

大型体育赛事中食品物流安全体系的构建

Construction of food logistics security system in the large scale sports events

邱莹

QIU Ying

(武汉轻工大学体育部, 湖北 武汉 430023)

(Department of Physical Education, Wuhan Polytechnic University, Wuhan, Hubei 430023, China)

摘要:大型体育赛事中食品物流安全直接关系到与赛事有关的所有人员的饮食健康,对其能否顺利举行起着非常重要的作用,必须为其构建科学有效的食品物流安全体系框架。文章首先分析大型体育赛事中食品物流安全涉及到的食材采购和食品配送两大环节,分析其涉及到的主体,包括食材供应商、食品供应商和组织方自身,指出可能产生的主要问题,包括食材个体供应商的质量安全、仓储温度控制、关键设备和人员配置、临时雇佣人员和志愿者的卫生安全,以及紧急意外情况引发的问题等。因此,必须采取包括设立统一协调和管理的领导机构、独立的消毒和卫生检测机构、建立健全的员工培训机制、对参赛人员加强宣传和教育的、保证关键设备和人力的适度冗余以及做好意外情况的预案等措施,才能保证大型体育赛事中食品物流安全体系框架的有效和科学的构建,保证赛事的顺利进行。

关键词:食品安全;体育赛事;食品物流

Abstract: Large scale sports events of food logistics safety is directly related to all persons and events related to the health of the diet, can be held smoothly plays a very important role. A framework for food logistics security system should be constructed for the scientification and effectiveness. This paper first analysis of food logistics safety of large-scale sports events involved in the procurement and distribution of food ingredients two aspects, analysis of the subject involved, including suppliers, suppliers of food ingredients and the organization itself, points out the main problems that may arise, including food quality and safety of individual suppliers, storage temperature control, key equipment and manpower shortage temporary employment personnel and volunteers, health and safety, and emergency accidents caused problems. Therefore, a unified coordination and management should be established including the leadership mechanism, independent of the disinfection and sanitary detection mechanism, and establish and improve the mechanism for staff training, the participants to strengthen publicity and education, to ensure that the key equipment and human accidents and make the appropriate redun-

dancy plans and other measures, in order to ensure that the framework of security system in the large scale sports events of food the logistics of the effective and scientific construction, to ensure the smooth running of the event.

Keywords: food safety; sports events; food logistics

大型体育赛事的举行对体育运动的发展以及国家经济文化以及人民体育精神的促进都有着非常重要的意义,尤其是国际大型体育赛事更能将这些影响向世界扩散,对提高中国的国际地位起着相当重要的作用。为了保证上述目的的顺利达成,保证大型体育赛事中食品物流安全必须得到体育赛事组织方的高度重视。

大型体育赛事中食品物流安全不仅直接关系到与赛事有关的所有人员的饮食健康,还可能直接影响到运动员的成绩发挥。假如在大型国际赛事上,由于食品物流安全导致相应事故的发生,对中国今后能否继续争取到类似的赛事举办机会乃至国际上的影响,都会产生很大的负面作用^[1]。

文章将从分析大型体育赛事物流安全框架涉及到的具体环节和主体出发,指出大型体育赛事中物流安全体系应当注意的主要问题,最后提出大型体育赛事中食品物流安全体系框架构建的具体措施。

1 大型体育赛事中食品物流安全体系涉及到的具体环节

大型体育赛事中的食品物流主要涉及到两部分:①食品加工需要的材料的采购物流;②食品制作完成后的配送物流^[2]。

1.1 采购物流部分的安全

采购物流部分主要包括食材的选择和运输仓储。因为其直接关系到食品物流的原材料在质量和数量上的保证,因此是整个大型体育赛事中食品物流安全的基础。

1.1.1 食材数量供应方面的安全保证 大型体育赛事经常涉及到不同民族、宗教和地域的人群,对食品的需求差别很

作者简介:邱莹(1983—),女,武汉轻工大学讲师,硕士。

E-mail: qiuying83qy@126.com

收稿日期:2015-01-15

大,从而对食材的品种也有着较大的差异。因此,大型体育赛事的组织者必须考虑到这种差异很大的食品需求,注意哪些食材不能在当地食材市场采购或必须进行特别的处理。重点关注需要在外地采购或需要进行特别处理的食材的采购数量安全,保证在赛事期间能够满足这方面的数量需要。

