

식품영양전공과 비전공 여대생의 식행동과 영양지식에 관한 연구

최 미 숙 · 최 도 점

충청대학 식품영양과

A Study on Dietary Attitudes, Food Behaviors and Nutrition Knowledge of Food and Nutrition Major and Non-Major Female Students

Mee-Sook Choi and Do-Jeom Choi

Dept. of Food and Nutrition, Chung Cheong College, Gangnae, Cheongwon, Chungbuk, 363-890, Korea

Abstract

The purpose of this study was to investigate dietary attitudes, food behaviors and nutrition knowledge of food and nutrition major and non-major female students. The subjects of this study consisted of 98 food and nutrition majors and 98 non-majors. Questionnaires were completed by them. Food and nutrition majors gave a serious consideration of taste and nutrition in selecting foods while non-majors considered taste, food price, amount of food and preparing time. Food and nutrition majors got higher scores in higher level of nutrition knowledge than non-majors and both got about the same scores in basic nutrition knowledge. The mean body weights of both were about the same and mean height of non-majors was higher than food and nutrition majors. According to obesity index ideal body weight was more in food and nutrition majors and underweight was more in non-majors. Dietary attitudes, food behaviors and nutrition knowledge of food and nutrition majors were better than those of non-majors. Therefore nutrition non-majors need nutrition education in order to improve their food behaviors and nutrition knowledge.

Key words : dietary attitudes, food behaviors, nutrition knowledge, obesity index.

서 론

우리 나라의 경제가 급속하게 성장되어 생활수준이 과거에 비해 향상되었고 우리의 식생활도 많은 변화를 초래하여 전통적인 한국 음식의 섭취가 줄어드는 반면 서구음식, 패스트푸드(fast food) 및 가공식품 등의 섭취는 늘어가고 있는 실정이다. 국내의 패스트푸드 산업은 1979년 롯데리아의 개점 이후로 급속히 발전되어 한국식 국수 패스트푸드 체인점도 많이 보급되었다. 전 등¹⁾에 의하면 패스트푸드 이용자의 85%가 14~30세의 젊은 연령층에 속한다고 한다. 사실상 패스트푸드를 선택하는 이유를 보면 음식의 맛, 가격, 편리함 등이 우선적이며 영양에 대해서는 거의 무관심하고 류 등²⁾의 보고서에서도 햄버거식당을 이용할 때 청결과 편리함을 우선으로 여겼으며 음식의

영양은 거의 중요하게 생각하지 않는 것으로 나타났다.

여대생의 식생활은 거주형태에 의해서도 영향을 받아 하숙, 기숙사 및 자취를 하는 경우에 식습관 점수가 낮거나 식품섭취행동이 좋지 않은 것으로 보고되었고³⁻⁵⁾ 박 등⁶⁾에 의하면 자취생은 자가 통학생보다 아침 결식율이 더 잦은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 대학생이 되기전까지 올바른 식생활을 위한 교육이 제대로 이루어지지 못했고 대학에 입학한 후에 갑자기 자유시간이 많아져 스스로 해결해야 하는 식생활을 현명하게 조절하지 못해 나타나는 현상이다⁷⁻¹¹⁾. 따라서 대학생들의 바람직한 식생활을 위한 영양교육 실시가 중요시되고 있다^{5, 7, 12-14)}.

송⁵⁾은 식품영양학 수업이 남녀 대학생의 영양지식과 식습관에 미치는 영향을 조사하였는데 식품영양학

을 선택한 학생들의 영양지식과 식습관이 선택하지 않은 학생들보다 좋다고 보고하였고, Lewis 등¹⁴⁾은 영양교육을 받은 학생의 영양지식, 영양을 고려하는 태도 및 영양가 높은 식품을 섭취하고자 하는 의도가 유의적으로 향상되었음을 보고하였다.

본 연구는 식품영양을 전공한 여대생과 비전공한 여대생을 대상으로 식태도, 식행동 및 영양지식을 조사하여 그들의 신장, 체중 및 비만도와와의 관련성을 파악한 결과이다.

