

## 충남 일부지역 초등학생의 비만도에 따른 아침식사와 영양태도 비교

이선영<sup>1</sup> · 이제혁<sup>2</sup> · 김명희<sup>2,\*</sup>

<sup>1</sup>공주대학교 교육대학원 영양교육전공, <sup>2</sup>공주대학교 식품영양학과

### Comparison of Breakfast and Nutritional Attitudes in Elementary School Students by Obesity Level in Chungnam Area

Soen Yong Lee<sup>1</sup>, Je-Hyuk Lee<sup>2</sup>, Myung Hee Kim<sup>2,\*</sup>

<sup>1</sup>Major in Nutrition Education, Graduation School of Education, Kongju National University

<sup>2</sup>Department of Food and Nutrition, Kongju National University

#### Abstract

The aim of this study was to investigate the actual conditions underlying frequency of eating breakfast and nutritional attitudes in elementary school students in Chungnam area. Students had the highest ratio for eating breakfast everyday and spent 10-20 minutes eating breakfast. Students went to bed at 10-11 PM and woke up at 7-7:30 AM in the morning on average. The biggest reason for skipping breakfast was insufficient time in the morning. Additionally, favorite breakfast menu of subjects was a Korean style meal. The number of elementary students that recognized necessity of nutritional education was highest among subjects. Favorite educational method of subjects was education by teachers. Additionally, number of female students that recognized effect of breakfast on health status was significantly higher than boy students. Ratio of eating breakfast everyday was dependent on BMI value. Most subjects preferred video learning materials as the main nutritional education method. Overweight subjects showed the highest ratio for eating with loss of willpower compared to other students when they skipped the breakfast. Female subjects ate a greater variety of foods compared to male students, and showed better nutritional attitudes towards a desirable dietary life than male subjects. To prevent undesirable food habits and improve intake of various nutrients, systematic nutrition education is required to regulate breakfast of elementary students.

Key Words: Elementary students, frequency of breakfast, BMI, nutritional attitude

#### 1. 서 론

소득이 증가하고 생활수준이 향상되며 생활패턴이 점차 간편화됨에 따라 식생활도 외식의 증가, 간편 가공식품의 이용 증가, 패스트푸드의 섭취증가 등의 특징을 보인지는 이미 오래되었다. 이러한 식생활에 가장 많은 영향을 받는 시기는 아동기를 비롯한 청소년기 이하의 시기이다. 다른 연령대보다도 이 시기에는 영양적 지식이 부족하고 식품의 선택을 영양적 측면이 아닌 주로 맛이나 모양, 편이성 등을 기준으로 선별하는 경향이 크고, 주로 섭취하는 조리편의식품과 패스트푸드는 칼로리량은 높지만 균형 잡힌 영양소의 섭취를 저해하고 있다. 특히 섭취하는 영양소의 불균형과 흡수가 빠른 탄수화물의 양이 상대적으로 많고, 단백질을 적게 포함하고 비타민 부족, 나트륨 과다와 다른 미네랄은 부족하는 등 영양소 섭취량의 불균형은 청소년의 비만 및 성장 불균형, 조

기 성장, 두뇌의 발달불균형을 유발하여 향후 성인병으로 이어지는 원인이 될 수 있다(의학교육연수원 1998).

2008년 국민건강영양조사(2008)에 따르면 아침결식률은 만 1세 이상 전체 국민 중 18.4%(남자 20.6%, 여자 17.3%)이며, 12-18세의 아침결식률은 전체의 27.4%(남자 24.8%, 여자 30.5%)로 조사되었으며, 초등학생의 아침결식률은 9.7%이었다. 아침식사의 결식은 학동기 아동의 영양불균형을 심화시키는 또 하나의 원인으로 작용을 한다. 아침식사를 거르는 아동들은 아침식사를 하는 아동보다 에너지와 영양소를 적게 섭취하여 에너지, 칼슘, 철분 등이 권장량에 미치지 못하고, 그 외 단백질, 비타민A, B, C 등이 비결식 아동에 비해 부족하며, 아침식사 비결식군의 아동의 인지능력이 아침식사 결식군보다 높다고 보고되어 규칙적인 아침식사의 중요성을 반증하고 있다. 아침식사의 결식으로 인한 영양공급의 불균형은 많은 양의 점심과 저녁식사로 해소될 수 없으

\*Corresponding author: Myung Hee Kim, Department of Food and Nutrition, Kongju National University, Yesan, Chungnam, Korea  
Tel: 82-41-330-1463 Fax: 82-41-330-1469 E-mail: mykim@kongju.ac.kr

며 과도한 음식 섭취는 소화기관에 무리를 주게 되어, 하루에 규칙적으로 식사를 하는 사람에 비하여 식사횟수가 적거나 불규칙할 때 체지방의 축적이 더 많아 비만하게 될 위험이 더 크다(Sung 등 2001). 아동기는 신체의 성장과 함께 두뇌의 성장과 발달이 급격하게 이루어지는 시기이다. 생리적으로 두뇌는 주 에너지원으로 많은 양의 포도당을 필요로 하는데, 신체 내 포도당의 공급에 중요한 역할을 하는 간은 포도당을 글리코젠을 저장했다가 필요시 혈액으로 내보내는 역할을 하지만 간에 저장되어 있는 양으로는 4시간 이상 유지하기 어렵다. 따라서 아동의 뇌와 신경계가 정상적으로 활동하기에 충분한 혈당이 유지되려면 4-6시간마다 식사를 통하여 당분을 섭취하여야 한다. 이러한 상황에서 아침식사의 결식은 아동의 활발한 신체활동에 필요한 혈당 및 칼로리를 유지하기 어렵게 하고 있으며, 실제로 학교 교육현장에서 교사들은 점심 무렵 학생들이 지치는 것을 경험하여 오전시간 중 간식을 필요성을 강조하고 있다(Kim 등 2003).

규칙적으로 아침식사를 하는 식습관은 균형잡힌 영양소 섭취와 건강한 생활을 가능하게 하고 아침결식이 아동의 영양 및 건강의 문제 뿐 만 아니라 미래 사회를 이끌어 나갈 건강한 인간의 육성에 부정적인 영향을 미칠 수 있으므로 아침결식률을 감소시키고자 하는 노력이 필요하다. 이를 위하여 규칙적인 아침식사에 영향을 주는 요인들을 조사하여 실제로 아침식사 결식률을 감소시키는데 적용할 수 있는 체계적인 대응 방안을 모색하여야 한다.

많은 영양 전문가들과 영양교사들은 식습관이 완성되기 이전의 아이들에게 올바른 영양교육을 통해 균형 있는 식습관을 형성하도록 하여 아침식사의 중요성을 교육함으로써 아침식사에 대한 올바른 가치관 정립 및 아침결식률을 줄여 학생들의 건강 증진을 도모하고 성인이 되어서도 건강한 삶을 유지하는 기반을 마련하는 노력을 하고 있다(Oh 2008). 따라서 학동기의 아동의 자아 개념 및 식생활태도를 비롯한 생활습관의 형성이 학교생활이나 TV시청과 같은 환경적인 요인의 영향을 받으므로 다양한 영양교육 및 프로그램을 통해 올바른 식습관 및 영양태도를 형성 할 수 있도록 지도가 필요하며, 각 가정에서는 아침식사 섭취가 아이들의 두뇌 발달과 영양소 섭취를 높이므로 아이들에게 규칙적이고 균형 있는 영양소를 섭취할 수 있도록 식사계획을 수립하여야 한다. 이를 위한 영양교육은 단편적인 지식전달에서 탈피하여 식행동에 변화를 주고 실생활에 활용할 수 있는 능력을 개발하는데 주력을 해야 할 것으로 판단된다(Oh 2003).

본 연구에서는 충남지역 초등학생의 아침식사 섭취실태, 영양태도 및 식습관에 대한 조사를 통하여 바람직한 아침식사를 유도하기 위한 영양교육 및 프로그램, 식단 개발을 위한 기초자료를 제공하고자 한다.

## II. 연구 내용 및 방법

### 1. 조사대상 및 기간

본 조사는 충남 일부지역에 거주하는 초등학생 4-6학년 남, 여학생 각각 200명을 대상으로 2010년 6월 14일부터 7월 3일까지 20일간 실시되었고, 총 400부의 설문지를 배부하여 무응답이거나 연구에 부적합한 불성실한 답변을 한 40부를 제외하고 360부(회수율90%)를 이용하여 본 연구의 분석 자료로 사용하였다.

### 2. 조사내용 및 방법

본 연구에서 사용한 설문은 선행 연구(Shin 2007; Kim 2008; Park 2010)를 참고로 연구의 목적에 맞도록 재구성하여 일반사항, 부모 및 가족사항, 부모의 아침 식사에 대한 인식, 영양교육인식 및 영양태도, 조사대상자의 식습관 및 생활 습관, 영양섭취 상태 등의 항목으로 조사하였다.

#### 1) 일반사항조사

조사대상 초등학생의 성별과 체중, 신장을 조사하여 BMI를 산출하였으며, 초등학생 가족의 형태와 가족 수, 부모의 나이와 직업, 교육정도에 관한 8문항으로 설문을 구성하여 조사대상군의 일반적 특성을 조사하였다.

#### 2) 식습관 실태 파악

조사대상 초등학생의 식습관 실태를 파악하기 위하여 튀김류 식품, 된장국, 미역국, 고기류 식품, 아채류 식품, 김치류, 잡곡밥, 간식섭취, 인스턴트 음식의 선호도 등에 대한 10개의 설문을 준비하여 조사를 실시하였다.

#### 3) 영양태도 실태 파악

조사대상 초등학생의 영양태도를 파악하기 위하여 평소 식사시 가지고 있는 생각에 대하여 10 문항의 설문을 준비하여 조사를 실시하였다. 설문내용은 규칙적인 식사태도, 건강의 위한 음식선택, 식생활과 건강의 인식, 식생활의 변화 욕구, 영양과 건강에 대한 관심, 식사를 통한 만족감, 건강에 도움이 되는 음식의 선택여부 등으로 구성되었다.

#### 4) 아침식사 결식에 관한 조사

조사대상 초등학생의 아침식사 결식실태 조사를 위하여 아침식사를 준비하는 사람과 직업유무, 아침식사 횟수, 아침식사 시 소요시간, 분위기, 취침과 기상시간, 아침식사 결식의 이유, 아침식사 형태 등 아침식사 결식에 관한 14문항의 설문을 준비하여 조사를 실시하였다.

5) 아침식사에 대한 영양교육의 필요성에 관한 조사  
 초등학교를 대상으로 아침식사의 중요성에 대한 인식, 아침식사 중요성에 대한 영양교육에 대한 필요성과 희망 교육 방법, 아침식사 대용의 군것질 유무와 군것질 식품 등에 관한 6개 문항의 설문을 준비하여 조사를 실시하였다.

