

## 서울, 경기지역에서 남녀 중학생의 비만도 및 체중조절 실태

강희원\* · 이상선\*\*§

한양대학교 교육대학원 가정교육전공,\* 한양대학교 생활과학대학 식품영양학과\*\*

### Obesity and Weight Control Prevalence of Middle School Students in Seoul, Gyeonggi Area

Kang, Hee Won\* · Lee, Sang Sun\*\*§

Department of Home Economics Education,\* The Graduate School of Education, Hanyang University, Seoul 133-791, Korea

Department of Food and Nutrition,\*\* Hanyang University, Seoul 133-791, Korea

#### ABSTRACT

The purpose of this study was to evaluate the obesity and weight control prevalence according to the gender and weight control attempt among middle school students in Seoul and Gyeonggi-do, Korea. The mean age of subjects were 14.4 years old. The mean height, weight and BMI value of boy students were 164.0 cm, 53.0 kg, and 19.7 kg/m<sup>2</sup>, respectively, and the mean height, weight and BMI value of girl students were 159.4 cm, 49.8kg, and 19.6kg/m<sup>2</sup>, respectively. Both weight and BMI value of the weight loss attempt groups were significantly heavier and higher than those of the other groups ( $p < 0.01$ ). In the perception on the body image, the girls perceived themselves to be more fat compared to boys, and the weight loss attempt group perceived their body image to be more fat compared to the other groups ( $p < 0.001$ ). As for the interest degree of weight control, the interest degree of girls was higher than that of boys ( $p < 0.01$ ). According to weight control attempt, in the order of the weight loss attempt group, the weight gain attempt group and the no weight control attempt group, the interest degree was significantly higher ( $p < 0.001$ ). In the frequency and hours of exercise, there was significant difference by gender ( $p < 0.001$ ). According to weight control attempt, the weight gain attempt group exercised more frequently than the other attempt groups ( $p < 0.01$ ). (*Korean J Nutrition* 39(7): 674~683, 2006)

**KEY WORDS** : obesity, weight control, the interest degree of weight control, middle school student.

#### 서론

청소년기는 신체적 정신적 성장이 활발하고 성적으로 성숙해 가는 과정으로 생리적, 심리적 변화가 일어나며, 대인 관계에 있어서도 자기주관이 확립되고 소속집단 속에서 책임감 있는 성인의 역할을 배워나가는 중요한 시기이다.<sup>1-3)</sup> 또한 체중과 외모에 대한 관심이 많아지고 사회에서 받아들이는 이상체형과 자신의 체형을 비교하게 되는 시기이기도 하다.<sup>4)</sup>

그런데 요즘 현대 사회에서는 체중과 외모 면에서 저체중을 바람직한 체중으로 인식하고 마른 체형을 선호하며, 자

신의 체형에 대한 만족도가 낮은 경향을 빈번히 보인다.<sup>4,5)</sup> 그 결과 정보매체, 광고 등의 영향을 민감하게 받는 요즘 청소년들의 경우 신체의 외모에 큰 관심과 함께 마를수록 더 아름답다는 잘못된 인식으로 체중을 무리하게 줄이고자 하는 추세에 있다. 바람직한 체형에 대한 적절한 기준이 아닌 주관적 기준에 따라 비교됨으로써 날씬한 체형에 대한 동경으로 자신의 체형에 대해 불만족하게 되고, 이는 무분별한 체중감소의 노력으로 이행될 수 있으며,<sup>6)</sup> 불량한 식습관을 갖기 쉽다. 또한 만성적으로 무리하게 체중조절을 하는 경우 집중력저하, 수면 장애, 생리 불순, 성장 장애, 성적 성숙의 지연 등 문제가 야기된다.<sup>7-9)</sup> 청소년기의 체형에 대한 만족도와 체중 조절은 그들의 영양섭취 및 식습관에도 영향을 미치므로 식행동, 영양섭취 상태와 함께 소홀히 다루어질 수 없는 문제이며<sup>10)</sup> 무분별한 체중조절의 문제점과 심각성으로 볼 때, 어린 청소년들의 체중조절 실태 및 이에 영향을 미치는 요인에 대한 종합적인 연구가 요구된다.

접수일 : 2006년 9월 1일

채택일 : 2006년 10월 17일

§ To whom correspondence should be addressed.

E-mail : leess@hanyang.ac.kr

최근 체중조절 및 관련 요인에 관해 고등학생이나 대학생을 대상으로 한 연구는 활발히 진행되고 있다.<sup>6,11)</sup> 그러나 좀 더 어린 연령층인 중학생의 체중 조절 실태와 식이 섭취 등 영양 요인에 대한 연구는 부족한 실정이다.

따라서 본 연구에서는 남녀 중학생을 대상으로 실제 비만도와 체중조절실태를 알아보고 더불어 이러한 것들이 학생들의 성별 및 체중조절의 경험에 따라 어떠한 차이가 있는지 알아보고자 하였다. 본 연구는 중학생의 올바른 체중조절과 균형잡힌 식생활을 위한 영양교육의 기초 자료로 활용하고자 한다.

## 연구내용 및 방법

### 1. 조사대상 및 기간

본 연구는 서울시와 경기도에 위치한 3개의 남녀공학 중학교에 재학 중인 1, 2, 3학년 학생 600명을 대상으로 2006년 3월 27일부터 4월 11일까지 실시하였다. 전체 600부의 설문지 중 594부가 회수되었고, 이 중에서 설문에 응답한 내용이 불충분한 22부의 자료를 제외하고 총 572부의 자료가 분석에 사용되었으며 조사대상자의 성별 비율은 남학생 300명 (52%), 여학생 272명 (48%)이다.

### 2. 비만도 판정

조사 대상자의 신체계측을 위해 성별, 나이, 신장, 체중을 조사하였으며 비만도 판정을 위해 신장과 체중을 이용하여 BMI를 산출하였다. BMI는 체중 kg/신장 m<sup>2</sup>으로 대한비만학회 (Korean Society for the Study of Obesity)에서 정한 한국인 비만기준을 참고로하여 BMI 18.5 이하 저체중, 18.5~22.9 정상체중, 23~24.9 과체중, 25 이상 비만으로 분류하였다.

### 3. 체중조절실태

체중조절실태는 Cho<sup>12)</sup>와 Lee<sup>13)</sup>의 연구에서 사용되었던 문항을 본 연구의 목적에 맞게 체중조절 관심도 및 시기, 이유, 시도여부와 그 이유, 체중조절의 효과적 방법, 운동방법과 시간에 관한 12문항으로 재구성하여 조사하였으며 체중 조절 관심도에 관한 항목은 '많이 관심 있다'를 5점, '약간 관심 있다'를 4점, '보통이다' 3점, '관심이 없는 편이다'를 2점, '전혀 관심 없다'를 1점으로 하여 산출하였다.

