

중학생의 식습관, 편식 및 식품군별 섭취 비교 - 성별, 지역별 비교 -

김명희¹ · 김혜연² · 연지영^{3*}

¹공주대학교 식품영양학과, ²공주대학교 교육대학원, ³서원대학교 식품영양학과

Comparative Study on Dietary Habits, Unbalanced Diet and Intake of Food Groups in Middle School Students - by Gender and Region -

Myung-Hee Kim¹, Hye-Yeon Kim² and Jee-Young Yeon^{3*}

¹Dept. of Food & Nutrition, Kongju National University, Kongju 314-701, Korea

²Nutrition Education, Graduate School of Education, Kongju National University, Kongju 314-701, Korea

³Dept. of Food & Nutrition, Seowon University, Cheongju 362-742, Korea

ABSTRACT

This research was designed to examine the dietary habits and unbalanced diet of middle school students by gender and region. The survey was conducted using questionnaires on dietary habits and unbalanced diet administered to 726 students (urban: 367, rural: 359). The obesity index using BMI showed that the largest proportion of girls was 'underweight' in both regions, which showed a significant difference by region ($p<0.001$). Male students in urban areas prefer salty taste more than rural students ($p<0.05$). In urban areas, problems relating to dietary habits were 'unbalanced diet' and 'overeating' in male students and 'frequent snacks' and 'irregular mealtime' for female students ($p<0.01$). The frequencies of skipping breakfast ($p<0.01$), snack intake ($p<0.001$), eating out ($p<0.001$) and fast food consumption ($p<0.001$) were significantly higher in urban students than in rural students, and the reason for eating snacks was 'hungry' in urban students and 'habitually' and 'delicious' in rural students ($p<0.01$). Unbalanced diet was significantly higher in rural students compared with urban students ($p<0.001$) and male students compared with female students in urban ($p<0.05$), and the factors affecting dietary habits were mostly related to family. Male students in urban areas showed a significantly lower intake frequency of 'fish, tofu and beans' ($p<0.05$) and 'milk and yogurt' ($p<0.05$), but higher intake frequency of 'vegetables' ($p<0.001$) compared with female students. Male students in rural areas showed a significantly lower intake frequency of 'meat' ($p<0.05$) but higher intake frequency of 'milk and yogurt' ($p<0.05$) compared with female students. Urban students showed a significantly higher intake frequency of food groups compared with rural students. To conclude, desirable nutrition education on meal regularity, snack choice, and problems relating to unbalanced diet should be conducted in schools.

Key words : Dietary habit, unbalanced diet, food group, middle school students

서 론

식생활은 사회 발전으로 인한 생활수준 향상, 가족구성원의 단순화, 여성의 사회진출 증가 등으로 인해 많은 변화를 보이며, 개인의 기호가 다양화됨에 따라 식품 선택의 폭이 넓어졌다(Sung & Bae 2011). 식습관은 일상의 식생활과 관련된 행동 등의 모든 습관을 말하며, 한번 형성된 식습관은 수정되기 어렵기 때문에 장기간에 걸친 교육을 통해 수정되어야 한다(Mary *et al* 2002; Kim & Jung 2010). 특히 청소년기는 신체적·정식적으로 성장이 활발하여 각종 영양소의

요구량이 증가하는 시기이나(Kim *et al* 2009a), 아침결식, 불규칙한 식사, 편식, 간식빈도, 가공식품 과잉 섭취로 인한 영양 불균형과 학업에 대한 부담감은 바람직하지 못한 식습관으로 연결되어 심각한 영양 불균형으로 이어진다. 또한 외모에 대한 관심이 증가하면서 객관적인 체형보다는 주관적인 체형에 맞춰 무리한 체중조절로 이어져 영양 불균형을 초래하기 쉽다(Choi & Ro 2010). 따라서 이 시기에 올바른 식습관 및 균형 잡힌 영양소의 섭취는 바람직한 정신적 건강과 신체적 성장에 도움을 줄 뿐 아니라 성인이 된 후 건강상태에 영향을 주므로 평생의 건강과 식생활을 결정한다는 측면에서도 매우 중요하다(Jo & Kim 2008; Jung SH 2010).

식습관에 영향을 미치는 요인을 연구한 연구 결과에 따르

*Corresponding author : Jee-Young Yeon, Tel : +82-43-299-8740, Fax : +82-43-299-8740, E-mail : yonwl@yahoo.co.kr

면, 중학생의 식습관은 성별, 거주지역, 체격, 용돈, 가정의 식생활비, 어머니의 식습관 및 사회활동 정도 등의 다양한 요인에 영향을 받는 것으로 보고되고 있다(Kang JH 2001; Kim EK 2001). 초·중·고등학생을 대상으로 거주지역에 따른 식습관 및 영양 섭취 상태에 대한 연구에서 동지역 학생은 읍지역 학생보다 열량, 단백질, 지방, 철분 섭취량이 전반적으로 높은 것으로 보고되었고(Jung SH 2010), 어머니의 교육 정도가 높을수록 식습관에 긍정적인 영향을 주며, 여학생은 남학생에 비해 영양지식이 높은 것으로 보고하였다(Kim *et al* 2009b). 이와 같이 거주지역이나 환경요인은 식습관에 영향을 미치는 것으로 보고되었으나, 중학생을 대상으로 식습관을 비교·분석한 연구 자료는 미흡한 실정이다. 따라서 본 연구는 중학생을 대상으로 성별과 거주지역에 따라 식습관, 편식 및 식품군별 섭취 차이를 파악하여 바람직한 식습관 형성을 위한 교육의 기초 자료로 제공하고자 하였다.

연구방법

1. 조사대상 및 기간

본 연구는 서울 강남지역과 충남 서부지역(홍성군, 태안군)의 남·여 중학생을 각각 200명씩 총 800명을 대상으로 2012년 6월 25일부터 7월 17일까지 실시되었으며, 서울 강남지역은 도시지역으로 충남 서부지역은 농촌지역으로 분류하였다. 총 800부의 설문지를 배부하여 응답이 미흡한 대상자를 제외하고, 총 726부를 분석 자료로 사용하였다. 본 연구 대상자는 도시지역 367명(남학생 184명, 여학생 183명), 농촌지역 359명(남학생 180명, 여학생 179명)이었다.

2. 조사내용 및 방법

1) 신체계측

신장과 체중을 이용하여 체질량지수(BMI, Body Mass Index = 체중(kg)/[신장(m)]²)를 산출하였으며, WHO 아시아 태평양의 비만기준(Korean society for the study of obesity 2000)에 따라 BMI가 18.5 미만은 저체중, 18.5 이상 23 미만은 정상, 23 이상 25 미만은 과체중, 25 이상을 비만으로 분류하였다. 자신의 체형에 대한 인식도는 '매우 말랐다', '말랐다', '보통이다', '약간 비만이다', '비만이다'로 구분하여 조사하였다.

2) 식습관 조사

조사대상자의 식습관에 대한 문항으로는 일반식습관(식사의 규칙성, 식사속도, 평소식사량, 아침식사횟수 및 결식 이유, 아침식사의 종류, 음식 섭취 시 선택기준, 평소음식의 간,

식습관 문제점, 식습관 형성에 영향을 미치는 요인), 간식과 외식(간식횟수 및 이유, 외식횟수), 패스트푸드(치킨, 피자, 햄버거, 감자튀김, 도넛) 섭취횟수, 편식문항(편식 여부와 이유, 남기는 음식), 편식식습관(항상 그렇다 3점, 가끔 그렇다 2점, 전혀 그렇지 않다 1점), 식품군별 섭취횟수(육류, 생선/두부/콩류, 채소, 우유 및 유제품, 과일)에 대해 조사하였다.

