

OMP 的社会建构及其对于公众参与的启示

徐凌 马乐

[摘要] 以 OMP (造骨牛奶蛋白的英文缩写) 为例, 表明围绕科学概念有广阔的社会修辞空间。社会修辞有被误用的可能, 不仅提高社会风险水平, 而且威胁信任和民主。而公众参与有助于制约这种误用, 因为科技推动现代性转变带来对社会生活加强监控的需要和“参与式改变”的契机, 公众则是这一现代性重建过程的重要角色。长期的公众参与实践, 辅之以法律、制度和文化等构成的良性社会生态环境, 有利于滋养一种和谐、合作、负责任的社会文化。

[关键词] 社会修辞 公众参与 责任文化 科学素质

Abstract: A case study is carried out to illustrate that there is a wide social rhetoric space around a scientific concept. After intensive social rhetoric, the OMP osteoblasts milk protein becomes from a scientific concept to a symbol of high quality milk product with many added social meanings. Social rhetoric is a basic way of communication within human society. However, under certain conditions, it could be abused. Public participation is expected to penetrate the ‘fog of rhetoric’, and in the long run, promotes a harmonious, cooperative, and responsible social culture.

Keywords: social rhetoric, public participation, responsibility culture, scientific literacy

时下, 国内食品安全领域风险频发, 这与政府监管不力、企业行为失范以及公众监督乏力有关。这既是责任文化在全社会缺失的一种原因, 又是其结果。伴随科技名词/术语的社会修辞的往往是责任感的缺失, 而我国的科学文化环境加剧了这种情况。自“五四”以来, 科学在中国被一知半解地膜拜着, 抽去了很多核心的意义, 又被赋予了很多象征意义, 这种符号化使科学成为重要的社会修辞资源。与此同时, 在当今社会, 责任观念正在成为主导性的和最普遍的规范范畴^[135]。而鼓励公众参与将使他们有机会对自己的命运负责, 同时有助于监督企业行为和辅助政府监管, 进而促进责任文化的成长。本文选取围绕 OMP (osteoblasts milk protein, 造骨牛奶蛋白) 的社会修辞进行案例研究, 对于阐明上述观点具有典型意义。

一、研究进路

(一) OMP 的研发过程

中国公众营养与发展中心(以下简称 PNDC)和 M 公司协议开发改善骨骼健康的牛奶产品。据报道, 后者研究得到一种在牛奶中微量存在的、具有生物活性的蛋白质混合物, 能够增加人体内成骨细胞的数量和活性, 同时抑制破骨细胞的作用, 促进钙元素在人体内的吸收和留存, 增加人体骨密度和骨量, 该物质即被命名为造骨牛奶蛋白(OMP)。之后, PNDC 委托北京大学医学部实验观察 OMP 对骨密度及相关代谢指标的影响。2006 年 3 月 29 日, “造骨牛奶蛋白(OMP)增强骨密度项目”通过专家组验收。同日, M 公司发布强化 OMP 的牛奶新品, 并希望藉此赢得市场, 提升企业形象。

(二) 从社会修辞入手的原因

本文考察作为一个科学概念的 OMP 在研发团体之外的社会领域,特别是消费市场中发生的社会建构。在这一选定的观察范围内,密集的社会修辞行为非常突出,这同消费社会的特点和奶业竞争的大背景有关。

首先,消费社会的一个特点是公司资本(corporate capital)在背后推动的被制造出来的消费。通过“对消费者的不断刺激以增强他或她对不断增添的可供选择的物品的欲望”来避免生产的停滞或过剩^[120]。很多时候,消费的仿佛不是商品本身,而是商品所负载的意义^{[23]16}。

其次,目前中国市场上乳品竞争激烈,并且从价格竞争升级到品质竞争。市场不断细分,各大公司纷纷推出功能饮品和高端产品,尤其是与健康相关的。近年来,主流文化导向高度认可创新的理念,这种社会文化背景预示着带有高端、功能性、科技创新性的强烈暗示或符号的产品将拥有良好的市场前景。

而在高度科技化的社会中,围绕科技术语的社会修辞是制造这种意义的便利、有效的方式。这便提示了围绕科学的社会修辞^①作为一种意义附加和转换的过程可能起到重要的作用。OMP 是生命科学中的专业词汇,有其科学上的概念和意义;而当它步入社会领域时,则经历了社会修辞和意义协商等一系列转换过程,被赋予不同的概念和意义,进入到一个迥然不同的意义体系,有着不同于科学领域的特点和动力学^②。本文第二部分的任务便是对此进行观察。

(三) 与公众的联系

除了涉及(背后的)资本和(作为修辞资源的)科学以外,围绕 OMP 的社会修辞置身于市场秩序(规则)中,目的指向是消费者。因而,这

里还需引入公众和政府这两个重要的角色。而围绕科学概念的社会修辞所能起到的作用与这几方面的关系模式,与科学所置身的文化环境以及其他特定的国情都有着密切的联系。本文在第三部分分析这四种力量在具体语境下的多方竞争、协商,目的是引出本文的另一主题,即公众参与能在此乱局之中起到什么样的作用。

这种普遍发生的社会建构影响甚至操纵着公众对于周围事物的理解,导致了比如知情权、食品安全等消费伦理、消费安全问题,不仅造成物质性(material)的威胁,还造成对社会身份^③的威胁(参见文章第三部分)。这同社会现代性转变中反思性日益增强的、日益有见识的、老练的、独立的公众形成张力。然而,“如果我们把社会看作不是由被动的消费者,而是由有鉴别力的行动者组成的,情形就显然不同”^{[1]20}。公众不得不对自己负责,并成为现代性构建的重要动力。吉登斯(Anthony Giddens)^{[3]137,131}指出,事实上,无论是就“现代性嵌入我们生活中的安全与危险的平衡”,还是在“激进地卷入到进一步寻求完备和令人满意的生活可能性”方面而言,再也没有“他人存在”了。借助公众参与,有助于培育负责任的主流文化,辅助对企业行为的监督,制约对民主与权利的侵害(参见文章第四部分)。国内食品安全领域风险频发的状况赋予了本研究以更大的现实意义。

