

# 基于贝克“无知”视域的转基因技术风险成因

高 盼

(苏州大学 政治与公共管理学院,江苏 苏州 215123)



**摘 要** 乌尔里希·贝克对“无知”的界定为探究转基因技术风险的成因提供了新的研究视域。他归纳了五种类型的“无知”:对风险知识的有选择性的接受与传播、知识的不确定性、误解和错误、认识的无能、不愿认识。五种类型的“无知”具体可分为两类,一类是自上而下的政治实践的结果,一类则源于主体认知的局限。因此,在正视转基因技术风险的同时,要通过自下而上的“亚政治”以及跨越学科界限、民族国家界限的“跨界治理”来规避风险。

**关键词** 转基因技术风险;无知;亚政治;跨界治理

**中图分类号:**Q 78 **文献标识码:**A **文章编号:**1008-3456(2017)02-0126-04

**DOI 编码:**10.13300/j.cnki.hnwkxb.2017.02.001

转基因技术问世以来,围绕其争论不绝于耳。“挺转”派与“反转”派各执一端、分庭抗礼,构建各自的话语体系。前者把转基因技术比作“普罗米修斯”,高度肯定它给人类带来的巨大福祉。后者则把其比作“弗兰肯斯坦”,担忧它的潜在风险可能给生态、健康以及社会带来一系列非预期冲击。比如,重组基因从高度可控的人工实验室场景释放到错综复杂的自然界,如何追踪、检测、评估其在生态系统中的扩散和转化?害虫是否会对转基因作物产生抗性,变成无法控制的超级害虫?转基因食品是否会诱发人体中毒或过敏反应?长期食用转基因食品是否会给人体健康带来迟滞性损害?另外,伴随人类基因图谱的破译,基因图谱表明其易感染某种疾病的人在求职、恋爱、社会保险等方面是否会遭受歧视?等等。这些问题引起了学界的广泛关注,学者们从不同学科领域对转基因技术风险的成因展开研究,但很多学者的研究视域仅仅局限于知识面向(正面的),强调技术进步以及既成知识体系的正当性,从未质疑以知识为基础所建构的体系的合理性。在乌尔里希·贝克看来,现代技术风险的根源并非知识,而是无知,即“无法预测的结果”。“‘无法预测的结果’因此是一种自相矛盾的(负面的)认知意向。”<sup>[1]</sup>他对“无知”的界定主要有两方面意义:一方面,深刻批判了工业社会知识体系试图从有限的知识范围去诠释未知领域的局限;另一方面,为探析转基因技术风险的成因提供了新的研究视域。

## 一、无知:转基因技术风险的成因

工业社会以来,人类试图通过知识与理性系统地加强对自然与社会的控制以降低不确定性。但当人类坐拥一定的知识,自以为可以驾驭一切时,却发现有限的知识无法解释无限的未知、控制只会引起更大的失控。在乌尔里希·贝克看来,反思现代化正颠覆工业现代化的基础,现代技术的高度不确定性把人类推向了风险社会。他进一步指出,“反思现代化的‘媒介’不是知识,而是——几乎反思性的——无知。”<sup>[1]</sup>“无知”(unawareness)广义上可理解为“未知”(unknown)或“忽视”(ignorance),具体指尚未了解(not-yet)的知识或可能永远都无从知晓(no-longer)的知识。他归纳了五种类型的“无知”<sup>[1]</sup>:第一,对风险知识的有选择性的接受与传播;第二,知识的不确定性;第三,误解和错误;第四,认识的无能(inability to know);第五,不愿认识(unwillingness to know)。

收稿日期:2016-09-12

基金项目:国家社会科学基金项目“当代科学、技术与社会的‘本体论’研究”(12BZX021);江苏省研究生科研创新计划“挺转与反转的技术风险分析”(KYZZ15\_0339)。

