

충남 지역 일부 대학생의 생활 스트레스가 식사행동에 미치는 영향

정혜경 · 김미혜 · 우나리야*

호서대학교 식품영양학과

The Effect of Life Stress on Eating habit of University students in Chungcheongnam-do Province

Hae Kyung Chung, Mi Hye Kim, Na Ri Yah Woo*

Department of food and Nutrition, Hoseo University

Abstract

The purpose of this dissertation is to analyze the factors which university students feel as stress in their daily life and the correlation between these and their eating habits. The subject are students enrolled at 'H' university in Asan. There are 801 students who response for this research.

We surveyed and analyzed the correlation between the life stress and eating habit of university students. It is analyzed that the objects suffered stress most by 'schooling' and 'job complication.' Surveying the general eating habit of university students, it is found that they do not eat meal regularly, i.e., 'average meals (40.9%)' and 'irregular meal(35.2%).' No significant difference was observed in the regularity of meals between sexes. When it comes to overeating or voracity, male students answered 'sometimes(77.6%)' or 'often(22.5%)', but female students answered 'sometimes(66.2%)' or 'often(28.2%)', which means that female students are more frequent in overeating or voracity. The frequency of eating snack is more than once a day 60.1% in female students and 47.3% in male students, which shows that the rate of female students is much higher than that of male students. Surveying the correlation between stress that male and female university students suffer and the regular meal, we found that both of them tend to eat meal irregularly if they are stressed. Comparing the stress for its factor, male students eat meal irregularly if they are stressed by 'schooling' and female students eat meal irregularly if they are stressed by 'figure.' Checking the correlation between stress and time spent for meal, it is found that while male students eat meal in a hurry when they are stressed by 'job affair', female students do so when they are stressed by 'home economy.' Analyzing the correlation between frequency of snack and stress, both male and female tend to eat snack more frequently when they are stressed more. In general, males like the oily food more than male, but when students get stresses, females want to eat oily food than male. Analyzing the correlation between stress and preferential menu, males like green vegetables, sea food in the life get less stresses than others. Females like a menu of meat get higher stress than others.

Key Words : stress, eating habit, preference of the taste, preferential menu

1. 서 론

현대인들은 복잡하고 다양한 사회에서 살면서 사회현상의 압박감과 연속적인 긴장 등으로 부정적인 정서반응을 유발시키는 정신적, 사회적 스트레스를 느끼고 있다. 또한 소음, 전자파 등의 여러 가지 환경공해와 같은 물리적인 스트레스 요인에 노출되어 시달리고 있다. 해결되지 못한 장기간의 스트레스는 인간에게 심리적, 신체적으로 부정적인 영향을 미치며, 불안, 적대감, 우울증 등과 같은 심리적 부적응 요인이 될 수 있고 결과적으로 만성적인 성인질환의 원인이 된다(Park 등 1998). 스트레스라는 용어는 현대인에게 매우 익숙할 정도로 우리의 생활에 밀접하게 관련되

어 있고, 이러한 스트레스에 직면하게 되었을 때 대부분의 사람들은 이미 학습된 다양한 문제 해결 방법과 대처 방법을 사용하게 되지만 부적절하게 대처하였을 경우 신체적, 정신적 부적응 및 제반문제를 일으킬 수 있다(Cho & Kim 1997). 인간의 생활전반을 지배하고 있는 정신건강은 식생활과 밀접한 관계가 있다. 즉 정신건강에 따라 식품의 선택 및 식이 섭취에 변화를 초래할 수 있으며, 정신건강상태는 신체 상태를 변화시키며, 행동을 결정짓는 원인이 된다(Greeno & Wing 1994).

특히 안정된 상태와 불안전한 상태에 따라 식행동은 매우 다르게 나타나고, 이러한 변화된 식사행동은 식품 선택에 변화를 초래하며, 영양섭취상태의 불균형을 초래 할 수

* Corresponding author: Na Ri Yah Woo, Department of food and Nutrition, Hoseo University, 29-1, BaeBang Myeon, SeChul Ri, Asan, ChungCheongNam Do, 336-789, Korea Tel : 82-41-540-5634 Fax: 82-41-548-0670 E - mail : woonari@hoseo.edu

있다(Kim SK 1991). 인간을 포함한 동물에게 스트레스를 주면 대체적으로 식욕을 증진시켜서 식사량이 늘게 되고, 결국 비만이 된다(Gong & Lee 2006). 장 등(1990)의 연구에 의하면 전류스트레스를 가한 실험동물간의 체중 차이가 나타났으며, 스트레스를 받은 실험군에서는 단백질 섭취에 비해 탄수화물섭취량이 증가된다고 하였다. 김(2005)은 체중에 따라 식사행동이 변화되고, 식사행동은 외모에 관심이 있는 여성의 체격지수에 영향을 미친다고 보고하였다. 또한 박(2004)의 연구에 의하면 body image는 식사행동에 영향을 미친다고 하였다. 즉 자신의 체중이 실제보다 더 많이 나간다고 인지하는 사람의 식사행동은 바람직하지 못한 경향을 보여주었다.

스트레스에 대한 모델은 다양하게 제시되고 있으나 양적인 측정이 대단히 어렵다. 그러나 스트레스의 용어와 측정 방법이 다를지라도, 인간은 스트레스에 대하여 적절히 대응하는 적응 능력이 필요하며, 이러한 스트레스 요인에 대한 적응능력의 변화는 신체적, 물리적, 심리적인 대처 자원이 요구되고 있다. 특히 신체적 자원은 개인의 건강, 에너지, 활력 등 평소 식품섭취를 통해 축적된 영양소를 바탕으로 유지될 수 있는 체력을 의미하며 이와 같은 체력은 식품 섭취를 통해 영양소를 신체내에 보유하고, 이를 이용함으로써 가능하다. 효과적인 식품을 통한 영양섭취는 체력을 유지시켜주는 기본 요건이며 개인의 주변에 항상 존재하는 사회 심리적인 스트레스 상황에 유효하게 대처할 수 있는 능력의 기본이 된다(Kerumova & Bagirova 1988). 식 행동이 개인의 영양상태 및 건강상태를 결정짓는 요인이고, 체력은 사회 심리적 스트레스 대처에 영향을 주며, 정신건강은 식생활 뿐 아니라 인간생활 전반을 지배하고 있으므로 개개인들이 생활속에서 느끼고 있는 스트레스의 특성과 식사행동에 관한 연구가 필요하다.

