

# 비만아동의 자기효능감과 건강증진행위에 관한 연구

김천대학 물리치료과, 경산대학교 대학원

전제균, 이정임

## Obese Children's Self-Efficiency Feeling and Health Promotion Behavior

Jae-kyun Jeon RPT, Phd, Jung-im Lee

Dept. of Physical Therapy, Kimcheon College

Dept. of Public Health, Graduate School of Kyungsan University

### Abstract

This study was conducted to examine obese children's self-efficiency feeling and health promotion behavior in order to provide basic information on prevention of children obesity. Data were collected in June, 2001 from 349 normal weight children and 351 obese children, who were fifth or sixth graders at 14 primary schools located in Seoul, Busan, Daegu, Gwangju, Ansan, chungju, and Gumi. The data were analyzed through using Chronbach's  $\alpha$ , frequency analysis,  $X^2$ -test, ANOVA, and Pearson correlation. The results of this study can be summarized as follow.

1. The factor of children obesity was significantly different in the variables of sex, parents obesity, brother or sister obesity, father's occupation, level of living, health condition, and satisfaction level with their bodies. On the other hand, it was not significantly different in the variables of father's education level, mother's education level, mother's occupation, level of father's concern about health, and level of the children's concern about health.

2. In the case of normal weight children, dietary efficiency feeling was significantly different in the variables of level of father's concern about health and level of children's concern about health. In th case of obese children, the dietary efficiency feeling was significantly different in the variables of mother obesity, parents' education level, father's occupation, and the children's satisfaction level with their bodies.

In the case of normal weight children, exercise efficiency feeling was significantly different in the variables of sex, level of parents's concern about health, and level of the children's concern about health. In the case of obese children, the exercise efficiency feeling was significantly different in the variables of grade, brother and sister obesity, parents' education level, father's occupation, and the children's satisfaction level with their bodies.

In the case of normal weight children, social efficiency feeling was significantly different in the variables of brother and sister obesity, parents' education level, level of parents' concern about health, and level of the children's concern about health. In the case of obese children, the social efficiency feeling was significantly different in the variables of parents' education level, father's occupation, level of living, the children's health condition, and the children's satisfaction level with

their bodies.

3. In the case of normal weight children, personal hygiene was significantly different in the variables of sex, level of parents's concern about health, and level of the children's concern about health. In the case of obese children, the personal hygiene was significantly different in the variables of parents' education level, father's occupation, mother's occupation, level of living, and level of parents' concern about health.

In the case of normal weight children, dietary habit was significantly different in the variables of sex, level of parents's concern about health, and level of the children's concern about health. In the case of obese children, the dietary habit was significantly different in the variables of father's education level, mother's education level, level of living, and the children's satisfaction level with their bodies.

In the case of normal weight children, exercise habit was significantly different in the variables of grade, sex, father's education level, mother's education level, and level of children's concern about health. In the case of obese children, the exercise habit was significantly different in the variables of grade, mother obesity, parents' education level, father's occupation, level of parent' concern about health, the children's health condition, and the children's satisfaction level with their bodies.

In the case of normal weight children, prevention of infectious diseases was significantly different in the variables of sex, father's occupation, level of parents' concern about health, and level of the children's concern about health. In the case of obese children, the prevention of infectious diseases was significantly different in the variables of mother's education level and father's occupation.

In the case of normal weight children, prevention of accident was significantly different in the variables of mother's education level, level of parents' concern about health, and level of the children's concern about health. In the case of obese children, the prevention of accident was significantly different in the variables of brother and sister obesity and mother's occupation.

In the case of normal weight children, mental health was significantly different in the variables of father obesity, brother and sister obesity, parents' education level, and level of the children's concern about health. In the case of obese children, the mental health was significantly different in the variables of parents' educational level, father's occupation, mother's occupation, level of living, and the children's health condition.

4. According to the correlation between self-efficiency feeling and health promotion behavior, the higher the self-efficiency feeling was, the higher the level of health promotion behavior was.

5. The children obesity was influenced by the factors of level of living, level of parents' concern about health, the children's health condition, level of the children's concern about health, the children's satisfaction level with their bodies, dietary efficiency feeling, exercise efficiency feeling, social efficiency feeling, personal hygiene, dietary habit, exercise habit, prevention of infectious diseases, prevention of accident, and mental health.

From the results of this study, it is clear that obese children's self-efficiency feeling is closely related with health promotion behavior. Therefore, it is necessary to strengthen children's self-efficiency feeling in order to make children control efficiently obesity for themselves.

**key word:** obese children's, self-efficiency feeling, health promotion behavior

## I . 서론

## 1. 연구의 필요성

현대사회는 사회·경제적 발전으로 식생활이 개선되고 생활양식이 편리해짐에 따라 고칼로리의 음식을 과잉 섭취하고 그에 비해 운동량은 부족하기 때문에 아동의 비만 이환율이 현저히 증가되고 있으며 비만으로 인해 여러 합병증이 발생하게 됨에 따라 소아비만의 중요성이 강조되어 현대사회의 중요한 건강문제의 일환으로 나타나게 되었다.

비만은 에너지 섭취와 소비의 불균형으로 인해 체내의 지방조직이 과다하게 축적된 상태로써 단순한 하나의 질병이라기보다는 건강을 유지 증진시키는데 커다란 장애요인이 된다. 또한 고혈압, 당뇨병, 고지혈증, 동맥경화, 담석증, 통풍, 악성종양 및 내분비계 이상 등의 만성질환의 발생 및 진행을 가속화시키며, 뼈와 관절의 통증 및 장애를 일으키기도 하고 이로 인해 수명연장에 중대한 악영향을 끼치는데 과체중과는 구별된다. 그러나, 비만한 성인 중에 아동기에 비만했던 경우는 10~30%로 소아비만은 성인 비만의 직접적인 예측인자가 되지는 않으며 고도비만, 사춘기에 시작된 비만, 그리고 비만의 가족력이 있는 경우에서 성인비만으로 이어질 가능성이 높다는 연구결과도 있다(이동환 등, 1991).

비만은 어느 연령에나 나타나지만 주로 1세 미만 영아기와 5~6세 및 사춘기에 발생할 수 있다. 특히, 학령기 아동과 사춘기에 그 발생률이 높은 것으로 보고 있는데(Mahan & Rees, 1984) 신체적으로 급성장이 이루어져 체지방 세포수가 왕성하게 증가하고 호르몬의 작용으로 체형의 변화가 일어나는 시기이기 때문이다(Ander, 1981). 또한, 이 시기의 체지방량 증가는 혈중 인슐린치의 상승, 혈중 지질 및 지단백의 상승, 그리고 혈압의 상승과 관련이 있고 비만과 관련된 성인병의 발병률과 상관이 있으므로 학령기 아동의 비만관리는 중요하다고 할 수 있다(김용우, 2000).

소아 비만의 경우 내분비 및 대사성 질환으로 인한 2차성 비만은 매우 드물고(1%이내) 대부분은 단순 1차성 비만에 해당되며 비만의 합병증이나 증상 및 중후도 성인에 비해 뚜렷하지 않다(허갑범, 1990). 그러므로 비만의 생물학적 측면을 우선적으로 강조하는 것은 별의미가 없고 오히려 비만이 고정화되기 시작하는 사춘기는 다름 아닌 생애 있어서 가장 정신사회적인 혼란과 위기를 겪는 시기이기 때문에 정신사회적 측면, 즉 행동적, 가족적, 문화적, 경제적 요인을 고려하는 것에 중점을 둘 필요가 있겠다.

지금까지 우리 나라에서 초등학생을 대상으로 한 비만과 관련된 요인에 관한 연구(이인열, 1986; 정미순, 1989; 김종구, 1994; 정미영, 1996; 유정순, 1997)는 주로 식이 섭취 실태 조사, 가정환경적 배경, 사회경제적 생활수준, 가족의 비만정도 그리고 식이와 관련된 특성과 같은 요인에 초점을 두고 비만과의 관련성을 설명하였다. 그러나, 비만을 유도하는 식이 및 운동 행동은 개인뿐 아니라 사회나 가족 등의 특수한 환경적 요인이 상호작용하여 결정된다. 특히, 진행에 영향을 줄 수 있는 생리적, 심리적, 사회적 변화를 거치는 과도기적 시기라 할 수 있으며 식이 및 운동 행동에 관계된 자기조절 전략과 같은 새로운 사회적 상호관계의 발달시기이고 사회심리적인 문제의 변화 시기이다. 그러므로 비만과 관련된 식이 및 운동 행동을 변화시키기 위해서는 이에 영향을 미치는 요인에 대해 이론을 근거로 한 다각적인 연구가 요구된다.