二、OMP 的社会建构: 从社会修辞的角度来看

OMP 从一个科学概念,通过强调独立命名和“自主知识产权”、实验验证、获得权威奖项、专家评审等一系列社会修辞过程,变成了

① 对科学和修辞学的结盟有两种理解。一个是“科学的社会修辞学”,指科学界内部的一种社会秩序,意指科学家遵循的不是理想化的默顿规范(CUDOS),而是修辞学规范,关键词不再是“理性”、“精神气质”、“怀疑主义”等,而是诸如“交往”、“辩护”、“劝导”等^[47-49]。另一个是指科学的观念、组织、行为等,在与更广阔的社会领域打交道时伴随的修辞实践,即博取社会认同或社会合法化的过程。本文在后一个意义上使用(围绕)科学的社会修辞这个短语。这两种修辞实践的参与者和具体修辞策略有所不同,但本质上都是对话语权、合法性的争夺,专家和常人并无区别。

② 类似地,洛基(S. Lockie)^{[23]2, 315-316}等从反思性现代化理论出发,研究了“绿色”食品的社会建构。“绿色”的概念是一个多变的、充满争议的信号发生器(signifier),无数的行动者都试图在生产、消费等过程中按照自己的目的来塑造它,比如通过认证标志和广告来传达信息,前者实际上是将对于“绿色”食品的整体性的理解转向了符合一套认证要求的最低标准。“绿色化”(greening)不再是指对于一个特定实践的环境可持续性的某些客观度量,而是转向了这种实践被理解的方式,即转向了同它们相联系的意义和这些意义被正面或反面地诠释的程度。

③ 社会身份(social identity)是社会联系的体现,支配了个体在他者境域中的地位和交往的本质。

一个同特定商品相联系的、附着了很多额外意义的概念，凸显了创新、高科技和改善骨骼健康的理念，而隐没的是它的知识基础、实际意义和不确定性等信息。

（一）创新的荣誉与微薄的知识贡献

报载“……在全世界范围内，中国科学家第一次完整发现了 OMP 对人体促进骨骼合成代谢的独特作用，而中国乳业企业则第一次开发出了 OMP 牛奶产品，连 OMP 这个名字都是由中国人命名的。因而，它是第一款中国人拥有自主知识产权的乳品；发现 OMP 造骨牛奶蛋白对肌体骨密度提高和促进骨量增加有着独特作用，是中国科学家和乳业企业联手对公众营养尤其是钙质增强方面完成的独创性研究成果……”^[5]。

命名的权力，通常总是与首次发现、与独创性相联系的。那么，这一发现是不是完全从零开始独立做出来的呢？它对于科学有多大贡献？其享有的自主知识产权的意义究竟何在？

检索相关专业文献，不难发现一些关于乳碱性蛋白(milk basic protein, MBP)的研究。OMP 和 MBP 什么关系呢？文献对二者的特性和功能描述非常类似。比较可知，它们都是乳清提取物，都是碱性区域的蛋白质，都是包括多种生物活性成分的混合物；特别是其功效特点都在于同时促进造骨细胞活动，降低破骨细胞活动，从而既提高钙利用率，又减少钙的流失。

《牛乳碱性蛋白对大鼠骨密度的影响》一文^①提供了更明确的线索：文章讨论由 M 公司提供的 MBP “对大鼠骨密度、血液生化指标的影响”；文章的通讯作者是在北大医学部进行的实验的主持人，第二作者也属于该机构，同时兼有 PNDC 官员和 OMP 研发团队代表的身份；投稿日期是 2006 年 3 月 10 日，正是 OMP 实验完成的时间；结论之一是正常(偏)低剂量的 MBP “能显著增加正常大鼠股骨远心端骨密度”，与媒体对于 OMP 实验的评审结论的报道一致。

日本雪印乳品公司(Snow Brand Milk Products

Co., Ltd.) 对 MBP 已进行了 19 年的研究(见表 1)，从 1992 年到 2005 年，在学术刊物和学术会议上发表 14 篇论文，MBP 的功效得到了明确承认并于 2001 年实现了商品化；而 OMP 的研发时间大约仅为 0.5~3 年^①。换言之，MBP 的研发时间长，商业化更早，成果发表更多(见表 2)。因而，OMP 的研发很难说是从知识盲点上起步的，其知识贡献是有限的，大体上是一种“拿来”。

另外，实际上 OMP 并不仅是一种“造骨蛋白”，因为它的功能特点在于促进造骨的同时减轻骨吸收，而且研究表明其功能可能更重在后者^[6]。但该产品从研发一开始目的就很明确，即作为一种促进骨骼生长和钙质吸收的产品推向市场。那么，“造骨蛋白”这一命名策略显然比“碱性蛋白”更有利于向公众传达其功效。

表 1 雪印公司对 MBP 的研究历程^[105]

年份	主要工作及成果
1987	雪印乳业技术研究所活性钙研究开始
1989	MBP 研究开始，探求钙以外的强骨物质
1990	发现MBP原型,乳清蛋白中有促进成骨细胞增殖成分
1991	通过动物实验证实乳清蛋白可提高骨强度
1993	发现 MBP，乳清蛋白的有效成分在其碱性区
1995	命名为 MBP，进行乳碱性蛋白开发
1997	发现 MBP 中的促进骨形成成分
1998	发现 MBP 中的抑制骨吸收成分
1999	证明健康女性服用 MBP 的有效性
2000	证明健康男性服用 MBP 的有效性
2001	MBP 的商品化，维护骨健康的商品面市
2002	“每日骨太 MBP” 认定为特定保健用食品
2003	获农林水产先端技术产业振兴协会会长奖
2004	授权韩国企业生产 MBP 产品
2005	证实 MBP 有效提高绝经期健康女性骨密度