재료 및 방법

1. 조사대상 및 조사기간

청주의 2년제 대학 재학생인 식품영양전공 여학생 110명과 비전공 여학생 110명을 대상으로 하였으며 예비조사를 실시한 후 1997년 11월 17~22일 사이에 평일 하루를 택하여 본 조사를 하였고 배부된 220부의 설문지 중 기제가 미비한 것을 제외한 196부를 분석자료로 이용하였다.

2. 조사방법

1) 일반환경 조사

대학생들의 식품에 대한 기호도 및 식습관에 영향을 미치는 환경인자들인 연령, 거주상태, 동거인, 부모의 연령 및 학력, 수입정도 등 10문항을 조사하였다.

2) 식태도 및 식행동 조사

주 중 1일을 택하여 식사 여부, 식사장소, 아침식사 여부, 간식 여부 등 9문항을 조사하였다.

3) 영양지식 조사

영양지식에 관한 내용은 난이도가 약간 높은 영양지식에 관한 문항 7개와 기본적인 영양지식에 관한 문항 5개를 각각 1점으로 하여 7점과 5점으로 계산하였다.

4) 신체계측 조사

조사대상자의 신장과 체중을 조사하여 표준체중 : (신장-100) * 0.9, 비만도(%) : (실제체중-표준체중) / 표준체중 * 100으로 표준체중과 비만도¹⁵⁾를 계산하였다. 비만도는 20% 이상을 비만군, 10~20% 미만은 과체중군, -10~10% 미만은 정상군, -10% 미만은 저체중군으로 분류하였다.

3. 통계처리

수집된 자료는 SAS(Statistical Analysis System)¹⁶⁾를 이용하여 각 조사항목에 따라 빈도와 백분율, 평균값과 표준편차를 구하였고 집단 간의 차이는 Chi-square test와 t-test로 유의성 검정을 하였다.

결과 및 고찰

1. 조사대상자의 일반적 배경

조사대상자들은 196명으로 식품영양전공자와 비전공자가 각각 98명으로 같았으며 거주형태는 자택이 151명(77.04%), 자취 31명(15.82%), 친척집 11명(5.61%), 하숙 3명(1.53%)의 순으로 식품영양전공과 비전공 사이에 차이가 없이 대부분 자택에서 통학을 하였다. 이 주거형태의 결과는 자택 49.7%, 기숙사 16.2%, 하숙 14.9%, 자취 13.9%의 분포로 조사된 서울지역에 대한 한 연구¹⁷⁾와는 매우 다른 결과를 나타내었고 충북지역을 중심으로 실시한 다른 연구¹²⁾의 결과인 자택 41%, 자취 44%, 기숙사와 친척 7%, 하숙 2%와도 다른 양상을 나타내어 주거의 형태는 지역의 차이보다 학교간의 차이가 더 큰 영향을 미치는 것으로 생각된다.

동거인의 구성형태는 가족 모두가 147명(75.00%), 형제·자매 29명(14.80%), 혼자 8명(4.08%), 친척 6명(3.06%), 친구 4명(2.04%), 기타 2명(1.02%)의 순으로 식품영양전공과 비전공 간에는 별로 차이가 없이 대부분 가족 모두와 함께 거주하고 있었고 이 결과는 자택 거주자가 많기 때문으로 사료된다.

전체 조사대상자들의 어머니 연령은 40~49세가 70.41%로 가장 많았으며 교육수준은 중졸이 39.80%로 가장 많았다. 반면 아버지는 고졸이 48.15%로 가장 많아 아버지가 어머니보다 교육수준이 높았고 이 결과는 장 등¹⁸⁾의 연구결과와 일치하였다. 어머니는 식품영양전공자의 44.90%, 비전공자의 46.94%가 직업을 가지고 있어 맞벌이 부부가 상당히 많음을 나타내었다. 식품영양전공과 비전공 여대생의 가정 월수입은 100~150만원이 40.82%와 37.76%로 가장 많았고 150~200만원이 37.36%와 24.49%, 200~250만원이 9.89%와 16.33%, 250만원 이상은 3.30%와 12.24%로 중간 소득층이 많았으나 식품영양 비전공 여대생은 200만원 이상인 가구가 많아 전공과 비전공 사이에 $p < 0.05$ 유의수준에서 차이가 있다(Table 1). 이 결과는 김 등³⁾의 결과와도 일치하