3. 통계분석

조사를 하여 얻어진 결과는 SPSS for window 20.0 통계프로그램을 활용하여 분석하였다. 성별과 지역별에 따른 빈도와 백분율의 유의성 검증은 χ^2 -test로 하였고, 평균치와 점수화된 자료의 비교는 *t*-test에 의하여 검증하였으며, 모든 유의적인 차이는 $\alpha=0.05$ 수준에서 검정하였다.

결과 및 고찰

1. 일반사항

조사대상자의 신체적 특성은 Table 1에 제시하였다. 평균 신장, 체중과 체질량 지수는 도시지역의 경우, 남학생이 각각 164.1 cm, 53.2 kg, 19.7 kg/m², 여학생은 158.0 cm, 46.9 kg, 18.7 kg/m²로 나타났고, 농촌지역 남학생은 각각 162.3 cm, 53.8 kg, 20.3 kg/m², 여학생은 156.1 cm, 46.7 kg, 19.1 kg/m²로 두 지역 모두 남학생이 여학생에 비해 높았으며, 지역별로는 도시지역 학생 신장이 농촌지역에 비해 높았다($p<0.01$). 체질량지수를 이용한 비만도 판정결과, 도시지역의 '정상체중'과 '저체중' 비율은 각각 남학생이 48.9%, 38.1%, 여학생 48.1%, 49.2%로 나타났고, 농촌지역은 남학생 45.6%, 32.2%, 여학생 34.6%, 53.7%로 두 지역 모두 여학생이 남학생에 비해 '정상체중' 비율이 낮고, '저체중' 비율이 가장 높은 것으로 나타났다($p<0.01$, $p<0.001$). 지역별로는 농촌지역이 도시지역에 비해 '정상체중'의 비율은 낮고, '과체중/비만' 비율은 높았다($p<0.01$). 자신의 체형에 대한 인식도는 '보통이다'와 '약간 비만/비만이다'라고 응답한 비율이 도시지역의 남학생 39.1%, 25.0%, 여학생 55.8%, 22.4%였고, 농촌지역은 남학생 38.3%, 34.5%, 여학생 52.0%, 24.0%로 나타나 비만도 판정결과와 비교하여 볼 때, 두 지역 남·여학생 모두 자신의 체형을 '비만'으로 왜곡하여 생각하는 비율이 높았으며, 두 지역 모두 여학생의 저체중 비율이 가장 높음에도 저체중으로 인식하는 비율이 가장 낮게 나타나게 비만보다 저체중이 더욱 문제인 것으로 나타났다. 이는 여중생을 대상으로 한 Yeon *et al*(2013)의 연구결과에서 자신의 체형이 저체중에도 불구하고 정상체중으로 인식하는 비율이 26.1%로 높게 보고하여 본 연구결과와 유사한 결과를 보였으며, 자신의 체형을 올바르게 인식할 수 있도록 교육이 필요할 것으로 생각된다.

Table 1. Physical characteristics of the subjects

Variable	Urban(Seoul Gangnam)			t-value or χ^2	Rural(Chungnam Seobu)			t-value or χ^2	t-value or χ^2
	Total (n=367)	Male (n=184)	Female (n=183)		Total (n=359)	Male (n=180)	Female (n=179)		
Height (cm)	161.0±6.0 ¹⁾	164.1±7.2	158.0±4.6	9.47***	159.2±7.1	162.3±8.2	156.1±6.2	8.06***	-3.33**
Weight (kg)	50.1±7.5	53.2±9.3	46.9±6.1	7.52***	50.3±9.1	53.8±10.9	46.7±7.6	7.19***	0.29
BMI (kg/m ²)	19.1±2.6	19.7±3.0	18.7±2.0	3.51**	19.7±3.0	20.3±3.1	19.1±2.8	3.70***	2.33*
Underweight	160(43.6) ²⁾	70(38.1)	90(49.2)	15.68**	154(42.9)	58(32.2)	96(53.7)	0.21***	31.58**
Normal weight	178(48.5)	90(48.9)	88(48.1)		144(40.1)	82(45.6)	62(34.6)		
Overweight	18(4.9)	16(8.7)	2(1.1)		27(7.5)	20(11.1)	7(3.9)		
Obesity	11(3.0)	8(4.3)	3(1.6)		34(9.5)	20(11.1)	14(7.8)		
Present body image									
Very skinny	19(5.2)	14(7.6)	5(2.7)	14.42**	13(3.6)	6(3.3)	7(3.9)	7.73	3.77
Skinny	87(23.7)	52(28.3)	35(19.1)		79(22.0)	43(23.9)	36(20.1)		
Normal	174(47.4)	72(39.1)	102(55.8)		162(45.1)	69(38.3)	93(52.0)		
Obesity	72(19.6)	36(19.6)	36(19.7)		84(23.4)	50(27.8)	34(19.0)		
Very obesity	15(4.1)	10(5.4)	5(2.7)		21(5.9)	12(6.7)	9(5.0)		

¹⁾ Mean±S.D. ²⁾ N(%), * $p<0.05$, ** $p<0.01$, *** $p<0.001$.

2. 식습관

본 연구대상자의 식습관 결과는 Table 2와 같다. 식사 규칙성 조사결과, ‘매우 규칙적/규칙적이다’라고 응답한 비율은 도시지역 남학생 47.8%, 여학생 54.1%, ‘매우 불규칙/불규칙적이다’ 응답률은 남학생 28.8%, 여학생 15.9%로 여학생이 규칙적으로 식사하는 비율이 높았고($p<0.01$), 농촌지역은 ‘매우 규칙적/규칙적이다’ 응답율이 남학생 54.9%, 여학생 36.9%, ‘매우 불규칙/불규칙적이다’ 남학생 12.3%, 여학생 22.9%로 나타나 남학생이 규칙적으로 식사하는 비율이 높았다($p<0.01$). 지역별로는 도시지역이 ‘매우 불규칙/불규칙적이다’ 응답률이 22.4%로 농촌지역(17.6%)에 비해 높게 나타났다($p<0.01$). 이는 도시지역 중학생의 식습관을 조사한 Jo & Kim(2008)의 연구결과에서 식사가 불규칙적이라고 응답한 비율(남학생 24.3%, 여학생 25.6%)과 유사한 결과를 보였으며, 대구지역 중학생을 대상으로 한 Sung & Bae(2011)의 연구결과에서 불규칙적이라고 응답한 45.9%에 비해 낮게 나타났다. 식사 소요시간은 도시지역의 남학생과 여학생 모두 ‘10~20분’이라고 응답한 비율이 가장 높았고, ‘10분 이내’라고 응답한 비율은 남학생이 18.5%로 여학생에 비해 높게 나타났다($p<0.05$). 농촌지역은 ‘10~20분’이라고 응답한 비율이 남학생과 여학생 모두 가장 높게 나타났으며, 성별에 따른 차이는 보이지 않았다. 지역별로는 농촌지역이 ‘10분 이내’라고 응답한 비율이 16.4%로 도시지역에 비해 식사를 빨리 하는 비율이 높았다($p<0.001$). 음식을 소화·흡수하는데 사용되

