

초등학생들의 식행동 분석에 따른 어린이 요리책 개발에 관한 연구  
- 일부 초등학교 5, 6학년생을 중심으로 -

정 경 아<sup>¶</sup>  
춘천교육대학교 실과교육과<sup>¶</sup>

A Study on the Development of Cookbooks for Children Based  
on the Dietary Behaviors of Elementary School Students  
- Focused on the 5th and 6th Grades of Elementary School -

Kyung-Ah Jung<sup>¶</sup>

Dep. of Practical Arts Education, Chuncheon National University of Education<sup>¶</sup>

Abstract

This study was conducted to develop a cookbook for children as a nutritional education material considering the dietary behaviors of elementary school students. Dietary behaviors were surveyed in 5th and 6th grade students(male 45, female 45) in Gangwon-do. 48.9% of the children ate breakfast every day, and 67.8% ate Korean food such as cooked rice, soup, and side dishes for breakfast. The reason for skipping the breakfast was 'have no time'. 42.2% of the children answered 'cook the foods that they want to eat' about the question how to eat when they are alone at home. 52.2% of the children ate snacks 1~2 times a day, and such snacks included fruits(46.6%), ice cream(22.2%), bread or cookies(21.1%), and instant foods(11.1%). Children preferred meats to vegetables and preferred Bokeum(27.8%), Twigim(25.6%), Guk·Jjigae(21.1%) to other cooking methods. 96.7% of the children have cooked at least 1 time. 64.4% of the children have cooked because they 'just want to cook.' The kinds of the foods that they have cooked were Ramen(68.8%), fried eggs(53.3%), Bokeumbap(37.8%), and sandwiches(18.9%). Considering these results, cookbooks were categorized by 'cook by myself', 'cook snacks speedily', and 'show off my cooking skills' with 5~6 dishes in each. They have pictures of a cooking process about all dishes and provide information on the contents of protein, fat, calcium, sodium as well as energy, the method to plan balanced diet by using the food pyramid and the portion size for children. This cookbook gives basic knowledge about cooking such as measuring, sanitation, and the separation of food garbage. I expect that the cookbook can be used as a nutritional education material to improve the dietary behaviors of children.

Key words: cookbook, children, dietary behaviors, elementary school.

I. 서 론

여성들의 활발한 경제활동 참여로 맞벌이 부부가 증가함에 따라 여성의 가사역할이 축소되면서

가정 내의 직접적인 식생활 교육이 예전에 비해 크게 약화되고 있다. 또한 최근 급속한 경제 성장과 산업 발달로 인하여 식량 생산의 증대와 식품 가공 산업이 활성화되면서 편의주의 식생활이 만

¶ : 정경아, 010-4911-5710, kajung@cnue.ac.kr, 강원도 춘천시 석사동 339 춘천교육대학교 실과교육과

연하게 되었다(Kim HS 2004). 이로 인해 이미 선진국에서 문제시된 가공 및 즉석식품이 범람하여 성인은 물론 아동의 식습관에도 좋지 않은 영향을 미치고 있다(이영미 2006; Sung CJ 등 2001). 이러한 아동의 식생활 문제에 대한 관심이 급증하면서 영양소 고려, 자연주의 식재료 등 건강을 우선시하는 음식과 조리법 등이 크게 주목받기 시작했고, 아동의 식생활 개선을 위해 영양소 분석, 좋은 식재료, 식단 개발 등의 적극적인 방안을 마련하는 움직임이 늘고 있다. 이와 같은 어린이 식생활 개선에 대한 관심은 인터넷의 발달과 각종 문화 및 교육시설의 발달 덕에 더욱 구체적인 활동으로 확대되고 있다. 대도시의 일부 문화센터에서는 이미 어린이를 대상으로 하는 요리강좌가 지속적으로 진행되고 있으며, 아동 조리만을 다루고 있는 사설학원도 생길 만큼 그 교육적 효과가 확인되고 있지만(Cosgrove 1991; 양숙 2002; Jeon YM 2010), 실제로는 그와 같은 교육을 받지 못하는 아동이 대부분인 실정이다.

초등학생의 경우, 실과, 체육 등 몇몇 교과에서 부분적으로 식생활 교육이 이루어지고는 있지만 교육 내용이 중복되거나 누락되는 경우가 발생할 수 있으며, 아동들의 식생활에 의미 있는 영향을 미치기에는 수업 시수가 매우 부족한 실정이다. 실과 수업의 경우 5, 6학년년을 대상으로 주당 2시간의 수업이 이루어지는데, 최근 아동의 식생활에서 문제시 되는 편식, 과식, 패스트푸드 섭취 등의 다양한 주제를 다루기보다 아동의 실제 생활과 동떨어진 이론적 지식의 습득, 절차 및 기능 위주의 간단한 조리 실습 등으로 식생활 교육이 단기간 안에 이루어지고 있기 때문에, 초등학교에서의 수업만을 통해 아동들이 식품과 영양에 대해 충분한 지식을 습득하고, 그 지식을 실제 식생활에 실천하기를 기대하기는 매우 어렵다. 실제로 아동이 집에 혼자 있게 되어 스스로 식사나 간식을 해결해야 할 순간을 맞게 되면, 즉석조리 식품에 의존하거나 영양불균형을 초래하는 간식을 사먹게 되고, 그러한 잘못된 식습관은 편식으

로 이어져 잘못된 식생활의 악순환이 이어지게 된다(정혜경 2006; Lee NS 등 1997). 보호자의 세심한 배려와 관심이 아동의 식생활 개선을 유도할 수는 있으나, 아동이 스스로 조리를 해야 하는 상황은 또 다른 어려움을 낳게 된다. 선진국의 경우 이러한 문제를 해결하기 위해 아동을 대상으로 하는 요리서적이 다양하게 출판되어, 아동 스스로 연령에 맞춰 음식을 고르거나 쉽게 구할 수 있는 재료를 사용하여 조리할 수 있게끔 하고 있다(Rockwell 1999; Sears et al 2002). 그러나 아직까지 우리나라에는 이러한 성격의 아동서적은 거의 찾아볼 수 없다. 성인을 대상으로 하는 요리서적은 조리법이 복잡하고 재료를 구하기가 용이하지 않거나 성장기 아동의 영양소 및 필요열량을 고려하지 않은 것이 대부분이므로 아동이 이용하기에는 무리가 따른다.

따라서 아동으로 하여금 조리에 대한 흥미를 불러일으키고, 아동 혼자서도 조리할 수 있도록 쉽고 재미있는 조리법을 다루는 동시에, 아동기 성장 발육에 필요한 영양소 및 필요열량을 고려한 요리책을 개발할 필요가 있다(김지현 2007; 박희나 2007). 이와 같은 실천적인 영양 교육 자료의 개발은 아동이 조리활동을 통해 식재료의 종류와 영양적 기능을 이해하고 조리된 음식의 열량과 적절한 분량을 알게 되면서 자연스럽게 영양지식을 습득하도록 도와줄 수 있을 뿐만 아니라 만족감과 독립심을 갖게 해주며(박희나 2007; Lee KA 2003) 나아가 지속적인 식생활 개선을 할 수 있는 능력을 기르도록 도와줄 수 있을 것이다.

