

# 중학생의 비만도에 따른 자아상 연구

송민선<sup>1</sup> · 유용권<sup>2</sup> · 최찬헌<sup>3</sup> · 김남초<sup>4</sup>

<sup>1</sup>동신대학교 간호학과 조교수, <sup>2</sup>동강대학교 보건건강관리과 전임강사, <sup>3</sup>동신대학교 한의예과 조교수, <sup>4</sup>가톨릭대학교 간호대학 교수

## The Study of Self Image according to Body Mass Index in Middle School Students

Min-Sun Song<sup>1</sup>, Yong-Kwon Yoo<sup>2</sup>, Chan-Hun Choi<sup>3</sup>, Nam-Cho Kim<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Assistant Professor, Department of Nursing, Dongshin University, Naju; <sup>2</sup>Full-time Lecturer, Department of Health Management Department, DongKang College University, Gwangju; <sup>3</sup>Assistant Professor, Department of Oriental Medicine, Dongshin University, Naju; <sup>4</sup>Professor, The Catholic University of Korea College of Nursing, Seoul, Korea

**Purpose:** The purpose of this study was to identify the self image according to body mass index in middle school students. **Methods:** The study included 260 students. Self image was measured using structured questionnaires. Statistical analysis was performed using t-test, ANOVA, Scheffe's test and multiple regression analysis. **Results:** The proportions of under weight, normal weight, and overweight were 36.1%, 53.9%, 10.0% respectively. Also, the mean of the self image score was 4.0. The score of self image was significantly higher in the normal weight group than the over weight group or the under weight group. This trend was also consistent in multiple regression. The score of self image was lower in high school grades, low perceived record, under-weight and over-weight. **Conclusion:** This study shows that many students are under weight. The score of self image was related with body image. So, level of obesity in each student should also be considered, to elevate the self image.

**Key Words:** Middle school student; Body mass index; Self Image

국문주요어: 중학생, 비만도, 자아상

## 서 론

### 1. 연구의 필요성

청소년기는 급격한 신체성장과 함께 자신의 외모와 체형에 대한 관심이 증가하면서 새로운 신체상을 형성하는 시기이다(Kim, 2002). 특히 심리적, 사회적 영향으로 자신의 외모에 대한 관심이 증가하고, 날씬한 체형을 선호하며, 자신의 체형을 잘못 인식하는 경우가 많다. 따라서, 무리한 체중조절을 시도할 뿐 아니라 절식이나 단식 등 바람직하지 않은 식이와 관련된 행동을 보일 수도 있는데(Lee & Yun, 2003), 이는 영양부족, 의욕상실 등 건강을 해치게 할 수 있다(Ahn & Bai, 2004).

Choi와 Ro (2010)에 따르면, 남학생들은 희망체형이 정상체중에 가까우나, 여학생들은 모두 마른 체중을 희망하여 청소년들에게 정상적인 체형에 대한 기준을 갖도록 교육하는 것이 중요하다고 했다. 여학생들은 체중조절행위를 한번이라도 해본 대상자가 44.9%였으며, 앞으로 70%가 체중조절을 할 것이라고 답한 연구도 있어 무분별한 체중조절행위를 예방하는 것이 필요하다(Kim & Kong, 2004). 따라서, 비만도는 신체만족도에 부정적인 영향을 주는 것으로 나타났다(Holsen, Jones, & Birkeland, 2012), 여학생들은 비만도가 높아질수록 자기신체평가 점수가 낮고 신체불만족 경향이 큰 것으로 나타났다(Son, 2010). 또한 스트레스에서도 차이가 있다고 하였다(Choi & Ro, 2010; Soh, Lee, & Choi, 2008).

이처럼 비만도가 청소년의 성장발달에 중요한 영향을 미치고 있으며, 특히 남학생보다 여학생들에서는 마른체형에 대한 선호로 정상이나 저체중임에도 살찐 체형으로 잘못 인식하는 경우가 많은데(Bae, Kim, & Sung, 2004), 2차 성징으로 인한 지방층 발달의 신체적 성장 또한 살찌는 것으로 받아들이기도 한다. 특히 연령이 낮을수

Corresponding author:

Nam-Cho Kim, Professor, College of Nursing, The Catholic University of Korea, 222 Banpo-daero, Seocho-gu, Seoul 137-701, Korea  
Tel: +82-2-2258-7405 Fax: +82-2-2258-7772 E-mail: kncpjo@catholic.ac.kr

\*본 연구는 2012년 가톨릭대학교 간호대학 연구비 지원에 의하여 수행되었음.

투고일: 2012년 5월 6일 심사완료일: 2012년 5월 8일 게재확정일: 2012년 7월 2일

록, 우울 경향이 높을수록, 자신의 체형에 불만족할수록, 자신을 비만하다고 생각할수록 섭식장애증상이 나타나는 등 신체적 건강뿐만 아니라 정신적인 건강에도 영향을 미친다고 하였다(Kim & Kong, 2004).

