

“公共事件科普”的提出及其形成机理分析

谢莉娇

(清华大学科技与社会研究所, 北京 100084)

[摘要] 2008年度中国十大科普事件中,与公众生活生产密切相关的事件性科普占据总数近半。“公共事件科普”的提出,利于增强传统科普内容的针对性、时效性、前沿性,提高公众对科学传播与普及的兴趣与关注,推动公众参与科普的主动性和积极性,巩固科学传播的效果和效应。此外,通过“风险社会”、“国家创新体系”的社会建制及公共事件对“世俗不经意”原理的打破等角度对公共事件科普的形成机理进行分析,并对公共事件科普对当前科学传播提出几点思考。

[关键词] 公共事件 科普 科学传播 机理

[中图分类号] N4

[文献标识码] A

[文章编号] 1673-8357(2010)01-0032-5

The Formation of “the Popular Science of Public Events” and the Analysis on Its Mechanism

Xie Lijiao

(The Institute of STS of Tsinghua University, Beijing 100084)

Abstract: In the top 10 Chinese popular science events of 2008, about half have close ties with public life. And the rise of the notion of “the popular science of public event” favors the enhancement of the relativeness, the effectiveness and the cutting-edge of the tradition popular science content, enhances the public’s interest in and attention to the science communication and the popularization, impels the public’s initiative and enthusiasm in participating the process of popular science, and consolidates science communication’s effect. From the angles of “risk society”, the social organic construction of “national innovation system” and the breaking away from the principle of “the secular carelessness” by public event and so on, the analysis is done on the formation mechanism of the popular science of public event. The article also presents some considerations on the influence of the popular science of the public event on the contemporary science communication.

Keywords: public events; popular science; science communication; mechanism

CLC Numbers: N4

Document Code: A

Article ID: 1673-8357(2010) 01-0032-5

2008年度中国十大科普事件中,与公众生活生产密切相关的科普事件占据总数近半:“三聚氰胺”深深刺激公众食品安全意识;华南冰雪灾害警示气候变化关系千家万户;“神七”

航天员舱外活动激发国人科学热情;抗震救灾及灾后重建出现“地震科普潮”;科技助奥运火炬登顶珠峰,公众体验“科技奥运”精彩和实惠。这些围绕公共事件开展的科普活动和服务

收稿日期: 2009-05-04

作者简介: 谢莉娇, 清华大学科技与社会研究所博士后研究人员, 主要研究方向是科学传播与创新文化、公共科技服务体系等, Email: xlyouou@163.com。

增强了传统科普内容的针对性、前沿性和时效性,有效提高了公众参与科学传播与普及的主动性、积极性,巩固了科学传播与普及的应用效果,加强了公众的科学意识并提升了公众应用科技解决实际问题的能力。本文试提出“公共事件科普”概念,并将其作为科学传播与普及中一个内隐和外显结合、突出其外显性特征的领域进行思考和研究。

1 公共事件科普相关概念及其内涵

1.1 “事件”与“公共事件”

“事件”,英文对应词为“event”,其英文解释之一为“A significant occurrence or happening”,与本文所要表达的意思接近,表示具有重大意义的事件或事变,容易引起人们的关注或媒体的报道。“事件性”概念多应用于新闻报道领域,相对于非事件性新闻,事件性新闻是指以某个独立事件为核心而展开的新闻报道,其事物变动的时态是突发性或跃进性的,其具有时效性、导向性和特写性特征,往往能引起公众对事件的极大关注。因具体情况的不同,还可进一步分为突发性事件和可预见性事件。