Table 1. General characteristics of subjects

N(%)

Characteristics	Food & nutr. major	Other majors	Total	Reference
-Residence				
Home W/parents	75(76.53)	76(77.55)	151(77.04)	N S
Boarding W/cooking	18(18.37)	13(13.27)	31(15.82)	
Relative's home	4(4.08)	7(7.14)	11(5.61)	
Boarding W/meals	1(1.02)	2(2.04)	3(1.53)	
-Inmate				
All families	74(75.51)	73(74.49)	147(75.00)	N S
Brother and sister	16(16.33)	13(13.27)	29(14.80)	
Alone	3(3.06)	5(5.10)	8(4.08)	
Relative	2(2.04)	4(4.08)	6(3.06)	
Friend	2(2.04)	2(2.04)	4(2.04)	
Other	1(1.02)	1(1.02)	2(1.02)	
-Mother's education level				
None	1(1.02)	0(0.00)	1(1.51)	
Primary school	26(26.53)	24(24.49)	50(25.51)	
Middle school	44(44.90)	34(34.69)	78(39.80)	
High school	27(27.55)	35(35.71)	62(31.63)	
College or higher	0(0.00)	5(5.10)	5(2.55)	
-Mother's age				
30~40	0(0.00)	3(3.06)	3(1.53)	NS
40~49	69(70.41)	69(70.41)	138(70.41)	
50~59	27(27.55)	21(21.43)	48(24.49)	
60~	2(2.04)	5(5.10)	7(3.57)	
-Mother's job				
No	44(44.90)	46(46.94)	90(4.92)	N S
Yes	54(55.10)	52(53.06)	106(54.08)	
-Father's education level				
Primary school	19(19.39)	16(17.58)	35(17.86)	NS
Middle school	20(20.41)	22(22.45)	42(21.43)	
High school	48(48.98)	47(47.96)	95(48.47)	
College or higher	11(11.22)	13(13.27)	24(12.24)	
-Monthly family income				
99≥	8(8.16)	9(9.18)	17(8.67)	X ² =9.491*
100~149	40(40.82)	37(37.76)	77(39.29)	
150~199	37(37.76)	24(24.49)	61(16.33)	
200~249	9(9.18)	16(16.33)	25(12.76)	
250≤	4(4.08)	12(12.24)	16(8.16)	
Total	98(100.00)	98(100.00)	196(100.00)	

*P<0.05

Table 2. Criteria of food selection

N(%)

Criteria	Food & nutr. major	Other majors	Total	Reference
Taste	69(70.41)	55(56.12)	124(63.27)	χ ² =11.068*
Price	11(11.22)	20(20.41)	31(15.82)	
Nutrition	8(8.16)	5(5.10)	13(6.63)	
Amount	0(0.00)	6(6.16)	6(3.06)	
Food serving time	10(10.20)	12(12.24)	22(11.22)	
Total	98(100.00)	98(100.00)	196(100.00)	

* P<0.05

고 있어 중간 소득층이 많음을 알 수 있었다.

2. 식태도와 식행동

1) 식태도

음식섭취에 대한 태도를 보면 “점심식사를 선택할 경우 주로 어떤 사항을 우선으로 선택합니까?”에 대하여 식품영양전공 여대생은 맛과 영양을 비전공 여대생보다 더 많이 고려하였고 비전공 여대생은 가격, 분량 및 음식이 나오는 시간을 더 고려하는 것으로 나타났다으며 이 분포는 $p < 0.05$ 수준에서 전공과 비전공 간에 유의적인 차이가 있었다.

2) 식행동

아침식사는 식품영양전공과 비전공 간에 차이가 없이 “먹었다”가 65.31%와 64.29%로 높았고 결식율은 34.69%와 35.71%로 낮았다. 이 결과는 류⁶⁾의 부산지역 여대생들의 아침식사 여부에 대한 높은 결식율과는 서로 다른 양상을 나타내었다. 결식의 이유로

는 “늦게 일어나서”가 식품영양전공 여대생은 47.07%, 비전공은 45.72%로 높았고 “식욕이 없어서”, “식사 준비가 늦어서” 순이었다.