3. 통계 분석

본 연구조사에서 수집된 자료는 통계처리 소프트웨어인 SPSS for Window 18.0(SPSS Inc.)을 사용하여 분석하였고, 기술통계량은 평균±표준편차로 나타내었다. 조사 대상자의 식행동과 영양태도 점수의 남녀차이의 검증에는 t-test를 이용하였고, 아침식사 섭취실태검증과 빈도의 차이는  $\chi^2$ -test 검증과 Fisher의 정확도 검정을 실시하여 비교하였다. 또한, 아침식사섭취가 BMI에 미치는 영향의 상관성에 대한 조사는 분산분석을 실시하였고, 조사대상자의 성별과 BMI에 따른 식습관 및 영양태도는 ‘항상’은 3점, ‘가끔’은 2점, ‘전혀’는 1점으로 점수화하여 유의성을 검증하였다. 본 연구의 통계적 유의성은 모두 유의수준 5%에서 검정하였다.

III. 결과 및 고찰

1. 조사대상자의 일반사항

조사 대상자는 4학년이 12.5%, 5학년이 58.9%, 6학년이

28.6%이었고, 본 연구 대상자의 평균 나이는 12세였다. 신체적 특성은 신장은 남학생 144.37 cm, 여학생 144.8 cm, 체중은 남학생 41.79 kg, 여학생 39.31 kg으로 조사대상 남, 여학생 키는 동일하였으며 체중은 남학생이 더 무거웠다. 이를 토대로한 산출한 BMI는 남녀학생 각각 19.80과 18.58을 보였고, 이 BMI값을 토대로 정상체중 48.3%, 저체중 43.1%, 과체중 4.4%, 비만 4.2%의 비만도 비율을 가지는 것으로 조사되어 조사군 전체에서 정상체중의 비율이 높았지만, 남학생 군에서는 정상체중이 53.6%, 여학생 군에서는 저체중이 50.3%로 가장 높은 비율을 나타내어 성별 간 유의미한 차이를 나타냈다( $p < .05$ )(Kim 등 2014).

조사대상 초등학생군의 가족형태 및 아침식사결식에 관한 일반적 특성을 <Table 1>에 제시하였다. 가족형태로는 핵가족이 70.3%, 확대가족이 17.5%, 한부모가족이 7.5%, 조손가족이 4.7%의 순으로 핵가족의 비율이 월등히 높았으며 성별 간 유의미한 차이를 보였다( $p < .05$ ). Kim & Ju(2004)의 보고에서도 핵가족 80.4%, 확대가족 19.6%로 핵가족의 비율이 월등히 높았으며, 가족수는 4명(61.4%)이 가장 높은 비율을 나타내어, 본 조사연구가 실시된 2010년의 가족형태에 따른 사회구조는 2004년과 거의 비슷한 것으로 판단된다. Park (2010)의 보고에서도 핵가족의 비율이 남학생중 86.8%, 여학생중 90.3%인 것으로 나타나 우리나라의 가족형태가 핵가족의 비율이 많은 부분을 차지하는 것으로 조사되었다. 현재

<Table 1> General characteristics of subjects' family and preparation of breakfast

N(%)

Variables	Male (n-179)	Female (n-181)	Total (n-360)	$\chi^2$ (p)	
Type of family	Nuclear family	130(72.6)	123(68.0)	253(70.3)	10.453 (.015*)
	Extended family	22(12.3)	41(22.7)	63(17.5)	
	Single parent family	19(10.6)	8(4.4)	27(7.5)	
	Grandparent and grandchildren family	8(4.5)	9(5.0)	17(4.7)	
Number of family	1-2	5(2.8)	4(2.2)	9(2.5)	3.171 (.366)
	3-4	128(71.5)	115(63.5)	243(67.5)	
	5-6	41(22.9)	55(30.4)	96(26.7)	
	>7	5(2.8)	7(3.9)	12(3.3)	
Person to prepare breakfast	Father	14(7.8)	8(4.4)	22(6.1)	3.820 (.576)
	Mother	143(79.9)	151(83.4)	294(81.7)	
	Children	4(2.2)	2(1.1)	6(1.7)	
	Grandmother	13(7.3)	16(8.8)	29(8.1)	
	Grandfather	1(0.6)	0(0)	1(0.3)	
	Others	4(2.2)	4(2.2)	8(2.2)	
Job status of person to prepare breakfast	Yes	104(58.1)	97(53.6)	201(55.8)	2.545 (.280)
	No	75(41.9)	82(45.3)	157(43.6)	
	Others	0(0)	2(1.1)	2(0.6)	
Attendance time of person to prepare breakfast	Before 8 A.M.	56(31.3)	61(33.7)	117(32.5)	.346 (.841)
	After 8 A.M.	61(34.1)	57(31.5)	118(32.8)	
	Others	62(34.6)	63(34.8)	125(34.7)	
Total	179(100.0)	181(100.0)	360(100.0)		

\* $p < .05$

함께 살고 있는 가족수는 3-4명이 67.5%, 5-6명이 26.7%, 7명 이상이 3.3%, 1-2명이 2.5%의 순으로 3-4명의 가족수가 가장 많았으며 성별 간 유의미한 차이를 보이지 않았고, Park(2010)의 보고에서도 남학생의 82%, 여학생의 75.9%가 3-4인 가족인 것으로 조사되어 본 조사결과와 유사하였다.

아침 식사를 준비하는 사람을 어머니로 응답한 비율이 81.7%로 대부분을 차지하였으며, 아침식사를 준비하는 분의 직업은 '있다' 55.8%, '없다' 43.6%의 순으로 직업이 있는 사람이 아침식사를 준비한다는 응답이 소수 많았다. Shin(2007)의 선행연구에서는 아침식사를 준비하는 사람의 직업이 '있다'가 49.7%, '없다'가 50.1%로 조사되었고, 아침식사 준비에 걸리는 시간은 15-30분이하가 45.7%로 가장 높은 비율을 보였다. Lee 등(2004)의 선행연구에서도 핵가족이 79.9%로 가장 많았고, 부모의 연령은 40-49세가 가장 많았으며, 학력은 부모 모두 고등학교 졸업이 가장 많았다. 어머니는 직업이 없는 경우가 가장 많았고, 아버지의 직업은 자영업이 17.1%로 가장 많이 나와 본 조사결과와 유사하였다. 아침식사 준비하는 사람의 출근시간은 8시 이후가 32.8%, 8시 이전이 32.5%의 순으로 비슷한 응답률을 보였으며 조사대상군의 성별간 유의미한 차이를 보이지는 않았다.

조사대상 초등학생 부모의 일반적인 특성은 <Table 2>에 나타낸 바와 같이, 부모연령은 부모 모두 40-44세가 가장 많은 비율을 보이는 것으로 조사되었다. 아버지의 직업은 자영업, 상업, 사업 류가 30.3%, 공무원 및 회사원, 사무직이 25%의 비율을 보였으며, 어머니는 전업주부가 23.6%, 공무원 및 회사원 16.9%의 직업을, 조사대상의 50%이상 맞벌이 부부이며 학력은 부모 모두 고등학교 졸업이 50%이었다.

Kim & Ju(2004)의 조사에서 아버지 직업은 자영업 35.1%, 전문직 20.1%를 보였으며, 어머니의 직업은 무직 46.4%, 자영업 17.1%의 비율을 보였고, Park(2007)의 연구에서도 아버지 직업은 자영업이 25.5%, 어머니의 직업은 무직이 54.3%로 반 이상을 차지하여 본 연구결과와 유사하게 나타났다.

Park(2010)의 연구에 따르면 도시의 경우 아버지 학력이 높을수록 자녀가 아침결식을 적게 하는 것으로 나타났고, 어머니가 고등학교 졸업 이하의 학력을 가진 경우가 남녀 학생 각각 60.8, 55.3%로 가장 큰 비율을 차지하였고, 아침 결식군과 아침 비결식군에서도 어머니의 학력이 고등학교 졸업이하가 각각 60.0, 57.0%로 가장 큰 비율을 보였지만 어머니의 학력은 성별과 결식여부에 따라 유의적인 차이를 보이지 않았고, Kim(2008)도 아침식사 섭취빈도는 어머니의 학력에 따라 유의한 차이가 없다고 보고한 바 있다. 아동기 아동의 비만실태의 연구(Baek 등 2000)에 따르면 어머니가 직업이 있는 경우 아동의 신장은 작고, 비만아 비율은 높게 나타났고, 어머니의 학력이 높을수록 아동들의 단백질과 칼슘의 섭취빈도가 높게 나타나고 부모의 경제적 수준이 높을수록 우유섭취, 칼슘, 단백질, 비타민 및 무기질의 섭취빈도가 높게 나타나는 경향을 보였다.

## 2. 식습관 및 영양태도

### 1) 식습관 조사

조사대상 초등학생의 평소 식습관에 관한 사항은 '항상'-3점, '가끔'-2점, '전혀'-1점으로 구분하여 조사한 결과는 <Table 5>와 같다. '1) 튀김류를 좋아한다'는 문항의 전체평

<Table 2> General characteristics of subjects' parents

Variables		Criteria	Father	Mother
Age of parents		Below 34 year-old	9(2.5)	27(7.5)
		35 year-old~39 year-old	68(18.9)	121(33.6)
		40 year-old~44 year-old	171(47.5)	147(40.8)
		45 or older	101(28.1)	52(14.4)
		No answer	11(3.1)	13(3.6)
Occupation of parents		Professional practice (doctor and pharmacist, teacher etc.)	11(3.1)	14(3.9)
		Government employee and company employee and clerical job	90(25)	61(16.9)
		Self-employed, commerce, enterprise	109(30.3)	51(14.2)
		Worker and laborer at production spot	20(5.6)	4(1.1)
		Sale and service	51(14.2)	31(8.6)
		Full-time homemaker	0(0)	85(23.6)
		No	1(0.3)	52(14.4)
		Other	78(21.6)	62(17.2)
Educational degree of parents		Below middle school graduation	10(2.8)	9(2.5)
		High school graduation	185(51.4)	228(63.3)
		University graduation	115(31.9)	83(23.1)
		Above of graduate school graduation	27(7.5)	18(5)
		No answer	23(6.4)	22(6.1)
Total			360(100)	360(100)

