

## 초등학생의 군것질 행동에 관한 연구

이기완 · 이희선\* · 이민준\*\*

경원대학교 생활과학대학 식품영양학과, 경원대학교 생활과학대학 아동학과\*, 연세대학교 식품영양과학연구소\*\*

(2005년 8월 30일 접수)

### A Study on the Eating Behaviors of Self-Purchasing Snack among Elementary School Students

Ki-Wan Lee, Hee-Sun Lee\*, and Min-June Lee\*\*

*Department of food and nutrition, College of human ecology, Kyungwon University*

*Department of child studies, College of human ecology, Kyungwon University\**

*Research institute of food and nutritional science, Yonsei University\*\**

(Received August 30, 2005)

#### Abstract

The purpose of this study was to investigate eating behaviors related to snack and self-purchasing snack (SPS) among elementary school children. Self-administered questionnaires were completed by 352, 5th and 6th grade elementary school students living in 3 different regions which included apartment region in Bundangn, Sungnam (apartment group, n=116), residences in Seodaemun-Gu and Mapo-Gu, Seoul (kang-buk group, n=103) and residence in industrial region in Sungnam (industry group, n=133). The results were as follows: A significantly higher proportion (64.7%) of the apartment group had breakfast every morning than those of kang-buk (48.6%) or industry (52.1%) group ( $p<0.01$ ). As for the frequency rate of snack and self-purchasing snack (SPS), 53.9% of the subjects answered taking snack more than once per day, 22.8%, once for few days and 23.3%, almost not. However, 15.5% of the subject had SPS once or more per day, 30.7%, 1-2 times per week and 22.4%, almost not. Those of apartment group showed significantly lower SPS frequencies ( $p<0.01$ ), since higher proportions answered having SPS 1-2times per week (40.9%) and almost not (31.3%) compared to other groups. The reasons for having SPS turned out to be 'hunger' 54.7%, 'being habitual', 15.9%, 'bing bored', 15.7% and 'with peers' 13.7%. When subjects selected SPS foods, they considered taste (31.5%), price (23.0%), mood at the time (14.1%), sanitorial aspect (10.2%) and quantity (10.1%) rather than nutritional aspect (7.2%). Subjects' pocket money was estimated as 3736 won per week and SPS expense per time as 706 won. But subjects who spent more than 2000 won for SPS expense were significantly higher (33.0%) in apartment group than those of other groups ( $p<0.01$ ). The favorite snack items that subjects having at home were fruit, ice cream, milk and yoghurt, cookies, ramen and bread in order. And favorite SPS items turned out to be ice cream, cookies, duckbokki, frozen bars, gum, chocholate and candy in order. The frequency rate of SPS were evaluated to be significantly related by several variables: those living in apartment area ( $p<0.01$ ), those taking breakfast regularly ( $p<0.01$ ), those of normal weight status by Röhler index ( $p<0.05$ ) and those receiving less pocket money ( $p<0.01$ ) showed lower SPS frequency rate.

**Key Words** : eating behavior, self-purchasing snack, school children

#### 1. 서론

6세부터 사춘기의 변화가 시작될 때까지를 아동기라 한다. 아동기에는 완전한 성장이 지속되면서 장기와 각 조직이 커지고 그 기능이 충실해지며, 골격의 발달도 현저하게 이루어진다.

초등학교 고학년 아동은 신체적 성장과 더불어 사물을 객관적으로 판단하고 종합하는 인지능력이 성숙되고, 또래관계를 통하여 사회적으로 성숙되고 자아개념이 발달되면서 사춘기로 접어드는 시기이다<sup>1-2)</sup>. 이 시기 아동은 자신의 신장과 체중에 관심을 많이 갖게 되어 신체에 대한 만족도 여부는 자아존중감을

구성하며 친구 또래관계에 결정적 영향을 준다. 아동기의 신체 발육 및 건강에 영향을 주는 요인은 다양하나 영양학적 요인은 타고난 유전 능력을 최대한 발휘하기 위한 필수적인 요소이다. 따라서 영양학적으로 균형 잡힌 올바른 식습관을 형성하는 것은 학령기 아동 발달에 매우 중요하다<sup>3,4)</sup>.

2001년 국민건강·영양조사에 의하면, 우리나라에는 여전히 영양과잉과 부족이 공존하는 영양섭취의 불균형문제가 있음을 알 수 있다. 칼슘의 경우 68%의 아동이, 철분은 55%의 아동이, 비타민A의 경우 49%의 아동이 권장량의 75% 미만을 섭취하는 것으로 나타난 반면 50%이상의 아동이 권장량의 125%이상으로 단백질과 인을 섭취하는 것으로 나타났다. 에너지의 섭취는 31%의 아동이 권장량의 75%미만을 섭취하였고, 17%의 아동이 권장량의 125%이상을 섭취하는 것으로 나타났다. 우리나라 아동의 식행동과 관련된 문제로는 아침결식 및 편식을 하는 아동의 비율이 높고, 인스턴트식품이나 패스트푸드의 섭취빈도가 높은 것으로 지적되고 있으며, 최근 체중감량을 위한 절식 등도 문제가 되고 있다. 이와 같은 식행동으로 인해 영양섭취의 불균형이 나타나게 되어 비만이나 고지혈증과 같은 영양과잉 문제 뿐만 아니라 저 체중이나 빈혈과 같은 영양결핍 문제를 초래하게 된다<sup>3-5)</sup>.

산업화로 인한 맞벌이 부부의 증가, 가계소득 수준 향상, 외식 비율의 증가, 아동기호에 맞는 다양한 가공식품 발달 등으로 인한 사회 환경적 변화는 초등학생의 식생활 행동에 많은 변화를 초래하였다. 특히 아동의 사교육활동의 증가, 지위 향상으로 인한 용돈의 증가, 대중매체를 통한 식품 광고 등은 아동으로 하여금 자신의 욕구충족을 위하여 직접 소비 행동에 참여를 촉진시켜 아동의 독립적인 식품선택과 구매행동인 군것질행동을 증가시켰다. 대부분의 아동은 학교 수업 후 귀가 길에 다양한 매식의 유혹을 받는 경우가 많은데 이는 아동의 올바른 식습관 형성에 부정적 영향을 미친다. 아동의 군것질은 자신의 구매 의사결정에 의해 간식의 형태로 섭취되며 대부분 가공식품으로 일부는 한 끼의 식사대용일 경우도 있다. 간식은 세끼의 식사에서 충분하지 못한 에너지와 영양소를 보충하는데 매우 중요하다. 그러나 지나친 가공식품의 섭취가 영양 불균형을 초래하고 올바른 식습관 형성에 부정적 영향을 끼칠 뿐만 아니라 식품첨가물의 과량 섭취에 따른 안전성 문제도 제기될 수 있다. 초등학교 고학년의 직접 소비행동을 다룬 연구<sup>6)</sup>에 의하면 어린이들은 일주일에 평균 2~3일 주로 문방구와 학교 인근 슈퍼마켓에서 용돈을 소비하며, 특히 80%이상의 어린이는 일주일에 2~3회 군것질을 하는 것으로 나타났다. 이들이 주로 하는 군것질은 과자, 껌, 사탕, 빙과류 등의 식음료이며 제품 구매 시 맛에 대한 고려가 가장 많았다. 학령기 아동의 군것질은 규칙적인 식사의 리듬을 방해하고, 영양학적인 불균형을 초래하며, 매식으로 인한 위생적인 면에서 문제가 발생할 수 있다.

