

## 서울 시내 3개 지역별 초등학교 6학년의 패스트푸드 섭취 실태와 식습관에 관한 연구

신은경<sup>1</sup> · 김상연<sup>2</sup> · 이석화<sup>3</sup> · 배인영<sup>3</sup> · 이현규<sup>3\*</sup>

<sup>1</sup>한양대학교 교육대학원 영양교육전공, <sup>2</sup>한양여자대학 식품영양과, <sup>3</sup>한양대학교 식품영양학과

### Fast Food Consumption Patterns and Eating Habits of 6th Grade Elementary School Children in Seoul

Eun-Kyung Shin<sup>1</sup>, Sang-Yeon Kim<sup>2</sup>, Seokhwa Lee<sup>3</sup>, Inyoung Bae<sup>3</sup> and Hyeongyu Lee<sup>3\*</sup>

<sup>1</sup>Graduate School of Education, Nutrition Education Major, Hanyang University, Seoul 133-791, Korea

<sup>2</sup>Department of Food and Nutrition, Hanyang Woman's College, Seoul 133-793, Korea

<sup>3</sup>Department of Food and Nutrition, Hanyang University, Seoul 133-791, Korea

#### Abstract

The purpose of this study was to investigate the patterns of fast food intake in residential areas and its relation to eating habits among 551 6th grade students (286 male students and 265 female students) from elementary schools located in Gangnam-gu, Dongjak-gu and Seongbuk-gu, Seoul. The results of this study were as follows. 1) There were significant differences in the preference for fast food among districts ( $p<0.05$ ) and children from Seongbuk-gu showed a greater preference for fast food than those from Gangnam-gu and Dongjak-gu. In terms of preferences for particular types of fast food, children from Seongbuk-gu liked hamburgers more than those from Gangnam-gu and Dongjak-gu so that there were significant differences among districts ( $p<0.05$ ). With regards to the frequency of intake of the various types of fast food, there were differences in hamburger, pizza and chicken among three districts ( $p<0.05$ ) and children from Seongbuk-gu ate fast food 1 to significant 2 times more often than those from Gangnam-gu and Dongjak-gu. 2) There were significant differences in the regularity of mealtimes between districts ( $p<0.05$ ), with children from Seongbuk-gu showing more irregularity in their mealtimes than those from Gangnam-gu and Dongjak-gu. There were significant differences in the frequency of snack intake ( $p<0.05$ ), and children from Seongbuk-gu tended to take a snack 1 to 2 times more often than those from Gangnam-gu and Dongjak-gu. 3) In the frequency of fast food intake in accordance with obesity, there were significant differences between the obesity index ( $p<0.05$ ). In particular, children who were underweight had a tendency to eat more fast food. There were significant differences between the frequency of fast food intake depending on children's pocket money ( $p<0.05$ ), and children who took fast food more than twice a week tended to have more pocket money. According to these results, we report there are partly different trends in the consumption of fast food and food habits among the districts in Seoul. Therefore we suggest that different interventions be implemented within the different districts to reduce reliance on fast food restaurants and to address the perceptions of healthy eating as well as time and convenience barriers.

Key words : Fast food intake, eating habit, elementary school, residential area.

#### 서 론

패스트푸드는 식품 가공 발달에 따른 식생활의 간소화와 조리의 단순화, 핵가족화, 여성의 사회 진출 증가 등으로 인해 그 소비량이 계속 증가되고 있는 추세이다. 패스트푸드란 햄버거, 피자, 치킨, 감자튀김 등과 같이 주문하면 곧바로 간단한 조리 과정을 거쳐 먹을 수 있는 음식을 말한다(Kim & Park 2004). 이러한 패스트푸드는 음식이 빨리 제공될 뿐만

아니라 간단히 섭취할 수 있으며, 비교적 일반 음식에 비해 가격이 저렴하다는 특징이 있어 주로 청소년이나 대학생들이 패스트푸드를 자주 이용한다고 보고되었으나, 최근에는 그 연령대가 점차 낮아지는 경향이라고 하였다(Park *et al* 1999, Sim & Kim 1993). Lee SS(2002)의 연구에 따르면 초등학교의 50% 이상이 주 1~2회 패스트푸드를 섭취하는 것으로 보고하였으며, 대부분의 아동이 '맛이 있어서' 패스트푸드를 섭취하는 것으로 나타나 학동기 아동들이 패스트푸드에 상당히 길들여져 있음을 알 수 있었다. Bowman *et al* (2004)은 패스트푸드를 자주 섭취하는 아동은 그렇지 않은 아동에 비해 총 에너지와 지방, 설탕 등을 더 많이 섭취하는 반면 과일과

\* Corresponding author : Hyeongyu Lee, Tel : +82-2-2220-1202, Fax : +82-2-2292-1226, E-mail : hyeonlee@hanyang.ac.kr

채소는 더 적게 섭취함으로써 비만의 위험을 증가시킨다고 하였으며, Lee SS(2004) 또한 패스트푸드를 선호하는 아동일 수록 식사가 불규칙적이고 편식이 심하다고 하였다. 외국의 선행 연구에 의하면(Coon *et al* 2001, Halford *et al* 2004, Utter *et al* 2005) 계속되는 아동의 패스트푸드 섭취 증가는 어린이 TV 프로그램 방영 시간대에 장난감을 상품으로 내세운 패스트푸드 광고나 온 가족이 함께 즐기는 가족 문화의 상징처럼 포장한 광고로 말미암아 더욱 그 섭취를 부추킨다고 하였다. 반면, 우리나라에서는 아동의 생일잔치 모임 장소나 핵가족의 간편한 외식 장소 등으로 패스트푸드점이 이용되면서 아동의 패스트푸드의 섭취를 증가시킨다고 하였다(Jo *et al* 2005). 특히, 최근 여성의 사회 진출 증가와 아동의 바쁜 일과로 인해 패스트푸드를 식사 대용이나 간식으로 섭취함으로써 아동의 식습관에 불균형적인 영향을 초래하고 있는 실정이다.

성장과 발달 단계에 있는 아동기의 올바른 식습관 확립은 성인 건강의 밑바탕이 될뿐 만 아니라 우리나라 고유의 식사 패턴을 유지하는데 매우 중요하므로 패스트푸드를 식사대용이나 간식으로 섭취하는 것은 아동기 아동에게 필요한 에너지나 영양소 등을 과다하게 섭취하여 비만을 초래하거나 이와, 반대로 편식이나 결식과 같은 영양적 불균형을 초래할 수 있다. 또한, 아동기 아동의 식습관 및 식행동은 주변 환경, 즉 부모나 친구 등에 의해 영향을 많이 받으므로 아동기 아동의 패스트푸드 섭취에 대한 다양한 접근 및 분석법이 강조된다. 그러나 현재까지 아동기 아동의 패스트푸드 섭취에 대한 연구가 미비할 뿐만 아니라 대도시인 서울이 아닌 지방 도시에서 수행된 연구이며(Kim HK 1999, Lee SS 2002, Lee SS 2004), 서울 지역 아동기 아동의 패스트푸드 섭취 실태에 대해서는 아직 연구가 부족한 실정이다. 또한, 동일한 서울 지역 내에서도 아동의 식생활에 영향을 미치는 주요인자인 사회·경제적인 환경이 크게 다르므로 거주 지역에 따라 아동기 아동들의 패스트푸드 섭취 실태 및 식습관을 파악하여 거주 지역간에 보다 세부적인 대책 마련을 강구할 수 있는 연구가 필요하다.

이에 본 연구에서는 서울 지역의 강남구, 동작구, 성북구 초등학교 6학년 아동을 대상으로 거주 지역에 따라 패스트푸드 섭취 실태를 조사하고, 식습관과의 관계를 알아보아 아동의 패스트푸드 섭취를 줄이거나 대체할 수 있는 유용한 방안을 마련하고자 한다. 또한, 패스트푸드를 섭취하여야 할 경우 패스트푸드를 적절히 선택하고 이용할 수 있는 영양 교육의 기초 자료를 제공하고자 한다.

