

# 대학생의 패스트푸드 이용, 영양지식, 식행동, 영양소 섭취 실태에 관한 연구

김경원<sup>†</sup> · 신은미 · 문은혜  
서울여자대학교 자연과학대학 식품영양학전공

## A Study on Fast Food Consumption, Nutritional Knowledge, Food Behavior and Dietary Intake of University Students

Kyung Won Kim<sup>†</sup> · Eun Mi Shin · Eun Hye Moon  
*Food & Nutrition, College of Natural Sciences, Seoul Women's University*

### ABSTRACT

This study was designed to examine fast food consumption, nutritional knowledge, food behavior and dietary intake of university students and to investigate if there were differences in these variables by fast food consumption. The questionnaire was administered to university students in Daejeon. Data(n=269) was analyzed using  $\chi^2$ -test and analysis of variance. Subjects were mostly female(62%) and freshmen or sophomores(86%). Based on the frequency of fast food consumption, subjects were categorized into non-users(27.9%), users(< 2 times/week, 42%) and frequent users( $\geq$  2 times/week, 30.1%). Those who used fast foods(n=194) consumed the foods 7.5 times per month, on the average. Subjects scored 15.6 out of 20 on a nutritional knowledge scale, showing the moderate level of knowledge. When examined by fast food use, the nutritional knowledge score was 15.5 for non-users, 16.1 for users, and 15.0 for frequent-users( $p<0.05$ ). Only two items, regarding 'fat type(animal, plant) and health' and 'importance of having breakfast', were significantly different by fast food consumption, with user group and non-users scoring higher than frequent-users( $p<0.05$ ). Food behaviors, measured by 20 items, were not desirable, with mean scores of 51.5(possible score: 20-100). Subjects showed problems in eating meals regularly, eating a variety of foods, eating breakfast, and consumption of some food groups(vegetables, fruits, and proteins). Fast food non-users showed more desirable food behaviors than users or frequent-users, such as having processed foods( $p<0.001$ ) and eating-out less frequently ( $p<0.01$ ). Dietary intake data showed that some nutrient intakes, including energy, calcium, iron, zinc and folic acid were less than 75% of the RDA. Index of nutritional quality(INQ) was adequate except for calcium and zinc. Compared to non-users or user group, frequent-users of fast foods consumed higher amounts of lipids( $p<0.05$ ), and had lower INQ for calcium( $p<0.01$ ). This study described the status of fast food consumption, nutritional knowledge, food behavior of university students, and provided some baseline data for planning nutrition education for university students.

**Key Words** : fast food, nutritional knowledge, food behavior, dietary intake, university students

본 연구는 2003년도 서울여자대학교 자연과학연구소 학술연구비 지원에 의해 연구되었음.

접수일 : 2003년 10월 24일, 채택일 : 2003년 12월 8일

<sup>†</sup>Corresponding Author : Kyung Won Kim, Food and Nutrition, College of Natural Sciences, Seoul Women's University, 126, Kongnung-2-dong, Nowon-gu, Seoul 139-774, Korea  
Tel : 02)970-5647, Fax : 02)976-4049, E-mail : kwkim@swu.ac.kr

## 서론

경제적 수준의 향상과 생활 양식의 변화로 외식 산업이 발달하고 식생활의 간편화를 추구하는 등 식생활 패턴이 변모하고 있다. 특히 입맛의 서구화, 편리성, 소비 문화의 추구 등으로 패스트푸드의 이용이 증가하는 실정이다. 패스트푸드는 주문하면 곧바로 음식이 제공되는 신속성이 특징이며, 바쁘게 생활하는 현대인들에게 먹기에 간편하고 비교적 저렴한 가격에 판매할 목적으로 개발된 음식<sup>1)</sup>으로, 햄버거, 핫도그, 도넛, 피자, 닭튀김, 감자튀김 등을 포함한다.

국내의 경우 1980년대 후반 이래로 서구형 패스트푸드의 보급이 급격히 증가하였으며, 패스트푸드를 주로 이용하는 사람은 젊은 층으로 보고되었다<sup>2,3)</sup>. 한 조사에 의하면 패스트푸드 이용자의 85%는 14~30세의 젊은 연령층이었고<sup>2)</sup>, 1991년에 중고등학생 및 대학생을 대상으로 조사한 결과<sup>3)</sup> 햄버거나 피자를 한 달에 1~2회 이상 이용하는 학생은 이미 64%에 이르렀으며, 연령이 낮을수록 패스트푸드를 더 자주 이용하였다. 서울에 소재한 8개 대학에서 대학생을 대상으로 패스트푸드 이용 실태<sup>4)</sup>에 관해 알아본 결과, 대상자의 63%는 한 달에 1회 이상 패스트푸드점을 이용하였고, 남학생보다는 여학생의 이용 빈도가 높았으며, 대학생의 70%는 햄버거나 치킨 등 고열량 식품을 선호하였다. 1995년 울산에서 조사한 결과<sup>5)</sup>, 월 2~3회 이상 패스트푸드를 이용하는 대학생은 남학생 43%, 여학생 74%이었고, 최근 부산 지역의 대학생 연구<sup>6)</sup>에서는 패스트푸드점 이용자의 비율이 83.2%로 대학생의 대다수가 이용하고 있었으며, 성별, 연령별로 차이를 보여 연령이 낮을수록, 남학생보다는 여학생이 패스트푸드점을 더 이용하는 경향을 보였다. 이러한 결과로 볼 때 젊은 연령층, 특히 대학생들의 패스트푸드점 이용이 점차 보편화되고 증가하였음을 알 수 있다.

그러나 서구형 패스트푸드를 자주 섭취하는 경우 동물성 지방과 에너지, 식염의 과잉 섭취 뿐 아니라 비타민이나 무기질의 섭취 부족 등 영양소 섭취의 불균형이 문제시된다<sup>7)</sup>. 또한 패스트푸드를 자주 이용하는 경우 입맛의 서구화, 음식 맛의 획일화를 가져오는 등 다른 문제점도 지적되었다<sup>3,8)</sup>. 대학생의 경우 이외에도 아침 결식, 불규칙한 식사, 잦은 외식, 폭식 등 식행동의 문제가 있는 것으로 나타났다<sup>8,9)</sup>. 전남 지역의 설문조사<sup>8)</sup>에서는 아침 식사를 거르는 대학생이 74%, 식사

를 불규칙하게 하는 대학생이 70%로 매우 높았다. 또한 학생들 스스로 식생활의 개선점으로 불규칙한 식사, 과식, 편식, 결식 등을 꼽아 문제점은 인식하고 있었으나, 실제 행동으로 연결되지 못함을 제시하였다. 대학생은 식품 섭취면에서 부모의 통제에서 벗어나 스스로 책임지는 단계에 있으므로 이 시기의 영양관리가 중요하며, 이 시기에 올바른 영양지식과 식습관을 확립함이 필요하다.

최근 대학생 대상의 패스트푸드 이용에 관한 연구가 시행되었으나 대부분은 이용 실태에 관한 보고였고<sup>4,5,6,10,11)</sup>, 대학생의 영양지식, 식행동과 관련하여 알아본 연구는 부족한 실정이다. 이에 본 연구에서는 대학생을 대상으로 패스트푸드의 이용 실태, 영양지식, 식행동, 영양소 섭취 상태를 알아보고, 패스트푸드의 이용 정도에 따라 영양지식, 식행동, 영양소 섭취 상태 등의 변수에 차이가 있는지 파악하고자 하였다. 이를 토대로 대학생 등 젊은 성인층의 영양교육, 즉 패스트푸드 섭취 절제 및 균형된 식생활을 위한 영양교육의 기초 자료를 제공하고자 하였다.

