

미취학 아동의 영양섭취실태 및 환경적 영향요인의 조사 연구

A survey of nutritional status and the effect of
environmental factor of preschool children.

경남대학교 가정교육과

김 보 혜

조교수 신 동 순

Dept. of Home Economics, Education, Kyung-Nam Univ.

Educational Graduate School Student: **Bo Hye Kim**

Assistant Prof: **Dong Soon Shin**

<목 차>

- I. 서 론
- II. 연구방법
- III. 결과 및 고찰

- IV. 요약 및 제언
- 참고문헌
- ABSTRACT

<Abstract>

This survey was undertaken to evaluate the correlation between the nutrients intakes and the environmental factors that was assumed to influence to them in the preschool children in Masan city.

Their average energy intake was met with the Korean Recommended dietary Allowance(RDA), and the other nutrients intakes exceeded to. The percentage of carbohydrate, fat and protein among daily total energy intakes was showed 67 : 18 : 15 in order and it is similar to the proposal-value of RDA.

The higher socioeconomic level of family, and educational degree of their parent were, the more amounts of nutrients intakes increased. Especially educational level of mother can affect the amounts of nutrients intakes greatly.

It is considered that the development of nutritional program for the more concrete and various education for their patron should be done.

I. 서 론

1~9세사이의 아동기는 정신적으로는 학습능력, 탐구능력, 사회성의 발달로, 신체적으로는 활동량의 증가, 완전한 성장등으로 특징지어진다¹⁾.

이 시기에는 신체성장 정도의 개인차가 심하게 나타나며 따라서 각 영양소의 요구량을 판정하고

설정하는데 어려움이 많다. 같은 연령의 어린이 사이에도 영양관리는 나이보다는 신체크기에 따라 이루어져야만 된다고 한다²⁾.

또한 어린이는 일생 중 그 어느 때보다도 환경의 영향을 크게 받는다고 한다³⁾.

그들은 스스로 식품을 옳게 선택할 능력이 부족하여 대부분 보호자에게 급양을 의존하고 있어서, 식품 및 영양섭취는 그 가족 특히 부모의 영향을

많이 받게 된다. Yperman⁴⁾ 등은 어린이의 식습관은 가정·사회환경 등의 요소와 밀접한 관련이 있음을 보고하였고, Caliendo²⁾ 등의 미취학 아동의 영양섭취실태조사에서는 어머니가 어린이의 영양섭취의 중요성에 대한 관심이 많을수록 어린이가 섭취하는 식사의 질이 좋다고 하였다.

따라서 모든 영양소의 요구량이 큰 취학전 어린이의 만성적인 영양불량은 성장을 방해하여 육체적, 정서적, 사회적 결함을 초래하게 된다.

최근 대도시 주변의 저소득층^{7~9)} 및 농촌^{10~12)} 아동을 대상으로 한 영양조사보고에 따르면 대부분 열량, 단백질, 칼슘, 철분, Riboflavin 등의 영양소 섭취가 부족한 상태이고 동물성 식품의 섭취 비율이 낮은 반면에 일부 도시 중산층¹³⁾이나 고소득층^{14~15)}의 어린이를 대상으로 한 영양조사보고에 의하면 철을 제외한 모든 영양소의 섭취량이 권장량을 충족하거나 오히려 초과했다. 이러한 현상의 주요인은 양적인 영양섭취는 이루어지고 있으나 질적인 면에서의 영양불량이 잔재하고 있기 때문인데, 다시 말하자면 부모들의 영양지식의 올바른 이해가 부족하거나 지역사회의 영양교육의 부족으로 인하여 가정에서 불균형적인 영양섭취를 하고 있기 때문에 나타나게 된 것이라 여겨진다. 따라서 어린이의 영양과 건강을 위한 적극적인 영양교육에 보다 많은 관심과 배려가 요망되어진다.

본 연구에서는 특히 부모의 교육·사회·경제적인 환경여건이 미취학 아동의 영양상태에 미치는 영향에 초점을 맞추어 연구해 보려고 하였다.

따라서 마산 시내 일부 유아원 어린이(만 4세~6세)를 대상으로 영양섭취실태를 조사·분석하여 여러 환경요인과의 상호관계를 알아봄으로써 어린이 영양관리를 위한 영양교육자료에 다소나마 보탬이 되고자 시도되었다.