1.1.2 食材质量供应方面的安全保证 主要涉及到食材本身的质量,以及运输仓储过程中的质量安全。食材在采购合同订立后,首先必须按照采购合同约定的质量标准对食材进行选择,然后在尽量短的时间内将其运输到组织方的仓库,再以尽量短的时间内将其分配到食品制作者的手中。在运输和仓储的过程中,最容易出现的问题是食材的腐败变质和二次污染。一方面应当在尽量缩短运输仓储时间的基础上,尽量采取冷链运输、冷库存储,最大程度防止腐败变质现象的发生。另一方面应在保证基本食品卫生的基础上尽量做到不同类别的食材使用专车运输,防止其互相影响导致二次污染的产生^[3]。

1.2 食品制作完成后的配送物流安全

食品制作完成后到最后分发到体育赛事的运动员及辅助人员手中必须经历相应的配送过程。这个过程同样要注意食品的数量和质量两方面的安全保证。这是保证食品物流安全的最后也是最关键的部分。

1.2.1 食品制作完成后配送的数量方面的安全保证 假如之前已经按照体育赛事参加的具体人员的饮食习惯进行了食材的采购,以及食品的制作,食品配送物流的总体数量安全是有保证的。这方面涉及到的主要数量安全问题是食品配送的不同时间和空间的数量保证问题。这就涉及到对不同饮食习惯,尤其是特殊饮食习惯人群的进食地点和时间的精细了解和科学安排。保证参加体育赛事的不同人群能够在正常的时间和地点获得自己需要的足够的食物。

1.2.2 食品制作完成后配送过程的安全保证 主要涉及到的仍然是仓储和运输两个环节。其最基本的措施仍然是尽量缩短这两个环节所花的时间,对于热食来说,在尽可能缩短储存和运输时间的基础上,还必须注意保温的问题。而对于其它制作完成的食品,为了防止其变质和腐败,在缩短时间的基础上,最好的办法仍然是冷链运输和冷库存储^[4]。

2 大型体育赛事中食品物流安全体系涉及到的主体

2.1 食材供应商

这一类供应商又可以细分为两种:① 有组织的食材供应公司;② 零散的食材个体供应者。一般来讲,有组织的食材供应公司均有着自己的物流管理系统,在质量和数量上比较有保证,只要给予了其相应的食材质量安全标准,就经验数据来看,基本都能保证按时完成食材的组织和交货,而且交货验收的结果一般高于组织者最低采购标准。而且这些公司几乎都是直接送货上门,所以组织方的食材采购部门只需注意交货验收和仓储的安全管理就可以了。而零散的食

材个体供应者则比较复杂,其一般只负责在市场交货,而且质量管理水平参差不齐,组织方的食材采购部门必须自己组织运输,因此在安全方面更难管理,也更容易产生安全隐患。因此,大型体育赛事的食材供应商应以正规食材供应公司为主,只有正规食材供应公司供应能力不足的食材,才能向个体供应者采购。

2.2 食品供应商

理论上讲,食品供应商也可以分成正规的食品供应公司和零散的食品个体供应商,但出于保证食品质量安全的目的,在食品物流的组织过程中,应坚决摒弃个体供应商。因此,大型体育赛事的食品供应商只应为正规的食品供应公司。食品供应公司一般会将制作完成的食品直接送到组织方食品采购部门指定的就餐地点或仓库,组织方只需对其交货质量安全进行验收即可。

2.3 组织方自身

对于大型体育赛事来说,组织方自身才是食品物流安全的真正管理者和责任的最终者,食材供应商和食品供应商只是分担部分阶段性的物流安全保证责任。其不仅要承担食材供应商和食品供应商交货时的质量安全验收责任,还要负责所有的仓储工作以及供应商没有承担的其它食材和食品的运输工作。组织方对食品物流的安全管理除了其自身的正式员工之外,以前主要是临时雇佣的工作人员,现在则主要依赖于赛事所在地高校的学生志愿者,也临时雇佣一部分工作人员。其自身的正式员工一般受过大型体育赛事食品物流安全的培训,并拥有相应的组织和管理经验,学生志愿者与雇佣人员主要在他们的管理下从事食品物流安全的具体工作。

