한국식생활문화학회지 28(1): 48-56, 2013
KOREAN J. FOOD CULTURE 28(1): 48-56, 2013
본 논문의 저작권은 한국식생활문화학회에 있음.
Copyright © The Korean Society of Food Culture
ISSN 1225-7060
http://dx.doi.org/10.7318/KJFC/2013.28.1.048

강원지역 고등학교 기숙사생의 성별 및 스트레스 수준에 따른 식습관 분석

이미남[1] · 이해영[2]*
[1]세종대학교 대학원 외식경영전공, [2]상지대학교 식품영양학과

Analysis of Dietary Habits of Boarding High School Students in Gangwon According to Gender and Stress Levels

Mi-Nam Lee[1], Hae-Young Lee[2]*
[1]*Foodservice Management, Graduate School of Sejong University*
[2]*Department of Food and Nutrition, Sangji University*

Abstract

The purpose of this study was to examine the dietary habits of boarding high school students in Gangwon based on gender and stress levels. Questionnaires were distributed to 571 boarding high school students and collected from 491 students from June 28 to July 20, 2011. The statistical data analyses were completed using SPSS (ver. 19.0) for the descriptive analysis, independent sample t-test and X^2-test. The mean stress score was 23.7 out of 40, and male's stress was significantly higher than female's ($p<0.05$). The rates of having daily breakfast and dinner were significantly influenced by gender ($p<0.01$), and the regularity of lunch was significantly different depending on the stress level ($p<0.05$). Female students consumed less flour based foods ($p<0.01$), carbonated drinks ($p<0.01$), juices ($p<0.05$) and functional drinks ($p<0.01$) than male students, but male students consumed less cookies and breads ($p<0.01$). Dietary habits that boarding high school students should improve were an unbalanced diet (38%), too much intake at once (17%) and prejudice against foods (11%), and their primary value in dietary life was preference (33%), followed by staving off hunger (18%) and pleasure (18%). The average level of interest in dietary life was 2.46 (on a Likert-type 3-point scale) and it was significantly higher for female students (2.53) than male (2.40) ($p<0.05$). About 54% of students washed their hands before a meal when they thought of it, but only 25% of students always scrubbed up. The regularity of breakfast and dinner, frequency of snack intake, dietary habits that need to improve, intrest in dietary life, and washing hands before meals showed significant difference by gender but not by stress levels.

Key Words: Dietary habit, boarding high school students, stress, gender

I. 서 론

사회가 점차 산업화되면서 빠른 경제속도에 발맞춰 여성의 사회진출이 증가되었고, 학교급식의 필요성에 대한 인식이 대두되면서 초등학교를 중심으로 점차 급식이 확대 실시되었으며, 2012년 2월 말 기준으로 전국 초·중·고·특수학교 11,483교 중 99.9%인 11,476교에서 1일 평균 697만 명에게 급식을 제공하고 있다(Ministry of Education Science and Technology 2012). 학교급식은 한 끼 제공의 단순행위가 아니라 식생활 습관 형성에 도움을 줄 수 있는 식품으로 구성하여야 하며 교육과학기술부령이 정한 학교급식 영양관리 기준에 준한 식단을 제공해야 한다. 또한 학교급식을 통해 학생의 발육과 건강에 필요한 영양을 충족할 수 있어야 한다고 규정하고 있다(Ministry of Education Science and Technology 2011).

식생활과 건강은 떼어 놓을 수 없는 불가분의 관계이다. 사람이 식품을 섭취하는 것, 즉 균형있는 영양소를 섭취하는 것은 최대의 궁극적인 삶의 목적이며 식품을 어떠한 방법으로 섭취하느냐에 따라 건강이 좌우된다. 청소년기는 신체적, 정신적인 제 2의 성장기로서 건강한 생활을 할 수 있도록 올바른 가치관을 심어주고 신장과 체중의 급격한 증가를 위해 적정한 영양공급을 해주어야 하며(Diva 1982) 올바른 식습관 형성과 바람직한 외식문화 형성을 위해 매우 중요한 시기이다(Lee 등 2005).

그러나 우리나라 청소년의 식생활은 아침결식 및 경시경향, 불규칙한 생활습관, 간식 및 외식의 빈도 증가, 인스턴트

*Corresponding author: Hae-Yeong Lee, Department of Food and Nutrition, Sangji University, 83 Sangjidaegil, Wonju 220-702, Korea
Tel: 82-33-730-0492 Fax: 82-33-738-7740 E-mail: hy1317@sangji.ac.kr

식품의 선호, 편의주의적 식사형태 등 식습관에 따른 여러 가지 영양문제가 내재되어 있다(Ahn & Park 2001; Kweon 등 2002; Jung & Choi 2003; Lee 등 2005). 2011년도 국민건강・영양조사 자료에 따르면(Ministry of Health and Welfare 2011) 12~18세 소아・청소년의 연령별 비만 유병율이 전 연령대 중 가장 높으며, 특히 남학생의 비만율이 여학생보다 높은 것으로 나타났고, 끼니별(아침, 점심, 저녁) 결식율 조사에서는 전 연령대에서 아침식사의 결식율이 타 끼니보다 5배 이상 높았으며 특히 저녁식사의 결식율은 남학생보다 여학생이 2배 이상 높은 것으로 보고되었다. 다양한 식품이 넘쳐나는 환경 속에서 풍요로운 식생활을 누리게 되었지만 잘못된 식사방식, 편향되거나 지나친 영양섭취로 인해 잘못 형성된 식습관은 각종 생활습관병, 비만증 등의 질병을 유발시킬 뿐만 아니라(Hwang 2008) 입시에 대한 중압감과 사춘기의 심리적 불안정 상태 등에 의한 스트레스 등(Yon 등 2008)의 요인으로 인한 잦은 절식, 식사시간의 불규칙 등의 잘못된 식습관 형성은 새로운 건강문제로 이어지고 있다(Jang 2005). 특히 하루 세끼를 학교 내에서 해결해야 하는 기숙사생의 경우 통학생과는 다른 식생활 환경에 직면해 있으므로 기숙사생의 생활 특성과 식생활 문제를 고려하여 이들의 기호를 충족시킬 수 있는 식단 제공을 통해 충분한 영양섭취가 가능하도록 하는 것이 무엇보다 중요하다(Lee 등 2007). 하지만 최근의 연구 중 기숙사생활을 하는 고등학생의 식습관과 스트레스에 대한 연구(Yea 2007)는 미진한 실정이다.