<Table 3> Intake of breakfast according to gender

Variables	Criteria	Male	Female	Total
Frequency of breakfast	① Every day	67(37.4)	92(51.7)	159(44.5)
	② 5~6 times/week	27(15.1)	26(14.6)	53(14.8)
	③ 3~4 times/week	38(21.2)	37(20.8)	75(21.0)
	④ 1~2 times/week	36(20.1)	19(10.7)	55(15.4)
	⑤ Always skip	11(6.1)	4(2.2)	15(4.2)
	Total N(%)	179(100.0)	178(100.0)	357(100.0)
$\chi^2=12.482$ df=4 p=.014*				
Time spent for breakfast	① <10 minutes	57(31.8)	51(28.2)	108(30.0)
	② 10~20 minutes	81(45.3)	83(45.9)	164(45.6)
	③ 20~30 minutes	39(21.8)	39(21.5)	78(21.7)
	④ >30 minutes	2(1.1)	7(3.9)	9(2.5)
	⑤ Other	0(0)	1(0.6)	1(0.3)
	Total N(%)	179(100)	181(100)	360(100)
$\chi^2=4.125$ df=4 p=.389				
Is the breakfast atmosphere harmonious?	① not harmonious entirely	5(2.8)	6(3.3)	11(3.1)
	② not harmonious a little	12(6.7)	8(4.4)	20(5.6)
	③ Is a usual	90(50.3)	71(39.2)	161(44.7)
	④ harmonious a little	46(25.7)	63(34.8)	109(30.3)
	⑤ harmonious very much	23(12.8)	31(17.1)	54(15.0)
	⑥ Other	3(1.7)	2(1.1)	5(1.4)
Total N(%)	179(100)	181(100)	360(100)	
$\chi^2=7.159$ df=5 p=.209				
Time to get up in the morning	① before 6:30 A.M.	18(10.1)	19(10.5)	37(10.3)
	② 6:30~7:00 A.M.	59(33.0)	68(37.6)	127(35.3)
	③ 7:00~7:30 A.M.	78(43.6)	67(37.0)	145(40.3)
	④ 7:30~8:00 A.M.	21(11.7)	25(13.8)	46(12.8)
	⑤ After 8:00 A.M.	1(0.6)	1(0.6)	2(0.6)
	⑥ Other	2(1.1)	1(0.6)	3(0.8)
Total N(%)	179(100)	181(100)	360(100)	
$\chi^2=2.169$ df=5 p=.825				
Time to have breakfast	① before 6:30 A.M.	3(1.7)	6(3.3)	9(2.5)
	② 6:30~7:00 A.M.	35(19.6)	27(14.9)	62(17.2)
	③ 7:00~7:30 A.M.	85(47.5)	84(46.4)	169(46.9)
	④ 7:30~8:00 A.M.	49(27.4)	58(32.0)	107(29.7)
	⑤ Other	7(3.9)	6(3.3)	13(3.6)
	Total N(%)	179(100)	181(100)	360(100)
$\chi^2=4.927$ df=7 p=.669				
Reason to skip breakfast	① Lack of eating time	52(29.1)	52(28.7)	104(28.9)
	② Unfavorite taste	45(25.1)	43(23.8)	88(24.4)
	③ Indigestion	11(6.1)	5(2.8)	16(4.4)
	④ No ready breakfast	23(12.8)	8(4.4)	31(8.6)
	⑤ Late-night meals	3(1.7)	0(0)	3(0.8)
	⑥ Loss of body weight	2(1.1)	3(1.7)	5(1.4)
	⑦ Habitually	7(3.9)	9(5.0)	16(4.4)
	⑧ Other	36(20.1)	61(33.7)	97(27.0)
Total N(%)	179(100)	181(100)	360(100)	
$\chi^2=39.987$ df=8 p=.000***				

&lt;Table 3&gt; Intake of breakfast according to gender (Continued)

Variables	Criteria	Male	Female	Total
Favorite menu for breakfast	① Rice/soup/side dish (Korean-style meal)	141(78.8)	136(75.1)	277(76.9)
	② Bread, cereals, milk, juice etc	32(17.9)	37(20.4)	69(19.2)
	③ Rices cakes	0(0)	2(1.1)	2(6)
	④ Fruit and vegetables	0(0)	3(1.7)	3(8)
	⑤ Other	6(3.4)	3(1.7)	9(2.5)
	Total N(%)	179(100)	181(100)	360(100)
$\chi^2=6.942$ df=5 p=.225				
Physical status when you skip the breakfast	① No difference	57(31.8)	59(32.6)	116(32.2)
	② Feeling giddy due to hunger	26(14.5)	28(15.5)	54(15.0)
	③ Hard to concentrate to a teacher speech	26(14.5)	18(9.9)	44(12.2)
	④ Hard to do actively due to hunger	33(18.4)	30(16.6)	63(17.5)
	⑤ Overeat lunch and snacks	30(16.8)	26(14.4)	56(15.6)
	⑥ Other	7(3.9)	20(11.1)	27(7.5)
Total N(%)	179(100)	181(100)	360(100)	
$\chi^2=8.314$ df=6 p=.216				
Person who have breakfast together	① Father	45(25.1)	63(34.8)	108(30.0)
	② Mother	74(41.3)	59(32.6)	133(36.9)
	③ Children	23(12.8)	26(14.4)	49(13.6)
	④ Grandmother	8(4.5)	6(3.3)	14(3.9)
	⑤ Grandfather	2(1.1)	0(0)	2(6)
	⑥ Other	27(15.1)	27(14.9)	54(15.0)
Total N(%)	179(100)	181(100)	360(100)	
$\chi^2=7.150$ df=5 p=.210				
Necessity of nutrition education for importance of breakfast	① Necessary	89(49.7)	96(53.0)	185(51.4)
	② A usual	73(40.8)	70(38.7)	143(39.7)
	③ Not necessary	16(8.9)	15(8.3)	31(8.6)
	④ Other	1(6)	0(0)	1(3)
	Total N(%)	179(100)	181(100)	360(100)
$\chi^2=1.349$ df=3 p=.718				
Method of nutrition education for breakfast	① Study with teacher	76(42.5)	64(35.4)	140(38.9)
	② Parents letter	34(19.0)	37(20.4)	71(19.7)
	③ Motion picture media like video	27(15.1)	39(21.5)	66(18.3)
	④ Computer (Internet)	36(20.1)	28(15.5)	64(17.8)
	⑤ Other	6(3.3)	13(7.2)	19(5.1)
Total N(%)	179(100)	181(100)	360(100)	
$\chi^2=8.781$ df=5 p=.118				
Relationship between breakfast and health	① A little relationship and not too much effect on health	38(21.2)	38(21.0)	76(21.1)
	② There is relationship, bit not great	96(53.6)	82(45.3)	178(49.4)
	③ No relationship	7(3.9)	13(7.2)	20(5.6)
	④ No interest	29(16.2)	22(12.2)	51(14.2)
	⑤ Other	9(5.0)	26(14.4)	35(9.7)
Total N(%)	179(100)	181(100)	360(100)	
$\chi^2=12.108$ df=4 p=.017*				
When you skip breakfast, what do the family members do?	① Force feed	52(29.1)	44(24.3)	96(26.7)
	② Just go to school	39(21.8)	44(24.3)	83(23.1)
	③ Give pin money for snacks	22(12.3)	18(9.9)	40(11.1)
	④ Give a simple food, like milk	57(31.8)	60(33.1)	117(32.5)
	⑤ Other	9(5.1)	15(8.3)	24(6.6)
Total N(%)	179(100)	181(100)	360(100)	
$\chi^2=5.064$ df=5 p=.408				

<Table 3> Intake of breakfast according to gender (Continued)

Variables	Criteria	Male	Female	Total
Frequency of snacks instead of breakfast	① None	75(41.9)	93(51.4)	168(46.7)
	② 1~2 time/week	58(32.4)	52(28.7)	110(30.6)
	③ 3~4 time/week	36(20.1)	24(13.3)	60(16.7)
	④ 5~6 time/week	3(1.7)	5(2.8)	8(2.2)
	⑤ Everyday	6(3.4)	4(2.2)	10(2.8)
	⑥ Other	1(.6)	3(1.7)	4(1.1)
	Total N(%)	179(100)	181(100)	360(100)
$\chi^2=6.545$ df=5 p=.257				
Kinds of snacks instead of breakfast	① The cookies in supermarket	39(21.8)	44(24.3)	83(23.1)
	② Junk foods in stationery store	27(15.1)	10(5.5)	37(10.3)
	③ Beverages and frozen sweets (ice cream, cola etc.)	40(22.3)	41(22.7)	81(22.5)
	④ Flour based foods (ramyon and tteokbokki, fried food etc.)	44(24.6)	39(21.5)	83(23.1)
	⑤ None	29(16.2)	42(23.2)	71(19.7)
	⑥ Other	0(.0)	5(2.8)	5(1.4)
	Total N(%)	179(100)	181(100)	360(100)
$\chi^2=15.795$ df=5 p=.007**				

\*p<.05, \*\*p<.01, \*\*\*p<.001

균은 1.99점으로 나타났으며, 이 문항에 대하여 성별, BMI 모두 통계적으로 유의미한 차이는 보이지 않았다(p>.05). ‘2) 된장국을 안 먹는다’는 문항의 전체평균은 1.61점으로 나타났으며, 성별, BMI에 대하여 모두 유의미한 차이는 보이지 않았다(p>.05). ‘3) 미역국을 안 먹는다’는 문항의 전체평균은 1.48점으로 나타났으며, 남학생의 평균이 여학생에 비해 높게 나타나 성별 간 유의한 차이를 보였다(p<.05). 반면 BMI는 유의미한 차이는 보이지 않았다(p>.05). ‘4) 혼합된 음식을 좋아한다’는 문항의 전체평균은 2.3점으로 나타났고, 성별, BMI단계별 모두 유의미한 차이는 보이지 않았으며(p>.05), ‘5) 고기만 먹는다’는 문항의 전체평균은 1.67점으로 조사되었고, 남학생의 평균이 여학생에 비해 높게 나타나 성별 간 유의한 차이를 보였다(p<.01). ‘6) 야채종류는 싫어한다’는 문항의 전체평균은 1.69점으로, 남학생의 평균이 여학생에 비해 높게 나타나 성별 간 유의한 차이를 보였다(t=2.089, p<.05). ‘7) 김치는 먹지 않는다’는 문항의 전체평균은 1.42점으로, 성별, BMI 모두 유의미한 차이는 보이지 않았다(p>.05). ‘8) 콩, 잡곡이 섞인 밥은 안 먹는다’는 전체평균은 1.69점, ‘9) 간식을 주식보다 더 좋아 한다’는 1.72점으로 성별, BMI 모두 유의미한 차이는 보이지 않았다(p>.05). ‘10) 인스턴트음식을 더 좋아한다’는 1.71점으로, 남학생의 평균이 여학생에 비해 높게 나타나 성별 간 유의한 차이를 보였다(p<.05).

