

## 식품 위해에 관한 서울지역 예비 초등교사들의 인식 수준 조사

진대일 · 김정원<sup>†</sup>

서울교육대학교 생활과학교육과

### Prospective Elementary Teachers' Perception on Food Risk in Seoul

Dae-Il Jin and Jeong-Weon Kim<sup>†</sup>

Department of Science & Technology Education for Life, Seoul National University of Education

#### Abstract

The purpose of this study was to assess the prospective teachers' perception of food risk with the goal of providing the ways to improve their knowledge and perception of food risk. A self-administered questionnaire was developed and offered to 307 freshman and sophomore in an elementary teacher-cultivating university located in Seoul. The collected data were analyzed in terms of frequencies, cross tabulation analysis, t-test and ANOVA with a deviation level of 5% using SPSS 15.0. The results of this research were as follows: 'Taste' was identified as an important factor for purchasing food (54.4%), and 'Manufacture date/expiration date' (67.0%) was checked first before food was purchased. The respondents viewed food additives (66.8%) followed by environmental contaminants (17.6%) as the most dangerous factors for food consumption. Even though they did not know the actual level of risk these factors posed to food, they still perceived them as dangerous. Most of them did not have any educational experiences on food risk, and if any, their sources of information were TV (46.6%) and the internet (19.5%). And, they did want to have information on food risk through TV, radio (41.1%) and the internet(16.4%). Based on the above results, the subjects who have great potential to influence children appeared not to have sound knowledge or a balanced perception of food risks. Therefore, systematic educational opportunities for prospective teachers should be provided to promote food risk communication.

**Key words:** food risk, prospective elementary teacher, perception, risk communication

## 1. 서론

현대 식품산업에서는 기술의 발달에 따라 기존의 생산 방법 개선을 통해 보다 더 효율적인 기법이 도입되고, 새로운 식품 원료와 소재가 사용되고 있다. 그러나 소비자가 전에 경험하지 못하였던 맛, 향, 모양의 식품이 시장에 출시될 때 마다 상업적 광고를 통한 장점들만이 소비자들에게 강조되어 온 반면, 인체에 미칠 수 있는 영향이나 위해에 대해서는 신속하게 정보가 소비자에게 제공되지 못하였다. 더욱이 현대사회에서는 식품 산업의 발달과 집단 급식의 확대 등으로 가공식품이 대량 공급되고 유통과 소비의 규모도 대형화되고 있어, 식품에 위해물질이 있을 경우 소비자에 집단적인 보건상 위해의 문제가 발생할 수 있으므로 식품의 안전성 확보는 매우 중요한 문제가 되고

있다(Kim MR 2006, Lee KH 2008).

식품의 섭취를 통해 인체 건강상 피해를 가져올 수 있는 것을 식품위해로 보았을 때, 소비자들이 주로 인식하고 있는 식품위해 요인은 식품첨가물, 잔류농약, 환경호르몬, 자연독, 식중독 미생물 등으로 대별된다. 그런데 이들 식품 위해에 대해 소비자가 어떻게 인식하고 있는지는 매우 중요하다. 왜냐하면 직접 식품을 섭취할 최종 선택자는 소비자이기 때문이다. 소비자들이 식품 위해에 대해 부정확한 정보를 가지고 있거나 필요한 정보를 제대로 제공받고 있지 못하다면, 소비자는 자신의 식생활에 대해 막연한 불안감을 가져 건전한 식생활을 영위하지 못할 수 있으며 또한 위해 식품을 위험한 상태까지 섭취할 가능성도 배제할 수 없다. 그 한 예로, 초등학교 어린이와 학부모를 대상으로 한 Choi SH(2008)의 보고서도 어린이와 학부모 모두 식품 위해에 대한 잘못된 인식을 갖고 있는 것으로 나타났다. 두 그룹 모두 식품을 구입할 때 식품의 안전성과 영양성을 중요하게 생각한다고 응답하였으나, 실제 식품위해에 가장 큰 피해를 주는 식품 오염 위해미생물보다는 식품첨가물을 화학적 물

<sup>†</sup>Corresponding author: Kim, Jeong-Weon, Department of Science & Technology Education for Life, Seoul National University of Education  
Tel: 02-3475-2516  
Fax: 02-3475-2263  
E-mail: kimjwe@snue.ac.kr

질이라는 이유로 식품의 안전을 위협하는 가장 큰 요인으로 생각하고 있었다.

