

# 유아 대상 건강 영양 교육 프로그램 내용 및 효과에 대한 연구

†이 현 옥

안양과학대학 호텔조리영양학부

## Health Nutrition Education Program Curriculum and the Effects for Preschool Children

†Hyun-Ok Lee

*School of Hotel Culinary Art and Nutrition, Anyang Technical College, Anyang 430-749, Korea*

### Abstract

This study had two purposes: first, to develop various health nutrition education materials for preschool children as well as their teachers and parents, and second, to apply the health nutrition education programs systematically. The health nutrition education materials consisted of : "Salt! I know what it is and eat it", "Friends! Let's have breakfast.", "I eat vegetables(rainbow)", "I hate fat", "I enjoy exercise", "I am growing very fast". "I am curious about my body", "My body is important", "Cigarettes, what are they?", "What's included in cigarettes?", "Smoking, it gives my family pain", "Let's quit smoking", and "Let's drink moderately". During the education period, booklets, wall charts, photographs, food models, videos, animated films, and demonstrations were utilized. Based on age, there were significant differences in the effects of "I am curious about my body"( $p<0.05$ ), "What is included in cigarettes?"( $p<0.01$ ), and "Smoking, it gives my family pain"( $p<0.05$ ). There were also significant differences in "Salt! I know what it is and eat it", "Friends! Let's have breakfast.", "My body is important." and "Let's quit smoking.". As a result, to improve food habits and health nutrition knowledge, health nutrition education programs must be presented to day care center children as well as their parents, and persistent education is necessary.

Key words: preschool children, health nutrition education program, education materials.

### 서론

1995년 국민건강증진법이 제정된 이후 전국 249개 보건소를 중심으로 건강 증진 사업의 일환으로 영양, 운동, 금연, 절주 등의 프로그램이 진행되고 있다. 건강 증진 사업은 전국민을 대상으로 하고 있으나, 최근 맞벌이 가정이 늘어나면서 자녀의 건강 및 영양에 충분한 신경을 쓰지 못하는 가정의 비율이 높아지면서 유아들의 식습관 형성에 대한 책임이 가정에서 보육시설로 점차 옮겨가고 있어 28,300여 개소의 보육시설<sup>1)</sup>에서 하루 7~9시간을 보내고 있는 유아를 위한 식생활 태도 및 건강 생활 관련 사업에 많은 관심을 기울이고 있다. 유아기는 신체의 성장 발육이 왕성한 시기로 성장기의 영

양이 일생의 건강뿐 아니라 정신 발달과 지적 능력 및 정서적 상태 등 전반적인 인지적 발달의 기초를 마련하는 토대가 되는 시기이므로 이 때 유아들에게 실시되는 보육 시설의 급식 및 영양 교육 프로그램은 식습관 교정의 기회 제공뿐 아니라 평생까지 이어지는 건강과도 밀접한 관계가 있어 유아기의 영양 불량, 비만, 편식, 간식, 아침 결식, 식사 시간의 불규칙성 등의 영양 문제와 운동, 가정에서의 금연, 절주 등의 건강에 대한 관심과 태도가 유아들의 올바른 건강 식생활을 통한 영양 공급 및 식생활 지도 관리에 그 중요성이 더욱 강조되고 있다<sup>2~9)</sup>.

유아들의 영양 지식이나 식습관은 먼저 가정에서의 식생활 경험을 통하여 발전하게 되므로 가정에서 부모의 세심한

† Corresponding author: Hyun-Ok Lee, School of Hotel Culinary art and Nutrition, Anyang Technical College, Anyang 430-749, Korea.

