

帮助建立有效的学习通道和补充知识上;“自我型家长”缺乏的是对外界信息的接收和认可度,因而应集中帮助他们打破自我的围城而与外界食品安全信息建立良好的沟通;“学习型家长”最为主动,他们需要的就是足够的知识,所以对他们的教育就是提供正确完整的食品安全知识信息即可。

综上所述,本文以河北某农村地区儿童家长为例,研究了儿童家长的零食购买行为和对食品安全知识的认知情况,并通过聚类分析方法,对如何向不同类型的家长开展更有效的食品安全教育进行了初步探索。下一步将在更多的农村地区对儿童家长开展实证研究,以对研究方法和成果进行完善。

## 调查研究

### 安徽省《预包装食品标签通则》跟踪调查

阮亮<sup>1</sup>,徐周<sup>2</sup>,陈文军<sup>1</sup>,博庆丽<sup>1</sup>,左红云<sup>2</sup>,杨志平<sup>2</sup>,刘业好<sup>1</sup>,胡纯秋<sup>1</sup>,李李<sup>1</sup>,胡传来<sup>1</sup>

(1.安徽医科大学公共卫生学院,安徽合肥 230032; 2.安徽省卫生厅卫生监督所,安徽合肥 230061)

**摘要:**目的 了解安徽省生产企业、监管机构、检验机构、科研院所专家对 GB 7718—2011《预包装食品标签通则》的执行能力、理解能力和依从性,为标准实施和修订建议提供依据。方法 采用横断面调查法,2013年7~10月本研究组通过组织会议、电子邮件、传真等多种途径开展问卷调查。调查对象选取安徽省区域内的生产企业、监管机构、检验机构和科研院所的专家,收集标准执行过程中遇到的主要问题、对标准条款的理解以及意见和建议。结果 生产企业、监管机构、检验机构和科研院所回收的有效问卷分别为35、25、28和12份,收集的反馈意见分别为46、28、22和17条;标准的知晓率为92.0%;不同部门均认为标准的整体合理程度较高(分别为87.8%、83.3%、91.3%、100%),可操作性较强(分别为87.9%、87.5%、86.9%、100%);生产企业和监管机构的人员使用标准的频率较高;针对具体条款“直接向消费者提供的预包装食品标签标示内容”“致敏物质改为强制标示”“食品添加剂在配料表中的标示形式”等反馈的意见较多。结论 跟踪调查表明,GB 7718—2011的整体合理程度较高、可操作性强,但是部分具体条款还需要提高其科学性和实用性。建议要加大对中小生产企业、监管部门的标准培训力度和深度,推进标准的执行。

**关键词:**预包装食品; 标签; 食品安全国家标准; 跟踪评价

中图分类号:R155; R1 文献标志码:A 文章编号:1004-8456(2015)04-0432-05

DOI:10.13590/j.cjfh.2015.04.018

#### The tracking evaluation of national food safety standard

#### The General Principles of Prepackaged Food Labels in Anhui Province

RUAN Liang, XU Zhou, CHEN Wen-jun, BO Qing-li, ZUO Hong-yun,

YANG Zhi-ping, LIU Ye-hao, HU Chun-qiu, LI Li, HU Chuan-lai

(School of Public Health, Anhui Medical University, Anhui Hefei 230032, China)

**Abstract: Objective** To understand the implementation, comprehension, and compliance of national food safety standard GB 7718-2011 *The General Principles of Prepackaged Food Labels* among industries, supervision department,

收稿日期:2014-12-08

基金项目:2013年食品安全国家标准跟踪评价项目;安徽医科大学七年制临床医学专业“早期接触科研”训练项目(2013-ZQKY-96)

