

여대생의 섭식태도 및 생활시간에 관한 조사연구

— 6 년간의 추이조사 —

이 명 회 · 문 수 재
연세대학교 가정대학 식생활학과

The Studies of the Dietary Survey and Daily Living Schedule of College Women — Changes during six years —

Myoung Hee Lee · Soo Jae Moon

Dept. of Food and Nutrition, College of Home Economics, Yonsei University

= ABSTRACT =

For the purpose of implementing health and nutrition education for college women, we investigated changes in height, weight, and daily living schedule, as well as the relationship between energy intake and expenditure, and food and nutrients intake levels for the six years from 1977 to 1982.

A special form of questionnaires was prepared and distributed to well-trained subjects (total 213) in order to find out their general characteristics, daily living schedule and dietary intakes. The recovery of questionnaires distributed to each subject was 90%. Then the quality of their living, energy balance, nutrient intake and food intake were evaluated and the F-test was used to test the statistical significances.

It was found that :

1) The range of weights and heights of subjects were between 48-50 kg, 157-161cm respectively over the 6 year period.

2) In daily living schedule, that is, the average physiological activity time including sleeping ranged from 760 to 801 minutes. Free time decreased gradually, from 318 minutes per day in 1977 to 275 minutes in 1982. Average time for study and for house work was 196-280 minutes and 68 - 157 minutes respectively for 6 years, and study time was significantly varied in each year.

3) The energy intake of the subjects averaged 1762 Kcal, whereas the expended energy was 1892 Kcal. In the energy balance determined by the relationship between energy intake and expenditure, the ratio of subjects who maintained a negative energy balance gradually increased from 53% (1977) to 64% (1982).

4) The average nutrient intake was higher than the recommended dietary allowance ex-

cept for calorie (1977 - 1982), calcium (1979) and iron (1979, 1980). The total calorie intake was composed of 59 - 63 % carbohydrate, 19 - 24 % fat and 15 - 18 % protein. Of the total protein intake the percentage of animal was 47 - 51 % for six years, showing acceptable nutritional status.

5) The average total food intake of the subjects increased from 1,080 g (1977) to 1,184 g (1982), but this was not a significant difference. Cereal composed the highest proportion among the total food intakes, and rice intake was 58-78 % of cereals. Cereal was followed in decreasing order by vegetables, dairy products, fruits, meat and fish products. The option available for the selection of cooking methods as well as the selection of food item was limited, so there were few changes over time.

서 론

조 사 방 법

건강한 생활을 유지하고 능률적인 생활을 유지하기 위해서는 균형된 영양섭취가 필수 불가결한 요소이며 이러한 균형된 영양 섭취를 위한 합리적인 식생활은 일상의 매식사로부터 이루어져야한다. 여자 대학생들은 장래의 국가를 짊어지고 나아가 주인공일 뿐 아니라 다음 세대를 이어갈 자녀의 어머니가 될 사람들이고 또한 가정 생활에서 전체 가족의 식생활을 관리할 책임이 있는 세대이다. 그러므로 이들의 영양 문제는 국민 보건의 전지에서 볼때 매우 중요한 위치를 차지하고 있다.

외국에서는 대학생들의 영양 실태나 식습관 및 식품 기호도에 대한 조사가 활발히 이루어지고 있어 Einstein¹⁾, Stasch²⁾, Schorr³⁾, Khan⁴⁾ 등의 식습관 및 식품 기호도에 대한 조사와, Hampton⁵⁾, Ostrom⁶⁾, Jakobovits⁷⁾, Miller⁸⁾와 前川 當子⁹⁾ 등의 영양 섭취 실태 조사가 보고된 바 있다.

우리나라에서도 1957년 여자 대학생들의 기초 대사에 관한 연구가 시작된 이래로¹⁰⁾ 최근 대학생들의 영양 실태 및 식품 기호도에 대해 많은 연구가 이루어지고 있으나^{11) 12)}, 이들의 연차적인 추이에 대한 연구는 미흡한 실정이다.