자아상은 스스로를 어떻게 생각하는지를 의미하며 자아개념 혹은 자아존중감에 비해 다차원적인 개념으로 자신의 생활경험에 대한 총체라고 Coombs (1981)는 언급한 바 있다. 특히 자아개념은 청소년의 자아형성에 공헌하고 결국 긍정적인 자아상 형성에 밀바탕이 된다고 하였다(Son, 2002). 우리나라 청소년들은 이른 시기에 자신의 신체에 대한 관심이 증가하고, 긍정적인 신체상을 가질 때 자신의 만족도가 높고 자신감을 느끼게 되므로 자신에 대한 자아존중감 형성에 중요한 계기가 된다고 하였다(Lee & Kwak, 1994).

청소년들에 있어 자아개념이 발달되는 중학생 시기에 올바른 자아상 확립이 중요하며, 이를 위한 신체적 특성이 크게 영향을 미칠 것이라 생각된다. 또한, 청소년들은 올바른 자아상 확립을 통해 긍정적인 심리상태를 가지게 될 때 건강을 통한 적극적인 예방활동에 까지 영향을 미친다고 한다(Snyder et al., 1991).

선행연구들을 보면 중학생들의 비만도별로 분류한 연구는 식이 관련행동이나 체형에 대한 인식에 대한 변수들(Choi & Ro, 2010; Kim, Son, Lee, Kim, & Jung, 2009), 신체적인 평가 부분에 대한 변수들(Sim, 2011; Son, 2010)에 대한 연구들이 대부분이었다. 그러나 자아상을 통한 긍정적인 심리상태가 건강상태에 영향을 미친다는 점에 주목할 때 자아상과 중학생들의 신체상태 즉 비만정도와와의 관련성을 확인한 연구는 찾아보기 어려웠다.

따라서 본 연구자들은 중학생의 비만도에 따른 분포를 확인하고, 비만도가 자아상과 어떠한 관련성이 있는지, 자아상에 미치는 영향은 어느 정도인지를 파악하여 중학생들의 올바른 자아상 정립과 긍정적 사고를 통해 정상적인 성장과 발달에 도움을 주고자 연구를 시행하게 되었다.

## 2. 연구 목적

본 연구의 목적은 중학생의 비만도가 그들의 자아상에 어떠한 영향을 미치는지를 알아보고자 함이며, 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 대상자의 일반적 특성에 따른 자아상 정도를 알아본다.
- 2) 대상자의 자아상 정도를 알아본다.
- 3) 대상자의 비만도별 자아상의 차이를 알아본다.
- 4) 대상자의 자아상과 관련된 요인을 알아본다.

## 연구 방법

### 1. 연구 설계

본 연구는 구조화된 설문지를 이용하여 중학생의 비만도와 자아상과의 관련성을 알아보기 위한 서술적 조사연구이다.

### 2. 연구 대상

본 연구대상은 G광역시 소재 1개 중학교 1, 2, 3학년 학생들을 대상으로 연구의 목적을 이해하고 참여에 동의한 자로 하였다. 처음 연구 참여자는 299명이었으나 설문지의 응답이 부적합한 39명을 제외하여(탈락률 13.0%) 최종 연구에 참여한 대상은 총 260명이었다.

본 연구 표본의 크기는 회귀분석의 표본수 결정에 의한  $G^*Power$  3.1 분석을 통해  $\alpha = .05$ , power 80%, 중간효과 크기  $F = 0.15$ , 집단수( $n = 3$ )를 기준으로 107명의 대상자가 필요하였으나 탈락률을 고려하여 그 이상으로 하였다(Faul, Erdfelder, Buchner, & Lang, 2009).

### 3. 연구 도구

#### 1) 비만도

신장과 체중은 Inbody 520 (Biospace, Korea)으로 측정하며, 비만도는 체질량지수로 측정하였다. 체질량지수는 신장의 제곱을 체중으로 나누어 계산하였다. 비만도 평가는 World Health Organization (2000) 기준에 따라  $18.5 \text{ kg/m}^2$ 를 저체중,  $18.5 \text{ kg/m}^2$  이상- $23 \text{ kg/m}^2$  미만을 정상,  $23 \text{ kg/m}^2$  이상을 과체중,  $25 \text{ kg/m}^2$  이상을 비만으로 평가하였다. 본 연구에서 일반적 특성에는 비만도에 따라 분류하여 빈도와 백분율을 나타내었으나, 비만 학생수가 적어 그룹으로 분류시 과체중과 비만을 한 그룹에 포함하여 저체중군, 정상군, 과체중군의 세 군으로 분류하였다.