아동의 식행동 및 영양교육과 관련된 기존의 연구들은 식사의 규칙성, 결식, 편식 등의 일반적인 식습관, 비만 관련 식행동, 영양지식, 영양교육의 효과 등에 대한 내용이 주를 이루고

있으며, 아동의 독립적인 식품 구매행동인 군것질에 관련된 연구는 찾아보기 어렵고 특히 거주 지역적 특성에 따른 아동의 군것질 행동을 다룬 연구는 없다. 따라서 본 연구에서는 경제수준과 주거환경이 다를 것으로 예상되는 신도시 고소득 아파트 밀집지역, 서울시 강북의 주택지역 및 비교적 경제수준이 낮은 성남시 공단지역으로 구분하여 주거지역별 특성에 따른 학령기 아동의 군것질 식행동 실태를 파악하고자 한다. 본 연구 결과는 아동의 영양교육 및 부모와 교사를 대상으로 아동 식생활지도와 관련된 내용에 유용한 자료로 활용될 수 있다.

## II. 연구방법

### 1. 조사 대상 및 시기

초등학생의 간식 및 군것질 섭취와 관련된 태도 및 식행동을 알아보기 위하여 경기도 성남시 분당구의 고소득 아파트 및 주상복합 아파트밀집 지역(이하 아파트지역), 서울시 강북의 주택 지역(이하 주택지역) 및 성남시 공단 지역(이하 공단지역)에 소재하는 초등학교 5, 6학년생 380명(남학생 200명, 여학생 180명)을 대상으로 2004년 5월~6월중에 설문조사를 실시하였다.

### 2. 조사 내용 및 방법

설문지는 본 연구목적에 적합한 문항으로 기존 선행연구를 참고로 초안을 작성한 후 30명의 5학년 초등학생을 대상으로 예비조사를 실시한 후 내용을 수정·보완하였다. 설문지 문항은 초등학생의 일반적 식사행동, 간식행동, 군것질 관련 식행동, 초등학생의 일반적 특성 등으로 구성되었으며, 자기 기입방식으로 응답하도록 하였다. 설문지 조사는 교사의 협조를 얻어 설문지의 내용 및 작성요령을 설명하고 학교 수업 시간에 담임 교사가 직접 설문지를 배부, 설명하고 수거하였다. 회수된 설문지 중 불완전한 응답으로 신뢰성이 부족한 것을 제외하고 총 352부(회수율 92.6%, 남학생 183부, 여학생 169부)를 통계분석에 사용하였다. 한편, 본 연구에서 군것질은 '아동의 독립적인 식품구매 행동'으로 정의하였다.

### 3. 통계처리

본 연구의 자료처리 및 분석은 SPSS 프로그램을 이용하였다<sup>7)</sup>. 각 항목에 대하여 빈도와 백분율 및 평균과 표준편차를 산출하였으며, 조사대상자의 거주지역에 따라 일반적인 식행동 및 군것질행동의 차이를  $\chi^2$ -test와 분산분석(ANOVA)을 이용하여 유의성을 검증하였다. 또한 아동의 군것질 빈도를 일주일을 기준으로 환산하여 아동의 여러 특성에 따라 군것질 빈도에 차이가 있는지 분산분석 및 t-test를 이용하여 검증하였으며, 각 집단 간의 차이는 다중비교 중 Tukey 검증을 이용하여 분석하였다. 모든 통계분석의 유의성 검증은 유의수준  $p < 0.05$ 에서 통계적으로 유의하다고 보았다.

### III. 결과 및 고찰

#### 1. 조사대상자의 일반적 특성

조사 대상 초등학생의 구성과 가정환경을 포함한 일반적 특성은 <Table 1>과 같다. 조사대상 아동은 초등학교 5, 6학년 학생 총 352명으로 남자 183명(52.0%), 여자 169명(48.0%)이고 지역별로 보면 분당의 아파트지역(이하 아파트지역) 116명, 강북의 주택지역(이하 주택지역) 103명, 그리고 성남의 공단지역(이하 공단지역) 133명으로 구성되었다. 이 세지역은 경제수준과 주거환경에 따른 특성의 비교가 가능할 것으로 생각되어 선정하였다.

어머니가 매일 직장을 나가는 아동이 전체의 48.9%이고 가끔 일을 나가는 어머니의 경우가 13.3%로 총 62.2% 아동의 어머니가 직업을 가졌다고 응답하였다. 주거 환경별로 볼 때는 공단지역 아동의 경우 어머니가 직업을 가진 비율이 가장 높았으며, 아파트 지역의 경우 직업을 가진 어머니의 비율이 가장 낮았다. 부모의 학력은 아버지의 학력이 어머니의 학력보다 높게 나타났고 아파트 지역 아동 부모의 학력이 다른 두 곳에 비하여 높은 편이었다. 본인이 생각하고 있는 집안의 경제 수준은 79.1%가 보통이라고 생각하고 있으나 아파트 지역 아동이 여유가 많다고 생각하는 비율이 다른 지역 아동 보다 많았다.

#### 2. 조사대상자의 신체사항

조사 대상자의 평균 신장, 체중, 체격지수 및 비만정도는 <Table 2>와 같다.

평균 신장, 체중 및 Röhrer 지수는 남학생이 각각 145.2cm, 41.3kg, 135.3 이었고, 여학생은 146.0cm, 39.0kg, 124.9 이었다. 한국 소아발육표준치에 의하면, 11~12세(12~13세) 남아의 평균 신장과 체중은 각각 143.5cm(149.3cm), 38.6kg(42.8kg)이며, 여아의 경우 각각144.2cm(150.9cm)와 37.8kg

(43.1kg)이므로, 본 연구 대상 아동들은 대략 이 범위에 들어가는 것으로 보인다<sup>8)</sup>.

조사대상자의 지역별로 비교하였을 때 신장은 남녀 학생 모두 평균 신장이 주택지역이 가장 높고, 아파트지역, 공단지역의 순으로 나타났다. 체중은 남자의 경우 주택지역이 가장 높고, 아파트지역, 공단지역의 순으로 나타났다. 여자의 경우 주택지역, 공단지역, 아파트지역의 순서로 나타났다.

