

日本食品供应链管理 模式的经验借鉴^{*}

赖涪林

(上海财经大学财经研究所 200433)

内容摘要: 日本食品供应链管理的重点放在发展食品安全追踪方面;而海外进口食品的安全,则主要依靠严格的进口检验检疫制度和综合商社通过供应链管理来控制。日本以农协体系为基础、以农产品流通模式和食品安全管理模式为特征的食品供应链管理模式的,符合中国食品供应链管理的发展条件,对中国食品安全管理具有很强的借鉴意义。

关键词: 食品安全 供应链管理 流通模式

中图分类号: F516 文献标识码: A 文章编号: 1005-1309(2012)11-0100-007

美国、欧盟、日本等发达国家和地区的食品供应链管理已经发展到相当高的程度,主要特点是企业通过供应链管理为其产品和服务搭建良好的合作平台,并且把这个平台由信息和知识单向、被动的传递变为多向、主动的交流和深层次的开发。同时,重新拓展企业的边界并注重链节之间的协调,使整个供应链体系更具有开拓性和灵活性。其中日本的经验更值得中国借鉴,因为日本以农协、农产品流通模式和日本的安全管理模式为特征的食品供应链管理模式的,更符合中国食品供应链管理的发展条件。

一、从日本农协体系看其食品供应链管理的基础

日本食品供应链管理部分地建立在独特的农业协同组合(简称“农协”)基础之上。从供应链管理的角度来看,日本农协主要具有如下特点:

1. 农协将分散的小农整合成为了一个统一的庞大经济组织。有人将日本农协称之为世界农业现代化进程中管理小规模农户的一个创举。该组织是经济合作性质的组织,由农民自愿、政府鼓励逐步发展而来。按照《农业协同组合法》的规定,农民只要交纳股金,就可以成为农协成员,有资格参加农协的合作活动,享有利用农协事业、请求分红、退股等权益,并享有选举权和被选举权。据统计,2004 年日本的农业人口为 362.2 万人(15 岁以上),而农协的正式成员为 515 万人(含兼业农户),加上准社员共约 900 万人。

收稿日期:2012-10-12

^{*} 本文部分内容系根据相关文献资料编撰而成,文中已有注明,特此声明。

作者简介:赖涪林:上海财经大学财经研究所副研究员,研究方向:农林经济学、中国经济史。

农协实施民主管理,在选举农协干部或决定农协方针时,不论入股股金多少,采用一人一票制的管理方式,由农协成员以民主投票形式进行表决。农协的经营工作由会长全面负责,并聘用各种专职和兼职工作人员,正式成员不能兼任工作人员。农协业务涉及生产、加工、销售、金融、保险等领域;农协经营各种事业获得的盈利,实行按股分红与按利用农协事业和设施的多寡分红相结合的分红制度。会员个人入股股金和红利均有最高额度的限制。分红后盈余均用于发展农协所经营的事业。

2. 农协在生产与流通领域的主导作用。在生产领域,日本基层农协设有系统的农业技术研究和推广体系。该体系负责引进研究机关的有关研究成果,结合本地区的条件,制定出适合于本地区的技术措施,编成栽培手册或栽培日历挂图,分发到农家,农家根据自家的具体情况进行技术应用。在栽培过程中,农协的技术人员每周1次以上亲自下地检查指导,听取农民的意见,就地协助农民解决出现的问题。当需要一定装备的新技术时,经费一般由农协先行垫付,再由农民分期还款,年息为5%。90%以上的生产资料和大部分生活用品也由农协组织供应。农业生产资料一般采取预约定购的方法,农协事先将各种生产资料的种类、价格、特点、使用说明等编成小册子印发到农家。农民根据自己的经营需要,将一年内各时期所需要的肥料、农药等各种主要生产资料的种类、数量等,事先做出详细计划交给农协,再由农协统一向厂商按期定货,按计划供应。农协除了及时向农民提供货源信息,帮助农民搞好订购计划外,还根据农民的生产实际需要,向厂商提供急需的货源信息,厂商也积极地不断进行改革,以满足农民需要。

在流通领域,综合农协组织统一对外销售米、麦、蔬菜、水果、畜产品等全部农产品。其中大米、生乳等主要农产品的价格,每年一次由政府、消费者和生产者三方面的代表通过表决决定。全国所有经由农协销售的农产品由农协在全国范围内进行调剂,有计划地销售。农协为农民代销农产品扣除销售成本以外,另外收取5%左右(因农产品种类而不同)的销售手续费。日本农民生产的农副产品80%以上由农协为之销售。

