

광주지역 일부 대학생에서 식생활 요인과 스트레스 인지수준과의 상관관계

김복희 · 심방글* · †정은

조선대학교 식품영양학과, * 조선대학교 교육대학원

Relationships of Dietary Behavioral Factors and Stress Perception Levels in College Students in Gwang-ju City

Bok Hee Kim, Bang Geul Shim* and †Eun Jeong

Dept. of Food and Nutrition, Chosun University, Gwangju 501-759, Korea

*Graduate School of Education, Chosun University, Gwangju 501-759, Korea

Abstract

The purpose of this study was to estimate the relationships between dietary factors and the stress perception levels of College students. A survey was conducted in June, 2010, targeting 332 college students in Gwangju. General environmental factors, stress perception levels, dietary behaviors, and dietary action guide performance of the subjects were evaluated by questionnaire, and food intakes was determined by the 24-hour recall method. The results are summarized as follows.: The score of frequency experiencing was 45.1 ± 16.9 for male students, and 47.0 ± 16.7 for female students. The importance scores were 50.8 ± 18.5 for males, and 53.3 ± 18.7 for females. The total score for dietary action guide performance was 39.6 ± 7.2 for males and 40.6 ± 6.5 for females. Nutrient intake levels were evaluated based on dietary reference intake (DRI), revealing energy intakes to be 68.5% EER in males and 73.9% in females. The mean intakes of nutrient were 54.2% RI for calcium, 73.6% RI for riboflavin, and 51.2% RI for vitamin C but 203.6% AI for sodium, which indicates an imbalance in nutrient intake. Analysis of the correlations between stress perception levels and dietary factors, scholarship achievements, financial problems, future problems, value senses, and family relationships revealed significant correlations with general environment factors, dietary behaviors, Dietary action guide performance, and nutrient intakes ($p < 0.05$). The higher the stress perception levels of the students, the higher the energy, coffee and alcohol intake, which predicts that appropriate stress control in college students will lead to better dietary habits. It is expected that the results above will be used as basic data for the development of proper nutrition education programs and stress control strategies.

Key words: stress perception, dietary behaviors, dietary action guide performance, nutrient intakes

서 론

변화가 빠른 현대사회에서 인간은 어떠한 형태로든 다양한 스트레스를 받으며 살아가고 있다. 이러한 스트레스의 연속은 일상생활에서의 부적응을 야기하며, 신체적으로는 소화기계 질환, 만성질환 발병에 직접적인 원인이 되기도 하며,

스트레스로 인한 감정 변화는 식습관에도 부정적인 영향을 주어 건강상태에 영향을 미치는 것으로 보고되고 있다(Kim 등 2003; Kang 등 2004).

사회의 급격한 변화는 대학에서도 영향을 주어 대학생들의 학업생활, 가치관, 불투명한 장래에 대한 불안감, 학점, 새로운 대인관계 등에 따른 스트레스는 개인적으로 적응하

† Corresponding author: Eun Jeong, Dept. of Food and Nutrition, Chosun University, Gwangju 501-759, Korea. Tel: +82-62-230-7995, Fax: +82-62-225-7726, E-mail: silver1057@hanmail.net

는데 문제를 안겨주고 있다(Kim 등 2004). 대학에 처음 들어 온 학생들은 지시와 타율에 의해서 수동적이고 의존적인 생활방식에서 스스로 책임지며, 독립적이고 능동적인 생활방식으로 전환해야 한다. 이러한 환경변화가 대학생들의 행동방식, 습관, 성격 등에 변화를 초래하고, 이것이 스트레스를 유발한다(Moon & Kim 1992; Ryu ES 1993). 특히 청소년기와 성인기의 중간 단계에서 급격한 사회 환경의 변화를 겪는 대학생들은 대학생활에 적응해야 하는 과정과 또한 장래를 위한 취업준비를 해야 하는 여러 과정 속에서 여러 가지 스트레스와 불안 가운데 생활하고 있다고 해도 과언이 아니다. 이렇게 대학생들은 대학 생활에 적응하는 과정 속에서 대인관계나 직업 선택과 사회생활을 위한 준비를 또한 적지 않은 스트레스를 느끼게 한다. 특히, 학생들에게 지각된 사회적 기대가 불안한 학생들은 더 많은 스트레스를 경험하게 된다.

또한 최근 연구들에서 스트레스와 영양소 섭취와의 밀접한 연관성들이 보고되어지고 있다. 스트레스와 음식섭취량의 양의 상관관계를 보고하였으나, 사람에 따라 스트레스를 받을 때 더 먹기도 하고, 덜 먹기도 하는 개인차 모델도 제시되고 있다(Kim KH 1999). 스트레스는 감정상태의 변화나 건강에 해를 끼치는 여러 가지 변화를 초래하게 되는데, 적당한 수면과 휴식, 규칙적인 식사와 운동, 표준체중의 유지, 적당량의 음주, 금연 및 여가활동 등과 같은 건강행동이 스트레스를 낮춘다. 스트레스 수준이 낮을수록 식생활습관과 건강관리를 위한 행동이 좋은 것으로 나타났다고 보고가 있다(Park SH 2005). 그러나 대학생을 대상으로 한 연구에서도 식생활태도와 스트레스 간에는 부의 상관관계를 보여 식생활태도가 좋을수록 스트레스가 적게 나타났다고(Yoon HS 2006). 스트레스로 인하여 잦은 과식과 빈번한 음주습관을 유발하여 비만을 초래하였다고 보고되어지고 있으며(Laitinen 등, 2002), 스트레스는 식욕에도 변화를 가져와, 식사량이 증가할 경우 비만으로 이어지며, 심한 스트레스에서는 내인성 호르몬의 분비 증가로 식사량이 증가하고, 설탕이나 고지방의 기호가 증가한다고 하였다(Ng & Jeffery 2003). 위에서 살펴본 바와 같이 스트레스와 식생활의 관련성은 상반된 견해가 공존하는 상황이지만, 스트레스는 식행동에 어느 정도의 관계를 가지고 있다고 볼 수 있다. 생활 스트레스 경험 빈도, 총점과 신체발달 점수 간에 음의 상관관계를 보여 생활 스트레스로 인한 식행동, 식품 선택의 변화가 고열량, 단음식의 음식 섭취를 증가시킬 수 있으며, 체성분의 변화를 초래할 수 있음을 언급하였다.

최근 대학생들은 과거 어느 때보다 심각한 취업난 등으로 인해 미래에 대한 불안감과 취업에 대한 압박감 등으로 스트레스의 강도가 크게 증가하였다. 일반적으로 스트레스는 폭식, 과음, 자극적인 음식 섭취를 유발하거나 반대로 식욕의

감퇴 등으로 영양상태의 결핍을 유발할 수 있다. 따라서 본 연구에서는 대학생의 생활 스트레스와 식습관과의 상관관계를 분석하고, 그 결과를 토대로 대학생들의 영양상태 분석을 통해 대학생들의 식습관 개선과 균형 잡힌 영양 섭취에 도움이 되고자 한다.

연구 내용 및 방법

1. 연구 대상 및 조사기간

대학생의 생활스트레스 수준과 식습관과의 상관관계를 규명하기 위한 본 연구는 광주광역시 소재 대학에 재학 중인 대학생을 조사대상으로 하였다. 2010년 6월 16일부터 2010년 6월 19일까지 강의실과 도서관 등 캠퍼스 내에서 본 연구 식품영양학을 전공하는 4학년 재학생들을 일정기간 교육 후 조사원으로 활용하여 조사원이 설문지를 직접 배부하고, 회수하는 방식으로 실시하여 총 400부 중 332부(회수율 80.5%)를 분석하였다.

2. 일반 환경요인 조사

스트레스 수준과 식습관에 영향을 미치는 것으로 알려진 일반 환경요인의 조사 내용은 대상자의 성별, 학년 구분, 형제 수, 형제 중 순위, 가족 수입, 용돈 등이 포함되었다.

3. 스트레스 경험빈도 및 중요도 조사

생활스트레스 척도조사 문항은 대학생을 대상으로 개발된 설문지로 스트레스 경험빈도와 중요도를 평가하도록 구성되었다(Chon 등 2000). 전체 50개 스트레스 평가 문항에 대해 경험빈도와 중요도를 각각 4점 척도로 평가하도록 되어 있으며, 조사대상자가 지난 1년(12개월) 동안의 경험빈도를 4점 척도(0-전혀 아니다, 1-조금 그렇다, 2-상당히 그렇다, 3-자주 그렇다)로 구분해 표시하도록 했다. 또한 동일 문항에 대해 지난 1년 동안 1회 이상 경험이 있는 경우에는 중요도 역시 4점 척도(0-전혀 아니다, 1-조금 그렇다, 2-상당히 그렇다, 3-자주 그렇다)로 평가하도록 했다. 대학생에게 적용되는 설문조사 문항은 8개 영역에 총 50개 문항으로 구성되어 있으며, 대인관계 차원의 4개 영역(동성친구, 이성친구, 가족관계, 교수관계)과 당면 과제 차원의 4개 영역(학업문제, 경제문제, 장래문제, 가치관 문제)으로 구분된다(Chon 등 2000). 본 조사 연구에서 사용된 스트레스 척도의 영역별 신뢰도는 0.75-0.88이었다.

