

科学家的社会公信力及其在风险治理中的角色

赵延东 杨起全

(中国科学技术发展战略研究院, 北京 100038)

[摘要] 为建立完善我国的风险治理体系, 急需一些具有较高社会公信力的专业群体参与公共危机管理。科学家是当前我国社会公信力最高的职业群体之一, 调查显示九成以上的公众表示信任科学家, 其信任水平远远高于其他职业群体。但我国科学家对公共危机管理的参与情况不容乐观, 受到政府干预、媒体扭曲和自身动力不足等多重原因的阻碍。建议政府和社会应积极创造条件, 鼓励科学家发挥其公信力的优势, 参与公共危机事件治理。

[关键词] 信任 科学家 参与 风险治理

[中图分类号] G316 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1673-8357 (2014) 05-0049-05

Public Trust in Scientist and its Role in Social Risk Governance

Zhao Yandong Yang Qiquan

(Chinese Academy of Science and Technology for Development, Beijing 100038)

Abstract: To build up a better risk governance system in China, participation of various social groups are needed. Scientists are considered as the most trustworthy professional groups in China. Their participation in risk governance is very important. However, in China nowadays, the level of scientists' participation in risk governance is very low. The intervention from government, the misrepresentation from the media, and the lack of initiatives are the main hindrances. More active measures should be taken by the government and the society to promote the scientists' participation in risk governance.

Keywords: public trust; scientist; participation; risk governance

CLC Numbers: G316 **Document Code:** A **Article ID:** 1673-8357 (2014) 05-0049-05

“信任”是人类社会交往和生活的最根本基础之一, 它不仅是一种心理现象, 而且是一种社会关系。信任是一种人们在社会交往中所

持有的可能性, 是行动者在缺乏足够客观依据时, 面对风险选择时的一种主观倾向^[1]。学者们对于信任的分类众说不一, 但综其大要,

收稿日期: 2014-09-16

基金项目: 中国科学技术协会调查研究项目“科技工作者的社会公众形象研究”(2009dcyj02)。

作者简介: 赵延东, 博士, 中国科学技术发展战略研究院研究员, 主要研究方向为社会资本与社会网络、科学社会学、灾害社会学等, Email: zhaoyd@casted.org.cn;
杨起全, 中国科学技术发展战略研究院研究员, 主要研究方向为科技政策研究、技术预测、科技统计等, Email: yangqq@casted.org.cn。

可以区分出两类最基本的信任，一类是人际信任或称特殊信任，即在日常人际交往中建立起来的，以情感为基础，指向某些具体的个人的信任；另一类是制度信任或称普遍信任，即以人类社会的规范为基础的，指向社会规范和法律制度的信任^[2]。

近年来，越来越多的研究者开始注意信任的作用，他们发现信任在人类社会生活中起着促进人们社会交往、增强组织团结、促成集体行动的功能。社会的信任水平构成了对社会发展有重要影响的“社会资本”（social capital），一个低信任度的社会很难形成合作和大规模组织，因此是没有经济竞争力的^[3]。其他研究者也对信任在经济发展、民主政治和社会生活诸领域中的作用开展了大量研究^[4]，而有关信任在风险管理中的角色也日益引发人们的关注^[5]。

在应对突发性的公共危机事件时，管理部门必须具备良好的公信力，才能迅速获取公众的理解和支持，有效化解事件可能产生的消极影响。但我国近年来一些突发事件发生后，我们经常看到的情况却是：尽管政府管理部门发布了各种信息，但往往因为公众的疑虑而未能达到应有的效果。无论是2003年“非典”期间的社会恐慌，还是2011年日本大地震后引发的“抢盐”风潮，这些案例都突出地反映了当前我国公共管理部门的公信力不足带来的社会危机。因此，当前社会需要一个具有较高公信力的群体或组织，在化解突发事件不良社会影响的过程中担当重任。根据社会调查的结果，结合国内外的经验和现实，我们认为科学家应该义不容辞地担当这一重任。

