

경기지역 중국인 유학생의 스트레스가 식습관 및 식품구매 형태에 미치는 영향

†장 재 선

가천대학교 식품영양학과 교수

The Effect on the Dietary Habits and Food Purchase Type according to the Stress in Chinese Students

†Jae-Seon Jang

Professor, Dept. of Food & Nutrition, Gachon University, Gyeonggi-do 13120, Korea

Abstract

This study was performed to provide fundamental data on the dietary habits and food purchase types according to the stress patterns. The subject was 312 Chinese students in Gyeonggi region through a self-administered questionnaire. According to the results of the reliability analysis, the stress items showed an average of 2.91 and 0.846 for Cronbach alpha coefficient. The results of ANOVA analysis on the difference of dietary habits according to stress are as follows; There were significant differences for the meal frequency per day according to schoolwork, economic, general living, and dietary habits ($p<0.05$). Also, the general living pattern showed significant differences for the meal outside frequency and Chinese food intake ($p<0.05$). The results of ANOVA analysis on the difference of food purchase type according to stress are as follows; There was significant differences in degree of use of convenience foods according to interpersonal relationship, cooking method of convenience foods according to economics, the selection criteria of convenience foods according to schoolwork ($p<0.05$). The correlation coefficient of dietary habits and convenience food intake are 0.223, -0.147 in stress degree and dietary habits. In conclusion, I would like to provide the basic data necessary for the right choice of Chinese students' dietary habits and food purchases.

Key words: Chinese students, stress, dietary habits, food purchase type

서 론

국내에 등록된 외국인 현황 자료에 의하면 유학생의 수는 2014년 86,410명에서 2015년 96,357명, 2016년 115,927명, 2017년 135,087명, 2018년 160,671명으로 매년 꾸준히 증가하다가 2019년 3월 법무부 출입국·외국인정책 통계월보에 의하면 재한 외국인 유학생은 175,497명으로 나타났고, 그 중 중국인 유학생은 73,202명으로 전체 유학생의 41.7%를 차지하고 있다(KIS 2019).

스트레스는 인체에 여러 가지 형태의 상해 및 자극에 대한 체내에서 일어나는 비특이적 생물반응으로 정의된 바(Ropper & Brown 2005), 좋은 것이든 나쁜 것이든 인체에 직접적으로 영향을 주어 심장병 발생에 75%가 관여하는 것으로 보고하고 있으며(Lee JB 2000), 또한 특히 운동, 흡연, 식습관 등 간접적으로 영향을 미치기도 한다(Ha JH 2008). 그리하여 스트레스에 의한 부적절한 생활습관뿐만 아니라, 잘못된 식습관으로 더 심각한 건강문제를 일으키게 된다(Kim & Kim 2002). Hong & Kim(2014)은 건강, 식사량, 식품구매에 스트레스

† Corresponding author: Jae-Seon Jang, Professor, Dept. of Food & Nutrition, Gachon University, Gyeonggi-do 13120, Korea. Tel: +82-31-750-4767, Fax: +82-31-750-5974, E-mail: jangjs@gachon.ac.kr

가 영향을 미친다고 보고하였으며, Song 등(2006)은 대학생을 대상으로 조사한 결과, 스트레스가 증가할수록 전반적인 식사의 규칙성이 떨어진다고 하였고, Kim & Kim(2009)은 성인들은 스트레스가 높을수록 규칙적인 식사의 빈도와 식습관 점수가 낮았으며, 보다 더 자극적인 음식을 선호한다고 보고하고 있다. 또한 Torres & Nowson(2007)의 연구 결과, 스트레스가 증가하면 불규칙한 식사, 간식, 과식과 야식 섭취가 증가하고, Jeong & Kim(2007)은 스트레스가 증가함에 따라 에너지와 탄수화물 및 나트륨 섭취가 증가한다고 보고하고 있다.

특히 재한 거주 유학생들은 문화적응 스트레스, 학업 스트레스, 심리적 스트레스, 경제적 스트레스, 언어 스트레스, 대학 생활 스트레스 등 여러 가지 스트레스를 겪고 있으며(Ha JH 2008), 유학 후 고국에서의 생활환경과 달라진 여러 식생활 환경은 식행동 형성에 큰 영향을 미쳐 건강에도 부정적으로 작용하는 것으로 보고하고 있다(Park & Choi 2006). 특히 중국인 유학생 대부분은 언어적 한계로 학교 내에서 학업, 언어 장벽, 교수 혹은 학우들과의 소통 및 관계 형성문제, 경제적 문제, 향수병, 편견과 차별 등으로 인한 스트레스가 부담감, 긴장, 근심, 공포, 우울, 초조함 등과 같은 불안정한 심리상태를 가져오고, 이는 자살이나 중도 이탈 등의 부정적인 결과를 초래할 수 있다(Kim HH 2009; Ju BK 2011).