4. 식습관 및 식생활 지침 이행도 조사

식습관 조사 내용은 규칙적 식사 여부, 식사의 속도, 평소 식사량, 간식 빈도, 외식 빈도, 외식 비용, 커피 섭취 빈도, 음

주와 흡연 여부, 수면시간 등이 포함되었다. 식습관 양상은 조사 문항별로 응답자 분포 및 비율을 분석했으며, 조사 대상자의 평소 식습관을 평가하고자 하였다(Chung HJ 등 2002; Kim 등, 2003).

식생활 지침 이행도 조사는 ‘한국인을 위한 식생활 지침 (보건복지부, 2009)’ 중 ‘성인을 위한 식생활 실천지침’ 20개 문항에 대해 3점 척도(1=아니다, 2=보통이다, 3=그렇다)로 평가했으며, 평가 점수의 합이 높을수록 식생활 지침 이행도가 높고 바람직한 식행동을 실천하는 것을 의미한다(Ministry of Health & Welfare, 2009).

5. 식품섭취량 조사 및 영양소 섭취수준 평가

식품섭취량 조사는 24시간 회상법(24-hour dietary recall method)을 이용하여 조사 전일 하루 동안의 식품과 음식 섭취량을 조사했다. 조사를 실시 전에 선발된 조사원을 대상으로 면접훈련을 실시했으며, 대상자가 작성한 조사표를 토대로 일대일 면접을 통해 기록내용을 확인하고 보완하였다. 조사된 섭취량 자료는 전문가용 영양평가 프로그램인 CAN-PRO 3.0(CAN. Computer Aided Nutritional Analysis Program, 한국영양학회)을 이용하여 개인별 1일 영양소 섭취량을 산출했으며, 영양소별 섭취 수준에 대한 평가는 한국인영양섭취기준(Korean Nutrition Society, 2005)과 비교하였다. 에너지 섭취수준의 적정 여부는 필요추정량에 대한 섭취 백분율(% 필요추

정량)을 산출하였고, 단백질, 칼슘, 인, 철분, 비타민 A, 티아민, 리보플라빈, 비타민 B₆, 니아신은 권장섭취량(%권장섭취량)을, 나트륨은 충분섭취량에 대한 섭취백분율(%충분섭취량)을 기준으로 평가했다.

6. 통계처리

조사된 설문자료는 SPSS 18.0(Statistical package for social science)/PC Package를 이용하여 통계 처리하였다. 조사대상자의 일반 환경요인 및 식습관 조사와 같은 비연속변수는 빈도와 백분율을 교차분석한 후, 유의성은 χ^2 -test로 검증하였다. 스트레스 척도 점수, 식습관 점수, 식생활 지침 이행도 점수, 영양소 섭취량과 같은 연속변수는 평균과 표준편차를 구하여 *t*-test로 성별 간에 유의적인 관계를 검증하였다. 스트레스 정도와 일반 환경요인, 식생활 지침 이행도, 영양소 섭취 수준 간의 관련성은 상관관계를 분석했으며, Pearson's correlation coefficient로 유의성을 검증하였다. 영역별 조사 자료의 분석 후 통계적 유의적 검증은 $\alpha=0.05$ 수준에서 이루어졌다.

결과 및 고찰

1. 일반 환경요인 특성

조사대상자 일반 환경요인의 특성은 Table 1과 같다. 학년별로 1학년 30.1%, 2학년 22.9%, 3학년 24.7%, 4학년 22.3%였

Table 1. General characteristics of subjects

Variables		Total(N=332)	Male(N=126)	Female(N=206)	N(%)
					χ^2
School years	Freshman	100(30.1)	29(23.0)	71(34.5)	6.010
	Sophomore	76(22.9)	35(27.8)	41(19.9)	
	Junior	82(24.7)	31(24.6)	51(24.8)	
	Senior	74(22.3)	31(24.6)	43(20.9)	
Number of siblings	1	15(4.5)	7(5.6)	8(3.9)	2.913
	2	204(61.4)	83(65.9)	121(58.7)	
	≥3	113(34.0)	36(28.6)	77(37.4)	
Sibling rank	First	162(48.8)	53(42.1)	109(52.9)	12.614**
	Middle	53(16.0)	14(11.1)	39(18.9)	
	Youngest	117(35.2)	59(46.8)	58(28.2)	
Family income (10,000 won/month)	<300	87(26.2)	46(36.5)	41(19.9)	13.740**
	300~399	144(43.4)	41(32.5)	103(50.0)	
	≥400	101(30.4)	39(31.0)	62(30.1)	
Monthly pocket money (10,000 won/month)	≤25	166(50.0)	52(41.3)	114(55.3)	17.585***
	26~35	95(28.6)	40(31.7)	55(26.7)	
	36~45	37(11.1)	11(8.7)	26(12.6)	
	≥45	34(10.2)	23(18.3)	11(10.2)	

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

고, 형제수는 2명이 61.4%로 가장 많았고, 3명 이상은 34.0%였다. 형제순위는 첫째가 48.8%, 막내가 35.2% 순으로 조사되었고, 월 평균 가족의 수입은 300~399만 원이 43.4%로 가장 많았으며, 조사대상 학생들의 월 평균 용돈은 25만 원 이하가 50.0%, 26~35만 원이 28.6%, 36~45만 원이 11.1%, 45만 원 이상은 10.0% 순으로 각각 나타났다.

2. 스트레스 경험빈도 및 중요도 분포

조사대상자의 성별에 따른 스트레스 경험빈도 분포는 Table 2에 제시하였다. 학업문제 영역에 대한 스트레스 경험빈도 정도는 전체 평균 9.9±4.0점이었고, 남학생은 9.3±4.2점, 여학생은 10.2±3.9점으로 여학생이 남학생보다 유의하게 높았다 ($p<0.05$). 세부 항목별로 비교하면 ‘과제량 많음’에 대해서는 남학생 1.3±0.9점, 여학생 1.5±1.0점으로 남녀 학생 간에 유의한 차이를 보였으며($p<0.05$), ‘전공 공부의 어려움’에서는 남학생 1.5±0.9점, 여학생 1.8±0.9점으로 통계적으로 유의한 차

이가 있었다($p<0.05$). 가치관 문제 영역에서는 ‘나의 가치관이 옳은지에 대한 회의감’은 남학생 0.9±0.9점, 여학생 1.3±1.0점으로 유의한 차이를 보였다($p<0.001$).

동성친구관계 영역의 ‘마음에 맞는 친구를 사귄 수 없음’은 남학생 0.4±0.8점, 여학생 0.7±1.0으로 여학생이 남학생보다 유의하게 높았고($p<0.01$), 가족관계 영역에 속한 ‘가족들의 불필요한 간섭’에 대하여 남학생 0.5±0.7점, 여학생 0.7±0.9점으로 유의한 차이를 보였으며($p<0.05$), 교수관계 영역에서 ‘교수의 말과 행동이 달랐다’에 대해서는 남학생 0.9±1.0점, 여학생 0.7±0.9점으로 남학생이 여학생보다 유의하게 높았다 ($p<0.05$). 또한 스트레스 경험빈도 전체에 대해서 남학생은 45.1±16.9점, 여학생은 47.0±16.7점으로 여학생의 경우 점수가 더 높았으나, 통계적 유의성은 없었으며, 남학생은 여학생보다 이성문제, 경제문제, 교수관계에 대해 스트레스 경험빈도가 더 높았고, 장래문제, 가족관계, 동성친구, 가치관 문제에 대해 스트레스 경험빈도가 더 높았으나, 통계적으로 유의

