

일부지역 대학생의 식품위생 안전실태 및 행동인식 조사

박상섭[†] · 정지연^{*} · 함순예^{**}

성덕대학 응급구조과 · ^{*}전주기전대학 응급구조과 · ^{**}백석대학교 응급구조학과

Survey on Actual Status and Recognition of Food Safety among Undergraduate Students

Sang-Sub Park[†] · Ji-Yon Chong^{*} · Soon-Ye Ham^{**}

Department of Emergency Medical Technology Sung Duk College,

^{*}Department of Emergency Medical Technology, Jeonju Kijeon College,

^{**}Department of Emergency Medical Service, Baekseok University

ABSTRACT

Objectives: This study was conducted to find out the actual status and recognition of food safety among undergraduates in some areas and verified the results.

Method: 328 undergraduate students at two colleges in J-city, J-province were chosen and data were collected from May 10 to June 20, 2008 and analyzed. For data analysis, SPSS 12.0 Version was utilized.

Results: Of the students surveyed 66.8% had experienced food poisoning. Of the students who had experienced food poisoning, 57.1% were treated after food poisoning. 75.6% of the students surveyed said that food safety recognition on food distribution was insufficient. The relationship between expectation and satisfaction of food safety was positive($r=.575$, $p<.01$). Recognition scale of food hygiene behavior was 1.32 points on average. And recognition scale of personal hygiene was 1.24 points and recognition of food management related-hygiene was 1.39 points.

Key words: Food safety, Actual status of safety, Recognition, College students

I. 서 론

1. 연구의 필요성

국가경제의 급속한 성장에 따른 사회 경제 환경의 변화와 생활 방식의 변화로 소비자들의 식품소비에 있어서 양적인 측면 뿐만 아니라 고급화와 안정성이라는 질적인 측면을 강조하게 되었다(김광천, 2004). 또한, 생활이 풍요로워지면서 현대인들은 과잉 영양이나 잘못된 식습관 때문에 식품으로 인한 질병이 우려되고 있으며(오미란, 2005), 탄산음료에 첨가된 카페인 등으로 건강에 영향을 미칠 수 있기 때문에(French, 2003; Heaney & Rafferty, 2001), 식품 안전성에 대한 올바른 이해와 습관의 생활화를 통해서 위해(hazard)를 줄일 수 있다(Hernandez, 1998). 방혜열과 김건희(2001)는 사람에게 가장 많이 발생하는 건강상의 위해(hazard) 요인은 식중독을 포함한 오염된 식품으로 인해 발생하게 되는 질병이라 하였다. Cospers와 Workfield(1975)는 식습관 발생 요인으로 가족이 모델이 될 수 있고, 어머니의 학력, 직업, 나이, 식생활 관리태도가 식품의 선택 및 식사 방법까지 직접적인 요인으로 작용한다고 하였다.

식품의약품안전청(2007) 발표에 의하면 2006년 식중독 발생 건수는 총 259건으로, 발생장소를 보면 음식점이 41.7%로 108건, 집단 급식소가 35.9%로 93건, 기타 12.7%로 33건, 가정집 5.8%로 15건, 불명 3.8%로 10건 순이고, 집단급식소 중에서 학교가 79건, 기업체는 23건을 차지하고 있다. 식품의약품안전청(2007) 발표 결과를 종합해 보면 식중독 발생장소가 높은 곳은 음식점과 학교 급식소임을 알 수 있다. 한편, 홍은영

(2008) 연구에서 식중독 환자수를 살펴보면 2006년 한 번에 300명 이상 환자가 발생한 건수가 부산·경남·울산 지역에서 한 건 있었으며 또한 부산·경남·울산 지역에 같은 해 환자수도 1,091명이나 되었다. 식품이 생산 및 유통 과정을 거쳐 최종 소비자가 섭취하는 과정에 이르기까지 전 단계에 걸쳐 여러 가지 위해 요인이 식품의 안전성을 위협하고 있다(김시권, 2004). 이처럼 식품의 안전성에 대한 관심이 급격히 고조되기 시작한 것은 1989년 우지라면 파동 이후이며, 그 이후 위해식품에 대한 우려와 식품의 안전성에 대한 관심이 지속적으로 증가해 오고 있는 실정이다(김광천, 2004). 한편, Black 등(1981)은 올바른 손 씻기는 이질균에 의한 설사 증세를 감소시키고, 올바른 손 씻기는 식중독 발생을 예방할 수 있다고 하였다.

효과적인 식품의 안전성 확보 수단으로 이용되는 관리제도는 위해요소중점관리(류경, 1996)제도가 있으며, 위해요소중점관리제도(HACCP)는 식품생산 모든 단계 즉, 농작물의 재배, 식품처리 및 취급, 식품가공, 급식, 분배, 유통체계, 소비자의 취급과 사용에 이르기까지 전 단계에의 적용을 의미한다(이지현, 2005). 즉, 위해요소중점관리(HACCP, Hazard Analysis Critical Control Point)제도란 식품에 대한 사전예방 안전제도를 말한다(Bauman, 1974). 한편 우리나라에서도 HACCP 제도를 1996년 12월에 최종 고시함으로써 본격적으로 제도를 적용하기 시작하였다(윤지선, 2006).

