

면접조사를 통한 초등학교 학생의 영양교육 실태 및 실천도 조사

오유진 · 이영미[†] · 김정현¹⁾ · 안홍석²⁾ · 김정원³⁾ · 박혜련⁴⁾ · 서정숙⁵⁾
김경원⁶⁾ · 권오란⁷⁾ · 박혜경⁷⁾ · 이은주⁷⁾ · 성현이⁷⁾

경원대학교 식품영양학과, ¹⁾배재대학교 가정교육과, ²⁾성신여자대학교 식품영양학과, ³⁾서울교육대학교 생활과학과,
⁴⁾명지대학교식품영양학과, ⁵⁾영남대학교 식품영양학과, ⁶⁾서울여자대학교 식품영양학과, ⁷⁾식품의약품안전청

Interview Survey of Elementary School Students' Nutrition Education and Practice

Yu-Jin Oh, Young-Mee Lee[†], Jung-Hyun Kim¹⁾, Hong-Seok Ahn²⁾, Jeong-Weon Kim³⁾, Hae-Ryun Park⁴⁾,
Jung-Sook Seo⁵⁾, Kyung-Won Kim⁶⁾, O-Ran Kwon⁷⁾, Hye-Kyoung Park⁷⁾, Eun-Ju Lee⁷⁾, Huy-Ni Sung⁷⁾

Dept of Food and Nutrition, Kyungwon University, Seongnam, Korea

¹⁾*Dept. of Home Economics Education, PaiChai University, Dacheon, Korea*

²⁾*Dept. of Food and Nutrition, Sungshin Women's University, Seoul, Korea*

³⁾*Dept. of Science & Technology Education for Life, Seoul National University of Education, Seoul, Korea*

⁴⁾*Dept of Food and Nutrition, Myongji University Yongin, Korea*

⁵⁾*Dept of Food and Nutrition, Yeungnam University, Kyongsan, Korea*

⁶⁾*Dept of Food and Nutrition, Seoul Women's University, Seoul, Korea*

⁷⁾*Korea food and drug administration, Seoul, Korea*

Abstract

This study investigated the experience and practice of elementary school students on nutrition education. The data were collected from 217 male and female students attending 5-6th grade elementary schools in Seoul and Kyunggi-Do from March to June 2007, interviewing face to face by a nutrition teacher and 3 interns of a nutrition teacher. The results were as follows: 86.5% of the subjects learned about 'Table etiquette', 'Reasons for eating fruits and vegetables' (78.7%), 'Food waste and environment' (72.3%), 'Healthy snacks' (55.7%), 'Food sanitation' (52.3%), 'Food culture of foreign countries' (48.1%). Nutrition education experience was significantly different by gender. A total of 43.5% boys responded that they never learned about 'basic food preparation' ($p < 0.01$). They had learned 'Nutrients for body' and 'Food waste and environment' in school, 'Healthy weight loss', 'Food culture of foreign countries', 'Food circulation' on television. Most content ('Table etiquette', 'Simple cooking', 'Food sanitation', 'Eating behaviors for health', 'Reasons for eating fruits and vegetables', 'Healthy snacks') was learned from parents. The practice after nutrition education was higher in 'Table etiquette' (2.14), 'Eating fruits and vegetables' (2.07) than others compared with education experience. The most reason of non-practice on nutrition information was 'Troublesome'. In 'Nutrients for body', a boy answered 'Difficult for practice' 20.0%, a girl answered 'Difficult to understand' 32.6%, showing a significant difference between the gender groups ($p < 0.001$). They remembered the 'Nutrients for body' (49.6%), 'Food sanitation' (44.5%) because of 'important content', 'Basic food preparation' (40.6%), 'Food culture of foreign countries' (36.3%) because of 'interesting content', 'Healthy weight loss' (52.0%), 'Eating behavior for health' (44.5%) and 'Healthy snacks' (33.7%) because of 'need for my health'. (*Korean J Community Nutrition* 13(4) : 499~509, 2008)

KEY WORDS : elementary school student · interview · nutrition education · practice

접수일: 2008년 4월 15일 접수

채택일: 2008년 7월 4일 채택

*This work was supported by the Korea Food and Drug Association in 2007(07062영기안132)

[†]**Corresponding author:** Young-Mee Lee, Department of Food and nutrition, Kyungwon University, San 65, Bokjung-dong Sujung-ku, Sungnam-shi, Gyeonggi-do 461-701, Korea
Tel: (031) 750-5971, Fax: (031) 750-5971
E-mail: leeym@kyungwon.ac.kr

서론

식생활의 서구화와 신체활동의 저하로 우리나라 어린이는 체격은 커졌지만 체력은 약화되었다. 2006년 교육인적자원부에 따르면, 초·중·고등학교 학생의 체력급수는 2000년도에 비해 1급의 비율은 약 1%, 2급은 약 3%, 3급은 약 1%가

각각 줄어든 반면 4급은 약 1%, 5급은 약 4%가 늘어난 것으로 나타났다(Ministry of Education and Human Resources Development 2006). 또한 과거 5년 전에 비하여 심폐능력 및 지구력과 관련된 오래 달리기 종목의 기록 저하가 관찰되었고, 복부 지방률과 관련성이 있는 ‘윗몸일으키기’, 복부지방 및 유연성과 관련성이 있는 ‘앉아윗몸 앞으로 굽히기’ 종목의 기록 저하가 관찰되고 있다(Ministry of Education and Human Resources Development 2006). 이러한 체력 저하와 더불어, 어린이 비만율이 1974년 2~4%에서 약 20년 후인 90년대 후반에는 15~20%를 기록하여 약 10배에 달하였으며, 1998년과 비교하여 2005년 조사 자료에서는 어린이 비만이환율이 약 1.5배정도 증가한 것으로 나타났다(Ministry of Health & Welfare 1998; Ministry of Health & Welfare 2002; Ministry of Health & Welfare 2005). 더욱이 2005년 초·중·고등학교 남학생의 비만이환율은 20%를 넘는 수준이고, 여학생도 13~14% 수준으로 조사되어 일반적으로 과체중이나 비만은 연령이 증가할수록 비만도가 더해지는 경향으로 진행되며, 비만아는 성인 비만과 마찬가지로 고지혈증, 고혈압, 당뇨병과 같은 대사성 질환이 조기에 나타나 심각한 사회문제로 대두되고 있다(Lee 2006). 어린이 비만은 성인 비만으로 이행되는 확률이 높으므로(소아비만의 40%, 청소년 비만의 70%) 고도 비만을 방지하고 요즈음과 같은 식생활이 계속된다면 10~20년 후 우리나라의 만성퇴행성 질환 발생률은 급격하게 증가 될 것이며(Ministry of Health & Welfare 2005), 이에 과체중과 비만으로 인한 사회경제적 비용은 직접의료비(6,212억원)와 소득상실 등 간접비를 포함하면 1.4조원 추정되어 사회·경제적 부담이 증가할 것으로 예상된다(Ahn & Jung 2005).

