

论科学传播主体的内涵缺失

李福鹏

(天津青年职业学院, 天津, 300191)

摘要: 在科学传播中由于科学精英话语的缺失和科学精英的缺席而导致科学传播主体的内涵缺失, 进而使科学传播发生延迟性、误导性和可信性的丧失。本文结合海南“蕉癌”风波, 对科学传播主体内涵缺失的原因予以分析和讨论, 继而提出构建科学家从事参与科学传播的可行性思路, 以适应当代科学传播的发展趋势。

关键词: 科学家; 科学传播主体; 内涵缺失

中图分类号: B-49

文献标识码: A

一、引言

有效进行科学传播, 提高公众科学素养, 在全社会形成科学氛围, 是当今科学发展与创新的重要基础, 更是构建科学与社会之间良性互动机制的重要环节, 这其中有许多因素影响科学传播, 本文主要从科学传播主体方面, 同时结合海南“蕉癌”风波, 对科学传播过程中出现的问题予以探讨。

国内有学者按照科学传播活动的性质把科学传播主体分为三类: 一是科学传播活动的组织管理者; 二是运用媒体或其他方式专门从事科学传播的工作者; 三是科学普及及创造者。^[1]也有学者认为“一切从事科普工作的单位、团体、组织和个人都可称作科普的主体”, 具体是指“科普工作的组织者、科普载体的创作者和研制者、编审者、生产者、发送者、评审者以及科普工作研究者”。^[2]这两种观点都全面的把从事科学传播的组织和个人涵盖进来, 而且不论专职还是业余只要致力于科学传播, 均可看做是科学传播的主体。那么, 作为科学知识创造者的科研人员当然也包括其中, 并且是科学传播主体中其他人所无可替代的, 这是由科研人员的特殊身份决定的。而现实之中, 致力于科学传播的科研者却很少, 导致科学传播主体主要由媒体中专门进行与科技报道、评论等有关的人员、科技馆和一些公共机构专职科技工作者以及科普作家组成。

由此, 在科学传播中由于科学精英话语的缺失和科学精英的缺席而导致科学传播主体的内涵缺失, 进而使科学传播发生延迟性、误导性和可信性的丧失。所以, 我们认为科学传播主体是在科学与公众之间进行双向互动与交流对话过程中处于传播、教育、施动管理地位的机构或个人, 其中致力于科学传播的各专业领域的科学精英应是其必不可少的内涵之一, “蕉癌”风波的发生则说明了这一点。

二、蕉癌风波始末

2007年3月13日, 广州某报刊登题为《广东香蕉染“蕉癌”濒临灭绝》一文,

该文把香蕉枯萎病也即巴拿马病称为“香蕉癌症”，并指出“这种致命的香蕉癌症正在快速扩大感染面积”，后经各媒体转载以及各种通讯工具的传播，演变成了人吃香蕉会不会得癌症的讨论和恐慌，不少人误解为吃了香蕉易患癌症，“香蕉有毒论”不断扩散，至3月18日在坊间已经讹传吃香蕉致癌的谣言，导致市场上大量香蕉滞销，从3月21日起海南香蕉价格开始猛跌，由此前的每公斤2.7元，到3月底已降至每公斤0.24-0.30元，受此影响，北京地区国产香蕉价格降价三分之一。4月5日海南省召开新闻发布会，澄清“香蕉致癌”讹传。4月7日，农业部新闻办公室进一步发布辟谣的消息，称香蕉枯萎病与食用香蕉的安全性没有任何关联。4月8日，海南香蕉外销逐步恢复，4月11日海南香蕉价格恢复到正常的近六成。

三、科学传播主体内涵缺失的原因分析

可见，海南蕉癌事件的产生，其原因是多方面的，有政府方面的调控失职，媒体方面的误导，不法商贩的非法运作，公众科普常识的欠缺，以及相关科协机构的延迟介入等。但其实质是，在科学传播与公众理解之间没能架起一座有效沟通的互动桥梁，致使迷信盲目战胜了科学理性。而科学传播主体作为应对类似蕉癌事件的公共突发科学事件的话语人士和中坚力量，在科学与公众之间具有义不容辞和无可替代的解释说明、澄清事实的责任和义务。所以，针对海南蕉癌事件，无论媒体如何的歪曲误导，都不足以致使其悲剧的产生，或者说，媒体不是其悲剧发生的充分条件，而恰恰是科学传播主体未能对此事件做出迅速反应和及时介入，未能对此事件的相关背景知识做出及时解释，才导致该悲剧的发生。

那么，是何原因使得相关科学传播主体滞后于媒体误导的声音和对类似事件的敏感度降低了呢？终其因，应是科学传播主体中科学精英话语的缺失和科学精英的缺席，也即科学传播主体中的所谓内涵缺失，这种缺失类似于20世纪美国社会“科学人”的退位。“科学人”一词的对应英文是men of science,该经典词语最早出现于19世纪晚期的美国社会，是指既具有渊博的科学知识、从事科学前沿领域研究，又热心于科学普及、做了大量科普工作、具有宽广的文化和社会视野的科学家。^[3]严格意义上讲，科学人不同于专职的科学传播者，也不同于一般的科学家。因为同科学人相比，许多科学家是“狭隘的、专业的，孜孜于他们所研究的细节，”而科学人尽管也从事专业的研究，但是他们见识广泛，“具备一种让他们上升到狭隘的兴趣之上、拥有对科学的全面忠诚的那种融会贯通的特性。”^[4]