유전자변형농산물을 포함한 다양한 원료와 가공 및 저장 기술로 제조되고 있으나 소비자들은 이러한 식품에 대하여 매우 취약한 정보를 가지고 있으며(Mossel & Drake, 1990), 식품의 제조 가공 중 식품자체의 성분변화에 따라 인체 위해물

질이 생성되거나, 허용되지 않은 각종 합성첨가물의 사용 또는 사용이 허용된 첨가물이라 하더라도 사용 기준을 초과하는 경우 그 외 식품업소 종업원의 불결한 개인위생, 식품포장재질의 변질로 인한 위해물질 뿐만 아니라 유통 과정에서 식품의 특성을 고려한 적절한 유통 조건이 지켜지지 않는 경우, 또한 냉동식품을 실온에서 판매하거나 냉장식품의 냉장온도를 준수하지 않는 경우 위해 요소가 발생할 소지가 있다(김시권, 2004). 국민건강유지 및 증진을 위해 식품의 안전성 문제는 기본적으로 확립되어야 하고, 식품에 대한 관리는 엄격하게 규제 및 관리가 되어야 함에도 불구하고 생산·유통 및 판매 등 전반적인 문제에 있어서는 선진국 등 국제적 수준에 미치지 못하고 있다(정지혜, 2007).

식품이 소비될 때 안전성을 위하여 식품의 생산, 가공, 제조, 조리 등 위생에서의 위해요소 확인, 평가 및 통제에 대한 하나의 과학적, 논리적 체계(한유미, 2006)가 필요하다. 따라서 본 연구는 대학생들의 식품위생 안전실태 및 인식을 파악함으로써 위해한 식품으로부터 건강을 보호하고 식품 위생 개선 향상에 도움이 되고자 하는데 목적이 있다. 하지만 대부분의 선행논문(김경희, 2007; 손선영, 2007; 김수현, 2003; 홍수현, 2003; 박인원, 2002)은 식품안전 제도에 관한 연구는 많이 이루어졌으나 대학생들의 식품 위생 안전실태 및 인식에 대한 연구가 미비하여 본 연구를 시행하게 되었다. 차후 식품안전 교육 프로그램개발에 관한 기초 자료를 제공하고자 한다.

2. 연구 목적

경제발전과 국민소득 증가, 서구화로 인한 식생활 문화에 변화가 일어났으며, 무분별한 식품 정보와 질 낮은 식품 개발 및 식품 수입으로 질병 발생이 초래되고 있는 실정이다. 그러나 대학생들의 식품위생 안전실태 및 인식에 대한 연구는 미비한 상태로 본 연구는 대학생들의 식품위생 안전실태 및 행동인식을 파악함으로써 위해한 식품으로부터 건강을 보호하고 식품위생 개선 향상에 도움이 되고자 차후 식품안전 교육 프로그램 개발에 기초자료를 제공하고자 한다.

본 연구의 연구목적은 다음과 같다

- 1) 식품위생 관심 정도에 따른 안전 실태를 파악한다.
- 2) 식품정보 습득 방법에 대해서 파악한다.
- 3.) 식품위생 안전에 대한 기대도·만족도·청결도의 관계를 파악한다.
- 4) 식품위생 행동 인식에 미치는 영향에 대해서 파악한다.

II. 연구방법

1. 연구대상

본 연구는 J도 J시 2개 대학 재학생 328명을 대상으로 조사되었으며, 연구대상자의 인구사회학적 특성은 <표 1>과 같다. 성별을 살펴보면 남학생은 67명(20.4%), 여학생 261명(79.6%)이었다. 학과를 살펴보면 응급구조과 33.7%, 식품영양과 30.1%, 치위생과 20.7%, 외식조리과 15.2% 순이었으며, 학년별로는 1학년이 47.7%, 2학년 30.7%, 3학년 21.3% 순으로 나타났다.

<표 1> 인구사회학적 특성

단위: 명, %

구분		명	%
성별	남	67	20.4
	여	261	79.6
연령(Mean±S.D)		22.9±2.3	
학과	식품영양과	99	30.1
	외식조리과	50	15.2
	치위생과	68	20.7
	응급구조과	111	33.7
학년	1	157	47.7
	2	101	30.7
	3	70	21.3

2. 조사 도구

본 연구는 구조화된 설문지를 사용하여 일반적 특성에 관한 문항 4문항, 식품위생 및 안전에 관한 태도 11문항, 식품정보에 관한 문항 6문항, 기대도·만족도·청결도에 관한 문항 9문항, 식품위생 행동인식에 관한 문항 15문항으로 구성하였다. 식품안전에 대한 기대도·만족도·청결도의 측정 도구는 조은정(2003) 연구에서 사용되었던 측정 도구를 수정·보완하였다.

각 문항의 대하여 기대도·만족도·청결도는 Likert 5점 척도를 사용하여 ‘매우 그렇다’에 5점, ‘매우 그렇지 않다’에 1점을 점수화하여 점수가 높을수록 기대도·만족도·청결도가 높은 것으로 나타났다. 식품위생 행동 인식의 측정 도구는 윤지선(2006)과 손혜은(2007) 연구에서 사용되었던 측정 도구를 수정·보완하였다. 행동 인식은 Likert 3점 척도를 사용하여 ‘매우 그렇다’에 3점, ‘매우 그렇지 않다’에 1점을 부여하여 점수가 높을수록 행동 인식이 높은 것을 나타냈다. 기대도·만족도·청결도의 신뢰도를 측정한 결과 Cronbach’s alpha =0.843이었으며, 식품위생 행동인식의 신뢰도를 측

정한 결과 Cronbach’s alpha=0.781 이었다.