1 科学家社会公信力的来源

现代社会中，科学家被公认为是一个理性、客观的特殊群体，这一属性是由现代科学本身所具有的追求真理、无私利性、普遍主义等基本特征所决定的^[6]。在现代社会分工日益细化的情况下，人们在社会生活中高度依赖以科

学家为代表的“专家系统”，对科学家的信任也构成了现代社会得以正常运转的基石之一^[2]。

研究风险问题的学者发现，在面临不确定性和风险问题时，人们对科学家和管理者的信任明显地影响了他们对风险的感知和接受程度^[8]。科学知识可以解答疑问，科学方法可以探索未知。当公众对突如其来的危机事件认识不清或产生疑惑时，解答困惑、还原真实、传播知识，也是科学家群体义不容辞的天然职责。

我国目前正处于经济社会快速发展的历史阶段，食品、环境、能源、医疗等众多领域的突发事件时有发生。公众的科学知识相对缺乏、科学素养普遍不高，容易在涉及科技问题的突发事件中产生疑惑和迷茫。当前越来越多的突发事件呈现出综合性特征，涉及自然、环境、社会、经济和科技等多个方面，仅仅依赖政府部门的主导难以取得良好的成效。多种属性相互交织的现象，要求公共危机事件的处理应当尽可能借助多种社会力量，吸引政府之外的其他公共部门参与治理。面对这一现实，客观上需要广大科技工作者和科技团体承担起相应的历史责任，倡导科技文明，引导公众科学、理性、客观地面对和处理危机，维护正常的社会秩序。

2 我国公众普遍信任科学家

来自社会调查的结果显示，当前我国公众对于科学家群体有着极高程度的信任。在一项由中国科协委托、中国科技发展战略研究院课题组于2011年开展的“科技工作者的社会公众形象调查”（以下简称“2011年科技工作者公众形象调查”）中^①，调查组要求被访者对十类社会群体总体上的可信度做出评价，结果分别有96.2%和95.4%的公众认为“科学家”和“工程师”是值得信任的。如果把“完全不可信任”赋值为最低分1分，“完全值得信任”赋值为最高分5分，可以看到在公众评价的诚实可信的群体中，科学家排在第一位，平均得分是3.98分；工程

① 此项调查选取北京、泉州、郑州、荆州、兰州和成都6个城市，采用分层和多阶段抽样的方法抽取城乡居民进行入户问卷调查，实地调查于2011年9—10月份完成，最终完成合格问卷3614份，有效回收率为92.7%。

技术人员排在第二位,平均得分是 3.90 分;诚实可信度排名第三位的是军官,平均得分是 3.64 分;接下来依次是中学教师 (3.51 分)、医生 (3.49 分)、农技推广人员 (3.48 分)、技术工人 (3.39 分)、记者 (3.37 分)、民营企业 (3.25 分)、公务员 (3.22 分)、文体明星 (2.97 分)。由此可见,科学家、工程师是目前我国社会公众最为信任的社会群体,诚实可信度已经大大超过了政府官员及其他社会群体,具体见表 1。

