

## 비만도에 따른 초등학생의 식습관과 식생활 태도 비교 연구

김귀남·박옥임\*·문희\*\*

여수부영초등학교·순천대학교 소비자-가족아동학과·광양보건대학 간호과

### A Comparative Study on Eating Habit and Attitude of Elementary School Student by Obesity Indices

Kim, Gwi Nam · Park, Ok Im\* · Moon, Hee\*\*

Buyeong Elementary School, Suncheon, Korea

Dept. of Consumer · Family-Child Studies, Univ. of Suncheon, Suncheon, Korea\*

Dept. of Nursing, Gwangyang Health College, Gwangyang, Korea\*\*

#### ABSTRACT

The aim of this study was to provide fundamental data by degree of obesity which was necessary to nutritional education for the formation of right eating and dietary guideline by researching food habits of children. In order to achieve this purpose, a survey was conducted on 3, 4, 5, 6th grade of students from 4 schools in S and G city in Jeolla-Namdo. The results was as follows. There were 384(44.4%) students were normal weight, 193(22.3) were overweight, and 287(33.2) were low weight by obesity indices. Comparing the student's subjective health condition among the degree of obesity, 40.4% of overweight recognized they were healthy, 30.1% recognized ordinary, and 57.1% of lean recognized they were healthy, 34.5% recognized ordinary. It was turned out that most students who were overweight and lean recognized healthy and normal. Family was reported to be the most impact factor on student's diet habits, and then Multimedia such as TV seemed to have a effect on overweight and lean students, but nutrition teachers had a direct influence on normal weight students. The most thing which eating habits for a reform was unbalanced diet. The students in this research have breakfast everyday and regularly. Regarding dietary attitudes, overweight group enjoyed eating healthy food more than normal and low body weight group did, and tried to eat what they have never eaten before. In conclusion, it's necessary for elementary school students that increase the control ability of self perceived health condition with education for good eating habit and grasp their condition themselves through the nutrition education in school.

Key words: obesity, eating habit, eating attitude

#### I. 서론

21세기의 가장 심각한 사회문제중의 하나인 비만은 미국이나 유럽 등 선진국 뿐만 아니라 우

리나라에서도 그 심각성이 대두되고 있다. 특히 소아비만의 경우 1998년도에 비해 2005년 소아비만 유병률이 1.5배 증가하였으며 남아는 14.0%에서 21.8%로 여아는 9.9%에서 14.4%로 증가하여

여자보다 남자에서, 청소년 시기보다 초등학교 시기인 아동 연령층에서 더 높은 증가율을 보이고 있다(국민건강영양조사 2005).

비만은 어느 연령층에서나 발생될 수 있으나 학령기 전반기와 사춘기 시기에 그 발병률이 높으며 출생시와 유아기의 비만이 성인비만으로 이행하는 것보다 초등학교에서 고등학교 시기의 비만이 성인비만으로 이행되는 비율이 훨씬 높다. 실제 소아비만의 60~80%가 성인비만으로 이어지고 성인비만의 1/3은 학동기와 청소년기에 발생하였다(조민아 2007; 전미숙 2003).

아동기 비만은 지방세포의 크기가 커지는 성인비만에 비해 지방세포의 수가 증가하는 비만유형이 많기 때문에 일단 비만상태가 되면 체중을 감소시키는 것은 매우 어렵다(이종호 1992). 예전에는 주로 성인기에만 볼 수 있었던 비만과 그와 관련된 질병이 성장발달이 왕성한 시기인 아동 및 청소년기에 현저하게 나타나고 있으며 비만은 체력의 저하, 고지혈증, 고혈압, 당뇨병 등 성인병의 원인이 되며 여러 가지 대사성 질환을 동반한다. 또한 아동기는 심리적, 사회적 발달이 이루어지는 시기로 앞으로의 인격형성에 크게 영향을 미치며 이때의 비만은 대인관계의 기피나 외모에 대한 열등감, 자기비하, 우울, 부정적 자기 신체상 등 정서적 부적응을 초래할 수 있다(전미숙 2003).

비만은 유전, 신진대사, 환경, 과식, 신체활동 및 스트레스 등 복합적인 원인에 의하여 발생하는데(주현옥 1998) 최근 생활수준 향상, 패스트푸드나 고에너지 식품의 소비증가, 생활의 간편화로 인한 운동부족 등의 생활환경 변화는 소아비만을 증가시키는 요인이라고 할 수 있다.

그러나 초등학교의 경우 자신의 비만을 의식하지 않고 문제로 삼지 않고 있거나(최홍식 2003) 이와 반대로 각종 대중매체의 광고를 통해 체중조절이 무차별적으로 유도되어 정상체중이거나 심지어는 저체중의 경우도 체중조절이 일반화되고 있어 심각한 건강문제를 일으킬 수 있다(이익자 2000). 따라서 어린시절이나 청소년기에 올바른 영양관리, 바람직한 식습관 및 식생활 태도를 형성하는 것이 중요하다.

