认知。

为了检验性别、年级、专业以及日常开销因素对大学生环境意识的影响,也用上述方法得出了各因素的平均得分。

4.1 性别差异在个人生态环保意识领域表现较突出 女大学生群体的个人环保意识较男生强,男生的平均得分为 70.20,女生的平均得分为 72.18。在环保领域中,性别敏感性的研究早已引起关注,普遍的观点认为,女性较男性具有更为积极的环保行为。Brent S. Steel^[2]利用美国数据发现,女性较男性更积极地参与环保政策的制定并更易形成环保行为,这种性别差异在老年人中有更显著的表现。产生的原因有:一是由于男女在现代社会家庭中的劳动分工不同,女性仍然是家庭劳动力的主角^[3];二是由于男女的社会经历不同,在人际关系中,女性更为关注道德困境,更易采用道德关怀来分析解决问题,而男性则通常采用非个人的条件特征来感知事物,并以公平、公正的准则来研判问题^[4]。社会阅历的区别直接导致女性更加爱护自然和以生态为中心的观念^[5]。

4.2 大学生的年级对环境意识产生负相关 其中大一的平均得分为 71.93,大二的平均得分为 71.65,大三的平均得分为 71.42,大四的平均得分为 69.89。从整体上看,随着年级的增长,受调查学生的环保知识呈现递减的趋势。形成此现象的原因是由于学生在大学期间没有接受过比较系统正规的环保知识教育,尤其是毕业生处于求职和考研的关键时期,对环保问题关注更少,这是环境教育落后的表现,也充分说明高等农业院校增强对在校大学生环保意识培养的紧

迫性。

4.3 不同专业学生环保意识的差别 除环境类专业环境意识水平稍高(73.64)外,其他专业基本在同一水平:理工类(71.42),经管类(71.26),文史类(71.38),农林类(71.51)。环境类专业学生对环境认知水平显著高于其他四类学科,理工、农林类学生则高于文史类,经管类最低。这与各专业的课程设置有关,环境类学生在课程中能够直接或间接学习相关环保知识,对环境认知水平也就高于文理科学生;经管类学生专业设置与环保知识的相关度较低,学生掌握的环保知识水平也最低。因此高校环境教育需大力加强相关课程建设,如环境经济学、环境政治学、环境伦理学、环境法学等基础课程,提高大学生的环境意识水平。

4.4 消费水平对学生环保意识的影响 大学生群体是一个经济上尚未完全独立的社会群体,生活方式相对单一,因此其环保性消费观念主要体现在他们的日常生活消费上。研究发现,环保意识的高低与日常生活消费的高低无明显相关关系。日常开销在 600~1 000 元的学生的环境消费意识较高,为 75.42,其次为日常开销在 1 000~1 500 元的学生,为 71.78;日常开销在 600 元以下的为 70.99,居第三位;1 500 元以上的最低,为 70.73。

5 建议

对青岛农业大学学生环保意识状况的调查显示,性别、所学专业、大学期间接受的生态教育、消费水平等因素对大学生生态文明意识均有不同程度的影响。大学生生态文明意识具有环境问题敏感性,但有明显的表面性和狭隘性,生态文明价值观整体较好,但生态文明意识对生态文明行为的指导作用较差,生态消费意识不足等,具有利益相关性。

5.1 重视女大学生环保意识教育与培养 联合国环境署资助的公众对环境态度的调查显示^[6]:女性较男性在削减不必要的资源使用、资源的重复利用、节能减排等方面担当了领导者的角色。众所周知,女大学生是校园消费的主体,在当前建设生态文明校园的大环境下,迫切需要女大学生培养和养成生态消费模式。同时,女大学生也是未来社会重要的消费主体,肩负着未来教育青少年儿童树立绿色文明意识的责任,因此在提高全体公众参与环保行为方面,应特别加强对女大学生环境消费意识的宣传和引导,充分调动她们的积极性,使其参加到环境保护中来,牢固树立珍惜资源、资源重复使用、绿色消费等正确的生活消费观念,积极引导女大学生为保护生态环境、建设绿色家园做出更大的贡献。以女大学生为突破口,进而带动全体大学生的日常环保行为。

5.2 农业院校应加强大学生群体的日常环保意识教育 在当前严峻的生态环境危机下,当代大学生群体更应加强环保意识。高等院校,特别是农业院校,培养当代大学生环保意识则更具有严峻性与紧迫性。

首先,高等农业院校应研究建立完善的农科大学生环保素养评价指标体系并投入使用,使其成为长期追踪大学生群体环保素养水平的统一标准。长期追踪大学生群体的环保素养,将有助于全面综合了解农业类大学生的环保素养水平,为及时

发现问题以及提供对策与建议给予充分的分析基础,进而对提高农业类大学生环保素养水平提供坚实的凭据^[7]。

其次,高等农业院校应完善生态文明教育的专业课程设置,包括充分发挥高校公共基础课的主导作用,开设相关选修课程的延伸作用,掌握环境保护学科综合性的优势,充分发挥专业课程教育的渗透作用,使农业类高校的大学生从多个层面获取零散的环境知识,通过开设相关环境类专业课程而得到系统的、有机的整合与充实,使大学生对环境教育与环境知识的方法与理论有一个全面的、整体的、深入的认识。

再次,根据当前我国农科大学生生态环保教育中存在的主要问题,探讨如何通过丰富多样的实践教学形式和活动载体,开展环保方面的教学和创新实践活动,提高学生的互动性。同时,时刻重视把可持续发展观和环保理念渗透到高校教育的各个方面,既有助于巩固教学效果,又能增强环保意识教育的实效性。结合学生实际,通过大学四年的生态伦理教育,环保社团实践,创新创业训练项目的实施,确保参与的广泛性,促成大学生环保素养的养成。积极开展生态文明主题教育实践活动,通过情景模拟、角色体验、实地训练、志愿服务等教育形式进行专业化的培训,深化各类环境保护主题实践活动^[8]。