Table 2. Score distributions of stress-experience in subjects

Variables	Total (N=332)	Male (N=126)	Female (N=206)	t
Amount of tasks I need to study too much	1.5±0.9 ¹⁾	1.3±0.9	1.5±1.0	-1.994*
Scores did not come out as I tried	1.4±0.9	1.3±1.0	1.4±0.9	-0.744
Major study is too difficult	1.7±0.9	1.5±0.9	1.8±0.9	-2.290*
Too much amount of study	1.7±0.9	1.5±0.9	1.7±0.9	-1.877
Poor academic performance	1.2±0.9	1.1±0.9	1.3±0.8	-1.581
Studied did not fit the competence	1.0±0.9	1.0±1.0	1.0±0.9	-0.399
I messed up an important test	1.5±1.0	1.4±1.0	1.5±1.0	-0.368
Scholarship achievement ²⁾	9.9±4.0	9.3±4.2	10.2±3.9	-2.092*
University life was difficult economic contraction	0.9±0.9	1.0±1.0	0.8±0.8	1.962
Procurement is difficult student	0.8±0.8	0.8±0.9	0.7±0.8	1.072
The lack of pocket money received many constraints on behavior	1.1±0.9	1.1±0.9	1.2±0.9	-0.591
Economically difficult hobby could not	0.8±0.9	0.9±1.0	0.8±0.9	1.360
Worsened the economic situation of the house	0.8±0.9	0.8±0.9	0.7±0.9	0.466
There was no money to buy clothes you wear	1.2±1.0	1.2±1.0	1.2±0.9	0.349
Friends was hard to match the level of economic	0.6±0.8	0.7±0.9	0.6±0.8	1.581
Financial problem	6.1±4.3	6.5±4.5	5.9±4.1	1.261
Ready for the job did not go as planned	1.5±0.8	1.4±0.8	1.5±0.8	-1.453
Employment after graduation not think I was worried	1.6±0.9	1.5±1.0	1.7±0.9	-1.158
For information on careers and employment was hard to get	1.4±0.8	1.4±0.9	1.4±0.8	-0.649
This work was considered difficult because of social prejudice	1.5±1.0	1.4±1.0	1.5±1.0	-1.150
Suitability for employment or career was worried I do not know	1.6±1.0	1.6±1.0	1.7±0.9	-1.230
Specified, were wont to wander after graduation	1.2±1.0	1.2±1.0	1.3±1.0	-0.964
After graduation, the family will not be able to fulfill the expectations as much as I have heard the same	1.7±1.0	1.6±1.1	1.7±0.9	-1.247
Employment and social instability was worried incase harder	1.4±1.0	1.5±1.0	1.4±0.9	1.430
Future possibilities	11.9±4.6	11.5±4.5	12.2±4.6	-1.302

Table 2. Continued

Variables	Total (N=332)	Male (N=126)	Female (N=206)	t
Conference is right for my values fell	1.1±0.9 ¹⁾	0.9±0.9	1.3±1.0	- 3.233**
The question of why was wandering lives	1.0±1.0	0.9±1.0	1.1±1.0	- 1.660
Did not practice this is an important value	1.3±0.9	1.3±1.0	1.3±0.9	- 0.081
Do not have a firm value of life was lost	1.1±0.9	1.0±0.9	1.2±0.9	- 1.716
Conflict experienced by the difference between the ideal and reality	1.2±1.0	1.2±1.0	1.2±1.0	- 0.034
Sense of values	5.7±3.3	5.3±3.2	6.0±3.4	- 1.904
Bullied and received from friends	0.2±0.5	0.2±0.5	0.2±0.5	- 0.230
Received a rejection from friends	0.2±0.5	0.2±0.5	0.2±0.5	- 0.598
Friends were ignoring me	0.3±0.7	0.3±0.8	0.3±0.6	- 0.146
I was rude to a friend	0.5±0.8	0.5±0.8	0.5±0.8	0.466
Had the right mind to make friends	0.6±0.9	0.4±0.8	0.7±1.0	- 2.944**
Friend relationship	1.8±2.4	1.6±2.3	1.9±2.4	- 1.123
Girlfriend or boyfriend was a very bad	0.5±0.9	0.6±0.8	0.5±0.9	0.345
Girlfriend or boyfriend did not give my opinion based on	0.5±0.8	0.5±0.8	0.5±0.8	0.340
Fought hard with a girlfriend or boyfriend	0.5±0.8	0.5±0.8	0.5±0.9	0.000
I broke up with a girlfriend or boyfriend	0.5±0.8	0.5±0.9	0.5±0.8	- 0.152
Girlfriend or boyfriend and did not say	0.4±0.8	0.5±0.8	0.4±0.7	0.699
Girlfriend or boyfriend knew that other people are interested	0.4±0.8	0.4±0.8	0.4±0.8	0.113
Girlfriend or boyfriend relationship	2.9±3.4	2.9±3.4	2.8±3.4	0.312
Fought in disagreement with parents	0.8±0.9	0.7±1.0	0.9±0.9	- 1.417
Intensified conflict with parents	0.5±0.7	0.4±0.7	0.6±0.7	- 1.760
Unnecessary interference or had a family	0.6±0.8	0.5±0.7	0.7±0.9	- 2.242*
From family members accused of unfair	0.4±0.8	0.4±0.7	0.4±0.8	- 0.229
I did not want to let my parents work	0.6±0.8	0.6±0.8	0.6±0.8	- 0.493
Brother or sister, and fought hard	0.5±0.8	0.5±0.8	0.5±0.8	- 0.236
Family relationship	3.4±3.4	3.1±3.2	3.7±3.5	- 1.497
Disappointed in the person of professor	0.7±0.9 ¹⁾	0.8±0.9	0.7±0.8	1.726
Behavior is different from saying that the professor	0.8±0.9	1.0±1.0	0.7±0.9	2.094*
Lecture by professor insincere motivation was degraded	1.1±1.0	1.1±1.0	1.0±1.0	1.272
Professor ignored my personality	0.4±0.8	0.4±0.8	0.4±0.8	0.595
I get the point of the river was difficult to professor	0.8±0.9	0.7±0.8	0.8±1.0	- 1.866
Professor could not get from the wisdom and insight	0.8±0.9	0.9±0.9	0.8±0.8	1.200
Professor relationship	4.6±3.7	4.9±3.7	4.4±3.7	1.188
Total	46.3±16.8	45.1±16.9	47.0±16.7	- 1.040

¹⁾ Mean±S.D.

²⁾ Scholarship achievement score: 0~21, financial problem score: 0~21, future problem score: 0~24, sense of values score: 0~15, friend relationship score: 0~15, girlfriend or boyfriend relationship score: 0~18, family relationship score: 0~18, professor relationship score: 0~18, total score: 0~150

* $p<0.05$

한 차이는 없었다.

조사대상자의 성별에 따른 스트레스 중요도 분포는 Table 3과 같다. 학업문제 영역에 대한 스트레스 중요도 정도는 전체 평균 10.7±4.6점으로 남학생은 10.1±4.6점, 여학생은 11.1±

4.5점으로 여학생이 남학생보다 유의하게 높았으며($p<0.05$), 세부 항목별로 비교하면 '성적이 나쁨'에 대하여 남학생 1.3±1.0점, 여학생 1.5±1.0점으로 유의한 차이를 보였다($p<0.05$). 장래문제 영역의 '졸업 후 가족의 기대만큼 성취하지 못할