학령기는 인간의 발달과정 중 성장발육이 왕성한 시기이므로 충분히 성장하고 또 건강을 유지하기 위해서는 올바른 식습관을 형성하여 균형 있게 영양소를 섭취해야 한다. 그러므로 이 시기는 바른 식습관과 식생활 행동의 습득이 무엇보다 요구되며 특히 성장과 발육이 왕성하고 감수성이 예민한 아동기의 영양과 식생활 경험은 성인이 된 후에도 식행동에 영향을 주기 때문에 더욱 중요하다(진정희 2001).

식습관이란 개인적 식행동이 집단속에서 습관화된 것을 말하는 것으로 식품의 적당량을 선택하여 섭취하고 이용하는 방법을 배워 익힌 습관화, 고정화, 정식화된 식행동이다(박영숙 등 2000). 개인의 식행동은 영양과 건강에 대한 지식과 의식, 의욕 등의 태도에 영향을 받으며 개인의 식행동이 집단속에서 사회, 문화, 심리적 영향을 받으면서 반복 될 때 식습관은 형성된다(이정원 등 2000).

식습관은 단기간에 형성되는 것이 아니고 가정교육, 학교교육, 사회교육을 통하여 장기간에 걸쳐 이루어지므로 개인의 식습관 형성에 미치는 교육의 효과는 중요하며 일단 형성된 식습관은 변화시키기 어렵다는 점을 감안할 때 초등학교 시절의 식생활 교육은 매우 중요하다(양한라 2000).

특히 초등학교 시기는 신체적 성장과 자아개념의 발달이 이루어짐에 따라 이 시기의 식습관 형성은 성인이 되어서 건강한 영양상태를 유지하는데 밑바탕이 될 수 있으며 또한 바람직하지 못한 행동이 고착되기 전에 행동을 개선할 수 있는 최적의 시기라고 볼 수 있다.

따라서 이 연구는 초등학교 아동을 대상으로 비만도에 따라 식습관 및 식생활 태도를 조사하여 아동의 비만관리 및 올바른 식생활 형성을 위한 영양교육에 필요한 기초자료를 제공하기 위하여 시도되었다.

## II. 연구대상 및 방법

### 1. 연구대상 및 기간

이 연구의 대상은 전라남도 G시, S시의 초등학교 중 각 4개교를 무작위로 선정하였고 각 학

교의 3, 4, 5, 6학년 1반 학생들을 임의 표집 하였다. 설문지의 참여 인원은 총 986명이었으나 설문지 미제출, 불성실한 답변 등 122부를 제외한 864부를 선정하였다.

예비조사는 2006년 6월 26일부터 28일까지 S 시 초등학교 3~6학년 100명을 대상으로 실시하였고 그 결과를 바탕으로 설문내용을 수정, 보완하였다. 설문조사는 2006년 7월 3일부터 7월 14일까지 2주간 실시하였고 해당학교의 각 반 담임 선생님들의 협조를 얻어 아동들에게 오전 수업시간 중 설문지를 배부한 후 직접 기입하게 하였다.

## 2. 연구도구

대상학생들의 일반사항, 식습관 및 식생활 태도를 파악하기 위한 설문지는 용희영(2002), 이나영(2004), 김현주(2005) 등의 연구도구를 토대로 연구자가 수정, 보완하여 일반사항 7문항, 식습관 5문항, 식생활 태도 14문항으로 총 26문항을 구성하여 사용하였다. 식생활 태도의 경우 각 문항은 '5점 척도'로 하였으며, '항상 그렇다' 5점, '그렇다' 4점, '잘 모르겠다' 3점, '아니다' 2점, '전혀 아니다' 1점으로 하였으며 점수가 높을수록 아동의 식생활 태도가 바람직한 것으로 보았다.

비만도 측정은 한국소아의 신장별 표준체중표의 50백분위 값을 표준체중으로 하여(대한소아과학회 1998) 비만도를 계산하였다. 신장과 성별에 따라 표준체중을 계산한 후 실측 체중과 표준체중을 고려하여 계산하였으며 비만도의 판정은 다음과 같다.

$$\text{비만도(\%)} = \frac{\text{실측 체중(kg)} - \text{신장별 표준체중(kg)} \times 100}{\text{신장별 표준체중(kg)}}$$

저체중군: 실측체중이 표준체중보다 10% 미만인 경우

정상체중군: 실측체중이 표준체중  $\pm$  10% 범위인 경우

과체중군: 실측체중이 표준체중보다 10% 이상

## 3. 자료처리

수집된 자료는 SPSS win 10.0 통계패키지를

이용하여 분석하였다. 초등학생들의 일반사항은 실수와 백분율로 산출하였으며, 비만도별, 성별, 학년별 식습관에 대한 조사는 Chi-square 검증을 실시하였다. 비만도별 식생활 태도의 차이는 One way ANOVA, 성별 및 학년별 식생활 태도의 차이는 t-test로 유의성을 검증하였다.