우리나라 어린이의 건강문제로 대두되고 있는 비만 증가 및 체력의 약화 등은 인스턴트식품, 스낵, 청량음료 섭취증가 등의 잘못된 식습관으로 인해(Ministry of Health & Welfare 2005; Lee 2006) 발생하는 문제로 지적되고 있다. 잘못된 식습관을 교정하기 위해서는 어린이가 올바른 지식을 가지고 올바른 식품을 실제로 선택하는 능력이 있어야 하나, 초등학교 고학년의 식품을 직접 구매하는 소비행동을 다룬 연구(Lee 등 2005)에 의하면 어린이들은 일주일에 평균 2~3일 정도 주로 문방구와 학교 인근 슈퍼마켓에서 식품 구매 행위를 하며, 주로 선택하는 음식은 과자, 껌, 사탕, 빙과류 등의 식음료이며 제품 구매 시 ‘맛’을 가장 많이 고려하는 것으로 나타났다. 더욱이 부모의 직장일로 인하여 어린이가 혼자 집에 있거나, 학교외 학원 등에서 활동하는 시간이 증가 하여 가족과 함께 먹는 식사보다는 혼자 먹는 식사

가 증가하고 있고(Lee 2006), 용돈의 증가와 대중매체를 통한 식품 광고는 어린이로 하여금 자신의 욕구충족을 위하여 직접 소비 행동에 참여하도록 유도하고 있다(Korean Food and Drug Association 2007). 이러한 매식 행동은 규칙적인 식사의 리듬을 방해할 수 있으며 영양적인 측면에서 바람직하지 않은 식품을 선택하여 영양적인 불균형을 초래할 수 있다는 문제 외에, 식품에 대한 정확한 판단을 하기 어려운 어린이들에게 식품의 안전성 측면에서 문제가 발생할 수 있다.

이에 어린이가 올바른 식품 선택을 할 수 있도록 영양교육을 실시하여야 하는데, 효과적인 영양교육이 되기 위해서는 대상자의 교육환경, 실천을 위한 적합한 교육 내용 및 방법을 제공해야 하지만 교육수혜자인 초등학교생이 영양교육을 받은 경험, 실천정도 및 선호 내용 등에 대한 보고는 거의 이루어지지 않고 있는 실정이다. 이에 본 연구에서는 어린이의 영양교육 수혜 현황 및 실천도를 조사하여 추후 영양교육 내용 및 방법의 방향을 제시하고자 한다.

조사 대상 및 방법

1. 조사대상의 선정과 조사방법

초등학교생의 영양교육에 대한 경험 및 교육 후 실천 현황 등을 파악하기 위하여 2007년 4~6월의 3달간 서울, 경기 지역 초등학교 5~6학년 약 217명(남 90명, 여 127명)에게 면접조사를 실시하였다. 면접은 연구자에 의해 구조화된 면접지를 활용하였으며, 면접자간의 차이를 줄이기 위해 면접 방법 및 순서 등에 대한 훈련을 실시하였다. 면접자는 초등학교 영양교사 1명, 영양교사 실습 교생 3명으로 점심시간, 상담시간 등에 초등학교생과 일대일 대면하여 실시하였다.

2. 조사내용

초등학교생이 영양교육을 받은 정도, 실천도를 알아보기 위하여 초등학교 실과교육과정(교육인적자원부 7차 개정판) 중 초등 식생활 교육 내용을 분석한 연구(Kim 2005)와 외국의 건강교육 커리큘럼 연구(Kim 2006)를 기초로 어린이에게 필요한 영양 및 식생활 교육에 대한 내용을 구성하였다. 식품영양학과 및 실과교육 전문가의 협의에 의해 체내 필요한 영양소, 식사 예절, 간단한 음식준비, 식품의 위생, 건강 식습관, 과일 야채 먹어야 하는 이유, 건강을 위한 간식, 외국의 식문화, 식품 유통, 올바른 체중 조절법, 음식 쓰레기와 환경으로 분류한 후 각 항목별 교육을 받은 경험, 교육을 받은 경로, 선호하는 교육 내용 및 기억하는 정도, 교육 내용을 실천하지 않는 이유 등에 대하여 조사를 하였다.

3. 자료의 수집과 통계처리

본 연구의 자료처리 및 분석은 SPSS 통계 프로그램 (11.0 version)을 이용하여 변수간 각 항목에 대한 빈도, 백분율을 조사하였다. 집단간 빈도수에 대하여 교차분석을 실시하였고, 집단간 유의성 검증은 χ^2 -검증을 통하여 차이성 유무를 검증하였다.