이에 본 연구는 현재 경기지역에 거주한 중국인 유학생들을 대상으로 스트레스의 유형과 식습관을 조사하고, 스트레스 유형에 따른 식습관과 편의식품구매 형태와의 관계를 분석하여 이를 기반으로 중국인 유학생의 식품에 대한 올바른 정보를 제공함으로써 바람직한 식생활을 유도하는데 그 목적이 있다.

연구 내용 및 방법

1. 연구 대상 및 기간

본 연구는 한국에 유학 중인 중국인 유학생을 대상으로 2018년 4월부터 6월까지 자기기입식 설문조사 방법으로 실시하였다. 설문지 총 350부로 무작위 배포하여 이 중 348부가 회수되었으며, 이 중 내용이 불충분한 자료를 제외한 총 312부의 자료를 통계분석에 이용하였다.

본 조사는 가천대학교 연구윤리심의위원회의 심의를 받아 수행되었다(1044396-201801-HR-019-02).

2. 연구 내용 및 방법

본 연구는 선행 연구(Seung HS 2005; Woon YE 2010)를 참고하여 설문지를 작성한 후 예비조사를 거쳐 본 조사를 실시하였다. 연구에 사용한 설문지는 조사자의 인구통계학적 특

성인 성별, 소속, 한국 거주기간, 거주형태, 민족, 한국어 능력 정도, 한 달 용돈 총 7개의 항목을 명목척도로 측정하였다. 식습관을 알아보기와 조사대상자의 하루 식사 횟수, 일주일 간식, 외식 빈도, 한국에서 중국 음식 섭취의 여부, 식습관 정도 등을 알아보았다. 식습관은 선행연구(Choi YS 2001; The Korean Dietetic Association 2015)를 일부 수정하여 총 20개 문항으로 구성하였다. ‘예’ 1점, ‘아니오’ 0점으로 부여하여 점수가 0~13점에 해당하면 ‘나쁜 식습관’, 14~15점에 해당하면 ‘보통’, 16~20점에 해당하면 ‘좋은 식습관’으로 나누어 판정하였다. 조사대상자의 스트레스 정도는 선행연구(Zhu JF 2012)를 참조하여 스트레스와 관련된 18개 문항으로 구성하였다. 항목별로 학업문제 4문항, 인간관계 2문항, 경제문제 2문항, 일반 생활문제 5문항, 식생활문제 5문항 등 5개 영역으로 각 문항별로 5점 리커트척도에 따라 ‘매우 그렇다’는 5점부터 ‘전혀 그렇지 않다’는 1점으로 점수화하였다. 조사대상자의 식품구매형태는 선행연구(Lee SY 2013)를 근거로 문항을 인용 및 수정하여 작성하였다. 식품소비에 관련된 문항으로 식품 이용정도, 이용시간, 조리방법, 선택기준 등 총 4문항을 조사하였다.

3. 자료의 통계처리

조사된 설문 자료는 SPSS(version 23)를 사용하여 조사대상자의 일반적 특성은 빈도, 백분율로 분석하였으며, 또한 스트레스 문항의 신뢰성을 파악하기 위해서 신뢰도분석을 실시하였다. 스트레스 항목별 식습관, 식품구매 경향의 차이는 분산분석(One-way ANOVA)을 실시한 후 Duncan's multiple range test에 의한 사후검정을 실시하였다. 또한 스트레스 항목과 식습관, 편의식품 섭취와의 관련성을 알아보기 위해 상관관계분석을 실시하였다. 유의성 검증은 $p < 0.05$, $p < 0.01$ 에서 실시하였다.

결과 및 고찰

1. 연구대상자 일반적 특성

Table 1은 조사대상자 전체 312명 중 성별로는 남학생 155명(49.7%), 여학생 157명(50.3%)으로 나타났고, 소속은 한국어 어학원 121명(38.8%), 대학교 160명(51.3%), 대학원 31명(9.9%)이었으며, 거주기간으로 보면 1년 미만 121명(38.8%), 2년 미만 72명(23.1%), 3년 미만 56명(17.9%), 4년 미만 33명(10.6%), 4년 이상 30명(9.6%) 순으로 나타났다. 거주 형태로는 기숙사 177명(56.7%), 자취 및 자택 123명(39.4%), 고시텔과 하숙이 각각 7명(2.2%)과 5명(1.6%) 순으로 나타났고, 민족 형태는 한족 281명(90.1%), 조선족 16명(5.1%), 기타 소수 민족 15명(4.8%)으로 한족이 대부분을 차지하고 있다. 또, 한