3 应当注意的主要问题

3.1 食材个体供应商的质量安全问题

一般来说,为了保证食材物流的质量安全,食材供应商必须是经过严格认证信誉良好的食材供应公司。但由于各种计划外的情况发生,依然会出现经认证的食材供应公司不能完全满足食材供应要求的情况。因此,特殊情况下依然需要个体食材供应商的补充。但个体供应商由于技术设施缺乏,质量安全保证能力欠缺,不可避免地会出现食材供应质量,主要是卫生条件不符合标准的情况。

3.2 仓储温度控制问题

无论是食材还是加工后的食品,在不能立即食用的情况下,都需要经历一段时间的储存过程。为了确保新鲜,不能立即使用的食材一般要求冷藏,而不能立即使用的食品则按照冷食和热食分开进行冷藏或热藏。无论是冷藏或热藏,都必须保证温度控制在一定的范围内。一般来说,因为冷藏或热藏室的温度由设备自动控制,并不会产生什么问题。但设备可能由于各种原因不能准确控制温度范围,从而出现温度控制达不到标准的情况,如果得不到及时处理,就有可能出现食材或食物腐败变质的问题^[5]。

3.3 关键设备不足的问题

冷藏设施和热消毒设备一次性投入较大,赛事完成后处理的难度较大。大型体育赛事的组织者出于成本的考虑,往往尽可能减少对这些设备的购置。但是,冷藏设施和热消毒设备却是保证食品物流安全的关键性设备。因此在赛事的过程中,经常会出现这些冷藏设施或热消毒设备不足而影响食品物流安全管理的效率的问题,甚至可能出现为了效率而省略某些必需的食品物流安全步骤的情况,导致安全隐患的出现。

3.4 物流安全管理人手不足的问题

大型体育赛事对食品物流安全的控制力度远远超过一般的集体活动,因此需要大量人手来满足其严格的安全管理的需要。一般来说,组织方对人力资源均有比较科学的安排,不会出现人手不足的问题。但在大型体育赛事举行的过程中,很难保证不会发生一些异常情况。比如组织方的食材验收机构发现某一批其自行采购的食材卫生指标不合格,为了消除安全隐患,就会涉及到不合格食材的处理,对相应的运输车辆和人员消毒等一系列处理措施,从而在很大程度上增加组织方的工作量。一旦碰到这种异常情况发生的高峰期,即有可能出现物流安全管理人手不足的问题。

3.5 相关志愿者及临时雇佣人员的卫生管理问题

志愿者和临时雇佣人员一般只进行过由赛事组织方临时组织的食品物流安全有关的知识培训。这种培训对其保证之后的食品物流安全非常重要,但并不足以保证其在短时间内形成完全符合食品物流安全标准的卫生习惯。在中国举行的大型体育赛事中,经常发现某些志愿者进入工作岗位时没有按照卫生条例进行消毒的情况。个别临时雇佣人员为了保证自己的工作岗位,在患有流行性感胃或者是痢疾等传染性疾病时亦不按照规定主动上报。虽然到目前为止,并未出现由于此类问题引发重大的食品物流安全事故,但却是组织方不得不认真对待的安全隐患。

3.6 水电气供应出现意外引发的问题

水电气的正常供应是大型体育赛事食品物流正常运作的最基本的条件。对于举办大型体育赛事的城市来说,这方面的建设应当已经非常成熟。但是不排除各种意外因素造成的断水断电断气或者水源受污染,而达不到相应的食品物流安全标准的情况。对于食品物流安全来说,水电供应一旦出现异常情况而不能及时解决的话,极可能引起整个食品物流安全体系的崩溃,从而产生严重的后果。

目前中国大型体育赛事中食品物流安全管理的经验已经比较丰富,赛事组织方一般都会严格按照 HACCP 管理体系的要求进行食品物流安全的管理,正常的情况下都不会出现大的安全问题。以上问题在体育赛事中并不一定会成为现实,但一旦发生都会产生很大的安全隐患,甚至酿成大的食品物流安全事故,因此必须有相应的应对措施对其进行预防。

4 具体应对措施

要在大型体育赛事中构建出科学和有效的食品物流安全体系框架,就必须严格按照 HACCP 管理的要求,对上述涉及到食品物流安全的环节及主体和容易出现问题的地方进行严格的安全控制,并作好出现各种意外的预案,以保证赛事的顺利进行。