어린이들의 식품 안전에 대한 지식과 태도는 어린이들의 위생적이고 안전한 식생활 실천에 영향을 주고 있다(Lee JY와 Kim JW 2008). 초등학교 어린이들은 행동이 습관에 의해 고착화되지 않은 상태이므로, 이 시기에 식품 위생·안전에 대한 지식과 태도의 교육을 통해 올바른 식습관 행동을 형성시킬 수 있는 가능성을 보여준다. 초등학교 시기는 인간의 발달 과정 중 성장 발육이 왕성하여 영양소 요구량이 증가함과 동시에 식습관이 형성되어 가는 시기이며(Kim JK 2007), 이때 초등교사는 학생의 인지적·정의적 발달을 촉진하는데 가장 중요한 변인이다(Moon YS 등 2008). 따라서 앞으로 초등학교 어린이들에게 직접적인 과급력을 미칠 초등학교 예비교사들을 대상으로 식품 위해에 대한 인식 수준을 파악해 볼 필요가 있다.

따라서 본 연구는 초등학교 어린이들에게 식품에 대한 정확한 지식과 올바른 태도의 교육을 실시할 예비교사들을 대상으로 식품 위해에 대한 인식 및 식품 위해 지식·정보 습득 방법 및 효율적인 지식·정보 제시 방법을 조사, 분석함으로써, 교육대학 재학생들인 예비 초등교사들의 식품 위해 인식 개선에 필요한 기초 자료 및 방안을 제공하고자 한다.

## II. 연구 내용 및 방법

### 1. 조사 대상 및 기간

본 연구는 앞으로 초등학교 교사가 될 서울에 소재한 초등학교원 양성대학 1, 2학년 학생들을 대상으로 2009년 3월 9일부터 20일까지 자기기입 방식으로 설문조사를 실시하였다. 회수된 총 307부의 설문지를 최종 분석 자료로 이용하였다.

### 2. 설문 내용 및 방법

본 연구를 위하여 조사대상자의 일반적인 특성과 식품 위해에 대한 인식 수준과 지식·정보 획득 방법 및 효과적인 전달 방법을 묻는 설문지를 개발하였다. 식품위해는 식품섭취를 통해 인체의 건강에 악영향을 미치는 확률적 개념이나, 소비자들이 일반적으로 식품위해 요인으로 인식하고 있는 물질로 보고되고 있는 식품첨가물, 잔류농약, 환경호르몬, 자연독, 식중독 미생물 등의 문항을 제시하여 설문을 실시하였다.

응답자의 일반 사항으로는 성별·연령·주거 방법·규칙적인 식사 여부·건강에 관한 관심·식생활에 관한 관심의 6개 문항을 설문하였다. 식품 위해에 대한 인식은 식품 구입 시 제일 먼저 확인하는 것·식품 구입 시 영향

을 주는 중요한 사항·식품의 안전을 위협하는 가장 큰 요인·가장 관심이 많은 식품 위해 요소·식품 위해가 사람에게 미치는 위험도·식품 위해에 대한 아는 정도·식품 위해 물질에 대한 법적 기준 및 정부 기관 인지에 대한 6개 문항을 질문하였고, 식품 위해에 대한 지식과 정보 획득 방법은 식품 위해 교육 경험 여부·교육 경험 시 정보 제공 및 교육 경로의 2문항, 식품 위해에 대한 지식과 정보의 효율적인 전달 방법은 식품 위해 정보 제공 기관 신뢰 정도·식품 위해에 대한 정보 제공 방법의 2문항을 조사하였다.

### 3. 자료 분석

본 연구에서 확보된 데이터는 SPSS 15.0을 이용하여 분석하였다. 응답자의 일반적 특성을 파악하기 위해서 빈도분석을, 일반적 특성에 대하여 각 문항별로 교차분석을 적용하였다. 응답자의 일반적 특성에 따라서 식품 위해 정도와 식품 위해 신뢰 정보에 차이가 있는지를 파악하기 위해서 t-test와 일원배치분산분석(ANOVA)을 사용하였으며, ANOVA에서 유의미한 차이가 나타난 경우 Scheffe

**Table 1.** General characteristics of the responding prospective teachers

Factor	Variable	Frequency(persons, %)	
Gender	female	234	76.2
	male	73	23.8
Residence	dormitory	103	33.6
	off-campus housing	8	2.6
	condominium	5	1.6
	self-boarding	24	7.8
	with the family	167	54.4
	very much balanced	19	6.2
Dietary habit	balanced	111	36.2
	average	90	29.3
	unbalanced	75	24.4
	very much unbalanced	12	3.9
Health consciousness	very much conscious	37	12.0
	conscious	143	46.6
	average	112	36.5
	not conscious	15	4.9
	not conscious at all	0	0.0
Diet consciousness	very much conscious	31	10.1
	conscious	119	38.8
	average	127	41.4
	not conscious	28	9.1
	not conscious at all	2	0.6
Total		307	100.0

의 사후검증을 실시하여 집단 간 차이가 나타나는 구성을 파악하였다. 본 연구의 통계적 유의수준은 0.05로 설정하였다.

