

일부 지역 대학생의 생활 스트레스, 식행동, 식품 선택에 관한 상관성 연구

성민정·장경자[†]

인하대학교 생활과학대학 식품영양학과

Correlations among Life Stress, Dietary Behaviors and Food Choice of College Students

Min-Jung Sung and Kyung-Ja Chang[†]

Dept. of Food and Nutrition, College of Human Ecology, Inha University, Incheon 402-751, Korea

Abstract

This study was performed to investigate stress levels, dietary behaviors and food choices, and their correlations in college students. General characteristic stress scores, using a stress test, and the dietary behaviors and food choices of subjects under stress were measured in 358 subjects (185 males and 173 female). The mean total stress scores of the male and female students were 67.91 ± 44.85 and 85.62 ± 48.91 , respectively. Female students were more stressed than males in relation to family, value, future, friends, and study related factors. There were gender differences in the food intake and frequency of eating sweet things when under stress. Stress increased the food intake and frequency of eating sweet things in female students. Especially, stress factors, such as value, economic, future, friends and study problems increased the food intake of female students. Female students preferred sweet tasting items; whereas, male students preferred hot tasting items when under stress. These results show the effect of life stresses on the dietary behaviors and food choices of college students. Stress not only increased energy consumption in certain individuals, but also changed their food choices. Therefore, education with regard to nutrition is necessary if college students are to practice good eating habits for the correct management of life stresses.

Key words : Life stress, dietary behaviors, food choice, college student.

서 론

스트레스란 한 개체가 직면하는 문제들을 해결할 수 없을 때 생기는 일종의 불안이나 불쾌한 신체감정 반응으로 정의 할 수 있으며 그 주제만 다를 뿐 일생을 통해 나타나게 된다 (Jo et al 2001). 스트레스에는 크게 감염에 의한 생물학적 스트레스, 극저온이나 고온 노출에 의한 급성의 지속적 스트레스 그리고 만성 생활 스트레스가 있다(Kim et al 2004). 생활 스트레스(life stress)는 생활 환경에서의 혼란이 개인의 항상 성 유지를 위협하고, 이러한 위협에 충분히 대처하지 못할 때 경험하는 상태이다. 일반적으로 많은 사람들이 ‘스트레스’와 ‘생활 스트레스’ 이 두 개의 용어를 같은 의미로 사용하고 있으며, 많은 연구들에서도 이 두 개의 용어가 혼용되어 사용되고 있었다. 이에 본 연구에서는 스트레스의 범위를 생활 스트레스로 한정하여 조사하였다. 청소년기에서 성인기로 넘어가는 시기에 있는 대학생들은 고등학교 때까지의 타율에 의한

수동적이고 의존적인 생활 방식에서 독립적이고 능동적인 생활 방식으로 전환해야 하며, 진로 선택 및 장래에 대한 불안 등 심리적 부담감으로 인해 스트레스를 받게 된다. 그러나 아직 건강을 위협하는 뚜렷한 증상이 나타나지 않는 시기이다 보니 건강관리에 소홀하여 잘못된 식습관 및 스트레스 관리로 인해 여러 가지 문제점을 야기하고 있다(Han KS 2005).

대학생들이 경험하는 생활 스트레스를 살펴보면, Jeon & Kim(1991)에 의해 실시된 연구에서 우리나라 대학생들에게 스트레스가 되는 주요 영역은 8개 영역으로서 대인 관계 차원에서는 이성 관계, 친구 관계, 가족 관계, 교수와의 관계이며, 대학생들이 경험하는 당면 과제 차원에서는 가치관 및 종교, 장래 및 진로, 학업, 경제 영역 등으로 나타났다. Song SW(1999) 조사 결과에서는 우리나라 대학생의 스트레스 수준이 중상 정도이었으며, 영역별로는 자신의 문제, 대인 관계 문제, 환경 문제, 가정 경제 문제, 학교 생활 문제 순으로 나타났다. 2004년 건강한 젊은 남녀 사관생도를 대상으로 심리적 스트레스 정도를 조사한 연구에서 사관생도들은 가치관, 장래, 학업 문제에서 전반적으로 높은 스트레스 수준을

[†] Corresponding author : Kyung-Ja Chang, Tel : +82-32-860-8126, Fax : +82-32-862-8120, E-mail : kjchang@inha.ac.kr

보였다(Kim et al 2004).

스트레스가 섭식에 어떠한 결과를 초래하는지에 대해서 연구자마다 다른 결과를 보이고 있으나, 많은 연구들에서 스트레스 받았을 때 식품 섭취가 증가하는 경향을 보였다. 2000년의 조사 결과에서 조사 대상 여대생들의 대부분이 스트레스를 받았을 때 음식 섭취량이 증가하였고, 스트레스를 해소하기 위해서 매운맛과 단맛을 선호하고 있었다(Kim KH 2000). Grunberg & Staub(1992)에 의해 실시된 연구에서 스트레스를 받았을 때 음식 섭취량의 변화에 남녀 간에 차이를 보여, 남자보다는 여자가 더 유의하게 음식 섭취량이 증가하였다.