#### 2) 자아상

본 연구에서 사용한 도구는 아동과 청소년에게 사용할 수 있도록 Peterson, Schulenberg, Abramowitz, Offer과 Jarcho (1984)가 제작한 자아상(Self-Questionnaire for Young Adolescence, SIQYA) 척도를 Lee와 Kwak (1994)이 번안한 98문항을 토대로 사용하였다. 이 도구 중 직업-교육목표 하위요인이 우리나라 현실에 적합하지 않다고 지적한 내용을 토대로 Kim (2012)이 수정하여 사용한 88문항을 저자의 허락을 받아 사용하였다. 본 도구는 8개 하위요인(정서상태, 충동 통제, 정신병리, 가족관계, 친구관계, 대처능력, 신체상, 적응력)을 포함하고 있으며 88문항 6점 척도로 점수가 높을수록 하위요인에서 긍정적인 발달을 의미한다. Kim (2012)의 연구에서의 도구의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 .86이었으며, 본 연구에서의 도구의 신뢰도 Cronbach's

$\alpha$ 는 .94이었다.

**4. 자료 수집 기간 및 방법**

자료 수집 기간은 2012년 3월 15일부터 23일까지 시행하였으며, D 대학교 S병원 임상시험 심의위원회(2012-02)의 승인을 받았다. 자료 수집을 위해 담당교사와 학생들의 허락을 받았으며, 연구원이 직접 방문하여 체중과 신장을 측정한 후 설문지를 배포하였으며, 성적이나 경제상태는 자신이 지각하는 정도에 따라 상, 중, 하로 표시하도록 설명하였다. 설문지 수집은 배부한 그 자리에서 대상자가 직접 답변 후 회수하는 방법으로 진행하였다.

**5. 자료 분석 방법**

자료는 SAS Window용(Ver 9.2) 통계 프로그램을 이용하여 분석하였다. 대상자의 일반적 특성은 평균과 표준편차 및 빈도와 백분율로 파악하였다. 대상자의 일반적 특성별 자아상은 t-test, ANOVA, Scheffe's test로 분석하였다. 또한, 비만도별 자아상의 차이는 ANOVA, Scheffe's test를 시행하였고 자아상과 관련된 요인은 다중회귀분석을 시행하였다.

**연구 결과**

**1. 대상자의 일반적 특성**

대상자의 성별은 남자 141명(54.2%), 여자 119명(45.8%)이었으며, 학년은 1학년 46명(17.7%), 2학년 61명(23.5%), 3학년 153명(58.8%)이었다. 대상자의 비만도별 분포는 저체중 94명(36.1%), 정상체중 140명(53.9%), 과체중과 비만이 26명(10.0%)이었다. 자신이 지각하는 성적

은 상위권은 64명(24.6%), 중위권은 135명(51.9%), 하위권은 61명(23.5%)이었으며, 자신이 생각하는 경제 상태는 잘사는 편 29명(11.2%), 보통 200명(76.9%), 못사는 편 31명(11.9%)이었다. 종교는 있다가 138명(53.1%), 없다가 122명(46.9%)이었다(Table 1).

**2. 일반적 특성에 따른 자아상**

성별에 따른 자아상을 보면, 남자는 4.0±0.5점, 여자는 4.1±0.4점으로 유의한 차이가 없었으며, 학년별로는 1학년은 4.1±0.5점, 2학년은 4.1±0.5점, 3학년은 3.9±0.45점으로 학년에 따라 자아상은 유의한 차이를 보였다( $p=.003$ ). 사후검정 결과 1학년이 3학년에 비하여, 2학년이 3학년에 비하여 자아상 점수가 높았다. 자신이 지각하는 성적별로는 상위권이 4.2±0.5점, 중위권이 4.0±0.4점, 하위권이 3.8±0.4점으로 유의한 차이를 보였다( $p<.001$ ). 사후검정 결과 상위권이 중위권과 하위권에 비하여, 중위권이 하위권에 비하여 자아상 점수가 높았다. 자신이 생각하는 경제 상태별로는 잘사는 편은 4.1±0.5점, 보통은 4.0±0.4점, 못사는 편은 3.9±0.5점으로 자아상의 점수 차이는 없었다. 또한 종교에 따라서는 종교가 있는 경우는 4.1±0.5점, 종교가 없는 경우는 4.0±0.4점으로 자아상의 점수 차이는 없었다(Table 2).

**3. 대상자의 자아상 정도**

대상자 전체의 자아상은 6점 척도에서 평균 4.0±0.5점, 하위항목별로는 정서상태 4.2±0.8점, 충동통제 3.6±0.7점, 정신병리 4.1±0.7점, 가족관계 4.4±0.7점, 친구관계 4.1±0.8점, 대처능력 4.0±0.7점, 신체상 3.6±0.6점, 적응력 3.7±0.7점이었다(Table 3).