3. 조사기간 및 분석방법

본 연구는 2008년 5월 10일부터 6월 20일까지 J도 J시 2개 대학 재학생을 대상으로 연구의 목적을 설명한 후 설문지를 배부하여 대상자들이 직접 기입하는 방식을 사용하였다. 설문지는 총 400부 중 335부(회수율 83.7%)가 회수되었고, 이 중 설문 내용에 대한 이해가 미흡하여 자료 처리가 불분명한 7부를 제외한 328부를 SPSS 12.0 Version을 이용하여 빈도와 백분율, χ^2 -test, ANOVA, Pearson’s Correlation, 회귀분석으로 분석하였다. 통계적 유의성은 p<.05를 유의한 것으로 설정하였다.

Ⅲ. 연구 결과

1. 식품안전실태

학과별 식품안전실태는 <표 2>와 같다. 식품위생 사고 경험을 살펴보면 사고 경험이

‘있다’가 66.8%, ‘없다’가 33.2%로 조사되었다. 학과별로는 외식조리과가 식품 위생 사고 경험이 72.0%로 높게 조사되었다. 식품위생 사고경험 후 치료유무에 대한 조사에서는 치료 경험이 있다가 57.1%로 조사되었고, 치료 경험이 없다가 42.9%로 조사되었으며, 학과별로는 식품영양과가 치료경험이 있다가 84.8%로 높게 조사되어 통계적으로 유의한 차이를 보였다($p<.01$). 식품위생 사고 경험과 사고 후 치료 경험 유무에서 식품 관련학과가 높은 비율을 나타나는 결과를 보였다. 식품유통안전의식을 살펴보면 불안전하다(75.6%)

가 안전하다(24.4%)보다 높게 나타났으며, 학과별로는 치위생과가 불안전하다가 83.8%로 가장 높게 나타났으며, 통계적으로 유의한 차이를 보였다($p<.05$). 식품위생 관심정도에서는 대부분 관심정도가 보통이다(53.7)라는 비율이 높았으며, 학과별로는 식품영양과(16.2%)가 가장 낮게 조사되었고, 통계적으로 유의한 차이를 보였다($p<.01$). 정보 습득 용이성에서는 보통(49.4%), 어렵다(38.1), 쉽다(12.5) 순이었지만, 어렵다고 응답한 부정적 의견이 높게 조사되었다.

<표 2> 식품안전실태 및 인식도 실태

단위: 명(%)

구분		학 과				계 328(100.0)	χ^2
		식품영양	외식조리	치위생	응급구조		
식품 위생 사고경험	예	66(66.6)	36(72.0)	45(66.2)	72(64.8)	219(66.8)	.916
	아니오	33(33.3)	14(28.0)	23(23.8)	39(35.2)	109(33.2)	
	계	99(100.0)	50(100.0)	68(100.0)	111(100.0)	328(100.0)	
사고경험 후 치료유무 ^{주1)}	예	56(84.8)	16(44.4)	18(40.0)	35(48.6)	125(57.1)	36.008**
	아니오	10(15.2)	20(55.5)	27(60.0)	37(51.4)	94(42.9)	
	계	66(100.0)	36(100.0)	45(100.0)	72(100.0)	219(100.0)	
식품유통 안전의식	불안전하다	77(77.7)	38(76.0)	57(83.8)	76(68.4)	248(75.6)	23.255*
	안전하다	22(22.2)	12(24.0)	11(16.1)	35(31.5)	80(24.4)	
	계	99(100.0)	50(100.0)	68(100.0)	111(100.0)	328(100.0)	
식품위생 관심정도	낮다	13(13.1)	6(12.0)	8(11.7)	18(16.2)	45(13.7)	12.208**
	보통이다	48(48.4)	25(50.0)	37(54.4)	66(59.4)	176(53.7)	
	높다	38(38.3)	19(38.0)	23(33.8)	27(24.3)	107(32.6)	
계	99(100.0)	50(100.0)	68(100.0)	111(100.0)	328(100.0)		
정보습득 용이성	어렵다	29(29.2)	14(28.0)	28(41.2)	54(48.6)	125(38.1)	21.159
	보통이다	50(50.5)	30(60.0)	35(51.5)	47(42.3)	162(49.4)	
	쉽다	20(20.2)	6(12.0)	5(7.3)	10(9.0)	41(12.5)	
	계	99(100.0)	50(100.0)	68(100.0)	111(100.0)	328(100.0)	

* $p<.05$ ** $p<.01$

주1) 식품위생 사고경험은 대상자 중 219명만 응답

2. 식품위생 관심정도에 따른 사고경험, 안전의식, 정보습득 용이성

식품위생 관심정도에 따른 사고경험, 안전의식, 정보습득 용이성 관계는 <표 3>과 같다. 식품위생 사고 경험에 대해서 살펴보면 관심정도가 높은 집단과 관심정도가 낮은 집단에서 각각 70.1%, 66.6%로 사고 경험이 높은 것으로 조사되었다.

