

초등학교 아동의 식습관 및 기호도에 관한 연구

이난숙[†] · 임양순* · 김복란

강원대학교 교육대학원 가정교육전공, 강원대학교 사범대학 가정교육과*

The Study on the Food Habits and Preferences of Elementary School Children

Nan Suk Lee,[†] Yang Soon Im,* Bok Ran Kim

Home Economics Education, The Graduate School of Education,
Kangweon National University, Chuncheon, Korea

Department of Home Economics Education,* Kangweon National University, Chuncheon, Korea

ABSTRACT

This study was carried out with 343(161 male, 182 female) elementary school children to investigate the relationship between 5th and 6th grade males and females of living in Chuncheon city. The average scores of food habits showed the order of fair(72.0%), poor(19.8%), and excellent(8.2%). The degrees of going without a meal and overeating showed high in breakfast and dinner respectively. Also most children responded that they eat more than usual when they are under stress. After having dinner, 52.8% of the children ate snacks. 64.7% of the children have unbalanced diets with the main reason being they don't like the peculiar smell that some foods have.

Most children sleep 8 hours and go to school on foot, and 74.3% of the children enjoy indoor activities in their spare time. The regularity of exercise shows a low level of 39.1%. In weight control, 51.0% of the children take no interest in it. Thirty percent of the children get their nutrition knowledge from school and the order of average mark of their nutrition knowledge is poor(40.5%), fair(36.4%), and excellent(23.0%). Most children like sweet taste. It is prevalent that the children think instant food is not good for their health, and their preference for instant food is on a fair level. The most popular instant food is in the order of ddogbbokki, ice-cream, kimbap, fried chicken and pork cutlet. (*Korean J Community Nutrition* 2(2) : 187~196, 1997)

KEY WORDS : elementary school children · nutrition knowledge · food habits.

서 론

인간은 태아기를 거쳐 출생하여 신생아기, 영유아기, 아동기와 청년기를 지나 성인으로 발육하게 된다. 아동기는 6세부터 12세 정도까지의 초등학교 아동의 연령에 해

[†]교신저자 : 이난숙, 200-701 강원도 춘천시 효자2동 192-1
전화) 0361) 50-6746, 팩스) 0361) 51-2761

당되며 신체적으로나 정신적으로 발육이 왕성하여 사회성이 발달하기 시작하고, 자아와 환경이 융합하여 자아가 환경속에 종속하는 시기인 것이다(이기열 1992). 아동은 한 국가의 미래상일 뿐 아니라 내일의 사회 발전을 위한 주역들로 몸과 마음이 건전하게 육성되어야 하며, 신체 발달과 제2의 성숙을 준비하는 단계로 성장 발달에 필요한 적절한 영양의 공급과 적당한 운동, 알맞은 휴식을 공급해야 한다. 이러한 시기의 영양 상태 및 성장 발육은 경

제, 사회, 문화적 수준에 의해 영향을 받으며, 영양의 불량이거나 과다로 인해 건강에 장애가 오면 신체적, 정신적 발달에 큰 영향을 미칠 뿐 아니라, 성인이 된 후의 체위, 건강, 수명에 크게 영향을 준다(구재옥 등 1994).

올바른 영양실천을 위해서 가장 중요한 것은 올바른 식습관의 형성이다. 아동의 영양은 매우 중요하며 이 영양상태를 좌우하는 식습관은 유아기, 아동기에 형성되어 청소년기에 결정되게 된다(Robert 1979). 1960년대 이래 급속한 경제발전에서 따른 국민소득의 증가와 생활 수준의 향상으로 신체 발육의 상태가 호전된 긍정적 측면과, 외국 식문화의 무분별한 수용은 건강을 저해시키는 부정적인 측면으로 대두되었다. 즉, 식생활 패턴이 곡류, 채소와 같은 식물성 식품에서 동물성 식품 위주로 변화하였다.

스낵, 각종 인스턴트 식품 및 탄산음료 등 대부분의 간식은 열량영양소인 당질과 지방은 과잉이나, 미량 영양소인 칼슘, 티아민, 리보플라빈, 철분 등은 부족하여 소아 비만, 소아 당뇨는 물론 영양 불균형의 중요한 문제로 등장하게 되었다(김숙희 1991). 따라서 아동은 영양에 관한 일반적인 지식이 부족하고 식습관이 미완성 단계에 있으므로 올바른 식품 선택을 할 수 있도록 가정과 학교 뿐만 아니라 사회적인 관심과 대책이 요구된다(김숙희 등 1994). 뿐만 아니라 과도한 학업으로 인한 정신적 불안정과 적절한 운동의 부족은 과식이나 지나친 간식, 편식, 결식 등으로 불규칙한 식습관을 초래하기 쉽고 또한 비만 및 영양불량을 촉진시키고 있다(강영림 등 1988). Birch(1987)는 어릴 때의 식품에 대한 경험이 식품섭취와 관련된 식품기호 및 식사행동을 형성하는데 중요한 역할을 한다고 하였다. 특히 초등학교 고학년 시기는 신체적 성장과 아울러 자아개념의 발달이 이루어짐에 따라 사춘기에 접어드는 중요한 시기이므로(Williams 1988) 이 시기의 아동들에 대한 올바른 식사지도 및 바람직한 식생활 습관의 형성은 성인이 되어서 건강한 영양상태를 유지하는데 지름길이 될 것이다.

이에 본 연구는 초등학교 5, 6학년 남·여 아동을 대상으로 식습관 및 식사실태와 맛의 기호도를 비롯한 식품의 기호도 등을 조사하여 바람직한 식사습관과 생활방식을 갖추출 수 있도록 지도하며 적극적인 운동을 권장하여 규칙적인 식사 습관과 생활 방식으로 바뀌어 나갈 수 있는 체계적이고 과학적인 식생활 교육의 방향설정을 위한 자료를 제공하고자 한다.

연구대상 및 방법

1. 조사대상 및 기간

춘천시내에 재학중인 초등학교 5, 6학년 아동 400명을 조사대상으로 하였으며 설문지는 담임교사와 양호교사의 협조를 얻어 작성하였다. 임의표집 30명을 통해 예비조사를 실시하여 설문지의 타당성 여부를 가려 본 조사에 이용하였고 배부된 설문지 400부중 377부를 회수하였으며 이 중 건강기록부상의 신장, 체중에 관한 기록이 누락된 자와 설문지에 대한 응답이 불충분한 34부를 제외한 343부(남 161명, 여 182명)를 본 연구의 조사자료로 사용하였다. 본 연구의 조사기간은 1996년 9월 9일부터 9월 11일에 실시하였다.

