

# 경북 일부 지역 남, 녀 대학생들의 식품기호도와 식습관에 관한 연구

박 경 애

가야대학교 호텔조리영양학과

## Food Preferences and Dietary Habits of University Students in Kyungbuk Province

Kyung-Ae Park

Department of Hotel Culinary Arts and Nutrition, Kaya University, Koryung 717-802, Korea

### Abstract

The purpose of this study was to investigate food preferences and dietary habits of university students in Kyungbuk province. We assessed anthropometric measurements, food preferences, and dietary habits of seventy nine male and sixty nine female students at K university. The results of this study were analyzed with  $\chi^2$ , t, and ANOVA test using SPSS package program. The percentages of students who were underweight, normal and overweight by body mass index (BMI) were 18.0, 22.1, and 27.7 for males, and 17.8, 21.7, and 28.7 for females, respectively. Preferences for noodles with bean sauce, bread (castella, red-bean bread), beef, pork, chicken, ham, garlic, milk, soy bean milk, carbonated drink, ionic beverages, bun (fried, steamed), croquette, soju(alcohol) and tobacco were higher in males than females, but preferences for tangle, strawberry, and orange were lower in males than females. Males did not skip meals compared to females, and ate more meat fat than females. Males exercised more frequently and longer than females. Eighty six point eight percent of females and 69.7% of males were dissatisfied with their weights, and females attempted the weight control more than males. Preferences for bibimbab(boiled rice with assorted mixtures), ionic beverages, and beer were shown higher in overweight males than in normal ones and preference for red fish, hamburger, and chocolate were higher in underweight females than overweight ones. Overweight females skipped meals more and ate more meat fats than normal weight ones. Normal weight males and underweight females were satisfied with their weight. The results of this study suggest that university students need more nutritional education, and modification of dietary habits based on food preference to prevent and treat obesity and to maintain their health.

Key words: university students, body mass index, food preferences, dietary habits.

### I. 서 론

대학생은 생애주기에서 성인기로 전환하는 과도기로 사회 환경 변화에 매우 민감하면서 확고한 가치관이 형성되어가고, 과거의 식생활을 반영하며 장래의 습관화된 성인기의 식

생활 태도를 가장 잘 나타내는 시기라고 할 수 있다(정영진 1995, Driskell 등 1979). 일반적으로 대학생은 생활이 불규칙해지고 외부에서의 활동이 많아지면서 스스로의 식생활에 책임을 져야 한다(Seymour 등 1997). 또한 다양한 주거형태와 제한된 경제력으로 인해 식품을 다양하게 선택할 수 없어 불량한 영양상태를 초래할 수 있으므로(최영심 등 2001), 식사를 통한 영양섭취의 중요성을 잘 인식하여 식생활에 대한 올바른 가치관을 가져야 한다. 대학생들은 체질량지수가 높아질수록 영양지식이 낮을수록 편의식품의 섭취빈도가 높아졌고(김경희 2003), 시간절약과 간편함 때문에 인스턴트식품의 이용이 증가되었으며(신미경·서은숙 1995), 외식시 음식

이 연구는 2003년도 가야대학교 학술연구비 지원에 의해 수행되었음.

Corresponding author : Kyung-Ae Park, Tel: 054-950-5392, E-mail: kapark@kaya.ac.kr

선택의 기준은 맛이었고 영양을 고려하는 것은 드문 실정이다(송병춘 1998, 노희경 1999).

식품기호도는 식품선택의 주요 결정요인으로 (Briley 1989), 어린 시절부터 확립되기 시작하여 일생을 통해 고정되고, 일단 형성된 식품기호도는 환경이 변화해도 쉽게 바뀌지 않는다(Drewnowski 1997). 특히 연령이 어릴수록 서구식 식사유형을 선호하고 새로운 음식에 대한 진취성이 강한 반면, 연령이 증가할수록 새로운 음식보다는 전통적인 식사유형을 선호하는 경향이며(황혜선·손경희 1988), 초등학교, 중·고·대학생 및 성인에서 남녀간 식품기호도의 차이를 보이고 있다(강남이·정혜경 1992, 황혜선·손경희 1988). 식품기호도는 식품 섭취에 직결되고 식품의 선호도와 식품 섭취량간에 비례적, 정량적 관계를 나타내며(Baxter 등 2000), 식품섭취빈도는 식품기호도와 관련된다고 보고하였다(Drewnowski & Hann 1999). 또한, 식습관은 개인의 식품선호도에도 영향을 미치며 개인이 섭취하는 음식의 질이나 양을 좌우하기 때문에 개인의 건강상태를 결정하는 요인이 되기도 한다. 이러한 식습관은 개인의 신체발달과 건강에 직접적인 영향을 미치므로 건강한 영양상태를 유지하기 위해 바람직한 식습관을 형성해야 한다(최영심 등 2001). 일단 형성된 개인의 식습관은 고치기 힘들지만, 영양, 식품, 식습관의 중요성에 관한 지식을 터득하게 되면 스스로 바람직한 음식을 선택할 능력이 생기고, 식품선택이 반복되어 기호가 바뀌게 되면 새로운 식습관이 형성될 수 있다.

최근의 영양취약 집단으로 노령자, 비만자, 및 다이어트하는 사람을 들 수 있으며, 잘못된 신체상으로 건강이 위협할 정도로 극심한 저체중을 선호하여 신체적, 정신적 문제를 초래하고 있는 젊은 여성도 영양관리가 요구되는 집단으로 볼 수 있다(송길원 1996). 특히 대학생은 체형에 대한 관심이 남녀 모두 매우 많은 시기로서 이에 따라 식생활이 많은 영향을 받을 수 있다. 더구나 여학생은 마른 체형에 대한 관심이 크며 지나친 체중조절로 인해 식사의 제한도 영양문제를 일으키는 원인이 되고 있다. 체중과 외모에 대한 인식에는 남녀간에 서로 차이가 있어 남학생들은 현재 자신의 체중을 바람직하다고 생각하고 있는 반면, 여학생들은 자신들의 체중이 많이 나간다고 생각하는 경향이 많았으며, 도시가 농촌보다 저체중을 선호하였다(김인숙 등 2002, Fallon & Rozin 1985, Rooney 등 1995, Rosen & Gross 1987). 대학생의 건강의 중요성은 충분히 인식되어서 국내에서 대학생들을 대상으로 식습관과 식품기호도 관련 연구가 일부 수행되어져 왔으나, 이들의 성별과 체질량지수에 따라 식품기호도와 식습관 관련 연구는 드문 실정이며, 특히 체질량지수에 따른 식품기호도 관련 연구는 거의 전무한 실정이다.

따라서 본 연구는 신체적 성숙이 거의 완성된 대학생들을 대상으로 신체계측, 체지방율, 식품기호도 및 식습관을 성별, 체질량지수에 따른 차이를 비교, 조사하여 성인이 이후의 바람직한 영양 관리와 비만 예방 및 건강유지에 기여하고자 시도되었다.

## II. 연구내용 및 방법

### 1. 조사 대상 및 시기

본 연구의 조사대상은 경북 지역 K 대학교에 재학 중인 남, 녀 대학생으로 구성되었고, 2002년 9월에서 11월에 걸쳐 조사를 실시하였다. 조사대상자는 모두 200명이었고 그 중 신체계측을 하지 않은 학생과, 부정확한 응답자를 제외한 총 148부를 조사자료로 이용하였다.

### 2. 조사내용 및 방법

#### 1) 신체계측 조사

신장은 본인이 직접 기록하게 했고, 체중계를 이용하여 조사대상자의 체중을 측정, 기록하였으며 체지방과 상관관계가 높은 체격지수로서 체질량지수(body mass index, BMI)를 비만판정의 지표로 삼았으며, 체중(kg)/신장(m<sup>2</sup>)의 공식에 의해 계산하였다. 일반적으로 성인의 비만 정도나 지방축적 정도를 조사하는데 BMI 지수가 20미만이면 저체중, 20 이상 25 미만이면 정상범위, 25 이상 30 미만이면 과체중, 30이상이면 비만으로 판정하지만(Gibson 1990), 본 연구에서는 아시아 성인의 비만기준에 따라 BMI 지수 18.5 미만을 저체중으로, 18.5 이상 25 미만을 정상으로, 25 이상을 비만으로 판정하였다(김경희 2003).

체지방율(Fat %)은 Bioelectric Impedance Fatness Analyzer(길우트레이딩)을 이용하여 측정하였다. 남학생 15±5%, 여학생 25±5%인 경우 정상으로, 남학생 20% 이상, 여학생 30% 이상인 경우 비만으로 판정하였다(김현수·박혜순 2002).

#### 2) 식품기호도 조사

조사대상자의 음식 기호도는 5-point likert scale을 이용했으며 각 음식의 맛에 대해 '매우 좋아한다', '좋아한다', '보통이다', '싫어한다', '매우 싫어한다' 의 5단계로 분류하여 직접 응답하도록 하였다. 조사에 포함된 음식으로는 밥, 빵, 국수 3가지 종류의 주식류, 육류, 생선, 두부류, 채소, 과일류 및 간식류(음료 (비알코올성, 알코올성), 과자류 및 튀김류) 등의 기호도를 조사하였다.