Table 1. Personal characteristics of survey group

	Specification	Frequency (N)	Percentage (%)
Gender	Male	155	49.7
	Female	157	50.3
Belong	Language school	121	38.8
	University	160	51.3
	Graduate school	31	9.9
Residence period	Less than 1 year	121	38.8
	Less than 2 year	72	23.1
	Less than 3 year	56	17.9
	Less than 4 year	33	10.6
	More than 4 year	30	9.6
Residence pattern	Dormitory	177	56.7
	Lodging	5	1.6
	Trace and home	123	39.4
	Gositel	7	2.2
People	Han	281	90.1
	Korean-Chinese	16	5.1
	Other minorities	15	4.8
Korean ability	None	47	15.1
	Grade 1~2	30	9.6
	Grade 3~4	188	60.3
	Grade 5~6	47	15.1
One month food expenses	Less than 200,000	24	7.7
	200,000 to less than 390,000	98	31.4
	400,000 to less than 590,000	105	33.7
	600,000 to less than 790,000	52	16.7
	800,000 to less than 990,000	20	6.4
	More than 1 million won	13	4.2

국어 능력정도로는 급수 없음이 47명(15.1%), 1~2급이 30명(9.6%), 3~4급이 188명(60.3%), 5~6급이 47명(15.1%)으로 나타나 3~4급이 절반 이상을 나타내고 있다. 한 달 식비로는 20만원 미만 24명(7.7%), 20~39만원 98명(31.4%), 40~59만원 105명(33.7%), 60~79만원 52명(16.7%), 80~99만원 20(6.4%), 100만원 이상 13명(4.2%)으로 나타났고, 조사대상자인 중국인 유학생들은 한족이 90%로 가장 많았으며, 주거기간은 1년~2년 미만, 주거형태로는 기숙사, 한국어 능력정도는 3~4급, 한 달 식비는 20~59만원 미만이 대부분을 차지하고 있었다.

2. 스트레스 문항의 신뢰성 조사

Table 2에 나타난 스트레스의 각 문항별 신뢰도 분석 결과는 다음과 같다. 스트레스 문항 중 학업문제인 경우 평균 3.18점으로 “발표, 리포트를 준비하는 데 어려움이 많다”가 3.68

점, “수업 내용은 50%만 이해한다”가 3.06점 순으로 나타났으며, 인간관계문제인 경우 평균 2.53점으로 “선후배 관계에 있어서 어려움이 많다”가 2.72점으로 평균보다 높게 나타났다. 그리고 경제문제는 평균 2.85점으로 “금전적으로 스트레스를 자주 느낀다”가 3.02점으로 평균보다 높게 나타났고, 일반생활문제인 경우 평균 3.03점으로 “고향에 있는 가족, 친구들을 자주 그리워한다”가 3.60점, “한국어 능력이 부족해서 한국 사람과 친해지기에 어려움을 자주 느낀다”가 3.13점으로 평균보다 높게 나타났으며, 식습관문제인 경우 평균 2.94점으로 “학교 식당 메뉴의 다양성 부족하다”가 3.72점으로 높게 나타났다. 재한 중국인 유학생인 경우, 학업문제에 대한 스트레스가 가장 높은 점수를 나타내었다. Lim CH(2009)는 유학생들의 성적은 언어 실력에 관련이 크고, 이해속도가 더딘 유학생들에게 스트레스를 더 느끼는 것으로 나타난다고 보고하고 있으며, 또한 Bae 등(2013)은 중국인 유학생이 수업 토론 참여 및 교유관계에 소극적인 양상을 보인다고 하였다. Zhang(2005)의 연구에서 중국인 유학생들은 향수병 면에서 겪고 있는 스트레스가 ‘중국에 있는 가족과 친척을 그리워한다’가 가장 많은 것으로 보고하여 본 연구의 결과와 일치하였다.

전체적으로 스트레스 항목에 대한 전체 신뢰도는 0.846점으로 우수한 신뢰도를 보였다. 크론바하 알파계수는 0과 1사이의 값을 가지며, 탐색적 분석인 경우 0.6 이상이면 신뢰도가 양호하다고 평가하고, 통상적인 경우 0.7 이상이면 신뢰도가 양호, 0.8~0.9 이상이면 우수하다고 평가한다. 본 연구의 크론바하 알파계수는 0.846점으로 나타났는데, Lee JS(2015)의 대학생들의 스트레스 정도 문항의 크론바하 알파계수는 0.765로 나타났으며, Lu Ren(2016)의 재한 중국인 유학생의 스트레스 문항의 크론바하 알파계수는 0.850으로 나타나 본 연구결과와 유사한 높은 내적일관성을 나타내고 있다.