4.1 设立对食品物流安全进行统一管理和协调的领导机构

这一领导机构具有在具体的大型体育赛事中对食品物流安全进行管理和协调的最高权力,其职责为建立整个食品物流安全体系框架并确保其正常运行。具体包括食品物流安全涉及到的上述各环节各主体的安全规划和管理监督,各项管理规定的制定和审核等,并作为大型体育赛事食品物流安全的管理方与其它相关部门进行协调,在出现异常情况时负责应急处理等。这一机构的设立,是确保食品物流安全在统一的管理和协调的情况下顺利运作的组织保证。

4.2 设立独立的食品物流安全的卫生检测和消毒机构

在负责具体的采购物流及食品配送的机构之外,有必要设立独立的食品物流安全的卫生检测和消毒机构。负责具体采购物流及食品配送的机构人员出于自身的利益,有可能出于节省人力的目的,不严格按照规定对相应的人员和设施进行消毒,对食品物流安全出现的问题及存在的隐患不按照相应规定及时上报并采取措施进行处理等。因此,有必要严格按照 HACCP 管理的要求,将比较关键的可能对食品物流安全造成危害的消毒和检测环节从具体的食品物流中剥离出来,单独成立专门的机构履行这一职责,以保证食品物流的卫生安全。该机构的工作人员可以从赛事所在地的食品安全检验检疫机构中抽调专业技术人员,相关的检验设备也可以借助该机构的平台。

4.3 建立完善的食品物流安全的培训制度

食品物流安全的培训不应仅限于相应安全岗位的人员上岗时的临时培训。为了保证雇佣的工作人员以及高校志愿者在思想上真正贯彻食品物流安全的意识,并形成正确的行为模式,必须在其上岗之后继续进行培训和教育。这种培训和教育可以结合每天的工作例会制度进行,也可以针对具体工作过程中出现的问题对相应员工组织小型的专门培训。这种上岗之后的继续培训制度,因为其与实际工作中的事务紧密结合在一起,更容易使相关人员产生深刻的印象并形成正确的食品物流安全行为习惯^[6]。

4.4 对参赛人员加强食品物流安全常识的宣传和教育

参赛人员是食品的直接消费者,因此也是对食品物流安全最为关心的群体。对其加强食品物流安全基本知识方面的宣传和教,一方面可以使其在发生相应的食品物流安全事故时能及时采取正确的措施,避免其应对失措导致损害加大,另一方面也可以使其成为监督食品物流安全的重要力量。针对参赛人员进行宣传和教育的食品物流安全基本知

(下转第 280 页)

学生学习食品化学课程创设强调学生主动学习的教学模式、让学生进行构思—设计—实现—运行(CDIO)的实践场所和强调学生综合素质能力的评估方式等学习环境条件,为食品化学的课程教育改革提供了方法。从而达到在整个的食品化学教学过程中培养学生自主学习食品化学知识和锻炼个人能力、人际沟通交流能力以及整个 CDIO 全过程能力的教学效果。

目前,在教学改革中还存在许多不足之处,如在评价方式上对于学生能力和综合素质的评价需要进一步研究和量化,以为学生提供一个更加客观公正的符合学生真实能力和素质的评价结果。又如在教学方式上,探索既符合现有高等教育学校教学实际条件又符合 CDIO 要求、能被广大师生认可的方式仍旧是一大有待继续解决的难题。当然,CDIO 不仅仅是这些教学模式或理念的改变,CDIO 课程大纲强调教师在加强专业基础教育的同时,还要关注学生的工程实践、个人职业技能与人际沟通技能,强调发展学生的综合创新能力,更要求教育教学和社会大环境共同协调发展。这样一种全面系统的工程教育改革,必须要在整个专业层面上规划、设计和实施才能取得预期的改革效果^[12]。但实践证明,在高等教育食品化学课程教学改革实践中有意识的引入 CDIO 理念是可行的,并且有利于培养和提升学生的各方面能力和综合素质。后续的《食品化学》课程教学改革应该依照 CDIO 大纲和标准,借鉴和参考已有的成功案例创造性的结合本校历史与特色,在教学上注重培养学生的自主学习能力、个人能力、人际能力乃至整个 CDIO 的全过程能力,以使《食品化学》课程教学改革乃至整个食品科学与工程专业的教学改革

