

여대생들의 영양성분표시 활용에 따른 식품소비와 식습관 비교

†유경혜 · 김미자* · 이선영**

대전보건대학 식품영양과, *우송대학교 외식조리영양학부, **충남대학교 식품영양학과

A Comparison of Convenience Food Purchasing Behaviors and Food Habits : How Female College Students Use Nutrition Labelings

†Kyoung-Hye Yu, Mi-Ja Kim* and Sun-Yung Ly**

Dept. of Food and Nutrition, Daejeon Health Science College, Daejeon 300-711, Korea

**Dept. of Culinary Nutrition, Woosong University, Daejeon 300-718, Korea*

***Dept. of Food and Nutrition, Chungnam National University, Daejeon 305-764, Korea*

Abstract

The purpose of this study was to compare convenience food purchasing behaviors and food habits. The study, which asked surveyed 131 female college students in Daejeon, in 2011, on how they used nutrition labels. The subjects were divided into two groups, in terms of the way they checked examined nutrition labels: a "Check" group(n=62, 47.3%) and a "No check" group(n=69, 52.7%). Reasons given for not reading nutrition labelings were "a habit of buying" for 72.2%, and "too small or rude" for 19.1%. The "Check" group reported higher interest in nutrition($p<0.001$) and hygiene($p<0.01$) than the "No check" group. Those who used the labels had higher cereal($p<0.01$) and vegetable($p<0.01$) consumption and a lower intake of fast foods($p<0.05$). But however, most of the subjects(65.6%) chose by taste, at the time they purchased the convenience foods. The subjects considered "expiry date"(n=87, 66.4%) to be more important information on food labels than "nutrient composition"(n=11, 8.4%). The number of products whose nutrition labels were checked by over 50% was five out of 12. In conclusion, our study suggests that proper use of nutrition labeling may improve food choices and enable healthy dietary practices. Further efforts are needed to provide the public with nutrition education programs on how to read nutrition labeling. Modifying nutrition labels to make them easier for the public to understand should also be considered.

Key words: nutrition labeling, female college students, food habits, convenience food purchasing behaviors

서론

식품산업의 발전으로 가공식품이 다양해짐에 따라 소비자들의 음식 선택 폭이 넓어져 소비자들에게 올바른 가공식품 선택을 위한 방법으로 식품표시제도가 도입되었다. 식품표시 제도 중 영양성분표시의 제도화로 영양성분 표시율이 증가하고(Kwon 등 2007), 영양성분표시 정보가 세분화되어 더 많은 정보를 제공함에 따라 영양성분표시에 대한 인식은 높아

졌으나, 소비자들은 가공식품을 구매할 때 식품표시 중에서 본인의 건강에 영향을 끼치는 영양성분표시보다는 여전히 유통기한을 주로 활용하고 있는 실정이다(Lee & Kim 2007).

성인기에 들어서면서 독립적인 생활을 처음 접하게 되는 대학생들은 성인기와 노년기의 건강을 위하여(Winkleby & Cubbin 2004) 식습관을 바람직하게 하여야 함에도 불구하고, 다양한 수업시간, 아르바이트, 과제, 동아리 등의 과외 활동으로 인해 시간관리가 적절하지 못하여 식사시간이 불규칙

† Corresponding author: Kyoung-Hye Yu, Dept. of Food and Nutrition, Daejeon Health Science College, Daejeon 300-711, Korea. Tel: +82-42-670-9242, Fax: +82-42-670-9595, E-mail: yudilla@hit.ac.kr

해지고 전날 과다한 음주 등의 이유로 아침을 결식하고 결식으로 인하여 간식에 대한 의존도가 높아지는 등의 식생활에 문제점을 가지고 있다(Ko MS 2007). 또한, 대학생들은 경제력이 제한되어서 식품을 선택할 때 값이 싸고 이용하기 편리하며, 기호 위주의 식품을 선택하므로 불량한 영양상태를 초래할 수 있다(Chung 등 1982). 특히 여대생의 경우에는 습관, 충동, 사교, 스트레스 해소 등의 심리적인 이유(Salonen & Lakka 1987)로 남학생보다 간식을 즐겨 섭취하는(Ko MS 2007) 것으로 보고되어 있다. 간식을 즐기는 여성은 식사 시에 더 많은 열량 섭취를 보이고, 체중 증가 속도가 빠르다고 보고되어 있다(Kern 등 2002).

따라서 본 연구는 간식의 섭취 빈도가 높은 여대생을 대상으로 가공식품을 구매할 때 영양성분표시를 활용하는 여대생과 그렇지 않은 여대생의 식품소비와 식습관 차이를 규명하여 식생활 개선을 위한 영양교육의 기초자료를 얻고자 실시하였다.

