

文章编号:1002-980X(2006)12-0076-06

肉类食品安全认知和选择行为

彭海兰

(中国农业大学 经济管理学院, 北京 100081)

摘要:目前,消费者对肉类食品安全状况表示担忧,消费者对兽药残留、饲料添加剂、食品添加剂的不合理使用,以及病畜肉问题关注程度较高,对风险程度较高的微生物污染关注程度较低。在购买肉类食品过程中,颜色、气味等易于直接识别的特征是消费者用于判断肉类食品质量常用的质量信号,对价格、食品标签所提供的质量信息的信任程度不高。政府应加强食品安全信息披露体系建设,为肉类食品生产者的安全生产行为提供激励。

关键词:肉类食品安全;风险认知;质量信号;消费者

中图分类号:F326.1 **文献标志码:**A

随着国内外疯牛病、口蹄疫、瘦肉精等肉类食品安全事件的频繁发生和消费者生活水平的提高,肉类食品的质量安全问题日益受到社会各界的普遍关注。食品安全问题直接关系到消费者的健康福利,因而我国居民对肉类食品消费需求也逐渐从单纯追求数量向质量的需求转化。从某种意义上讲,消费者对肉类食品不同风险因素的关注程度就是其对肉类食品需求的质量信号,反映出消费者的需求方向,对于肉类食品生产者、加工者、销售商及政策制定者来说,这种质量需求信号则为其提供决策信息。

肉类食品质量安全要素涉及产品的新鲜程度、兽药残留、营养水平、口味等内容,消费者可以根据肉类食品的内在特征(如肉类食品的颜色、肌肉组织外观、气味等)和外在特征(如产品品牌、产品价格、销售商信誉、产品标签等)对其质量安全水平加以判断。根据 Nelson 等^[1], Caswell and Padberg^[2]对商品进行的搜寻品、经验品和信任品的划分,肉类食品安全要素中的营养水平、兽药残留等要素具有信任品的特征,而食品的鲜嫩程度、口感、味道和烹饪等特征则具有经验品的特征。针对食品质量安全要素中信任品特征产生的信息不对称问题,许多学者^[3-4]利用信息经济学理论对质量信号有效传递的机制进行了研究,但多数研究都是从政府管制的角度展开,对消费者质量信号认知行为的分析较少。

本文将以消费者行为为研究的切入点,从质量信号传递角度探讨肉类食品质量安全问题的治理。

一、数据来源

(一) 问卷假设的假设前提

消费者行为是有限理性的,表现出有序选择和选择性感知的特征^[5]。有序选择指当产品具有许多特征时,消费者会依据自己的需求对不同特征赋予权重,然后根据特征在可比较的产品中进行选择。如果两种产品在消费者赋予权重最高的特征上表现出无差异,消费者就会转向次要特征进行排序。但如果确定某一物品是较好的,就可以停止比较并购买该物品。而选择性感知则表现为人的选择行为也存在机会主义,往往只选择一些与自身利益直接相关的信息。基于消费者行为的有限理性假定,本研究关于消费者对肉类食品风险因素和质量信号感知的调查采取多项有序选择,对不同问题的认知均为多项选择,并按关注程度的高低排序。

(二) 调查方法及对象

本文的实证研究数据来源于对北京市东城、西城、崇文、宣武、朝阳、海淀、丰台及石景山八城区的城镇居民进行的消费者调查。本研究的样本采取分层随机抽样,以每个城区为子群体,然后再在每个城区随机抽取消费者进行调查。调查方式是面谈调查。

收稿日期:2006—10—11

作者简介:彭海兰(1972—),女,贵州铜仁人,中国农业大学经济管理学院博士研究生,研究方向:发展经济与创新管理。

与留置调查相结合,由于考虑到对肉类食品购买过程的卷入程度,以有效反映消费者对安全肉类食品消费问题的态度,因此将调查对象的年龄限制在20周岁以上(包括20周岁),80周岁以下(包括80周

岁)。本次调查共发放问卷806份,收回758份,剔除漏答关键问题及出现错误信息的问卷,回收有效问卷732份,有效问卷比例达到90.8%。被调查者的基本统计特征见表1。

