

# 초등학교 고학년의 올바른 식생활 교육을 위한 활동중심의 영양교육 교재 및 영양교사용 지침서 개발

이경혜<sup>†</sup> · 허은실\* · 우태정  
창원대학교 식품영양학과 · 창신대학 식품영양과\*

## Development of Nutrition Education Textbook and Teaching Manual in Elementary School

Kyung Hea Lee<sup>†</sup> · Eun Sil Her\* · Tae Jung Woo  
*Dept. of Food & Nutrition, Changwon National University*  
*Dept. of Food & Nutrition, Changshin College\**

### ABSTRACT

Health is easily overlooked because it doesn't be changed good or bad due to sudden effort or indifference unexpectedly but kept in daily life. Especially, schoolchildren period, an important lifetime to develop both physically and mentally needs to be helpful to promote the growth of the body and keep well-balanced mind through balanced and nourishing diet. The purpose of this study was to develop nutrition education contents for discretionary activities in elementary school. The present educational contents about food and nutrition was analysed in the curriculum of elementary school. The results showed the Korean language(20.8%) included an highest ratio in educational contents about food and nutrition, the next was the courses of physical education and wise life(18.1%, each). As the educational contents about food and nutrition in the textbook were dealt with food information (20.8%), Health · Disease(15.3%), and correct dietary habits by order. We could found more contents in the text for the higher classes than for the lower classes. But the most of the contents appeared lack of structure, profundity and continuity for the systematic nutrition education in its entirety. The developed nutrition education contents for discretionary activities in this study consist of korean dinning cultures and foreign dinning cultures, correct dinning etiquette, how to choose healthy food, personal sanitary and health, nutrients and food tower, and problem for children's nutrition as main subject. This six main subjects were composed of 23 subtitles. The teaching manual consisted of the educational goal, background, teaching plan and effect-evaluation plan, and the notice point for the effective lesson. The teaching plan was made for 30 hours and consisted of cooking course, singing/making lyrics, games in nutrition, debate on dietary habit, and role play etc which are oriented to practical learning. We intended to develop this program that attempts to improve in dietary habit of schoolchildren. It is because once formed an adults dietary habit is difficult to change. Schoolchildren's period is the best adjustable stage. Therefore, nutrition education in elementary stage can change to dietary habit and build the awareness of health.

**Key Words** : schoolchildren, dietary habit, nutrition education contents, teaching manual, discretionary activity

This work was supported by Changwon National University in 2003.

접수일 : 2005년 3월 4일, 채택일 2005년 3월 30일

†Corresponding author : Kyung Hea Lee, Department of Food and Nutrition, Changwon National University, #9 Sarim-Dong, Changwon, Gyeongnam 641-773, Korea

Tel : 055)279-7483, Fax : 055)281-7480, E-mail : khl@changwon.ac.kr

## 서 론

제7차 교육과정에서 초등학교 교육은 학생의 학습 및 일상생활에 필요한 기초능력 배양과 기본 생활습관을 형성하는데 중점을 두고 있다(1). 아동기는 성장과 발달이 일어나는 시기일 뿐만 아니라 평생 건강의 밑거름이 되는 식습관을 형성하는 시기이다(2). 그러나 아동을 대상으로 한 연구들에서 아침결식, 고식, 편식, 간식, 빨리먹기, 채소편식 등의 여러 식습관 문제가 제기되는 바(3-7) 이 시기에 올바른 식습관 형성을 목적으로 한 체계적인 식생활 교육이 절실히 필요하다.

국내의 아동대상 영양교육의 실정을 살펴보면 교사의 영양에 대한 전문지식 부족, 영양사의 비교사회와 최근 위생관리와 공동관리 증가로 인한 업무과다, 교과과정내의 미편성과 같은 현실적인 문제(8-12)로, 단기간 교육이 많고, 교육 프로그램과 매체의 공유 또한 원활히 이루어지지 않고 있어 많은 시간, 인력, 자원을 소비하고 있다. 또한 교육내용도 대부분이 비만이나 편식과 같은 영양문제 해결에 초점을 맞추어 행하여왔고, 올바른 식습관 확립을 위한 예방차원의 교육은 미비한 실정이다. 그러나 교사, 영양사, 학교의 관리자나 학부모들을 대상으로 한 여러 연구결과에 따르면(8,11-13) 영양교육의 목적으로 올바른 식습관 형성을 생각하고 있어 이를 충족시킬 수 있는 방법의 연구가 시급하다.

바람직한 영양교육 프로그램은 교육 후 영양지식의 획득뿐만 아니라 지식이 식생활 태도 및 식행동의 변화로 연결되어 생활 속에서 실천될 수 있을 때 의미가 있다(14). 이에 초등학교 식생활교육 프로그램은 영양과 건강상태를 개선시키기 위한 목표를 가지고 구체적인 영양지식의 전달보다는 아동의 흥미와 능력을 중시하고 생활 속에서 당면문제를 스스로 탐구, 해결해 나가는 과정을 통해 참된 지식의 의미를 이해할 수 있도록 체계적으로 지도하는 활동중심의 교육체계가 필요하다(15).