## 연구 방법

### 1. 조사 대상 및 기간

본 연구는 2007년 2월 5일에서 16일까지 실시되었으며,

연구 대상자는 서울특별시 초등학교 6학년으로 강남구, 동작구, 성북구를 층화 표본 추출법(stratified random sampling)을 기초로 각 2개의 초등학교를 임의로 선정하여 총 569명을 1차 대상자로 하였다.

설문지는 수업 시간 중에 담임 교사와 영양사의 충분한 설명을 통해 연구 대상자들이 직접 작성하도록 하였으며, 총 569명의 설문지 중 답변이 부적절한 것을 제외한 551명(남 286명, 여 265명)이 본 연구의 최종 대상자가 되었다.

## 2. 조사 내용

### 1) 일반적 특성

조사 대상자의 일반적 특성으로 부모의 교육 수준, 부모의 직업 유무와 직업의 종류, 조사 대상자의 일주일 용돈, 다니는 학원 수를 조사하였다.

### 2) 신체적 특성

신체적 특성은 2006년 5월에 실시한 체격 검사 결과를 토대로 1998년 대한소아과학회에서 발표한 '한국 소아 발육표준치'의 신장별 체중 백분위의 50<sup>th</sup> percentile 값을 표준 체중(Ideal Body Weight: IBW)으로 하여 비만도(obesity index)를 구하여 -10% 이하인 경우 저체중, -10% 이상~ +10% 미만인 경우 정상 체중, +10% 이상인 경우 과체중으로 분류하였다.

$$\text{Obesity index} = \frac{\text{Body weight(kg)} - \text{IBW(kg)}}{\text{IBW(kg)}} \times 100$$

### 3. 패스트푸드 섭취

패스트푸드 섭취는 선행 연구(Lee SS 2002, Kim *et al* 2004, Cho *et al* 2005, Kim & Park 2005, Lyu *et al* 2006)에서 사용되었던 문항을 보완하여 패스트푸드에 대한 선호도, 섭취 빈도, 섭취 동기, 주문 형태, 섭취 시간, 구입자, 함께 먹는 사람, TV에서 패스트푸드 광고를 볼 때 생각나는 것, 패스트푸드 종류별 선호도 및 섭취 빈도 등을 조사하였다.

패스트푸드의 종류는 햄버거, 피자, 치킨, 도넛, 감자튀김 등의 항목으로 세분화하였고, 이용자는 각 항목별로 선호도 및 섭취 빈도를 선택하게 하였다.

### 4. 식습관

식습관은 선행 연구(Lee *et al* 2001, Kang *et al* 2004, Lee & Jung 2005)에서 사용되었던 문항을 보완하여 식사시간의 규칙성, 아침식사 여부, 편식 정도, 간식 습관 등에 대해 10 문항을 구성하여 조사하였다.

간식 습관에서는 간식 섭취 빈도, 간식 섭취 이유, 간식 섭취 방법, 간식 선택 시 기준, 간식으로 인한 결식 여부를 조

사하였다.

## 5. 통계 처리

조사, 수집된 모든 자료는 통계프로그램 SPSS 12.0을 이용하여 측정치의 빈도와 백분율 또는 평균과 표준편차를 산출하고, 조사 항목 간에 유의성 차이는 Chi-square test와 단원량 분산분석(one-way ANOVA)으로 검증하였다. 단원량 분산분석 결과, 유의한 차이가 있는 경우 Duncan's multiple range test를 통해 사후 검정을 하였다. 통계 수치의 유의성 검정은  $p < 0.05$  수준에서 실시하였다.

## 결과 및 고찰

### 1. 아동의 일반적 특성

아동 부모의 일반적 특성은 Table 1과 같다. 아동 아버지의 교육 수준은 대졸이 강남구 57.3%, 동작구 48.5%, 성북구 47.5%로 가장 많았고, 대학원졸의 경우 강남구 21.3%, 동작구 15.8%, 성북구 8.9%인 반면, 고졸은 강남구 14.6%, 동작구 18.7%, 성북구 34.2%로 나타나 지역 간에 유의한 차이가 있었다( $p < 0.05$ ). 어머니의 교육 수준 또한 대졸의 경우 강남구 53.9%, 동작구 40.9%, 성북구 35.6%였고, 고졸은 24.7%, 32.2%, 51.5%로 나타나 지역 간에 유의한 차이를 보였다( $p < 0.05$ ). Kim *et al*(2001)의 연구에서 서울 강남 지역 초등학생의 아버지 교육 수준은 대졸 59.0%, 대학원 37.7%였고, 어머니 교육 수준은 대졸 77.4%, 고졸 12.5%로 나타나 본 연구의 강남구 아동 부모보다 교육 수준이 다소 높은 결과를 보였으며, Kim & Park(2004)의 서울 지역 초등학생의 어머니 교육 수준은 대졸 45.2%, 고졸 34.3%로 나타나 본 연구의 전체적인 결과와 비슷하였다.

아동 아버지의 직업은 강남구 97.7%, 동작구 100.0%, 성북구 98.5%가 있다고 응답하였다. Table 1에 제시하지 않았지만 아버지의 직업 종류에서 강남구 아동 아버지의 경우 사무직 37.4%, 서비스/판매/자영업 36.3%, 관리직/전문직 11.1% 순으로 나타났고, 동작구와 성북구는 사무직이 각각 37.9%, 38.0%, 서비스/판매/자영업이 각각 27.2%, 31.5%, 기술직이 각각 10.1%, 11.0% 순으로 나타나 지역 간에 유의한 차이가 있었다( $p < 0.05$ ).

어머니의 직업이 있다고 응답한 아동은 강남구 50.0%, 동작구 54.8%, 성북구 51.7%였고, 지역 간에 유의한 차이는 없었다. 서울 지역 초등학교 고학년 연구(Kang *et al* 2004)에서도 어머니 직업이 53.3%가 있다고 조사되어 본 연구 결과와 비슷한 경향을 보였으나, Kim *et al*(2001)의 서울 강남 지역 초등학생 연구에서는 어머니 직업이 27%만 있다고 조사되어 본 연구의 강남 지역 결과와 차이가 있었다. Kim *et al*(2001)의 서울 강남 지역 초등학교의 경우 아파트 단지 내에

위치한 반면 본 연구의 강남 지역 초등학교는 아파트보다 연립 주택이 많았으며, Kim *et al*(2001)의 아동 부모에 비해 부모의 교육 수준이 다소 낮게 나타났으므로 동일한 강남 지역 내에서도 사회·경제적인 수준이 차이 나기 때문인 것으로 사료되며 추후 더 많은 강남구 아동들을 대상으로 조사되어야 할 것으로 생각된다.

어머니의 직업 역시 지역 간에 유의한 차이를 보였는데( $p < 0.05$ ), 특히 강남구 아동의 어머니가 동작구와 성북구 아동의 어머니에 비해 사무직 및 관리직/전문직이 더 많은 경향이 있었다.

아동의 평균 체중은 강남구 43.8 kg, 동작구 45.3 kg, 성북구 45.3 kg이었고, 평균 신장은 강남구 151.5 cm, 동작구 151.2 cm, 성북구 151.0 cm로 나타나 아동의 체중과 신장에 따른 지역 간에는 유의한 차이가 없었다.

비만도에 따라 -10% 미만을 저체중, -10% 이상~+10% 미만을 정상 체중, +10% 이상을 과체중으로 분류하여 그 분포를 비교한 결과, 정상 체중 아동이 강남구 43.3%, 동작구 46.2%, 성북구 54.0%였다. 반면, 저체중 아동은 강남구 34.3%, 동작구 22.8%, 성북구 16.3%였고, 과체중 아동은 강남구 22.5%, 동작구 31.0%, 성북구 29.7%로 나타나 지역 간에 유의한 차이가 있었다( $p < 0.05$ ). 서울 지역 5, 6학년 초등학생을 대상으로 연구한 Sung *et al*(2003)에 의하면 저체중 아동이 15.6%로 보고되어 본 연구의 성북구 아동과 비슷한 결과를 보였으며, 강남구와 동작구 아동은 저체중 아동이 더 많아 차이가 있었다.