### 3) 식습관, 운동 및 체중만족도 조사

식습관 조사 설문지를 배부하여 조사대상자가 자기기입방식으로 응답하도록 하였다. 식습관에 대한 사항은 식사의 규칙성, 결식이유, 과식, 소식 끼니, 육류지방섭취, 음식의 간, 영양제 보충 여부, 수면시간, 운동시간과 빈도, 현재 체중 만족도, 원하는 체중, 체중조절 경험 및 체중조절 방법 등을 조사하였다.

### 3. 통계처리

조사자료는 SPSS program을 이용하여 분석하였다. 성별에 따른 식품기호도와 일반적인 특성(체질량지수, 체지방률)을 t-test, 성별에 따른 식습관과 운동, 및 체중만족도는 chi-square test를 통해 유의성을 검정하였다. 체질량지수와 체지방률은 상관관계를 시행하여 조사하였다. 그리고, 체질량지수에 따른(저체중군, 정상체중군, 비만군) 식품기호도와 일반적인 특성을 ANOVA test 후 Duncan's multiple range test( $p < 0.05$ )에 의해 사후 검정하였다.

## III. 결과 및 고찰

### 1. 일반적인 사항

조사 대상자의 평균연령은 남학생이 21.7세, 여학생이 21.2세였으며, 평균 신장과 체중은 남학생이 174.6cm, 71.8kg 이었고, 여학생이 161.1cm, 57.9kg이었다(Table 1). 조사대상자의 평균 신장과 체중을 제 7차 영양권장량(한국영양학회 2000)에 제시된 20~29세의 평균 신장과 체중(남 174cm, 67kg; 여 161cm, 54kg)과 비교할 때, 평균 신장은 남학생이 0.6cm, 여학생이 0.1cm 컸고 체중은 남학생이 4.8kg, 여학생이 3.9kg 더 많았다.

체질량지수(BMI)는 남학생 23.5, 여학생 22.3으로 남학생이 유의하지 않으나 높은 경향이었다(Table 1). 선행연구들의 체질량지수인 남학생 21.3~22.6, 여학생 19.5~22.8(김경희 2003, 최미자·조현주 1999, 김복란·임양순 1998, 신미경·서은숙 1995, 이윤나·최혜미 1994)과 비교할 때, 남학생은 다른 지역에 비해 모두 높았고 여학생은 강원도 지역을 제외한 모든 지역에서 높았다. 실제 체중과 체중기록치는 남, 녀 모두에서 유의한 차이를 보여 평균적으로 자신의 체중보다 기록치를 더 낮추어 쓰는 경향이 있었으므로(이윤나·최혜미 1994), 본 연구에서는 실제 체중을 측정하였다. 그러나 연구마다 신체계측 조사 방법(실제체중 또는 기록치 체중)이 다르므로 체질량지수는 일부 차이를 보였을 것으로 사료된다. 일반 성인의 체지방율을 비교적 정확하게 추정하는 체지방 측정기(김현수·박혜순 2002)에 의해 측정된 체지방율은

남학생 18.4%, 여학생 27.2%로 여학생이 유의하게 높았고 체지방무게도 여학생이 유의하게 높았으나, 체지방무게와 총수분량은 남학생이 여학생에 비해 유의하게 높았다.

성인에서 비만을 판정하는데 가장 이상적인 지표인 체질량지수(Abernathy 1991)에 따라 저체중, 정상체중, 비만으로 분류했을 때 정상체중군이 남학생은 67.1%, 여학생은 62.2%로(Table 1), 강원도 지역의 대학생(김복란·임양순 1998)과 비슷한 수준이었으나, 충남 일부지역(김인숙 등 2002)과 전남지역(김경희 2003)의 대학생에 비해서는 낮았다. 저체중군이 남학생은 5.1%, 여학생은 18.9%로, 충남 일부지역(김인숙 등 2002)과 비슷한 수준이었으나, 남학생은 전남지역(김경희 2003)에 비해 높았고, 여학생은 낮았다. 비만군은 남학생이 27.8%, 여학생은 18.9%로, 전남지역(김경희 2003)과 충남지역(김인숙 등 2002)에 비해 높았다. 선행연구들의 결과에서 최근 여학생은 비만이 계속 감소하고 있는 추세이나, 본 연구에서는 그러한 추이를 남, 녀 모두에서 볼 수 없었다.

남학생과 여학생의 저체중군과 정상체중군의 체질량지수는 강원도 대학생(김복란·임양순 1998)의 체질량지수와 비슷한 수준이었으나 비만군의 체질량지수는 강원도 대학의 비만군의 체질량지수인 25에 비해 상당히 높았다. 또한 비만군은 체지방율도 높은 것으로 나타났으며(Table 1), 체질량지수와 체지방율은 유의한 양의 상관관계를 가졌다( $r=0.501$ ,  $p < 0.01$ ).

### 2. 남, 녀 대학생의 식품기호도

남학생은 여학생에 비해 빵과 자장면의 기호도가 높았으며, 생선초밥과 우동·짬뽕의 기호도가 높은 경향이었다(Table 2). 남학생과 여학생 모두 잡곡밥에 대한 선호도가 가장 낮았는데(Table 2), 이는 강원도 지역 대학생의 보리밥과 수수밥에 대한 선호도가 쌀밥에 대한 선호도보다 낮았고(최영심 등 2001), 전북 익산 지역 대학생의 잡곡밥과 현미밥에 대한 선호도가 쌀밥에 대한 선호도보다 감소하였고(신미경·서은숙 1995) 어린이의 콩밥 선호도가 주식 중 가장 낮았던 보고(이난희 등 2000)와 맥을 같이 한다. 남, 녀 대학생 모두 김밥과 비빔밥을 가장 선호했으나, 전북 익산 지역 대학생은 비빔밥과 볶음밥에 비해 쌀밥을 선호한다고 하여(신미경·서은숙 1995), 본 연구와는 차이가 있었다. 빵 종류로는 남, 녀 모두 햄버거를, 국수류는 남학생은 자장면을 가장 좋아하고 스파게티를 가장 싫어한 반면, 여학생은 스파게티를 가장 선호하였고 국수를 가장 싫어하였다(Table 2). 이는 강원도 지역 남학생이 햄버거를 가장 선호하였고, 일품요리로 스파게티를 싫어하였다는 보고와 일치하여, 국수류의 기호도에서 남, 녀간 차이를 보였으며, 남학생의 빵 종류와 국수류의

Table 1. General characteristics of the subjects

	Male (n=79)				p value
	Underweight	Normal	Overweight	Total	
n(%)	4 (5.1)	53 (67.1)	22 (27.8)	79 (100)	
Age	21.25(1.89) <sup>1)</sup>	21.53( 2.22)	22.23( 2.67)	21.71( 2.34)	
Height (cm)	169.3 (6.24)	174.6 ( 5.50)	175.60( 4.71)	174.62( 5.42)	
Weight (kg)	51.50 (3.70)	67.54( 6.73)	85.63(11.18)	71.77(12.32)	
BMI (kg/cm <sup>2</sup> )	17.98 (0.85)	22.14( 1.77)	27.73( 3.07)	23.48( 3.54)	
Fat (%)	11.60 (5.53) <sup>a2)</sup>	16.75( 4.20) <sup>b</sup>	23.45( 5.46) <sup>c</sup>	18.36( 5.69)	
Fat (kg)	5.88 (2.55) <sup>a</sup>	11.48( 3.56) <sup>b</sup>	20.52( 7.57) <sup>c</sup>	13.74( 6.64)	
LBM	45.63 (5.87) <sup>a</sup>	56.11( 5.04) <sup>b</sup>	64.85( 6.27) <sup>c</sup>	58.04( 7.26)	
TBW	33.40 (4.28) <sup>a</sup>	41.03( 3.71) <sup>b</sup>	47.47( 4.58) <sup>c</sup>	42.47( 5.34)	

  

	Female (n=69)				p value
	Underweight	Normal	Overweight	Total	
n(%)	13 (18.9)	43 (62.2)	13 (18.9)	69 (100)	
Age	20.62( 3.62)	21.35( 2.03)	21.54( 2.11)	21.25( 2.40)	NS
Height (cm)	162.3( 6.34)	160.8 ( 4.47)	160.8 ( 5.40)	161.1 ( 4.99)	0.000
Weight (kg)	46.88( 4.00)	56.20( 5.71)	74.31( 9.97)	57.85(10.82)	0.000
BMI (kg/cm <sup>2</sup> )	17.78( 0.49)	21.69( 1.68)	28.72( 3.30)	22.28( 3.96)	0.053
Fat (%)	21.53( 1.95) <sup>a</sup>	26.64( 3.14) <sup>b</sup>	34.70( 4.23) <sup>c</sup>	27.20( 5.20)	0.000
Fat (kg)	10.10( 1.22) <sup>a</sup>	15.05( 2.88) <sup>b</sup>	25.82( 4.64) <sup>c</sup>	16.15( 5.90)	0.022
LBM	36.82( 3.39) <sup>a</sup>	41.09( 3.51) <sup>b</sup>	48.18( 7.64) <sup>c</sup>	41.62( 5.72)	0.000
TBW	26.95( 2.46) <sup>a</sup>	30.05( 2.59) <sup>b</sup>	35.22( 5.61) <sup>c</sup>	30.44( 4.19)	0.000

<sup>1)</sup> mean(SD).