식품유통 안전의식에 대해서 살펴보면 식품위생 관심정도가 낮은 집단에서 불안전하다(82.2%)고 응답한 비율이 높았으며,

또한 식품위생 관심정도가 높은 집단에서도 79.4%로 높게 조사되었다. 대부분의 대상자들이 식품유통에 대하여 불안전하다고 인식하고 있었다. 식품안전 정보습득 용이성을 살펴보면 식품위생 관심정도가 낮은 집단에서 정보습득이 어렵다(53.3%)라고 응답한 비율이 높았으며, 또한 관심정도가 높은 집단에서도 정보습득이 어렵다고 응답한 대상자가 40.2%로 조사되었는데, 이는 식품위생 관심정도가 높거나, 낮은 집단에서는 정보습득이 어렵다는 것을 알 수 있다.

<표 3> 식품위생 관심정도에 따른 사고경험, 안전의식, 정보습득 용이성

단위: 명(%)

구분	식품위생 관심정도			계	χ^2	
	낮음	보통	높음			
식품위생 사고경험	유	30(66.6)	114(64.8)	75(70.1)	219(66.8)	.878
	무	15(33.3)	62(35.2)	32(29.9)	109(33.2)	
	계	45(100.0)	176(100.0)	107(100.0)	328(100.0)	
식품유통 안전의식	불안전하다	37(82.2)	126(71.6)	85(79.4)	248(75.6)	12.382
	안전하다	8(17.8)	50(28.4)	22(20.6)	80(24.3)	
	계	45(100.0)	176(100.0)	107(100.0)	328(100.0)	
식품안전 정보습득 용이성	어렵다	24(53.3)	58(32.9)	43(40.2)	125(38.1)	28.996*
	보통이다	19(42.2)	99(56.2)	44(41.1)	162(49.4)	
	쉽다	2(4.4)	19(10.8)	20(18.7)	41(12.5)	
	계	45(100.0)	176(100.0)	107(100.0)	328(100.0)	

* p<.05

3. 식품정보 습득방법

식품정보 습득방법 결과는 <표 4>와 같다. 식품정보 습득은 인터넷이 26.5% 가장 높았으며, 다음으로는 TV 및 라디오 방송매체가 24.1%, 학교교육이 20.4% 순으로 조사되었다.

정보 습득 방법 중 가장 낮은 부분은 식품관련기관(정부 및 기업)이 3.9%로 조사되었다. 대부분의 대상자들은 인터넷과 TV 및 라디오 방송매체를 통해서 식품에 대한 정보를 습득하고 있음을 알 수 있다.

<표 4> 식품정보 습득방법

단위: 명, %

구 분	명	%
TV 및 라디오 방송매체	79	24.1
인터넷	87	26.5
신문, 잡지, 서적 등 인쇄매체	37	11.3
식품관련기관(정부 및 기업)	13	3.9
학교 교육	67	20.4
주변(가족, 친구)	45	13.7

4. 식품정보 습득만족

식품정보 습득 만족의 결과는 <표 5>와 같다. 대상자들은 TV 및 라디오 방송매체가 3.52점, 인터넷 3.51점, 주변(가족, 친구) 3.01

점, 신문, 잡지, 서적 등 인쇄 매체가 2.58점, 학교 교육 2.36점, 식품관련기관(정부 및 기업) 2.02점 순으로 통계적으로 유의한 차이를 나타냈다($p<.01$).

<표 5> 식품정보 습득만족

구 분	N	Mean	S.D	t
TV 및 라디오 방송매체	328	3.52	.995	64.084**
인터넷	328	3.51	.931	68.260**
신문, 잡지, 서적 등 인쇄매체	328	2.58	.887	52.674**
식품관련기관(정부 및 기업)	328	2.02	.913	40.076**
학교 교육	328	2.36	.162	36.814**
주변(가족, 친구)	328	3.01	.978	55.823**

** $p<.01$

5. 식품위생 안전에 대한 기대도 · 만족도 · 청결도 인식

성별에 따른 식품위생 안전에 대한 기대도 · 만족도 · 청결도 인식의 결과는 <표 6>과 같다. 식품위생 안전에 대한 기대도에서는 남자가 3.014점으로 여자 2.980점 보다 높게

조사 되었으며, 식품위생 안전에 대한 만족도에서도 남자가 2.970점으로 여자 2.724점 보다 높게 나타났으며, 통계적으로 유의한 차이를 보였다($p<.05$). 또한, 식품위생 안전에 대한 청결도에서도 여자(2.521)보다 남자(2.567)가 높게 나타났다.

<표 6> 식품위생 안전에 대한 기대도·만족도·청결도 인식

구 분	M		S.D		t
	남	여	남	여	
기대도	3.014	2.980	.945	.930	.267
만족도	2.970	2.724	.904	.794	2.196*
청결도	2.567	2.521	1.062	.998	.333

* p<.05

6. 식품위생 안전에 대한 기대도·만족도·청결도 간의 상관관계

결도 상관관계 결과는 <표 7>과 같다. 식품 안전 기대도와 만족도의 관계에서 양적 상관관계($r=.575, p<.01$)를 보였다.

식품위생 안전에 대한 기대도·만족도·청

<표 7> 식품위생 안전에 대한 기대도·만족도·청결도간의 상관관계

구 분	기대도	만족도	청결도
기대도	1		
만족도	.575**	1	
청결도	-.006	-.041	1

** p<.01

7. 식품위생 행동인식

별 인식을 살펴보면 개인위생 인식은 1.24점이었으며, 식품취급위생은 1.39점으로 낮게 나타났다.