여러 연구 결과들을 바탕으로 하여 본 연구의 필요성을 정리하면 다음과 같다. 첫째, 많은 연구들에서 생활 스트레스로 인해 식행동에 변화가 초래되었는데 이러한 변화는 앞으로의 건강 상태를 좌우하는 중요한 요인이다. 특히 성인 초기에 있는 대학생은 올바른 식습관 및 스트레스 관리법이 확고하게 형성되어 있지 않으므로 수정 가능성이 크며, 이 시기에 정착된 식습관이 앞으로 건강한 삶을 사는데 중요한 영향을 미치기 때문에 대학생은 중요한 연구 대상이다. 둘째, 대학생을 대상으로 한 스트레스와 식행동에 관한 연구들에서 여러 스트레스 조사 도구들이 사용되고 있었으나 대학생의 실제 생활이 잘 반영되어 있지 않았다. 본 연구에서는 대학생 생활 스트레스 척도로 개발된 설문지를 사용하여 이러한 점을 보완하였다. 셋째, 생활 스트레스에 의한 식행동의 변화는 스트레스 원인에 따라 다를 것으로 보여지며, 남·녀 간의 차이도 있을 것으로 사료되므로 이에 대하여 알아보고자 한다.

이에 본 연구는 인터넷을 통해 영양 및 체중 조절에 관한 교양 강의를 수강하는 대학생들을 대상으로 하여 그들이 경험하는 생활 스트레스 정도와 원인을 조사하고, 생활 스트레스가 식행동 및 식품을 선택하는데 있어 어떠한 영향을 미치는지 이들의 상호 관련성을 분석하여, 올바른 식행동 및 식습관을 확립하게 하는데 그 목적을 두고 있다.

연구 방법 및 내용

1. 조사 대상 및 기간

본 연구는 서울, 인천에 위치한 대학교 2개교에서 인터넷을 통해 영양 및 체중 조절에 관한 교양 강의를 수강하는 대학생을 대상으로 2006년 3월 24일부터 4월 26일까지 설문조사를 실시하였다. 총 415명으로부터 설문지를 회수하여 이 중 응답 내용이 불충분한 설문지를 제외한 남자 185명, 여자 173명 총 358명의 설문지를 통계 분석에 사용하였다.

2. 조사 방법 및 내용

설문지는 인터넷을 통해 설문지를 배부하여, 조사 대상자

로 하여금 자기 기입식으로 설문지에 응답하게 하였다.

1) 일반 사항

일반 사항으로 조사 대상자의 성별, 연령, 거주 형태, 자신의 건강 상태에 대한 자가 인식 정도, 아르바이트의 유무, 영양제 및 건강 보조 식품의 섭취 여부를 포함하였다.

2) 생활 스트레스와 식행동, 식품 선택

(1) 자가 보고식 생활 스트레스 척도

Chon et al(2000)이 조사 대상자들의 심리적 스트레스의 정량화를 위해 대학생 생활 스트레스 척도로 개발한 설문지를 사용하였다. 이 설문지는 총 8개 원인의 46개 문항으로 구성되었으며, 8개 원인은 대인 관계에서 교수, 이성, 친구, 가족과의 관계, 그리고 당면 과제에서 학업, 장래 진로, 경제, 가치관 문제로 구성되어 있다. 측정은 지난 1년 동안 경험한 사건에 대해 경험 빈도와 중요도를 0에서 3까지의 4점 척도로 평가하도록 하며, 총 스트레스 점수는 경험 빈도와 중요도의 곱으로 나타내었다. 점수가 높을수록 스트레스를 많이 경험하고 있고, 중요도가 높은 것을 의미하였다.

(2) 스트레스 받았을 때의 식행동 및 식품 선택

스트레스와 섭식의 관계를 살펴본 여러 선행 연구들에서 스트레스 받았을 때 사람들은 더 높은 열량의 달콤하고, 기름진 음식을 선택하였다(Epel et al 2001, Oliver & Wardle 1999, Oliver et al 2000, Zellner et al 2006). 이상의 연구들을 바탕으로 하여 스트레스 받았을 때 섭취한 음식의 양은 1에서 5점까지의 5점 척도로, 단 음식 섭취 빈도는 0에서 5점까지 6점 척도로 평가하도록 하였다. 선호하는 맛을 묻는 문항은 먹고 싶지 않다, 단맛, 짠맛, 새콤한 맛, 매운 맛, 기름진 맛 중에 선택하게 하였으며, 선호하는 음식을 묻는 문항은 음식을 7가지 항목으로 분류해 놓고 선택하게 하였다.

3. 통계 분석

조사된 모든 자료의 통계 처리는 SPSS 12.0 program을 이용하였다. 각 조사 항목에 따라 백분율, 평균값, 표준편차를 구하고, 각 변인간의 통계수치 차이의 유의성은 Student's *t*-test, χ^2 -test를 사용하였다. 각 변수 간 상관관계는 Pearson's correlation coefficient로 유의성을 검정하였다.