따라서 본 조사에서는 여대생을 대상으로 과거 6년간의 식생활을 해마다 추적하여 그들의 체위, 식품 섭취 상태와 소비 열량과의 관계, 각 영양소 및 각 식품군별 섭취를 조사함으로써, 여대생들 자신의 식생활 경향을 파악할 뿐 아니라 이들의 섭취 태도를 통해 우리나라 가정의 식생활 현황도 파악하고자 하는데 그 목적을 두고 있다.

1977년에서 1982년까지 매해 연세대학교 가정대학 식생활학과 학생들을 조사대상자로 선정하고 설문지를 통해 다음과 같은 조사를 실시하였다.

본 연구에서는 연구자가 예비 조사를 통해 설문지의 타당성을 조사한 후 작성한 조사표를 사용하였다.

본 설문지는 피조사자의 일반 사항을 파악하기 위한 자기의 체위와 연령을 기입하게 하였으며, 섭취태도를 파악하기 위해 24시간 상기법에 의해 섭취한 음식의 종류와 양을 기록케하였다. 1일의 작업 동작 조사는 영양 섭취를 조사한 것과 같은 날을 택하여 기상에서부터 다음날 기상까지 24시간 동안의 각종 동작을 시간에 따라 기록케하였다.

조사대상자들은 설문지에 답하기 전에 음식의 1인 1회분량, 목적량과 실제 중량사이의 관계에 대해 훈련을 받았으며 조사대상자의 수는 연 213명으로 연평균 36명이었다. 조사기간은 1977년에서 1982년까지의 5월 혹은 11월의 연속된 3일로 이때 2일은 평일을, 1일은 주말을 선택하게 하였다.

Data의 분석 : 조사 대상자 총 213명 중 192명의 깃만을 data 분석시 사용하였다. 음식물 섭취량 조사에서 에너지 및 각 영양소의 섭취량을 식품 분석표¹³⁾를 이용하여 계산하였으며, 또한 이로부터 각 식품의 섭취량 및 조리 방법의 변화에 대해서도 조사하였다.

1일의 작업 활동 조사로부터 1일의 생활 내용과 특정 작업에 소요되는 에너지를 기준으로¹⁴⁾ 1일의 에너지 소모를 산출하였다.

이때 얻어진 모든 결과는 F-test를 실시하여 이의 유의성을 검증하였다. 또한 1979년과 1981년의 일부

data는 자료가 불충분하므로 본 연구에서 제외시켰다.

조사 결과 및 고찰

1. 평균체위

조사 대상자들의 평균 체중과 신장은 각각 49.2kg, 159.1cm로 평균 신장은 FAO한국 지부에서 제정한⁴⁵⁾ 같은 연령의 한국인 여성의 평균 신장과 비슷하였으나 체중은 이보다 약간 낮은 수치를 나타냈다. 표 1에서 나타난 바와 같이 조사 대상자들의 평균 체위는 연차적으로 유의적인 차이를 보이지 않았다.

Table 1. Changes in height and body weight

Year	Height (cm)	Body weight (kg)
	$\bar{X} \pm S. D.$	$\bar{X} \pm S. D.$
1977	157 \pm 4.2	48 \pm 5.2
1978	161 \pm 3.6	50 \pm 4.6
1980	158 \pm 4.4	48 \pm 4.2
1982	161 \pm 4.2	50 \pm 4.7

\bar{X} : Mean
S. D. : Standard Deviation

2. 여대생의 1일 생활 내용

표 2와 같이 1일의 생활 내용을 수면과 생리, 학업, 가사 작업, 자유시간의 4항으로 대별하고, 각 항에 소요된 시간을 평균 시간으로 나타내었다.

생리적 활동이란 침구정리, 세면, 옷갈아입기, 식사 및 보행등의 활동을 모두 포함시킨 것으로 수면 시간을 포함한 생리적 활동에 소요된 시간은 1978년이 가장 낮아 760분이었으며 1980년은 801분으로 가장 높았으나 이는 연차적으로 커다란 변화를 나타내지 않았다.

