

전북지역 초등학생의 길거리 음식 섭취 실태와 이에 대한 어머니의 인식도

김 송 희 · 유 현 희^{1)†}

군산대학교 교육대학원 영양교육전공, ¹⁾군산대학교 자연과학대학 생활과학부 식품영양 전공

How Mothers Recognize Intake Status on Street Food of Elementary School Students in the Jeon Buk Region

Song-Hee Kim , Hyeon-Hee Yu^{1)†}

Department of Nutrition Education, Graduate School of Education, Kunsan National University, Gunsan, Korea

¹⁾Department of Food and Nutrition, Kunsan National University, Gunsan, Korea

Abstract

This research has been surveyed on street food and snack intake status of elementary school students in the Jeon Buk region and the recognition of mothers has been observed for the objective of providing base materials for appropriate eating habits and nutritional education. As for status on intake of street food, most students (97.3%) have shown to have eaten from the street vendors while mothers assume low frequency in their child's intake of street food. Favorite street food choices had an agreement between mother and student as ddukbokki and dakkochi. Students were more tolerant in sanitation and necessity of street food than the mothers. This research shows that there is a difference in the recognition of street food between the students and their mothers. There a need required for improvement in the system as to provide quality food and to prevent poor quality food being exposed to the students. Furthermore, practical and appropriate education must be conducted at home and at school for better choices of food and a better lifestyle. (*Korean J Community Nutrition* 14(4) : 406~419, 2009)

KEY WORDS : street food · elementary school students · mother's recognize

서 론

학령기의 영양 상태는 성인이 될 때까지의 성장과 이후의 체위, 건강 및 수명에 크게 영향을 주게 되므로(Back 2006), 이 시기에 건강에 좋은 식품을 선택하는 능력을 배양하고 올바른 식습관을 갖게 함이 중요하다. 그러나 가공 식품, 패스트푸드의 증가 등으로 어린이들이 영양밀도가 낮은 가공식품이나 패스트푸드를 선호하고 이로 인한 에너지나 지방, 당, 순당, 나트륨의 과다 섭취가 문제점으로 지적되고 있으며 어린이 비만이 급증하는 실정이다. 어머니는 가족내에서 식생활을 좌우하는 역할을 담당하므로 어머니들의 식생활에 대한 태도와 이해는 가족 전체의 식품섭취에 영향을 미치게 하

고 나아가 가족건강에 직접적인 영향을 미치게 된다(Lee & Yoo 1992; Heon 등 1998). 따라서 어머니는 아동의 영양 요구량을 충족시켜 주는 양질의 식사뿐 아니라 긍정적이고 바람직한 식사환경을 제공함으로써 자녀가 건전한 식습관으로 갖출 수 있도록 하여야 한다. 그러나 맞벌이 부부의 증가, 어린이의 가용 용돈의 증가, 대중매체를 통한 식품 광고 등으로 어린이는 독립적으로 식품을 구매하는 행위가 크게 증가되었으며, 아동의 구매행위는 대부분 학교 수업 후 귀가 길에 주로 이루어지게 된다(Lee 등 2005). 길거리에서 음식을 사먹은 경험이 있는지에 대해 충남지역 초등학생 연구(Lee 2008a)에서는 90.9%, 광주, 전남지역 초등학생(Jang 2005)은 87.6%라고 하여 대부분의 초등학생들이 길거리 음식을 사먹은 경험이 있는 것으로 보고되고 있다. 그럼에도 불구하고 이러한 자녀의 구매 행위에 대한 어머니의 인식에 대한 연구는 미비하다.

길거리 음식(street foods)을 다른 공공장소나 마켓 주변의 길거리에서 노점형태로 미리 준비된 음식이나 음료를 파는 행위로 특별한 조리과정 없이 보통 손쉽게 먹을 수 있는 대중적인 음식으로 정의하고 있다(FAO 1988; WHO

접수일: 2009년 5월 18일 접수

채택일: 2009년 8월 10일 채택

†Corresponding author: Hyeon-Hee Yu, Department of Food and Nutrition, Kunsan National University, 68 san, Miryong-dong, Gunsan 573-701, Korea

Tel: (063) 469-4636, Fax: (063) 466-2085

E-mail: youhh@kunsan.ac.kr

1996). 한국표준산업분류에 의하면 길거리 음식은 ‘이동 음식업’에 해당하는 것으로, 특정 장소에 고정된 식당을 개설하지 않고 이동식 음식점을 운영하는 서비스 산업 형태를 말한다(KNSO 2007). 이러한 길거리 음식은 간편·편리하게 간식에서부터 식사대용에 이르기까지 다양한 음식을 제공해 주며 값도 저렴하여 어린이부터 노인까지 거부감 없이 손쉽게 맛 볼 수 있는 장점을 가지고 있다(Umoh & Odoba 1999). 중국과 일본의 경우에서도 길거리에서 언제 어디서든 쉽게 먹을 수 있는 일품요리로서 인식되고 있으며 그 재료나 조리방법이 다양하여 길거리음식 자체만으로도 하나의 시장을 형성할 만큼 규모가 크다 하겠다(Mo 등 1987; FAO 1988). 동남아시아 남아프리카의 경우에는 가정식의 대용으로도 손색이 없을 만큼 영양적인 면이나 기호적인 면에서도 높이 평가되고 있다. 그러나 국내에서는 일반적으로 비위생적, 영양적 불균형 등의 부정적 견해를 가지고 이용을 꺼리며 단속 대상의 불법음식으로 취급되고 있다(Kim 등 2007a). 일부 국내 연구에서 식중독을 유발하는 위해 요인으로 보고되기도 하였다(Mo 등 1987; Kim 2001; Kim 등 2003). 뿐만 아니라 중, 고, 대학생을 대상으로 한 연구에서 길거리 음식 존폐여부에 대해 개선 후 계속 유지해야 한다(Kim 등 2007a; Kim 등 2007b)는 응답이 많을 뿐 아니라 나이가 어린 중학생 경우에는 위생에는 상관없이 계속 유지해야 한다(Kim 등 2007b)는 의견도 많아 위생에 더욱 취약한 면을 보여 주었다.

길거리 음식에 대한 초등학생의 이용 실태에 대한 연구와 어머니의 인식에 대한 연구는 미흡하다. 이에 본 연구에서는 식습관이 형성되는 시기에 있는 초등학생 고학년층을 대상으로 길거리 음식 섭취 실태를 파악하고 어머니의 인식을 조사하여 길거리 음식 섭취에 따른 제반 문제점을 분석하여 바람직한 식습관 지도와 영양섭취 및 학생들의 건강증진을 위한 영양교육에 필요한 기초 자료를 제공하고자 한다.

조사대상 및 방법

1. 조사대상 및 기간

본 연구는 전주, 임실, 남원 각 1개교를 임의로 추출한 다음 각 학교에서 5~6학년 학생을 조사대상으로 선정하여 총 500명의 초등학생과 그 어머니들이 본 연구의 설문지 조사에 참여하였다. 설문지는 2007년 9월에 30명의 학생과 어머니를 대상으로 예비조사를 한 후에 미비한 점을 수정·보완하여 10월에 한 달간 본 조사를 실시하였다. 그 중 응답이 불성실하거나 미비한 설문지를 제외하고, 학생과 어머니가 모두 응답한 경우만을 선택하여 407부(분석률 81.4%)를

통계분석에 사용하였다. 본 설문조사에서 학생용은 연구자가 선생님의 협조를 얻어 교실에 찾아가 설명하여 직접 기입하게 하였고, 어머니용은 학생들에게 전달되어 이루어져 수거되었다.

2. 조사내용 및 방법

길거리 음식 섭취 실태는 선행연구(Kim 등 2007a; Kim 등 2007b)를 참고하여 본 연구의 목적에 맞도록 수정, 보완하여 작성하였다.

초등학생용의 일반사항은 지역, 학년, 성별, 한달 용돈, 용돈 사용처로 구성되어 있고, 어머니용은 연령, 학력, 직업, 가족상황, 가족수, 가족의 월수입, 식생활비 비율, 자녀의 건강상태와 체형 이미지 인식정도, 가정에서 식습관 지도 정도, 영양에 대한 관심과 지식 정도로 구성되어 있다. 길거리 음식 이용실태는 길거리 음식 이용여부, 빈도, 이유, 가장 선호하는 음식(복수응답), 위생상태 인식도 등으로 학생용과 어머니용으로 각각 이루어졌다.

3. 자료분석

조사된 자료의 모든 분석은 SPSS(ver 12.0) 프로그램을 이용하여 통계처리 하였다. 각 문항별로 빈도와 백분율을 구하였으며, 통계학적 변인들과의 관계를 명목변수는 χ^2 -test로, $p < 0.05$ 이하의 수준에서 유의성을 검증하였다.

결 과

1. 조사대상자의 일반사항

Table 1은 조사대상자 학생들의 일반사항을 나타낸 것이다. 지역별로는 ‘전주지역’ 남학생 48.8%(101명), 여학생 50.0%(100명), ‘임실·남원지역’ 남학생 51.3%(106명), 여학생 50.0%(100명)이었다. 학년별로는 ‘5학년’은 남녀 학생 각각 36.2%, 37.5%, ‘6학년’은 각각 63.8%, 62.5%였다. 한달용돈은 ‘만원 미만’이 남녀 학생 각각 50.7%, 52.5%, ‘만원 이상~3만원 미만’이 각각 42.0%, 38.0%, ‘3만원 이상’이 각각 7.2%, 9.5%로 유의적인 차이는 보이지 않았다. 용돈 사용처는 ‘간식을 사먹는데’에 남녀 학생 각각 44.9%, 46.0%로 가장 높은 분포를 보였고, ‘저축’은 각각 21.3%, 26.5%, ‘학용품 구입에’ 각각 11.6%, 24.5%, ‘게임’하는데 각각 22.2%, 3.0%로 남학생이 여학생보다 ‘게임’에, 여학생이 남학생보다 ‘학용품 구입에’ 용돈을 더 많이 쓴다고 하여 유의적인 차이를 보였다($p < 0.001$).