따라서 본 연구는 기숙사 생활을 하는 강원도 지역 고등학생을 대상으로 하여 성별 및 스트레스 수준에 따른 식사 및 간식의 섭취 빈도, 식생활 가치 및 관심도 등 식습관 실태를 살펴봄으로써, 학생들의 올바른 식습관 형성을 위한 식생활 지도의 연구에 기초자료를 마련하고자 한다.

II. 연구내용 및 방법

1. 조사대상 및 기간

조사대상으로 강원지역의 기숙사 운영 고등학교 중 조・중・석식 급식을 실시하는 6개교의 2학년에 재학 중인 남녀 학생 571명을 선택하였으며, 2011년 6월 28일부터 7월 5일까지 설문지를 배포하였다. 자가기입방식에 의해 작성된 설문지는 7월 20일까지 491부(회수율 86.0%)가 회수되었으며 모두 최종분석에 사용하였다.

2. 조사내용

본 연구에 사용된 설문지는 식습관 평가를 위해 식사 및 간식의 섭취 빈도, 개선해야 할 식습관, 식생활 가치, 식생활 관심도, 식사 전의 손씻기 등 총 6개 분야로 구성하였다. 식사의 섭취 빈도는 아침식사, 점심식사, 저녁식사에 대해 명목척도(전혀 먹지 않음, 주 2~3회 먹음, 주 4~5회 먹음, 매일 먹음)로 조사하였으며, 간식 섭취 빈도는 분식류, 과자 및 빵류, 과일류, 탄산음료, 쥬스류, 기능성 음료류, 물류로 구분하여 명목척도(전혀 먹지 않음, 하루 1~2회 먹음, 하루 3~4회 먹음, 하루 5회 이상 먹음)로 조사하였다. 개선해야 할 식습관 및 식생활 가치, 식사 전 손씻기는 명목척도로 응답하도록 하였으며, 식생활에 대한 관심도는 Likert형 3점 척도(1=낮다, 2=보통이다, 3=높다)로 측정하였다.

조사대상자의 성별을 조사하였고, 스트레스 경험 수준은 Go 등(1996)의 Perceived stress scale 49문항을 본 연구의 목적에 맞도록 10개의 문항으로 수정하여 사용하였으며 Likert형 4점 척도(1=전혀 그렇지 않다, 2=거의 그렇지 않다, 3=약간 그렇다, 4=많이 그렇다)로 측정하였다. 스트레스 측정 도구의 신뢰도 분석 결과, Cronbach's alpha 값이 0.811로 내적 일관성이 확보되었으며, 문항 삭제시 Cronbach's alpha 값이 상승하는 경우가 없었으므로 10문항 모두를 통계분석에 사용하였다.

3. 분석방법

본 연구에서 수집된 자료는 SPSS(Statistical Package for Social Science) ver. 19.0 통계 패키지 프로그램을 활용하여 분석하였다. 성별 및 스트레스 수준에 따른 식사 및 간식의 섭취 빈도, 개선해야 할 식습관, 식생활 가치관, 식사 전 손씻기의 차이 분석을 위해 교차분석(X^2-test)을 실시하였고, 성별 및 스트레스 수준에 따른 식생활의 관심도 차이 분석은 독립표본 t-검증(independent sample t-test)을 이용하였다.

III. 결과 및 고찰

1. 조사대상자의 성별 및 스트레스 수준

설문조사의 유효표본 491명 중 성별에 응답한 학생은 482명이었으며, 남학생이 228명(47.3%), 여학생이 254명(52.7%)인 것으로 나타났다.

조사대상자의 스트레스 수준을 측정한 결과<Table 1>, '성적에 만족하지 못한다'(3.12), '해야 할 공부량이 많다'(2.79), '휴식시간이 충분하지 못하다'(2.57)와 같이 학업에 관련된 스트레스가 높게 나타났다. 반면 '가족과 갈등이 있다'(1.67), '친구관계에 갈등이 있다'(1.78)와 같이 주변인과의 관계에 대해서는 비교적 스트레스가 낮은 것으로 조사되었다. 남학생에 비해 여학생이 '외모에 불만족스럽다'($p<0.05$), '내가 노력한 만큼 인정받지 못한다'($p<0.01$), '친구관계에 갈등이 있다'($p<0.001$) 및 스트레스 총점에서 유의적으로 높은 점수를 보였다. Han & Cho(2000)의 연구에서도 여자 고등학생(3.35)이 남자 고등학생(3.15)보다 스트레스 점수가 높게 나타나 본 연구결과와 유사한 것으로 파악되었다.