### 4. 통계처리방법

본 연구의 모든 조사 자료의 통계처리는 SPSS (Statistical Package for the Social Science version 12.0) 프로그램을 이용하여 통계분석을 실행하였다. 조사 대상자의 각 조

사항목에 대해 빈도분석을 통해 백분율, 빈도수, 평균값, 표준편차를 구하였으며 간 변인간의 관련성은 평균차이 검증인 T-test와 One-way ANOVA를 실시하였고 분산분석후 유의차가 발견되었을 때는 Scheffe의 다중비교방법을 실시하였다. 비모수인 경우 교차분석  $\chi^2$  (p)을 실시하여 집단 간의 차이를 살펴보았으며 유의수준 p < 0.05에서 검증하였다.

## 결과 및 고찰

### 1. 연구대상자의 비만도

#### 1) 성별에 따른 비만도 판정

연구 대상자 체위의 특성을 살펴보면 Table 1과 같이 남학생 300명 여학생 272명으로 평균 연령은 남학생 만 14.31세, 여학생 만 14.37세이며 신장은 남학생의 경우 164.02cm, 여학생은 159.40cm이다. 체중의 경우에는 남학생 평균 52.97kg, 여학생 평균 49.76kg으로 한국 소아 발육 표준치 (대한소아과학회 1998: 남자 신장 162.7cm, 체중 53.9kg, 여자 신장 157.8cm, 체중 50.7kg)와 비교하였을 때 남녀 모두 신장에 있어서는 기준치를 초과하였으며 체중에 있어서는 모두 기준치에 미치지 못했다.

비만을 구분하기 위한 표준화된 방법은 없지만 많은 경우 신장과 체중을 이용한 BMI를 사용하고 있다. BMI를 살펴본 결과 남학생은 평균 19.70 kg/m<sup>2</sup>이고, 여학생은 평균 19.57 kg/m<sup>2</sup>으로 남녀 모두가 정상체중 범위에 속하며 조사대상이 같은 Oh<sup>14)</sup>의 연구결과는 남학생 BMI가 19.97 ± 3.01 kg/

Table 1. Anthropometric data of subjects by gender

Variables	Male (n = 300)	Female (n = 272)
Age (year)	14.31 ± 0.75 <sup>1)</sup>	14.37 ± 0.74
Height (cm)	164.02 ± 9.31	159.40 ± 6.01
Weight (kg)	52.97 ± 9.55	49.76 ± 8.56
BMI (kg/m <sup>2</sup> )	19.70 ± 2.73	19.57 ± 2.94

1) Mean ± SD

Table 2. The obesity index's classification of subjects by gender N (%)

Variables <sup>1)</sup>	Male	Female	Total	p-value
Low weight	97 (38.0)	90 (36.6)	187 (37.3)	NS <sup>2)</sup>
Normal weight	126 (49.4)	132 (53.7)	258 (51.5)	
Over weight	21 ( 8.2)	17 ( 6.9)	38 ( 7.6)	
Obesity	11 ( 4.3)	7 ( 2.8)	18 ( 3.6)	
Total	255 (100)	246 (100)	501 (100)	

1) BMI = Weight (kg)/Height (m<sup>2</sup>)

low weight: BMI < 18.5

normal weight: 18.5 ≤ BMI < 23.0

over weight: 23.0 ≤ BMI < 25.0

obesity: BMI ≥ 25.0

2) NS: Not significant

m<sup>2</sup>, 여학생이 19.79 ± 2.75 kg/m<sup>2</sup>으로 본 연구의 결과와도 비슷하게 나타났다. 하지만 중학교 3학년을 대상으로 한 Lee<sup>15)</sup>의 연구에서는 남자 20.80 ± 2.78 kg/m<sup>2</sup>, 여자 20.58 ± 2.64 kg/m<sup>2</sup>로 본 연구결과 보다 높게 나왔다. 이는 Lee<sup>15)</sup>의 연구 대상이 3학년으로 1, 2학년들에 비해 공부로 인하여 앉아 있는 시간이 많고 운동시간이 상대적으로 부족하기 때문인 것으로 생각된다.

BMI로 체중군을 분류한 결과는 Table 2와 같으며 전체 572명중 설문조사 시 체중과 신장을 모두 기록한 501명을 대상으로 하였다. 남녀 모두 정상체중군이 각각 49.4%, 53.7%로 가장 많았으며 저체중이 각각 38.0%, 36.6%, 과체중 8.2%, 6.9%, 비만이 4.3%, 2.8% 순으로 나타났다. 중학생을 대상으로 한 Oh<sup>14)</sup>, Lee<sup>15)</sup>의 연구결과와 비교해 볼 때 저체중과 비만의 비율이 높게 나타났고, 정상체중의 비율은 낮았다.

생애 어느 시기보다 충분한 영양 공급을 받아 정상적인 체격이 유지되고 신체적·정신적으로 성숙해야 할 청소년기에 영양과잉과 영양결핍이 공존하고 있는 것으로 비만과 더불어 저체중에도 관심을 기울여야 함을 보여준다. 청소년기 영양결핍의 경우 집중력의 저하, 수면장애, 생리불순, 성장장애, 성적 성숙의 지연 등을 초래할 수 있으므로 비만뿐 아니라 저체중을 위해 가정과 학교에서 실시할 수 있는 효과적인 영양교육 프로그램의 개발 및 실시에 관한 체계적인 연구가 필요하다고 생각한다.

## 2) 체중조절 시도 여부에 따른 비만도 판정

Table 3에서 보는 바와 같이 연구대상자의 체중조절 시도경험에 대해 살펴보면 전체적으로 없다가 29.9%로 가장 많은 응답을 보였으며 없지만 해볼 생각이든 28.8%, 현재까지 하고 있다 24.1% 순으로 나타났다. Cho<sup>12)</sup>의 연구에서 과거에 해본 적이 있다와 현재까지 하고 있다, 앞으로 해볼 생각이든다는 항목에 대한 응답이 전체 과반수를 크게 넘었던 것과는 달리 본 연구에서는 체중조절 시도에 대한 부정적인 응답이 많은 비율을 차지하는 것으로 나타났다. 이

는 본 연구가 중학생을 대상으로 하여 아직까지는 고등학생에 비하여 경험이 적은 것으로 생각되어진다. 성별에 따른 시도 경험에 있어서는 남학생은 없다라는 응답이 여학생보다 더 높게 나타났고 여학생의 경우 현재까지 하고 있다는 응답이 남학생 보다 더 높게 나타나 성별에 따라 시도경험의 차이가 유의한 것 ( $p < 0.001$ )으로 나타났으며 여학생의 경우 약 80%의 학생들이 체중조절의 경험이 있거나 혹은 앞으로 할 생각이라고 응답하여 남학생들에 비해 여학생들이 더 체중조절을 쉽게 시도하는 것으로 나타났다

또한 체중조절 시도방법은 연구대상자들 중 체중조절의 경험이 있거나 앞으로 할 생각이라고 응답한 401명을 대상으로 하였으며 Table 3에서와 같이 전체적으로 체중 감량이 84%, 체중 증가가 16%로 나타나 Lee<sup>15)</sup>, Park<sup>16)</sup>, Namgung<sup>17)</sup>의 연구 결과와도 같은 양상을 보였다. 성별에 따라서는 여학생은 체중 감량이라는 응답이 남학생 보다 더 높게 나타나 성별에 따른 유의한 차이를 보였다 ( $p < 0.001$ ).

