

어린이집 아동들의 식생활 태도에 관한 연구

이 현 옥

안양과학대학 호텔조리영양학부

A Study on Dietary Attitudes of Preschool Children in Child Care Center

Hyun-Ok Lee

School of Food Nutrition and Culinary Art, Anyang Technical College

Abstract

This study aimed at examine dietary attitude, eating behavior and food preferences of children in child care center. The children involved in this study were 153 boys and 134 girls, aged 3 to 6 years old. The eating frequency of breakfast and the number of meal times a day were significant difference according to sex($P < 0.01$). Reason for skipping breakfast was 'no appetite'(49.3%). It was found that 51.5% of the children belonged to 'fair' in food habit score, while children in 'poor' and in 'excellent' were 25.0% and 9.7% respectively. There was no significant difference in food habit score between boys and girls. Their preferred staple foods were 'cooked rice' and 'Chajangmyon', their preferred soup was 'seaweed soup'. Also, their most preferred side dishes with animal foods were 'fried chicken' and 'Bulgogi'. The preference of 'hard boiled soybean curd' and 'pan fried soybean curd' among the side dishes with vegetable foods were significant according to the obesity index($P < 0.05$). Children preferred side dishes with animal foods to those with vegetable foods. First considered item in meal preparation was child's favorite(58.1%). Mother's response to child's unbalanced diet was 'trying to persuade the child'(56.6%). It was significant according to mother's occupation($P < 0.001$). The nutritional management program at child care center is required to enhance the nutritional status of children. Also the nutritional education for the children and their meal planners is required for better growth and health promotion of preschool children.

Key words: preschool children, child care center, dietary attitude, food preference.

서 론

1991년 영유아 보육법이 제정됨에 따라 보육사업의 제도적인 발판이 마련되어 보육 대상 추정 아동의 48.5% 정도가 보육 서비스를 제공 받는 실정이다. 하루 7~9시간을 보육시설에서 보내고 있는 미취학 어린이의 경우 충치, 영양불량, 비만, 편식, 간식 등의 영양문제와 원아들을 위한 식생활 태도 및 식생활 평가

의 체계적인 정보가 미비하여 양적·질적 보육 시설의 영양 관리 프로그램이 요구되고 있다. 유아기는 생애의 식습관이 형성되는 중요한 시기이며 신체의 성장 발육이 왕성한 시기로 성장기의 영양이 일생의 건강뿐만 아니라 정신 발달과 지적 능력 및 정서적 상태에도 중요한 역할을 하므로¹⁻⁴⁾, 어린이집을 이용하고 있는 유아들의 올바른 식생활을 통한 영양 공급과 성장기 아동에 대한 식생활 지도 관리 및 영양 교육의

이 논문은 2003년 안양과학대학 교내순수학술 연구과제지원으로 수행된 연구 결과임.

† Corresponding author : Hyun-Ok Lee, School of Food Nutrition and Culinary Art, Anyang Technical College, San 39-1, Anyang 3 Dong, Manangu, Anyang, Kyunggido, 430-749.

Tel : 82-31-441-1335, Fax : 82-31-441-1439 , E-mail : monica@janyang.ac.kr

문제는 그 중요성이 더욱 강조되고 있다. 어린이의 식습관 형성은 식사할 때의 감정적 요인, 음식의 양, 환경, 식사시간 등에 따라 차이를 보이며⁵⁾, 어릴 때의 식품에 대한 경험이 성인이 되었을 때의 식품 기호 및 식사 행동 형성에 중요한 역할을 한다고 하였으며⁶⁻⁹⁾, 사회적, 정서적 경험을 바탕으로 고정된 식생활은 성인이 된 후의 체위, 건강, 영양상태 등에 영향을 준다고 한다¹⁰⁾. Wright 등¹¹⁾은 어린이의 식품 기호는 새로운 식품을 소개하는 부모의 태도에 민감하게 영향을 받으며, 자녀와 부모 사이의 상호 의사 소통은 어린이의 식이 섭취량과 비만도에도 영향을 준다고 보고하였다. 정^{12,13)}등도 어머니가 어린이의 영양 섭취의 중요성에 대한 관심이 많을수록 어린이가 좋은 식습관을 가지게 되고 어린이가 섭취하는 식사의 영양소 적정도(NAR)와 식사의 다양성(DVS)이 좋은 것으로 지적하였다.

그러므로 본 연구는 어린이집의 질 향상을 위한 영양 관리 프로그램을 실시하기 위하여 어린이집을 이용하는 어린이의 식습관, 식품 기호도, 부모의 식생활 태도 등을 조사하여 영양 관리 시범 사업의 기초 자료 및 영양 교육 자료를 마련하고자 한다.

연구 방법

1. 대상 및 기간

서울시 Y구내 어린이집 16곳의 아동 및 학부모를 대상으로 2003년 6월에서 8월에 걸쳐 식생활 태도를 조사하였다. 응답한 315명 중 사용 가능한 287명의 자료를 분석 자료로 사용하였다.

2. 조사 내용

아동들의 신장과 체중을 측정하고 식습관을 조사하기 위해 예비조사를 거쳐 수정 보완된 설문지를 어머니들에게 배포하였다.

설문지 내용은 일반 환경 사항, 어린이의 식생활 조사, 어린이의 식품 기호도, 어린이의 식사 태도, 어머니의 식습관 조사, 자녀에 대한 식사 지도 등의 문항으로 구성되었다.

3. 자료 분석

본 연구에서 조사된 모든 자료의 분석은 SAS 프로그램을 이용하여 항목의 빈도와 백분율을 산출하였으며, 각 변수에 따른 유의성 검정은 χ^2 검정, 그룹간의 다중비교는 ANOVA와 Duncan's Multiple Range Test

Table 1. General characteristics of subjects

	Items	N(%)
Sex	Boy	153(53.3)
	Girl	134(46.7)
Age(yr)	3	42(14.8)
	4	87(30.6)
	5	89(31.3)
	6	66(23.3)
Rank of birth	First	162(56.6)
	Second	104(36.4)
	Third	19(6.6)
	Fourth	1(0.3)
Number of siblings	1	68(25.2)
	2	168(62.2)
	3	32(11.9)
	4=<	2(0.7)
Obesity index	Underweight	209(73.8)
	Normal	62(21.6)
	Overweight	16(5.6)
Mother's job	Yes	183(63.8)
	No	104(36.2)
Mother's education	Middle school	5(1.8)
	High school	151(53.2)
	College	102(35.2)
	Graduate	29(9.9)
Mother's age(yr)	20~29	17(5.9)
	30~39	241(84.0)
	40=<	29(10.1)
	<100	35(13.1)
Family income (10,000won/ month)	100~200	95(35.6)
	200~300	76(28.5)
	300~400	47(17.6)
	400=<	14(5.2)

검정을 적용하여 분석하였다.

