

科学传播中的议程设置

Agenda Setting in Science Communication

刘 兵/LIU Bing, 侯 强/HOU Qiang

清华大学人文社会科学学院科学技术与社会研究中心,北京 100084

Center of Science, Technology and Society, Tsinghua University, Beijing 100084, China

[摘要] 大众媒体在面向公众的科学传播中扮演着重要的角色。科学传播借助媒体影响着越来越多的公众,同时科学传播的问题也越来越受到媒体偏好的影响。在面向公众的科学传播中,媒体而不是科学共同体正在左右着科学传播的议程,这是应当引起我们重视的问题。

[关键词] 媒体,科学传播,议程设置

[中图分类号] G206

[文献标识码] A

[文章编号] 1000-7857(2005)10-0076-03

Abstract: In the science communicating for public, media plays a important role. With media, science communication influences more and more public, and in the same time, science communication is influenced by the preference of media. What we should pay attention to is that, in the science communicating for public, it is not science community but media that controls the agenda setting of science communication.

Key Words: media, science communication, agenda setting

CLC Number: G206

Document Code: A

Article ID: 1000-7857(2005)10-0076-03

1 媒体、议程设置与科学传播

从科学史和科学传播的发展来看,科学传播与媒体的发展是息息相关的,当前的科学传播则更多地依靠电视、广播、报纸、期刊甚至电子出版物和互联网来进行。

值得注意的是,如此重要的媒体在科学传播中到底是如何起作用的?科学传播置于媒体时又受到怎样的影响?

所谓媒体,是指一种能使传播活动得以发生的中介性服务机构(agency)。具体来说,媒体就是拓展传播渠道、扩大传播范围或提高传播速度的一项科技发展^[1]。我们这里提到的媒体一般是指技术性媒体,特别是指大众媒体。从定义可以看出,媒体是被界定为中介性的。但随着媒体自身的发展,媒体的这层意义逐渐淡化。麦克卢汉提出“媒体即讯息”的名言表明^[2],一种新技术媒体本身所包含的个人意义与社会意义大于对它的实际使用。

大众媒体在科学传播中到底是什么角色,首先要理解它在一般传播中的功能。一般来说,媒体具有两种功能:显性功能和隐性功能。

显性功能主要是通过议程设置 (agen-

da-setting,也译作议程安排)实现的。简单地讲,议程设置是指媒体有意无意地建构公共讨论与关注的话题。这一思想是政治学家伯纳德·科恩首先提出来的,科恩认为,媒体在使人们怎么想这一点上很难奏效,但在使人们想什么这一点上却十分有效。1972年,麦库姆斯(McCombs)和肖(Shaw)在《民意》季刊(*Public Opinion Quarterly*)上发表了《大众传媒的议程设置功能》一文,通过实证调查研究,证实了此前科恩(Cohen)等人提出的议程设置 (agenda setting) 猜想的成立。议程设置理论的主要含义是:大众媒体加大对某些问题的报道量或突出报道某些问题,能影响受众对这些问题重要性的认知^[3]。

社会学家兼大众传播学家德弗勒谈到议程设置时说,议程理论认为,新闻媒体提供给公众的不是世界的本来面目,而是新闻媒体的议程——是对世界上发生的事件有选择的报道。提出议程理论的人试图描述和解释:① 消息是怎样选择、编辑和提供的——即所谓的“把关”过程;② 产生议程;③ 这一议程对公众的影响(研究人们对新闻媒体报道的问题的重要性的看法)^[4]。

议程设置的研究表明:“在特定的一系列问题或论题中,那些得到媒体更多注意的问题或议题,在一段时间内将日益为人们所熟悉,它们的重要性也将日益为人们所感知,而那些得到较少注意力的问题或议题在这两方面则相应地下降。”^[5]

