

대전지역 급식학교 초등학생들의 식습관 조사

박종임 · 구난숙*

대한영양사회 대전 · 충남지부, 대전대학교 식품영양학과*

Study on Food Habits of Elementary School Food service Children
in Taejon

Park, Chong-Im · Koo, Nan-Sook*

Division in Chung Nam and Taejon, Korean Dietetic Association
Dept. of Food and Nutrition, Taejon University

ABSTRACT

To investigate the children's food habit, one thousand of children from eleven elementary school food service were randomly selected in Taejon. The survey was conducted by questionnaires and data were analyzed by SAS program.

The results are summarized as follows.

1. The average height and weight for the 3th grader are 132.0cm and 29.4kg for boys, 131.2cm and 27.9kg for girls. In the case of the 6th grader the average height and weight are 147.1cm, 41.1kg for male, 148.6cm, 41.0kg for female, respectively. Those values are less than national averages.
2. The third grader eats breakfast more regularly than the sixth grader($p<0.001$) and 51.5% of the children answer that they take foods for their health. The third grader has better eating habits than the six grader. This survey shows that the sixth grader eat more cereal, milk and vegetable and the third grader has less fruits than the sixth grader. 49.3% of the total children likes eating food at home, 36.6% eating outside and 14.1% school meal service. 25.8% of the children reply that they do not eat new foods during school meal service. 82.5% of the total children are willing to eat foods served from school meal service if a teacher explains about the information of foods.

KEY WORDS : food habits, elementary school, food service

서 론

학동기 아동은 신체발육이 왕성한 시기이므로 심신의 정상적인 발육을 위해 특히 양질의 단백질과 칼슘 섭취에 중점을 두어야 하며, 올바른 식습관과 편식의 교정이 가능한 시기이므로 골고루 먹는 습관을 길러줘야 한다¹⁾.

특히, 초등학교 고학년 시기는 신체적 성장과 아울러 자아개념의 발달이 이루어짐에 따라 식습관의 형성은

성인이 되어서 건강한 영양상태를 유지하는데 밀바탕이 될 것이다²⁾. 식습관이란 대단히 복잡해서 몇 가지 이유로 설명될 수 없으며 변모해 가는 사회 속에서도 다른 변화처럼 민감하게 영향을 받지는 않는다³⁾. 하지만 일단 형성된 성인의 식습관은 쉽게 교정하기 힘드므로 어릴 때부터 가정과 학교에서 영양교육을 통하여 올바른 식습관을 갖고 영양적으로 균형잡힌 식생활을 실천할 수 있도록 해야 한다⁴⁾. 식습관이 형성되는 시기에 있는 어린이들의 영양관리를 하기 위해서는 현재의 식습관에

대하여 아는 것이 중요한데⁵⁾, 식생활에서 만족하지 못할 경우 안정감이 감소되고 결과적으로 정상적인 사회생활의 유지에 지장을 초래한다⁶⁾.

학교급식은 성장기 아동들에게 필요한 영양을 공급함으로써 심신의 건전한 발달을 도모하고, 편식의 교정 및 식습관의 올바른 확립은 물론 협동, 질서, 책임, 공동체 의식 등 민주시민으로서의 자질과 덕성을 함양하는 데 도움을 준다⁷⁾⁻⁸⁾. 또한, 단순히 식사 제공에 그치는 것이 아니라 영양교육을 통하여 합리적인 식생활의 기반을 마련해 줄 수 있는 교육적인 활동이라는 점에 그 의미가 크다⁹⁾⁻¹¹⁾.

학교급식은 식습관이 형성되는 시기의 어린이들에게 교육의 일환으로 학생들에게 이루어지고 있어 사회적 변수로서 직업, 가족수, 사회 경제 수준, 영양 정보의 매체 등이 큰 영향을 미친다¹¹⁾⁻¹²⁾. 바른 식습관의 형성은 단시간 내에 이루어지는 것이 아니므로 어렸을 때부터 단계적으로 지속적인 교육을 실시하는 것이 필요하며 영양교육을 통한 바른 식습관의 형성은 일생을 통하여 건강하게 살아갈 수 있는 지름길이라고 할 수 있겠다¹³⁾.

영양교육의 목적은 단순한 영양지식 전달에 있는 것이 아니라, 영양지식을 실제로 실생활에 적용하여 보다 합리적인 식생활을 영위하도록 하는데 있으며, 이러한 영양교육을 효과적으로 실시하려면 현재의 식생활에 대한 과학적인 분석이 필요하다⁴⁾⁻¹⁵⁾. 성장기 아동의 영양에 대한 관심이 높아지면서 아동들의 영양소 섭취빈도와 성장발육과의 관계조사¹⁶⁾, 식습관과 기호도 조사¹⁷⁾⁻¹⁹⁾, 영양지식의 관심도²⁰⁾ 등이 분석되어 왔다. 그러나 대전 지역 초등학교 학생들을 대상으로 한 연구가 미비하여 이 지역사회 아동의 영양에 대한 문제점을 파악하기 위한 자료가 부족하였다.

본 연구에서는 대전지역 급식학교 초등학생들을 대상으로 식습관을 조사하여 현재의 식생활을 분석하므로써 건강 증진과 체위 향상을 위한 바람직한 식습관 형성에 도움이 될 영양교육의 자료로 제시하고, 문제점이 있는 식습관은 교육을 통하여 개선시킬 기본자료를 얻고자 하였다.