3. 스트레스에 따른 식습관 비교

Table 3은 스트레스에 따른 식습관의 차이를 one-way ANOVA로 실시한 결과이다. 식습관 중 하루 식사횟수인 경우, 스트레스 영역 중 학업문제, 경제문제, 일반생활문제, 식생활문제에서 유의한 차이를 나타낸 반면($p < 0.05$), 인간관계에서는 유의한 차이를 나타내지 않았다($p > 0.05$). 하루 식사횟수 1회가 모든 스트레스 항목에서 가장 높게 나타났다. 이는 Lu Ren(2016)의 연구에서 하루 식사횟수가 2회가 44.2%로 가장 높게 나타난 결과와 Lee & Kwak(2006)은 대학생인 경우, 하루 2끼만 섭취하고 있는 것으로 조사된 결과와는 다소 차이가 있는 것으로 나타났다. 그리고 간식의 횟수는 스트레스 영역 모두 학업문제, 경제문제, 일반생활문제, 식생활문제, 인간관계 모두에서 유의한 차이를 나타내지 않았으나($p > 0.05$), 주

Table 2. Reliability analysis results in the stress items

Factor name	Factor variable	Mean	Standard deviation	Cronbach's α coefficient
School-work	Class preparations in Korean are difficult for me.	3.68	0.935	0.846
	I have understand about 50% of class contents.	3.06	1.099	
	I have problems to visit university facilities due to my poor Korean language still.	2.93	0.974	
	Words and sentences in Korean language textbooks are not used in actual conversations in Korean.	3.03	0.947	
	Mean	3.18	0.988	
Interpersonal relationship	I have problems to make a relationship with Korean.	2.72	1.010	
	I often drink alcohols by a force of professors and seniors.	2.33	0.947	
	Mean	2.53	0.979	
Economics	I often have a difficultly of lack of money.	3.02	1.024	
	I have to work because I don't have enough money for living expenses in Korea.	2.67	1.059	
	Mean	2.85	1.042	
General living	I have problems to make Korean friends because of my poor korean language still.	3.13	1.046	
	I have been suffered discrimination or prejudice by Koreans.	2.89	1.016	
	I often miss my family and friends in my hometown.	3.60	0.974	
	There are no Chinese markets nearby my residence area.	2.71	1.004	
	I often experience inconvenience in such places as bank, hospital.	2.84	1.036	
Mean	3.03	1.015		
Dietary habits	I often skip meals because Korean foods are untasty to me.	2.46	1.084	
	Korean foods are salty and spicy to me.	2.92	1.094	
	I often feel hungry after meals because Korean foods are less oily than Chinese foods.	2.77	1.074	
	Menus in university cafeterias are not diverse.	3.72	0.999	
	I often experience the differences in between ordered and provided Korean meals due to my poor Korean pronunciation.	2.81	1.055	
Mean	2.94	1.061		

Table 3. Comparison of dietary habits according to the stress

Variables	Specification	Schoolwork	Interpersonal relationship	Economics	General living	Dietary habits
Meal frequency per day	1 time	3.52±0.83	2.93±1.11	3.04±1.40	3.80±0.84	3.73±0.80
	2 times	3.19±0.67	2.47±0.85	2.89±0.84	2.97±0.62	2.90±0.71
	3 times	3.00±0.75	2.39±0.80	2.58±0.94	2.92±0.63	2.87±0.70
	4 times	3.25±0.63	2.50±0.50	2.70±0.67	2.88±0.50	2.96±0.21
	Irregular	3.29±0.68	2.74±0.81	3.08±0.95	3.19±0.64	2.96±0.61
	<i>F</i> ratio	2.686*	2.145	3.200*	6.367*	4.282*
Snack taking frequency	Never	3.14±0.76	2.47±0.83	2.80±1.01	2.86±0.64	2.80±0.70
	1~2 times/week	3.24±0.63	2.61±0.79	3.00±0.93	3.09±0.71	3.03±0.75
	3~4 times/week	3.18±0.71	2.53±0.98	2.80±0.84	3.11±0.62	2.97±0.67
	5~6 times/week	3.04±0.53	2.50±0.80	2.54±0.71	3.15±0.39	2.90±0.56.
	Everyday	3.10±0.70	2.31±0.79	2.71±0.98	3.02±0.67	2.93±0.68
	<i>F</i> ratio	0.600	0.816	1.698	2.100	1.326

Table 3. Continued

Variables	Specification	Schoolwork	Interpersonal relationship	Economics	General living	Dietary habits	
Meal outside frequency	Rarely	3.47±0.57	2.61±1.01	3.05±1.15	3.26±0.50	3.02±0.69	
	1-2 times/week	3.18±0.72	2.47±0.86	2.91±0.94	3.02±0.71	2.98±0.76	
	3-4 times/week	3.11±0.60	2.36±0.79	2.78±0.84	3.06±0.65	2.87±0.59	
	5-6 times/week	3.02±0.68	2.59±0.72	2.68±0.86	2.72±0.57	2.69±0.74	
	Everyday	3.15±0.78	2.82±0.78	2.70±0.91	3.10±0.61	3.07±0.69	
	<i>F</i> ratio	2.191	2.246	1.203	3.342*	1.894	
Chinese food intake	Yes	3.18±0.69	2.51±0.84	2.86±0.94	3.05±0.65	2.94±0.71	
	No	3.07±0.62	2.59±0.86	2.62±0.74	2.77±0.68	2.92±0.75	
	<i>t</i>	0.787	-0.451	1.251	2.149*	0.101	
Dietary habits	Bad	3.19±0.69	2.51±0.83	2.86±0.93	3.03±0.66	2.93±0.70	
	Normal	2.88±0.44	2.26±0.90	2.19±0.77	2.95±0.62	2.83±0.75	
	Good	2.86±0.68	3.05±0.95	3.05±0.68	3.08±0.47	3.31±0.66	
		<i>F</i> ratio	2.250	2.399	3.537*	0.128	1.414

Value are Mean±S.D.