## III. 연구결과 및 고찰

### 1. 대상자의 일반사항

조사에 응답한 학생들의 일반사항은 Table 1과 같다.

총 864명중 남학생은 435명으로 50.3%를 차지하였고 여학생은 429명으로 49.7%를 차지하였다. 학년별 분포는 저학년이 503명으로 58.2%를 차지하였고, 고학년은 361명으로 41.8%를 차지하였다. 아버지의 학력은 대학교 이상이 462명으로

Table 1. General characteristics of subjects

Characteristics		N	%
Gender	male	435	50.3
	female	429	49.7
Grade	low(3rd-4th grade)	503	58.2
	high(5th-6th grade)	361	62.2
Education of father	primary school	21	2.4
	middle school	49	5.7
	high school	332	38.4
	over college	462	53.5
Education of mother	primary school	24	2.8
	middle school	58	6.7
	high school	432	50.0
	over college	350	40.5
No. of family	1-2 persons	5	0.6
	3-4 persons	513	59.4
	5-6 persons	316	36.6
	over 7 persons	30	3.5
No. of brother & sister	1 person	146	16.9
	2 persons	474	54.9
	3 persons	202	23.4
	over 4 persons	42	4.9
Self perceived health condition	healthy	459	53.1
	ordinary	296	34.3
	lean	37	4.3
	overweight	72	8.3

53.5%였고, 고등학교 졸업은 332명 38.4%였다. 어머니의 학력은 고등학교 졸업이 432명으로 50.0%였고 대학교 이상은 350명으로 40.5%를 차지하였다. 가족수는 3~4명이 513명(59.4%)으로 가장 많았고 5~6명이 316명(36.6%)으로 두 번째를 차지하였다. 1~2명은 5명(0.6%)이었고 7명 이상은 30명으로 3.5%였다. 형제/자매수는 2명이 474명(54.9%)으로 가장 많았고 3명이 202명(23.4%), 1명이 146명(16.9%), 4명 이상도 42명(4.9%)이었다. 현재 자신의 건강상태에 대하여 어떻게 생각하고 있는가에 대한 답변으로 '건강하다'고 응답한 학생은 459명(53.1%)으로 가장 많았고 '보통이다' 296명(34.3%), '허약' 37명(4.3%), '비만'이라고 응답한 학생은 72명(8.3%)이었다.

2. 비만도

조사대상 학생의 비만도는 정상체중군은 384명(44.4%), 과체중군은 193명(22.3%), 저체중군은 287명으로 33.2%를 차지하였다(Table 2). 본 연구에서는 과체중 아동보다 저체중 아동의 비율이 더 높은 것으로 조사되었으며 남학생보다 여학생에서 저체중 비율이 높은 것으로 조사되었다( $\chi^2=22.593, p=.000$ ). 학령기 아동의 비만도 변화를 관찰한 박영란(2003)의 연구결과에서도 저체중아동의 비율이 많은 것으로 나타나 본 연구결과와 일치하였다. 이는 최근들어 비만에 대한 관심이 많아지고 날씬함에 대한 선호가 증가하면서 비만인

경우뿐만 아니라 정상체중이거나 심지어는 저체중인 경우에도 불구하고 체중조절을 하고 있음을 알 수 있었다(신호준 2004).

조사대상 학생의 비만도별 주관적 건강상태를 비교해 보면 과체중 학생중 자신이 건강하다고 인식하는 학생은 40.4%, 보통이다 30.1%, 과체중이다 29.0%였으며 저체중군에서도 90%정도에서 자신은 건강하거나 보통으로 인식하고 있었다(Table 3).

3. 비만도별 식습관 및 식생활 태도

자신의 식습관에 가장 큰 영향을 주는 요인으로 응답자중 66.4%가 '가족'이라고 응답하였고 'TV등 매체' 10.9%, '영양사 선생님' 8.4%, '용돈' 7.5%, '담임선생님' 4.3%, '친구' 2.5% 순이었다. 이 연구결과 자신의 식습관에 영향을 주는 요인으로는 대다수의 학생들이 가족이라고 응답을 하였으며 김현주(2005)의 연구에서도 71%에서 가족이라고 응답을 하여 본 연구결과와 일치하였다. 이러한 결과는 어린이의 식습관이 가정환경과 밀접한 관련이 있으며 가족은 같은 생활공동체를 형성하고 있어서 그 가족만의 독특한 생활양식이나 식습관을 가지고 있기 때문인 것으로 사료된다. 그러나 영양사선생님이나 담임선생님의 경우 8.4%와 4.3%만이 식습관에 영향을 준다고 한 반면 TV 등 매체는 10.9%를 차지하였다. 특히 TV의 경우 어린이 시간대 식품 광고 중

Table 2. Obesity indices of elementary school student

Characteristics	N	%	Gender		$\chi^2(p)$	Grade		$\chi^2(p)$	
			male	female		middle	high		
Obesity indices	lean	287	33.2	118(27.1)	169(39.4)	22.593 (p=.000)	141(28.0)	146(40.4)	23.752 (p=.000)
	normal	384	44.4	195(44.8)	189(44.1)		224(44.5)	160(44.3)	
	overweight	193	22.3	122(28.0)	71(16.6)		138(27.4)	55(15.2)	