연구 방법

1. 조사 대상 및 기간

본 조사는 학교급식이 실시되고 있는 대전지역의 급식학교 가운데 11개의 학교를 임의로 선정하여 1,000명을 대상으로 실시하였다. 3학년과 6학년의 수업시간에 설문지를 학생들에게 배부한 뒤 연구의 목적과 질문지 작성법을 설명하였고, 담당교사의 협조를 얻어 학생들이 직접 질문지에 기록하도록 하였다.

1997년 6월 6일부터 6월 10일 사이에 초등학교 3학년과 6학년 아동 30명을 대상으로 예비조사를 실시하였으며, 본 설문조사는 6월 23일부터 7월 3일까지 실시하였다. 1,000부의 설문지 중 940부가 회수되었으며, 기재가 불충분한 것을 제외한 938부를 본 연구의 자료로 사용하였다.

2. 조사 내용 및 방법

설문지는 식습관에 대해 연구된 자료⁹⁾⁽²¹⁾⁻²³⁾를 참고로 개발하였으며, 일반환경 조사와 식습관 조사 등으로 구성되었다.

조사 대상자의 학년, 성별, 체중, 신장, 주택의 형태, 어머니의 직업유무와 나이 및 가족의 형태를 조사하여 식습관과의 관련성을 분석할 수 있도록 하였다. 식습관 조사에서 아침식사의 규칙성, 균형된 식품섭취 실태, 식사가치관, 음식 맛에 대한 선호도, 장소별 음식 선호도, 학교급식시의 식생활 태도 등에 대해 조사하였다.

수집된 설문지의 통계처리는 SAS package program²⁴⁾을 사용하여 분석하는데, 조사 대상자의 일반적 특성인 성별, 학년, 어머니의 직업유무와 나이, 주택형태 및 가족형태 등은 빈도와 백분율을 구하였고, 신장 및 체중은 학년별 남녀의 평균과 표준편차를 구하였다. 식습관에 대한 분석에서는 빈도와 백분율 및 평균과 표준편차를 구하였고, 일반적 특성에 따른 학년간의 차이에 대한 유의성을 검증하기 위하여 χ^2 -test 또는 t-test를 실시하였다.

연구 결과 및 고찰

1. 조사 대상자의 일반적 특성

Table 1에 표시된 바와 같이 조사 대상자는 전체 응답자 938명 중 3학년이 466명(49.7%), 6학년이 472명(50.3%)이고, 3학년과 6학년의 평균 신장 및 체중은 각각 $131.6 \pm 6.85\text{cm}$, $28.7 \pm 5.90\text{kg}$ 과 $147.8 \pm 7.27\text{cm}$, $41.1 \pm 9.00\text{kg}$ 으로 나타났다. 또한 3학년의 남학생은 신장과 체중의 평균이 각각 $132.0 \pm 6.58\text{cm}$, $29.4 \pm 6.31\text{kg}$ 이고, 여학생은 $131.2 \pm 7.14\text{cm}$, $27.9 \pm 5.24\text{kg}$ 으로 조사되었으며, 6학년의 경우 남학생의 신장과 체중 평균은 각각 $147.1 \pm 7.67\text{cm}$, $41.1 \pm 9.49\text{kg}$ 이고, 여학생은 $148.6 \pm 6.71\text{cm}$, $41.0 \pm 8.32\text{kg}$ 으로 조사되었다.

학교급식법 시행령 제3조 제1항 관련 학교급식의 영양 기준²⁾에 따르면, 기준 체위가 우리나라 3학년의 평균 신장과 체중이 남학생은 144.0cm , 36.0kg 이고, 여학생은 각각 145.0cm , 37.0kg 이고, 6학년의 평균 신장과 체중은 남학생이 161cm , 51.0kg , 여학생은 155cm , 48kg 으로 나타났다. 본 조사에서 얻어진 자료와 비교하여 나타낸 Fig. 1과 Fig. 2를 보면 대전지역의 아동들이 같은 연령의 학교급식 아동의 체위 기준치보다 낮은 것을 알 수 있었다. Table 2를 살펴보면, 응답자의 주택형태는 '아파트' 거주자가 48.0%로 가장 많았으며, 다음으로는 '단독주택' 30.3%, '연립주택' 12.3%, '상가주택' 9.5% 등의 순으로 나타났다.

응답자 어머니의 직업유무에 대한 반응에서는 '직업이 있다'는 응답자가 55.3%로 '직업이 없다'의 응답자 44.7% 보다 다소 높게 나타났다. 이는 오늘날 맞벌이 부부의 증가를 잘 반영하는 것으로 보아야 할 것이다. 응답자 어머니의 연령 분포에 대한 조사에서는 '30-39세'가 70.8%로 가장 많았고, 다음이 '40세 이상' 25.9%, '20-29세'가 3.3% 등으로 나타났다. 응답자의 가족형태

에서는 '핵가족'이 83.7%로 가장 많아 절대다수를 차지하고 있었으며, 다음으로는 '대가족' 형태가 13.3%, 형제나 자매와 지내는 '소가족' 형태가 3.0% 등의 분포로 나타났다.