는 열량 소비는 식사 속도가 느린 사람이 빠른 사람에 비해 열량 소모가 25배 높은 것으로 보고하였고(Yuka *et al* 2014), 식사 후 포만감은 식사시간이 20분이 지나야 느낄 수 있기 때문에 빠른 식사속도는 자신의 양보다 많이 먹게 되어 과식을 불러일으켜 위에 부담과 열량축적으로 이어진다고 하였다(Choi & Ro 2010). 남자 중학생을 대상으로 한 Jung & Hong(2010) 연구 결과에서 정상군에 비해 과체중과 비만군은 식사속도가 빠른 것으로 보고하였고, 체질량이 높을수록 식사시간이 짧다(Kim & Kim 2007)고 하여 식사속도가 빠른 것은 과식과 열량 소모가 적어 열량 축적으로 이어지므로 식사속도의 교정이 필요하다. 식사량은 ‘적당히 먹는다’고 응답한 비율이 도시지역 남학생 61.4%, 여학생 76.5%, 농촌 남학생 77.2%, 여학생 63.7%로 도시지역은 여학생($p<0.01$)이, 농촌지역은 남학생($p<0.01$)이 적당히 먹는 비율이 높았으며, 지역별로는 차이가 없었다. 주당 아침식사 횟수는 ‘7회’로 응답한 비율이 도시지역 남학생 41.3%, 여학생 31.7%, 농촌지역 남학생 56.1%, 여학생 46.9%로 두 지역 모두 성별에 따른 차이는 없었고, 지역별로는 도시지역의 아침 결식률이 농촌지역에 비해 높았다($p<0.01$). 아침식사를 거르는 이유는 ‘시간이 없어서’가 도시지역 남학생 60.2%, 여학생 65.6%, 농촌지역 남학생 59.5%, 여학생 65.3%로 가장 높게 나타나 성별과 지역 간 유의적인 차이를 보이지 않았다. 아침식사형태는 도시지역의 경우, ‘밥류’가 남학생은 56.0%, 여학생은 63.4%, ‘빵과 우유’ 남학생 26.6%, 여학생 21.8%, 농촌지

Table 2. Dietary habits of the subjects

Variables	Urban(Seoul Gangnam)				Rural(Chungnam Seobu)				χ^2
	Total (n=367)	Male (n=184)	Female (n=183)	χ^2	Total (n=359)	Male (n=180)	Female (n=179)	χ^2	
Regularity of meal									
Very regular	31(8.4) ¹⁾	18(9.8)	13(7.1)		45(12.5)	28(15.5)	17(9.5)		
Regular	156(42.5)	70(38.0)	86(47.0)	10.96**	120(33.4)	71(39.4)	49(27.4)	16.12**	14.44**
Usually	98(26.7)	43(23.4)	55(30.0)		131(36.5)	59(32.8)	72(40.2)		
Irregular	70(19.1)	45(24.5)	25(13.7)		54(15.1)	21(11.7)	33(18.4)		
Very irregular	12(3.3)	8(4.3)	4(2.2)		9(2.5)	1(0.6)	8(4.5)		
Duration of meal									
< 10 min	50(13.6)	34(18.5)	16(8.7)		59(16.4)	36(20.0)	23(12.8)		
10~20 min	187(51.0)	102(55.4)	85(46.4)	17.27*	228(63.5)	114(63.4)	114(63.7)	5.53	23.50***
20~30 min	109(29.7)	39(21.2)	70(38.3)		54(15.1)	24(13.3)	30(16.8)		
> 30 min	21(5.7)	9(4.9)	12(6.6)		18(5.0)	6(3.3)	12(6.7)		
Quantity of meal									
A lot	97(26.4)	59(32.1)	38(20.8)	10.31**	85(23.7)	38(21.1)	47(26.3)	12.57**	1.49
Moderate	253(69.0)	113(61.4)	140(76.5)		253(70.5)	139(77.2)	114(63.7)		
Little	17(4.6)	12(6.5)	5(2.7)		21(5.8)	3(1.7)	18(10.0)		
Frequency of breakfast (/week)									
7 times	134(36.5)	76(41.3)	58(31.7)		185(51.5)	101(56.1)	84(46.9)		
5~6 times	118(32.2)	52(28.3)	66(36.1)	6.20	86(24.0)	40(22.2)	46(25.7)	8.46	18.07**
3~4 time	72(19.6)	33(17.9)	39(21.3)		48(13.4)	16(8.9)	32(17.9)		
1~2 times	26(7.1)	12(6.5)	14(7.6)		23(6.4)	14(7.8)	9(5.0)		
None	17(4.6)	11(6.0)	6(3.3)		17(4.7)	9(5.0)	8(4.5)		
Reason for skipping breakfast ²⁾									
No time	147(63.1)	65(60.2)	82(65.6)		109(62.6)	47(59.5)	62(65.3)		
For weight control	5(2.1)	2(1.8)	3(2.4)		9(1.7)	0(0.0)	3(3.1)		
No appetite	60(25.8)	29(26.9)	31(24.8)	5.78	37(21.3)	20(25.3)	17(17.9)	7.19	8.32
No one who prepares their meals	9(3.9)	4(3.7)	5(4.0)		9(5.2)	5(6.3)	4(4.2)		
Habitually	11(4.7)	7(6.5)	4(3.2)		10(5.8)	6(7.6)	4(4.2)		
No favorite side dishes	1(0.4)	1(0.9)	0(0.0)		6(3.4)	1(1.3)	5(5.3)		
Breakfast type									
Rice	219(59.7)	103(56.0)	116(63.4)		267(74.4)	137(76.1)	130(72.6)		
Bread and milk	89(24.3)	49(26.6)	40(21.8)		41(11.4)	21(11.7)	20(11.2)		
Noodles	2(0.5)	0(0.0)	2(1.1)	4.05	1(0.3)	1(0.5)	0(0.0)	3.22	26.24***
Corn flakes	27(7.4)	15(8.1)	12(6.6)		27(7.5)	10(5.6)	17(9.5)		
Fruit and fruit juice	13(3.5)	6(3.3)	7(3.8)		5(1.4)	2(1.1)	3(1.7)		
Others	17(4.6)	11(6.0)	6(3.3)		18(5.0)	9(5.0)	9(5.0)		

Table 2. Continued

Variables	Urban(Seoul Gangnam)				Rural(Chungnam Seobu)				χ^2
	Total (n=367)	Male (n=184)	Female (n=183)	χ^2	Total (n=359)	Male (n=180)	Female (n=179)	χ^2	
Criterion for selecting food									
Nutrition	83(22.6) ¹⁾	47(25.5)	36(19.7)		90(25.1)	59(32.8)	31(17.3)		
Sanitary food	59(16.1)	23(12.5)	36(19.7)	5.42	40(11.1)	25(13.9)	15(8.4)	1.72**	5.49
Taste	129(35.1)	64(34.8)	65(35.5)		140(39.0)	56(31.1)	84(46.9)		
None	96(26.2)	50(27.2)	46(25.1)		89(24.8)	40(22.2)	49(27.4)		
Favorite taste of food									
Very salty	3(0.8)	3(1.6)	0(0.0)		2(0.5)	2(1.1)	0(0.0)		
Salty	63(17.2)	42(22.8)	21(11.5)	12.15*	51(14.2)	22(12.2)	29(16.2)	6.81	11.96*
Usually	265(72.2)	124(67.4)	141(77.1)		291(81.1)	152(84.5)	139(77.7)		
Bland	34(9.3)	14(7.6)	20(10.9)		15(4.2)	4(2.2)	11(6.1)		
Very bland	2(0.5)	1(0.6)	1(0.5)		0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)		
Problems of dietary habits									
Unbalanced diet	105(28.6)	55(29.9)	50(27.3)		109(30.4)	58(32.2)	51(28.5)		
Overeating	73(19.9)	45(24.5)	28(15.3)		91(25.3)	52(28.9)	39(21.8)		
Frequent snacks	73(19.9)	28(15.2)	45(24.6)	17.81**	32(8.9)	14(7.8)	18(10.1)	4.87	27.10***
Skip a meal	9(2.5)	3(1.6)	6(3.3)		11(3.1)	4(2.2)	7(3.9)		
Table manners	17(4.6)	5(2.7)	12(6.5)		33(9.2)	15(8.3)	18(10.1)		
Eat sparingly	18(4.9)	14(7.6)	4(2.2)		27(7.5)	12(6.7)	15(8.3)		
Irregular mealtime	72(19.6)	34(18.5)	38(20.8)		56(15.6)	25(13.9)	31(17.3)		
Factors affecting in dietary habits									
Dietary habits of family	240(65.4)	115(62.5)	125(68.3)		188(52.4)	91(50.6)	97(54.2)		
School meals	41(11.2)	26(14.1)	15(8.2)	4.57	64(17.8)	40(22.2)	24(13.4)	11.11*	20.17**
Friends	49(13.3)	24(13.1)	25(13.7)		63(17.6)	23(12.8)	40(22.4)		
Mass communication	22(6.0)	12(6.5)	10(5.5)		37(10.3)	23(12.8)	14(7.8)		
Newspaper or book	15(4.1)	7(3.8)	8(4.3)		7(1.9)	3(1.6)	4(2.2)		