<sup>2)</sup> <sup>abc</sup> means significantly different among subgroups in male or female subjects by ANOVA test.

BMI: body mass index.

NS: not significant.

기호도는 지역에 따라 크게 달라지지 않았지만 여학생의 기호도는 지역별로 차이가 있었음을 알 수 있었다.

남학생이 여학생에 비해 쇠고기(구이, 완자, 편육, 산적, 비후까스), 돼지고기(구이, 완자, 편육, 돈까스), 닭고기(튀김, 양념닭)와 햄의 기호도가 유의하게 높았고, 쇠고기국, 탕수육, 어묵의 기호도가 높은 경향이었으며, 어패류보다 육류를 더 좋아하였다. 남녀 모두 돼지고기구이와 쇠고기구이 순으로 선호하였고, 남학생은 치킨너겟을 여학생은 돼지고기 편육을 가장 싫어하였으며, 남녀 모두 새우를 가장 좋아하였고, 생선전을 가장 싫어하였다(Table 3). 전북 익산 지역 대학생

은 돼지고기요리와 쇠고기 요리를 좋아했고, 남학생이 여학생에 비해 돼지고기 요리와 쇠고기 요리를 더 좋아했으며(신미경·서은숙 1995), 크로아티아 남자청소년도 여자 청소년에 비해 육류를 더 선호했다고 보고하여(Perl 등 1998) 본 연구 결과와 일치한다. 또한 충남 일부 지역 남학생이 여학생보다 햄과 소시지에 대한 식품선호도가 높았다고 보고하였다(장옥자·정승교 2000). 따라서, 대학생의 육류 기호도에서 남녀간 차이를 보였고 이러한 결과는 다른 지역에서도 같은 경향을 보였다.

딸기, 오렌지 및 미역·다시마의 기호도는 여학생이 남

Table 2. Preference score for staple foods by gender of the subjects

Kinds	Male (n=79)	Female (n=69)	p value <sup>2)</sup>
Boiled rice	4.04(0.76) <sup>1)</sup>	3.87(0.79)	NS
Boiled mixed rice	3.38(0.89)	3.35(0.90)	NS
Kimbab	4.22(0.77)	4.25(0.72)	NS
Venegared rice stuffed in fried bean curd	3.97(1.07)	3.90(0.99)	NS
Stir-fried boiled rice	4.05(0.88)	3.94(0.87)	NS
Boiled rice with assorted mixtures	4.18(0.76)	4.09(0.85)	NS
Sushi	3.94(1.17)	3.55(1.38)	0.068
Gruel	3.40(1.02)	3.70(0.94)	NS
Rice cake	3.51(1.04)	3.51(0.92)	NS
Rice cake soup	3.71(0.98)	3.71(0.99)	NS
Powder of roast rice	3.71(1.11)	3.45(0.92)	NS
Noodle	3.59(0.98)	3.54(0.98)	NS
Instant noodle	3.65(0.87)	3.70(0.79)	NS
Noodles with bean sauce	3.95(0.84)	3.62(0.96)	0.029
Chinese-style hotchpotch or wheat noodles	3.90(0.89)	3.62(0.93)	0.066
Spaghetti	3.47(1.14)	3.77(1.11)	NS
Toast, sandwich	3.49(0.89)	3.58(0.90)	NS
Bread(Castella, red-bean bread etc.)	3.48(0.89)	3.15(0.89)	0.024
Hamburger	4.06(0.90)	3.86(0.81)	NS
Hotdog	3.57(1.03)	3.42(0.90)	NS

<sup>1)</sup> mean(SD).

<sup>2)</sup> p value by t-test between male and female students.  
NS: not significant.

학생보다 유의하게 높았으며, 마늘은 남학생이 유의하게 높았다. 남학생은 사과, 귤 순으로 선호하였으며, 여학생은 귤과 딸기 순으로 선호하였고 가장 싫어하는 과일은 남녀 모두 참외, 바나나 순이었다. 가장 좋아하는 채소는 남녀 모두 김이었고, 남학생은 열무김치, 배추김치 순으로 좋아했고, 여학생은 배추김치, 깍두기 순으로 선호하였으며, 가장 싫어하는 채소는 남녀 모두 가지, 호박 순이었다(Table 4). 전북 익산 지역의 여학생도 남학생에 비해 과일류에 대한 선호도가 높았고(신미경·서은숙 1995), 전국 일부 지역 여학생이 남학생에 비해 딸기와 귤에 대한 기호도가 높았으며(정영진

Table 3. Preference score for protein foods by gender of the subjects

Kinds	Male (n=79)	Female (n=69)	p value <sup>2)</sup>
Broiled beef	4.46(0.75) <sup>1)</sup>	4.07(0.79)	0.003
Fried meat ball (beef)	4.09(0.89)	3.60(0.94)	0.001
Boiled beef	3.96(1.02)	3.40(1.01)	0.001
Skewered slices of seasoned beef	4.10(0.91)	3.47(0.92)	0.000
Beef soup	4.23(0.87)	3.97(0.88)	0.075
Beef cutlet	3.85(0.95)	3.38(0.93)	0.003
Broiled pork	4.58(0.73)	4.26(0.76)	0.010
Fried meat ball (pork)	4.03(0.99)	3.46(0.85)	0.000
Boiled pork	3.95(1.07)	3.37(1.08)	0.001
Fried pork with sweet and sour sauce	4.10(0.87)	3.83(0.80)	0.066
Pork cutlet	4.04(0.87)	3.83(0.80)	0.032
Chicken boiled in water	4.00(1.14)	3.78(1.00)	NS
Fried chicken	4.10(0.96)	3.74(0.96)	0.022
Fried meat ball (chicken)	3.81(1.09)	3.76(0.79)	NS
Fried chicken with spicy sauce	4.23(0.95)	3.90(0.93)	0.035
White fish	3.59(1.07)	3.70(0.86)	NS
Red fish	3.54(1.07)	3.68(0.89)	NS
Fried fish flat cake	3.15(0.98)	3.14(0.94)	NS
Tuna (canned)	3.76(0.85)	3.75(0.72)	NS
Anchovy	3.37(0.89)	3.23(0.94)	NS
Squid	3.70(0.84)	3.72(0.75)	NS
Shrimp	3.99(1.02)	3.91(0.80)	NS
Shell	3.59(1.05)	3.52(0.96)	NS
Ham	4.15(3.38)	3.21(0.86)	0.028
Boiled fish paste	4.06(0.90)	3.86(0.81)	0.063
Bean curd	3.60(0.96)	3.55(0.93)	NS

<sup>1)</sup> mean(SD).

<sup>2)</sup> p value by t-test between male and female students.  
NS: not significant.

1984), 강원도 대학생도 조리방법의 변화와 무관하게 가지의 기호도는 매우 낮아(최영심 등 2001), 본 연구 결과와 일치했다. 그러나, 선호하는 김치의 종류에서 차이가 나타나 강원도 지역 대학생은 모두 배추김치, 총각김치 순으로 선호한다고 보고하였지만(최영심 등 2001), 본 연구에서는 남녀의 김치의 선호도에서 차이가 있었다.

Table 4. Preference score for vegetables and fruits by gender of the subjects

Kinds	Male (n=79)	Female (n=69)	p value <sup>2)</sup>
Cabbage kimchi	4.07(0.81) <sup>1)</sup>	3.88(0.80)	NS
Raddish kimchi	3.91(0.82)	3.90(0.86)	NS
Young raddish kimchi	3.96(0.78)	3.80(0.93)	NS
Cubed raddish kimchi	3.96(0.80)	3.93(0.89)	NS
Spinach	3.36(0.87)	3.26(0.92)	NS
Bean sprouts	3.66(0.78)	3.66(0.75)	NS
Red pepper	3.49(0.91)	3.19(1.06)	NS
Garlic	3.35(0.91)	2.68(1.10)	0.000
Lettuce	3.77(0.80)	3.93(0.83)	NS
Carrot	3.33(0.98)	3.12(1.13)	NS
Cucumber	3.76(0.76)	3.93(0.83)	NS
Pumpkin	3.07(0.97)	3.15(1.03)	NS
Eggplant	2.79(0.93)	2.58(1.23)	NS
Tomato	3.64(0.80)	3.74(0.98)	NS
Mushroom	3.57(0.87)	3.74(0.98)	NS
Onion	3.41(0.90)	3.33(1.06)	NS
Laver	4.12(0.79)	4.23(0.79)	NS
Tangle, brown seaweed	3.40(1.01)	3.78(0.86)	0.016
Burdock, lotus root	3.21(0.88)	3.16(1.09)	NS
Apple	4.13(0.87)	4.09(0.94)	NS
Persimmon	4.18(0.84)	4.29(0.77)	NS
Banana	3.89(0.90)	3.87(0.97)	NS
Melon	3.72(1.03)	3.80(0.87)	NS
Water melon	4.17(0.85)	4.14(0.86)	NS
Grape	4.09(0.80)	4.09(0.85)	NS
Strawberry	4.21(0.77)	4.46(0.70)	0.041
Citrus	4.34(0.72)	4.54(0.63)	0.089
Orange	4.13(0.84)	4.49(0.66)	0.005
Kiwi	3.97(0.89)	4.06(0.84)	NS
Pineapple	3.93(0.96)	3.94(0.84)	NS
Pineapple (canned)	3.79(0.98)	3.65(0.85)	NS
Peach	4.11(0.95)	4.12(0.82)	NS
Peach (canned)	3.83(1.08)	3.71(0.85)	NS

<sup>1)</sup> mean(SD).