1일 생활 중 이들 다음으로 많은 비중을 차지하는 것은 자유 시간과 학업시간으로 자유 시간은 1977년의 318분에서 1982년에는 275분으로 점차 감소하는 경향을 나타내었다. 학업시간은 1977년은 274분인데 비해 1980년에는 196분으로 가장 낮은 수치를 보이다가 1982년에 이르러 280분으로 크게 증가하였으며 이는 통계적으로 유의적인 차이였다. 1980년에 학업시간이 가장 낮았던 것은 그 당시의 사회적 소요에 기인한 것이라고 사려된다. 이와 반대로 가사 작업 시간은 1977년의 68분에 비해 1980년까지 증가하였고 1982년에는 감소한 것으로 나타났다.

前川 當子⁴⁶⁾ 등은 일본의 여대생을 대상으로 그들의 1일 활동 시간을 조사하여, 수면을 포함한 생리적 활동, 자유시간 및 학업과 가사 작업에 소요된 시간은 각각 600분, 400분, 300분, 149분이라고 보고한 바 있다. 이들의 결과를 본 조사 결과와 비교해 볼 때 본 조사 대상자의 경우가 가사 작업 시간에 소요된 시간은 훨씬 적고 생리적 활동에 소요된 시간의 많았으나 자유 시간과 학업 시간은 유사하였다.

3. 에너지 대사

하루의 활동을 에너지를 필요로 하는 정도에 따라 10가지의 활동으로 나누고⁴⁴⁾, 1일의 작업 시간 조사로부터 하루의 에너지 소비량을 계산하였다. 이를 음식물 섭취로부터 얻어진 에너지 섭취와 비교하여 에너지 균형을 조사하였다.

조사 대상자들의 1일 평균 에너지 소비량은 1892 Kcal 이고, 에너지 섭취량은 1762Kcal였다. 에너지 섭취는 1981년이 1712 Kcal로 가장 낮고, 1978년에는 1841Kcal로 가장 높았으나 유의적인 차이는 나타내지 않았다(표 3).

또한 각 개인의 1일 에너지 섭취와 소비를 비교하여

Table 2. Changes in daily living schedule

Year	Time (min.)				
	Sleeping	Physiological time	Free time	Study time *	House work
	$\bar{X} \pm S. D.$	$\bar{X} \pm S. D.$	$\bar{X} \pm S. D.$	$\bar{X} \pm S. D.$	$\bar{X} \pm S. D.$
1977	476 \pm 112	305 \pm 65	317 \pm 121	274 \pm 123	68 \pm 56
1978	487 \pm 96	273 \pm 84	291 \pm 126	266 \pm 171	123 \pm 125
1980	487 \pm 96	314 \pm 72	286 \pm 144	196 \pm 140	157 \pm 119
1982	476 \pm 84	313 \pm 91	275 \pm 157	280 \pm 181	96 \pm 96

\bar{X} : Mean S. D. : Standard Deviation * : P < 0.05

Table 3. Changes in energy balance

Year	Energy intake (Kcal)	Energy expenditure (Kcal)	Energy balance	
			Positive (%)	Negative (%)
1977	1762	1841	47	53
1978	1841	1920	43	57
1980	1750	1779	50	50
1981	1712	1939	38	62
1982	1747	1983	36	64

