

원주지역 여대생들의 이상식이습관과 관련된 식행동과 체형, 영양지식과의 관련성

원 향 례[†]
상지대학교 식품영양학과

A Study of the Relationship between the Eating Attitude Influenced by
Eating Disorder and Body Shape, Nutritional Knowledge among
Female College Students in Won Ju Province

Hyang Rye Won[†]

Department of Food and Nutrition, Sangji University, Wonju, Korea

ABSTRACT

This study was made to find out the relationship between the eating attitude influenced by an eating disorder and nutritional knowledge among 441 female college students. A self-report questionnaire was used, and the summary of the results are as follows : Almost all of the surveyed female college students were in the criteria of standard weight, however they regard themselves more obese than what their actual body shape normally shows. The correlation between perceived body shape and the eating attitude influenced by an eating disorder turned out to be high($p < 0.001$). The significant level of correlation between the perceived body shape and the eating attitude test-26(EAT-26) scores showed much higher than that obtained between actual body shape, degree of obesity and eating attitude test-26(EAT-26) scores($p < 0.001$). There was no significant level of correlation between the degree of obesity and the average score of nutritional knowledge obtained out of the total questionnaire, however it showed significant level of correlation between macronutrient and roughage($p < 0.05$), fat and calorie requirement($p < 0.01$). There was significant correlation among perceived body shape, actual weight and eating attitude influenced by an eating disorder. Thus the correct perception of body shape turned out to be an important factor in obtaining the desirable eating attitude and adequate nutritional knowledge. (*Korean J Community Nutrition* 3(2) : 308~316, 1998)

KEY WORDS : eating attitude · eating disorder · body shape · nutritional knowledge.

서 론

대학생 시절은 청소년기를 지나 성인기에 접어든 시

기로써 골격의 성장과 성적인 성숙 등의 신체적인 발달이 다 이루어진 시기이다. 대부분의 신체 기능은 완전히 발달하여 신체내 각 기관들의 협동, 건강상태, 신체 효율 및 지구력이 최대치에 달하게 된다(김숙희 등

[†]Corresponding author : Hyang Rye Won, Department of Food and Nutrition, Sangji University, #660 Woosan-Dong, Wonju, Kangwondo 220-702, Korea
Tel : 0371) 730-0496, Fax : 0371) 730-0403
E-mail : hrwon@chiaksangji.ac.kr

1994). 이 시기의 생활특징은 부모의 관심하에서 형성되었던 생활패턴이 거처지의 변화로 인하여(박영숙 등 1995) 불규칙하고 불합리한 식생활을 할 가능성이 커진다(김기남·이경신 1996; 김정현 등 1992; 류은순 1993; 이영순 등 1994). 실제로 성인기의 잘못된 식행동은 노년기의 영양 및 건강에도 영향을 미치며(Schlenker 1984), 여자의 경우 이 시기는 임신, 출산 및 자녀양육 등을 감당하는 어머니로서 식생활 관리자로서의 역할 수행을 준비하는 중요한 시기이다(문수재 1991). 학업 이외에도 많은 과외활동으로 열량, 영양소 소비가 증가하는 시기임에도 불구하고 결식 및 결식으로 인한 과식, 외식, 인스턴트식품의 이용으로 식생활의 조화가 깨져서(Jakoboritis 등 1977) 영양과잉과 영양부족이라는 양극단적인 영양문제를 야기하게 된다.

여자 대학생의 경우 영양부족 문제가 영양과잉 문제보다 더욱 쉽게 야기될 수 있다(성미경 1996; Miller 등 1980; Ostrom & Labuza 1977). 최근 사회적 미의 기준이 여성들로 하여금 자신의 체형을 왜곡되게 인식하는 방향으로 흐르게 하고 있는데(류호경 1997; 원향례 1995), 즉 날씬해야 한다는 관념이 널리 유행되면서 체중 감소를 하기 위해 필요 이상으로 식품섭취를 줄이고 있는 것으로 나타났다(성미경 1996). 인식체형과 체중이 체중 감량을 하는 이상식이행동과 관련성이 크다고 보고되고 있다(Bellisle 등 1995). 이러한 식행동은 심한 경우 영양실조에서 거식증, 탐식증 등의 이상식이행동을 보이게 된다(George 등 1995). 우리나라에서도 여대생을 대상으로 한 연구에서 여대생들이 자신을 실제보다 뚱뚱하다고 인식하고 있었으며(문수재·김정현 1992), 이러한 인식체형과 이상식이행동과는 관련성이 있는 것으로 나타났다(원향례 1995). 동양에서는 일본에서 보건후생청이 최근 이상식이행동을 가진 인구집단의 증가로 이상식이행동의 진단 기준을 DSM-III-R(Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders)에 의거하여 수정 보완하여 사용하고 있다(Suematsu 1990). 이상식이습관이 있는 사람들은 비정상적인 식행동을 보이며 음식, 다이어트, 체중에 집착한다고 보고되어 있다(Garfinkel & Garner 1982; Johnson & Maddi 1986). 이들은 자주 음식과 신체기능, 에너지 소비와 관련된 문헌 등을 수집하고, 읽고, 음식과 관련된 사항에 민감하게 관심을 보이는 경향이 있다고 보고되고 있다(Russell 1978). 그러므로 이들이 영양에 대한 지식을 정확히 인식하는 것

은 식이행동에 영향을 줄 수 있을 것이다. 영양지식이 식생활 태도와 식행동의 변화와 관련성이 있다는 것은 이미 많은 보고에서 나타나 있다(강금지·정미숙 1995; 김기남·이경신 1996; 이기완·이영미 1995; 장현숙·권정숙 1995). 그러나 이상식이습관의 경향과 인지하고 있는 영양지식과의 관련성을 조사한 논문은 없는 실정이다.