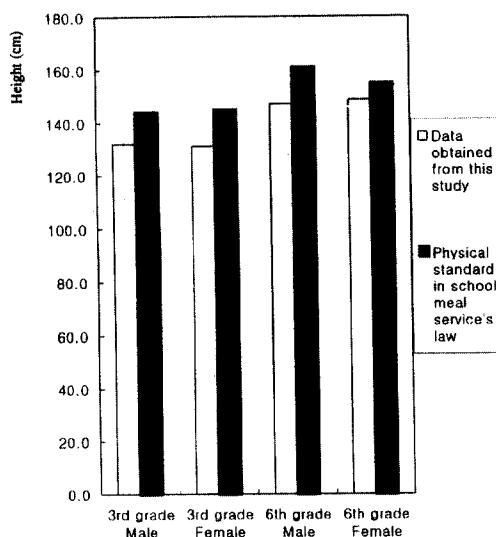


Fig. 1. Comparison of children's height

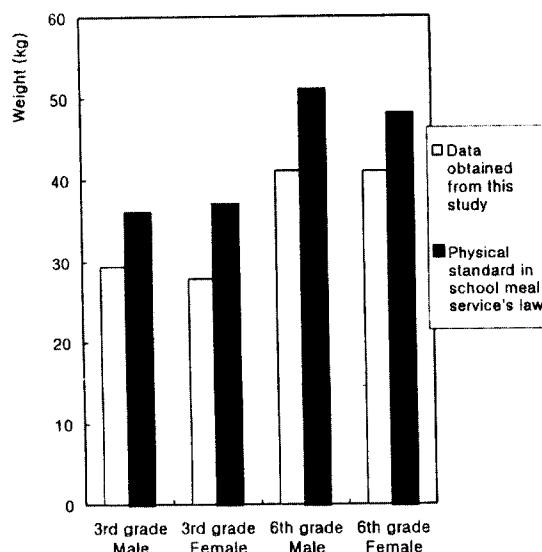


Fig. 2. Comparison of children's weight

a : mean \pm S.D.

Characteristics	3rd grade	6th grade	N(%)
Style of house			
Detached house	149(32.0)	135(28.6)	284(30.3)
Apartment	214(45.9)	236(50.0)	450(48.0)
Tenement house	51(10.9)	64(13.6)	115(12.3)
House with stores	52(11.2)	37(7.8)	89(9.5)
Occupation of children's mother			
Have	251(53.9)	268(56.8)	519(55.3)
Have not	215(46.1)	204(43.2)	419(44.7)
Age of children's mother			
20-29	27(5.8)	4(0.8)	31(3.3)
30-39	352(75.5)	311(65.9)	663(70.8)
Above 40	86(18.5)	156(33.1)	242(25.9)
No answer	1(0.2)	1(0.2)	2(0.5)
Family type			
Extended family	69(14.8)	56(11.9)	125(13.3)
Nuclear family	386(82.8)	399(84.5)	785(83.7)
Small family*	11(2.5)	17(3.6)	28(3.0)
Total	466(100.0)	472(100.0)	938(100.0)

* Small family means that children live with their brothers or sisters

2. 식품 섭취 실태에 관한 조사

1) 아침식사 섭취 실태

하루 세끼 식사 중 중요하지 않은 것은 없겠지만 특히 아침식사는 생활의 활력소로 하루 중에 가장 중요한

식사이다. 또한 오전 중에 필요한 에너지를 확보하고 내장의 활동을 활발하게 촉진시키기 때문에 매우 중요하다²⁶⁾. 대한영양사회에서 주관한 1994년도 국민건강증진을 위한 영양교육²⁷⁾에서도 우리나라 전체 인구 대상의 25%정도가 아침식사를 규칙적으로 하지 않고 있다고 보고한 바 있으나, 충분한 아침식사는 신체조직의 원활한 활동을 위한 에너지를 공급해 준다는 점에서 매우 중요하다²⁸⁾. 아침식사를 소홀히 한 학생들은 체육시간 활동이나 운동 성취도에 있어 아침식사를 꾸준히 잘 한 학생보다 소극적이며 체력도 약세를 보였다는 연구 결과²⁹⁾와 아침식사의 유무가 아동의 학습능력과 밀접한 관계가 있다는 사실이 발표되고 있다³⁰⁾. 조사 대상자의 아침식사 섭취 실태를 조사한 결과는 Table 3과 같다.

이를 구체적으로 살펴보면, 총 응답자 938명 중 아침을 '매일 먹는다'는 응답자가 65.8%로 가장 많았고, 다음으로는 '거의 먹지 않는다' 18.9%, '1주일에 3-5회 먹는다' 15.4% 등으로 조사되었으므로, 응답자의 1/3 이상이 아침식사를 거르고 있다고 볼 수 있으며, 이는 성장기 아동의 영양공급이 불완전하여 학습능력 발달에 나쁜 영향을 미칠 수도 있음을 시사한다.

유성초등학교에서 실시한 조사³¹⁾를 보면 아침식사를 꼭 하는 학생은 전체 응답자 1,042명 중 45.0%로 낮게 나타났고, 3학년 아동의 경우 총 응답자 466명 중 '매일

Table 3. The intake of breakfast

Variables	Every meal	3-5times per week	Skipping	Total	N(%)
Sex					
Male	350(68.6)	76(14.9)	84(16.5)	510(100.0)	$\chi^2 = 4.937$
Female	267(62.4)	68(15.9)	93(21.7)	428(100.0)	N.S.
Grade					
3rd grade	340(73.0)	36(7.7)	90(19.3)	466(100.0)	$\chi^2 = 42.441$
6th grade	277(58.7)	108(22.9)	87(18.4)	472(100.0)	p<0.001
Occupation of children's mother					
Have	334(64.4)	91(17.5)	94(18.1)	519(100.0)	$\chi^2 = 4.315$
Have not	283(67.5)	53(12.7)	83(19.8)	419(100.0)	N.S.
Family type					
Extended family	87(69.6)	15(12.0)	23(18.4)	125(100.0)	$\chi^2 = 2.651$
Nuclear family	509(64.8)	126(16.1)	150(19.1)	785(100.0)	N.S.
Small family*	21(75.0)	3(10.7)	4(14.3)	28(100.0)	
Total	617(65.8)	144(15.4)	177(18.9)	938(100.0)	

