

경기 지역 일부 중학생의 매식(買食)에 대한 인식, 태도 및 선호도 조사

이은숙¹ · 김은진² · 김명희² · 최미경^{2*}

¹공주대학교 교육대학원 영양교육전공, ²공주대학교 식품영양학과

Study on Recognition, Attitudes and Preference of Meal Purchases by Middle School Students Residing in Gyeonggi-do

Eun-Suk Lee¹, Eun-Jin Kim², Myung-Hee Kim² and Mi-Kyeong Choi^{2*}

¹Major in Nutrition Education, Graduate School of Education, Kongju National University, Chungnam 340-702, Korea

²Division of Food Science, Kongju National University, Chungnam 340-702, Korea

Abstract

The purpose of this study was to provide basic information on nutrition education for proper meal purchase habits by conducting a survey on the adolescents' meal purchases, which is gradually increasing nowadays. The survey was conducted on 311 middle school students living in Gyeonggi province. The largest number of students (79.1%) received an allowance under '2,000 won'. Among those students who received a daily allowance, 70.7% of students spent under '1000 won' a day on meal purchases. Most students answered 'meal purchase is necessary'. Of the reasons for thinking that meal purchases are necessary, 'for staving off hunger' took the highest ratio (67.1%). As for standards of food choice, the largest number of students answered 'taste' (57.6%). As for frequency of meal purchases, most students answered 'once or twice a week', and with regard to day of the week, 'weekdays' took the highest ratio. As for possibility of balanced nutrition by meal purchases, the answer 'surely possible' took the highest ratio. Asked whether or not one had learned nutrition education on meal purchases, 73% answered 'no'. Asked about the necessity of nutrition education on meal purchases, 'necessary once' took the highest ratio. The most preferred purchase meals were breads, snacks was ranked second, followed by frozen foods, beverages, fast-foods, rice-cakes, flour-based foods, ice-cream, and fruits. To sum up the results, most students perceived that meal purchases are necessary. However, high quality meal purchases were not achieved, as most of the students did not verify nutrition labeling, and placed emphasis on 'taste'. Further, many students wanted nutrition education on meal purchases while only a few had actually received it. Therefore, systemic, regular, and multilateral nutrition education conducted at home, school, and society will contribute to establishing proper meal purchase habits.

Key words : Meal purchase, eating behavior, dietary attitude, food preference, adolescent.

서 론

청소년기는 제2의 급성장기로 신체적, 정신적, 생리적 변화를 겪게 되며, 아동기에 비해 성장이 가속화 되는 시기로 성장속도를 맞추기 위해서는 충분한 영양소의 공급이 요구된다(Lim & Jeong 2003, Jung GS 2007). 청소년기의 영양 상태는 장래의 신체 발달과 건강에 큰 영향을 미치게 되므로 영양적으로 균형 잡힌 식생활 유지와 올바른 식습관 형성이 매우 중요하다.

우리나라는 경제 성장에 따른 생활수준의 향상, 산업화와 인구의 도시 집중화, 핵가족의 증가, 청소년들의 의식 구조 변화, 여성들의 교육 수준 향상과 사회 참여도 증가로 인한 가

사 노동 시간의 단축 등의 다양한 사회 문화적 요인에 의해 식습관 및 식품 소비의 패턴이 급격히 변하고 있다(Kim *et al* 2011). 특히 식품 공업이 발달하면서 가공 식품과 편의 식품이 범람하게 되었고, 삶의 가치관이 변하면서 기호 식품에 대한 소비가 더욱 증가하였다(Choi *et al* 2008). 이와 같은 식생활의 변화는 식습관이 형성되는 과정에 있는 청소년들에게 큰 영향을 미치게 된다.

우리나라 청소년의 식생활은 조기 등교로 인한 아침 결식이나 식사 전 간식 및 저녁 과식으로 인한 식사시간의 불규칙성, 자극적인 식품에 길들여진 편중된 기호도, 학업 스트레스로 인한 충동적인 음식 섭취, 사춘기의 심리적인 불안정, 식품의 과대 광고 등으로 올바른 식생활을 실천하기 어려운 상황에 있다(Cho & Yu 2007). 이에 청소년의 식생활 실태 및 간식 섭취 실태 조사에서 이들의 불규칙한 식생활, 열량 위주의 간식, 결식, 폭식, 무절제한 다이어트, 편의 위주의 식사

* Corresponding author : Mi-Kyeong Choi, Tel : +82-41-330-1462, Fax : +82-41-330-1469, E-mail : mkchoi67@kongju.ac.kr

형태 등과 함께 본인의 기호 위주로 사 먹는 일이 증가되고 있다고 보고된 바 있다(Lee MS 1997).

매식(買食, meal purchase)이란 밖에서 본인이 가공식품, 인스턴트식품, 편이식품, 패스트푸드 등을 간식 또는 식사 대용으로 직접 구입하여 섭취하는 식행동으로 정의된다. 청소년들은 영양적인 지식이 부족하고 경제력이 약하기 때문에 질 좋은 식품 구매에는 한계가 있으며, 특히 식품과 영양에 대한 지식이 없는 경우, 영양적으로 불균형된 식사를 하게 될 가능성이 높다. 청소년들이 쉽게 사 먹을 수 있는 패스트푸드류, 스낵류, 청량 음료류 등의 식품들은 당분이나 염분이 많거나 에너지 밀도가 지나치게 높았는데 문제가 있다(Kim BR 2009). 청소년들은 이와 같은 매식 습관으로 인해 에너지 외의 다른 영양소의 밀도가 낮은 음식을 자주 섭취하게 되어 비만이나 영양 부족과 같은 영양 문제를 가져올 수 있다(Sung et al 2003). 특히 열량이 높은 음식은 비만 유발과 더불어 심장순환기계 질환과 같은 성인병 발병에도 영향을 주기 때문에 바람직한 식품 구입과 올바른 영양 섭취에 대한 영양 지도가 절실히 요구되고 있다. 청소년기에 형성된 식습관은 성인기의 식생활 태도 정착에 큰 영향을 주고, 성인기에 확립된 식생활은 평생 건강을 좌우할 수 있다는 점에서 청소년의 식생활 문제는 시급히 해결해야 할 과제이다.

따라서 본 연구에서는 청소년들의 매식 실태를 평가하여 바람직한 매식 활동을 유도하기 위한 영양 지도에 활용할 수 있는 기초 자료를 마련하고자 하였다. 이에 경기도 일부 지역의 중학생들을 대상으로 매식에 대한 인식 및 태도, 매식 식품의 선호도 및 섭취 실태를 조사하여 학생들의 성별과 비만도에 따라 비교 분석하였다.