① 从 2005 年 PNDC 正式将课题授予 M 公司算起，到 2006 年 3 月发布产品，总共不超过 15 个月；去掉北大医学部进行的 6~10 个月实验，那么，产品的研发阶段不超过半年。如果从 PNDC 于 2004 年接洽 M 公司寻求课题合作算起，以及计入可能已有的研究基础和研究储备，时间也不会太长。而按照 M 公司技术负责人的说法，前后近 3 年^②。

表 2 MBP 和 OMP 的比较

物质名称	MBP	OMP
物质组成、作用机理、功能特点	类似	
研发时间	19 年	0.5~3 年
论文发表	14	0
商业化	2001 年	2006 年

由于 MBP 已被雪印公司注册为商标，其制备技术也必然被登记为专利。因此，将这种物质重新命名为 OMP 可以避免商标冲突，而自行研发 OMP 的提取、添加方法，则可以绕过专利壁垒，这与媒体报道的“相继解决了科学配比和制造等技术难题”也相一致。后者的确构成一种技术创新，大约也就是该产品享有的自主知识产权的真正实质内容。可见，“创新”的目的更多来自于商业化的需要，既规避商标和专利壁垒的需要，突出了自主命名、自主知识产权的意蕴，又隐没了其知识基础，满足了社会修辞的需要，一举数得。

综上，OMP 研发中的“创新”的社会修辞意味及其对于市场的意义要远大于其对于科学的意义。进而，媒体对于这种“创新”的缺乏判断的、片面的报道，则模糊了知识的传承与“发现”的边界，模糊了知识创新与技术创新的区别（不同的制备方法 / 技术路线之间的差异，很容易被笼统地混淆为科学 / 知识的进步）。比如，提出 OMP 牛奶的三大创新之一是“实现‘中国制造’到‘中国创造’的跨越”^{[9][31]}正是传达了这样的信息，而这对于理解商品的属性进而选择商品有重要影响。特别是在时下大力褒奖科技创新的文化环境下，知识和创新代表着高科技及其背后的种种联想，因而消费者容易产生错误的判断和虚高的期望。

(二) 奖励营销成就与技术成就的混淆

“特仑苏”牛奶在“第 27 届 IDF 世界乳业大会”上获得的权威的“新产品发展”奖，为这个社会修辞过程增加了一个含糊但有分量的砝码。但是，与该奖项的名称给人的暗示相反，

它是对营销策略和成就的肯定，而不是对技术成就的肯定。从国际乳业联盟(IDF)的网站上可知，“新产品发展”是营销奖(Marketing Award)下设的一个奖项。这从 3 个评委的身份也可以得到印证：David Carson 是阿尔斯特大学营销学教授、营销学院院长、《欧洲营销杂志》编委，Phelim O’Leary 是位于都柏林的市场研究公司(Market Research Company)主席，Laurie Young 是营销顾问、Price Waterhouse 公司的前任全球营销主管。然而，OMP 牛奶荣获该奖项的原因经常有意无意地同技术联系起来，比如说“摘取了新产品研发的世界桂冠”^[10]，或者“……IDF 大奖，专门针对世界乳业发展做出杰出贡献的新技术和新产品而评出，代表了全球乳业的最新科技和最高水平”^[11]。商品的包装和标识上也采用了类似的含糊手法，强烈突出“新产品发展奖”字样。

(三) 作为合法化仪式的实验与评审

PNDC 委托北大医学部进行的实验，从科学和技术管制的程序上讲是谨慎的、合理的。但在本文语境下，实验也是一个 OMP 所负载的意义的社会合法化过程，并且是整个 OMP 的意义转换中核心的一环。

据《光明日报》、《科技日报》等报道，OMP “能够增加人体内成骨细胞的数量和活性，显著改善骨骼合成代谢、增强骨密度、促进骨量增加，从而使肌体骨骼更健康”；“OMP 牛奶对于需要加强骨健康的人尤其是儿童、女性和老年人来说，无疑是健康生活的新选择”^{[12][13]}。2006 年 3 月 10 日，即 OMP 牛奶发布前夕，提交论文的措辞是：通过研究大鼠“为其(OMP)在人群中的应用提供理论依据”，并“有待观察人体试验结果”^{[6][40]}。这表明，截至投稿时尚未得到人体实验的规律性、预期结果和结论；很多媒体的报道也只提到“低剂量组 OMP 能显著增加正常大鼠股骨重量和股骨远心端骨密度”^[14]。这得到了有关组织者、参与者的佐证^①，其原因与实验时间的仓促有关^②。

① <http://www.xys.org.sixxs.org/xys/ebooks/others/science/dajia8/jiankang104.txt>
② 从表 1 可知，雪印公司从命名 MBP 到最初的商品化经历了 6 年，而委托北大医学部进行的实验，主要包括动物实验和临床实验，各 90 天。

此外,实验结题报告的题目是《乳清蛋白提取物对实验大鼠和人体骨密度的影响》,这其中巧妙地偷换了概念。由上文可知,该实验实际是用 MBP 来做的,因而无法得出关于 OMP 的功效的结论。但若统统冠以乳清提取物,则因二者均适用而含糊了这个区别。至于“OMP 提高人体骨密度的实验研究还处于空白状态^[4]”的提法是难以成立的(参见文章第二部分)。

综上可知,这一实验的结论是不确定的。然而,作为一个科学宣称(scientific claim)和意义的社会合法化过程,其功能则要重要得多。经过这样的程序(实验与评审),就可以在商品包装上印上“经公众营养与发展中心实验证明有效”的字样,并且使我们看到北京大学、PNDC、国家食物与营养咨询委员会、食品科学技术学会等一系列权威机构,以及评审环节中诸多“乳业及营养学界的泰斗”。实验中“双盲”的方式,从社会修辞的角度来看,以其科学方法论的合理性起着如同科学论文中的引文实践那样的修辞作用,即一种可靠性仪式(credibility ritual)。对于科学方法的这种修辞运用,在科学内外是一致的。问题在于,方法自身的合理性并不能保证其被正确地应用,也不能保证得到预期的结论,以及对于结论的恰当解读和传播。