<sup>2)</sup> p value by t-test between male and female students.  
NS: not significant.

남학생이 여학생에 비해 우유, 두유와 콜라와 사이다 등의 탄산음료, 및 이온음료의 기호도가 높았고, 만두류와 고로케를 더 좋아하였으며, 초코파이, 도너츠, 튀김음식 등을 더 좋아하는 경향이였다(Table 5). 충남 일부 지역(장옥자·정승교 2000)과 강원도 지역(최영심 등 2001)의 대학생의 식품선호도 연구에서 남학생은 여학생에 비해 콜라, 사이다 등의 탄산음료, 우유 및 요구르트의 선호도가 높았고 프랑스 성인대상 연구에서도 남자는 여자보다 달고 살찌는 음식을 더 선호하였던(Laurent-Jaccard 등 1994) 보고들과 일치하여, 성별에 따라 음료와 고열량식품의 기호도에 차이가 있었다. 또한 남학생은 우유, 주스, 요구르트의 순으로, 여학생은 주스, 우유, 요구르트의 순으로 좋아하였으며 가장 싫어하는 음료는 남학생은 커피, 여학생은 두유였다(Table 5). 본 연구의 대학생들은 우유에 대한 기호도가 높았으나, 선행연구들에서 대학생은 커피(정영진 1984, 신미경·서은숙 1995), 콜라(정복미 등 2001, Khan 1980)를 가장 선호하였다고 보고하여, 본 연구와는 차이를 보였으며, 우유의 기호도가 높은 것은 바람직한 것으로 사료된다. 알코올 음료의 경우 남학생이 여학생에 비해 소주를 더 좋아하였으며 맥주는 더 좋아하는 경향이였으나, 전남지역 대학생의 알코올음료의 선호도는 남녀 모두 소주를 가장 선호하였고 그 다음이 맥주였다고 보고하여(정복미 등 2001), 알코올음료의 기호도에서도 지역별 차이를 나타냈다.

### 3. 남, 녀 대학생의 식습관, 운동 및 체중만족도

식사회수는 남학생 2.4회, 여학생 2.3회였으며 주로 거르게 되는 끼니는 81%의 남학생과 86%의 여학생이 아침을 거르는 것으로 나타났다(Table 6). 춘천지역 대학생의 아침 결식 비율(이혜숙 등 1998)과 거의 비슷했으나 여학생의 아침 결식비율이 유의하게 높았고 점심 결식비율은 남학생이 더 높아 결식끼니에 성별 차이가 없었던 본 연구결과와는 차이를 보인다. 아침을 거르는 주된 이유는 성별간 유의한 차이가 없었다. 남학생은 '시간이 없어서(56.7%)', '습관이 되어서(25.4%)', '소화가 잘 안 되어서(4.5%)' 순이었으며, 여학생은 '시간이 없어서(72.2%)', '습관이 되어서(13.0%)', '식욕이 없어서(5.6%)' 의 순이었다(Table 6). 아침식사를 거르는 주된 이유는 '시간이 없어서', '식욕부족', '습관적으로'로 선행연구(이혜숙 등 1998, 최영심 등 2001, 김경희 2003)와 일치하였다.

식사의 규칙성은 '대체로 불규칙적'인 경우가 가장 많아 여학생은 60.3%, 남학생은 44.7%였으며, '대체로 불규칙적'인 경우와 '불규칙적'인 경우를 합해서 볼 때 남학생은 50%, 여학생은 61.8%로 과반수 이상의 대학생이 식사를 불규칙

Table 5. Preference score for beverages and snacks by gender of the subjects

Kinds	Male (n=79)	Female (n=69)	p value <sup>2)</sup>
Milk	3.97(1.05) <sup>1)</sup>	3.53(1.30)	0.025
Milk, flavored	4.11(0.89)	3.88(0.92)	NS
Yogurt	4.00(0.82)	3.88(0.92)	NS
Soy bean milk	3.38(1.03)	2.81(1.24)	0.003
Juice	4.06(0.77)	4.16(0.78)	NS
Carbonated drink	3.84(0.87)	3.43(0.92)	0.007
Low carbonated drink	3.27(1.02)	3.00(0.97)	NS
Fibrous drink	3.48(1.01)	3.70(0.81)	NS
Ionic beverages	3.96(0.82)	3.36(0.97)	0.000
Coffee	3.26(0.90)	2.92(1.17)	0.070
Green tea	3.51(1.03)	3.55(1.06)	NS
Cookie	3.63(0.90)	3.61(0.89)	NS
Cracker	3.61(0.89)	3.51(0.96)	NS
Wafers	3.42(1.05)	3.23(0.97)	NS
Choco pie	3.86(3.44)	3.04(0.99)	0.059
Candy	3.27(1.06)	3.32(1.04)	NS
Chocolate	3.43(1.09)	3.63(1.13)	NS
Jelly	3.23(1.11)	3.16(1.13)	NS
Fried bun	4.15(0.80)	3.62(0.93)	0.000
Steamed bun	4.06(0.82)	3.74(0.91)	0.023
Bun with a bean-jam filling	3.62(1.00)	3.68(2.48)	NS
Croquette	3.62(1.08)	3.22(0.92)	0.017
Doughnut	3.46(0.97)	3.22(0.92)	0.085
Cake	3.57(1.03)	3.42(0.90)	NS
Seasoned rice cake	4.01(0.81)	3.90(0.93)	NS
Fried foods	3.81(0.91)	3.51(0.75)	0.052
Fried sweet potato	3.56(0.98)	3.49(1.08)	NS
Fried potato	3.75(0.98)	3.82(0.85)	NS
Potato	3.59(1.03)	3.60(0.90)	NS
Sweet potato	3.56(0.93)	3.72(0.92)	NS
Soju	3.24(1.22)	2.77(0.95)	0.019
Beer	3.40(1.15)	3.03(0.97)	0.070
Tobacco	2.42(1.34)	1.19(0.52)	0.000

<sup>1)</sup> mean(SD).

<sup>2)</sup> p value by t-test between male and female students.  
NS: not significant.

하게 하는 것으로 나타났고, 남학생보다는 여학생의 식사가 더 불규칙한 경우가 많았다(Table 6). 이러한 식사의 불규칙성은 이는 대전 지역 대학생들과 비슷한 비율을 보였으나(이미숙 등 2001), 전북지역 대학생(신미경·서은숙 1995)과 광주지역 대학생(김경희 2003)에 비해 낮았다. 가장 적게 먹는 식사 끼니는 아침식사였으나, 아침 식사 다음으로 적게 먹는 끼니가 남학생은 점심, 여학생은 저녁으로 남녀간 유의한 차이를 보였다. 간식의 회수는 하루 1~2회가 가장 많아 남학생은 48.7%, 여학생은 50.7%를 차지하여(Table 6), 대전지역의 대학생(이미숙 등 2001)에 비해 높았으나, 일부 충남지역의 대학생에 비해 낮아 간식의 회수는 다른 지역의 중간 수준이었다. 식사의 불규칙성이 간식회수의 증가에 영향을 미쳐 식사가 더욱 불규칙해질 수 있으므로 대학생의 규칙적인 식습관에 대해 적극적으로 교육하고 실천을 유도할 필요가 있겠다.

평소 음식의 간은 보통으로 먹는 경우가 가장 많았으나 약간 짜게 먹는 경우는 그 다음 순위로(Table 6), 대학생의 식습관이 성인으로 그대로 반영되어질 수 있고, 우리나라 사람의 짜게 먹는 식습관은 성인의 식습관 성인병과 직접적으로 관련이 있으므로 이에 대한 영양교육이 필요하다고 사료된다. 육류 기름은 '대충 큰 기름 제거하고 먹는다'가 가장 많았고, 남학생의 경우 그 다음 순위가 '그대로 먹는다'인 반면 여학생은 '거의 다 제거하고 먹는다'가 가장 많은 빈도를 보여, 남녀간 유의한 차이를 보였다(Table 6, p=0.001). 충남지역의 남학생도 여학생보다 육류를 먹을 때 지방을 제거하지 않고 먹는 사람이 더 많았다고 보고하여(김인숙 등 2002), 남학생은 여학생에 비해 육류의 기름을 제거하지 않고 먹는 비율이 훨씬 높음을 알 수 있다. 이러한 식습관은 포화지방의 섭취의 과잉으로 혈중 콜레스테롤 농도를 상승시켜 성인병의 유발과 관련될 수 있으므로 남학생의 육류 기름 섭취의 식습관을 올바르게 하는 영양교육이 필요할 것으로 사료된다. 여학생이 남학생에 비해 외식을 하는 빈도가 높은 경향이었으며(Table 6, p=0.069), 이러한 경향은 여학생이 남학생보다 외식의 빈도가 높았다는 선행연구들(송병춘 1998, 노희경 1999)과 일치했다. 영양제나 건강보조식품 또는 보약을 복용하는 경우보다는 복용하지 않는 경우가 더 많았고, 이는 전북 지역 대학생과 비슷한 수준이었다(신미경·서은숙 1995).