¹⁾ N(%). ²⁾ Except for the subject that breakfast eat everyday, * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$.

역은 ‘밥류’가 남학생 76.1%, 여학생 72.6%, ‘빵과 우유’ 남학생 11.7%, 여학생 11.2%로 성별에 따른 차이는 없었으나, 농촌지역에서는 ‘밥류’, 도시지역에서는 ‘빵과 우유’라고 응답한 비율이 높았다($p < 0.001$). 아침식사를 거르면 혈당이 정상 이하로 떨어져 뇌의 주요 에너지 공급원인 포도당의 공급이 부족하여 학습능력과 집중력이 부정적인 영향을 미치고, 다음 식사 시 과식을 유발해 불규칙적 식사습관으로 연결되어 건강상의 문제를 초래할 수 있다(Kim *et al* 2007). 따라서 아침식사와 규칙적인 식생활의 중요성에 대한 교육이 이루어져야 한다고 생각된다.

음식을 섭취할 때 가장 중요하게 생각하는 것으로 도시지역의 남학생(34.8%)과 여학생(35.5%) 모두 ‘좋아하는 맛’으로 성별에 차이는 없었고, 농촌지역은 남학생의 경우 ‘영양가’ 32.8%, 여학생은 ‘좋아하는 맛’ 46.9%로 가장 높게 나타나 성별에 따른 차이를 보였으나($p < 0.01$), 지역 간 차이는 없었다(Table 2). 선호하는 음식 간은 ‘보통이다’고 응답한 비율이 도시지역 남학생 67.4%, 여학생 77.1%로 가장 높았고, ‘매우 짜다/짜다’고 응답한 비율은 남학생 24.4%, 여학생 11.5%로 나타나 성별에 따른 차이를 보였으며($p < 0.05$), 농촌지역은 ‘보통이다’고 응답한 비율이 남학생 84.5%, 여학생

77.7%로 나타나 성별에 따른 차이가 없었다. 지역별로는 도시지역의 ‘매우 짜다/짜다’고 응답한 비율이 18.0%로 농촌지역(14.7%)에 비해 높게 나타났다($p<0.05$). 이는 중학생을 대상으로 한 An & Shin(2001)의 연구결과에서 도시학생은 여학생에 비해 짠맛을 더 좋아하는 것으로 나타나 본 연구결과와 유사한 결과를 보였다. 특히 도시 남학생의 경우, 가장 좋아하는 음식 맛이 ‘짜다’고 응답 비율이 높아 짜게 먹는 식습관의 문제점인 고혈압, 비만 등과 질병 발생에 관한 교육과 함께 짜게 먹지 않는 식습관 교정이 요구된다. 자신이 인식하는 식습관 중 가장 큰 문제점은 도시지역의 경우, 남학생은 ‘편식’ 29.9%, ‘과식’ 24.5%, ‘불규칙한 식사시간’ 18.5% 순으로 나타났고, 여학생은 ‘편식’ 27.3%, ‘짠 간식’ 24.6%, ‘불규칙한 식사시간’ 20.8% 순으로 나타나 성별에 따른 차이를 보였다($p<0.01$). 농촌지역의 경우, 남학생과 여학생 모두 ‘편식’ 32.2%, 28.5%, ‘과식’ 28.9%, 21.8%, ‘불규칙한 식사시간’ 13.9%, 17.3% 순으로 나타나 성별에 따른 차이는 없었다. 농촌지역이 도시지역에 비해 ‘편식’과 ‘과식’이 유의적으로 높은 반면, 도시지역은 ‘짠 간식’, ‘불규칙한 식사시간’이 유의적으로 높게 나타났다($p<0.001$). 자세한 연관성 분석을 하지는 않았으나 짠 간식 섭취로 인한 포만감은 불규칙한 식사 시간을 야기시키는 것으로 보여 규칙적인 식습관의 중요성이 강조되어야 할 것으로 보인다. 나의 식습관 형성에 영향을 주는 요인으로 ‘가족’으로 응답한 비율이 도시지역(65.4%)이 농촌지역(52.4%)에 비해 높았고, ‘학교급식’과 ‘친구’라고 응답한 비율은 농촌지역에서 높게 나타났다($p<0.01$). 식습관은 학교, 가정, 사회적인 요소와 밀접한 관계를 갖고 있다(Yperman & Vermeerch 1979)고 하였으며, 우리나라의 청소년들에 대한 식생활 지도는 가정에서는 학부모가 학교 내에서는 교사와 본인들 스스로의 의지가 필수적이므로 식생활 교육을 포함한 학교 급식 실시가 필요하겠다.

3. 간식, 외식 및 패스트푸드 섭취 횟수

조사 대상자의 간식, 외식 및 패스트푸드 섭취 횟수를 조사한 결과는 Table 3과 같다. 간식횟수는 두 지역 모두 ‘하루 1회’로 응답한 비율이 도시지역(남학생 56.5%, 여학생 60.1%)과 농촌지역(남학생 43.9%, 여학생 34.6%) 모두 가장 높게 나타나 성별에 따른 차이는 없었다. ‘하루 2회 이상’은 도시지역이 28.6%로 농촌지역(14.2%)에 비해 높게 나타났다($p<0.001$). 간식 섭취 이유는 ‘배고파서’라고 응답한 비율이 도시지역 남학생 69.4%, 여학생 62.8%, ‘맛있어서’ 남학생 15.6%, 여학생 22.8%로 성별에 따른 차이는 없었고, 농촌지역은 ‘배고파서’라고 응답한 비율이 남학생 53.5%, 여학생 56.2%, ‘맛있어서’ 남학생 26.5%, 여학생 16.3%로 나타나 성별에 따른 차이를 보였다($p<0.05$). 도시지역은 ‘배고파서’라

