

중학생의 섭식장애행동과 학업적응도의 관계 연구

유주연 · 진양호 · 배세정[†]

경기대학교 대학원 외식조리관리학과

A Study on the Correlation between Middle School Students' Eating Disorder Behavior and Scholastic Adjustment

Joo-Yeon Yoo, Yang-Ho Jin, Se-Jeong Bae[†]

Department of Foodservice & Culinary Management, Graduate School of Kyonggi University, Seoul, Korea

Abstract

The purpose of this study was to verify the difference of middle school students' eating disorder behavior and scholastic adjustment according to the gender and weight group and evaluate correlations between their eating disorder behavior and scholastic adjustment. A survey was conducted in middle school second graders attending five schools located in Seoul. Results from 355 questionnaire sheets were utilized for statistical analysis, and the results were gained as below: With regard to eating disorder behavior by gender, female students showed more eating disorder behavior than male students ($p < 0.01$); however, scholastic adjustment did not indicate significant differences by gender. According to the result of analyzing scholastic adjustment according to the weight group, the obese group showed lower scholastic adjustment ($p < 0.05$) and adjustment to studying ($p < 0.01$) than other groups; however, the eating disorder behavior, attachment to school, and adjustment to school did not indicate significant differences. According to the results of analyzing scholastic adjustment by eating disorder group, the normal group showed higher adjustment to studying than the risky group ($p < 0.01$). And scholastic adjustment, attachment to school, and adjustment to school did not indicate significant differences. The eating disorder behavior showed negative relationship with adjustment to studying. They showed more eating disorder behavior, their adjustment to studying became lower. Therefore, it is necessary to provide nutritional education at home and at school for them to have appropriate dietary habits as well as health education for them to maintain normal weight. (*Korean J Community Nutr* 17(6) : 707~713, 2012)

KEY WORDS : eating disorder behavior · scholastic adjustment · middle school students

서론

청소년기는 아동기에서 성인기로 이행하는 시기로 성장발달 속도가 매우 빠르고 활동량과 학습량이 늘어나는 시기이

접수일: 2012년 12월 4일 접수

수정일: 2012년 12월 21일 수정

채택일: 2012년 12월 26일 채택

*This work was supported by Kyonggi University Research Assistant Fellowship 2012.

[†]**Corresponding author:** Se-Jeong Bae, Department of Foodservice & Culinary Management, Graduate School of Kyonggi University, 71, Chungjeong-Ro 2-Ga, Seodemun-Gu, Seoul 120-702, Korea
Tel: (02) 390-5242, Fax: (02) 313-4131

E-mail: baesejeong@hanmail.net

This is an Open-Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

기 때문에 영양소의 요구량도 증가한다(Choi 등 2005). 그러나 외모를 중시하는 사회풍조와 정보매체에 의해 청소년은 무분별한 체중조절을 시도하게 되고 과중한 학업과 입시에 대한 불안감 등으로 잘못된 식습관 형성을 초래하게 되며 간편성과 기호에 편중된 식사, 아침 결식, 패스트푸드와 탄산음료 등의 섭취로 인해 일부 영양소의 편중이 심하여 저체중과 비만 비율이 증가하는 체중 양극화 현상이 두드러지고 있다(Kim & Ro 2009; Kang & Choue 2010). 청소년들의 잘못된 생활습관들은 비만으로 인한 성인병을 초래하기 쉬우며(Hancox 등 2004) 외모에 대한 왜곡된 인식은 성인기로 이어져 신체적·심리적으론 심각한 문제를 유발하고 섭식장애와 같은 문제를 가져올 수 있다(Kang & Choue 2010).

섭식장애(Eating Disorder)란 식행동상의 현저한 장애를 특징으로 하며 최소한의 정상체중 유지를 거부하는 것이 특징인 신경성 식욕부진증(Anorexia Nervosa)과 반복되

는 폭식 및 그에 따른 자기 유발성 구토, 하제, 이뇨제, 기타 약물의 남용, 단식 등을 특징으로 하는 신경성 폭식증(Bulimia)으로 구별된다(Bae & Choi 1997). 섭식장애는 개인의 일상 전반에 걸쳐 광범위한 영향을 미치고 식행동, 체중, 체형과 관련된 증상뿐 아니라 신체적·성적 발달의 지연, 무월경 현상, 생식기능 저하, 골밀도 감소와 같은 신체적 건강에 부정적 영향을 미칠 수 있으며 우울, 불안, 낮은 자존감, 대인관계에 대한 어려움 등 심리적 장애 및 부적응을 초래할 수 있다(Rierdan & Koff 1997; Kim 2002).