具有更加明确的方向性、系统性。

参考文献

- 1 邵秀芝. 基于 CDIO 理念的《食品化学》课程学习评价多样化的研究[J]. 教育教学论坛, 2013(2): 71~72.
- 2 顾佩华,包能胜,康全礼,等. CDIO 在中国(上)[J]. 高等工程教育研究, 2012(3): 24~40.
- 3 顾佩华,沈民奋,李升平,等. 从 CDIO 到 EIP—CDIO——汕头大学工程教育与人才培养模式探索[J]. 高等工程教育研究, 2008(1): 12~20.
- 4 顾佩华,李界平,沈民奋,等. 以设计为导向的 EIP—CDIO 创新型工程人才培养模式[J]. 中国高等教育, 2009(3): 47~49.
- 5 盘赛昆,姚兴存.《食品化学》课程应坚持走“深入浅出”的教学模式[J]. 高教高职研究, 2009(25): 52~53.
- 6 曹淼孙,梁志星. 基于 CDIO 理念的工程专业教师角色转型[J]. 高等工程教育研究, 2012(1): 88~91.
- 7 王硕旺,洪成文. CDIO: 美国麻省理工学院工程教育的经典模式[J]. 理工高教研究, 2009, 28(4): 116~119.
- 8 牛广财,杨宏志,王宪青,等. 食品科学与工程专业创新实践教学体系的构建与实施[J]. 食品与机械, 2013, 29(5): 270~272.
- 9 周爱梅,刘欣,刘晓娟,等. 食品化学课程教学改革的探讨[J]. 农产品加工(学刊), 2014(21): 86~88.
- 10 查建中. 论“做中学”战略下的 CDIO 模式[J]. 高等工程教育研究, 2008, 3(1): 6.
- 11 邵秀芝. 基于 CDIO 理念的《食品化学》课程学习评价多样化的研究[J]. 教育教学论坛, 2013(2): 71~72.
- 12 顾佩华,包能胜,康全礼,等. CDIO 在中国(下)[J]. 高等工程教育研究, 2012(5): 34~45.

(上接第 269 页)

识应侧重于常见的食品物流安全事故的识别和处理,以及发现相应事故时及时上报给食品物流安全管理机构的具体方式。

4.5 人力资源和关键设备的安排应保持一定的冗余

大型体育赛事食品物流在运作过程中,总会发生一些大大小小的突发事件,因此,适当的人力资源冗余对应付食品物流中肯定会发生的大大小小的常见问题,是非常有必要的。虽然大型体育赛事具有一次性的特征,购置大量的关键设备不具有经济上的可行性,但仍有必要对其安排保持一定量的冗余,尤其是制冷和热消毒等卫生安全的关键设备,一旦出现故障或临时的工作量增加,如果设备不足会产生很严重的卫生安全隐患。当然,保持关键设备的冗余并不等于必须进行昂贵的购置行为,可以预先作好预案,以临时租赁的形式安排即可。

4.6 做好紧急意外情况的应急预案

这种预案针对是概率很小的紧急意外情况,比如紧急断电、自来水受污染、发生大规模传染性疾病等。相应的预案

不仅要有具体的应对措施,还应积极同赛事所在地的政府及相关部门和企业协调,确保出现紧急意外情况时能做到应对有度,最大程度地保证赛事的顺利进行并减少可能产生的损失^[7]。

参考文献

- 1 郭子侠,胡克强,汪东,等. 大型国际综合性运动会运动员村食品卫生管理模式的研究[J]. 中国食品卫生杂志, 2002, 14(3): 6~9.
- 2 姜春英,张智,刘军. 大型活动中的食品卫生安全保障环节探讨[J]. 中国公共卫生, 2006(22): 486.
- 3 朱艳新,蒙玉玲. 食品物流安全风险及其应对[J]. 理论探索, 2013(1): 65~68.
- 4 雷稀琳,莫鸣. 食品供应链中食品安全风险的来源与防范[J]. 企业活力, 2012(11): 28~32.
- 5 谢国祥,周自新,孙敏,等. 大型宴会配送餐卫生保障技术性措施探讨[J]. 中国卫生监督杂志, 2005(12): 212~214.
- 6 付裕,朱惠莲,许晓晖,等. HACCP 在大型活动食品卫生管理中的应用研究[J]. 华南预防医学, 2004, 30(5): 45~47.
- 7 杨华,袁红,周健,等. 探讨大型活动场地赛事的食品卫生安全保障工作[J]. 中国预防医学杂志, 2002, 14(3): 934~935.