

## 서울 일부지역 초등학생의 식습관 및 간식과 군것질 섭취실태

홍승희 · 이보라\* · †박영심

신한대학교 식품조리과학부, \*가천대학교 나노바이오대학

### A Study on the Dietary Habits and Intake of Snacks and Self-purchasing Snacks in Elementary School Students

Seung-Hee Hong, Bo-Ra Lee\* and †Young-Sim Park

Division of Food Science and Culinary Arts, Food and Nutrition Major, Shinhan University, Uijeongbu 480-701, Korea

\*College of Bionano, Gachon University, Seongnam 406-799, Korea

#### Abstract

In this study, we investigated the dietary habits, snacks, and self-purchasing snacks (SPS) intake behaviors of 519 elementary school students (boys=239, girls=280). Obesity was significantly higher ( $p<0.05$ ) in boys (24.8%) than in girls (14.7%) and the proportion of underweight subjects was higher compared to normal or other weight groups for both the boys and the girls. There were 7.5% of the subjects in the group that always skipped breakfast, and the main reason of skipping breakfast was insufficient time (51.9%). The snack intake frequency was once or twice per week for 23.1% of the subjects and three or four times per week for 25.1%. The SPS intake frequency was the subjects zero for 35.6% of the highest level of the responders, while 6.8% of the respondents took more than once SPS per day. 59.6% of the respondents consumed SPS due to hunger while 15.0% consumed SPS out of boredom. The SPS was purchased from supermarkets in 34.5% of the cases, from convenience stores in 24.1% and from snack corners in 20.0% of cases or from a store near school in 14.5% of the cases. Analysis of SPS behaviors according to obesity index showed that parent's opinion of 'permission to buy SPS as needed' had a significant effect in 64.5% over weight subjects compared to only 53.7% in underweight groups. The subjects who used more than 3/4 of their pocket money to buy SPS was higher in the overweight groups (16.4%) than in the underweight groups (7.0%) and normal weight groups (9.8%). The favorite snacks and SPS were milk and yogurt for 45.7% of the subjects, fruits for 42.7%, ice cream for 26.4%, fruit juices for 23.8%, sweet stuff for 16.4%, frozen dessert for 8.9%, and chocolate or candy for 8.1% in descending order. The intake frequency of milk, yogurt, and fruit juices was higher in the underweight groups, but the intake frequency of sweet stuff, frozen dessert, and chocolate or candy was higher in over weight groups. The intake of frozen dessert was more than four times higher in the overweight groups than in the underweight groups. In conclusion, dietary habits, snacks, and SPS intake behaviors were similar between the boys and the girls and obesity groups, but most students appeared to have a high preference for intake snacks and SPS. Therefore, education for appropriate snacks intake habits will be beneficial for improving their dietary habits and health.

Key words: dietary habits, snacks, self-purchasing snacks, obesity

#### 서론

현대사회는 고도의 경제성장과 산업화에 따라 사회적 환

경과 생활양식이 급속도로 변하고 있으며, 식생활과 관련된 양식도 매우 빠르게 변하고 있다. 우리나라의 경우, 급속한 경제발전과 생활수준의 향상으로 국민의 신체발육 상태가 크

† Corresponding author: Young-Sim Park, Division of Food Science and Culinary Arts, Food and Nutrition Major, Shinhan University, Uijeongbu 480-701, Korea. Tel: +82-31-870-3504, Fax: +82-31-870-3519, E-mail: yspark529@naver.com

게 호전되었지만, 외국의 식생활 문화의 무분별한 수용으로 건강을 저해시키는 부정적인 결과도 초래하였다(Kim 등 2007). 이와 관련하여 식생활과 관련된 소아영양 불균형이 증가하고 있으며(Lee MY 2008), 아동의 영양상태(Kim 등 2001; Kyun 등 2001) 및 식행동(Jun & Ro 1998; Ku & Lee 2000)에 관한 연구가 다양하게 이루어지고 있다.

아동기는 만 6세부터 사춘기의 변화가 시작될 때까지의 시기로 신체적 및 정신적 성장 발달과 함께 인격이 형성되는 중요한 시기이다. 또한 단위 체중 당 기초대사량이 높고, 활동량이 많아지며, 빠르게 성장하는 시기이므로 이에 필요한 영양소 요구량이 증가된다. 그리고 열량 영양소와 단백질의 충분한 섭취뿐만 아니라, 에너지 대사와 단백질 대사에 관여하는 미량 영양소들도 충분히 섭취해야 한다(Kang HJ 2008). 이러한 상황에서 정규식사 만으로는 필요한 에너지와 영양소를 충분히 공급받기 어려우므로 학령기 아동은 영양적으로 좋은 간식 섭취가 매우 중요하다. 좋은 영양과 심신의 건강한 상태는 정상적인 신체 발달뿐만 아니라, 학문 수양과 성격 등 심리적 정서 발달에도 영향을 미친다(Kim MJ 2007). 아동기는 또한 유아기에 이어 식습관이 형성되고, 식품에 대한 기호가 확립되는 등 식생활에 대한 기초가 형성되기 시작한다. 이 시기에는 식습관이 미완성 단계이고, 비교적 쉽게 변화가 이루어지므로 올바른 식행동이나 식습관을 갖도록 지도하기에 가장 적합한 시기이며, 이때 형성되는 좋은 식습관은 일생동안 지속될 수 있다(Jeong & Kim 2009). 따라서 식사나 간식을 선택할 때 올바른 식품을 선택할 수 있도록 부모나 주위 사람의 지도가 필요하다(Son SH 2009).

간식은 세기의 식사에서 부족하기 쉬운 영양분과 에너지를 섭취하고, 생활에 변화와 활력을 줄 수 있다는 점에서 중요성을 대두되고 있다. 간식으로 좋은 식품은 필수 영양소의 일부를 보충해 주고, 열량 이외의 섬유소, 비타민, 무기질 등의 영양소를 제공해야 한다. 유제품, 과일 등이 간식으로 적당하며, 열량 외의 영양소를 공급해 주지 못하는 탄산음료와 사탕, 과자 등은 피하는 것이 좋다(Kim 등 2001). 스낵, 인스턴트 식품 및 탄산음료 등 대부분의 간식은 열량영양소인 당질과 지방은 과잉이나 미량영양소인 칼슘, 티아민, 리보플라빈, 철분 등은 부족하여 소아비만 등 영양불균형을 초래한다(Lee 등 2008). 아동의 간식 섭취 실태를 조사한 연구결과에 따르면 평균적으로 1일 열량의 35%, 지방의 44%, 칼슘의 52%를 간식으로 섭취하고 있어 열량 섭취가 과다하다고 보고되었다(Jo & Kim 2008). 아동의 식습관과 간식 섭취실태를 조사한 연구들에 의하면 아동들은 과자류와 사탕, 음료수에 대한 섭취 빈도가 높고, 햄버거류, 고기류, 통닭, 아이스크림 등에 대한 기호도가 높은 것으로 나타났다(Kim 등 1995; Han HS 2008).

간식의 사전적 의미는 ‘끼니와 끼니 사이에 먹는 음식’으로 정의되어 있고, 군것질은 ‘끼니 외에 균음식을 먹는 일’로 정의되어 있다(두산동아 1998). ‘군’이라는 접두어는 ‘필요한 범위 밖의 또는 쓸데없는’의 의미를 갖는다. 본 연구에서는 이전의 연구들에서 정의하고 있는 것처럼 군것질을 ‘자신의 돈을 주고 사 먹는 간식의 경우’라고 정의하고, 간식과 차별화하였다(Lee 등 2005; Shin 등 2008; Park HJ 2011). 즉, 군것질은 아동의 독립적인 식품의 선택과 구매행동으로 구분하였다. 군것질에 관한 연구에서 아동들의 군것질 횟수는 일주일에 1~2회가 가장 많은 것으로 조사되었다(Lee 등 2005; Kim HJ 2008; Park HJ 2011). 군것질을 하는 장소는 슈퍼마켓이 가장 많았고, 문구점과 분식집이 그 다음으로 군것질을 하는 장소로 나타났다(Yoon HJ 2007; Kim HJ 2008). 주로 먹는 군것질 식품은 아이스크림, 과자류, 분식류, 음료수 등으로 나타났다. 군것질 식품 구매에 가장 고려하는 것은 맛으로 조사되었다(Lee 등 2005; Yoon HJ 2007; Kim HJ 2008). 청소년을 대상으로 한 군것질 행동에 대한 연구들에서도 아동들과 비슷한 결과들을 보였다(Shin 등 2008; Jin BK 2010). 패스트푸드나 간편식 위주의 식생활 패턴의 변화와 함께 아동이 독립적으로 사고하고 행동할 수 있도록 하는 환경의 변화, 경제 수준의 향상에 따른 용돈의 증가, 다양하고 편리한 가공식품 생산 기술의 발달 등으로 인하여 아동이 스스로 식품을 구매하여 소비할 수 있는 군것질의 섭취가 증가한 것으로 보고되었다(Lee 등 2008). 그러므로 영양과 건강에 대한 일반적인 지식이 부족하고, 건강의 중요성에 대한 인식도 부족하여 올바른 식습관을 형성하는데 취약한 아동에게 군것질에 대한 올바른 영양교육 및 식습관에 대한 지도가 필요하다(Son SH 2009).