체중조절 경험에 대한 질문에서 '과거에 해본 적이 있다'와 '현재까지 하고 있다'를 체중조절 시도군으로, '앞으로 해볼 생각이든다'와 '없다'를 체중조절 비시도군으로 분류하였으며 시도군의 경우 체중감량 시도군과 체중 증가시도군으로 나누었다. 이에 감량시도군 198명, 증가시도군 38명 비시도군이 336명으로 나타났으며 시도여부에 따른 연구대상자들의 체위를 보면 Table 4와 같다.

연구대상자의 나이는 체중조절 감량시도군이 평균 만 14.35세, 증가시도군이 평균 만 14.29세, 비시도군이 평균 만 14.33세로 비슷하게 나타났으며 신장에 있어서는 감량 시도군이 평균 161.25 cm, 증가시도군이 평균 163.47 cm, 비시도군이 161.87 cm으로 나타나 증가시도군이 다소 높게 나타났지만 여중생을 대상으로한 Shin<sup>18)</sup>의 연구에서와 마찬가지로 유의한 차이를 나타내지는 않았다.

체중과 BMI에 있어서는 감량시도군이 평균 54.12 kg, 20.80 kg/m<sup>2</sup>, 증가시도군이 47.38 kg, 17.59 kg/m<sup>2</sup>, 비시도군이 50.31 kg, 19.19 kg/m<sup>2</sup>으로 시도여부에 따른 유의

Table 3. Experiences in weight control of subjects by gender

Variables		Male	Female	Total	p-value	N (%)
Trial experiences	Have ever done	42 (14.0)	56 (20.6)	98 (17.1)	***1)	
	Have done until now	53 (17.7)	85 (31.3)	138 (24.1)		
	Willing to do	72 (24)	93 (34.2)	165 (28.8)		
	No-trial	133 (44.3)	38 (14)	171 (29.9)		
	Total	300 (100)	272 (100)	572 (100)		
Trial method	Weight loss	120 (71.9)	217 (92.7)	337 (84)	***	
	Weight gain	47 (28.1)	17 (7.3)	66 (16)		
	Total	167 (100)	234 (100)	401 (100)		

1) \*\*\*:  $p < 0.001$  by chi-square test

한 차이가 나타났다 ( $p < 0.001$ ). 이에 따른 Scheffe의 사후비교분석을 실시한 결과 체중의 경우 감량시도군이 증가 시도군과 비시도군에 비하여 유의하게 높은 것으로 나타나 감량시도군이 체중이 더 나가는 것으로 나타났다. 그러나 증가시도군과 비시도군간의 유의한 차이는 나타나지 않았다. BMI는 감량시도군 > 비시도군 > 증가시도군 순으로 유의하게 높게 나타나 실제로도 증가시도군과 비시도군에 비해 체중과 BMI가 높은 학생들이 체중감량을 시도하는 것으로 나타났다.

Table 4와 같이 체중조절시도여부에 따라서 성별 간에 체중과 BMI에서 유의한 차이가 나타났으며( $p < 0.001$ ) 이에 따른 Scheffe의 사후비교분석 결과 남학생의 경우 체중은 감량시도군 (58.55 kg)이 증가시도군 (48.73 kg)과 비시도군 (51.86 kg)에 비해 유의하게 높게 나타나 감량시도군이 체중이 더 나가는 것으로 나타났으나 증가시도군과 비시도군간의 유의한 차이는 나타나지 않았다. BMI의 경우 감

량시도군 ( $21.82 \text{ kg/m}^2$ ) > 비시도군 ( $19.32 \text{ kg/m}^2$ ) > 증가시도군 ( $17.86 \text{ kg/m}^2$ ) 순으로 유의하게 높게 나타났다. 여학생 체중의 경우 감량시도군 (51.99 kg)이 증가시도군 (42.48 kg)에 비해 유의하게 높게 나타났으나 비시도군(48.02 kg)의 경우 다른 시도군들과 유의한 차이는 나타나지 않았다. 또한 BMI에 있어서는 감량시도군 ( $20.32 \text{ kg/m}^2$ )과 비시도군 ( $19.02 \text{ kg/m}^2$ )이 증가시도군( $16.59 \text{ kg/m}^2$ )에 비해 유의하게 높게 나타났다.

비록 체중과 BMI가 감량시도군이 증가시도군과 비시도군에 비하여 유의하게 높게 나타났지만 BMI수치로 볼 때 체중감량이 필요하지 않은 상태로 학생들 대부분이 자신의 체중이 정상임에도 불구하고 상대적인 비교에 의해 체중 감량을 시도하고 있음을 알 수 있었다. 그러나 증가시도군의 경우 실제 체중 증가가 필요한 학생들이 체중증가를 시도하는 것으로 나타났다.

체중조절 시도여부에 따른 BMI결과를 살펴보면 Table 5

**Table 4.** Anthropometric data of subjects by weight control attempt

Variables	Attempt for weight control			p-value	
	Weight loss attempt group (n = 198)	Weight gain attempt group (n = 38)	No-attempt group (n = 336)		
Age (year)	Male	14.28 ± 0.80 <sup>1)</sup>	14.27 ± 0.79	14.32 ± 0.73	NS
	Female	14.38 ± 0.73	14.38 ± 0.92	14.35 ± 0.75	NS
	Total	14.35 ± 0.75	14.29 ± 0.80	14.33 ± 0.74	NS
Height (cm)	Male	164.14 ± 10.52	164.59 ± 11.46	163.89 ± 8.52	NS
	Female	159.87 ± 5.78	159.43 ± 8.62	158.93 ± 6.07	NS
	Total	161.25 ± 7.87	163.47 ± 11.01	161.87 ± 7.99	NS
Weight (kg)	Male	58.55 ± 9.99 <sup>3)</sup>	48.73 ± 8.24 <sup>b</sup>	51.86 ± 8.88 <sup>b</sup>	*** <sup>2)</sup>
	Female	51.99 ± 8.92 <sup>c</sup>	42.48 ± 9.49 <sup>b</sup>	48.02 ± 7.48 <sup>cb</sup>	***
	Total	54.12 ± 9.75 <sup>c</sup>	47.38 ± 8.79 <sup>b</sup>	50.31 ± 8.54 <sup>c</sup>	***
BMI (kg/m <sup>2</sup> )	Male	21.82 ± 2.75 <sup>a</sup>	17.86 ± 1.44 <sup>c</sup>	19.32 ± 2.49 <sup>b</sup>	***
	Female	20.32 ± 3.08 <sup>c</sup>	16.59 ± 2.78 <sup>b</sup>	19.02 ± 2.56 <sup>c</sup>	***
	Total	20.80 ± 3.05 <sup>c</sup>	17.59 ± 1.84 <sup>c</sup>	19.19 ± 2.52 <sup>b</sup>	***