## 연구 내용 및 방법

### 1. 조사 대상 및 기간

본 연구는 대전 지역의 3개 대학교에 재학하는 대학생 272명을 대상으로 설문조사로 실시하였다. 조사 대상자는 강의 시간을 이용하여 모집하였으며, 교양 과목을 수강하는 학생과 식품영양학 전공 학생으로 하였다. 식품영양학전공 학생의 경우 1~2학년생을 위주로 하여 수강 과목이 본 연구에서 조사하는 영양지식에 별다른 영향을 미치지 않도록 하였다. 조사는 2003년 4~5월에 실시하였고, 이중 응답 내용이 불충분한 자료를 제외하고 최종 269명의 자료를 통계 분석에 이용하였다.

### 2. 조사 내용

설문지의 내용은 대상자의 일반적 특성, 패스트푸드의 섭취 여부, 빈도 및 종류, 영양지식, 식행동, 영양소 섭취에 관한 항목으로 구성하였으며 그 구체적 내용은 다음과 같다.

### 1) 대상자의 일반적 사항 및 패스트푸드 이용 실태

대상자의 일반적 사항으로 성별, 연령, 신장, 체중, 한달 용돈, 거주 형태, 운동, 음주, 흡연 여부 등을 조사하였다. 패스트푸드 이용에 관한 문항을 작성하기 위해 예비조사를 실시하였다. 예비조사는 개방형 질문을 이용하여 대학생 26명에게 주로 섭취하는 패스트푸드의 종류, 이용 빈도 등에 관해 응답하도록 하였다. 이 결과와 기존 문헌<sup>12-14)</sup>을 토대로, 패스트푸드의 이용 실태를 알아보았으며, 구체적으로 패스트푸드의 이용 여부, 이용하는 경우 이용 정도(섭취 빈도), 이용하는 패스트푸드의 종류 및 종류별 섭취 빈도를 알아보았다. 패스트푸드는 햄버거류, 치킨, 피자, 핫도그, 도넛, 애플파이 및 비스킷, 감자 튀김 등의 항목으로 세분화하였고, 이용자의 경우 각 항목별로 평상시의 섭취 빈도를 기입하게 하였다.

패스트푸드 이용 실태에 따라 영양지식, 식행동 등의 변수에 차이가 있는지 알아보고자, 패스트푸드의 이용 여부 및 섭취 빈도에 따라 대상자를 '비이용군', '보통 이용군', '자주 이용군'으로 분류하였다. '비이용군'은 패스트푸드를 전혀 또는 거의 이용하지 않는 대상으로, 1달에 1회 미만 이용하는 학생이 이에 속하였다. 패스트푸드 이용자를 주 2회 섭취를 기준으로 '보통 이용군', '자주 이용군'으로 구분하였는데, 이는 본 연구의 기초 자료 분석에 근거한 결과이었다. 본 연구에서 패스트푸드 이용자들의 패스트푸드 섭취 빈도는 1달에 평균 7.5회이었으며, 이를 기준으로 보통 이용군(주 2회 미만), '자주 이용군'(주 2회 이상, 즉 1달에 8회 이상)으로 구분하였다.

### 2) 영양지식

대상자의 영양지식을 알아보려고 이미 개발된 설문지<sup>15-17)</sup>를 이용하여 영양소의 역할(탄수화물, 지방, 단백질, 비타민과 무기질 등), 부족증, 함유 식품, 기타 내용(콜레스테롤, 섬유소, 가공식품 등)에 관한 지식을 총 20문항으로 제시하였다. 영양지식 문항은 식품영양학전공 교수 및 대학원생 5인이 위에 제시된 영양지식의 각 영역이 고루 포함되었는지 그 내용을 검토하고 선정하였다.

영양지식의 각 항목에 관해 '맞다', '틀리다', '모른다' 중 선택하여 답하게 하였다. 정답인 경우 1점을 부여하여 총 20점 만점으로 하였고, 점수가 높을수록 영양지식이 양호한 것으로 평가하였다. 또한 영양지식의

정확도, 인지도<sup>17)</sup>를 알아보았으며, 이는 다음의 수식으로 산출하였다. 패스트푸드 이용군별로 영양지식의 각 항목에 차이가 있는지 알아보았고, 패스트푸드 이용군별로 영양지식의 총점, 정확도, 인지도를 비교하였다.

$$\text{정확도 (\%)} = \frac{\text{정답 문항수}}{\text{'맞다' 또는 '틀리다'에 응답한 문항수}} \times 100$$

$$\text{인지도 (\%)} = \frac{\text{'맞다' 또는 '틀리다'에 응답한 문항수}}{\text{전체 문항수}} \times 100$$

### 3) 식행동

식행동은 선행 연구<sup>16-18)</sup>를 토대로 총 20문항으로 구성하였다(Cronbach's  $\alpha=0.72$ ). 식행동의 문항은 식사 규칙성, 적정량 섭취, 식품군별 식품의 섭취, 아침 결식 여부, 골고루 먹는지 여부, 외식 횟수 등 평소의 식행동으로 구성하였고, 각 항목별로 1주일에 '0~2일', '3~5일', '6~7일' 중 얼마나 자주 각각의 식행동을 하는지 선택하게 하였다. 개인의 식행동 점수는 긍정적 문항의 경우 '0~2일'에 1점, '3~5일'에 3점, '6~7일'에 5점을 부여하고 부정적인 문항은 역으로 점수를 부여하여 총 100점 만점으로 하였고, 점수가 높을수록 식행동이 양호한 것으로 평가하였다. 패스트푸드 이용군별로 식행동의 각 항목에 차이가 있는지, 식행동의 총 점수에 차이가 있는지 비교하였다.

### 4) 영양소 섭취 실태

영양소 섭취 실태는 24시간 회상법으로 알아보았다. 대상자가 조사 전날 섭취한 식품, 즉 아침, 점심, 저녁, 간식으로 섭취한 음식의 종류와 양을 직접 조사지에 기록하게 하였고, 훈련된 조사가원이 개인면담으로 확인하였다. 조사할 때 섭취량을 좀 더 정확히 측정하고자 책자<sup>19)</sup>, 식품모델을 참고로 이용하였다.

대상자의 영양소 섭취량은 컴퓨터 프로그램 Can-pro 2.0 전문가용(한국영양학회, 2002)을 이용하여 산출하였고, 개인의 영양소별 섭취량은 영양권장량<sup>20)</sup>과 비교하였다. 또한 개인 식사의 적합성을 알아보기 위해 영양밀도지수(Index of Nutritional Quality : INQ)를 산출하였다. 영양밀도지수는 에너지 1000kcal에 해당하는 식사내 영양소 함량을 1000kcal당 영양소의 권장량으로 나눈 값으로, 에너지가 충족될 때 영양소 섭취의 가능 정도를 나타내며, 1이상인 경우 그 영양소에 대해 식사의 질이 양호함을 의미한다<sup>21)</sup>.

### 3. 통계 분석

수집한 자료는 SAS PC Package 8.2를 이용하여 분석하였다. 패스트푸드 이용군별로 대상자의 일반적 특성, 영양지식, 식행동, 영양소 섭취 실태 및 영양밀도 지수 등에 차이가 있는지  $\chi^2$ -test, t-test, 분산분석 (analysis of variance) 등을 이용하여 알아보았다. 분산 분석을 실시하는 경우 패스트푸드 이용군별로 변수간 차이는 Duncan's multiple range test로 알아보았다. 연속 변수인 경우 변수간 관련성은 상관분석(Pearson's correlation)을 실시하였다. 유의성 검증은  $\alpha=0.05$  수준에서 유의하다고 하였다.