따라서 본 연구에서는 서울의 일부지역 초등학교 5학년과 6학년을 대상으로 성별, 비만도별 특성에 따른 학령기 아동의 식생활 실태, 간식 섭취 실태, 군것질 섭취 실태, 간식 및 군것질 식품의 섭취 빈도 등을 조사하여 아동의 바람직한 식습관 형성과 효율적인 건강관리를 위한 영양 및 식생활교육의 기초자료로 활용하고자 한다.

## 재료 및 방법

### 1. 조사대상 및 기간

본 연구는 서울 일부 지역에 재학하고 있는 초등학교 5학년과 6학년을 대상으로 간식 및 군것질 섭취 실태를 알아보기 위하여 설문조사를 실시하였다. 조사기간은 2009년 6월 10일부터 30일까지 실시하였고, 서울시 은평구, 마포구, 서대문구 내에 위치하고 있는 총 5개교 초등학교 550명을 대상으로 하였다. 설문 조사 결과, 불충분하게 응답한 31부의 설문지를 제외한 총 519부의 설문지를 최종분석 자료로 사용하였

다. 설문지의 남녀 비율은 남학생 239부, 여학생 280부로 구성되었다.

## 2. 조사방법 및 내용

본 연구에서 사용한 설문지는 선행연구(Lee 등 2005)에서 제시된 설문지를 참고하여 연구의 목적에 맞게 문항을 개발하여 구성하였다. 설문지의 타당성을 높이기 위하여 5학년 초등학교 32명을 대상으로 예비조사를 실시한 후, 부족한 사항들을 수정 및 보완하여 설문지를 개발하였다. 조사 내용은 조사 대상자의 일반사항 13문항, 조사 대상자의 일반적인 식생활 실태 13문항, 간식과 관련된 식생활 실태 4문항, 군것질과 관련된 식생활 실태 15문항, 간식 및 군것질 식품의 섭취 빈도 30문항, 영양지식 10문항으로 설문지를 구성하였다. 조사 대상자의 비만도는 2007년에 제정한 신체발육 표준치(Korea Centers for Disease Control & Prevention 2007)를 근거로 소아청소년 신장별 체중 백분위의 50<sup>th</sup>에 해당하는 체중을 남·녀별로 각각 표준체중으로 산정하여 분석하였다. 표준체중의 90% 미만은 저체중, 90~100% 사이는 정상체중, 110% 이상은 과체중으로 분류하였다.

## 3. 자료분석

본 연구 자료의 분석 및 통계처리는 SPSS(Ver. 12.0) 프로그램을 이용하였다. 조사대상자의 일반사항, 식생활 실태, 군것질 섭취 실태, 간식 및 군것질 식품의 섭취 빈도에 관한 항목은 단순 빈도와 백분율을 산출하였고, 조사대상자의 성별, 비만도별 차이는 카이제곱 검정( $\chi^2$ -test)을 이용하여 5% 유의수준에서 유의성을 검정하였다.

## 결과 및 고찰

### 1. 조사대상자의 신체사항

본 연구의 조사대상 학생의 일반적인 신체의 특성은 Table 1과 같다. 조사대상자는 총 519명으로 남학생이 239명(46.0%)이고, 여학생이 280명(54.0%)으로 여학생의 비율이 남학생에 비하여 높게 나타났다. 이들의 학년 분포는 5학년이 252명(48.6%)이고, 6학년이 267명(51.4%)으로 비슷한 분포를 보였다. 평균 신장과 체중은 각각 남학생은 147.7±9.9 cm, 42.9±10.3 kg, 여학생은 148.7±8.5 cm, 40.6±8.91 kg으로 나타났다. 소아청소년 신체발육 표준치(Korea Centers for Disease Control & Prevention 2007)에 의하면 11~12세(12~13세)의 평균 신장과 체중은 남학생이 145.3 cm (151.8 cm), 40.3 kg(45.5 kg), 여학생이 146.7 cm(152.7 cm), 39.3 kg(43.8 kg)으로 본 연구의 대상 학생은 대부분이 발육표준치의 범위에 포함되는 것으로 확인되었다. 조사대상자의 비만도는 조사대상자의 체중을

Table 1. Physical characteristics of the students

| Variables                   | Boys                      | Girls                  | $\chi^2$ -value |
|-----------------------------|---------------------------|------------------------|-----------------|
| Height(cm)                  | 147.68±9.78 <sup>1)</sup> | 148.67±8.50            | -               |
| Weight(kg)                  | 42.89±10.26               | 40.59±8.91             | -               |
| Weight status <sup>2)</sup> | Under weight              | 66(30.7) <sup>3)</sup> | 103(40.0)       |
|                             | Normal weight             | 94(44.5)               | 117(45.3)       |
|                             | Over weight               | 55(24.8)               | 38(14.7)        |

<sup>1)</sup> Mean±S.D.

<sup>2)</sup> Under weight: body weight < 90% of standard weight

Normal weight: 90% of standard weight < body weight < 110% of standard weight

Over weight: body weight > 110% of standard weight

<sup>3)</sup> n(%)

\* $p$ <0.05

소아청소년 신체발육 표준치의 신장 별 체중 백분위의 50<sup>th</sup> 체중을 표준체중으로 비교하여 산출하였으며, 90% 미만은 저체중, 90~110% 사이는 정상체중, 110% 이상은 과체중으로 분류하였다. 남학생은 저체중이 66명(30.7%), 정상체중이 94명(44.5%), 과체중이 55명(24.8%)으로 나타났고, 여학생은 저체중이 103명(40.0%), 정상체중이 117명(45.3%), 과체중이 38명(14.7%)으로 확인되었다. 이러한 결과로서 약 절반가량의 학생들이 정상체중의 범위를 벗어나고 있었으며, 특히 저체중의 경우는 여학생이 40%로 남학생의 30.7%에 비하여 높았으며, 과체중은 남학생이 24.8%로 여학생의 14.7%보다 높아 남·녀별 체중에 차이가 있었다( $p$ <0.05).

### 2. 조사대상자의 일반적 특성

조사대상자의 일반적인 특성은 Table 2와 같다. 가족형태는 핵가족 형태인 부모님과 형제가 같이 살고 있는 학생이 79.0%로 가장 많았으며, 조부모와 함께 살고 있는 학생은 10.7%, 한 부모와 같이 살고 있는 학생은 6.7%로 나타났다. 아버지의 학력은 대학교 졸업이 51.7%로 가장 높게 나타났으며, 그 다음이 고등학교 졸업으로 31.5%를 보였다. 대학원 졸업 이상이 15.9%를 나타냈고, 중학교 졸업은 0.9%로 가장 낮게 나타났다. 어머니의 학력도 아버지와 유사한 분포로 나타났으며, 대학교 졸업이 51.4%로 가장 높았다. 그 다음이 고등학교 졸업으로 26.4%의 응답률을 보였으며, 대학원 졸업 이상이 21.3%, 중학교 졸업이 0.9%로 전체적으로 부모의 학력이 매우 높은 것을 확인할 수 있었다. 본인이 생각하는 집안의 경제 수준은 보통으로 생각한다는 응답률이 74.3%로 가장 높게 나타났으며, 잘 사는 편이다가 15.9%, 못 사는 편이다가 9.8%로 응답하였다. 잘 사는 편에 속한다고 응답한 학생 중에 남학생이 18.6%로 여학생 13.7%보다 집안의 경제 수준이 높다고 생각하고 있으며, 보통으로 응답한 학생 중에는 여학