운동빈도는 남학생이 일주일에 1~2회 하는 경우가 32.9%로 가장 많은 비율을 차지했으나, 여학생은 운동을 거의 하지 않는 경우가 66.7%로 가장 높은 비율을 차지하여 남녀간 유의한 차이를 보였다(Table 7). 일주일에 1~2회의 운동빈도는 전북지역 대학생(신미경·서은숙 1995)과 비슷한 수준이었고, 충남지역 대학생(김인숙 등 2002)보다는 낮았다. 운동

Table 6. Dietary habits by gender of the subjects

	Male (n=79)				Female (n=69)			
	Underweight	Normal	Overweight	p value <sup>3)</sup>	Underweight	Normal	Overweight	p value <sup>4)</sup>
Meal frequency/day <sup>1)</sup>	2.50(0.41)	2.33(0.57)	2.34(0.62)	NS	2.36(0.58)	2.38(0.64) <sup>*</sup>	2.12(0.30) <sup>*</sup>	0.072
Regularity of meals <sup>2)</sup>				NS				NS
	Regular	51(0.0)	31(3.6)	81(0.5)	11(7.7)	21(4.8)	5(38.5)	NS
	Sometimes regular	22(44.0)	6(27.3)	30(39.5)	3(23.1)	15(35.7)	23(33.8)	NS
	Sometimes irregular	21(50.0)	12(54.5)	34(44.7)	9(69.2)	24(57.1)	8(61.5)	NS
	Irregular	30(39.5)	4(5.3)	4(5.3)	1(2.4)	1(2.4)	41(60.3)	NS
Skipping meal <sup>2)</sup>				NS				NS
	Breakfast	4(100)	17(81.0)	60(81.1)	12(92.3)	35(85.4)	10(83.3)	NS
	Lunch	1(2.0)	1(4.8)	2(2.7)	1(7.7)	1(2.4)	1(8.3)	NS
	Dinner	2(4.1)	2(4.1)	2(2.7)	2(4.9)	2(4.9)	2(3.0)	NS
	None	7(14.3)	3(14.3)	10(13.5)	1(7.7)	3(7.3)	1(8.3)	NS
Reason of skipping meal <sup>2)</sup>				NS				NS
	Lack of time	21(50.0)	10(50.0)	38(56.7)	8(72.7)	24(72.7)	7(70.0)	NS
	Habitually	21(50.0)	8(40.0)	17(25.4)	2(18.2)	4(12.1)	1(10.0)	NS
	Low appetite	5(11.6)	5(11.6)	5(7.5)	3(9.1)	3(9.1)	1(10.0)	NS
	Hard of digestion	3(7.0)	3(7.0)	3(4.5)	1(9.1)	1(3.0)	1(10.0)	NS
	Having a snack			2(3.0)		1(3.0)		NS
	Saving money			2(3.0)		1(3.0)		NS
	Others	2(4.7)	2(10.0)	2(3.0)	1(9.1)	1(3.0)	1(10.0)	NS
Overeating meal <sup>2)</sup>				NS				NS
	Breakfast	1(2.0)	2(9.1)	10(13.5)	3(23.1)	6(14.0)	4(30.8)	NS
	Lunch	7(14.6)	18(81.8)	57(77.0)	10(76.9)	36(83.7)	9(69.2)	NS
	Dinner	3(7.5)	2(9.1)	7(9.5)	1(7.7)	1(2.3)	1(1.4)	NS
	None	5(10.4)	2(9.1)	2(2.7)	2(15.4)	7(16.3)	1(7.7)	NS
Lighteating meal <sup>2)</sup>				NS				NS
	Breakfast	30(61.2)	8(36.4)	41(54.7)	7(53.8)	23(53.5)	10(76.9)	NS
	Lunch	10(30.4)	9(40.9)	20(26.7)	2(15.4)	7(16.3)	1(7.7)	NS
	Dinner	9(18.4)	2(9.1)	12(16.0)	4(30.8)	6(14.0)	2(15.4)	NS
	None	1(2.0)	3(13.6)	1(1.3)	1(7.7)	1(2.3)	1(7.7)	NS
Frequency of snacking <sup>2)</sup>				NS				NS
	3 or more/day	3(7.5)	6(27.3)	37(48.7)	8(61.5)	20(46.5)	7(53.8)	NS
	1-2/day	28(56.0)	12(54.5)	28(36.8)	2(15.4)	17(39.5)	4(30.8)	NS
	less than 1/day	5(10.0)	4(18.2)	10(13.2)	2(15.4)	5(11.6)	1(7.7)	NS
Absolute removal of meal fat <sup>2)</sup>				NS				NS
	No	12(24.0)	9(40.9)	21(21.6)	2(10.0)	2(4.7)	1(7.7)	0.042
	Sometimes	33(66.0)	12(54.5)	49(64.5)	4(30.8)	31(72.1)	11(84.6)	NS
	Often	3(6.0)	1(4.5)	4(5.3)	3(23.1)	7(16.3)	1(7.7)	NS
	Yes	2(4.0)	1(4.5)	2(2.6)	4(30.8)	3(7.0)	1(15.9)	NS
Frequency of eating out <sup>2)</sup>				NS				0.069
	2 or more/day	2(4.1)	7(31.8)	19(25.3)	2(16.7)	7(16.3)	1(7.7)	NS
	1/day	11(22.4)	10(45.5)	38(50.7)	8(66.7)	12(27.9)	2(15.4)	NS
	1/week	2(5.0)	1(4.5)	6(12.2)	1(8.3)	9(20.9)	5(38.5)	NS
	1/month	4(8.2)	4(8.2)	6(8.0)	1(8.3)	4(9.3)	4(30.8)	NS
	None	13(26.0)	5(23.8)	18(24.0)	4(30.8)	8(18.6)	13(18.8)	NS
Nutritional supplements or tonic <sup>2)</sup>				NS				NS
	Yes	4(100.0)	16(76.2)	57(76.0)	9(69.2)	35(81.4)	12(92.3)	NS
	No							NS
Sleeping hours <sup>2)</sup>				NS				NS
	less than 5hr	3(7.5)	17(77.3)	4(5.3)	7(53.8)	3(7.0)	1(7.7)	NS
	6-7hr	30(60.0)	17(77.3)	50(65.8)	7(53.8)	26(60.5)	7(53.8)	NS
	8-9hr	16(32.0)	4(18.2)	21(27.6)	4(30.8)	12(27.9)	4(30.8)	NS
	10hr or more	1(2.0)	1(4.5)	1(1.3)	1(7.7)	2(4.7)	1(7.7)	NS
Salty taste <sup>2)</sup>				NS				NS
	Not very salty	1(2.0)	2(9.1)	3(4.0)	1(7.7)	1(2.3)	1(7.7)	NS
	Not salty	3(6.0)	8(36.4)	5(6.6)	2(15.4)	7(16.3)	10(14.5)	NS
	Average	26(52.0)	12(54.5)	37(48.7)	5(38.5)	22(51.2)	5(38.5)	NS
	Salty	19(38.0)	12(54.5)	32(42.1)	5(38.5)	12(27.9)	6(46.2)	NS
	very salty	1(2.0)	1(4.5)	1(1.3)	1(7.7)	1(2.3)	23(33.3) <sup>*</sup>	NS

<sup>1)</sup> mean(SD), <sup>2)</sup> n(%), <sup>3)</sup> p value by chi-square test among groups in male or female students, <sup>4)</sup> p value by chi-square test between male and female students, NS: not significant



Table 7. Characteristics of habits of exercise in the subjects

		Male (n=79)			p value <sup>3)</sup>	Total	
		Underweight	Normal	Overweight			
					0.091		
Frequency of exercise	None	2(50.0) <sup>1)</sup>	17(34.0)	5(22.7)		24(31.6)	
	1~2/week	2(50.0)	11(22.0)	12(54.5)		25(32.9)	
	3~5/week		11(22.0)	4(18.2)		15(19.7)	
	Everyday		11(22.0)	1( 4.5)		12(15.8)	
					NS		
Duration of exercise	None	2(50.0)	11(22.0)	3(14.3)		16(21.3)	
	10~30min	1(25.0)	12(24.0)	2( 9.5)		15(20.0)	
	30min~1hr	1(25.0)	16(32.0)	8(38.1)		25(33.3)	
	1~2hr		10(20.0)	7(33.3)		17(22.7)	
	2hr or more		1( 2.0)	1( 4.8)		2( 2.7)	
		Female (n=69)			p value <sup>4)</sup>	Total	p value <sup>4)</sup>
		Underweight	Normal	Overweight			
					NS		0.000
Frequency of exercise	None	8(61.5)	28(65.1)	10(76.9)		46(66.7)	
	1~2/week	3(23.1)	12(27.9)	3(23.1)		18(26.1)	
	3~5/week	1( 7.7)	1( 2.3)			2( 2.9)	
	Everyday	1( 7.7)	2( 4.7)			3( 4.3)	
					NS		0.000
Duration of exercise	None	5(38.5)	23(56.1)	9(69.2)		37(55.2)	
	10~30min	6(46.2)	14(34.1)	2(15.4)		22(32.8)	
	30min~1hr	2(15.4)	3( 7.3)	2(15.4)		7(10.4)	
	1~2hr		1( 2.4)			1( 1.5)	
	2hr or more						

<sup>1)</sup> n(%).

