

충남 지역 남녀 중학생의 체형 인식과 식습관에 관한 연구

김명희 · 윤영희* · 최미경 · †김은영**

공주대학교 식품영양학과, *공주대학교 영양교육대학원, **숙명여자대학교 식품영양학과

A Study on Body Image Recognition and Dietary Habits of Middle School Students in the Chungnam Area

Myung-Hee Kim, Young-Hui Yun*, Mi-Kyeong Choi and †Eun-Young Kim**

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

*Dept. of Nutrition Education, Graduate School of Education, Kongju National University, Chungnam 340-702, Korea

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

Abstract

The purpose of this study was to provide basic information regarding desirable body image recognition by examining body image recognition 395 middle school students in the Chungnam area. The average age of the subjects was 13.7 years for boys and 12.6 for girls. Their average height and weight were 165.4 cm and 57.1 kg for boys, and 155.7 cm and 48.8 kg for girls. As for body shape, girls thought that they were overweight more often and wanted to lose weight compared to the boys. Over half of the respondents answered that their weight control efforts were not systematic such as via professional counseling. Weight control by students was attempted by themselves in order to control their weight by skipping meals. Further, the subjects exhibit dietary behavioral problems such as overeating, skipping meals, unbalanced diet, and eating speed. In conclusion, correct body image recognition is needed and families and schools should make efforts to help students properly control their weight and adopt proper eating habits.

Key words: body image, dietary habits, middle school students

서 론

청소년기는 신체적, 정신적, 지적인 발달 면에서 역동적인 변화를 겪는 시기로서 제 2의 성장기이다(Cho & Choi 2010). 이 시기에는 발육 발달상 남녀 간 차이가 현저하게 나타나며, 특히 남학생은 근육이 발달하는 한편, 여학생은 체지방이 현저하게 증가한다(Ro HK 2000). 따라서 청소년기에 섭취하는 영양소는 이 시기의 체격 발달 및 건강에 매우 중요하며, 성인기 이후 식품에 대한 태도 형성에도 큰 영향을 미친다(Kang & Lee 2006b). 그러나 우리나라 청소년은 과중한 학업과 입시에 대한 불안감 등으로 바람직하지 않은 식생활을 유지하기 어렵고, 간편성과 기호에 편중된 식사, 아침 결식, 패스트푸드와

탄산음료 등의 간식 섭취 등으로 인해 일부 영양소의 편중이 심하고, 저체중과 비만 비율이 증가하는 체중 양극화 현상이 두드러지고 있다(Cho & Choi 2010; Kang & Choue 2010).

현대 사회에서는 저체중을 바람직하게 여기고 마른 체형을 선호함으로써, 자신의 체형에 대한 만족도가 낮은 경향을 보이고 있다(Cho & Choi 2010). 청소년기 학생들은 자신의 체형에 대해 민감하고 관심도 많이 가지고 있는데, 날씬한 체형에 대한 동경으로 자신의 체형에 대한 불만족을 가지기 쉽고, 이는 무분별한 체중 감소로 이어지기 쉽다(Ryu & Yoon 1999). 그러나 건강한 체형에 대한 정확한 지식과 정보는 부족한 실정이며, 오히려 인터넷이나 방송 매체 등에서 쏟아지는 정보를 무분별하게 받아들인다는 문제를 가지고 있어 청

† Corresponding author: Eun-Young Kim, Dept. of Food & Nutrition, Sookmyung Women's University, Seoul 140-742, Korea. Tel: +82-2-710-9465, E-mail: paperkey11@daum.net

소년들의 잘못된 식습관 형성을 야기할 수 있다(Cho & Choi 2010).

자신의 체형에 대하여 왜곡된 인식을 가질 경우, 체형에 관한 스트레스가 증가하고, 체형에 대한 지나친 관심과 스트레스는 청소년들의 정신과 건강에 부정적인 영향을 주게 되고 2차적인 질병까지 유발시킬 수 있다(Cho & Lim 1997). 중학생을 대상으로 한 Kang & Choue(2010)의 연구에서는 자신의 체형을 제대로 인식하고 있는 비율은 전체의 52.8%였고, 저체중의 38.7%, 정상체중의 50.3%가 실제 체형보다 자신을 더 뚱뚱하게 생각하고 있는 것으로 보고되었다. 또한 10대에서 30대의 연령별 신체만족도를 살펴본 연구(Kim & Chang 2009)에서는 10대의 체형 만족도가 가장 낮았으며, 성별 비교 연구(Lee 등 2001)에서는 남학생에 비하여 여학생의 체중 만족도가 낮은 것으로 나타났다.

이러한 청소년기의 외모에 대한 왜곡된 인식은 무분별한 체중 조절로 이어지기 쉬운데, 체중 감량의 방법으로 단식이나 무리한 식사 조절을 하거나, 결식, 인스턴트 식품 선호 등과 같이 바람직하지 않은 식행동으로 이어져 성장에 필요한 영양소 섭취가 소홀해질 수 있고, 발육에도 부정적인 영향을 미칠 수 있다(Cho & Choi 2010). 이에 본 연구에서는 청소년기에 있는 남녀 중학생을 대상으로 비만도에 따른 체형 인식과 체중 조절 및 식습관 실태를 파악하여 청소년기의 바람직한 체형 인식과 식습관 형성을 위한 영양교육의 기초 자료 마련에 도움이 되고자 실시하였다.

연구 내용 및 방법

1. 연구 대상 및 기간

본 연구는 충남 부여군과 논산시에 위치한 중학교의 남녀 학생 총 420명을 대상으로 2010년 6월 자기 기록식 설문지(self-administering questionnaire)를 사용하여 설문조사를 실시한 후 응답이 불성실한 25부를 제외한 395명(남학생 195명, 여학생 200명)의 자료를 분석에 이용하였다.

2. 설문조사

설문지는 일반사항, 체형 인식, 체중 조절, 식태도, 식습관 조사로 구성하였다. 일반사항은 조사 대상자의 학년, 성별, 나이, 키와 체중을 조사하였으며, 연구대상자가 직접 기입하거나 해당하는 항에 표시를 하도록 하였다. 한국 소아 및 청소년 신체 발육 표준치(2007)에 저체중 기준이 언급되어 있지 않아 본 조사에서는 대한비만학회가 발표한 아시아 비만 분류 기준(Korean Society for the Study of Obesity 2000)에 의거하여 18.5 미만을 저체중, 18.5~23.0을 정상체중, 23.0~24.9를 과체중, 25.0 이상을 비만으로 기준하여 분류하였다.

