

The Balance between the Level of Infrastructure Construction and the Food Safety Quality Chain

Yujie Wu*, Sihua Jiang, Xiangyu Cai

Technology Center of Guangxi Entry-Exit Inspection and Quarantine Bureau, Nanning Guangxi

Email: *wyjhappy_2001@163.com

Received: Oct. 24th, 2018; accepted: Nov. 6th, 2018; published: Nov. 13th, 2018

Abstract

It is always a complex, open, systemic problem about food safety issue, and how to effectively improve the quality and safety of food is also one of the focuses that all circles of society pay close attention to. From the quality chain perspective, it was analyzed of the relationship between the existing food producers, consumers and government supervision departments and the status of each link and the existing problems in this article, to explore the balance of infrastructure construction in the quality of food chain, the food safety and quality chain solution of equilibrium, in order to improve the quality level of food safety fundamentally.

Keywords

Food Safety, Quality Chain, Infrastructure, Construction, Balance

基础设施建设水平对食品安全质量链的制衡

吴玉杰*, 江思华, 蔡翔宇

广西出入境检验检疫局检验检疫技术中心, 广西 南宁

Email: *wyjhappy_2001@163.com

收稿日期: 2018年10月24日; 录用日期: 2018年11月6日; 发布日期: 2018年11月13日

摘要

食品安全问题一直是一个复杂的、开放的、系统性问题, 如何切实有效的提高食品质量安全水平也是社会各界人员共同关注的焦点之一。本文从质量链协同视角, 分析现有食品生产者、消费者和政府监管部

*通讯作者。

门之间的关系以及各链路的现状和存在的问题,探讨基础设施建设在食品质量链中的制衡作用,提出食品安全质量链均衡的解决方案思路,以从根本上提高食品安全质量水平。

关键词

食品安全, 质量链, 基础设施, 建设, 制衡

Copyright © 2018 by authors and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

对待食品安全问题“用最严谨的标准、最严格的监管、最严厉的处罚、最严肃的问责”,体现了国家宏观层面对于食品安全问题的重视程度,同时微观层面的科研领域对食品安全问题的研究关注度也日益提升,相关学者在食品安全领域取得了大量的研究成果,各种数据库中以“食品安全”为主题词的2010年以来的文献近数十万条。这一系列政策措施和相关研究为有力推进食品安全水平控制和解决我国食品安全问题提供了重要政策保障和技术支撑。但过多的研究或政策最终能否有效落地实施还取决于食品安全质量链中的食品生产者、消费者和监管者的综合能力水平,如何有效制衡食品安全质量链也将成为食品质量安全水平的决定因素。管理模式创新、监管方法创新过后还要“回头看”,认真评估一下食品质量链中的基础设施建设水平是否与现行政策和研究成果相匹配、相对等,基础设施建设水平这块基石的作用必将成为质量链的关键制衡因素。

2. 食品安全质量链的要素

食品安全质量链是一个包括生产者、消费者、政府监管部门等组成的一个开放的复杂系统,具有多源分散,环节多、链锁长等特点。

质量链最前端的是广义上的食品生产者[1],包括种植养殖、食品加工、食品销售等在进入销售者手中之前的所有环节上的人力资源、机器设备、生产原料、工艺流程、环境状态、检测评估等生产者内部因素也可以称为是静态因素,以及生产者之间的信息流通的动态因素。

链路中消费者可以确定为最后一段,主要是人的因素,这个因素之间的信息交流以及对生产者和监管者的信息交流和影响是该链路的主要活跃内容。

而贯穿在质量链中的政府监管部门既可以看做是主动思维和动作模式,又可以说成是被动思维和行动模式。在食品质量安全链过程中的日常监管如监督抽检、风险监测等活动是主动模式,当发生食品安全事件,如“三聚氰胺”、“马来酸酐毒淀粉”突发情况,监管部门被动研究策略方案,受该链路影响的科研人员也绞尽脑汁的研究检测方法、生产工艺和监管方案,再反过来影响链端的生产者和消费者,这个过程就是被动模式。