식습관에 대한 설문에 대해서는 조사대상 초등학교 남학생은 ‘미역국을 안 먹는다’, ‘고기만 좋아한다’, ‘야채종류는 싫어한다’, ‘인스턴트를 더 좋아 한다’는 문항에서 여학생보다 높아 유의한 차이를 보여주었고, 여학생이 남학생에 비하

여 대체적으로 식습관이 바람직한 것으로 조사되었다. Son 등(2009)은 과자류나 음료에 대한 기호도가 높은 편식군 아동들의 경우 육류섭취 빈도도 높고 햄버거, 피자과 같은 패스트푸드 섭취빈도가 높은 것으로 보고하였다. 또한 영양지식과 당질류 식품을 먹는 식습관과는 음의 상관관계를 보여, 영양지식 수준이 낮을수록 당질류 식품을 먹는 식습관을 가지고 있다. 또한, 점차 생활수준의 향상과 음식의 서구화로 인하여 영양상태가 개선되고 과영양화되고 있으며, 여성의 사회진출로 가정에서 음식을 조리하는 시간이 줄어들고, 청소년의 학교와 집 밖 활동시간증가로 인스턴트식품을 섭취할 기회가 늘어남에 따라 불필요한 지방이나 염분을 섭취할 기회가 증가되어 청소년의 과체중이 늘고 있다(Park 등 2007). 신체의 성장발달과 건강유지 뿐만 아니라, Gu(2008)는 아침식사에 대한 잘못된 식습관은 정신건강에도 안 좋으며 잘못된 성격을 형성할 수 있다고 보고하고 있다. 이와 같은 주장은 우리 뇌의 식욕을 담당하는 부위인 시상하부가 아침을 거르게 되면 우리 몸은 계속 흥분상태가 되어 성격이 신경질적으로 변한다는 것을 기초로 하여, 올바른 식생활 패턴은 신체적, 정신적 건강과 매우 관련이 있어 규칙적인 아침식사와 가벼운 저녁식사를 하는 식습관의 중요성을 강조하고 있다. 또한 Park(2009)은 아침식사는 어머니가 준비하는 경향이 높고 아침식사 빈도비율이 낮아질수록 본인이 준비하는 경우도 높아 현사회의 맞벌이 부부 증가와 가족 해체현상 등을 간접적으로 반영하고 있으며, 이러한 학생들을 위한 사회적인 아침급식 프로그램이 필요하다고 주장하고 있다. 학생들의 올바른 아침식사 식습관을 위해 어머니들의 지속적인 관심과 역할이 중요하며 영양지식, 식생활 태도와 식

&lt;Table 4&gt; BMI of subjects according to the intake of breakfast

N(%)

Variables	Criteria	Under weight	Normal weight	Over weight	Obesity	Total
Frequency of breakfast	① Every day	85(56.3)	59(33.7)	8(50.0)	7(46.7)	159(44.5)
	② 5~6 times/week	25(16.6)	24(13.7)	1(6.3)	3(20.0)	53(14.8)
	③ 3~4 times/week	27(17.9)	45(25.7)	1(6.3)	2(13.3)	75(21.0)
	④ 1~2 times/week	9(6.0)	41(23.4)	3(18.8)	2(13.3)	55(15.4)
	⑤ Always skip	5(3.3)	6(3.4)	3(18.8)	1(6.7)	15(4.2)
	Total N(%)	151(100)	175(100)	16(100)	15(100)	357(100)
$\chi^2=40.574$ df=12 p=.000***						
Time spent for breakfast	① <10 minutes	36(23.2)	62(35.6)	6(37.5)	4(26.7)	108(30.0)
	② 10~20 minutes	80(51.6)	70(40.2)	7(43.8)	7(46.7)	164(45.6)
	③ 20~30 minutes	34(21.9)	38(21.8)	3(18.8)	3(20.0)	78(21.7)
	④ >30 minutes	4(2.6)	4(2.3)	0(0)	1(6.7)	9(2.5)
	⑤ Other	1(6)	0(0)	0(0)	0(0)	1(3)
	Total N(%)	155(100)	174(100)	16(100)	15(100)	360(100)
$\chi^2=9.800$ df=12 p=.634						
Is the breakfast atmosphere harmonious?	① not harmonious entirely	3(1.9)	7(4.0)	0(0)	1(6.7)	11(3.1)
	② not harmonious a little	9(5.8)	9(5.2)	1(6.3)	1(6.7)	20(5.6)
	③ Is a usual	58(37.4)	93(53.4)	7(43.8)	3(20.0)	161(44.7)
	④ harmonious a little	60(38.7)	40(23.0)	3(18.8)	6(40.0)	109(30.3)
	⑤ harmonious very much	21(13.5)	24(13.8)	5(31.3)	4(26.7)	54(15.0)
	⑥ Other	4(2.6)	1(6)	0(0)	0(0)	5(1.4)
Total N(%)	155(100)	174(100)	16(100)	15(100)	360(100)	
$\chi^2=24.548$ df=15 p=.056						
Time to get up in the morning	① before 6:30 A.M.	15(9.7)	16(9.2)	6(37.5)	0(0)	37(10.3)
	② 6:30~7:00 A.M.	60(38.7)	59(33.9)	2(12.5)	6(40.0)	127(35.3)
	③ 7:00~7:30 A.M.	60(38.7)	73(42.0)	7(43.8)	5(33.3)	145(40.3)
	④ 7:30~8:00 A.M.	18(11.6)	24(13.8)	1(6.3)	3(20.0)	46(12.8)
	⑤ After 8:00 A.M.	0(0)	1(6)	0(0)	1(6.7)	2(6)
	⑥ Other	2(1.3)	1(6)	0(0)	0(0)	3(8)
Total N(%)	155(100)	174(100)	16(100)	15(100)	360(100)	
$\chi^2=30.104$ df=15 p=.012*						
Time to have breakfast	① before 6:30 A.M.	3(1.9)	4(2.3)	2(12.5)	0(0)	9(2.5)
	② 6:30~7:00 A.M.	27(17.5)	32(18.3)	1(6.3)	2(13.3)	62(17.2)
	③ 7:00~7:30 A.M.	67(43.5)	87(49.7)	9(56.3)	6(40.0)	169(46.9)
	④ 7:30~8:00 A.M.	50(32.5)	47(26.9)	4(25.0)	6(40.0)	107(29.7)
	⑤ Other	7(4.5)	5(2.9)	0(0)	1(6.7)	13(3.6)
	Total N(%)	155(100)	174(100)	16(100)	15(100)	360(100)
$\chi^2=17.010$ df=21 p=.711						
Reason to skip breakfast	① Lack of eating time	39(25.2)	54(31.0)	5(31.3)	6(40.0)	104(28.9)
	② Unfavorite taste	40(25.8)	41(23.6)	4(25.0)	3(20.0)	88(24.4)
	③ Indigestion	4(2.6)	11(6.3)	1(6.3)	0(0)	16(4.4)
	④ No ready breakfast	9(5.8)	21(12.1)	1(6.3)	0(0)	31(8.6)
	⑤ Late-night meals	2(1.3)	1(6)	0(0)	0(0)	3(8)
	⑥ Loss of body weight	2(1.3)	3(1.7)	0(0)	0(0)	5(1.4)
	⑦ Habitually	4(2.6)	11(6.3)	0(0)	1(6.7)	16(4.4)
	⑧ Other	55(35.4)	16(9.2)	2(12.5)	1(6.7)	97(27.0)
Total N(%)	155(100)	174(100)	16(100)	15(100)	360(100)	
$\chi^2=27.370$ df=24 p=.288						



<Table 4> BMI of subjects according to the intake of breakfast (Continued)

N(%)

Variables	Criteria	Under weight	Normal weight	Over weight	Obesity	Total
Favorite menu for breakfast	① Rice/soup/side dish (Korean-style meal)	130(83.9)	123(70.7)	12(75.0)	12(80.0)	277(76.9)
	② Bread, cereals, milk, juice etc	19(12.3)	44(25.3)	3(18.8)	3(20.0)	69(19.2)
	③ Rices cakes	0(0)	2(1.1)	0(0)	0(0)	2(6)
	④ Fruit and vegetables	1(6)	2(1.1)	0(0)	0(0)	3(8)
	⑤ Other	5(3.2)	3(1.7)	1(6.3)	0(0)	9(2.5)
	Total N(%)	155(100)	174(100)	16(100)	15(100)	360(100)
$\chi^2=15.990$ df=15 p=.383						
Physical status when you skip the breakfast	① No difference	55(35.5)	49(28.2)	8(50.0)	4(26.7)	116(32.2)
	② Feeling giddy due to hunger	23(14.8)	24(13.8)	3(18.8)	4(26.7)	54(15.0)
	③ Hard to concentrate to a teacher speech	16(10.3)	23(13.2)	1(6.3)	4(26.7)	44(12.2)
	④ Hard to do actively due to hunger	21(13.5)	41(23.6)	1(6.3)	0(0)	63(17.5)
	⑤ Overeat lunch and snacks	21(13.5)	30(17.2)	2(12.5)	3(20.0)	56(15.6)
	⑥ Other	19(13.3)	7(4.0)	1(6.3)	0(0)	27(7.5)
Total N(%)	155(100)	174(100)	16(100)	15(100)	360(100)	
$\chi^2=28.641$ df=18 p=.053						
Person who have breakfast together	① Father	41(26.5)	58(33.3)	6(37.5)	3(20.0)	108(30.0)
	② Mother	54(34.8)	72(41.4)	2(12.5)	5(33.3)	133(36.9)
	③ Children	26(16.8)	18(10.3)	3(18.8)	2(13.3)	49(13.6)
	④ Grandmother	3(1.9)	8(4.6)	3(18.8)	0(0)	14(3.9)
	⑤ Grandfather	1(6)	1(6)	0(0)	0(0)	2(6)
	⑥ Other	30(19.4)	17(9.8)	2(12.5)	5(33.3)	54(15.0)
Total N(%)	155(100)	174(100)	16(100)	15(100)	360(100)	
$\chi^2=28.834$ df=15 p=.017*						
Necessity of nutrition education for importance of breakfast	① Necessary	76(49.0)	97(55.7)	8(50.0)	4(26.7)	185(51.4)
	② A usual	63(40.6)	65(37.4)	7(43.8)	8(53.3)	143(39.7)
	③ Not necessary	15(9.7)	12(6.9)	1(6.3)	3(20.0)	31(8.6)
	④ Other	1(6)	0(0)	0(0)	0(0)	1(3)
Total N(%)	155(100)	174(100)	16(100)	15(100)	360(100)	
$\chi^2=8.128$ df=9 p=.521						
Method of nutrition education for breakfast	① Study with teacher	55(35.7)	75(42.9)	6(37.5)	4(26.7)	140(38.9)
	② Parents letter	36(23.4)	33(18.9)	0(0)	2(13.3)	71(19.7)
	③ Motion picture media like video	29(18.8)	29(16.6)	6(37.5)	2(13.3)	66(18.3)
	④ Computer (Internet)	24(15.6)	34(19.4)	3(18.8)	3(20.0)	64(17.8)
	⑤ Other	10(6.4)	4(2.3)	1(6.3)	4(26.6)	19(5.1)
Total N(%)	154(100)	175(100)	16(100)	15(100)	360(100)	
$\chi^2=29.061$ df=15 p=.016*						
Relationship between breakfast and health	① A little relationship and not too much effect on health	38(24.7)	30(17.1)	3(18.8)	5(33.3)	76(21.1)
	② There is relationship, bit not great	70(45.5)	98(56.0)	4(25.0)	6(40.0)	178(49.4)
	③ No relationship	6(3.9)	13(7.4)	1(6.3)	0(0)	20(5.6)
	④ No interest	23(14.9)	19(10.9)	6(37.5)	3(20.0)	51(14.2)
	⑤ Other	17(11.0)	15(8.6)	2(12.5)	1(6.7)	35(9.7)
Total N(%)	154(100)	175(100)	16(100)	15(100)	360(100)	
$\chi^2=18.983$ df=12 p=.089						

&lt;Table 4&gt; BMI of subjects according to the intake of breakfast (Continued)

N(%)

