

# 风险社会中的食品安全再认识

## Re-defining Food Safety Against Risk Society

孙娟娟

SUN Juan-juan

**【摘要】** 近年来，食品安全无疑是一个被高度聚焦的话题。但是，食品安全（food safety）与其他食品相关概念，如粮食安全（food security）等的关联和区别却经常被混淆。就食品安全概念本身而言，尽管从科学视角所达成的定义已经成为共识，即食品安全是指食品无毒、无害，符合应当有的营养要求，对人体健康不造成任何急性、亚急性或者慢性危害，但是，在涉及具体的案例时，如转基因食品，上述的科学定义依旧无助于解决这些在规制实践中所出现的冲突问题。随着风险社会的到来，对于“技术风险”的重新认识已经影响到了对于安全的判断，本文从风险社会的视角入手，阐述了食品安全作为可接受风险水平这样一个既涉及科学又涉及价值的判断，以及用以判断的以风险评估为主要内容的科学原则和风险预防原则，进而分别应对决策判断中的风险不确定性和科学不确定性。

**【关键词】** 风险；风险社会；食品安全；科学；价值

**【中图分类号】** DF413 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 2015-9206 (2015) 03-0029-10

**Abstract:** Food safety has been a highly concerned issue in recent years. However, in the sense of translation and recognition, food safety is always confused with other food related concepts, such as food security. namely, the assurance that the food is nontoxic, harmless, and compliant with reasonable nutritional requirement, and will not cause any acute, chronic and potential hazards to human health. However, when it comes to cases, such as the food from GMOs, the so-called scientific definition regarding food safety is not adequate to solve those conflicting regulatory issues in practice. As a matter of fact, it is important to note that with the arrival of risk society, the re-appreciation of “technical risk” has influenced the judgment on what safety may be. When it comes to make decision about such acceptable level, the scientific principle in term of risk assessment and precautionary principle are quite essential to handle the uncertainty around risk as well as science.

**Key words:** Risk; Risk society; Food safety; Science; Value

**〔收稿日期〕** 2015-03-19

**〔作者简介〕** 孙娟娟，女，1984 年 9 月生，中国人民大学法学院博士后研究人员，欧盟食品法项目 Lascaux、中国人民大学食品安全治理协同创新中心及中国法学会食品安全法治研究中心研究员。研究方向为风险规制，食品法，农业法。

2013年另欧洲食品卷入丑闻的“马肉风波”被最终定性为食品欺诈而非食品安全问题,因为相关掺杂食品的检测中并没有发现会导致健康问题的保泰松(bute,一种动物用的消炎药)。而当中国消费者对食品安全的恐慌集中在滥用化学物质的问题上时,陈君石院士已指出“微生物引起的食源性疾病才是我国食品安全的头号杀手”。为此,食品安全规制应该尽早重视这一由微生物污染引发的食品安全问题。面对这些对食品问题和食品安全问题的不同判断,值得反思的是:食品安全的科学判断已经成为规制食品安全的基本标准,即食品安全是指食品无毒、无害,符合应当有的营养要求,对人体健康不造成任何急性、亚急性或者慢性危害。然而,食品基本法对于这一概念的认同是否足以解决与食品安全相关的问题?以转基因食品为例,即便有科学证据可以证实某一转基因食品的安全性,但无论是科学界还是公众团体依旧存有质疑,甚至相左的判断。

带着上述问题,本文通过梳理食品安全的渐进式认识、风险社会对于安全定义的重塑来阐述应将“食品安全”视为可接受的风险水平这样一个定义,而这不仅仅只是一个科学判断,更是一个价值判断。至于如何进行这一判断,则不仅需要借助以风险评估为主要内容的科学原则,也需要适用应对科学不确定性的风险预防原则(precautionary principle)。

## 一、食品安全的渐进性认识

从茹毛饮血到开袋即食,我们对食品的认知与先人迥然不同。然而,毫无疑问的一点是:通过农业活动所获取的植物和动物产品依旧是食品的主要来源。作为食用农产品,其成分比较单一,往往只有一种农业投入品。然而,我们目前食用更多的则是食品产品,即通过食品技术的深加工,实体发生转变,进而无法通过某一主要农

业投入品界定其成分构成。<sup>①</sup> 相较而言,国际食品贸易中加工食品的贸易额增长速度远远高于农产品。这是因为消费者对于食品的要求日益集中于以下三个方面:便捷、多样和高品质。相应地,高附加值的产品也比食品原料更受关注,包括新鲜果蔬等农产品以及高附加值的食品产品。<sup>②</sup> 与此同时,因为生活节奏的加快,外出就餐也成为工作之余的便利选择。

因为加工程度的不同,食品呈现的方式也各有差异。例如,橙子是一种农产品,而橙汁则是加工后的食品产品。即便如此,它们都是由物质所构成且用于人类消费。因此,国际层面通用的食品定义为:指任何加工、半加工或未经加工供人类食用的物质,包括饮料、口香糖及生产、制作或处理“食品”时所用的任何物质,但不包括化妆品或烟草或只作药物使用的物质。<sup>③</sup> 相应地,无论是食用农产品还是食品产品抑或餐馆佳肴都符合上述这一食品定义。有鉴于此,本文采用了符合上述概念的“食品”这一术语,使其内容覆盖从农场到餐桌这一食品供应链的全过程,其目的在于强调该食品供应链中的所有食品从业人员都应共担保障食品安全的责任。而论及食品的问题,可以从数量和质量两个角度加以概括。