결 과

1. 영양, 식생활 교육에 대한 경험 정도

조사 대상자의 영양, 식생활 교육에 대한 경험은 Table 1에 나타나 있다. 모든 항목에서 ‘한 두번’ 배웠다고 응답한 비

Table 1. Experience of nutrition education by gender

Contents		Boy	Girl	Total	χ^2 -value	p-value
		N (%)	N (%)	N (%)		
Nutrient	Don't remember	16 (17.8)	10 (7.9)	26 (12.0)	10.053	0.018**
	Don't learn	17 (18.9)	13 (10.2)	30 (13.8)		
	One or two times	48 (53.3)	83 (65.4)	131 (60.4)		
	Frequency	9 (10.0)	21 (16.5)	30 (13.8)		
	Total	90 (100.0)	127 (100.0)	217 (100.0)		
Table etiquette	Don't remember	9 (10.0)	8 (6.4)	17 (7.9)	1.234	0.745
	Don't learn	4 (4.4)	8 (6.4)	12 (5.6)		
	One or two times	45 (50.0)	64 (51.2)	109 (50.7)		
	Frequency	32 (35.6)	45 (36.0)	77 (35.8)		
	Total	90 (100.0)	125 (100.0)	215 (100.0)		
Basic food preparation	Don't remember	9 (10.2)	5 (4.0)	14 (6.6)	13.681	0.003**
	Don't learn	38 (43.2)	31 (24.8)	69 (32.4)		
	One or two times	23 (26.1)	53 (42.4)	76 (35.7)		
	Frequency	18 (20.5)	36 (28.8)	54 (25.4)		
	Total	88 (100.0)	125 (100.0)	213 (100.0)		
Food sanitation	Don't remember	13 (14.6)	12 (9.4)	25 (11.6)	4.422	0.210
	Don't learn	35 (39.3)	43 (33.9)	78 (36.1)		
	One or two times	36 (40.4)	56 (44.1)	92 (42.6)		
	Frequency	5 (5.6)	16 (12.6)	21 (9.7)		
	Total	89 (100.0)	127 (100.0)	216 (100.0)		
Eating behavior for health	Don't remember	12 (13.6)	12 (9.6)	24 (11.3)	4.006	0.261
	Don't learn	19 (21.6)	18 (14.4)	37 (17.4)		
	One or two times	39 (44.3)	58 (46.4)	97 (45.5)		
	Frequency	18 (20.5)	37 (29.6)	55 (25.8)		
	Total	88 (100.0)	125 (100.0)	213 (100.0)		
Eating fruits and vegetables	Don't remember	7 (8.0)	10 (8.1)	17 (8.1)	1.298	0.730
	Don't learn	14 (16.1)	14 (11.3)	28 (13.3)		
	One or two times	37 (42.5)	52 (41.9)	89 (42.2)		
	Frequency	29 (33.3)	48 (38.7)	77 (36.5)		
	Total	87 (100.0)	124 (100.0)	211 (100.0)		
Healthy snack	Don't remember	8 (9.2)	13 (10.4)	21 (9.9)	6.309	0.098
	Don't learn	38 (43.7)	35 (28.0)	73 (34.4)		
	One or two times	24 (27.6)	51 (40.8)	75 (35.4)		
	Frequency	17 (19.5)	26 (20.8)	43 (20.3)		
	Total	87 (100.0)	125 (100.0)	212 (100.0)		
Food culture of foreign country	Don't remember	15 (17.0)	19 (15.1)	34 (15.9)	2.293	0.514
	Don't learn	36 (40.9)	41 (32.5)	77 (36.0)		
	One or two times	30 (34.1)	53 (42.1)	83 (38.8)		
	Frequency	7 (8.0)	13 (10.3)	20 (9.3)		
	Total	88 (100.0)	126 (100.0)	214 (100.0)		
Food circulation	Don't remember	12 (13.8)	13.0 (10.5)	25 (11.8)	4.619	0.464
	Don't learn	31 (35.6)	35.0 (28.2)	66 (31.3)		
	One or two times	34 (39.1)	59.0 (47.6)	93 (44.1)		
	Frequency	10 (11.5)	17.0 (13.7)	27 (12.8)		
	Total	87 (100.0)	124.0 (100.0)	211 (100.0)		
Healthy weight lose	Don't remember	6 (7.1)	9 (7.3)	15 (7.2)	1.390	0.708
	Don't learn	29 (34.1)	33 (26.6)	62 (29.7)		
	One or two times	35 (41.2)	57 (46.0)	92 (44.0)		
	Frequency	15 (17.6)	25 (20.2)	40 (19.1)		
	Total	85 (100.0)	124 (100.0)	209 (100.0)		
Food waste and environment	Don't remember	10 (11.4)	9 (7.2)	19 (8.9)	9.262	0.026*
	Don't learn	24 (27.3)	16 (12.8)	40 (18.8)		
	One or two times	33 (37.5)	60 (48.0)	93 (43.7)		
	Frequency	21 (23.9)	40 (32.0)	61 (28.6)		
	Total	88 (100.0)	125 (100.0)	213 (100.0)		

*: p < 0.05, **: p < 0.01

율이 가장 높았으며, ‘자주’와 ‘한 두 번’ 배운 경험을 합산하여 가끔씩이라도 교육을 받은 경험이 있는 내용을 살펴본 결과는 ‘식사예절’(86.5%), ‘과일, 야채를 먹는 이유’(78.7%), ‘음식 쓰레기’(72.3%), ‘건강식습관’(71.3%), ‘간단한 음식 준비’(61.1%), ‘식품유통’(56.9%), ‘체내에 필요한 영양소’(74.2%), ‘채증조절’(63.1%), ‘건강간식’(55.7%), ‘식품의 위생’(52.3%), ‘외국 식문화’(48.1%)의 순으로 나타났다.

성별에 따른 교육경험은 ‘체내에 필요한 영양소’를 배운 경험을 남학생의 경우, ‘한두 번’(53.3%), ‘전혀’(18.9%), ‘기억안남’(17.8%), ‘여러 번’(10.0%)의 순으로 답한 반면, 여학생은 ‘한두 번’(65.4%), ‘여러 번’(16.5%), ‘전혀’(10.2%), ‘기억안남’(7.9%)의 순으로 나타났고 ‘간단한 음식준비’의 경우도 남학생은 ‘전혀’(43.2%), ‘한두 번’(26.1%), ‘여러번’(20.5%) ‘기억안남’(10.2%)의 순으로

답한 반면, 여학생은 ‘한두 번’(42.4%), ‘여러 번’(28.8%), ‘전혀’(24.8%), ‘기억안남’(4.0%)의 순서로 교육경험이 유의적으로 다르게 나타났다($p < 0.01$). ‘음식쓰레기와 환경’도 남학생은 ‘한두 번’(37.5%), ‘전혀’(27.3%), ‘여러 번’(23.9%) ‘기억안남’(11.4%)의 순으로 답한 반면, 여학생은 ‘한두 번’(48.0%), ‘여러 번’(32.0%), ‘전혀’(12.8%), ‘기억안남’(7.2%)의 순서로 교육경험이 유의적으로 다르게 나타나($p < 0.05$) 남학생이 여학생보다 교육의 경험이 실제로 적거나 관심이 적어 기억하지 못하는 것을 알 수 있었다.

2. 영양, 식생활 교육의 출처

영양, 식생활 교육을 어디에서 받았는지를 조사한 결과는 Table 2에 나타나 있다. 학생들이 배우고 싶어 하는 ‘올바른 채증조절방법’(42.9%)과 ‘외국의 식문화’(44.4%), ‘식품

Table 2. Learning source of nutrition education by gender

Contents	Learning	Boys	Girls	Total	χ^2 -value	p-value
		N (%)	N (%)	N (%)		
Nutrient	School	35 (43.2)	58 (49.6)	93 (47.0)	8.953	0.062
	Parents	9 (11.1)	25 (21.4)	34 (17.2)		
	TV	21 (25.9)	18 (15.4)	39 (19.7)		
	News paper, magazine, et al.	3 (3.7)	2 (1.7)	5 (2.5)		
	Book, comic book	13 (16.0)	14 (12.0)	27 (13.6)		
	Total	81 (100.0)	117 (100.0)	198 (100.0)		
Table etiquette	School	19 (20.9)	38 (29.9)	57 (26.1)	9.704	0.046*
	Parents	59 (64.8)	59 (46.5)	118 (54.1)		
	TV	9 (9.9)	17 (13.4)	26 (11.9)		
	News paper, magazine, et al.	1 (1.1)	2 (1.6)	3 (1.4)		
	Book, comic book	3 (3.3)	11 (8.7)	14 (6.4)		
	Total	91 (100.0)	127 (100.0)	218 (100.0)		
Basic food preparation	School	9 (14.1)	18 (18.6)	27 (16.8)	1.038	0.904
	Parents	36 (56.3)	52 (53.6)	88 (54.7)		
	TV	9 (14.1)	15 (15.5)	24 (14.9)		
	News paper, magazine, et al.	3 (4.7)	4 (4.1)	7 (4.3)		
	Book, comic book	7 (10.9)	8 (8.2)	15 (9.3)		
	Total	64 (100.0)	97 (100.0)	161 (100.0)		
Food sanitation	School	7 (10.1)	22 (22.2)	29 (17.3)	8.481	0.075
	Parents	32 (46.4)	38 (38.4)	70 (41.7)		
	TV	21 (30.4)	19 (19.2)	40 (23.8)		
	News paper, magazine, et al.	5 (7.2)	11 (11.1)	16 (9.5)		
	Book, comic book	4 (5.8)	9 (9.1)	13 (7.7)		
	Total	69 (100.0)	99 (100.0)	168 (100.0)		
Eating behavior for health	School	13 (16.0)	31 (27.7)	44 (22.8)	6.552	0.162
	Parents	31 (38.3)	45 (40.2)	76 (39.4)		
	TV	22 (27.2)	24 (21.4)	46 (23.8)		
	News paper, magazine, et al.	10 (12.3)	5 (4.5)	15 (7.8)		
	Book, comic book	5 (6.2)	7 (6.3)	12 (6.2)		
	Total	81 (100.0)	112 (100.0)	193 (100.0)		
Eating fruits and vegetables	School	16 (18.6)	29 (23.8)	45 (21.6)	6.680	0.154
	Parents	43 (50.0)	58 (47.5)	101 (48.6)		
	TV	13 (15.1)	21 (17.2)	34 (16.3)		
	News paper, magazine, et al.	3 (3.5)	7 (5.7)	10 (4.8)		
	Book, comic book	11 (12.8)	7 (5.7)	18 (8.7)		
	Total	86 (100.0)	122 (100.0)	208 (100.0)		

