

中部地区高校科普人才培养研究

万 群¹ 杨湘杰¹ 沈 琼²

(南昌大学, 南昌 330031)¹ (南昌工程学院, 南昌 330031)²

[摘要] 本文通过调查中部地区高校科普活动及人才培养现状, 分析了高校科普人才培养的基本特点和存在的问题, 并提出加强高校科普人才培养的建议。

[关键词] 中部地区 高校 科普人才

[中图分类号] N4

[文献标识码] A

[文章编号] 1673-8357 (2009) 03-0018-5

Study on College Science Popularization Talent Cultivation in Central Region

Wan Qun¹ Yang Xiangjie¹ Shen Qiong²

(Nanchang University, Nanchang 330031)¹ (Nanchang Engineering College, Nanchang 330031)²

Abstract: This paper provides an overview of human resources and education resources in central region of China. It analyses the basic characteristics and the existing problems of college science popularization talent cultivation, and offers a proposal for solving these problems through investigation into the Issue.

Keywords: central region; college; science popularization talent

CLC Numbers: N4

Document Code: A

Article ID: 1673-8357 (2009) 03-0018-5

自实施中部崛起战略以来, 中部地区社会经济取得了长足发展, 但与东部沿海发达地区相比差距仍然很大, 究其原因, 人才素质是关键。中部地区人才资源整体科学素质偏低, 中部地区湖北省公民科学素养的抽样调查显示^[1], 湖北省公民掌握科学常识的正确率在 60%以下的, 占到了总体的 59.7%。这说明中部地区虽然做了多年科普教育工作, 但是成效不理想, 在国民中具备科学素养的人还只是占到很少的比

例, 严重影响了中部地区前沿科学和高新技术的传播和推广。因此, 加强中部地区人才培养, 特别是注重科学普及人才 (也称科学传播人才) 的培养, 具有非常重要的战略意义。

1 中部地区高校科普人才培养现状

为了了解中部地区高校科普人才培养现状, 本课题组采用实地调研、网上资料搜索等方式, 对中部地区高校科普人才培养状况进行了摸底,

收稿日期: 2008-11-01

基金项目: 中国科协科普资助项目: 中部地区高校科普人才培养机制探索与实践 (编号: 07060263)。

作者简介: 万 群, 南昌大学科学技术协会高级工程师; Email: qunwan971@126.com

杨湘杰, 南昌大学科技处处长, 教授;

沈 琼, 南昌工程学院, 馆员。

有关情况综述如下。

1.1 通过开展各类科技活动，培养科普后备人才

众所周知，我国高等学校对人才的培养是按专业和学科进行的。大学生对其所学专业和学科知识进行比较系统的学习和研究，这为其本人将来从事本专业工作打下了良好的基础。但也正因为此，大学生对本专业以外的科学知识知之甚少，或者不感兴趣或者根本不想过问。通过开展科技活动，让大学生对其他专业和学科有所了解，对非本专业的最新科技动态有所知道，对于提高大学生的综合素质、科学素养都有极大的促进作用^[2-3]。随着中部地区高等教育的稳步发展，受高等教育的人数逐年增加，高校学生在校接受科普教育，已经成为全民科普教育的组成部分。

中部地区高校拥有丰富的科普资源：具有强大的师资力量、丰富的图书馆藏书；拥有国家级、教育部、省级重点实验室、工程中心、人文社科基地 680 多个；建有远程教育中心，规模较大的多媒体教室和多媒体交互式语音教室等。这些为向在校大学生开放提供了有力的条件。

与此同时，以“挑战杯”全国大学生课外学术作品竞赛、“全国青少年科技创新大赛”、“大学生科技创业挑战赛”等为代表的高校科技创新活动推动科普事业不断向纵深发展，科普后备人才队伍茁壮成长^[4]。

1.1.1 开展大学生创新、创业竞赛活动

山西省组织高校参加“兴晋挑战杯”动感地带大学生创业计划竞赛，全省高校纷纷选送作品参赛，作品涉及农林、畜牧、食品、机械、能源、电子信息及服务行业等 10 多个学科门类。

太原理工大学举办“大学生机械创新设计大赛”，参赛学生逾千人。

安徽省高校组织开展“高校绿色科技创新大赛”及“生态安徽”青年公益广告大赛，旨在加强对生态建设规划的宣传，增进青少年和社会公众的生态环境意识和可持续发展意识，使“人与自然和谐发展”的生态文明理念深入人心，培育绿色消费观、绿色生产观、绿色管理观等。

武汉市启动“大学生科技创业挑战赛”，武汉地区高校有能力独立承担或主持承担能形成自主知识产权的科技创新项目的学生，都可参加。

南昌大学组织开展“五四创新杯”大学生电子设计制作大赛和“五四创新杯”小发明、小创意、小调研竞赛活动，旨在激发大学生的科技创新热情、培养大学生的创新精神和实践能力、提高大学生的工程实践能力。

