

关于社会热点焦点问题及其科普需求的调研报告

李蔚然 丁振国

(中国地质大学, 武汉 430074)

[摘要] 近年来与科技相关的社会热点焦点问题频发, 与民众相关的科普需求增长较快。本研究自行编制问卷, 就公众对社会热点焦点问题的看法、与科普相关的社会热点焦点问题的特点和形成的主要原因、公众渴望接受的与社会热点焦点问题相关的科普教育内容及有效途径、针对社会热点焦点问题开展科普工作存在的问题等进行了调查, 统计分析得出了结果, 并从政府加强科普工作的规划与管理、发挥科学共同体及科学家的权威作用、加强学校科普教育、利用互联网等新兴媒体进行科普宣传、表彰与奖励优秀科普工作者等方面提出应对社会热点焦点问题科普需求的建议。

[关键词] 社会问题 热点问题 科普需求 科学传播 科普教育

[中图分类号] N4 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1673-8357(2013)01-0018-07

A Report on the Social Hot Issues and Its Science Popularization Needs

Li Weiran Ding Zhenguo

(China University of Geosciences, Wuhan 430074)

Abstract: In recent years, the hot spots related science and technology occur frequently, demonstrating the growth of science popularization needs. The research tool was questionnaire, investigating the public opinion on the hot issues, the characteristic and the reason concerned with popular science, the contents and valid ways of popular science education, the existing problems of popular science. We drew the conclusion from the data analyses and offered some suggestions to deal with science popularization needs about the hot social focal points in the aspects as follows: enhancing the government planning and management of popular science work, playing the authoritative effects of scientists and scientific community, strengthening the school science education, using the new media to carry out the publicity of science popularization, recognizing and rewarding the advanced popular science workers.

Keywords: social issues; hot issues; science popularization needs; science communication; science education

CLC Numbers: N4 **Document Code:** A **Article ID:** 1673-8357(2013)01-0018-07

收稿日期: 2012-05-22

基金项目: 中国科协研究生科普研究能力提升类项目 (2011KPYJD04-6)。

作者简介: 李蔚然, 中国地质大学马克思主义学院博士研究生, 主要从事大学生思想政治教育、热点科普等领域的理论与实践研究, Email: weiranlee@sohu.com;

丁振国, 中国地质大学大学生发展与创新教育研究中心主任, 教授、博导, 主要研究方向为思想政治教育、高等教育管理等, Email: zgding@cug.edu.cn。

1 调研背景

近年来,我国经济转轨、社会转型,加之多元文化及市场经济的负面影响,各种矛盾增多,各类不稳定因素骤然增加,各种社会冲突事件屡屡发生,尤其是与科技相关的社会热点焦点问题频频发生,对我国经济社会发展产生了极大影响,同时也推动了民众科普需求的增长。2010年第十二届中国科协年会上,韩启德主席就指出,希望将科普工作纳入到政府应对社会热点问题的应急预案之中^[1]。2011年5月通过的中国科学技术协会事业发展“十二五”规划中也明确指出,应大力开展社会热点、焦点科普活动,组织科技工作者及时回应社会热点、焦点中的科技问题^[2]。此外,中国科普研究所任福君所长也指出,“抓住社会热点问题开展科普工作是最有效的方式之一,热点问题是社会舆论关注的焦点,是科普工作的一大机遇”^[3]。结合社会热点开展科普工作,积极应对其产生的负面影响,迎合广大民众针对社会热点焦点问题产生的科普需求,不但能激发公众对科学的兴趣,提升公民科学素养,还能收到趁热打铁、事半功倍的效果。

本研究旨在取得关于社会热点焦点问题及其科普需求的第一手数据,了解当前民众对社会热点焦点问题的认识情况及其科普需求,弄清现状,探寻原因,总结经验,针对科普工作在影响及解决社会热点焦点问题中的重要环节、关键时机及积极意义进行探索,并就今后应对社会热点焦点问题如何及时有效地开展科普工作提出对策建议。