表 1 被调查者的基本统计特征表

	性 别		年 龄						
	男	女	20 - 29 岁	30 - 39 岁	40 - 49 岁	50 - 59 岁	60 - 69 岁	70 岁以上	
人数(人)	332	400	204	246	172	60	24	30	
比例(%)	45.4	54.6	27.9	33.6	23.5	8.2	3.3	3.5	
	婚姻状况		教育程度						
	已婚	未婚	初中以下	初中	高中	中专	大专	大学	研究生
人数(人)	572	170	16	54	142	82	156	220	62
比例(%)	76.8	23.2	2.2	7.4	19.4	11.2	21.3	30.1	8.4
	月均收入水平								
	1000 元以下	1000 - 2000 元	2001 - 3000 元	3001 - 4000 元	4001 - 5000 元	5001 - 6000 元	6000 元以上		
人数(人)	80	272	180	96	34	50	20		
比例(%)	10.9	37.2	24.6	13.1	4.6	6.8	2.7		

二、实证结果分析

(一) 消费者目前肉类食品安全的总体认知

在调查中发现,82.5%的被调查者认为我国目前的肉类食品存在质量问题,其中22.1%认为肉类食品质量问题很严重,60.4%认为质量问题比较严重。可见,被调查者对肉类食品质量安全问题的认知程度较高,肉类食品质量问题已经引起人们的普遍关注,消费者对肉类食品质量状况的评价不太乐观。

表 2 消费者对肉类食品安全问题的总体认知

	很严重	比较严重	不严重	不好说
样本数	192	442	96	32
比例(%)	22.1	60.4	13.1	4.4

(二) 消费者对肉类食品风险因素的认知

肉类食品从生产源头最终至消费者要经由饲料供应、种禽种畜繁育、商品畜禽养殖、屠宰加工、贮存运输到销售的整个肉类食品供应链,供应链中的各个环节都不同程度地存在导致质量安全问题的风险因素,主要包括:兽药残留及饲料添加剂的不当使用、化学食品添加剂的不安全使用、加工过程中微生物污染以及畜禽疫病。另外,考虑到高血压、冠心病、动脉硬化等心脑血管疾病发病率的增加,人们出于对健康的考虑,选择肉类食品时可能会考虑肉类食品中的胆固醇及饱和脂肪酸的含量,因此,肉类所含胆固醇、饱和脂肪酸也视为食品安全风险因素。鉴于价格对消费者行为的普遍影响,本研究还将价格作为风险因素之一。

表 3 消费者对肉类食品安全风险因素的关注排序

风险因素	第一关注		第二关注		第三关注	
	人数	%	人数	%	人数	%
饱和脂肪酸	52	7.1	16	2.2	38	5.2
病畜肉	162	22.1	178	24.3	140	19.1
胆固醇	40	5.5	70	9.6	56	7.6
价格	18	2.5	10	1.4	26	3.6
食品添加剂	170	23.2	226	30.9	200	27.3
兽药及饲料添加剂	254	34.7	132	18	128	17.5
微生物污染	36	4.9	94	12.8	106	14.5
其它	0		6	0.8	36	5.2

调查结果(表3)表明,34.7%的被调查者对肉类食品中的兽药残留及违规使用饲料添加剂问题最为关注,其次为肉禽制品中的化学食品添加剂的违规使用,达到了23.22%,对病畜肉的关注程度也较高。从结果来看,消费者对肉类食品加工及准备过程中的微生物污染、胆固醇及饱和脂肪酸含量的总体关注程度均低于对兽药残留及违规使用饲料添加剂、化学食品添加剂使用及病畜肉问题的关注。许多数据显示,在诸多食品安全问题中,微生物污染对人类健康的危害最严重。根据世界卫生组织估计,全世界每年有数以亿计的食源性病患者,其中70%是由于各种致病性微生物污染的食品和饮水引起的。2000~2002年中国疾病预防控制中心营养与食品安全所对全国部分省、市的生肉、熟肉、乳及乳制品、水产品、蔬菜中的致病菌污染状况进行了全面的主动监测,结果表明,微生物性食物中毒仍居首位,但消费者对兽药残留、饲料添加剂、食品添加剂的不合理使用及病畜肉问题的关注程度远远高于微