Table 2. General characteristics of the students

| Variables                           |                       | Boys(n=239) | Girls(n=280) | Total(n=519) | $\chi^2$ -value | N(%) |
|-------------------------------------|-----------------------|-------------|--------------|--------------|-----------------|------|
| Family type                         | Expanded family       | 22( 9.0)    | 32(11.7)     | 54(10.7)     | 8.193           |      |
|                                     | Nuclear family        | 184(80.0)   | 214(78.4)    | 398(79.0)    |                 |      |
|                                     | Lone parents family   | 20( 8.6)    | 14( 5.1)     | 34( 6.7)     |                 |      |
|                                     | Others                | 5( 2.4)     | 13( 4.8)     | 19( 3.6)     |                 |      |
| Father's education level            | Middle school         | 3( 1.5)     | 1( 0.4)      | 4( 0.9)      | 5.718           |      |
|                                     | High school           | 57(28.6)    | 84(33.9)     | 141(31.5)    |                 |      |
|                                     | University            | 100(50.3)   | 131(52.8)    | 231(51.7)    |                 |      |
|                                     | Above graduate school | 38(19.6)    | 32(12.9)     | 71(15.9)     |                 |      |
| Mother's education level            | Middle school         | 2( 1.0)     | 2( 0.8)      | 4( 0.9)      | 4.506           |      |
|                                     | High school           | 49(24.3)    | 70(28.1)     | 119(26.4)    |                 |      |
|                                     | University            | 99(49.0)    | 133(53.4)    | 232(51.4)    |                 |      |
|                                     | Above graduate school | 52(25.7)    | 44(17.7)     | 96(21.3)     |                 |      |
| Self-reported economic level        | Upper                 | 43(18.6)    | 38(13.7)     | 81(15.9)     | 2.685           |      |
|                                     | Middle                | 164(71.0)   | 214(77.0)    | 378(74.3)    |                 |      |
|                                     | Low                   | 24(10.4)    | 26( 9.3)     | 50( 9.8)     |                 |      |
| Transportation for attending school | Foot                  | 195(83.3)   | 243(87.0)    | 438(85.3)    | 9.602*          |      |
|                                     | Bus                   | 25(10.7)    | 22( 7.9)     | 47( 9.2)     |                 |      |
|                                     | Car                   | 6( 2.6)     | 13( 4.7)     | 19( 3.7)     |                 |      |
|                                     | Bicycle               | 8( 3.4)     | 1( 0.4)      | 9( 1.8)      |                 |      |
| Time for attending school           | Within 15 min         | 158(67.2)   | 180(64.5)    | 338(65.8)    | 0.467           |      |
|                                     | Between 15 min~30 min | 66(28.1)    | 86(30.8)     | 152(29.5)    |                 |      |
|                                     | Over 30 min           | 11( 4.7)    | 13( 4.7)     | 24( 4.7)     |                 |      |

\* $p < 0.05$ 

생이 77.0%로 남학생 71.0%보다 높게 나타났다.

학교에 등교와 하교 시에 이용하는 교통수단은 걸어서 가는 경우가 85.3%로 가장 많았으며, 두 번째는 버스로 등교하는 경우가 9.2% 많았으며, 자가용이 3.7%, 자전거가 1.8%로 나타났다. 대부분의 학생이 걸어서 등교하는 것으로 나타났으며, 걸어서 등교하는 경우는 남학생에 비하여 여학생이, 버스로 등교하는 경우는 남학생이 유의적으로 높게 나타났다 ( $p < 0.05$ ). 학교에 등교하는데 걸리는 시간은 15분 이내라고 응답한 학생이 65.8%로 가장 높게 나타났으며, 15분에서 30분 정도 걸리는 경우가 29.5%, 30분 이상 걸리는 경우가 4.7%로 나타났다. 이러한 결과는 대부분의 학생이 학교 근처에 거주하고 있으며, 등교에 걸리는 시간이 30분 이내라는 것을 알 수 있다.

### 3. 일반적인 식습관

조사대상자의 일반적인 식습관을 조사한 결과는 Table 3과 같다. 규칙적인 아침식사의 빈도에 대한 질문에는 매일 아침 식사를 한다고 응답한 학생이 67.2%로 가장 높게 나타났으며,

14.7%의 학생이 일주일에 4~5번 먹는다고 응답하였으며, 7.5%의 학생은 매일 아침을 결식하는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 매일 아침을 먹는 비율이 63.4%로 조사된 결과 (Lee SE 2008)와 유사하였으나, 70.0% 이상으로 조사되었던 결과들(Kim 등 2007; Kang YH 2008; Seo BK 2009)보다는 낮게 나타났다. 규칙적인 아침 식사는 학습능력과 밀접한 관계가 있는 것으로 보고되었으며(Kim SH 1999), 신체적 및 정신적인 건강을 유지할 수 있으며, 심리적인 불안감이나 공격성이 줄어든다고 보고되었다(Kim 등 2001). 그러므로 학생에게 아침 식사의 중요성에 대한 지도와 교육이 더욱 필요할 것으로 생각된다. 아침식사의 결식 이유는 시간이 없어서가 51.9%로 가장 높게 나타났으며, 식욕이 없어서가 25.2%, 배가 고프지 않아서가 21.1%, 체중이 증가할까 봐서가 1.8% 순으로 나타났다. 충분한 시간이 없어서 아침을 결식한다는 이유는 이전에 보고된 다른 연구 결과들(Jeong 등 2004; Yi & Choi 2006; Jeong & Kim 2009; Na 등 2014)과 유사한 결과를 보여주었다. 이러한 결과는 학생이 늦은 시간에 잠자리에 들고, 아침에 늦게 일어나는 습관 때문으로 사료된다. 아침식사를

Table 3. Dietary behaviors of the students

|  |                                |             |              |              | N(%)            |
|--|--------------------------------|-------------|--------------|--------------|-----------------|
| Variables                              |                                | Boys(n=239) | Girls(n=280) | Total(n=519) | $\chi^2$ -value |
| Frequency of breakfast                 | Everyday                       | 161(68.8)   | 182(65.9)    | 343(67.2)    | 0.858           |
|  | 4~5 times/week                 | 31(13.2)    | 44(15.9)     | 75(14.7)     |                 |
|  | 2~3 times/week                 | 24(10.3)    | 30(10.9)     | 54(10.6)     |                 |
|  | Always skip                    | 18( 7.7)    | 20( 7.3)     | 38( 7.5)     |                 |
| Reason of skipping breakfast           | No appetite                    | 45(25.9)    | 53(24.7)     | 98(25.2)     | 2.972           |
|  | No enough time                 | 83(47.7)    | 119(55.3)    | 202(51.9)    |                 |
|  | No hungry                      | 42(24.1)    | 40(18.6)     | 82(21.1)     |                 |
|  | Weight control                 | 4( 2.3)     | 3( 1.4)      | 7( 1.8)      |                 |
| Behavior after going without breakfast | Wait for lunch time            | 127(61.7)   | 128(52.5)    | 255(56.7)    | 4.554           |
|  | Eat milk or beverage           | 63(30.5)    | 98(40.1)     | 161(35.7)    |                 |
|  | Eat snack                      | 16( 7.8)    | 18( 7.4)     | 34( 7.6)     |                 |
| Eating time of most delicious meal     | Breakfast                      | 26(10.9)    | 22( 7.9)     | 48( 9.3)     | 4.489           |
|  | Between breakfast and lunch    | 5( 2.1)     | 10( 3.6)     | 15( 2.9)     |                 |
|  | Lunch                          | 46(19.2)    | 62(22.2)     | 108(20.8)    |                 |
|  | Between lunch and dinner       | 31(13.0)    | 46(16.4)     | 77(14.9)     |                 |
|  | Dinner                         | 124(51.9)   | 13(47.0)     | 255(49.2)    |                 |
|  | Snack after dinner             | 7( 2.9)     | 8( 2.9)      | 15( 2.9)     |                 |
| Eating time of most heavy meal         | Breakfast                      | 27(11.3)    | 23( 8.3)     | 50( 9.7)     | 1.476           |
|  | Between breakfast and lunch    | 3( 1.3)     | 4( 1.4)      | 7( 1.4)      |                 |
|  | Lunch                          | 57(23.9)    | 69(24.9)     | 126(24.5)    |                 |
|  | Between lunch and dinner       | 14( 5.9)    | 18( 6.5)     | 32( 6.2)     |                 |
|  | Dinner                         | 133(55.9)   | 159(57.4)    | 292(56.7)    |                 |
|  | Snack after dinner             | 4( 1.7)     | 4( 1.4)      | 8( 1.5)      |                 |
| Eating amount of school meal           | Almost eating                  | 162(67.8)   | 175(62.9)    | 337(65.2)    | 4.841           |
|  | 3/4 eating                     | 45(18.8)    | 49(17.6)     | 94(18.2)     |                 |
|  | Over half eating               | 17( 7.1)    | 36(13.0)     | 53(10.2)     |                 |
|  | Almost no eating               | 15( 6.3)    | 18( 6.5)     | 33( 6.4)     |                 |
| Changing act of dietary behaviors      | Skip breakfast                 | 38(16.8)    | 46(17.0)     | 84(16.9)     | 0.652           |
|  | Eating only what one want      | 77(34.1)    | 96(35.4)     | 173(34.8)    |                 |
|  | Eating pressed or instant food | 27(11.9)    | 35(12.9)     | 62(12.5)     |                 |
|  | Eating between meals           | 31(13.7)    | 38(14.0)     | 69(13.9)     |                 |
|  | Dining etiquette               | 33(14.6)    | 36(13.3)     | 69(13.9)     |                 |
|  | Others                         | 20( 8.9)    | 20( 7.4)     | 40( 8.0)     |                 |

결식하였을 때 해결하는 방법으로는 점심시간까지 기다리는 경우가 56.7%로 가장 많았으며, 우유나 음료수를 마시는 학생이 35.7%, 간식을 먹는 경우가 7.6%로 나타났다. 아침식사를 결식하고 점심시간까지 아무것도 먹지 않는 학생의 비율이 높다는 것은 아침식사의 중요성을 알려주는 영양교육은 물론, 결식 시에 영양을 보충할 수 있는 실질적인 방안이 강구되어야 한다고 생각된다.