저녁식사를 하는 장소는 “거주하는 집”에서 식품영양전공 여대생이 81.63%, 비전공이 67.35%로 가장 많았고 “외식”은 11.22%, 22.45%, “친구집” 3.06%, 7.14% 순으로 나타나 식품영양전공 여대생이 비전공 여대생보다 집에서 식사를 더 많이 하였고 외식은 비전공 여대생이 약간 높았다. 이 결과는 박⁸⁾의 연구결과와도 일치하였다. “저녁식사를 거의 일정한 시간에 하는 편입니까?”에 대하여 “예”라고 답한 여대생은 45.92%, “아니오”는 54.08%로 나타나 거의 반반이었다. 반면 김¹²⁾의 연구에 의하면 여학생의 19.7%만이 매일 일정한 시간에 식사를 한다고 답해 본 연구결과와는 상당히 다른 견해를 나타내었다.

간식은 식품영양전공과 비전공 여대생 모두 점심과 저녁 사이에 가장 많이 섭취하였으며 아침과 점심 사이와 저녁식사 후의 간식 섭취율은 식품영양전공 여

Table 3. Dietary behavior

N(%)

	Food & nutr. major	Other majors	Total
- Breakfast			
Yes	64(65.31)	63(64.29)	127(64.80)
No	34(34.69)	35(35.71)	69(35.20)
- Reason for no breakfast			
Getting up late	16(47.06)	16(45.72)	32(46.37)
No appetite	12(35.30)	17(48.57)	29(42.03)
Preparing Food late	4(11.76)	2(5.71)	6(8.70)
Lack of side dishes	2(5.88)	0(0.00)	2(2.90)
- Dining place for dinner			
Own house	80(81.63)	66(67.35)	146(74.49)
Eating out	11(11.22)	22(22.45)	33(16.84)
Friend's house	3(3.06)	7(7.14)	10(5.10)
Relative's house	2(2.04)	3(3.06)	5(2.55)
Others	2(2.04)	0(0.00)	2(1.02)
- Meal regularity for dinner			
Yes	47(47.96)	43(43.88)	90(45.92)
No	51(52.04)	55(56.12)	106(54.08)
- Snack between breakfast and lunch			
Yes	52(53.06)	42(42.86)	94(47.96)
No	46(46.94)	56(57.14)	102(52.04)
- Snack between lunch and dinner			
Yes	64(65.31)	65(66.33)	129(65.82)
No	34(34.69)	33(33.67)	67(34.18)
- Snack after dinner			
Yes	52(53.06)	56(57.14)	108(55.10)
No	46(46.94)	42(42.86)	88(44.90)
Total	98(100.00)	98(100.00)	196(100.00)

대생의 경우에는 아침과 점심 사이에 더 높았고 비전공 여대생은 저녁식사 후에 간식을 더 많이 섭취하였다(Table 3).

3. 영양지식

식품영양전공으로 영양에 관한 교육을 받은 여대생과 비전공 여대생간에 영양지식에 대한 차이를 t-test에 의해 알아본 결과 Table 4에 나타난 것처럼 난이도가 약간 있는 영양지식의 점수는 전공이 5.92, 비전공은 5.12로 $p < 0.001$ 수준에서 유의적으로 차이가 나타나 영양교육에 대한 효과가 있었다. 반면 기초적인 영양지식 점수는 전공이 4.86, 비전공이 4.64로 두 집단간에 큰 차이가 없었다. 김 등¹²⁾은 영양교육을 받은 후 영양지식의 정답율이 많이 향상되었음을 보고 하여 본 연구결과와 일치한 견해를 나타내었다.

4. 신체계측 및 비만도

조사대상자의 평균 신장과 체중은 Table 5에 제시된 것처럼 체중은 식품영양전공과 비전공 여대생간에 유의적인 차이가 없었으나 신장은 $T=2.2639$ 로 $p < 0.05$ 수준에서 전공간에 유의적인 차이를 보여 비전

Table 4. Nutrition knowledge

Nutrition knowledge	Food & nutr. major	Other major	Total
Higher level	5.92±0.82	5.12±1.20	5.4348***
Basic level	4.86±0.63	4.64±1.09	1.698
Total	10.78±10.1	9.77±1.65	5.1578***

Mean±SD, *** $P < 0.001$

Table 5. Anthropometric measurements

	Food & nutrition major	Other major	Total
Weight(kg)	51.76±4.78 ^a	51.33±5.44	0.5863
Height(cm)	160.49±4.80	162.11±5.22	2.2639*

^a Mean±SD, * $P < 0.05$.

