

초등학교 아동들의 식생활 · 영양지식 및 건강실태 조사 연구

이 윤 희 · 이 재 연*

동국대학교 가정교육과

* 동국대학교 교육대학원 석사과정

A Study on the Dietary Life, Nutritional Knowledge and Health Condition in the Elementary Students

Youn-Hee Lee and Jae-Yeon Lee*

Dept. of Home Economics, Dongguk University

** Dept. of Home Economics Education Graduate School of Education of Dongguk University*

ABSTRACT

This study was designed to observe the degree of dietary life, nutritional knowledge and health condition in the elementary student. The subject of this study is 5th grade students of elementary school that provided meals and not.

The results of this study are summarized as follows.

- ① The dietary life of subjects is relatively regular and they took Korean style as meals.
- ② The nutritional knowledge of subjects was not significantly different between providing school meal and non-providing school meal.
- ③ The physical condition of students with non providing school meal was significantly better than providing school meal.
- ④ In the mental condition of subjects they were not significant difference between providing school meal and non-providing school meal.

It is necessary to develop the nutrition education program to recognize the importance of nutrition and health.

Key words: Dietary life, Nutritional knowledge, Health conditon.

I. 서 론

성장기 아동은 일생을 통하여 신체적으로나 정신

적으로 발육이 가장 왕성한 시기로서, 이때의 영양 상태가 일생을 좌우한다는 사실이 Boyne¹⁾과 Leitch²⁾에 의하여 발표되었다.

그런데 초등 학교 아동의 하루 영양소 섭취량의 1/3은 학교 생활 중에 섭취하게 된다. 급식학교인 경우에는 학교 급식으로, 비급식 학교인 경우에는 각자 집에서 준비해 오는 도시락에 의존하고 있다. 학교 급식은 성장기 아동들의 건강과 체위를 향상시키고 올바른 식습관과 식사 예절을 갖도록 하며, 아동들의 정상적인 성장과 정신 발달을 도모하기 위하여 학교에서 의도적으로 실시하는 여러 형태의 급식을 말한다.³⁾

우리 나라의 학교 급식은 1953년 구호 급식의 형태로 시작하여 1978년부터 학교 급식의 방향을 완전 영양 급식으로 전환하여 현재에는 완전 영양 급식의 형태로 정착되었으며, 식별 급식 학교를 지정하여 운영하고 학교 급식 실시의 확산과 내실화를 위해 주력하고 있으며, 1981년 1월 29일에는 학교 급식법을 제정 공포하였다.⁴⁾ 또한 학교 급식법 시행령(1981. 9. 8) 및 학교 급식법 시행 규칙(1983. 2. 25)이 제정 공포되어 학교 급식 실시에 많은 진전을 보이고 있다.⁵⁾ 그러나 학교 급식이 100%에 도달하고 있는 일본의 경우와 맞먹어 부부를 위해 아침 급식까지 실시하고 있는 미국⁶⁾과 비교할 때 현재 우리나라의 급식은 아직도 대단히 저조하다고 하겠다.

이 등⁷⁾은 도시락에 의한 편중된 영양소 섭취와 결식 아동의 심각한 영양 불량 상태를 개선시키기 위해서는 균형 잡힌 학교 급식을 통하여 성장기 아동들의 영양 공급을 높여야 한다고 하였다. 또한 학교 급식은 도시락에 비하여 더 많은 열량을 공급해 주고 각종 영양소의 섭취량이 많으며⁸⁾, 신체의 발육 상태와 건강 상태를 양호하게 해줄 뿐만 아니라 편식의 교정 및 올바른 식습관 형성에 기여하였습어 여러 연구에서 보고되었다.^{9),10)}

그러나 급식의 결과를 급식 학교와 비급식 학교로 비교 검토한 연구는 별로 이루어지지 않고 있는 실정이므로 본 조사 연구에서는 급식 학교와 비급식 학교 어린이들이 식생활과 영양지식을 조사하고 이를 비교, 검토하여 급식의 효과를 확인해 보고자 하였다.

II. 연구방법

1. 조사 대상 및 방법

본 연구는 1996년 6월과 7월에 걸쳐 서울 시내에 소재 급식 학교와 비급식 학교를 강·남북에서 무작위 선정하여 600명을 표본으로 하였다. 자료 수집은 설문지를 이용하였고 불완전한 응답을 한 것을 제외한 487부를 자료처리에 이용하였다.

2. 조사 내용

본 연구에 사용한 설문지의 내용은 다음과 같다.