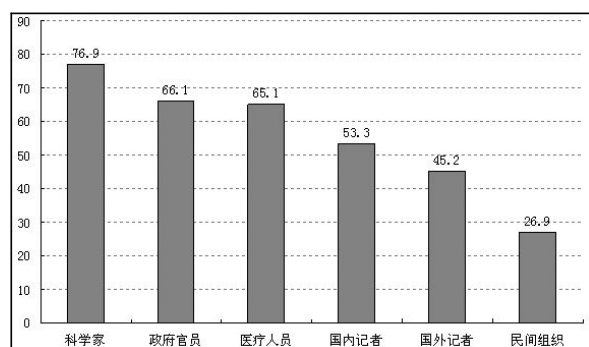
在调查中课题组还通过设置一起公共危

表 1 公众对于不同类型职业的信任程度

	完全值得信任	比较值得信任	一般	不太值得信任	完全不可信任	平均信任得分
科学家	23.7	54.9	17.6	3.3	0.5	3.98
工程师	19.1	57.2	19.1	3.9	0.7	3.90
军官	17.1	43.6	29.1	7.2	3.1	3.64
中学教师	10.6	44.0	33.7	9.7	2.0	3.51
医生	10.6	38.5	41.3	8.2	1.5	3.49
农技推广人员	11.3	39.8	36.1	10.9	1.9	3.48
技术工人	7.7	39.3	38.7	12.5	1.8	3.39
记者	7.5	36.9	42.8	10.0	2.7	3.37
民营企业	7.5	29.4	46.4	13.9	2.7	3.25
公务员	8.3	28.8	42.4	17.1	3.4	3.22
文体明星	4.4	21.1	46.6	22.8	5.1	2.97

(数据来源: 2011 年科技工作者公众形象调查)

机事件处理的情境,测量了紧急情况下公众对不同群体的信任问题。具体问题是询问被访者在日本大地震引发核泄漏之后,会更信任哪些群体对核泄漏的影响做出的解释。在给出的对事件进行解释的六类人群中,最受公众信任的是科学家,信任度高达 76.9%。其



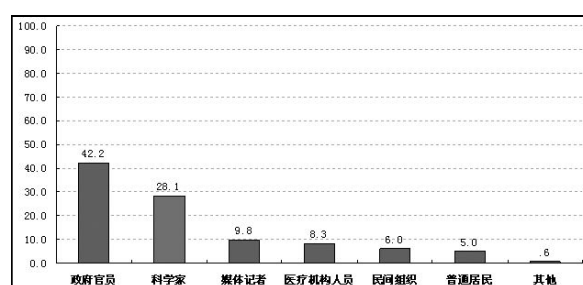
(数据来源: 2011 年科技工作者公众形象调查)

图 1 2011 年调查中公众在日本核泄漏事故后对不同信息源的信任程度 (%)

次才是政府官员 (66.1%), 医疗机构人员 (65.1%), 接下来依次是国内媒体记者、国(境)外媒体记者和民间组织 (见图 1)。

与以往的调查结果相比,可以看到公众对科学家的信任水平呈现上升趋势。2007 年,中国科学技术发展战略研究院课题组受中国科协委托,开展了第一次科技工作者公众形象调查(以下简称“2007 年科技工作者公众形象调查”)②,在调查中,曾要求公众设想如果自己所在的地区发生了一次灾难事故时,他们会相信哪些人对灾难原因的解释。结果是 42.20% 的公众表示相信政府的解释,只有 28.10% 的公众相信科学家的解释。虽然两次调查的问题和提问方式均不一样,不能进行直接比较,但从数据的变化趋势中,我们还是可以看到科学家公信力呈明显提升之势,已经超过原先排在榜首的政府官员而位居第一 (见图 2)。

在现实生活中,我国科学家的公信力优势



(数据来源: 2007 科技工作者公众形象调查)

图 2 2007 年调查中公众在一场假想灾害事故中对不同信息源的信任程度 (%)

在一些突发事件中也得到了体现。一些科学家积极发挥自身优势,参与突发事件治理。2003 年,当“非典”疫情造成社会大恐慌时,钟南山教授以实事求是的科学态度应对灾难,积极向公众普及有关“非典”的防治知识、及时披露非典疫情发展状况,受到公众的普遍支持和信赖^[10]。在近年发生的食品安全事件、汶川地震、日本核危机等突发事件中,都可以听到来自科学家群体的理性声音,为缓解公众焦虑、稳定社会秩序做出了巨大贡献。

② 此次调查于 2007 年 7—8 月在北京、泉州、郑州、荆州和兰州 5 个地区用随机抽样的方法抽取城乡居民进行入户问卷调查。共发放问卷 4300 份问卷,回收合格问卷 4092 份,合格回收率为 95.2%。