이 연구의 목적은 근대 생활 양식이 급격히 서구화되어 가면서 이상식이습관에 노출 위험도가 높다고 여겨지는 여대생을 대상으로 이상식이행동과 영양 지식과의 관련성을 조사하여 합리적이고 건강한 식생활을 영위하도록 유도하는 영양 교육의 자료로 삼고자 한다.

조사대상 및 방법

1. 조사대상 및 기간

본 조사는 1997년 6월 2일부터 6월 21일까지 원주 지역에 있는 3개 대학에 재학중인 여대생 총 513명을 대상으로 하였다. 조사는 사전 훈련된 조사원이 조사대상자들에게 설문지를 배부하여 조사 대상자들이 직접 기록하였으며 불완전한 응답자를 제외한 총 441부로 유효 회수율은 86%였다.

2. 조사내용 및 조사도구

본 연구에 사용된 설문지의 구성은 다음과 같다.

1) 인구통계학적인

조사 대상자의 사회 인구학적 특성을 규명하기 위해 성별, 연령, 혼인상태, 신장, 몸무게, 인식하고 있는 체형을 조사하였다.

2) 식행동

식행동의 판정을 위해 EAT-26(Linda & Michael 1994)을 사용하였는데 EAT-26은 26항의 질문으로 구성된 것으로 식행동의 일상적인 부적합성을 지적하는 도구로 사용되어 왔다. 내용별로 문항을 구분하면 체중 감량에 대한 집착을 묻는 11문항(FI) bulimia(폭식증)와 음식에 대한 집착을 묻는 7문항(FII), 자신의 의지로 식사조절 여부를 묻는 8문항(FIII)으로 구성되어 있다. 각 문항은 6단계로 나누어져 있는데 절대 안함-거의 안함: 0, 가끔: 1, 자주: 2, 너무 자주-항상: 3으로 전체 점수는 0점에서 78점까지의 분포를 보이며, 점수가 높을수록 이상식이 습관의 경향이 높음 것으로

간주하였다.

3) 영양지식의 판정을 위한 도구로 DGE(Deutsche Gesellschaft für Ernährung, 1984)를 수정, 보완하여 사용하였다. 이 도구는 독일 국내 과학과목 지침에서 규정하고 있는 내용과 GNB(German Nutritional Board)가 추천한 내용을 참고한 것으로 질문내용이 크게 3분야로 나뉘어져 있다. 첫째, 다량영양소(macronutrient)와 비소화성물질(roughage)에 관한 질문항목으로 탄수화물, 지방, 단백질과 관련된 식품성분, 비소화성 물질의 종류, 건강식과의 관련성을 묻는 20항목과 둘째, 미량영양소(micronutrients)와 비타민에 관한 질문항목으로 칼슘, 칼륨, 철 등(macroelement)과 비타민에 관련된 사항, 최소필요량, 함유식품을 묻는 20항목과 셋째, 칼로리에 관한 질문항목으로 식품의 칼로리 함량, 칼로리의 소비 에너지 필요량을 묻는 20항목으로 구성되어 있다. 위의 모든 질문내용은 서술형의 문항으로 제시하고 맞다, 틀리다로 답하게 되었고 맞는 경우 1점, 틀린 경우 0점으로 계산하였다. 총점은 정답의 개수로 나타내었다.

3. 조사자료의 통계분석

자료의 처리는 SPSS/PC+V4.01 Package Program 을 이용하여 단순빈도와 ANOVA test, Duncan's multiple range test 등으로 검증하였으며 각 변인간의 상관관계는 Pearson's correlation coefficient를 구하였다.

결과 및 고찰

1. 조사대상자의 사회인구학적 특성

조사 대상자의 평균 연령은 20.4세였으며 평균키는 161.9cm, 평균체중은 52.1kg으로 나타났다(Table 1). 인식체형과 실제 체중을 비교하여 보면 체형에 따라 체

중의 차이를 보이고 있으나 이상적으로 생각하는 체중은 체형별로 볼 때 실제 체중과 다른 양상을 보이고 있다(Table 2). 즉 뚱뚱, 보통이라고 생각하고 있는 조사 대상자들은 자신의 실제 체중보다 덜 나가기를 희망하고 있었고, 자신이 말랐다고 생각하는 조사 대상자들은 자신들의 실제 체중보다 조금 더 나가기를 원하는 것으로 나타났다.