또한 조사 대상자들이 체형에 대한 관심 정도와 이유, 체형 인식 상담 경험, 대상자의 체형인식 대하여 스스로 인식하는 주관적 체형과 체형 만족도를 조사하였다.

3. 통계분석

본 연구에서 얻은 자료의 통계 분석은 SPSS for Window (Ver. 12.0)을 이용하여 실시하였다. 조사항목에 따라 빈도와 백분율, 평균값과 표준편차(Mean±S.D.)를 구하였고, 통계수치의 유의성 검증은 student's *t*-test와 χ^2 -test를 이용하였다. 모든 유의성 검정은 $\alpha < 0.05$ 수준에서 실시하였다.

결과 및 고찰

1. 조사대상자의 일반사항

조사대상자의 신체적 특성은 Table 1과 같다. 남학생의 평균 연령은 13.7세, 여학생의 평균 연령은 12.6세였고, 평균 신장과 체중은 각각 남학생이 165.4 cm, 57.1 kg, 여학생은 155.7 cm, 48.6 kg으로 나타났다. 이는 2010년 한국인 영양섭취기준 설정을 위한 체위기준치(The Korea Nutrition Society, 2010)의 남자 신장 158.8 cm, 체중 50.5 kg, 여자 155.9 cm, 체중 47.5 kg와 비교 시 남학생은 신장과 체중이 높았고, 여학생은 유사한 것으로 나타났다. 체질량지수는 남학생 20.7, 여학생 19.9로 나타났으며, WHO 아시아태평양(Korean Society for the Study of Obesity 2000)의 비만 기준으로 대상자를 분류해 보았을 때, 남학생의 경우 저체중 66명(33.9%), 정상체중 81명(41.5%), 과체중 23명(11.8%), 비만 25명(12.8%)이었고, 여학생은 저체중 69명(34.5%), 정상체중 101명(50.5%), 과체중 16명(8.0%), 비만 14명(7.0%)으로 나타났다. 이는 전국 청소년을 대상으로 한 연구(Moon & Lee 2009)의 저체중 27.6%, 정상체중 52.2%, 과체중 및 비만 20.2%와 비교해 보면 남학생은 유사한 수준이었으며, 여학생은 저체중이 많고 과체중은 적은 것으로 나

Table 1. Physical characteristics of the subjects

Variables	Boys(N=195)	Girls(N=200)	Significance
Age(years)	13.7± 0.6 ¹⁾	12.6± 0.6	NS ²⁾
Height(cm)	165.4± 0.1	155.7± 0.1	$p < 0.001$
Weight(kg)	57.1±15.0	48.6±10.3	$p < 0.001$
BMI ³⁾ (kg/m ²)	20.7± 4.3	19.9± 3.5	$\chi^2=6.561$ NS
Under weight	66(33.9) ⁴⁾	69(34.5)	
Normal weight	81(41.5)	101(50.5)	
Over weight	23(11.8)	16(8.0)	
Obesity	25(12.8)	14(7.0)	

¹⁾ Mean±Standard Deviation, ²⁾ Not significance,

³⁾ Body mass index, ⁴⁾ N(%).

타났다. 이는 남녀 간에 체형 인식 차이가 있고, 체중 조절 노력 정도가 다르기 때문이라는 다른 연구와 일치하였다(Moon & Lee 2009).

2. 체형 인식

조사대상자의 체중에 대한 관심도와 체형에 관심을 갖는 이유, 체형에 대한 상담 경험 및 만족도에 대한 결과는 Table 2와 같다. 체중에 대한 관심도는 ‘매우 관심이 있다(37.5%)’, ‘관심이 있다(34.7%)’, ‘보통이다(16.5%)’, ‘전혀 관심이 없다(5.8%)’, ‘관심이 없다(5.6%)’의 순으로 체중에 관심이 있는 학생이 다수를 차지하였다. 성별에 따라서는 여학생이 남학생에 비하여 체중에 대한 관심도가 높은 것으로 나타났다($p<0.001$). 이는 청주지역 남녀 학생을 대상으로 한 연구에서

체중에 대한 관심도가 ‘높다’고 응답한 비율이 남학생 48.0%, 여학생 73.0%로 조사 대상자들의 과반수가 체중 조절에 대한 관심이 높았다는 결과와 유사하였다(Kim 등 2008).

자신의 체형에 대해 관심을 갖는 이유로는 ‘스스로 뚱뚱하거나 말랐다고 생각되어서(55.9%)’, ‘스스로 건강을 위해서(28.1%)’, ‘관심이 없다(7.1%)’, ‘연예인처럼 되고 싶어서(3.8%)’, ‘의사나 부모님의 권유에 의해서(3.3%)’, ‘친구들과 어울리는데 문제가 생기는 등 학교생활이 어려워(1.8%)’의 순으로 나타났다. 이는 남녀 중학생을 대상으로 한 연구(Kang & Lee 2006a)에서 조사 대상자가 체중 조절에 관심을 가지는 이유로 ‘체형이 마음에 들지 않아서(38.0%)’, ‘건강을 위해서(25.9%)’ 순으로 답한 결과와 유사하였다. 성별에 따라서는 남학생은 ‘스스로 뚱뚱하거나 말랐다고 생각되어서(46.7%)’,

Table 2. Characteristics of weight management of subjects

Variables	Boys (N=195)	Girls (N=200)	Total (N=395)	Significance		
Concern about weight control	I'm interested so much	38(19.5) ¹⁾	110(55.0)	$\chi^2=68.809$ $p<0.001$		
	I'm interested	72(36.9)	65(32.5)			
	So so	48(24.6)	17(8.5)			
	I'm not interested	18(9.2)	4(2.0)			
	Not at all	19(9.7)	4(2.0)			
Total			195(100.0)	200(100.0)	395(100.0)	
Interest reasons of weight control	Realized that fat or skinny for oneself	91(46.7)	130(65.0)	$\chi^2=37.309$ $p<0.001$		
	By a recommendation of doctors or parents	5(2.6)	8(4.0)			
	For your own good health condition	72(36.9)	39(19.5)			
	Want to be like your ideal entertainer	1(0.5)	14(7.0)			
	Be in trouble of school life	6(3.1)	1(0.5)			
	Uninterested	20(10.2)	8(4.0)			
Total			195(100.0)	200(100.0)	395(100.0)	
Consultation experience with someone about your body shape	With parents	75(38.5)	69(34.5)	$\chi^2=27.017$ $p<0.001$		
	With friends	31(15.9)	74(37.0)			
	On internet	13(6.7)	14(7.0)			
	With expert (ex: doctors)	4(2.0)	2(1.0)			
	With brothers and sisters	17(8.7)	10(5.0)			
	Others	55(28.2)	31(15.5)			
Total			195(100.0)	200(100.0)	395(100.0)	
Satisfaction of result from consultation about body shape	Very satisfied	9(4.6)	4(2.0)	$\chi^2=8.108$ NS ²⁾		
	Satisfied	41(21.0)	33(16.5)			
	So so	101(51.8)	113(56.5)			
	Unsatisfied	35(17.9)	31(15.5)			
	Very unsatisfied	9(4.6)	19(9.5)			
Total			195(100.0)	200(100.0)	395(100.0)	

¹⁾ N(%), ²⁾ Not significance.