초등학교의 재량활동은 제6차와 제7차 교육과정에서 실시되어 오고 있으며, 특히 제7차 교육과정에서 크게 확대되었다. 재량활동은 학교 및 교사에게 교육과정 편성·운영의 자율성을 부여하고, 아울러 학습활동의 내용에 따라서는 학생에게 선택권을 주려는 취지에서 선택적으로 운영할 수 있도록 되어 있으며, 학년에 관계없이 연간 68시간으로 배정되어 있다(16). 그

러나 재량활동을 효율적으로 운영할 수 있는 자료의 개발, 시설구비, 경비제공 등이 아직 미비하고, 아직 학생들과 학부모의 호응을 얻을 수 있는 다양한 활동으로 구성, 운영되지 못하고 있어(16-17) 제7차 교육과정의 핵심내용인 교육수요자 중심의 교육체제 육성에 도달하지 못하고 있는 실정이다. 또한 재량활동을 이용한 식생활 교육은 김 등(18)의 12차시 교육프로그램 개발에 그치고 있어 2006년 영양교사회의 시행에 발맞추어 활발하고 다양한 교육프로그램의 개발이 필요하다고 생각된다.

이에 본 연구는 재량활동 중 창의적 재량활동으로 교수-학습할 수 있는 올바른 식생활 교육을 위한 고학년용 교재 및 교사지침서를 개발하는 목적을 가지고 수행하였다.

## 연구방법

### 1. 교육과정 분석

현재 초등학교에서 이용되고 있는 7차 교과과정의 1학년에서 6학년 전교과서를 구입하여 식생활 관련 내용만을 식품위생, 식사예절, 식습관, 식품정보, 음식문화, 건강·질병, 요리, 영양정보, 기타 영역으로 나누어 과목별, 학년별로 구분하여 분석하였다. 교과서 분석에는 식품영양학과 교수 2명, 대학원생 1명, 학부생 4명이 참가하였다.

### 2. 교재 및 교사용 지침서 개발

교재 및 교사지침서 개발과정은 Fig. 1과 같다. 교재 작성을 위해 우선 교육목표를 정하고, 그에 따른 교육 세부목표를 정하였다. 다음으로 6영역의 대단원을 구분하고, 단원명 결정 및 지도목표를 설정하였다. 각 대단원 영역에 따라 세부 소단원으로 구분, 단원명 결정하였다. 교재는 소단원 주제에 맞게 내용을 구성하여 제작하였다. 교사용 지침서는 제작된 교재에 근거하였고, 학습구성안은 각 차시당 40분 수업으로 총 30차시 학습지도안을 계획하였다. 개발한 교재와 교사용지침서는 현장에 근무하는 초등학교 영양사와 교사에게 의뢰하여 수정하였다.

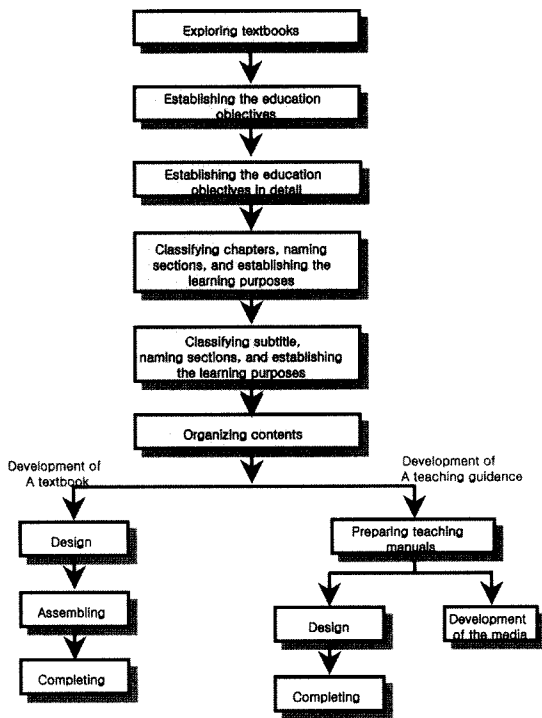


Fig. 1. Diagram for the text books and teaching manuals

## 연구결과 및 고찰

### 1. 초등학교 교과서 내 식생활 관련 내용 분석

교과 내 과목별로 식생활 관련내용을 분석한 결과를

보면(Table 1) 과목 중에서는 ‘국어’(20.8%)가 가장 많은 식생활 관련내용을 다루고 있었는데, Table 2의 국어 과목의 식생활 관련 내용을 정리한 것을 보면 특히 3학년 국어에서 말하기·듣기, 쓰기, 읽기에 걸쳐 다양하게 분포되어 있었다. 한편 가장 높은 것이라 기대되었던 ‘체육’과 ‘실과’는 18.1%로 같은 비율을 보였는데, 체육의 경우 3학년의 ‘신체의 성장과 발달’, 4학년의 경우 ‘질병과 환경’, 5학년과 6학년의 경우 ‘보건’단원에서 다루고 있었다. 실과에서는 5학년의 ‘우리의 식사’, 6학년의 ‘일과 직업의 세계’, ‘간단한 음식 만들기’, ‘동물 기르기’단원에서 관련 내용을 찾아볼 수 있었다(Table 2).