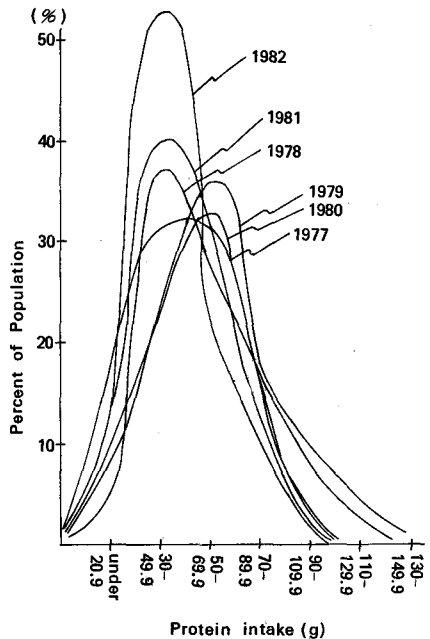
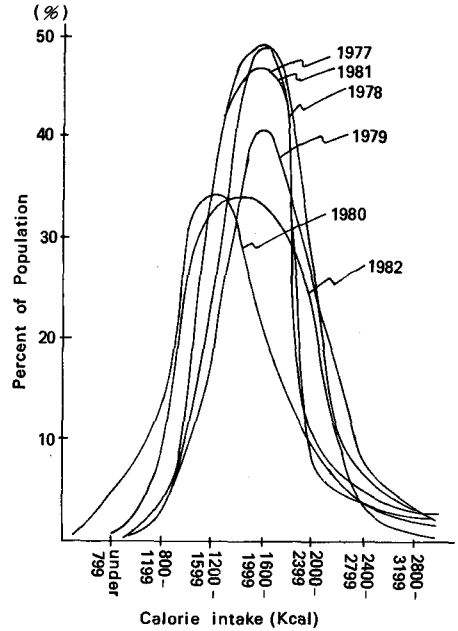
에너지 균형을 조사한 결과를 표 3에 요약하였다. 이때 에너지 섭취량이 소비량보다 많은 경우를 **positive energy balance** 로, 이와 반대로 소비량이 더 큰 경우를 **negative energy balance** 로 나타내었으며, 각각의 대상자 수를 전체 대상자 수에 대한 퍼센트로 표시하였다. 1980년의 경우 각 개인의 에너지 섭취가 다른 해에 비해 다소 낮았으나 그와 함께 에너지 소모량도 낮아 **positive energy balance** 와 **negative energy balance** 를 유지하는 대상자의 비율이 각각 50%였다. 그러나 1980년을 제외하고는 **positive energy balance** 를 유지하고 있는 대상자의 비율보다 **negative energy balance** 를 유지하는 대상자의 비율이 다소 높았으며 이는 해마다 증가하여 1977년에는 대상자의 53%가 **negative energy balance** 를 이룬데 비해 1982년에는 64%가 **negative energy balance** 를 이루고 있는 것으로 나타났다.