在具体的媒体操作流程中,议程设置主要是通过“把关”实现的。所谓“把关”(gatekeeping),是从英文的守门人(gatekeeper)一词得来的,意指对信息的筛选和过滤。在信息流通的网络中,往往存在着一系列的把关环节,而并非只有一个关口。巴斯提出的新闻媒体的把关过程分为两部分:第一部分是新闻采集阶段,记者根据一定的标准对纷纭复杂的现实事件进行取舍与加工;第二部分是把关活动的新闻加工阶段,编辑对新闻内容进行各种加工和调整。把关行为不仅仅是一种个人行为,而且把关人受到一系列社会系统因素的制约。可以说,经过重重把关和议程设置后,新闻媒体的报道并不能与真实的生活很好地对应。甚至美国社会学家盖伊·塔奇曼(Gaye Tuchman)在《制造新闻》(*Making News*)里指出,新闻是对真实的社会建构。她说,制

收稿日期:2005-07-08

基金项目:中国科协科普专项资助项目“基于传播学理论背景的科学传播模式研究”的部分成果

作者简介:刘 兵,男,北京海淀区清华大学,教授,主要研究方向为科学编史学、科学史与科学文化传播;E-mail: liubing@tsinghua.edu.cn

造新闻的行为,就是构建事实本身的行为,而不仅仅是建构事实图景的行为^[6]。

与此相关的则是对于大众媒体的隐性功能的分析。阿多尼和梅尼对社会真实的建构过程提出了3个部分的模式。这3个部分是客观真实(由事实组成、存在于个人之外并被体验为客观世界的真实)、符号真实(对客观外界的任何形式的符号表达,包括艺术、文学和媒体内容)和主观真实(由个人在客观真实和符号真实的基础上建构的实在)^[7]。大众媒体通过符号真实改变了人们对于实在(reality)的理解,或者更广泛一些,改变人们对世界的观点。这是与态度的改变、行为的改变或知识的改变不同的效果。最早提出媒体的社会建构这一思想的是李普曼,他提出“身外的世界与头脑中的图景”(the world outside and the pictures in our heads)的概念。他认为我们的身外世界越来越广阔和复杂,很难直接去感知、把握、理解它。这就需要建构一个可供感受、适合体验的间接环境,这就是所谓的脑海图景。这一思想其实与柏拉图在《理想国》中提出的洞穴比喻有异曲同工之妙。媒体的隐性功能就是构造了一个脑海图景——媒体环境。甚至有传播学者宣称:“我们看不到世界本身,看到的是被大众媒体选择和解释过的世界。”^[8]

从上述对大众媒体的简要分析可以发现,媒体不仅仅是信息传播的渠道,在整个传播流程中,媒体有其自身的独立性,形成了一套从操作到体制的独立运作体系。从上述对于媒体和大众传播的定义也可以发现,媒体是一个过程和产品,并由此形成为一个利益群体。在传播中,媒体有自己独特的操作方法和规则,并发出自己的声音。

那么,在科学传播中,媒体的议程设置是否也起作用?

2 从“转基因事件”看科学传播的议程设置

1996年,英国从美国引入转基因西红柿酱。也是在这一年,美国孟山都公司将抗除草剂大豆投放市场,欧洲批准进口。很快,许多转基因食品出现在英国市场中。起初转基因食品并没有引起公众太多的注意。1998年,欧盟考虑到自身的农业竞争力弱于美国、农产品严重过剩而每年农业补贴开支庞大的状况,暂停批准新的转基因农产品上市。这一决定使英国公众心目中产生了“转基因食品有问题”的印象,但除一些极端环保组织,也并未引起多大反响。1998年,当时任职于苏格兰罗伊特研究所的科学家普斯陶伊在一部电视纪录片中声

称,他的一项尚未发表的研究表明,幼鼠食用转基因土豆10天后,其肾脏、脾和消化道出现损伤,免疫系统也遭到破坏,而破坏免疫系统的正是转基因成分。虽然普斯陶伊在披露此事后48小时,即因为这项研究“证据不足”被研究所暂时停职,很快又被强迫退休,但是英国的媒体这时却跳了出来。1999年2月,号称包括基因工程专家、毒物学家和医学家等在内的、来自14个国家的20多名科学家在英国《卫报》上发表联合声明,对普氏表示支持。这为普氏树立起一种阴谋受害者的悲剧英雄形象,成为媒体大炒特炒的题材。本来就对转基因问题相当紧张的欧洲公众,感觉是预言中的灾难终于到来,英国更是舆论大哗。政府的积极推行转基因的政策受到空前压力。

