

## 초등학생의 영양교육에 대한 만족과 인식 조사

윤지선<sup>1</sup> · 류은순<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>부경대학교 교육대학원 영양교육전공

<sup>2</sup>부경대학교 식품영양학과

## Satisfaction and Perception of Nutrition Education by Elementary School Students

Jee-Sun Yun<sup>1</sup> and Eun-Soon Lyu<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Major in Nutrition Education, Graduate School of Education and

<sup>2</sup>Dept. of Food Science and Nutrition, Pukyong National University, Busan 608-737, Korea

### Abstract

The study was conducted to investigate the perception and satisfaction of nutrition education by elementary school students. Questionnaires were distributed to a total of 327 students at three elementary schools in the Ulsan area in July 2010. Fifty-two percent of the respondents were satisfied with the teaching tools/audio-visual materials for nutrition education. Compared with other lectures, 46.5% of the students responded that nutrition education was more interesting. Average scores for necessity of nutrition education was 4.02/5.00, and willingness to participate in re-education lecture was 3.80/5.00. Seventy-seven percent of students answered that they would encourage friends to participate in nutrition education. Average scores for necessity of nutrition education and willingness to participate in re-education lecture were significantly ( $p<0.01$ ) higher in the student group that was satisfied with the teaching tools/audio-visual materials and lectures. Students who were satisfied with the tools/audio-visual materials and those interested in nutrition education had significantly ( $p<0.01$ ) higher average scores for improved dietary habits from nutrition education contents compared to other students.

**Key words:** nutrition education, satisfaction, perception, elementary school student

### 서 론

영양교육은 개인이나 집단에서 건강과 영양상태 향상에 도움이 되는 행동을 자발적으로 습득하도록 고안되고 계획된 학습 경험이라 정의하고 있다. 즉, 영양교육은 건강증진을 위해 건전한 식행동을 습득하는 과정이며, 타의에 의해서가 아니라 교육 대상자 스스로 자발적으로 식행동을 습득하고 유지하도록 돕는 과정이다(1).

우리나라는 2006년 3월 1일부터 영양교사회가 시행되면서 지속적으로 영양교육을 실시하였는데 국민건강영양조사(2)에 의하면 1년 이내에 영양교육 및 상담을 받아본 경험이 있는 초등학생이 21.0%라 보고하였다. 초등학교 시기는 감수성이 예민하고 또래의 영향을 받기 쉬울 뿐 아니라 여러 가지 지식을 쉽게 흡수하는 시기로 많은 연구에서 영양교육이 학생들의 식생활 변화에 중요한 의미가 있으며 건강에 긍정적인 효과가 있음을 보고하였다(3-5). 또한 영양교육의 목표를 좀 더 효율적으로 달성하기 위해서 학생들이 요구하는 영양교육 횟수, 영양교육 방법, 영양교육 내용 등에 대한

연구가 수행되었고(6-8) 학부모들의 영양교육에 대한 요구도 연구도 수행되었다(9,10).

그러나 교육의 성과는 교육의 주체인 학생들이 교육에 대해 만족할 때 효과가 극대화 될 수 있다(11). Baker 등(12)은 학생들이 수업에 대해 긍정적인 태도를 가질 때 학습에 대한 성취의욕과 동기가 부여될 수 있으므로 학생들에게 심리적으로 건강한 환경을 마련해 주는 것이 중요하다고 보고하였다. 그리고 학생은 자신이 교육의 주체로 인식될 때 만족스러운 학교생활을 하며 이를 통해 긍정적인 수업태도가 형성된다(13). 영양교육에 만족한 학생이 영양교육에 대해 긍정적인 태도를 가지며 궁극적으로는 학습 내용을 실천에 옮길 수 있는 계기도 될 수 있다고 생각할 때 영양교육에 대한 만족 현황조사는 매우 중요하겠다. 또한 영양교육에 대한 만족 조사는 영양교육에 대한 학생들의 열의, 관심 등의 인식을 알 수 있을 뿐 아니라 필요시에는 영양교육 내용을 수정하고 보완하는데 필요한 기초적인 정보를 제공할 수 있을 것이다.

그동안 영양교육을 실시하면서 영양교육의 성과로서, 영양교육 후 영양지식 변화, 식행동 변화, 신체 변화, 생화학적

\*Corresponding author. E-mail: eslyu@pknu.ac.kr  
Phone: 82-51-629-5848, Fax: 82-51-629-5842

변화 등에 대한 많은 연구가 수행되었으나(3,5,14-16), 학생들이 영양교육에 어느 정도 만족하고 있는가에 대한 만족도 및 이에 따른 영양교육에 대한 인식 연구는 미비한 실정이다.