하루 중에 식사를 가장 맛있게 하는 시간은 저녁시간이

49.2%로 가장 높게 나타났으며, 두 번째는 점심시간으로 20.8%로 조사되었다. 아침과 점심시간 사이와 저녁식사 후의 간식 시간이 2.9%로 가장 낮게 나타났다. 학생을 대상으로 한 연구 결과들에서 보고된 바에 따르면 가족과 함께 식사하는 비율이 저녁식사가 가장 많았고, 또한 가장 즐거운 식사로 조사되었다(Jang 등 2000; Sung 등 2003). 따라서 저녁식사 시간은 가족들과 대화를 하면 충분한 영양을 취할 수 있는 시간이며, 즐거운 분위기 속의 식사는 어린이들의 정서적인 발달에도

도움을 줄 것으로 생각된다. 하루 중 가장 많이 식사를 하는 시간도 역시 저녁시간으로 56.7%로 가장 높게 나타났다. 그 다음으로 점심시간이 24.5%로 조사되었고, 아침식사와 점심 식사 사이가 1.4%로 가장 낮게 나타났다. 이러한 결과로써 어린이들이 가장 많이 먹는 식사시간이 가장 즐거운 식사시간이라는 것을 알 수 있었다.

우리나라 학교급식은 충분한 영양의 공급과 올바른 식생활 습관을 형성하여 학생의 정신적 및 신체적인 건강을 유지하여 국민건강에 이바지함을 목적으로 하고 있다. 1981년에 학교급식법이 제정되어 제도적 기틀을 마련하였으며, 2012년에는 모든 학교에서 급식이 이루어졌으며, 급식학생의 비율도 2012년 99.5%로 증가하였다(교육부, 학교급식 실시현황). 학교급식을 얼마나 먹느냐는 조사에서 거의 다 먹는 학생이 65.2%로 가장 많았으며, 3/4 정도를 먹는 학생이 18.2%로 대부분의 학생이 급식을 잘 먹고 있는 것으로 나타났다. 본인의 식생활 습관 중에 고쳐야 할 것에 대한 질문에는 편식하는 습관이 34.8%로 가장 높게 나타났으며, 아침식사를 결식하는 습관이 16.9%, 가공식품이나 인스턴트식품의 섭취가 12.5%, 간식이나 군것질을 하는 것이 13.9%, 식사예절이 13.9%로 서로 유사한 정도로 나타났다. 편식은 영양소 결핍으로 인한 발육 및 건강에 안 좋은 영향을 초래하게 되고, 철 결핍성 빈혈, 만성 변비, 비만 등의 원인이 될 수 있으며, 비타민을 비롯한 미량원소의 결핍이 편식을 하는 어린이들에게 나타나는

것으로 보고되었다(Lee 등 2008). 그러므로 왕성한 성장기에 있는 어린이들에게 영양소의 결핍 등으로 인한 건강의 장애를 예방하기 위하여 편식을 고칠 수 있는 올바른 식습관을 형성할 수 있도록 유도하는 것이 필요할 것으로 생각된다.

#### 4. 간식 습관

간식은 전체적인 영양섭취에 기여하고, 정규 식사에서 부족한 영양소와 에너지를 보충함으로써 신체적 성장발육뿐만 아니라, 지적 능력의 향상에도 기여하며, 심리적으로 만족감을 줄 수 있어(Sung 등 2003) 학령기 아동의 식습관에 매우 중요하다고 볼 수 있다. 간식 습관에 대한 조사 결과는 Table 4에 제시하였다. 간식은 엄마가 준비하는 경우가 45.7%로 가장 높았으며, 집에 사다 놓은 것을 직접 꺼내먹는 경우가 35.6%, 본인이 사 먹는 경우가 14.4% 순으로 나타났다. 주말에 간식을 먹는 시간은 점심식사와 저녁식사 사이가 62.9%로 가장 많았고, 아침식사와 점심식사 사이가 22.7%, 저녁식사 이후가 11.9%로 나타났다. 주중에 간식을 먹는 시간은 점심식사와 저녁식사 사이가 68.3%로 가장 많았고, 저녁식사 이후가 21.4%, 아침식사와 점심식사 사이가 7.9%로 나타났다. 이러한 결과는 주중에는 오전시간에 학교에 있기 때문에 간식을 먹을 수 있는 환경의 제한으로 인하여 낮게 나타났고, 반면에 저녁식사 후에 주말에 비하여 더 많이 먹는 것을 알 수 있었다. 간식을 먹는 빈도는 일주일에 3~4회가 25.1%로

Table 4. Snacks intake behaviors of the students

|                              | Variables                   | Boys(n=239) | Girls(n=280) | Total(n=519) | N(%)  |
|------------------------------|-----------------------------|-------------|--------------|--------------|-------|
| Preparation of snack         | Prepared by mother          | 109(47.0)   | 123(44.6)    | 232(45.7)    | 3.218 |
|                              | Bought by parents           | 75(32.3)    | 106(38.4)    | 181(35.6)    |       |
|                              | Bought by self              | 35(15.1)    | 38(13.8)     | 73(14.4)     |       |
|                              | Others                      | 13( 5.6)    | 9( 3.2)      | 22( 4.3)     |       |
| Snack intake time at weekend | Before breakfast            | 7( 3.0)     | 6( 2.1)      | 13( 2.5)     | 0.778 |
|                              | Between breakfast and lunch | 55(23.7)    | 62(21.9)     | 117(22.7)    |       |
|                              | Between lunch and dinner    | 143(61.6)   | 181(63.9)    | 324(62.9)    |       |
|                              | After dinner                | 27(11.7)    | 34(12.1)     | 61(11.9)     |       |
| Snack intake time at week    | Before breakfast            | 9( 3.5)     | 5( 1.6)      | 14( 2.4)     | 6.763 |
|                              | Between breakfast and lunch | 27(10.5)    | 18( 5.7)     | 45( 7.9)     |       |
|                              | Between lunch and dinner    | 166(65.0)   | 221(71.0)    | 387(68.3)    |       |
|                              | After dinner                | 53(21.0)    | 67(21.7)     | 120(21.4)    |       |
| Frequency of snack intake    | Almost not                  | 47(19.8)    | 38(13.8)     | 85(16.6)     | 4.083 |
|                              | 1~2 times/week              | 55(23.2)    | 64(23.2)     | 119(23.2)    |       |
|                              | 3~4 times/week              | 57(24.1)    | 72(26.1)     | 129(25.1)    |       |
|                              | 5~6 times/week              | 25(10.5)    | 28(10.1)     | 53(10.3)     |       |
|                              | 1 time/day                  | 42(17.8)    | 59(21.4)     | 101(19.7)    |       |
|                              | More than 2 times/day       | 11( 4.6)    | 15( 5.4)     | 26( 5.1)     |       |

나타났고, 일주일에 1~2회가 23.2%로 유사한 결과를 보였다. 하루에 한번 먹는다고 응답한 비율이 19.7%이고, 거의 안먹는다고 응답한 학생이 16.6%로 매일 간식을 먹는 학생과 거의 먹지 않는 학생의 빈도가 역시 비슷한 분포를 보였다. 본 연구의 결과는 간식을 먹는 시간이 점심식사와 저녁식사 사이로 조사된 다른 연구들(Ku & Lee 2000; Kim 등 2007)과 유사한 경향을 보였다

### 5. 군것질 식습관

본 연구에서 군것질은 '아동의 독립적인 식품구매행동'으로 정의하고, 조사대상자들에게 군것질은 본인이 직접 간식을 사 먹는 경우라고 설명하였으며, 집에서 주어지는 간식과는 구별하여 조사하였다. 조사대상자의 군것질 습관에 대한 결과는 Table 5에 있다. 군것질을 하는 빈도수는 하루에 한번 이상이 6.8%로 나타났으며, 거의 군것질을 하지 않는다고 응답한 비율이 37.7%로 가장 높게 나타났다. 그 다음으로는 일주일에 1~2회가 31.1%로 많았다. 군것질을 하는 시간은 학원에서 집으로 가는 시간이 27.7%, 방과 후 집으로 오는 시간이 25.9%, 집에서 학원을 가는 시간이 25.5%로 방과 후에 집과 학원을 오고가는 시간에 서로 비슷한 빈도로 군것질을 하는 것으로 나타났다. 군것질을 하는 이유는 배가 고플 경우가 59.6%로 가장 높게 나타났으며, 심심해서 15.0%, 친구 따라서 8.8%, 습관적으로 4.1% 순으로 나타났으며, 남학생과 여학생에 따른 유의한 차이를 보여주고 있다( $p < 0.005$ ). 군것질을 할 때 누구의 의견을 참고하는지에 대한 질문에 대하여 자신의 생각이 54.9%로 가장 높았고, 부모님이 28.5%, 친구가 12.5% 순으로 조사되었다. 평소 군것질을 하는 것에 대한 부모님의 의견으로 필요할 때는 허락한다는 경우가 57.0%로 절대로 허락하지 않는 경우의 16.5%에 비하여 매우 높게 나타났다. 이러한 결과는 식품구매행동에서 부모님의 영향이 큰 것으로 보고된 결과(Kang YH 2008)와 함께 어린이들의 식습관에 대한 부모님의 올바른 지도가 필요할 것으로 생각된다.