초등학생을 위한 효과적인 영양 교육 자료를 개발하고 또한 아동의 실생활에서의 실천으로 이어지기 위해서는 교육자와 피교육자의 충분한 토의를 통하여 교육 대상자들과의 생각과 견해가 공유되어야 하며, 이를 통하여 교육 수혜자 및 교육자의 특성에 맞는 영양 교육 자료의 개발이 요구된다(Jung SA · Lee KA 2007; Lee JE · Jung EK 2005). 전국 초등학생을 모집단으로 하여 어

린이 영양 교육 요구도 분석을 한 결과에 따르면 (김정현·이영미 2007) 우리나라 초등학생은 ‘음식을 골라먹는 편식’을 가장 큰 문제로 인식하고 있으며, 이러한 잘못된 식습관 개선을 위한 영양 교육 방법으로 요리 실습과 캠프와 같은 체험 학습을 가장 선호하는 것으로 조사되었다. 또한 가장 배우고 싶은 내용으로도 ‘간단한 음식 준비’를 언급하였으며, 선호하는 교육 자료로는 시청각 자료, 만화책, 오프라인 교육용 자료(요리 실습)인 것으로 조사되었다. 이러한 초등학생들의 요구도와 현대사회에서의 초등학생들의 식생활 문제를 고려할 때 만들기 쉽고 재미있으면서도 영양적인 음식 메뉴로 구성된 어린이용 요리책이 아이들의 편식교정 및 올바른 식생활 확립을 위해 훌륭한 교육 자료로 활용될 수 있을 것으로 생각된다.

이에 본 연구에서는 초등학교 5, 6학년 아동들을 대상으로 먼저 식습관 및 식품 기호도 등의 식행동을 조사하여 문제점과 개선점에 대하여 분석한 후, 이를 토대로 아동들로 하여금 조리에 대한 흥미를 불러일으키고, 아동 혼자서도 요리할 수 있도록 쉽고 재미있는 아동용 요리책을 개발함으로써 아동들이 조리활동을 통해 식행동을 개선하고 건강한 식생활을 영위하는데 필요한 조리능력을 기르는데 기여하고자 하였다.

## II. 연구 방법

### 1. 초등학교 고학년 아동의 식행동 분석

#### 1) 조사 대상

초등학교 고학년 아동의 식행동 분석을 위해 강원도에 위치하는 도시 지역 초등학교 3개교의 5학년 1개 반과 6학년 2개 반 총 98명(남 51명, 여 47명)을 대상으로 식행동 분석을 위한 설문 조사를 실시하였다.

#### 2) 조사 도구의 개발

여러 선행 연구들(Yi BS 2004; Kweon NS ·

Koh BK 2005)을 참고하여 요리책 개발에 필요한 자료를 수집, 분석할 수 있도록 설문지를 재구성하였다. 설문지는 크게 아동들의 식행동 분석을 위한 부분과 아동을 위한 요리책에 적절한 식품 재료 및 조리법을 파악하기 위한 부분으로 구분되며, 세부 문항을 보면 일반사항 3문항, 식습관 6문항, 식품 기호도 5문항, 식품 섭취 정도 6문항, 조리법 선호도 2문항, 요리 경험 3문항, 요리책에 바라는 내용 1문항으로 총 26개 문항으로 구성하였다.

설문지는 학생들이 이해하고 답하는 데에 문제가 없도록 쉬운 문장으로 작성하였으며, 5, 6학년 아동 일부를 대상으로 예비조사를 실시한 후 수정·보완하여 완성하였다.

### 3) 자료의 처리

본 연구를 위해 수집된 자료는 SPSS 12.0 ver.을 이용해 분석하였다. 연구 대상자의 일반적 특성, 아동들의 식습관과 식품 기호도, 조리법 선호도, 요리를 해본 경험, 요리를 해 본 이유 등에 관한 실태를 파악하기 위해 각 문항에 대해 빈도와 백분율을 구하였다.

## 2. 요리책의 개발

위의 초등학교 고학년 아동의 식습관, 식품 기호도 및 조리법 선호도 등의 식행동 분석 결과와 초등학교 고학년 아동의 요리 경험 정도, 요리를 해본 이유, 그리고 아동용 요리책에 바라는 내용 등에 관한 분석 결과를 토대로 초등학교 고학년 아동들의 식행동과 관련된 문제점을 파악한 후 이를 개선할 수 있도록 음식 메뉴를 구성하였으며, 초등학교 아동들로 하여금 요리에 대한 흥미를 자극하고 요리 활동을 하는 동안 영양지식을 습득할 수 있도록 요리책을 개발하였다.

## III. 연구 결과 및 고찰

### 1. 초등학교 고학년 아동의 식행동 분석

〈Table 1〉 General characteristics of the children

Variables	Male (n=45)	Female (n=45)
Grade		
5th	17(18.9) <sup>1)</sup>	13(14.4)
6th	28(31.1)	32(35.6)
Height(cm)	153.2 ± 6.4 <sup>2)</sup>	150.9 ± 5.5
Weight(kg)	45.0 ± 9.3	43.8 ± 5.7

1) N(%).

2) Mean ± SD.

회수된 설문지 중 응답이 불완전한 설문지를 제외하고 총 90명(남 45명, 여 45명)의 설문지를 토대로 아동의 식행동을 분석한 결과는 다음과 같다.

### 1) 일반적 특성

본 연구 대상자들의 일반적 특성은 〈Table 1〉과 같다. 아동의 성별 구성은 남자 아동과 여자 아동이 모두 50%로 같았으며, 키와 체중에 있어 남녀 간에 통계적으로 유의한 차이는 보이지 않았다.

### 2) 식생활 습관

아동들의 식생활 습관에 대해 조사한 결과는 〈Table 2〉에 제시하였다. ‘아침 식사의 규칙성’에 관한 질문에 44명(48.9%)이 매일 먹는다고 응답하였고, 일주일 중 ‘3~4회’ 또는 ‘1~2회’ 정도 먹는다고 응답한 아동도 각각 14명(15.6%)이나 되었다. ‘결식하는 식사’에 대해서 38명(42.2%)이 ‘아침’으로 응답하여 비교적 많은 수의 아동들이 아침을 먹지 않고 있음을 알 수 있었다. 또한, ‘결식하는 이유’에 관한 질문에는 44명(48.9%)이 ‘시간이 없어서’라고 응답하였다. ‘아침 식사 시 주로 먹는 음식’으로는 밥, 국, 반찬 등의 ‘한식’이 61명(67.8%)으로 높은 비율을 보였다. ‘집에 혼자 있을 때 식사하는 방법’에 관해서는 45명(50.0%)이 ‘만들어 놓은 음식을 차려 먹는다’라고 응답하였고, 38명(42.2%)은 ‘먹고 싶은 것을 만들어 먹는다’라고 응답하였다.

