

## 사회인지론과 건강신념모델을 적용한 저소득층 아동 대상 영양교육 프로그램 개발

이선태<sup>1)</sup> · 정유리<sup>1)</sup> · 안효진<sup>1)</sup> · 안민지<sup>1)</sup> · 유수아<sup>1)</sup> · 강남이<sup>2)</sup> · 오세영<sup>1)†</sup>

<sup>1)</sup>경희대학교 생활과학대학 식품영양학과, <sup>2)</sup>을지대학교 보건산업대학 식품영양학과

### The Development of a Nutrition Education Program for Low-income Family Children by applying the Social Cognitive Theory and Health Belief Model

Saes-byoul Lee<sup>1)</sup>, Yu-Ri Jeong<sup>1)</sup>, Hyo-Jin Ahn<sup>1)</sup>, Min-Ji Ahn<sup>1)</sup>, Su-A Ryu<sup>1)</sup>, Nam-E Kang<sup>2)</sup>, Se-Young Oh<sup>1)†</sup>

<sup>1)</sup>Department of Food and Nutrition, Kyung Hee University, Seoul, Korea

<sup>2)</sup>Department of Food and Nutrition, Eulji University, Songnam, Korea

#### †Corresponding author

Se-Young Oh  
Department of Food and  
Nutrition, Kyung Hee  
University, 26, Kyungheedaero,  
Dongdaemun-gu, Seoul  
130-701, Korea

Tel: (02) 961-0602  
Fax: (02) 959-0649  
E-mail: seyoung@khu.ac.kr

#### Acknowledgments

\*This research was supported by  
a grant from Amway Korea  
(2013).

Received: June 1, 2015  
Revised: June 19, 2015  
Accepted: June 27, 2015

#### ABSTRACT

**Objectives:** Based on individual and environmental characteristics of low-income children, we developed a nutrition education program for school-aged children from low-income families according to effective use in social welfare centers.

**Methods:** We conducted in-depth group interviews to assess program needs in 28 participants, 10 low-income school-aged children and 9 of their care givers, 9 social workers and 9 care-givers. Theoretical backgrounds of our program were health belief model and social cognitive theory considering motivation, action and environment characteristics.

**Results:** Based on the findings of this qualitative study, we developed major program themes and contents. Five selected key themes were 'balanced diet', 'processed food', 'food hygiene and safety', 'Korean healthy traditional diet', and 'family cooking' to induce changes in dietary behaviors. Main findings of in-depth group interviews included 'child's active participation', 'simple and easy to understand messages', and 'environmental constraints' such as a lack of child care at home, limited budget of social welfare centers, and less qualified educators for nutrition and health. Each lesson was constructed as a 1-hour program particularly emphasizing activity-based programs, including cooking and teamwork exercises. Program contents in each session consisted of activities that could induce outcome and value expectations, self-efficacy, perceived benefits, and barriers and cues to actions regarding diet behavior.

**Conclusions:** We developed a nutrition education program that is rarely available for low-income children in Korea, considering theoretical bases. Further studies are needed to validate our program.

*Korean J Community Nutr* 20(3): 165~177, 2015

**KEY WORDS** low income family children, qualitative research, social cognition theory, health belief model, nutrition education program

## 서론

현대사회는 실업률 증가, 비정규직 노동자 증가와 더불어 편부모 가구 및 여성 가구주의 증가 등으로 저소득층이 높아지고 있으며 이러한 경제적 변화로 인해 사회경제적 수준이 낮은 가정의 늘어 빈곤아동의 수도 증가하였다 [1]. 저소득층 아동을 위한 사회복지시설로는 지역아동센터와 사회복지관이 있으며 지역아동센터는 2013년 6월 기준으로 4,036개소, 사회복지관은 2013년 기준 438개소가 있다 [2,3]. 사회복지관과 지역아동센터 등을 이용하는 아동들은 기초생활수급권 25.7%, 차상위 38.8%, 일반아동 13.7%로 구성되어 있다 [1].

아동기는 생애주기 특성상 청소년기의 성장을 준비하는 단계로 적절한 영양 섭취가 매우 중요한 시기로 가정의 사회경제적 수준이 아동의 식생활에 영향을 준다는 것은 널리 알려져 있다 [1, 4]. 지역아동센터를 이용하는 저소득층 아동 3,081명을 대상으로 한 건강검진 결과 일반아동 평균 신장에 비해 2~5 cm 정도 작고 체중도 일반아동 평균치에 비해 약 2 kg 정도 적었으며 [5] 또는 높은 과체중 비율 등이 보고 되기도 하였다 [6]. 이러한 연구 결과들은 저소득층 아동의 영양문제 해결은 그렇지 않은 집단과는 차별화된 방안으로 진행해야함을 제시한다.

기존에 개발된 영양교육 프로그램은 대부분 일반 초등학교 대상에 치중되어 있다 [7-10]. 주로 학교에서 진행될 수 있는 프로그램으로 구성되었고 주요 교육내용은 식생활 습관 분석, 식품 선호도 조사, 영양교육 및 학교급식의 실태, 뿐만 아동의 실태 및 식습관 등을 포함하고 있다 [4, 11]. 반면 국내 저소득층 아동을 대상으로 한 영양교육 프로그램은 지역아동센터나 대한영양사협회 등 공공 기관과 민간기관에서 일부 제시하였으나 구체적인 프로그램 개발 근거와 타당도 평가에 대한 내용은 아직 부족한 실정이다.

국외에서는 저소득층 아동 영양 관련 사업이 오랜 기간 동안 지속적으로 진행되어 왔다. 미국의 경우 농무부(United States Department of Agriculture, USDA) 주관으로 1939년부터 Supplemental Nutrition Assistance Program, SNAP)을 저소득층 아동과 여성을 대상으로 진행하여 왔고 보건후생부(Department of the Health and Human Services, DHHS)는 저소득층 아동 대상으로 1964년에 시작된 Head Start 프로그램의 일환으로 구강·위생·영양의 생활습관을 지도하고 있다. 영국의 Sure Start 프로그램은 1998년부터 실시되어 정부 주도하에 저소득층 아동 및 청소년을 대상으로 무료 조기교육과 함께 아동센터

내에서 영양교육을 제공하고 있는 프로그램이다 [12].

우리나라 저소득층 아동 건강, 영양관련 사업으로는 1989년부터 시작된 보건복지부의 아동급식지원사업과 2011년 한국건강증진재단이 시범적으로 운영하기 시작한 취약아동 과일제공 및 영양교육 시범사업 등이 있다. 이 외에 국내 각 부처에서 저소득층 아동 대상의 건강관리 사업이 일부 시행되고 있으나 대부분 단기적 시범사업으로 진행되고 있어 장기적 영양교육 프로그램 개발이 이루어지지 않은 실정이다. 또한 학술연구정보서비스(www.riss.kr)를 이용하여 ‘아동+영양교육’으로 검색한 결과 국내 학술지 230편, 학위논문 749편이라는 높은 수치가 나오는 것에 반하여 ‘지역아동+영양교육’으로 검색한 경우 ‘지역아동센터에 다니는 초등학교생들의 영양실태 및 영양교육 효과 [13]’ 1편, ‘저소득층+영양교육’으로 검색하였을 때 한 편도 검색되지 않는 결과로만 보아도 우리나라는 저소득층 아동대상 영양교육프로그램 개발이라는 필요성에 비해 연구나 관련사업이 활발하지 못한 현황을 짐작할 수 있다.

이에 본 연구는 저소득층 아동의 환경을 고려하고 아울러 영양교육의 이론적 근거에 기반한 영양교육 프로그램을 개발하여 관련 기관에서 해당 아동들에게 바른 식생활을 실천하게 할 수 있는 교육 자료로 제공하고자 하였다.