Tel: +82-31-441-1335, Fax: +82-31-441-1339, E-mail: lho59@hanmail.net

식사 지도와 배려가 함께 이루어져야 하며, 올바른 영양 교육이 활성화되어야 한다. 유아의 식습관 형성은 식사할 때의 감정적 요인, 음식의 양, 환경, 식사 시간 등에 따라 차이를 보이며, 가정뿐 아니라 사회 환경 등의 요소와도 밀접한 관련이 있는데<sup>10-19)</sup>, Nelms<sup>20)</sup>는 일생동안의 식행동은 타고난 식품기호도, 사회·인지적 발달, 친밀감, 친구나 부모 또는 보육시설 교사에 의한 다윈적 과정을 통해 만들어진다고 하였다. 보육교사와 원장들이 영유아의 영양 및 식사 지도, 과체중과 불균형된 식사 섭취, 균형 잡힌 식품 섭취 등과 같은 보육 시설에서의 체계적인 영양 교육의 필요성은 여러 연구를 통해 제기되었다<sup>21-24)</sup>. 또한 유아를 대상으로 하는 건강 영양 교육 프로그램 효과를 극대화시키기 위해서는 지식의 확대, 태도의 변화를 통한 바람직한 식행동에 이르도록 적극적인 영향을 줄 수 있는 다양한 수업 방법과 매체의 개발이 뒷받침될 때 가능하다. 유아를 위한 식생활 태도 및 건강 생활 평가의 체계적인 교육과 정보 및 자료가 미비하여 보육 시설의 건강 영양 관리 프로그램이 제대로 이루어지지 못하고 있는 실정이다<sup>25)</sup>.

따라서 본 연구는 보건소 관내 보육 시설의 유아, 보육교사, 학부모의 삼위일체 일원화 교육이 필요하리라 사료되어 건강을 위한 영양, 운동, 절주, 금연, 성교육 등의 내용을 플립차트, 가정용 학습 교구, 역할극, 동영상, 애니메이션, 아침 식사 달력 스티커 등의 다양한 매체를 통하여 보육 시설과 가정에서 함께 병행하도록 시도하여 바람직한 건강 증진 실천에 이바지 하고자 하였다.

## 연구 대상 및 방법

### 1. 대상 및 기간

Table 1. Health nutrition education curriculum and materials

주제	교육내용	학습도구
영양	1 소금, 알고 먹어요	직접 눈대중량을 볼 수 있는 소금병
	2 친구야! 아침 먹자	아침 달력 스티커
	3 무지개를 먹어요	동영상 CD
	4 똥똥한건 싫어요	지방덩어리 모형, 식생활 습관 차트
운동	5 운동은 즐거워요	동영상 CD
	6 키가 쑥쑥 자라요	동영상 CD
몸(신체)	7 내 몸이 궁금해요	신체 모습 차트
	8 내 몸은 소중한요	호루라기 내 몸 보호(성 폭력 비디오)
흡연	9 담배, 무엇일까요	담배 연기 모형
	10 담배, 위험해요	유해성분 색칠하기
	11 흡연, 우리 가족을 아프게 해요	빨대로 담배 연기 말기
	12 금연합시다	질병 사진과 동영상, 퀴즈
음주	13 절주합시다	음주 운전 위험 모습 동영상 CD

본 조사는 서울시 강남구 어린이집 유아 6~7세 500명을 대상으로 설문지를 배부하여 학부모가 응답한 자료로 활용할 수 있는 399부를 최종 결과 분석에 이용하였으며, 조사기간은 2006년 9월에서 12월에 걸쳐 이루어졌다.

### 2. 조사내용 및 방법

① 유아의 일반적 상황으로 어머니의 연령과 직업 유무, 유아의 건강 영양지수 등을 조사하였다.

② 유아 대상 건강 영양 교육 내용은 영양, 운동, 금연, 절주, 성교육(성폭력예방)에 대해 ‘소금! 알고 먹어요’, ‘친구야! 아침 먹자’, ‘무지개를 먹어요’, ‘똥똥한건 싫어요’, ‘운동은 즐거워요’, ‘키가 쑥쑥 자라요’, ‘내 몸이 궁금해요’, ‘내 몸은 소중한요’, ‘담배, 무엇일까요’, ‘담배, 위험해요’, ‘흡연, 우리 가족을 아프게 해요’, ‘금연합시다’, ‘절주합시다’ 등 13가지 주제로 이루어졌으며, 건강 영양 교육 방법은 사전 교육 훈련된 어린이집 보육 교사들이 주 1회 13주에 걸쳐 주제에 따른 학습 도구를 사용하여 실시하였다. 교육 내용과 학습 도구는 Table 1과 같다.