아동의 용돈은 일주일에 3천원 이상~6천원 미만 받는 아동이 강남구 36.5%, 동작구 31.6%, 성북구 33.7%로 가장 많았고, 지역 간에 유의한 차이는 없었지만 6천원 이상 받는 아동의 경우 강남구 21.3%, 동작구 24.0%, 성북구 28.7%로 나타나 성북구 아동들이 강남구와 동작구 아동들에 비해 용돈을 더 많이 받는 경향이 있었다.

다니는 학원 수는 1~2개가 강남구 55.6%, 동작구 57.3%, 성북구 62.4%로 가장 많았고 지역간 유의한 차이가 있었는데( $p < 0.05$ ), 특히 강남구와 동작구 아동들이 성북구 아동들에 비해 학원을 3개 이상 다니는 아동이 많은 경향이 있었다. 이는 강남구와 동작구의 교육열이 성북구에 비해 상대적으로 높기 때문으로 사료된다.

### 2. 패스트푸드 섭취 실태

#### 1) 패스트푸드에 대한 선호도와 섭취 실태

패스트푸드에 대한 선호도와 섭취 실태는 Table 2와 같다. 패스트푸드에 대한 선호도는 패스트푸드를 좋아 하는 아동이 강남구 46.6%, 동작구 47.4%, 성북구 60.4%였고, 싫어 하는 아동은 강남구 6.2%, 동작구 6.4%, 성북구 1.5%로 나타나 지역간 유의한 차이가 있었으며( $p < 0.05$ ), 성북구 아동들이

강남구와 동작구 아동들에 비해 패스트푸드를 좋아 하는 경향이 있었다.

패스트푸드 섭취 빈도는 주 2회 미만 섭취하는 아동이 강남구 44.4%, 동작구 39.8%, 성북구 44.1%로 가장 많았으며

지역간 유의한 차이는 없었지만, 패스트푸드를 주 2회 이상 섭취하는 아동이 강남구 32.6%, 동작구 31.0%, 성북구 39.1%로 나타나 성북구 아동들이 강남구와 동작구 아동들에 비해 패스트푸드를 더 자주 섭취하는 경향이 있었다. Kim HK(1999)

**Table 1. General characteristics of the children' parents and children according to residential area in Seoul**

Characteristics		Total	Gangnam	Dongjak	Seongbuk	p-value
Parent's educational level						
Father	≤ Middle school	58(10.5) <sup>1)</sup>	12( 6.7)	27( 15.8)	19( 9.4)	0.000 <sup>2)</sup>
	High school	127(23.0)	26(14.6)	32( 18.7)	69(34.2)	
	College	281(51.0)	102(57.3)	83( 48.5)	96(47.5)	
	> College	85(15.4)	38(21.3)	29( 17.0)	18( 8.9)	
Mother	≤ Middle school	61(11.1)	16( 9.0)	26( 15.2)	19( 9.4)	0.000
	High school	203(36.8)	44(24.7)	55( 32.2)	104(51.5)	
	College	238(43.2)	96(53.9)	70( 40.9)	72(35.6)	
	> College	49( 8.9)	22(12.4)	20( 11.7)	7( 3.5)	
Parent's occupational status						
Father	Employed	538(98.7)	171(97.7)	169(100.0)	196(98.5)	0.161
	Unemployed	7( 1.3)	4( 2.3)	0( 0.0)	3( 1.5)	
Mother	Employed	282(52.1)	86(50.0)	92( 54.8)	104(51.7)	0.673
	Unemployed	259(47.9)	86(50.0)	76( 45.2)	97(48.3)	
Children						
Anthropometric measurement						
	Weight(kg)	45.0±9.1 <sup>3)</sup>	43.8±8.9	45.3±10.5	45.3±8.0	0.391 <sup>4)</sup>
	Height(cm)	151.2±6.8	151.5±5.6	151.2± 7.6	151.0±6.6	0.879
Degree of obesity						
	Underweight	133(24.1)	61(34.3)	39( 22.8)	33(16.3)	0.001
	Normal weight	265(48.1)	77(43.3)	79( 46.2)	109(54.0)	
	Overweight	153(27.8)	40(22.5)	53( 31.0)	60(29.7)	
Pocket money(won/week)						
	None	101(18.3)	36(20.2)	30( 17.5)	35(17.3)	0.523
	< 3,000	126(22.9)	39(21.9)	46( 26.9)	41(20.3)	
	3,000~6,000	187(33.9)	65(36.5)	54( 31.6)	68(33.7)	
	≥ 6,000	137(24.9)	38(21.3)	41( 24.0)	58(28.7)	
Number of extracurricular activities						
	None	77(14.0)	22(12.4)	18( 10.5)	37(18.3)	0.012
	1~2	323(58.6)	99(55.6)	98( 57.3)	126(62.4)	
	≥ 3	151(27.4)	57(32.0)	55( 32.2)	39(19.3)	

<sup>1)</sup> N(%), <sup>2)</sup> p-value by  $\chi^2$ -test, <sup>3)</sup> Mean± SD, <sup>4)</sup> p-value by one-way ANOVA.

**Table 2. Fast food preference and consumption patterns according to residential area in elementary school children in Seoul**

Items	Total	Gangnam	Dongjak	Seongbuk	p-value
Preference					
Like	286(51.9) <sup>1)</sup>	83(46.6)	81(47.4)	122(60.4)	0.010 <sup>2)</sup>
So so	240(43.6)	84(47.2)	79(46.2)	77(28.1)	
Dislike	25( 4.5)	11( 6.2)	11( 6.4)	3( 1.5)	
Eating frequency					
≥ 2 times /week	190(34.5)	58(32.6)	53(31.0)	79(39.1)	0.064
< 2 times/week	236(42.8)	79(44.4)	68(39.8)	89(44.1)	
≤ 2 times/week	125(22.7)	41(23.0)	50(29.2)	34(16.8)	
Eating reasons					
Special day such as birthday	220(39.9)	66(37.1)	82(48.0)	72(35.6)	0.016
Meeting with friend	123(22.3)	39(21.9)	40(23.4)	44(21.8)	
Hungry	111(20.1)	33(18.5)	25(14.6)	53(26.2)	
Eager to eat	49( 8.9)	25(14.0)	10( 5.8)	14( 6.9)	
Miscellaneous	48( 8.7)	15( 8.4)	14( 8.2)	19( 9.4)	
Order type					
Set menu	267(48.5)	97(54.5)	77(45.0)	93(46.0)	0.358
Individual menu	246(44.6)	72(40.4)	78(45.6)	96(47.5)	
Drinking	14( 2.5)	2( 1.1)	7( 4.1)	5( 2.5)	
Miscellaneous	24( 4.4)	7( 3.9)	9( 5.3)	8( 4.0)	
Eating time(hour)					
8:00~12:00	252(45.7)	85(47.8)	76(44.4)	91(45.0)	0.849
12:00~18:00	277(50.3)	87(48.9)	86(50.3)	104(51.5)	
18:00~24:00	22( 4.0)	6( 3.4)	9( 5.3)	7( 3.5)	
Buyer					
Oneself	173(31.4)	57(32.0)	49(28.7)	67(33.2)	0.668
Parents	330(59.9)	108(60.7)	103(60.2)	119(58.9)	
Miscellaneous	48( 8.7)	13( 7.3)	19(11.1)	16( 7.9)	
Someone who eat food together					
Family	333(60.7)	111(62.4)	100(59.2)	122(60.4)	0.932
Friend	196(35.7)	60(33.7)	62(36.7)	74(36.6)	
Alone	20( 3.6)	7( 3.9)	7( 4.1)	6( 3.0)	
How does your feeling when you watch TV advertisement of fast food?					
I want to eat that right now	47(10.8)	15(15.2)	9( 6.3)	23(11.9)	0.233
I want to try to eat some day but not right now	206(47.4)	40(40.4)	72(50.7)	94(48.5)	
I am not concerned with it	151(34.7)	36(36.4)	48(33.8)	67(34.5)	
I don't know	31( 7.1)	8( 8.1)	13( 9.2)	10( 5.2)	

<sup>1)</sup> N(%), <sup>2)</sup> p-value by  $\chi^2$ -test.

