

食品安全规制的研究脉络和展望

张婷婷¹, 林木西²

(1.天津外国语大学 国际商学院, 天津 300270; 2.辽宁大学 经济学院, 辽宁 沈阳 110036)

摘要: 食品安全是一个与人类生存密切相关的问题, 食品供给者缺乏社会责任和长远的眼光, 唯利是图, 会减少他人和社会的福利; 信息不对称是产生市场失灵的主要原因, 食品安全的负外部性的存在导致了食品安全规制的产生与发展。食品安全制度的选择是消费者、农户、食品制造商、食品零售商、政府、纳税人等利益集团博弈的结果, 不同利益集团对食品安全制度的诉求不同; 主体间利益关系的博弈可能会导致食品安全规制部门不断改进规制方法, 但也可能会导致其被食品生产企业所“俘虏”; 各种规制方法的不同成本和效率成为改进实施方法最直接的动因。全球食品安全问题不容乐观, 构建和完善食品安全规制的体系和体制亟待进行。总的来看, 食品安全规制的研究正日益注重博弈论和数理经济学的相关方法的应用, 注重相关策略和标准的成本—效率分析, 向客观理性的深层次研究迈进; 国内有关食品安全规制的研究滞后于欧美等发达国家的研究, 亟需结合实践, 开展理论创新。

关键词: 食品安全; 制度; 信息不对称; 博弈

中图分类号: F203

文献标志码: A

文章编号: 1009-2013(2013)01-0029-07

Sequence and future study of food safety regulation

ZHANG Ting-ting¹, LIN Mu-xi²

(1.International Commercial Institute, Tianjin Foreign Study University, Tianjin 300270, China;

2.Economic Institute, Liaoning University, Shenyang 110036, China)

Abstract: Food safety is closely related to human. The mercenary food suppliers lacking a sense of social responsibility and future vision would reduce the profits of others and society, and the asymmetric information is the mainly reason for the market failure. The negative externalities of the food safety led to the emergence and development of the food safety regulation. The game among different interest group which include consumers, farmers, food manufacturers, government and tax bearers forms food safety regulation. Different interest group has different request for food safety regulation. The game among different interest group will cause the authorities to improve the food regulation, and it may also make regulation captured by the food manufacturers. The cost and efficiency of different regulation method is the direct reason caused the methods improvement. The food safety situation worldwide is not optimistic and it is vital to establish and perfect the system of food safety regulation. In general, the study of food safety regulation is increasingly focusing on the use of game theory and mathematical economics, paying attention to the analysis of cost and efficiency of relative policy and standardization, and the study is becoming objectively and rationally. It is extremely urgent to make theoretical innovation combined with practice since the domestic study on the food safety regulation is lagging behind that of foreign countries.

Key Words : food safety; regulation; asymmetric information; game;

食品安全是一个与人类生存密切相关的问题, 涵盖了食品的数量和质量两个方面, 它涉及到资源

配置与环境保护、需求满足与社会福利改善等。人们对食品数量和质量重视程度受经济社会发展状况和生活水平等条件的影响。在食品匮乏的年代, 数量往往是人们追求的首要目标, 质量相对被忽略; 而在食品日益丰富能满足人们数量需求的情况下, 食品的质量问题就逐渐凸显出来。食品安全重在指食品质量状况对使用者健康安全的保证程度。

收稿日期: 2012 - 12 - 05

基金项目: 天津市哲学社会科学研究规划项目(TJYY12-138); 国家社会科学基金一般项目(090BJY082)

作者简介: 张婷婷(1978—), 女, 天津市人, 博士, 讲师, 主要从事社会性规制的研究。

从世界各国的经验来看,越是经济发达、消费水平较高的国家,对食品安全问题也就越重视。在解决人民群众的温饱问题以后,中国政府和消费者正日益重视食品安全,食品安全问题已经越来越广泛地影响到消费者健康和社会经济发展。中国近年来经历了许多食品安全事件,“三鹿奶粉”和“地沟油”等人尽皆知。大大小小的食品安全事件造成了消费者对于食品消费的恐惧心理,充分暴露出中国食品安全规制的不完善。基于此,笔者拟对国内外食品安全规制的相关文献进行回顾与比较,深入剖析食品安全规制的研究脉络,展望食品安全规制的研究方向。