<sup>2)</sup> p value by qui-square test among groups in male or female students.

<sup>3)</sup> p value by qui-square test between male and female students.

NS: not significant.

시간은 남학생의 경우 30분에서 1시간인 경우가 가장 많았으나 여학생의 경우 운동시간이 거의 없는 경우가 가장 많아 유의한 차이를 보였다(Table 7).

자신의 체중에 대한 만족도는 만족하지 않는 비율이 높았고 여학생이 남학생보다 만족하지 않는 경우가 유의하게 높았으며(Table 8), 이는 강원도 지역(김복란·임양순 1998)과

충남지역(김인숙 등 2002)의 연구 결과와 일치하여, 여학생은 남학생에 비해 자기 체중에 대해 만족하는 않는 것으로 나타났다. 체중을 줄이고 싶은 경우는 여학생이, 체중을 늘리고 싶은 경우는 남학생이 유의하게 높아(Table 8) 강원도 지역 대학생의 경향(김복란·임양순 1998)과 일치했다. 그러나 본 연구의 남학생이 강원도 지역 남학생보다 체중을 줄이

Table 8. The degree of satisfaction with present body weight of subjects

		Male (n=79)			p value <sup>3)</sup>	Total	
		Underweight	Normal	Overweight			
Satisfaction with present body weight <sup>1)</sup>					0.031		
	Yes	1(25.0) <sup>1)</sup>	20(40.0)	2( 9.1)		23(30.3)	
	No	3(75.0)	30(60.0)	20(90.9)		53(69.7)	
Attempts at weight control <sup>1)</sup>					0.000		
	Yes		13(26.0)	17(77.3)		30(39.5)	
	No	4(10.0)	37(74.0)	5(22.7)		46(60.5)	
Desirable weight control <sup>1)</sup>					0.000		
	To be slim	1(25.0)	14(28.0)	21(95.5)		36(47.4)	
	intact	1(25.0)	15(30.0)	1( 4.5)		17(22.4)	
	To be fat	2(50.0)	21(42.0)			23(30.3)	
Methods to reduce weight <sup>1)</sup>					NS		
	Skipped meals		3(20.0)	3(13.6)		6(16.2)	
	Reduced meal amounts		2(13.3)	1( 4.5)		3( 8.1)	
	Skipped snacks		1( 6.7)			1( 2.7)	
	One-food diets		1( 6.7)	3(13.6)		4(10.8)	
	Less calorie foods			2( 9.2)		2( 5.4)	
	Diet foods or pills						
	Increased exercise		6(40.0)	13(59.1)		19(51.4)	
	Others		2(13.3)			2( 5.4)	
Desirable weight <sup>2)</sup>		53.5(9.47) <sup>a</sup>	67.8(6.71) <sup>b</sup>	74.6( 6.01) <sup>c</sup>	0.000	69.04(7.97)	
		Female (n=69)			p value <sup>4)</sup>	Total	p value <sup>4)</sup>
		Underweight	Normal	Overweight			
Satisfaction with present body weight <sup>1)</sup>					0.004	9(13.2)	0.014
	Yes	5(41.7)	4( 9.3)			59(86.8)	
	No	7(58.3)	39(90.7)	13(100)			
Attempts at weight control <sup>1)</sup>					NS		0.016
	Yes	6(46.2)	25(58.1)	10(76.9)		41(59.4)	
	No	7(53.8)	18(41.9)	3(23.1)		28(40.6)	
Desirable weight control <sup>1)</sup>					0.005		0.000
	To be slim	7(53.8)	39(90.7)	13(100)		59(85.5)	
	intact	5(38.5)	4( 9.3)			9(13.0)	
	To be fat	1( 7.7)				1( 1.4)	
Methods to reduce weight <sup>1)</sup>					NS		NS
	Skipped meals	1(12.5)	9(25.0)	1(7.7)		11(19.3)	
	Reduced meal amounts	1(12.5)	7(19.4)			8(14.0)	
	Skipped snacks		1( 2.8)			1( 1.8)	
	One-food diets			2(15.4)		2( 3.5)	
	Less calorie foods	1(12.5)	2( 5.6)	3(23.1)		6(10.5)	
	Diet foods or pills		2( 5.6)	2(15.4)		4( 7.0)	
	Increased exercise	5(62.5)	15(41.6)	5(38.4)		25(43.9)	
	Others						
Desirable weight <sup>2)</sup>		45.8(3.91) <sup>a</sup>	49.2(3.48) <sup>b</sup>	51.9(5.55) <sup>b</sup>	0.002	49.05(4.34)	0.000

<sup>1)</sup> n(%), <sup>2)</sup> mean(SD), <sup>3)</sup> p value by qui-square test among groups in male or female students.

<sup>4)</sup> p value by qui-square test between male and female students, NS: not significant.

졌다고 한 비율이 2배 이상 높았는데, 이는 비만인 남학생의 체질량지수가 높았고, 자기 체중에 대한 관심도가 더 증가한 데서 일부 기인했을 것으로 생각된다. 체중조절 경험은 여학생이 남학생에 비해 유의하게 높았고(Table 8), 이러한 결과는 충남(박영숙 등 1995), 춘천(이혜숙 등 1998), 원주(오혜숙·민성희 2001) 및 서울지역(이윤나·최혜미 1994) 대학생의 체중조절 경험 비율과 일치했다.

체중조절방법은 남녀간 유의한 차이는 없었으며, 남학생은 운동증가, 금식, one-food diet 순이었고, 여학생은 운동증가, 금식, 소식 순으로 남학생과 여학생 모두 체중 조절방법으로 운동을 많이 하고 있었다. 서울 지역(김복란 등 1997)과 충남지역(박영숙 등 1995) 대학생의 체중조절 방법은 남녀간 유의한 차이가 있어 남학생은 운동량을 늘리는 방법이 가장 많았고, 여학생은 식사량을 줄이는 방법이 가장 많았고, 충남지역의 대학생의 체중조절방법은 남녀 모두 식사요법이 가장 많았고 다음이 운동이었으며 식사요법은 남녀 모두 식사량을 줄인다가 가장 많았으나 남학생은 식사량 늘림, 금식 순이었고, 여학생은 금식, 결식 순으로 나타나(김인숙 등 2002), 본 연구 결과와는 차이를 보였다. 그러므로 본 연구에서도 선행연구와 마찬가지로 체중 감량 방법에 대한 정확한 개념이 없는 것으로 나타났고, 선행연구에 비해 여학생에서도 운동 증가방법을 통해 체중감소를 시도하는 비율이 증가했다는 것은 바람직하다고 볼 수 있으나, 식사요법을 행하는데 있어서 금식이 가장 많았으므로, 체형과 비만도에 대한 잘못된 인식을 바로 잡고 바람직한 식습관과 체중조절을 위한 식사요법에 대한 올바른 영양교육이 절실한 실정이다.

#### 4. 체질량지수에 따른 식품기호도

체질량지수에 따라 남학생은 비만군이 저체중군과 정상체중군에 비해 비빔밥과 맥주를 더 좋아하였고( $p < 0.05$ ), 비만군과 저체중군이 정상체중군에 비해 이온음료를 더 좋아하였다( $p < 0.05$ ). 여학생은 저체중군이 정상군과 비만군에 비해 붉은살 생선( $p < 0.01$ )과 햄버거( $p < 0.05$ )의 기호도가 유의하게 높았고, 체질량지수가 높을수록 초코렛의 기호도가 낮았으며( $p < 0.05$ ), 저체중군이 죽( $p = 0.051$ ), 흰살 생선( $p < 0.07$ ) 및 새우( $p = 0.059$ )를 더 좋아하는 경향이였다(Table 9). 우리나라에서 체형에 따른 기호도 연구는 많지 않으나, 초등학교 5학년 남자 아동에서 저체중군과 정상군이 열량밀도가 낮은 식품에 대한 기호도가 높았던 반면, 과체중 아동들은 달고 기름기 많은 음식과 고지방, 고단백질 음식들을 더 선호하였으며(정영진·한장일 2002), 초등학교 6학년생에서 비만군은 상추와 우유를 더 좋아하였고, 저체중군은 떡을 더 좋아하였다고 보고하였다(Yeon & Rhie 2000). 크로아티아 청소년 대

상연구에서는(Perl 등 1998), 비만군은 정상체중군에 비해 살찌는 음식에 대한 기호도가 증가하지 않았고, 비만군은 정상체중군에 비해 단 음식, 육류 및 cereals에 대한 기호도가 낮았으나, 프랑스의 성인 대상의 연구에서 비만군은 정상체중군에 비해 달고 맛있는 살찌는 음식에 대한 기호도가 높았다고 하였다(Laurent-Jaccard 등 1994). 본 연구에서는 남학생과 여학생이 체질량지수에 따라 식품기호도에 차이를 보여 남학생은 비만군이 정상체중군에 비해 비빔밥, 맥주와 이온음료의 기호도가 유의하게 높았으며, 여학생은 비만군과 저체중군간의 기호도 차이를 보여 저체중군이 생선류와 고열량 식품인 초콜렛과 햄버거에 대한 기호도가 높았다. 남학생에서 비만군이 맥주와 이온음료에 대한 기호도가 높아 이러한 식품의 섭취빈도와 관련되어(Drenowski & Hann 1999) 섭취와 직결될 수 있고(Baxter 등 2000) 특히 알코올 음료의 경우 안주와 함께 여분의 열량을 오후 저녁에 섭취할 수 있으므로 이러한 음료의 기호도의 교정을 위한 영양교육이 필요할 것으로 생각된다. 한편 여학생의 경우 비만군의 고열량 식품에 대한 기호도가 낮은 것으로 나타났는데 여학생은 다이어트 등(Contento 등 1995)으로 고열량 식품을 인지하여 기호도가 변했을 수 있거나, 비만인 경우 식품 기호를 밖으로 표현하는데 수치심을 느끼는데 일부 기인했을 것으로 사료된다. 따라서, 본 연구에서는 고지방, 고열량 식품의 선호도와 비만과의 어떤 관련성은 볼 수 없었다.

