

## 인천지역 여성들의 연령별 영양섭취실태 및 식행동 관련 요인 비교 분석

정 인 경<sup>†</sup>

중앙대학교 가정교육과

### A Study on the Nutrient Intakes and Factors Related to Dietary Behavior of Women by Age Groups in Incheon

In Kyung Jung<sup>†</sup>

Department of Home Economics Education, Chungang University, Seoul, Korea

#### ABSTRACT

The purpose of this study was to compare the nutrition intakes and factors related to dietary behaviors according to age in female. The subjects included 579 females aged 15 – 59 years. This survey was conducted using a self-administered questionnaire to obtain data about eating behaviors, living habits, eating disorders by EAT-26 (Eating Attitude Test-26), and nutrition knowledge. In younger women aged 15 – 20 years, the living habits related to health such as smoking, drinking and exercising were undesirable. In addition, the younger women group had significantly higher levels of skipping meals and frequency of eating snacks compared to the older women group and their eating times were not regular. And they showed a lower score of health eating index by mini dietary assessment (MDA). Although, all age groups consumed energy, Ca, Fe, and thiamin below the Korean RDA; especially, in adolescent, Ca intakes (67.1% RDA) were extremely low. In addition, mean score of EAT-26 was significantly higher in young women aged 15 – 29 years than older women. Also, they had rather lower levels of accuracy and perception for nutrition knowledge compared to older age group. These results suggested that Korean adolescent had undesirable nutritional intakes and attitude, and nutrition knowledge, indicating inadequate eating behaviors. These poor dietary behaviors can affect the health status. Therefore, the nutrition counseling and education to help people to have correct nutrition knowledge and to form better eating habits needs to be established. (*Korean J Community Nutrition* 10(1) : 46~58, 2005)

**KEY WORDS** : nutrient intake · dietary behavior · nutrition knowledge · age groups

#### 서 론

최근 우리나라는 산업화에 따른 급속한 경제성장과 생활 환경의 개선, 가족형태의 변화 등의 사회적인 요인의 변화로 식생활에도 많은 변화가 나타나면서 국민 전체의 영양 상태가 향상되어 영양결핍에 따른 문제점은 많이 사라지게

되었다. 그러나 이러한 영양섭취에 대한 변화에는 계층별로 특히, 성별이나 연령에 따라서 그 양상이 다르게 나타났다. 2001년 국민건강·영양조사결과(2002)에 의하면 영양소별 영양권장량의 75% 미만을 섭취하는 대상자의 비율이 남성에 비해 여성이 더욱 많은 것으로 조사되어 여성의 영양상태 불균형은 아직도 심각한 것으로 보고 되고 있다.

또한 젊은 연령층의 경우 불규칙한 생활 습관 및 영양에 대한 무관심으로 바람직하지 않은 식생활을 영위하는 비율이 높아 타 연령층에 비해 식품과 영양소섭취 상태가 전반적으로 불량한 것으로 알려져 있다(Chung 1993; Nunez 등 1995). 특히, 젊은 여성들의 경우 비만에 대한 염려와 날씬함을 선호하는 사회적 분위기의 확산으로 마른 체형에 대한 선호와 외모에 대한 지나친 관심 등으로 자신의 체형

접수일 : 2004년 12월 3일

채택일 : 2005년 1월 31일

<sup>†</sup>Corresponding author: In Kyung Jung, Department of Home Economics Education, Chungang University, 221 Heukseok-dong, Dongjak-ku, 156-756 Seoul, Korea

Tel: (02) 820-5380, Fax: (02) 812-5311

E-mail: ikjung@cau.ac.kr

을 왜곡되게 인식하여 자신의 신체에 자신감을 갖지 못하고 무리하게 체중을 조절하거나 저체중을 유지하려는 경향이 많다. 그러나 무리한 체중 조절은 식품 및 영양섭취에 영향을 주어 영양불량이나 이와 관련된 질병을 발생할 우려가 있어 문제시된다.

각 연령집단들은 생애주기에서 각각 중요한 의미를 가진다. 청소년기는 인생의 주기에서 성인기로 전환되는 과도기로서 이 시기의 올바른 식습관은 현재뿐 아니라 성인기의 식습관을 가장 잘 반영하며 평생의 건강에 영향을 미친다는 점에서 매우 중요하다. 또한 성인기의 식습관은 장년기의 영양 및 건강상태에 영향을 줄 뿐 아니라 특히 여성의 경우 임신과 출산, 그리고 자녀의 양육에도 영향을 미치게 되어 매우 중요하다. 그리고 장년기의 식행동은 증가된 수명을 양질의 삶으로 영위하기 위해서 무엇보다 중요하다. 이렇듯 각 연령에 따라 식생활 양상과 영양문제는 크게 다를 것이다. 그러나 아직 연령에 따른 영양섭취 실태 및 식행동 관련 요인 등 영양문제를 전반적으로 검토하고 비교 분석한 연구는 미미한 실정이다.

따라서 본 연구에서는 여성들을 대상으로 영양소섭취 실태를 파악하고, 식행동 관련 요인들을 조사하여 각 연령별로 식생활 및 영양문제점들을 규명해 봄으로써 그 연령 특성에 맞는 식생활 개선 방향을 모색해 보고자하며, 또한 올바른 식습관 확립을 위한 영양교육의 기초적인 자료를 제시해보고자 하였다.

## 조사대상 및 방법

### 1. 조사대상 및 기간

본 조사는 2003년 8월 25일부터 9월 3일까지 실시되었으며, 인천 및 근교지역에 거주하고 있는 10대에서 50대까지의 각 연령대별 여성 총 579명을(10대 110명, 20대 105명, 30대 115명, 40대 142명, 50대 107명) 대상으로 하였다. 본 조사대상자 10대의 경우 청년기에 해당되는 만 15~19세 여성들만을 대상으로 실시하였다.

### 2. 조사내용 및 방법

본 연구에 사용된 설문지는 기존의 선행연구들(Seo 2000; Lee 2002; Kwon 2003)을 참고로 하여 본 연구의 목적에 적합하도록 재구성하여 작성하였으며, 예비조사를 실시하여 수정, 보완한 후 사용하였다.

#### 1) 일반 생활습관 및 신체적 특성

일반 생활습관으로는 조사 대상자의 음주 및 흡연 실태,

커피음용, 운동 여부, 영양제(비타민, 보약, 건강보조식품 등) 복용 실태 등을 조사하였다. 신체적 특성을 파악하기 위하여 신장과 체중을 자가 기록방식으로 조사하였으며, 이를 통하여 체질량지수(Body Mass Index) [BMI = 체중(kg)/신장(m)<sup>2</sup>]를 구하였다.

#### 2) 식습관 및 영양소섭취실태

식습관으로는 1일 식사횟수 및 결식여부, 결식이유, 식사의 규칙성, 식사의 소요시간, 식욕상태, 과식여부, 선호식단, 간식의 빈도 및 이유 등을 조사하였다. 식행동 점수는 Kim (2003) 등이 개발한 간이식생활진단표(MDA)를 이용하여 평가하였고 식사의 규칙성, 섭취 식품의 다양성, 각 식품군의 섭취빈도, 간식의 섭취 빈도, 짠맛에 대한 선호도 등 총 10문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 섭취 빈도에 따라 1~5점까지 점수화 시켜 모든 항목에서 점수가 높을수록 바람직한 식습관을 반영하도록 평가하였다.

영양소섭취실태는 대상자의 평소 영양소 섭취 상태를 알 수 있도록 Moon (1994) 등에 의해 개발된 간이영양조사법을 이용하였다. 본 조사방법은 자가 스스로 각 식품군별로 섭취 분량과 빈도를 측정 후 환산계수를 이용하여 1인당 1일 영양소 섭취량을 계산하였다. 이 결과를 제 7차 한국인 영양권장량(2000)과 비교하여 권장량에 대한 비율을 계산하였다.

#### 3) 영양지식

영양지식에 대한 문항은 영양소 필요량, 식습관, 체중조절, 식품군의 기능 등에 대한 것으로 서술형으로 제시하였다. 총 20문항으로 각 문항에 대하여 응답자가 '맞다', '틀리다', '모른다' 중 한 가지를 선택하도록 하였다. 이를 통하여 "영양지식 인지도(perceived knowledge)"와 "영양지식 정확도(correct knowledge)"를 측정하였다. 영양지식 인지도와 정확도는 다음과 같은 식으로 구하였다.