## 연구 결과 및 고찰

### 1. 대상자의 일반적 사항 및 패스트푸드 이용 실태

조사 대상자 269명중 패스트푸드를 '전혀' 또는 '거의' 이용하지 않거나 한 달에 1회 미만으로 이용하는 대상자는 75명, 약 28%이었다. 패스트푸드를 이용한다고 답한 경우(한 달에 1회 이상) 이용 빈도는 한 달에 평균  $7.5 \pm 0.4$ 회이었다. 이를 기준으로 대상자를 패스트푸드 이용 실태에 따라 분류하였다. 즉 패스트푸드를 '전혀', '거의' 이용하지 않는 대상자(한 달에 1회 미만)는 비이용군으로(75명, 27.9%), 한 달에 1~8회 미만 이용자, 즉 주 2회 미만 이용자는 '보통 이용군'으로(113명, 42.0%), 주 2회 이상 이용자는 '자주 이용군'(81명, 30.1%)으로 분류하였다. 김<sup>5)</sup>은 1995년 울산에서 실시한 조사에서 패스트푸드점을 거의 이용하지 않는 학생이 31.4%, 주 2회 미만 이용자 52.2%, 주 2회 이상 이용자 16.4%로 보고하였다. 유 등<sup>11)</sup>은 경북 지역의 대학생을 조사한 결과, 패스트푸드점을 거의 가지 않는 학생이 19%, 한 달에 1~2회 이용자는 65%, 주 2회 이상 이용자는 16%라고 하였다. 이와 비교할 때 본 연구에서 패스트푸드 이용자의 비율이 높은 편이었는데, 이는 과거에 비해 최근 학생들이 패스트푸드를 자주 이용함을 나타내며, 지역적 차이도 반영한 것으로 볼 수 있다.

대상자의 평균 연령은 22.1세이었고, 비이용군의 경우 평균 23.9세, 보통 이용군 21.9세, 자주 이용군 20.8세로 패스트푸드 이용군간 유의적인 차이를 보였

다( $p<0.001$ ). 이는 대학생이라는 비슷한 연령층에서도 패스트푸드를 빈번하게 이용하는 사람들은 조금이라도 젊은 연령층임을 나타내는 결과이다. 대상자의 평균 신장과 체중은 남학생 173.5cm, 67.2kg, 여학생 161.4cm, 54.5kg이었다(표 1). 본 연구 대상자의 신장과 체중은 한국인 20~29세의 평균치<sup>20)</sup>인 남자 174cm, 67kg, 여자 161cm, 54kg과 비교할 때 거의 유사하였다. 남학생의 경우 비이용군이나 보통 이용군에 비해 자주 이용군의 체중이 많이 나갔으나, 유의적인 차이는 없었다. 여학생의 경우 유의적인 차이는 보이지 않았으나, 패스트푸드를 이용하는 학생보다 비이용군의 체중이 높은 편이었다. 이는 여학생의 경우 체형과 몸매에 대해 관심이 많고, 체중이 많이 나가는 학생은 패스트푸드 이용을 자제하려는 경향이 있기 때문일 것으로 사료된다. 대상자들은 한달 용돈으로 평균적으로 25만원을 지출하였고, 군간 비교 결과 패스트푸드 비이용군에서 오히려 용돈을 좀 더 사용하였으나 유의적인 차이는 없었다. 이와 유사하게, 김<sup>8)</sup>은 대학생의 한달 용돈과 편의식품의 섭취 빈도간 유의적인 차이를 보이지 않았다고 보고하였다.

대상자의 대다수는 여학생(62.1%), 1~2학년생(85.9%)이었고, 거주 상황은 가족과 함께 거주하는 경우 49.1%, 자취 28.2%, 기숙사 13%의 순이었다(표 1). 대상자의 약 75%는 규칙적으로 운동을 하지 않는다, 술을 마신다고 응답하였고, 흡연자는 21%이었다(표 2). 최근의 국민건강영양조사 결과<sup>22)</sup>, 20대의 운동율은 20%, 음주율 86%로 본 연구 대상자의 생활 습관은 이 보다는 약간 양호하지만 개선해야 할 것으로 사료된다.

패스트 이용군별로 대상자의 일반적 특성이나 생활 습관에 유의적인 차이는 보이지 않았으나 몇 가지 경향은 찾아볼 수 있었다(표 1, 2). 패스트푸드를 자주 이용하는 경우 여학생 비율은 53.1%로 비이용군(64%), 보통 이용군(67.3%)보다 낮은 경향이었다. 한<sup>4)</sup>은 패스트푸드점 이용자가 여대생의 73%, 남학생의 58%로 보고하였고, 유 등<sup>11)</sup>은 패스트푸드점을 때때로(한 달에 1~2회) 이용하는 대상자는 남학생의 62%, 여대생의 69%, 주 2회 이상 이용자는 남학생의 12%, 여대생의 20%로 보고하여 여대생들이 남자 대학생보다 패스트푸드점을 더 자주 이용하는 것으로 나타났다. 본 연구는 이와 좀 상반되는 결과이다. 대다수의 여대생은 체형이나 체중조절에 대한 관심이 높으므로<sup>23)</sup> 패스트푸드를 가급적 이용하지 않거나 섭취하더라도 빈

도는 조절하는 것으로 여겨진다. 패스트푸드를 자주 이용하는 경우 규칙적으로 운동하는 학생의 비율이 높은 편이었으나 유의적인 차이는 보이지 않았다.

패스트푸드를 이용한다고 응답한 경우 햄버거, 치킨,

피자, 핫도그, 도넛 등 종류별로 얼마나 자주 섭취하는지 알아보았다(표 3). 햄버거류는 월평균 2.7회, 감자튀김 2.1회, 치킨 1.8회, 피자 1.5회, 애플파이나 비스킷 1.4회의 순이었다. 보통 이용군과 자주 이용군간

표 1. 조사 대상자의 일반적 특성

	전 체 (269명)	패스트푸드			$\chi^2$ or F <sup>1)</sup>
		비이용군 (75명)	보통 이용군 (113명)	자주 이용군 (81명)	
연령(세)	22.1±0.3 <sup>2)</sup>	23.9±0.5 <sup>a</sup>	21.9±0.4 <sup>b</sup>	20.8±0.5 <sup>b</sup>	9.4 <sup>***</sup>
신장(cm)					
남	173.5±0.7	174.2±1.3	172.3±1.1	174.2±1.1	0.9
여	161.4±0.7	162.8±1.3	160.5±1.0	161.4±1.4	1.0
체중(kg)					
남	67.2±1.1	65.7±2.2	66.2±1.9	69.1±1.9	0.9
여	54.5±0.9	56.2±1.6	54.1±1.3	53.3±1.7	0.9
한달 용돈(만원)	25.3±0.9	27.5±1.8	25.1±1.4	23.6±1.7	1.3
성별					
남	102(37.9) <sup>3)</sup>	27(36.0)	37(32.7)	38(46.9)	4.2
여	167(62.1)	48(64.0)	76(67.3)	43(53.1)	
학년					
1학년	54(20.1)	15(20.0)	19(16.8)	20(24.7)	2.0
2학년	177(65.8)	49(65.3)	77(68.1)	51(63.0)	
3학년	18( 6.7)	5( 6.7)	8( 7.1)	5( 6.1)	
4학년	20( 7.4)	6( 8.0)	9( 8.0)	5( 6.2)	
거주 상황					
가족과 함께	132(49.1)	39(52.0)	54(47.8)	39(48.2)	7.8
기숙사	35(13.0)	8(10.7)	15(13.8)	12(14.8)	
자취	76(28.2)	24(32.0)	29(25.7)	23(28.4)	
기타	26( 9.7)	4( 5.3)	15(12.7)	7( 8.6)	

<sup>1)</sup> 연령, 신장, 체중, 한달 용돈 : 분산분석 결과 \*\*\*p<0.001

<sup>2)</sup> 평균±표준오차

<sup>3)</sup> N(%)