作者简介:高 盼(1988-),男,博士研究生;研究方向:科学技术哲学。

第一种类型“无知”:对风险知识的有选择性的接受与传播。无论是转基因专家、转基因决策者、媒体工作者,还是普通公众都经常犯第一种类型“无知”的错误。首先,转基因专家因其训练背景与主张的限制,往往“所提供的风险评估在其本性上仅仅是技术性的”<sup>[2]</sup>,他们常假设未知的领域是可控的,因此,一味地追求转基因技术的经济价值,而忽视对其风险的防范。其次,转基因决策者有选择性地接受与传播风险。例如美国与欧盟对待转基因技术的态度迥然不同。前者大力支持转基因技术的研发与应用,美国转基因作物种植面积约占全球的40%,同时“在转基因产品的政策方面一直持积极开放的态度,主张将转基因产品和传统农产品同等看待。”<sup>[3]</sup>后者则较为谨慎,不仅严格限制转基因作物的种植,而且制定法规强制标识转基因食品。两者采取截然相反的政策之根源在于前者是转基因技术的巨大受益者,后者则忧虑转基因产品占领其市场,给其传统农业带来巨大的损失。再次,就媒体而言,有的媒体为制造轰动效应充当“风险放大站”。它们对转基因技术冠以恶名,相关报道中充斥着“生物多样性终结者”“生物殖民主义”“潘多拉魔盒”等负面性词语,造成公众认知与价值判断的偏差。同时《专家称“黄金大米事件”致中国遭遇百年大挫折》《转基因种子将导致数亿农民失业》等耸人听闻的标题令公众不寒而栗。最后,公众对待转基因食品与转基因生物制药的态度大不相同。“疯牛病事件”“黄金大米事件”“三聚氰胺事件”“地沟油事件”不断地将食品安全话题推向舆论的漩涡,公众抵制转基因食品的深层原因出于对食品安全的忧虑。与此相反,公众却对转基因技术在生物制药领域的应用持乐观的态度,因为转基因医药产品能使他们切身受益。另外,不同国家的公众对转基因技术的态度亦存在差别,美国公众普遍支持转基因技术的发展,而欧盟公众则将转基因食品比作“弗兰肯食品”。

第二种类型的“无知”:知识的不确定性——生成了转基因技术风险。启蒙伊始,科学在打破神学权威的同时,还致力于探究确定性的普遍真理。人类试图借助科学强化对自然与社会的控制。但是,科学实验是不断试错、纠错的过程,科学知识本质上容许不确定性。正如波普尔所说,科学知识建立在流沙之上,没有稳固的基础。然而,技术的进步不断超越科学知识所能解释的范围,科学表现出某种程度的滞后性。DDT曾因在预防农作物病虫害、减少疾病传播等方面的惊人效果而备受推崇,其发明者米勒获得了1948年的诺贝尔生理学奖,但科学家在几十年后才发现DDT给生态环境带来的巨大负效应。类似案例不胜枚举,这充分说明,科学知识边界扩张的速度远滞后于技术革新的速度,并且两者间的距离越拉越大。20世纪80年代后,以核技术、转基因技术、纳米技术为代表的现代技术把人类推向了文明的“活火山”,科学知识无法解释现代技术的不确定性后果。但由于功利主义、发展主义的驱使,一些技术在未充分认识其潜在风险的前提下已经推广应用,科学实验“不再是先进行充分的研究,然后再投入生产,而是先制造出来,然后再进行研究。”<sup>[4]</sup>最终导致“整个社会将与实验室没有区别。”<sup>[4]</sup>因此,转基因技术是否对健康、社会及人类赖以生存的环境构成威胁?目前而言,无法通过科学知识阐释,因为知识具有不确定性,它与人类的认知呈正相关,即人类的认知程度越深,所了解与掌握的知识就越丰富。

第三种类型的“无知”:误解和错误——源于失当的风险沟通与风险评估。换言之,失当的风险沟通与风险评估导致“挺转”与“反转”之间相互误解。“挺转”以转基因决策者与转基因专家为主,一方面忽视多元主体参与的重要性,只是自上而下地灌输知识,导致公众的疑虑与诉求无法自下而上的反映。另一方面,“挺转”故意隐匿风险,然而,“风险愈少为公众所认知,愈多的风险就会被制造出来。”<sup>[1]</sup>“黄金大米事件”中,相关部门在受试儿童与监护人不知情的前提下“暗箱操作”达四年之久。事情曝光后,专家和相关决策者并未积极地与社会沟通,相反却消极地隐瞒真相,“黄金大米”至今对许多人而言依旧是谜。因此,在转基因技术风险沟通中单向线性的沟通框架长期占据主导,这成为“挺转”与“反转”误解的根源。两者消除误解、由“对抗”转向“对话”的关键在于诉诸双向多元的沟通框架。与此同时,缺乏广泛多元的风险评估造成对转基因技术风险错误的认知与判断。转基因技术的不确定性与争议程度较高,需要多元主体共同参与风险评估来化解争议与寻求共识。

第四种类型的“无知”:认识的无能。认识的无能,即无能力认识。现代学科划分不断精细化,不仅不同学科之间存在交叉、重叠以及模糊的可争议地带,即使同一学科内部也划分出多个专业领域。同一现象从基因工程专家的角度与生态学、土壤学、植物学等其他自然科学领域专家的角度所阐释的

