

# 충남 지역 일부 남녀 고등학생의 식습관과 학교급식에 대한 만족도 조사

김명희 · 배윤정\* · 김유희\*\* · †최미경

공주대학교 식품영양학과, \*숙명여자대학교 식품영양학과

\*\*공주대학교 교육대학원 영양교육전공

## The Study of Dietary Habits and Satisfaction with School Lunch Program for High School Boys and Girls in Chungnam Province

Myung Hee Kim, Yun Jung Bae\*, You Hee Kim\*\* and †Mi Kyeong Choi

*Dept. of Food and Nutrition, Kongju National University, Chungnam 340-702, Korea*

*\*Dept. of Food and Nutrition, Sookmyung Women's University, Seoul 140-742, Korea*

*\*\*Nutrition Education, Graduate School of Education, Kongju National University, Kongju 314-701, Korea*

### Abstract

This study was investigated to examine the dietary habits and satisfaction with a school lunch program for high school boys and girls. The survey was conducted on 416 students(208 boys and 208 girls) using questionnaire. Overall, 40.1% of the respondents reported that they skip breakfast, and more girls skipped breakfast than boys( $p<0.05$ ). The major reason for skipping meal was 'no enough time'(48.3%) and duration of meal appeared the highest ratio in '10~15 minutes'(51.7%) and boys having meal with 10 minutes were significantly higher than girls( $p<0.001$ ). When asked if they have an unbalanced diet, 58.8% responded "little bit do it but it depends on food". Vegetables were the foods most absent from an unbalanced diet. Additionally, 90% of all respondents takes a snack a day, and 21.5% of the respondents reported that snacks were the most preferable meals. In terms of a satisfaction with school meals, 70.6% of the respondents reported that they were "unsatisfied". Additionally, 43.5% of the students reported that they did not finish their soup. Moreover, 57.5% of the students reported that they were dissatisfied because that food was "not tasty". Based on the results of this study, the meal habits of the students were determined by various factors including gender. To ensure that boys and girls receive the proper nutrition, development of proper eating habits through school meals, nutrition education and a guidance during meal service should be achieved.

Key words: dietary habits, satisfaction with school lunch programs, high school students.

### 서론

청소년기는 신체적·정신적으로 성장이 활발하고 식사 습관이 형성되는 시기로, 이 시기에 바람직한 식습관 및 균형 잡힌 영양소의 섭취를 통하여 바람직한 신체적 성장뿐만 아니라 정신적 건강을 도모함이 중요하다. 청소년기의 식습관 및 영양 상태는 이 시기의 건강뿐만 아니라 장차 성인기의 건강

에 영향을 미치므로 청소년기의 올바른 식습관과 적절한 영양 섭취는 매우 중요하다.

청소년들은 영양의 불균형, 잦은 결식, 빈약한 아침식사, 식사 시간의 불규칙 및 입시에 대한 중압감과 사춘기의 심리적 불안정 상태 등에 의한 스트레스 등으로 인하여 적절한 식사 행동을 가지기 어렵고, 외모에 대한 관심이 많아짐에 따라 무분별한 체중 감소 및 편식으로 인해 잘못된 식습관이

† Corresponding author: Mi Kyeong Choi, Dept. of Food and Nutrition, Kongju National University, Chungnam 340-702, Korea. Tel: +82-41-330-1462, Fax: +82-41-330-1469, E-mail: mkchoi67@kongju.ac.kr

형성될 수 있다(Yon 등 2008; Jeong & Kim 2009). 이와 같이 바람직하지 못한 식습관으로 인하여 나타날 수 있는 불규칙적이고 기호에만 치중된 식생활은 섭취 영양의 불균형을 초래하여 건강상의 여러 가지 장애를 야기할 수 있다(Lim HS 1981; Kim & Song 1994).

2005년도 국민건강·영양조사 자료에 의하면 13~19세 청소년들에서 단백질, 인 및 나트륨의 권장섭취량 대비 섭취율은 100%를 상회하는 것으로 나타났으나, 칼슘, 칼륨 등 일부 영양소에서는 권장섭취량 대비 50% 정도의 섭취율을 보여 영양불균형 상태에 있는 비율이 높은 것으로 보고되었다(Ministry of Health & Welfare 2006). 청소년기의 적절한 영양 섭취를 위해 선 올바른 식습관 형성과 영양교육의 필요성이 요구된다. 식습관이나 식품의 기호는 각 가정의 사회·경제적 수준, 교육수준, 전통적인 관습, 종교, 지역적 특성, 대중매체 등의 영향을 받아 형성되며, 한번 형성된 식습관은 수정되기 어려워 장기간에 걸친 가정, 학교 및 사회 교육을 통해 수정되어야 한다.