II. 연구 방법

1987년 4월 4일부터 15일까지 마산시에 거주하는 만 4세에서 6세사이의 유아원 어린이의 영양섭취실태조사를 실시하였다. 유치원 자모회를 통해서 보호자에게 설문지를 배부하였다.

총 배부된 설문지 중 백양유아원 35명, 무궁화

유치원 31명, 성막선교원 12명, 아람유치원 16명, 한일유치원 58명으로 분석이 가능한 152부를 연구 대상으로 하였다.

일반환경으로는 조사대상자의 가족수, 부모의 연령·학력·직업·종교, 한달 생활비·식생활비 등을 조사하였다.

영양지식 및 식생활태도조사는 가정의 주부를 식생활 태도와 영양지식정도를 조사하였는데 일반적인 영양지식에 관한 11개 항목의 문제에 대해 각기 '맞는다' '틀린다' '잘모르겠다'로 답하도록 하였고, 영양지식정도의 분석은 김¹⁶⁾이 사용한 방법을 이용하여 '맞는다' 혹은 '틀린다'에 답한 경우는 영양지식이 인지되었다고 판정하여 총 문항수에 대한 인지된 문항의 백분율을 계산하였고, 인지된 지식이 모두 옳은 것은 아니므로 인지된 지식 중 옳게 인지된 지식의 비율을 계산하여 이 값을 영양지식의 정확도로 판정하였다.

인지된 지식(%) =

$$\frac{\text{'맞는다' 혹은 '틀린다'에 표한 문항수}}{\text{전체 문항수}} \times 100$$

옳게 인지된 지식(%) =

$$\frac{\text{맞게 답한수}}{\text{'맞는다' 혹은 '틀린다'에 표한 문항수}} \times 100$$

참고적으로 주부의 어린이 영양에 대한 관심정도를 알아보기 위한 목적으로 영양지식이나 정보를 얻는 방법과 식사준비시 우선적으로 고려하는 대상을 조사하였다. 영양지식·정보 source 로써 의사나 간호원, 친지, 신문, 잡지, T.V, 라디오, 요리책, 강연 등에서 3개를 골라 순위별로 기록케 하였으며 식생활에 가장 영향을 주는 가족란에 "0" 표를 하게 하여 이들을 백분율로 나타냈다. 또한 식생활 계획 및 가계부 작성 여부도 조사하였다.

영양섭취실태조사는 24시간 기억회상법을 응용하였는데 즉, 조사대상자가 섭취한 음식의 종류와 분량, 재료명을 아침·점심·저녁·간식으로 나누어 첫날 면접조사시 제시해 준 요령으로 보호자가 2일을 계속 더 기입하도록 하였으며 영양섭취실태는 기록된 식품의 내용과 분량을 조리전의 식품의 양으로 계산한 후 식품분석표¹⁷⁾에 의해 섭취식품의 영양가를 산출하였고, 일반환경요인과 영양섭취사이의 상관관계수(Correlation coefficient; r)를 구한 뒤 유의성 검증을 하였다.

〈표 1.〉 부모의 연령

연 령	명(%)				
	20~29세	30~39세	40~49세	50~59세	합 계
부 모					
부	3(2.0)	130(86.1)	17(11.3)	1(0.7)	151(100)
모	29(19.2)	118(78.2)	4(2.7)	0(0)	151(100)

〈표 2.〉 부모의 학력

교 육	명(%)					
	국 졸	중 졸	고 졸	대 졸	대학원졸	합 계
부 모						
부	0(0)	6(4.0)	81(53.6)	57(37.8)	7(4.6)	151(100)
모	1(0.7)	15(9.9)	96(63.6)	39(25.8)	0(0)	151(100)

〈표 3.〉 아버지의 직업

직 업	명(%)												
	회사원	교 사	상 업	운수업	공무원	개 사 인 업	건설업	선 원	교 수	사범서	사회계	사의사	합 계
인 원	99 (65.6)	10 (6.6)	9 (6.0)	7 (4.6)	6 (4.0)	6 (4.0)	5 (3.3)	4 (2.6)	2 (1.3)	1 (0.7)	1 (0.7)	1 (0.7)	151 (100)

〈표 4.〉 부모의 종교

종 교	명(%)				
	무 교	불 교	기 독 교	가 톨 리	합 계
부 모					
부	91(60.3)	47(31.1)	9(6.0)	4(2.6)	151(100)
모	81(53.6)	46(30.5)	11(7.3)	13(8.6)	151(100)

조사대상자의 신장 및 체중은 직접 측정하거나 또는 입원 후 유아원에서 측정해 둔 자료를 이용하였고 Kaup-index¹⁸⁾는 다음과 같은 수식에 의해 계산하였다.

$$\text{Kaup-index} = \frac{\text{체중(g)}}{\text{신장(cm)}^2} \times 10$$

자료처리 방법으로 백분율, 또는 평균값과 표준편차, 상관계수 등을 사용하였다.

