

직장의 유무가 야간대학생의 식행동 및 영양섭취 상태에 미치는 영향

최현주[†] · 전예숙* · 박민경* · 최미경*

인제대학교 의생명공학부, 청운대학교 식품영양학과*

The Effect of Daytime Jobs on the Dietary Behaviors and Nutrient Intakes among Evening Class University Students

Hyun Ju Choi,[†] Ye Sook Jun,* Min Kyung Park,* Mi Kyeong Choi*

Biomedical Science and Engineering, Inje University, Kimhae, Korea

Human Nutrition and Food Science,* Chungwoon University, Hongsung, Korea

ABSTRACT

This study was conducted among the university students to investigate the effects of working in an daytime and studying in an evening class on dietary behaviors and nutrient intakes. A 24-hour recall method was used along with food frequency questionnaires. The subjects were composed of three groups : 172 were in the daytime class regular student group(RS), 178 were evening class students without a job(ESWOJ), and 140 were evening class students with a job(ESWJ). An average age of the ESWJ was 31 years old, which was 9 years older than the RS and 7 years older than the ESWOJ. The types of the residence were significantly different among the groups : were self boarding 74% of the ESWJ stayed at home while 47% of the RS were self boarding and 61% of the ESWOJ. The survey shows that while a great majority of the RS and ESWOJ had breakfast and supper at home, about 10% and 17% of the ESWJ ate breakfast and supper, respectively, at the cafeteria in their work place. The most frequently skipped meal was the breakfast in all groups. Approximately 9% of the ESWJ tended to skip the breakfast, while 27% of the RS and 33% of the ESWOJ did. It turns out that the most common reason why ESWJ skipped meals was due to a lack of time. About 71% of the ESWJ ate out more than once a week compared to 57% and 62% of the RS and ESWOJ, respectively. Approximately 30% of the ESWJ spent less than 10 minutes at meal time, showing a hurried eating habit. The results show that the ESWJ tended to eat a variety of foods and eat less instant foods, but drink coffee more often compared to the other two groups. The results also show that in all groups, the intakes of energy, Ca, and vitamin A were lower than the Korean Recommended Daily Allowances(RDA). In addition to these nutrients, protein, vitamin B₁, vitamin B₂, and niacin were also lower than the RDA in all male students, and Fe was lower than the RDA in all female students. Among the deficient nutrients, vitamin A showed the lowest % RDA : 48% in the male and 64% in the female students. The intakes of Ca, Fe, and niacin in the ESWJ were significantly greater than those in the RS and ESWOJ groups, and the vitamin C intake in the ESWJ was greater than that in the ESWOJ($p < 0.01$). In conclusion, university students in all three groups have a serious imbalance in the nutrient intakes, and the evening class students with a daytime job have unhealthy dietary behaviors in the light of high frequency of eating out and heavy coffee drinking, a rushed eating pattern, and therefore showing a strong need of proper nutritional education for them. (*Korean J Community Nutrition* 4(2) : 175~185, 1999)

KEY WORDS : evening class university students · daytime job · dietary behaviors · nutrient intakes.

서론

우리 나라 대학생의 식습관 및 영양섭취 상태에 대한 조사

결과들에 의하면, 조사집단 상당수의 대학생들에서 여러 원인에 의해 바람직하지 못한 식습관 및 특정 영양소의 부족한 섭취 실태가 보고되었다(노정미 · 유영상 1989 ; 오승호 · 최인선 1997 ; 유영상 1981 ; 이기열 등 1980 ; 이명희 · 문

[†]Corresponding author : Hyun Ju Choi, Biomedical Science and Engineering, Inje University, 607 Obang-dong, Kimhae, Kyungnam 621-749, Korea

Tel : 0525) 320-3665, Fax : 0525) 334-3426

E-mail : chj@ijnc.inje.ac.kr

수재 1983 ; 이병순 · 이연숙 1996 ; 이해성 등 1991 ; 임현숙 1980 ; 장유경 등 1988 ; 정영진 1984 ; 조미영 · 백희영 1995 ; 황혜선 1991). 충북대학교 학생을 대상으로 한 김기남 · 이경신(1996)의 보고에 의하면, 식행동과 식태도는 학생들의 주거상황과 관계가 있다고 하였고, 서울대학교 학생들을 대상으로 조사한 이윤나 등(1996)의 결과도 거주형태에 따라서 식습관이나 영양섭취 상태가 달라 기숙사에 거주하는 학생이나 자취하는 학생은 자택이나 친척집에 거주하는 학생, 또는 하숙하는 학생에 비해서 결식률이 높고 식사를 불규칙적으로 하는 등 식습관이 좋지 않고, 열량, 단백질, 칼슘 및 철분의 섭취량이 한국인 영양권장량의 75% 이하로 나타났다고 보고하였다. 울산대학교의 남 · 여 대학생 312명을 대상으로 조사 연구한 바에 의하면, 대학생들이 1주에 3~4회 정도 결식하는 비율이 약 20%이고, 1주에 5회 이상 결식하는 비율은 더 많아서 약 40%이며, 불규칙한 식사를 하는 학생은 전체의 62%에 해당되어서 이들의 식생활에 문제가 심각함을 보여주고 있다(김혜경 1996). 강릉대학교의 일부 여대생에서도 불규칙한 식생활로 인해서 철분의 섭취량이 영양권장량에 비해 낮은 것으로 보고되었다(이규희 등 1997). 더욱 심각한 문제는 수도권 근처의 도시지역 여대생의 대부분이 왜곡된 신체상을 갖고 있어 이에 따른 불건전한 식습관과 영양섭취로 인해서 필수영양소가 부족하다는 것이다(박혜순 등 1997). 대체로 외국 대학생의 문제도 우리 나라의 경우와 비슷해서 결식, 불규칙한 식사, 영양의 불균형 및 부적절한 간식 등의 문제점이 지적되고 있다(Benton 등 1997 ; Brevard & Ricketts 1996 ; Gittelsohn 등 1998 ; Johnston 등 1998). 우리 나라 대학생은 학교에 입학하기 전에 식생활을 주로 부모에게 의존해 온 경우가 대부분이어서 독립적인 식생활 경험이 거의 없는 상태이므로 주위의 환경에 의해 식행동의 여러 부분이 영향을 받을 수 있을 것으로 생각되어 진다. 그러나 이들은 대학교를 졸업한 후 사회로 진출하여 우리 나라의 산업을 이끌어 나아가야 할 가장 역동적이고 중요한 세대로써, 바르지 못한 식습관이나 영양소의 불균형한 섭취는 국민건강에 직접적으로 영향을 미칠 것이다.

최근 우리 나라의 많은 대학교에서 사회교육 및 평생교육의 기회가 일반인에게 열려있고, 현 직장인의 향후 근무여부가 국가 경제 상황의 악화현상과 함께 점차 불확실해짐에 따라서, 앞으로 재교육에 대한 관심과 수요가 높아지고 주 간에는 직장에서 근무하고 야간에는 대학교에서 학업을 계속하는 야간 대학생이 증가할 것으로 추측된다. 이러한 사회적 추세에 따라서 직장 근무와 학업이 주 · 야간으로 병행될 경우 부담이 되어서 식습관과 식행동 및 영양 섭취 상태

의 변화가 초래되어질 수 있을 것으로 생각되어, 본 연구에서는 직업이 있는 야간대학생을 대상으로 식습관, 식행동, 건강상태, 식이섭취 빈도 및 영양 섭취량을 설문 조사하여 그 결과를 직업이 없는 주간대학생과 직업이 없는 야간대학생의 경우를 비교 분석하였다.

