

## 부산지역 대학생들의 식습관 및 식이섭취 실태에 대한 조사연구

조경자 · 강희정

경성대학교 이과대학 생활경영학과  
(2003년 11월 11일 접수)

### A Study on the Food Habits and Dietary Intakes of University Students in Busan Area

Kyung-Ja Cho and Hee-Jung Kang

*Dept. of Living Management, Collegy of Science, Kyungsung University, Busan*

(Received November 11, 2003)

#### Abstract

This study was conducted to investigate the food habits and dietary intakes of University students in Busan areas. The survey was carried out by self-questionnaires with 130 male and 156 female students.

The results obtained were as follows.

1. 95.3% of male and 76.4% of female students answered they are moderate or healthy. The rates of alcohol drinking in male and female students were 94.5% and 81.0% and the rates of smoking were 73.2% and 2.0% respectively. 34.6% of male and 56.9% of female students didn't regular exercise.
2. 21.3% of male and 10.5% of female students were satisfied with their current body image and 74.3% of female students wanted thinner figure. Male students attempted to weight control by exercise and females did by exercise and fasting.
3. The average BMI of students were 22.60 in males and 19.53 in females respectively and 78.0% of female students were underweight.
4. Breakfast was skipped in 79.5% of male and 83.7% of female students and it appeared male students eat faster than female students.
5. Male students preferred beverage and noodles and females preferred bread, biscuit, snack and beverage as snack food and female students had a higher tendency to enjoy snack time. The frequency of eating out was higher in female students and the standard of food choice was preference > price > convenience > nutritional value. The favorite dishes were meats > poultry > fruits > fishes, cereals, noodles in male and fruits > meats > cereals > poultry > noodles > fishes in female students.
6. The average energy intake were 1715.70kcal in male and 1588.71kcal in female students respectively and the intakes of Ca, vitamin A and B2 were lower than RDA in male and female students.

Key Words : food habit, dietary intake, BMI(Body Mass Index), university student

## I. 서론

식이(diet)는 흡연, 신체 운동과 더불어 건강을 좌우하는 결정적인 요인으로서, 이러한 생활양식은 일생을 통해 비교적 일찍 확립되어 후기까지 이 패턴이 고정된다고 알려져 있다<sup>1)</sup>. 대학생은 일생 중 청소년기에서 성인기로 이행하는 과도기적 연령층으로, 갑자기 자유로워진 생활 형태를 가지게 됨으로써 식품의 선택과 섭취 양상을 스스로 결정할 수 있는 많은 기회를 갖게 되며, 이러한 경향은 이들의 성인기 식생활 양식 정착에 지대한 영향을 미칠 수 있다. 따라서 이 시기에 행해지는 잘못된 식사 행동으로 인해 불량한 영양상태를 초래하므로 건강한 생활을 유지하기 위해 규칙적인 식사와 균형된 영양 섭취를 할 수 있는 식습관을 형성하는 것이 매우 중요하다고 하겠다.

그러나 대학생을 대상으로 한 이전의 연구 결과들을 볼 때, 대학생들은 결식 및 부실한 아침 식사, 불규칙한 식사 습관, 부적당한 간식, 폭식, 편식 등 많은 식생활상의 문제점을 가지고 있으며, 제한된 경제력으로 인해 영양이 무시된 값싸고 기호 위주의 식품을 섭취함으로써 영양 불량 상태를 초래할 우려도 있는 것으로 나타났다<sup>2-4)</sup>. 또한 대학생은 원거리 통학이나 기숙사, 자취 생활의 보편화 등 주거 형태가 다양하므로 독자적인 식습관을 형성하게 되나 외식이나 이용이 편리한 간편식, 가공 식품을 선호하게 되어 좋지 못한 식습관을 형성하기 쉬우며<sup>5-9)</sup>, 영양지식의 부족으로 인한 식품 선택의 오류도 보고되고 있다<sup>10)</sup>.

이외에 대학생들의 술 소비량 증가, 폭음, 여자 대학생들의 음주 증가와 같이 양적, 질적으로 음주와 관련된 부정적인 문제들이 조사되고 대학생 알코올 문제 예방 협회가 설립되는 등 건전한 음주문화를 유도, 정착시켜야 한다는 문제도 제기되고 있는 실정이다<sup>11,12)</sup>. 한편 이상적인 체형에 대한 정확한 기준이 확립되어 있지 않은 시점에서 여대생들은 외모에 대한 관심과 지나치게 마른 체형을 선호하는 사회적 분위기로 인하여 자신의 체형을 잘못 인식하고 불만족함으로써 무분별한 체중 감소를 시도하는 사례가 일반화되고 있다. 이러한 경향은 이상식이습관을 초래할 위험과 함께 임신과 출산을 하게 될 여성의 영양 상태에 치명적인 영향을 미칠

수 있다<sup>13-16)</sup>.

본 연구는 이러한 대학생들의 식생활상의 문제점을 감안하여 부산지역을 중심으로 실제 대학생들의 식습관과 식이 섭취 실태를 조사함으로써 대학생들의 올바른 식습관 확립과 식생활 문화의 정착 방안 및 식생활 개선을 위한 교육의 기초 자료를 마련하고자 실시되었다.

## II. 재료 및 방법

### 1. 조사대상 및 시기

본 연구는 부산 소재 K학교에 재학 중인 남녀 대학생 286명(남자 130명, 여자 156명)을 대상으로 실시하였다. 조사 시기는 2002년 6월이었으며, 연구자에 의해 작성된 설문지를 이용하여 조사대상자가 자기 기입 방식으로 응답하도록 하였다.

### 2. 일반 사항 및 비만도 조사

조사대상자의 식품 선택과 섭취에 영향을 줄 수 있는 일반 사항으로 현재의 건강 상태, 음주 및 흡연 여부와 양, 운동 여부, 자신의 체형에 대한 인식과 체중 조절 경험, 영양정보 습득 경로 등을 조사하였다.

또한 비만도를 알아보기 위하여 설문지에 기입된 신장과 체중치로부터 신체질량지수(BMI)를 계산하였으며, 비만의 가족력을 조사하고자 부모의 신장과 체중을 같이 기입하게 하여 이로부터 부모의 신체질량지수(BMI)를 계산하였다.