표 2. 조사 대상자의 생활습관

	전 체 (269명)	패스트푸드			$\chi^2$
		비이용군 (75명)	보통 이용군 (113명)	자주 이용군 (81명)	
규칙적 운동 여부					
한다	67(25.0) <sup>1)</sup>	17(22.7)	23(20.5)	27(33.3)	4.4
하지 않는다	201(75.0)	58(77.3)	89(79.5)	54(66.7)	
음주					
한다	202(75.4)	54(73.0)	89(78.8)	59(72.8)	1.2
하지 않는다	66(24.6)	20(27.0)	24(21.2)	22(27.2)	
흡연					
한다	56(20.9)	16(21.6)	19(16.8)	21(25.9)	2.4
하지 않는다	212(79.1)	58(78.4)	94(83.2)	60(74.1)	

<sup>1)</sup> N(%), 각 변수별 무응답 : 각 1명

표 3. 패스트푸드 이용 실태

종 류	패스트푸드 이용자 <sup>1)</sup> (194명)	보통 이용군 (113명)	자주 이용군 (81명)	t
햄버거(치즈,불고기 등)	2.7±0.2 <sup>2)</sup>	1.8±0.1	3.9±0.3	-6.8 <sup>***3)</sup>
치킨(너겟, wings 등)	1.8±0.1	1.2±0.1	2.7±0.3	-5.5 <sup>***</sup>
피자	1.5±0.1	1.1±0.1	2.1±0.2	-4.3 <sup>***</sup>
핫도그	1.2±0.1	0.7±0.1	2.0±0.2	-5.3 <sup>***</sup>
도넛	0.8±0.1	0.5±0.1	1.3±0.2	-4.1 <sup>***</sup>
애플파이/비스킷	1.4±0.2	0.8±0.2	2.3±0.4	-3.9 <sup>***</sup>
감자 튀김	2.1±0.2	1.5±0.2	2.9±0.3	-4.7 <sup>***</sup>

<sup>1)</sup> 전체 대상자중 비이용군(75명)은 이 문항에 응답하지 않았음.

<sup>2)</sup> 평균±표준오차, 수치는 1개월간 섭취 횟수임.

<sup>3)</sup> t-test 결과, \*\*\*p<0.001

패스트푸드의 섭취 빈도는 조사한 모든 항목에서 유의적인 차이를 보였으며(p<0.001), 특히 햄버거, 치킨, 핫도그, 감자 튀김 등의 항목에서 섭취 빈도의 차이가 크게 나타났다. 대학생들이 선호하는 패스트푸드는 햄버거, 치킨, 피자의 순으로 보고되었는데<sup>4,5)</sup>, 본 연구는 이와 유사한 경향이었다. 유 등<sup>11)</sup>은 대구와 경북 지역의 대학생들이 패스트푸드 중 햄버거, 피자, 치킨의 순으로 선호한다고 하였다.

## 2. 패스트푸드 이용군별 영양지식

대상자 전체, 그리고 패스트푸드의 이용군별로 영양지식 수준을 살펴본 결과는 표 4와 같다. 대상자들의 영양지식은 20점 만점에 평균 15.6점으로 높지 않았다. 선행 연구<sup>16)</sup>에서 충북 지역 대학생의 영양지식은 총 20점 만점에 남학생 14.9점, 여학생 15.9점으로 조사되었고, 윤과 위<sup>10)</sup>는 대학생의 영양지식이 24점 만점에서 16.6점 수준이었다고 보고하여 본 연구와 유사한 수준이었다. 영양지식의 총점은 패스트푸드 비이용군 15.5점, 보통 이용군 16.1점, 자주 이용군 15.0점으로 자주 이용군의 점수가 가장 낮았으며, 세 군간 유의적인 차이를 보였다(p<0.05). 그러나 영양지식의 정확도, 인지도는 군간 차이를 보이지 않았다. 본 연구와 유사하게, 김<sup>8)</sup>은 영양지식 수준이 높은 학생들은 햄버거나 샌드위치 등 편의식품의 섭취 빈도가 낮은 경향을 보여 영양지식과 편의식품간 관련성을 제시하였다.

전반적으로, 90% 이상의 높은 응답율을 보인 문항은 칼슘과 단백질, 탄수화물의 급원, 열량 영양소, 규칙적 식사의 중요성, 영양소로서의 물과 섬유소 등 영양소의 급원이나 역할 등에 관한 것이었다. 반면 '비

빔밥, 김치, 우유로 구성된 식사는 고품질, 밥, 김치로 구성된 식사보다 균형된 영양소를 공급한다', '바람직한 체중감량은 0.5~1kg이다', '무공해식품, 자연식품은 보통 식품보다 영양적으로 우수하다' 라는 항목에서는 60% 이하의 낮은 응답율을 보여 대학생들이 균형식, 적당한 체중조절의 정도에 관해서는 지식 수준이 낮음을 알 수 있었다.

영양지식의 문항 중 패스트푸드 이용군간 유의적인 차이를 보인 항목은 '식물성 기름보다 동물성 기름이 몸에 좋다', '아침을 건너도 점심, 저녁을 많이 먹으면 괜찮다' 로, 보통 이용군의 응답율이 자주 이용군보다 높았다(p<0.05). 패스트푸드에 대한 인식을 알아본 연구에서 대다수(77%)의 청소년이나 대학생들은 패스트푸드로 인해 지방 섭취가 많다는 것을 인식하였고<sup>3)</sup>, 여학생이 남학생보다 패스트푸드 섭취로 인한 지방 섭취의 증가를 더 잘 알고 있었다<sup>11)</sup>. 그러나 건강에 대한 식물성, 동물성 기름의 역할에 대한 인식은 이보다 낮은 것으로 사료된다. 본 연구에서 패스트푸드를 자주 이용하는 경우 이러한 영양지식이 낮으므로, 기름 종류에 따라 건강에 미치는 영향이 다름을 인식시킬 필요가 있다. 그리고 자주 이용군의 경우 아침 결식 문제에 관한 지식이 낮으므로, 규칙적인 식사의 중요성에 대한 교육도 필요하다고 하겠다.

## 3. 패스트푸드 이용군별 식행동

식행동은 식사의 규칙성, 적정량 섭취, 식품군별 섭취 등 평소의 식행동을 위주로 20문항으로 구성하였고 이에 대한 결과는 표 5와 같다. 대상자 전체의 식행동 평균은 50.1점(가능 점수 : 20~100점)으로 식행