Table 3. Score distributions of stress-importance in subjects

Variables	Total (N=332)	Male (N=126)	Female (N=206)	<i>t</i>
Amount of tasks I need to study too much	1.5±1.0 ¹⁾	1.5±1.0	1.6±1.0	-0.935
Scores did not come out as I tried	1.5±1.1	1.4±1.1	1.6±1.0	-1.115
Major study is too difficult	1.8±1.0	1.7±1.0	1.8±0.9	-1.798
Too much amount of study	1.6±1.0	1.6±1.0	1.7±1.0	-0.677
Poor academic performance	1.4±1.0	1.3±1.0	1.5±1.0	-2.442*
Studied did not fit the competence	1.2±1.1	1.2±1.1	1.2±1.1	-0.697
I messed up an important test	1.6±1.1	1.6±1.1	1.7±1.1	-1.284
Scholarship achievement	10.7±4.6	10.1±4.6	11.1±4.5	-1.979*
University life was difficult economic contraction	1.0±1.0	1.1±1.0	1.0±1.0	0.993
Procurement is difficult student	0.9±1.0	1.0±1.0	0.9±1.0	0.863
The lack of pocket money received many constraints on behavior	1.3±1.0	1.2±1.0	1.3±1.0	-1.165
Economically difficult hobby could not	0.9±1.0	1.0±1.1	0.9±1.0	1.078
Worsened the economic situation of the house	0.9±1.0	0.9±1.0	1.0±1.0	0.102
There was no money to buy clothes you wear	1.2±1.0	1.2±1.1	1.2±1.0	-0.040
Friends was hard to match the level of economic	0.7±0.9	0.8±0.9	0.6±0.8	1.338
Financial problem	6.8±4.6	7.1±4.7	6.7±4.5	0.656
Ready for the job did not go as planned	2.0±1.0	2.0±1.0	2.0±1.0	0.109
Employment after graduation not think I was worried	2.0±1.0	1.9±1.1	2.0±0.9	-0.766
For information on careers and employment was hard to get	1.7±1.0	1.7±1.1	1.7±0.9	-0.567
This work was considered difficult because of social prejudice	1.6±1.0	1.6±1.1	1.6±1.0	0.292
Suitability for employment or career was worried I do not know	1.8±1.1	1.8±1.1	1.8±1.0	-0.368
Specified, were wont to wander after graduation	1.4±1.2	1.3±1.2	1.5±1.2	-0.364
After graduation, the family will not be able to fulfill the expectations as much as I have heard the same	1.8±1.0	1.6±1.1	1.9±1.0	-1.807*
Employment and social instability was worried incase harder	1.5±1.0	1.5±1.1	1.5±1.0	-2.386
Future possibilities	13.7±5.2	13.3±5.2	14.0±5.1	-1.164
Confidence is right for my values fell	1.4±1.1 ¹⁾	1.2±1.2	1.5±1.0	-2.177*
The question of why was wandering lives	1.1±1.1	1.1±1.1	1.2±1.1	-0.667
Did not practice this is an important value	1.5±1.1	1.5±1.1	1.5±1.0	-0.308
Do not have a firm value of life was lost	1.3±1.1	1.1±1.1	1.3±1.1	-1.546
Conflict experienced by the difference between the ideal and reality	1.3±1.1	1.3±1.1	1.3±1.1	0.119
Sense of values	6.6±3.8	6.2±3.9	6.8±3.7	-1.306
Bullied and received from friends	0.3±0.7	0.2±0.5	0.3±0.7	-1.712
Received a rejection from friends	0.3±0.8	0.2±0.6	0.4±0.8	-2.432*
Friends were ignoring me	0.4±0.8	0.3±0.8	0.5±0.9	-1.699
I was rude to a friend	0.6±0.9	0.6±0.9	0.6±0.9	-0.044
Had the right mind to make friends	0.7±1.0	0.6±1.0	0.8±1.1	-2.573*
Friend relationship	2.3±2.9	1.8±2.6	2.6±3.1	-2.310*
Girlfriend or boyfriend was a very bad	0.6±0.9	0.6±0.9	0.5±0.9	0.982
Girlfriend or boyfriend did not give my opinion based on	0.6±0.8	0.6±0.8	0.6±0.8	0.444
Fought hard with a girlfriend or boyfriend	0.6±0.9	0.6±1.0	0.5±0.9	0.863
I broke up with a girlfriend or boyfriend	0.6±1.0	0.5±1.0	0.6±1.0	-0.484
Girlfriend or boyfriend and did not say	0.5±0.8	0.5±0.9	0.5±0.8	0.810
Girlfriend or boyfriend knew that other people are interested	0.4±0.8	0.4±0.8	0.4±0.8	0.224
Girlfriend or boyfriend relationship	3.2±3.8	3.4±3.8	3.1±3.8	0.655

Table 3. Continued

Variables	Total (N=332)	Male (N=126)	Female (N=206)	t
Fought in disagreement with parents	1.0±1.1	0.9±1.1	1.0±1.0	-1.005
Intensified conflict with parents	0.7±0.9	0.6±0.9	0.8±1.0	-2.032
Unnecessary interference or had a family	0.7±0.9	0.6±0.9	0.7±0.9	-1.550
From family members accused of unfair	0.4±0.8	0.3±0.7	0.4±0.8	-1.044
I did not want to let my parents work	0.7±1.0	0.7±1.0	0.8±1.0	-0.895
Brother or sister, and fought hard	0.6±0.9	0.5±0.8	0.6±0.9	-1.004
Family relationship	4.0±3.8	3.5±3.5	4.3±3.9	-1.827
Disappointed in the person of professor	0.8±0.9 ¹⁾	0.9±1.0	0.7±0.9	1.872
Behavior is different from saying that the professor	0.8±0.9	0.9±1.0	0.8±0.9	1.093
Lecture by professor insincere motivation was degraded	1.1±1.1	1.3±1.1	1.1±1.0	1.558
Professor ignored my personality	0.5±0.8	0.5±0.9	0.4±0.8	0.746
I get the point of the river was difficult to professor	0.9±1.0	0.9±1.0	0.9±1.0	-0.202
Professor could not get from the wisdom and insight	0.8±1.0	0.9±1.0	0.8±0.9	1.201
Professor relationship	4.9±3.9	5.4±4.0	4.7±3.8	1.556
Total	52.3±18.6	50.8±18.5	53.3±18.7	-1.184

¹⁾ Mean±S.D.

²⁾ Scholarship achievement score: 0~21, financial problem score: 0~21, future possibilities score: 0~24, sense of values score: 0~15, friend relationship score: 0~15, girlfriend or boyfriend relationship score: 0~18, family relationship score: 0~18, professor relationship score: 0~18, total score: 0~150

* $p<0.05$

것 같음'에서 남학생 1.6±1.1점, 여학생 1.9±1.0점으로 여학생이 유의적으로 높았고($p<0.05$), 가치관 문제 영역의 '나의 가치관이 옳은지에 대한 회의감'에 대하여 남학생 1.2±1.2점, 여학생 1.5±1.0점으로 유의한 차이를 나타냈다($p<0.05$). 동성 친구관계 영역에 대한 스트레스 중요도 정도는 전체 평균 2.3±2.9점이었고, 남학생은 1.8±2.6점, 여학생은 2.6±3.1점으로 여학생이 남학생보다 유의하게 높았고($p<0.05$), 세부 문항의 '친구들로부터 배척 받음'에서 남학생 0.2±0.6점, 여학생 0.4±0.8점으로 여학생에게서 유의적으로 높았다($p<0.05$). 스트레스 중요도 전체에 대해서 남학생은 50.8±18.5점, 여학생은 53.3±18.7점으로 여학생의 경우 점수가 더 높았으나, 통계적 유의성은 없었으며, 남학생은 여학생보다 이성문제, 경제문제 교수관계에 대한 스트레스 중요도가 더 높았고, 여학생은 남학생보다 장래문제, 가족관계 가치관 문제에 대한 스트레스 중요도가 높게 나타났으나 통계적으로 유의한 차이는 없었다.

Kim 등(2004)의 연구에서는 대학생에 따라 주체성 관련 요인, 학업요인, 친구 및 환경적응요인, 과외활동요인, 건강요인 등 주로 내적 스트레스 요인들에서 성별에 따라 유의한 차이를 보였으며, 모든 요인에서 여학생이 남학생보다 스트레스를 받는 정도가 큰 것으로 나타났으며, Cho & Song(2007)의 연구에서는 가족요인, 가치관요인, 장래요인, 친구요인,

학업문제요인에서 여학생이 남학생보다 스트레스 점수가 높았으며, 본 조사 결과와 비슷한 경향이였다. Min 등(2004)의 스트레스 총점에서 여학생이 남학생보다 유의하게 높게 나타나 성별간의 차이를 보였지만, 본 연구에서는 여학생의 스트레스 정도가 남학생보다 높았으나, 스트레스 총점에 대해서는 성별에 따른 차이가 없었던 본 연구 결과와 다르게 나타났으며, Kim 등(2003)의 한국 성인의 주관적 스트레스에 대한 연구에서 성별에 따른 차이가 없었다는 결과와는 유사하나, 이는 조사문항에 대한 차이와 방법이 다르기 때문에 직접 비교한다는 것은 문제점이 있을 것으로 사료된다.

