

## 창원·김해 지역 초등학생의 쌀음식에 대한 인식 및 기호도 조사

윤현숙<sup>†</sup> · 이미자\* · 이경혜  
창원대학교 식품영양학과 · 신어초등학교\*

## Perception and Preference of Elementary Schoolchildren on Rice Foods in Changwon and Gimhae City

Hyun-Sook Yoon<sup>†</sup> · Mi-Ja Lee\* · Kyung-Hea Lee

Dept. of Food & Nutrition, Changwon National University  
Shino Elementary School\*

### ABSTRACT

This study was based on the information provided by 1,180 elementary school children (630 boys and 550 girls) of 5th or 6th grade in Changwon and Gimhae of Gyeongnam province. They were asked about perception and preference for rice foods by questionnaires. The purpose of this survey was to find the way of encouraging rice intake and preference which is currently getting lower because of increasing simple westernized eating habits, and to provide basic information needed for inheriting and improving our traditional rice-based dietary culture. The results are summarized as follows. Most of subjects (91.2%) thought that steamed rice is better than bread for own health. The reason why they chose to eat steamed rice was 'because it is good for health' (61.2%), and 'because it is staple food item that we eat everyday' (26.4%). Seventy one percent of girls and 52.7% of boys gave the answer 'because it is good for health' as the reason for eating steamed rice. The reasons for the importance of the rice-based dietary culture were 'because of its superior nutritional value' (40.8%), and 'because it is our traditional eating culture' (28.6%). While significantly more girls (42.9%) answered as 'because of its superior nutritional value', more boys (39.0%) answered as 'because it is our traditional dietary culture'. More boys (59.0%) preferred noodles than girls' (54.7%), and fruits were preferred more by girls than boys as substitution foods for steamed rice showing significant difference ( $p<0.01$ ). They wanted rice product developed in the forms such as Ssalamyun (29.8%), Ssalmandoo (24.1%), rice noodles (20.6%), and rice bread (15.6%). The preference score on rice products of subjects was one dish meals (4.27) and drinks (4.26), snacks (3.72), convenience foods (3.61), and steamed rice (3.44) in order. Preferred food showing points over 4 were Ssalbap (plain steamed rice) (4.29) in steamed rice type food, Kimchi bokeumbap (4.56), Bokeumbap (4.55), Bibimbop (4.45), Omelet rice (4.44), Kimbap (4.42), Ddukkuk (4.33), Curried rice (4.33), Jajangbap (4.28), and Ddukmandookuk (4.24) in one dish meal type food, Samgak Kimbap (4.26) in convenience type food, Songpyun (4.48), Injulmi (4.18), Teokbokki (4.71), Ddukkochigui (4.46), and rice cookies (4.24) in snack type food, and Shikhye (4.61) and Misugaru (4.28) in drink type food. Based on these results, it may be said that elementary school children think the rice-based diet is good for health and this dietary culture should be inherited and developed not only in a traditional aspect but also in a nutritional aspect. Therefore, more studies are needed to develop various forms of rice food products and cooking recipes.

**Key Words :** Elementary Schoolchildren, Rice, Rice products, Perception, Preference

This work was financially supported by Changwon National University in 2003.

접수일 : 2005년 5월 24일, 채택일 : 2005년 7월 21일

\*Corresponding author : Hyun-Sook Yoon, Department of Food and Nutrition, Changwon National University, #9 Sarim-Dong, Changwon, Gyeongnam 641-773, Korea

Tel : 055)279-7481, Fax : 055)281-7480, E-mail : hsyoun@changwon.ac.kr

## 서 론

우리의 전통식사는 쌀로 지은 밥을 주식으로 한 밥, 국, 김치, 반찬의 기본 틀을 바탕으로 발달하여 왔다. 쌀은 한반도의 자연 환경에 가장 적합한 식량이며 독특한 맛과 뛰어난 영양을 가진 우리 민족의 주된 식량이다. 그러나 국민경제가 발전하고 생활양식이 서구화됨에 따라 우리의 주식인 밥을 대체하는 패스트푸드를 비롯한 각종 외래 식문화에 밀려 쌀 소비량은 매년 감소하는 반면 수입식품은 날로 증가하고 있다. 이와 동시에 성인병의 발병이 빠르게 증가되어 국민 건강을 위협함으로서 사회적 문제로 대두되고 있다. 특히 70년대 산업화로 여성의 사회진출이 늘어나고, 80년대 아시안게임과 올림픽게임을 치르면서 서구형 외식산업과 가공식품산업이 급신장하여 서구형 식생활이 보편화 되었고, 우리 전통 식문화가 많이 위축되기 시작하였다(1). 우리 국민, 특히 신세대들의 식성이 서구화되면서 쌀 소비량은 지속적으로 감소하여 1970년대 1인당 연간 136.4kg을 소비하던 것이 1999년도에는 96.9kg으로 감소하여 연간 2~3% 씩 줄어들고 있으며, 2005년 초반에는 일본과 비슷한 80kg 정도로 감소할 것이라는 예측도 나오고 있다(2).

이런 쌀 소비 감소는 밥중심 식문화의 변화를 가져오면서 비만, 당뇨병, 고지혈증 등 서구형 생활습관병의 발병률이 높아지고 1985년 이후 순환기계질환, 악성신생물(암), 소화기계질환 등이 주 사망원인이 되어 국민의 건강을 위협하고 있다(3). 아울러 일반적으로 아침결식이 늘고 있는데, 아침결식은 두뇌활동에 필요한 포도당 공급 저하로 무기력해지고, 심리적으로도 불안정한 상태를 나타나게 된다는 것은 잘 알려져 있다(4).

최근 사회와 생활방식의 변화는 식품 소비개념에도 영향을 미쳐 종래의 영양이나 맛과 관련된 식품의 1, 2차 기능에 대한 관심보다는 건강 지향적 식생활 추세와 고령인구의 증가로 생체조절의 3차 기능이 강조되고 있다. 특정 질병의 치료를 목적으로 단기 투여하는 의약품과 비교할 때 식품은 반복해서 섭취함으로서 유효화합물이 체내에 미량 흡수되거나 활성이 높지 않아도 생체방어 및 조절기능을 발휘하게 된다(5). 이와 관련하여 쌀의 기능성에 관한 연구가 많이 이루어지고 있는데 충치예방(6), angiotensin I -converting enzyme(ACE) 저해 (7,8), *Bifidobacterium* 증식촉진(9),

대식세포(macrophage) 자극(10) 및 항 virus효과(11) 등이 알려지고 있으며, 돌연변이 억제 효과(12), 콜레스테롤 상승 억제 효과와 혈당조절 기능(3) 등이 밝혀지고 있다.

