

청소년의 성별, 비만도, 영양지식 및 식생활태도가 식이 자기효능감에 미치는 영향

이 정 숙[†]

고신대학교 식품영양학과

The Effects of Gender, Obesity Rate, Nutrition Knowledge and Dietary Attitude on the Dietary Self-Efficacy of Adolescents

Jeong-Sook Lee[†]

Department of Food and Nutrition, Kosin University, Busan, Korea

ABSTRACT

This study was carried out to investigate the effects of the gender, obesity rate, nutrition knowledge and dietary attitude on the dietary self-efficacy of adolescents. The subjects were 1,022 (518 male, 504 female), aged 13 – 17 years living in Busan, Masan, Jinju and Jinhae city. This survey was conducted from April 8 to April 22, 2002 by questionnaires and data were analyzed by SPSS program. The results are summarized as follows. Nutrition knowledge scores and dietary self-efficacy scores of the females were higher than those of the males. The higher the nutrition knowledge and dietary attitude scores, the higher dietary self-efficacy. Dietary attitude has direct effects on dietary self-efficacy and obesity rate has indirect effects which was mediated by nutrition knowledge. Gender and nutrition knowledge have direct effects and indirect effects which were mediated by dietary attitude. Dietary attitude showed the greatest total causal effect in relation to dietary self-efficacy. (*Korean J Community Nutrition* 8(5) : 652~657, 2003)

KEY WORDS : obesity rate · dietary attitude · nutrition knowledge · dietary self-efficacy

서 론

청소년기는 신체적, 심리적 성숙이 급격히 이루어지는 시기로, 몸과 마음이 건강하게 성장하기 위해서는 올바른 식습관을 형성하여 균형있게 영양소를 섭취해야한다(Lifshitz 등 1993). 이러한 시기의 영양상태 및 성장발육은 가정, 경제, 사회, 문화적 수준에 의해 영향을 받고, 영양의 불량이거나 과다로 인해 건강에 장애가 오면 신체적, 정신적, 발달에 큰 영향을 미칠 뿐만 아니라 성인이 된 후의 체위, 건강, 수명에 크게 영향을 준다. 1980년대 이후의 급속한 경제발달

로 인한 소득의 증가와 생활수준의 향상으로 신체발육상태의 긍정적인 측면을 부여하였으나 외국 식문화의 무분별한 수용은 식생활 패턴을 동물성 식품, 스낵, 인스턴트식품 위주로 변화시켜 건강을 저해하는 영양불량 상태에 처하게 되었다(Lee 등 2001). 우리나라 청소년들의 식생활의 문제점으로 식사시간의 불규칙, 결식, 편식, 과식, 가공 및 인스턴트 식품의 다량섭취, 무절제한 식사요법, 편의주의적 식사형태로의 변화, 열량 위주의 간식 등이 지적되고 있다(Kim & Shin 2002; Kwon 등 2002; An & Shin 2001; Yu 2001).

자기효능감 이론은 행동의 변화란 외적 자극에 의해 수동적으로 일어나는 것이 아니라 효능 기대라는 인지적 과정을 매개로 일어난다는 점을 강조하며(Hoffstetter 등 1990), 자기효능감은 자기능력의 판단 또는 기대에 관한 것이고 특정한 행동을 수행 할 수 있는 능력에 대한 개인의 판단이므로 개인의 성취입장에서 자신의 능력에 대해 가지는 기대

채택일 : 2003년 9월 3일

[†]Corresponding author: Jeong-Sook Lee, Department of Food and Nutrition, Kosin University, Dongsam 1 dong, Yeongdo-gu, Busan 606-701, Korea

Tel: (051) 990-2328, Fax: (051) 403-3760

E-mail: jslee@kosin.ac.kr

라 할 수 있다(Bandura 1977). 이러한 자기효능감은 현재 진행중인 행동 뿐만 아니라 미래의 행동에도 영향을 미치므로, 어떤 특정 상황에서 특정 행동에 대한 자기효능의 검토는 요긴하다고 볼 때(Gu 등 1994), 식행동에 관련된 자기효능감 연구는 상당한 의미가 있다고 생각된다. Choi (1998)는 초등학생을 대상으로 아동의 식이 자기효능감과 신체 활동 자기효능감의 수준을 파악하고 이에 영향을 미칠 것으로 예측되는 아동의 개인적 특성 및 가족의 구조적, 기능적 특성과의 관련성을 조사한 결과 식이 자기효능감을 비만의 중요한 영향요인으로 제시하였고, 체형과 식생활태도, 식이 자기효능감 및 영양섭취상태의 상호관계를 살펴본 연구(Lee & Ha 2003; Yun 2002)도 실시된 바 있다.