군것질 식품을 구입하는 장소는 슈퍼마켓이 34.5%로 가장 많았으며, 편의점이 24.1%, 분식집이 20.0%, 학교 근처의 문방구나 가게가 14.5% 순으로 나타났다. 일주일에 받는 용돈은 2,000원 미만인 35.6%로 가장 많았으며 2,000원에서 4,000원 사이가 31.3%, 4,000원에서 6,000원 사이가 19.7%, 6,000원 이상이 13.4%로 용돈이 많아질수록 받는 학생의 수가 적어지는 것으로 알 수 있었다. 그러므로 약 60% 이상의 학생이 4,000원 미만의 용돈을 받는 것으로 나타났다. 군것질을 하는데 얼마만큼의 용돈을 사용하는지에 대한 질문에 74.3%의 학생이 용돈의 1/4 정도를 사용한다고 응답하였다. 용돈의 1/2 정도를 사용하는 학생은 15.2%, 3/4 이상을 사용하는 학생이 10.5%로 대부분의 학생이 용돈의 절반 이하를 군것질에 사용

하고 있는 것으로 나타났다. 이러한 결과로서 알 수 있는 것은 일주일 용돈이 4,000원 미만인 학생이 대부분이고, 이 용돈의 절반 이하를 군것질에 사용하는 학생이 대다수를 차지함으로써 일주일에 군것질에 드는 비용이 약 2,000원 이하일 것으로 생각된다. 군것질 섭취 실태에 대한 결과를 남학생과 여학생을 비교해 보면 남녀 간에 거의 차이가 없음을 알 수 있었다. 그러나 군것질을 하는 이유에서 배가 고파서 남학생이 64.2%로 여학생의 55.9%보다 유의적으로 높았고, 그냥 습관이 되어서의 경우는 남학생이 높았으며(남 6.9%, 여 1.9%), 친구 따라서의 경우는 여학생이 유의적으로 높게 나타났다(남 5.0%, 여 11.9%).

비만도에 따른 군것질 식습관을 분석한 결과는 Table 6에 있다. 군것질을 하는 빈도수는 거의 먹지 않는다가 저체중이 36.5%, 정상체중이 37.2%, 과체중이 35.5%로 거의 비슷한 수준으로 나타났으며, 일주일에 3~4회 정도 먹는다는 응답이 저체중은 19.2%, 정상체중은 17.9%에 비하여 과체중에서 22.6%로 약간 높은 경향을 보였다. 방과 후에 집으로 오는 시간에 군것질을 하는 경우는 과체중이 29.4%로 저체중 27.8%, 정상체중 23.0%에 비하여 높게 나타났으며, 학원이 끝나고 집으로 가는 시간에는 저체중이 32.0%로 정상체중 28.2%, 과체중 22.8%에 비하여 높은 비율을 보였다. 나머지 시간대는 체중에 상관없이 거의 비슷한 수준으로 군것질을 하는 것으로 조사되었다. 대부분의 어린이들이 학교 방과 후나 학원을 다니는 길에 군것질의 유혹을 받는 경우가 많으며, 군것질에 의한 정상적인 식사의 리듬이 파괴되고, 위생적으로도 적절하지 않은 점을 교육하여 규칙적인 식습관을 형성할 수 있도록(Kim 등 2001) 지도해야 한다고 사료된다.

군것질을 하는 이유는 배가 고파서 과체중이 63.7%로 저체중 57.8%와 정상체중 59.8%보다 높게 나타났다. 이러한 현상은 아마도 과체중의 학생이 정상체중에 비하여 더욱 쉽게 배가 고프다고 느끼는 것으로 생각된다. 군것질 식습관에 영향을 미치는 사람은 과체중의 경우는 부모가 35.9%로 저체중 29.0% 및 정상체중 25.0%에 비하여 높게 나타났으며, 본인의 의견은 저체중 57.2%과 정상체중 56.9%가 과체중 44.6%에 비하여 높게 나타났다. 이러한 결과로써 과체중의 경우는 저체중이나 정상체중에 비하여 군것질의 식습관에 본인의 생각을 반영하기 보다는 부모님의 의견을 따르는 것을 알 수 있었다. 어린이의 식습관을 형성하는 데에는 다양한 사회적 환경에 영향을 받는 것으로 알려졌다. 특히 부모와 가족의 식습관과 영양지식은 어린이들의 식품 선택 및 식습관 형성에 중요한 환경으로 작용할 것으로 생각되며, 과체중의 어린이들이 부모님의 의견을 더 많이 듣는다는 본 연구의 결과에서도 볼 수 있듯이 상당히 중요한 요소이다.

군것질에 대한 부모님의 의견을 조사한 결과, 필요할 때

Table 5. Self-purchasing snacks intake behaviors of the students

|   |   |             |              |              | N(%)            |
|---|---|-------------|--------------|--------------|-----------------|
| Variables   |   | Boys(n=239) | Girls(n=280) | Total(n=519) | $\chi^2$ -value |
| Frequency of self-purchasing snack                    | Almost not                                | 99(41.9)    | 94(34.1)     | 193(37.7)    | 6.663           |
|   | 1~2 times/week                            | 62(26.3)    | 97(35.1)     | 159(31.1)    |                 |
|   | 3~4 times/week                            | 48(20.3)    | 52(18.8)     | 100(19.5)    |                 |
|   | 5~6 times/week                            | 12( 5.1)    | 13( 4.7)     | 25( 4.9)     |                 |
|   | 1 time/day                                | 8( 3.4)     | 14( 5.1)     | 22( 4.3)     |                 |
|   | More than 2 times/day                     | 7( 3.0)     | 6( 2.2)      | 13( 2.5)     |                 |
| Time of self-purchasing snack                         | On the way to school                      | 5( 2.1)     | 3( 1.0)      | 8( 1.5)      | 4.129           |
|   | On the way home after school              | 54(23.5)    | 77(28.0)     | 131(25.9)    |                 |
|   | On the way to private institution         | 54(23.5)    | 75(27.1)     | 129(25.5)    |                 |
|   | On the way home after private institution | 67(29.2)    | 73(26.4)     | 140(27.7)    |                 |
|   | Playing time after school                 | 21( 9.1)    | 25( 9.0)     | 46( 9.1)     |                 |
|   | Anytime                                   | 28(12.6)    | 23( 8.5)     | 51(10.3)     |                 |
| Reason of self-purchasing snack                       | Hungry                                    | 140(64.2)   | 151(55.9)    | 291(59.6)    | 17.701*         |
|   | Board                                     | 26(11.9)    | 47(17.3)     | 73(15.0)     |                 |
|   | Together with friend                      | 11( 5.0)    | 32(11.9)     | 43( 8.8)     |                 |
|   | Habitually                                | 15( 6.9)    | 5( 1.9)      | 20( 4.1)     |                 |
|   | Others                                    | 26(12.0)    | 35(13.0)     | 61(12.5)     |                 |
| Influencing person on selecting self-purchasing snack | Parents                                   | 65(28.4)    | 79(28.6)     | 144(28.5)    | 1.350           |
|   | Teachers                                  | 4( 1.7)     | 4( 1.4)      | 8( 1.6)      |                 |
|   | Self                                      | 128(55.9)   | 149(54.0)    | 277(54.9)    |                 |
|   | Friends                                   | 25(10.9)    | 38(13.8)     | 63(12.5)     |                 |
|   | Others                                    | 7( 3.1)     | 6( 2.2)      | 13( 2.5)     |                 |
| Parent's opinion on self-purchasing snack             | Never permit                              | 39(16.8)    | 45(16.2)     | 84(16.5)     | 6.431           |
|   | Rarely permit                             | 38(16.3)    | 31(11.1)     | 69(13.5)     |                 |
|   | Permit when need                          | 121(52.1)   | 170(61.1)    | 291(57.0)    |                 |
|   | Not concern                               | 34(14.8)    | 32(11.6)     | 66(13.0)     |                 |
| Place buying self-purchasing snack                    | Supermarket                               | 85(34.4)    | 107(34.7)    | 192(34.5)    | 3.560           |
|   | Convenience shop                          | 58(23.4)    | 76(24.6)     | 134(24.1)    |                 |
|   | Street market                             | 4( 1.6)     | 3( 0.9)      | 7( 1.2)      |                 |
|   | Fast food store                           | 7( 2.8)     | 4( 1.2)      | 11( 2.0)     |                 |
|   | Snack corner                              | 42(17.0)    | 68(22.0)     | 110(20.0)    |                 |
|   | Store near school                         | 39(15.7)    | 42(13.6)     | 81(14.5)     |                 |
|   | Others                                    | 12( 5.1)    | 8( 3.0)      | 20( 3.7)     |                 |
| Weekly pocket money                                   | Less than 2,000 won                       | 84(37.3)    | 88(34.1)     | 172(35.6)    | 0.336           |
|   | Between 2,000~4,000 won                   | 62(27.6)    | 89(34.5)     | 151(31.3)    |                 |
|   | Between 4,000~6,000 won                   | 41(18.2)    | 54(20.9)     | 95(19.7)     |                 |
|   | More than 6,000 won                       | 38(16.9)    | 27(10.5)     | 65(13.4)     |                 |
| Spend money for self-purchasing snack                 | Almost of pocket money                    | 10( 5.1)    | 7( 2.8)      | 17( 3.8)     | 1.765           |
|   | 3/4 of pocket money                       | 12( 6.1)    | 18( 7.2)     | 30( 6.7)     |                 |
|   | 1/2 of pocket money                       | 29(14.7)    | 39(15.5)     | 68(15.2)     |                 |
|   | 1/4 of pocket money                       | 146(74.1)   | 187(74.5)    | 333(74.3)    |                 |