Table 3. Self perceived health condition in relation to body mass index

Self perceived health condition	Characteristics	Lean	Normal	Overweight	Total	$\chi^2$
Ordinary	99(34.5)	139(36.2)	58(30.1)	296(34.3)		
Lean	23(8.0)	13(3.4)	1(0.5)	37(4.3)		
Overweight	1(0.3)	15(3.9)	56(29.0)	72(8.3)		

90%이상은 설탕함유식품이나 비만을 야기하는 식품이 차지하는데 대다수 광고가 성분함량, 열량 등 구체적인 정보를 제공하지 않고 있는 실정이다(동아일보 2002.01.02). 따라서 영양사선생님이나 담임선생님들이 아이들에게 효과적인 영양교육과 식품의 구체적인 정보를 제공하여 올바른 식습관을 형성할 수 있도록 지속적인 노력이 요구된다.

자신의 식습관 중 개선해야 할 점으로 '편식'이 39.5%로 가장 많았고 '없다' 29.4%, '많은 식사량' 13.9%, '불규칙한 식사시간' 12.8%, '짙은 결식' 4.4% 순이었다. 자신의 식습관 중 개선해

야 할 점으로 편식이라고 가장 많은 응답을 하였으며 이는 김현주(2005)와 이영민(2004)의 연구결과와 일치하였다. 초등학생들이 개선해야 할 식습관으로 '편식'을 가장 많이 응답을 한 것으로 보아 선호도가 낮은 식품에 대한 영양교육이 필요함을 나타낸 것이며 영양교육을 통하여 편식하지 않는 다양한 식품의 선택을 유도하고 동시에 어린이의 입맛에 맞는 조리법을 개발하여 해결해 나가야 할 것으로 사료된다. 비만도별로 비교해보면 정상체중이나 저체중은 고쳐야 할 식습관 중 두 번째로 '불규칙한 식사'라고 응답을 하였지만 과체중군은 '많은 식사량'이라고 응답을 하

Table 4. Eating habits in relation to obesity indices

Characteristics	Lean	Normal	Overweight	Total	$\chi^2$
<b>Influencing factors on eating habits</b>					
Family	205(71.4)	259(67.4)	109(56.5)	573(66.4)	
Teacher	9(3.1)	19(4.9)	9(4.7)	37(4.3)	
Nutrition teacher	21(7.3)	34(8.9)	18(9.3)	73(8.4)	26.066
Friends	3(1.0)	15(3.9)	4(2.1)	22(2.5)	(p=.004)
Allowance	15(5.2)	27(7.0)	23(11.9)	65(7.5)	
Media(TV etc)	34(11.8)	30(7.8)	30(15.5)	94(10.9)	
<b>Reform of eating habits</b>					
Nothing	75(26.1)	127(33.1)	52(26.0)	254(29.4)	
Overeating	27(9.4)	45(11.7)	48(24.9)	120(13.9)	38.056
Freq. non eating	12(4.2)	13(3.4)	13(6.7)	38(4.4)	(p=.000)
Irregular meal	39(13.6)	48(12.5)	24(12.4)	111(12.8)	
Unbalanced diet	134(46.7)	150(39.3)	56(29.0)	341(39.5)	
<b>Have a breakfast at home</b>					
Nothing	12(4.2)	21(5.5)	3(1.6)	36(4.2)	
Irregular	35(12.2)	48(12.5)	24(12.4)	105(12.2)	7.202
Ordinary	66(23.0)	73(19.1)	41(21.2)	179(20.7)	(p=.515)
Regular	174(60.6)	241(62.9)	125(64.8)	544(62.9)	
<b>Meals regularity</b>					
Remarkably regular	91(31.7)	134(34.5)	52(26.9)	279(32.3)	
Regular	84(29.3)	81(21.2)	47(24.2)	212(24.5)	55.183
Ordinary	89(31.0)	144(37.6)	179(46.6)	308(35.6)	(p=.056)
Irregular	18(6.3)	19(5.0)	43(11.2)	55(6.4)	
Remarkably irregular	5(1.7)	5(1.3)	13(3.4)	11(1.3)	
<b>Amount of meal</b>					
Everytime fully	42(14.6)	56(14.6)	30(15.5)	128(14.8)	
Sometimes much	78(27.2)	93(24.2)	57(29.5)	228(26.5)	5.289
Sometimes little					(p=.726)
Moderate	117(40.8)	179(46.6)	80(41.5)	376(43.5)	
Generally moderate	41(14.3)	43(11.2)	22(11.4)	106(12.3)	
Eat little	9(3.1)	13(3.4)	4(2.1)	26(3.0)	