就数量而言,一如中国所说的“民以食为天,国以民为本”,食品供应的目的不仅维持着个人的生存,同时也决定了国家的命运。在这个方面,粮食安全(food security)的保障就强调,只有当所有人在任何时候都能够在物质上和经济上获得足够、安全和富有营养的粮食来满足其积极和健康生活的膳食需要及食物喜好时,才实现了粮食安全。<sup>④</sup> 为了实现这一目标,各国的法律义务包括尊重、保护和履行(便利和提供),以便确保逐渐且充分地实现充足食品权。也就是说确保其管辖下的所有人均可取得足够的具有充分

① 参见 Bunte, F., “The food economy of today and tomorrow”, in, Bunte, F. and Dagevos, H. (ed.), *The Food Economy: Global Issues And Challenges*, Wageningen Academic Publishers, 2009, p. 49.

② 参见上注, pp. 48-49.

③ 参见国际食品法典委员会《程序手册》,第19版本,第19页。

④ 参见 Declaration on World Food Security and World Food Summit Plan of Action, World Food Summit, November 13-17, 1996.

营养和安全的最低限度的基本粮食,确保他们免于饥饿。<sup>①</sup>

就质量而言,食品质量也是一个备受关注的课题,且可以从多个方面加以强调,例如卫生、营养、享用和使用等。<sup>②</sup>虽然对食品质量缺乏统一的定义,但就质量而言,有两个互为补充且各不相同的概念值得一提。首先,有关质量应有一个“阈值”的概念,用以判断食品是否可以用于人类消费,即合格与否。其次,质量差异这一概念是指以不同的质量特征,诸如感官、口味、材质、原料或产地等区别各类食品。此外,除了这一横向的差异化,质量还可以等级化,一如中国针对农产品进行的无公害、绿色和有机的标准划分。当不同的质量特征或等级可以单独或者混合使用以便通过质量的差异化满足消费者不同的需求或偏好时,质量阈值的确定主要是从卫生的角度加以规范,确保食品的安全可靠。有鉴于此,食品卫生/食品安全<sup>③</sup>一直被作为食品进入市场的基本要求,在此基础上,可以通过其他增值的方式实现食品的质量差异化。

随着生活质量的提升,许多质量特征都被用以生产高附加值的食品产品,例如营养强化食品或有机食品。尽管如此,食品安全问题的多发使

得食品安全成为消费者高度关注也日益敏感的问题。事实上,即便从数量的角度而言,食品安全也是不容忽视的问题。因为在存在饥饿和营养不良问题的时候,食品的供给和消费往往更容易受到微生物或化学物质的污染。<sup>④</sup>例如,为了增加粮食产出,农药被大量用于粮食生产,而超量的化学物质残留可能会导致健康风险。因此,无论是从数量还是质量的角度而言,安全要求都是最基本的,因为食源性危害会对人类的健康产生危害,甚至对生命构成威胁。有鉴于此,食品安全已经从质量的某一特征独立出来,成为食品规制领域内一个独立的规制对象。<sup>⑤</sup>一如欧盟的经验,在一系列的食品丑闻后,食品安全本身就构成了一个应优先考虑的政策。<sup>⑥</sup>

作为食品问题中的一个基础内容,食品安全的认识与食品安全问题的变化息息相关,而不断变化的食品安全问题也推动了相关立法内容的发展。以美国为例,食品安全认识上的一个渐进性变迁主要有以下三个阶段。

第一,鉴于化学物质的滥用,1906年的《纯净食品法》规定了联邦政府对食品安全规制的权力,其中重点监管的对象就是食品的掺假掺

① 参见 The Right to Adequate Food, The UN Economic and Social approved General Comment 12, May 12, 1999, point 14 and 15. 尊重现有的取得充足食品的机会的义务要求各缔约国避免采取任何会妨碍这种机会的措施。保护的义务要求各缔约国采取措施,确保企业或个人不得剥夺个人取得充足粮食的机会。履行(便利)的义务意味着,缔约国必须积极切实地展开活动,强加人们取得和利用资源和谋生手段的机会,确保他们的生活,包括粮食安全。最后,如果某人或某个群体由于其无法控制的原因而无法以他们现有的办法享受取得足够食品的权利,缔约国则有义务直接履行(提供)该权利。这项义务也适用于自然灾害或其他灾害的受害者。

② 参见 FAO, Legislation Governing Food Control And Quality Certification, Rome, 1995, p. 4. 事实上,就食品质量而言,一直没有统一的观点。但在各种定义中,相同的一点是食品质量涉及多个方面的内容。参见 Hooker, N. and Caswell, J., "Trends in food quality regulation: implications for processed food trade and foreign direct investment", in, Journal of Agribusiness, 12 (5), 1996, p. 412.