학령기 아동의 영양은 그 시기의 신체적, 정신적 성장에 직접적이고 단기적인 영향을 미칠 뿐 아니라 연속되는 청년기의 건강과 성장 및 일생의 건강에 장기적이고 간접적인 영향을 미치게 된다. 이 시기의 영양 불량은 아동의 심신발달 뿐 아니라 학습능력의 저하를 가져올 수 있으므로 학령기 아동의 영양에 대한 중요성은 강조되어야 하며 가정과 사회의 식생활교육의 무관심과 방임 속에서 비만증과 각종 잠재성 생활습관병인 성인병의 소질을 갖게 되어 이대로 방치할 수 없다는 우려의 소리가 높아지고 있다(13). 이렇듯 학령기 아동의 균형잡힌 영양과 성인병의 조기 발생 억제를 위해서는 “밥 중심의 식사”가 요구되며, 이는 우리민족의 존속과 생활문화 발달을 위해서도 반드시 후세에게 계승 발전시켜야 할 가치가 있다고 여겨진다.

식품기호도는 다양한 요인에 의해 형성된다. 사회인류학적 요인인 기후, 토양, 인종과 같은 요인 이외에 가족관계, 식생활 경험, 건강상태, 영양지식 등의 환경요인에 의해 형성된다(14). 특히 어린 시절부터의 지속적인 경험이 중요하며, 경험하지 않은 식품의 기호도는 일반적으로 매우 낮다고 하였다(14). 유아의 식품기호도는 가족, 특히 부모의 영향이 가장 크지만, 학령기에는 교사나 친구 등 영향력 있는 주변 사람에 의해 일부 변화되기도 한다(15). Birch (16,17)의 식행동 실험에 의하면 영향력 있는 사람이 섭취하는 것을 자주 보게 되면 기호도가 긍정적으로 변화하여 싫어하던 음식도 좋아하게 된다고 하며, 따라서 이 시기의 식생활교육 및 식이에 대한 긍정적 사고가 장래의 건강행위에 대해 매우 큰 영향을 미친다고 할 수 있다(15-17). 특히 식품기호도는 성년기 이후의 건강을 좌우하는 주요 요소이므로 자아개념과 자기주장이 확립되어가는 초등학교 시절부터 올바른 쌀음식에 대한 교육으로 건전한 기호도를 형성시켜야 할 것이다.

쌀에 대한 국내의 연구동향을 살펴보면, 기능성 쌀의 효능(18)과 가공식품 개발에 관한 연구(19,20), 이학적·관능적 특성(21-24)에 대하여 주로 이루어져 왔고, 오랜 전통을 지닌 쌀음식에 대한 인지도 및 기호도에 관한 연구는 아직 많이 부족한 실정이다. 따라서 우리나라의 전통이면서 건강에도 많은 장점을 지닌

전통적인 쌀음식의 식문화를 계승, 발전시키고, 식습관 형성의 중요한 시기인 초등학생의 영양교육을 위하여 쌀음식에 대한 인지도 및 기호도 조사가 필요하다고 여겨져 본 연구를 실시하게 되었다.

## 연구방법

### 1. 연구대상 및 기간

설문지 조사는 경남 창원시와 김해시에 위치한 초등학교 5·6학년 남녀 학생 1,180명(남학생 630명, 여학생 550명)을 대상으로 자기기입식 설문지를 이용하여 일반사항과 각종 쌀음식 종류에 대한 기호도에 관하여 설문조사하였다. 작성된 설문지는 50명의 학생을 대상으로 예비조사를 실시한 후 수정을 하여 사용하였다. 설문 조사기간은 2003년 10월 15일에서 10월 30일까지로 하였으며, 총 1,220부를 배부하여 1,200부가 회수되었으며(회수율 98.4%), 무응답 문항이 많은 경우를 제외하고 1,180부를 최종 분석 자료로 사용하였다.

### 2. 설문조사 내용 및 방법

#### 1) 일반사항

성별, 학년, 거주지, 가족형태, 어머니의 연령, 어머니의 직업유무, 식생활 관리자, 가족과의 식사 여부, 1일 식사횟수, 가장 좋아하는 음식 등에 대해 조사하였다.

#### 2) 밥에 대한 인식조사

밥과 빵 중에서 건강에 좋다고 생각하는 것, 빵보다 밥을 먹어야 하는 이유, 밥 중심 식생활을 발전시켜야 하는 이유, 밥 대용 식품, 쌀로서 개발하기를 원하는 음식 종류 및 좋아하는 밥의 상태 등에 대해 조사하였다.

#### 3) 쌀음식의 기호도

쌀음식의 기호도에 관한 설문내용은 기존 연구(25)를 참고하여 문항을 개발하였다. 기호도는 밥류 및 일품식, 죽류 및 편의식, 떡류, 간식 및 음료 등 크게 4 부분으로 구분 조사하였으며, 세부적인 내용은 다음과

같다. 밥류는 쌀밥, 참쌀밥, 잡곡밥, 영양밥, 감자밥 등이며, 일품식은 김치볶음밥, 볶음밥, 비빔밥, 오므라이스, 김밥, 떡국, 카레라이스, 자장밥, 떡만두국, 잡채밥, 콩나물밥 등이며, 죽류는 닭죽, 호박죽, 팥죽, 전복죽, 야채죽, 잣죽 등이며, 편의식은 삼각김밥, 미역국밥, 육개장국밥, 라이스버거, 쌀국수, 쌀만두, 쌀라면, 햇반 등이며, 떡류는 송편, 인절미, 무지개떡, 시루떡, 쑥떡, 백설기, 참쌀경단, 절편, 야식, 증편, 호박떡, 모듬떡, 개피떡 등이며, 간식류는 떡볶이, 떡꼬치구이, 쌀과자, 쌀뻥튀기, 유과, 쌀강정, 참쌀전병, 쌀맛나네, 쌀로랑 등이며, 음료류는 식혜, 미숫가루, 아침햇살 등에 대하여 조사하였다. 쌀음식의 기호도는 Likert 5점 척도를 이용하여 '아주 좋아한다' 5점, '좋아한다' 4점, '보통이다' 3점, '싫어한다' 2점, '아주 싫어한다' 1점의 점수를 부여하였다.