식이 및 운동행동의 변화를 통해 비만을 예방하거나 치료하고자 한다면 식이 및 운동행동의 변화를 유발하는 요인에 대한 이해가 먼저 필요하다. 이에 건강이나 비만교육을 계획하고 실행할 때 이용되는 사회인지론을 적용하면 비만 및 이와 관련된 식이 및 운동 행동에 어떠한 요인이 작용하는지를 예측할 수 있다. 사회인지론에서 인간의 행동은 인지적, 환경적, 행동적 결정인자들이 상호작용하여 결정된다고 보고 있기에 건강교육프로그램을 위해 매우 효과적인 이론이다. 특히, 이 이론에서 제시되고 있는 구성인자 중 행동에 대한 자기효능감(Self-efficacy)이나 사회적 지지는 식이 및 운동 행동을 설명하는데 큰 역할을 한다.

Bandura(1986)의 자기효능감 이론에서 행동의 변화란 외적 자극에 의해 수동적으로 일어나는 것이 아니라 효능기대라는 인지적 과정을 매개로 일어난다는 점을 강조하였다. 그리고 자기효능감은 행위자 자신이 개인적으로 가지고 있는 행동수행가능성에 대한 기대로 정의하였으며 이로 인하여 행동변화가 이루어진다고 보았다.

대상자들의 건강관련 태도나 행위를 설명하기 위한 노력으로 여러 가지 이론적 모형이 제기되었으나 Pender(1982)는 사회학습이론에 근거한 건강증진모형(Health Promotion Model)을 제안하여 건강신념모

형에 건강증진행위를 포함시켰으며 건강증진 모형에서 건강증진행위에 영향을 미치는 인지요인에는 건강가치, 건강개념, 건강 통제위, 자기효능감, 건강상태가 있으나 그 중 행동을 선택할 때와 행위의 지속 정도를 결정하는 자기효능감이 건강증진행위에 가장 영향력 있는 요인이라고 했다.

건강이 교육의 목표 중의 하나이므로 아동으로 하여금 가치를 지닌 인간으로서 안녕된 삶을 영위할 수 있도록 체계적인 건강관리가 이루어져야 하며 이에 비만아동의 식이 및 운동 그리고 사회적 자기효능감과 건강 증진 행위에 관한 연구는 “삶을 위한 준비”과정에 있는 아동들에게 중요한 의미를 지닌다고 할 수 있다.

그러므로 비만아동을 대상으로 자기효능감과 건강증진행위에 관한 연구는 비만아동이 스스로 질병을 예방하고 건강을 유지 증진하기 위하여 자기 건강 관리에 도움을 주고, 비만아동의 삶의 질을 개선하는데 의의가 있다.

## 2. 연구의 목적

이 연구의 목적은 성장기에 있는 초등학교 5, 6학년을 대상으로 비만아동의 성인병, 만성질환을 예방하고 건강을 유지, 증진시키기 위해 건강증진행위와 자기효능감 정도를 알아보고 자기효능감이 건강증진행위에 미치는 영향력을 비교, 분석하여 비만아동 스스로 비만을 예방하고 건강을 유지, 증진시킬 수 있는 효율적이고 체계적인 비만프로그램 개발과 더불어 아동비만을 효율적으로 예방하기 위한 자료를 제공하는데 그 목적이 있다.

이러한 연구의 목적을 달성하기 위하여 다음과 같은 구체적인 연구 문제를 설정하였다.

- 1) 조사 대상자 특성별 비만유무는 어떠한가?
- 2) 특성별 비만유무에 따른 자기효능감은 어떠한가?
- 3) 특성별 비만유무에 따른 건강증진행위는 어떠한가?
- 4) 자기효능감과 건강 증진 행위와는 어떠한 상관관계가 있는가?
- 5) 비만에 영향을 미치는 요인은 무엇인가?

# II. 연구방법

## 1. 연구대상 및 자료수집방법

비만아동의 자기효능감과 건강증진 행위와의 관계를 파악하기 위해 2001년 5, 6월에 체격검사가 실시된 서울, 부산, 대구, 광주, 안산, 청주, 구미에 소재한 초등학교 각 2개교씩 총 14개교 5, 6학년 3021명 중 담임교사와 양호교사의 협조로 신장과 체중을 측정 한 후 대한 소아과 학회에서 측정 한 한국 소아의 신장별 체중 백분위의 50 percentile치를 표준체중으로 하여 비만도를 산출하였다. 체격검사결과가 비만으로 판정된 학생에서 353명과 정상체중으로 판정된 학생에서 380명을 무작위로 표본을 추출하여 총 733명에게 설문조사를 실시하였다.

## 2. 연구도구 및 자료처리 방법

자기효능감 문항은 식이 효능감, 운동 효능감, 사회적 효능감으로 구성하였는데 식이 효능감 측정도구는 CDSS(Child Dietary Self-Efficacy Scale; Guy, 1995)와 Eating Self-Efficacy Scale(Mathew, 1991)을 수정 보완하여 사용하였고 운동 효능감 측정도구는 Stewart(1996)가 개발하여 사용한 Physical Activity Self-Efficacy Scale과 David(1993)가 개발하여 사용한 Exercise Self-Efficacy Scale을 토대로 하여 구성하였으며 사회적 효능감 측정도구는 염순교(1996), 허은희(1998), 최수전(1998), 그리고 이미영(1999)의 선행연구를 기초로 수정 보완하여 사용하였다.

건강증진행위 문항은 현행 초·중·고등학교에 중점적으로 다루어지는 보건사업과 관련된 내용을 기초로 강귀애(1992), 기경숙(1985)에 의해 개발된 도구를 수정 보완하여 개인위생, 식습관, 운동습관, 전염

병 예방, 사고 예방, 정신건강으로 설정하였으며 설문지내용의 적합성 검토 및 신뢰도 검증을 위하여 예비조사를 통한 분석과 함께 전문가의 자문을 거쳐 최종적으로 설문지를 완성하였다.

측정도구의 신뢰도 계수를 보면 자기효능감의 하위요인인 식이 효능감은 .9247, 운동 효능감은 .8713, 사회적 효능감 .8912이었으며 건강증진행위의 하위요인인 개인위생 .8424, 식습관 .8980, 운동습관 .8449, 전염병 예방 .7713, 사고예방 .7790, 정신건강 .7765이었다. 모든 다항목 지표들이 Chronbach's Alpha계수가 0.70이상을 보임으로써 분석단위가 개인이 요구되는 신뢰도 수준을 충족시켜 주고 있다.

수집된 자료에서 분석목적에 맞추어 진술한 초등학생의 일반적 특성, 자기효능감, 건강증진행위, 그리고 비만여부와 같은 변수 사이의 관계를 분석하기 위하여 SAS/PC 통계패키지를 이용하였다. 구체적인 자료 처리 및 분석 방법은 다음과 같다.

- 1) 특성별 비만유무는  $\chi^2$ 검증을 하였다.
- 2) 특성별 비만유무에 따른 자기효능감과 건강증진행위와의 관계는 t-test, 분산분석(ANOVA)을 하였다.
- 3) 자기효능감과 건강증진행위 실천 정도 요인들간의 관계를 알아보기 위하여 Pearson Correlation Coefficient를 이용하였다.
- 4) 비만에 영향을 미치는 결정요인을 밝히기 위하여 판별분석을 하였다.

### Ⅲ. 결과 및 논의

#### 1. 특성별 비만유무

특성별 비만유무는 표 2와 같다.

성별(p<.05), 부모 비만(p<.01), 형제·자매 비만(p<.01), 아버지 직업(p<.01), 생활수준(p<.01), 본인의 건강상태(p<.01), 본인의 신체상 만족도(p<.01)는 유의한 차이를 보였고, 아버지 학력, 어머니 학력, 어머니 직업, 부모의 건강관심도, 본인의 건강관심도는 유의한 차이가 없었다.