2 样本选取与问卷结构

在2011年9月至10月期间,中国科协“社会热点焦点问题的形成、分类、演化及特点项目组”采用随机抽样的方法进行样本选取,对中学生、大学生、教师、管理干部和其他社会人士进行了问卷调查,共发放调查问卷800份,回收761份,回收率95.1%,有效问卷总数749份,有效率98.4%。调查问卷设19道题,其中选择题18道(包含6道单选题、

12道多选题)、问答题1道。调查的主要内容涉及:第一,对社会热点焦点问题的看法,我国当前社会热点焦点问题的现状;第二,与科普相关的社会热点角度问题的特点和形成的主要原因;第三,调查对象渴望接受的与社会热点焦点问题相关的科普教育内容及开展途径;第四,目前相关机构对民众进行社会热点焦点问题科普教育中存在的问题;第五,通过开展科普工作解决社会热点焦点问题的措施。

此次调查,全部问卷由调查员核实后,运用数据归纳分析方法,采用计算机进行统计分析,所用软件为SPSS16.0和Microsoft Excel 2010。本调查报告所用的百分比数据均为有效百分比,缺省值被排除。由于四舍五入的影响,某些百分比之和可能不等于100%。

调查样本的基本情况为,749份有效问卷中,各类分布情况如下:性别比例中,男性433人,占57.8%;女性316人,占42.2%。年龄分布中,18岁以下的占3.3%;18~35岁的占88.1%;36~50岁占7.7%;51岁以上占0.9%。调查样本的学历为,研究生171人,占总数的22.8%;本科353人,占47.1%;大专137人,占18.3%;中学、中专及以下88人,占11.7%。

3 调查结果及分析

3.1 调查对象对社会热点焦点问题的看法

3.1.1 对社会热点焦点问题关注频率高,网络成为主要了解渠道

调查对象对社会热点焦点问题的关注频率:有8.1%的调查对象每天关注,有63.6%的人经常关注,26.5%的人偶尔关注,只有1.8%的人较少关注。调查对象平时了解社会热点焦点问题的渠道主要有新闻网站(占81.8%)、微博和网络社区(占63.6%)以及报纸刊物(占36.4%)。可见,民众对于社会热点焦点问题的关注度较高,微博和网络社区已超越了传统的报刊及广播电视等媒介成为了解社会热点焦点问题的最主要的渠道。

调查对象关注社会热点焦点问题的原因:

调查结果显示,主要集中在拓宽视野、了解社会动态(占67.5%),工作、学习、考试等需要(占65.8%),关心社会新闻、关注时事动向(占56.9%),关涉自身利益及安全(占44.7%),满足好奇心、从众心理(占35.5%),舒缓压力、宣泄对社会的不满情绪(占23.4%)。

3.1.2 科普影视、科普游戏、科普书刊及讲座等直观形式的科普教育收效最好

科普教育的形式多种多样,调查显示对调查样本影响最大的科普教育分别有:科普影视(占61.2%),科普网络游戏(占52.8%),科普书刊(占51.4%),科普讲座(占50.0%)和学校科普教育(占36.1%)。此外,科普展览(占31.2%)和听科学家的报告(占28.7%)也对调查对象有较大影响(见图1)。由此可见,以影视和游戏等直观生动的形式进行科普教育,效果较好。

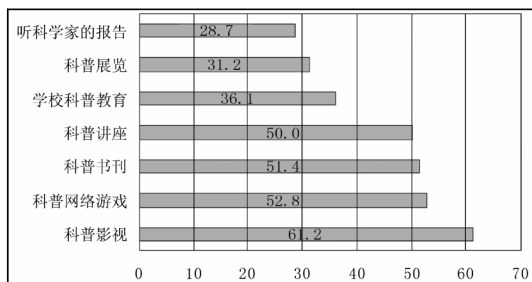


图1 对调查对象影响最大的科普教育(%)