학교에서 대부분의 시간을 보내는 청소년들은 학교생활의 적응이 행동발달에 지대한 영향을 미치며 학교적응이 어렵다는 것은 단지 공부에 있어서 부적응을 의미하는 것이 아니라 청소년의 생활 전반에서의 부적응을 의미한다(Kim 1994). 최근 우리나라의 청소년들은 학교생활에 적응하는데 많은 어려움을 겪고 있으며 학교청소년들이 심각하게 고민하는 문제는 진로(61%)와 학업 및 학교 부적응(59.2%)으로 나타났다(Lee & Cho 2007). 학교적응을 잘 한다는 것은 학교가 추구하는 목적을 달성함과 동시에 미래 생활을 위한 준비를 확고하게 하는 것이므로 학교를 마친 후에 한 사람의 독립적인 존재로 살아갈 수 있는 역량을 갖추게 되는 것이다. 따라서 학교적응은 청소년기뿐 아니라 그 이후의 생활을 건강하게 보낼 수 있는 토대를 형성한다는 측면에서 중요한 의미를 갖는다(Kwak 2008).

지금까지 식행동과 학업에 관한 연구는 식습관과 학업성취에 관한 연구(Ha & Lee 1995; Kim 1999; Choe 등 2003; Kim & Lee 2008)가 대부분이고 섭식장애행동과 학업에 대한 연구는 초등학교를 대상으로 한 연구(Cho 2008)가 있지만 중학생을 대상으로 한 연구는 매우 부족한 실정이다. 따라서 본 연구에서는 서울지역의 일부 중학생을 대상으로 성별 및 BMI를 이용한 체중군에 따른 섭식장애행동과 학업적응도의 차이를 검증하고 섭식장애행동과 학업적응도의 관계에 대한 분석을 통해 바람직한 건강관리 및 식생활 지도를 위한 기초자료를 제시하고자 한다.

연구대상 및 방법

1. 연구대상 및 방법

본 연구는 중학생의 성별 및 BMI를 이용한 체중군에 따른 섭식장애행동과 학업적응도의 차이를 검증하고 섭식장애행동과 학업적응도와와의 관계를 파악하고자 다음과 같은 방법으로 조사를 수행하였다. 연구대상은 서울지역에 소재한 5개 학교의 일부 중학교 2학년생을 대상으로 실시하였다. 중학교 2학년생은 학교생활에 어느 정도 안정되어 있고 입시

에 대한 스트레스가 3학년생에 비해 비교적 적어 중학생의 특성을 잘 반영할 것이라 판단되어 선정하게 되었다. 설문조사는 정규수업 시간 전후에 설문지를 배포하고 연구의 취지를 설명한 후 자기기입법을 사용하여 실시하였다. 조사기간은 2012년 4월 2일부터 2012년 4월 30일까지 실시하였고 총 400부의 설문지 중 382부가 회수되었으며 이 중 불성실하게 답변한 설문지를 제외한 355부(88.8%)만이 통계분석에 사용하였다.

2. 조사내용

본 연구에서 설문지 구성을 살펴보면 일반사항은 성별, 신장, 체중 등으로 구성되었으며 체질량지수(BMI)분류는 아시아 성인 체질량 지수분류(2000)에 의해 18.5미만은 저체중군, 18.5~23미만은 정상체중군, 23~25미만은 과체중군, 25이상은 비만군으로 분류하였다. 섭식장애행동 문항은 Garner 등(1982)이 간략형으로 제작한 식이태도검사(Eating Attitude Test 26: EAT-26)를 토대로 Choi 등(1998)이 변안한 한국판 청소년용 식이태도검사(EAT-26KA)를 수정하여 사용하였으며 ‘매우 그렇다’, ‘자주 그렇다’, ‘가끔 그렇다’, ‘거의 아니다’, ‘전혀 아니다’에 각각 3점, 2점, 1점, 0점, 0점으로 계산하였다. 설문문항 중 의미가 반대인 문항은 역코딩 처리하였으며 총 26문항으로 최고 78점이 되도록 구성하였고 EAT-26 점수가 20점 이상이면 위험군, 20점 미만은 정상군으로 분류하였으며 신뢰도는 0.712로 측정되었다.

학업적응도 문항은 Kim(1994)이 사용한 것을 토대로 학교에 대한 애착 3문항, 학교적응도 3문항, 공부적응도 4문항의 총 10문항으로 구성하였으며 ‘매우 그렇다’의 5점부터 ‘전혀 그렇지 않다’의 1점까지 5개의 범주로 구분하였다. 각 요인별 신뢰도는 학교에 대한 애착 0.783, 학교적응도 0.751, 공부적응도 0.714로 측정되었다.

3. 자료분석

본 연구의 통계분석은 SPSS/WIN 17.0을 사용하였으며 일반적 사항 및 변수에 대하여 빈도와 평균, 표준편차를 산출하였다. BMI를 이용한 체중군 및 섭식장애군의 차이는 χ^2 -test를 실시하였으며 연구대상의 성별과 체중군에 따른 학업적응도 및 섭식장애행동에 대한 차이검증을 위해 t-test와 일원배치분산분석을 실시하여 유의성을 검증하였으며 사후검정은 Duncan's multiple range test를 실시하였다. 각 변수의 내적 일관성을 검증하기 위해 Cronbach's α 계수를 이용하여 신뢰도를 측정하였으며 섭식장애행동과 학업적응도의 변수간 관련성을 알아보기 위해 Pearson의 상관관계

분석을 실시하였다.