‘스스로 건강을 위해서(36.9%)’로 여학생은 ‘스스로 뚱뚱하거나 말랐다고 생각되어서(65.0%)’, ‘스스로 건강을 위해서(19.5%)’라고 답하여 남학생에 비하여 여학생이 자신의 체형이 뚱뚱하거나 말랐기 때문에 관심을 가진다고 답한 비율이 높았다. 이는 체중 조절의 목적에 있어 남녀 간에 차이가 있다고 한 Kim 등(2008)의 연구 결과와 유사하였다.

자신의 체형에 대해 누구와 상의하는가에 대한 조사에서는 ‘부모님(36.5%)’, ‘친구(26.6%)’, ‘기타(21.8%)’, ‘인터넷(6.8%)’, ‘형제·자매(6.8%)’, ‘의사 등 전문가(1.5%)’의 순으로 나타났다. 자신의 체형에 관한 상담 후 그에 대한 만족도는 ‘보통이다(54.2%)’, ‘만족한다(18.7%)’, ‘불만족한다(16.7%)’, ‘매우 불만족한다(7.1%)’, ‘매우 만족한다(3.3%)’의 순으로 나타났다. Cho & Choi(2010)은 체중 조절에 관심을 가지게 하는 동기로 남학생의 경우에는 ‘매스컴’과 ‘가족’, 여학생은 ‘매스컴’, ‘친구’라고 답한 비율이 높았다고 하였다. Ko YA(2007)도 청소년들이 체중 조절에 있어 인터넷이나 TV 등의 영향이 큰 반면, 학교 수업을 통한 체중 조절에 대한 교육은 저조하다고 하였고, 이는 자칫 자신의 체형에 왜곡된 불만을 가지고 저체중을 선호하게 될 수 있다고 하였다. 본 연구 결과에서도 체중 조절에 대한 의견을 교환함에 있어 전문가와 상담한다는 비율은 낮아 청소년들의 올바른 체형 인식을 위하여 학생들이 대부분의 시간을 보내는 학교에서 접촉이 용이한 전문가인 영양교사와의 상담이 활성화 되어야 할 것으로 사료된다.

조사 대상자의 성별 및 실제 체질량지수에 따른 주관적 자

기 체형 인식, 본인이 원하는 체형, 현재 체형에 대한 만족도에 대한 결과는 Table 3과 같다. 조사 대상자 본인이 자신의 체형을 어떻게 인식하고 있는가에 대해 남학생은 저체중군의 경우 자신을 저체중(87.9%), 정상체중(9.1%)으로 인식하는 비율이 높았고, 정상체중군의 경우 자신의 체형을 저체중(42.0%), 정상체중(32.1%)으로, 과체중군의 경우 자신의 체형을 과체중(65.2%), 비만(17.4%)으로, 비만군은 자신의 체형을 과체중(28.0%), 비만(68.0%)으로 인식하는 것으로 나타났다 ($p<0.001$). 반면, 여학생의 경우 자신의 체형을 인식함에 있어 저체중군은 저체중(56.5%), 정상(21.7%), 정상체중군은 과체중(40.6%), 정상체중(34.7%), 과체중군은 비만(62.5%), 정상체중(31.3%), 비만군은 비만(71.4%), 과체중(28.6%)으로 인지하고 있는 것으로 나타나, 남학생에 비하여 여학생이 자신의 체중을 실제 체중보다 많은 것으로 인식함을 알 수 있었다 ($p<0.001$). 이러한 결과는 중학생을 대상으로 체질량지수별로 자신의 체형에 대한 인식도를 조사한 연구(Cho & Choi 2010)에서 남학생은 저체중군은 ‘약간 말랐다(54.1%)’, 정상 체중군은 ‘알맞다(56.0%)’, 과체중군은 ‘약간 뚱뚱하다(60.6%)’, 여학생의 경우에는 저체중군은 ‘알맞다(54.2%)’, 정상체중군과 과체중군은 ‘약간 뚱뚱하다(54.9%, 57.9%)’라고 답한 결과와 유사하였다.

조사 대상자의 체형 만족도에 대해서는 남학생의 경우, 저체중군은 ‘보통이다(31.8%)’, 정상체중군은 ‘보통이다(44.4%)’, 과체중군은 ‘불만족한다(60.9%)’, 비만군은 ‘매우 불만족한다(52.0%)’라고 답한 비율이 높았다. 여학생은 저체중군은 ‘보