##### • 인지도(%)

$$= \frac{\text{'맞다' 혹은 '틀리다'에 표시한 문항 수}}{\text{전체 문항 수}} \times 100$$

##### • 정확도(%)

$$= \frac{\text{정답의 수}}{\text{'맞다' 혹은 '틀리다'에 표시한 문항 수}} \times 100$$

#### 4) 이상식행동

이상식행동은 1998년 미국의 National Eating Disorder Screening Program 등에서 도구로 널리 사용된 EAT-26(The Eating Attitudes Test-26)(Garner 1993)을

사용하여 평가하였다. 항목별로는 기름진 식품을 피하고 날씬함에 대한 집착과 관련된 식이 조절을 묻는 13문항(Factor I: Dieting), 신경성 과식욕증과 음식의 집착 상태를 묻는 6문항(Factor II: Bulimia & Preoccupation with food), 자신의 의지에 따른 식사조절 여부를 묻는 7문항(Factor III: Oral control) 등 총 26문항으로 구성되었다. 각 문항은 '전혀 아니다(Never)~가끔 그렇다(Often)'는 0점, '자주 그렇다(Sometime)'는 1점, '일상적으로 그렇다(Usually)'는 2점으로 '항상 그렇다(Always)'는 3점으로 총 78점까지의 분포를 나타내며, 점수가 높을수록 이상식행동의 경향이 높은 것으로 간주하였다.

### 3. 자료 분석 및 통계처리

조사된 모든 자료의 통계 처리는 SAS program(Statistical Analysis System 8.0)을 이용하여 변수의 특성에 따라 평균, 빈도와 백분율을 구하였으며 연령대별로 비교 분석하였다. 연령대별 분류에 따른 일반사항 및 식습관 등에 관한 문항은 Chi-square test를 통하여 유의성을 검증하였다. 이상식행동, 영양지식, 식생활진단 점수, 영양소 섭취 등의 변수에 대한 연령별 차이는 ANOVA로 분석하여 Duncan's multiple range test로 유의성을 검증하였다.

**Table 1.** The general characteristics of the subjects N (%)

Age (Year)	15 - 19	17.1 ± 1.4 <sup>1)</sup>
	20 - 29	23.7 ± 3.6
	30 - 39	35.0 ± 2.8
	40 - 49	43.7 ± 3.1
	50 - 59	54.8 ± 3.6
Education level	< High school	136 (23.5)
	High school	304 (52.5)
	College ≤	139 (24.0)
Occupation	Students	168 (29.0)
	Housewives	253 (43.7)
	Working women	158 (27.3)
Family income (10,000 won/month)	<200	241 (41.6)
	200 - 300	158 (27.3)
	300 - 400	114 (19.7)
	400 ≤	66 (11.4)

1) Mean ± SD

**Table 2.** Physical characteristics of the subjects N (%)

	15 - 19 (n = 110)	20 - 29 (n = 105)	30 - 39 (n = 115)	40 - 49 (n = 142)	50 - 59 (n = 107)	Total (n = 579)
Height (cm)	161.0 ± 4.4 <sup>b</sup>	162.5 ± 5.0 <sup>c</sup>	160.4 ± 4.6 <sup>b</sup>	159.1 ± 4.5 <sup>c</sup>	157.4 ± 5.7 <sup>d</sup>	160.0 ± 5.1
Weight (kg)	54.5 ± 7.9 <sup>bc</sup>	53.1 ± 6.9 <sup>c</sup>	56.3 ± 6.7 <sup>ab</sup>	56.9 ± 8.1 <sup>a</sup>	57.4 ± 7.4 <sup>a</sup>	55.8 ± 7.6
BMI <sup>2)</sup>	21.0 ± 2.8 <sup>c</sup>	20.1 ± 2.6 <sup>d</sup>	21.9 ± 2.5 <sup>b</sup>	22.4 ± 2.7 <sup>b</sup>	23.2 ± 2.8 <sup>a</sup>	21.8 ± 2.9

1) Mean ± SD

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

Values with different superscripts in a row are significantly different at p < 0.05 by Duncan's multiple-range test

## 연구결과 및 고찰

### 1. 조사대상자의 일반 및 신체적 특성

본 조사대상자의 평균연령 및 일반적 특성은 Table 1에 제시된바와 같다.

조사대상자의 평균 신장과 체중은 10대의 경우 각각 161.0 cm, 54.5 kg, 20대가 162.5 cm, 53.1 kg, 30대가 160.4 cm, 56.3 kg, 40대가 159.1 cm, 56.9 kg, 50대가 157.4 cm, 57.41 g로 연령별 한국인 체위 표준치(The Korean Nutrition Society 2000)와 비교해 보았을 때 신장 및 체중 모두 비슷한 수준이었다. 조사대상자의 평균 체질량지수(BMI)는 10대 21.0, 20대 20.1, 30대 21.9, 40대 22.4, 50대 23.2로 대한 비만학회(2001) 및 국제비만전문가단체의(IOTF 2000) 기준으로 평가할 때 모든 연령층에서 정상범위에 속하였다(Table 2).

### 2. 조사대상자의 일반 생활 습관

조사대상자의 일반 생활 습관에 대한 결과는 Table 3에 제시하였다.

조사대상자의 49.7%가 음주를 하고 있는 것으로 나타났다. 연령대별로 비교해볼 때 20대의 음주율이 72.4%로 가장 높았으며 그 다음이 30대(57.4%), 10대(55.6%), 40대(36.9%), 50대(30.2%)로 유의한 차이를 보였다. 이러한 결과는 2001년도 국민건강·영양조사(2002)에서의 여성의 현 음주율이 20대에 급격히 증가하다가, 연령이 높아짐에 따라 감소하였다는 결과보고와 유사한 경향이었다. 또한 본 조사대상자중 10대의 경우 55.6%가 음주를 하고 있는 것으로 나타났다. 이는 국민건강·영양조사에서의 10대의 음주율 29.0%에 비해 매우 높은 수준이었으나 청소년의 음주실태를 조사한 Han & Han (2001)의 연구에서의 여고생의 음주율 51.3%와는 비슷한 수준이었다. 또한 본 연구의 20대여성의 음주율은 대학생들을 대상으로 조사한 다른 연구들(Kim 등 2002; Kim 2003)과 2001년도 국민건강·영양조사(2002)에서의 20~29세 여성의 음주율 보다는 다소 낮았다. 본 조사대상자의 39.6%는 한

Table 3. Living habits of the subjects

							N (%)
		15 - 19	20 - 29	30 - 39	40 - 49	50 - 59	Total
Drinking	Yes	60 (55.6)	76 (72.4)	66 (57.4)	52 (36.9)	32 (30.2)	286 (49.7)
	No	48 (44.4)	29 (27.6)	49 (42.6)	89 (63.1)	74 (69.8)	289 (50.3)
		$\chi^2 = 51.22^{***}$					
Frequency of drinking	4 - 5times/week	0 (0)	2 ( 2.7)	2 ( 3.0)	2 ( 3.6)	1 ( 3.9)	7 ( 2.5)
	2 - 3times/week	14 (24.1)	20 (27.4)	14 (21.2)	10 (18.2)	6 (23.1)	64 (23.0)
	Once/week	25 (43.1)	20 (27.4)	22 (33.3)	25 (45.5)	5 (19.2)	97 (34.9)
	Once/month	19 (32.8)	31 (42.5)	28 (42.4)	18 (32.7)	14 (53.9)	110 (39.6)
		$\chi^2 = 12.17$					
Smoking	Yes	15 (13.8)	6 ( 5.9)	1 ( 0.9)	6 (4.2)	10 ( 9.4)	38 ( 6.6)
	No	94 (86.2)	96 (94.1)	113 (99.1)	136 (95.8)	96 (90.6)	535 (93.4)
		$\chi^2 = 17.81^{**}$					
Coffee drinking	None	80 (72.7)	43 (41.4)	16 (13.9)	20 (14.1)	32 (29.9)	191 (33.0)
	1 cup/ day	21 (19.1)	38 (36.5)	28 (24.4)	35 (24.7)	32 (29.9)	154 (26.6)
	2 cups/ day	4 ( 3.6)	17 (16.4)	38 (33.0)	52 (36.6)	25 (23.4)	136 (23.5)
	3 cups than/day	5 ( 4.6)	6 ( 5.8)	33 (28.7)	35 (24.7)	18 (16.8)	97 (16.8)
		$\chi^2 = 157.98^{***}$					
Regular exercise	Yes	30 (27.3)	28 (26.7)	38 (33.0)	72 (51.4)	52 (49.1)	220 (38.2)
	No	80 (72.7)	77 (73.3)	77 (67.0)	68 (48.6)	54 (50.9)	356 (61.8)
		$\chi^2 = 28.45^{***}$					
Frequency of regular exercise	Everyday	7 (25.0)	7 (24.1)	8 (22.2)	15 (21.4)	14 (29.2)	51 (24.2)
	3 - 4 times/week	4 (14.3)	6 (20.7)	15 (41.7)	33 (47.1)	14 (29.2)	72 (34.1)
	1 - 2 times/week	14 (50.0)	14 (48.3)	11 (30.6)	15 (21.4)	17 (35.4)	71 (33.7)
	1 - 2 times/month	3 (10.7)	2 ( 6.9)	2 ( 5.6)	7 (10.0)	3 ( 6.3)	17 ( 8.1)
		$\chi^2 = 18.38$					
Nutrition supplement	Yes	25 (22.7)	35 (33.3)	47 (40.9)	67 (47.2)	48 (44.9)	222 (38.3)
	No	85 (77.3)	70 (66.7)	68 (59.1)	75 (52.8)	59 (55.1)	357 (61.7)
		$\chi^2 = 19.39^{***}$					
Frequency of taking supplement	1 - 3times/week	10 (40.0)	13 (39.4)	20 (47.6)	16 (25.4)	7 (15.6)	66 (31.7)
	4 - 6times/week	3 (12.0)	2 ( 6.1)	1 ( 2.4)	3 (4.8)	9 (20.0)	18 ( 8.7)
	once/day	7 (28.0)	16 (48.5)	14 (33.3)	34 (54.0)	21 (46.7)	92 (44.2)
	2 - 3 times/day	5 (20.0)	2 ( 6.1)	7 (16.7)	10 (15.9)	8 (17.8)	32 (15.4)
		$\chi^2 = 25.88^*$					

\*: p &lt; .05, \*\*: p &lt; .01, \*\*\*: p &lt; .0001

달에 1회 정도 술을 마시고 있었으며, 일주일에 1회 술을 마신다고 응답한 여성이 전체의 34.9%로 음주횟수에 있어서는 연령대에 따른 유의한 차이는 보이지는 않았다.