“公共事件”顾名思义是有别于私人事件,并具有全局性、广泛性影响的事件。在现有研究领域中,很少独立出现,往往冠以“突发公共事件”之名。2006年1月,国务院颁发了《国家突发公共事件总体应急预案》,其中将突发公共事件定义为突然发生,造成或者可能造成重大人员伤亡、财产损失、生态环境破坏和严重社会危害,危及公共安全的紧急事件^①。这种突发公共事件涉及自然灾害、事故灾难、公共卫生事件和社会安全事件等门类,往往对公众日常生活造成巨大破坏性影响。相对于突发公共事件,预见公共事件(重大事件)是指可提前预知的将发生的与公众生活密切相关的重大科学事件、社会事件、经济事件、文化事件等,预见事件不同于突发事件的单向负面效应,其本质属性为中性或正面影响事件,如北京奥运、神七飞天、2010年上海世博会和

“嫦娥”系列探月工程等。本文的公共事件范畴包括突发公共事件和可预见公共事件,进而对公共事件性科普的形成机理进行全面的阐述和分析。

1.2 公共事件科普

1.2.1 科普、应急科普与公共事件科普

科学传播与普及是指把人类研究开发的科学知识、科学方法,以及融化于其中的科学思想和科学精神,通过多种方法、多种途径传播到社会的方方面面,使之为公众所理解,用以开发智力、提高素质、培养人才、发展生产力,并使公众有能力参与科技政策的决策活动,促进社会的物质文明和精神文明。通常意义而言,科学传播与普及为宏大概念,其传播主体多元化、传播内容广泛化、传播途径多样化、传播对象大众化,以“贴近实际、贴近生活、贴近群众”为原则,以提高以“四科二能力”^②为内涵的公众科学素质为目标。

应急科普是指为提高社会公众和青少年应对社会突发事件及自然灾害的能力而开展的相关科学技术普及、传播和教育,通过演习等体验活动,使其了解与应急相关的知识、掌握相关方法、树立科学思想、崇尚科学精神,并具有一定的处理实际突发问题、参与公共危机事件决策的能力,在紧急状态下沉着冷静、科学应对。应急科普近年来得到各级政府和相关部门的重视和大力提倡,就其与公共事件科普的关系而言,应急科普(突发事件科普)构成公共事件科普的重要内容,公共事件科普是对应急科普在人群受众上的扩展和内容范围上的扩充。

公共事件科普是指围绕特定公共事件,运用大众媒体传播、人际传播和多种科普活动手段,及时开展的面向公众的相关科学知识、科学原理、前沿技术及科学负面影响在内的科学传播普及活动,其主要方式包括展览、专家讲座、技能培训、媒体报道、体验式演习等。公共事件科普是科学传播与普及中的重要组成部分,是沿着常规线性科普轨道中的动态性、触

① “四科二能力”是指公民具备基本科学素质一般要了解必要的科学技术知识、掌握基本的科学方法、树立科学思想、崇尚科学精神,并具有一定的应用它们处理实际问题与参与公共事务的能力。

点式的传播普及,是科学知识和外行知识通过彼此竞争、相互融合,从一种地方性知识转变为另一种地方性知识的过程。其有效性的发生与公众已有的经验和常识等辅助性知识的融合程度紧密相关。

1.2.2 公共事件科普的特征

公共事件科普系指围绕突发公共事件和预见公共事件,运用大众媒体传播、人际传播和多种科普活动进行的对相关科学知识在公众中的传播与普及。对公共事件科普特征的概括可从科普活动的内容、时效性,组织方的计划性、集中性和科普受众的效果等方面进行。

1.2.2.1 专业知识的社会化

科学传播与普及的内容可以分为专业知识和面向公众的科学知识。公共事件科普往往具有科学性和专业性强的特征。围绕公共事件,科普内容集中于与事件紧密相关的科学原理、技术构造、运用技巧等,比如2003年,在中国突发的SARS疫病过程中,科学界对SARS病原体的衣原体和冠状病毒之争^①属典型案例,这次争论中,科学界和媒体部门给公众传达了两种不同的科学发现和原理,对衣原体和冠状病毒相关知识的普及纯属医学和病理学范畴,专业性极强,经媒体向公众传播后,公众依据对两者不同的病理、机能的科学解释,对SARS的危害和后果产生不同的理解和认识,从而使专业性知识社会化,进而影响人们的心理认知和选择判断。