### 3. 식습관 및 기호도 조사

식습관과 기호도를 알아보는 항목으로 식사횟수와 식사량, 식사장소와 식사에 소요되는 시간, 결식과 편식 여부, 간식과 외식 섭취 실태 및 좋아하는 음식을 조사하였다.

### 4. 식이섭취 실태 및 1일 영양소 섭취량 조사

조사대상자의 현재 실제 식이 섭취 실태를 알아

보고자 대표적인 음식의 목측량을 함께 제시한 설문지를 통해 하루동안 섭취한 음식의 종류와 목측량, 재료명을 기록하게 하였으며, 이를 토대로 영양평가 프로그램(CAN-Pro, 한국영양학회)을 이용하여 일일 영양소 섭취량을 계산하였다.

5. 통계 처리

모든 자료의 처리는 SPSS package program을 이용해 평균과 표준편차, 빈도와 백분율을 구하였으며, t-test와 X<sup>2</sup>-test를 실시하여 각 군간의 유의성을 검증하였다. 또한 Duncan's multiple test로 다중분석을 하였다.

III. 결과 및 고찰

1. 조사대상자의 일반 사항 및 건강과 관련된 습관

조사대상자의 평균 연령은 남학생 24.92세, 여학생 22.40세였으며, 남녀 모두 21~25세에 속하는 비율이 각각 60.6%, 92.8%로 가장 높았다(Table 1). 자신의 현재 건강 상태에 대해서는 남녀 모두 건강하다고 답한 비율이 가장 높았으나, 건강하지 못하다는 비율은 남학생이 47%인 것에 비해 여학생은 23.5%로 유의적인 차이를 보였다(p<0.001).

건강과 관련된 요인을 알아보기 위해 남녀 학생에 대해 음주와 흡연 및 운동 여부를 조사한 결과, 음주 횟수는 남학생이 1주일에 1~2회, 여학생은 1달에 1~2

<Table 1> General characteristics of subjects

N(%)

Variables		Male(n=127)	Female(n=153)	Total(n=280)	χ <sup>2</sup> -test
Mean age(yrs.)		24.92±2.13 <sup>1)</sup>	22.40±2.81		
Health status	Healthy	96(75.6)	81(52.9)	177(63.2)	22.463*** <sup>2)</sup>
	Usual	25(19.7)	36(23.5)	61(21.8)	
	Unhealthy	6(4.7)	36(23.5)	42(15.0)	
Frequency of drinking	1~2/month	36(28.3)	69(45.1)	105(37.5)	33.681***
	1~2/week	62(48.8)	50(32.7)	112(40.0)	
	≥3/week	22(17.3)	5(3.3)	27(9.6)	
	Never	7(5.5)	29(19.0)	36(12.9)	
Amount of drinking Soju	2~3cups	17(14.0)	72(52.9)	89(34.6)	54.945***
	1bottle	44(36.4)	45(33.1)	89(34.6)	
	≥1bottle	46(38.0)	16(11.8)	62(24.1)	
	Unlimited	14(11.6)	3(2.2)	17(6.6)	
Smoking(Number of cigarettes a day)	1/2pack	27(21.3)	1(0.7)	28(10.0)	156.499***
	1/2~1pack	53(41.7)	2(1.3)	55(19.6)	
	1~2packs	12(9.4)	-	12(4.3)	
	≥2packs	1(0.8)	-	1(0.4)	
	Never	34(26.8)	150(98.0)	184(65.7)	
Frequency of exercise	Almost everyday	19(15.0)	7(4.6)	26(9.3)	18.485*** <sup>3)</sup>
	2~3times/week	34(26.8)	27(17.6)	61(21.8)	
	1time/week	13(10.2)	12(7.8)	25(8.9)	
	2~3times/month	17(13.4)	20(13.1)	37(13.2)	
	Never	44(34.6)	87(56.9)	131(46.8)	
Acquirement of nutritional information	By book	17(13.5)	24(18.0)	41(14.6)	
	By internet	18(14.2)	79(59.4)	97(34.6)	
	By classes about nutrition	13(10.2)	57(42.9)	70(25.0)	
	Others	8(6.3)	2(1.5)	10(3.6)	

1) Mean (S.D.)

2) \*\*\* p<0.001

3) \*\* p<0.01

회인 비율이 가장 높았고, 음주량은 남학생이 소주 1병 이상이 가장 많은 반면, 여학생은 소주 2~3잔이라고 답한 비율이 가장 높아 유의적인 차이가 있었다(p<0.001). 또한 주는대로 마신다는 비율도 남학생에서 11.6%, 여학생에서 22%를 나타냈다.

흡연 여부에 대해서는 남학생이 하루 반갑~1갑 미만인 경우가 41.7%로 가장 높았으며, 흡연하지 않는 남학생이 전체의 26.8%였던 것에 비해 여학생은 98.0%가 흡연하지 않는다고 답해 유의적인 차이를 나타냈다(p<0.001). 또한 음주의 경우 술을 마시지 않는다고 답한 경우가 남학생은 5.5%, 여학생은 19.0%인 것과 비교해 볼 때, 남학생은 흡연, 여학생은 음주의 비율이 높은 것으로 조사되었다.

한편, 규칙적인 운동 여부에 대해서는 남학생의 34.6%, 여학생의 56.9%가 운동을 하지 않는 것으로 나타나 유의적인 차이가 있었으며(p<0.01), 음주, 흡

연을 하지 않는 경우보다 그 비율이 높은 경향을 보였다.