作者简介:阮亮 男 讲师 研究方向为食品安全国家标准 E-mail:liangruan@126.com

通讯作者:李李 女 副教授 研究方向为食品标准 E-mail:Li1964li@163.com

## 参考文献

- [1] 马冠生,葛可佑.儿童青少年的饮食行为:1.零食[M].国外医学卫生学分册,1998,25(1):32-34.
- [2] 刘爱玲,尚现文,张倩,等.小学生零食消费种类与肥胖及代谢异常的关系[J].中国学校卫生,2012,33(6):644-647.
- [3] 张发平,陶理清.13岁男孩放学后莫名身亡[Z].新华网,(2009-03-24)[2014-06-01].http://news.xinmin.cn/rollnews/2009/03/24/1727498.html.
- [4] 袁京.两成郊区家庭曾遇食品安全问题[Z].新浪网(2009-11-20)[2014-06-01].http://news.sina.com.cn/c/2009-11-20/071016638449s.shtml.
- [5] 孔运生,宋国强,潘发明,等.某县农村留守儿童及监护人对儿童零食安全的知信行分析[J].中国农村卫生事业管理,2013,33(8):935-938.
- [6] 刘胜鹏.大理州农村小学生及家长对儿童食品卫生的知识态度行为调查[D].云南:大理学院,2011.

inspection agency and research institutions in Anhui Province, and to provide information for future revision. **Methods** Cross-sectional survey was done from July to October, 2013 by meeting, E-mail, fax and other forms to complete the questionnaire. The respondents were selected from the staffs from enterprises, supervision department, inspection agency and research institutions. The information of survey included the basic situation, general understanding, main problems in the process, suggestions and comments. **Results** The number of valid questionnaire screened from enterprise, supervision, inspection and research institutions were 35, 25, 28, 12 respectively, and feedback articles were 46, 28, 22 and 17, respectively. The awareness rate of the standard was 92.0%. Most of the respondents considered the standard to be reasonable and practical. The frequency of use from the staffs in enterprises and supervision department was higher than others. Items such as the label content of prepackaged food provided directly to the consumers, mandatory labeling of allergen and the label form of food additives in the ingredient list were the main contribution part of the feedback problems. **Conclusion** The follow-up study indicated that the standard was generally reasonable and practical, but the science-base and practicability of some terms should be enhanced. It is recommended that more attention should be paid on the training for different stakeholder, especially small and medium-sized enterprises and regulators.

**Key words:** Prepackaged food; labelling; national food safety standard; tracking evaluation

食品标签是指食品包装上的文字、图形、符号及一切说明物,内容包括食品名称、配料表、配料的定量标示、生产日期和保质期标示、贮存条件等。食品标签是消费者了解食品信息最直接的途径,做好食品标签管理对于改善我国居民的营养健康状况非常重要,GB 7718—2011《预包装食品标签通则》<sup>[1]</sup>正是国家针对食品标签科学管理的一个重要的食品安全标准。

食品安全国家标准跟踪评价,是对标准执行情况进行调查、分析和研究,继而提出标准实施和修订相关建议的过程,国际上已经形成惯例,美国、加拿大、新西兰等国家,针对标准实施情况、依从性、可操作性的调查已经作为一项常规工作定期开展<sup>[2-5]</sup>。《中华人民共和国食品安全法》<sup>[6]</sup>及其实施条例颁布后,卫生部牵头对我国食品安全国家标准进行清理整合和跟踪评价工作,2012年发布了《食品安全国家标准跟踪评价规范(试行)》<sup>[7]</sup>,至此,我国首次进行法律层面的食品安全国家标准跟踪评价,它既是我国食品安全风险监测、评估、预警和食品安全信息公布的重要组成部分,又是修订完善食品安全标准和实施食品安全监督管理的科学依据。目前,我国对标准和法规的跟踪评价工作尚处于起步阶段,鲜有研究报道<sup>[8-9]</sup>,还需大量开展此类工作收集数据,并探索研究方法,为后续评价工作提供基线资料,评价标准实施效果。本研究通过开展《预包装食品标签通则》(以下简称《通则》)的跟踪评价工作,掌握《通则》在安徽省地区的贯彻落实和执行情况,调查标准参考指标或技术要求的科学性和实用性,以期更好的推进标准的贯彻实施。