조사대상 및 방법

1. 조사 대상 및 시기

조사대상은 청운대학교에 재학하고 있는 주간 및 야간대학생으로써 주간대학생은 대부분 정규직업을 갖고 있지 않았고 야간대학생은 정규직업을 갖고 있지 않은 학생과 정규직업을 갖고 있는 학생의 두 부류가 있었다. 조사 대상자 수는 정규직업이 없는 주간대학생(이하 주간학생)이 172명, 직업이 없는 야간대학생(이하 무직업 야간학생)이 178명, 직업이 있는 야간대학생(이하 직업야간학생)이 140명으로써 총 490명을 표집하였다. 대상자 중에서 1학년은 225명으로써 그중에 남자가 138명 여자가 87명이었고, 2학년은 117명으로써 남자가 71명 여자가 46명이었으며, 3학년은 79명으로써 남자가 56명 여자가 23명이었고, 4학년은 69명으로써 남자가 36명 여자가 33명이었다. 조사 시기는 정규수업 기간 중에서 캠퍼스 생활이 안정된 시기로 보여지는 학기 후반기인 1997년 11월 17일부터 11월 28일 사이에 실시하였다.

2. 조사 방법 및 내용

조사방법은 영양사가 질문지를 정규 수업시간 전후에 조사 대상자에게 배부하고 연구목적, 기록지 작성요령 및 작성실례를 설명한 후 조사 대상자가 자기 기입식으로 쓰도록 하였고 기입 시간은 약 30분이 소요되었으며 기록 후에 즉시 회수하였다. 질문지의 내용은 일반환경 조사, 식습관과 식행동 조사, 건강상태 조사, 식품섭취 빈도조사 및 영양 섭취량 등을 조사하기 위한 목적에 맞도록 문항을 개발하여 구성하였다.

일반적인 환경인자로는 나이, 신장, 체중 및 체질량지수, 직장에서나 아르바이트 할 때의 근무시간 등을 조사하였다. 아울러 학기 도중의 주거형태 및 식생활 담당자, 주당 세끼의 식사빈도, 결식의 이유, 식사 소요기간, 세끼의 주된 식사장소 및 외식빈도 등을 조사하였다. 또한 건강과 관련된 항목으로 질환의 유무, 일일 평균 수면시간, 영양제 복용여부, 운동, 음주량과 음주 빈도, 흡연량과 흡연 기간 등에 대하여 설문 조사하였다. 식품섭취 빈도 조사는 국민영양 조사결과 일상식이로 많이 섭취하는 식품을 식품성분표의 식품군 분류에 근거하여 총 23가지 식품 또는 식품군에 대한 섭취 빈

도를 조사하였다. 영양소의 섭취량은 24시간 회상법(24-hour recall)에 의해 1일간 섭취한 모든 식품의 종류와 분량을 기록하게 한 후 한국영양학회가 개발한 CAN PRO 전산 프로그램에 의해 영양소 섭취량을 산출하였다.

3. 통계 처리

모든 조사결과의 평균, 표준편차, 빈도를 산출하였으며, 주간학생, 무직업 야간학생, 직업 야간학생간의 조사결과는 SAS 전산프로그램을 이용하여 Anova 및 Duncan's Multiple Range Test, χ^2 -test, Student's t-test로 분석하여 유의성을 검정하였다.

연구결과 및 고찰

1. 일반 사항

총 조사대상자(n=490)들의 평균 나이, 신장 및 체중은 각각 24.7±5.6세, 168.9±7.9cm, 및 61.2±11.4kg이었고, 각 군의 결과는 Table 1에 정리된 바와 같이, 주간학생이 각각 21.3±1.2세, 168.4±8.8cm, 59.9±12.9kg이었으며, 무직업 야간학생은 각각 23.4±2.8세, 170.2±7.9cm, 62.1±10.9kg이었고, 직업 야간학생은 각각 30.6±6.8세, 167.8±6.7cm, 61.6±10.2kg이었다. 연령은 각 군별 유의적인 차이를 보여서 직업 야간학생이 평균 30.6세로 가장 나이가 많았

고, 무직업 야간학생이 23.4세로 다음으로 많았고, 주간학생은 21.3세로 나이가 가장 적었으며 주간학생과 직업 야간학생의 연령차는 약 9세이었다. 평균 신장은 무직업 야간학생이 다른 두군에 비해서 유의적으로 높았고(p<0.05), 체중은 각군에서 유의적인 차이가 없었다. 체질량지수는 세군 모두 정상이었으며 직업 야간학생의 경우 21.7로써 가장 높았으며 주간학생의 20.8에 비해서 유의적으로 높았고(p<0.05), 무직업 야간학생의 체질량지수는 21.3이었다. 이영주·송경희(1996)의 연구에 의하면 대학생에 있어서 체질량지수는 혈청 지질과 상관관계를 갖고 있다고 보고된 바 있고, 특히 여학생보다는 남학생들에게서 체질량지수의 증가에 따라 총 콜레스테롤이 유의적으로 증가하고 HDL-콜레스테롤은 유의적으로 감소하였으며, 한편 체질량지수가 낮은 저체중 여대생을 대상으로 한 연구(최지현·왕수경 1996)에서는 철분의 섭취량이 낮은 것으로 나타났다.

본 연구에서 대학생들의 일하는 시간을 조사했을 때, 주간학생은 정규직업을 갖고 일하는 경우가 거의 없었고, 아르바이트를 하는 시간도 1일 평균 1시간 미만으로 나타났으며, 무직업 야간학생은 아르바이트 시간이 1일 평균 약 2시간으로 조사되었다. 한편 직업 야간학생은 주간에 정식으로 직업을 갖고 일을 하는 군으로써 1일 평균 8.6시간 근무하는 것으로 조사되었다.

Table 1. General characteristics of the subjects

Variables	RS ¹⁾ (n=172)	ESWOJ(n=178)	ESWJ(n=140)	Total(n=490)	Significance
Age(years)	21.3 ± 1.2 ^{c 23)}	23.4 ± 2.8 ^b	30.6 ± 6.8 ^a	24.7 ± 5.6	p<0.001
Height(cm)	168.4 ± 8.8 ^b	170.2 ± 7.9 ^a	167.8 ± 6.7 ^b	168.9 ± 7.9	p<0.05
Weight(kg)	59.9 ± 12.9	62.1 ± 10.9	61.6 ± 10.2	61.2 ± 11.4	N.S.
BMI(kg/m ²)	20.8 ± 3.2 ^b	21.3 ± 2.8 ^{ab}	21.7 ± 2.5 ^a	21.3 ± 2.9	p<0.05
Working hours(hrs/day)	0.1 ± 1.1 ^b	0.0 ± 0.0 ^b	8.6 ± 1.1 ^a	2.5 ± 3.9	p<0.001
Arbeit hours(hrs/day)	0.4 ± 1.8 ^b	1.7 ± 3.2 ^a	0.1 ± 0.5 ^b	0.8 ± 2.3	p<0.001
Smoking period(months)	11.6 ± 21.9 ^c	26.7 ± 32.4 ^b	58.9 ± 76.6 ^a	30.7 ± 51.0	p<0.001
Alcohol intake(ml/each time)	71.4 ± 65.6	72.6 ± 65.9	59.2 ± 58.4	68.2 ± 63.7	N.S.

1) In the abbreviated names, RS, ESWOJ, and ESWJ indicate regular students, evening class students without job, and evening class students with job, respectively 2) Values with different superscripts within a line are significantly different 3) Variables are mean±standard deviation

Table 2. Types of residence and person who prepares meal

		RS ¹⁾ (n=172)	ESWOJ(n=178)	ESWJ(n=140)	Total(n=490)	N (%)
Types of residence	Self-boarding	81 (47.1)	108 (61.0)	23 (16.4)	212 (43.4)	$\chi^2=101.4$ (df=8) p<0.001
	Boarding with meals	17 (9.9)	7 (4.0)	1 (0.7)	25 (5.1)	
	Relative's home	5 (2.9)	3 (1.7)	0 (0.0)	8 (1.6)	
	Home with parents	61 (35.45)	58 (32.8)	104 (74.3)	223 (45.6)	
	Others	8 (4.7)	1 (0.6)	12 (8.6)	21 (4.3)	
Person who prepares meals	Self	68 (40.5)	96 (54.9)	29 (21.2)	193 (40.2)	$\chi^2=158.7$ (df=8) p<0.001
	Friend	4 (2.4)	11 (6.3)	0 (0.0)	15 (3.1)	
	Mother	74 (44.1)	60 (34.3)	47 (34.3)	181 (37.7)	
	Wife	0 (0.0)	1 (0.6)	47 (34.3)	48 (10.0)	
	Relatives & others	22 (13.1)	7 (4.0)	14 (10.2)	43 (9.0)	

