

## 초등학생의 식생태에 관한 지역별 비교

승정자 · 성미경 · 최미경<sup>1)</sup> · 김미현<sup>†</sup> · 서유리 · 박은숙<sup>2)</sup> · 백정자<sup>3)</sup> · 서정숙<sup>4)</sup> · 모수미<sup>5)</sup>

숙명여자대학교 식품영양학과, 청운대학교 식품영양학과,<sup>1)</sup> 원광대학교 사범대학 식품영양학과,<sup>2)</sup>  
춘천교육대학교 실과교육과,<sup>3)</sup> 영남대학교 식품영양학과,<sup>4)</sup> 서울대학교 식품영양학과<sup>5)</sup>

### Comparison of The Food and Nutrition Ecology of Elementary School Children by Regions

Chung-Ja Sung, Mi-Kyung Sung, Mi-Kyeong Choi,<sup>1)</sup> Mi-Hyun Kim,<sup>†</sup> Yu-Lee Seo,  
Eun-Sook Park,<sup>2)</sup> Jeong-Ja Baik,<sup>3)</sup> Jung-Sook Seo,<sup>4)</sup> Su-Mi Mo<sup>5)</sup>

Department of Human Nutrition & Food Science,<sup>1)</sup> Chungwoon University, Chungnam, Korea

Department of Home Economics Education,<sup>2)</sup> Wonkwang University, Iksan, Korea

Department of Practical Arts Education,<sup>3)</sup> Chuncheon National University of Education, Chuncheon, Korea

Department of Food and Nutrition,<sup>4)</sup> Yeungnam University, Gyeongsan, Korea

Department of Food & Nutrition,<sup>5)</sup> Seoul National University, Seoul, Korea

#### ABSTRACT

This study was performed using mealtime atmosphere to characterize the food ecology of Korean children residing in different regions of Korea. A total of 705 elementary school students, 347 girls and 358 boys, were divided into three groups according to the areas where they lived, which included Seoul (n=230), provincial cities (n=273) and rural areas (n=202). The subjects were asked to fill out questionnaires which were categorized to determine various factors related to food ecology, life styles, and health related symptoms. The average age of the study subjects was 11.5 years. The results showed that the average height ( $p < 0.01$ ), weight ( $p < 0.01$ ) and body mass index (BMIs) ( $p < 0.01$ ) of the rural group were significantly lower than those of the Seoul and provincial city groups. A significantly higher proportion (10.4%) of the rural group was from dysfunctional families, including single parent families, than those of the Seoul (1.7%) or provincial city (4.4%) groups. However, a larger number of children from Seoul ate alone, did not enjoy their meals, and hardly talked to each other during breakfast time, compared to those from the provincial city or rural areas. Also, the proportion (33.0%) of 'good' in balance of meal was the lowest (33.0%) in Seoul of the three areas ( $p < 0.01$ ). Most of the children answered that they liked having breakfast and dinner with the whole family. In conclusion, the food ecology of elementary children differed according to the regions in which they resided. Although children from Seoul had higher BMIs, their nutritional intake was not satisfactory, and their undesirable food ecology could be a contributing factor. (Korean J Community Nutrition 8(5) : 642~651, 2003)

KEY WORDS : food ecology · children · different regions

## 서론

식생활은 생활의 일부인 동시에 인간의 생존과 건강을 확

채택일 : 2003년 9월 29일

<sup>†</sup>Corresponding author: Mi-hyun Kim, Department of Food & Nutrition, Sookmyung Women's University, #53-12 Chungpa-dong, Youngsan-ku, Seoul 140-742, Korea

Tel: (02) 710-9465, Fax: (02) 701-2926

E-mail: kjc2000@hanmail.net

보하는데 매우 중요한 역할을 한다. 특히 어린이의 식생활은 그 시기의 건강상태에 직접적으로 영향을 미칠 뿐만 아니라 성인이 된 후의 건강을 좌우하는 주요 요소로 경제적 요인, 식품공급, 사회관습, 가족의 식품섭취 상황 등에 의해 큰 영향을 받는다. 그럼에도 불구하고 식생활은 경시되는 경향이 있으며, 특히 최근 급격한 사회경제적 요인의 변화에 따라 어린이들의 식생활이 크게 변화하고 있지만 식생활의 중요성이 간과되고 있는 실정이다(Woo 등 1986).

현대 사회에서는 인간관계와 가족관계에도 큰 변화가 초

래되어 핵가족화로 가족 수가 감소하고 취업여성의 증가로 맞벌이 부모가 증가하고 있다. 이와 같은 변화와 함께 교육 열의 증가로 어린이의 학원 활동이 증가하면서 스스로 식사를 해결해야 하는 어린이가 급증하고 있다. 일본에서는 혼자 먹기, 아이들끼리 먹기, 따로따로 개별적으로 먹기 등 어린이들의 식탁에서 일어나고 있는 변화들이 심각한 문제점으로 지적되면서 다양한 사회경제적 변화가 그 원인으로 발표되었다(Adachi 1984; Miyuki Adachi 2000). 이에 본 연구자들은 우리나라 초등학교를 대상으로 식생태의 실태를 조사 보고한바 있다(Sung 등 2001). 선행연구 결과에 따르면 우리나라의 학령기 아동 중 많은 비율이 가족과 함께 식사하지 못하고 있고 혼자서 식사하는 아이들이 아침식사의 경우 17.8%, 저녁식사의 경우 6.9%로 나타났다. 이와 같이 혼자 식사하는 아이들은 가족 전원과 식사하는 아이들에 비하여 식사가 즐겁지 않다는 비율과 한 가지 이하의 음식으로 식사를 한다는 비율이 유의하게 높아 식생태의 변화가 아이들의 식사의 질적인 부분까지 영향을 미치고 있음을 알 수 있었다.

한편 사회경제적 변화의 중요한 요인 중의 하나인 도시화로 인해 맞벌이 부부의 증가, 외식 비율의 증가, 어린이 학원 활동의 증가 등은 도시에서 그 변화가 더욱 크게 나타나고 있다. 특히 우리나라의 경우 서울에 대부분의 산업과 경제의 중심이 집중되어 있어 최근의 사회경제적 변화는 지역간에 큰 차이를 보일 것으로 예상된다. 지역간에 사회구조적 변화의 차이는 식생활에도 영향을 미칠 것으로 보여지는데, 최근 국민건강·영양조사(2001 국민건강·영양조사 2002)에서는 지역의 특성을 살릴 수 있는 지역별 통제가 보고되기도 하였다. 그 결과에 의하면 지역간 1일 영양섭취량은 서로 다른 경향을 보여 에너지 섭취량은 대도시 2002 kcal, 중소도시 1985 kcal, 읍·면지역 1883 kcal로 대도시가 높았지만 철은 각각 12.3 mg, 12.0 mg, 12.1 mg으로 지역간에 차이가 없었고, 나트륨은 대도시 4818.7 mg, 중소도시 4902.4 mg, 읍·면지역 5147.0 mg으로 읍·면지역이 높은 것으로 나타났다.