## 1 对象与方法

### 1.1 调查对象

调查对象来自淮南、淮北、安庆、蚌埠、滁州、合肥6个地市,主要有预包装食品生产企业、监管机

构、检验/检测机构、科研院所的工作人员,基本涵盖标准的使用对象。监管机构选取质量监督、卫生监督、工商管理以及部分食品药品监督管理局等单位从事预包装食品监管的工作人员,每个监管机构选取1~2人;检验机构选取省市级的疾病预防控制中心和出入境检验检疫局的实验室检验人员和主管领导,每个机构选取1~2人;生产企业选取企业的法规部门负责人或企业质量管理、研发部门的主管人员,每个企业2~3人;科研院所选取医学、农学、工学等高等教育机构的从事相关专业的专家教授,每个院校1~2人。

### 1.2 方法

#### 1.2.1 调查内容

在取得被调查对象的同意后,通过组织会议、电子邮件、传真等多种途径,采用统一的调查表开展跟踪评价工作。调查表的内容包括被调查对象的基本信息和标准评价信息两部分。基本信息包括被调查人员的学历,本行业就职年限,所在企业性质、规模、经营产品种类等;评价信息包括对标准的知晓情况、标准的使用频次、整体合理性、可操作性、具体条款的执行情况、部分内容设置是否合理以及实际工作中的遇到的问题和对标准管理实施的反馈意见等。

#### 1.2.2 质量控制

按照项目实施方案,采用国家统一制定的调查表,省级卫生行政部门(卫生计生委)结合本地区实际情况确定实施计划。调查实施阶段,多种途径组织调查对象进行调查表的填写工作,针对预期内未完成的以及部分选项缺失的问卷进行电话和邮件回访。数据采用双人录入并进行数据核查和确认。

### 1.3 统计学分析

对回收的调查表统一编号,用Epidata 3.1软件

建立数据库并进行问卷的录入,用 SPSS 18.0 软件对数据进行统计分析,并采用 Microsoft Excel 2003 生成图表。标准执行单位对标准的理解、使用和对各指标合理程度的评价采用描述性统计分析方法。

## 2 结果与分析

### 2.1 基本情况

#### 2.1.1 问卷来源情况

本次跟踪评价工作分别向生产企业、监管机构、检验机构和科研院所发放问卷 39、27、31 和 12 份,收回有效问卷分别为 35、25、28 和 12 份,有效问卷回收率分别为 89.7%、92.6%、90.3% 和 100%。生产企业中国内企业占 74.3%,中外合资占 5.7%,民营企业占 20.0%;企业规模 50 人以下的占 14.3%,50~200 人的占 45.7%,200~500 人的占 17.1%,500 人以上的占 22.9%。被调查人员学历及本行业工作年限分布情况见表 1。

#### 2.1.2 问卷整体评价情况

调查对象对标准的知晓率为 92.0%。大专及以上学历的工作人员知晓率分别为 83.9%、94.6%、100%;本行业工作年限 5 年以下、

表 1 被调查人员学历及本行业工作年限分布情况(人)

调查对象	学历			本行业工作年限			
	大专及以下	本科	硕士	5 年以下	6~10 年	11~15 年	16 年以上
企业人员	18	15	2	10	13	6	6
监管人员	3	20	2	4	1	4	16
检验人员	10	15	3	6	6	4	12
科研专家	0	6	6	0	0	2	10
合计	31	56	13	20	20	16	44

6~10 年、11~15 年、16 年以上工作人员的知晓率分别为 85.0%、85.0%、93.8%、97.8%;企业人员、监管人员、检验人员、科研专家的知晓率分别为 94.3%、96.0%、82.1%、100%。总的来看,科研专家和监管人员对标准的知晓率较高,随着学历和工作年限的增长,知晓率升高。

标准整体评价结果显示,企业人员、监管人员、检验人员和相关科研院所专家均认为标准的整体合理程度较高(认为合理和基本合理),分别为 87.8%、83.3%、91.3%、100%。标准的可操作性也较高(认为可操作性很强和可操作性好),分别为 87.9%、87.5%、86.9%、100%。结果见表 2。

表 2 调查对象对《通则》整体评价结果(%)