따라서 본 연구에서는 남·여 대학생을 대상으로 하여 그들의 주관적 경험을 통하여 지각하고 있는 스트레스 요인을 분석하고, 스트레스 요인들이 식사행동에 미치는 영향을 분석하였다.

II. 연구 내용 및 방법

1. 조사대상 및 기간

본 연구는 대학생의 스트레스와 식사행동과의 관계를 알아보기 위한 것으로 충남 소재 H대 재학 남·여 대학생을 대상으로 하였으며, 연구대상자는 무작위로 추출된 900명을 대상으로 설문조사를 표본으로 이용하였으며, 2004년 10월 학생들을 대상으로 직접 상담하면서 대학생의 스트레스 및 식습관에 대한 사전 조사를 실시하여 설문지를 작성하였다. 자료 수집은 미리 작성된 설문지를 본인이 직접 기록하는 자기기록식(self addressing)에 의해 실시하였다. 2005년 10월 10일부터 15일까지 본 조사를 실시하였으며

배부된 설문지 총 900부 중 801부의 설문지를 본 연구에 응용하였다.

2. 조사내용 및 방법

1) 조사대상자의 일반적인 특성

조사대상자의 성별, 나이, 출신지 등 일반적인 사항과 가족의 월 평균 수입, 음주, 흡연 여부 등을 조사하였다.

2) 대학생의 생활스트레스 수준 조사

본 연구의 검사도구는 사전 1년간 생활관 학생들과 직접 상담을 통하여 대학생활에서 느끼는 스트레스를 조사하고, 전 등(2000)의 '대학생 생활 스트레스 척도'를 참고하여 본 연구의 목적에 맞춰 생활스트레스 심각도를 검사할 수 있도록 재구성 하여 사용하였다. 재구성된 질문들은 요인 분석을 통하여 '진로·취업문제', '학업·학교 생활문제', '외모·신체문제', '가치관문제', '가정·경제문제', '친구·이성문제'의 6개 영역으로 스트레스를 구분하고 총 51문항으로 설문지를 구성하여 조사하였다. 각 생활스트레스 유형별의 대표적인 사례는 다음 <Table 1>과 같다. 즉 긴장과 괴로움을 받는 정도가 '전혀 아니다' (1점)에서부터 '매우 심하다' (7점)으로 각 문항에 대하여 7점 척도에 의해 평가하도록 하였다.

<Table 1> Typical example of life stresses

A type of stress	Usual example
Job	Future after graduation, competition for jobs
School	Difficulties of study majored, conflicts with a professor
Figure	Need to dieting, exercise for good figure
Identification	A philosophical question on why we live
Home economy	Family economy, unfair interference of parents
Interpersonal relation	Troubles with friends, a part from a opposite sex

3) 조사대상자의 식사행동 조사

자기 평가에 의한 식습관을 알아보기 위해 총 22문항의 질문으로, 대학생들의 식사의 규칙성, 과식 및 폭식여부, 간식횟수, 인스턴트 식품 섭취 회수, 조사대상자의 식품에 대한 기호도 등을 조사하여 대학생들의 전반적인 식생활 태도를 조사하였다.

4) 스트레스 요인별 식사행동과의 상관관계 분석

본 연구 조사 대상 대학생들의 스트레스 요인에 따른 식사행동과의 상관성을 분석하였다. 즉, 스트레스 요인에 따라 규칙적인 식사 여부, 과식·폭식, 식사소요시간, 간식횟수, 음식 맛에 대한 기호도, 선호식단과의 관계, 인스턴트

식품의 섭취빈도 항목간의 상관관계를 분석하였다.

5) 자료처리 및 분석방법

본 연구를 위하여 수집된 자료는 SPSS를 이용하여 통계 처리 하였다. 조사대상자의 사회 인구학적 변인은 단순빈도와 백분율로 구하였다. 식생활 태도, 요인별 스트레스는 빈도와 백분율로 구하고, χ^2 -test를 실시하였다.

요인분석은 주성분 분석법(principal component factor analysis)를 사용하고 고유가(eigen value)가 1.00이상의 요인들만으로 varimax축 회전에 의한 요인을 얻었고 구성차원별 신뢰도는 Cronbach, 계수에 의해 산출하였다. 스트레스와 사회 인구학적 변인, 식사행동, 기호도 등의 각 변인들과의 상관관계를 알아보기 위하여 Pearson의 적률 상관계수를 적용하였다.

III. 결과 및 고찰

1. 조사대상자의 일반적인 특성

조사대상자의 일반적인 특성은 <Table 2>와 같았다. 조사대상자는 1학년 278명 (34.7%), 2학년 274명 (34.2%), 3학년 126명 (15.7%), 4학년 123명(15.4%)의 분포도를 나타내었다. 이를 조사대상자의 출생·성장지역은 대도시 52.6%, 중소도시 32.6%, 농어촌 13.6%, 기타 1.2%로 대부분이 도시에서 성장한 것으로 나타났다. 가정환경은 가족의 총 월수입으로 분류하였는데, 50만원 미만이 2.4%, 50~100만원 8.2%, 100~200만원 50.4%, 200만원 이상이 39.0%로 조사되었으며, 조사대상자의 가정경제수준은 비교적 양호한 것으로 조사되었다.

흡연상황은 담배를 ‘피우지 않는다’라고 대답한 비율이

<Table 2> General characteristics of subjects

	Category	Person (N)	Ratio (%)
Grade	Freshman	278	34.7
	Sophomore	274	34.2
	Junior	126	15.7
	Senior	123	15.4
Birth and Growth Place	Large city	421	52.6
	Small city	261	32.6
	Agricultural and fishery village	109	13.6
Family income (10,000won)	Others	10	1.2
	Less 50	19	2.4
	50~100	66	8.2
	100~200	404	50.4
Smoking	Over 200	312	39.0
	No	630	78.7
	Yes	171	21.3
Drinking	Never	214	26.7
	1~2 times a week	486	60.7
	2~4 times a week	74	9.2
	5~6 times a week	15	1.9
	Every day	12	1.5

전체 78.7%로 ‘피운다’라고 대답한 비율보다 훨씬 많았다. 음주상황은 전체 26.7%의 학생들이 ‘전혀 마시지 않는다’라고 대답했고, 60.7%가 1주일에 1~2회 마시는 것으로 나타났다.

2. 조사대상자들의 식생활 태도 조사

1) 조사대상자의 식사행동

조사대상자들의 식사의 규칙성, 과식·폭식 경험, 간식의 횟수, 인스턴트 식품의 섭취 빈도 등을 조사하여 일반적인 대학생들의 식사행동을 조사하였다(Table 3).