환경요인이 다른 지역적인 차이가 식생활에 영향을 미치는 것을 고려하여 도시(Kim 등 1993; Chung 등 1991)나 농촌(Jun & Ro 1998; Mo & Kim 1990; Baek 등 1990) 등 지역을 달리하여 식생활 요인을 살펴본 연구들이 보고되고 있다. 그러나 대부분의 선행연구들은 서울의 고소득층 아동(Kim 등 1993)이나 저소득층 아동(Chung 등 1991), 농촌의 특정 지역 등(Jun & Ro 1998; Mo & Kim 1990; Baek 등 1990)을 살펴본 단면적인 연구가 대부분이며, 도시와 농촌 등 지역에 따라 식생활을 비교·평가한 연구는

미비하다. 현재까지 인구의 도시집중과 지역의 불균형적인 발전이 사회적인 문제로 지적되고 있으며, 급격한 사회경제적인 변화가 어린이의 식생태 변화를 가져오고 그에 따라 영양섭취상태가 다를 것으로 보여지므로, 주요 환경요인이 되는 거주지역에 따라서 아이들의 식생태를 파악하고 지역간에 보다 세부적인 대책마련을 강구할 수 있는 연구가 필요하다.

따라서 본 연구에서는 우리나라 초등학교생 705명을 대상으로 서울, 지방도시, 농촌의 거주지역 따라 3군으로 분류하여 지역별 식생태의 실태를 파악하여 식생활의 문제점을 찾아봄으로써 지역간 어린이의 식생태 차이를 규명하고자 한다.

## 조사대상 및 방법

### 1. 조사대상 및 시기

어린이의 식탁을 중심으로 한 지역별 식생태의 차이를 알아보기 위하여 대도시로 서울 2개(230명), 지방도시는 강원도, 대구, 부산 각 1개(273명), 농촌은 전북 5개, 강원도 2개(202명)의 초등학교 5, 6학년생 총 705명(남학생 358명, 여학생 347명)을 대상으로 2000년 8월 1일부터 10월 4일까지 조사를 실시하였다.

### 2. 조사내용 및 방법

조사대상자의 건강기록부를 통하여 학기 초에 측정된 신장과 체중을 조사하였다. 신장과 체중을 기준으로 체질량지수(BMI; Body Mass Index = body weight (kg)/height (m)<sup>2</sup>) 및 Röhler 지수([Body weight (g)/height (cm)<sup>3</sup>] × 10<sup>4</sup>)를 산출하였으며, Röhler 지수에 따라 110미만은 저체중, 110~140은 정상, 140이상을 비만으로 분류하여 그 분포를 비교하였다. 일본 足立己幸(Adachi 2000)의 식생태 연구를 기본으로 가정환경 및 생활습관, 식태도, 식행동 및 식생활(식사 환경 및 분위기, 섭취식품, 같이 식사하는 사람 등), 급식 및 간식 실태, 영양 및 건강상태와 관련된 임상증상 등 5가지 요인들의 총 52개의 객관식 문항(문항에 따라 보기이외의 기타사항을 기록할 수 있도록 함)의 설문지를 개발하여 학생들의 수업시간에 양해를 얻어 훈련받은 대학원생들이 들어가 작성요령을 설명하고 스스로 작성하도록 한 후 부족한 부분은 직접 면접조사 하였다.

### 3. 통계처리

조사된 모든 결과는 SAS program을 이용하여 평균, 표준편차, 빈도 및 백분율을 구하였으며, 요인에 따른 지역간

평균의 차이는 ANOVA (One-way analysis of variance) 와 Duncan's multiple range test로, 비율 분포의 차이는  $\chi^2$ -test로 유의성을 검정하였다.

## 결과 및 고찰

### 1. 신체사항

조사대상자의 평균 연령은 Table 1과 같이 서울지역 아동 11.7세, 지방도시 11.3세, 농촌 지역 11.5세였다. 남학생의 평균 신장은 지역별로 유의적인 차이를 보여 서울, 지방도시, 농촌지역의 순으로 높게 나타났고( $p < 0.001$ ), 체중( $p < 0.001$ )과 체질량지수( $p < 0.01$ )의 경우도 유의적인 차이를 보여 농촌지역 학생이 서울과 지방도시에 비하여 유의적으로 낮은 것으로 나타났다. 여학생의 경우 평균 신장( $p < 0.001$ ), 체중( $p < 0.001$ ), 체질량지수( $p < 0.001$ )에 있어 지방도시와 농촌지역 학생이 서울 학생에 비하여 유의적으로 낮았다. 이러한 신장, 체중, 체질량지수의 차이는 서울지역 학생의 연령이 다른 두 군에 비하여 유의적으로 높은 것이 하나의 원인 일 수 있으나, 농촌지역의 경우 남녀 학생 모두 지방도시 학생에 비하여 연령이 높음에도 불구하고 신장, 체중, 체질량 지수가 유의적으로 낮게 나타나고 있어, 도시와 농촌 아동의 체형에 차이가 있음을 알 수 있다.

학령기 아동의 체형판단의 기준으로 사용하는 RÖhrer 지

수에 따라 110미만은 저체중, 110~140은 정상, 140이상을 미만으로 분류하여 그 분포를 비교한 결과(Table 2) 저체중 비율은 서울(15.6%)이 지방도시(20.5%)와 농촌(15.3%)이었으며, 정상체중 비율은 농촌(70.3%)이 서울(56.1%)과 지방도시(55.3%)에 비하여 높게 나타났고, 미만의 비율은 서울(28.3%)과 지방도시(24.2%)가 농촌지역(14.4%)에 비하여 높게 나타나 지역별 체형 분포에 유의적인 차이를 보였다( $p < 0.01$ ). 이와 같이 본 연구에서는 서울과 지방도시 학생에서 농촌 학생에 비하여 미만 이환율이 높게 나타나고 있음을 알 수 있었으며 이와 같은 결과는 도시지역 초등학생의 미만의 이환율이 높은 것으로 보고한 여러 연구 결과들(Kang 등 1997; Kim 등 1993; Baek 등 1990)과 일치하고 있다. 또한, RÖhrer 지수에 따라 대전지역(Chung YJ & Han JI 2000)과 포천지역(Lee H 1998)의 미만아 분포를 조사한 결과 각 12.3%, 12.9%와 비교시에도 본 연구의 서울지역과 지방도시의 미만아 분포가 높음을 알 수 있었다.