또한 키에 맞는 표준 체중과 실제 체중을 이용하여 비만도를 구하여 비교해 본 결과 표준체중의 ±10%를 정상체형으로 볼 때 조사 대상자들이 대부분 정상체형으로 나타났으며 이는 BMI(Body mass index) 수치에서도 확인되었다. 자신이 정상이라고 생각하는 대상자들은 저체중군에 속하는 것으로 나타났다. 이 결과는 대부분의 조사 대상자들이 표준체중보다 더 마른 체형을 원하는 것으로 보여지며 이 결과는 여러 선행연구 결과와 유사하다(류호경 1997; 원향례 1995; Bailey & Goldberg 1989; Bellisle 등 1995; Brook & Tepper 1997; Macdonald 등 1983; Searles 등 1986; Storz & Greene 1983).

2. 체형에 따른 식행동

조사대상자들이 인식하고 있는 체형과 EAT-26 score와의 관계는 Table 3과 같다. 인식체형과 식행동과는 높은 관련성을 나타냈는데 뚱뚱하다고 인식하는 조사 대상군에서 높게 나타났다(p<0.001). 식행동의 세부적인 문항별 점수는 체중감량에 대한 집착과 buli-

Table 1. Average age, height, weight, BMI of total subjects

Variables	Mean ±SD(range)
Age(year)	20.4±2.5 (18 - 28)
Height(cm)	161.9±4.5 (148 - 175)
Weight(kg)	52.1±6.6 (37 - 80)
BMI(kg/m ²)*	19.9±2.3 (17 - 36)

*BMI(Body Mass Index)=weight(kg) / height(m²)

Table 2. Perceived body shape, actual weight, ideal weight and degree of obesity

Shape(N)	Actual weight (kg)	Perceived ideal weight(kg)	Degree of obesity [†]	BMI
Fat(222)	55.5±7.0 ^a	49.8±4.8 ^a	0.6±10.9 ^a	21.3±2.3 ^a
Normal(184)	49.5±4.0 ^b	47.4±3.5 ^b	-11.4±6.0 ^b	18.8±1.2 ^b
Slim(35)	45.9±4.3 ^c	47.2±4.3 ^c	-19.1±5.6 ^c	17.2±1.1 ^c
F value	77.96*	8.62*	129.95*	126.93*

1) Values are mean ±SD, *p<0.001

2) Ideal weight(kg)=(Height(cm) - 100) × 0.9

[†]Actual weight / Ideal weight

abc : Values with different alphabet in column are significantly different from perceived body shape type at α=0.05 by Duncan's multiple range test

mia에 관련된 문항에서는 뚱뚱하다고 인식하는 체형군에서 높게 나타났으며($p < 0.001$), 음식질제와 관련된 문항에서는 말랐다고 생각하는 체형군에서 높게 나타났다. 이 결과는 본인이 뚱뚱하다고 인식할수록 다이어트에 관한 관심과 욕망은 강하나 실제로는 음식을 절제하는 면의 식행동은 함께 병행하지 못하는 결과로 보여진다. 비만도에 따른 EAT-26 score는 Table 4와 같다. 조사대상자들의 키에 맞는 표준체중과 실제체중을 이용하여 비만도를 계산한 후 10%미만(저체중군), $\pm 10\%$ (정상체중군), 10%이상(과체중군)으로 나눈 후 비만도에 따른 EAT-26 score를 비교하였다. 결과를 보면 비만도와 식행동과는 관련성이 있는 것으로 나타났다($p < 0.001$). 다른 체중군에서보다 정상, 과체중군에서 높은 경향을 보였다. 세부적 문항별 식행동 점수는 인식체형에 따른 식행동 점수와 비슷한 양상을 보여주고 있다. 다시 말하면 체중이 높을수록 체중을 줄이려는 다이어트에 관한 항목과 bulimia에 관한 항목의 식행동 점수는 높으나 실제로 음식을 절제하는 경구 조절에 관한 식행동은 낮게 나타나고 있다.

자신의 체형에 대한 평가는 식행동에 영향을 미치며 이는 식사의 질을 좌우하게 된다는 연구 보고(임국이 · 김선효 1983 ; Bellisle 등 1995 ; Macdonald 등 1983)

와 연관시켜 볼 때 자신의 체형에 대한 잘못된 평가가 식습관과 영양섭취에 부정적인 영향을 끼칠 가능성을 배제할 수 없다. Bellisle 등(1995)도 인식체형과 체중이 체중감량을 하는 식행동과 관련성이 크다고 보고하고 있다.

3. 체형과 영양지식

조사대상자 인식체형에 따른 영양지식 점수는 Table 5와 같다. 이에 따르면 인식체형에 따른 영양지식 점수는 모든 항목에서 유의차가 없는 것으로 나타났다. 비만도에 따라 분류한 체형별 영양지식 점수는 Table 6에서 나타난 바와 같이 전체 평균점수는 차이를 나타내지 않았으나 다량영양소와 비소화성물질(roughage)에 관한 문항에서는 영양지식 점수가 유의성을 보였으며($p < 0.05$), 세부 문항 중 지방에 관한 영양지식 점수가 유의차를($p < 0.05$) 나타내고 있다. 칼로리에 관한 문항 중에서는 칼로리 필요량에 관한 문항의 영양지식 점수가($p < 0.05$)가 유의차를 보여주고 있다. 지방에 관한 영양지식 점수는 정상 체중 군에서 높게 나타났고, 마르거나 뚱뚱한 체중 군에서 낮게 나타나고 있다.