2. 조사내용 및 방법

본 조사에 사용한 설문지는 선행연구에서 사용한 설문 문항과 연구문헌을 기초로 본 연구의 목적에 맞도록 수정 보완하여 구성하였으며, 조사내용은 일반환경조사, 식습관 및 식사실태, 생활습관 및 운동상황, 영양지식, 맛의 기호도, 편의식품의 건강인식도 및 기호도로 구성하였다. 질문방법은 선다형 질문과 likert척도법을 이용하였다.

3. 통계처리

본 연구의 자료처리 및 분석은 SPSS/PC 통계 package를 이용하여 백분율과 빈도를 산출하여 χ^2 (chisquare)로 검증하였으며, 평균과 표준편차를 산출하여 t-test로 처리하였다.

결과 및 고찰

1. 일반환경조사

1) 조사대상자의 신장과 체중

본 조사대상자의 신장과 체중은 Table 1과 같이 나타났다. 성별에 의하면 5학년의 평균신장은 남자 141.6cm, 여자 143.0cm로 여자의 신장이 1.4cm 크게 나타났다. 평균체중은 남자 39.3kg, 여자 35.5kg으로 남자의 체중이 3.8kg이 많아 유의적 차이가 나타났다($p < 0.01$). 6학년의 평균신장은 남자 146.6cm, 여자 148.3cm로 여자의 신장이 1.7cm 크게 나타났으며, 평균 체중은 남자 39.2kg, 여자 40.5kg으로 여자의 체중이 1.3

Table 1. Height and weight according to school grade

Classification	5th grade			6th grade		
	Male	Female	t-value	Male	Female	t-value
Height(cm)	141.6 ± 6.50 ¹⁾	143.0 ± 6.48	- 1.43	146.6 ± 6.88	148.3 ± 7.72	- 1.46
Weight(kg)	39.3 ± 10.99	35.5 ± 7.51	2.67**	39.2 ± 8.48	40.5 ± 10.37	- 1.94

1) Mean ± S.D. Number of subjects : 343 **p < 0.01

kg이 많은 것으로 나타났다.

평균신장을 학년별로 비교해 보면 6학년 남자가 5학년 남자보다 5.0cm 더 큰 것으로 나타났고, 6학년 여자가 5학년 여자보다 5.3cm 더 큰 것으로 나타난 것으로 보아 이 시기의 아동은 신장발육이 빠른 것을 볼 수 있다. 평균체중을 학년별로 비교해 보면 6학년 남자가 5학년 남자보다 0.1kg 더 적은 것으로 나타났고, 6학년 여자가 5학년 여자보다 5.0kg 더 많은 것으로 나타났다.

본 조사대상자의 신장과 체중을 교육부 교육통계연보(학생 표본체격 검사 현황 1995년)와 비교하여 본 결과 Table 2와 같이 나타났다(교육부 1996). 본 연구 대상자의 평균신장을 전국 평균신장과 비교한 결과, 5학년 남자는 4.7cm, 여자는 4.9cm 작았으며, 6학년 남자는 6.0cm, 여자는 4.9cm 작아 전체적으로 전국 평균신장에 비해 작게 나타났다. 평균체중을 전국 평균체중과 비교한 결과, 5학년 남자는 0.4kg 적었고, 여자는 5.0kg정도 적었으며, 6학년 남자는 5.4kg, 여자는 4.9kg 적게 나타나, 전체적으로 전국 평균체중에 비해 적게 나타났다.

2) 조사대상자의 일반적 특성

본 조사대상자의 가족수는 4명이, 아버지 연령은 41~45세가, 어머니 연령은 36~40세가, 부모의 학력은 고졸이, 아버지의 직업은 사무직이, 어머니의 직업은 없는 경우가, 가족의 전체 한달 수입은 200만원 이상이, 식생활비는 31~40만원이 가장 높게 나타났다.

2. 식습관 및 식사실태조사

1) 식습관 조사

식습관 10개 문항에 대한 점수는 항상 그렇다 5점, 대체로 그렇다 4점, 보통이다 3점, 대체로 그렇지 않다

2점, 전혀 그렇지 않다 1점으로 총 50점을 만점으로 보았다. 점수의 고저를 식습관의 총족도로 보아 36~50점은 상, 16~35점은 중, 1~15점은 하로 분류하였다

본 조사대상자의 평균 식습관 점수 분포를 조사한 결과 Table 3과 같이 중의 점수가 가장 많은 비율인 72.0%로 나타났고, 하의 점수는 19.8%, 상의 점수는 8.2%순으로 나타났다. 성별의 차이를 보면, 중(남 55.3%, 여 77.4%), 하(남 39.8%, 여 13.7%), 상(남 5.0%, 여 8.8%)의 순으로 나타나 대체적으로 식습관의 점수가 나쁘게 나타났다.

본 조사대상자의 항목별 식습관 점수를 보면 Table 4와 같이 나타났다. 항목별 식습관 점수에서 단백질 식품의 섭취(남 M=3.63, 여 M=3.54)와 기름의 섭취(남 M=2.79, 여 M=2.43)는 남자가 여자에 비해 평균점수가 높게 나타났으며, 기름의 섭취에서 유의적 차이가 뚜렷이 나타났다(p < 0.001). 또한 채소류의 섭취(남 M=3.37, 여 M= 3.53), 해조류의 섭취(남 M=3.13, 여 M=3.14), 과일류의 섭취(남 M=3.94, 여 M=4.16)등은 여자가 남자에 비해 평균점수가 높게 나타났으며, 과일의 섭취에서 유의적 차이가 나타났다(p < 0.05).

