

基于信息不对称的食品追溯体系的研究

陈芳,姜启军

(上海海洋大学 经济管理学院,上海 201306)

摘要:食品安全事件频频发生的根本原因就是政府、生产者、消费者之间的信息不对称。通过介绍信息不对称的原因,并对其进行分析,认为食品追溯体系是解决信息不对称的关键手段,它是根据信息传播和控制的基本原理设计的,从信息安全的角度来处理食品质量问题,能有效避免信息不对称问题,保障食品的质量安全。最后,从完善食品追溯体系的相关法律法规、建立统一的食物追溯标准、加大宣传和民众的参与度方面提出利用食品追溯体系解决信息不对称问题。

关键词:食品追溯体系;信息不对称;食品安全

中图分类号:F203

文献标识码:A

文章编号:1002-2767(2011)09-0112-04

近年来,食品安全问题层出不穷。一次次的安全问题不但严重威胁着人类健康,给各国造成了巨大的经济损失,也引发政府信任危机和消费信任危机,影响社会稳定。解决食品质量安全问题的重要措施之一是建立可追溯系统。对食品生产、流通过程中各关键环节的信息加以有效监控和管理,以实现食品质量安全问题的预警和溯源,控制食源性疾病的危害范围,刺激食品企业生产优质安全食品。食品质量安全可追溯系统能够为消费者、生产者和政府相关机构提供产品真实可靠的信息,利用可追溯系统能够迅速有效地识别出发生问题的原料或产品加工阶段,明确企业或相关部门的责任,减少产品召回的成本,有针对性地对企业实行惩罚措施。利用信息技术建立多网络的食物追溯系统和追溯信息共享平台已成为国内国际上的发展趋势。

1 信息不对称的原因

信息不对称(asymmetric information)指交易中的个人拥有的资料不同。一般而言,卖家比买家拥有更多关于交易物品的信息,这种现象往往会产生交易关系和契约安排的不公平或者市场效率降低问题。

信息经济学认为^[1],信息不对称造成了市场交易双方的利益失衡,影响社会的公平、公正的原

则以及市场配置资源的效率。买者对所购商品信息的了解总是不如卖商品的人,因此,卖方总是可以凭信息优势获得商品价值以外的报酬。交易关系因为信息不对称变成了委托——代理关系,交易中拥有信息优势的一方为代理人,不具信息优势的一方是委托人,交易双方实际上是在进行无休止的信息博弈。

在食品市场中,食品生产者和销售者由于拥有更多关于食品的信息而在交易中获得优势,这实际上是一种信息租金,是每一个交易环节相互联系的纽带。每一个行业都是特殊信息的汇总,食品行业也不例外,生产一种食品需要工程师的专业信息和技术人员的技术信息以及销售人员的市场信息,把产品变成商品进行交换,还需要商人的专业渠道信息和价格信息。俗话说,隔行如隔山,这座山其实就是信息不对称,而要获得产品的这些信息是要付出成本(代价)的。尤其在食品行业,因为大多数食品质量有没有问题,只有吃了给身体带来损害以后才知道,如果肉眼能够看到问题,人们就不会去吃,所以,人们在食品安全上付出的代价远比其它东西来得大。另外,不对称信息实际上可以被看作对信息成本的投入差异,消费者往往没有对食品的诸如生产信息等信息进行投入,这必然与食品生产者之间产生信息投入成本差异,而食品生产者利用信息投入差异获取利润一方面是为了补偿先前付出的信息成本,另一方面,可能利用这方面的优势制造伪劣假冒食品,欺骗消费者,获取更高额的利润。其实前者的实质仍然是资本的获利性在另一种层面上的体现,但后者则是违背道德准则,缺乏企业社会责任的表现,也是食品安全问题发生的罪魁祸首。

另外,食品的经济特性也是导致消费者和生产加工者间信息不对称的主要原因。

收稿日期:2011-04-19

基金项目:上海市教委重点学科“食品经济管理”资助项目(J50703)

第一作者简介:陈芳(1987-),女,湖南省浏阳市人,在读硕士,从事食品质量安全追溯体系研究。E-mail:chenfang0723@163.com。

通讯作者:姜启军(1969-),男,江苏省赣榆县人,博士后,副教授,硕士生导师,从事企业社会责任、食品安全研究。

根据消费者在购买商品时所掌握信息的多少,Nelson^[2]将产品划分为搜寻品、经验品和信任品。搜寻品是指购买前消费者就能大致掌握较充分质量信息的商品,如服装、家具等。经验品是指只有购买使用后才能判断其质量的食品。如电脑、空调、照相机等。信用品是指购买使用后也不能准确判断其品质的商品,如药品等。于辉^[3]认为食品同时具有搜寻品、经验品和信任品 3 种特性。食品的搜寻品特征主要指消费者在购买之前就能够直接了解到关于食品安全的部分信息,如食品的包装、价格、颜色、品牌等。食品的经验品特征是指消费者在亲自食用之后才能了解到的关于食品质量安全的部分信息,如食品的内在特性,如口感、质地、味道和鲜嫩程度等。食品的信用品特征主要指消费之后也没有能力了解的关于食品质量安全和营养水平等方面的特性,比如农药残留量、微生物含量、转基因成分等。