결 과

1. 연구대상자의 신체계측치 및 섭식장애행동

연구대상자의 신체계측치 및 섭식장애행동에 대한 결과는 Table 1과 같다. 채위는 설문지에 본인이 직접 기록한 수치를 이용하였으며 남학생의 평균 신장은 168.2 ± 6.9 cm, 평균 체중은 57.7 ± 9.8 kg, 평균 BMI는 20.4 ± 2.8 kg/m²이었고 여학생의 평균 신장은 159.7 ± 5.2 cm, 평균 체중은 50.1 ± 6.6 kg, 평균 BMI는 19.6 ± 2.5 kg/m²이었다. 연구대상자의 BMI를 이용한 체중군을 분류한 결과 남학생은 정상군 57.0%, 저체중군 26.1%, 과체중군

10.3%, 비만군 6.7% 순으로 나타났으며, 여학생은 정상군 54.2%, 저체중군 34.2%, 과체중군 8.9%, 비만군 2.6% 순으로 나타나 성별에 따른 체중군별 분포의 차이를 보이지 않았다.

연구 대상자의 섭식장애행동 점수를 살펴보면 남학생은 평균 15.74 ± 8.29 점, 여학생은 평균 18.39 ± 7.78 점으로 여학생이 남학생보다 섭식장애행동 점수가 유의하게 높은 것으로 나타났다($p < 0.01$). 섭식장애행동 점수를 이용한 섭식장애군 분포에 대한 결과 남학생은 정상군 72.7%, 위험군 27.3%를 보였고 여학생은 정상군 63.2%, 위험군 36.8%로 나타났다. 여학생이 남학생에 비해 섭식장애행동 위험군의 비율이 높게 나타났지만 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다.

Table 1. Anthropometric measurements and eating disorder behavior of subjects

	Total (n = 355)	Male (n = 165)	Female (n = 190)	Significance
Height (cm)	$163.65 \pm 7.39^{1)}$	168.18 ± 6.93	159.71 ± 5.20	$p < 0.01$
Weight (kg)	53.64 ± 9.05	57.74 ± 9.76	50.07 ± 6.59	$p < 0.001$
BMI (kg/m ²)	19.97 ± 2.66	20.35 ± 2.82	19.64 ± 2.48	NS ²⁾
Underweight	108 (30.4) ³⁾	43 (26.1)	65 (34.2)	NS
Normal	197 (55.5)	94 (57.0)	103 (54.2)	
Overweight	34 (9.6)	17 (10.3)	17 (8.9)	
Obese	16 (4.5)	11 (6.7)	5 (2.6)	
Eating disorder behavior	17.16 ± 8.12	15.74 ± 8.29	18.39 ± 7.78	$p < 0.01$
Normal ⁴⁾	240 (67.6)	120 (72.7)	120 (63.2)	NS
Risk ⁵⁾	115 (32.4)	45 (27.3)	70 (36.8)	

1) Mean \pm SD, 2) Not Significant, 3) N (%), 4) Normal of eating disorder behavior: EAT-26 score < 20

5) Risk of eating disorder behavior: EAT-26 score ≥ 20

Table 2. scholastic adjustment by gender

Variables	Total (n = 355)	Male (n = 165)	Female (n = 190)	t-value
Scholastic adjustment	$3.27 \pm 0.55^{1)}$	3.28 ± 0.56	3.27 ± 0.54	0.134
Attachment to school	3.46 ± 0.82	3.44 ± 0.88	3.48 ± 0.77	-0.500
Adjustment to school	3.42 ± 0.75	3.35 ± 0.82	3.47 ± 0.69	-1.445
Adjustment to studying	3.02 ± 0.78	3.09 ± 0.82	2.95 ± 0.73	1.676

1) Mean \pm SD

Table 3. Eating disorder behavior and scholastic adjustment by weight group

Variables	Underweight (n = 108)	Normal (n = 197)	Overweight (n = 34)	Obese (n = 16)	F-value
Eating disorder behavior	$17.05 \pm 8.06^{1)}$	16.92 ± 8.02	17.44 ± 8.31	20.25 ± 9.34	0.848
Scholastic adjustment	$3.29 \pm 0.55^{b2)}$	3.24 ± 0.54^b	3.47 ± 0.56^b	3.02 ± 0.47^a	2.879*
Attachment to school	3.52 ± 0.88	3.34 ± 0.81	3.65 ± 0.78	3.65 ± 0.59	1.646
Adjustment to school	3.44 ± 0.84	3.40 ± 0.69	3.55 ± 0.75	3.19 ± 0.83	0.943
Adjustment to studying	3.01 ± 0.72^b	3.02 ± 0.80^b	3.27 ± 0.70^b	2.44 ± 0.81^a	4.372**

1) Mean \pm SD

2) Values with different alphabets with in each row are significantly different at $\alpha = 0.05$ by Duncan's multiple range test