현재 자신의 체형에 대해서는 남녀 학생 모두 만족하는 비율이 낮았으며(Table 2), 여학생은 더 날씬해져야 한다는 비율이 74.3%로 높았고 남학생은 여학생에 비해 살이 찌야 한다는 비율이 높아 유의적인 차이가 나타났다(p<0.001). 체중 조절을 시도한 경험에 있어서는 남학생의 44.9%, 여학생의 6.8%만이 체중 조절을 시도하지 않은 것으로 답해 차이를 보였으며, 남녀 학생 모두 운동을 통해 체중 조절을 시도한 비율이 가장 높았으나 여학생의 경우는 결식을 시도한 경우도 매우 높게 나타났다. 이러한 결과는 대학생들을 대상으로 한 연구에서 체중을 줄이는 방법으로 운동량을 늘리는 것이 가장 많았다(50.6%)는 이 등<sup>4)</sup>의 보고와 일치하며, 오 등<sup>5)</sup>도 조사 대학생들이 인식하는 효과적인 체중 감량법은

<Table 2> Self-recognition about body image and experience of weight control

N(%)

Variables		Male(n=127)	Female(n=153)	Total(n=280)	$\chi^2$ -test
Self-recognition about body image	Satisfaction	27(21.3)	16(10.5)	43(15.4)	21.571***1)
	Willing to be thin	60(47.2)	113(74.3)	173(62.0)	
	Willing to be obese	40(31.5)	23(15.1)	63(22.6)	
Experience and method of weight control	Exercise	57(44.9)	68(44.4)	125(44.6)	
	Fasting	18(14.2)	61(39.9)	79(28.2)	
	Diet drugs, pills	-	11(7.2)	11(3.9)	
	Diet center	-	-	-	
	Others	3(2.4)	9(5.9)	12(4.3)	
	Have not attempted	57(44.9)	41(26.8)	98(35.0)	

1) \*\*\* p<0.001

<Table 3> Body size and BMI for subjects and their parents

N(%)

Variables		Male(n=127)	Female(n=153)	Total(n=280)
Subjects	height(cm)	175.58±4.45 <sup>1)</sup>	162.42±4.35	168.43±7.90
	weight(kg)	69.81±8.08	50.72±6.05	59.80±11.89
	BMI(kg/m <sup>2</sup> )	22.60±2.19	19.53±4.06	20.99±3.64
Fathers	height(cm)	170.05±5.34	171.98±5.32	171.06±5.41
	weight(kg)	69.48±9.48	68.24±6.80	68.85±8.22
	BMI(kg/m <sup>2</sup> )	23.96±2.76	23.09±1.95	23.53±2.42
Mothers	height(cm)	160.78±3.66	159.14±3.81	159.90±3.82
	weight(kg)	55.72±7.72	56.35±6.50	56.06±7.08
	BMI(kg/m <sup>2</sup> )	21.53±2.90	22.29±2.31	21.94±2.62

1) Mean (S.D.)

<Table 4> Degree of obesity for subjects and their parents

N(%)

Variables		Male(n=87)	Female(n=123)	Total(n=210)	$\chi^2$ -test
Subjects	Underweight	14(16.1)	96(78.0)	110(52.4)	78.627***1)
	Normal	59(67.8)	23(18.7)	82(39.0)	
	Overweight	14(16.1)	4(3.3)	18(8.6)	
Fathers	Underweight	9(11.3)	6(7.3)	15(9.3)	13.402**2)
	Normal	34(42.5)	58(70.7)	92(56.8)	
	Overweight	37(46.3)	18(22.0)	55(34.0)	
Mothers	Underweight	26(35.1)	22(23.2)	48(28.4)	2.960
	Normal	40(54.1)	60(63.2)	100(59.2)	
	Overweight	8(10.8)	13(13.7)	21(12.4)	

1) \*\*\* p<0.001

2) \*\* p<0.01

운동이 가장 많았고(73.3%)음식물의 총 섭취량 감소(17.9%), 달거나 기름진 음식의 회피(7.7%) 등도 있었다고 보고한 바 있다. 또한 조사한 대학생들 중 본인의 체형에 만족하지 못하는 비율이 남학생에서보다 여학생에서 훨씬 높았으며, 남학생이 운동, 식사량 감소의 방법으로 체중 감소를 시도한 것에 비해 대다수의 여학생들은 운동보다도 식사량을 줄이거나 심지어는 다이어트 식품이나 약제를 복용한 경험이 있다는 연구 결과<sup>17)</sup>도 있어 특히 여대생의 체격 판정에 대한 영양교육이 매우 필요하다고 생각된다.

2. 조사대상자의 신체 치수 및 비만도 지수

조사대상자가 현재 자신의 체형에 대해 만족하지 못하는 비율이 높았으므로 신장과 체중을 기입하게 하여 이를 토대로 성인 비만도 지수의 하나인 BMI 지수를 계산하였다(Table 3). 남학생의 평균 신장은 175.58cm, 체중은 69.81kg으로 한국인 20~29세 평균 체위보다 다소 높은 수치였으며, 여학생은 평균 신장 162.42cm, 체중 50.72kg으로 한국인 20~29세 평균 체위보다 신장은 크게, 체중은 적은 것으로 조사되었다. 신장과 체중을 토대로 계산한 BMI 지수는 남학생이 평균 22.60, 여학생이 19.53으로 나타났다.

BMI 지수에 따라 조사대상자를 저체중(BMI 20 미만), 정상(BMI 20이상~25미만), 비만 그룹(BMI 25이상)으로 나눈 결과(Table 4), 남학생은 정상에 속하는 비율이 67.8%로 가장 높은 반면, 여학생은 78.0%가 저체중에 속하는 것으로 나타나 유의적인

차이가 있었다(p<0.001). 이러한 결과를 앞서 자신의 체형이 더 날씬해져야 한다고 생각하는 여학생이 74.3%였던 것과 연관지어 볼 때, 다수의 여학생들이 체형에 대해 잘못된 기준을 가지고 있는 것으로 보인다. 특히 여학생들의 경우는 실제 정상 체중임에도 자신의 체형을 과체중이나 비만으로 잘못 평가함으로써 잘못된 식습관을 하고 있거나 식사의 질이 떨어질 우려가 크고<sup>18)</sup>, 영양밀도가 낮은 식품 섭취를 하는 경향이 큰 것으로 보고되고 있으며<sup>19)</sup>, 이에 대한 영양교육이 필요하다고 보여진다.