식품위생 행동인식의 결과는 <표 8>과 같다. 인식의 합계 평균은 1.32점이었으며, 영역

<표 8> 식품위생 행동인식

	N	M	S.D
	328	1.32	.354
개인위생	328	1.24	.321
식품취급위생	328	1.39	.381

8. 개인위생과 식품취급 위생 간의 상관관계

과는 <표 9>와 같다. 개인 위생과 식품취급 위생의 관계에서 양적 상관관계($r=.952, p<.01$)를 보였다.

개인위생과 식품취급 위생의 상관관계의 결

<표 9> 개인위생과 식품취급 위생 간의 상관관계

	개인위생	식품취급위생
개인위생	1	
식품취급 위생	.952**	1

** p<.01

9. 만족도가 식품위생 행동인식에 미치는 영향

대상자의 만족도가 식품위생 행동인식에 미치는 영향을 알아보기 위해 다중 회귀분석을 실시하였다. 분석 결과는 <표 10>과 같다. 종속변수는 식품위생 행동인식이고, 독립

변수는 기대도($\beta=.110$, $t=1.650$), 만족도($\beta=.014$, $t=.215$), 청결도($\beta=.136$, $t=2.493$)이다. 청결도가 식품위생 행동인식에 유의한 영향을 주는 것으로 나타났다. 청결도, 기대도, 만족도가 식품위생 행동인식을 설명하는 설명력의 정도는 24.0%로 나타났다.

<표 10> 만족도가 식품위생 행동인식에 미치는 영향

	B	S.E	β	t
기대도	.014	.009	.110	1.650
만족도	.002	.010	.014	.215
청결도	.016	.007	.136	2.493*
F=3.659, p=.013, R ² =.240				

* p<.05

10. 식품시설 위생 개선순위

식품시설 위생 개선순위 결과는 <표 11>과 같다. 학교급식시설(28.6%), 음식점(25.6%), 식육 및 어패류 판매점(17.6%), 도시락 및

반찬가게(14.8%), 백화점 및 대형 할인점(7.9%), 편의점(5.2%) 순으로 조사되었다. 이 결과로 대상자들은 학교급식시설을 개선사항 우선 순위로 인식하는 것으로 나타났다.

<표 11> 식품시설 위생 개선순위

단위: 명, %

순위	구분	명(984)	%
1	학교급식시설	282	28.6
2	음식점	252	25.6
3	식육 및 어패류 판매점	174	17.6
4	도시락 및 반찬가게	146	14.8
5	백화점 및 대형 할인점	78	7.9
6	편의점	52	5.2

주2) 3가지 중복 순위 선택

IV. 고 찰

경제 성장에 따른 생활수준이 높아짐에 따라 질적으로 향상된 식품과 건강 증진에 대한 기대가 높다. 그러나 산업화에 따른 환경 오염, 수입식품의 증가, 다양한 식품 첨가물 등은 식품의 안전성을 위협하는 요소가 되고 있다. 특히 식품위생에 대한 소비자의 인식 부족, 관심 소홀 및 과민반응, 부정·불량 식품, 식중독 발생 등은 식품에 대한 부정적 시각을 가중시키고 있다(손혜은, 2007). 2004년 만두소 파동은 우리나라의 식품관리 및 검사, 유통실태의 문제점을 여실히 보여주고 있으며, 중국으로부터 수입된 납이 포함된 꽃게나 저질 농산물의 수입 유통 또한 식품안전성 측면에서의 심각성을 나타냈다. 1996년 초에 발생한 화학간장파동에 이어 고름우유 파동, 발암 해초부침, 불량 식용 단지 유통 등 일련의 식품오염사건들은 안전성이라는 측면에서 식품의 관리체계를 재검토하는 계기가 되었다(김광천, 2004).

따라서, 본 연구는 대학생들의 식품위생 안전실태 및 행동인식을 파악함으로써 위해한 식품으로부터 건강을 보호하고 식품위생 개선 향상에 도움이 되고자 하는데 목적이 있다. 이를 위해서 J도 J시 2개 대학 재학생을 400명 대상으로 설문 조사를 실시하였으며, 회수된 설문지 335부 중 불분명한 7부를 제외한 328부를 최종 분석 자료로 활용하였다. 연구의 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 식품안전실태에서 윤지선(2006)은 식품 안전의식이 58.5%가 불안하거나 매우 불안하다고 느끼고 있었으며, 식품의 안전성 정도가 보통이라고 생각하는 응답자는 37.3%로 대부분 불안한 인식을 가지고 있었다. 본 연구에서도 식품유통 안전의식이 '불안하다'(75.6%)가 '안전하다'(24.4%) 보다 높게 나타났으며, 윤지선(2006) 연구와 거의 일치함을 볼 수 있다. 정보습득 용이성을 살펴보면 손혜은(2007)

은 '보통이다'가 39.0%, '어렵다'가 40.6%로 보고되었으며, 윤지선(2006)도 마찬가지로 정보습득 용이성에 '보통이다'가 44.7%, '어렵다'가 45.0%로 식품위생 정보습득이 쉽지 않다는 것을 알 수 있으며, 본 연구에서도 마찬가지로 보통(49.4%), 어렵다(38.1) 순이었는데, 손혜은(2007), 윤지선(2006) 연구와 일치함을 볼 수 있다. 식품위생 사고 경험을 살펴보면 사고 경험이 '있다'가 66.8%, '없다'가 33.2%로 조사되었다. 식품위생 사고경험 후 치료유무에 대한 조사에서는 치료 경험이 있다가 57.1%로 조사되었으며, 치료 경험이 없다가 42.9%로 조사되었는데 이 결과로 보아 절반 이상이 식품관련 사고 경험이 있음을 알 수 있었다.