Variables	Criteria	Under weight	Normal weight	Over weight	Obesity	Total
When you skip breakfast, what do the family members do?	① Force feed	46(29.9)	40(22.9)	8(50.0)	2(13.3)	96(26.7)
	② Just go to school	25(16.2)	49(28.0)	5(31.3)	4(26.7)	83(23.1)
	③ Give pin money for snacks	14(9.1)	23(13.1)	2(12.5)	1(6.7)	40(11.1)
	④ Give a simple food, like milk	52(33.8)	58(33.1)	1(6.3)	6(40.0)	117(32.5)
	⑤ Other	17(11.0)	5(2.9)	0(0)	2(13.3)	24(6.6)
	Total N(%)	154(100)	175(100)	16(100)	15(100)	360(100)
$\chi^2=37.114$ df=15 p=.001**						
Frequency of snacks instead of breakfast	① None	80(51.9)	73(41.7)	7(43.8)	8(53.3)	168(46.7)
	② 1~2 time/week	42(27.3)	58(33.1)	6(37.5)	4(26.7)	110(30.6)
	③ 3~4 time/week	22(14.3)	35(20.0)	2(12.5)	1(6.7)	60(16.7)
	④ 5~6 time/week	4(2.6)	4(2.3)	0(0)	0(0)	8(2.2)
	⑤ Everyday	4(2.6)	5(2.9)	1(6.3)	0(0)	10(2.8)
	⑥ Other	2(1.3)	0(0)	0(0)	2(13.3)	4(1.1)
Total N(%)	154(100)	175(100)	16(100)	15(100)	360(100)	
$\chi^2=30.283$ df=15 p=.011*						
Kinds of snacks instead of breakfast	① The cookies in supermarket	41(26.6)	34(19.4)	4(25.0)	4(26.7)	83(23.1)
	② Junk foods in stationery store	12(7.8)	24(13.7)	1(6.3)	0(0)	37(10.3)
	③ Beverages and frozen sweets (ice cream, cola etc.)	28(18.2)	43(24.6)	3(18.8)	7(46.7)	81(22.5)
	④ Flour based foods (ramyon and tteokbokki, fried food etc.)	36(23.4)	40(22.9)	4(25.0)	3(20.0)	83(23.1)
	⑤ None	35(22.7)	32(18.3)	4(25.0)	0(0)	71(19.7)
	⑥ Other	2(1.3)	2(1.1)	0(0)	1(6.7)	5(1.4)
Total N(%)	154(100)	175(100)	16(100)	15(100)	360(100)	
$\chi^2=19.779$ df=15 p=.181						

\*p&lt;.05, \*\*p&lt;.01, \*\*\*p&lt;.001

이 자기효능감, 편식고정인자를 바로 잡아주고 조화로운 식습관을 유지하는 것이 중요하다(Lee 등 2008).

## 2) 영양태도 조사

초등학생 조사대상군의 영양태도를 ‘항상’-3점, ‘가끔’-2점, ‘전혀’-1점을 기준으로 평가한 결과는 <Table 6>에 나타난 바와 같이, ‘1) 식사를 거르지 않고 충분한 양을 먹기 위해 노력한다’는 문항의 전체평균은 2.3점으로 나타났고(p>.05), ‘2) 먹고 싶은 것은 영양과 상관없이 무엇이든 먹는다’는 문항의 전체평균은 1.98점(p>.05), ‘3) 좋아하지 않는 음식이지만 건강을 위해서라면 많이 먹으려고 노력한다’는 문항의 전체평균은 2.08점(p>.05), ‘4) 식생활로 건강을 유지하거나 질병을 예방할 수 있다고 생각한다’는 2.34점(p>.05), ‘5) 지금까지의 식생활을 바꾸고 싶을 때가 많다’는 1.92점(p>.05), ‘6) 영양과 건강에 대한 정보에 관심이 많다’는 2.02점으로 남·여학생 모두 관심을 보였다(p>.05). 또한 ‘7) 여러 가지 식품을 먹으려고 노력한다’는 질문에 대한 전체평균은 2.18점(p>.05), ‘8) 식사를 통해 만족감을 느껴본 적이 없다’는 1.69점(p>.05), ‘9) 좋아하는 음식보다는 건강에 좋은 음식을 선택하려고 노력한다’는 문항의 전체평균은 2.03점으로 나타나 성별로는 여학생이 남학생에 비해 높게 나타나 유의한 차

이를 보였다(p<.01). ‘10) 건강을 위해서라면 전에 먹어보지 않았던 식품도 먹으려고 시도할 것이다’라는 질문에 대해서는 1.97점으로 조사되었고(p>.05) BMI 값에 따라 유의미한 차이가 없는 것으로 조사되었다. 본 연구결과를 종합해 볼 때, 남, 여학생의 건강에 대한 관심도는 모두 3점(항상)에 가깝게 나왔으나 전체적인 영양태도에서는 남학생보다는 여학생이 영양에 바람직한 관심을 가지고 있는 것으로 나타나, 대상자의 특성에 맞는 영양교육이 필요하다고 사료된다. 따라서 학교에서는 아이들에게 식생활의 중요성을 인지시켜주고 균형잡힌 영양섭취를 위해 필요한 식태도를 다양하고 전문적인 영양교육 프로그램을 통해 교육하여야 한다. Park & Kang(2007)은 매달 부모들에게 지속적인 가정통신문과 전화 등을 통해 자녀들의 체중 및 식사관리에 적극 관심을 갖고 참여하도록 하고, 집중력이 짧은 초등학생들에게는 웨이트트레이닝보다는 놀이중심 운동프로그램이 지루하지 않으면서도 근육량의 증가에서는 보다 나은 효과를 가져왔다고 보고하고 있다.

## 3. 아침식사 섭취 실태

### 1) 성별에 따른 아침식사 섭취 실태

조사대상 초등학교 남, 여학생의 성별에 따른 아침식사 섭

<Table 5> Dietary behaviors of subjects according to the BMI

	Male	Female	t-value	Under weight	Normal weight	Over weight	Obesity	F-value	Total
1) Like the fried foods	2.02 ±0.61	1.96 ±0.56	0.991	1.94 ±0.56	2.03 ±0.61	2.06 ±0.44	2.06 ±0.59	0.837	1.99 ±0.58
2) Do not eat the soybean-paste soup	1.64 ±0.63	1.57 ±0.61	0.965	1.57 ±0.6	1.66 ±0.63	1.43 ±0.72	1.53 ±0.63	1.048	1.61 ±0.62
3) Do not eat the seaweed soup	1.56 ±0.64	1.41 ±0.65	2.247*	1.45 ±0.65	1.56 ±0.65	1.18 ±0.54	1.33 ±0.61	2.321	1.48 ±0.65
4) Like the food which is mixed foods	2.27 ±0.66	2.33 ±0.64	-0.910	2.25 ±0.68	2.31 ±0.65	2.56 ±0.51	2.46 ±0.51	1.471	2.30 ±0.65
5) Eat only the meat	1.77 ±0.68	1.57 ±0.62	2.767**	1.61 ±0.64	1.73 ±0.68	1.68 ±0.7	1.6 ±0.5	0.889	1.67 ±0.66
6) Dislike vegetables	1.76 ±0.7	1.62 ±0.57	2.089*	1.69 ±0.61	1.69 ±0.66	1.68 ±0.7	1.73 ±0.7	0.020	1.69 ±0.64
7) Do not eat Kimchi	1.46 ±0.65	1.39 ±0.6	1.056	1.40 ±0.62	1.45 ±0.64	1.50 ±0.73	1.26 ±0.45	0.593	1.42 ±0.63
8) Do not eat rice mixed soybean and other grains	1.68 ±0.66	1.70 ±0.63	-0.220	1.72 ±0.66	1.70 ±0.62	1.56 ±0.72	1.46 ±0.63	0.937	1.69 ±0.64
9) Prefer snacks instead of meals	1.72 ±0.67	1.73 ±0.61	-0.060	1.73 ±0.66	1.72 ±0.64	1.87 ±0.61	1.60 ±0.63	0.485	1.72 ±0.64
10) Prefer ready-to-eat foods	1.80 ±0.67	1.63 ±0.61	2.487*	1.66 ±0.64	1.72 ±0.63	2.00 ±0.73	1.86 ±0.74	1.572	1.71 ±0.64

Mean±SD

\*p<.05, \*\*p<.01

취 실패는 <Table 3>과 같이 조사되었다. 국민건강영양조사 (2008)의 아침식사 결식률은 12-18세의 남자의 경우는 24.8%, 여자의 경우는 30.5%로 평균적으로 27.4%의 결식률을 보였다, 남자보다 여자의 아침결식률이 더 높았다. ‘일주일 중 아침식사를 몇 번 합니까?’라는 문항에 대하여 ‘매일 아침식사를 한다는 응답비율이 남학생은 44.5%, 여학생은 51.7%로 여학생이 남학생보다 높은 비율을 나타내었다. 본 연구조사의 아침식사 결식률은 Cho 등(2002)이 보고한 아침결식율 33%, Lee(2008)의 보고한 조사대상자의 63.4%가 매일 아침식사를 하며 아침결식율은 12.5%라는 조사결과, 부산지역 초등학생의 79.8%가 매일 아침식사를 한다는 조사결과(Cho 2004)보다는 약간 적은 비율을 보였다. Kim & Ju (2004)의 연구에서는 아침결식율이 48.6%(주/1-7회, 남학생 44.7%, 여학생 53.1%)였으며, Kim(2001)은 44%의 아침결식율을 보고하였으나, 주당 결식횟수가 달라 절대적인 비교는 어려우나 아침식사 결식은 비결식보다 더 높은 비율을 차지하였다. Kim(2000), Lee 등(2003)의 연구에서도 여학생이 남학생보다 아침식사를 더 많이 거르는 것으로 나타나 대부분의 연구에서 아침식사 결식률에 대한 성별의 영향은 같은 경향을 보이는 것으로 조사되었다. 여학생의 아침을 거르는 현상의 원인중의 하나는 외모에 민감한 청소년기의 여학생의 경우 아침결식을 통해 체중을 감량하고자 하는데서 이러한 사례가 빈번히 보고되고 있다(Ahn & Bai 2004; Kim &

Kong 2004).

‘아침 식사시 소요시간은 얼마나 됩니까?’라는 문항에 대해서는 남녀학생 모두 아침식사 시간으로 ‘10-20분을 소요한다’는 응답이 가장 높은 비율을 차지하였으며, Seo(2009)는 아침식사 소요시간을 ‘10-20분 이내’ 45.7%로 보고하여 가장 높은 비율을 차지한 본 연구결과와 유사한 결과를 보였다. Kim & Ju(2004)의 연구에서는 아침식사에 걸리는 시간이 ‘10분에서 20분 사이’가 가장 높은 응답을 보여 아침식사에 소요되는 시간은 최소 10분에서 최대 30분인 것으로 조사되었고 아동의 기상시간과 아침식사시간은 ‘7시-7시 30분’이 가장 많은 비율을 보여 7시-7시 30분경에 기상하여 씻고, 밥 먹고 할 시간이 충분하지 못해 아동의 결식률에 많은 영향을 끼친다고 판단된다.