학령기 아동의 체중판단의 기준으로 사용하는 Röhrer 지수는 남자는 공단지역, 아파트지역, 주택지역의 순으로 높았고, 여자는 주택지역, 공단지역, 아파트 지역의 순서로 나타났다. Röhrer 지수에 따라 110 미만은 저체중, 110~140은 정상, 140 이상을 비만으로 분류하여 그 분포를 비교한 결과, 저체중인 경우 공단지역(16.5%)이 아파트지역(19.0%)과 주택지역(20.6%) 보다 적었고 정상체중의 경우는 아파트 지역이 가장 많았으며 비만은 주택지역 어린이들에서 많았으나, 지역에 따라 유의적인 차이를 보이지는 않았다. 본 조사대상자의 평균 비만율인 27.1%는 다른 연구자들의 서울지역 어린이 비만 이환율 조사결과<sup>9)</sup>와 유사하였으며 농촌지역이나 지방도시보다는 높게 나타났다. 2001년 국민건강·영양조사에 의하면, 7~12세 남아의 비만율은 6.5~18.4%, 여아는 4.9~17.9%인 것으로 나타났다. 소아비만은 성인이 되어서도 지속될 확률이 크며, 성인형 당뇨병·고혈압·지방간·고지혈증·동맥경화증 등과 관계가 있어 건강상의 문제를 일으킬 수 있다는 점 때문에 심각한 건강문제이다. 실제 92년 대한소아과학회에서 고도비만아 324명을 대상으로 조사한 결과 고지혈증 61.7%, 지방간 48.6%, 고혈압 7.4%, 당뇨병 0.3% 등 78.3%가 합병증을 갖고 있는 것으로 나타났다. 소아비만은 건강상의 문제를 초래할 뿐만 아니라 사회적·심리적 발달과정에도 영향을 미쳐 학교에서 학우들과의 적응문제·고립감 등 인격 형성에도 영향을 미친다. 또한 어렸을

<Table 1> General characteristics of subjects

Variables		A district <sup>1)</sup>	B district	C district	Number(%)
		Total			
Gender	Boys	69(59.5)	51(49.5)	63(42.4)	183(52.0)
	Girls	47(40.5)	52(50.5)	70(52.6)	169(48.0)
Mother's job	Yes	51(44.3)	72(69.2)	96(72.2)	219(62.2)
	No	64(55.7)	32(30.8)	37(27.8)	133(37.8)
Father's education	≤ Middle school	0( 0.0)	5( 5.2)	4( 4.2)	9( 3.0)
	High school	7( 6.6)	44(45.8)	41(42.7)	92(30.9)
	Collage	53(50.0)	36(37.5)	41(42.7)	130(43.6)
	≥ Graduate school	46(43.4)	11(11.5)	10(10.4)	67(22.5)
Mother's education	≤ Middle school	0( 0.0)	6( 6.2)	8( 8.3)	14( 4.7)
	High school	15(14.7)	59(60.8)	50(52.1)	124(42.0)
	Collage	61(59.8)	30(30.9)	26(27.1)	117(39.7)
	≥ Graduate school	26(25.5)	2( 2.1)	12(12.5)	40(13.6)
Self-reported economic level	Upper	26(22.4)	11(10.9)	15(11.3)	52(14.9)
	Middle	87(75.0)	83(82.2)	107(80.5)	277(79.1)
	Low	3( 2.6)	7( 6.9)	11( 8.3)	21( 6.0)

<sup>1)</sup> A district: Apartment region in Bundang, Sungnam n=116  
 B district: Residence in Seodaemun-Gu & Mapo-Gu, Seoul n=103  
 C district: Industrial region in Sungnam, n=133

<Table 2> Physical characteristics of subjects

Variables		A district <sup>1)</sup>	B district	C district	Total
Height(cm)	Boys(n=165)	145.1±5.4 <sup>2)</sup>	148.7±8.0	142.0±7.9	145.2±7.5
	Girls(n=152)	144.8±6.2	149.1±7.3	144.4±6.9	146.0±7.1
Weight(kg)	Boys(n=171)	40.7±7.6	43.9±10.8	39.8±10.2	41.3±9.8
	Girls(n=155)	36.8±7.1	41.9±8.2	38.3±7.2	39.0±7.8
Röhrer index	Boys(n=163)	136.0±37.0	132.8±25.1	136.7±28.2	135.3±31.0
	Girls(n=150)	120.6±14.7	127.3±27.0	126.1±19.2	124.9±18.8
Weight status <sup>3)</sup>	Under weight	20( 19.0) <sup>4)</sup>	20( 20.6)	19( 16.5)	59( 18.6)
	Normal weight	61( 58.1)	48( 49.5)	63( 54.8)	172( 54.3)
	Obese	24( 22.9)	29( 29.9)	33( 28.7)	86( 27.1)
	Total	105(100.0)	97(100.0)	115(100.0)	317(100.0)

1) A district: Apartment region in Bundang, Sungnam  
 B district: Residence in Seodaemun-Gu & Mapo-Gu  
 C district: Industrial region in Sungnam

2) Mean ± SD

3) Under weight: Röhrer index < 110  
 Normal weight: 110 ≤ Röhrer index < 140  
 Obese: Röhrer index ≥ 140

4) Number(%)

때 소외받은 상처 때문에 성인이 된 뒤에도 외모 콤플렉스에 시달릴 수 있다<sup>4,5)</sup>.

3. 조사대상자의 일반적인 식행동

조사대상 아동의 일반적인 식행동을 조사한 결과는 <Table 3>과 같다.

아침식사의 규칙성에 대한 조사 결과, 조사대상자의 55.2%가 매일 아침을 먹는 것으로 나타났고 15.4%는 아침식사를 거르는 것으로 조사되었다. 이는 매일 아침을 먹는 비율이 53.5%로 조사된 승 등의 연구결과<sup>10)</sup>와는 유사하였으나 60% 이상으로 조사되었던 주 등<sup>11)</sup>과 구 등<sup>12)</sup>의 결과보다는 낮은 수준이었다. 아침 결식의 비율은 타 연구자<sup>13)</sup>보다 많았다. 주거환경별로