초등학교 학생들의 이러한 식생활 습관은 다른 선행 연구들에서도 이미 지적된 바 있다. 초등학교 5, 6학년 대상자로 한 Sung CJ 등(2001)의 연구에서는 아침 식사 빈도에 대한 응답이 매일(53.5%) > 일주일에 5~6회(23.5%) > 일주일에 3~4회(11.4%) > 일주일에 1~2회(9.2%)의 순으로 조사되었고(Sung CJ 등 2001), Lee NS 등(1997)의 연구에서는 아침 결식율이 48.4%로 조사되어 본 연구의 결과와 유사하였다(Lee NS 등 1997). 아침 식사를 결식하는 이유에 대해서는 ‘등교시간에 쫓겨서’로 응답한 비율이 52.5%로 본 연구에서 마찬가지로 시간 부족이 아침결식의 주된 원인인 것으로 보고되었다(Kim EY · Park HH 2004; Yi BS · Yang IS 2006). 아침 식사 시의 메뉴에 있어서도 대상자들이 대체로 빵이나 콘플레이크 등의 서양식보다는 밥을 위주로 하는 한식을 먹고 있는 것으로 조사되었다(Cho 등 2002; Kim EY · Park HH 2004).

### 3) 간식 섭취 실태

아동들이 주로 섭취하는 간식의 종류와 횟수를 조사한 결과는 〈Table 3〉과 같다. 간식 섭취 횟수는 ‘하루에 1~2회’ 섭취하는 아동이 47명(52.2%)으로 가장 많았고, 주로 먹는 간식의 종류는 과일류(46.6%) > 아이스크림 등 빙과류(22.2%) > 빵, 과자, 떡(21.1%) > 패스트푸드(11.1%)의 순서로 조사되었다. 인스턴트식품의 섭취 횟수에 관한 질문에는 46명(51.1%)이 일주일에 1~2회 정도 먹는다고 응답하였다.

초등학교 5, 6 학년을 대상으로 한 다른 연구들(Sung CJ 등 2001; Kim EY · Park HH 2004)에서도 간식 섭취 빈도는 하루에 1~2회 정도가 가장 많았고, 주로 섭취하는 간식의 종류도 과일, 아이스크림, 과자, 떡류 등이 많이 섭취되고 있는 것으로 보고되었다(Lee SS · Oh SH 1997; Nam M S · Song KH 2005).

### 4) 식품 섭취 빈도

〈Table 2〉 Dietary habits of the children

Variables	Answers	N(%)
Regularity of breakfast	Everyday	44(48.9)
	5~6 times a week	17(18.9)
	3~4 times a week	14(15.6)
	1~2 times a week	14(15.6)
	Not eat	1( 1.1)
Skipping meal a day	Eat all	48(53.3)
	Breakfast	38(42.2)
	Lunch	0( 0.0)
	Dinner	4( 4.4)
Reason for skipping meal	Have no time	44(48.9)
	Have no person to prepare diet	10(11.1)
	Have no delicious side dishes	13(14.4)
	Have no foods prepared at home	6( 6.7)
	Others	17(18.9)
Style of breakfast	Korean style (steamed rice, soup, side dishes, etc.)	61(67.8)
	Western style (bread, milk, cereal, etc.)	29(32.2)
How to eat when alone at home	Just starve	6( 6.7)
	Prepare table with cooked foods	45(50.0)
	Cook the foods that I want to eat by myself	38(42.2)
	Others	1( 1.1)

〈Table 3〉 Frequency and kind of snack

Variables	Answers	N(%)
Frequency of snack	Several times a day	7( 7.8)
	1~2 times a day	47(52.2)
	2~3 times a week	27(30.0)
	Almost not eating	9(10.0)
Kind of snack	Bread, cookies, rice cake, etc.	19(21.1)
	Ice cream	20(22.2)
	Fruits	42(46.6)
	Milk and yogurt	7( 7.8)
	Fast foods like instant noodles, hamburgers, etc.	10(11.1)
Frequency of instant foods	Eat everyday	0( 0.0)
	5~6 times a week	0( 0.0)
	3~4 times a week	11(12.2)
	1~2 times a week	46(51.1)
	Almost never eat	33(36.7)

〈Table 4〉 Frequency of eating foods in the children

Variables	Answer	N(%)
Meat, fish, egg, beans	3 times a day	16(17.8)
	2 times a day	34(37.8)
	1 time a day	29(32.2)
	2~3 times a week	8( 8.8)
	4~6 times a week	2( 2.2)
	Almost never eat	1( 1.1)
Kimchi	3 times a day	36(40.0)
	2 times a day	38(42.2)
	1 time a day	10(11.1)
	2~3 times a week	5( 5.5)
	4~6 times a week	1( 1.1)
	Almost never eat	0( 0 )
Green-yellow vegetables	3 times a day	9(10.0)
	2 times a day	39(43.3)
	1 time a day	19(21.1)
	2~3 times a week	13(14.4)
	4~6 times a week	7( 7.7)
	Almost never eat	3( 3.3)
Other vegetables	3 times a day	9(10.0)
	2 times a day	39(43.3)
	1 time a day	20(22.2)
	2~3 times a week	13(14.4)
	4~6 times a week	0( 0 )
	Almost never eat	9(10.0)

아동들의 몇 몇 식품류의 섭취 빈도에 대한 조사 결과는 〈Table 4〉와 같다. ‘고기, 생선, 달걀, 콩류’의 섭취 빈도에 대한 질문에는 34명(37.8%)이 하루 두 끼, 29명(32.2%)이 하루 한 끼 정도 먹는다고 응답하여 총 55.6%가 하루 2끼 이상 먹는 것으로 조사되었다. ‘김치류’의 섭취 빈도에서는 74명(82.2%)이 ‘하루 두 끼’ 이상 먹는 것으로 조사된 반면, ‘녹황색 채소’와 ‘기타 채소류’의 섭취 빈도에서는 ‘하루 두 끼’ 이상 먹는 아동이 각각 48명(53.3%)으로 조사되어 김치류보다 섭취 빈도가 적었다. 김치류의 경우 하루에 한 번도 섭취하지 않는 경우는 6.6%로 매우 적었던 반면, 녹황색

채소 및 기타 채소류의 경우에는 하루에 한 번도 섭취하지 않는 경우가 각각 25.4%와 24.4%로 높은 것으로 분석되어 김치류 이외의 채소류 섭취 빈도가 적은 것으로 분석되었다.

초등학교 아동들이 채소류 중에서 김치에 대한 기호도가 상당히 높다는 것은 몇 몇 연구들을 통해 보고된 결과와 일치한다(Song YO 등 1995; Lee SY 2001). 이는 김치가 영양적으로 우수한 음식이라는 인식이 널리 확산된 것에 기인하는 것으로 해석되고 있으며, 따라서 상대적으로 기호도가 낮은 다른 채소류에 대해서도 영양적 중요성에 대해 지속적으로 교육이 이루어진다면 점차적으로 기호도를 높일 수 있을 것으로 생각된다.