4. 영양소 섭취 실태

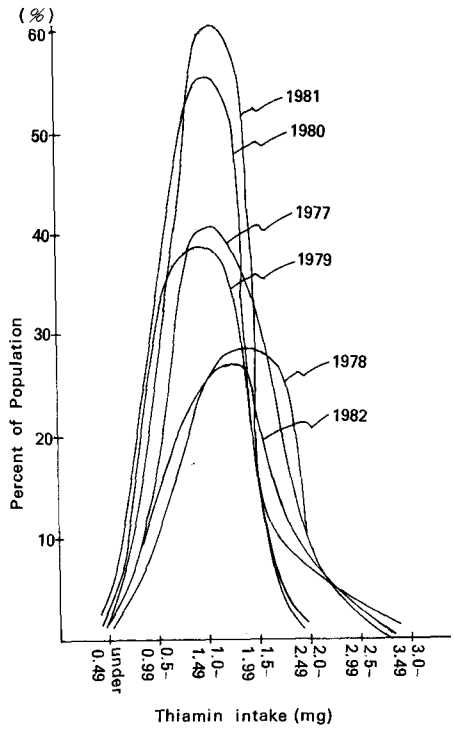
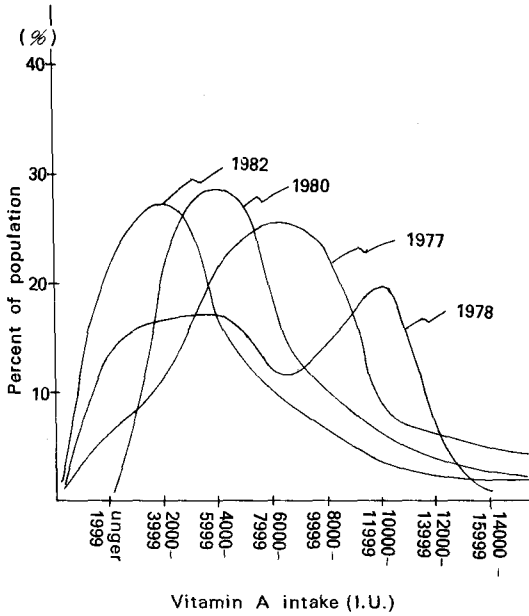
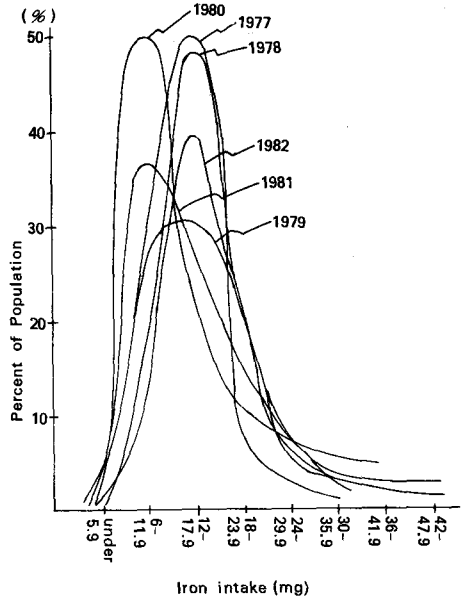
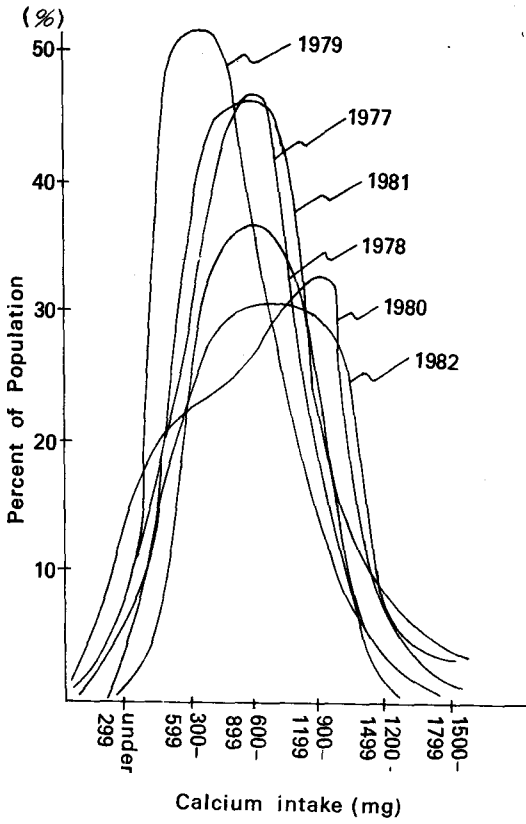
3일간의 음식물 섭취를 24시간 기억법으로 측정하여 분석된 1인 1일당 영양소 섭취 결과는 표 4에 나타난 바와 같다.

1) 열량

열량 섭취는 1977년의 1762Kcal에서 1979년 1933Kcal로 증가된 후 점차 감소하여 1982년에는 1747Kcal를 섭취하였다. 그림 1에 나타난 것처럼 열량 섭취의 분포 상태는 1980년의 경우 1200-1599Kcal의 범위가 33%로 가장 많았으나 이를 제외하고는 1600-1999Kcal의 범위가 33%-49%로 가장 많아 대체로 분포 상태가 평균치의 범위에 몰려있음을 알 수 있었다.