除此以外,日本农协还提供农产品加工、农村金融、保险、信用、医疗、旅游、农村耕地和宅基地流转中介、政策宣传和农业经营、技术、生活指导服务,并开展文教和养老等各项社会福利事业。截至2004年3月底,农协信用事业的个人存款金额达到73.7万亿日元,占整个日本金融机构个人存款的10%。农协对农业和农民的贷款占到贷款总额的90%以上,其利息通常比社会其他银行低0.1个百分点,一般不需担保。农协保险与一般的商业保险不同在于生命保险与损害保险兼营。农协保险以个人为主体,通过互济办法,使被保险者在遇到困难和不测时,得到资金补偿,提高农业抵御自然灾害的能力。农协的保险资金主要用于贷款和购买有价证券,由此获得的利息和利润,是农协维持正常运行的重要经济来源之一,而贷款也绝大部分用于中长期农业投资和改善农村生活环境以及兴建社会福利设施等。农协还拨出专款作为教育费用,举办各种学习、讲座,包括从农业生产到家庭生活的方方面面。还设有学校和研修馆,对农协干部和职员进行定期的脱产培训。

总体而言,日本农协在种子、化肥、资金等生产资料和生产技术及教育培训上为农民提供了全方位的服务,使得零散、弱质的农户短时间内基本上实现了生产的专业化和规范化,提高了农业生产的整体水平。农产品加工、储藏设施和农产品批发市场等物流体系的构建,解决了农户产品销售的后顾之忧,并且还可分享到流通领域的平均利润。农协在分散的农户与大市场之间架起了桥梁,克服了家庭小规模经济的局限性,极大地提高了农业的经济效率,为将单家独户的农民纳入供应链管理体系打下了良好的基础。

二、从食品流通模式看日本食品供应链的特点

图 1 显示了日本食品流通的基本环节。日本的食物流通包括国内和进口两类渠道。其中国内流通主要以批发市场为核心,直销等形式为补充。农产品从生产到消费,一般经过两级或两级以上的批发市场,这使得绝大多数农产品要经过多级批发市场的交易后,才能到达消费者的手中,因而提高了流通成本。但是,日本从 20 世纪 80 年代后,以“直买所”为标志的直销方式正在蓬勃发展,这种方式极大地缩短了生产者与消费者之间的距离,减少了流通的环节和运输成本,极大地促进了日本农业的发展。目前,日本农协和中央批发市场的主体流通渠道约占国内食品流通总量的 60%,零售店与签约农户间的产销直送模式约占 20%,网上直销、邮购等无店铺直销约占 15%,近年来兴起的农产品直销店系统约占流通总量的 5%。海外进口渠道以商社(外贸公司)为核心,主要连接海外供应商(或生产基地)和日本国内的批发与直销渠道。

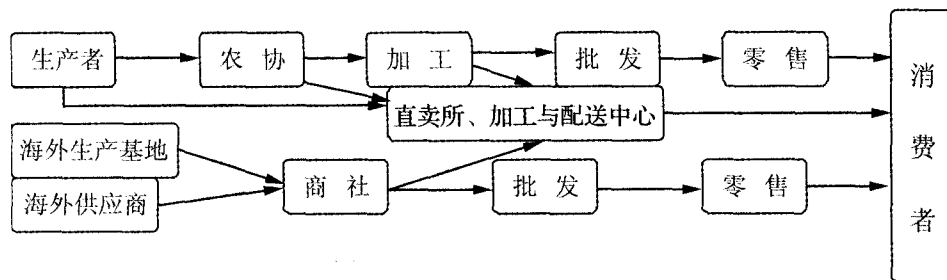


图 1 日本食品流通的基本环节

1. 日本国内食品流通供应链的基本特点。日本国内食品流通供应链的一个显著的特点,就是以批发市场为核心,农协、批发市场与超市同时发挥重要作用。

(1) 农协在食品流通供应链中特点。在日本,农协位于食品流通供应链上游,负责把农产品集中起来,进行统一销售。由于农协代销产品可以大幅度提高价格,而且销售成本低于农户自己销售,因此深受农户欢迎,绝大多数农户都把农产品交给农协。农协是食品市场上最主要的产品供货商,各大中小城市批发市场的建立和运营都离不开农协。农协利用自己的优势,充当了农民与批发商之间的中介,形成了农民、农协和批发商三者之间的利益均沾的关系,并在三者中间建立一种相互依赖的服务与被服务的关系。从这个意义来看,农协为日本食品流通供应链打下了最坚实的基础。