## 연구대상 및 방법

본 연구는 사회복지관과 지역아동센터 기관을 이용하는 아동들을 중심으로 영양교육 프로그램을 개발하였다. 이러한 기관들은 대상 아동들의 주거지역과 인접해 있어 위치적으로 유리하며 사실 학원 이용이 어려운 아동을 위하여 급식 또는 교육 프로그램을 종종 제공하고 있어 [6] 아동의 식생활 개선을 위한 교육 장소로 적합하다고 판단하였다.

프로그램 개발은 기존 관련프로그램 파악, 영양교육 이론 적용 이외에 저소득층 아동의 특성에 따른 영양교육의 구체적인 특성을 단기간에 파악하기 위하여 심층면접을 다음과 같이 진행하였다.

### 1. 심층면접을 통한 영양교육 프로그램 요구도 조사

#### 1) 조사대상 및 기간

교육에 대한 요구도 조사는 해당집단의 특정문제에 대한 경험, 서비스에 대한 의견, 문제 관련 환경 등에 대한 정보를 개방형 질문을 통해 파악할 수 있는 심층면접 조사를 통해 파악하였다 [14]. 심층면접 조사법은 질적 연구 조사방법으로 연구주제에 대해 집중적으로 질문할 수 있으며 개인의 경험에 대해 구체적이고 깊이 있는 이해를 얻을 수 있는 질적 연

구방법으로 대상자들의 행위를 객관적으로 계량화시키는 양적 연구방법을 보완할 수 있는 방법이다 [15].

대상자는 사회복지관에서 교육서비스 업무를 담당하고 있는 사회복지사 9명, 사회복지관을 이용 중인 아동의 보호자 9명, 사회복지관을 이용하고 있는 아동 10명으로 총 28명이 고 총 4회(사회복지사군 1회, 학부모군 1회, 아동군 2회)에 걸쳐 진행되었다. 사회복지사는 서울을 비롯한 수도권과 지방 대도시 등에서 근무하는 자를 대상으로 하였고 아동보호자와 아동의 경우는 서울 거주자를 대상으로 하였다. 조사 시기는 2013년 3월부터 4월까지였으며 1회당 평균 소요시간은 1시간에서 1시간 30분 정도였다.

## 2) 조사방법 및 조사내용

심층면접의 설문문항은 대상자군(사회복지사, 보호자, 아동)에 따라 다소 차이는 있으나 크게 일반적 특성, 식습관, 영양교육 요구도 부문으로 구성하였다(Table 1). 면접은 조사원 2인(주진행자 1인, 보조진행자 1인)의 주도 하에 진행되었으며 면접에 들어가기에 앞서 대상자들에게 연구 주제에 대해 설명하고 연구동의서를 받았다. 진행자는 Table 1의 질문내용 외에도 개방형 질문 형식으로 자유로운 분위기에서 면접이 실시되도록 하였다. 보조진행자가 면접 진행 시 중요한 내용을 기록하고 모든 면담내용은 녹음기로 녹음하였으며 더 이상 새로운 내용이 나오지 않는 포화상태가 될 때까지 면담을 진행하였다.

주요 질문내용은 일반아동의 요구도 조사 경우와 거의 유사하여 「일반적 특성」은 성별, 연령, 근무지역 및 경력, 담당업무(사회복지사), 가족인원수 및 형태(학부모, 아동), 가정환경, 「식습관」 문항은 식사형태, 식습관 장애 및 문제요인, 영양상태, 「영양교육 요구도」 문항은 관심주제, 교육

진행방법, 기대 등으로 구성하였다.

## 3) 자료 수집 및 분석방법

심층면접을 통해 얻은 면접내용에 대한 분석은 1978년에 Colazzi가 제시한 분석방법에 근거하였다 [16]. 이 분석방법은 질문을 통해 대상자의 개인적 경험을 바탕으로 한 생각을 근거로 영양 및 교육 요구도에 대한 신념을 파악하는 방법이다. 면접 시 녹음된 내용을 여러 번 반복하여 들으면서 그대로 기록하였으며 둘째, 기술된 내용에서 진행자가 질문하고자 한 연구 내용과 연관성을 확인하면서 의미 있는 내용을 분석하였다. 셋째, 의미 있는 단어와 문장들을 묶어서 분류해 나가면서 공통적인 요소들을 정리하여 대상자들의 요구를 소주제화 하였다. 넷째, 더 큰 범주로 통합하면서 비슷한 주제끼리 묶어 범주화 하였다.

연구 결과의 신뢰도와 타당도 보안을 위해 자료를 수집하고 분석하는 과정에서 비논리적인 내용이 있는지 확인하고 결과를 정리하였으며 질적 연구를 수행한 경험이 있는 연구자 2인과 영양학 전공 교수 1인에게 면접 질문지와 면접 내용을 제공하여 분석 결과에 대한 검토를 받았으며 해석과정에서 주관적 해석의 문제점에 대한 확인을 요청하여 결과를 반복적으로 수정하였다.

## 2. 영양교육 프로그램 개발 과정

저소득층 아동 대상 영양교육 프로그램 개발은 심층면접을 통한 영양교육 요구도 조사 결과를 기본으로 하되 본 연구팀의 선행 연구인 일반아동 대상 영양교육 프로그램 개발(투고 준비 중)결과와 문헌조사 결과를 참고하여 수업주제를 결정하였다. 각 주제별 수업내용은 사회인지론과 건강신념모델을 고려하여 구성하였다

Table 1. In-depth interview questions

Participants	Social workers	Child's caregivers	Children
Division			
General characteristics	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Current center situation for nutrition education intervention</li> <li>• Common characteristics of children's home</li> <li>• Children's characteristics</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Satisfaction for community center programs</li> <li>• Preferred community center programs</li> <li>• Advantages &amp; disadvantages of attending community centers</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Satisfaction level for with community center</li> <li>• Preferred program in community center</li> <li>• Advantages &amp; disadvantages of attending community centers</li> </ul>
Understanding eating habits	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problems of child's eating habits (i.e. skipping meals &amp; imbalanced diet)</li> <li>• Predisposing motivational factors</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problems of child's eating habits (i.e. skipping meals &amp; imbalanced diet)</li> <li>• Perceived barriers for better eating habits</li> <li>• Child's potential health problems related to poor eating habits</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eating habits (meal pattern, skipping meal)</li> <li>• Perceived barrier for better eating habits</li> <li>• Health problems associated with poor eating habits</li> </ul>
Nutrition education needs assessment	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preferred program topics</li> <li>• Desirable educational methods</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preferred program topics</li> <li>• Value &amp; outcome expectations on nutrition education program</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preferred program topics</li> <li>• Value &amp; outcome expectations on nutrition education program</li> </ul>

## 결 과

### 1. 심층면접 결과

#### 1) 일반적 특성

심층면접 대상자의 일반사항은 Table 2에 제시하였다. 일반적 특성 질문에서는 응답자의 연령, 성별 등의 공통질문과 근무기간, 지역, 사회복지관 이용아동의 가정환경(사회복지사군), 사회복지관 이용 이유 및 장점(학부모군), 가족형태(학부모군, 아동군) 등 집단별로 상이한 내용의 질문으로 구성되었다.

사회복지사는 각기 다른 종합사회복지관 혹은 지역아동센터에서 근무하고 있었으며 총 9명의 평균 근무 기간은 4.6년이고 근무지역은 서울이 가장 많아 5명, 그 외 경기, 대전, 대구, 부산 각 1명씩이었다. 사회복지사에 의하면 사회복지관 이용 아동의 가정은 50%가 국민생활기초대사수급자나 차상위계층이며 조손, 다문화 또는 알코올 중독가정도 있다

고 답변하였다. 9개 사회복지관에 등록된 아동들의 가정환경은 대부분 저소득층이었으며 아동들은 가정에서 보호자로부터 관리를 받지 못하는 경우가 많다고 응답하였다. 사회복지사가 성적관리, 알람장 확인과 보호자 대신 관리하는 경우도 있었으며 사회복지관을 이용하는 아동의 경우 보통 보호자로부터 관리를 받지 못하고 사회복지사가 보호자를 대신하여 성적 관리도 담당하여 교육관리자로서의 역할도 일부 담당하고 있다고 답변하였다.