초등학교 교과서 내에 식생활 관련내용을 Table 3과 같이 식품위생, 식사예절, 식습관, 식품정보, 음식문화, 질병·건강, 요리, 영양정보, 기타의 9개 영역으로 나누어 보았다. 9개 영역 중 가장 많이 다루고 있는 영역으로는 ‘식품정보’(20.8%)로 나타났으며, 다음이 ‘질병과 건강’(15.3%)이었으며, 초등학교 영양교육에서 가장 중요하게 생각하는 ‘올바른 식습관’을 다룬 내용은 12.5%로 나타났다. 학년별로 볼 때 5학년(30.6%)에서 가장 높은 비율을 보였는데, 이는 실과 과목의 ‘우리의 식사’와 체육 과목의 ‘보건’에서 많은 내용을 다루고 있어서 나타난 결과로 생각된다. 전체적으로는 저학년보다는 고학년에서 식품영양관련 내용을 많이 다루고 있었다. 한편 각 영역별로 학년별 분포를 보면 학년이 높아질수록 교육내용의 연관성, 체계성이 없고, 심화 과정이 부족한 것을 알 수 있었다.

Table 1. Comparison of contents related with eating habits among subjects in curriculums

N(%)

Item	Subjects	Moral education	Cheerful life	Wise life	Korean	Social	Moral	Physical education	Music	Science	Home economics	Art	Total
Food hygiene			1(33.3)				1(16.7)	3(23.1)					5(6.9)
Table manners	3(60.0)				4(26.7)		1(16.7)				1(7.7)		9(12.5)
Food habits	2(40.0)		1(100.0)		1(6.6)	1(11.1)	2(33.3)	1(7.7)			1(7.7)		9(12.5)
Food information			2(66.6)		3(20.0)	3(33.3)		1(7.7)	2(100.0)		4(30.8)		15(20.8)
Food culture					3(20.0)	3(33.3)	1(16.7)						7(9.7)
Health-Disease					2(13.3)			7(53.8)		2(50.0)			11(15.3)
Cooking					1(6.7)	1(11.1)					5(38.5)		7(9.7)
Nutrition information					1(6.7)		1(16.7)	1(7.7)		2(50.0)	1(7.7)		6(8.3)
Others						1(11.1)					1(7.7)	1(100.0)	3(4.3)
Total		5(6.9)	1(1.4)	3(4.2)	15(20.8)	9(12.5)	6(8.3)	13(18.1)	2(2.8)	4(5.6)	13(18.1)	1(1.4)	72(100.0)

Table 2. Example of contents and units related with eating habits in subjects

Curriculum	Grade	Chapters	Teaching contents	
Korean	2	4-(2) Discussions Speaking and Listening 3-(1) : carefully looking Writing related to the written contents 3-(2) Speaking and Listening 3-(1) : preceding discussions	knowing the advantages of Kim-chi  Good season for cold food Experience in making food How to use chopsticks and forks Materials for Ice cream	
	3	Reading 5-(1) 5-(2) Knowing one by one will be your motivation.  Speaking and Listening 1. Do in this way 2. Correct dining etiquette	Traditional cookies in Korea Food and children's health Advantages and disadvantages in junk food Correct dining etiquette	
	4	3-(1) Carefully Looking 3-(1) Children's voice in happiness	Korean ancestors' wisdom related to food life · Relations between food and life reducing food garbage nutrients in vegetables	
	5	4-(2) underlined meaning 3-(2) Various expressions	· Disadvantages in an unbalanced diet · Correct Dining Etiquette	
	6	5-(1) Precious Korean words	· Classifying food names of traditional word, foreign word, chinese characters	
	5	5. Our dinning (1) Dinning in a balanced diet  (2) Simple cooking	Nutrients' function: food and nutrients Correct dinning etiquette: School lunch program's function and dinning etiquette Developing food, using a utensil Boiling potatoes and eggs	
	Home economics	6	1. Jobs world (1) Understanding jobs' world 2. Making simple food (1) Making food using boiled rice (2) Making food using bread	Jobs world related to food  Nutritional properties of boiled rice Making pan broiled rice, rice ball, and rice rolled in a sheet of laver Properties in bread's materials
		6	6. Choosing animals for food (2) Use and husbandry of economical animal	Making french toast, pizza, and sandwich Process in making milk Chickens' properties as a food Kinds of economical animal and How to use them
		3	4. Health (1) Development of children's bodies	Knowing relations between correct dinning life and health
	Physical education	4	4. Health (2) Disease prevention	High blood pressure and food Diseases resulting from Junk food Classifying good and bad food for health
5		6. Health (1) Our balanced bodies  (2) Health we have to keep	Importance in a balanced diet Kinds and roles of food Relations between dinning habits and weights How to choose sanitary food How to keep food sanitarly and how to use food Cause of food poisoning and prevention Effect of smoking and drinking to health	
6		4. Health (1) Our growing bodies	Nutrition and development of bodies	