연구 방법

1. 조사 대상 및 시기

본 설문조사는 2011년 3월에 대학생 40명을 대상으로 예비조사를 실시하여 설문지의 문제점을 보완한 후 2011년 6월에 대전에 위치한 2년제 대학교 2곳에서 강의 시간에 여학생 140명을 모집하여 실시하였다. 응답 내용이 불충분하여 통계자료로 이용하기 어려운 9명의 설문지를 제외한 총 131명의 설문자료를 본 연구에 활용하였다.

2. 조사 방법 및 내용

본 연구에서 사용된 설문지 문항은 일반적인 특성, 영양성분표시 활용, 식품소비와 식습관 조사로 구성되었으며, 이 문항들은 선행 연구들(Choi 등 2002; Lee 등 2002; Ko MS 2007)을 참고로 하여 본 연구내용에 맞게 수정, 보완하여 개발하였다.

학년, 거주지, BMI를 기본사항으로 조사하였고, 영양성분표시 활용 조사를 위해 영양성분표시 사항을 평소에 인식하여 음식을 구매하는 학생들을 '영양표시 확인' 군으로, 영양성분표시 사항을 읽지 않고 음식을 구매하는 학생들을 '영양표시 미확인' 군으로 나누었다. 영양성분표시 활용 여부에 따른 식품소비를 비교하기 위해 기본적으로 간식 섭취에 관한 질문을 하고, 조사 대상자가 음식을 선택하는 기준과 식품표시에서 중요하게 여기는 표시사항을 조사하였으며, 시중에서 판매되는 가공식품을 12제품으로 나누어 제품별 영양성분표시 확인 여부를 조사하였다. 영양과 위생에 대한 관심은 '매우 많다' 5점, '많다' 4점, '보통이다' 3점, '적다' 2점, '전혀

없다' 1점으로 점수를 부여하여 조사하였으며, 식품군의 섭취는 곡류, 채소류, 과일류, 어육류, 유제품류, 유지류, 당류, 패스트푸드 섭취에 대하여 '항상 그렇다' 5점, '대체로 그렇다' 4점, '보통이다' 3점, '대체로 그렇지 않다' 2점, '전혀 그렇지 않다' 1점으로 점수를 부여하여 Likert 척도를 이용하였다.

3. 통계처리

본 연구의 자료는 SPSS Windows V. 17.0을 이용하여 분석하였다. 조사 대상자의 일반적인 특성 조사, 영양성분표시 활용 조사 및 식품소비와 식습관 조사는 빈도와 백분율로 비교하였고, 영양성분표시 활용 조사와 식품소비 조사는 χ^2 -test를 실시하였으며, 식습관 조사는 *T*-test를 시행하였다.

결과 및 고찰

1. 일반 사항

조사 대상자의 일반적인 특성은 Table 1과 같다. 1학년 학생은 55명(42%), 2학년 학생은 76명(58%)이었고, 거주지는 자택에서 거주하는 학생이 가장 많아 88명(67.2%)이었으며, 그 다음으로 하숙이나 기숙사 생활을 하는 학생이 25명(19.1%), 자취하는 학생이 18명(13.7%) 순으로 조사되었다. 정상체중에 해당하는 학생이 79명(60.3%)으로 가장 많았고, 저체중인 학생이 28명(21.3%)이었으며, 과체중이나 비만에 해당하는 학생이 24명(18.4%)이었다. 가공식품을 구매하면서 영양성분표시 사항을 확인한 후 식품을 구매하는 습관이 있는 학생은 62명(47.3%)에 해당하였고, 영양성분표시 사항을 확인하지 않고 식품을 구매하는 학생은 69명(52.7%)에 해당하였다.

Table 1. General characteristic of the subjects

	Variables	N(%)
Grade	1th	55(42.0)
	2nd	76(58.0)
Residence type	Home	88(67.2)
	Dormitory or boarding house	25(19.1)
	Preparation of own meals	18(13.7)
Body mass index(BMI)	Under weight(BMI<18.5)	28(21.3)
	Normal(18.5≤BMI<23)	79(60.3)
	Over weight(23≤BMI<25)	12(9.2)
Nutrition labeling	Obesity(25≤BMI)	12(9.2)
	Check	62(47.3)
	No check	69(52.7)
	Total	131(100.0)

2. 영양성분표시 활용 여부에 따른 여대생들의 간식습관 차이

Table 2에 영양성분표시를 확인하는 여대생과 그렇지 않은 여대생의 간식에 대한 식습관 차이를 나타내었다. 여대생의 93.1%가 간식을 섭취하는 것으로 조사되어 서울지역 대학생들을 대상으로 연구한 Choi 등(2002)의 연구에서 간식을 자주 또는 가끔 섭취하는 학생이 91.1%로 조사된 것과 같은 양상을 나타내었다. 2005년 국민건강 영양조사 보고서에서 20대 여성의 간식 섭취 비율 중 하루 1회 섭취 비율이 48.4%로 가장 높은 결과와 마찬가지로 본 연구에서도 하루 1회 간식을 섭취하는 비율이 40.5%로 가장 높게 조사되었다. 여대생의 54.2%가 간식을 하루 1회 이상 섭취하는 것으로 조사되었고, 그 중 절반 이상이 영양성분을 확인하지 않고 간식을 구매