Ⅲ. 결과 및 고찰

1. 일반환경조사

가족상황은 표 1에서 표 4에 나타낸 바와 같았

다. 단, 조사대상 총 인원은 152명이었으나 한쪽 부모가 결손된 가정이 2가구이어서 표의 합계 인원은 151명이 되었다.

조사대상자의 가족수는 4인 가정이 62.5%로 가장 많았고, 6~7인 가정은 주로 조부모와 함께 살고 있었다. 전체 평균 가족수는 4명의 핵가족 형태이었다.

부모의 연령은 아버지의 경우 30대가 전체의 86.1%를 차지하였고 어머니는 30대가 78.2%로써 아버지의 평균 연령은 35세이며, 어머니의 평균 연령은 32세이었다.

부모의 교육수준은 아버지의 96%가 고졸이상으로 이 중 대졸이 37.8%, 대학원졸이 4.6%를 나

〈표 5-1.〉 한달 생활비

분포(원)	명(%)						합 계
	20만원미만	20만원~ 30만원미만	30만원~ 40만원미만	40만원~ 50만원미만	50만원~ 60만원미만	60만원이상	
인 원	12(7.9)	45(29.6)	44(29.0)	20(13.2)	15(9.9)	16(10.5)	152(100)

〈표 5-2.〉 한달 식생활비

분포(원)	명(%)						합 계
	5만원 미만	5만원~ 10만원미만	10만원~ 15만원미만	15만원~ 20만원미만	20만원~ 25만원미만	25만원이상	
인 원	3(2.0)	18(11.8)	44(29.0)	50(32.9)	29(19.1)	8(5.3)	152(100)

〈표 5-3.〉 영겉계수

분 포	20미만	20~30미만	30~40미만	40~50미만	50~60미만	60이상	합 계
인 원	0(0)	16(10.5)	32(21.1)	35(23.0)	45(29.6)	24(15.8)	152(100)

타냈으며 어머니는 89.4%가 고졸이상으로 이 중 대졸이 25.8%이었다. 이는 저소득층을 대상으로 한 김·모⁷⁾, 우 등⁸⁾, 이·모⁹⁾의 연구결과에서 보다는 높은 수준이었으나 고소득층을 대상으로 한·현·모¹⁴⁾, 이 등¹⁵⁾의 것에서 보다는 낮은 교육수준을 나타내어 간접적이거나 중류 계층이 조사대상이 되었음을 나타내 준다고 볼 수 있다.

아버지의 직업을 보면 65.6%가 회사원이었고, 어머니는 93.4%가 직업을 가지지 않고 가사를 돌보는 것으로 나타났으며 직업을 가진 경우는 6.6%로서 교사(5명), 회사원(2명), 상업 서비스업(3명)이었다.

부모의 종교에 있어서는 아버지는 60.3%, 어머니는 53.6%가 종교를 가지지 않았고, 종교를 가진 경우(40~45%) 대개 부·모가 같은 종교를 가졌으며 불교가 30.8%로 가장 많았다.

경제생활상황은 표 5-1, 5-2, 5-3에 나타난 바와 같다.

한달 생활비는 20만원이상 30만원미만이 29.6% 30만원이상 40만원미만이 29.0%로서 전체의 반 이상을 차지하였고 전체 한달 평균 생활비는 34만 3천원정도를 나타냈다.

한달 식생활비는 10만원이상 15만원미만이 29.

0%, 15만원이상 20만원미만이 32.9%으로 60% 이상을 차지하였으며 한달 평균 식생활비는 14만 8천원정도여서 전체 평균 영겉계수는 43.0이었다. 영겉계수로 나타난 전체 평균 가계소비생활태는 다소 건강을 유지할 수 있는 중류 생활¹⁹⁾의 수준이었다.