교육한 후 교육 효과를 보기 위해 교육 내용 가정 전달도, 교육 내용 인지 흥미도, 교육 후 태도 변화와 실천도, 학부모의 교육 내용 인식도와 태도 변화 효과에 대하여 조사하였다.

### 3. 통계처리

본 연구에서 조사된 모든 자료의 분석은 SAS 프로그램(ver 9.1)을 이용하여 항목의 빈도와 백분율을 산출하였으며, 각 변수에 따른 유의성 검증은 chi-square 검정을 이용하였다.

## 결과 및 고찰

### 1. 유아의 일반적 상황

교육 대상 유아 중 설문에 응답한 유아(학부모)는 모두 399명으로 Table 2와 같이 남아가 209명, 여아가 190명으로, 그중 6세가 195명, 7세가 204명이었다. 유아의 어머니가 직업을 가진 경우가 48.6%로 나타났으며 교육 내용에 대한 통신문 안내를 받은 경우가 전체의 65.6%인 262명이었으며, 178명(44.6%)만 통신문을 확인했다고 응답하였고, 교육 내용의 교재를 보았다고 응답한 경우는 전체의 69.1%인 276명이었으며 54.9%(219명)가 교재 내용을 확인한 것으로 나타나 교육 전의 학부모를 대상으로 한 홍보를 강화하여야 하리라 본다.

또한, 교육 내용 교재 확인의 경우 7세 유아의 부모가 6세 유아의 부모보다 높은 관심을 보여 유의적인 차이( $p<0.05$ )를 나타내었다.

교육 대상 유아의 건강 상태를 알아보기 위해 건강 영양지수인 카우프 지수를 살펴본 결과는 268명만이 응답하여 Table 3과 같이 정상군이 67.4%, 허약한 군이 14.2%, 과체중군과 비만군이 각각 11.9%, 10.4%로 나타났다. 이는 경기도 의왕시 유아를 대상으로 한 연구<sup>20</sup>결과에서 나타난 정상군이 76.32%, 허약군이 5.92%, 과체중군 5.92%, 비만군 11.84%와는 차이를 보였다.

### 2. 건강 영양 교육 프로그램의 효과

Table 2. General characteristics of subjects

Items	6 years	7 years	Total	$\chi^2$ -value	
Sex	Boy	112( 57.4)	97( 47.5)	209( 52.4)	3.904*
	Girl	83( 42.6)	107( 52.5)	190( 47.6)	
	Total	195(100.0)	204(100.0)	399(100.0)	
Mother's age(yr)	30~39	143( 73.7)	143( 70.1)	286( 71.9)	2.332 <sup>N.S.1)</sup>
	40~49	51( 26.3)	59( 28.9)	110( 27.6)	
	50~59	0( 0 )	2( 1.0)	2( 0.5)	
	Total	194(100.0)	204(100.0)	398(100.0)	
Mother's job	No	97( 49.7)	108( 52.9)	205( 51.4)	0.408 <sup>N.S.</sup>
	Yes	98( 50.3)	96( 47.1)	194( 48.6)	
	Total	195(100.0)	204(100.0)	399(100.0)	
Information paper checking	Yes	88( 45.1)	90( 44.1)	178( 44.6)	0.207 <sup>N.S.</sup>
	No	39( 20.0)	45( 22.1)	84( 21.1)	
	No answer	68( 34.9)	69( 33.8)	137( 34.3)	
	Total	195(100.0)	204(100.0)	399(100.0)	
Teaching material checking	Yes	98( 50.2)	121( 59.3)	219( 54.9)	5.025*
	No	35( 17.9)	22( 10.8)	57( 14.3)	
	No answer	62( 31.8)	61( 29.9)	123( 30.8)	
	Total	195(100.0)	204(100.0)	399(100.0)	

<sup>1)</sup> N.S.: Not significant, \* $p<0.05$ .