*, $p < 0.05$, **, $p < 0.01$

Table 4. Eating disorder behavior by weight group

Variables	Male (n = 165)					Female (n = 190)				
	Underweight (n = 43)	Normal (n = 94)	Overweight (n = 17)	Obese (n = 11)	F-value	Underweight (n = 65)	Normal (n = 103)	Overweight (n = 17)	Obese (n = 5)	F-value
Am terrified about being overweight	0.12 ± 0.50 ¹⁾	0.52 ± 0.81 ^{ab 2)}	0.82 ± 1.01 ^b	2.00 ± 1.10 ^c	17.415***	0.94 ± 0.95 ^a	1.42 ± 0.92 ^{ab}	1.76 ± 0.75 ^b	2.20 ± 0.45 ^c	7.069***
Avoid eating when I am hungry	0.14 ± 0.52	0.19 ± 0.55	0.24 ± 0.44	0.64 ± 0.92	2.359	0.18 ± 0.46 ^a	0.25 ± 0.50 ^{ab}	0.76 ± 0.56 ^c	0.60 ± 0.89 ^b	6.754***
Find myself preoccupied with food	0.70 ± 1.10	0.76 ± 1.01	0.71 ± 0.69	1.09 ± 1.04	0.463	0.83 ± 1.02	1.01 ± 0.93	0.88 ± 0.93	1.40 ± 1.14	0.843
Have gone on eating binges where I feel that I may not	0.42 ± 0.82	0.57 ± 0.91	0.35 ± 0.70	0.73 ± 0.90	0.737	0.48 ± 0.85	0.36 ± 0.70	0.47 ± 0.87	0.60 ± 1.34	0.426
Cut my food into small pieces	0.42 ± 0.70	0.57 ± 0.92	0.71 ± 0.77	0.27 ± 0.47	0.952	1.00 ± 0.92	0.67 ± 0.86	0.53 ± 0.62	1.00 ± 0.00	2.619
Aware of the calorie content of foods that I eat	0.28 ± 0.70	0.33 ± 0.61	0.71 ± 1.10	0.55 ± 0.93	1.773	0.25 ± 0.53	0.28 ± 0.65	0.59 ± 0.94	0.00 ± 0.00	1.707
Particularly avoid food with a high carbohydrate content	0.14 ± 0.52	0.18 ± 0.55	0.12 ± 0.33	0.27 ± 0.65	0.255	0.14 ± 0.35	0.13 ± 0.36	0.29 ± 0.59	0.20 ± 0.45	0.974
Feel that others would prefer if I ate more	1.56 ± 1.28 ^b	0.96 ± 1.14 ^b	0.00 ± 0.00 ^a	0.09 ± 0.30 ^a	11.039***	1.17 ± 1.10 ^b	0.32 ± 0.63 ^a	0.00 ± 0.00 ^a	0.00 ± 0.00 ^a	19.461***
Vomit after I have eaten	0.12 ± 0.50	0.06 ± 0.29	0.06 ± 0.24	0.27 ± 0.65	1.107	0.05 ± 0.28	0.15 ± 0.49	0.24 ± 0.56	0.60 ± 1.34	2.624
Feel extremely guilty after eating	0.26 ± 0.79	0.16 ± 0.51	0.18 ± 0.39	0.36 ± 0.67	0.549	0.09 ± 0.38 ^a	0.24 ± 0.63 ^{ab}	0.53 ± 1.07 ^{ab}	0.60 ± 0.89 ^b	2.983*
Am preoccupied with a desire to be thinner	0.21 ± 0.67 ^a	0.36 ± 0.77 ^a	0.53 ± 0.72 ^a	1.64 ± 0.92 ^b	10.958***	0.83 ± 1.07 ^a	1.55 ± 1.11 ^{ab}	1.76 ± 1.20 ^b	2.00 ± 1.22 ^b	7.296***
Think about burning up calories when I exercise	0.49 ± 0.86 ^a	0.64 ± 0.87 ^a	0.76 ± 1.03 ^a	1.45 ± 1.13 ^b	3.476*	0.65 ± 0.93 ^a	1.10 ± 0.99 ^b	1.12 ± 1.11 ^b	0.80 ± 1.10 ^{ab}	3.053*
Other people think that I am too thin	1.56 ± 1.28 ^b	0.96 ± 1.14 ^b	0.00 ± 0.00 ^a	0.09 ± 0.30 ^a	11.039***	1.17 ± 1.10 ^b	0.32 ± 0.63 ^a	0.00 ± 0.00 ^a	0.00 ± 0.00 ^a	19.461***
Am preoccupied with the thought of having fat on my body	0.21 ± 0.67 ^a	0.36 ± 0.77 ^a	0.53 ± 0.72 ^a	1.64 ± 0.92 ^b	10.958***	0.83 ± 1.07 ^a	1.55 ± 1.11 ^{ab}	1.76 ± 1.20 ^b	2.00 ± 1.22 ^b	7.296***
Take longer than others to eat my meals	0.93 ± 1.08 ^b	0.47 ± 0.83 ^{ab}	0.53 ± 0.72 ^{ab}	0.09 ± 0.30 ^a	4.029**	1.09 ± 1.06	0.76 ± 0.96	0.53 ± 0.80	0.40 ± 0.55	2.598
Avoid foods with sugar in them	0.53 ± 0.98	0.47 ± 0.81	0.59 ± 0.80	0.91 ± 1.04	0.871	0.37 ± 0.72 ^a	0.80 ± 0.97 ^{ab}	1.24 ± 1.09 ^b	0.80 ± 1.10 ^{ab}	5.229**
Eat diet foods	0.60 ± 0.90	0.53 ± 0.77	0.59 ± 0.71	0.64 ± 0.67	0.123	0.54 ± 0.75	0.53 ± 0.79	0.65 ± 0.86	1.20 ± 1.30	1.191
Feel that food controls my life	1.56 ± 1.24	1.36 ± 1.10	1.71 ± 1.16	1.27 ± 1.10	0.686	1.68 ± 1.20	1.49 ± 1.08	0.94 ± 1.09	1.00 ± 1.00	2.269
Display self-control around food	1.21 ± 1.17 ^b	1.47 ± 1.07 ^b	1.29 ± 0.92 ^b	0.55 ± 0.52 ^a	2.731*	1.09 ± 0.98	1.16 ± 0.93	1.29 ± 0.99	0.80 ± 1.10	0.422
Feel that others pressure me to eat	1.56 ± 1.28 ^b	0.96 ± 1.14 ^b	0.00 ± 0.00 ^a	0.09 ± 0.30 ^a	11.039***	1.17 ± 1.10 ^b	0.32 ± 0.63 ^a	0.00 ± 0.00 ^a	0.00 ± 0.00 ^a	19.461***
Give too much time and thought to food	0.70 ± 1.10	0.76 ± 1.01	0.71 ± 0.69	1.09 ± 1.04	0.463	0.83 ± 1.02	1.01 ± 0.93	0.88 ± 0.93	1.40 ± 1.14	0.843
Feel uncomfortable after eating sweets	0.53 ± 0.98	0.47 ± 0.81	0.59 ± 0.80	0.91 ± 1.04	0.871	0.37 ± 0.72 ^a	0.80 ± 0.97 ^{ab}	1.24 ± 1.09 ^b	0.80 ± 1.10 ^{ab}	5.229**
Engage in dieting behavior	0.60 ± 0.90	0.53 ± 0.77	0.59 ± 0.71	0.64 ± 0.67	0.123	0.54 ± 0.75	0.53 ± 0.79	0.65 ± 0.86	1.20 ± 1.30	1.191
Like my stomach to be empty	0.28 ± 0.67	0.34 ± 0.73	0.41 ± 0.62	0.45 ± 0.69	0.267	0.35 ± 0.80 ^a	0.44 ± 0.78 ^a	1.00 ± 1.17 ^b	1.00 ± 1.22 ^b	3.413*
Enjoy trying new rich foods	1.21 ± 1.19	1.28 ± 1.24	1.29 ± 1.16	1.18 ± 1.08	0.050	0.77 ± 0.90 ^a	1.07 ± 0.85 ^{ab}	1.47 ± 1.01 ^b	1.40 ± 0.89 ^{ab}	3.614*
Have the impulse to vomit after meals	0.12 ± 0.50	0.06 ± 0.29	0.06 ± 0.24	0.27 ± 0.65	1.107	0.05 ± 0.28	0.15 ± 0.49	0.24 ± 0.56	0.60 ± 1.34	2.624