### 2. 가정환경 및 생활습관

연구대상자의 가정환경을 조사한 결과는 Table 3과 같이 결손가정에 속하는 대상자가 서울(1.7%)과 지방 도시(4.4%)보다 농촌지역(10.4%)이 유의적으로 높았다( $p < 0.01$ ). 주거 형태는 세 군 모두에서 단독주택의 비율이 가장 높고, 아파트, 연립주택 등의 순으로 나타났으며, 농촌지역의 경우 단독주택의 비율이 다른 두 군에 비하여 높고, 아파트의 비

Table 1. Physical characteristics of the subjects

Variables	Male (n = 358)				Female (n = 347)			
	Seoul (n = 121)	Provincialcities (n = 132)	Rural areas (n = 105)	Significance <sup>4)</sup>	Seoul (n = 109)	Provincialcities (n = 141)	Rural areas (n = 97)	Significance <sup>4)</sup>
Age (years)	11.7 ± 0.7 <sup>a</sup>	11.3 ± 0.7 <sup>c</sup>	11.5 ± 0.6 <sup>b</sup>	p < 0.001	11.6 ± 0.8 <sup>a</sup>	11.3 ± 0.7 <sup>b</sup>	11.5 ± 0.5 <sup>a</sup>	p < 0.001
Height (cm)	145.4 ± 7.3 <sup>a</sup>	143.5 ± 7.5 <sup>b</sup>	140.5 ± 6.1 <sup>c</sup>	p < 0.001	146.3 ± 7.6 <sup>a</sup>	142.5 ± 6.0 <sup>b</sup>	140.7 ± 7.3 <sup>b</sup>	p < 0.001
Weight (kg)	41.0 ± 8.4 <sup>a</sup>	39.9 ± 9.0 <sup>a</sup>	35.8 ± 7.4 <sup>b</sup>	p < 0.001	39.3 ± 7.8 <sup>a</sup>	35.5 ± 6.8 <sup>b</sup>	33.9 ± 6.2 <sup>b</sup>	p < 0.001
BMI <sup>2)</sup>	19.3 ± 2.9 <sup>a</sup>	19.2 ± 3.3 <sup>a</sup>	18.0 ± 2.8 <sup>b</sup>	p < 0.01	18.3 ± 2.6 <sup>a</sup>	17.4 ± 2.5 <sup>b</sup>	17.0 ± 2.0 <sup>b</sup>	p < 0.001
RÖhrer index <sup>3)</sup>	132.7 ± 19.5	133.6 ± 21.8	128.1 ± 18.5	N.S.	124.8 ± 17.1	122.0 ± 15.9	121.1 ± 13.5	N.S.

1) Mean ± standard deviation

2) Body mass index (body weight (kg)/height (m)<sup>2</sup>)

3) (Body weight (g)/height (cm)<sup>3</sup>) × 10<sup>4</sup>

4) Significant difference by one-way ANOVA

abc: Means with different letter within a row are significantly different from each other at  $\alpha = 0.05$  as determined by Duncan's multiple range test

Table 2. Subjects distribution according to RÖhrer index

	Seoul	Provincial cities	Rural areas	Significance
Under weight <sup>1)</sup>	36 ( 15.6)	56 ( 20.5)	31 ( 15.3)	$\chi^2 = 17.165$ (df = 4) p < 0.01
Normal weight <sup>2)</sup>	129 ( 56.1)	151 ( 55.3)	142 ( 70.3)	
Obese <sup>3)</sup>	65 ( 28.3)	66 ( 24.2)	29 ( 14.4)	
Total	230 (100.00)	273 (100.00)	202 (100.00)	

1) RÖhrer index < 110

2) 110 ≤ RÖhrer index < 140

3) RÖhrer index ≥ 140

**Table 3.** Domestic characteristics of the subjects

Characteristics		Criteria	Seoul	Provincial cities	Rural areas	Significance
Dysfunctional family <sup>1)</sup>	Yes		4 ( 1.7)	12 ( 4.4)	21 (10.4)	$\chi^2 = 16.859$ (df = 2) p < 0.01
	No		226 (98.3)	261 (95.6)	181 (89.6)	
Types of residence	House		48 (21.3)	81 (29.8)	150 (76.9)	$\chi^2 = 182.455$ (df = 6) p < 0.01
	Small sized apartments		55 (24.4)	37 (13.6)	12 ( 6.2)	
	Apartment		99 (44.0)	134 (49.3)	13 ( 6.7)	
	Other		23 (10.2)	20 ( 7.4)	20 (10.3)	
The hour of rising in the morning	Before 6 am		4 ( 1.7)	7 ( 2.6)	8 ( 4.0)	$\chi^2 = 52.623$ (df = 6) p < 0.01
	Between 6-7 am		63 (27.4)	47(17.3)	86 (43.4)	
	Between 7-8 am		152 (66.1)	215 (79.3)	99 (50.0)	
	Between 8-9 am		11 ( 4.8)	2 ( 0.7)	5 ( 2.5)	
Bed time	Before 9 am		2 ( 0.9)	6 ( 2.2)	4 ( 2.0)	$\chi^2 = 64.373$ (df = 10) p < 0.01
	Between 9-10 pm		15 ( 6.7)	36 (13.4)	43 (21.9)	
	Between 10-11 pm		64 (28.7)	110 (40.9)	72 (36.7)	
	Between 11-12 pm		101 (45.3)	105 (39.0)	64 (32.7)	
Extracurricular activities	Yes		176 (76.9)	195 (71.4)	109 (55.1)	$\chi^2 = 25.123$ (df = 2) p < 0.01
	No		53 (23.1)	78 (28.6)	89 (44.9)	

1) Single parent family or subsidized family

율이 낮은 것으로 나타났다(p < 0.01).

기상시각은 세 군 모두에서 7~8시가 가장 높은 비율을 차지하였으며, 6~7시에 기상하는 농촌지역 어린이의 비율(43.4%)이 서울(27.4%)과 지방도시(17.3%)에 비하여 높았다(p < 0.01). 취침시각은 농촌지역의 경우 서울과 지방도시보다 9~10시에 취침하는 비율이 높고, 11~12시에 취침하는 비율이 낮았다(p < 0.01). 즉 농촌지역 어린이의 경우 기상 시각과 취침시각이 서울과 지방도시 어린이에 비하여 빠른 것으로 나타났다. 15년 전에 100명의 초등학생을 대상으로 실시한 Woo 등(1986)의 연구에 의하면 기상시각은 6~7시, 취침시각은 10시 이전과 10~11시라고 답한 비율이 가장 높게 나타나 본 연구의 농촌지역 어린이와 같은 결과를 보여주고 있어 기상과 취침 등의 생활습관의 변화가 농촌지역보다 서울과 도시지역을 중심으로 더 빠르게 나타나고 있음을 알 수 있었다.

연구대상자 중 서울 지역 어린이의 76.9%, 지방도시 어린이의 71.4%, 농촌지역 어린이의 55.1%가 학원에 다니고 있다고 답하여 농촌지역 어린이의 학원에 다니는 비율이 서울과 도시 어린이에 비하여 유의적으로 낮았다(p < 0.001).

이상의 결과에서 서울과 지방도시 어린이의 경우 기상과 취침시간이 늦고, 학원에 다니는 비율이 높은 것으로 나타났다. 최근의 어린이들은 학업에 대한 부담이 증가하고 정규적인 학교수업 이후 학원에서 지내는 시간이 길어져 특히, 취침시각이 연장되고 그에 따른 수면시간의 감소로 아침 식사

시간의 부족 및 식욕 감소 등 식생활에도 영향을 미칠 것으로 보여지며, 이러한 현상은 서울과 도시지역에서 더욱 심각함을 알 수 있었다. 반면, 농촌 지역 어린이의 경우 편부, 편모, 고아, 생활보호대상자 등 결손가정에 속하는 비율이 높게 나타나 이들의 식생활 관리에 대한 책임자 부재와 어려운 가정 형편 등으로 영양불균형에 대한 위험이 높은 것으로 사료된다.