청소년의 영양문제에 대한 해결책을 모색하고 영양교육을 효율적으로 실시하기 위한 준비작업으로 식이 자기효능감에 영향을 미치는 인자들의 영향을 같이 다룬 연구가 필요하다. 따라서 본 연구는 청소년의 식이 자기효능감에 영향을 미치는 요인들이 되는 성별, 비만도, 영양지식, 식생활태도의 인과효과를 알아봄으로써, 청소년 영양교육 프로그램 개발에 필요한 기초자료를 제공하고자 계획되었다.

연구내용 및 방법

1. 조사대상 및 조사기간

본 조사는 부산시, 마산시, 진주시, 진해시에 소재하는 중·고등학교를 각각 1개교씩 선정하여 방문조사를 행하였다. 남녀 학생을 대상으로 설문지법을 이용하여 2002년 4월 8일부터 4월 22일 까지 실시하였다. 조사대상자가 직접 설문지에 기입하게 하였으며 총 1,200부 가운데 모든 문항에 완전히 응답한 1,022부를 통계처리 하였다.

2. 조사내용 및 방법

연구자에 의해 설계된 설문지는 영양학 전공자 3인으로부터 내용타당도를 검증받아 문항을 선정하였고, 전체 문항의 신뢰도 계수는 $\alpha = .72$ 로 나타났다. 설문지의 내용은 일반적 사항, 신장과 체중, 영양지식, 식생활 태도 및 식이 자기효능감 등에 관한 항목으로 구성되었다.

조사된 체중과 신장을 이용하여 비만도(Percent ideal body weight : PIBW)를 구하였다. PIBW는(실제 체중/이상 체중) $\times 100$ 으로 계산하였고 이상체중은(실제 키 - 100) $\times 0.9$ 로 계산하였다.

영양지식은 선행연구(Lee 1993; Lee 등 1996)의 내용을 기초로 하여 청소년에 맞게 보완하여 설문을 작성하였다.

문항은 일반적인 영양소에 대하여 이들 영양소의 역할과 함유 식품, 결핍증, 잘못된 지식 여부, 식품위생에 관련된 지식들을 서술형의 문항으로 제시하여 조사 대상자들이 어느 정도의 지식을 가지고 있는지를 측정하였다. 총 20문항으로 각 문항에 대하여 응답자가 '맞다', '잘 모르겠다', '틀리다' 중 한 가지를 선택하는 형식을 이용하였다. 한 문항마다 맞으면 3점, 잘 모르면 2점, 틀리면 1점을 주어 총점을 구하였다. 총 합계 점수가 51점 이상은 우수군, 39점 이상 51점 미만은 양호군, 28점 이상 39점 미만은 보통군, 28점 미만은 불량군으로 나누었다.

식생활 태도 조사는 선행연구(Lee 1993; Lee 등 1996)에서 사용한 방법을 응용하여 설문을 만들었다. 문항의 내용은 기초식품군의 조화, 식사의 규칙성, 식사와 일상생활의 균형, 식습관 개선에 관한 의지 등에 관한 20문항으로 구성되었다. 각 문항마다 바람직한 태도는 3점, 보통은 2점, 바람직하지 못한 태도는 1점을 주어 총점을 구하였다. 총점이 28점 미만은 불량군, 28점 이상 39점 미만은 보통군, 39점 이상 51점 미만은 양호군, 51점 이상은 우수군으로 나누었다.

식이 자기효능감은 Choi (1998)가 Child Dietary Self-Efficacy Scale과 Eating Self-Efficacy Scale을 수정 보완한 문항을 사용하여 조사하였다. 총 18문항으로 '전혀 자신없다' 1점, '자신없다' 2점, '자신있다' 3점, '아주 자신있다' 4점으로 하여 총점을 계산하였다. 총점이 32점 미만은 불량군, 32점 이상 43점 미만은 보통군, 43점 이상 61점 미만은 양호군, 61점 이상은 우수군으로 나누었다.