**Table 3.** Analysis of contents related with eating habits according to subjects

Grade	1	2	3	4	5	6	Total
Food hygiene	1(25.0)				3(13.6)		5(6.9)
Table manners	1(25.0)	2(33.3)	1(5.5)		2(9.1)	1(7.1)	9(12.5)
Food habits	1(25.0)	2(33.3)	3(16.7)		2(9.1)		9(12.5)
Food information	1(25.0)	1(16.7)	4(22.2)	3(37.5)	2(9.1)	4(28.6)	15(20.8)
Food culture		1(16.7)	2(11.1)	1(12.5)	3(9.1)		7(9.7)
Health · Disease			1(5.5)	3(37.5)	4(18.2)	3(21.4)	11(15.3)
Cooking			2(11.1)		2(9.1)	3(21.4)	7(9.7)
Nutrition information				1(12.5)	4(18.2)	1(7.1)	6(8.3)
Others			1(5.5)			2(14.3)	3(4.3)
Total	4(5.6)	6(8.3)	18(25.0)	8(11.1)	22(30.6)	14(19.4)	72(100.0)

따라서 이런 부분을 보완하면서 특히 초등학교 고학년들의 올바른 식습관 형성에 도움을 줄 수 있는 교육의 필요성이 절감된다.

## 2. 식생활교육 교재 개발

본 식생활교육 프로그램 개발 이전에 다년간의 초등학교 학생 학습자의 실태파악을 위해 식생활관련 자료들을 조사하여 왔기에 그 결과들(6-7,19-22)을 활용하였으며, 본 연구를 위한 조사 연구는 별도로 실시하지 않았다. 개발한 식생활 프로그램의 교재는 영양소와 식품구성탐, 어린이 영양문제, 개인위생과 건강, 건강한 식품 선택, 전통 식문화와 외국 식문화, 올바른 식사예절의 6개의 대단원으로 하고, 각 대단원의 세부 소단원으로 구성하였다.

### 1) 영양소와 식품구성탐

영양소와 식품구성탐 단원에서는 단백질, 지방, 당질, 무기질, 비타민, 물의 6대 영양소를 일상 식생활속에서 찾아보게 하였고, 식사구성안과 함께 일반인들에게 균형된 식생활을 권장함으로써 영양권장량을 충족함과 동시에 만성질환의 예방과 최적의 건강상태 유지를 위한 교육도구로 이용되는 식품구성탐을 다루었다(13).

### 2) 어린이 영양문제

어린이 영양문제 단원에서는 비만, 저체중, 운동, 결식, 편식, 흡연과 음주와 같은 어린이 영양문제의 원인 및 건강에 미치는 영향 및 해결방법에 대해 살펴봄으로써 평생 건강의 밑거름인 올바른 식습관과 건강습

관의 중요성을 인식시키고 실생활에 정착시키고자 하였다.

### 3) 개인위생과 건강

최근 식품위생이 크게 부각되면서 위생에 대한 초등학생들과 학부모들의 관심이 높아지고 있는데, 개인위생과 건강 단원에서는 특히 식중독의 원인과 예방법을 인식함으로써 올바른 이닦기와 손씻기 같은 개인위생능력을 습득하도록 하였다.

### 4) 건강한 식품 선택

아동기는 본인의 의지에 의해 식품선택에 대한 의사결정이 가능한 시기이다. 그러나 최근 음식문화의 세계화로 인해 식품선택의 폭이 넓어진 반면 아동들은 범람하는 가공식품의 과대광고 영향을 쉽게 받고(24), 잘못된 신체상(25-26) 등으로 기호위주로 식품을 섭취하여 영양불량 상태에 빠지기 쉽다. 따라서 건강한 식품선택 단원에서는 지역특산물을 파악함은 물론 신선한 식품을 선택하는 능력 함양과 특히 초등학교 비만의 원인으로 알려져 있는 패스트푸드, 간식의 과잉 열량 섭취를 고려하여 올바른 패스트푸드, 간식의 선택방법을 이해하도록 하였다. 또한 식품선택시 필요한 영양표시제를 읽는 방법을 습득하도록 하였고, 최근 많은 경제손실의 원인이 되고 있는 음식물 쓰레기에 대해서는 문제점과 바른 처리법에 대해서 인식하도록 하였다.

### 5) 전통 식문화와 외국 식문화

제7차 교육과정의 주요 강조 부분 중 하나로 우리의 전통과 문화를 이해하고 애호하는 태도를 가지게 하자

는 목표가 있다. 우리나라는 1960년대 이후의 급속한 경제발달로 인한 소득증가와 생활수준의 향상으로 식생활이 크게 개선되었으나(27) 외국 식문화의 무분별한 수용으로 우리나라의 전통식문화는 점점 사라지고 있으며, 동물성 식품, 인스턴트 식품 위주로 변화되었다. 이런 변화는 에너지를 단백질과 지방에 의존하는 비율을 크게 증가시켜 아동들의 체위는 향상되었으나 체력은 많이 약화되는 결과를 초래하였다(28-30). 따라서 이러한 문제점을 해결하고, 진정한 국제화, 세계화를 위해서는 우리 전통의 식문화를 먼저 이해하고, 외국의 식문화와 비교, 분석을 통해 우리 것의 우수성을 인식하는 것이 시급하다고 생각된다. 전통음식과 외국 음식문화 단원에서는 우리나라 음식문화의 특징 중 하나인 전통발효식품을 알아봄으로써 그 우수성을 체험하고, 특히 김치의 섭취율이 낮은 것을 고려하여 초등학교 학생들이 선호하는 교육형태(31-32)인 김치담그기 실습을 통해 섭취율을 높이고자 하였다. 그리고 초등학교 교과서에는 소개되고 있지 않은 세시음식을 소개하고 절기음식을 체험해 보도록 하였다. 마지막으로 미국, 프랑스, 인도의 음식문화와 식사법을 체험해 봄으로써 우리의 음식문화와 비교해 보고, 각국의 음식문화의 차이를 인식하도록 하였다.