‘아침식사 분위기는 화목 합니까?’라는 문항에 대해서는 남학생의 50.3%가 ‘보통이다’로 응답하여 Lee 등(2004)의 보고한 ‘식사분위기가 화목합니까’의 문항에서 ‘그런 편이다’라는 가장 높은 비율을 나타내는 응답과 유사한 결과를 보였다. ‘보통 잠자리에 드는 시간은 언제입니까?’라는 문항에 대해서는 ‘오후 10시-11시에 취침을 한다’라는 응답이 가장 많은 것으로 나타났다. 하지만 Park(2010)은 오후 11시-12시 사이에 남학생은 57.5%, 여학생은 55.9%가 취침을 한다고 답변하여 본 조사결과보다 한 시간 더 일찍 취침하는 것으로 보고하였다.

&lt;Table 6&gt; Nutrition attitude of subjects

	Male	Female	t-value	Under weight	Normal weight	Over weight	Obesity	F-value	Total
1) Try not to skip meals and to take enough amount of foods	2.25 ±0.63	2.36 ±0.63	-1.694	2.32 ±0.62	2.27 ±0.64	2.43 ±0.51	2.4 ±0.73	0.521	2.30 ±0.63
2) Eat whatever you like to eat regardless of nutrition	1.92 ±0.69	2.03 ±0.64	-1.656	1.97 ±0.63	1.96 ±0.7	2.12 ±0.71	2.13 ±0.63	0.563	1.98 ±0.67
3) Try to eat enough amount of foods that you dislike for improvement of health	2.03 ±0.66	2.14 ±0.69	-1.564	2.13 ±0.66	2.06 ±0.7	2.00 ±0.73	2.00 ±0.53	0.432	2.08 ±0.68
4) Be really interested in nutrition and health	2.31 ±0.69	2.38 ±0.69	-0.937	2.45 ±0.71	2.29 ±0.67	2.18 ±0.65	2.13 ±0.74	2.250	2.34 ±0.69
5) Good dietary life can maintain health and prevent some diseases	1.87 ±0.71	1.97 ±0.73	-1.237	1.87 ±0.7	1.93 ±0.72	2.06 ±0.85	2.13 ±0.83	0.868	1.92 ±0.72
6) Like to change the present dietary life often	1.97 ±0.72	2.08 ±0.71	-1.478	1.96 ±0.68	2.03 ±0.73	2.43 ±0.62	2.13 ±0.83	2.232	2.02 ±0.71
7) Try to eat various foods	2.11 ±0.71	2.25 ±0.67	-1.929	2.18 ±0.68	2.17 ±0.7	2.25 ±0.68	2.13 ±0.74	0.079	2.18 ±0.69
8) Never have the satisfaction by eating foods	1.63 ±0.64	1.75 ±0.7	-1.777	1.64 ±0.67	1.74 ±0.68	1.75 ±0.68	1.53 ±0.63	0.840	1.69 ±0.67
9) Try to select healthy foods rather than foods you like to eat	1.94 ±0.63	2.11 ±0.56	-2.735**	2.09 ±0.52	1.98 ±0.66	1.93 ±0.57	1.93 ±0.59	1.185	2.03 ±0.6
10) Try to eat foods you never tried before for the health	1.91 ±0.71	2.03 ±0.61	-1.666	2.03 ±0.63	1.92 ±0.71	1.93 ±0.57	2.00 ±0.53	0.892	1.97 ±0.66

Mean±SD

\*\*p&lt;.01

‘보통 아침에 일어나는 시간은 언제입니까?’라는 문항에 대하여 ‘오전 7시-7시 30분 사이’라고 응답한 응답자가 가장 많아, ‘7시에서 8시에 기상한다’는 Kim & Ju(2004)의 보고 결과와 유사한 응답을 보였다. 또한 ‘보통 아침식사를 시작하는 시간은 언제입니까?’라는 문항에 대해서는 ‘오전 7시-7시 30분’이라는 응답이 가장 많았다. Park(2010)의 보고에 의하면 ‘오전 7시 30분-8시 사이에 아침식사를 한다’는 응답이 남학생은 60.5%, 여학생은 56.4%로 가장 높게 나왔으며, 본 연구의 조사대상자들의 아침식사시간보다는 조금 늦었다. 본 조사결과는 Bang 등(2006)의 연구에서 아침기상시간이 이른 집단군이 아침식사 결식률이 낮은 것으로 보고한 결과와 Lee & Yang(2006)의 아침식사 빈도와 기상시간과 유의한 상관성이 있다는 결과와 일치한다. 즉 아침에 늦게 일어나게 되면 아침식사에 필요한 시간이 부족하고 이것이 아침식사를 거르는 이유 중 한 가지로 작용하기 때문에, 학생들이 규칙적인 생활과 아침에 일찍 일어나는 습관을 가지도록 유도함으로써 아침식사 결식을 줄일 수 있는 한 방법이 될 수 있다. 실제로 Lee(2008)의 보고에 의하면 아침식사에 소요되는 시간은 10-30분이 가장 많아, 아침에 일어나는 시간과 아침을 먹는 시간과의 간격이 짧기 때문에 아침에 늦게 기상할 경우 시간이 없어 아침 결식률이 높아진다고 판단된다. 이러한 경향은 아침식사를 규칙적으로 하기 위해서는 일

찍 자고 일찍 일어나는 습관을 들여야 하며 늦게 자면 아침에 일어나기 힘들고 아침식사에 대한 의욕도 생기지 않는다는 Kageyama(2004)의 주장과 일치한다. 본 조사에서는 아침식사를 하지 않는 이유에 대하여 ‘시간이 없어서(늦잠을 자서)’가 28.9%로 가장 높은 응답비율을 보였으며, 이러한 조사결과는 Shin(2007)의 ‘시간이 부족해서’ 43.4%와 Lee(2008)의 ‘시간이 없어서’ 60%의 결과와 유사한 결과를 보였다.

‘아침 식사 형태는 무엇입니까?’라는 물음에 대해서는 밥과 국, 반찬류(한식)이 76.9%로 조사대상자들의 응답의 가장 많은 비율을 보였고, 남학생이 더 높은 선호율을 보였다. Lee(2008)의 연구에서는 조사대상군의 74.7%가 전통적인 밥과 반찬으로 이루어진 아침식사를 하고 있었으며, Seo(2009), Yeoh 등(2009), Cho 등(2002)도 아침식사의 메뉴로 쌀을 위주로 한 한식을 가장 많이 선호하였고 그 다음은 우유와 같은 간편한 음식을 선호한다고 보고하였다. 또한 외국의 선행 연구들에 의하면 외국의 아침식사적인 우유와 시리얼 등 곡류로 구성된 식사메뉴의 영양적 가치 및 건강에 미치는 긍정적인 영향을 활동에 필요한 칼로리의 공급뿐만 아니라 일상적인 식이섭취에서 부족하기 쉬운 칼슘과 식이섬유소의 섭취 증진에 기여하는 것으로 일관성 있게 보고하고 있다 (Galvin 등 2003; Affenito 등 2005). 최근 일본에서 독특한

학습법을 개발하여 커다란 반향을 있는 Kageyama(2004)는 체력과 학력의 기본이 되는 것이 식생활이며 아침에 밥, 국이나 찌개 및 반찬으로 식사를 하는 것이 빵이나 우유를 먹는 것 보다 성적을 향상시킨다고 주장한 바 있다. 본 조사결과와 선행연구결과를 종합해 볼 때, 한식위주로 아침식사를 하는 것이 건강하고 학력도 향상 시키는 효과를 가져올 수 있다고 판단된다.

아침식사를 하지 않은 날과 아침식사를 한 날의 신체상태를 묻는 설문에 대해서는 ‘차이가 없다’는 응답이 여학생은 32.6%를 보여 가장 높은 비율을 나타냈으며, 이 결과는 Seo(2009)의 아침식사의 한날과 하지 않은 날의 차이를 묻는 문항에 대한 응답으로 ‘다른 것이 없다’의 37.7%와 유사하였다. ‘아침 식사는 누구와 함께 합니까?’라는 문항에 대해서는 ‘어머니와 같이 한다’는 응답이 36.9%로 가장 많았으나, Lee 등(2004)의 보고에서는 아침식사를 함께 모여서 하지 않는다는 응답자가 전체의 38.9%로 가장 높은 비율을 차지하였다. 국민건강영양조사(2008)에 따르면 12-18세의 아침식사시 가족동반 식사율은 남자는 56.1%, 여자는 51.6%로 높게 조사되었고, 이렇게 일주일에 4번 이상 가족과 함께 식사하는 것은 어린이의 정서안정을 위해서 중요하다고 강조하고 있다. 또한, Lee 등(2009)의 연구에 의하면 가족식사를 자주하는 집단은 그렇지 못한 집단에 비해 삶의 만족도 및 가족식사에 대한 아동들의 감정, 태도, 행동이 가족식사의 횟수에 의해 긍정적인 영향을 받는 것으로 보고하고 있다. 따라서, 가족식사의 중요성을 인식시키고 가족식사를 확대시키기 위한 홍보 및 실천 방안에 대한 심도있는 연구가 필요하다고 판단된다.

‘아침식사의 중요성에 관한 영양교육이 필요하다고 생각하십니까?’라는 질문에 대해서는 ‘필요하다’는 응답이 약 51.4%로, 아침식사에 대한 영양교육이 필요하다고 인식하는 응답자의 비율이 높았다. 이와 같은 결과는 Park(2010)의 아침식사에 대한 영양교육 필요하다는 응답이 가장 높았다는 보고와, Lee 등(2004)의 보고에서 ‘아침식사가 중요한가’의 질문에 대한 ‘그런 편이다’라는 응답이 가장 높은 비율을 차지하는 등 본 연구결과의 아침식사의 인식도와 유사한 것으로 조사되었다.

‘아침 식사의 중요성에 관한 영양교육이 필요하다면, 어떤 방법으로 교육을 받기를 원하십니까?’라는 문항에 대해서는 ‘선생님과 함께 수업하기를 원한다’는 응답이 38.9%로 가장 많았다. 또한 Park(2010)의 선행연구에서는 ‘가정통신문을 통해서’라는 응답이 가장 높은 비율로 조사되어, 학교에서 가정통신문과 선생님의 수업을 통하여 영양교육을 받기 원하는 비율이 전체 응답자의 58.6%로 높은 비율이 차지하여 향후 학교에서 영양교육에 관한 전반적인 교육과 상담을 담당하는 영양교사 역할이 중요할 것으로 생각되며, 아이들이 좋아하는 동영상, 만화, 노래 등 영상매체를 통한 영양교육이 이뤄지길 원하는 응답자들도 전체의 18.3%로 비교적 높은

비율을 차지하고 있으므로 영양교육을 위한 다양한 매체의 개발이 필요하다고 판단된다. ‘아침 식사가 나의 건강에 어느 정도 영향을 미친다고 생각하십니까?’라는 문항에 대해서는 ‘건강과 관련은 있으나 큰 영향을 주지 않는다’라고 응답한 경우가 약 49.4%로 가장 많았다. ‘아침식사를 거를 때 부모님, 가족은 어떻게 합니까?’라는 문항에 대해서는 ‘우유 등 간편한 음식을 주신다’가 32.5%로 가장 높은 비율을 보였으며, 이 결과는 Seo(2009)가 조사한 40%의 응답 비율과 유사한 결과를 보였다.