#### 5) 식품 기호도

아동들의 식품 기호도를 알아보기 위해 싫어하는 식품과 좋아하는 식품에 대해 조사하였다. 아동들이 싫어하는 식품에 대해 복수 응답이 가능하도록 하였을 때 가장 많이 선택된 식품군은 채소류 및 감자류(36.9%) > 곡류 및 콩류(20.9%) > 생선류(16.1%) 등의 순서였다. 채소류 및 감자류 중에서 가장 싫어하는 식품으로는 양파(22.0%) > 피망(16.7%) > 고추(11.9%) > 브로콜리(10.1%) 등의 순서로 조사되었고, 다른 식품군에 비해서 싫어하는 식품의 종류가 다양하였다. 곡류 및 콩류 중에서는 완두콩(31.6%) > 강낭콩(17.9%) > 검정콩, 팥(15.8%)의 순서였으며, 생선류 중에서는 멸치(27.4%) > 북어(23.3%), 패류 중에서는 굴이 61.8%로 압도적으로 많았다(표로 제시하지 않음).

이상의 결과를 토대로 초등학교 5, 6학년들이 싫어하는 식품의 종류를 정리해 보면 〈Table 5〉와 같다. 대상자들의 46.7%가 굴을 싫어하는 식품으로 선택하였고 그 다음으로는 양파(37.8%) > 완두콩(33.3%) > 피망(31.1%) > 고추, 멸치(22.2%) 등의 순으로 높은 순위를 차지하였다. 1위인 굴을 제외하면 2~10위까지 식품의 대부분이 채소류로 아이들의 채소류에 대한 기호도가 매우 낮

〈Table 5〉 Foods that the children dislike

Oder	Foods	N(%)
1	Oyster	42(46.7)
2	Onion	34(37.8)
3	Pea	30(33.3)
4	Bell pepper	28(31.1)
5	Pepper, Anchovy	20(22.2)
6	Broccoli, Kidney bean, Dried pollack	17(18.9)
7	Black soybean, Adzuki bean, Carrot, Kelp	15(16.7)
8	Eggplant, Pollack	13(14.4)
9	Zucchini	12(13.3)
10	Corn, Hairtail	10(11.1)
11	Seaweed	9(10.0)
12	Egg, Duck, Shrimp, Small octopus, Spinach	8( 8.9)
13	Pork, Mackerel pike, Clam	7( 7.8)
14	Bean sprout, Cucumber	6( 6.7)
15	Croaker, Potato	4( 4.4)
16	Chinese cabbage, Squid	3( 3.3)
17	Rice, Barley, Brown rice, Beef, Sweet potato, Lever	2( 2.2)
18	Tuna, Mackerel	1( 1.1)

은 것을 알 수 있다.

몇몇 선행 연구들(Koo NS·Park CI 1998; Kweon NS·Koh BK 2005; Lee HN·Lee SS 2005)에서도 초등학교 아동들의 채소류에 대한 기호도가 다른 식품군에 비해 매우 낮다는 것이 보고된 바 있으며, 생선류에 대한 기호도도 육류에 비해 낮은 것으로 보고되어(Lee SY 2001) 본 연구 결과와 유사하였다.

한편, 아동들이 좋아하는 식품에 대해 복수 응답이 가능하도록 하였을 때 채소류 및 감자류(25.4%) > 곡류 및 콩류(20.4%) > 생선류(19.4%) > 육류 및 달걀류(15.7%) > 패류(12.0%) > 해조류(7.0%)로 조사되었고(표로 제시하지 않음), 싫어하는 식품에 비해 군별 분포가 비교적 고른 것을 볼 수 있다. 각 식품군별로 좋아하는 식품의 종류를 보아도 특정 식품에 집중되기 보다는 여러 식품에 비슷하게 분포된 것을 볼 수가 있다. 한편,

싫어하는 식품에서와 마찬가지로 좋아하는 식품에서도 채소류 및 감자류와 곡류 및 콩류의 비율이 높은 순위를 차지한 것은 각 식품군에 속한 식품의 종류가 다른 식품군에 비해 많기 때문인 것으로 생각된다.

이상의 결과를 토대로 초등학교 5, 6학년들이 좋아하는 식품의 종류를 정리해 보면 닭고기(96.7%) > 쇠고기(86.7%) > 참치(81.1%) > 달걀(80.0%) > 오징어(78.9%) 등의 순서로 높은 순위를 차지하여, 육류에 대한 기호도가 매우 높은 것을 알 수 있다(Table 6). Lee SY(2001)와 Choi IS(2006)의 연구에서도 초등학교생들의 쇠고기, 돼지고기 등의 육류에 대한 기호도가 매우 높은 것으로 조사되었고, 생선류 중에서는 고등어나 꽂치에 대한 기호도 보다 참치에 대한 기호도가 높은 것으로 보고되어 본 연구의 결과와 유사하였다(Lee SY 2001; Choi IS 2006). 단, 본 연구에서 닭고기에 대한 기호도가 가장 높게 분석된 것은 최근 닭고기가 저지방 고단백의 건강식품으로 대중매체를 통해 많이 알려진 것에 기인하는 것으로 생각된다.

한편, 대상자들이 좋아하는 식품으로 육류를 더 많이 선택하기는 하였지만 앞의 싫어하는 식품과 비교해 보면 육류 외에도 비교적 다양한 식품들에 대해 대상자들의 60% 이상이 좋아한다고 응답한 것을 볼 수 있다. 이러한 결과는 초등학교생들의 경우 좋아하는 식품보다는 싫어하는 식품에 대한 기호가 더 뚜렷한 것을 의미하는 것으로 해석될 수 있다.

#### 6) 조리법 선호도

아동들의 조리법에 대한 선호도를 조사한 결과, 〈Table 7〉과 같이 국과 찌개, 볶음, 튀김이 다른 조리법에 비해 월등히 높은 비율로 조사되었다. Nam MS와 Song KH(2005)의 연구에서도 채소류, 생선류, 육류를 조리할 때 선호하는 조리법을 조사하였을 때, 아동들이 볶음, 튀김의 조리법을 좋아하는 것으로 분석되었다(Nam MS·Song KH