此外, M 公司和 PNDC 通过一系列社会公益活动等频频联手亮相,比如做客新浪聊天室,与北京广播电台联合举办“用科技改变生活”科技创新征集活动和新“钙”念论坛等,来加强修辞效果。经过这一系列修辞过程,OMP 完成了从一个科学概念到富含社会意义的高品质牛奶的符号的转换。这一切所传达出的信息都明确指向一个创新的、高科技的、有效促进骨骼健康的产品形象。

从技术的社会建构(SCOT)研究的典型分析进路^{[5][12]}来看, M 公司作为相关社会群体(relevant social group)之一,作为诠释资源和诠释权力的高度垄断者,在媒体的推波助澜下,通过密集的社会修辞赋予 OMP 以特定的社会意义,并关闭了对其必要的诠释弹性(interpretative flexibility)。

三、社会修辞被误用的可能性和后果

(一) 科学的符号化增加社会修辞被误用的可能性

社会修辞有其合理性和必然性,甚至不可或缺,它是社会生活不同领域和形式之间的基本沟通方式,具有重要的社会功能,这是其共性。但是,由于我国科学文化环境以及其它相互联系条件的限制,比如社会转型、监管不力、制度和体制的创新跟不上现实情况、公众科学素养不高、全社会缺乏公开如透明的文化氛围等,社会修辞会被有意无意地误用,产生不负责任的问题。这是具体条件下的具体表现,是其个性。

科学以其强大的启蒙和物质力量居于现代文明的核心地位,却又经常遭遇被符号化的问题。托默(Christopher. P. Toumey)^{[16][216]}指出,“人们总要把他们认定的那些文化意义看作是科学的属性”,从而淹没了科学本来的属性,仿佛“与经验主义或者假说推理方法这样一些固有的传统无关”。科学的符号化表明人们对科学的尊重同对科学的理解之间的一种矛盾,这种矛盾使科学变得十分脆弱。其结果是在将科学抬上了貌似崇高的地位的同时,使它对各种意义和符号开放,也就意味着对各种社会修辞开放。

我国特有的科学文化环境助长了科学的符号化。自“五四”运动以来,科学在中国逐步确立了至高无上的地位,并且被赋予了诸多科学以外的象征意义,比如等于“真理”或者“政治正确”的化身,而不是一种系统的求知活动和一套科学的方法。其结果是,科学本身,更多的是借了科学外衣的个人、名词、机构,都被盲目地赋予了权威的地位,具有了显著的社会修辞功能,更具被误用的可能性。

比如,代表科学权威的机构,或者仅仅是附会上科学权威的机构容易变成一种享有话语霸权的符号,并有沦为牟利工具的危险。卫生部近期完成的对“全国牙防组”的审计正反映了这个问题。对“专家”一词不加节制地使用

亦复如此,这个词仿佛本身就是一种合法性的依据。也许我们每个人都在某些时刻体会过寻求专家见解,却又失落在矛盾或肤浅的专家声音中的苦恼。此外,概念炒做的风气日盛是又一种表现形式,比如化妆品中眼花缭乱的各种“活性因子”,这样一个语焉不详的词却始终盛行不衰。

(二) 社会修辞的误用增加了社会风险水平

技术风险产生和不断增加的条件可以分为技术的内在因素以及技术发明、扩散和运用的社会条件。从这个意义上讲,“……科技风险的产生源于一种体制化的社会过程”^{[17]50-53}。普遍存在的知识的不确定性意味着知识的现实运用潜伏着技术风险。而当代崇尚市场的政治—经济秩序更增加了这种风险的可能性。

伴随着激烈的市场竞争,以市场为取向的技术创新的加速迫使很多包含风险的新技术、新产品不愿等待耗时的安全保障过程而仓促地以成熟技术面孔步入市场。从而,对科学知识的运用日益变成了在实验室之外对包含风险的技术的检验过程,使社会本身变成了实验室,从而增加了社会的风险水平。在 OMP 对于人体的功效尚未获得充分临床实验证据的情况下,为了商业利益而贸然推向市场,就把可能把存在的技术风险扩散到全社会,在一定意义上使得每一个购买该产品的消费者都成为了被试者和风险承担者。

时下,我国大力鼓励包括技术创新在内的创新文化,却同时忽视了将技术创新置于具体的社会生产方式中去理解,忘却了其背后的安全隐忧。创新的速度仿佛成了度量创新的唯一指标。据报道,创业以来,M 公司平均 9 天申报 1 项专利,平均 6 天就有 1 个新产品问世。这种情况绝非个例。在这种危险的褒扬背后,创新也可能引发泡沫,甚至带来风险。健康的创新需要责任感和来自政府与公众的监督。

(三) 社会修辞的误用威胁信任与民主

知识社会不仅仅意味着知识爆炸,更意味

着知识的生产、运用、传播,占有中的政治、经济、伦理问题。围绕 OMP 的社会修辞存在着隐瞒和夸大,误导了公众,剥夺了他们的知情权、选择权,潜藏着消费伦理和消费安全问题,因而正是一个关于知识宣称的(占有和运用的)可靠性、责任性等道德问题。

夏平(Steven Shapin)^{[18]14,404-405}指出,现代性生产了大量高度复杂的信息,同时却减少了对人的熟悉程度,因此,现代社会在决定知识主张的真理或谬误时就不能再诉诸于熟悉性和个人德行了。我们被迫信任非人系统,信任各种体制和被认为存在于某些体制中的抽象能力,因为“如果我们不实际赞同现代社会的诸体制,我们生活的日常路线就会有麻烦甚至不可能”。这种信任关系更为敏感和脆弱。