### 6) 올바른 식사예절

핵가족화에 따라 이전에 중시되어 오던 밥상머리 교육의 쇠퇴로 올바른 식사예절에 대한 교육의 기회가 사라지고 있다. 따라서 올바른 식사예절 단원에서는 밥상머리 교육을 학교라는 공간에서 재연하여 한국의 식사법과 서양의 식사예절을 배우고 체험해 봄으로써 식사예절을 몸에 익히도록 하였다.

이상과 같이 6개의 대단원과 23개 소단원의 교수목표에 맞추어 교재를 제작하였는데, 내용을 먼저 구성한 후 내용에 맞는 삽화를 제작하였다. 각 소단원의 뒤에는 ‘경험 해보기’란을 두어 학습한 내용을 정리하도록 하였다.

## 3. 교사용 지침서 개발

교사용 지침서 개발은 각 단원마다 단원명, 단원의 배경, 단원의 지도목표, 단원의 지도 및 평가계획, 단원지도상의 유의점, 그리고 학습지도안으로 구성되었다. 각 소단원에 따른 학습지도안은 Table 4에 나타낸

것과 같은 활동목표를 가지고 영양소와 식품구성탑 단원 2차시, 어린이 영양문제 단원 9차시, 개인위생과 건강 단원 4차시, 건강한 식품선택 단원 6차시, 전통식문화와 외국 식문화 단원 7차시, 올바른 식사예절 단원 2차시로 계획하였다(Table 5). 학습지도안은 크게 학습목표, 준비물, 교수·학습활동 전개 부분으로 나누고, 교수·학습활동 전개 부분은 준비활동, 중심활동, 정리 및 평가단계로 나누어 활동중심으로 구성하였다. Fig. 2는 영양소와 식품구성탑 단원에서 6대 영양소 소단원에 해당하는 ‘영양소 이야기’ 학습지도안의 일부분을 보여준다.

개발된 교육 프로그램에 이용된 영양활동의 종류는 Table 5에 나타내었다. 조리실습, 노래부르기/노래가사 만들기, 영양놀이, 토의·토론회, 역할극 등의 활동중심으로 구성하여 실제학습이 되도록 하였고, 교육의 연관성, 체계성, 심화과정에 초점을 두었다.

## 결론 및 제언

본 연구는 재량활동 중 창의적 재량활동으로 교수-학습할 수 있는 올바른 식생활 교육을 위한 고학년용 교재 및 교사지침서를 개발하는 목적을 가지고 수행하였다.

교과 내 과목별로 식생활 관련내용을 분석한 결과 ‘국어’(20.8%)에서 가장 높은 비율을 보였고, ‘체육’과 ‘실과’는 18.1%로 같은 비율을 보였다. 교과서 내에 식생활 관련내용으로는 ‘식품정보’(20.8%)가 가장 높았고, 다음이 ‘질병과 건강’(15.3%)이었으며, ‘올바른 식습관’ 순이었다. 그리고 전체적으로는 저학년보다는 고학년에서 식품영양관련 내용을 많이 다루고 있었으나 교육내용의 연관성, 체계성이 없고, 심화과정은 부족한 것을 알 수 있었다.

개발된 재량활동을 이용한 식생활 교육교재는 영양소와 식품구성탑, 어린이 영양문제, 개인위생과 건강, 건강한 식품 선택, 전통 식문화와 외국 식문화, 올바른 식사예절의 6개의 대단원으로 하고, 각 대단원의 세부 소단원으로 구성하였다. 교사용 지침서는 각 단원마다 단원명, 단원의 배경, 단원의 지도목표, 단원의 지도 및 평가계획, 단원지도상의 유의점, 그리고 학습지도안으로 구성하였고, 학습지도안은 30차시로 계획되었고, 조리실습, 노래부르기/노래가사 만들기, 영양놀이,