— 여대생의 섭취태도 및 생활시간에 관한 조사연구 —



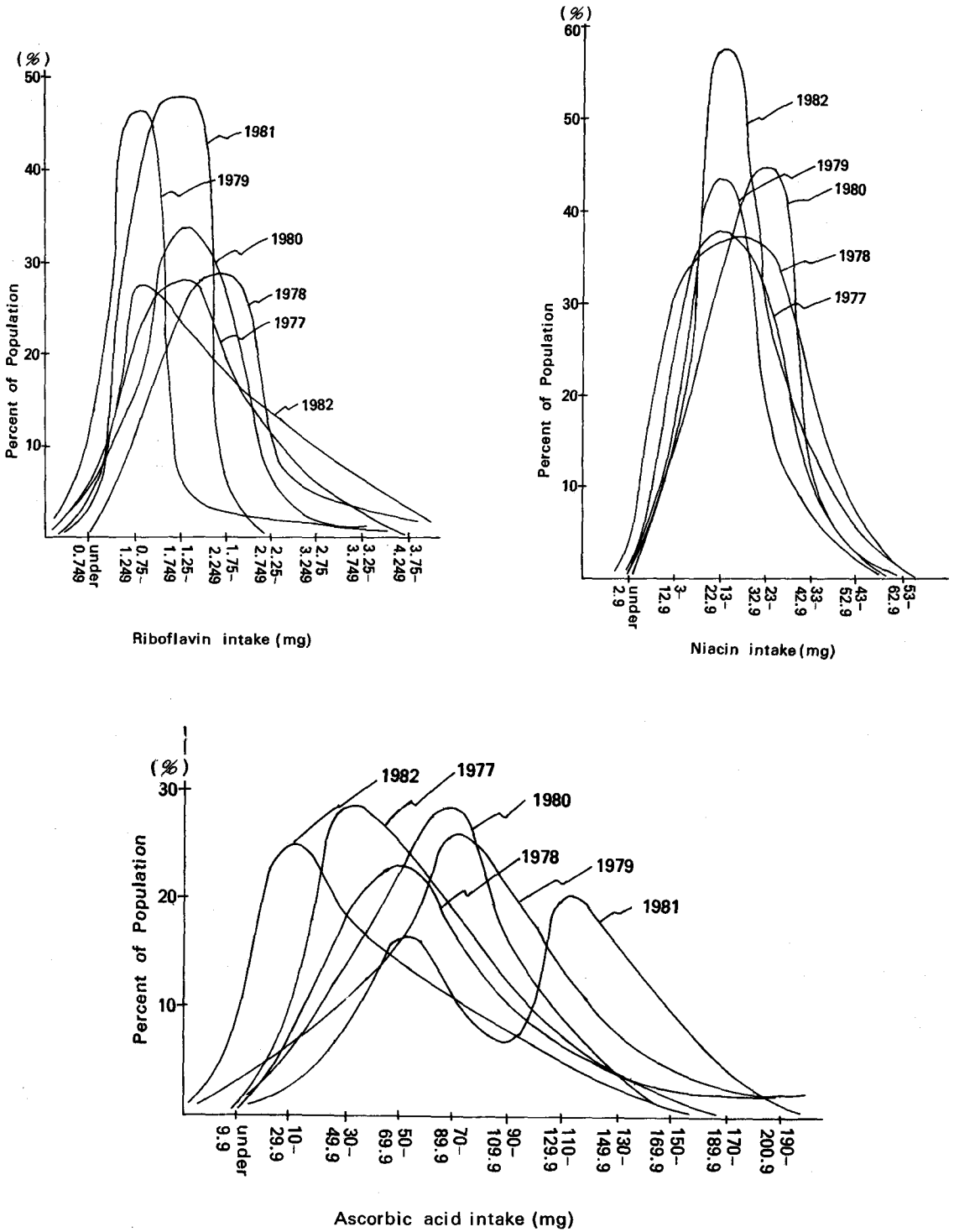


Fig. 1. Percentage distribution of subjects in each nutrient intakes.