Table 5. Eating attitudes in relation to obesity indices

	Lean m±sd	Normal m±sd	Overweight m±sd	F
Never eat dislike food	2.77±1.43	2.73±1.03	2.55±1.23	1.80
Love to eat healthy food	3.37±1.35	3.49±1.05	3.55±1.25	3.50**
Try to discard unbalanced diet	3.64±1.23	3.74±1.28	3.68±1.57	1.32
Try to eat the meal even though never eaten before	3.56±1.63	3.81±1.13	3.94±1.45	2.36*
Try to take every sidedish evenly	3.65±1.29	3.70±1.58	3.84±1.51	0.93
Consider the nutrition when I choose food	3.08±1.76	3.09±1.95	3.27±1.09	2.40*
Not change the meal if I satisfying	3.48±1.06	3.46±1.12	3.49±1.54	0.04
Consider the foundation food group	2.96±1.05	3.09±1.56	3.06±1.03	1.45
Try to drink milk everyday	3.68±1.60	3.84±1.26	3.80±1.07	1.30
Feel thanks in every meal	3.73±1.05	3.86±1.56	3.85±1.03	1.46
Clean up after meal	3.73±1.60	3.79±1.26	3.68±1.07	1.07
Wash hands using soap before the meal	3.77±1.63	3.67±1.06	3.63±1.06	0.68
Wash hands after using the toilet	4.25±1.63	4.26±1.06	4.14±1.06	0.52
Brush after meal	3.95±1.06	3.81±1.06	3.81±1.06	1.00

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

여 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다( $\chi^2=38.056$ ,  $p=.000^{**}$ ).

아침식사는 하고 있는가라는 질문에 '항상 규칙적으로 먹는다'가 62.9%로 가장 많았고 '대체로 규칙적이다' 20.7%, '불규칙적으로 먹는다' 12.2%, '전혀 먹지 않는다' 4.2% 순이었다. 아침식사의 경우에는 초등학교의 대부분인 83.6%가 규칙적으로 먹는 편인 것으로 조사되었으며 이는 박경복 등(1996)의 70%로 나타난 연구결과보다 높은 비율을 차지하고 있다. 그러나 비만도별로는 유의한 차이가 없었다.

식사의 규칙성은 '보통이다' 35.6%, '매우 규칙적이다' 32.3%, '비교적 규칙적이다' 24.5%, '비교적 불규칙적이다' 6.4%, '매우 불규칙적이다' 1.3% 순이었다. 음식을 먹는 양은 '항상 적당히 먹는다'가 43.5%로 가장 많았고 '많이 먹었다 적게 먹었다 한다' 26.4%, '항상 배가 부르도록 먹는다' 14.8%, '대체로 적당히 먹는다' 12.3%, '적게 먹는다' 3.0%로 조사되었다. 식사의 규칙성에 있어서는 56.7%에서는 대체로 규칙적으로 하고 있는 것으로 조사되었으며 나머지 절반정도의 학생들은 약간 불규칙적이거나 불규칙적인 식사를 하고 있음을 알 수 있었다. 주은정 등(2001)의 연구결과에서도 약 50%에서 규칙적으로 식사를 하는 것으로 조사되어 본 연구결과와 일치하였지만 박

명희 등(2002)의 연구에서는 81.0%가 규칙적으로 식사를 하는 것으로 조사되어 본 연구 결과에서 규칙적인 식사를 하는 학생의 비율이 훨씬 낮음을 알 수 있었다. 비만도별로는 통계적으로 유의한 차이는 없었다. 아침식사는 하루생활을 시작한다는 견지에서도 중요하지만 특히 성장기 아동의 경우 매일 매일의 균형잡힌 식사가 필요하며 학령기 아동에게는 뇌의 활동에 영양분이 필수적으로 작용하기 때문에 아침식사는 반드시 하는 것이 바람직하다(주은정 등 2001). 그러나 이 연구결과 불규칙적인 식사와 아침 결식률이 높은 것으로 조사되어 이에 대해서 더 많은 관심을 갖고 학생들의 식생활에서 교정을 해 주어야 할 부분으로 사료된다.

평소 음식섭취의 양은 43.5%에서 '적당히 먹는다'고 응답을 하였지만 26.5%는 '많이 먹었다 적게 먹었다한다'고 하였으며 14.8%는 '항상 배부르게 먹는다'고 응답을 하였다. 비만도에 따라서는 통계적으로 유의한 차이가 없었다(Table 4).

초등학생들의 식생활 태도는 '몸에 좋다는 음식은 즐겨 먹는다', '예전에 먹어보지 않은 음식이라도 먹어보려고 노력한다', '식품을 선택할 때 모든 반찬을 골고루 먹으려고 노력한다'는 항목은 비만도별 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 비만도별 식생활 태도를 비교한

결과 통계적으로 유의한 차이는 없었지만 과체중군이 정상군보다 몸에 좋은 음식은 더 즐겨 먹으며 먹어보지 않은 음식이라도 먹어보려고 노력하는 것으로 조사되었다. 그러나 식사전이나 화장실 다녀온 후에 손씻기 등의 경우에는 정상체중군이 과체중군보다 더 긍정적인 것으로 조사되었다 (Table 5).