**4. 대상자의 비만도별 자아상**

대상자의 비만도별 자아상 수준은 저체중군 3.9±0.4점, 정상군

**Table 1. General Characteristics of the Subjects (N=260)**

Characteristics	Categories	n (%)
Gender	Male	141 (54.2)
	Female	119 (45.8)
Grades	First grader	46 (17.7)
	Second grader	61 (23.5)
	Third grader	153 (58.8)
Body mass index (kg/m <sup>2</sup> )	< 18.5	94 (36.1)
	≥ 18.5 - < 23.0	140 (53.9)
	≥ 23.0	26 (10.0)
Perceived record	High rank	64 (24.6)
	Middle rank	135 (51.9)
	Low rank	61 (23.5)
Perceived economic state	High	29 (11.2)
	Middle	200 (76.9)
	Low	31 (11.9)
Religion	Yes	138 (53.1)
	No	122 (46.9)

**Table 2. Self Image according to the General Characteristics (N=260)**

Characteristics	Categories	Mean ± SD	t or F	p	Scheffe <sup>a</sup>
Gender	Male	4.0±0.5	-1.15	.253	
	Female	4.1±0.4			
Grades	First grader <sup>a</sup>	4.1±0.5	5.89	.003	a > c, b > c
	Second grader <sup>b</sup>	4.1±0.5			
	Third grader <sup>c</sup>	3.9±0.4			
Perceived record	High rank <sup>a</sup>	4.2±0.5	13.39	<.001	a > b, a > c, b > c
	Middle rank <sup>b</sup>	4.0±0.4			
	Low rank <sup>c</sup>	3.8±0.4			
Perceived economic state	High	4.1±0.5	2.11	.123	
	Middle	4.0±0.4			
	Low	3.9±0.5			
Religion	Yes	4.1±0.5	1.85	.066	
	No	4.0±0.4			

4.1±0.5점, 과체중군 3.8±0.4점으로 비만도별로 유의한 차이가 있었으며( $p=.002$ ), 사후검정 결과 정상군이 저체중군이나 과체중군에 비하여 점수가 높았다.

하위항목을 보면, 정서상태는 저체중군 4.2±0.7점, 정상군 4.3±0.8점, 과체중군 3.9±0.7점으로 비만도별로 유의한 차이가 있었으며( $p=.044$ ), 사후검정 결과 정상군이 과체중군보다 점수가 높았다.

충동통제는 저체중군 3.6±0.7점, 정상군 3.6±0.7점, 과체중군 3.6±0.6점으로 비만도별로 점수분포의 차이가 없었으며, 정신병리 요인은 저체중군 4.0±0.7점, 정상군 4.1±0.7점, 과체중군 4.0±0.8점으로 역시 군 간에 차이가 없었다.

가족관계는 저체중군 4.3±0.7점, 정상군 4.5±0.7점, 과체중군 4.5

±0.6점으로 비만도별로 유의한 차이가 있었으며( $p=.041$ ), 사후검정 결과 정상군이 저체중군에 비해 점수가 높았다.

친구관계는 저체중군 4.1±0.8점, 정상군 4.3±0.8점, 과체중군 3.7±0.9점으로 비만도별로 유의한 차이가 있었으며( $p=.005$ ), 사후검정 결과 정상군이 과체중군에 비해 점수가 높았다.

대처능력은 저체중군 3.9±0.6점, 정상군 4.2±0.7점, 과체중군 3.7±0.6점으로 비만도별로 유의한 차이가 있었으며( $p<.001$ ), 사후검정 결과 정상군이 저체중군, 과체중군에 비하여 점수가 높았다.

신체상은 저체중군 3.6±0.6점, 정상군 3.7±0.6점, 과체중군 3.3±0.5점으로 비만도별로 유의한 차이가 있었으며( $p=.012$ ), 사후검정 결과 정상군이 과체중군에 비하여 점수가 높았다.

적응력은 저체중군 3.5±0.6점, 정상군 3.8±0.7점, 과체중군 3.3±0.8점으로 비만도별로 유의한 차이가 있었으며( $p=.023$ ), 사후검정 결과 정상군이 저체중군, 과체중군에 비하여 점수가 높았다(Table 4).

**Table 3. The Scores of Self Image of Subjects** (N= 260)

Variable	Mean ± SD
Self image (score)	4.0 ± 0.5
Emotional tone	4.2 ± 0.8
Impulse control	3.6 ± 0.7
Psychopathology	4.1 ± 0.7
Family relationship	4.4 ± 0.7
Peer relationship	4.1 ± 0.8
Mastery and coping	4.0 ± 0.7
Body image	3.6 ± 0.6
Adaptation	3.7 ± 0.7

**5. 대상자의 자아상과 관련된 요인**

각 변수들의 다중공산성 검정에서는 분산팽창요인도(VIF)는 모두 1.0 이상의 값을 나타내었다. 자아상과 관련된 요인을 파악하기 위하여 회귀분석한 결과 1학년에 비해 3학년인 경우( $\beta = -15.16, p = .022$ ), 자신이 지각하는 성적에서는 상위권에 비해 중위권이나( $\beta = -13.36,$

