



科学素养教育大众化与传媒责任

时间: 2006-6-27 13:06:38 来源: 中国新闻研究中心 作者: 孙瑞祥 阅读1597次

科学素养教育大众化与传媒责任 ——解读最新公众科学素养调查数据

发稿: 中国新闻研究中心

作者: 孙瑞祥

单位: 天津师范大学新闻传播学院新闻学系主任, 教授

地址: 天津市河西区卫津路241号

邮编: 300074

内容提要 科学素养教育大众化的提出, 并非是对传统“科普”简单的语词置换, 它是“科学传播”的一种新理念, 具有深刻的社会背景、现实依据和思想文化寓意。科学素养教育大众化是学习型社会终身教育体系建构的重要组成部分; 是全面提升我国公众科学素养的迫切需要; 是我国全面建设小康社会的前提保障。科学素养教育大众化的实施, 不仅是对专业科普工作者提出的艰巨任务, 也是对大众传媒与科学传播工作者提出的新挑战, 是对新闻传播教育提出的新课题。

关键词 科学素养教育 大众化 传媒责任

一、科学素养教育大众化是建构学习型社会的必然要求

20世纪60年代末, 席卷欧美的第三次科技革命带来了“学习型社会”新思维, 从根本上顺应了信息时代和知识经济对人类社会终身学习、全民学习、多元化学习的要求, 成为进一步促进人类文明和全球经济与文化发展的不竭动力。国际教育发展委员会在70年代初的《学会生存——教育世界的今天和明天》报告中提出: “每一个人必须继续不断地学习。终身教育是学习化社会的基石。”报告还提出: “教育的机构和手段必须大大增加, 使人们比较容易地得到教育, 使个人有尽可能多的选择机会。教育必须具有真正群众运动的方式。”该报告目标远大、措施实在, 已成为各国建构学习型社会终身教育体系的一个纲领性文件。建构学习型社会成为我国社会的主流声音, 肇始于中国共产党的十六大。中央提出, 要在今后20年着力建设一个全面小康的中国, 这是一个从集体到个人都得到全面发展的小康社会, 也是一个真正全民学习、终身学习的学习型社会。

建构学习型社会的核心是面向大众实施终身教育。终身教育包括教育的一切方面, 指的是人们在一生中所受到的各种培养的总和。终身教育在时间上包括从婴幼儿、青少年、中年到老年的所有正规、非正规教育和训练的连续过程; 在空间上包括家庭、学校、大众传媒和社会等一切

- 网络时代的媒介素养
- 媒介素养与公民记者

可利用的教育场所和方式。自20世纪70年代，终身教育已经作为一种重要的教育思想在全世界广泛传播，许多国家在制定本国教育方针政策时，都以面向大众的终身教育理念作为支柱，并将终身教育作为促进社会经济文化发展和提高国民素质的战略手段。特别是进入90年代以来，终身教育理念在发达国家正在逐步转化为具体的行动方略。毫无疑问，科学素养教育是学习型社会终身教育体系的重要内容，是一个得到全社会普遍关注的今日话题。

就科学素养教育的思想渊源而言，这一理论命题的提出并非始于今日。早在20世纪30年代，英国科学社会学家贝尔纳就明确提出了科学传播与科学教育问题，他在著名的《科学的社会功能》一书中，专设“科学传播”一章展开讨论。贝尔纳认为，“按照过去关于科学的概念，交流是科学家之间惟一的桥梁”，但是，“在今天我们已经明白科学情报数量之多已使其传播成为巨大问题”，“除非采取某种措施，我们就将面临知识一经获得就立即无用的局面”，因此“需要极为认真地考虑解决科学交流的全盘问题，不仅包括科学家之间交流的问题，而且包括向公众交流的问题”。“这个问题可以划分为提供专门资料 and 提供一般资料两个部分；第一部分涉及科学出版物本身的职能和科学家之间个人联系的其他手段，第二部分涉及科学教育和科学普及工作。”⁽¹⁾ 尽管贝尔纳时代没有形成学习型社会终身教育的概念，但他事实上触及了科学素养教育大众化问题，他对科学社会功能的富有前瞻性的认识，是我们今天提出本论题的一个重要的思想依据。