Table 2. continued

Contents	Learning	Boys	Girls	Total	χ^2 -value	p-value
		N (%)	N (%)	N (%)		
Healthy snack	School	8 (13.8)	20 (21.1)	28 (18.3)	5.928	0.205
	Parents	25 (43.1)	36 (37.9)	61 (39.9)		
	TV	18 (31.0)	20 (21.1)	38 (24.8)		
	News paper, magazine, et al.	1 (1.7)	10 (10.5)	11 (7.2)		
	Book, comic book	6 (10.3)	9 (9.5)	15 (9.8)		
	Total	58 (100.0)	95 (100.0)	153 (100.0)		
Food culture of foreign country	School	10 (17.9)	11 (12.5)	21 (14.6)	0.578	0.966
	Parents	8 (14.3)	12 (13.6)	20 (13.9)		
	TV	24 (42.9)	40 (45.5)	64 (44.4)		
	News paper, magazine, et al.	5 (8.9)	11 (12.5)	16 (11.1)		
	Book, comic book	9 (16.1)	14 (15.9)	23 (16.0)		
	Total	56 (100.0)	88 (100.0)	144 (100.0)		
Food circulation	School	16 (23.9)	28 (28.9)	44 (26.8)	4.054	0.399
	Parents	14 (20.9)	15 (15.5)	29 (17.7)		
	TV	21 (31.3)	36 (37.1)	57 (34.8)		
	News paper, magazine, et al.	7 (10.4)	8 (8.2)	15 (9.1)		
	Book, comic book	9 (13.4)	10 (10.3)	19 (11.6)		
	Total	67 (100.0)	97 (100.0)	164 (100.0)		
Healthy weight lose	School	8 (10.1)	11 (9.8)	19 (9.9)	1.835	0.766
	Parents	25 (31.6)	28 (25.0)	53 (27.7)		
	TV	35 (44.3)	47 (42.0)	82 (42.9)		
	News paper, magazine, et al.	4 (5.1)	7 (6.3)	11 (5.8)		
	Book, comic book	7 (8.9)	19 (17.0)	26 (13.6)		
	Total	79 (100.0)	112 (100.0)	191 (100.0)		
Food waste and environment	School	33 (37.9)	42 (35.9)	75 (36.8)	0.367	0.985
	Parents	20 (23.0)	24 (20.5)	44 (21.6)		
	TV	18 (20.7)	29 (24.8)	47 (23.0)		
	News paper, magazine, et al.	7 (8.0)	7 (6.0)	14 (6.9)		
	Book, comic book	9 (10.3)	15 (12.8)	24 (11.8)		
	Total	87 (100.0)	117 (100.0)	204 (100.0)		

유통’(34.8%)은 TV 프로그램을 통해서 배우는 경우가 가장 많았으며, 대부분의 영양교육(‘식사 예절’ 54.1%, ‘간단한 음식준비’ 54.7%, ‘식품의 위생’ 41.7%, ‘건강을 위한 식습관’ 39.4%, ‘과일, 야채를 먹어야 하는 이유’ 48.6%, ‘건강을 위한 간식선택법’ 39.9%)을 부모에게서 받은 것으로 나타났다. 학교에서는 ‘체내에 필요한 영양소’(47.0%)와 ‘음식쓰레기가 환경에 미치는 영향’(36.8%)을 배운 경우가 많은 것으로 나타나 학교에서의 영양교육이 학생들의 필요성에 미치지 못하고 있음을 알 수 있었다.

3. 교육 내용을 기억하는 이유

영양, 식생활 교육을 받은 후 교육 내용이 기억에 남는 이유는 Table 3에 나타나 있다. 전반적으로 ‘체내에 필요한 영양소’(40.6%), ‘식품의 위생’(44.5%)은 중요한 내용이기 때문에 기억한다고 답하는 비율이 가장 높았고, ‘간단한 음식준비’(40.6%), ‘외국의 식문화’(36.3%)는 재미있기 때문에, ‘올바른 체중조절방법’(52.0%), ‘건강을 위한 식습관’(44.5%)은 본인에게 필요한 내용이므로, ‘건강을 위한 간식선택법’(33.7%)은 필요하다고 생각해서 기억한다고 답한