둘째, 식품위생 관심정도에서 윤지선(2006)은 식품위생의 관심정도가 낮은 집단의 식품 불안이 '매우 불안하다'와 '불안하다'에 각각 52.5%, 8.5%로 높았으며, 본 연구에서도 식품관심정도가 낮은 집단에서 식품에 대하여 불안하다고 응답한 비율이 66.6%로 윤지선(2006)의 연구와 일치함을 볼 수 있다. 또한, 오미란(2005)은 식품의 안전성은 전체 평균 보다 낮은 2.90으로 조사되었다. 대부분의 대상자들이 식품위생 안전의식이 불안하다고 인식하고 있었다. 식품위생 관심정도에 따른 식품위생 사고 경험에 대해서 살펴보면 관심정도가 높은 집단과 관심정도가 낮은 집단에서 각각 70.1%, 66.6%로 사고 경험이 높은 것으로 조사되었다. 한편 이미숙(2008)은 위탁급식이 식중독 사고에서 안전하지 않다고 응답한 비율이 50.0%로 식중독 사고는 발생하지 않았으나 식중독 사고시 안전하지 않다고 인식하는 대상자가 절반 이상을 차지하였다. 이 결과로 보아 식품위생 관심정도가 많고 적음과 상관없이 사고 경험이 높게 발생하고 있고 향후에 발생 할 수 있을 것이라는 인식이 높았다. 한편, 식중독

사고는 작업대, 손 등을 통해 오염에 의해서 발생하며(Stauffer, 1971), 부적절한 재가열, 식품저장, 교차오염 등에 의해서 일어난다고 하였다(Bea & Griffin, 1990).

셋째, 식품정보 습득방법은 윤지선(2006)은 TV 및 라디오 방송매체, 인터넷, 학교 순이었으며, 선지현(199)은 식품 선택에 영향을 미치는 요인을 TV라고 하였는데, 본 연구에서 인터넷이 26.5% 가장 높았으며, 다음으로 TV 및 라디오 방송매체가 24.1%, 학교교육이 20.4% 순으로 조사되었다. 정보 습득방법에서 대상자들은 대부분 인터넷과 TV 및 라디오 방송매체를 통해서 식품에 대한 정보를 습득하고 있음을 알 수 있다. 대중매체에 의한 식품정보 습득방법은 개인의 식품정보 습득에 긍정적으로 작용하나 왜곡된 정보를 조장할 수도 있다. 식품정보 습득방법이 대중매체에 의해 주도되고 있는 실정만큼 홍보나 판매 등의 광고성 정보를 줄이고 정확한 정보를 제공하도록 노력해야하며, 또한 대상자는 올바른 정보를 걸러낼 수 있는 능력을 길러야 한다(정지연, 2007).

넷째, 식품위생 안전에 대한 기대도·만족도·청결도 상관관계는 식품안전 기대도와 만족도의 관계에서 정적 상관관계를 보였다($r=.575, p<.01$). 만족도가 식품위생 행동인식에 미치는 영향에서는 청결도가 식품위생 행동인식에 유의한 영향을 미치고 있었다. 이 결과로 보아 청결도에 따라서 식품위생 행동인식에 영향을 미치고 있음을 알 수 있다. 한편, 유성은(2003)은 연구에서 식품위생 만족이 전체 평균 3.23점으로 조사되었다. 본 연구와 유성은(2003) 연구 간의 차이점은 통계방법의 차이성을 보이고 있으나, 두 연구의 공통점은 대상자들이 식품위생 상태에 대한 영향을 받고 있음을 알 수 있다.

다섯째, 식품위생 행동인식에 대해서 살펴보면 인식의 합계는 최대 3점, 최소 1점으로 결과 값이 주워졌다. 따라서 인식의 합계는 평균 1.32점 이었으며, 영역별 인식을 살펴보

면 개인위생 인식은 1.24점, 식품취급위생은 1.39점으로 나타났다. 한편, 손혜은(2007)은 인식에 대하여 정답률로 결과를 도출하였고, 본 연구는 평균값에 대하여 결과를 도출하였다. 따라서, 손혜은(2007)은 개인위생 문항에서 평균 77.5%의 정답률을 보였으며, 식품취급위생에서는 84.6%의 정답률을 보였으며, 손혜은(2007)은 개인위생이든 식품취급위생이든 70.0% 이상의 높은 정답률을 나타냈고, 본 연구에서는 평균점수가 1.32점으로 개인위생과 식품취급위생에 대한 만족도가 낮음을 알 수 있다.