<Table 3> Dietary behaviors of subjects

Variables		A district <sup>1)</sup>	B district	C district	Total	Number(%)	Significance
Regularity of breakfast	Everyday	70( 64.7)	51( 48.6)	73( 52.1)	201( 55.2)	$\chi^2=20.61$ p<0.01	
	Skip 1/week	19( 16.0)	15( 14.3)	14( 10.0)	48( 13.2)		
	Skip 2~3/week	12( 10.1)	14( 13.3)	16( 11.4)	42( 11.5)		
	Skip 4~5/week	6( 5.0)	6( 5.7)	5( 3.6)	17( 4.7)		
	Rarely	5( 4.2)	19( 18.1)	32( 22.9)	56( 15.4)		
	Total	119(100.0)	105(100.0)	140(100.0)	364(100.0)		
Frequency of dinner at home	Everyday	91( 76.5)	83( 79.8)	101( 73.2)	275( 76.2)	$\chi^2=7.46$ NS	
	4~5/week	19( 16.0)	14( 13.4)	17( 12.3)	50( 13.8)		
	2~3/week	8( 6.7)	6( 5.8)	17( 12.3)	31( 8.6)		
	Rarely	1( 0.8)	1( 1.0)	3( 2.2)	5( 1.4)		
	Total	119(100.0)	104(100.0)	138(100.0)	361(100.0)		
Frequency of snack intake	Almost not	28( 23.5)	18( 17.1)	37( 27.9)	85( 23.3)	$\chi^2=6.15$ NS	
	Once for few days	29( 24.4)	23( 21.9)	31( 22.1)	83( 22.8)		
	1/day	36( 30.3)	33( 31.4)	37( 26.4)	106( 29.1)		
	2/day	18( 15.1)	24( 22.9)	27( 19.3)	69( 19.0)		
	3/day	8( 6.7)	7( 6.7)	6( 4.3)	21( 5.8)		
	Total	119(100.0)	105(100.0)	140(100.0)	364(100.0)		
Snack preparation	Prepared by mother	50( 41.7)	31( 29.5)	35( 25.2)	116( 31.9)	$\chi^2=15.80$ p<0.05	
	Brought by mother	50( 41.7)	40( 38.1)	73( 52.5)	163( 44.8)		
	Brought by child	17( 14.2)	28( 26.7)	27( 19.4)	72( 19.8)		
	Other	3( 2.5)	6( 5.7)	4( 2.9)	13( 3.5)		
	Total	120(100.0)	105(100.0)	139(100.0)	364(100.0)		

1) A district: Apartment region in Bundang, Sungnam  
 B district: Residence in Seodaemun-Gu & Mapo-Gu, Seoul  
 C district: Industrial region in Sungnam

NS: Not significant

비교해본 결과 아파트지역 아동들이 규칙적으로 매일 아침식사를 하는 비율이 가장 많았고 거의 먹지 않는 비율은 공단지역 아동이 타 지역에 비해 유의적으로 많았다( $p < 0.01$ ). 아침식사는 어른들뿐만 아니라 아이들의 경우도 가장 흔히 생략하는 식사이며, 완전히 생략하지는 않더라도 불충분하고 성급한 식사가 되기 쉽다. 2001년 국민건강·영양조사에 의하면, 한국 아동의 아침 결식율은 14.2%로 나타났으며, 최근의 다른 조사에서도 아동의 8~29%가 아침식사를 거르는 것으로 보고된 바 있다. 아침식사를 하지 않을 경우 무기력해지고, 집중력이 저하되는 등 학업에 대한 의욕이 떨어지고, 불규칙한 식습관으로 이어져 과식·결식 등의 악순환과 장기적인 영양 불균형을 초래한다<sup>3)5)</sup>. 아침식사는 생활의 활력소로 아동의 학습능력에 영향을 미치고 하루 중 가장 중요한 식사로 그 중요성이 강조 되어야 하는 까리라고 보겠다.

저녁식사는 일반적으로 가족과 함께 식사하는 비율이 높은 식사로 가정 내에서의 식사를 통한 식습관 지도의 기회가 많은 중요한 식사라고 보겠는데 여러 연구자들의 연구결과<sup>10)14)</sup> 온 가족이 함께하는 비율이 가장 높은 식사로 조사된 바 있다. 본 연구에서 저녁에 집에서 만든 음식을 거의 매일 먹는다고 응답한 조사자는 76.2%로 나타났고 13.0%는 일주일에 4~5회 먹으며 거의 매일 매식을 하는 경우는 1.4%로 조사되었다. 타 연구에서 저녁식사를 온 가족이 함께 먹는 비율은 구<sup>12)</sup>는 62.0%, 승<sup>10)</sup>은 47.7%로 조사된바 있다.

간식 섭취 빈도는 하루 1회 먹는 경우가 29.1%로 가장 많았고 하루 2회가 19.0%, 하루 3번 이상 먹는 아동이 5.8%로 나타나서 조사대상 아동의 53.9%가 매일 1~3회 간식을 섭취하는 것으로 나타났고 반면 거의 먹지 않는다고 응답한 아동은 23.3%로 조사되었다. 타연구 결과와 비교 시 간식을 먹지 않는다고 응답한 비율이 구<sup>12)</sup>에서는 2.3%, 승<sup>10)</sup>은 6.1%, 강<sup>15)</sup>은 9.0%로 조사되어 차이를 보였다. 한편 간식의 횟수는 주거 환경에 따라 유의적 차이가 없는 것으로 나타났다.

간식을 준비하는 사람에 대해서는 44.8%의 아동이 집에 사다놓은 간식을 본인이 꺼내서 먹는다고 응답하였고 31.9%의 아동이 어머니나 어른이 직접 만들어 주신다고 하였으며 본인이 직접 사먹는 경우도 19.8%로 조사되었다. 구<sup>12)</sup>의 연구에서는 집에서 만든 간식을 먹는 아동이 21.3%였고 아동이 직접 사서 먹는 경우는 27.6%로 조사되었고, 홍<sup>2)</sup>은 37%의 아동이 집에서 만든 간식을 섭취하고 있고 아동이 직접 사먹는 경우는 21%로 조사되어 본 조사결과와 유사하였다. 주거환경에 따른 차이를 볼 때 아파트지역 아동들은 어머니(어른)가 직접 만들어 준다고 응답한 비율이 타 환경 어린이에 비해 유의적으로 높았으며( $p < 0.05$ ), 이는 이 지역 어린이들의 어머니가 직업을 갖지 않고 있는 비율이 높은 것과 관련된 것으로 보겠다.

#### 4. 조사대상자의 군것질행동

군것질은 '군음식을 먹는 일, 주전부리'로 정의되어 있으나<sup>16)</sup> 본 연구에서 군것질은 '아동의 독립적인 식품구매행동'으로 정

의하였다. 즉 조사대상 아동들에게 군것질이란 자신이 돈을 주고 간식을 사먹는 경우라 설명을 해주었으며, 집에서 마련해주는 간식과 차별화해서 실태를 조사하였다(Table 4).

군것질을 하는 횟수는 일주일에 1~2회가 30.7%로 가장 많았고, 다음이 일주일에 3~4회(24.4%), 거의 하지 않는 경우가 (22.5%) 순으로 조사되었으며, 하루 한 번(11.1%) 또는 하루 2회 이상(4.4%)으로 자주하는 경우가 15.5%로 조사되었다. 또한 군것질 횟수는 아파트 거주 아동의 경우 일주일에 1~2회가 40.9%, 거의 하지 않는 경우가 31.3%로 타 지역 아동들에 비해 자주하지 않는 경우가 유의적으로 높았다( $p < 0.01$ ). 이는 간식 섭취 시 다른 지역에 비해 어머니나 어른이 간식을 직접 마련해주는 비율이 유의적으로 높은 것과 관련이 있는 것으로 생각되며 자녀의 식행동에 대한 어머니의 영향에 의한 바람직한 식행동으로 볼 수 있다.

