

数字与感知:风险事件特征在食品安全风险交流中的重要性

韩蕃璠, 钟凯

(国家食品安全风险评估中心, 北京 100021)

摘要:当前,食品安全问题燃点低、炸点多,容易引起人们强烈的情绪反应;笔者认为,在突发事件中,理性很难穿透情绪的厚墙。本文归纳了专家与非专家在风险认知模式上的主要区别,强调食品安全工作者需要跳出技术的框框,运用社会学的成果,将公众的风险认知特点纳入风险交流策略中;最后从风险交流操作层面提出几项工作建议,“急人民之所急”,可为早期危机预警争取主动,以期引起更深入的讨论。

关键词:食品安全; 风险交流; 风险认知

中图分类号:R155.5; TS201.6 **文献标志码:**A **文章编号:**1004-8456(2014)03-0288-04

DOI:10.13590/j.cjfh.2014.03.020

Lay perception of risk and its implication on risk communication

HAN Fan-fan, ZHONG Kai

(China National Center for Food Safety Assessment, Beijing 100021, China)

Abstract: Food safety problems are so prevalent that it is most likely to trigger intensive emotional reaction among general public. This paper is to discuss the major difference in reception pattern between laypersons and experts thereby illustrating the importance of incorporating social science findings in the food safety risk communication strategies. Several practice propositions are also made to improve the effectiveness of current risk communication work.

Key words: Food safety; risk perception; risk communication

成功的风险交流需要周详的计划、充足的准备、人力物力、相关技巧和实践经验。在策划与开展风险交流活动时,理解所有利益相关者的认知情况并预测他们可能出现的反应(如关注、担忧、愤怒等情绪)是一项重要的工作内容。中国学者对食品安全风险认知特征尚未形成系统性的研究,亟待加强。国际学术界和政府机构用近30年的时间研究风险交流,揭示出的公众的风险认知特点是其中最重要的贡献^[1]。

1 风险认知对风险交流工作具有重要意义

对政府监管部门和科学家来讲,风险=危害产生不良健康作用的可能性×后果严重性^[2],这是一种完全依靠定量和技术理性的思维模式,一般来源于自然科学家提供的数据与概率^[3]。传统的健康教育认为只要提供足够的知识和技术信息,消费者就会建立与专家一样的认知基础,两者之间的认知

差距就可消除,逻辑关系为“专家=正确”而“民众=无知”^[4]。然而现实中,单纯灌输技术信息(知识)的做法收效甚微,例如:多年来对于食品添加剂,公众始终认为风险很大;对于转基因食品,尽管国际没有任何依据表明它对人体有害,消费者抵制情绪依然很强烈。国外学者发现,实际风险的大小(physical risk)与其所产生的恐慌程度几乎没有任何联系。Slovic^[5]将风险事件比作涟漪中心的石头,有以下三方面的因素影响人们形成风险认知并决定风险事件影响的广度和深度(涟漪波及的范围):①风险事件本身的特征;②人的特征(性格、认知偏差、以及人口学特征);③以上2个因素的交互过程所产生的作用,见图1。这一理论强调公众风险认知是立体的,受不同层面因素的影响,相互关系复杂,远远超过了风险的技术定义。

Fischhoff^[6]从环境和食物风险研究中发现,人们对风险的认知依靠“风险事件本身的特征”,至少有20种特征可以引起情绪反应(包括关注、担忧、愤怒、焦虑和敌对),进而影响人们对待风险的态度与行为。这主要基于Slovic的二维理论,即风险的熟悉程度(familiarity)和忧虑程度(dread)是风险认