Table 3. Distribution of children by Kaup index

Item	6 years	7 years	Total	$\chi^2$ -value	
Kaup Index	Underweight	22( 16.9)	16( 11.6)	38( 14.2)	3.521 <sup>N.S.1)</sup>
	Normal	84( 64.6)	86( 62.0)	170( 67.4)	
	Overweight	14( 10.8)	18( 13.0)	32( 11.9)	
	Obese	10( 7.7)	18( 13.0)	28( 10.4)	
	Total	130(100.0)	138(100.0)	268(100.0)	

<sup>1)</sup> N.S.: Not significant.

1) 교육 내용 가정 전달도

유아가 교육 후 가정에 가서 교육 내용을 전달하는가에 대해 399명 중 238명인 59.6%가 그렇다고 응답하였으며, 응답한 유아의 가정을 대상으로 어떤 교육 내용의 전달이 잘 되고 있는지를 살펴 본 결과는 Table 4와 같이 ‘친구야! 아침 먹자’(83.2%)에 대한 전달이 가장 잘 되고 있었으며, 그 다음이 ‘소금! 알고 먹어요’(79.4%), ‘담배, 위험해요’(57.6%), ‘무지개를 먹어요’(55.5%)의 순으로 나타났으며, ‘담배, 위험해요’라는 내용에서는 연령에 따른 유의적인 차이( $p<0.05$ )를 보여 7세가 6세보다 높은 전달력을 나타내었다.

245명이 그렇다고 응답하였으며, 그 중 6세가 119명, 7세가 126명으로 나타났다. 교육 내용에 대한 흥미도는 Table 5와 같이 ‘소금! 알고 먹어요’(78.0%)에 대해 가장 높은 흥미를 가진 것으로 나타났으며, 다음으로는 ‘친구야! 아침 먹자’(62.4%), ‘내 몸은 소중한데요’(42.0%), ‘금연합시다’(40.6%)로 나타났다. 특히 ‘내 몸이 궁금해요’( $p<0.05$ ), ‘담배, 무엇일까요?’( $p<0.05$ ), ‘담배 속엔 무엇이 있을까요?’( $p<0.01$ ), ‘흡연, 우리가족을 아프게 해요’( $p<0.05$ )라는 항목에서는 6세보다는 7세에서 더 높은 흥미를 보여 연령에 따른 유의적인 차이를 나타내었다.

2) 교육 내용 흥미도

유아가 교육 내용에 대해 흥미를 가지는가에 대한 응답은

3) 건강 및 식생활 태도 변화

유아들이 교육 후 건강 및 식생활 태도 변화를 살펴 본 내

Table 4. Transmission of education materials by children

Education materials	6 year	7 year	Total	$\chi^2$ -value
Salt! I know what it is and eat it.	94(82.5)	95(76.6)	189(79.4)	1.240 <sup>N.S.1)</sup>
Friend! Let's have a breakfast.	91(79.8)	107(86.3)	198(83.2)	1.776 <sup>N.S.</sup>
I eat vegetables(rainbow).	62(54.4)	70(56.5)	132(55.5)	0.103 <sup>N.S.</sup>
I hate a fat.	28(24.6)	36(29.0)	64(26.9)	0.604 <sup>N.S.</sup>
I enjoy exercise.	31(27.2)	45(36.3)	76(31.9)	2.262 <sup>N.S.</sup>
I am growing very fast.	29(25.4)	34(27.4)	63(26.5)	0.120 <sup>N.S.</sup>
I am curious about my body.	35(30.7)	45(36.3)	80(33.6)	0.831 <sup>N.S.</sup>
Cigarettes, it is dangerous.	59(51.8)	78(62.9)	137(57.6)	3.022 <sup>*</sup>
Let's drink moderately.	26(22.8)	38(30.6)	64(26.9)	1.856 <sup>N.S.</sup>

<sup>1)</sup> N.S.: Not significant, \* $p<0.05$ .