Table 3. Reason of remembrance about the nutrition education contents by gender

Contents	Reason	Boys	Girls	Total	χ^2 -value	p-value
		N (%)	N (%)	N (%)		
Nutrient	Interesting	13 (15.1)	4 (3.4)	17 (8.4)	11.223	0.011*
	Necessity	19 (22.1)	41 (35.3)	60 (29.7)		
	Importance	34 (39.5)	48 (41.4)	82 (40.6)		
	No reason	20 (23.3)	23 (19.8)	43 (21.3)		
	Total	86 (100.0)	116 (100.0)	202 (100.0)		
Table etiquette	Interesting	7 (8.1)	7 (5.7)	14 (6.7)	0.846	0.838
	Necessity	35 (40.7)	46 (37.7)	81 (38.9)		
	Importance	30 (34.9)	46 (37.7)	76 (36.5)		
	No reason	14 (16.3)	23 (18.9)	37 (17.8)		
	Total	86 (100.0)	122 (100.0)	208 (100.0)		
Basic food preparation	Interesting	18 (24.7)	58 (50.9)	76 (40.6)	14.660	0.002**
	Necessity	21 (28.8)	28 (24.6)	49 (26.2)		
	Importance	17 (23.3)	16 (14.0)	33 (17.6)		
	No reason	17 (23.3)	12 (10.5)	29 (15.5)		
	Total	73 (100.0)	114 (100.0)	187 (100.0)		
Food sanitation	Interesting	9 (11.5)	11 (9.7)	20 (10.5)	4.021	0.259
	Necessity	17 (21.8)	18 (15.9)	35 (18.3)		
	Importance	28 (35.9)	57 (50.4)	85 (44.5)		
	No reason	24 (30.8)	27 (23.9)	51 (26.7)		
	Total	78 (100.0)	113 (100.0)	191 (100.0)		
Eating behavior for health	Interesting	8 (9.9)	7 (5.9)	15 (7.5)	4.757	0.90
	Necessity	29 (35.8)	60 (50.4)	89 (44.5)		
	Importance	30 (37.0)	38 (31.9)	68 (34.0)		
	No reason	14 (17.3)	14 (11.8)	28 (14.0)		
	Total	81 (100.0)	119 (100.0)	200 (100.0)		
Eating fruits and vegetables	Interesting	10 (12.3)	14 (12.1)	24 (12.2)	3.086	0.378
	Necessity	28 (34.6)	52 (44.8)	80 (40.6)		
	Importance	30 (37.0)	39 (33.6)	69 (35.0)		
	No reason	13 (16.0)	11 (9.5)	24 (12.2)		
	Total	81 (100.0)	116 (100.0)	197 (100.0)		
Healthy snack	Interesting	10 (13.0)	13 (11.5)	23 (12.1)	3.077	0.380
	Necessity	25 (32.5)	39 (34.5)	64 (33.7)		
	Importance	19 (24.7)	38 (33.6)	57 (30.0)		
	No reason	23 (29.9)	23 (20.4)	46 (24.2)		
	Total	77 (100.0)	113 (100.0)	190 (100.0)		
Food culture of foreign country	Interesting	20 (25.6)	49 (43.8)	69 (36.3)	10.941	0.012*
	Necessity	14 (17.9)	8 (7.1)	22 (11.6)		
	Importance	10 (12.8)	19 (17.0)	29 (15.3)		
	No reason	34 (43.6)	36 (32.1)	70 (36.8)		
	Total	78 (100.0)	112 (100.0)	190 (100.0)		
Food circulation	Interesting	12 (15.8)	15 (13.5)	27 (14.4)	6.821	0.078
	Necessity	15 (19.7)	15 (13.5)	30 (16.0)		
	Importance	24 (31.6)	56 (50.5)	80 (42.8)		
	No reason	25 (32.9)	25 (22.5)	50 (26.7)		
	Total	76 (100.0)	111 (100.0)	187 (100.0)		
Healthy weight lose	Interesting	10 (12.2)	9 (7.8)	19 (9.6)	6.348	0.096
	Necessity	34 (41.5)	69 (59.5)	103 (52.0)		
	Importance	18 (22.0)	17 (14.7)	35 (17.7)		
	No reason	20 (24.4)	21 (18.1)	41 (20.7)		
	Total	82 (100.0)	116 (100.0)	198 (100.0)		
Food waste and environment	Interesting	8 (9.8)	8 (6.6)	16 (7.9)	3.491	0.322
	Necessity	15 (18.3)	20 (16.5)	35 (17.2)		
	Importance	40 (48.8)	74 (61.2)	114 (56.2)		
	No reason	19 (23.2)	19 (15.7)	38 (18.7)		
	Total	82 (100.0)	121 (100.0)	203 (100.0)		

*: p < 0.05, **: p < 0.01

비율이 높게 나타났다.

성별에 따라서는 ‘체내에 필요한 영양소’(p < 0.05), ‘간단한 음식 준비’(p < 0.01), ‘외국의 식문화’(p < 0.05)의 내용을 기억하는 이유가 남녀에 따라 유의적인 차이를 나타냈다. ‘체내에 필요한 영양소’를 기억하는 이유로 남녀 학생 모두 ‘중요하기 때문에’(남 39.5%, 여 41.4%)를 가장 큰 이유로 응답하였으나, 그 다음으로 남학생은 ‘이유 없음’(23.3%)을, 여학생은 ‘필요한 내용이므로’(35.3%)로 응답하여 남학생과 기억하는 이유에 유의적인 차이를 나타냈다(p < 0.05).

‘간단한 음식 준비’를 기억하는 이유로 남학생의 경우, ‘필요한 내용’(28.8%), ‘재미있으므로’(24.7%), ‘중요하기 때문에’(23.3%), ‘이유 없음’(23.3%)의 순으로 나타났으나, 여학생의 경우, ‘재미있으므로’(50.9%), ‘필요한 내용’(24.6%), ‘중요하기 때문에’(14.0%), ‘이유 없음’(10.5%)의 순으로 유의적인 차이를 나타냈다(p < 0.01). ‘외국의 식문화’는 남학생의 경우, ‘이유 없음’(43.6%)을 가장 큰 이유로 응답하였으나, 여학생은 ‘재미있으므로’(43.8%)를 답하여 유의적인 차이를 나타냈다(p < 0.05).

4. 선호하는 교육내용 및 교육 후 실천하지 않는 이유

영양교육으로 배우고 싶은 내용을 5점 Likert 척도로 측정한 결과는 Table 4에 나타나있다. ‘간단한 음식준비’(4.26), ‘올바른 체중조절방법’(3.93), ‘건강을 위한 식습관’(3.84), ‘음식쓰레기가 환경에 미치는 영향’(3.69), ‘건강을 위한 간식선택법’(3.71), ‘식품의 유통’(3.67), ‘체

내에 필요한 영양소’(3.64), ‘외국의 식문화’(3.57), ‘식품의 위생’(3.59), ‘과일, 야채를 먹어야 하는 이유’(3.47), ‘식사 예절’(3.44)의 순으로 학생들은 간단한 음식준비를 가장 배우고 싶어 하고, 식사에예절을 다른 내용에 비해 배우고 싶지 않은 것으로 나타났다. 이는 앞의 Table 1의 결과에서처럼 학생들이 ‘과일, 야채를 먹어야 하는 이유’(2.07), ‘식사 예절’(2.14)에 대하여 영양교육을 받은 경험이 ‘외국의 식문화’(1.42), ‘위생적인 식품보관법’(1.50)에 비해 많았기 때문이라 사료된다. 또한, 모든 항목에서 여학생 집단이 남학생 집단보다 높은 선호도를 나타냈으며, ‘체내에 필요한 영양소’(p < 0.05), ‘간단한 음식준비’(p < 0.001), ‘과일, 야채를 먹어야 하는 이유’(p < 0.05), ‘외국의 식문화’(p < 0.01), ‘식품의 유통’(p < 0.001), ‘올바른 체중조절방법’(p < 0.001)는 유의적인 차이가 나타났다.

영양, 식생활 교육을 받아도 실천하지 않는 이유는 Table 5에 나타나 있다. 교육내용에 관계없이 전 항목에서 ‘귀찮기 때문에’가 가장 높은 비율로 나타났다. 성별에 따라 ‘체내에 필요한 영양소’에 관한 내용을 실천하지 않는 이유는 남학생(20.0%)은 ‘실천이 어려움’을 여학생 집단(10.7%)보다 높게 응답하였고, 여학생(32.1%)은 ‘내용이 어려움’을 남학생 집단(7.5%)보다 높게 응답하여 성별에 따라 유의적인 차이를 나타내었다(p < 0.01). 초등학생이 대부분의 영양교육을 가정에서 받고 있는 현실을 감안할 때, 실천으로 이어지기 위해서는 가정뿐만 아니라 초등학생 사회 환경의 중심이 되는 학교에서도 지속적인 관심이 필요할 것이다.