조사대상자들의 흡연에 대한 조사결과, 평균 흡연율이 6.6%로 국민건강·영양조사(2002)의 20세 이상 성인여성의 흡연율 5.4%에 비해 높았다. 특히 본 조사대상자중 10대의 흡연율은 13.8%로 국민건강·영양조사에서의 12~19세 흡연율 1.2% 및 Lee 등(1998)의 연구조사에서의 청소년 흡연율 8.3%보다도 높은 수준이었다. 이는 인문계과 실업계 고등학교의 흡연율을 비교 조사한 Lee & Kim (1998)의 연구결과에서 실업계 고등학교생(15.1%)이 인문계 고등학교생(2.7%)에 비하여 흡연율이 높게 나타난 바와 같이 본 연

구의 10대 조사대상자들 대부분이 실업계 고등학교생으로서 여고생의 흡연율이 다소 높게 나타난 것으로 사료된다.

커피 음용 실태를 조사해 본 결과 전체 조사대상자들의 33.0%가 커피를 마시지 않았으며 특히 10대와 20대에서 커피를 마시지 않는 비율이 높았다. 30대와 40대의 경우, 하루에 두 잔을 마신다는 응답이 각각 33.0%, 36.6%로 가장 많았으며 3잔 이상을 마신다는 사람도 각각 28.7%, 24.7%나 되었다.

규칙적인 운동 여부를 묻는 문항에 대하여 전체 조사대상자의 38.2%만이 규칙적으로 운동을 한다고 응답하였는데, 이는 국민건강·영양조사(2002)의 20세 이상 성인여성의 운동 실천율인 27.5%보다는 높은 수준이었으나 성인여성

들을 대상으로 조사한 Kim (2002)의 연구에서의 운동실천율 46.8% 보다는 낮은 수준이었다. 연령대별로는 40대가 51.4%로 규칙적으로 운동을 하는 비율이 가장 높았으며 그 다음이 50대, 30대, 10대, 20대 순으로 20대의 운동 실천율이 가장 낮아 유의한 차이를 보였다. Kim 등(2003)의 연구에서도 여대생의 규칙적인 운동 실시율이 15.8%로 낮게 조사되었다. 또한 2001년도 국민건강·영양조사(2002)에서도 연령별 운동 실천율이 10대에서는 다소 높다가 20대에 가장 낮았으며 다시 60대까지 연령이 높아짐에 따라 운동 실천율이 높아지는 것으로 나타나 본 조사와 유사한

경향이였다. 그리고 지속적으로 운동을 하는 사람들 중 주 3~4회 운동을 하는 경우가 34.1%로 가장 많았으며 그 다음이 주 1~2회가 33.7%를 차지하였다. 운동횟수에 있어서는 연령별로 유의한 차이를 보이지 않았다.

영양제의 복용실태를 조사해본 결과 전체조사대상자의 38.3%가 영양제를 복용하고 있는 것으로 나타났다. 이는 2001년 국민건강·영양조사(2002)에서의 영양제 복용율 43.8% 및 Kim (2002)의 연구에서의 61.2%에 비해 낮은 수준이었으나 Kim & Kim (2002)의 영양제 복용율 35.5%와 Ha 등(1995)의 연구에서 22.7% 보다는 다소 높

Table 4. Dietary behavior of the subjects

							N (%)
		15 - 19	20 - 29	30 - 39	40 - 49	50 - 59	Total
Frequency of meal per a day	Once	8 ( 7.3)	4 ( 3.8)	0 ( 0)	2 ( 4.1)	4 ( 3.7)	18 ( 3.1)
	2 times	52 (47.7)	55 (52.4)	36 (31.3)	31 (21.8)	26 (24.3)	200 (34.6)
	3 times	48 (44.0)	45 (42.9)	79 (68.7)	109 (76.8)	74 (69.2)	355 (61.4)
	4 times than	1 ( 0.9)	1 ( 1.0)	0 ( 0)	0 ( 0)	3 ( 2.8)	5 ( 0.9)
		$\chi^2 = 62.41^{***}$					
Reason for skipping meal	Lack of appetite	18 (16.7)	7 ( 6.9)	24 (22.0)	16 (12.8)	14 (14.6)	79 (14.6)
	Lack of time	37 (34.3)	46 (45.1)	33 (30.3)	22 (17.6)	24 (25.0)	162 (30.0)
	Eating snack	1 ( 0.9)	11 (10.8)	16 (14.7)	34 (27.2)	25 (26.0)	87 (16.1)
	To control body weight	13 (12.0)	13 (12.8)	13 (11.9)	23 (18.4)	16 (16.7)	78 (14.4)
	Indigestion	8 ( 7.4)	3 ( 2.9)	9 ( 8.3)	13 (10.4)	7 ( 7.3)	40 ( 7.4)
	Out of habit	25 (23.2)	19 (18.6)	12 (11.0)	13 (10.4)	6 ( 6.3)	75 (13.9)
	Others	6 ( 5.6)	3 ( 2.9)	2 ( 1.8)	4 ( 3.2)	4 ( 4.2)	19 ( 3.5)
		$\chi^2 = 80.95^{***}$					
Regularity of meal time	Always regular	11 (10.0)	16 (15.2)	41 (36.0)	45 (31.7)	26 (24.8)	139 (24.1)
	Somewhat regular	54 (49.1)	56 (53.3)	51 (44.7)	75 (52.8)	59 (56.2)	295 (51.2)
	Irregular	45 (40.9)	33 (31.4)	22 (19.3)	22 (15.5)	20 (19.1)	142 (24.7)
		$\chi^2 = 45.48^{***}$					
Duration of meal	< 10 min	10 ( 9.1)	7 ( 6.7)	17 (14.8)	22 (15.6)	17 (15.9)	73 (12.6)
	10~20 min	65 (59.1)	65 (61.9)	68 (59.1)	81 (57.5)	62 (57.9)	341 (59.0)
	20~30 min	27 (24.6)	28 (26.7)	27 (23.5)	33 (23.4)	22 (20.6)	137 (23.7)
	> 30 min	8 ( 7.3)	5 ( 4.8)	3 ( 2.6)	5 ( 3.6)	6 ( 5.6)	27 ( 4.7)
		$\chi^2 = 10.68$					
Appetite	Bad	7 ( 6.4)	2 ( 1.9)	5 ( 4.4)	6 ( 4.3)	16 (15.2)	36 ( 6.3)
	Moderate	46 (42.2)	46 (44.2)	69 (60.0)	85 (60.7)	65 (61.9)	311 (54.3)
	Good	56 (51.4)	56 (53.9)	41 (35.7)	49 (35.0)	24 (22.9)	226 (39.4)
		$\chi^2 = 43.73^{***}$					
Frequency of overeating	Frequently	23 (21.1)	30 (28.6)	18 (15.7)	21 (14.8)	12 (11.2)	104 (18.0)
	Sometime	47 (43.1)	49 (46.7)	48 (41.7)	51 (35.9)	52 (48.6)	247 (42.7)
	None	39 (35.8)	26 (24.8)	49 (42.6)	70 (49.3)	43 (40.2)	227 (39.3)
		$\chi^2 = 23.77^{**}$					
Favorite food	Vegetable food	12 (10.9)	16 (15.2)	32 (28.1)	46 (32.9)	28 (26.2)	134 (23.3)
	Animal food	13 (11.8)	17 (16.2)	9 ( 7.9)	8 ( 5.7)	26 (24.3)	73 (12.7)
	Vegetable and animal food	85 (77.3)	72 (68.6)	73 (64.0)	86 (61.4)	53 (49.5)	369 (64.0)
		$\chi^2 = 44.09^{***}$					

\*\* : p < .01, \*\*\* : p < .0001

은 수준이었다. 연령대로 비교해 보면, 연령대가 높을수록 영양제를 복용하는 비율이 증가하여 40대에서 가장 높았다. 이는 Ha 등(1995)의 연구에서도 연령이 증가할수록 영양제를 복용하는 비율이 높은 것으로 조사되어 본 연구결과와 비슷하였다. 섭취 횟수는 10대와 30대를 제외한 모든 연령대에서 매일 1회 섭취하는 비율이 가장 높았다.