3. 식습관 및 식생활 지침 이행도 분포

조사대상자의 식생활 지침 이행도에 관한 결과는 Table 4와 같다. '곡류는 다양하게 먹고 전곡을 많이 먹음' 남학생 1.9±0.7점, 여학생 2.2±0.7점으로 여학생이 유의하게 높았고($p<0.01$), '다양한 제철 과일을 매일 먹음'은 남학생 1.6±0.8점, 여학생 1.9±0.7점으로 유의한 차이를 보였다($p<0.001$). '음식을 만들 때는 식품을 위생적으로 다룸'에 대하여 남학생 2.4±0.7점, 여학생 2.6±0.6점으로 유의한 차이가 나타났고($p<0.01$), '고기 는 기름을 떼어내고 먹음'은 남학생 1.6±0.8점, 여학생 2.0±0.8점으로 남학생보다 여학생이 유의하게 높았다($p<0.001$). 반면에 '매일 30분 이상 운동, 건강 체중 유지'는 남학생 1.9±0.8점,

Table 4. Performance of the dietary action guide for adult in subjects

Variables	Total (N=332)	Male (N=126)	Female (N=206)	t
Eat a variety of grains and eat a lot of whole grains	2.1±0.7 ¹⁾	1.9±0.7	2.2±0.7	-2.674**
Eat different colored vegetables everyday	1.9±0.8	1.9±0.8	1.9±0.7	-0.983
Eat a variety of seasonal fruits everyday	2.2±0.8	2.0±0.8	2.3±0.7	-3.817***
Eat milk / yogurt / cheese and eat dairy products for light food	2.2±0.8	2.1±0.8	2.2±0.8	-1.455
Move more in everyday life	2.2±0.7	2.3±0.7	2.2±0.7	1.642
Exercise at least 30 minutes each day and maintain a healthy weight	1.7±0.8	1.9±0.8	1.6±0.7	3.281**
Regulates energy intake to match activity	1.6±0.7	1.6±0.8	1.5±0.7	1.006
When buying or eating food as safe and hygienic choose	2.2±0.7	2.2±0.8	2.3±0.7	-1.724
Order to create enough food to eat	2.1±0.7	2.2±0.8	2.1±0.7	0.809
When you make food covers food hygienically	2.5±0.6	2.4±0.7	2.6±0.6	-2.842**
Three meals a day regularly	1.7±0.8	1.9±0.8	1.7±0.8	2.074*
Meal and balanced diet and a variety of side dishes	1.9±0.8	1.9±0.8	1.9±0.8	0.595
When you make food salt / soy sauce try to use less	2.0±0.8	2.0±0.8	2.0±0.8	-0.065
Less have salty Korean soup	1.9±0.8	1.6±0.8	1.9±0.8	-1.891
When you eat food, salt / soy sauce, do not put more	2.1±0.8	2.1±0.8	2.1±0.8	-0.555
Kimchi is not to eat salty	2.2±0.7	2.3±0.7	2.2±0.7	1.642
Remove the fat from meat	1.9±0.8	1.6±0.8	2.0±0.8	-3.821***
Less eat fried foods	1.9±0.8	1.9±0.8	1.9±0.8	-0.073
When you cook a food, use less oil	2.0±0.7	2.0±0.7	2.0±0.7	-0.427
Less within 1 glass for female and 2 glass for male	2.0±0.9	1.9±0.9	2.1±0.9	-1.700
Total score ²⁾	40.2±6.8	39.6±7.2	40.6±6.5	-1.291

¹⁾ Mean±S.D., ²⁾ Total score: 20~60, * $p<0.05$, ** $p<0.01$, *** $p<0.001$

여학생 1.6±0.7점으로 유의한 차이를 보였으며($p<0.01$), '매일 세끼 식사를 규칙적으로 함'에 대해서는 남학생 1.9±0.8점, 여학생 1.7±0.8점으로 남학생이 여학생보다 유의하게 높았다($p<0.05$). 이는 Kim 등(2011)의 초등학교 대상으로 한 조사결과에서도 남학생의 운동 실천율이 여학생보다 높은 것으로 나타나, 본 연구결과와 유사하였다. 식생활 지침 이행도 총합은 전체 평균 40.2±6.8점이었고, 남학생 39.6±7.2점, 여학생 40.1±6.5점으로 여학생들의 식생활 지침 이행도가 높았으나, 통계적으로 유의한 차이는 없었다.

조사대상자들의 식습관 조사에 대한 결과는 Table 5와 같다. 평소 식사속도는 남학생의 경우 '빨리 먹는다'가 60.3%, '보통이다' 29.4%, '천천히 먹는다' 10.3%였고, 여학생은 '빨리 먹는다'가 39.8%, '보통이다' 36.4%, '천천히 먹는다' 23.8%로 남학생이 여학생에 비하여 식사속도가 빠른 것으로 조사되었다($p<0.001$). 간식빈도는 남학생의 경우, '안 먹는 편이다'가 30.2%, '1~6회/주' 48.4%, '1회 이상/주'는 21.4%였고, 여학생은 '안 먹는 편이다' 10.2%, '1~6회/주' 52.9%, '1회 이상/주'는 36.9%로 여학생의 간식섭취 빈도가 높은 것으로 유의한

차이를 보였다($p<0.001$). 외식빈도는 남학생이 '안하는 편이다' 19.8%, '1~4회/월' 46.0%, '2~6회/주' 16.7%, '1회 이상/일' 17.5%였고, 여학생은 '안하는 편이다' 5.8%, '1~4회/월' 39.8%, '2~6회/주' 34.0%, '1회 이상/일' 20.4%로 성별간 유의한 차이를 보였으며($p<0.001$), 외식비용은 남학생이 1회 평균 33,106원, 여학생은 20,281원으로 남학생의 외식비용이 여학생보다 유의하게 높았다($p<0.01$). 커피 섭취 빈도는 남학생은 '안 마신다' 32.5%, '1~2잔/일' 52.4%, '3잔 이상/일' 15.1%였고, 여학생은 '안 마신다' 41.7%, '1~2잔/일' 52.9%, '3잔 이상/일' 5.3%로 유의한 차이를 보였다($p<0.01$). 흡연 여부는 전체 학생의 12.1%가 흡연을 한다고 하였으며, 남학생의 29.4%, 여학생은 1.5%로 남학생의 흡연율이 유의하게 높았다($p<0.001$).

남녀 대학생들의 식생활 지침 이행도는 전체적으로 매우 낮은 것으로 조사되었다. 이는 Chung & Chang(2006)의 인천지역 대학생 여자와 남자를 각각 조사한 연구 결과, 채소 섭취와 우유 섭취에 대한 실천도, 규칙적으로 식사하기에 대한 실천율이 낮은 것으로 조사되어, 대학생들의 식생활 지침 이행도나 전반적으로 낮아 본 조사와 유사하였다. 이는 중년 여성을

Table 5. Dietary and health behaviors of subjects

Variables		Total(N=332)	Male(N=126)	Female(N=206)	χ^2	N(%)
Meal times	Irregularly	146(44.0)	51(40.5)	51(24.8)	1.681	
	Average	96(28.9)	36(28.6)	60(29.1)		
	Regularly	90(27.1)	39(31.0)	95(46.1)		
Time spent on eating	Slowly	62(18.7)	13(10.3)	49(23.8)	15.656***	
	Average	112(33.7)	37(29.4)	75(36.4)		
	Fast	158(47.6)	76(60.3)	82(39.8)		
Amount of meal	Little	31(9.3)	9 (7.1)	22(10.7)	1.238	
	Average	178(53.6)	68 (54.0)	110(53.4)		
	Much	123(37.0)	49 (38.9)	74(35.9)		
Frequency of snacks	Almost not	59(17.8)	38(30.2)	21(10.2)	23.871***	
	1~6/week	170(51.2)	61(48.4)	109(52.9)		
	≥1/day	103(31.0)	27(21.4)	76(36.9)		
Frequency of eating out	Almost not	37(11.1)	25(19.8)	12(5.8)	23.398***	
	1~4/month	140(42.2)	58(46.0)	82(39.8)		
	2~6/week	91(27.4)	21(16.7)	70(34.0)		
	≥1/day	64(19.3)	22(17.5)	42(20.4)		
Eating out costs(won/time)		25,148±31,506 ⁽¹⁾	33,106±38,332	20,281±25,379	3.335**	
Frequency of coffee intakes	No	127(38.3)	41(32.5)	86(41.7)	9.944**	
	1~2 cups/day	175(52.7)	66(52.4)	109(52.9)		
	≥3 cups/day	30(9.0)	19(15.1)	11(5.3)		
Frequency of drinking	No	114(34.3)	39(31.0)	75(36.4)	2.572	
	1~6/week	217(65.4)	86(68.3)	131(63.6)		
	Everyday	1(0.3)	1(0.8)	-		
Smoking	No	291(87.9)	89(70.6)	202(98.5)	57.182***	
	Yes	40(12.1)	37(29.4)	3(1.5)		
Daily the sleeping hours	<6	85(25.6)	34(27.0)	51(24.8)	5.706	
	6~7	183(55.1)	76(60.3)	107(51.9)		
	≥8	64(19.3)	16(12.7)	48(23.3)		

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

대상으로 조사한 Jin EH(2009)의 연구에서는 식생활 실천 7 문항에 대하여 조사한 결과, 16.9점으로 높은 점수를 보인 것과 비교하면 상이한 결과를 보였다. 이는 건강에 대한 관심도가 높아지는 중년층이라는 연구대상과 본 연구의 대학생은 식생활에 대한 무관심과 불규칙적인 식습관을 양상을 보이는 시기의 대상자로서 대상자에 따른 차이라고 여겨지며, 이러한 경향은 스스로 식품의 선택을 하는 경우가 많아지는 대학생에게 식품에 대한 섭취 인식 강화와 올바른 영양교육이 필요할 것으로 사료된다.