当年5月,英国皇家学会宣布,该学会组织的六人专家组经详细评估发现,普斯陶伊的转基因土豆研究充满漏洞,根本无法从中得出任何证明转基因食品对健康有害的科学结论。普氏的研究没有经过同行评议、没有发表在学术杂志上,却率先向媒体公布,后来也仅仅是因为成了热点问题才被医学杂志《柳叶刀》发表出来供大家探讨,并未得到认同。所谓的20名科学家据披露也多与普氏过往甚密,其声明是否客观公正也颇有问题。但公众对于转基因食品的态度却因为媒体的炒作已发生了根本性的转变,从原来对转基因食品的不关注和怀疑变成产生恐慌。

科学传播学者杜兰特在研究中发现,媒体在这个事件中起了主导作用。首先是在11日到20日把这个事件登上头条,设置了议程,随后广播媒体从这些头条中获得了线索,进行炒作。很多有影响力的媒体和小报、广播台都有意炒作而不是报道转基因食品。支持转基因食品和反对转基因食品的媒体之间相互争吵,而不是就事论事^[9]。众多记者的报道,使转基因食品事件像一个故事而不是科学。比如一片青葱的田地里,一位披黑袍的死神,扛着刃上染血的大镰刀,这样的大照片放在报纸头版上,形成很强的视觉冲击力。

媒体抓住了一桩不太引人注目的科学事件,刻意邀请20多位科学家为普氏鸣不平,引起其它媒体的关注和读者的注意,完成了议程设置的第一步。在媒体炒作之前,公众对转基因食品并没有太恶劣的印象,在媒体争论期间,媒体通过一些技术手段和专家现身说法,一方面使公众对转基因食品有了更深入的了解;另一方面,媒体抓住公众的谨慎心理,大肆宣传转基因食品可能的危害,吸引读者的注意力,这是媒体

设置议程的第二步,即影响了受众的想法。媒体为什么把转基因食品事件作为媒体的议程?决定媒体议程设置的主要是媒体的新闻价值(news value)。新闻价值是在公司化造就的主流报刊与广播中,用来选择、建构与表述新闻报道的专业化符码。所有的媒体都有自己的新闻价值观,其功能在于从混杂着个性化、专业实践与信仰中产生出一种标准化的产品。

最重要的是,新闻价值是有关新闻报道的价值,而不是有关事件本身的价值。所以可以理解,即使一件在科学共同体内很普通的事件或发现,对于媒体来说,却可能具有重大的新闻价值。媒体选择报道内容时,是以非正式的新闻价值为标准。新闻价值是一种非正式的符码,也没有明确的定义,但有以下一些重要的范畴:

1) 新闻价值优先考虑的是最近的、突发的、确凿的、难以预料的、相关的与接近的事件;

2) 某类事件随时都在发生就不具有新闻价值;

3) 新闻价值应优先考虑有关精英国家与精英人群的人情化、冲突化、暴力化、负面化的新闻;

4) 难以得到赞同的新闻价值常常能在实践中显示出来,包括都会中心主义(如世界止于伦敦)、种族主义、父权制(新闻由男人提供、为男人服务、与男人有关)、自然化(将文化的/历史的作为自然的予以表述)、共识;

5) 新闻报道不提不诉诸读者/观众的假定兴趣,所以必须像小说(好故事)那样是常识性的、娱乐性的、刺激性的、可视性的、同娱乐圈和电视相关的;

6) 报道必须与制度性的日常事务相一致,所以事件必须是日志式的事件(政党大会、周年纪念日、年度报告等),或已在其它的新闻广播、报刊发布或通讯社的报道中出现的报道^[10]。

一般来说,科学知识或事件只有符合媒体的新闻价值观时,才有可能出现在报纸或电视上,出于受众的兴趣需要,媒体会对事件做选择性处理,使之更符合媒体的需要。所以科学与公众在媒体中了解的科学是不一样的。经过媒体的过滤和议程设置,科学呈现出了另外一副样子。