**Table 4. Self Image according to Body Mass Index** (N= 260)

Variables (score)	Under weight group <sup>a</sup> Mean ± SD	Normal weight group <sup>b</sup> Mean ± SD	Over weight group <sup>c</sup> Mean ± SD	F	p	Scheffe <sup>e</sup>
Emotional tone	4.2 ± 0.7	4.3 ± 0.8	3.9 ± 0.7	3.17	.044	b > c
Impulse control	3.6 ± 0.7	3.6 ± 0.7	3.6 ± 0.6	0.02	.979	
Psychopathology	4.0 ± 0.7	4.1 ± 0.7	4.0 ± 0.8	0.78	.458	
Family relationship	4.3 ± 0.7	4.5 ± 0.7	4.5 ± 0.6	3.23	.041	b > a
Peer relationship	4.1 ± 0.8	4.3 ± 0.8	3.7 ± 0.9	5.46	.005	b > c
Mastery and coping	3.9 ± 0.6	4.2 ± 0.7	3.7 ± 0.6	8.67	<.001	b > a, b > c
Body image	3.6 ± 0.6	3.7 ± 0.6	3.3 ± 0.5	4.55	.012	b > c
Adaptation	3.5 ± 0.6	3.8 ± 0.7	3.3 ± 0.8	9.62	<.001	b > a, b > c
Total	3.9 ± 0.4	4.1 ± 0.5	3.8 ± 0.4	6.24	.002	b > a, b > c

<sup>a</sup>Under weight group; <sup>b</sup>Normal weight group; <sup>c</sup>Over weight group.

**Table 5. Factors Related to the Self Image** (N= 260)

Variables	$\beta$	SE	t	p	F	p	R <sup>2</sup>
Male (compared to female)	1.42	5.11	0.28	.782	6.87	<.001	.137
Second grader (compared to first grader)	2.58	7.76	0.33	.740			
Third grader (compared to first grader)	-15.16	6.57	-2.31	.022			
Middle rank (compared to high rank)	-13.36	5.96	-2.24	.026			
Low rank (compared to high rank)	-32.60	7.09	-4.60	<.001			
Under weight group (compared to normal weight group)	-12.07	5.23	-2.31	.022			
Over weight group (compared to normal weight group)	-18.67	8.47	-2.21	.028			

SE = Standard Error.

$p = .026$ ), 하위권일수록( $\beta = -32.60, p < .001$ ), 비만도가 정상 체중군에 비해 저체중인 경우( $\beta = -12.07, p = .022$ ), 과체중인 경우( $\beta = -18.67, p = .028$ ) 자아상 점수가 낮았다. 본 모델의 설명력은 13.7%였다(Table 5).

## 논 의

본 연구는 중학생들의 비만도와 자아상의 정도를 파악한 후, 비만도별 자아상의 차이를 알아보고, 자아상과 관련된 요인을 파악한 것이다.

중학생들의 비만도별 분포를 보면, 저체중이 36.1%, 정상체중이 53.9%, 과체중과 비만이 10.0%이었다. 이는 저체중이 38.5%, 정상 39.6%, 과체중 6.7%, 비만 15.2%의 결과를 보인 Sim (2011)의 연구를 보더라도 저체중의 비율이 높음을 알 수 있었다. 또한 2010년 국민건강통계 결과에서도 소아청소년(만 2-18세)의 비만 유병률이 남자 12.9%, 여자 8.6%였으며, 청소년기인 12-18세에서 정상 82.4%, 과체중 4.9%, 비만 12.7%로 17.6%가 과체중 이상임을 확인할 수 있었다(Ministry of Health and Welfare & Korea Centers for Disease Control and Prevention, 2011). 따라서 청소년기의 저체중과 과체중을 포함한 비만관리가 중요한 문제임을 확인할 수 있었다.

본 연구결과 학년에 따라 자아상은 차이를 보였는데, 1학년이나 2학년이 3학년보다 자아상 점수가 높았으며, 자신이 지각하는 성적이 상위권인 경우가 중위권이나 하위권보다 자아상 점수가 높았다. 반면, 성별, 자신이 인지하는 경제수준 및 종교는 차이가 없었다. 이러한 결과들과 유사하게 Min (2011)은 초등학생을 대상으로 한 연구에서 자아상에 학교, 성적, 경제수준 및 부모와의 동거여부가 영향을 미친다고 하였다. 성적이 좋을수록, 경제수준이 좋을수록, 부모와 동거할수록 자아상 점수가 높다고 하였다. 청소년들에 대한 연구에서도 자아상에 있어 학교의 급이 초등학교에서 고등학교로 올라갈수록 불안하고 우울하며 충동적이고 교사나 친구관계에서도 긴장하였으며, 잦은 평가나 입시 등의 압박감으로 인해 대인관계에서도 상호소통에 문제가 있다고 하였다(Choi & Kong, 2010). Lee와 Kwak (1994)의 연구에서도 연령이 증가할수록 자아상의 영역에서 부정적인 발달을 보인다고 하였다. 본 연구가 중학생만을 대상으로 시행하여 다른 연구결과들과 대상의 차이는 있으나 선행연구들처럼 학년이 올라갈수록 학업의 부담감으로 학생들의 자아상 점수가 낮아지는 것을 볼 때 연령과 학업성취에 따라 자아상 점수가 영향을 받는다고 생각할 수 있겠다.