2. 주부의 영양지식 및 식생활 태도 조사

표 6은 영양지식에 관한 전체 문항수에 대한 인지된 지식 및 옳게 인지된 지식의 백분율을 나타낸 것이다.

영양지식의 평균 인지율은 87.2%이었고 옳게 인지된 지식을 즉, 영양지식의 정확도는 62.6%를 보여주었다. 비슷한 내용으로 대학생¹⁶⁾을 대상으로 조사한 경우 전체 88%의 평균 인지율 중 55%의 정확성을 보였으며 서울지역 주부들²⁰⁾에게서는 85.8%의 인지된 지식 중 51.6%의 정확성을 보였다. 두 경우와 함께 고려해 볼 때 본 연구대상 어머니의 영양지식 정도는 양호한 편이라 볼 수 있었다.

한편 식생활에 필요한 영양지식이나 정보는 T.V·라디오를 통해서 31.4%, 신문 21.1%, 요리책

〈표 6.〉 영양지식에 대한 인지된 지식 및 옳게 인지된 지식의 백분율

영양지식	명(%)									
	30%이하	30~40%	40~50%	50~60%	60~70%	70~80%	80~90%	90~100	100%	합계
인지된 지식	0(0)	0(0)	2(1.3)	5(3.3)	10(5.9)	15(8.6)	25(15.8)	42(28.3)	53(36.8)	152(100)
옳게 인지된 지식	6(4.0)	9(5.9)	18(11.8)	22(14.5)	35(23.0)	35(23.0)	23(15.1)	4(2.6)	0(0)	152(100)

〈표 7.〉 어린이의 영양소 섭취량 및 권장량에 대한 백분율

영양소	끼니밥	아 침	점 심	저 녀	간 식	1일 평균	1일 영양권장량
열 량(Kcal)	335.0±9.4*	393.8±12.7	332.9±9.0	443.2±13.6	1504.9±27.2	1500(100)*	
단백질(g)	14.9±0.6	14.5±0.7	16.7±0.8	13.3±0.5	59.4±1.6	45(132)	
지 방(g)	5.9±0.3	8.7±0.4	4.9±0.3	11.2±0.5	31.0±0.9		
탄수화물(g)	56.8±1.6	63.1±2.1	56.3±1.6	74.4±2.2	251.1±4.5		
칼슘(mg)	132.0±7.6	159.1±9.7	85.5±3.8	342.7±16.1	721.1±20.1	400(180)	
인(mg)	221.3±8.1	201.1±7.4	246.4±9.1	146.2±12.5	803.8±20.8		
철분(mg)	2.9±0.1	3.1±0.2	2.9±0.2	5.1±0.2	14.1±0.4	10(141)	
Vitamin A (I.U)	992.1±218.0	548.5±53.1	801.3±92.2	856.5±216.6	3048.6±290.5	1600(190)	
Thiamin(mg)	0.27±0.02	0.34±0.02	0.23±0.01	0.63±0.05	1.35±0.04	0.8(169)	
Riboflavin(mg)	0.24±0.01	0.26±0.02	0.24±0.02	0.44±0.03	1.17±0.05	0.9(130)	
Niacin(mg)	3.80±0.28	3.22±0.19	4.59±0.36	3.25±0.17	14.86±0.65	10(149)	
Ascorbic acid(mg)	5.8±0.5	9.3±1.2	6.8±0.9	24.1±2.7	46.3±3.3	40(116)	

* () 안의 값은 Percentage of RDA 를 의미함.

* mean±S.D.

19.3%, 친지·이웃 16.4% 등을 통해서 얻고 있는 것으로 나타나 어머니들의 영양에 관한 지식이나 정보는 주로 매스컴을 통해 언어짐을 알 수 있었고 영양학자 또는 전문인을 통해 정보를 얻는 방법은 몹시 낮은 실정이었다. 또한 조사대상 주부의 가계부작성 여부 조사에서는 75%가 가계부를 작성하는 것으로 나타났으나 이중 계획된 식생활을 하고 있는 가정은 9.2%뿐이었으며 대부분의 가정이 주식구입비단 한달 계획으로 준비하거나 계획은 세우더라도 실행이 잘 안되는 것으로 나타났다. 또 식사준비를 할 때 우선적으로 고려하는 가족은 남편이 57.2%로 가장 많았고 그다음이 어린이로 나타났다. 그의 조부모를 고려하는 가정도 소수 있었다. 이로써 우선 고려대상은 남편으로 가정의 식사내용에 어린이보다 가정의 식습관이 미치는 영향이 더 큼을 알 수 있었다.