아동 보호자는 총9명(모 8명, 부 1명), 주거지는 모두 서울이었으며 평균 연령은 45.4세, 학력은 고등학교 졸업이 44.4%, 전문대 및 대학교 졸업 33.3%이었다. 소득수준은 100만원 이상~200만원 미만인 44.4%, 100만원 미만 가정이 33.3%로 나타났다. 학부모의 경우 사회복지관을 이용하는 주된 이유로 ‘경제적인 부분’ 혹은 ‘공인된 기관의 교육 서비스와 질에 대한 신뢰’를 꼽았으며 다양한 경험과 함께 가정에서 어려운 학습부분 관리도 사회복지관 이용의 한 장점으로 응답하였다.

**Table 2.** General characteristics of the study participants

Participants	Variables		N (%)
Social workers (N=9)	Age in years	20 – 30	3
		30 – 40	6
	Workplace	Seoul	5
		Seongnam	1
		Daejeon	1
		Daegu	1
		Busan	1
	Service career (years)	–	4.6 <sup>1)</sup>
Child's caregivers (N=9)	Caregivers	Mother	8
		Father	1
	Type of families	Single mother (father) families	5
		Intact families	4
	Education level	Middle school	2 (22.3)
		High school	4 (44.4)
		University(College)	3 (33.3)
	Average monthly income (1,000 won)	Under 1,000	3 (33.3)
		1,000 – 2,000	4 (44.4)
		3,000 – 4,000	1 (11.1)
		4,000 – 5,000	1 (11.1)
Children (N=10)	National livelihood assistance	Yes	4 (44.4)
		No	5 (55.6)
	Gender	Boy	2
		Girl	8
	Age	–	9.8 <sup>1)</sup>
	Type of families	Intact families	10
	Family size	–	5.8 <sup>1)</sup>

1) Mean

아동은 총 10명이었으며 주거지는 모두 서울, 평균 연령은 9.8세, 가족의 형태는 모두 양부모가정이었다. 가족 수는 평균 5.8명이었고 모두 저소득층 가족의 아동들이었다.

## 2) 아동의 식습관 특성

사회복지사들이 바라본 복지관 이용 아동들의 가장 큰 식습관 문제는 결식과 편식이었다. 복지관 이용 아동들은 가정에서 식사관리를 받지 못하는 경우가 많아 급식카드를 이용하여 식당에서의 식사가 가능함에도 불구하고 간편식품인 라면이나 인스턴트, 과자, 음료 등을 식사로 대체한다고 하였다. 또한 저소득층 가정은 채소나 과일 구매가 제한된 경우가 많아 이로 인해 먹어본 경험이 없는 아동의 채소거부반응도 주요한 식생활 문제로 제시하였다. 이러한 결과는 급식카드로 인스턴트식품이나 좋아하는 일부음식만을 섭취하는 장기적 편식이 영양불균형 및 비만을 일으킬 수 있다는 연구결과 [1]와 아동은 구분이 어려운 생채소는 먹으려고 하지 않는다는 Kim 등 [17]의 연구와 유사한 결과이다. 또한 사회경제적 수준이 낮을수록 아침 결식률이 높다고 한 [18, 19]의 연구결과와도 비슷한 결과이다.

“아침 결식률이 한 60% 정도, 점심은 학교에서 먹는 밥이 첫 끼니인거예요.”

“아이들이 점심, 저녁은 집에서 혼자 먹어요... 그런데 저녁에 돌아오면 집에서 챙겨줄 사람이 없으니까, 과자나 불량식품으로 대체하는 경우가 많아요.”

“(저소득층) 아이들은 급식카드를 받아요... 음료수 사먹는 데 금액을 다 써버려요.”

“방학에는 라면을 뿌셔서 뽕글이를 해 먹거나... 100원짜리 과자로 배를 채우죠.”

“채소와 과일의 섭취에 대해 알고 있는데... 돈을 지출하는 게, 아무래도 부담스러우신 거죠.”

학부모들이 염려하는 자녀들의 식습관 문제는 사회복지사와 마찬가지로 결식과 편식이었다. 보호자가 챙겨주는 경우도 있었지만 아동이 직접 밥을 차려 먹는 경우도 적지 않았으며 특히 방학에는 끼니를 챙기는 것이 더욱 어렵다고 하였다. 라면이나 기타 가공식품 위주로 끼니를 때운다고 응답한 학부모가 많았는데 이는 저소득층 아동의 경우 보호자의 사회경제활동이나 혹은 관심부족으로 아동이 직접 식사를 준비하는 경우가 많으며 이는 저소득층 아동은 식생활 관리자 부재, 보호자의 소홀한 식사준비, 늦은 귀가로 인해 아동이 불규칙한 식사를 하고 있다는 Park 등 [20]의 연구와도 유

사한 결과이다. 학부모들은 편식으로 인한 아동 성장장애 및 질환에 대해서도 우려하고 있었으며 음식조리방법 변화에 따라 편식이 수정되었다고 응답한 학부모도 있었다.

“제가 최근에 밥하는 것도 가르쳐줘서... 밥도 알아서 해서 먹어요”

“제가 한 끼도 못 챙겨주죠... 점심은 학교에서 먹는 거구요. 방학 때는 제가 챙겨먹어요.”

“복지관에서 저녁을 먹고 오면... 아무것도 안 줘요”

“초등학교 들어가니까 편식이 시작이 되더라고요... 야채를 안 먹고 가공된 식품들을 그런 것들을 위주로 먹어요.”

“요즘 라면 맛을 들여 가지고, 라면만 떨어지면 사달라고 애기를 해요.”

대부분의 아동들은 주로 아침은 간단하게 빵 혹은 밥과 김치 정도로 먹는다고 응답하였고 보호자가 준비를 해 주지 못하는 경우도 있었다. 대부분의 아동이 채소에 대한 거부감이 있으나 채소 섭취의 중요성에 대해 어느 정도 인지하고 있었다. 주로 먹는 간식은 빵, 시리얼, 과자 등으로 대체적으로 간식의 내용이 질적으로 저하되는 것으로 나타났다.

“(아침식사) 김치랑 같이 먹어요”

“잡곡밥 먹어요. 현미랑 섞어서”

“(아침 식사)... 부모님이 안 차려줘서 못 먹어요.”

“(간식) 좋아하기는 하는데 많이 못 먹어요.”

“(간식으로) 엄마가... 가끔씩(튀김, 떡볶이)사줘요”

“매운 것과 짠 과자 좋아해요”

## 3) 희망 영양교육 내용

대부분의 사회복지사들은 복지관 이용 아동을 위한 영양교육 필요성을 인식하고 있으나 경제적 이유로 전문가 활용이 제약되어 복지사로서 직접 영양교육을 해봤지만 비전문가로서의 한계를 절실히 느낀다고 하였다. 희망하는 영양교육은 ‘생활밀착형’, ‘조리활동’이 중심이 된 교육으로 지속적이고 반복적으로 진행될 수 있는 교육이었다. 특히 조리활동은 서로의 긴밀한 유대관계 형성에 중요하므로 가족과 함께 방식으로 진행되기를 희망하였다.

“요리 프로그램을 할 때는... 실생활에서 정말 먹을 수 있는 것들로 했으면...”