하는 것으로 조사되었다. 국민건강 영양조사(2005)에서 20대의 아침 결식율이 40.3%로 가장 높게 조사되었는데, 이러한 아침 결식이 간식 섭취를 유발하는 것으로 여겨진다. 따라서 아침식사의 중요성을 인식시켜 간식보다는 균형 잡힌 아침 식사를 섭취하도록 유도하는 것뿐만 아니라 간식을 구매할 때에 영양표시를 확인하여 본인의 건강에 필요한 간식을 구매하는 습관을 가질 수 있도록 도움을 주는 영양교육이 간식 섭취가 많은 여대생들에게 필요할 것으로 사료된다.

조사 대상자인 여대생들이 간식을 먹는 시간은 72.5%가 '점심식사 후'로 응답하여 가장 많았고, 그 다음으로 '저녁식사 후'(22.1%)로 응답한 학생들이 많았다. Yoo 등(2008)이 인천지역 대학생들을 대상으로 남녀의 간식 섭취 시간대를 비교한 결과, 남학생은 '저녁식사 이후'에, 여학생은 '점심식사

Table 2. Snack habits of the subjects

Variables		Check(n=62)	No check(n=69)	Total(n=131)	χ^2 -value	N(%)
Frequency of snack	≥ 2 times/day	8(12.9)	10(14.5)	18(13.7)	3.252	
	1 time/day	21(33.9)	32(46.4)	53(40.5)		
	3~4 times/week	15(24.2)	12(17.3)	27(20.6)		
	1~2 times/week	14(22.5)	10(14.5)	24(18.3)		
	Almost never	4(6.5)	5(7.3)	9(6.9)		
Snack time	Before breakfast	1(1.6)	1(1.4)	2(1.5)	2.474	
	After breakfast	3(4.8)	2(2.9)	5(3.9)		
	After lunch	41(66.2)	54(78.3)	95(72.5)		
	After dinner	17(27.4)	12(17.4)	29(22.1)		
Places for snack purchases	Convenience store	46(74.2)	56(81.2)	102(77.8)	1.001	
	Street-vended foods	3(4.8)	3(4.3)	6(4.6)		
	Specialty shop such as coffee shop	13(21.0)	10(14.5)	23(17.6)		
Kind of snack	Snacks & cookies	30(48.4)	37(53.6)	67(51.1)	6.941	
	Breads & cakes	8(12.9)	6(8.7)	14(10.7)		
	Rice cakes & Ddokboki	4(6.5)	5(7.3)	9(6.9)		
	Ramyon	2(3.2)	6(8.7)	8(6.1)		
	Noodles	1(1.6)	1(1.4)	2(1.5)		
	Fruits & fruit's drinks	5(8.1)	5(7.3)	10(7.6)		
	Coffee	3(4.8)	3(4.3)	6(4.6)		
	Milk & milk products	5(8.1)	1(1.4)	6(4.6)		
	Other drinks	3(4.8)	5(7.3)	8(6.1)		
Frying	1(1.6)	0(0.0)	1(0.8)			
Reason for having the snack	Hungry(after meal)	17(27.4)	16(23.2)	33(25.2)	5.927	
	Boring	24(38.7)	23(33.3)	47(35.8)		
	Habitual	10(16.1)	23(33.3)	33(25.2)		
	Stress	4(6.5)	2(2.9)	6(4.6)		
	Substitute meal	5(8.1)	4(5.9)	9(6.9)		
	Others	2(3.2)	1(1.4)	3(2.3)		

이후'에 간식을 가장 많이 섭취하는 것으로 조사되어, 인천지역 여대생들과 같은 양상을 나타내었다.

간식 구입 장소로 '편의점에서 구입한다'고 응답한 학생이 77.8%로 가장 많았고, 그 다음으로 '전문점에서 구입한다'가 17.6%로 조사되었다. 가장 즐겨먹는 간식의 종류는 편의점에서 구입이 가능한 '과자 및 스낵류'(51.1%)였고, 그 다음으로는 '빵 및 케익류'(10.7%), '과일 및 과일주스'(7.6%) 순으로 조사되었다. Choi 등(2002)의 연구에서 서울지역 대학생들이 선호하는 간식으로는 '과일'이 49.4%를 차지하여 가장 많았고, 그 다음으로는 22.6%를 차지한 '스낵류'여서 본 조사와는 다른 양상을 보였다. 2005년 국민건강 영양조사 보고서에서 20대 여성은 '과자 및 스낵류'를 가장 선호하는 것으로 조사되었고, Ko MS(2007)의 연구에서 부산지역 여대생들도 '스낵'을 간식으로 가장 많이 선택하여 본 연구와 같은 양상을 나타내었다. 간식을 섭취하는 이유로는 '심심해서', '습관적으로' 섭취한다고 응답한 학생이 61.0%로 조사되어 '배가 고파서', '식사대용'으로 간식을 섭취한다고 응답한 학생(32.1%) 보다 많아 간식을 무분별하게 섭취하는 것으로 조사되었다. 여학생은 심리적인 이유로 간식을 섭취한다고 보고한 선행 연구(Salone & Lakka 1987)의 결과와 같은 것으로 여겨진다. '영양표시 미확인' 학생들(33.3%)이 '영양표시 확인' 학생들(16.1%)보다 습관적으로 간식을 섭취하는 것으로 조사되었으나, 유의적인 차이는 나타나지 않았다. 영양성분표시 활용 여부에 따른 여대생들의 간식 습관은 전체적으로 유의적인 차이를 나타내지 않는 것으로 조사되었으나, '영양표시 미확인' 여학생들이 '영양표시 확인' 학생들보다 간식을 더 즐겨 섭취하며, 습관적으로 구매하는 경향을 나타내는 것으로 조사되었다. 영양성분 표시에 대한 이해와 활용도는 교육수준에 따라 차이가 나타나, 영양관련 지식이 높은 군이 영양표시에 대한 이해도와 활용도가 높은 결과가 나타난 선행 연구