#### 4. 성별, 학년별 식습관 및 식생활 태도

아침식사는 저학년이 고학년보다 더 규칙적으로 하는 것으로 조사되었다. 평소 음식섭취의 양은 저학년일수록 적당히 먹는다고 응답한 반면

학년이 올라갈수록 많이 먹었다 적게 먹었다 하는 것으로 조사되었다. 이는 박명희 등(2002)의 연구결과와 대전지역 초등학생의 식습관을 조사한 결과 저학년의 식습관이 고학년보다 우수하다고 하여 학년에 따라 식습관에 차이가 있음을 시사한 박종임(1997)의 연구결과와 유사하였다. 식생활 태도를 비교한 결과 저학년이 고학년보다 식생활 태도가 더 바람직하게 나타났으며 이는 용희영(2002)의 연구결과와 일치하였다. 그러나 용희영(2002)의 연구에서도 저학년일수록 손을 안 씻는 것으로 조사되었는데 이 연구에서도 저학년에서 고학년보다 손씻기는 더 낮은 것으로

Table 6. Eating habits in relation to gender and grade

Characteristics	Gender		$\chi^2(p)$	Grade		$\chi^2(p)$
	Male	Female		Middle grade	High grade	
<b>Influencing factors on eating habits</b>						
Family	275(63.2)	298(69.5)		329(65.4)	244(67.6)	
Teacher	19(4.4)	18(4.2)		30(6.0)	7(1.9)	
Nutrition teacher	32(7.4)	41(9.6)	10.741	51(10.1)	22(6.1)	17.730
Friends	14(3.2)	8(1.9)	(p=.057)	13(2.6)	9(2.5)	(p=.003)
Allowance	42(9.7)	23(5.4)		29(5.8)	36(10.0)	
Media(TV etc)	53(12.2)	41(9.6)		51(10.1)	43(11.9)	
<b>Reform of eating habits</b>						
Nothing	122(28.0)	132(30.8)		168(33.4)	86(23.8)	
Overeating	75(17.2)	45(10.5)	9.378	73(14.5)	47(13.0)	31.317
Freq. non eating	19(4.4)	19(4.4)	(p=.052)	23(4.6)	15(4.2)	(p=.000)
Irregular meal	49(11.3)	62(14.5)		39(7.8)	72(19.9)	
Unbalanced diet	170(39.1)	171(39.9)		200(39.8)	141(39.1)	
<b>Have a breakfast at home</b>						
Nothing	25(5.7)	13(3.1)		22(4.4)	14(3.9)	
Irregular	46(10.6)	59(13.8)	11.690	48(9.5)	58(16.1)	16.335
Ordinary	81(18.6)	98(22.8)	(p=.020)	92(18.3)	87(24.1)	(p=.003)
Regular	283(65.1)	259(60.4)		341(67.8)	201(55.7)	
<b>Meals regularity</b>						
Remarkably regular	153(35.2)	126(29.4)		174(34.6)	105(29.1)	
Regular	97(22.3)	115(26.8)	5.454	94(18.7)	118(32.7)	36.280
Ordinary	156(35.9)	151(35.2)	(p=.244)	207(41.2)	100(27.7)	(p=.000)
Irregular	25(5.7)	30(7.0)		23(4.6)	32(8.9)	
Remarkably irregular	4(0.9)	7(1.6)		5(1.0)	6(1.7)	
<b>Amount of meal</b>						
Everytime fully	92(21.1)	36(8.4)		76(15.1)	52(14.4)	
Sometimes much sometimes little	114(26.2)	114(26.6)	30.673	126(25.0)	102(28.3)	20.631
Moderate	173(39.8)	203(47.3)	(p=.000)	240(47.7)	136(37.7)	(p=.000)
Generally moderate	47(10.8)	59(13.8)		43(8.5)	63(17.5)	
Eat little	9(2.1)	17(4.0)		18(3.6)	8(2.2)	