### III. 결과 및 고찰

#### 1. 조사 대상자의 일반적 특성

총 307명의 예비 초등교사로부터 유효한 응답을 확보하였으며, 그 중 남자가 73명, 여자가 234명으로 성비율은 여자가 남자보다 높았다(Table 1). 설문대상은 대학생 1, 2학년이지만 연령층은 20대에 걸쳐 다양하게 구성되었다. 주거 방법은 기숙사가 33.6%, 하숙·고시원·자취 12.0%, 가족과 함께 생활을 할 경우가 54.4%로 조사되었다. 식사 상태는 규칙적인 경향이 42.4%이지만 불규칙한 경향도 28.3%나 되었다. 평소 건강에 대해서는 58.7%의 학생들이 관심을 갖고 있었으며, 평소 식생활에 대해서는 절반 수준인 48.9%정도가 관심을 갖고 있는 것으로 응답되었다.

#### 2. 예비교사들의 식품 위해에 대한 인식 분석

예비교사들에게 식품을 구입할 때 제일 먼저 무엇을 확인하는지를 질문한 결과, ‘제조일자/유통기한’이 67.0%, ‘주성분’ 15.7%, ‘포장상태’ 12.4%, ‘식품 위해’ 3.6%, ‘보존방법’이 1.3%로 나타나(Fig. 1), 예비교사들도 일반 구매자들처럼 제조일자/유통기한을 제일 먼저 고려하고 있음을 알 수 있었다(Nam HJ와 Kim YS 2006). 그리고 예비교사들이 식품을 구입할 때 영향을 받는 중요한 요인은 ‘맛’ 54.4%, ‘영양가’ 15.6%, ‘가격’ 15.3%, ‘안전성’ 14.0%, ‘외형’ 0.7%로 응답되어 맛이 가장 중요한 사항으로 파악되었는데(Table 2), 이는 주부들은 식품을 구입할 때 품질(41.4%), 식품 안전성 여부(37.4%)를 중요하게 생각하는 것과는 큰 대조를 이뤘다(Cho SO 2008).

일반적 특성에 따른 차이분석 결과, 평소 식생활에 대한 관심이 많을수록 ‘맛’을 중요시 여긴다는 응답 비율은 낮은 반면, ‘영양가’의 응답이 높아( $p < 0.001$ ), 식생활에

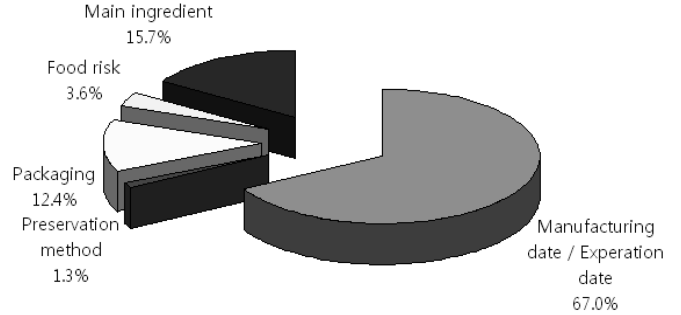


Fig. 1. Major factors that prospective teachers check first when they purchase food items.

대한 관심이 맛에 대한 요구를 감소시키는 경향을 파악할 수 있었다. 또한 건강과 식생활에 대한 관심도가 높을수록 식품의 영양과 안전을 고려하여 식품을 구매하고 있었는데( $p < 0.001$ ), 그 정도는 안전보다는 영양쪽에서 더 두드러졌다.

예비교사들이 인식하고 있는 식품의 안전을 위협하는 가장 큰 요소는, ‘식품첨가물’ 66.8%, ‘환경오염 물질’ 17.6%, ‘잔류 농약’ 7.5%, ‘미생물에 의한 식중독’ 7.2%, ‘자연 식품의 유독 성분’ 1.0%로 응답되었다. 이런 결과는 예비교사들은 실제 미생물에 의한 식중독이 식품위해의 90% 이상을 차지하고 있는 실제 상황과는 크게 다르게 인식하고 있다는 것을 알 수 있었다(Fig. 2). 우리나라 일반 학부모들도 예비 초등교사들과 거의 유사한 답변을 하고 있는데(Choi SH 2008), 이는 최근 국제식품정보위원회(International Food Information Council)가 발표한 미국 소비자를 대상으로 한 2009 Food and Health Survey에서 보여주는 결과(IFIC 2009)와는 큰 대조를 보인다. 미국 소비자들은 식품의 안전을 위협하는 요소를 세균 52%, 식품 속 화학물질 30%, 수입 식품 10%, 모름 6%, 식품 알레르기 2%, 기타 2%로, 비교적 실제 상황과 가깝게 인식하고 있었다. 이런 차이는 식품위해에 대한 정보전달 및 교육 경험의 차이에 기인하는 것으로 사료되며, 우리나라 학부모, 예비교사 등을 대상으로 식품위해에 대한 올바른 정보전달의 필요성을 확인시켜 주었다.