生物污染,其原因可能是由于消费者很难识别这些因素,也无法对之进行控制,而部分添加剂对人类致癌的危害更让消费者感觉无能为力。相对添加剂、兽药这些投入品的影响而言,消费者对微生物污染的影响比较熟悉,认为微生物污染问题可以通过肉类食品的加工来控制,因此对它的影响并不十分恐惧。而对饱和脂肪酸及胆固醇关注程度低的原因则

认为可以通过选择不同肉类来控制所摄入的胆固醇及饱和脂肪酸含量。

消费者社会特征与肉类食品安全风险认知的关系。本研究按照消费者对不同风险因素关注程度排序,假定消费者视某种风险因素为其所有关注因素的前三位,则认为其对该风险因素具有高关注水平,反之,则为低关注。

表 4 不同个体特征调查对象对肉类食品问题关注程度交叉表

		样本数	脂肪		胆固醇		饲料添加剂	
			低关注	高关注	低关注	高关注	低关注	高关注
性别	男性	332	86.14	13.85	75.90	24.10	28.92	71.08
	女性	400	85.00	15.00	79.00	21.00	30.50	69.50
	卡方检验值		0.1919		1.0231		0.21776	
婚姻	已婚	562	86.12	13.88	78.65	21.35	29.18	70.82
	未婚	170	83.53	16.47	72.94	27.06	31.76	68.24
	卡方检验值		0.7079		2.4239		0.4168	
年龄	20 - 29 岁	204	86.27	13.73	77.45	22.55	34.31	65.69
	30 - 39 岁	246	82.93	17.07	78.86	21.14	27.64	72.36
	40 - 49 岁	172	87.21	12.79	75.58	24.42	30.23	69.77
	50 - 59 岁	60	86.67	13.33	80.00	20.00	26.67	73.33
	60 - 69 岁	24	100.00	0.00	75.00	25.00	16.67	83.33
	70 岁以上	26	76.92	23.08	69.23	30.77	30.77	69.23
	卡方检验值		4.5576		1.9217		4.8233	
收入	1000 元以下	80	80.00	20.00	75.00	25.00	32.50	67.50
	1000 - 2000 元	272	85.29	14.71	80.88	19.12	33.82	66.18
	2001 - 3000 元	180	86.67	13.33	82.22	17.78	22.22	77.78
	3001 - 4000 元	96	89.58	10.42	75.00	25.00	27.08	72.92
	4001 - 5000 元	34	82.35	17.65	64.71	35.29	29.41	70.59
	5001 - 6000 元	50	92.00	8.00	64.00	36.00	32.00	68.00
	6000 元以上	20	70.00	30.00	60.00	40.00	40.00	60.00
	卡方检验值		9.0096		16.5039 *		8.7357	
学历	初中以下	16	87.50	12.50	62.50	37.50	12.50	87.50
	初中	54	70.37	29.63	59.26	40.74	40.74	59.26
	高中	142	85.92	14.08	73.24	26.76	35.21	64.79
	中专	82	87.80	12.20	82.93	17.07	26.83	73.17
	大专	156	85.90	14.10	75.64	24.36	28.21	71.79
	大学	220	86.36	13.64	81.82	18.18	26.36	73.64
	研究生	62	90.32	9.68	87.10	12.90	32.26	67.74
	卡方检验值		11.7227		21.0411 * * *		9.3265	

*p ≤0.05; * * p ≤0.01; * * * p ≤0.001

续表 4 不同社会特征调查对象对肉类食品问题关注程度交叉表

		样本数	食品添加剂		病畜肉		微生物污染	
			低关注	高关注	低关注	高关注	低关注	高关注
性别	男性	332	22.89	77.11	32.53	67.47	71.08	28.92
	女性	400	15.00	85.00	36.00	64.00	65.00	35.00
	卡方检验值		7.4688 * *		0.9676		3.0743	
婚姻	已婚	562	19.57	80.43	35.23	64.77	67.97	32.03