Table 4. Activity objectives according to subtitles

Classification	Chapter	Subtitle	Activity objectives	Divide		
1	Nutrients and Food tower	Six nutrients	to know what is nutritive elements in food and their functions	1		
		Food tower	to know food tower and classify food in food tower	2		
2	Problem for children's nutrition	Obesity	to understand obesity and its reason to correct bad habits related to obesity and prevent it	3-4		
		Low Weight	to understand low weight and practice a meal and exercise remedy for low weight	5		
		Exercise	to understand importance of exercise for good health to know kinds of exercise and practice good exercise for oneself to understand enjoyment of exercise through athletic meetings	6-7		
		Skipping of meal	to understand importance of breakfast and the effectiveness of the undernourished breakfast to health	8		
			to understand how to correctly eat breakfast and learn correct breakfast-eating habits			
		Unbalanced Diet	to understand an unbalanced diet and its problems and learn how to eat balanced diets	9		
		Smoking and Drinking	to understand the harm of smoking and drinking and how to prevent	10		
		Correct Dinning Habit	to practice own dinning plan through role playing	11		
		3	Personal hygiene and Health	Food poisoning	to understand the reason and prevention methods of food poisoning	12
				Personal hygiene	to explain structure and function of teeth to understand and practice how to brush teeth to learn and practice how to wash hands	13-15
4	How to choose healthy food	Local Specialties	to know what kinds of local specialties there are	16		
		How to choose fresh food	to correctly choose fresh food and lead a happy life	17		
		Junk Food	to understand the relation between junk food and health to understand and apply the correct methods of junk food	18		
		Snack	to understand the necessity of snack and choose correct snack	19		
		Nutrition labeling	to understand Nutrient Composition listed in food products to choose correct food products for oneself	20		
		Food waste	to understand and practice how to correctly dispose of food garbage	21		
5	Korean Dinning Cultures & Foreign Dinning Cultures	Korean Fermented Food	to experience the Korean Dinning Cultures' excellence through the Korean Fermented Food	22		
		Kim-Chi	to know the Kim-Chi's excellence, which is the Korean Fermented Food to experience the Kim-Chi's excellence by making Kim-Chi	23-24		
		Festival food	to know the definition and origin of festival food to experience festival food	25		
		Foreign Dinning Cultures	to understand and experience American Food Cultures and Dinning Manners	26-28		
			to understand and experience French Food Cultures and Dinning Manners to understand and experience Indian Food Cultures and Dinning Manners			
6	Correct Dinning Etiquette	Korean Dinning Cultures	to understand and practice Korean Dinning Manners to learn the correct methods of using chopsticks	29		
		Foreign Dinning Cultures	to learn and practice how to set the table	30		
		to learn and practice Foreign Dinning Manners				

**영양소 이야기**

**1. 학습목표**

- 자신의 식단을 통해 영양소를 구분할 수 있다.
- 영양소의 기능을 알 수 있다.

**2. 준비물**

교사	학생
○ 용판으로 된 밥상, 음식그림 직적이 (별크로 태입)	○ 필기도구
○ 나의 식사점검표, PPT 자료	

**3. 교수·학습활동 전개**

단계	중심요소	교수·학습활동	시간	자료 및 유의점
준비 활동	동기유발	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎ 학습동기유발</li> <li>▶ 우리가 왜 음식을 섭취하는가에 대해 물어본다</li> <li>- 활동할 수 있는 힘을 얻고, 우리 몸을 구성하며 질병을 막아 건강한 생활할 수 있다</li> </ul>	5분	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 자유로운 분위기에 서 이야기를 하도록 한다</li> </ul>
	학습문제 확인	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 공부할 문제 ◆</li> <li>자신의 식단을 통해 영양소를 구분하고 그 기능을 알 수 있다</li> </ul>		
중심 활동	학습활동 안내	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎ 학습활동 안내</li> <li>▶ 활동1 : 영양소의 정의 및 종류 알아보기</li> <li>▶ 활동2 : 음식 속의 영양소를 찾아라!</li> <li>▶ 활동3 : 6대 영양소가 들어있는 식품 및 역할알기</li> <li>▶ 활동4 : 상차림하기</li> </ul>	30분	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 학습활동</li> <li>▶ 교사가 영양소의 정의를 설명한다 (PPT자료) 집단학습</li> <li>▶ 영양밥상 그림</li> <li>▶ 교사가 영양밥상을 제시한다.</li> <li>▶ 학생들이 각 음식의 영양소를 찾아낸다(개별학습)</li> <li>▶ 발표학습</li> </ul>
	활동1	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎ 활동1 : 영양소의 정의 및 종류 알아보기</li> <li>▶ 영양소의 정의를 교사가 설명</li> <li>- 영양소란?</li> <li>- 식품에 들어 있는 성분으로, 우리가 활동에 필요한 힘을 내게 해 주고, 몸의 기능을 조절해 주며, 몸을 구성하는 일을 합니다.</li> <li>▶ 6대 영양소 알아보기</li> <li>- 열량영양소: 탄수화물, 단백질, 지방</li> <li>- 조절영양소: 무기질, 비타민, 물</li> </ul>		
	활동2	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎ 활동2 음식 속의 영양소를 찾아라!</li> <li>▶ 영양밥상을 보여주고 각 음식 속의 영양소를 찾게 한다.</li> <li>▶ 감곡밥, 쇠고기국, 잿입나물 배추김치, 멸치볶음, 호두, 물이 그려진 밥상그림 보여주기</li> <li>① 감곡밥 : "탄수화물"</li> <li>② 쇠고기국 : "단백질"</li> <li>③ 멸치볶음 : "칼슘"(단백질, 지방)</li> <li>④ 잿입나물 : "철분"(비타민, 무기질)</li> <li>⑤ 배추김치 : "비타민"(무기질)</li> <li>⑥ 호두 : "지방"(단백질)</li> <li>⑦ 물</li> <li>▶ 찾은 영양소 발표하기</li> </ul>		
	활동3	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎ 활동3 : 6대영양소가 들어있는 식품 및 역할 알기</li> <li>▶ 6대영양소의 역할을 알아보고 부족과 과잉섭취시 문제점 및 급원식품 알아보기</li> </ul>		
정리 및 평가	활동4	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎ 활동4 : 상차림하기</li> <li>▶ 각자 어제 저녁에 먹었던 음식 적어보기</li> <li>▶ 자신의 밥상에서 6대 영양소를 분류하고 부족한 영양소 찾아내기</li> <li>▶ 발표하기</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 학생들이 직접 상차림을 함으로써 6대영양소를 정확히 알도록 한다</li> </ul>	
과제	정리하기	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎ 학습정리</li> <li>▶ 학습내용을 정리하기</li> <li>- 6대영양소에 대해 알기</li> </ul>	5분	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 학습내용을 정리하며 6대 영양소를 한번 더 이해시킨다</li> </ul>
	과제	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎ 과제제시 및 설명하기</li> <li>▶ 주말동안 집에서 균형 잡힌 식사제끼를 하고 "나의 식사점검표"에 체크 후 부모님 도장 받아 오기</li> </ul>		
	차시예고	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎ 식품규성담</li> </ul>		