### 3. 식습관

#### 1) 일상식습관

조사대상자의 일상 식습관에 대한 조사결과는 Table 4에 제시하였다.

하루의 식사횟수를 조사해본 결과 조사대상자의 62.3%만이 하루 세끼 모두를 섭취하는 것으로 나타나 하루에 한끼 이상 결식하는 경우가 37.7%나 되었다. 연령대별로 비교해 보았을 때 하루 세끼 모두 섭취하는 비율은 40대가 76.8%로 가장 많았으며 그 다음이 50대가 69.2%, 30대가 68.7%, 10대가 44.0%, 20대가 42.9%로 유의적인 차이를 보였다. 특히, 10대와 20대는 하루 한 끼 이상 결식하는 경우가 각각 55.0%, 56.2%로 매우 높았다. 이러한 연구결과를 다른 연구결과와 비교해볼 때 Kwon 등(2002)의 연구결과에서의 실업계 여고생 결식을 68.5%에 비해 본 조사대상자의 10대 여학생의 결식율이 다소 낮은 경향이었으나, Han & Cho (2000)의 연구에서의 여고생 결식을 39.4%나 2001년도 국민건강·영양조사(2002)에서의 10대 연령층의 결식을 48.6%에 비해 다소 높았다. 그리고 20대 여성의 결식율의 경우 Jung & Back (2003)의 연구에서의 여대생의 결식을 46.7%와 2001년도 국민건강·영양조사(2002)의 20대 여성의 결식을 49.2%에 비해 높은 수준이었으며, 58.8%의 결식율을 보인 Kim (1998)의 결과와는 비슷한 수준이었다.

결식을 하는 주된 이유로는 시간이 부족하기 때문인 것으로 나타났고 그 다음은 '간식을 먹어서' (16.1%), '식욕부족' (14.6%), '체중조절' (14.4%), '습관적으로' (13.9%)의 순으로 조사되었다. 결식을 하는 이유를 연령별로 비교해 보았을 때 30대 이하에서는 '시간부족'이 가장 많았으며, 40대와 50대에서는 '간식섭취'로 인한 결식이 가장 많아 연령별로 유의한 차이를 보였다. Jeong & Kim (2001)의 연구에서도 고등학생들의 결식을 하는 이유로 '시간이 없어서'가 50.7%로 가장 많았으며 '귀찮아서'가 13.7%, '식욕이 없어서'가 12.3%로 조사되었고 여대생을 대상으로 조사한 Lee 등(1998)의 연구에서도 결식을 하는 이유로 '시간이 없어서'가 69.1%로 가장 높게 나타나 본 연구결과와 유사하였다.

식사시간의 규칙성을 조사해 본 결과 항상 일정한 시간에 식사를 하는 조사대상자는 24.1%에 불과하였다. 특히 10대의 경우 40.9%가 식사시간이 불규칙하다고 응답하여 가장 많았고 그 다음이 20대가 31.4%였으며, 30대(19.3%), 50대(19.1%), 40대(15.5%) 순으로 연령별로 유의적인 차이를 보였다. 10대를 대상으로 조사한 Han & Cho (2000)과 Jeong & Kim (2001)의 연구에서는 식사시간이 불규칙하다고 응답한 경우가 각각 80.2%, 68.7%로 보고되어 본 연구결과보다도 다소 높았다.

식사에 소요되는 시간에 대해 조사대상자의 59.0%가 10~20분이라고 응답하였으며, 그 다음이 20~30분(23.7%), 10분 미만(12.6%) 등의 순이었다. 식사에 소요되는 시간은 연령대별로 유의한 차이를 보이지 않았다. 여고생을 대상으로 조사한 Kim (2003)과 여대생을 대상으로 조사한 Kim & Lee (2000)의 연구에서도 식사소요시간이 10~20분이라고 응답한 경우가 53.3%와 51.3%로 가장 높게 나타났으며 Park & Ahn (2000)의 연구에서도 '한끼 식사하는데 걸리는 시간'을 묻는 문항에 모든 연령대가 20분이라고 응답한 경우가 가장 많아 본 연구결과와 유사하였다.

평상시의 식욕정도를 묻는 질문에 '식욕이 왕성하다'고 응답한 경우는 10대가 51.4%, 20대가 53.9%이었으나 30대는 35.7%, 40대는 35.0%, 50대는 22.9%로 연령대가 높아질수록 그 비율이 유의하게 낮았다.

조사대상자의 과식 여부를 조사해 본 결과, 전체 조사대상자의 18.0%가 과식을 자주 하는 것으로 나타났다. 연령대별로 비교해 볼 때 자주 과식을 하는 비율이 20대가 28.6%로 가장 많았으며 그 다음으로는 10대가 21.1%로 많았다. 이는 여고생 및 여대생을 대상으로 한 Kim (2003)과 Kim (2003)의 연구에서 각각 보고된 과식 섭취율인 27.4%, 21%와 비슷한 수준이었다.

그리고 연령대가 높을수록 혼합식단의 선호율이 감소하고 채식위주 식단의 선호율이 증가하는 경향이 있었다. 특히, 10대와 20대의 경우 30, 40대에 비해 육식위주식단의 선호율이 높은 반면 채식위주식단의 선호율은 낮았다. 여고생들의 식습관을 조사한 Han & Cho (2000)의 연구에서도 채식보다는 육식을 선호하는 것으로 나타나 본 연구결과와 유사하였다.

#### 2) 아침식습관

조사대상자의 아침 식습관을 조사한 결과는 Table 5에 제시된 바와 같다.

매일 아침식사를 하는 경우는 전체 조사대상자의 38.7%

Table 5. Breakfast eating habits

							N (%)
		15 - 19	20 - 29	30 - 39	40 - 49	50 - 59	Total
Taking breakfast	Everyday	24 (22.0)	27 (26.0)	51 (45.1)	77 (54.2)	43 (40.6)	222 (38.7)
	None	85 (78.0)	77 (74.0)	62 (54.9)	65 (45.8)	63 (59.4)	352 (61.3)
$\chi^2 = 61.93^{***}$							
Reasons for skipping breakfast	Lack of time	48 (55.8)	46 (59.0)	24 (39.3)	14 (22.2)	12 (19.1)	144 (41.0)
	No appetite	18 (20.9)	13 (16.7)	21 (34.4)	21 (33.3)	23 (36.5)	96 (27.4)
	To control body weight	2 ( 2.3)	4 ( 5.1)	2 ( 3.3)	8 (12.7)	9 (14.3)	25 (7.1)
	Out of habit	17 (19.8)	14 (18.0)	13 (21.3)	17 (27.0)	15 (23.8)	76 (21.7)
	Others	1 ( 1.2)	1 ( 1.3)	1 ( 1.6)	3 ( 4.8)	4 ( 6.4)	10 ( 2.9)
$\chi^2 = 50.75^{***}$							
Foods for breakfast	Rice and soup	71 (72.5)	74 (74.0)	90 (81.8)	114 (83.2)	74 (69.8)	423 (76.8)
	Bread	6 ( 6.1)	6 ( 6.0)	8 ( 7.3)	8 ( 5.8)	18 (17.0)	46 ( 8.4)
	Cereal and milk	10 (10.2)	13 (13.0)	3 ( 2.7)	8 ( 5.8)	7 ( 6.6)	41 ( 7.4)
	Raw grains	2 ( 2.0)	2 ( 2.0)	4 ( 3.6)	3 ( 2.2)	3 ( 2.8)	14 ( 2.5)
	Others	9 (14.3)	5 ( 5.0)	5 ( 4.5)	4 ( 2.9)	4 ( 3.7)	27 ( 4.9)
$\chi^2 = 28.92^*$							

\*: p &lt; .05, \*\*\*: p &lt; .0001

Table 6. Snack eating habits

							N (%)
		15 - 19	20 - 29	30 - 39	40 - 49	50 - 59	Total
Frequency of snack	Almost none	16 (14.7)	18 (17.1)	35 (30.4)	42 (29.8)	28 (26.2)	139 (24.1)
	1 time /day	43 (39.5)	53 (50.5)	54 (47.0)	62 (44.0)	40 (37.4)	252 (43.7)
	2 times than/day	50 (45.8)	34 (32.4)	26 (22.6)	37 (26.3)	39 (36.5)	186 (32.6)
$\chi^2 = 26.64^{**}$							
Reasons for snacking	Hungry	49 (45.0)	40 (40.4)	32 (30.8)	30 (24.8)	22 (22.5)	173 (32.6)
	Habitually	38 (34.9)	47 (47.5)	34 (32.7)	58 (47.9)	43 (43.9)	220 (41.4)
	To supplement nutrition	4 ( 3.7)	1 ( 1.0)	10 ( 9.6)	9 ( 7.4)	18 (18.4)	42 ( 7.9)
	Others	18 (16.5)	11 (11.1)	28 (26.9)	24 (19.8)	15 (15.3)	96 (18.1)
$\chi^2 = 48.06^{***}$							

\*\*: p &lt; .01, \*\*\*: p &lt; .0001

에 불과하였다. 아침의 결식율을 연령대별로 비교해 보았을 때 10대가 78.02%, 20대가 74.0%, 30대가 54.9%, 40대가 45.8%, 50대가 59.4%로 나타나 10대와 20대에서의 아침 결식율이 다른 연령층에 비해 유의하게 높은 것을 알 수 있었다. Han & Cho (2000)와 Lee & Lee (1996)의 연구에서 10대의 아침식사 결식율이 33.9%, 33.9%로 나타난바 있으며, 20대 여성들을 대상으로 한 Lee & Chung (2001)과 Chung & Choi (2002)의 연구에서도 아침식사 결식율이 22.8%, 17.6%로 조사되어 본 조사대상자 10, 20대의 아침 결식율과 유사한 수준이었다. 2001년도 국민건강·영양조사(2002)의 연령별 아침식사 결식율 비교조사 결과에서도 10대, 20대가 다른 연령층에 비해 아침 결식율이 높은 것으로 보고된 바 있다.