Table 2 Overall assessment of the current standard

调查对象	标准合理性		标准使用频率		标准可操作性	
	合理	基本合理	每周 1~2 次	每月 1~2 次	可操作性很强	可操作性好
企业人员	33.3(11/33)	54.5(18/33)	24.2(8/33)	42.4(14/33)	18.2(6/33)	69.7(23/33)
监管人员	37.5(9/24)	45.8(11/24)	16.7(4/24)	54.2(13/24)	25.0(6/24)	62.5(15/24)
检验人员	30.4(7/23)	60.9(14/23)	13.0(3/23)	30.4(7/23)	13.0(3/23)	73.9(17/23)
科研专家	50.0(6/12)	50.0(6/12)	25.0(3/12)	0.0(0/12)	8.3(1/12)	91.7(11/12)

标准使用频率的调查结果则显示监管人员和企业人员使用标准的频率要明显高于检验/检测人员和科研院所专家。

### 2.2 《通则》中具体条款的执行情况

#### 2.2.1 具体条款合理程度的分布情况

标准第三部分“基本要求”中第十一条关于“外包装易于开启识别”的表述,被调查人员中认为合理性不强的比例为 27.2%;反馈的意见主要是“易于开启识别”的概念较为模糊,实际可操作性不强;易于开启不等于消费者可以随意开启,因为部分食品的外包装一般都是用胶水或胶带封口,一旦开启,外包装就被破坏。建议对于“易于开启识别”要有明确的定义。

标准“4.1 直接向消费者提供的预包装食品标签标示内容”包括标签一般要求、食品名称、配料表、配料的定量标示等 11 项内容。调查结果显

示,84.8% 的被调查人员认为该部分内容制定的合理或基本合理,反馈的意见主要来自于企业。具体问题有食品标签或说明书上特别强调一种或多种有价值、有特性的配料或成分,具体哪些是有价值、有特性的不明确;关于复合配料标示的问题,复合配料实际操作中难以界定;添加剂的标注规定不完善;助剂不标示的问题,残留量可能影响生产中的质量检测;外包装形成销售单元的日期不准确等。

标准“4.2 非直接向消费者提供的预包装食品标签标示内容”应按照 4.1 项下的相应要求标示食品名称、规格、净含量、生产日期、保质期和贮存条件,其他内容如未在标签上标注,则应在说明书或合同中注明。调查结果显示 87.0% 的被调查人员认为此项内容制定的合理或基本合理,且各类人员之间反馈的合理程度相当,见表 3。

表3 标准具体条款合理程度的分布情况(%)

Table 3 Reasonability distribution of the items

调查对象	调查内容1				调查内容2				调查内容3			
	合理	基本合理	可接受	不合理	合理	基本合理	可接受	不合理	合理	基本合理	可接受	不合理
企业人员	42.4 (14/33)	27.3 (9/33)	24.2 (8/33)	6.1 (2/33)	45.5 (15/33)	33.3 (11/33)	18.2 (6/33)	3.0 (1/33)	42.4 (14/33)	33.3 (11/33)	24.2 (8/33)	0.0 (0/33)
监督人员	29.2 (7/24)	37.5 (9/24)	16.7 (4/24)	8.3 (2/24)	12.5 (3/24)	62.5 (15/24)	16.7 (4/24)	0.0 (0/24)	41.7 (10/24)	50.0 (12/24)	4.2 (1/24)	4.2 (1/24)
检验人员	34.8 (8/23)	39.1 (9/23)	21.7 (5/23)	4.3 (1/23)	26.1 (6/23)	69.6 (16/23)	4.3 (1/23)	0.0 (0/23)	43.5 (10/23)	47.8 (11/23)	8.7 (2/23)	0.0 (0/23)
科研专家	25.0 (3/12)	41.7 (5/12)	16.7 (2/12)	8.3 (1/12)	50.0 (6/12)	50.0 (6/12)	0.0 (0/12)	0.0 (0/12)	58.3 (7/12)	41.7 (5/12)	0.0 (0/12)	0.0 (0/12)
合计	34.8 (32/92)	34.8 (32/92)	20.7 (19/92)	6.5 (6/92)	32.6 (30/92)	52.2 (48/92)	12.0 (11/92)	1.1 (1/92)	44.6 (41/92)	42.4 (39/92)	12.0 (11/92)	1.1 (1/92)