内涵明显不同,而同一现象在基因工程内部同样引起巨大的分歧。基因工程内部又细分为动物转基因、植物转基因、农作物转基因、胚胎修复、人类基因组计划,等等。基因工程某一领域的专家不仅对这一领域无法精通,而且在基因工程其他领域更是“门外汉”。与此同时,转基因技术研究还受经济、制度、社会等多重因素制约,所以任何因素,比如经费不足、政策变化、公众抵制等,都可能阻碍研究的进展,造成转基因专家的无能力认识。除转基因专家认识的无能外,还存在转基因决策者、媒体、公众等其他主体认识的无能。转基因决策者的认识受到各种利益的牵制,相关决策只是不同利益主体相互博弈、相互妥协的结果。媒体由于缺乏科学素养,在对转基因技术及其潜在风险不知其然条件下进行相关报道,不仅容易歪曲决策者与专家的真实意图,而且造成了公众的认知偏差。公众由于认识的局限,对转基因技术的了解与认知主要来自媒体,所以媒体对公众认识的形塑起着重要的作用。

第五种类型的“无知”:不愿意认识。这类“无知”通常指不同沟通主体固守各自的偏见,不愿意展开沟通,其实质上是第三种类型的“无知”固化的结果。由于“挺转”与“反转”长期的沟通障碍,后者自下而上的沟通路径堵塞,致使后者不仅无意欲与前者展开沟通,而且对前者产生了强烈的抵触情绪。从网络上情绪化的谩骂与广泛的吐槽不难看出后者的不满。事实上,“挺转”与“反转”之争实质上已退变为科学与非科学、理性与非理性之争。前者基于科学理性,后者基于价值理性,前者呵斥后者不懂技术,后者反驳前者缺乏人文关怀。两者相互对峙、互不让步,最终导致各自的偏见固化。

## 二、克服无知:转基因技术风险的规避

五种类型的“无知”具体可分为两大类:对风险知识的有选择性的接受与传播、误解和错误、不愿意认识主要由自上而下的政治实践引起的;知识的不确定性和认识的无能则源于主体认知的局限。从贝克的风险社会理论来看,正视转基因技术风险是前提。与此同时,要通过自下而上的“亚政治”以及跨越学科界限、民族国家界限的“跨界治理”来规避风险。

### 1. 正视转基因技术风险

转基因之争要警惕陷入一种误区,即将争论的焦点对准“应不应该发展转基因技术”。而既成的事实是,转基因技术自其问世,世界各国对其研发与应用的投入逐年递增,并形成了巨大的产业链。因此,“停转”“因噎废食”不具有现实性。当务之急,要正视转基因技术风险,将重点转向“应该如何发展转基因技术”,从不同自然科学专业领域展开安全性评估,从政治、经济、伦理、法律等社会科学层面探寻规避风险的对策。正如乌尔里希·贝克所说,“我们现在不是要去回答是否有风险,因为这些风险我们已经相信它的存在,并且相信它始终存在于我们的周围。而是我们应该考虑如何去面对风险,如何去规避风险的问题。”<sup>[5]</sup>

### 2. 亚政治

在乌尔里希·贝克看来,工业社会自上而下的政治实践已宣告失能。风险社会撼动了传统决策者与专家的权威。与此同时,公众的风险意识广泛觉醒,参与风险决策的愿望日趋强烈。因此,在风险社会,保守僵化的政治制度走向了其对立面,自上而下的风险沟通模式势必引起公众的抵牾。他认为,必须进行政治再造,采取自下而上的政治实践来规避风险。他诉诸一种介于政治与非政治之间的“亚政治”。“‘亚政治’这个概念指的是外在于并超越国家——政府政治体制的代表性制度的政治。”<sup>[1]</sup>其实质是“直接政治”,鼓励直接承受风险威胁的个体自我行动与自我组织。

乌尔里希·贝克对全球“亚政治”进行了案例分析,指出跨越国家、民族、宗教差异的非政府组织在政治实践中的作用不容忽视。“从转基因农作物的全球遭遇来看,非政府组织是影响各国相关政策的又一重要力量。”<sup>[6]</sup>绿色和平组织指出,人类对转基因技术风险的认知尚处于“无知”或“未知”状态,在此境遇下,盲目地投入应用,可能造成无法挽回的损失。绿色和平组织自2004年以来,每年都编著一本《避免转基因食品指南》,指导公众选择与消费转基因食品。“亚政治”同时强调多元主体积极参与的重要作用。大众传媒作为决策者、专家与公众之间的中介,扮演着重要的角色。“大众传媒对风险关注得越普遍,风险感知打破界限的政治力量就越大。”<sup>[7]</sup>与此同时,“风险传播需要多元的、民主的、参与式的沟通和交流,然而,转基因生物科技及产品的传播尚未形成多方的积极参与与良性互动。”<sup>[8]</sup>大众传媒除客观地传播与普及其风险外,亦故意夸大风险,引起公众的焦虑。因此,它们一方