연구 방법

1. 조사 대상 및 기간

본 연구는 경기도 일부 지역에 재학 중인 남녀 중학생 1~3학년을 대상으로 2011년 7월 1일부터 9일까지 설문조사를 통해 실시되었다. 설문지는 총 400부를 배부하여 365부를 회수하였으며(회수율 91.3%), 그 중 부실 기재된 설문지 54부를 제외한 311부를 분석에 사용하였다.

2. 연구 내용 및 방법

본 조사에 사용한 설문지는 조사 목적에 맞게 작성하여 예비 조사를 실시한 후 내용을 수정·보완하여 최종적으로 완성하였다. 설문지는 조사 대상자의 일반 특성, 매식에 대한 인식, 매식 식품의 섭취 실태 및 선호도, 매식에 대한 태도로 구성하였다. 일반 특성으로 조사 대상자의 성별, 신장 및 체중, 체질량지수, 등하교 시 교통 수단, 방과 후 주요 활동 내

용, 부모님의 직장 생활 여부, 용돈 등을 조사하였다. 체질량지수(Body mass index, BMI=체중(kg)/신장(m²))는 조사 대상자들이 기입한 신장, 체중을 이용하여 산출한 후 대한비만학회 기준(2000)에 따라 저체중(<18.5), 정상 체중(18.5~22.9), 과체중(23≥)으로 분류하였다. 매식에 대한 인식 평가를 위해 매식의 필요성, 매식 시 고려하는 중점 요소, 매식 시 고려하는 의견의 주체에 대해 조사하였다. 설문지에 제시한 매식 시 고려하는 중점 요소는 Seo MH(2009)의 연구를 참고하여 항목을 작성하였다. 매식 식품의 섭취 실태 및 선호도 평가를 위해 일주일 중 매식 빈도 수, 매식이 주로 이루어지는 시간, 방과 후 매식 활동 이유, 매식 장소, 매식 구입처의 위치, 매식 시 원산지 및 영양 표시 확인 등을 조사하였다. 매식에 대한 태도는 향후 매식에 대한 방향 제시 자료로 활용하기 위하여 매식을 줄일 수 있는 방안, 매식에 대한 영양 교육 실시 여부, 매식에 대한 영양 교육의 필요성 등을 조사하였다. 매식 식품의 선호도 문항에 사용한 식품군은 국민건강영양조사(The Ministry of Health and Welfare, Korean Center for Disease Control and Prevention 2010)에서 '자주 섭취하는 간식의 종류'의 분류를 기준으로 하여 청소년의 섭취빈도와 선호도가 높은 식품으로 구성하였다. 식품군별 선호도 조사는 아주 좋아함 5점, 좋아함 4점, 보통 3점, 싫어함 2점, 아주 싫어함 1점으로 나누어 응답하도록 하였다.

3. 통계 분석

본 연구의 통계 분석은 SPSS Program(Version 16.0)을 사용하여 실시하였다. 조사를 통해 얻은 자료 중 비연속변수는 단순 빈도와 백분율을 산출하였고, 조사 대상자의 성별과 비만도별 차이를 교차분석(χ^2 -test)을 이용하여 검증하였다. 연속변수의 차이는 독립표본 T-test와 one-way ANOVA test를 실시한 후 Scheffe's test로 사후 검정을 실시하였다. 모든 유의성 검정은 $\alpha < 0.05$ 수준에서 실시하였다.

결과 및 고찰

1. 일반사항

조사 대상자의 일반특성에 대한 결과는 Table 1과 같다. 신장과 체중은 남학생이 여학생보다 높았으며($p < 0.001$), 체질량지수는 남녀 학생 간 유의한 차이가 없었다. 중학생을 대상으로 간식 섭취 실태를 조사한 Seo MH(2009)의 연구에서도 평균 체질량지수는 남녀학생 간 유의한 차이 없이 본 연구 결과와 유사하였다.

조사 대상자의 등하교 시 교통 수단은 전체적으로 '걸어서'(77.5%)와 '버스'(17.0%)로 등하교한다는 응답자가 가장 많았으며, 방과 후 주요 활동은 '학원 수업을 받는다'(58.2%)와

Table 1. General characteristics of the subjects

Variables	Criteria	Boys (n=164)	Girls (n=147)	Total (n=311)	χ^2
Height (cm)		163.20±8.24 ¹⁾	159.36±5.45	161.35±7.30	4.782 ^{2)***3)}
Weight (kg)		52.26±10.28	48.10±6.84	50.30±9.05	4.151 ^{***}
BMI (kg/m ²) ⁴⁾		19.50±2.88	18.93±2.49	19.24±2.71	1.859
How do you go to school?	Walk	125(76.2) ⁵⁾	116(78.9)	241(77.5)	2.871 ^{NS6)}
	Bus	28(17.1)	25(17.0)	53(17.0)	
	Car	8(4.9)	6(4.1)	14(4.5)	
	Bicycle	3(1.8)	0(0.0)	3(1.0)	
Activities after school	Taking classes at private institute	96(58.5)	85(57.8)	181(58.2)	6.351
	Taking private lessons at home	6(3.7)	12(8.2)	18(5.8)	
	Studying/having free time at home	58(35.4)	50(34.0)	108(34.7)	
	Studying/exercising at school	4(2.4)	0(0.0)	4(1.3)	
Do your parents have a job?	Both	78(47.6)	56(38.1)	134(43.1)	4.519
	Only father	85(51.8)	87(59.2)	172(55.3)	
	Only mother	1(0.6)	4(2.7)	5(1.6)	
Daily allowance	500~1,000 won	46(28.0)	37(25.2)	83(26.7)	1.316
	1,000~2,000 won	29(17.7)	22(15.0)	51(16.4)	
	2,000~3,000 won	14(8.5)	16(10.9)	30(9.6)	
	Over 3,000 won	17(10.4)	18(12.2)	35(11.3)	
	None	58(35.4)	54(36.7)	112(36.0)	
Daily expenses for meal purchase ⁷⁾	Under 500 won	51(46.8)	40(43.0)	91(45.0)	3.515
	500~1,000 won	26(23.9)	26(28.0)	52(25.7)	
	1,000~2,000 won	18(16.5)	21(22.6)	39(19.3)	
	Over 2,000 won	14(12.8)	6(6.5)	20(9.9)	
Frequency of regular meal	Breakfast, lunch, dinner	134(81.7)	115(78.2)	249(80.1)	3.550
	Breakfast, lunch	2(1.2)	6(4.1)	8(2.6)	
	Breakfast, dinner	1(0.6)	0(0.0)	1(0.3)	
	Lunch, dinner	27(16.5)	26(17.7)	53(17.0)	
Time to feel hungry	Immediately after getting up	5(3.0)	10(6.8)	15(4.8)	3.471
	Between breakfast and lunch	63(38.4)	61(41.5)	124(39.9)	
	Between lunch and dinner	68(41.5)	57(38.8)	125(40.2)	
	Between dinner and bedtime	28(17.1)	19(12.9)	47(15.1)	

1) Mean±standard deviation.