조사대상 아동들이 군것질을 주로 하는 시간은 학교 끝난 후 집에 돌아오는 길에 하는 경우가 45.7%로 가장 많았고, 다음이 학원에서 돌아오는 길(17.9%), 먹고 싶을 때는 언제나(15.6%)의 순서였으며 거주 지역에 따른 차이는 보이지 않았다.

군것질 식품을 사는 장소로는 슈퍼마켓이 43.0%로 가장 많았고, 학교 앞의 문방구나 가게가 33.3%, 분식집이 10.6%로 조사되었다. 그러나 거주 지역별로는 아파트 거주 아동의 경우 슈퍼마켓이 67.8%로 타 지역 거주 아동에 비해 유의적으로 많았는데 비해 주택지역과 공단지역의 경우는 학교 앞 문방구나 가게가 유의적으로 가장 많았다( $p < 0.01$ ).

군것질을 하게 되는 이유에서는 과반수이상 배가 고프기 때문(54.7%)이라고 응답하였으나 습관이 되었다거나(15.9%) 심심해서(15.7%) 또는 친구 따라 한다는(13.7%) 경우도 있어(Fig. 1), 군것질을 가정에서의 적정한 간식으로 대체 한다면 군것질의 습관은 교정 할 수 있을 것으로 생각되어 올바른 식습관의 지도가 필요하다고 보겠다.

군것질 식품을 선택할 때 가장 많이 고려하는 점은 2가지를 선택하게 한 후 비교한 결과, 맛이 가장 많았고 그 다음이 가격, 그때그때의 기분 에 따라서, 위생적인 식품, 양이 많은 것의 순서였으며, 영양가가 많은 것과 친구들이 많이 먹는 것을 따르자의 비율은 낮게 조사되었다(Fig. 2). 주거 환경에 따른 유의적 차이는 보이지 않았으나 아파트 지역 아동들은 영양이나 위생적인 것을 고려하는 비율이 주택지역과 공단 지역 보다 많았다.

군것질을 할 때 누구의 의견을 가장 많이 참고하는지에 대한 문항에서는 자기 자신, 부모님, 친구들의 순이라 응답하였다. 평소 군것질에 대한 부모의 의견은 아동이 필요 하다면 허락 하는 경우가 43.2%였으나 대체로 허락을 안 하거나(29.0%) 절대로 허락 않는다고 응답한 대상자가 8.5%로 나타나 부모의 관심이 상당히 높은 것을 보여 주었다. 거주 환경에 따라 비교했을 때, 아파트지역 부모들이 절대 허락하지 않는거나 필요 하다면 허락한다는 비율이 다른 지역에 비해 높았고, 상관없다고 응답한 비율은 가장 낮은 것으로 나타났다( $P < 0.05$ ).

군것질에 대한 조사 대상 아동들의 본인의 생각을 묻는 항목

<Table 4> Dietary behaviors concerning the self-purchasing snack(SPS)

Number(%)

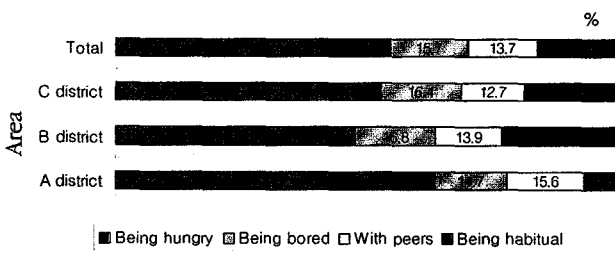
Variable		A district <sup>1)</sup>	B district	C district	Total	Significance
Frequency	almost not	36( 31.3)	21( 20.0)	24( 17.0)	81( 22.5)	$\chi^2=40.58$ p<0.01
	1~2/week	47( 40.9)	22( 21.0)	42( 29.8)	111( 30.7)	
	3~4/week	15( 13.0)	28( 26.7)	45( 31.9)	88( 24.4)	
	5~6/week	10( 8.7)	10( 9.5)	5( 3.5)	25( 6.9)	
	1/day	7( 6.1)	18( 17.1)	15( 10.6)	40( 11.1)	
	≥ 2/day	0( 0.0)	6( 5.7)	10( 7.1)	16( 4.4)	
Total		115(100.0)	105(100.0)	141(100.0)	361(100.0)	
Timing	On the way to school	2( 1.9)	3( 2.9)	6( 4.4)	11( 3.2)	$\chi^2=19.39$ NS
	On the way home after school	43( 39.8)	59( 57.3)	56( 41.5)	158( 45.7)	
	On the way to private institution	15( 13.9)	11( 10.7)	18( 13.3)	44( 12.7)	
	On the way back from private institution	25( 23.1)	10( 9.7)	27( 20.0)	62( 17.9)	
	Playing time after school	6( 5.6)	1( 1.0)	9( 6.7)	16( 4.6)	
	Anytime	16( 14.8)	19( 18.4)	19( 14.1)	54( 15.6)	
No response		1( 0.9)	0( 0.0)	0( 0.0)	1( 0.3)	
Total		108(100.0)	103(100.0)	135(100.0)	346(100.0)	
Place	Supermarket	76( 67.8)	33( 31.4)	42( 31.3)	151( 43.0)	$\chi^2=105.36$ p<0.01
	Convenience shop	19( 17.0)	1( 1.0)	5( 3.7)	25( 7.1)	
	Street market	1( 0.9)	3( 2.9)	4( 3.0)	8( 2.3)	
	Fast food restaurant	2( 1.8)	1( 1.0)	1( 0.7)	4( 1.1)	
	Snack corner	4( 3.6)	8( 7.6)	25( 18.7)	37( 10.6)	
	Store near school	6( 5.4)	56( 53.3)	55( 41.1)	117( 33.3)	
Others		4( 3.5)	3( 0.8)	2( 1.5)	9( 2.5)	
Total		112(100.0)	105(100.0)	134(100.0)	351(100.0)	
Influencing person on selecting SPS	Parents	34( 30.1)	15( 14.4)	40( 29.0)	89( 25.1)	$\chi^2=15.30$ p<0.05
	Teachers	2( 1.8)	1( 1.0)	3( 2.2)	6( 1.7)	
	Self	51( 45.1)	62( 59.6)	75( 54.3)	188( 53.0)	
	Friends	24( 21.2)	21( 20.2)	18( 13.0)	63( 17.7)	
	Others	2( 1.8)	5( 4.8)	2( 1.5)	9( 2.5)	
Total		113(100.0)	104(100.0)	138(100.0)	355(100.0)	
Parents' opinion on SPS	Never permit	12( 10.7)	5( 4.8)	13( 9.6)	30( 8.5)	$\chi^2=16.48$ p<0.05
	Rarely permit	26( 23.2)	28( 26.7)	48( 35.6)	102( 29.0)	
	Permit when needed	57( 50.9)	42( 40.0)	53( 39.3)	152( 43.2)	
	Not concern	17( 15.2)	29( 27.6)	21( 15.6)	67( 19.0)	
	No response	0( 0.0)	1( 1.0)	0( 0.0)	1( 0.3)	
Total		112(100.0)	105(100.0)	135(100.0)	352(100.0)	
Children's opinion on SPS	Strongly necessary	2( 1.7)	5( 4.8)	2( 1.4)	9( 2.5)	$\chi^2=11.58$ NS
	Necessary	36( 31.6)	50( 47.6)	56( 39.7)	142( 39.4)	
	Rarely necessary	65( 57.0)	41( 39.0)	65( 46.1)	171( 47.5)	
	None necessary	11( 9.7)	9( 8.6)	18( 12.8)	38( 10.6)	
Total		114(100.0)	105(100.0)	141(100.0)	360(100.0)	
SPS money/time (won)	<500	16( 14.3)	39( 37.1)	49( 36.6)	104( 27.6)	$\chi^2=29.83$ p<0.01
	500 ≤ <2000	54( 48.2)	36( 34.3)	64( 47.8)	154( 43.9)	
	≥ 2000	37( 33.0)	26( 24.8)	15( 11.2)	78( 22.2)	
	Others	5( 4.5)	4( 3.8)	6( 4.4)	15( 4.3)	
Total		112(100.0)	105(100.0)	134(100.0)	351(100.0)	
Pocket money /week(won)		3442 ± 3805 <sup>2)</sup>	4187 ± 225	3640 ± 3549	3736 ± 3838	F=1.05 <sup>3)</sup> NS
SPS money (won)		798 ± 772 <sup>2)</sup>	682 ± 1020	645 ± 1483	706 ± 1154	F=0.57 <sup>3)</sup> NS