5.3 引导环保消费 环保理念和意识只有在转化为环保行为的时候,才会真正对环境保护起到应有的促进作用。由于受到所学专业、生活理念、消费水平等多方面的制约,大学生群体的环保消费知识相对缺失,环保性消费态度与转化为实际的消费行为之间还有一定的差距,这都说明对大学生进行环保性消费方面知识的灌输和培训非常有必要。

首先,提高大学生群体的生态情感体验,使其完成从认识到情感的逐步升华。主要培养大学生群体的自然美感、自然亲近感和自然敬畏感等。其次,在数字校园建设和“绿色上网行动”中,要为生态环境文明教育的信息共享、手段多样化、教育趣味性、资源共享等方面提供坚强有力的帮助与支持。再次,建设优良的校园生态文明环境,包括加强高校校园生态物质文化建设;提升校园生态精神文化的深度与广度;建立健全校园生态制度文化体系,鼓励大学生积极参与生态型校园、节约型校园建设,引导其树立低碳环境保护意识。逐步养成生态文明习惯,包括生态生活习惯、生态消费

习惯、生态学习习惯、依法环保习惯以及崇尚环保习惯等^[9]。

5.4 整合社会各方力量加强大学生生态文明意识培养 大学生生态文明意识的培养不仅源于高校层面上的生态文明教育,也受到来自家庭、社会和大学生自身素质的综合影响。若四者相互脱节,学生在学校获得的正面教育就会被社会现实生活中的负面影响所冲抵。在生态文明意识的教育上,如何建立学校、社会、家庭、自身四位一体的教育系统,实现四者之间的相互补充与配合,是值得思考和探索的问题^[10]。

高等农业院校应进一步强化其生态文明教育的主阵地作用,充分发挥思想政治教育对生态环境文明意识培育的渗透作用,挖掘生态文明教学资源,建立高效稳定的师资队伍,构建和谐持久的校园生态文化;配合社会与高校的生态文明教育,全力营造社会生态文明教育综合性作用,即发挥社会舆论的导向机制,营造全社会生态文明氛围,着重提升政府重视程度,发挥政府部门职能作用,形成全社会生态文明共识,提供优良的公众环境支撑。强化家庭生态文明教育的潜移默化作用,充分利用家庭培养生态文明情感,牢固树立生态文明榜样;大学生自身应内化生态环境文明意识的自我教育,引导价值认同与丰富自我教育形式^[11]。

参考文献

- [1] 环境宣教“纲要”解读:《全国环境宣传教育行动纲要(2011—2015年)》颁布与解读[J]. 环境教育,2011(6):19.
- [2] STEEL B S. Thinking globally and acting locally; environmental attitudes, behavior and activism [J]. Journal of environmental management,1996,47:27.
- [3] SOUTH S, SPITZE O. Housework in marital and nonmarital households [J]. American sociological review, 1994,59:327-347.
- [4] OILLIGAN C. In a different voice: Psychological theory and women's development [M]. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1982.
- [5] STEGER M A E, WITT S L. Gender differences in environmental orientations: A comparison of publics and activists in Canada and the US [J]. The western political quarterly, 1989:627-649.
- [6] CHELALA C. Women taking charge to save the environment [EB/OL]. (2001-05-12) [2015-07-01]. <http://www.commondreams.org-views01/0512-01.htm>.
- [7] 罗义蓝, 杨茂强, 吴潇, 等. 贵州省大学生环保素养调查与评估[J]. 科技致富向导, 2014(20):31-33, 93.
- [8] 高天附, 郑伟, 吕嫣. 大学生环保意识培养的创新实践尝试[J]. 沈阳师范大学学报(自然科学版), 2014(3):450-452.
- [9] 青平; 李崇光. 大学生环保性消费行为的实证研究[J]. 生态经济, 2005(6):63-66, 77.
- [10] 马桂新. 环境道德教育[M]. 北京: 科学出版社, 2006:287.
- [11] 张文利. 我国高校生态文明教育研究[D]. 大连: 大连海事大学, 2014.
- [12] 中国科教创新导刊, 2014(11):15-16.
- [13] 胡晋. 种子加工贮藏学[M]. 北京: 中国农业大学出版社, 2010.
- [14] 陆国栋. 教学方法改革的模式与举措[J]. 中国大学教学, 2011(8):14-16.
- [15] 何玲, 刘树文. 园艺产品加工学课程教学改革探讨[J]. 安徽农业科学, 2013, 41(25):10544-10545, 10559.
- [16] 陆国栋. 关于大学教学中若干要素的思考[J]. 中国大学教学, 2009(11):11-13.
- [17] 陆国栋. 我国大学教育现状与教学方法改革[J]. 中国高等教育, 2013(2):42-44.
- [18] 宋文坚, 胡晋, 胡伟民, 王涛. “种子生物学”教学改革与实践[J]. 高等理科教育, 2009(1):119-122.

(上接第 352 页)

发现问题和分析问题,激发学生产生探索问题的主观能动性,从而激发学生学习的主动性和创造性。考核模式的改变使考试结果更加客观地反映学生对所学内容的掌握程度以及学习成效,受到了学生的欢迎。种子贮藏加工学课程的教学改革符合新形势下现代种业市场对高素质、应用型高级人才需求的目标,通过激发学生的学习兴趣 and 主动性,培养了学生的应用创新能力,提高了学生的综合应用素质。

参考文献

- [1] 江绪文, 李贺勤. 种子科学与工程专业种子加工课程改革与实践初探