식사의 규칙성을 조사한 결과, ‘규칙적(23.8%)’인 경우 보다 ‘보통(40.9%)’, ‘불규칙(35.2%)’의 응답자가 많아, 35.2% 정도의 대학생은 불규칙한 식사를 하였으며, 성별 간의 식사시간에 대한 규칙성은 유의적인 차이를 나타내지 않았다. 과식·폭식의 경험은 남학생의 경우 ‘가끔(70.7%)’, ‘자주(22.5%)’인데 비하여 여학생은 ‘가끔(63.0%)’, ‘자주(32.3%)’로 조사되어 여학생이 남학생에 비해 과식이나 폭식을 자주 하는 것으로 나타났다. 식사소요 시간에 대한 남·여 간의 성별에 따른 비교 결과, 식사 소요시간은 남학생이 여학생에 비해 유의적으로 훨씬 빠른 것으로 나타났다($p<0.001$). 여학생은 스트레스를 많이 느낄 경우 영양소 섭취가 증가하고(Kim 등 1995), 식사 및 간식의 섭취량이 증가한다는 보고(Han 등 1998)에서와 같이 여학생들은 생활 스트레스로 인하여 과식, 폭식을 할 확률이 높은 것으로 여겨진다. 간식 섭취횟수는 1일 1회 이상 혹은 일주일에 5~7회 이상 섭취하는 비율이 여학생 60.6%로 남학생 47.3%에 비해 월등히 높았다. Kim (2000)은 섭식행동에 영향을 주는 내적 요인 중 불안이나 긴장감 같은 정서적 자극이 여자가 남자에 비해 강한 섭식 동기로써 자극이 된다고 보고하고 있다. 따라서 생활 스트레스와 식생활과의 상관관계가 밀접할 것으로 예상된다.

또한 조사대상자들의 냉동만두, 즉석라면 등과 같은 인스턴트 식품에 대한 기호도를 조사한 결과 남학생은 ‘아주 좋아한다(12.6%)’, ‘좋아한다(44.3%)’인데 비해 여학생은 ‘아주 좋아한다(7.9%)’, ‘좋아한다(37.9%)’로 응답하여 남·여 성별간의 유의적인 차이를 나타내었다($p<0.05$).

대학생들의 식습관은 재한된 경제력이나 시간부족 등으로 식사를 거르거나, 한번의 많은 양을 먹거나 간식을 자주하는 등 불규칙한 식습관이 문제점으로 대두되고 있다 (Moon & Kim 1992). 또한 간식은 전체 영양섭취의 질과 양을 결정하는데 중요한 역할을 하므로 편의식품들이 쉽게 제공될 수 있는 환경에 노출되는 집단에게 간식 식품의 선택에 대한 올바른 영양지도가 필요할 것으로 여겨진다.

2) 음식맛에 대한 기호도

I(1985)의 연구에 의하면 음식에 대한 주관적인 가치평

<Table 3> Eating habit of university students

		Male	Female	Total	N(%)
					χ^2
Regularity meal time	Regular	79 (23.7)	112 (24.0)	191 (23.8)	1.355
	Normality	130 (38.9)	198 (42.4)	328 (40.9)	
	Irregular	125 (37.4)	157 (33.6)	282 (35.2)	
	Total	334 (100.0)	467 (100.0)	801 (100.0)	
Experience of overeating	None	23 (6.9)	22 (4.7)	45 (5.6)	11.922**
	Sometimes	236 (70.7)	294 (63.0)	530 (66.2)	
	Often	75 (22.5)	151 (32.3)	226 (28.2)	
	Total	334 (100.0)	467 (100.0)	801 (100.0)	
Time consumed for meals	Faster	113 (33.8)	66 (14.1)	179 (22.3)	50.012***
	Normality	198 (59.3)	343 (73.4)	541 (67.5)	
	Slower	23 (6.9)	58 (12.4)	81 (10.1)	
	Total	334 (100.0)	467 (100.0)	801 (100.0)	
Frequency of snack	5-7 times a week	158 (47.3)	283 (60.6)	441 (55.1)	22.186***
	2-4 times a week	126 (37.7)	144 (30.8)	270 (33.7)	
	Under 1 time a week	42 (12.6)	36 (7.7)	78 (9.7)	
	Never	8 (2.4)	4 (0.9)	12 (1.5)	
The preference of instant foods	Total	334 (100.0)	467 (100.0)	801 (100.0)	12.064*
	Like best	42 (12.6)	37 (7.9)	79 (9.9)	
	Like	148 (44.3)	177 (37.9)	325 (40.6)	
	Normal	115 (34.4)	195 (41.8)	310 (38.7)	
	Dislike	23 (6.9)	50 (10.7)	73 (9.1)	
	Hate	6 (1.8)	8 (1.7)	14 (1.7)	
	Total	334 (100.0)	467 (100.0)	801 (100.0)	

* p<0.05, ** p<0.01, ***p<0.001

가와 식품에 대한 객관적인 가치평가의 요인 중 제 1요인은 '맛'에 의해 판단한다고 하였다. 음식 맛에 대한 대학 기호도는 단음식, 신음식, 짭짤한 음식, 매운 음식, 기름진 음식의 맛으로 세분하여 조사하였으며 <Table 4>와 같았다.

남·여 대학생 모두 '매운맛'을 가장 좋아했으며, '좋아한다', '매우 좋아한다'로 응답한 비율이 53.3, 56.2%이었다. 남·여 성별간의 가장 큰 차이를 보인 것은 '신맛'으로 남학생에 비하여 여학생들이 신맛을 더 선호하는 경향을 보였으며 이러한 결과는 강(1988)의 연구와도 일치하는 경향을 보여주었다. '단음식'에 대한 기호도는 남·여 대학생 모두 좋아하는 것으로 나타났으며, 남학생(9.6%)에 비하여 여학생(12.2%)이 '매우 좋아한다'로 응답하는 비율이 높았으나 유의적인 차이를 나타내지는 않았다. '짭잘한 음식'에 대한 기호도는 남·여 성별간의 유의적인 차이가 없었으며, 짭짤한 음식을 '매우 좋아한다'로 응답한 경우는 여학생(5.8%)보다는 남학생(8.7%)이 높았다. '매운맛'에 대한 기호도는 남·여 성별간의 유의적인 차이는 없었으며, 남·여 대학생 모두 매운맛을 선호하는 경향이었다. '신음식'에 대한 기호도는 남·여 성별간의 유의적인 차이를 나타내었으며($p<0.001$) '좋아한다'라고 응답한 남학생 25.4%에 비해 여학생은 33.6%로 여학생이 신맛을 좋아하는 것으로 조사되었다. '기름진 음식'은 '싫어한다'라고 응답한 남학생 27.8%인 반면, 여학생은 37.9%로 여학생들이 기름진 음식을 선호하지 않는 것으로 조사되었으