스트레스 수준을 측정한 10문항 각 4점에 대한 총점 40점의 평균값(23.7)과 중위수(24)를 근거로 총점 24점 이상을 '높은 군'(249명(52.0%)), 총점 23점 이하를 '낮은 군'(230명

<Table 1> Stress level of the items

Items	Gender			Total (N=482)	
	Male (N=228)	Female (N=254)	t-value	Mean±SD	Median
Dissatisfaction with my grads	1.73±0.74[1)]	1.61±0.77	1.680	3.12±0.94	3.0
Excessive studies	1.81±0.71	1.75±0.73	0.982	2.79±0.93	3.0
Not enough time for rest	2.24±0.88	0.36±0.95	-1.447	2.57±0.90	3.0
Dissatisfaction with my appearance	2.69±0.97	2.87±0.89	-2.128*	2.40±0.89	2.0
Unappreciated effort	2.97±0.99	3.25±0.89	-3.273**	2.34±0.83	2.0
Dissatisfaction with school life	2.16±0.86	2.13±0.81	0.309	2.30±0.91	2.0
Loneliness	2.32±0.81	2.36±0.85	-0.573	2.15±0.93	2.0
Uninteresting classes	2.50±0.91	2.64±0.89	-1.709	2.15±0.83	2.0
Conflicts with friends	2.23±0.87	2.55±0.89	-3.989***	1.78±0.71	2.0
Conflicts with family	2.06±0.90	2.23±0.96	-1.938	1.67±0.75	2.0
Sum	22.68±5.25	23.75±5.27	-2.231*	23.27±5.28	24.0

[1)] Mean±SD, Likert-type 4-point scale: not at all=1, only slightly=2, distinctly=3, very much=4
*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

(48.0%))으로 명명하고, 후속 분석에 사용하였다.

2. 식사의 섭취 빈도

조사대상자의 성별 및 스트레스 수준에 따른 끼니별 식사의 섭취 빈도를 조사한 결과는 <Table 2>에서 보는 바와 같다. 아침식사를 매일 하는 비율은 67%, 점심식사를 매일 하는 비율은 86%, 저녁식사를 매일 하는 비율은 75%로, 세끼 중 점심식사 결식 비율이 가장 낮았으며, 아침식사 결식 비율이 가장 높았다. Yi & Yang(2006)의 연구에서는 고등학생의 아침식사 섭취 빈도가 53.8%로 보고되었고, 서울시내 일반 고등학교를 대상으로 한 Kim 등(2010)의 연구에서는 매일 아침식사를 하는 고등학생 비율이 50.7%로 조사되어, 본 연구에서 조사된 강원지역의 고등학교 기숙사생의 아침식사 섭취 빈도(67%)가 높은 결과로 보아 일반계 고등학생보다 기숙사생활을 하는 학생들이 아침식사를 더 규칙적으로 하는 것으로 사료된다. 한편, 2010년 국민건강영양조사 결과(Ministry of Health and Welfare 2011)에서는 12~18세의 아침식사 결식률 29.3%, 점심식사 결식률 5.8%, 저녁식사 결식률 5.8%로 보고되었다. 국민건강영양조사 결과의 연령 범위가 12~18세로 중고등학생을 포함하는 자료이기에 정확한 비교는 어렵다고 볼 수 있지만, 이 자료와 비교해 볼 때, 본 연구 조사대상자의 결식률이 다소 높았다.

아침식사는 남학생 135명(59.2%), 여학생 190명(74.8%), 점심식사는 남학생 194명(86.6%), 여학생 210명(85.7%), 저녁식사는 남학생 178명(79.5%), 여학생 174명(71.6%)이 '매일 먹음'으로 조사되었다. 아침식사를 매일 먹는 비율은 남학생보다 여학생에서 높았지만 저녁식사의 경우에는 남학생의 비율이 높게 나타났으며, 성별에 따라 유의적 차이가 나타났다(p<0.01). 저녁식사의 경우 여학생(71.6%)보다 남학생(79.5%)이 매일 규칙적으로 식사를 하는 결과가 나타난 이유를, 여학생들은 외모에 관심이 많은 시기로 체중을 줄이고자 저녁식사를 불규칙적으로 한다는 Lee & Lee(2004)의 연구에서 찾아볼 수 있겠다. 따라서 청소년기의 체중과 영양관리에 관한 교육이 무엇보다도 우선적으로 필요하다고 판단된다.

스트레스 수준에 따른 매끼 식사의 섭취 빈도를 분석한 결과, '매일 먹음'은 비율이 아침식사의 경우 스트레스 낮은 군 154명(65.8%,) 높은 군 170명(68.3%), 저녁식사의 경우 스트레스 낮은 군 171명(75.0%), 높은 군 183명(76.3%)로 조사되어 스트레스 수준이 아침식사와 저녁식사의 규칙성에 유의한 차이를 주지 못하는 것으로 나타났다. 반면, 점심식사를 매일하는 비율이 스트레스 낮은 군 83.0%, 높은 군 89.2%로 유의적인 차이를 보였다(p<0.05). 스트레스가 아침과 저녁식사 여부에는 영향을 미치지 않지만, 스트레스가 많은 학생이 점심식사를 매일 하는 비율이 높은 것으로 보아 점심식사를 함으로써 스트레스를 낮추려는 학생들의 의도가 있는 것으로 파악된다.

3. 간식의 섭취 빈도

간식의 섭취 빈도를 분석한 결과는 <Table 3>과 같다. '분식류'는 79%, '탄산음료류'는 83%, '쥬스류'는 55%, '기능성 음료류'는 67%의 학생이 '전혀 먹지 않음'으로 응답하였으나, '과자 및 빵류'는 67%, '과일류'는 54%의 학생이 하루에 1~2회 먹고 있으며, '물류'는 77%의 학생이 하루 3회 이상 먹는 것으로 조사되었다. 일반 고등학교 학생을 대상으로 조사한 Lee(2002)의 연구에서는 학교 근처에서 쉽게 구할 수 있는 분식류를 선호하는 것으로 보고되어 본 연구 결과와 차이를 보였다. 본 연구의 조사대상인 기숙사생들은 기숙사 학교의 특성상 학교 밖에서 사먹을 수 있는 분식류보다 빵이나 과자류처럼 보관이 용이하고 간단히 먹을 수 있는 간식류를 선호하는 것이 차이의 원인으로 판단된다. 탄산음료 섭취비율이 17%로 낮은 것으로 보아 강원도 지역 기숙사형 고등학교는 '학교 내 탄산음료 반입 및 판매금지'에 관한 교육과학기술부 학생건강증진대책(Ministry of Education Science and Technology 2007) 및 국가청소년 위원회의 국