Table 4. Changes in nutrients intake

Nutrients	Yaer						RDA
	1977	1978	1979	1980	1981	1982	
	$\bar{X} \pm S. D.$	$\bar{X} \pm S. D.$	$\bar{X} \pm S. D.$	$\bar{X} \pm S. D.$	$\bar{X} \pm S. D.$	$\bar{X} \pm S. D.$	
Calories (Kcal)	1762 ± 408	1841 ± 381	1933 ± 394	1750 ± 434	1712 ± 335	1747 ± 369	2000
Protein* (g)	70	78	84	69	73	65	70
Animal	35 ± 18	39 ± 19	-	35 ± 17	-	30 ± 14	
Vegetable	35 ± 10	39 ± 13	-	34 ± 10	-	35 ± 8	
Fat (g)	46 ± 23	44 ± 14	40 ± 15	43 ± 14	45 ± 21	45 ± 16	-
Carbohydrate (g)	270 ± 67	280 ± 68	393 ± 81	269 ± 62	254 ± 61	275 ± 54	-
Calcium* (mg)	670 ± 257	804 ± 298	578 ± 272	685 ± 317	680 ± 195	716 ± 293	600
Iron (mg)	15 ± 8	18 ± 12	25 ± 26	16 ± 7	19 ± 12	20 ± 10	18
Vitamin A (I. U.)	7648 ± 5564	6822 ± 4182	7578 ± 5682	7764 ± 7633	-	8069 ± 7081	6000
Thiamin (mg)	1.4 ± 0.5	1.4 ± 0.4	1.6 ± 1.4	1.2 ± 0.3	1.2 ± 0.3	1.8 ± 0.8	1.0
Riboflavin (mg)	1.8 ± 0.7	1.9 ± 0.9	2.2 ± 4.8	1.7 ± 0.8	1.6 ± 0.9	1.9 ± 0.8	1.2
Niacin (mg)	22 ± 9	21 ± 9	27 ± 26	23 ± 8	18 ± 7	22 ± 10	13
Ascorbic acid* (mg)	66 ± 31	86 ± 54	91 ± 46	68 ± 38	123 ± 62	74 ± 65	50

\bar{X} : Mean S. D. : Standard Deviation * : P < 0.05

Table 5. Changes in calorie construction

Year	Nutrients (%)	Carbohydrate	Fat	Protein
1977		61	23	16
1978		61	22	17
1979		63	19	18
1980		62	22	16
1981		59	24	17
1982		62	23	15

매해 조사 대상자들의 71-75%가 권장량인 2000Kcal 보다 낮은 섭취를 보였으며, 이와같이 여대생들의 열량 섭취가 권장량보다 낮은 국내외의 여러 조사에서도 지적하고 있다^{5) 11) 12)}.

또한 당질, 단백질, 지방의 열량 구성비에 있어서도 연차적으로 커다란 변화가 없었다. 표5에 요약된 것처럼 전체열량 중 당질이 차지하는 비율은 1981년의 59%에서 1979년의 63% 사이였으며, 다음 지방과 단백질이 각각 19-24%, 15-18%를 차지하는 것으로 나타났다. 이¹²⁾ 등은 (1980년) 대학생들의 열량 구성 비율은 당질

이 73%, 지방이 11%를 차지한다고 보고한 바 있으며, 이에 비해 불배본 조사에서는 총 열량 구성에서 당질이 차지하는 비율이 낮고 지방의 섭취가 높았다. 또한 이상적인 당질의 섭취량은 총 섭취 열량의 60% 정도로 하고 있으므로, 본 조사 대상자들은 바람직한 열량소 섭취비율을 유지하고 있다고 볼 수 있다.

2) 단백질

단백질의 평균 섭취량은 1977년의 70g에서 1979년 84g으로 증가하였다가 점차 감소하여 1982년에는 65g을 섭취한 것으로 나타났으며 이는 통계적으로 유의적인 차이였다. 이¹²⁾ 등은 여대생들의 1일 단백질 섭취량은 77g 이라고 보고한 바 있어 본 조사 결과는 이에 비해 다소 낮았으나, 1일 68.6g을 섭취한다고 보고한 이¹¹⁾ 등의 결과와는 유사하였다. 또한 前川 當子⁹⁾ 등과 Ostrom⁶⁾ 등에 의하면 일본인과 미국인 여대생의 1일 평균 단백질 섭취량은 각각 66.2g, 63.9g으로 본 조사 결과는 이보다 다소 높았다.

단백질 섭취의 분포 상태에 있어서도 대체로 평균값의 근처에 몰려있었다.

단백질 급원에 있어서 동물성 단백질의 섭취는 1978년

39g으로 가장 높고 1982년 30g으로 가장 낮았으나, 총 단백질 섭취량에 대한 동물성 단백질 섭취량의 비율은 46-51% 사이로 본 조사 대상자들의 단백질 섭취는 질적으로 우수한 것으로 나타났다(표 6).

3) 무기질

칼슘: 본 조사 대상자들의 칼슘 섭취는 1977년 578mg으로 가장 낮고 1978년 804mg으로 가장 높았으며, 이는 통계적으로 유의적인 차이를 보였다.