3. 조사자료의 처리

수집된 자료는 SPSS/PC+ program을 이용하여 전산처리 하였다. 항목에 따라 빈도, 백분율, 평균과 표준편차를 구하여 전반적인 경향을 파악하고, 변인간의 유의성 및 상관성은 t-test, χ^2 -test, Duncan's multiple range test, 다중회귀분석 및 경로 분석을 실시하여 파악하였다.

결과 및 고찰

1. 일반적 특성

대상자의 일반적 특성은 Table 1과 같다. 설문조사 결과 모든 문항에 완전히 응답한 학생은 남학생 518명(50.7%)과 여학생 504명(49.3%)으로 총 1,022명이었다. 부모의 연령분포는 40대가 가장 많은 것으로 나타났으며, 아버지가 83.6%, 어머니는 70.0%이었다. 부모님의 교육정도는 아버지가 고졸인 경우가 561명으로 전체의 54.9%, 대졸이

상인 경우가 321명으로 31.4%였고, 어머니는 고졸인 경우가 650명으로 63.6%이며, 대졸이상인 경우가 181명으로 17.7%를 차지하였다. 어머니 가운데 직업을 가진 사람이 494명(48.3%)이었다. 가족의 월평균 소득은 201~300만원미만이 392명으로 전체의 38.4%를 차지하여 가장 많았고, 101~200만원이 360명으로 35.2%였다. 용돈 중 간식비는 1만원 미만이 551 (53.9%)로 가장 많았고, 1~2만원이 319명(31.2%), 2~4만원이 117명(11.5%) 순이었다.

2. 영양지식, 식생활태도 및 식이자기효능감

조사대상자의 영양지식, 식생활태도 및 식이 자기효능감

점수의 분포는 Table 2와 같았다. 영양지식은 남녀 모두 불량군에 속한 사람은 없었으며, 양호군에 남학생의 82.8%, 여학생의 89.9%가 속해 있었고, 남학생의 9.1%, 여학생의 7.1%가 우수군에 속한 것으로 나타났다. 식생활태도는 남학생의 56.6%, 여학생의 55.0%가 양호군에 속하였고, 보통군에도 남학생의 42.3%, 여학생의 38.9%가 있는 것으로 나타났으며, 남학생의 0.8% 여학생의 4.5%가 우수군에 속하였고, 남학생의 0.3% 여학생의 1.6%는 불량군에 속하였다. 식이 자기효능감은 남학생의 73.4%, 여학생의 79.8%가 우수군에 속해있었고, 보통군, 우수군, 불량군 순의 분포를 보였다.

Table 1. General characteristics of subjects

Characteristics	Frequency (%)	
Sex	Male	518 (50.7)
	Female	504 (49.3)
Age (Yrs)	13	234 (22.9)
	14	266 (26.0)
	15	149 (14.6)
	16	266 (26.0)
	17	107 (10.5)
Age of father (Yrs)	Under 40	72 (7.0)
	41 - 50	854 (83.6)
	51 - 60	92 (9.0)
	Over 61	4 (0.4)
Age of mother (Yrs)	Under 40	270 (26.4)
	41 - 50	715 (70.0)
	51 - 60	26 (2.6)
	Over 61	1 (1.0)
Education level of father	Elementary school	31 (3.0)
	Middle school	109 (10.7)
	High school	561 (54.9)
	College	321 (31.4)
Education level of mother	Elementary school	31 (3.0)
	Middle school	160 (15.7)
	High school	650 (63.6)
	College	181 (17.7)
Occupation of mother	Yes	494 (48.3)
	No	528 (51.7)
Monthly income (10,000 Won)	Under 100	102 (10.0)
	101 - 200	360 (35.2)
	201 - 300	392 (38.4)
	301 - 400	112 (10.9)
	Over 401	56 (5.5)
Monthly expenditure for snack (Won)	Under 10,000	551 (53.9)
	10,001 - 20,000	319 (31.2)
	20,001 - 40,000	117 (11.5)
	40,001 - 70,000	27 (2.6)
	Over 70,000	8 (0.8)

Table 2. Distribution of nutrition knowledge, dietary attitude and dietary self-efficacy of the subjects