결과 및 고찰

1. 일반적인 사항

조사대상 아동들의 일반적인 사항은 Table 1에서와 같이 성별은 남아가 153명으로 53.3%, 여아가 134명으로 46.7%였으며 연령 분포는 만 나이로 3살이 14.8%,

4살이 30.6%, 5살이 31.3%, 6살이 23.3%를 차지하였다. 어린이들의 출생 순위는 첫째가 전체의 56.6%를, 둘째가 36.4%를 차지하였으며 형제 수는 본인을 포함하여 2명인 경우가 62.2%로 가장 많았으며 독자인 경우도 25.2%를 나타내었다. 어린이들의 어머니 연령대는 30대가 84.0%로 가장 많았으며, 직업을 가지고 있는 어머니가 63.8%를 차지하고 있었다. 어머니 학력은 98.2%가 고졸 이상을 나타내었다.

2. 식생활 조사

1) 성별에 따른 식생활 태도

아동들의 성별에 따른 식생활 태도 조사는 Table 2에서와 같이 대체로 잘 먹는 어린이는 남아가 12.5%, 여아가 9.4%로 나타났으며, 편식하지 않는 어린이가 9.86%인 반면 심하게 편식하는 어린이는 33.8%로 나타났으며 성별에 따른 유의적인 차이를 보이지 않았다. 하루 식사횟수가 3회인 어린이가 남아가 42.5%, 여아가 30.3%로 성별에 따른 유의적인 차이($P < 0.01$)를

보였다. 이는 임⁴⁾의 연구에서 하루 식사횟수가 3번인 어린이가 81.3%라는 결과보다는 낮았다. 또한 등원하기 전 아침밥을 먹는 경우는 전체의 40.5%로 남아가 여아보다 잘 먹고 있어 성별에 따라 유의적인 차이($P < 0.01$)를 보였다. 아침을 안 먹는 이유로는 먹기 싫어서(49.3%), 늦게 일어나서(29.9%), 먹일 시간이 없어서(16.5%) 등으로 나타났다. 이는 김 등이 보고한 아침 결식의 주된 이유가 '시간이 없어서'라는 결과와 박 등¹⁰⁾의 밥맛이 없어서(49.0%), 늦잠을 자서(32.1%)라는 결과와는 차이를 보였다.

2) 비만지수에 따른 식생활태도

본 연구에 응답한 어린이의 5.6%가 과체중, 정상군이 21.6%, 73.8%가 저체중을 차지하여 분포가 고르지 않았으나 비만지수에 따른 식생활 태도 조사 결과는 Table 3과 같다. 식생활 태도 인지도는 비만지수에 따라 유의적인 차이($P < 0.01$)를 보였으며 과체중 어린이보다 저체중 어린이가 아침밥을 먹고 등원하는 것으로 나타나 비만지수에 따른 유의적인 차이($P < 0.01$)

Table 2. Characteristics of eating behavior according to sex

Table 2. Characteristics of eating behavior according to sex					N(%)
Items	Boys	Girls	Total	χ^2	
Awareness of food behavior	Excellent	6(2.09)	6(2.09)	12(4.18)	$\chi^2=3.71$ N.S
	Good	36(12.54)	27(9.41)	63(21.95)	
	Fair	74(25.78)	66(23.00)	140(48.78)	
	Poor	36(12.54)	30(10.45)	66(23.00)	
	Severely poor	1(0.35)	5(1.74)	6(2.09)	
Poor eating behavior	None	18(6.34)	10(3.52)	28(9.86)	$\chi^2=5.73$ N.S.
	Mild	43(15.14)	34(11.97)	77(27.11)	
	Some	41(14.44)	42(14.79)	83(29.23)	
	Much	51(17.96)	45(15.84)	96(33.80)	
Meal times/day	One time	1(0.35)	2(0.70)	3(1.05)	$\chi^2=7.97$ $P < 0.01$
	Two times	30(10.45)	45(15.68)	75(26.13)	
	Three times	122(42.51)	87(30.31)	209(72.82)	
Eating frequency of breakfast	Everyday	73(25.52)	43(15.03)	116(40.56)	$\chi^2=13.35$ $P < 0.01$
	5~6 times/week	33(11.54)	22(7.69)	55(19.23)	
	3~4 times/week	19(6.64)	31(10.87)	50(17.48)	
	1~2 times/week	20(6.99)	23(8.04)	43(15.03)	
	Never	8(2.80)	14(4.90)	22(7.69)	
Reason for skipping breakfast	Get up late	35(16.13)	30(13.82)	65(29.95)	$\chi^2=2.51$ N.S.
	No appetite	54(24.88)	53(24.42)	107(49.31)	
	Mother is busy	15(6.91)	21(9.68)	39(16.59)	
	Other	3(1.38)	6(2.76)	9(4.15)	

N.S. : not significant.