\* $p < 0.05$



Table 6. Self-purchasing snacks intake behaviors according to obesity

N(%)

| Variables   |   | Under weight | Normal weight | Over weight | Total (n=519) | $\chi^2$ -value |
|---|---|--------------|---------------|-------------|---------------|-----------------|
| Frequency of self-purchasing snack                    | Almost not                                | 61(36.5)     | 77(37.2)      | 33(35.5)    | 171(36.6)     | 5.386           |
|   | 1~2 times/week                            | 56(33.5)     | 67(32.4)      | 27(29.0)    | 150(32.1)     |                 |
|   | 3~4 times/week                            | 32(19.2)     | 37(17.9)      | 21(22.6)    | 90(19.3)      |                 |
|   | 5~6 times/week                            | 7( 4.2)      | 13( 6.3)      | 4( 4.3)     | 24( 5.1)      |                 |
|   | 1 time/day                                | 5( 3.0)      | 10( 4.8)      | 4( 4.3)     | 19( 4.1)      |                 |
|   | More than 2 times/day                     | 6( 3.6)      | 3( 1.4)       | 4( 4.3)     | 13( 2.8)      |                 |
| Time of self-purchasing snack                         | On the way to school                      | 2( 1.2)      | 2( 0.9)       | 2( 2.2)     | 6( 1.3)       | 5.914           |
|   | On the way home after school              | 45(27.8)     | 48(23.0)      | 27(29.4)    | 120(25.9)     |                 |
|   | On the way to private institution         | 34(21.0)     | 58(27.7)      | 24(26.0)    | 116(24.7)     |                 |
|   | On the way home after private institution | 52(32.0)     | 59(28.2)      | 21(22.8)    | 132(28.5)     |                 |
|   | Playing time after school                 | 13( 8.0)     | 21(10.1)      | 9( 9.8)     | 43( 9.3)      |                 |
|   | Anytime                                   | 16(10.0)     | 21(10.1)      | 9( 9.8)     | 46(10.3)      |                 |
| Reason of self-purchasing snack                       | Hungry                                    | 93(57.8)     | 119(59.8)     | 58(63.7)    | 270(59.9)     | 1.753           |
|   | Board                                     | 28(17.4)     | 30(15.1)      | 14(15.4)    | 72(16.0)      |                 |
|   | Together with friend                      | 14( 8.7)     | 20(10.1)      | 6( 6.6)     | 40( 8.9)      |                 |
|   | Habitually                                | 7( 4.3)      | 9( 4.5)       | 4( 4.4)     | 20( 4.4)      |                 |
|   | Others                                    | 19(11.8)     | 21(10.5)      | 9( 9.9)     | 49( 1.8)      |                 |
| Influencing person on selecting self-purchasing snack | Parents                                   | 48(29.0)     | 51(25.0)      | 33(35.9)    | 132(28.6)     | 9.017           |
|   | Teachers                                  | 1( 0.6)      | 4( 2.0)       | 3( 3.3)     | 8( 1.7)       |                 |
|   | Self                                      | 95(57.2)     | 116(56.9)     | 41(44.6)    | 252(54.5)     |                 |
|   | Friends                                   | 17(10.2)     | 29(14.1)      | 12(13.0)    | 58(12.6)      |                 |
|   | Others                                    | 5( 3.0)      | 4( 2.0)       | 3( 3.2)     | 12( 2.6)      |                 |
| Parent's opinion on self-purchasing snack             | Never permit                              | 30(18.3)     | 30(14.4)      | 15(16.1)    | 75(16.1)      | 8.985           |
|   | Rarely permit                             | 22(13.4)     | 26(12.5)      | 10(10.8)    | 58(12.5)      |                 |
|   | Permit when need                          | 88(53.7)     | 125(60.1)     | 60(64.5)    | 273(58.7)     |                 |
|   | Not concern                               | 24(14.6)     | 27( 1.3)      | 8( 8.6)     | 59(12.7)      |                 |
| Place buying self-purchasing snack                    | Supermarket                               | 67(36.0)     | 79(36.2)      | 31(30.0)    | 177(34.9)     | 12.850          |
|   | Convenience shop                          | 42(22.6)     | 49(22.5)      | 29(28.1)    | 120(23.6)     |                 |
|   | Street market                             | 0( 0.0)      | 3( 1.4)       | 3( 2.9)     | 6( 1.2)       |                 |
|   | Fast food restaurant                      | 3( 1.6)      | 5( 2.3)       | 1( 0.9)     | 9( 1.7)       |                 |
|   | Snack corner                              | 34(18.2)     | 48(22.0)      | 23(22.6)    | 105(20.7)     |                 |
|   | Store near school                         | 29(15.6)     | 30(13.8)      | 13(12.6)    | 72(14.2)      |                 |
|   | Others                                    | 11( 6.0)     | 4( 1.8)       | 3( 2.9)     | 18( 3.7)      |                 |
| Spend money for self-purchasing snack                 | Almost of pocket money                    | 3( 2.1)      | 7( 3.8)       | 5( 6.3)     | 15( 3.7)      | 5.896           |
|   | 3/4 of pocket money                       | 7( 4.9)      | 11( 6.0)      | 8(10.1)     | 26( 6.4)      |                 |
|   | 1/2 of pocket money                       | 19(13.1)     | 29(15.8)      | 12(15.0)    | 60(14.7)      |                 |
|   | 1/4 of pocket money                       | 115(79.9)    | 137(74.5)     | 55(68.8)    | 307(75.2)     |                 |

허락한다는 의견이 과체중에서 64.5%로 저체중 53.7%와 정상체중 60.1%에 비하여 높게 나타났으며, 주로 과체중의 부모님이 다른 체중의 부모님에 비하여 군것질을 더 많이 허락

하는 것으로 조사되었다. 체중에 다른 군것질 장소는 거의 차이를 보이지 않고 있으며, 군것질에 사용하는 용돈을 3/4 이상 사용하는 비율은 과체중이 16.4%로 저체중 7.0%와 정상

체중 9.8%에 비하여 약 2배 정도 높게 나타났다. 반면에 용돈의 1/4 정도를 사용하는 비율은 저체중이 79.9%, 정상체중이 74.5%, 과체중이 68.8% 순으로 나타났다. 이러한 결과로써 과체중의 학생일수록 많은 금액의 용돈을 거의 군것질에 사용하고 있으며, 저체중의 학생일수록 적은 금액의 용돈을 군것질에 사용하는 것으로 나타났다.