“라면을 안 먹는 대신 라면을 어떻게 먹어야 되는지... 실

제적인 거랑 좋은 거랑 맞춰서...”

“아이들이 요리활동을 즐겨워하니 꼭 하면 좋겠고...이것을 영양교육과 맞춰서...”

“복지관 사정상... 비전문가인 사회복지사들이 영양교육을 하려면 인터넷 보면 정보는 무수히 많은데 어떻게 전달하는 게 맞을까? 고민이었거든요...”

“아이들에게만 교육을 하기 보다는 부모님의 교육이 필요한 것 같아요”

학부모들이 희망한 영양교육 주제는 ‘영양표시 읽기’, ‘식품첨가물’, ‘영양소와 섭취량’, ‘위생교육’ 등이었다. 아울러 사회복지사와 마차간지로 이론 교육만으로는 식행동 변화가 어렵기 때문에 체험활동이나 조리활동이 도움이 된다고 생각하였다.

“위생이라던지... 성장에 필요한 영양소들이... 더 중요하다고 생각해요.”

“문방구에서 저렴한 불량식품... 걱정이 되요.

“어떤 음식을 많이 먹거나 부족하면 어떻게 되는지... 음식 재료에 대한 영양정보를 배우면..”

“‘아이가 (요리를 통해) 성취감 같은 것을 느끼는 것 같아요.”

“(요리체험) 참여한 다음 요리하고 있으면 ‘이거 썰면 안 돼요?’ 하면서 재미있어 해요.”

“아이들이 호기심이 느껴지고 관심이 있는 것들을 유도를 하면 기억에 남을 것 같아요.”

아동들의 경우 학교 강당에서 단체로 영양교육을 받은 경험이 있으나 수업내용에 대해 대부분 기억하지 못한다고 하였는데 초등학교 영양교육 실태분석 결과에 따르면 강의식 영양교육은 학생들의 흥미도가 낮고 수업 후에 기억을 잘 하지 못한다는 연구 결과 [21]와 비슷한 응답이라 할 수 있었다. 아동들 역시 조리활동으로 이루어지는 체험식 수업을 희망하였으며 직접 만들어 보고 싶은 음식종류로는 먹어 본 경험이 있는 음식이나(볶음밥, 주먹밥, 면류) 평상시 좋아하는 음식(핫케이크, 초콜렛 케이크), 전통음식 등으로 응답하였으나 일부 아동의 경우 우동을 우리나라의 전통음식으로 알고 있는 등 옳지 않은 지식을 가지고 있는 것으로 나타났다.

“학교 강당에서 비만, 소금섭취량 배웠는데... 잘 기억이 안 나요”

“요리하게 되면... 말로만 듣는 것보다 훨씬 더 자세하게 알 수 있고, 흥미를 일으킬 수 있어서 좋아요. 기억에 남아서... ”

“볶음밥 하고 싶어요, 주먹밥도”

“전통음식 중에 우동도 먹어봤고... 전통음식 만들어 보고 싶어요...”

이상의 사회복지사, 보호자, 아동의 심층면접 내용을 1978년에 Colazzi가 제시한 분석방법을 근거로 요약한 내용 결과를 Table 3에 제시하였다 [16]. 사회복지사와 아동 보호자, 아동은 모두 영양교육의 필요성을 인지하고 있었으며 특히 사회복지사와 아동보호자의 경우에 이러한 양상이 더욱 뚜렷하게 나타났다. 아울러 사회복지관에서의 영양교육이 복지관 이용 아동에게 필요하며 도움이 될 것이라고 응답하였

Table 3. Main issues for nutrition education program

Division \ Participants	Social workers	Children's caregivers	Children
Nutritional problems	<ul style="list-style-type: none"><li>• Skipping meals</li><li>• Picky eating : Higher consumption of processed fast foods &amp; lower consumption of vegetables</li><li>• Not enough information on food preparation</li><li>• Higher price of fruits</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Skipping meals</li><li>• Picky eating : Higher consumption of processed fast foods &amp; lower consumption of vegetables</li><li>• Difficulties in changing into good eating habits after learning</li><li>• Not enough information about food and nutrition</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Skipping meals</li><li>• Picky eating : Low vegetables</li></ul>
Education contents & topics	<ul style="list-style-type: none"><li>• Methods for a balanced diet</li><li>• Smart food choices among processed foods</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Balanced dietary intake</li><li>• Smart food choices among processed foods (Reading a nutrition label)</li><li>• Food hygiene</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Traditional food</li></ul>
Education type	<ul style="list-style-type: none"><li>• For paraprofessional educator education program</li><li>• Easy practicable programs at home</li><li>• Lecture and cooking</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Easy and fun programs (Self efficacy)</li><li>• Lecture and cooking</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cooking</li></ul>

으며 내용 및 수업 형태는 ‘조리활동’으로 이루어지는 체험 학습과 생활에 밀접하게 연관된 (예. 영양표시, 식품 속 영양소, 위생교육 등) 생활밀착형 수업내용이었을 때 더욱 높은 수업효과가 나타날 것으로 응답하였다.

## 2. 영양교육 프로그램 개발

### 1) 주제 선정

프로그램 개발을 위해 실시된 심층면접 결과를 토대로 영양교육 프로그램 주제를 선정하였다. 도출된 주요 주제어는 ‘편식’, ‘올바른 가공식품 선택’, ‘식품위생’, ‘가족과 함께 조리’, ‘생활밀착형 수업’, ‘조리활동’ 등 이었다. 이 중 ‘편식’, ‘올바른 가공식품 선택’, ‘식품위생’, ‘가족과 함께 조리’ 등 4개의 주제어를 수업주제로 하였으며 이 외에 ‘전통음식’을 수업 주제로 추가하였는데 이는 한식의 중요성 외에 전통음식에 대한 인식부족 (우동을 한식으로 봄)을 고려한 것이다.

### 2) 영양교육 이론 적용

본 영양교육 프로그램은 심층면접 분석 결과를 토대로 주제를 선정하되 영양교육 이론에 근거하여 개발하였으며 영양교육 이론은 사회인지론과 건강신념모델을 응용하였다. 또한 효율적 행동변화가능성을 동기부여, 지식, 기술 습득 측면에서 고려하였고 무엇보다 할 수 있다는 자신감을 나타내는 자아효능감에 중점을 두어 영양교육 프로그램을 개발하였다. 전체적인 프로그램 개발과정은 Fig. 1과 같다.

행동변화와 연관된 이론으로는 개인적, 환경적, 행동적 요

인의 상호작용의 중요성을 강조한 사회인지이론 (Social Cognitive Theory), 인식변화를 유도에 관점을 둔 건강신념모델 (Health Belief Model)을 감안하였다 (Fig. 2). 사회인지이론의 인지적 변화 유도를 위해 ‘아동의 건강과 영양소의 관련성’, ‘골고루 섭취할 경우에 기대되는 건강에의 긍정적 변화’ 등으로 예측되는 결과에 대한 기대와 기대가치상승에 적용하였고 발표하기, 칭찬, 조리활동 참여를 통해 자아효능감을 증진시키고자 하였다. 행동적 요인에서는 ‘식품