1.1.2 开展大学生环保公益活动

河南省高校参与全国 42 所高校发起的“绿色长征”暑期环保接力活动，开展以宣讲生态环保、绿色奥运理念、生态环境科学考察调研为主要内容的全国青少年绿色长征接力活动。

华中农业大学组织参加以“拯救珍稀水生动物，建设长江和谐家园”为主题的 2008 年度地球日活动。

1.1.3 开展大学生科普文化节活动

武汉大学每年举办“研究生学术科技节”，秉承“交流学术思想，提升科研能力，恪守学术道德，弘扬科学精神”的宗旨，开展专题学术报告、专业知识竞赛、学术交流研讨、综合素质拓展等丰富多彩的活动。

武汉理工大学每年举办“创新杯”科普文化月活动，现已成功举办 8 届。

中国地质大学举办“大学生科技报告会”活动。目的在于活跃学校科技活动氛围，培养和锻炼大学生及研究生的科学研究素养和能力，展示他们的学术实力、科技水平和精神风貌。

中国地质大学各学院还以“大学生青年科技节”为主线，结合专业特色，打造出“地质斋”论坛、“ACM 程序设计竞赛”、“网络文化艺术节”、“小雨点学术沙龙”等科技活动项目品牌，激发学生的创新意识和创新热情。

华中师范大学信息技术系每年举办“信息技术节”活动，通过展板、图片展示在校大学生科技创新成果，鼓励大学生开拓创新、积极进取。

1.1.4 开展大学生科普志愿者活动

中部地区高校组织大学生科普志愿者行动。成立大学生科普志愿者服务站，组织大学生科

普志愿者利用周末、节假日、寒暑假进社区,下乡开展科普宣传活动。

1.2 通过开设科技传播相关专业正规教育,培养科普高级人才

中部地区高校除了通过开展科普活动、寓教于活动中,提高大学生科学素质外,还通过开设科技传播相关专业正规教育、开展科技传播相关研究及培训工作,培养科普高级人才。

中国科技大学是我国较早成立科技传播专业的中部地区高校。该校从1987年始设立科技传播与科技政策系,是文理工管交叉的新兴学科,具有鲜明的科技人文一体化特色,隶属人文社会科学学院。

该系下设传播学本科专业、新闻传播学一级学科硕士点以及传媒管理、教育技术学硕士点和传媒管理博士点,是全国培养科技传播领域学士、硕士最多,经验最丰富的基地。

在学生教育方面,该系致力于培养具有深厚的理工知识背景、扎实的科技传播和现代出版技能、高水平的计算机与中英文表达能力、较高的传播策划与经营管理水平,并且熟悉信息与传播领域的相关法规与政策的新型高级专门人才,既能从事网络传播与电子出版、新闻采写与图书编辑、国际版权贸易、科技政策与决策咨询以及相关教学与科研工作;又能在工商企业、文化教育诸部门从事传播策划、企业形象传播与品牌管理等工作。

该专业开设的主要课程有传播学概论、新闻学概论、编辑出版学、传播学经典文选、数据库技术与应用、数字媒体技术、计算机网络与应用、摄影与摄像技术、大众传播法、科学普及专题、公共政策专题、现代信息技术前沿、传播产业与媒介管理、新媒介研究专题、网络电视专题、视觉艺术专题等。

学校于2006年还专门成立了校级科研机构——科学传播研究与发展中心,专门从事科技传播的研究工作。

华中科技大学1998年成立了新闻与信息传播学院。学院本着“文理交叉见长,复合特色取胜”的宗旨,培养既有扎实人文社科功底又能掌握现代化传播工具的复合型现代新闻与信息传播人才。

湖南大学新闻与传播学院在2005年5月成立了校级研究机构科技新闻与传播研究所。培养从事新闻传播实务和新闻学、传播学教学、科研工作的高级人才。开设的主要专业课程有新闻学原理、传播理论与方法研究、新闻报道研究、中国新闻思想研究、科技新闻专题研究、新闻思潮研究等。从2005年起,新闻与传播学院传播专业招收科技新闻与科技传播方向硕士研究生。

据调查,中部地区其他高校,如山西财经大学、安徽大学、南昌大学、江西农业大学、江西师范大学、郑州大学、河南大学、河南师范大学、湖南师范大学、湘潭大学、武汉大学、中国地质大学等,也开设了传播学专业,但科技传播不是其主攻方向,培养的是新闻传播教学、科研工作的高级人才。