<Table 6> Foods that the children like

Oder	Foods	N(%)
1	Chicken	87(96.7)
2	Beef	78(86.7)
3	Tuna	73(81.1)
4	Egg	72(80.0)
5	Squid	71(78.9)
6	Pork	67(74.4)
7	Sweet potato	65(72.2)
8	Lever	64(71.1)
9	Mackerel	63(70.0)
10	Mackerel pike	61(67.8)
11	Corn	60(66.7)
12	Duck, Small octopus, Potatos	58(64.4)
13	Rice	57(63.3)
14	Shrimp	56(62.2)
15	Millet, Barley, Brown rice, Calm	55(61.1)
16	Croaker, Seaweed	54(60.0)
17	Hairtail	52(57.8)
18	Cucumber, Adzuki bean	51(56.7)
19	Chinese cabbage, Anchovy, Dried pollack	49(54.4)
20	Zucchini, Spinach	48(53.3)
21	Bean sprout, Black soybean, Pollack	46(51.1)
22	Corrot	45(50.0)
23	Kidney bean, Kelp	44(48.9)
24	Eggplant, Broccoli	42(46.7)
25	Pepper, Oyster	37(41.1)
26	Onion	30(33.3)
27	Bell pepper	26(28.9)

2005). 또한 Lee SY(2001)의 연구에서도 초등학교 학생들이 튀김류를 매우 좋아하는 것으로 보고되었다(Lee SY 2001). 한편 본 연구에서는 아동들이 볶음이나 튀김 못지않게 국이나 찌개의 조리법도 좋아한다고 응답(21.1%)하였는데, Nam MS과 Song KH(2005)의 연구에서도 국, 찌개, 탕 음식에 대한 기호도 점수와 볶음, 튀김, 전 음식에 대한 기호도 점수에 큰 차이가 없었다(Nam MS · Song KH 2005). 오히려 볶음, 튀김, 전 음식에 대한 기호도 점수는 음식 종류에 따라 큰 차이가 있었던 반면,

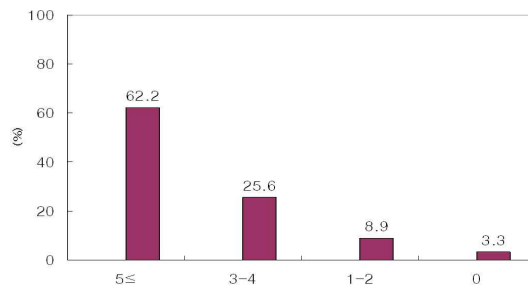
<Table 7> Preference for cooking methods

Cooking methods	N(%)
Bokeum (Panbroiling)	25(27.8)
Twigim (Frying)	23(25.6)
Guk, Jjigae (Soup, Stew)	19(21.1)
Gui (Grill)	7( 7.8)
Muchim (Seasoning and mixing)	7( 7.8)
JJim (Steaming)	5( 5.6)
Like all	4( 4.4)
Total	90(100.0)

국, 찌개, 탕 음식에 대한 기호도 점수는 음식 전반에 걸쳐 비슷하여, 아동들이 국, 찌개 음식도 대체로 좋아하는 것으로 생각되었다.

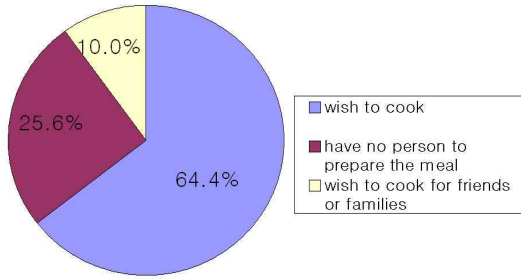
7) 요리 경험 및 요리 이유

지금까지 요리해 본 경험에 대해 조사해 본 결과, <Fig. 1>과 같이 전체 아동 90명 중 96.7%의 아동이 최소한 1회 이상의 요리 경험이 있는 것으로 나타났고, ‘5회 이상’의 요리 경험을 가진 아동의 비율도 62.2%로 상당히 높은 것으로 조사되었다. 아동들의 대부분이 요리 경험이 있는 것은 본 연구 대상자들이 초등학교 5, 6학년으로 실과나 재량활동 등의 학교 수업시간에 조리 수업이 이루어진 것에 기인하는 것으로 생각된다. 학교에서 조리 활동 수업을 한 경험이 있는 것을 고려한다면 할지라도 5회 이상의 요리 경험이 있는 아동이 62.2%나 된다는 것은 아동들이 집에서 스스로 요리를 해 보았다는 것을 의미하고, 요리에 상당한 관심을 갖고 있는 것으로 생각할 수 있다.



<Fig. 1> Frequency of the chance to cook by oneself.





<Fig. 2> The reason to cook.

또한, 아동들이 요리를 해 본 이유에 대해서는 그냥 ‘요리를 해 보고 싶어서’가 64.4%로 가장 많은 응답을 차지하여 초등학생들이 요리 활동에 관심과 흥미가 있다는 사실을 뒷받침해 주었다. 한편 두 번째 높은 비율을 차지한 응답으로 ‘식사를 챙겨줄 사람이 없어서’가 25.6%였는데, 이는 핵가족 시대에 맞벌이 가정이 증가하고 있는 오늘날의 현실을 반영해 주는 것으로 생각된다. 마지막으로 ‘친구나 가족을 위해 요리하고 싶어서’가 10.0%를 차지하여 요리 활동을 통해 남을 배려하는 마음도 배울 수 있을 것으로 생각되었다.

8) 요리 해 본 음식

지금까지 요리 해 본 음식에 대해 복수 응답이 가능하게 하여 조사해 본 결과는 <Table 8>과 같다. 초등학생들이 가장 많이 만들어 본 음식은 라면으로 전체 대상자 중 68.9%가 라면을 끓여 본 경험이 있었다. 오늘날 인스턴트 식품의 과잉 섭취로 인해 아동 비만 증가, 식품 첨가물의 과잉 섭취, 나트륨의 과다 섭취 등이 문제시되고 있다 (Lee SS · Oh SH 1997; Park MJ 등 2003)는 것을 고려할 때 초등학생들이 가장 많이 만들어본 음식으로 라면이 1위를 차지한 것은 아동들의 영양과 건강의 측면에서 개선할 필요가 있다고 생각된다. 라면 다음으로 많이 요리 해 본 음식은 계란후라이(53.3%) > 볶음밥(37.8%) > 샌드위치(18.9%)의 순서로 조사되었다. 대체적으로 아동들은 볶음밥, 샌드위치, 김밥, 주먹밥, 토스트 등의 비교적 간단한 음식을 만들어 본 경험이 많았는데, 이

<Table 8> Food that the children have cooked

Order	Foods	N	%
1	Ramen	62	68.9
2	Fried egg	48	53.3
3	Bokeumbap(Frizzled rice with vegetables)	34	37.8
4	Sandwiches	17	18.9
5	Dalgymali(Egg roll)	12	13.3
6	Omurice(Fried rice wrapped in a thin omelette)	11	12.2
7	Tteokbokki(Rice cakes in hot sauce)	10	11.1
8	Dalgyljim(Steamed egg)	9	10.0
9	Toast	9	10.0
10	Ssalbap(Cooked rice)	8	8.9
11	Gimbap(Rice rolled with lever)	7	7.8
12	Rice ball	6	6.7
13	Pizza	5	5.6
14	KimchiJigae(Kimchi stew)	4	4.4
15	Spaghetti	4	4.4
16	French fried potato	4	4.4

또한 초등학교 5, 6학년 실과 교과에서 이러한 음식 만들기가 다뤄지고 있는 것과 관련이 있다. 따라서 향후 초등학교 실과 교과의 요리 활동과 관련된 내용을 좀 더 다양화하여 아동들이 실생활에서 적용할 수 있도록 하는 것도 고려해 볼 필요가 있다.