一、食品安全规制的缘起

食品安全规制属于社会性规制的一种,对于它的定义,目前公认比较权威的是 Spencer Henson 和 Julie Caswell 所提出的概念,即认为食品安全规制是指政府或非政府的食品安全规制部门利用各种法律法规,对从事食品生产、销售和配送的企业所进行的一切监督管理行为。^[1]食品安全规制作为最重要的一种社会性规制,起始于食品安全中的外部性问题和信息不对称问题。

1. 食品安全中的外部性问题

外部性问题由马歇尔于 1890 年在其《经济学原理》中首先提出,后来经庇古等学者发展和完善,最终形成外部性理论。该理论认为,当一个人从事一种影响他人福利而对这种影响既不付报酬又得不到报酬的活动时就产生了外部性。如果对他人的影响是不利的,减少了旁观者的福利,称为“负外部性”;如果这种影响是有利的,增加了旁观者的福利,称为“正外部性”。产生对政府规制需求的主要是负外部性。如果某种物品不能被市场化,尤其是某些成本不被买者或卖者单个私人所考虑,则市场对资源的配置就不可能是有效率的,因此,减少“旁观者”的福利而无须补偿会助长为追求私人福利最大化而滥用公共资源或损害“旁观者”福利的行为。食品安全是一个社会性概念,是食品在生产、加工、储存、分配和制作过程中,确保安全可靠、有益于健康并且适于人类消费的种种必要条件和措施,是消费者健康安全的一种担保,可以被视

为一种“社会约定”。这种“约定”涵盖了食品生产、流通及消费的全过程,既包括生产安全又包括经营安全,既包括结果安全又包括过程安全,既包括现实安全又包括未来安全。然而,在市场机制引导下,某些食品供给者缺乏社会责任和长远的眼光,唯利是图,只关心自身的生产成本,减少了他人和社会的福利,或因在食品生产、储存和销售的各个环节中未能采取恰当的措施,造成对环境的直接或者间接的破坏;或因将损害健康的食品推向市场形成公共食品危害事件,小则损害某些消费者的健康,重则造成消费者的集体恐慌、企业品牌受损或毁灭,对国民经济造成重大影响。^[2]这些食品安全负外部性的存在导致了食品安全规制的产生与发展。经验表明,将食品安全提到生态安全的层面上,明确“食品安全的环境责任”,经济价值与社会意义都十分重大。^[3]

2. 食品安全中的信息不对称问题

信息不对称理论由英国剑桥大学教授詹姆斯·莫里斯和美国哥伦比亚大学教授威廉·维克瑞提出,这一理论直接推翻了“交易各方拥有完全对称的信息”假设,揭示了不对称信息结构下的市场失灵现象。在不对称信息结构(例如食品交易)中,处于信息优势地位的一方(如销售者)容易利用对方的“无知”,侵害对方的利益而谋求自己的利益;而处于信息劣势的一方(如消费者),则由于担心受骗而对交易持怀疑态度,可能造成交易的困难。造成信息不对称的主要原因有:拥有信息优势的一方对信息的封锁或有意误导;搜寻成本对信息劣势方构成的信息搜寻障碍;社会分工和劳动分工造成交易各方知识的差异等。

食品既是一种“经验品”,对其鲜嫩程度、色泽、香味、口感、味道等方面有一定要求,同时又是一种“信用品”,对其是否含有抗生素、激素、重金属、农药残留等有害物质具一定道德约束。这些都决定了消费者只有在购买和使用之后才能认识到产品质量特性,只有经过长期购买积累经验或检测后才能判断出其质量特性。^[4]徐晓新从食品流通链条出发,以信息不对称为理论基础分析了食品安全问题的成因,认为食品生产和流通链条中存在的信息不对称以及食品加工过程中的质量控制不