Table 7. Eating attitudes in relation to gender and grade

	Gender			Grade		
	male	female	F	low	high	F
Never eat dislike food	3.23±1.17	3.31±1.06	1.10	3.30±1.13	3.10±1.08	1.80
Love to eat healthy food	3.53±1.01	3.45±1.06	1.39	3.74±1.02	3.27±0.95	9.47***
Try to discard unbalanced diet	3.67±1.00	3.76±0.98	1.76	3.93±0.91	3.47±1.01	8.89***
Try to eat the meal even though never eaten before	3.81±1.03	3.77±1.00	0.41	3.93±0.96	3.68±0.96	2.88*
Try to take every sidedish evenly	3.72±1.08	3.70±1.03	0.09	3.66±1.08	3.59±0.99	1.96
Consider the nutrition when I choose food	3.07±1.08	3.18±1.03	2.25	3.28±1.06	2.95±1.01	3.51**
Not change the meal if I satisfying	2.47±1.08	2.59±1.03	2.64	2.40±1.11	2.65±1.03	2.37*
Consider the foundation food group	3.08±1.12	3.03±1.09	0.45	3.15±1.09	2.89±1.17	4.39**
Try to drink milk everyday	3.95±1.23	3.63±1.28	13.53***	3.85±1.24	3.79±1.27	0.74
Feel thanks in every meal	3.89±0.96	3.77±1.01	3.33	4.09±0.89	3.46±1.03	15.72***
Clean up after meal	3.68±1.10	3.79±1.00	2.36	3.82±1.05	3.70±1.02	1.07
Wash hands using soap before the meal	3.60±1.15	3.79±1.03	6.62**	3.63±1.13	3.95±0.93	6.44***
Wash hands after using the toilet	4.18±0.89	4.30±0.81	4.42*	4.29±0.78	4.14±0.84	1.84
Brush after meal	3.78±1.10	3.94±1.06	4.76*	3.83±1.11	4.05±0.96	2.39*

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

조사되어 저학년을 대상으로 손씻기 및 위생교육을 강조해야 함을 알 수 있었다.

성별에 따라서 통계적으로 유의한 차이가 있는 경우는 여학생이 남학생보다 적당히 먹는 편이었고 남학생의 경우 항상 배부르게 먹는다는 응답이 여학생보다 훨씬 높아 여학생에 비해 남학생의 음식섭취의 양에 문제가 있음을 알 수 있었다. 여학생이 남학생보다 편식을 고치려고 더 많이 노력하고 있음을 알 수 있었으며 손씻기와 식후 양치질에서 긍정적인 것으로 조사되었고 편식정도는 여학생이 남학생보다 더 심한 것으로 나타났다. 이는 박명희 등(2002)의 연구에서도 여학생이 남학생보다 더 골고루 먹으려 하며 편식정도는 여학생이 남학생보다 심하게 나타난 결과와 유사하였다(Table 6, Table 7).

#### IV. 요약 및 제언

최근에 생활수준이 향상되고 식생활의 서구화 및 운동부족 등으로 아동의 비만이 크게 증가하고 있다. 따라서 이 연구는 비만도별로 아동의 학교급식, 식습관 및 식생활 태도 등을 파악하여

아동의 비만지도와 올바른 식생활 형성을 위한 영양교육에 필요한 기초자료를 제공하기 위하여 시도되었다. 이러한 목적을 달성하기 위하여 연구대상은 전라남도 G시와 S시의 초등학교 중 각 4개교 3, 4, 5, 6학년 1반 학생들을 대상으로 설문조사를 실시하였으며 연구결과는 다음과 같다.

학생들의 비만도는 정상체중군이 384명(44.4%), 과체중군은 193명(22.3%)였으며 저체중군은 287명(33.2%)이었다. 학생의 주관적 건강상태는 비만도별로 비교해 보면 과체중 학생중 자신이 건강하다고 인식하는 학생은 40.4%, 보통이다 30.1%, 과체중이다 29.0%였으며 저체중군에서도 90%정도에서는 자신은 건강하거나 보통으로 인식하고 있었다. 자신의 식습관에 영향을 미치는 요인으로는 대부분이 가족이라고 응답하였으며 개선해야 할 식습관으로 편식이 가장 많았지만 과체중군은 편식 다음으로 많은 식사량이라고 응답한 반면 저체중군은 불규칙한 식사하고 응답을 하였다. 식생활 태도에 있어서는 과체중군이 정상체중군이나 저체중군보다 몸에 좋다는 음식은 즐겨 먹는다, 먹어보지 않은 음식이라도 먹어보려고 노력한다, 식품선택시 영양을 먼저 생각하는 것



으로 조사되었다. 학년에 따라서는 저학년이 고학년보다 식습관이 더 바람직한 것으로 조사되었으며 여학생이 남학생보다 편식을 더 많이 하고, 남학생은 여학생보다 음식섭취의 양이 더 많은 것으로 조사되었다.

이상의 연구결과 아동들은 비만도에 따라 식습관이나 식행동에 차이가 있는 것으로 조사되었으며 학년과 성별에 따라서도 차이가 있는 것으로 나타나 영양교육을 실시할 때 이들을 고려한 교육이 필요함을 알 수 있었다. 그리고 이 연구에서는 저체중군이 과체중군보다 더 많은 것으로 조사되었으며 부적절한 열량섭취에 기인한 저체중은 아동기와 청소년기에 쉽게 지치고, 감염에 대한 저항력이 약하여 신체에 좋지 않은 결과를 초래할 수 있기 때문에 과체중 뿐만 아니라 저체중에 대한 관리방안도 요구됨을 알 수 있었다.