3.1.3 食品安全、突发灾害、环境污染等问题备受关注

有关最感兴趣的与科普相关的社会热点焦点问题的调查,475人选择了关注食品安全问题,占调查人数的63.4%,尤其是近年三聚氰胺、苏丹红、地沟油、瘦肉精等事件报道后,食品安全问题成为备受关注的社会热点焦点问题,民众更是渴望接受与食品安全相关的科普教育。突发灾害和环境污染也是调查对象感兴趣的社会热点焦点问题,分别占到了50.0%和41.2%。这与近几年自然灾害频发和民众的环境保护意识增强有很大关系。此外,调查对象对医疗保健(占37.5%)、交通安全(占36.8%)、信息安全(占36.4%)和能源的开发与利用

(占18.3%)同样表现出较为浓厚的兴趣。这表明民众对于社会热点焦点问题的关注范围是比较广泛的(见图2)。

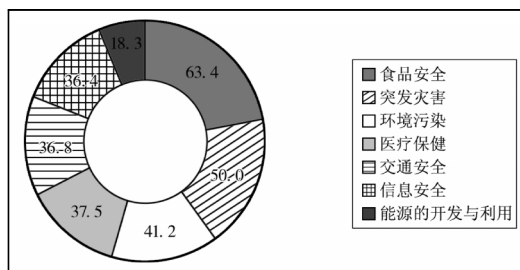


图2 调查对象最感兴趣的与科普相关的社会热点焦点问题(%)

3.2 与科普相关的社会热点焦点问题的特点和形成的主要原因

3.2.1 网络舆情展现出较大的影响力,民生问题所占比重增大

社会热点焦点问题关涉广泛,改革开放以来,各类问题不仅数量多、表现在方方面面,而且形态多样、十分复杂,随着现代科技和传播手段特别是互联网的广泛运用,大大强化乃至放大了这些问题,使其特点表现得更加突出。在问及社会热点焦点问题的主要特点时,大多数调查对象认为网络舆情展现出较大的影响力(占72.3%),并且民生问题所占比重增大(占63.6%)。同时,形态多样、情况复杂(占52.3%),谣言惑众、混淆视听、真相难辨(占47.7%),事关改革发展大局、涉及群众切身利益(占42.0%),传播速度快、渠道广、影响范围大(占37.5%)也是我国目前社会热点焦点问题的主要特点。这表明互联网在社会热点焦点问题的传播中起到了巨大的作用,为民众提供了关注和评价社会热点焦点问题的平台(见表1)。

表1 社会热点焦点问题的主要特点

主要特点	频数(人)	百分比(%)
网络舆情展现出较大影响力	542	72.3
民生问题所占比重增大	476	63.6
形态多样、情况复杂	392	52.3
谣言惑众、混淆视听、真相难辨	357	47.7
事关改革发展大局,涉及群众切身利益	315	42.0
传播速度快、渠道广、影响范围大	281	37.5
与科技问题相关的日益增多	264	35.2
普遍性、综合性、代表性	258	34.5

3.2.2 民众对社会的不满情绪与科技知识的缺乏促成了社会热点焦点问题形成

社会热点焦点问题的成因具有多元性与复杂性。从因果联系的角度来说,社会热点焦点问题是一果多因的现象。任何社会热点焦点问题的多元成因中,一般都有一个具有决定某一社会热点焦点问题发生的相对主要的原因。从调查结果来看,调查对象认为社会热点焦点问题形成的原因主要有:宣泄对社会的不满情绪(占 54.5%),科技知识的缺乏(占 51.1%),安全感的缺乏(占 48.9%),民众切身利益受到影响(占 48.9%),以及社会浮躁心理所致(占 46.5%),同时,媒体炒作所致(占 38.6%)也起到了一定的作用(见表 2)。