### 3. 자료처리 방법

연구자료는 SPSS WIN 10.0을 이용하여 통계처리하였다. 각 조사항목에 따라 백분율, 평균과 표준편차를 산출하였다. 독립된 두 집단의 평균은 t-test를 시행하였으며, 두 집단 간 빈도의 비교는 교차분석을 시행하여, 차이 검정은  $\chi^2$ 검정을 이용하였다. 각 변인간의 상관관계는 Pearson's correlation coefficient로 구하였다.

## 연구결과 및 고찰

### 1. 일반사항

본 조사대상자는 총 1,180명으로 남녀학생이 각 53.4%, 46.6%로 비슷한 비율을 보였으며, 학년은 6학년 59.9%, 5학년 40.1%이었다(표 1). 거주 지역은 창원이 50.6%, 김해 49.4%로 비슷하였으며, 가족형태는 핵가족이 90.3%로 대부분을 차지하였다. 어머니의 연령은 36세 이상이 92.9%이며, 직업이 있는 경우가 63.8%로 나타났으며, 식사준비는 어머니가 주로 하고 (88.7%) 있었다. 이들 항목에서 창원과 김해 간에는 어떤 차이점도 나타나지 않았다.

표 1. 일반사항

변 인	N(%)
성 별	남 630(53.4)
	여 550(46.6)
학 년	5학년 473(40.1)
	6학년 707(59.9)
거 주 지	창원 597(50.6)
	김해 583(49.4)
가족형태	핵가족 1065(90.3)
	대가족 115(9.7)
어머니연령	30~35세 84(7.1)
	36~39세 523(44.3)
	≥40세 573(48.6)
어머니의 직업유무	유 753(63.8)
	무 427(36.2)
식사준비	어머니 1047(88.7)
	아버지 30(2.5)
	할머니 52(4.4)
	가사도우미 11(0.9)
	기 타 40(3.4)
계	1180(100)

## 2. 좋아하는 음식

초등학생들이 대체적으로 어떤 음식을 좋아하며, 쌀

표 2. 가장 좋아하는 음식

변 인	남 (N=630)	여 (N=550)	x <sup>2</sup> -test	계 (N=1180)	N(%)
가장 좋아하는 음식	밥 137(21.7)	101(18.4)	28.521***	238(20.2)	
	빵 34(5.4)	35(6.4)		69(5.8)	
	국 수 76(12.1)	61(11.1)		137(11.6)	
	떡 42(6.7)	85(15.5)		127(10.8)	
	라면 163(25.9)	108(19.6)		271(23.0)	
	만 두 132(21.0)	120(21.8)		252(21.4)	
	기 타 46(7.3)	40(7.3)		86(7.3)	

\*\*\* p<0.001

표 3. 밥과 빵에 대한 인식

변 인	남 (N=630)	여 (N=550)	x <sup>2</sup> -test	계 (N=1180)	N(%)
밥과 빵 중 건강에 좋다고 생각하는 것은	밥 565(89.7)	511(92.9)	4.647	1076(91.2)	
	빵 15(2.4)	6(1.1)		21(1.8)	
	모르겠다 50(7.9)	21(1.8)		83(7.0)	
빵보다 밥을 먹어야 하는 이유	맛이 있어서 66(11.6)	29(5.8)	44.998***	95(8.9)	
	건강에 좋으므로 300(52.7)	354(70.9)		654(61.2)	
	매일 먹는 주식이므로 172(30.2)	110(22.0)		282(26.4)	
	전통음식이므로 31(5.4)	6(1.2)		37(3.5)	

\*\*\* p<0.001

음식인 밥, 떡 등의 위치는 어느 정도인지 알아보고자 평상시에 학생들이 즐겨 먹는다고 생각되는 음식을 밥, 떡 등의 쌀음식과 함께 설문 조사한 결과를 표 2에 제시하였다.

좋아하는 음식의 순위는 라면(23.0%), 만두(21.4%), 밥(20.2%), 국수(11.6%), 떡(10.8%), 빵(5.8%)의 순으로 나타나 밥보다는 라면이나 만두 등을 더 선호하였다. Ahn (26)의 10~19세를 대상으로 한 조사에 의하면 좋아하는 음식으로 만두(40.2%), 햄버거(31.5%), 밥(21.2%), 라면(20.6%) 순으로 보고하여, 본 조사 결과와는 차이가 있었다. 변인에 따른 차이를 보면, 남학생은 라면(25.9%)이 여학생(19.6%)보다 높게 나타난 반면, 여학생은 떡(15.5%)이 남학생(6.7%)보다 높게 나타나 유의적인 차이가 있었다( $p<0.001$ ).

## 3. 밥에 대한 인식조사

### 1) 밥과 빵에 대한 인식

밥과 빵 중 무엇이 건강에 좋다고 생각하는지를 조사해본 결과는 표 3과 같았다.

절대다수인 91.2%의 학생이 밥이 건강에 더 좋다고

생각하고 있었다. 쌀에는 다른 곡류에 비하여 단백질 함량은 적지만 아미노산 분포를 보면 필수 아미노산인 lysine 함량이 밀가루보다 약 2배 정도 높으며, 백미의 아미노산가는 65인 반면 밀가루는 44로 백미의 아미노산가가 현저히 높다(2). 그리고 흰쥐에게 각종 식이 단백질을 급여하여 혈액중 콜레스테롤, 중성지방, 인지질의 농도를 측정한 Sugano 등(27)은, 쌀단백질 투여가 카제인, 생선단백질, 콩단백질 등에 비하여 혈중 콜레스테롤, 중성지방 농도를 현저히 감소시켰다고 보고하고 있다. 이런 점으로 볼 때 학생들의 밥에 대한 인식은 대단히 바람직한 현상이라고 볼 수 있다.

전(28)의 빵종류와 비교하여 떡의 영양가면에서의 인식을 조사한 결과에 의하면 46.6%가 떡이 빵보다 영양가가 높다고 하고, 11.0%는 빵보다 낮다고 응답하였는데, 밥으로 조사한 본 연구에서는 91.2%인 절대다수가 밥이 빵보다 건강에 좋다고 답하였다.