1) Mean ± SD

2) \*\*\*:  $p < 0.001$  by one-way ANOVA

3) Different letters are significantly different at  $\alpha = 0.05$  by Scheffe's multiple range test

**Table 5.** The obesity index's classification of subjects by weight control attempt

N (%)

Variables <sup>2)</sup>	Attempt for weight control			p-value	
	Weight loss attempt group	Weight gain attempt group	No-attempt group		
BMI	Low weight	35 (19.9)	26 (70.3)	126 (43.8)	*** <sup>1)</sup>
	Normal weight	109 (61.9)	11 (29.7)	138 (47.9)	
	Over weight	20 (11.4)	0 ( 0.0)	18 ( 6.3)	
	Obesity	12 ( 6.8)	0 ( 0.0)	6 ( 2.1)	
	Total	176 (100.0)	37 (100.0)	288 (100.0)	

1) \*\*\*:  $p < 0.001$  by chi-square test

2) low weight: BMI < 18.5

normal weight:  $18.5 \leq \text{BMI} < 23.0$

over weight:  $23.0 \leq \text{BMI} < 25.0$

obesity: BMI  $\geq 25.0$

와 같이 감량시도군과 비시도군은 정상체중군이 각각 61.9%, 47.9%로 가장 많았으며 증가시도군은 저체중군이 70.3%로 가장 많았다. 체중조절 시도여부에 따른 BMI는 유의한 차이를 보여 감량 시도군이 다른 시도군들에 비해 과체중과 비만의 비율이 더 높은 것으로 나타났으며 증가시도군은 저체중이 다른 시도군에 비해 높은 것으로 나타났다( $p < 0.001$ ). 비록 감량시도군이 다른 시도군들에 비해 과체중과 비만이 많게 나타났지만 이것은 상대적인 것으로 감량시도군 중 81.8%의 학생들은 정상체중 심지어 저체중에 속하는 것으로 나타나 실제 체중감량이 필요하지 않음에도 체중감량을 시도하는 것으로 보여졌다. 하지만 증가시도군의 경우는 이와 달리 실제로도 저체중의 학생들이 체중증가를 시도하는 것으로 나타났다.

## 2. 연구 대상자의 체중조절에 대한 태도

### 1) 체형 인식

#### (1) 성별에 따른 체형 인식

Table 6에서 보는 바와 같이 연구대상자의 체형인식에 대해 살펴보면 전체적으로 자신이 표준 체형이라고 답한 학생들이 35.1%로 가장 많은 응답을 보였으며 약간 살찐 체형 29.0%, 마른 체형 14.0%, 날씬한 체형 13.8%, 매우 살찐 체형 8.0% 순으로 나타나 연구 대상자의 약 37%의 학생들이 자신의 체형이 표준이상이라고 생각하고 있음을 알 수 있었다.

**Table 6.** Self-perception on the body image of subjects by gender N (%)

Variables	Male	Female	Total	p-value
Very thin	52 (17.3)	28 (10.3)	80 (14.0)	**1)
A little thin	51 (17.0)	28 (10.3)	79 (13.8)	
Normal	106 (35.3)	95 (34.9)	201 (35.1)	
A little fat	71 (23.7)	95 (34.9)	166 (29.0)	
Very fat	20 (6.7)	26 (9.6)	46 (8.0)	
Total	300 (100)	272 (100)	572 (100)	

1) \*\*:  $p < 0.01$  by chi-square test

성별에 따라서는 남학생은 마른 체형이라는 응답이 여학생보다 더 높게 나타났고 여학생은 약간 살찐 체형이라는 응답이 남학생 보다 더 높게 나타나 성별간의 차이가 나타나 Oh<sup>14)</sup>의 연구 결과와 같은 양상을 보였으며 여학생들이 남학생들에 비해 자신을 더 많이 뚱뚱한 체형으로 인식하는 것으로 나타났다. 이는 남학생들에 비해 상대적으로 외모에 더 관심이 많고 신경을 쓰는 여학생들이 자신의 외모에 대해 더 냉정하고 부정적으로 인식하는 것으로 생각되어진다.

실제 BMI산출에 의한 체위분류에서는 저체중과 정상체중이 남녀 모두 전체의 과반수 이상이었으나 자신의 체형에 대한 인식에서는 남녀 모두 표준체형과 약간 살찐 체형이 전체의 과반수 이상을 차지하는 것으로 나타나는 것으로 보아 대부분의 학생들이 실제 자신의 체형보다 더 뚱뚱하다고 생각하는 것으로 보여진다. 왜곡된 체형상은 체형에 대한 불만, 체중조절 행동으로 이어지게 된다.<sup>19,20)</sup> 따라서 청소년들이 체형의 기준을 올바르게 설정할 수 있도록 영양교육이 절실히 필요하다고 본다.

#### (2) 체중조절 시도여부에 따른 체형 인식

체중조절 시도여부에 따른 학생들의 체형인식을 살펴보면 Table 7에서와 같이 감량시도군은 약간 살찐 체형이라고 응답한 학생이 40.4%로 가장 많았으며 표준체형, 매우 살찐 체형 순으로 나타났으며 증가시도군은 마른체형이 55.3%로 가장 많았으며 날씬한 체형, 표준 체형 순으로 나타났다. 비시도군은 표준체형이라는 응답이 39.0%로 가장 많이 나타났고 약간 살찐 체형, 날씬한 체형 순으로 나타났다. 대체적으로 감량시도군은 증가시도군과 비시도군에 비해 자신이 더 살찐 체형이라 인식하고 증가시도군의 경우 다른 시도군에 비해 더 마른 체형으로 인식하는 것으로 나타나 시도여부에 따라 체형인식에 유의한 차이 ( $p < 0.001$ )를 보였다. 이는 여중생을 대상으로 한 Kim과 Shin<sup>18)</sup>의 연구와 여고생을 대상으로 한 Park<sup>21)</sup>의 연구와도 유사한 결과를 보였다. 이는 상대적으로 자신들이 더 뚱뚱하다고 생각하는 학생들의 인식이 바로 체중감량이라는 행동으로 이어지는 것으로 생각된다.

**Table 7.** Self-perception on the body image of subjects by weight control attempt N (%)

Variables	Attempt for weight control			p-value
	Weight loss attempt group	Weight gain attempt group	No-attempt group	
Very thin	6 ( 3.0)	21 (55.3)	53 (15.8)	***1)
A little thin	15 ( 7.6)	9 (23.7)	55 (16.4)	
Normal	64 ( 32.3)	6 (15.8)	131 (39.0)	
A little fat	80 ( 40.4)	1 ( 2.6)	85 (25.3)	
Very fat	33 ( 16.7)	1 ( 2.6)	12 ( 3.6)	
Total	198 (100.0)	38 (100.0)	336 (100.0)	

1) \*\*\*:  $p < 0.001$  by chi-square test

실제 BMI 결과에서 감량시도군과 비시도군의 경우 저체중과 정상체중이 전체 대부분이었음에도 불구하고 체형인식에서는 살찐 체형이 전체 과반수이상으로 학생들이 잘못된 체형인식을 하고 있는 것으로 나타났으며 증가시도군만이 실제 BMI와 비교했을 때 비교적 정확하게 자신의 체형을 인식하고 있는 것으로 나타났다. 학생들이 올바른 체형인식과 비만의 정확한 인식을 위한 올바른 가치관 교육과 영양교육이 필요하다고 생각된다.