Table 3. Characteristics of eating behavior according to obesity index

Items		Underweight	Normal	Overweight	Total	N(%)
						χ^2
Awareness of food behavior	Excellent	7(2.44)	1(0.35)	4(1.39)	12(4.18)	$\chi^2=24.09$ $P<0.01$
	Good	41(14.29)	17(5.92)	5(1.74)	63(21.95)	
	Fair	105(36.59)	30(10.45)	5(1.74)	140(48.78)	
	Poor	50(17.42)	14(4.88)	2(0.70)	66(23.00)	
	Severely Poor	6(2.09)	0(0)	0(0)	6(2.09)	
Poor eating behavior	None	19(6.69)	5(1.76)	4(1.41)	28(9.86)	$\chi^2=9.12$ N.S.
	Mild	53(18.66)	19(6.69)	5(1.76)	77(27.11)	
	Some	60(21.13)	17(5.99)	6(2.11)	83(29.23)	
	Much	75(26.41)	20(7.05)	1(0.35)	96(33.80)	
Meal times /day	One time	1(0.35)	1(0.35)	1(0.35)	3(1.05)	$\chi^2=8.11$ N.S.
	Two times	58(20.21)	16(5.57)	1(0.35)	75(26.13)	
	Three times	150(52.26)	45(15.68)	14(4.88)	209(72.82)	
Eating frequency of breakfast	Everyday	74(25.87)	34(11.89)	8(2.80)	116(40.56)	$\chi^2=19.76$ $P<0.01$
	5~6 times/week	41(14.34)	8(2.80)	6(2.10)	55(19.23)	
	3~4 times/week	42(14.69)	7(2.45)	1(0.35)	50(17.48)	
	1~2 times/week	37(12.94)	5(1.75)	1(0.35)	43(15.03)	
Reason for skipping breakfast	Never	14(4.90)	8(2.80)	0(0)	22(7.69)	$\chi^2=9.22$ N.S.
	Get up late	49(22.58)	9(4.15)	7(3.23)	65(29.95)	
	No appetite	82(37.79)	22(10.14)	3(1.38)	107(49.31)	
	Mother is busy	30(13.83)	6(2.76)	0(0)	36(16.59)	
	Other	6(2.76)	2(0.92)	1(0.46)	9(4.15)	

를 보였다. 이는 과체중군의 결식율이 높다는 다른 연구^{13,14)}의 결과와 유사하였다. 또한 결식율이 높을수록 전체 식사 질이 불량하고 결식에 이은 폭식 및 잦은 간식 등의 문제가 야기되며, 이러한 결식 후의 과식이 체지방의 축적을 촉진하여 비만을 일으키는 원인이 될 수 있다는 연구 보고^{1,16,17)}가 있어 결식하는 어린이들의 영양관리에 특히 관심을 가져야 하리라 본다. 아침밥을 먹지 못하는 이유로는 '먹기 싫어하기 때문에'라는 대답이 49.3%로 가장 높았고 '아이가 늦게 일어나서'라는 대답도 29.9%를 차지하였으며 비만지수에 따른 유의적인 차이는 보이지 않았다. 또한 아침식사의 형태로 밥과 국의 메뉴를 섭취하는 경우가 67.8%로 빵이나 씨리얼로 섭취하는 경우보다 높게 나타나 정 등¹⁵⁾의 초등학교 아침식사 연구와 일치하였다. 어린이들의 식생활 태도 개선을 위해서는 어린이집에 영양전문인의 배치로 영양교육 및 영양관리와 꾸준한 지도가 행해져야 하리라 생각된다.

3. 식사 태도

어린이들의 식사시 태도를 알아보기 위해 규칙적인

시간에 먹는가, 돌아다니지 않고 한 자리에 앉아서 먹는가, 식사 도중 TV를 보거나 장난감을 가지고 노는가, 혼자서 잘 떠먹는가, 식사시간이 매우 긴가, 밥 먹을 때 배가 아프다고 하는가, 음식을 먹다가 뱀어내는가, 음식을 입에 오래 물고 있는가 등 10가지 항목을 점수화 하여 '아주 좋음', '좋음', '보통', '나쁨', '아주 나쁨'으로 나누었으며 그 결과는 Table 4와 같다. 성별이나 비만 지수에 따른 유의적인 차이를 보이지 않았으나 식사 태도가 아주 좋은 어린이가 9.76%, 좋은 어린이가 11.85%, 나쁜 어린이가 25.09%, 아주 나쁜 식사 태도를 나타낸 어린이는 1.74%로 나타났다. 아주 나쁜 또는 나쁜 식사 태도를 보인 어린이는 대체로 돌아다니며 한자리에 앉아서 먹지 않거나, 식사 시간이 매우 길거나, 음식을 입에 오래 물고 있는 경우의 식사 태도를 보였다.

4. 어린이의 식품 기호도

어린이의 주식, 국과 찌개, 동물성 반찬, 식물성 반찬, 간식류 등에 대한 기호 정도를 좋아 한다(3점), 보통이다(2점), 싫어 한다(1점)로 나누어 성별과 비만지수에 따라 평균을 구하였다.

Table 4. Food habit score of children

Items		Excellent	Good	Moderate	Poor	Severely Poor	N(%)
Sex	Boy	18(6.27)	16(5.57)	79(27.53)	38(13.24)	2(0.70)	$\chi^2=2.25$ N.S.
	Girl	10(3.48)	18(6.27)	69(24.04)	34(11.85)	3(1.05)	
	Total	28(9.76)	34(11.85)	148(51.57)	72(25.09)	5(1.74)	
Obesity index	Underweight	23(8.01)	19(6.62)	107(37.28)	56(19.51)	4(1.39)	$\chi^2=11.53$ N.S.
	Normal	4(1.39)	10(3.48)	32(11.15)	15(5.23)	1(0.35)	
	Overweight	1(0.35)	5(1.74)	9(3.14)	1(0.35)	0(0)	
	Total	28(9.76)	34(11.85)	148(51.57)	72(25.09)	5(1.74)	

1) 주식의 기호도

주식류의 기호도 결과는 Table 5와 같이 쌀밥이 주식중 가장 높은 기호도를 나타냈으며 다음으로 자장면, 자장밥 등의 순으로 나타났다. 성별간의 유의적인 차이를 보인 음식은 콩밥($P<0.01$), 잡채밥($P<0.001$)이었으며, 비만지수에 따른 유의적인 차이는 보이지

않았다. 잡곡밥이나 덮밥보다 쌀밥에 대한 기호도가 높게 나타난 것은 연령, 지역이 다른 여러 연구¹⁹⁻²⁶⁾결과와 이 등⁵⁾의 연구와는 차이를 보였다. 특히 콩밥과 팔밥의 기호도는 가장 낮게 나타나 보리, 콩, 팥 등 잡곡이 쌀이 가지지 못한 여러 미량 영양소를 가지고 있는 점을 고려하여 잡곡밥의 영양에 대한 교육과 기호