이 결과 남자는 단백질군과 칼슘군 및 열량이 많은 지방군을 많이 섭취하는 반면, 여자는 비타민군에 속하는 채소류와 과일류를 많이 섭취하는 것으로 나타났다. 식사의 규칙성, 식사속도, 즐거운 식사, 영양적 식사 등은

Table 3. Score distribution of food habits N(%)

Classification	Male	Female	Total
Excellent	12(5.0)	16(8.8)	28(8.2)
Fair	106(55.3)	141(77.4)	247(72.0)
Poor	43(39.8)	25(13.7)	68(19.8)

Table 2. Comparison of height and weight between subjects mean & national mean

Classification	Sex	5th grade			6th grade		
		Subjects mean	National mean	Difference	Subjects mean	National mean	Difference
Height(cm)	Male	141.6	146.3	- 4.7	146.6	152.6	- 6.0
	Female	143.0	147.9	- 4.9	148.3	153.2	- 4.9
Weight(kg)	Male	39.3	39.7	- 0.4	39.2	44.6	- 5.4
	Female	35.5	40.5	- 5.0	40.5	45.4	- 4.9

Table 4. Mean score of food habits

Classification	Male	Female	t-value	Classification	Male	Female	t-value
Protein intake	3.63±0.83 ¹⁾	3.54±0.85	0.92	Lipid intake	2.79±0.94	2.43±1.00	3.38**
Milk intake	4.31±0.98	4.23±1.04	0.73	Regularity of meals	3.61±1.25	3.75±1.08	-1.15
Vegetable intake	3.37±1.08	3.53±1.06	-1.34	Time spent eating meals	3.45±1.18	3.69±1.07	-1.97*
Seaweed intake	3.13±0.93	3.14±0.89	-0.13	Pleasantness of meals	3.57±1.24	4.07±1.04	-4.01***
Fruit intake	3.94±1.01	4.16±0.91	-2.13*	Nutritious meals	2.69±1.15	2.79±1.17	-0.77

1) Mean±SD Number of subjects : 343 *p<0.05 **p<0.01 ***p<0.001

여자가 남자보다 평균 점수가 높게 나타났다.

식사의 규칙성에서는 여자(M=3.75)가 남자(M=3.61)보다 규칙적인 식사를 하였으나 유의적인 차이는 나타나지 않았다. 신체는 생활리듬의 균형을 위해 규칙적인 식사가 필요하며 불규칙한 식사는 영양균형을 잃게 되므로 식사의 규칙에 대한 지도와 교육이 필요하리라 사료된다. 식사속도에서는 여자(M=3.69)가 남자(M=3.45)보다 충분한 시간에 천천히 식사를 하는 것으로 나타나 유의적 차이가 나타났다(p<0.05). 충분한 시간의 식사는 음식물 씹기, 영양소의 소화 등 생리적 측면과 즐거운 식사 분위기를 형성하지만, 빠른 시간의 식사는 위의 부담을 가중시키므로 천천히 꼭꼭 씹어 먹는 습관을 기르도록 해야 한다. 홍순정(1984)의 연구에서 식사 때 소비하는 시간은 20분, 10분, 20~30분의 순으로 나타났다. 이항자(1989)의 연구에서도 여자가 남자보다 천천히 식사하는 것으로 나타났다. 가족이나 친구들과의 즐거운 식사는 여자(M=4.07)가 남자(M=3.57)보다 높았으며, 유의적 차이가 뚜렷이 나타났다(p<0.001). 이와 같은 결과는 최원양(1989)의 연구에서도 여자가 남자보다 높게 나타났는데, 혼자서 먹는 것보다 가족 또는 친구들과 함께 식사를 하게 되면, 식사예절과 함께 먹거리 식습관에 대한 즐거움을 배울 수 있을 것이다. 음식을 선택할 때 영양가를 고려해서 식사하는 경향은 여자(M=2.79)가 남자(M=2.69)보다 더욱 높게 나타났다. 식품섭취는 신체의 유지, 성장, 발달에 필요한 영양소의 공급에 있지만 실제로는 영양적 요인보다 관능적인 요인이 크게 작용한다. 이항자(1989)의 연구에서도 27.2%만이 영양을 고려한다고 나타나 아동들이 영양보다는 맛이나 외관을 중시하는 것으로 나타났다.

2) 식사실태조사

1) 아침, 점심, 저녁 및 스트레스시의 식사량

본 조사대상자의 아침, 점심, 저녁의 식사량을 보면 Table 5와 같이 아침의 식사량은 전체적으로 먹지 않는

Table 5. Proportion of subjects according to the changes of meal intake under stress

Classification	Male	Female	Total	N(%)	χ^2
Breakfast					
Higher intake	1(0.6)	8(4.4)	9(2.6)		
As usual	11(6.8)	21(11.5)	32(9.3)	23.07***	
Lower intake	50(31.1)	86(47.3)	136(39.7)		
Skip	99(61.5)	67(36.8)	166(48.4)		
Lunch					
Higher intake	2(1.2)	1(0.5)	3(0.9)		
As usual	11(6.8)	19(10.4)	30(8.7)	4.93	
Lower intake	143(88.8)	161(88.5)	304(88.6)		
Skip	5(3.1)	1(0.5)	6(1.7)		
Dinner					
Higher intake	37(23.0)	33(18.1)	70(20.4)		
As usual	56(34.8)	80(44.0)	136(39.7)	6.82	
Lower intake	53(32.9)	62(34.1)	115(33.5)		
Skip	15(9.3)	7(3.8)	22(6.4)		

Number of subjects : 343 ***p<0.001

다(48.4%)가 가장 높게 나타났고, 그 다음으로 조금 먹는다(39.7%), 보통으로 먹는다(9.3%), 많이 먹는다(2.6%) 순으로 나타났다. 남자는 먹지 않는다(61.5%), 조금 먹는다(31.1%), 보통으로 먹는다(6.8%), 많이 먹는다(0.6%)순으로 나타났고, 여자는 조금 먹는다(47.3%), 먹지 않는다(36.8%), 보통으로 먹는다(11.5%), 많이 먹는다(4.4%)의 순으로 유의적 차이가 뚜렷이 나타났다(p<0.001). 점심의 식사량은 전체적으로 조금 먹는다(88.6%), 보통으로 먹는다(8.7%), 먹지 않는다(1.7%), 많이 먹는다(0.9%)순으로 성별의 유의적 차이는 나타나지 않았다. 저녁의 식사량은 전체적으로 보통으로 먹는다(39.7%), 조금 먹는다(33.5%), 많이 먹는다(20.4%), 먹지 않는다(6.4%)의 순으로 성별의 유의적 차이는 나타나지 않았다.