		样本数	食品添加剂		病畜肉		微生物污染	
			低关注	高关注	低关注	高关注	低关注	高关注
	未婚	170	15. 29	84. 71	31. 76	68. 24	67. 06	32. 94
	卡方检验值		1. 5796		0. 69481		0. 04977	
年龄	20 - 29 岁	204	13. 73	86. 27	31. 37	68. 63	58. 82	41. 18
	30 - 39 岁	246	16. 26	83. 74	40. 65	59. 35	64. 23	35. 77
	40 - 49 岁	172	23. 26	76. 74	34. 88	65. 12	75. 58	24. 42
	50 - 59 岁	60	26. 67	73. 33	23. 33	76. 67	76. 67	23. 33
	60 - 69 岁	24	16. 67	83. 33	25. 00	75. 00	83. 33	16. 67
	70 岁以上	26	30. 77	69. 23	30. 77	69. 23	84. 62	15. 38
	卡方检验值		11. 7446 *		9. 4996		21. 9034 * * *	
收入	1000 元以下	80	20. 00	80. 00	47. 50	52. 50	75. 00	25. 00
	1000 - 2000 元	272	18. 38	81. 62	28. 68	71. 32	66. 18	33. 82
	2001 - 3000 元	180	22. 22	77. 78	34. 44	65. 56	63. 33	36. 67
	3001 - 4000 元	96	12. 50	87. 50	43. 75	56. 25	64. 58	35. 42
	4001 - 5000 元	34	11. 76	88. 24	41. 18	58. 82	94. 12	5. 88
	5001 - 6000 元	50	12. 00	88. 00	28. 00	72. 00	60. 00	40. 00
	6000 元以上	20	40. 00	60. 00	20. 00	80. 00	90. 00	10. 00
	卡方检验值		12. 5629		16. 2531 *		20. 7142 * * *	
教育程度	初中以下	16	12. 50	87. 50	75. 00	25. 00	87. 50	12. 50
	初中	54	29. 63	70. 37	51. 85	48. 15	74. 07	25. 93
	高中	142	18. 31	81. 69	32. 39	67. 61	73. 24	26. 76
	中专	82	21. 95	78. 05	31. 71	68. 29	65. 85	34. 15
	大专	156	24. 36	75. 64	34. 62	65. 38	62. 82	37. 18
	大学	220	14. 55	85. 45	30. 91	69. 09	68. 18	31. 82
	研究生	62	6. 45	93. 55	29. 03	70. 97	58. 06	41. 94
	卡方检验值		17. 2196 *		21. 4677 * * *		10. 3586	

*p ≤0.05; * * p ≤0.01; * * * p ≤0.001

从不同社会特征消费者对肉类食品风险因素关注程度的关联分析来看(表 4,续表 4),被调查对象对于肉类食品中饱和脂肪酸含量的关注程度与其社会特征之间的关系不具统计显著性。

不同收入水平、不同受教育程度的调查对象对肉类中胆固醇含量的关注程度差异显著。总体趋势表明,收入水平越高,对胆固醇含量的关注程度也高。而学历越高,对胆固醇含量的关注程度却呈下降趋势。本文调查中还发现,从事医疗工作的调查对象对胆固醇含量的关注程度都较低,这可能是由于此类消费者掌握更多的健康知识,对于胆固醇对健康影响的认知程度较高,认为自己可以通过肉类品种选择、合理饮食等方法对胆固醇的摄入量进行调节,因此表现出对胆固醇含量较低的关注水平。

在所有的肉类食品安全风险因素中,被调查者对肉类食品生产、加工环节中因投入品而造成的食品安全风险因素的关心程度都较高,但其个人特征对肉类生产中违规使用饲料添加剂及兽药残留问题的关注程度差异不显著。由于性别、年龄及收入水

平不同,消费者对肉类加工中违法使用化学食品添加剂的关注水平差异显著。女性比男性更为关注化学食品添加剂问题。随着年龄的增大,对化学食品添加剂的担忧程度则呈下降趋势。受教育程度不同对化学食品添加剂的关注程度差异则表现为高学历的消费者相对更为关注该类风险。

近年来,禽流感、口蹄疫以及猪链球菌等动物疫病的频繁爆发引起了社会对动物疫病对肉类食品安全影响的广泛关注,本次调查也验证了消费者对病畜肉的高度关注。被调查者的性别、年龄以及结婚与否对病畜肉的关心程度没有显著差异。高学历者对病畜肉的关心程度显著高于低学历者。而随着收入水平的提高,消费者对病畜肉问题的关心呈现增加的趋势。