1.2.2.2 组织的时效性和计划性

公共事件科普强调时间的计划性、嵌入性和跟进性。嵌入性、计划性和跟进性的特征是适应于不同类型公共事件而选择。如对预见性公共事件可进行事件前计划科普、事件中嵌入科普和事件后跟进科普相结合的时效选择,但其中事件嵌入式科普效果最为良好;而由于危机事件的紧急性、突发性,突发公共事件中的科学传播往往会出现科学知识的研究过程与传播过程同步化的趋势^②,使得突发公共事件科普采用嵌入式科普和跟进科普结合的时效选择。但正如上面关于衣原体和冠状病毒孰为病原体

之争,对同步嵌入式科普也提出了一个尖锐的问题,即公共事件的科学传播是应追求科学的严肃性还是应讲究传播的时效性?

1.2.2.3 科普受众的广泛性、参与主动性和效果的优化

由于公共事件具有紧要性、重大影响性和公众密切相关性,尤其是突发公共事件的产生会影响到从四大人群到军队人员等最广大范围的公众,使得公共事件科普涉及受众的范围相当广泛。

公共事件对社会产生的影响,负面如四川汶川地震对人民生命、财产和社会稳定的危害,正面如北京科技奥运对公众引发的科学兴趣和民族自信心、荣誉感等,为公众对与公共事件相关的科学原理、科学内容、科学技巧的需求增加提供了直接动力,而科普传播和普及的方式又为公众展开了科学解惑、互动参与和科学质疑的过程,从而推动了公众对科普活动的主动参与性。

而诸如自然灾害性公共事件的重复发生,使公众积累了经验性知识和常识,针对公共事件的科学传播会在公众接受选择时引起心理上的共识或记忆上的叠加和巩固,从而提高了科学传播对公众习得的效果,较之于常规和线性的科普活动,能在公众中创造更大的效果,并获得公众满意度。

2 公共事件科普的形成机理分析

在科普的大范畴中,公共事件科普内容已然成为题中应有之义,但公共事件科普的概念和特定体制机制至今尚未体现于其中。在科学对社会产生越来越多影响的今天,公共事件科普概念的提出有其特定机理成因,对其进行思考和分析有着重要的理论价值和现实意义。

2.1 风险社会的来临对公共事件科普产生的内在需求

突发公共事件占据了公共事件科普内容中的很大比例,究其原因是近年来突发公共事件的发生频率、影响范围和破坏程度都有不同程度的提高。德国社会学家乌尔里希·贝克(Ulrich

① 衣原体和冠状病毒之争是指在检测SARS病原体过程中前后出现的两种不同的结论,前者发现衣原体是SARS形成的病原体,后者发现并确认新型冠状病毒才是SARS的元凶。不同病原体的发现和认知则会导致对SARS产生后果不同的判断。

Beck) 提出现代人们正生活在文明的火山口上, 现代社会是一个“风险社会”(risk society)^①。针对风险社会, 贝克认为社会公众在其中将发挥着一个“开放的上议院”所发挥的作用, 以便把“我们希望怎样生存”这样一个生存标准作为科学参与应用到科学规划、科研成果及应对科技风险问题等方面。这些既构成科学对民主的因果关系, 也是风险社会对科普充当架构科学与民主桥梁的必然要求和选择。