Table 2는 조사대상자 어머니의 일반사항을 나타낸 것이다. 어머니의 연령층은 ‘30~39세’가 남녀학생 어머니 각각

Table 1. General characteristics of the students

Variables		Boys	Girls	Total	χ^2 -test
		N = 207	N = 200	N = 407	
Area	Jeon ju	101 (48.8) ¹⁾	100 (50.0)	201 (49.4)	0.22
	Others	106 (51.3)	100 (50.0)	206 (50.6)	
Grade	5th	75 (36.2)	75 (37.5)	150 (36.9)	0.07
	6th	132 (63.8)	125 (62.5)	257 (63.1)	
Pocket money (10,000 won)	< 1	105 (50.7)	105 (52.5)	210 (51.6)	1.09
	1 - ≤ 3	87 (42.0)	76 (38.0)	163 (40.0)	
	> 3	15 (7.2)	19 (9.5)	34 (8.4)	
Use allowance	Purchase snacks	93 (44.9)	92 (46.0)	185 (45.5)	40.06*** ²⁾
	Buy school supplies	24 (11.6)	49 (24.5)	73 (17.9)	
	Game	46 (22.2)	6 (3.0)	52 (12.8)	
	Savings	44 (21.3)	53 (26.5)	97 (23.8)	

1) N (%)

2) ***: p < 0.001 significantly different by χ^2 -test

Table 2. General characteristics of the mothers

Variables		Boys mother	Girls mother	Total	χ^2 -test
		N = 207	N = 200	N = 407	
Age	≤ 29	0 (0.0) ¹⁾	1 (0.5)	1 (0.2)	1.10
	30 - 39	108 (52.2)	106 (53.0)	214 (52.6)	
	40 - 49	94 (45.4)	88 (44.0)	182 (44.7)	
	≥ 50	5 (2.4)	5 (2.5)	10 (2.5)	
Education level	≤ Elementary school	3 (1.4)	6 (3.0)	9 (2.2)	10.59* ²⁾
	Middle School	8 (3.9)	19 (9.5)	27 (6.6)	
	High school	113 (54.6)	115 (57.5)	228 (56.0)	
	University	74 (35.7)	57 (28.5)	131 (32.2)	
	> University	9 (4.3)	3 (1.5)	12 (2.9)	
Occupation	House keeper	78 (37.7)	84 (42.0)	162 (39.8)	2.21
	Manual laborer	10 (4.8)	12 (6.0)	22 (5.4)	
	Commerce	40 (19.3)	32 (16.0)	72 (17.7)	
	Office Manager	30 (14.5)	28 (14.0)	58 (14.3)	
	Service	22 (10.6)	16 (8.0)	38 (9.3)	
	Professionals	27 (13.0)	28 (14.0)	50 (13.5)	
Family type	Nuclear family	168 (81.2)	156 (78.0)	324 (79.6)	0.69
	Enlarged family	32 (15.5)	37 (18.5)	69 (17.0)	
	Broken family	7 (3.4)	7 (3.5)	14 (3.4)	
Family number	2	1 (0.5)	1 (0.5)	2 (0.5)	3.42
	3	11 (5.3)	15 (7.5)	26 (6.4)	
	4	111 (53.6)	95 (47.5)	206 (50.6)	
	5	63 (30.4)	60 (30.0)	123 (30.2)	
	6	18 (8.7)	23 (11.5)	41 (10.1)	
	7	3 (1.4)	6 (3.0)	9 (2.2)	
	Family income (10,000 won)	≤ 100	12 (5.8)	21 (10.5)	
101 - 200		61 (29.5)	58 (29.0)	119 (29.2)	
201 - 300		54 (26.1)	66 (33.0)	120 (29.5)	
301 - 400		36 (17.4)	27 (13.5)	63 (15.5)	
401 - 500		27 (13.0)	15 (7.5)	42 (10.3)	
501 ≤		17 (8.2)	13 (6.5)	30 (7.4)	
Food and living expenses (10,000 won)	≤ 20	12 (5.8)	25 (12.5)	37 (9.1)	13.32
	20 - < 40	61 (29.5)	65 (32.5)	126 (31.0)	
	40 - < 60	62 (30.0)	54 (27.0)	116 (28.5)	
	60 - < 80	34 (16.4)	23 (11.5)	57 (14.0)	
	80 - < 100	19 (9.2)	17 (8.5)	36 (8.8)	
	100 - < 150	10 (4.8)	14 (7.0)	24 (5.9)	
	150 - < 200	5 (2.4)	2 (1.0)	7 (1.7)	
	≥ 200	4 (1.9)	0 (0.0)	4 (1.0)	

1) N (%)

2) *: p < 0.05 significantly different by χ^2 -test

52.2%, 53.0%로 가장 많았고, 다음은 ‘40~49세’가 각각 45.4%, 44.0%로 대부분을 차지하여 유의적인 차이는 없었다. 교육정도에 대해 남녀학생 어머니의 비교를 보면 ‘고졸’이 각각 54.6%, 57.5%로 가장 많은 반면 ‘대졸’은 각각 35.7%, 28.5%로 남학생 어머니가 높게 나타났으며, ‘중졸’은 각각 3.9%, 9.5%로 여학생 어머니의 비율이 높아 유의적인 차이가 있었다($p < 0.05$). 어머니의 직업은 ‘주부’가 남녀학생 어머니 각각 37.7%, 42.0%였으며, 전체의 60.2%는 ‘자영업·판매직’, ‘사무·관리직’, ‘전문직’, ‘서비스업’, ‘단순근로자’로 직업이 있는 것으로 나타났다. 가족의 유형은 ‘핵가족’이 남녀학생 어머니 각각 81.2%, 78.0%로 가장 많았고, ‘확대가족’이 각각 15.5%, 18.5%, 한 부모만이 자녀와 함께 생활하거나 혹은 부모가 없는 ‘결손가족’이 각각 3.4%, 3.5%를 나타냈다. 본인을 포함한 가족 수는 ‘4명’이 남녀학생 어머니 각각 53.6%, 47.5%로 가장 많았고, ‘5명’이 각각 30.4%, 30.0%로 다음으로 높았으며 ‘6명’이 각각 8.7%, 11.5%로 남녀학생의 어머니간 가족 유형, 가족수는 유의적인 차이가 없었다. 가족전체의 한 달 총 수입은 ‘201만원~300만원’이 남녀학생 어머니 각각 26.1%, 33.0%로 가장 높았으며, 다음으로 ‘101만원~200만원’이 각각 29.5%, 29.0%, ‘301만원~400만원’이 각각 17.4%, 13.5%로 나타났다. 가정의 식생활비 비율은 ‘20~40만원 미만’이 남녀학생 어머니 각각 29.5%, 32.5%로 가장 많았으며, 다음으로 ‘40~60만원 미만’이 각각 30.0%, 27.0%로 나타났다.

2. 조사대상자의 길거리 음식 이용실태

길거리 음식의 이용여부와 빈도에 대한 결과는 Table 3과 같다. 길거리 음식의 이용여부에 대해서는 ‘예’가 남녀 학

생 각각 96.1%, 98.5%, ‘아니오’가 각각 3.9%, 1.5%로 대부분(97.3%)의 학생들은 길거리 음식을 이용한 것으로 나타났다. 학생의 길거리 음식 이용여부에 대해 어머니와의 비교를 보면 ‘예’가 각각 97.3%, 94.3%, ‘아니오’가 각각 2.7%, 5.7%로 학생보다 어머니가 생각하는 자녀의 길거리 음식 이용도는 낮은 것으로 나타났다($p < 0.05$). 길거리 음식을 사먹은 사람 중 이용 빈도에 대해서는 남학생은 ‘3~4번/일주일’이 27.1%로 가장 많은 반면 여학생은 ‘1~2번/일주일’이 31.5%로 나타났으나 유의적인 차이는 없었다. 길거리 음식 이용 빈도에 대해 학생 자신과 어머니 인식과의 비교를 보면 길거리 음식을 사먹은 사람 중 ‘1~2번/일주일’이 각각 28.5%, 33.9%로 가장 높았고, 다음으로 학생은 ‘3~4번/일주일’이 21.2%이었으나, 어머니의 자녀의 이용횟수에 대해 ‘2~3번/한달’이 19.5%를 보여 학생보다 어머니가 생각하는 자녀의 길거리 음식 이용 빈도가 낮게 나타났다($p < 0.05$).

Table 4는 길거리 음식을 먹는 이유와 먹지 않는 이유에 대한 결과이다. 길거리 음식을 먹는 이유로 남녀 학생 비교에서는 ‘맛있어서’(54.0%) > ‘간편하고 시간이 절약돼서’(30.1%) > ‘가격이 싸니까’(8.8%) > ‘식사 대신으로’(7.1%)순으로 유의적인 차이는 없었다.

길거리 음식을 먹는 이유에 대해 학생 자신과 어머니 인식과의 비교에서는 각각 ‘맛있어서’가 학생, 어머니 각각 54.0%, 51.8%, ‘간편하고 시간이 절약돼서’가 각각 30.1%, 31.5%, ‘가격이 싸니까’는 각각 8.8%, 12.0%, ‘식사 대신으로’가 각각 7.1%, 4.7%로 유의적인 차이는 없었다.