며, 남·여 대학생간의 유의적인 차이를 나타내었다 ($p<0.01$). 이러한 맛에 대한 기호도의 변화는 마른체형이 여성미의 상징이 되고, 메스미디어 등을 통하여 기름기가 여성의 몸매에 악영향을 미친다고 여기는 사회적인 통념이 반영된 결과라고 여겨진다. 여학생은 외모나 체형에 대한 지나친 관심으로 잘못된 방법으로 체형 조절을 시도함으로써, 건강상의 문제를 일으키고 있으며(Lee et al, 2001), 자신의 체형에 만족하지 못할 때 이상적인 체형을 얻기 위 산 수단을 식이 섭취량을 감소하며, 그 결과 식사의 질이 낮아 진다는 보고가 있다(Kim SK, 1991). 즉 체형과 외모에 대한 관심도가 높은 여대생집단에서 기름진 음식의 선호도가 매우 낮게 나타났다.

3) 조사대상자의 선호 식단

조사대상자의 식단선호도를 알아보기 위하여 녹황색채소 위주의 식단, 생선·해물류 위주의 식단, 육류위주의 식단의 선호도를 조사하였다. 녹황색 채소 위주의 식단을 '매우 좋아한다'와 '좋아한다'라고 응답한 남학생은 각각 15.0, 45.5%였으며, 여학생은 21.8, 48.8%로 여학생이 남학생에 비해 녹황색 채소 위주의 식단을 더 선호하는 것으로 나타났다($p<0.05$). 생선·해물류 위주의 식단 선호도는 남·여 성별간의 유의적인 차이를 나타내었다 ($p<0.001$). '아주 좋아한다', '좋아한다'라고 응답한 여학생은 각각 29.6, 40.9%였으며, 남학생은 19.8, 37.1%

<Table 4> Preference of various taste of foods for students investigated

	Sex	Hate	Dislike	Normal	Like	Like best	Total	N(%)	χ^2
Sweet food	Male	7 (2.1)	49 (14.7)	130 (38.9)	116 (34.7)	26 (9.6)	334 (41.7)		
	Female	12 (2.6)	87 (18.6)	164 (35.1)	147 (31.5)	55 (12.2)	467 (58.3)		6.426
	Total	1.9 (2.4)	136 (17.0)	294 (36.7)	263 (32.8)	81 (11.1)	801 (100)		
Salty food	Male	10 (3.0)	47 (14.1)	151 (40.2)	97 (29.0)	24 (8.7)	334 (41.7)		
	Female	21 (4.5)	97 (20.8)	186 (39.8)	136 (29.1)	24 (5.8)	467 (58.3)		8.697
	Total	31 (3.9)	144 (18.0)	337 (42.1)	233 (29.1)	48 (7.0)	801 (100)		
Hot food	Male	8 (2.4)	39 (11.7)	109 (32.6)	139 (41.6)	33 (11.7)	334 (41.7)		
	Female	16 (3.4)	55 (11.8)	134 (28.7)	190 (40.7)	70 (15.4)	467 (58.3)		5.660
	Total	24 (3.0)	94 (11.7)	243 (30.3)	329 (41.1)	103 (13.9)	801 (100)		
Sour food	Male	16 (4.8)	72 (21.6)	129 (38.6)	85 (25.4)	23 (9.6)	334 (41.7)		
	Female	11 (2.4)	40 (8.6)	189 (40.5)	157 (33.6)	68 (15.0)	467 (58.3)		41.559***
	Total	27 (3.4)	112 (14.0)	318 (39.7)	242 (30.2)	91 (12.7)	801 (100)		
Fatty food	Male	41 (12.3)	93 (27.8)	127 (38.0)	55 (16.5)	11 (5.4)	334 (41.7)		
	Female	66 (14.1)	177 (37.9)	153 (32.8)	52 (11.1)	14 (4.1)	467 (58.3)		12.088**
	Total	107 (13.4)	270 (33.7)	280 (35.0)	107 (13.4)	25 (4.6)	801 (100)		

** p<0.01, *** p<0.001

<Table 5> Preference of menu with the greenish yellow vegetables, the seafood and the meat

	Sex	Like best	Like	Normal	Dislike	Hate	Total	N(%)	χ^2
Green vegetable	Male	50 (15.0)	152 (45.5)	105 (31.4)	24 (17.2)	2 (0.9)	334 (41.7)		
	Female	102 (21.8)	228 (48.8)	104 (22.3)	27 (5.8)	5 (1.3)	467 (58.3)		12.669*
	Total	152 (19.0)	380 (47.4)	209 (26.1)	51 (26.4)	7 (1.1)	801 (100)		
Sea food	Male	66 (19.8)	124 (37.1)	99 (29.6)	35 (10.5)	9 (3.0)	334 (41.7)		
	Female	138 (29.6)	191 (40.9)	98 (21.0)	31 (6.6)	8 (1.9)	467 (58.3)		18.338***
	Total	204 (25.5)	315 (39.3)	197 (24.6)	66 (8.2)	17 (2.4)	801 (100)		
Meat	Male	106 (31.7)	168 (50.3)	49 (14.7)	9 (2.7)	1 (0.6)	334 (41.7)		
	Female	75 (16.1)	215 (46.0)	142 (30.4)	24 (5.1)	10 (2.4)	467 (58.3)		49.782***
	Total	181 (22.6)	383 (47.8)	191 (23.8)	33 (4.1)	11 (1.6)	801 (100)		

* p<0.05 *** p<0.001

로 여학생이 남학생들에 비해 생선·해물류 식단을 선호하는 것으로 조사되었다. 또한 육류위주의 식단 선호도는 '매우 좋아한다'는 응답이 남학생 31.7%로 여학생 16.1%에 비해 매우 높게 나타났으며, 남·여 성별간의 유의적인 차이를 나타내었다($p<0.001$). 육류위주의 식단은 채소위주, 생선, 해물위주의 식단과는 달리 여학생에 비해 남학생의 선호도가 높은 것으로 분석되었다(Table 5).