- (1) 첫째 부분은 조사 대상자의 일반 상황을 알아보기 위한 문항이었다.
- (2) 둘째 부분은 본 조사 대상자들의 식생활을 파악하기 위하여 세 끼 식사의 규칙성과 식사 내용에 대한 문항들로 구성하였다.
- (3) 셋째 부분은 영양 지식을 알아보기 위한 부분으로 앞선 영양 지식 조사¹¹⁾에서 쓰여진 문항 중 5대 영양소의 기능과 유원 식품 등을 묻는 문항으로 구성하였다. 응답은 '그렇다', '아니다', '모르겠다'로 하도록 하고, 맞는 답을 한 항목에 1점씩을 주어 10점 만점으로 하였다.
- (4) 넷째 부분은 조사 대상자들의 신체적·정신적 건강 상태를 파악하기 위하여 cornell 의학 지수(C. M. I.)¹²⁾를 기준으로 자가 증상이 있으면 '예', 자가 증상이 없으면 '아니오'라고 응답하도록 하여 '예'라고 응답한 문항에 각 1점씩을 주었다. 따라서 점수가 높을수록 건강이 좋지 못한 것으로 해석할 수 있다.

3. 자료 분석

본 조사 결과 자료의 처리는 SPSS/PC Package Program을 이용¹³⁾하여 각 문항의 빈도와 백분율을 구하고 영양 지식과 식생활에 대한 의식, 신체적 건강, 정신적 건강 등에 관한 점수를 평균값을 구하여 χ^2 -test, t test, oneway ANOVA를 하였으며, 유의차에 대한 검증 방법으로는 Duncan's multiple range test를 하여 그 상관 관계를 알아보았다.

III. 결과 및 고찰

1. 조사 대상자의 일반적 상황

조사 대상자들의 일반적 상황은 표 1에 나타난 바와 같다. 남학생이 비급식학교 급식학교 각각 49.4%, 49.2%였으며 여학생이 각각 50.6%, 50.8%이었다.

아버지의 연령층이 36~40세인 경우는 비급식학교가 68.8%, 급식학교인 경우는 67.2%였으며 어머니의 연령층이 36~40세인 경우는 비급식학교가 63.7%, 급식학교가 72.4%로 가장 높게 나타났다. 보호자의 교육정도는 아버지와 어머니 각각 고졸이 비급식학교인 경우는 56.5, 54.8%였으며 급식학교의 경우는 각각 50.4, 53.6%였다. 대졸이상인 비급식학교인 경우는 아버지가 21.5%, 어머니가 8.5%였으며 급식학교인 경우는 각각 34.4, 21.6%였다.

식생활 관리자는 가족들이 서로 도와가며 식생활을 관리하는 가정은 급식·비급식학교 모두 합하여 24.6%였다. 이는 문 등¹⁹⁾의 연구보다 어머니의 조리 시간이 줄었고 가족들의 식생활 관리에 참여도는 증가된 결과를 보였다.

조사 대상자들이 거주하고 있는 주거 형태는 아파트인 경우가 36.2%로 가장 높았고, 단독 주택의 경우가 28.3%, 연립 주택인 경우가 26.7%였으며, 그 외의 주거 형태가 8.8%로 나타났다. 이와 같이 아파트에 거주하는 대상자의 비율이 가장 높게 나타난 결과는 현대인들이 아파트를 선호하는 비율이 점차 높아지고 있다는 것과, 이²⁰⁾의 연구에서도 지적된 바 있다. 월 평균 수입 정도는 101~150만원이 34.7%로 가장 높았고 그 다음이 151~200만원으로 25.1%였다. 이것은 1992년도 보건 복지부 통계에 의하면²¹⁾ 대도시 월 평균 총 수입이 140만원 이상인 경우가 28.3%인 보고와 비슷한 수준이었다.

2. 식생활

아동들의 식생활은 표 2에 나타난 바와 같다. 아침 식사는 급식 실시 학교가 매일 규칙적으로 먹는 데에 62.4%가 응답하였고 아침을 먹지 않는다고 응답한 아동도 급식 실시 학교가 4.4%로 비급식 학교

보다 모두 높게 나타났다.

전체적으로는 비급식 학교인 경우는 38.8%, 급식 학교인 경우는 37.6%에 해당하는 아동들이 아침 식사를 하지 않거나 불규칙한 식사를 하는 것으로 나타났다는데 이처럼 아침 식사가 불규칙적인 것은 초등학교 아동들 뿐만 아니라 중·고등학교 학생²²⁾과 일반 성인²³⁾들의 조사 결과에서도 지적되고 있다. 그러나 박 등²⁴⁾의 연구 결과와 국민 영양 조사연구 결과 아침 결식률이 6.1%였던 것보다는 낮은 비율이었다. 아침 식사는 건강을 위해서 대단히 중요하다는 점을 강조하고 있음에도 불구하고 시간과 입맛이 없다는 이유로, 또는 체중 조절을 위해 아침 식사를 기르는 경우가 상당히 많은 것으로 조사되고 있는데²⁵⁾ 그 이유는 아직까지 아침 식사의 중요성을 제대로 인식하지 못하고 있음에도 그 원인이 있다고 사료된다.

점심 식사는 비급식 학교의 경우 93.3%가 집에서 준비해 온 도시락을 먹었다. 그리고 낮은 비율이긴 하지만 2.5%의 어린이가 라면이나 빵으로 점심을 대용하고 있었다.