1) A district: Apartment region in Bundang, Sungnam  
 B district: Residence in Seodaemun-Gu & Mapo-Gu, Seoul  
 C district: Industrial region in Sungnam

2) Mean ± SD

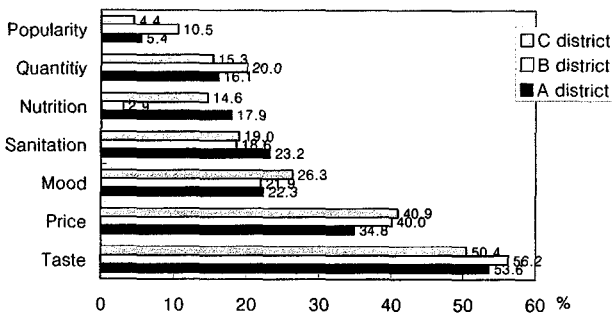
3) F-test

NS: Not significant



<Fig. 1> Reasons for self-purchasing snack

A district: Apartment region in Bundang, Sunnam  
 B district: Residence in Seodaemun-Gu & Mapo-Gu, Seoul  
 C district: Industrial region in Sunnam



<Fig. 2> Considering points in self-purchasing snack

A district: Apartment region in Bundang, Sunnam  
 B district: Residence in Seodaemun-Gu & Mapo-Gu, Seoul  
 C district: Industrial region in Sunnam

에서 58.1%가 군것질에 대해서 별로 필요 없거나(47.5%), 전혀 필요 없다(10.6%)고 답변 하였는데 이는 군것질 횟수에서 과반 수 정도가 별로 하지 않는다고 응답한 것과 일치 한다고 보겠다. 주거 환경에 따른 차이는 유의적인 차이는 없으나 아파트 지역 아동들이 별로 또는 전혀 필요 없다고 응답한 비율이 타 지역에 비해 많았다.

조사 대상 아동들의 일주일 용돈은 평균 3,736원으로 조사되었으며 1회 군것질 비용은 평균 706원으로 조사 되었으며 아동 개인별 금액의 차이는 매우 큰 것으로 나타났다. 주거 지역별로 유의적인 차이는 없는 것으로 나타났으나 주택지역 아동의 용돈이 아파트지역보다 많은 것으로 조사되었고, 1회 군것질 비용은 아파트지역 아동의 비용이 가장 높은 것으로 나타났다.

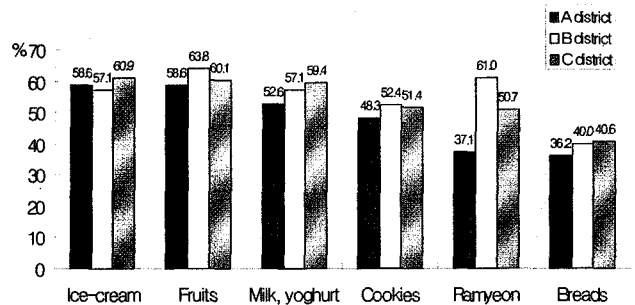
한편, 1회 군것질 비용을 상중하로 구분하여 비교하였을 때에 2,000원 이상을 소비하는 비율이 아파트지역 아동이 유의적으로 많았고, 500원 미만을 소비하는 비율은 타 지역에 비해 유의적으로 낮게 나타났다(p<0.01). 이러한 결과는 아파트지역에서 군것질의 횟수가 유의적으로 낮게 조사된 것과 관련하여 볼 때 아파트지역 아동이 한번의 군것질에 소비하는 금액이 많은 것으로 생각 할 수 있다. 타 연구<sup>5)</sup>에서도 가정이나 지역의 경제 수준의 차이에 의해 초등학교의 간식 구매 비용은 차이가 나는 것으로 조사 된 바 있다. 학교와 가정에서 아동들에게 경제에 관한 교육을 할 때 용돈 지출에 대한 지도가 필요하다고 사료된다.

5. 간식 및 군것질 식품의 선호도

조사대상 아동들이 집에서 주로 먹는 간식 식품의 종류와 본인이 직접 돈을 주고 사먹는 군것질 식품의 종류를 조사한 결과는 <Fig. 3~4>와 같다.

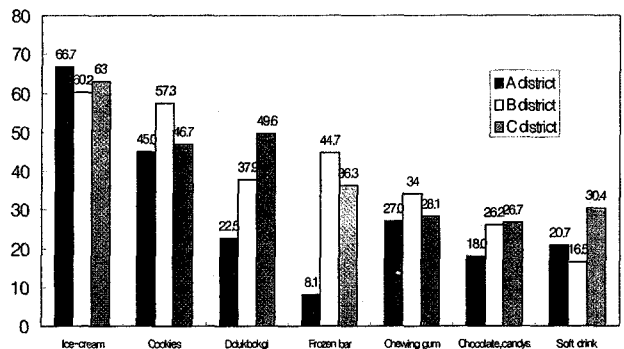
집에서 먹는 간식은 선호도가 높은 품목별로 볼 때 과일, 아이스크림, 우유나 요구르트 같은 유제품, 과자, 라면, 빵, 과일 주스 등으로 조사되었으며, 군것질의 경우는 아이스크림, 과자, 떡볶이, 빙과류, 껌, 초콜릿이나 사탕, 탄산음료 및 스포츠음료 등으로 조사 되었다.