결과 및 고찰

1. 조사 대상자의 일반 사항

조사 대상자의 일반적인 사항은 Table 1과 같다. 조사 대

상자의 나이는 남학생 23.65세, 여학생 20.95세로 유의적인 차이를 보였다($p<0.001$). 이는 남학생의 경우 병역 복무 후 복학한 학생들이 많아서인 것으로 사료된다. 거주 형태를 보면, 남학생은 자택이 59.5%, 자취 34.1%, 하숙 1.1%, 기숙사 4.9%, 친척집 0.5% 이었다. 여학생은 자택이 74.6%, 자취 16.8%, 하숙 1.2%, 기숙사 5.2%, 친척집 2.3%로 남녀 간에 유의적인 차이를 보였다($p<0.01$). 아르바이트의 유무를 묻는 질문에 남녀 간에 유의적인 차이를 보여 남학생은 18.4%, 여학생은 35.8%가 아르바이트를 하고 있다고 응답하였다($p<0.001$). 영양제 및 건강 보조 식품의 섭취 여부는 남학생의 경우 한약 2.7%, 영양제 8.6%, 건강 보조 식품 4.9%, 안먹는다 83.8%이고, 여학생은 한약 4.0%, 영양제 22%, 건강 보조 식품 5.6%, 안먹는다 67.6%로 남녀 간에 유의적인 차이를 보였다($p<0.01$). 남학생의 경우, Chung & Chang(2006)의 연구에서 2.2%가 한약을, 14.6%가 영양제를, 7.3%가 건강 보조 식품

을 복용하였으며, 먹지 않는 경우는 전체의 75.8%로 선행 조사에 비해 복용률이 낮은 편이었다. 여학생의 경우, Kim et al (2004)의 연구에서 식품영양 전공 여대생의 89.4%가 영양제를, 96.8%가 건강 보조 식품을 복용하지 않는다는 결과에 비해 복용률이 높은 편이었으며, 2002년 계절별 국민 영양 조사에서 20~29세 여자의 24.6%가 비타민제를 복용한다는 결과와는 유사하였다. 자신의 건강 상태에 대한 자가 인식 정도는 남녀 간에 유의적인 차이가 없었다.

2. 스트레스 실태

1) 생활 스트레스 척도

대학생이 일상 생활에서 경험할 수 있는 사건들을 나열하여 놓고, 조사 대상자들로 하여금 지난 1년 동안 경험한 사건을 4점 척도(0-전혀, 1-조금, 2-상당히, 3-매우)에서 평가하

Table 1. General characteristics of subjects

	Male(n=185)	Female(n=173)	Total(n=358)	N(%)
Age(years)	23.7±2.4 ¹⁾	21.0±1.5	22.4±2.5	12.60*** ³⁾
Residence type				
House w/family	110(59.5)	129(74.6)	239(66.8)	
Boarding w/self-cooking	63(34.1)	29(16.8)	92(25.7)	15.64**
Boarding	2(1.1)	2(1.2)	4(1.1)	
Dormitory	9(4.9)	9(5.2)	18(5.0)	
House w/relative	1(0.5)	4(2.3)	5(1.4)	
Self-recognition of health status				
Good	80(43.2)	70(40.5)	150(41.9)	1.40 ^{NS4)}
Fair	93(50.3)	86(49.7)	179(50.0)	
Poor	12(6.5)	17(9.8)	29(8.1)	
Part-time job				
Yes	34(18.4)	62(35.8)	96(26.8)	13.89***
No	151(81.6)	111(64.2)	262(73.2)	
Health food				
Chinese herb medicine	5(2.7)	7(4.0)	12(3.4)	
Dietary supplement	16(8.6)	38(22.0)	54(15.1)	14.42**
Health functional food	9(4.9)	11(6.4)	20(5.6)	
No	155(83.8)	117(67.6)	272(76.0)	

¹⁾ Mean±SD.

²⁾ By Chi-square test, ** $p<0.01$, *** $p<0.001$.

³⁾ By Student's *t*-test, *** $p<0.001$.

⁴⁾ NS: Not significant by Chi-square *t*-test.

게 하여 점수가 높을수록 스트레스를 많이 경험하고 있고, 중요도가 높은 것을 의미하도록 하였다. Table 2는 생활 스트레스 척도를 나타낸 것이다. 평균 스트레스 경험 빈도는 남학생 35.50, 여학생 41.77, 중요도는 남학생 41.48, 여학생 48.99로 남학생보다 여학생이 평균 스트레스 경험 빈도와 중요도 모두 유의하게 점수가 높았다($p<0.01$). 생활 스트레스 총점은 남학생 67.91, 여학생 85.62로 남학생보다 여학생이 유의하게 스트레스 총점이 높았다($p<0.001$). Min et al(2004)이 남녀 대학생의 스트레스 실태를 조사한 연구 결과에서 스트레스 총점이 남학생 106.08 ± 33.37 , 여학생 119.3 ± 33.86 으로 유의적인 차이를 보였으며, Kim et al(2004)의 연구에서도 주로 내적 스트레스 요인들에서 여학생이 남학생보다 스트레스 받는 정도가 커졌다. 성인의 스트레스를 조사한 연구에서도 신체적, 정신적, 신경 감각적 스트레스 모두에서 남자에 비해 여자가 더 높은 점수를 나타내어 성인 여자가 더 많은 스트레스를 느끼는 것으로 나타났다(Kim KH 1999). 이상의 연구 결과들은 여자가 남자에 비해 스트레스에 더 예민하게 반응하는 본 연구 결과와 일치하였다.