* Small family means that children live with their brothers or sisters

N.S. = not significant at $\alpha=0.05$

'먹는다'가 73.0%로 가장 많았고, '거의 먹지 않는다'가 19.3%이었으며, 6학년 아동의 경우 총 응답자 472명 중 '매일 먹는다'의 응답자가 58.7%으로 가장 많았고, '1주일에 3~5회는 먹는다' 22.9%, '거의 먹지 않는다'가 18.4% 등의 순으로 나타났다. Table 3을 보면 아침식사를 매일 하는 아동은 3학년이 6학년보다 유의적 ($p<0.001$)으로 많았다. 이는 교과과정에서 지속적인 교육을 통하여 아동들이 보다 규칙적인 식습관을 유지하도록 지도할 필요가 있음을 나타낸다. 응답자 아동의 어머니가 직업을 가지고 있는 경우와 아동의 식습관과는 유의적 차이가 없었다. 가족형태에 따른 아동의 식습관을 분석한 결과를 보면, 대가족의 경우 총 응답자 125명 중 '매일 먹는다'는 응답자가 69.6%이었고, 불규칙적으로 아침식사를 한 응답자는 30.4%이었다. 부모와 형제들만으로 구성하고 있는 핵가족형태의 경우는 총 응답자 785명 중 '매일 먹는다'의 응답자가 65.0%, '불규칙적으로 아침식사를 한다'는 응답자는 35.0% 등이었고, 형제들끼리만 지내는 소가족 형태에서는 75.0%가 '매일 먹는다'라고 답하였다.

2) 균형있는 식생활

우리의 몸이 필요로 하는 영양소 종류와 양이 우리가 음식으로 섭취한 영양소와의 사이에 균형이 이루어지는 것을 균형식이라 한다²⁾. 우리 몸 속에 필요한 영양소는 한 가지만 없어도 그 기능을 발휘할 수가 없으므로 영양소를 골고루 섭취해야 하며, 그러기 위해서는 여러 가지 종류의 식품을 골고루 배합한 식사를 해야 한다. 균형된 식사를 하고 있는가를 알아보기 위하여 탄수화물, 비타민, 단백질식품들을 얼마나 섭취하고 있는지 조사하였다. 곡류, 채소류 및 단백질식품은 '매끼니마다 먹으면' 3점, '하루에 한 번 먹으면' 2점, '먹지 않으면' 1점을, 우유와 과일은 '하루에 1번 섭취하면' 3점, '일주

Table 4. The balanced intake of various foods

Foods	3rd grade	6th grade	Total	T-value
Cereals ^a (rice, noodle, bread)	2.46±0.80	2.71±0.59	2.59±0.71	-5.436***
Vegetables ^a	2.30±0.73	2.52±0.63	2.41±0.69	-4.7934***
Meat, Fish, Egg ^a or soy products	2.26±0.58	2.22±0.49	2.24±0.54	1.2428
Milk ^b	2.36±0.72	2.51±0.64	2.43±0.69	-3.4974***
Fruits ^b	2.37±0.72	2.47±0.60	2.42±0.66	-2.4996**

a : 3:Three times per day 2:once per day 1:not eating

b : 3:once per day 2:two or three times per week 1:not eating

** p<0.05

*** p<0.01

일에 2-3번 섭취하면' 2점, '섭취하지 않으면' 1점을 부여하여 평균점수와 표준편차를 계산한 결과는 Table 4와 같다. 곡류와 채소류보다 단백질식품을 적게 섭취하고 있었으며, 학년간에 유의적 차이가 없었다. 곡류 섭취 실태는 3학년의 경우 2.46 ± 0.80 이고, 6학년의 경우 2.71 ± 0.59 로 나타나 6학년이 3학년보다 유의적으로 많이 섭취하고 있는 것으로 조사되었다($p<0.01$). 채소의 섭취에서는 3학년의 평균점수가 2.30 ± 0.73 이고, 6학년의 경우 2.52 ± 0.63 으로 나타나 역시 6학년이 유의적으로 많이 섭취하고 있었다($p<0.01$). 단백질식품 섭취 실태를 조사하기 위하여 생선, 고기, 달걀, 콩류제품 등 한 가지를 '매끼마다 먹고 있는지'를 조사한 결과 3학년이 2.26 ± 0.58 이고, 6학년이 2.22 ± 0.49 로 학년간에 유의적 차이가 없는 것으로 조사되었다. 칼슘의 급원식품인 우유를 어느 정도 섭취하고 있는지 조사한 결과, 3학년의 평균 점수가 2.36 ± 0.72 이고 6학년인 경우 2.51 ± 0.64 로 나타나 6학년이 3학년보다 유의적으로 많이 섭취하고 있음을 알 수 있었다($p<0.01$). 과일의 경우 3학년이 2.37 ± 0.72 이고, 6학년이 2.47 ± 0.60 으로 6학년이 3학년보다 유의적으로 많이 섭취하고 있었다($p<0.05$).

