

## 장거리 통학 대학생들의 건강 및 식습관 관련요인\*

한 경 희  
서원대학교 식품영양학과

### General Health and Eating Habits of College Students Who Commute Long Distances \*

Han, Kyung Hee  
Department of Food and Nutrition, Seowon University, Chongju, Korea

#### ABSTRACT

This study investigated the health and eating habits of college students who commute long distances to and from their schools. Among ninety-eight commuters, 61.2% were females while 38.8% were males. The mean round-trip commuting time was 4.60 hours and the mean number of days of commuting was 3.68. The proportion of underweight females (26.7%) was significantly greater than that of underweight males (5.3%). Conversely, the proportion of overweight males was 34.2% while only 1.6% of the females were overweight, and the difference was statistically significant. The mean number of health-related problems was 1.47 for males and 1.90 for females. Commuting affected the eating habits (90.8%) and health status more noticeably among females. Physical discomfort such as fatigue, stomach discomfort, constipation, weight change, and insomnia appeared after commuting. Irregular meal times, skipping breakfast, frequent overeating and insufficient time to eat were the most prevalent problems indicated. The scores for dietary attitude and eating habits were 20.1/30 and 27.6/45, for males and females respectively. Although self-perceived nutrition knowledge was significantly related to dietary attitude and satisfaction with meals, a correlation was not found between self-perceived nutrition knowledge or dietary attitude and the eating habits score. The more concerned the parents were about student's eating habits, the higher the score relating to eating habits. The parents' concerns about students' meals and the food expenses were significantly correlated, but no correlation was found between the food expenses and the eating habits score. Consistent parental concern and encouraging students to maintain good eating habits are recommended. University administrators should also be aware of the needs of commuters and provide a proper and adequate food-related environment for the students.

Key words: long-distance commuters, college student, food habits, health

#### 서론

1980년대 이후 급속한 경제성장은 사회전반에 영향을 미치면서 식생활에도 큰 변화를 초래하고

있다. 생활수준의 향상으로 식생활이 풍부해지면 서 과거에 비해 영양소 섭취상태는 개선되었고 청소년들의 신체발달에도 크게 기여한 반면, 식생활의 서구화, 외식문화의 발달은 비만 율과 성

접수일: 2004년 1월 8일 채택일: 2004년 1월 30일

\* 본 연구는 서원대학교 응용과학 연구소 학술연구비에 지원에 의하여 수행되었음

Corresponding Author: Han, Kyung Hee Tel: 82-43-299-8743

Fax: 82-43-299-8740 E-mail: khhan@seowon.ac.kr

인병 발병이 증가하고 있는 부정적인 측면도 나타나고 있다(박혜련 1996; 김경희 2003). 특히 외래문화에 민감하게 반응하는 젊은 세대들의 급격한 식생활 변화는 주부들의 사회진출의 증가와 함께 가정에서의 식생활 관리가 소홀해지고 편의식품 위주의 식생활로 바뀌면서 더욱 문제가 되고 있다. 최근 성인병의 발병 연령이 낮아지고 있다는 연구들은 이러한 식생활 패턴과 연관성이 크다고 지적하고 있다.

선행 연구들에서(이경신 1990; 이진실·정혜정 2001; 이정숙 2003) 청소년들의 영양불균형의 요인으로는 식사시간의 불규칙, 결식, 편식, 과식, 가공 및 인스턴트 식품의 다량섭취, 무분별한 다이어트, 편의주의적 식사형태로의 변화, 열량 위주의 간식, 성적경쟁 등으로 인한 신체적, 심리적 스트레스에 의한 식욕감퇴 등이 지적되었다. 영양적으로 균형 잡힌 즐거운 식생활은 영양소 섭취뿐 아니라 심리적 안정에도 중요하다. 그러나 최근 승정자 등(2003)은 서울 도시지역 아동의 경우 아침식사를 가족과 대화 없이, 혼자서, 즐겁지 않은 분위기에서 또 식사의 내용 면에서도 영양 적인 균형이 잡히지 않는 식사를 하는 비율이 높았다고 하였다. 이와 같이 사회구조가 복잡해지면서 어릴 때부터 식생활 여건이 바람직하지 못한 상황으로 변화하고 있어 건강에 해로운 식습관이 형성될 가능성이 높아진다

대학생들의 경우, 청소년들의 식생활에서 나타나고 있는 보편적인 문제점 외에 갑자기 늘어난 자유시간 때문에 생활리듬이 변하면서 식생활의 부조화 가능성이 더욱 높아진다. 대학생들의 높은 음주율과 흡연율은 남·녀를 불문하고 건강을 해치는 주요 요인으로 지목되고 있다(최혜미 등 2002; 이미숙·우미경 2003). 그리고 여대생들은 외모에 대한 지나친 집착으로 인해 부적절한 다이어트가 유행처럼 퍼지면서 건강 위해요인으로 나타나고 있다(최순남 등 2002). 여러 연구들에서 대학생들의 바람직하지 못한 식습관 및 특정 영양소의 부족한 섭취상태가 보고되었다(이윤나 등 1996; 김경희 2003; 이미숙·우미경 2003)

대학생들의 식생활은 식사행동 요인 이외에도 거주 형태에 따라 차이가 있는 것으로 보고되었

다(이윤나 등 1996, 오혜숙·민성희 2001). 기숙사에 있는 학생들이나 자취생들이 자택 통학생에 비해 식생활의 문제점이 더 많았으며 이러한 문제는 식생활 지식과 기술의 부족 때문으로 설명되었다. 또한 동거형태에 따른 차이를 조사한 박영숙 등(2003)은 성인 남자가 혼자 사는 경우 동거자가 있는 경우보다 열량섭취수준은 더 부족하고, 특히 밥보다 반찬(단백질, 지방)섭취가 더 부실하였으며, 식품섭취 습관에서 나쁜 습관의 빈도가 더 높고, 좋은 식행동(하루에 2끼 이상 공식함, 편식안함, 즐거운 식사)은 낮았으며, 식사가 치도 낮았다고 하였다.

대학생을 대상으로 식습관과 영양소 섭취에 관한 연구들은 많이 연구되고 있으나 통학생에 관한 연구는 극히 미비하다. 오혜숙과 민성희(2001)는 원주지역 대학생 520명 중 21.9%가 원거리 지역에서 통학을 하고 있었다고 하였다. 이 연구에서 타 지역에서 통학하거나 자취하는 학생들의 가공식품의 섭취가 집에서 통학하는 학생들보다 높게 나타났다.

지방소재 대학교의 경우, 제한된 기숙사 수용인원, 자취생활의 어려움, 부모들의 반대 등의 이유로 통학을 하고 있는 학생들의 비율이 높은 편이다. 특히 장거리 통학생들은 왕복 3시간 이상을 요하는 등·하교로 수면부족과 피로감에 시달리고 있고 수업시간과 통학전용 버스시간에 맞추기 위해 식사시간을 지키기가 어렵거나 여유 있게 식사를 할 수 없다. 따라서 장거리 통학생들은 영양과 건강측면에서 여러 가지 문제점을 내포하고 있을 가능성이 높기 때문에 이에 대한 실태 파악과 대책 마련이 필요하다고 본다.