1) In the abbreviated names, RS, ESWOJ, and ESWJ indicate regular students, evening class students without job, and evening class students with job, respectively

주거형태(Table 2)에 대해서는 세군간에 유의적인 차이가 있어($p < 0.001$), 주간학생은 자취나 가족과 함께 지내는 비율이 각각 47.1%와 35.5%로 높았고, 무직업 야간학생은 가족과 함께 지내는 경우는 32.8%로 주간학생과 유사하지만, 자취하는 경우는 61.0%로 주간학생보다 많았다. 그러나 직업 야간학생은 자취하는 경우가 현저히 낮아서 16.4%이었고 하숙이나 친척집에 거주하는 경우도 거의 없었으나 가족과 함께 지내는 경우는 가장 많아서 74.3%이었다. 이와 같이 학생들의 직업유무별 주거 양상이 차이가 있음에 따라 식생활 관리자(Table 2)도 달라짐($p < 0.001$)을 볼 수 있었는데, 과반수 이상이 자취나 가족과 함께 지내는 주간학생은 본인 스스로(40.5%)나 어머니(44.1%)가 관리하고, 무직업 야간학생 역시 본인 스스로(54.9%)나 어머니(34.3%)가 관리한다고 답하였으며, 이에 반해 직업 야간학생은 어머니(34.3%)나 부인(34.3%)이 식사준비를 담당한다고 답한 비율이 높았고, 본인 스스로 담당한다는 비율은 21.1%로써 다른 두군의 40.5%(주간학생) 및 54.9%(무직업야간학생)에 비해 낮았다.

2. 건강 습관

건강에 관한 조사결과는 Table 3에 정리하였으며, 질환유무를 살펴보았을 때 세군 모두에서 학생의 80~90%가 질환

이 없는 것으로 나타났으며, 10%정도는 위장질환, 고혈압, 임파선염 및 빈혈 등의 질환이 있는 것으로 나타났다. 수면 시간은 세군간에 유의적인 차이가 있었는데($p < 0.001$), 1일 8~10시간 및 그 이상 수면을 하는 비율은 주간학생의 24.5%와 무직업 야간학생의 42.2%에 비해 직업 야간학생의 경우는 5.8%로 현저히 낮았으며, 이에 반하여 1일 4~6시간 및 그 이하 수면을 하는 비율은 주간학생의 26.3%와 무직업 야간학생의 11.8%에 비해 직업 야간학생의 경우는 31.3%로 높아서 직업 야간학생의 수면시간이 적은 것으로 나타났다. 영양제 복용과 운동여부는 세군간에 모두 유의적인 차이가 없었으며 대부분(72~79%)의 경우 영양제를 거의 복용하지 않고, 운동은 가끔씩 비정기적으로 하고 있다고 답변 비율이 세군 모두 53% 이상으로 운동을 전혀 하지 않는다고 대답한 비율보다 높았다. 한편 운동을 정기적으로 하는 비율은 모든 군에서 10% 이하로 낮았으며, 직업 야간학생의 경우 8.6%로써 다른 두군의 9.4% 및 9.6%와 유사해서, 직업의 유무나 주·야간 수업으로 인해서 정기적으로 운동을 하는 비율은 달라지지 않은 것으로 보인다. 우미경·김성애(1997)의 연구에 의하면, 우리 나라 직장 남성의 경우 조사대상자($n=123$)의 50% 이상이 건강에 대하여 높은 관심을 갖고 있는데, 총 대상자의 35.3%가 주 1~2회 운동을 하며 27.7%는 주 3회 이상 운동을 하는 것으로 조사되어서 건강

Table 3. Life style of the subjects

		RS ¹⁾ (n=172)	ESWOJ(n=178)	ESWJ(n=140)	Total	N(%)
Possession of disease	Yes	34 (20.1)	30 (17.1)	15 (10.9)	79 (16.4)	$\chi^2=6.3$ (df=2)N.S.
	No	135 (79.9)	145 (82.9)	123 (89.1)	403 (83.6)	
Sleeping time	<4hrs	4 (2.3)	0 (0.0)	4 (2.9)	8 (1.6)	$\chi^2=64.0$ (df=8) $p < 0.001$
	4 - 6hrs	41 (24.0)	21 (11.8)	39 (28.3)	101 (20.7)	
	6 - 8hrs	84 (49.1)	82 (46.1)	87 (63.0)	253 (52.0)	
	8 - 10hrs	38 (22.2)	61 (34.3)	8 (5.8)	107 (22.0)	
	>10hrs	4 (2.3)	14 (7.9)	0 (0.0)	18 (3.7)	
Vitamin/mineral supplements	Rare	134 (78.4)	127 (72.2)	110 (79.1)	371 (76.3)	$\chi^2=7.7$ (df=4) N.S.
	Irregular	33 (19.3)	39 (22.2)	28 (20.1)	100 (20.6)	
	Regular	4 (2.3)	10 (5.7)	1 (0.7)	15 (3.1)	
Physical exercise	Rare	61 (35.7)	57 (32.0)	53 (37.9)	171 (35.0)	$\chi^2=1.3$ (df=4) N.S.
	Irregular	94 (55.0)	104 (58.4)	75 (53.6)	273 (55.8)	
	Regular	16 (9.4)	17 (9.6)	12 (8.6)	45 (9.2)	
Cigarette smoking (pieces/day)	Never	103 (62.8)	76 (46.9)	72 (56.7)	251 (55.4)	$\chi^2=17.2$ (df=8) N.S.
	1 - 5	9 (5.5)	12 (7.4)	5 (3.9)	26 (5.7)	
	6 - 10	20 (12.2)	21 (13.0)	10 (10.9)	51 (11.3)	
	11 - 20	26 (15.9)	34 (21.0)	27 (21.3)	87 (19.2)	
	>20	6 (3.7)	19 (11.7)	13 (10.2)	38 (8.4)	
Frequency of alcohol drinking	Never	13 (7.8)	21 (12.0)	14 (10.2)	48 (10.0)	$\chi^2=16.8$ (df=8) $p < 0.05$
	Once/month	67 (40.1)	49 (28.0)	42 (30.7)	158 (33.0)	
	Twice/month	42 (25.2)	40 (22.9)	28 (20.4)	110 (23.0)	
	Once/week	33 (19.8)	44 (25.1)	46 (33.6)	123 (25.7)	
	Everyday	12 (7.2)	21 (12.0)	7 (5.1)	40 (8.4)	

1) In the abbreviated names, RS, ESWOJ, and ESWJ indicate regular students, evening class students without job, and evening class students with jobs, respectively

유지를 평소에 운동을 통하여 하는 것으로 나타났다.

흡연량의 빈도는 세군간에 유의적인 차이가 없었으나, 평균 흡연기간 (Table 1)은 유의적인 차이가 있어($p < 0.001$) 직업 야간학생이 약 5년, 무직업 야간학생이 약 2년, 주간학생이 약 1년으로 나타났으며, 이는 직업 야간학생의 연령이 많은 것과 관계가 있을 것으로 생각된다. 성별에 따른 흡연을 살펴보면 남학생의 약 70%가 흡연을 하고 있으며 일일 흡연량은 11~20개피가 가장 많았고 다음이 6~10개피였다. 이에 반하여 여학생은 92.7%가 흡연을 하지 않는 것으로 조사되었다. 김정희·문정숙(1997)의 연구에 의하면 흡연을 하는 여대생을 대상으로 생화학적 검사를 한 결과 흡연군의 혈청 비타민 E농도가 비흡연군에 비해 유의적으로 낮아서 흡연이 항산화 영양소 상태에 좋지 않은 영향을 미치는 것으로 나타났다고 하였다. 음주 빈도는 세군간에 유의한 차이가 있어서($p < 0.05$) 일주일에 1회 정도 마시는 학생의 빈도수는 직업 야간학생이 33.6%로, 주간학생의 19.8% 및 무직업 야간학생의 25.1%보다 높게 나타났고, 매일 술을 마시는 비율은 무직업 야간학생의 경우가 12.0%로써 주간학생의 7.2%나 직업 야간학생의 5.1%보다 약 1.5~2배 많았다. 그러나 1회 알콜 섭취량(Table 1)은 세군간에

유의적인 차이가 없었다.