길거리 음식을 먹지 않는 이유로 남녀 학생 비교에서는 좋아하는 메뉴가 없어서(45.5%) > ‘음식 및 음식점의 위생 상태가 불량해 보여서’(36.4%) > ‘가격이 비싸서’와 ‘먹기

Table 3. Experience and frequency of street food intake

	Boys N = 207	Girls N = 200	χ^2 -test	Students N = 407	Mothers N = 407	Total N = 814	χ^2 -test
Experience of street foods intake							
Yes	199 (96.1) ¹⁾	197 (98.5)	2.16	396 (97.3)	384 (94.3)	780 (95.8)	4.42* ²⁾
No	8 (3.9)	3 (1.5)		11 (2.7)	23 (5.7)	34 (4.2)	
Frequency of street foods							
≥ 2/day	18 (9.0)	21 (10.7)	9.97	39 (9.8)	16 (4.2)	55 (7.1)	13.40*
1/day	27 (13.6)	30 (15.2)		57 (14.4)	55 (14.3)	112 (14.4)	
3 - 4/week	54 (27.1)	30 (15.2)		84 (21.2)	67 (17.4)	151 (19.4)	
1 - 2/week	51 (25.6)	62 (31.5)		113 (28.5)	130 (33.9)	243 (31.2)	
2 - 3/month	28 (14.1)	37 (18.8)		65 (16.4)	75 (19.5)	140 (17.9)	
≤ 1/month	21 (10.6)	17 (8.6)		38 (9.6)	41 (10.7)	79 (10.1)	
Total	199 (50.3)	197 (49.8)		396 (50.8)	384 (49.2)	780 (100.0)	

1) N (%)

2) *: $p < 0.05$ significantly different by χ^2 -test

싫어서'(9.1%) 순으로 조사되었고 유의적인 차이는 없었다.

길거리 음식을 먹지 않는 이유에 대해 학생 자신과 어머니 인식과의 비교에서는 '음식 및 음식점의 위생상태가 불량해 보여서' > '좋아하는 메뉴가 없어서' > '가격이 비싸서' > '먹기 싫어서' 순으로 나타났으며 학생과 어머니간 유의적인 차이가 없었다.

3. 길거리 음식 이용 종류

Table 5는 즐겨먹는 길거리 음식 종류에 대한 것으로 다중응답처리한 결과이다. 남학생의 경우 '닭꼬치'(17.0%) > '떡볶이'(16.4%) > '핫도그'(14.4%) > '어묵'(13.1%) > '붕어빵'(10.7%) > '튀김류'(10.4%) > '음료수(슬러시)'(9.8%) > '닭강정'(8.3%) 순으로 나타났고, 여학생의 경우 '떡볶이'(19.0%) > '닭꼬치'(15.6%) > '어묵'(15.5%) > '핫도그'(13.9%) > '붕어빵'(12.7%) > '음료수(슬러시)'(9.5%) > '튀김류'(7.2%) > '닭강정'(6.7%) 순의 결과를 보였다.

즐거먹는 길거리 음식종류에 대해 학생 자신과 어머니 인식과의 비교를 보면 학생의 경우 '떡볶이'(17.7%) > '닭꼬치'(16.3%) > '어묵'(14.3%) > '핫도그'(14.1%) > '붕어빵'(11.7%) > '음료수(슬러시)'(9.6%) > '튀김류'(8.7%) > '닭강정'(7.5%) 순으로 나타났고, 어머니의 경우 '닭꼬치'(17.8%) > '떡볶이'(15.7%) > '어묵'(14.6%) > '핫도그'(13.3%) > '붕어빵'(13.2%) > '음료수(슬러시)'(11.9%) > '닭강정'(7.2%) > '튀김류'(6.3%)의 순으로 나타났다.

5. 길거리 음식 위생상태에 대한 인식

Table 6은 길거리 음식의 위생상태에 대한 결과이다. 길거리 음식의 위생 상태에 대해서 '그저 그렇다'가 남녀 학생 각각 55.6%, 48.5%, '비위생적이다'가 각각 23.7%, 31.0%, '위생적이다'가 각각 10.6%, 10.0%로 유의적인 차이는 없었다. 어머니와의 비교를 보면 '그저 그렇다'가 학생은 52.1%로 가장 많은 반면, 어머니는 '비위생적이다'가

Table 4. Reason to eat street foods

	Boys	Girls	χ^2 -test	Students	Mothers	Total	χ^2 -test
Reason for eating street foods							
Delicious	105 (52.8) ¹⁾	109 (55.3)	1.48	214 (54.0)	199 (51.8)	413 (52.9)	4.05
Convenient	65 (32.7)	54 (27.4)		119 (30.1)	121 (31.5)	240 (30.8)	
Meal substitution	13 (6.5)	15 (7.6)		28 (7.1)	18 (4.7)	46 (5.9)	
Inexpensive	16 (8.0)	19 (9.7)		35 (8.8)	46 (12.0)	81 (10.4)	
Total	199 (100.0)	197 (100.0)		396 (100.0)	384 (100.0)	780 (100.0)	
Reason why you're not buying street foods							
Poor sanitation	3 (37.5)	1 (33.3)	1.17	4 (36.3)	14 (60.9)	18 (52.9)	5.98
Price is expensive	1 (12.5)	0 (0.0)		1 (9.1)	4 (17.4)	5 (14.8)	
Unfavorable menu	3 (37.5)	2 (66.7)		5 (45.5)	5 (21.7)	10 (29.4)	
Do not want to eat	1 (12.5)	0 (0.0)		1 (9.1)	0 (0.0)	1 (2.9)	
Total	8 (100.0)	3 (100.0)		11 (100.0)	23 (100.0)	34 (100.0)	

1) N (%)

Table 5. Preference in street foods

	Boys	Girls	Students	Mothers	Total
	N = 654	N = 685	N = 1339	N = 1340	N = 2679
Ddukbokki ²⁾	107 (16.4) ¹⁾	130 (19.0)	237 (17.7)	210 (15.7)	447 (16.7)
Dakkochi	111 (17.0)	107 (15.6)	218 (16.3)	238 (17.8)	456 (17.0)
Fried food	68 (10.4)	49 (7.2)	117 (8.7)	84 (6.3)	201 (7.5)
Uhmook	86 (13.1)	106 (15.5)	192 (14.3)	196 (14.6)	388 (14.5)
Bungeoppang	70 (10.7)	87 (12.7)	157 (11.7)	177 (13.2)	334 (12.5)
Hotdog	94 (14.4)	95 (13.9)	189 (14.1)	178 (13.3)	367 (13.7)
Chicken kangjung	54 (8.3)	46 (6.7)	100 (7.5)	97 (7.2)	197 (7.4)
Beverage (slush)	64 (9.8)	65 (9.5)	129 (9.6)	160 (11.9)	289 (10.8)

1) N (%)

2) Multiple response

Table 6. Students' and mothers' opinion about sanitation status of street foods

	Boys N = 207	Girls N = 200	χ^2 -test	Students N = 407	Mothers N = 407	Total N = 814	χ^2 -test
Sanitation status of street foods							
Excellent	4 (1.9) ¹⁾	2 (1.0)		6 (1.5)	3 (0.7)	9 (1.1)	
Good	22 (10.6)	20 (10.0)		42 (10.3)	11 (2.7)	53 (6.5)	
So-so	115 (55.6)	97 (48.5)	3.81	212 (52.1)	146 (35.9)	358 (44.0)	58.23**** ²⁾
Bad	49 (23.7)	62 (31.0)		111 (27.3)	200 (49.1)	311 (38.2)	
Very bad	17 (8.2)	19 (9.5)		36 (8.8)	47 (11.5)	83 (10.2)	
Food poisoning experience from street foods							
Yes	40 (19.3)	40 (20.0)	0.03	80 (19.7)	59 (14.5)	139 (17.1)	3.83
No	167 (80.7)	160 (80.0)		327 (80.3)	348 (85.5)	675 (82.9)	
Opinion of sanitation management							
Necessary	95 (45.9)	106 (53.0)		201 (49.4)	295 (72.5)	496 (60.9)	
Unnecessary	65 (31.4)	62 (31.0)	3.40	127 (31.2)	49 (12.0)	176 (21.6)	54.19****
Do not know	47 (22.7)	32 (16.0)		79 (19.4)	63 (15.5)	142 (17.4)	
Opinion of necessity of street foods							
Necessary	60 (29.0)	52 (26.0)		112 (27.5)	15 (3.7)	127 (15.6)	
Unnecessary	13 (6.3)	15 (7.5)	4.06	28 (6.9)	59 (14.5)	87 (10.7)	126.29****
Needs improvement	89 (43.0)	102 (51.0)		191 (46.9)	300 (73.7)	491 (60.3)	
Do not know	45 (21.7)	31 (15.5)		76 (18.7)	33 (8.1)	109 (13.4)	

1) N (%)

2) ****: p < 0.001 significantly different by χ^2 -test

49.1%로 가장 높게 나타났다. 다음으로 학생은 ‘비위생적이다’가 27.3%, 어머니는 ‘그저 그렇다’가 35.9%의 결과를 보였으며, ‘위생적이다’가 학생과 어머니 각각 10.3%, 2.7%를 나타내 학생들은 어머니에 비해 자신들이 길거리에서 사 먹는 음식의 위생 상태에 대해 훨씬 너그러운 편이었다 (p < 0.001).

길거리 음식을 먹은 후 식중독 경험 유무에 대해서 ‘예’가 남녀 학생 각각 19.3%, 20.0%, ‘아니오’가 각각 80.7%, 80.0%로 남녀 학생간 비슷한 비율을 나타냈다.

길거리 음식을 먹은 후 식중독 경험 유무에 대해 학생 자신과 어머니 인식과의 비교를 보면 ‘예’가 각각 19.7%, 14.5%, ‘아니오’가 각각 80.3%, 85.5%로 학생과 어머니 간 유의적 차이가 없어, 어머니는 자녀가 길거리 음식을 먹고 식중독에 걸린 것을 알고 있었다.

길거리 음식의 위생단속에 대해서는 ‘단속해야한다’가 남녀 학생 각각 45.9%, 53.0%, ‘단속하지 않아도 된다’가 각각 31.4%, 31.0%, ‘모르겠다’가 각각 22.7%, 16.0%로 나타나 남녀 학생간 유의적인 차이는 없었다.