개인의 식행동은 사회, 문화, 심리적인 영향을 받으면서 반복될 때 형성되며(이정원 등 2000) 단기간의 교육을 통하여 식습관이나 식생활 태도를 변화시키기는 어렵다(이선미 2003). 따라서 식습관이나 식생활 태도는 어린시절 각 가정에서부터 시작되어야 하며 비만 및 저체중 아동을 관리하기 위해서는 무엇보다도 가정에서의 올바른 습관형성이 중요하고 학교에서의 지속적인 교육 및 관리가 필요하다. 특히 이 연구결과 과체중 및 저체중 아동의 경우 자신을 건강하다고 인식하고 있는 것으로 조사되었기 때문에 학교에서 영양교육을 통해 아동 스스로가 자신의 건강상태를 파악하고 비만에 대한 올바른 인식과 식습관 형성 및 교정을 유도하여 자신을 통제할 수 있는 자가 건강관리역량을 키워주는 것이 필요하다고 사료된다. 또한 어린이의 식습관과 가정환경은 밀접한 관련이 있기 때문에 학부모를 대상으로 식생활습관과 태도 형성에 대한 체계적인 교육 또한 필요하다고 사료된다.

이 연구를 바탕으로 다음과 같이 제언한다.

첫째, 이 연구결과 저체중 아동의 비율이 과체중보다 많았으므로 과체중 아동뿐만 아니라 저체중아동에 대한 영양관리 및 이에 대한 연구가 다양하게 이루어져야 할 것이다

둘째, 이 연구에서는 초등학교 3, 4, 5, 6학년

만을 대상으로 하였기 때문에 중학교, 고등학교까지 포함시켜 비만도에 따른 식생활, 식습관과의 관계를 살펴보는 연구가 이루어져야 할 것이다.

셋째, 아동의 비만도별로 차별화된 영양교육 프로그램을 개발하는 연구가 이루어져야 할 것이다.

## 참고문헌

- 김현주(2005) 초등학교 급식의 만족도 및 기호도 조사 연구. 연세대학교 생활환경대학원 석사학위논문.
- 대한소아과학회(1998) 한국소아 및 청소년 신체발육 표준치 측정. 대한소아과학회 보건통계위원회.
- 박경복·김정숙·한재숙·허성미·서봉순(1996) 급식교과 비급식교 아동의 식생활 습관에 관한 비교 연구. 한국식생활문화학회지 11(1), 23-25.
- 박명희·최영선·김연주(2002) 동일지역 초중등학생의 식생활태도와 학교급식에 대한 태도의 비교. 대한지역사회영양학회지 7(1), 3-13.
- 박영란(2003) 학령기 아동의 비만도 변화에 관한 분석. 이화여자대학교 석사학위논문.
- 박영숙·이정원·서정숙·이보경·이혜상(2000) 영양교육과 상담. 교문사.
- 박종임(1997) 대전지역 급식학교 초등학생들의 식습관 및 음식기호도. 대전대학교 대학원 석사학위논문.
- 신재신·김명희·박형숙·송미경(2000) 초등학교 아동의 비만지수와 신체활동에 관한 조사연구. 한국학교보건학회지 13(1), 97-108.
- 신호준(2004) 저체중 청소년의 기초체력과 신체구성 의 관계연구. 국민대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 양한라(2000) 영양교육프로그램이 초등학교 학생의 영양지식 및 식품섭취의 다양성에 미치는 효과. 창원대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 윙희영(2002) 초등학교 급식에 대한 분석과 아동의 급식에 대한 만족도 및 기호도에 관한 연구. 서울교육대학교 석사학위논문.
- 이나영(2005) 중고등학교 급식 영양품질관리 개선을 위한 메뉴선호도 조사 및 영양평가. 연세대학교 대학원 석사학위논문.
- 이선미(2003) 초등학교 비만아동에 대한 교육적 효과. 한국학교보건학회지 16(1), 149-160.
- 이영민(2004) 초등학교 재량활동을 통한 식생활 교육 효과-4,5학년 영양지식과 식생활 습관 개선을 중심으로. 연세대학교 석사학위논문.
- 이익자(2000) 중학생 체중조절 관심도와 영양지식 및 식생활 태도에 관한 연구. 전북대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 이정원·이미숙·김정희·손숙미·이보숙(2000) 영양관정. 교문사.
- 이중호(1992) 비만증의 치료. 대한비만학회지 1(2), 21

- 조민아(2007) 경남지역 일부 초등학교 비만아동의 식습관 조사 및 영양교육 교수-학습 과정안 개발. 창원대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 전미숙(2003) 초등학교 비만아동을 위한 비만관리프로그램의 개발 및 효과. 전북대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 주은정 · 김인숙 · 김영순 · 서은아(2001) 익산지역 초등학교 고학년의 비만지표별 비만도와 식습관에 대한 연구. 대한지역사회영양학회지 6(1), 16-27.
- 주현옥(1998) 아동의 비만관리를 위한 체중조절 프로그램 개발. 부산대학교 대학원 박사학위논문.
- 진정희(2001) 영양교육이 편식아동에게 미치는 영향. 인천대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 최홍식(2003) 초동학생의 비만실태와 비만요인분석. 춘천교육대학교 교육대학원 초등체육교육전공.
- 보건복지부(2005) 국민건강영양조사.