英国学者Nelkin通过对报纸、杂志的报道的分析研究指出:当科学理论能强化主流的社会价值观时,就能在媒体中畅通无阻,反之则被忽略,而丑闻也被看作是对科学的社会系统的妨碍,从本质上讲,是不想让受众失去社会的安全感^[11]。媒体对于科

学报道的选择和凸显,更多的是迎合受众的口味、符合媒体自身的价值观的内容。Nelkin 指出,媒体在科学报道中出现了诸多问题,例如:① 想象代替科学内容,报道很少涉及到科学研究的本质;② 科学活动成了带有情节的戏剧事件,各种夸张和激情的手法不可避免地导致了草率、盲目乐观或走向另一个极端;③ 报道的焦点集中在研究竞争上,而忽视了科学自身的规律;④ 科学家在媒体中不是中立者,而像是要通过媒体取得公众支持,等等^[12]。

Nelkin 认为,科学传播可以认为是几个共同体出于不同的需要、动机和约束条件而进行合作的公众传播,科学共同体和媒体都对科学在媒体中的观念有重大影响。但从上面也不难看出,前 3 个问题的产生,是媒体为了更好地满足受众的偏好所做的建构。公众经由媒体了解的科学,完全偏离了科学本身形象。而正是从媒体中得到的信息形成了他们的科学观念。

对于媒体的记者来说,新闻价值的判断标准是客观、感人、人性、贴近性,这些标准是不同于科学的真理性原则的。新闻的选择、编辑的规定、广告的影响等都会对新闻事件产生影响。由此看来,媒体很难如实地反映科学事件或客观现实。当科学经由媒体表达时,它们之间因为各自的标准不同而出现冲突是不可避免的。科学的标准虽然没被取代,但也不再是唯一的了。媒体对于科学的报道,显著特征正取代科学的权威性特征。这两个特征并不总是一致的,在媒体看来,科学的权威性只在一些时候才是显著性的。科学要获得媒体关注,必须具有以下特征:独特的、有人性的、易懂的、形象的、有吸引力的主题。越是得到媒体关注,科学越能得到公众的关注。

3 媒体议程设置的影响

科学知识不仅要满足普遍性、无私利性、独创性、怀疑主义等规范,而且还必须是“适合出版的”。科学的发展总是需要媒体作为载体的,但即使从一般意义上考察,我们也会发现,“自从 15 世纪以来,印刷技术使各种各样图片的精确复制和传播成为可能。无论哲学家怎么说,科学家都不能否认这种有效的交流模式。随便翻一翻各种学科的科学文献,也会发现里面有数不胜数的图表、图片、地图等等,这些都远远超出了‘图解’文字内容的需要。”或者说,媒体传达的信息,并不能精确地还原它所表达的本身^[13]。大众媒体同样也存在这个问题。但引起这个问题的原因并非仅仅是“不精确”。

1974 年高夫曼的《框架分析》一书提出框架理论(frame theory)。他认为,对于大众传媒来说,框架就是一种意义的建构活动,在社会系统中新闻框架是消息来源、社会情境、新闻工作人员等因素互动的结果。一些学者认为框架定义可分为两类:一类指界限,也就包含了取舍的意思,代表了取材的范围;另一类是架构——人们以此来解释外在世界。事件材料经过选择和凸显成为新闻^[14]。所以可以理解,媒体中的任何信息都是带有偏见的。而且这种偏见由媒体而非事件本身决定。当科学经由大众媒体“扩散”到公众时,这种偏见也是不可避免的,科学的形象实际上只是科学在媒体中的形象。