#### 5. 체질량지수에 따른 식습관, 운동 및 체중만족도

여학생의 식사회수는 저체중군이 2.6회로 저체중군으로 갈수록 식사회수가 높은 경향이였다(Table 6,  $p = 0.072$ ). 이러한 경향은 서울 지역 여대생에서 비만군일수록 하루 식사회수가 적었던 결과(이윤나·최혜미 1994)와 일치한다. 육류의 기름 섭취에 대해 다르게 나타났는데, 저체중군은 대충 큰 기름을 제거하고 먹는 경우가 30.8%, 정상군은 72.1%, 비만군은 84.6%였고(Table 6), 거의 다 제거하고 먹는 경우와 육류기름을 안 먹는 경우가 저체중군에서 정상군과 비만군에 비해 유의하게 높았다(53.9%). 이러한 결과는 서울 지역 여대생에서 동물성 기름의 섭취와 콜레스테롤 섭취빈도가 저체중군에서 더 낮았던 결과(이윤나·최혜미 1994)와 맥을 같이 한다. 운동빈도에서는 남학생은 저체중군과 비만군이 정상체중군에 비해 일주일에 1~2회 운동하는 비율이 높은 경향을 보였다(Table 7,  $p = 0.091$ ).

자기 체중에 대한 만족도는 체질량지수에 따라 유의한 차이를 보여, 남학생은 정상군이, 여학생은 저체중군이 만족도가 가장 높아(Table 8), 선행보고들(김인숙 등 2002, 이윤나·최혜미 1994)과 일치하였다. 그러나 남자 대학생을 대상으

Table 9. Food preference score by body mass index of the subjects

	Male (n=79)			p value <sup>3)</sup>
	Underweight	Normal	Overweight	
Boiled rice with assorted mixtures	4.00(0.82)	4.03(0.78)	4.55(0.60)	0.027
Gruel	3.67(0.58)	3.42(1.03)	3.27(1.08)	NS
White fish	4.00(0.82)	3.57(1.10)	3.59(1.05)	NS
Red fish	3.75(0.96)	3.47(1.10)	3.68(1.04)	NS
Shrimp	4.25(0.96)	3.96(0.96)	4.00(1.20)	NS
Ionic beverages	4.25(0.50)	3.77(0.82)	4.36(0.73)	0.012
Chocolate	3.75(0.96)	3.49(1.09)	3.23(1.15)	NS
Beer	3.00(0.82)	3.22(0.96)	3.42(0.84)	0.048

  

	Female (n=69)			p value <sup>2)</sup>
	Underweight	Normal	Overweight	
Boiled rice with assorted mixtures	4.08(1.04)	4.14(0.83)	3.92(0.76)	NS
Gruel	4.00(1.08) <sup>b3)</sup>	3.77(0.87) <sup>ab</sup>	3.15(0.90) <sup>a</sup>	0.051
White fish	4.15(0.80) <sup>b</sup>	3.53(0.88) <sup>a</sup>	3.77(0.73) <sup>ab</sup>	0.070
Red fish	4.46(0.52) <sup>b</sup>	3.44(0.91) <sup>a</sup>	3.67(0.65) <sup>a</sup>	0.001
Shrimp	4.38(0.77) <sup>b</sup>	3.81(0.82) <sup>a</sup>	3.77(0.60) <sup>a</sup>	0.059
Ionic beverages	4.25(0.97) <sup>b</sup>	3.65(1.11) <sup>ab</sup>	2.92(1.00) <sup>a</sup>	0.012
Chocolate	3.54(0.97)	3.26(1.03)	3.54(0.78)	NS
Beer	2.73(1.10)	3.26(0.92)	2.67(0.89)	NS

<sup>1)</sup> mean(SD).

<sup>2)</sup> p value by ANOVA test among subgroups in male or female subjects.

<sup>3)</sup> abc means significantly different among subgroups in male or female subjects by Duncan's multiple range test.

NS: not significant.

로 한 연구(최봉순 등 1999)에서 남학생은 과체중군이 자기 체중에 대해 만족하고 있었고 저체중군과 정상체중군은 정상체중 이상의 체중을 선호하는 경향을 보여 본 연구와는 상반된 결과를 보여주고 있다. 현재 체중에 대해 줄이고 싶은 경우가 비만군은 남학생이 95.5%, 여학생이 100%로(Table 8) 강원도 지역의 체중을 줄이고 싶어하는 비만군의 비율(김복란·임양순 1998)보다 높았으며, 저체중군은 늘리고 싶은 경우가 남학생이 50.0%, 여학생은 7.7%로(Table 8), 강원도 지역의 체중을 늘리고 싶은 저체중군의 비율(김복란·임양순 1998)보다 낮았다. 특히 여학생은 저체중과 정상체중임에도 불구하고 각각 53.8%, 90.7%가 체중을 줄여야 한다고 응답하여 이상적인 체형에 대해 왜곡된 생각을 가지고 있음을 보여주었다. 이러한 경향은 강원도 지역의 여학생에서도 같은 결과를 보여주고 있어(김복란·임양순 1998), 여대생들은 본인의 비만도에 대해 잘못 인식하고 있다는 것을 알 수 있

다.

체중조절 유무는 남학생은 비만군이 유의하게 높았고, 여학생은 비만군이 높았으나 유의한 차이는 없었다(Table 8). 원하는 체중은 남학생은 세군 간 유의한 차이를 나타냈고, 여학생은 저체중군이 정상체중군과 비만군에 비해 더 적었으며(Table 8), 이상체중과 실제체중 이상체중의 차이(이상체중 - 실제체중)는 남학생은 저체중군, 정상체중군, 비만군이 각각 -2.0kg, +0.3kg, -11kg, 여학생은 각각 -1.1kg, -7.0kg, -22.4kg이었다. 원하는 체중과 신장으로 체질량지수를 계산한 결과 남학생은 저체중군, 정상군, 비만군 각각 18.7, 22.2, 24.2였고, 여학생은 각각 17.4, 19.0, 20.1이었다. 따라서 여학생은 남학생에 비해 마른 체형을 선호하고 있고 특히 저체중인 여학생이 아주 마른 체형을 선호하고 있으며, 체질량지수에 따라 체중 조절 경험의 차이가 없었다. 따라서 여학생의 자신의 체형을 잘못 판단하여 체중조절을 실시한

다면 식습관에 큰 영향을 미칠 것으로 사료되며 이로 인한 영양문제를 야기할 수 있으므로 체위판정 등 올바른 비만판정에 관한 영양교육이 필요할 것으로 사료된다.

#### IV. 요약 및 결론

경북 지역 K 대학교에 재학 중인 남녀 대학생(남학생 79명, 여학생 69명)을 대상으로 남녀 성별과 체질량지수에 따라 식품기호도와 식습관의 차이를 조사하였다.

조사 대상자의 평균연령은 남학생이 21.7세, 여학생이 21.2세였으며, 평균 신장과 체중은 남학생이 174.6cm, 71.8kg 이었고, 여학생이 161.1cm, 57.9kg이었다. 체질량지수(BMI)는 남학생 23.5, 여학생 22.3이었고, 체지방율은 남학생 18.4%, 여학생 27.2%로 여학생이 유의하게 높았다. 체질량지수에 따라 저체중, 정상체중, 비만으로 분류했을 때 남학생은 각각 18.9, 22.5, 27.7이었고 여학생은 각각 18.3, 22.2, 28.7였으며, 체지방율은 남학생은 각각 12.7%, 17.2%, 23.5%였고, 여학생은 각각 22.0%, 27.4%, 34.7%였다.