Fig. 1에 원인별 생활 스트레스 정도를 나타내었으며 총 8개 원인으로 대인 관계에서 교수, 이성, 친구, 가족과의 관계 그리고 당면 과제에서 학업, 장래진로, 경제, 가치관 문제로 구성되어 있다. 남학생은 장래 문제, 학업 문제, 경제 문제, 가치관 문제, 교수 문제, 이성 문제, 가족 문제, 친구 문제 순

으로 스트레스 점수가 높았으며, 여학생은 장래 문제, 학업 문제, 가치관 문제, 경제 문제, 교수 문제, 가족 문제, 이성 문제, 친구 문제 순으로 스트레스 점수가 높았다. 이 중 가족 문제, 가치관 문제, 장래 문제, 친구 문제, 학업 문제에서 여학생이 남학생보다 유의하게 스트레스 점수가 높았다. 이는 주체성 관련, 학업 관련, 친구 환경 관련, 과외 활동 관련 항목에서 여자 대학생이 남자 대학생보다 스트레스를 더 받았다는 선행 연구 결과와 유사하였다(Min et al 2004).

3. 생활 스트레스와 식행동, 식품 섭취 양상

스트레스 받았을 때 음식 섭취량, 단음식 섭취 빈도, 선호하는 맛, 선호하는 음식에 대한 결과를 Table 3, Fig. 2에 나타내었다. 스트레스 받았을 때의 음식 섭취량을 묻는 질문에 남녀 간에 유의적인 차이를 보여($p<0.001$) 남학생은 ‘평소와 같다’ 44.9%, ‘평소보다 많이 먹는다’ 25.4%, ‘평소보다 적게 먹는다’ 18.9%, ‘평소보다 아주 적게 먹는다’ 7.6%, ‘평소보다 아주 많이 먹는다’ 3.2%였고, 여학생은 ‘평소보다 많이 먹는다’ 49.7%, ‘평소와 같다’ 16.8%, ‘평소보다 아주 많이 먹는다’ 15.6%, ‘평소보다 적게 먹는다’ 10.4%, ‘평소보다 아주 적게 먹는다’ 7.5%였다. 본 연구에서 2/3정도의 여학생이 스트레스를 받으면 음식 섭취량이 증가하는 경향을 보여서 여대생을 대상으로 조사한 Kim KH(2000)의 연구에서 스트레스 받았을 때, 1학년 59.2%, 2학년 56.8%, 3학년 60.0%, 4학년 67.0%가 음식 섭취량이 증가했다고 한 선행 연구 결과와 유사하였다. 2006년 미국의 남녀 대학생을 대상으로 조사한 연구에서 스트레스 받았을 때 남학생의 경우 ‘평소보다 많이 먹는다’ 17%, ‘평소보다 적게 먹는다’ 54%였고, 여학생의 경우 ‘평소보다 많이 먹는다’ 46%, ‘평소보다 적게 먹는다’ 37%로 남녀 간에 유의적인 차이를 보였다(Zellner et al 2006). Oliver & Wardle(1999)은 212명의 남녀 대학생을 대상으로 한 연구에서 스트레스 받았을 때 여학생이 남학생 보다 ‘평소보다 많이 먹는다’는 응답이 많았으나 통계적으로 유의하지는 않았다고 하였다.

스트레스 받았을 때 단음식 섭취 빈도를 묻는 질문에 남학생은 ‘평소와 같은 횟수로 먹는다’ 55.7%, ‘평소보다 약간 많은 횟수로 먹는다’ 24.3%, ‘평소보다 아주 적은 횟수로 먹는다’ 12.4%, ‘평소보다 약간 적은 횟수로 먹는다’ 4.3%, ‘평소보다 아주 많은 횟수로 먹는다’ 2.7%, ‘안먹는다’ 0.5%였다. 여학생은 ‘평소보다 약간 많은 횟수로 먹는다’ 50.3%, ‘평소와 같은 횟수로 먹는다’ 27.2%, ‘평소보다 아주 많은 횟수로 먹는다’ 14.5%, ‘평소보다 약간 적은 횟수로 먹는다’ 2.9%, ‘안먹는다’ 1.2%, ‘평소보다 아주 적은 횟수로 먹는다’ 4.0%였다. 본 연구에서 남학생은 스트레스 상황에서 단음식 섭취 빈도가 감소하거나 변화가 없다는 응답이 많았으나, 여학생은 단음식 섭취빈도가 증가한다는 응답이 훨씬 많아

Table 2. Life stress level of college students

	Male	Female	Significance ²⁾
Experience frequency	$35.5\pm17.2^1)$	41.8 ± 17.9	3.37**
Importance	41.5 ± 20.2	49.0 ± 21.1	3.44**
Total life stress scores	67.9 ± 44.9	85.6 ± 48.9	3.57***

¹⁾ Mean \pm SD.

²⁾ By Student's *t*-test, ** $p<0.01$, *** $p<0.001$.

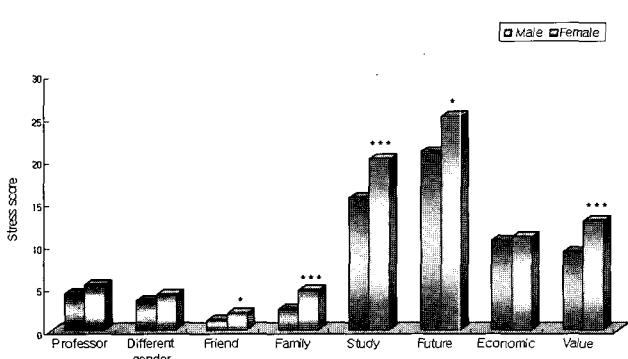


Fig. 1. Score of life stress category.