따라서 본 연구에서는 울산지역에서 영양교육을 실시하고 있는 초등학교 학생을 대상으로 영양교육의 도구 및 시청각자료, 내용의 수준 및 수업의 재미에 대한 만족을 조사하고, 이러한 요인들과 학생들의 영양교육의 필요성, 재수업 참여 의사 등의 인식 관계를 파악함으로써 앞으로 영양교육 시 학생들의 영양교육에 대한 만족과 효과를 높이는데 필요한 기초자료를 제공하고자 한다.

## 방법 및 내용

### 조사대상 및 방법

본 연구는 대도시 보건소에서 개발한 영양교육 프로그램을 이용하여 각 학교별로 재량활동 시간에 영양교육을 실시한 생활환경과 교육수준이 비슷한 급지의 울산지역 초등학교 3개교를 선정하였고, 각 학교에서 저학년은 3학년, 고학년은 5학년을 대표로 영양교육을 실시하였으며 조사대상자는 3학년 165명과 5학년 231명으로 총 396명이었다. 영양교육 실시는 3학년은 처음 영양교육을 받았고 5학년은 보건소에서 개발한 영양교육 프로그램 내용에 대한 교육을 3회 받았다. 교육시간은 40분씩 3차시에 걸쳐 교육을 실시하였으며, 교육내용은 결식예방편(아침식사의 중요성), 과식예방편(알맞게 먹기, 올바른 간식섭취, 영양표시 읽기), 편식예방편(식품 구성탐, 영양소 알기)으로 구성되었다. 영양교육방법은 보건소에서 개발한 강의용 시청각자료, 음식 실물 및 교재를 이용하여 각 학교의 영양교사가 교육을 수행하였다.

조사방법은 조사대상 학교의 영양교사에게 연구의 목적을 설명하고 협조를 구하여 담임선생님 지도하에 학생들에게 설문지를 배부하고 직접 기록하게 하는 자기기록법을 이용하였다. 배부된 396부 중 총 369부(회수율: 93.2%)가 회수되었으며 이중 일관성이 없거나 부실기재된 42부를 제외한 총 327부를 분석에 사용하였다. 본 조사는 2010년 7월 5일~2010년 7월 12일에 진행하였다.

### 조사내용

본 연구의 설문문항은 기존의 선행연구(7-9)를 참고하였고, 보건소에서 배부된 영양교육 프로그램을 바탕으로 실제 영양교육을 수행한 영양교사의 자문을 받아 설문문항을 구성하였다. 구성된 설문지는 20명의 학생을 대상으로 예비조사를 실시한 후, 학생들이 이해하지 못하는 문항을 수정·보완한 다음 본 조사를 위한 최종 설문문항을 구성하였다.

설문내용에서 학생들의 일반적 특성은 성별, 학년으로 구성하였고, 영양교육 만족현황에 관한 항목은 도구 및 시청각자료, 내용의 수준, 타 교과와 비교한 재미 등에 대한 3문항으로 구성하였다. 영양교육에 대한 인식은 영양교육의 필요성, 영양교육 재수업 희망 의사, 영양교육을 친구에게 권유

할 의사 등 3문항으로 구성하였다. 영양교육 후 나의 식생활에 도움된 정도에 대한 인식 문항은 아침식사의 중요성, 세 끼를 왜 먹는가, 알맞게 먹기 등 총 7문항으로 구성하였다. 측정도구로는 영양교육에 대한 관심 및 영양교육 후 나의 식생활에 도움 정도에 대한 인식문항은 Likert의 5점 척도를 이용하였으며 측정척도는 1점(전혀 그렇지 않다)~5점(매우 그렇다)으로 하였다.

### 자료분석

본 연구의 수집된 자료는 SPSS Win v10.0 program (SPSS Inc., Chicago, IL, USA)을 이용하여 분석하였다. 연구 대상의 일반사항은 빈도와 백분율로 산출하였고, 성별, 학년 및 영양교육 횟수에 따른 영양교육에 대한 만족현황과 영양교육 만족에 따른 영양교육을 친구에게 권유할 의사는  $\chi^2$ -test를 이용하였다. 영양교육 만족에 따른 영양교육 후 나의 식생활에 도움된 정도, 영양교육 재수업 희망 의사는 t-test 및 oneway ANOVA로 분석하였고, 유의성 검증은 Duncan's multiple range test를 이용하였다.