3. 조사대상자의 식습관

조사대상자의 식습관을 조사한 결과는 Table 5와 같다. 현대인의 식습관 문제 중의 하나로 알려져 있는 결식의 비율이 본 연구에서도 높게 나타났으며, 남학생의 경우 아침식사를 거르는 비율이 79.5%로 가장 높았고, 여학생은 아침을 거르는 비율이 83.7%인 이외에 저녁식사를 거르는 비율도 10.9%로 높아 남학생과 유의적인 차이를 나타냈다(p<0.05). 김 등<sup>20)</sup>의 연구에서도 나타났듯이 결식, 식사의 불균형 등이 대학생 식습관의 큰 문제점 중의 하나로 지적되고 있으며, 김<sup>21)</sup>은 시간의 부족이 이러한 결식의 중요 이유이며 결식으로 인해 다음 식사에 과식을 하게 되는 비율이 높았다고 보고하였다. 또한 식사량은 남녀 모두 항상 일정량을 섭취하는 경우보다 때에 따라 배부를 정도로 섭취하는 경우가 많았으며, 식사하는데 걸리는 시간은 남녀 학생에서 6~15분이 가장 많았으나 전체적으로 남학생은 여학생에

<Table 5> Food habits of subjects

N(%)

Variables	Male(n=87)	Female(n=123)	Total(n=210)	$\chi^2$ -test	
Number of meals a day	1	5(5.7)	2(1.3)	7(2.5)	5.454
	2	56(44.1)	78(51.0)	134(47.9)	
	3	60(47.2)	71(46.4)	131(46.8)	
	≥4	6(4.7)	2(1.3)	8(2.9)	
Skipping of meals	Breakfast	93(79.5)	123(83.7)	216(81.8)	7.618*1)
	Lunch	17(14.5)	8(5.4)	25(9.5)	
	Supper	7(6.0)	16(10.9)	23(8.7)	
Amount of meals	Overeating	68(54.8)	77(50.3)	145(52.3)	0.575
	Always equal	52(41.9)	71(46.4)	123(44.4)	
	A small amount	4(3.2)	5(3.3)	9(3.2)	
Eating time(min.)	≤5	15(11.9)	4(2.6)	19(6.8)	29.568***2)
	6~15	92(73.0)	84(55.3)	176(63.3)	
	16~25	15(11.9)	56(36.8)	71(25.5)	
	≥30	4(3.2)	8(5.3)	12(4.3)	
Eating just favorite food	Yes	26(20.5)	67(43.8)	93(33.2)	17.011***
	No	101(79.5)	86(56.2)	187(66.8)	
Frequency of eating out a week	1~2	45(35.7)	66(43.1)	111(39.8)	18.939***
	3~4	16(12.7)	36(23.5)	52(18.6)	
	5~6	26(20.6)	34(22.2)	60(21.5)	
	Never	39(31.0)	17(11.1)	56(20.1)	
Selection standards of eating out	Nutrition	5(4.0)	3(2.0)	8(2.9)	
	Price	25(19.8)	15(9.8)	40(14.3)	
	Preference	80(63.5)	127(83.0)	207(74.2)	
	Convenience	11(8.7)	12(7.8)	23(8.2)	
	Mood	6(4.8)	5(3.3)	11(3.9)	
Eating place of lunch	Campus cafeterias	82(64.6)	101(66.0)	183(65.4)	
	Korean restaurant	12(9.4)	13(8.5)	25(8.9)	
	Western restaurant	28(22.0)	35(22.9)	63(22.5)	
	Chiness restaurant	-	-	-	
	Fast food restaurant	4(3.1)	11(7.2)	12(5.4)	
	Other	6(4.7)	5(3.3)	11(3.9)	

1) \* p<0.05

2) \*\*\* p<0.001

비해 식사를 더 빨리 하는 것으로 조사되어 차이가 있었다(p<0.001). 또한 편식을 하는 비율도 남학생은 20.5%, 여학생은 43.8%로 유의적인 차이가 나타났다(p<0.001). 한편 외식의 경우 남녀 학생 모두 일주일 1~2회 하는 경우가 가장 많았으나, 남학생은 외식을 거의 하지 않는 경우도 31.0%로 여학생의 11.1%보다 유의적으로 높았다(p<0.001). 외식을 선택하는 기준은 남녀 모두 기호가 가장 우선이었으며, 가격과 편리성의 순으로 나타나 대학생들의 음

식 선택 기준이 영양가보다는 기호에 치우쳐 있음을 알 수 있었다. 권10)의 연구에서 단기간의 영양교육이 대학생의 식습관 태도에 영향을 줄 수 있음이 보고되었고, 권 등22)도 여대생을 대상으로 영양교육 후에 유제품, 채소류와 과일류 등의 섭취는 증가한 반면, 지방, 가공식품 등의 섭취는 감소하였다고 보고하여 대학생의 식생활 개선에 영양교육이 필요함을 시사하고 있다. 이러한 대학생 영양교육의 방법으로 이 등23)은 식품영양 관련 교양강좌의 개설, 매

&lt;Table 6&gt; Favorite snack and food items of subjects

N(%)

Variables		Male(n=127)	Female(n=153)	Total(n=280)
Favorite snack items	Noodles	38(29.9)	26(17.0)	64(22.9)
	Breads, cookies, snacks	33(26.0)	69(45.1)	102(36.4)
	Fast food	14(11.0)	29(19.0)	43(15.4)
	Beverages	41(32.3)	68(44.4)	109(38.9)
	Ice cream	12(9.4)	26(17.0)	38(13.6)
	Fruits	16(12.6)	44(28.8)	60(21.4)
	Others	4(3.1)	1(0.7)	5(1.8)
	None	21(16.5)	5(3.3)	26(9.3)
Favorite food items	Meats	77(61.1)	44(28.8)	121(43.4)
	Poultry	17(13.5)	30(19.6)	47(16.8)
	Fishes	11(8.7)	11(7.2)	22(7.9)
	Cereal	11(8.7)	37(24.2)	48(17.2)
	Noodles	11(8.7)	18(11.8)	29(10.4)
	Vegetables	4(3.2)	11(7.2)	15(5.4)
	Fruits	12(9.5)	50(32.7)	62(22.2)
	Others	1(0.8)	2(1.3)	3(1.1)

&lt;Table 7&gt; Nutrient intake of subjects

N(%)