Table 2. Major factors that are influential to prospective teachers' purchasing patterns of food

Factor	Variable	Taste	Price	Nutrition	Safety	Appearance	Total	
	total	167(54.4)	47(15.3)	48(15.6)	43(14.0)	2(0.7)	307(100)	
Health consciousness	conscious	77(42.8)	30(16.7)	39(21.7)	32(17.8)	2(1.0)	180(100)	$\chi^2 = 32.661$ $p=0.000***$
	average	81(72.3)	12(10.7)	9(8.1)	10(8.9)	0(0.0)	112(100)	
	not conscious	9(60.0)	5(33.3)	0(0.0)	1(6.7)	0(0.0)	15(100)	
Diet consciousness	conscious	69(46.0)	18(12.0)	37(24.7)	24(16.0)	2(1.3)	150(100)	$\chi^2 = 31.234$ $p=0.000***$
	average	79(62.2)	20(15.7)	9(7.1)	19(15.0)	0(0.0)	127(100)	
	not conscious	19(63.3)	9(30.0)	2(6.7)	0(0.0)	0(0.0)	30(100)	

\*\*\*  $p < 0.001$

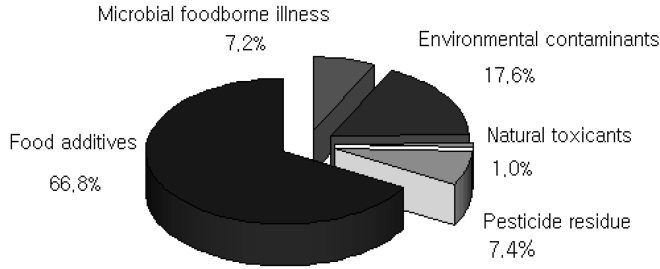


Fig. 2. Major food risk factors answered by prospective teachers.

또한 예비교사들은 관심이 가장 높은 식품 위해 요소를 ‘식품첨가물’ 70.8%, ‘환경오염 물질’ 15.7%, ‘미생물에 의한 식중독’ 6.2%, ‘잔류 농약’ 5.3%, ‘자연 식품의 유독 성분’ 2.0%로 응답하였다(Table 3). 대부분의 소비자들은 최근에 새롭게 등장한 이슈일수록 위험인식도가 크다고 생각하는 경향을 보이기 때문에(Lee KH 2008), 식품 위해에 대한 지식이 부족한 예비교사들 또한 근래 TV 등 대중매체를 통해 접한 식품첨가물을 가장 관심이 많은 식품 위해 요소로 응답한 것으로 사료된다. 이러한 식품 위해 요소에 대한 인식에서 여학생은 식품첨가물에 아주 높은 관심을 보였으며, 남학생은 식품첨가물에 관심이 가장 높았지만 환경오염물질에 대한 응답 비율도 높았다( $p < 0.05$ ).

예비교사들은 90% 이상이 식품으로 인한 위해가 사람의 건강에 위험하거나 매우 위험하다고 생각하고 있었다(Fig. 3). 이는 일반 소비자들이 식품 위해 요소에 대하여 위험을 상당히 심각하게 인지한다는 연구보고들(Lee KH 2006, Choi SH 2008)과 같은 경향을 보였다. 그러나

예비교사들이 식품 위해에 대해 얼마나 알고 있는지를 파악한 결과, ‘잘 알고 있다’가 1.6%, ‘알고 있다’ 12.4%, ‘보통이다’ 39.4%, ‘잘 모른다.’ 43.7%, ‘전혀 모르고 있다’가 2.9%로, 식품 위해에 대해서는 잘 모르고 있는 것으로 나타났다(Table 4). 또한 예비교사들의 47.9%만이 식품 위해에 대한 법적 기준 및 관련 정부 기관이 있다는 것을 알고 있었고, 나머지는 모른다고 응답하였다(Fig. 4). 따라서 교육 수준, 학력 수준과 관계없이 모든 소비자들에게 식품위해 및 안전 식생활에 대한 체계적인 교육이 필요하다는 것을 확인할 수 있었다(Pak JY 등 2009).

식품 위해 정도에 대한 일반적 특성에 따른 차이분석 결과 여학생보다 남학생이 더 잘 안다는 응답 비율이 높았고( $p < 0.01$ ), 평소 식생활에 대한 관심이 높을수록 식품 위해 정도에 대해 잘 안다는 응답 비율이 높아 교육을 통한 식품위해 및 안전에 대한 관심 제고가 필요함을 확인할 수 있었다.