고 응답한 비율이 높았던 반면, 농촌지역은 ‘습관적으로’, ‘맛있어서’라고 응답한 비율이 높았다($p<0.01$). 초·중·고등학교 학생을 대상으로 한 Jung SH(2010)의 연구결과, 도시지역의 ‘하루 1회’ 간식 섭취횟수는 41.9%, 농촌지역을 학생을 대상으로 한 Yeon *et al*(2013)의 연구에서는 67.5%로 본 연구결과와 차이를 보였다. 간식은 ‘하루 1~2회’ 정도를 유지하는 것이 바람직하며 간식 섭취가 잦아지면 식사 섭취를 감소시켜 영양과잉을 초래할 수 있다고 보고하였고(Chung *et al* 2008), 1회 간식 섭취량은 간식 섭취횟수보다 비만에 영향을 더 줄 수 있다고 하여 간식 섭취 횟수와 섭취량과 같은 올바른 간식 섭취에 관한 교육이 요구된다. ‘주 1회 이상’ 외식하는 비율은 도시지역(61.3%)이 농촌지역에 비해 높게 나타났으며($p<0.001$), 패스트푸드는 Kim HR (2009)의 연구에서 제시한 5종류(치킨, 피자, 햄버거, 감자튀김, 도넛)의 섭취횟수를 조사하였으며, ‘주 1~2회’라고 응답한 비율은 도시지역(56.7%)이 농촌지역(42.1%)이 비해 높았고, ‘없다’고 응답한 비율은 농촌지역이 45.7%로 도시지역에 비해 높았다($p<0.001$). 이는 환경적으로 외식업체와 패스트푸드를 접할 수 있는 접근성이 높기 때문인 것으로 보인다. 본 연구에서는 패스트푸드의 종류에 따른 비교는 보지 않아 직접적인 비교는 어려우나 울산지역의 중학생을 대상으로 간식섭취실태를 조사한 결과(Jo & Kim 2008), 남학생은 여학생에 비해 감자튀김 섭취빈도가 높은 것으로 나타났으며, 패스트푸드 비섭취군은 자주 섭취하는 군에 비해 식사량이 적당하고 다양한 식품을 섭취하여 균형된 영양 섭취를 하고 있는 것으로 나타났다(Kim BR 2009). 또한 탄산음료, 감자튀김, 햄버거 등 간식의 종류는 식습관 점수와 밀접한 관련이 있는 것으로 보고하였다(Jo & Kim 2008). 따라서 패스트푸드는 열량, 지방, 나트륨 함량이 높아 짠 패스트푸드 섭취는 열량을 비롯한 포화지방 섭취량을 늘릴 수 있어(Kim & Park 2005) 간식섭취 시 식품선택의 중요성에 대한 인식이 필요하며, 올바른 간식 선택과 무절제한 섭취가 이루어지지 않도록 교육이 요구된다.

4. 편식 여부 및 편식 식습관

조사 대상자의 편식 여부를 조사한 결과(Table 4), 편식이 ‘심하다’고 응답한 비율은 도시지역 남학생(53.3%)이 여학생(40.5%)에 비해 높게 나타났고($p<0.05$), 농촌지역은 성별에 따른 차이가 없었다. 지역별로는 도시지역(46.9%)이 농촌지역에 비해 편식이 심한 것으로 나타났고($p<0.001$), 편식을 하는 이유로는 ‘맛 없어 보여서’로 응답한 비율이 두 지역 모두 가장 높았다. 이는 도시지역 중학생을 대상으로 한 Choi *et al*(2010)의 연구결과에서 ‘편식한다’고 응답한 비율이 가장 높게 나타난 결과와 유사하였다. 편식은 다양한 음식섭취가 어렵기 때문에 영양적으로 불균형을 일으키기 쉬워 성장과

Table 3. Frequency of snack, eating out and fast food of the subjects

Variables	Urban(Seoul Gangnam)			χ^2	Rural(Chungnam Seobu)			χ^2	χ^2
	Total (n=367)	Male (n=184)	Female (n=183)		Total (n=359)	Male (n=180)	Female (n=179)		
Frequency of snack									
≥ 2 times/day	105(28.6) ¹⁾	55(29.9)	50(27.3)	3.15	51(14.2)	29(16.1)	22(12.3)	7.06	107.56***
1 time/day	214(58.3)	104(56.5)	110(60.1)		141(39.3)	79(43.9)	62(34.6)		
1~6 times/week	32(8.7)	14(7.6)	18(9.9)		87(24.2)	36(20.0)	51(28.5)		
1 time/month	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)		29(8.1)	11(6.1)	18(10.1)		
None	16(4.4)	11(6.0)	5(2.7)		51(14.2)	25(13.9)	26(14.5)		
Reason for eating snacks ²⁾									
Hungry	231(65.9)	120(69.4)	111(62.8)	5.26	169(54.9)	83(53.5)	86(56.2)	10.13*	16.21**
Nutrient supplement	21(6.0)	12(6.9)	9(5.0)		18(5.8)	11(7.1)	7(4.6)		
Habitually	27(7.6)	14(8.1)	13(7.2)		45(14.6)	15(9.7)	30(19.6)		
Delicious	68(19.4)	27(15.6)	41(22.8)		66(21.4)	41(26.5)	25(16.3)		
Stress	4(1.1)	0(0.0)	4(2.2)		10(3.3)	5(3.2)	5(3.3)		
Frequency of eating out									
≥ 3 times/week	84(22.9)	46(25.0)	38(20.8)	5.01	29(8.1)	16(8.9)	13(7.3)	0.73	160.00***
1~2 times/week	141(38.4)	61(33.2)	80(43.7)		34(9.4)	18(10.0)	16(8.9)		
2~3 times/month	97(26.4)	51(27.7)	46(25.1)		144(40.1)	69(38.3)	75(41.9)		
1 time/month	26(7.1)	16(8.7)	10(5.5)		76(21.2)	38(21.1)	38(21.2)		
None	19(5.2)	10(5.4)	9(4.9)		76(21.2)	39(21.7)	37(20.7)		
Frequency of fast food									
≥ 6 times/week	8(2.2)	6(3.3)	2(1.1)	6.98	4(1.1)	4(2.2)	0(0.0)	9.26*	42.92***
3~5 times/week	67(18.3)	25(13.6)	42(23.0)		40(11.1)	25(13.9)	15(8.4)		
1~2 times/week	208(56.7)	109(59.2)	99(54.1)		151(42.1)	79(43.9)	72(40.2)		
None	84(22.9)	44(23.9)	40(21.8)		164(45.7)	72(40.0)	92(51.4)		

¹⁾ N(%), ²⁾ Except for the subject that snack don't eat, * $p<0.05$, ** $p<0.01$, *** $p<0.001$.

발육에 필요한 영양소를 충분히 공급하는데 원인이 될 수 있으므로 식습관 개선이 중요하며, 이에 대한 교육이 필요하다. 주로 남기는 음식을 조사한 결과, 도시지역 남학생은 ‘반찬’(37.5%), 여학생은 ‘국’(42.1%)로 응답한 비율이 가장 높아 성별에 따른 차이를 보였고($p < 0.01$), 농촌지역은 ‘국’이라고 응답한 비율이 남학생 52.8%, 여학생 46.9%로 가장 높아 성별에 따른 차이는 없었다. 지역별로는 농촌지역은 ‘국’과 ‘반찬’, 도시지역은 ‘김치’를 남기는 비율이 높았다($p < 0.01$). 주로 남기는 ‘국’과 ‘김치’의 잔반량을 줄이기 위해서는 국그릇 사이즈를 줄여 잔반량과 국물 섭취로 인한 나트륨 섭취를 줄일 수 있는 제공량 조정이나 ‘김치’의 자율 배식을 통해 잔반량을 줄일 수 있는 구체적인 대책이 요구된다.