어머니와의 비교를 보면 ‘단속해야 한다’가 학생과 어머니 각각 49.4%, 72.5%로 가장 많았고, 다음으로 학생은 ‘단속하지 않아도 된다’가 31.2%, 어머니는 ‘모르겠다’가 15.5%로 순위에 차이를 보였으며, 학생보다 어머니가 위생단속에 대해 높은 비율을 나타냈다(p < 0.001).

길거리 음식의 존폐여부에 대해서는 ‘위생상태 등을 개선하여 유지하여야한다’가 남녀 학생 각각 43.0%, 51.0%, ‘계속 필요하다’가 각각 29.0%, 26.0%로 남녀간 유의적인 차이가 없었다. 이는 위생관리를 철저히 하여 유지하기를 희망하는 것으로 보여진다.

길거리 음식의 존폐여부에 대해 학생 자신과 어머니 인식과의 비교를 보면 ‘위생상태 등을 개선하여 유지하여야 한다’가 학생과 어머니가 각각 46.9%, 73.7%로 가장 높았고, 다음으로는 학생의 경우 ‘계속 필요하다’(27.5%) > ‘모르겠다’(18.7%) > ‘없어져야 한다’ 6.9% 순으로 나타났고, 어머니의 경우 ‘없어져야 한다’(14.5%) > ‘모르겠다’(8.1%) > ‘계속 필요하다’(3.7%)로 어머니는 학생보다 길거리 음식이 없어져야 한다는 비율이 높아 유의적인 차이를 나타냈다(p < 0.001).

6. 어머니의 일반사항, 자녀의 건강상태에 대한 인식, 식습관 지도 정도에 따른 학생의 길거리 음식 섭취 빈도와 이유

Table 7은 어머니의 학력과 직업 유무, 가족 월수입에 따른 학생 자신의 길거리 음식 섭취 빈도(통계적 처리를 위해 섭취빈도를 일, 주, 월 단위로 묶음)와 이유이다. 길거리 음식 섭취 빈도에 대해 어머니의 학력, 직업유무, 가족 월수입에 따라 유의적 차이 없이 주에 1회에서 4회 정도 섭취한다

는 응답이 전체의 반절 정도를 차지하여 가장 높았다. 또한 섭취하는 이유는 어머니의 학력과 직업유무, 가족 월수입에 따라 유의적 차이 없이 '맛있어서'가 절반 정도를 차지하였다. 다만 중학교 졸업 이하가 '가격이 싸니까'가 17.1%로 고등학교 졸업, 대학교 졸업 이상의 각각 10.4%, 4.3%보다 높은 편이었고, '간편하고 시간이 절약돼서'는 대학교 졸업 이상이 34.5%로 중학교 졸업 이하의 22.9%, 고등학교 졸업의 28.4%보다 높은 편이었다. 또한 월수입에서도 200만원 이하 '가격이 싸니까'가 11.0%로 201-400만원의 7.8%, 401만원 이상의 7.0%보다 높았다. 그리고 '간편하고 시간이 절약돼서'는 401만원 이상이 40.8%로 200만원 이하의 23.4%, 201~400만원의 31.1%보다 높은 편이었다.

Table 8은 어머니의 자녀의 건강상태와 체형 이미지에 대한 인식에 따른 학생 자신의 길거리 음식 섭취 빈도와 이유이다. 어머니가 인식하는 자녀의 건강상태와 체형 이미지에 대해 학생의 길거리 음식 섭취 빈도, 이유에 대해 유의적인

결과가 나타나지 않았으며, 섭취빈도는 주에 1회에서 4회 정도로, 섭취이유는 맛있어서라는 응답이 전체의 반절 정도를 차지하여 가장 높았다.

Table 9는 어머니의 가정에서 식습관 지도 정도, 영양에 대한 관심과 지식 정도에 따른 학생 자신의 길거리 음식 섭취 빈도와 이유이다. 가정에서 식습관 지도를 많이 한다고 한 어머니 중에서는 학생의 길거리 음식 섭취 빈도가 하루에 한번 이상은 15.3%, 주에 1번~4번은 44.1%, 한달에 3번 이하는 40.7%였다. 반면, 식습관 지도를 중간 정도로 한다고 한 그룹에서는 각각 27.8%, 52.5%, 19.7%, 식습관 지도를 거의 하지 못한다고 한 그룹은 각각 31.6%, 47.4%, 21.1%로 어머니의 가정내 식습관 지도 정도와 학생의 길거리 음식 섭취 빈도는 유의적 차이를 나타내었다(p < 0.01). 영양 관심 정도에 따라서는 학생의 길거리 음식 섭취빈도는 유의적 차이가 없었으나, 영양 지식 정도에 따라서는 유의적 차이가 있었는데(p < 0.05), 지식 정도가 높다고 한 그룹에

Table 7. Frequency and reason of street food intake by general characteristics of the mothers

	Education level of mother			χ^2 -test		Job of mother			χ^2 -test			Family income (10,000 won)			χ^2 -test		
	≥ Middle school	High school	≤ University	without job	with job	≥ 200	201 - 400	≤ 401									
	N = 35	N = 222	N = 139	N = 157	N = 239				N = 145	N = 180	N = 71						
Frequency of street foods																	
≥ 1/day	7 (20.0) ¹⁾	49 (22.1)	41 (29.5)	42 (26.8)	61 (25.5)				38 (26.2)	38 (21.1)	18 (25.4)						
1 - 4/week	17 (48.6)	120 (54.1)	60 (43.2)	4.64	71 (45.2)	126 (52.7)	2.29		70 (48.3)	92 (51.1)	35 (49.3)	1.31					
≤ 3/month	11 (31.4)	53 (23.9)	38 (27.3)		44 (28.0)	52 (21.8)			37 (25.5)	50 (27.8)	18 (25.4)						
Reason for eating street foods																	
Delicious	19 (54.3)	123 (55.4)	72 (51.8)		84 (53.5)	130 (54.4)			86 (59.3)	94 (52.2)	34 (47.9)						
Convenient	8 (22.9)	63 (28.4)	48 (34.5)	10.05	44 (28.0)	75 (31.4)	1.77		34 (23.4)	56 (31.1)	29 (40.8)	9.36					
Meal substitution	2 (5.7)	13 (5.9)	13 (9.4)		14 (8.9)	14 (5.9)			9 (6.2)	16 (8.9)	3 (4.2)						
Inexpensive	6 (17.1)	23 (10.4)	6 (4.3)		15 (9.6)	20 (8.4)			16 (11.0)	14 (7.8)	5 (7.0)						

1) N (%)

Table 8. Frequency and reason of street food intake by mothers' perception of their children's health and body image

	Children's health condition			χ^2 -test	Children's body image			χ^2 -test
	Good	Common	Poor		Lean	Moderate	Fat	
	N = 166	N = 201	N = 29		N = 127	N = 206	N = 63	
Frequency of street foods								
≥ 1/day	35 (21.1) ¹⁾	53 (26.4)	9 (31.0)		29 (22.8)	54 (26.2)	15 (23.8)	
1 - 4/week	87 (52.4)	96 (47.8)	14 (48.3)	1.86	68 (53.5)	92 (44.7)	37 (58.7)	5.19
≤ 3/month	44 (26.5)	52 (25.9)	6 (20.7)		30 (23.6)	60 (29.1)	11 (17.5)	
Reason for eating street foods								
Delicious	80 (48.2)	117 (58.2)	17 (58.6)		77 (60.6)	103 (50.0)	34 (54.0)	
Convenient	53 (31.9)	59 (29.4)	7 (24.1)	9.16	32 (25.2)	72 (35.0)	15 (23.8)	9.02
Meal substitution	16 (9.6)	11 (5.5)	1 (3.4)		10 (7.9)	11 (5.3)	7 (11.1)	
Inexpensive	17 (10.2)	14 (7.0)	4 (13.8)		8 (6.3)	20 (9.7)	7 (11.1)	

1) N (%)

서는 하루에 한번 이상은 15.3%, 주에 1번~4번은 54.5%, 한달에 3번 이하는 29.9%였다. 그리고 중간 정도라고 한 그룹에서는 각각 29.1%, 47.8%, 23.0%였고, 낮다고 한 그룹에서는 각각 37.5%, 43.8%, 18.8%였다. 어머니의 식습관 지도 정도와 영양에 대한 관심 정도에 따라 학생의 길거리 음식 섭취 이유에 대해서는 유의적 차이가 없었다. 영양 지식 정도에 따라서는 유의적 차이가 있었는데 ($p < 0.05$), 지식 정도가 높다는 그룹에서는 ‘맛있어서’(47.8%) > ‘간편하고 시간이 절약돼서’(35.1%) > ‘식사 대신으로’(10.4%) > ‘가격이 싸니까’(6.7%) 순위였고, 중간이라는 그룹은 ‘맛있어서’(59.6%) > ‘간편하고 시간이 절약돼서’

(25.7%) > ‘가격이 싸니까’(8.7%) > ‘식사 대신으로’(6.1%) 순위였고, 낮다는 그룹은 ‘맛있어서’(40.6%)와 ‘간편하고 시간이 절약돼서’(40.6%)가 같은 비율이었고, ‘가격이 싸니까’(18.8%) 순위였다.