在大众报纸和电子媒体问世后,新闻事业的功能开始退化了。传播的重点,明显地从报道、批判、形成意见转向报道、解说、反映意见,即从新闻事业转向传播事业,注意力全放在了煽情新闻和内幕消息的报道上。大众传播媒体纯化为生产、分配、提供信息的装置,随社会事件一起,被称作“事件媒体”,逐渐成为信息化社会中兼备娱乐功能、广告功能为一体的文化装置。现在的大众传播媒体信息的 90% 是娱乐信息,其社会功能的 95% 以上为欲望的满足;而其余的社会聚合功能也受到广告的排挤。大众传播媒体的这一功能是经济体系的维持不可或缺的。

大众媒体的功能变化势必影响到科学传播。从传播内容到传播形式,科学必须服从于媒体的价值观而不是科学本身的标准。基于媒体议程设置的科学传播常会产生上一节中 Nelkin 指出的一些问题。

另一方面,媒体对于科学的报道还会影响到科学共同体。Massimiano 指出,科学共同体在解决科学争论时,常常需要媒体发挥作用。“在这儿同样存在有问题的假设,其中之一就是当争论中的某方的观点在共同体内部取得了优势时,这种争论才会进入公众视野。但事情也并不总是这样的。比如,如果两方或多方的观点都得到了权威科学家的认可时,或者两方的观点在本质上并没有可比较性时。与此相关的另一个假设是,在专业化层面取得优势的一方必然也会在公众传播中自动得到增强和重视。这儿的问题就是低估了媒体对于争论解决产生的影响。而且,在科学传播中,并未表明科学传播必须从某一阶段开始,这是不严格的。”^[15]对于这些争论,媒体的态度可能是决定性的因素。

有极端的学者认为,人们已很难在科学传播中找到可以依靠的东西^[16]。这个观点

难免偏激。但不可否认的是,媒体构造了自己的现实,媒体的重要性使科学在某些问题上的垄断性正在减弱,科学对于真理的判断标准正面临着媒体迎合受众的标准,虽然不会被取代,但正在被其它的标准补充。

参考文献(References)

- [1] [美]约翰·费克斯德.关键概念:传播与文化研究辞典 [M]. 李彬译. 北京: 新华出版社, 2004. 163
- [2] 李彬. 传播学引论 [M]. 北京: 新华出版社, 2003. 213
- [3] 张洪忠. 大众传播学的议程设置理论与框架理论关系探讨, <http://cdmedia.vip.sina.com/zhz11228.html>
- [4] 李彬. 传播学引论 [M]. 北京: 新华出版社, 2003. 196
- [5] [美]丹尼斯·麦奎尔, [瑞]斯文·温德尔. 大众传播模式论 [M]. 祝建华译. 上海: 上海译文出版社, 1987. 85~86
- [6] [美]小詹姆斯·坦卡德, 沃纳·赛弗林. 传播理论: 起源、方法与应用 [M]. 郭镇之, 等译. 北京: 华夏出版社, 2000. 361
- [7] [美]小詹姆斯·坦卡德, 沃纳·赛弗林. 传播理论: 起源、方法与应用 [M]. 郭镇之, 等译. 北京: 华夏出版社, 2000. 310
- [8] 李彬. 传播学引论 [M]. 北京: 新华出版社, 2003. 202
- [9] John Durant, Nicola Lindsey. GM Foods and the Media, www.parliament.the-stationery-office.co.uk/pa/ld199900/ldselect/ldscitech/38/3815.htm
- [10] [美]约翰·费克斯德. 关键概念: 传播与文化研究辞典 [M]. 李彬译. 北京: 新华出版社, 2004. 185
- [11] Dorothy Nelkin. Selling science—how the press covers science and technology [M]. New York: W H Freeman and Company, 1987. 71
- [12] Dorothy Nelkin. Selling science—how the press covers science and technology [M]. New York: W.H Freeman and Company, 1987. 6~7
- [13] 约翰·齐曼. 真科学 [M]. 曾国屏, 等译. 上海科技教育出版社, 2002. 134
- [14] <http://cdmedia.vip.sina.com/zhz11228.html>
- [15] Massimiano Bucchi. Science and the media—Alternative routes in scientific communication [M]. New York: Routledge, 1998. 18
- [16] Peter Weingart. Science and the media [J]. *Research Policy*, 1998, 27: 869~879

(责任编辑 胡春华)