表 2 社会热点焦点问题形成的主要原因

主要原因	频数(人)	百分比(%)
宣泄对社会的不满情绪	408	54.5
科技知识的缺乏	383	51.1
安全感的缺乏	366	48.9
民众切身利益受到影响	366	48.9
社会浮躁心理所致	348	46.5
媒体炒作所致	289	38.6
市场经济的影响	234	31.2
对某些科技发展后果的恐慌	206	27.5

3.3 调查对象渴望接受的与社会热点焦点问题相关的科普教育及开展途径

3.3.1 民众对食品安全、灾难逃生、科学养生等科普内容的科普需求最高

根据调查显示,调查对象最渴望接受的与社会热点焦点问题相关的科普教育内容,与其最感兴趣的与科普相关的社会热点焦点问题有很高的吻合度。排在前列的分别是食品安全(占 67.2%)、灾难逃生(占 65.9%)、科学养生(占 50.7%)、交通安全(占 43.6%)和信息安全(占 36.9%)。

3.3.2 民众认为通过网络、科普场馆、手机、科普报刊等途径进行科普教育最好

有关进行科普教育的途径,调查对象认为通过网络(占 62.4%)、科普场馆基地(占 46.6%)、手机(占 44.3%)、科普报纸杂志(占 43.2%)和科普影视音像制品(占 40.9%)来进行与社会热点焦点问题相关的科普教育最

有效,同时,科技人员与公众面对面(占 39.8%)也获得较高的支持率(见图 3)。

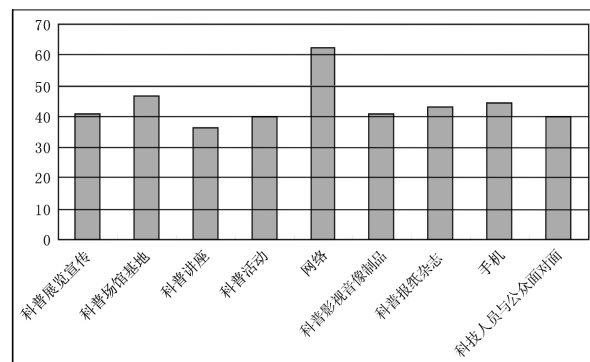


图 3 调查对象认同的社会热点焦点问题的科普途径(%)

3.3.3 民众认为大众传媒、学校、政府和科协应该担负更多的科普责任

关于通过开展科普工作来解决社会热点焦点问题的机构,调查对象认为大众传媒、学校、政府和科学技术协会应该担负更多的科普责任,认同率分别达到了 65.9%、64.8%、55.7%和 50.0%。此外,民间组织、行业协会以及企业和科研机构也应该承担起科普工作的部分责任(见图 4)。

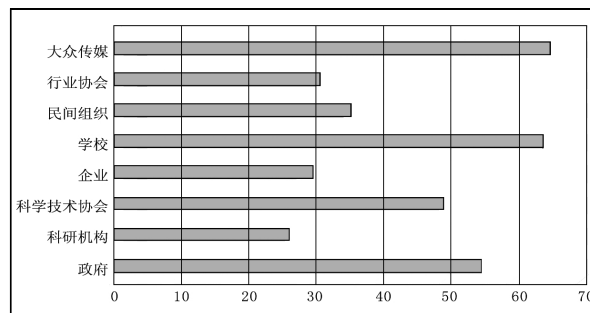


图 4 调查对象认同的对社会热点焦点问题进行科普的机构(%)

3.4 针对社会热点焦点问题开展科普工作存在的问题

针对社会热点焦点问题开展科普工作的意义,在于向公众宣传科学原理与科学真相,正确引导民众对身边的环境有更清晰的了解,跨越认知障碍,消除恐慌心理,真正保护人民群众的整体利益和长远利益。但是目前在应对社会热点焦点问题的科普教育的开展中,还存在一些问题。

3.4.1 民众对近几年通过开展科普工作应对社会热点焦点问题的满意程度偏低

据调查,调查对象对近几年相关部门通过开展科普工作应对和处理社会热点焦点问题的满意程度偏低。非常满意和比较满意的只有16.9%,而不太满意和很不满意的则高达52.6%。这表明,调查对象期望今后通过开展科普工作应对社会热点焦点问题要大力加强并做得更好。