### 3. 함께 식사하기(共食) 형태

조사대상자의 함께 식사하기 형태를 조사한 결과는 Table 4와 같다. 함께 식사한 사람을 묻는 질문에 아침식사의 경우 서울은 혼자서가 25.9%로 가장 높았으며, 형제와 함께(25.0%), 부모님중 한 분과 형제와 함께(23.2%), 온 가족과 함께(17.4%) 등의 순으로 나타난 반면, 지방도시 및 농촌지역의 경우 온 가족과 함께의 비율(각각 29.3%, 39.6%)이 가장 높게 나타났고, 혼자서의 비율은 각각 17.5%, 8.9%로 나타나 지역간에 유의적인 차이를 보였다(p < 0.01). 저녁식사의 경우에 세 군 모두 온가족과 함께의 비율이 가장 높게 나타났고, 다음으로 부모님 중 한 분과 형제와 함께의 비율이 높았다. 저녁을 혼자서 하는 비율은 서울 9.2%, 지방도시 6.3%, 농촌 5.0%로 나타났다.

가족과 함께 식사하는 빈도는 아침식사의 경우 서울과 지방도시에서 일주일에 1~2회가 각각 33.8%, 26.4%로 가장 높게 나타난 반면, 농촌지역은 일주일에 5~6회가 25.1%로 가장 높게 나타났다(p < 0.01). 저녁식사의 경우는 서울과 지

**Table 4.** Types of company while having meals of the subjects

Characteristics		Criteria	Seoul	Provincial cities	Rural areas	n (%)	Significance
Dining member (s)	Breakfast	Every members of family	39 (17.4)	77 (29.3)	76 (39.6)	$\chi^2 = 42.648$ (df = 8) p < 0.01	
		Alone	58 (25.9)	46 (17.5)	17 ( 8.9)		
		Siblings	56 (25.0)	48 (18.3)	39 (20.3)		
		One of the parents and siblings	52 (23.2)	71 (27.0)	37 (19.3)		
		Others	19 ( 8.5)	21 ( 8.0)	23 (12.0)		
	Dinner	Every members of family	97 (42.4)	121 (44.8)	116 (57.7)	$\chi^2 = 15.054$ (df = 8) N.S.	
		Alone	21 ( 9.2)	17 ( 6.3)	10 ( 5.0)		
		Siblings	21 ( 9.2)	25 ( 9.3)	17 ( 8.5)		
		One of the parents and siblings	73 (31.9)	90 (33.3)	44 (21.9)		
		Others	17 ( 7.4)	17 ( 6.3)	14 ( 7.0)		
Frequencies of having meal with the whole family	Breakfast	Everyday	20 ( 8.8)	50 (18.6)	46 (23.1)	$\chi^2 = 59.127$ (df = 8) p < 0.01	
		5-6 times per week	23 (10.1)	50 (18.6)	50 (25.1)		
		3-4 times per week	43 (18.9)	52 (19.3)	47 (23.6)		
		1-2 times per week	77 (33.8)	71 (26.4)	36 (18.1)		
		Never	65 (28.5)	46 (17.1)	20 (10.1)		
	Dinner	Everyday	35 (15.5)	60 (22.1)	81 (40.7)	$\chi^2 = 53.682$ (df = 8) p < 0.01	
		5-6 times per week	71 (31.4)	97 (35.8)	48 (24.1)		
		3-4 times per week	65 (28.8)	48 (17.7)	47 (23.6)		
		1-2 times per week	42 (18.6)	50 (18.4)	13 ( 6.5)		
		Never	13 ( 5.8)	16 ( 5.9)	10 ( 5.0)		
The most favorite dining member (s)	Breakfast	Every members of family	131 (58.5)	196 (74.0)	137 (68.5)	$\chi^2 = 27.458$ (df = 14) p < 0.05	
		Siblings	20 ( 8.9)	18 ( 6.8)	13 ( 6.5)		
		Father	6 ( 2.7)	3 ( 1.1)	6 ( 3.0)		
		Mother	26 (11.6)	18 ( 6.8)	18 ( 9.0)		
		Alone	17 ( 7.6)	11 ( 4.2)	6 ( 3.0)		
		Relatives	2 ( 0.9)	7 ( 2.6)	9 ( 4.5)		
		Friends	14 ( 6.3)	6 ( 2.3)	6 ( 3.0)		
		Others	8 ( 3.6)	6 ( 2.3)	5 ( 2.5)		
	Dinner	Every members of family	169 (74.1)	220 (81.8)	145 (73.2)	$\chi^2 = 16.820$ (df = 14) N.S.	
		Siblings	4 ( 1.8)	5 ( 1.9)	7 ( 3.5)		
		Father	3 ( 1.3)	4 ( 1.5)	6 ( 3.0)		
		Mother	11 ( 4.8)	9 ( 3.4)	12 ( 6.1)		
		Alone	9 ( 3.9)	6 ( 2.2)	6 ( 3.0)		
		Relatives	10 ( 4.4)	12 ( 4.5)	10 ( 5.0)		
Friends		19 ( 8.3)	9 ( 3.3)	7 ( 3.5)			
Others		3 ( 1.3)	4 ( 1.5)	5 ( 2.5)			

방도시에서 일주일에 5~6회가 각각 31.4%, 35.8%로 가장 높게 나타난 반면, 농촌지역은 매일이 40.7%로 가장 높게 나타났다(p < 0.01). 함께 식사시 가장 즐거운 사람을 물었을 때 세 군 모두 아침과 저녁식사에 온 가족이 함께 식사했을 때 즐거웠다는 비율이 가장 높았으며, 혼자 좋다고 대답한 비율은 아침의 경우 서울 7.6%, 지방도시 4.2%, 농촌 지역 3.0%이었고, 저녁의 경우 서울 3.9%, 지방도시 2.2%, 농촌 3.0%로 나타났다.

이 결과에서 나타난 바와 같이 최근 우리나라의 사회경

제적인 변화는 식생활에도 많은 변화를 초래하여 어린이의 경우에도 혼자서 식사하는 경우가 적지 않음을 알 수 있다. 선행 연구들에서 혼자서 식사하는 비율이 아침과 저녁 각각 1.1%와 5.9%(Baek 등 1990), 3.9%와 0.8%(Chung 등 1991), 15.3%와 1.1%(Kim 등 1993)로 보고되었던 것과 비교시 특히 서울과 지방도시 어린이가 혼자서 식사하는 경우가 많았다. 일본에서 이루어진 연구(Adachi 2000)에서 혼자 식사하는 어린이들의 식태도, 식사내용, 식행동, 건강상태가 불량한 것으로 나타났다. 본 연구자들의 선행

연구(Sung 등 2000)에서도 혼자서 식사하는 어린이의 경우 가족전체와 함께 식사하는 어린이에 비하여 식사가 즐겁지 않았다는 비율, 한가지 이하의 음식으로 식사를 한 비율이 유의하게 높게 나타나, 어린이의 혼자서 하는 식사의 문제점이 지적된바 있다. 그러나 혼자서 식사하기의 비율이 가장 높은 서울 지역 어린이의 경우 지방도시나 농촌 어린이에 비하여 혼자서 식사하는 것이 좋다는 비율이 높은 경향을 보이고 있어, 혼자서 식사하기가 생활습관화 되면서 적응된 것으로 보여진다. 足立己幸(2000)은 환경요인에 의해 혼자 식사하는 아이들보다 이것이 습관화되어 혼자 식사하는 것을 좋아하는 아이들의 식생활 문제가 많다고 하였음을 고려할 때 서울을 중심으로 한 대도시 지역 거주 아

동들의 식사형태에 대한 가족들의 관심이 필요하다고 사료된다.