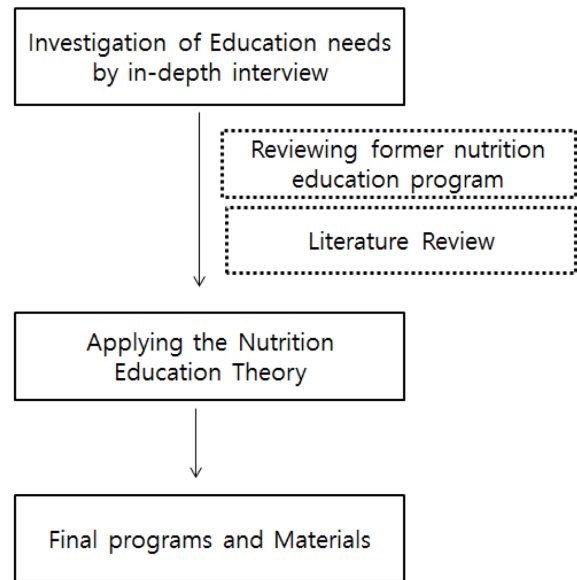


Fig. 1. Process of development of nutrition education program

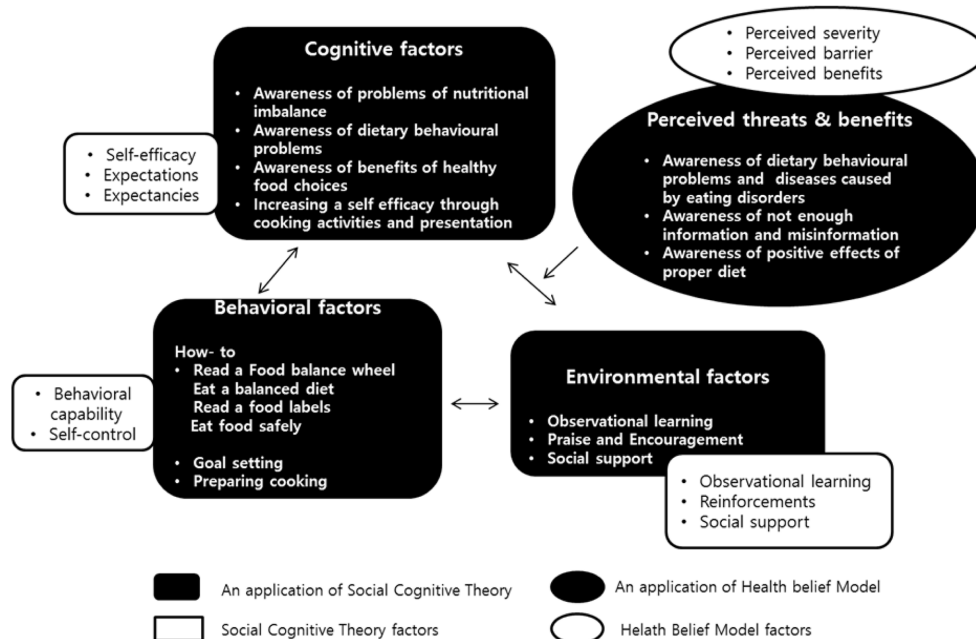


Fig. 2. Development of program based on social cognitive theory and health belief model.

**Table 4.** Contents of nutrition education program considering theoretical bases

Main themes			Imbalanced diet	Smart choice of processed food	Food hygiene	Traditional food	Cooking with family
Program topics			Let's prepare a healthy meal	Let's read nutrition facts label	Let's eat safely	Let's learn about (precious) Korean traditional food	Let's enjoy cooking together with family
SCT <sup>1)</sup>	Cognitive factors	Positive outcome expectations	• By eating a balanced diet, I'm being good to myself	• Reading food labelling can help me make the best choices	• By eating food safely, I'm being good to myself	• Understanding health benefits of traditional foods	—
		Expectancies	• By being a balanced dieter, I'm much healthier	• Reading food labelling can help me become healthier	• By eating food safely, I'm much healthier	• Thinking about health benefits of traditional foods	• Awareness of value of family through the family cooking
		Self-efficacy	• Cooking activities with a sense of achievement	• Let's read food labelling! • Finding low -fat foods.	• Washing hands before cooking	• How to help foreigners to understand Korean traditional foods (Presentation)	• Family cooking activities with a sense of achievement
	Behavioral factors	Knowledge & practical skills	• Getting to know the importance of a balanced diet and the Food balance wheel (K) <sup>2)</sup>	• How to read a food labeling(K) • How to choose low-fat, low-sugar, low-sodium foods(K) • Buying healthy snacks(B) • Market play(B)	• How to prepare and eat food safely(K) • How to choose a safe food and a risky food(K) • The ways of washing hands cleanly (K) • Food pre-preparation(B)	• Presenting about benefits of eating traditional foods (K) • Food pre-preparation(B)	• Food pre-preparation(B)
			• Are you a picky eater?(A bumpy wheel bike!)(K) • Food pre-preparation(B) <sup>3)</sup>				
		Self Control	• How to be a balanced eater?	• Choosing low-fat, low-sugar, low-sodium foods	• Washing hands before cooking • Making a zero-bacteria flyer and assessing self - monitoring		• Self-monitoring of my healthy life through the good eating habits
		Environmental factors	• Cooking demonstration & practice	—	—	• Cooking demonstration & practice	• Cooking demonstration & practice
		Social support	• Eating a variety of food at school and home	• Desirable use of food stamps	—	—	• Family participation
		Reinforcements	• Enjoy eating healthy rice balls	—	• Washing fruits and vegetables	• Testing tastes of traditional foods	• Well-done award certificate
	HBM <sup>4)</sup> Perceived Severity		• Health problems associated with an imbalanced diet (presentation)	• Awareness of health risk due to high-sugar and high-fat food intakes	• Awareness of the risk of food-borne diseases	—	—
	Perceived Benefits		• Improving a healthy life through a well- balanced diet	• Choosing desirable foods for me	—	• Health benefits of traditional foods (presentation)	• Cooking with family at home
	Perceived Barrier		• Not much information about proper diet	• Not much information about food labeling	• Not much information about food borne illnesses	• Misinformation about traditional foods	—

1) Social Cognitive Theory

2) Knowledge

3) Behavior

4) Health Belief Model



기', '식재료 깨끗이 손질하기', '건강에 좋은 간식 만들어 시식해보기' 등을 통해 행동능력을 실천하는데 필요한 지식을 확인하게 하였고, '편식을 줄이는 방법 찾아보기' 등을 통해 자기 통제력 증진을 목표로 하였다. 환경적 요인에서는 사회복지사의 '칭찬과 격려' 및 '가족들을 모아서 배운 내용 복습하기' 등을 통해 행동이 강화되도록 하며 '사회복지사의 조리시연'을 먼저 관찰학습하고 '조리활동'을 직접해보는 경험을 통해 환경적 요인을 증진시키고자 하였다.

건강신념모델에서의 '인지된 민감성'은 아동의 잘못된 식습관인 '편식'이나 '식중독'으로 인한 '영양 불균형'이나 '질환'의 위험성을 상기시키면서 평상시 식습관의 수정으로 건강한 생활이 가능함을 인식시키기 위해 적용하였다. 사회복지사들과 아동보호자들이 식품이나 영양, 올바른 조리법에 대한 지식이 부족하다는 점을 인지하고 있는 점을 '인지된 장애'에 적용하여 환경 특성 상, 아동이 식생활 관리자의 부재로 인해 '결식' 등의 식습관을 갖게 되는 경우 아동이 스스로 식생활을 실천할 수 있도록 음식을 만드는 조리법의 전달로 아동이 식생활의 장애요인을 해결할 수 있도록 하였다.

이상 세 집단의 교육 요구도 결과와 영양교육 이론을 근거로 개발한 영양교육 프로그램명과 주제, 내용은 Table 4와 같다.

### 3) 수업내용

각 주제어별로 수업 프로그램을 편성하여 총 5개의 프로그램을 개발하였으며 모든 수업시간은 60분씩, 각 차시마다 이론과 실기 및 실습이 병행되도록 하였다. 교육 내용의 난이도는 사회복지관이나 기타 사회복지시설을 이용하는 초등학교 모든 학년의 학생들에게 적용이 가능하도록 초등학교 3학년 수준에 맞추어 개발하였다. 교수-학습 과정안과 함께 수업용 파워포인트 교육자료, 동영상, 체험·조리활동 준비물, 'Plus+'등을 함께 구성하였다. 'Plus+'란 심층면접 결과 사회복지사가 직접 영양교육을 진행하는 경우도 있어 비전문가인 사회복지사가 영양교육을 할 때 참고할 수 있도록 '영양관련 용어 정리'와 '조리 시 대체식품' 등을 제시하여 교육에 도움이 되도록 구성한 부분이다.