2) T-value by t-test.

3) *** $p < 0.001$.

4) Body mass index.

5) N(%).

6) Not significant.

7) Variable with no-response.

‘집에서 혼자 놀거나 공부한다’(34.7%)는 응답이 높았다. 부모님의 직장 생활 여부는 ‘아버지만 직장에 나가신다’(55.3%)와 ‘부모님 두 분 다 직장에 나가신다’(43.1%)는 비율이 높았다. 본인의 하루 평균 용돈은 ‘받지 않는다’(36.0%), ‘500원~1,000원’(26.7%), ‘1,000원~2,000원’(16.4%), ‘2,000원~3,000원’(9.6%), ‘3,000원 이상’(11.3%)의 순으로 받지 않는다는 응답자가 가장 많았으며, 성별 간 유의적인 차이는 없었다. 하루 매식비는 ‘500원 미만’(45.0%), ‘500원~1,000원’(25.7%), ‘1,000원~2,000원’(19.3%), ‘2,000원 이상’(9.9%)의 순으로 ‘500원 미만’이 가장 많았으며, 성별 간 유의적인 차이를 보이지 않았다. Lee MS(1997)의 연구에서는 매식비가 ‘500~1,000원’이 44%로 가장 높았고 다음은 ‘1,000~2,000원’이 31.3%, ‘500원 미만’이 12.7%, ‘2,000원 이상’이 12.0%로 나타났다. 두 연구에서 조사대상자의 50% 이상이 ‘1,000원 미만’에서 매식을 하고 있었는데, 금액의 제한 때문에 질적으로 낮은 매식 식품을 선택할 것이 우려된다.

식사 빈도는 ‘아침, 점심, 저녁을 다 먹는다’는 비율이 80.1%로 가장 높았다. 고등학생을 대상으로 한 Lee YM(2008)의 연구에서는 하루 3회 식사 횟수가 115명(70.6%)이며, 2회가 36명(22.1%)으로 학년이 증가하면서 결식 비율이 높아지는 것을 고려할 때 현재 중학생들은 하루 3회 식사하는 비율이 높지만, 향후 결식을 예방하기 위한 식사지도가 이루어져야 할 것이다. 체중 조절 관심도에 따른 섭식 태도 및 기호도에 관한 Hong *et al*(1997)의 연구에서 신체는 일정한 생활 리듬을 가지며, 이 리듬의 균형을 유지하기 위해서는 규칙적인 식사 공급이 필요하며, 불규칙한 식사는 영양의 균형을 잃게 하는 직접적인 원인이 된다고 하였다. 또한 결식은 바로 매식과 연관되기 때문에 결식한 학생들의 식행동은 자연히 비정상적으로 되기 쉽다고 하였다. 청소년 결식의 대부분은 아침 식사인데, 그 이유는 Choe *et al*(2003), Kim & Kim(2010)의 연구에서 시간 부족을 들고 있듯이 취침 시간이 늦어지면서 아침식사에 지장을 초래하는 것으로 사료된다. 하루 세끼 중 가장 배가 고픈 시간은 ‘점심과 저녁 사이’(40.2%), ‘아침과 점심 사이’(39.9%), ‘저녁과 취침시간 사이’(15.1%)의 순으로 ‘점심과 저녁 사이’에 배가 고프다는 응답자가 가장 많았다.

2. 매식에 대한 인식

매식에 대한 인식을 조사한 결과는 Table 2와 같다. 매식의 필요성에 대해 전체 대상자의 71.4%가 ‘매식이 필요하다’고 응답해 ‘필요 없다’(28.6%)는 응답에 비해 높았다. 특히 체질량지수에 따라 저체중이 가장 필요하다고 인식하였으나($p < 0.05$), 성별에 따라서는 유의한 차이가 없었다. 매식이 필요한 이유는 ‘배가 고파서’(67.1%), ‘기분 전환을 위해서’(17.1%), ‘영양보충을 위해서’(5.4%), ‘습관이 되어서’(5.4%), ‘친구들과

어울리기 위해서’(5%)의 순이었다. 청소년 매식 실태를 조사한 Lee MS(1997)의 연구에서는 ‘습관적으로’가 58%로 가장 높게 나타나 본 연구와 일치하지는 않았으나, 공업계 고등학교 남학생의 식습관 실태에 관한 Seo JY(2008)의 연구와 중학생의 간식 섭취 실태에 관한 Han JN(2007)의 연구에서는 ‘배가 고파서’가 가장 높게 나타나 본 연구와 일치하였다. 초·중·고 학생들의 매식에 의한 식행동을 조사한 Lee MS(1997)의 연구에서는 ‘배가 고파서’ 매식하는 학생들의 영양섭취가 가장 높은 경향을 보였다. 이는 ‘배가 고파서’ 매식하는 학생들의 경우에는 식사 대응으로 매식을 함으로써 영양섭취량에도 영향을 미칠 수 있을 것으로 생각된다. 매식이 필요 없다고 생각하는 이유는 ‘몸에 좋지 않을 것 같아서’(38.2%), ‘그냥 먹고 싶지 않아서’(27%), ‘돈을 절약하기 위해서’(16.9%), ‘살이 찌까봐’(14.6%), ‘부모님이 허락하지 않아서’(3.4%)의 순으로 나타나, 상당수의 청소년들이 제때 식사를 하는 것이 매식보다 건강에 유익하다고 인식하고 있음을 알 수 있다.

매식을 할 때 가장 중요하게 생각하는 요인은 전체적으로 ‘맛’(57.6%), ‘가격’(14.1%), ‘영양’(9.3%) 순으로 맛에서 가장 높은 응답을 보였다. 특히 남학생이 여학생에 비해 ‘가격’과 ‘영양’을 중요시하는 것으로 나타났으며($p < 0.05$), 체질량지수별로는 과체중 이상에서는 다른 체중에 비해 ‘가격’을, 정상체중은 ‘영양’을 중요시하는 것으로 나타났다($p < 0.05$). Lee MS(1997), Park & Kim(1995)의 연구에서도 각각 65.3%와 57.4%가 ‘맛’에 기준을 둔다고 하여 본 연구와 일치하였다. 매식을 선택할 때 참고하는 의견은 전체적으로 ‘내 자신’(67.8%), ‘부모님’(19.3%), ‘친구들’(10.6%)의 순으로 내 자신이라는 응답이 가장 높았다. 본인 혼자 하는 매식에 대하여 부모님의 의견에 대한 결과는 ‘필요할 때는 허락하신다’(41.2%), ‘대체로 허락하시는 편이다’(32.2%), ‘상관하지 않으신다’(22.5%)의 순으로 높은 응답률을 보였다. 이와 같이 매식을 선택할 때 자신의 의사 결정 개입도가 크므로 올바른 매식 식품 선택과 소비가 자발적으로 이루어질 수 있도록 도움을 주는 체계적인 영양 교육이 필요하다고 생각한다.