3. 영양섭취실태조사

표 7은 조사대상 어린이의 아침·점심·저녁·간식에 의한 1일 평균 영양소 섭취량 및 권장량에 대한 백분율을 나타낸 것이다.

총 열량 섭취량은 1,505 Kcal로서 권장량을 충족하였다. 단백질의 1일 평균 섭취량은 59.4g으로 권장량의 132%를, 칼슘은 721mg으로 권장량의 180%를, 철분은 14mg으로 권장량의 141%를 섭취하였다.

철분의 경우 1982년 4~6세 아동을 대상으로 한 영양조사¹⁵⁾에서는 7.7mg으로 권장량의 77%를 섭취하였는데 본 조사에서는 권장량 이상을 섭취하였다.

Vitamin A는 3,048 I.U.로서 권장량의 190%를 섭취하였고 Thiamin, Riboflavin도 권장량보다 많은 양을 섭취하는 것으로 나타났다.

〈표 8.〉 조사대상자의 신체계측치

4~6세	신 장(cm)	체 중(kg)
조 사 치	111.2±4.6	19.9±2.1
소아발육표준치 ¹⁾	110	19

〈표 9.〉 Kaup-Davenport index 에 의한 판정

Kaup-index	명(%)	
	인	원
15이하	33(217.)	마 른 된
15~19	112(73.7)	정 상
19이상	7(4.6)	중 중 한 편
계	152(100)	

1일 총 열량 섭취량에 대한 탄수화물 지방 단백질의 구성비율은 67:18:15로서 RDA에서 제안한 65:20:15에 비추어 볼 때 열량의 탄수화물의 의존도는 다소 높고 지방의 의존도는 다소 낮게 나타났으나 매우 양호한 것으로 여겨진다.

또한 간식에 의한 영양소 섭취를 살펴보면 단백질과 인을 제외한 모든 영양소에서 각 끼니의 섭취량을 능가하였으며 철분과 Ascorbicacid는 특히 그런 경향이 뚜렷하였다. 과일의 섭취와 철분이 강화된 식품(예, 콘플레이크)을 간식에서 주로 섭취한 결과라고 생각된다. 어린이의 간식은 단순한 끼니사이의 식품섭취라기보다는 세 끼 식사로 부족한 영양소의 보충으로, 한 끼의 식사를 대신할 수 있을 정도의 영양섭취가 바람직하므로 본 조사결과는 그런 의미에서 만족스럽게 여겨진다.

4. 신체 계측

표 8은 조사대상 어린이의 신장 및 체중의 평균이다.

표 9의 Kaup-Davenport index에 의한 판정 결과에 의하면 전체 어린이의 21.7%가 마른 편이었고 Kaup 지수 20이상의 비만아도 2명 있었다.

5. 영양섭취와 환경요인과의 상관관계

어린이의 영양섭취와 환경요인과의 상관관계를 알아본 결과는 표 10과 같다.

단백질은 부모의 교육정도, 생활비와 매우 유의적인 양적(positive) 상관관계가 있는 것으로 나타났다는데, 특히 어머니의 교육수준이 높을수록 어린이의 단백질 섭취량이 많아지고 있음을 알 수 있었다.

지방의 섭취량도 어머니의 교육정도, 아버지의 직업, 한달 생활비와 유의적인 양적 상관관계를 나타내어 어머니의 교육수준이 높을수록 가정의 경제수준이 높고 지방의 섭취량도 많아짐을 알 수 있었다.

탄수화물은 대체로 제 요인들과 유의적인 관계는 없었으나 수입이 낮을수록 교육수준이 낮을수록 탄수화물의 섭취가 높은 경향이 있었다. 더우기 잉겔계수가 커질수록 탄수화물의 섭취량이 유의적으로 많아지는 것으로 나타나 그러한 경향을 잘 입증해 주고 있다.

칼슘과 철분은 부모의 교육정도, 아버지의 직업, 한달 생활비 및 식생활비와 매우 유의적인 양적 상관관계를 나타냈다. 특히 철분과 어머니의 영양지식 정도와의 유의적인 양적 상관관계를 보여 어머니의 영양지식 정도가 높을수록 어린이의 철분 섭취가 많아짐을 알 수 있었다.