(2) 批发市场在食品流通供应链中的特点。日本在全国 56 个城市共开设有 87 个中央批发市场、1513 家地方批发市场和大量由小型公司或个人开设并经营的小型批发市场。中央批发市场属于政府出资的公益性事业,其采取开设和经营相分离的办法进行管理,市场建成后由地方省一级政府的农业主管部门负责不动产的租赁与管理、卫生检疫及相关配套设施(如银行、邮局、餐饮等)的建设与招商等;批发市场内农产品交易的经营活动,则由进场的批发公司和中间批发公司的交易经营主体承担,政府一般不干涉其经营管理。生产者、产地经纪人、农协组织运来的产品被无条件委托给批发商,再由批发商将受委托销售的产品,利用协商买卖、拍卖和信托交易等方式出售给经纪批发商,或直接出售给零售商、加工业者或大宗消费者,但禁止在批发市场内零售。

(3)超市在食品流通供应链中的特点。日本超市包括一般综合型超市、衣料品超市、居住品超市、食品超市和其他超市等类型。除了衣料品超级市场外,各种超市都把食品经营放在非常重要的地位。日本人的日常生活必需品的绝大部分都购自超级市场和便利店。超市与便利店面向的消费群体和商品有明显的区分,超市主要面向家庭主妇,便利店主要面向单身者和青年;超市主要以鲜活产品(果、菜、肉、鱼等)及其半成品、加工食品等为主;便利店则以盒饭、面包、糕点、冷热饮料等即食食品为主。食品加工是超市和便利店的重要一环,超市购进的食品多由公司的加工中心加工与包装,一小部分对生鲜度要求严格的食品则由各店在本店加工间自行加工。

2. 日本海外进口食品流通供应链的基本特点。^①日本的综合食品自给率仅为40%,特别在谷物自给率方面只有28%,日本人摄取的卡路里大约60%要依靠进口食品。日本进口食品主要通过综合商社(融生产、流通、金融、技术为一体的企业集团)来实施。综合商社在日本经济活动中扮演着重要角色,其销售额约占日本国内生产总值(GDP)的20%左右。综合商社规模巨大,机能广泛,经营项目多,交易金额大,以贸易为中心高速地进行着多种多样的业务活动,经营范围从方便面到导弹,无所不有。图2显示了日本综合商社所覆盖的经营特点和主要业务范围。

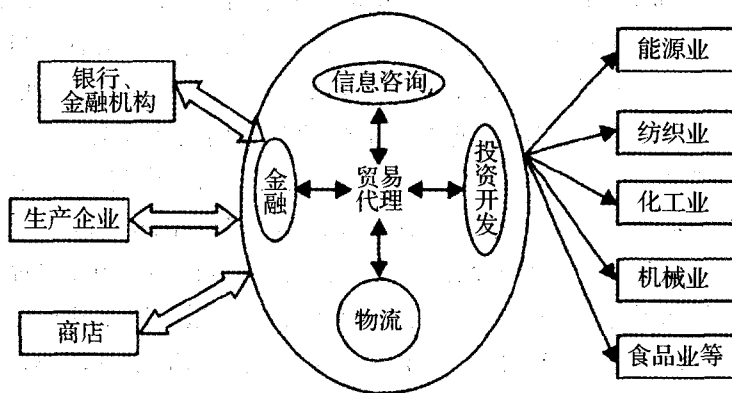


图2 日本综合商社的经营特点和主要业务范围

日本综合商社通过贸易进口食品以后,大多数经由这些商社自己的流通渠道直接进入批发和零售环节,只有少部分进入渠道以外的批发市场。为了保证日本食品产业中的海外原料供应,日本各个综合商社主要采取了建立进口食品供应基地和委托生产方式。

(1)建立进口食品基地。为了确保稳定和优质的食品进口,日本综合商社等农产品营销企业将资本投向出口国,通过在出口国建立加工企业、生产基地或技术合作等形式,开发生产面向日本市场的产品以供其进口。这种形式一般是在具有相关的资源优势(含劳动力资源),但生产的产品质量、外观以及相应的技术标准尚不能达到日本进口要求的出口国广泛采用。例如,日本大型商社在澳大利亚、北美等地投资设立的肉牛育肥、加工企业,在中国投资设立的水产养殖、加工企业等,都是按照日本国内的标准进行生产。早在20世纪末,日本的综合商社即开始着手将海外的质优价廉的产品介绍给日本的消费者,同时在邻近的中国、泰国等建立了使用欧盟食品安全标准或美国FDA(食品及药物管理局)标准的生产企业。这些企业的实际安全管理水平已超过了日本国内一些较陈旧的中小企业。