N (%)

	Male	Female	Total	χ^2	
Nutrition knowledge	Poor	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	15.812***
	Fair	42 (8.1)	15 (3.0)	57 (5.6)	
	Good	429 (82.8)	453 (89.9)	882 (86.3)	
	Excellent	47 (9.1)	36 (7.1)	83 (8.1)	
	Total	518 (100.0)	504 (100.0)	1022 (100.0)	
Dietary attitude	Poor	2 (0.3)	8 (1.6)	10 (1.0)	18.493***
	Fair	219 (42.3)	196 (38.9)	415 (40.6)	
	Good	293 (56.6)	277 (55.0)	570 (55.8)	
	Excellent	4 (0.8)	23 (4.5)	27 (2.6)	
	Total	518 (100.0)	504 (100.0)	1022 (100.0)	
Dietary self-efficacy	Poor	12 (2.3)	2 (0.4)	14 (1.4)	21.048***
	Fair	97 (18.7)	56 (11.1)	153 (15.0)	
	Good	380 (73.4)	402 (79.8)	782 (76.5)	
	Excellent	29 (5.6)	44 (8.7)	73 (7.1)	
	Total	518 (100.0)	504 (100.0)	1022 (100.0)	

***: $p < 0.001$ **Table 3.** The effects of sex on nutrition knowledge, dietary attitude and dietary self-efficacy

	Male	Female	t-value
Nutrition knowledge	44.8 ± 4.3 ¹⁾	45.3 ± 3.5	2.110*
Dietary attitude	39.6 ± 4.8	39.8 ± 5.9	.783
Dietary self-efficacy	48.7 ± 7.3	50.5 ± 6.6	3.707***

1) Mean ± S.D.

*: $p < 0.05$, ***: $p < 0.001$

식생활 태도 점수는 성별에 따른 차이가 없었으나, 영양 지식과 식이 자기효능감 점수는 남학생보다 여학생이 높은 것으로 나타났다(Table 3). 여학생의 경우 교과과정에서 식생활 관련 부분의 학습효과로 인해 영양지식의 점수가 높은 것으로 사료되는데, 여학생들의 식생활태도는 자신뿐만 아니라 훗날 가족 전체의 식생활에도 영향을 미칠 수 있으므로 (Lee & Lee 1998), 영양지식을 실생활에 적용하여 보다 합리적인 식생활을 영위할 수 있도록 도와주는 영양교육이 필요하다고 생각된다. 영양지식과 식생활태도는 정의 상관 ($r = .070$)을 보였으므로, 남학생들에게도 체계적으로 교육 받을 기회가 부여된다면 식생활관리가 더 효율적으로 이루어 질 수 있을 것으로 보인다. Perron & Endres (1985)는 영양에 대하여 이해하고 있으면 바로 식행동으로 옮길 수 있다고 하였으며, Kang 등(1997)도 영양에 대한 태도는 영양지식과 유의적인 상관관계를 가지므로 교육에 의하여 행동이 긍정적으로 바뀔 수 있다고 하였다.

Table 4에서 나타난 것과 같이 남학생과 여학생 모두 영양지식이 좋을수록 식이 자기효능감이 높았으며, 식생활태도가 좋을수록 식이 자기효능감도 높은 점수를 보였다. 중학

Table 4. The effects of dietary self-efficacy on nutrition knowledge and dietary attitude of the subjects

	Male	Female	Total	
Nutrition knowledge	Poor	—	—	
	Fair	45.4 ± 4.3 ⁵⁾	47.9 ± 4.0 ^b	46.7 ± 4.1 ^b
	Good	48.8 ± 3.5 ⁵⁾	50.6 ± 3.8 ^a	49.7 ± 3.7 ^a
	Excellent	51.2 ± 4.6 ⁵⁾	51.4 ± 4.2 ^a	51.3 ± 4.4 ^a
Dietary attitude	Poor	42.0 ± 4.3 ⁶⁾	46.5 ± 3.5 ^b	45.6 ± 3.9 ^b
	Fair	47.8 ± 4.8 ^b	49.5 ± 5.9 ^{ab}	48.6 ± 5.3 ^{ab}
	Good	49.4 ± 4.3 ^{ab}	51.1 ± 4.6 ^a	50.2 ± 4.5 ^{ab}
	Excellent	54.3 ± 4.9 ^a	54.3 ± 4.5 ^a	54.3 ± 4.6 ^a

1) Mean ± S.D.