1) Mean ± SD

2) Values with different alphabets with in each row are significantly different at $\alpha = 0.05$ by Duncan's multiple range test*: $p < 0.05$, **: $p < 0.01$, ***: $p < 0.001$

2. 성별에 따른 학업적응도 비교

연구 대상자의 성별에 따른 학업적응도를 분석한 결과는 Table 2와 같이 학업적응도 및 하위요인인 학교에 대한 애착, 학교적응도, 공부적응도는 모두 성별에 따라 유의한 차이를 보이지 않았다.

3. 체중군에 따른 섭식장애행동 및 학업적응도 비교

연구 대상자의 BMI를 이용한 체중군에 따른 섭식장애행동과 학업적응도를 분석한 결과는 Table 3과 같이 섭식장애행동 점수가 저체중군 17.1 ± 8.06 점, 정상체중군 16.9 ± 8.02 점, 과체중군 17.4 ± 8.31 점, 비만군은 20.3 ± 9.34 점으로 나타났으며 체중군에 따라 섭식장애행동은 유의한 차이를 보이지 않았다.

학업적응도와 하위요인인 공부적응도는 체중군에 따라 유의한 차이를 보였으나 학교에 대한 애착 및 학교적응도는 유의한 차이를 보이지 않았다. Duncan의 사후검정 결과 비만군이 다른 군들에 비해 학업적응도 ($p < 0.05$) 및 공부적응도 ($p < 0.01$)가 낮게 나타나 비만한 학생이 그렇지 않은 학생에 비해 학업적응도와 공부적응도가 낮은 것을 알 수 있었다.