본 조사에서 먹지 않는다는 결식으로 보고 많이 먹는다를 과식으로 보았을 때 결식의 경우, 아침(48.4%), 저녁(6.4%), 점심(1.7%)순으로 아침을 먹지 않는 아동이

가장 많았고, 남자(61.5%)가 여자(36.8%)보다 아침의 결식율이 높게 나타났다. 김혜영(1994)의 연구에서도 아침 결식율(66.0%)이 가장 높게 나타났고, 조주은(1992)의 연구에서도 남자가 여자보다 결식율이 높게 나타났다($p < 0.01$). 이윤나(1995)의 연구에 의하면 비만아가 아침식사의 균형도 및 다양성에서 뒤떨어지는 것으로 나타났고, 특히 아침식사의 결식율이 높았으며 밥식의 비율이 낮았는데, 밥식은 다른 식사에 비해 식사 균형도가 높고, 빵식에 비해 열량은 낮은 것으로 나타나 균형된 밥식을 권장하는 것이 좋다고 하였다. 또한 Hinton(1962)은 아침식사를 하지 않을 경우 혈당량이 정상 이하로 감소하게 되어 뇌의 기능이 불균형한 상태로 된다고 하였다. 그러므로 수험생들에게 아침식사와 균형 있는 식단은 반드시 필요하며 우유나 곡류, 과일 등과 같은 음식은 뇌가 필요로 하는 포도당을 공급해 주기 때문에 바람직하다.

과식의 경우에는 저녁(20.4%), 아침(2.6%), 점심(0.9%)순으로 저녁을 많이 먹는 것으로 나타났으며, 남자(23.0%)가 여자(18.1%)보다 저녁의 과식율이 높게 나타났다. 조주은(1992)의 연구 또한 저녁 과식율이 높게 나타났다. 본 조사대상자의 스트레스를 받았을 때 음식 섭취량을 보면 Table 6과 같이 많이 먹는다(34.1%), 같게 먹는다(27.7%), 먹지 않는다(22.2%), 적게 먹는다(16.0%)의 순으로 남(37.9%), 여(30.8%) 모두 음식의 섭취량이 많은 것으로 나타났다.

2) 저녁식사 후 간식의 섭취 상황

본 조사대상자의 저녁식사 후 간식의 섭취 여부를 조사한 결과 Table 7과 같이 먹는다(52.8%)라고 응답한 학생이 먹지 않는다(47.2%)라고 응답한 학생보다 높게 나타났다. 성별의 차이를 보면, 남자(58.4%)가 여자(47.8%)보다 간식을 많이 섭취하는 것으로 나타나 유의적 차이가 있었다($p < 0.05$). 본 조사대상자의 편식의 상황을 조사한 결과 Table 7과 같이 64.7%가 편식을

Table 6. Proportion of subjects according to changes of food intake under stress N(%)

Classification	Male	Female	Total	χ^2
Higher intake	61(37.9)	56(30.8)	117(34.1)	3.76
As usual	44(27.3)	51(28.0)	96(27.7)	
Lower intake	20(12.4)	35(19.2)	55(16.0)	
Skip	36(22.4)	40(22.0)	76(22.2)	

Number of subjects : 343
 Values are not significantly different between male and female

Table 7. Proportion of subjects according to intake of snack after dinner and unbalanced meal for specific food N(%)

Classification	Male	Female	Total	χ^2
Intake of snack				
Yes	94(58.4)	87(47.8)	181(52.8)	3.85*
No	67(41.6)	95(52.2)	162(47.2)	
Unbalanced meal				
Yes	101(62.7)	121(66.5)	222(64.7)	0.53
No	60(37.3)	61(33.5)	121(35.3)	

Number of subjects : 343 *** $p < 0.05$

하고 있었다. 성별의 차이를 보면, 여자(66.5%)가 남자(62.7%)보다 편식이 심하였지만 유의적 차이는 나타나지 않았다. 이주연 등(1986)의 연구에서 60%의 아동이 편식을 하였고, 조주은(1992)의 연구에서도 50%이상의 중학생이 편식을 한다고 나타나. 본 연구의 남녀 모두 60%이상이 편식을 하는 경우와 일치했다.

본 조사대상자의 편식하는 이유를 조사한 결과 Table 8과 같이 독특한 냄새가 싫어서(51.8%)가 가장 높게 나타났다. 성별의 차이를 보면, 남녀 모두 독특한 냄새가 싫어서(남자 57.4%, 여자 47.1%), 비위에 맞지 않아서(남 16.8%, 여 23.1%), 살찌는 것이 두려워서(남 9.9%, 여 20.6%)순으로 유의적 차이가 나타났다($p < 0.05$). 윤훈경(1995)의 연구에서도 대부분의 학생이 편식을 하였으며(68.9%), 그 이유로 식품의 독특한 냄새가 싫어서(86.4%)라고 답해 본 식품의 배합과 조리방법을 고려함이 바람직하다고 보았다. 이 결과 아동의 특정식품에 대한 편식과 편견을 갖지 않도록 식생활 담당자는 음식

Table 8. Proportion of subjects according to the reason for eating unbalanced meal N(%)

Classification	Male	Female	Total	χ^2
Fear of being overweight	10(9.9)	25(20.6)	35(15.8)	15.45*
Dislike of peculiar smell	58(57.4)	57(47.1)	115(51.8)	
Allergy reaction	4(4.0)	0(0.00)	4(1.8)	
Taste is not suitable	17(16.8)	28(23.1)	45(20.3)	
Dislike foods appearance	2(2.0)	4(3.3)	6(2.7)	
Digestion is difficult	3(3.0)	0(0.00)	3(1.4)	
Affected by unbalanced meal of parents	7(6.9)	7(5.8)	14(6.3)	

Number of subjects : 343 * : $p < 0.05$

의 답법과 식사분위기를 변화시켜 보는 것도 중요하며, 다양한 식품의 기호를 고려한 조리방법의 개발도 필요하다고 본다.