完善是食品安全问题产生的主要原因。^[5]王志刚、周洁红等对消费环节的食品安全问题及因素做了研究,分析了不同特征的个体消费者对食品安全的认知程度和消费行为特点,认为不同类型消费者在获知食品安全信息的方式、收入、安全忧虑度、对绿色食品的了解度、对健康信息的关注度等因素会影响其选择政府食品安全信息管制方式。^[6-7]周学荣认为,商家与消费者间的信息不对称而造成的市场失灵、高昂的交易成本和商家的缺德行为是施行政府规制的理由;食品安全规制是政府社会性规制的重要组成部分。^[8]杨万江、李剑锋分析认为,中国食品安全规制的缺陷主要在于:缺乏专业的规制部门,生产者和消费者之间存在严重的信息不对称,食品安全制度缺乏创新激励,食品消费者只具有有限理性,食品生产者机会主义特征明显,制度执行不力等。^[9]但是,也有学者反对食品市场的政府干预。Grossman 认为,尽管食品消费中信息不对称情况的确存在,但消费者通过消费能够掌握食品的质量信息,仍可取得与市场信息充分状态下的同样结果,因为通过市场信誉机制可形成独特的高质量高价格的市场均衡,因而不需要通过政府来解决食品市场的质量安全问题。^[10]

二、食品安全规制主体间的利益博弈

英国里丁大学的 Henson 博士和美国马萨诸塞州立大学的 Caswell 研究表明,食品安全规制政策的选择是国内外消费者、农场主、食品制造商、食品零售商、政府、纳税人等利益集团博弈的结果,不同利益集团对食品安全规制的诉求不同,对规制效果也有不同的评判标准,政策制定者不得不设法平衡这些利益集团间的利益需求。^[11-12]总结关于食品安全规制主体的研究可以发现,规制主体间博弈研究和俘虏理论是研究的重点。

作为规制政策的制定者和实施主体,政府所发挥的作用及其在规制过程中的有效性一直是研究的焦点和核心。左伟结合“三鹿奶粉”事件分析了地方监管部门与中央监管部门的关系,认为中央政府是社会利益的代表,必须承担起相应责任,加强对地方部门的监管,以免其与企业合谋,并调整其激励机制,明确其责任追溯制度。^[13]刘任重引入罚

金、公众满意度变量构建政府与企业的静态博弈支付矩阵阐明,监管的相对滞后和经济利益的引诱会使得食品安全事件一般均出现在一国经济快速增长时期,分析表明奖励与政府监管搭配使用可以有效引导食品企业选择生产安全食品。^[14]徐成德构建食品安全博弈模型分析认为,信任危机产生的主要原因在于信息披露滞后和监管不完善等导致食品消费者对政府信任感的普遍缺失,提出消除食品安全信任危机的对策在于构建完善的食品安全追溯体系和加大打击违法犯罪力度、提高违法成本。^[15]

政府对企业进行食品安全规制的目的在于减少食品的不安全因素,主要通过检查提高企业对食品风险的认识,并对不遵守相关法规的企业进行处罚。但是,很多学者对政府在食品安全规制中的有效性持不同看法。Viscusi 对美国政府的食品安全规制政策研究后认为,政府的规制政策对于减少食品风险并没有直接的影响。还有学者认为,在食品安全规制过程中,规制机构和被规制者往往面临着私人利益和公众利益的冲突,规制机构很可能被被规制者俘获。^[16]Keiser 指出,从理论上讲,尽管规制政策的制定和实施是独立的,但是规制的执行过程却具有政治色彩。当规制机构依赖于被规制行业的政治支持时,就容易出现规制俘获,规制机构在对企业进行规制时就会出现违反规制条款的情况。^[17]客观事实表明,对于食品安全规制的政策、手段和领域,政府可能更多地只是出于政治性考虑,比如“为了恢复公众对其执政能力的信任”等,而不一定就是符合消费者健康的诉求。李怀和赵万里认为中国食品安全事故频频发生的根本原因在于搭便车、政府规制俘虏、滥用职权、相互推诿形成了中国食品安全监管的不良路径依赖,要改变这种不良的路径依赖,必须转变食品安全的监管方式,即由人治的监管方式向制度规制转变^[18]。胡颖廉认为,农村消费者诉求需得到更多回应,监管执法效率亟待提高,中央政府应发挥更积极作用,监管者应全面且持久地关注食品安全,正确处理安全监管与产业发展的关系,避免被“俘虏”。^[19]沈岍深入研究食品安全风险的评估与行政法制之间的关系后认为,应该严格实施食品安全风险规制与风险管控,防止食品安全监管部门被监管企业所“俘虏”。^[20]