아침 식사를 거르는 이유를 묻는 문항에는 연령대별로 유의한 차이를 보여 10대부터 30대까지는 시간이 부족해서 거른다는 응답이 가장 많은 반면 40대와 50대의 경우 식

욕이 부진해서 라고 응답한 경우가 가장 많았다. 2001년도 국민건강·영양조사에서도 10대와 20대에서는 '시간이 없어서'가 30대, 40대, 50대에서는 '습관적으로'가 아침결식의 가장 큰 이유로 보고되어 본 결과와 유사한 양상을 나타내었다.

아침식사의 형태로는 모든 연령대에서 밥을 주식으로 하는 한식의 섭취비율이 높게 나타났으나 10대와 20대의 젊은 연령층에서는 시리얼과 우유 등으로 아침식사를 하는 경우가 다른 연령층에 비해 다소 높은 것으로 나타났다. 이는 연령대가 낮아질수록 밥과 국 형태의 한식보다는 빵이나 시리얼과 우유 등으로 아침식사를 간편하게 해결하려는 경우가 유의적으로 많았다는 다른 연구 결과와 유사한 경향이었다(Park & Ahn 2001).

### 3) 간식습관

간식의 섭취 실태는 Table 6과 같다. 본 조사대상자의

43.7%는 하루에 1회 간식을 섭취하는 것으로 나타났다. 간식을 거의 먹지 않는다고 응답한 경우가 30대는 30.4%, 40대는 29.8%, 50대는 26.2%인데 반해 10대와 20대는 각각 14.7%, 17.1%에 불과하였다. 특히 10대의 경우 하루에 2회 이상 간식을 섭취하는 경우도 45.8%에 달하여 다른 연령층에 비해 간식섭취 빈도가 유의하게 높은 것을 알 수 있었다.

‘간식을 섭취하는 이유’에 대해서는 10대를 제외한 모든 연령대에서 ‘습관적’이라고 응답한 경우가 가장 많았고 그 다음이 ‘배가 고파서’, ‘기타’의 순이었다. 그러나 10대의 경우 ‘배가 고파서’라는 응답이 45.0%로 가장 많

았으며 그 다음이 ‘습관적으로(34.9%)’의 순이었다. Jeong & Kim (2001)의 고등학생을 대상으로 조사한 결과에서도 간식을 하는 이유로 ‘배가 고파서’가 가장 많은 것으로 나타났다. 이는 아침 식습관 조사 결과에서의 10대의 높은 아침 결식율에서 나타난 바와 같이 아침결식으로 인한 점심식사 전 배고픔을 달래기 위해 간식을 섭취하는 경우가 많기 때문으로 여겨진다.

**4. 영양소 섭취 실태**

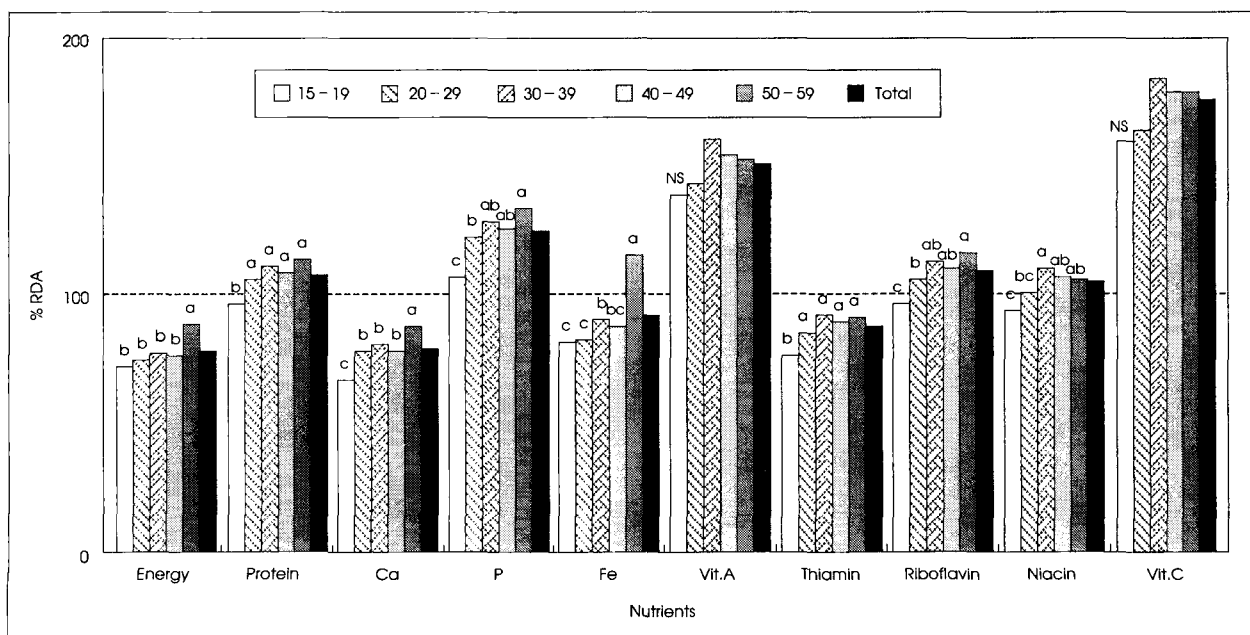
조사대상자의 영양소섭취량과 권장량에 대한 백분율의 결과는 Table 7과 Fig. 1에 제시된 바와 같다. 본 조사 결

**Table 7.** Nutrients intakes of the subjects

	15 - 19	20 - 29	30 - 39	40 - 49	50 - 59	Total
Energy (kcal)	1535.8 ± 398.2 <sup>b</sup>	1516.1 ± 323.5 <sup>b</sup>	1537.5 ± 329.3 <sup>b</sup>	1536.2 ± 343.5 <sup>b</sup>	1679.7 ± 350.3 <sup>a</sup>	1559.2 ± 353.1 <sup>1)</sup>
Protein (g)	59.0 ± 18.2 <sup>b</sup>	58.7 ± 15.4 <sup>b</sup>	60.7 ± 14.9 <sup>b</sup>	59.7 ± 15.3 <sup>b</sup>	62.7 ± 15.5 <sup>a</sup>	60.1 ± 15.9
Fat (g)	31.3 ± 9.1	30.7 ± 8.1	30.1 ± 7.7	29.9 ± 7.7	33.2 ± 9.8	30.9 ± 8.5
CHO (g)	254.6 ± 67.9 <sup>b</sup>	251.3 ± 54.2 <sup>b</sup>	256.0 ± 56.6 <sup>b</sup>	257.2 ± 59.9 <sup>b</sup>	282.5 ± 58.8 <sup>a</sup>	260.1 ± 60.4
Ca (mg)	550.0 ± 189.2	550.3 ± 163.1	559.4 ± 169.3	549.1 ± 148.8	604.0 ± 169.4	561.7 ± 168.2
P (mg)	869.0 ± 260.9	867.4 ± 225.4	893.4 ± 223.2	880.0 ± 218.5	935.1 ± 223.5	888.5 ± 230.6
Fe (mg)	13.1 ± 4.3	13.4 ± 3.8	14.3 ± 3.8	14.0 ± 3.8	13.9 ± 3.6	13.8 ± 3.9
Vitamin A (μgRE)	947.8 ± 416.9 <sup>b</sup>	1022.4 ± 362.7 <sup>ab</sup>	1106.6 ± 400.7 <sup>a</sup>	1083.2 ± 375.5 <sup>a</sup>	1068.4 ± 382.0 <sup>a</sup>	1048.4 ± 390.3
Thiamin (mg)	0.8 ± 0.3	0.9 ± 0.2	0.9 ± 0.2	0.9 ± 0.2	0.9 ± 0.2	0.9 ± 0.2
Riboflavin (mg)	1.3 ± 0.4	1.3 ± 0.4	1.3 ± 0.4	1.3 ± 0.3	1.4 ± 0.3	1.3 ± 0.4
Niacin (mgNE)	13.1 ± 4.4	13.4 ± 3.8	14.2 ± 3.6	13.9 ± 3.8	13.8 ± 3.6	13.7 ± 3.9
Vitamin C (mg)	111.4 ± 49.1	117.8 ± 39.9	127.3 ± 48.3	125.4 ± 45.2	124.1 ± 44.1	121.5 ± 45.7

1) Mean ± SD

Values with different superscripts in a row are significantly different at p < 0.05 by Duncan's multiple-range test



**Fig. 1.** Percentage of Korean RDA for nutrient intakes of the subjects (7<sup>th</sup> edition, Korean Nutrition Society 2000) Values with different superscripts are significantly different at p < 0.05 by Duncan's multiple-range test.