의 연구에서 울산 지역 초등학교 고학년 아동의 패스트푸드 섭취 빈도는 월 2회 이하가 54.2%로 가장 많았고, 주 2회 이상은 20.2%로 나타나 본 연구 대상 아동들의 섭취 빈도가 더 높은 것으로 나타났다. 이는 최근 아동들의 패스트푸드 섭취가 증가하고 있고 도시간의 차이도 반영된 것으로 사료된다.

패스트푸드를 섭취하는 이유는 생일잔치 등 특별한 날이 강남구 37.1%, 동작구 48.0%, 성북구 35.6%로 가장 많았다. 이는 패스트푸드에 대한 아동들의 선호도가 높아짐에 따라 생일 등 특별한 날에 부모들이 패스트푸드를 제공하기 때문으로 사료된다. 지역별로 보면 지역간 유의한 차이가 있었는데( $p < 0.05$ ), 특히 성북구 아동들이 강남구와 동작구 아동들에 비해 배고플 때/식사 대응으로 패스트푸드를 섭취하는 경향이 있었다.

패스트푸드를 주문하는 형태는 강남구는 세트 메뉴 54.5%, 개별 메뉴 40.4%였고, 동작구와 성북구는 개별 메뉴가 각각 45.6%, 47.5%였고, 세트 메뉴는 각각 45.0%, 46.0%로 나타났으며 지역 간에 유의한 차이는 없었다. 울산 지역 초등학교 고학년 아동의 연구(Kim HK 1999)에서도 세트 메뉴 47.0%, 개별 메뉴 42.7%로 나타나 본 연구와 비슷한 경향을 보였다. 세트 메뉴로 구입하는 경우 각각의 품목을 개별 구입할 때보다 가격이 더 저렴하여 많은 아동들이 세트 메뉴를 구입하는 것으로 생각되며, 이러한 세트 메뉴는 대체로 많은 양을 섭취하게 하여 열량, 지방, 나트륨의 과다 섭취 위험이 있으므로 패스트푸드 섭취 행동에 대한 영양 교육이 필요할 것으로 사료된다.

패스트푸드 섭취 시간은 점심 이후 저녁까지가 강남구 48.9%, 동작구 50.3%, 성북구 51.5%였고, 아침~점심까지는 강남구 47.8%, 동작구 44.4%, 성북구 45.0%로 나타났으며, 지역간 유의한 차이는 없었다. 울산 지역 초등학교를 대상으로 한 연구(Kim HK 1999)에서는 점심 이후~저녁까지 65.5%, 아침~점심까지 28.5%로 보고되어 본 연구 결과와 차이가 있었다.

패스트푸드 구입자는 부모님이 강남구 60.7%, 동작구 60.2%, 성북구 58.9%로 가장 많았으며, 지역간 유의한 차이는 없었다. Boutelle *et al*(2006)의 연구에 의하면 부모가 가족 식사로 패스트푸드를 구매할수록 부모와 아동 모두 패스트푸드 및 과자류 섭취가 증가하였고, 채소류 섭취는 줄어드는 것으로 보고되었다. 즉, 부모가 패스트푸드를 구입할 경우 아동들은 가정에서 패스트푸드를 섭취하는 식습관이 자연스럽게 형성하게 되고, 패스트푸드의 영양 함량 및 건강에 미치는 악영향에 관한 교육을 받지 못하게 됨에 따라 패스트푸드 섭취는 더욱 증가하게 된다. 따라서 부모를 대상으로 패스트푸드 섭취를 줄이는 방법과 섭취해야 한다면 더 건강하게 패스트푸드를 섭취하는 방법 등에 관한 교육이 선행되어야 할 것으로 사료된다.

패스트푸드를 함께 먹는 사람은 가족이 강남구 62.4%, 동작구 59.2%, 성북구 60.4%로 가장 많았고, 친구는 강남구 33.7%,

동작구 36.7%, 성북구 36.6%로 나타났으며, 지역간 유의한 차이는 없었다.

TV에서 패스트푸드 광고를 볼 때 생각나는 것에 대한 결과는 지금은 아니지만 한번 먹어보고 싶다는 응답이 강남구 40.4%, 동작구 50.7%, 성북구 48.5%로 가장 많았고, 지금 당장 먹고 싶다는 아동도 강남구 15.2%, 동작구 6.3%, 성북구 11.9%로 나타나 과반수 이상의 아동들이 TV 패스트푸드 광고의 영향을 받고 있는 것으로 나타났다. Kim & Kang(1997)은 서울 지역 초등학교 고학년 아동을 대상으로 한 연구에서 59.3%의 아동이 TV 식품 광고 시청 후 그 상품을 반드시 또는 가끔 구매하는 것으로 보고하였으며, 어린이 시간대에 집중적으로 방송되는 TV 식품 광고가 아동의 구매 충동을 자극하여 아동들의 간식 선택 및 식생활 전반에 영향을 미친다고 하였다. 외국의 선행 연구(Coon *et al* 2001, Halford *et al* 2004)에서도 TV 광고에 노출된 아동들은 그렇지 않은 아동에 비해 TV에서 광고하는 과자류, 패스트푸드 등의 식품을 많이 섭취하였다고 보고되었다. 이처럼 아동들에 대한 TV 광고의 영향력을 무시할 수 없는 상황이므로 아동들을 대상으로 한 TV 패스트푸드 광고에 대해 적절한 규제가 필요할 것으로 사료된다.

## 2) 패스트푸드 종류별 선호도

패스트푸드 선호도는 5점 리커트 척도(5점: 매우 좋아한다, 4점: 좋아한다, 3점: 보통이다, 2점: 싫어한다, 1점: 매우 싫어한다)로 측정하였다.

패스트푸드 종류별로 선호하는 정도는 Table 3과 같으며, 전체적으로 치킨이 3.77로 가장 높았고 피자, 햄버거, 감자튀김, 도넛 순으로 나타났다. 울산 지역 초등학교 고학년 아동을 대상으로 한 연구(Kim HK 1999)에서 패스트푸드 종류별로 선호하는 정도를 살펴보면 치킨, 피자, 햄버거 순으로 나타나 본 연구와 비슷한 결과를 보였으며, 광주지역 초등학교 고학년 아동의 연구(Lee SS 2002)에서는 햄버거, 치킨, 피자 순으로 햄버거의 선호도가 가장 높게 나타나 본 연구 결과와 차이가 있었다. 지역에 따른 패스트푸드 종류별 선호도를 살펴보면 햄버거의 경우 성북구 아동이 강남구와 동작구 아동에 비해 선호도가 유의하게 높게 나타났으며( $p < 0.05$ ), 피자, 치킨, 감자튀김에 있어서도 지역간 유의한 차이는 없었지만 성북구 아동의 선호도가 다소 높은 경향을 보였다.

아동들이 월 1~2회 이상 섭취하는 패스트푸드 종류로는 전체적으로 치킨이 73.1%로 가장 많았고 피자, 햄버거, 감자튀김, 도넛 순으로 나타났다. 초등학교 고학년 아동을 대상으로 패스트푸드 종류별 섭취 빈도를 조사한 연구를 살펴보면 울산 지역(Kim HK 1999)은 햄버거, 치킨, 피자, 도넛 순이었고, 광주 지역의 초등학교 연구(Lee SS 2002)에서는 치킨, 햄버거, 피자, 도넛 순으로 보고되어 연구 지역에 따라

차이가 있는 것으로 나타났다.

지역별로 보면 햄버거, 피자, 치킨에 있어서 지역간 유의한 차이가 있었는데( $p < 0.05$ ), 특히 성북구 아동들이 강남구와 동작구 아동들에 비해 햄버거, 피자, 치킨을 월 1~2회 이

상 섭취하는 아동들이 더 많은 경향을 보였다.