이에 본 연구는 통학전용 버스를 이용하는 장거리 통학생들을 대상으로 그들의 통학현황, 식행동, 건강 및 식습관 관련 요인을 파악하여 이들의 식생활 개선에 도움을 줄 수 있는 방향 설정에 기초자료를 제공하고자 시도되었다.

## 연구내용 및 방법

### 1. 조사대상자

조사대상자는 충청북도에 소재한 S대 재학생

중 통학 전용 버스를 이용하여 왕복 최소 3시간 이상을 등·하교로 소요하고 있는 정기적인 통학생으로 이 중 조사에 협조한 98명으로 구성되었다. 조사는 2002년 11월에 실시하였다.

2. 조사방법 및 내용

조사는 설문지를 이용하여 자가 기록하게 한 후 연구보조원이 빠진 항목이나 이해가 미흡한 문항에 대해 설명을 하여 보충 기록하게 하였다. 설문지는 15명의 통학생을 대상으로 예비조사를 실시하여 그 결과를 바탕으로 설문지의 문항을 수정 보완한 후 본 조사를 실시하였다. 설문지의 내용은 설문자료집(대한지역사회영양학회 2000)에 수록되어 있는 문항을 참고하여 발췌한 후 본 연구에 적합한 문항을 첨가하였으며, 대상자의 일반적 특성 및 통학현황, 체위, 식행동, 건강상태, 식생활 태도 및 식습관 등에 관한 것으로 구성하였다. 영양에 대한 식생활 태도에 대한 문항은 총 10개의 문항으로 식사를 거르지 않고 충분한 양을 골고루 먹기 위해 노력하는지, 좋아하는 음식보다 건강에 좋은 음식을 선택하려고 하는지, 영양과 건강에 대한 정보에 관심이 많은지,

식사가 충분치 못할 때 영양 적인 간식을 선택하려고 노력하는지 등으로 구성되었으며 3점 척도로 조사하여 총 30점으로 점수가 높을수록 식생활태도가 양호한 것으로 하였다. 식습관 점수는 기초식품군의 섭취 빈도와 바람직한 식습관 문항이 포함되었는데 총 9개 문항으로 5점 척도로 조사하여 총 45점을 만점으로 하였다.

3. 자료분석

수집된 자료는 SAS 통계 package를 사용하여 항목에 따라 빈도와 백분율, 평균과 표준편차를 구하여 제시하고 남녀간 비교분석은 t-test로, 3가지 이상의 항목분석은 ANOVA, 변수간의 상호관련성은 Pearson's Correlation Coefficient를 구하여 유의성을 검증하였다.

결과 및 고찰

1. 조사대상자의 일반적 특성

조사대상자들의 일반적 특성과 통학현황은 Table 1과 같다. 총 조사대상자 98명중 남자가 38.8%(38명), 여자는 61.2%(60명)로 여자 통학생

Table 1. General characteristics of the subjects

Variables	N(%)	Variables	N(%)
<b>Gender</b>		<b>Round commuting time</b>	
male	38( 38.8)	>3 hours ~ <4 hours	14(15.4)
female	60( 61.2)	>4 hours ~ <5 hours	45(49.5)
total	98(100.0)	>5 hours ~ <6 hours	20(22.0)
<b>Year</b>		>6 hours	12(13.2)
freshman	20(20.4)	Mean ± S. D.	4.60±1.02
sophomore	19(19.4)	<b>Number of commuting days</b>	
junior	36(36.7)	2 days	12(12.2)
senior	23(23.5)	3days	35(35.7)
<b>Area of residence</b>		4days	23(23.5)
Seoul	58(59.2)	5days	28(28.6)
Suwon	23(23.5)	Mean ± S. D.	3.68±1.02
Incheon	7( 6.1)	<b>Duration of commuting</b>	
others	10(10.2)	<6 months	7( 7.1)
<b>Economic status</b>		>6 months ~ 1 year	51(53.1)
high	10(10.2)	>1 year ~ <2 years	33(33.7)
upper-middle	38(38.8)	>2 years	6( 6.1)
middle	41(41.8)		
low	9( 9.2)		

들의 비율이 더 높았다. 이는 여대생의 경우 타지에서 자취생활을 하는데 대해 부모들이 거부감을 가지고 있기 때문에 통학하는 비율이 높게 나온 것으로 여겨진다. 학년 분포는 3학년이 36.7%로 가장 많았고 4학년이 23.5%, 1학년 20.4%, 2학년 19.4%를 차지하고 있었다. 거주지역 분포는 신도시를 포함한 서울지역이 59.2%로 가장 높았고 수원지역이 23.5%, 평택이나 천안등 기타지역이 10.2%, 인천지역이 6.1% 이었다. 본인이 중류층(41.8%)과 중상층(38.8%)에 속한다고 응답한 비율이 비슷하였고 상류층 10.2%, 중하류층에 속한다고 9.2%이었다. 왕복 통학에 소요되는 시간은 평균 4.60±1.02 시간으로 최소 3시간에서 최고 7시간인 것으로 나타났다. 통학 소요시간은 4시간 이상에서 5시간 미만인 총 조사대상자의 49.5%로 가장 많았고, 그 다음이 5시간 이상~6시간 미만으로 22.0%, 3시간이상~4시간 미만이 15.4% 이었으며 6시간 이상도 13.2%나 되었다. 통학일수는 주당 평균 3.68±1.02일로 3일이 35.7%, 5일(28.6%), 4일 (23.5%), 2일(12.2%) 순으로 나타났다. 통학을 한 기간은 6개월~1년 미만이 53.1%로 가장 많았으며 그 다음이 1년 이상~2년 미만이 33.7%, 6개월 이하와 2년 이상은 각각 7.1%와 6.1%을 차지하고 있었다.

Table 2에서는 통학현황에 대한 분석결과를 제시하였다. 우선 학년에 따른 통학일수를 살펴보면 1학년 때는 주당 평균 4.95±0.22일 이던 것이 고학년이 되면서 통학일수가 유의적으로 적어져 ( $p<0.001$ ) 4학년 때는 2.74±0.75일 이었다. 통학일수에 따른 통학시간 차이는 주당 통학일수가 많아질수록 통학시간은 유의적( $p<0.05$ )으로 적어져 주당 2일 통학하는 경우 평균 5.13±1.30시간이었던 반면 주 5일 통학은 평균 4.18±0.82시간으로 나타났다. 통학기간에 따른 통학시간 차이는 6개월 미만에서 2년 이하까지는 통학시간에 별 차이가 없었으나 2년 이상은 통학시간이 유의적 ( $p<0.05$ )으로 적은 것을 볼 수 있었다.