## 결과 및 고찰

### 영양교육에 대한 만족현황

학생들의 성별 및 학년에 따른 영양교육에 대한 만족현황 결과를 Table 1에 제시하였다. 조사대상자는 남학생 52.0%, 여학생 48.0%이었고, 3학년은 40.4%, 5학년은 59.6%이었다. 도구 및 시청각 자료에 대해 만족한다 52.3%, 보통이다 38.8%, 불만족한다 8.9%로 나타났다. 내용수준은 알맞다 67.3%, 낮다 25.7%, 높다 7.0%로 나타났다. 타 교과목과 비교한 재미는 재미있다 46.5%, 보통이다 41.0%, 재미없다 12.5%로 나타났다.

성별에 따른 유의적인 차이는 보이지 않았으나 학년에 따른 차이에서 도구 및 시청각자료에 대해 3학년은 만족한다 58.3%, 불만족한다 3.8%이고, 5학년은 만족한다 48.2%, 불만족한다 12.3%이었으며 유의적인( $p < 0.05$ ) 차이를 보였다. 타 교과목과 비교한 재미에 대해 재미있다고 응답한 학생은 3학년 59.8%, 5학년 37.4%이었으며 유의적인 차이( $p < 0.001$ )를 나타내 학년 간 만족현황에 차이를 보였다. 초등학생을 위한 영양교육 자료 현황 분석에서(17), 영양교육 자료의 대부분이 대상 학년을 표시하지 않은 경우가 많으며 저학년과 고학년의 학년 특성에 맞는 자료 개발이 부족하다고 지적하였는데 본 연구에서도 보건소에서 개발한 영양교육 프로그램을 이용하여 영양교사가 수업을 하였기 때문에 학년 간 만족도에 차이가 있다고 볼 수 있겠다. Park(18)은 서울지역 초등학교에서 시행되고 있는 영양교육의 수업형태는 강의가 가장 많으며, 강의 시에도 교육매체가 충분하지 않다고 보고하였고, Jung(17)도 영양교육에 활용된 매체는 인쇄매체가 55.7%, 전자매체 28.6%로 영양교육 매체가 다양하지 않다고 보고하여 앞으로 학년에 따른 교재 개발뿐 아니라

Table 1. Students' satisfaction on nutrition education

		Tool/audio-visual material			Content level			Interesting compared with other lectures			Total
		Dissatisfaction	Moderate	Satisfaction	Low	Moderate	High	Not interesting	Moderate	Interesting	
Gender	Male	14 (8.2) <sup>1)</sup>	59 (34.7)	97 (57.1)	46 (27.1)	111 (65.3)	13 (7.6)	23 (13.5)	67 (39.4)	80 (47.1)	170 (52.0)
	Female	15 (9.6)	68 (43.3)	74 (47.1)	38 (24.2)	109 (69.4)	10 (6.4)	18 (11.4)	67 (42.7)	72 (45.9)	157 (48.0)
	$\chi^2$		3.254			0.656			0.515		
Grade	3rd	5 (3.8)	50 (37.9)	77 (58.3)	37 (28.0)	81 (61.4)	14 (10.6)	13 (9.9)	40 (30.3)	79 (59.8)	132 (40.4)
	5th	24 (12.3)	77 (39.5)	94 (48.2)	47 (24.1)	139 (71.3)	9 (4.6)	28 (14.4)	94 (48.2)	73 (37.4)	195 (59.6)
	$\chi^2$		8.039*			5.640			15.940***		
Total		29 (8.9)	127 (38.8)	171 (52.3)	84 (25.7)	220 (67.3)	23 (7.0)	41 (12.5)	134 (41.0)	152 (46.5)	327 (100.0)

<sup>1)</sup>N (%).

\*p<0.05, \*\*\*p<0.001.

Table 2. Reasons of not interesting for nutrition education

		Not wanted contents	Difficult of contents	Not practice for experience	Not known importance
		Gender	Male	3.05±1.53 <sup>1)</sup>	2.18±1.53
	Female	3.56±1.46	1.89±1.32	3.83±1.47	2.17±1.34
	t value	1.071	0.639	0.244	0.316
Grade	3rd	3.00±1.60	1.92±1.51	3.17±1.64	1.92±1.24
	5th	3.39±1.47	2.11±1.42	4.04±1.14	2.18±1.19
	t value	0.754	0.381	1.931	0.631
Total		3.28±1.50	2.05±1.43	3.78±1.35	2.10±1.19

<sup>1)</sup>Mean±SD.

Scale score: 1 (strongly disagree)~5 (strongly agree).

각 학년에 맞는 다양한 도구 및 시청각자료 개발이 필요하다고 사료된다.