또한 빵보다 밥을 먹어야 한다고 생각하는 학생이 89.1%이었다. 각 변인에 따른 차이는 나타나지 않았으나, 여학생이 남학생에 비하여 빵보다 밥을 먹어야 한다고 생각하는 경향이 높았다. Ahn(26)의 연구에서 빵식을 하는 이유로는 먹기가 간편해서(47.1%), 식사 준비가 간편하다(25.6%), 가족이 좋아한다(18.3%)의 순으로 나타나 주부들의 경우 빵식은 먹기가 간편하여 이용율이 높음을 알 수 있는데, 식생활 관리자인 주부들의 의식이 학생들에게 영향을 미치므로 주부들의 인식과 올바른 식생활 태도에 대한 교육이 필요하다고 하겠다.

빵보다 밥을 먹어야 하는 이유를 조사해 본 결과, 전체 평균에서 '건강에 좋으므로' 61.2%, '매일 먹는 주식이므로' 26.4%로 나타나 건강에 좋다는 인식이 높음을 알 수 있었다. 변인에 따른 차이를 보면, 여학생은 '건강에 좋으므로'가 70.9%로 남학생(52.7%)에 비해 높은 반면, 남학생은 '매일 먹는 주식이므로'가 30.2%

로 여학생 22.0%에 비해 높게 나타나 유의적 차이를 보였다( $p<0.001$ ). 이는 여학생이 남학생보다 건강에 대한 관심이 더 높기 때문인 것으로 보인다.

## 2) 밥 중심 식생활을 계승 발전시켜야 하는 이유

밥 중심 식생활을 계승 발전시켜야 하는 이유를 표 4에 제시하였다. 전체 평균에서 '영양적 우수성 때문'이 40.8%로 가장 높게 나타났고, '고유한 전통식생활이기 때문'이 28.6%로 나타나 밥 중심의 식생활이 영양적으로 우수하다는 인식이 높은 것을 알 수 있었다. 따라서 학생들에게 우리 쌀의 우수성에 대하여 체계적인 교육을 실시한다면 어렸을 때부터 밥 중심의 식습관을 확립시킬 수 있다고 사료된다. 이러한 식습관 형성은 전통 식문화를 계승하고 나아가 장기적으로는 쌀 수요를 증가시킬 수 있는 한 요인이 되리라 생각된다.

변인에 따른 차이를 보면, 여학생은 '영양적으로 우수하기 때문에'가 42.9%로 남학생 39.0%보다 높은 반면, 남학생은 '고유한 전통식생활이기 때문에'가 31.0%로 여학생 26.0%에 비해 높게 나타나 유의적 차이가 있었다( $p<0.01$ ). 따라서 남학생이 전통성을 유지하고자 하는 의식이 여학생 보다 강한 것으로 보인다.

## 3) 밥 대용 식품과 쌀 음식의 개발

밥 대용 식품과 쌀 음식 개발에 대해 조사한 결과를 표 5에 나타내었다.

밥 대용 식품으로는 전체 평균에서 면 종류(57.0%), 빵 종류(18.4%), 과일 종류(8.9%), 우유 제품(6.8%), 과자 종류(6.6%), 육류 종류(2.3%) 순으로 나타나 면 종류의 선호도가 가장 높은 반면, 육류 종류가 가장 낮게 나타났다. 변인에 따른 차이를 보면 남학생은 면 종류가 59.0%로 여학생(54.7%)보다 다소 높게 나타났고, 여학생의 경우는 '과일 종류'가 12.0%로 남학생(6.2%)보다 많아 유의적 차이가 있었다( $p<0.01$ ).

표 4. 밥 중심 식생활을 계승 발전시켜야 하는 이유

N(%)

변 인	남 (N=630)	여 (N=550)	$\chi^2$ -test	계 (N=1180)
밥 중심 식생활을 계승 발전시켜야 하는 이유				
고유한 전통식생활이기 때문	195(31.0)	143(26.0)		338(28.6)
영양적 우수성 때문	246(39.0)	236(42.9)	13.526**	482(40.8)
입맛에 맞기 때문	135(21.4)	95(17.3)		230(19.5)
국제화시대에 우리 것을 알리기 위해	54(8.6)	76(13.8)		130(11.0)

\*\*  $p<0.01$

표 5. 밥 대용 식품과 쌀로서 개발하기를 원하는 음식

N(%)

변인	남 (N=630)	여 (N=550)	$\chi^2$ -test	계 (N=1180)
밥 대용 식품	빵종류	119(18.9)	98(17.8)	217(18.4)
	면종류	372(59.0)	301(54.7)	673(57.0)
	과자종류	36(5.7)	42(7.6)	78(6.6)
	우유제품	45(7.1)	35(6.4)	80(6.8)
	과일종류	39(6.2)	66(12.0)	105(8.9)
쌀 음식의 개발	유류종류	19(3.0)	8(1.5)	27(2.3)
	쌀 빵	94(14.9)	94(17.1)	188(15.9)
	쌀국수	121(19.2)	122(22.2)	243(20.6)
	쌀라면	205(32.5)	147(26.7)	352(29.8)
	쌀만두	143(22.7)	141(25.6)	284(24.1)
	기타	67(10.6)	46(8.4)	113(9.6)

\*\* p&lt;0.01

쌀로서 개발하기를 원하는 음식을 조사한 결과는 전체 평균에서 쌀라면(29.8%), 쌀만두(24.1%), 쌀국수(20.6%), 쌀빵(15.6%) 순으로 나타났다. 유의적 차이는 없으나, 남학생은 쌀라면을, 여학생은 쌀만두의 개발을 원하는 비율이 높게 나타나 초등학생들이 쌀라면과 쌀만두에 대한 관심이 높은 것을 알 수 있었다.

#### 4) 좋아하는 밥의 상태

표 6은 좋아하는 밥의 상태를 조사해본 결과이다. 전체 평균에서 ‘보통’이 46.9%, ‘아무거나’ 33.2%로 높게 나타나 된밥과 진밥은 싫어하는 것을 알 수 있었다. 변인에 따른 차이를 보면, 남학생은 아무거나, 된밥이 각각 36.5%, 15.1%로 여학생의 29.5%, 11.1% 보다 높게 나타났고, 여학생의 경우는 ‘보통’이 52.7%로 남학생(41.7%)보다 높게 나타나 유의적 차이가 있었다( $p<0.001$ ). 여학생은 보통인 밥을 남학생보다 선호하는 것으로 나타난 반면, 남학생은 아무거나 먹는 비율이 36.5%로 나타나 남학생이 비교적 여학생보다

덜 까다로운 것을 알 수 있었다. 이는 학교급식을 담당하는 영양사들이 현장에서 느낀다고 하는 바와 일치하는 현상이었다.