4. 체중군에 따른 문항별 섭식장애행동 비교

연구 대상자의 체중군에 따른 문항별 섭식장애행동을 분석한 결과는 Table 4와 같이 체중이 늘까봐 두렵다($p <$

0.001), 내가 더 먹는다면 다른 사람들이 좋아하리라고 느껴진다($p < 0.001$), 더 날씬해지고자 하는 마음에 사로잡혀 있다($p < 0.001$), 운동할 때 칼로리가 소모되는 것에 대해서 생각한다($p < 0.05$), 남들은 내가 너무 말랐다고 생각한다($p < 0.001$), 살이 찼다는 생각으로 꼭 차있다($p < 0.001$), 남들이 나에게 음식을 먹도록 강요하는 것 같이 느껴진다($p < 0.001$)의 문항에서 남녀학생 모두 체중군별로 유의한 차이를 보였다. 사후검정 결과 체중이 늘까봐 두렵다($p < 0.001$), 더 날씬해지고자 하는 마음에 사로잡혀 있다($p < 0.001$), 살이 찼다는 생각으로 꼭 차있다($p < 0.001$)의 문항은 비만군일수록 섭식장애행동 점수가 높았고 내가 더 먹는다면 다른 사람들이 좋아하리라고 느껴진다($p < 0.001$), 남들은 내가 너무 말랐다고 생각한다($p < 0.001$), 남들이 나에게 음식을 먹도록 강요하는 것 같이 느껴진다($p < 0.001$)의 문항은 저체중일수록 섭식장애행동 점수가 높은 것으로 나타났다.

5. 섭식장애군에 따른 학업적응도 비교

연구 대상자의 섭식장애군에 따른 학업적응도를 분석한 결과는 Table 5와 같이 학업적응도 요인 중 공부적응도만이 유의한 차이가 있었으며 섭식장애행동의 정상군이 위험군에 비해 공부적응도가 높은 것으로 나타났다($p < 0.01$). 학업적응도, 학교에 대한 애착, 학교적응도는 섭식장애군에 따라 유의한 차이를 보이지 않았다.

6. 섭식장애행동과 학업적응도의 상관관계

연구 대상자의 섭식장애행동과 학업적응도의 관련성을 검증하기 위해 Pearson의 상관관계 분석을 실시하였다. 상관관계 분석 결과는 Table 6과 같이 섭식장애행동과 학업적응도 요인 중 공부적응도($r = -0.251$, $p < 0.01$)만이 유의한 상관관계를 보이는 것으로 분석되어 섭식장애행동을 많이 할수록 공부적응도가 낮은 것으로 나타났다. 학업적응도, 학교에 대한 애착, 학교적응도는 섭식장애행동과 유의한 상관관계를 보이지 않았다.

Table 5. Scholastic adjustment by eating disorder behavior group

Variables	Normal ¹⁾ (n = 240)	Risk ²⁾ (n = 115)	t-value
Scholastic adjustment	3.29 ± 0.55^3	3.23 ± 0.55	0.907
Attachment to school	3.42 ± 0.83	3.55 ± 0.80	-1.425
Adjustment to school	3.38 ± 0.73	3.49 ± 0.79	-1.306
Adjustment to studying	3.12 ± 0.77	2.80 ± 0.76	3.735**

1) Normal of eating disorder behavior: EAT-26 score < 20

2) Risk of eating disorder behavior: EAT-26 score ≥ 20

3) Mean \pm SD

** $p < 0.01$

Table 6. Correlation analysis

	Eating disorder behavior	Scholastic adjustment	Attachment to school	Adjustment to school	Adjustment to studying
Eating disorder behavior	1				
Scholastic adjustment	-0.067	1			
Attachment to school	0.084	0.723**	1		
Adjustment to school	0.093	0.715**	0.522**	1	
Adjustment to studying	-0.251**	0.663**	0.097	0.118*	1

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$

고 찰

연구대상자의 신체계측치는 신장과 체중이 각각 남학생 171.4 cm, 65.8 kg, 여학생 160.0 cm, 53.4 kg인 15~18세 한국인 영양섭취기준 설정을 위한 체위기준과 비교해 볼 때 남학생의 경우 신장과 체중이 낮은 것으로 나타났고 여학생의 경우 신장은 유사하였으나 체중은 다소 낮은 것으로 나타났다.

연구대상자의 섭식장애행동 점수는 여학생이 남학생보다 높은 것으로 나타났다. 중학생을 대상으로 한 Kim & Yang (2008)의 연구와 고등학생을 대상으로 한 Yim (2010)의 연구에서는 여학생이 남학생에 비해 섭식장애점수가 더 높은 것으로 나타나 본 연구결과와 일치하였고 초등학교 고학년을 대상으로 한 Cho (2008)의 연구에서는 성별에 따라 섭식장애행동 점수의 차이가 없는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 우리나라 청소년의 경우 사회적 영향으로 날씬하고 마른 체형을 바람직한 것으로 인식하는 그릇된 신체이미지로 인해 섭식장애행동 경향이 높은 것으로 사료되므로 올바른 식생활 및 건강에 대한 교육이 요구된다.