Fig. 2. Example of teaching plan



**Table 5.** Activities used in nutritional education program

Chapter	Subtitle	Major activities
Nutrients and Food tower	Six nutrients	Writing(knowing nutritive elements), nutrition playing(setting the table), presentation
	Food tower	Reading, nutrition playing, writing, discussion, presentation
Problem of children's nutrition	Obesity	Obesity measuring, reading, writing(daily diary), discussion, presentation
	Low weight	Making snack for low weight, reading, writing, discussion
	Exercise	Nutrition playing, exercise, discussion, presentation
	Skipping of meal	Making breakfast-mene, writing(a promise writing), discussion, presentation
	Unbalanced diet	Writing, discussion, presentation
	Smoking and drinking	Making words of a song, singing
Personal hygiene and Health	Correct dinning habits	Role playing
	Food poisoning	Writing, discussion, presentation
How to choose healthy food	Personal hygiene	Nutrition playing(observing viruses in hands, washing hands, brushing teeth, observing tooth structure and decayed teeth), writing, discussion, presentation
	Local specialties	Making maps for local specialties, writing, discussion, presentation
	How to choose fresh food	Nutrition playing(finding out fresh eggs)
	Junk food	Nutrition Playing(Setting the table), Discussion
	Snack	Writing, making dinning menu, discussion, presentation
	Nutrition labeling	Discussion, presentation, nutrition playing(quiz)
Korean Dinning Cultures and Foreign Dinning Cultures	Food waste	Discussion
	Korean fermented food	Reading, writing, presentation
	Kim-chi	Writing, cooking practice(making Kim-chi), singing, presentation
Correct Dinning Etiquette	Festival food	Reading, nutrition playing, writing(kinds of festival food), presentation and discussion
	Foreign dinning cultures	Reading, nutrition playing(experiencing food cultures), discussion, presentation
Correct Dinning Etiquette	Korean dinning etiquette	Nutrition playing(how to use chopsticks and set the table), game(carrying beans), reading, discussion
	Foreign dinning etiquette	Nutrition playing(how to set the table), discussion, presentation

토의·토론활동, 역할극 등 활동중심의 실제학습이 되도록 하였다.

2006년부터 실시되는 영양교사화를 앞두고 교재 개발이 시급한 시점에서 미력하나마 도움을 주고자 본 교육프로그램을 개발하게 되었는데, 본 프로그램이 현장에서 활용되어 체계적인 식생활 교육 실시에 유용하게 쓰이고, 이로써 다소나마 아동의 식습관 향상, 질병의 예방과 치료에 기여할 수 있기를 바란다. 또한 영양교사화 초기에 교육의 실시에 있어 과도기 상태에서는 재량활동과 특별활동으로 실시하는 방법을 생각할 수 있는데, 이 시기의 영양교육의 활성화에 이바지하리라 생각된다. 아울러 차후에 본 식생활 교육 프로그램의 효과평가를 보고하게 될 것이다.

## 감사의 글

남해군 교육청에 근무하는 류선아 선생님께 영양교재 개발을 위하여 초등학교 교재를 구입해주신 점 감사드립니다.