표 1. 특성별 비만유무

특 성	구 분	정 상	비 만	계	$\chi^2$
성 별	남	46.3	53.7	100.0	4.49 *
	여	54.3	45.7		
어머니 비만	비만	27.1	72.9	100.0	33.49 **
	정상	55.3	44.7		
아버지 비만	비만	28.6	71.4	100.0	26.68 **
	정상	54.6	45.4		
형제·자매 비만	비만	22.8	77.2	100.0	50.50 **
	정상	56.7	42.3		
아버지 학력	고졸이하	48.9	51.1	100.0	0.27
	대졸이상	50.9	49.1		
어머니 학력	고졸이하	51.3	48.7	100.0	0.56
	대졸이상	48.4	51.6		
아버지 직업	전문직	47.5	52.5	100.0	13.43 **
	사무직	57.9	42.1		
	생산직	56.1	43.9		
	자영업	48.8	51.2		
어머니 직업	기 타	37.1	62.9	100.0	0.01
	주부	50.0	50.0		
	직장인(부업포함)	50.3	49.7		
생활수준	상	46.0	75.0	100.0	10.63 **
	중	54.2	45.8		
	하	25.0	54.1		
부모의 건강 관심도	관심이 없다	52.6	47.4	100.0	0.07
	보통이다	50.7	49.3		
본인의 건강 관심도	관심이 있다	49.9	50.1	100.0	3.37
	관심이 없다	35.3	64.7		
본인의 건강상태	보통이다	51.8	48.2	100.0	45.71 **
	관심이 있다	50.0	50.0		
	나쁘다	21.1	78.9		
본인의 신체상 만족도	보통이다	49.4	50.6	100.0	313.98 **
	좋다	61.3	38.7		
	만족하지 못한다	1.5	98.5		
	보통이다	56.4	43.6	100.0	
	만족한다	92.1	7.9		

\*p<.05 \*\*p<.01

## 2. 특성별 비만유무에 따른 자기효능감 수준

### 1) 특성별 비만유무에 따른 식이효능감 수준

특성별 비만유무에 따른 식이효능감 수준은 표 2와 같다.

정상아동의 경우 부모의 건강관심도(p<.01), 본인의 건강관심도(p<.01)에서 차이가 있었으며 비만아동은 어머니 비만(p<.05), 부모의 학력(p<.01), 아버지 직업(p<.01), 생활수준(p<.05), 본인의 건강관심도(p<.05), 본인의 건강상태(p<.05), 본인의 신체상 만족도(p<.01)에서 차이가 있었다.

표 2. 특성별 비만유무에 따른 식이 효능감 수준

특 성	구 분	정상아동	t or F	비만아동	t or F
		M±SD		M±SD	
학 년	5학년	3.90±0.45	1.06	2.82±0.51	-1.01
	6학년	3.85±0.44		2.88±0.57	
성 별	남	3.88±0.44	0.38	2.80±0.49	-1.87
	여	3.87±0.44		2.91±0.60	
어머니 비만	비만	3.78±0.55	-1.09	2.73±0.62	-2.30 *
	정상	3.88±0.43		2.90±0.50	
아버지 비만	비만	3.87±0.52	-0.06	2.85±0.52	-0.05
	정상	3.87±0.43		2.85±0.55	
형제·자매비만	비만	3.78±0.51	-1.18	2.77±0.46	-1.88
	정상	3.88±0.43		2.88±0.57	
아버지 학력	고졸이하	3.86±0.42	-0.52	2.68±0.52	-4.84 **
	대졸이상	3.88±0.46		2.96±0.52	
어머니 학력	고졸이하	3.85±0.45	-1.08	2.69±0.51	-7.02 **
	대졸이상	3.91±0.43		3.07±0.50	
아버지 직업	전문직	3.88±0.44	1.02	3.05±0.44	6.05 **
	사무직	3.90±0.46		2.91±0.53	
	생산직	3.73±0.50		2.56±0.68	
	자영업	3.87±0.44		2.86±0.55	
	기 타	3.92±0.32		2.68±0.49	
어머니 직업	주부	3.87±0.44	-0.06	2.86±0.52	0.28
	직장인(부업포함)	3.88±0.44		2.84±0.56	
생활수준	상	3.90±0.49	0.31	2.95±0.47	4.56 *
	중	3.86±0.41		2.80±0.60	
	하	3.86±0.43		2.65±0.20	
부모의 건강 관심도	관심이 없다	3.95±0.31	5.34 **	2.88±0.50	0.04
	보통이다	3.73±0.43		2.86±0.48	
본인의 건강관심도	관심이 있다	3.91±0.44	16.67 **	2.85±0.56	3.09 *
	관심이 없다	3.37±0.36		2.63±0.54	
본인의 건강상태	보통이다	3.80±0.42	1.61	2.91±0.51	4.59 *
	관심이 있다	3.98±0.43		2.82±0.56	
	나쁘다	3.79±0.48		2.73±0.56	
본인의 신체상 만족도	보통이다	3.84±0.46	0.33	2.94±0.55	11.93 **
	좋다	3.92±0.41		2.80±0.49	
	만족하지 못한다	3.77±0.60		2.77±0.51	
	만족한다	3.86±0.40		2.91±0.49	
		3.89±0.48		3.44±0.89	

\*p<.05 \*\*p<.01

## 2) 특성별 비만유무에 따른 운동효능감 수준

특성별 비만유무에 따른 운동효능감은 표 3.과 같다.

정상아동의 경우 성별(p<.01), 부모의 건강관심도(p<.01), 본인의 건강관심도(p<.01)에서 차이가 있었으며 비만아동은 학년(p<.05), 형제·자매 비만(p<.05), 부모의 학력(p<.01), 아버지 직업(p<.05), 본인의 신체상 만족도(p<.01)에서 차이가 있었다.

표 3. 특성별 비만유무에 따른 운동효능감 수준

특 성	구 분	정상아동	t or F	비만아동	t or F
		M±SD		M±SD	
학 년	5학년	3.97±0.57	0.85	2.78±0.62	-2.31 *
	6학년	3.62±0.50		2.95±0.76	
성 별	남	4.04±0.55	3.27 **	2.87±0.67	0.40
	여	3.86±0.50		2.84±0.73	
어머니 비만	비만	3.93±0.67	-0.20	2.75±0.65	-1.73
	정상	3.95±0.52		2.90±0.71	
아버지 비만	비만	4.00±0.63	0.63	2.83±0.61	-0.47
	정상	3.94±0.52		2.87±0.72	
형제·자매 비만	비만	3.83±0.46	-1.23	2.75±0.56	-2.21 *
	정상	3.96±0.54		2.91±0.74	
아버지 학력	고졸이하	3.89±0.49	-1.57	2.74±0.64	-2.64 **
	대졸이상	3.98±0.56		2.94±0.72	
어머니 학력	고졸이하	3.92±0.52	-1.35	2.69±0.65	-5.63 **
	대졸이상	4.00±0.55		3.09±0.68	
아버지 직업	전문직	3.92±0.50	1.04	2.97±0.68	2.64 *
	사무직	3.99±0.60		2.96±0.80	
	생산직	3.82±0.53		2.64±0.45	
	자영업	3.98±0.50		2.87±0.67	
	기 타	3.86±0.42		2.68±0.64	
어머니 직업	주부	3.91±0.56	-1.21	2.85±0.70	-0.31
	직장인(부업포함)	3.86±0.51		2.87±0.69	
생활수준	상	3.94±0.62	0.40	2.91±0.68	2.18
	중	3.96±0.48		2.85±0.72	
	하	3.76±0.29		2.55±0.49	
부모의 건강 관심도	관심이 없다	4.00±0.34	6.81 **	2.84±0.79	0.37
	보통이다	3.75±0.49		2.92±0.65	
본인의 건강 관심도	관심이 있다	4.00±0.54	10.96 **	2.84±0.71	0.16
	관심이 없다	3.44±0.56		2.78±0.74	
본인의 건강상태	보통이다	3.88±0.51	0.04	2.87±0.68	1.38
	관심이 있다	4.06±0.52		2.86±0.70	
	나쁘다	3.93±0.69		2.75±0.55	
본인의 신체상 만족도	보통이다	3.94±0.46	0.04	2.91±0.78	7.58 **
	좋다	3.96±0.58		2.87±0.64	
	만족하지 못한다	3.95±0.54		2.76±0.64	
	보통이다	3.94±0.52		2.94±0.73	
	만족한다	3.96±0.55		3.42±0.79	

\*p<.05 \*\*p<.01

### 3) 특성별 비만유무에 따른 사회적 효능감 수준

특성별 비만유무에 따른 사회적 효능감은 표 4.와 같다.

정상아동의 경우 형제·자매 비만(p<.05), 부모의 학력(p<.05), 부모의 건강관심도(p<.05), 본인의 건강관심도(p<.01)에서 차이가 있었으며 비만아동은 부모의 학력(p<.01), 아버지 직업(p<.05), 생활수준(p<.01), 본인의 건강상태(p<.05), 본인의 신체상 만족도(p<.01)에서 차이가 있었다.