<Table 2> Frequency of meal intake

Meals	Gender			Stress level		
	Male	Female	Total	Lower group[2]	Higher group[3]	Total
Breakfast						
Never	14(6.1)[1]	10(3.9)	24(5.0)	12(5.2)	12(4.8)	24(5.0)
2~3 a week	34(14.9)	18(7.1)	52(10.8)	25(10.7)	28(11.2)	53(11.0)
4~5 a week	45(19.7)	36(14.2)	81(16.8)	43(18.4)	39(15.7)	82(17.0)
Everyday	135(59.2)	190(74.8)	325(67.4)	154(65.8)	170(68.3)	324(67.1)
Total	228(100.0)	254(100.0)	482(100.0)	234(100.0)	249(100.0)	464(100.0)
χ^2-value		14.537**			0.690	
Lunch						
Never	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
2~3 a week	5(2.2)	7(2.9)	12(2.6)	10(4.4)	2(0.8)	12(2.6)
4~5 a week	25(11.2)	28(11.4)	53(11.3)	29(12.7)	24(10.0)	53(11.3)
Everyday	194(86.6)	210(85.7)	404(86.1)	190(83.0)	215(89.2)	405(86.2)
Total	224(100.0)	245(100.0)	469(100.0)	229(100.0)	241(100.0)	470(100.0)
χ^2-value		0.197			7.046*	
Dinner						
Never	0(0.0)	12(4.9)	12(2.6)	7(3.1)	5(2.1)	12(2.6)
2~3 a week	7(3.1)	7(2.9)	14(3.0)	9(3.9)	5(2.1)	14(3.0)
4~5 a week	39(17.4)	50(20.6)	89(19.1)	41(18.0)	47(19.6)	88(18.8)
Everyday	178(79.5)	174(71.6)	352(75.4)	171(75.0)	183(76.3)	354(75.6)
Total	224(100.0)	243(100.0)	467(100.0)	228(100.0)	240(100.0)	468(100.0)
χ^2-value		12.653**			1.986	

[1]N(%)
[2]Lower group=total point less than 23
[3]Higher group=total point more than 24
*p<0.05 **p<0.01

가정책과제가 비교적 잘 이행되고 있음을 알 수 있다.

성별에 따른 간식의 섭취 빈도를 분석한 결과, 여학생 중 절대 먹지 않는 비율이 '분식류'(84.0%, p<0.01), '탄산음료류'(88.8%, p<0.01), '쥬스류'(61.8%, p<0.05), '기능성 음료류'(74.5%, p<0.01)에서 유의적으로 높게 나타나, 여학생들은 이러한 간식류를 자제하는 경향이 강한 것으로 보인다. 반면, '과자 및 빵류'를 절대 먹지 않는 남학생의 비율(28.9%)이 여학생(26.9%)에 비해 많으며 하루 1~2회 먹는 비율이 여학생(68.8%)에서 높게 나타났으며 성별에 따라 유의적인 차이(p<0.01)를 보였다.

스트레스 수준별 간식의 섭취 빈도를 분석한 결과, 7가지 간식류에서 스트레스 수준에 따른 간식 섭취 빈도에 유의적인 차이를 보이지 않아 스트레스가 간식류 섭취에 영향을 준다고 보기 어려웠다.

4. 개선해야 할 식습관

조사 대상자 스스로 생각하는 본인의 식습관 중 개선해야 할 사항을 조사한 결과<Table 4>, 편식(38%)과 많은 식사량(17%), 음식에 대한 편견(11%)이 주된 문제점으로 지적되었으며, 기타 의견으로 급하게 먹는 것, 자주 버리는 것, 많이 남기는 것 등이 개선되어야 하는 것으로 조사되었다. 거창지역 고등학생을 대상으로 한 식행동 연구(Lee 2008)에서 과반수 이상이 편식을 한다는 것으로 조사된 결과와 본 연구에서 편식을 개선해야 한다는 응답률이 가장 높게 조사된 결과는 일치한다고 보여진다. 편식은 특정 음식을 싫어하거나 좋아하는 감정으로(Lee & Lee 2004) 영양적으로 불균형 상태를 유발하므로 학생들의 올바른 성장발달을 위해서는 가정과 학교가 연계하여 다양한 식품을 선택하고 다양한 음식을 접할 수 있는 환경을 제공함과 동시에 학생이 기호에 편중된 식습관이 형성되지 않도록 하는 심도있는 식생활 교육의 중요성이 제기된다.

성별에 따른 분석 결과, 남녀 모두 편식과 많은 식사량, 음식에 대한 편견을 가장 개선해야 한다고 응답한 비율이 1, 2, 3순위로 많았으나, 그 외 개선사항으로 남학생은 적은 식사량(8.5%)과 잦은 결식(6.3%)을, 여학생은 식사보다 간식에 치중(9.7%)하는 것이라 답하여 성별에 다른 유의적 차이를 보였다(p<0.05).