우리나라는 산업화, 여성의 사회 진출 증가에 따라 학교급식의 필요성 인식이 증가되었고, 90년 중반 이후 학교급식의 실시비율이 증가하기 시작하였다. 2006년 조사 자료에 의하면 초등학교의 99.9%, 중학교의 99.0%, 고등학교의 99.0%가 급식을 실시하고 있다(교육인적자원부 2006). 특히 청소년기는 제2의 성장기로서 이 시기에 제공되는 학교급식은 학생들의 성장에 필요한 충분한 영양을 공급함으로써 건전한 심신의 발달을 도모하고, 향후 합리적인 식생활 영위에 필요한 기초 영양지식의 이해 및 올바른 식습관 형성을 위하여 매우 필요하다(Lee 등 2005). 이러한 학교급식의 효과를 증진시키기 위해서 우선 급식 대상자들의 학교급식에 대한 만족도를 높여야 하는데, 학교급식의 만족도는 제공하는 음식의 질과 다양성, 급식 서비스, 급식 위생 및 환경 등 다양한 요인에 의하여 영향을 받으므로 소비자의 급식에 대한 만족도 및 다양한 요구사항을 파악하는 연구가 필요하다고 생각된다. 따라서 본 연구에서는 충남 지역 일부 남·여 고등학생들의 식습관, 학교급식 만족도, 메뉴 기호도 등을 조사하여 학교급식의 질적 향상과 더불어 남·여 고등학생들에게 바람직한 영양교육을 제공해 줄 수 있는 기초자료를 제공하고자 한다.

## 연구방법

### 1. 조사 대상

본 조사의 대상자는 충청남도 천안 지역에 소재한 1개 고등학교의 학생 439명이었다. 설문조사는 2008년 5월에 실시하였으며, 연구자가 조사 내용과 주의사항을 설명한 후 학생들이 직접 설문지에 기입하도록 하였다. 수거된 439부의 자료 중 응답이 불충분한 자료 23부를 제외하고 남학생과 여학

생 각각 208명으로부터 회수한 총 416부(회수율 94.8%)를 통계분석에 이용하였다.

### 2. 조사 내용 및 방법

설문지는 대상자의 일반사항, 식습관, 학교급식 만족도 및 메뉴 기호도 등을 파악하기 위한 문항으로 구성하였다. 대상자의 일반사항으로는 연령, 성별, 신장, 체중을 자가기입식으로 기록하게 하였다.

대상자의 식습관, 학교급식 만족도 및 메뉴 기호도를 파악하기 위해 선행 연구(Kim 등 2003; Han & Hong 2002)의 내용을 참고하여 수정·보완하였으며, 기호도 조사에 있는 메뉴는 현재 학교급식에서 제공되고 있는 메뉴를 중심으로 주식류, 국/찌개류, 조림류, 볶음류, 전/구이류, 튀김류, 무침류/김치류, 과일/후식류로 분류하였다. 문항은 일반 문항 총 23문항으로 일반사항 6문항, 식습관 관련 사항 11문항, 급식만족도 관련 사항 6문항으로 구성되었고, 메뉴 기호도 조사는 총 91가지 메뉴로 주식류 11가지, 국·찌개류 12가지, 부식류 49가지, 후식류 19가지 음식항목으로 구성되었다.

### 3. 통계처리

조사를 통해 얻어진 모든 결과는 SPSS(version 12.0)을 이용하여 평균과 표준편차를 계산하였다. 조사 응답자의 일반적 특성을 살펴보기 위하여 빈도분석(frequency analysis)을 통해 백분율을 구하였다. 성별에 따른 식습관, 학교급식 만족도 및 메뉴 기호도에 따른 평균치의 비교는 *t*-test를, 항목별 분포 비율에 대한 비교는  $\chi^2$ -test를 통하여  $\alpha=0.05$  수준에서 유의성을 검정하였다.

## 결과 및 고찰

### 1. 대상자들의 일반적 특성

본 조사 대상자의 일반적인 특성은 Table 1과 같다. 조사 학생 전체 416명 중 남학생과 여학생은 각각 208명으로 남녀 비율은 50%로 이루어졌다. 가정 경제수준을 묻는 질문에는 '상'으로 응답한 학생이 3.1%, '중'의 경우 72.4%, '하'라고 응답한 경우는 24.5%로 '중'이 가장 많았다. 또한 건강 관심 정도에 대한 질문에서는 '관심이 조금 있다'라고 응답한 학생이 65.4%로 가장 높게 나타났고, '관심이 많은 편이다'(24.0%)와 '관심이 전혀 없다'(10.6%) 순으로 나타났다. 식사에 대한 생각의 경우 '배고픔을 해결하는 방법'이라 응답한 경우가 43.8%로 가장 높게 나타났으며, '영양 섭취를 위해 중요하다'(25.2%), '먹는 것은 즐거운 일이다'(25.0%), '습관에 의해서 먹는다'(6.0%)의 순으로 나타났다. 학생들의 신장과 체중을 살펴보면, 신장의 경우 171 cm 이상에 해당하는 학생이 42.3%로 가장 높