과는 간이영양조사법에 의해 산출되어진 결과이기에 회상 법이나 기록법 등 다른 방법으로 조사되어진 선행 연구결과와 직접적으로 비교하기에는 무리가 있어 연령군간 비교만 제시하였다.

평균 에너지 섭취량은 10대가 1535.8 kcal, 20대가 1516.1 kcal, 30대가 1537.5 kcal, 40대가 1536.2 kcal, 50대가 1679.7 kcal이었다. 이는 각 연령별 권장량의 72.5%, 74.9%, 77.2%, 76.8%, 88.8%로 매우 낮은 수준이었다.

평균 단백질 섭취량은 10대가 59.0 g, 20대가 58.7 g, 30대 60.7 g, 40대 59.7 g, 50대 62.7 g으로 권장량과 비교해 볼 때 대부분의 연령층에서 권장량 이상을 섭취하는 것으로 나타났으나 10대의 경우 권장량의 96.2%로 권장량 수준에 약간 못 미치는 것으로 나타났다.

조사대상자의 평균 칼슘 섭취량은 561.7 mg으로 권장량의 79.0% 수준에 불과하였다. 권장량에 대한 칼슘 섭취 비율을 연령대별로 비교해 볼 때 10대가 67.1%, 20대가 78.1%, 30대가 80.6%, 40대가 78.4%, 50대가 87.4%로 모든 연령층에서 권장량에 미달하는 것으로 나타났으며 특히 10대의 경우 권장량의 75% 수준에도 미치지 못하는 것으로 조사되어 우리나라 10대 여성들의 칼슘섭취 부족은 매우 심각한 영양문제중 하나임을 알 수 있었다.

인의 섭취량은 연령대별로 유의적인 차이를 보이지 않았으며 모든 연령대에서 권장량 이상을 섭취하는 것으로 나

타났다.

철분의 섭취량은 10대가 13.1 mg, 20대가 13.4 mg, 30대가 14.3 mg, 40대가 14.0 mg, 50대가 13.9 mg으로서 연령별로 유의한 차이를 나타내지 않았다. 그러나 권장량에 대한 섭취비율을 보면 10대가 82.0%, 20대가 82.5%, 30대가 90.5%, 40대가 87.6%, 50대가 116.0%로서 10대와 20대가 30대, 40대, 50대에 비해 유의하게 낮았다. 이러한 철분 섭취의 부족은 월경에 의한 손실로 철분의 요구량이 급증하는 시기인 10대 여성들의 철분 결핍성 빈혈을 초래할 수 있을 것으로 사료된다.

비타민의 섭취실태를 보면, 비타민 A와 C는 평균 섭취 비율이 각각 151.1%, 175.3%로 모든 연령층에서 권장량 이상을 섭취하는 것으로 나타났다. 그러나 티아민의 경우 모든 연령층에서 권장량 미만을 섭취하는 것으로 조사되었으며, 특히 10대의 경우 권장량의 76.9%로 다른 연령층에 비해 유의하게 낮았다. 리보플라빈과 나이아신의 섭취량은 연령대별로 차이를 보이지 않았다.

## 5. 식행동 관련요인

### 1) 식행동

간이식생활진단표를 이용하여 5점 척도로 식사의 규칙성, 각 식품군의 섭취빈도 등을 점수화하여 식행동을 판정한 결과는 Table 8에 나타내었다.

Table 8. Food behavior score of the subjects

	15 - 19	20 - 29	30 - 39	40 - 49	50 - 59	Total
1 Eat the milk or dairy product everyday over the one serving size.	1.8 ± 1.6 <sup>1b</sup>	2.0 ± 1.7 <sup>ob</sup>	1.6 ± 1.4 <sup>b</sup>	1.8 ± 1.6 <sup>b</sup>	2.3 ± 1.9 <sup>o</sup>	1.9 ± 1.7
2 Eat the meat, fish, eggs, bean or tofu everyday over the 3-4 serving size.	1.7 ± 1.5	2.1 ± 1.8	2.2 ± 1.8	2.1 ± 1.8	2.0 ± 1.7	2.0 ± 1.7
3 Eat the vegetable and Kimchi every meal.	1.9 ± 1.7	2.4 ± 1.9	2.1 ± 1.8	2.5 ± 1.9	2.3 ± 1.9	2.3 ± 1.9
4 Eat one serving size of fruit juice everyday.	2.4 ± 1.9	2.0 ± 1.7	2.2 ± 1.8	2.3 ± 1.9	2.4 ± 1.9	2.2 ± 1.9
5 Eat the fried or stir-fried food every two days over the one serving size.	4.1 ± 1.7 <sup>b</sup>	4.0 ± 1.7 <sup>b</sup>	3.8 ± 1.8 <sup>b</sup>	4.2 ± 1.6 <sup>b</sup>	4.7 ± 1.1 <sup>o</sup>	4.2 ± 1.6
6 Eat the fatty meat (etc, bacon, a lib, eel) every three days over the one serving size.	4.5 ± 1.3	4.5 ± 1.3	4.5 ± 1.3	4.7 ± 1.1	4.3 ± 1.5	4.5 ± 1.3
7 Add the table salt or sauce to food in generally.	4.7 ± 1.1 <sup>o</sup>	4.5 ± 1.3 <sup>ob</sup>	4.7 ± 1.1 <sup>o</sup>	4.8 ± 0.9 <sup>a</sup>	4.2 ± 1.6 <sup>b</sup>	4.6 ± 1.2
8 Keep three regular meals a day.	1.5 ± 1.3 <sup>c</sup>	1.6 ± 1.5 <sup>c</sup>	2.2 ± 1.9 <sup>b</sup>	2.7 ± 2.0 <sup>a</sup>	2.9 ± 2.0 <sup>o</sup>	2.2 ± 1.8
9 Eat ice-cream, cake, snack, soda between meals everyday.	3.3 ± 2.0 <sup>b</sup>	3.7 ± 1.9 <sup>b</sup>	4.3 ± 1.5 <sup>o</sup>	4.4 ± 1.4 <sup>a</sup>	4.3 ± 1.5 <sup>o</sup>	4.0 ± 1.7
10 Eat the variety foods (eat the balanced diet)	2.2 ± 1.8 <sup>c</sup>	2.4 ± 1.9 <sup>bc</sup>	2.1 ± 1.8 <sup>c</sup>	3.0 ± 2.0 <sup>o</sup>	2.8 ± 2.0 <sup>ob</sup>	2.5 ± 1.9
Total	28.2 ± 6.5 <sup>b</sup>	29.2 ± 6.0 <sup>b</sup>	29.5 ± 5.5 <sup>b</sup>	32.1 ± 6.5 <sup>a</sup>	32.0 ± 6.2 <sup>a</sup>	30.3 ± 6.3

1) Mean ± SD

2) # 5,6,7,9 are scored reverse.

Values with different superscripts in a row are significantly different at p < 0.05 by Duncan's multiple-range test

전체 조사대상자의 식행동 평균 점수는 30.3점(가능점수: 10~50점)으로 대부분이 보통정도의 식생활 습관을 가지고 있는 것으로 나타났다. 식행동 점수를 연령별로 비교해 보았을 때, 10대는 28.2점, 20대는 29.2점, 30대는 29.5점, 40대는 32.1점, 50대는 32.0점으로 연령층이 낮을수록 식행동 점수가 유의적으로 낮은 경향을 보여 10대의 청소년층과 20대의 젊은 여성층의 식행동이 양호하지 못한 것으로 조사되었다.