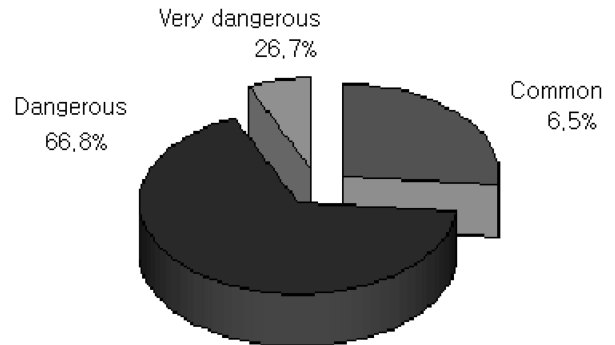


Fig. 3. The levels of hazard on human health by food risk felt by prospective teachers.

Table 3. Major food risk factors that prospective teachers are concerned about

Factor	Variable	Microbial foodborne illness	Environmental contaminants	Natural toxicants	Pesticide residue	Food additives	Total	Significance
	total	19(6.2)	48(15.7)	6(2.0)	16(5.3)	216(70.8)	305(100)	
Gender	female	12(5.2)	31(13.3)	4(1.7)	10(4.3)	176(75.5)	233(100)	$\chi^2 = 10.686$ $p = 0.030^*$
	male	7(9.7)	17(23.6)	2(2.8)	6(8.3)	40(55.6)	72(100)	

\*  $p < 0.05$

Table 4. Knowledge level of prospective teachers on food risk

Factor	Variable	very well	well	average	not much	not at all	Total	Significance
	total	5(1.6)	38(12.4)	121(39.4)	134(43.7)	9(2.9)	307(100)	
Gender	female	2(0.8)	21(9.0)	92(39.3)	113(48.3)	6(2.6)	234(100)	$\chi^2 = 18.144$ $p = 0.001^{**}$
	male	3(4.1)	17(23.3)	29(39.7)	21(28.8)	3(4.1)	73(100)	
Diet consciousness	conscious	5(3.4)	26(17.3)	56(37.3)	61(40.7)	2(1.3)	150(100)	$\chi^2 = 23.062$ $p = 0.003^{**}$
	average	0(0.0)	10(7.9)	58(45.7)	55(43.3)	4(3.1)	127(100)	
	not conscious	0(0.0)	2(6.7)	7(23.3)	18(60.0)	3(10.0)	30(100)	

\*\*  $p < 0.01$

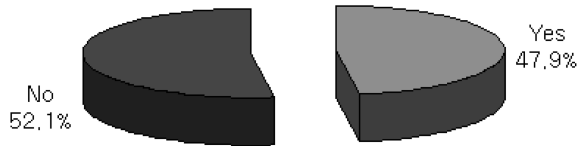


Fig. 4. The percentage of respondents recognizing the presence of governmental institutions and regulations on food risk.

### 3. 식품 위해 지식과 정보 획득 방법에 대한 분석

예비교사들에게 식품 위해에 대한 교육을 받은 경험이 있는지를 파악한 결과, 76.8%가 교육을 받은 경우가 전혀 없거나 별로 없다고 응답하였다(Fig. 5). 그리고 예비교사들 중에서 교육 경험이 있다면, 식품 위해에 대한 정보를 제공 받거나 교육을 받은 경로가 ‘TV’ 46.6%, ‘인터넷’ 19.5%, ‘비디오 시청각 자료’ 15.4%, ‘전문가 강의’ 9.5%, ‘소책자’ 9.0%로 나타났다(Table 5). 일반적 특성에 따라서는 남학생은 인터넷을, 여학생은 TV를 통해 식품 위해 정보를 제공받거나 교육 받은 비율이 높아 차이를 보였다 ( $p < 0.01$ ).

대부분 정보를 획득하는 방법이 TV, 인터넷, 비디오 시청각 자료를 통해 정보를 제공받는 비율이 높았는데, 이는 일반 소비자들이 식품 안전성에 대한 정보를 주로 TV를 통하여 획득한다는 Kim MR(2006)의 보고와, 식품위해 정보의 취득수단으로 방송매체가 43.6%, 인터넷이 37.6%로 나온 연구(Lee KH 2006)와 유사한 결과로 나타나, TV나 인터넷이 가장 효율적인 정보전달 매체임을 확인할 수 있었다. 그러나 일부 TV 등을 통해 정보를 습득하는 외에는 식품 위해에 대한 교육 기회는 대부분 경험해 보지

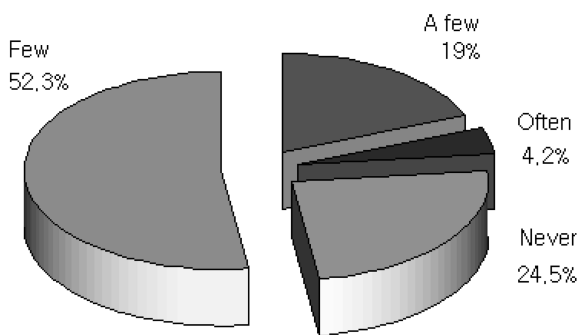


Fig. 5. Education and training experience of prospective teachers on food risk.