Variables	Male(n=123)	Female(n=152)	F-value
Energy(kcal)	1715.70±630.07 <sup>1)</sup>	1588.71±520.33	3.351
Protein(g)	67.72±47.21	69.30±64.47	0.051
Lipid(g)	47.34±24.55	50.81±69.89	0.275
Carbohydrates(g)	256.23±93.74	239.26±75.54	2.765
Fiber(g)	3.97±2.12	4.31±2.24	1.656
Mineral(g)	15.65±7.09	15.63±6.90	0.001
Ca(mg)	373.40±235.72	397.45±223.65	0.749
P(mg)	801.77±367.55	844.11±618.68	0.448
Fe(mg)	10.07±4.85	24.24±119.41	1.728
Na(mg)	3512.18±2541.88	3329.85±1573.96	0.531
K(mg)	1819.96±901.16	1920.65±838.04	0.917
Zn(mg)	7.53±3.29	7.14±2.65	1.222
Vt. A(R.E.)	559.10±481.61	614.25±421.90	1.023
retinol(μg)	169.72±163.25	151.80±146.45	0.918
β-carotene(mg)	2183.19±1708.69	2602.95±2166.98	3.070
Vt. B <sub>1</sub> (mg)	1.13±0.54	2.65±20.77	0.661
Vt. B <sub>2</sub> (mg)	1.02±0.51	0.95±0.47	1.383
Vt. B <sub>6</sub> (mg)	1.74±1.80	1.60±1.43	0.506
Niacin(mg)	16.01±23.92	19.65±88.16	0.197
Vt. C(mg)	45.79±32.12	57.28±34.85	7.921** <sup>2)</sup>
Folate(μg)	148.45±81.03	16.74±88.42	5.701* <sup>3)</sup>
Vt. E(mg)	173.46±90.44	16.65±79.75	0.000

1) Mean (S.D.)

2) \*\* p&lt;0.01

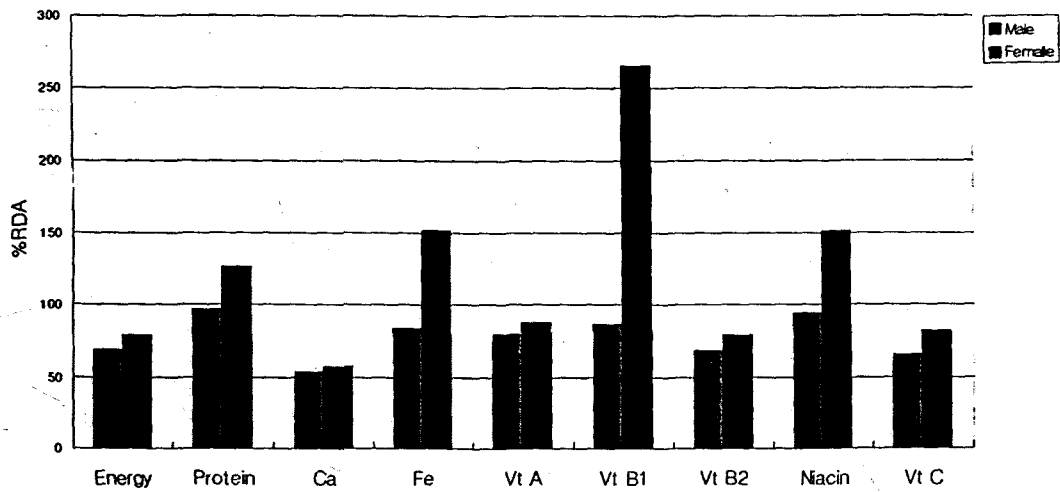
3) \* p&lt;0.05

<Table 8> Frequency of eating 17 food groups of subjects

(/day)

Variables	Male(n=123)	Female(n=152)	F-value
Cereals	2.48 ± 1.67 <sup>b)</sup>	2.74 ± 1.61	1.681
Potatoes	0.48 ± 0.84	0.79 ± 1.39	4.688
Sugars	0.67 ± 1.24	1.03 ± 1.20	5.660
Pulse	0.41 ± 0.68	0.63 ± 0.77	6.482
Seeds	0.22 ± 0.83	0.27 ± 0.75	0.280
Vegetables	6.77 ± 6.84	10.00 ± 7.55	13.506
Butters	0.18 ± 0.53	0.28 ± 0.64	1.827
Fruits	0.27 ± 0.20	0.43 ± 0.77	3.155
Meats	1.01 ± 1.00	1.28 ± 1.15	4.154
Eggs	0.61 ± 0.83	0.77 ± 0.88	2.373
Fishes	0.76 ± 1.12	1.35 ± 1.53	12.581
Sea products	0.28 ± 0.59	0.39 ± 0.67	2.020
Milk	0.32 ± 0.58	0.31 ± 0.60	0.012
Oils and Fats	1.54 ± 1.57	2.21 ± 2.12	8.446
Beverages	0.50 ± 0.89	0.47 ± 0.84	0.045
Seasonings	3.22 ± 3.40	5.34 ± 4.58	18.141
Others	-	-	-

1) Mean (± S.D.)



<Fig. 1> Nutrient intakes of subjects(% RDA)

스킴을 통한 영양교육 프로그램의 확대 등을 제시하였다.

조사대상자의 기호도를 조사한 결과(Table 6), 주로 섭취하는 간식의 종류는 남학생이 음료와 면류인 것에 비해 여학생은 빵, 과자, 스낵류와 음료였으며, 간식을 먹지 않는 비율이 남학생은 16.5%, 여학생은 33%로 나타나 남학생보다는 여학생이 간식을 즐겨먹는 것으로 나타났다. 또한 조사대상자들이

좋아하는 음식에 있어서는 남학생에서 육류, 가공류의 비율이 높은 반면, 여학생은 과일류와 육류, 곡류의 순으로 나타나 차이를 보였다. 이러한 경향은 남학생의 선호식품이 주로 육류, 여학생의 선호식품은 과일류라고 보고한 이 등<sup>24)</sup>의 연구결과와도 일치하며, 구<sup>25)</sup>의 연구에서도 대학생들이 영양보다는 맛에 치우친 식생활을 영위하고 있으며, 이 때문에 한국전통음식을 좋아한다고 보고한 바 있다.



