

doi:10.11835/j.issn.1005-2909.2018.03.030

欢迎按以下格式引用:陈妍西,江尧.传播媒介变迁与科普应对——基于受众需求变化的视角[J].高等建筑教育,2018,27(3):134-138.

传播媒介变迁与科普应对

——基于受众需求变化的视角

陈妍西,江尧

(重庆大学马克思主义学院科学文化传播中心,重庆 400044)

摘要:在互联网普及和社会公众需求发生变化的背景下,科普媒介也随着时代的变迁不断革新。从传统科普到公众理解科学再到科学传播,科普作为一种提升公众科学素养的实践活动,其传播的媒介也发生着变化。文章从科学传播的受众,即人的需求视角,通过梳理科普历史演进中传播媒介的变迁,阐明基于不同传播阶段受众需要变化而引发媒介的变化,进而分析目前新媒体平台作为科学传播新媒介的必然性,同时也分析了基于受众需要视角在新媒体平台开展科学传播存在的相关问题,并针对问题提出相应的对策。

关键词:科学传播;受众需要;媒介变迁;新媒体平台

中图分类号:G20

文献标志码:A

文章编号:1005-2909(2018)03-0134-05

一、受众需要的改变推动科学传播媒介的变迁

科普经历了从传统科普到公众理解科学再到科学传播的三个阶段。在这变迁过程中,受众的需求变化起着重要的推动作用。科学普及是伴随着科学和技术产生的,是通过科学技术知识的扩散,让更多的人受益而进行的传播。人的需要是在社会实践中得到满足和发展的,具有社会历史性。因此作为科学传播受众的人,对科学传播的需要也随着社会实践的发展而发展,其需要表现为愿望、意向、兴趣,从而成为人们参与科学传播行动的原因^[1]。同时,受众的需要也是推动科学技术和科学传播发展的重要动力因素,受众需要的改变自然会推动科学传播媒介的变迁。

在科普发展的历史进程中,传播媒介发生了很大的变化。劳动创造了人,并且创造了传播信息的工具——语言,在远古时代语言是人们信息交流的重要媒介,人们通过口语传播的方式分享交流当时的技术和知识,使得生产生活实践中所积淀的历史文化得以口口相传。这个时期受众对科学传播的需要很被动,不会主动去寻求科学技术知识的传播。文字的出现标志着人类文明时代的开始,而文字、造纸术的发明,使得科学技术得以成书的方式传播。文字作为最原始最有效的媒介进入科学传播,至今仍是科学传播的重要因素。而印

收稿日期:2017-04-16

基金项目:中国科协科普研究所课题“信息化背景下城镇社区科普需求及满意度研究”(2017LYE020302)子课题之一

作者简介:陈妍西(1994—),女,重庆大学马克思主义学院科学传播中心硕士研究生,主要从事科学传播、科技政策的研究,(E-mail)623256912@qq.com。

刷术的发明加快和加大了科学传播的速度和范围,推动了书籍的广泛传播,也为报纸杂志的发展创造了前提条件,使得科学技术更准确地得以传播。这个时期公众对科学技术的需求发生转变,从被动的接受到有意识进行自主获取和学习,这是传统科普时期。

二战之后,传统科普受到了多方面的挑战。科学技术的发展使得战争武器更加具有破坏力,工业化和机械化给人类带来便捷的同时,对自然环境的破坏和污染也严重威胁到了人类的生存。人类因此开始反思,公众全面理解科学,并参与科学技术知识传播的重要性和必要性。与此同时,公众的主体观念被唤醒,他们意识到在发展科学技术的同时,也要全面了解科学技术对社会的影响。这个时期的科学分科化趋势也加大加快,科学家在研究自己专业领域的同时,也需要更加全面理解科学,才能更加有效利用科学给人类带来益处。传统科普发展到公众理解科学阶段,科学传播受众的主体性开始凸现,受众由被动接受信息转变为主动寻找获取,并通过自身的学习传播给更多的人,受众群体对科学传播的需要也达到了一个新的高度。