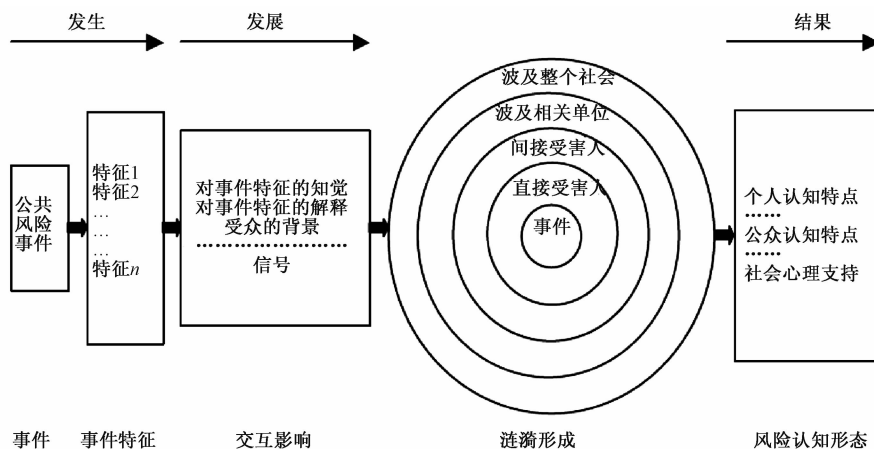


图1 风险事件与风险认知的关系

Figure 1 Impact of Risk Characteristics on Risk Perception

知两个主要层面,“熟悉层面”的特征包括新颖程度、是否能观察到、科学可知、不确定程度、延迟效应;而“忧虑维度”的特征包括可控性、自愿性、影响下一代、后果严重等因素。在 Slovic 的二维理论基础上,Fife 等^[7]提出“自然与否”作为第三个维度的因素,例如:疯牛病在“自然与否”这个维度上趋于“不自然”的系数要比农药残留高,由此可以解释,人们为什么认为疯牛病的风险要高于农药残留的风险。

美国学者 Sandman^[8]提出的 Outrage Theory: $\text{risk} = \text{hazard} + \text{outrage}$,即:风险 = 危害(致死率与病变率) + 激愤。其中,“激愤因素”还包括恐惧、怀疑、悲伤等负面情绪,相当于能引起“风险事件本身的特征”的效应。

根据当前形势,笔者归纳了一段话:食品安全问题燃点低、炸点多,容易引起人们强烈的情绪反应,理性很难穿透情绪的厚墙。漠视人的感受会扩大专家与“非专家”的分歧。如有专家说大家不用恐慌,“每天吃 1 000 颗苏丹红鸭蛋才能致癌”“每天吃 6 颗以上的铬胶囊才会有危害”。从技术角度来讲,专家们的立场是善意的,讲的是客观的(致癌的说法要有剂量-反应关系的依据),但这种说法却引起公众的反感。在苏丹红事件中,苏丹红是工业染料,哪怕一颗这样的鸭蛋,公众也不愿意吃,更不应该吃。笔者试结合一些国内外的食品安全事件,将“风险事件本身的特征”归纳如下^[9]。

一些风险特征容易引起人们愤怒等负面情绪,使人们感到风险不可接受,这对于风险交流工作具有重要指导意义,如:

(1)三聚氰胺奶粉事件:涉及儿童(脆弱人群)、属于恶意添加(人为导致的违法行为)、对三聚氰胺陌生(熟悉性)、体现了政府监管缺失(问责);

(2)转基因食品:是陌生的食品(不熟悉、不理

解)、自己不能控制(可控性)、有潜在的严重后果(恐惧)和新技术带来的不确定性。

上述信息有助于将风险的技术风险与公众的认知因素分开处理,风险交流工作者可以根据风险特征“按图索骥”,理清公众关切、明确短期交流目标、确定交流内容。

2 运用风险认知特征制定风险交流策略

结合工作实践,笔者对风险交流工作如何运用风险认知特征,提出建议:

2.1 协助舆情分析与研判

一般来讲,媒体关注度高的食品安全热点具备多种风险特征或激愤因素,容易形成社会广泛关注的舆情事件,尽早发现引起公众强烈反应的风险感知特征(见表 1)有利于舆情研判(无论是否掌握实际健康危害的信息)，“急人民之所急”，可为早期危机预警争取主动。

当前,国家食品安全风险评估中心已经将这一思路纳入舆情处置工作机制中,例如:将含有“有毒”、涉及婴幼儿(乳制品)等敏感人群等特征的舆情作为重点关注(某品牌奶粉汞异常事件)。

2.2 交流的内容重视风险认知

如前所述,科学技术信息不足以弥合专家与普通人之间的风险认知差异,面对广大消费者,风险交流工作者要能预测公众可能做出的反应,在设计交流信息时重视公众关注的问题与情绪,公众更关心信息源不可信、有没有能力控制局面、处理措施是否公平,而不仅是统计概率和细节。

无论使用哪一种风险交流形式(媒体通气会、新闻发布、电视采访、网站公布),应尽量避免制造新的激愤因素(即便实际风险不大),如涉及婴儿等人群时,不应表现出漠视;在解释风险时,避免将两个特征不同的风险进行类比,如用吸烟危害更大