표 4. 특성별 비만유무에 따른 사회적 효능감 수준



	특 성	구 분	정상아동	t or F	비만아동
			M±SD		M±SD
	학 년	5학년	3.89±0.51	1.90	2.76±0.53
		6학년	3.78±0.48		2.86±0.58
	성 별	남	3.82±0.53	-0.60	2.77±0.51
		여	3.85±0.48		2.85±0.60
	어머니 비만	비만	3.78±0.53	-0.71	2.72±0.52
		정상	3.84±0.50		2.84±0.57
	아버지 비만	비만	3.81±0.57	-0.32	2.82±0.53
		정상	3.84±0.49		2.80±0.56
비만	형제·자매 비만	비만	3.66±0.51	-2.07 *	2.77±0.54
		정상	3.85±0.50		2.82±0.56
	아버지 학력	고졸이하	3.76±0.48	-2.37 * *	2.66±0.55
		대졸이상	3.89±0.51		2.91±0.54
	어머니 학력	고졸이하	3.79±0.50	-2.00 * *	2.64±0.53
		대졸이상	3.90±0.50		3.03±0.51
	아버지 직업	전문직	3.92±0.45	1.84	2.92±0.51
		사무직	3.90±0.56		2.89±0.55
		생산직	3.69±0.58		2.81±0.43
		자영업	3.79±0.44		2.79±0.65
		기 타	3.80±0.41		2.61±0.44
	어머니 직업	주부	3.81±0.49	-1.00	2.84±0.56
		직장인(부업포함)	3.86±0.51		2.78±0.55
		생활수준	상		3.88±0.53
	직장 생활수준	중	3.82±0.49	2.54 *	2.74±0.58
		하	3.43±0.14		2.59±0.46
		관 부모의	관심이 없다		3.91±0.44
건강 관심도	보통이다	3.70±0.43	2.78±0.48		
관 본인의	관심이 있다	3.87±0.52	2.81±0.58		
	본인의 건강 관심도	관심이 없다	3.37±0.50	8.73 **	2.62±0.63
		보통이다	3.79±0.45		2.81±0.57
		관 본인의 건강 상태	관심이 있다		3.92±0.53
상태	본인의 건강 상태	나쁘다	3.89±0.58	0.27	2.71±0.47
		보통이다	3.82±0.45		2.88±0.61
		좋다	3.85±0.54		2.75±0.50
만족도	본인의 신체상 만족	만족하지 못한다	4.06±0.55	0.29 *	2.70±0.51
		보통이다	3.83±0.49		2.90±0.56
		만족한다	3.84±0.52		3.42±0.50

†p<.01 \*p<.05 \*\*<.01

### 3) 유무에 따른 특성별 비만유무에 따른 건강증진행 실천정도

#### 비만유무에 따른 특성별 비만유무에 따른 개인위생 실천정도

비만유무에 따른 특성별 비만유무에 따른 개인위생 실천정도는 표 5와 같다.

경우 성별(p<.05), 정상아동의 경우 성별(p<.05), 부모의 건강관심도(p<.05), 본인의 건강관심도(p<.05)에서 차이를 보였으며, 비만아동에서는 부모의 학력(p<.01), 아버지 직업(p<.01), 어머니 직업(p<.05)에서 차이를 보였으며, 비만아동에서는 부모의 건강관심도(p<.05)에서 차이가 있었다.

차이가 있었 (p<.01), 부모의

#### 비만유무에 따른 특성별 비만유무에 따른 개인위생 실천정도

특 성	구 분	정상아동	t or F	비만아동	t or F
		M±SD		M±SD	
학 년	5학년	4.31±0.42	1.80	3.77±0.58	-0.04
	6학년	4.23±0.39		3.78±0.64	
성 별	남	4.22±0.43	-2.02 *	3.75±0.61	-1.02
	여	4.31±0.38		3.81±0.62	
어머니 비만	비만	4.25±0.41	-0.34	3.75±0.57	-0.43
	정상	4.27±0.40		3.79±0.63	
아버지 비만	비만	4.25±0.46	-0.26	3.76±0.59	-0.30
	정상	4.27±0.40		3.78±0.62	
형제·자매 비만	비만	4.21±0.44	-0.85	3.75±0.66	-0.61
	정상	4.27±0.40		3.79±0.59	
아버지 학력	고졸이하	4.27±0.39	0.09	3.62±0.62	-3.93 **
	대졸이상	4.27±0.42		3.88±0.59	
어머니 학력	고졸이하	4.24±0.41	-1.76	3.67±0.63	-3.78 **
	대졸이상	4.32±0.40		3.92±0.57	
아버지 직업	전문직	4.20±0.38	0.59	3.97±0.52	5.55 **
	사무직	4.29±0.44		3.81±0.60	
	생산직	4.25±0.40		3.41±0.55	
	자영업	4.28±0.39		3.83±0.59	
	기 타	4.27±0.39		3.60±0.68	
어머니 직업	주부	4.26±0.38	-0.32	3.85±0.54	2.31 *
	직장인(부업포함)	4.27±0.43		3.70±0.67	
생활수준	상	4.26±0.43	0.16	3.93±0.56	8.47 **
	중	4.27±0.39		3.69±0.62	
	하	4.35±0.24		3.47±0.72	
부모의 건강 관심도	관심이 없다	4.07±0.34	3.97 *	3.62±0.60	3.49 *
	보통이다	4.18±0.48		3.62±0.63	
본인의 건강 관심도	관심이 있다	4.30±0.38	12.8 **	3.82±0.60	0.65
	관심이 없다	3.83±0.43		3.84±0.46	
	보통이다	4.21±0.37		3.82±0.64	
본인의 건강상태	관심이 있다	4.35±0.41	0.33	3.73±0.60	2.33
	나쁘다	4.32±0.44		3.65±0.62	
	보통이다	4.25±0.39		3.84±0.62	
본인의 신체상 만족도	좋다	4.28±0.41	1.42	3.77±0.59	0.21
	만족하지 못한다	4.66±0.22		3.76±0.66	
	보통이다	4.26±0.37		3.80±0.54	
	만족한다	4.27±0.44		3.82±0.67	

\*p<.05 \*\*p<.01

## 2) 조사대상자의 특성별 비만유무에 따른 식습관 실천정도

특성별 비만유무에 따른 식습관 실천정도는 표 6.과 같다.

정상아동의 경우 성별(p<.05), 본인의 건강관심도(p<.01), 본인의 건강상태(p<.05)에서 차이가 있었으며 비만아동은 아버지 학력(p<.05), 어머니학력(p<.01), 생활수준(p<.01), 본인의 신체상 만족도(p<.01)에서 차이가 있었다.

표 6. 특성별 비만유무에 따른 식습관 실천정도

특 성	구 분	정상아동	t or F	비만아동	t. or F
		M±SD		M±SD	
학 년	5학년	3.84±0.51	1.32	2.83±0.54	-1.52
	6학년	3.77±0.43		2.92±0.54	
성 별	남	3.86±0.48	2.10 *	2.85±0.53	-1.01
	여	3.76±0.46		2.91±0.55	
어머니 비만	비만	3.77±0.59	-0.37	2.79±0.54	-1.76
	정상	3.81±0.46		2.91±0.54	
아버지 비만	비만	3.95±0.51	1.89	2.91±0.49	0.71
	정상	3.79±0.47		2.87±0.56	
형제·자매 비만	비만	3.83±0.48	0.28	2.81±0.56	-1.55
	정상	3.80±0.47		2.91±0.53	
아버지 학력	고졸이하	3.75±0.45	-1.61	2.79±0.56	-2.41 *
	대졸이상	3.84±0.48		2.94±0.52	
어머니 학력	고졸이하	3.77±0.44	-1.57	2.78±0.52	-4.15 **
	대졸이상	3.86±0.52		3.02±0.54	
아버지 직업	전문직	3.86±0.46	2.32	2.97±0.57	2.34
	사무직	3.81±0.49		2.93±0.49	
	생산직	3.64±0.59		2.94±0.59	
	자영업	3.76±0.44		2.87±0.52	
어머니 직업	기 타	3.95±0.37	-0.72	2.71±0.56	0.18
	주부	3.79±0.48		2.88±0.54	
	직장인(부업포함)	3.82±0.46		2.87±0.54	
생활수준	상	3.83±0.44	0.28	2.96±0.56	5.87 **
	중	3.79±0.49		2.85±0.53	
	하	3.78±0.29		2.51±0.38	
부모의 건강 관심도	관심이 없다	3.62±0.30	1.72	2.92±0.46	1.03
	보통이다	3.74±0.48		2.80±0.54	
본인의 건강 관심도	관심이 있다	3.83±0.47	11.09 **	2.90±0.54	0.11
	관심이 없다	3.37±0.30		2.83±0.69	
	보통이다	3.74±0.49		2.87±0.52	
본인의 건강상태	관심이 있다	3.91±0.43	4.56 *	2.89±0.55	0.84
	나쁘다	3.69±0.51		2.81±0.56	
	보통이다	3.74±0.47		2.91±0.53	
본인의 신체상 만족도	좋다	3.89±0.46	0.78	2.88±0.54	13.51 **
	만족하지 못한다	3.82±0.05		2.81±0.51	
	보통이다	3.78±0.45		2.90±0.53	
	만족한다	3.84±0.50		3.57±0.55	

\*p<.05 \*\*p<.01

### 3) 특성별 비만유무에 따른 운동습관 실천정도

특성별 비만유무에 따른 운동습관 실천정도는 표 7.과 같다.