Means with different letters in the column are significantly different ($p<0.05$) according to Duncan's multiple range test.

* $p<0.05$.

1~2회가 모든 스트레스 항목에서 가장 높게 나타났다. 외식 횟수인 경우, “거의 먹지 않음”이 모든 스트레스 항목에서 가장 높게 나타났으며, 일반생활문제에서 유의한 차이를 나타낸 반면($p<0.05$), 학업문제, 경제문제, 식생활문제, 인간관계에서는 유의한 차이를 나타내지 않았다($p>0.05$). 한국에서 중국음식 섭취 여부는 전체적으로 섭취한다가 높게 나타났으며, 일반생활문제에서 유의한 차이를 나타낸 반면($p<0.05$), 학업문제, 경제문제, 식생활문제, 인간관계에서는 유의한 차이를 나타내지 않았다($p>0.05$). 반면 식습관의 정도는 경제문제에서 유의한 차이를 나타낸 반면($p<0.05$), 학업문제, 일반생활문제, 식생활문제, 인간관계 모두에서 유의한 차이를 나타내지 않았다($p>0.05$).

스트레스가 높을수록 스트레스 영역 중 학업문제인 경우 식사 횟수가 감소하였고, 경제문제인 경우 식사횟수가 감소하고, 식습관이 나빠지는 것으로 나타났다. 또한 일반생활문제인 경우 식사 횟수와 외식 횟수가 감소한 것으로 나타났으며, 식생활문제인 경우 식사횟수가 감소하는 것으로 나타났다. Chung 등(2007)에 의하면 대학생의 35.2%가 불규칙한 식사를 하고 있으며, 남녀 학생이 모두 스트레스를 많이 받을수록 식사가 불규칙해진다고 하였다. Jeong & Kim(2007)은 스트레스가 증가하면 불규칙한 식사, 간식, 과식, 야식 섭취가 증가한다고 하였으며, Hong & Kim(2014)도 스트레스가 높을수록 불규칙한 식사, 인스턴트 식품과 간식, 외식 빈도가 증가한다고 하였다. 대학생들이 스트레스로 인하여 제때에 규

칙적인 식사를 하지 않고, 야식 섭취나 과식 및 폭식의 확률이 높아지므로, 비만예방 및 건강관리를 위하여 이에 대한 영양지도가 필요할 것으로 여겨진다.

4. 스트레스에 따른 편의식품 구매 비교

Table 4는 스트레스 영역에 따른 편의 식품 구매의 차이를 one-way ANOVA로 실시한 결과이다. 편의 식품에 대한 이용정도는 자주 하는 경우 2.67점, 거의 안한다 2.27점으로 차이가 나타난 결과로 편의식품 구매는 인간관계문제에서 유의한 차이를 나타낸 반면($p<0.05$), 학업문제, 경제문제, 일반생활문제, 식생활문제 모두에서 유의한 차이를 나타내지 않았다($p>0.05$). 이는 친구와 관계를 위해 편의식품을 같이 구매하는 것으로 나타났다.

편의 식품의 조리방법은 그대로 먹다가 3.17점이 가장 높게 나타나 경제문제에서 유의한 차이가 나타난 반면($p<0.05$), 학업문제, 인간관계문제, 일반생활문제, 식생활문제 모두에서 유의한 차이를 나타내지 않았다($p>0.05$). 편의식품인 경우, 그대로 먹는 음식을 선호하는 것으로 나타났다.

편의식품을 선택하는 기준은 TV 광고에서 나온 제품을 구매한다가 가장 높은 4.00점으로 나타났으며, 스트레스 영역 중 학업문제에서 유의한 차이가 나타난 반면($p<0.05$), 인간관계문제, 경제문제, 일반생활문제, 식생활문제 모두에서 유의한 차이를 나타내지 않았다($p>0.05$). Yun HR(2010)의 연구에서 대학생의 가공식품 선택기준 조사결과, ‘즉흥적으로’ 44.4%,