3. 매식 실태

조사 대상자의 매식 실태에 대한 결과는 Table 3 및 Table 4와 같다. 매식 빈도는 ‘일주일에 1~2번 정도’(37.6%), ‘거의 하지 않는다’(25.7%), ‘일주일에 3~4번 정도’(21.2%), ‘일주일에 5~6번 정도’(8%), ‘매일 한다’(7.4%)의 순으로 ‘일주일에 1~2번 정도’ 매식한다는 비율이 가장 높았다. 매식을 많이 하는 요일은 ‘평일’(53.1%), ‘일요일’(23.5%), ‘1, 3주 토요일’(12.2%), ‘2, 4주 토요일’(11.3%)의 순으로 ‘평일’에서 가장 높은 응답을 보였다. Ko *et al*(1991)의 연구에서는 중학교 3학년 학생들이 평일보다 주말에 간식 횟수가 많다고 하여 본

Table 2. Opinions on meal purchase of the subjects

Variables	Criteria	Gender		BMI		
		Boys (n=164)	Girls (n=147)	Under weight (n=132)	Normal (n=152)	Over weight (n=27)
Necessity of meal purchase	Yes	114(69.5) ¹⁾	108(73.5)	104(78.8)	99(65.1)	19(70.4)
	No	50(30.5)	39(26.5)	28(21.2)	53(34.9)	8(29.6)
	χ^2	0.594 ^{NS2)}		6.465 ^{*3)}		
Reason of necessity ⁴⁾	For staving off hunger	83(72.8)	66(61.1)	77(74.0)	63(63.6)	9(47.4)
	For getting along with friends	4(3.5)	7(6.5)	2(1.9)	7(7.1)	2(10.5)
	For refreshment	13(11.4)	25(23.1)	16(15.4)	18(18.2)	4(21.1)
	For nutrition	8(7.0)	4(3.7)	5(4.8)	5(5.1)	2(10.5)
	Out of habit	6(5.3)	6(5.6)	4(3.8)	6(6.1)	2(10.5)
		χ^2	7.724		8.941	
Reason of unnecessity ⁴⁾	Unhealthy	17(34.0)	17(43.6)	13(46.4)	21(39.6)	0(0.0)
	Afraid of getting weight	7(14.0)	6(15.4)	1(3.6)	8(15.1)	4(50.0)
	Parents do not allow	2(4.0)	1(2.6)	1(3.6)	2(3.8)	0(0.0)
	For saving money	11(22.0)	4(10.3)	6(21.4)	7(13.2)	2(25.0)
	Just do not want to eat	13(26.0)	11(28.2)	7(25.0)	15(28.3)	2(25.0)
	χ^2	2.523		14.250		
Most important factors when meal purchase	Price	30(18.3)	14(9.5)	16(12.1)	21(13.8)	7(25.9)
	Taste	90(54.9)	89(60.5)	88(66.7)	77(50.7)	14(51.9)
	Nutrition	20(12.2)	9(6.1)	5(3.8)	22(14.5)	2(7.4)
	Amount	4(2.4)	2(1.4)	1(0.8)	3(2.0)	2(7.4)
	Hygiene	11(6.7)	11(7.5)	9(6.8)	12(7.9)	1(3.7)
	Diet	2(1.2)	5(3.4)	2(1.5)	4(2.6)	1(3.7)
	No specific considerations	7(4.3)	17(11.6)	11(8.3)	13(8.6)	0(0.0)
	χ^2	15.231 [*]		23.809 [*]		
Reference opinion when meal purchase	My own	108(65.9)	103(70.1)	93(70.5)	103(67.8)	15(55.6)
	Friend's	19(11.6)	14(9.5)	15(11.4)	14(9.2)	4(14.8)
	Parent's	33(20.1)	27(18.4)	21(15.9)	32(21.1)	7(25.9)
	Teacher's	1(0.6)	1(0.7)	1(0.8)	1(0.7)	0(0.0)
	Others	3(1.8)	2(1.4)	2(1.5)	2(1.3)	1(3.7)
	χ^2	0.749		4.204		
Parents' opinion on meal purchase	Never allow	6(3.7)	7(4.8)	8(6.1)	5(3.3)	0(0.0)
	Usually allow	56(34.1)	44(29.9)	41(31.1)	51(33.6)	8(29.6)
	Allow when they think necessary	62(37.8)	66(44.9)	59(44.7)	58(38.2)	11(40.7)
	Do not care	40(24.4)	30(20.4)	24(18.2)	38(25.0)	8(29.6)
	χ^2	2.148		5.589		

1) N(%).

2) Not significant.

3) * $p < 0.05$.

4) Variables with no-response.

Table 3. Frequency and time of meal purchase of the subjects

Variables	Criteria	Gender		BMI		
		Boys (n=164)	Girls (n=147)	Under weight (n=132)	Normal (n=152)	Over weight (n=27)
Frequency of meal purchase	Everyday	13(7.9) ¹⁾	10(6.8)	14(10.6)	9(5.9)	0(0.0)
	Once or twice a week	60(36.6)	57(38.8)	44(33.3)	60(39.5)	13(48.1)
	3~4 times a week	34(20.7)	32(21.8)	32(24.2)	28(18.4)	6(22.2)
	5~6 times a week	15(9.1)	10(6.8)	12(9.1)	12(7.9)	1(3.7)
	Almost never	42(25.6)	38(25.9)	30(22.7)	43(28.3)	7(25.9)
	χ^2	0.802 ^{NS2)}		8.672		
Day of the week for meal purchase	Weekdays	97(59.1)	68(46.3)	74(56.1)	79(52.0)	12(44.4)
	On Saturdays of 1st and 3rd week	21(12.8)	17(11.6)	17(12.9)	17(11.2)	4(14.8)
	On Saturdays of 2nd and 4th week	9(5.5)	26(17.7)	16(12.1)	16(10.5)	3(11.1)
	On Sundays	37(22.6)	36(24.5)	25(18.9)	40(26.4)	8(29.6)
	χ^2	13.943 ^{**3)}		4.084		
Time of meal purchase	Going to school	3(1.8)	2(1.4)	3(2.3)	2(1.3)	0(0.0)
	After school	34(20.7)	26(17.7)	23(17.4)	26(17.1)	11(40.7)
	Going to institute	31(18.9)	17(11.6)	20(15.2)	25(16.4)	3(11.1)
	After institute	36(22.0)	24(16.3)	27(20.5)	27(17.8)	6(22.2)
	Getting along with friends after school	16(9.8)	23(15.6)	13(9.8)	23(15.1)	3(11.1)
	Whenever I want	44(26.8)	55(37.4)	46(34.8)	49(32.2)	4(14.8)
	χ^2	9.327		13.225		
Reason for meal purchase after school ⁴⁾	Because the time between school lunch and after-school is too long	64(43.5)	68(49.6)	52(42.3)	64(47.4)	16(61.5)
	Because I always feel hungry after school	55(37.4)	41(29.9)	52(42.3)	38(28.1)	6(23.1)
	Because I do not eat school lunch for personal reasons	14(9.5)	14(10.2)	11(8.9)	15(11.1)	2(7.7)
	Because the amount of school meal is not enough	14(9.5)	14(10.2)	8(6.5)	18(13.3)	2(7.7)
	χ^2	1.813		10.160		

1) N(%).