(Chung & Kim 2007) 결과를 바탕으로 '영양표시 미확인' 여대생들에게 영양교육을 통하여 영양관련 지식을 향상시켜준다면 영양성분표시 활용은 물론 무분별한 간식 섭취도 감소할 것으로 사료된다.

3. 영양성분표시 활용 여부에 따른 여대생들의 식품구매 차이

Table 3은 음식을 선택하는 기준으로 조사 대상자의 65.6%가 '기호'를 선택하여 식품구매 시 맛을 가장 중요하게 생각한다고 보고한 선행 연구(Michle 등 1994; Ha 등 2009)의 결과와 같게 나타났다. '기호' 다음으로 식품구매 시 중요하게 생각하는 것은 '가격'(16.0%)이라고 응답하였고, '영양성분'을 중요시하는 하는 비율은 '영양표시 확인' 학생들은 8.1%, '영양표시 미확인' 학생들은 1.4%에 불과하였다. 본인의 건강을 고려하지 않는 '기호' 위주의 식품구매는 간식이나 외식의 빈도수가 많을수록 건강을 해칠 우려가 커지므로 스스로의 건강을 위하여 영양성분표시를 활용하도록 하는 영양교육이 꾸준히 이루어져야 할 것으로 사료된다.

식품표시에서 중요하게 생각하는 순서는 '유통기한'(66.4%), '가격'(14.5%) 순으로 조사되어 경북지역 대학생들을 대상으로 가공식품의 활용실태를 조사한 Lee 등(2002)의 연구에서 '유통기한'을 가장 많이 고려한다는 연구결과와 같았다. 영양성분표시 사항을 읽는 학생들은 '가격' 다음으로 중요하게 생각하는 것을 '영양성분'이라고 응답하였고, 영양성분표시 사항을 읽지 않는 학생들은 '가격' 다음으로 '용량'이 중요하다고 응답하였으나, 유의적인 차이는 나타나지 않았다.

영양성분표시를 확인하지 않는다고 응답한 학생 69명을 대상으로 미확인 이유를 조사한 결과를 Table 4에 나타내었다. '영양표시 미확인' 학생들의 72.2%가 '습관적으로 구매하기 때문'을 가장 많이 선택하여 대학생들이 식품구매 시 영

Table 3. Degree of importance subjects place on the contents of food labels in choosing the food

N(%)

Variables	Check(n=62)	No check(n=69)	Total(n=131)	χ^2 -value	
Standard of food choice	Taste	42(67.7)	44(63.8)	86(65.6)	6.405
	Quantity	4(6.5)	8(11.6)	12(9.2)	
	Nutrient	5(8.1)	1(1.4)	6(4.6)	
	Price	10(16.1)	11(15.9)	21(16.0)	
	Hygiene	1(1.6)	5(7.3)	6(4.6)	
Degree of importance food label contents	Expiry date	39(62.9)	48(69.6)	87(66.4)	5.927
	Quantity	0(0.0)	6(8.7)	6(4.6)	
	Ingredient	5(8.1)	1(1.4)	6(4.6)	
	Nutrient composition	8(12.9)	3(4.3)	11(8.4)	
	Manufacturer	0(0.0)	2(2.9)	2(1.5)	
Price	10(16.1)	9(13.1)	19(14.5)		

Table 4. Reason why "No check" subjects don't read nutrition labels

Variables	N(%)
Too small or rude	13(19.1)
Hard to understand	4(5.9)
Non necessary	1(1.4)
A habit of buying	49(72.2)
Cannot believe	1(1.4)
Total	69(100.0)

양성분표시를 확인하지 않는 이유로 ‘습관적으로’(50.2%), ‘귀찮아서’(22.9%)로 응답한 Lee 등(2002)의 연구와 같게 나타났으며, 이는 대학생들이 영양성분표시 사항에 관심이 없는 것을 나타낸다고 여겨진다. 그 다음 미확인 이유로는 ‘표시가 너무 작거나 조잡해서 읽기가 힘들다’(19.1%)가 많았다. 선행 연구(Lewis & Yetley 1992; Choi & Chung 2003)에서도 소비자

는 영양소의 항목이 많고 자세한 것보다는 단순하여 활용하기 쉬운 형태를 선호하는 것으로 조사되어 영양성분표시 활용도를 높이기 위해 영양성분표시가 소비자가 선호하고 읽기 쉬운 형태로 개선되면 좋을 것으로 생각된다.