여섯째, 본 연구에서 식품취급시설 위생개선 장소는 학교급식시설이 28.6%, 음식점 25.6%, 식육 및 어패류 판매점 17.6%, 도시락 및 반찬가게 14.8%, 백화점 및 대형 할인점 7.9%, 편의점 5.2%로 조사되었는데, 학교급식시설이 청결하지 못할 경우에 이지현(2005)은 식중독 사고가 집단화, 대형화 되어간다고 말하고 있다. 홍은영(2008)의 연구에 의하면 2001~2006년 부산·울산·경남 지역 음식 섭취장소별 식중독 발생비율이 음식점과 학교가 각각 37.0%, 29.0%로 높게 조사되었다. 한편, 이미숙(2008)은 식중독 사고가 가장 많이 일어날 것 같은 급식소에 대하여 학교라는 응답이 63.6%로 가장 높았으며, 다음으로는 대중식당이 11.2%, 분식점이 9.5%, 패스트푸드점이 9.2% 순으로 나타났다. 식품취급시설 위생개선 장소의 결과에서 본 연구와 홍은영(2008), 이미숙(2008) 연구와의 차이점은 본 연구는 개선해야 하는 장소에 대한 결과이고, 홍은영(2008), 이미숙(2008)은 식중독 발생 장소 결과와 식중독이 발생할 장소가 높은 곳의 결과이므로 차이가 있다. 하지만 세 연구의 공통점은 학교급식시설이 이용자들에게 신뢰를 받지 못하고 개선해야 한다는 공통점을 갖고 있다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 2008년 5월 10일부터 6월 20일 까지 J도 J시 2개 대학 재학생을 328명 대상으로 실시하였다. 본 연구의 결론은 다음과 같다.

1) 식품안전실태에서 식품위생 사고 경험이 '있다'가 66.8%, '없다'가 33.2%로 조사되었으며, 식품위생 사고경험 후 치료유무에 대한 조사에서는 치료 경험이 '있다'가 57.1%로 조사되었으며, 치료 경험이 '없다'가 42.9%로 조사되었다. 식품유통안전의식은 불안전하다(75.6%)가 안전하다(24.4%)보다 높게 나타났으며, 식품위생 관심정도에서는 대부분 관심정도가 보통이다(53.7%)라는 비율이 높았다. 정보습득 용이성에서는 보통(49.4%), 어렵다(38.1%), 쉽다(12.5%) 순이었지만, 어렵다고 응답한 부정적 의견이 많았다.

2) 식품위생 관심정도에 따른 사고경험, 안전의식, 정보습득 용이성 관계에서 관심정도가 높은 집단과 관심정도가 낮은 집단에서 사고 경험이 각각 70.1%, 66.6%로 높게 조사되었다. 한편, 식품유통 안전의식에서는 식품위생 관심정도가 낮은 집단에서 불안전하다(82.2%)고 응답한 비율이 높았으며, 식품안전 정보습득 용이성에서도 식품위생 관심정도가 낮은 집단에서 정보습득이 어렵다(53.3%)라고 응답한 비율이 높게 조사되었다.

3) 식품 정보 습득방법은 인터넷이 26.5% 가장 높았으며, 다음으로는 TV 및 라디오 방송매체가 24.1%, 학교 교육이 20.4% 순으로 조사되었다. 정보 습득 방법 중 가장 낮은 부분은 식품관련기관(3.9%)으로 조사되었다. 한편, 식품정보 습득만족의 결과는 TV 및 라디오 방송매체가 3.52점, 인터넷 3.51점, 주변(가족, 친구) 3.01점, 신문, 잡지, 서적 등 인쇄매체 2.58점, 학교 교육 2.36점, 식품관련 기관(정부 및 기업) 2.02점 순으로 통계적으로 유의한 차이를 나타냈다($p < .01$).

4) 성별에 따른 식품위생 안전에 대한 기

대도·만족도·청결도 인식에서 기대도는 남자가 3.014점으로 여자 2.980점 보다 높게 조사되었으며, 만족도에서도 남자가 2.970점으로 여자 2.724점 보다 높게 나타났으며, 또한 식품위생 안전에 대한 청결도에서도 여자(2.521)보다 남자(2.567)가 높게 나타났다.

5) 식품위생 안전에 대한 기대도·만족도·청결도 상관관계는 기대도와 만족도의 관계에서 양적 상관관계($r = .575, p < .01$)를 보였으며, 식품위생 행동인식을 살펴보면 식품위생 행동인식은 평균 1.32점이었으며, 영역별 인식을 살펴보면 개인위생 인식은 1.24점이었으며 식품취급위생은 1.39점으로 낮게 나타났다. 한편, 개인위생과 식품취급 위생의 상관관계에서는 개인위생과 식품취급 위생의 관계에서 강한 양적 상관관계($r = .952, p < .01$)를 보였다.

6) 대상자의 식품위생 행동인식에 영향을 미치는 결과에서 청결도가 식품위생 행동인식에 유의한 영향을 미치고 있었다. 한편, 식품시설 위생 개선순위에서는 학교 급식시설(28.6%), 음식점(25.6%), 식육 및 어패류 판매점(17.6%), 도시락 및 반찬가게(14.8%), 백화점 및 대형 할인점(7.9%), 편의점(5.2%) 순으로 조사되었다.

본 연구의 결론을 바탕으로 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

첫째, 위해요소중점관리제도(HACCP)를 강화하여 식품에 대한 사전예방을 실시하며 또한, 상시 체제로 식품안전에 대한 제도를 강화한다. 즉, 위해요소중점관리제도(HACCP) 팀을 구성하여 학교 및 식품관련 기관에 대하여 지속적인 감독 및 관리를 시행한다.

둘째, 올바른 식품선택을 할 수 있는 교육을 마련해야 한다. 식품안전에 대한 영양사 및 영양교사 전문가를 통한 교육과 식품위생실태 및 인식에 대한 추후 연구가 계속 이어져야 한다.