个体特征对肉类食品生产加工及流通过程中的微生物污染问题的关心程度的影响,只有年龄的影响表现出显著差异,年青人比老年人更为关注微生物污染问题。

(三) 消费者对肉类食品质量信号的认知

本研究调查了消费者对颜色、气味、手感、肌肉外观组织、卖方信誉、品牌、价格以及食品标签 8 种质量信号的认知情况,从不同肉类食品质量信号利用频次(表 5)来看,颜色和气味作为最易直接识别的质量信号,成为消费者判断肉类食品质量的首选,这种结果符合 Issanchou 提出的肉类食品的感知质量主要是根据其外观判断的观点^[6]。在肉类食品的外观质量信号中,肌肉外观组织及肉食汁液的多少用于判断肉类质量安全则需要消费者掌握更多的专业知识和购买经验,知识和经验的不足可能会影响到对肉类食品质量的正确判断,从而构成了这两种质量信号的利用程度低于颜色和气味的可能原因。

表 5 消费者对肉类食品质量信号认知情况表

产品特征	质量认知的首选依据	使用频次	比例(%)
肌肉外观组织	42	406	12.1
价格	6	266	7.9
卖方信誉	78	466	13.9
品牌	174	446	13.3
气味	54	502	14.9
食品标签	18	314	9.4
颜色	338	608	18.1
汁液多少	22	348	10.4
合计		3356	100

统计结果显示,在所有肉类食品的产品特性中,价格和产品标签的利用率排在最后。在食品消费中,食品安全性的差异化可以用价格来衡量,但价格作为产品质量安全信号的假设前提是信息对称,而食品质量安全问题中的信息不对称使消费者不能区分食品的安全性,安全性不同的食品在外观上表现为同质化,使价格成为提供肉类质量的虚假信号。调查中将价格作为判断肉类食品质量指示器比例不高的结果说明了消费者并不完全认同“优质高价”或“低质低价”。

从肉类食品不同产品特征的重要性比较来看,消费者对品牌的认知程度较高,这可能与北京市肉类销售基本上实现了“厂场挂钩”,尤其是超市的肉

类食品基本上实现了品牌化销售有关。有关资料显示,截止到 2004 年,北京市在 21 家大型农副产品批发市场,378 家零售市场全面实行鲜肉销售“场厂挂钩”,全市建立“放心肉”专卖柜、专卖店 600 余家。

(四) 消费者肉类食品购买场所选择行为与其质量信号认知的关系

1. 消费者购买肉类食品场所的选择。从消费者购买肉类食品场所选择的总体情况来看(表 6),超市是购买肉类食品的首选场所,其比例达到 57.1%,其中 13.94%的消费者表示只在超市购买。近几年,各种知名品牌肉类食品专营店在北京得到快速发展,逐步成为肉类食品购买的重要渠道。消费者首先选择品牌肉类食品专营店购买的比例达到了 23.5%,高于农贸市场 15.3%的比例。调查结果表明,大部分消费者会选择多种场所购买肉类食品,只有 1/5 表示只选择某一种场所购买肉类食品,其中只在农贸市场购买的比例最低。

表 6 消费者肉类食品购买场所总体情况

	首选 农贸	首选 超市	首选 品牌	无所谓	只选 农贸	只选 超市	只选 品牌店
人数(人)	100	316	134	30	12	102	38
比例(%)	13.7	43.2	18.3	4.1	1.6	13.9	5.2

注:农贸市场中包括早市。由于目前超市的肉类销售大多以品牌专柜销售,本调查中的品牌店选项并不包括超市中的品牌专柜,而特指在社区或其他区域单设的肉类食品专营店。

2. 消费者肉类食品购买场所选择行为与其质量认知的关系。消费者对肉类食品质量判断标准的不同可能会影响到其对肉类食品购买场所的选择。调查结果(表 7)显示,以超市为肉类食品首选购买场所的消费者根据品牌以及卖方信誉判断肉类食品质量的比例要高于选择其他场所购买消费者所占的比例。颜色、手感、气味以及肌肉组织外观等易于识别的质量信号的利用程度则以选择超市购买肉类的消费者比例最低。可见,消费者对超市在品牌保障及卖方信誉方面的认知程度较高,而品牌和卖方信誉可能是消费者选择超市购买肉类食品时考虑的主要因素。