3. 생활습관 및 운동상황

1) 생활습관

본 조사대상자의 생활습관은 Table 9와 같다. 수면시간은 남녀 모두 8시간(남 58.4%, 여 62.1%)이 가장 많았으며 그 다음 남자는 9시간(21.1%), 7시간(15.5%), 6시간(5.0%)의 순으로, 여자는 7시간(18.7%), 9시간(15.4%), 6시간(3.8%) 순으로 성별에 따른 유의적 차이는 나타나지 않았다. 통학방법은 도보통학(71.4%)이 가장 높게 나타났으며 남녀 모두 도보통학(남 67.7%, 여 74.7%)이 가장 높게 나타났고, 버스(남 15.5%, 여 9.3%), 승용차(남 12.4%, 여 14.8%), 기타(남 4.3%, 여 1.1%) 순으로 성별에 따른 유의적 차이는 나타나지 않았다. 여가이용은 독서, TV 시청, 전자오락 등 실내활동(74.3%)을 하는 것이 밖에서 운동을 하거나 뛰어 노는 실외활동(25.7%) 보다 높게 나타났으며, 여자의 실내활동(83.5%)이 남자의 실내활동(64.0%)보다 높아 성별에 따른 유의적 차이가 뚜렷이 나타났다($p < 0.001$).

2) 운동상황

본 조사대상자의 운동의 규칙성 여부를 조사한 결과 Table 10과 같이 39.1%가 규칙적인 운동을 하는 경우로 비교적 낮게 나타났다. 남자의 경우는 52.8%가 규칙적인 운동을 하는 반면, 여자의 경우는 26.9%가 규칙적인 운동을 하는 것으로 나타나 유의적 차이가 뚜렷이 나

Table 9. Description of sleeping, transportation method and leisure time N(%)

Classification	Male	Female	Total	χ^2
Amount of sleeping				
6hrs	8(5.0)	7(3.8)	15(4.4)	2.49
7hrs	25(15.5)	34(18.7)	59(17.2)	
8hrs	94(58.4)	113(62.1)	207(60.3)	
9hrs	34(21.1)	28(15.4)	62(18.1)	
Transportation to school				
Walking	109(67.7)	136(74.7)	245(71.4)	7.06
Bus	25(15.5)	17(9.3)	42(12.2)	
Car	20(12.4)	27(14.8)	47(13.7)	
Others	7(4.3)	2(1.1)	9(2.6)	
Leisure time				
Outdoors	58(36.0)	30(16.5)	88(25.7)	17.10**
Indoors	103(64.0)	152(83.5)	255(74.3)	

Number of subjects : 343 *** $p < 0.001$

Table 10. Proportions of subjects according to the regularity of exercise N(%)

Classification	Male	Female	Total	χ^2
Regular	85(52.8)	49(26.9)	134(39.1)	24.02***
Irregular	76(47.2)	133(73.1)	209(60.9)	

Number of subjects : 343 *** $p < 0.001$

타났다($p < 0.001$). 이 결과는 대부분의 학생들이 규칙적인 운동을 하지 않는 경우(남 47.2%, 여 73.1%)로 볼 수 있으며 중학생을 대상으로 한 김혜영(1994)의 연구와도 일치한다. 아동을 대상으로 한 윤훈경(1995)의 연구에서도 체육시간 외에 운동을 한다는 아동은 남자 37%, 여자 22%만이 규칙적인 운동을 하는 것으로 나타났다.

3) 체중조절에 대한 관심도

본 조사대상자의 체중조절 관심도를 조사한 결과 Table 11과 같이 관심없는 경우(51.0%)가 관심있는 경우보다 조금 높게 나타났다. 성별의 차이를 보면 관심없다(남 60.9%, 여 42.3%), 과거에 해본적이 있다(남 16.1%, 여 23.1%), 현재하고 있다(남 11.8%, 여 20.9%), 앞으로 할 예정이다(남 11.2%, 여 13.7%) 순으로 유의적 차이가 나타났다($p < 0.01$). 즉 여자가 남자보다 체중조절에 대한 관심도가 높게 나타났는데 이와 같은 경우는 아름다움에 대한 미의 관점이 남자보다는 여자쪽이 높다는 것으로 사료된다. 윤훈경(1995)의 연구를 보면, 체중조절에 관한 관심은 49.0%의 아동이 갖고 있었고, 여자가 남자보다 더 관심이 컸으며, 한재덕(1990)의 연구에서도 남자(33.1%) 보다 여자(51.1%)가 체중조절에 대한 관심도가 높아 유의적 차이가 나타났다($p < 0.001$).

3) 영양과 건강상태

본 조사대상자의 영양상태와 건강상태를 조사한 결과 보통이다(36.2%)라고 답한 학생이 가장 높게 나타났고, 그 다음으로 조금 만족한다(22.7%), 매우 만족한다(20.

Table 11. Proportion of subjects according to interest in weight control N(%)

Classification	Male	Female	Total	χ^2
Concerned now	19(11.8)	38(20.9)	57(16.6)	12.52**
Concerned in the past	26(16.1)	42(23.1)	68(19.8)	
Will be concerned in the future	18(11.2)	25(13.7)	43(12.5)	
Indifferent	98(60.9)	77(42.3)	175(51.0)	

Number of subjects : 343 * $p < 0.01$

4%), 불만족한다(16.6%), 매우 불만족한다(3.2%) 순으로 나타났다. 성별의 차이를 보면 남자(매우 만족한다 26.1%, 만족한다 23.0%)가 여자(매우 만족한다 15.4%, 만족한다 22.5%)에 비해 자신의 영양상태와 건강상태에 만족하는 경우가 높았으나 유의적 차이는 나타나지 않았다.

4. 영양지식

1) 영양지식에 대한 지식·정보의 습득 경로

본 조사대상자의 영양지식의 습득 경로를 조사한 결과 Table 12와 같이 학교수업시간(30.0%)에 습득하는 경우가 가장 높게 나타났다. 남자의 경우 학교 수업시간(35.4%)에 습득하는 경우가 가장 많았고, 부모의 지도(23.0%), TV·라디오(14.3%) 순으로 나타났으며, 여자의 경우 부모님의 지도(30.8%), 학교수업시간(25.3%), TV·라디오(13.7%) 순으로 유의적 차이는 나타나지 않았다. 이는 남자의 경우 학교 수업시간 외에 식생활에 대한 관심도가 적은 반면 여자는 식생활에 대한 관심도가 높은 것으로 보인다.