7. 어머니의 일반사항, 자녀의 건강상태에 대한 인식, 식습관 지도 정도에 따른 학생의 길거리 음식 위생상태에 대한 인식

Table 10은 어머니의 학력과 직업 유무, 가족 월수입에 따른 학생의 길거리 음식 위생상태(통계적 처리를 위해 위생상태를 좋다, 그저 그렇다, 나쁘다로 재분류), 위생단속, 존

Table 9. Frequency and reason of street food intake by mothers' eating habit guidance at home and level of nutritional concern and knowledge

	Eating habit guidance at home			χ^2 -test	Level of nutritional concern			χ^2 -test	Level of nutritional knowledge			χ^2 -test
	Have done a lot	Have done moderate	Have done a little		High	Average	Low		High	Average	Low	
	N = 118	N = 259	N = 19		N = 210	N = 166	N = 20		N = 134	N = 230	N = 32	
Frequency of street foods												
≥ 1/day	18 (15.3) ¹⁾	72 (27.8)	6 (31.6)		46 (21.9)	43 (25.9)	7 (35.0)		21 (15.7)	67 (29.1)	12 (37.5)	
1 - 4/week	52 (44.1)	136 (52.5)	9 (47.4)	20.28** ²⁾	104 (49.5)	85 (51.2)	8 (40.0)	2.79	73 (54.5)	110 (47.8)	14 (43.8)	10.90*
≤ 3/month	48 (40.7)	51 (19.7)	4 (21.1)		60 (28.6)	38 (22.9)	5 (25.0)		40 (29.9)	53 (23.0)	6 (18.8)	
Reason for eating street foods												
Delicious	57 (48.3)	147 (56.8)	10 (52.6)		112 (53.3)	94 (56.6)	8 (40.0)		64 (47.8)	137 (59.6)	13 (40.6)	
Convenient	39 (33.1)	76 (29.3)	4 (21.1)		65 (31.0)	48 (28.9)	6 (30.0)		47 (35.1)	59 (25.7)	13 (40.6)	
Meal substitution	14 (11.9)	13 (5.0)	1 (5.3)	11.25	18 (8.6)	9 (5.4)	1 (5.0)	9.11	14 (10.4)	14 (6.1)	0 (0.0)	16.13*
Inexpensive	8 (6.8)	23 (8.9)	4 (21.1)		15 (7.1)	15 (9.0)	5 (25.0)		9 (6.7)	20 (8.7)	6 (18.8)	

1) N (%)

2) *: $p < 0.05$, **: $p < 0.01$ significantly different by χ^2 -test

Table 10. Opinion about sanitation status of street foods by general characteristics of the mothers

	Education level of mother			χ^2 -test	Job of mother		χ^2 -test	Family income (10,000 won)			χ^2 -test
	≥ Middle school	High school	≤ University		without job	with job		≥ 200	201 - 400	≤ 401	
	N = 36	N = 228	N = 143		N = 162	N = 245		N = 152	N = 183	N = 72	
Sanitation status of street foods											
Good	5 (13.9) ¹⁾	26 (11.4)	17 (11.9)		21 (13.0)	27 (11.0)		25 (16.4)	14 (7.7)	9 (12.5)	
So-so	21 (58.3)	122 (53.5)	69 (48.3)	2.24	82 (50.6)	130 (53.1)	0.43	79 (52.0)	98 (53.6)	35 (48.6)	7.11
Bad	10 (27.8)	80 (35.1)	57 (39.9)		59 (36.4)	88 (35.9)		48 (31.6)	71 (38.8)	28 (38.9)	
Opinion of sanitation management											
Necessary	20 (55.6)	137 (60.1)	86 (60.1)		93 (57.4)	150 (61.2)		85 (55.9)	111 (60.7)	47 (65.3)	
Unnecessary	8 (22.2)	45 (19.7)	32 (22.4)	0.93	35 (21.6)	50 (20.4)	0.65	34 (22.4)	38 (20.8)	13 (18.1)	1.96
Do not know	8 (22.2)	46 (20.2)	25 (17.5)		34 (21.0)	45 (18.4)		33 (21.7)	34 (18.6)	12 (16.7)	
Opinion of necessity of street foods											
Necessary	7 (19.4)	47 (20.6)	32 (22.4)		32 (19.8)	54 (22.0)		33 (21.7)	39 (21.3)	14 (19.4)	
Unnecessary	4 (11.1)	14 (6.1)	12 (8.4)		11 (6.8)	19 (7.8)		11 (7.2)	12 (6.6)	7 (9.7)	
Needs improvement	19 (52.8)	112 (49.1)	69 (48.3)	2.62	83 (51.2)	117 (47.8)	0.61	71 (46.7)	94 (51.4)	35 (48.6)	1.68
Do not know	6 (16.7)	55 (24.1)	30 (21.0)		36 (22.2)	55 (22.4)		37 (24.3)	38 (20.8)	16 (22.2)	

1) N (%)

폐여부에 대한 인식으로, 모든 변인 간 유의적 차이는 없었지만, 가족 월수입이 200만원이 그룹에서 위생상태가 좋다가 16.4%가 응답해 401만원 이상의 12.5%, 201~400만원의 7.7%보다 높은 편이었다.

Table 11은 어머니의 자녀의 건강상태와 체형 이미지에 대한 인식에 따른 학생 자신의 길거리 음식 위생상태, 위생단속, 존폐여부에 대한 인식이다. 자녀의 건강상태가 좋다고 한 그룹에서는 학생은 위생상태가 ‘좋다’는 8.3%가 응답하였으나, ‘그저 그렇다’는 47.3%, ‘나쁘다’는 44.4%였고, 자녀의 건강상태가 그저 그렇다고 한 그룹에서는 각각 15.9%, 52.9%, 31.3%였고, 자녀의 건강상태가 나쁘다고 한 그룹에서는 각각 3.3%, 73.3%, 23.3%로 유의적 차이가 있었는데 ($p < 0.01$), 어머니가 자녀의 건강상태가 좋다고 인식할수록 자녀는 길거리 음식의 위생상태를 나쁘다고 인식하고 있었다. 또한 어머니의 자녀의 건강상태 인식 정도에 따른 학생의 길거리 음식의 위생단속에 대한 인식 정도에 대해서도 유의적 차이가 있었는데 ($p < 0.001$), 자녀의 건강상태가 좋다고 한 그룹에서 학생은 위생단속이 ‘필요하다’는 55.6%, ‘단속하지 않아도 된다’가 17.2%, ‘모르겠다’가 27.2%로 응답하였고, 건강상태가 그저 그렇다고 한 그룹에서는 각각 63.9%, 25.5%, 10.6%로, 건강상태가 나쁘다고 한 그룹에서는 각각 53.3%, 36.7%, 10.0%로 어머니의 자녀의 건강상태 인식 정도가 나뉠수록 학생은 위생단속이 필요없다고 한 비율이 높았다. 그리고 어머니의 자녀의 건강상

태 인식 정도에 따른 학생의 길거리 음식의 존폐여부에 대한 인식 정도도 유의적 차이가 있었는데 ($p < 0.05$), 자녀의 건강상태가 좋다고 한 그룹에서 학생은 ‘계속 필요하다’는 16.0%, ‘없어져야 한다’는 8.9%, ‘위생상태 등을 개선하여 유지하여야 한다’는 53.3%, ‘모르겠다’는 21.9%였다. 건강상태가 그저 그렇다고 한 그룹은 각각 26.4%, 5.3%, 47.1%, 21.1%였고, 건강상태가 나쁘다고 한 그룹은 각각 13.3%, 13.3%, 40.0%, 33.0%로 어머니의 자녀의 건강상태 인식 정도가 좋을수록 학생은 ‘위생상태 등을 개선하여 유지하여야 한다’는 비율이 높았다. 어머니의 자녀의 체형 이미지에 대한 인식에 따른 학생 자신의 길거리 음식 위생상태, 위생단속, 존폐여부에 대한 인식은 유의적 차이가 없었다.

Table 12는 어머니의 가정에서 식습관 지도 정도, 영양에 대한 관심과 지식 정도에 따른 학생의 길거리 음식 위생상태, 위생단속, 존폐여부에 대한 인식이다. 다른 변인에 대해서는 유의적 차이가 없었고, 어머니의 영양 지식 정도에 따른 학생의 길거리 음식의 위생상태에 대한 인식이 유의적 차이가 있었는데, 영양지식 정도가 높다는 그룹에서 학생은 위생상태가 ‘좋다’ 5.8%, ‘그저 그렇다’ 53.6%, ‘나쁘다’ 40.6%였고, 건강상태가 그저 그렇다고 한 그룹에서는 각각 15.7%, 50.8%, 33.5%였고, 건강상태가 나쁘다고 한 그룹에서는 각각 9.1%, 54.5%, 36.4%로, 건강상태가 좋다고 한 그룹에서 위생상태가 나쁘다고 한 비율이 높았다.

Table 11. Opinion about sanitation status of street foods by mothers' perception of their children's health and body image

	Children's health condition			χ^2 -test	Children's body image			χ^2 -test
	Good N = 169	Common N = 208	Poor N = 30		Lean N = 132	Moderate N = 210	Fat N = 65	
Sanitation status of street foods								
Good	14 (8.3) ¹⁾	33 (15.9)	1 (3.3)	15.78** ²⁾	23 (17.4)	20 (9.5)	5 (7.7)	6.29
So-so	80 (47.3)	110 (52.9)	22 (73.3)		65 (49.2)	113 (53.8)	34 (52.3)	
Bad	75 (44.4)	65 (31.3)	7 (23.3)		44 (33.3)	77 (36.7)	26 (40.0)	
Opinion of sanitation management								
Necessary	94 (55.6)	133 (63.9)	16 (53.3)	24.50***	69 (52.3)	134 (63.8)	40 (61.5)	5.98
Unnecessary	29 (17.2)	53 (25.5)	11 (36.7)		36 (27.3)	36 (17.1)	12 (18.5)	
Do not know	46 (27.2)	22 (10.6)	3 (10.0)		27 (20.5)	40 (19.0)	13 (20.0)	
Opinion of necessity of street foods								
Necessary	27 (16.0)	55 (26.4)	4 (13.3)	11.99*	37 (28.0)	37 (17.6)	12 (18.5)	7.34
Unnecessary	15 (8.9)	11 (5.3)	4 (13.3)		10 (7.6)	15 (7.1)	5 (7.7)	
Needs improvement	90 (53.3)	98 (47.1)	12 (40.0)		65 (49.2)	101 (48.1)	34 (52.3)	
Do not know	37 (21.9)	44 (21.2)	10 (33.3)		20 (15.2)	57 (27.1)	14 (21.5)	