간식을 구매하면서 품목별로 영양성분표시 사항 확인에 차이가 있는지 조사한 결과를 Table 5에 나타내었다. 학생들이 간식을 구매하면서 50% 이상이 영양성분표시를 확인하는 품목은 유제품(78.6%), 빵(73.3%), 냉장가공식품(64.9%), 통조림식품(61.1%), 냉동가공식품(56.5%)으로 조사되었다. 고등학생(Cho & Yu 2007), 초등학교 교사(Lee JS 2009)를 대상으로 한 선행 연구에서도 영양성분표시를 가장 많이 확인하는 식품은 유제품이었고, 그 다음으로 빵/과자류를 확인하는 것으로 조사되어 본 연구와 같은 결과를 나타내었다. ‘빙과’, ‘사탕’, ‘초콜릿’, ‘껌’의 영양성분표시 확인율은 37.0% 미만으로 매우 낮았으며, 그 외 식품들은 구매 시에 영양성분표시 사항을 확인하는 학생들이 영양성분표시 사항을 확인하지

Table 5. Products whose nutrition labels were checked

Variables		Check(n=62)	No check(n=69)	Total(n=131)	χ^2 -value
Ice creams	Read	17(27.4)	10(14.5)	27(20.6)	3.335
	Not read	45(72.6)	59(85.5)	104(79.4)	
Canned food	Read	46(74.2)	34(49.3)	80(61.1)	8.529**
	Not read	16(25.8)	35(50.7)	51(38.9)	
Breads	Read	54(87.1)	42(60.9)	96(73.3)	11.473**
	Not read	8(12.9)	27(39.1)	35(26.7)	
Ramyon	Read	37(59.7)	18(26.1)	55(42.0)	15.128***
	Not read	25(40.3)	51(73.9)	76(58.0)	
Drinks	Read	36(58.1)	23(33.3)	59(45.0)	8.069**
	Not read	26(41.9)	46(66.7)	72(55.0)	
Candies	Read	9(14.5)	6(8.7)	15(11.5)	1.091
	Not read	53(85.5)	63(91.3)	116(88.5)	
Chocolates	Read	27(43.5)	21(30.4)	48(36.6)	2.419
	Not read	35(56.5)	48(69.6)	83(63.4)	
Dairy foods	Read	57(91.9)	46(66.7)	103(78.6)	12.408***
	Not read	5(8.1)	23(33.3)	28(21.4)	
Frozen food	Read	44(71.0)	30(43.5)	74(56.5)	10.040**
	Not read	18(29.0)	39(56.5)	57(43.5)	
Refrigeration food	Read	48(77.4)	37(53.6)	85(64.9)	8.116**
	Not read	14(22.6)	32(46.4)	46(35.1)	
Gums	Read	9(14.5)	7(10.1)	16(12.2)	0.582
	Not read	53(85.5)	62(89.9)	115(87.8)	
Cookies	Read	40(64.5)	16(23.2)	56(42.7)	22.790***
	Not read	22(35.5)	53(76.8)	75(57.3)	

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

않고 음식을 구매하는 학생들과 비교하여 유의적으로 잘 확인하고 음식을 구매하여 영양성분표시 인식에 관한 차이를 나타내었다. 그러나 본 연구에서는 여대생들이 제품에 따라 중요하게 생각하는 영양성분에 관한 조사는 이루어지지 못한 제한점을 가지고 있다.

4. 영양성분표시 활용 여부에 따른 여대생들의 식습관 차이

정상체중에 해당하는 학생들은 ‘영양표시 확인’ 학생들(64.5%)이 ‘영양표시 미확인’ 학생들(56.5%)보다 많았다(Table 6). 반면에 저체중과 비만에 해당하는 학생들은 ‘영양표시 확인’ 학생들(저체중 14.5%, 비만 8.1%)보다 ‘영양표시 미확인’ 학생들(저체중 27.5%, 비만 10.1%)이 높은 것으로 조사되었으나, 유의적인 차이는 나타나지 않았다. 선행 연구(Lee 등 2002)에서 BMI로 구분한 미달·정상·체중과다 세 집단의 영양성분표시에 대한 이해도는 유의적인 차이가 있었으나, 이용실태에는 유의한 차이가 없었다는 연구결과와 유사하게 본 연구에

서도 BMI 차이에 따른 영양성분표시 확인 여부에는 유의적인 차이가 나타나지 않았다.