3. 식생활 태도에 관한 조사

1) 좋아하지 않는 음식에 대한 태도

아동들이 자신이 좋아하지 않는 음식에 대하여 어떠한 반응을 보이는지를 조사한 결과는 Table 5와 같다. 총 응답자 938명 중 자기가 좋아하지 않는 음식이 나왔을 때 '내 자신의 건강을 위해 다 먹으려 노력한다'를 답한 아동은 44.4%, '거의 먹지 않는다'는 아동이 45.1%, '전혀 먹지 않는다'는 아동이 10.6%로 기호에 맞지 않으면 반 이상의 아동들이 음식을 먹지 않음을 알 수 있었다.

성별에 의한 조사 결과 '내 자신의 건강을 위해 다 먹으려 노력한다'의 응답자가 남학생이 47.3%, 여학생이 40.9%로 조사되었으며, '전혀 먹지 않는다'의 응답자도 남학생이 10.6%, 여학생이 10.5%로 나타났다.

학년별로 조사한 결과는 '내 자신의 건강을 위해 다 먹으려 노력한다'라고 답한 응답자가 3학년이 47.0%, 6학년이 41.7%로 나타났으며, 어머니 직업 유무별로 조사한 결과는 어머니 직업이 있는 경우가 42.2%, 직업이 없는 경우 47.0%로 나타났다. 가족형태별로 조사된 결

과를 보면, '핵가족' 형태에서 생활하고 있는 응답자의 경우 43.9%가 '내 자신의 건강을 위해 다 먹으려고 노력한다'고 답하였고, '대가족' 형태의 경우 43.2%, '소가족'의 형태에서는 60.7% 등으로 답하였다.

2) 식사시의 가치관

초등학교 아동들이 식사를 할 때 접하게 되는 음식에 대하여 어떠한 마음자세를 가지고 섭취하는가를 조사한

결과는 Table 6과 같다. 이를 구체적으로 살펴보면, 총 응답자 938명 중 '건강을 생각하며 먹는다'는 51.5%, '아무 생각없이 배가 고프니까 먹는다' 24.6%, '맛만 생각하며 먹는다'가 16.4%, '먹기 싫지만 남기면 안되니까 억지로 먹는다'가 7.5%로 답하였다. 성별로 살펴본 결과 남학생의 경우 '건강을 생각하며 먹는다'라는 응답자가 50.8%로 가장 많았고, 다음으로는 '아무 생각없이 배가 고프니까 먹는다' 25.1%, '맛만 생각하며 먹

Table 5. The eating attitude to the unfavorite foods

Variables	Try to eat everything for health	Eating little	None	Total	N(%)
Sex					
Male	241(47.3)	215(42.1)	54(10.6)	510(100.0)	$\chi^2 = 4.269$
Female	175(40.9)	208(48.6)	45(10.5)	428(100.0)	N.S.
Grade					
3rd grade	219(47.0)	194(41.6)	53(11.4)	466(100.0)	$\chi^2 = 4.516$
6th grade	197(41.7)	229(48.5)	46(9.8)	472(100.0)	N.S.
Occupation of children's mother					
Have	219(42.2)	237(45.7)	63(12.1)	519(100.0)	$\chi^2 = 4.061$
Have not	197(47.0)	186(44.4)	36(8.6)	419(100.0)	N.S.
Family type					
Extended family	54(43.2)	56(44.8)	15(12.0)	125(100.0)	$\chi^2 = 3.411$
Nuclear family	345(43.9)	358(45.6)	82(10.4)	785(100.0)	N.S.
Small family*	17(60.7)	9(32.1)	2(7.2)	28(100.0)	
Total	416(44.4)	423(45.1)	99(10.6)	938(100.0)	

* Small family means that children live with their brothers or sisters

N.S. = not significant at $\alpha=0.05$

Table 6. The reason for the food intake

Variables	Health	Taste	Hunger	Because of adult's insist	Total	N(%)
Sex						
Male	259(50.8)	83(16.3)	128(25.1)	40(7.8)	510(100.0)	$\chi^2 = 0.440$
Female	224(52.3)	71(16.6)	103(24.1)	30(7.0)	428(100.0)	N.S.
Grade						
3rd grade	293(62.8)	67(14.4)	64(13.7)	42(9.0)	466(100.0)	$\chi^2 = 73.253$
6th grade	190(40.3)	87(18.4)	167(35.4)	28(5.9)	472(100.0)	$p<0.001$
Occupation of children's mother						
Have	261(50.3)	84(16.2)	136(26.2)	38(7.3)	519(100.0)	$\chi^2 = 1.570$
Have not	222(53.0)	70(16.7)	95(22.7)	32(7.6)	419(100.0)	N.S.
Family type						
Extended family	64(51.2)	25(20.0)	30(24.0)	6(4.8)	125(100.0)	$\chi^2 = 4.239$
Nuclear family	403(51.3)	127(16.2)	193(24.6)	62(7.9)	785(100.0)	N.S.
Small family*	16(57.1)	2(7.1)	8(28.6)	2(3.6)	28(100.0)	
Total	483(51.5)	154(16.4)	231(24.6)	70(7.5)	938(100.0)	

* Small family means that children live with their brothers or sisters

N.S. = not significant at $\alpha=0.05$

는다'가 16.3%, '먹기 싫지만 남기면 안되니까 얹지도 먹는다'가 7.8% 등의 순으로 나타났으며, 여학생의 경우는 '건강을 생각하며 먹는다'라는 응답자가 52.3%로 가장 많았고, 다음으로는 '아무 생각없이 배가 고프니까 먹는다' 24.1%, '맛만 생각하며 먹는다'가 16.6%, '먹기 싫지만 남기면 안되니까 얹지도 먹는다'가 7.0% 등으로 나타났다. 성별, 어머니 직업유무, 가족형태에 따른 식사의 가치관에는 유의적 차이가 없었으나 학년별로는 유의적($p<0.001$) 차이가 있어서 전강을 생각하며 먹는 경우가 3학년이 62.8%로 6학년 40.3%보다 많았다.