각 문항별로 살펴보면, 전체 조사대상자는 염분섭취 줄이기와 지방이 많은 육류 섭취 줄이기에 대하여 각각 4.6점, 4.5점의 높은 점수를 보인 반면 유제품의 섭취와 단백질 식품의 섭취에 대한 문항에서는 각각 1.9점, 2.0점으로 매우 낮은 점수를 나타냈다. 이외에도 식사의 규칙성과 과일섭취상태 등도 양호하지 못한 것으로 조사되었다. 연령대별로 비교해 볼 때 우유나 유제품의 섭취, 튀김음식 섭취 줄이기, 염분의 섭취 줄이기, 식사의 규칙성, 단음식의 섭취 줄이기, 편식하지 않기 등에 대한 문항에서 유의한 차이를 보였다. 특히 10대와 20대에서는 규칙적으로 식사하기가 각각 1.5점과 1.6점으로 30대, 40대, 50대에 비하여 유의하게 낮은 점수를 보여 불규칙적인 식사가 식생활의 큰 문제점으로 나타났다. 또한 편식에 대한 점수도 10대는 2.2점, 20대는 2.4점으로 다른 40대, 50대에 비하여 낮은 점수를 보였다. Kim 등(1999)과 Cheong 등(2002)은 여대생의 식행동 중 불규칙한 식사와 식품섭취의 다양성 부족에 따른 불균형적인 식사 등을 이 시기의 가장 큰 문제점으로 지적하여 본 연구결과와 유사하였다. 단음식의 섭취 줄이기에 대한 문항에서도 10대와 20대의 식행동 점수가 다른 연령층에 비해 낮은 것으로 나타났다. 청소년기는 신체적·정신적으로 성장이 활발하고 성적으로 성숙해 가는 과정으로 각종 영양소의 요구량이 급증하는 시기이고 충분한 영양이 공급되어야 하는 시기임에도 불구하고 장애에 대한 스트레스, 욕구불만, 과도한 공부 등으로 인한 아침 식사의 결식 및 불규칙한 식사 시간 등에 대한 식습관의 문제점등이 많이 대두되고 있는 실정이다(Spear 1996). 청소년기의 올바른 식생활은 개인의 건강은 물론 가정과 국가에도 큰 영

향을 미치게 된다. 따라서 일정시간에 규칙적으로 다양한 식품을 적당량 섭취하도록 하기 위한 교육이 필요하다고 하겠다.

## 2) 이상 식행동

이상 식행동을 측정된 결과는 Table 9와 같다. 본 조사대상자의 이상 식행동 평균 점수는 9.9점으로 정상범위에 속하였다. 그러나 연령대별로 비교해 보면, 10대, 20대가 각각 12.5점, 11.6점으로 30대(7.3점), 40대(7.6점)에 비해 유의하게 높았다. 본 조사대상자 10대의 이상식행동 점수는 1999년도 도시지역 중·고등학생을 대상으로 조사한 Paik 등(1999)의 연구결과에서 보고된 7.83점에 비해 매우 높았으며, 2001년도에 조사된 다른 연구결과와의 11.5점에 비해서도 다소 높은 수준이었다(Lee 등 2001). 또한 여대생을 대상으로 한 연구(Kim 2000)의 8.0점에 비해 본 조사대상자 20대의 이상 식행동 평균 점수가 매우 높은 수준이었다. 이는 우리나라에서도 식이장애를 가진 청소년들이 점차 증가하고 있음을 반영하는 결과이다.

이상식행동 점수를 요인별로 비교해 보면, 기름진 식품을 피하고 날씬함에 대한 집착과 관계된 식이조절 요인(Factor I: Dieting) 점수는 10대가 8.5점, 20대가 8.8점으로 다른 연령대에 비하여 유의적으로 높았고, 신경성과식증과 음식에 대한 집착 요인(Factor II: Bulimia & preoccupation with food) 점수도 10대가 2.1점, 20대가 1.6점으로 30, 40대 보다 유의적으로 높았다. 섭식통제 요인(Factor III: Oral control) 점수는 10대와 50대가 각각 2.2점, 2.4점으로 다른 연령층에 비해 유의하게 높았다. 청소년기의 잘못된 식이태도나 행동은 정신 및 신체건강에도 해를 입힐 수 있으므로 매우 심각한 문제라고 할 것이다. 따라서 이를 예방하기 위한 영양교육 및 프로그램들이 시행되어야 할 것으로 생각된다.

## 3) 영양지식

조사대상자의 영양지식에 대한 결과는 Table 10에 제시된 바와 같다. 전체 조사대상자의 평균 영양지식의 인지도는 86.9%인데 반해 정확도는 68.5% 밖에 되지 않았다. 이

Table 9. Eating disorder score (Eating Attitude Test-26) the subjects

	15 - 19	20 - 29	30 - 39	40 - 49	50 - 59	Total
Factor I (39점)	8.5 ± 7.3 <sup>a</sup>	8.8 ± 7.2 <sup>a</sup>	6.0 ± 6.2 <sup>b</sup>	5.6 ± 7.2 <sup>b</sup>	6.1 ± 6.0 <sup>b</sup>	7.0 ± 6.9 <sup>b</sup>
Factor II (18점)	2.1 ± 3.2 <sup>a</sup>	1.6 ± 2.8 <sup>a</sup>	0.8 ± 2.0 <sup>b</sup>	0.8 ± 2.0 <sup>b</sup>	1.9 ± 3.2 <sup>a</sup>	1.4 ± 2.7
Factor III (21점)	2.2 ± 2.9 <sup>a</sup>	1.3 ± 2.1 <sup>b</sup>	0.7 ± 1.4 <sup>b</sup>	1.4 ± 2.3 <sup>b</sup>	2.4 ± 3.7 <sup>a</sup>	1.6 ± 2.6
Total EAT score (78점)	12.6 ± 9.6 <sup>a</sup>	11.6 ± 9.0 <sup>a</sup>	7.3 ± 7.7 <sup>b</sup>	7.6 ± 8.1 <sup>b</sup>	10.5 ± 9.5 <sup>a</sup>	9.9 ± 9.0

1) Mean ± SD

Values with different superscripts in a row are significantly different at  $p < 0.05$  by Duncan's multiple-range test

\*Factor I: Dieting, Factor II: Bulimia & preoccupation, Factor III: Oral control

Table 10. Nutrition knowledge of the subjects

	15 - 19	20 - 29	30 - 39	40 - 49	5059	Total
Perception (%)	76.2 ± 21.9 <sup>1)°</sup>	92.7 ± 10.6 <sup>°</sup>	90.6 ± 12.5 <sup>°</sup>	90.7 ± 12.4 <sup>°</sup>	84.0 ± 14.6 <sup>b</sup>	86.9 ± 16.1
Accuracy (%)	60.4 ± 18.22 <sup>b</sup>	76.1 ± 12.7 <sup>°</sup>	72.7 ± 13.8 <sup>°</sup>	73.2 ± 12.4 <sup>°</sup>	59.1 ± 19.4 <sup>°</sup>	68.5 ± 16.9

1) Mean ± SD

Values with different superscripts in a row are significantly different at  $p < 0.05$  by Duncan's multiple-range test

는 최근 메스컴이나 인터넷 등 많은 매체를 통해 영양과 관련된 정보들을 쉽게 얻게 되면서 영양에 대해 어느 정도 인지는 하고 있으나 많은 부분들이 잘못된 지식임을 시사하고 있는 것이다.

연령에 따른 영양지식의 차이를 보면, 인지도는 10대가 76.2%, 20대가 92.7%, 30대가 90.6%, 40대가 90.7%, 50대가 84.0%로 10대와 50대가 다른 연령층에 비해 유의하게 낮았다. 정확도도 10대(60.4%)와 50대(59.1%)가 20대(76.1%), 30대(72.7%), 40대(73.2%)에 비해서 유의하게 낮은 값을 보여 10대와 50대의 영양지식 정도가 매우 낮은 수준임을 알 수 있었다. 여고생을 대상으로 한 Ahn & Song (1995)의 연구에서도 영양지식 인지도가 87.2%, 정확도가 60.0%로 본 연구대상자 10대와 비슷한 수준으로 보고 되었다. 또한 Ha 등(1995)의 연구에서도 연령에 따라 영양지식에 유의적인 차이가 있어 20대가 가장 높고 50대가 가장 낮은 결과를 보였으며, Yoo & Lee (1995)의 연구에서도 50세 이상 연령층이 30대, 40대 연령층에 비해 영양지식 점수가 유의적으로 낮았다고 보고하여 본 연구결과와 같은 경향을 나타냈다. 50대 연령층은 많은 신체적인 변화가 나타나는 시기로 중년이후까지 좋은 건강상태를 잘 유지하기 위해서는 이 시기에 바른 식습관 및 적절한 영양상태를 확립시켜 나가는 것이 꼭 필요하므로 올바른 영양지식의 습득은 매우 중요하다.

## 요약 및 결론

본 연구는 여성들의 연령대별 영양섭취 실태와 식행동 관련 요인들에 대해 알아보려 인체 및 인체 근교에 거주하는 여성 579명을 대상으로 식습관 및 영양섭취 실태 등을 조사하여 연령별로 비교 분석하였다.

1) 본 조사대상자 10대 청소년층이나 20대 젊은 여성들의 경우 흡연이나 음주율이 다른 연령층에 비해 다소 높았으며, 정기적으로 운동하는 경우도 적어 젊은 연령층 여성들의 건강과 관련된 생활습관태도가 바람직하지 못한 것으로 나타났다.

2) 10대와 20대의 젊은 연령층에서 시간부족으로 인하

여 하루에 한 끼 이상 결식하는 경우가 다른 연령층에 비해 유의하게 많았으며, 식사 속도도 빠른 것으로 조사되었다. 또한 식사시간이 매우 불규칙하였고, 자주 과식을 하는 것으로 나타났으며, 채식보다는 육식을 선호하는 경향을 보였다. 특히 10대의 경우 다른 연령층에 비해 아침 결식율과 간식 섭취 횟수가 유의하게 많은 것으로 나타나 식습관이 매우 불량한 것으로 조사되었다.