具有一定食品质量安全信息的食品可能属于经验品。例如,消费者在食用带有三聚氰胺的牛奶后生病,消费者能够自己确定病源,那么这里的牛奶就属于经验品。但是很多情况,消费者不能马上分辨出病原的。比如某些有副作用但又不能马上显现出来的食品,即使多年后,病情显现出来,消费者也很难觉察病原,那么这种食品就属于信任品,例如患疯牛病的牛肉就是信任品。

对于具有搜寻品特性的食品,消费者很容易识别;对于经验品特性的食品,消费者通过重复购买基本上也能够识别;但对于信任品特性的食品,因为只有卖方掌握着食品的完全信息,很多关于它们的重要信息消费者却不了解。所以,食品交易处于不对称信息结构中。

2 信息不对称问题分析

信息不对称导致一方处于掌握信息主动权和信息量丰富的有利位置,另一方处于信息被动和信息量亏欠或者信息滞后的不利位置。这种不对称的关系导致了交易和交往双方关系不对等,掌握信息主动权的一方可以利用其优势欺骗或者剥夺信息不利地位的另一方。而这就导致了交易或者交往活动的不公平和无效率。食品市场是典型的信息不对称的“柠檬市场”。食品供应链中的各个相关利益者之间都存在信息不对称,这种信息不对称导致逆向选择,高质量的食品被低质量的食品“驱逐”出市场。优质安全的食品被迫退出市场,劣质食品大行其道,食品生产者也就有大量生产劣质食品的动机,严重损害消费者的利益;信息不对称还会导致道德风险,食品生产者有机会主义的心理,故意夸大产品质量,经营出售劣质食

品,严重冲击整个市场,使得市场安全食品的有效供给和需求不足。当前我国食品市场中的信息不对称问题主要表现在 3 个方面:

2.1 生产者与消费者间信息不对称

每个食品生产者一般只生产少数几种产品,所以他们能充分掌握自己所生产产品的真实全面的信息,生产者也不会主动向消费者反映这些全面的食品质量安全信息。而消费者处于食品供应链的终端,受知识水平和信息搜寻成本的制约,一般消费者根本无法确切了解食品的来源,生产、加工和运输过程中食品的污染状况,除感官(味觉、视觉、嗅觉)体验外,无法获得与质量安全相关的其它信息。因此,消费者完全处于信息劣势地位。这样就形成了消费者与生产者以及食品加工厂间的信息不对称。最终,生产者会产生机会主义心理,生产经验劣质食品,而消费者短期内甚至是长期都无法了解食品的真正安全信息,低质量问题的食品得到大量生产,食品质量安全隐患扩大化,问题也难以得到及时发现和迅速解决,生产者应承担的相应责任也难以追究。

2.2 销售者与消费者间信息不对称

销售者处于食品生产链中的中端,虽然不能像生产者那样掌握第一手全面的信息,但经过多年的销售活动,已有了相当的经验,对自己销售的产品各方面也有相当的了解,而跟上述的原因一样,消费者由于受到各方面的限制,无法获得准确全面的食品质量安全信息,消费者依然处于信息劣势地位。销售者与消费者的这种信息不对称导致劣质食品在市场上能顺利得到销售,到达消费者手中,安全高质量的食品的有效需求和供给降低。尤其是各种低质量的经验品和信任品,它们的不安全因素影响时间较长,其副作用可能需要一段时间的积累才会显现出来,如某些农药的长期使用,即使多年后,病情显现出来,消费者也很难找到病源了,因此会因为销售者与消费者间的信息的不对称以及信息披露制度、信息反馈机制和食品召回制度的不完善,引起食品质量安全问题的进一步扩大化,销售者应承担的责任也无法追究。

2.3 政府与生产者间信息不对称

政府机构通过各种各样的检测能检测出产品的很多质量安全信息,但由于中国的现状给政府检测机构的全面监管带来很大的困难,很多分布在边远地区或者生产分散的食品企业会打擦边球,政府要对所有的食品企业实施完全监管是不可能但成本高,效率低下,对政府来说没有实际作用。其次由于我国多段式的监管机制,给政府