三、食品安全规制体系建设

2002年,在首届全球食品安全管理者论坛上,联合国粮农组织经济社会司助理总干事德·哈恩博士(Hartwig Haen)强调了食品安全体系的重要性,呼吁所有国家都建立和强化食品安全系统,而且要加强合作。纵观国内外研究成果,食品安全规制体系可归纳为以下几个方面:食品生产的进入规制体系、质量规制体系、价格规制体系、法律规制体系、食品安全预警和危机处理体系、食品安全信息体系和食品安全风险评估评价体系。发达国家都建立了适合本国,且与国际接轨的食品安全与农产品质量规制体系,完善各种法律法规和组织执行机构,政府和企业逐步建立实施“危害分析与关键控制点”(Hazard Analysis Critical Control Point,简称 HACCP)预防性控制体系,实施“从农田到餐桌”的全过程规制。在规制手段上,强调制度手段与行政手段等多种手段的组合。根据各国食品安全形势、食品行业特征、消费者消费行为模式的不同,各国对食品行业的规制模式也有很大差异。^[21]

中国食品安全问题不容乐观,而相关的规制体系滞后,这突显了相关研究的重要性。林颖、曲英在对中美食品安全规制体制比较研究后认为,中国食品安全体系在法律标准、组织体系、技术保障体系等方面尚存在差距^[22]。郑风田、张永建等提出应加快中国食品安全规制体系建设,包括尽快建立健全食品安全法律体系、统一协调和权责明晰的监管体系、食品安全应急处理机制、完整统一的食品安全标准和检验检测体系、食品安全风险评估评价体系、食品安全信用体系,以及食品安全信息监测、通报、发布的网络体系,中介和研究单位的推动体系等体系,以促进食品安全水平的全面提高。^[23,24]叶永茂认为应从改革食品安全规制体制和运作机制、加强食品安全立法、建立强制性的食品安全标准化体系等方面着手,建立中国食品安全质量控制体系^[25]。王小兰、唐云华则分别从应对农产品国际贸易绿色壁垒和构建首都食品安全控制体系角度,提出了建立健全食品安全标准体系的建议。^[26,27]左京生分析了在流通环节实行目录准入制度对提高食品安全控制力的作用。^[28]赵林度在分析功能食品

市场环境的基础上,从增强食品可追溯性和构筑信用体系两个角度,探讨了功能食品安全营销控制策略^[29]。程言清、魏益民等借鉴美国、澳大利亚等国经验,建议从完善食品召回法规、规范食品召回程序、建立食品溯源制度等方面构建中国食品召回体系。^[30,31]周应恒等分析了建立食品安全控制与追溯信息系统模式的重要性。^[32]周洁红等提出食品安全管理应注重以下方面:一是食品质量安全规制法制化;二是建立和推广安全蔬菜供给速测技术、创建专销网点、实施产地标识制度、试行追溯和承诺制度;三是消费者教育;四是完善保障体系,包括健全标准体系、完善检验检测体系、加快认证体系建设、加强技术研究和推广、建立信息服务网络。^[33]

HACCP表示危害分析的临界控制点,是生产(加工)安全食品的一种控制手段,通过对原料、关键生产工序及影响产品安全的人为因素进行分析,确定加工过程中的关键环节,建立、完善监控程序和监控标准,采取规范的纠正措施。中国对 HACCP 体系的研究主要集中在 HACCP 食品安全管理体系在保证企业产品质量中的作用以及如何某类食品行业,比如肉制品加工业、方便食品制造业、罐头制造业、肉制品加工业中建立 HACCP 体系。^[34]一些学者开始探讨食品企业 HACCP 体系实施的行为特征。白丽等通过考察实施 HACCP 体系的企业得出:第一,大中型食品企业是实施 HACCP 食品安全管理体系认证的主体,小型企业实施 HACCP 体系认证的积极性低;第二,进入国外市场是中国食品企业实施 HACCP 管理体系的主要因素;第三,在全部认证产品中,居于前三位的均是中国在国际市场上具有传统竞争优势的产品。^[35]张菊梅等分析了企业在 HACCP 计划实施前、实施过程中和实施后的潜在障碍:实施 HACCP 体系之前的障碍主要在于质量控制观念、公司规模的影响、产品类型细分、企业类别和公司顾客对食品安全的需求五个方面;实施过程中的障碍在于管理的障碍、人员的障碍和基本设施的障碍;实施后的障碍在于确证和审核 HACCP 计划的困难、HACCP 缺乏等价性。但是这些分析多以理论分析为主,其结论需要经过进一步实证研究来检验。^[36]