#### 4. 식습관 및 식행동

조사대상자의 식습관 및 식행동에 대한 결과는 Table 5와 같다. 식사가 즐거웠는가에 대한 질문에서 아침식사의 경우 그저 그렇다가 서울 55.9%, 지방도시 57.8%, 농촌 62.1%로 가장 높게 나타났으며, 즐겁지 않았다는 비율이 서울(21.4%)이 지방도시(12.7%)와 농촌(9.6%)에 비하여 높았다( $p < 0.01$ ). 저녁식사의 경우 즐거웠다가 서울 62.9%, 지방도시 72.7%, 농촌 71.2%로 세 군 모두에서 높게 나타나 아침식사에 비하여 저녁식사의 만족도가 높은 것으로

Table 5. Food habits and dietary behaviors of the subjects

Characteristics	Criteria	Seoul	Provincial cities	Rural areas	n (%)	Significance
Degree of enjoyment	Breakfast	Enjoy	52 (22.7)	79 (29.5)	56 (28.3)	$\chi^2 = 14.282$ (df = 4) $p < 0.01$
		Enjoy a little	128 (55.9)	155 (57.8)	123 (62.1)	
		Do not enjoy	49 (21.4)	34 (12.7)	19 ( 9.6)	
	Dinner	Enjoy	144 (62.9)	197 (72.7)	143 (71.2)	$\chi^2 = 7.127$ (df = 4) N.S.
		Enjoy a little	68 (29.7)	61 (22.5)	50 (24.9)	
		Do not enjoy	17 ( 7.4)	13 ( 4.8)	8 ( 3.9)	
Meal time atmosphere	Breakfast	Have a plenty of conversation	90 (41.7)	149 (59.1)	107 (55.2)	$\chi^2 = 15.130$ (df = 2) $p < 0.01$
		Hardly talk to each other	126 (58.3)	103 (40.9)	87 (44.8)	
	Dinner	Have a plenty of conversation	186 (81.9)	234 (88.6)	164 (82.8)	$\chi^2 = 5.042$ (df = 2) N.S.
		Hardly talk to each other	41 (18.1)	30 (11.4)	34 (17.2)	
The most favorite meal time	Breakfast	14 ( 6.3)	26 ( 9.9)	13 ( 6.6)	$\chi^2 = 10.426$ (df = 4) $p < 0.05$	
	School lunch	47 (21.3)	62 (23.5)	64 (32.7)		
	Dinner	160 (72.4)	176 (66.7)	119 (60.7)		
Frequencies of having meals at home	Breakfast	Everyday	120 (52.4)	153 (56.3)	101 (51.0)	$\chi^2 = 14.379$ (df = 8) N.S.
		5-6 times per week	43 (18.8)	61 (22.4)	60 (30.3)	
		3-4 times per week	34 (14.8)	30 (11.0)	16 ( 8.1)	
		1-2 times per week	26 (11.4)	20 ( 7.4)	18 ( 9.1)	
	Dinner	Never	6 ( 2.6)	8 ( 2.9)	3 ( 1.5)	
		Everyday	138 (60.0)	202 (74.3)	141 (71.2)	$\chi^2 = 17.396$ (df = 8) $p < 0.05$
		5-6 times per week	65 ( 8.3)	53 (19.5)	37 (18.7)	
		3-4 times per week	17 ( 7.3)	13 ( 4.8)	11 ( 5.6)	
1-2 times per week	9 ( 3.9)	4 ( 1.5)	9 ( 4.6)			
Frequencies of taking snacks	Never	19 ( 8.3)	6 ( 2.2)	18 ( 9.0)	$\chi^2 = 18.350$ (df = 8) $p < 0.05$	
	Once a day	81 (35.4)	105 (38.6)	60 (30.0)		
	Twice a day	82 (35.8)	97 (35.7)	73 (36.5)		
	Three times a day	26 (11.4)	46 (16.9)	35 (17.5)		
	More than three times a day	21 ( 9.2)	18 ( 6.6)	14 ( 7.0)		
Frequencies of dining-out	2-3 times a week	43 (18.8)	24 ( 8.9)	10 ( 5.0)	$\chi^2 = 76.041$ (df = 8) $p < 0.01$	
	Once a week	61 (26.6)	60 (22.1)	15 ( 7.5)		
	Once every 2 weeks	33 (14.4)	51 (18.8)	32 (16.0)		
	Once a month	61 (26.6)	86 (31.7)	68 (34.0)		
	Hardly	31 (13.5)	50 (18.5)	75 (37.5)		

나타났다.

식사시 이야기를 하는가에 대한 질문에 아침식사의 경우 서울은 41.7%, 지방도시와 농촌지역은 각각 59.1%와 55.2%가 서로 즐겁게 이야기하며 먹는다고 답하여 서울 지역 어린이의 아침식사 대화정도가 지방 어린이에 비하여 적은 것으로 나타났다( $p < 0.01$ ). 저녁식사의 경우 서울 81.9%, 지방도시 88.6%, 농촌 82.8%가 즐겁게 대화를 하며 먹는다고 답하여 세 군 모두 아침식사에 비하여 저녁식사에 대화가 많이 이루어짐을 알 수 있었다. 가장 즐거운 식사시간에 대한 질문에 세 군 모두에서 저녁식사가 가장 높았으며, 다음으로 학교급식시간이 높은 것으로 나타났다. 특히 농촌 어린이(32.7%)의 경우 서울(21.3%)과 지방도시(23.5%) 어린이에 비하여 학교급식을 가장 즐거운 식사시간으로 생각하는 비율이 높았다( $p < 0.05$ ).

이상의 식사에 대한 태도를 종합할 때 아침식사가 저녁 식사보다 즐겁지 않고 식사시에도 가족간의 대화가 덜 이루어짐을 알 수 있었다. 특히 이러한 현상은 서울지역 어린이가 지방도시나 농촌 어린이에 비하여 두드러져 아침식사에 대한 만족도가 떨어지는 것으로 나타났다. 어린이의 식사가 즐겁지 않은 이유로 식욕이 없거나 시간이 부족해서 또는 온 가족이 함께 식사하지 않아서 등의 결과(Woo 등 1986; Jun & Ro 1998; Adachi 2000)가 보고되고 있다. 식사시간이 즐겁지 않음으로써 식욕부진이 초래되어 식사의 양이 부족하거나 결식으로 이어지게 된다. 아침식사는 전날의 저녁식사 이후 오랜 공복시간을 거쳐 음식을 공급하는 것으로 혈당을 정상적으로 유지하게 하므로 어린이의 학교생활과 건강유지에 매우 중요한 역할을 한다. 따라서 어린이의 아침식사의 경우 즐거운 식사 분위기를 마련하여 성장기 필요한 영양을 충분히 공급할 수 있도록 세심한 관심과 지도가 필요하다.