<Table 9> Effects of habits on the health status of subjects

N(%)

Variables	Health status			F-test	
	Healthy	Usual	Unhealthy		
Frequency of drinking	1~2/month	71(40.1)	17(27.9)	17(40.5)	18.093
	1~2/week	70(39.6)	31(50.8)	11(26.2)	
	≥3/week	17(9.6)	6(9.8)	4(9.5)	
	Never	19(10.7)	7(11.5)	10(23.8)	
Amount of drinking Soju	2~3cups	48(28.9)	23(41.1)	18(51.4)	14.377
	1bottle	60(36.2)	20(35.7)	9(25.7)	
	≥1bottle	43(25.9)	12(21.4)	7(20.0)	
	Unlimited	15(9.0)	1(1.8)	1(2.9)	
Smoking(Number of cigarettes a day)	1/2pack	16(9.0)	10(16.4)	2(4.8)	18.711
	1/2~1pack	41(23.2)	10(16.4)	4(9.5)	
	1~2packs	9(5.1)	3(4.9)	-	
	≥2packs	-	1(1.6)	-	
	Never	111(62.7)	37(60.7)	36(85.7)	
Frequency of exercise	Almost everyday	21(11.9)	1(1.6)	4(9.5)	21.734
	2~3times/week	43(24.3)	13(21.3)	5(11.9)	
	1time/week	19(10.7)	4(6.6)	2(4.8)	
	2~3times/month	24(13.6)	9(14.8)	4(9.5)	
	Never	70(39.5)	34(55.7)	27(64.3)	
Skipping of meals	Breakfast	135(80.4)	47(85.5)	34(82.9)	4.729
	Lunch	14(8.3)	6(10.9)	5(12.2)	
	Supper	19(11.3)	2(3.6)	2(4.9)	
Amount of meals	Overeating	95(54.3)	27(45.0)	23(54.8)	6.089
	Always equal	74(42.3)	32(53.3)	17(40.4)	
	A small amount	6(3.4)	1(1.7)	2(4.8)	
Eating just favorite food	Yes	46(26.0)	26(42.6)	21(50.0)	13.307**1)
	No	131(74.0)	35(57.4)	21(50.0)	
Degree of obesity	Underweight	52(41.0)	26(55.3)	32(88.9)	29.072***2)
	Normal	61(48.0)	18(38.3)	3(8.3)	
	Overweight	14(11.0)	3(6.4)	1(2.8)	

1) \*\* p<0.01

2) \*\*\* p<0.001

4. 조사대상자의 식이 섭취 실태 및 1일 영양소 섭취량

조사대상자의 실제 식이 섭취 실태를 알아보기 위해 하루동안 섭취한 식사の内容을 기록하게 하여 이를 토대로 각 영양소의 섭취량을 조사하였다 (Table 7).

열량 섭취량은 남학생이 평균 1715.70kcal, 여학생은 1588.71kcal로 각각 한국인 영양권장량의 68.63%, 79.44%를 섭취하는 것으로 조사되었다(Figure 1).

남녀 대학생의 일일 평균 열량 섭취량이 이렇듯 낮은 것은 결식의 식습관이나 자신의 체형에 대한 잘못된 인식에서 오는 체중 조절 시도와 관계가 있는 것으로 생각된다.

또한 남녀 모두 칼슘의 섭취량은 권장량의 반 정도인 데 비해 인의 섭취량은 권장량을 상회함으로써 체내 칼슘과 인의 평형에 문제를 유발할 우려가 있었으며, 비타민 A와 B의 실제 섭취량도 권장량에 미치지 못하는 것으로 조사되었다. 또한 현재 일반인들의 많은 관심을 받고 있어 오히려 과량 섭취

<Table 10> Factors influencing degree of obesity in subjects

N(%)

Variables		Degree of obesity			$\chi^2$ -test
		Underweight	Normal	Overweight	
Degree of obesity in fathers	Underweight	8(12.7)	4(8.0)	-	11.909* <sup>1)</sup>
	Normal	42(66.7)	21(42.0)	6(66.7)	
	Overweight	13(20.6)	25(50.0)	3(33.3)	
Degree of obesity in mothers	Underweight	18(26.1)	16(30.8)	1(9.1)	2.814
	Normal	44(63.8)	29(55.8)	8(72.7)	
	Overweight	7(10.1)	7(13.5)	2(18.2)	
Self-recognition about body image	Satisfaction	17(15.6)	19(23.2)	-	31.641*** <sup>2)</sup>
	Willing to be thin	56(51.4)	51(62.2)	17(94.4)	
	Willing to be obese	36(33.0)	12(14.6)	1(5.6)	
Skipping of meals	Breakfast	91(87.5)	61(81.3)	13(76.5)	2.120
	Lunch	7(6.7)	7(9.3)	2(11.8)	
	Supper	6(5.8)	7(9.3)	2(11.8)	
Amount of meals	Overeating	53(48.2)	41(51.3)	13(72.2)	4.370
	Always equal	53(48.2)	35(43.8)	4(22.2)	
	A small amount	4(3.6)	4(5.0)	1(5.6)	
Eating time(min.)	≤5	5(4.6)	7(8.5)	3(16.7)	18.825*** <sup>3)</sup>
	6~15	61(56.0)	56(68.3)	15(83.3)	
	16~25	39(35.8)	14(17.1)		
	≥30	4(3.7)	5(6.1)		
Frequency of eating out a week	1~2	45(40.9)	28(34.6)	5(27.8)	7.513
	3~4	27(24.5)	14(17.3)	3(16.7)	
	5~6	23(20.9)	17(21.0)	5(27.8)	
	Never	15(13.6)	22(27.2)	5(27.8)	

1) \* p<0.05

2) \*\*\* p<0.001

3) \*\* p<0.01

의 우려가 있는 비타민 C의 섭취량도 본 조사에서는 권장량에 미치지 못하는 수준이었다. 또한 우리나라 젊은 여성에서 섭취 부족이 문제가 되고 있는 철분의 경우, 여학생은 권장량보다 많은 양을 섭취하고 있는 반면, 남학생의 섭취량은 권장량에 미치지 못하는 것으로 조사되었다. 류 등<sup>19)</sup>은 청년기 여성을 대상으로 영양소 섭취량을 조사한 결과, 열량, 칼슘, 철분, 비타민 A 등이 권장량에 미치지 못하였다고 하였으며, 김 등<sup>20)</sup>도 우리나라 여대생에서 비타민 A와 C를 제외한 대부분의 영양소 섭취량이 권장량보다 부족하다고 보고하였듯이 대학생들의 영양 섭취 양상이 좀 더 다양하고 균형된 식품 섭취 쪽으로 진행되어야 할 필요가 있다고 보여진다.