스트레스 수준에 따라 개선해야 할 식습관에 차이가 있는지 분석한 결과, 스트레스가 낮은 군은 적은 식사량과 불규칙한 식사시간, 높은 군은 편식에 대한 응답율이 상대적으로 높았으나 두 군간에 유의적 차이를 보이지는 않았다. Han & Cho(2000)의 연구에서는 식사를 천천히 하는 학생(3.03)이

<Table 3> Frequency of snack intake

Types of snack	Gender			Stress level		
	Male	Female	Total	Lower group[2]	Higher group[3]	Total
Flour based foods (noodles, spicy rice cakes, etc.)						
Never	163(73.4)[1]	210(84.0)	373(79.0)	179(77.8)	193(79.4)	372(78.6)
1~2 a day	52(23.4)	36(14.4)	88(18.6)	46(20.0)	44(18.1)	90(19.0)
3~4 a day	2(0.9)	4(1.6)	6(1.3)	3(1.3)	3(1.2)	6(1.3)
5 a day ≤	5(2.3)	0(0.0)	5(1.1)	2(0.9)	3(1.2)	5(1.1)
Total	222(100.0)	250(100.0)	472(100.0)	230(100.0)	243(100.0)	473(100.0)
χ^2-value		12.882**			0.414	
Cookies and breads						
Never	65(28.9)	68(26.9)	133(27.8)	70(30.0)	63(25.6)	133(27.8)
1~2 a day	146(64.9)	174(68.8)	320(66.9)	151(64.8)	170(69.1)	321(67.0)
3~4 a day	5(2.2)	11(4.3)	16(3.3)	6(2.6)	10(4.1)	16(3.3)
5 a day ≤	9(4.0)	0(0.0)	9(1.9)	6(2.6)	3(1.2)	9(1.9)
Total	225(100.0)	253(100.0)	478(100.0)	233(100.0)	246(100.0)	479(100.0)
χ^2-value		12.169**			3.143	
Fruit						
Never	78(35.1)	84(33.5)	162(34.2)	76(32.9)	86(35.4)	162(34.2)
1~2 a day	115(51.8)	138(55.0)	253(53.5)	125(54.1)	129(53.1)	254(53.6)
3~4 a day	24(10.8)	26(10.4)	50(10.6)	26(11.3)	24(9.9)	50(10.5)
5 a day ≤	5(2.3)	3(1.2)	8(1.7)	4(1.7)	4(1.6)	8(1.7)
Total	222(100.0)	251(100.0)	473(100.0)	231(100.0)	243(100.0)	474(100.0)
χ^2-value		1.119			0.457	
Carbonated drinks						
Never	170(76.6)	222(88.8)	392(83.1)	185(80.4)	208(85.6)	393(83.1)
1~2 a day	47(21.2)	27(10.8)	74(15.7)	41(17.8)	33(13.6)	74(15.6)
3~4 a day	4(1.8)	1(0.4)	5(1.1)	4(1.7)	1(0.4)	5(1.1)
5 a day ≤	1(0.5)	0(0.0)	1(0.2)	0(0.0)	1(0.4)	1(0.2)
Total	222(100.0)	250(100.0)	472(100.0)	230(100.0)	243(100.0)	473(100.0)
χ^2-value		13.490**			4.657	
Juices						
Never	106(47.5)	155(61.8)	261(55.1)	124(53.4)	137(56.4)	261(54.9)
1~2 a day	103(46.2)	89(35.5)	192(40.5)	92(39.7)	101(41.6)	193(40.6)
3~4 a day	12(5.4)	6(2.4)	18(3.8)	13(5.6)	5(2.1)	18(3.8)
5 a day ≤	2(0.9)	1(0.4)	3(0.6)	3(1.3)	0(0.0)	3(0.6)
Total	223(100.0)	251(100.0)	474(00.0)	232(100.0)	243(100.0)	475(100.0)
χ^2-value		10.938*			7.372	
Functional drink (vitamin drink, sports drink, etc.)						
Never	135(60.5)	187(74.5)	322(67.9)	160(69.3)	163(66.8)	323(68.0)
1~2 a day	81(36.3)	56(22.3)	137(28.9)	63(27.3)	74(30.3)	137(28.8)
3~4 a day	6(2.7)	8(3.2)	14(3.0)	7(3.0)	7(2.9)	14(2.9)
5 a day ≤	1(0.4)	0(0.0)	1(0.2)	1(0.4)	0(0.0)	1(0.2)
Total	223(100.0)	251(100.0)	474(100.0)	231(100.0)	244(100.0)	475(100.0)
χ^2-value		12.635**			1.556	
Waters (barley tea, mineral water, etc.)						
Never	17(7.6)	10(4.0)	27(5.7)	15(6.5)	12(4.9)	27(5.7)
1~2 a day	34(15.1)	50(19.9)	84(17.6)	38(16.4)	46(18.8)	84(17.6)
3~4 a day	76(33.8)	92(36.7)	168(35.3)	81(34.9)	88(35.9)	169(35.4)
5 a day ≤	98(43.6)	99(39.4)	197(41.4)	98(42.2)	99(40.4)	197(41.3)
Total	225(100.0)	251(100.0)	476(100.0)	232(100.0)	245(100.0)	477(100.0)
χ^2-value		4.986			1.037	

[1] N(%)
[2] Lower group=total point less than 23
[3] Higher group=total point more than 24
*p<0.05 **p<0.01

<Table 4> The dietary habits to need to improve

Contents	Gender			Stress levels		
	Male	Female	Sub-total	Lower group[2]	Higher group[3]	Sub-total
Too much intake at once	38(17.0)[1]	43(17.4)	81(17.2)	41(17.9)	40(16.5)	81(17.2)
Too little intake at once	19(8.5)	11(4.5)	30(6.4)	18(7.9)	12(4.9)	30(6.4)
Frequent skipping a meal	14(6.3)	6(2.4)	20(4.2)	9(3.9)	11(4.5)	20(4.2)
Irregular meal time	11(4.9)	13(5.3)	24(5.1)	14(6.1)	10(4.1)	24(5.1)
Unbalance diet	91(40.6)	90(36.4)	181(38.4)	79(34.5)	103(42.4)	182(38.6)
Prejudice against foods	24(10.7)	29(11.7)	53(11.3)	26(11.4)	27(11.1)	53(11.2)
Concentration on a snack more than a meal	7(3.1)	24(9.7)	31(6.6)	14(6.1)	16(6.6)	30(6.4)
Etc.	20(8.9)	31(12.6)	51(10.8)	28(12.2)	24(9.9)	52(11.0)
Total	224(100.0)	247(100.0)	471(100.0)	229(100.0)	243(100.0)	472(100.0)
χ^2-value		16.898*			5.293	