③ 就这两个概念而言,值得一提的是最初对于食品安全的认识就等同于食品卫生,因而,两者都被定义为在食品的生产、加工、储存、流通和制备中用于确保食品安全、可靠、卫生和适于人类消费者的所有条件和措施。参见 FAO/WHO, The Role of Food Safety in Health and Development, Expert Committee on Food Safety, 1984, p. 7. 然而,随着食品安全立法的发展,食品卫生和食品安全成为两个不同的概念。在这方面,我国以《食品安全法》替代原本《食品卫生法》被认为是一个进步,因为前者的概念比后者更为全面,不仅包括微生物危害,同时也涉及化学性乃至营养性危害。

④ 参见 FAO/WHO, The Role of Food Safety in Health And Development, Expert Committee on Food Safety, 1984, p. 12.

⑤ 参见 Sun, J., "The evolving appreciation of food safety", in, European Food and Feed Law Review, 7 (2), 2012, p. 84-85.

⑥ 参见 Broberg, M., Transforming the european community's regulation of food safety, Swedish Institute for European Policy Studies, 2008, available on the Internet at: <http://www.sieps.se/sites/default/files/64-20085.pdf>, p. 8.

杂,如规定禁止使用有害于健康的有毒、有害成分。而在化学工业蓬勃发展的五六十年代,为了规范化学物质在食品中的使用,联邦政府进一步制定了针对食品添加剂的修正案,规定了“安全即可使用”的规制原则,即就新食品添加剂的安全性而言,由生产者承担举证责任,一旦被证实,其就可以被用于食品生产。

第二,食品的卫生条件也会导致食品安全问题,因此,1938年的《食品、药品和化妆品法案》进一步规定了禁止在不卫生的条件下制备、包装和持有食品。此外,20世纪80年代后由于沙门氏菌和大肠杆菌导致的食品安全问题增多,人们意识到了食品安全与微生物危害的密切关联性。为此,美国食品药品监督管理局于1973年要求低酸罐头食品企业中落实60年代发展而来的危害分析和关键控制点(HACCP)体系,以便预防微生物污染,而如今HACCP体系已经成为预防食源性危害、保障食品安全的基本管理体系。

第三,为了促进健康,越来越多的营养食品进入市场。尽管“营养不足”一直是粮食安全致力于解决的问题,但是需要指出的是无论是营养不足还是营养过剩都能导致食品安全问题,尤其是慢性的食源性疾病。因此,从食品安全的角度开始了对营养信息的监管。在这个方面,随着1990年实施的《营养标识和教育法案》,营养标识对于所有用于消费者消费的包装食品而言,都是强制性要求。这一要求被编入《食品、药品和化妆品法》,要求必须提供一定的营养信息,例如,食品的分量或者其他常用的剂量单位,热量的总重量等。如果没有符合这些法定规定,食品将被认定为错误标识食品。

综上,可以说是危害健康的因素发生了变化,如化学危害、微生物危害、营养危害等,才进而转变了对食品安全的认识。当科学技术的进步有助于提高处理化学、微生物和营养危害的水

平时,对于食品安全的一个科学定义可以总结为:食品无毒、无害,符合应当有的营养要求,对人体健康不造成任何急性、亚急性或者慢性危害。相应地,危害是指食品中存在的可能对健康产生不良影响的某种微生物、化学或物理性物质或条件。而风险则是指食品中某种(某些)产生不良健康影响的可能性及严重程度。<sup>①</sup>有鉴于此,安全被认为是一个量化的因素,在毒理数据的最低担忧水平和根据规制允许人类暴露水平之间确定安全的边界。<sup>②</sup>而在这方面,科学技术的发展不仅为确定危害和风险提供了识别手段,同时也为预防、管理这些危害提供了方案。然而,值得指出的是,尽管人类从科学技术的发展中受益匪浅,但是作为代价,公众的健康安全也同样受到了技术风险的威胁。而这些存在于科学技术的发展过程中的技术风险就是指物理、化学和生物等危害发生的可能性。正因为如此,以“科学技术进步”为显著特征的风险社会需要对“安全”的定义进行重新审视。

## 二、安全:可接受的风险水平

生活中充满了风险,而风险也并不是现代社会所仅有的。尽管如此,以科学技术显著发展为特点的现代化重新定义了风险的内涵,使得我们进入了一个风险社会,<sup>③</sup>而上述所谓的技术风险具有以下特征:

1. 威胁性。从乐于接受风险到极力规避风险,早期的风险挑战意味着勇气可嘉,因此人们乐于通过接受这些风险发现或者促进社会发展;相反,技术风险具有毁灭性,即便它还没有发生,但是其威胁性是不能忽视的,因此需要以前瞻性的方式加以管理。作为一种威胁,广泛传播的技术风险会将公众健康置于危险之地,<sup>④</sup>因

① 参见国际食品法典委员会《程序手册》,第19版,第78页。

② 参见 Walker, V., “A default-logic of fact-finding for United States regulation of food safety”, in, Everson, M. and Vos, E. (ed.), *Uncertain Risks Regulated*, Routledge-Cavendish, 2009, p. 143.

③ 参见 Beck, U., *Risk Society, Towards A New Modernity*, translated in English by Ritter, M., SAGE Publication, 1992。下文有关技术风险特点的分析参照了本书作者对风险的一些观点。

④ 参见 Fourcher, K., *Principe de précaution et risqué sanitaire*, Thèse de doctorat en Droit Public, Université de Nantes, sous la Direction du Professeur Helin, J. and Romi, R., 2000, p. 13.