또한, 중학생들의 비만도별 자아상에서도 유의한 차이를 보였으며, 정상군이 저체중군이나 과체중군에 비하여 점수가 높았다. 특히, 질환을 가진 청소년인 암환자에서 자아상 점수가 높게 나타난

연구(Son, 2002), 치료가 종료된 시점에서는 오히려 자아상 점수가 높다는 연구결과(Maggiolini et al., 2000) 등 신체적 질환이 자아상에 미치는 영향에 대해 상이한 결과들이 있었다. 그러나, 신체적으로 건강한 청소년보다 질병이 있는 청소년은 자아상 영역 중에 학교상태, 만족감이나 불안 정도에서 유의한 차이를 보였으며, 외모에 손상을 입은 청소년에서 낮은 자아상을 보인 연구(Helaine, Greenberg, Kazak, & Meadow, 1989)들을 볼 때 청소년의 비만 즉 신체적인 측면의 변화가 청소년의 자아상 형성에 영향을 미칠 것이라 생각된다.

하위항목별로도 정서상태, 가족관계, 친구관계, 대처능력, 신체상 및 적응력에서 유의한 차이를 보였다. 반면, 충동통제나 정신병리 요인에서는 차이가 없었다. Sim (2011)의 연구를 보면 정상체중일 때 가장 자아존중감이나 자기개념 점수가 높았으며, 저체중, 과체중 및 비만순으로 낮았다. 이처럼 자아상에 바탕이 되는 자아존중감이나 자기개념이 정상체중이 아닌 경우 낮아짐을 확인할 수 있었다. Son (2010)은 이러한 자아존중감을 향상시키기 위한 보건교육 프로그램의 필요성에 대해 강조한 바 있다. 청소년기는 다양한 대인관계와 사회적 경험을 통해 자기인식을 확립하고 이 시기에 올바른 자아상을 확립하여야 함에도 학생들은 잘못된 인식을 가지고 있으며, 학교에서조차 체중조절이나 스트레스 완화 등 적절한 관리가 이루어지지 않고 있는 실정이다(Kim et al., 2009).

청소년기에 자신의 체형에 대해 만족하지 못한 경우 식생활에도 영향을 주는데 이는 성인기까지 영향을 주게 되며(Gerlinghoff & Backmund, 2004), 불안과 우울, 자아존중감에 영향을 미치므로 올바른 체형에 대한 인식 또한 중요하다(Kim et al., 2009). 결국 대상자 스스로 자신의 체중에 대한 올바른 인식과 적절한 체중을 유지할 수 있을 때 건강한 정서 상태, 가족이나 친구들과의 좋은 대인관계, 올바른 신체상 확립, 학교생활의 적응 등 올바른 자아상 확립에 밑받침이 될 수 있을 것으로 생각된다. 따라서 청소년기의 비만도가 자아상에 영향을 미치고 있음을 볼 때, 자아상은 청소년기에 확립해야 할 중요한 과제이므로 이들의 적절한 체중관리를 위한 건강교육 또한 중요하다고 생각된다. Carraca 등(2012)에 따르면, 신체적 활동이 비만한 대상자들의 자아상 개선에 기여하며, 체중감소를 지속시키는데도 효과가 있다고 하였다. 결국 건강교육과 신체적 활동을 통한 체중관리가 자아상을 높이는 데 기여한다고 할 수 있겠다.

자아상과 관련된 요인을 확인하기 위해 다중회귀분석을 시행한 결과 학년이 높아질수록, 성적이 낮아질수록, 비만정도가 저체중이나 과체중일수록 자아상 점수가 낮았다. 이는 청소년기의 자아상에서 연령과 성별 차이가 있다는 연구와 유사한 결과를 나타내었다(Hong, Kim, & Sin, 1998). 또한, Min (2011)은 비만관심과 비만정도는 초등학교에서 고등학교로 올라갈수록, 비만관리 및 자아상은