정상아동의 경우 학년(p<.05), 성별(p<.01), 아버지 학력(p<.05), 어머니 학력(p<.01), 본인의 건강관심도(p<.01)에서 차이가 있었으며 비만아동은 학년(p<.05), 어머니 비만(p<.05), 부모의 학력(p<.01), 아버지 직업(p<.01), 부모의 건강관심도(p<.05), 본인의 건강상태(p<.05), 본인의 신체상 만족도(p<.01)에서 차이가 있었다.

표 7. 특성별 비만유무에 따른 운동습관 실천정도

특 성	구 분	정상아동	t or F	비만아동	t or F
		M±SD		M±SD	
학 년	5학년	3.91±0.54	2.38 *	2.72±0.59	-2.51 *
	6학년	3.79±0.45		2.88±0.63	
성 별	남	3.95±0.49	3.47 **	2.80±0.59	0.19
	여	3.76±0.49		2.79±0.65	
어머니 비만	비만	3.73±0.51	-1.51	2.69±0.64	-2.06 *
	정상	3.86±0.50		2.84±0.60	
아버지 비만	비만	3.97±0.53	1.49	2.79±0.58	-0.19
	정상	3.84±0.49		2.80±0.63	
형제·자매 비만	비만	3.77±0.50	-0.94	2.72±0.63	-1.49
	정상	3.86±0.50		2.83±0.61	
아버지 학력	고졸이하	3.77±0.52	-2.42 *	2.69±0.56	-2.76 **
	대졸이상	3.90±0.48		2.87±0.64	
어머니 학력	고졸이하	3.78±0.49	-3.35 **	2.69±0.57	-3.84 **
	대졸이상	3.96±0.49		2.94±0.65	
아버지 직업	전문직	3.86±0.47	0.71	2.82±0.59	3.62 **
	사무직	3.89±0.53		2.91±0.63	
	생산직	3.73±0.61		2.87±0.53	
	자영업	3.84±0.46		2.83±0.67	
	기 타	3.83±0.41		2.55±0.50	
어머니 직업	주부	3.85±0.48	0.06	2.76±0.62	-0.99
	직장인(부업포함)	3.85±0.52		2.83±0.61	
생활수준	상	3.88±0.48	0.53	2.87±0.59	1.89
	중	3.84±0.51		2.76±0.64	
	하	3.68±0.24		2.65±0.47	
부모의 건강 관심도	관심이 없다	3.74±0.51	1.74	2.69±0.56	3.85 *
	보통이다	3.77±0.53		2.63±0.55	
본인의 건강 관심도	관심이 있다	3.88±0.49	6.88 **	2.85±0.63	0.62
	관심이 없다	3.39±0.46		2.84±0.57	
	보통이다	3.82±0.51		2.76±0.64	
본인의 건강상태	관심이 있다	3.91±0.47	1.15	2.83±0.60	3.24 *
	나쁘다	3.91±0.60		2.65±0.62	
	보통이다	3.81±0.47		2.81±0.64	
본인의 신체상 만족도	좋다	3.89±0.51	0.40	2.88±0.56	13.27 **
	만족하지 못한다	4.11±0.88		2.69±0.55	
	보통이다	3.84±0.50		2.88±0.66	
	만족한다	3.85±0.49		3.46±0.44	

\*p<.05 \*\*p<.01

#### 4) 특성별 비만유무에 따른 전염병 예방 실천정도

특성별 비만유무에 따른 전염병 예방은 표 8.과 같다.

정상아동의 경우 성별(p<.01), 아버지 직업(p<.05), 부모의 건강관심도(p<.05), 본인의 건강관심도(p<.01)에서 차이가 있었으며 비만아동은 어머니 학력(p<.05), 아버지 직업(p<.05)에서 차이가 있었다.

표 8. 특성별 비만유무에 따른 전염병 예방 실천정도

특 성	구 분	정상아동	t or F	비만아동	t or F
		M±SD		M±SD	
학 년	5학년	4.39±0.50	1.65	3.60±0.63	-1.34
	6학년	4.30±0.52		3.69±0.60	
성 별	남	4.26±0.57	-2.98 **	3.61±0.62	-1.22
	여	4.42±0.45		3.69±0.62	
어머니 비만	비만	4.33±0.52	-0.12	3.66±0.66	0.34
	정상	4.34±0.51		3.64±0.60	
아버지 비만	비만	4.38±0.47	0.39	3.74±0.62	1.67
	정상	4.34±0.52		3.61±0.62	
형제·자매 비만	비만	4.40±0.57	0.58	3.63±0.65	-0.33
	정상	4.34±0.51		3.65±0.61	
아버지 학력	고졸이하	4.31±0.51	-1.10	3.58±0.65	-1.55
	대졸이상	4.37±0.52		3.69±0.60	
어머니 학력	고졸이하	4.32±0.52	-0.99	3.58±0.63	-2.17 *
	대졸이상	4.38±0.50		3.73±0.60	
아버지 직업	전문직	4.30±0.50	3.13 *	3.72±0.59	2.65 *
	사무직	4.43±0.48		3.70±0.57	
	생산직	4.08±0.57		3.36±0.72	
	자영업	4.33±0.53		3.70±0.62	
	기 타	4.41±0.49		3.52±0.64	
어머니 직업	주부	4.37±0.48	1.07	3.65±0.63	0.08
	직장인(부업포함)	4.31±0.55		3.64±0.61	
생활수준	상	4.35±0.51	0.01	3.72±0.63	2.18
	중	4.34±0.52		3.58±0.61	
	하	4.33±0.51		3.73±0.59	
부모의 건강 관심도	관심이 없다	3.97±0.55	3.87 *	3.58±0.53	1.32
	보통이다	4.28±0.53		3.54±0.59	
본인의 건강 관심도	관심이 있다	4.38±0.50	21.2 **	3.67±0.63	0.54
	관심이 없다	3.46±0.48		3.55±0.66	
본인의 건강상태	보통이다	4.34±0.51	0.35	3.68±0.62	0.35
	관심이 있다	4.41±0.46		3.63±0.61	
	나쁘다	4.43±0.54		3.61±0.55	
본인의 신체상 만족도	보통이다	4.35±0.50	0.10	3.64±0.62	2.03
	좋다	4.33±0.53		3.68±0.66	
	만족하지 못한다	4.23±0.83		3.60±0.60	
	만족한다	4.34±0.54		3.93±0.49	

\*p<.05 \*\*p<.01

##### 5) 특성별 비만유무에 따른 사고예방 실천정도

특성별 비만유무에 따른 사고예방은 표 9와 같다.

정상아동의 경우 어머니 학력(p<.05), 부모의 건강관심도(p<.05), 본인의 건강관심도(p<.01)에서 차이가 있었으며 비만아동은 형제·자매 비만(p<.01), 어머니 직업(p<.05)에서 차이가 있었다.