표 4. 패스트푸드 이용군별 영양지식의 비교

문항	전체	패스트푸드			$\chi^2$ <sup>1)</sup>
		비이용군 (75명)	보통 이용군 (113명)	자주 이용군 (81명)	
1. 하루 권장 열량은 여대생 2000kcal, 남자 대학생 2500kcal이다.	187(69.5) <sup>2)</sup>	51(68.0)	81(71.7)	55(67.9)	1.9
2. 무기질과 비타민은 대사를 조절하는 영양소이다.	183(68.0)	52(69.4)	77(68.1)	54(66.7)	3.2
3. 밥, 빵, 국수에는 탄수화물이 많이 있다.	244(90.7)	72(96.0)	103(91.2)	69(85.2)	5.7
4. 기름은 전혀 안 먹어도 건강 할 수 있다.	236(87.7)	66(88.0)	103(91.2)	67(82.7)	3.6
5. 바람직한 체중 감량은 1주에 0.5-1 kg이다.	155(58.1)	42(56.0)	68(61.3)	45(55.6)	6.4
6. 비빔밥, 김치, 우유로 구성된 식사는 고평당, 밥, 김치로 구성된 식사보다 균형된 영양소를 공급한다.	143(53.4)	39(52.0)	68(60.2)	36(45.0)	5.2
7. 물이 우리 몸에 절대적으로 필요한 것은 아니다.	256(95.5)	71(96.0)	108(95.6)	77(95.0)	1.9
8. 섬유소는 영양분이 없어서 섭취할 필요가 없다.	247(92.2)	68(91.8)	107(94.7)	72(88.9)	3.6
9. 무공해식품, 자연식품은 보통 식품보다 영양적으로 우수하다.	71(26.6)	22(29.7)	31(27.4)	18(22.5)	1.1
10. 콜레스테롤은 체내에 꼭 필요하다.	162(60.5)	44(58.7)	70(62.5)	48(59.3)	2.4
11. 식물성 기름보다 동물성 기름이 몸에 좋다.	223(83.2)	57(76.0)	104(92.9)	62(76.5)	13.3 <sup>*</sup>
12. 유제품, 뼈째 먹는 생선 등에는 칼슘이 많다.	257(96.2)	72(96.0)	109(98.2)	76(93.8)	2.6
13. 콩제품(콩, 두부, 비지)은 유류, 생선류와 함께 좋은 단백질 식품이다.	248(92.5)	69(92.0)	107(95.5)	72(88.1)	3.9
14. 탄수화물과 지방은 열과 힘을 내는 영양소이다.	242(90.0)	67(89.3)	100(88.5)	75(92.6)	8.1
15. 뼈 기형, 골다공증은 칼슘섭취 부족이 원인이다.	241(89.6)	69(92.0)	103(92.1)	69(85.1)	2.5
16. 아침을 건너도 점심, 저녁을 많이 먹으면 괜찮다.	248(92.2)	71(94.7)	108(95.6)	69(85.2)	9.7 <sup>*</sup>
17. 소간, 녹황색 채소, 난황 등을 먹으면 빈혈을 예방할 수 있다.	212(78.8)	57(76.0)	93(82.3)	62(76.5)	1.8
18. 단백질은 몸의 조직(근육, 혈액 등)을 만드는 영양소이다.	220(81.7)	61(81.3)	93(82.3)	66(81.5)	0.6
19. 계란에는 콜레스테롤이 많이 있다.	174(64.7)	47(62.6)	75(66.4)	52(64.2)	6.3
20. 내가 좋아하는 한 음식만 충분히 먹어도 건강유지, 성장에 필요한 영양소를 충족할 수 있다.	247(91.8)	66(88.0)	107(94.6)	74(91.4)	6.3
영양지식 총점 <sup>3)</sup>	15.6±0.2	15.5±0.4 <sup>ab</sup>	16.1±0.2 <sup>a</sup>	15.0±0.4 <sup>b</sup>	2.7 <sup>*</sup>
정확도(%)	80.3±8.2	80.2±8.6	81.0±8.2	79.7±8.6	2.5
인지도(%)	93.3±9.2	92.7±9.4	94.0±9.2	91.5±9.4	2.6

<sup>1)</sup>  $\chi^2$  결과, \* p<0.05

<sup>2)</sup> 정답자 N(%)

<sup>3)</sup> 총점 : 정답 문항 개수, 평균±표준오차

동이 별로 양호하지 못한 편이었다. 패스트푸드 비이용군과 자주 이용군의 식행동 점수는 보통 이용군보다 약간 높았으나, 유의적인 차이는 없었다.

각 항목별로 살펴보면, 대상자들은 식사의 규칙성, 다양성, 아침 결식하지 않기 등 균형식에 필요한 식행동이 양호하지 못하였으며, 이외에도 녹황색 채소, 과일, 단백질 식품의 섭취 등에서 50% 이상의 학생이

한 주간 '0~2일'에 섭취한다고 응답하여 식행동의 문제를 보여 주었다. 김 등<sup>24)</sup>은 여대생의 식행동 중 불규칙한 식사, 영양적으로 불균형적인 식사를 큰 문제점으로 지적하여 본 연구와 유사한 결과를 제시하였고, 정 등<sup>25)</sup>은 인천의 여대생을 조사하여 아침 결식, 과식, 식품 섭취의 다양성 부족 등을 식습관의 문제점으로 제시하였다. 그러나 영양교육을 실시한 후 우유

표 5. 패스트푸드 이용군별 식행동의 비교

	전 체(269명)			패스트푸드									x <sup>2</sup>	
	일/주				비이용군(75명)			보통 이용군(113명)			자주 이용군(81명)			
		0-2	3-5	6-7	0-2	3-5	6-7	0-2	3-5	6-7	0-2	3-5		6-7
1. 매일 규칙적으로 3끼 식사함	56.5 <sup>1)</sup>	34.9	8.6	53.3	36.0	10.7	55.8	36.3	7.9	60.5	32.1	7.4	1.2	
2. 식사는 언제나 적당량 먹음	43.5	40.9	15.6	48.0	36.0	16.0	39.8	44.3	15.9	44.5	40.7	14.8	1.5	
3. 하루 2기 이상 단백질 식품 섭취	52.2	33.2	14.6	52.7	28.4	18.9	53.1	35.4	11.5	50.6	34.6	14.8	2.5	
4. 녹황색채소를 매일 섭취	56.0	32.5	11.5	52.7	35.1	12.2	62.0	26.6	11.5	50.6	38.3	11.1	3.5	
5. 식물성 기름이 첨가된 음식(나물, 볶음 등)을 매일 섭취	43.6	45.2	11.2	46.0	39.1	14.9	46.9	45.1	8.0	37.1	50.6	12.3	3.4	
6. 우유, 유제품을 매일 먹음	45.5	35.1	19.4	54.1	32.4	13.5	45.1	35.4	19.5	38.3	37.0	24.7	4.9	
7. 과일, 과일주스(무가당)을 매일 섭취	52.8	32.3	14.9	64.0	22.7	13.3	54.0	32.7	13.3	40.7	40.7	18.5	9.0	
8. 해조류를 매일 섭취	69.0	24.3	6.7	66.2	27.0	6.8	69.0	23.0	8.0	71.6	23.5	4.9	1.1	
9. 즐거운 마음으로 식사	36.2	48.1	15.7	40.5	46.0	13.5	38.1	46.0	15.9	29.6	53.1	17.3	2.4	
10. 매끼 골고루 식사	56.3	32.1	11.6	55.4	35.1	9.5	59.3	31.9	8.8	53.1	29.6	17.3	4.0	
11. 아침 식사를 먹음	55.8	26.2	18.0	55.4	25.7	18.9	56.3	25.0	18.8	55.6	28.4	16.1	0.5	
12. 가공식품(라면, 과자)을 안 먹음	45.4	38.6	16.0	22.7	52.0	25.3	47.8	36.3	15.9	63.0	29.6	7.4	27.4***	
13. 외식을 하지 않음	56.1	29.0	14.9	41.4	37.3	21.3	56.6	31.0	12.4	69.1	18.5	12.4	13.3**	
14. 동물성기름, 콜레스테롤이 많은 음식 주의	36.1	40.2	23.7	29.3	40.0	30.7	39.8	36.3	23.9	37.0	45.7	17.3	5.4	
15. 짠 음식, 화학조미료 섭취	29.4	43.1	27.5	33.3	41.4	25.3	27.4	44.3	28.3	28.4	43.2	28.4	0.8	
16. 너무 단 음식(설탕, 꿀, 콜라 등)의 섭취	39.4	42.8	17.8	49.3	40.0	10.7	38.0	44.3	17.7	32.1	43.2	24.7	7.5*	
17. 과음, 짙은 음주를 피함	24.2	35.3	40.5	25.3	33.3	41.4	22.1	34.5	43.4	25.9	38.3	35.8	1.3	
18. 운동을 매일 함	50.9	37.6	11.5	58.7	32.0	9.3	52.2	37.2	10.6	42.0	43.2	14.8	4.7	
19. 카페인(커피, 차) 음식을 하루 2잔 이내로 함	30.9	20.5	48.6	40.0	20.0	40.0	32.7	20.4	46.9	19.8	21.0	59.2	8.5	
20. 흡연을 거의 하지 않음	19.8	4.9	75.3	24.0	2.7	73.3	15.9	5.3	78.8	21.3	6.3	72.4	3.0	
식행동 총점 <sup>2)</sup>	50.1±0.7			50.6±1.5			47.9±0.9			50.2±1.2			0.3	

<sup>1)</sup> %  
<sup>2)</sup> 식행동 총점 산출시 각 문항에 '0-2일'의 경우 1점, '3-5일'은 3점, '6-7일'은 5점을 부여함.  
 15번, 16번 문항의 경우 역으로 점수 부여함.  
 20문항의 점수를 합함.