专家系统成为信任关系的基础这一事实,使得科学的符号化和社会修辞的误用从根本上威胁着信任关系的逻辑链条,因为它直接妨碍了科技话语——这种专家系统的重要象征——的可靠性、可信度和责任性。

对民主的威胁同对公众的抽象的社会身份(social identity)的威胁^①部分地相联系。在高科技社会中,公众与科学技术的关系,具体说是与专家系统及其代理人/代言人/附会者的联系,是个人社会身份的重要构成因素。而当各种力量都试图通过制造修辞和术语的迷雾来操纵现实时,影响了公众对于周围事物的理解,无形地贬抑了公众的社会身份。人们感到不安,也有自己的判断和意见,但常常无能为力。这妨害着社会的公平、公正,妨碍着公民的思考和行动能力,威胁着社会信任,威胁着民主的展开和实现。这样,社会身份与自我认同的重建遂成为重要的社会动力。

四、公众参与对误用社会修辞的制约:契机、能力和作用

科学的社会修辞的误用对科学—社会关系的不和谐负有部分责任,后者正在成为热点话

① 更核心的威胁则来自专家系统所预设,并通过现代体制强加给社会的关于人(的本质和联系)和社会的不恰当的实在论模型。维尼(Wynne Brian)^{[19]55-59}甚至认为,社会身份受到的威胁,包括认识秩序、社会秩序和公民权利等方面的风险,是当代社会的核心(fundamental)风险维度。

题。这种不负责任的行为以及客观上技术风险的普遍存在,特别是食品安全危机凸现,加剧了信任的普遍缺乏和社会的紧张状态。公众与政府机构、专家系统,特别是拥有强大经济力量的企业,往往表现出强烈的紧张和对立,而且引起恶性循环,这都反映了社会的整合不良。

那么,什么样的机制有助于消解这几方面之间的张力?如何洞察和防范社会修辞中的不负责任行为?风险社会中社会团结和整合的规范性基础何在?一个受到普遍关注的改进方向是保障和推进公众的参与,帮助他们去了解他们所关心的,表达他们所关切的,提出他们所疑惑的,培育和解放他们的批判和反思精神、调查研究能力、问责能力、行动能力。大量的实践也表明,公众在参与的意愿、能力和素质等方面都表现出了令人信服的能力和潜力。在公众目光全方位的笼罩下,有更多的机会暴露对科学的社会修辞的误用。

(一) 对社会生活加强监控的需要和途径

现代化进程,特别是风险社会的凸现,造成了诸如“脱域”机制的发展、信任关系的飘摇、科学技术体制的自我合法化的危机和现代性的自我否定(均参考[19])等状况。吉登斯认为,这是现代化的激进化表现,并因而促进了反思性的增长。所谓反思性,是“对进行中的社会生活的监控性”,其两个基本内涵是监控的需要和参与式的改变,即“我们作为参与者而对社会行动进行监控,并在此过程中动态地影响……它的特点”^{[20]234-235}。

前者是指加强对自我,特别是自己的社会身份和社会的可知性(knowledgeability)监控的需要。而由前述内容可知,种种围绕科学概念的社会修辞同时妨碍着上述两方面的监控^{[21]16},内秉着反民主的潜力。

伴随反思性的增强,个人发生着一种强制的“个体化”的过程,一种主体化和重新定位的过程。于是,后者意味着公众应该也可以成为反思和监控的主体之一(吉登斯更强调体制化的社会反思性),因为我们不可避免地“卷入”现代性的转变^{[3]128-130},参与塑造一种生机勃勃的生产性政治(generative politics)^{[20]248-249, 252}。

事实上,当代科学技术在公共领域中的高度政治化和所谓生活政治(life-politics)的兴起,都与公民积极的反思和行动相联系。吉登斯认为,“我们确实没有失去对我们自己未来的控制能力”,相反,“我们正被驱使着以一种更具创造性和想象力的方法来建构我们的社会认同”^{[20]245}。那么,公众是否有能力担负这种自我解放的任务,能否洞察术语和修辞的迷雾呢?

(二) 两幅迥异的公众群像

从科学知识社会学的观点出发,有关知识的生产、分配和运用的过程和秩序在专家共同体内外都离不开社会修辞行为^{[21]12}。这就和本文讨论的围绕科学概念的社会修辞行为内在地统一了起来,即都是一种知识政治(politics of knowledge)。

围绕 OMP 的社会修辞作为公众与科学的复杂联系的一个侧面,事关知识宣称的占有和运用,及其与话语权、经济利益等的联系,在本质上也是一个知识政治问题。因而,可以通过与知识政治中的一个关键方面,即公众与专家的关系进行类比来看待公众参与的能力和权力。

以“缺失模型”为代表的传统观点在态度和力量两个方面为公众画了一幅消极的群像。一方面,将科学的意义、形象和现有地位单一化、普遍化、凝固化、去社会化(a-social),把公众看作科学文化的木偶,认为公众在以科学为典范的合理化进程中被科学的文化所同化,达到了一种统一的心智状态(mental state),即认知的理性化,从而应当服从于上述超然的图景,丧失了对科技话语和体制的反思和批判能力^{[21]10}。另一方面,将参与的权力与能力划等号,又在后者与对一组选定的事实陈述的掌握与理解之间建立简单化的因果联系;将公众抽象化、均质化、简单化,忽视公众中蕴含的地方性知识^{[3]127-128},将公众理解科学技术(PUST)去语境化,低估了公众理解和补充科技信息的能力。

这样,公众和专家的交流只能是单向的。公众永远是受教育者,只强调公众理解科学而缺乏考虑如何理解公众。相应地,当传达了怀疑和批判态度的科学—社会的紧张关系出现时,往往被认为是仅来自于外行公众对于科学事实