表1 风险事件特征解释与举例
Table 1 Risk Characteristics and Examples

风险事件本身特征	解释与举例	食品安全示例(参考)
是否自愿性	相比自愿接受的风险(如吸烟、晒太阳和爬山),人们感到被迫接受的风险(如化学废弃物或者辐射物)更大,更难以接受。	外出就餐、购买食品等行为都是被动风险
自己是否控制风险	相比一些自己能控制的风险(如开汽车或骑自行车),人们更难以接受他人或者外界控制的风险(如工业释放有毒化学物质)。	消费者无法控制转基因食品
是否熟悉	相比一些熟悉的风险(如做家务引起的风险),人们感到不熟悉的风险更难以接受(如辐射物泄露)。	对苏丹红、反式脂肪酸、丙烯酰胺等名词不熟悉;对转基因技术不熟悉
是否公平	相比一些分配较平等的风险(如注射疫苗),人们感到事件不公平或者分配的过程不平等(如工业厂房或垃圾填埋场的位置涉及不平等)的时候,其风险更难以接受。	国内食品标准没有国外标准严;出口或者供应中国香港的食品合格率更高;特供食品
是否有收益	相比具有明确收益的事件(如就业,赚钱),人们感到事件带来的收益不明确、有问题或者在经济和个人利益上分配不平等的风险(如垃圾废弃物),其风险更大。	消费者看不到食用转基因食品的收益
是否造成严重后果	相比那些只能带来随机和分散效应的风险事件(如车祸),人们感到空间和时间上集中出现且导致严重后果的风险(如严重工业爆炸导致的死伤),更令人难以接受。	发生食品安全事故
是否容易理解	相比容易理解或者显而易见的风险(如行人发生交通事故或在冰上滑到),人们更难接受难以理解风险事件(如长期低剂量接触有毒化学物质或辐射所造成的健康影响)。	转基因食品;辐照食品
不确定性	当风险不可知或者具有高度不确定性(如生物科技与基因工程),要比科学解释清楚的风险更大(如汽车交通意外相关的实际风险数据)。	缺乏人体评估数据,如塑化剂等化学污染
具有延迟效应	当风险具有延迟效应(如从暴露到造成负面健康影响之前,有较长的潜伏期),要比那些立即显现效果的风险更大(如中毒)。	长期添加剂超标造成的慢性毒性
是否影响儿童	当风险影响到儿童时(如牛奶受到有毒化学物质或者辐射),要比那些不涉及儿童的风险(如工作场所发生的意外事故)更难以接受。	三聚氰胺污染奶粉事件;某品牌奶粉导致性早熟;某品牌奶粉汞异常;儿童零食、饮料
是否影响后代	当风险可能影响下一代时(如有毒化学物质或者辐射造成的基因改变),要比不涉及下一代的风险更大(如滑冰造成的意外)。	媒体报道转基因食品可能影响后代生殖系统
有具体的受害者	当风险影响的人有明确身份(如某个工人受到有毒化学物质或辐射影响;某个小孩掉进井里;某个矿工被困矿井),要比只用统计数字大概描述的风险更大(如汽车意外统计数字)。	三聚氰胺事件中,6个儿童死亡
是否产生恐惧	人们认为那些可以引发害怕、恐惧或焦虑等情绪的风险(如接触致癌物;艾滋病),比不能引发上述感觉与情绪的风险更大(如普通感冒;家里意外)。	涉及致癌、有毒的食品安全问题(报道)
信任	相比涉及公信力好、可靠机构的风险(如强有力的监管机构),人们认为那些与缺乏公信力的个人或机构有关的风险更大(如环境监测记录很差的企业)。	不信任政府食品监管能力
媒体关注程度	相比只有一点媒体报道的风险(如工作引发的事故),人们认为那些引起媒体大量报道的风险更大(如核能源工厂发生事故或者泄露)。	白酒塑化剂
以往事故的历史	相比只有一点或者不出任何事故的风险(如DNA重组试验),人们认为那些出过严重事故、或者频繁出小事故的事件,其风险更大(如废弃物泄露)。	国内奶粉质量频频出现问题
是否可逆性	相比可以逆转的事件(如运动受伤),人们认为后果不可逆转的事件风险更大(如某个有毒物质导致的出生缺陷)。	三聚氰胺造成儿童肾结石
是否与个人利害相关	相比不与个人接触也不威胁到个人的事件(如在远距离地点投放核废料),人们认为与自己或者家人接触的事件风险更大(如在核废料附近居住)。	每个人都要吃
是否涉及伦理道德	相比与道德伦理无冲突的事件(如药物引起的副作用),人们认为伦理所不容或道德败坏事件的风险更大(如在贫困社区堆积污染物)。	三聚氰胺、违法添加;地沟油,染色馒头;勾兑肉汤
是自然的还是人为	相比自然界产生的风险(如地质中产生的氨、宇宙射线),人们认为由人为、事故或无能导致的风险更大(如由于人为疏忽导致的工业事故,安全措施不足,或者操作失误)。	天然食品比加工食品更安全;假冒伪劣更容易引起反感

