

남녀 대학생의 영양지식과 다이어트 행동에 관한 연구

송병춘^{1*} · 조지현¹ · 이인열¹ · 김미경²

¹건국대학교 생활과학과 · ²우송대학교 식품영양학과

A Study of the Nutritional Knowledge and Diet Practice Behavior of College Students

ByengChun Song^{1*}, Jihyun Cho¹, InYul Lee¹, Mikyung Kim²

¹Department of Human Environmental Science, Konkuk University

²Department of Food and Nutrition, Woosong University

Abstract

The principal objective of this study was to determine the effects of diet knowledge and perception on diet practice behavior among university students. Data were collected between March and April of 2005 from 523 male and female university students in Seoul and Chungbuk, via a self-administered questionnaire. The subjects included 217 male students (41.5%) and 306 female students (58.5%), and 52.0% of the subjects were 21-23 years old. With regard to residence type, 42.6% of the subjects lived in the dormitory, home (29.1%) self-boarding (19.5%) and meal (8.8) were in the order. The average weights and heights of the subjects were as follows: 70.9±9.0 kg and 174.3±4.4 cm in the male students and 53.9±5.9 kg and 161.3±4.5 cm in the female students. The average BMI values of the male and female students were 23.4±2.5 and 20.8±2.1, respectively. The average nutritional knowledge scores were as follows: 1.96 out of 3.0, dietary habit (2.13), nutrition (2.0), exercise (1.98), preferred food (1.90), and chronic disease (1.79). We noted no significant differences between the male and female subjects in terms of scored points. Nutritional knowledge by gender and residence type were shown to be significantly different--the male subjects had higher scores for exercise than did the female subjects. The self-boarding subjects had significantly lower scores with regard to nutritional knowledge and chronic disease. The experience and duration of previous diet practice were also significantly different with regard to gender and residence type. The male subjects tended to conduct diet practice for longer periods than females. The self-boarding students reported more attempts at diet behavior, but for shorter durations. The results show that the nutritional knowledge and diet practice behavior of the subjects were influenced by gender and residence type.

Key Words : nutritional knowledge, diet practice behavior

1. 서 론

우리나라는 경제 수준의 향상과 현대인의 생활양식의 변화, 식생활습관의 변화등으로 인해 비만률이 점차 증가되고 있다. 비만은 신체의 외형만을 변화시키는 것이 아니라 대사 장애를 포함하여 동맥경화증, 고혈압, 당뇨병, 담석증 및 심장병 등 만성 퇴행성질환의 발병을 증가시킨다(Chung 1992; Choi 등 1996; Kim 2003; Park 등 2004). 또한 비만은 개성적인 자기표현을 부각시키는 현대사회에서 자기신체에 대한 부정적인 인식을 갖게 하여 자신의 신체상에 대한 자아 존중감을 낮추며 사회적응장애를 초래할 수도 있다(Park 등 2004). 과거와 달리 마른 체형을 선호하고 동경하는 사회적 분위기가 만연되어있어 비만에 대한 두려움이

커지면서 체중조절을 위한 다이어트에 대한 관심이 증가하고 있다. 체중조절자 중 대학생의 경우 이상적인 체형에 대한 정확한 기준이 확립되어 있지 않은 시점에서 외모에 대한 지나친 관심과 지나치게 마른 체형을 선호하는 잘못된 인식으로 인하여 자신의 외모에 불만족함으로써 무분별한 체중감소를 시도하는 사례가 점점 증가하고 있는 추세를 보이고 있다(Shin 등 1996; Jeon 등 1999; Choi 등 2005).

이로 인하여 영양섭취에 나쁜 영향을 미침은 물론 섭식장애까지 유발하여 대학생의 건강을 위협하고 있다. 특히, 여대생의 경우는 건강보다 아름다운 체형에 더 높은 가치를 부여하고 있어 표준체중이나 저체중인 경우에도 자신이 과다체중이라고 생각하며 무모한 체중조절을 하는 것으로 보고되고 있다(Moses 등 1989; Sohng & Park 2003).