根据美国当代科学史家约翰·C·伯纳姆的观点，在科学普及层面上，科学败给了迷信，其重要原因是科学人退出了科普阵地。而科学人之所以退出，则是由于科学的飞速发展，其分工越来越精细，越来越专业化，“科学家需要疲于奔命的赶上本行业的发展，无暇顾及科学的普及”，^[5]并且专业的逐渐精细分化使得科学家很难具有能够从文化和社会的层面、在一种全面、宽广的文化视野下关照整个科学。同时科学

人的退出还与科学知识本身的越加晦涩难懂和公众普遍不愿动用自己的智力来了解科学知识密切相关。正如约翰·C·伯纳姆在其《科学是怎样败给迷信的》一书中所指出的：“科普工作者面临的那些经典难题之一就是一直以来都在动用好奇心的力量，来克服为了理解事物而付出的努力所带来的痛苦。”^[6]

所以，科学人的退出意味着在科学传播这一崇高而又伟大的事业中出现了纰漏，造成了科学传播主体的“内涵缺失”。而一些普通的科学传播者由于不具备科学人所具有的学术品质和专业敏感度而无法对科学与伪科学做出快速反应和准确判断，同时，一些记者和所谓的教育人员充当了能够执行科学传播的专家，由此，一些记者摇身一变兼备了科学传播的角色，而为了迎合公众口味和吸引公众眼球，他们则堕落为把高级文化的科学知识转变为支离破碎的新闻：或者偷换概念，或者制造假象。正如美国原科学通讯社社长斯洛森在对科学通讯社董事会讲话所言，公众的“需求是简短的段落，用‘-est’结尾”（“est”是英语形容词最高级的词尾，意为新闻要用一种最夸大的形式报道）。^[7]海南蕉癌事件则是最好的例证。因此，在科学知识迅猛增长和学科不断精细分化的今天，科学家无暇甚至无力以“科学人”的品质投身科学传播，此乃科学传播主体内涵缺失的原因之一。

其二、科学家对科学传播的重要性和作为科学家从事科学传播的重要性缺乏足够的认识。“科学上的重大发现都是社会协作的产物，因此它们属于社会所有”，同时，“科学伦理的基本原则把科学中的产权削减到了最小程度。科学家对‘他自己的’知识‘产权’的要求，仅限于要求对这种产权的承认和尊重，如果制度功能稍微有点放松，这大致意味着，共同知识财富的增加具有重要意义”。^[8]显然，科学知识、科研成果作为全人类的财富，应最大限度的为全人类、全社会所知、所用，而进行科学传播则是把科学知识、科学思想、科学方法和科学精神由最初少数人所有所知转化为全人类共同财富的有效途径，正如英国哲学家培根所言：“知识的力量不仅取决于其本身的价值大小，更取决于它是否被传播以及被传播的深度和广度”。在这一过程中，科学知识的创造者是科学传播主体中不可或缺的中坚力量，因为科学家最先掌握科学技术的前沿知识、洞察科学技术的最新发展，他们在所属专业领域里游刃有余，具有其他科学传播主体所不具备的发言权，可以避免科学知识在传播中的误导异化，保证其正确性，因为科学的正确性是科学传播的基础。

另外，有调查表明，科学传播效果同传播者的权威性和可信度有关，“传播源的可信度越高，传播效果越好”。^[9]因此，科学家在正确无误传播科学的同时，凭借其权威性能更加有效的使受众获得知识、明白事理。当然，这种权威性是指科学家作为该领域科学共同体代言人的集体权威而非个人权威。

其三、现有的科学家评价体系缺少有关科学家从事科学传播所做贡献的激励考核措施。“对一个人所取得的成就的承认是一种原动力，这种原动力在很大程度上源于

制度上的强调。”^[10]对科学家独创性科研成果的承认和奖励以及科学界同仁的认可和尊敬，即默顿所强调的科学的奖励系统和评价模式无可置疑的促进了科学有序高效的发展，这意味着，如果把科学家对科学传播所做的贡献纳入同其科研成果同等的价值之列，则对科学传播大有裨益。而目前我国对科学家评价考核中关于科学家从事科学传播评价考核的缺失使得科研人员缺乏致力于科学传播的热情和动力，其原因之一就是科普创作之类的科学传播活动不算科研成果，不与职称评定和晋升挂钩。而美国则不然，“在美国大学教授的年度考核时，教授是否参与公众科普活动是一个重要的评估因素”。^[11]同时，美国国家科学基金会对于它所资助的大学设立的科技中心在进行科学研究的同时，必须开展一定的科普工作，并要求建立高效的组织体系负责科普工作。这些考核体系和运行机制在很大程度上激励了科学家和科研机构从事科学传播，有力的保证了科学传播中科学家和科研机构的参与。