现在的科普处于第三阶段——科学传播。科学传播阶段是从科学受众的需要出发进行科学传播,而互联网的发明从根本上改变了传统社会信息交流的方式,具有文字、声音、影像或三者结合的多媒体传播形式,形成了一个跨时间、跨地域的新型媒体,将科学传播带入了新媒体时代^[2]。新媒体作为一种新的传播媒介,具有相比以往传播媒介所特有的优势,这些优势与科学传播的结合,极大提高了科学普及的有效性和及时性。受众对科学传播的需要从此不再是一味接受,也不是单纯获取,而是真正参与到科学传播中,主动搜索和创造。

纵观科普的发展历程,从传统科普到科学传播,其传播内容、传播媒介、传播效果等都发生了明显的变化,传播媒介经历了口语传播时代、文字传播时代、印刷传播时代、电子传播时代、新媒体与数字传播时代。受众对科学传播的需要从最开始的被动接受到主动获取,再到真正参与其中,每一次的转变都

是随着媒介技术创新及受众需要变化而出现的。“媒介的独特之处在于,虽然它指导着我们看待和了解事物的方式,但它的这种介入却往往不为人所注意。”^[3]可以看到,科学传播受众的需要推动着科学技术的发展与人类社会的进步,受众对科学传播的需要极大地促进了科学技术的发展,而科学技术的发展又反过来造福于人。在当下时代,新媒体平台作为受众最欢迎的科学传播媒介,承载着科学传播的重任,因此研究新媒体平台作为科学传播媒介及其存在的问题有重要的理论和实践意义。

二、新媒体平台作为科学传播新媒介的历史必然性

(一) 国家政策法规大力支持推动新媒体科学传播

2014年1月中国科协八届五次全委会上李源潮强调:“科协系统要加大科普力度,抓住信息化机遇推进科普现代化。”^[4]2014年12月,《中国科协关于加强科普信息化建设的意见》指出,科普信息化是对传统科普的全面创新,科普信息化建设必须强化互联网思维^[5]。2015年3月,李克强总理在政府工作报告中提出要制定“互联网+”行动计划^[6]。2015年4月,中国科协与腾讯签署了“互联网+科普”合作框架协议,标志着中国的科普开始迈向“互联网+科普”的新时代。2016年5月,习近平总书记在“科技三会”上强调:“科技创新、科学普及是实现创新发展的两翼,要把科学普及放在与科技创新同等重要的位置。”^[7]这表明国家把科学传播的方向指向了网络新媒体传播,科普信息化是未来科学传播的大趋势。与此同时,网络广泛全面的普及也为科学传播提供了良好的环境。

国家统计局发布的《中华人民共和国2016年国民经济和社会发展统计公报》称,2016年中国互联网上网人数7.31亿人,其中手机上网人数6.95亿人,互联网普及率达到53.2%,其中农村地区互联网普及率达到33.1%^[8]。随着网络大面积的普及,用网络进行科学传播已成为必然的传播途径。基于互联网传播优势的新媒体平台,已成为科学传播受众获取科学技术信息的主要途径。政府部门、科学家、

企业和个人等不同性质的组织和个体,都利用新媒体平台面向科学传播受众进行科普工作和科学传播^[9]。

国家政策法规为新媒体科学传播指明了发展方向,而互联网的大规模普及为新媒体传播提供了良好的传播环境,新媒体作为科学传播最活跃和有效的传播媒介已成定局。

(二) 受众需要的改变促使科学传播媒介转变为新媒体

受众的需求与媒介的变化是互为促进而变迁。传统科普时代,受众从被动接受到有意识进行自主获取和学习;公众理解科学阶段,受众对科学技术知识的需求增强,在通过学习主动获取的同时也传播给其他人,科学知识的创造者与受众之间呈现的是一种前者主动解释赢得受众支持的状态。科学传播阶段的受众需要更加具体化、个性化和互动化,受众需要主动并真正参与到科学传播中来,这是科学传播民主化的展现。随着网络的迅速发展,新媒体的“无时差”传播满足了受众的需要,特别是智能手机的迅速发展和新媒体平台的终端建设,手机完成了书籍、报纸、杂志乃至电脑的传播功能,并且比它们更加便捷,也更有互动性与参与感。受众通过手机终端可以随时随地接收信息或发布信息,新媒体平台则提供了一个完全无障碍的信息接触模式,使受众可以随时通过新媒体平台获取科学传播的相关信息。在科学传播受众的个性化需求方面,现有的大数据信息处理能追踪个人喜好,推送受众需要的科学技术知识,在一定程度上提升了科学传播的针对性和及时性。现代科学传播受众需要参与感,新媒体进行科学传播的交互性使得受众融入科学传播的过程之中,信息在传播中不仅仅是单向的发布和传播,还可以进行反馈和逆向交流,受众也能成为科学技术的创造者和传播者。双方都对内容拥有相互的话语权,信息传播者和受众之间的互动更广泛、快捷和深入。