Table 6. Obesity index

	Food & nutrition major	Other majors	Total	Reference
Obesity	0(0.00)	1(1.02)	1(0.51)	$\chi^2=10.969^*$
Over weight	6(6.12)	1(1.02)	7(3.57)	
Ideal weight	67(68.37)	53(54.08)	120(61.22)	
Under weight	25(25.51)	43(43.88)	68(34.69)	
Total	98(100.00)	98(100.00)	196(100.00)	

* $P < 0.05$

공 여대생의 평균 신장이 전공 여대생보다 더 크게 나타났다. 한국인 여자표준체위¹⁹⁾인 신장 160cm, 체중 53kg과 비교해 볼 때 식품영양전공 여대생의 평균 신장은 160.49±4.80cm로 표준체위와 거의 같았으나 비전공 여대생은 162.11±5.22cm로 표준체위보다 약간 크게 나타났고 전공과 비전공 여대생의 평균 체중은 51.76±4.78kg과 51.33±5.44kg으로 한국 여자표준체위보다 낮았다. 이 결과는 젊은 여성들의 저체중 선호현상을 나타내기도 하였다.

비만도는 Table 6에 나타난 바와 같이 식품영양전공과 비전공 여대생 사이에 $p < 0.05$ 수준에서 유의적인 차이를 보였다($\chi^2 = 10.969$). 특히 식품영양전공 여대생은 정상체중이 비전공 여대생에 비해 14.29%나 많았고 저체중은 비전공 여대생이 18.37%나 많아 식품영양전공 여대생은 영양에 관한 수업을 받았기 때문에 올바른 식행동으로 인해서 정상체중 유지에 효율적인 식이를 섭취한 것으로 나타났다.

요 약

본 연구는 식품영양전공과 비전공 여대생의 일반환경, 식태도, 식행동 및 영양지식을 파악하여 영양에 관한 과목을 수강한 학생들과 수강하지 않은 학생들의 식태도, 식행동 등이 신장, 체중 및 비만도에 어떠한 영향을 미치는가를 연구하고자 청주에 있는 2년제 대학 식품영양학과 여학생 98명과 비전공 여학생 98명을 선정하여 설문지를 통하여 비교 분석하였다.

본 연구에서 얻어진 결과는 다음과 같다.

식품영양전공과 비전공 사이에 거주형태, 동거인, 부모의 연령 및 교육수준에 차이가 별로 없이 거주형태는 자택이 많았고, 동거인은 가족 모두가 함께 살고 있는 여대생이 많았다. 어머니의 연령은 40~49세가 대부분이었으며 아버지의 교육수준은 고졸이 많았고 어머니는 중졸이 많았다. 월수입은 100~150만원인 중간 소득층이 식품영양전공과 비전공 여대생 모두의 가정에 많았고 150만원 이상은 전공 여대생의 가정보

다 비전공 여대생 가정에 더 많았다.

식태도에 있어서 전공 여대생은 맛과 영양을 더 고려하는 경향을 나타내었고 비전공 여대생은 맛, 가격, 분량 및 음식이 나오는 시간을 더 고려하였다.

식행동을 살펴보면 아침식사는 식품영양전공과 비전공 여대생 모두 먹는 편이었고 결식한 경우는 “늦게 일어나서”가 그 이유로 가장 많았으며 저녁식사는 전공과 비전공 모두 주로 집에서 하나 비전공 여대생의 경우 외식이 전공 여대생보다 많았다. 또한 저녁식사는 약 반 정도가 일정한 시간에 하는 것으로 나타났고 간식은 전공과 비전공 여대생 모두 점심과 저녁 사이에 가장 많이 섭취하고 있었으나 비전공 여대생의 경우 저녁식사 후에 간식을 전공 여대생에 비해 더 많이 먹는 것으로 나타났다.

식품영양전공 여대생의 영양지식 점수는 난이도가 있는 영양지식에서 더 높았고 기본적인 영양지식에서 거의 비슷하였다.