Table 4. Difference of convenience foods purchase according to the stress

		Schoolwork	Interpersonal relationship	Economics	General living	Dietary habits
Purchase	Never	3.28±0.72	2.27±0.83	2.83±0.96	3.06±0.62	3.04±0.84
	Sometimes	3.20±0.66	2.56±0.82	2.88±0.92	3.05±0.70	2.93±0.69
	Often	3.00±0.70	2.67±0.87	2.75±0.85	2.95±0.56	2.85±0.59
	<i>F</i> ratio	2.863	4.241*	0.496	0.624	1.112
Cooking	Stay eat	3.36±0.68	2.75±0.82	3.17±0.97	3.15±0.65	3.00±0.78
	Microwave use	3.17±0.70	2.52±0.80	2.79±0.92	3.06±0.70	2.97±0.75
	Boiling	3.11±0.67	2.45±0.88	2.76±0.91	2.98±0.62	2.88±0.65
	Flips	3.58±0.40	2.66±0.40	3.66±0.75	3.10±0.81	3.30±0.73
	<i>F</i> ratio	2.252	1.434	3.829*	0.906	1.052
Reason	Affordable price	3.43±0.94	2.77±1.08	3.22±0.84	3.06±0.93	2.99±0.85
	Good taste	3.13±0.80	2.60±0.59	2.97±0.85	2.96±0.57	3.07±0.60
	Good nutrition	3.75±0.28	2.50±1.22	2.87±0.25	2.85±0.57	3.20±0.28
	Habitually	3.03±0.85	2.65±0.89	3.00±1.00	3.12±0.78	3.09±0.42
	Easy	3.013±0.61	2.52±0.85	2.80±0.97	3.04±0.62	2.91±0.66
	Saving time	3.16±0.68	2.36±0.67	2.72±0.87	3.00±0.80	2.88±0.84
	<i>F</i> ratio	1.389	1.443	1.174	0.172	0.418
Selection	TV advertising	4.00±0.00	2.00±0.00	3.00±0.00	2.00±0.00	2.00±0.00
	Improvised	3.32±0.72	2.59±0.83	2.86±0.90	3.07±0.65	2.98±0.65
	Eating s friend	3.33±0.64	2.79±0.94	2.87±1.08	3.03±0.48	3.08±0.32
	Frequently eating	3.05±0.61	2.40±0.81	2.78±1.08	2.96±0.62	2.88±0.71
	Reliable products	3.08±0.71	2.50±0.77	2.89±0.87	3.06±0.58	2.97±0.82
	New product	3.12±0.62	2.83±1.21	3.08±1.39	3.46±0.88	3.11±0.87
	<i>F</i> ratio	2.411*	1.063	0.256	1.699	1.208

Value are Mean±S.D.

Means with different letters in the column are significantly different ($p<0.05$) according to Duncan's multiple range test.

* $p<0.05$.

‘늘 먹던 것’ 37.6% 순으로 응답하여 본 연구와는 다소 차이가 나타났다. 식품을 구매하는 경우, 자기한테 익숙한 식품으로 선택을 하는 것으로 보였다.

5. 스트레스, 식습관, 식품섭취와의 상관관계

Table 5는 중국인 유학생들의 스트레스, 식습관, 편의식품의 섭취빈도와 상관관계를 분석한 결과이다. 각 요인간의 상관관계를 살펴보면 식습관과 편의식품 섭취 빈도의 상관계수 값이 0.249로 가장 높게 나타났으며, 식습관과 스트레스는 -0.174로 가장 낮게 나타났다($p<0.01$).

식습관과 편의식품 섭취 빈도를 보면 편의식품 섭취 빈도가 높을수록 나쁜 식습관 그룹이 많은 것으로 나타났다. 식습관과 스트레스 정도를 보면 식습관이 나쁠 때 스트레스에 약한 것으로 나타났고, 균형 잡힌 식습관의 중요성을 알아볼 수 있다. Kim KH(2000)의 연구결과, 대학생의 70%가 스트레스

Table 5. Relationship among dietary habit, stress, convenient food intake frequency

	Stress	Dietary habit	Convenient food intake
Stress	-		
Dietary habit	-0.174*	-	
Convenient food intake	-0.030	0.249*	-

* $p<0.01$.

와 영양상태가 관계가 있다고 보고하고 있으며, Lee JS(2015)의 서울과 강원 일부지역 대학생들의 스트레스가 식습관에 영향을 미치는 것으로 보고하고 있다. 또한 Han & Cho(1998)는 서울지역 대학생을 대상으로 한 연구에서 스트레스 시 식사 및 간식량 섭취에 영향을 주는 것으로 나타났다. 그리하여 스트레스는 식사행동에 영향을 주어 불규칙한 식사, 소식, 과

식, 과음, 과도한 흡연 등을 유발시키는 것으로 보고하고 있다(Kim 등 1993).

요약 및 결론

본 연구에서는 중국인 유학생의 식품에 대한 올바른 정보를 제공함으로 바람직한 식생활을 유도하는데 그 목적으로 경기지역에 거주한 중국인 유학생들을 대상으로 스트레스의 유형에 따른 식습관과 식품구매 형태와의 관계를 분석 결과 다음과 같다.