1) N (%)

2) *: $p < 0.05$, **: $p < 0.01$, ***: $p < 0.001$ significantly different by χ^2 -test

Table 12. Opinion about sanitation status of street foods by mothers' eating habit guidance at home and level of nutritional concern and knowledge

	Eating habit guidance at home χ^2 -test			Level of nutritional concern χ^2 -test			Level of nutritional knowledge χ^2 -test					
	Have done a lot	Have done moderate	Have done a little	High	Average	Low	High	Average	Low			
	N = 120	N = 267	N = 20	N = 219	N = 168	N = 20	N = 138	N = 236	N = 33			
Sanitation status of street foods												
Good	18 (15.0) ¹⁾	27 (10.1)	3 (15.0)	20 (9.1)	24 (14.3)	4 (20.0)	8 (5.8)	37 (15.7)	3 (9.1)			
So-so	51 (42.5)	152 (56.9)	9 (45.0)	7.55	115 (52.5)	88 (52.4)	9 (45.0)	4.22	74 (53.6)	120 (50.8)	18 (54.5)	8.82 ^{*2)}
Bad	51 (42.5)	88 (33.0)	8 (40.0)		84 (38.4)	56 (33.3)	7 (35.0)		56 (40.6)	79 (33.5)	12 (36.4)	
Opinion of sanitation management												
Necessary	69 (57.5)	160 (59.9)	14 (70.0)		129 (58.9)	100 (59.5)	14 (70.0)		82 (59.4)	137 (58.1)	24 (72.7)	
Unnecessary	27 (22.5)	54 (20.2)	2 (10.0)	1.63	47 (21.5)	35 (20.8)	3 (15.0)	0.96	27 (19.6)	53 (22.5)	4 (12.1)	3.05
Do not know	24 (20.0)	53 (19.9)	4 (20.0)		43 (19.6)	33 (19.6)	3 (15.0)		29 (21.0)	46 (19.5)	5 (15.2)	
Opinion of necessity of street foods												
Necessary	29 (24.2)	52 (19.5)	5 (25.0)		44 (20.1)	35 (20.8)	7 (35.0)		26 (18.8)	51 (21.6)	9 (27.3)	
Unnecessary	12 (10.0)	15 (5.6)	3 (15.0)		15 (6.8)	14 (8.3)	1 (5.0)		12 (8.7)	17 (7.2)	1 (3.0)	
Needs improvement	56 (46.7)	135 (50.6)	9 (45.0)	9.87	110 (50.2)	82 (48.8)	8 (40.0)	6.60	73 (52.9)	112 (47.5)	15 (45.5)	2.86
Do not know	23 (19.2)	65 (24.3)	3 (15.0)		50 (22.8)	37 (22.0)	4 (20.0)		27 (19.6)	56 (23.7)	8 (24.2)	

1) N (%)

2) *: p < 0.05 significantly different by χ^2 -test

고 찰

보건복지가족부가 2009년 3월 22일부터 초·중·고교 인근 매점 및 주변 200 m 통학로 내 지정업소에서는 열량이 높고 영양가가 없는 식품을 팔 수 없도록 ‘어린이 식생활 안전 관리 특별법’ 시행령과 시행규칙 제정안을 입법 예고 (Lee 2008b)할 정도로 어린이 먹거리 안전에 대한 관심이 증가하고 있다. 그리하여 본 연구에서는 초등학교의 길거리 음식의 이용과 이에 대한 어머니의 인식도를 조사하였다. 조사 결과 길거리 음식을 이용해 본 학생이 97.3%로 대부분의 학생이 이용해 본 것으로 나타났다. 초등학교의 길거리 음식의 이용률에 대한 연구 결과를 보면 전남지역 (Jang 2005)에서는 87.6%, 충남지역 (Lee 2008a)에서는 90.9%로 보고 해 본 조사대상자들의 이용률이 높았다. 뿐만 아니라, Kim 등 (2007b)의 중·고·대학생을 대상으로 한 길거리 음식 이용 여부에서는 각각 89.1%, 96.9%, 96.8%로 본 연구 대상자의 길거리 음식 이용률이 높았다. 이는 부모님, 선생님들이 생각하는 것 보다 훨씬 높은 수준으로 생각되며, 본 연구에서도 자녀의 길거리 음식 이용여부에 대해 어머니의 94.3%가 ‘예’로 답하여 학생의 응답율 97.3%와 유의적인 차이를 보여 (p < 0.05), 어머니가 생각하는 자녀의 길거리 음식 이용도보다 실제 학생의 이용율이 높은 것으로 나타났

다. 이처럼 초등학교의 길거리 음식의 구매는 소수 학생의, 드문 일이 아닌, 많은 학생들이 구매한 경험이 있으며, 어린이 본인의 의사결정에 의해 이루어짐을 알 수 있다. 이에 부모님과 선생님이 관심을 가지고 길거리 음식을 비롯한 식품 구매에 대한 올바른 지도와 교육이 필요할 것이다. 또한 이용 빈도는 남학생은 ‘3~4번/일주일’이 27.1%였고 여학생은 ‘1~2번/일주일’이 31.5%로 가장 많아 남학생이 여학생보다 이용빈도가 높았으나, 남녀 학생간 유의적인 차이는 없었다. 그리고 일주일에 1회 이상 길거리 음식을 섭취한 비율이 전체 응답자의 73.9%로 나타났는데, 이는 대학가의 거리음식을 이용하는 소비자 대상으로 한 Kim 등 (2007a)의 87.2% (월 4회 이상을 일주일에 1회 이상은 같은 범주로 비교)보다 낮은 비율을 보였다. 그러나 대학생을 대상으로 한 Kim 등 (2003)의 연구에서 70% 이상이 주 1회 이상 이용하였고, 중·고·대학생을 비교한 Kim 등 (2007b)의 연구에서 해 볼 때, 중·고·대학생이 각각 26.1%, 43.5%, 21.8%였고, 고등학생 이상의 소비자 대상 (Choi 2007)의 연구에서도 44.5%로 조사되어 본 연구 대상자의 이용 빈도가 높은 비율을 나타내었다. 자녀의 길거리 음식 이용 빈도에 대해 ‘1~2번/일주일’이 가장 많아 학생은 28.5%였고, 어머니 또한 33.9%로 가장 높았으나, 2순위가 학생은 ‘3~4번/일주일’이 21.2%이었으나, 어머니의 자녀의 이용횟수에 대해 ‘2~3번/한달’이 19.5%를 보여 실제 학생들의 이용 횟

수보다 어머니가 생각하는 자녀의 길거리 음식 이용 빈도가 낮게 나타났다($p < 0.05$). 이로부터 어머니가 생각하는 것보다 자녀가 길거리 음식 이용률이 높음을 알 수 있으며, 다른 연령층보다 높은 섭취 비율이 높으므로 이에 대한 관리가 더욱 필요하였다.

길거리 음식을 먹는 이유로 '맛있어서'가 남녀 학생은 각각 52.8%, 55.3%로 가장 높았고, '식사 대신으로' 길거리 음식을 먹는 경우는 각각 6.5%, 7.6% 밖에 차지 하지 않았다. 간식을 섭취하는 이유로는 '배가 고프기 때문에'가 Lee 등 (2005) 은 54.7%, Joo & Park(1998) 등은 36.2%로 1 위인 것으로 조사되어, 다른 간식과는 달리 길거리 음식은 식사대용의 의미를 거의 내포하지 않음을 알 수 있다. 이는 어머니들도 같은 의견으로 길거리 음식을 먹는 이유에 대해 '맛있어서'가 학생과 어머니가 각각 54.0%, 51.8%로 가장 많았고 그 외 이유도 비슷하였다. 다른 연령층의 연구에서도 같은 결과를 보였는데 Kim 등 (2007b)의 연구에서는 중학생의 경우 '맛있어서'(48.7%) > '간편하고 시간이 절약돼서'(25.2%) > '식사대용으로'(13.9%) > '가격이 싸니까'(9.6%)순이었고, 고등학생의 경우 '맛있어서'(47.6%) > '간편하고 시간이 절약돼서'(25.0%) > '식사대용으로'(12.9%) > '가격이 싸니까'(10.5%)의 순이었고, 대학생의 경우 '맛있어서'(41.8%) > '간편하고 시간이 절약돼서'(36.5%) > '식사대용으로'(7.9%) > '가격이 싸니까'(7.4%)의 순으로 많아 본 연구대상자인 초등학교 학생의 결과와 비슷한 경향을 나타내었다. 고등학생 이상의 Choi(2007)의 연구에서는 '접근하기 쉬우므로'(28.7%) > '빠르고 간편해서'(28.4%) > '맛있어서'(23.1%) > '가격이 저렴해서'(9.0%)의 결과를 보였고, 대학가에서 즉석조리되어 판매되는 거리음식 이용실태를 나타낸 Kim 등 (2007a)의 연구에서는 '편리성'(60.61%) > '가격 저렴'(20.44%) > '맛'(15.64%)의 순으로 본 연구와는 차이를 나타내었지만 보통의 간식이 식사 대용으로 많이 섭취하지만, 길거리 음식은 기호성, 편리성 때문에 섭취하고 있음을 알 수 있다. 2007년도 국민건강영양조사 결과(Ministry of Health, Welfare and Family Affairs 2009)에 의하면 초등학교 학생의 일일 평균 영양소 섭취량은 한국인의 영양섭취기준에 비교해 볼 때 대부분의 영양소는 해당 영양소의 권장 섭취 수준을 이상을 상회하는 것으로 조사되었으나, 칼슘의 경우는 심각하게 부족한 것으로 나타났다. 그러므로 초등학교 학생들이 길거리 음식을 구매시에 우유와 같은 칼슘이 많은 건강함, 영양적인 음식을 같이 구매할 수 있도록 유도하고 뒷받침할 수 있는 정책이 필요하다고 생각된다.