‘영양표시 확인’ 학생들과 ‘영양표시 미확인’ 학생들의 영양과 위생에 대한 관심은 유의한 차이를 가지는 것으로 조사되었다. 영양성분표시 사항을 확인하는 습관을 가진 학생들 중 평소 영양에 대한 관심이 높은 학생은 71.0%에 해당하였으나, 영양성분표시 사항을 확인하지 않는 습관을 가진 학생들은 27.5%만이 영양에 관심이 많다고 응답하여 ‘영양표시 확인’ 학생들의 영양에 대한 관심이 높은 것으로 조사되었다($p<0.001$). 위생에 대한 관심은 ‘영양표시 확인’ 학생들 중 79.0%가 많다고 응답하였고, ‘영양표시 미확인’ 학생들 중 49.3%가 많다고 응답하여 두 군 간의 위생에 대한 관심에서도 유의적인 차이를 나타내었다($p<0.01$). 이는 영양표시를 이용하는 군이 비이용군에 비하여 아침식사 빈도가 높고 저칼로리 음식을 먹으려 노력하며, 식품구매 시 제조일자를 확인하여 영양과 위생에 관심이 많은 것으로 조사된 선행 연구결과(Chung & Kim 2007)와 유사한 결과를 나타내는 것으로

Table 6. Subjects' interest levels in nutrition and hygiene

N(%)

Variables	Check(n=62)	No check(n=69)	Total(n=131)	χ^2 -value	
BMI	Under weight(BMI<18.5)	9(14.5)	19(27.5)	28(21.3)	4.891
	Normal(18.5≤BMI<23)	40(64.5)	39(56.5)	79(60.3)	
	Over weight(23≤BMI<25)	8(12.9)	4(5.9)	12(9.2)	
	Obesity(25≤BMI)	5(8.1)	7(10.1)	12(9.2)	
Interest levels in nutrition	High	44(71.0)	19(27.5)	63(48.1)	25.537***
	Average	14(22.5)	44(63.8)	58(44.3)	
	Low	4(6.5)	6(8.7)	10(7.6)	
Interest levels in hygiene	High	49(79.0)	34(49.3)	83(63.3)	14.634**
	Average	12(19.4)	35(50.7)	47(35.9)	
	Low	1(1.6)	0(0.0)	1(0.8)	

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

Table 7. Subjects' meal patterns

Variables	Check(n=62)	No check(n=69)	Total(n=131)	t-value
Cereals/meal	4.56±0.78 ¹⁾	4.19±0.84	4.37±0.83	2.636** ²⁾
Fishes & meats/meal	3.52±0.95	3.35±0.98	3.43±0.97	0.993
Vegetables/meal	4.10±0.86	3.71±1.02	3.89±0.96	2.334*
Fats & oils/meal	2.87±0.84	2.74±0.95	2.80±0.90	0.838
Fruits/day	2.77±1.09	2.80±1.05	2.79±1.08	-0.122
Dairy products/day	3.06±1.14	3.12±1.14	3.09±1.14	-0.257
Sweets/day	2.60±1.05	2.88±0.99	2.75±1.03	-1.611
Fast foods/day	2.39±1.15	2.80±1.07	2.60±1.12	-2.118*

¹⁾ Mean±Standard deviation, ²⁾ * $p<0.05$, ** $p<0.01$

여겨진다. 따라서 여대생들을 대상으로 전공에 관계없이 영양교육이 이루어진다면 식품 구매 시 영양성분 활용이 높아 짐은 물론 영양과 위생에 대한 관심도 높아져 독립적인 생활을 처음 접하게 되는 여대생들의 식습관 확립에 도움이 될 것으로 사료된다.

영양성분표시 확인 여부에 따른 식습관의 차이를 살펴보면 영양성분표시를 읽고 식품을 구매하는 학생들이 영양성분표시를 읽지 않고 식품을 구매하는 학생들보다 곡류($p<0.01$)와 채소류($p<0.05$)를 유의적으로 많이 섭취하고, 패스트푸드($p<0.05$)를 유의적으로 적게 섭취하고 있는 것으로 조사되었다(Table 7). 곡류와 채소류에는 식이섬유소가 풍부하여 혈압과 혈청콜레스테롤 및 중성지방 수치를 낮추고, 비만을 예방한다는 연구결과(Cha BK 2001; Yu KH 2009; Yeon & Bae 2010)가 보고되어 있다. 또한 외식을 선호하는 사람이 패스트푸드를 즐겨 섭취하고(Cho 등 2005), 이러한 패스트푸드와 외식은 지방으로 섭취하는 열량이 높은 반면, 비타민 C와 철분 및 아연의 미량 영양소 섭취 부족을 초래(Song 등 2005; Chung 등 2006; Suh 등 2010)하여 건강에 악영향을 끼칠 수 있다는 연구결과도 있다. 따라서 조사 대상자의 BMI에는 유의적인 차이가 없었으나, 곡류와 채소류의 섭취는 많고 패스트푸드의 섭취는 적은 ‘영양표시 확인’ 학생들이 ‘영양표시 미확인’ 학생들보다 건강이 좋을 것으로 생각된다. 그러나 본 연구에서 혈액성분 차이는 조사하지 못한 제한점이 있으므로 차후에는 이런 점을 보완하여 영양성분표시 활용에 차이를 가진 대상자들의 건강 비교도 함께 이루어진다면 대상자를 교육하는 데 필요한 보다 좋은 기초자료를 얻을 수 있을 것으로 생각된다.