3.4.2 科普权责不明晰、科普渠道少而慢、辟谣不及时等造成满意度偏低

调查对象对社会热点焦点问题满意度不高,究其原因,主要是在科普教育过程中存在一些问题。其问题突出表现在政府、媒体、科普部门科普权责不明晰(占65.9%),提供科普信息的渠道少、不快捷(占63.7%),辟谣和发布科普信息不及时(占54.5%),缺乏应对突发问题的应急预案机制(占52.3%),科普的针对性不强、效果不明显(占49.2%)和权威科学家、科技工作者参与不够(占48.9%)等方面(见表3)。

表3 社会热点焦点问题的科普工作存在的问题

存在的问题	频数(人)	百分比(%)
政府、媒体、科普部门科普权责不明晰	494	65.9
提供科普信息的渠道少、不快捷	477	63.7
辟谣和发布科普信息不及时	408	54.5
缺乏应对突发问题的应急预案机制	392	52.3
科普的针对性不强,效果不明显	369	49.2
权威科学家、科技工作者参与不够	366	48.9

4 应对社会热点焦点问题科普需求的反思与建议

4.1 政府加强规划与管理,建立应对社会热点焦点问题应急科普体系并落到实处

做好应对社会热点焦点问题的科普工作,有利于提高全民的科学文化素质,有利于社会稳定和安定团结,有利于促进经济发展、社会繁荣和中华民族的伟大复兴。近年来,在《突发事件应对法》和《国家突发公共事件总体应急预案》的政策法规整体框架下,《国家食品安全事故应急预案》等一系列国家专项应急预案相继出台,这表明我国对社会热点焦点问题

的应急管理与科普教育工作已日益受到中央政府及各部门的重视,各级政府已充分意识到建立与完善应急科普机制的重要意义。但目前我国在应对社会热点焦点问题,尤其是应对重大突发事件的应急科普法律法规仍处于分散状态,亟须整合那些分散在各专项应急法律、法规、规章和制度中的科普内容,及时出台相应的应急科普宣教纲要,明确权责和措施,使各级各部门真正做到有制可依,将应急科普工作落到实处。各级党政领导要对社会热点焦点问题科普工作给予高度的重视,把应对社会热点焦点问题科普工作提到党政议事日程上来,充分认识到建立应急科普机制的重要性、必要性和紧迫性。各部门和单位间要打破界限,明确职责,建立突发事件、自然灾害等相关热点焦点问题科普资源的储备机制,加快推进应急科普组织体系、支撑体系与响应机制的建立,进一步推动国家应急科普政策法规体系建设与完善,尽快将科普工作纳入到政府应对社会热点焦点问题的应急体系之中。

4.2 要充分发挥科学共同体的作用,做好专业领域应急科普预案,及时科普辟谣

有一些社会热点焦点问题的科学技术背景比较复杂,容易在群众中产生认识分歧,引起种种怀疑和迷惑,譬如食品添加剂、转基因、核安全、环境保护、医疗纠纷、保健养生等。这种情况下,科学共同体应该发挥积极的、权威的、专业的作用。科学共同体是由科学家等专业人士组成的科学组织,在全社会享有崇高的威信,是最值得广大公众信赖的。这种关键时刻,科学共同体应该勇敢地、及时地站出来,公正、客观地发表自己的观点,及时科普辟谣,正本清源,澄清谣言,明辨是非,破除迷信,宣传真理,平息风波。要充分发挥科学共同体应有的独特作用,及时解答社会关注的科技问题,正确引导社会舆论,帮助公众用科学的精神和态度来看待问题、利用科学的方法和知识来分析问题。这既是科学共同体义不容辞的社会责任,也有助于树立科学共同体良好的社会形象,有利于大力推进科普工作,提高