以上三者之间各自内部之间都有一定的环节系统、彼此之间也有多套联系脉络共同形成了一个错综复杂的食品安全质量链网络。

3. 食品安全质量链要素现状及问题

3.1. 食品生产者现状和存在问题

食品生产者无论是静态因素还是动态因素,都离不开食品企业这个真正的实体。大量小微企业(从业

人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下)的存在是我国食品行业的现状, 这些企业往往成为食品安全问题的多发地带。截止 2015 年全国 40 多万家食品生产加工企业中, 规模(年收入 2000 万元以上)以上企业有 3.9 万家[2], 不到 10%; 不足 10 人的小微企业或家庭作坊有 90%以上[3]。2017 年人民网社区讨论, 我国规模以下小微食品企业目前平均寿命仅 2.5 年[4], 80%以上的小微企业是家族企业, 能够经营 20 年的小企业不足 3% [3], 绝大多数的小微食品企业由于还处在起步阶段, 沿用着传统的加工技术和作坊式的生产方式, 设备简陋, 缺乏高端技术和自主知识产权, 特别是一些加工传统食品的企业, 仍手工操作, 自动化水平低, 卫生安全性和生产效率难以保证, 生产销售不稳定, 缺少长远发展目标, 极易受到来自市场等外界冲击而危及生存。但无论是结构调整还是转型升级, 资金、人员和管理都是企业发展的瓶颈。

对于食品企业来说小微食品企业总量多, 规模小; 生存周期短、生产水平低规模小, 管理不到位, 食品质量安全难以有效保障。针对这种现状管理部门和学者出台过大量的监管政策和研究成果。比如现行《食品生产许可审查通则》[5]规定出厂检验, 要求企业配备具有熟悉检验的人员, 要有专职的质量负责人, 熟悉食品安全相关法律法规和文件等要求, 这些要求出发点是好的, 可以让企业提高产品质量安全, 但是现实情况中往往是家族企业, 固定人员在 5~6 人左右, 80%左右的家族企业质量负责人和检验员都是为了办理生产许可证而临时取得的资格证, 实际工作中对检验和管理的理解远不到位。鉴于此基础情况, 有学者研究要在小微食品企业推行 HACCP 和 ISO9000 体系认证[6], 进行体系规范管理固然是先进的发展方向, 但现实情况是企业人员少, 基本文化素质低, 设施设备简陋, 完全靠手工操作, 这样的前提下无法适应复杂的体系运作要求, 即使强行要求运行体系, 最终也不会取得好的效果, 反而给企业增加更多负担, 不利于扶持小微企业发展。

小微企业自身条件虽差, 仍在努力保障在本身的环节中不出现不合格产品, 但是这些小微企业对与之相关的人员培训、设备购买、原辅料供应、检测方法适用性、环境设施状况、仪器检定校准等方面完全是被动的自身无法也无力控制。比如一出口小香葱料包企业, 为了控制产品质量, 节约成本, 自己买地种植小香葱, 为了防治病虫害喷洒国内和欧盟国家允许用的农药吡虫啉, 但是在准备收获前、加工成小香葱料包后都检出有欧盟禁用的一种除草剂扑草净, 厂家也多次采样并强调原料从种植到加工全过程均未用过扑草净, 那为什么检出有呢? 出口到国外也被通报过, 经过反复采样、检测, 最后发现是在用标称是“吡虫啉”的农药中检出主成分为扑草净, 查出原因后企业重新更换农药避免类似事件的发生。通过这个例子反推, 企业如何判断出标称的农药不是这种农药呢? 其他环节也有更多的让企业无奈的例子, 如果食品企业手头能有一些辅助的判别的设备设施或手段, 也不用走这么多弯路, 这些基础工作应该谁来买单? 如果仅仅单凭把本该由国家财政资金持续投入和建设的基础设施转嫁为生产者额外投入, 那提升小微企业食品质量安全整体水平始终是空中楼阁。