비급식 학교 아동들의 하루 세 끼 식사 중 점심 식사의 결식률이 제일 낮았는데 물론 본 조사에서 점심 식사의 질적인 내용을 분석하지 않았으므로 영양적으로 충분히 섭취하고 있다고는 결론내리기 어렵다. 그러나 도시 이외의 농촌 지역의 아동들의 점심 식사는 아침이나 저녁 식사보다 충실하였음을 보고하고 있다.^{24,25,26,27)}

저녁 식사는 80%가 넘는 아동들이 규칙적으로 하는 것으로 나타났으며, 식사 형태로는 밥·국·반찬 등을 갖춘 식사를 하는 아동이 가장 많았다.

매 식사의 형태를 보면 아동들은 밥, 국, 반찬을 갖춘 한식 형태의 식사를 하는 비율이 아침 식사시에는 41.6%, 저녁 식사시에는 58.0%로 성인 여자를 대상으로 한 조사 결과보다 낮았다. 이 등²⁸⁾은 아직까지 우리나라의 아침 식사와 저녁 식사는 한식 위주의 식사 형태로 이루어지고 있다고 하였으나 본 조사에서 나타난 바와 같이 연령이 낮은 아동들의 식사 형태는 한식과 양식을 혼용하는 비율이 높게 나타났다.

한 끼에 먹는 식사의 양은 조사 대상자의 63.7%

표 1. 조사 대상자의 일반적 상황

N : 인원수

변 인	구 분	비급식학교 N(%)	급식학교 N(%)	계 N(%)
성 별	남 자	117(49.4)	123(49.2)	240(49.3)
	여 자	120(50.6)	127(50.8)	247(50.7)
	계	237(100.0)	250(100.0)	487(100.0)
아버지 나 이	35세 이하	55(23.2)	59(23.6)	114(23.4)
	36~40세	163(68.8)	168(67.2)	331(68.0)
	41~45세	19(8.0)	23(9.2)	42(8.6)
	계	237(100.0)	250(100.0)	487(100.0)
어머니 나 이	35세 이하	30(12.7)	22(8.8)	52(10.7)
	36~40세	151(63.7)	181(72.4)	332(68.2)
	41~45세	43(18.1)	38(15.2)	81(16.6)
	46~50세	9(3.8)	6(2.4)	15(3.1)
	50세 이상	4(1.7)	3(1.2)	7(1.4)
	계	237(100.0)	250(100.0)	487(100.0)
아버지 교육정도	국졸	18(7.6)	6(2.4)	24(4.9)
	중졸	34(14.4)	32(12.8)	66(13.6)
	고졸	134(56.5)	126(50.4)	260(53.4)
	대졸	47(19.8)	63(25.2)	110(22.6)
	대학원 졸	4(1.7)	23(9.2)	27(5.5)
	계	237(100.0)	250(100.0)	487(100.0)
어머니 교육정도	국졸	29(12.2)	15(6.0)	44(9.0)
	중졸	58(24.5)	47(18.8)	105(21.6)
	고졸	130(54.8)	134(53.6)	264(54.2)
	대졸	17(7.2)	41(16.4)	58(11.9)
	대학원 졸	3(1.3)	13(5.2)	16(3.3)
	계	237(100.0)	250(100.0)	487(100.0)
식생활 관리자	어머니	159(67.1)	148(59.2)	307(63.0)
	아버지	10(4.2)	16(6.4)	26(5.3)
	할머니	14(5.9)	17(6.8)	31(6.4)
	가정보조사	1(0.4)	2(0.8)	3(0.6)
	가족들이 도와가며	53(22.4)	67(26.8)	120(24.6)
계	237(100.0)	250(100.0)	487(100.0)	
주기 형태	단독	70(29.5)	68(27.2)	138(28.3)
	인텝	32(13.5)	98(39.2)	130(26.7)
	아파트	120(50.7)	56(22.4)	176(36.2)
	기타	15(6.3)	28(11.2)	43(8.8)
	계	237(100.0)	250(100.0)	487(100.0)
한달수입 (만원)	100 이하	28(11.8)	52(20.8)	80(16.4)
	101~150	91(38.4)	76(30.4)	169(34.7)
	151~200	65(27.4)	57(22.8)	122(25.1)
	201~250	22(9.3)	29(11.6)	49(10.1)
	251~300	19(8.0)	18(7.2)	37(7.6)
	301 이상	12(5.1)	18(7.2)	30(6.2)
계	237(100.0)	250(100.0)	487(100.0)	