*Corresponding author: Byengchun Song, Department of Human Environmental Science, College of Natural Science, Konkuk University, 322 Danwol-dong, Chungju, Chungbuk, Korea Tel: 82-43-840-3583 Fax: 82-43-840-3585 E-mail: bcsong@kku.ac.kr

따라서 본 연구에서는 대학생들을 대상으로 다이어트에 관한 영양지식과 다이어트 실천행동을 파악하여 대학생의 관심사인 다이어트를 올바르게 수행하면서 건강한 신체기능을 유지하는데 도움을 줄 수 있는 자료를 얻고자 실시하였다.

II. 연구내용 및 방법

1. 조사대상

본 조사는 서울과 충청소재 대학교의 남·녀 대학생 600명을 대상으로 2005년 3월 21일부터 4월 8일 까지 21일 동안 설문조사를 실시하였다. 설문지는 총 600부를 배부하여 588부를 회수하였고, 그 중 불성실응답자를 제외한 523명(87.1%)의 자료를 최종 분석에 이용하였다.

2. 조사 내용

설문지의 조사 내용은 크게 일반적 특성, 영양지식과 행동에 관한 것으로 구성되었다. 일반적 특성으로는 성별, 학년, 연령, 신장, 체중, 거주형태, 한 달 용돈 등을 조사하였으며 영양지식은 식사습관, 기호식품, 영양, 성인병, 운동과 관련된 문항으로 구성되었다.

다이어트 행동에 관한 문항은 다이어트 경험유무, 다이어트 경험횟수, 다이어트 기간등을 조사하였다.

3. 자료처리 및 분석방법

자료의 분석방법으로는 통계 패키지 SPSS for Windows 10 V.을 이용하였다. 조사대상자의 일반적 특성과 영양지식 수준을 살펴보기 위해 평균, 백분율, 빈도분포를 알아보았다. 그리고 비만 실태를 알아보기 위해서 신장과 체중을 이용하여 BMI를 산출하였다.

일반적 특성에 따른 영양지식의 차이를 알아보기 위해 t-test, 일원변량분석(One-way ANOVA)을 이용하였고 다이어트 행동의 차이를 나타내는 변수를 알아보기 위해 일원변량분석(One-way ANOVA)과 교차분석(Cross Tabulation Analysis)을 이용하였다.

영양지식에 관한 각 문항별 신뢰도는 내적일관성을 알아보기 위하여 Cronbach's α 계수로 측정하였다.

III. 결과 및 고찰

1. 일반적 특성 및 체위

1) 조사 대상자의 일반적 특성

조사 대상자의 일반적 특성은 <Table 1>과 같다. 총 523명 가운데 남학생이 41.5%, 여학생이 58.5%이었고 학년분포는 1,2,3,4 학년이 대체로 고르게 포함되었다. 대상자의 연령은 21-23세가 52.0%로 가장 많았으며 대상자의 평균 연령은 21.9세였다. 거주형태는 기숙사에 거주한다고 응답한 학생이 42.6%로 가장 많았고 그 다음으로 통학이 29.1%,

<Table 1> General characteristics of the subjects N(%)

Variable	Group	N (%)
Gender	Male	217 (41.5)
	Female	306 (58.5)
Grade	Freshman	137 (26.2)
	Sophomore	160 (30.6)
	Junior	105 (20.1)
	Senior	121 (23.1)
Age (yr)	19-20	142 (27.2)
	21-23	272 (52.0)
	24 over	109 (20.8)
Residence type	Dormitory	223 (42.6)
	Home	152 (29.1)
	Self boarding	102 (19.5)
	Boarding & meal	46 (8.8)
Monthly pocket money (won)	100,000	48 (9.2)
	100,000 ~200,000	150 (28.7)
	200,000-300,000	121 (23.1)
	300,000-400,000	118 (22.6)
	400,000	86 (16.4)
Total		523 (100.0)