2. 대학생 생활스트레스 분석

조사대상자의 각 영역별 생활스트레스를 분석한 결과, 대학생이 느끼는 스트레스 영역별 스트레스는 '학업·학교에 생활'에 관한 스트레스가 4.30으로 가장 높아 학교 생활을 통해 가장 스트레스를 겪고 있는 것으로 응답하였다. 그 다음으로 '가치관 문제'가 3.53, '가정·경제 생활문제'가 3.24, '친구·이성 문제'가 3.08 등의 순이었으며, '외모·신체문제'가 2.81로 가장 낮았다(Table 6). 성별에 따른 스트레스를 비교해 본 결과, 총 스트레스 점수가 남학생보다 여학생들에게서 유의적으로 높았으며 ($p<0.01\sim 0.001$), 모든 일상생활 영역에서도 여학생이 남

학생들보다 스트레스를 더 많이 경험하는 것으로 나타났다. 따라서 남성보다는 여성이 스트레스에 더 민감하다는 Kim 등(1995)의 결과와도 일치하였으며, 생활스트레스 정도는 성별, 나이 등의 인구사회학적 특성이 있으나 일반적으로 여성이 남성에 비하여 비교적 스트레스를 높게 느낀다(Horowitz 1979). 또한 남·여 성별에 따른 스트레스 중 가장 큰 차이를 보이는 것은 '신체·외모 문제'에 관한 것으로 여학생이 남학생에 비해 스트레스 점수가 월등히 높았다($p<0.001$). 이는 여대생 집단의 연령이 외모와 체형에 대한 관심도가 매우 높은 시기이며, 서구문화의 날씬함이 이상적이라는 문화적 영향이 크고(Garner & Olmsted 1983), 여성이 끊임없이 외모에 관심을 기울이게 하는 사회 현상에 압력을 받고 있기 때문이라고 설명 할 수 있다(Nasser 1988). 또한 '신체·외모문제' 영역 다음으로 남·여간 성별 차이가 많이 나는 영역은 '진로·취업문제' 이었다. 여자대학생의 스트레스 요인들이 '대인관계, 전공, 취업, 교수와의 관계'라는 분석결과(Park 등 1995)와 미래의 경제력과 졸업 후의 진로에 대한 불안감이라는 연구결과(Lee 등 1984)와도 일치하였다. 이와 같은 결과들

<Table 6> Life stress level of university students

	Total	Male	Female	Freshman	Sophomore	Junior	Senior	F value
Job	4.26 ± 1.26 ***	4.07 ± 1.36	4.40 ± 1.16	4.12 ± 1.22	4.42 ± 1.16	4.31 ± 1.24	4.24 ± 1.53	2.495
School	4.30 ± 1.02 **	4.17 ± 1.16	4.40 ± 0.90	4.40 ± 0.95	4.27 ± 1.02	4.35 ± 1.03	3.94 ± 1.08	4.662**
Figure	2.81 ± 1.19 ***	2.15 ± 0.95	3.28 ± 1.11	2.87 ± 1.16	2.82 ± 1.18	2.67 ± 1.24	2.84 ± 1.23	0.831
Identification	3.53 ± 1.23 ***	3.40 ± 1.29	3.62 ± 1.18	3.60 ± 1.20	3.65 ± 1.21	3.42 ± 1.25	3.27 ± 1.30	2.95*
Home economy	3.24 ± 1.14	3.16 ± 1.14	3.30 ± 1.14	3.20 ± 1.17	3.26 ± 1.13	3.26 ± 1.10	3.16 ± 1.10	0.269
Interpersonal relation	3.08 ± 1.12	3.00 ± 1.18	3.14 ± 1.06	3.04 ± 1.10	3.19 ± 1.15	3.10 ± 1.10	2.87 ± 1.01	1.978

* p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

을 비교해 볼 때 여대생들은 자신의 장래 문제가 매우 심각한 스트레스 요인으로 작용하고 있으며, 이러한 현상은 여성에 대한 고정적 성역할을 기대하는 전통적 사고방식이 여성자신으로부터 변화되어 가고 있음을 시사하고 있다.

학년별에 생활스트레스 차이를 비교해 보면, ‘학업·학교생활(p<0.01)’과 ‘가치관 문제(p<0.05)’의 영역에서 유의적인 차이를 나타내었다. ‘학업·학교생활’에서 1학년이 매우 높은 점수(4.40)를 보였는데, 이는 신입생들이 입시 위주의 교육에서 대학교육으로 적응하는데 있어 스트레스를 받고 있음을 알 수 있었다. 그 다음으로 3학년이 4.35점으로 스트레스 점수가 높았다.

대학생들은 급속한 사회변화 속에서 불확실한 미래와 치열한 경쟁, 인관관계 형성 그리고 기성세대와 세대 차에 대한 대처와 적응이라는 시기적 스트레스를 받고 있다(Ryu 1993).

3. 스트레스와 식사행동에 영향을 미치는 변인들과의 상관관계

1) 스트레스 요인별 식사행동과의 상관성

대학생들이 받는 각 영역별 스트레스와 식사행동과의 상관관계를 분석하였다(Table 7). 남·여 대학생들이 느끼는 스트레스와 규칙적인 식사여부의 상관관계를 조사한 결과, 남·여 모두 스트레스를 많이 받으면 식사가 불규칙한 것으로 나타났다. 특히 여학생의 경우 스트레스와 식사의 불규칙성간에는 매우 높은 수준의 양의 상관관계를 나타내었

다. 또한 스트레스의 요인별로 비교하면, 남학생은 ‘학업·학교생활’ 스트레스가 많으면 식사가 불규칙하였으며, 여학생은 ‘외모·신체 문제’에 대한 스트레스로 불규칙한 식사를 하였다.