(三) 科学传播新媒介呈现独特的优势

与以往的科学传播媒介相比,互联网新媒体与科学传播的有效合作有明显的发展优势。例如:迎

合人们碎片化时间需求、满足人们随时随地互动的需求、新媒体传播表现方式千变万化等。科学传播受众从此不再是一味接受,而是参与到科学传播中,主动搜索和创造新的知识。并且,在新媒体中进行科学传播,专家、媒体、普通民众和政府部门等之间的良性互动,能激发公众作为主体的人参与到科学传播的过程中。这个参与和互动的过程本身就是一个极佳的科普过程,既满足了受众的需要,也增强了科学传播的效果。

三、新媒体科学传播存在的问题及其对策分析

(一) 存在问题

从科学传播媒介变迁的历史背景及受众需要的角度来看,新媒体时代科学传播存在的问题主要有以下几个方面。

第一,受众的需求变化影响着传播的效果,若不适时把握受众的需求变化,则难以达到传播的预期效果。现代人生活节奏加快,只能利用零碎的时间来获取新的信息,其中也包含科学传播的信息。在新媒体平台,人们对于信息的获取可能就在简短的文字中,对科学技术知识的理解往往停留在表面,科学传播受众容易对科普信息产生误解,“断章取义”,理解不深入,科学传播的有效性得不到保障。加之在新媒体平台进行科学传播,其结果和产生的影响通常是不可逆的;若产生不良影响,后果比传统科普媒介所带来的不良影响要严重得多。

第二,科学传播内容的准确性和科学性有待提高,受众对于真伪科普信息甄别能力有待加强,新媒体传播平台对于科学传播信息的审核有待加强。随着新媒体深度介入科学传播,为了博人眼球,获取所谓的“收视率”和“流量”,不尊重科学事实,违反科学本质甚至错误的科学传播时有发生;部分科学传播新媒体平台一味迎合受众需求而忽视科学传播的内在本质,对科学技术信息进行曲解,有的部门对传播的科学信息审核也不严谨。与此同时,随着娱乐性科普信息的广泛出现,伪科学信息也无孔不入,客观上使得相关部门对科学传播内容的审核把关更加困难。在政府、科学家和科学传播者三方审核机制尚未完善的情况下,科学传播内容的准确性和科学

性也就无法从源头得以保证。

第三,科学传播受众的需要是片面的,通常从自身日常需要来关注科学传播的信息。除了与受众日常生活息息相关的技术知识以外,还需要受众了解一些基础理论研究成果。这些成果与人们的生活或许没有直接的关系,不能直接使受众获益,但在一定程度上对人类未来的发展肯定有其重要的意义。新媒体传播为了自身的“收视率”,通常只对人们日常生活最密切相关的技术知识进行传播。只以科学传播受众需要为导向的科学普及会促使传播内容的片面化,这对人类总体意义上的科学传播有很大的局限性。

第四,新媒体科学传播的公正性问题。新媒体科学传播通常为了迎合受众的需要,在部分科学技术知识的传播过程中加入主观的传播态度,使科学传播受众获取的是“加工过”的内容,但在科学传播中,需要的是中立、客观的传播态度。例如:在传播有关核电站的建设和使用过程中,可能会对核电站的优势和隐患有所偏向。受众在获取科学传播知识的过程中,会产生一些价值偏向问题,而且这种带有主观色彩的科学传播会引导受众放大或减小核电站的优势或隐患。新媒体科学传播由于缺乏相应的把关机制,传播者也缺乏相应的专业传播素养,很难保证传播的客观性和中立性。

(二) 对策研究

第一,研究探索受众心理,利用大数据分析公众对科普内容和科普形式的需求,掌握受众需求心理的内在规律,把受众心理与有效开展科普结合起来,加强科普活动的针对性与时效性。既要研究不同层次和不同群体受众的心理需求,更要研究科学共同体内不同领域受众的科普需求心理,强调以人为本的科学传播。同时在新媒体科学传播中,既要尊重科学的内在本质,也要尊重传播的运行规律,寻找科学技术知识与新媒体传播的契合点,尽可能减少转换过程中的“误差”。提高新媒体从业人员和科学传播工作人员自身的科学素养和语言表达能力,科学家和技术创新者应主动与受众进行直接对话,减少其中的误会,用好用活新媒体平台。