Table 1. General characteristic of subjects

		N(%)
Gender	Male	208(50.0)
	Female	208(50.0)
Economical level	High	13( 3.1)
	Middle	301(72.4)
	Low	102(24.5)
Degree of concern about health	Highly concern	100(24.0)
	Little concern	272(65.4)
	No concern	44(10.6)
Thought about meal	Important for nutrition intake	105(25.2)
	Solution for hunger	182(43.8)
	Eating is enjoyable	104(25.0)
	Habitual eating	25( 6.0)
Height(cm)	≤160 cm	99(23.8)
	161~170 cm	141(33.9)
	≥171 cm	176(42.3)
Weight(kg)	≤50 kg	129(31.0)
	51~60 kg	153(36.8)
	≥61 kg	134(32.2)

게 나타났으며, 161~170 cm, 160 cm 이하에 해당하는 학생이 각각 33.9%, 23.8%로 나타났다. 체중에서는 50 kg 이하, 51~60 kg, 61 kg 이상에 해당하는 학생이 각각 31.0%, 36.8%,

32.2%로 나타났다.

## 2. 식습관 조사

### 1) 식사의 규칙성 및 식사 시간

조사 대상자의 식사의 규칙성, 결식, 결식 이유 및 식사 시간을 성별에 따라 비교한 결과는 Table 2와 같다. 규칙적인 식사에 대한 조사 결과 전체적으로 ‘세 끼 모두 규칙적’이라고 응답한 비율이 40.2%로 가장 높았으며, ‘세 끼 모두 불규칙적’ 28.3%, ‘점심만 규칙적’ 27.4% 순으로 나타났다. 성별로는 남학생인 경우 ‘세 끼 모두 규칙적’이라고 응답한 학생이 44.7%로 여학생의 35.6%에 비해 유의적으로 높게 나타났지만( $p<0.01$ ), ‘세 끼 모두 불규칙적’이라고 응답한 학생도 32.2%로 여학생의 24.0%에 비해 유의적으로 높게 나타나, 남학생의 경우 규칙적인 식사 섭취를 하는 학생도 많지만 상대적으로 불규칙적인 식사 양상을 보이는 경우도 높은 것으로 나타났다. Han & Cho(2000)의 서울 지역 남녀 고등학생을 대상으로 한 연구에서도 남학생이 식사를 더 규칙적으로 하는 것으로 조사되어 본 연구결과와 유사한 양상을 보였다. 한편, 식습관에 영향을 미치는 인자들은 생활태도, 생활습관 및 주거환경, 가족구성원의 특성 및 식사에 대한 인식 등 매우 다양하며, 또한 각각 영향을 미치는 정도는 크게 다를 수 있으므로 바람직한 식습관 교육에 있어 개개인의 실정에 맞게 세분화되고 실질적으로 도움을 줄 수

Table 2. Comparison of dietary habit about meal on high school boys and girls

		Total	Boys	Girls	<i>p</i> value
Regularity of meal	Regular three meals	167(40.2)	93(44.7)	74(35.6)	$\chi^2=19.628$ 0.001
	Irregular three meals	117(28.3)	67(32.3)	50(24.0)	
	Regular only breakfast	11( 2.6)	7( 3.3)	4( 1.9)	
	Regular only lunch	114(27.4)	37(17.8)	77(37.0)	
	Regular only dinner	7( 1.6)	4( 1.9)	3( 1.5)	
Skipping meal	Breakfast	306(73.5)	148(71.2)	158(75.9)	$\chi^2=7.060$ 0.029
	Lunch	30( 7.3)	22(10.5)	8( 3.9)	
	Dinner	80(19.2)	38(18.3)	42(20.2)	
Reason for skipping meal	No enough time	201(48.3)	99(47.5)	102(49.0)	$\chi^2=9.414$ 0.052
	Gain weight	44(10.6)	19( 9.2)	25(12.0)	
	No appetite	73(17.6)	46(22.1)	27(12.9)	
	Habit	62(14.9)	24(11.5)	38(18.4)	
Duration of meal	Not ready to eat	36( 8.6)	20( 9.7)	16( 7.7)	$\chi^2=34.417$ 0.000
	< 10 minutes	122(29.3)	86(41.3)	36(17.3)	
	10~15 minutes	215(51.7)	98(47.2)	117(56.3)	
	15~20 minutes	61(14.6)	18( 8.6)	43(20.6)	
	> 20 minutes	18( 4.4)	6( 2.9)	12( 5.8)	

있는 실천적 방향으로 이루어져야 될 것으로 사료된다.