2. 조사대상자의 체위

조사대상자들의 체중과 신장은 남녀 각각 평균 70.7±8.2kg, 51.7±5.2kg과 177.6±4.0cm, 163.1±

Table 2. Number of commuting days according to year and mean number of commuting days by commuting variables

Variables	N	Mean number of commuting days
Year		
freshman	20	4.95±0.22 <sup>a***</sup>
sophomore	19	3.89±0.94 <sup>b</sup>
junior	36	3.47±0.70 <sup>c</sup>
senior	23	2.74±0.75 <sup>d</sup>
Variables	N	Mean round commuting time
Number of commuting days		
2 days	12	5.13±1.30 <sup>a*</sup>
3 days	35	4.73±1.16 <sup>ab</sup>
4 days	23	4.65±0.80 <sup>ab</sup>
5 days	28	4.18±0.82 <sup>b</sup>
Duration of Commuting		
<6 months	7	4.50±0.87 <sup>a*</sup>
>6 months~1 year	52	4.51±1.03 <sup>a</sup>
>1 year~<2 years	33	4.85±1.08 <sup>a</sup>
>2 years	6	3.58±0.66 <sup>b</sup>

Values are Mean ± S.D.

a,b,c,d means with the same letter are not significantly different at \*\*\* $P<0.001$  by Duncan's multiple range test

Table 3. Anthropometric data of the subjects by gender

Variables	Male (N=38)	Female (N=60)	Total (N=98)
Weight	70.7±8.2 <sup>***</sup>	51.7±5.2	59.7±11.3
Height	177.6±4.0 <sup>***</sup>	163.1±5.1	168.7± 8.5
BMI	22.4±2.4 <sup>***</sup>	19.4±1.5	20.6± 2.4

Values are Mean ± S.D.

BMI(Body Mass Index) = Weight(kg)/Height(m)<sup>2</sup>

\*\*\* indicates significant difference between gender by the t-test(\*\*\*)  $p<0.001$

5.1cm 이었다(Table 3). 체격지수(BMI)는 남녀 각각 평균이 22.4±2.4와 19.4±1.5였다. 김사름 등(1997)은 경기도에 소재 하는 대학에 다니는 원거리 통학 여대생들의 평균 BMI가 20.5%로 보고하여 이와 비교할 때 여대생들의 BMI가 더 적었다.

Table 4에서는 조사대상자들의 BMI에 따른 분포와 통학 후 나타난 체중변화에 대한 자료를 제시하였다. 남학생의 60.5%, 여학생의 71.7%가 정

Table 4. Distribution of BMI and weight change after commuting by gender

Classification	Male (N=38)	Female (N=60)	Significance
<b>BMI</b>			
<18.5	2( 5.3)	16(26.7)	$\chi^2=23.48^{***}$
≥18.5<23	23(60.5)	43(71.7)	
≥23	13(34.2)	1( 1.6)	
<b>Weight change after commuting</b>			
gain	5(13.2)	17(28.3)	$\chi^2=9.00^*$
loss	6(15.8)	19(31.7)	
no change	27(71.1)	24(40.0)	

\*p<0.05, \*\*\*p<0.001

상 체중 범위(BMI 18.5-23)에 속했다. 그러나 저체중 비율과 과체중 비율은 남녀간 큰 차이가 나타났는데 저체중(BMI 18.5이하) 비율이 여학생 26.7%, 남학생 5.3%였던 반면 과체중(BMI 23 이상) 비율은 남학생이 34.2%, 여학생이 1.6%로 유의적(p<0.001) 차이가 있었다. 체중과 신장은 계측을 한 것이 아니라 자가 기록하게 하였는데 일부 여대생들은 체중을 의도적으로 기입하지 않는 민감한 반응을 보였다. 보고한 신장과 체중이 실제와는 다소의 오차가 있을 수 있겠으나 여학생들의 높은 저체중 비율은 심각한 수준이었다. 여러 선행 연구(이정숙·이경희 1998)에서 여대생들이 잘못된 신체외형에 대한 선입관으로 무분별한 다이어트로 인해 건강을 해치고 있다고 지적하고 있다. 김사름 등(1997)은 원거리 통학 여대생을 BMI값을 기준으로 분류하였을 때 저체중군(BMI 20 이하)이 40%, 정상군(20-25)이 58.8%, 과체중군(25이상)이 1.2%라고 하였다. BMI 에 의한 체위판정 기준치(대한비만학회 2003)가 본 연구와는 차이는 있으나 통학하고 있는 여대생들의 저체중 비율이 높은것에 관심을 기울여야 할 것으로 본다

‘통학 후 체중에 변화가 있었는가’에 대한 질문에 전체 대상자중 52.1%가 변화가 없었고, 25.5%가 체중감소를, 22.4%가 체중이 증가하였다고 응답하였는데 남학생보다 여학생들의 체중감소나 증가 비율이 유의적(p<0.05)으로 더 높았다.

여학생의 경우 체중 감소 비율이 31.7%, 체중 증가 비율도 30.0%나 되어 에너지 섭취량과 소비량간에 불균형 상태에 있음을 보여주어 식생활에 대한 점검이 필요한 것으로 나타났다. 특히 본 연구에서 여대생의 저체중 비율이 26.7%을 차지하고 있어 통학 후 나타나는 체중감소는 건강상태를 악화시키는 요인이 될 수 있어 주의가 요망된다. 본 조사에서 일부 여대생들은 통학으로 인한 식습관 변화로 식품섭취가 감소 되었거나 부적절한 다이어트로 인해 체중감소가 나타났을 가능성이 있다고 본다. 김사름 등(1997)은 원거리 통학 여대생들은 학교를 다니는 주중에는 주말에 비해 열량소모량이 열량섭취량보다 높아 영양의 불균형 상태가 더 심각하다고 지적하였다. 본 조사에서 일부 여대생들은 체중이 증가했다고는 하나 과체중 비율이 높지 않아 우려할 만한 문제는 아닌 듯 하나 간식이나 패스트푸드 등의 섭취증가로 열량위주의 불균형된 영양소 섭취를 하고 있을 수 있어 간식 선택 기준에 대한 지도가 필요하다고 본다.

Table 5. Smoking and drinking behavior by gender

Classification	Male	Female	Significance
<b>Smoking</b>			
yes	25(65.79)	11(18.33)	$\chi^2= 22.55^{***}$
no	13(34.21)	49(1.67)	
<b>Drinking</b>			
yes	33(86.84)	46(76.67)	$\chi^2=1.54$ NS
no	5(13.16)	14(23.33)	

\*\*\*p<0.001

NS : Not significant

본 조사에서 통학생들의 흡연률은 남녀 각각 평균 65.8%, 18.3%으로 성별 유의적인 차이(P<0.001)가 있었으며 음주율은 각각 86.8%, 76.7%로 차이를 보이지 않았다. 김경희(2003)는 광주지역 대학생의 18.9%가 흡연을 하고 있었고, 남녀 각각의 흡연률은 35.9%, 2.8%로 남녀간 유의적인 차이가 있었다고 하였다. 또한 남녀 학생 각각 88.0%, 85.8%가 음주를 하고 있다고 보고하였다. 이 연구 결과와 비교시 본 조사에서 통학하고 있는 남학생과 여대생의 흡연률이 더 높은 것을 볼

수 있다. 이미숙과 우미경(2003)은 남자대학생들의 경우 식사, 음주, 흡연습관이 7년 전에 비해 양호한 변화를 나타낸 반면, 여대생들의 경우 식습관과 음주 습관이 과거에 비해 바람직하지 않은 방향으로 변화되어가고 있다고 하는데 본 연구 결과에서도 비슷한 추세가 나타나고 있음을 알 수 있다.