此,人们会竭尽全力规避这一风险。

2. 无处不在。从个人风险到全球危险,技术风险的广泛传播性使其不再局限于其始发地。例如,随着食品供应链从地方延伸至全国乃至全球,某一食品厂内的食品安全问题可能会危及全球的人类健康。此外,除了空间上的广泛传播性,不仅是当代人的健康,同时,下一代的健康也可能遭受影响,因为一些毒素具有长期的潜伏期。

3. “民主性”。从穷人到富人,所谓的“民主”是指在技术风险面前人人都是平等的。诚然,通过更为优越的居住环境或是更健康的食品,有钱人在规避技术风险方面具有更多的可能性和能力,但是随着风险的扩散,当所有的一切都具有危害性后,这些有钱人也无法逃避威胁。

4. 传播。所谓的“飞来飞去效应”是指在一些需要承担风险的活动,一些人可以无视其活动对他人造成的危害而获益,但是或早或晚他都会成为受害者。例如,当某一化学物质用于提高生产率后,其对环境造成的污染最终也会降低生产率。

有鉴于此,在对这些新出现的技术风险进行管理时,需要考虑以下这些挑战。

第一,对于安全的认识需要考虑风险社会这一大环境。当风险是指不利结果发生的可能性时,安全则意味着在一定条件下一些物质不会引起不利效果的肯定状态。因此,安全与风险是互为对应的一组概念。<sup>①</sup>事实上,并不存在零风险的行为,换句话说,绝对安全无法实现。以食品为例,人类食用的一些食品本身就带有毒素,如蘑菇、花生酱,这意味着要找到一种既能满足人

类饮食需要又没有任何风险的食品是非常困难的。<sup>②</sup>因此,安全食品通常是指足够安全的食品。<sup>③</sup>此外,可以对风险进行管理但不能完全消除风险,<sup>④</sup>因此,面对风险不确定性,安全确认的目标并不是风险本身是否存在,而是其所带来的不利结果。<sup>⑤</sup>从风险角度来说,衡量安全的意义在于确定风险(不利结果)的可接受性,或者说,足够的安全。

第二,要确定风险的可接受水平,最为困难的一点是如何处理风险不确定性。确实,当某一决定涉及未来时,由于当下无法观测到未来,因而不确定性总是难以避免的。而对于技术风险,上面所述的那些特征又加剧了对其不确定性预测的难度,包括他们发生的可能性、规模和严重程度。因此,对于风险技术的特点而言,其中最为突出的一个就是其结果的不确定性。<sup>⑥</sup>

第三,尽管个体愿意倾尽所有以便对这些风险不确定性进行预测,从而避免这些对生命和健康构成威胁的风险,但是对于这些风险的管理已经超出了他们的能力范围。就食品来说,现在的食品生产特点是集中化和规模化,而且随着全国甚至全球范围内的食品流通,健康风险传播的范围也将难以预计。因此,这类风险已被视为公众风险,远远超出个人对于风险承受的理解力和控制。<sup>⑦</sup>毫无疑问,对于在风险事件中遭受损失的受害者来说,传统通过侵权诉讼惩罚犯错者补偿受害者的矫正正义方式<sup>⑧</sup>也可以保护这些受害者的利益,但是,考虑到技术风险的复杂性,受害者会在采取法律诉讼方面缺乏足够的信息或者动机,而且,鉴于食品安全规制中的教训,事后规制的方式也无法有效保障公众健康。因此,对于

① 参见 Luhmann, N., *Risk A Sociological theory*, translated in English by Rhodes, B., Aldine Translation, Fourth edition, 2008, p. 19.

② 参见 Ruckelshaus, W., “Risk in a free society”, *Risk Analysis*, 4 (3), 1984, pp. 161-162.

③ 参见 FAO/WHO, *The Application of Risk Communication to Food Standards and Safety Matters*, Report of a Joint FAO/WHO expert consultation, Rome, February 2-6, 1998, p. 10.

④ 参见 Randal, E., *Food risk and politics*, Manchester University Press, 2009, p. 2.

⑤ Steele, J., *Risks and legal theory*, Hart Publishing, p. 166.

⑥ 参见上页注③,第22页。

⑦ 参见 Huber, P., “Safety and the second best: the hazards of public risk management in the courts”, *The Columbia Law Review*, 85 (2), 1985, p. 277.