#### 4. 쌀음식에 대한 기호도 조사

##### 1) 쌀음식에 대한 기호도

쌀음식에 대한 기호도는 각 음식당 5점을 만점으로 하였을 때 표 7과 같이 분석되었다. 전체적으로는 일품식(4.27), 음료류(4.26)가 높았고, 간식류(3.72), 편의식(3.61), 밥류(3.44), 떡류(3.33), 죽류(3.27) 순으로 나타났다. 성별에 따른 차이를 보면, 밥류( $p<0.01$ ), 편의식( $p<0.01$ ), 음료류( $p<0.001$ )에서 남학생이 여학생 보다 기호도가 높게 나타나 유의적인 차이가 있었다.

##### 2) 밥류 및 일품식류에 대한 기호도

표 8에서는 각 음식 당 5점을 만점으로 하여 밥류 및 일품식의 종류에 대한 기호도를 나타내었다. 전체

표 6. 좋아하는 밥의 상태

N(%)

변인	남 (N=630)	여 (N=550)	$\chi^2$ -test	계 (N=1180)
좋아하는 밥의 상태	진밥	42(6.7)	37(6.7)	79(6.7)
	보통	263(41.7)	290(52.7)	553(46.9)
	된밥	95(15.1)	61(11.1)	156(13.2)
	아무거나	230(36.5)	162(29.5)	392(33.2)

\*\*\* p&lt;0.001

표 7. 쌀음식에 대한 기호도

변 인	남	여	t-test	계
밥 류	3.51±0.93 <sup>1)</sup>	3.36±0.77	3.093**	3.44±0.86
일품식	4.30±0.60	4.25±0.56	1.438	4.27±0.58
죽 류	3.24±1.05	3.31±0.93	-1.259	3.27±0.99
편의식	3.70±1.11	3.52±1.07	2.939**	3.61±1.09
떡 류	3.31±1.11	3.35±0.87	-0.766	3.33±1.00
간식류	3.75±1.01	3.69±0.93	1.120	3.72±0.98
음료류	4.40±0.76	4.09±0.85	6.645***	4.26±0.82
계	3.74±0.71	3.65±0.61	2.423*	3.70±0.67

<sup>1)</sup> Mean±S.D.

\* p&lt;0.05, \*\* p&lt;0.01, \*\*\* p&lt;0.001

표 8. 밥류 및 일품식류에 대한 기호도

변 인	남	여	t-test	계
밥 류	쌀 밥	4.35±0.76 <sup>1)</sup>	4.21±0.74	3.033**
	찹쌀밥	3.76±1.17	3.71±1.02	0.832
	찹곡밥	3.47±1.25	3.39±1.05	1.301
	영양밥	3.08±1.44	2.89±1.30	2.488*
	감자밥	2.89±1.74	2.59±1.66	2.969**
계	3.51±0.93	3.36±0.77	3.093**	3.44±0.86
일품식	김치볶음밥	4.55±0.84	4.57±0.74	-0.478
	볶음밥	4.60±0.70	4.51±0.76	2.099*
	비빔밥	4.44±0.90	4.46±0.88	-0.386
	오므라이스	4.47±0.92	4.40±0.88	1.390
	김 밥	4.40±0.88	4.45±0.78	-1.086
	떡 국	4.33±0.95	4.32±0.88	0.181
	카레라이스	4.41±0.97	4.17±1.06	4.129***
	자장밥	4.39±0.95	4.15±1.04	4.033***
	떡만두국	4.28±1.03	4.20±0.98	1.290
	잡채밥	4.05±1.20	4.02±1.09	0.439
계	4.30±0.60	4.25±0.56	1.438	4.27±0.58

<sup>1)</sup> Mean±S.D.

\* p&lt;0.05, \*\* p&lt;0.01, \*\*\* p&lt;0.001

평균을 보면 밥류의 기호도는 쌀밥(4.29)이 높게 나타난 반면, 영양밥(2.99)과 감자밥(2.75)은 낮은 기호도를 보였다. 일품식에서는 김치볶음밥(4.56), 볶음밥(4.55), 비빔밥(4.45), 오므라이스(4.44), 김밥(4.42), 떡국(4.33), 카레라이스(4.30), 자장밥(4.28), 떡만두국(4.24)의 순으로 나타났으며 콩나물밥(3.41)은 낮은 기호도를 보여 밥류에 비해 Table 7과 같이 일품식의 기호도가 높

음을 알 수 있었다.

이상의 결과로 볼 때 평소에 많이 접해 본 밥류가 잘 접해보지 못한 밥류보다 선호도가 높으며, 이는 음식에 대한 기호가 개인이 먹던 습관이나 맛에 대한 경험 등을 바탕으로 하여 형성(29)되므로 개인이 자주 먹어본 것에 대해 좋은 점수가 나온 것으로 생각된다. 이는 서울의 남녀 중학생을 대상으로 조사한 조(30)의

### 보고와 일치하는 결과였다.

성별에 따른 차이를 보면, 밥류는 쌀밥( $p<0.01$ ), 영양밥( $p<0.05$ ), 감자밥( $p<0.01$ )에서 남학생이 여학생에 비하여 유의적으로 높게 나타났고, 일품식에서는 볶음밥( $p<0.05$ ), 카레라이스( $p<0.001$ ), 자장밥( $p<0.001$ )에서 남학생이 여학생에 비하여 유의적으로 높게 나타났다.

요즘 채식을 기피하고 육식의 선호도가 높은 현상이 많아져 가는데 채소를 겉들인 여러 종류의 밥류의 도입하거나 개발해 보는 것도 어린이의 영양균형을 잡는 데 도움이 될 것이다.

### 3) 죽류, 편의식류, 떡류, 쌀과자류 및 쌀음료에 대한 기호도

죽류 편의식, 떡류, 쌀과자류 및 쌀음료 종류에 대한 기호도는 표 9와 같았다.