(2)采用委托加工生产方式。一些国家有能力生产达到日本市场需求标准的产品,但本国对这些产品的需求较小,在没有国际市场需求时基本不生产或产量极小。对于这样的国家,日本

的综合商社等食品进口企业往往采取委托生产形式,开发生产面向日本市场的产品以满足其进口需求。日本从中国进口的蔬菜和不少土特产品,其中很多采用委托加工生产的方式。目前,国际上通行的食品委托加工生产主要分为 OEM(原装进口)、ODM(自带技术和设计)和 OBM(自营品牌)三种方式。委托生产时,日本的综合商社等进口企业偏重 ODM 方式,通常携带日本的种苗、相关的生产方法、加工技术并预先支付一定的购买货款。

三、日本食品供应链管理对食品安全生产的保障作用

由于供应链管理对食品安全的生产管理具有非常重要的作用,因此基于安全管理的食品供应链追踪成了各国食品供应链管理的发展重点。日本食品供应链管理的重点,同样放在发展食品安全追踪方面。而海外进口食品的安全,则主要依靠严格的进口检验检疫制度和综合商社通过供应链管理来控制。

1. 日本的安全追踪系统。^②日本是最早实施食品安全追踪系统的国家之一。日本在1997年逐步建立的安全追踪系统(Traceability System)要求所有食用农产品和农产品成分具有可追溯性,农产品供应链上的所有企业要记录、公开和保管产品的履历信息。当消费者购买产品时,可以在电脑或手机上输入识别号码,查询到所购买产品在生产、加工、流通、销售各个环节的相关资料,而当发生安全事故时,亦可通过逆向方式,迅速查明责任源头。安全追踪系统追求的目标是“在食品进入消费者手中之前检验出不良品并将其处理”和“向消费者提供食品原料、加工和物流等信息”两个方面。图3显示了日本食品追踪体系的基本流程,分别列出了食品流通过程中的问题节点、回收问题食品的路径和绕过问题节点的路径等内容。由于食品安全追踪体系具有食品事故预防、事故原因追踪和使整个食品生产和流通过程透明化等多个优点,该体系在日本受到了业界的广泛重视。截至2007年,已经有37.9%的食品制造业和35.8%的食品零售业引入或部分引入了食品安全追踪体系。

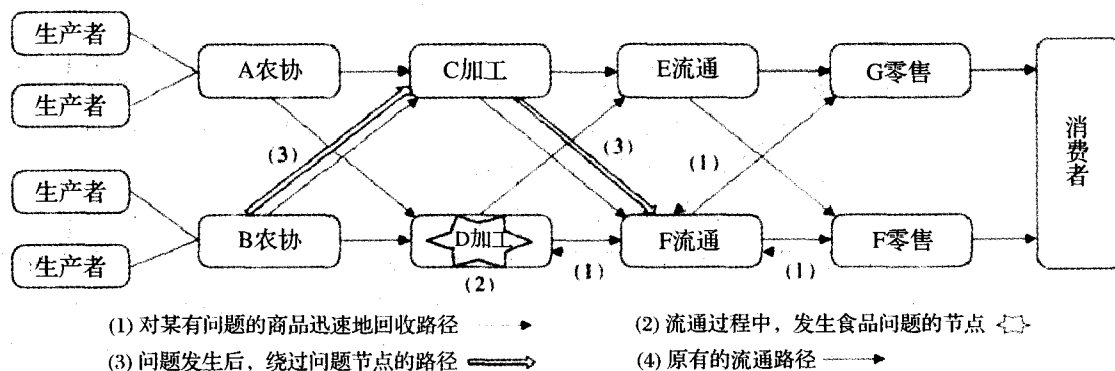


图3 日本食品追踪体系的基本流程

(1) 食品安全追踪体系的运作方式。日本食品安全追踪体系首先要求严把食品进入流通领域前的质量关。例如,要求在农作物收获的大约前两周,农户必须参加由当地农协组织的抽样化验检查,只有检验合格的农产品才能取得进入市场流通的资格。而且在食品的包装纸箱上除了印有产地等信息之外,还印有刻有生产者姓名的印章,这样在销售地,消费者可以通过纸箱上记载的信息查询产品出自于某地某农家。其次,日本食品安全追踪体系要求将食品的最终检验推向流通末端,即将检验推迟到商品上架时,根据之后的检查结果回收次品。如发现次品则立即回