### 3. 식습관

아동들의 식습관은 Table 4에 나타난 바와 같이 식사시

**Table 3. Preference score and consumption frequency for kinds of fast food according to residential area in elementary school children in Seoul**

Characteristics	Total	Gangnam	Dongjak	Seongbuk	<i>p</i> -value
Kinds of favorite fast food					
Hamburger	3.56±0.98 <sup>1)</sup>	3.48±0.93 <sup>a2)</sup>	3.46±1.03 <sup>a</sup>	3.71±0.97 <sup>b</sup>	0.020 <sup>3)</sup>
Pizza	3.71±0.97	3.65±0.98	3.71±0.96	3.77±0.96	0.508
Chicken	3.77±0.95	3.72±0.95	3.68±0.99	3.88±0.90	0.086
Doughnuts	3.00±1.11	3.06±1.11	2.91±1.13	3.02±1.11	0.399
Fried potato chip	3.53±1.10	3.42±1.09	3.49±1.14	3.67±1.07	0.078
Hamburger					
≥1 time/week	39( 7.1) <sup>4)</sup>	13( 7.3)	10( 5.8)	16( 7.9)	0.012 <sup>5)</sup>
1~2 times/month	237(43.0)	75(42.1)	59(34.5)	103(51.0)	
Almost do not eat	275(49.9)	90(50.6)	102(59.6)	83(41.1)	
Pizza					
≥1 time/week	50( 9.1)	13( 7.3)	13( 7.6)	24(11.9)	0.040
1~2 times/month	330(60.0)	102(57.6)	97(56.7)	131(64.9)	
Almost do not eat	170(30.9)	62(35.0)	61(35.7)	47(23.3)	
Chicken					
≥1 time/week	86(15.6)	17( 9.6)	28(16.4)	41(20.3)	0.010
1~2 times/month	317(57.5)	111(62.4)	88(51.5)	118(58.4)	
Almost do not eat	148(26.9)	50(28.1)	55(32.2)	43(21.3)	
Doughnuts					
≥1 time/week	41( 7.4)	16( 9.0)	8( 4.7)	17( 8.4)	0.239
1~2 times/month	143(26.0)	48(27.0)	51(29.8)	44(21.8)	
Almost do not eat	367(66.6)	114(64.0)	112(65.5)	141(69.8)	
Fried potato chip					
≥1 time/week	50( 9.1)	13( 7.3)	14( 8.2)	23(11.4)	0.061
1~2 times/month	205(37.2)	62(34.8)	56(32.7)	87(43.1)	
Almost do not eat	296(53.7)	103(57.9)	101(59.1)	92(45.5)	

<sup>1)</sup> Mean±SD.

<sup>2)</sup> Values with different alphabets within the same row are significantly different among groups at  $\alpha=0.05$  by Duncan's multiple range test.

<sup>3)</sup> *p*-value by one-way ANOVA.

<sup>4)</sup> *p*-value by  $\chi^2$ -test.

**Table 4. Food habits according to residential area in elementary school children in Seoul**

Characteristics	Total	Gangnam	Dongjak	Seongbuk	p-value
Regularity of mealtime					
Regularity	325(59.0) <sup>1)</sup>	109(61.2)	111(64.9)	105(52.0)	0.031 <sup>2)</sup>
Irregularity	226(41.0)	69(38.8)	60(35.1)	97(48.0)	
Having breakfast					
Yes	452(82.0)	150(84.3)	135(78.9)	167(82.7)	0.414
No	99(18.0)	28(15.7)	36(21.1)	35(17.3)	
Having unbalanced diets					
Yes	44( 8.0)	14( 7.9)	15( 8.8)	15( 7.4)	0.315
Little bit	350(63.5)	103(57.9)	111(64.9)	136(67.3)	
No	157(28.5)	61(34.3)	45(26.3)	51(25.2)	

<sup>1)</sup> N(%), <sup>2)</sup> p-value by  $\chi^2$ -test.

간이 규칙적인 아동은 강남구 61.2%, 동작구 64.9%, 성북구 52.0%였고, 불규칙적인 아동은 강남구 38.8%, 동작구 35.1%, 성북구 48.0%로 나타나 지역 간에 유의한 차이가 있었으며 ( $p < 0.05$ ), 성북구 아동들이 강남구와 동작구 아동들에 비해 식사시간이 더 불규칙적인 경향이 있었다. 광주 지역 초등학교 6학년 아동을 대상으로 연구한 Hwang *et al*(2001)에 의하면 식사시간이 불규칙적인 아동이 59.1%로 보고되어 본 연구 아동들의 식사시간이 더 규칙적인 것으로 나타났고, 춘천 지역 초등학교 6학년 아동을 대상으로 연구한 Paik & Lee (2004)에 의하면 식사시간이 불규칙적인 아동이 45.8%로 보고되어 본 연구의 성북구 아동들과 비슷한 결과를 보였다. 식사시간의 규칙성은 신체의 생활 리듬을 균형 있게 유지시켜주고, 영양의 균형을 지키는데 긍정적인 효과를 미치므로(Lee *et al* 2001) 아동들이 규칙적인 식사를 할 수 있도록 교육이 필요하리라 사료된다.

아침식사를 결식하는 아동은 강남구 15.7%, 동작구 21.1%, 성북구 17.8%로 나타났으며, 지역 간에 유의한 차이는 없었다. Yi & Yang(2006)에 의하면 전국 초등학교 5, 6학년의 아침식사 결식율이 18.7%로 보고되어 본 연구와 비슷한 결과를 보였다. 아침식사 결식 이유는 입맛이 없어서가 50.5%로 가장 많았으며, 늦게 일어나서, 가족들이 먹지 않아서, 소화가 안 되어서 순으로 나타나 선행 연구(Lee *et al* 2001, Yi & Yang 2006)의 결식 이유와 비슷한 결과를 보였다. 아침식사의 결식은 균형 잡힌 세 끼의 식사가 필요한 아동들에게 큰 문제로 결식율이 높을수록 식사 질이 불량하고 결식에 뒤이은 폭식, 잦은 간식 등으로 이어지며(Lee *et al* 2000), 아침식사 섭취 빈도가 증가할수록 전반적인 식습관과 학업 성취도가 좋아진다고 보고되었다(Choe *et al* 2003). 따라서 아동들에게

아침 식사의 중요성에 대해 잘 인식시킬 필요가 있으며, 이러한 아침 식습관이 올바르게 교정될 수 있도록 부모들의 적극적인 지도가 요구된다.

편식 정도를 살펴보면 특정 음식을 가려 먹는 아동이 강남구 65.8%, 동작구 73.7%, 성북구 74.7%로 나타났으며, 지역 간에 유의한 차이는 없었지만 강남구 아동들이 동작구와 성북구 아동들에 비해 골고루 잘 먹는 아동이 다소 많은 경향을 보였다. 초등학교 고학년 아동을 대상으로 한 춘천 지역의 연구(Paik & Lee 2004)에서는 편식하는 아동이 66.5%로 나타나 본 연구의 강남구 아동들과 비슷한 결과를 보였으며, 아동들이 특정 식품에 대해 기호가 편중되지 않도록 어릴 때부터 여러 가지 식품을 골고루 제공하여 올바른 식습관을 길러주는 것이 균형 있는 영양 섭취와 건강을 위해 필요하다고 사료된다.

#### 1) 간식 습관

아동의 간식 습관은 Table 5에 나타난 바와 같이 간식 섭취 빈도는 1일 1~2회 섭취하는 아동이 강남구 68.0%, 동작구 64.9%, 성북구 73.8%였고, 먹지 않는 아동은 강남구 27.0%, 동작구 22.8%, 성북구 19.3%로 나타나 지역 간에 유의한 차이를 보였으며( $p < 0.05$ ), 특히 성북구 아동들이 강남구와 동작구 아동들에 비해 1일 1~2회 이상 섭취하는 아동이 더 많은 경향을 보였다. 초등학교 고학년 아동을 대상으로 한 선행 연구를 살펴보면 광주 지역(Lee SS 2002)의 간식 섭취 빈도는 1일 1~2회 53.4%, 먹지 않는다 20.4%였고, 서울 지역(Kim & Park 2004)은 1일 1~2회 76%, 먹지 않는다 14.2%로 나타나 대부분의 아동이 1일 1~2회 섭취하는 것을 알 수 있었다.