요인별 스트레스와 과식·폭식과의 유의성 검정을 한 결과, 남·여 모두 스트레스를 많이 받을수록 과식과 폭식을 자주하였으며, 특히 여학생이 높은 수준의 양의 상관관계를 나타내었다. 남학생은 ‘가치관 문제,’ ‘학업, 학교생활’의 스트레스가 높을 때 과식이나 폭식을 하는 경향을 보였으며(p<0.05), 여학생은 남학생에 비해 ‘외모·신체문제’와 ‘진로·취업문제’ 의한 스트레스를 받을 경우 과식과 폭식을 자주하는 것으로 나타났다(p<0.001). Kim(2000)의 연구보고에 의하면 20대 연령에서 스트레스를 받을 경우 음식섭취량이 증가한다고 하였다. 스트레스와 식사소요시간과의 상관관계를 검정한 결과, 남학생은 ‘진로·취업문제’에서 여학생은 ‘가정·경제문제’에 의한 스트레스를 받을 경우 유의적으로 식사를 급하게 하는 것으로 나타났다(p<0.05). 간식을 먹는 횟수와 스트레스와의 상관관계를 분석 한 결과, 남학생은 ‘가정·경제문제’에서 스트레스를 많이 받을수록 유의적으로 간식횟수가 증가하였다(p<0.05). 스트레스와 인스턴트식품 섭취횟수와의 상관관계를 살펴보면 남·여 모두 음의 상관관계를 보여 스트레스와 인스턴트 식품 섭취와의 관계가 적었다.

2) 스트레스 요인별 음식맛 선호도와의 관계

조사 대상 대학생들이 느끼는 스트레스와 음식맛의 대한

<Table 7> Correlation between stressors and different eating behavior

	Irregular meals		Over eating		Time for meals		Frequency of snack		Eating instant food	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
Job	0.102	0.058	0.032	0.187**	-0.137*	-0.021	0.108	-0.010	-0.077	-0.053
School	0.127*	0.081	0.124*	0.163**	-0.003	-0.032	-0.008	0.020	-0.001	-0.106*
Figure	-0.037	0.190	0.095	0.195**	0.012	-0.085	0.004	-0.019	0.100	-0.002
Identification	0.051	0.080	0.129*	0.146**	0.076	0.019	-0.013	0.001	-0.029	-0.053
Home economy	0.050	0.039	0.016	0.179**	0.001	-0.100**	0.114*	-0.011	-0.001	-0.046
Interpersonal relation	0.008	0.058	0.120	0.075	0.001	-0.036	-0.045	-0.021	-0.060	-0.072

* p<0.05, ** p<0.01

기호도간의 관계를 분석하였다(Table 8). 단음식에 대한 기호도는 남학생과 여학생이 서로 다른 경향을 보였다. 스트레스를 많이 느끼는 남학생들일수록 단 음식을 좋아하는 경향이었으며, 여학생들은 싫어하는 경향을 보였다. 스트레스 요인별로 조사한 결과, 남학생의 경우는 '학업·학교생활'과 '가정생활'에서 받은 스트레스가 클수록 단음식에 대한 선호도가 유의적으로 높게 나타났다($p<0.05$). 짭짤한 맛에 대한 기호도는 여학생들이 '외모·신체 문제'에서 스트레스를 많이 받을수록 짭짤한 음식을 유의적으로 선호하는 경향을 보여주었다($p<0.01$). 또한 매운 음식에 대한 기호도와 스트레스 점수간의 유의적인 차이는 나타나지 않았으며, 신 음식의 경우 '가정·경제생활'에서 스트레스를 받을 경우 여학생이 선호하였다($p<0.05$). 기름진 음식에 대한 선호도는 스트레스를 받을수록 남학생은 선호하지 않았으나, 여학생들은 더욱 선호하는 상반된 결과를 보여주었다. 여학생의 경우 '외모·신체 문제'에 대해 스트레스가 높을수록 기름진 음식을 선호하였으며, 이는 기름진 음식을 좋아할수록 비만의 경향을 보이고, 자신이 비만하다고 여기는 '외모·신체 문제'로 인한 스트레스를 많이 받기 때문에 '외모·신체 문제'와 기름진 음식간의 유의적으로 높은 양의 상관관계를 나타내는 것으로 보여 진다($p<0.01$).

따라서 음식의 맛에 대한 기호도와 스트레스 요인별 상관관계를 비교해 본 결과, 남학생의 경우 '학업·학교생활'과 '가정생활'에서 받는 스트레스가 많을수록 단음식을 좋아하였으며, 여학생은 '외모·신체 문제'에서 받는 스트레스가 많을수록 짭짤하고 기름진 음식을 좋아하고, '가정생활'에서 받는 스트레스가 높을수록 신 음식을 선호하는 것으로 분석되었다.

3) 스트레스 요인별 선호식단과의 관계

대학생들이 생활속에서 느끼는 스트레스와 식단종류에 따른 선호 여부와의 상관관계를 분석한 결과는 다음 <Table 9>과 같았다. 녹황색 채소위주의 식단을 좋아하는 남학생일수록 생활스트레스가 적다는 결과가 나왔다. 스트레스 요인별로 보면, 남학생의 경우 '친구·이성관계', '진로·취업문제', '신체·외모문제'로 스트레스를 많이

느낄수록 녹황색 위주의 식단을 싫어했다. 여학생은 '가정·경제문제'에서 스트레스를 많이 느낄수록 녹황색 채소 위주의 식단을 좋아하는 것으로 나타났다. 스트레스와 녹황색 채소위주의 식단 선호도간에는 남·여 성별간의 서로 다른 경향을 보였다. 생선·해물 위주의 식단 선호도와 스트레스와의 관계는 양의 상관관계를 보여, 스트레스를 많이 받을수록 생선·해물 위주의 식단을 싫어하는 것으로 나타났다. 특히 '학업·학교생활', '진로·취업문제', '신체·외모문제'로 스트레스를 많이 받는 남학생일수록 생선·해물위주의 식단을 싫어하였다. 반면, 육류 위주의 식단선호도와 스트레스와는 여학생에게 유의적으로 상관관계가 있는 것으로 분석되었다($p<0.01$). 총 스트레스 점수와 육류위주의 식단 선호도간에는 음의 상관관계를 보여 스트레스를 많이 받는 여학생일수록 육류위주의 식단을 선호하는 것으로 나타났다. 스트레스 요인별로 보면 '친구·이성관계', '진로·취업문제'에서 스트레스를 많이 느낄수록 육류 위주의 식단을 선호하는 것으로 나타났다.