Table 5. Education channels of prospective teachers on food risk

Factor	Variable	TV	Internet	Expert lecture	Video audio-visual aids	Pamphlet	Total	Significance
	total	103(46.6)	43(19.5)	21(9.5)	34(15.4)	20(9.0)	221(100)	
Gender	female	88(53.0)	26(15.7)	13(7.8)	23(13.9)	16(9.6)	166(100)	$\chi^2 = 14.037$ $p = 0.007^{**}$
	male	15(27.3)	17(30.9)	8(14.5)	11(20.0)	4(7.3)	55(100)	

\*\*  $p < 0.01$

못한 것으로 나타났으며, 주부들이 식품안전 위해요인에 관한 정보를 접하는 기회가 5점 만점에 2.88점으로 낮게 나타난 Cho SO(2008)의 보고와 유사한 결과를 보였다.

위와 같은 결과는 예비교사들이 공교육을 통해 제대로 된 식품 위해 교육을 받지 못했음을 보여 주는 것이며, 따라서 앞으로 교육대학 교육과정에 식품 위해 교육이 제공되어 학교 교육현장에서 올바른 식품위해 및 안전교육을 실시할 수 있도록 준비시킬 필요가 있음을 보여주고 있다.

### 4. 식품 위해 지식과 정보의 효율적인 전달 방법에 대한 분석

예비교사들이 식품위해 정보를 제공받을 때 그 정보제공 기관별 신뢰도를 질문한 결과 5점 척도 응답에서 식약청, 보건소 3.73, 대학·연구기관 3.62, 기타(선생님, 가족, 친구) 3.27, 언론매체 3.14, 제조업체 2.21로서 각 기관의 요인은 전반적으로 보통(3.0)보다 높은 수준인 것으로 나타나고 있었다(Table 6). 또한 제조업체에 대한 신뢰도는 낮았으나 식약청이나 대학연구기관에 대한 신뢰도는 높게 평가되어, 정부기관보다는 대학이나 연구소 등을 높이 신뢰하는 일반 소비자들과는 다르게 평가되었다(Choi SH 2008).

또한 각 기관에 대해서 일반적 특성에 따라 차이가 있는지를 파악한 결과 여학생이 남학생보다 가족, 친구, 선생님 등을 통해서 식품 위해에 대한 신뢰 정보를 더 많이 얻는 것으로 나타났다. 또한 주거방법에서는 가족과 함께 생활할 경우 언론매체에서 식품 위해에 대한 신뢰 정보를 많이 얻는다고 한 반면, 기숙사나 자취를 할 경우는 적게 얻는 것으로 파악되었다( $p < 0.05, 0.01$ ). 또한 평소 자신의 건강에 대한 관심과 평소 식생활에 대한 관심이 높은 경우, 가족, 친구, 선생님 등 주변인을 통해서 식품에 대한 정보를 많이 얻고 이를 신뢰하는 것으로 나타났다( $p < 0.05$ ).

예비교사들이 선호하는 식품위해정보 제공방법은 ‘TV·라디오’ 41.1%, ‘교육·강연’ 17.1%, ‘식품 포장지’ 16.8%, ‘인터넷’ 16.4%, ‘신문·잡지’ 7.2%, ‘기타’ 1.3%의 순으로 나타났다(Table 7). 이는 소비자들이 일반적으로 인터넷 검색, 텔레비전, 라디오, 신문 보도, 가족, 친척, 친구, 이웃 등을 통해 쉽게 정보를 습득하고 있는 것(Kim MR 2006)과 다소 차이를 보였다.