Table 2에는 영양교육이 재미없는 이유에 대한 결과를 제시하였다. 체험활동이 아니어서가 3.78점/5.00점으로 가장 높은 점수를 나타냈고, 원하는 내용이 아니어서 3.28점/5.00점, 중요성을 몰라서 2.10점/5.00점, 내용이 어려워져서 2.05점/5.00점으로 나타났다. 성별 및 학년에 따른 유의적인 차이는 나타나지 않았으나, 5학년의 경우 체험활동이 아니어서가 4.04점으로 재미없는 이유에서 가장 높은 점수를 보였다. Baker 등(12)은 학생들이 학교수업에 긍정적인 태도를 갖게 하기 위해서는 감각적인 경험이 중요하다고 하였고, Yang(7)은 학생들은 영양놀이와 게임을 통한 영양교육을 선호하고, 또한 학생들은 조리실습, 컴퓨터를 이용한 놀이와 게임, 체험캠프 등의 순으로 선호하고 있다고 보고되어(8) 영양교육이 학생들에게 좀 더 긍정적인 효과를 얻기 위해서는 경험을 통해 학습하는 다양한 프로그램을 개발하여야 하겠다.

영양교육에 대한 인식

학생들의 영양교육에 대한 필요성 및 재교육 참여의향에 대한 결과를 Table 3에 제시하였다. 영양교육의 필요성은 평균점수가 4.02/5.00점으로 나타났다. 영양교육의 필요성은 성별, 학년에 따른 유의적인 차이를 보이지 않았으나 도구 및 시청각자료에 대해 만족한다고 응답한 학생이 보통이다, 불만족한다고 응답한 학생보다 영양교육에 대한 필요성 점수가 유의적(p<0.001)으로 높게 나타났다. 내용수준이 높다

고 응답한 학생이 낮다고 응답한 학생보다 영양교육 필요성 점수가 유의적(p<0.01)으로 높았다. 타 교과와 비교한 재미에서, 재미있다고 응답한 학생이 4.53점으로 가장 높은 점수를 보였고 보통이라고 응답한 학생은 3.81점, 재미없다고 응답한 학생은 2.83점이며 각 집단 간에 유의적인(p<0.001) 차이를 보였다.

영양교육을 받은 학생들이 영양교육을 친구에게 권장할 의향에 대한 결과를 Table 4에 제시하였다. 조사대상 학생 중 77.6%가 친구에게 영양교육을 권장할 의향이 있다고 응답하였고, 성별에서 남학생은 67.5%, 여학생은 87.8%이며 유의적인(p<0.01) 차이를 보였으나 학년 간에는 유의적인 차이가 나타나지 않았다. 도구 및 시청각자료에 대해 만족한다고 응답한 학생은 85.2%, 보통인 학생은 71.4%, 불만족한 학생은 61.5%가 친구에게 영양교육을 권장할 의향이 있었으며 유의적(p<0.01)인 차이를 보였다. 내용수준이 알맞다고 응답한 학생은 82.3%, 어렵다고 응답한 학생은 70.6%, 낮다고 응답한 학생은 66.7%가 친구에게 권장할 의향이 있었으며 유의적인(p<0.05) 차이를 보였다. 타 교과와 비교한 재미에서는 재미있다고 응답한 학생은 90.0%, 보통이라고 응답한 학생은 79.6%, 재미없다고 응답한 학생은 35.3%가 친구에게 권장할 의향이 있었으며 유의적인(p<0.001) 차이를 보였다.

영양교육 도구 및 시청각자료에 만족한 학생이 친구에게 영양교육을 권장할 의향이 높은 것으로 나타났으나 Kim 등

Table 3. Education necessity for nutrition education and willing to participate in nutrition re-education

		Education necessity	Willing to participate in re-education
Gender	Male	3.99±1.04 <sup>1)</sup>	3.68±1.49
	Female	3.92±1.20	3.92±1.20
	t value	0.453	1.603
Grade	3rd	4.15±1.01	3.89±1.38
	5th	3.93±0.99	3.74±1.34
	t value	1.994*	0.934
Tool/audio-visual material	Dissatisfaction	3.48±1.09 <sup>a</sup>	3.00±0.31 <sup>a</sup>
	Moderate	3.73±1.01 <sup>a</sup>	3.37±1.34 <sup>a</sup>
	Satisfaction	4.33±0.88 <sup>b</sup>	4.26±1.13 <sup>b</sup>
	F value	19.257***	24.308***
Content level	Low	3.73±1.11 <sup>a</sup>	3.56±1.52
	Moderate	4.11±0.94 <sup>ab</sup>	3.90±1.28
	High	4.22±1.04 <sup>b</sup>	3.74±1.36
	F value	4.701**	1.936
Interesting compared with other lectures	Not interesting	2.83±0.97 <sup>a</sup>	2.37±1.50 <sup>a</sup>
	Moderate	3.81±0.91 <sup>b</sup>	3.46±1.17 <sup>b</sup>
	Interesting	4.53±0.71 <sup>c</sup>	4.49±1.01 <sup>c</sup>
	F value	74.257***	65.141***
Total		4.02±1.00	3.80±1.36

<sup>1)</sup>Mean±SD. Scale scores: 1 (strongly disagree)~5 (strongly agree).