3. 식행동

식사를 거르는 학생의 비율(Table 4)은 아침, 점심, 저녁 세끼 모두가 각 군사이에 유의적인 차이가 있었다($p < 0.001$, $p < 0.01$, $p < 0.01$). 아침식사를 매일 하는 비율은 직업 야간학생이 54.4%로써 주간학생의 20.8%나 무직업 야간학생의 23.5%와 비교해볼 때에 약 2배의 높은 비율을 보였다. 점심식사를 거르지 않고 매일하는 비율도 역시 직업 야간학생이 82.1%로, 주간학생의 55.0%나 무직업 야간학생의 51.7%와 비교해 볼때 약 1.5배에 달하였다. 이와 유사하게 저녁식사를 매일 하는 비율은 직업 야간학생의 경우 64.8%이었고 주간학생은 57.3%, 무직업 야간학생은 50.0%으로 나타났다. 한편 식사를 항상 거르는 경우는 세끼 중에서 주로 아침식사로써 무직업 야간학생이 33.3%로써 가장 높은 비율을 보였고, 다음이 주간 학생으로 27.4%이었으며, 직업 야간학생은 9.4%로 가장 낮은 비율을 보였다. 식사를 거르는 이유(Table 4)는 세군간에 유의한 차이가 있는데($p < 0.001$), 주간학생(43.9%)과 직업 야간학생(67.7%)은 시간이 없어서라고 답한 비율이 가장 높은 반면, 무직업 야간학생(47.5%)은 습관적으로 식사를 거른다고 답

Table 4. Eating pattern of the subjects

		RS ¹⁾ (n=172)	ESWO (n=178)	ESWJ (n=140)	Total	N (%)
Number of meals per week	Breakfast	7	35 (20.8)	38 (23.5)	75 (54.4)	148 (31.6)
		5-6	18 (10.7)	15 (9.3)	13 (9.4)	46 (9.8)
		3-4	24 (14.3)	23 (14.2)	20 (14.5)	67 (14.3)
		1-2	45 (26.8)	32 (19.8)	17 (12.3)	94 (20.1)
		0	46 (27.4)	54 (33.3)	13 (9.4)	113 (24.2)
	Lunch	7	94 (55.0)	91 (51.7)	115 (82.1)	115 (82.1)
		5-6	38 (22.2)	38 (21.6)	21 (15.0)	21 (15.0)
		3-4	35 (20.5)	30 (17.1)	3 (2.1)	3 (2.1)
		1-2	2 (1.2)	13 (7.4)	1 (0.7)	1 (0.7)
		0	2 (1.2)	3 (1.7)	0 (0.0)	0 (0.0)
	Supper	7	98 (57.3)	85 (50.0)	90 (64.8)	273 (56.9)
		5-6	41 (24.0)	27 (15.9)	16 (11.5)	84 (17.5)
		3-4	20 (11.7)	39 (22.9)	19 (13.7)	78 (16.3)
		1-2	10 (5.9)	18 (10.6)	13 (9.4)	41 (8.5)
		0	2 (1.2)	1 (0.6)	1 (0.7)	4 (0.8)
Reason for skipping meals	Lack of time	68 (43.9)	45 (28.1)	63 (67.7)	176 (43.1)	
	Weight control	7 (4.5)	9 (5.6)	4 (4.3)	20 (4.9)	
	Indigestion	7 (4.5)	5 (3.1)	4 (4.3)	16 (3.9)	
	Poor appetite	31 (20.0)	25 (15.6)	8 (8.6)	64 (15.7)	
	Eating habit	42 (27.1)	76 (47.5)	14 (15.1)	132 (32.4)	
Duration of meal time	<10min	36 (21.2)	25 (14.5)	40 (29.6)	101 (21.1)	
	10-20min	102 (60.0)	112 (64.7)	77 (57.0)	291 (60.9)	
	21-30min	27 (15.9)	27 (15.6)	15 (11.1)	69 (14.4)	
	31-60min	5 (2.9)	8 (4.6)	3 (2.2)	16 (13.4)	
	> 1hr	0 (0.0)	1 (0.6)	0 (0.0)	1 (0.2)	

1) In the abbreviated names, RS, ESWOJ, and ESWJ indicate regular students, evening class students without job, and evening class students with job, respectively

한 비율이 가장 높았다. 춘천에 소재 하는 4개 대학교 학생을 조사한 연구(이혜숙 등 1998)에 의하면 대학생의 약 80%가 아침식사를 결식하고, 결식이유는 시간이 없어서라고 대답한 경우가 가장 많았으며, 특히 아침식사의 결식은 주거상황이 자취일 때가 가장 높았고, 집이나 기숙사의 경우에도 70%가 결식을 해서 우리 나라 대학생의 식습관의 큰 문제점으로 지적되고 있다. 식사하는 데에 소요되는 시간(Table 4)은 10~20분 걸린다고 답한 비율이 가장 높았는데 주간학생의 60.0%, 무직업 야간학생의 64.7%, 직업 야간학생의 57.0%가 이에 대답하였고 세군간에 유의적인 차이는 없었다. 한편 10분 이하로 급하게 식사하는 습관은 직업 야간학생군에서 많이 나타났으며 약 30%의 적지 않은 비율을 보여서 식행동의 문제점으로 나타나고 있다.

아침, 점심, 저녁별 식사장소(Table 5)는 세군간에 유의적인 차이가 있었다($p < 0.001$). 아침식사는 세군 모두 86% 이상이 집에서 식사를 한다고 대답하였으며 특히 직업 야간 학생의 경우는 아침식사를 집에서 못하고 직장에 와서 한다는 비율이 9.6%나 되었다. 점심식사의 경우 주간학생은 85.5%가 학교식당에서, 무직업 야간학생은 48.6%가 집에서, 직업 야간학생은 69.3%가 직장 내에 있는 식당에서 주로 식사를 하는 것으로 나타났다. 저녁식사를 집에서 하는 비율이 주간학생은 75.6%임에 비해, 무직업 야간학생은 58.3%, 직업 야간학생은 53.3%로써 주·야간에 따른 차이를 볼 수 있었다($p < 0.001$). 집에서 저녁식사를 안 하는 야

간학생의 경우, 무직업 야간학생의 13.1%가 학교식당, 23.8%가 외부 음식점을 이용하는 것으로 나타났고, 직업 야간 학생은 학교식당을 이용하는 비율이 3.7%로써 낮았으며 직장내 식당을 이용하는 비율은 17.0% 정도였고 오히려 외부 음식점을 이용하는 비율이 24.4%로써 가장 높았다. 대학생들이 영양사의 관리하에 운영되고 음식 가격도 저렴한 학생 식당을 잘 이용하지 않는 것은 제공되는 음식의 질과 관련이 있다고 보고된 바 있고(이윤나 등 1996), 외식을 할 때 대학생들이 음식을 선정하는 기준을 살펴보면 주로 맛과 가격 면을 고려한다는 보고도 있어서(노정미·유영상 1989) 야간학생들이 외부 음식점을 이용할 때에 이와 유사한 요인들이 음식을 선정하는데에 영향을 미칠 수도 있을 것이라고 생각한다.

외식빈도(Table 5)는 세군간에 유의한 차이가 있어($p < 0.01$) 일주일에 한번 이상 외식하는 비율이 직업 야간학생은 70.5%로 주간학생의 56.8%나 무직업 야간학생의 62.1%보다 높았다. 이는 직업 야간학생군에서 외식을 거의 안 하는 경우가 9.4%로 주간학생의 22.2%나 무직업 야간학생의 17.5%와 비교할 때 낮은 것과는 일치하고 있다.