[1]N(%)
[2]Lower group=total point less than 23
[3]Higher group=total point more than 24
*p<0.05

<Table 5> The primary value and interest in dietary life

Contents	Gender			Stress levels		
	Male	Female	Sub-total	Lower group[2]	Higher group[3]	Sub-total
The primary value of dietary life						
Health-oriented	38(16.9)[1]	42(16.8)	80(16.8)	37(16.3)	44(18.0)	81(17.2)
Preference-oriented	83(36.9)	76(30.4)	159(33.5)	66(29.1)	91(37.1)	157(33.3)
As life habit	31(13.8)	30(12.0)	61(12.8)	32(14.1)	28(11.4)	60(12.7)
Alleviating hunger	42(18.7)	45(18.0)	87(18.3)	43(18.9)	42(17.1)	85(18.0)
Pleasure of life	28(12.4)	56(22.4)	84(17.7)	48(21.1)	37(15.1)	85(18.0)
Etc.	3(1.3)	1(0.4)	4(0.8)	1(0.4)	3(1.2)	4(0.8)
Total	225(100.0)	250(100.0)	475(100.0)	227(100.0)	245(100.0)	472(100.0)
χ^2-value		9.672			6.611	
Interest in dietary life	2.40±0.57[4]	2.53±0.58	2.46±0.58	2.50±0.54	2.44±0.60	2.46±0.57
t-value		-2.424*			0.999	

[1]N(%)
[2]Lower group=total point less than 23
[3]Higher group=total point more than 24
[4] Mean±SD, Likert-type 3-points scale: 1=low, 2=medium, 3=high
*p<0.05

빠르게 하는 학생(3.41)보다, 식욕이 좋은 학생(3.13)이 식욕이 보통이거나(3.42) 나쁜 학생(3.43)보다 스트레스 수준이 낮은 것으로 보고되었다.

5. 식생활 가치 및 관심도

조사대상자가 인식하는 식생활에 대한 가치는 <Table 5>에서 보는 바와 같다. 전반적으로 기호지향(33%)이 강하며, 배고픔 해결(18%)과 삶의 즐거움(18%)이라 생각하는 비율이 높았다. Lee(2012)의 연구에서 고등학생이 생각하는 음식 섭취 시 중요하게 생각하는 요인이 맛, 영양, 위생, 기호도의 순으로 조사되었으며, Lee & Lee(1998)의 연구에서도 여학생이 맛의 즐거움(25.9%)에 관심을 두었다고 보고하였다. Lee(2006)의 연구에서는 고등학교 급식에서 음식의 맛에 대한 중요도(4.45)가 다른 급식 속성에 비해 높은 순위에 위치하였고, Park & Jang(2008)의 연구에서도 학교급식에 대한 시정 요구사항으로 맛의 향상(49.1%)이 가장 높은 비율로 조사되었다. 이렇듯 학생들이 기호와 맛에 집착하는 경향은 학교급식 평가에서 본인의 기호를 얼마나 충족시키느냐가 중요한 영향을 미치는 것으로 보여진다. 식생활 가치는 남학생과 여학생, 스트레스 낮은 군과 높은 군 간에 유의적 차이가 없었다.

식생활에 대한 관심도를 Likert형 3점 척도로 조사한 결과 <Table 5>, 평균 2.46으로 높은 경향을 보였으며 남학생(2.40)보다는 여학생(2.53)의 관심도가 유의적으로 높았으며

<Table 6> Washing hands before meals

Occasions to wash hands	Gender			Stress levels		
	Male	Female	Sub-total	Lower group[2)]	Higher group[3)]	Sub-total
Always before meals	62(27.4)[1)]	56(22.3)	118(24.7)	61(26.4)	58(23.5)	119(24.9)
Before a meal when I think of washing	126(55.8)	131(52.2)	257(53.9)	128(55.4)	129(52.2)	257(53.8)
Decision by menu	13(5.8)	36(14.3)	49(10.3)	18(7.8)	31(12.6)	49(10.3)
Rarely before meals	25(11.1)	28(11.2)	53(11.1)	24(10.4)	29(11.7)	53(11.0)
Total	226(100.0)	251(100.0)	477(100.0)	231(100.0)	247(100.0)	478(100.0)
χ^2-value		10.086*			3.469	

[1)]N(%)
[2)]Lower group=total point less than 23
[3)]Higher group=total point more than 24
*p<0.05

(p<0.05), 스트레스 수준에 따른 식생활 관심도에는 유의적인 차이가 보이지 않았다.

6. 식사 전 손씻기

조사대상 고등학생의 식사 전 손씻기 실행 여부를 조사한 결과<Table 6>, 과반수 이상(54%)이 생각날 때 씻는다고 응답하여 손씻기는 식중독 예방을 위한 첫걸음인 만큼 단체생활을 하는 기숙사 학생들이 생활 속에서 반드시 실천해야 할 행위임에도 잘 지켜지지 않고 있는 것으로 나타났다.