2) Not significant.

3) ** $p < 0.01$.

4) Variable with no-response.

연구와 다른 결과를 보였다. 이것은 평일에는 또래 집단 어울림과 방과 후 활동 정도에 따라 차이가 나고, 주말에는 부모님과 함께 하는 가정에서의 식사 여부의 차이로 인해 다를 것이라 사료된다. 본 연구에서 남학생이 여학생보다 평일의 매식 활동이 더 많이 나타났다($p < 0.01$).

매식을 하는 주요 시간대는 ‘먹고 싶을 때 언제나’(31.8%),

‘방과 후 집에 오는 길’(19.3%), ‘학원 끝나고 오는 길’(19.3%), ‘학원가는 길’(15.4%), ‘방과 후 친구들과 놀다가’(12.5%)의 순으로 ‘먹고 싶을 때 언제나’ 매식한다는 응답자가 가장 많았다. 방과 후 바로 매식하는 일이 배가 고파서라면 그 이유에 관한 결과는 ‘급식을 먹고 학교 때까지 시간이 길어서’(46.5%), ‘항상 그 시간이면 배가 고파서’(33.8%), ‘개인적인 이유로 급

Table 4. Place of meal purchase of the subjects

Variables	Criteria	Gender		BMI		
		Boys (n=164)	Girls (n=147)	Under weight (n=132)	Normal (n=152)	Over weight (n=27)
Place of meal purchase	At the supermarket	54(32.9) ¹⁾	52(35.4)	45(34.1)	50(32.9)	11(40.7)
	At the convenience store	69(42.1)	42(28.6)	46(34.8)	56(36.8)	9(33.3)
	At the snack bar	14(8.5)	25(17.0)	16(12.1)	22(14.5)	1(3.7)
	On the street	7(4.3)	7(4.8)	7(5.3)	6(3.9)	1(3.7)
	At the fast-food restaurant	9(5.5)	10(6.8)	10(7.6)	7(4.6)	2(7.4)
	Others	11(6.7)	11(7.5)	8(6.1)	11(7.2)	3(11.1)
		χ^2	8.858 ^{NS2)}		4.943	
Place of stores for meal purchase	Near the school	27(16.5)	24(17.0)	24(18.2)	23(15.2)	5(18.5)
	Near the house	77(47.0)	82(55.8)	70(53.0)	74(48.7)	15(55.6)
	Near the institute	52(31.7)	31(21.1)	28(21.2)	50(32.9)	5(18.5)
	Others	8(4.9)	9(6.1)	10(7.6)	5(3.3)	2(7.4)
		χ^2	5.794		9.025	
Identification of origin	Always	16(9.8)	15(10.2)	13(9.8)	18(11.8)	0(0.0)
	Sometimes	74(45.1)	76(51.7)	55(41.7)	74(48.7)	21(77.8)
	Not deliberately	30(18.3)	28(19.0)	29(22.0)	26(17.1)	3(11.1)
	Never	44(26.8)	28(19.0)	35(26.5)	34(22.4)	3(11.1)
		χ^2	2.762		13.475 ^{*3)}	
Identification of nutrition fact	Always	13(7.9)	22(15.0)	15(11.4)	20(13.2)	0(0.0)
	Sometimes	60(36.6)	52(35.4)	41(31.1)	58(38.2)	13(48.1)
	Not deliberately	54(32.9)	51(34.7)	46(34.8)	48(31.6)	11(40.7)
	Never	37(22.6)	22(15.0)	30(22.7)	26(17.1)	3(11.1)
		χ^2	5.873		8.517	

¹⁾ N(%).

²⁾ Not significant.

³⁾ * $p < 0.05$.

식을 먹지 않을 때 배가 고파서'(9.9%), '급식량이 적어서'(9.9%)의 순으로 나타났다. 이와 같은 결과를 통해 성장기 청소년에게 오후 활동에 점심 급식만으로는 충분하지 않음을 예측할 수 있다. 실제 청소년들의 간식 실태를 조사한 선행 연구에서 간식을 주로 섭취하는 시간은 '점심식사와 저녁식사 중간'이라고 답한 비율이 가장 높았으며(Kim *et al* 2012), 전북 지역 여중생을 대상으로 한 연구에서도 저녁식사 전에 간식 섭취를 가장 많이 한다고 하였다(Chang & Kim 1999). 따라서 학교에서 급식 시간과 하교 시간 사이에 적절한 간식을 제공하는 정책적인 방안에 대해 논의해 보는 것이 바람직

할 것으로 사료된다.

주로 이용하는 매식 구입처는 '편의점'(35.7%), '슈퍼마켓'(34.1%), '분식점'(12.5%), '기타'(7.1%), '패스트푸드 점'(6.1%), '길거리'(4.5%)의 순으로 '편의점'과 '슈퍼마켓'에서 매식을 한다는 응답자가 가장 많았다. Han JD(1991)의 연구에서도 많은 학생이 편의점과 슈퍼마켓 이용률이 높게 나타나 본 연구와 일치하였다. 주로 이용하는 매식 구입처의 위치는 '집 근처'(51.1%), '학원 근처'(26.7%), '학교 근처'(16.7%)의 순으로 '집 근처'에서 매식을 구입한다는 응답이 가장 많아 자주 활동하는 곳에서 빈번한 매식 활동이 이루어짐을 알 수 있다.

매식 시 음식의 원산지 확인에 대한 결과는 가끔씩 한다(48.2%), 한 번도 확인한 적 없다(23.2%), 확인하려고 하지 않는다(18.6%), 꼭 한다(10%)의 순으로 가끔씩 원산지를 확인한다는 응답자가 가장 많았다. 매식 시 영양표시 확인에 대한 결과는 전체적으로는 가끔 확인하려고 한다(36%), 눈에 띄면 보고 아니면 보는 일이 없다(33.8%), 한 번도 확인한 적 없다(19%), 꼭 영양표시를 살펴본다(11.3%)의 순이었다. Jung GS(2007)의 연구에서는 부산 지역 중학생의 간식 구입 시 식품 표시 사항을 확인한다는 응답이 43.0%, 확인하지 않는다

가 36%로 나타났으며, 간식 선택 시 알고 있는 영양 지식을 활용한다가 34.2%, 활용하지 않는다는 27.2%로 나타났다. 따라서 올바른 영양 성분 표시 해석에 관한 영양 교육을 통해 매식과 영양에 관한 지식 습득, 나아가 올바른 식생활을 영위할 수 있는 밑거름을 제공해야 한다고 사료된다.