Table 4. Preference of nutrition education contents by gender

	Boys	Girls	Total	F-value	p-value
Nutrient	3.48 ± 1.00 ¹⁾²⁾	3.75 ± 0.88	3.64 ± 0.94	4.095	0.044*
Table etiquette	3.34 ± 1.08	3.51 ± 0.98	3.44 ± 1.02	1.359	0.245
Basic food preparation	3.98 ± 1.10	4.47 ± 0.75	4.26 ± 0.94	14.873	0.000***
Food sanitation	3.43 ± 1.09	3.70 ± 1.05	3.59 ± 1.07	3.440	0.065
Eating behavior for health	3.69 ± 1.03	3.94 ± 0.87	3.84 ± 0.95	3.570	0.060
Eating fruit and vegetable	3.24 ± 1.18	3.64 ± 1.11	3.47 ± 1.16	6.179	0.014*
Healthy snack	3.55 ± 1.22	3.82 ± 1.14	3.71 ± 1.18	2.652	0.105
Food culture of foreign country	3.29 ± 1.23	3.76 ± 1.17	3.57 ± 1.21	8.095	0.005**
Food circulation	3.32 ± 1.27	3.91 ± 1.00	3.67 ± 1.16	14.342	0.000***
Healthy weight lose	3.55 ± 1.44	4.19 ± 1.09	3.93 ± 1.29	13.620	0.000***
Food waste and environment	3.61 ± 1.13	3.74 ± 1.02	3.69 ± 1.07	0.765	0.383

1) 5 Likert scale : 1-very dislike, 2-dislike, 3-so-so, 4-like, 5-very like

2) mean ± SD

*: p < 0.05, **: p < 0.01, ***: p < 0.01

Table 5. Reason of non-practice after nutrition education by gender

		Boys	Girls	Total	χ^2 -value	p-value
		N (%)	N (%)	N (%)		
Nutrient	Difficult for practice	8 (20.0)	6 (10.7)	14 (14.6)	11.580	0.009*
	Difficult of contents	3 (7.5)	18 (32.1)	21 (21.9)		
	Annoying	23 (57.5)	30 (53.6)	53 (55.2)		
	Don't need	6 (15.0)	2 (3.6)	8 (8.3)		
	Total	40 (100.0)	56 (100.0)	96 (100.0)		
Table etiquette	Difficult for practice	5 (13.9)	8 (20.0)	13 (17.1)	2.024	0.568
	Difficult of contents	7 (19.4)	4 (10.0)	11 (14.5)		
	Annoying	17 (47.2)	22 (55.0)	39 (51.3)		
	Don't need	7 (19.4)	6 (15.0)	13 (17.1)		
	Total	36 (100.0)	40 (100.0)	76 (100.0)		
Basic food preparation	Difficult for practice	10 (20.4)	15 (34.1)	25 (26.9)	6.020	0.111
	Difficult of contents	7 (14.3)	9 (20.5)	16 (17.2)		
	Annoying	19 (38.8)	16 (36.4)	35 (37.6)		
	Don't need	13 (26.5)	4 (9.1)	17 (18.3)		
	Total	49 (100.0)	44 (100.0)	93 (100.0)		
Food sanitation	Difficult for practice	7 (14.3)	8 (14.8)	15 (14.6)	4.592	0.204
	Difficult of contents	7 (14.3)	17 (31.5)	24 (23.3)		
	Annoying	21 (42.9)	18 (33.3)	39 (37.9)		
	Don't need	14 (28.6)	11 (20.4)	25 (24.3)		
	Total	49 (100.0)	54 (100.0)	103 (100.0)		
Eating behavior for health	Difficult for practice	6 (15.0)	14 (31.1)	20 (23.5)	5.640	0.130
	Difficult of contents	7 (17.5)	12 (26.7)	19 (22.4)		
	Annoying	23 (57.5)	16 (35.6)	39 (45.9)		
	Don't need	4 (10.0)	3 (6.7)	7 (8.2)		
	Total	40 (100.0)	45 (100.0)	85 (100.0)		
Eating fruits and vegetables	Difficult for practice	5 (12.5)	13 (31.7)	18 (22.2)	5.117	0.163
	Difficult of contents	10 (25.0)	11 (26.8)	21 (25.9)		
	Annoying	19 (47.5)	13 (31.7)	32 (39.5)		
	Don't need	6 (15.0)	4 (9.8)	10 (12.3)		
	Total	40 (100.0)	41 (100.0)	81 (100.0)		
Healthy snack	Difficult for practice	3 (7.1)	8 (17.0)	11 (12.4)	5.991	0.112
	Difficult of contents	7 (16.7)	11 (23.4)	18 (20.2)		
	Annoying	20 (47.6)	23 (48.9)	43 (48.3)		
	Don't need	12 (28.6)	5 (10.6)	17 (19.1)		
	Total	42 (100.0)	47 (100.0)	89 (100.0)		
Healthy weight lose	Difficult for practice	7 (13.0)	13 (22.0)	20 (17.7)	2.302	0.512
	Difficult of contents	7 (13.0)	9 (15.3)	16 (14.2)		
	Annoying	20 (37.0)	21 (35.6)	41 (36.3)		
	Don't need	20 (37.0)	16 (27.1)	36 (31.9)		
	Total	54 (100.0)	59 (100.0)	113 (100.0)		
Food waste and environment	Difficult for practice	3 (7.1)	10 (21.3)	13 (14.6)	5.649	0.130
	Difficult of contents	7 (16.7)	11 (23.4)	18 (20.2)		
	Annoying	24 (57.1)	17 (36.2)	41 (46.1)		
	Don't need	8 (19.0)	9 (19.1)	17 (19.1)		
	Total	42 (100.0)	47 (100.0)	89 (100.0)		

*: p < 0.05

고 찰

영양교육은 어린이에게 건강 식생활을 형성시켜 성인기의 만성질환 유병율을 감소시키고(Richter 등 2000), 감소된 위험률을 오랜 기간 유지시켜(Sun 등 1999) 평생의 건강에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 증명된 바 있다. 특히, 영양교육을 실시 한 뒤 3년 후 영양교육군에서는 혈중 콜레스테롤과 LDL이 유의적으로 감소하였고, 영양지식과 신체 활동량이 증가하는 등의 건강습관이 전반적으로 향상되었다는 보고(Manios 등 1999)와 영양교육 실시 6년 후에는 혈중 콜레스테롤의 감소율 상승, 총에너지 섭취량, 지방섭취량, 포화지방 섭취량의 증가폭 감소를 나타내었다는 연구결과(Manios 등 2002)는 교육대상자에게 지속적인 영양교육을 실시하여 지식을 높이고, 실천에 이르도록 집중적인 영양교육을 통해서 이루어진 결과라 할 수 있다. 그러나 본 조사 대상자의 교육 내용을 기억하는 정도는 ‘올바른 체중 조절법’을 제외한 대부분의 항목에서 50%미만이었으며, 남학생이 여학생보다 교육의 경험이 적거나 관심이 낮아서 기억을 못하는 것을 알 수 있었다. 이는 영양, 식생활 교육을 전반적으로 모든 내용에 대해서 ‘한 두번’ 정도는 배웠을 뿐 지속적인 교육의 부족 때문이라 볼 수 있다.