표 9. 특성별 비만유무에 따른 사고예방 실천정도

특 성	구 분	정상아동	t or F	비만아동	t or F
		M±SD		M±SD	
학 년	5학년	4.07±0.43	1.02	3.65±0.66	0.87
	6학년	4.02±0.46		3.59±0.58	
성 별	남	4.00±0.48	-1.73	3.61±0.64	-0.39
	여	4.09±0.42		3.64±0.61	
어머니 비만	비만	3.99±0.53	-0.76	3.67±0.59	0.72
	정상	4.05±0.44		3.61±0.64	
아버지 비만	비만	4.19±0.45	1.87	3.67±0.62	0.82
	정상	4.03±0.45		3.61±0.63	
형제·자매 비만	비만	4.04±0.50	-0.13	3.49±0.66	-2.69 **
	정상	4.05±0.44		3.68±0.60	
아버지 학력	고졸이하	4.00±0.48	-1.40	3.55±0.62	-1.75
	대졸이상	4.07±0.43		3.67±0.62	
어머니 학력	고졸이하	4.03±0.45	-0.77 *	3.60±0.63	-0.98
	대졸이상	4.07±0.45		3.66±0.62	
아버지 직업	전문직	4.03±0.39	1.22	3.76±0.57	1.96
	사무직	4.08±0.44		3.65±0.64	
	생산직	3.96±0.54		3.36±0.54	
	자영업	4.01±0.48		3.62±0.62	
	기 타	4.16±0.39		3.58±0.67	
어머니 직업	주부	4.08±0.42	1.31	3.69±0.65	2.03 *
	직장인(부업포함)	4.02±0.47		3.56±0.59	
생활수준	상	4.04±0.43	0.79	3.70±0.62	1.57
	중	4.04±0.46		3.57±0.62	
	하	4.28±0.48		3.62±0.68	
부모의 건강 관심도	관심이 없다	3.70±0.35	3.77 *	3.35±0.59	2.98
	보통이다	4.01±0.48		3.50±0.56	
본인의 건강 관심도	관심이 있다	4.07±0.44	16.53 **	3.67±0.64	1.89
	관심이 없다	3.46±0.43		3.46±0.62	
본인의 건강상태	보통이다	3.99±0.44	0.17	3.69±0.57	1.15
	관심이 있다	4.15±0.42		3.59±0.67	
	나쁘다	3.99±0.43		3.58±0.63	
본인의 신체상 만족도	보통이다	4.05±0.47	1.06	3.68±0.60	0.83
	좋다	4.05±0.43		3.57±0.66	
	만족하지 못한다	4.43±0.25		3.59±0.62	
본인의 신체상 만족도	보통이다	4.04±0.43	1.06	3.67±0.64	0.83
	만족한다	4.04±0.48		3.65±0.54	

\*p<.05 \*\*p<.01

#### 6) 특성별 비만유무에 따른 정신건강 실천정도

특성별 비만유무에 따른 정신건강은 표 10.과 같다.

정상아동의 경우 아버지 비만(p<.05), 형제·자매 비만(p<.05), 부모의 학력(p<.05), 본인의 건강관심도(p<.01)에서 차이가 있었으며 비만아동은 부모의 학력(p<.01), 아버지 직업(p<.01), 어머니 직업(p<.05), 생활수준(p<.01), 본인의 건강상태(p<.05)에서 차이가 있었다.

표 10. 특성별 비만유무에 따른 정신건강 실천정도

특 성	구 분	정상아동	t or F	비만아동	t or F
		M±SD		M±SD	
학 년	5학년	3.98±0.55	1.55	3.20±0.60	-1.30
	6학년	3.89±0.48		3.28±0.59	
성 별	남	3.90±0.52	-1.19	3.22±0.63	-0.77
	여	3.97±0.52		3.27±0.54	
어머니 비만	비만	3.84±0.56	-1.10	3.20±0.49	-0.82
	정상	3.94±0.51		3.25±0.63	
아버지 비만	비만	4.10±0.46	1.96 *	3.26±0.55	0.31
	정상	3.92±0.52		3.23±0.61	
형제·자매 비만	비만	3.74±0.57	-2.21 *	3.20±0.55	-0.72
	정상	3.95±0.51		3.25±0.61	
아버지 학력	고졸이하	3.85±0.53	-2.28 *	3.05±0.49	-5.19 **
	대졸이상	3.98±0.50		3.37±0.63	
어머니 학력	고졸이하	3.89±0.52	-2.03 *	3.09±0.48	-5.37 **
	대졸이상	4.00±0.51		3.44±0.67	
아버지 직업	전문직	4.01±0.48	1.09	3.56±0.63	6.97 **
	사무직	3.98±0.52		3.13±0.60	
	생산직	3.89±0.64		3.00±0.58	
	자영업	3.87±0.51		3.25±0.56	
	기 타	3.87±0.46		3.16±0.48	
어머니 직업	주부	3.93±0.52	-0.23	3.31±0.63	2.19 *
	직장인(부업포함)	3.94±0.52		3.17±0.55	
생활수준	상	4.02±0.50	2.44	3.36±0.63	4.78 **
	중	3.89±0.53		3.16±0.55	
	하	4.00±0.55		3.14±0.66	
부모의 건강 관심도	관심이 없다	3.87±0.44	2.48	3.08±0.56	0.34
	보통이다	3.82±0.52		3.25±0.64	
본인의 건강 관심도	관심이 있다	3.97±0.52	14.20 **	3.24±0.58	0.06
	관심이 없다	3.50±0.55		3.28±0.61	
	보통이다	3.83±0.53		3.24±0.61	
본인의 건강상태	관심이 있다	4.07±0.46	0.44	3.23±0.58	3.31 *
	나쁘다	3.98±0.58		3.09±0.64	
	보통이다	3.91±0.54		3.26±0.57	
본인의 신체상 만족도	좋다	3.96±0.49	0.53	3.31±0.59	0.81
	만족하지 못한다	4.25±0.45		3.21±0.55	
	보통이다	3.93±0.51		3.26±0.65	
	만족한다	3.93±0.53		3.40±0.55	

\*p<.05 \*\*p<.01

#### 4. 자기효능감과 건강증진 행위간의 관련성

자기효능감과 건강증진 행위간의 관련성은 표 11.과 같다.

자기효능감과 건강증진 행위간의 관련성을 알아보기 위해 Pearson의 상관계수를 구한 결과는 순상관 관계가 있었다. 즉, 자기효능감이 높을수록 건강증진 행위가 높다는 것을 알 수 있었으며 그 상관관계는 통계적으로 매우 차이가 있었다(p<.001).

표 11. 자기효능감과 건강증진 행위간의 관련성

	식이 효능감 (A)	운동 효능감 (B)	사회적 효능감 (C)	개인 위생 (D)	식습관 (E)	운동 습관 (F)	전염병 예방 (G)	사고 예방 (H)	정신 건강 (I)
(A)	1.0000								
(B)	0.7940***	1.0000							
(C)	0.8001***	0.7873***	1.0000						
(D)	0.4880***	0.4376***	0.5194***	1.0000					
(E)	0.7579***	0.6707***	0.7240***	0.4719***	1.0000				
(F)	0.7023***	0.7090***	0.7222***	0.5061***	0.7692***	1.0000			
(G)	0.5378***	0.5202***	0.5363***	0.5575***	0.5875***	0.6246***	1.0000		
(H)	0.3925***	0.3839***	0.4328***	0.5786***	0.4910***	0.4477***	0.6180***	1.0000	
(I)	0.5755***	0.5523***	0.6143***	0.5618***	0.5731***	0.5986***	0.5418***	0.5453***	1.0000

\*\*\*p<.0001

## 6. 비만에 영향을 미치는 요인

### 1) 비만에 영향을 미치는 요인의 유의성 평가

비만을 종속변수로 하고 조사대상자 특성과 자기효능감 및 건강증진행위를 독립변수로 하여 비만을 결정하는 주요 변수를 밝히기 위해 판별분석을 실시한 결과는 표 12.와 같다.

<표 12>에 의하면 현재의 판별식에 대한 정준분석결과 정준상관관계가 0.8176이며 이에 대한 검정결과도 차이가 있었다(p<.0001). 따라서 현재의 판별식이 적절하게 추정되었다고 볼 수 있으며 식이효능감 0.876이 비만에 영향을 미치는 요인에 대한 유의성 평가에서 가장 높았다

전체표본에 표준화된 정준계수를 볼 경우에도 본인의 신체상 만족도 0.648과 식이효능감 0.412의 변수가 중요하였으며 사회적 효능감 0.296, 운동습관 0.253, 식습관 0.223순 이었다. 이를 식으로 표현하면,

$$\text{판별점수} = -0.198(X11) - 0.050(X12) - 0.018(X13) - 0.125(X14) + 0.648(X15) + 0.412(A1) + 0.111(A2) + 0.296(A3) + 0.018(A4) + 0.223(A5)$$

+ 0.157(A6) - 0.101(A7) + 0.125(A8)로 나타낼 수 있으며 정준판별식을 통한 각 집단간의 중심값은 정상 : 1.4143, 비만 : -1.4224이었다.