第二,建立健全新媒体传播的政策法规,对传播伪科学和不实科学技术知识的行为必须制止,从科学传播的源头控制传播内容的质量。把互联网和科学传播紧密联系在一起,探索建立信息甄别机制,加强对伪科学、不实科学信息等内容的管控,为新媒体科学传播提供良好的政策环境,引领新媒体科学传播朝着更好的方向发展。

第三,做好新媒体科学传播的引导,利用新媒体载体引导受众更全面、更完善地掌握科学技术知识,利用大数据及时观察和了解受众需要的转变。同时寻找科普内容—科普媒介—科普对象—科普工作者之间的内在关系,既要有适时的应对,也要有长远的规划,发挥新媒体特有的传播优势,提升全民科学素养。

第四,提升新媒体从业人员和科学传播工作人员的科学素养。科学传播者在科学传播的过程中扮演着重要的角色,新媒体从业人员和科学传播工作人员的专业素养,影响着科学传播内容的真实性和可靠性。新媒体传播者应秉持公正、客观的态度,力求科学传播内容的中立性和准确性。

四、结语

从传统科普到公众理解科学再到科学传播,科学传播媒介随着技术创新和受众需要的改变发生了历史变迁。这种变迁给科学普及提供了一种全新的传播途径,也使科学普及变得更为复杂,更不可控。目前新媒体科学传播的复杂性也带来了很多问题,在充分利用现代科学传播新媒介的同时,也应该反思新媒体科学传播的弊端,要从政策法规、传播机制等方面积极探索,寻求科学传播更好的发展。

参考文献:

- [1] 黄时进. 哲学视野中的科学传播受众研究[M]. 复旦大学, 2005.
- [2] 唐绪军. 皮书系列·新媒体蓝皮书:中国新媒体发展报告 No.8(2017)[M]. 社会科学文献出版社, 2017.
- [3] 尼尔·波兹曼.《娱乐至死:童年的消逝》[M]. 广西师范大学出版社, 2009.
- [4] 李源潮. 在中国科协八届五次全委会议上的讲话[DB/

- OL]. 新华网, 2014年1月25日.
- [5] 中国科学技术协会. 中国科协关于加强科普信息化建设的意见(科协发普字[2014]90号)[A]. 2014年12月10日.
- [6] “互联网+”首现政府工作报告 将对我国产生深远影响 [DB/OL]. 人民网, 2015年3月6日. <http://finance.people.com.cn/n/2015/0306/c394090-26651519.html>
- [7] 吴楚, 李正穹, 杨月, 李拓. “科技三会”星光际会中国梦 习近平吹响科技强国新号角 [DB/OL]. 中国青年网, 2016年5月31日. http://news.youth.cn/wzt/201605/t20160531_8064757.htm
- [8] 中华人民共和国国家统计局. 中华人民共和国 2016年国民经济和社会发展统计公报 [A]. 中国统计出版社, 2017年6月21日.
- [9] 陈鹏. 新媒体环境下的科学传播新格局研究 [M]. 中国科学技术大学, 2012.

The change of scientific media and the response of science popularization : based on audience demand perspective

CHEN Yanxi, JIANG Yao

(Academy of Marxism, Chongqing University, Chongqing 400044, P. R. China)

Abstract: With the popularization of the Internet and changes in the needs of the public, the popular science media has also been innovating with the changes of the times. From popular science to public understanding of science and science communication, science popularization as a practice to enhance public scientific literacy has changed the medium of its dissemination. From the perspective of audience needs of science communication, that is, from the perspective of people's needs, this paper sheds light on the changes of media in the historical evolution of science popularization, clarifies the changes in the audience needs based on different stages of communication, and thus triggers changes in the media; then it analyzes the necessary of new media platform being a new medium for scientific communication. At the same time, the paper analyzes the current issues related to science communication under the new media platform based on audiences' needs, and proposes corresponding countermeasures for the problems.

Keywords: science communication; audience needs; media change; new media platform

(编辑 王 宣)