3 我国科学家在突发公共事件管理中的参与情况不容乐观

但值得注意的是,当前我国科学家的公信力优势并未得到充分发挥,科学家对公共事件的参与仍远远不足。在许多公共危机事件发生后,科学家常常保持着不应有的沉默。这一点在调查数据中也有较明显的反映。在2011年科技工作者公众形象调查中,课题组询问了被访公众一个问题,让他们判断当前“科学家与公众的沟通交流不够”这一现象的严重程度。调查结果显示,有35.3%的公众认为科学家与公众沟通交流不够的现象是“严重”或“比较严重”的。也就是说,超过三分之一的公众对科学家与公众沟通交流的现状是不满意的。

另据2008年中国科协组织、中国科学技术发展战略研究院课题组承担的“第二次全国科技工作者状况调查”^③数据显示,与发达国家的科技工作者相比,我国科技工作者参加科普活动的比例仍相对较低。据2008年调查结果,在过去三年中,中国科技工作者中有35.3%的人举办过科普讲座,19.6%为政府部门提供过咨询,25%发表过科普文章,12%接受过媒体采访,17.2%为科普场馆提供过服务^④。而据2006年一项针对英国科学家和工程师的调查显示,过去12个月内,40%的受访者曾举办过面向非专业公众的科技讲座,33%为政府部门决策提供过咨询,25%发表过科普文章,23%接受过报纸采访,13%为科普场馆提供过服务^⑤。除为科普场馆服务的比例差异不大外,英国科学家和工程师参与社会活动的比例均明显高于我国科技工作者。尤其是在为政府部门提供咨询、接受大众媒体采访和发表科普文章方面,这种差异更为明显。

导致当前我国科学家在公共突发事件中的参与程度低的原因是多方面的,比较突出的原因有以下几条:

一是政府干预多。在近几年公共危机事件的处理过程中,政府部门总是有意无意地站到

了解决问题的第一线,展示出不回避问题的负责任的态度。但是政府部门处理事件的出发点、方式方法等,通常难以满足公众对相关问题的诉求;由于政府官员常常缺乏相关的专业知识,对问题的解释和处理也往往难以令公众信服。如处理不当,反而会造成公众对政府的怀疑和不信任。在某些事件发生后,政府主管部门不仅未能为科学家的参与创造条件,反而干预和限制科学家的参与,这些都为科学家参与公共事件管理带来了不利影响。

二是媒体的扭曲和干扰。从媒体和公众看,当前中国传媒界还缺乏比较专业的科学传播队伍,一些媒体从业者或出于无知、或出于吸引注意力的目的,不能准确客观地报道科学家的言论,大大削弱了科学家参与危机管理应有的作用。此外,中国社会的浮躁心态也影响到公众对科学家参与的接受程度,部分公众在并未完全理解科学家的观点时,仅根据只言片语就对科学家大肆攻讦,这也进一步恶化了科学家参与危机管理的社会环境。

三是科学家自身的原因。从科学家群体自身看,科学家们都承担着沉重的科研任务,普及科学知识、处理危机事件只是他们的“副业”,参与的积极性有待提高。而当前恶劣的舆论环境也对科学家造成了极大的压力,稍有失言,即可能遭到大众的口诛笔伐。甚至一些完全正常的言论,经媒体和公众断章取义后也会成为攻击对象。这也使得科学家参与危机事件的积极性大大下降。当然,部分科学家未能坚持客观、理性和专业的原则,超越自己的专业范围,对一些问题妄加议论,甚至为利益集团代言,也在很大程度上破坏了公众对科学家的信任。

4 应积极创造条件,鼓励科学家参与突发公共事件管理

社会调查的数据显示:我国科学家群体受到社会公众的广泛信任,并且这种信任度呈现

^③ 此项调查于2008年下半年依托分布全国的209个调查站点(包括科研院所、高等院校、企业、医疗卫生机构和区县基层站点),采用多阶段随机抽样方法抽取科技工作者进行自填式问卷调查。共发放问卷32100份,回收合格问卷30078份,合格回收率为93.7%。

上升的趋势。在日益复杂的公共危机事件处理中,科学家群体和科技团体应当充分发挥这一优势,寻求在危机事件处理中最大限度地发挥积极的引导功能。与此同时,政府和全社会都应积极行动,为科学家参与突发公共事件创造有利的社会条件。具体而言,可以提出以下政策建议。