거르는 끼니와 결식의 이유에 대한 조사 결과, 거르는 끼니의 경우 전체적으로는 아침 73.5%, 저녁 19.2%, 점심 7.2% 순으로 나타나 아침을 가장 많이 거르는 것으로 보였다. 성별로 아침을 많이 거르는 비율을 살펴보았을 때 여학생의 아침을 거르는 비율이 75.9%로 남학생의 71.2%에 비해 유의적으로 높게 나타났다( $p < 0.05$ ). 2005년 국민건강·영양조사 보고서(Ministry of Health & Welfare 2006)에 의하면, 13~19세의 아침 결식률이 23.0%로 나타나 본 연구 대상자들의 아침 결식률이 높은 편에 속하는 것으로 나타났다. 또한 식사를 거르는 이유에 대한 조사 결과, 전체 대상자에서 '시간이 부족해서' 48.3%, '식욕이 없어서' 17.6%, '습관적으로' 14.9% 순으로 나타나 시간 부족으로 인해 식사를 거르는 경우가 가장 많았으며, Choe 등(2003)의 연구결과와 유사한 양상을 보였다. 고등학생은 초등학생이나 중학생에 비해 학교시간이 많이 늦고 등교시간은 빨라 수업 준비, 시험 등으로 잠자는 시간이 많이 부족하여 아침밥을 먹을 시간이 부족할 수 있다. 그러나 아침 결식은 학습뿐만 아니라 불안과 같은 정서적인 문제, 공격성, 비만도와 관계가 있으며, 학교에 머무르는 동안 결식으로 인한 공복 상태의 지속은 청소년의 성장과 발달에 장애가 될 수 있으므로 (Young & Fors 2001) 아침 결식에 대한 관심이 요구되고 아침식사의 중요성에 대한 영양교육 또한 필요하다고 생각된다.

식사 속도에 대한 조사 결과, 전체적으로는 '10~15분'이라고 답한 학생이 51.7%였으며, '10분 미만'이 29.3%, '15~20분'이 14.6%, '20분 이상'이 4.4%로 나타나 식사 시간으로 10~15분을 소요한다는 비율이 제일 높게 나타났다. 또한 남학생의 경우 10분 이내에 식사를 한다고 응답한 학생이 41.3%로 여학생의 17.3%에 비해 유의적으로 높게 나타났다( $p < 0.001$ ). Her 등(1999)의 연구에 의하면 식사는 천천히 여유를 갖고 하는 것이 좋는데, 보통은 식사 시간 20분이 지나야 포만감을 느낄 수 있기 때문에 음식을 빨리 먹으면 그만큼 1회 섭취량이 증가하는 결과를 초래하므로 빠른 식사 속도를 가진 청소년들의 경우 식습관 교정이 필요할 것으로 생각된다.

## 2) 편식 및 간식

조사 대상자의 편식 및 간식과 같은 식습관을 성별에 따라 비교한 결과는 Table 3과 같다. 편식 여부에 대한 질문에서 전체적으로는 '음식에 따라 조금 한다' 58.8%, '안 한다' 29.4%, '많이 한다' 11.8% 순으로 음식 여부에 따라 편식을 한다는 응답이 가장 많았으며, 성별에 따른 차이는 나타나지 않았다. 또한 편식하는 식품 종류의 경우는 전체 대상자에서 채소

(60.4%), 생선(22.2%), 유제품(7.6%), 고기(5.5%), 과일(4.3%) 순으로 나타나 채소를 편식한다고 답한 비율이 가장 높았다. 남학생과 여학생에서는 둘 다 채소를 편식한다는 응답이 가장 높게 나타났으며, 여학생은 남학생의 0.4%에 비해 고기를 편식한다는 비율이 10.5%로 높게 나타난 반면, 생선을 편식한다고 응답한 비율은 남학생(25.5%)이 여학생(18.8%)에 비해 유의적으로 높게 나타났다( $p < 0.001$ ). 편식은 음식을 싫어하고 좋아하는 감정이 강하여 식사 내용이 영양적으로 불균형이 되기 쉽고, 발육과 성장 및 영양 상태가 뒤떨어지는 원인이 될 수 있기에 적절한 영양교육을 통하여 올바른 식습관을 가지고 영양적으로 균형 잡힌 식생활을 실천할 수 있도록 해야 할 것이다.

