

长沙消费者安全猪肉支付意愿的影响因素研究

张国政, 王芳, 陈维煌, 刘呈辉 (湖南农业大学商学院, 湖南长沙 410128)

摘要 基于长沙市消费者调查数据, 分析了消费者对猪肉质量安全的认知情况、对质量安全猪肉的支付意愿, 并采用计量分析方法对消费者购买优质安全猪肉及其影响因素进行了分析。在对相关文献进行回顾并结合近几年的新闻事件的基础上, 以安全猪肉这一安全食品为例, 确定了影响消费者安全食品支付意愿的6大因素(不包含个人信息因素): 主观知识、客观知识、食品标签使用频率、购买频率、公共机构信任度以及信念。基于信度分析及回归分析和对消费者支付意愿的影响因素进行了实证研究, 结果表明: 标签的使用频率和消费者信念对于消费者的支付意愿有显著影响, 而其他4项因素均对其无显著相关性。

关键词 安全猪肉; 支付意愿; 影响因素; 长沙市

中图分类号 S-9 文献标识码 A 文章编号 0517-6611(2013)33-13045-03

Research on the Influence Factors of Changsha Consumer Willingness to Pay for Safety Pork

ZHANG Guo-zheng et al (College of Business, Hunan Agricultural University, Changsha, Hunan 410128)

Abstract Based on Changsha consumer survey data, the consumers awareness of the quality and safety of pork were analyzed. The quantitative analysis methods were used to analyze the willingness to pay for quality and safety of pork and its influencing factors. Based on some news events of the past few years, combined with a review of the relevant literature to the safety of pork safe food, six factors affect consumers' willingness to pay for safe food were identified (does not contain personal information factors): subjective knowledge, objective knowledge, food label use frequency, frequency of purchase, public institutions trust and belief. And empirical research was conducted based on reliability analysis and regression analysis and the impact on consumers' willingness to pay factors. The results showed that: the frequency of use of the label and the consumer belief are significantly correlated with the consumer's willingness to pay, while the other four factors have no significant correlation on it.

Key words Safety pork; Willingness to pay; Influencing factors; Changsha City

猪肉是我国畜牧产业的主导产品之一, 是我国城乡居民肉类消费的主要来源之一。近年来, 越来越多的猪肉经营企业开始向市场推广安全猪肉。但调查发现, 我国安全猪肉市场发展缓慢, 安全猪肉的市场营销存在很大问题, 其一, 消费者对于安全猪肉持质疑态度; 其二, 许多安全猪肉产品市场定位模糊。笔者从安全猪肉的角度, 通过调查消费者的主观知识、客观知识, 食品标签的使用程度, 安全猪肉的购买频率, 对公共机构的信任程度以及消费者信念, 反映出消费者安全猪肉支付意愿的影响因素。消费者态度及其行为倾向深刻影响了政府和猪肉生产商的相应行为, 同样, 其购买意愿也在一定程度上决定了猪肉质量管理的绩效水平。因此, 对消费者安全猪肉支付意愿的影响因素的研究不仅能够指导企业的生产决策, 也可以为我国猪肉质量管理提供事实依据。

1 量表设计与研究假设

1.1 量表设计 以安全猪肉这一安全食品为切入点, 利用在长沙市几家大型超市和大型菜市场的调查数据, 将安全猪肉的支付意愿归纳为“多大程度上愿意支付额外费用”和“愿意支付多少额外费用”的统一。对消费者的主观知识、客观知识、购买频率、对食品安全机构的信任度等信息进行Likert五分量表调查, 从而通过SPSS统计软件对所有数据进行分析, 得出消费者的支付意愿, 即“多大程度上愿意支付额外费用”和“支付多少额外费用”究竟被哪些因素影响。

1.2 研究假设 信息的获取和积累对消费者的购买过程产生积极作用。消费者所拥有的主客观知识能在一定程度上反映与安全猪肉相关的信息。消费者也可以在购买猪肉时, 通过标签上的健康指标、营养成分以及商品标识等获取所需信息。常以购买频率衡量消费者对所购商品的熟悉程度, 即掌握信息的程度。如果消费者对安全猪肉的认识不深, 便更多地依赖相关机构提供的信息做出购买决策。因而, 消费者对相关机构的信任程度反映了其从相关机构获取的信息数量。该研究将“主观知识”、“客观知识”、“食品标签的使用频率”、“安全猪肉的购买频率”和“对食品安全机构的信任程度”及“信念”作为反映消费者所拥有的信息, 同时提出以下假设:

H1: 主观知识对消费者安全猪肉支付意愿有显著影响。

H2: 客观知识对消费者安全猪肉支付意愿有显著影响。

H3: 食品标签的使用频率对消费者安全猪肉支付意愿有显著影响。

H4: 产品购买频率对消费者安全猪肉支付意愿有显著影响。

H5: 对公共机构的信任度对消费者安全猪肉支付意愿有显著影响。

H6: 信念(消费者对环境、周边重要人的意见、对购买行为的控制能力等)对消费者安全猪肉支付意愿有显著影响。

2 消费者对安全猪肉支付意愿影响因素分析

2.1 数据来源 该研究数据全部来源于2012年4月在湖南省长沙市的实地问卷调查, 具体调查对象为长沙市的超市或菜市场消费者, 随机选取长沙市的大润发超市、沃尔玛超市、家乐福超市和东之源超市为样本超市, 同时选择马王堆菜市场和滨湖菜市场作为样本市场, 调查员在这几个点采取随机调查的方式对消费者进行问卷调查。其中, 以大润发、沃尔

基金项目 2012年度教育部人文社会科学研究青年基金项目“基于质量安全视角的农产品消费者顾客感知价值生成机理实证研究”(12YJC790259); 湖南省教育厅项目“湖南农户参与生猪中远期现货交易的影响因素分析及对策研究”(12C0182)。
作者简介 张国政(1976-), 男, 湖北浠水人, 副教授, 博士, 硕士生导师, 从事农产品质量安全研究。
收稿日期 2013-09-28

玛和家乐福作为高端消费档次的代表,滨湖超市和马王堆菜市场作为普通消费档次的代表,这样样本的分布将会更加合理,调查出来的数据也将更能够真实地反映相应的情况。此次调查共发放调查问卷 1 000 份,回收 1 000 份,回收率为 100%,其中有效问卷 880 份,有效率为 88%。有效样本的基本信息见表 1。

表 1 调查数据结构

项目	属性	样本数//人	比例//%
性别	男	280	31.80
	女	600	68.20
年龄	30 以下	360	40.90
	31~40 岁	200	22.70
	41~50 岁	160	18.20
	51~60 岁	160	18.20
	60 以上	0	0.00
婚姻状况	已婚	720	81.80
	未婚	160	18.20
受教育程度	初中及以下	360	40.90
	高中或中专	280	31.80
	大学或大专	240	27.30
	研究生及以上	0	0.00
家庭月收入	2 000 以下	240	27.30
	2 001~4 000 元	360	40.90
	4 001~6 000 元	240	27.30
	6 001~8 000 元	40	4.50
	8 000 以上	0	0.00

2.2 消费者对安全猪肉支付意愿影响因素分析

2.2.1 信度分析。消费者对安全猪肉支付意愿的影响因素与其支付意愿之间的关系可以描述为一个结构方程,并通过因子分析法得到因子载荷量,从而确定问卷中哪些问题可以描述其构成因素,随后分析构成因素与消费者购买安全猪肉的关系。

根据本文的假设模型、问卷设计以及调查数据确定各因素指标的构成:“主观知识”由 4 个问题组成,“客观知识”由 2 个问题构成,“食品标签”由 4 个问题组成,“购买频率”由 1 个问题组成,“信任”由 8 个问题组成,“信念”由 13 个问题构成。应用 SPSSV13.0 对各个因素进行信度分析,可知主观知识因素的 α 值为 0.937 0,大于 0.7,说明这 4 个问题是可信的,可以代表主观知识因素。食品标签的 α 值为 0.914 5,大于 0.7,说明这 4 个问题可以代表食品标签因素。代表信任的 α 值为 0.779 8,大于 0.7,说明这 8 个问题可以代表信任因素。代表信念的 α 值为 0.724 9,大于 0.7,也说明了这 13 个问题可以代表信念因素,问题是可信的。

2.2.2 回归分析。运用 SPSSV18.0 对消费者对安全猪肉支付意愿的影响因素与其支付意愿的关系进行回归分析。自变量是用 X_1 表示的主观知识、用 X_2 表示的客观知识、用 X_3 表示的食品标签、用 X_4 表示的购买频率、用 X_5 表示的信任、用 X_6 表示的信念这 6 个因素;因变量是用 Y 表示的支付意愿。其中:

$$\text{主观知识}(X_1) = (Q_1 + Q_2 + Q_3 + Q_4) / 4$$

$$\text{客观知识}(X_2) = (Q_5 + Q_6) / 2$$

$$\text{食品标签}(X_3) = (Q_7 + Q_8 + Q_9 + Q_{10}) / 4$$

$$\text{购买频率}(X_4) = Q_{11}$$

$$\text{信任}(X_5) = (Q_{12} + Q_{13} + \dots + Q_{19}) / 8$$

$$\text{信念}(X_6) = (Q_{20} + Q_{21} + \dots + Q_{32}) / 13$$

表 2 回归分析结果

变量	值	df	Sig.
主观知识(X_1)	0.420	1	0.517
客观知识(X_2)	0.082	1	0.774
食品标签(X_3)	0.628	1	0.006
购买频率(X_4)	0.137	1	0.711
公共机构信任(X_5)	0.791	1	0.374
信念(X_6)	0.353	1	0.007
总体统计	14.320	6	0.026