표 2. 변인별 식생활

N : 인원수

변 인	구 분	비급식 학교 N (%)	급식 학교 N (%)	계 N(%)
아침식사는 규칙적으로 합니까	매일 먹는다.	145(61.2)	156(62.4)	301(61.8)
	1주 4~5회 먹는다.	41(17.3)	32(12.8)	73(15.0)
	1주 2~3회 먹는다.	42(17.7)	51(20.4)	93(19.1)
	먹지 않는다.	9(3.8)	11(4.4)	20(4.1)
	계	237(100.0)	250(100.0)	487(100.0)
아침식사는 주로 무엇으로 합니까	밥·국 등으로 먹는다.	118(49.8)	85(34.0)	203(41.6)
	빵·우유·씨리얼 등을 먹는다.	13(5.5)	35(14.0)	48(9.9)
	밥·국 등을 먹거나	97(40.9)	119(47.6)	216(44.4)
	빵·우유·씨리얼 등을 먹는다.	9(3.8)	11(4.4)	20(4.1)
	먹지 않는다.	9(3.8)	11(4.4)	20(4.1)
계	237(100.0)	250(100.0)	487(100.0)	
점심식사는 어떻게 합니까	집에서 싸온 도시락을 먹는다.	221(93.3)	-	221(93.3)
	집에 가서 밥과 반찬을 갖춘 식사를 한다.	10(4.2)	-	10(4.2)
	라면이나 빵 등을 먹는다.	6(2.5)	-	6(2.5)
	계	237(100.0)	-	237(100.0)
저녁식사는 규칙적으로 합니까	매일 먹는다.	200(84.4)	210(84.0)	410(84.2)
	1주 4~5회 먹는다.	34(14.4)	32(12.8)	66(13.6)
	1주 2~3회 먹는다.	3(1.2)	8(3.2)	11(2.2)
	계	237(100.0)	250(100.0)	487(100.0)
저녁식사는 무엇을 먹습니까	밥·국·반찬 등을 갖춘 식사	124(52.3)	158(63.2)	282(58.0)
	밥 이외의 면이나 빵 종류를 먹는다.	4(1.7)	5(2.0)	9(1.8)
	밥, 국, 반찬 등을 갖춘 식사나 면이나 빵	109(46.0)	87(34.8)	196(40.2)
	계	237(100.0)	250(100.0)	487(100.0)
식사할 때는 보통 어느 정도 먹습니까	항상 배부르게 먹는다.	77(32.5)	36(14.4)	113(23.2)
	적당한 양을 먹는다.	117(49.4)	193(77.2)	310(63.7)
	약간 배고픈 듯이 먹는다.	43(18.1)	21(8.4)	64(13.1)
	계	237(100.0)	250(100.0)	487(100.0)

가 적당한 양을 먹는 것으로 나타났고 항상 배부르게 먹는 아동도 23.2%나 되었다. 항상 배부르게 먹는 아동은 비급식 학교가 32.5%로 높았고 급식 학교는 14.4%의 순으로 나타났다. 적당한 양을 먹는 아동은 급식 학교가 77.2%, 비급식 학교가 49.4%로 나타났다.

3. 영양 지식

1) 영양 지식의 정도

조사 대상자들의 영양 지식의 측정 결과는 표 3와 같다. '우유는 갈슘을 공급해 주는 식품이다'라는 문항에 대하여 응답사의 97.2%가 정확하게 응답하여 다른 문항에 비해 상당히 높은 정답율을 나타내고 있는데 이것은 우유의 영양적 우수성을 여러 영양 지식의 정보 매체를 통하여 습득했음을 알 수 있었다. '비타민의 섭취를 위해서는 신선한 과일과 야채를 먹는 것이 좋다'라는 문항은 정답율이 93.2%로 우유의 영양적 우수성 다음으로 상당수가 인지하고 있었다. '좋은 식습관은 어릴 때부터 형성된다'는 문

표 3. 영양지식

N : 인원수

내 용	정답자수 N(%)	오답자수 N(%)	모르겠다 N(%)
탄수화물은 우리가 활동하는 필요한 열과 힘을 내게 하는 영양소이다.	227 (46.6)	144 (29.6)	116 (23.8)
우리 몸의 근육과 피를 만드는 영양소는 탄수화물이다.	288 (59.1)	95 (19.5)	104 (21.4)
비타민의 섭취를 위해서는 신선한 과일과 야채를 먹는 것이 좋다.	454 (93.2)	16 (3.3)	17 (3.5)
우리 몸의 뼈와 치아를 구성해 주는 영양소는 무기질이다.	156 (32.0)	259 (53.2)	72 (14.8)
우유는 칼슘을 공급해 주는 식품이다.	473 (97.2)	6 (1.2)	8 (1.6)
입 가장자리가 흰고 입술이 갈라지는 것은 지방이 부족하기 때문이다.	284 (58.3)	99 (20.3)	104 (21.4)
비타민 D가 부족되면 밤에 물체가 잘 보이지 않는 야맹증에 걸린다.	199 (40.9)	118 (24.2)	170 (34.9)
식품은 골고루 먹는 것이 좋다.	196 (40.2)	183 (37.6)	108 (22.2)
좋은 식습관은 어릴 때부터 형성된다.	421 (86.4)	36 (7.4)	30 (6.2)
성장기에 충분히 먹지 못하여 잘 자라지 못했을 때, 나중에 부족한 것은 보충해 주면 된다.	354 (72.7)	61 (12.5)	72 (14.8)