전체 평균으로 보면 쌀음료에 대한 기호도( $4.26 \pm 0.82$ ) 다음이 쌀스낵류( $3.72 \pm 0.98$ ), 편의식류, 떡류, 죽류의 순이었다. 가장 낮은 기호도를 보인 죽류에서 보면 닭죽(3.75), 호박죽(3.65), 팥죽(3.44), 전복죽(3.22) 순으로 나타났으며 잣죽(2.49)은 낮은 기호도를 보였다. 편의식류는 삼각김밥(4.26)의 기호도가 가장 높아

쌀음료와 같은 점수를 보이고 있었고, 다음으로 미역국밥(3.96), 육개장국밥(3.69), 라이스버거(3.57), 쌀국수(3.54) 순으로 죽류에 비해 비교적 편의식류에 대한 기호도가 높았다. 전(28)의 전통죽류에 대한 기호도를 조사한 결과에 의하면 단팥죽(47.6%), 호박죽(19.2%), 잣죽(12.4%) 순이었으며, 무옹딥(13.6%)이 다른 종류보다 높아 죽류를 선호하지 않는 것으로 나타나 본 연구 결과와 같은 경향을 보였다.

성별에 따라서는 죽류는 호박죽( $p<0.05$ ), 야채죽( $p<0.01$ )에서 여학생이 남학생보다 기호도가 유의적으로 높게 나타났다. 편의식류는 삼각김밥( $p<0.01$ ), 육개장국밥( $p<0.001$ ), 라이스버거( $p<0.01$ ), 햅반( $p<0.01$ )에서 남학생이 여학생에 비해 유의적으로 높게 나타났다.

이 등(31)이 초등학생의 편의식품에 대한 건강인식도를 조사한 결과에 의하면 편의식품이 건강에 나쁘다(46.9%)는 인식이 높다고 보고하였는데, 본 조사에서도 편의식에 대한 기호도가 표 8에서 나타난 밥류나 일품식류 기호도에 비해 낮음을 알 수 있었다. 류 등(32)에 의하면 편의식품에 대해 나쁘다고 인식하고 있지만 음식의 맛, 가격, 신속과 편리함으로 인해 이용하고 있다고 하였다.

표 9. 죽류 및 편의식류에 대한 기호도

변 인	남	여	t-test	계
죽 류	닭 죽	$3.80 \pm 1.35^1)$	$3.70 \pm 1.25$	1.321
	호박죽	$3.57 \pm 1.37$	$3.74 \pm 1.22$	-2.277*
	팥 죽	$3.49 \pm 1.43$	$3.38 \pm 1.31$	1.447
	전복죽	$3.17 \pm 1.75$	$3.28 \pm 1.67$	-1.099
	야채죽	$2.94 \pm 1.70$	$3.23 \pm 1.54$	-3.037**
	잣 죽	$2.45 \pm 1.66$	$2.53 \pm 1.58$	-0.867
계	$3.24 \pm 1.05$	$3.31 \pm 0.93$	-1.259	$3.27 \pm 0.99$
편의식	삼각김밥	$4.36 \pm 1.28$	$4.15 \pm 1.43$	2.677**
	미역국밥	$3.99 \pm 1.30$	$3.94 \pm 1.29$	0.694
	육개장국밥	$3.89 \pm 1.46$	$3.47 \pm 1.50$	4.932***
	라이스버거	$3.71 \pm 1.77$	$3.41 \pm 1.72$	2.912**
	쌀국수	$3.53 \pm 1.81$	$3.55 \pm 1.68$	-0.253
	쌀만두	$3.40 \pm 1.97$	$3.38 \pm 1.89$	0.252
	쌀라면	$3.38 \pm 1.96$	$3.20 \pm 1.90$	1.650
	햅 반	$3.34 \pm 1.88$	$3.03 \pm 1.86$	2.895**
계	$3.70 \pm 1.11$	$3.52 \pm 1.07$	2.939**	$3.61 \pm 1.09$

<sup>1)</sup> Mean±S.D.

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

#### 4) 떡류에 대한 기호도

떡의 종류에 따른 학생들의 기호도를 살펴보면 송편(4.48), 인절미(4.18)가 4점 이상으로 높았으며, 무지개떡(3.97), 시루떡(3.69), 쑥떡(3.65), 백설기(3.46), 찹쌀경단(3.42), 절편(3.18), 약식(3.12)등은 기호도가 3점~4점 사이로 기호도가 보통이었고, 증편(2.72), 호박떡(2.65), 모듬떡(2.65), 개피떡(2.13) 등은 기호도가 낮은 것으로 나타났다(표 10). 이는 먹어 본 경험에 적은 개피떡, 모듬떡, 호박떡, 증편 등의 기호도가 낮게 나타난 것으로 보인다. 서울지역 초등학생(25)의 경우는 송편(4.30), 인절미(4.28) 등이 4점 이상으로 기호도가 높게 나타났고, 팔시루떡(3.82), 약식(3.64), 경단(3.42), 백설기(3.33) 등이 3점~4점 사이로 기호도가 보통이었고, 개피떡(2.39)과 호박떡이 기호도가 낮게 나타나 본 조사 대상자들과 유사한 경향을 보였다.

성별에 따른 차이를 보면, 남학생은 호박떡( $p<0.01$ ), 개피떡( $p<0.01$ )에 대한 기호도가 여학생보다 높았고, 여학생은 인절미( $p<0.05$ ), 무지개떡( $p<0.05$ ), 백설기( $p<0.001$ )가 높게 나타나, 남녀 학생 간의 유의적인 차이가 있었다.

기호도는 한 번 형성되면 오랜 기간 동안 지속되어지고 변화하기 어려운 특성을 가지고 있으므로 식습관의 변화가 가능한 시기인 아동들에게 아침식사 대용이나 간식 등으로 떡을 자주 제공하여 접할 수 있도록 하고 떡 제품을 다양하게 개발하는 것이 떡에 대한 기

호도를 높이는 방안이 되리라 생각한다.

#### 5) 쌀로 만든 간식류 및 음료류에 대한 기호도

간식류 및 음료류 종류에 대한 학생들의 기호도 결과는 표 11과 같았다. 전체평균을 보면 간식류는 떡볶이(4.71), 떡꼬치구이(4.46), 쌀과자(4.24)는 기호도 4점 이상으로 좋아하는 것으로 조사되었고, 다음으로 유과(3.99), 쌀강정(3.58)이 3점~4점사이로 기호도가 보통이었고, 찹쌀전병(2.92), 쌀맛나네(2.78), 쌀로랑(2.70)등은 기호도가 낮은 것으로 나타났다. 음료류에서는 식혜(4.61), 미숫가루(4.28)는 기호도 4점 이상으로 좋아하는 것으로 조사되었고, 다음으로 아침햇살(3.89)이 3점~4점사이로 기호도가 보통이었다. 성별에 따른 차이를 보면, 간식류에서는 남학생이 쌀과자( $p<0.05$ ), 유과( $p<0.01$ )에서 여학생에 비해 기호도가 유의적으로 높았고 음료류에서는 남학생이 식혜( $p<0.001$ ), 미숫가루( $p<0.001$ )에서 여학생에 비해 기호도가 유의적으로 높았다.