Table 5. Preference score for staple foods by children

Staple foods	Sex		Obesity index		
	Boy	Girl	Underweight	Normal	Overweight
Cooked rice	2.80±0.43 ¹⁾	2.77±0.43	2.79±0.48	2.78±0.49	2.81±0.47
Cooked rice with barley	2.08±0.74	2.02±0.64	2.01±0.65	2.14±0.71	2.31±0.69
Cooked rice with bean	1.76±0.79**	1.53±0.70	1.62±0.74	1.69±0.75	1.93±0.71
Cooked rice with red bean	1.64±0.72	1.54±0.67	1.55±0.69	1.71±0.70	1.75±0.74
Cooked black rice	2.18±0.70	2.09±0.65	2.18±0.70	2.00±0.69	2.12±0.64
Kimbab	2.67±0.54	2.76±0.45	2.70±0.45	2.79±0.52	2.68±0.55
Stir-fried cooked rice	2.62±0.63	2.62±0.62	2.61±0.62	2.62±0.63	2.75±0.61
Cooked rice with vegetables	2.25±0.69	2.22±0.74	2.23±0.73	2.19±0.72	2.46±0.79
Cooked rice with bean sprouts	2.06±0.68	2.21±0.73	2.09±0.71	2.22±0.74	2.31±0.64
Cooked rice with scramble eggs	2.48±0.64	2.56±0.61	2.50±0.60	2.53±0.63	2.68±0.64
Cooked rice with Chajang	2.74±0.43	2.67±0.55	2.71±0.54	2.71±0.49	2.62±0.53
Cooked rice with Jab Chae	2.26±0.66***	2.51±0.61	2.37±0.63	2.39±0.64	2.43±0.62
Curry rice	2.49±0.64	2.35±0.67	2.44±0.65	2.45±0.66	2.18±0.65
Omelet rice	2.51±0.60	2.42±0.64	2.47±0.62	2.41±0.61	2.50±0.63
Hashed rice	2.31±0.60	2.24±0.67	2.28±0.65	2.27±0.61	2.25±0.66
Sandwich	2.24±0.70	2.32±0.68	2.25±0.69	2.33±0.68	2.50±0.70
Hamburger	2.41±0.66	2.55±0.63	2.44±0.65	2.45±0.67	2.50±0.62
Toast	2.37±0.62	2.48±0.60	2.40±0.59	2.46±0.63	2.43±0.61
Ramyon	2.60±0.55	2.55±0.64	2.56±0.66	2.59±0.59	2.68±0.62
Chajangmyon	2.79±0.46	2.76±0.52	2.77±0.48	2.62±0.50	2.83±0.51
Noodles	2.56±0.59	2.58±0.59	2.58±0.58	2.58±0.60	2.50±0.59

¹⁾ Mean±SD.** $P<0.01$, *** $P<0.001$.

도를 높이기 위한 지도가 필요하리라 생각된다.

2) 국과 찌개의 기호도

국과 찌개에 대한 기호도는 Table 6에서와 같이 미역국이 가장 높았으며 쇠고기국, 달걀국, 어묵국, 된장찌개 순으로 나타나 김 등²⁷⁾, 이 등⁵⁾의 결과와 일치하였으며, 성별에 따른 유의적인 차이를 보이지 않았으나, 어묵국, 무국, 감자국, 김치국, 김치찌개, 생선찌개, 해물찌개 등에서 과체중 군의 어린이가 저체중군의 어린이에 비하여 유의하게 높은 선호도를 보여 비만 지수에 따른 유의적인 차이($P<0.05$)를 나타내었다. 특히 해물찌개의 경우 가장 기호도가 낮았으며 어린이들간의 편차도 크게 나타났다.

3) 동물성 반찬의 기호도

Table 7에 나타난 동물성 반찬에 대한 기호도는 닭튀김과 불고기가 가장 높게 나타났으며 북어찜, 북어조림이 가장 낮은 기호도를 보였다. 닭튀김이나 불고기의 경우, 이 등²⁶⁾의 연구에서도 기호도가 가장 높은 음식으로 나타나 어린이들이 좋아하는 동물성 반찬의 대표적인 경향을 보였다. 또한 멸치나 어묵을 이용한 음식은 낮은 기호도를 나타내어 칼슘 공급원에 대한

관심을 가져야 할 것 같다. 동물성 반찬의 경우 성별에 따른 유의적인 차이를 보이지 않았으나, 장조림, 돼지고기볶음, 생선요리, 계란요리 등에서 과체중군의 어린이들이 저체중군의 어린이들에 비하여 유의하게 높은 선호도를 보여 비만지수에 따른 유의적인 차이($P<0.05$)를 나타내었다.

4) 식물성 반찬의 기호도

어린이들의 식물성 반찬의 기호도는 Table 8과 같다. 식물성 반찬의 기호도가 높은 음식은 김구이로 나타나 이²⁸⁾, 이 등³¹⁾의 연구와 일치하였으며 정 등¹²⁾의 연구에서는 어린이들의 비타민 A공급원으로 가장 많은 비율을 차지하는 식품이 김으로 조사되기도 하였다. 낮은 기호도를 보인 반찬으로는 무생채, 무숙채, 깻잎나물, 미역줄기볶음, 쑥갓나물 등으로 깻잎나물이나 쑥갓나물 같은 향이 강한 채소나 먹어보지 않은 식품을 싫어하는 경향을 나타낸 최²⁾의 연구와도 일치하였다. 그러나 튀김의 조리법을 사용한 야채류의 경우는 기호도가 높게 나타나 조리법을 변화시켜 식물성 반찬의 기호도를 높일 방안을 연구함이 필요하리라 생각된다. 또한 잡채($P<0.01$), 콩나물무침($P<0.05$), 과일샐러드($P<0.01$), 오이소박이($P<0.05$), 열