조사대상자의 1일 식사기록을 토대로 식품군별 섭취 횟수를 조사한 결과(Table 8), 곡류, 채소류, 육류, 유지류, 조미료의 섭취 빈도가 높는데 비해 과일류, 해물류, 우유류의 섭취 횟수는 낮은 경향을 보였으며, 남녀 학생간 유의적인 차이는 나타나지 않았다.

### 5. 건강상태 및 비만도와 관련된 요인의 분석

조사대상자의 건강 상태에 영향을 줄 수 있는 생활습관 및 식습관 요인에 대해 조사한 결과(Table 9), 음주 및 흡연 여부와 양, 규칙적인 운동 등의 생활습관은 현재 건강 상태와 유의적인 관련성을 보

이지 않았으며, 식습관 중 편식 여부가 건강 상태에 유의적인 영향을 가지는 것으로 나타났다( $p<0.01$ ). 또한 신장과 체중을 토대로 판정한 비만도 지수(BMI)도 건강 상태에 유의적으로 관련되는 것으로 나타났다( $P<0.001$ ).

한편 자녀의 비만은 부모와 상관관계가 있는 것으로 알려져 있으므로 조사대상자와 그 부모의 비만도를 비교한 결과(Table 10), 조사대상자의 비만도는 아버지의 비만도와 유의적인 상관관계를 가지는 것으로 조사되었다( $P<0.05$ ). 또한 자신의 체형에 대한 만족도( $P<0.001$ )나 식사를 하는데 걸리는 시간( $P<0.01$ )이 비만도와 유의적인 관련성을 나타냈다.

#### IV. 요약 및 결론

본 연구는 부산지역의 일부 대학생들을 대상으로 식습관을 조사하고 실제 식사섭취 실태 조사를 통한 영양평가를 실시하여 대학생 식생활상의 문제점을 발견함과 동시에 이를 토대로 올바르게 균형된 식생활을 위한 교육자료를 마련하고자 실시되었으며, 그 결과는 다음과 같다.

1. 조사대상자의 평균 연령은 남학생 24.92세, 여학생 22.40세였다. 현재의 건강 상태에 대해 남학생의 95.3%, 여학생의 76.4%가 보통이거나 건강하다고 답했으며, 건강과 관련된 생활습관으로 음주 횟수는 남학생이 1주일에 1~2회, 여학생은 1달에 1~2회가 가장 많았고, 음주량은 남학생이 소주 1병 이상, 여학생은 소주 2~3잔이라고 답한 비율이 가장 높았다. 음주하지 않는 비율은 남학생 5.5%, 여학생은 19.0%였다. 또한 흡연하지 않는 학생의 비율은 남학생 26.8%, 여학생의 98.0%로 유의적인 차이를 보였으며( $p<0.001$ ), 남학생의 34.6%, 여학생의 56.9%가 규칙적인 운동을 하지 않는 것으로 조사되었다( $p<0.01$ ).

2. 현재 자신의 체형에 대해서는 남학생의 21.3%, 여학생의 10.5%만이 만족하고 있었으며, 특히 여학생의 74.3%는 더 날씬해져야 한다고 답해 유의적인 차이가 있었다( $p<0.001$ ). 또한 남학생은 운동, 여학생은 운동과 결식을 통해 주로 체중조절을 시도하는 것으로 나타났다.

3. BMI 지수는 남학생이 평균 22.60, 여학생이

19.53이었으며, 이를 토대로 비만도를 판정하였을 때 남학생은 정상에 속하는 비율이 67.8%로 가장 높은 반면, 여학생은 78.0%가 저체중에 속하였으며( $p<0.001$ ), 조사대상자의 비만도는 아버지의 비만도와 유의적인 상관관계를 가지는 것으로 조사되었다( $p<0.05$ ).

4. 조사대상자의 식습관에 있어서 아침 결식 비율은 남학생 79.5%, 여학생은 83.7%로 높았으며, 여학생의 경우는 저녁식사를 거르는 비율도 10.9%로 높아 남학생과 유의적인 차이를 나타냈다( $p<0.05$ ). 식사에 걸리는 시간은 남녀 학생 모두 6~15분이 가장 많았으나 전체적으로 남학생이 여학생에 비해 식사를 더 빨리 하는 것으로 조사되었다( $p<0.001$ ).

한편 외식 횟수는 남녀 학생 모두 일주일에 1~2회가 가장 많았으나, 남학생은 외식을 거의 하지 않는 경우도 31.0%로 여학생의 11.1%보다 유의적으로 높았다( $p<0.001$ ). 외식의 선택 기준은 기호 > 가격 > 편리성 > 분위기 > 영양가의 순으로 대학생들의 음식 선택 기준이 영양가보다는 기호에 치우쳐 있음을 알 수 있었다.

또한 편식을 하는 비율도 남학생은 20.5%, 여학생은 43.8%로 유의적인 차이가 나타났다( $p<0.001$ ).

5. 조사대상자가 주로 섭취하는 간식의 종류는 남학생이 음료와 면류, 여학생은 빵, 과자, 스낵류와 음료였으며, 간식을 먹지 않는 비율이 남학생은 16.5%, 여학생은 3.3%로 남학생보다는 여학생이 간식을 즐겨먹는 것으로 나타났다.

기호식품 분석에서는 남학생이 육류 > 가공류 > 과일류 > 생선류, 곡류, 면류의 순이었으나 여학생은 과일류 > 육류 > 곡류 > 가공류 > 면류 > 채소류, 생선류의 순으로 나타나 차이를 보였다.

6. 1일의 식사 기록을 토대로 영양소 섭취량을 분석한 결과, 열량은 남학생이 평균 1715.70kcal, 여학생은 1588.71kcal로 각각 한국인 영양권장량의 68.63%, 79.44%를 섭취하는 것으로 조사되었다.