선호도가 높은 간식과 군것질 식품을 비교하여 볼 때 간식의 경우는 과일, 아이스크림, 우유 요구르트 등의 유제품같이 비타민, 단백질 등 영양가가 풍부한 식품이 선호도가 높은 편이고, 군것질의 경우는 영양적 가치보다는 아동들의 맛 측면의 기호에 따라 선호도가 높은 경향을 보여 주어 아동들에게 군것질을 하게 되는 경우 적절한 식품선택에 대한 지도가 필요한 것으로 나타났다. 대부분의 학령기 아동들은 귀가 길에 군것질의 유혹을 받는 경우가 많은데 이로 인해 정규식사의 리듬이 파괴되는 문제점과 비위생적인 면을 강조하고 계몽하여 규칙적인 식사습관을 갖도록 지도해야한다<sup>3)</sup>.



<Fig. 3> Preferred food for home-eating snack

A district: Apartment region in Bundang, Sunnam  
 B district: Residence in Seodaemun-Gu & Mapo-Gu, Seoul  
 C district: Industrial region in Sunnam



<Fig. 4> Preferred food for self-purchasing snack

A district: Apartment region in Bundang, Sunnam  
 B district: Residence in Seodaemun-Gu & Mapo-Gu, Seoul  
 C district: Industrial region in Sunnam

6. 조사대상자의 특성에 따른 군것질 섭취빈도의 차이

본 연구에서는 군것질의 섭취빈도를 일주일을 기준으로 한 연속변수로 전환하여 조사대상자의 성별, 거주지역, 어머니의 취업여부, 아침식사의 규칙성 여부, 체중상태(비만도), 군것질에 대한 부모님과 자신의 생각 등의 변수에 따라 군것질의 섭취 빈도에 차이가 있는지를 분석하였다(Table 5).

분석한 독립변수 중에서 조사대상자의 거주지역, 아침식사의 규칙성, 체중상태(비만도), 군것질에 대한 자신의 생각에 따라 조사대상자의 군것질 빈도에 유의적인 차이가 있는 것으로 나타났다. 즉, 다른 지역에 비해 상대적으로 소득수준이 높을 것으로 추정되는 아파트지역에 거주하는 아동들의 경우 군것질 섭취빈도가 일주일에 평균 1.96회로 다른 지역에 비해 더 낮은 것으로 나타났다. 아침식사를 거의 하지 않는 아동들은 일주일에 평균 4.31회로 군것질 섭취빈도가 가장 높았고, 아침식사를 매일 하는 아동들의 군것질 섭취빈도는 평균 2.63회로 가장 낮은 것으로 나타났다. 따라서 아침식사를 충실하게 하는지의 여부가 군것질 섭취와 밀접한 관련이 있음을 알 수 있었다. 본 연구에서 Röhler 지수에 의해 비만도를 평가하여 분석한 결과 저체중 아동들의 군것질 횟수가 일주일에 평균 4.28회로 가장 많았고, 다음은 비만한 아동들이 일주일에 평균 3.16회 군것질을 하는 것으로 나타났으며, 정상체중을 보이는 아동들은 2.90회로 가장 적었다. 그러나 저체중과 정상체중 집단간에만 유의적인 차이를 보여주었다. 군것질에 대한 태도의 경우, 군것질에 대한 부모님의 의견보다는 아동 자신의 생각이 아동의 군것질

섭취에 관련이 있는 것으로 나타났다. 한편, 아동의 용돈과 군것질 빈도간의 상관성을 분석한 결과, 용돈이 많을수록 군것질 섭취빈도도 높은 것으로 나타났다( $r=0.205, p<0.01$ ).

IV. 요약 및 결론

본 연구는 초등학생의 군것질 행동과 이와 관련된 요인을 파악하고자 분당의 아파트 및 주상복합 아파트 밀집 지역(아파트 지역), 서울 강북의 주택지역(주택지역)과 성남의 공단지역(공단지역)에 거주하는 5,6학년 초등학생 총 352명(남183명 여169명)을 대상으로 전반적 식행동 및 군것질 관련 식행동을 조사·분석하였으며 주요 결과를 요약하면 다음과 같다.

조사 대상자의 일반적 식행동에서 매일 아침식사를 하는 비율은 아파트 지역이 64.7%, 주택지역이 48.6% 공단 지역이 52.1%로 지역간에 유의적인 차이를 보였고( $p<0.01$ ), 집에서 가족과 함께 저녁식사를 먹는 비율은 평균 76.2%로 조사되었으며 주거 환경에 따른 차이는 보이지 않았다.

조사 대상 아동의 53.9%가 매일 1~3회 간식을 섭취하였으나, 간식을 거의 먹지 않는 아동의 비율이 23.3%나 되는 것으로 조사되었다. 간식을 준비해주는 사람은 44.8%의 아동이 집에서 사다놓은 간식을 본인이 먹는다고 응답하였고, 31.9%의 아동이 집에서 만들어준 간식을 먹으며, 19.8%의 아동이 직접 사먹는 것으로 나타났다. 아파트 지역 아동들이 집에서 직접 만들어 준 간식을

<Table 5> Frequency<sup>1)</sup> of self-purchasing snack(SPS) consumption by each variable

Variable	Category				F or t-value	
					Probability	
Gender	Boy 2.85±3.25 <sup>2)</sup>		Girl 3.35±3.01		t=1.49 NS	
Area <sup>3)</sup>	A district <sup>a</sup> 1.96±2.07	B district <sup>b</sup> 3.80±3.46	C district <sup>b</sup> 3.50±3.57		F=11.53 p<0.01	
Mother's job	Yes 3.30±2.92		No 2.81±3.61		t=1.30 NS	
Regularity of breakfast	Everyday <sup>a</sup> 2.63±2.97	Skip 1/wk <sup>ab</sup> 3.05±3.12	Skip 2~3/wk <sup>ab</sup> 3.57±3.14	Skip 4~5/wk <sup>ab</sup> 3.35±2.13	Rarely <sup>b</sup> 4.31±4.13	F=3.34 p<0.01
Weight status	Under weight <sup>a</sup> 4.28±4.08		Normal weight <sup>b</sup> 2.90±2.96		Obese <sup>ab</sup> 3.16±3.61	F=3.26 p<0.05
Parents' opinion on SPS	Never permit 2.08±3.03	Rarely permit 3.35±3.30	Permit when needed 3.06±2.97		Not concern 3.37±3.52	F=1.39 NS
Child's opinion on SPS	Strongly necessary <sup>a</sup> 5.28±4.04	Necessary <sup>a</sup> 4.23±3.39	Rarely necessary <sup>b</sup> 2.46±2.76		None necessary <sup>b</sup> 1.36±2.70	F=14.65 p<0.01

<sup>1)</sup> Mean value of self-purchasing snack consumption by week  
Frequency score: Rarely→0      1~2/week→1.5  
3~4/week→3.5      5~6/week→5.5  
1/day→7      2/day→14

<sup>2)</sup> Mean ± SD

<sup>3)</sup> A district: Apartment region in Bundang, Sungnam  
B district: Residence in Seodaemun-Gu & Mapo-Gu, Seoul  
C district: Industrial region in Sungnam

NS: Not significant

ab: The group of same letter is not significantly different



먹는 비율이 타 지역 아동에 비해 유의적으로 많았다( $p<0.05$ ).