⑧ 参见傅蔚冈:《对公共风险的政府规制》,载《环球法律评论》,2012年第2期,第146页。

食品安全问题进行前瞻式的规制已经达成共识,而这也能更为有效的挽回公众的信心。对此,当规制干预对于公共风险来说是不可或缺时,有必要通过前瞻式的方式决定可接受的风险水平。

就针对公共风险的决策来说,决策者可能是立法者、规制者或法官。尽管这些决策,例如针对风险预防的立法或者应对紧急事故的行政决定,都是为了解决风险这一问题。事实上,风险已经重构了决策模式,其目的是为了重新分配公平和责任。<sup>①</sup>考虑到风险的性质,它对于决策的挑战主要有:在无法知晓未来走势的情况下,如何衡量这一可接受的水平,尤其是如何应对不确定性?对于这个问题,标准是关键也是最难的问题所在。作为对于未来的一种投射,法律最初是通过适用规范解决存在的冲突,从而针对“孰是孰非”提供判断依据。然而,基于科学和技术的进步,就如何确定风险的可接受水平需要在受益和风险之间进行协调,对此,科学证据已经被视为客观的评判标准。

总体来说,科学是指可以逻辑合理解释某一话题的所有可信知识。狭义来说,最早被人认为科学的是思考地球和人类性质的哲学,但是到了17世纪,仅仅是自然哲学被视为科学。自此,科学领域被划分为两个类型,包括研究自然现象的自然科学和研究人类行为和社会的社会科学。<sup>②</sup>作为社会科学的一个分支,法律也是一种科学,被称为法理学,其进一步被分为多个具体学科,例如民法或者刑法。<sup>③</sup>此外,法律决定在解决法律问题的时候也借鉴自然科学和社会科学的知识。因此,法律和科学之间的互动可以概括如下:通过借用科学规则制定法律规则,科学被内化到法律中;而通过赋予科学家和其他专家在法律决策中的权力,法律问题的解决也被外化到

科学中。<sup>④</sup>

鉴于不确定性是风险的主导特征,诸如立法、执法和司法等法律决策已经开始运用科学,将可靠的科学事实作为决策的依据,从而避免因不确定性的存在而无法做出决策的问题。仅此,贝克指出在决策过程中无论是自然科学还是社会科学都起着重要的作用:缺乏社会理性的自然理性是空洞的,而缺乏自然理性的社会理想则是盲目的。<sup>⑤</sup>就自然科学而言,以风险评估为形式的科学研究已经被用于确定危害的可能性和特性,例如量化风险,进而为决策提供客观的证据。在这方面,量化风险分析最早被用于环境政策中,以便制定规范的标准,解释解决某一风险的特定方式和规制框架之间的关联性。<sup>⑥</sup>类似地,食品安全规制中也已经采用风险分析,对此,科学专家已经发挥了决定性的作用。

### 三、食品安全:科学判断和价值判断

对确保食品安全而言,科学对于食品安全规制的贡献是值得肯定的,例如,提供制定标准的科学依据,通过在生产中控制关键点预防微生物的污染或者通过最终产品的测试确保其符合预设的标准要求。当食品安全规制成为风险规制的一个子领域,危害和风险的确认以及相应的管理方式必须有科学的依据。对于这一点,通过引入风险评估,已然确立了科学在决策中的咨询地位。此外,随着法律把科学评估作为应对食品安全问题的基本方法,确保决策的科学基础已经有了强制性。例如,《实施动植物卫生检疫措施的协议》就规定各成员应确保任何动植物卫生检疫措施的实施不超过为保护人类、动物或植物的生命或健康所必需的程度,并以科学原理为依据(第2.2

① 参见33页注⑤,第8页。

② 参见Manoj, G., "History of science", *Journal of Science*, 2 (1), pp. 26et sqq.

③ 参见Timasheff, N., "What is 'sociology of law'", *American Journal of Sociology*, 43 (2), 1937, p. 225.

④ 参见Feldman, R., *The Role of Science in Law*, Oxford University Press, 2009. Also see the online publication, "The role of science in law", available on the Internet at: [http://www.law.depaul.edu/centers\\_institutes/ciplit/ipsc/paper/robin\\_feldmanpaper.pdf](http://www.law.depaul.edu/centers_institutes/ciplit/ipsc/paper/robin_feldmanpaper.pdf), p. 27.

⑤ 参见32页注③,第30页。

⑥ 参见33页注⑤,第163-164页。

条)以及各成员应确保其动植物卫生检疫措施是依据适应环境的对于人类、动物或植物的生命或健康的风险评估,并考虑到由有关国际组织制定的风险评估技术(第5.1条)。

根据这一规定,世界贸易组织的成员国都应确保其动植物卫生检疫措施的科学依据。考虑到科学是一种中性的价值观,对于科学原则的确认其意义在于确保决策中的价值中立。然而,当食品安全意味着可接受的风险水平时,仅仅自然科学的专业知识是不够的,除此之外,还需要社会科学的专业知识。作为一个简单的例子,基于疯牛病、三聚氰胺等食品安全危机的教训,各国纷纷强化其食品安全规制体制,这一事实表明:对于风险,一个显著的案例可以影响到公众对于风险的认知。以疯牛病危机为例,它极大地影响了欧盟公众对于风险的认知,以至于公众对于食品安全的公共管理产生了极大的不信任。因此,欧盟食品安全规制在疯牛病危机后的一个主要目标就是恢复公众的信任,为此,欧盟的食品安全立法对食品安全的规制采取了谨慎的做法。<sup>①</sup> 尽管数据统计未必会反映出上述问题,但是公众参与决策的必要性在于通过了解他们的观点,制定一个可以被广为接受的决策。<sup>②</sup> 因此,公众参与对于获取他们对于风险的认知、观点是必须的,但对于这些观点的评估和解释仍需要借助科学知识,一如风险认知研究的作用。