Table 5. Interesting of education materials for children

Education materials	6 year	7 year	Total	$\chi^2$ -value
Salt! I know what it is and eat it.	89(74.8)	102(81.0)	191(78.0)	1.353 <sup>N.S.1)</sup>
Friend! Let's have a breakfast.	79(66.4)	74(58.7)	153(62.4)	1.530 <sup>N.S.</sup>
I eat vegetables(rainbow).	16(13.4)	22(17.5)	38(15.5)	0.753 <sup>N.S.</sup>
I hate a fat.	41(34.5)	48(38.1)	89(36.3)	0.351 <sup>N.S.</sup>
I enjoy exercise	35(29.4)	40(32.0)	75(30.7)	0.192 <sup>N.S.</sup>
I am growing very fast.	49(41.2)	44(34.9)	93(38.0)	1.017 <sup>N.S.</sup>
I am curious about my body.	37(31.1)	53(42.1)	90(36.7)	3.170 <sup>*</sup>
My body is important.	46(38.7)	57(45.2)	103(42.0)	1.088 <sup>N.S.</sup>
Cigarettes, what are they?	35(29.4)	54(42.9)	89(36.3)	4.783 <sup>*</sup>
What is included in cigarette?	25(21.0)	47(37.3)	72(29.4)	7.829 <sup>**</sup>
Smoking, gives my family pain.	39(32.8)	56(44.4)	95(38.8)	3.512 <sup>*</sup>
Let's quit smoking.	44(37.0)	55(44.0)	99(40.6)	1.248 <sup>N.S.</sup>
Let's drink moderately.	14(11.9)	22(17.5)	36(14.8)	1.517 <sup>N.S.</sup>

<sup>1)</sup> N.S.: Not significant, \* $p<0.05$ , \*\* $p<0.01$ .

용은 간식의 양과 종류, 아침 식사하기, 야채 먹기, 우유 먹기, 내 몸 알기, 아빠의 흡연과 음주 등이었으며, 그 결과는 Table 6과 같이 가장 많은 변화를 가져온 내용이 아침 식사하기(56.1%)였으며, 다음으로는 야채 먹기(40.5%), 우유 먹기(35.8%), 아빠의 흡연(35.6%)의 순으로 나타났다. 특히 아침 식사하기의 경우는 아침 식사 달력에 매일 스티커를 부착하여 확인하는 자료가 함께 주어져서 더욱 효과적인 변화를 유도할 수 있었으리라 생각되며, 야채 먹기의 경우는 다른 주제와 구별되는 애니메이션 동영상상을 통하여 접하게 해주어 매체를 통한 효과임을 인식할 수 있어 교육 자료의 효율적인 매체 개발이 매우 시급함을 알 수 있었다.

#### 4) 학부모의 교육 내용 인식도와 태도 변화

교육 내용 중 학부모가 내용 및 태도 변화에 관심을 보인 항목으로는 ‘소금! 알고 먹어요’(75.9%)가 가장 높게 나타났으며, ‘친구야! 아침 먹자’(61.2%), ‘내 몸은 소중한데요’(43.4%), ‘키가 쑥쑥 자라요’(41.6%)의 순으로 나타났다. “담배, 무엇일까요?”라는 주제의 경우 연령에 따른 유의적인 차이( $p<0.05$ )를 보여 7세의 학부모가 더욱 높은 인식과 태도의 변화를 나타내었다(Table 7).

## 요약 및 결론

본 연구는 유아를 대상으로 영양, 운동, 금연, 절주, 성교육 등을 13가지 소 주제로 나누어 서울시 강남구 어린이집 유아 399명을 대상으로 2006년 9월에서 12월에 걸쳐 교육용 교사 메뉴얼과 가정용 학습 도구 교재를 제공하여 교육한 후 교육 내용 프로그램의 활용과 효과성을 살펴보았다. 그 결과는 다음과 같다.