간식을 섭취하는 이유는 전체적으로 맛이 있어서 섭취한



Table 5. Snack habits according to residential area in elementary school children in Seoul

Characteristics	Total	Gangnam	Dongjak	Seongbuk	p-value
Frequency					
None	126(22.9) <sup>1)</sup>	48(27.0)	39(22.8)	39(19.3)	0.046 <sup>2)</sup>
1~2 times/day	381(69.1)	121(68.0)	111(64.9)	149(73.8)	
≥ 3 times/day	44( 8.0)	9( 5.1)	21(12.3)	14( 6.9)	
Reason to eat					
Friends eat	20( 3.6)	6( 3.4)	9( 5.3)	5( 2.5)	0.375
Habitually	61(11.1)	17( 9.6)	17( 9.9)	27(13.4)	
Delicious	342(62.1)	109(61.2)	106(62.0)	127(62.9)	
Hunger	113(20.5)	40(22.5)	38(22.2)	35(17.3)	
Supplying nutrients	12( 2.2)	5( 2.8)	0( 0.0)	7( 3.5)	
Miscellaneous	3( 0.5)	1( 0.6)	1( 0.6)	1( 0.5)	
Intake method					
Purchasing by oneself	215(39.0)	68(38.2)	68(39.8)	79(39.1)	0.102
Purchasing by parent	196(35.6)	62(34.8)	52(30.4)	82(40.6)	
Cooking by parent	99(18.0)	37(20.8)	31(18.1)	31(15.3)	
Miscellaneous	41( 7.4)	11( 6.2)	20(11.7)	10( 5.0)	
Criteria for selection					
Taste	417(75.7)	125(70.2)	133(77.8)	159(78.7)	0.574
Cheap price	78(14.2)	30(16.9)	20(11.7)	28(13.9)	
Food that friends eat	6( 1.1)	2( 1.1)	3( 1.8)	1( 0.5)	
Famous brand	7( 1.3)	3( 1.7)	1( 0.6)	3( 1.5)	
Nutrient values	30( 5.4)	13( 7.3)	9( 5.3)	8( 4.0)	
Food amount	6( 1.1)	3( 1.7)	1( 0.6)	2( 1.0)	
Miscellaneous	7( 1.3)	2( 1.1)	4( 2.3)	1( 0.5)	
Skipping a meal					
Yes	109(19.8)	31(17.4)	35(20.5)	43(21.3)	0.617
No	442(80.2)	147(82.6)	136(79.5)	159(78.7)	

<sup>1)</sup> N(%), <sup>2)</sup> p-value by  $\chi^2$ -test.

다는 응답이 강남구 61.2%, 동작구 62.0%, 성북구 62.9%로 가장 많았고 배가 고파서, 습관적으로 순으로 나타났으며, 지역 간에 유의한 차이는 없었다. Lee SS(2002)의 초등학교 고학년 연구에서도 맛이 있어서, 배가 고파서, 심심해서 순으로 나타나 본 연구와 비슷한 결과를 보였다.

간식 섭취 방법에서 본인이 간식을 구입하는 아동은 강남구 38.2%, 동작구 39.8%, 성북구 39.1%였고, 부모님이 구입하는 아동은 강남구 34.8%, 동작구 30.4%, 성북구 40.6%로 나타

났으며 지역간 유의한 차이는 없었다. Lee *et al*(2001)에 의하면 창원 지역 초등학교 고학년 아동도 본인이 구입 40.3%, 부모님이 구입 40.3%로 보고되어 본 연구와 비슷한 결과를 보였다. 최근 여성의 사회 진출 및 아동의 바쁜 일과로 인해 아동 스스로 식품이나 음식을 선택, 구매하는 식생활 관리의 주체가 되고 있으므로 아동들을 대상으로 올바른 간식 선택 방법에 대한 교육이 행해져야 하겠다.

간식을 선택하는 기준으로는 맛있는 것을 선택한다는 응

답이 강남구 70.2%, 동작구 77.8%, 성북구 78.7%로 가장 많았으며, 가격이 저렴한 것, 영양가가 풍부한 것 순으로 나타났다. 초등학교 고학년을 대상으로 한 Kang *et al*(2004)의 연구에서도 맛, 가격, 영양가 순으로 나타나 비슷한 결과를 보였다.

간식을 많이 먹어서 식사를 거른 적이 있는 아동은 강남구 17.4%, 동작구 20.5%, 성북구 21.3%로 나타났으며 지역간 유의한 차이는 없었다. 아동들이 적절한 간식을 적당량 섭취하여 식사를 규칙적으로 할 수 있도록 영양 교육이 필요할 것으로 사료된다.

#### 4. 패스트푸드 섭취 빈도와 관련된 일반적 특성과 식습관

아동의 패스트푸드 섭취 빈도와 관련된 일반적 특성은 Table 6에 나타난 바와 같다. 아동의 어머니의 교육 수준은 패스트푸드 섭취 빈도와 유의한 관련성이 없었지만 주 2회 이상과 주 2회 미만 섭취하는 아동의 경우 어머니의 교육 수준이 대졸이 많았고, 월 2회 이하 섭취하는 아동은 어머니의 교육 수준이 고졸이 많은 경향을 보였다. 서울 지역 초등학교 고학년 아동을 대상으로 연구한 Kang *et al*(2004)에 의하면 부모의 교육 수준이 높을수록 햄버거의 구매 빈도가 높은 것으로 보고되었으며, 본 연구에서도 어머니의 학력이 고졸인 경우 월 2회 이하 섭취하는 아동이 많게 나타나 선행 연구와 유사한 경향을 보였다. 어머니의 직업 유무는 패스트푸드 섭취 빈도와 유의한 관련성이 없었다.

아동의 비만도와 패스트푸드 섭취 빈도와와의 관련성은 Table 6에 제시한 바와 같이 저체중 아동은 주 2회 이상 45.1%, 주 2회 미만 36.8%, 월 2회 이하 18.0% 순이었고, 과체중 아동은 주 2회 미만 43.1%, 주 2회 이상 28.8%, 월 2회 이하 28.1% 순으로 나타나 패스트푸드 섭취 빈도와 유의한 분포의 차이가 있었다( $p < 0.05$ ). 특히 저체중 아동이 패스트푸드를 자주 섭취하는 경향이 있었다. 아동들을 대상으로 한 외국의 선행 연구(French *et al* 2001, Boutelle *et al* 2006)에서도 저체중 아동이 패스트푸드를 자주 섭취한다고 보고되어 본 연구와 같은 결과를 보였다. 과체중 아동의 경우 체중 조절을 위해 의식적으로 패스트푸드 섭취를 절제하기 때문인 것으로 판단되며, French *et al*(2001)은 학동기 아동들이 급격한 성장으로 인해 높은 에너지를 필요로 하기 때문에 패스트푸드로 인한 에너지 섭취 증가가 체중 증가로 나타나지 않은 것이라고 하였고, Jeffery & French(1999)은 계속되는 패스트푸드의 과다 섭취는 에너지 필요량이 줄어드는 성인기에 체중 증가의 위험을 가져올 수 있다고 하였다. 실제 French *et al*(2000)의 연구에서 891명의 젊은 성인 여성들을 대상으로 3년 동안 패스트푸드 섭취와 체중 증가와의 관련성을 조사한 결과, 패스트푸드를 자주 섭취하는 군은 거의 섭취하지 않는 군에 비해 평균 체중 증가보다 0.72kg 더 증가한 것으로 조사되었다. 본

**Table 6. General characteristics related with frequency of fast food consumption**

General characteristics	Frequency of fast food consumption			p-value
	≥ 2 times/week	1 times/week	≤ 2 times/month	
Mother's educational level				
≤ Middle school	26(13.7) <sup>1)</sup>	19( 8.1)	16(12.8)	0.297 <sup>2)</sup>
High school	63(33.2)	91(38.6)	49(39.2)	
College	82(43.2)	109(46.2)	47(37.6)	
> College	19(10.0)	17( 7.2)	13(10.4)	
Mother's occupational status				
Employed	96(51.6)	117(50.4)	69(56.1)	0.587
Unemployed	90(48.4)	115(49.6)	54(43.9)	
Obesity degrees				
Under weight	60(45.1)	49(36.8)	24(18.0)	0.026
Normal weight	86(32.5)	121(45.7)	58(21.9)	
Overweight	44(28.8)	66(43.1)	43(28.1)	
Pocket money (won/week)				
None	35(18.4)	39(16.5)	27(21.6)	0.004
< 3,000	32(16.8)	62(26.3)	32(25.6)	
3,000~6,000	59(31.1)	92(39.0)	36(28.8)	
≥ 6,000	64(33.7)	43(18.2)	30(24.0)	
Number of extracurricular activities				
None	29(15.3)	27(11.4)	21(16.8)	0.262
1~2	111(58.4)	135(57.2)	77(61.6)	
≥ 3	50(26.3)	74(31.4)	27(21.6)	

<sup>1)</sup> N(%), <sup>2)</sup> p-value by  $\chi^2$ -test.