Beumont 등(1981)에 따르면 이상식이행동의 경향이 높은 사람들이 대체로 다이어트, 비소화성물질, 식품의 칼로리 함량에 관련된 영양지식 점수가 높았으며,

Table 3. The score of EAT-26 by the perceived body type

Shape(N)	EAT score			
	F I (11)	F II (7)	F III (8)	Total(26)
Fat(222)	15.4 \pm 4.9 ^{a1)}	6.5 \pm 3.2 ^a	6.6 \pm 2.1 ^b	28.7 \pm 8.1 ^a
Normal(184)	11.5 \pm 4.4 ^b	4.9 \pm 2.4 ^b	6.6 \pm 2.2 ^b	23.4 \pm 6.6 ^b
Slim(35)	7.1 \pm 4.1 ^c	4.8 \pm 2.1 ^b	8.4 \pm 2.9 ^a	20.6 \pm 6.1 ^c
F value	67.83*	19.60*	11.66*	35.35*

Values are mean \pm SD, * $p < 0.001$

F II : bulimia and food preoccupation

F I : Preoccupation with losing weight

F III : self control of eating

abc : Values with different alphabet in column are significantly different from perceived body type at $\alpha = 0.05$ by Duncan's multiple range test

Table 4. The score of EAT-26 by the degree of obesity

Degree of obesity	EAT score			
	F I (11)	F II (7)	F III (8)	Total
+10% over (41)	15.4 \pm 4.3 ^{a1)}	5.8 \pm 3.2 ^{ab}	5.7 \pm 2.0 ^b	26.9 \pm 7.4 ^a
$\pm 10\%$ (217)	14.6 \pm 5.0 ^b	6.0 \pm 3.1 ^a	6.3 \pm 2.0 ^{ab}	27.3 \pm 8.1 ^b
-10% below (183)	10.0 \pm 4.9 ^b	5.2 \pm 2.6 ^{ab}	7.3 \pm 2.5 ^a	23.8 \pm 7.2 ^b
F value	32.02**	3.71*	13.67**	9.67**

Values are mean \pm SD, * $p < 0.01$, ** $p < 0.001$

F II : bulimia and food preoccupation

F I : Preoccupation with losing weight

F III : self control of eating

ab : Values with different alphabet in column are significantly different from degree of obesity at $\alpha = 0.05$ by Duncan's multiple range test

Table 5. The score of nutritional knowledge by the perceived body type

Shape (N)	Subscale : Macronutrients and roughage(20 variables)					Subscale : Vitamins and macroelements(20)					Subscale : Calories(20)				
	Carbohydrate (5)	Fat (3)	Protein (8)	Roughage (3)	Others (1)	Sub total (20)	Vitamin (10)	Macroelement (10)	Sub total (20)	Cal-requirement (4)	Content in food (8)	Cal-exp enditure (6)	Others (2)	Sub total (20)	
Fat (220)	2.7±1.1	1.5±1.0	4.2±1.5	2.1±0.9	0.4±0.5	10.9±2.9	5.7±1.7	5.9±1.8	10.7±2.8	2.1±1.1	4.1±1.6	4.8±1.8	1.6±0.6	10.5±2.6	
Normal (184)	2.7±1.2	1.5±0.9	4.5±1.4	2.1±0.9	0.4±0.5	11.1±2.8	5.3±1.8	5.9±1.7	10.3±2.6	2.4±1.1	4.2±1.6	4.9±1.8	1.7±0.6	10.4±2.6	
Slim (35)	2.5±1.2	1.5±1.0	4.6±1.0	2.0±0.9	0.4±0.6	11.0±2.8	5.7±1.5	5.8±1.5	10.6±2.1	2.1±1.1	4.2±1.5	5.1±1.6	1.7±0.5	10.4±2.2	
F value	0.28	0.45	2.61	0.26	1.76	0.25	1.89	0.20	0.89	2.33	0.20	0.73	1.76	1.45	