3) 음식 맛에 대한 선호도

음식 맛에 대한 선호도를 조사하기 위하여 '좋아한' 3점, '보통이다' 2점, '싫어한다' 1점을 부여하여 평균점수를 구한 결과는 Table 7과 같다. 조사 결과 '단음식'을 가장 선호하였다. 단음식을 즐기게 되면 충치는 물론이려니와 영양섭취 과다로 인해 비만을 초래하게 되므로 특히 주의해야 한다²¹⁾. 또한, 찬 음식에서는 학년간에 유의적으로 차이가($p<0.01$) 있어서 6학년이 3학년보다 찬 음식을 더 좋아하고 있었다.

Table 7. The preference of food taste^a

Foods	3rd grade	6th grade	Total	T-value
Sweet foods	2.41±0.64*	2.49±0.59	2.49±0.62	-1.9152
Salty foods	1.60±0.66	1.81±0.71	1.71±0.69	-4.7758***
Hot (spicy) foods	2.32±0.73	2.38±0.68	2.35±0.70	-1.1572

a ; 3=like 2=average 1=dislike

b ; mean±S.D.

*** $p<0.01$

4) 장소별 음식 선호도

아동이 '집에서 먹는 음식', '학교급식' 및 '외식' 중에서 어느 음식을 좋아하는지를 조사한 결과는 Table 8과 같다. 전체 조사대상 아동 중 '집에서 먹는 음식'을 좋아한다는 학생이 49.3%로 가장 많았고, '외식' 36.6%, '학교급식' 14.1%의 순서로 나타났다. 그러므로 학교급식의 기호도를 높이기 위해 아동들이 좋아하는 음식 제공과 새로운 조리법 개발을 위한 연구가 진행되어야 할 것이다.

성별에 의해 분석된 결과는 '집에서 먹는 음식'을 답한 응답자가 남학생이 47.2%, 여학생이 51.9%로 가장 많았고, 다음으로는 '외식'으로 남학생이 37.9%, 여학생이 35.0%, '학교급식'의 응답자가 남학생이 14.9%, 여학-

생이 13.1%으로 나타났다. 또한 가족형태별로 분석한 결과 대가족인 경우 '집에서 먹는 음식'과 '외식'을 가장 선호하였고, 핵가족인 경우 '집에서 먹는 음식'을, 소가족인 경우는 '외식'을 가장 선호하는 것으로 조사되었다.

학교급식이 편식 교정, 식사예절 교육 및 성장에 필요한 영양공급 등²²⁾의 장점이 있다고는 하지만 많은 학생들이 학교급식시 제공되는 음식을 좋아하지 않는다는 본 조사 결과를 토대로 아동의 기호가 높은 식단의 제공과 아동들이 선호하는 새로운 조리법 개발을 위한 노력을 기울여야 할 것이다.

5) 학교급식시의 식생활 태도

학교급식에서 제공되는 새로운 음식에 대한 태도를 조사하여 Table 9에 정리하였다. 학교급식 시간에 '무슨 음식인지 몰라서 급식되는 음식을 먹지 않는 경우'가 있는 학생이 전체 조사대상 아동의 25.8%로 나타났다. 이를 성별로 살펴보면 남·여 각각 28.0%, 23.2%로 나타났으며, 이를 학년별로 분석한 결과를 보면 3학년은 30.0%, 6학년은 21.2%로 음식에 대하여 모르기 때문에 새로운 음식을 먹지 않게 되는 경우는 3학년이 6학년보다 유의적으로 ($p<0.05$) 많았다. 하지만 '급식시간에 선생님의 지도가 있으면 평소에 먹어본 적이 없는 음식이라도 먹을 수 있다'는 학생이 3학년이 6학년보다 유의적으로 많아서, 특히 저학년의 경우 급식시간에 선생님 지도의 필요성을 나타내고 있다.

평소에 먹어보지 않은 음식이지만 학교급식 시간을 이용하여 선생님의 설명이 있으면 먹을 수 있는지를 조사한 결과 성별, 어머니 직업유무별, 가족형태별로는 유의적 차이가 없었지만, 먹어본 적이 없더라도 급식시간에 선생님의 설명이 있다면 먹겠다는 아동이 전체의 82.5%로 조사되었다. 따라서 학교급식 시간을 이용하여 음식에 대한 설명이 반드시 필요함을 알 수 있었다.