따라서 대학생들의 선호식단과 그들이 느끼는 스트레스와의 상관성을 분석한 결과, 녹황색 채소위주의 식단, 생선·해물위주의 식단을 좋아하는 사람일수록 평소 생활 속에서 스트레스를 적게 느끼는 것으로 나타났으며, 남학생들에게 유의적으로 상관성을 보여주었다. 반면, 여학생은 생활스트레스를 많이 느낄수록 육류 위주의 식단을 선호하는 것으로 나타났다. 스트레스에 관한 생리학적, 면역학적, 약리학적 효과에 대한 연구가 진행되면서 스트레스가 질병의 발생과 진행, 치료에 영향을 미친다고 보고 되고 있다 (Park KS et al, 1998). 또한 여대생들의 스트레스 지각과 건강상태를 측정하고, 커피와 음료수 섭취와의 상관관계를 연구한 결과, 커피와 음료수 섭취는 스트레스 반응의 자극 요인이 된다고 하였으며(Park Y et al, 1995), 카페인, 설탕, 소금, 니코틴의 과다는 스트레스 반응을 증가시키다고 보고하고 있다(Lee YN & Choi H, 1994). 개인의 식습관이 우울, 공격성, 인내심 등과 같은 성격 형성에도 영향을 미치며, 스트레스로 인하여 우울, 불안 등 정서적 반응과 호르몬 분비, 혈압 상승, 기초대사 상승 등의 신체적 반응이 나타나며 이로 인하여 식사행동 변화, 영양섭취량 변화, 에너지 소모량의 변화를 가져오고 결국 영양대사

<Table 8> Correlation between stressors and various tastes of foods

	Sweet food		Salty food		Hot food		Sour food		Fatty food	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
Job	0.052	-0.081	0.048	-0.004	0.023	0.029	-0.043	0.086	-0.056	0.090
School	0.121*	0.002	0.079	-0.024	0.030	0.083	0.031	0.049	-0.096	0.071
Figure	-0.050	-0.002	0.001	0.139*	-0.017	0.070	-0.085	0.027	0.071	0.172**
Identification	0.030	-0.018	0.094	0.082	-0.080	-0.048	0.023	-0.062	-0.010	0.055
Home economy	0.116*	-0.061	0.038	0.040	0.020	-0.020	0.019	0.092*	-0.030	0.031
Interpersonal relation	0.098	-0.027	0.040	0.078	-0.008	-0.007	-0.057	0.046	0.024	0.083

* p<0.05, ** p<0.01

<Table 9> Correlation between stressors and not preferable menu

	Greenish yellow vegetable		Sea food		Meat	
	M	F	M	F	M	F
Job	0.190**	-0.033	0.180**	-0.035	-0.007	-0.155**
School	0.101	-0.003	0.118*	0.028	-0.061	-0.067
Figure	0.128**	-0.063	0.122*	0.026	0.009	-0.069
Identification	0.054	-0.024	-0.004	0.032	0.047	-0.016
Home economy	0.090	-0.119*	0.083	-0.057	0.059	-0.083
Interpersonal relation	0.200**	-0.024	0.106	-0.009	-0.035	-0.132**

* p<0.05, ** p<0.01

의 이상을 초래하므로(Han MJ & Choi HA, 1998) 이에 대한 대책이 간구되어야 할 것이다. 따라서 조사 대상 대학생들은 일상 생활속에서 느끼는 스트레스가 그들의 식사행동에 부정적이 영향을 미치는 것으로 분석되었으며, 스트레스를 이해하고 생활속에서 받은 스트레스를 긍정적인 방향으로 해소 하는 노력이 필요 할 것으로 여겨진다.

IV. 요약 및 결론

본 연구에서는 남·여 대학생을 대상으로 하여 그들의 주관적 경험을 통하여 지각하고 있는 스트레스 요인을 분석하고, 스트레스 요인들이 식사행동에 미치는 영향을 분석하였다.

1. 대학생의 생활스트레스를 조사한 결과, 조사대상자들은, '학업·학교생활'과 '진로·취업 문제'로 가장 스트레스를 겪고 있는 것으로 분석되었으며, 총 스트레스 점수는 남학생보다 여학생들에게서 유의적으로 높게 나타나 모든 일상생활 영역에서도 여학생이 남학생들보다 스트레스를 더 많이 경험하는 것으로 조사되었다.

2. 식사의 규칙성을 조사한 결과, 조사 대상 대학생의 35.2%가 불규칙한 식사를 하는 것으로 조사되었으며, 과식·폭식의 경험은 여학생이 남학생에 비해 과식이나 폭식을 자주 하는 것으로 나타났다. 식사 소요시간은 남학생이 여학생에 비해 유의적으로 훨씬 빠른 것으로 나타났다.

3. 남·여 대학생 모두 '매운맛'을 가장 좋아했으며, 남·여 성별간의 가장 큰 차이를 보인 것은 '신맛'으로 남학생에 비하여 여학생들이 신맛을 더 선호하는 경향을 보였다. '단음식'에 대한 기호도는 남·여 대학생 모두 좋아하는 것으로 나타났으며, 짭짤한 음식은 여학생보다는 남학생이 높게 선호하는 경향이었다. '매운맛'에 대한 기호도는 남·여 성별간의 유의적인 차이는 없었으며, 남·여 대학생 모두 매운맛을 선호하는 경향이었다. '신음식'에 대한 기호도는 여학생이 신 맛을 좋아하는 것으로 조사되었으며, 남학생에 비해 여학생들이 기름진 음식을 선호하

지 않는 것으로 조사되었다.

4. 녹황색 채소 위주의 식단은 여학생이 남학생에 비해 녹황색 채소 위주의 식단을 더 선호하는 것으로 나타났으며, 생선·해물류 위주의 식단 선호도는 여학생이 남학생들에 비해 생선·해물류 식단을 선호하는 것으로 조사되어 남·여 성별간의 유의적인 차이를 나타내었다. 육류위주의 식단 선호도는 남학생이 여학생에 비해 매우 높은 선호도를 나타났다.

5. 남·여 대학생들이 느끼는 스트레스와 규칙적인 식사 여부의 상관관계를 조사한 결과, 남·여 모두 스트레스를 많이 받으면 식사가 불규칙한 것으로 나타났다. 특히 여학생의 경우 스트레스와 식사의 불규칙성간에는 매우 높은 수준의 양의 상관관계를 나타내었다($p<0.001$). 또한 스트레스의 요인별로 비교하면, 남학생은 '학업·학교생활' 스트레스가 많으면 식사가 불규칙하였으며, 여학생은 '외모·신체 문제'에 대한 스트레스로 인하여 불규칙한 식사를 하였다. 스트레스와 식사소요시간과의 상관관계를 검정한 결과 남학생은 '진로·취업문제'에서 여학생은 '가정경제문제'에 의한 스트레스를 받을 경우 유의적으로 식사를 급하게 하는 것으로 나타났으며, ($p<0.05$), 간식을 먹는 횟수와 스트레스와의 상관관계를 분석 한 결과, 남학생은 '가정·경제문제'에서 스트레스를 많이 받을수록 유의적으로 간식횟수가 증가하였다($p<0.05$). 스트레스와 인스턴트식품 섭취횟수와의 상관관계를 살펴보면 남·여 모두 음의 상관관계를 보여 스트레스와 인스턴트 식품 섭취와의 관계가 적었다.