표 12. 비만에 영향을 미치는 요인의 유의성 평가

변 수	상관계수	표준화된 정준계수	중심값
생활수준(X11)	-0.014	-0.198	
부모의 건강 관심도(X12)	0.068	-0.050	
본인의 건강 관심도(X13)	0.067	-0.125	
본인의 건강상태(X14)	0.285	-0.018	
본인의 신체상 만족도(X15)	0.781	0.648	정상
식이 효능감(A1)	0.876	0.412	1.4143
운동 효능감(A2)	0.803	0.111	
사회적 효능감(A3)	0.849	0.296	
개인위생(A4)	0.520	0.018	비만
식습관(A5)	0.821	0.223	-1.4224
운동습관(A6)	0.833	0.253	
전염병 예방(A7)	0.636	0.157	
사고예방(A8)	0.440	-0.101	
정신건강(A9)	0.644	0.125	
정준상관관계 = 0.8176		F = 98.7	Sig = 0.0001



2) 비만의 판별함수

표 13.를 이용하여 비만을 피쳐 판별식(Fisher Discriminant Function)으로 나타내면 다음과 같다.

$$Z=(3.688-4.477)X11+(2.828-3.002)X12+(2.437-2.859)X13+(2.900-2.960)X14 \\ + (3.497-1.539)X15+(5.477-3.839)A1+(1.074-0.692)A2+(1.320-0.188)A3 \\ + (6.180-6.091)A4+(2.140-1.225)A5+(0.085+0.846)A6+(3.882-3.217)A7 \\ + (3.793-4.281)A8+(1.619-1.078)A9= -20.521$$

로서 위 식(Z)에서 계산된 결과가 이 값보다 작으면 정상인 집단으로 구분되며 이 값보다 크면 비만인 집단으로 구분된다. 즉

- Z ≤ -20.521 : 정상인 집단
- Z > -20.521 : 비만인 집단

표 13. 비만의 판별함수

변 수	정 상	비 만
생활수준(X11)	3.688	4.477
부모의 건강 관심도(X12)	2.828	3.002
본인의 건강 관심도(X13)	2.437	2.859
본인의 건강상태(X14)	2.900	2.960
본인의 신체상 만족도(X15)	3.497	1.539
식이 효능감(A1)	5.477	3.839
운동 효능감(A2)	1.074	0.692
사회적 효능감(A3)	1.320	0.188
개인위생(A4)	6.180	6.091
식습관(A5)	2.140	1.225
운동습관(A6)	0.085	-0.846
전염병 예방(A7)	3.882	3.217
사고예방(A8)	3.793	4.281
정신건강(A9))	1.619	1.078
상수	-79.988	-59.467

3) 비만의 검증표본에 대한 예측력

검증표본에 의한 판별모형의 예측력을 알아 본 결과 표 14.와 같이 정상집단으로 응답한 351명은 (95.44%) 판별함수에 의해서 정상집단으로 올바르게 분류되었고 나머지 16명(4.56%)만이 비만집단으로 잘못 분류되었다. 비만집단으로 판명된 349명 중 26명(7.45%)은 판별함수에 의해서 정상집단으로 잘못 분류되었고 323명(92.55%)은 비만집단으로 올바르게 분류되었다.

전체적으로 예측적중률은 (Hit ratio) 94.00%가 되었다.

이 결과를 Jack Knife방법에 의해 현재의 판별식이 어느 정도 유의한가를 검정했다.

검증결과 정상은 2%만이 잘못 분류될 가능성이 있으며 비만은 6%가 잘못 분류될 가능성이 있다.

표 14. 비만에 검증표본에 대한 예측력

단위: 명(%)

	예측 집단 소속		표본수
	정 상	비 만	
정 상	335(95.44)	16( 4.56)	351(100.00)
비만	26( 7.45)	323(92.55)	349(100.00)
예측적중률(Hit ratio)		94.00%	
Jack Knife	0.020	0.066	0.043

IV. 요약 및 결론

이 연구는 비만아동의 일반적인 특성 및 자기효능감을 파악하고 이러한 변인들과 건강증진행위 실천 정도와의 관계를 사회인지이론을 바탕으로 분석해 봄으로써 비만아동의 비만관리 능력과 건강증진행위에 대한 지도 및 비만관리 프로그램의 개발에 기초자료를 제공하고자 시도되었다.

서울, 부산, 대구, 광주, 경기도 안산, 청주, 구미의 초등학교 5, 6학년 아동 700명을 대상으로 선정된 후 선행연구를 수정 보완한 설문지를 사용하였고 통계도구는 빈도분석,  $\chi^2$ 검증, t-test, 분산분석, 상관관계분석 그리고 판별분석을 이용하여 분석한 결과는 다음과 같다.

## 1. 요약 및 결론

첫째, 특성별 비만유무에 대해서  $\chi^2$ 검증을 한 결과, 성별(p<.05), 부모의 비만(p<.01), 형제·자매 비만(p<.01), 아버지 직업(p<.01), 생활수준(p<.01), 본인의 건강상태(p<.01), 본인의 신체상 만족도(p<.01)는 차이가 있었고 부모의 학력, 어머니 직업, 부모의 건강관심도, 본인의 건강관심도는 차이가 없었다.

둘째, 특성별 비만유무에 따른 자기효능감 중 식이효능감수준은 정상아동의 경우 부모의 건강관심도(p<.01), 본인의 건강관심도(p<.01)에서 차이가 있었으며 비만아동은 어머니 비만(p<.05), 부모의 학력(p<.01), 아버지 직업(p<.01), 생활수준(p<.05), 본인의 건강관심도(p<.05), 본인의 건강상태(p<.05), 본인의 신체상 만족도(p<.01)에서 차이가 있었다. 운동효능감수준은 정상아동의 경우 성별(p<.01), 부모의 건강관심도(p<.01), 본인의 건강관심도(p<.01)에서 유의한 차이가 있었으며 비만아동은 학년(p<.05), 형제·자매 비만(p<.05), 부모의 학력(p<.01), 아버지 직업(p<.05), 본인의 신체상 만족도(p<.01)에서 차이가 있었다. 사회적 효능감수준은 정상아동의 경우 형제·자매 비만(p<.05), 부모의 학력(p<.05), 부모의 건강관심도(p<.05), 본인의 건강관심도(p<.01)에서 차이가 있었으며 비만아동은 부모의 학력(p<.01), 아버지 직업(p<.05), 생활수준(p<.01), 본인의 건강상태(p<.05), 본인의 신체상 만족도(p<.01)에서 차이가 있었다.

셋째, 특성별 비만유무에 따른 건강증진행위 중 개인위생실천정도는 정상아동의 경우 성별(p<.05), 부모의 건강관심도(p<.05), 본인의 건강관심도(p<.01)에서 차이가 있었고 비만아동은 부모의 학력(p<.01), 아버지 직업(p<.01), 어머니 직업(p<.05), 생활수준(p<.01), 부모의 건강관심도(p<.05)에서 차이가 있었다. 식습관실천정도는 정상아동의 경우 성별(p<.05), 본인의 건강관심도(p<.01), 본인의 건강상태(p<.05)에서 차이가 있었고 비만아동은 아버지 학력(p<.05), 어머니 학력(p<.01), 생활수준(p<.01), 본인의 신체상 만족도(p<.01)에서 차이가 있었다. 운동습관실천정도는 정상아동의 경우 학년(p<.05), 성별(p<.01), 아버지 학력(p<.05), 어머니 학력(p<.01), 본인의 건강관심도(p<.01)에서 차이가 있었고 비만아동은 학년(p<.05), 어머니 비만(p<.05), 부모의 학력(p<.01), 아버지 직업(p<.01), 부모의 건강관심도(p<.05), 본인의 건강상태(p<.05), 본인의 신체상 만족도(p<.01)에서 차이가 있었다. 전염병예방실천정도는 정상아동의 경우 성별(p<.01), 아버지 직업(p<.05), 부모의 건강관심도(p<.05), 본인의 건강관심도(p<.01)에서 차이가 있었고 비만아동은 어머니 학력(p<.05), 아버지 직업(p<.05)에서 차이가 있었다. 사고예방실천정도는 정상아동의 경우 어머니 학력(p<.05), 부모의 건강관심도(p<.05), 본인의 건강관심도(p<.01)에서 차이가 있었고 비만아동은 형제·자매의 비만(p<.01), 어머니 직업에서 차이가 있었다. 정신건강실천정도는 정상아동의 경우 아버지 비만(p<.05), 형제·자매 비만(p<.05), 부모의 학력(p<.05), 본인의 건강관심도(p<.01)에서 차이가 있었고 비만아동은 부모의 학력(p<.01), 아버지 직업(p<.01), 어머니 직업(p<.05), 생활수준(p<.01), 본인의 건강상태(p<.05)에서 차이가 있었다.