‘아침식사 대신 군것질 하는 횟수는 몇 회입니까?’의 문항에 대해서는 ‘군것질을 하지 않는다’는 응답이 46.7%로 가장 많았으나, ‘일주일에 3번 이상 군것질을 한다’는 응답도 20%정도 차지하였다. Lee(2008)는 조사대상군의 약 77.9%가 하루에 1-2회 간식섭취빈도를, 전체적으로 약 89.2%는 간식을 섭취하는 것으로 보고하고 있다. ‘아침대용 식품의 종류는 무엇입니까?’라는 문항에 대해서는 여학생의 24.3%가 ‘슈퍼에서 판매하는 과자류’라고 응답을 하여 가장 높은 비율을 차지하였고, 남학생은 ‘분식류’라고 응답한 비율이 24.6%로 가장 높았다. 이 결과와 유사한 Park(2007)의 보고에서는 과자류 및 빵의 비율이 44%로 가장 높게 나왔고 이와 같은 식품류가 영양적으로 우수하지 않고 열량만을 공급하는 empty calorie snack으로 판단되어, 조사대상군의 연령이 성장기임을 고려할 때 신체발달에 부정적인 영향을 주며 이를 개선하기 위하여 규칙적인 식사에 가정과 학교에서 관심을 가져야 한다고 판단된다. Cho 등(2002)의 보고에서도 간식으로 선호하는 음식이 떡볶이 21.7%, 크래커 21.3%, 아이스크림 16.1%, 음료 15.7% 등인 것으로 조사되어 초등학교생의 간식의 선호는 분식류, 과자류의 비중이 높았다.

## 2) 조사대상 초등학생의 BMI와 아침식사 섭취실태

초등학교생 조사대상군을 BMI에 따라 저체중, 정상체중, 과체중, 비만으로 구분하여 아침식사 섭취 실태를 조사한 결과는 <Table 4>와 같다. ‘일주일 중 아침식사를 몇 번 합니까?’라는 문항에 대해서는 아침식사를 ‘매일 한다’는 응답이 전체 조사대상자의 44.5%를 차지하여 가장 많았으며 ‘주 3-4회’로 응답한 경우가 그 다음으로 많았다. 과체중군은 다른 군에 비해 아침섭취 비율이 낮게 나타났으며, 반면 저체중군은 아침섭취 비율이 매우 높게 나타나 BMI간 유의미한 차이를 보였다( $p < .001$ ). Bae 등(2004)은 아침식사 섭취횟수의 감소는 비만도의 증가와 밀접한 관련이 있기 때문에 식습관 및 영양소, 비만도에 관한 보다 심도있는 연구가 필요하다고 보고하였다. 또한, 아침의 기상시간에 대해서는 비만군에서 상대적으로 늦게 일어나는 것으로 나타났다( $p < .05$ ). ‘아침 식사는 누구와 함께 합니까?’라는 문항에는 과체중군은 다른 군에 비하여 ‘어머니’라는 응답률이 상대적으로 낮게 나타나는 것으로 조사되었다( $p < .05$ ). ‘아침 식사의 중요성에 관한 영양교육이 필요하다면 어떤 방법으로 교육을 받기를 원하십

니까?’라는 문항에서는 과체중군에서 다른 군에 비하여 동영상, 비디오 등의 영상매체의 응답률이 상대적으로 높게 나타나 유의한 차이를 보였다( $p < .05$ ). Shin(2007)의 연구에서는 아동의 아침식사 중요성을 세기 중 71.3%로 가장 중요하게 인식하고 있었으며 ‘아침식사를 꼭 먹어야 한다’고 조사대상군의 86%가 응답을 하여 아침식사의 필요성을 인식하고 있는 것으로 조사되었으며, 아침식사가 중요한 이유에 대해서는 ‘학업을 위하여’라는 응답이 56.7%, ‘건강을 위하여’라는 응답이 43.4%로 나타나 건강뿐 아니라 아침식사를 하면 학업능력에 관련성이 있다고 아동들이 인지하고 있는 것으로 조사되었다. ‘아침식사를 거를 때 부모님, 가족은 어떻게 합니까?’라는 문항에 대해서는 과체중군은 다른 군에 비하여 ‘억지로 먹도록 한다’는 응답이 상대적으로 높게 나타나 유의한 차이를 보였다( $p < .01$ ).

‘아침식사 대신 군것질 하는 횟수는 몇 회입니까?’라는 문항에 대해서는 정상체중군은 다른 군에 비하여 ‘일주일에 3-4회’라는 응답이 상대적으로 높게 나타났다( $p < .05$ ). 또한 Shim 등(2007)과 Cho(2004)는 아침식사 섭취여부 뿐만 아니라 아침식사로 섭취하는 식품의 구성과 그 중요성을 강조하고 있으며, 아침식사로 시리얼류를 섭취하는 조사대상자들이 비만과 과체중에 대한 위험이 낮은 것으로 나타나 아침식사의 식단이 건강한 식사의 구성요소인 것으로 판단된다.

#### IV. 요약 및 결론

본 연구는 충남일부 지역의 4, 5, 6학년 초등학교생을 대상으로 아침식사 섭취실태, 영양태도 및 식습관 실태를 조사하였고, 그 결과를 요약하면 다음과 같다.

1. 가족의 형태는 핵가족이 70.3%로 가장 많았고, 아침을 준비하는 사람은 어머니인 경우가 81.7%로 가장 많았고, 학력은 부모님 모두 고등학교 졸업이 가장 많았다. 아침식사 준비하시는 분의 출근시간은 8시 이후가 32.8%, 8시 이전이 32.5%로 비슷한 결과를 보였다. 부모의 연령은 40-44세가 남, 여 모두 많았고 어머니의 직업은 ‘없음’이 23.6%, 아버지는 ‘자영업’이 17.1%로 가장 많았다.

2. 충남 일부지역 초등학교생의 아침식사실태는 ‘일주일 중 매일한다’는 응답이 44.5%로 가장 많았고 아침식사에 소요되는 시간은 10-20분이 45.6%로 가장 많았다. ‘아침식사 분위기는 화목한가?’라는 질문에 대해서는 ‘보통’이라는 응답이 44.7%로 가장 높았다. 보통 잠자리에 드는 시간은 오후 10-11시 사이가 41.4%로 가장 높았으며 아침에 일어나는 시간은 7시-7시 30분 사이가 40.3%로 가장 많은 것으로 나타났다. 아침식사를 하지 못하는 이유는 ‘시간이 없어서(늦잠을 자서)’가 28.9%로 가장 높았다. 아침식사형태는 밥과 국, 반찬(한식)이 76.9%, 빵, 시리얼, 우유, 주스 등이 19.2%, 과일 및 채소류가 0.8%, 떡류 0.6%의 순으로 한식의 선호도가 가장 높았다. 아침식사를 하지 않은 날과 아침식사를 한 날

의 차이는 별로 없다고 응답한 학생이 32.3%로 가장 높았으며, 아침식사를 거를시 ‘기운이 없어서 활동하기가 어렵다’가 17.5%, ‘간식이나 점심을 많이 먹게 된다’가 15.6%, ‘배가 고파서 약간 어지럽다’가 15%, ‘수업시간에 선생님 말씀에 집중하기 어렵다’가 12.2%의 응답을 보였다. ‘아침식사의 중요성에 관한 영양교육이 필요하다’고 생각하는 학생은 51.4%로서 영양교육이 필요하다고 인식하는 응답자가 가장 높은 비율을 차지하였다. 교육 방법으로는 수업 38.9%, 가정통신문 19.7%, 동영상, 비디오 등 영상매체는 18.3%, 컴퓨터(인터넷) 17.8%의 순으로 선생님과 수업을 받기를 희망하는 응답자가 가장 많았다. ‘아침식사가 나의 건강상태에 어느 정도 영향을 주나?’는 설문에는 ‘큰 영향을 주지 않는다’가 49.4%로 가장 높았으며 아침식사를 안 먹을 때 ‘부모님, 가족은 간편한 음식을 준다’가 32.5%, ‘억지로 먹도록 한다’ 26.7%, ‘그냥 학교에 보내신다’ 23.1%, ‘용돈을 주신다’ 11.1%의 응답비율을 보였다. 아침식사 대신 군것질 하는 횟수는 ‘하지 않는다’가 46.7%, ‘일주일에 1-2회’가 30.6% 순으로 많은 응답을 보였다. 아침식품 대용으로 슈퍼에서 판매하는 과자류를 섭취하는 비율이 23.1%로 가장 높았다.

3. 충남 일부지역 초등학교생의 성별에 따른 아침식사 섭취 실태는 아침식사를 매일 한다는 남학생이 37.4%, 여학생이 51.7%로 성별 간 유의미한 차이를 보였다( $p < .05$ ). 아침식사를 하지 않는 이유에 대해서는 남학생이 여학생에 비해 ‘아침식사를 준비가 되지 않아 아침식사를 하지 않는다’는 설문에서 상대적으로 높은 응답률을 보여 성별 간 유의한 차이를 보였다( $p < .001$ ). 아침식사가 건강에 미치는 영향에 대한 인식의 조사에서는 여학생이 남학생보다 8.3%더 높게 아침식사가 건강에 영향을 미친다고 인식하여 성별간의 유의미한 차이를 보였다( $p < .05$ ). 아침대용 군것질 종류에서 남학생이 여학생에 비해 문구점에서 판매되는 값싼식품을 많이 섭취하는 것으로 나타나 성별 간 유의한 차이를 보였다.

4. BMI에 따른 아침식사 섭취실태에 관한 조사에는 아침식사의 횟수에서 매일 한다는 응답의 비율은 저체중군이 56.3%, 정상체중군이 33.7%, 과체중군이 50%, 비만군이 46.7%로 BMI간의 유의미한 차이를 보였다( $p < .001$ ). 아침 기상시간은 비만군에서 상대적으로 늦게 기상하는 것으로 조사되어 유의미한 차이를 보였다( $p < .05$ ). 아침식사를 함께하는 가족에 대해서는 과체중군에서 다른 체중군에 비해 ‘어머니’라는 응답이 상대적으로 낮게 나타나 유의한 차이를 보였다( $p < .05$ ). 아침식사의 중요성에 관한 영양교육 방법으로는 과체중군에서 동영상, 비디오 등 영상매체의 응답률이 상대적으로 높게 나타나 유의한 차이를 보였다( $p < .05$ ). 아침식사를 거를 때 다른 가족들은 과체중군에서는 다른 체중군에 비하여 ‘억지로 먹도록 한다’의 응답률이 상대적으로 높게 나타나 유의한 차이를 보였다( $p < .01$ ). 아침식사 대신 군것질 하는 횟수는 정상체중군은 다른 체중에 비해 ‘일주일에 3-4회’의 응답이 가장 많이 유의한 차이를 보였다( $p < .05$ ).