항은 응답자의 86.4%가 바르게 인식하고 있었고 7.4%가 아니라고 응답하였으며, '모르겠다'고 답한 응답자는 6.2%였다. '탄수화물은 우리가 활동하는데 필요한 열과 힘을 내는 영양소이다.'라는 문항은 46.6%만이 정확하게 인식하고 있었고, 오답율이 29.6%, '모르겠다'고 응답한 대상자도 23.8%나 되었다. '우리 몸의 근육과 피를 만드는 영양소는 탄수화물이다'라는 문항에서는 정답율이 59.1%, 오답율은 19.5%, '모르겠다'라고 응답한 대상자는 21.4%였으며 '입 가장자리가 흰고 입술이 갈라지는 것은 지방이 결핍되기 때문이다'라는 문항은 58.3%가 정답율이었고, 잘못 알고 있는 경우는 20.3%, '모르겠다'는 응답자가 21.4%나 되었다. '비타민 D가 부족되면 밤에 물체가 잘 보이지 않는 야맹증에 걸린다'는 문항에서도 40.9%만이 정답율을 나타내고, 24.2%는 잘못 알고 있었으며, '모르겠다'는 응답자는 영양 지식 문항 중 가장 높은 34.9%나 되었다. '우리 몸의 뼈와 치아를 구성해 주는 영양소는 무기질이다'의 문항을 정확하게 답한 응답자는 32.0%이

고, 오답자 수는 53.2%로 영양 지식 문항 중 가장 높은 오답율을 보였다. 이로 미루어 보아 각 영양소가 우리 체내에서 하는 기능과 결핍증에 대한 지식은 식품에 대한 지식보다 다소 저조한 편이었다. '식품은 가짓수를 많이 해서 먹는 것이 좋다'의 정답율과 오답율은 각각 40.2%, 37.6%의 비슷한 수준으로 나타났는데, 이는 여러 가지 영양소를 골고루 먹도록 해야 한다는 식생활 지침을 올바르게 인지시켜야 할 것으로 본다. '성장기에 충분히 먹지 못하여 성장이 불량한 경우 나중에 보충해 주면 된다'는 문항에서는 정답율이 72.7%, 오답율은 12.5%, '모르겠다'고 답한 응답자는 14.8%를 나타냈다. 이것은 성장기의 영양이 아주 중요하고 성장기에 충분한 영양소의 섭취가 뒷받침이 되어 성장의 저해를 받지 않도록 해야함을 상당수가 인지하고 있는 결과이다.

조사 대상자들의 영양 지식의 평균 점수는 10점 만점에 6.23점(62.3%)이었다. 이는 김²⁾의 서울과 상동 지역 초등 아동의 영양 지식을 테스트한 결과 전체 아동의 정답율이 52.9%인 것과 비교할 때 높

은 수준이었으며, 한³⁰⁾이 서울 시내 중학생을 대상으로 영양 지식을 테스트한 결과 평균 점수가 5.47 점인 것과 비교할 때 역시 높은 수준을 보였다.

2) 급식·비급식 학교와 영양 지식

영양 지식 점수의 급식·비급식 학교별 차이점은 표 4와 같다. 박 등²⁹⁾은 급식을 받는 초등 학교 5학년의 학부모들이 본 급식의 효과에 대한 조사 결과에서 학교 급식이 가장 도움을 준 것은 영양 지식이라고 하였으나, 본 조사에서는 유의한 차이는 아니나 급식 학교 어린이의 영양 지식 점수가 오히려 비급식 학교 어린이의 영양 지식 점수보다 낮았다.

표 4. 영양 지식과 급식·비급식 학교와의 관계

변 인	영양지식	F-ratio
비급식학교	6.33±1.83 ^{1)N.S.2)}	0.6532
급식학교	6.13±1.77	

1) Values are given as means ±S.D.

2) N.S. : Not Significant

4. 건강 실태

1) 신체적 건강

(1) 신체 건강

눈, 귀, 이와 순환기 계통, 피부 질환, 심장, 빈혈 등 본인 스스로 느끼는 신체적 증상 20개 문항을 통하여 물어 보았다.

조사 대상자들의 신체적 건강 상태는 20점 만점에 평균 4.14점으로 나타났다. 각 문항별로 살펴 보면, '겨울이나 환절기에 자주 감기에 걸린다'고 응답한 아동이 43.7%나 되는 것으로 보아 아동들이 면역이 상당히 약함을 알 수 있었다. 그 다음이 '숨이 가쁜 적이 있다'고 응답한 아동이 35.1%, '자주 두통을 느낀다'는 어린이가 28.1%나 응답한 것으로 보아 꽤 높은 비율을 보였다. 이로 비추어 보아 상당수의 아동들이 혈액 순환에 장애가 있거나 빈혈 증상이 있음을 알 수 있었다.