4. 식품섭취빈도

23가지 식품이나 식품군의 섭취 빈도를 살펴본 결과, 국수, 빵, 김치, 오이, 감자, 계란, 해조류의 7종은 세군간에 유의적인 차이가 없었으나, 쌀밥, 보리, 라면, 두부, 당근, 콩나물, 녹황색채소, 상치·들깨잎·부추, 버섯류, 생선류, 멸치,

Table 5. Eating place and frequency of eating out in the subjects N (%)

		RS ¹⁾ (n=172)	ESWOJ (n=178)	ESWJ (n=140)	Total	χ^2 -test	
Eating place	Breakfast	Home	119 (86.9)	116 (88.6)	108 (86.4)	343 (87.3)	$\chi^2=37.3$ (df=8) $p < 0.001$
		Campus	5 (3.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	5 (1.3)	
		Workplace	0 (0.0)	1 (0.8)	12 (9.6)	13 (3.3)	
		Restaurant	1 (0.7)	2 (1.5)	2 (1.6)	5 (1.3)	
		Others	12 (8.8)	12 (9.2)	3 (2.4)	27 (6.9)	
	Lunch	Home	8 (4.7)	84 (48.6)	9 (6.6)	101 (21.0)	$\chi^2=452.3$ (df=8) $p < 0.001$
		Campus	147 (85.5)	61 (35.3)	2 (1.5)	210 (43.6)	
		Workplace	0 (0.0)	7 (4.1)	95 (69.3)	102 (21.2)	
		Restaurant	13 (7.6)	16 (9.3)	29 (21.2)	58 (12.0)	
		Others	4 (2.3)	4 (2.3)	2 (1.5)	10 (2.1)	
	Supper	Home	130 (75.6)	98 (58.3)	72 (53.3)	300 (63.2)	$\chi^2=93.3$ (df=8) $p < 0.001$
		Campus	1 (0.6)	22 (13.1)	5 (3.7)	28 (5.9)	
		Workplace	0 (0.0)	0 (0.0)	23 (17.0)	23 (4.8)	
		Restaurant	31 (18.0)	40 (23.8)	33 (24.4)	104 (21.9)	
		Others	10 (5.8)	8 (4.8)	2 (1.5)	20 (4.2)	
Frequency of eating out	2-3 times/week	81 (47.4)	76 (42.9)	60 (43.2)	217 (44.6)	$\chi^2=22.5$ (df=8) $p < 0.01$	
	Once/week	16 (9.4)	34 (19.2)	38 (27.3)	88 (18.1)		
	Once/2 weeks	19 (11.1)	20 (11.3)	17 (12.2)	56 (11.5)		
	Once/month	17 (9.9)	16 (9.0)	11 (7.9)	44 (9.0)		
	Rare	38 (22.2)	31 (17.5)	13 (9.4)	82 (16.8)		

1) In the abbreviated names, RS, ESWOJ, and ESWJ indicate regular students, evening class students without job, and evening class students with job, respectively

육류 · 가공류, 과일류, 탄산음료, 우유, 커피의 16종은 Table 6에서 보는 바와 같이 세군간에 유의적인 차이를 보였다. 특히 두부는 직업 야간학생의 68.5%가 1주일에 1회 이

상 섭취하여 주간 및 무직업 야간학생의 32.2% 및 37.9%보다 2배정도 높았으며, 생선류도 1주일에 4~6회이상 섭취하는 빈도가 직업 야간학생이 17.5%로 주간학생의 7.0%나 또

Table 6. Food frequency of the subjects

Food/Food group	Group	1 or more per day	4-6 times per week	1-3 times per week	1-3 times per month	1-4 times per year	Rare	χ^2 -test
Cooked rice	RS ¹⁾	122 (75.8)	26 (16.2)	13 (7.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	p<0.01
	ESWOJ	129 (76.3)	21 (12.4)	19 (11.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	
	ESWJ	109 (86.5)	17 (13.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	
Barley	RS	7 (5.0)	4 (2.9)	14 (10.0)	28 (20.0)	8 (5.7)	79 (56.4)	p<0.01
	ESWOJ	7 (5.2)	3 (2.2)	3 (2.2)	9 (6.7)	16 (11.9)	97 (71.9)	
	ESWJ	6 (5.8)	5 (4.8)	6 (5.8)	22 (21.2)	7 (6.7)	58 (55.8)	
Ramien, instant	RS	15 (9.4)	40 (25.0)	61 (38.1)	41 (25.6)	1 (0.6)	2 (1.3)	p<0.001
	ESWOJ	26 (15.7)	34 (20.5)	60 (36.1)	35 (21.1)	2 (1.2)	9 (5.4)	
	ESWJ	5 (4.0)	10 (8.1)	52 (41.9)	44 (35.5)	4 (3.2)	9 (7.3)	
Soybean curd	RS	3 (1.9)	9 (5.8)	38 (24.5)	70 (45.2)	10 (6.5)	25 (16.1)	p<0.001
	ESWOJ	4 (2.5)	14 (8.7)	43 (26.7)	58 (36.0)	10 (6.2)	32 (19.9)	
	ESWJ	5 (3.9)	17 (13.4)	65 (51.2)	33 (26.0)	2 (1.6)	5 (3.9)	
Carrot	RS	10 (6.3)	9 (5.7)	36 (22.8)	54 (34.2)	16 (10.1)	33 (20.9)	p<0.001
	ESWOJ	10 (6.3)	16 (10.1)	46 (28.9)	36 (22.6)	7 (4.4)	44 (27.7)	
	ESWJ	11 (9.0)	19 (15.6)	41 (33.6)	37 (30.3)	7 (5.7)	7 (5.7)	
Soybean sprout	RS	2 (1.3)	6 (3.8)	47 (29.9)	71 (45.2)	12 (7.6)	19 (12.1)	p<0.001
	ESWOJ	4 (2.5)	22 (13.5)	36 (22.1)	66 (40.5)	12 (7.4)	23 (14.1)	
	ESWJ	6 (4.8)	22 (17.5)	61 (48.4)	35 (27.8)	0 (0.0)	2 (1.6)	
Green-yellow vegetables	RS	2 (1.3)	7 (4.6)	23 (15.0)	74 (48.4)	18 (11.8)	29 (19.0)	p<0.001
	ESWOJ	4 (2.5)	11 (6.8)	28 (17.3)	60 (37.0)	21 (13.0)	38 (23.5)	
	ESWJ	8 (6.3)	11 (8.7)	53 (41.7)	43 (33.9)	6 (4.7)	6 (4.7)	
Lettuce, perilla leaf, leek	RS	3 (1.9)	9 (5.7)	29 (18.5)	90 (57.3)	14 (8.9)	12 (7.6)	p<0.05
	ESWOJ	7 (4.3)	14 (8.5)	32 (19.5)	87 (53.1)	12 (7.3)	12 (7.3)	
	ESWJ	7 (5.6)	12 (9.5)	41 (32.5)	60 (47.6)	3 (2.4)	3 (2.4)	
Mushrooms	RS	4 (2.6)	3 (1.9)	18 (11.6)	64 (41.3)	31 (20.0)	35 (22.6)	p<0.001
	ESWOJ	3 (1.9)	4 (2.5)	25 (15.5)	69 (42.9)	20 (12.4)	40 (24.8)	
	ESWJ	5 (4.0)	11 (8.8)	34 (27.2)	60 (48.0)	8 (6.4)	7 (5.6)	
Fish	RS	5 (3.2)	6 (3.8)	28 (17.8)	64 (40.8)	26 (16.6)	28 (17.8)	p<0.001
	ESWOJ	2 (1.2)	10 (6.1)	26 (15.9)	69 (42.1)	20 (12.2)	37 (22.6)	
	ESWJ	2 (1.6)	20 (15.9)	48 (38.1)	43 (34.1)	5 (4.0)	8 (6.4)	
Anchovy	RS	9 (5.8)	15 (9.7)	33 (21.3)	61 (39.4)	11 (7.1)	26 (16.8)	p<0.01
	ESWOJ	11 (6.6)	10 (6.0)	47 (28.3)	54 (32.5)	17 (10.2)	27 (16.3)	
	ESWJ	10 (8.1)	22 (17.7)	34 (27.4)	48 (38.7)	6 (4.8)	4 (3.2)	
Meats, poultry	RS	4 (2.5)	15 (9.4)	67 (42.1)	66 (41.5)	4 (2.5)	3 (1.9)	p<0.05
	ESWOJ	6 (3.6)	32 (19.0)	55 (32.5)	65 (38.5)	8 (4.7)	3 (1.8)	
	ESWJ	6 (4.8)	21 (16.7)	63 (50.7)	34 (27.0)	2 (1.6)	0 (0.0)	
Fruits	RS	29 (18.0)	53 (32.9)	53 (32.9)	22 (13.7)	2 (1.2)	2 (1.2)	p<0.05
	ESWOJ	38 (23.2)	37 (22.6)	49 (29.9)	27 (16.5)	5 (3.1)	8 (4.9)	
	ESWJ	36 (29.0)	44 (35.5)	30 (24.2)	12 (9.7)	2 (1.6)	0 (0.0)	
Carbonated beverages	RS	42 (26.4)	51 (32.1)	40 (25.2)	17 (10.7)	2 (1.3)	7 (4.4)	p<0.001
	ESWOJ	51 (30.4)	43 (25.6)	38 (22.6)	26 (15.5)	3 (1.8)	7 (4.2)	
	ESWJ	11 (9.6)	23 (20.0)	29 (25.2)	28 (24.4)	9 (7.8)	15 (13.0)	
Milk	RS	26 (16.6)	37 (23.6)	39 (24.8)	39 (24.8)	3 (1.9)	13 (8.3)	p<0.05
	ESWOJ	32 (19.6)	39 (23.9)	40 (24.5)	23 (14.1)	6 (3.7)	23 (14.1)	
	ESWJ	40 (32.8)	23 (18.9)	22 (18.0)	23 (18.9)	4 (3.3)	10 (8.2)	
Coffee	RS	44 (27.7)	32 (20.1)	35 (22.0)	11 (6.9)	0 (0.0)	37 (23.3)	p<0.001
	ESWOJ	78 (46.4)	29 (17.3)	22 (13.1)	15 (8.9)	2 (1.2)	22 (13.1)	
	ESWJ	86 (68.3)	13 (10.3)	12 (9.5)	3 (2.4)	2 (1.6)	10 (7.9)	