<sup>a-c</sup>Different letters indicate significant differences among group by Duncan's multiple range test.

\*p<0.05, \*\*p<0.01, \*\*\*p<0.001.

Table 4. Intention of recommending to participate in nutrition education for their friends

		Willing to recommend	Not willing to recommend
Gender	Male	79 (67.5) <sup>1)</sup>	38 (32.5)
	Female	101 (87.8)	14 (12.2)
	X <sup>2</sup>	13.750***	
Grade	3rd	57 (78.1)	16 (21.9)
	5th	123 (77.4)	36 (22.6)
	X <sup>2</sup>	0.015	
Tool/audio-visual material	Dissatisfaction	16 (61.5)	10 (38.5)
	Moderate	60 (71.4)	24 (28.6)
	Satisfaction	104 (85.2)	18 (14.8)
	X <sup>2</sup>	9.798**	
Content level	Low	38 (66.7)	19 (33.3)
	Moderate	130 (82.3)	28 (17.7)
	High	12 (70.6)	5 (29.4)
	X <sup>2</sup>	6.387*	
Interesting compared with other lectures	Not interesting	12 (35.3)	22 (64.7)
	Moderate	78 (79.6)	20 (20.4)
	Interesting	90 (90.0)	10 (10.0)
	X <sup>2</sup>	44.058***	
Total		180 (77.6)	63 (22.4)

<sup>1)</sup>N (%). \*p<0.05, \*\*p<0.01, \*\*\*p<0.001.

(19)의 연구에서는 조사대상 학교 중 영양교육 자료로 입체 매체를 보유하고 있는 학교는 5% 미만이라 보고하여 아직 학교에서의 시청각 자료 활용이 잘 되지 못하고 있는데 앞으로 다양한 시청각자료 개발을 통해 학생들의 만족도를 높이는 방안이 필요하겠다. 또한 타 교과와 비교 시 재미있다고 응답한 학생들이 친구에게 영양교육을 권장할 의향이 높게

나타났는데, Oh 등(20)은 교육수혜자인 초등학생에게 현실적인 영양교육 실시를 위해서는 교육내용에 따라 이해도, 흥미를 중심으로 다양한 자료를 개발하여 학생들이 즐거운 마음으로 참여할 수 있게 하는 것이 중요하다고 보고하였다. 그리고 흥미 있는 학습소재에 대해 만족한 학생들이 학습에 대한 관심도가 높다고 보고하여(21) 앞으로 동영상, 애니메

Table 5. Degree of helpful to improvement of dietary habits by satisfaction on nutrition education