체중군에 따른 섭식장애행동에 대한 연구를 살펴보면 Kim & Yang (2008)과 Sung (2004)의 연구에서는 BMI를 근거로 과체중인 집단이 정상체중 집단보다 유의하게 섭식장애 정도가 높게 나타났고 Yim (2010)의 연구에서는 식사장애 고위험군과 저위험군의 비만도를 비교한 결과 남학생의 경우 고위험군의 비만율이 유의하게 높은 것으로 나타났으며 식사장애 위험도가 가장 큰 영향력을 미치는 요인은 비만도인 것으로 나타났다. Kang & Choue (2010)의 연구에서는 BMI군간 섭식태도가 유의한 차이를 보이지 않아 본 연구의 결과와 일치하였으나 체중군에 따른 문항별 섭식장애행동은 비만군이거나 저체중군일 경우 섭식장애행동에 대한 경향이 높은 것으로 나타났다. 이와 같은 연구 결과를 통해 정상체중을 유지하는 것이 무엇보다 중요하며 체중관리를 위한 지도가 필요할 것으로 사료된다.

섭식장애행동과 학업적응도의 관계를 분석한 결과 연구 대상자의 섭식장애행동과 공부적응도는 음의 상관관계가 있는 것으로 나타났다. Lee & Kim (2011)의 연구에서는 여중생을 대상으로 섭식문제의 위험수준집단에 따른 학업문제의 차이검증 결과 섭식문제의 위험집단이 일반집단 보다 학업관련 문제를 많이 경험하고 있으며 섭식문제의 학업문제는 양의 상관관계가 있어 섭식문제가 많을수록 학업문제 또한 많아지며 학교생활 부적응이나 학업문제가 청소년들의 섭식문제와 관계가 있다고 하였다. Cho (2008)의 연구에서는 초

등학교 고학년을 대상으로 분석한 결과 여학생은 섭식장애와 학교애착 및 적응, 공부적응이 음의 상관관계인 것으로 나타났다. 이러한 결과를 통해 섭식장애행동을 많이 할수록 학업에 대한 적응이 낮게 나타나는 경향을 보이므로 중학생의 그릇된 신체이미지로 인한 지나친 다이어트를 방지하고 올바른 섭식태도를 형성할 수 있는 방안이 모색되어야 할 것으로 사료된다.

본 연구의 제한점으로는 신체계측치의 경우 연구대상자가 직접 기록한 수치를 이용하였으므로 실측치와 차이가 있을 것으로 예상되며 연구대상자를 서울지역으로 한정하였기에 일반화하는데 어려움이 있다.

요약 및 결론

본 연구는 서울지역의 중학교 2학년생을 대상으로 성별 및 BMI를 이용한 체중군에 따른 섭식장애행동과 학업적응도의 차이를 검증하고 섭식장애행동과 학업적응도와와의 관계를 분석하였으며 연구결과를 요약하면 다음과 같다.

1) 연구대상자의 신체계측치 결과 남자는 평균 신장 168.2 cm에 평균 체중 57.7 kg으로 평균 BMI는 20.4 kg/m²이었고 여자는 평균 신장 159.7 cm에 평균 체중 50.1 kg으로 평균 BMI는 19.6 kg/m²이었으며 평균 BMI를 이용한 체중군은 성별에 따른 차이를 보이지 않았다.

2) 성별에 따른 섭식장애행동은 남자 평균 15.74점, 여자 평균 18.39점으로 여학생이 남학생보다 섭식장애행동 점수가 유의하게 높은 것으로 나타났으며 섭식장애군별로는 성별에 따른 차이를 보이지 않았다.

3) 성별에 따른 학업적응도 및 하위요인인 학교에 대한 애착, 학교적응도, 공부적응도는 모두 성별에 따라 유의한 차이를 보이지 않았다.

4) 체중군에 따른 섭식장애행동은 유의한 차이를 보이지 않았고 학업적응도와 공부적응도는 체중군에 따라 유의한 차이가 나타났다.

5) 체중군에 따른 문항별 섭식장애행동은 체중이 늘까봐 두렵다(p < 0.001), 내가 더 먹는다면 다른 사람들이 좋아하리라고 느껴진다(p < 0.001), 더 날씬해지고자 하는 마음에 사로잡혀 있다(p < 0.001), 운동할 때 칼로리가 소모되는 것에 대해서 생각한다(p < 0.05), 남들은 내가 너무 말랐다고 생각한다(p < 0.001), 살이 찘다는 생각으로 짝 차있다(p < 0.001), 남들이 나에게 음식을 먹도록 강요하는 것 같이 느껴진다(p < 0.001)의 문항에서 남녀학생 모두 체중군별로 유의한 차이를 보였다. 비만군이거나 저체중군일수록 섭식장애행동 점수가 높은 것으로 나타났다.

6) 섭식장애군에 따른 학업적응도를 분석한 결과 섭식장애행동의 정상군이 위험군에 비해 공부적응도가 높게 나타났다($p < 0.01$) 학업적응도, 학교에 대한 애착, 학교적응도는 섭식장애군에 따라 유의한 차이를 보이지 않았다.