2) 체중조절 관심도

(1) 성별에 따른 체중조절 관심도

체중조절 관심도는 Table 8에서 같이 5점 척도에서 전체 평균이 3.77점으로 나타나 체중조절에 대해 전반적으로 보통이상의 관심을 갖고 있는 것으로 나타났으며 연구대상이 같은 Lee<sup>15)</sup>의 연구 결과와 여고생을 대상으로 한 Park<sup>21)</sup>의 연구 결과와도 비슷한 양상을 보였다. 성별에 따라서는 남학생 평균이 3.36점, 여학생 평균이 4.24점으로 유의한 차이를 보여 (p < 0.001) 여학생이 남학생에 비하여 관심이 높은 것으로 나타났다.

체중조절 관심 시기와 관심을 갖게 된 이유에 관한 항목은 체중조절 관심도 항목에서 관심이 있다고 응답한 376명에게만 해당하는 질문 항목으로 체중조절에 관심을 갖게 된 시기는 Table 9에서 보는 바와 같이 전체적으로 중학교 때

가 66.5%, 초등학교 때가 33.5%로 나타나 여중생을 대상으로 한 Namgung<sup>17)</sup>의 연구와 같은 양상을 나타내어 대체적으로 외모에 대한 관심이 많아지는 청소년시기의 시작인 중학교 때부터 체중조절에 대한 관심도 함께 높아지는 것으로 생각된다.

체중조절의 관심이유에 관한 항목에서는 전체적으로 뚱뚱하다 생각해서가 51.6%로 가장 많았으며 건강을 위해, 너무 말랐다고 생각해서, 이성의식과 기타 순으로 나타났다. 성별에 따라서는 남학생은 건강을 위해서라는 응답이 여학생보다 더 높게 나타났고 여학생은 뚱뚱하다고 생각해서라는 응답이 남학생보다 더 높게 나타나 성별에 따른 유의한 차이 (p < 0.001)를 보였다. 그러나 남녀 모두 뚱뚱하다고 생각해서라는 응답이 가장 많이 나와 남학생의 경우 건강을 위해서라는 항목이 가장 많이 나온 Oh<sup>14)</sup>와 Lee<sup>15)</sup>의 연구와는 차이를 보였다. 이는 최근 메트로 섹슈얼, 위버 섹슈얼과 같은 남성의 외모와 패션에 대한 관심과 트렌드가 형성되면서 여학생들과 마찬가지로 남학생들도 외모에 대한 관심이 많

Table 8. Interest degree of weight control by gender

Variables		Mean ± SD	p-value
The interest degree of weight control	Male	3.36 ± 1.24	***1)
	Female	4.24 ± 0.92	
	Total	3.77 ± 1.19	

1) \*\*\*: p < 0.001 by t-test

Table 9. Interest period and reasons of weight control by gender

				N (%)	
Variables		Male	Female	Total	p-value
Interest period	Elementary school	50 (32.1)	76 (34.5)	126 (33.5)	NS
	Middle school	106 (67.9)	144 (65.5)	250 (66.5)	
	Total	156 (100)	220 (100)	376 (100)	
Interest reasons	For health	52 (33.3)	44 (20.0)	96 (25.5)	***1)
	Awareness of the opposite sex	14 ( 9.0)	13 ( 5.9)	27 ( 7.2)	
	Self perceive as too fat	53 (34.0)	141 (64.1)	194 (51.6)	
	Self perceive as too thin	24 (15.4)	8 ( 3.6)	32 ( 8.5)	
	The others	13 ( 8.3)	14 ( 6.4)	27 ( 7.2)	
	Total	156 (100)	220 (100)	376 (100)	

1) \*\*\*: p < 0.001 by chi-square test

Table 10. Interest degree of weight control by weight control attempt

Variables	Attempt for weight control			p-value	
	Weight loss attempt group (n = 198)	Weight gain attempt group (n = 38)	No-attempt group (n = 336)		
Interest degree in weight control	Male	4.18 ± 0.75 <sup>a1),2)</sup>	3.90 ± 1.24 <sup>b</sup>	3.01 ± 1.22 <sup>b</sup>	*** <sup>3)</sup>
	Female	4.59 ± 0.64 <sup>a</sup>	3.88 ± 0.84 <sup>b</sup>	3.89 ± 1.03 <sup>b</sup>	***
	Total	4.46 ± 0.70 <sup>a</sup>	3.89 ± 1.16 <sup>b</sup>	3.36 ± 1.23 <sup>c</sup>	***

1) Mean ± SD

2) Different letters are significantly different at α = 0.05 by Scheffe's multiple range test

3) \*\*\*: p < 0.001 by one-way ANOVA

아지고 이에 따라 마르고 날씬한 몸을 갖고자 하는 욕구가 높아진 결과라 생각된다.

(2) 체중조절 시도여부에 따른 체중조절 관심도

체중조절 시도여부에 따른 관심도 점수를 살펴보면 Table 10에서와 같이 5점 척도에서 전체적으로 감량시도군이 평균 4.46점, 증가시도군이 평균 3.89점, 비시도군이 평균 3.36점으로 시도여부에 따라 유의한 차이가 나타났으며 ( $p < 0.001$ ) 이에 따른 Scheffe 사후비교분석을 실시한 결과 체중조절에 대한 관심도는 감량시도군 > 증가시도군 > 비시도군 순으로 나타나 대체적으로 시도군들이 비시도군에 비해 관심이 더 높은 것으로 나타났다.

성별에 따라서는 남녀 모두 체중조절 시도여부에 따라 유의한 차이가 나타났으며 ( $p < 0.001$ ) 이에 따른 Scheffe 사후비교분석을 실시한 결과 남학생의 경우 비시도군 ( $M = 3.01$ )이 감량시도군 ( $M = 4.18$ )과 증가시도군 ( $M = 3.90$ )에 비해 유의하게 낮게 나타나 감량시도군과 증가시도군이 관심도가 더 높은 것으로 나타났다 하지만 감량시도군과 증가시도군간의 유의한 차이는 나타나지 않았다. 여학생의 경우 감량시도군 ( $M = 4.59$ )이 증가시도군 ( $M = 3.88$ )과 비시도군 ( $M = 3.89$ )에 비해 더 높게 나타나 감량시도군이 관심도가 더 높은 것으로 나타났으나 증가시도군과 비시도군간의 유의한 차이는 나타나지 않았다. 남녀 모두 대체적으로 감량시도군이 다른 시도군에 비해 관심도가 높은 것으로 나타났으며 이결과는 여고생을 대상으로 한 Park<sup>21)</sup>의 연구와도 유사한 결과로 체중감량을 원하는 학생들이 다른 학생

들에 비해 체중감량에 대한 욕구가 더 크고 그 결과 더 많은 관심을 보이는 것으로 생각된다.