对每一个处在知识社会的现代公民而言，“终身科普”，或曰终身学习生存所必需的科学技术思想、知识、方法和技能，以适应社会进步和发挥自身潜能的需要，是我们必须具备的现代意识，也是科学素养教育大众化的基本内涵。我国政府十分重视科学素养教育大众化问题，早已明确指出：一个国家或民族要跻身于世界先进民族之林，在激烈的国际竞争中立于不败之地，不仅要在科学技术发展中拥有优势，更要下大力气提高国民的科技素质，增强公众对现代科学技术的理解、掌握和运用能力，把科学思想、科学理念植根于民族精神，转化为全社会的创新能力。

以终身教育为目标的现代教育，强调正规教育、非正规教育和非正式教育三位一体的平等、协调和统一的教育发展观。科学素养教育要顺应现代教育发展潮流，必须要消除“教育阶段”和“工作阶段”的二元分界，向多渠道、多时空和多媒体教育模式转变，这是实现科学素养教育大众化的必然要求和途径。显然，在建构学习型社会、实现科学素养教育大众化的过程中，大众传媒、科学传播工作者以及新闻传播教育机构扮演着重要角色。

二、科学素养教育大众化是社会现况提出的紧迫任务

一个国家的整体科学素养，直接反映着这个国家的社会文明进步程度与现代化发展水平。世界上许多国家都将公民科学素养状况，作为一项重要的社会发展指标加以监测，并把它作为制定本国国民经济与社会发展战略的重要依据。国际社会普遍将科学素养概括为一个人对科学知识、科学研究过程和方法、科学技术对社会和个人所产生的影响达到基本了解的程度，并据此形成了公认的评价科学素养的指标体系。

我国自1992年起正式开展公众科学素养调查，截至2003年，由中国科协组织的全国性调查共进行了5次。近11年的追踪调查表明，我国公众科学素养水平正在逐年提高，呈现出良好的发展态势。2004年公布的最新调查显示，我国公众具备基本科学素养水平的比例达到1.98%，比2001年的1.4%增长了近0.6个百分点，比1996年的0.3%提高了近1.8个百分点。⁽²⁾ 但从总体看，我国公众科学素养水平同发达国家相比还处在明显落后的地位，在一些具体指标上甚至令人担忧。来自欧美的资料表明，早在1985年，美国公众达到基本科学素养水平的比例为5%，到2000年这个数字已经上升到17%。我国公众科学素养和2001年欧盟15国、美国、日本进行对比表明，在对科学知识的了解程度上，瑞典排名第一，我国名列末席；在对科学方法的了解程度上，我国也几乎排名最后。特别值得注意的是，调查显示，我国公众有13.3%真正迷信，这个数字大大高于公众中具有基本科学素养的人数。此外，20.4%的公众相信（很相信和有

些相信)“求签”; 26.6%的人相信“相面”; 14.7%的人相信“星座预测”; 4.8%的人相信“蝶仙或笔仙”; 22.3%的人相信“周公解梦”。这一现实告诉我们,全面提升我国公众科学素养任重而道远。

这里,我们要避免一种误读,即绝不能将科学素养教育简单地理解为仅仅是对普通民众的教育。事实上,科学传播工作者作为大众的一分子,同样是科学素养教育的对象,而且,他们的科学素养水平直接或间接地对普通民众的科学素养产生影响。历次科学素养调查均已显示,我国公众除了通过专业技术培训获得科技知识和信息外,大众传媒是其获知的主要渠道,并且这一主渠道地位还有不断被强化的趋势。最新调查显示,我国高达93.1%的公众通过电视获得科技知识和信息,其次为报纸,达到69.5%,广播为31.9%,这些数字比2001年的调查结果均有大幅度的提高。分析表明,公众对科技知识和信息渠道的利用程度与其信任程度具有正相关性,公众的“传媒依赖”客观上要求大众传媒必须不断提高自身的科学传播能力。

公允地讲,我国大众传媒与科学传播工作者对提高公众科学素养做出了积极贡献,得到了国际社会的充分肯定。一个有力的证明就是,成立于1848年的世界最大综合性科学组织和《科学》杂志主办者——美国科学促进会,在2003年将首届发展中国家青年科学记者奖授予了10名我国的科学记者。但另一个事实也不容回避,即近年来我国大众传媒伪科学传播现象时有发生,有的还相当严重。比如,关于“换头术”、“微波炉是恐怖凶手”、“地球只剩50年”、“千年木乃伊出土后怀孕”等报道,均被入选《新闻记者》杂志评出的2001年和2002年“中国十大假新闻”。其中,“微波炉是恐怖凶手”一文被全国600多家媒体转载,使我国微波炉产业一度陷入困境,造成了很恶劣的社会影响。发生在2003年的“非典”疫情,在给人民生命健康和社会秩序带来严重灾难的同时,也暴露出大众传媒科学传播能力的缺乏。有专家对当年4月份4种有代表性报纸的非典报道和科普文章进行分析后得出结论:当非典病毒迅速传播的时候,国内主要报纸在科普方面几乎毫无准备。专家指出,由于记者缺乏公共卫生方面的基本常识,因此对于复杂的公共卫生事件鉴别力差,无法形成科学的观点,发表意见时很容易犯错误。(3)