Table 3. Body shape recognition in accordance with body mass index of subjects

Variables	Boys (N=195)					Significance	Girls (N=200)					Significance
	Under weight (N=66)	Normal weight (N=81)	Over weight (N=23)	Obesity (N=25)	Total (N=195)		Under weight (N=69)	Normal weight (N=101)	Over weight (N=16)	Obesity (N=14)	Total (N=200)	
Your figure	Under weight	58(87.9) ¹⁾	34(42.0)	2(8.7)	0(0.0)	94(48.2)	39(56.5)	8(7.9)	0(0.0)	0(0.0)	47(23.5)	$\chi^2=174.364$ $p<0.001$
	Normal weight	6(9.1)	26(32.1)	2(8.7)	1(4.0)	35(17.9)	15(21.7)	35(34.7)	1(6.2)	0(0.0)	51(25.5)	
	Over weight	2(3.0)	20(24.7)	16(65.2)	7(28.0)	44(22.6)	13(18.8)	41(40.6)	5(31.3)	4(28.6)	63(31.5)	
	Obesity	0(0.0)	1(1.2)	4(17.4)	17(68.0)	22(11.3)	2(2.9)	17(16.8)	10(62.5)	10(71.4)	39(19.5)	
Body shape satisfaction	Very satisfaction	9(13.6)	4(4.9)	0(0.0)	0(0.0)	13(6.7)	5(7.2)	1(1.0)	0(0.0)	0(0.0)	6(3.0)	$\chi^2=84.134$ $p<0.001$
	Satisfaction	20(30.3)	20(24.7)	2(8.7)	0(0.0)	42(21.5)	17(24.6)	14(13.9)	0(0.0)	0(0.0)	31(15.5)	
	So so	21(31.8)	36(44.4)	5(21.7)	5(20.0)	67(34.4)	24(34.8)	16(15.9)	1(6.2)	0(0.0)	41(20.5)	
	Unsatisfaction	13(19.7)	19(23.5)	14(60.9)	7(28.0)	53(27.2)	17(24.6)	39(38.6)	5(31.3)	5(35.7)	66(33.0)	
One's ideal BMI ²⁾	Very satisfaction	3(4.5)	2(2.5)	2(8.7)	13(52.0)	20(10.3)	6(8.7)	31(30.7)	10(62.5)	9(64.3)	56(28.0)	$\chi^2=209.024$ $p<0.001$
	Under weight	48(72.7)	17(21.0)	0(0.0)	0(0.0)	65(33.3)	64(92.8)	33(32.7)	0(0.0)	0(0.0)	97(48.5)	
	Normal weight	18(27.3)	63(77.8)	19(82.6)	2(8.0)	102(52.3)	5(7.2)	68(67.3)	15(93.8)	5(35.7)	93(46.5)	
	Over weight	0(0.0)	1(1.2)	3(13.0)	11(44.0)	15(7.7)	0(0.0)	0(0.0)	1(6.2)	4(28.6)	5(2.5)	
Obesity	0(0.0)	0(0.0)	1(4.4)	12(48.0)	13(6.7)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	5(35.7)	5(2.5)		

¹⁾ N(%), ²⁾ Body mass index

통이다(34.8%)', 정상체중군은 '불만족한다(38.6%)', 과체중군은 '매우 불만족한다(62.5%)', 비만군은 '매우 불만족한다(64.3%)'라고 답한 비율이 높았다. 여학생의 경우, 현재 체형에 대한 만족도가 남학생에 비하여 낮았으며, 남녀 모두에게서 체질량지수가 증가함에 따라 체형만족도가 낮아지는 경향을 보였다. 이와 같은 결과는 Lee 등(2001)의 연구에서 자신의 체형에 대해 남학생의 42.4%는 '정상', 22.2%는 '뚱뚱하다'로 인식했던 것에 비하여 여학생은 28.9%가 '정상', 35.8%가 '뚱뚱하다'라고 인식하여 여학생이 남학생에 비해 스스로 뚱뚱하다고 인식하는 비율이 높았다는 결과와 유사하였다. 또한 중학생을 대상으로 한 연구(Cho & Choi 2010)에서 여학생의 경우 정상 체중의 절반 이상이 자신의 체형을 통통하거나 뚱뚱하다고 여기고 있었고, 저체중군의 약 60%가 정상이거나 통통하다고 답변하여 저체중군과 정상 체중군의 여학생들이 자신의 체중을 실제보다 과다하게 인식하고 있음을 알 수 있다.

조사 대상자 스스로 원하는 신장과 체중을 이용하여 체질량지수를 환산하고, 이를 실제 체질량지수별로 비교한 결과, 남학생은 저체중군은 저체중(72.7%), 정상체중군은 정상체중(77.8%), 과체중군은 정상체중(82.6%), 비만군은 비만(48.0%) 체형을 적당하다고 여기고 있었다. 여학생의 경우에는 저체중군은 저체중(92.8%), 정상체중군은 정상체중(67.3%), 과체중군은 정상체중(93.8%), 비만군은 정상체중(35.7%), 과체중(35.7)의 체형이 적당하다고 답하였다. 전체 학생을 대상으로는 남학생은 정상체중(52.3%), 저체중(33.3%), 여학생은 저체중(48.5%), 정상체중(46.5%)을 이상적인 체형으로 생각하고 있어 여학생이 남학생에 비하여 저체중을 선호하는 것으로 나타났다.

조사 대상자의 체형 인식 관련 요인이 체질량지수에 미치는 영향을 살펴본 결과(Table 4), 체형에 대한 관심도가 높을수록 체질량지수가 낮았고, 체형에 대한 인식도가 높을수록 체질량지수가 높은 것으로 나타났다. 이는 남녀 학생 모두 체질량 지수가 높을수록 체중 조절에 대한 관심이 많았다는 결과와 유사하였다(Cho & Choi 2010).

청소년들은 자신의 체형에 대한 만족도가 낮을 경우 심리적 불안, 자신감 결여, 자아 존중감 상실 등이 나타나고, 그로 인해 사회 활동이 위축되고 부정적인 태도를 보일 수 있다(Kim & Shin 2002). 특히 여학생들의 경우, 체중에 대한 왜곡이 남학생에 비하여 심하고, 그로 인해 무분별한 다이어트를 시행함으로써 청소년기 성장에 부정적인 영향을 미칠 수 있다(Jang HS 2006). 따라서 청소년들을 대상으로 올바른 체형 인식에 대한 교육과 함께 사회적으로 미의 기준에 대한 인식의 변화를 유도하는 장치 마련이 필요할 것으로 사료된다.

Table 4. Regression analysis on influence that body shape recognition on body mass index

Variables	B ¹⁾	β ²⁾	t-value
Constant	17.488		14.917***
Weight control aim	-0.245	-0.053	-1.014
Interests in weight	-0.344	-0.098	-2.107*
Body shape satisfaction	-0.193	-0.055	-1.040
Body shape perception	2.288	0.632	11.428***

¹⁾ Unstandardized coefficients, ²⁾ Standardized coefficients, $R^2=0.427$, $F=74.55$, *: $p<0.05$, ***: $p<0.001$.