2 高校科普人才培养的基本特点和存在的问题

2.1 学科归属不统一,生源渠道各不相同

目前,我国中部地区高校的科技传播专业所属的学科各有不同,有的下属于传播学科;有的下属于哲学学科;还有的依托于教育学科之下^[9]。培养方式也多种多样,有的高校设有科技传播系或二级专业,招收科技传播专业的本科或硕士生;有的高校在新闻传播或科技哲学专业中设科技传播研究方向;有的高校把科技传播课程设为选修课程。

科技传播专业招收的学生背景各异,有的是文科;有的是文理兼收。

2.2 学科特色不鲜明,学科建设有待加强

据统计,中部地区科技传播专业学科建设水平仍然偏低,由于科技传播专业起步较晚,属新兴学科,许多高校对此培育不够,部分教师的科研工作尚未形成明确的、稳定的研究方向,学科交叉融合不够,尚未围绕自己的学科特色构建合理的学科体系。

2.3 课程设计不规范,缺乏成熟的教材

目前,高校科技传播专业课程体系各有侧重,有的偏重于理论知识的学习,开设了传播学理论研究、科技传播概论、新闻采访与写作、科技战略导论等课程;有的偏重于实践课程的

学习,开设了网络传播、广告与媒介经营、影视动画设计等课程,并且缺乏一系列科技传播相关专业的成熟教材。

2.4 师资力量不足,教师水平亟待提高

科技传播专业的发展需要一支整体教学水平高、科研创新能力强、师德修养好的优秀师资队伍,然而,中部地区高校科技传播专业师资多由其他相近学科教师转岗而来,造成科技传播专业师资力量薄弱,尤其是既有理论经验,又有实践经验的中青年拔尖人才缺乏,学科带头人、学术骨干数量不足,严重制约了中部地区科技传播人才的培养,已成为科技传播专业进一步发展的瓶颈。

3 中部地区高校科普人才培养的建议

高等学校是培养和造就未来专门人才和社会精英的重要基地。对于科研水平和人均科学素养低于全国平均水平的中部地区来说,在大学教育中根植科学思想、科学方法和科学精神与传授专业知识一样显得尤为重要。从自然科学、社会科学到交叉科学;从基础科学、应用科学、高新技术到产业革命;从信息、知识、理论到方法、事件到史话、故事;从思想、观念、态度到精神、理念、信仰,都需要科普人才去传播、去推广^[6]。有关数据显示,中部地区科学传播人才严重缺乏,科学家成为科普创作者越来越少;从事科技传播的名记者屈指可数。科学技术类的新闻报道从内容到形式,从表象到深度都有待进一步提高。与发达国家相比,我国的科技类节目显得非常幼稚和不专业;对于日渐频繁的科技危机、健康危机和自然危机的深度报道、调查分析和研究都显得力度不够^[7]。在科学技术发展日新月异的今天,我国科技新闻传播和普及远远落后于科学技术的发展。因此,要实现中部地区快速崛起,活跃在传媒前沿的科学传播工作者素质还有待提高,通过高校正规教育培养科学传播高级人才刻不容缓。

3.1 注重学科交叉,加强科技传播专业学科建设

由于科技传播专业在我国起步较晚、专业实力普遍较弱、学科交叉融合不够,因此,有必要系统地制定该专业的发展规划。

第一阶段,以本科教学为主,加强专业课

程建设。课程建设是专业建设和学科建设的基础。①重视课程体系设计。对于一些在新闻与传播专业学习的本科生,并且将来有志于从事科技传播事业的学生,可有针对性地开设相关科技报道、科技专题拍摄等选修课程,实施方向性培养。同时还可以面向全体学生开设科技传播的选修课程,吸引一部分理工科学生,通过理论和实务教育以及兴趣培养,为今后从事科技传播的理论和实务工作打下基础。②重视课程教材建设。教材是保障课程教学质量的前提条件。鉴于我国目前科技传播课程教材不规范的现状,建议相关部门和机构组织高校相关专业教师、科普研究机构人员、科技专家等,开展调研,编写一系列符合科学传播人才培养目标,体现先进性、时代性,针对性强、高水平的教材,满足我国科技传播人才培养的多层次需要。

第二阶段,发展硕士研究生教育,做大做强,提高水平。可以考虑在新闻学和传播学专业硕士研究生培养方向上设置科技传播研究方向,在传播学和广播影视艺术学博士研究生培养方向上设置科技传播研究方向,培养一批既具有扎实理工知识基础,又能对科技传播有研究,有志于从事科技传播和科普工作、理论与实际相结合的高端人才。