Table 6. Preference score for soups and stews by children

Soups and stews	Sex		Obesity index		
	Boy	Girl	Underweight	Normal	Overweight
Seaweed soup	2.77±0.47 ¹⁾	2.81±0.44	2.81±0.43	2.71±0.45	2.81±0.47
Fish paste soup	2.44±0.60	2.45±0.65	2.43±0.63 ^{2)b}	2.40±0.64 ^b	2.81±0.61 ^a
Soybean sprout soup	2.38±0.66	2.51±0.58	2.44±0.59	2.40±0.65	2.62±0.64
Beef soup	2.64±0.55	2.59±0.56	2.61±0.57	2.61±0.54	2.75±0.56
Egg soup	2.48±0.61	2.49±0.59	2.47±0.63	2.53±0.58	2.50±0.60
Bean curd soup	2.35±0.65	2.40±0.64	2.37±0.66	2.40±0.63	2.37±0.65
Radish soup	2.24±0.65	2.27±0.68	2.21±0.67 ^b	2.27±0.69 ^b	2.68±0.64 ^a
Dried pollack soup	2.03±0.70	2.05±0.68	2.02±0.69	2.01±0.67	2.25±0.68
Soybean paste soup	2.30±0.72	2.41±0.68	2.39±0.68	2.45±0.71	2.37±0.70
Potato soup	2.32±0.62	2.33±0.62	2.29±0.65 ^b	2.36±0.61 ^{ab}	2.62±0.62 ^a
Kimchi soup	1.98±0.73	1.98±0.80	1.93±0.74 ^b	2.04±0.81 ^b	2.43±0.75 ^a
Soybean paste stew	2.46±0.68	2.44±0.66	2.43±0.65	2.45±0.67	2.68±0.66
Kimchi stew	2.04±0.79	2.12±0.83	2.01±0.78 ^b	2.14±0.80 ^b	2.62±0.84 ^a
Fish stew	2.01±0.73	2.12±0.71	1.99±0.70 ^b	2.21±0.72 ^{ab}	2.50±0.74 ^a
Sea food stew	1.94±0.74	2.03±0.71	1.92±0.71 ^b	2.08±0.72 ^{ab}	2.37±0.73 ^a

¹⁾ Mean±SD.

²⁾ Means with different letters (a, ab, b) within a row are significantly different from each other at $\alpha=0.05$ as determined by Duncan's multiple range test.

Table 7. Preference score for side dishes with animal foods by children

Side dishes with animal foods	Sex		Obesity index		
	Boy	Girl	Underweight	Normal	Overweight
Fried chicken	2.82±0.41 ¹⁾	2.81±0.40	2.81±0.43	2.82±0.40	2.93±0.42
Steamed chicken	2.52±0.62	2.48±0.61	2.51±0.60	2.43±0.62	2.68±0.61
Bulgogi	2.81±0.42	2.73±0.47	2.75±0.47	2.80±0.45	2.93±0.41
Beef rolls	2.37±0.62	2.43±0.63	2.40±0.60	2.35±0.62	2.62±0.63
Steamed beef ribs	2.68±0.50	2.69±0.50	2.66±0.50	2.74±0.50	2.81±0.50
Hard boiled beef	2.49±0.58	2.38±0.65	2.45±0.59 ^{2)b}	2.32±0.62 ^b	2.75±0.64 ^a
Stir-fried pork	2.48±0.61	2.41±0.63	2.43±0.64 ^b	2.44±0.63 ^b	2.75±0.61 ^a
Pork cutlet	2.67±0.52	2.65±0.55	2.64±0.54	2.69±0.53	2.87±0.52
Steamed pork ribs	2.62±0.54	2.55±0.58	2.56±0.55	2.67±0.53	2.75±0.58
Roasted fish	2.69±0.53	2.70±0.52	2.75±0.53 ^{ab}	2.56±0.52 ^b	2.87±0.52 ^a
Hard boiled fish	2.39±0.69	2.37±0.64	2.38±0.65 ^{ab}	2.33±0.68 ^b	2.62±0.66 ^a
Pan fried fish	2.34±0.62	2.37±0.62	2.34±0.61 ^b	2.28±0.63 ^b	2.75±0.62 ^a
Fried fish	2.38±0.65	2.39±0.63	2.36±0.65 ^b	2.38±0.64 ^b	2.75±0.63 ^a
Steamed dried pollack	1.77±0.69	1.76±0.69	1.72±0.68 ^b	1.80±0.69 ^b	2.18±0.69 ^a
Hard boiled dried pollack	1.76±0.67	1.75±0.70	1.69±0.71 ^b	1.82±0.67 ^b	2.25±0.66 ^a
Fried egg	2.60±0.64	2.59±0.62	2.53±0.60 ^b	2.74±0.63 ^{ab}	2.93±0.63 ^a
Steamed egg	2.52±0.61	2.55±0.60	2.51±0.61	2.55±0.60	2.75±0.61
Egg roll	2.48±0.64	2.46±0.66	2.43±0.65 ^b	2.51±0.65 ^b	2.87±0.65 ^a
Hard boiled fish paste	2.26±0.68	2.26±0.62	2.21±0.64 ^b	2.35±0.67 ^b	2.68±0.65 ^a
Stir-fried fish paste	2.23±0.69	2.30±0.64	2.19±0.66 ^b	2.42±0.68 ^b	2.68±0.67 ^a
Roasted ham	2.60±0.59	2.57±0.62	2.54±0.60 ^b	2.66±0.61 ^{ab}	2.93±0.59 ^a
Stir-fried sausage	2.54±0.61	2.52±0.69	2.47±0.67 ^b	2.63±0.62 ^{ab}	2.93±0.68 ^a
Roasted pork roll	2.43±0.62	2.50±0.62	2.43±0.61 ^b	2.45±0.60 ^b	2.93±0.62 ^a
Stir-fried anchovy	2.29±0.70	2.31±0.68	2.27±0.70 ^b	2.31±0.69 ^b	2.68±0.68 ^a
Hard boiled anchovy	2.19±0.72	2.30±0.66	2.16±0.69 ^b	2.21±0.70 ^b	2.56±0.71 ^a

¹⁾ Mean±SD.

²⁾ Means with different letters (a, ab, b) within a row are significantly different from each other at $\alpha=0.05$ as determined by Duncan's multiple range test.

무 김치($P < 0.05$) 등에서 여아가 남아보다 유의하게 높은 경향을 보였으며, 콩조림($P < 0.05$)은 남아가 여아보다 높은 선호도를 나타내어 성별에 따른 유의적인 차이를 보였다. 또한 두부조림과 두부전지의 경우 비만지수가 높아짐에 따라 유의하게 높은 선호도를 보였다($P < 0.05$). 어린이들이 특정 식품에 대해 선호하거나 기피하는 현상이 극심하게 나타나는 것은 어린 시절에 형성된 특정한 식품에 대한 식품 수용도는 성장기 이후까지 지속되므로 이들 어린이들에게 기피 식품에 대한 영양교육을 하는 것이 매우 시급한 것으로 보인다.