1) In the abbreviated names, RS, ESWOJ, and ESWJ indicate regular students, evening class students without job, and evening class students with job, respectively

는 무직업 야간학생의 7.3%보다 2배이상 높은 것으로 나타났다. 우유를 매일 마시는 비율은 직업 야간학생이 32.8%로써 주간학생의 16.6%, 무직업 야간학생의 19.6%보다 높았다. 한편, 인스턴트 라면을 매일 섭취하는 빈도는 직업 야간학생이 4.0%로써 주간학생의 9.4%, 무직업 야간학생의 15.7%보다 낮았으며, 탄산음료를 매일 섭취하는 빈도도 직업 야간학생(9.6%)이 주간학생(26.4%) 또는 무직업 야간학생(30.4%)보다 낮은 것으로 나타났다. 최지현·왕수경(1996)의 조사 결과에 의하면 무기질과 비타민 급원 식품군에 대해서는 남·여 대학생이 모두 낮은 섭취 빈도를 보였고, 하숙생일 경우에는 과일뿐만 아니라 우유의 섭취가 부족하다고(김기남·이경신 1996) 보고된 바 있다. 일주일에 1회 이상 섭취하는 식품 순위를 5위까지 살펴보았을때, 직업이 없는 주간학생은 쌀밥, 김치, 과일류, 탄산음료, 계란 순이었으며, 무직업 야간학생은 쌀밥, 김치, 탄산음료, 계란, 커피 순이었으며, 직업 야간학생은 쌀밥, 김치, 과일, 커피, 계란 순이었다. 음료의 섭취에 있어 직업이 없는 학생은 탄산음료를 주로 마시는 경향에 반해, 직업이 있는 학생은 커피를 주로 마시며 섭취음료의 기호가 다름을 알 수 있었고, 섭취빈도를 볼 때 하루 1잔 이상의 커피를 마시는 비율은 무직업 야간학생이 주간학생에 비하여 약 1.7배 정도이며, 직업 야간학생은 주간학생에 비하여 약 2.5배 정도임을 볼 수 있었다. 우리 나

라 대학생은 커피에 대한 기호도가 매우 높고(정영진 1984), 커피를 마시는 횟수의 증가와 체질량지수는 비례 관계가 있다고(이혜숙 등 1998) 보고된 바 있다.

5. 영양소 섭취 실태

영양소 섭취 실태를 분석한 결과는 Table 7과 같다. 본 연구의 총 조사대상자들의 에너지, 단백질, 칼슘, 철분, 비타민 A, B₁, B₂ 나이아신, 비타민 C의 평균 1일 섭취량은 각각 1844.6kcal, 63.7g, 470.9mg, 12.4mg, 376.8R.E., 0.9mg, 1.2mg, 15.3mg, 97.1mg으로 나타났다. 세군을 비교해보면 에너지, 단백질, 비타민 A, 비타민 B₁, 비타민 B₂의 1일 섭취량은 유의적인 차이가 없었으나 칼슘, 철분, 나이아신 섭취량은 유의한 차이가 있어서(p<0.001, p<0.05, p<0.05) 직업 야간학생이 주간 및 무직업 야간학생보다 섭취량이 높은 것으로 나타났다. 한편 비타민 C 섭취량은 직업 야간학생이 주간학생의 섭취량과 유사했고, 무직업 야간학생에 비해서는 약 20%정도 유의적으로 높음이 나타났다(p<0.01). 이러한 결과는 주간학생이나 무직업 야간학생이 가족과 함께 거주하는 경우가 약 35.5% 및 32.8%임에 반해서, 직업 야간학생의 약 74.3%는 가족과 함께 지내므로 어머니(34.3%)와 부인(34.3%) 등의 식생활 관리자(Table 3)를 갖고 있는 것과도 관련이 있을 것으로 생각한다. 대학

Table 7. The average nutrient intakes of the subjects in RS, ESWOJ, and ESWJ groups¹⁾

Variables	RS(n=172)	ESWOJ(n=178)	ESWJ(n=140)	Total(n=490)	Significance
Energy (kcal/day)	1923.0 ± 789.1 ^{a)}	1813.2 ± 568.1	1800.9 ± 596.2	1844.6 ± 657.5	N.S.
Protein (g/day)	60.8 ± 54.3	62.1 ± 23.2	69.2 ± 30.5	63.7 ± 38.5	N.S.
Ca (mg/day)	434.2 ± 252.8 ^{b) 3)}	452.2 ± 221.2 ^{b)}	560.1 ± 243.2 ^{a)}	470.9 ± 243.6	p<0.001
Fe (mg/day)	12.2 ± 8.3 ^{b)}	11.7 ± 5.2 ^{b)}	13.9 ± 6.7 ^{a)}	12.4 ± 6.9	p<0.05
Vit. A (R.E./day)	354.4 ± 746.7	380.2 ± 482.7	400.9 ± 317.8	376.8 ± 550.1	N.S.
Vit. B ₁ (mg/day)	1.0 ± 0.6	0.9 ± 0.5	0.9 ± 0.4	0.9 ± 0.5	N.S.
Vit. B ₂ (mg/day)	1.2 ± 0.7	1.1 ± 0.6	1.3 ± 0.6	1.2 ± 0.6	N.S.
Niacin (mg/day)	14.6 ± 9.4 ^{b)}	14.3 ± 9.0 ^{b)}	17.4 ± 10.4 ^{a)}	15.3 ± 9.6	p<0.05
Vit. C (mg/day)	110.1 ± 95.9 ^{a)}	80.2 ± 68.6 ^{b)}	103.2 ± 87.8 ^{a)}	97.1 ± 85.3	p<0.01

1) In the abbreviated names, RS, ESWOJ, and ESWJ indicate regular students, evening class students without job, and evening class students with job, respectively 2) Variables are mean ± standard deviation 3) Values with different superscripts within a line are significantly different

Table 8. The average nutrient intakes and % recommended daily allowances(RDA) of the male and female students¹⁾