요약 및 결론

본 연구는 대전의 2년제 대학교 2곳에 재학 중인 131명의 여대생을 대상으로 영양성분표시 활용 여부에 따른 식품소비와 식습관 차이를 조사하였다.

1. 조사 대상자의 일반적인 특성은 다음과 같다. 1학년 학생은 55명(42%), 2학년 학생은 76명(58%)이었고, 거주지는 자택에서 거주하는 학생 88명(67.2%), 하숙이나 기숙사 생활을 하는 학생 25명(19.1%), 자취하는 학생 18명(13.7%) 순으로 조사되었다. 정상체중에 해당하는 학생이 79명(60.3%)으로 가장 많았고, 저체중인 학생이 28명(21.3%)이었으며, 과체중이나 비만에 해당하는 학생이 24명(18.4%)에 해당하였다. ‘영양표시 확인’ 학생은 62명(47.3%)이었고, ‘영양표시 미확인’ 학생은 69명(52.7%)에 해당하였다.

2. 여대생의 54.2%가 ‘하루 1회 이상’ 간식을 섭취하는 것으로 조사되었고, 간식을 먹는 시간은 72.5%가 ‘점심식사 후’

로 응답하였다. 간식 구입 장소는 ‘편의점’이 77.8%로 가장 많았고, 가장 즐겨먹는 간식의 종류는 ‘과자 및 스낵류’(51.1%)로 조사되었으며, ‘심심해서’, ‘습관적으로’ 간식을 섭취하는 학생이 61.0%로 조사되었다. 영양성분표시 활용 여부에 따른 간식 섭취의 습관 차이는 전체적으로 유의적인 차이를 나타내지 않았다.

3. 조사 대상자가 음식을 선택하면서 가장 중요하게 생각하는 것은 ‘기호’(65.6%)로 조사되었고, 식품표시에서 가장 중요하게 생각하는 표시사항은 ‘유통기한’(66.4%)으로 조사되었다. 영양성분표시를 확인하지 않는다고 응답한 학생 69명을 대상으로 미확인 이유를 조사한 결과는 ‘습관적으로 구매하기 때문’에 확인하지 않는다고 응답한 학생이 72.2%로 가장 많았고, 그 다음으로 ‘표시가 너무 작거나 조잡해서 읽기가 힘들다’(19.1%)가 많았다.

학생들이 간식을 구매하면서 영양성분표시를 많이 확인하는 식품은 유제품(78.6%), 빵(73.3%), 냉장가공식품(64.9%), 통조림식품(61.1%), 냉동가공식품(56.5%)으로 조사되었다. ‘통조림’, ‘빵’, ‘라면’, ‘음료’, ‘유제품’, ‘냉동식품’, ‘냉장식품’, ‘스낵’을 구매할 때 ‘영양표시 확인’ 학생들이 ‘영양표시 미확인’ 학생들보다 영양성분표시 사항을 많이 확인하여 유의적인 차이를 나타내었다.

4. ‘영양표시 확인’ 학생들이 ‘영양표시 미확인’ 학생들보다 평소에 영양($p<0.001$)과 위생($p<0.01$)에 관심이 많으면서, 곡류($p<0.01$)와 채소류($p<0.05$)의 섭취는 많고 패스트푸드($p<0.05$)의 섭취는 적은 것으로 조사되었다.

이상의 결과를 살펴보면, 가공식품을 구매하면서 영양성분표시를 확인하는 여대생들이 영양과 위생에 대한 관심도 많고, 식습관도 좋은 것을 알 수 있다. 그러나 여대생의 65.6%가 ‘기호’를 위주로 식품을 구매하였고, 주로 확인하는 식품 표시사항은 ‘유통기한’이었으며, 제품별로 영양성분표시를 확인하는 비율이 50%가 넘는 제품은 12품목 중 5품목이었다. 영양성분표시를 확인하지 않는 이유로는 ‘습관적으로 구매하기 때문’과 ‘표시가 너무 작거나 조잡해서 읽기가 힘들다’가 많았다. 따라서 여대생들이 식품 구매 시에 기호보다는 본인의 건강에 맞는 식품을 선택하기 위하여 영양성분표시 활용도를 높일 수 있는 영양교육이 꾸준히 이루어져야 할 것으로 생각되며, 더불어 영양성분표시를 보다 쉽게 이해하고 활용할 수 있도록 영양성분표시 형태에 관한 개선이 함께 이루어진다면 영양성분표시 활용도가 높아질 것으로 사료된다.