注:调查内容1为“外包装易于开启”;调查内容2为《通则》第4.1部分“直接向消费者提供的预包装食品标签标示内容”;调查内容3为《通则》第4.2部分“非直接向消费者提供的预包装食品标签标示内容”

### 2.2.2 具体条款执行情况

与GB 7718—2004(旧标准中预包装食品的定义为“经预先定量包装、或装入/灌入容器中,向消费者直接提供的食品”)相比,新标准扩大了标准规定的适用范围和预包装食品的定義,新标准将适用范围扩大为“直接提供给消费者的预包装食品和非直接提供给消费者的预包装食品”。在定义上向国际标准看齐,与食品法典委员会(向消费者销售或为餐饮业提供预先包装和制作的食品)和欧盟(为最终消费者和大众餐馆或餐饮业提供的所有食品)的表述一致。

本次调查结果显示,有19.6%的被调查人员对此类问题的判定仍存在疑问,这部分人员普遍工作年限较短,从反馈的意见来看,主要的问题还是缺乏对于标准的正确理解,需要开展此方面的培训,特别是要组织负责食品安全国家标准修订的权威部门开展相关培训工作。

关于致敏物质推荐条款改为强制标示的问题,有45.7%的被调查人员认为有此必要性。从反馈的意见来看,其主要还是保护消费者的知情权,同时减少此项遗漏对消费者健康的影响。

标准参照国际食品法典标准列出了8类致敏物质,并将其作为推荐标示内容,鼓励生产企业标示,有效履行社会责任。此次调查关于将致敏物质推

荐条款改为强制标示的问题,科研专家、检验人员、监督人员的支持率较高,分别为75.0%、56.5%和54.2%。就预包装食品标签现场调查的情况来看,致敏物质标示的问题反馈意见较多,部分生产企业未对致敏物质进行标注和提示,或是缺少明确的警示语,特别是像小麦粉,奶类、蛋类原料等,在配料表中没用不同的字体或颜色加以警示,消费者很难将其跟过敏物质联系起来。

关于包装表面积的计算,调查结果显示,13.0%的被调查人员在计算时遇到过问题,且监督人员遇到的问题最多,特别是针对不规则包装的计算问题,建议在附录A部分增加相应的图例或图形计算说明,方便使用者形象的理解和操作。

在同一预包装食品标签上,所使用的食品添加剂可以选择3种形式之一进行标示,一是食品添加剂的具体名称;二是食品添加剂的功能类别名称并同时标示国际编码(ISN号);三是食品添加剂的功能类别名称并同时标示具体名称。关于附录B食品添加剂在配料表中标示形式的调查结果显示,90.2%的被调查人员认为标示形式的内容完整、合理,相比较于国际标准和发达国家标准,我国标准给予企业多样化的选择。从易于广大的消费人群理解的角度,建议优先以食品添加剂的功能类别名称加具体名称的形式进行标示,见表4。

表4 标准具体条款执行情况跟踪调查表(%)

Table 4 Assessment of the items' implementation

调查对象	调查内容1		调查内容2		调查内容3		调查内容4	
	是	否	是	否	是	否	是	否
企业人员	15.2(5/33)	84.8(28/33)	21.2(7/33)	78.8(26/33)	12.1(4/33)	87.9(29/33)	90.9(30/33)	9.1(3/33)
监督人员	25.0(6/24)	75.0(18/24)	54.2(13/24)	45.8(11/24)	20.8(5/24)	79.2(19/24)	91.7(22/24)	8.3(2/24)
检验人员	17.4(4/23)	82.6(19/23)	56.5(13/23)	43.5(10/23)	8.7(2/23)	91.3(21/23)	91.3(21/23)	8.7(2/23)
科研专家	25.0(3/12)	75.0(9/12)	75.0(9/12)	25.0(3/12)	8.3(1/12)	91.7(11/12)	83.3(10/12)	16.7(2/12)
合计	19.6(18/92)	80.4(74/92)	45.7(42/92)	54.3(50/92)	13.0(12/92)	87.0(80/92)	90.2(83/92)	9.8(9/92)