第一,政府各部门应将科学家纳入公共危机事件紧急响应系统,为科学家参与公共事件管理提供渠道。政府各部门应在平时建立起相关领域的专家数据库,并建立不同部门间专家数据的共享机制。在危机事件发生后,应根据实际情况,在数据库及时找到相关领域的科学家。鼓励这些科学家利用各种媒体发出理性的声音,针对危机事件中公众对某些现象或事实的误解和疑惑,给出权威性的解释,破除迷信和谣言,引导公众正确认识和应对突发事件的各种影响。

第二,政府应积极创造条件,鼓励科学家群体发挥自己的专业技能,积极参与公共危机事件的处理工作。在公共危机事件发生后,政府部门应当积极为科学家的参与创造条件。例如,危机事件主管部门应及时与科学家群体沟通,通报公共危机事件的真实信息,同时积极为科学家的相关调研创造条件,保证科学家能在科学、理性的研究基础上参与公共事件管理。

第三,在鼓励科学家群体在参与公共事件处理时,要特别注意保证科学家相对独立和客观的角色。科学家公信力的来源是科学知识的真实性和科学探索的客观性。因此,政府部门在鼓励科学家群体应对和处理公共危机事件时,必须淡化行政色彩,减少对科学家活动的行政干预,尽量保持科学家的相对独立性,不能使其成为政府部门单方面的代言人。应保证科学家在分析、研究时的独立性,在发布信息时,应以科学家本人名义,或者以科技团体、科研机构的组织名义独立发布,不依附于政府部门,不受制于其他机构。

第四,政府和科技社团要谨慎约束科学家在公共事件中的行为,谨防“过度消费”公众对科学家的信任。政府和科技社团应严格约束科学

家群体在公共事件中的行为,要求科学家参与突发事件管理时,做到公正、客观,采用规范、严谨的方法,利用自己的专业知识为公众提供信息。不宜跨越专业范围,对不熟悉的领域随意评论,更不能掺杂个人私利,成为利益集团的代言人。对于违反职业道德,不当参与公共事件管理,造成不良社会后果的科学家,可以采取事后追惩的方式。要谨防“过度消费”公众对科学家的信任,造成科学家群体公信力的损害。

最后,还有必要进一步提高媒体从业者和公众的科技素养。政府宣传部门应引导各种媒体逐步建立起高素质的专业科学传媒队伍,在科学家和公众之间搭建起有效沟通的桥梁。同时要进一步提高公众的科学素养,在全社会建立一个科学、理性、宽容的社会氛围,共同为科学家参与公共危机事件管理营造良好的舆论和社会环境。

致谢 本文初稿写作过程得到叶鹏飞的帮助,在成稿过程中得益于王春法、罗晖的指导和帮助,在此深表谢忱,惟文责自负。

参考文献

- [1] 什托姆普卡.信任:一种社会学理论[M].北京:中华书局,2005.
- [2] 吉登斯.现代化的后果[M].南京:译林出版社,2000.
- [3] Fukuyama, Francis. 1996. Trust: The Social Virtues and The Creation of Prosperity[M]. NY: Free Press.
- [4] 沃伦.民主与信任[M].北京:华夏出版社,2004.
- [5] 佩雷菲特.信任社会[M].北京:商务印书馆,2005.
- [6] 斯洛维奇.风险的感知[M].北京:北京出版社,2007.
- [7] Merton, Robert. 1973. The Sociology of Science: Theoretical and Empirical Investigations [M]. Chicago: University of Chicago Press.
- [8] 课题组.第二次全国科技工作者状况调查报告[M].北京:中国科学技术出版社,2010.
- [9] The Royal Society, Survey of Factors Affecting Science Communication by Scientists and Engineers [M]. PSP: London, 2006.
- [10] 李珊珊.钟南山:十年之后再回首非典[EB/OL]. (2013-03-05) [2014-09-06]. http://www.nfpeople.com/story_view.php?id=4285.

(编辑 谢丹杨)