世界各国大致形成了两种食品安全规制模式,

即以美国为代表的多部门共同负责的模式和以欧盟、加拿大为代表的由一个独立部门进行统一管理的模式。例如对于转基因食品的管理,国外采取的模式基本上可以分为两类:一是北美的供给推动型(Supply-Push)管理,强调以科学为依据,重视对最终产品的管理,主张实行自愿标签(Voluntary Labeling);二是以欧盟、日本为代表的需求拉动型(Demand-Pull)管理,本着预防为主的原则主张对生产过程进行管理,要求实行强制标签(Mandatory Labeling)。

近年来,中国食品安全规制主体模式正逐步从多元模式向单一主体规制模式转变。2010年之前,中国有关食品安全规制的相关机构包括卫生部、农业部、国家质检总局、国家工商总局和国家食品药品监督管理局等,多主体规制的模式造成了相互职责划分不清和推诿等多种问题。针对这些问题,2010年,国务院食品安全工作的高层次议事协调机构国务院食品安全委员会成立,主要职责是分析食品安全形势,研究部署、统筹指导食品安全工作,提出食品安全监管的重大政策措施,督促落实食品安全监管责任。^[37]

四、食品安全规制的成本与效率

为了检验食品安全政策的效能,进一步完善食品安全规制制度,近年来发达国家开始对食品安全规制进行成本—效率分析。1995年,美国农业部成立了食品安全规制评估和成本收益分析办公室,随后其他许多国家也开始对一些食品安全规章成本收益进行审核,所有OECD成员国的政府部门都在使用一些方法对食品安全规制进行评估。与此同时,食品安全规制的成本—效率分析受到了众多学者的关注。Arrow等提出环境、健康和安全管制的成本收益分析原理:即规制的成本必须小于规制的收益。^[38]Antle提出了有效食品安全管制的原理,并结合Rosen的竞争性企业生产品质差别的产品模型和Gertler、Waldman的质量调整成本函数模型,构建了肉类企业的理论和计量经济成本函数模型,结合对厂商调查的数据分析发现“产品安全性不会影响生产效率”假设不成立,大多实施食品安全规制的成本会超过美国农业部估计的收益。^[39]危害分

析与关键控制点(HACCP体系)和ISO系列质量管理体系作为目前实施最为广泛的两种食品安全质量规制体系标准,其实施的成本和效率问题是研究的热点。Henson, Holt和Northen对英国乳制品加工业进行实证调研表明,企业申请和实施HACCP体系需按要求建立文件、记录、档案,会付出成本,但实施HACCP体系后能提高企业留住现有客户的能力。^[40]Zaibet和Bredahl研究认为,由于生产成本向供应商转移,实施质量管理体系(QMS)认证不但不会因为认证成本限制加工企业发展,反而会为中间加工商和消费者双方带来收益。^[41]虽然实施HACCP体系可能降低产品召回率、节约时间和资源,但是规制机构并没有就此向食品企业提供令人信服的研究证据。Ehiri, Morris和McEwen认为,政府应该加强HACCP体系的成本—收益研究,向食品企业表明实施HACCP体系的效益,从而提高企业实施HACCP体系的积极性。^[42]

国内有关食品安全规制成本—效率的研究因为数据的采集和分析难度大,相关成果较少,已有研究主要集中于质量体系实施方面。在进口食品安全管理方面,姜宗亮运用国家质量监督检验检疫总局1994年至2003年有关进口食品质量数据进行分析认为,政府应加强对进口国食品安全管理体系的研究和对生产加工企业可能存在的各种风险因素的评估,在此基础上有针对性地开展口岸入境检测和后续市场监督抽查,通过预警系统实现有效的风险控制。^[43]李玉霞根据卫生部披露的1998年至2003年大型会议食品安全报告的相关数据,对大型会议食品安全管理模式进行了研究,指出卫生知识培训、安全性保证措施评估和食品卫生内部监督组织的设立对大型会议食品安全保障的重要性。^[44]宋仰东利用山东省卫生局和卫生防疫局公布的山东省2004年重大接待活动中食品安全的相关数据分析表明,采购、烹饪加工、熟食加工、备餐、餐具洗刷消毒5个环节是关键控制点,从正规渠道采购食品、彻底加热、适宜温度保藏、消毒保洁是确保食品安全的主要干预措施。^[45]