其四、科学传播媒体和科学家的沟通和互动存在缺陷。报纸、广播、电视和互联网等各类传媒是当今科学传播的有效工具，如前所述不可否认一些媒体为追求轰动效应存在不实报道，抑或一些媒体从业人员或是因自身素质，或是因不当利益驱使而对科学事实、科研专家的采访报道，或是恣意歪曲或是断章取义，由此令科研专家生畏，以致在某些情况下科学家同传媒之间出现隔阂，导致科学家话语在媒体上的缺失和科学家的缺席。科学传播新闻模式的基本原因就是高度关注事实真相，一旦媒体方出现了问题，科学家一方就会考虑其发表科学言论的代价。

四、思考和建议

1、构建国家级各学科、分支学科和具体各专业科学家网络，组选一支热爱科学传播、具有一定科学史、科学哲学、科学社会学和传播学等相关背景知识的、具备“科学人”品质的各专业领域在内的科研专家的科学传播队伍，定期或不定期对其所属研究领域的科学发展、公众关心的问题和社会热点，同公众展开交流和对话，尤其是面对突发性的、同公众生产发展、日常生活息息相关的科学事件，他们作为话语人士应及时介入。

海南蕉癌风波清晰表明：由于香蕉农产品类的专家在科学传播领域的缺位和话语的缺失，导致公众在该事件发生的第一时间未能从主流媒体或权威部门获得相关科学背景知识和信息，而给一似懂非懂的媒体从业人员留下了对其大肆渲染的机会，误导了公众。假使该领域的科学传播者能够以科学人的品质对此事做出准确、清晰、及时的反应和表达，则完全可以避免其悲剧的发生。

2、完善科研专家的考核评价机制，把科研专家的科普文章、著作以及其他参与科学与公众间双向互动的任何科学传播活动均应作为其技术职称晋升、科研评价和荣誉获得的重要指标之一。这并非是对科学家进行科学传播活动的强制和束缚，而恰恰是如默顿所言的“制度上的强调”，以此可以取得科学共同体乃至社会各界对科学家

进行科学传播的认可、尊敬，并可以极大的激励其参与的热情和活力，一如达尔文所指出的“我对自然科学的热爱……因有心要得到我的自然科学家同行们的尊敬而大大加强了”^[12]一样，科学家们对科学传播的热爱和投入也会因这种制度上的认可和奖励而得到科学界的尊敬和全社会的赞誉。

3、为科学家从事参与科学传播提供全方位、多层次的、尤其是媒体、教育等机构的服务和支持。科学家时间宝贵且紧张，尤其是在科学知识迅猛发展和科学传播事业日趋职业化、专业化双重变革的今天，只有为科学家创造良好的科学传播条件，才能为其更好的参与科学传播提供便捷。社会各界、各机构要为科学家进行科学传播提供场馆上、宣传上的支持；媒体机构要向科学家开放，使其了解新闻传播的运作方式，以便于科学家和受众能更及时高效的沟通互动；教育机构要主动邀请科学家参与教育活动，从教材的编写到教师科学素养的提高培训，尤其是科学家对科学教师的培训，都需要教育界的协作配合与服务。

参考文献

- [1] 吴国盛. 公众理解科学——2000 中国国际科普论坛[C]. 合肥: 中国科学技术大学出版社, 2001: 33
- [2] 袁清林. 科普学概论[M]. 北京: 中国科学技术出版社, 2002: 200
- [3][4][5][6][7] 约翰·C·伯纳姆. 科学是怎样败给迷信的——美国的科学与卫生普及[M]. 钮卫星, 译. 上海: 上海科技教育出版社, 2006: 8、35-36、译者序、6、346
- [8][10][12] R. K. 默顿. 科学社会学[M]. 鲁旭东、林聚任, 译. 北京: 商务印书馆, 2003: 369-370、395、395
- [9] 中国科普研究所《中国科普效果研究》课题组. 科普效果评估理论和方法[M]. 北京: 社会科学文献出版社, 2003: 47
- [11] 赵立新、佟贺丰. 国际科普形势与发展[M]. 北京: 科学技术文献出版社, 2007: 56

Causal Analysis of the Scientists Absence in Science Communication

LI Fu-peng

(Tianjin Youth Vocational College .Tianjin 300191 China)

Abstract: The loss of scientists saying rights has led to the loss of main body of science communication . It has brought the consequence of delaying and misleading and reliability reduction in science communication. In this article , we try to discuss what causes the problem with the " banana cancer " case. we also try to bring forward the suggestion that it is possible for scientists to carry the duty of scientific transmission.

Keywords: scientists; science communication; media

作者简介（可选）:李福鹏（1977—），男，山东枣庄人，天津青年职业学院教师，助教，硕士，研究方向为思想政治教育、科技哲学。