1. 유아가 교육 후 가정에 가서 교육 내용을 전달하는가에 대해 ‘친구야! 아침 먹자’(83.2%)에 대한 전달이 가장 잘 되고 있었으며, 그 다음이 ‘소금! 알고 먹어요’(79.4%), ‘담배, 위험해요’(57.6%), ‘무지개를 먹어요’(55.5%)의 순으로 나타났으며, ‘담배, 위험해요’라는 내용에서는 연령에 따른 유의적인 차이( $p<0.05$ )를 보여 7세가 6세보다 높은 전달력을 나타내었다.
2. 교육 내용에 대한 흥미도는 ‘소금! 알고 먹어요’(78.0%)에 대해 가장 높은 흥미를 가진 것으로 나타났으며, 다음으로는 ‘친구야! 아침 먹자’(62.4%), ‘내 몸은 소중한데요’(42.0%), ‘금연합시다’(40.6%)로 나타났다. 특히 ‘내 몸이 궁금해요’( $p<0.05$ ), ‘담배, 무엇일까요?’( $p<0.05$ ), ‘담

Table 6. A change in food habit attitude of the children

Items		Most	More	Moderated	Less	Least
Kind of snack	6yr <sup>1)</sup>	11(11.5)	30(31.3)	37(38.5)	17(17.7)	1( 1.0)
	7yr	9( 8.4)	43(40.2)	37(34.6)	15(14.0)	3( 2.8)
Number of snack	6yr	6( 7.2)	21(25.3)	39(47.0)	15(18.1)	2( 2.4)
	7yr	5( 5.2)	32(33.0)	40(41.2)	17(17.5)	3( 3.1)
Have a breakfast	6yr	32(31.1)	42(40.8)	20(19.4)	7( 6.8)	2( 1.9)
	7yr	29(25.0)	57(49.1)	16(13.8)	12(10.3)	2( 1.7)
Eat vegetable	6yr	18(18.0)	41(41.0)	28(28.0)	10(10.0)	3( 3.0)
	7yr	25(22.5)	45(40.5)	24(21.6)	15(13.5)	2( 1.8)
Do exercise	6yr	9(10.6)	22(25.9)	42(49.4)	11(12.9)	1( 1.2)
	7yr	13(13.1)	34(34.3)	37(37.4)	12(12.1)	3( 3.0)
Drink milk	6yr	15(15.8)	34(35.8)	35(36.8)	10(10.5)	1( 1.1)
	7yr	21(20.0)	37(35.2)	32(30.5)	9( 8.6)	6( 5.8)
Know my body	6yr	8(10.0)	30(37.5)	29(36.3)	11(13.8)	2( 2.5)
	7yr	11(11.8)	33(35.5)	34(36.6)	11(11.8)	4( 4.3)
Father's smoking	6yr	13(16.0)	21(25.9)	21(25.9)	16(19.8)	10(12.3)
	7yr	18(19.6)	24(26.1)	28(30.4)	13(14.1)	9( 9.8)
Father's drinking	6yr	6( 8.8)	16(23.5)	26(38.2)	14(20.6)	6( 8.9)
	7yr	15(18.1)	15(18.1)	30(36.1)	14(16.9)	9(10.8)

<sup>1)</sup> yr: year.