By Student's *t*-test, * $p<0.05$, ** $p<0.01$.

Table 3. Dietary behaviors under stress

N(%)

	Male	Female	Total	N(%)
Amount of food intake under stress				
Much less than usual	14(7.6)	13(7.5)	27(7.5)	
Less than usual	35(18.9)	18(10.4)	53(14.5)	55.99***
Same amount as usual	83(44.9)	29(16.8)	112(31.3)	
More than usual	47(25.4)	86(49.7)	133(37.2)	
Much more than usual	6(3.2)	27(15.6)	33(9.2)	
Sweet stuff frequency under stress				
Never	1(0.5)	2(1.2)	3(0.8)	
Far fewer than usual	23(12.4)	7(4.0)	30(8.4)	
Slightly fewer than usual	8(4.3)	5(2.9)	13(3.6)	58.16***
Some number as usual	103(55.7)	47(27.2)	150(41.9)	
Slightly more than usual	45(24.3)	87(50.3)	132(36.9)	
Many more than usual	5(2.7)	25(14.5)	30(8.4)	
Preference taste under stress				
Don't want to eat	9(4.9)	2(1.2)	11(3.1)	
Sweet	46(24.9)	96(55.5)	142(39.7)	
Salt	12(6.5)	5(2.9)	17(4.7)	39.56***
Sour	24(13.0)	13(7.5)	37(10.3)	
Hot	70(37.8)	49(28.3)	119(33.2)	
Oily	24(13.0)	8(4.6)	32(8.9)	

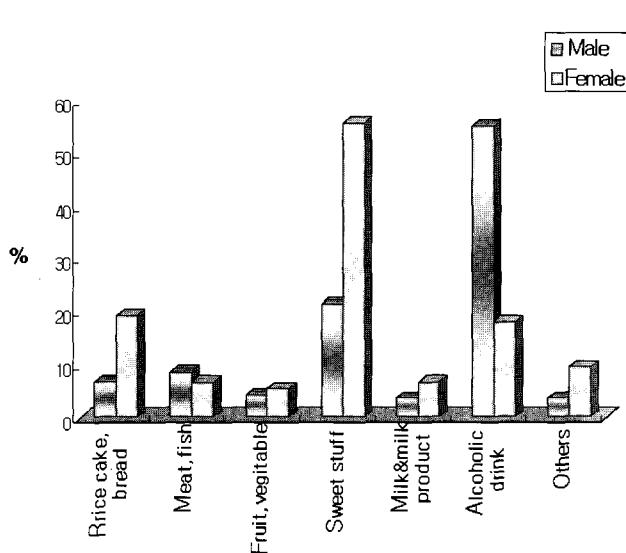
¹⁾ By Chi-square test, *** p<0.001.

Fig. 2. Preference food under stress.

남녀 간에 유의적인 차이를 보였다($p<0.001$). Oliver & Wardle(1999)의 연구에서는 스트레스 받았을 때 대다수의 남녀 학생들의 단음식 섭취 빈도가 증가하여 성별에 따른 차이가 나타나지 않았다.

스트레스 받았을 때 선호하는 맛을 묻는 질문에 남학생은 매운맛 37.8%, 단맛 24.9%, 신맛 13%, 기름진 것 13%, 짠맛 6.5% 순으로 선호하였으며, 여학생은 단맛 55.5%, 매운맛 28.3%, 신맛 10.3%, 기름진 것 8.9%, 짠맛 4.7% 순으로 선호하였다. 남학생은 매운맛을, 여학생은 단맛을 가장 선호하였으며, 남녀 간에 유의적인 차이를 보였다($p<0.001$). Kim et al(2003)이 서울시내 직장인들을 대상으로 실시한 연구에서 직장인들은 스트레스 받았을 때 매운맛 34.7%, 단맛 26.0% 순으로 선호하였으며, Kim KH(2000)이 실시한 연구에서 여 대생들은 매운맛과 단맛을 선호하였으며, 학년 간에 유의적인 차이를 보이지 않았다. 2004년 대학생의 시험 스트레스가 미각에 미치는 영향을 연구한 결과 시험 스트레스에 따른 단

맛과 짠맛의 기호도 점수에는 유의적인 차이를 보이지 않았으나 단맛의 경우 시험 스트레스를 받았을 때 한계 농도와 적정 농도, 동일한 농도에서 기호도 점수가 높게 나타나 스트레스 받았을 때 단맛에 대한 선호도가 증가하는 경향을 보였다(Jun & Choi 2004).