4. 매식에 대한 태도

바람직한 매식 선택의 방향 제시를 위해 매식에 대한 태도를 조사한 결과는 Table 5와 같다. 매식을 잘 한다면 균형적

Table 5. Desirable attitude for meal purchase of the subjects

Variables	Criteria	Gender		BMI		
		Boys (n=164)	Girls (n=147)	Under weight (n=132)	Normal (n=152)	Over weight (n=27)
Possibility of proper meal purchase make balanced nutrition ⁴⁾	Surely possible	57(44.9) ¹⁾	48(42.5)	57(44.5)	47(43.1)	1(33.3)
	Hardly possible	50(39.4)	43(38.1)	45(35.2)	46(42.2)	2(66.7)
	Impossible	20(15.7)	22(19.5)	26(20.3)	16(14.7)	0(0.0)
	χ^2	0.579 ^{NS2)}		3.067		
Mind to reduce meal purchase	Yes	105(64.0)	106(72.1)	79(59.8)	110(72.4)	22(81.5)
	No	59(36.0)	41(27.9)	53(40.2)	42(27.6)	5(18.5)
	χ^2	2.322		7.596 ^{*3)}		
Ways to reduce meal purchase ⁴⁾	Snacks prepared by parents	39(37.1)	34(32.1)	39(49.4)	30(27.3)	4(18.2)
	My own will	52(49.5)	53(50.0)	31(39.2)	58(52.7)	16(72.7)
	Environment with less stores to encourage meal purchase	4(3.8)	2(1.9)	1(1.3)	5(4.5)	0(0.0)
	Put a distance from friends	1(1.0)	2(1.9)	3(3.8)	0(0.0)	0(0.0)
	Not to carry allowance without usage	9(8.6)	15(14.2)	5(6.3)	17(15.5)	2(9.1)
χ^2	2.847		23.613 ^{**}			
Experience of education about meal purchase ⁴⁾	Yes	16(27.1)	11(26.8)	17(32.1)	7(16.7)	3(60.0)
	No	43(72.9)	30(73.2)	36(67.9)	35(83.3)	2(40.0)
	χ^2	0.001		5.731		
Need for education about meal purchase	Surely necessary	30(18.3)	18(12.2)	25(18.9)	17(11.2)	6(22.2)
	Necessary	40(24.4)	29(19.7)	27(20.5)	31(20.4)	11(40.7)
	Necessary once	53(32.3)	73(49.7)	49(37.1)	71(46.7)	6(22.2)
	Not necessary	22(13.4)	19(12.9)	14(10.6)	24(15.8)	3(11.1)
	Absolutely not necessary	19(11.6)	8(5.4)	17(12.9)	9(5.9)	1(3.7)
χ^2	11.735 [*]		18.588 [*]			

1) N(%).

2) Not significant.

3) * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$.

4) Variables with no-response.

영양 공급이 가능하다고 생각하는가에 대한 결과는 전체적으로 ‘충분히 가능하다’(43.8%), ‘가능성이 낮다’(38.8%), ‘불가능하다’(17.5%)의 순으로 답하였다. 결과에서 보는 바와 같이 학생 스스로가 긍정적 매식 효과를 기대하고 있음을 알 수 있기에 매식 선택에 있어서 유익한 정보제공을 많이 하여 학생이 자발적으로 건강에 유익한 매식 생활을 하도록 유도함이 바람직하다고 사료된다.

매식을 줄여야 한다고 생각하는가에 대한 결과는 연구 대상자의 67.8%가 ‘매식을 줄여야 한다’고 인식하였다. 이와 관련하여 배경 변인별로 유의적인 응답 차이가 있는지 검증한 결과, 체질량지수별에서 체중이 높을수록 ‘매식을 줄여야 한다’는 인식이 높은 것으로 나타났다($p < 0.05$). 매식을 줄일 수 있는 방안은 매식을 하지 않겠다는 ‘나 스스로의 의지’(49.8%), ‘부모님이 챙겨주는 간식’(34.6%), ‘용건 없는 용돈 가지고 다니지 않기’(11.4%)의 순으로 높은 응답률을 보였다.

매식에 대한 영양 교육을 받아 본 경험에 대해 연구 대상자의 73%가 ‘받아본 적이 없다’고 하여 ‘받아본 적이 있다’는 응답 27%에 비해 크게 높았다. 매식에 대한 영양 교육의 필요성은 ‘한 번 정도는 받아보고 싶다’(40.5%), ‘필요하다’(22.2%), ‘꼭 필요하다’(15.4%), ‘필요 없다’(13.2%)의 순으로 높은 비율을 보였다. 특히 남학생이 여학생에 비해 ‘필요하다’는 인식이 높게 나타났으며($p < 0.05$), 체질량지수별로는 과체중 이상에서 ‘필요하다’는 인식이 높게 나타났으며($p < 0.05$). 중학생의 간식 실태를 조사한 Ko & Kim(2010)의 연구에서 영양 표시 이용군은 비이용군에 비해 식행동이 보다 바람직한 결과를 바탕으로 영양 표시 읽기의 중요성, 올바른 간식의 중요성 및 간식 선택 기술을 교육하여 청소년들이 건강에 좋은 간식을 선택하고 섭취하도록 도와야 한다고 제안하였다. 실제 청소년들은 예전에 비해 높은 식품 구매력을 가지고 있으며, 가정 이외의 장소에서 스스로 간식을 선택하여 섭취하는 경우가 늘어나고 있다(Kim *et al* 2007). 그러나 식품을 선택할 때는 맛과 가격을 가장 우선시 하는 반면, 영양이나 식품 위생 및 안전성과 관련된 요인들은 상대적으로 소홀히 하는 것으로 보고되고 있다(Park *et al* 2008). 이와 같이 매식이 점차 증가하고 있는 현시점에서 학생들은 매식에 대한 영양 교육의 필요성을 느끼고 있지만, 아직까지 매식에 대한 영양 교육은 미흡한 것으로 나타났다. 따라서 앞으로 청소년들의 매식의 중요성을 인식하여 바람직하고 올바른 매식 습관을 형성하기 위한 영양 지도가 활성화 되어야 할 것으로 생각된다.