1. 일반적인 특성에서 성별로는 남학생 155명(49.7%), 여학생 157명(50.3%)으로 나타났고, 소속은 한국어 어학원 121명(38.8%), 대학교 160명(51.3%), 대학원 31명(9.9%)이었으며, 거주기간으로 보면 1년 미만 121명(38.8%), 2년 미만 72명(23.1%), 3년 미만 56명(17.9%), 4년 미만 33명(10.6%), 4년 이상 30명(9.6%) 순으로 나타났다. 거주 형태로는 기숙사 177명(56.7%), 자취 및 자택 123명(39.4%), 고시텔과 하숙이 각각 7명(2.2%)과 5명(1.6%)순으로 나타났고, 민족형태는 한족 281명(90.1%), 조선족 16명(5.1%), 기타 소수 민족 15명(4.8%)으로 한족이 대부분을 차지하고 있다. 또, 한국어 능력정도로는 급수 없음이 47명(15.1%), 1~2급이 30명(9.6%), 3~4급이 188명(60.3%), 5~6급이 47명(15.1%)으로 나타나 3~4급이 절반 이상을 나타내고 있다. 한달 식비로는 20만원 미만 24명(7.7%), 20~39만원 98명(31.4%), 40~59만원 105명(33.7%), 60~79만원 52명(16.7%), 80~99만원 20명(6.4%), 100만원 이상 13명(4.2%)으로 나타나 조사대상자인 중국인 유학생들은 한족이 많았으며, 주거기간은 1년~2년 미만, 주거형태로는 기숙사, 한국어 능력정도는 3~4급, 한 달 식비는 20~59만원 미만이 대부분을 차지하고 있었다.

2. 스트레스의 각 문항별 신뢰도 분석 결과, 스트레스 문항 중 학업문제 3.18점, 인간관계문제 2.53점, 경제문제 2.85점, 일반생활문제 3.03점, 식습관문제 2.94점으로 재한 중국인 유학생인 경우 학업문제에 대한 스트레스가 가장 높은 점수를 나타내었다. 스트레스 항목에 대한 전체 신뢰도는 0.846점으로 우수한 신뢰도를 보였다.

3. 스트레스에 따른 식습관의 차이를 one-way ANOVA로 실시한 결과이다. 식습관 중 하루 식사횟수인 경우 학업문제, 경제문제, 일반생활문제, 식생활문제에서 유의한 차이를 나타낸 반면($p<0.05$), 인간관계에서는 유의한 차이를 나타내지 않았다($p>0.05$). 그리고 간식의 횟수는 모두 학업문제, 경제문제, 일반생활문제, 식생활문제, 인간관계 모두에서 유의한 차이를 나타내지 않았다($p>0.05$). 외식 횟수와 한국에서 중국 음식 섭취 여부는 일반생활문제에서 유의한 차이를 나타낸 반면($p<0.05$), 학업문제, 경제문제, 식생활문제, 인간관계에서

는 유의한 차이를 나타내지 않았다($p>0.05$). 반면 식습관의 정도는 경제문제에서 유의한 차이가 나타난 반면($p<0.05$), 학업문제, 일반생활문제, 식생활문제, 인간관계 모두에서 유의한 차이를 나타내지 않았다($p>0.05$).

4. 스트레스에 따른 편의 식품구매의 차이를 one-way ANOVA로 실시한 결과이다. 편의식품에 대한 이용정도는 인간관계 문제에서 유의한 차이가 나타난 반면($p<0.05$), 학업문제, 경제문제, 일반생활문제, 식생활문제 모두에서 유의한 차이를 나타내지 않았다($p>0.05$). 편의 식품의 조리방법은 경제문제에서 유의한 차이가 나타난 반면($p<0.05$), 학업문제, 인간관계 문제, 일반생활문제, 식생활문제 모두에서 유의한 차이를 나타내지 않았다($p>0.05$). 편의식품을 선택하는 기준인 경우, 학업문제에서 유의한 차이가 나타난 반면($p<0.05$), 인간관계 문제, 경제문제, 일반생활문제, 식생활문제 모두에서 유의한 차이를 나타내지 않았다($p>0.05$).

5. 중국인 유학생들의 스트레스, 식습관, 편의식품의 섭취빈도와와의 상관관계를 분석한 결과이다. 각 요인간의 상관관계를 살펴보면 식습관과 편의식품 섭취 빈도의 상관관계수 값이 0.223으로 가장 높게 나타났으며, 식습관과 스트레스는 -0.174로 가장 낮게 나타났다($p<0.05$, $p<0.01$).