1) Values are mean±SD

Table 6. The score of nutritional knowledge by the degree of obesity

Degree of obesity (N)	Subscale : Macronutrients and roughage(20)					Subscale : Vitamins and macroelements(20)					Subscale : Calories(20)				
	Carbohydrate (5)	Fat (3)	Protein (8)	Roughage (3)	Others (1)	Sub total (20)	Vitamin (10)	Macroelement (10)	Sub total (20)	Cal-requirement (4)	Content in food (8)	Cal-exp enditure (6)	Others (2)	Sub total (20)	
+10% over (41)	2.6±1.2	1.4±0.9 ^b	4.2±1.3	2.0±0.9	0.4±0.5	10.6±2.7 ^b	5.3±1.7	5.9±1.8	10.3±2.6	2.2±1.1 ^{ab}	4.2±1.6	4.8±1.7	1.6±0.6	10.3±2.6	
±10% (217)	2.7±1.2	1.6±0.9 ^a	4.4±1.5	2.2±0.9	0.4±0.5	11.3±2.9 ^a	5.7±1.7	5.8±1.7	10.6±2.6	2.4±1.1 ^a	4.1±1.6	4.9±1.8	1.6±0.6	10.6±2.6	
-10% below (183)	2.9±1.1	1.4±1.0 ^b	4.4±1.7	2.2±0.9	0.4±0.5	11.3±3.4 ^a	5.5±2.0	5.8±1.8	10.4±3.2	1.8±0.9 ^b	3.9±1.6	5.0±2.2	1.6±0.6	10.4±3.0	
F value	2.20	0.95	5.39 ^{**}	0.76	1.47	3.47 [*]	1.87	0.03	0.75	3.56 [*]	0.48	0.12	0.01	0.83	

1) Values are mean±SD, ^ap<0.05, ^{**}p<0.01

ab : Values with different alphabet in column are significantly different from degree of obesity at α=0.05 by Duncan's multiple range test

이중 25%의 대상자들은 차라리 대조군 보다 영양지식 점수가 낮다고 보고하고 있다. Reinhold 등(1988)도 역시 이상식이 대상자들이 정상인보다 영양지식 전체 점수와 세부항목인 다량영양소, 칼로리, 미량영양소 항목의 영양지식 점수가 높다고 보고하고 있다. 본 연구 결과와 연결 지어 살펴보면(Table 4, 6), 본 연구 결과에서는 EAT-26 score와 영양지식 점수와의 상관관계도 이와 비슷한 경향을 나타내고 있다.

본 연구에서는 이상식이행동의 경향이 큰 체형에 속한 대상자들에게서 식이행동 점수 중 다이어트에 관한 항목($p < 0.001$), 영양지식 점수 중에서는 다량영양소($p < 0.05$), 지방($p < 0.01$)의 점수가 낮았고 칼로리 요구량($p < 0.05$)에 관한 항목의 영양지식 점수가 높게 나타나 있다(Table 6). 이상식이행동의 경향이 클수록 다이어트에 관한 관심은 크나 이와 관련성이 큰 다량영양소와 지방의 영양지식이 낮은 본 연구 결과는 불확실한 영양지식이 이상식이행동의 경향이 큰 대상자들의 실제적인 식생활 전반에 끼칠 부정적인 영향을 시사해 주고 있다. 최근의 보고(Beumont 등 1981; Huse & Lucas 1983, 1984; Gwirtsman 등 1989; Rock & Curran-Celentano 1996)들을 보면 이상식이행동을 가진 Anorexia Nervosa 환자들이 재급식 식이요법을 하는 과정 중에 특별히 지방을 거부하는 경향이 있다고 보고하고 있다. Keenan 등(1996)은 다이어트를 하는 사람들이 식사에서 지방을 감소시키는 다양한 방법을 사용하고 있으므로 식이 지방의 영양적 중요성도 아울러 알릴 필요가 있다고 보고하고 있고, Buttriss(1997)는 영국 병원의 일반 외래 환자를 대상으로 영양지식을 측정한 결과 지방, 칼슘, 철분의 급원에 대한 지식이 불확실하다고 보고하였다. 본 연구에서도 이상식이행동이 높은 그룹에서 다량영양소 중 지방의 영양지식이 높게 나타났다. 이상식이행동 환자뿐 아니라 보통사람들의 경우도 지방에 대한 지식의 인지정도가 다르다는 보고가 있는데 Steenhuis 등(1996)에 따르면 식품의 지방함량에 대한 영양지식을 측정한 결과 전문가, 학생, 비전문 성인의 순으로 점수가 높게 나왔으며 이 결과로 볼때 이상식이 환자로 판정받지 않은 조사 대상자들의 이상식이행동경향과 영양지식과의 관련성을 보고자 할 때 표본 선정이 합리적인 필요성을 고려해야 할 것이다.

Reinhold 등(1988)은 이상식이행동 환자의 85%는 전문가를 제외한 정상인보다 전체적인 영양지식, 다량

영양소, 칼로리에 관한 영양지식 점수는 높았고 미량영양소에 관한 영양지식 점수는 유의차를 보이지 않았으며 15%는 정상인보다 낮은 점수를 보였다고 한다. 이 결과는 나이, 교육정도, 사회적 지위 등과는 관계가 없었다고 보고하고 있다. Hu 등(1997)은 의과대학생을 대상으로 영양지식을 측정한 결과 일반적, 임상적 영양 지식의 정답율이 60%, 52%로 낮았다. 이는 병원에서 환자들에게 영양지식을 전달하는 중요한 역할을 하는 의사들이 앞으로 임상적 치료를 받기 원하는 이상식이 환자들에게 미치는 영향을 고려해 볼 때 영양학 부분의 교육전략의 필요성을 시사해 주고 있다.