영양 교육을 실시하는 기관으로써, 외국 선진국에서는 학교중심의 영양교육이 어린이 영양지식과 식태도 및 출석률을 향상시키는 등의 생활 전반에 긍정적인 영향을 미치고(Le & Dodds 2006), 영양교육 및 중재가 단독으로 실행되기보다는 다른 프로그램에 연계하여 진행되는 것이 효과적이라는 연구(Underwood 2002)를 바탕으로 학교차원에서 영양교육을 실시하고 있는 실정이다. 그러나, 본 연구의 조사 대상자는 영양교육의 많은 내용(‘식사 예절’, ‘간단한 음식 준비’, ‘식품의 위생’, ‘건강을 위한 식습관’, ‘과일, 야채를 먹어야 하는 이유’, ‘건강을 위한 간식선택법’ 등)을 부모님에게서 가장 많이 받았으며, 조사대상자가 배우고 싶어 하는 내용인 ‘올바른 체중조절방법’과 ‘외국의 식문화’ 등은 TV 프로그램을 통해서 배우는 경우가 가장 많았다. 학교에서는 ‘체내에 필요한 영양소’와 ‘음식쓰레기가 환경에 미치는 영향’ 등 교과서 내용 정도를 배운 경우여서 학교에서의 영양교육이 학생들의 필요에 미치지 못하고 있음을 알 수 있었다. 더욱이 식품안전과 영양관련 정보를 올바르게 전달할 수 있는 교육체계도 미비한 실정이다(Kim 2006). 우리나라도 영국에서의 ‘The Whole Child’라는 프로그램을 통해 부모, 정부, 교육기관이 유기적으로 연계하여 어린이의 영양을 향상시키기 위해 노력하는 것(Valentine 2000)과 미국에서의

ADA(American Dietetic Association), SNE(Society of Nutrition Education), ASFSA(American school food service association) 등의 단체에서 학령 전 어린이부터 12학년까지의 모든 학생에게 포괄적인 영양서비스를 실시하며, 저학년부터 고학년까지 연계성을 가지고 지속적으로 교육을 실시하는 것을 볼 때(USDA 2003), 우리나라에서도 정부차원의 지속적인 영양교육 지원체계가 필요함을 알 수 있다.

본 연구의 조사 대상자들이 영양, 식생활 교육을 받은 후 교육 내용이 기억에 남는 이유를 각 항목별로 중요한 내용이기 때문에(‘체내에 필요한 영양소’, ‘식품의 위생’), 재미있기 때문에(‘간단한 음식준비’, ‘외국의 식문화’), 필요한 내용이기 때문에(‘올바른 체중조절방법’, ‘건강을 위한 식습관’, ‘건강을 위한 간식선택법’) 등으로 합하여 각각의 교육 내용을 다양한 이유로 기억하는 것으로 나타났다. 선호하는 영양교육 내용으로는 교육수혜경험이 상대적으로 높은 ‘과일, 야채를 먹어야 하는 이유’, ‘식사 예절’, ‘외국의 식문화’, ‘위생적인 식품보관법’에 비해, ‘간단한 음식준비’를 가장 배우고 싶어 하는 것으로 나타나 혼자서도 음식을 준비하고, 직접 실제생활에 이용할 수 있는 내용을 선호하는 것을 알 수 있었다. 미국의 경우, 영양, 영양소, 식품 다루기, 성장발달, 사회적 심리적 욕구, 식품가공, 영양과 사회 등의 다양한 개념들로 구성된 National Dairy Council의 food, early choices, food, your choice를 개발하여 다양한 사회경제적·문화적 배경을 가진 교사와 학생들에게 실시하고 있으므로(Kim 2007), 우리나라도 조사대상자의 환경에 따라 프로그램을 다양화하는 것이 필요할 것이다.

본 연구 대상자들이 영양, 식생활 교육 후의 실천을 하지 않는 이유는 교육내용에 관계없이 전 항목에서 ‘귀찮기 때문’에 실천하지 않는다는 응답이 가장 높게 나타나 대부분의 영양교육을 가정에서 받고 있는 현실을 감안할 때, 교육 후 실천으로 이어지기 위해서는 가정뿐만 아니라 초등학교 사회 환경의 중심이 되는 학교에서도 지속적인 관심이 필요함을 알 수 있었다. 이에 우리나라도 미국의 Centers for Disease Control and Prevention(CDC)처럼 아이들의 가족들, 보건관계자, 언론매체, 종교기관 및 지역사회 내의 기관들과 연계하여 문제들을 체계적으로 해결하기 위해 학교보건 프로그램(Coordinated School Health Program: CSHP, <http://www.cdc.gov/HealthyYouth/CSHP>)을 실시하고 있는 것 등을 참고하여 학교에서 주관하는 보건 교육 프로그램을 실시하는 것이 필요할 것이다. 더욱이, 일본에서는 학교급식이 구체적, 실천적인 급식지도의 장으로서 교육과 연계하여 이루어지도록 급식지도를 특별활동, 종합

적인 학습시간, 도덕, 그리고 기타 교과 영역에서 이루어지도록 하고 있다(Kim 2007). 이는 초등학교 급식율이 99.4%(School Lunch Information Center 2007)에 해당하는 우리나라의 현황을 고려해볼 때, 급식을 전반적인 영양교육 지도의 장으로 활용하는 교육 프로그램 및 교육과정의 필요하리라 사료된다.

본 연구에서는 교육내용이 기억에 남는 이유에 대한 조사를 학생들이 교육을 받은 후 내용을 기억한다는 것을 전제로 설문한 것으로써 내용별 기억의 정도를 측정하지 않아 이유에 따른 학습정도를 파악할 수 없었던 제한점이 있었다. 이에, 추후연구에서 학생들이 교육 후 내용에 따른 기억정도를 조사한다면 학생들이 기억을 하기 어려워하는 내용에 대한 교육방안 모색이 가능하리라 사료된다. 본 연구 결과, 영양교육의 대부분을 부족한 부모에게서 받고, 교육이 실천으로 이루어지기 위한 지속적인 영양교육이 실시되지 못하고 있음을 알 수 있었다. 어린이의 요구도에 적합하고, 교육정보원의 활용성을 파악하여 실질적인 교육 제공을 하여 효과적인 영양교육을 실시하기 위해서는 지속적이고, 다각적인 교육을 실시할 수 있도록 학교 및 학부모뿐만 아니라 정부차원의 지원 및 지역사회가 동참할 수 있는 지원 시스템이 이루어져야 할 것으로 사료된다.