(自愿),说明滥用添加剂造成的危害更小(人为添加)。

2.3 宣传科普知识并提供行动建议

风险交流要用通俗的语言提供必要的知识,以提高人们对风险的熟悉程度,这是一项重要而艰巨的任务,比如加大对转基因食品的科普力度。对于已出现的愤怒因素,要避免简单地告诉公众不必“大惊小怪”,也不能说空话安抚。在事件初始阶段,要强调政府部门已开展了哪些工作来控制风险;同时通过提高公众对风险的可控性(提出自我保护措施)来缓解恐慌,例如在禽流感疫情发生时,提供具体的食品卫生指导,如避免交叉污染等。

2.4 提供风险-收益信息

为了协助公众理解风险措施,做出知情的选择(informed decision),建议提供信息,说明“降低这个风险也许会引起其他风险”(risk-risk)或者“风险-益处”(risk-benefit)。例如:在欧洲应对婴儿食品包装含有化学物质氨基脲(semicarbazide, SEM)事件时,欧盟食品安全局强调,如果消费者为了避免SEM的风险,决定放弃包装过的婴儿食品,而是吃其他食品,所带来的营养(缺乏)方面风险也许会大于SEM析出的风险^[10]。其他的例子包括不使用防腐剂所产生风险(如肉毒杆菌)比防腐剂本身的危害更大。

2.5 纠正认知偏差

一方面,公众对日常熟悉的风险司空见惯(optimistic bias),如不重视食源性疾病与食物中毒;不重视饱和脂肪,而更重视反式脂肪酸的危害;另一方面,公众认为涉及陌生的、新技术的风险更高,如转基因、化学污染,建议风险交流工作者通过风险认知特征,通过类比说明对认知偏差进行纠正。

2.6 赢得信任

根据信任决定模型,风险交流不仅是传播信息或告知,而是通过交流来重新塑造政府决策者与实施者、专家与公众之间稳定的社会关系,维持彼此的信任关系。这需要保持诚实、坦率、公开和透明^[11];在当前政府公信力较低的环境下,建议与信誉好的媒体及第三方风险交流平台合作,作为风险

交流的渠道;同时,通过组织开放日等活动增大公众参与讨论的机会,拉近距离,促进公众熟悉食品安全机构,在群众心中树立良好的形象。

2.7 重视媒体

大众媒体是风险交流的主要载体,公众的要求、困惑,只有通过媒体,才能较快地得到反映和表达。媒体既能促进风险交流功效,也可能扰乱公众认知。记者往往不是食品安全问题的专家,如前所述,专家与公众在认知上的差别,可能成为媒体在信息选择、报道方式等方面的误差源。建议与新闻记者积极开展合作,尽可能满足采访需求。

参考文献

- [1] FAO, WHO. Food safety risk analysis: a guide for national food safety authorities [EB/OL]. [2013-04-01]. <http://www.who.int/entity/foodsafety/publications/micro/riskanalysis06.pdf>.
- [2] Frewer L. Risk perception and risk communication about food safety issues[J]. British Nutrition Foundation Nutrition bulletin, 2000, 25:10-14.
- [3] 韩蕃璠,樊永祥. 论风险信息交流在我国食品安全工作中的应用[J]. 中华预防医学杂志, 2009, 43(6):468-470.
- [4] Knox B. Consumer perception and understanding of risk from food [J]. Brit Med Bull, 2000, 56(1):97-109.
- [5] Slovic P. Public perception of risk[J]. Risk Manage, 1992, 39:54-58.
- [6] Fischhoff B. Risk perception and communication unplugged: twenty years of process[J]. Risk Anal, 1995, 15(2):137-144.
- [7] Rife-Schaw C, Rowe G. Public perceptions of everyday food hazards: a psychometric study[J]. Risk Anal, 1996, 16(4):487-500.
- [8] Sandman P M. Outrage and technical detail: the impact of agency behaviour on community risk perception [EB/OL]. (1992-09-20) [2014-04-01]. <http://www.psandman.com/articles/outrage.pdf>.
- [9] Covello V, McCallum D, Pavlova M, et al. Effective risk communication: the role and responsibility of government and non-government organizations[M]. New York: Plenum Press, 1989.
- [10] Wardman K, Lofstedt R. Advisory group on risk communications European food safety authority-risk communication annual review [EB/OL]. [2014-04-01]. http://eprints.lincoln.ac.uk/2139/1/agrc_riskcommreview_en,0.pdf, 2011.
- [11] De Jonge J. How trust in institutions and organizations builds general consumer confidence in the safety of food: a decomposition of effects[J]. Appetite, 2008, 51:311-317.