또한 Hsu(1996)는 지역사회 내에서 유행하고 있는 식습관과 이상식이 습관과의 관련성이 높다고 보고함으로써 지역사회 영양의 중요성을 강조하고 있다. Garaulet 등(1997)은 체중감량 프로그램에 참여한 성인여자의 경우 하루 필요한 열량의 50%인 1,200kcal를 고집해서 더 많은 감량을 원하고 있다고 보고하고 있다. 이는 갑작스런 체중감소로 나타날 수 있는 여러 가지 영양 불균형으로 야기되는 신체대사의 부작용을 우려하지 않을 수 없다. 본 연구 결과도 비슷한 양상을 나타냈는데 식이행동 점수 중 다이어트에 관한 항목, 영양지식 항목 중에는 지방, 칼로리 요구량 지식점수가 유의한 차이를 보인 높은 결과로 미루어 체중을 줄이려는 식사내용에서 가장 많은 관심사가 지방, 칼로리 요구량임을 알 수 있었다. 특히 지방의 경우 칼로리 밀도가 높은 점에만 중점을 둘 경우 지방의 영양적, 생리적 중요성을 소홀히 하게 되어 중대한 영양 문제를 초래할 가능성이 배제할 수 없다고 할 수 있다.

4. 변인들과의 상관관계

조사 대상자들의 EAT score, nutritional knowledge, 실제체중, 이상적 체중, 비만도에 대한 상관관계는 Table 7에 나타난 바와 같다. 이상식이습관과 관련된 식행동 score는 영양지식과는 음의 상관관계, 비만도, 인식체형과 양의 상관관계가 있는것으로 나타났다($p < 0.01$). 비만도가 높을수록, 뚱뚱하다고 느낄수록 이상식이습관과 관련된 식행동 점수가 높게 나타났고 영양지식은 낮은 경향을 보였으며 영양지식점수는 실제체중, 이상적 체중, 비만도, 체형과의 사이에는 유의성이 없는 것으로 나타났다.

이 결과는 이상식이행동의 경향이 높을수록 영양지식에 대한 인지가 높은 것으로 나타났는데 이는 선행연

Table 7. The correlation among variables

	EAT-26	N · K ¹⁾	Weight	IBW ²⁾	DO ³⁾	P - shape ⁴⁾
EAT - 26	1.0000					
N · K	-0.1313**	1.0000				
Weight	0.2107	0.0531	1.0000			
IBW	-0.0312	-0.0489	0.4822**	1.0000		
DO	0.2116**	-0.0306	0.9885**	0.5807**	1.0000	
P - shape	0.3061**	-0.0628	0.5602**	-0.1341**	-0.6924**	1.0000

1) N · K : Nutritional Knowledge

2) IBW : Ideal body weight

3) DO : Degree of obesity,

4) P - shape : Perceived shape

**p<0.01

구들(Beumont 등 1981; Reinhold 등 1988)의 연구 결과와 차이를 보이고 있다. 이들 선행연구 결과에 따르면 이상식이행동 환자의 전체적인 영양지식과 다이어트와 밀접한 관련이 있는 다량 영양소, 칼로리에 관한 점수가 높은 것에 반해 본 연구 결과는 EAT-26 score가 높은 과체중군에서 전체적인 영양지식은 유의적인 차이를 보이지 않았고, 다량 영양소와 roughage, 지방에 관련된 영양지식 점수는 낮았으며 칼로리 필요량에 관한 영양지식 점수는 높았다. 이는 선행연구들의 연구조사 대상이 이상식이행동의 경향이 아주 높은 anorexia nervosa와 bulimia로 임상적인 판정을 받은 환자였고, 본 연구의 조사 대상자는 보통 여대생이었으므로 이상식이 환자들보다 체중감량에 관한 영양지식에 극도로 집착하지는 않은 결과로 보여진다. 또한 비만도가 높은 조사 대상군이 EAT-26 score가 인식체형, 비만도와 양의 상관관계를 나타냈는데 이는 Dolan 등(1990)의 선행연구와는 반대로 나타났다. 즉 선행연구에서는 마를수록, 말랐다고 인식할수록 EAT-26 score가 낮게 나타났는데 반해 본 연구 결과는 이와 반대의 결과를 보여주고 있다. 물론 이상식이습관을 일으키는 데 문화적 요인이 중요하다는 데는 의문의 여지가 없으나 비교 문화적인 조직적 실제 조사는 우리나라에서 없는 실정이므로 앞으로의 이 분야의 연구는 조사 대상자의 표본확대, 비교 문화적인 연구가 필요하다고 사료된다.

요약 및 결론

원주지역 여자대학생 441명을 대상으로 이상식이행동과 영양지식과의 상관관계를 알아보기 위한 조사를 실시한 결과는 다음과 같다.

1) 조사대상자의 대부분은 대부분 정상 체중에 속하

고 있었으나(비만도 - 19.1~0.6%) 자신의 실제체중보다 뚱뚱하다고 인식하고 있었으며, 표준 체형보다 몸무게가 덜 나가기를 희망하는 것으로 나타났다(p<0.001).