		Importance of breakfast	Reason for three meals	Moderate intake	Proper intake of snack food	Nutrition label	Food tower	Essential nutrients
Gender	Male	3.98±1.07 <sup>1)</sup>	3.96±1.13	3.97±1.07	3.84±1.15	3.58±1.27	3.63±1.24	3.95±1.19
	Female	3.88±1.08	3.92±1.10	3.89±0.99	3.71±1.09	3.65±1.20	3.70±1.15	3.99±1.04
	t value	0.733	0.280	0.649	0.981	-0.477	-0.516	-0.258
Grade	3rd grade	4.06±1.12	3.96±1.17	4.08±1.04	3.82±1.17	3.70±1.26	3.66±1.21	4.00±1.14
	5th grade	3.85±1.04	3.92±1.08	3.84±1.02	3.75±1.10	3.57±1.22	3.67±1.19	3.95±1.11
	t value	1.605	0.282	1.945	0.536	0.838	-0.089	0.380
Tool/audio-visual materials	Dissatisfaction	3.26±1.36 <sup>a</sup>	3.52±1.31 <sup>a</sup>	3.17±1.19 <sup>a</sup>	3.09±1.15 <sup>a</sup>	2.91±1.38 <sup>a</sup>	2.39±1.08 <sup>a</sup>	2.91±1.28 <sup>a</sup>
	Moderate	3.89±1.09 <sup>b</sup>	3.83±1.16 <sup>ab</sup>	3.83±1.05 <sup>b</sup>	3.61±1.12 <sup>b</sup>	3.50±1.22 <sup>b</sup>	3.62±1.10 <sup>b</sup>	3.87±1.09 <sup>b</sup>
	Satisfaction	4.07±0.98 <sup>b</sup>	4.09±1.02 <sup>b</sup>	4.13±0.93 <sup>b</sup>	4.01±1.06 <sup>b</sup>	3.82±1.18 <sup>b</sup>	3.90±1.16 <sup>b</sup>	4.21±1.00 <sup>b</sup>
	F value	5.913 <sup>**</sup>	3.530 <sup>*</sup>	10.019 <sup>***</sup>	9.053 <sup>***</sup>	6.415 <sup>**</sup>	18.043 <sup>***</sup>	15.757 <sup>***</sup>
Content level	Low	3.85±1.19	3.75±1.38	3.77±1.20	3.58±1.23	3.41±1.34	3.30±1.23	3.77±1.17
	Moderate	3.95±1.03	4.02±0.97	3.96±0.97	3.86±1.06	3.72±1.17	3.81±1.14	4.05±1.05
	High	4.11±1.10	3.84±1.30	4.26±0.93	3.72±1.27	3.37±1.42	3.53±1.31	3.89±1.45
	F value	0.497	1.661	1.875	1.652	2.039	5.011	1.613
Interesting compared with other lectures	Not interesting	3.10±1.23 <sup>a</sup>	3.24±1.35 <sup>a</sup>	3.17±1.20 <sup>a</sup>	2.83±1.14 <sup>a</sup>	2.79±1.21 <sup>a</sup>	2.76±1.06 <sup>a</sup>	2.97±1.15 <sup>a</sup>
	Moderate	3.84±1.06 <sup>b</sup>	3.89±1.10 <sup>b</sup>	3.86±0.97 <sup>b</sup>	3.80±1.04 <sup>b</sup>	3.46±1.19 <sup>b</sup>	3.54±1.20 <sup>b</sup>	3.98±1.06 <sup>b</sup>
	Interesting	4.24±0.93 <sup>c</sup>	4.17±0.99 <sup>b</sup>	4.20±0.96 <sup>b</sup>	3.99±1.10 <sup>b</sup>	4.00±1.16 <sup>c</sup>	4.03±1.07 <sup>c</sup>	4.20±1.04 <sup>b</sup>
	F value	15.150 <sup>***</sup>	8.826 <sup>***</sup>	13.316 <sup>***</sup>	13.659 <sup>***</sup>	14.334 <sup>***</sup>	15.978 <sup>***</sup>	15.851 <sup>***</sup>
Total		3.93±1.08	3.94±1.11	3.93±1.03	3.78±1.12	3.62±1.23	3.67±1.19	3.97±1.12

<sup>1)</sup>Mean±SD. Scale scores: 1 (never helpful)~5 (very helpful).

<sup>a-c</sup>Different letters indicate significant differences among group by Duncan's multiple range test.

\*p<0.05, \*\*p<0.01, \*\*\*p<0.001.

이선 및 웹 사이트를 이용한 입체효과가 있는 영양교육 매체 개발이 활발히 이루어져야 하겠다.

#### 영양교육 만족에 따른 식생활의 도움 정도

영양교육이 식생활에 도움 된 정도 결과를 Table 5에 제시하였다. 각 영양교육 내용의 평균 점수는 필요영양소 3.97점, 세끼 식사를 하는 이유 3.94점, 아침식사의 중요성 3.93점, 알맞게 먹기 3.93점, 올바른 간식섭취 3.78점, 식품구성법 3.67점, 영양표시제 3.62점의 순으로 나타났다. Moon 등(22)은 조사대상 학생들의 52.3%가 영양교육 프로그램이 식생활 변화에 도움이 되었는데, 특히 아침식사의 중요성 인식은 높아졌으나 학생들이 가장 이해하기 어려운 주제는 영양표시제의 확인이라 보고하여 본 연구와 유사한 결과를 보인다 영양표시제에 대해서는 학생들이 쉽게 이해할 수 있는 방안에 대한 검토가 필요하겠다.

성별 및 학년에 따른 유의적인 차이는 보이지 않았으나 도구 및 시청각 자료에 대해 만족하거나 보통이라고 응답한 학생들이 불만족한다고 응답한 학생보다 아침식사의 중요성, 알맞게 먹기, 올바른 간식섭취, 영양표시, 식품구성법, 필요영양소에서 유의적으로(p<0.001) 높은 점수를 보였다. Kim과 Lee(4)는 동영상 교육매체가 다른 매체보다 학생들의 올바른 식습관 변화에 가장 큰 도움이 되었다고 보고하였고, Belfry와 Winne(23)도 인쇄매체로 학습한 학생보다 시청각 매체를 이용하여 학습한 학생들의 학습효과가 높았다고 보고하여 국내에서도 학생들의 교육효과를 높이기 위한 매체

개발이 절실히 요구된다.