요약 및 결론

본 연구는 초등학교 학생의 영양교육에 대한 경험 및 교육 후 실천 현황 등을 파악하기 위하여 초등학교 5~6학년 약 217명에게 면접조사를 실시하였으며, 결과를 요약하면 아래와 같다.

첫째, 영양, 식생활 교육에 대한 경험에 대하여 ‘식사예절’(86.5%), ‘과일, 야채를 먹는 이유’(78.7%), ‘음식 쓰레기’(72.3%), ‘건강간식’(55.7%), ‘식품의 위생’(52.3%), ‘외국 식문화’(48.1%) 등의 순으로 나타났다. 성별에 따라서는 남학생은 ‘간단한 음식준비’를 전혀 배운 적이 없다는 대답이 여학생보다 유의적으로 높게 나타났다($p < 0.01$).

둘째, 영양, 식생활 교육의 출처로는 학교에서는 ‘체내에 필요한 영양소’, ‘음식쓰레기가 환경에 미치는 영향’을 배웠고, TV 프로그램을 통하여 ‘올바른 체중조절방법’, ‘외국의 식문화’, ‘식품 유통’을 배운 것으로 나타났다. 대부분의 영양교육(‘식사 예절’, ‘간단한 음식준비’, ‘식품의 위생’, ‘건강을 위한 식습관’, ‘과일, 야채를 먹어야 하는 이유’, ‘건강을 위한 간식선택법’)을 학부모를 통하여 배운 것으로 나타났다.

셋째, 교육 내용이 기억에 남는 이유는 ‘체내에 필요한 영양소’(49.6%), ‘식품의 위생’(44.5%)은 중요한 내용이기

때문에 기억한다고 답하는 비율이 가장 높았고, ‘간단한 음식준비’(40.6%), ‘외국의 식문화’(36.3%)는 재미있기 때문에, ‘올바른 체중조절방법’(52.0%), ‘건강을 위한 식습관’(44.5%), ‘건강을 위한 간식선택법’(33.7%)은 필요하다고 생각해서 기억한다고 답한 비율이 높게 나타났다.

넷째, 영양 및 식생활 교육 후 교육내용을 실천하지 않은 이유로는 교육내용에 관계없이 전 항목에서 ‘귀찮기 때문에’가 가장 높은 비율로 나타났다. 특히, ‘체내에 필요한 영양소’의 경우, 남학생 ‘실천이 어려움’ 20.0%, 여학생은 ‘내용이 어려움’ 32.1%로 유의적인 차이가 나타났다($p < 0.01$).

이러한 결과를 통해 초등학교 학생의 영양교육 중요성이 대두되고 교육자료 개발 요구가 증가하고 있는 현시점에서 교육의 수혜자인 초등학교 학생에게 현실적인 영양교육을 실시하기 위해서는 교육내용에 따라 이해도, 흥미, 필요성 등을 중심으로 자료 개발의 방향성이 다양해야 하며, 실천을 유도하기 위한 지속적인 교육이 필요하리라 사료된다.

참고 문헌

- Ahn BC, Jung HJ (2005): Socioeconomic Cost of Obesity in Korea, *J Korean Nutrition* 38(9): 786-792
- Cason KL (2001): Evaluation of a preschool nutrition education program based on the theory of multiple intelligences. *J Nutrition Edu* 33(3): 161-164.
- Coordinated School Health Program (2008): <http://www.cdc.gov/HealthyYouth/CSHP>. 2008.2.28
- Hegsted DM (1982): What is a healthful diet? *Primary Care* 9(3): 445-473.
- Kelsey S, Jones G, Koszewski W (2006): Using nutrition education to increase health habits of limited resource children and their caregivers. *J Nutr Educ behav* 38(4): S55
- Kim JH (2007): The pursuing direction and strategy for sound dietary living education p. 35-51. <http://www.pcafr.go.kr>
- Kim JW (2005): Analysis of Food and Dietary Education in the 7th primary school curriculum as a Science & Technology for life. *J Korean Prac Arts Edu* 18(1): 129-144.
- Kim JW (2006): A Comparative Study of Science & Technology Education for Life Curricula in Advanced Countries for the Improvement of Korean Practical Arts Curriculum. *J Korean Prac Arts Edu* 19(1): 1-21.
- Korean Food and Drug Association (2007): Development and Proliferation of Nutrition Information for Children
- Le DL, Dodds JM (2006): A school-based intervention pilot project, 2004-2005. *J Nutr Educ behav* 38(4): S40-41
- Lee KW, Lee HS, Lee MJ (2005): A Study on the Eating Behaviors of Self-Purchasing Snack among Elementary School Students. *Korean J Food Culture* 20(5): 594-602
- Lee YM (2006): Eating trends in Korean children. *Korean J community nutr* 11(6): 819-835
- Manios Y, Moschandreas J, Hatzis C, Kafatos A (2002): Health and

- nutrition education in primary schools of Crete: changes in chronic disease risk factors following a 6-year intervention programme. *Br J Nutr* 88(3): 315-324.
- Manios Y, Moschandreas J, Hatzis C, Kafatos A (1999): Evaluation of a health and nutrition education program in primary school children of Crete over a three-year period. *Prev Med* 28(2): 149-159.
- Ministry of Education and Human Resources Development (2006): The physical strength and health of elementary, middle, and high school students
- Ministry of Health & Welfare (1999): The 1st Korea National Health & Nutrition Examination Survey
- Ministry of Health & Welfare (2002): The 2nd Korea National Health & Nutrition Examination Survey
- Ministry of Health & Welfare (2005): The 3rd Korea National Health & Nutrition Examination Survey
- National dairy council (2006): <http://www.nationaldairyCouncil.org/NationalDairyCouncil/> 2008.3.31
- Richter KP, Harris KJ, Paine-Andrews A, Fawcett SB, Schmid TL, Lankenau BH, Johnston J (2000): Measuring the health environment for physical activity and nutrition among youth: A review of the literature and applications for community initiatives. *Preventive Medicine* 31(2): S98-111
- School lunch information center (2007): 2006 School Foodservice. Online available at <http://food.kedi.re.kr/Introduce/Food/Introduce03.php>. 2008/3/31.
- Sun WY, Sangweni B, Chen J, Cheung S (1999): Effects of a community-based nutrition education program on the dietary behavior of Chinese-American college students. *Health Prom International* 14(3): 241-249
- Underwood BA (2002): Health and nutrition in women, infant, and children: Overview of the global situation and the Asian enigma. *Nutrition Reviews* 60(5): 7-10.
- USDA (2003): The child care nutrition resource system. Online available at <http://www.nal.usda.gov/childcare>. 2008.1.15
- Valentine S (2000): Food and nutrition in the twenty-first century curriculum. *Nutrition & Food Sci* 30(3): 105-108.
- Wardle J, Parmenter K, Waller J (2000): Nutrition knowledge and food intake. *Appetite* 34(3): 269-275.