흡연자는 비흡연자에 비해 비타민의 급원인 채소류 및 과일류의 섭취가 낮고, 난류 및 설탕 섭취는 높으며 커피 등의 기호식품과 알코올의 섭취 양이 높았다고 보고하였다. 또한 흡연자는 아침 결식 율과 식사 불규칙성이 높고, 알코올, 탄수화물, 기름진 음식 섭취 빈도가 높다고 한다 (Schectman et al. 1989; Bolton-Smith 1993). 흡연자들에게서 항산화 비타민수준 저하가 지적되었는데 송경희와 김현아(2002)는 남자 대학생 흡연자들의 혈장 비타민 C농도가 비흡연자들에 비해 낮았음을 보고하여 항산화 비타민에 문제가 있음을 확인하였다. 본 조사에서 흡연과 음주를 동시에 하는 비율은 총 대상자중 35%로 이중 남자가 25명(71.4%), 여자가 10명으로 28.6%를 차지하고 있었다(Table 생략). 대학생이 되면서 부모의 통제를 벗어남으로써 절제되지 못한 생활습관과 불규칙한 식생활에 대한 문제점이 여러 연구에서 제기되었다.

### 3. 일반 건강관련 요인

조사대상자들의 건강과 관련된 요인들을 성별에 따라 분석한 결과는 Table 6과 같다. 현재 건강에 문제(피로감, 위장장애, 변비, 빈혈, 두통, 불면증, 체중감소나 증가)가 있는가 라는 질문에 92%의 통학생들이 한 가지 이상 문제가 있다고 응답하였으며 남녀 각각 평균 1.47±0.80, 1.90±

0.62개로 여자가 남자보다 유의적(p<0.05)으로 건강에 문제가 많은 것으로 나타났다. Table에는 제시하지 않았으나(복수응답) 건강에 관한 문항 중 피로감을 호소하는 학생이 70.4%로 가장 높았고, 위장장애(25.5%), 변비(22.5%), 체중변화(19.3%), 불면증(14.3%), 빈혈(10.2%), 두통(6.1%) 순으로 나타났다. 장시간 소요되는 통학, 버스 시간과 수업시간에 맞추기 위한 긴장된 생활의 연속, 과중한 학업은 신체적·정신적 스트레스로 나타나 대다수의 학생들이 피로감을 호소하고 있는 것으로 여겨진다. 또한 불규칙한 식사시간과 생활습관으로 위장장애와 변비로 고통받고 있는 비율도 높게 나타났다. 신정란과 이선영(2003)은 여대생 291명 중 18.2%가 중증 변비 균이며 37.5%가 경증이었다고 보고하였는데 변비증세를 감소시키기 위해서는 무엇보다 생활습관의 변화와 함께 규칙적인 식습관을 유지하고 적절한 수분 섭취와 운동량, 외식빈도의 감소가 필요한 것으로 조사되었다. 또한 식습관에서 패스트 푸드의 섭취량을 줄이고 대신 밥의 섭취횟수를 늘리며 채소와 과일 및 과일 음료의 섭취량을 늘리고 식품의 선택을 다양화할 필요가 있다고 하였다. 통학생들의 경우 불규칙한 식사, 편의식 위주의 식생활로 인한 식이 섬유소 부족, 운동부족, 시간부족 등의 여러 요인이 배변습관에 영향을 주었을 것으로 생각된다.

통학 후 나타난 건강상의 문제점(동일한 증상에 대한 질문)에 대하여는 남녀 각각 평균 1.11±0.61, 1.40±0.62개로 여자가 남자보다 유의적(p<0.05)으로 높았다. 이는 통학생들 대부분이 통학 후에 건강에 문제가 나타났다고 느끼고 있고 여학생이 통학에 따른 신체적 부적응 현상이 더 큰 것으로 보인다. 원거리 통학생들의 경우와

Table 6. Health Related Variables of the Subjects by Gender

Variables	Male(N=38)	Female(N=60)	Total(N=98)
Number of health related problem	1.47±0.80	1.90±0.90*	1.73±0.87
Number of health relatedproblems after commuting	1.11±0.61	1.40±0.62*	1.29±0.63
Enough sleeping time	2.50±0.83	2.48±0.70	2.49±0.75
Exercise	3.26±0.92	2.32±0.95***	2.68±1.04

Values are Mean ± S.D.

\*, \*\*\* indicates significant difference between gender by the t-test(\*p<0.05 \*\*\* p<0.001)

는 달리 통학전용 버스를 이용하는 학생들은 버스시간에 맞추지 못하면 통학비용이나 시간상 불이익이 상대적으로 크기 때문에 심리적으로나 신체적으로 어려움이 많을 것으로 생각된다. '수면 시간은 충분인가' 라는 질문에는 5점 만점에 평균 2.49±0.75였고, 47.8%가 '그렇지 않다' 로, 38.8%가 '그저 그렇다' 로 응답하여 상당수가 수면 부족에 시달리고 있는 것으로 나타났다. 학생들은 버스 안에서 부족한 수면을 토막 잠으로 보충하는 경우가 많아 수면장애로 인해 불면증이 나타났을 가능성도 있다고 여겨지며 실제 14.3%가 현재 불면증을 호소하고 있었다. '운동을 규칙적으로 하는가' 라는 문항에는 남녀 각각 5점 만점에 평균 3.26±0.92, 2.32±0.95로, 남학생이 여학생보다 운동량이 많았는데(p<0.001), 여학생은 거의 운동에 신경을 쓰지 못하고 있었다.

4. 식습관 관련 문항

'통학이 식생활에 영향을 주었나' 라는 항목에 90.8%의 학생이 '그렇다'고 응답하였다. 통학 후 식생활에서 가장 많이 변화된 점(복수응답)은 식사시간이 불규칙해 졌다(53.1%), 결식이 잦아졌다(21.4%), 편의식을 더 많이 먹게되었다(16.3%), 식사량이 일정하지 않게 되었다(15.2%), 식사를 즐길 여유가 없어졌다(6.1%)순으로 응답하여 통학생들의 식생활이 문제가 많음을 보여주었다.

Table 7. Eating behavior of the subjects

Variables	N(%)
Did commuting affect your habits of food intake?	
yes	89(90.8)
no	9( 9.2)
Skipping breakfast	
yes	60(61.2)
no	38(38.8)
The most difficult meal to take	
breakfast	46(46.9)
lunch	2( 2.0)
dinner	5( 5.2)
all meals	45(45.9)
Eating Snacks	
yes	83(84.7)
no	15(15.3)

'식사시간은 여유가 있는가' 라는 문항에는 10.2%만이 3끼 전부 여유있게 하고 있다고 응답하였고 63.3%가 한 끼 식사, 26.5%가 두 끼 식사만 여유 있게 한다고 답하여 대다수에서 식사시간이 부족함을 알 수 있었다. 불규칙한 식사시간, 일정치 않은 식사량과 잦은 결식은 통학 후 나타난 건강상 문제점에서 지적인 위장장애와 연관 가능성이 있을 것으로 추정된다. 실제로 통학생 중 일부는 통학일수를 줄이기 위해 식사시간도 고려하지 않을 정도로 무리하게 강의 시간을 조정하는 경우를 볼 수 있어 이들의 건강상태가 우려되며 학업을 우선하기보다는 통학의 편의성이 우선되는 경향이 있는 것이 현실이다.