길거리 음식을 먹지 않는 이유로 학생들은 '좋아하는 메뉴

가 없어서'가 1순위였으며, '불량한 위생상태'는 2순위였으나, 어머니는 1위로 나타나 어머니가 불량한 위생상태에 대해 더 비중을 두는 것으로 나타났다. 중 · 고 · 대학생을 비교한 Kim 등 (2007b)의 연구에서는 중학생과 대학생의 경우 먹지 않는 이유로 동일하게 '음식 및 음식점의 위생상태가 불량해 보여서'가 각각 64.3%로 가장 많았고, 고등학생의 경우는 '음식 및 음식점의 위생상태가 불량해 보여서'와 '가격이 비싸서'가 각각 50.0%로 공동 1위였다. 대학가의 거리음식을 이용하는 소비자를 대상으로 한 Kim 등 (2007a)의 연구에서는 '비위생적이어서'가 40.5%로 가장 높은 비율로 나타나 본 조사대상자들이 길거리 음식의 위생상태에 대해 인식이 낮음을 알 수 있다.

학생들이 즐겨먹는 길거리 음식 종류로는 남학생은 '닭꼬치' > '떡볶이' > '핫도그' > '어묵' > '붕어빵' > '튀김류' > '음료수(슬러시)' > '닭강정'순으로 나타났고, 여학생은 '떡볶이' > '닭꼬치' > '어묵' > '핫도그' > '붕어빵' > '음료수(슬러시)' > '튀김류' > '닭강정' 순의 결과를 보였다. 어머니도 즐겨먹는 길거리 음식종류에 대해 '닭꼬치', '떡볶이'를 가장 많이 선택하여 학생들이 실제로 먹는 종류와 같았다. 중 · 고 · 대학생들의 길거리 음식의 섭취 및 위생상태에 대한 인식도를 나타낸 Kim 등 (2007b)의 연구에서는 중학생의 경우 '떡볶이'(66.7%) > '닭꼬치'(24.0%) > '어묵'(21.7%) > '각종 튀김류'(20.2%) > '닭강정'(7.0%) > '핫도그'(6.2%)의 순으로 나타났고, 고등학생의 경우 '떡볶이'(74.2%) > '각종 튀김류'(33.6%) > '닭꼬치'(31.3%) > '어묵'(12.5%) > '핫도그'(4.7%) > '닭강정'(1.6%)의 순으로 많았으며, 대학생의 경우 '떡볶이'(67.4%) > '각종 튀김류'(29.6%) > '어묵'(24.0%) > '닭꼬치'(21.7%) > '핫도그'(6.2%) > '닭강정'(0.9%)순으로 각 그룹 간 본 연구와 차이를 나타냈으며, 길거리 음식의 경향이 있는 고등학생 이상의 소비자 대상 (Choi 2007)의 연구에서는 '떡볶이 · 어묵 등'(76.1%) > '붕어빵'(8.5%) > '음료수(생과일주스 · 커피 등)'(5.1%) > '핫도그'(4.8%)순을 보여 연구마다 문항이 달라 정확한 구분은 어렵지만 대체로 '떡볶이', '꼬치류'가 즐겨먹는 길거리 음식종류로 나타났다. 어린이 식생활안전관리 특별법(법 제 2조)에서 어린이들이 선호하거나 자주 먹는 음식물로서 대통령령이 정하는 식품으로 현재 검토하고 있는 품목은 10개 유형 28개 품목류이며, 그 중 학교 주변 즉석조리, 판매식품이 해당되어 라면, 떡볶이, 꼬치류, 오뎅, 튀김류, 만두류, 김밥, 핫도그, 슬러시 등으로 지정되어 있는데(Song 2008), 그 중 떡볶이, 꼬치류는 어린이들이 즐겨먹는 길거리 음식으로 이에 대한 위생적 처리가 특히 요구되었다.

길거리 음식의 위생 상태에 대해서 ‘그저 그렇다’가 반절(52.1%)정도를 차지한 반면 ‘비위생적이다’가 36.1%이었고, ‘위생적이다’도 11.8%나 되어 앞서 길거리 음식을 선택하지 않은 이유에서 살펴본 것과 같은 맥락으로 길거리 음식에 대해 너그러운 편이었다. 그러나 어머니는 ‘비위생적이다’가 60.6%나 되었고, ‘그저 그렇다’는 35.9%였고, ‘위생적이다’는 3.4%를 나타내 학생들과 어머니들의 위생상태에 대해 견해 차이가 심하였다($p < 0.001$).

그러나 길거리 음식을 먹은 후 식중독 경험 유무에 대해서 ‘예’가 남녀 학생 각각 19.3%, 20.0%로 평균 19.7%가 경험을 하였으며, 이는 어머니가 인식하고 있는 14.5%와 유의적 차이가 없었다. 중·고·대학생을 비교한 Kim 등(2007b)의 연구에서는 식중독에 걸린 경험이 중·고·대학생 각각 7.0%, 4.0%, 5.1%로 본 연구 대상자보다 식중독을 일으킨 사례가 낮은 것으로 나타났다. 이는 본 대상자의 연령이 낮아 면역력이 낮아서 나타난 결과로 보인다. 즉, 연령이 어릴수록 똑같은 식품을 먹어도 식중독을 나타낼 우려가 높으므로 더욱 신중한 식품 선택과 구입이 요구된다 하겠다. 비위생적인 불량한 음식으로부터 학생들을 보호하기 위해서는 포장마차를 비롯하여, 학교 앞 문구점 등의 간이 판매대에서 판매되는 길거리 음식에 대한 식품재료의 품질, 영양적인 문제, 위생적인 관리 등을 실질적으로 통제할 기구나 조직이 필요하다고 하겠다(Jang 2005).

그럼에도 불구하고 길거리 음식의 위생단속에 대해 ‘단속해야 한다’가 학생은 반절정도인 49.4%인 반면 어머니는 72.5%나 되었고, ‘단속하지 않아도 된다’가 학생은 31.2%, 어머니는 학생의 절반인 12.0% 밖에 되지 않아 학생보다 어머니가 위생단속에 대해 높은 비율을 나타냈다($p < 0.001$). 중·고·대학생을 비교한 Kim 등(2007b)의 연구에서 위생단속에 대해 중학생의 경우 ‘단속해야 한다’라는 의견이 79.1%로 나타났고, 고등학생의 경우 83.6%, 대학생의 경우 84.8%로 거의 압도적으로 높아, 본 초등학생들의 연구 결과보다 중·고·대학생 대상에서 ‘단속해야 한다’라는 비중이 높게 나타났다. 이는 본 조사 대상자들이 식중독 경험율이 높았음에도 불구하고 다른 연령층에 비해 길거리 음식의 위생상태에 대해 잘 모르고 있기 때문에 나타난 결과로 보인다. 따라서 본 연구 초등학생들이 길거리 음식에 대한 위생상태에 대한 교육이 절실히 필요함을 시사하고 있다.

길거리 음식의 존폐여부에 대해서는 남녀 학생간 유의적인 차이 없이 ‘위생상태 등을 개선하여 유지하여야 한다’가 전체의 46.9%가 응답하였고, ‘계속 필요하다’가 27.5%나 되어, 필요하다는 의견이 74.4%였고, ‘필요하지 않다’는 6.9%밖에 되지 않았다. 그러나 어머니는 위생상태 등을 개

선하여 유지하여야 한다’가 73.7%나 되었고, ‘계속 필요하다’는 3.7% 밖에 되지 않아 필요하다는 의견은 77.4%인 반면에 ‘필요하지 않다’는 14.5%나 되어 학생과 유의적 차이가 있었다($p < 0.001$). 이는 학생들은 대부분 위생관리를 철저히 하여 유지하기를 희망하는 것으로 보여진다. 중·고·대학생을 비교한 Kim 등(2007b)의 연구에서는 중학생의 경우 ‘개선하여 계속 유지해야 한다’는 의견이 53.5%였고, 고등학생의 경우 81.3%, 대학생의 경우 86.8%를 차지해 음식점을 깨끗하게 관리해 그 존재를 꾸준히 유지했으면 하는 바람이 큰 것으로 본 연구와 비교해 보면 중·고·대학생 그룹과 마찬가지로 철저한 위생단속을 실시해 깨끗하게 개선된 길거리 음식이 유지되기를 희망하는 것으로 나타났다.

어머니의 학력, 직업 유무, 가족 월수입에 따라 학생의 길거리 음식 섭취 빈도, 이유 뿐 만 아니라 길거리 음식에 대한 위생상태, 위생단속, 존폐여부에 대해서는 유의적 차이가 없었다. Jang (2005)의 연구에서도 어머니의 교육수준, 취업 상황, 식생활비 비율에 따라 길거리에서 간식을 사먹는 경험에 대해 유의적 영향을 미치지 않았다. 이로보아 어머니의 일반사항은 초등학생의 길거리 음식 섭취에 영향을 미치지 못하였음을 알 수 있다. 그러나 길거리 음식을 하루에 한번 이상 먹는다고 섭취빈도가 가장 높은 그룹의 비율이 어머니의 가정내 식습관 지도가 높다고 한 그룹에서는 15.3%인데, 중간이라는 27.8%, 낮다는 31.6%였고, 영양 지식 정도가 높다는 15.7%, 중간이라는 29.1%, 낮다는 37.5%로 어머니의 가정내 식습관 지도를 자주 할수록($p < 0.01$), 어머니의 영양 지식 정도가 높을수록($p < 0.05$), 학생들의 길거리 음식 섭취 빈도가 유의적으로 낮았다. Jeong (2007)은 초등학생의 간식 구매태도에 식품위생 및 영양지식 교육 정도, 간식 구매시 교육활용 정도가 유의적인 영향력을 미치는 것으로 보고하였는데, 이와 일맥상통하는 결과로 보인다. 따라서 어머니의 올바른 식품 선택에 대한 지식과 태도에 대해 지속적인 교육과 지도가 이루어져야 함을 알 수 있다.