4. 식품섭취량 및 영양소 섭취 수준 평가

조사대상자의 영양소 섭취량에 대한 결과는 Table 6과 같

다. 전체 대상자의 에너지 섭취량은 1,639.1±754.7kcal로 필요 추정량의 71.8%를 섭취하였고, 남학생은 1,780.4±885.3 kcal, 여학생은 1,552.9±649.7 kcal을 섭취하였으며, 남학생은 필요 추정량의 68.5%, 여학생은 73.9%를 섭취하는 것을 조사되어 남녀 학생 모두 필요추정량의 75% 미만으로 섭취하고 있었다. 단백질 섭취량은 남학생 69.1±39.1 g, 여학생 58.9±26.7 g으로 섭취하였고, 남학생은 권장섭취량의 125.6%, 여학생은 117.9%로 성별 간의 유의한 차이를 보였다($p<0.05$). 칼슘섭취량은 남학생 363.1±234.7 mg, 여학생 375.7±248.8 mg을 섭취하였으며, 남학생은 권장섭취량의 48.4%, 여학생은 57.7%로 유의한 차이를 보였고($p<0.05$), 남녀 학생 모두 칼슘의 섭취량이 매우 낮은 것으로 나타났다. 철분섭취량은 남학생이 10.8±5.6

Table 6. Mean daily nutrient intakes of subjects

Nutrients	Total(N=322)	Male(N=126)	Female(N=206)	t
Energy(kcal)	1,639.2±754.7 ¹⁾ (71.8±32.2)	17,80.4±885.3 (68.5±34.1)	1,552.9±649.7 (73.9±30.9)	0.416
Fat(g)	52.1±35.1	56.1±45.1	49.6±27.1	1.623
Carbohydrate(g)	224.4±97.7	238.2±102.7	215.9±93.7	2.023
Protein(g)	62.8±32.3 (120.8±60.8)	69.1±39.1 (125.6±71.1)	58.9±26.7 (117.9±53.5)	1.107*
Calcium(mg)	370.8±243.3 (54.2±36.0)	363.1±234.7 (48.4±31.3)	375.7±248.8 (57.7±38.2)	-2.319*
Phosphorus(mg)	805.4±407.9 (115.1±58.3)	851.9±445.0 (121.7±63.6)	777.1±381.8 (111.0±54.5)	1.627
Iron(mg)	10.2±6.2 (84.5±53.4)	10.8±5.6 (107.6±56.2)	9.9±6.5 (70.5±46.5)	6.215****
Sodium(mg)	3,053.5±1,624.9 (203.6±108.3)	3,467.3±1,830.1 (231.1±122.0)	2,800.4±1,432.2 (186.7±95.5)	3.489**
Vitamin A(μg RE)	582.7±382.2 (85.1±56.6)	578.9±359.5 (77.2±47.9)	585.1±396.4 (90.0±60.9)	-2.130*
Thiamin(mg)	1.12±0.76 (98.3±64.7)	1.32±1.00 (110.6±83.4)	0.99±0.53 (90.8±48.6)	2.421*
Riboflavin(mg)	0.96±0.58 (73.6±42.9)	1.05±0.72 (70.2±48.5)	0.91±0.47 (75.6±39.1)	-1.121
Vitamin B ₆ (mg)	1.6±0.8 (110.4±56.0)	1.7±0.8 (111.7±56.1)	1.5±0.8 (109.6±56.1)	0.332
Niacin(mg)	13.9±8.6 (94.5±56.7)	15.4±10.5 (96.3±65.7)	13.1±7.1 (93.3±50.5)	0.434
Vitamin C(mg)	51.2±43.1 (51.2±43.1)	52.8±52.3 (52.8±52.3)	50.2±36.5 (50.2±36.5)	0.524

¹⁾ Mean±S.D., * $p<0.05$, ** $p<0.01$

mg, 여학생은 9.9±6.5 mg을 섭취하였고, 남학생은 권장섭취량의 107.6%, 여학생은 70.5%로 여학생의 철분섭취량이 유의하게 낮았다($p<0.001$). 나트륨 섭취량은 남학생이 3,467.3±1,830.1 mg, 여학생 2,800.4±1,432.2 mg 섭취하였으며, 남학생은 충분섭취량의 231.1%, 여학생은 186.7%로 통계적으로 유의한 차이가 나타났다($p<0.001$). 또한 남녀 학생 모두 나트륨을 과잉 섭취하는 것으로 확인되었다. 비타민 A 섭취량은 남학생 578.9±359.5 μgRE, 여학생은 585.1±396.4 μgRE 섭취하였으며, 남학생은 권장섭취량의 77.2%, 여학생은 90.0%로 유의 차이가 나타났다($p<0.05$), 특히 남학생의 비타민 A 섭취량이 부족한 것으로 조사되었다. 티아민 섭취량은 남학생 1.3±1.0 mg, 여학생 1.0±0.5 mg으로 남학생은 권장섭취량의 110.6%, 여학생은 90.8%를 섭취하여 여학생의 섭취율이 유의하게 낮았다($p<0.05$).

열량, 지질, 당질, 인, 리보플라빈, 비타민 B₆, 니아신, 비타민 C 섭취량은 성별에 따른 유의성은 없었으나, 대학생들의

리보플라빈, 비타민 C 섭취량이 매우 낮은 것으로 조사되어 결핍이 우려되었다. 이는 2010년 국민건강영양조사 제 5기 1차년도 결과(2011)에서 성인의 에너지 평균섭취비율이 99.1%인 것에 비하여 대학생들의 에너지 섭취가 전반적으로 낮은 것을 알 수 있었다. 그러나 Ko MS(2007)의 부산지역 대학생의 조사에서도 대학생들의 필요에너지추정량의 남자는 58%, 여자는 67% 수준으로 매우 낮게 섭취하고 있었는데, 이보다는 높게 섭취하였다. 칼슘의 섭취 수준은 한국인 영양섭취 기준의 권장섭취량 대비 Ko MS(2007)의 부산지역 대학생 남자 71%, 여자 72%, Lee & Woo(2003)의 대전지역 대학생 남자 77.3%, 여학생 60.5%보다 낮은 수준으로 섭취하고 있었다. 칼슘섭취량은 대학생뿐만 아니라, Kim KH(1999)의 성인의 경우에도 권장섭취량의 89%만을 섭취하고 있었으며, 2010년도 국민건강 영양조사 결과에서도 우리나라의 모든 연령층에서 칼슘 섭취가 부족하다고 보고하고 있다. Dawson-Hughes & Dallal(1990)은 칼슘의 부족은 골다공증 유발, 골절 등의 질병

이 폐경기 이후 여성 및 중년기 이후 남성의 골밀도에도 영향을 미치며, 폐경기 여성의 우울이나 불안 증세 호소와도 관련이 있는 것으로 조사되었으며, 이는 칼슘의 기능 중에 뇌세포의 흥분을 억제하는 기능이 있으므로 스트레스 상황에서 칼슘이 부족하지 않도록 영양교육 및 실천이 필요하다고 사료된다.

5. 스트레스 경험빈도 및 중요도와 제 요인들 간의 상관관계 분석

조사대상자의 스트레스 경험빈도와 각 요인들 간의 상관관계는 Table 7에 제시하였다. 학업문제 영역과 식생활 지침 이행도 총합은 음의 상관관계를 보였다($p<0.02$). 경제문제 영역은 가족의 한 달 수입, 학생들의 용돈과 스트레스 경험빈도가 낮은 음의 상관관계($p<0.001$)를, 외식의 빈도가 높을수록 스트레스 경험빈도가 낮은 음의 상관관계를 보였다($p<0.05$). 형제순위가 높을수록 스트레스 경험빈도가 낮은 음의 상관관계를 보였다($p<0.05$), 커피섭취량과는 양의 상관관계($p<0.05$), 단백질 섭취량과의 관계는 유의한 양의 상관관계가 있었다($p<0.05$). 장래문제 영역은 가족의 한 달 수입, 학생들의 한 달 용돈 정도와 음의 상관관계를 보였다($p<0.01$). 가치관 문제 영역은 가족의 한 달 수입과, 술 섭취량과 음의 상관관계를 나타냈다($p<0.05$). 가족관계 영역은 커피섭취량과 양의 상관관계($p<0.05$)를, 열량섭취량, 지질섭취량, 당질섭취량, 단백질 섭취량은 각각 유의한 양의 상관관계를 보였다($p<0.05$).