2) 자신이 인식하고 있는 체형과 이상식이와 관련된 식행동(EAT-26) score와는 관련성이 있는 것으로 나타났는데, 뚱뚱하다고 느낄수록 평균 점수는 높게 나타났고(p<0.001), 세부항목별로 살펴보면 Factor I, II에서는 뚱뚱하다고 느낄수록 점수가 높았고(p<0.001) Factor III 항목 점수는 말랐다고 생각할수록 점수가 높은 것으로 나타났다(p<0.001).

3) 비만도와 EAT-26 score 사이에도 관련성이 있는 것으로 나타났는데, 평균점수는 비만도가 높은 군에서 높게 나타났고(p<0.001), Factor I, II 항목점수는 비만도가 높은 군에서 높았고(p<0.001, p<0.05), Factor III 항목점수는 비만도가 낮은 군에서 높게 나타났다(p<0.001).

4) 비만도와 평균 영양지식 점수 사이에는 관련성이 나타나지 않았으나, 세부항목 중 다량영양소와 비소화성 물질, 칼로리 필요량의 항목 점수는 유의차를 나타내었다. 다량영양소와 비소화성 물질 항목점수는 정상 체중군과 마른 체중군에서 높게 나타났고(p<0.05), 특히 지방항목 점수는 뚱뚱한 군에서 낮게 나타났고(p<0.01), 칼로리 필요량을 묻는 문항 점수는 정상 체중군과 뚱뚱한 체중군에서 높게 나타났다(p<0.05).

이상의 결과를 살펴보면 조사 대상자들의 대부분이 자신의 실제 체형보다 자신을 뚱뚱하다고 인식하고 있었으며 실제적으로 이 인식체형과 이상식이와 관련된 식행동과 관련성이 큰 것으로 나타났으며 또한 인식체형은 실제 비만도(실체체형)보다 EAT-26 score와의 유의성이 더 큰 것으로 나타났다.

영양지식과 인식체중과의 사이에는 유의성을 보이지 않았으나, 비만도에 따라 다량영양소와 비소화성 물질

항목점수, 지방 항목점수는 정상 체중군, 마른 체중군에서 높게 나타났고, 칼로리 필요량 문항점수는 정상 체중군과 뚱뚱한 체중군에서 높게 나타났다. 일반적으로 정상 체중군에서 영양지식 점수가 높은 경향을 보여 주었다.

이와 같은 결과는 체형 즉 인식체형과 실제 체형(비만도)이 이상식습관과 관련된 식행동과, 높은 상관관계를 보여주고 있었다. 그러므로 체형에 대한 바른 인식을 갖는 것이 바른 식행동과 영양지식을 습득하는데 중요한 변인임을 나타내 주고 있다.