References

- Bae SH, Hong JI, Song YY. 2013. Comparisons of student engagement between Korean students and Chinese students studying in Korean universities. *Korean J Comp Educ* 23: 59-82
- Choi YS. 2001. A study the nutritional knowledge, dietary habits, nutritional attitudes and health consciousness of elementary and middle school teachers in Masan city. Master's Thesis, Changwon Univ. Changwon. Korea
- Chung HK, Kim MH, Woo NRY. 2007. The effect of life stress on eating habit of university students in Chungcheongnam-do province. *J Korean Soc Food Cult* 22:176-184
- Ha JH. 2008. A qualitative study on chinese students' adaptation to Korean college life. *Korean J Couns Psychother* 20:473-496
- Han MJ, Cho HA. 1998. Dietary habit and perceived stress of college students in Seoul area. *Korean J Dietary Culture* 13:317-326
- Hong JH, Kim SY. 2014. Correlation between eating behavior and stress level in high school students. *J Korean Soc Food Sci Nutr* 43:459-470
- Jeong EY, Kim KN. 2007. Influence of stress on snack consumption in middle school girls. *Nutr Res Pract* 1:349-355

- Ju BK. 2011. The effects of stress form learning English and self-concept on English achievement: Focused on the middle school students. Master's Thesis, Dankook Univ. Cheonan. Korea
- Kim DH, Kim HD. 2002. Stress-related socio-demographic factors and life style on male white collar worker. *J Korean Soc Health Edu Promot* 19:45-54
- Kim HH. 2009. A study on the relationship between academic stress and test anxiety by gender. Master's Thesis, Hankuk Univ. of Foreign Studies. Seoul. Korea
- Kim JH, Lee MJ, Moon SJ, Shin SC, Kim MK. 1993. Ecological analysis of food behavior and life-styles affecting the prevalence of depression in Korea. *Korea J Nutr Health* 26:1129-1137
- Kim KH. 2000. The relation between life stress and nutrient intake status in female university students. *J Korean Soc Food Cult* 15:387-399
- Kim MR, Kim H. 2009. A study on the consumption behaviors regarding red pepper paste according to the food-related lifestyles of housewives. *J East Asian Soc Diet Life* 19:1-8
- Korea Immigration Service. 2019. Monthly statistics for immigration policy. Available from http://www.immigration.go.kr/viewer/skin/doc.html?rs=/viewer/result/bbs/227&fn=temp_1555650199032100 [cited 13 May 2019]
- Lee JB. 2000. Serum lipid and antioxidant status in person with stress. *Korean J Acad Fam Med* 21:514-521
- Lee JS. 2015. Eating habits of the university students affected by stress levels in the areas of Seoul and Gangwon province. *Korean J Food Nutr* 28:782-793
- Lee MS, Kwak CS. 2006. The comparison in daily intake of nutrients, quality of diets and dietary habits between male and female college students in Daejeon. *Korean Soc Community Nutr* 11:39-51
- Lee SY. 2013. A study on the perception and consumption pattern of convenience food by middle school students in Gyeonggi area. Master's Thesis, Kyunghee Univ. Seoul. Korea
- Lim CH. 2009. Acculturative stresses and adjustment elements of Chinese students' studying in Korea. *Korean Assoc Hum Ecol* 18:93-112
- Lu Ren. 2016. The study of dietary habits, convenience foods recognition and intake on Chinese students in Korea. Master's Thesis, Gachon Univ. Seongnam. Korea
- Park SJ, Choi SH. 2006. Factors influencing health promotion behavior of Korean students in China. *J Korean Acad Fundam Nutr* 13:269-274
- Ropper AH, Brown RH. 2005. Adam and Victor's Principles of Neurology. 8th ed. McGraw-Hill
- Song DB, Seo DH, Park HB, Ahn SG, Sun SM, Park EC, Lee HY. 2006. The relationship between stress and eating habits of university students. *J Korean Acad Fam Med* 27:7-11
- Seung HS. 2005. A study on the bakery markets consumption pattern by food-related lifestyle. Master's Thesis, Ewha Univ. Seoul. Korea
- The Korean Dietetic Association. 2015 Available from <http://www.dietitian.or.kr> [cited 13 May 2019]
- Torres SJ, Nowson CA. 2007. Relationship between stress, eating behavior and obesity. *J Nutr* 23:887-894
- Woon YE. 2010. A study on the specialty coffee shop selection attributes by the food-related lifestyle. Master's Thesis, Chung-Ang Univ. Seoul. Korea
- Yun HR. 2010. College students' dietary behavior for processed foods and the level of perception on food nutrition labeling system according to the level of nutrition knowledge. Master's Thesis, Sangji Univ. Wonju. Korea
- Zhang Y. 2005. A study on the Korean mastery level and acculturative stress of the Chinese students studying in Korea. Master's Thesis, Mokpo Univ. Mokpo. Korea
- Zhu JF. 2012. Lifestyle changes and acculturative stress of Chinese international students living in Korea. Master's Thesis, Chung-Ang Univ. Seoul. Korea

Received 19 May, 2019

Revised 11 June, 2019

Accepted 18 June, 2019