或价值的误解,或者“脱域”和全球化等外部因素的刺激,或者在与专家系统及其代理人的“交汇口”的直接负面经验^[72-80],并且是个体性的、人际间的、应激式的、工具性的、算计的(instrumental-calculative)反应。

相反,维尼(Wynne Brian)^[20]等指出,公众对专家的矛盾心理(ambivalence)和对专家体制的主动反思都始终存在,但表现得异常复杂、微妙。比如,他揭示了异议、信任、疏离(alienation)、逃避之间复杂的联系与表现。研究表明,公众对科学和技术可以形成情境化的、差异化的、个人化的、变化的观点,能够能动地理解和“使用”科学知识;公众从来没有放弃非正式地但持续不断地问题化他们与各种专家的关系,以此作为对自身身份和意义协商的一部分。简单地说,公众能够权宜又睿智地生活在高度科技化的世界中^①。

公众对于科学和专家系统这种历史性的、统治性的修辞成果尚能保持批判和怀疑的态度,对于进行中的围绕科学的社会修辞更不乏怀疑精神和洞察力。比如,诸多调查均表明,在大学、公共研究机构、政府、企业的科学家当中,公众对企业科学家的信任程度是最低的。因而,公众将始终是知识政治中的一个积极参与者。

(三) 知识鸿沟还是观念鸿沟

当代社会的参与往往要面对高深的科技问题,因而,在实践中知识鸿沟总被有意无意地片面强调,被用来质疑公众参与的可行性。实际上,在任何有关科技的公共事务中,技术话语都不是故事的全部。因而,与其归咎为知识鸿沟,不如说恰恰反映了一种关于公众参与的观念鸿沟。

事实上,公众参与更多的是与科技事务相关的价值判断、利益分配、权益维护等问题^②。

可以类比关于手机辐射问题的公众参与:因为缺乏专业知识,公众无力直接参与到手机辐射有害与否的科学争论中去,但一些相互矛盾的研究结果竟相出台说明尚没有统一的科学结论。那么,是为了产业利益而罔顾事实,不断刺激消费,还是把不确定性和争论准确地传达给公众,让公众自己选择并保持警惕和关注?在这个例子中,参与既涉及到技术信息的透明化,也有关知情权和选择权等非技术考虑。OMP 的社会修辞问题的内涵与此非常类似。

换言之,很多包含科技内容的问题并不像乍看起来那样有绕不开的知识壁垒。有些只要运用基本的科学常识就可以洞察,有些甚至完全无关科技知识,需要的只是细心、耐心的调查研究。在 OMP 案例中,这两种情况都能找到对应。对 OMP 牛奶“直接作用于骨”这一功效的质疑便首先来自北京市的一位中学生,而触发他疑问的仅仅是中学生物学的知识,即蛋白质在消化道内被分解为氨基酸才可能被人体吸收利用。而 OMP 与 MBP 的关系、结题报告中的偷换概念、营销奖和技术成就奖的混淆等问题,则属于后者。

(四) 公众参与培育负责任的社会文化

围绕 OMP 的社会修辞主要反映了一种对于社会责任的态度。公众参与是一种公众检视、监督和审议(public scrutiny/deliberation)的机制,有助于将信任关系建立在更民主和(更健全的)理性的基础上,有助于在社会关系的局部,进而在全社会造成一种负责任的文化,一种更和谐的社会关系。这也是当下关于科学—社会关系的讨论中的一个核心问题。

对于公众自身,参与的权力给予了他们成为能部分地对自己的命运负责的个体的机会,而不仅仅把这种责任留给“他人”。把希望建立在对诸如企业家、科学家、官员等部分人群的

① 维尼强调,要获得这种鲜活的理解,需要更多地从文化的、解释学的角度,特别关注作为“草根”的外行公众及其异质性,关注日益发生在体制外的社会、文化和政治的互动。

② 这些方面的“公众投入(public input)”需要被积极地、深入地、有策略地汲取(solicit);不同程度的知识隔阂当然存在,但可以通过信息公开和(适当形式的)专家的知识辅导加以填补和桥接^③。这两方面都有赖于不断创新的、优良的参与体制设计,以使透明的、平衡的、适当形式的技术信息和全面的、经过了充分交流与整合的非技术信息,融合成为参与者易于理解、使用的应用知识(working knowledge),帮助公众增强理解能力,进而通过深入的民主审议,形成明智的(informed)判断和意见。客观上,全社会教育水平的提高、独立/公益专家的增加、各专业领域的高度分化,都改变着“公众”的组成及其参与科技事务的能力。总体上,公众参与科技事务的能力,原理上可以类比于司法中的陪审团制度,参考[22]103-104。

道德素质的简单假设上是缺乏说服力和制度保障的。

对于政府部门, 公众的积极参与可以助其获得更全面、深入的信息, 更好地履行自己的监管职能, 在行政能力和廉洁等方面受到监督, 以及带来治理文化的某些更宏观的转变。而若把监控的任务完全交给政府, 即便排除部门利益和既是裁判员又是运动员体制悖论, 也有类似计划经济的有限理性问题, 这从当下对于食品安全的政府监管捉襟见肘就可以看出。

对于企业, 公众参与造成一种“严苛”的环境, 使企业暴露在公众挑剔的目光中, 随时可能受到挑战, 从而可以有力地平衡社会修辞的误用, 有助于造就负责任的企业。当前, 企业都很重视公共关系, 也都强调社会责任感和企业文化。然而, 怎样理解和践行这几个观念, 而非停留在口头或者肤浅的实践上, 即怎样将公共关系意识和公众参与监督挂起勾来并将责任寓于其中, 而非对立起来, 却是企业需要认真面对和解决的问题。