5. 매식 식품의 선호도

매식 식품의 선호도에 대한 결과는 Table 6과 같다. 전체 대상자의 패스트푸드류의 선호도는 2.13점이었으며, 분식류는 1.97점, 스낵류는 2.34점, 빵류는 2.47점, 음료는 2.22점으

로 나타났다. 또한 떡류 2.10점, 과일류 1.66점, 냉동식품류 2.31점, 아이스크림류 1.73점이었다. 선호도가 높은 매식 식품류는 빵류, 스낵류, 냉동식품류, 음료류, 패스트푸드, 떡류, 분식류, 아이스크림류, 과일류 순이었다. Seo MH(2009)의 연구에서는 우유류의 선호도가 4.29점으로 가장 높게 나타났으며, 그 다음으로 과일류, 치킨, 분식류, 아이스크림류 순으로 높게 나타나, 본 연구와 다소 다른 결과를 보였다. Kim HA (1994)의 연구에서는 과일류의 선호도가 가장 높았고, Lee MS(1997)의 연구에서도 과일류의 선호도가 91.3%로 가장 높아 본 연구 결과와 차이가 났다. 본 연구에서 매식이 필요한 이유가 주로 배가 고파서라고 응답한 결과와 연결해볼 때 중학생들이 하교할 때 배고픔을 해결하기 위해서 빵류와 스낵류의 매식 식품을 주로 선택함으로써 이들 식품을 선호하는 것으로 생각된다.

요약 및 결론

최근 점차 증가하고 있는 청소년들의 매식 실태를 파악하여 올바른 매식 습관 형성을 위한 영양교육의 기초자료를 제공하고자 경기 지역 일부 중학생 311명을 대상으로 성별과 비만도에 따라 매식에 대한 인식, 매식 섭취 실태 및 선호도, 매식에 대한 태도 등을 비교 분석한 결과는 다음과 같다.

1. 조사 대상자의 평균 신장은 남학생 163.2 cm, 여학생 159.4 cm이고, 평균 체중은 남학생 52.3 kg, 여학생 48.1 kg이었으며, 체질량지수는 남학생 19.5 kg/m², 여학생 18.9 kg/m²이었다. 하루 평균 용돈은 2,000원 미만이 79.1%이었으며, 하루 매식비는 1,000원 미만이 70.7%로 높았다. 하루 식사 빈도에서는 아침, 점심, 저녁을 다 먹다가 80.1%로 가장 높았고, 하루 세끼 중 가장 배가 고프는 시간은 점심과 저녁사이라는 응답이 가장 높았다.

2. 매식이 필요하다는 응답이 71.4%로 가장 높았으며, 매식이 필요한 이유는 배가 고파서가 67.1%로 가장 높았고, 매식이 필요 없다고 인식 시 그 이유는 몸에 좋지 않을 것 같아서가 가장 높았다. 저체중군이 매식이 가장 필요하다고 인식하였으나($p < 0.05$), 성별에 따라서는 유의한 차이가 없었다. 매식 시 음식 선택에 기준은 맛이 57.6%로 가장 높았다.

3. 매식 빈도수는 일주일에 1~2번 정도가 많았고, 일주일 중 매식일은 평일이 가장 높게 나타났다. 매식하는 주 시간대는 먹고 싶을 때 언제나 한다는 응답이 가장 많았으며, 방과 후 매식 이유는 급식을 먹고 하교 때까지 시간이 길기 때문이라는 응답이 가장 많았다. 매식 구입처로는 편의점과 슈퍼마켓이 각각 35.7%, 34.1%로 많았으며, 매식 시 음식의 원산지 및 영양 표시 확인 여부에는 가끔씩 한다는 비율이 가장 높았다.

Table 6. Preference of purchase meals of the subjects

	Type of food	Total	Gender		t-value	BMI			F-value
			Boys (n=164)	Girls (n=147)		Under weight (n=132)	Normal (n=152)	Over weight (n=27)	
Fast- foods	Fried potatoes, salads	2.24±0.93 ¹⁾	2.26±1.00	2.23±0.85	0.234 ^{NS2)}	2.24±0.96	2.24±0.94	2.30±0.78	0.047
	Hamburgers, chickens, pizzas	2.02±0.92	1.92±0.93	2.12±0.90	-1.937	1.88±0.84	2.13±0.99	2.04±0.81	2.698
	Total	2.13±0.82	2.09±0.87	2.18±0.76	-0.954	2.06±0.78	2.18±0.86	2.17±0.71	0.839
Flour- based foods	Rice-cakes in hot sauce, fried foods, Odeng	1.97±0.87	2.01±0.88	1.92±0.86	0.947	1.87±0.84	2.03±0.88	2.11±0.97	1.522
	Instant noodles, Gimbap, dumplings	1.97±0.85	1.93±0.85	2.01±0.85	-0.834	1.85±0.77	2.09±0.90	1.93±0.92	2.812
	Total	1.97±0.79	1.97±0.79	1.97±0.79	0.073	1.86±0.73	2.06±0.81	2.02±0.89	2.263
Snacks	Snacks	2.33±0.95	2.31±0.97	2.35±0.93	-0.332	2.17±0.91	2.46±0.96	2.37±1.01	3.454*
	Cookies, pies	2.36±0.94	2.48±0.94	2.22±0.93	2.487 ³⁾	2.27±0.94	2.45±0.94	2.26±0.94	1.582
	Chocolates, candies, jellies	2.32±1.08	2.42±1.11	2.22±1.05	1.654	2.27±0.98	2.38±1.14	2.33±1.24	0.362
	Total	2.34±0.81	2.40±0.81	2.26±0.80	1.571	2.23±0.74	2.43±0.83	2.32±0.94	2.134
Breads	Bread with jam/cream	2.50±1.13	2.52±1.12	2.47±1.14	0.382	2.40±1.09	2.55±1.17	2.63±1.08	0.845
	Streusel breads, pastries, loaf breads	2.44±0.99	2.44±1.02	2.44±0.96	0.032	2.36±0.98	2.51±0.99	2.41±1.01	0.906
	Total	2.47±0.96	2.48±0.95	2.45±0.97	0.241	2.38±0.92	2.53±0.99	2.52±0.99	0.955
Beve- rages	Soda pops	2.35±1.13	2.12±1.10	2.60±1.11	-3.800 ^{***}	2.32±1.21	2.39±1.07	2.26±1.10	0.225
	Low-carbonated soft drinks	2.21±0.88	2.19±0.90	2.23±0.87	-0.421	2.23±0.87	2.20±0.89	2.11±0.89	0.224
	Sweet rice drinks, cocoa drinks	2.24±1.11	2.23±1.08	2.27±1.14	-0.315	2.21±1.11	2.26±1.09	2.33±1.21	0.152
	Milk, soybean milk, yogurt	2.07±1.00	2.04±0.96	2.10±1.05	-0.523	2.17±1.06	1.98±0.92	2.11±1.09	1.260
	Total	2.22±0.69	2.14±0.68	2.30±0.70	-1.978*	2.23±0.71	2.21±0.67	2.20±0.76	0.055
	Rice-cakes	2.10±1.04	2.16±1.06	2.03±1.03	1.109	2.15±1.04	2.08±1.05	1.93±1.07	0.565
	Fruits	1.66±0.88	1.82±0.89	1.48±0.84	3.467 ^{**}	1.67±0.96	1.67±0.83	1.59±0.75	0.094
	Frozen foods	2.31±1.08	2.30±1.12	2.31±1.05	-0.115	2.27±1.13	2.34±1.06	2.33±1.00	0.158
	Ice cream	1.73±0.86	1.74±0.85	1.72±0.87	0.172	1.68±0.89	1.81±0.85	1.52±0.70	1.690

¹⁾ Mean±standard deviation. Score : very like (5), like (4), normal (3), hate (2), very hate (1).