총 조사대상자의 61.2%가 아침을 거르고 있는 것으로 나타났다. 아침을 먹고 있는 학생 38.8% 중 24.7%가 6~7시 사이에, 6.2%가 8시, 3.9%가 9시 이후에 아침을 먹고 있었다. 점심을 거르는 학생들은 2.0% 이었고 식사시간은 41.2%가 1시에, 39.4%가 12시에, 14.4%가 2시, 3.1%가 3시인 것으로 나타났다. 저녁식사 시간은 더 불규칙하여 조사대상자의 30.6%가 9시, 23.5%가 8시, 21.4%가 7시, 15.3%가 6시, 5.1%가 5시, 3.1%의 학생들은 매우 늦은 시각인 10시경에 식사를 하고 있어 전반적으로 통학생들의 식사간격이나 시간은 매우 불규칙한 것으로 나타났다. 최현주 등(1999)은 직장의 유무가 야간대학생의 식행동 및 영양섭취 상태에 미치는 영향에 대한 조사에서 직장근무와 학업이 주야간으로 병행될 경우 부담이 되어서 식습관과 식행동 및 영양섭취상태가 변화되었다고 보고하였다.

김사름 등(1997)은 경기도에 소재한 대학을 다니는 원거리 통학생들의 아침결식율이 62%라고 보고하여 본 조사결과와 거의 비슷하였다. 그들의 연구에서는 특히 4시간 이상의 통학시간을 갖는 학생의 경우 결식율이 78%이었고 4시간 미만의 통학시간의 학생은 17%라고 하여 통학시간에 따라 결식율에 차이가 있었다고 하였다. 본 연구에서는 통학시간에 따라 아침결식여부에 유의적인 차이는 볼 수 없었으나(Table 생략) 통학시간이 3~4시간 사이에 있는 학생들의 결식율이 14.8%이었던 반면 4-5시간인 경우 결식율이

44.4%이었다. 그러나 통학시간이 5-6시간과 6시간 이상을 요하는 경우 결식율은 각각 24.1%와 16.7%로 나타나 아침식사에 신경을 쓰고 있는 것으로 보였다. 본 조사에서 가장 문제가 되는 끼니로는 46.9%가 아침식사를 지적하였고 45.9%가 3끼 모두 문제가 있다고 응답하였다. 가장 비중을 두는 식사에 대하여는 60.2%가 저녁식사, 34.7%가 점심, 5.1%가 아침이라고 응답하여 수업과 통학버스 시간에 쫓기고 있는 아침과 점심보다 하교 후 저녁식사에 가장 중점을 두고 있었다.

Table에는 제시하지 않았으나 아침을 결식하는 이유에 대하여 통학버스 시간에 맞추기 위해서가 60.2%로 가장 많았고, 그 다음이 수업시간에 맞추기 위해서 21.4%, 습관적으로가 11.2%를 차지하였다. 점심을 결식하게 될 때는 수업시간에 맞추기 위해서가 32.7%, 9.2%가 식사대신 간식을 섭취하였기 때문, 식욕이 없어서가 6.1%로 나타났다. 저녁을 안 먹는 경우로는 24.5%가 식사대신 간식섭취로 인해서가 가장 많았고 13.3%의 학생이 체중 조절을 위해서라고 응답하였다. 간식섭취는 점심과 저녁식사에 영향을 주고 있기 때문에 간식 내용에 신경을 써야 할 것으로 나타났다. 여학생들의 경우 통학으로 균형된 식사를 하지 못하면서 체중 조절을 위해 저녁을 생략하는 것은 영양 불균형으로 인해 건강에 매우 위험한 결과를 초래 할 것으로 우려된다.

본 조사결과 하루에 1회 이상 간식을 하는 비율은 84.7%로 매우 높았고 간식을 먹는 이유는 55.0%가 식사 대신, 먹고싶어서(22.5%), 심심해서(19.2%), 습관적(7.1%)순으로 나타나 통학생들에게 있어서 간식은 식사대용으로 중요한 부분을 차지하고 있었다. 그러나 간식을 선택하는 기준(복수 응답)으로는 맛이 좋은것(61.2%), 가격이싼 것(35.7%), 그날 기분에 따라(34.7%), 간편성(23.5%), 친구의 선택에 따라(23.5%), 살이 안찌는 것(22.5%), 영양이 좋은 것(17.4%), 색, 모양, 냄새가 좋은 것(8.2%) 순으로 응답하였다(Table 생략). 식사대용으로 섭취하는 간식이 영양을 고려하기보다 맛, 가격, 충동성, 편의성에 중점을 두고 있어 문제가 있는 것으로 나타났다. 식품 선택에

있어서 대학생 집단은 다른 연령 군에 비하여 영양 적 측면보다는 기호에 우선하여 음식을 선택하는 경향이 상대적으로 높다고 보고된 바 있다(오혜숙·민성희 2001).

간식 때 즐겨 마시는 음료수(복수응답)로는 탄산음료(59.2%), 과일, 야채주스(28.6%), 커피(26.5%), 스포츠음료(25.5%), 우유류(24.5%), 요구르트(11.2%), 기능성음료(12.2%), 차종류(11.2%)순이었다. 식사대신 간식을 선택할 때 학생들이 선호하는 음식은 김밥>빵과 우유>햄버거>떡볶이>라면>과자류> 핫도그 등이었다. 전미정 등(2001)은 고등학생과 대학생들이 패스트푸드를 간식보다는 한 끼의 식사로 이용하는 방향으로 섭취 목적이 변화되고 있음을 보고하였다. 이와 같이 대학생들에게 있어 패스트푸드는 식사대용으로 중요한 위치를 차지하게 됨에 따라 향 후 맛, 편의성 그리고 건강과 영양을 고려한 패스트푸드의 개발과 질적 개선에도 많은 관심을 기울여야 할 것이다. 그러나 인스턴트 및 가공식품의 지나친 섭취 증가는 편중된 영양 섭취 현상을 유발 할 수 있고, 특히 대부분의 편의식품은 비타민이나 무기질은 부족하고 고열량, 고지방, 고염식이 많으므로 이들의 지나친 섭취는 영양 불균형을 초래하게 되므로(김경희 2003) 바람직한 식생활을 가질 수 있도록 올바른 영양지식을 심어주는것도 중요하다고 본다.