2) 영양지식의 정도

본 조사대상자의 영양지식 정도를 측정하기 위해서 1문항당 1점씩 배점, 10점 만점으로 채점하였다. 영양지식 점수분포를 상(10~8점), 중(7~5점), 하(4점이하)

Table 12. Proportion of subjects according to the source of nutrition knowledge N(%)

Classification	Male	Female	Total	χ^2
No answer	1(0.6)	1(0.5)	2(0.6)	5.99
School courses	57(35.4)	46(25.3)	103(30.0)	
Newspapers, magazines	11(6.8)	15(8.2)	26(7.6)	
TV, Radio	23(14.3)	25(13.7)	48(14.0)	
Freinds	8(5.0)	11(6.0)	19(5.5)	
Parents	37(23.0)	56(30.8)	93(27.1)	
Popular	21(13.0)	22(12.1)	43(12.5)	
Physicians, Nurses	3(1.9)	6(3.3)	9(2.6)	

Number of subjects : 343

Values are not significantly different between male and female

Table 13. Proportion of subjects according to the scores distribution of nutrition knowledge N(%)

Classification	Male	Female	Total
Excellent	44(27.3)	35(19.2)	79(23.0)
Fair	54(33.5)	71(39.0)	125(36.4)
Poor	63(39.1)	76(41.8)	139(40.5)

로 나누어 비교해 본 결과 Table 13과 같이 전체적으로 하(40.5%), 중(36.4%), 상(23.0%)순으로 나타났으며, 영양지식에 대한 점수는 대체로 낮게 나타났다.

영양지식의 평균점수도는 Table 14와 같이 나타났다. 여자(M=7.00)가 남자(M=6.73) 보다 더 높은 점수를 얻어 여자가 영양에 대한 관심도가 높은 것으로 나타났지만 성별에 따른 유의적 차이는 없었다. 이와 같은 결과는 중학생을 대상으로 한 조혜숙(1993)의 연구 결과와 안효순(1991)의 고등학생을 대상으로 한 연구와 일치하였다.

5. 맛의 기호도

본 조사대상자의 맛의 기호도를 측정하기 위해서 매우 좋아한다 5점, 좋아한다 4점, 보통이다 3점, 싫어한다 2점, 매우 싫어한다 1점씩 배점하여 기호도 점수를 구하였다. 맛에 대한 기호도 점수를 조사한 결과 Table 15와 같이 남녀 모두 단맛을 가장 좋아한다고 하였는데 남자는 단맛(M=4.00), 매운맛(M=3.78), 짠맛(M=2.81), 신맛(M=2.75), 쓴맛(M=1.81) 순으로 나타났으며, 여자는 단맛(M=3.68), 매운맛(M=3.39), 신맛(M=2.82), 짠맛(M=2.64), 쓴맛(M=1.53) 순으로 나타났다. 무절제한 당분 섭취는 비만의 요인이 되기도 하며 당뇨병을 유발하기도 한다. 성별의 차이를 보면 단맛, 쓴맛, 매운맛 등이 남자에 비해 여자의 기호도가 높아 유의적 차이가 뚜렷이 나타났으나(p<0.001), 짠맛, 신맛은 남자와 여자의 유의적 차이는 나타나지 않았다. 우리나라의 식염섭취는 다른 나라와 비교할 때 매우 높아 순환계 질환으로 인한 사망에 큰 영향을 주며, 과잉의 식염 섭취는 고혈압 외에도 울혈성 심부전, 간경변증, 신장병, 임

Table 14. Mean scores of nutrition knowledge

Classification	Male	Female	t-value
Mean scores	6.73±1.72 ¹⁾	7.00±1.80	1.44

1) : Mean±S.D.

Number of subjects : 343

Table 15. Taste preference

Classification	Male	Female	Total
Sweet taste	4.00±0.85 ¹⁾	3.68±0.90	3.36***
Salty taste	2.81±1.07	2.64±0.95	1.62
Sour taste	2.75±1.20	2.82±1.22	-0.56
Bitter taste	1.81±0.89	1.53±0.76	3.21***
Hot taste	3.78±1.15	3.39±1.09	3.20***

1) Mean±S.D.

Number of subjects : 343

***p<0.001

신시의 산중독에 대한 위험요인으로 되고 있다(김경옥 1992).

음식을 짜게 먹는 것은 후천적으로 형성된 습관이므로 어렸을 때부터 짜게 먹지 않는 식습관을 형성할 수 있도록 하여야 하며, 성인들도 짜게 먹지 않는 방향으로 식습관을 변화시키도록 노력해야 한다.

6. 편의식품에 대한 건강인식도 및 기호도

본 조사대상자의 편의식품에 대한 건강인식도를 조사한 결과 Table 16과 같이 건강에 나쁘다(46.9%), 보통이다(25.4%), 매우 나쁘다(23.3%), 좋다(3.8%), 매우 좋다(0.6%) 순으로 건강에 나쁘다는 인식이 지배적이었다. 남녀 모두 나쁘다(남 39.1%, 여 53.8%), 보통이다(남 29.2%, 여 22.0%), 매우 나쁘다(남 25.5%, 여 21.4%), 좋다(남 5.0%, 여 2.7%), 매우 좋다(남 1.2%)순으로 여자가 남자보다 편의식품이 건강에 나쁘다고 인식하는 경우가 높아 유의적인 차이가 나타났다($p < 0.05$). 편의식품에 대해 나쁘다고 인식하고 있지만 음식의 맛, 가격, 신속과 편리함으로 인해 이용하고 있다(류은순·곽동경 1989). 또한 편의식품은 칼슘, 철, vitamin B₁, B₂ 등이 부족하고 열량은 많아 비만은 물론 영양불균형의 초래요인이 되므로 영양지식이 부족하고 식습관이 미완성 단계에 있는 아동이 식품선택에 올바른 판단이 설 수 있게 영양교육을 하는 것이 중요하다(류은선·곽동경 1989). 일반적인 편의식품의 기호도를 조사한 결과 Table 17과 같이 보통이다(52.8%), 좋아한다(23.6%), 매우 좋아한다(11.4%), 싫어한다(9.3%), 매우 싫어한다

(2.9%)로 나타났다.