小微企业除了受直接关联的因素影响外, 也受到一些信息交流方面或来自同行的信息交流方面的外部性影响[7], 当然正的外部性影响较多, 如某大企业生产的“蛋黄派”口碑很好, 销量也很高, 普遍被消费者喜爱, 这时小企业生产的“蛋黄派”销售也会更快, 带来利益。再如××大品牌果汁中检出塑化剂超标, 消费者议论纷纷, “果汁不能喝, 有毒!”即便是小企业生产出的合格的果汁也受到这种负外部性影响, 导致效益下降。反过来小企业也会对大企业产生外部性影响。外部性影响能否通过一些手段或者基础平台避免或消除? 加快推行并完善食品安全质量管理体系, 建立国家食品安全监测和预警系统, 建立食品安全信息发布和食品安全事件通报处理制度迫在眉睫。

3.2. 食品消费者现状和存在问题

谢敏等[8]指出, 普通消费者受知识水平和时间的限制很难准确判断出食品的各种特性, 更难以准确辨识出食品的安全特性, 某些如农药残留和有害物质含量等专业特性消费者即使通过消费体验也很难在

短期内做出判断。并且消费者接触到的是最终食品,对食品生产加工和供应过程中的质量安全控制状况一无所知,这就直接导致了食品市场中生产者和消费者之间的信息不对称。对此,美国学者 Antle [9]、吴海华[10]、吴云霄等[11]也都从经济学的角度进行了信息不对称的剖析。

3.3. 政府监管的现状和存在问题

“博弈论”[7]认为食品市场各主体尤其是食品企业与政府监管部门之间的博弈,共同决定了食品的质量安全水平。

政府为了保障食品质量安全不断的推出法律法规和监管方案,要求生产者具备的条件也不断提高,生产者要兼顾管理者的要求,也要结合自身的实际情况落实规定,二者之间最终有一个平衡点也就是博弈的效果。

2017年2月27日,国新办发布会上显示数据,2016年食品药品监管总局组织抽检了25.7万批次食品的样品,合格率96.8% [12],近几年没有发生重大的系统性食品安全事件。这的确是国家加大食品安全监管的成效,但在实施过程中,这些数据的得来需要国抽、省抽、市抽甚至县抽各级的监督抽检汇集而成,数据的覆盖面基本可以保证,但所谓“监督抽检”就是抽检不合格要执法、要处罚,那么前期采样信息要准确,证件要齐全,购买样品要开具符合规定的发票等,往往超市、各种实体营业店抽样相对容易操作,但对于农贸市场、流动摊贩因证件、发票等问题在抽样现场无法快速解决,往往就成了监管盲区。而相比监督抽检数量而言,食药系统承担的风险监测任务不及监督抽检任务的5%,一则风险监测面也无法向监督抽检面那么宽,二则抽样手续仅相对简化,但索要证件票据的程序几乎未少,因此导致最终国家获取的检验合格率数据的代表性略有偏差。

政府监管过程中执法人员行政化、监管设备设施简陋、信息沟通不顺畅等是目前的主要问题。

4. 食品安全质量链制衡的关键因素

目前多数研究将质量链上政府监管部门、食品企业(包括供应链)和消费者三者孤立地进行分析,未考虑之间的相关性和相互影响,改变链路中的任何一支都会对其他链路有影响。比如生产者和消费者双方之间的信息不对称程度;信息不对称是市场经济存在的弊端,政府应通过在市场体系中发挥强有力的作用来减少信息不对称造成的危害。

稳固质量链过程就不能仅仅依靠发布文件的办法,也要考虑用何种依托手段或工具着实保证各种要求可行、可控;也要保证影响生产者生产产品质量的人、机、料、法、环、测多个环节的可控。但无论是内部因素,还是外部因素,在众多因素当中最活跃的是人的思维和动作,不解决人的活跃因子的作用方式就无法真正提高生产者的能力,而唯一能够代替人的思维和动作的就是基础设施水平或整体质量基础的提高。

食品生产过程中最突出的问题在于源头污染问题突出,部分食用农产品存在超标使用农兽药和滥用添加剂现象,食品冷链物流等设施建设滞后,食品生产加工销售过程质量安全问题时有发生,食品质量安全隐患依然存在。二是高品质食品有效供给不足。三是科技创新能力不强。重大技术和高端装备依赖进口,四是循环经济发展水平较低,部分行业副产物综合利用率不高,部分产品单位能耗、水耗和污染物排放仍然较高,节能减排压力加大。