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

생의 경우 여학생은 식생활태도가 좋을수록 식이 자기효능감이 높게 나타났으나 남학생은 차이가 없었다는 보고(Lee & Ha 2003)도 있으며, Yun (2002)은 영양지식, 식생활태도 및 식이 자기효능감의 상관관계를 볼 때, 단순한 영양지식 보다는 식이 자기효능감이 높은 사람일수록 식생활태도가 좋았다고 하였다. 식품선택을 비롯한 일상적인 식생활에서 식사를 통한 영양 섭취의 중요성에 대한 인식이 높을수록 식이 자기효능감이 높아질 수 있음을 시사하는 것으로 생각된다. Lee & Ha (2003)는 비만학생의 영양지도 시에 식이 자기효능감을 고취시킬 수 있는 지도가 이루어진다면 효과가 증진될 수 있다고 한바 있다.

3. 식이 자기효능감에 영향 미치는 요인

조사대상자의 성별, 비만도, 영양지식 및 식생활태도가 식

Table 5. Multiple regression of sex, obesity rate, nutrition knowledge and dietary attitude

Factors	Dietary self-efficacy	
	b	β
Sex	1.628	.105***
Obesity rate	1.409E-02	.035
Nutrition knowledge	.196	.099***
Dietary attitude	.261	.182***
Constant	2.828	
R ²	.259	
F	15.964***	

***: p < 0.001

이 자기효능감에 어떤 영향을 미치는 지 알아보기 위해 회귀분석을 실시한 결과는 Table 5와 같다. 모든 독립변인들이 식이 자기효능감에 미치는 영향을 설명하는 비율은 25.9%로 나타났으며, 식생활태도($\beta = .182, p < 0.001$), 성별($\beta = .105, p < 0.001$), 영양지식($\beta = .099, p < 0.001$)의 순으로 유의한 영향을 미쳤다. 즉 남학생보다는 여학생이, 영양지식과 식생활태도점수가 높을수록 식이 자기효능감이 좋은 것으로 나타났다.

식이 자기효능감은 식사와 관련된 특수한 상황에서 얼마나 행동을 잘 조직하고 이행할 수 있는가에 대한 자신의 능력에 관한 인식으로, 환경과의 실제적 상호작용을 통해 사고유형과 정서에 영향을 미친다(Gu 등 1994). 식이 자기효능감이 높은 경우는 식사를 할 때 바람직한 행동을 취할 수 있으리라는 신념이 높고, 바람직하다는 것을 깨달으면 실천하려는 의지가 높을 것으로 여겨지는데(Yun 2002), 본 연구에서 식생활태도가 좋고 영양지식이 많을수록 식이 자기효능감이 높게 나타났다는 것은, 영양교육의 중요성을 다시 한번 강조하는 것이라 생각된다.

현재 우리나라 청소년들에게는 과체중 비만 등 에너지 섭취 과잉 문제와 특정 영양소의 섭취 부족 또는 불균형으로 인한 문제도 공존하고 있는 실정이다(Kim & Shin 2002; Kwon 등 2002; An & Shin 2001; Yu 2001). Choi (1998)는 아동의 식이 자기효능감과 신체활동 자기효능감의 수준을 파악하고 이에 영향을 미칠 것으로 예측되는 아동의 개인적 특성 및 가족의 구조적, 기능적 특성과의 관련성을 조사한 결과 식이 자기효능감을 비만의 중요한 영향요인으로 제시하였다. 이는 영양지도 시에 식이 자기효능감을 증진시킬 수 있는 지도가 이루어진다면 더욱 효과가 나타날 수 있음을 시사하는 것으로, 영양교육을 통한 영양지식의 함양과 식생활태도의 변화를 가져옴으로써 식이 자기효능감을 증진시킬 수 있는 프로그램의 개발도 필요하다고 생각한다.