##### 5. 식생활관련 문항

한달 용돈은 평균 368,000원, 식비는 160,000원으로 남녀간 차이가 없었고 '식비는 충분한가'라는 질문에 총 5점 만점에 평균 3.06±0.87로 성별 차이는 없었다. 영양을 고려한 식생활 태도를 묻는 항목에는 30점 만점에 평균 20.1±3.3으로 남녀간 차이가 없었다. 식습관 점수는 총 45점 만점에 평균 27.6±3.8로 성별에 따른 차이를 나타내지 않았다. '현재 자신이 건강에 도움을 주는 식사를 하고 있는가' 라는 항목에는 5점 만점에 남자가 2.82±0.65로 여자 2.40±0.50 보다 유의적(p<0.05)으로 더 높았고 현재식사에 대해 만족하는 정도도 또한 남자 3.18±0.87로 여자 2.67±0.66 보다 유의적으로(p<0.01) 높았다. 식생활 태도나



Table 8. Diet related variables by gender

Variables	Male(N=38)	Female(N=60)	Total(N=98)
Pocket money(1000 won)	36.4±16.3	37.0±4.9	36.8±14.0
Food expense(1000 won)	15.8±7.7	16.1±4.9	16.0±6.1
Enough money for Food	3.05±0.96 <sup>1)</sup>	3.07±0.82	3.06±0.9
Dietary attitude	20.9±4.0 <sup>2)</sup>	19.6±2.8	20.1±3.3
Food habit score	28.2±4.0 <sup>3)</sup>	27.2±3.5	27.6±3.8
Healthy diet*	2.82±0.65 <sup>1)</sup>	2.40±0.59	2.56±0.64
Satisfaction with meals**	3.18±0.87 <sup>1)</sup>	2.67±0.66	2.86±0.78
Self-perceived nutrition knowledge	2.59±0.87 <sup>1)</sup>	2.58±0.64	2.58±0.73
Necessity of nutrition education	3.05±0.87 <sup>1)</sup>	3.37±0.66	3.24±0.76
Parents' Concerns for meals	3.18±0.93 <sup>1)</sup>	3.25±0.77	3.22±0.83

Values are Mean±S.D.

Maximum score is 1) 5, 2) 30, and 3) 45

\*, \*\* indicates significant difference between gender by the t-test(\*p<0.05 \*\* p<0.01)

식습관점수에서는 성별차이가 나타나지 않은 것을 볼 때 여대생들은 체중 조절 등의 이유로 바람직하지 못한 식생활을 하고 있는 것을 인지하고 있기 때문에 현재 식사에 대해 더 불만족을 느끼는 것으로 여겨진다. 올바른 영양지식을 습득하게 하여 균형된 식생활을 영위하면서도 체중 조절을 할 수 있다는 확신감을 주는 것이 필요하다고 생각된다. 본인이 인지하고 있는 영양지식 정도는 평균 2.58±0.73으로 성별 차이가 없었고, 영양교육 필요성에 대한 생각은 여자(3.37±0.66)가 남자(3.05±0.87)보다 높았으나 유의적 차이는 없었다. 조사대상자들은 영양지식이 낮다고 인식하고 있으며 영양교육의 필요성에 대해서 적극적으로는 않으나 관심을 나타내고 있으므로 시간에 제약을 받는 이들을 위해 다양한 교육 방법과 매체 개발을 통해 영양교육이 실시되어야 한다고 본다.

한편 ‘부모님들이 학생들의 식사에 관심을 가져 주시는가’ 라는 문항에는 평균 3.22±0.83 으로 남녀간 차이가 없었다. 관심을 가지는 경우, 어떤 방식으로 관리를 해주는가라는 항목에 결식하지 않도록 당부한다(59.2%), 귀가 후 저녁식사를 꼭 챙겨준다(18.4%), 식비를 넉넉히 준다(12.2%), 수업이 없는 날 3끼 식사를 충실히 할 수 있도록 신경을 써 준다(9.2%) 순으로 나타났다.

6. 통학변수에 따른 식행동 및 건강문제

통학변수에 따른 건강관련 문제점, 건강 식사

여부, 식습관 점수의 차이를 비교한 결과는 Table 9에 제시하였다. 통학시간이 길수록 통학 후 나타난 건강 관련 증상의 개수가 유의적(p<0.05)으로 많았으나 식습관 점수는 유의적(p<0.05)으로 낮았다. 통학일수에 따른 차이를 살펴보면 통학 일수가 많을수록 유의적 수준은 아니나 통학 후 건강상에 나타나는 증상의 개수는 적었고 식습관 점수는 오히려 유의적(p<0.01)으로 높았다. 이러한 결과는 건강에 문제점이 나타날 경우 통학을 포기하고 장거리 통학에 적용할 수 있는 학생들만이 통학을 하고 있고 식생활에도 좀더 신경을 쓰는 것이 아닌가 추정되나 이에 대해서는 좀더 많은 연구가 필요하다고 본다. 통학기간에 따라서는 통학 후 건강상의 문제점은 통학기간이 길수록 유의적인 수준은 아니나 건강상 증상개수가 높아지고 있었다. 그러나 식습관 점수에는 유의적인 차이를 보이지 않았다.

7. 식생활 관련 변수들간의 상관성

Table 10은 식생활 관련 변수들간의 상관성을 나타낸 결과이다. 본인이 영양지식이 많다고 느낄 때 식생활 태도도 긍정적(p<0.001)이고 현재 식사에 대한 만족도도 높게 나타났다(p<0.01). 그러나 본인이 인지하고 있는 영양지식 정도와 식습관 점수와는 약한 부의 상관성을 보였다. 이정숙과 이경희(1998)는 대학생들의 영양지식과 식생활 태도와의 상관성이 없었고 원향례(2003)는 두 변수간에 반드시 정의 상관관계를 갖는다고

Table 9. Health related problems, healthy diet and food habits score by commuting variables

Variables	Number of Health related problem after commuting	Healthy diet	Food habits score
Round commuting time			
>3 hours ~ <4 hours	1.17±0.47 <sup>b</sup>	2.63±0.66	27.69±3.40 <sup>a*</sup>
>4 hours ~ <5 hours	1.23±0.59 <sup>ab</sup>	2.54±0.71	27.92±2.65 <sup>a</sup>
>5 hours ~ <6 hours	1.64±0.81 <sup>a</sup>	2.45±0.52	26.36±4.39 <sup>a</sup>
>6 hours	1.67±1.00 <sup>a*</sup>	2.33±0.50	24.67±3.43 <sup>b</sup>
Number of commuting days			
2 days	1.41±0.51	2.25±0.45 <sup>b</sup>	25.92±2.35 <sup>b</sup>
3 days	1.31±0.58	2.60±0.60 <sup>ab</sup>	26.91±3.83 <sup>b</sup>
4 days	1.30±0.63	2.52±0.51 <sup>ab</sup>	26.65±2.62 <sup>b</sup>
5 days	1.18±0.72	2.68±0.82 <sup>a*</sup>	29.79±4.08 <sup>***</sup>
Duration of commuting			
<6 months	1.00±0.58	2.43±0.79	29.71±3.09
>6 months ~ <1 year	1.37±0.66	2.58±0.57	27.42±3.74
>1 year ~ <2 years	1.21±0.60	2.48±0.62	26.94±3.86
> 2years	1.33±0.52	3.00±1.10	29.50±3.08

a,b means with the same letter are not significantly different at \*p<0.05, \*\*p<0.01 by Duncan's multiple range test