본 연구 대상자에서 편식 비율이 가장 높은 채소류의 섭취 여부에 대한 조사 결과, 전체 대상자 중 '항상 매끼 채소를 먹는다'는 51.9%, '채소를 하루 1번 이상은 먹는다'가 44.3%, '채소를 전혀 먹지 않는다'가 3.8%로 나타나 하루 1번 이상 채소를 섭취하는 비율이 높게 나타났으며, 여학생이 남학생보다 매끼 채소를 먹는 비율이 유의하게 높게 나타났다( $p < 0.05$ ). 본 연구에서 학생들이 채소를 편식한다고 응답한 비율은 높게 나타났지만, 실제로 채소의 섭취 빈도는 낮지 않은 것으로 보였다. 본 연구에서는 섭취한 음식 구성에 대해 조사하지 못하였지만 이는 밥, 국 또는 찌개, 주찬 및 부찬으로 구성되어 있는 우리나라 식사에서 부찬의 재료로 주로 채소를 사용하고 있기 때문인 것으로 생각된다. 따라서 지속적인 편식 교정 교육을 통해 가정에서 채소류 섭취 비율을 높일 수 있도록 해야 할 것이며, 학교에서도 편식이 심한 채소류를 이용한 다양한 식단을 고려하여 제공하는 것이 바람직할 것으로 생각된다.

간식 섭취 빈도 조사 결과, 전체 대상자 중 '하루에 1번 이상' 간식을 한다고 응답한 비율이 90.9%로 나타났으며, 성별에 따른 유의한 차이는 보이지 않았다. 간식으로 먹는 음식에 대한 문항을 복수 응답으로 조사한 결과, 전체적으로 과자(21.5%), 탄산음료(16.5%), 빵(14.1%), 우유(13.4%), 초콜릿 및 사탕(12.4%), 라면(9.8%), 떡볶이(4.9%)의 순으로 나타났으며, 간식으로 과자를 가장 선호하는 것으로 나타났다. 2005년 국민건강·영양조사 보고서(Ministry of Health & Welfare 2006)에 의하면, 13~19세 남학생과 여학생에서 1일 1번 이상 간식을 하는 비율이 각각 87.5%와 95.0%로 나타나 본 연구결과와 유사한 양상을 보였다. 또한 13~19세 남학생에서 자주 섭취하는 간식의 종류는 과자류(41.9%), 우유 및 유제품류(14.3%), 빵 또는 케익류(13.9%) 순으로 나타났으며, 여학생에서는 과자류(47.2%), 과일 및 과일 주스(15.1%), 우유 및 유제품류(11.5%)의 순으로 나타나, 과자류의 섭취가 가장 높게 나타난 본 연구결과와 유사한 경향을 보였다.

Table 3. Comparison of unbalanced diet and snacks on high school boys and girls

N(%)

		Total	Boys	Girls	p value
Unbalanced diet	Yes	49(11.8)	24(11.5)	25(12.0)	$\chi^2=1.891$ 0.389
	A little according to food	245(58.8)	129(62.0)	116(55.7)	
	No	122(29.4)	55(26.5)	67(32.3)	
Kind of disliked food	Meat	23( 5.5)	1( 0.4)	22(10.5)	$\chi^2=27.055$ 0.000
	Vegetable	251(60.4)	129(62.0)	122(58.6)	
	Fish	92(22.2)	53(25.5)	39(18.8)	
	Fruit	18( 4.3)	13( 6.2)	5( 2.4)	
	Milk processed food	32( 7.6)	12( 5.9)	20( 9.7)	
Vegetable intake	Every meal	216(51.9)	98(47.2)	118(56.7)	$\chi^2=7.776$ 0.020
	More than one time a day	184(44.3)	105(50.4)	79(37.9)	
	None	16( 3.8)	5( 2.4)	11( 5.4)	
Frequency of having snack	None	38( 9.1)	23(11.0)	15( 7.4)	$\chi^2=6.493$ 0.090
	Once a day	231(55.5)	119(57.3)	112(53.8)	
	Twice or three times a day	139(33.5)	60(28.9)	79(37.9)	
	More than 4 times a day	8( 1.9)	6( 2.8)	2( 0.9)	
Kind of snack	Milk	112(13.4)	55(13.5)	57(13.3)	$\chi^2=125$ 0.921
	Bread	118(14.1)	62(15.2)	56(13.1)	
	Snack	180(21.5)	82(20.1)	98(22.8)	
	Carbonated drink	138(16.5)	61(15.0)	77(17.9)	
	Tteokboggi	41( 4.9)	21( 5.1)	20( 4.7)	
	Noodles	82( 9.8)	52(12.7)	30( 7.0)	
	Chocolate or candy	104(12.4)	34( 8.3)	70(16.3)	
	Others	62( 7.4)	34( 8.3)	70(16.3)	