## 참고문헌

1. Ministry of Education & Human Resources Development : The Korean 7th national curriculum, 1997
2. Hong JK. A Study on the Professional Guidance and Counseling for Children in Elementary School. *J Elem Educ* 15(1):1-20, 2002
3. Lee SS, Oh SH. Prevalence of obesity and eating habits of elementary school students in Kwangju. *Korean J Community Nutrition* 2(4):486-495, 1997

4. Sung CJ, Sung MK, Choi MK, Kang YL, Kwon SJ, Kim MH, Seo YL, Adachi M, Mo SM. An ecological study of food and nutrition in elementary school children in Korea. *Korean J Community Nutrition* 6(2):150-161, 2001
5. Kim EK. Eating behaviors and nutrition related problems in Korean children. *Korean J Community Nutrition* 6(5): 905-920, 2001
6. Lee KH, Yoon SY, Her ES, Lee KY, Lee JH, Ju J, Jang DS. Analysis of anthropometric and clinical data in obese children in Changwon. *J Korean Soc Food Sci Nutr* 28(5):1164-1171, 1999
7. Lee KH, Hwang KJ, Her ES. A study on body recognition, food habits, food behaviors and nutrient intake according to the obesity index of elementary children in Changwon. *Korean J Community Nutrition* 6(4):577-591, 2001
8. Suh EN, Kim CK. Analysis of nutrition education for elementary schools -Based upon elementary school teachers within inner Seoul-. *Korean J Nutrition* 31: 787-798. 1998
9. Koo NS, Park JY, Park CI. Study on foodservice management of dietitian in the elementary school in Taejon and ChungNam. *J Kor Diet Assoc* 5:117-127 1999
10. 구재욱. 초등학교 영양교육 실태와 발전방향. 대한영양사회 창립 30주년 기념 전국영양사 학술대회집 pp. 37-71, 1999
11. Yoon HS, Ro JS, Her ES. Perception of elementary school teachers about nutrition education in the Kyungnam area. *Korean J Community Nutrition* 6(1):84-90, 2001
12. Her ES, Yang HL, Yoon HS, Lee KH. Nutritional education status and recognition of the importance of elementary school dietitians in the Gyeongnam area. *Korean J Community Nutrition* 7(6):781-793, 2002
13. Yeom CA, Kim HR, Park HR, Kim HS, Kim SA, Park OJ, Shin MK, Son SM. Parents and principals of elementary school with meal service want sound nutrition education program performed by dietitian. *J Kor Diet Assoc* 1:89-95. 1995
14. Weiss EH, Kien CL. A synthesis of research on nutrition education at the elementary school level. *J School Health* 57(1):8-11, 1987
15. Lee KA. Activity-based nutrition education for elementary school students. *Kor J Nutr* 36(4):405-417, 2003
16. You KC, Jang MO. Research on the operation, actual condition and improvement plan of discretionary activities. *J Elem Educ* 15(2):239-282, 2002
17. Lee KE. The study on the actual state of optional activity curriculums of elementary schools. *J Elem Educ* 16(2): 211-236, 2003
18. Kim HJM Ryu SH, Lee SY. Development and effects of nutrition program on discretionary activity class in the elementary schools. *J Korean Prac Arts Educ* 17(2): 109-125, 2004
19. Her ES, Lee KH, Jang DS, Lee KY, Lee JH, Ju J, Yoon SY. A study food habits, food behaviors and nutrition knowledge among obese children in Changwon (I). *J Korean Diet Assoc* 5(2):153-163, 1999
20. Yoon HS, Yang HL, Her ES. Effect of nutrition program on nutrition knowledge, dietary diversity of elementary school children. *Korean J Community Nutrition* 5(3): 513-521, 2000
21. Her ES, Lee KH. Development of computer-aided nutritional education program for the school children. *Korean J Nutrition* 35(7):791-799, 2002
22. Her ES, Lee KH. Utilization status of internet and dietary information of school children in Gyeongnam and Jeonbuk areas. *Korean J Community Nutrition* 8(1): 15-25, 2003
23. The Korean Nutrition Society : Recommended dietary allowances for Korean(7th revision), 2000
24. 백설향. 소아비만의 행동요법. 대한비만학회 제12차 추계학술대회, pp.135-145, 1999
25. Park JN, Yang YS, Han JG, Kim SW. Weight in children' minds: body shape dissatisfaction for 12-year old children. *J Korean Acad Fam Med* 18(6):622-631, 1997
26. Jung GB, Lim DK, Lee YJ, Lee SG, Oung SW. The analysis of factors influencing to the diet in adolescent. *J Korean Acad Fam Med* 16:254-260, 1995
27. 김정순. 한국인의 건강과 질병양상. 신광출판사, 서울, 2001
28. Sim KH, Kim SA. Utilization state of fast-foods among Korean youth in big cities. *Korean J Nutrition* 26(6): 04-811, 1993
29. Kim SW, Moon SJ, Popkin BM. The nutrition transition in South Korea, *Am J Clin Nutr.* 71:44-53, 2000
30. Won HS, Han SS, Oh SY, Kim HY, Kim WK, Lee HS, Jang YA, Cho SS, Kim SH. Guidelines of body mass

- index in Korean childhood and adolescent obesity and relationship with physical strength. *Korean J Nutrition* 33(3):279-288, 2000
31. Park SJ. The effect of nutrition education program for elementary school children -Especially focused on being familiar with vegetables-. *J Kor Diet Assoc* 6(1):17-25, 2000
32. 김윤숙. 클럽활동을 통한 영양교육. 새천년 제2건국을 향한 국민영양향상전략, 대한영양사회 창립 30주년 기념 전국영양사 학술대회, pp.85-97, 1999