5. 충남 일부지역 초등학생의 식습관 조사결과, ‘튀김류를 좋아한다’ 1.99점, ‘된장국을 안 먹는다’ 1.61점, ‘미역국을 안 먹는다’는 1.48점으로 남학생이 여학생에 비해 높게 나타나 성별간 유의한 차이를 보였다( $p < .05$ ). ‘혼합된 음식을 좋아한다’는 2.3점, ‘고기만 먹는다’는 1.67점으로 남학생이 여학생보다 높은 점수를 보여 유의한 차이를 보였고( $p < .01$ ), ‘야채종류는 싫어한다’ 1.69점, ‘김치는 먹지 않는다’ 1.42점, ‘콩, 잡곡이 섞인 밥은 안 먹는다’ 1.69점, ‘간식을 주식보다 더 좋아 한다’는 1.72점, ‘인스턴트음식을 더 좋아 한다’는 1.71점으로 남학생의 평균이 여학생에 비해 높게 나타나 유의한 차이를 보였다( $p < .05$ ). 반면 BMI는 모든 영역에서 유의미한 차이는 보이지 않았다. 남학생보다 여학생이 한쪽으로 편중되지 않고 다양하게 섭취하는 식습관을 가진 것으로 조사되었다.

6. 충남 일부지역 초등학생의 영양태도 조사결과, ‘식사를 거르지 않고 충분한 양을 먹기 위해 노력 한다’는 2.3점, ‘먹고 싶은 것은 영양과 상관없이 무엇이든 먹는다’는 1.98점, ‘좋아하지 않은 음식이지만 건강을 위해서라면 많이 먹려고 노력 한다’ 2.08점, ‘식생활로 건강을 유지하거나 질병을 예방할 수 있다고 생각한다’ 2.34점, ‘지금까지의 식생활을 바꾸고 싶을 때가 많다’는 1.92점, ‘영양과 건강에 대한 정보에 관심이 많다’ 2.02점, ‘여러 가지 음식을 먹으려고 노력한다’ 2.18점, ‘식사를 통해 만족감을 느껴본 적이 없다’ 1.69점, ‘좋아하는 음식보다는 건강에 좋은 음식을 선택하려고 노력 한다’는 2.03점으로 나타났으며, 여학생이 남학생에 비해 여 식생활에 관한 영양태도 점수가 높았다( $p < .01$ ). ‘건강을 위해서라면 전에 먹어보지 않았던 식품이라도 먹으려고 시도할 것이다’는 질문에 대해서는 1.97점으로 나타났으며, 여학생이 남학생보다 바람직한 식생활에 관심을 가지는 영양태도를 가지고 있는 것으로 나타났다.

이상의 결과로 볼 때, 충남 일부지역 4, 5, 6학년 초등학생의 아침식사 섭취실태는 매일 섭취하는 빈도가 높았으나 아침에 시간이 없어서(늦잠을 자서) 잘 섭취하지 못 할 때가 많았으며, 남, 여학생의 편중된 식습관을 막고 다양한 영양소를 섭취할 수 있도록 하고 학령기 학생들의 아침결식을 줄이고 체계적인 영양교육이 필요하다고 생각된다. Choi 등(2010), Jo 등(2009), Kim & Jang(2007)의 연구에서는 급원 식품의 교육보다 조리실습, 강의, 게임형식을 이용한 활동적인 영양교육을 아이들이 더 선호한다고 보고되어, 아침식사 결식을 감소와 식습관의 개선을 위하여 초등학교 학생들의 주의를 집중할 수 있는 활동적인 영양교육 프로그램이 절실하다고 판단된다.

## References

의학교육연수원. 1998. 가정의학. 서울대학교출판부, pp 1033-1038

- Affenito SG, Thompson DR, Barton BA, Franko DL, Daniels SR, Obarzanek E, Schreiber GB, Striegel-Moore RH. 2005. Breakfast consumption by African-American and white adolescent girls correlates positively with calcium and fiber intake and negatively with body mass Index. *J. Am. Diet. Assoc.*, 5(6):938-945
- Ahn HS, Bai HS. 2004. A survey of the weight control and intake pattern of the girl's high school student residing in Busan. *Korean J. Obesity*, 13(2):150-162
- Bae YJ, Choi MK, Kim MH, Kim EY, Lee DH, Yun ME, Seong MK, Sung JJ. 2004. A study of dietary habit and nutrient intake of elementary school boy with different obesity index. *Sook-Myung J. Sci. Better Living*, 19:1-16
- Baek YH, Kim YW, Lee HM. 2000. The relationship among state of obesity, dietary habit, and physical self-efficacy in children of school age. *J. College Edu.*, 39:175-191
- Bang YM, Kim KY, Lee MS, Na BJ. 2006. A study on the related factors of skipping breakfast in elementary students. *Korean Soc. Health Edu. Promotion*, 23(3):17-35
- Cho KJ. 2004. The research study on the food habits according to obesity index of primary school children in Busan. *Korean J. Food culture*, 19(1):106-117
- Cho WK, Pa HO, Kim SM. 2002. A study on breakfast patterns and preference of elementary school children in Incheon area. *Korean J. Food & Nutr.*, 15(1):50-57
- Choi MK, Bae YJ, Kim MH, In SJ. 2010. A survey of the needs of nutrition education based on analysis of eating habits and nutrition knowledge among middle school students in Kyung-Gi province. *J. Korean Diet. Assoc.*, 16(2):133-145
- Galvin MA, Kiely M, Flynn A. 2003. Impact of ready-to-eat breakfast cereal (RTEBC) consumption on adequacy of micronutrient intake and compliance a with dietary recommendations on Irish adult. *Public Health Nutr.*, 6(4):351-363
- Gu JH. 2008. Breakfast like wages, Dinner like beggar. War potential cultural company, Seoul, pp 113
- Jo MA, Lee KH, Her ES, Kim JA. 2009. A survey on dietary habits in Gyeongnam and the development of the nutrition education curriculum with teacher's guide for obese elementary school children. *J. Korean Diet. Assoc.*, 15(1):97-112
- Kageyama Hideo. 2004. Finish the study-habit before 10 years old. Shin HH ed. *Gilbutschool*, Seoul, pp 205-206
- Kim MH, Lee SY, Lee JH. 2014. Minerals- and vitamins-Intake of elementary school students in some chungnam area. *Korean J. Food Culture*, Submitted at 2014.
- Kim SJ. 2000. A study on the relationships between eating habits personality characteristics and academic performances in the sixth grade of elementary school. Master's degree

- thesis, Kyungnam University, pp 15-17
- Kim SM. 2001. The influence of sociodemographic characteristics and physical characteristics on dietary habits and nutrition knowledge among the 6th grade elementary school children. Master's degree thesis, Ewha Women University, pp 2-3
- Kim SM. 2008. A study breakfast intake of 6 grade elementary school students in Daejeon area. Master's degree thesis, Inha University, pp 1-35
- Kim UK, Nam HW, Park YS, Myung CO, Lee KW. 2003. Nutrition through the life cycle. Singwang Publishing company, pp 187-231
- Kim YH, Jang MR. 2007. A research on analysis of eating habits and textbook contents for efficient nutrition education of elementary school students in Gangneung city. *J. Korean Diet. Assoc.*, 13(4):379-388
- Kim YH, Ju HO. 2004. Elementary schoolers' skipping breakfast. *Child Nursing Sci. Bull.*, 10(4):488-495
- Kim YS, Kong SS. 2004. A study on weight-control behaviors, eating disorder symptoms and depression among female adolescents. *J. Korean Acad. Psych. Mental Health Nutr.*, 13(3):304-314
- Korea Centers for Disease Control and Prevention. 2008. 2008 National health and nutrition survey. Available from: <http://knhanes.cdc.go.kr>. [accessed Sep 11, 2014]
- Lee BS, Yang IS. 2006. About the VIPs who relate with the breakfast of the elementary student and the junior high school student search research. *Korean J. Commun. Nutr.*, 11(1):25-38
- Lee CG, Ju HO, Kim YH. 2004. The correlation between skipping breakfast of school-aged children and their mothers. *J. Korean Soc. School Health*, 17(1):13-24
- Lee MY. 2008. Effect of obese index on breakfast and snack intake in elementary school children (Kyeonggi province). *Jangan College, Kyeonggi*, pp 376-378
- Lee OH, Chang SO, Park MJ. 2008. Comparison of nutrition knowledge, dietary attitude and dietary habit in elementary school children with and without nutrition education. *J. Korean Soc. Food Sci. Nutr.*, 37(11):1427-1434
- Lee YM, Lee KW, Oh YJ. 2009. The perceptions and attitudes of elementary school children towards family meals. *J. Korean Diet. Assoc.*, 15(1):41-51
- Lee YS, Lim HS, An HS, Jang NS. 2003. Nutrition Across the Life Span. Gyomunsa, Seoul, pp 209
- Oh YJ. 2008. A study on the factors of dietary life related to breakfast in high school students. Master's degree thesis, Yeungnam University, pp 5-8
- Oh YM. 2003. A study on nutrition knowledge, food behavior, food intake status and recognition with food service among Korean middle school students provided with and without National school lunch program. Master's degree thesis, Sookmyung Women's University, pp 1-50
- Park GH, Kang HY. 2007. Effects of obesity management program on body composition, obesity, food habit and stress of obese children at a urban elementary school. *J. Korean Soc. School Health*, 20(2):1-12
- Park KM. 2009. Studies on the relationship between adolescents eating behaviors for breakfast and snack in Seoul. Master's degree thesis, Konkuk University, pp 18-19
- Park SH, Kim HO, Park KS. 2007. Eating behavior, physical activities and obesity degree of adolescents in a region of Jeonbuk province. *J. Korean Soc. School Health*, 20(2):23-33
- Park SK. 2010. A study on dietary habit and nutrient intakes according to skipping meal of elementary students in Incheon. Master's degree thesis, Kongju National University, pp 9-12
- Park WH. 2007. A study on the related factors of skipping breakfast in middle school students. Master's degree thesis, Inje University, pp 8-9
- Seo BK. 2009. Study on factors associated with conditions of breakfast intake in elementary school children in Kyungnam province. Master's degree thesis, Donga University, pp 13-17
- Shim JE, Paik HY, Moon HK. 2007. Breakfast consumption pattern, diet quality and health outcomes in adults from 2001 National Health and Nutrition Survey. *Korean J. Nutr.*, 40(5):451-462
- Shin EY. 2007. A study on breakfast of elementary school students in North Gyeonggi area. Master's degree thesis, Dajin University, pp 5-6
- Son HN, Park JP, Han JS. 2009. A study on dietary habits and food frequency of young children who like sweets. *J. Korean Diet. Assoc.*, 15(1):10-21
- Sung JJ, Sung MK, Kang RY, Kwon SJ, Kim MH, Seo YR, Mo SM. 2001. About mode of life of our country part elementary student research. *Korean J. Commun. Nutr.*, 6(2):150-161
- Yeoh YJ, Yoon JH, Shim JE. 2009. Relation of breakfast intake to diet quality in Korean school-aged children: analysis of the data from the 2001 National Health and Nutrition Survey. *Korean J. Commun. Nutr.*, 14(1):1-11