尽管社会科学理性的重要性不亚于自然科学理性,但是社会科学对于达成一致性是提供了更多的可能性还是挑战依旧是值得争议的,因为与自然科学相比,社会科学本身具有更多争议。在这个问题上,值得一提的是价值在决策中的作用。事实上,价值中立是很难实现的,即便在科学评估中也是如此。例如,面对不确定性,科学

评估更多的是对风险进行估计,而科学家本身的价值观会使其得出一个既有科学依据又具有实践性的结论。正因为如此,即便科学评估者在面对相同数据的时候也会做出不同的结论。<sup>③</sup>

法律的目的在于实现一些社会目标,而这些目标都是根据价值判断确定的,换言之,就是对价值的评估。作为手段,法律规范是为了实现所确立的目标。<sup>④</sup> 作为主观价值评估,价值的主观性与特定的历史时期或者特定的社会情况相关,而这些背景都会影响法律决策。<sup>⑤</sup> 此外,对于决定哪一个价值应该优先考虑,例如自由还是安全,价值冲突也将不可避免。因此,面对价值冲突,决策者并不是判断对与错,而是选择一个相对偏好的价值。<sup>⑥</sup> 然而,一方面,食品安全立法的历史演变已经说明:即便在公众健康面临风险威胁的时候,也有决策者将经济自由这一价值凌驾于安全保障之上。另一方面,对科学原则的坚持也说明了法律仅仅只是反映了科学理性而不是社会价值这一事实。

对于食品,其承载的价值是多元的,包括安全、营养、公平、传统等。在这些价值中,安全总的来说是第一位的。<sup>⑦</sup> 尽管每个国家都会有自己的社会情况以及不同的食品偏好,但是面对风险社会的挑战,对于安全的优先考虑可以说是共同的价值所在。因此,食品法典委员会针对有关食品安全规制的原则就指出:决策不仅要考虑科学意见,还要考虑那些与消费者健康和促进公平贸易相关的其他合法因素。相应地,基本食品法优先考虑的目标就是健康的保障,而这也是公众利益所在。此外,随着大众消费的发展,消费者与生产者相比,是弱势群体,因此,加大对消费者的保护也是“矫正公平”的意义所在。

就食品安全规制而言,目前决策的确定性仅

① 参见 Bemauer, T. and Caduff, L., “European food safety: multilevel governance, re-nationalization, or centralization?”, Center for Comparative and International Studies (ETH Zurich and University of Zurich), Working paper No. 3, 2004, pp. 7-8.

② 参见 33 页注④, 第 129 页。

③ 参见 32 页注④, 第 158 页。

④ 参见 Bodenheimer, E., Jurisprudence, Harvard University Press, Third edition, 1970, p. 339.

⑤ 参见 Freeman, M., Lloyd's Introduction to Jurisprudence, Sweet & Maxwell Limited, Seven edition, 2001, pp. 50-51.

⑥ 参见 32 页注④, 第 161 页。

⑦ 参见 Lusk, J. and Briggeman, R., “Food value”, American Journal of Agricultural Economics, 91 (1), 2009, p. 191.

仅只是根据可靠的自然科学事实,例如《落实动植物检疫措施协议》中确定的科学原则,但其并不认可风险认知作为立法依据。<sup>①</sup>因此,有人质疑根据上述协议做出的决策意在借助科学证据逃避决策失败的责任。<sup>②</sup>此外,即便可靠的科学证据和诸如成本/收益等的经济分析可以确保法律的有效性,法律是否被公众接受依旧面临着挑战,因为对于风险的接受依旧有赖于社会理性,例如风险认知的作用。正因为如此,学界的反思指出,即便科学可以为法律问题带来清晰、肯定的解决方式,尤其是自然科学的作用,贸易领域中依旧存在诸多争端,作为答案,食品安全规制之所以挑战重重,就是因为从风险规制的角度来说,食品安全并不只是科学判断,同时也是一个价值判断。

#### 四、应对科学不确定性的风险预防原则

对于科学在包括食品安全在内的风险规制作用,值得指出的是,在识别和定性风险的过程中,要预知一些因素必须通过科学证据予以确定,然而由于科学难有确定性、无知或科学争议的存在,不确定性可能无法避免。因此,根据科学评估所确定的风险性质,风险可以有以下几种分类:(1)未知风险:由于当前科学技术的局限我们不知道该风险的存在;(2)疑似风险:由于科学不确定性的存在,我们不知道该风险是否会发生或者其严重性的程度;(3)已知风险:根据科学证据我们可以确定该风险及预防这一风险的方法;(4)发生风险:我们已经遭受了损失并可以对此进行补偿。<sup>③</sup>

作为一个普通概念,英语 *prudence* 源于 *pro-videre*,该术语意味着前瞻性。<sup>④</sup>对于不确定性,应对方式可以是事前谨慎或事后补偿,又或两者共有之。传统来说,法律对于这一点的规定是着眼于事后补偿,即当不确定性明确后,对受害人进行补偿。然而,风险性质的改变使得这类风险的应对应该考虑科学的不确定性并着眼于事前的预防,从而避免发生不可逆转的损失。由此,应该通过前瞻性的方式处理这类风险,一如环境保护中根据预防原则采取的预防性保护措施和根据风险预防原则所采取的谨慎性保护措施。