各监管机构的沟通可能带来困难,很容易出现“监管真空”,使有些不法分子有机可乘。还有我国的食物质量安全监管机制还不够成熟,面对食物生产企业出现的很多问题还没有有效的应对机制和手段方法。这样就形成了政府与生产经营者间的信息不对称。这样,食物安全责任的追溯性差,生产者既难以从改善食物安全质量上获益,也难以因为违反食物质量安全法规而受罚,因此企业缺乏改良食物质量的激励,政府对食物安全的监管能力也降低了。

信息不对称就是通过破坏市场调节机制、降低政府监管能力来影响食物安全管理。此外,除了相关利益间存在信息不对称外,食物供应链上其它相关利益者都或多或少存在信息不对称的情况,如食物中间商、销售商与生产者间,政府与消费者间等等。还有因为多段管理的食物安全监管机制,政府各部门间也存在信息不对称的现状。

3 食物追溯体系解决信息不对称问题

面对食物供应链内的众多信息不对称问题,Buhr, B. L 通过对欧盟正在实施食物安全追溯制度的6个成员国的企业对比研究发现,实施食物安全追溯体系可以克服供应链内信息不对称的问题。Hobbs J E^[4]认为食物安全追溯体系发挥功效的基本原理就是利用食物安全信号传递机制,将食物安全信息作为市场信号(Market Signaling),解决或缓解食物市场内的信息不完全和不对称问题。

3.1 食物追溯体系

食物可追溯体系(Food Traceability System)是在以欧洲疯牛病危机为代表的食源性事件在全球范围内频繁爆发的背景下,由法国等部分欧盟国家在国际食物法典委员会生物技术食物政府间特别工作会议上提出的一种旨在加强食物安全信息传递,控制食源性疾病危害和保障消费者利益的信息记录体系。美国学者 Elise Golan^[5]认为追溯制度是指在整个加工过程或供应链体系中记录产品或产品特性的跟踪制度,并根据可追溯体系自身的差异认为可追溯体系有3个基本特征,即“宽度(breadth)”“深度(depth)”和“精确度(precision)”。食物可追溯体系的宽度描述系统内所记录信息的容量,如食物原料、生产方法和加工工艺等;深度表示纵向关联信息记录的长度;精确度指系统确定问题源头时的能力,如对某个动物、某群动物或者某个农场的追溯能力。

食物可追溯体系的基本功能是解决食物市场上信息不对称问题,增进食物质量安全。食物可追溯系统是食物质量安全控制体系中的重要组成

部分,实现消费者、企业、政府之间的信息共享是实施食物可追溯系统的关键,建立基于信息共享的食物可追溯系统对于解决食物质量安全问题,减少社会成本,维护消费者利益有重要意义。在信息共享的技术支持体系下,各经济主体通力合作,建立完备的食物可追溯系统,能够达到良好的实施效果。

3.2 食物追溯体系缓解信息不对称问题

众所周知,食物安全问题是阻碍我国社会发展的一个重要问题,如何解决这一问题是国家和社会共同关注的焦点。从信息经济学和上述分析不难看出,信息不对称是造成食物安全问题的主要原因。面对信息不对称带来的食物质量安全问题,政府、企业和消费者应该共同肩负起控制和处理的责任。食物可追溯体系正是针对产品信息不对称设计的,有效地建设和利用这一体系,能有效解决企业、政府和消费者等经济主体间的信息不对称问题,以保障食物质量安全。

根据信息经济学中的信号传递原理,如果一个信号能使消费者把不同质量的产品区分开来,该市场信号就是有效的^[6]。食物追溯体系就是根据信息传播和控制的基本原理设计的,它的基本组成部分就是信息机制。它将食物生产、加工、运输、储存和销售全过程的所有环节和内容都记录下来,将它们信息化为具体可查的数据、图标和文字等内容,让相关者包括消费者能随时随地了解食物的来源和生产过程,包括生产过程中的各种细节,如产品各种原料的产地、生长环境、植物的施肥情况、动物的饲料喂养情况以及后来的加工等环节。这使得食物生产过程中的信息变得客观而明朗。以前由于消费者只能被动的销售,食物生产全过程的相关信息都被生产者和销售者垄断,现在食物追溯体系就是要打破这种信息垄断。消费者变被动消费为主动消费,只要通过相关的终端设备,就能马上了解食物生产过程的所有信息,而不是像以前只能通过企业的广告或相关宣传了解有限的信息,而且这样还大大降低了消费者的信息搜寻成本,这样,消费者与生产者和销售者间的信息不对称可得到有效解决。