개발된 교육프로그램의 차시별 주제와 내용으로는 1차시 '음식을 골고루 먹자'에서는 식품구성자전거를 응용하여 '올바른 식품자전거'와 '올통불통 자전거'를 통해 편식 시 발생하는 영양불균형을 인식하도록 하여 올바른 식행동 실천 전후의 결과를 비교하게 하였다. 활동은 '영양주먹밥' 조리활동을 실시하여 식재료를 식품군별로 분류해보고 음식을 만드는 과정을 통해 '스스로 할 수 있다'는 자신감 향상에 초점을 두었다. 활동 후 스스로 뒷정리를 하도록 지도하고 칭찬

하였다. 2차시 '영양표시를 읽어보자'는 나의 건강과 관련 있는 영양소를 알고 식품 구매행동에 연결될 수 있도록 시장놀이 등을 통해 실습하도록 구성하였다. 아동이 스스로 선택한 식품의 영양표시를 확인하고 학습활동지에 정리하는 과정을 통해 아동의 행동수행능력이 향상되며 앞으로 식품을 구매할 때도 영양표시를 확인하는 데 가치를 두도록 유도하였다. 3차시 '안전하게 먹자'는 동영상 시청을 통해 비위생적인 식행동으로 인한 부정적인 결과를 확인하고 식중독에 대비하여 안전하게 식품을 섭취하는 방법과 상한 음식의 구별법을 교육하여 인지된 장애 극복에 도움이 되도록 하였다. 활동은 '세균제로 벽걸이'에 자신의 실천 다짐을 적어 실천을 유도하였다. 4차시 '소중한 우리의 전통음식을 배우자'는 우리나라의 전통음식의 특징과 몸에 좋은 이유에 대해 이해하고 전통음식을 섭취하면 건강해진다는 것을 기대하도록 하였다. 조리활동에서는 전통음식인 '김치 만들기' 활동을 통해 성취감을 느끼고 완성된 김치를 친구에게 소개하는 역할극을 통해 전통음식에 대한 자부심을 느끼고 전통음식에 대한 기대 가치가 높아지도록 하였다. 정리 단계에서는 직접 만든 '열갈이배추겉절이'를 포장용기에 담아 집에 가져가서 가족들과 함께 먹도록 하여 아동이 스스로 성취감을 느낄 수 있도록 하였다. 5차시 '가족과 함께 즐거운 요리를 해보자'는 그동안 배운 학습내용이 포함된 '어린이 식생활 지침'을 통해 올바른 식습관을 다짐하도록 하였다. 활동에서는 가족과 함께 '김밥 만들기'를 통해 보호자에게 칭찬과 지지를 받으며 활동에 대한 자아효능감이 상승되도록 하였다. 즉, 가족과 함께 완성된 음식을 함께 먹고 성취감을 느끼며 앞으로 가정에서의 실천에 주요 관점을 두었다.

5개의 주제 모두 실생활에서 활용 가능한 생활밀착형, 체험활동을 병행하는 수업이 되도록 구성하였으며 4차시 수업 주제인 '전통음식'에 대한 교수-학습 과정안을 부록으로 제시하였다.

## 고 찰

우리나라에서는 『국민기초생활보호법』을 제정하여 일정한 조건에 해당하는 사람들에게 최저생계비를 보장해주고 있다. 가장 최근에 발표된 2014년 한국보건사회연구원 최저생계비 계속조사연구결과에 의하면 대도시 4인 가구 최저생계비는 1,640,000원으로 4인 가구를 기준으로 소득인정액이 최저생계비에 미치지 못할 경우 국민기초생활보장수급자 가구가 되며, 차상위가구는 가구별 소득인정액이 최저생계비 120% 미만인 가구, 한부모가족보호대상자의 경우 세대주인 모 또는 부와 그에 의하여 양육되는 만 18세미만(취

학시 만22세 미만)의 자녀로 이루어진 가정으로서, 소득인정액이 최저생계비의 130% 이하인 자를 의미한다.

본 연구는 이러한 저소득층 가정의 아동들이 주로 이용하는 사회복지관에서 식품영양 비전공자인 사회복지사가 복지시설에서 초등학생을 대상으로 적절한 영양교육 프로그램을 실시할 수 있도록 저소득층 아동을 중심으로 한 환경적 요인 중의 하나인 사회복지사와 아동 보호자의 관점을 파악하고자 하였다. 이를 위해 아동은 물론 사회복지사, 아동 보호자들을 대상으로 요구도 분석 과정을 거쳤으며 분석 방법으로는 질적 연구 방법 중의 하나인 심층면접 방법을 실시하였고 이 결과를 프로그램 개발의 기초자료로 활용하였다

Kim 등의 연구 [11]에 따르면 아동교육 프로그램은 아동의 발달을 고려하고 아울러 학부모와 아동의 욕구에 기반을 둔 프로그램을 개발해야 한다고 하였다. 특히 부모의 낮은 사회경제적 수준은 자녀의 바람직하지 못한 식습관과 낮은 식사의 질과 연관성이 있으며 따라서 사회경제적 수준이 낮은 집단에 대한 건강한 식습관과 체중 관리를 위한 영양교육 및 정책이 필요한 것으로 나타났다 [18-20]. 또한 저소득층 아동은 그렇지 않은 가정의 아동보다 인지능력이 낮고 부모의 관심과 기대가 적어 아동의 학업성취도가 떨어지는 경향을 보이고 지속적인 경제적 어려움을 경험하기 때문에 관계 형성에 어렵고 낮은 자존감을 보이는 것으로 보고되었다 [22, 23].

이에 본 연구는 학습능력 향상을 고려하여 계획단계에서 저소득층 아동을 위한 교과기반 통합 영양교육 프로그램 개발을 시도하였다. 하지만 심층면접 진행을 위한 사회복지사와의 사전 예비조사 단계에서 교과기반 통합교육보다는 아동의 자신감과 성취감 향상에 초점을 맞춘 영양 프로그램 개발이 더 필요하다고 판단되어 이에 합당한 영양교육 프로그램 개발에 초점을 맞추었다.

또한 프로그램 개발 과정에서 영양교육 이론을 적용하였는데 아동의 잘못된 식습관이 수정되지 않고 유지될 경우 발생할 수 있는 위험을 아동에게 인지시킬 수 있는 ‘건강신념모델’과 아동의 식행동 변화에 영향을 미치는 ‘환경적 요인’을 고려한 ‘사회인지이론’을 적용하여 프로그램을 개발하였다. 저소득층 아동은 일반아동에 비해 아침 결식률이 높고 영양지식이 부족하며 식생활에 대해 부정적 신념을 가지고 있는 것으로 나타났으며 식사기록법에 의한 영양소 섭취량도 일반아동에 비해 낮은 것으로 나타났다 [13]. 따라서 본 연구에서는 건강신념모델을 적용하여 저소득층 아동이 식습관을 변화하지 않을 경우 질병 가능성을 알려 심각성을 인지하도록 하였으며 아동이 식행동 수정 시 얻게 되는 이득을 알려주고 아동이 행동을 추진할 수 있도록 자아 효능감과 계기를 제공해주고자 하였다.