타 교과와 비교한 재미에 대한 만족에서 재미있다고 응답한 학생이 보통이라고 응답한 학생과 재미없다고 응답한 학생보다 아침식사의 중요성, 영양표시제, 식품구성법에서 유의적(p<0.001)으로 높은 점수를 보였다. 또한 타 과목과 비교해서 재미없다고 응답한 학생들은 보통이다, 재미있다고 응답한 학생보다 세끼 식사를 하는 이유, 알맞게 먹기, 올바른 간식섭취, 필요영양소에서 유의적(p<0.001)으로 낮은 점수를 나타냈다. Woo 등(24)은 학생들에게 게임, 노래 등의 활동 위주의 영양교육을 실시할 때, 학생들의 이해도와 흥미도가 높아지고 식품 섭취 면에서도 긍정적인 결과를 보였다고 보고하였다. Jung(17)도 초등학생을 위한 영양교육은 구체적인 지식 전달보다는 아동의 흥미와 능력을 중시하여 스스로 탐구하고 해결해 나가는 방법이 의미가 있다고 보고하였는데 초등학생의 영양교육 효과를 높이기 위해서는 영양교육 방법에 대한 연구를 통해 시청각 자료뿐 아니라 학생들의 흥미를 유발할 수 있는 영양교육 교과내용 개발도 매우 필요하겠다.

#### 요 약

본 연구는 초등학생의 영양교육에 대한 만족에 따른 인식을 파악하기 위하여 대도시 보건소에서 개발한 영양교육 프로그램을 이용하여 영양교육을 실시한 울산지역 초등학생 327명을 대상으로 설문지법을 이용하여 조사하였으며 결과

를 요약하면 다음과 같다. 도구 및 시청각 자료는 만족한다 52.3%, 보통이다 38.8%였고, 내용수준은 알맞다 67.3%, 낮다 25.7%였으며 타 교과목과 비교한 재미는 재미있다 46.5%, 보통이다 41.0%로 나타났다. 3학년이 5학년보다 도구 및 시청각자료( $p<0.05$ )와 타 교과목과 비교한 재미( $p<0.001$ )에 대한 만족하는 비율이 유의적으로 높았다. 영양교육이 재미 없는 이유는 체험활동이 아니어서, 원하는 내용이 아니어서, 중요성을 몰라서, 내용이 어려워서의 순으로 나타났다. 영양교육에 대한 필요성 점수는 도구 및 시청각자료에 대해 만족한 학생( $p<0.001$ ), 내용수준이 높다고 응답한 학생( $p<0.01$ ), 타 교과와 비교하여 재미있다고 응답한 학생( $p<0.001$ )이 유의적으로 높게 나타났다. 영양교육 재교육에 참여할 의향 점수는 도구 및 시청각자료에 대해 만족한 학생과 타 교과와 비교해서 영양교육이 재미있다고 응답한 학생이 유의적( $p<0.001$ )으로 높았다. 영양교육을 받은 학생 중 77.6%가 친구에게 영양교육을 권할 의향이 있었으며 도구 및 시청각자료에 대해 만족한 학생의 85.2%, 내용수준이 알맞다고 응답한 학생의 82.3%, 타 교과와 비교하여 재미있다고 응답한 학생의 90%가 친구에게 영양교육을 권할 의향이 있었으며 유의적인 차이( $p<0.05$ )를 보였다. 영양교육 만족에 따른 식생활에 도움 정도는 필요영양소, 세끼 식사를 하는 이유, 아침식사의 중요성, 알맞게 먹기, 올바른 간식섭취, 식품구성법, 영양표시의 순으로 나타났다. 도구 및 시청각 자료에 대해 만족하거나 보통이라고 응답한 학생들이 아침식사의 중요성, 알맞게 먹기, 올바른 간식섭취, 영양표시, 식품구성법, 필요영양소에서 유의적( $p<0.001$ )으로 높은 점수를 보였고, 타 교과와 비교한 재미에서, 재미없다고 응답한 학생은 모든 항목에서 유의적( $p<0.001$ )으로 낮은 점수를 보였다.