군것질을 하는 횟수는 일주일에 1~2회가 30.7%로 가장 많았고 하루에 1번 이상 자주 하는 경우는 15.5%로 조사되었으며 아파트 지역 아동들이 일주일에 1~2회 또는 거의 하지 않는 경우가 타지역 아동들에 비해 유의적으로 많았다( $p<0.01$ ). 조사대상 아동들이 군것질을 주로 하는 시간은 방과 후 집에 돌아올 때가 45.7%로 가장 많았고 군것질 식품을 사는 장소는 슈퍼마켓이 43.0%로 가장 많았으며 다음으로는 학교 앞 문방구나 가게가 33.3%로 나타났다. 군것질을 하게 되는 이유는 54.7%가 배가 고프기 때문이라고 응답하였고 습관적으로 하거나(15.9%), 심심해서(15.7%) 또는 친구 따라 하는 경우(13.7%)도 있는 것으로 조사되었다. 군것질 식품을 선택할 때 아동들은 맛을 가장 많이 고려하며 다음이 가격, 그때그때 기분, 위생적인 측면, 양의 순서였고 식품의 영양가는 고려하는 정도가 낮았다. 군것질에 대한 부모의 의견은 아동이 필요하다면 허락하는 경우가 43.2%이었고 군것질에 대한 조사대상 아동들 본인의 생각은 58.1%가 별로 필요 없거나 전혀 필요 없다고 답변하였다. 조사대상 아동들의 일주일 용돈은 3,736원으로 조사되었으며 1회 군것질 비용은 평균 706원으로 조사되었는데 개인별 차이가 큰 것으로 나타났으며, 주거 지역별로 유의적 차이는 보이지 않았다. 그러나 1회 군것질 비용을 상중하 수준으로 구분하여 비교해 보면 2000원 이상 소비하는 비율이 아파트지역이 유의적으로 많았고 500원 미만 소비하는 비율은 타 지역들에 비해 유의적으로 낮게 조사되었다( $p<0.01$ ).

조사 대상 아동들은 집에서 간식으로 과일, 아이스크림, 우유나 요거트 같은 유제품, 과자, 라면, 빵, 과일 주스 등을 선호하는 것으로 조사되었고, 군것질로는 아이스크림, 과자, 떡볶이, 빙과류, 껌, 초콜릿이나 사탕, 탄산음료 순으로 좋아하는 것으로 나타났다.

초등학교생들의 군것질 섭취 빈도와 관련이 있는 인자는 거주환경, 아침식사의 규칙성, 체중상태(비만도), 군것질에 대한 자신의 생각들이었다. 타 지역에 비해 소득수준이 높은 것으로 추정되는 아파트지역 아동들의 섭취빈도가 다른 지역에 비해 낮았으며( $p<0.01$ ), 아침식사를 매일하는 아동들의 군것질 섭취빈도가 가장 낮았고( $p<0.01$ ), Röhrer지수에 의한 비만도를 볼 때 정상체중을 보이는 아동들의 섭취빈도가 가장 적었다( $p<0.05$ ). 또한 용돈이 많을수록 군것질 섭취빈도 역시 높은 것으로 조사되었다( $p<0.01$ ).

이상의 결과를 종합해 볼 때, 거주 지역적 특성에 따라 아동의 식행동이나 군것질 행동에는 차이가 있음을 알 수 있었으며, 아동의 군것질 행동에 대한 부모와 교사의 관심 및 지도가 필요한 것으로 사료되었다. 대부분의 학령기 아동들은 귀가 길에 군것질의 유혹을 받는 경우가 많은데 이로 인해 정규식사의 리듬이 파괴되는 문제점과 비위생적인 면을 강조하고 교육하여 규칙적이고 바른 식사습관을 갖도록 지도해야 한다. 학교와 가정에서는 어린 시절부터 경제교육을 하는 것이 바람직하며, 특히 적절한 용돈의 사용에 대한 지도가 필요하고, 군것질에 대한 교육이 영양, 위생, 가격 면에서 이루어져야 할 것으로 사료된다.

앞으로의 연구에서는 군것질의 영양적·위생적 측면의 분석과 군것질의 소비 경제적 측면의 분석이 이루어져 아동에게 바람직한 영양건강 및 소비자교육 프로그램을 개발해야 할 것이다.

#### ■ 참고문헌

- 1) 김은경, 남혜원, 박영심, 명춘옥, 이기완. 생활주기영양학. 197-213, 신광출판사, 2001
- 2) Hong YJ. A study on relation of food ecology to obesity index of 5th grade children in Cheju city (II). Korean J Diet culture 13(2): 141-151, 1998
- 3) 이민준. 우리들의 건강식: 학령기아동의 영양적 특징과 식생활. 건강생활(대한 보건협회 웹진: www.kpha.or.kr) 2005년 5월호
- 4) 이민준. 어린이 건강-비만, 저체중 아동이 늘고 있다. 건강생활(대한 보건협회 웹진: www.kpha.or.kr) 2003년 5월호
- 5) Ministry of health & welfare, 2001 National health and nutrition survey.
- 6) 제일기획. 어린이들의 소비가치관·구매성향·구매행동 분석 발표자료. 2002
- 7) SPSS for windows(version 12.0).
- 8) Korean pediatric society, Standard growth charts of Korean children and adolescent. 1998
- 9) Sung CJ, Sung MK, Choi MK, Kim MH, Seo YL, Park ES, Baik JJ, Seo JS, Mo SM. Comparison of the food and nutrition ecology of elementary school children by regions. Korean J. Community Nutrition 8(5): 642-651, 2003
- 10) Sung CJ, Sung MK, Choi MK, Kang YL, Kwon SJ, Park ES, Baik JJ, Seo JS, Mo SM. An ecological study of good and nutrition in elementary school children in Korea. Korean J. Community Nutrition 6(2): 150-161, 2001
- 11) Joo EJ, Park ES. Effect of sex and obese index on breakfast and snack intake in elementary school students. Korean J. Dietary Culture 13(5): 487-496, 1998
- 12) Ku PJ, Lee KA. A survey on dietary habit and nutritional knowledge for elementary school children's nutrition education. Korean J. Dietary Culture 15(3): 201-213, 2000
- 13) Nam SM. the relationship between the eating habits of elementary school students and parenting behavior characteristics. Korean J. Food Culture 18(6): 515-526, 2003
- 14) 모수미, 권순자, 이경신. 알고 계십니까? 어린이들의 식탁. 교문사, 서울, 2000
- 15) Kang SA, Lee JW, Kim KE, Koo JO, Park DY. A study of the frequency of food purchase for snacking and its related ecological factors on elementary school children. Korean J. Community Nutrition 9(4): 453-463, 2004
- 16) 두산동아. 동아메이트 국어사전. 1998