넷째, 자기효능감과 건강증진 행위 수행정도와의 관련성은 자기효능감이 높을수록 건강증진 행위 수행정도가 높았다(p<.0001).

다섯째, 비만에 영향을 미치는 세부요인으로는 생활수준, 부모의 건강관심도, 본인의 건강관심도, 본인의 건강상태, 본인의 신체상에 대한 만족도, 식이효능감, 운동효능감, 사회적 효능감, 개인위생, 식습관, 운동습관, 전염병 예방, 사고예방, 그리고 정신건강이 영향을 미쳤다. 비만인 집단의 구분 판별 예측적중률(Hit-ratio)은 94.00% 이었다.

## 2. 제언

비만아동 스스로 비만관리능력을 키울 수 있는 실질적인 비만관리 프로그램개발에 있어 자기효능감과 건강증진행위를 주제로 한 후속연구를 위해 이 연구의 결과 및 결론에 기초해서 연구를 수행하면서 제기된 문제점을 다음과 같이 제안하고자 한다.

첫째, 이 연구에서 비만아동의 비만관리능력을 통한 건강증진행위에 영향을 미치는 중요한 요인이 자기효능감으로 나타나 자기효능감을 증진시킬 보건교육 프로그램을 구체적으로 개발해야 할 것이다.

둘째, 비만아동과 더불어 일반아동의 건강관리능력을 향상시킬 수 있도록 초등학생들의 건강 및 삶의 질을 향상, 일상생활에서의 바람직한 생활양식의 변화에 초점을 둔 포괄적 보건교육과정이 개발되어 학교 정규 교육과정 속에 채택하여 학생 스스로가 건강관리능력을 최대한 향상시켜 일생동안 건강한 생활습관을 형성하고 관리할 수 있는 능력을 가질 수 있어야 할 것이다.

셋째, 아동의 성취동기, 성격특성, 학교환경, 사회환경 등 아동의 자기효능감에 영향을 줄 수 있는 선행요인에 대한 다각적인 분석이 이루어져야 할 것이다.

## 참고문헌

- 강귀애. 국민학교 육학년 학생들의 건강증진행위에 관련된 요인. 이화여자대학교 대학원, 석사학위논문; 1992.
- 구미옥 외. 자기효능이론이 적용된 건강행위관련 연구의 분석. 대한간호학회지. 24(2);278-302. 1994.
- 김상순. 소아당뇨병 환자의 자기효능 증진을 위한 건강 캠프 프로그램의 효과. 경산대학교 대학원, 박사학위논문; 1996.
- 김애경. 건강행위에 대한 한국 청년의 주관성 연구. 이화여자대학교 대학원, 박사학위논문; 1995.
- 김영아. 여고생들의 영양 섭취 실태 파악 및 비만과 관련된 사회심리적 요인 분석. 서울여자대학교 대학원, 석사학위논문; 1996.
- 김영효. 성인의 자기조절기능. 비만도 건강상태와의 상관관계 연구. 경희대학교 대학원, 석사학위논문; 1998.
- 김용우. 학령기 아동의 비만실태와 식습관 및 신체적 자기효능감에 관한 연구. 부산대학교 교육대학원, 석사학위논문; 2000.
- 김우형. 일부 중학생의 가족지지. 자아존중감과 건강증진행위에 관한 연구. 전북대학교 대학원, 석사학위논문; 1999.
- 김윤돌. 비만 여고생의 자기조절프로그램의 효과. 한국교원대학교 대학원, 석사학위논문; 1999.
- 김은애. 청소년의 건강증진 행위와 자기효능과의 관계연구. 중앙대학교 사회개발대학원, 석사학위논문; 1999.
- 김현숙. 청소년의 건강행위와 비행의 요인에 관한 모형구축. 서울대학교 대학원, 박사학위논문; 1998.
- 남희정. 가정환경과 아동의 자기효능감간의 인과모형탐색. 전남대학교 대학원, 박사학위논문; 1993.
- 박미영. 대학생의 건강증진 생활양식과 관련요인 연구. 서울대학교 보건대학원, 석사학위논문; 1993.
- 박인숙. 건강증진 생활양식에 관한 연구. 부산대학교 대학원, 박사학위 논문; 1995.
- 박주화. 건강개념. 자기효능감. 강인성과 건강증진생활양식과의 관계연구. 이화여자대학교 대학원, 석사학위논문; 1994.
- 우희정. 가정환경과 아동의 자가 효능감간의 인과모형 탐색. 전남대학교 대학원, 박사학위논문; 1993.
- 이덕원. 초등학생의 자아개념이 건강증진 행위에 미치는 영향. 한국교원대학교 대학원, 석사학위논문; 2001.
- 이미영. 중년기 성인의 건강증진행위와 자기효능감 및 지각된 건강상태와의 관계연구. 중앙대학교 사회개발대학원, 석사학위논문; 1999.
- 이세나. 아동비만과 관련된 환경적·심리적 요인 분석. 한양대학교 대학원, 석사학위논문; 1999.
- 임미영. 한국 대학생의 건강증진행위 예측 모형 구축. 연세대학교 대학원, 박사학위논문; 1999.
- 정명숙. 광주지역 초등학교 아동의 비만정도 및 그 관련요인에 관한 조사. 소아과 학회지, 8(11),

- 1995.
- 정미순. 서울소재 일개교 중학생의 비만과 생활습관에 관한 조사 연구. 연세대학교 대학원, 석사학위 논문; 1989.
- 정미영. 인천지역 여중생의 식습관과 비만과의 관계. 인하대학교 대학원, 석사학위논문; 1996.
- 정연강. 학생의 건강행위. 신념. 가치 및 보건의료이용에 미치는 영향에 관한 연구. 서울대학교 보건대학원, 박사학위논문; 1992.
- 조봉수. 부산지역 일부 학동전기 아동들의 비만정도 및 그 관련요인. 부산대학교 대학원, 의학박사 학위논문; 1999.
- 최수진. 초등학교 아동의 식이 자기효능감과 신체활동 자기효능감에 관한 연구. 서울대학교 대학원, 석사학위논문; 1998.
- 최희남. 비만과 건강. 금광출판사; 5, 1990.
- 허갑범. 비만증의 요인. 한국영양학회지, 25(5), 1990.
- 허은희. 대학생의 건강증진 행위와 자기효능감과의 관계연구. 중앙대학교 사회개발대학원, 석사학위논문; 1998.
- Bandura A. Social foundations of thought and action. a social cognitive theory. N.J. prentice-Hall. 1986.
- Belloc NB. & Breslow L. Relationship of physical health status and health practices. Preventive Medicine, 1(3);409-421, 1972.
- Bernier M. & Avard. J. Self-Efficacy, Outcome and Attribution in a Weight Reduction Program. Cognitive Therapy and Research, 10(3);319-338. 1986.
- Breslow L. The potential of Health promotion. Handbook of Health. Health care and the Health professions. New York. The Free Press, 50-52.
- Gills AJ. Determinants of a health-promoting Life Style. an integrative review. Journal of advanced Nursing, 18;345-353, 1993.
- Green L. Health promotion policy and the placement responsibility for personal health care. Family and Community Health. 1982.
- Guy S, Parcel EE, Cheryl LP, et al. Measurement of Self-Efficacy for Diet-Related behaviors among elementary school children. Journal of school health, 65(1);23-27, 1995.
- Laftrey SC. An Exploration of Adult Health Behaviors. Western Journal of Nursing Research, 12(4);434-447, 1990.
- Mahan LK, Rees JM. Adolescent life-style and eating behavior. eating disorder. Nutrition in Adolescent(Times Mirror Mosby college Pub; 77-100:122-133, 1984.
- Mliier WC. Diet composition. energy intake. and nutritional status in relation to body fatness in men women. Med Sci Sports Exerc, 23(3);280-284, 1991.
- Oliver JM, Paull JC. Self-esteem and self-efficacy; perceived parenting and family climate; and depression in university students. Journal of clinical Psychology, 51(4);467-481, 1996.
- Pender NJ, Pender AR. Attitudes, Subjective Norms and Intentions to Engage In Health Behaviors. Nursing Research, 35(1);15-18. 1986.
- Pender NJ, Walker SN, Sechrists KR, et al. Predicting Health Promoting Lifestyles in the workplace. Nursing Research, 39(6);326-331, 1990.
- Walker SN, Sechrist KR, Pender NJ. The Health promoting Lifestyle profile ; Development and psychometric characteristics. Nursing Research, 77, 1987.