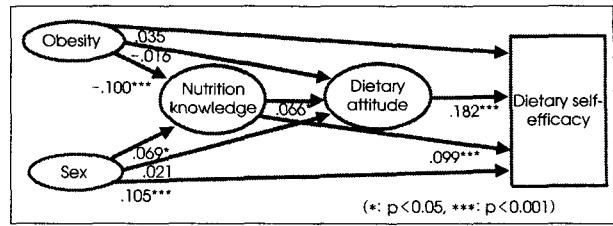


Fig. 1. The results of path analysis for dietary self-efficacy.

Table 6. Direct and indirect effects of dietary attitude, nutrition knowledge, sex and obesity rate on dietary self-efficacy

	Direct effects	Indirect effects	Total effects	R ²
Dietary attitude	.182	-	.182	
Nutrition knowledge	.099	.012	.111	.259
Sex	.105	.007	.112	
Obesity rate	-	-.001	-.001	

4. 식이 자기효능감에 영향미치는 변수들의 인과관계

식이 자기효능감에 영향을 미치는 변수들간의 관계를 보다 구체화하기 위하여 경로분석을 하였다. 각 독립변수와 종속변수와의 관계를 좀더 정교화하고 변수들 사이의 직접효과와 간접효과, 그리고 총인과효과를 추정하기 위하여 인과순서 및 순환체계를 가정하고 경로분석을 실시하였다. 경로분석에 사용된 경로모형은 Fig. 1과 같다. Table 6은 인과모형에서 각 독립변수가 종속변수에 미치는 인과적 효과를 직접효과와 매개변수를 통한 간접효과로 분해한 결과이다. 식생활태도는 식이 자기효능감에 직접효과만 가지고 있었으며, 식생활태도가 좋을수록 식이 자기효능감이 높은 것으로 나타났다. 성별, 영양지식은 식이 자기효능감에 직접효과 뿐만 아니라 식생활태도를 매개로 간접적인 영향도 미치고 있었다. 비만도는 직접효과는 없었으나 영양지식을 매개로 한 간접효과만 있었다. 영양지식을 많이 가지고 있을수록 비만도가 낮아지고 식이 자기효능감이 높아지는 효과가 있는 것이다. Cha (2001)는 여고생을 대상으로 한 연구에서 과다체중 그룹이 정상체중 그룹보다 자기효능감이 낮게 나타났다고 했으며, Yun (2002)도 고등학생을 대상으로 한 연구에서 비만도가 높을수록 식이 자기효능감이 낮다고 보고한 바 있다. 이상의 변수 중에서 식이 자기효능감에 영향을 미치는 변수들의 총인과효과 크기를 비교하면 식생활태도가 가장 크고, 성별, 영양지식, 비만도 순이었다. 본 조사에서 사용한 문항의 내용으로 비추어 볼 때, 기초식품군을 조화있게 섭취하고, 식사를 규칙적으로 하며, 식습관 개선에 관한 본인의 의지가 높은 사람이 좋은 체격을 유지함은 물론, 바람직한 식행동을 취할 가능성이 높고, 교육을 통해 바른 지식을 습득해 갈 때 실천하려는 의지가 높아

질 수 있음을 의미한다고 할 수 있겠다.

요 약

청소년의 식이 자기효능감에 영향을 미치는 요인들의 인과효과를 알아보기 위하여 부산시, 마산시, 진주시, 진해시에 소재하는 중·고등학교를 각각 1개교씩 선정하여, 남녀 학생을 대상으로 설문지법을 이용하여 2003년 4월 8일부터 4월 22일 까지 조사를 실시한 결과는 다음과 같다. 영양지식은 남녀 모두 불량군에 속한 사람이 없었으며, 양호군에 남학생의 82.8%, 여학생의 89.9%가 속해 있었고, 남학생의 9.1%, 여학생의 7.1%가 우수군에 속한 것으로 나타났다. 식생활태도는 남학생의 56.6%, 여학생의 55.0%가 양호군에 속하였고, 보통군에도 남학생의 42.3%, 여학생의 38.9%가 있는 것으로 나타났으며, 남학생의 0.8% 여학생의 4.5%가 우수군에, 남학생의 0.3% 여학생의 1.6%는 불량군에 속하였다. 식이 자기효능감은 남학생의 73.4%, 여학생의 79.8%가 우수군에 속해있었고, 보통군, 우수군, 불량군 순의 분포를 보였다. 식생활 태도 점수는 성별에 따른 차이가 없었으나, 영양지식과 식이 자기효능감 점수는 남학생보다 여학생이 높은 것으로 나타났다. 남학생과 여학생 모두 영양지식이 좋을수록 식이 자기효능감이 높았으며, 식생활태도가 좋을수록 식이 자기효능감도 높은 점수를 보였다. 조사대상자의 성별, 영양지식, 식생활태도가 식이 자기효능감에 유의적인 영향을 미치는 변수로 나타났다. 식생활태도는 식이 자기효능감에 직접효과만 가지고 있었으며, 식생활태도가 좋을수록 식이 자기효능감이 높은 것으로 나타났다. 성별, 영양지식은 식이 자기효능감에 직접효과 뿐만 아니라 식생활태도를 매개로 간접적인 영향도 미치고 있다. 비만도는 직접효과는 없었으나 영양지식을 매개로 한 간접효과만 있었다. 변수 중에서 식이 자기효능감에 영향을 미치는 변수들의 총인과효과 크기를 비교하면 식생활태도가 가장 크고, 성별, 지식, 비만도 순으로 나타났다.