저소득층 아동은 영양교육을 통해 지식을 습득하고, 행동에 필요한 기술을 익히더라도 식생활 관리자의 부재 등으로 가정환경에 의해 식행동이 변화되기 어렵다. 이러한 이유로 아동들이 주로 이용하는 사회복지관에서 아동의 식행동 변화가 일어날 수 있도록 환경적인 조성을 하는 것이 효과적일 수 있다고 판단하여 환경적 요인은 사회복지사에 의해 강화, 관찰학습, 환경을 적용할 수 있으므로 본 프로그램에서는 사회인지이론을 적용하였다.

프로그램 요구도 파악을 위한 심층면접 결과, 사회복지사, 보호자, 아동 모두 영양교육에 대한 요구도가 높았고 희망하는 교육 형태는 ‘생활밀착형 교육’과 ‘체험학습 또는 조리활동’이었다. 이러한 결과는 저소득층 아동의 영양교육은 기존 연구 [24]에서 제시된 바와 같이 아동의 가정환경을 고려하여 아동이 능동적으로 참여할 수 있도록 교육 내용 구성이 중요함을 뒷받침한다.

본 연구에서 희망하는 교육 주제로는 ‘영양표시’, ‘식품첨가물’, ‘영양소 역할과 섭취량’ 등이었으나 기존 영양교육 관련 논문 53편을 분석한 연구에서 가장 빈번하게 제시된 영양교육 주제의 상위 3순위는 ‘올바른 식습관 형성’, ‘편식교정’, ‘식사예절’ 등이었다 [4]. 본 연구에서 조사된 희망교육 주제 중 일부에 있어 기존연구와 비교하여 세분화된 형태를 보여주었다. 즉 ‘영양표시’, ‘식품첨가물’, ‘영양소 역할과 섭취량’ 등은 기존 연구에서 ‘올바른 식습관 형성’에 포함될 수 있는데 연구대상자가 인스턴트식품 및 가공식품 섭취빈도가 비교적 높을 수 있는 부류(저소득층)임을 감안한다면 사회복지사들과 아동보호자들이 이러한 교육주제를 희망한 것으로 사료된다.

심층면접을 통한 요구도 조사는 아동 보호자는 지식 전달 위주로 진행된 영양 교육은 아동의 긍정적 식행동 변화에 도움이 되지 않는 것과 강의위주의 영양교육 수업은 비효율적이라는 것을 뚜렷하게 인지하고 있음을 나타냈다. 기존 연구에서도 강의식 수업은 활용된 매체(주로 파워포인트 사용)가 제한적이라 학생들의 흥미도가 낮고 영양교육 후에 교육 내용을 잘 기억하지 못하기 때문에 조리실습 등을 통해 식생활을 경험하고 흥미를 유발하는 방식의 교육방법이 식생활 행동 변화에 필요한 것으로 제시되었다 [4, 15]. 실제로 초등학생 영양지침서에 포함된 체험 학습 중 ‘요리활동’은 식생활의 중요성과 식품 기능의 이해에 도움이 되었다고 하였다 [25]. 이러한 결과를 바탕으로 본 프로그램은 체험활동을 각 차시마다 포함하였고 가족구성원과 함께하는 조리 프로그램도 고려하여 교육효과의 상승을 기대할 수 있으리라 본다.

본 연구에서 개발된 영양교육 주제인 ‘편식’, ‘올바른 식품

선택', '식품위생', '가족과 함께 조리', '전통음식'은 비단 저소득층 아동만을 위한 영양교육 주제로 한정되지는 않는다. 표적집단의 요구도 조사를 통하여 개발된 프로그램이므로 표적집단의 요구도가 반영된 것이지만 편식, 올바른 식품선택, 위생 등의 개념은 소득의 고저에 관계없이 영양교육 주제로는 반드시 포함되어야 할 주제일 것이다. 다만 앞서 기술하였듯이 사회복지사들과의 예비조사에서 저소득층 가정의 아동들에게는 무엇보다도 자신감과 성취감을 향상시킬 수 있는 프로그램이 절실하다는 답변이 있었으므로 개발된 프로그램 중 5교시인 '가족과 함께 즐거운 요리를 해보자'가 본 영양교육프로그램의 특징을 가장 잘 반영한다 하겠다. 저소득층 아동의 경우 그렇지 않은 아동보다 환경적 여건이 제한되어 일반아동에 비해 상대적으로 위축될 수 있는 가능성이 높아 아동의 성취도와 자존감을 높일 수 있는 내용은 매우 중요한 부분이라 사료된다.

본 연구는 연구 대상자의 수가 적어 향후 이와 관련된 연구를 진행하여 요구도 조사 내용을 좀 더 보완되어야 할 것으로 본다. 또한 본 연구는 사회복지관 재정상 제한점을 고려하여 사회복지사를 교육자로 한 영양교육 프로그램 개발에 대한 요구를 고려하였으나 사전 조사를 통한 교육자의 영양교육 능력은 충분히 파악되지 못하였다. 향후 연구의 프로그램을 활용하기 위해서는 이러한 문제점을 고려한 프로그램 타당도 검증이 필요할 것이다.

## 요약 및 결론

본 연구는 사회복지관을 주로 이용하는 저소득층 아동의 올바른 식습관 형성을 위해 아동의 환경을 고려한 적합한 영양교육 프로그램을 개발하고자 하는 것이 목적이었다. 이를 위해 사회복지사, 보호자, 아동을 대상으로 심층면접을 실시하여 요구도 조사를 실시하였고 그 결과와 함께 건강신념모델과 사회인지이론을 적용한 영양교육 프로그램을 총 5차시로 개발하였다.

1. 심층면접 대상자는 세 그룹으로 나누었으며 사회복지사 9명, 아동 보호자 9명, 아동 10명으로 총 28명이었다.

2. 사회복지관을 이용하는 아동들은 대부분 국민기초생활보장 수급자나 저소득층에 해당하고 보호자는 '재정적인 이유'와 '공인된 기관의 신뢰'를 이유로 사회복지관을 이용하고 있었다.

3. 아동의 식습관은 가정 내 식사관리자의 부재로 인해 아동이 스스로 식사를 챙겨야 하는데 '같은 반찬', '귀찮음' 등을 이유로 결식이나 '라면'이나 '과자'로 끼니를 해결하고 있는 점을 문제점으로 인식하였으며 아동이 스스로 식사를 준

비하고 조리를 통해 성취감을 느낄 수 있도록 영양교육에 조리활동 및 체험활동을 포함하여 프로그램을 구성하였다.

4. 요구도 분석 결과 교육 내용은 '편식', '가공식품의 올바른 선택', '식품위생', '전통음식', '가족과 함께 조리활동'으로 선정되었다. 또한 사회복지사는 비전문가가 지도할 수 있는 프로그램의 개발을 희망하였으며 아동 보호자는 가족이 함께 조리활동을 원하였다.

5. 교육 프로그램은 사회인지이론 (결과기대, 가치기대, 자아효능감, 관찰학습 경험, 자기통제력, 사회적지지 등) 건강신념모델 (인지된 위협, 인지된 이득과 장애 등)의 주요 개념을 적용하였다.

6. 요구도 분석 결과를 근거로 총 5개의 교육 주제를 선정하였으며 영양교육 주제는 "음식을 골고루 먹자", "영양표시를 읽어보자", "안전하게 먹자", "소중한 전통음식을 배우자", "가족과 함께 하는 즐거운 요리를 해보자" 등을 포함하였다 또한 교육내용은 사회인지이론과 건강신념모델 요소를 고려하여 각 주제에 맞게 교수-학습 과정안을 개발하였다.

7. 차시별 교육 자료로 교수-학습 과정안 및 수업용 파워포인트 자료, 동영상, 체험·조리활동 준비물 등을 개발하였다.

위와 같이 개발된 저소득층 아동 대상 영양교육 프로그램은 향후 프로그램 활용을 위한 타당도 검증 연구가 필요하다고 본다.