不单是消费者,政府也是食物追溯体系的受益者。因为食物追溯体系使食物生产变得更明朗透明,不但给政府的监督带来很多方便,也解决了政府和生产者的沟通问题,政府通过食物追溯体系能获得很多相关信息,如果食物出现质量安全问题,也可以通过食物追溯体系有效地识别出发生问题的原料或产品加工阶段,有针对性地对企业实行惩罚措施。而且监督的标准也随着追溯体

系的统一变得更统一,我国食品质量安全的监管机制会越来越成熟,政府各部门的监督工作也得到恰当的衔接,政府和食品生产者间的信息不对称问题得到解决。

4 利用食品追溯体系解决信息不对称的对策建议

4.1 完善食品追溯体系的相关法律法规

健全的相关法律体系是保障食品安全的基础。虽然我国颁布了一系列的法律,如《动物免疫标识管理办法》要求猪、牛、羊必须佩带免疫耳标,建立信息档案制度;国家质检总局启动的“中国条码推进工程”,国内的部分食品开始建立了备查的身份证,但是法律上并没有对此做具体的规定,这些条例可行性不强。国家应该尽快建立涵盖所有食品类别和食品供应链各个环节的法律体系,为制定供应链监管、食品检测以及食品质量认证等工作提供可靠的依据。做到真正与国际接轨。

4.2 建立统一的食物追溯标准

我国食品监管一直采取多头分段式模式,这种模式不但给信息不对称提供了温床,而且各个部门,各个地方监管标准的不统一,给食品监管带来更大困难。国外经验表明:改变多头监管,实行单部门监管体制或由一个部门统一协调的综合性监管体制,将有助于提高监管效率而且可以防止监管者的寻租行为,以严惩假冒伪劣食品厂商,从而解决政府与企业间的信息不对称,保证食品质量的安全。

4.3 加大宣传和民众的参与力度

食品追溯体系的主要建立主体是食品企业,然而,我国目前大多数食品企业规模小,集中度低,产品附加值低,分布的范围广。所以要建立投资回报周期长的食品追溯体系会影响这些中小食品企业的发展,制约他们建立食品追溯的主要因素是成本,要建立完善的食品追溯系统,政府应加

大这方面的宣传,同时提供更多设备、技术、资金和人员培训等支持,民众应积极反应由于信息不对称带来的需求。企业建立了有效的食品追溯体系后,一旦发生食品安全事故,消费者应及时反馈相关信息,企业及时在互联网上等各种媒体上通报不安全食品信息,实施召回或者销毁。这样消费者能快速了解食品危机的相关信息,尽量减少相关的损失,企业也能降低食品安全事故带来的损失,信息不对称带来的问题得到有效解决。

5 结论

通过食品追溯体系,消费者和政府也能参与到食品生产的过程中,他们通过追溯体系监督生产者的生产过程,销售者的销售过程,生产者、销售者、消费者和政府都得到最大程度的沟通,食品的质量安全也得到了最好的保障。目前,我国在食品可追溯系统的建立实施方面发展迅速,但是在技术标准、政府推广、监督管理和主体合作等方面的研究还不够深入,需要做进一步的分析。建议加强对食品可追溯系统的研究,政府与企业通力合作,尽快建立基于信息共享的食品可追溯系统。

参考文献:

- [1] 王艳霞.农产品质量管理的信息经济学分析[J].经济问题,2004(9):46-48.
- [2] Nelson. Information and consumer behavior[J]. Journal of Political Economy,1970,78:311-329.
- [3] 于辉,安玉发.在食品供应链中实施可追溯体系的理论探讨[J].农业质量标准,2005(3):39-41.
- [4] Hobbs J E. Information Asymmetry and the Role of Traceability Systems[J]. Agribusiness, Autumn,2004,20(4):397-415,419.
- [5] Golan E, Kuchler F, Mitchell L, et al. Traceability in the U. S. Food Supply: Economic Theory and Industry Studies[J]. Economic Research Service,2004(3):1-48.
- [6] 妥艳贞.不对称信息经济学理论观点述评[J].兰州学刊,2004(5):88-90.

Study on Food Traceability System Based on Information Asymmetry

CHEN Fang,JIANG Qi-jun

(Economics Management College of Shanghai Ocean University,Shanghai 201306)

Abstract: Food safety incident occurred frequently, the root cause is the information asymmetry between the government producers and consumers. Through introducing and analyzing the reasons of the asymmetry, it was thought that the food traceability system was the key to solve the information asymmetry, which designed according to the means of information transmission and control of the basic principles, dealt with food quality problem from the angle of information security, could effectively avoid the problem of the asymmetry of information, guarantee the quality of food safety. Finally, it proposed some suggestions from perfecting related laws and regulations, establishing uniform food traceability, increasing the participation of the people to use the food traceability system better and solve problem of the information asymmetry of food.

Key words: food traceability system; information asymmetry; food safety