面要提升科学素养,深入了解转基因技术及其应用现状,将转基因专家的专业术语转译成公众喜闻乐见的的话语。另一方面要提升伦理道德修养,不能盲目追求利益而使自身沦为风险的制造者。公众随教育程度以及风险意识的不断提高,参与转基因相关决策制定的积极性亦不断提高。公众不再被认为是“局外人”。在乌尔里希·贝克看来,现代技术风险打破了阶级界限,风险面前人人平等,风险的“飞去来器效应”使得所有人最终都无法逃避风险。因此,风险规避是全人类的共同事业,每个人都是决定者,都拥有“技术公民身份”与参与风险决策的权力。公众参与风险决策彰显了公开透明的程序正义,有助于进一步推进结构性制度与文化的建设。更重要的是,公众参与不仅是认知与理解转基因技术风险的过程,同时也是克服“非理性”、凝聚共识以及建立自我风险理性的过程。

### 3. 跨界治理

转基因技术风险治理不仅涉及科学层面,而且与历史、文化符号以及知识的社会结构紧密联系<sup>[9]</sup>。所以需要不同领域的专家共同参与,不同学科的范畴与见解打破了认识的局限。另外,转基因技术风险的防范不再是某个国家或地区面临的区域性问題,而需要全球共同应对。因此,跨界治理的内涵包括两个层面:其一,跨越学科界限,广纳不同领域专家的意见;其二,跨越民族国家界限,构建全球风险治理网络。

转基因专家的认识具有局限性,为降低转基因技术风险发生的概率必须诉诸不同领域的专家。第一,转基因专家内部的合作。基因工程不同研究领域的专家之间要积极沟通,因为不同基因工程专业学科之间存在多重交叉。第二,转基因专家与其他自然科学家的合作。所谓“隔行如隔山”,转基因领域的专家在其他领域只是“门外汉”。与相关自然科学领域的专家展开合作不仅深化对转基因技术的认知,而且拓宽了风险防范的路径。比如转基因荧光鱼释放至自然环境中,需要纳入植物学、生态学、动物学等不同学科的专家参与生态风险评估。第三,转基因专家与社会学专家的合作。转基因技术风险不只局限于科学层面,其在伦理、道德、法律、哲学、社会学等领域也引起了广泛的争议。胚胎基因修复是否影响公平正义?转基因食品的法律法规如何制定?是否要强制标识?转基因动植物是否会破坏生物的多样性,导致物种的单一化、同质化?对于这些疑虑,社会科学领域的专家可以提供不同的价值评估与范畴的见解。正如乌尔里希·贝克所指出的,“如果考虑到社会各方面的所有核心问题,那么,各种持不同意见者、各种被列入另册的其他专家、各种各样的跨学科研究者以及那些有别于曾经得到系统发展之各种途径的其他途径的开拓者将不得不联合起来。”<sup>[10]</sup>

在世界风险社会,世界各国相互依存、相互依赖的强度以及意义与日俱增。“世界风险社会带来了一种新的历史性的关键逻辑:没有一个国家能够单独处理它的所有问题。”<sup>[7]</sup>面对转基因技术风险,世界各国政府之间不仅要加强合作,而且要与全球非政府组织展开合作。另外,世界各国的转基因专家也要形成自觉的组织,共享转基因技术风险研究的知识,共同探寻风险管控的路径,防范风险的全球扩散。

## 参 考 文 献

- [1] 乌尔里希·贝克.世界风险社会[M].吴英姿,孙淑敏,译.南京:南京大学出版社,2004.
- [2] PATRICIA F.Examining recent expert elicitation judgment guidelines: value assumptions and the prospects for rationality[J]. Risk,2001,103(6):243-254.
- [3] 许晶.转基因技术在美国和欧洲的认知及传播[J].前沿,2006(2):204-208.
- [4] 乌尔里希·贝克.从工业社会到风险社会(上篇)[J].王武龙,译.马克思主义与现实,2003(3):26-45.
- [5] 薛晓源,刘国良.全球风险世界:现在与未来——德国著名社会学家、风险社会理论创始人乌尔里希·贝克教授访谈录[J].马克思主义与现实,2005(1):44-55.
- [6] 郭于华.透视转基因:一项社会人类学视角的探索[J].中国社会科学,2004(5):141-150.
- [7] 邓正来.重新认识中国:中国社会科学辑刊(冬季卷)[M].上海:复旦大学出版社,2010.
- [8] 金艳.风险传播视角下转基因生物科技及产品传播障碍及对策[J].华中农业大学学报(社会科学版),2014(4):127-133.
- [9] BARBARA A,ULRICH B,JOOST V L.The risk society and beyond:critical issues for social theory[M].London:Sage Publications of London,2000.
- [10] 乌尔里希·贝克.从工业社会到风险社会(下篇)[J].王武龙,译.马克思主义与现实,2005(5):61-72.