및 유제품, 채소와 과일, 단백질 식품 등의 섭취가 증가하였고, 지방, 설탕, 튀김 음식 등의 섭취가 줄었다는 보고<sup>26)</sup>로 볼 때 대학생 대상의 영양교육은 이들의 올바른 식행동 형성에 도움을 줄 것으로 사료된다.

패스트푸드 이용군별로 식행동의 각 항목을 살펴보면, 비이용군은 보통 이용군이나 자주 이용군에 비해 '가공식품(라면, 과자 등)은 가능하면 안 먹는다'(p<0.001), '외식을 자주하지 않는다'(p<0.01)에서 '6~7일'에 응답한 비율이 높은 반면, '너무 단 음식(설탕, 꿀, 콜라, 단 빵 등)을 거의 매일 먹는다'(p<0.05) 항목에서는 섭취 빈도(0~2일)가 낮은 대상자의 비율이 높았다. 이는 비이용군의 경우 보통 이용군이나 자주 이용군보다 가공식품이나 외식, 단 음식의 절제 등의 식행동이 보다 양호함을 제시하는 결과이다.

#### 4. 패스트푸드 이용군별 영양소 섭취 실태

대상자의 영양소 섭취 실태를 분석하고 이를 성별,

연령별 권장량을 고려하여 비교한 결과는 표 6과 같다. 대상자의 에너지 섭취량은 권장량의 80.1%, 단백질은 권장량의 120% 수준이었다(표 6). 권장량의 75% 수준 미만으로 섭취가 저조한 영양소는 칼슘(권장량의 60.7%), 철분(75.4%), 아연(74.0%), 엽산(73.2%)이었다. 최근의 국민건강영양조사에서<sup>22)</sup>, 칼슘은 20~29세 성인의 식사에서 가장 부족한 영양소(권장량의 70% 수준)로 조사되어 칼슘 영양의 문제가 제시되었고, 이외에도 철분, 에너지, 비타민 A, 리보플라빈 등이 권장량에 미달하는 것으로 나타났다. 김 등<sup>24)</sup>은 여대생들이 에너지, 칼슘, 철분, 리보플라빈 등의 영양소를 권장량의 75% 미만으로 부족하게 섭취하였다고 보고한 바 있다. 최근 남자 대학생의 영양소 섭취를 알아본 결과<sup>27)</sup>, 이와 유사하게 에너지, 칼슘, 철분, 비타민 A, 리보플라빈 등의 섭취가 저조한 것으로 나타났다. 이러한 결과를 종합해 보면 국내 대학생의 경우 에너지 외에 칼슘, 철분 등 미량 영양소의 섭취가 저조함을 알 수 있다.



표 6. 패스트푸드 이용군별 영양소 섭취량의 비교

	전 체 (269명)	패스트푸드			F <sup>1)</sup>
		비이용군 (75명)	보통 이용군 (113명)	자주 이용군 (81명)	
에너지(kcal)	1799.0±56.9(80.1) <sup>2)</sup>	1694.6±76.3(76.2)	1747.2±79.3(79.0)	1969.4±135.1(85.4)	2.0
탄수화물(g)	242.0±4.9	237.4±9.3	240.4±7.2	248.6±9.7	0.4
지질(g)	58.0±2.8	51.2±3.6 <sup>3)</sup>	57.0±4.5 <sup>ab</sup>	65.7±6.1 <sup>a</sup>	2.3 <sup>*</sup>
단백질(g)	75.3±4.3(119.7)	67.5±4.7(108.4)	73.7±6.8(118.3)	84.7±9.9(132.1)	1.2
비타민 A(ugRE)	705.9±24.1(100.8)	727.4±44.0(103.9)	706.5±38.4(100.9)	684.9±43.9(97.8)	0.2
비타민 E(mg)	16.2±1.4(161.7)	13.7±1.2(136.5)	15.2±2.3(152.4)	19.8±3.0(197.9)	1.6
비타민 C(mg)	66.0±2.9(94.3)	67.9±5.2(97.0)	67.7±4.8(96.7)	61.9±4.9(88.4)	0.4
티아민(mg)	1.2±0.0(100.9)	1.1±0.1(97.4)	1.2±0.1(102.6)	1.2±0.1(101.8)	0.4
리보플라빈(mg)	1.1±0.0(84.5)	1.1±0.1(80.5)	1.2±0.1(86.1)	1.2±0.1(85.8)	0.5
나이아신(mg NE)	15.6±0.9(103.4)	15.8±1.7(104.7)	14.6±1.3( 98.3)	16.9±1.8(109.3)	0.6
비타민 B <sub>6</sub> (mg)	1.8±0.1(124.9)	1.7±0.1(121.8)	1.7±0.1(123.5)	1.8±0.1(129.8)	0.3
엽산(ug)	183.0±5.1(73.2)	184.5±8.5(73.8)	186.7±8.7(74.7)	176.6±8.9(70.6)	0.4
칼슘(mg)	446.0±15.1(60.7)	420.0±25.1(57.9)	483.5±24.7( 66.0)	417.9±27.8(55.9)	2.2
철분(mg)	10.9±0.3(75.4)	11.0±0.5(76.2)	10.8±0.5(72.9)	11.1±0.6(78.1)	0.2
아연(mg)	8.0±0.3(74.0)	7.8±0.4(71.9)	7.8±0.5(72.8)	8.5±0.6(77.5)	0.6
섬유소(g)	4.5±0.1	4.8±0.2	4.4±0.2	4.3±0.2	1.1
콜레스테롤(mg)	390.8±21.8	388.7±31.5	377.1±39.3	412.0±37.4	0.2

<sup>1)</sup> 분산분석 결과, \*p<0.05

<sup>2)</sup> 섭취량 평균±표준오차(%RDA)

<sup>3)</sup> 위첨자 중 다른 알파벳은 군간 유의적 차이를 나타냄.

패스트푸드 이용군별로 영양소 섭취 실태를 보면, 조사한 영양소 중 지질의 섭취량만 군간 차이를 보여 패스트푸드 이용 정도에 따라 지질의 섭취가 많음을 알 수 있었다(p<0.05). 자주 이용군의 경우 비이용군, 보통 이용군에 비해 에너지, 단백질의 섭취량이 많았으나 유의적인 차이는 보이지 않았다. 패스트푸드를 자주 먹으면 에너지나 지질을 과잉으로 섭취하기 쉽다. 한<sup>4)</sup>은 패스트푸드를 주분할 때 대학生の 절반은 햄버거나 치킨에 음료를, 24%는 이에 스낵을 추가 주문한다고 하여 한번 패스트푸드를 먹을 때 섭취하는 에너지나 지방의 양이 상당히 많음을 제시하였다. 본 연구에서 보통 이용군의 칼슘 섭취량이 비이용군, 자주 이용군보다 많았으나 유의적인 차이는 나타나지 않았다. 일반적으로 햄버거나 치킨과 함께 탄산음료를 마시므로, 상대적으로 유제품은 적게 먹을 것으로 사료되므로 패스트푸드를 자주 이용하는 경우 칼슘의 섭취가 저조한 것으로 보여진다.