公众参与带来的压力可以被看作是负担和成本, 但也可以被看作机会和利润。首先, 在一个消费者“主权”的社会中, 在信任普遍缺失的情况下, 传达一种真正负责任的信息就赢得了顾客。其次, 有助于经济整体的健康也就是优化了每一个经营者的经营环境。第三, 接受消费者的监督, 可以在技术、意识(比如市场需求、环境和伦理意识、社会意识)等方面带来意想不到的好处。妮雅范(Kaji, Masanori)研究了日本发生“痛痛病”之后, 当地居民联盟(包括受害者、律师、外部专家、地区代表, 后来还加入了全日本感兴趣的公众)对于肇事企业连续 30 余年的监督大大降低了污染排放, 最终恢复了环境质量, 还促使企业不断改进采掘设备。随着环保意识的日益觉醒, 企业实际上反倒是在环保技术和投入方面占了先机, 获得了经济利益, 比如获得专利、得到政府补贴等。这样, 从“压力”下被迫开始的合作现在变

成了双方空前的合作关系^①。

这个案例反映了公众参与对于局部乃至全社会的潜在利益。但是, 对这种长期、整体利益的意识需要建立在一种视野的基础上, 其实现则有赖于在由法律、制度和文化等构成的良好社会生态环境下公众参与的长期和深入实践, 前者影响着参与能力的建设、释放和参与的效能。由此, 公众参与有机会内化为社会文化的有机组成部分, 一种责任文化, 一种“习惯”, 其中舆论环境、健全的制度、老练的公民、企业的责任视野等, 都将是这种和谐文化中的一部分。在这个意义上, 本文讨论的既是一种社会意识的觉醒, 也是一个社会系统工程。同时也提示, 在企业活动中, 无论是目前对公众负责方面的诸多欠缺, 还是未来需要的改变, 都不单纯是个别企业的问题或事情, 而是全社会的责任。

然而, 这种文化还远未形成。公众的目光总被重重阻隔, 企业和政府部门对于接触公众也普遍处于一种无准备的或者不情愿的状态, 因而他们的携手是缓慢的。甚至如 PNDC 这样一个集服务公众、知识传播、政府监管等功能于一体的机构都普遍没有专司接触公众的“接口”, 而只有像宣教处这类功能已远不适应更积极要求的传统部门。

五、本文的实践意义: 两种自反性

观察描述 OMP 的社会建构, 不可避免地引发出规范性的思考。倡导公众参与正是这样一种“规范性的反思性”(normative reflexivity)^{[5][14]}使然, 其实质是要回到一种主动的社会建构。同时, 作为本文的前期工作, 对于 OMP 的社会修辞的调研和分析过程本身就是一个公众参与的实践, 它反过来佐证了文中关于公众参与的观点。

(一) 通过公众参与回到社会建构论

坚持中立观察立场的社会建构论被部分学者批评为缺少道德和政治关怀。他们认为, 社会建构论应当提出更多的规范性问题, 比如,

① 引自妮雅范于 2006 年 4 月在北大做的名为《污染控制中的专家与公众参与: 日本富山市镉中毒案例》的报告。

技术应当如何被建构,哪些相关社会群体应当被包括进这个过程,是否有在道德上更可取的形成技术框架的途径,诠释的弹性应当如何达致关闭(closure),又应当在何时及如何被重新开启^{[15][113-114,115]}。

换言之,从社会建构论出发的观察和分析应当能够帮助我们形成规范目标并发现需要警惕的问题,以指导主动的社会建构实践。进而,我们应当积极地去构建社会建构的动力学,因为这对于概念或人工物等的社会协商是一种健康的社会过程,是善用人类的政治智慧的活动。引导相关社会群体的形成、促进它们的互动是其中两项重要内容。本文倡导的公众参与正是有着内在规范目的的、向主动的社会建构实践的回归。

在 2007 年 3 月引起较多的对于 OMP 的公众讨论之前,没有与 M 公司竞争的相关社会群体也缺乏诠释的弹性,因而 OMP 的社会建构是单方面的、畸形的。之后,开始了对其实质和社会意义的一些争论,原本封闭的诠释空间得以开放,这种反常情况的出现正是由于现实中缺乏社会协商的机制。

(二) 一个公众参与自我例示

默顿(Robert. K. Merton)认为,科学社会学在其自身发展过程中遇到的诸多问题,例如认识认同和制度认同、交流网络的建立、适合科学连续发展的条件和过程、优势积累、学者共同体或科学家共同体对新思想的抵制以及科学与社会的互动等等,既是这个学科所要探索的一部分主题,也是这个学科自身确立和发展需要解决的问题。从这种意义上讲,科学社会学的发展过程实际上就是这个学科自我例证(self-ex-amplifying)的过程^{[23]前言 2-3}。

在同样的意义上,本文的前期调研和分析过程以正反两方面的经验构成对文中观点的自我例示。

首先,作者全无生物、医学等方面的专业知识,但是作为关切的公众(concerned public)和利益相关者(stakeholders)中的一员,投入一定的时间做调查研究,便能够获得必要的技术和非

技术信息,形成合理的判断,对于 OMP 的社会修辞中的隐瞒、误导、夸大等问题提出有力质疑。这表明外行公众往往有意愿也有能力参与,缺乏专业知识不宜被过分强调,以免掩盖公众参与的合法性或否定其能力。

其次,作者曾努力联系 OMP 研发过程中的各方面,试图了解更全面、准确的信息,但凡谈及人名、联系方式、专利情况、研发过程、评审和研究报告、实验结论、知识基础等,几乎无一不遭遇高度的谨慎和疑虑,举步维艰。就在这少量勉强维继的对话中,一些落后思维模式依旧俯拾皆是,比如:公众只需要被告之营养、功效即可,商业秘密、技术秘密是最顺手的挡箭牌;企业和政府的合作情况是不宜透露的;提供技术文档是没必要的,因为老百姓看不懂。这些都充分反映了国内现实条件下,一个普通公众获取信息的巨大障碍和深刻的观念鸿沟。