성별의 차이를 보면, 남자는 보통이다(49.7%), 좋아한다(28.0%), 매우 좋아한다(15.5%), 싫어한다(4.3%), 매우 싫어한다(2.5%)의 순으로 나타났으며, 여자는 보통이다(55.5%), 좋아한다(19.8%), 싫어한다(13.7%), 매우 좋아한다(7.7%), 매우 싫어한다(3.3%) 순으로 남자의 기호도가 여자 보다 높게 나타나 유의적인 차이가 있었다($p < 0.01$). 아동의 기호도를 알아보기 위해 23가지 편의식품을 열거한 후 매우 좋아한다 5점, 좋아한다 4점, 보통이다 3점, 싫어한다 2점, 매우 싫어한다 1점을 주었다. 또한 기호도를 조사하여 편의식품 외에 고칼로리의 식품을 포함시켰다.

본 조사대상자의 편의식품 기호도의 평균점수를 조사한 결과 Table 18과 같이 남자(M=4.10)가 여자(M=3.78)보다 더 높아 유의적 차이가 뚜렷이 나타났다($p < 0.001$). 성별에 따른 편의식품 기호도를 조사한 결과, 남자가 선호하는 식품은 떡볶이, 아이스크림, 김밥, 치킨, 돈까스, 포테이토, 햄버거, 과자류, 피자, 탄산음료, 케익·빵, 이온음료, 스프, 라면, 핫도그, 초코렛, 짜장면, 어묵(오뎅), 햄, 도우넛, 소세지, 사탕류, 치즈의 순으로 나타났으며, 여자가 선호하는 식품은 김밥, 떡볶이, 피자, 햄버거, 돈까스, 치킨, 포테이토(감자칩), 아스크림, 스프, 라면, 핫도그, 케익·빵, 과자류, 짜장면, 이온음료, 소세지, 어묵(오뎅), 햄, 탄산음료, 초코렛, 사탕류, 도우넛, 치즈의 순으로 나타났다. 안효순(1991)의 고등학교를 대상으로 한 연구에서 가장 즐겨 먹는 간식으로 남자는 과자, 과일, 햄버거 순으로 나타났고, 여자는 떡볶이, 음료, 과일, 과자순으로 나타났으며, 김혜영(1994)의 연구에서는 남자가 선호하는 음식은 딸기, 치킨, 김밥, 만두, 배의 순으로 나타났고, 여자가 선호하는 음식은 딸기, 귤, 사과, 김밥, 배, 찜밥 등으로 나타나 여자가 남자보다 과일을 더 선호하는 것으로 나타났다. 성별에 따른 차이를 보면, 햄버거, 핫도그, 도우넛, 치킨, 돈까스, 라면, 짜장면, 스프, 치즈, 햄, 소세지, 어묵, 탄산음료, 이온음료, 초코렛, 과자류, 사탕류, 김밥, 떡볶이 등은 여자 보다 남자의 기호도가 높아 유의적 차이가 나타났다.

Table 16. Proportion of subjects according to the attitude for instant food N(%)

Classification	Male	Female	Total	χ^2
Very Good	2(1.2)	0(0.00)	2(0.6)	
Good	8(5.0)	5(2.7)	13(3.8)	
Average	47(29.2)	40(22.0)	87(25.4)	9.66*
Bad	63(39.1)	98(53.8)	161(46.9)	
Very bad	41(25.5)	39(21.4)	80(23.3)	

Number of subjects : 343 * $p < 0.05$

Table 17. Proportion of subjects according to the preference for instant food N(%)

Classification	Male	Female	Total	χ^2
Strongly like	25(15.5)	14(7.7)	39(11.4)	
Like	45(28.0)	36(19.8)	81(23.6)	
Average	80(49.7)	101(55.5)	181(52.8)	15.84**
Dislike	7(4.3)	25(13.7)	32(9.3)	
Strongly dislike	4(2.5)	6(3.3)	10(2.9)	

Number of subjects : 343 * $p < 0.01$

Table 18. Mean scores of preference for instant food

Classification	Male	Female	t-value
Mean scores	4.10±0.57 ¹⁾	3.78±0.58	5.12***

1) Mean±S.D.

Number of subjects : 343

*** $p < 0.001$

Table 19. Mean scores of preference for instant food

Classification	Male	Female	t-value	Classification	Male	Female	t-value
Pizza	4.20±1.01 ¹⁾	4.08±1.05	1.09	Sausage	3.81±1.13	3.33±1.18	3.87***
Hamburger	4.36±0.84	4.13±0.95	2.41*	Fish paste	3.94±1.05	3.49±1.17	3.69***
Hotdog	4.06±1.04	3.67±1.01	3.53***	Carbonated water	4.17±0.94	3.76±1.10	3.71***
Doughnut	3.64±1.12	3.39±1.08	2.10*	Mineral water	4.22±1.00	3.65±1.33	4.46***
Fried chicken	4.48±0.73	4.18±0.86	3.49***	Ice-cream	4.40±0.74	4.36±0.83	0.48
Pork cutlet	4.45±0.72	4.21±0.84	2.88**	Cake, Bread	4.01±1.11	3.91±0.99	0.83
Ra Myon	4.11±0.94	3.68±1.06	3.96***	Chocolate	3.89±1.08	3.63±1.20	2.17*
Chajang myon	4.04±1.07	3.55±1.09	4.14***	Snacks	4.23±0.87	3.98±0.92	2.54*
Potato	4.35±0.85	4.22±0.99	1.28	Candy	3.66±1.18	3.30±1.13	2.95**
Soup	4.02±1.19	3.76±1.08	2.07*	Kimbap	4.53±0.78	4.21±1.01	3.23***
Cheese	3.33±1.46	2.77±1.32	3.73***	Ddogbbokki	4.57±0.77	4.34±0.90	2.54*
Ham	3.85±1.10	3.43±1.22	3.34***				

1) Mean±S.D.

Number of subjects : 343

*p<0.05

**p<0.01

***p<0.001

요약 및 결론

본 연구는 초등학교 아동의 식생활 및 생활요인을 알아보기 위하여 춘천시내에 재학중인 초등학교 5, 6학년 학생 343명(남161명, 여 182명)을 대상으로 일반환경, 식습관 및 식사실태, 생활습관 및 운동상황, 영양지식, 맛의 기호도, 편의식품에 대한 건강인식도 및 기호도를 조사 분석하였다.

본 연구결과를 요약하면 다음과 같다.