²⁾ Not significant.

³⁾ * $p<0.05$, ** $p<0.01$, *** $p<0.001$.

4. 매식을 통한 균형적인 영양 공급이 충분히 가능하다는 비율이 43.8%로 가장 많았다. 매식을 줄여야 한다는 응답이 67.8%로 가장 높았고, 매식을 줄일 수 있는 방법은 나 스스로의 의지(49.8%)가 가장 높았으며, 체중이 높을수록 매식을 줄여야 한다는 인식이 높았다($p<0.05$). 매식에 대한 영양 교육을 받아 본 적이 없다는 비율이 73%로 가장 높았고, 매식에 대한 영양교육을 한 번 정도는 받아보고 싶다는 응답이 가장 높게 조사되었다.

5. 선호하는 매식 식품은 빵류(2.47점), 스낵류(2.34점), 냉

동식품류(2.31점), 음료류(2.22점), 패스트푸드류(2.13점), 떡류(2.10점), 분식류(1.97), 아이스크림류(1.73), 과일(1.66) 순으로 높게 나타났다.

이상의 연구 결과를 종합할 때 대부분의 학생들이 매식이 필요하다고 인식하고 있었고, 본인 스스로의 의지로 매식을 하고 있었다. 매식 시 영양 표시를 확인하지 않고 맛에 중점을 두는 식품 선택이 많았다. 또한 매식 관련 영양 교육을 받아보고 싶다는 응답이 높은 반면, 실제적으로 영양 교육을 받아본 적이 거의 없다고 조사되었다. 따라서 앞으로 청소년

들의 올바른 매식 습관을 정착시키기 위해서 가정, 학교, 사회가 유기적으로 연계된 영양 교육이 체계적이고 반복적으로 실시되어야 할 것을 제안한다.

문헌

- Chang HS, Kim MR (1999) The change on food habits of girl students living in Jeonbuk region. *Korean J Community Nutr* 4: 366-374.
- Cho SH, Yu HH (2007) Nutrition knowledge, dietary attitudes, dietary habits and awareness of food-nutrition labelling by girl's high school students. *Korean J Community Nutr* 12: 519- 533.
- 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.
- Choi YS, Chang NS, Joung H, Cho SH, Park HK (2008) A study on the guideline amounts of sugar, sodium and fats in processed foods met to children's taste. *Korean J Nutr* 41: 561-572.
- Han JD (1991) A study on status and liking of snack foods by school children of elementary school. *MS Thesis Sookmyung Women's University, Seoul.* pp 27-28.
- Han JN (2007) A study on indication of food nutrition and reality on consuming snacks by middle school students. *MS Thesis Daegu Haany University, Gyeongsan.* pp 16-18.
- Hong YK, Park SB, Park HS, Shin YS (1997) Body image perception and self-reported weight control activities in adolescent girls. *J Korean Acad Fam Med* 18: 714-721.
- Jung GS (2007) The actual state of snack intake by middle school students in Pusan. *MS Thesis Inje University, Gimhae.* pp 16-17.
- Kim BR (2009) Fast food consumption pattern and food habit by fast food intake frequency of middle school students in Wonju area. *Korean J Home Economics Education* 21: 19-33.
- Kim BR, Kim YS (2010) Dietary behaviors, body satisfaction and factors affecting the weight control interest according to gender of middle school students in Wonju area. *J Korean Soc Food Sci Nutr* 39: 1295-1304.
- Kim EJ, Na HJ, Kim YN (2007) Awareness on food additives and purchase of processed foods containing food additives in middle school students. *Korean J Living Sci Assoc* 16: 205-218.
- Kim HA (1994) A study morbidity of hypertension and obesity of elementary school students in Gangneung. *Korean J Nutr* 27: 460-472.
- Kim MA, Kim KS, An DH (2011) An analysis of factors influencing the food consumption pattern. *Korean J Food-marketing Economics* 28: 37-55.
- Kim MH, Seo JS, Choi MK, Kim EY (2012) A study on dietary habit and eating snack behaviors of middle school students with different obesity indexes in Chungnam area. *Korean J Food & Nutr* 25: 105-115.
- Ko SY, Kim KW (2010) Nutrition label use, self-efficacy, snacking and eating behavior of middle school students in Kyunggi area. *Korean J Community Nutr* 15: 513-524.
- Ko YJ, Kim YN, Mo SM (1991) A study investigated the eating behavior and the various connected factors of middle school third grade students. *Korean J Nutr* 24: 458-468.
- Korean Society for the Study of Obesity (2000) Diagnosis and therapy of obesity: The Asia-Pacific area guideline, He-neuihack Press, Seoul. pp 5-10.
- Lee MS (1997) A study of dietary behavior and nutrient intake by elementary, middle and high school students in relation to meal purchasing. *MS Thesis Sookmyung Women's University, Seoul.* pp 9-54.
- Lee YM (2008) Analysis of high school students' BMI, figure recognition, eating habits and demands for nutrition counseling in school. *MS Thesis Konkuk University, Seoul.* pp 23-24.
- Lim HS, Jeong ES (2003) Iron status of the adolescent females before and after menarche. *Korean J Nutr* 36: 646-652.
- Park HY, Kim KN (1995) Relationships among snacks, unbalanced diet, and eating behavior of middle school students. *Korean J Home Economics Education* 7: 79-89.
- Park SS, Kim NY, Han MJ (2008) Processed food preferences and food and nutrition labeling perceptions of middle school students. *Korean J Food Cookery Sci* 24: 164-173.
- Seo JY (2008) A study on adolescents' between meals consumption-based on middle school students in Goyang-si, Gyeonggi-do. *MS Thesis Ewha Womans University, Seoul.* pp 19-21.
- Seo MH (2009) The study on male technical high school students in Seoul - eating habits and preferences for snacks. *MS Thesis Konkuk University, Seoul.* pp 58-65.
- Sung MK, Sung JJ, Yoo WC, Park JN, Park DY, Choi MK,

Cho KO, Choi SH, Lee YS, Kim YK, Lee EJ (2003) The evaluation of a nutrition education camp program for overweight and underweight adolescents. *Korean J Community Nutr* 8: 504-511.

The Ministry of Health and Welfare, Korean Center for Di-

sease Control and Prevention (2010) National health statistics. Ministry of Health and Welfare, Seoul. pp 216-218.

접 수: 2012년 6월 5일
최종수정: 2012년 6월 26일
채 택: 2012년 7월 4일