연구는 단면 연구(cross-sectional)의 결과를 나타낸 것이므로 앞으로 패스트푸드 섭취와 비만과의 관련성에 대한 연구가 계속되어야 할 것으로 생각된다.

아동의 용돈에 따라 패스트푸드 섭취 빈도 간에도 유의한 ( $p < 0.05$ ) 차이가 있었는데, 패스트푸드 섭취 빈도가 주 2회 이상인 아동의 경우 일주일에 6천원 이상이 가장 많았고, 주 2회 미만과 월 2회 이하는 3천원 이상~6천원 미만이 가장 많이 나타나, 주 2회 이상 섭취하는 아동들이 용돈이 더 많은 경향이 있었다. 청주 지역 중학생을 대상으로 한 Kim & Park (2005)의 연구에서 한달 용돈이 많을수록 패스트푸드 이용

횟수가 증가한다고 보고되어 본 연구와 같은 결과를 보였다. 이는 패스트푸드의 가격이 아동들의 용돈에 비해 다소 비싸기 때문에 상대적으로 용돈이 많은 아동이 자주 섭취하는 것으로 사료된다.

아동들이 다니는 학원 수와 패스트푸드 섭취 빈도 간에는 유의한 차이가 없었다.

식습관과 패스트푸드 섭취 빈도와의 관련성은 Table 7에 나타난 바와 같이 식사시간의 규칙성은 패스트푸드 섭취 빈도와 유의한 차이는 없었지만 패스트푸드를 주 2회 이상 섭취하는 아동이 식사시간이 더 불규칙적인 경향을 보였다. 광주 지역 초등학교 고학년 아동을 대상으로 연구한 Lee SS(2004)에 의하면 패스트푸드를 선호하는 아동이 패스트푸드 섭취 빈도가 상대적으로 높았으며, 식사시간이 더 불규칙한 것으로 보고되어 본 연구와 비슷한 결과를 보였다.

**Table 7. Eating habit related with frequency of fast food consumption**

Eating habit	Frequency of fast food consumption			P-value
	≥ 2 times/week	1 times/week	≤ 2 times/month	
<b>Regularity of mealtime</b>				
Regularity	103(54.2) <sup>1)</sup>	139(58.9)	83(66.4)	0.099 <sup>2)</sup>
Irregularity	87(45.8)	97(41.1)	42(33.6)	
<b>Having breakfast</b>				
Yes	146(76.8)	198(83.9)	108(86.4)	0.059
No	44(23.2)	38(16.1)	17(13.6)	
<b>Having unbalanced diets</b>				
Yes	54(28.4)	67(28.4)	36(28.8)	0.256
Little bit	114(60.0)	154(65.3)	82(65.6)	
No	22(11.6)	15( 6.4)	7( 5.6)	
<b>Intake method</b>				
Purchasing by oneself	86(45.3)	91(38.6)	38(30.4)	0.064
Purchasing by parent	67(35.3)	80(33.9)	49(39.2)	
Cooking by parent	25(13.2)	50(21.2)	24(19.2)	
Miscellaneous	12( 6.3)	15( 6.4)	14(11.2)	
<b>Skipping a meal</b>				
Yes	47(24.7)	44(18.6)	18(14.4)	0.067
No	143(75.3)	192(81.4)	107(85.6)	

<sup>1)</sup> N(%), <sup>2)</sup> p-value by  $\chi^2$ -test.

아침식사를 결식하는 아동을 살펴보면 패스트푸드 섭취 빈도 간에 유의한 차이는 없었지만 패스트푸드를 주 2회 이상 섭취하는 아동이 아침식사를 더 결식하는 경향을 보였다.

편식 정도에서도 패스트푸드 섭취 빈도 간에 유의한 차이는 없었지만 패스트푸드를 주 2회 이상 섭취하는 아동이 편식을 더 많이 하는 경향을 보였다. 광주지역 초등학교 고학년 아동을 대상으로 연구한 Lee SS(2004)에 의하면 패스트푸드를 선호하는 아동일수록 패스트푸드 섭취 빈도가 높으며 편식이 더 심한 것으로 보고되어 본 연구와 비슷한 결과를 보였다.

간식 섭취 방법을 살펴보면 패스트푸드 섭취 빈도 간에 유의한 차이는 없었지만 패스트푸드를 주 2회 이상, 주 2회 미만 섭취하는 아동은 본인이 간식을 구입하는 경우가 많았고, 월 2회 이하 섭취하는 아동은 부모님이 간식을 구입하는 경우가 많았다.

간식으로 인한 결식 여부에서도 패스트푸드 섭취 빈도 간에 유의한 차이는 없었으나, 패스트푸드를 주 2회 이상 섭취하는 아동이 간식으로 인해 결식을 더 많이 하는 경향을 보였다. 이는 아동들이 패스트푸드를 식사 대용으로 섭취함에 따라 결식하는 아동이 상대적으로 많은 것으로 사료된다.

## 요약 및 결론

본 연구는 서울특별시 강남구, 동작구, 성북구별로 각 2개 초등학교 6학년 학생 551명(남 286명, 여 265명)을 대상으로 거주 지역별 패스트푸드 섭취 실태를 파악하고 식습관과의 관계를 알아보기 위해 실시되었으며, 그 결과는 다음과 같다.

1. 패스트푸드에 대한 선호도는 성북구 아동들이 강남구와 동작구 아동들에 비해 패스트푸드를 유의하게( $p < 0.05$ ) 더 좋아하는 경향이 있었다. 패스트푸드 섭취 동기는 세 지역 모두 생일잔치 등 특별한 날에 가장 많이 섭취하였으며 지역 간에 유의한 차이가 있었는데( $p < 0.05$ ), 특히 성북구 아동들이 강남구와 동작구 아동들에 비해 배고플 때 식사 대용으로 패스트푸드를 섭취하는 경향이 있었다. 패스트푸드 종류별 선호도에서는 햄버거에 있어서 성북구 아동들이 강남구와 동작구 아동들에 비해 햄버거를 더 좋아 하는 것으로 나타나 지역 간에 유의한 차이가 있었다( $p < 0.05$ ). 패스트푸드 종류별 섭취 빈도에서는 햄버거, 피자, 치킨에서 세 지역 간에 유의한 차이가 있었으며( $p < 0.05$ ), 성북구 아동들이 강남구와 동작구 아동들에 비해 월 1~2회 이상 섭취하는 아동들이 많았다.
2. 식사시간의 규칙성에서 지역 간에 유의한 차이가 있었는데( $p < 0.05$ ), 성북구 아동들이 강남구와 동작구 아동들에 비해 식사시간이 더 불규칙적이었다. 간식 섭취 빈

도에서도 지역 간에 유의한 차이가 있었는데( $p<0.05$ ), 성북구 아동들이 강남구와 동작구 아동들에 비해 간식을 1일 1~2회 이상 섭취하는 아동들이 많은 경향이 있었다.