학교급식법²³⁾에 따르면, 급식학교에서 식생활지도를 하게 되어 있으나, 영양사는 교사가 아닌 일반직이므로 정규수업에 들어갈 수 없어 간접교육으로 방송, 가정통신문, 교실 및 복도게시판 등을 활용하여 영양교육을 실시하고 있으므로 직접교육보다는 효과가 덜하다고 볼 수 있다²⁰⁻²⁴⁾. 그러므로, 담임교사에게 설명을 부탁해오고 있으나 실현되고 있는 경우가 그리 많지 않아 학교급식 질 향상을 위하여는 반드시 직접교육이 필요하다고 생-

각한다. 학교급식은 음식의 공급에만 그쳐서는 안되고, 영양교육 또는 식사지도의 시간이 겸비되어야 할 것이다²⁰⁾. 또한, 아동의 편식을 방지하고 다양한 음식을 섭취하게 함으로써 고른 영양섭취가 이루어질 수 있도록 하기 위해서는 식품영양에 대한 교육을 확대하여야 할 것이다. 이는 새로운 것에 대한 두려움의 해소는 물론 음식의 소중함과 가치를 인식시킴으로써 아동의 식생활을 바로 잡는 지름길이 되기 때문이다¹²⁾⁽²⁰⁾⁻⁽²¹⁾.

결론 및 제언

대전지역 급식학교의 초등학생 938명을 대상으로 설문지를 통하여 아동의 식습관을 조사하였다. 수집된 자료는 SAS program을 이용하여 χ^2 -test 또는 t-test로 통계분석하였다.

본 연구의 결과를 요약하면 다음과 같다.

1. 조사 대상자의 학년별 남녀의 신장 및 체중 평균은 3학년은 남학생이 각각 132.0cm, 29.4kg, 여학생은 131.2cm, 27.9kg이며, 6학년의 경우 남학생은 147.1cm, 41.1kg이고, 여학생은 148.6cm, 41.0kg으로

Table 8. Children's favorite foods depending on manufacturing place

Variables	Home-made foods	Foods provided in school	Restaurant foods	Total	N(%)
Sex					
Male	240(47.2)	76(14.9)	193(37.9)	509(100.0)	$\chi^2 = 2.136$
Female	222(51.9)	56(13.1)	150(35.0)	428(100.0)	N.S.
Grade					
3rd grade	230(49.4)	69(14.8)	167(35.8)	466(100.0)	$\chi^2 = 0.491$
6th grade	232(49.3)	63(13.4)	176(37.4)	471(100.0)	N.S.
Occupation of children's mother					
Have	249(48.0)	82(15.8)	188(36.2)	519(100.0)	$\chi^2 = 2.884$
Have not	213(51.0)	50(12.0)	155(37.0)	418(100.0)	N.S.
Family type					
Extended family	53(42.4)	19(15.2)	53(42.4)	125(100.0)	$\chi^2 = 9.280$
Nuclear family	401(51.1)	109(13.9)	274(34.9)	784(100.0)	N.S.
Small family*	8(28.6)	4(14.3)	16(57.1)	28(100.0)	
Total	462(49.3)	132(14.1)	343(36.6)	937(100.0)	

* Small family means that children live with their brothers or sisters

N.S. = not significant at $\alpha=0.05$

Table 9. The attitude to the new foods during school food service

Variables	Not eating	Remarks	Willing to eat after teacher's explanation	Remarks
Sex				
Male	143(28.0)	$\chi^2 = 2.859$	409(80.1)	$\chi^2 = 4.170$
Female	99(23.2)	N.S.	365(85.3)	N.S.
Grade				
3rd grade	140(30.0)	$\chi^2 = 8.601$	371(79.6)	$\chi^2 = 5.407$
6th grade	102(21.2)	p<0.005	403(85.4)	p<0.05
Occupation of children's mother				
Have	130(25.1)	$\chi^2 = 0.323$	433(83.4)	$\chi^2 = 0.672$
Have not	112(26.7)	N.S.	341(81.4)	N.S.
Family type				
Extended family	30(24.0)	$\chi^2 = 0.343$	99(79.2)	$\chi^2 = 5.724$
Nuclear family	204(26.0)	N.S.	656(83.6)	N.S.
Small family*	8(28.6)		19(67.9)	
Total	242(25.8)		774(82.5)	

* Small family means that children live with their brothers or sisters

N.S. = not significant at $\alpha=0.05$

조사되었다. 학교급식의 영양기준에 제시된 학교급식 아동의 기준 체위와 비교해 보았을 때 대전지역 초등학생들의 체위가 낫았다.

2. 식습관에 대한 조사 결과 아침식사는 6학년(58.7%)보다 3학년(73.0%)이 더 잘 섭취하는 것으로 조사되었으며($p<0.001$), 51.5%의 아동이 식사를 할 때 '건강을 생각하며 먹는다'고 답하였고, 6학년(40.3%)보다 3학년(62.8%)이 건강을 위한 식생활을 하고 있었다($p<0.001$). 곡류, 우유 및 채소류는 6학년이 3학년보다 유의적으로 자주 섭취하고 ($p<0.01$), 과일도 6학년이 3학년보다 더 많이 섭취하는 것을 알 수 있었다($p<0.05$). 즉, 저학년보다 고학년의 식습관이 나쁘게 나타났다. 전체 아동 중 49.3%가 집에서 먹는 음식을, 36.6%는 외식을 좋아하였고, 학교급식을 좋아한다는 학생은 14.1%로 나타났다. 급식시간에 무슨 음식인지 몰라서 음식을 먹지 않는 경우가 아동의 25.8%로 나타났고, 선생님의 설명이 있다면 먹겠다는 아동이 전체 82.5%로 조사되었다.