3.2 注重人才培养,加强科技传播师资队伍建设

目前,我国高校科技传播专业的师资水平从数量和质量上都有待提高。

第一,要制定长期的培训计划,持之以恒地加大师资培训力度。针对现有师资队伍的状况,一方面建议由国家有关部委如教育部、科技部、中国科协等部门和机构组织协调,设立专项资金,组织开展多层次的科技传播相关专业的师资培训、学术交流等活动;另一方面各高校有计划地选派教师前往高水平院校进修,提高专业教师的理论知识水平,或安排教师到科普机构、传媒业实习、考察,以提高教师的实践业务能力。

第二,加强国内外学术交流,提高师资水平。通过加强与国内外同行组织的联系,学习借鉴成功的经验。相关部门和机构应通过设立国际交流项目、投入经费资助等多种形式,支

持我国科技传播师资人才尽快与先进国家接轨。

3.3 注重面向社会, 加强科普工作者的职业培训

高校可以通过继续教育的多种形式面向社会对科普工作者进行短期培训和交流合作, 提高在岗科普工作者的素质和专业技能, 培养科普理论和实践工作者。

一是举办短期培训班。针对不同职业的科普工作者, 建议定期组织大众传媒、科技传播理论、科普创作、科普展陈设计制作、科学博物馆、动植物标本制作等各类主题的业务培训班、业务讲座等, 为科普工作者提供良好的再学习机会。

二是开展合作交流活动。除了聘请专家举办讲座等形式的培训外, 建议定期召开学术年会、国际和国内学术交流会议, 组织科技新闻稿件评选活动、科普创作作品评选活动、科技记者采访活动、出版学术论文专辑等, 在交流

学习中提高科普工作者素质。

参考文献

- [1] 胡仕勇. 湖北省公民科学素养研究[J]. 科普研究, 2007(3): 31-38
- [2] 赵大中. 对加强高校科普工作的思考[J]. 南京工程学院学报(社科版), 2006(9)
- [3] 王宇良. 高校大学生科普及其研究的几点启示[J]. 科普研究, 2008(3): 29-34
- [4] 靳萍. 科普创新模式探索——中国高校科协理论与实践[J]. 科普研究, 2007(1): 6-9
- [5] 莫扬. 我国高校科技传播专业建设现状分析及建议[J]. 科普研究, 2006(2): 31-35
- [6] 蒋宏. 科普、传播、教育: 时代赋予的使命[J]. 新闻记者, 2005(6): 66-67
- [7] 李勇威. 关于科普、科学和科学素养[J]. 清华大学学报(社科版), 2004(1): 91-96

(上接第17页)

4 结论

目前, 大学科普发展面临着三个方面的挑战: 一是大学科普在培养专精深的创造性人才方面的任务十分艰巨; 二是社会的进步对大学科普需求大幅增加, 提升全民科学素质的任务同样也更加艰巨; 三是在大学构建科普创新机制, 任重而道远。

为充分发挥大学科普的潜在作用, 进一步推动社区科普、领导干部科普、青少年科普、企业科普、农民科普, 特别是农民工科普等科普事业的发展, 我们建议采取以下措施推动大学科普的发展: (1) 要形成共识, 把发展大学科普摆到应有的位置; (2) 构建推动大学科普发展的运行机制, 制定相应的政策, 对从事大学科普研究、开发的项目给予扶持, 在经费、场地、税收等方面给予优惠。鼓励社会各界支持大学科普, 激励科普基地、科研机构、科技企业等积极参与到大学科普中来, 以形成社会广泛参与的氛围和局面; (3) 充分发挥大学资源优势, 鼓励各类人员积极投入到大学科普事业中, 为推动大学科普发展贡献才智。

参考文献

- [1] 赵亚辉, 邓楠. 解读科学素质计划纲要: 创新型国家建设之基[N]. 人民日报, 2006-03-21
- [2] J·D·贝尔纳. 科学的社会功能[M]. 陈体芳, 译. 北京: 商务印书馆, 1982
- [3] 赵亚辉, 邓楠. 解读科学素质计划纲要: 创新型国家建设之基[N]. 人民日报, 2006-03-21
- [4] 林建华. 评有关科普和科学家的四个问题[N]. 光明日报, 2000-01-17
- [5] 陈启元. 大学生创新性实验计划综述[N]. 中国教育报, 2008-11-14
- [6] 马克思恩格斯全集(第20卷)[M]. 北京: 人民出版社, 1964: 384
- [7] 杨福家. 院士报告会——仰望星空学会做人[J]. 大学科普, 2008(2)
- [8] 戴谦. 想象力比知识更重要[N]. 解放军报, 2008-02-21
- [9] 岳庆平. 深切缅怀王选老师[EB/OL]. <http://old.93.gov.cn/wangxuan/zywx/zywx46.htm>
- [10] 杨振宁. 鼓励科普是非常重要的事情[J]. 科普研究, 2007(1): 5