Variables	Male (% RDA)	Female (% RDA)	Significance ³⁾
Energy (kcal/day)	1870.1 ± 704.0 ²⁾ (74.80)	1803.3 ± 573.4 (90.16)	N.S.
Protein (g/day)	63.7 ± 44.5 (84.93)	63.6 ± 26.0 (106.00)	N.S.
Ca (mg/day)	461.4 ± 241.7 (65.91)	486.4 ± 246.8 (69.49)	N.S.
Fe (mg/day)	12.3 ± 7.7 (102.50)	12.6 ± 5.4 (70.00)	N.S.
Vit. A (R.E./day)	332.3 ± 395.4 (47.47)	449.4 ± 731.0 (64.20)	p<0.05
Vit. B ₁ (mg/day)	0.9 ± 0.5 (69.23)	1.0 ± 0.4 (100.00)	N.S.
Vit. B ₂ (mg/day)	1.2 ± 0.7 (92.30)	1.2 ± 0.6 (100.00)	N.S.
Niacin (mg/day)	15.6 ± 11.1 (91.76)	14.8 ± 6.5 (113.85)	N.S.
Vit. C (mg/day)	89.3 ± 83.1 (162.36)	109.7 ± 87.6 (199.45)	p<0.05

1) n=302 in male students, n=188 in female students 2) Variables are mean ± standard deviation 3) Student's t-test

생 모두에게 있어서 한국인 영양권장량에 미달된 영양소는 열량, 칼슘, 비타민 A이며 이러한 본 연구조사의 결과는 우리나라 대학생들에서 열량, 칼슘, 비타민 A 섭취량이 낮다고 보고한 박혜순 등(1997), 한재숙 등(1997)의 결과와 일치하고 있다. 성별에 따른 1일 영양소 섭취량과 한국인 영양권장량(RDA)과의 비교치는 Table 8과 같다. 1일 영양소 섭취량은 남학생이 여학생에 비하여 비타민 A와 C를 유의적으로 적게 섭취하는 것으로 나타났다. 뿐만 아니라 남학생의 경우 철분과 비타민 C를 제외한 기타 다른 영양소, 즉 단백질, 칼슘, 비타민 A, 비타민 B₁, 비타민 B₂, 나이아신과 열량은 한국인 영양권장량보다 낮은 수준이었다. 특히 비타민 A의 섭취량은 영양권장량의 50% 미만으로 가장 낮게 나타났고 다음으로 영양권장량에 못 미치는 영양소는 칼슘으로써 약 66%로 나타났다. 한편 여학생의 경우는 단백질, 비타민 B₁, 비타민 B₂, 나이아신, 비타민 C를 제외한 다른 영양소와 열량이 한국인 영양권장량보다 낮은 수준이었다. 남학생에서와 마찬가지로 여학생의 비타민 A는 한국인 영양권장량의 65% 미만으로 가장 낮게 나타났고 다음으로 영양권장량에 못 미치는 영양소가 칼슘과 철분으로써 영양권장량의 약 70%로 나타났다. 김상애(1991)의 여자 대학생(98명)을 대상으로 한 조사에 의하면 철분 섭취량이 한국인 영양권장량의 약 83%로써 미달되었다고 지적하였다. 대도시의 5개 대학교 학생을 대상으로 실시된 연구(김화영 1984)에 의하면 그들이 알고 있는 영양지식과 식습관 점수 사이에 밀접한 상관관계가 있어서 대학생에게 영양에 대한 지식을 전달 할 때에 교육의 효과가 있었음을 보고되었다. 최근에 보고된 한 연구(이경신 · 김기남 1997)에 의하면 대학생에게 영양교육을 실시한 후에 실제로 세끼의 결식률이 낮아지고 식사의 불규칙성이 감소하였으며, 식품군의 섭취 상태를 보면 매끼의 채소와 우유의 섭취가 증가하는 등 전반적인 식행동이 개선되었다고 하였다. 특히 주거상황에 따라서 영양교육의 효과가 달라졌는데 가족과 함께 지내는 학생의 경우보다 자취하는 학생들에게서 영양지식 및 식태도가 향상되었을 뿐만 아니라 실생활에서의 식행동도 함께 개선되었다고 하였다. 이러한 연구 결과들에서 식습관이 이미 형성된 이후의 성인을 대상으로 하여 잘못된 식행동을 개선하기 위해서 실시하는 영양교육의 효과가 인정되어진다고 생각되며 따라서 대학생을 대상으로 한 올바른 영양교육 및 지도 관리는 계속적으로 실행되어야 하겠다.

요약 및 결론

산업화와 경제성장으로 인한 식생활의 향상으로 국민의

전반적인 영양상태가 향상되어 영양섭취부족으로 인한 문제는 감소하였지만, 급격한 생활패턴의 변화에 따른 부적절한 식사습관 등으로 영양 불균형의 문제가 증가하고 있다. 따라서 본 연구에서는 직장생활을 하면서 야간에 공부를 병행하는 대학생을 대상으로 직장 근무의 유무에 따른 식행동 및 영양섭취 상태를 알아보기 위하여 대학교에 재학하는 주간학생(무직업인 172명)과 야간학생(무직업인 178명, 직업인 140명)을 대상으로 식습관과 식행동 및 건강상태에 대한 설문조사와 24시간 회상법에 의한 식이섭취조사를 실시한 후 다음과 같은 결과를 얻었다.

1) 조사대상자들의 평균 나이, 신장, 체중 및 체질량지수는 주간학생이 21.3세, 168.4cm, 59.9kg, 20.8이었으며, 무직업 야간학생은 23.4세, 170.2cm, 62.1kg, 21.3, 직업 야간학생은 30.6세, 167.8cm, 61.6kg, 21.7로 직업 야간학생이 무직업 주 · 야간학생보다 연령($p < 0.001$)이 많았고, 체질량지수는 정상범위에 속했지만 직업 야간학생이 주간학생보다 높았다 ($p < 0.05$). 건강습관에 관한 항목으로써 질환유무, 영양제 복용유무, 운동 유무 등은 주 · 야간별 유의적인 차이가 나타나지 않았으며, 정기적으로 운동을 하는 비율은 세군 모두에서 약 10%정도로써 낮았다. 수면시간은 유의적인 차이가 있어서, 1일 6시간 이하의 수면을 취하는 비율이 직업 야간학생이 다른 두군의 학생보다 높음을 볼 수 있었다.

2) 식사를 거르는 경우는 세군 중에서 아침식사가 가장 많았고 세군 사이에 유의적인 차이가 있었으며, 직업 야간학생이 9%인데 비해 무직업 야간학생이 33%로 높은 비율을 보였고, 주간학생도 27%로 상당수에 달하여 우리나라 대학생 식습관의 큰 문제점으로 보여진다. 식사를 거르는 주요 이유는 직업 야간학생과 주간학생은 시간이 부족해서 식사를 못하는 경우가 가장 높았으나, 무직업 야간학생은 습관적인 이유로 식사를 거른다고 하여서 올바른 식습관의 정립이 필요하다 하겠다. 식사장소는 세군에서 유의적인 차이가 있었는데 직업 야간학생의 경우 약 50%정도가 저녁 식사를 외식으로 하며, 외식장소는 외부음식점, 직장내 식당, 학교식당 순으로 많았다. 외식빈도를 살펴보면, 직장 야간학생의 약 71%가 일주일에 1회 이상 외식을 하여 주간학생의 약 57%나 또는 무직업 야간학생의 약 62%보다 높은 것으로 나타났다($p < 0.01$).

3) 상용식품의 섭취빈도를 살펴보았을 때, 우유를 매일 섭취하는 비율이 직업 야간학생의 경우 약 33%정도로써 다른 두군의 17~20%보다 높았고, 두부나 생선류를 1주일에 1회 이상 섭취하는 빈도도 직업 야간학생이 주간학생이나 무직업 야간학생보다 높은 것으로 나타났다. 한편 인스턴트 라면과 탄산음료를 1일 1회이상 섭취하는 빈도는 직업 야

간학생이 주간학생이나 무직업 야간학생보다 유의적으로 낮게 나타났다. 그러나 커피를 매일 마시는 빈도는 직업 야간학생이 주간학생보다 약 2.5배정도 더 높고, 무직업 야간학생보다는 약 1.5배 정도 높았다.