5) 간식의 기호도

간식으로 주로 이용되는 우유, 과일, 청량음료 등은 대체적으로 2.5점 이상을 나타내고 있으며 떡류와 과일류 중 감이 조금 낮은 선호도를 보였으며, 복숭아의 경우 여아가 남아보다 유의하게 높은 선호도를 보였다($P < 0.01$). 또한 오렌지의 경우 비만지수가 낮을수록 선호도가 높게 나타나 유의적인 차이($P < 0.05$)를 나타내었다. 유 등²⁹⁾의 연구에서는 여아가 가장 좋아하는 간식류가 과일과 요구르트로 나타나 당질 식품을 선호하는 반면 남아의 경우 삶은 계란, 핫도그 등 동물성 단백질 식품을 선호하는 것으로 나타나 성별에 따

Table 8. Preference score for side dishes with vegetable foods by children

Side dishes with vegetable foods	Sex		Obesity index		
	Boy	Girl	Underweight	Normal	Overweight
Jab Chae	2.50±0.65**	2.70±0.52 ¹⁾	2.57±0.58	2.62±0.64	2.75±0.63
Spinach Namul	2.03±0.72	1.97±0.71	1.95±0.73	2.12±0.70	2.13±0.72
cucumber salad	1.88±0.79	1.95±0.77	1.88±0.78	1.93±0.79	2.18±0.77
Soybean sprout Namul	2.19±0.74*	2.36±0.69	2.24±0.69	2.33±0.73	2.37±0.71
Radish salad	1.84±0.78	1.94±0.72	1.91±0.75	1.84±0.73	2.12±0.74
Radish Namul	1.71±0.71	1.75±0.66	1.70±0.70	1.77±0.71	2.00±0.67
Kkae Namul	1.70±0.75	1.79±0.73	1.71±0.74	1.88±0.76	1.62±0.72
Crown daisy Namul	1.47±0.63	1.46±0.60	1.46±0.66	1.45±0.60	1.62±0.63
Stir-fried mushroom	1.99±0.78	1.88±0.75	1.92±0.78	1.95±0.76	2.12±0.74
Stir-fried dumpkin	1.89±0.79	1.86±0.71	1.82±0.77	2.00±0.74	2.13±0.75
Stir-fried potato	2.43±0.63	2.38±0.64	2.36±0.62	2.51±0.64	2.56±0.63
Stir-fried seaweed stems	1.76±0.72	1.89±0.73	1.97±0.74	1.88±0.73	2.00±0.72
Fried vegetable	2.23±0.73	2.33±0.66	2.22±0.72	2.43±0.70	2.30±0.68
Fried potato	2.54±0.63	2.61±0.55	2.54±0.58	2.64±0.64	2.75±0.69
Hard boiled potato	2.25±0.70	2.23±0.65	2.22±0.65	2.25±0.69	2.50±0.68
Toasted laver	2.77±0.46	2.83±0.46	2.80±0.44	2.82±0.41	2.75±0.46
Hard boiled soybean	1.92±0.89*	1.73±0.76	1.79±0.82	1.90±0.79	2.12±0.77
Hard boiled soybean curd	2.27±0.6	2.35±0.63	2.26±0.59 ^{2b)}	2.36±0.64b	2.22±0.65 ^a
Pan fried soybean curd	2.28±0.71	2.33±0.62	2.25±0.70 ^{b)}	2.40±0.63 ^{ab)}	2.62±0.63 ^a
Pan fried Kimchi	2.16±0.74	2.22±0.77	2.10±0.76	2.29±0.75	2.37±0.76
Pan fried dumpkin	2.01±0.76	2.11±0.77	2.01±0.77	2.19±0.75	2.12±0.76
Friut salad	2.15±0.75**	2.41±0.73	2.24±0.74	2.40±0.76	2.25±0.75
Korean cabbage	2.35±0.74	2.34±0.72	2.29±0.71	2.48±0.75	2.56±0.73
Kkak Du Ki	2.22±0.76	2.25±0.77	2.19±0.78	2.35±0.74	2.43±0.75
Cucumber Kimchi	1.76±0.78*	1.94±0.77	1.79±0.78	1.96±0.77	2.12±0.72
Na Bak Kimchi	1.82±0.79	1.97±0.73	1.86±0.74	1.93±0.77	2.12±0.76
Yl Mu Kimchi	1.78±0.77*	1.96±0.79	1.84±0.78	1.88±0.76	2.12±0.77
Chong Gak Kimchi	1.96±0.82	2.14±0.80	2.01±0.79	2.09±0.83	2.37±0.80
Dong Chi Mi	2.17±0.79	2.17±0.75	2.15±0.77	2.19±0.78	2.37±0.77

¹⁾ Mean SD.

²⁾ Means with different letters (a, ab, b) within a row are significantly different from each other at $\alpha=0.05$ as determined by Duncan's multiple range test.

* $P<0.05$, ** $P<0.01$, *** $P<0.001$.

큰 기호도의 차이를 보이기도 하였다.

5. 어머니의 식생활지도

Table 10은 어머니의 식생활 지도에 관한 내용으로 어머니가 식사 준비시 가장 고려하는 사항은 어린이의 식성에 맞게 준비하는 것(58.1%)으로 나타났으며 어

머니 학력이나 직업의 유무에 따라 유의적인 차이를 보이지 않았다. 이 등³⁰⁾의 연구에서 비만 아동의 어머니는 식사 조절에 대한 지도를, 정상 체중 아동의 어머니는 식사 기호에 대한 지도를 많이 한다고 하였으며 어머니의 식행동 지도는 비만아동의 경우 더욱 중요하다고 하였다. 또한 어린이가 식사 시간에 바람직하지