科普工作的权威性和公信力。大凡社会热点焦点问题引发后, 人民大众迫切需要了解现代科技背景下的事实真相, 这正是开展科学普及的大好时机, 这时他们对相关科技知识特别感兴趣, 会真心实意地相信科学, 这时因势利导进行科普教育效果特别好。那么, 平时就要发挥科学共同体的作用, 及时做好应急科普预案, 一旦社会热点焦点问题发生了, 马上启动应急科普预案, 在第一时间就发动科学共同体等及时进行科普工作, 以尽快避免事态扩大。

4.3 发挥科学家、专家的权威作用, 鼓励科技工作者与公众的互动沟通

法国社会心理学家古斯塔夫·勒庞 (Gustave Le Bon, 1841—1931) 的大众心理学研究表明, 群体行为的重要心理特征之一就是崇尚威势, 迷信权威人物^[4]。他认为, 群体行为发生时往往会出现集体无意识, 群众意识呈现出“趋同一致律”。因为民众尊重权威、相信权威、服从权威, 潜意识中也需要一种具有权威性的伟人。在社会热点焦点问题爆发之后, 问题是非不明、事件真相莫辨、问题本质难明之际, 更是迫切需要权威的专家出来说话, 表明自己的观点, 讲明科学的道理, 以理服人。往往在这种时候, 政治领导人也并非能够服众, 以权压人也不能解决问题。科学家、专家是科学的权威, 是辟除谣言、进行科学普及的最佳人选。在问题面前, 科学家不仅立身要正, 还要有高尚的学术操守, 坚持科学、坚持真理, 提高科技工作者的社会公信力, 在社会热点焦点问题面前, 不能选择沉默或逃避, 要有不惧流俗的勇气。科学家代表着社会的理性精神, 关键时刻, 要充分发挥科学家、专家的权威作用, 这一点尤为重要^[5]。在 2011 年, 中国科协围绕社会热点问题开展了一系列的科普活动, 如以“坚持科学发展, 节约保护水资源”为主题广泛开展全国科普日系列活动; 围绕食品安全、转基因技术、核能利用与安全、“2012 来了”等热点问题, 举办的中国科协热点问题学术报告会、科学家与媒体面对面、中国科协论坛、科学讲坛等系列活动, 邀请专家学者通过新闻媒

体向社会公众解疑释惑, 正确引导社会舆论, 消除公众疑虑和恐慌, 培养了公众科学和理性意识, 引导正确的社会舆论, 维护社会秩序稳定, 取得了良好的科普效果, 受到公众广泛好评。今后这方面的工作还要更加快捷、广泛和针对性强, 如中国科协与有关媒体合作, 举办类似中央电视台“百家讲坛”似的“科学家讲坛”, 讲授观众最感兴趣的科普专题。

4.4 加强各级各类学校的科普教育, 大力提高青少年的科学素养

科普教育受到越来越多国家政府的高度重视。很多国家的政府通过政策、立法、组织、资金等手段, 积极推动本国科普教育事业的发展。加强各级各类学校的科普教育, 首先要从中小学抓起。要加大科学教育进教材、进课堂、进活动的“三进”力度, 确保科学教育在中小学能落到实处、见到实招、收到实效。其次要在各类职业教育中加强科普教育, 结合不同专业, 先保障本专业的科技知识教育能到位, 然后逐渐拓宽其他方面的科技教育。最后是让科普教育进高校。要破除高校不必进行科普教育的认识误区, 提高认识。专业教育是高校的一大特点, 大学生并不是百科全书式的人物, 即使是大学教授也不是。高等教育是专业教育, 大学生主要是学各自的专业知识。他们对本专业以外的科学技术知识知之甚少, 亟须对他们进行科普教育。要加大科学课的比重, 将学生课堂学习同课外科学活动有机结合, 努力提高大学生的科学素质。社会热点焦点问题爆发后, 要及时在各级各类学校对师生进行应急科普教育, 使他们尽快明辨是非, 并且通过他们去做家长、亲友的工作, 走向社会进行科普教育, 发挥其应有的作用。