## 결 론

본 연구는 경남 창원시와 김해시에 거주하는 초등학교 5·6학년 남녀 학생 1,180명(남학생 630명, 여학생 550명)을 대상으로 밥에 대한 인식, 쌀음식 기호도

표 10. 떡류에 대한 기호도

변 인	남	여	t-test	계
송 편	4.52±0.85 <sup>1)</sup>	4.44±0.82	1.552	4.48±0.84
인절미	4.10±1.27	4.26±1.03	-2.443*	4.18±1.17
무지개떡	3.88±1.46	4.07±1.13	-2.450*	3.97±1.32
시루떡	3.66±1.47	3.73±1.25	-0.888	3.69±1.37
쑥 떡	3.63±1.37	3.67±1.25	-0.420	3.65±1.32
백설기	3.20±1.87	3.77±1.43	-5.934***	3.46±1.70
찹쌀경단	3.28±1.83	3.58±1.59	-2.972**	3.42±1.73
절 편	3.13±1.80	3.24±1.69	-1.129	3.18±1.75
약 식	3.15±1.69	3.09±1.55	0.671	3.12±1.63
증 편	2.77±1.93	2.66±1.84	1.028	2.72±1.89
호박떡	2.79±1.84	2.49±1.74	2.877**	2.65±1.80
모듬떡	2.65±1.86	2.64±1.62	0.156	2.65±1.75
개피떡	2.26±1.72	1.97±1.49	3.090**	2.13±1.62
계	3.31±1.11	3.35±0.87	-0.766	3.33±1.00

<sup>1)</sup> Mean±S.D.

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

표 11. 간식류 및 음료류에 대한 기호도

	변인	남	여	t-test	계
간식류	떡볶이	4.73±0.59 <sup>1)</sup>	4.69±0.59	1.132	4.71±0.59
	떡꼬치구이	4.46±1.16	4.46±0.98	-0.074	4.46±1.08
	쌀과자	4.31±1.04	4.17±1.01	2.368*	4.24±1.03
	쌀뻥튀기	4.11±1.33	4.14±1.21	-0.324	4.13±1.27
	유과	4.10±1.19	3.86±1.20	3.356**	3.99±1.20
	쌀강정	3.62±1.64	3.54±1.48	0.849	3.58±1.57
	찹쌀전병	2.94±2.03	2.91±1.94	0.221	2.92±1.99
	쌀맛나네	2.76±2.10	2.80±1.95	-0.381	2.78±2.03
	쌀로랑	2.76±2.08	2.63±2.00	1.073	2.70±2.04
계		3.75±1.01	3.69±0.93	1.120	3.72±0.98
음료류	식혜	4.69±0.70	4.51±0.84	4.042***	4.61±0.77
	미숫가루	4.44±0.98	4.10±1.12	5.570***	4.28±1.06
	아침햇살	4.08±1.34	3.66±1.47	5.055***	3.89±1.42
계		4.40±0.76	4.09±0.85	6.645***	4.26±0.82

<sup>1)</sup> Mean±S.D.

\* p&lt;0.05, \*\* p&lt;0.01, \*\*\* p&lt;0.001

등을 설문 조사하였다.

식생활의 간편화와 서구화로 인해 멀어지고 있는 쌀음식에 대한 기호도 및 섭취를 높일 수 있는 방안을 모색하고, 쌀에 대한 인식 변화와 가치관을 증진시켜 전통적인 밥중심의 식문화를 계승 발전시키는데 필요한 기초 자료 제공에 목적을 두고 본 연구를 시행하였으며, 그 결과를 요약하면 다음과 같다.

- 91.2%의 학생이 밥이 빵보다 건강에 좋다고 생각하고 있었고, 빵보다 밥을 먹어야 한다고 생각하는 학생이 89.1%이었다. 밥보다 빵을 먹어야 하는 이유는 '건강에 좋으므로' 61.2%, '매일 먹는 주식이므로' 26.4%로 나타났고, 여학생의 경우 '건강에 좋으므로'가 70.9%로 남학생(52.7%)보다 높게 나타난 반면, 남학생은 '매일 먹는 주식이므로'가 30.2%로 여학생(22.0%)보다 높게 나타나 유의적 차이가 있었다(p<0.001). 밥 중심 식생활을 계승 발전시켜야 하는 이유는 '영양적 우수성 때문'이 40.8%, '고유한 전통식생활이기 때문에'가 28.6%로 나타났으며, 여학생은 '영양적으로 우수하기 때문에'가 42.9%로 남학생(39.0%)보다 높은 반면, 남학생은 '고유한 전통식생활이기 때문에'가 31.0%로 여학생(26.0%)에 비해 높게 나타나 유의적 차이가 있었다(p<0.01).

- 밥 대용 식품으로는 면종류의 선호도가 가장 높고(57.0%), 육류 종류(2.3%)가 가장 낮게 나타났다. 남학생은 면 종류가 59.0%로 여학생(54.7%)보다 높게 나타났고, 여학생의 경우는 '과일 종류'가 12.0%로 남학생(6.2%)보다 높게 나타나 유의적 차이가 있었다(p<0.01). 쌀로서 개발을 원하는 음식은 쌀라면(29.8%), 쌀만두(24.1%), 쌀국수(20.6%), 쌀뻥(15.6%) 등으로 나타났다.

- 쌀음식에 대한 기호도는 일품식(4.27), 음료류(4.26)가 높았고 다음이 간식류(3.72), 편의식(3.61), 밥류(3.44)였으며 떡류(3.33)와 죽류(3.27)는 낮게 나타났다. 기호도가 4점 이상 높은 것으로 밥류에서는 쌀밥(4.29), 일품식에서는 김치볶음밥(4.56), 떡볶음밥(4.55), 비빔밥(4.45), 오므라이스(4.44), 김밥(4.42), 떡국(4.33), 카레라이스(4.30), 자장밥(4.28), 떡만두국(4.24)이었고, 편의식에서는 삼각김밥(4.26), 떡류에서는 송편(4.48), 인절미(4.18), 간식류에서는 떡볶이(4.71), 떡꼬치구이(4.46), 쌀과자(4.24), 음료류에서는 식혜(4.61), 미숫가루(4.28)이었다.