조사 대상자의 체중 조절 관련 사항에 대한 결과는 Table 5와 같다. 현재 체중 조절이 필요한가에 대한 질문에 남학생은 '체중 감량이 필요하다(40.0%)', '현재 체중에 만족한다(34.4%)', '체중 증량이 필요하다(25.6%)'라고 답하였다. 반면, 여학생은 75.0%가 '체중 감량이 필요하다'고 답하였다($p<0.001$). Ryu & Park(2002)은 대부분의 여학생들이 그들의 현재 체형이 적당한지 여부와 상관없이 체중을 줄여야 한다고 느끼고 있다고 하였고, Park & Park(2001)의 연구에서도 체중 감량이 필요하지 않는 군에서도 체중 조절 시도 경험자가 비시도 경험자보다 높게 나타났다 하였고, Cho & Choi(2010)은 남학생의 경우 체중 조절이 건강을 위해 필요하다고 여기는 반면, 여학생의 경우 건강에 대해 미치는 영향이 전혀 없다고 여기거나 건강에 별 관심이 없다고 응답한 비율이 높았다고 하였다. 또한 Choe 등(1999)은 중년 여성은 질병 치료를 목적으로, 젊은 여성은 외모를 위해서 식이 조절을 수행하는 것으로 나타났다 하였고, 본 연구에서도 여학생이 남학생보다 체중 감량을 희망하는 비율이 더 높았는데, 여학생의 경우 맹목적인 체중 조절이 아닌 자신의 현재 체중을 고려하여 건강 체중을 유지하도록 하는 인식의 전환이 필요할 것으로 사료된다.

체중 조절을 위해 사용한 방법으로는 남학생은 '식사 조절(53.7%)', '간식 조절(16.3%)', '고지방 식품 조절(15.6%)' 순으로 답하였고, 여학생도 '식사 조절(32.9%)', '간식 조절(25.9%)', '고지방 식품 조절(22.8%)'로 나타났다. 체형 관리에 대한 영양교육의 필요성에 대한 조사에서는 남학생의 74.9%, 여학생의 84.0%가 '필요하다'고 답하였다. 중학생을 대상으로 한 연구(Cho & Choi 2010)에서는 체중 조절 방법으로 남학생의 경우 '운동(71.9%)', '단식 및 식사 조절(22.8%)'이라고 하였고, 여학생은 '운동(60.5%)', '단식 및 식사 조절(35.6%)'을 선택한다고 하였다. Moon & Lee(2009)의 연구에서는 여학생이 남학생에 비하여 체중 조절 방법으로 '단식'과 '식사량 감소'를 선택하는 비율이 높았다고 보고하여 식사 조절을 통해 체중을 조절한다는 본 연구 결과와 유사하였다. 본 연구에서는 체중 조절 방법으로 운동보다는 식사 조절 방법을 선택하는 것

Table 5. Distribution of weight control experience and nutrient education necessity of subjects

		Boys (N=195)	Girls (N=200)	Total (N=395)	Significance
Weight control aim	For lose weight	78(40.0) ¹⁾	150(75.0)	228(57.7)	$\chi^2=53.066$ $p<0.001$
	For get weight	50(25.6)	13(6.5)	63(15.9)	
	Satisfied with current state	67(34.4)	37(18.5)	104(26.3)	
	Total	195(100.0)	200(100.0)	395(100.0)	
Weight control methods	Control of oily food	23(15.6)	36(22.8)	59(19.3)	$\chi^2=15.213$ $p<0.01$
	Control the amount of a meal	79(53.7)	52(32.9)	131(43.0)	
	Control the amount of snacks	24(16.3)	41(25.9)	65(21.3)	
	Skip a meal	4(2.7)	10(6.3)	14(4.6)	
	Medicine control	4(2.7)	4(2.5)	8(2.6)	
	Exercise	13(8.8)	15(9.5)	28(9.2)	
	Total	147(100.0)	158(100.0)	305(100.0)	
The necessity of nutrient education about weight control	Be necessary	146(74.9)	168(84.0)	314(79.5)	$\chi^2=5.047$ $p<0.05$
	Not be necessary	49(25.1)	32(16.0)	81(20.5)	
	Total	195(100.0)	200(100.0)	395(100.0)	

¹⁾ N(%).

으로 나타났으며, 이는 전문가와의 상담을 통한 체계적인 방법이 아니라 비전문적인 형태로 무분별한 식사 조절을 통해 이루어질 가능성이 있으므로 청소년기의 올바른 체중 조절 인식과 방법에 대한 교육이 필요할 것으로 사료된다.

3. 식습관

조사대상자의 식습관에 대한 결과는 Table 6과 같다. 가장 중요하게 생각하는 식사로는 남녀 각각 ‘아침(43.6%, 53.5%)’, ‘점심(28.7%, 27.0%)’, ‘저녁(27.7%, 19.5%)’ 순이라고 답하였다. 각 끼니별 식사량은 아침 식사는 남학생 47.2%, 여학생 43.0%가 ‘매일 충분히 먹는다’고 답하였고, 점심 식사는 남학생 79.0%, 여학생 78.0%가 ‘매일 충분히 먹는다’고 하였다. 저녁 식사의 경우에는 남학생은 ‘매일 충분히 먹는다(75.9%)’, ‘매일 약간만 먹는다(15.9%)’고 답하였고, 반면 여학생은 ‘매일 충분히 먹는다(58.5%)’, ‘매일 약간만 먹는다(26.0%)’고 하여 여학생은 남학생에 비하여 저녁 식사를 충분히 하지 않는 비율이 높았다($p<0.01$). Kim & Ro(2009)는 식사 횟수는 남녀 간 큰 차이가 없었으나, 세 끼니 중 매일 식사한다는 비율은 아침 식사가 50% 미만으로 가장 낮다고 하였다. 본 연구에서도 식사를 매일 충분히 하는 비율은 아침 식사가 가장 낮았다. 아침 결식은 이후 식사의 과식으로 이어지고, 피하 지방의 축적을 부르고 비만을 일으킬 위험이 있으므로(Lee JH 2005), 청소년기의 고른 성장을 위해 가정과 학교에서는 아침식사를 통한 양질의 영양소 섭취를 위한 방안 마련에 힘써야 할 것으로 사료된다.