### 3. 학교급식 만족도 조사

학교급식 만족도에 대한 조사 결과는 Table 4와 같다. 학교급식 만족도에 대해 전체 대상자 중 70.6%가 ‘불만족’으로 응답하였으며, 학교급식을 이용하는 이유에 대해 ‘외부로 나갈 수 없어서’가 45.9%, ‘도시락을 준비할 수 없어서’가 40.7%, ‘영양적으로 균형이 맞는 식사라서’가 6.5%로 나타났다. 학교급식 만족도는 성별에 따라 유의적 차이는 나타나지 않았으며, 학교급식을 이용하는 이유로 남학생의 55.7%가 ‘외부로 나갈 수 없어서’ 급식을 이용한다고 응답하였으나, 여학생의 경우 ‘도시락을 준비할 수 없어서’라고 응답한 비율이 51.5%로 가장 높게 나타나 성별 유의한 차이를 보였다( $p<0.001$ ).

학교급식 시 주된 잔반에 대한 조사 결과, 국(43.5%), 채소(19.7%), 밥(15.1%), 생선(12.7%), 김치(7.7%), 고기(1.3%) 순으로 조사되어 학생들의 기호도가 높은 육류찬은 거의 남기지 않고, 기호도가 낮은 생선류와 채소류, 국은 주로 남기는 것으로 나타났다. 또한 밥의 잔식 비율이 15.1%로 높게 나타나 밥의 적정한 1인 분량에 대한 조사연구가 필요할 것으로 보여지며, 배식 시 학생 스스로 양을 조절할 수 있는 체계와

교육이 필요하다고 생각된다. Oh 등(2006)의 연구에서 학교급식 시 주된 잔반은 국(33.5%), 생선(25.4%), 채소(21.2%), 김치(14.6%), 밥(3.8%) 순으로 나타나, 본 연구에서의 국을 많이 남기는 결과와 유사한 것으로 나타났다. 우리의 전통적인 식생활은 밥과 국을 기본으로 하고 있으나, 식생활 패턴이 변화되면서 어린이 및 청소년의 경우 국에 대한 기호도가 낮아지고 있다는 연구보고가 있다(Kim 등 2002). 따라서 학교급식 대상자들의 음식 및 식품 기호도가 변화하고 있음을 고려하여 학교급식에서 제공하는 메뉴의 패턴을 변화시키는 노력이 필요하다고 생각된다.

학교급식 시 음식을 남기는 이유를 조사한 결과 전체 대상자의 57.5%가 ‘음식이 맛이 없어서’라고 답했으며, ‘싫어하는 음식이라서’ 21.1%, ‘입맛이 없어서’ 13.2%순으로 나타나 맛이 없어서 음식을 남기는 경우가 많은 것으로 보였으며, 남녀 간 유의적인 차이는 보이지 않았다. 또한 학교급식 후 개선된 점에 대해 조사한 결과, 전체 대상자의 68.7%가 ‘식사 시간이 일정하게 되었다’라고 응답하였으며, 남학생의 경우 ‘몸이 건강해졌다’라고 응답한 비율이 20.7%로 여학생의 7.7%에 비해

Table 4. Comparison of satisfaction with school meal of high school boys and girls

N(%)

		Total	Boys	Girls	p value
Satisfaction with school meal	Satisfied	7( 1.7)	6( 2.8)	1( 0.4)	$\chi^2=5.259$ 0.072
	Moderate	115(27.7)	51(24.6)	64(30.8)	
	Dissatisfied	294(70.6)	151(72.6)	143(68.8)	
Reason for taking school meal	Taste	9( 2.1)	5( 2.4)	4( 1.9)	$\chi^2=22.020$ 0.000
	Cheap	20( 4.8)	9( 4.3)	11( 5.3)	
	Nutritiously balanced meal	27( 6.5)	16(7.7)	11( 5.3)	
	Impossible to prepare lunch box	169(40.7)	62(29.9)	107(51.5)	
	Impossible to go out for meal	191(45.9)	116(55.7)	75(36.0)	
Kind of leftover	Rice	63(15.1)	23(11.0)	40(19.2)	$\chi^2=7.515$ 0.185
	Soup	181(43.5)	94(45.2)	87(41.9)	
	Kimchi	32( 7.7)	17( 8.2)	15( 7.3)	
	Fish	53(12.7)	32(15.4)	21(10.0)	
	Vegetable	82(19.7)	40(19.5)	42(20.2)	
	Meat	5( 1.3)	2( 0.9)	3( 1.4)	
Reason for leaving food	Not preferred food	88(21.1)	53(25.5)	35(16.8)	$\chi^2=7.274$ 0.122
	Lose appetite	55(13.2)	23(11.0)	32(15.3)	
	Untasty food	239(57.5)	112(53.8)	127(61.0)	
	Large quantity	23( 5.5)	14( 6.9)	9( 4.4)	
	Not enough time	11( 2.7)	6( 2.8)	5( 2.5)	
Effect of implementing school meal	Fix unbalanced diet	18( 4.3)	7( 3.3)	11( 5.3)	$\chi^2=22.798$ 0.000
	Healthy	59(14.2)	43(20.7)	16( 7.7)	
	Learn meal etiquette	10( 2.4)	9( 4.4)	1( 0.5)	
	Think of food nutrition	43(10.4)	18( 8.7)	25(12.0)	
	Keep regular meal time	286(68.7)	131(62.9)	155(74.5)	