따라서 학교급식을 통해 성장기 아동들에게 적정한 영양이 공급되고 그들의 식습관이 올바르게 형성되도록 하기 위해서는 식품의 재료명 및 그 식품의 구성, 영양, 성분 등에 대한 저학년부터 고학년으로 단계적이며 실질적인 영양교육이 필요하다고 본다.

참 고 문 헌

1. 대한영양사회, 자녀건강을 위한 영양관리, '89 국민건강을 위한 영양강좌 및 식단전시회 자료집, pp20-28, 1989.
2. Williams, S.R., and Worthington-Rodert, B.S., Nutrition in children throughout the life cycle, pp261-296, Times Mirror/Mosby college publishing, 1988.
3. 이기열, 문수재, 기초영양학, 수학사, pp30-36, 1979.
4. 모수미, 최혜미, 임현숙, 박양자, 지역사회영양학, 한국방송통신대학 출판부, pp42-50, 1993.
5. 김연수, 아동의 식습관과 기호에 관한 연구, 한양대학교 교육대학원 석사학위논문, 1989.
6. 이원묘, 방형애, 아동의 기호도와 식습관에 관한 조사연구(Ⅱ), 대한영양사회 학술지 2(1):69-80, 1996.
7. 현기순, 단체급식, 수학사, pp230-239, 1986.
8. 김춘선, 학교급식 식단에 사용되는 음식의 빈도 분석 및 기호도와의 전반적인 비교 연구, 대한영양사회 학술대회 자료집, 1993.
9. 이재학, 초등학교 급식행정의 개선방안에 관한 연구 - 대전광역시와 충청남도를 중심으로 -, 한남대학교 지역개발대학원 석사학위논문, 1997.
10. 최은희, 학교급식 급식비 관리의 효율적 개선을 위한 연구 - 공동조리 및 단독조리 급식학교의 비교 -, 연세대학교 대학원 석사학위논문, 1994.
11. 이원묘, 어린이 식생활지도, 도서출판 우성, pp203-216, 1997.
12. 정현주, 문수재, 이일하, 유춘희, 배희영, 양일선, 문현경, 한국 초등학교 급식식단의 영양가 및 식품 구성의 다양성 평가, 한국영양학회지, 30(7):854-869, 1997.
13. 김인숙, 인천지역 대학생의 식습관과 기호도에 관한 연구, 인하대학교 교육대학원 석사학위논문, 1988.
14. Hertzler, A.A. and Owen, C. : Culture, Families and the change Process - a system approach, JADA, 84(5):535-543, 1984.
15. 모수미, 이경신, 도시형 급식 국민학교 아동의 식생태 조사, 대한보건협회지, 5(1):43-56, 1989.
16. 박신인, 서울지역 일부 초등학교 급식식단의 식품 및 영양소 섭취 분석, 한국식생활문화학회지, 11(1):61-69, 1996.
17. 이미혜, 서울지역 초등학교 어린이의 식생활 실태 조사 - 식습관과 기호도를 중심으로 -, 숙명여자대학교 교육대학원 석사학위논문, 1996.
18. 이은주, 급식학교와 비급식학교 아동의 영양지식과 식습관에 관한 연구, 효성여자대학교 대학원 석사학위논문, 1994.
19. 윤은영, 신은미, 대전지역 초등학교 아동의 식습관에 관한 조사 연구, 생활과학연구, 대전대학교 생활과학연구소 논문집, 제2집:69-85, 1996.
20. 박윤정, 조신호, 이효지, 식품에 대한 지식이 식품 선택에 미치는 영향에 관한 조사 연구, 한국조리과학회지, 5(2):63-73, 1989.

21. 정혜경, 박성숙, 장문정, 급식과 비급식 국민학교 아동의 식행동 및 설탕섭취 실태 비교, *한국식생 활문화학회지*, 10(2):107~117, 1995.
22. 구난숙, 대전대학교 기숙사생의 급식에 대한 만족도 및 식습관 조사, *생활과학연구*, 대전대학교 생활과학연구소 논문집, 제1집:50-59, 1995.
23. 박영숙, 이연화, 현태선, 거처지별로 비교한 대학생의 식생활 형태, *한국식생활문화학회지*, 10(5):391-404, 1995.
24. 장지인, 박상규, 이경주, SAS/PC를 이용한 통계 자료 분석, 법문사, 1996.
25. 대한영양사회 학교분과위원회, 학교급식 영양사를 위한 지침서, pp122-127, 1996.
26. 보건복지부, 중·고등학생의 영양관리, pp90-91, 1997.
27. 대한영양사회, 직장인의 영양관리, '94 국민건강 증진을 위한 영양교육 및 전시회 자료집, pp53-91, 1994.
28. 대한영양사회, 직장인의 영양관리, '90 국민건강을 위한 영양강좌 및 식단전시회 자료집, pp104-107, 1990.
29. 양일선, 아침식사 프로그램과 학교급식 서비스 확대방안, *대한영양사회 학술지*, 3(2):223-238, 1997.
30. 장남수, 한국인의 아침식사 실태, *대한영양사회 학술지*, 3(2):216-222, 1997.
31. 유성초등학교, *학교급식운영협의회 자료집*, 1997.
32. 대한영양사회 학교분과위원회, *국민학교 교과관련 식생활 지도서*, pp19-23, 1995.
33. 서울특별시 학교급식영양사협의회, *영양교육 방법에 따른 효과분석 보고서*, 1991.
34. 서울특별시 학교급식영양사협의회, *영양교육 방법에 따른 효과분석 보고서*, 1993.