**Table 6.** Trust levels of prospective teachers for the food risk information by source

Factor	Variable	KFDA, health center		Manufacturer		Mass media		Academy · research institution		Other(teacher, family, friend)	
		M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
Gender	female	3.73	0.76	2.18	0.78	3.18	0.79	3.62	0.69	3.32	0.72
	male	3.72	0.95	2.32	0.67	3.01	0.81	3.63	0.83	3.11	0.80
	average	3.73	0.81	2.21	0.76	3.14	0.80	3.62	0.73	3.27	0.74
	t-value	0.041		-1.386		1.569		-0.017		2.096	
	p	0.967		0.167		0.118		0.987		0.037*	
Residence	dormitory	3.67	0.89	2.17	0.79	2.96b	0.86	3.51	0.80	3.34	0.78
	others <sup>(1)</sup>	3.57	0.80	2.08	0.68	3.05ab	0.74	3.65	0.72	3.16	0.76
	with the family	3.80	0.75	2.26	0.76	3.28a	0.74	3.69	0.67	3.25	0.71
	F-value	1.612		1.051		5.359		1.818		0.925	
	p	0.201		0.351		0.005**		0.164		0.398	
Health consciousness	conscious	3.81	0.78	2.20	0.74	3.15	0.77	3.68	0.75	3.37a	0.74
	average	3.61	0.82	2.25	0.80	3.17	0.84	3.53	0.68	3.10b	0.69
	not conscious	3.67	0.90	2.00	0.76	2.80	0.77	3.67	0.72	3.40a	0.91
	F-value	2.159		0.730		1.478		1.595		4.994	
	p	0.117		0.483		0.230		0.205		0.007**	
Diet consciousness	conscious	3.77	0.79	2.22	0.79	3.14	0.83	3.66	0.72	3.38a	0.79
	average	3.71	0.75	2.24	0.70	3.19	0.72	3.60	0.71	3.21ab	0.63
	not conscious	3.57	1.07	2.07	0.87	2.97	0.93	3.53	0.82	3.03b	0.85
	F-value	0.827		0.634		0.982		0.505		3.405	
	p	0.438		0.531		0.376		0.604		0.035*	

\* p<0.05 \*\* p<0.01

<sup>(1)</sup> others : off-campus housing, condominium, and self-boarding

**Table 7.** Preferred channels on food risk information by prospective teachers

Factor	Variable	TV, radio	Internet	Lecture	Newspaper, Magazine	Package	Other	Total	Significance
Gender	total	125 (41.1)	50 (16.5)	52 (17.1)	22 (7.2)	51 (16.8)	4 (1.3)	304 (100)	$\chi^2 = 16.533$ p=0.005**
	female	100 (43.3)	28 (12.1)	40 (17.3)	17 (7.4)	44 (19.0)	2 (0.9)	231 (100)	
	male	25 (34.3)	22 (30.1)	12 (16.4)	5 (6.9)	7 (9.6)	2 (2.7)	73 (100)	
Age	≥20	59 (39.6)	27 (18.1)	21 (14.1)	15 (10.1)	26 (17.4)	1 (0.7)	149 (100)	$\chi^2 = 21.008$ p=0.021*
	21	29 (35.8)	8 (9.9)	20 (24.7)	3 (3.7)	18 (22.2)	3 (3.7)	81 (100)	
	22≤	37 (50.0)	15 (20.3)	11 (14.9)	4 (5.4)	7 (9.4)	0 (0.0)	74 (100)	
Residence	dormitory	43 (42.1)	22 (21.6)	15 (14.7)	7 (6.9)	15 (14.7)	0 (0.0)	102 (100)	$\chi^2 = 30.042$ p=0.001**
	others <sup>(1)</sup>	10 (27.1)	6 (16.2)	11 (29.7)	8 (21.6)	1 (2.7)	1 (2.7)	37 (100)	
	with the family	72 (43.6)	22 (13.3)	26 (15.8)	7 (4.3)	35 (21.2)	3 (1.8)	165 (100)	

\* p<0.05 \*\* p<0.01

<sup>(1)</sup> others : off-campus housing, condominium, and self-boarding

응답자들의 일반적 특성에 따라서 성별과 연령 그리고 주거방법에 따라서 통계적으로 유의미한 차이가 나타났는데, 남학생은 인터넷을 통해, 여학생은 TV, 라디오를 통해 식품 위해에 대한 정보를 제공받길 원하는 응답 비율이 높았고( $p < 0.01$ ), 연령이 높을수록 TV, 라디오와 인터넷을 통해 식품 위해에 대한 정보를 제공받길 원하는 응답이 많았다( $p < 0.05$ ). 또한 주거방법에 따라서는 가족과 거주하거나 기숙사에 있는 경우는 TV나 라디오를, 하숙·고시원·차취일 경우에는 교육 강연과 신문, 잡지를 통해 식품 위해에 대한 정보를 제공받길 원하는 응답 비율이 높았다. 이처럼 예비교사들도 일반 소비자들과 마찬가지로 텔레비전, 라디오를 가장 선호하기 때문에 소비자의 일부분으로서 대중매체를 통한 정보습득이 이뤄질 수 있을 것이며, 이와 함께 학교교육 및 강연, 식품 포장지와 인터넷을 통해서도 식품위해 정보전달이 이뤄져야 할 것이다.