### 6. 간식이나 군것질 식품의 섭취 빈도

일반적으로 간식이나 군것질의 형태로 주로 섭취되고 있는 것으로 알려진 식품 30 종류의 섭취 빈도를 조사하여 남·녀별과 비만도에 따른 차이를 비교 분석하였다. 조사대상자들이 응답한 식품의 섭취 빈도에 대한 조사 결과는 Fig. 1과 같다. 조사대상 학생이 가장 많이 먹는 것은 우유 및 요구르트로 45.7%를 차지하고 있었으며, 다음으로 과일이 42.7%, 아이스크림 26.4%, 과일주스 23.8%, 과자류 16.4%, 기능성 음료 12.2%, 견과류 10.5%, 병과류 8.9%, 초콜릿이나 사탕 8.1% 순으로 나타났다. 남녀별로 섭취 빈도를 비교하여 보면 서로 간에 큰 차이를 나타내지 않았다. 아이스크림, 병

과류, 음료류의 섭취 빈도가 높은 것은 조사시기가 6월 중순에서 7월 초순으로 더운 날씨 때문으로 생각된다. 비만도 별로 간식 및 군것질 식품의 섭취 빈도를 비교하여 분석한 결과는 Fig. 2에서 볼 수 있다. 전체적으로 유의한 큰 차이는 보이지 않지만, 저체중의 학생이 과체중에 비하여 우유와 요구르트, 과일주스, 기능성 음료를 더 많이 섭취하는 경향을 보였다. 반면에 과체중의 학생은 저체중에 비하여 과자류, 병과류, 초콜릿과 사탕 등을 더 많이 섭취하고 있는 것으로 나타났다. 병과류의 경우는 과체중이 13.2%로 저체중의 3.3%에 비하여 약 4배 정도를 더 많이 섭취하고 있었다. 즉, 저체중의 학생은 건강에 유의한 유제품이나 과일주스를 주로 섭취하였고, 과체중의 경우는 비만의 원인으로 지목받고 있는 과자류와 병과류를 주로 섭취하고 있었다. 그러므로 체중 증가를 유발할 수 있는 식품들을 주로 섭취하고 있는 과체중 학생들의 식습관을 교정함으로써, 건강하고 올바른 식습관을 형성할 수 있도록 하는 것이 필요할 것으로 생각된다.

### 요약 및 결론

본 연구는 서울의 일부지역 초등학교 5학년과 6학년에 재학 중인 학생 총 519명을 대상으로 일반적인 식생활 습관, 간식 섭취 실태, 군것질 섭취 실태 등을 조사하여 분석하였다. 본 연구의 결과를 요약하면 다음과 같다.

1. 조사대상자들은 초등학교 5학년 252명(48.6%)과 6학년 267명(51.4%)이었고, 남학생이 239명(46.0%), 여학생이 280명(54.0%)으로 여학생의 비율이 조금 많았다. 비만도에 따라 분류하면 남학생은 저체중이 30.7%, 정상체중이 44.5%, 과체중이 24.8%이고, 여학생은 저체중이 40.0%, 정상체중이 45.3%, 과체중이 14.7%로 나타나 과체중은 남학생이 유의적으로 많았고, 저체중은 여학생이 유의적으로 많았다( $p < 0.05$ ).

2. 일반적인 사항은 조사대상자의 가족의 형태는 부모와 같이 살고 있는 핵가족 형태가 79.0%로 가장 많았고, 부모의 교육 수준은 대학 졸업이 아버지 51.7%, 어머니 51.4%로 높게 나타났다. 본인이 생각하는 가정의 경제 수준은 중간 정도가 74.3%로 가장 많았으며, 등교할 때 교통수단은 걸어서 가는 학생이 85.3%를 차지하고 있었으며, 걸리는 시간은 15분이내가 65.8%로 나타났다.

3. 매일 아침식사를 먹는다고 응답한 학생이 67.2%이고, 7.5%가 아침을 거의 안 먹는다고 답하였다. 결식하는 이유는 51.9%가 시간이 없는 경우로 가장 많았으며, 다음으로 식욕이 없어서가 25.2%로 조사되었다. 하루 중 가장 맛있게 먹는 식사는 저녁식사가 49.2%로 가장 많았으며, 다음으로 점심식사 20.8%로 나타났다. 가장 많이 먹는 식사도 저녁식사가

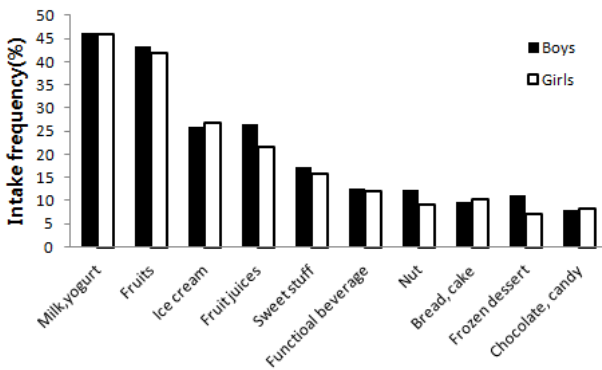


Fig. 1. Snacks and self-purchasing snacks intake frequency in students.

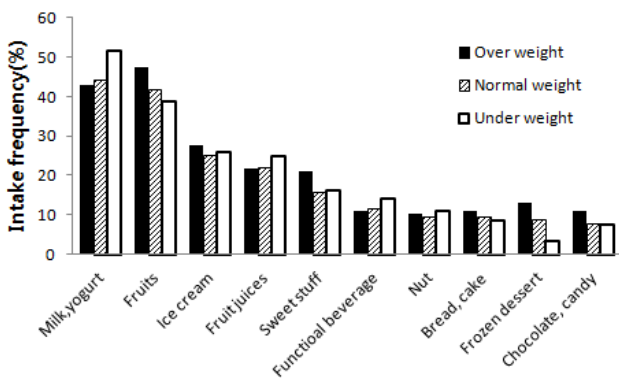


Fig. 2. Snacks and self-purchasing snacks intake frequency according to obesity.

56.7%로 가장 많았으며, 점심식사가 24.5%로 그 다음으로 많았다. 본인의 식습관에서 거처야 할 점은 편식이 34.8%로 제일 많았고, 다음으로 아침결식 16.9%, 군것질을 많이 하는 것과 식사예절이 각각 13.9%, 가공식품 및 인스턴트식품의 섭취가 12.5%로 비슷한 수준을 보였다.

4. 간식의 섭취 빈도는 일주일에 3~4번 먹는 학생이 25.1%로 가장 많았으며, 그 다음으로 일주일에 1~2번 먹는 학생이 23.2%로 나타났다. 간식을 먹는 시간은 점심과 저녁 사이가 68.3%로 가장 높았으며, 주말에도 점심과 저녁 사이가 62.9%로 유사한 결과를 보였다. 간식을 준비해 주는 사람은 어머니가 직접 만들어 주시는 경우가 45.7%로 나타났으며, 집에 사다 놓은 간식을 꺼내 먹는 경우가 35.6%로 나타났다.

5. 군것질 섭취 식습관을 조사한 결과, 군것질 횟수는 거의 먹지 않는 학생이 37.7%로 가장 많았으며, 하루에 한번 이상 먹는 학생이 6.8%로 나타났다. 군것질 식품을 구입하는 장소는 슈퍼마켓이 34.5%로 가장 많았고, 그 다음이 편의점 24.1%, 분식집이 20.0%, 학교 근처의 문방구나 가게가 14.5% 순으로 나타났다. 군것질을 하는 시간은 학원이 끝나고 집에 오는 시간에 27.7%, 방과 후 집에 가는 시간에 25.9%, 학원에 가는 시간에 25.5%로 서로 비슷한 수준을 보였다. 군것질을 하는 이유는 59.6%가 배가 고파서라고 응답하였고, 15.0%가 심심해서라고 조사되었다. 군것질 행동에 참고하는 의견은 본인이 54.9%로 가장 높게 나타났으며, 그 다음이 부모님으로 28.5%를 나타냈다. 일주일 용돈은 66.9%가 4,000원 미만을 받고 있었으며, 74.3%의 학생이 용돈의 1/4을 군것질에 사용하는 것으로 나타났다.

6. 비만도에 따른 군것질 식습관을 분석하면, 군것질을 하는 시간이 과체중은 방과 후 집에 오는 시간이 29.4%로 정상체중의 23.0%보다 높았으며, 저체중은 학원이 끝나고 집에 가는 시간이 32.0%로 과체중의 22.8%보다 높았다. 군것질에 참고하는 의견은 과체중은 부모님이 35.9%로 다른 체중에 비하여 높았으며, 본인의 의견은 저체중 57.2%과 정상체중 56.9%가 과체중 44.6%보다 높게 나타났다. 필요할 때 군것질을 하도록 허락하는 부모님은 과체중이 64.5%로 저체중 53.7%에 비하여 상당히 많았다. 군것질에 용돈의 3/4 이상을 사용하는 학생은 과체중이 16.4%로 저체중 7.0%와 정상체중 9.8%보다 많았으며, 반면에 용돈의 1/4을 사용하는 경우는 저체중이 79.9%로 과체중 68.8%보다 높은 것으로 나타났다.