집에서 식사하는 빈도는 아침식사의 경우 서울 52.4%, 지방도시 56.3%, 농촌 51.0%가 매일 한다고 답하였으며, 전혀 먹지 않는다고 답한 비율은 서울 2.6%, 지방도시 2.9%, 농촌 1.5%였다. 저녁식사의 경우에는 서울 60.0%, 지방도시 74.3%, 농촌 71.2%가 매일 한다고 답하여 서울의 경우 저녁식사를 매일 집에서 하는 비율이 나머지 두 군에 비해 낮은 것으로 나타났다( $p < 0.05$ ).

어린이의 간식은 전체 영양섭취에 기여하고 식사에 의해 공급된 영양소를 보충함으로써 신체적 성장발육을 위해서 뿐만 아니라 지적 능력의 향상에도 기여하며 심리적으로도 만족감을 주게 되는데, 간식빈도 조사결과 하루에 2회가 서울과 농촌 지역에서는 각각 35.8%, 36.5%로 가장 높았으며, 지방도시에서는 하루에 한번이 38.6%로 가장 높

았고, 간식을 전혀 먹지 않는 비율은 서울 8.3%, 지방도시 2.2%, 농촌 9.0%로 나타났다( $p < 0.05$ ).

부모님과 함께 외식하는 빈도는 지역간에 유의적인 차이를 보여 일주일에 1회가 서울은 26.6%로 높은 비율을 보인 반면, 지방도시와 농촌은 한달에 1회가 각각 31.7%, 34.0%로 가장 높게 나타났고, 거의 없다라는 비율이 서울 13.5%, 지방도시 18.5%, 농촌 37.5%로 농촌지역 어린이의 외식빈도가 낮았다( $p < 0.01$ ). 이와 같은 결과는 농촌지역이 자녀와 함께 외식을 할 수 있는 장소가 많이 발달되어 있는 도시와는 다른 환경여건과 경제여건 등이 미비하기 때문인 것으로 사료된다.

### 5. 식사구성

조사 당일 아침식사와 전날 저녁식사에 섭취한 음식의 가지수로 살펴본 조사대상자의 식사구성은 Table 6과 같다. 본 연구에서 주식은 식사 중에서 중심적인 위치를 차지하는 곡물을 주재료로 한 음식이며, 주된 부식은 식사 중에서 중심적인 위치를 차지하는 부식으로써 달걀, 생선, 고기, 콩 등을 주재료로 한 음식으로 분류하였다. 부식은 주식과 주된 부식을 보강하는 데 중심적인 위치를 차지하고 채소 등을 주재료로 한 음식으로 정의하였다(Mo 등 2000). 아침식사의 경우 주식을 한가지 이상 섭취한 비율은 서울 91.1%, 지방도시 96.1%, 농촌 98.9%로 농촌의 주식을 한가지 이상 섭취한 비율이 농촌에서 가장 높았다( $p < 0.01$ ). 주된 부식을 한가지 이상 섭취한 비율은 서울 48.9%, 지방도시 56.9%, 농촌 58.8%로 지역간 유의적인 차이를 나타내지 않았다. 부식을 한가지 이상 섭취한 비율은 서울 50.2%, 지방도시 73.7%, 농촌 79.1%로 서울지역 어린이의 부식을 한가지 이상 섭취하는 비율이 지방도시와 농촌지역 어린이에 비하여 유의적으로 낮았다( $p < 0.01$ ). 저녁식사의 경우에는 주식을 한가지 이상 섭취한 비율이 서울 97.9%, 지방도시 97.0%, 농촌 99.0%로 나타났고, 주된 부식을 한가지 이상 섭취한 비율은 농촌지역(51.0%)이 서울(61.6%)과 지방도시(63.6%)에 비하여 낮았다( $p < 0.05$ ). 부식을 한가지 이상 섭취하는 비율은 서울 75.3%, 지방도시 78.0%, 농촌 80.7%로 나타났다.

균형 잡힌 식사의 구성을 정의하기 어렵지만 주식, 주된 부식, 부식을 최소 1가지 이상씩 갖춘 식사를 '양호', 주식, 주된 부식, 부식 중 1가지만이 부족한 식사를 '보통', 주식, 주된 부식, 부식중 한가지 이하의 음식으로 이루어진 식사를 '불량'으로 구분하여 세 군의 식사구성을 비교한 결과 아침식사가 양호한 비율은 지방도시가 42.9%로 가장 높게 나타났으며, 불량한 비율은 서울이 37.0%로 지방도

**Table 6.** Meal pattern of the subjects

Characteristics		Criteria	Seoul	Provincial cities	Rural areas	n (%)	
Variety of a meal	Staple food dish	More than one	205 (91.1)	247 (96.1)	175 (98.9)	$\chi^2 = 13.758$ (df = 2) p < 0.01	
		Never	20 ( 8.9)	10 ( 3.9)	2 ( 1.1)		
	Breakfast Main dish	More than one	110 (48.9)	145 (56.9)	104 (58.8)	$\chi^2 = 4.721$ (df = 2) N.S.	
		Never	115 (51.1)	110 (43.1)	73 (41.2)		
	Side dish	More than one	113 (50.2)	188 (73.7)	140 (79.1)	$\chi^2 = 45.658$ (df = 2) p < 0.01	
		Never	112 (49.8)	67 (26.3)	37 (20.9)		
	Dinner	Staple food dish	More than one	223 (97.4)	260 (97.0)	191 (99.0)	$\chi^2 = 2.019$ (df = 2) N.S.
			Never	6 ( 2.6)	8 ( 3.0)	2 ( 1.0)	
		Main dish	More than one	145 (63.6)	165 (61.6)	98 (51.0)	$\chi^2 = 7.740$ (df = 2) p < 0.05
			Never	83 (36.4)	103 (38.4)	94 (49.0)	
		Side dish	More than one	171 (75.3)	209 (78.0)	155 (80.7)	$\chi^2 = 1.763$ (df = 2) N.S.
			Never	56 (24.7)	59 (22.0)	37 (19.3)	
Balance of meals	Breakfast	Good	76 (33.0)	117 (42.9)	75 (37.1)	$\chi^2 = 29.289$ (df = 4) p < 0.01	
		Fair	69 (30.0)	97 (35.5)	92 (45.5)		
		Poor	85 (37.0)	59 (21.6)	35 (17.3)		
	Dinner	Good	111 (48.3)	139 (50.9)	76 (37.6)	$\chi^2 = 13.862$ (df = 4) p < 0.01	
		Fair	88 (38.3)	89 (32.6)	99 (49.0)		
		Poor	31 (13.5)	45 (16.5)	27 (13.4)		

Good: staple food dish + one or more main dishes + one or more side dishes

Fair: staple food dish + a main dish or a side dish

Poor: one or less dish from staple food dish, main dishes and side dishes

시(21.6%)와 농촌(17.3%)에 비하여 높게 나타났다(p < 0.01). 저녁 식사의 경우 양호한 비율은 서울과 지방도시가 각각 48.3%, 50.9%로 농촌지역의 37.6%에 비하여 높았고, 저녁 식사가 불량한 비율은 서울 13.5%, 지방도시 16.5%, 농촌 13.4%였다(p < 0.01).