Table 10. Correlation coefficient among variables

	Self-perceived nutrition knowledge	Dietary attitude	Food habit score	Healthy diet	Satisfactionw/ meals	Parents' concerns
Dietary attitude	0.3429 <sup>***</sup>					
Food habit score	-0.114	-0.0161				
Healthy diet	0.1376	0.2472 <sup>*</sup>	0.3320 <sup>***</sup>			
Satisfaction w/ meals	0.3011 <sup>**</sup>	0.1834	0.2256 <sup>*</sup>	0.3956 <sup>***</sup>		
Parents' Concerns	0.1306	0.2410 <sup>*</sup>	0.3203 <sup>**</sup>	0.1668	0.0939	
Food expenses	0.0121	0.0676	-0.0944	-0.0754	0.0318	0.2133 <sup>*</sup>

\*p<0.05 \*\*p<0.01 \*\*\*p<0.001

단정지을 수는 없다고 보고하여 본 연구 결과와 비슷하였다. 또한 본 조사에서 식생활 태도와 식습관 점수와도 약한 부의 상관성으로 나타나 영양지식이나 식생활 태도가 실제로 식생활에 적용되어 행동변화로 나타나고 있지는 않았다. 최근 습득한 영양지식이 식생활에 실천될 수 있도록 행동의 변화를 유도하기 위해 사회심리학 등의 이론이나 모형을 적용한 연구(박동연 1997)들이 활발히 진행되고 있는 것은 매우 필요한 시도라고 본다. 본 조사에서 자신이 건강에 도움을 주는 식사를 한다고 느낄 때 식습관 점수가 유의적(p<0.001)으로 높았고 식사에 대한 만족도 또한 정적 상관관계(p<0.001)를 보여주었다.

부모의 관심이 높을수록 식비가 유의적으로

많았으며(p<0.05), 식생활 태도 및 식습관 점수도 유의적으로 높게 나왔다. 그러나 식비는 식습관 점수와 건강에 도움을 주는 식사를 하고 있는 정도와는 약한 부의 상관성을 나타내었다. 이는 부모의 관심이 식비를 주는 것만으로는 효과가 없고 건강한 식습관을 가질 수 있도록 지도하고 격려하는 동시에 가정에서 영양적으로 균형된 식사를 제공하는 노력이 병행되어질 때 통학생들의 식생활 개선에 도움을 줄 수 있으리라 생각된다. 대학생이 되면서 급격하게 변화하고 있는 생활양식에 성공적으로 적응할 수 있도록 학생 자신도 뚜렷한 주관을 가지고 자신의 식생활을 관리하는 기술을 습득하고 능력을 키워야 할 것이다. 학교 당국도 대학에서 커다란 비중을 차지하는 통학생

들의 식생활 환경 개선에 관심을 가지고 대처해야 할 것이며, 학교식당에서는 영양과 편의성을 고려한 메뉴개발을 통해 이들의 욕구를 충족시켜 주는 것이 필요하다고 본다.

### 요약 및 결론

충청북도에 소재한 대학에 통학전용버스를 이용하여 왕복 3시간 이상이 소요되는 통학을 하고 있는 학생들 98명(남자 38명, 여자 60명)을 대상으로 일반적 사항 및 통학 현황, 건강상 문제, 식습관 및 식생활 태도에 대해 조사한 결과 다음과 같다.

(1) 통학생 비율은 여자가 61.2%로 남자 38.8%보다 유의적으로 많았다. 학년분포는 3학년(36.7%)>4학년(23.5%)>1학년(20.4%)>2학년(19.4%) 순서였다. 거주지역은 신도시를 포함한 서울지역이 59.2%로 가장 높았고 수원(23.5%), 평택과 천안지역(10.2%), 인천(6.1%)이었고 경제수준은 중상층과 중류층에 속한다는 비율이 높았다. 왕복 통학시간은 평균 4.60±1.02시간으로 최소 3시간에서 최고 7시간이었으며 통학에 걸리는 시간은 4-5시간이 49.5%로 가장 많았다. 통학일수는 평균 3.68±1.02로 3일 동안이 35.7%로 가장 많았으며 고학년일수록 통학일수는 유의적으로 적었다. 통학기간은 6개월에서 1년 미만이 53.1%를 차지하였으며 그 다음이 1년 이상-2년 미만으로 33.7%이었다. 통학일수와 통학기간이 길수록 통학시간은 유의적으로 짧은 것으로 나타났다.

(2) 여학생의 26.7%, 남학생 5.3%가 저체중였던 반면 남학생의 34.2%, 여학생의 1.6%가 과체중으로 유의적인 차이가 있었다. 흡연율은 남자가 65.8%로 여자 18.3%보다 높았고 음주는 남녀 각각 86.8%, 76.7%로 모두 높았다. 현재 문제가 되는 건강관련 증상 수는 평균 1.73개로 여자(1.90개)가 남자(1.40개)보다 유의적으로 많았으며 통학 후 문제가 되고 있는 건강관련 증상 수는 평균 1.29개로 역시 여자(1.40개)가 남자(1.11개)보다 유의적으로 더 높았다. 통학생의 70.4%가 피로감, 위장장애(25.5%), 변비(22.5%), 체중증가(16.3%)를 문제점으로 지적하였고, 충분한 수

면을 하지 못하고 있었고(2.49/5점) 운동량도 낮았는데(2.68/5점) 특히 여대생의 운동량이 부족하였다(2.32/5점).

(3) 통학 후 식생활에 문제가 있다는 비율은 전체 대상자의 89%로 매우 높았으며 61.2%가 아침을 먹지 않고 있었고 84.7%가 1회 이상 간식을 하고 있었다. 가장 문제가 되는 식사는 아침(46.9%)과 3식 모두(45.9%)라고 응답하였고 점심과 저녁에 가장 비중을 두는 식사를 하고 있는 것으로 나타났다. 간식을 하고 있는 이유는 식사대용이 가장 높았으나 간식 선택기준은 맛과 가격 위주였으며 음료선택도 탄산음료가 주이었고 식사대용 간식은 패스트푸드가 대부분을 차지하고 있었다. 식습관 중 문제점으로 지적한 것은 불규칙한 식사시간, 결식, 편의식 섭취 증가, 일정하지 않은 식사량(폭식빈도 증가), 여유없는 식사시간, 간식 증가였다.

(4) 식비는 평균 160,000원을 소비하고 있었으며 식비는 적당한 수준(3.06/5점)이라고 응답하였다. 식사 만족도(2.86/5점), 건강에 도움을 주는 식사를 하는지의 여부에는 5점 만점에 평균 2.56점으로 여자가 남자보다 점수가 낮게 나왔다. 식생활 태도는 30점 만점에 평균 20.1점, 식습관 점수는 45점 만점에 평균 27.6점, 본인이 인지하는 영양지식 정도는 낮았고(2.58/5점), 영양교육의 필요성에 대한 생각은 중정도(3.24/5점), 학생들 식생활에 대한 부모의 관심도(3.22/5점)도 중정도이었다.