表 7 购买地点选择行为与质量信号认知关联表

首选购买场所		颜色	汁液多少	气味	肌肉外观	食品标签	品牌	卖方信誉	价格
超市	人数	182	10	20	28	6	124	50	2
	%	43.1	2.4	4.7	6.6	1.4	29.4	11.8	0.5
品牌店	人数	90	6	16	6	4	34	16	0
	%	52.3	3.5	9.3	3.5	2.3	19.8	9.3	0.00
其他	人数	66	6	18	8	8	16	12	4
	%	47.8	4.3	13	5.8	5.8	11.6	8.7	2.9

三、结论与建议

根据北京市城镇居民的调查分析,目前,消费者表现出对肉类食品安全状况的担忧,对安全状况的评价不太乐观。消费者对肉类食品中兽药残留、饲料添加剂、食品添加剂的不合理使用,以及病畜肉及其加工制品的关注程度较高,对微生物污染的关注程度较低。鉴于目前微生物污染对人类健康的影响,应该加强消费者对微生物污染风险的认知,应该通过多种渠道开展消费者食品安全宣传教育,提高食品安全风险的认知水平以及规避食品安全风险的自我防范意识。对添加剂不合理使用等消费者无能控制的质量安全问题的解决,必须加强政府监管力度。

从不同质量信号的利用程度来看,消费者对易于直接识别质量信号的利用程度相对较高,说明消费者购买经验在肉类食品购买中起着重要的作用,消费者存在“眼见为实”的心理。在所有质量信号中,价格的利用程度最低,应强化不同安全级别的肉类食品实行不同的价格档次,并对肉类食品质量安全进行有效监控,使价格真正成为体现“优质高价”或“低质低价”的质量指示器。鉴于消费者对品牌信号综合利用程度较高的现象,政府应加强食品安全信息披露体系建设,为肉类食品生产的品牌化和生产者的安全生产行为提供激励。

目前,大部分消费者肉类食品购买并不局限于某一种场所,但首先选择超市或者品牌专营店购买肉类食品的消费者利用品牌和卖方信誉来判断肉类质量的比例高于其他消费者,说明超市和品牌专营店在品牌、信誉方面具有明显的优势。与超市和品牌专营店相比,农贸市场的商贩流动性相对较大,在市场信用缺失的情况下,商贩自律和信誉建立都缺乏有效的激励。但农贸市场仍然是购买肉类食品的重要渠道,为提高农贸市场在消费者心目中的信任指数,可以将品牌专营店的建设与农贸市场的发展相结合,建立市场销售者行为信息发布体系,并实行严格的销售商市场退出制,对销售商的行为进行规制。

参考文献

[1] Nelson P. Information and consumer behavior[J]. Journal of political economy, 1970(78): 311 - 329.
[2] Caswell J A, D I Padberg. Toward a more comprehensive theory of food labels [J]. American Journal of Agricultural Economics, 1992(74): 460 - 468.
[3] 王秀清,孙云峰. 我国食品市场上的质量信号问题[J]. 中国农村经济,2002(5):28 - 32.
[4] 周洁虹,朱丽娟. 实施食品标签管理的政策选择[J]. 世界农业,2004(3).
[5] 阿兰·斯密德. 制度与行为经济学[M]. 刘璨,吴水荣,译. 北京:中国人民大学出版社,2004.
[6] Issanchou S. Consumer expectations and perceptions of meat and meat product quality[J]. Meat Science, 1996, 43 (S), S5 - S19.

Consumers' Behavior of Perception and Choice to Meat-like Food Safety

PENG Hai-lan

(College of Economics and Management, China Agricultural University, Beijing 100081, China)

Abstract : At present , consumers are worry about quality of meat-like food. Unreasonable using of veterinary drug residue , fodder additive , food additive and meat of bad animals are point consumers focus on. They rest much more on color and odor in which are easy to identify to judge the quality of meat-like food. Consumers ' confidence on price and food label was low. The government must have been improving information promulgation system to prompt producer 's behaviors that facilitate safe meat-like food.

Key words : meat-like food safety ; risk perception ; quality cue ; consumers