또한 길거리 음식의 위생상태가 나쁘다고 한 학생 비율이 어머니의 자녀의 건강상태가 좋다, 그저 그렇다, 나쁘다고 한 그룹별로 각각 44.4%, 31.3%, 23.3%였고, 길거리 음식이 필요 없다는 비율은 각각 17.2%, 25.5%, 36.7%, 길거리 음식의 위생상태를 개선해서 유지하기를 바란다는 비율은 각각 53.3%, 47.1%, 40.0%였다. 즉, 어머니의 자녀의 건강상태 인식 정도가 좋을수록, 학생은 길거리 음식의 위생상태가 나쁘다고 한 비율이 높고($p < 0.01$), 위생단속이 필요 없다는 비율은 낮고($p < 0.001$), 위생 상태 등을 개선하여 유지해야 한다는 비율은 높았다($p < 0.05$). 이는 자녀의 건강상태가 좋을수록 어머니의 자녀의 식습관, 식품 선택에 대해

관심도가 높아서, 자녀에게 꾸준한 지도와 교육을 한 결과로 생각된다. 따라서 어머니는 자녀의 길거리 음식 이용실태를 정확히 파악하고 학교와 공동으로 이에 대한 영양교육 및 위생교육을 실시할 필요가 있다고 생각된다.

요약 및 결론

본 연구는 식습관 형성에 있는 초등학교 학생과 어머니를 대상으로 길거리 음식 섭취의 실태를 파악하고, 어머니가 인식하는 자녀의 길거리 음식 섭취에 대한 인식도를 조사하여 자녀와 비교 검토함으로써 바람직한 간식 및 길거리 음식 섭취 지도 및 학생들의 건강증진을 위한 식생활교육에 필요한 기초 자료를 제공하는데 목적을 두었다.

조사 대상자는 전북지역 초등학교 5~6학년 407명이었고, 학생의 어머니와 함께 조사하여 그 결과는 다음과 같다.

1) 초등학교 학생의 길거리 음식을 이용률은 전체의 97.3% (남학생 96.1%, 여학생 98.5%)로 대부분의 학생이 이용해 본 것으로 나타났다. 그러나 어머니가 인식하는 자녀의 길거리 이용률은 그보다 낮은 94.3%였다 ($p < 0.05$). 이용빈도 역시 학생은 '1~2번/일주일'이 가장 많아 학생은 28.5%였고, 어머니가 인식하는 자녀의 이용빈도 또한 33.9%로 가장 높았으나, 2순위가 학생은 '3~4번/일주일'이 21.2%이었으나, 어머니의 자녀의 이용횟수에 대해 '2~3번/한달'이 19.5%를 보여 실제 학생들의 이용 횟수보다 어머니가 생각하는 자녀의 길거리 음식 이용 빈도가 낮게 나타났다 ($p < 0.05$). 길거리 음식을 먹는 이유로 학생과 어머니가 유의적 차이 없이 '맛있어서'가 반절 (학생 54.0%, 어머니 51.8%)을 차지하였고, '식사 대신으로'는 학생은 7.1%, 어머니는 4.7%에 불과하였다.

2) 즐겨먹는 길거리 음식종류에 대해 학생과 어머니 모두 '닭꼬치', '떡볶이'를 가장 많이 선택하여 학생들이 실제로 먹는 종류와 같았으며, 이들은 어린이들이 즐겨먹는 길거리 음식으로 이에 대한 위생적 처리 및 지도 단속이 특히 요구되었다.

3) 길거리 음식의 위생 상태에 대해 학생은 '비위생적이다'가 36.1%를 차지하였으나, 어머니는 '비위생적이다'가 60.6%로 학생들과 어머니들의 위생상태에 대해 견해 차이가 심하였다 ($p < 0.001$). 또한 길거리 음식의 위생단속을 해야 한다는 비율이 학생과 어머니가 각각 49.4%, 72.5%로 유의적으로 어머니가 높았다 ($p < 0.001$). 길거리 음식의 존재여부에서도 위생상태 등을 개선하여 유지하여야 한다는 학생은 46.9%, 어머니는 73.7%인 반면, 필요하지 않다는 각각 6.9%, 14.5%로, 학생들은 길거리 음식이 계속적으로 유지되길 바라는 비율이 유의적으로 높았다 ($p < 0.001$).

4) 길거리 음식을 가장 많이 먹는 그룹인 하루에 한번 이상 먹는다는 학생 비율이 어머니의 가정내 식습관 지도 정도가 높다, 중간이다, 낮다 각각 15.3%, 27.8%, 31.6%였고, 영양 지식 정도가 높다, 중간이다, 낮다는 각각 15.7%, 29.1%, 37.5%로, 어머니가 가정내 식습관 지도를 자주 할수록 ($p < 0.01$), 어머니의 영양 지식 정도가 높을수록 ($p < 0.05$), 학생들의 길거리 음식 섭취 빈도가 낮았다. 길거리 음식의 위생상태가 나쁘다고 한 학생 비율이 어머니의 자녀의 건강상태가 좋다, 그저 그렇다, 나쁘다고 한 그룹별로 각각 44.4%, 31.3%, 23.3%로 점점 낮아졌고 ($p < 0.01$), 길거리 음식이 필요없다는 비율은 각각 17.2%, 25.5%, 36.7%로 점점 증가하였고 ($p < 0.001$), 길거리 음식의 위생상태를 개선해서 유지하기를 바란다는 비율은 각각 53.3%, 47.1%, 40.0%로 점점 낮아졌다 ($p < 0.05$).

이상의 결과를 볼 때, 초등학교 학생들 중 길거리 음식을 섭취한 학생이 대다수이며, 길거리 음식은 식사보다는 기호성에 치우친 음식을 선호하였으며, 위생상태에 대해 어머니보다 심각하지 않게 받아들이고 있었으며, 길거리 음식이 계속적으로 유지되기를 바라는 비율이 높았다. 또한 어머니의 가정내 식습관 지도 정도, 영양 지식 정도는 학생의 길거리 음식 섭취 빈도에 높은 영향력이 있었다. 이에 어린이의 먹을거리 안전대책 차원에서 길거리 음식에 대한 식재료부터 최종 판매 음식까지 철저한 위생단속 및 지도, 교육이 요구되었으며, 학생들에게는 길거리의 음식에 대한 위생 및 영양적인 면에서 실천적 영양교육이 학교와 가정에서 공동으로 이루어져야 할 것으로 생각된다.

참고 문헌

- Back YM (2006): A study on eating out and snack intake of elementary school students living in Jeonbuk province. MS thesis, Chonbuk National University
- Choi JW (2007): A study on how perceived risk on street foods affects consumers' purchase behavior. MS thesis, Sejong University
- Food and Agricultural Organization (FAO) (1988): Food and nutrition paper No.46: street foods. report of an FAO expert consultation, Yogyakarta, Indonesia, Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome
- Heon KS, Hong SY, Lin YS, Lee AR (1998): Meal management. Kyomoonsa, Seoul
- Jang SH (2005): Studies on snack food consumption of elementary school students and motherly awareness for its actual condition. MS thesis, Chonnam National University
- Jeong ES (2007): A study on the attitude to purchase of snacks in elementary school students, MS thesis, Konyang University
- Joo EJ, Park ES (1998): Effect of sex and obese index on breakfast

- and snack intake in elementary school students. *Korean J Dietary Cult* 13(5): 487-496
- Kim EK (2001): Eating behaviors and nutrition related problems in Korean children. *Korean J Community Nutr* 6(5): 905-920
- Kim HY, Kim HJ, Lim YI (2007a): A study on the ready-to-eat street-foods usage of customers in a college-town in northern part of Seoul. *Korean J Food Cult* 22(1): 43-57
- Kim KN, Woo JI, Choi MH Han HM (2003): Recognition and buying practices of street-vended foods among college students. *J Korean Diet Assoc* 9(3): 259-268
- Kim MJ, Oh SY, Yoon KS (2007b): A study on students' intake of street foods and their perception toward hygiene status of street foods and microbiological analysis. *Korean J Food Cult* 22(3): 342-352
- Korea National Statistical Office (KNSO) (2007): Korea Standard Industry Classification
- Lee GS, Yoo YS (1992): A study on the nutritional knowledge, dietary behaviour and nutrient intakes of rural housewives. *J Korean Home Econ Assoc* 30(4): 63-76
- Lee JY (2008b): Management policy for children's food safety. *Safe Food* 3(3):11-18
- Lee KS (2008a): The study on the actual condition of elementary student's snack intake and parent's cognition at Chungnam's selected areas. MS thesis, Kongju National University
- Lee KW, Lee HS, Lee MJ (2005): A study on the eating behaviors of self-purchasing snack among elementary school students. *Korean J Food Cult* 20(5): 594-602
- Lee KW, Lee HS, Lee MJ (2005): A study on the eating behaviors of self-purchasing snack among elementary school students. *Korean J Food Cult* 20(5): 594-602
- Ministry of Health, Welfare and Family Affairs (2009): Report on 2007 National Health and Nutrition Survey
- Mo SM, Kim BH, Yoon HY, Choi KS, Lee KS (1987): The present state and problems of food service by the covered wagon bar. *Korean J Public Health Assoc* 13(2): 19-30
- Song SW (2008): Governmental policies in children foods and defenses of food industries. *Safe Food* 3(3):6-10
- Umoh VJ, Odoaba MB (1999): Safety and quality evaluation of street foods sold in zaria, Nigeria. *Food Control* 10: 9-14
- World Health Organization (WHO) (1996): Essential Safety Requirements for Street Vended Foods. WHO/FNU/FOS.96.7.