참 고 문 헌

- An GS, Shin DS (2001): A comparison of the food and nutrient intake of adolescents between urban areas and islands in south Kyungnam. *Korean J Community Nutrition* 6(3): 271-281
- Bandura A (1977): Self efficacy toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological review* 84: 191-215
- Cha KS (2001): A study of health development behavior of normal and over body weight students. *MS Thesis*. Chungnam University, Korea, pp.32-35
- Choi SJ (1998): Dietary self-efficacy and physical activity self-efficacy among elementary school children. *MS Thesis*. Seoul National University, Korea
- Gu MO, Yu JS, Kweon IK, Kim HW, Lee EO (1994): A review of research on self efficacy theory applied to health related behavior. *J Kor Aca Nursing* 24: 278-301
- Lee JS (1993): Nutrition survey of children of a day care center in the low income area of Pusan. *J Kor Soc Food Nutr* 22: 27-39
- Lee JS, Lee KH (1998): A study on the dietary attitude of college freshmen by nutrition knowledge, purpose value of meal and residence. *J Korean Soc Food Sci Nutr* 27(5): 1000-1006
- Lee JS, Jeong EJ, Jeong HY (1996): Nutrition survey in the low income area of Pusan. *J Kor Soc Food Nutr* 25: 199-204
- Lee JS, Ha BJ (2003): A study on dietary attitude, dietary self-efficacy and nutrient intake among middle school students in Gyeong-Nam with different obesity indices in Gyeong-Nam. *Korean J Community Nutrition* 8(2): 171-180
- Lee KH, Hwang KJ, Her ES (2001): A study on body image recognition, food habits, food behaviors and nutrient intake according to the obesity index of elementary children in Changwon. *Korean J Community Nutrition* 6(4): 577-591
- Lifshitz F, Tarum O, Smith MM (1993): Nutrition in adolescence. In *endocrinology and metabolism*. *Clinics of North America* 22(3): 673-683
- Kim KW, Shin EM (2002): A study on nutrition knowledge, nutritional attitudes, dietary behavior and dietary intake by weight control attempt among middle school female students. *Korean J Community Nutrition* 7(1): 23-31
- Kim HA (2000): Influences of the parents' food habits and health beliefs on child obesity. *MS Thesis*. Seoul National University. Korea, pp.18-19
- Kim HY, Song KH (1994): Study on snack intakes and content of body fat of middle school students in Chungju. *J Korean Public Health Association* 20(2): 125-139
- Kwon WJ, Chang KJ, Kim SK (2002): Comparison of nutrient intake, dietary behavior, perception of body image and iron nutritional status among female high school students of urban and rural areas in Kyunggi-do. *Korean J Nutrition* 35(1): 90-101
- Perron M, Endres J (1985): Knowledge, attitudes and dietary practices of female athletes. *J Am Diet Assoc* 85: 573-579
- Yu CH (2001): A review on the changes of lifestyle and the related nutritional problems in Korea. *Korean J Nutrition* 34(2): 137-146
- Yun JW (2002): Effects of nutritional knowledge, dietary attitude and dietary self-efficacy on the nutritional status of high school students. *MS Thesis*. Kosin university, Korea