자취가 19.5%, 하숙이 8.8% 순이었다. 이는 광주(Kim 2003)과 목포(Kim 2004)지역 학생들을 대상으로 한 연구에서는 자택거주가 각각 45.9%와 49.7%로 자택거주가 많았던 것과 달리 본 조사에서는 기숙사와 통학이 주를 이루었다. 이는 학교의 기숙사 시설완비와 통학 가능한 거리에 위치하는 학교의 특성에 의한 차이로 보여진다. 대학생의 한 달 용돈 규모를 보면 평균 10만원 미만이 9.2%, 10-20만원이 28.7%, 20-30만원이 23.1%, 30-40만원이 22.6%이었고 40만원 이상은 16.4%로 조사되었다. 이러한 대학생의 용돈 규모는 조사 대상 지역에 따라 차이가 있는 것을 볼 수 있었다. 즉 강원지역 학생을 대상으로한 Min & Park(2004)의 연구에서는 한 달 용돈으로 20 만원 이상을 지출하는 사람이 47%이고 목포지역 연구(Kim 2004)에서는 40.7%로 본 조사 결과인 62.1%보다 다소 낮았다.

2) 조사대상자의 체위 및 BMI

조사대상자의 평균 신장과 체중은 남학생의 경우 각각 174.3 cm, 70.9 kg이었으며 여학생은 161.3 cm, 53.9 kg이었다<Table 2>. 이는 산업지원부 기술표준원(2003년)의 20대 남자의 평균 신장과 체중 (173.5 cm, 68.9 kg), 여자 (159.7 cm, 52.9 kg)의 조사 결과치와 비교하였을 때 본 조사대상자의 신체크기는 남녀모두에서 표준 체위를 상회하는 것으로 나타났다. 또 한국인영양섭취기준 설정을 위한 체위 기준 즉 남자는 173 cm, 65.8 kg, 여자는 160 cm, 56.3 kg와 비교할 때 평균 신장은 남자가 1.3 cm, 여자가 1.3 cm 크고, 체중은 남자가 5.1 kg 많았고 여자는 2.4 kg 적은 것으로 나타나 차이가 있었다. 이는 영양섭취기준을 위한 체위기준이 BMI 22로해서 체중을 구한 값이므로 실제

<Table 2> Weight, height and BMI of the subjects

	Male	Female
Height (cm)	174.3±4.4	161.3±4.5
Weight (kg)	70.9±9.0	53.9±5.9
Body mass index (kg/m ²)	23.4±2.5	20.8±2.1

Values are Mean±S.D.

연구 결과와는 차이가 있을 수 있으며, 연령 범위 또한 20-29인 점이 그 이유로 사료된다.

조사대상자의 신장과 체중으로 비만도를 알아보기 위해 BMI를 산출한 결과남학생은 평균 23.4, 여자 대학생은 20.8로 나타나 평균 BMI는 남녀모두 정상범위에 포함되었다 <Table 2>. 이는 2005년 국민건강영양조사결과 20-29세의 남녀 평균 BMI가 각각 23.3, 21.7과 비교해 볼 때 남학생은 같았고, 여학생은 전국 평균보다 낮았다. 또 Kim(2003)은 남녀대학생의 평균 BMI가 각각 22.0, 19.5이었고, Chung & Choi(2006)는 평균 BMI가 남학생이 22.4, 여학생은 21.6으로 보고하였다.

2. 영양지식 및 다이어트 행동

1) 영양지식 수준

조사 대상자의 영양관련 지식수준을 알아보기 위하여 식사습관, 기호식품, 영양, 성인병, 운동에 관한 영역으로 나누어 조사하였다. 각 영역은 3문항으로 되어 맞으면 1점, 틀리면 0점으로 하여 남녀별로 정답률을 제시하였다 <Table 3>. 전체영역의 평균점수는 1.96(3.00만점)이고, 평균 정답율은 80.8%이었다.. 이를 각 영역별로 살펴보면 식사습관이 평균 2.13으로 가장 높았고, 영양 관련 영역이 2.00, 운동이 1.98, 기호식품이 1.90이었으며 성인병 관련 지식수준은 1.79로 5개 영역가운데 가장 낮은 점수를 보였다. 가장 정답률이 높게 나온 ‘식사습관’에 대한 내용 가운데 늦은 저녁식사와 야식이 비만초래 가능성에 대한 것은 98.7%가 정확하게 알고 있었다. 그러나 남녀 모두에서 정답률이 가장 낮은 영역은 성인병으로 일반상식은 알고 있으나 세부적 지식은 부족하여 정답률이 67.1%, 53.9%이었다. 남녀학생의 정답률의 평균은 각각 81.5%, 80.4%로 성별에 의한 차이는 없었다. Min & Park(2004)이 대학생의 영양적 지식을