에너지 섭취량의 영향을 보정하고 개인 식사의 적합

성을 알아보기 위해 영양밀도지수(INQ)를 알아본 결과는 표 7에 있다. 영양밀도지수는 영양소별로 1이상이면 식사에서 그 영양소의 질이 우수함을 제시한다. 전체 대상자의 경우 대부분의 영양소의 영양밀도지수는 1이상이었고 칼슘 0.8, 아연 0.9로 나타나 이를 제외하고는 식사의 질이 양호함을 나타내었다. 대학生の 경우 칼슘, 철분, 비타민 A, 리보플라빈 등의 섭취가 질적으로 낮은 것으로 보고<sup>25)</sup>되고 있는데 본 연구 대상자는 이와 비교할 때 식사의 질이 양호한 편이다. 패스트푸드 이용군별로 보면, 칼슘의 경우에만 유의적인 차이를 보였으며 비이용군 0.8, 보통 이용군 0.9, 자주 이용군 0.7로 조사되어 큰 차이는 없지만 자주 이용군의 칼슘 영양이 상대적으로 저조한 것으로 나타났다.

## 5. 변수간 상관관계

본 연구에서 조사한 변수 중 대상자의 일반적 사항

(연령 등 연속변수), 패스트푸드 섭취 빈도, 영양지식, 식행동, 에너지, 열량 영양소의 섭취량 등 변수간 상관관계를 알아보았다(표 8). 패스트푸드 섭취 빈도(횟수/월)는 연령과 음의 상관 관계를( $r = -0.16, p < 0.05$ ), 신장

과는 양의 상관관계를( $r = 0.18, p < 0.05$ )를 나타내었다. 그러나 패스트푸드 섭취 빈도는 영양지식, 식행동, 에너지 섭취량 등의 변수와 관련성을 보이지 않았다. 영양지식은 식행동과 상관관계를 나타내지 않았으나,

표 7. 패스트푸드 이용군별 영양밀도지수(INQ)의 비교

	전 체 (269명)	패스트푸드			F <sup>1)</sup>
		비이용군 (75명)	보통 이용군 (113명)	자주 이용군 (81명)	
단백질	1.5±0.1 <sup>2)</sup>	1.4±0.0	1.5±0.1	1.5±0.1	0.2
비타민 A	1.3±0.0	1.4±0.1	1.3±0.1	1.2±0.1	1.7
비타민 E	1.8±0.1	1.7±0.1	1.7±0.1	1.9±0.2	1.2
비타민 C	1.3±0.1	1.3±0.1	1.3±0.1	1.2±0.1	0.6
티아민	1.3±0.0	1.3±0.1	1.3±0.1	1.2±0.1	0.2
리보플라빈	1.1±0.0	1.0±0.1	1.1±0.1	1.0±0.1	0.4
나이아신	1.2±0.0	1.3±0.1	1.2±0.0	1.1±0.1	1.9
비타민 B <sub>6</sub>	1.6±0.0	1.6±0.1	1.6±0.1	1.6±0.1	0.2
칼슘	0.8±0.0	0.8±0.0 <sup>ab3)</sup>	0.9±0.0 <sup>a</sup>	0.7±0.0 <sup>b</sup>	4.3 <sup>**</sup>
인	1.6±0.0	1.9±0.0	1.5±0.0	1.5±0.0	1.7
철분	1.0±0.0	1.0±0.0	0.9±0.0	1.0±0.0	0.8
아연	0.9±0.0	0.9±0.0	0.9±0.0	0.9±0.0	0.8
엽산	1.0±0.0	1.0±0.0	1.0±0.0	0.9±0.0	1.1

<sup>1)</sup> 분산분석 결과, <sup>\*\*</sup>p<0.01

<sup>2)</sup> INQ 평균±표준오차

<sup>3)</sup> 위첨자 중 다른 알파벳은 군간 유의적 차이를 나타냄.

표 8. 변수간 상관관계

	연령	신장	체중	용돈	패스트푸드 섭취빈도	영양 지식	식행동	열량	탄수화물	단백질	지질
연령	1.00										
신장	-0.09	1.00									
체중	-0.07	0.16 <sup>**</sup>	1.00								
용돈	0.14 <sup>*</sup>	0.09	0.23 <sup>***</sup>	1.00							
패스트푸드 섭취빈도	-0.16 <sup>*</sup>	0.18 <sup>*</sup>	0.13	-0.02	1.00						
영양지식	0.27 <sup>***</sup>	-0.31 <sup>***</sup>	-0.15 <sup>*</sup>	-0.19 <sup>**</sup>	-0.14	1.00					
식행동	0.02	0.02	-0.04	0.01	0.06	-0.06	1.00				
열량(kcal)	-0.13 <sup>*</sup>	0.21 <sup>***</sup>	0.14 <sup>*</sup>	0.16 <sup>**</sup>	0.03	-0.22 <sup>***</sup>	0.06	1.00			
탄수화물(g)	-0.14 <sup>*</sup>	0.22 <sup>***</sup>	0.15 <sup>*</sup>	0.13 <sup>*</sup>	-0.02	-0.17 <sup>**</sup>	0.07	0.79 <sup>***</sup>	1.00		
단백질(g)	-0.09	0.18 <sup>**</sup>	0.08	0.17 <sup>*</sup>	0.05	-0.18 <sup>**</sup>	0.08	0.65 <sup>***</sup>	0.48 <sup>***</sup>	1.00	
지질(g)	-0.13 <sup>*</sup>	0.19 <sup>*</sup>	0.11	0.14 <sup>*</sup>	0.02	-0.22 <sup>***</sup>	0.05	0.93 <sup>***</sup>	0.61 <sup>***</sup>	0.68 <sup>***</sup>	1.00

<sup>\*</sup> p<0.05, <sup>\*\*</sup> p<0.01, <sup>\*\*\*</sup> p<0.001

에너지, 탄수화물, 단백질, 지질 등 영양소의 섭취량과 음의 상관관계를 보여, 영양지식이 높을수록 에너지나 열량 영양소의 섭취가 낮음을 알 수 있었다.

## 결론 및 제언

본 연구는 대학생의 패스트푸드 이용 실태, 영양지식, 식행동, 영양소 섭취 실태를 조사하고, 패스트푸드 이용 정도에 따라 이들 변수에 차이가 있는지 알아보 고자 하였다. 본 연구의 대상자는 대전 지역의 3개 대학의 대학생 269명이었고, 패스트푸드 이용 실태에 따라 비이용군(전혀 또는 거의 이용 안함, 27.9%), 보통 이용군(주 2회 미만, 42.0%), 자주 이용군(주 2회 이상, 30.1%)으로 분류하였다.

1. 대상자의 평균 연령은 22.1세이었고 대다수는 여학생(62%), 1~2학년생(86%)이었다. 대상자의 일반적 특성중 연령만 패스트푸드 이용과 관련이 있었으며 자주 이용군의 경우 연령이 가장 낮았다( $p < 0.001$ ). 패스트푸드는 햄버거류, 감자 튀김, 치킨, 피자, 애플파이/비스킷의 순으로 자주 섭취하였다. 패스트푸드의 섭취 빈도는 보통 이용군과 자주 이용군간 조사한 패스트푸드의 모든 항목에서 유의적인 차이를 보였다( $p < 0.001$ ).
2. 대상자의 영양지식은 평균 15.6점(20점 만점)으로 지식 수준이 높지 않았으며, 비이용군 15.5점, 보통 이용군 16.1점, 자주 이용군 15.0점으로 유의적인 차이를 보였다( $p < 0.05$ ). 패스트푸드 이용군간 유의적인 차이를 보인 항목은 기름 종류(식물성, 동물성)가 건강에 미치는 영향, 아침 결식 문제에 관한 것으로 보통 이용군의 정답율이 자주 이용군보다 높았다( $p < 0.05$ ).
3. 대상자의 식행동은 평균 51.5점(가능 점수 : 20~100점)으로 양호하지 못하였으며, 특히 식사의 규칙성, 다양성, 아침 결식하지 않기 등 균형식에 관한 행동, 식품군별 섭취 빈도(녹황색 채소, 과일, 단백질 식품 등)에서 문제가 있었다. 비이용군은 보통 이용군이나 자주 이용군에 비해 가공식품의 섭취( $p < 0.001$ ), 외식 빈도( $p < 0.01$ )가 낮았고 단 음식을 덜 자주 섭취하였다( $p < 0.05$ ).
4. 대상자의 에너지 섭취량은 권장량의 80.1% 수준이

있고, 칼슘, 철분, 아연, 엽산의 섭취가 권장량의 75% 미만으로 저조하였다. 영양밀도지수는 칼슘, 아연을 제외하고는 양호한 편이었다. 자주 이용군은 비이용군, 보통 이용군에 비해 지질의 섭취량이 유의적으로 높았고( $p < 0.05$ ), 칼슘의 영양밀도지수가 낮았다( $p < 0.01$ ).