조사대상자의 편식에 관한 식습관을 점수화한 결과는 Table

5와 같다. 도시지역의 남학생은 여학생에 비해 ‘고기만 먹는다’($p < 0.01$), ‘야채는 먹지 않는다’($p < 0.05$), ‘미역국을 먹지 않는다’($p < 0.001$), ‘간식을 주식보다 더 좋아한다’($p < 0.05$), ‘인스턴트 음식을 더 좋아한다’($p < 0.001$) 점수가 높은 반면, ‘콩, 잡곡밥은 안 먹는다’ 점수는 낮았다($p < 0.05$). 농촌지역의 남학생은 여학생에 비해 ‘고기만 먹는다’($p < 0.01$), ‘야채는 먹지 않는다’($p < 0.01$), ‘튀김류를 좋아 한다’($p < 0.001$), ‘된장국을 먹지 않는다’($p < 0.01$), ‘미역국을 먹지 않는다’($p < 0.01$), ‘김치는 먹지 않는다’($p < 0.05$), ‘인스턴트 음식을 더 좋아 한다’($p < 0.001$) 점수가 높게 나타났다. 지역별로는 도시지역이 농촌지역에 비해 ‘튀김류를 좋아 한다’($p < 0.001$), ‘미역국을 먹지 않는다’($p < 0.001$)고 응답한 점수가 높은 반면, ‘야채는 먹지 않는다’($p < 0.01$), ‘김치는 먹지 않는다’($p < 0.01$), ‘인스턴트 음

Table 4. Unbalanced diet degree of the subjects

Variables	Urban(Seoul Gangnam)			χ^2	Rural(Chungnam Seobu)			χ^2	χ^2
	Total (n=367)	Male (n=184)	Female (n=183)		Total (n=359)	Male (n=180)	Female (n=179)		
Unbalanced diet									
Yes	172(46.9) ¹⁾	98(53.3)	74(40.5)	6.42*	69(19.2)	27(15.0)	42(23.4)	4.19	63.61***
Normal	109(29.7)	46(25.0)	63(34.4)		148(41.2)	82(45.6)	66(36.9)		
No	86(23.4)	40(21.7)	46(25.1)		142(39.6)	71(39.4)	71(39.7)		
Reason for doing unbalanced diet ²⁾									
Allergy	14(5.0)	9(6.2)	5(3.6)		5(2.3)	1(0.9)	4(3.7)		
Bad taste	160(56.9)	73(50.7)	87(63.5)	5.45	124(57.2)	65(59.6)	59(54.6)	4.79	6.10
Have not eaten	32(11.4)	20(13.9)	12(8.8)		35(16.1)	14(12.9)	21(19.5)		
Indigestively	75(26.7)	42(29.2)	33(24.1)		53(24.4)	29(26.6)	24(22.2)		
Leaving food									
Rice	16(4.4)	4(2.2)	12(6.5)	16.33**	9(2.5)	3(1.7)	6(3.4)	7.94	20.94**
Soup	143(39.0)	66(35.9)	77(42.1)		179(49.9)	95(52.8)	84(46.9)		
Side dishes	112(30.5)	69(37.5)	43(23.5)		114(31.7)	47(26.1)	67(37.3)		
Kimchi	86(23.4)	37(20.1)	49(26.8)		44(12.3)	27(15.0)	17(9.6)		
Dessert	10(2.7)	8(4.3)	2(1.1)		13(3.6)	8(4.4)	5(2.8)		

¹⁾ N(%), ²⁾ The respondents with experience of unbalanced diet, * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$.

식을 더 좋아 한다'(p<0.001)는 점수는 유의적으로 낮았다. 남학생은 여학생에 비해 식사를 골고루 섭취하고(Jin YH 2001), 편식이 심하지 않은 것으로 보고(Yeh & Kim 1996)하였으나, 본 연구결과는 차이를 보여 이 시기의 중학생의 식생활 교육이 필요할 것으로 사료된다.

식품군별 섭취횟수를 살펴보면(Table 6), 육류 섭취횟수는 도시지역의 경우, '주 2~3회'(남학생 45.6%, 여학생 53.6%), '주 4회 이상'(남학생 40.8%, 여학생 35.0%) 순으로 나타나 성별에 차이를 보이지 않은 반면, 농촌지역은 '주 2~3회'가 남학생 45.0%, 여학생 49.7%, '주 4회 이상' 남학생 25.6%, 여학생 34.1%로 나타나 여학생의 섭취 횟수가 유의적으로 높았다(p<0.05). 지역별로는 도시지역이 농촌지역에 비해 육류 섭취횟수가 유의적으로 높았다(p<0.01). 생선, 두부 및 콩제품 섭취횟수는 도시지역의 경우, 남학생은 '주 3~4회'로 응답한 비율이 47.3%, 여학생 '주 1~2회'가 36.6%로 가장 높게 나타나 성별에 따른 차이를 보인(p<0.05) 반면, 농촌지역은 '주 1~2회'(남학생 41.7%, 여학생 46.9%), '주 3~4회'(남학생 36.1%, 여학생 27.9%) 순으로 나타나 성별에 따른 차이는 없었다. 지역별로는 도시지역이 농촌지역에 비해 생선, 두부 및 콩제품 섭취횟수가 유의적으로 높았다(p< 0.001). 채소 섭취횟수는 도시지역의 경우, '하루 1회 이상' 비율은 남학생 60.3%, 여학생 77.6%, '먹지 않는다'고 응답한 비율은

남학생 22.3%, 여학생 5.5%로 남학생의 채소 섭취횟수는 낮은 것으로 나타난(p<0.001) 반면, 농촌지역은 '하루 1회 이상' 비율이 남학생 66.1%, 여학생 62.6%로 차이가 없었다. 지역별로는 농촌지역이 도시지역에 비해 채소 섭취횟수가 낮았다(p<0.05). '주 5회 이상' 우유 및 유제품 섭취횟수는 도시지역 남학생 55.7%, 여학생 44.8%로 남학생의 섭취횟수가 높은 것으로 나타났고(p<0.05), 농촌지역 역시 남학생 (39.1%)이 여학생에 비해 높았으며(p<0.05), 지역별로는 도시지역이 농촌지역에 비해 섭취횟수가 높았다(p<0.001). 과일 섭취횟수는 도시지역의 경우, '주 5회 이상'으로 응답한 비율이 남학생 63.6%, 여학생 68.3%로 가장 높았고, 농촌지역의 남학생은 '주 3~4회'(35.5%), 여학생은 '주 5회 이상'(37.5%)이 가장 높았으나 두 지역 모두 성별에 따른 차이는 없었다. 지역별로는 도시지역이 농촌지역에 비해 과일 섭취횟수가 높았다(p<0.001). 청소년기는 성장과 성숙이 동시에 일어나는 시기로 체조직을 구성하는 양질의 단백질 섭취와 비타민과 무기질 공급은 중요하다. 또한 중학생을 대상으로 한 Cho et al(2010) 연구 결과, 채소의 섭취가 건강에 좋다고 인식하고 있으나, 자주 섭취하지 않는 것으로 보고하고 있어 인식 정도와 실천 정도가 다른 것으로 보고하였다. 본 연구의 식품군별 섭취 조사시기가 특정기간으로 사계절을 고려하지 않은 제한점을 감안하여 볼 때, 특히 농촌지역은