Vitamin A는 한달 생활비 및 식생활비와 유의적으로 양적 상관관계를 나타냈고, Thiamin, Riboflavin, Niacin의 섭취는 부모의 교육정도 특히 어머니의 교육수준이 높을수록 그리고 생활비가 많을수록 유의적으로 많이 섭취하는 것으로 나타

〈표 10〉 어린이의 영양소 섭취와 환경요인과의 상관 분석

영양소		열량	단백질	지방	탄수화물	칼슘	인	철	Vitamin A	Thiamin	Riboflavin	Niacin	Ascorbic acid
환경요인	부	-0.1047	-0.0679	-0.0405	-0.1145	-0.1205	-0.0484	-0.0901	-0.0294	-0.0385	-0.0617	-0.0733	0.0004
	모	0.0105	0.1072	-0.0864	0.0160	-0.0503	0.0595	0.0876	0.0025	0.0183	-0.0454	0.1119	-0.1571*
학력	부	0.0286	0.1782**	0.1182	-0.0513	0.2437***	0.0657	0.2932***	0.0506	0.1327	0.2153***	0.2413***	0.0403
	모	0.0599	0.2534***	0.1803**	-0.0653	0.3003***	0.1130	0.3031***	0.1052	0.2437***	0.2413	0.2262***	-0.1041
직업	부	0.0431	0.0701	0.1943**	-0.0453	0.2094**	-0.0428	0.1538*	-0.0394	0.1269	0.0983	0.1261	-0.0046
	모	-0.0110	0.0607	0.0414	-0.0628	0.0888	-0.0524	0.0679	-0.0485	0.1487*	0.0933	0.1242	-0.0044
종교	부	-0.0811	0.0563	-0.0198	0.1329	-0.0405	-0.0377	0.0644	0.1335	-0.0129	0.0178	0.1264	-0.0320
	모	-0.0025	0.0932	-0.0131	-0.0345	0.0290	0.0036	0.1026	0.0817	0.0268	0.0303	0.1416*	-0.0227
한달 발생률비		0.0395	0.1831***	0.1803**	-0.0809	0.2543***	0.0838	0.3093***	0.2136***	0.2587***	0.2124***	0.1968**	0.0286
한달 식생활비		0.0693	0.1167	0.0957	0.0430	0.1172	0.0646	0.1917**	0.1591*	0.1436*	0.1560*	0.1331	0.0145
영건계수		0.1319	0.0003	-0.0546	0.2360***	-0.1278	0.0379	-0.0598	-0.0266	-0.0169	-0.0131	-0.0098	0.0456
모의 영양지식		0.0647	0.0970	0.0608	0.0416	0.1197	0.0715	0.1746**	0.1158	0.1342*	0.1088	0.0892	0.1300

*** p<1%, z>2.58
 ** p<5%, z>1.96
 * p<10%, z>1.645

났다. 또 어머니의 연령이 많을수록 Ascorbic acid의 섭취가 유의적으로 감소하였다.

위의 결과로부터 다음과 같은 견해를 얻을 수 있었다.

부모의 연령과 영양소 섭취량 사이에는 대체로 유의적인 상관관계가 없었으나 단, 어머니의 연령이 많을수록 Ascorbic acid의 섭취가 적음을 보였는데 Ascorbic acid는 주로 간식에서 얻고 있었으며 간식의 내용은 생활수준에 따라 차이를 보였으며 이는 일반적인 식품선택에 있어 교육·경제수준이 낮고 연령이 많은 층에서 영양보다는 맛과 비용에 치중하였다는 임²⁵⁾의 보고와 함께 고려해 볼 때 재고의 여지가 있는 결과라 여겨진다.

부모의 교육정도는 단백질, 지방, 칼슘, 철분, Thiamin, Riboflavin, Niacin 등의 영양소 섭취와 유의적인 양적 상관관계를 나타냈다. 특히 어머니의 교육수준이 높을수록 영양섭취상태가 좋은 것으로 나타났는데 이와 비슷한 결과로 Eppright²³⁾의 미취학 아동의 영양조사에서도 어머니의 교육수준이 높을수록 칼슘, 철분 등의 섭취가 높게 나타났고 또한 식사의 질에 주부의 교육정도가 수입보다 더 영향을 미침을 보고하였다. 따라서 어머니의 교육수준이 아동의 영양섭취상태에 큰 영향을 미친다는 것을 알 수 있다.