이상의 결과에서 초등학생들은 밥이 건강에 좋으며 밥중심 식생활이 영양적으로 우수하고 고유한 전통식 생활이므로 계승 발전시켜야 한다는 인식이 높았다.

떡볶이, 식혜, 김치볶음밥, 볶음밥을 좋아하고 있음을 알 수 있었고, 그 외에도 일품식과 송편, 인절미, 떡꼬치구이, 미숫가루, 쌀과자 등을 좋아하고 있었다. 따라서 요즘 채식을 기피하고 육식의 선호도가 높은 현상이 많아져 가는데 채소를 곁들인 여러 종류의 밥류를 도입하거나 개발해 보는 것이 어린이의 영양균형을 잡는데 도움이 될 것이며, 식습관이 형성되는 중요한 시기인 학동기의 어린이들이 쌀음식을 자주 먹는 식습관을 가질 수 있도록 일상생활에서 다양하게 쌀음식을 접할 수 있도록 노력할 필요가 있다고 본다. 또한 초등학생들의 쌀음식에 대한 기호도를 높이기 위해서는 다양한 쌀음식의 개발과 조리방법의 개선에 관한 연구가 지속적으로 이루어져야 하겠다.

## 참고문헌

- Son SM. Rice based meal for prevention of obesity and chronic disease. *Korean J Community Nutrition* 6(5): 862-867, 2001
- Kwon SJ. Development of rice-based prepared meals. *Korean J Community Nutrition* 6(5):877-987, 2001
- 하태열, 김혜영. 쌀의 영양학적 특성에 관한 연구. 한국식품개발연구원. 1994
- Murphy JM. 미국 학교급식과 학생 영양 및 발달에 관한 연구. 학생 건강증진 심포지엄-학생 건강증진을 위한 영양교육 활성화 방안- 자료집, pp.3-50, (사)대한영양사협회, 국회 도서관 대강당, 2005
- 이현우. 쌀관련 식품의 생리활성 기능과 산업화의 과제. 인재 대학교 식품과학연구소논집, pp.43-79, 1995
- Serchell K. Soybean Isoflavones: Metabolism and Physiology. In First International Symposium on the Role of Soy in Preventing and Treating Chronic Disease. Clinical Mass Spectrometry. Children's Hospital Medical Center, Cincinnati, OH, 1994
- 류미라, 남영중. 곡류 부산물의 혈압상승 억제물질 탐색과 기능성 식품. 한국식품개발연구원. 1994
- 村元學, 河村華雄. 米タソハク質と米タソハク由來の抗血壓上昇成(アソキオソシソ変換酵素阻害)ヘアチト. 日本食品工學, pp.18, 1991
- Hosoyama H, Oosawa, M, Hamano, M. Bifidobacterium growth promoting substance in rice bran koji extract. Nippon Shokuhin Kogyo Gakaishi. pp.38. 940, 1991
- Miwa M., Kong ZL, Shinohara K, Watanabe M. Macrophage stimulating activity of foods. *Agri. Biol. Chem.* 54, 1863, 1990
- 荒井綜一, 前田造他: 日本文部省重点領域研究, 機能性食品要旨集. 1993
- 김영진, 전향숙, 김인호. 쌀의 항돌연변이원성 물질의 분포. 농촌진흥청특정연구과제. 1994
- Lee KS. Dietary education for succession of traditional meal pattern. *Korean J Community Nutrition* 6(5):868-876, 2001
- Axelson ML. The impact of culture on food-related behavior. *Ann. Rev. Nutr.* 6:345-363, 1986
- Hertzler AA. Children's food patterns-a review: II. Family and group behavior. *J. of Am Diet Assoc.* 83(5): 555-560, 1983
- Birch LL. Effects of peer model's food choices and eating behaviors on preschooler's food preferences. *Child Development* 51:489-496, 1980
- Birch LL, Zimmerman SI, Hind H. The influence of social-affective context on the formation of children's food preferences. *J. of Nutr. Education* 13:s115-s118, 1981
- Lee KA. Hepatoprotective effects of brown rice cultured with Coprinus strains. Department of Food Science & Technology, Graduate School, Yeungnam University, 2004
- Lee JG. A Study on the development of convenience food using the brown rice. Department of Food Science and Technology, Graduate School, Yeungnam University, 2004
- 김지연. 기능성 강화쌀을 이용한 오미자식혜 개발 연구. 용인 대대학원 석사학위논문, 2003
- 박정광. 정백도에 따른 쌀과 쌀밥의 이화학적 특성 및 정량적 묘사분석에 의한 쌀밥의 관능적 특성. 이화여대대학원 석사학위논문, 1998
- Yoon SH. Physicochemical properties of rice differing in milling degrees. Department of Food Science and Nutrition, Graduate School, Dankook University, 2003
- 이소연. 쌀밥의 관능적 품질과 묘사특성의 관계. 이화여대대학원 석사학위논문, 2000
- Kang HJ. Varietal differences in physicochemical properties and ultrastructure of rice and their relationship with gelatinization and retrogradation characteristics. Department of Food and Nutrition, Graduate School,

- Seoul National University, 2004
25. Kim US, Kim YS. A Study on the recognition and preference for rice food of elementary school student in Seoul area. *Korean Journal of Culinary Research* 8(3):231-247, 2002
26. Ahn SJ. A Study on preference for daily meals by age and sex in Seoul. Department of Home Economics Education, 1988
27. Sugano, M., Ishiwaki, N., and Nakashima, K. Dietary protein-dependent modification of serum cholesterol level in rats. *Ann Nutr Metab* 28, 192, 1984
28. 전득수. 쌀가공식품의 소비확대에 관한 연구. 명지대학교 사 회교육대학원 석사학위논문, 1990
29. Kim JA, Yoon HS. A Survey on middle school students' preferences for kimchi in Masan and Changwon City. *Journal of the Korea Dietetic Association* 8(3): 289-300, 2002
30. 조강영. 남녀 중학생의 식생활행동과 건강상태에 관한 연구. 한양대학교 교육대학원 석사학위논문, 1993
31. Lee NS, Im YS, Kim BR. The study on the food habits and preferences of elementary school children. *Korean J Community* 2(2):187-196, 1997
32. Lyu ES, Kwak TK. Consumer opinions on fast foods and foodservice. *Koren J Dietary Culture* 4(3):229-243, 1989