5. 패스트푸드 섭취 빈도는 연령과 음의 상관 관계를, 신장과 양의 상관 관계를 나타냈다. 그러나 패스트푸드 섭취 빈도는 영양지식, 식행동, 에너지, 열량 영양소 섭취량과 관련성이 없었고 영양지식과 식행동간 상관관계도 나타나지 않았다. 그러나 영양지식은 에너지, 열량 영양소 섭취량과 음의 상관 관계를 보였다.

본 연구 결과, 대상자중 패스트푸드 이용자는 72%, 주 2회 이상 섭취자는 30%로 상당수의 학생이 빈번하게 패스트푸드를 이용함을 알 수 있었다. 패스트푸드 이용 정도에 따라 영양지식, 식행동, 영양소 섭취에 큰 차이는 없었으나, 세부 지식, 가공 식품이나 외식, 단 음식 섭취 등의 식행동, 지질의 섭취량, 칼슘 영양 상태 등에 차이를 보였다. 패스트푸드를 자주 이용하면서 가공 식품이나 외식을 자주 하는 경우, 에너지나 지질을 과잉 섭취하기 쉽고 이에 따라 비만 등 장차 성인병이 발병할 가능성을 높일 수 있다. 또한 칼슘은 대학생 등 젊은 성인의 식사에서 가장 부족한 영양소인데, 패스트푸드를 자주 이용하는 경우 탄산음료의 섭취, 이에 따른 유제품의 섭취 저조 등으로 칼슘 영양이 더욱 문제시될 가능성이 크다.

따라서 대학생의 영양교육에서는 패스트푸드의 섭취를 절제하고 칼슘의 충분한 섭취를 강조하는 등 올바른 식행동 형성을 위한 노력이 필요하다. 영양교육에서는 패스트푸드의 영양적 문제를 제시함과 동시에, 섭취를 자제하는 실제적인 방법, 예를 들어 패스트푸드의 이용을 점진적으로 줄이기, 목표 설정, 행동 수정, 주위 사람들의 도움 구하기 등 구체적인 방법을 적용해야 할 것으로 사료된다.

## 참고문헌

1. 안창근. 국내 외식산업의 현황과 전망, 식품공업, 82:17, 1985.

2. 전미연, 김복희, 이경신, 모수미. 패스트푸드 식당 이용자의 식사행동에 관한 실태조사연구, 대한가정학회지 28(2):15-28, 1990.
3. 심경희, 김성애. 도시 청소년들의 패스트푸드의 이용실태 및 의식구조, 한국영양학회지 26(6):804-811, 1993.
4. 한명주. 서울지역 대학생들의 패스트푸드의 외식행동에 관한 실태조사, 한국식생활문화학회지 7(2):91-96, 1992.
5. 김혜경. 울산 지역 대학생의 패스트푸드 이용실태에 관한 연구, 한국식생활문화학회지 11(1):131-141, 1996.
6. 신애숙, 노승배. 부산지역 대학생들의 패스트푸드점 이용 실태에 관한 연구, 한국식생활문화학회지 15(4):287-293, 2000.
7. 김초영, 남순란, 광동경. Fast foods의 이용실태조사 및 영양적 균형 평가를 위한 연구, 한국식문화학회지 5:361-369, 1990.
8. 김경희. 광주지역 대학생의 식습관, 영양지식 및 편의식품 섭취 실태에 관한 연구, 대한지역사회영양학회지 8(2):181-191, 2003.
9. 이미숙, 이정원, 우미경. 대전지역 대학생의 식품섭취빈도에 영향을 미치는 요인 연구, 대한지역사회영양학회지 6(2):172-181, 2001.
10. 윤혜진, 위성언. 대학생들의 패스트 푸드의 외식행동에 관한 실태조사 - 김천, 서울지역간의 차이조사 -, 한국식품영양학회지 7(4):323-331, 1994.
11. 유두련, 박금순, 김수영, 김향희, 이선주. 대구·경북지역 대학생의 패스트푸드점 이용과 영향 요인에 관한 연구, 대한가정학회지 38(2):27-40, 2000.
12. 임영희. 대전지역 대학생들의 패스트푸드 외식실태조사, 대전생활과학연구 3:131-147, 1997.
13. 박모라, 김순희, 위성언. 소도시의 패스트푸드점 이용실태에 관한 연구 - 김천, 상주지역을 중심으로 -, 한국식생활문화학회지 14(2):139-146, 1999.
14. 박철, 전재균. 패스트푸드 소비자들의 이용실태와 만족도에 관한 연구 - 부산지역 주요 업체를 중심으로 -, 외식경영연구 4(2):73-90, 2001.
15. 이미숙, 우미경. 교양 영양학 강좌 전후의 대학생의 식습관, 영양지식 및 영양태도 변화, 한국영양학회지 32(6):739-745, 1999.
16. 김기남, 이경신. 남녀 대학생의 영양지식, 식태도 및 식행동, 지역사회영양학회지 1(1):89-99, 1996.
17. 김경아. 여대생의 건강 관련 요인 분석 및 영양상담 프로그램 개발. 서울여자대학교 영양학과 박사학위논문, 1999.
18. 김복란, 한용봉, 장은재. 대학생의 체중조절태도와 식이 행동 양상 및 식습관에 관한 연구, 지역사회영양학회지 2(4):530-538, 1997.
19. 대한영양사협회 : 사진으로 보는 음식의 눈대중량, 대한영양사협회, 1999.
20. 한국영양학회 : 한국인 영양권장량 제 7차 개정, 중앙문화사, 2000.
21. 이정원, 이미숙, 김정희, 손숙미, 이보숙. 영양판정, 교문사, 1999.
22. 보건복지부 : 2001 국민건강영양조사 결과보고서, 보건복지부, 2002.
23. 김경원, 이미정, 김정희, 심영현. 여대생들의 체중조절실태 및 관련요인에 관한 연구, 대한지역사회영양학회지 3(1):21-33, 1998.
24. Kim, K.A., Kang H.J., Kim K.W., A study of weight control attempt, psychosocial status, nutrition behavior and related factors among female university students, J. Comm. Nutr., 1(2):108-118, 1999.
25. 정선희, 권우정, 장경자. 식품영양 전공 및 비전공 여대생의 식태도, 식행동 및 영양평가에 관한 비교 연구, 대한지역사회영양학회지 7(3):293-303, 2002.
26. Kwon, W.J., Chang, K.J., Evaluation of nutrient intake, eating behavior and health -related lifestyles of Korean college students, Nutr. Sci., 3(2):89-97, 2000.
27. 박영숙, 이보경, 이보숙. 남자 대학생의 동거 유무에 따른 에너지 섭취와 식습관의 비교, 대한지역사회영양학회지 8(3):280-287, 2003.