일주일에 식사를 거르는 횟수는 ‘0회’ 33.7%, ‘5회 이상’ 16.5%, ‘2회’ 15.9%, ‘3회’ 13.7%, ‘1회’ 13.4%, ‘4회’ 6.8%의 순이었다. 식사를 거르는 이유로는 남학생은 ‘귀찮고 피곤해서(32.3%)’, ‘시간이 없어서(24.6%)’, ‘기타(19.5%)’, ‘식욕이 없어서(9.2%)’, ‘습관적으로(8.7%)’라고 답하였고, 여학생은 ‘시간이 없어서(33.5%)’, ‘귀찮고 피곤해서(18.5%)’, ‘기타(15.0%)’, ‘식욕이 없어서(9.5%)’, ‘간식을 너무 많이 먹어서(8.0%)’라고 답하였다. 과식 여부에 대한 질문에는 남학생의 58.5%, 여학생의 63.5%가 ‘가끔 과식한다’고 하였고, 식사 속도는 남학생은 ‘보통(60.0%)’, ‘빠르다(28.2%)’, ‘느리다(11.8%)’, 여학생은 ‘보통(62.0%)’, ‘빠르다(19.5%)’, ‘느리다(18.5%)’라고 하여 여학생에 비하여 남학생의 식사 속도가 빠르다고 답한 비율이 높았다($p<0.05$). 이러한 결과는 남학생이 여학생에 비해 식사 속도가 빠르다는 다른 연구의 결과들과 유사하였다(Jin YH 2001; Lee 등 2001; Yu 등 2007). 식사 속도가 빠를 경우, 입에서 음식을 기계적으로 씹어 잘게 부수는 과정이 소홀해지고 그로 인해 위의 부담을 가중시키게 된다(Cho & Choi 2010). 또한 식사 속도가 빠를수록 포만감을 느끼지 못해 1회 섭취량이 증가하는 결과를 초래하므로(Her 등 1999) 식사 속도가 빠른 청소년들의 경우 식사 속도를 늦추고 여유 있게 식사를 즐길 수 있도록 지도하는 교육이 필요할 것으로 사료된다.

1일 간식 횟수는 남학생은 ‘1회’ 51.8%, ‘2회’ 30.8%, ‘3회’ 12.8%, ‘4회’ 4.6%로 답하였고, 여학생은 ‘2회’ 42.5%, ‘1회’ 36.5%, ‘3회’ 13.0%, ‘4회’ 8.0%인 것으로 나타났다. 편식 여부에 대해서는 남학생 44.1%, 여학생 38.5%가 ‘편식한다’고

Table 6. Distribution of eating habits on subjects

		Boys (N=195)	Girls (N=200)	Total (N=395)	Significance
The most important meal of a day	Breakfast	85(43.6) ¹⁾	107(53.5)	192(48.6)	$\chi^2=4.914$ NS ²⁾
	Lunch	56(28.7)	54(27.0)	110(27.8)	
	Dinner	54(27.7)	39(19.5)	93(23.5)	
	Total	195(100.0)	200(100.0)	395(100.0)	
The quantity of breakfast	Enough, everyday	92(47.2)	86(43.0)	178(45.1)	$\chi^2=5.030$ NS
	A bit, everyday	40(20.5)	53(26.5)	93(23.5)	
	A bit, sometimes	36(18.5)	44(22.0)	80(20.3)	
	Skip everyday	27(13.8)	17(8.5)	44(11.1)	
	Total	195(100.0)	200(100.0)	395(100.0)	
The quantity of lunch	Enough, everyday	154(79.0)	156(78.0)	310(78.5)	$\chi^2=0.067$ NS
	A bit, everyday	37(19.0)	40(20.0)	77(19.5)	
	A bit, sometimes	4(2.1)	4(2.0)	8(2.0)	
	Skip everyday	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	
	Total	195(100.0)	200(100.0)	395(100.0)	
The quantity of dinner	Enough, everyday	148(75.9)	117(58.5)	265(67.1)	$\chi^2=13.745$ $p<0.01$
	A bit, everyday	31(15.9)	52(26.0)	83(21.0)	
	A bit, sometimes	14(7.2)	28(14.0)	42(10.6)	
	Skip everyday	2(1.0)	3(1.5)	5(1.3)	
	Total	195(100.0)	200(100.0)	395(100.0)	
Frequency of skipping meals a week	Zero	70(35.9)	63(31.5)	133(33.7)	$\chi^2=2.861$ NS
	One times	22(11.3)	31(15.5)	53(13.4)	
	Two times	28(14.4)	35(17.5)	63(15.9)	
	Three times	28(14.4)	26(13.0)	54(13.7)	
	Four times	13(6.7)	14(7.0)	27(6.8)	
	≥ Five times	34(17.4)	31(15.5)	65(16.5)	
	Total	195(100.0)	200(100.0)	395(100.0)	
The reason of skipping meals	The lack of appetite	18(9.2)	19(9.5)	37(9.4)	$\chi^2=23.691$ $p<0.001$
	Habitual	17(8.7)	14(7.0)	31(7.8)	
	With tiresome	63(32.3)	37(18.5)	100(25.3)	
	The lack of time	48(24.6)	67(33.5)	115(29.1)	
	Had too much snacks	3(1.5)	16(8.0)	19(4.8)	
	To lose weight	5(2.6)	13(6.5)	18(4.6)	
	By the absence of parents	3(1.5)	4(2.0)	7(1.8)	
	Others	38(19.5)	30(15.0)	68(17.2)	
Total	195(100.0)	200(100.0)	365(100.0)		
Frequency of overeating	Seldomly do	64(32.8)	69(34.5)	133(33.7)	$\chi^2=8.875$ $p<0.05$
	Do sometimes	114(58.5)	127(63.5)	241(61.0)	
	Do usually	17(8.7)	4(2.0)	21(5.3)	
	Total	195(100.0)	200(100.0)	395(100.0)	

Table 6. Continued

		Boys (N=195)	Girls (N=200)	Total (N=395)	Significance
Speed of meal	Slow	23(11.8)	37(18.5)	60(15.2)	$\chi^2=6.131$ $p<0.05$
	Normal	117(60.0)	124(62.0)	241(61.0)	
	Fast	55(28.2)	39(19.5)	94(23.8)	
	Total	195(100.0)	200(100.0)	395(100.0)	
Frequency of snacks a day	One times	101(51.8)	73(36.5)	174(44.1)	$\chi^2=10.734$ $p<0.05$
	Two times	60(30.8)	85(42.5)	145(36.7)	
	Three times	25(12.8)	26(13.0)	51(12.9)	
	Four times	9(4.6)	16(8.0)	25(6.3)	
	Total	195(100.0)	200(100.0)	395(100.0)	
Prejudice for special food	Yes	86(44.1)	77(38.5)	163(41.3)	$\chi^2=1.279$ NS
	No	109(55.9)	123(61.5)	232(58.7)	
	Total	195(100.0)	200(100.0)	395(100.0)	

¹⁾ N(%), ²⁾ Not significance.