상위학교로 올라갈수록 점수가 낮아짐을 보고하였다. 이처럼 학년이 올라갈수록 자아상 점수가 낮아지며 비만관리 또한 제대로 이루어지지 않고 있음을 확인할 수 있었다. 반면, Jang (1996)의 연구에서는 학년에 따른 자기상의 차이가 없었으나, 남학생이 여학생보다 긍정적인 자기상을 가졌다고 하여 본 연구와는 다른 결과를 나타내었다. 그러나 자아상과 비만도와와의 관련성에 대해서 언급한 연구는 거의 없어 비교는 어려우나 비만도와 자아존중감, 신체적 자아개념은 상관관계가 있다는 연구결과나 신체상 만족도와 자아존중감과와의 관련성에 대한 연구결과들(Hyeon, 2005; Sim, 2011)을 볼 때가 자아상과 비만정도가 관련이 있다고 설명할 수 있겠다. 본 연구에서는 과체중군 뿐만 아니라 저체중에서도 자아상이 낮음을 볼 때 이들의 올바른 자아상 확립을 위해 정상체중을 제외한 이상체중의 대상자 모두 관리의 대상이 되어야 할 것이다.

중학생들은 이제 초등학교를 벗어나 과중한 학업 스트레스에 부딪치게 되며 심리적, 사회적 환경 영향으로 자신의 외모에 대한 관심이 증가하고 변화하는 신체적 변화에 대해 자칫 부정적인 사고를 가질 우려가 있다. 그러므로 이들에게 가정과 학교에서의 체중관리에 대한 건강교육, 그리고 긍정적인 심리상태를 갖도록 유도할 때 올바른 자아상이 확립될 수 있을 것으로 생각된다.

본 연구는 1개 중학교의 일부학생에 한정되어 조사된 연구이며, 성적이나 경제상태가 주관적인 자료로 파악되어 모든 중학생들에게 일반화 하는 데는 제한점이 있다. 본 연구를 통해 비만도가 자아상과 관련이 있음을 구명하였고, 자아상을 바로 세우기 위해서는 개별 학생들의 비만도가 고려되어야 할 것이다.

본 연구는 간호실무 및 교육 측면에서 중학생들의 자아상 정립에 있어 학년이나 성적 외에 대상자들의 비만정도 측면도 고려한 개별적인 관리 프로그램에 활용할 수 있을 것이다.

## 결론 및 제언

본 연구는 일부 중학생들의 비만도와 자아상 정도를 파악한 후, 자아상과 관련된 요인을 확인하였으며 그 결과는 다음과 같다.

- 1) 비만도 분포는 저체중 36.1%, 정상체중 53.9%, 과체중과 비만이 10.0%이었고, 대상자 전체의 자아상 정도는 평균 4.0점이었다.
- 2) 대상자의 일반적 특성에 따른 자아상에서 학년이 높아질수록 자아상 점수가 낮았으며, 자신이 지각하는 성적이 상위권일수록 자아상 점수가 높았다.
- 3) 비만도별 자아상은 정상군이 저체중군이나 과체중군에 비하여 점수가 높았다. 하위항목에서 정서상태, 친구관계 및 신체상은 정상군이 과체중군보다, 가족관계는 정상군이 저체중군보다, 대처능

력과 적응력은 정상군이 저체중군과 과체중군보다 점수가 높았다.

4) 자아상과 관련된 요인들로는 학년이 높아질수록, 자신이 지각하는 성적이 상위권보다는 중위권이나 하위권일수록, 비만정도가 저체중이나 과체중인 경우에 자아상 점수가 낮았다. 설명력은 13.7%였다.

본 연구결과를 종합했을 때 저체중의 중학생들이 많았고, 체중이 정상일수록 자아상 점수가 높아 자아상과 비만도가 관련이 있음을 확인할 수 있었다.

추후 초등학교부터 고등학교에 이르는 고른 학년분포 및 객관적인 성적분포 등을 고려한 자아상 관련 요인을 파악해보는 연구를 제언한다.