从国际社会整体发展规律来看, 当人均国内生产总值(GDP)在1 000—3 000美元区间, 是该国突发公共事件的高发期。因此, 我国在未来很长一段时间内, 都将面临突发公共事件频发的严峻考验和挑战, 要及时建构并完善对突发公共事件爆发的防范预警体系和善后处理机制。2006年1月, 国务院颁布了《国家突发公共事件总体应急预案》, 在其工作原则中明确提出依靠科技、提高素质的原则^②, 具体表现在要加强宣传和培训教育工作, 提高公众自救、互救和应对各类突发公共事件的综合素质。2007年8月30日通过的《中华人民共和国突发事件应对法》是国家首次以立法形式规范突发事件的应对问题, 这为突发公共事件的科普提供了法律依据。而在各级地方性规章中, 也为公共事件科普的提出提供了实施的依据和空间。对突发公共事件科普的提出是应对和防范风险社会的必然要求, 其显示出在对科学理性质疑的同时, 更应关注科技对人性的关怀, 推动社会和谐的发展。

2.2 国家创新体系建设对公共事件科普的社会建构

预见公共事件多指一些因科学进步或技术突破引起的重大事件, 如神舟系列、嫦娥系列的航空航天事件和全面运用科技、享受科技的北京奥运事件等。这种公共事件是对新科学技术发现和进展的具体实践过程, 围绕预见公共事件的科普则成为引发公众的科学兴趣、走进高新技术、启迪科学思维, 进而推动知识创新的有效途径。

长期以来, 科技传播与普及被视为对既有知

识的传递扩散, 而未将知识创新加以结合考虑, 其实科技传播与知识创新之间存在着内生与外促的联系。培根在提倡“知识就是力量”的同时, 也强调“科技知识的力量不仅取决于其自身价值的大小, 更取决于它是否被传播以及被传播的深度和广度”。在构建包括全社会在内的国家创新体系过程中, 对科技创新的推动, 不仅取决于社会上占少数的科技工作者的努力程度, 还要求整个社会提供一种有利于科技创新的文化氛围, 为科技队伍不断补充最优秀的后备人才。这种创新文化氛围的营造和培养, 很大程度上产生于公众对科学和科学人的信任、对科学技术创新的理解和支持。国家创新体系建设对公共事件科普提出了社会建构的需求。

在近期开展的有关《公共科技服务体系需求》的问卷调查^③中, 针对城镇居民对哪类公共科技信息和知识最为关注, 并对生活科技、职业技能、前沿科技、法律常识和其他等五项选项答案在内的选择进行考察, 发现846名被调查对象中选择关注前沿科技的人数为154人, 仅占被调查总人数的18.2%, 远远低于对职业技能和生活科技关注的人数。这也对当代科学传播提出了挑战: 如何提高科学传播对公众在科学发现和技术创新等方面的普及程度及其有效性。而公共事件科普能够发挥重大事件对公众产生固有的社会影响力和吸引力, 引起人们对前沿科学的重大发现和进展、科技相关的突发危机、灾难的原理和防范科技等的兴趣和关注, 从而提高公众对科普的参与主动性和科普实施的效果。国家创新体系是整合社会整体的力量, 社会大众尤其青少年是创新主体的后备力量和新兴动力, 通过特殊场景下的公共事件科普, 引发公众关注科学、重视科学, 提升公众整体科学素质, 为国家创新体系这条大河注入更多的人才资源之“水”, 才能使驶入河中的创新之舟随着水涨而船高。

2.3 公共事件对“世俗不经意”原理的打破为公共事件科普创造了主体条件

科学传播与普及的对象是面向全体公众,

① 《公共科技服务体系研究》是由中国科协—清华大学科技传播与普及研究中心承担的中国科协调宣部决策咨询性项目, 笔者是主要执笔人之一。在其研究过程中, 我们针对东中西部地区, 选取10个省份进行了有关公共科技服务需求的问卷调查, 文中有关数据来自此次问卷调查。