Table 9. Preference score for snacks by children

Snacks	Sex		Obesity index		
	Boy	Girl	Underweight	Normal	Overweight
Milk	2.73±0.48 ¹⁾	2.68±0.52	2.70±0.51	2.75±0.49	2.56±0.48
Yogurt	2.87±0.38	2.89±0.45	2.82±0.41	2.88±0.38	2.87±0.39
Orange	2.86±0.39	2.90±0.32	2.89±0.31 ^{2a)}	2.88±0.37 ^{a)}	2.68±0.35 ^{b)}
Apple	2.83±0.37	2.76±0.44	2.78±0.41	2.85±0.40	2.81±0.39
Strawberry	2.86±0.39	2.84±0.30	2.87±0.36	2.90±0.31	2.81±0.35
Pear	2.65±0.59	2.63±0.52	2.62±0.51	2.71±0.60	2.68±0.55
Muskmelon	2.47±0.69	2.61±0.57	2.52±0.58	2.59±0.68	2.62±0.60
Watermelon	2.78±0.49	2.82±0.42	2.80±0.44	2.77±0.46	2.81±0.47
Persimmon	2.42±0.71	2.57±0.60	2.47±0.66	2.54±0.70	2.56±0.69
Peach	2.56±0.62 ^{**}	2.73±0.49	2.65±0.55	2.61±0.62	2.62±0.58
Pinapple	2.40±0.65	2.51±0.62	2.43±0.61	2.49±0.67	2.62±0.64
Cider	2.68±0.53	2.60±0.63	2.63±0.60	2.66±0.57	2.81±0.58
Coke	2.73±0.53	2.66±0.57	2.68±0.55	2.74±0.54	2.87±0.54
Fruit Juice	2.78±0.45	2.79±0.42	2.79±0.43	2.74±0.46	2.87±0.44
Soft drink	2.68±0.55	2.58±0.60	2.59±0.60	2.72±0.58	2.81±0.55
Rice cake	2.41±0.69	2.48±0.65	2.43±0.66	2.41±0.68	2.73±0.67
Bread	2.54±0.59	2.58±0.57	2.53±0.55	2.59±0.58	2.81±0.56

¹⁾ Mean SD.

²⁾ Means with different letters (a, b, c) within a row are significantly different from each other at $\alpha=0.05$ as determined by Duncan's multiple range test.

^{**} $P<0.01$.

Table 10. First considered item in meal preparation by mother's education and age

Items	Nutrition	Favorite	Cost	Health	Informa- tion	Total	χ^2
Mother's education	Middle school	1(0.36)	1(0.36)	1(0.36)	1(0.36)	5(1.8)	$\chi^2=24.13$ N.S
	High school	29(10.32)	96(34.16)	4(1.42)	21(7.47)	151(53.2)	
	College	29(10.32)	55(19.22)	0	16(5.34)	102(35.2)	
	Graduate	8(2.85)	13(4.63)	0	7(2.14)	29(9.9)	
	Total	67(23.13)	165(58.16)	5(1.78)	45(15.30)	5(1.78)	
Mother's age	20~29	3(1.04)	8(2.84)	0	6(2.13)	17(5.9)	$\chi^2=13.71$ N.S
	30~39	58(20.21)	144(50.71)	4(1.42)	33(11.70)	241(84.0)	
	40=<	6(2.13)	13(4.61)	1(0.35)	6(2.13)	29(10.1)	
	Total	67(23.13)	165(58.16)	5(1.78)	45(15.30)	5(1.42)	

Table 11. Mother's response to child's unbalanced diet

Items	Mother's occupation		Total	χ^2
	Yes	No		
Try to persuade child	94(34.77)	56(21.87)	150(56.64)	$\chi^2=21.05$ $P<0.001$
Try to suggest to eat meals	38(14.84)	29(11.33)	67(26.17)	
Let the child what he/she want to do	9(3.52)	7(2.73)	16(6.25)	
Get away the dishes	3(1.17)	5(1.95)	8(3.12)	
Express anger or to scold	13(5.08)	7(2.73)	20(7.81)	

못한 행동을 보일 때는 Table 11과 같이 56.6%가 '잘 달래어서 먹게 한다' 라고 답하여 조²⁴⁾의 연구와 유사하였으며, 어머니의 직업 유무에 따라 유의적인 차이($P<0.001$)를 나타내었다.

요약 및 결론

본 연구는 서울시 Y구내 어린이집 16곳의 아동 및 학부모 287명을 대상으로 영양교육 실시와 함께 식생활태도를 조사한 결과는 다음과 같다.

- 1) 일반적인 사항으로 남아가 53.3%, 여아가 46.7%였으며 연령 분포는 3살이 14.8%, 4살이 30.6%, 5살이 31.3%, 6살이 23.3%를 차지하였다. 출생 순위는 첫째가 전체의 56.6%를 차지하였으며, 형제 수는 본인을 포함하여 2명인 경우가 62.2%로 가장 많았다. 어머니 연령 대는 30대가 84.0%로 가장 많았으며, 직업을 가지고 있는 어머니가 63.8%를 나타내었고 어머니 학력은 98.2%가 고졸 이상이었다.
- 2) 식생활 조사 내용에서는 편식하지 않는 어린이가 9.86%인 반면 심하게 편식하는 어린이는 33.8%로 나타났으며, 하루 식사횟수가 3회인 어린이가 남아가 42.5%, 여아가 30.3%로 성별에 따른 유의적인 차이($P<0.01$)를 보였다. 또한 등원하기 전 아침밥을 먹는 경우는 전체의 40.5%로 남아가 여아보다 잘 먹고 있어 성별에 따라 유의적인 차이($P<0.01$)를 보였으며 과제중 어린이보다 저체중 어린이가 아침밥을 먹고 등원하는 것으로 나타나 비만지수에 따른 유의적인 차이($P<0.01$)도 보였다. 아침을 안 먹는 이유는 먹기 싫어해서(49.3%), 늦게 일어나서(29.9%), 먹일 시간이 없어서(16.5%) 등으로 나타났다.
- 3) 어린이들의 주식류 기호도는 쌀밥, 자장면, 자장밥 등의 순으로 나타났으며 콩밥($P<0.01$), 잡채밥($P<0.001$)에서는 성별간의 유의적인 차이를 보였다. 국과 찌개(어묵국, 무국, 감자국, 김치국, 김치찌개, 생선찌개, 해물찌개)에 대한 기호도와 동물성 반찬(장조림, 돼지고기볶음, 생선요리, 계란요리)에 대한 기호도에서 과제중군의 어린이들이 저체중군의 어린이들에 비하여 유의하게 높은 선호도를 보여 비만지수에 따른 유의적인 차이($P<0.05$)를 나타내었다. 또한 식물성 반찬 중 잡채($P<0.01$), 콩나물무침($P<0.05$), 과일샐러드($P<0.01$), 오이소박이($P<0.05$), 열무김치($P<0.05$), 콩조림($P<0.05$) 등에서 성별에 따른 유의적인 차이를 보였으며 두부조림과 두부전의 경우 비만지수가 높아

집에 따라 유의하게 높은 선호도를 보였다($P<0.05$).

- 4) 어머니가 식사 준비시 가장 고려하는 사항은 어린이의 식성에 맞게 준비하는 것(58.1%)으로 나타났으며 어린이가 식사 시간에 바람직하지 못한 행동을 보일 때는 56.6%가 '잘 달래어서 먹게 한다' 라고 답하였으며 어머니의 직업 유무에 따라 유의적인 차이($P<0.001$)를 나타내었다.