체중조절 관심시기 및 관심이유의 항목은 체중조절관심도에서 관심이 있다고 대답한 376명에게만 해당하는 것으로 Table 11과 같다. 체중조절 관심시기의 경우 감량시도군과 증가시도군이 비시도군에 비해 초등학교시절부터 더 일찍 관심을 갖는 것으로 체중조절 시도여부에 따른 유의한 차이를 보였다 ( $p < 0.001$ ).

체중조절의 관심이유에 관한 항목에서는 감량시도군과 비시도군은 뚱뚱하다고 생각해서라는 응답이 가장 많았으며 증가시도군은 말랐다고 생각해서라는 응답이 가장 많이 나타나 체중조절여부에 따라 유의한 차이를 보였으며 성별에 있어서도 체중조절시도여부에 따라 같은 양상을 보였다 ( $p < 0.001$ ).

5) 운동에 대한 태도

(1) 성별에 따른 운동에 대한 태도

Table 12에서 보는 바와 같이 운동 횟수에 대해 살펴보면 전체적으로 주 1~2회가 28.7%로 가장 많은 응답을 보였으며 거의 안함, 주 3~4회 순으로 나타나 운동을 거의 하지 않는다 라는 응답이 54.1%가 나온 Cho<sup>12)</sup>의 연구와는 다른 결과를 보였다. 연구대상이 여고생이다 보니 남녀 중학생을 대상으로 한 본연구와 차이가 났던 것으로 생각되며 또한 요즘 웰빙 트렌드와 함께 운동에 대한 관심이 커지면서 어린 학생들에게도 운동에 대한 관심과 참여가 커진 것으로 생각된다. 성별에 따라서는 남학생은 매일이라는 응답이 여

Table 11. Interest period and reasons of weight control by weight control attempt N (%)

Variables	Total			Male			Female		
	Attempt for weight control			Attempt for weight control			Attempt for weight control		
	Weight loss attempt group (n = 174)	Weight gain attempt group (n = 26)	No-attempt group (n = 176)	Weight loss attempt group (n = 52)	Weight gain attempt group (n = 21)	No-attempt group (n = 83)	Weight loss attempt group (n = 122)	Weight gain attempt group (n = 5)	No-attempt group (n = 93)
Interest period									
Elementary school	75 (43.1)	13 (50.0)	38 (21.6)	20 (38.5)	12 (57.1)	18 (21.7)	55 (45.1)	1 (20.0)	20 (21.5)
Middle school	99 (56.9)	13 (50.0)	138 (78.4)	32 (61.5)	9 (42.9)	65 (78.3)	67 (54.9)	4 (80.0)	73 (78.5)
p-value		**1)			*			*	
Interest reasons									
For health	42 (24.1)	7 (26.9)	47 (26.7)	19 (36.5)	7 (33.3)	26 (31.3)	23 (18.9)	0 ( 0.0)	21 (22.6)
Awareness of the opposite sex	10 ( 5.7)	2 ( 7.7)	15 ( 8.5)	6 (11.5)	1 ( 4.8)	7 ( 8.4)	4 ( 3.3)	1 (20.0)	7 ( 8.6)
Self perceive as too fat	112 (64.4)	1 ( 3.8)	81 (46.0)	22 (42.3)	1 ( 4.8)	30 (36.1)	90 (73.8)	0 ( 0.0)	51 (54.8)
Self perceive as too thin	0 ( 0.0)	14 (53.8)	18 (10.2)	0 ( 0.0)	10 (47.6)	14 (16.9)	0 ( 0.0)	4 (80.0)	4 ( 4.3)
The others	10 ( 5.7)	2 ( 7.7)	15 ( 8.5)	5 ( 9.6)	2 ( 9.5)	6 ( 7.2)	5 ( 4.1)	0 ( 0.0)	9 ( 9.7)
p-value <sup>1)</sup>		**			**			**	

1) \*:  $p < 0.01$ , \*\*:  $p < 0.001$  by chi-square test

**Table 12.** Exercise patterns of subjects by gender N (%)

Variables	Male	Female	Total	p-value	
Exercise times	Almost never	59 ( 19.7)	101 ( 37.1)	160 ( 28.0)	***1)
	1 - 2 times per week	74 ( 24.7)	90 ( 33.1)	164 ( 28.7)	
	3 - 4 times per week	75 ( 25.0)	57 ( 21.0)	132 ( 23.1)	
	Everyday	92 ( 30.7)	24 ( 8.8)	116 ( 20.3)	
	Total	300 (100 )	272 (100 )	572 (100 )	
Exercise hours	10 minutes	18 ( 7.5)	24 ( 14.0)	42 ( 10.2)	***
	20 minutes	38 ( 15.8)	45 ( 26.3)	83 ( 20.1)	
	30 minutes	61 ( 25.3)	45 ( 26.3)	106 ( 25.7)	
	40 minutes	24 ( 10.0)	24 ( 14.0)	48 ( 11.7)	
	50 minutes	21 ( 8.7)	11 ( 6.4)	32 ( 7.8)	
	Over 60 minutes	79 ( 32.8)	22 ( 12.9)	101 ( 24.5)	
	Total	241 (100 )	171 (100 )	412 (100 )	
A kind of exercise	Rope-skipping	26 ( 10.8)	52 ( 30.4)	78 ( 18.9)	***
	Free-gymnastics	20 ( 8.3)	30 ( 17.4)	50 ( 12.1)	
	Badminton	3 ( 1.2)	6 ( 3.5)	9 ( 2.2)	
	Jogging	35 ( 14.5)	35 ( 20.5)	70 ( 17.0)	
	Swim, tennis etc.	66 ( 27.4)	11 ( 6.4)	77 ( 18.7)	
	Dance	1 ( 0.4)	7 ( 4.1)	8 ( 1.9)	
	Ball game (baseball, basketball, soccer etc.)	90 ( 37.3)	30 ( 17.5)	120 ( 29.1)	
	Total	241 (100 )	171 (100 )	412 (100 )	

1) \*\*\*: p<0.001 by chi-square test

학생 보다 더 높게 나타났고 여학생은 거의 안함이라는 응답이 남학생 보다 더 높게 나타나 운동 횟수에 있어서 남학생들이 여학생들에 비해 유의하게 자주하는 것으로 나타났다 (p<0.001).

전체 연구대상자 중 운동을 한다고 응답한 412명들의 운동 시간에 관한 항목은 Table 13에서와 같이 전체적으로 30분 정도가 25.7%로 가장 많은 응답을 보였으며 60분 이상, 20분 정도 순으로 나타났다. 성별에 따라서는 남학생은 60분 이상이라는 응답이 32.8%로 가장 높았으며 여학생은 20분, 30분정도라는 응답이 각각 26.3% 로 가장 높게 나타나 성별에 따라 유의한 차이 (p<0.001)를 보여 전반적으로 남학생이 여학생보다 운동에 더 적극적으로 참여하는 것으로 나타났으며 Oh<sup>14)</sup>의 연구와도 같은 양상을 보였다.