이상의 결과에서 서울 대도시 지역 어린이의 경우 아침 식사의 균형도가 지방과 농촌지역 어린이에 비하여 떨어지는 것을 알 수 있었는데, 이는 아침식사시 혼자서, 즐겁지 않은 분위기에서 가족과 대화 없이 식사를 하는 비율이 높게 나타난 식습관 및 식행동 조사결과(Table 5)와 관련된 것으로 보인다.

### 6. 영양 및 건강상태와 관련된 임상증상

연구대상자들에게 영양 및 건강상태와 관련된 18개의 임상증상을 자주 생긴다, 가끔 생긴다, 없다고 분류하여 조사한 결과는 Table 7과 같다. 18개 임상증상 중 '위의 상태가 좋지 않다'는 항목에 대해 서울 대도시의 경우 자주 생긴다고 대답한 비율이 다른 두 군에 비해 높게 나타났다(p < 0.01), '머리가 자주 아프다'는 항목에 대해서는 농촌지역의 경우에 자주 생긴다고 응답한 비율이 다른 두 군보다 높게 나타났다(p < 0.05). '심장이 자주 두근거린다'는 항목에 대해서 자주생기거나 가끔 생긴다고 대답한 비율이 서울대도시 및 농촌지역에 비해 지방도시에서 낮게

나타났고(p < 0.05), '입 주위나 입안이 험다'는 항목에 대해서는 자주 생긴다고 대답한 비율이 서울대도시의 경우 나머지 두 군보다 높게 나타났다(p < 0.05).

이와 같이 일부 항목에 대하여 발생하는 빈도는 지역에 따른 군간에 차이를 보였으나, 4가지 이상의 항목에 대하여 자주 생긴다고 답하는 비율은 서울 16.1%, 지방도시 10.6%, 농촌 13.9%로 통계적으로 유의적인 차이를 나타내지 않았다. 유사한 조사항목에 대해 심신양면에서 문제가 있다고 전문의사들이 평가하는 4개 이상의 증상(Mo 등 2000)이 자주 생긴다고 답한 대상자는 13.4%였으며, 이는 일본 어린이를 대상으로 조사한 39.6%(Mo 등 2000)보다는 낮은 비율이었다.

### 요약 및 결론

본 연구에서는 우리나라의 성장시기에 있는 어린이들의 지역별 식생태의 실태를 파악하고자 서울, 지방도시, 농촌지역 초등학생 총 705명을 대상으로 식생태와 식생활의 문제점을 분석하였으며, 그 결과를 요약하면 다음과 같다.

1) 조사대상자의 평균연령은 11.5세였고, 평균 신장, 체중, 체질량지수, Röhrer 지수는 각각 143.2 cm, 37.7 kg, 18.2, 127.2였다. 남학생의 평균 신장은 서울, 지방도시, 농



Table 7. Clinical symptoms of the subjects

Clinical symptoms	Seoul			Provincial cities			Rural areas			Significance
	Often	Occasionally	Never	Often	Occasionally	Never	Often	Occasionally	Never	
GI troubles	7.8	17.8	74.3	2.9	8.01	89.0	3.0	9.4	87.6	p < 0.01
Constipation	0.4	9.1	90.4	1.1	5.5	93.4	0.5	3.0	96.5	N.S.
Diarrhea	3.9	14.3	81.7	2.2	15.0	82.8	3.0	10.4	86.6	N.S.
No appetite	4.8	27.8	67.4	4.0	22.0	74.0	3.5	21.8	74.8	N.S.
Tiredness	6.5	16.5	77.0	2.9	13.2	83.9	4.0	12.9	83.1	N.S.
Heavy legs	5.2	23.0	71.7	4.4	19.4	76.2	8.4	23.3	68.3	N.S.
Swollen legs	0.9	7.4	91.7	2.2	4.8	93.0	3.5	5.0	91.5	N.S.
Weakness	11.7	37.0	51.3	7.3	41.0	51.7	3.0	33.7	55.9	N.S.
Headache	16.1	33.0	50.9	11.7	38.5	49.8	18.8	24.7	56.4	p < 0.05
Cold	13.0	31.7	55.2	9.9	28.9	61.2	7.4	23.8	68.8	N.S.
Sore eyes	9.1	16.5	74.4	5.1	13.9	80.9	5.0	12.9	82.2	N.S.
Sore mouth	8.7	24.8	66.5	6.6	15.0	78.4	5.5	16.8	77.7	p < 0.05
Dizziness	10.9	26.5	62.6	10.3	26.0	63.7	15.4	25.3	59.4	N.S.
Sleeping trouble	17.4	20.0	62.6	10.3	16.9	72.9	11.9	17.3	70.8	N.S.
Benumbed hands or feet	8.3	23.0	68.7	5.5	23.8	70.7	8.9	22.3	68.8	N.S.
Fast heart beat	2.6	17.8	79.6	1.8	8.8	86.5	3.0	17.8	79.2	p < 0.05
Anxieties	19.1	31.7	49.1	12.8	29.7	57.5	17.8	33.2	49.0	N.S.
Uneasy feelings	15.6	25.6	58.7	9.5	21.3	69.2	11.4	26.2	62.4	N.S.
≥ 4 symptoms(n (%))	37 (16.1)			29 (10.6)			28 (13.9)			
< 4 symptoms(n (%))	193 (83.9)			244 (89.4)			173 (86.1)			

$\chi^2 = 3.303$  (df = 2) N.S.

촌지역의 순으로 높게 나타났고(p < 0.001), 체중(p < 0.001) 과 체질량지수(p < 0.01)의 경우도 농촌지역 학생이 서울 과 지방도시에 비하여 유의적으로 낮은 것으로 나타났다. 여 학생의 경우 평균 신장(p < 0.001), 체중(p < 0.001), 체질 량지수(p < 0.001)에 있어 서울 학생이 지방도시와 농촌지 역에 비하여 유의적으로 높게 나타났다.

2) 가정환경을 조사한 결과 결혼가정에 속하는 대상자 가 서울(1.7%)과 지방도시지역(4.4%)보다 농촌지역의 경 우(10.4%)가 유의적으로 높았다(p < 0.01). 아침 6~7시 에 기상하는 농촌지역 어린이의 비율(43.4%)이 서울과 지 방도시 지역 어린이에 비하여 높았고(p < 0.01), 취침시각 은 농촌지역의 경우 서울과 지방도시보다 9~10시 사이에 취침하는 비율이 높고, 11~12시 사이에 취침하는 비율이 낮아(p < 0.01), 농촌지역 어린이의 기상과 취침 시각이 도 시지역 어린이에 비하여 빠른 것으로 나타났다. 서울 지역 어린이의 76.9%, 지방 도시 어린이의 71.4%, 농촌지역 어 린이의 55.1%가 학원에 다니고 있다고 답하여 농촌지역 어린이의 학원에 다니는 비율이 서울과 도시 어린이에 비하 여 유의적으로 낮았다(p < 0.001).

3) 아침식사를 혼자서 한 비율은 서울 25.9%, 지방도시 17.5%, 농촌지역 8.9%로 나타나 지역간에 유의적인 차이

를 보였다(p < 0.01). 저녁을 혼자서 하는 비율은 서울 9.2%, 지방도시 6.3%, 농촌 5.0%로 나타났다. 함께 식사시 가장 즐거운 사람을 물었을 때 세 군 모두 아침과 저녁식사에 온 가족이 함께 식사했을 때 즐거웠다는 비율이 가장 높았으며, 혼자서 좋다고 대답한 비율은 아침의 경우 서울 7.6%, 지방 도시 4.2%, 농촌지역 3.0%였고, 저녁의 경우 서울 3.9%, 지방도시 2.2%, 농촌 3.0%로 나타났다.