## REFERENCES

- Ahn, H. S., & Bai, H. S. (2004). A survey of the weight control and intake pattern of the girl's high school student residing in Busan. *Journal of Korean Society for the Study of Obesity*, 13, 150-162.
- Bae, Y. J., Kim, S. T., & Sung, B. J. (2004). Body dissatisfaction, eating attitude, obesity related stress, and exercise behavior according to body mass index in female teenagers. *Korea Sport Research*, 15, 881-889.
- Carraca, E. V., Markland, D., Silva, M. N., Coutinho, S. R., Vieira, P. N., Minderico, C. S., et al. (in press) (2012). Physical activity predicts changes in body image during obesity treatment in women. *Medicine & Science Sports Exercise*.
- Choi, I. S., & Ro, H. K. (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. *Journal of the Korean Society of Food Science and Nutrition*, 39, 383-391.
- Choi, T. S., & Kong, J. L. (2010). The study on students' self-image. *The Korean Journal of the Human Development*, 17, 69-84.
- Coombs, A. W. (1981). Some observations on self-concept theory and research. In M. D. Lynch, A. A. Norem-Hebeisen, & K. J. Gergen (Eds.), *Self-Concepts: Advances in theory and research*. Cambridge, Mass: Ballinger.
- Faul, F., Erdfelder, E., Buchner, A., & Lang, A. G. (2009). Statistical power analysis using G\*Power 3.1: Tests for correlation and regression analysis. *Behavior Research & Methods*, 41, 1149-1160.
- Gerlinghoff, M., & Backmund, H. (2004). Eating disorders in childhood and adolescence. Anorexia nervosa, bulimia nervosa, binge eating disorder. *Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz*, 47, 246-250.
- Helaine, S., Greenberg, H., Kazak, A., & Meadow, A. (1989). Psychological functioning in 8 to 16 year old cancer survivor and their parents. *Journal of Pediatrics*, 114, 488-493.
- Holsen, I., Jones, D. C., & Birkeland, M. S. (2012). Body image satisfaction among Norwegian adolescents and young adults: A longitudinal study of the influence of interpersonal relationships and BMI. *Body Image*, 9, 201-208.
- Hong, K. E., Kim, B. S., & Sin, M. S. (1998). A standardization study of the Korean Version of Offer Self-Image Questionnaire-Revised. *Journal of the Korean Neuropsychiatric Association*, 37, 118-131.
- Hyeon, S. M. (2005). *The relationships of Middle School Students' Body Image Satisfaction and Self-esteem according to the Degree of Obese*. Unpublished master the-

- sis, Kong-ju National University, Gongju.
- Jang, W. S. (1996). *A study on the relationship between weight and self-image at an early stage of adolescent development*. Unpublished master's thesis, Seoul Women's University, Seoul.
- Kim, J. K. (2002). Body image and eating disorder of the adolescent. *The Journal of the Korean Society of School Health*, 15, 151-155.
- Kim, J. Y., Son, S. J., Lee, J. E., Kim, J. H., & Jung, I. K. (2009). The effects of body image satisfaction on obesity stress, weight control attitudes, and eating disorders among female junior high school students. *Journal of the Korean Home Economics Association*, 47(4), 49-59.
- Kim, S. H. (2012). *Mediating effect of loneliness on the relation of perceived parenting behaviors and self-image in middle school students*. Unpublished master thesis, Dongshin University, Naju.
- Kim, Y. S., & Kong, S. S. (2004). A study on weight-control behaviors, eating disorder symptoms and depression among female adolescents. *Journal of Korean Academy of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 13, 304-314.
- Lee, C. J., & Kwak, K. J. (1994). Psychosocial development in terms of self-image in Korean adolescents (I). *The Korean Journal of Development Psychology*, 7, 119-135.
- Lee, J. S., & Yun, J. W. (2003). A study on perception about body image, dietary attitude, dietary self-efficacy and nutrient intakes of high students in Busan. *Journal of the Korean Society of Food Science and Nutrition*, 32, 295-301.
- Maggiolini, A., Grassi, R., Adamoli, L., Corbetta, A., Charmet, G. P., Probatini, K., et al. (2000). Self-image of adolescent survivors of long-term childhood leukemia. *Journal of Pediatric Hematology-Oncology*, 22, 417-421.
- Min, H. K. (2011). *An exploratory study on the relationship between youth's obesity-related cognitive dimensions and self image*. Unpublished master thesis, Daejeon University, Daejeon.
- Ministry of Health and Welfare & Korea Centers for Disease Control and Prevention. (2011). *National Health Statistics in 2010*. Retrieved April 5, 2012, from <http://knhanes.cdc.go.kr/>
- Peterson, A. C., Schulenberg, J. E., Abramowitz, R. H., Offer, D., & Jarcho, H. D. (1984). A self-image questionnaire for young adolescents (STQYA): Reliability and validity studies. *Journal of Youth and Adolescence*, 13, 93-111.
- Sim, Y. S. (2011). *A study on self-esteem and physical self-concept of middle school students in relation to body mass index*. Unpublished master's thesis, Sogang University, Seoul.
- Snyder, C. R., Harris, C., Anderson, A. R., Holleran, S. A., Irving, L. M., Sigmon, S. T., et al. (1991). The will and the ways: Development and validation of an individual-differences measure of hope. *Journal of Personality and Social Psychology*, 60, 570-585.
- Soh, H. K., Lee, E. J., & Choi, B. S. (2008). The development of nutrition education program for improvement of body perception of middle school girls (II). *Korean Journal of Food Culture*, 23, 130-137.
- Son, S. Y. (2002). *Self-image of adolescents with cancer*. Unpublished master's thesis, Yonsei University, Seoul.
- Son, W. S. (2010). *The relations of self-body evaluation, self-esteem, and healthy behavior of junior high school girls-In partial areas of Seoul*. Unpublished master's thesis, Ewha Woman's University, Seoul.
- World Health Organization. (2000). *The asia-pacific perspective: Redefining obesity and it's treatment*. Sydney: Health Communication Australia Pty Ltd.