Table 5. Unbalanced diet of the subjects

Variables	Urban(Seoul Gangnam)				Rural(Chungnam Seobu)				t-value
	Total (n=367)	Male (n=184)	Female (n=183)	t-value	Total (n=359)	Male (n=180)	Female (n=179)	t-value	
1. Don't eat brown-rice or rice with mixed grains	1.76±0.72 ¹⁾	1.64±0.69	1.87±0.73	-3.06**	1.68±0.73	1.72±0.76	1.63±0.70	1.18	-1.40
2. Only like to eat meat	1.66±0.63	1.76±0.61	1.56±0.65	2.94**	1.71±0.66	1.83±0.70	1.58±0.62	3.51**	1.92
3. Don't like to eat vegetables	1.49±0.57	1.56±0.60	1.42±0.54	2.16*	1.56±0.64	1.65±0.67	1.47±0.60	2.75**	3.19**
4. Like to have fried food type	2.24±0.62	2.29±0.60	2.19±0.63	1.60	2.19±0.64	2.34±0.66	2.04±0.62	4.33***	4.35***
5. Don't like to eat the bean paste soup	1.31±0.54	1.32±0.54	1.29±0.52	0.46	1.27±0.51	1.34±0.56	1.19±0.45	2.68**	1.85
6. Don't like to eat seaweed soup	1.26±0.50	1.36±0.61	1.15±0.38	4.00***	1.22±0.49	1.29±0.57	1.15±0.41	2.66**	4.48***
7. Don't like to eat <i>Kimchi</i>	1.40±0.59	1.42±0.61	1.38±0.56	0.68	1.53±0.67	1.62±0.70	1.44±0.64	2.55*	2.39**
8. Like to have better snacks than meal	1.58±0.65	1.65±0.67	1.51±0.63	1.99*	1.72±0.63	1.70±0.64	1.73±0.61	-0.37	1.09
9. Like to have gimbap, fried rice and <i>Bibimbap</i>	2.35±0.64	2.34±0.63	2.36±0.65	-0.28	2.20±0.65	2.25±0.64	2.15±0.65	1.58	0.95
10. Like to have ready-to-eat meals	1.72±0.64	1.87±0.61	1.56±0.66	4.64***	1.78±0.69	1.99±0.73	1.56±0.64	6.08***	7.53***

1) Mean±S.D. * $p<0.5$, ** $p<0.01$, *** $p<0.001$, 3 = always, 2 = sometimes, 3 = never.

Table 6. Intake frequency of food group of the subjects

Variables	Urban(Seoul Gangnam)				Rural(Chungnam Seobu)				χ^2
	Total (n=367)	Male (n=184)	Female (n=183)	χ^2	Total (n=359)	Male (n=180)	Female (n=179)	χ^2	
Meats									
≥ 4 times/week	139(37.9) ¹⁾	75(40.8)	64(35.0)	4.75	107(29.8)	46(25.6)	61(34.1)	10.75*	19.83**
2~3 times/week	182(49.6)	84(45.6)	98(53.6)		170(47.4)	81(45.0)	89(49.7)		
1 time/week	35(9.5)	21(11.4)	14(7.6)		45(12.5)	30(16.7)	15(8.4)		
1~3 times/month	10(2.7)	4(2.2)	6(3.3)		34(9.5)	22(12.2)	12(6.7)		
None	1(0.3)	0(0.0)	1(0.5)		3(0.8)	1(0.5)	2(1.1)		
Fish, tofu and beans (/week)									
≥ 5 times	99(27.0)	52(28.3)	47(25.7)	9.31*	51(14.2)	29(16.1)	22(12.3)	7.66	47.51***
3~4 times	152(41.4)	87(47.3)	65(35.5)		115(32.0)	65(36.1)	50(27.9)		
1~2 times	109(29.7)	42(22.8)	67(36.6)		159(44.3)	75(41.7)	84(46.9)		
None	7(1.9)	3(1.6)	4(2.2)		34(9.5)	11(6.1)	23(12.9)		
Vegetables									
3 times/day	112(30.5)	51(27.7)	61(33.3)	23.96***	121(33.7)	65(36.1)	56(31.3)	1.02	10.37*
1 time/day	141(38.4)	60(32.6)	81(44.3)		110(30.6)	54(30.0)	56(31.3)		
Sometimes	63(17.2)	32(17.4)	31(16.9)		87(24.3)	41(22.8)	46(25.7)		
None	51(13.9)	41(22.3)	10(5.5)		41(11.4)	20(11.1)	21(11.7)		
Milk and yogurt (/week)									
≥ 5 times	185(50.4)	103(55.7)	82(44.8)	10.41*	123(34.3)	71(39.1)	52(29.1)	10.89*	19.96***
3~4 times	96(26.2)	51(27.9)	45(24.6)		117(32.6)	59(33.0)	58(32.4)		
1~2 times	66(18.0)	23(12.6)	43(23.5)		89(24.8)	32(17.9)	57(31.8)		
None	20(5.4)	7(3.8)	13(7.1)		30(8.3)	18(10.0)	12(6.7)		

Table 6. Continued

Variables	Urban(Seoul Gangnam)			χ^2	Rural(Chungnam Seobu)			χ^2	χ^2
	Total (n=367)	Male (n=184)	Female (n=183)		Total (n=359)	Male (n=180)	Female (n=179)		
Fruits (/week)									
≥ 5 times	242(65.9)	117(63.6)	125(68.3)		117(32.6)	50(27.8)	67(37.5)		
3~4 times	86(23.5)	47(25.5)	39(21.3)	4.45	119(33.1)	64(35.5)	55(30.7)	4.29	92.36***
1~2 times	36(9.8)	20(10.9)	16(8.8)		112(31.2)	59(32.8)	53(29.6)		
None	3(0.8)	0(0.0)	3(1.6)		11(3.1)	7(3.9)	4(2.2)		

¹⁾ N(%), * $p<0.05$, ** $p<0.01$, *** $p<0.001$.

도시지역에 비해 식품군별 다양한 섭취를 하고 있지 않은 것으로 나타나 식품군별 섭취의 중요성에 초점을 맞추어 교육하는 것이 필요하다고 생각한다.

요약 및 결론

본 연구는 중학생을 대상으로 설문조사를 통한 식습관, 편식 및 식품군별 섭취횟수를 성별과 지역별 차이를 조사하였으며, 그 결과는 다음과 같다. 평균 신장, 체중, 체질량지수는 도시와 농촌지역 모두 남학생이 여학생에 비해 유의적으로 높았고, 비만도는 두 지역 모두 여학생이 정상체중 비율이 낮고 저체중비율이 높았으며($p<0.01$, $p<0.001$), 지역별로는 농촌지역이 도시지역에 비해 ‘정상체중’의 비율은 낮고, ‘과체중/비만’ 비율이 높았다($p<0.01$). 식사의 규칙성은 도시지역은 남학생($p<0.01$)이, 농촌지역은 여학생($p<0.01$)이, 지역별로는 도시지역($p<0.01$)이 식사를 불규칙적으로 하는 것으로 나타났다. 식사 소요 시간은 ‘10분 이내’라고 응답한 비율이 도시지역의 남학생($p<0.05$)과 지역별로는 농촌지역($p<0.001$)에서 높게 나타났다. 아침 결식률은 도시지역에서 농촌지역에 비해 높았다($p<0.01$). 음식 섭취 시 가장 중요하게 생각하는 것은 농촌지역의 경우, 남학생은 ‘영양가’, 여학생은 ‘좋아하는 맛’으로 차이를 보였다($p<0.01$). 선호하는 간으로 ‘매우 짜다/짜다’고 응답한 비율은 도시지역의 남학생($p<0.05$)과 지역별로는 도시지역에서 높게 나타났다($p<0.05$). 자신의 식습관 중 문제점으로 도시지역은 ‘짧은 간식’, ‘불규칙한 식사 시간’, 농촌지역은 ‘편식’과 ‘과식’으로 나타났다($p<0.001$). 간식 횟수는 도시지역이 농촌지역에 비해 높았고($p<0.001$), 간식 섭취 이유는 도시지역은 ‘배고파서’, 농촌지역은 ‘습관적으로’, ‘맛있어서’라고 응답한 비율이 높았다($p<0.01$). ‘주 1회 이상’ 외식 하는 비율과 ‘주 1~2회’ 패스트푸드 섭취 횟수는 도시지역이 농촌지역에 비해 높았다($p<0.001$, $p<0.001$). 편식 여부 조사 결과, 편식이 ‘심하다’고 응답한 비율은 도시지역은 남학생($p<0.05$)이, 지역별로는 도시지역에서 높았다