2. 초등학교 고학년 아동의 식행동 분석 결과에 따른 요리책 개발

1) 연구 결과 분석

아동들의 식행동 분석 결과를 바탕으로 다음과 같은 4가지 요소를 요리책 개발 시 고려하였다.

(1) 간단한 메뉴

집에서 혼자 식사를 하는 아동이 끼니를 해결하는 경우 집에 만들어 놓은 음식을 차려 먹거나 먹고 싶은 것을 만들어 먹는 아동이 각각 50%, 42%로 높은 비율을 보인 것을 고려하여, 아동이

혼자서도 만들어 먹을 수 있는 간편한 음식이면서 가능한 한 집에 있는 재료를 활용할 수 있는 메뉴를 개발하도록 하였다. 또한 아동에게 적절한 한 끼 식사의 열량과 영양소가 포함된 음식인 동시에 요리책에 제시된 여러 음식을 조합하여 먹을 수 있도록 하였다.

#### (2) 평소 섭취하는 식품을 이용한 메뉴와 영양 간식

아동들이 대부분의 식품을 골고루 섭취하고 있으므로 평소 섭취하는 식품을 적절히 이용하여 메뉴를 구성하였다. 특히 낮은 섭취율을 보일 것이라 예상했던 김치류를 매 식사 때마다 섭취하고 있는 것에 주목하여 김치를 이용한 메뉴를 포함하도록 하였다. 또한 간식을 인스턴트식품으로 섭취하는 비율이 무려 11%에 달하여 아동들의 올바른 간식 습관을 위해 아동에게 필요한 영양소와 건강에 유익한 식품을 활용한 간식 메뉴를 포함시켰다.

#### (3) 아동의 식품 기호도 및 조리법 선호도 고려

아동들이 좋아하거나 싫어하는 식품과 조리법이 비교적 뚜렷한 양상을 보이고 있었기 때문에 이를 고려하여 요리책을 개발하고자 하였다. 우선 싫어하는 음식을 강제로 먹이기 위한 메뉴보다는 아동 스스로 요리에 흥미를 갖고, 자율적인 요리활동을 통해 잘못된 식습관이 자연스럽게 개선되도록 하기 위하여 좋아하는 식품과 싫어하는 식품을 적절히 조합하여 메뉴를 개발하였다. 또한 좋아하는 조리법을 활용한 음식을 포함하도록 하여 음식 섭취에 대한 거부감을 갖지 않도록 하였다.

#### (4) 아동의 요리하고 싶은 이유 고려

아동들이 요리를 해 본 이유에 대해 '그냥 요리를 해보고 싶어서', '식사를 차려 줄 사람이 없어서', '식구나 친구에게 해주고 싶어서'라고 응답

한 것을 요리책의 큰 흐름으로 잡아 요리 활동 자체로 흥미가 있으며, 친구들이나 가족들에게 만들어 주고 싶은 음식, 본인의 한 끼 식사를 해결할 수 있는 음식으로 메뉴를 구성하도록 하였다.

#### 2) 메뉴의 개발 및 구성

연구 결과를 바탕으로 '혼자서도 잘해요', '초 간단 간식 만들기', '내 솜씨를 뽐내요'의 세 개의 카테고리로 요리책의 메뉴를 구성하여 각각 5~6개의 음식을 개발하였다(Fig. 3).

#### 3) 영양 교육 자료로서의 특징

본 연구의 목적은 아동을 위한 요리책을 통해 아동들의 영양지식을 향상시키고, 식습관 개선에 도움을 주고자 하는 것이므로 다음과 같은 내용을 포함하도록 하였다.

##### (1) 영양정보의 제공(Fig. 4)

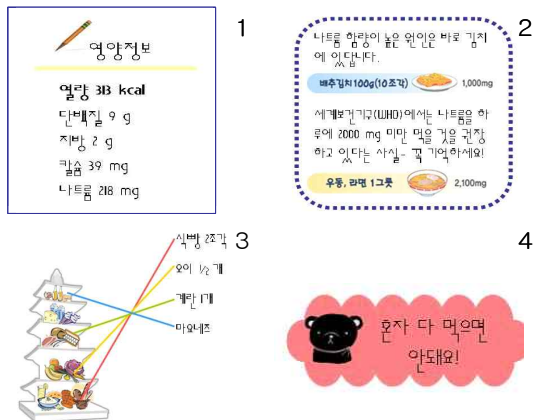
① 열량 및 몇몇 영양소 함량에 대한 정보 제공: 모든 메뉴는 CAN(computer aided nutritional analysis) 프로그램을 이용하여 영양정보를 분석하여 음식의 열량과 단백질, 지방, 칼슘, 나트륨의 함량에 대한 정보를 제공하도록 하였다. 특히 최근 영양적으로 문제시 되고 있는 나트륨과 아동들에게 부족되기 쉬운 칼슘에 대해서는 보다 상세한 영양 정보를 제공하였다.

② 부족한 영양소 보충의 안내: 영양적으로 균형 잡힌 메뉴를 개발하도록 하였지만 그래도 부족한 영양소가 있는 경우에는 식품구성표를 이용하여 알 수 있도록 하였으며, 부족한 영양소를 보충할 수 있는 방법과 식품에 대한 정보를 제공하여 아동 스스로 건강한 식사를 계획할 수 있도록 하였다.

③ 적절한 1인 분량의 안내: 메뉴의 대부분은 1인 분량을 기준으로 하고 있지만, 그렇지 않을 경우에는 이를 그림으로 안내하여 1인 분량에 대한 정보를 제공하고 적절한 양을 섭취할 수 있도록 유도하였다.



<Fig. 3> Cover design and menu of the cookbook developed for children.



<Fig. 4> Examples of information on nutrition facts (1), sodium contents(2), food group(3) and portion sizes (4) of food.

(2) 아동의 특성 고려

① 요리 활동에 필요한 기본 정보 제공: 아동들의 식습관을 개선하는데 기여하고 조리 과정의

절차를 익힐 수 있도록 균형 잡힌 식사, 에너지 필요량 계산, 활동으로 소모되는 에너지의 양, 위생, 계량 방법, 음식물 쓰레기 분리 및 뒷정리 등의 요리활동 시 필요한 기본적인 정보를 이해하기 쉽도록 정리하여 제시하였다(Fig. 5).

② 사전 조리 실시 및 구체적인 조리 과정 제시: 요리책 개발을 위해 5학년 어린이 2명을 대상으로 사전 조리를 실시하여 요리의 난이도를 조절하였다. 또한 아동 스스로 요리하는 활동을 위한 요리책인 만큼 모든 조리 과정을 사진으로 함께 제시하여, 아동들이 쉽게 이해하고 혼자서도 따라할 수 있도록 하였다(Fig. 6).