1. 일반환경 조사

5학년 평균신장은 남자 141.6cm, 여자 143.0cm으로 나타났고, 평균체중은 남자 39.3kg, 여자 35.5kg으로 나타났으며(p<0.01), 6학년 평균신장은 남자 146.6cm, 여자 148.3cm로 나타났고, 평균체중은 남자 39.2kg, 여자 40.5kg으로 나타났다. 본 조사대상자의 가족 수는 4명이, 아버지 연령은 41~45세가, 어머니 연령은 36~40세가, 부모의 학력은 고졸이, 아버지의 직업은 사무직이, 어머니의 직업은 없는 경우가, 가족의 전체 한달 수입은 200만원 이상이, 식생활비는 31~40만원이 가장 높게 나타났다.

2. 식습관 및 식사실태 조사

식습관의 평균점수 분포는 중(72.0%), 하(19.8%), 상(8.2%)의 순으로 나타났으며 성별에 따른 식습관 점수는 기쁨의 섭취(p<0.01)는 남자가, 과일 섭취(p<0.05), 식사 속도(p<0.05), 즐거운 식사(p<0.001)

에서는 여자의 점수가 더 높아 남녀간의 차이가 있었다. 아침식사는 남녀간의 유의한 차이가 있었으며(p<0.001), 결식상황은 아침식사에서, 과식상황은 저녁식사에서 높게 나타났다. 또한 스트레스를 받았을 때 많은 양을 섭취하는 것으로 나타났다. 저녁식사 후 52.8%가 간식을 섭취하였고, 남녀간의 차이가 있었으며(p<0.05), 간식의 섭취 이유로 습관적인 경우가 가장 높게 나타났다. 편식을 하는 아동은 64.7%로 나타났고, 편식하는 이유로 독특한 냄새가 싫어서인 경우가 가장 높게 나타났고, 남녀간의 차이가 있었다(p<0.05).

3. 생활습관 및 운동상황

수면시간은 8시간이, 등하교의 통학은 도보가 가장 많았으며, 여가이용은 실내활동이 74.3%로 나타났으며, 남녀간의 차이가 있었다(p<0.001). 운동의 규칙성은 39.1%로 낮게 나타났으며, 남녀간의 차이가 있었다(p<0.001). 체중조절에서는 51.0%가 관심이 없었고, 남녀간의(p<0.01) 차이가 있었으며, 체중조절 시도로 운동량을 늘이는 것이 가장 높게 나타났다.

영양과 건강상태에 대하여 보통이라고 응답한 학생이 36.2%로서 가장 많았고, 남녀간의 차이가 있었다(p<0.001).

4. 영양지식

영양지식의 경로는 학교 수업시간이 30.0%로 가장 높게 나타났고, 영양지식의 점수 분포는 하(40.5%), 중(36.4%), 상(23.0%)으로 나타났으며, 여자가 남자 보다 높은 평균 점수를 얻었다.

5. 맛의 기호도

맛의 기호도에서는 단맛을 가장 선호하였고, 단맛, 쓴맛, 매운맛은 남녀간의 차이가 있었다($p < 0.001$).

6. 편의식품 건강인식도 및 기호도

편의식품은 건강에 나쁘다는 인식이 지배적으로 남녀간의 차이가 있었고($p < 0.05$), 편의식품에 대한 기호도는 보통수준이며, 편의식품의 전체 평균점수는 남녀간의 차이가 있었다($p < 0.001$). 각 편의식품에 대하여 기호도가 높은 것은 떡볶이, 아이스크림, 김밥, 치킨, 돈까스 순으로 나타났다.

참고문헌

구재욱 · 모수미 · 이정원 · 최혜미(1994) : 특수영양학, 한국방송통신대학
 김경옥(1992) : 일부 대학생들의 짠맛 기호와 식습관에 대한 조사, 서울대학교대학원 석사학위논문
 김숙희(1991) : 학령기 아동의 영양관리, 91학교급식운영연구협의회 자료
 김숙희 · 유춘희 · 김신희 · 이상선 · 강명희 · 장남수(1994) : 가족영양학
 김혜영(1994) : 충주시내 중학생들의 식습관과 간식 섭취 실태 및 체지방량에 대한연구, 명지대학교대학원 석사학위논문
 류은순 · 광동경(1989) : 국내 패스트푸드점에 대한 소비자 의견조사. *한국식문화학회지* (4)3 : 229
 안효순(1991) : 남녀 고등학생의 식습관 및 간식섭취 실태조사 연구, 고려대학교대학원 석사학위논문

윤훈경(1995) : 우리나라 초등학생의 식생활 양상이 체위에 미치는 영향에 관한 연구, 고려대 학교 교육대학원 석사학위논문
 이기열(1993) : 특수영양학, 신광출판사
 이윤나(1995) : 영양교육이 비만 여중생의 체지방, 혈청지질 및 식습관에 미치는 영향, 서울 대학교대학원 박사학위논문
 이주연 · 이일하(1986) : 서울지역 10세 아동의 비만 이환 실태조사. *한국영양학회지* 19(6) : 409-419
 이향자(1989) : 어린이 식습관과 기호도가 체위에 미치는 영향에 관한 연구, 인하대학교 교육대학원 석사학위논문
 조주은(1992) : 서울시내 중학생들의 식품 섭취 실태와 비만과의 상관관계 연구, 명지대학교 대학원 석사학위논문
 조혜숙(1993) : 남녀 중학생의 식습관 및 기호도에 관한 조사연구, 고려대학교교육대학원 석사학위논문
 최원양(1989) : 어린이의 식습관과 기호도가 체위에 미치는 영향에 관한 연구, 인하대학교 교육대학원 석사학위논문
 한재덕(1990) : 서울시내 학령기 아동의 간식실태 및 기호도에 대한 연구, 숙명여자대학교 교육대학원 석사학위논문
 홍순정(1984) : 남녀 중고등학생들의 식습관 및 기호도 조사, 연세대학교 교육대학원 석사학위논문
 Birch I(1987) : The role of experience in children's food acceptance patterns. *J Am Diet Assoc* 87(supp. 9) : 536
 Hinton MA, Eppright ES, Chadderdon H, Wolins L(1962) : Eating behavior and dietary intake of girls 12 to 14 years old. *J Am Diet Assn* 43 : 227-228
 Robert BS(1979) : The self-concept as a factor in diet selection and quality. *J Nutr Ed* 11 : 37-41
 Williams SR, Worthington-Robert BS(1988) : Nutrition in children : Nutrition throughout the life cycle, pp261-296, Times Mirror/Mosby college publishing