## 문 헌

- Son SM, Lee KH, Kim KW, Lee YK. 2009. *The Practice of Nutrition Education and Counseling*. 2nd ed. Life Science, Seoul, Korea. p 1-2.
- Ministry for Health, Welfare and Family Affairs. 2009. *National Health and Nutrition Survey*. Seoul, Korea. p 193.
- Ahn Y, Ko SY, Kim KW. 2009. Evaluation of a nutrition education program for elementary school children. *Korean J Community Nutr* 14: 266-276.
- Kim KA, Lee YK. 2010. The effect of nutrition education using animations on the nutrition knowledge, eating habits and food preferences of elementary school students. *Korean J Community Nutr* 15: 50-60.
- Woo TJ, Ji YJ, Lee KH. 2011. Development and educational effect of nutrition education workbook for improvement of child picky eaters—Focused on 2nd 3rd graders—. *J Korean Diet Assoc* 17: 130-141.
- Shin EK, Shin KH, Kim HH, Park YH, Bae IS, Lee YK. 2006. A survey on the needs educators, learners and parents for implementing nutrition education by nutrition teachers in elementary schools. *J Korean Diet Assoc* 12: 89-101.
- Yang YM. 2008. Understanding of school lunch and nutritional education of elementary students in Gwangju/Jeonnam province. *MS Thesis*. Chonnam University, Gwangju, Korea.
- Kim EJ. 2009. A study on nutrition education needs of elementary school students in Ulsan area. *MS Thesis*. Ulsan University, Ulsan, Korea.
- Kim HR, Shin ES, Lyu ES. 2008. Mothers' perceptions on nutrition education for elementary school students in the Busan area. *J Korean Diet Assoc* 14: 276-290.
- Choi MK, Bae YJ, Kim MH, Lee OS. 2010. A study on the perception of nutritional education by students in elementary school and their parents in the Chungnam area. *J Korean Diet Assoc* 16: 39-48.
- Kwak SR. 2007. A study on life satisfaction of elementary and junior high school students. *Korean J Sociology of Education* 17: 1-21.
- Baker JA, Dilly LJ, Aupperlee JL, Patil SA. 2003. The developmental context of school satisfaction: Schools as psychologically healthy environments. *School Psychology Quarterly* 18: 206-221.
- Elliott KM, Shin DY. 2002. Student satisfaction: An alternative approach to assessing this important concept. *J High Educ Pol Manag* 24: 197-209.
- Choi HJ, Seo JS. 2003. Nutrient intakes and obesity-related factors of obese children and the effect of nutrition education program. *Korean J Community Nutrition* 8: 477-484.
- Shin EK, Lee HS, Lee YK. 2004. Effect of nutrition education program in obese children and their parents (I)—Focus on anthropometric values and serum biochemical index—. *Korean J Community Nutrition* 9: 566-577.
- Lee YM, Lee MJ, Kim SY. 2005. Effects of nutrition education through discretionary activities in elementary school—Focused on improving nutrition knowledge and dietary habits in 4<sup>th</sup>-, 5<sup>th</sup>- and 6<sup>th</sup>-grade students—. *J Korean Diet Assoc* 11: 331-340.
- Jung KA. 2008. The present state of nutrition education materials for elementary school students. *J Practical Arts Education* 21: 107-137.
- Park SH. 2010. A study on current status and improvement plans of nutrition education and counseling in elementary schools in Seoul. *MS Thesis*. Kyunghee University, Seoul, Korea.
- Kim CI, Park YS, Lee JW, Hyun WJ. 2006. School dietitians need useful nutrition counselling materials. *J Korean Diet Assoc* 12: 243-253.
- Oh YJ, Lee YM, Kim JH, Ahn HS, Kim JW, Park HR, Seo JS, Kim KW, Kwon OR, Park HK, Lee EJ, Sung HN. 2008. Interview survey of elementary school students' nutrition education and practice. *Korean J Community Nutrition* 13: 499-509.
- Yu JS, Kwon CS. 2009. A study on the degree of concern and satisfaction of elementary students about school science lesson. *J Elementary Science Education* 28: 361-372.
- Moon HK, Park Y, Park JH. 2008. Evaluation of a nutrition education program for 5th grade students provided by community health centers in the Seoul metropolitan area. *J Korean Diet Assoc* 14: 259-275.
- Belfry MJ, Winne PH. 1998. A review of the effectiveness of computer assisted instruction in nursing education. *Comput Nurs* 6: 77-85.
- Woo TJ, Her ES, Lee KH. 2006. Effect-evaluation of nutrition education textbook and teaching manual in elementary school. *J Korean Diet Assoc* 12: 299-306.

(2012년 4월 27일 접수; 2012년 7월 12일 채택)