남학생은 여학생에 비해 고지방, 고단백 식품과 알코올 음료를 더 선호하였다. 남학생의 이러한 식품들의 기호도가 식품섭취에도 영향을 줄 수 있고, 육류 포화지방의 섭취가 여학생보다 유의하게 높았으므로, 성인기의 올바른 식습관을 확립하기 위해 식품기호도를 고려하여 건강에 도움이 되는 조리법과 대체식품의 개발과 함께 영양교육이 필요하다고 하겠다. 여학생이 남학생보다 식사가 불규칙했고 운동시간과 운동빈도도 더 적었으며, 본인의 체형에 대해 그릇된 생각을 가진 경우가 많았으므로, 여학생은 체위판정에 관한 올바른 비만판정 등의 영양교육과 함께 규칙적인 식습관 및 생활습관에 대한 교육이 필요할 것으로 사료된다.

체질량지수에 따른 식품기호도는 남학생은 비만군이 비빔밥, 맥주 및 이온음료를 더 좋아하였던 반면, 여학생은 저체중군이 정상군과 비만군에 비해 볶은살 생선, 햄버거 및 초콜렛의 기호도가 높았다. 남학생은 비만군에서 음료와 맥주를 더 좋아하여 이러한 음료의 섭취가 열량 과잉으로 이어져 이러한 식품기호도에 대한 교정을 위한 올바른 식품선택의 영양교육이 필요할 것으로 보여진다. 그러나 여학생은 비만군이 정상군과의 기호도 차이는 없었으나, 비만군일수록 하루 식사회수가 낮은 경향이었고, 육류 포화지방의 섭취가 높았으므로 식사의 규칙성과 육류지방 섭취에 대한 교육이 필요하다고 생각된다. 따라서, 남녀 대학생의 체질량지수에 따라 기호도가 달랐으며, 여학생만이 식습관의 차이가 나타났다. 자기 체중에 대한 만족도는 체질량지수에 따라 유의한 차이를 보여, 남학생은 정상군이, 여학생은 저체중군이 만족

도가 가장 높았다. 체중조절 유무는 남학생은 비만군이 유의하게 높았고, 원하는 체중은 저체중군일수록 적었으며, 여학생은 저체중군이 정상체중과 비만군에 비해 더 적었다.

그러므로, 대학생은 남녀간 식품기호도와 식습관의 차이가 있으므로 이러한 기호도와 식습관을 고려하여 남녀별로 영양교육을 달리 실시할 필요가 있겠다. 또한 체질량지수에 따라서도 식품기호도와 식습관의 차이가 있으므로 이를 고려하여 비만인의 영양교육을 실시해야 할 것이다. 특히, 여학생에게는 올바른 체격 판정에 관한 영양교육이 필요한 것으로 사료된다. 앞으로 성인기의 건강을 유지하고 건강을 증진시키기 위해서 대학생들에게 올바른 식습관과 생활습관 확립을 위한 올바른 영양지식을 교육해야 할 것으로 사료된다. 대학교에서는 학생들의 결식을 막고 영양적인 식사를 할 수 있으며 올바른 식습관을 갖도록 대학생의 식품기호도를 고려한 단체급식 메뉴와 영양교육 프로그램을 많이 개발하여야 하겠다.

#### V. 문헌

- Abernathy RP (1991) : Body mass index: determination and use. *J Am Diet Assoc* 91:843.
- Baxter SD, Thompson WO, Davis HC (2000) : Fourth-grade children's observed consumption of and preferences for school lunch foods. *Nutrition Research* 20: 439-443.
- Briley ME (1989) : The determinants of food choices of the elderly. *J Nutr Elderly* 9(1): 39-45.
- Chang O-J, Chaung S-K (2000) : Eating habits and workout patterns of some college students. *J Korean Community Health Nursing Academic Society* 14(2): 415-430.
- Choi M-K, Choi S-H (1998) : A survey on nutrition intake of the female students in Seoul area according to BMI. *J East Asian Dietary Life* 8(3):280-288.
- Choi YS, Yoo YJ, Kim JG, Nam SM, Jung ME, Chung CK (2001) : Food preferences and nutrient intakes of college students in Kangwon province. *J Korean Soc Food Sci Nutr* 30(1):175-182.
- Chung YJ (1984) : Food preferences of college students. *Korean J Nutr* 17:10-19.
- Chung YJ, Han JI (2002) : Relationship of food preference and body size in higher grade elementary school boys in Daejeon city. *J Korean Soc Food Sci Nutr* 31(2): 315-321.
- Contento IR, Michela JL, Williams SS (1995) : Adolescent food choice criteria: Role of weight and dieting status.

- Appetite 25: 51-76.
- Drewnowski A (1997) : Taste preferences and food intake. *Ann Rev Nutr* 17:237-228.
- Drewnowski A, Hann C (1999) : Food preferences and reported frequencies of food consumption as predictors of current diet in young women. *Am J Clin Nutr* 70: 29-36.
- Driskell JA, Keith RE, Tangency CC (1979) : Nutritional status of white college students in Verginia. *J Am Diet Assoc* 74:32-35.
- Fallon AE, Rozin P (1985) : Sex differences in perceptions of desirable body shape. *J Abnormal Psychol* 94: 102.
- Gibson RS (1990) : Principles of nutritional assessment. pp247-262 Oxford University Press.
- Hwang HS, Sohn KH (1988) : The analysis of food preference according to region, age, sex. *Korean J Dietary Culture* 3(2):177-185.
- Jung BM, Oh ES, Choi SM, Cha YS (2001) : Survey of alcoholic and non-alcoholic beverage preference in college students of the Chonnam area. *Korean J Community Nutrition* 6(3):290-296.
- Kang NE, Chung HK (1992) : A study on the sex bias in the nutrition knowledge, food preference and food roles in the family. *Korean J Food & Nutrition* 5(1):33-40.
- Khan MA (1980) : Observation beverage preferences of college students at specific times. *J Am Diet Assoc* 77(1): 56-57.
- Kim BR, Han YB, Chang UJ (1997) : A study on the attitude toward weight control, diet behavior and food habits of college students. *Korean J Community Nutrition* 2(4): 530-538.
- Kim BR, Im YS (1998) : A study on the food habits of college students by body mass index. *Korean J Community Nutrition* 3(1):44-52.
- Kim HS, Park HS (2002) : Reliability and validity of bioimpedance body composition analyzer. *J Korean Society for the Study of Obesity* 11(4):1-9.
- 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 of the dietary habits, the nutritional knowledge and the consumption patterns of convenience foods of university students in the Gwangju area. *Korean J Community Nutrition* 8(2): 181-191.
- Laurent-Jaccard A, de Matteis L, Hofstetter JR, Schutz Y (1994) : Are food preferences affected by body mass index, age, sex or tobacco? *Schweiz Med Wochenschr* 124(45): 2039-2041.
- Lee HS, Lee JA, Paik JJ (1998) : A study of food habits, physical status and related factors of college students in Chuncheon. *Korean J Community Nutrition* 3(1): 34-43.
- Lee MS, Lee JW, Woo MK (2001) : Study on the factors influencing food consumption by food frequency questionnaire of university students in Taejon *Korean J Community Nutrition* 6(2):172-181.
- Lee NH, Joung H, Cho SH, Choi YS (2000) : A survey of eating behavior and food preferences of children in preschool nursery facilities. *Korean J Community Nutr* 5 (4):578-585.
- Lee YN, Choi HM (1994) : A study on the relationship between body mass index and the food habits of college students. *Korean J Dietary Culture* 9(1):1-10.
- Oh HS, Min SH (2001) : A study on dietary attitudes of college students in Wonju areas. *Korean J Food Culture* 16(3):215-224.
- Park YS, Lee YW, Choi K (1995) : Objectivity of self-evaluated obesity and attitude toward weight control among college students. *Korean J Dietary Culture* 10(5): 367-375.
- Perl MA, Mandic ML, Primorac L, Klapac T, Perl A (1998) : Adolescent acceptance of different foods by obesity status and sex. *Physiology & Behavior* 65:241-245.
- Ro HK (1999) : Factors in food selection and eating out behavior of college students. *Korean J Dietary Culture* 14(3): 241-249.
- Rooney B, McClelland L, Drisp, AH, Sedgwick PM (1995) : The incidence of anorexia nervosa in three suburban health districts in south west London. *Int J Eating Dis* 18: 299-307.
- Rosen JC, Gross J (1987) : Prevalence of weight reducing and weight gaining in adolescent girls and boys. *Health Psychol* 6: 131-147.
- Seymour M, Hoerr SL, Huang Y (1997) : Inappropriate dieting behaviors and related lifestyle factors in young adults: Are college students different? *J Nutr Educ* 2(1): 21-26.

- Shin MK, Seo ES (1995) : A study on the food habits and food preference of college students in Ik-San area. J Korean Home Economics Association 33(4): 89-106.
- Song BC (1998) : Dietary patterns of the university students living in Seoul focusing on the eating-out and food preference. J Konkuk Natural Science 9(2):269-280.
- Song KW (1996) : Polarized nutritional problems in community: Feast and famine. Korean J Community Nutr 1(2): 270-276.
- The Korean Nutrition Society (2000) : Recommended Dietary Allowances for Korean (7th edition).
- Yeon H-S, Rhie SG (2000) : Meal behavior and food preferences by different body types of 6th grade elementary school children residing in Anyang city. J Community Nutrition 2(2): 97-104.
- (접수일: 2003년 8월 28일, 채택일: 2003년 9월 18일)