스트레스 받았을 때 선호하는 음식을 묻는 질문에 남학생은 술 55.2%, 단 음식 21.5%, 고기·생선 8.6%, 떡·빵 6.7%, 과일·채소 4.3%, 우유 및 유제품 3.7%, 기타 3.7% 순으로 선호하였으며, 여학생은 단음식 55.7%, 떡·빵 19.2%, 술 18%, 기타 9.6%, 고기·생선 6.6%, 우유 및 유제품 6.6%, 과일·채소 5.4% 순으로 남학생은 '술'을, 여학생은 '단음식'을 가장 선호하였다. Critchlow B(1986)은 스트레스 받았을 때 술을 마시는 사람들은 술이 자신들의 고통을 감소시켜 줄 것이라고 믿게 되며, 그 양에 있어서 이런 생각을 가진 사람들이 더 많은 양의 술을 소비한다고 하였다. Windle(1992)은 남성들이 스트레스 받았을 때 알코올로 주의를 더 많이 돌린다고 하였다. Park & Lee(2005)가 대학생의 지각된 스트레스와 음주에 대해 실시한 연구에서 이성과의 문제, 장래문제가 '대처 음주 동기(부정적인 내적 상태를 감소시키기 위해 술을 마시는 동기)'에 유의한 영향을 미쳤으며, 이성과의 문제, 친구관련 문제가 '고양 음주 동기(긍정적인 내적 상태를 높이기 위해 술을 마시는 동기)'에 유의한 영향을 미쳤다. 본 연구에서 스트레스 받았을 때 술을 선택한 남학생들은 그 이유로 '잠시 잊을 수 있어서' 26%, '스트레스 해소가 되므로' 25%, '마음이 진정되고 기분이 좋아져서' 19% 순으로 응답하여 절반 정도의 남학생들이 스트레스 받았을 때 '대처 음주 동기'에 의해 술을 마시는 것을 알 수 있었다. 스트레스 받았을 때 단음식을 선택한 여학생들은 그 이유로 '마음이 진정되고 기분이 좋아져서' 32%, '평소에 좋아하던 음식이고, 맛있어서' 22%, '특별한 이유 없이 먹고 싶어서' 10% 순으로 응답하였다. Zellner et al(2006)에 의해 실시된 연구에서 여대생을 대상으로 한 그룹에는 스트레스를 주고, 다른 한 그룹에는 스트레스를 주지 않은 후 음식을 선택하게 하였다. 이때 스트레스 받은 그룹은 'M&M 사탕'을 가장 선호하였으며, 스트레스를 받지 않은 그룹은 '포도'를 가장 선호하였다. 건강한 남녀 68명을 대상으로 스트레스군과 정상군으로 나눈 후 식품 선택 양상을 연구한 결과 남자의 경우 스트레스군이 정상군에 비해 고지방-담백한 음식, 고지방-짠음식을 선호하였고, 여자의 경우 스트레스군이 정상군에 비해 저지방-짠음식, 고지방-단음식을 선호하였다(Oliver et al 2000). Nam et al(2002)이 여대생을 대상으로 스트레스 정도에 따른 식행동을 분석한 결과 스트레스가 높은 군이 낮은 군보다 조리법에서 튀김을 선호하였으며, 매운 음식, 기름진 음식, 눈에 보이는 육류 지방을 섭취하는 정도가 높았다.

4. 생활 스트레스와 식행동의 상관 관계

남녀 대학생들이 일상 생활에서 경험할 수 있는 스트레스 상황을 8개 원인으로 나누어 스트레스 받는 정도와 스트레스 원인에 따른 음식 섭취량의 변화와 단음식 섭취 빈도와의 관계를 Table 4, Table 5에 나타내었다.

Table 4는 스트레스 받는 정도와 스트레스 원인에 따른 음식 섭취량의 변화와의 상관 관계를 나타낸 것이다. 남학생은 경험 빈도, 중요도, 스트레스 총점과 음식 섭취량의 변화 간에 상관 관계를 보이지 않았으나, 여학생은 스트레스 경험 빈도, 스트레스 받은 사건에 대한 중요도와 음식 섭취량이 양의 상관 관계를 보였으며($p<0.01$), 스트레스 총점과 음식 섭취량의 관계에서 스트레스 총점과 음식 섭취량이 양의 상관 관계를 보였다($p<0.01$). 또한 남학생은 8가지 스트레스 원인과 음식 섭취량 변화 간에 상관 관계를 보이지 않았으나, 여학생은 가치관 문제($p<0.05$), 경제 문제($p<0.05$), 장래문제($p<0.05$), 친구 문제($p<0.05$), 학업 문제($p<0.01$)에 대한 스트레스와 음식 섭취량이 양의 상관 관계를 보였다. Kim KH (1999)에 의해 실시된 연구에서 성인 남녀를 대상으로 스트레스 받는 정도에 따른 음식 섭취량 변화와의 상관 관계를 살펴본 결과 남자의 경우 성격, 건강, 가족관계, 대인 관계, 직장 및 일, 미래와 노후 대책, 정치·사회·교육, 경제 상황에 대하여 스트레스를 많이 받을수록 음식 섭취량이 증가하는 양의 상관 관계를 보였으며($p<0.001$), 외모에 대하여 스트레스를 받는 경우에도 스트레스를 많이 받을수록 음식 섭취량이 증가하였다($p<$

Table 4. Pearson's correlation coefficient between life stress level, life stress category and the change of food intake

	Change of food intake	
	Male(n=185)	Female(n=173)
Experience frequency	0.021	0.253**
Importance	0.012	0.229**
Total life stress scores	-0.003	0.254**
Family problem	-0.048	0.064
Value problem	0.045	0.177*
Economic problem	-0.063	0.174*
Professor problem	0.026	0.007
Different gender problem	-0.031	0.128
Future problem	0.054	0.172*
Friends problem	-0.066	0.185*
Study problem	-0.020	0.247**

* $p<0.05$, ** $p<0.01$.