4.5 充分利用互联网等新兴媒体进行科普宣传, 发挥微博、博客等草根科普力量的作用

充分利用媒体广为宣传, 形成热点焦点问题应急科普的社会认知。“科普”是“科学传播”概念的中国化。“科学传播”的内涵就是充分利用大众传媒对公众进行科学技术知识的普及教育。在我国, 大众传媒同样是科普事业

发展的主要依靠与推动力量,因此,影视、广播、报刊等大众传媒仍然是应对社会热点问题科普工作的重要依靠力量,应发挥其积极作用,在各类媒体上开辟应对社会热点问题科普教育专栏,展开应对社会热点问题科普探讨,形成品牌性平台,无疑会在应对社会热点问题科普工作中发挥重要作用,对推动科普教育发展起到重要的强化与深化作用。此外,随着近些年来信息技术在科普工作中的应用,以新媒体技术为特征的新的科普资源(科普数字电视、数字电影、科普网站或频道、科普动漫、科普短信、科普博客、科普微电影等)不断丰富,基于互联网的网络科普不断活跃,极大地拓展了科普渠道,对人们的学习、工作、生活产生着广泛而深刻的影响^[6]。因此,尤其要积极利用互联网等新兴媒体进行科普宣传,发挥微博、博客等草根科普的宣传力量,及时加强引导,使网络在应对社会热点焦点问题的科普教育中发挥特殊作用,并及时收到好的成效。

4.6 对积极参与应对社会热点焦点问题科普工作并取得突出成绩的机构、科学家和科普工作者给予表彰与奖励

近年来,一批科学家积极投身于应对社会热点焦点问题科普工作中,他们不计较名利,无私奉献,求真务实,祛邪扶正,捍卫真理,不仅是我国科普事业的骨干,而且是我国科学家、知识分子的优秀代表,在各级应对社会热点焦点问题科普工作中发挥了表率作用,树立了良好形象。有关部门应考虑分等级设立相应的荣誉称号,如“科普首席科学家(或首席专

家)”等,对于这类科学家给予大力表彰,同时,建立应对社会热点焦点问题科普工作“特殊贡献奖”或“荣誉津贴制”,对获得以上荣誉称号的科学家、专家予以经济奖励和补贴。同样,对于取得突出成绩的各级应对社会热点焦点问题科普工作者和单位(部门),也应实施奖励制度,评选年度先进个人和集体,设立“应对社会热点焦点问题科普先进工作者”、“应对社会热点焦点问题科普工作先进集体”等荣誉称号,给予荣誉称号与奖励。无论是对积极参与应对社会热点焦点问题科普工作的科学家,还是对投身应对社会热点焦点问题科普工作的科普工作者所取得的成绩与先进事迹,都应通过媒体进行大力宣传,在全社会树立尊重、敬佩、学习他们的良好风气。

参考文献

- [1] 韩启德. 在第十二届中国科协年会开幕式上的致辞[J]. 科协论坛, 2010(11): 5-7.
- [2] 中国科协事业发展“十二五”规划中国科学技术协会第八次全国代表大会通过[J]. 中国科技信息, 2011(15): 2-7.
- [3] 新华网. 专家指出社会热点问题需要来自科学的声音[EB/OL]. [2011-05-30]. http://news.xinhuanet.com/politics/2011-05/30/c_121475202.htm.
- [4] 古斯塔夫·勒庞. 乌合之众: 大众心理研究[M]. 陈天群, 译. 南昌: 江西人民出版社, 2010: 98-100.
- [5] 韩启德. 转变与创新中的科普工作[J]. 科技导报, 2010(23): 3.
- [6] 任福君, 翟杰全. 我国科普的新发展和需要深化研究的重要课题[J]. 科普研究, 2011(5): 8-17.

(责任编辑 张南茜)