운동종류에 대해 살펴보면 전체적으로 구기 운동 (축구, 농구, 야구 등)이 29.1%로 가장 많은 응답을 보였으며 줄넘기, 수영이나 테니스 등 순으로 나타났다. 성별에 따라서는 대체적으로 남학생은 동료들과 함께 하는 구기운동이나 학원이나 센터에 등록해서 하는 수영이나 테니스를 과반수 이상이 하는 것에 비하여 여학생들은 Oh<sup>14)</sup>와 Namgung<sup>17)</sup>의 연구에서와 마찬가지로 혼자서 하는 줄넘기나 조깅을 과반수 이상이 하는 것으로 나타나 남학생과 여학생 간에 유의한 차이를 보였다 (p<0.001).

(2) 체중조절 시도여부에 따른 운동에 대한 태도

체중조절 시도여부에 따른 연구대상자들의 운동에 대한 태도는 Table 13과 같다. 운동 횟수의 경우 감량시도군은 주 1~2회가 30.3%로 가장 많았으며 증가시도군은 매일이 44.7%, 비시도군은 거의안함이라는 응답이 31.5%로 가장 많았으며 체중조절 시도여부에 따른 유의한 차이가 나타나 (p<0.01) 증가시도군이 다른 시도군들에 비해 운동을 더 자주 하는 것으로 나타났다.

또한 성별로 나누어 보게 되면 여학생은 체중조절시도여부에 따른 유의한 차이가 나타나지 않았지만 감량, 증가 시도군들이 비시도군에 비해 다소 자주하는 경향을 보였다. 남학생의 경우 시도여부에 따른 유의한 차이가 나타나 (P<0.05) 전체에서와 마찬가지로 증가시도군이 다른 시도군들에 비해 운동을 더 자주하는 것으로 나타나 체중조절에 있어서도 체중증가를 원하는 학생들이 운동에 더 신경을 쓰는 것으로 보여 단순히 체중을 증가시키는 것이 아니라 운동을 통해 근육을 키우는 것으로 보여졌다.

운동을 한다고 응답한 대상자 412명의 체중조절시도여부에 따른 운동시간은 감량시도군은 30분 이내가 27.0%로 가장 많았으며 증가시도군은 60분 이상이 47.1%, 비시도군의 경우 30분 이내가 26.1%로 가장 많았으며 시도여부에 따



Table 13. Exercise patterns of subjects by weight control attempt

N (%)

Variables	Total			Male			Female		
	Attempt for weight control			Attempt for weight control			Attempt for weight control		
	Weight loss attempt group (n = 198)	Weight gain attempt group (n = 38)	No-attempt group (n = 336)	Weight loss attempt group (n = 65)	Weight gain attempt group (n = 30)	No-attempt group (n = 205)	Weight loss attempt group (n = 133)	Weight gain attempt group (n = 8)	No-attempt group (n = 131)
Almost never	50 (25.3)	4 (10.5)	106 (31.5)	9 (13.8)	1 ( 3.3)	49 (23.9)	41 (30.8)	3 (37.5)	57 (43.5)
1 - 2 times	60 (30.3)	7 (18.4)	97 (28.9)	20 (30.8)	4 (13.3)	50 (24.4)	40 (30.1)	3 (37.5)	47 (35.9)
per week									
3 - 4 times	52 (26.3)	10 (26.3)	70 (20.8)	17 (26.2)	8 (26.7)	50 (24.4)	35 (26.3)	2 (25.0)	20 (15.3)
per week									
Everyday	36 (18.2)	17 (44.7)	63 (18.8)	19 (29.2)	17 (56.7)	56 (27.3)	17 (12.8)	0 ( 0.0)	7 ( 5.3)
p-value	**1)			**			NS		

  

Variables	Total			Male			Female		
	Attempt for weight control			Attempt for weight control			Attempt for weight control		
	Weight loss attempt group (n = 148)	Weight gain attempt group (n = 34)	No-attempt group (n = 230)	Weight loss attempt group (n = 56)	Weight gain attempt group (n = 29)	No-attempt group (n = 156)	Weight loss attempt group (n = 92)	Weight gain attempt group (n = 5)	No-attempt group (n = 74)
10 minutes	14 ( 9.5)	1 (2.9)	27 (11.7)	5 ( 8.9)	1 ( 3.4)	12 ( 7.7)	9 ( 9.8)	0 ( 0.0)	15 (20.3)
20 minutes	36 (24.3)	4 (11.8)	43 (18.7)	10 (17.9)	2 ( 6.9)	26 (16.7)	26 (28.3)	2 (40.0)	17 (23.0)
30 minutes	40 (27.0)	6 (17.6)	60 (26.1)	15 (26.8)	4 (13.8)	42 (26.9)	25 (27.2)	2 (40.0)	18 (24.3)
40 minutes	14 ( 9.5)	4 (11.8)	30 (13.0)	4 ( 7.1)	3 (10.3)	17 (10.9)	10 (10.9)	1 (20.0)	13 (17.6)
50 minutes	11 ( 7.4)	3 (8.8)	18 ( 7.8)	3 ( 5.4)	3 (10.3)	15 ( 9.6)	8 ( 8.7)	0 ( 0.0)	3 ( 4.1)
Over 60 minutes	33 (22.3)	16 (47.1)	52 (22.6)	19 (33.9)	16 (55.2)	44 (28.2)	14 (15.2)	0 ( 0.0)	8 (10.8)
p-value	NS			NS			NS		

1) \*\*: p&lt;0.01 by chi-square test

른 유의한 차이를 보이지 않았다. 또한 성별에 따른 시도여부에 있어서도 유의한 차이는 나타나지 않았다.

## 요약 및 결론

본 연구는 서울 및 경기도에 거주하는 남녀 중학생 1, 2, 3학년 572명을 대상으로 비만 및 체중조절 실태를 조사하였으며 성별 및 체중조절 시도 여부에 따라 어떠한 영향을 받는지를 알아보고자 하였다. 그 결과를 요약하면 다음과 같다.

1) 연구대상자의 체중조절 시도경험에서는 없다가 29.9%로 가장 많은 응답을 보였으며 없지만 해볼 생각이다 28.8%, 현재까지 하고 있다 24.1%, 과거에 한적 있다 17.1% 순으로 나타났으며 성별에 따라서는 여학생이 남학생에 비해 시도 경험이 더 많은 것으로 유의한 차이가 나타났다 (p<0.001) 체중조절 시도 방법은 체중 감량이 84%, 체중 증가가 16%로 나타났으며 여학생의 경우 체중 감량이라는 응답이 남학생 보다 유의하게 높게 나타났다 (p<0.001).