科学传播能力的不足,在一定程度上反映的是大众传媒与科学传播工作者科学精神的缺失。在我国思想文化发展史上,对科学精神的倡导由来已久,早在1916年留美学生任鸿隽就在《科学》月刊上发表过《科学精神论》。今天看来,大众传媒及其科学传播工作者对科学精神的实践尚不够自觉与全面。这使我们记起200多年前哲学家康德说过的话:我们不是处在一个启蒙了的时代,而是处在一个启蒙的时代。这也使我们进一步理解了哈贝马斯的著名论断:现代性是一项未竟的工程。

三、科学素养教育大众化的实现途径与对策

全面而迅速地提升我国公众科学素养,是科学素养教育大众化的基本目标。我们这里定义的“大众化”,不是泛义的全民化、普及化,而是强调对社会弱势群体、边缘群体的观照,这也正是大众传媒科学传播的责任所在。这一观点的提出是有现实依据的。最新调查显示,我国公众科学素养发展状况极不平衡,在性别、年龄、受教育程度、职业、城乡等不同因素中,公众的科学素养表现出很大的差异性。我们特别注意到这样一些数据:城市居民具备基本科学素养比例为4.1%,而农村居民为0.7%;家务劳动者和农林牧渔水利业生产人员比例不足1%,而小学以下文化程度的比例则为零。全面提升我国公众科学素养是一项系统工程,它的实现从根本上讲有赖于社会经济发展与教育的普及。就大众传媒、科学传播工作者以及新闻传播教育机构的当前任务而言,笔者有三点建议。

一、构筑科学话语向传媒话语转换的理性平台

当今社会,科学传播在整体新闻传播中的比重日渐增多。美国华盛顿新闻博物馆2001年公布的美国公众评选出的“20世纪世界100条重大新闻”中,科学新闻就达37条。在使科学走向民众、让民众了解科学的过程中,大众传媒与科学传播工作者扮演着越发重要的角色。显然,大

众传媒对科学的传播不同于科学家之间的学术交流。换言之，大众传媒在科学传播过程中，不是机械地移用科学话语，而是按照传播的规律对科学信息进行二度创造，将科学话语转换为适于大众理解的传媒话语。两种话语体系之间既有相融的一面，也有相悖的一面。一般而言，科学话语常借助定义、概念、公式等专门化术语精确地描述对象；而传媒话语则往往追求时效、新异、轰动与普适。在两种话语转换过程中，关键是要找到两者的契合点，既要尊重科学的规律，也要尊重传播的规律。

然而，我们在两种话语转换过程中还有许多不够睿智的表现，在很多情况下我们的科学传播容易剑走偏锋，或是照搬科学话语，令受众不知所云；或是无端地激情演绎，令科学失去严谨。不少伪科学传播现象的产生，除了因利益驱动而明知故意外，多数是传播者在由科学话语向传媒话语转换的过程中出了问题。解决的方法一是要增强传播者的科学精神与科学素养，二是要建立科学传播工作者与科学机构、科学家之间的沟通协商机制，最大程度地防止在话语转换中对科学信息的扭曲。

二、科学传播应体现人文关怀

长期以来，在一些科学传播工作者的思想深处，都有意无意地将科学精神与人文精神对立起来，这是一种不正确的认识。作为人类文明整体发展的两翼，科学与人文其内在精神理路是一致的，我们所倡导的科学精神应该是充满高度人文关怀的科学精神，而绝不是唯科学主义。今天，大量的科学事件都是社会事件，都与人的价值观和日常生活密切相关，缺乏人文关怀的科学传播一定是传而无力、传而不远的。科学素养教育要实现大众化，大众传媒与科学传播工作者就必须改变传统思维模式，在科学传播中突显人文价值。美国未来学家阿尔文·托夫勒在其《高科技·高思维》中提出，在技术已成为一股统治和支配力量的今天，需要一种“高思维”即人文思维来平衡这一危险的趋势，这是一个很有见地的观点。