아버지의 직업은 지방, 칼슘, 철분의 섭취와 유의적인 상관관계를 나타냈다. 또한 어머니의 직업유무에 따라 Thiamin 섭취가 유의성을 보였는데, 이로서 가정의 수입이 증가되어 경제수준이 높아지면 질 좋은 동물성 식품에서 얻을 수 있는 영양소의 섭취가 증가한다고 볼 수 있겠다.

부모의 종교는 Niacin 섭취 외에는 거의 유의적인 상관관계를 보이지 않았는데 조사대상자 부모들의 종교는 식품급기로 인해서 아동의 영양소 섭취에 영향을 주지 않는 것으로 보인다.

한달 생활비 즉, 가정의 경제수준은 매우 유의적으로 거의 모든 영양소 섭취량에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 한달 식생활비에 따라 철분, Vitamin A, Thiamin, Riboflavin 섭취가 유의적으로 높아져서 가정의 소득이 높을수록 식생활비도 많아져 질 좋은 식품의 섭취가 늘고 따라서 영양섭취상태가 좋아진다고 생각한다.

엔겔계수의 탄수화물의 섭취도 매우 유의적인 양적인 상관관계를 보였다. 즉, 생활의 여유가 없을수록 값싼 열량원인 탄수화물의 섭취가 높음으로 나타났다. 그러나 엔겔계수와 다른 영양소 섭취 사이의 상관정도는 한달 생활비와 식생활비보다 뚜렷하게 나타나지는 못했다고 여겨진다.

한편 어머니의 영양지식 정도가 높게 나타난 가정의 아동은 철분, Thiamin을 유의적으로 많이 섭취하는 것으로 나타났다.

전반적으로 아동의 영양섭취상태를 RDA와 비교할 때 양적으로 우수하게 나타나 경제여건에 비해 부모의 어린이에 대한 영양적 관심도가 상당히 높은 것으로 판단되어진다.

IV. 요약 및 제언

1. 조사대상 아동의 아버지의 연령은 평균 35세 이었고 어머니는 평균 32세이었다. 또한 아버지의 96%, 어머니의 89%가 고졸이상의 학력을 가지고 있었다. 아버지의 직업은 전체 66%가 회사원으로 가장 많았고 어머니는 6.6%만이 직장을 가진 것으로 나타났다. 또한 조사대상자 부모들의 54~60%정도가 종교를 갖지 않았으며 종교를 가진 경우에는 불교가 가장 많았다. 평균 한달 생활비는 약 34만원, 한달 식생활비는 15만원정도로 엔겔계수는 43수준에 있어 조사대상자 가정의 생활수준은 중류 계층에 속한다고 여겨진다.

2. 영양지식조사에서 인지된 지식의 비율은 평균 87%이고 옳게 인지된 지식의 비율은 63%로서 어머니의 대부분이 영양지식에 관한 질문에 대략 반 정도를 이해하고 있었다. 또한 영양지식이나 정보는 T.V. 라디오, 신문 등을 통해서 얻는 경우가 많은 것으로 나타났는데 이는 대중매체를 통한 보다 정확하고 활용적인 영양교육과 아울러 지역사회에 대한 영양학 전공자의 활동이 확대되어져야 한다고 생각한다.

3. 아동의 1일 평균 열량 및 그의 모든 영양소는 권장량 이상으로 섭취하고 있었다. 총 열량 섭취량 중 탄수화물·지방·단백질의 비율이 67:18:15로서 RDA 제안치와 비슷하게 나타났다.

1일 섭취 중 간식의 비중이 큼을 볼 수 있어 간

식의 중요성에 대해 충분히 이해되고 있다고 여겨진다.

4. 부모의 교육수준이 높을수록, 한달생활비가 많을수록 열량과 탄수화물을 제외한 모든 영양소의 섭취량이 높은 것으로 나타난 반면 잉겔계수가 높을수록 탄수화물의 섭취가 높음을 나타냈다. 한편 어머니의 영양지식 정도가 높을수록 철분, Thiamin의 섭취가 증가함을 보였다.