收,避免造成食物中毒等危害事件发生。第三,流通中以制造批量为基本中位追踪管理,即在商品从发货到消费者过程中实施全程追踪,一些保质期相对较长的加工食品的入库、储存和出货管理等都有必要以制造批量为中位来实施。第四,提供客户端的商品信息查询,让消费者在任何时候都能通过商家提供的扫描器或者手机等提取商品信息。

(2)引入食品安全追踪体系的条件要求。由于日本的食品安全追踪体系要高标准地控制食品在流通过程中的安全性,因此对引入该体系提出了较高的条件。首先,该体系要求供应链上的各企业之间建立良好的合作与协同关系,明确各个企业在食品追踪体系中的位置和职责,且各企业均需派遣专门负责人参与管理。其次,要求各企业间实现信息系统标准化管理,建立通用的信息系统和通信系统,规范条码信号和电子标签等信息表示的标准。第三,要求各企业的生产加工管理严格采用质量管理规范标准,例如在原材料的生产阶段采用 GAP (Good Agricultural Practice 良好的农业规范)方法控制食品安全性和品质,在生产加工阶段采用 HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Point 危害分析的临界控制点)方法,杜绝不合格产品进入流通环节。第四,借助农协组织强化食品原材料生产的监控能力。

2. 日本海外进口食品的供应链安全管理。^③日本海外进口食品来自于美国、中国等全世界很多不同的国家。这些国家的食品安全生产标准差异很大,管理能力也参差不齐。为了保证海外进口食品的质量安全,日本除了不断强化进口检验检疫制度以外,还以综合商社等农产品营销企业为核心,通过强化供应链管理来尽量提高食品安全生产管理水平。

(1)建立上下游一体化的供应链食品安全管理沟通体系。日本各大综合商社的组织结构,都设有专门从事食品业务的部门。为了强化横向沟通,还专门成立了跨公司的食品安全委员会,每月召开一次碰头会,聘请外来专家讲师授课,对食品专业知识进行学习。为了防止在取得了 ISO9000 质量认证后一些工厂在管理上可能出现的松懈,总部严格制定了检查项目一览表和检查手册,分发给驻外人员,以便同步检查。

(2)积极采用先进的供应链物流管理技术以确保食品安全。例如,双日株式会社首先建立起了“三种温度带(指冷冻、冷藏和常温)”的物流系统,实现了向餐饮行业单笔大批量供货时削减运输成本的目标;在建立生鲜食品的供应链管理方面,更是利用 IT 技术,将日本国内的伊势崎等 7 处物流代理点与餐饮行业的客户终端利用互联网联系起来,使即时网上信息变得更加完善,信息的更换更加迅速。兼松株式会社等公司则是采用外包形式建立该公司的供应链管理,在 IT 部门的帮助下,运用联网的食品安全追溯系统,对一部分的产品实施了从国外产地到日本港口的一体化供应链管理。三菱商事则在 30 年前建立的食品附加价值网络的基础上,利用在产品上附着微型芯片的方法,有效地管理包含条形码在内的其他各类生产信息。

(3)鼓励供应链企业建立自己的食品安全追溯系统。越来越多的零售超市对其销售的产品编号,并新建了专用终端。在终端上输入产品编号,便可立即调出产品的生产者、日期、产地、栽培(饲养)方式(肥料和饲料等)等可追溯的信息,构筑了“可看见生产者”的食品安全系统。部分产品的包装上甚至印上了可供消费者在互联网上查询上述生产信息的编码。在食品物流方面,以上下游一体化的供应体系和食品安全追溯系统,构筑了自身的供应链管理。运用 IT(信息技术)和 LT(物流技术)对构筑上述各系统进行积极大胆的尝试。□

注 释:

①这一部分内容部分引用了徐涛等撰:浅谈日本综合商社在食品流通与食品安全体系中的功能(载《上海农村经济》2006 年第 11 期)等文献资料。

②这一部分内容部分引用了周敬等撰:日本食品流通过程中的安全追踪体系分析及启示(载《物流科技》2009 年第 8 期)等文献资料。

③这一部分内容部分引用了徐涛等撰:浅谈日本综合商社在食品流通与食品安全体系中的功能(载《上海农村经济》2006 年第 11 期)等文献资料。

Experience of the Japanese food supply chain management model

Lai Fulin

Abstract: Japanese food supply chain management focused on the development of food safety tracking. Overseas safety of imported food, mainly relying on strict import inspection and quarantine system and integrated trading company to control the supply chain management. Japanese to Nonghyup system for the circulation patterns of agricultural products and food safety management model for the characteristics of the food supply chain management model, in line with the conditions for the development of China's food supply chain management with a strong reference for food safety management.

Keywords: Food Safety; Supply Chain Management; Circulation patterns