0.01). 환경 문제의 경우 스트레스와 음식 섭취량 간에 음의 상관 관계를 보였다($p<0.05$). 여자의 경우 환경 문제를 제외한 9개의 스트레스 상황에서 스트레스가 증가할수록 음식 섭취량이 증가하는 양의 상관 관계를 보였다($p<0.001$). 본 연구에서 남학생은 스트레스 받는 정도와 스트레스 원인에 따른 음식 섭취량의 변화 간에 상관 관계를 보이지 않았으나, 성인 남녀를 대상으로 한 이 연구에서는 남녀 모두 대부분의 스트레스에 대해 스트레스가 증가할수록 음식 섭취량이 증가했다.

Table 5는 스트레스 받는 정도, 스트레스 원인에 따른 단음식 섭취 빈도와의 상관 관계를 나타낸 것으로, 남녀 학생 모두에게서 경험 빈도, 중요도, 스트레스 총점과 단음식 섭취빈도 간에 상관 관계를 보이지 않았다. 또한 남학생은 8가지 스트레스 원인과 단음식 섭취 빈도 간에 상관 관계를 보이지 않았으나, 여학생의 경우, 학업 문제에 대한 스트레스와 단음식 섭취 빈도는 양의 상관 관계를 보였다($p<0.05$).

이상의 결과를 통해 생활 스트레스와 식행동의 상관 관계에서 스트레스 수준뿐만 아니라 스트레스 원인에 따라 식행동 변화에 미치는 영향이 다름을 알 수 있다. 이러한 결과는 원인별 스트레스가 초래하는 잘못된 식행동을 미리 예견하여, 올바른 식행동을 확립하게 하는데 있어 기초 자료가 될 수 있을 것으로 사료된다.

요약 및 결론

대학생의 생활 스트레스가 식행동과 식품 선택에 미치는

Table 5. Pearson's correlation coefficient between life stress level, life stress category and sweet stuff frequency

	Sweet stuff frequency	
	Male(n=185)	Female(n=173)
Experience frequency	0.089	0.144
Importance	0.029	0.144
Total life stress scores	-0.008	0.136
Family problem	0.042	0.047
Value problem	0.067	0.097
Economic problem	0.000	0.063
Professor problem	0.008	-0.031
Different gender problem	0.096	0.055
Future problem	-0.064	0.096
Friends problem	-0.059	0.063
Study problem	-0.055	0.178*

* $p<0.05$.

영향을 알아보고자 영양 및 체중 조절에 관한 교양 강의를 수강하는 대학생을 대상으로 자기 기입식 설문 조사를 실시한 결과는 다음과 같다.

- 조사 대상자의 평균 연령은 남학생 23.7 ± 2.4 세, 여학생 21.0 ± 1.5 세이고, 일반사항 중 거주 형태, 아르바이트 유무, 건강 보조 식품 섭취 여부에서 남녀 간에 유의한 차이를 보였다.
 - 대학생이 일상생활에서 경험할 수 있는 스트레스 원인을 나열하여 놓고, 각 항목에 대한 경험 빈도와 중요도를 4점 척도로 응답하도록 하였으며, 총 스트레스 점수는 경험 빈도와 중요도의 곱으로 나타내었다. 남학생은 생활 스트레스 경험 빈도 35.5 ± 17.2 , 중요도 41.5 ± 20.2 , 생활 스트레스 총점 67.9 ± 44.9 , 여학생은 생활 스트레스 경험 빈도 41.8 ± 17.9 , 중요도 49.0 ± 21.1 , 생활 스트레스 총점 85.6 ± 48.9 로 남녀 간에 유의한 차이를 보였으며, 여자가 남자에 비해 스트레스에 더 예민하게 반응하는 경향을 보였다.
 - 8개의 생활 스트레스 원인 중 남학생은 장래 문제, 학업 문제, 경제 문제, 가치관 문제, 교수 문제, 이성 문제, 가족 문제, 친구 문제 순으로 스트레스 점수가 높았으며, 여학생은 장래 문제, 학업 문제, 가치관 문제, 경제 문제, 교수 문제, 가족 문제, 이성 문제, 친구 문제 순으로 스트레스 점수가 높았다. 가족 문제, 가치관 문제, 장래 문제, 친구 문제, 학업 문제에서 여학생이 남학생에 비해 스트레스 점수가 유의적으로 높게 나타났다.
 - 생활 스트레스가 식행동과 식품 선택에 미치는 영향을 살펴보면 일상 생활 중에 스트레스 받았을 때 여학생은 남학생에 비해 음식 섭취량이 유의적으로 증가하였고, 단음식 섭취 빈도가 높게 나타났다.
 - 생활 스트레스 원인별로 살펴보면 여학생은 가치관 문제, 경제 문제, 장래 문제, 친구 문제, 학업 문제에 대해 스트레스 받았을 때 음식 섭취량이 증가하였으며, 학업 문제로 인한 스트레스는 단음식 섭취 빈도도 증가시켰으나 남학생은 영향을 받지 않았다.
 - 스트레스 받았을 때 남학생은 '매운맛'을 가장 선호하였고, 여학생은 '단맛'을 가장 선호하였다.
 - 스트레스 받았을 때 선호하는 음식으로 남학생은 술(55.2%), 단음식(21.5%), 고기·생선(8.6%), 떡·뻥(6.7%), 과일·채소(4.3%), 우유 및 유제품(3.7%), 기타(3.7%) 순으로 선호하였으며, 여학생은 단음식(55.7%), 떡·뻥(19.2%), 술(18.0%), 기타(9.6%), 고기·생선(6.6%), 우유 및 유제품(6.6%), 과일·채소(5.4%) 순으로 선호하였다.
- 이상에서 조사된 바에 의하면 대학생의 생활 스트레스는 고열량식, 단음식의 섭취를 증가시켜 체지방 증가를 초래할 수 있는 가능성성이 보여지기 때문에 앞으로 이에 대한 후속