Table 7. Cognition of education materials and a change in attitude of mothers

Education materials	6 yr's mother	7 yr's mother	Total	$\chi^2$ -value
Salt! I know what it is and eat it.	87(73.1)	99(78.6)	186(75.9)	0.999 <sup>N.S.1)</sup>
Friend! Let's have a breakfast.	73(61.3)	77(61.1)	150(61.2)	0.001 <sup>N.S.</sup>
I eat vegetables(rainbow)	21(17.6)	25(19.8)	46(18.8)	0.193 <sup>N.S.</sup>
I hate a fat.	41(34.5)	53(42.1)	94(38.4)	1.499 <sup>N.S.</sup>
I enjoy exercise	45(37.8)	49(38.9)	94(38.4)	0.030 <sup>N.S.</sup>
I am growing very fast.	50(42.0)	52(41.3)	102(41.6)	0.014 <sup>N.S.</sup>
I am curious about my body.	42(35.3)	49(38.9)	91(37.1)	0.339 <sup>N.S.</sup>
My body is important.	49(41.2)	57(45.6)	106(43.4)	0.486 <sup>N.S.</sup>
Cigarettes, what are they?	28(23.5)	46(36.5)	74(30.2)	4.890*
What is included in cigarette?	34(28.6)	41(32.5)	75(30.6)	0.454 <sup>N.S.</sup>
Smoking, gives my family pain.	47(39.5)	48(38.1)	95(38.8)	0.051 <sup>N.S.</sup>
Let's quit smoking.	39(32.8)	42(33.3)	81(33.1)	0.009 <sup>N.S.</sup>
Let's drink moderately.	21(17.6)	27(21.4)	48(19.6)	0.556 <sup>N.S.</sup>

<sup>1)</sup> N.S.: Not significant, \* $p < 0.05$ .

배 속엔 무엇이 있을까요?’( $p < 0.01$ ), ‘흡연, 우리 가족을 아프게 해요’( $p < 0.05$ )라는 항목에서는 6세보다는 7세에서 더 높은 흥미를 보여 연령에 따른 유의적인 차이를 나타내었다.

- 유아들이 교육 후 건강 및 식생활 태도 변화를 살펴 본 내용은 간식의 양과 종류, 아침 식사하기, 야채 먹기, 우유 먹기, 내 몸 알기, 아빠의 흡연과 음주 등이었으며, 가장 많은 변화를 가져온 내용이 아침 식사하기(56.1%)였으며, 다음으로는 야채 먹기(40.5%), 우유 먹기(35.8%), 아빠의 흡연(35.6%)의 순으로 나타났다.
- 교육 내용 중 학부모가 내용 및 태도 변화에 관심을 보인 항목으로는 ‘소금! 알고 먹어요’(75.9%)가 가장 높게 나타났으며, ‘친구야! 아침 먹자’(61.2%), ‘내 몸은 소중해요’(43.4%), ‘키가 쑥쑥 자라요’(41.6%)의 순으로 나타났다. ‘담배, 무엇일까요?’라는 주제의 경우 연령에 따른 유의적인 차이( $p < 0.05$ )를 보여 7세의 학부모가 더욱 높은 인식과 태도의 변화를 나타내었다.

이상과 같이 건강 영양 교육 내용 중 건강 영양 교육의 핵심인 K(knowledge), A(attitude), P(practice)가 잘 구성되었다는 효과 평가를 보인 교육 내용의 공통점은 교육 매체의 효과성이라 할 수 있다. ‘친구야! 아침 먹자’에서 직접 참여할 수 있는 아침 식사 달력 스티커 활용, ‘소금! 알고 먹어요’에서 직접 눈 대증량을 볼 수 있는 소금병 활용, ‘금연합시다’에서 인형을 통한 피해 모습 재현 등 실질적이고 행동적으로 접할 수 있는 매체의 사용이 교육의 효과를 높일 수 있음을 나타내 보였다. 따라서 교육 내용에 따른 효과적인 매체 개발에 좀더 관심을 가져야 하리라 생각된다. 또한, 학부모와 보육교사들을

대상으로 건강 영양 교육에 대한 사전 홍보 및 교육이 미비하여 유아, 보육교사, 학부모의 삼위일체 연계 교육의 효과는 저조하였으므로 지속적으로 체계적이고 반복적인 건강 영양 교육의 프로그램이 개선 보완되기 위한 관심이 필요하리라 사료된다.