注:调查内容1为“非直接提供给消费者”不易判定的问题;调查内容2为是否将推荐条款“4.4.3致敏物质”改为强制性规定;调查内容3为执行附录A“包装物或包装容器最大表面积计算方法”时,是否遇到了问题;调查内容4为附录B“食品添加剂在配料表中的标示形式”内容是否完整

### 3 讨论

#### 3.1 研究中反馈的主要问题

本次调查得到了被调查单位和人员的高度重视和积极参与,食品生产企业和监管机构是反馈意见较多的来源,食品生产企业作为标准的执行主体,对标准的正确理解和依从性是标准制定和实施的前提。本次研究的调查对象中,外资企业和规模较大的企业所占比例较低,这也与本地的经济发展现状有一定的关系。从访谈和反馈的意见来看,标准使用频率较高、从事相关专业工作年限较长的人员提出的问题和比较客观和具体,大型企业特别是外资企业的人员对于国内外的标准熟悉度较高,内部有专门的职能部门负责标准的管理和培训工作,并且与监管部门保持良好的沟通协商,对于标准的执行尤其是技术指标部分起到了很好的反馈作用,反馈的意见和建议实用性很强。但是,研究也发现,部分被调查人员缺乏对于标准的正确理解,究其原因,主要是培训教材版本不一致、缺少标准制修订的权威部门组织的培训。此外,配套标准不完善,部分具体条款解释不明确、标准间的协调性不强也是此次跟踪评价过程中凸显的主要问题。

#### 3.2 建议措施

科学合理的解读和宣贯是标准制修订和发布后期的工作重点,建议增加标准制修订权威部门组织培训的比例,充分发挥新型网络资源在标准宣贯方面的积极作用,有针对性的开展培训工作;同时应加大标准制修订的经费投入,加强相关科研单位的研究工作,维护标准的权威性和协调性。广泛征求生产企业、监管部门、检验机构、科研院所、食品相关行业和公众的建议,特别是广大消费者对食品风险的感知与期望,发现问题并及时更正,提高标

准的执行力、依从性和增强社会责任感<sup>[10]</sup>。从各国食品标签法规标准的制修订进程来看,既能保障消费者健康,又能适应和促进我国食品行业平稳发展是食品标签法规标准制定、修订的本质,以此为原则,才能更好的为消费者和食品行业服务。

(志谢 感谢合肥市卫生监督所、安庆市卫生监督所、淮北市卫生监督所、淮南市卫生监督所、蚌埠市卫生监督所、滁州市卫生监督所等单位对此次食品安全国家标准跟踪评价的大力支持)

### 参考文献

- [1] 中华人民共和国卫生部. GB 7718—2011 食品安全国家标准预包装食品标签通则[S]. 北京:中国标准出版社,2011.
- [2] FDA. 2010 Food safety survey; key findings and topline frequency report [EB/OL]. (2011-09-11) [2012-10-16]. <http://www.fda.gov/Food/ScienceResearch>.
- [3] Health Canada. Canadian community health survey, cycle 2.2, nutrition; income-related household food security in Canada [EB/OL]. [2012-10-16]. <http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/surveill/nutrition>.
- [4] FSANZ. Consumer attitudes survey 2007: a benchmark survey of consumers attitudes to food issues [EB/OL]. [2012-10-16]. <http://www.foodstandards.gov.au/scienceandeducation/publications/consumerattitudes/>.
- [5] Lena D M, Denyse J. Implementation of food safety management systems in the UK[J]. Food Control, 2011(22):1216-1225.
- [6] 全国人民代表大会常务委员会. 中华人民共和国食品安全法[Z]. 2009.
- [7] 中华人民共和国卫生部. 食品安全国家标准跟踪评价规范(试行)(卫监督发[2012]81号)[Z]. 2012.
- [8] 彭荣, 张立实, 樊永祥. 国内外食品标签法规标准比较研究[J]. 中国食品卫生杂志, 2012, 24(3):250-255.
- [9] 付婷, 何梅, 杨月欣. 中国部分食品生产企业对营养标签依从性调查[J]. 中国食品卫生杂志, 2010, 22(1):78-80.
- [10] Kong D M. Does corporate social responsibility matter in the food industry? Evidence from a nature experiment in China[J]. Food Policy, 2012, 37(3):323-334.