<Total 3> Nutritional knowledge of the subjects

Nutritional knowledge	Contents	Correction(%)			Point M±SD
		Male	Female	Ave	
Dietary habit	Eating too late dinner or skipping meal can cause obesity.	97.24	99.67	98.66	2.13±0.37
	Only one meal a day is recommended if you want to lose weight.	91.24	87.58	89.10	
	It is better off to eat slowly for a diet.	64.06	83.99	75.72	
Preferred foods	Alcohol provides high energy and nutrition, so it can cause to increase the body fat.	65.90	76.14	71.89	1.90±0.56
	Smoking is effective for a diet.	87.10	86.60	86.81	
	Coffee and beverages do not affect your body weight even if you drink a lot.	93.09	94.77	94.07	
Nutrition	Vitamins and minerals also provide energy, so intake large amount of these can cause weight gain.	93.55	90.20	91.59	2.00±0.44
	The definition of nutritious foods means that food contains high energy.	92.63	90.52	91.40	
	Fruits are good sources of vitamins, it is recommended to consume lots of fruits for weight control diet.	61.29	46.73	52.77	
Chronic disease	Obesity can cause hypertension, stroke, respiratory diseases and failure of sleep.	93.46	95.39	94.26	1.79±0.57
	Girls with high body fat can delay puberty, so it can eventually affect height.	69.59	65.36	67.11	
	Upper body obesity is also called female obesity, it is high risk for the hypertension, diabetics.	47.93	58.17	53.92	
Exercise	Exercise with high strength and short period time is effective for the weight control .	91.24	76.14	82.41	1.98±0.58
	It is recommended to do a exercise right after a meal if you are eager to lose weight.	94.93	91.18	92.73	
	Unaerobic exercise is more effective than aerobic exercise if you want to lose your body weight.	78.80	63.73	69.98	
Total		81.47	80.40	80.83	1.96±0.50

<Table 4> Nutritional knowledge by gender and living status

Variable	Group	Nutritional knowledge				
		DH Ave	PF Ave	Nut Ave	CD Ave	Ex Ave
Gender	Male	2.09	1.84	2.06	1.80	2.12
	Female	2.15	1.94	1.96	1.78	1.88
	t-value	-1.61	-2.05	2.60	0.53	4.96***
Residence type	Self	2.06 ^a	1.90	1.89 ^a	1.64 ^a	1.85 ^a
	Dormitory	2.15 ^{ab}	1.89	2.00 ^{ab}	1.83 ^b	2.04 ^b
	Boarding	2.20 ^b	1.77	2.05 ^b	1.66 ^a	1.92 ^{ab}
	Home	2.12 ^{ab}	1.93	2.00 ^{ab}	1.86 ^b	2.00 ^{ab}
	F-value	1.81	0.97	3.07*	4.20**	2.58

DH: Dietary habits, PF: Preferred foods, Nut: Nutrition CD: Chronic diseases, Ex: Exercise
 *p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001
^{ab}Duncan's multiple range test

조사한 결과 남녀 학생의 정답률이 각각 61.5%, 64.5%로 나타났으며, 또 Kim 등 (2002)에 의해 조사된 충남지역 학생들의 영양지식에 관한 정답률은 50.8%로 조사되었다. 이렇게 볼 때 본 조사 대상자의 평균 정답률은 위 두 연구에서 보다 높게 나타났다. 이는 학생의 전공 관련성, 문항의 난이도등에 의한 차이로 보여 진다. 특히 운동영역에 있어서는 남학생에 비해 여학생의 정답률이 현저히 낮게 나타난 것을 볼 때 다이어트는 음식섭취제한과 운동이 가장 중요한 요인임을 여학생을 대상으로 교육할 필요가 있다고 하겠다.