참고문헌

Cha BK. 2001. The study of intakes of nutrient related lipid and relationships among fiber intakes serum lipid levels, blood

- sugar and blood pressure of adult female in vegetarians. *Korean J Nutr* 34:313-321
- Cho KS, Im BS, Kim SE, Kim GW. 2005. A survey on consumption behaviors of the fast-foods in university students. *Korean J Human Ecology* 14:313-319
- Cho SH, Yu HH. 2007. Nutrition knowledge, dietary attitudes, dietary habits and awareness of food-nutrition labelling by high school students. *Korean J Comm Nutr* 12:519-533
- Choi JH, Chung YJ. 2003. Consumer preferred formats of nutrition labels. *Korean J Community Nutr* 8:220-230
- Choi SN, Chung NY, Yun ME. 2002. A study on the food habits and the dietary behaviors of university student in Seoul. *Korean J Dietary Culture* 17:57-63
- Chung JY, Kim MJ. 2007. Using and understanding of nutrition labels and related factors among female adults in the Seoul area. *Korean J Community Nutrition* 12:417-425
- Chung YJ, Lee JW, Kim MR. 1982. Menu pattern and management of student's cafeteria(I). *Korean J Nutr* 15:107-118
- Cung SJ, Kang SH, Song SM, Ryu SH, Yoon J. 2006. Nutritional quality of Korean adults' consumption of lunch prepared at home, commercial places and institutions: Analysis of the data from the 2001 national health and nutrition survey. *Korean J Nutr* 39:841-849
- Ha AH, Yi SH, Kang NE. 2009. The patterns of purchasing diet/low-calorie food and obesity related eating behavior in normal and obese female college students in Seoul area. *Korean J Food & Nutr* 22:650-661
- Kern LS, Friedman KE, Reichmann SK, Costanzo PR, Musante GJ. 2002. Changing eating behavior a preliminary study to consider broader measures of weight control treatment success. *Eat Behav* 3:113-121
- 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
- Kwon KL, Park SH, Lee JH, Kim JY, Yoo Ks, Lee JS, Kim SY, Sung HN, Nam HS, Kim JW, Lee HY, Park HK, Kim MC. 2007. Prevalence of nutrition labeling and claims on processed, and packaged foods. *Korean J Comm Nutr* 12:206-213
- Lee IS, Choi BS, You DR, Park YM. 2002. College students characteristics and utilization of the nutrition labels on food package. *Korean J Diet Cult* 17:299-308
- Lee JS. 2009. Perception on nutrition labeling of the processed food among elementary school teachers in Busan. *Korean J Comm Nutr* 14:430-440
- Lee KO, Kim YS. 2007. Consumer's practicality, acknowledgement, trust, satisfaction, necessity degrees about food nutrition labeling system. *J Korean Association of Human Ecology* 16:761-773
- Lewis CJ, Yetley EA. 1992. Focus group sessions on formats of nutrition labels. *J Am Diet Assoc* 92:62-66
- Michle PM, Korslund MK, Finan A, Johnson J. 1994. Food label reading habits of WIC clients. *J Nutr Educ* 26:146-148
- Ministry of Health and Welfare. 2006. 2005 The third Korea national health and nutrition examination survey (KNHANES III), Nutrition Survey
- Salonen JT, Lakka T. 1987. Assessment of physical activity in population studies-validity and consistency of the methods in the Kuopio ischemic heart disease risk factor study. *Scand J Sports Sci* 9:89-95
- Song YJ, Jong HJ, Paik HY. 2005. Socioeconomic, nutrient, and health risk factors associated with dietary patterns in adult populations from 2001 Korean national health and nutrition survey. *Korean J Nutr* 38:219-225
- Suh YS, Kang JH, Kim HS, Chung YJ. 2010. Comparison of nutritional status of the Daejeon metropolitan citizens by frequency of eating out. *Korean J Nutr* 43:171-180
- Winkleby MA, Cubbin C. 2004. Changing patterns in health behaviors and risk factor related to chronic diseases, 1990-2000. *AM J Health Promot* 19:19-27
- Yeon JY, Bae YJ. 2010. Evaluation of nutrient and food intake status, and dietary quality -Focused on comparison with overweight and normal female university students-. *Korean J Food & Nutr* 23:453-461
- Yoo JS, Chin JH, Kim MJ, Chang KJ. 2008. College students' dietary behavior, health-related lifestyles and nutrient intake status by physical activity levels using international physical activity questionnaire (IPAQ) in Incheon area. *Korean J Nutr* 41:818-831
- Yu KH. 2009. Establishment of dietary fiber database and analysis of the dietary fiber intake of the Korean adult population using 2001 Korean National Health and Nutrition Survey data. Ph.D. Thesis, Chungnam National Uni. Daejeon. Korea

접 수 : 2011년 9월 24일
 최종수정 : 2012년 1월 30일
 채 택 : 2012년 2월 1일