높게 나타난 반면, 여학생의 경우 ‘식품의 영양에 대해 생각 하게 되었다’라고 응답한 비율이 남학생에 비해 유의적으로 높게 나타났다( $p<0.001$ ). Kim 등(2003)의 연구에서 학교급식에서의 잔반 이유가 음식 맛이 없어서, 입맛이 없어서, 양이 많아서의 순으로 보고하여 본 연구결과와 같이 음식 맛과 기호도의 문제가 주된 잔반의 이유로 나타났다. 이와 같이 학생들은 기호도가 학교급식에서 중요한 요인으로 작용하기 때문에 영양적으로 우수하고 기호도가 높은 식품을 선택하고, 꾸준한 기호도 조사를 통해 선호하는 메뉴를 파악하고 급식의 만족도를 높이기 위해 새로운 메뉴 개발을 해야 할 것이다.

#### 4. 메뉴 기호도

메뉴 기호도를 성별에 따라 비교한 결과는 Table 5와 같다. 메뉴 기호도 조사에서는 현재 급식에서 제공되고 있는 메뉴를 중심으로 밥 및 면류, 국 및 찌개류, 조림류, 볶음류, 전 및 구이류, 튀김류, 무침 및 김치류, 과일 및 후식류로 나누어,

3점 척도(싫다 1점, 보통 2점, 좋다 3점)로 하였다. 전체 대상자에서 과일 및 후식류 2.73, 밥 및 면류 2.59, 조림류, 전 및 구이류가 2.49, 튀김류 2.45, 국 및 찌개류 2.43, 볶음류 2.36, 무침 및 김치류 2.28순으로 과일 및 후식류의 선호도가 가장 높게 나타났고, 무침 및 김치류 선호도가 가장 낮게 나타났다. 무침 및 김치류 선호도는 성별에 따른 유의적 차이를 보여 여학생이 2.34로 남학생의 2.22에 비해 유의적으로 높게 나타났다( $p<0.05$ ). 이는 이숙희(2008)의 연구에서 후식류, 김치류, 면류 및 죽류, 밥류 및 일품요리, 전·구이 튀김류, 볶음류, 찜·조림류, 국·찌개류, 나물 및 샐러드류의 순으로 나타나, 후식류의 선호도가 높고 무침의 선호도가 낮은 비슷한 결과를 나타냈다.

#### 결론

본 연구에서 충남 지역 일부 남·여 고등학생들의 식습관, 학교급식 만족도, 식품 선호도 등을 조사한 결과는 다음과

Table 5. The preference for menu of high school boys and girl

Menu	Total(n=416)	Boys(n=208)	Girls(n=208)	t-value	p value
Rice/noodles	2.59±0.37 <sup>1)</sup>	2.62±0.34 <sup>1)</sup>	2.57±0.39	1.353	0.177
Soup/pot stew	2.43±0.40	2.47±0.38	2.39±0.41	1.958	0.051
Hard boiled food	2.49±0.41	2.52±0.38	2.46±0.43	1.476	0.141
Roasted food	2.36±0.44	2.35±0.44	2.37±0.43	-0.468	0.640
Panfried food/baked	2.49±0.45	2.51±0.44	2.45±0.45	1.178	0.240
Fried food	2.45±0.43	2.46±0.43	2.45±0.44	0.448	0.654
Seasoned food/Kimchi	2.28±0.51	2.22±0.53	2.34±0.49	-2.555	0.011
Fruit/dessert	2.73±0.39	2.71±0.42	2.74±0.35	-0.920	0.358

<sup>1)</sup> Mean±S.D.

같다.

1. 조사 학생 전체 416명 중 남학생과 여학생은 둘 다 50%로 나타났다. 신장의 경우 171 cm 이상에 해당하는 학생이 42.3%로 가장 높게 나타났으며, 체중은 61 kg 이상이 36.8%로 가장 높게 나타났다.