참고문헌

- 강금지 · 정미숙(1995) : 주부의 채소 소비형태 및 영양지식에 대한 연구. *한국식문화학회지* 10(5) : 377-390
- 김기남 · 이경신(1996) : 남 · 녀 대학생의 영양지식, 식태도 및 식행동. *지역사회영양학회지* 1(1) : 89-99
- 김숙희 · 유춘희 · 김선희 · 이상선 · 강명희 · 장남수(1994) : 가족영양학, pp.342-351, 신광출판사, 서울
- 김정현 · 이민준 · 양일선 · 문수재(1992) : 한국인의 식행동에 영향을 주는 요인분석. *한국식문화학회지* 7(1) : 1-8
- 류은순(1993) : 부산지역 대학생들의 식생활 행동에 대한 조사연구. *한국식문화학회지* 8(1) : 43-54
- 류호경(1997) : 청소년들의 체형에 대한 관심과 인식에 관한 조사 연구. *지역사회영양학회지* 2(2) : 197-205
- 문수재(1991) : 영양과 건강 - 현대인의 생활영양, pp.184-190, 신광출판사
- 문수재 · 김정현(1992) : 도시 대학생들의 식품에 대한 가치 평가 분석. *한국식문화학회지* 7(1) : 25-34
- 박영숙 · 이연화 · 최경숙(1995) : 대학생의 인식 체형과 체격지수에 의한 비만도의 차이 및 체중 조절 태도. *한국식문화학회지* 10(5) : 367-375
- 섬미경(1996) : 우리 나라 일부 여대생들의 영양섭취 실태에 관한 연구 - 지방 및 단백질 섭취의 질적 평가를 중심으로 -. *한국식문화학회지* 11(5) : 643-649
- 원향례(1995) : 원주지역 여대생들의 이상식이 습관과 식행동 및 정신건강의 관계에 관한 연구. *한국식문화학회지* 10(4) : 339-343
- 이기완 · 이영미(1995) : 서울 및 경기도 일부 지역 대학생의 식생활 관련 지식과 태도 및 행동에 관한 실태 조사. *한국식문화학회지* 10(2) : 125-132
- 이영순 · 임나영 · 박광희(1994) : 서울지역 대학생들의 식문화에 대한 의식 및 실태 조사 연구. *한국식문화학회지* 9(4) : 369-378
- 장현숙 · 권정숙(1995) : 도시지역 중년기 여성의 영양지식, 식습관, 식품기호도 및 영양소 섭취실태에 관한 조사 연구 - 대구 및 포항지역을 중심으로 -. *한국식문화학회지* 10(4) : 227-233
- 임국이 · 김선효(1985) : 청소년기 식사의 질에 영향을 미치는 요인에 관한 연구. *한국영양학회지* 18(3) : 225-233
- Bailey S, Goldberg JP(1989) : Eating patterns and weight concerns of college woman. *J Am Diet Assoc* 89 : 95
- Bellisle F, Monneuse Mo, Steptoe A, Wardle J(1995) : Weight concerns and eating pattern : A survey of university students in Europe. *Int J Obes Relat Metab Disord* 19(10) : 723-730
- Beumont PJV, O'Connor M, Tonya L, Abraham SF(1981) : The diet composition and nutritional knowledge of patients with anorexia nervosa. *J Human Nutr* 35 : 265-273
- Brook U, Tepper I(1997) : High school student' attitudes and knowledge of food consumption and body image : Implication for school based education. *Patient Educ Couns* 30(3) : 283-288
- Buttriss JL(1997) : Food and nutrition attitudes, beliefs, and knowledge in the United Kingdom. *Am J Clin Nutr* 65(6 suppl) : 1985S-1995S
- Deutsche Gesellschaft für Ernährung(DGE)(1984) : Ernährungsbericht, Frankfurt
- Dolan B, Lacey JH, Evans C(1990) : Eating behavior and attitudes to weight and shape in British women from three ethnic group. *British J Psychiatr* 157 : 523-528
- Garaulet M, Juarez Mr, Perez-Llamas F, Tebar FJ, Zamoras(1997) : Evaluation of food consumption in overweight women before starting voluntary dieting programs. *Nutr Hosp* 12(6) : 299-303
- Garfinkel PE, Garner DM(1982) : Anorexia nervosa. A multidimensional perspective. Brunner & Mazel, New York
- George S, Chris D, Janet T(1995) : Handbook of Eating Disorders-theory, treatment and research, pp.195-220, Wiley
- Gwirtsman HE, Kaye WH, Curtis SR, Lyter LM(1989) : Energy intake and dietary macronutrient concentration women with anorexia nervosa and volunteers. *J Am Diet Assoc* 89 : 54-57
- Hsu LK(1996) : Epidemiology of the eating disorders. *Psychiatr Clin North Am* 19(4) : 681-700
- Hu SP, Liu JF, Shieh MF(1997) : Nutritional knowledge, attitude and practices among senior medical students in Taiwan. *J Am Coll Nutr* 16(5) : 435-438
- Huse DM, Lucas AR(1983) : Dietary treatment of anorexia nervosa. *J Am Diet Assoc* 83 : 687-690
- Huse DM, Lucas AR(1984) : Dietary patterns in anorexia nervosa. *Am J Clin Nutr* 40 : 251-254
- Jakoboritis C, Halstead P, Kelly L, Roe DA, Young CM(1977) : Eating habits and nutrient intakes of college woman over a thirty year period. *J Am Diet Assoc* 71 : 405

- Johnson C, Maddi K(1986) : The etiology of bulimia : Biopsy-psychosocial Perspectives. *Adolescent Psychiatry* 13 : 2e53-273
- Keenan DP, Achterberg C, Kris-Etherton PM, Abusabha, von Eye A(1996) : Use of qualitative and quantitative methods to dietary fat reduction in the patterns of dietary change study. *J Am Diet Assoc* 96(12) : 1245-1250
- Linda S, Michael PL(1994) : Psychometric properties of the children's eating attitudes test. *Int J of Eating Disorders* 16(3) : 275-282
- Macdonald LA, Wearing GA, Moase O(1983) : Factors affecting the dietary quality of adolescent girls. *J Am Diet Assoc* 82 : 260-263
- Miller TM, Coffman JG, Linke RA(1980) : Survey on body image, weight and diet of college students. *J Am Diet Assoc* 77 : 561
- Ostrom S, Labuza TP(1977) : Analysis of a seven-day diet survey of college students. *Food Technol* 31(5) : 69
- Reinhold GL, Ulich S, Ulla DH, Marion S, Manfred MF, Karl MP(1988) : Nutritional knowledge in patients with eating disorders. *Int J Eat Disor* 7(1) : 63-73
- Rock CL, Curran-Celentano J(1996) : Nutritional management of eating disorders. *Psychiatr Clin J Am Diet Assoc* 96(12) : 1245-1250
- Russell GFM(1978) : The present status of anorexia nervosa. *Psychological Medicine* 7 : 363
- Schlenker Ed(1984) : Nutrition in aging, pp.24-41, Times Mirror/mosby
- Searles RH, Terry RD, Amos RJ(1986) : Nutritional knowledge and body image satisfaction of female adolescents. *J Nutr Educ* 18 : 123-127
- Steenhuis IH, Brug J, van Assema P, Imbos T(1996) : The validation of a test to measure knowledge about the fat content of food products. *Nutr Health* 10(4) : 331-339
- Storz NS, Greene WH(1983) : Body weight, body image, and perception of fad diets in adolescent girls. *J Nutr Educ* 15 : 15-18
- Suematsu H(1990) : Eating disorders. *Asian Medical Journal* 33(3) : 155-157