연구가 요구된다. 또한 대학생을 대상으로 생활 스트레스 관리 방법과 올바른 식행동 및 식습관을 확립하게 하는 영양 교육이 필요하다. 본 연구 결과가 전문가의 상담 및 영양 교육에 활용됨으로써 대학생 스스로 잘못된 식행동을 인지하여 스트레스를 해소하는 방안으로 고열량, 단음식의 섭취 대신에 상담제도를 이용하거나 운동 등의 올바른 생활 스트레스 관리 방법을 실천할 수 있도록 하는데 도움을 줄 수 있을 것으로 사료된다.

감사의 글

본 논문은 2006년도 인하대학교 교내 연구비로 수행된 것으로 이에 감사드립니다.

문 헌

- Cho HJ, Choi SD, Lee OY, Cho DY, Yu BY (2001) Association between body mass index and the BEFSI-K score of the adolescent in an urban area. *J Korean Acad Fam Med* 22: 698-707.
- Chon KK, Kim KH, Yi JS (2000) Development of the revised life stress scale for college students. *Korean J Health Psychology* 5: 316-335.
- Chung HC, Chang KJ (2006) Body composition of male college students by standard guideline for Korea dietary. *J East Asian Soc Dietary Life* 16: 261-271.
- Cooper ML, Russell M, Skinner JB, Windle M (1992) Development and validation of a three-dimensional measure of drinking motives. *Psychological Assessment* 4: 123-132.
- Critchlow B (1986) The power of John Barleycorn: Beliefs about the effects of alcohol on social behavior. *American Psychologist* 41: 751-764.
- Epel E, Lapidus R, McEwen B, Brownell K (2001) Stress may add bite to appetite in women : A laboratory study of stress-induced cortisol and eating behavior. *Psychoneuroendocrinology* 26: 37-49.
- Grunberg NE, Straub RO (1992) The role of gender and taste class in the effects of stress on eating. *Health Psychology* 11: 97-100.
- Han KS (2005) Self efficacy, health promoting behaviors and symptoms of stress among university students. *J Korean Acad Nurs* 35: 585-592.
- Jeon KK, Kim KH (1991) Development of life stress scale for college students: A control theory approach. *Korean J Psych-*

- chology* 10: 137-159.
- Jun YS, Choi MK (2004) Effect of academic examination stress on taste perception and nutrient intake in university students. *J Korean Soc Food Sci Nutr* 33: 349-355.
- Kim DS, Chung YS, Park SK (2004) Relationship between the stress hormone, salivary cortisol level and stress score by self-report measurement. *Korean J Health Psychology* 9: 633-645.
- Kim JG, Kim JM, Choi MK (2003) A study on the stress and dietary life of office workers in Seoul. *Korean J Soc Food Cookery Sci* 19: 413-422.
- Kim JH, Oh HS, Min SH (2004) Health life behavior and perceived stress of university students. *J East Asian Soc Dietary Life* 14: 207-216.
- Kim KH (1999) A survey on the relation between stress and nutrient intake in adults. *Korean J Dietary Culture* 14: 507-515.
- Kim KH (2000) The relation between life stress and nutrient intake status in female university students. *Korean J Dietary Culture* 15: 387-397.
- Korean Nutrition Society (2000) The 7th Korean Recommended Dietary Allowances.
- Min SH, Oh HS, Kim JH (2004) Dietary behaviors and perceived stress of university students. *Korean J Food Culture* 19: 158-169.
- Nam HJ, Lee SM, Park HR (2002) An ecological study on dietary behaviors by the degree of stress among female college students in Suwon. *J Korean Soc Health Education Promotion* 19: 199-212.
- Oliver G, Wardle J (1999) Perceived effects of stress on food choice. *Physiology & Behavior* 66: 511-515.
- Oliver G, Wardle J, Gibson EL (2000) Stress and Food choice : A laboratory study. *Psychosomatic Medicine* 62: 853-865.
- Park KM, Rhee MK (2005) Effects of perceived stress, social support and drinking motives on drinking behaviors among college students. *Korean J Health Psychology* 10: 277-293.
- Song SW (1999) A study on the relation between self-esteem and level of the stress perceived, coping style of stress of the college students. *J Student Guidance* 12: 167-198.
- Zellner DA, Loaiza S, Gonzalez Z, Pita J, Morales J, Pecora D, Wolf A (2006) Food selection changes under stress. *Physiology & Behavior* 87: 789-793.

(2006년 10월 9일 접수, 2006년 11월 15일 채택)