표 5. 신체 건강

N : 인원수

문 항	예 N(%)	아니오 N(%)
눈이 종종 빨갱거나 눈곱이 낀다	131(26.9)	356(73.1)
귀 속이 울리고 잡음이 남다	120(24.6)	367(75.4)
겨울이나 환절기에 자주 감기에 걸립니까	213(43.7)	274(56.3)
샤면서 심한 식은 땀을 흘리는 일이 가끔 있습니까	101(20.7)	386(79.3)
심장이 빨리 뛰는 일이 자주 있습니까	96(19.7)	391(80.3)
숨이 가쁜 적이 있습니까	171(35.1)	316(64.9)
손, 발이 자주 붓습니까	35(7.2)	452(92.8)
손, 발에 쥐가 나는 일이 자주 있습니까	134(27.5)	353(72.5)
잇몸에 출혈이 자주 있습니까	87(17.9)	400(82.1)
치통이 자주 있습니까	75(15.4)	412(82.5)
소화가 안되서 고통을 자주 받습니까	85(17.5)	402(82.5)
자주 설사를 합니다	37(7.6)	450(94.3)
자주 변비에 걸립니까	28(5.7)	459(94.3)
팔, 다리에 자주 통증이 있습니까	102(20.9)	385(79.1)
피부가 민감하여 약품이나 외부의 자극에 약함니까	88(18.1)	399(81.9)
벤 상처가 쉽게 낫지 않습니까	116(23.8)	371(76.2)
두통이 자주 있습니까	137(28.1)	350(71.9)
중중 험기증이나 어지럼증이 있습니까	134(27.5)	353(72.5)
신장이나 방광이 나쁘다는 진단을 받은 적이 있습니까	57(11.7)	430(88.3)
병에 자주 걸립니까	71(14.6)	416(85.4)

본 연구에서 아동들의 영양 상태를 조사하지 않아 단정적으로 결론을 내리기는 어려우나 단백질과 무기질, 비타민의 섭취에 보다 더 신경을 써야 할 것으로 본다.

(2) 급식·비급식 학교와 신체 건강

신체적 건강 정도를 급식·비급식 학교별로 나누어 본 결과, 급식을 실시하고 있는 아동들의 신체적 건강도는 비급식 학교 아동보다 낮았는데 이것은 이들의 급식 실시 학교 아동이 비급식 학교의 아동보다 신체적으로 건강하였다는 연구 결과와는 다소 차이를 보였다.

2) 정신적 건강

(1) 정신 건강

본인 스스로 자각 증상을 느끼고 있는 10개의 문항을 통하여 조사한 정신적 건강을 점수화한 결과, 총 10점 만점에 3.51로 나타났다. 이것은 신체적 건

강 점수보다 더 높은 결과로써 조사 대상 아동들이 신체적인 자각 증상보다 정신적으로 건강에 대한 이상 현상을 더 느끼고 있는 것으로 추측된다.

각 문항별로 보면, 63.4%의 아동이 자기 생각대로 잘 되지 않으면 화를 낸다고 하여 상당히 많은 수의 아동이 인내심이나 자제력이 부족한 것으로 나타났다.

그 다음 '주의 집중력이 부족되고 산만하다'고 한 아동이 49.1%, '같이 아는 사람이 없으면 두렵다'고 응답한 아동이 41.1%, '사소한 일에 항상 걱정이 많다'고 한 아동이 39.6%로 상당수의 아동이 정서적으로 불안정한 것으로 조사되었다.

전체적으로 보아 10문항 모두 20% 이상의 아동이 자각 증상이 있음을 나타낸 점은 아동들의 정신적 건강 상태에 문제가 있음을 알려주는 결과이다.

신체적 건강 정도와 정신적 건강 정도는 각각 20.7%, 35.1%로 나타났으며, 건강의 양호함과 불량함을 구분할 수 있는 기준은 없으나 신체적으로나 정신적으로 그다지 양호하다고 할 수 없으며, 정신적인 건강이 신체적 건강보다 더 낮은 것으로 나타났다. 일부 보고에 의하면, 과거에 비하여 오늘날의 아동들은 좋은 식생활로 인하여 체격이 상당히 많이

표 6. 급식·비급식 학교와 신체 건강과의 관계

변 인	신체건강	F-ratio
비급식학교	3.95±3.03 ^{1a2)}	6.3658
급식학교	4.34±3.25 ^{b)}	

- 1) Values are given as means±S.D.
- 2) Means with different superscript letter within a colum are significantly different from each other at P<0.05 as determined by Duncan's multiple range test