③ 만화 캐릭터와 어린이 모델 활용: 아동들이 그림이나 만화와 같은 캐릭터를 좋아하는 점을 고려하여 요리책의 전반적인 내용을 이끄는 주인공을 만화로 그려 표현하였다. 또한 실제 독자와 같은 연령대의 어린이를 모델로 요리책을 구성하





<Fig. 6> Pictures about the cooking process.

수 있는 능력을 기를 수 있다.

따라서 현대사회에서 발견되는 초등학교 아동들의 식행동 문제를 개선하고 자신의 식생활을 주도적으로 이끌어 갈 수 있도록 쉽고 간단하게 만들 수 있으면서도 영양적인 음식 메뉴로 구성된 어린이용 요리책을 개발하고자 본 연구를 수행하였다. 먼저 강원도 도시지역 초등학교 5, 6학년 학생 90명(남자 45명, 여자 45명)을 대상으로 식행동을 분석한 결과, 아침 식사를 매일 먹는 아동은 48.9%에 불과하였고, 아침을 결식하는 이유에 대해서는 48.9%가 ‘시간이 없어서’라고 응답하였다. 아침 식사 시 주로 먹는 음식은 밥, 국, 반찬으로 구성되는 한식(67.8%)이었으며, 집에 혼자 있을 때 식사를 해결하는 방법에 대해서는 42.2%가 ‘먹고 싶은 것을 만들어 먹는다’고 응답하였다. 아동들의 간식 섭취 실태를 보면 ‘하루에 1~2회’ 간식을 먹는 아동이 52.2%로 가장 많았고,

주로 먹는 간식의 종류는 과일류(46.6%), 아이스크림류(22.2%), 빵이나 과자(21.1%), 패스트푸드(11.1%)로 조사되었다. 몇몇 식품의 섭취 빈도를 보면 고기·생선·달걀·콩류의 섭취 빈도는 37.8%가 하루 두 끼 정도 먹는다고 하였으며, 김치류는 82.2%, 녹색채소와 기타 채소류는 각각 53.3%가 하루 두 끼 이상 먹는다고 응답하였다. 식품 기호도를 보면 전체적으로 채소류를 싫어하고, 육류를 좋아하며, 좋아하는 식품은 비교적 다양한 편인데 반해 싫어하는 식품은 몇몇 식품에 편중되고 기호가 더 뚜렷하였다. 선호하는 조리법으로는 볶음(27.8%), 튀김(25.6%), 국이나 찌개(21.1%)가 선택되었다. 지금까지 요리해 본 경험에 대해서는 아동의 96.7%가 최소한 1회 이상의 요리 경험이 있었으며, 5회 이상의 경험을 가진 아동도 62.2%로 상당히 많았다. 요리를 해 본 이유로는 그냥 ‘요리를 해 보고 싶어서’가 64.4%로 가장 많은 응

답을 차지하여 초등학생들의 요리 활동에 대한 관심과 흥미가 높다는 것을 알 수 있었다. 또한 ‘식사를 챙겨줄 사람이 없어서’ (25.6%), ‘친구나 가족을 위해 요리하고 싶어서’ (10.0%)라는 응답을 통해 초등학교 아동들이 어떤 상황에서 요리를 하게 되는지 알 수 있었다. 지금까지 요리해 본 음식으로는 라면(68.8%)이 가장 많았고, 계란 후라이(53.3%), 볶음밥(37.8%), 샌드위치(18.9%)의 순서로 조사되었다.

이상과 같은 설문 조사 결과를 토대로 아동을 위한 요리책은 크게 ‘혼자서 잘해요’, ‘초간단 간식 만들기’, ‘내 솜씨를 뽐내요’의 세 부분으로 나누어 각각 5~6개의 메뉴로 구성하였다. 모든 메뉴는 5학년 어린이 2명을 대상으로 사전 조리를 실시하여 요리의 난이도를 조절하였으며, 아동들이 쉽게 이해하고 혼자서도 따라 할 수 있도록 모든 조리 과정을 사진으로 제시하였다. 또한 영양 교육 자료로서의 목적을 위해 모든 메뉴는 CAN 프로그램을 이용하여 영양 분석을 하여 열량, 단백질, 지방, 칼슘, 나트륨 함량에 관한 영양 정보를 제공하였고, 식품구성표를 이용하여 영양적으로 균형 잡힌 한 끼 식사를 구성하는 방법, 적절한 1인 분량에 대한 정보를 제공하였다. 이외에도 에너지 필요량 계산, 활동으로 소모되는 에너지의 양, 위생과 안전, 계량 방법, 음식물 쓰레기 분리 및 뒷정리 등 요리 활동에 필요한 기본적인 지식을 습득할 수 있도록 하였다.

개발된 요리책은 아동 스스로 요리 활동에 참여하게 함으로써 결식이나 편식 등의 잘못된 식행동을 개선하고, 올바른 식생활을 영위하는데 필요한 기본적인 영양지식을 제공하는 등 영양 교육 자료로서의 효과가 있을 것으로 기대된다. 그러나 본 연구는 일부 초등학생들을 대상으로 한 결과이므로 일반화하기는 어려우며 요리책을 위한 많은 메뉴가 개발되지 못했고, 실제 요리책을 활용한 후 편식이나 식행동에 변화가 있었는지 효과 판정을 하지 못했다는 제한점이 있다. 향후 아동들의 식품 기호도 및 조리법 선호도, 식행

동 등을 고려한 보다 다양한 메뉴로 구성된 요리책을 개발하여 영양 교육 자료로서의 효과를 판정하는 후속 연구가 필요하다고 생각된다.