($p<0.001$). 편식에 관한 식습관을 점수화한 결과, 도시와 농촌지역의 남학생은 여학생에 비해 ‘고기만 먹는다’, ‘야채는 먹지 않는다’, ‘미역국을 먹지 않는다’, ‘인스턴트 음식을 더 좋아한다’ 점수가 높은 것으로 나타났다. 지역별로는 도시지역이 농촌지역에 비해 ‘튀김류를 좋아 한다’, ‘미역국을 먹지 않는다’고 응답한 점수가 높은 반면, ‘야채는 먹지 않는다’, 김치는 먹지 않는다’, ‘인스턴트 음식을 더 좋아한다’ 점수는 낮았다. 식품군별 섭취횟수를 살펴보면, 도시지역의 남학생은 여학생에 비해 채소 섭취횟수($p<0.001$)는 낮고, 생선, 두부 및 콩제품 섭취횟수($p<0.05$)와 우유 및 유제품 섭취횟수($p<0.05$)는 높았다. 농촌지역의 남학생은 여학생에 비해 육류 섭취횟수($p<0.05$)가 낮고, 우유 및 유제품 섭취횟수($p<0.05$)는 높았다. 지역별로는 도시지역이 농촌지역에 비해 모든 식품군별 섭취횟수가 높았다.

이상의 결과로 볼 때 여학생은 저체중비율이 높았고, 집중력과 학습능력을 저하시킬 수 있는 아침결식, 간식, 외식, 패스트푸드 섭취 횟수는 도시 학생들이 더 많은 것으로 나타났다. 도시지역 남학생은 짠맛을 선호하며, 도시지역의 남학생과 도시지역이 농촌지역에 비해 편식이 심하고, 자신이 생각하는 식습관의 문제점으로는 편식으로 나타났다. 식습관에 가장 큰 영향을 미치는 영향으로 두 지역의 모두 가족의 식습관이라고 응답하였다. 식품군별 섭취 횟수는 도시지역이 육류, 생선, 두부 및 콩제품, 우유 및 유제품, 과일 섭취 횟수가 높게 나타났다. 이에 신체 발육이 왕성하고, 올바른 영양 관리가 성인기까지 영향을 미칠 수 있는 시기이므로 식사의 중요성, 올바른 간식선택과 편식의 문제점을 전달하여 바람직한 식습관을 형성할 수 있도록 가장 많은 영향을 받을 수 있는 가정과 더불어 학교에서 학생들의 수준에 맞는 식습관을 개선할 수 있는 영양교육이 필요하다고 생각된다.

REFERENCES

An GS, Shin DS (2001) A comparison of the food and nutrient

- intake of adolescents between urban areas and islands in south Kyungnam. *Korean J Community Nutr* 6: 271-281.
- Cho HS, Kim MH, Choi MK (2010) A study on vegetable intakes and dietary habits of middle school students in Chungnam. *Korean J Community Nutr* 15: 525-535.
- Choi IN, Ro HK (2010) A comparison study on middle school students of Gwangju and Jeonnam in terms of dietary behavior, body perception and weight control concerns according to BMI. *J Korean Soc Food Sci Nutr* 39: 383-391.
- Choi MK, Bae YJ, Kim MH, In SJ (2010) A survey of the needs of nutrition education based on analysis of eating habits and nutrition knowledge among middle school students in Kyung-Gi province. *Korean J Diet Assoc* 16: 133-145.
- Chung HJ, Eum YH, Kim JY (2008) A study on the children's eating habits and food preference according to their parents' economic status (I) -Seoul & Gyeonggi (Incheon) area-. *Korean J Nutr* 41: 77-88.
- Jin YH (2001) The study on dietary habits; dietary behaviors and nutrition knowledge of middle school students in the small city. *J Korean Diet Assoc* 7: 320-330.
- Jo JI, Kim HK (2008) Food habits and eating snack behaviors of middle school students in Ulsan area. *Korean J Nutr* 41: 797-808.
- Jung SH (2010) Comparison of dietary habits and nutrient intakes condition in Korean elementary, middle and high school students according to residential area. *MS Thesis Ewha University, Seoul.* pp 10-17.
- Jung SI, Hong SM (2010) Analysis of different dietary habits by classification of body mass index of middle school male students in Ulsan city. *Korean J Community Nutr* 15: 342-350.
- Kang JH (2001) Evaluation criteria of healthy body weight in Koreans-focus on obesity. *Korean J Community Nutr* 6: 397-401.
- Kim BR (2009) Fast food consumption pattern and food habit by fast food intake frequency of middle school students in Wonju area. *J Korean Home Econ Assoc* 21: 19-33.
- Kim EK (2001) Eating behaviors and nutrition related problems in Korean children. *Korean J Community Nutr* 6: 905-920.
- Kim HJ, Jung KA (2010) A study on the development and the effect of dietary life education program about 'processed foods' for elementary school students. *J Korean Pract Arts Educ* 23: 267-294.
- Kim HS, Kim HY (2007) Relationships among personality preferences, psychosocial factors and dietary habits of middle school students. *Korean J Community Nutr* 12: 511-518.
- Kim MH, Bae YJ, Kim UH, Choi MK (2009a) The study of dietary habits and satisfaction with school lunch program for high school boys and girls in Chungnam province. *Korean J Food & Nutr* 22: 598-605.
- Kim KN, Park EJ (2005) Nutrient density of fast-food consumed by the middle school students in Cheongju city. *Korean J Community Nutr* 10: 271-280.
- Kim MH, Bae YJ, Lee HJ, Choi MK (2009b) The evaluation of nutritional knowledge and dietary habits according to sex and mother's employment status in middle school students. *J East Asian Soc Dietary Life* 19: 921-927.
- Kim SH, Jung KH, Chae BS (2007) Dietary life and eating-out style related to breakfast frequency of male students in culinary college. *Korean J Community Nutr* 12: 13-24.
- Korean Society for the Study of Obesity (2000) Diagnosis and therapy of obesity: the Asia-Pacific area guideline. Seoul.
- Mary S, Dianne LS, Simons F (2002) Individual and environmental influence on adolescent eating behaviors. *J Am Diet Assoc* 102: S40-S51.
- Sung YS, Bae JH (2011) Eating habits and food preferences of certain middle school students in Daegu area. *Korean J Food & Nutr* 24: 312-319.
- Yeh JL, Kim S (1996) Dietary patterns of middle school girls living in Teajon city: Comparisons between groups of divorced single mother's family and both parent's family. *J Korean Soc Dietary* 29: 331-347.
- Yeon JY, Shin KY, Lee SK, Lee HY, Kang BW, Park HK (2013) A study on dietary habits, body satisfaction and nutritional knowledge by body image of middle school girl students in Chungbuk area. *Korean J Community Nutr* 18: 442-456.
- Yperman AM, Vermeersch JA (1979) Factors associated with children's food habits. *J Nutr Educ* 11: 72-76.
- Yuka H, Hideaki K, Naoyuki H (2014) The number of chews and meal duration affect diet-induced thermogenesis and splanchnic circulation. *Obesity* 22: E62-E69.