4) 1일 평균 에너지, 단백질, 칼슘, 철분, 비타민 A, B₁, B₂, 나이아신, 비타민 C의 섭취량을 세군별로 비교한 결과 칼슘, 철분, 나이아신, 비타민 C의 섭취량이 유의적인 차이가 있어서($p < 0.001$, $p < 0.05$, $p < 0.05$, $p < 0.01$) 직업 야간학생이 주간학생이나 무직업 야간학생보다 높은 것으로 나타났다. 총 조사대상 남자 대학생의 경우 열량, 단백질, 칼슘, 비타민 A, 비타민 B₁, 비타민 B₂, 나이아신은 한국인 영양권장량보다 낮은 수준이었고 총 조사대상 여자 대학생의 경우는 열량, 칼슘, 철분, 비타민 A가 한국인 영양권장량보다 낮은 수준이었다. 특히 모든 남·여 대학생에서 비타민 A 섭취량은 한국인 영양권장량에 각각 48% 및 64%에 해당되어서 우리 나라 대학생의 비타민 A 섭취 부족을 비롯하여 대체적으로 영양문제가 심각함을 보여주었다.

이상의 연구결과를 종합할 때, 주간에 직업을 갖고 근무하면서 야간에 공부를 병행하는 대학생이 직업이 없는 주간이나 야간학생보다 일부 식품의 섭취빈도는 높았으며 일부 영양소의 섭취량도 높은 것으로 나타났지만 한국인 영양권장량에 비교해 보면 미달되는 것으로 나타났다. 특히 직업 야간학생은 긴 휴면기간, 잦은 외식빈도, 커피의 과잉섭취 등의 이면적인 식생활 양상을 보여주고 있다. 휴면을 하는 것이나 커피를 자주 마시고 또한 외식을 자주 하는 것은 배우자나 어머니보다는 주로 본인 스스로가 관리하는 분야라고 생각이 되는데 이러한 문제들은 해결하기 위해서 주·야간으로 직장 업무와 학업의 부담을 갖고 있는 직업 야간학생들을 대상으로 해서 식생활 전반에 대한 지도가 시급하다고 하겠다. 즉 주간학생에게는 일부 대학교에서 영양교육을 교양 과목으로 정하여 수강하게 하고 있는데, 야간학생들에게도 유사한 영양교육 프로그램을 정규 교과목에 포함시켜서 수강하는 기회를 많이 갖도록 함이 바람직하다고 생각된다.

결론적으로, 본 연구는 주·야간 대학생들에게 주간시간의 직업유무에 따라서 주거 환경 및 식생활 환경이 변하면 영양 섭취량이나 특정 기호식품의 섭취양상이 다르게 나타남을 보여주고 있다. 개인의 생활양식이 앞으로 점점 복잡해지고 다양해짐에 따라 식생활의 관리를 본인 스스로 해야 할 경우가 많이 생길 터인데 이러한 시대 상황의 변화와 함께 그들에게 손쉽게 도움을 줄 수 있는 영양교육 프로그램이 대학교나 직장 주변에서 많이 제공되어야 하겠고 더 나아가서 개인의 식생활을 전문적으로 관리해줄 수 있는 체제가 많이 마련되어야 할 것으로 사료된다.

참고문헌

- 김기남·이경신(1996) : 남녀 대학생의 영양지식, 식태도 및 식행동. *지역사회영양학회지* 1(1) : 89-99
- 김상애(1991) : 여대생의 식품섭취(소비) 패턴에 관한 연구. *한국식품과학회지* 6(4) : 393-401
- 김정희·문정숙(1997) : 휴면 여대생의 식이섭취실태 및 영양상태 평가에 관한 연구. *지역사회영양학회지* 2(2) : 159-168
- 김혜경(1996) : 울산 지역 대학생의 패스트푸드 이용실태에 관한 연구. *한국식품문화학회지* 11(1) : 131-141
- 김화영(1984) : 대학생의 영양지식과 식습관에 관한 조사연구. *한국영양학회지* 17(3) : 178-184
- 노정미·유영상(1989) : 서울지역 대학생의 외식실태 및 기호도 조사 연구(1). *대한가정학회지* 27(2) : 65-74
- 박혜순·이현옥·승정자(1997) : 일부 도시지역 여대생들의 신체상과 섭식 장애 및 영양 섭취 양상. *지역사회영양학회지* 2(4) : 505-514
- 이기열·이양자·김숙영·박계숙(1980) : 대학생의 영양실태 조사. *한국영양학회지* 13(2) : 73-81
- 이경신·김기남(1997) : 대학생의 영양지식, 식태도 및 식행동에 대한 영양교육의 효과. *지역사회영양학회지* 2(1) : 86-393
- 이규희·김은경·김미경(1997) : 강릉대 일부 여대생의 철분영양상태에 관한 연구. *지역사회영양학회지* 2(1) : 23-532
- 이명희·문수재(1983) : 여대생의 섭취태도 및 생활시간에 관한 조사 연구. *한국영양학회지* 16(2) : 97-106
- 이명순·이연숙(1996) : 여대생의 체형별 식품영양섭취와 식행동. *한국식품영양학회지* 9(4) : 441-446
- 이영주·송경희(1996) : 대학생의 체지방량과 혈청지질에 관한 연구. *한국영양학회지* 25(1) : 11-20
- 이윤나·이정선·고유미·우지성·김복희·최혜미(1996) : 대학생의 거주형태에 따른 영양섭취실태 및 식습관에 관한 연구. *지역사회영양학회지* 1(2) : 189-200
- 이혜성·이연경·Shirley C. Chen(1991) : 대학생의 식이섭취 섭취에 관한 연구. *한국영양학회지* 24(6) : 534-546
- 이혜숙·이정애·백정자(1998) : 춘천시 일부 대학생의 식습관과 비만도 조사. *지역사회영양학회지* 3(1) : 34-43
- 임현숙(1980) : 일부지역 여대생의 식생활실태조사. *대한가정학회지* 18 : 47-52
- 오승호·최인선(1997) : 한국인 일부 여대생에서 단백질 흡수 및 평형. *지역사회영양학회지* 2(4) : 523-529
- 우미경·김성애(1997) : 대전지역 직장 중년 남성의 건강 및 영양상태 조사. *지역사회영양학회지* 2(3) : 338-348
- 유영상(1981) : 대학생의 점심섭취 상태에 관한 연구. *대한가정학회지* 14 : 165-174
- 장유경·오은주·선영실(1988) : 대학생의 식습관과 건강상태에 관한 연구. *대한가정학회지* 26(3) : 43-51
- 정영진(1984) : 대학생의 음식 기호 조사. *한국영양학회지* 17(1) : 10-19
- 조미영·백희영(1995) : 일부 한국인 여대생의 식이섭취와 소변배설을 통해 평가한 thiamin의 영양상태에 관한 연구. *한국영양학회지* 28(1) : 46-52
- 최지현·왕수경(1996) : 체질량지수에 따른 남녀대학생들의 식품 소

- 비경향과 영양소 섭취실태에 관한 연구. *한국식생활문화학회지* 11(5) : 689-698
- 한재숙 · 이연경 · 최영희 · 송주은 · 권상호(1997) : 대구지역 고등학생, 대학생의 칼슘 섭취 실태 및 기호도 조사 연구. *동아시아식생활학회지* 7(3) : 331-340
- 황혜선(1991) : 목포지역 대학생의 식생활행동 및 영양실태조사. *한국영양식량학회지* 20(1) : 65-71
- Benton D, Haller J, Fordy J(1997) : The vitamin status of young British adults. *Intl J Vitam Nutr Res* 67(1) : 34-40
- Brevard PB, Ricketts CD(1996) : Residence of college students affects dietary intake, physical activity, and serum lipid levels. *J Am Diet Assoc* 96(1) : 35-38
- Gittelsohn J, Wolever TMS, Stewart BH, Harris-Giraldo R, Hanley AJG, Zinman B(1998) : Specific patterns of food consumption and preparation are associated with diabetes and obesity in a native Canadian community. *J Nutr* 128 : 541-547
- Johnston CS, Solomon RE, Corte C(1998) : Vitamin C Status of a campus population : College students get a C minus. *J Am Coll Health* 46(5) : 209-213