## 한글초록

초등학교 아동들의 식습관 개선을 위한 영양 교육용 자료로 어린이용 요리책을 개발하고자 본 연구를 수행하였다. 강원도 일부 초등학교 5, 6학년 학생 90명(남자 45명, 여자 45명)을 대상으로 식행동을 분석한 결과, 아침 식사를 매일 먹는 아동은 48.9%, 아침을 결식하는 이유는 48.9%가 ‘시간이 없어서’라고 응답하였다. 아침 식사 시 주로 먹는 음식은 한식(67.8%)이었으며, 집에 혼자 있을 때 식사를 해결하는 방법은 42.2%가 ‘먹고 싶은 것을 만들어 먹는다’고 응답하였다. 간식 섭취 실태를 보면 ‘하루에 1~2회’ 간식을 먹는 아동이 52.2%로 가장 많았고, 주로 먹는 간식의 종류는 과일류(46.6%), 아이스크림류(22.2%), 빵이나 과자(21.1%), 패스트푸드(11.1%)로 조사되었다. 아동들은 전반적으로 채소류를 싫어하고, 육류를 좋아하며, 좋아하는 식품은 비교적 다양한 편인데 반해 싫어하는 식품은 몇몇 식품에 편중되고 기호가 더 뚜렷하였다. 선호하는 조리법으로는 볶음(27.8%), 튀김(25.6%), 국이나 찌개(21.1%)가 선택되었다. 아동의 96.7%가 최소한 1회 이상의 요리 경험이 있었으며, 요리를 해 본 이유로는 그냥 ‘요리를 해 보고 싶어서’가 64.4%로 가장 많았다. 지금까지 요리해 본 음식으로는 라면(68.8%), 계란 후라이(53.3%), 볶음밥(37.8%), 샌드위치(18.9%)의 순서로 조사되었다. 이러한 식행동 분석 결과를 토대로 아동을 위한 요리책은 크게 ‘혼자서 잘해요’, ‘초간단 간식 만들기’, ‘내 솜씨를 뽐내요’의 세 부분으로 나누어 각각 5~6개의 메뉴로 구성하여 개발되었다. 요리책은 조리 과정 사진과 열량 및 영양소 함량, 균형 잡힌 한 끼 식사를 구성하는 방법, 적절한 1인 분량에 대한 정보를 제공하였다. 또한 위생과 안전, 계량

방법, 음식물 쓰레기 분리 및 뒷정리 등 요리 활동에 필요한 기본적인 지식을 습득할 수 있도록 하였다. 개발된 요리책은 아동 스스로 요리 활동에 참여하게 함으로써 결식이나 편식 등의 잘못된 식행동을 개선하고, 올바른 식생활을 영위하는데 필요한 기본적인 영양지식을 제공하는 등 영양 교육 자료로서의 효과가 있을 것으로 기대된다.

### 감사의 글

이 연구는 2008년도 춘천교육대학교 교내 연구비 지원에 의해 수행되었습니다.

### 참고문헌

1. 김정현, 이영미 (2007). 우리나라 초등학생 영양 교육 요구도. 서울대학교 생활과학교육연구소 심포지엄: 초등학생을 위한 영양 교육의 방향. pp 23-30.
2. 김지현 (2007). 초등학교 고학년 아동의 식습관 및 식품선호도와 성격특성과의 관계. 원광대학교 교육대학원 석사학위논문, pp.13-46.
3. 박희나 (2007). 아동 요리활동의 교육적 효과 및 만족도 조사. 숙명여자대학교 교육대학원 학위논문, pp.9-67.
4. 양숙 (2002). 요리활동을 통한 가정지도가 자폐성 아동의 전반적인 발달에 미치는 영향. 대구대학교 교육대학원 석사학위논문, 6-80.
5. 이영미 (2006). 어린이의 먹거리 현실과 영양문제. 대한지역사회영양학회 추계학술대회, pp. 9-29.
6. 정혜경 (2006). 아동의 건강한 식생활을 위한 영양관리 대책. 정책토론회 아동의 먹거리와 건강, pp 35-59.
7. Cho WK · Park HO · Kim SM (2002). A study on breakfast patterns and preference of elementary school children in Incheon area. *Korean J Food & Nutr* 15(1):50-57.
8. Choi IS (2006). A study on food preferences and dietary habits of the elementary school children in urban area and rural area. *Journal of Practical Arts Education* 19(2):249-264.
9. Cosgrove MS (1991). Cooking in the classroom: The door way of nutrition. *Young Children* 46(3):43-46.
10. Jeon YM (2003). A study on the interest and satisfaction of parents on the effects of cooking programs for children according to the types of educational institutions. *The Korean J of Culinary Research* 16(1):137-151.
11. Jung SA · Lee KA (2007). Effects of a nutrition education program using children's books on elementary school students' food preferences and eating behavior. *J Korean Soc Food Sci Nutr* 36(9):1161-1171.
12. Kim EY · Park HH (2004). A study on eating habit of elementary school students in higher grade. *Korean J Food & Nutr* 17(4):393-404.
13. Kim HS (2004). A study on the trend of researches in food and culture from 1990 to 2003. *Korean J Food Culture* 19(3):295-312.
14. Koo NS · Park CI (1998). Food preference of elementary school children under meal service in Taejon. *Korean J Community Nutrition* 3(3): 440-453.
15. Kweon NS · Koh BK (2005). Dietary behaviors and vegetable intakes of elementary school students at Daegu and Gyeong-Sang Buk Do. *Korean J Food Cookery Sci* 21(4):496-504.
16. Lee HN · Lee SS (2005). A study on food habits and food preferences of the elementary school children - focused in chonnam province. *Journal of Practical Arts Education* 18(2): 61-78.

17. Lee JE · Jung IK (2005). A study on eating habits of elementary school students and the perception on the nutrition education in curriculum. *J Korean Home Economics Education* 17(2):79-93.
18. Lee KA (2003). Activity-based nutrition education for elementary school students. *Korean J Nutrition* 36(4):405-417.
19. Lee NS · Im YS · Kim BR (1997). The study on the food habits and preferences of elementary school children. *Korean J Community Nutrition* 2(2):187-196.
20. Lee SS · Oh SH (1997). Prevalence of obesity and eating habits of elementary school students in Kwangju. *Korean J Community Nutrition* 2(4):486-495.
21. Lee SY (2001). The research study on the eating habits and food preferences of the elementary school students in Gwangju. *Korean J of Human Ecology* 4(1):46-61.
22. Nam MS · Song KH (2005). A study on dietary behaviors and food preference of elementary school children in Gyeonggi area. *Nutritional Science* 8(1):61-70.
23. Park MJ · Park GS · Park WJ (2003). A study of food habit, nutrition knowledge and health status of elementary school students in Kyungbuk. *J East Asian Soc Dietary Life* 13(6):568-576.
24. Rockwell L (1999). *Good Enough to Eat*. HarperCollins Publishers. 5-30.
25. Sears W · Sears M · Kelly CW (2002). A study on the characteristics in dietary behavior and dish preference of elementary school children in Seoul and Kangwha Area. *J Community Nutrition* 3(2):69-76.
26. Song YO · Kim EH · Kim M · Moon JW (1995). A survey on the children's notion in Kimchi(I) - Children's preferences for Kimchi-. *J Korean Soc Food Nutr* 24(5):758-764.
27. Sung CJ · Sung MK · Choi MK · Kang YL · Kwon SJ · Kim MH · Seo YL · Adachi M · Mo SM (2001). An ecological study of food and nutrition in elementary school children in Korea. *Korean J Community Nutrition* 6(2):150-161.
28. Yi BS (2004). A comparative study on dietary life and recognition of diet related factors in elementary, middle and high school students. *J of the Korean Dietetic Association* 10(3):364-374.
29. Yi BS · Yang IS (2006). An exploratory study for identifying factors related to breakfast in elementary, middle and high school students. *Korean J Community Nutrition* 11(1):25-38.

---

2010년 2월 4일 접수  
2010년 3월 4일 1차 논문수정  
2010년 3월 11일 게재확정