Table 7. Regression analysis of eating habits on body mass index

Variables	B ¹⁾	β ²⁾	t-value
Constant	17.281		16.671***
Frequency skipping meals a week	0.169	0.078	1.578
Frequency of overeating	1.289	0.181	3.472**
Speed of meal	1.086	0.170	3.356**
Times of snacks a day	-0.576	-0.129	-2.524*
Prejudice for special food	-0.578	-0.072	-1.458

¹⁾ Unstandardized coefficients, ²⁾ Standardized coefficients, $R^2=0.074$, $F=7.264***$, *: $p<0.05$, **: $p<0.01$, ***: $p<0.001$.

답하였다.

조사대상자의 식습관이 체질량지수에 미치는 영향을 살펴본 결과는 Table 7과 같다. 조사대상자의 과식 여부, 식사 속도가 빠를수록 체질량지수가 높았고, 간식 섭취가 많을수록 체질량지수가 낮은 것으로 나타났다. Yu 등(2007)은 비만도가 높을수록 식사 속도가 빠르고 과식 경향이 크다고 하였고, 저체중군이 비만군보다 탄산음료, 패스트푸드, 라면 및 과자 섭취 빈도가 더 높았으며, 간식 횟수와 비만도는 음의 관련성을 보인다고 하여 본 연구 결과와 유사하였다. 여중생을 대상으로 한 Kang & Choue(2010)의 연구에서는 대상자의 체질량지수가 높을수록 신체 이미지가 좋지 않으며, 체형 스트레스를 많이 받았다고 보고하였다. 또한 체질량지수에 따른 스트레스와 우울 정도가 심할수록 식사 횟수와 식사 규칙성이 좋지 않고 과식 빈도 및 간식 섭취 횟수가 높아진다고 하였다(Park 등 2009). 따라서 건강한 청소년기를 위해 올바른 식습

관을 가지도록 하는 영양교육이 필요할 것으로 사료된다.

요약 및 결론

본 연구는 충남지역 소재 남녀 중학생 395명을 대상으로 체형 인식과 식습관 실태를 알아보기 위하여 성별과 비만도에 따른 본인의 체형 인식과 체중 조절에 대한 방법과 관심도, 식습관 등을 비교 분석하였고, 이에 대한 연구 결과를 요약하면 다음과 같다.

1. 조사 대상자의 평균 연령은 남학생 13.7세, 여학생 12.6세였고, 평균 신장과 체중은 각각 남학생이 165.4 cm, 57.1 kg, 여학생은 155.7 cm, 48.6 kg이었다. 체질량지수는 남학생 20.7, 여학생 19.9로 나타났다.

2. 체중에 대한 관심도는 전체 학생의 37.5%가 '매우 관심이 있다'고 하였고, 여학생이 남학생에 비하여 체중에 대한 관심도가 높은 것으로 나타났다($p<0.001$). 자신의 체형에 대해 관심을 갖는 이유로는 남학생(46.7%)에 비하여 여학생(65.0%)이 자신의 체형이 뚱뚱하거나 말랐기 때문에 관심을 가진다고 답한 비율이 높았다. 자신의 체형에 대해 누구와 상의하는가에 대한 조사에서는 '부모님(36.5%)', '친구(26.6%)', '기타(21.8%)', '인터넷(6.8%)', '형제·자매(6.8%)', '의사 등 전문가(1.5%)' 순이었고, 체형에 관한 상담 후 그에 대한 만족도는 '보통이다(54.2%)', '만족한다(18.7%)', '불만족한다(16.7%)', '매우 불만족한다(7.1%)', '매우 만족한다(3.3%)'의 순으로 나타났다.

3. 조사 대상자 본인이 자신의 체형을 어떻게 인식하고 있는가에 대해 남학생에 비하여 여학생이 자신의 체중을 실제

체중보다 많은 것으로 인식하고 있었다($p<0.001$). 조사 대상자의 체형 만족도에 대해서는 여학생의 경우 현재 체형에 대한 만족도가 남학생에 비하여 낮았으며, 남녀 모두에게서 체질량지수가 증가함에 따라 체형만족도가 낮아지는 경향을 보였다. 조사 대상자 스스로 원하는 신장과 체중을 이용하여 체질량지수를 환산하고, 이를 실제 체질량지수별로 비교한 결과, 남학생은 정상체중(52.3%), 저체중(33.3%), 여학생은 저체중(48.5%), 정상체중(46.5%)을 이상적인 체형으로 생각하고 있어 여학생이 남학생에 비하여 저체중을 선호하는 것으로 나타났다. 조사 대상자의 체질량지수와 체형 인식 관련 요인의 상관성을 살펴본 결과, 체질량지수는 체형에 대한 관심도와 음의 상관성을 보이고, 체형에 대한 인식도와는 양의 상관성을 보였다.

4. 현재 체중 조절이 필요한가에 대한 질문에 남학생은 40.0%, 여학생은 75.0%가 '체중 감량이 필요하다'고 답하였다($p<0.001$). 체중 조절을 위해 사용한 방법으로는 남학생은 '식사 조절(53.7%)', '간식 조절(16.3%)', '고지방 식품 조절(15.6%)' 순으로 답하였고, 여학생도 '식사 조절(32.9%)', '간식 조절(25.9%)', '고지방 식품 조절(22.8%)'로 나타났다. 체형 관리에 대한 영양교육의 필요성에 대한 조사에서는 남학생의 74.9%, 여학생의 84.0%가 '필요하다'고 답하였다.

5. 조사 대상자가 가장 중요하게 생각하는 식사로는 남녀 각각 '아침(43.6%, 53.5%)', '점심(28.7%, 27.0%)', '저녁(27.7%, 19.5%)' 순이라고 답하였다. 각 끼니별 식사량은 저녁 식사의 경우 여학생(58.5%)은 남학생(75.9%)에 비하여 저녁 식사를 충분히 하지 않는 비율이 높았다($p<0.01$). 일주일에 식사를 거르는 횟수는 '0회' 33.7%, '5회 이상' 16.5%, '2회' 15.9%, '3회' 13.7%, '1회' 13.4%, '4회' 6.8%의 순이었다. 과식 여부에 대한 질문에는 남학생의 58.5%, 여학생의 63.5%가 '가끔 과식한다'고 하였고, 식사 속도는 남학생은 '보통(60.0%)', '빠르다(28.2%)', '느리다(11.8%)', 여학생은 '보통(62.0%)', '빠르다(19.5%)', '느리다(18.5%)'라고 하여 여학생에 비하여 남학생의 식사 속도가 빠르다고 답한 비율이 높았다($p<0.05$). 1일 간식 횟수는 남학생은 '1회' 51.8%, '2회' 30.8%, '3회' 12.8%, '4회' 4.6%로 답하였고, 여학생은 '2회' 42.5%, '1회' 36.5%, '3회' 13.0%, '4회' 8.0%인 것으로 나타났다. 편식 여부에 대해서는 남학생 44.1%, 여학생 38.5%가 '편식한다'고 답하였다. 조사대상자의 식습관과 체질량지수와의 상관성을 분석한 결과, 조사 대상자의 체질량지수와 과식 여부($p<0.01$), 식사 속도($p<0.01$)는 양의 상관성을 보였고, 간식 섭취($p<0.05$)는 음의 상관성을 나타내었다.