## 감사의 글

본 연구는 '한국암웨이와 함께 하는 뉴트리라이트 건강지킴이 사업'의 지원으로 수행되었으며 이에 감사드립니다. 본 연구의 심층면접에 참여한 아동과 본 연구를 위해 협조해 주신 사회복지관협회 분들에게 감사의 말씀을 전합니다.

## References

1. Kim HR, Lee SH, Choi JM, Oh YI. Children's obesity and underweight among low income families in Korea: status, implications and policy options [Internet]. Korea Institute for Health and Social Affairs; 2011 [cited 2015 May 3]. Available from: <https://www.kihasa.re.kr/>.
2. Headquarters for Community Child Center. National community children welfare center status survey [Internet]. 2014 [cited 2015 May 3]. Available from: <http://www.icareinfo.info/>.
3. Korea Association of Social Welfare Centers. Projected population [Internet]. 2014 [cited 2014 May 10]. Available from: <http://www.kaswc.or.kr/>.
4. Jung KA. The review of the researches on the nutritional education state in the elementary school. J Korean Practical Arts Educ 2013; 19(1): 117-145.

5. Kim HK, Yun CH, Lee EH, Lee KI, Moon CS, Lee YH et al. Development of health promotion program for low income children in underserved area. Korean Association of Health Promotion; 2007 Mar.
6. Kim HS. A user satisfaction and needs survey a child education program of social service center [master's thesis]. Sookmyung Women's University; 2012.
7. Hyon SM, Kim JW. Improvement of dietary attitudes of elementary students by nutrition labeling education. Korea J Community Nutr 2007; 12(2): 168-177.
8. Han HM, Lee SS. A nutrition education program development and the application for the elementary students - focused on sugar intake education -. J Korean Practical Arts Educ 2008; 21(2): 111-131.
9. Suh YS, Chung YJ. The effect of nutrition education on the improvement of psychosocial factors related to vegetable and fruit intake of elementary school children in pre-action stages. Korean J Nutr 2010; 43(6): 597-606.
10. Kim YS, Lee MJ. Effects of nutrition education through social cognitive theory in elementary school students - focusing on the nutrition education of sugar intake -. Korean J Food Nutr 2011; 24(2): 246-257.
11. Kim HH, Park YH, Shin EK, Shin KH, Bae IS, Lee YK. Students' and parents' perceptions of nutrition education in elementary schools. J Korean Soc Food Sci Nutr 2006; 35(8): 1016-1024.
12. Kim MS, Bae HO. Child poverty in Korea: Its magnitude and causes. Korea Inst Health Soc Aff 2007; 27(1): 3-26.
13. Lim ES, Cho YS, Kim SN, Kim SB. Development and effects' analysis of nutrition education pamphlet for the higher grades elementary students - Focused on individual daily needed food exchange units -. J Community Nutr 2012; 17(6): 689-706.
14. Ahn SH, Kim HK, Kim KM, Yoon JS, Kwon JS. Development of nutrition education program for consumers to reduce sodium intake applying the social cognitive theory - Based on focus group interviews -. Korean J Community Nutr 2014; 19(4): 342-360.
15. Lee IS, Shin EK. A study on the conceptualization of disability identity. Korean J Health Psychol 2005; 10(4): 509-530.
16. Choi EH, Son YB, Kim HJ. A study on the experiences of children using community children center. J Korea Counc Child Rights 2008; 12(2): 135-159.
17. Kim JH, Kim YS, Kim Y, Kang MS. Fruit and vegetable consumption and factors affecting fruit and vegetable consumption of school children and adolescents : Findings from focus - group interviews with school nutrition teachers and nutritionists -. Korean J Community Living Sci 2013; 24(4): 567-581.
18. Nam KH, Kim YM, Lee GE, Lee YN, Joung HJ. Physical development and dietary behaviors of children in low-income families of seoul area. Korean J Community Nutr 2006; 11(2): 172-179.
19. Jang HB, Park JY, Lee HJ, Kang JH, Park KH, Song JH. Association between parental socioeconomic level, overweight, and eating habits with diet quality in Korean sixth grade school children. Korean J Nutr 2011; 44(5): 416-427.
20. Park S, Song SM, Lee YH. The influence of self-esteem and self-efficacy on the academic achievement of elementary school children in poverty and comparative groups. Korean J Community Living Sci 2011; 22(3): 407-416.
21. Jung KA. The review of the researches on the nutritional education state in the elementary school. J Korean Practical Arts Educ 2013; 19(1): 117-145.
22. Park EY, Han SN, Kim HK. Assessment of meal quality and dietary behaviors of children in low-income families by diet records and interviews. Korean J Food Nutr 2011; 24(2): 145-152.
23. Lim SA. Investigating low-and high-income group differences in the academic achievement: longitudinal effects of cognitive readiness and parent's expectation and involvement. J Child Educ 2012; 21(4): 319-335.
24. Lee YJ, Bae JH. A study on the necessity for hygiene education for children at the Gyeongbuk community children center. Korean J Food Nutr 2011; 24(4): 577-588.
25. Her ES. Development of dietary life education textbook and teaching for creative activities in elementary school. Korean J Community Nutr 2013; 18(3): 203-212.

## Supplements

## &lt;Supplement 1&gt; 교수-학습과정안

주 제		소중한 전통음식을 배우자			
학습 목표		1. 전통음식의 특징을 말할 수 있다. 2. 몸에 좋은 전통음식 ‘김치’를 만들 수 있다.			
준비물		슬라이드, 조리 재료			
단 계	과정	교수-학습 활동	이론 구성요소	시 간	유의점 및 자료(◇)
도 입	동기 유발	◆ 좋아하는 전통음식은 무엇입니까? ◆ 전통음식이 몸에 좋은 이유는 무엇일까요?	기대가치	5'	
	학습 목표	1. 전통음식의 특징을 말할 수 있다. 2. 몸에 좋은 전통음식 ‘김치’를 만들 수 있다.		2'	
전 개	활동 1	◆ 전통음식 알아보기 1. 전통음식이 무엇인지 알아보기 : 조상님들이 만들어 먹던 음식이 전통이 되어 한 민족 고유의 방식의 맛을 가진 음식 2. 전통음식의 특징에 대해 알아보기 -주식(쌀) : 4계절, 적당한 일조량과 강수량으로 벼농사 -건강에 좋은 조리법 : 삶기, 찌기, 굽기 등 -국물요리 : 국이나 찌개 -다양한 반찬 조리법 : 구이, 전, 볶음, 조림, 생채, 찜, 전골 -삼면이 바다로 어패류와 수산물 풍부 -젓갈, 김치 등 소금을 이용한 저장, 발효식품을 먹는다. 3. 전통음식이 몸에 좋은 이유에 대해 알아보기 ① 발효식품(된장, 고추장) - 암 예방 효과 ② 다양한 나물 - 풍부한 비타민, 섬유질 ③ 절임 식품(김치) - 노화 예방, 다이어트 식품	인식 단계  지식 기술    결과기대	15'	◇ PPT
	활동2	◆ 조리활동 -맛있는 전통음식 ‘얼갈이배추겉절이(김치)’ 만들기	관찰학습 자아 효능감	15'	◇ PPT ◇ 조리재료 ※ 정리 지도
	활동3	◆ 완성된 김치를 외국인에게 소개하는 ‘김치 홍보하기’ 역할극 놀이	자아 효능감 강화 인지된 이익	10'	
정 리	학습 정리	- 전통음식은 무엇인가요? - 발효식품이 우리 몸에 좋은 이유는 무엇인가요?		10'	◇ 활동지
	차시 예고	가족과 함께 즐거운 요리를 해보자	관찰학습 자아 효능감	3'	