조사대상자의 스트레스 중요도와 각 요인들 간의 상관관계는 Table 8과 같다. 학업문제 영역과 가족의 한 달 수입은 음의 상관관계를($p<0.05$), 평소 식시공간이 불규칙할수록 스트레스 중요도가 높은 음의 상관성($p<0.01$), 식생활 지침 이행도와도 유의한 음의 상관성을 보였다($p<0.01$). 경제문제 영역은 형제순위가 높을수록 스트레스 중요도가 낮은 음의 상관관계($p<0.01$)를, 가족의 한 달 수입과 음의 상관성($p<0.01$)을, 학생들의 용돈도 스트레스 중요도가 낮은 음의 상관관계가 나타났다($p<0.001$). 장래문제 영역은 학년이 높을수록 스트레스 중요도와 양의 상관성($p<0.05$)을, 가족의 한 달 수입, 학생들의 한 달 용돈과는 음의 상관관계가 나타났으며($p<0.01$), 식생활 지침 이행도 총합과도 음의 상관관계를 보였다($p<0.05$). 가치관 영역은 외식의 빈도가 높을수록 스트레스 중요도가 높은 양의 상관관계를 보였다($p<0.05$). 가족관계 영역은 외식의 빈도가 높을수록 스트레스 중요도가 높은 양의 상관성($p<0.05$)을, 열량섭취량, 지질섭취량과 각각 유의한 양의 상관관계가 나타났다($p<0.05$).

Min 등(2004)의 연구에서 가족의 월평균 수입과 학생들이 받는 스트레스와는 유의적인 차이가 없는 것으로 나타나, 본 연구와는 상반된 결과를 보였으나, 학생들의 용돈의 양에 따라 스트레스를 받는 정도가 유의적으로 달랐으며, 특히 용돈을 많이 쓰는 경우 스트레스 정도가 낮은 것으로 나타나, 본 연구결과와 유사하였다. Kim & Kim(2009)의 연구 결과, 스트레스가 높을수록 식습관 점수가 유의적으로 낮은 것으로 조

Table 7. Correlation coefficients among general characteristics, dietary behaviors, dietary action guide performance and stress-experience in subjects

Variables		V ₁ ¹⁾	V ₂	V ₃	V ₄	V ₅	V ₆	V ₇	V ₈
General characteristics	Grade	-0.043	-0.010	0.149	0.079	-0.031	0.090	-0.006	0.045
	Sibling rank	-0.039	-0.121*	-0.009	-0.030	-0.037	-0.060	-0.015	-0.100
	Family income	-0.088	-0.324***	-0.150**	-0.124*	0.017	0.025	-0.001	-0.007
	Pocket money	-0.105	-0.232***	-0.193**	-0.071	-0.045	0.070	-0.026	-0.032
Dietary and health behaviors	Meal time	-0.090	-0.016	-0.069	-0.034	0.006	-0.013	-0.029	0.075
	Eating out	0.005	-0.134*	-0.010	0.072	-0.045	-0.078	0.030	-0.034
	Coffee	0.013	0.110*	0.092	0.055	0.037	0.028	0.119*	0.084
	Drinking	-0.048	0.015	0.026	-0.144*	-0.004	-0.031	-0.002	0.021
Dietary action guide performance	Action rates	-0.165**	-0.082	-0.127	-0.021	0.047	0.107	-0.003	0.028
Nutrient intakes	Energy	-0.024	0.069	-0.062	0.032	0.054	0.026	0.131*	-0.002
	Fat	-0.055	0.024	-0.077	-0.015	-0.004	0.007	0.118*	-0.004
	Carbohydrate	-0.029	0.031	-0.060	-0.015	0.079	0.026	0.131*	0.010
	Protein	-0.014	0.109*	-0.027	0.107	0.095	0.035	0.121*	0.027

¹⁾ V₁: scholarship achievement, V₂: financial problem, V₃: future possibilities, V₄: sense of value, V₅: friends relationship, V₆: girlfriend or boyfriend relationship, V₇: family relationship, V₈: professor relationship

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

Table 8. Correlation coefficients among general characteristics, dietary behaviors, dietary action guide performance and stress-importance in subjects

Variables		V ₁ ¹⁾	V ₂	V ₃	V ₄	V ₅	V ₆	V ₇	V ₈
General characteristics	Grade	-0.038	-0.069	0.130*	0.044	-0.078	0.070	-0.031	0.016
	Sibling rank	0.016	-0.147**	-0.014	0.059	-0.051	-0.055	-0.007	-0.073
	Family income	-0.118*	-0.292**	-0.151**	-0.051	0.045	-0.003	0.036	0.010
	Pocket money	-0.096	-0.228***	-0.144**	-0.076	-0.078	0.070	-0.007	-0.032
Dietary and health behaviors	Meal time	-0.150**	-0.075	-0.094	-0.060	-0.021	-0.064	-0.104	-0.014
	Eating out	0.009	-0.097	0.021	0.108*	0.001	-0.014	0.113*	0.004
	Coffee	0.040	0.094	0.107	0.016	-0.024	0.049	0.058	0.031
	Drinking	-0.065	0.033	-0.010	-0.082	0.002	0.026	0.021	0.040
Dietary action guide performance	Action rates	-0.171**	-0.101	-0.138*	-0.043	0.017	0.051	-0.031	0.009
Nutrient intakes	Energy	-0.024	0.050	-0.076	-0.009	0.020	0.033	0.122*	0.012
	Fat	-0.024	0.013	-0.088	-0.067	0.055	0.037	0.124*	0.009
	Carbohydrate	-0.010	0.101	-0.038	0.081	0.062	0.053	0.106	0.030
	Protein	-0.044	0.010	-0.090	-0.045	-0.027	0.024	0.102	-0.004

¹⁾ V₁: scholarship achievement, V₂: financial problem, V₃: future possibilities, V₄: sense of value, V₅: friends relationship, V₆: girlfriend or boyfriend relationship, V₇: family relationship, V₈: professor relationship

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

사되었고, 또한 Park SH(2006)의 연구결과에서도 동일한 결과를 보여, 본 조사의 결과와 식생활 지침 이행도가 학업문제나 장래문제와 유의하게 음의 상관성을 보인 것과 유사한 결과를 보였다. 또한 다른 연구에서도 스트레스와 영양소 섭취와의 밀접한 연관성을 보고한 Kim KH(1999)의 연구에 의하면 성인 남자의 경우 스트레스가 높은 군에서 영양소 섭취량이 많은 것으로 나타났고, Pollard 등(1995)의 연구에서는 대학생들의 경우 스트레스를 받을 때 당질식품과 지방 식품의 섭취선택이 많았으며, Kim YO(2003)의 성인의 경우에도 스트레스가 높은 군에서 열량, 단백질의 섭취가 높은 것으로 나타나, 본 연구에서 스트레스 중 가족관계 영역의 스트레스가 높을수록 열량영양소의 섭취가 유의하게 높은 것으로 나타나 유사하였다.

스트레스가 높은 경우, 바람직하지 못한 식습관을 가질 가능성이 높고, 또한 이로 인하여 건강상의 문제를 일으킬 수 있으므로 스트레스에 많이 노출되는 학생들에게 적절한 스트레스 조절 방안과 함께, 올바른 식습관 정착을 위한 영양교육을 통하여 향후 건강한 성인으로서 나아갈 수 있도록 바람직한 생활 습관의 실천을 제시할 필요가 있다고 사료된다.

요약 및 결론

본 연구는 광주광역시 대학생을 332명 조사대상으로 대학생의 생활스트레스와 식습관과의 상관관계를 규명하기 위하

여 조사를 실시하였으며, 스트레스 경험빈도와 중요도, 식습관, 식생활 지침 이행도, 영양소섭취 정도를 비교 조사한 결과를 요약하면 다음과 같다.

1. 스트레스 경험빈도 전체에 대해서 남학생은 45.1±16.9점, 여학생은 47.0±16.7점, 스트레스 중요도 전체에 대해서 남학생은 50.8±18.5점, 여학생은 53.3±18.7점으로 조사되었다.