五、食品安全规制研究展望

综合以上研究内容可知,食品安全规制缘起于

外部性和信息不对称,食品安全实施主体和成效是食品安全规制研究的重点,食品安全规制研究目的在于构建更为合理和完善的食品安全规制体系和体制。近年,引入博弈论和数理经济学的相关方法使得食品安全规制的研究进入到了更深层次,注重相关策略和标准的成本—效率分析使得食品安全规制的研究正向客观理性的深层次迈进。然而,中国有关食品安全规制的研究滞后于欧美等发达国家的研究,尤其是缺乏理论的创新。基于此,中国食品安全规制研究需从以下方面努力:第一,有关食品安全规制研究的定位问题。食品安全的研究涉及多学科,不仅需要规制经济学和制度经济学的知识,而且还需要企业管理和物流管理等管理学知识,甚至包括法律和医学相关知识的运用,研究不仅仅要从经济和科学技术方面展开,更应当置于更高层次的政治、社会和道德领域进行。第二,食品安全规制主体间的关系问题。纵观国内外的研究成果,对于食品安全规制主体的博弈研究已经比较完善,但是,对于食品安全的俘虏理论研究尚待进一步深入,尤其是需要深入研究如何构建防患于未然的预防机制,防止官员被“俘虏”。第三,国内食品安全规制实证研究。尽管中国食品安全问题受到了多学科的广泛关注,但相对于国外研究,国内有关食品安全规制的实证研究主要集中在一些食品安全规制标准体系如 HACCP 的运用等方面,有必要运用计量模型和统计分析等实证方法对食品安全规制效率进行进一步检验。

参考文献:

- [1] Spencer Henson, Julie Caswell. Food safety regulation: an overview of contemporary issues[J]. Food Policy, 1999(12): 4.
- [2] 李怀. 中国食品安全规制的制度分析[J]. 天津商学院学报, 2005(1): 10-19.
- [3] 张文学. 食品安全的环境责任界定[J]. 生态经济, 2003(6): 23-29.
- [4] 李磊. 食品安全教育的社会性思考[J]. 南京医科大学学报: 社会科学版, 2005(4): 13-24.
- [5] 徐晓新. 中国食品安全: 问题、成因、对策[J]. 农业经济问题, 2002(10): 25-31.
- [6] 王志刚. 食品安全的认知和消费决定: 关于天津市个体消费者的实证分析[J]. 中国农村经济, 2003(7): 22-30.
- [7] 周洁红, 姜励卿. 影响生鲜蔬菜消费者选择政府食品安全管制方式的因素分析[J]. 浙江统计, 2004(11): 16-17.
- [8] 周学荣. 浅析食品卫生安全的政府管制[J]. 湖北大学学报: 哲学社会科学版, 2004(5): 21-33.
- [9] 杨万江, 李剑锋. 食品安全管理的困境与出路[J]. 农业经济, 2004(4): 42-51.
- [10] Grossman. Joined-up Food Policy? The Trials of governance, public policy and the food system[J]. Social policy and administration, 1981(7): 41-52.
- [11] Henson S, Holt G, Northern J. Costs and benefits of implementing HACCP in the UK dairy processing sector [J]. Conference on Economics of HACCP, 1973(5): 9-19.
- [12] Caswell J, Bradawl M, Hooker N. How Quality Management Systems are Affecting the Food Industry[M]. Rev. Agric. Econ, 1974: 547-557.
- [13] 左伟, 潘永璋. 基于博弈论的食品安全监管分析[J]. 科技管理研究, 2011(23): 32-42.
- [14] 刘任重. 食品安全规制的重复博弈分析[J]. 中国软科学, 2011(9): 167-171.
- [15] 徐成德. 食品安全博弈分析: 信任危机的产生与消除[J]. 中国食物与营养, 2009(6): 11-21.
- [16] Viscusi. Economics of Regulation and Antitrust[M]. Newyork: the Economics Press, 1979: 89-112.
- [17] Keiser J, Pawsey R. Harmonizing sanitary measures and resolving trade disputes through the WTO-SPS framework. Part I: a case study of the US-Enharmic-traded beef dispute [J]. Food Control, 1980(6): 26-41.
- [18] 李怀, 赵万里. 中国食品安全规制问题及规制政策转变研究[J]. 首都经济贸易大学学报, 2010(6): 56-64.
- [19] 胡颖廉. 食品安全监管的框架分析与细节观察[J]. 改革, 2011(10): 21-32.
- [20] 沈岿. 食品安全风险评估不能陷入科学宗教主义[N]. 中国食品报, 2012(1): 1.
- [21] 薛庆根. 美国食品安全体系及对我国的启示[J]. 经济纵横, 2006(1): 28-45.
- [22] 林镡, 曲英. 中美食品安全管理体制比较研究[J]. 武汉理工大学学报: 信息与管理工程版, 2004(6): 8-15.
- [23] 郑风田. 从食物安全体系到食品安全体系的调整——我国食物生产体系面临战略性转变[J]. 财经研究, 2003(2): 12-28.
- [24] 张永建, 刘宁, 杨建华. 建立和完善我国食品安全保障体系研究[J]. 中国工业经济, 2005(2): 74-87.