值得一提的是,预防性的保护措施和谨慎性的保护措施并不一致,根据如下分类,它们所依据的风险性质和落实的谨慎程度是不一样的:

1. 通过免责原则应对未知风险。
2. 通过风险预防原则应对疑似风险。
3. 通过预防原则应对已知风险。
4. 通过赔偿原则应对发生风险。

随着对技术风险认识的加深,在第一种和第四中情况中的民事责任也发生了转变。简单来说,在第一种情况下,根据风险发展辩护理论,民事责任可以免除,而在第四种情况下,即便不存在过错,也要承担民事责任,例如在产品责任的追究中。但是对于第二和第三中情况,风险预防原则和预防原则的差异往往被无视。事实上,科学、预防和谨慎三者在结构化的风险规制决策中都起着重要的作用。

就风险规制而言,它最初是凭借科学识别和定性风险并进而通过前瞻性的方式采取保护措施。因此,诸如环境风险评估、食品风险评估等

<sup>①</sup> 参见 Alemanno, A., "Public perception of risk under WTO law: a normative perspective", in, van Calster, G. and Prévost, D. (ed.), *Research handbook on environment, health, and the WTO*, Edward Elgar, 2012, also available on the SSRN at: [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2018212](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2018212), p. 2.

<sup>②</sup> 参见 34 页注④,第 6 页。

<sup>③</sup> 参见 Collart Dutilleul, F., *Rapport sur le principe de précaution (Report on the precautionary principle)*, éditions du Conseil National de l'Alimentation (Ministère de l'agriculture), 2001, p. 14.

<sup>④</sup> Although both *prudence* and *precaution* are aimed to take proactive measures for future, there is an argument that makes the differences between *prudence* from *precaution*. For the former, it encourages people to take responsibility in a risk-taking decision; for the latter, it is to avoid responsibility by taking a risk-avoiding decision in order. See, Chanteur, J., "A philosopher's view", in, Servie, L., (ed.), *Prevention and protection in the risk society*, 2001, pp. 134-135. However, at this point, the *prudence* is taken as a general idea while *prevention* and *precaution* are regarded as specific idea under the *prudence* and the difference when it comes to risk regulation will be further addressed.



陆续发展起来,由此确立了科学原则在风险规制中的基础作用。此外,即便出现不确定性时,也要求在实质性危害发生前,规制行动必须等待确凿证据的支持。<sup>①</sup> 尽管科学研究和评估工作可以为风险预防提供确定性,但是科学研究本身也因为不确定性的存在而伴有风险,进而带来危险。<sup>②</sup> 正因为如此,风险预防原则的引入就是为了应对这些存在的不确定性。然而,与科学原则的主导地位相比,风险预防原则被认为是科学创新存在偏见的决策过程,<sup>③</sup> 尤其是对于生物技术的使用,<sup>④</sup> 因为根据风险预防原则,只有没有风险的行为才能被许可。<sup>⑤</sup>

事实上,根据谨慎采取的保护行为并不对科学技术的进步构成威胁,相反,它与科学在风险规制中的角色起着互补的作用。<sup>⑥</sup> 因为一方面当公共健康、环境等遭遇危险时,一味强调等待科学证据才采取行动的做法并不明智,而在实践中谨慎应对科学不确定性的做法并不罕见。因此,科学原则和风险预防原则的结合是为了确保通过行动应对科学不确定性,从而避免由于不作为而遭致不可挽回的损失。另一方面,根据谨慎所采取的行动依旧要受到科学的审议,因为无论是采取谨慎行动还是事后的审议都要根据当下所得到的科学信息进行。正因为如此,以科学为基础的

风险分析体系就将谨慎视为该体系本身就具有的因素。<sup>⑦</sup>

根据预防采取的行动和根据谨慎采取的行动都是出于审慎的态度应对潜在损害。但不同的是,预防所应对的是已知风险,而谨慎所应对的是疑似风险。有鉴于此,在针对风险进行决策的时候,第一步是通过科学工作为处理风险提供确定性,包括识别风险确定预防行动。事实上,只有在确定的情况下才能对风险进行定性和定量分析,从而以前瞻性的方式加以预防。<sup>⑧</sup> 相反,当存在不确定性时,针对疑似风险应该采取谨慎性的行为,而不是不作为的等待,直到风险成真后追悔莫及。因此,风险预防原则的关键就是尽可能地通过行动而不是坐以待毙的方式应对不确定性。<sup>⑨</sup>

比较而言,根据科学证据,预防行为可以是短暂的也可以是长期的。在这方面,风险管理往上是实现通过应急措施控制危害。例如,中国国家食品安全应急方案将风险分为四个等级,每个等级都有相应的应急方式,诸如组织风险评估、控制危害、提供医疗等。因此,当风险被识别并被分级后,就可以落实相应的应急措施了。然而,谨慎行为只是短暂的。<sup>⑩</sup> 它的执行一方面要

① 参见 Wiener, J., "Comparing precaution in the United States and Europe", *Journal of Risk Research*, 5 (4), 2002, p. 318.