전반적으로 아동의 영양섭취상태를 RDA와 비교할 때 양적으로 우수하게 나타나 경제여건에 비해 부모의 어린이에 대한 영양적 관심도가 상당히 높은 것으로 판단되어지고, 어머니들의 영양에 대한 인식도 경제생활의 향상과 대중매체의 영향으로 대체로 높은 편이나 실생활에 충분히 적용되어지고 있지 못하므로 보다 구체적이고 다양한 영양교육자료 개발과 아울러 지역사회 등에서의 보다 효과적인 계몽 대책이 마련되어야 할 것이다.

참 고 문 헌

1. Betty B. Alford, Margaret L. Bogle, Nutrition during childhood, in nutrition during the life-cycle, plentice-hall, pp. 45-50, 1982.
2. Caliendo M.G, Sonjur D, Wrigh J and Cummings G, Nutritional statas of preschool children, JADA 71, pp.20-6, 1977.
3. Michael C.L and Francisco Cobos, The effects of malnutrition on intellectual development and learning, JAPH 61, p. 1307, 1971.
4. Yperman A.M and J.A Vermeersch, Factors associated with children's food habits, JNE 11(2), pp.72-6, 1979.
5. Birth H.G., Malnutrition, learning and intelligence, Dairy Council Digest 44, p6, 1973.
6. 모수미, 유아기의 영양문제, 식품과 영양, p. 6-9, 1985.
7. 김희경·모수미, 일부도시 저소득층의 취학전 어린이의 영양실태에 관한 연구, 대한보건협회지 5(1), pp.55-63, 1979.

8. 우미경 외 6인, 일부도시 저소득층 유아원원아의 영양실태조사, 한국영양식량학회지 14(3), pp.239-241, 1985.
9. 이해상·모수미, 서울시내 번두리 저소득층지역 유아원 어린이의 영양실태조사, 대한가정학회지 24(2), pp.38-50, 1986.
10. 유춘희·정해량, 농촌아동의 영양섭취실태와 이에 영향을 미치는 사회경제적인 요인에 관한 연구, 식품과 영양 1(3), pp.48-54, 1980.
11. 박명윤, 농촌보건사업지역의 어린이 영양실태조사, 대한보건협회지 6(1), pp.109-121, 1980.
12. 박명윤, 농촌보건사업지역의 어린이 영양조사 총괄, 대한보건협회지 7(1), pp.77-87, 1981.
13. 이종미, 유치원 아동의 영양섭취실태와 성장발육에 관한 연구, 한국영양학회지 9(1), pp.51-9, 1976.
14. 현화진·모수미, 일부 고소득 아파트단지내 유치원 어린이의 성장발육 및 영양에 관한 연구, 한국영양학회지 13(1), pp.27-36, 1980.
15. 이은화·서정숙·모수미, 서울시내 일부 아파트단지 유치원 어린이 영양 및 기생충조사, 대한보건협회지 8(1), pp.9-19, 1982.
16. 김화영, 대학생의 영양지식과 식습관에 관한 조사 연구, 한국영양학회지 17(3), pp.178-184, 1984.
17. 한국인영양권장량 -제 4차 개정-, FAO 한국협회와 한국인구보건연구원, p.67, 1985.
18. 구재욱 외 3인, 특수영양학, 한국방송통신대학, p.82, 1983.
19. 이인희, 가정관리학, 수학사, p.106, 1979.
20. 정순자·김화영, 주부의 영양지식과 식습관에 관한 연구, 대한가정학회지 23(4), pp.102-108, 1985.
21. 김기남·모수미, 자녀의 식습관 육성에 미치는 부모의 영향에 관한 연구조사, 한국영양학회지, 9, p.25, 1976.
22. 문수재 외 5인, 미취학 아동의 영양교육을 위한 사전 연구, 대한가정학회지 17(3), pp.23-24, 1979.
23. Eppight E.S, Fox H.M, Fryer B.A, Lamkin

- G.H and Vivian V.M, The north central study of diets of preschool children, Nutrition knowledge and attitudes of mothers, JHE 62(5), pp.327-332, 1970.
24. 모수미 · 우미향, 식생활환경요인에 따른 유아 원 원아의 식행동, 대한가정학회 22(2), pp. 51-62, 1984.
25. 임국이, 중도시 주부들의 식품 및 영양에 대한 의식조사, 대한가정학회지 22(1), pp117-128, 1984.