## 참고문헌

- Sin, EK and Lee, YK. Development and application of a health belief model based nutrition education program for day care center children. *Kor. J. Community Nutr.* 11:488-501. 2006
- Choi, WJ. A study on the relationship between vegetable preference and physical status. *Kor. J. Nutr.* 21:81-87. 1988
- Lim, HJ. A study on the food habit and the evaluation of nutrient intake of preschool children in Pusan. *J. Kor. Soc. Food Sci. Nutr.* 28:1369-1390. 1999
- Dierks, EC and Morse, LM. Food habits and nutrient intakes of preschool children. *J. Am Diet Assoc.* 47:292-297. 1975
- Joung, HI, Lee, NH, Choi, YS and Cho, SH. Baseline dietary behaviors of children for nutritional management programs at child care centers in Korea. *Kor. J. Nutr.* 33:890-900. 2000
- Chung, SJ, Lee, YN and Kwon, SJ. Factors associated with breakfast skipping in elementary school children in Korea. *Kor. J. Community Nutr.* 9:3-11. 2004
- Moon, HK, Park, SY and Paik, HY. Evaluation of factors

- associated with health and diet of preschool children by nutritional status. *J. Kor. Soc. Food Sci. Nutr.* 28:722-731. 1999
8. Hwang, HS and Lee, JS. A study of teachers' breakfast behavior and ideal breakfast types. *Kor. J. Community Nutr.* 4:575-586. 1999
  9. Kim, CS and Ahn, MS. A study on the preference for food intake of Korean industrial workers. *Kor. J. Dietary Culture.* 8:1-10.1993
  10. Lee, NH, Joung HJ, Cho, SH and Choi, YS. A survey of eating behavior and food preference of children in preschool nursery facilities. *Kor. J. Community Nutr.* 5:578-585. 2000
  11. Yperman, AM and Vermeersch, JA. Factor associated with children's food habits. *J. Nutr. Educ.* 11:72-75. 1979
  12. Brich, I. The role of experience in children's food acceptance pattern. *J. Am. Diet Assoc.* 98:536-540. 1987
  13. Harrill, I, Smith, C and Gangfever, JA. Food acceptance and nutrient intake of preschool children. *J. Nutr. Educ.* 4:103-120. 1972
  14. Lowenberg, ME. Food preferences of young children. *J. Am. Diet Assoc.* 24:430-436. 1998
  15. Kim, YK and Chyun, JH. Food habits and its relation to the obesity of preschool children living in urban area. *Kor. J. Dietary Culture* 15:349-360. 2000
  16. 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. *Kor. J. Dietary Culture* 10:255-267. 1995
  17. 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* 9:35-45. 1999
  18. 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. *Kor. J. Dietary Culture* 10:269-280. 1995
  19. 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. *Kor. J. Community Nutr.* 8:831-839. 2003
  20. Nelms, MN. Influential factors of caregiver behavior at mealtime: A study of 24 child-care programs. *J. Am Diet Assoc.* 97:505-509. 1997
  21. Her, ES, Yang, HI, Yoon, HS and Lee, KH. Nutritional education status and recognition of the importance of elementary school dietitians in the Gyeongnam area. *Kor. J. Community Nutr.* 7:781-793. 2002
  22. Kim, GM and Lee, SY. A study on consciousness of administrator and dietitian for school food-service management and nutritional education. *J. Kor. Diet Assoc.* 7:129-137. 2001
  23. Shin, DJ. Preschool and day-care center teacher's attitude to nutrition and relationships between their educational background and nutrition knowledge-centered on the Kyungnam area-. *Kor. J. Food & Nutr.* 10:219-227. 1997
  24. Yang, IS, Kim, EK, Bai, YH, Lee, SJ and Ahn, HJ. Development of nutrition education program that promotes eating behavior of preschool children-especially focused on being familiar with vegetable-. *Kor. J. Diet Culture* 8:125-137. 1993
  25. Kim, YJ, Ryou, HJ, Namm, HJ, Min, YK and Park, HR. Development and assessment of material and child nutrition education materials for health center use. *J. of Kor. Dietetic Assoc.* 10:428-441. 2004
  26. Lee, HO. A study on improvement of food habits program for preschool children ( I )-based on food habits and eating behavior-. *Kor. J. Food & Nutr.* 19:343-351. 2006

---

(2007년 4월 23일 접수; 2007년 5월 20일 채택)