由表 2 可得,根据检验出的 Sig. 值中 X_3 和 X_6 的 Sig. 值分别为 0.006 和 0.007。这 2 个因素的 Sig. 值都是小于 0.1 的,也就是说这 2 个因素对自变量采用意向的影响较为显著,因此这 2 个因素是成立的。而主观知识(X_1)、客观知识(X_2)、购买频率(X_4)和信任(X_5)的 Sig. 值是大于 0.1 的,因此四个因子对自变量的影响不显著。

由以上可得出该研究的假设中:

H3 成立:食品标签的使用频率与消费者安全猪肉支付意愿之间存在相关关系。

H6 成立:消费者信念与消费者安全猪肉支付意愿之间存在相关关系。

3 研究结论分析和对策建议

3.1 国内外研究现状

3.1.1 国外研究现状。国外学者在安全食品消费行为方面的研究,主要集中在以下 2 个主要方面:

(1)安全食品消费的影响因素研究。国外学者在这方面进行了有针对性的研究。很多文献表明,消费者的食品安全意识、购买意愿和购买行为与很多因素有关,如购买力、价格、年龄、性别、受教育程度、健康意识、专业知识、信息、标签等。如:Smith 等经过对消费者牛奶需求的系统研究,指出导致消费者需求变化的重要因素是食品价格及其替代品价格,以及影响消费者质量认知的信息集^[1]。

(2)消费者对安全食品的支付意愿研究。如:Halbrendt 等通过对价格、技术参数和肉类脂肪含量指标的综合分析,估计了消费者对猪肉质量安全的支付意愿^[2]。Baker 根据消费者品牌偏好、低价格偏好、非有机食品偏好 3 项指标,利用结合分析法将消费者聚类为 3 大类。

3.1.2 国内研究现状。国内学者研究的重点多是集中在利用实证分析方法或描述性统计对某种特定安全认证食品(无公害、绿色、有机食品和转基因食品)的支付意愿进行分析。宁芳蓓等通过对消费者的超市猪肉质量和价格认知、购买行为及其特征的分析研究,结果表明:70% 以上受访者最关心猪肉的质量问题,近 70% 认为超市猪肉的质量有保障,但比农贸市场的价格高;80% 以上受访者会到超市购买猪肉^[3]。

胡卫中等采用拍卖实验法,对都市拍卖试验方法,对都市白领和价格敏感者两类典型消费者群体的研究发现:消费者对农家猪的支付意愿同于其他品牌猪肉,也愿意为无公害猪肉、品牌猪和科学猪支付一定幅度的溢价,消费者对土猪的支付意愿与普通猪肉基本没有差异,猪肉品质的品牌保证效果可能好过政府机构的质量认证^[4]。王军等基于吉林省消费者调查数据,分析了消费者对猪肉质量安全的认知情况、对质量安全猪肉的支付意愿,并采用计量统计方法对消费者购买优质安全猪肉及其影响因素进行了分析^[5]。王可山等基于质量安全保障体系的视角对影响消费者选择安全农产品(食品)行为进行了实证研究,选择 Logistic 回归模型方法对消费者质量安全农产品进行了分析^[6]。

国内外研究为该研究提供了很好的研究思路,但不同的地区消费者认知和支付意愿存在差异,而且近年来越来越多的猪肉经营企业开始向市场推广高品质新概念猪肉,如土猪肉、农家猪肉、无公害猪肉、有机猪肉、无抗猪肉、“绿色”猪肉、功能性猪肉、“快乐猪肉”(指在快乐环境中生长的猪)、“梁祝猪肉”(听音乐长大的猪)等,一定程度上也给消费者安全猪肉认知造成了很大混淆。因此,该研究基于长沙消费者对于安全猪肉支付意愿的研究是对以前研究的有益补充。

3.2 结论分析和建议 该研究的结论与前述文献有一定区别,经过随后的进一步调查和深入访谈。基于以上统计分析数据,笔者对影响消费者购买安全猪肉的因素与支付意愿进行了分析:

(1) 食品标签的使用频率和消费者信念这 2 个因素对于消费者安全食品支付意愿的影响是比较显著的。其一,消费者对于食品标签使用频率越高,越有助于他们对所购买的商品的了解,更有助于他们有针对性地判断该种食品营养成分及含量是否适合自己或者家人食用,这也是消费者对自我认知的肯定,对于安全猪肉来说,能够直接让消费者了解产品信息,将更有利于安全猪肉的销售与推广;其二,消费者的信念在该研究中是消费者对环境、周边重要人的意见、对购买行为的控制能力等因素的综合,这种信念越强,表示消费者对于环境、生态或者对于周围人的建议、意见越重视或者消费者自身的购买行为控制能力越强,这些因素如果是积极的话,则会成为消费者购买意愿的另一助力,更有可能使消费者产生购买行为。

(2) 主观知识、客观知识、产品的购买频率和对公共机构的信任度这 4 个因素对消费者安全食品支付意愿的影响不显著。其一,该研究中安全猪肉的界定包含了绿色猪肉、无公害猪肉和有机猪肉,而现在市场中对于猪肉的界定非常

多,标准不一,而该研究中的 4 种界定是以科学技术手段作为支撑的分类方法,对于消费者来说,购买猪肉时基本无法准确地进行判断,且消费者对这几种分类中概念的具体区别也很模糊,从而在做问卷调查时,受访者的回答会有很大的误差,也是导致不显著的主要原因;其二,笔者在调查中发现,消费者客观知识的判断中,回答问题很随意,并没有很清晰的认知,凭感觉勾选,也就无法准确的反应出客观知识这一因素对于消费者支付意愿的具体影响了;其三,产品的购买频率对于消费者安全猪肉支付意愿没有明显影响,这是可以理解的,关乎消费者身心健康的产品,消费者的出发点是健康而不是品牌忠诚,所以购买频率与消费者关心健康、安全没有必然的联系,这一因素也就与支付意愿没有一定的关联性了;其四,消费者对于公共机构的信任程度与消费者的支付意愿关联性很弱,而在前人的研究中,基本上具有很强的正向相关性,笔者在走访的过程中也了解到,消费者对食品安全认证的普遍反应是“这个还不是他们说了算,要真的是可信的,还会有那么多的食品安全事件发生吗?”可见,近几年来,我国食品安全事件频发,使得消费者对于公共机构的信息发布、测试、检验和规范等行为的信任度有一定下降,从而导致消费者对公共机构的信任度无法对消费者的支付意愿产生明显正面影响,与原假设相悖。

4 结语

基于前人的研究,对问卷进行完善,在长沙市选取安全猪肉作为切入点,对消费者的支付意愿进行了实证研究。研究结果显示:标签的使用频率和消费者信念对于消费者的支付意愿有显著影响,而其他 4 项因素均对其无显著相关性。当然该研究仍存在以下不足:由于消费者对于安全猪肉的认知不足,造成其他项目数据偏差,可能进而造成计量分析偏差。

参考文献

- [1] ORTEGA D L, WANG H H, WU L. Food Safety and Demand: Consumer Preferences for Imported Pork in Urban China[J]. *Journal of Food Distribution Research*, 2009, 40(3): 52-63.
- [2] HALBRENDT. Consumer's Perceptions of environmental risks and the demand for Food Safety[N]. University of Alberta, 2000-11-15(4).
- [3] 宁芳蓓, 孙世民, 曲芙蓉. 猪肉消费者超市购买行为的调查与经济学分析[J]. *物流工程与管理*, 2010, 32(12): 101-104.
- [4] 胡卫中, 耿照源. 消费者支付意愿与猪肉品质差异化策略[J]. *中国畜牧杂志*, 2010, 46(8): 31-33.
- [5] 王军, 徐晓红, 郭庆海. 消费者对猪肉质量安全认知、支付意愿及其购买行为的实证分析——以吉林省为例[J]. *吉林农业大学学报*, 2010, 32(5): 586-590.
- [6] 王可山, 王胜利. 影响消费者选择安全农产品(食品)行为的实证研究——基于质量安全保障体系的视角[J]. *河北贸易大学学报*, 2011, 32(4): 62-66.

(上接第 12946 页)

- [7] 王婧, 徐峰. 景观节点主导下的城市带状公园设计[J]. *中国园林*, 2010(4): 77-80.
- [8] 付军, 张维妮, 王燕. 从城市意象角度探讨高科技园区景观环境设计[J]. *北京农学院学报*, 2003, 18(2): 105-108.
- [9] 俞孔坚. 高科技园区景观设计——从硅谷到中关村[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2001.

- [10] 陈雷. 城市步行系统空间形态初探[D]. 大连: 大连理工大学, 2006.
- [11] LEWIS P H. Quality corridors for Wisconsin[J]. *Landscape Architecture*, 1964, 54(2): 100-107.
- [12] 周壮丽. 城市公共游憩区规划的理论研究及其实践应用[D]. 南昌: 南昌大学, 2007.
- [13] 冯维波. 城市游憩空间分析与整合研究[D]. 重庆: 重庆大学, 2007.