② 参见 33 页注①, 第 205 页。

③ 参见 Miller, H., and Conko, G., "The Science of Biotechnology Meets the Politics of Global Regulation", *Issues in Science and Technology*, The University of Texas at Dallas, October 9, 2000, pp. 48-49.

④ 参见 Sandin, P., "The precautionary principle and food safety", *Journal of Consumer Protection and Food Safety*, 1 (1), 2006, pp. 3-4.

⑤ 参见 Chanteur, J., "A philosopher's view", in, Servie, L., (ed.), *Prevention and protection in the risk society*, 2001, pp. 134-135.

⑥ 参见 Dreyer, M., et al., *General framework for the precautionary and inclusive governance of food safety in European, final report of the project Safe Food*, June 30, 2008, p. 11.

⑦ 参见 FAO/WHO, *Working Principles for Risk Analysis for Food Safety for Application by Governments*, 2007, p. 4.

⑧ 尽管在一般用于保护 (prevention) 和谨慎 (precaution) 的用语中并没有严格的区别,但在欧盟,保护原则和风险预防原则并不相同。参见 Recuerda, M., "Dangerous interpretations of precautionary principle and the foundation values of European Union food law: risk versus risk", *Journal of Food Law and Policy*, 2008, pp. 3-4.

⑨ 参见 Kourilsky, P. and Viney, G., *Le principe de précaution*, Report for the primary minister, October 15, 1999, p. 5.

⑩ 参见 Collart Dutilleul, F., "Le principe de précaution dans le règlement communautaire du 28 janvier 2002" (The precautionary principle in the Community regulation of January 28 2002), *Prodotti agricoli e sicurezza alimentare (dir. A. Massari)*, Ed. Giuffrè, 2003, p. 252.

进行跟踪审议,另一方面则需要及时进行调整。<sup>①</sup>也就是说,根据后续搜集到的科学信息,要对所采取的谨慎行为进行跟踪审议,如果风险可以识别那么就要确定相应的预防措施。相反,风险一旦被认为是不会发生的,那么先前的谨慎行为就要取消。

最后一点,具体采取哪些原则,要根据风险的可能性来确定。而所采取的保护行为也会因为风险的危害程度有所差异。一般来说,就预防性和谨慎性的措施,可以通过公共执行的方式落实,并告知公众。对于一个已知的风险,如果它是公共风险,那么它将是消费者无法通过自身的理解和控制进行预防的,因此可以通过禁止或许可某一行为的方式控制这一风险的发生。相反,当消费者可以很好地识别风险并由他们自身决定是接受还是拒绝这一风险的时候,那么仅仅通过提供信息就能帮助他们在知情的情况下做出符合自身偏好的选择,对于这一点,典型的就是对酒精和烟草的使用控制。相似地,在应对严重和不可逆转的损害时,针对疑似风险的谨慎行动也可以大范围地展开。但是,如果疑似风险并不会带来严重或者不可逆转的损害,又或者它不会对公众而只是给部分人群带来损害时,也可以通过告知消费者,由其自由选择的方式来预防风险。<sup>②</sup>

尽管风险预防原则在食品安全监管中的应用尚处争议中,但是保护人类免于食品风险的威胁是每个人都乐见其成的事,对此,谨慎处理食品风险并不鲜见。例如美国20世纪50年代就对化学物质的监管采取了谨慎方式,在国际层面,谨慎被用作科学原则的例外规定,以求在贸易发展

的同时保障公众健康,而欧盟则更是激进一步,已将其确定为一项食品法的基本原则。虽然中国并没有明确说明运用这一规制理念,但是从2011年5月1日开始将过氧化苯甲酰和过氧化钙作为面粉增白剂的禁令也显示了主管部门在应对科学不确定性时采取了谨慎的做法。尽管实践中依旧是挑战不断,但是这些挑战的应对也为该原则在食品安全规制方面的运用奠定了基础。

## 结语

结合上文的分析,不难看出即便食品安全的科学定义少有争议,但是涉及实践的具体规制问题,如转基因食品,各国对食品安全的判断并不仅仅是依据单纯的科学结论,同时也会考虑到其他涉及经济、文化、环境等因素,而这些考虑的背后无疑又反映了各国在选择背后的价值追求。以美国和欧盟的转基因争议而言,美国更在意的是与转基因技术相关的科技实力、经济实力,而欧盟则更倾向于从社会、环境等方面谨慎应对转基因技术。而在最近转基因大豆的审批中,中国农业部则以“公众接受度低”为理由暂停审批某转基因大豆。<sup>③</sup>由此可见,尽管各国以及国际组织都致力于协调全球食品安全规制,促进国际食品市场的发展,但正是因为食品安全不仅仅是科学判断,同时也是价值判断,才使得基于食品安全的贸易纠纷不断。对此,只有真正认识食品安全的内涵,证实风险认知、价值选择等内容对于食品安全判断的影响,才能进一步促进食品安全规制的全球协调。

(责任编辑:于文豪 刘建)

<sup>①</sup> 参见37页注④,第68页。

<sup>②</sup> 参见36页注③,第18页。

<sup>③</sup> 参见网易新闻:《农业部以民意为由暂停进口国外一款转基因大豆》, <http://news.163.com/14/1019/13/A8U3PMVU00014SEH.html> (最后浏览时间2015年3月25日)。