4) 아침식사의 분위기가 즐겁지 않았다는 비율은 서울 (21.4%)이 지방도시(12.7%)와 농촌(9.6%)에 비하여 높 았다(p < 0.01). 저녁식사가 즐거웠다는 비율은 서울 62.9%, 지방도시 72.7%, 농촌 71.2%로 세 군 모두에서 높게 나타 나 아침식사에 비하여 만족도가 높았다. 아침식사 중 서울 은 58.3%의 어린이가 가족과 거의 이야기하지 않는다고 답한 반면, 지방도시와 농촌지역은 각각 59.1%와 55.2% 가 서로 즐겁게 이야기하며 먹는다고 답하여 서울지역 어 린이의 아침식사시 대화정도가 지방 어린이에 비하여 적은 것으로 나타났다(p < 0.01). 저녁식사의 경우 서울 81.9%, 지방도시 88.6%, 농촌 82.8%가 즐겁게 대화를 하며 먹는 다고 답하여 세군 모두 아침식사에 비하여 저녁식사시에 대화가 많았다.

5) 아침식사를 전혀 먹지 않는 다고 답한 비율은 서울

2.6%, 지방도시 2.9%, 농촌 1.5%였다. 학교급식 이외의 식사빈도를 조사했을 때 2회 이상이 서울 87.0%, 지방도시 90.0%, 농촌 86.6%로 나타나 지역간에 차이를 보이지 않았다.

6) 아침식사가 양호한 비율은 지방도시가 42.9%로 가장 높게 나타났으며, 불량한 비율은 서울이 37.0%로 지방도시(21.6%)와 농촌(17.3%)에 비하여 높게 나타났다( $p < 0.01$ ). 저녁 식사의 경우 양호한 비율은 서울과 지방도시가 각각 48.3%, 50.9%로 농촌지역의 37.6%에 비하여 높게 나타났다( $p < 0.01$ ). 저녁 식사가 불량한 비율은 서울 13.5%, 지방도시 16.5%, 농촌 13.4%였다.

7) 영양과 관련된 18개의 임상증상 중 4가지 이상의 항목에 대하여 자주 생긴다고 답하는 비율은 서울 16.1%, 지방도시 10.6%, 농촌 13.9%로 나타났다.

이상의 연구결과를 종합하여 볼 때, 우리나라 어린이들은 거주지역에 따른 식생태에 있어서 부분적인 차이를 보이고 있음을 알 수 있었다. 특히 서울을 중심으로 한 도시 지역 거주 아동들의 경우 농촌지역에 비하여 과체중 및 비만의 비율이 높았으며, 학원에 다니는 비율이 높고, 이로 인한 취침시간이 늦어지고 다음날 기상시간도 늦게 나타나고 있었다. 또한 서울 도시지역 아동의 경우 아침식사를 가족과 대화 없이, 혼자서, 즐겁지 않은 분위기에서 또한 식사의 내용상으로는 영양적인 균형이 잡히지 않는 식사를 하는 비율이 높았다. 농촌지역 아동의 경우 결손가정의 비율과 저체중아의 비율이 높아 식생활 관리에 대한 책임자 부재와 어려운 가정 형편 등으로 영양불균형에 대한 위험이 높은 것으로 사료된다. 따라서 어린이들의 균형잡힌 신체발달을 위해서는 거주지역의 식생태와 문제점에 맞는 접근이 필요한 것으로 사료된다. 또한 대다수의 어린이들은 식사를 가족과 함께 하는 것을 바라는 비율이 높았고, 가족과 함께 하는 경우가 많은 저녁식사에 대한 만족도가 아침식사에 비하여 높게 나타났다. 이를 감안할 때 어린이들의 식사의 질과 정신적인 만족도를 높이고 궁극적으로 어린이의 정상적인 심신 양면의 발달을 위하여 가족과 아이들이 함께 식사하는 생활의 실천이 우선되어야 할 것으로 보여진다.

## 참고 문헌

모수미 · 권순자 · 이경신(2000): 알고계십니까? 어린이들의 식탁, 교

문사, 서울

- Baek SK, Choi KS, Kim BH, Yoon HY, Mo SM, Kim IS, Kang SG, Kim JN (1990): A Study of Ecological Aspect of Food and Nutrition of Elementary School Children in Remote Villages of Chung Buk Province. *Korean J Dietary Culture* 5(2): 217-228
- Chung SJ, Choi SH, Mo SM, Lee SJ (1991): An Ecological Survey of Food and Nutrition of Children attending an Elementary School without a School Lunch Program, in a Low Income Group of Seoul. *Korean J Dietary Culture* 6(4): 369-380
- Chung YJ, Han JI (2000): Prevalence of obesity, living habits and parent's characteristics of 5rh grade elementary school boys in Taejon city. *Korean J Nutr* 33(4): 421-428
- Jun SN, Ro HK (1998): A Study on Eating Habits and Food Preference of Rural Elementary School Students. *Korean J Dietary Culture* 13(1): 65-72
- Kang YJ, Hong CH, Hong YJ(1997): The prevalence of children and adolescent obesity the last 18 years in Seoul area. *Korean J Nutr* 30: 832-839
- Kim JH, Kim BH, Kim HK, Son SM, Mo SM, Choi, HM (1993): A Study on Food Ecology According to Obesity Index of Elementary School Children in a High Socioeconomic Apartment Complex in Seoul. *Korean J Dietary Culture* 8(3): 275-287
- Korean Pediatric Society (1999): Standard growth charts of Korean children and adolescent in 1998. Korean Pediatric Society
- Lee H (1998): A study of the dietary habits and food preference of elementary school children in Pocheon-gun. *Koreans J Community Nutrition* 3(6): 818-829
- Ministry of Health & Welfare (2002): 2001 National health & Nutrition survey-Nutrition survey I-Ministry of Health & Welfare, Seoul
- Miyuki Adachi (2000): Food ecology of Japanese children. Research Institute of Health and Better Life, pp.11-14, Sookmyung women's university, Seoul
- Miyuki Adachi (1984): なぜひとりて、食べるの、日本放送出版協会, 東京
- Mo SM, Kim BH (1990): An Ecological Survey Of Food And Nutrition Of Children Attending A Model Elementary School Of Rural Type School Lunch Programs (Namgok , yongin-gun , Kyonggi province). *Korean Journal of Agricultural Education* 22(2): 47-60
- Sung CJ, Sung MK, Choi MK, Kang YL, Kwon SJ, Kim MH, Seo YL, Adachi M, Mo SM (2001): An ecological study of food and nutrition in elementary school children in Korea. *Korean J Community Nutrition* 6(2): 150-1613
- Woo MK, Hyun TS, Lee SY, Mo SM (1986): A Study of Ecology in Food Focused on Breakfast of Students and Adults with Professional Occupations in the Urban Areas. *J of Korean Home Economics Association* 24(3): 103-118