2) 연구 대상자의 BMI는 남학생은 평균 19.7 kg/m<sup>2</sup>이고, 여학생은 평균 19.6 kg/m<sup>2</sup>이며 비만도 판정에서 남녀 모두 정상체중군이 각각 49.4%, 53.7%로 가장 많았고 그

다음으로 저체중, 과체중, 비만 순으로 나타났다. 체중조절 시도 여부에 따라서는 감량시도군이 평균 20.80 kg/m<sup>2</sup>로 증가시도군 17.59 kg/m<sup>2</sup>과 비시도군 19.19 kg/m<sup>2</sup>에 비해 높은 것으로 나타났다 (p<0.01).

3) 연구대상자의 체형인식에서는 자신이 표준 체형이라고 답한 학생들이 35.1%로 가장 많은 응답을 보였으며 남학생은 마른 체형이라는 응답이 여학생보다 더 높게 나타나 성별간의 유의한 차이 (p<0.01)를 보였다. 체중조절 시도여부에 있어서 대체적으로 감량시도군은 다른 시도군에 비하여 자신이 더 살찐 체형이라 인식하고 증가시도군의 경우 다른 시도군에 비하여 더 마른 체형으로 인식하는 것으로 나타나 시도여부에 따라 체형인식에 유의한 차이를 보였다 (p<0.001).

4) 체중조절 관심도는 최대 5점에서 전체 평균이 3.77점으로 나타났으며 성별에 따라 남학생 평균 3.36점, 여학생 평균 4.24점으로 대체적으로 여학생이 남학생에 비하여 관심이 높은 것으로 유의한 차이를 보였다 (p<0.001). 체중조절 시도여부에 있어서는 감량시도군이 평균 4.46, 증가시도군이 평균 3.89, 비시도군이 평균 3.36점으로 시도여부에 따른 유의한 차이가 나타났다 (p<0.001).

5) 운동 횟수는 주 1~2회가 28.7%로 가장 많은 응답을 보였으며 운동시간은 30분 이내가 25.7%로 가장 많았다. 운동 횟수와 시간 모두 성별에 따른 유의한 차이를 보였다 ( $p < 0.001$ ). 체중조절 시도여부에 따른 운동 횟수의 경우 감량시도군은 주 1~2회 30.3%, 증가시도군은 매일 44.7%, 비시도군은 거의안함 31.5%로 가장 많은 응답을 보였으며 체중조절 시도여부에 따른 유의한 차이가 나타났다( $p < 0.01$ ).

이상의 연구 결과를 볼 때 많은 수의 학생들이 실제 정상 체중이거나 심지어 저체중임에도 불구하고 자신이 뚱뚱하다고 잘못 인지하는 경우가 많은 것으로 나타났으며 이에 따라 전체의 약 60%의 학생들이 체중감량의 경험이 있거나 혹은 앞으로 할 것이라고 응답하여 충분한 영양이 공급되어야 하는 청소년 시기에 쉽게 체중조절을 시도하는 것으로 나타났다. 중학생들이 체중조절에 관심을 갖는 것은 바람직하나 대중 매체의 영향으로 마른 체형을 선호하는 분위기에 편승하여 자신의 체위를 고려하지 않고 무조건 체중감량을 위한 체중조절은 자제 할 수 있도록 건전한 가치관의 확립과 함께 비만의 정확한 인식과 자신의 올바른 체형 인식, 나아가 청소년기 영양의 중요성이 부각될 수 있는 교육이 가정과 학교 그리고 사회에서 연합적으로 이루어져야 한다.

Literature cited

1) Kaufman NA, Pozananski R. Eating habit and opinions of teenagers on nutrition and obesity. *J Am Diet Assoc* 66(1) : 28-31, 1975  
 2) Foley C, Hertzler AA. Attitude and food habits. *Am J Diet Assoc* 75(1) : 13-18, 1979  
 3) 김숙희, 유춘희, 김선희, 이상선, 강명희, 장남수. 가족영양학, 서울: 신광출판사, 1995  
 4) Ryu HK. A survey of adolescents' concern and perception about body image: at Miryang city. *Korean J Community Nutrition* 2(2) : 197-205, 1997  
 5) Dawson D. Ethnic difference in females overweight data from 1985 national health interview survey. *Am J Public Health* 59: 353-358, 1989  
 6) Ryu HK, Yoon JS. A study of perception about body image in adolescent females: in Daegu city. *Korean J Community Nutrition* 4(4) : 554-560, 1999  
 7) Rosen JC, Gross J. Prevalence of weight reducing and weight gaining in adolescent girls and boys. *Health Psychol* 6(2) : 131-

139, 1987  
 8) Serdula MK, Williamson DF, Anda RE, Levy A, Heaton A, Byers T. Weight control practices in adults: results of a multistage telephone survey. *Am J Public Health* 84: 1821-1824, 1994  
 9) Seymour M, Hoer SL, Huang YL. Inappropriate dieting behaviors and related lifestyle factors in young adults: are college students different. *J Nutr Educ* 29: 21-26, 1997  
 10) Lee JS, Ha BJ. A study of the dietary attitude, dietary self-efficacy and nutrient intake among middle school students with different obesity indices in Gyeong-nam. *Korean J Community Nutrition* 8(2) : 171-180, 2003  
 11) Kim KW, Lee MJ, Kim JH, Shim YH. A study on weight control attempt and related factors among college female students. *Korean J Community Nutrition* 3(1) : 21-33, 1998  
 12) Cho SH. A study on the actual state survey about the weight control and intake aspect of the students at girls' high schools. MA thesis, Sungshin Women's University, 2002  
 13) Lee HJ. A correlation study on the Interest of the body weight control, nutrition knowledge and dietary attitude of women university students. MA thesis, Yongin University, 2005  
 14) Oh HJ. The study on interest of the body weight control and eating habits according to physical institution of middle school students in seoul. MA thesis, Sookmyung Women's University, 1997  
 15) Lee IJ. A study on the interest of the body weighting control, nutrition knowledge and dietary attitude of the middle school students. MA thesis, Chonbuk National University, 2000  
 16) Park YD. A study on the weight control attitude and food behavior of boy and girl high school students: the case of coed high school in Sokcho and Goseong. MA thesis, Kangwon National University, 2002  
 17) Namgung MJ. A study on the middle school girls' interest in weight loss and eating habits in Seoul. MA thesis, Dongguk University, 2003  
 18) Kim KW, Shin EM. A study on nutrition knowledge, nutritional attitudes, dietary behavior and dietary intake by weight control attempt among middle school female students. *Korean J Community Nutrition* 7(1) : 23-31, 2002  
 19) Jung SK, Park JS. Weight control practices, obesity and body image of adolescent girls. *Journal of Korean Society for Health Education and Promotion* 14(2) : 171-184, 1997  
 20) Starz NS, Green WH. Body weight, body image and perception of fad diets in adolescent girls. *J Nutr Educ* 15(1) : 15-18, 1983  
 21) Park SJ (1999). 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. MA thesis, Seoul National University, 1999