참고문헌

1. 김경희. 식품제조업체의 관리시스템이 식품안전성에 미치는 영향 [석사학위논문]. 서울: 중앙대학교 대학원. 2007.
2. 김광천. 우리나라 식품안전관리 체계의 과제와 개선방안에 관한 연구(캐나다와 일본의 사례를 중심으로) [석사학위논문]. 서울: 동국대학교 대학원. 2004.
3. 김수현. 우리나라 식품안전관리의 선진화를 위한 연구 [석사학위논문]. 서울: 연세대학교 대학원. 2003.
4. 김시권. WTO 체제하에서의 우리나라 식품안전성에 관한 연구 [석사학위논문]. 광주: 조선대학교 대학원. 2004.
5. 류 경. 병원급식의 미생물적 품질보증을 위한 식품 위해 요소 중점관리 기준 전산 프로그램 및 교육훈련 지침서 개발 [박사학위논문]. 서울: 연세대학교 대학원. 1996.
6. 박인원. 국내 식품안전관리체계의 효율적 운영 방안 [석사학위논문]. 서울: 중앙대학교 대학원. 2002.
7. 방혜열, 김건희. 단체급식에서의 HACCP System을 이용한 식중독 관리. 자연과학 논문집 2001. 7(1). 1-11.
8. 선지현. 광주시 중학생의 식생활 행동에 관한 연구 [석사학위논문]. 광주: 전남대학교 대학원. 1999.
9. 손선영. 수입식품 안전관리 정책에 관한 집행연구 [석사학위논문]. 서울: 서울대학교 대학원. 2007.
10. 손혜은. 고등학생의 식품위생 및 안전의식과 HACCP인지도 조사 [석사학위논문]. 대구: 영남대학교 대학원. 2007.
11. 식품의약품안전청. 2007년 식품의약품 통계연보 제9호. 서울 : 식품의약품 안전청. <http://kfda.go.kr/index2.html>. 2007.
12. 오미란. 중학생의 식품선택 및 식품구매 실태 [석사학위논문]. 창원: 한국교원대학교 대학원. 2005.
13. 유성은. 서울·경기 일부지역 대학생의 TAKE-OUT FOOD 이용 실태조사 [석사학위논문]. 서울: 숙명여자대학교 대학원. 2003.
14. 윤지선. 대학생의 식품위생 및 안전의식과 HACCP(Hazard Analysis and Critical Control Point)인지도 조사 [석사학위논문]. 대구: 영남대학교 대학원. 2006.
15. 이미숙. 학교급식에 대한 중학생의 인식도 조사-급식관련방송 보도를 중심으로-. [석사학위논문]. 공주: 공주대학교 대학원. 2008.
16. 이지현. 학교급식 HACCP 시스템 적합성 검증과 개인위생관리 및 채소 소독 효과 분석 [석사학위논문]. 서울: 연세대학교 대학원. 2005.
17. 정지연. 대학생의 웰빙인식정도와 식행동에 관한 연구-익산지역을 중심으로-. [석사학위논문]. 익산: 원광대학교 대학원. 2007.
18. 정지혜. 어린이 기호식품에 대한 학부모의 인식에 관한 연구 [석사학위논문]. 서울: 명지대학교 대학원. 2008.
19. 조은정. 인터넷 식품 쇼핑몰 이용 소비자 만족도조사 [석사학위논문]. 서울: 숙명여자대학교 대학원. 2003.
20. 한유미. 경기도 소재 고등학교 급식의 위생관리 분석 [석사학위논문]. 서울: 단국대학교 대학원. 2006.
21. 홍수현. 단체급식에서의 HACCP 제도 확대 적용을 위한 방안 연구 [석사학위논문]. 서울: 중앙대학교 대학원. 2003.
22. 홍은영. 학교급식소 식중독 발생 원인분석 및 발전 방안 연구 [석사학위논문]. 창원: 창원대학교 대학원. 2008.
23. Bean NH, Griffin PM. Food borne disease outbreaks in the United States 1973-1987: pathogens, vehicles and trends. J. Food Prot 1990. 39(1). 15-57.

24. Bauman HE. The HACCP concept and microbiological categories. *Food Technol* 1974. 28(9). 30.
25. Black RE, Dykes AC, Anderson KE, Wells JG, Sinclair SP, Gray GW, Hatch MH, Gangarosa EJ. Handwashing to prevent diarrhea in day care centers, AM. *J. Epidemiol.* 1981. 113(4). 445-451.
26. Cosper, BR, Workfield LM. Food choice among women. *J Am Diet Assoc* 1975. 66(2). 12-13.
27. French SA, Lin B-H, Guthrie JF. National trends in soft drink consumption among children and adolescents age 6 to 17 years: Prevalence, amounts, and sources, 1977/1988 to 1994/1998. *J Am Diet Assoc* 2003. 103. 1326-1331.
28. Heaney RP, Rafferty K. Carbonated beverages and urinary calcium excretion. *Am J Clin Nutr* 2001. 74. 343-347.
29. Hernandez J. Managing the flow of food. *Food Management* 1998. 33. 73-78.
30. Mossel DAA, Drake DM. Processing food for safety and reassuring the consumer. *Food Technol* 1990. 44. 63-67.
31. Stauffer LD. Sanitation and the Human ingredient. *Hospitals* 1971. 45(13). 62