2. 식사의 규칙성에 대한 조사 결과, '세 끼 모두 규칙적'으로 한다는 비율이 40.2%로 가장 높았으며, 식사 속도는 '10~15분 미만'이 51.7%로 가장 많은 응답율을 보였다. 또한 결식과 결식 이유에 대한 조사 결과, 아침 결식 비율이 73.5%로 가장 높았고, 남학생에 비해 여학생의 아침 결식률이 높게 나타났다( $p<0.05$ ), 시간이 부족해서 식사를 거른다는 비율이 48.3%로 가장 높게 나타났다.

3. 편식 및 간식 습관에 대한 조사 결과, 편식은 '음식에 따라 조금 한다'가 58.8%로 가장 높게 나타났으며, 편식하는 식품으로는 채소류가 가장 많은 비율을 차지했다. 간식은 전체 연구 대상자의 90% 정도가 하루에 1번 이상 하는 것으로 나타났다으며, 섭취하는 간식의 종류로는 과자가 21.5%로 높았다.

4. 학교급식 만족도와 관련된 조사 시, 학교급식에 '불만족한다'라고 답한 비율이 70.6%로 나타났으며, 학교급식 시 남기는 음식은 국이 가장 많았고(43.5%), 고기가 가장 적었으며(1.3%), 잔반의 이유로는 '음식이 맛이 없어서'가 57.5%로 가장 높게 나타났다.

이상의 연구결과를 통하여 볼 때, 학생들의 결식 및 간식 섭취 등과 같은 식습관은 성별에 따라 유의한 차이를 보였으며, 학교급식의 경우 불만족스럽다는 응답이 높았다. 또한 기호도가 학교급식에서 중요한 요인으로 작용하는 것으로 나타나 영양적으로 우수하고 기호도가 높은 식품의 이용 및 급식의 만족도를 높이기 위한 새로운 메뉴 개발도 필요하다고 생각된다. 이를 위해 학생들의 성별 및 식습관에 따른 각각의 학생들의 특성을 고려하여 급식의 기호도와 만족도를 높이도록 하며, 이들에 대한 바람직하고 지속적인 영양교육이 실시될 수 있는 방안이 필요하다고 사료된다.

## 참고문헌

- 교육인적자원부. 2007. 학교급식 개선 종합개책. p.8
- 이숙희. 2008. 청도지역 고등학교생들의 성별에 따른 급식 만족도와 선호도 조사. 대구한의대학교 교육대학원 석사학위논문. pp.16-30
- Choe JS, Chun HK, Chung GJ, Nam HJ. 2003. Relations between the dietary habit and academic achievement, subjective health judgement, physical status of high school students. *J Korean Soc Food Sci Nutr* 32:627-635
- Han MJ, Cho HA. 2000. The food habit and stress scores of high school students in Seoul area. *Korean J Soc Food Sci* 16:84-90
- Han KS, Hong SH. 2002. The menu preference of middle school student in contracted management middle school foodservice. *Korean J Dietary Culture* 17:1-15
- Her ES, Lee KH, Jang DS, Lee KY, Lee JH, Ju J, Yoon SY. 1999. A study food habits, food behaviors and nutrition knowledge among obese children in Changwon(1). *J Korean Dietetic Association* 5:153-163
- Jeong NY, Kim KW. 2009. Nutrition knowledge and eating behaviors of elementary school children in Seoul. *Korean J Community Nutrition* 14:55-66
- Kim HY, Song KH. 1994. Study on snack intakes and content of body fat of middle school students in Chungju. *J Korean Public Health Assoc* 20:125-139
- Kim KA, Kim SJ, Jung LH, Jeon ER. 2002. Degree of satisfaction on the school food service among the middle school students in Gwangju and Chonnam area. *Korean J Soc Food Cookery Sci* 18:579-585
- Kim KA, Kim SJ, Jung LH, Jeon ER. 2003. Meal preference on the school food service of middle school students in Gwangju

- and Chollanamdo area. *Korean J Soc Food Cookery Sci* 19:144-154
- Lee KE, Hong WS, Kim MH. 2005. Students' food preferences on vegetarian menus served at middle and high schools. *J Korean Dietetic Association* 11:320-330
- Lim HS. 1981. The relationship between the food habit and the health responses to the Todai Health Index. *Korean J Nutr* 14:9-15
- Ministry of Health & Welfare. 2006. Report on 2005 national health and nutrition examination survey. Ministry of Health & Welfare
- Yon MY, Han YH, Hyun TS. 2008. Dietary habits, food frequency and dietary attitudes by gender and nutrition knowledge level in upper-grade school children. *Korean J Community Nutrition* 13:307-322
- Young EM, Fors SW. 2001. Factors related to the eating habits of students in grades 9-12. *J Sch Health* 71:483-488
- 
- (2009년 10월 30일 접수; 2009년 12월 18일 채택)