3) 영양소섭취실태 조사 결과, 모든 연령층에서 에너지, 철분, 칼슘, 티아민섭취량이 한국인 영양권장량을 충족시키지 못하였다. 특히 모든 연령대에서 칼슘의 섭취가 가장 부족하였는데 그중에서도 10대는 권장량의 67.1% 수준밖에 되지 않아 칼슘섭취의 부족이 매우 심각한 영양문제임을 알 수 있었다.

4) 조사대상자의 식행동 관련 요인을 연령별로 비교 조사해본 결과, 10대와 20대는 불규칙적인 식사 습관이, 그리고 30, 40대에서는 유제품의 섭취 부족이 가장 큰 문제점으로 나타났다. 특히 10대는 다른 연령층에 비해 모든 항목에서 낮은 점수를 보여 식행동이 가장 양호하지 못한 것으로 조사되었다. 이상 식행동 점수는 9.9점으로 정상범위에 속하였으나, 연령별로 비교해 볼 때, 10대와 20대의 젊은 층에서 이상 식행동의 경향이 높음을 알 수 있었다. 또한 조사대상자의 영양지식조사 결과, 영양지식 인지도는 86.9%인데 반해 정확도는 68.5% 밖에 되지 않아 매우 낮았다. 연령별로는 10대와 50대가 다른 연령층에 비하여 영양지식 인지도 및 정확도가 유의하게 낮았다.

이와 같이 본 조사대상자들 10대에서 50대까지의 여성들 중 특히, 10대와 20대의 젊은 여성들의 경우 식사의 결식율과 편식율이 매우 높았고, 식사의 내용도 바람직하지 못하여 영양소섭취의 불균형, 불규칙적인 식생활 등 전반적인 식습관이 다른 연령층에 비해 매우 불량한 것으로 나타났다. 이상식행동 점수 또한 다른 연령층에 비해 높았으며, 10대의 경우 영양지식의 인지도 및 정확도가 매우 낮았다. 따라서 이들 젊은 여성들이 영양지식에 대한 올바른 인식을 갖고 균형 잡힌 영양섭취를 할 수 있도록 올바른 식습관 형성을 위한 영양 교육 및 홍보가 필요할 것으로 생각된다.

---

 참고 문헌
 

---

- Ahn HH, Song KH (1995): A study on nutritional knowledge, obesity index and dietary patterns of high school girls. *Korean J Food & Nutrition* 8(4): 344-356
- Cheong SH, Kwon WJ, Chang KJ (2002): A comparative study on the dietary attitudes, dietary behaviors and diet qualities of food and nutrition major and non-major female university students. *Korean J Comm Nutr* 7(3): 293-303
- Chung NY, Choi SN (2002): Body mass index and food habits of female university students in Seoul. *Korean J Soc Food Cookery Sci* 18(5): 505-515
- Chung OI (1993): A comparative study on the actual somatotype and the cognitive somatotype of female college students and high school students. *Journal of Korean Home Economics Association* 31(1): 153-162
- Garner DM (1993): Self-report measures for eating disorders Current contents. *Social & behavioral Science* 25(8): 1-8
- Ha TY, Kim HY, Kim YJ (1995): Nutrition knowledge and food habit of middle school student's mothers. *J Korean Soc Food Nutr* 24(1): 10-18
- Han MJ, Cho HA (2000): The food habit and stress scores of high school students in Seoul area. *Korean J Soc Food Cookery Sci* 16(1): 84-90
- Han SH, Kan DW (2001): The related factors of alcohol drinking in Korean young adults. *J Korean Public Health Assoc* 27(2): 130-143
- Jeong JH, Kim SH (2001): A survey of dietary behavior and fast food consumption by high school students in Seoul. *Journal of Korean Home Economics Association* 39(10): 111-124
- Jung, IK, Back BY (2003): A study on dietary behaviors by degree of depression in college students in Korea. *The Journal of Asian Regional Association for Home Economics* 10(3): 155-163
- Kim BS, Lee YE (2000): The relationship of food behaviors with body image and BMI of female college students in Jeonbuk province. *J Korean Living Science* 9(2): 231-243
- Kim EM (2003): Study on girls high school students dietary habits and weight control: Centering on some localities in Chungcheongnamdo. Master Thesis Kongju National University
- Kim IS, Yu HH, Han HS (2002): Effects of nutrition knowledge, dietary attitude, dietary habits and life style on the health of college students in the Chungnam area. *Korean J Comm Nutr* 7(1): 45-57
- Kim JH (1998): A study on nutrition status by diet of female college students of Masan city. *Korean J Food & Nutr* 11(2): 185-191
- Kim KA (2000): Analysis of factors related to health behavior and development of nutrition counseling program for university female students. Master Thesis Seoul Women's University
- Kim KH (2003): A study of the dietary habits, the nutritional knowledge and the consumption patterns of convenience foods of university students in the Gwangju area. *Korean J Comm Nutr* 8(2): 181-191
- Kim MJ (2002): An analytic study on various factors affecting eating behaviors of adults in Seoul and Kyonggi area. Master Thesis, Yonsei University
- Kim SH, Chang MJ, Lee L, Yu CH, Lee SS (2003): A survey of food and nutrient intakes of Korean women by age groups. *Korean J Nutrition* 36(10): 1042-1051
- Kim WY, Cho MS, Lee HS (2003): Development and validation of mini dietary assessment index for Koreans. *Korean J Nutrition* 36(1): 83-92
- Kim YH, Kim YN (2002): A study on body mass index and associated factors of the middle aged women in small city. *Korean J Comm Nutr* 7(4): 506-514
- Kim KA, Kang HJ, Kim KW (1999): A study of weight control attempt, psychosocial status, nutrition behavior and related factors among female university students. *Korean J Comm Nutr* 1(2): 108-118
- Kwon SO (2003): A study on eating behaviors of child-bearing aged women and their needs assessment of nutrition education program. Master Thesis, Kyunghee University
- Kwon WJ, Chang KJ, Kim SK (2002): Comparison of nutrient intake, dietary behavior, perception of body image and iron nutritional status among female high school students of urban and rural areas in Kyunggi-do. *Korean J Nutrition* 35(1): 90-101
- Lee EJ (2003): Nutritional risk factors for pregnant and non-pregnant women of child bearing age by BMI. Master Thesis Ewha Women's University
- Lee GO, Kim M (1992): A study of the smoking of high school girls and its factor. *Journal of Korean Society for Health Education* 9(1): 39-47
- Lee HS, Lee JA, Paik JJ (1998): A study of food habits, physical status and related factors of college students in Chuncheon. *Korean J Comm Nutr* 3(1): 34-43
- Lee JS, Chung HJ (2001): A study of female college students breakfast behavior and ideal breakfast type. *Korean J Dietary Culture* 16(4): 378-387
- Lee SY, Kim SW, Kang JH (2001): The prevalence of eating disorder risk group among high school students in Seoul - Relationship of eating disorder symptoms with anxiety and depression tendency- *J Korean Society for the Study of Obesity* 10(4): 376-391
- Lee YM, Lee KW (1994): Weight concerns and eating patterns of college women. *Journal of Korean Home Economics Association* 32(2): 193-205
- Lee YS, Lee HR, Kang YJ (1998): Smoking, alcohol and other drug use in Korean adolescents. *J Korean Acad Fam Med* 19(1): 43-57
- Ministry of Health & Welfare (2002): Report on 2001 National health and nutrition survey
- Moon SJ, Lee MH, Cho SS, Lee MJ, Lee SM (1994): Nutrition Education, Hyoilhooks Co., Seoul
- Nunez C, Carbajal A, Moreiras O (1995): Body mass index and the desire of weight loss in a group of young women. *J Am Diet Assoc* 95(4): 491-492
- Paik YS, Ahn DH, Cho UG, Nam JH, Choi BY, Kang YJ, Koh BJ (1999): A transcultural study of eating attitudes and behaviors among adolescents. *J Korean Neuropsychiatr Assoc* 38(3): 554-570
- Park JW, Ahn SJ (2001): Dietary behaviors and food perception of Koreans living in Seoul by age and gender. *Korean J Soc Food Cookery Sci* 17(5): 441-455
- Recommended dietary allowances for Korean, 7th Revision (2000): The Korean Nutrition Society, Seoul
- Seo JE (2000): Effects of obese index, body weight satisfaction, and eating disorder on body weight control and nutrient intake in male

- and female high school students. Master Thesis Wonkwang University
- Spear B (1996): Adolescent growth and development. Adolescent nutrition, Assessment and management. Rickent Publisher, New York, pp.1-24
- The asia-pacific perspective: redefining obesity and its treatment (2000) : World health organization western pacific region (WPRO), IASO, IOTF
- Yoo YS, Lee YH (1995): A study in the nutritional knowledge, eating habits and nutritional attitudes of elementary school teachers. *Journal of Korean Home Economics Association* 33(3): 193-205