6. 음식의 맛에 대한 기호도와 스트레스 요인별 상관관계를 비교해 본 결과, 남학생의 경우 '학업·학교생활'과 '가정생활'에서 받는 스트레스가 많을수록 단음식을 좋아하였으며, 여학생은 '외모·신체 문제'에서 받는 스트레스가 많을수록 짭짤하고 기름진 음식을 좋아하고, '가정경제 문제'에서 받는 스트레스가 높을수록 신 음식을 선호하는 것으로 분석되었다. 또한 대학생들의 선호식단과 그들이 느끼는 스트레스와의 상관성을 분석한 결과, 녹황색 채소 위주의 식단, 생선·해물위주의 식단을 좋아하는 사람일수록 평소 생활 속에서 스트레스를 적게 느끼는 것으로 나타났으며, 남학생들에게 유의적으로 상관성을 보여주었다. 반면, 여학생은 생활스트레스를 많이 느낄수록 육류 위주의 식단을 선호하는 것으로 나타났다.

이상의 조사결과를 종합해 볼 때, 조사대상 대학생들은 일상적인 생활에서 겪는 스트레스는 음식섭취 습관에 직접적인 영향을 주고 있다는 것을 알 수 있었으며, 그 결과 영양 상태에도 영향을 미칠 수 있을 것으로 여겨진다. 따라서 일상생활에서의 스트레스 관리와 대처에 있어서 적극적인 방법의 모색이 필요하며, 또한 바른 식습관 형성으로 좋은 영양상태를 유지할 수 있는 영양 전문가의 상담과 영양교육이 이루어져야 할 것이다. 본 연구 결과를 기초로 스트레

스와 영양과의 관계를 구체적으로 규명하고, 건강과의 관계, 스트레스 해소에 도움이 될 수 있는 바람직한 식생활의 모델을 제시할 수 있는 교육프로그램이 향후 개발되어야 할 것으로 생각된다.

감사의 글

“이 논문은 2005년도 호서대학교의 학술연구비 지원을 받아 수행된 연구임”(연구과제번호 20050337)

■ 참고문헌

- Cho SJ, Kim CK. 1997. The effect of female students Obese level and weight control behavior and attitudes on stress. Korean Society for Health Education 14(2): 1-17
- Chon KK, Kim KH, Lee SY. 2000. Development of the Revised Life Stress Scale for College Students. Korean Journal of Health psychology 5(2): 316-335
- Garner DM and Olmsted MP. 1983. Recent development in research. PL Darby. New York. 65-82
- Gong SJ, Lee EH. 2006. Mediation effect of coping between life stress and depression in Female college students. The Korean Journal of Woman Psychology 11(1):21-40
- Greeno C, Wing RR. 1994. Stress induced eating. Psychological Bulletin. 115(3): 444-464
- Han MJ, Cho HA. 1998. Dietary habit and perceived stress of college students in Seoul area. Korean J. Food Culture. 13(4): 317-327
- Han MJ, Cho HA. 1998. Dietary habit and perceived stress of college students in Seoul Area. Korean J. Diet Culture 13(4): 317-326
- Horowitz M. 1979. Impact of life event scale, a measure of subjective stress. Phsyhomeric Medicine 41(2): 209-217
- Jang YA , Lee KM, Kim HY. 1990. Studies on Self - Selection of 3 macro nutrients and the Effect of Electric Stress on Food Selection in Male Rats. Korean J. Nutrition 23(7): 504-512
- Kang RK. 1988. A Study on Children's Eating Habits and Personality Traits. The thesis of Sook Myung Women's University master
- Kerumova MG, Bagirova BA. 1988. Effect of diet corrected for protein fat and vitamin content on indices of the protective strength of the body in young people during exam. Vopr Pitan 1: 28-32
- Kim KH. 2000. The relation between life stress and nutrition intake status in female university students. Korean J. Dietary Culture 15(5): 387-397
- Kim MK, Shin DS, Wang SK. 1995. Effect of the nutrient intakes on Psychosocial Stress. Korean J. Food Culture 10(5): 405-417
- Kim MS. 2005. Eating Behavior of University Students by Economic Environment. Korean J. Soc Food Sci 21(2): 125-138
- Kim SK. 1991. The study on nutrition status for perception of body size and nutrition knowledge in college women. J. Soonchunhyang University 14(3): 891-901
- Lee JH, Kim JS, Lee MY, Cheong SH, Chang KJ. 2001. A Study weight control experience, eating disorder and nutrient intake of college student attending web class via the internet. Korean J. Community Nutrition 6(4): 60-616
- Lee MH, Nam HS, Sohn SJ, Rhee JA, Kim BW. 1984. Assessment of depression and relates in college freshman students. J. Korean Public Health Assoc 20(2): 71-84
- Lee MY. 1985. Survey on Food Consumption Pattern and Health Status in Urban Adolescents. The thesis of Ewha Woman's University master degree
- Lee YN, Choi H. 1994. A study on the relationship between body mass index and the food habits of college students. Korean J. Diet Culture 9(1): 1-10
- Moon SJ, Kim JY. 1992. A Study of Value Evaluation for Foods among College Students. Korean J. Dietary Culture 7(1): 25-34
- Nasser M. 1988. Culture and weight consciousness. J. Physhosom Res 32(6): 573-577
- Park HS, Jo JS, Han DN. 1995. The depression in the obese. J. Korean Acad Fam Med 16(4): 239-245
- Park KS, Kim HJ, Han JS. 1998. The relationship of serum calcium and magnesium levels to depression and anxiety symptoms. Korean J. Nutri Society 31(1): 102-107
- Park SW. 2004. The Effect of Eating Habits and Lifestyle on the Food Intake of University Students in Daejeon. J. East Asian Soc Dietary Life 14(1): 11-19
- Park YJ, Lee YH, Choi KH. 1995. Objectivity of self evaluated obesity and attitude toward weight control among college students. Korean J. Diet Culture 10(5): 367-375
- Rye ES. 1993. A Study on Food Consumption status of college student residing in Pusan area. Korean J. Diet and Culture 8(1): 43-54