面对如此综合性的问题,寻求解决答案之前先明确最终目标是为了稳固食品安全质量链,提高生产质量安全水平,保障消费者利益,便于政府监管政策有的放矢,与其等待质量链各因素被环境带动醒悟后提高,不如切实建设一些食品安全质量链制衡的基础设施,整体提升链条站位。如“在原料资源富集地区,选择一批已初具规模、地方特色突出的食品产业园区,以知名品牌和龙头企业为引领,开展集食

品研发创新、检测认证、包装印刷、冷链物流、人才培养、工业旅游、集中供热、污水集中处理等为一体的现代食品工业示范基地建设,提高基础设施和公共服务水平,使关联企业集聚发展、土地集约使用、产品质量集中监管,促进食品产业转型升级”。

5. 结论

食品安全质量链是一个庞大的、复杂的,甚至是永无边际的有形和无形结合的系统,要使该系统稳定,制衡该链网,需要的是全人类共同努力,但无论如何复杂,最终都离不开基础设施建设,只有基础设施建设水平提高了,生产者生产的产品质量有保障,消费者了解认知食品安全有手段,政府监管部门监管有成效,质量链的制衡才会让无形变有形,让失控变可控,让模糊变量化。

6. 展望

加强基础设施建设水平是食品安全质量链制衡的关键因素,未来在加大基础设施建设方面将包括智能化食品生产设备设施的研发和生产水平的提高和普及、食品销售流通环节的大数据统计分析及智能化技术的普遍应用、食品质量安全控制和监测手段的配套和简化以及对人的食品质量安全意识和综合素质的整体提升,同时也包括食品来源的环境安全状态、所用农资质量水平及与食品质量安全相关的各层管理能力和管理水平的提升。未来食品质量安全质量链的制衡将真正实现全链路的无缝衔接!我们也期待着政府各界和有识之士共同为实现美好的目标而做出各自的努力和贡献!

基金项目

国家重点研发计划项目(017YFF0211000),广西检验检疫项目(2017GXCIQ007)。

参考文献

- [1] 王海燕,陈欣,于荣.质量链协同视角下的食品安全控制与治理研究[J].管理评论,2016,28(11):228-234.
- [2] 《关于印发中小企业划型标准规定的通知》[Z].工信部联企业[2011]300号.
- [3] 民建中央专题调研组.后危机时代中小企业转型与创新的调查与建议 [EB/OL].
<http://lib.sgu.edu.cn/development/zxqy/201102/7117.shtml>,2010.
- [4] 刘强,蔡洋洋.小微企业融资问题及解决措施[J].时代金融,2017(1):101.
- [5] 《食品生产许可审查通则》(016版),国家食品药品监督管理总局,2016.
- [6] 邱小玲.关于构建中小微型食品企业的质量安全管理体系的研究[D]:[硕士学位论文].广州:华南理工大学,2016.
- [7] 李明.H地区生产加工环节的食品质量安全控制研究[D]:[硕士学位论文].济南:山东大学,2013.
- [8] 谢敏,于永达.对中国食品安全上问题的分析[J].上海经济研究,2002(1):39-45.
- [9] Antle, J.M. (1995) Choice and Efficiency in Food Safety Policy. Washington DC AEI Press.
- [10] 吴海华,王志江.食品安全问题的信息不对称分析[J].消费经济,2005(2):23-25.
- [11] 吴云霄,龙子午.食品安全监管中的信息不对称及其治理[J].武汉工业学院学报,2011(9):103-113.
- [12] 食品药品监管总局:“严”字当头确保食药安全[EB/OL].<http://www.gov.cn/xinwen>,2017-02-28.

知网检索的两种方式：

1. 打开知网页面 <http://kns.cnki.net/kns/brief/result.aspx?dbPrefix=WWJD>
下拉列表框选择：[ISSN]，输入期刊 ISSN：2166-613X，即可查询
2. 打开知网首页 <http://cnki.net/>
左侧“国际文献总库”进入，输入文章标题，即可查询

投稿请点击：<http://www.hanspub.org/Submission.aspx>

期刊邮箱：hjfs@hanspub.org