在这方面我们还是有着成功经验的。2003年国内主流媒体围绕“神五”成功发射与返回的集中报道，就充分体现了科学传播人文视角的转变，为科学传播创新树立了样板。此次报道一改过去科学传播中常见的冰冷、神秘和就事论事的报道模式，从发射的前后预测预报、全程跟踪直播、滚动发稿，到后续报道的精心策划安排，都实现了新的突破。许多媒体对航空专业用语给予了恰当的类比和解释，努力在趣味性中体现科学性。《经济日报》号外刊登了对“神五”的分解示意说明；凤凰卫视采用了模拟效果图；新浪网站上传了三维动画和幻灯演示，这一切都产生了很好的传播效果。新华社在“神五”发射的20天前，就采访了载人航天工程七大系统共计300余人，以消息、图片、评论、特写等多种样式，热情讴歌了这些幕后科技英雄，对新闻背景进行了充分的人性化展示。调查表明，我国公众自认为能比较理解科技新闻的人有31.5%，认为能充分理解的人只有4.5%，而对报道中涉及的科学方法和科学知识能完全理解的人则极少。(4) 这就决定了科学传播必须要以人为本，坚持人性化视角，走平民化的传播之路。

三、高校新闻传播专业应重视科学素养教育和科学传播能力培养

提高大众传媒科学传播能力，促进科学素养教育大众化的实现，新闻传播教育机构负有不可推卸的责任。长期以来，新闻传播教育定位于传统的文科教育，忽视科学素养教育和科学传播能力培养。随着理工院校新闻传播教育专业的纷纷设立，这一状况有了一定的扭转。几年前，北京大学哲学系在科学哲学专业设立了“科学传播”方向，并面向传播业界招收在职研究生课程班，这是一个可喜现象。但总体上看，除少数理工院校设有科学传播专业方向并开设相关课程外，科学素养教育和科学传播能力培养尚未受到高校新闻传播专业的普遍重视。

围绕科学素养教育和科学传播能力培养这一主题，笔者检索了20世纪80年代以来大陆新闻传播教育方面的主要研究成果。发现，相关的理论研究基本处于缺席状态，只是在近年才有所推进。就当前而言，新闻传播教育机构应在提高认识的基础上，加速对科学素养教育和科学传播

能力培养方案的制定, 编写出高质量的教材, 积极开展科学传播教育、教学研讨活动。这是一项具有战略意义的基础性教育, 应该引起新闻传播教育机构的重视。

注释:

- (1) 贝尔纳: 《科学的社会功能》, 陈体芳译, 商务印书馆1982年版, 第398-418页。
- (2) 见中国科协2004年5月公布的中国公众科学素养调查资料, 下同。
- (3) 引自2003年7月12日中国科协主办的“灾难与科普高层论坛”上的专家发言。
- (4) 引自中国新闻研究中心网, 作者: 张金辉, 时间: 2003年11月6日 15:50:30

文章管理: mycddc (共计 4291 篇)

CDDC刊载文章仅为学习研究, 转载CDDC原创文章请注明出处!

相关专栏: 孙瑞祥

- 学习型社会: 科学素养教育与党报传播能力 (2006-11-20)
- 对传播技术作用力的社会学认知 (2006-7-21)
- 传播社会学的发展、研究框架与现实意义 (2006-6-10)
- 天津师范大学新闻学系主任孙瑞祥简介 (2006-2-21)

>>更多

相关文章: 素养

- 网络时代的媒介素养 (2007-8-20)
- 由富士康诉记者案浅析我国大众传媒素养 (2007-5-29)
- 豫鄂赣大学生媒介素养调查 (2006-4-11)
- 媒介素养教育的时代紧迫性及其对策研究 (2006-3-10)
- 媒介素养与公民记者 (2006-1-8)

>>更多

科学素养教育大众化与传媒责任 会员评论[共 0 篇]

我要评论

会员名

密码:

提交

重写

关于CDDC◆联系CDDC◆投稿信箱◆会员注册◆版权声明◆隐私条款◆网站律师◆CDDC服务◆技术支持

对CDDC有任何建议、意见或投诉, 请点击[这里](#)在线提交!

◆MSC Status Organization◆中国新闻研究中心◆版权所有◆不得转载◆Copyright © 2001--2009 www.cddc.net
未经授权禁止转载、摘编、复制或建立镜像. 如有违反, 追究法律责任.