3. 비만도에 따른 패스트푸드 섭취 빈도에서 비만도간에 유의한 차이가 있었는데( $p<0.05$ ), 특히 저체중 아동이 패스트푸드를 더 많이 섭취하는 경향이 있었다. 패스트푸드 섭취 빈도에 따른 용돈에서는 섭취 빈도 간에 유의한 차이가 있었는데( $p<0.05$ ), 주 2회 이상 섭취하는 아동들이 용돈이 더 많은 경향이 있었다.

이상의 결과로 동일한 서울 지역 내에서도 거주 지역에 따라 패스트푸드 섭취 및 식습관에 있어서 부분적인 차이를 보이고 있음을 알 수 있었다. 특히 성북구 아동의 경우 강남구와 동작구 아동에 비해 패스트푸드를 좋아 하는 아동이 많고 섭취 빈도 또한 높게 나타났으며, 패스트푸드를 더 좋게 생각하고 있었고, 식습관에 있어서도 성북구 아동이 식사시간이 더 불규칙적인 것으로 나타났다. 따라서 아동들의 균형 잡힌 발달을 위해서 거주 지역의 패스트푸드 섭취 실태와 문제점에 맞는 접근이 필요할 것으로 사료된다.

한편, 본 연구에서 대부분의 아동들이 패스트푸드를 선호하였고, 패스트푸드 섭취 빈도 또한 높은 것으로 나타나 열량 및 지방의 과잉 섭취로 인한 성인병 발병 등 건강상의 위협에 노출되어 있었으며, 대부분의 아동들이 패스트푸드의 부정적인 영향을 잘 인식하고 있었지만 실질적인 식생활에 반영이 되지 않는 것으로 나타났다. 따라서 아동들이 패스트푸드를 선택할 때 영양 균형을 고려하여 올바른 선택을 할 수 있도록 효과적인 영양 교육 프로그램이 개발되어 지속적인 영양 교육이 실시되어야 한다.

패스트푸드 업계에서는 패스트푸드에 영양 정보를 표시하여 소비자인 아동들에게 정확한 정보를 제시해야 하며, 세트 메뉴에서 음료의 경우 콜라 등 탄산음료를 과일음료로 대체하고 전체적으로 채소의 양을 늘리고 열량은 줄여 한끼 식사로 적당한 영양소를 함유한 음식으로 제공해야 할 것이다. 또한, 열량과 지방이 많은 서구화된 음식보다는 우리나라 입맛에 맞는 보다 건강 지향적인 메뉴 개발에 힘을 기울여야 할 것으로 사료된다.

## 문 헌

- 대한소아과학회 (1998) 한국소아 및 청소년 신체발육표준치 세부자료. 광문출판사.
- Boutelle KN, Fulkerson JA, Neumark-Sztainer D, Story M, French SA (2006) Fast food for family meals: relationships with parent and adolescent food intake, home food availability and weight status. *Public Health Nutr* 10: 16-23.
- Bowman SB, Gortmaker SL, Ebbeling CB, Pereira MA, Ludwig DS (2004) Effects of fast-food consumption on energy intake and diet quality among children in a national household survey. *Pediatrics* 113: 112-118.
- Cho KS, Kim BS, Kim SE, Kim GW (2005) A survey on consumption behaviors of the fast-foods in university students. *Korean J Living Science Asso* 14: 313-319.
- Choe JS, Chun HK, Chung GJ, Nam HJ (2003) Relations between the dietary habit and academic achievement, subjective health judgement, physical status of high school students. *J Korean Soc of Food Science & Nutr* 32: 627-635.
- Coon KA, Goldberg J, Rogers BL, Tucker KL (2001) Relationships between use of television during meals and children's food consumption patterns. *Pediatrics* 107: 1-9.
- French SA, Harnack L, Jeffery RW (2000) Fast food restaurant use among women in the pound of prevention study: dietary, behavioral and demographic correlates. *International J Obesity* 24: 1353-1359.
- French SA, Story M, Neumark-Sztainer D, Fulkerson JA, Hannan P (2001) Fast food restaurant use among adolescents: associations with nutrient intake, food choices and behavioral and psychosocial variables. *International J Obesity* 25: 1823-1833.
- Halford JCG, Gillespie J, Brown V, Pontin EE, Dovey TM (2004) Effect of television advertisements for foods on food consumption in children. *Appetite* 42: 221-225.
- Hwang GH, Jung LH, Ji HR (2001) The eating behaviors, nutrient intakes and hematological status of primary school children in Gwangju. *Korean J Food & Nutr* 14: 1-9.
- Jeffery RW, French SA (1999) Preventing weight gain adults: the pound of prevention study. *Am J Public Health* 89: 747-751.
- Jo HY, Kim SA (2005) Korean youth's use of fastfood and family restaurants in different regions: a comparison among cities and rural towns. *Korean J Food Culture* 20: 44-52.
- Kang SA, Lee JW, Kim KE, Koo JO, Park DY (2004) A study of the frequency of food purchase for snacking and its related ecological factors on elementary school children. *Korean J Community Nutrition* 9: 453-463.
- Kim EK, Choi YS, Cho UH, Chi KA (2001) Childhood obesity of elementary school students in Kangnung and Seoul areas: Effects of area and parental socio-economic status. *Korean J Nutrition* 34: 198-212.
- Kim EY, Park HH (2004) A study on eating habit of elemen-

- tary school students in higher grade. *Korean J Food & Nutrition* 17: 393-404.
- Kim HK (1999) Fast food consumption patterns of elementary school children. *J Human Ecology* 1:55-68.
- Kim KH, Kang KJ (1997) Children's attitudes toward food advertisement on children's television program. *Korean J Soc Food Science* 13: 648-660.
- Kim KN, Park EJ (2005) Nutrient density of fast-food consumed by the middle school students in Cheongju city. *Korean J Community Nutrition* 10: 271-280.
- Kim KW, Ahn Y, Kim HM (2004) Fast food consumption and relates factors among university students in Daejeon. *Korean J Community Nutrition* 9: 47-57.
- Lee JE, Jung IK (2005) A study on eating habits of elementary school students and the perception on the nutrition education in curriculum. *J Korean Home Economics Education Association* 17: 79-93.
- Lee KH, Hwang KJ, Her ES (2001) A study on body image recognition, food habits, food behaviors and nutrient intake according to the obesity index of elementary children in Changwon. *Korean J Community Nutrition* 6: 577-591.
- Lee MS, Sung MK, Choi MK, Lee YS, Cho KO (2000) A comparative study on food habits and nutrient intake among high school students with different obesity index residing in Seoul and Kyunggi-do. *Korean J Community Nutrition* 5: 141-151.
- Lee SS (2002) The consumption patterns of the fast foods by the elementary school students. *J Korean Asso Practical Arts Education* 15: 121-136.
- Lee SS (2004) A study on dietary behavior of children according to the their preferences for fast food. *Korean J Community Nutrition* 9: 204-213.
- Lyu ES, Lee KA, Yoon JY (2006) The fast foods consumption patterns of secondary school students in Busan area. *J Korean Soc of Food Science & Nutrition* 35: 488-455.
- Paik JJ, Lee HS (2004) Dietary behaviors, food preferences and its relationships with personality traits in sixth grader's of elementary school. *Korean J Community Nutrition* 9: 135-141.
- Park MR, Kim SH, Wi SU (1999) The consumption patterns of fast food in small cities. *Korean J Dietary Culture* 14: 139-146.
- Sim KH, Kim SA (1993) Utilization state of fast-foods among korean youth in big cities. *Korean J Nutrition* 26: 804-811.
- Sung CJ, Sung MK, Choi MK, Kim MH, Seo YL, Park ES, Baik JJ, Seo JS, Mo SM (2003) Comparison of the food and nutrition ecology of elementary school children by regions. *Korean J Community Nutrition* 8: 642-651.
- Utter J, Scragg R, Schaaf D (2006) Associations between television viewing and consumption of commonly advertised foods among New Zealand children and young adolescents. *Public Health Nutrition* 9: 606-612.
- Yi BS, Yang IS (2006) An exploratory study for identifying factors relates to breakfast in elementary, middle and high school students. *Korean J Community Nutrition* 11: 25-38.  
(2008년 6월 20일 접수, 2008년 8월 20일 채택)