2) 일반적 특성에 따른 영양지식 수준

영양지식 수준을 식사습관, 기호식품, 영양, 성인병, 운동으로 구분하여 각 영역을 일반적 특성에 따라 비교한 결과는 <Table 4>와 같다. 영양지식 수준은 성별(p<0.001), 거주형태(p<0.01)에 따라 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 즉 운동부분에 있어서 남학생이 여학생보다 유의하게 높은 점수를 얻었고(p<0.001), 거주형태로 볼 때 자취생의 지식점수가 대부분 낮았다(p<0.05). 성인병관련 문항에서는 자취생과 하숙생의 지식정도가 다른 두 군에 비해 유의하게

낮아 흥미롭다. 이는 기숙사거주학생과 부모와 동거하는 학생들이 학생들만이 거주할 때 보다 더 쉽게 영양정보나 지식을 얻기 때문이 아닌 가 사료된다.

3) 일반적 특성에 따른 다이어트 행동

일반적 특성에 따른 다이어트 행동 가운데 경험횟수와 기간의 차이에 관한 결과를 살펴보면 <Table 5>와 같다. 대상자의 다이어트 경험횟수 및 기간은 성별(p<0.001), 거주형태(p<0.05), (p<0.001)에 따라 유의한 차이가 있었다. 성별로 보면 남학생 다이어트 경험횟수에는 차이가 없으나 시도한 기간은 남학생이 여학생에 비해 더 긴 것으로 나타났다(p<0.001). 거주형태 별로 보면 자취생이 하숙이나 통학생보다 다이어트 경험횟수는 유의하게 많았고(p<0.05) 지속기간은 가장 짧은 것으로 나타남(p<0.001)으로서 자취생이 시도는 하지만 꾸준히 지속하는 노력이 부족한 것으로 볼 수 있다. 이러한 현상은 자취생의 다이어트지식수준이 가장 낮았던 것과 연관이 있는 것이 아닌가 생각된다. 즉 자취생인 경우 바른 영양지식이 뒷받침되지 않은 상태에서 다이어트시도는 쉽게 하지만 지속적이지 못한 행동으로 나타나한다고 볼 수 있다. 다이어트를 실행함에 있어 행동수정 면에서는 부모나 가족의 격려와 도움이 필요한데 자취생의 경우에는 그 부분이 취약하기 때문이 아닌가 사료된다.

<Table 5> Diet practice behavior by gender and living status

Variable	Group	Diet practice behavior	
		N. of experience	Duration (wk)
		Ave	Ave
Gender	Male	5.27	5.53
	Female	5.74	4.90
	t-value	-0.46	1.33***
Residence type	self	7.90 ^b	4.04 ^a
	Dormitory	5.06 ^{ab}	4.77 ^a
	Boarding	3.82 ^a	8.89 ^b
	Home	3.87 ^a	5.36 ^{ab}
	F-value	3.51*	11.10***

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001
^{ab}Duncan's multiple range test

<Table 6> Diet practice behavior by nutritional knowledge

Variable	Group	Diet practice behavior	
		N. of experience	Duration (wk)
		Ave	Ave
Nutritional knowledge	High	4.11 ^a	5.37
	Medium	7.27 ^b	5.21
	Low	5.46 ^{ab}	4.23
	F-value	4.51*	1.35

*p<0.05
^{ab}Duncan's multiple range test

4) 영양지식에 따른 다이어트 행동

영양지식에 따른 다이어트 행동은 <Table 6>에서 보는 바와 같이 경험횟수($p < 0.05$)에서 유의한 차이가 있었다. 영양지식이 높은 상인 집단에서는 경험횟수가 4.11로 나타난 반면, 영양지식이 중인 집단에서는 7.27로 가장 높게 나타났다. 이는 영양지식이 높으면 정확한 영양지식으로 인하여 다이어트에 대한 경험횟수는 낮은 반면 어느 정도의 지식을 가지고 있는 집단에서는 오히려 다이어트를 많이 시도한다고 볼 수 있다. 따라서 다이어트와 관련된 정확한 지식을 습득할 수 있는 교육 기회가 제공되어야 하겠다.

IV. 요약 및 결론

본 연구에서는 대학생들의 실제 보유하고 있는 다이어트와 관련된 영양지식을 파악하고 이를 통하여 다이어트 행동을 알아보고자 실시하였다.

본 연구는 서울소재의 K대학교와 충청소재의 K대학교에 재학 중인 남·녀 대학생을 대상으로 2005년 3월 21일부터 4월 8일까지 질문지법을 이용하여 총 523부의 자료를 사용하였다. 자료의 분석은 SPSS for Windows 10 V.를 이용하였다.