- [25] 叶永茂. 关于建立中国食品安全质量控制体系的构想[J]. 世界标准化与质量管理, 2002(4):13-28.
- [26] 王小兰. 绿色壁垒对我国农产品出口的影响及对策[J]. 农村经济, 2004(6): 46-54.
- [27] 唐云华. 发达国家对食品安全管理机构和职能的整合[J]. 中国工商管理研究, 2004(5): 15-23.
- [28] 左京生. 实行目录准入制度 提高食品安全控制力[J]. 中国工商管理研究, 2005(8):21-30.
- [29] 赵林度. 功能食品安全营销控制策略研究[J]. 食品科学, 2005(9): 9-15.
- [30] 程言清, 黄祖辉. 美国食品召回制度及对我国食品安全的启示[J]. 经济纵横, 2003(1): 6-20.
- [31] 魏益民, 吴永宁, 周乃元等. 中国食品安全科技发展方向讨论[J]. 中国工程科学, 2005(11): 11-30.
- [32] 周应恒, 耿献辉. 食品安全与可追踪系统[J]. 世界农业, 2002(9): 11-30.
- [33] 周洁红, 钱峰燕, 马成武. 食品安全管理问题研究与进展[J]. 农业经济问题, 2004(4): 14-23.
- [34] 周陆军, 李旭. 建立食品(肉类)安全控制与追溯信息系统的模式及重要性[J]. 肉类研究, 2005(11):13-30.
- [35] 白丽, 马成林, 巩顺龙. 中国食品企业实施 HACCP 食品安全管理体系的实证研究[J]. 食品工业科技, 2005(9): 23-37.
- [36] 张菊梅, 吴清平, 吴慧清, 等. 食品企业实施 HACCP 存在的主要障碍[J]. 食品工业科技, 2004(10): 10-25.
- [37] 张晓涛, 孙长学. 我国食品安全监管体制: 现状、问题与对策——基于食品安全监管主体角度的分析[J]. 经济体制改革, 2008(1): 20-35.
- [38] Arrow K J. Benefits-cost Analysis in Environmental Health and Safety Regulation: a Statement of Principles [M]. Washington D. C. the AEI Press, 1996: 31-47.
- [39] Antle J, Neal I L Hooker. HACCP as an International Trade standard[J]. Journal of American Agricultural Economics, 1995, (8): 75-79.
- [40] Henson S, Holt G, Northern J. Costs and benefits of implementing HACCP in the UK dairy processing sector [J]. Conference on Economics of HACCP June, 1999 (5): 9-19.
- [41] Zaibet Vermersch, Bredahl D. Food safety issues and the BSE scare: some lessons from the French case [J]. Food Policy, 1997(9): 36-41.
- [42] Ehiri T, Morris R. Factors affecting food decisions made by individual consumers [J]. Food Policy. 1995(3): 28-56.
- [43] 姜宗亮. 进出口食品的安全管理模式[J]. 中国检验检疫, 2004(2): 45-57.
- [44] 李玉霞. 大型会议食品安全管理模式研究[J]. 安徽预防医学杂志, 2004(9): 286-288.
- [45] 宋仰东. 重大接待活动食品安全管理模式研究[J]. 预防医学论坛, 2005(11): 89-95.

责任编辑: 李东辉