(5) 왕복 통학시간이 길수록 건강상 문제점이 많았으며 식점수는 낮았다. 반면 통학일수가 많을수록 식점수는 더 양호했고 건강상 문제점도 적게 나타난 것은 적용할 수 있는 학생만이 계속 통학을 하고 있기 때문이 아닌가 생각된다. 통학기간이 길수록 건강상 문제점이 높았으나 식습관 점수에는 차이가 없었다.

(5) 본인이 인지하고 있는 영양지식이 높다고 느낄 때 식생활과 영양에 대한 태도도 긍정적( $p<0.001$ )이고 현재 식사에 대한 만족도도 높게 나타났다( $p<0.01$ ). 그러나 영양지식과 식습관 점수, 식생활 태도와 식습관 점수와는 약한 부의 상관성을 보여 지식정도나 태도는 실제 식생활에

적용되고 있지는 못하고 있었다. 자신이 건강에 도움을 주는 식사를 한다고 느낄 때 식습관 점수가 유의적( $p < 0.001$ )으로 높았고 식사에 대한 만족도 또한 정의 상관관계( $p < 0.001$ )를 보여주었다. 부모의 관심이 높을수록 식비가 유의적으로 많았으며( $p < 0.05$ ), 영양에 대한 태도 및 식습관 점수도 유의적으로 높게 나왔다. 그러나 식비는 식습관 점수와 건강에 도움을 주는 식사를 하고 있는가와는 약한 부의 상관성을 나타내었다.

이상의 결과를 볼 때 상당수의 통학생들이 통학 후 건강상태와 식생활에 변화가 나타났고 특히 여학생에서 그 영향이 더 큰 것을 알 수 있다. 불규칙한 식사, 높은 아침결식율, 폭식, 영양을 고려하지 않은 간식 섭취, 식사시간의 절대적인 부족 등은 이들의 신체적·정신적 건강 외에 학업에도 지장을 줄 것으로 생각된다. 장거리 통학이 보편화되면서 점차 그 비중이 커지고 있는 통학생들의 전반적인 문제점을 인식하고 학생본인의 건강한 식생활 실천에 대한 적극적인 의지와 가치관 확립, 학교당국의 적절한 대처, 학부모의 지속적인 관심, 전문가들의 올바른 영양지식 보급과 확대는 문제 해결 접근에 도움을 줄 것으로 판단된다. 또한 대학생들의 생활양식이 복잡해지고 다양해짐에 따라 여러 가지 형태로 나타나고 있는 대학생들의 식생활 실태 파악과 이들의 욕구를 충족시켜줄 수 있도록 새로운 맛과 경제성, 편의성과 영양균형을 겸비한 메뉴를 개발하여 제시하는 것이 대학생들의 식생활 개선에 더욱 실효성을 줄 수 있을 것이다.

### 참고문헌

김경희(2003). 광주지역 대학생의 식습관, 영양지식 및 편의식품 섭취 실태에 관한 연구. 대한지역사회영양학회지 8(2), 181-191  
 김사름, 박혜련, 하애화(1997). 일부 원거리 통학 여대생의 체격지수와 영양섭취 실태조사 - 섭취열량과 소모열량과의 균형을 중심으로- 한국식품영양과학회지 26(3), 521-527  
 대한비만학회(2003). 비만의 진단과 치료. 도서출판 한의학, 서울  
 대한지역사회영양학회(2000). 식생활관련 설문 문항

집  
 박동연(1997). 영양교육에 적용되는 이론과 모형. 지역사회영양학회지2(1), 97-104  
 박영숙, 이보경, 이보숙(2003). 남자 대학생의 등거유무에 따른 에너지 섭취와 식습관의 비교. 대한지역사회영양학회지 8(3), 280-287  
 박혜련(1996). 연령층별 영양상태. 지역사회영양학회지 1(2), 301-322  
 신정란, 이선영(2003). 여대생 변비와 관련된 식습관 및 생활습관 요인. 대한지역사회영양학회지 8(5), 675-688  
 송정자, 성미경, 최미경, 김미현, 서유리, 박은숙, 백정자, 서정숙, 모수미(2003). 초등학교의 식생태에 관한 지역별 비교. 대한지역사회영양학회지 8(5), 642-651  
 송경희, 김현아(2002). 일부 남자 대학생 흡연자와 비흡연자의 흡연에 대한 인식 및 항산화 비타민 수준 비교. 한국식생활문화학회지 17(3), 329-336  
 이정신, 김주혜, 모수미(1990). 고3수험생의 식생태 조사에 관한 연구. 대한보건협회지 16(1), 48-61  
 이윤나, 이정신, 고유미, 우지성, 김복희, 최혜미(1996). 대학생의 거주형태에 따른 영양섭취실태 및 식습관에 관한 연구. 지역사회영양학회지 1(2), 189-200  
 이미숙, 우미경(2003). 대전지역 남녀 대학생의 식생활습관과 식사의 질 변화. 대한지역사회영양학회지 8(1), 33-40  
 이진실, 정혜정(2001). 여대생의 아침식사 실태와 이상적 아침식사 유형을 위한 연구. -1. 아침식사 행동을 중심으로-. 한국식생활문화학회지 16(4), 378-387  
 이정숙(2003). 청소년의 성별, 비만도, 영양지식 및 식생활태도가 식이 자기효능감에 미치는 영향. 대한지역사회영양학회지 8(5), 652-657  
 이정숙, 이경희(1998). 대학 신입생의 영양지식, 식생활 가치관 및 거주형태에 따른 식생활 태도에 관한 연구. 한국식품영양과학회지 27(5), 1000-1006  
 오혜숙, 민성희(2001). 원주 지역 일부 대학생의 식생활 태도조사. 한국식생활문화학회지 16(3), 215-224  
 원향례(2003). 한의학 전공 대학생과 식품영양학 전공 대학생의 영양지식과 식생활 태도 비교연구. 한국지역사회생활과학회지 14(3), 47-57  
 전미정, 김복희, 이경신, 모수미(1990). 패스트푸드 식당이용자의 식사행동에 관한 실태조사 연구. 대한가정학회지 28(2), 15  
 정진희, 김선희(2001). 서울 시내 고등학생의 식행동과 패스트푸드 소비실태. 대한가정학회지. 39(10), 111-124  
 최순남, 정남용, 윤미은(2002). 서울 지역 대학생의 식습관 및 식생활태도에 관한 조사. 한국식생활문화학회지 17(1), 57-63  
 최현주, 전예숙, 박민경, 최미경(1999). 직장의 유무가 야간대학생의 식행동 및 영양섭취 상태에 미치는 영향. 대한지역사회영양학회지 4(2), 175-184

최혜미, 김정희, 이주희, 김초일, 송경희, 장경자, 민혜선, 임경숙, 이홍미, 김경원, 김희선, 윤은영 (2002). 21세기 영양과 건강 이야기. 라이프사이언스

Bolton-Smith C(1993). Antioxidant vitamin intakes in Scottish smokers and non-smokers: Dose effects and biochemical correlates. *Ann NY Acad Sci* 686, 347-360

Schectman G, Byrd JC, Gruchow HW(1989). The influence of smoking on vitamin C status in adults. *Am J Public Health* 79(2), 158-162