성별에 따른 분석 결과, 남학생은 생각날 때 만 씻거나(55.8%) 항상 씻는(27.4%) 비율이 여학생(각 52.2%, 22.3%)에 비해 높은 반면, 메뉴에 따라 결정(14.3%)한다는 응답은 남학생(5.8%)에 비해 여학생(14.3%)의 비율이 높았으며, 이러한 차이는 유의적인 수준이었다(p<0.05). 중학생을 대상으로 한 Jang 등(2007)의 연구에서도 점심 식사 전에 항상 손을 씻는다는 응답이 남학생 20.2%, 여학생 13.6%로 보고되어, 남학생에 비해 여학생의 식사 전 손씻기가 제대로 실천되고 있지 않는 것으로 파악되었다. 스트레스 수준에 따른 손씻기 여부에는 유의적 차이를 보이지 않았다.

Ⅳ. 요약 및 결론

본 연구는 강원도 지역의 기숙형 고등학교 2학년 학생을 대상으로 성별 및 스트레스 수준에 따른 식습관 차이 분석을 실시하였으며, 주요 결과는 다음과 같다.

첫째, 조사대상자는 학업에 관련된 스트레스가 높았으며, 스트레스 총점 40점에 대해 평균 23.7점이었고, 남학생(22.68)보다 여학생(23.75)의 스트레스 수준이 유의적으로 높았다(p<0.05).

둘째, 아침식사를 매일 하는 비율은 67%, 점심식사를 매일 하는 비율은 86%, 저녁식사를 매일 하는 비율은 75%이었으며, 아침식사는 남학생(59.2%)보다 여학생(74.8%)에서, 저녁식사는 여학생(71.6%)보다 남학생(79.5%)에서 매일 먹는 비율이 유의적으로 높게 나타났다(p<0.01). 스트레스 수준에 따른 분석 결과, 점심식사를 매일하는 비율이 스트레스 낮은 군 83.0%, 높은 군 89.2%로 유의적인 차이를 보였다(p<0.05).

셋째, 간식의 섭취 빈도는 기숙사 학교의 운영 특성상 '분식류'(79%), '탄산음료류'(83%), '쥬스류'(55%), '기능성 음료류'(68%)를 전혀 먹지 않는 비율이 높았으며, 특히 여학생은 '분식류'(84.0%, p<0.01), '탄산음료류'(88.8%, p<0.01), '쥬스류' (61.8%, p<0.05), '기능성 음료류'(74.5%, p<0.01)를 절대 먹지 않는 비율이 남학생에 비해 유의적으로 높았고, 남학생은 '과자 및 빵류'를 절대 먹지 않는 비율(28.9%, p<0.01)이 유의적으로 높게 나타났다. 스트레스 수준에 따른 간식의 섭취 빈도는 유의적인 차이를 나타내지 않았다.

넷째, 본인의 식습관 중 편식(38%)과 많은 식사량(17%), 음식에 대한 편견(11%)을 주된 개선사항으로 응답하였고, 성별에 따른 개선해야 할 식습관에서는 유의적인 차이를 보였으나(p<0.05), 스트레스 수준에 따라서는 유의적 차이를 보이지 않았다.

다섯째, 식생활 가치는 남녀 학생 모두 기호지향(36.9, 30.4%)의 특성을 보였으며, 식생활에 대한 관심도는 남학생(2.40)보다 여학생(2.53)이 유의적으로 높았다(p<0.05).

여섯째, 조사대상 학생 중 과반수 이상(54%)이 식사 전 생각날 때 씻는다고 응답하였고 식사 전 항상 손 씻는 학생 비율은 25%였다. 남학생은 생각날 때만 씻거나(55.8%) 항상 씻는(27.4%) 비율이 여학생(각 52.2%, 22.3%)에 비해 높은 반면, 메뉴에 따라 결정(14.3%)한다는 응답은 남학생(5.8%)에 비해 여학생(14.3%)의 비율이 높았으며, 이러한 차이는 유의적인 수준이었다(p<0.05).

본 연구는 기숙사 생활을 하는 고등학생을 대상으로 식습관을 조사하고 성별 및 스트레스 수준에 따른 차이를 분석한 점에서 기존 연구와는 차별성을 갖는다. 기숙사 생활을 하는 고등학생의 생활 여건 상 외부 식당이나 매점을 이용할 수 없기에 간식 섭취 양상이 일반 고등학교 학생과 다르게 나타났고, 아침 일찍 집을 나서서 학교까지 이동해야 하는 학생들보다 아침식사를 매일하는 비율이 다소 높게 조사

되었다. 하지만 기숙사 생활을 하는 고등학생들 또한 일반 고등학생과 같은 청소년시기이므로 편식이 문제점으로 드러났고, 기호지향적인 식생활 가치를 갖는 것으로 분석되었다. 아침과 저녁 식사의 규칙성과 간식 섭취 빈도, 개선해야 할 식습관, 식생활에 대한 관심도, 식사 전 손씻기에서 성별에 따라 유의적 차이를 보였으나, 스트레스에 따른 차이는 나타나지 않은 본 연구 결과로 보아 기숙사형 고등학교 재학생의 올바른 식습관 유도를 위한 교육 및 지도는 남녀를 구분하여 실시할 필요가 있을 것으로 사료된다. 남학생 대상 교육에서는 아침식사의 중요성을 강조하고, 탄산음료의 절제, 적은 식사량 및 잦은 결식과 같은 문제점 개선을 유도하도록 하는데 중점을 두는 반면, 여학생 대상 교육에서는 저녁식사에 대한 잘못된 인식을 바로잡아주며 식사보다 간식에 치중하지 않으면서, 특히 과자 및 빵류의 간식 섭취가 과다하지 않도록 조절하고 식사 전 항상 손 씻는 습관을 갖도록 하는 것에 중점을 두는 것이 바람직하다.