7. 간식 및 군것질 식품의 섭취 빈도는 우유 및 요구르트가 45.7%로 가장 많았으며, 과일 42.7%, 아이스크림 26.4%, 과일주스 23.8%, 과자류 16.4%, 기능성 음료 12.2%, 견과류 10.5%, 빙과류 8.9%, 초콜릿이나 사탕 8.1% 순으로 나타났다. 비만도에 따라 비교해 보면, 저체중의 학생이 과체중에 비하여 우유와 요구르트, 과일주스, 기능성 음료를 더 많이 섭취

하는 경향을 보였다. 반면에 과체중의 학생은 저체중에 비하여 과자류, 빙과류, 초콜릿과 사탕 등을 더 많이 섭취하고 있었다. 빙과류는 과체중이 13.2%로 저체중의 3.3%에 비하여 약 4배 정도 더 많이 섭취하는 것으로 나타났다.

이상의 연구 결과를 종합하여 볼 때, 일반적인 식습관이나 간식 및 군것질 식습관이 남녀별 및 비만도별로 큰 차이를 보이지 않았다. 하지만 반 정도의 학생들이 저체중 혹은 과체중으로 영양불균형을 나타내고 있었다. 초등학교 학생들은 하루 세끼의 식사만으로 열량을 충족하기 어려워 적절한 간식의 섭취가 요구되는 데, 이 때 적절한 간식의 섭취가 이루어지지 않으면 무분별한 간식과 군것질 식습관으로 이어질 수 있다. 아침 식사를 결식하고 학교 방과 후에 과도한 간식과 군것질을 섭취하는 식습관은 왕성한 성장기에 있는 어린이들의 영양과 위생에 부적절한 영향을 줄 수 있다. 학생들의 군것질 시간은 주로 학원가는 길과 학교가 끝난 후 집에 가는 도중에 이루어지며, 군것질의 이유도 배가 고파서 가장 많은 이유로 조사된 것을 보더라도 한창 자라나는 학생들에게 적절한 간식의 섭취가 매우 중요함을 알 수 있었다. 대부분의 학생들이 걸어서 학교에 다니므로 학교 주변을 그린푸드존으로 지정하고, 식품위생상태, 고열량 저영양 식품 판매 여부 등에 대한 지도와 계몽을 더욱 강화하여야 할 것이다. 또한 학생들은 물론 학부모를 대상으로 올바른 식습관의 중요성과 간식의 필요성, 간식 식품 선택 등에 관한 체계적인 교육을 실시하여 무분별한 군것질로 이어지지 않도록 함이 중요하다.

## References

- Doosan Donga. 1998. Kunkukjil. Available from <http://www.doosandong.com> [cited 2015 January 2]
- Han HS. 2008. Comparison of dietary habit and nutrition knowledge according to the frequency of fast food consumption in elementary school students. MS Thesis, Sungshin Women's Univ. Seoul. Korea
- Jang YA, Kim HY, Oh SY, Han SS, Lee HS, Won HS, Kim SH, Kim WK, Cho SS. 2000. A study for dietary attitude and food behavior of elementary, middle and high school students of Korea. *Korean J Fam Pract* 38:82-97
- Jeong NY, Kim KW. 2009. Nutrition knowledge and eating behaviors of elementary school children in Seoul. *Korean J Comm Nutr* 14:55-66
- Jeong SJ, Lee YN, Kwan SJ. 2004. Factors associated with breakfast skipping in elementary school children in Korea. *Korean J Comm Nutr* 9:3-11

- Jin BK. 2010. Study on the food safety awareness and education of junior high school students in Seoul. MS Theses, Chung-Ang Univ. Seoul. Korea
- Jo JI, Kim HK. 2008. Food habits and eating snack behaviors of middle school students in Ulsan area. *Korean J Nutr* 41:797-808
- Jun SN, Ro HK. 1998. A study on eating habits and food preference of rural elementary school students. *Korean J Dietary Culture* 13:65-72
- Kang HJ. 2008. Research for eating habit, nutritional knowledge and dietary life mind-set of elementary school students in Busan Area. MS Thesis, Kosin Univ. Busan. Korea
- Kang YH. 2008. A study on elementary school children's the state of purchasing foods and its related affecting factors. MS Thesis, Busan National Univ. Busan. Korea
- Kim EK, Park TS, Kim MK. 2001. A study on the obesity and stress of elementary school children in the Kangnung area. *Korean J Comm Nutr* 6:715-725
- Kim HJ. 2008. Elementary school students' perception, knowledge and behavior on the food safety in Daegu and Gyeongbuk area. MS Theses, Daegu Univ. Daegu. Korea
- Kim KH, Kim HK, Lee DS, Park JH. 1995. An investigation of child obesity and living environment: A suggestion for developing norms to measure obesity. *Korean J Phys Educ* 34:671-677
- Kim KN, Kim MY, Kim EJ, Park SM, Hong JS, Cho JS. 2007. Dietary behaviors and snack consumption of primary school children in Chungbuk area. *J Human Ecology* 10:241-250
- Kim MJ. 2007. A study of Gumi area elementary school students' snacking behavior and their mothers' understanding of snack ingestion. MS Thesis, Daegu Univ. Daegu. Korea
- Kim SH. 1999. Children's growth and school performance in relation to breakfast. *J Korean Diet Assoc* 5:215-224
- Kim YN, Mok JH, Na HJ, Han KH, Kim KN, Hyun TS. 2001. Nutritional status and dietary intake of vitamin A in primary school children 5th and 6th grade students in Chungbuk. *Korean J Nutr* 34:671-677
- Korea Centers for Disease Control & Prevention. 2007. Korean National Growth Charts. Available from: <http://www.cdc.go.kr> [cited 2014 December 29]
- Ku PJ, Lee KA. 2000. A survey on dietary habit and nutritional knowledge for elementary school children's nutritional education. *Korean J Dietary Culture* 15:201-213
- Kyun WJ, Chang KJ, Kim SK. 2001. Nutrition survey of female middle school students in urban and rural areas of Incheon. *Korean J Comm Nutr* 6:495-506
- Lee KW, Lee HS, Lee MJ. 2005. A study on the eating behaviors of self-purchasing snack among elementary school students. *Korean J Food Culture* 20:594-602.
- Lee MY. 2008. Effect of obese index on breakfast and snack intake in elementary school children, Kyeong-gi province. *Annals Jangan* 28:373-384
- Lee OH, Chang SO, Park MJ. 2008. Comparison of nutrition knowledge, dietary attitude and dietary habit in elementary school children with and without nutrition education. *J Korean Soc Food Sci Nutr* 37:1427-1434
- Lee SE. 2008. A study on the status of skipping breakfast and dietary behavior for high-grade elementary school students in Gyeonggi area. MS Thesis, Myong-ji Univ. Seoul. Korea
- Lee YS, Lim HS, An HS, Jang NS. 2008. Nutrition through the Life Cycle. pp.243-261. Kyomunsa
- Na JA, Lee JH, Kim MH. 2014. Study on the satisfaction for school food service and dietary habits of middle school students in Sejong Special Self-Governing City. *Korean J Food & Nutr* 27:369-382
- Korean National Statistics Office. The statistics of school meals service. Available from: <http://www.kostat.go.kr> [cited 2014 December 20]
- Park HJ. 2011. Investigating elementary school students' knowledge and behavior in the food safety in some parts of the Incheon, Kyeonggi. MS Thesis, Dankook Univ. Seongnam. Korea
- Seo BK. 2009. Study on the factors associated with conditions of breakfast intake in elementary school children in Kyungnam province. MS Thesis, Dong-A Univ. Busan. Korea
- Shin IK, Shin MK, Kim HY. 2008. A study on food habit and eating behaviors of self-purchasing snack among Iksan high school students. *Wonkwang Univ Theses Collection* 8:365-387
- Son SH. 2009. Relationship between snack consumption and ADHD among elementary school children in Cheongju area. MS Thesis, Chungbuk National Univ. Cheongju. Korea
- Sung CJ, Sung MK, Choi MK, Kim MH, Seo YL, Park ES, Baik JJ, Seo JS, Mo SM. 2003. Comparison of the food and nutrition ecology of elementary school children by regions. *Korean J Comm Nutr* 8:642-651
- Yi BS, Choi KR. 2006. A comparative study on dietary life and associated factors of school children and adolescents between urban and rural area. *Korean J Food & Nutr* 19:

502-514

Yoon HJ. 2007. Elementary school students' knowledge, behavior and preference for education method associated with food safety. MS Theses, Kyung Hee Univ. Seoul. Korea

---

Received 17 November, 2014

Revised 19 January, 2015

Accepted 22 January, 2015