이상의 결과에서 어린이의 건강증진과 올바른 영양관리를 위하여 유아 보육 시설에 영양 전문인이 직접 영양 교육과 급식 관리를 실시함이 꼭 필요하리라 생각되며, 어린이집을 이용하는 유아들에게 적합한 영양관리 프로그램 제공을 위하여 영양사를 중심으로 영양 섭취 실태와 식생활 개선 효과를 평가함으로써 어린이집의 영양 관리 대책을 마련한다면 매우 효과적일 것으로 사료된다.

참고문헌

1. Dierks, EC and Morse, LM. Food habits and nutrient intakes of preschool children. *J. Am. Diet. Assoc.* 47:292-297. 1975
2. Choi, WJ. A study on the Relationship between vegetable preference and physical status. *Korean J. Nutr.* 21:81-87. 1988
3. Lim, HJ. A study on the food habit and the evaluation of nutrient intake of preschool children in Pusan. *J. Korean Soc. Food Sci. Nutr.* 28(6):1380-1390. 1999
4. Lim, HJ. A study on the food habit and the evaluation of nutrient intake of preschool children in Pusan. *J. Korean Soc. Food Sci. Nutr.* 28(6):1369-1379. 1999
5. Lee, NH, Joung HJ, Cho, SH and Choi, YS. A survey of eating behavior and food preference of children in preschool nursery facilities. *Korean J. Community Nutrition* 5(4):578-585. 2000
6. Brich, I. The role of experience in children's food acceptance pattern. *J. Am. Diet. Assoc.* 98:536. 1987
7. Harrill, I, Smith, C and Gangfever, JA. Food acceptance and nutrient intake of preschool children. *J. Nutr. Educ.* 4:103-120. 1972
8. Hegsted, DM. What is a healthful diet? *Primary Care(Nutr)* 9(3):445-461. 1982
9. Lowenberg, ME. Food preferences of young children.

- J. Am. Diet. Assoc.* 24:430-436. 1998
10. Park, SY, Paik, HY and Moon, HK. A study on food habit and dietary intake of preschool children. *Korean J. Nutr.* 32:419-429. 1999
 11. Wright, DE and Radcliff, JD. Parents' perception of influence on food behavior development of children attending day care facilities. *J. Nutr. Edu.* 24(4): 198-201. 1992
 12. Joung, HJ, Lee, NH, Choi, YS and Cho, SH. Baseline dietary behaviors of children for nutritional management programs at child care centers in Korea. *Korean J. Nutr.* 33(8):890-900. 2000
 13. Joung, HJ, Lee, NH, Choi, YS and Cho, SH. Baseline dietary behaviors of children for nutritional management programs at child care centers in Korea. *Korean J. Nutr.* 33(8):901-908. 2000
 14. Kim, HA, Lee, KH and Cho, YJ. An assessment of obesity and habits of college students taking the course health and diet. *Korean J. Community Nutrition* 4(2):166-174. 1999
 15. Chung, SJ, Lee, YN and Kwon, SJ. Factors associated with breakfast skipping in elementary school children in Korea. *Korean J. Community Nutrition* 9(1):3-11. 2004
 16. Ahn, HS and Lim HJ. Analysis of factors associated with the preschool children's nutrition awareness. *Korean J. Dietary Culture* 9(3):311-321. 1994.
 17. Moon, HK, Park, SY and Paik, HY. Evaluation of factors associated with health and diet of preschool children by nutritional status. *J. Korean Soc. Food Sci. Nutr.* 28(3):722-731. 1999
 18. Hwang, HS and Lee, JS. A study of teachers' breakfast behavior and ideal breakfast types. *Korean J. Community Nutrition* 4(4):575-586. 1999
 19. Kim, CS and Ahn, MS. A study on the preference for food intake of Korean industrial workers. *Korean J. Dietary Culture* 8(1):1-10. 1993
 20. Rhie, SG and Park, YJ. The effect of nutrition education for middle aged rural by difference of BMI in Kyungki province. *J. East Asian Soc. Dietary Life* (3):365-374. 1997
 21. Kim, KA and Shim, YH. Cognitive performance and hyperactivity in terms of eating behavior and physical growth among preschoolers.-A survey on eating behavior of preschoolers. *Korean J. Dietary Culture* 10(4):255-267. 1995
 22. Yim, KS and Lee, TY. Menu analysis of the national school lunch program: The compositions of the frequency of menu with the students' food preferences. *J. Korean Dietetic Assoc.* 4(2):188. 1998
 23. Lee, SJ, Park, EJ and Park, GS. A study on preference and food satisfaction of the preschool children foodservice in Taegu. *J. East Asian Soc. Dietary Life* 9(1):35-45. 1999
 24. Cho, MS. Nutrition and health status of day-care center children. *Korean J. Dietary Culture* 15(4): 313-323. 2000
 25. Kim, YK and Chyun, JH. Food habits and its relation to the obesity of preschool children living in urban area. *Korean J. Dietary Culture* 15(5): 349-360. 2000
 26. Lim, HJ. Assessment of dietary intake of preschool children in Busan. *Korean J. Community Nutrition* 6(1):3-15. 2001
 27. Kim, KA and Shim, YH. Cognitive performance and hyperactivity in terms of eating behavior and physical growth among preschoolers.-The relationships of several factors on preschoolers. *Korean J. Dietary Culture* 10(4):269-280. 1995
 28. Lee, HS, Kwak, TK, Park SJ, Choi EH, Hong WS and Jang MR. Assessment of preschool children's food preference according to the residing areas. *J. Korean Dietetic Assoc.* 4(1):1-13. 1998
 29. Yoo, YS and Kim, HJ. Analysis of research on snack preference of the preschool children in Seoul. *J. East Asian Soc. Dietary Life* 8(1):20-27. 1998
 30. Lee, HS, Jeong, WS and Park, UI. The dietary behavior of obese and normal weight elementary school children with maternal guidance for their dietary behavior. *Korean J. Community Nutrition* 8(6) :831-839. 2003
 31. Lee, NH, Joung HJ, Cho, SH and Choi, YS. A study on the development of programs for the nutrition education of preschool nursery facilities. *Korean J. Community Nutrition* 6(2):234-242. 2001