2. 조사대상자의 식생활 지침 이행 정도에 대한 분석 결과, ‘곡류는 다양하게 먹고 전곡을 많이 먹음’ 여학생이 유의하게 높았고($p < 0.01$), ‘다양한 제철 과일을 매일 먹음’은 여학생이 남학생보다 유의하게 높았으며($p < 0.001$), ‘음식을 만들 때는 식품을 위생적으로 다룸’에 대하여도 여학생의 실천도가 유의하게 높았다($p < 0.01$). ‘고기는 기름을 떼어내고 먹음’은 남학생보다 여학생이 유의하게 높았다($p < 0.001$). 반면, ‘매일 30분 이상 운동, 건강체중 유지’는 남학생이 여학생보다 유의하게 높았다($p < 0.01$), ‘매일 세끼 식사를 규칙적으로 함’에 대해서도 남학생이 여학생보다 유의하게 높았다($p < 0.05$). 식습관 조사에 대한 결과, 식사속도는 남학생이 여학생에 비하여 식사속도가 빠른 것으로 조사되었다($p < 0.001$). 간식빈도는 여학생의 간식섭취 빈도가 높은 것으로 유의한 차이를 보였다($p < 0.001$). 외식빈도는 여학생이 남학생이 비하여 유의하게 높은 반면($p < 0.001$), 1회 외식비용은 남학생이 여학생보다 유의하게 높았다($p < 0.01$). 커피섭취 빈도는 남학생이 여학생보다 섭취빈도가 유의하게 높았으며($p < 0.01$), 남학생의 흡연율이 여학생보다 유의하게 높았다($p < 0.001$).

3. 전체 대상자의 에너지 섭취량은 필요추정량의 71.8%를 섭취하였고, 남학생은 필요추정량의 68.5%, 여학생은 73.9%를 섭취하는 것을 조사되어 남녀 학생 모두 필요추정량의 75% 미만으로 섭취하고 있었다. 칼슘섭취량은 남학생은 권장섭취량의 48.4%, 여학생은 57.7%로 유의한 차이를 보였고 ($p<0.05$), 남녀 학생 모두 칼슘의 섭취량이 매우 낮은 것으로 조사되었다. 비타민 A 섭취량은 남학생은 권장섭취량의 77.2%, 여학생은 90.0%로 유의 차이가 있었으며($p<0.05$), 티아민 섭취량은 남학생은 권장섭취량의 110.6%, 여학생은 90.8%를 섭취하여 여학생의 섭취율이 유의하게 낮았다($p<0.05$).

4. 조사대상자의 스트레스 경험빈도와 상관관계는 분석 결과, 학업문제 영역과 식생활 지침 이행도 총합은 음의 상관성을 보였다($p<0.01$). 경제문제 영역은 커피섭취량과는 양의 상관성($p<0.05$), 단백질 섭취량과의 관계는 유의한 양의 상관관계가 있었다($p<0.05$). 가치관 문제 영역은 술 섭취량과 음의 상관관계를 나타냈다($p<0.05$). 가족관계 영역은 커피섭취량과 양의 상관관계($p<0.05$)를, 열량섭취량, 지질섭취량, 당질섭취량, 단백질 섭취량은 각각 유의한 양의 상관관계를 보였다($p<0.05$).

5. 조사대상자의 스트레스 중요도 상관관계 분석 결과, 학업문제 영역은 평소 식시시간이 불규칙할수록 스트레스 중요도가 높은 음의 상관성($p<0.01$), 식생활 지침 이행도와도 유의한 음의 상관성을 보였다($p<0.01$). 장애문제 영역은 식생활 지침 이행도와 음의 상관관계를 보였다($p<0.05$). 가치관 영역은 외식의 빈도가 높을수록 스트레스 중요도가 높은 양의 상관관계를 보였다($p<0.05$). 가족관계 영역은 외식의 빈도가 높을수록 스트레스 중요도가 높은 양의 상관성($p<0.05$)을, 열량섭취량, 지질섭취량과 각각 유의한 양의 상관관계가 나타났다($p<0.05$).

이상의 연구 결과, 여학생이 남학생에 비하여 스트레스에 민감한 것으로 나타났으며, 여학생의 식습관과 남학생보다 더 양호하였으나, 남녀 학생 모두 식생활 지침 이행도가 낮은 편이었다. 영양소섭취 상태는 남녀 학생 모두 불량하였으며, 특히 칼슘과 에너지 섭취량이 불량하였으며, 스트레스가 높을수록 열량영양소 섭취량이 높았고, 커피섭취량, 술의 섭취량이 많아지는 것으로 조사되어 대학생들을 대상으로 스트레스에 대한 대처 방안과 이들을 대상으로 올바른 영양교육이 필요할 것으로 사료된다.

감사의 글

이 논문은 2013학년도 조선대학교 학술연구비의 지원을 받아 연구되었음.

References

- Cho JY, Song JC. 2007. Dietary behavior, health status, and perceived stress of university students. *Korean J Food & Nutr* 20:476-486
- Chon KK, Kim KH, Yi JS. 2000. Development of the revised life stress scale for college students. *Korean J of Health Psychology* 5:316-335
- Chung HC, Chang KJ. 2006. Body composition of female college students through practice by standard guideline for Korean dietary life. *J East Asian Soc Dietary Life* 16:251-260
- Chung HC, Chang KJ. 2006. Body composition of male college students by standard guideline for Korean dietary life. *J East Asian Soc Dietary Life* 16:261-271
- Chung HJ, Park HW, Choi EJ, Lee JJ. 2002. A study of the lifestyle factors related to constipation among food habits of college students in Seoul and Gyeonggi. *Korean J Comm Nutr* 7:654-663
- Dawson-Hughes & Dallal. 1990. A controlled trial of the effect of calcium supplement on bone density in postmenopausal women. *J Med* 323:878-883
- Jin EH. 2009. A study on health related action rates of dietary guidelines and pattern of dietary in middle-aged women. *J of the Korean Society of Health Information and Health Statistics* 34:165-176
- Kang MG, Koh SB, Cha BS, Park JK, Bail SK, Chang SJ. 2004. Job stress and cardiovascular risk factors in male workers. *Prev Med* 40:583-588
- Kim BH, Sung MY, Lee YN. 2011. Comparison of the nutrient intakes by the score of dietary action guides for Korean children among elementary school students in Gwangju city. *Korean J Comm Nutr* 16:411-425
- Kim HK, Kim JH. 2009. Relationship between stress and eating habit of adults in Ulsan. *Korean J Nutr* 42:536-546
- Kim JG, Kim JM, Choi MG. 2003. 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 JS, Lee MY, Cheong SH, Lee JH, Hur YS, Chang KJ. 2003. Supplement use of age-related chronic disease outpatients in Korea. *Korean J Nutr* 36:200-210
- Kim JS, Lee MY, Cheong SH, Lee JH, Hur YS, Chang KJ. 2003. Supplement use of age-related chronic disease outpatients in Korea. *Korean J Nutr* 36:200-210

- Kim KH. 1999. A survey on the relation between stress and nutrient intake in adults. *Korean J Dietary Culture* 14:507-515
- Kim YO. 2003. Food and nutrient consumption patterns of Korean adults based on their levels of self reported stress. *Korean J Comm Nutr* 8:340-348
- Ko MS. 2007. The comparison in daily intake of nutrients and dietary habits of college students in Busan. *Korean J Comm Nutr* 12:259-271
- Korean Nutrition Society. 2005. Dietary Reference Intakes for Korean, Seoul
- Laitinen J, Herman CP, Polivy J. 2002. Stress-related eating and behavior and body mass index and predictors of this behavior. *Prev Med* 34:29-39
- Lee MS, Woo MK. 2003. Differences in the dietary and health related habits and quality of diet in university students living in Daejeon. *Korean J Comm Nutr* 8:33-40
- Min SH, Oh SH, Kim JH. 2004. Dietary behaviors and perceived stress of university students. *Korean J Food Culture* 19:158-169
- Ministry of Health & Welfare/Korea. 2009. Health Industry Development Institute. Revision of Dietary Guidelines for Koreans (2008: with action guides for adults)
- Ministry of Health & Welfare/Korea. 2011. Korea Centers for Disease Control and Prevention. Korean Health Statistics 2010: Korean National Health and Nutrition Examination Survey (KNHANES-V1)
- Moon SJ, Kim JY. 1992. A study of value evaluation for foods among college students. *Korean J Diet and Culture* 7:25-34
- Ng DM, Jeffery RW. 2003. Relationships between perceived stress and health behaviors in a sample of working adults. *Health Psychol* 22:638-642
- Park SH. 2005. Analysis of dietary habits and health-related behavior according to stress level and age of women. MS Thesis, Changwon National Univ. Changwon, Korea
- Pollard TM, Steptoe A, Canaan L, Davies GJ, Wardle J. 1995. The effects of academic examination stress on eating behaviors and blood lipid levels. *Int J Behav Med* 2:299-320
- Ryu ES. 1993. A study on food consumption status of college student residing in Pusan area. *Korean J Diet and Culture* 8:43-54
- Yoon HS. 2006. An assessment on the dietary attitudes, stress level and nutrient intakes by food record of food and nutrition major female university students. *Korean J Nutr* 39:145-159

접 수 : 2014년 6월 26일
 최종수정 : 2014년 9월 2일
 채 택 : 2014년 9월 10일