“普”字既表达出传播内容即科学知识等方面的全面性,又强调达及的对象为全体公众,“普”与“众”二者存在相同之意。

从公众角度出发,其有对科学传播与普及的渴求和愿望,但在具体学习吸收内容的过程中,基于自身身份、社会地位与社会关系等因素,对传播普及的科学知识从接收内容、接受程度和接受效果上尚存在选择性、差异性和分化性的特征,即公众会根据自己的社会身份和社会关系,进行自我定位,并且以他们的社会认同为前提,接受、拒绝或者重建科学^[2]。正如布赖恩·温(Brian Wynne)在对塞拉菲尔德(Sellafield)核电站学徒工的调查中发现,学徒工们并不像通常人们所认为的那样,对与他们工作的核电站有关的科学知识感兴趣。因为在他们的认知和意识中肯定了工作单位会提供给他们绝对安全的工作环境,产生对科学信任的路径依赖,从而忽视对相关核物理作用和风险知识的获取吸收。但可以肯定的是一旦发生核事故并形成危害,在公众对科学乃至社会的信任上会产生质疑和负面作用,公众探寻和获取特定科学知识心理认知和渴求得到增强,尤其是关联性最强的公众如核电站工人及其家属等对于核知识普及和获取的需求必定最为紧迫,这种知识传播和普及的效果较之常规线性的单向科学创播普及效果而言,更具显著性、延伸性、扩散性等特征。

总之,现代社会中,人们往往会忽视很多周围发生的事情,表现出“世俗的不经意”(civil inattention)特征,但一旦被周围发生的事情所累或困扰,则会对其表现出前所未有的关注。同样这个原理对于科学传播在公众接受中的历程也适用,人们知道科学的存在,也适应了科学在生活中的存在,人们往往不会不顾其已有经验和判断力去关注所有知识并对其进行利用,故而对众多科学传播往往采取“不经意”的态度,而一旦发生对自身或与自身联系紧密的科学性“公共事件”,人们结合自身经历等辅助性知识,会迅速地关注科学,努力参与并理解科学。公共事件对“世俗不经意”原理的打破,为公共事件科普的产生发展提供了主体需求及其主体间性互动的愿望。而公共事件科普

可以有效表达民众在经历公共事件特殊时期的心理需求,形成公共事件科普的向心力和凝聚力。

3 公共事件科普的提出对科学传播研究的几点思考

公共事件科普的提出仅仅是对其关注和研究的开端,还有很多关于公共事件科普延伸的课题和问题值得我们深入探讨。在此提出几点由公共事件科普对当代科学传播的几点思考,也供科学传播研究领域的同仁进行思考。

思考一:由于大众媒体在公共事件科普传播手段中的主导地位,在进行公共事件嵌入科学传播与普及过程中,是选择追求事件的时效性还是追求传播科学的真实性。

思考二:如何规范公共事件科普过程中的信息传播监督和监测难题,达到科普效果的有效性和科普管理的有序性。

思考三:公共事件科普对科学传播提出了更高的要求,如对公共事件科学的知识预见及对预见知识向科普知识的转化等。

公共事件科普的提出是科普工作由科普活动为主向科普服务为主转变的要求和体现。对于科学传播的研究,固然需要从言说的内容、方式等技术路径或传播模式来进行探讨研究,但对特定社会语境下的科普研究往往能拓展原有思路,为研究和思考提供新的视角。正如有关2007年中国十大科普事件的报道中所提到的,“意外事件的发生,成了我国科普宣传的最好契机之一”^[5]。

参考文献

- [1] 新华网. 国务院发布《国家突发公共事件总体应急预案》[EB/OL]. http://news.xinhuanet.com/politics/2006-01/08/content_4024011.htm
- [2] 马健. 危机事件中的科学传播: 基于“SARS”和“禽流感”疫病的研究[J]. 科学学研究, 2008(3): 489
- [3] Ulrich Beck. Risk Society: Toward a New Modernity [M]. London: Sage Publications, 1992
- [4] 国家突发公共事件总体应急预案[EB/OL]. http://news.xinhuanet.com/politics/2006-01/08/content_4023946.htm
- [5] 寇军. 评论: 让公共事件成为科普发展的契机[EB/OL]. <http://www.castorgcnh435777h435789h43581351372.html>