8) 섭식장애행동과 학업적응도의 상관관계를 분석한 결과 음의 상관성을 나타내어 섭식장애행동을 많이 할수록 공부적응도가 낮은 것으로 나타났으며 학업적응도, 학교에 대한 애착, 학교적응도는 섭식장애행동과 유의한 상관관계를 보이지 않았다.

이상의 결과를 통해 비만군이거나 저체중군일 경우 섭식장애행동을 많이 하는 경향이 있으며 섭식장애행동과 공부적응도의 관계는 음의 상관성을 보이는 것을 알 수 있었다. 따라서 정상체중의 유지를 위한 체중관리방법을 지도하고 어려서부터 올바른 식습관을 형성할 수 있도록 가정과 학교에서는 지속적인 영양교육을 실시해야 할 것이다. 향후 연구에서는 연령별 섭식장애행동에 대한 비교연구 및 섭식장애행동이 영향을 주는 다양한 변인에 대한 연구가 이루어져야 할 것으로 사료된다.

참 고 문 헌

- Bae JH, Choi JY (1997): A study on psychological characteristics of eating disorders: A comparison with restrained, unrestrained (normal) eaters, and overweighters. *Korean J Clin Psychol* 16(2): 209-217
- Cho MB (2008): A study on the effects of eating behaviors and personality characteristics on Academic adaptation for higher grade elementary school students in certain regions of Busan. MS thesis, Kosin University, pp.42-43
- Choe JS, Chun HK, Chung GJ, Nam HJ (2003): Relations between the dietary habit and academic achievement, subjective health judgement, physical status of high school students. *J Korean Soc Food Sci Nutr* 32(4): 627-635
- Choi JH, Ahn DH, Nam JH, Cho YG, Choi BY (1998): Reliability testing of eating attitude test for Korean adolescents. *Korean J Child Adol Pshchiatr* 9(1): 91-97
- Choi MK, Kim MH, Lee YS, Cho HK, Kim KH, Lee BB, Sung MK, Sung CJ (2005): Relation between obesity indices and, nutritional knowledge, nutritional status and blood parameters in obese middle-school students. *J Korean Soc Food Sci Nutr* 34(2): 181-189
- Garner DM, Olmsted MP, Bour Y, Garfinkel PE (1982). The eating attitudes test: Psychometric features and clinical correlates. *Psychol Med* 12: 871-878
- Ha JS, Lee HG (1995): Effect of middle-school students' food behavior on health condition and degree of study accomplishment. *Intern J Human Ecology* 33(3): 225-242
- Hancox RJ, Milne BJ, Poulton R (2004): Association between child and adolescent television viewing and adult health: a longitudinal birth cohort study. *Lancet* 364(9430): 257-262
- Kang MH, Choue RW (2010): Relationships of body image, body stress and eating attitude, and dietary quality in middle school girls based on their BMI. *Korean J Nutr* 43(3): 285-293
- Kim HH, Ro HK (2009): A study on middle school students of Gwangju · Chonnam in terms of dietary life, dietary relates self-efficacy according to body mass index. *Korean J Community Nutr* 14(5): 483-494
- Kim JH (2002): Study on the physique status and eating disorder behavior among high school students in Daejeon. *J Korean Home Econ Educ Assoc* 16(3): 115-129
- Kim KH, Yang KM (2008): The relationship between eating disorders and parent-adolescent communication in middle school students in rural areas. *J Korean Acad Nurs* 38(1): 55-63
- Kim SA, Lee BH (2008): Relationships between the nutrient intake status, dietary habits, academic stress and academic achievement in the elementary school children in Bucheon-si. *Korean J Nutr* 41(8): 786-796
- Kim SH (1999): Children's growth and school performance in relation to breakfast. *J Korean Diet Assoc* 5(2): 215-224
- Kim SN (1994): A causal analysis among variables related to juvenile delinquency. Dissertation, Chonnam National University, pp.30-128
- Kwak SR (2008): The adolescents' school adjustments to academic performances: a longitudinal study. *Korean J Soc Educ* 18(1): 1-20
- Lee HY, Kim HW (2011): Current status and explanatory variables of eating problem among female middle school students. *Korean J Youth Stud* 18(5): 413-433.
- Lee JE, Cho MH (2007): Impact of family, school and neighborhood factors on youth school adjustment. *Stud Korean Youth* 18(3): 79-102
- Rierdan J, Koff E (1997): Weight, weight-related aspects of body image, and depression in early adolescent girls. *Adolescence* 32(127): 615-624
- Sung MH (2004): Relationship between eating disorders physical symptoms, depression and health locus of control among elementary school girls in South Korea. *J Korean Acad Nurs* 34(3): 576-585
- WHO Western Pacific Region (2000): The Asia-Pacific perspective: redefining obesity and its treatment
- Yim KS (2010): Effects of obesity, body image dissatisfaction and dietary habits on the risk of disturbed eating attitudes among high school students in Gyunggi province, Korea. *Korean J Community Nutr* 15(5): 656-669