参考文献

- [1] 保罗·福曼. 近期科学: 晚现代与后现代[J]. 科学文化评论, 2006, 3(4): 17-48
- [2] Lockie, Stewart, Kristen Lyons, and Geoffrey Lawrence. Constructing "green" foods: Corporate capital, risk, and organic farming in Australia and New Zealand [J]. Agriculture and Human Values, 2000, 17:315-322
- [3] 安东尼·吉登斯. 现代性的后果[M]. 田禾, 译. 南京: 译林出版社, 2000
- [4] 李小博, 朱丽君. 科学社会学与科学修辞学[J]. 科学技术与辩证法, 2006, 28(1): 47-52
- [5] 姜虹. 全球首款 OMP 牛奶在蒙牛诞生[N]. 中华工商时报, 2006-04-05 (015)
- [6] 卢钰, 柴巍中, 林晓明. 牛乳碱性蛋白对大鼠骨密度的影响[J]. 卫生研究, 2007, 36(1): 37-40
- [7] 王鹏, 郭丽, 马莺. 乳碱性蛋白的功能特性及应用[J]. 中国乳品工业, 2006, 24(8): 50-51
- [8] 王馨. 金牌牛奶是这样诞生的[N]. 生命时报, 2006-11-28(22)
- [9] 国家发展改革委工业司. 从“内蒙牛”到“中国牛”再到“世界牛”[J]. 中国经贸导刊, 2006 (6): 31-32
- [10] 高翠清. 和林县重奖蒙牛 200 万元[N]. 呼和浩特日报(汉), 2006-12-20 (001)

(下转第 41 页)

特征,针对大型群体社会活动发生事故的特点落实预防的对策。这里涉及大型社会活动的风险分析、大型社会活动人员流动状况控制、大型活动安全责任管理等问题。重点是要先期启动以“安全奥运”演练为中心的安全文化自护演练,在奥运场馆及周围的社区、学校、企事业单位和公共场所模拟火灾、地震、公共场所骚乱、生命线工程重大事故等重大灾害的现场抢险、救护、疏散及秩序控制管理;要在提倡“科技奥运、人文奥运、绿色奥运”的同时,大力提倡“安全奥运”的理念,以确保2008年北京奥运会的顺利举办。

3. 要有重点按层次地开展安全文化教育试点工作。就城市防灾减灾建设而言,社区、校园是两大方面。之所以要推进安全文化教育,是为了避免单纯抓“应急避险”的不足。要按照联合国世界卫生组织的标准结合中国实际开展城市安全社区的创建,其核心是将社区常态安全建设、志愿者队伍建设与应对避险、应急预案相结合,自下而上地完善家庭防灾计划,组织好社区的安全应急演练;在大中小学要倡导安全校园及学生的安全文化教育,尤其要改

变大学生对灾害基础知识认知不足的现状,要通过教育部及各级科协组织的不懈努力使他们的减灾态度积极起来,减灾行为能力得到根本提高;对于中小学生,尤其要开展有特色的课内外相结合的安全文化教育活动,充分利用现实中经常发生的灾害事件教育中小学生。总之,要利用联合国减灾战略的观点强化灾害文化教育,使“教育是减轻灾害计划的中心,知识是减轻灾害成败的关键”的命题真正深入到我国的科普和教育之中。

参考文献

- [1] 北京减灾协会. 2006年“北京城市居民危机意识社会调查”分析报告[R]. 北京市科学技术协会, 2006
- [2] 金磊. 城市灾害学原理[M]. 北京: 气象出版社, 1997
- [3] 金磊. 安全奥运论[M]. 北京: 清华大学出版社, 2003

作者简介

韩淑云, 北京减灾协会高级工程师; Email: bjjzxh@vip.sina.com

金磊, 北京减灾协会常务副秘书长, 中国灾害防御协会副秘书长, 北京市人民政府专家顾问团专家。

(上接第51页)

- [11] 简讯. 蒙牛“特仑苏”摘取世界乳业最高奖[J]. 中国乳业, 2006(10): 39
- [12] 王大庆. OMP增强骨密度项目通过专家评审[N]. 光明日报, 2006-04-06(008)
- [13] 赵英淑. 以科技创新实现产业突围[J]. 科技日报, 2006-04-04(005)
- [14] 刘艳芳, 唐卫. 以 OMP 开发营养健康食品有了科学依据[N]. 中国食品报, 2006-04-07(005)
- [15] Hamlett, Patrick. Technology theory and deliberative democracy [J]. Science, Technology & Human Values, 2003, 28(1): 112-140
- [16] 克里斯托弗·托默. 科学幻象——生活中的科学符号与文化意义[M]. 王鸣阳, 译. 南昌: 江西教育出版社, 1999
- [17] 赵万里. 科学技术与社会风险[J]. 科学技术与辩证法, 1998, 15(3): 50-55
- [18] 斯蒂芬·夏平. 真理的社会史——17世纪英国的文明与科学[M]. 赵万里, 译. 南昌: 江西教育出版社, 2002
- [19] Wynne, Brian. May the sheep safely graze? A reflexive

- view of the expert-lay knowledge divide [A]. In Lash, S., Szerszynski, B and Wynne, B (eds.), Risk, Environment and Modernity, SAGE publication, 1996: 44-83
- [20] 尼格尔·多德. 社会理论与现代性[M]. 陶传进, 译. 北京: 社会科学文献出版社, 2002
- [21] Locke, Simon. Sociology and the public understanding of science: from rationalization to rhetoric [J]. British Journal of Sociology, 2001, 52(1): 1-18
- [22] 保罗·K·法伊尔阿本德. 自由社会中的科学[M]. 兰征, 译. 上海: 上海译文出版社, 1990
- [23] 罗伯特·K·默顿. 科学社会学散忆[M]. 鲁旭东, 译. 北京: 商务印书馆, 2004

作者简介

徐凌, 北京大学哲学系科学与社会研究中心博士研究生, 研究方向为科技政策; Email: xuling@pku.edu.cn

马乐, 昆明理工大学社会科学学院硕士, 研究方向为科学社会学; Email: digicommale@163.com