본 연구 결과, 청소년기 여학생들은 남학생보다 다른 체형에 대한 선호도가 높았고, 체중 조절은 전문가의 상담을 통한 체계적인 방법이 아닌 식사를 제한하는 방법으로 체중 감량

을 시도할 우려가 높아 올바른 체중 조절과 식습관을 유도할 필요가 있었다. 따라서 청소년기에 식사가 가지는 중요성을 일깨우고, 그릇된 신체 이미지로 인해 잘못된 식습관이 형성되거나 검증되지 않은 체중 조절 행위 등으로 청소년기에게 부정적인 영향을 미치지 않도록 올바른 체형 인식과 건강한 식습관에 대한 적극적인 영양 교육 및 상담 활동이 필요할 것으로 생각된다.

참고문헌

- Cho HS, Choi MK. 2010. A study on body image and dietary habits by the body mass index of middle school students in Chungnam. *Korean J of Food & Nutr* 23:368-375
- Cho SJ, Lim CK. 1997. Influence on stress caused by obesity degree and weight control from of undergraduate. *J Korean Public Health Assoc* 14:1-15
- Choe EO, Woo KJ, Chyun JH. 1999. Perception and knowledge on the diet among women living in Incheon. *Korean J Food Culture* 14:225-231
- Her ES, Lee KH, Jang DS, Lee KY, Lee JH, Ju J, Yoon SY. 1999. A study food habits, food behaviors and nutrition knowledge among obese children in Changwon(I). *J Korean Diet Assoc* 5:153-163
- Jang HS. 2006. Body image recognition, nutrition knowledge and nutrient intakes of middle school students according to the obesity index. *J Korean Home Economics Education Assoc* 18:97-110
- 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
- Kang HW, Lee SS. 2006a. Obesity and weight control prevalence of middle school students in Seoul, Gyeonggi area. *Korean J Nutr* 39:674-683
- Kang HW, Lee SS. 2006b. A study on weight control and dietary life among middle school students: Nutrients knowledge, dietary behavior and food frequency. *Korean J Nutr* 39: 817-831
- Kang MH, Choue RY. 2010. Relationship of body image, body stress and eating attitude, and dietary quality in middle school girls based in their BMI. *Korean J Nutr* 43:285-293
- Kim HH, Ro HK. 2009. A study on middle school students of Gwangju, Chonnam in terms of dietary life, dietary related self-efficacy according to body mass index. *Korean J Community Nutrition* 14:483-494

- Kim KN, Lee WJ, Cho JS. 2008. Influences of weight concern on snack consumption among male and female high school students in Cheongju. *J Human Ecology* 12:161-171
- Kim KW, Shin EM. 2002. A study on nutrition knowledge, nutritional attitudes, dietary behavior and dietary intake by weight control attempt among middle school female students. *Korean J Community Nutr* 7:23-31
- Kim MO, Chang UJ. 2009. A study on the perception of obesity by age and the attitude toward weight control. *Korean J Food & Nutr* 22:110-122
- Ko YA. 2007. A study on girls' middle school students' eating habits for weight-control experience in Kim-je. MS thesis, Wonkwang University. Chonbuk
- Korean Pediatric Society. 2007. The standard of body growth for Korean children and adolescent at 2007. Korean Center for Disease Control and Prevention
- Korean Society for the Study of Obesity. 2000. Diagnosis and therapy of obesity: The Asia-Pacific area guideline. Seoul
- Lee JH, Kim JS, Lee MY, Jung SH, Chang KJ. 2001. A study on weight-control experience, eating disorder and nutrient intake of college students attending web class via the internet. *Korean J Community Nutrition* 6:604-616
- Lee JH. 2005. The study on body image recognition, dietary behaviors, nutrient intakes and energy expenditure according to the obesity index of middle school students. MS thesis, Kyungpook National University. Kyungpook
- Lee KH, Hwang KJ, Her ES. 2001. A study on body image recognition, food habits, food behaviors and nutrient intake according to the obesity index of elementary children in Changwon. *Korean J Community Nutr* 6:577-591
- Moon SS, Lee YS. 2009. Comparison of dietary habits, exercise, recognized body shapes and weight control between obesity and underweight of adolescents. *Korean J Human Ecology* 18:1337-1348
- Park JE, Kim SJ, Choue RY. 2009. Study on stress, depression, binge eating, and food behavior of high school girls based on their BMI. *Korean J Community Nutr* 14:175-181
- Park SJ, Park YJ. 2001. A study on concern about weight control, nutrition knowledge, eating behavior and nutrients intake according to weight control attempt among high school girls in Seoul. *J East Asian Soc Diet Life* 11:356-367
- Ro HK. 2000. Comparisons of nutrition intakes, dietary behavior and perception about body image between adolescent boys and girls in rural area. *Korean J Community Nutrition* 5: 280-288
- Ryu HK, Park JA. 2002. Perception of body image, eating disorder, eating behaviors and subjective health status of female high school and college students in Daegu area. *Korean J Community Living Science* 13:69-80
- Ryu HK, Yoon JS. 1999. A study of perception about body image in adolescent females-in Daegu city. *Korean J Community Nutrition* 4:554-560
- The Korea Nutrition Society. 2010. Dietary Reference Intakes Amendment for Koreans, Korea
- YU OK, Park SH, Cha YS. 2007. Eating habits, eating behaviors and nutrition knowledge of higher grade elementary school students in Jeonju area. *Korean J Food Culture* 22:665-672

접 수 : 2012년 4월 7일
 최종수정 : 2012년 5월 30일
 채 택 : 2012년 5월 31일