또한 남녀 모두 칼슘의 섭취량이 낮는데 반해 인의 섭취량이 높아 체내 칼슘과 인의 평형에 문제를 유발할 우려가 있었으며, 비타민 A와 B<sub>2</sub>의 실제 섭취량도 권장량에 미치지 못하는 것으로 조사되었다.

이상의 결과로 볼 때, 대학생들은 잘못된 식습관과 식이 섭취를 하고 있었으며 이에 대한 인식과 이를 교정할 수 있는 영양교육이 필요하다고 생각

된다. 또한 식품에 대해 좀 더 많은 관심을 가지고 정확한 정보와 지식을 선별하는 일도 중요하다고 사료되며, 특히 여학생들은 체형에 대해 올바른 기준의 확립이 선행된 균형식의 섭취가 시급하다고 보여진다.

### 감사의 글

본 연구는 2002년도 경성대학교 교내연구비 지원에 의하여 수행되었으며 이에 감사를 드립니다

#### ■ 참고문헌

- 1) Steptoe A, Wardle J, Cui W, Bellisle F, Zotti AM, Baranyai R, Sanderman R, Trends in Smoking, Diet, Physical Exercise, and Attitudes toward Health in European University Students from 13 Countries, 1990-2000, Preventive medicine, 35(2) : 97-104, 2002
- 2) Kim IS, Yu HH and Han HS. Effects of Nutrition Knowledge, Dietary Attitude, Dietary Habits and Life Style on the Health of College in the Chungnam Area. Korean J. Community Nutrition 7(1) : 45-57, 2002
- 3) Han MJ, Cho HA. Dietary Habit and Perceived Stress of College Students in Seoul Area. Korean J. Dietary Culture 13(4) : 317-326, 1998
- 4) Lee YN, Choi HM. A Study on the Relationship between Body Mass Index and the Food Habits of College Students. Korean J. Dietary Culture 9(1) : 1-10, 1994
- 5) Oh HS, Min SH. A Study on dietary Attitudes of College Students in Wonju Areas. Korean J. Food Culture 16(3) : 215-224, 2001
- 6) Park YS, Lee YW, Hyun TS. Comparison of Dietary Behaviors by Type of Residence among College Students. Korean J. Dietary Culture 10(5) : 391-404, 1995
- 7) Lee YN, Lee JS, Ko YM, Woo JS, Kim BH and Choi HM. Study on the Food Habits of College Students by Residences. Korean J. Community Nutrition 1(2) : 189-200, 1996
- 8) Ahn SJ. A Study on the Survey of Dining out Behaviours of college Students in Seoul. Korean J. Dietary Culture 4(4) : 383-393, 1989
- 9) Noh JM. A Study on Dietary Patterns and Behaviors of Self-boarding College Students in Wonju Areas. Korean J. Dietary Culture 12(5) : 495-508, 1997
- 10) Kwon JS. Effects of a short period nutrition education program on the dietary behavior and the dietary intake of female college students with the different adiposity index. Korean J. Dietary Culture 8(4) : 321-330, 1993
- 11) Shin AS, Woo MH. A Study of Drinking Behavior among Students at Yangsan College. Korean J. Dietary Culture 14(2) : 131-137, 1999
- 12) Shin AS, Kim YS and Hong JH. A Study of Drinking Behaviors Among Students at Yangsan College. Korean J. Dietary Culture 14(3) : 251-257, 1999
- 13) Ryu HK, Yoon JS. A Comparative Study of Nutrient Intakes and Health Status with Body and Weight Control Experience in Adolescent Females. Korean J. Community Nutrition 5(3) : 444-451, 2000
- 14) Ryu HK, Yoon JS and Park DY. A Study of Factors Influencing Weight Control Behavior in adolescent Females. Korean J. Community Nutrition 4(4) : 561-567, 1999
- 15) Ryu HK, Yoon JS. A Study of Perception about Body Image in Adolescent Females. Korean J. Community Nutrition 4(4) : 554-560, 1999
- 16) Won HR. A Study for the relationships between the Psychological Soundness, the Eating Attitude and the Eating Disorder among Female college students in Wonju Province. Korean J. Dietary Culture 10(4) : 339-343, 1995
- 17) Park YS, Lee YW and Choi KS. Objectivity of Self-evaluated Obesity and Attitude Toward Weight Control Among College Students. Korean J. Dietary Culture 10(5) : 367-375, 1995
- 18) Moon SJ, Kim JY. A Study of Value Evaluation for Foods among College Students. Korean J. Dietary Culture 7(1) : 25-34, 1992

- 19) Cheong SH, Kwon WJ and Chang KJ. A Comparative Study on the Dietary Attitudes, Dietary Behaviors and Diet Qualities of Food and Nutrition Major and Non-major Female University Students. Korean J. Community Nutrition 7(3) : 293-303, 2002
- 20) Kim HA, Lee KH and Cho YJ. An Assessment of Obesity and Dietary Habits of College Students Taking the Course Health and Diet. Korean J. Community Nutrition 4(2) : 1999
- 21) Kim KH. A Study on the Factors Influencing Body Mass Index of University Students in the Gwangju Area. Korean J. Food Culture 18(3) : 244-260, 2003
- 22) Kwon WJ, Chang KJ. Evaluation of Nutrient Intake, Eating Behavior, and Health-related Lifestyles of Korean College Students. Nutritional Science 3(2) : 89-97, 2000
- 23) Lee HB, Yoo YS. A Study on Lunch Meal Practice of the College Students in Seoul Area. Korean J. Dietary Culture 10(3) : , 1995
- 24) Lee YS, Lim NY and Park KH. A Study on Food Culture of College Student in Seoul Area. Korean J. Dietary Culture 9(4) : 369-378, 1994
- 25) Koo NS. A Study on College Students Perception and Preference of Korean Traditional foods in Taejon. Korean J. Dietary Culture 10(4) : 357-366, 1995
- 26) Kim MK, Lee JY. A Study on nutritional status and one serving size of commonly consumed dish in Korean college women. Korean J. Dietary Culture 9(4) : 401-409, 1994 Eating Attitude and the Eating Disorder among Female college students in Wonju Province. Korean J. Dietary Culture 10(4) : 339-343, 1995