#### IV. 요약 및 결론

본 연구는 초등학교 학생들의 올바른 식생활 실천능력에 큰 영향을 미칠 수 있는 예비교사들의 식품 위해 인식 수준을 파악하고 이를 향상시킬 수 있는 교육홍보 방법을 조사하였다. 응답자 307명의 설문지를 분석한 결과, 예비교사들은 일반 소비자들과는 달리 식품을 구입할 때 ‘맛(54.4%)’이 가장 큰 영향을 주었으며, 식품을 구입할 때는 제일 먼저 ‘제조일자·유통기한(67.0%)’을 확인하였다. 예비교사들은 식품의 안전을 위협하는 가장 큰 요인을 미생물에 의한 식품오염이 아니라 ‘식품첨가물(66.8%)’로 생각하고 있었으며 가장 관심이 많은 식품 위해 요소를 파악한 결과 또한 ‘식품첨가물(70.8%)’로 파악되어 실제와는 크게 다르게 인식하고 있었다. 식품 위해에 대해서는 대부분 잘 모른다는 응답이 많았으나 식품 위해가 예비교사들의 일반적 특성과 상관없이 식품 위해가 매우 위험하다고 생각하고 있었다. 식품 위해 지식과 정보 획득 방법에서 예비교사들은 식품 위해에 대한 교육을 받은 경험이 ‘별로 없다’는 응답이 많았으며 대부분의 식품 위해 교육은 ‘TV(46.6%)’나 ‘인터넷(19.5%)’으로 이루어졌다. 예비교사들의 식품 위해 정보 기관에 대한 신뢰도는 식약청·보건소(3.73), 대학·연구기관(3.62), 기타(3.27), 언론매체(3.14), 제조업체(2.21)의 순으로 나타나 각 기관별 신뢰도는 제조업체를 제외하고는 상대적으로 보통(3.0)보다 높은 수준을 보였으며, 예비교사들은 식품 위해에 대한 정보를 ‘TV, 라디오(41.1%)’ 또는 ‘인터넷(16.4%)’을 통해서 제공받기를 원하고 있었다.

이상과 같이 예비교사들은 식품 위해에 대해 올바른 인식을 갖고 있지 못했으며, 예비교사의 절반 이상이 식품 위해에 대한 법적 기준 및 관련 정부 기관의 존재조

차 모르고 있었다. 식품 위해에 대해서 올바른 인식을 갖지 못한 교사들이 초등학교 어린이들에게 올바른 식품 위해 및 안전 교육을 실시할 수 없을 것이다. 따라서 예비교사들에게 올바른 지식과 정보를 제공하여 식품 위해 및 안전에 대한 올바른 인식을 갖고 교육할 수 있도록 위해 정보전달 개선 노력이 필요함을 확인할 수 있었다. 앞으로 예비교사들을 대상으로 한 식품 위해에 대한 체계적인 교육 기회 제공이 필요하며, 이들의 성향을 고려하여 다양한 식품 위해 정보전달 프로그램과 자료를 마련하여 다각적이고 지속적인 교육과 홍보를 실시하여야 할 것이다.

#### 참고문헌

- Cho SO. 2008. Housewives' recognition of food safety hazard factors. MS Thesis. Graduate School of Chungnam National University. p 79
- Choi SH. 2008. Dietary intake of food additive by Korean population-sweetener(7 items). KFDA Research Report. Seoul. pp 60-62
- IFIC. 2009. 2009 Food & Health Survey consumer attitudes toward food, nutrition & health. International Food Information Council Foundation. Washington DC. U.S.A. pp 34-36
- Kim JK. 2007. A study on necessity of nutritional education for elementary, middle and high school students of Korea against hazard of food additives used for processed foods. MS thesis. Graduate School of Ulsan University. p 102
- Kim MR. 2006. Study on awareness about hazardous elements on foods. KFDA Research Report. Seoul. pp 243-244
- Lee KH. 2006. Study on the development of the effective food risk communication policy system in Korea. Korea Consumer Agency Consumer Policy Report 1-135
- Lee KH. 2008. Study on the empirical analysis and the implications for the effective food risk communication. Korea Consumer Agency. J Consumer Policy Studies 34: 105-134
- Lee JY, Kim JW. 2008. Assessment of food hygiene and safety knowledge, attitudes, and practice in elementary school students. Food Quality & Culture 2(1):48-54
- Moon YS, Park SH, Jeong MG. 2008. Educational Psychology. Gongdongche. Goyang-si, Korea. p 28
- Nam HJ, Kim YS. 2006. A survey on perceived food safety in urban residents. Korean J Food Nutr 19(2):126-142
- Pak JY, Choi EH, Choi JH, Shim SK, Park HS, Park KH, Moon HK, Ryu K. 2009. Assessment of consumer's food safety perceptions and practices. J Food Hyg Safety 24(1):1-11

2009년 7월 13일 접수; 2009년 10월 19일 심사(수정); 2009년 10월 19일 채택