표 8. 급식·비급식 학교와 정신 건강과의 관계

변 인	정신건강	F-ratio
비급식학교	3.56±2.13 ^{1N,SS)}	1.6832
급식학교	3.46±2.26	

- 1) Values are given as means±S.D.
- 2) N.S. : Not Significant

표 7. 정신 건강

문 항	N : 인원수	
	예 N(%)	아니오 N(%)
주의 집중력이 부족하고 산만한 편이다	239(49.1)	248(50.9)
조금만 일을 해도 피곤합니다	110(22.6)	377(77.4)
잠이 잘 오지 않고 잠들어도 주위 소리에 자주 깬다	136(27.9)	351(72.1)
같이 아는 사람이 없으면 두렵다	200(41.1)	287(58.9)
자신이 불행하다는 생각이 우울합니다	166(34.1)	321(65.9)
언제나 사소한 일에 걱정을 합니다	193(39.6)	294(60.4)
사람들로부터 신경질적이라는 소리를 들었습니다	117(24.0)	370(76.0)
지독히 부끄러움을 타거나 성미가 까다롭다는 소리를 들었습니다	119(24.4)	368(75.6)
자기 생각대로 잘 되지 않으면 화를 냅니다	309(63.4)	178(36.6)
언제나 긴장하고 초조합니다	119(24.4)	368(75.6)

신장되었으나 체력은 많이 저하되고 있음을 보고하고 있는데 이러한 현상은 본 연구의 결과에서도 나타났다.

(2) 급식·비급식 학교와 정신 건강

급식 학교의 아동이 비급식 학교의 아동보다 정신적 건강이 유의하지는 않으나 다소 좋았다.

비급식·급식 초등학교 아동의 신체적 건강과 정신적 건강의 결과를 비교해 보면 신체적 건강은 비급식 학교 아동들이 다소 좋았고 정신적 건강은 급식 학교 아동들이 조금 나은 결과를 보였다.

IV. 요약 및 결론

본 연구는 성장기에 있는 초등학교 5학년 아동들의 영양지식, 식생활, 건강 상태를 파악하기 위하여 서울 시내에 소재하는 급식 초등학교 2개교와 비급식 초등학교 2개교(남 : 240명, 여 : 247명)의 초등학교생 487명을 대상으로 조사하였다.

그 결과를 요약하면 다음과 같다.

(1) 조사 대상자의 일반적 사항 중 가족 수는 4~5명이 비급식 학교 77.2%, 급식학교 77.2%로 가장 많았다.

아버지와 어머니의 학력은 아버지·어머니 각각 고졸이 비급식 학교인 경우에는 56.5%, 54.8%였으며 급식 학교의 경우에는 각각 50.4% 53.6%로 가장 높았다. 식생활 관리자는 어머니인 경우가 비급식 학교 67.1%, 급식 학교 59.2%, 주거 형태로는 비급식학교는 아파트가 50.7% 급식학교의 경우에는 연립주택이 39.2%로 높았다. 월 평균 수입 정도는 101~150만원이 비급식, 급식 각각 38.4%, 30.4%로 제일 높았다.

(2) 본 조사 대상 아동들의 영양 지식 점수는 10점 만점에 6.23점이었고, 급식 실시 학교의 어린이가 비급식 학교 어린이 보다 낮은 점수를 보였다.

(3) 식생활 중 아침 식사는 급식 학교 아동들과 비급식 학교 아동들이 각각 62.4%, 61.2%로 비슷하게 먹고 있었으며 아침을 먹지 않는다

고 답한 아동도 급식 학교가 4.4%였다. 점심 식사는 비급식 학교인 경우 93.3%가 집에서 싸온 도시락을 먹었고, 저녁 식사는 전체 4군데 초등학교의 아동의 80%가 넘는 아동들이 규칙적으로 하는 것으로 나타났으며, 식사 형태로는 밥·국·반찬을 갖춘 식사를 하는 아동이 가장 많았다. 하루 세 끼 식사 중에서 점심 식사는 모든 아동들이 100.0% 먹는 것으로 나타났다.

식사의 양은 항상 배부르게 먹는 아동이 비급식 학교에 32.5%였고 급식 학교에 14.4%였다.

(4) 조사 대상 아동들의 신체적 건강의 평균 점수는 20점 만점에 4.14점으로 아버지의 연령·주거 형태와 유의적인 차이를 보였다. 그리고 급식 학교 아동들의 신체적 건강 정도가 비급식 학교 아동들보다 유의적으로 낮았다.

정신적 건강은 평균 점수는 10점 만점에 3.51으로 아버지의 연령·어머니의 교육 정도·주거 형태와 유의적 차이를 보였으며, 급식 학교 아동이 비급식 학교 아동보다 정신적 건강이 다소 좋았다.

이상의 결과로 볼 때, 학교 급식이 이루어지고 있다고는 하지만 아직도 많은 문제점이 존재하고 있음이 지적되었다. 인지하고 있는 영양 지식을 실제의 식생활에서 응용하는 것도 부족되는 실정이고 급식을 실시하고 있는 초등학교 아동들의 신체적 건강은 비급식학교 아동들보다 유의적으로 낮았다. 따라서 학교 급식의 양적 확대와 더불어 질적 개선 및 지속적인 효과를 얻기 위하여 과학적이고 체계적인 운영이 필요하리라 본다.