연구 결과 세끼 식사 중 아침식사의 섭취 빈도가 가장 낮게 나타나, 학생들의 하루의 활동 정도와 수업일정, 교내 매점의 유무 등 학사일정 및 교육시설 환경과 연계된 식단 패턴을 식단 작성 시 고려할 필요성이 제기된다. 또한 저녁식사의 결식률이 여학생에게서 높은 결과로 보아 외모에 관심이 많은 시기에 부적절한 방법으로 체중감량 및 식이요법이 시행되지 않도록 하고, 기숙사에서 생활하며 하루 세끼 모두를 학교급식으로 해결해야 하는 학생들을 위해 식사의 질이 고려된 식단을 계획함과 동시에 학생들의 올바른 식생활 가치관과 식사예절 형성을 위한 고등교육용 영양교육 콘텐츠 개발이 심도있게 이루어져야 할 것으로 사료된다.

본 연구는 표본 선정에 있어 기숙사생활을 하는 강원도 지역 고등학교 2학년 학생을 대상으로 하였기에 전국 기숙사 운영 고등학교의 실태로 확대하여 해석하기에는 무리가 있을 것으로 판단된다. 또한 기숙사를 운영하는 고등학교 중에도 인문계 고등학교와 특성화 고등학교, 자율형 고등학교 등 학교의 운영방침이 달라짐에 따라 기숙사 학생들의 식생활 환경 및 식행동에도 다소 차이가 있을 수 있다는 한계점을 지닌다. 따라서 고교다양화 프로젝트가 완성되어 기숙사 고등학교가 확대 운영되는 시점에서 기숙사 운영 방침에 따른 차이를 비교하는 향후 연구가 시도 된다면 보다 객관적이고 일반화된 결과를 도출할 수 있을 것으로 사료된다.

■ 참고문헌

Ahn SJ, Park JW. 2001. Dietary behaviors and food perception of Koreans living in Seoul by age and gender. Korean J. Food Cookery Sci., 17(5):441-455

Diva S. 1982. Social and cultural perspectives in nutrition. Prentice hall Inc. NY

Go FM, Monachello ML, Baum T. 1996. Human resource management in the hospitality industry. John Wiley & Sons, Inc. NY

Han MJ, Cho HA. 2000. The food habit and stress scores of high school students in Seoul area. J. Korean J. Food Cookery Sci., 16(1):84-90

Hwang SN. 2008. Theory of contents construction on school nutrition education. Korean Academic Information. Paju. p16, p 22

Jang ME. 2005. Satisfaction with school food service of middle school students in Daegu. J. East Asian Soc. Dietary Life, 15(2):226-234

Jang YJ, Lee MS, Na BJ, Kim KY, Bae SH, Kim CW, Kim EY. 2007. A study on the knowledge, attitude and practice of handwashing of middle school students. J. Korean Health Education & Promotion, 24(4):1-22

Jung BM, Choi IS. 2003. A study on obesity and food habit of adolescents in Yeosu, Jeonnam area. Korean J. Community Nutr., 8(2):129-137

Kim YS, Yoon JH, Kim HR, Kwon SO. 2010. Factors related to eating breakfast of middle and high school students in Seoul. Korean J. Community Nutr., 15(5):582-592

Kweon WJ, Jang KJ, Kim SK. 2002. Comparison of nutrient intake, dietary behavior, perception of body image and iron nutritional status among female high school student of urban and rural areas in Kyunggi-do. Korean J. Nutr., 35(1):90-101

Lee EJ. 2012. A study on the degree of satisfaction with school dinner by school meal service in Daegu. Korean J. Culinary Research, 18(4):277-291

Lee HM. 2002. Comparisons of food habit and menu preference of male/female high school students for the school food service. Master degree thesis. Kyunghee University

Lee JH. 2008. The study of satisfaction of meal service, the nutrition knowledge and dietary habits with different type of high school students in Geo-Chang area. Master degree thesis. Kosin University

Lee JS, Lee KH. 1998. A study on the dietary attitude of college freshmen by nutrition knowledge, purpose value of meal and residence. J. Korean Food Sci. Nutr., 27(5):1000-1006

Lee JY, Lee SY. 2004. A comparative study on nutrition knowledge, eating behavior and nutrient intake for students at elementary school with and without nutrition education program. J. East Asian Soc. Dietary Life, 14(6):561-570

Lee KE, Hong WS, Kim MH. 2005. Students' food preference on vegetarian menus served at middle and high schools. J. Korean Dietic Assoc., 11(3):320-330

Lee NY, Kwak TK, Lee KE. 2007. Set menu preferences of middle and high school students in school foodservice. J. Korean Diet. Assoc., 13(1):1-14

Lee YJ. 2006. Importance & satisfaction of students on service quality of high school foodservice: Focused on Kyungjoo city. Korean J. Food Culture, 21(2):154-160

Ministry of Education Science and Technology. 2007. Planning for the promotion of student health

Ministry of Education Science and Technology. 2011. School Meals Act Enforcement Ordinance

Ministry of Education Science and Technology. 2012. 2012 status of school foodservice.

Ministry of Health and Welfare. 2011. Report on 2010 National Health and Nutrition Survey Report

Park KJ, Jang MR. 2008. Survey on satisfaction of fifth and sixth grade students from elementary school foodservice in Wonju. J. Korean Diet. Assoc., 14(1):13-22

Yea HK. 2007. The study on eating attitudes, food habit and perceived stress of high school students in Seoul, Korea. Master degree thesis. Kyunghee University.

Yi BS, Yang IS. 2006. An exploratory study for identifying factors related to breakfast in elementary, middle and high school students. Korean J. Community Nutr., 11(1):25-38

Yon MY, Hyun YH, Hyun TS. 2008. Dietary habits, food frequency and dietary attitudes by gender and nutrition knowledge level in upper-grade school children. Korean J. Community Nutr., 13(3):307-322

2012년 12월 10일 신규논문 접수, 2013년 1월 23일 수정논문 접수, 2월 12일 수정논문 접수, 2월 13일 채택