연구결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 조사대상자는 남자 217명(41.5%), 여자 306명(58.5%)명이며, 연령은 21-23세가 52.0%로 가장 많았으며, 거주형태는 기숙사에 거주하는 학생이 42.6%로 가장 많았다.

둘째, 조사대상자의 체위는 남자 대학생은 174.3 cm, 70.9 kg, 여자 대학생은 161.3 cm, 53.9 kg 으로 한국인의 표준 체위를 상회하는 것으로 나타났다. BMI는 남자 대학생은 23.4, 여자 대학생은 20.8이었다.

셋째, 다이어트 관련 영양지식 수준을 알아보기 위해 식사습관, 기호식품, 영양, 성인병, 운동영역으로 각 3문항씩의 영양지식을 살펴본 결과 식사습관 관련영역의 지식수준이 2.13으로 가장 높았으며, 성인병 영역의 지식수준이 1.79으로 가장 낮았다. 특히, 여자 대학생의 경우 운동관련 지식수준이 낮게 나타났다.

넷째, 일반적 특성에 따른 다이어트 행동의 차이를 살펴보면 다이어트 경험횟수는 자취를 할 경우 높게 나타났다. 다이어트 기간은 남자 대학생과 하숙을 하는 학생이 다이어트 기간을 길게 잡는 것으로 나타났다. 영양지식에 따른 다이어트 행동에서는 영양지식이 중인 집단에서 다이어트 경험횟수가 가장 높게 나타났다.

■ 참고문헌

- 산업자원부 기술표준원. 2003. 제 5차 한국인 인체치수조사사업
Choi M, Kim JD, Kim SS. 1996. A Study on Correlation between Blood Pressure and Na, K Intakes Pattern in the Family Members of Normal and Hypertention Patients. *J Korean Soc Food Sci Nutr*, 25(6):1045-1049
- Choi MK, Kim MH, Lee YS, Cho HK, Kim KH, Lee BB, Sung MK, Sung CJ. 2005. Relation Between Obesity Indices, Nutritional Status and Blood Parameters in Obese Middle-School Students. *J Korean Soc Food Sci Nutr*, 34(2):181-189
- Chung NY, Choi SN. 2006. Bone density and related factors of vegetarian and non-vegetarian university students in Seoul area. *Korean J Food Culture*, 21(1):86-98
- Jeon SY, Ha TI, Lee YS, Choi UJ. 1999. *Clinical Nutrition*. Kwangmoonkag
- Jung HK. 1992. Patterns in the Outbreaks of Senile Diseases of Industrial Workers in Kwang-ju and Chon-nam Area. *Korean J Food & Nutrition*, 5(2):99-103
- Kim IS, Yu HH, Han HS. 2002. Effects of Nutrition Knowledge, Dietary Attitude, Dietary Habits and Life Style on the Health of College Students in the Chungnam Area. *Korean J Community Nutrition*, 7(1):45-57
- Kim KH. 2003. A study on the factors influencing body mass index of university students in the Gwangju area. *Korean J Food Culture*, 18(3):244-260
- Kim KH. 2004. A Study on the Dietary and the Living Habits of University Freshmen and Undergraduate Students. *Korean J Food Culture*, 19(6):620-629
- Min SH, Park OJ. 2004. A survey on the korean food preference, frequency and nutritional knowledge of college students in Kangwondo area. *Korean J Food Culture*, 19(1):43-51
- Moses N, Banilivy M, Lifshitz E. 1989. Fear of obesity among adolescent girls. *Pediatrics*, 83:393-398
- Park JW, Park HM, Ha NS. 2004. A Study on the obesity and weight control method among college students. *J Mental Nursing*, 13(1):5-13
- Shin KH, Kwon JS, Chang HS. 1996. A study on the correlation between obesity, body fat and obesity assessment method. *Korean J Food Nutrition*, 25(6):1037-1044
- Sohng KY, Park CS. 2003. Eating Habits, Trend of Disordered Eating, Weight Reduction Practice and Body Size Evaluation of College Students in Seoul. *Korean J Women Health Nurs*, 9(4):457-466