V. 참고문헌

1. Boyne, A. W. and Leitch, I. : Secular changes in the height of british adult. Nutr Abstr Rev 24:255, 1954.
2. Leitch, I. : Growth, Heredity and Nutrition. Engenic Rev 51:155, 1959.
3. 현기순 : 단체 급식. 수확사, 1982.

4. 학교 급식의 현황 및 전망. 한국영양학회지 51:37, 1983.
5. 현명덕 : 한국 급식 행정의 추진 방향. '84 학교 급식 운영연구협의회 자료, 체육부, 1984.
6. Caliendo, M. A., Senjur, D., Wright, J. and Gummings, G. : Nutritional Status of preschool children. J. Am. Diet. Asso., 71:20-26, 1977.
7. 이경신, 최경숙, 윤은영, 이심열, 김창임, 박영숙, 보수미, 이원묘 : 도시 초등학교 급식 효과에 대한 연구. 한국영양학회지 21:392-409, 1988.
8. 대한영양사회 : 전국 도시락 실태 보고 조사. 학교 급식 분과 위원회, 국민 영양 24-30, 1987.
9. Reopke, R. : Innovation in school food service to promote nutrition education. J. Am. Diet. Asso., 73:425-427, 1978.
10. 이정원, 김미리 : 대전시 학동의 성장 발육 및 식이 조사. 한국영양학회지 15(1):70-81, 1982.
11. Cho, M., Fryer, B. A. : Nutritional Knowledge College Physical Education majors. J. Am. Diet. Asso., 65:30-34, 1974.
12. Vickstrom, J. A. and Fox, H. H. : Nutritional Knowledge and attitude of regitered nurse. J. Am. Diet. Asso., 68:453-456, 1976.
13. Pugdule, A. E., Chaedler, D. and Bahgurs, K. : Knowledge and belief in nutrition. J. Am. Clin. Nutr., 32:441-445, 1979.
14. Bordman, M. D., Albert, J., Erdmann, Jr. M. D., Irving Lorge, Ph. D., Harold, G. and Wolff, M. D. : The cormell Medical Index. J. A. M. A., 11, 1949.
15. 채서임, 김범중, 이성관 : SPSS /PC를 이용한 통계 분석(제 2판). 학현사, 1992.
16. 문현경, 정해량, 김영찬 : 국교 5년생의 성장 발달에 관한 조사 연구. 한국영양학회지 20(5):309-317, 1987.
17. 강우원 : 가구 특성에 따른 신도시 주거 입지 태도 분석. 주택 금융 124(90. 10):1-17, 1990.
18. 이연복 : 중산층의 주거 규범에 관한 연구 - 서울시에 거주하는 주부를 중심으로. 경희대학교 석사학위 논문, 1991.
19. 국민영양조사보고서. 보건 복지부, 1994.
20. 박민희 : 중·고등학교 여학생의 영양 및 건강에 대한 의식 조사. 건국대학교 교육대학원 석사학위 논문, 1985.
21. 대한영양사회 : '94 국민 건강 증진을 위한 영양 교육 및 전시회 직장인의 영양 관리. pp. 13-57, 1994.
22. 박경복, 김정숙, 한재숙, 허성미, 서봉순 : 급식교와 비급식교 아동의 식생활 습관에 관한 비교 연구. 영남대학교 생활과학대학 가정관리학과, 한국식문화학회지 11(1):23-35, 1996.
23. 김철호 : 신교 특수 영양학. 수학사, 1990.
24. 최경숙 : 경기도 일부 농촌의 초등학교 아동 영양 실태 조사. 서울대학교 가정대학원 석사학위 논문, 1987.
25. 이경신 : 초등학교 아동에의 학교 급식의 효과에 대한 비교 연구. 서울대학교 가정대학원 석사학위 논문, 1987.
26. 김복희 : 경기도 농촌 급식 학교 아동 영양 실태 조사. 서울대학교 가정대학원 석사학위 논문, 1988.
27. 박수경 : 충북 벽촌 지역 초등학교 아동의 영양 실태 조사. 서울대학교 가정대학원 석사학위 논문, 1989.
28. 이윤희, 유영상 : 초등학교 교사들의 영양 지식과 식습관 및 영양 태도에 관한 조사 연구. 대한 가정학회지 33(3):193-205, 1995.
29. 김은경 : 서울과 강릉 지역 초등학생의 영양 지식에 관한 연구. 한국영양학회지 28(9):880-892, 1995.
30. 한백란 : 서울 시내 초·중 학생들의 영양 지식과 식생활 실태에 관한 조사 연구. 숙명여자대학교 교육대학원 석사학위 논문, 1986.