평균 체중은 식품영양전공과 비전공 여대생간에 비슷하였으나 평균 신장은 비전공 여대생이 유의적인 차이를 보여 전공 여대생보다 더 컸다. 비만도에 의하면 식품영양전공 여대생이 정상체중을 더 많이 유지하고 비전공 여대생은 저체중이 더 많았다.

결론적으로 식품영양전공 여대생은 영양에 관한 수업을 받았기 때문에 영양지식이 많아 식태도와 식행동이 더 바람직하였고 정상체중을 더 많이 유지하였으므로 영양교육이 올바른 식생활을 영위하는 데 기여한 것으로 나타나 적절한 영양교육 프로그램을 개발하여 식품영양 비전공 여대생들에게도 영양교육을 실시하는 것이 바람직하다고 사료된다.

참고문헌

1. 전미연, 김복희, 이경신, 모수미 : 패스트푸드 식당 이용자의 식사행동에 관한 실태조사 연구, *대한가정학회지*, 28, 15~28 (1990).
2. 류은순, 광동경 : 국내 패스트푸드에 대한 소비자 의견조사, -제보 : 햄버거 체인점을 중심으로-. *한국식품과학회지*, 4, 229~236 (1989).
3. 김선호 : 거주형태에 따른 공주지역 여대생의 식생활양상 비교, *한국영양학회지*, 28, 653~674 (1995).
4. 김기남, 이경신 : 남녀 대학생의 영양지식, 식태도 및 식행동, *지역사회영양학회지*, 1, 89~99 (1996).
5. 송요숙 : 식품영양학 교양과목이 대학생의 영양지식과 식습관에 미치는 영향-전북 지역을 중심으로-, *한국영양학회지*, 19, 420~426 (1986).
6. 박영숙, 이연화, 현태선 : 거주별로 비교한 대학생의 식생활 형태, *한국식생활문화학회지*, 10, 391~404 (1995).
7. 문수재, 김정현 : 도시 대학생들의 식습관에 대한 가치 평가분석, *한국식품과학회지*, 7, 25~31 (1992).
8. Gottschalk, P.L., Macaulay, C.M., Sawyer, J.M., Miles, J.E. : Nutrient intakes of university students living in residence, *J. Am. Diet. Assoc.*, 38, 47~54 (1997).
9. 이경신, 김주혜, 모수미 : 고3 수험생의 식생태조사에 관한 연구, *대한보건협회지*, 16, 48~61 (1990).
10. 이기완, 이영미 : 서울 및 경기도 일부지역 대학생의 식생활 관련 지식과 태도 및 행동에 관한 실태조사, *한국식생활문화학회지*, 10, 125~132 (1995).
11. 이윤나, 최혜미 : 대학생의 체적지수와 식습관에 관한 연구, *한국식생활문화학회지*, 9, 1~10 (1994).
12. 김기남, 이경신 : 남녀 대학생의 영양지식, 식태도 및 식행동에 대한 영양교육의 효과, *지역사회영양학회지*, 2, 86~93 (1997).
13. 김화영 : 대학생의 영양지식과 식습관에 관한 조사연구, *한국영양학회지*, 17, 178~184 (1984).
14. Lewis, M., Brun, M., Talmage, H., and Rasher, S. : Teenagers and food choices : The impact of nutrition education, *JUN*, 20, 336~340 (1988).
15. 김기남, 최미숙 : 식사요법, 와이제이출판사, p.305~313 (1993).
16. 장지민, 박사규, 이경주 : SAS /PC를 이용한 통계자료 분석, 범문사 (1996).
17. 이윤나, 이정신, 고유미, 우지성, 김복희, 최혜미 : 대학생의 거주형태에 따른 영양섭취 실태 및 식습관에 관한 연구, *지역사회영양학회지*, 1, 189~200 (1996).
18. 장유경, 오은주, 선영실 : 대학생의 식습관과 건강상태에 관한 연구, *대한가정학회지*, 26, 43~51 (1988).
19. 한국인 영양권장량 개정위원회 : 한국인 영양권장량, 6판. *한국영양학회*, 15~21 (1996).

(1999년 6월 25일 접수)