칼슘 섭취의 분포 상태는 1979년과 1980년에는 각각 300-599mg의 범위가 51%, 900-1199mg의 범위가 33%로 가장 많았으나 이들을 제외하곤 600-899mg의 범위가 30-47%로 가장 많았다. 1980년의 경우 평균 섭취는 685mg으로 권장량보다 높았으나 권장량의 1/2 이하를 섭취한 사람들이 17%로 다른 해의 0-9%에 비해 훨씬 많았다.

철분: 철분 섭취량은 1977년과 1980년에 각각 15mg, 16mg을 섭취하여 권장량보다 낮았으나, 이들을 제외하곤 18-25mg을 섭취하여 권장량과 같거나 높았고, 이들의 철분 섭취는 주로 소고기, 우유, 달걀 등의 동물성 식품에 의존하고 있었다.

이의 분포에 있어서 1980년과 1981년의 경우 대상자의 50%와 36%가 권장량의 2/3 이하를 섭취하였으며, 1979년도 평균 섭취량은 25mg으로 가장 높았으나 전체의 28%가 권장량의 2/3 이하를 섭취한 것으로 나타났다.

4) 비타민류

Vitamin A: Vitamin A의 섭취량은 1977년 7648 I.U.에서 1978년 6822 I.U.로 감소하였다가 그후 점차 증가하여 1982년에는 8069 I.U.를 섭취하여, 다른 보고^{11) 12)}에 비해 월등히 높은 결과를 보이고 있다. 이의 분포 상태에서도 1982년을 제외하곤 전체의 50-59%가 권장량보다 높게 섭취하였다. 1982년의 경우 평균 섭취량은 8069 I.U.로 가장 높았으나 이들의 49%가 권장량의 2/3 이하를 섭취하였다.

Thiamin: Thiamin 섭취는 1980년과 1981년에 1.2mg으로 가장 낮았으나 본 조사 결과는 모두 권장량보다 높은 섭취를 보였다. 또한 thiamin 섭취의 분포에서도 대체로 평균치의 부근에 몰려있었다.

Riboflavin: Riboflavin 섭취는 1981년 가장 낮고, 1979년 2.2mg으로 가장 높았으며 매해 권장량보다 높게 섭취하였다. 이의 분포에 있어서는 0.75-1.249mg의 범위가 각각 46%와 27%로 가장 많았던 1979년과 1982년을 제외하곤 대체로 평균치 부근에 분포하였다.

Niacin: Niacin의 섭취도 매해 권장량보다 높아 1981

Table 6. Ratio of animal protein to total protein

Year	Source (%)	Animal protein	Vegetable protein	Total
1977		50	50	100
1978		50	50	100
1980		51	49	100
1982		47	53	100

년의 18mg에서 1979년의 27mg의 범위로 타 보고에서 보다 높았다. 이의 분포에서도 8%~29%만이 권장량보다 낮은 섭취를 보였다.

Ascorbic acid: Ascorbic acid 섭취는 1977년 66mg으로 가장 낮고 1981년 123mg으로 가장 높았으며, 이는 유의적인 차이를 보였다.

이의 분포 상태는 vitamin A처럼 넓게 퍼진 분포 상태를 나타냈으며, 전체 대상자의 30%가 권장량의 2/3 이하를 섭취한 1982년을 제외하곤 매해 전체의 4~13%만이 권장량의 2/3 이하를 섭취하였다.

본 조사 대상자들의 비타민류 섭취를 미국인 여대생의 경우와 비교해 볼때⁹⁾ 비타민 A, thiamin, riboflavin과 niacin의 섭취는 본 조사 결과가 높았으나 ascorbic acid 섭취는 123mg을 섭취한 1981년을 제외하곤 현저히 낮은 경향을 보였다.

5. 여대생의 식생활

1) 식품군별 섭취 실태

본 조사 대상자들의 식품군별 식품섭취 실태를 표 7에 요약하였다.

식품의 총 섭취량은 1977년 1080g에서 1982년 1184g으로 매해 점차적으로 증가하였으나 통계적으로 유의적인 차이를 나타내지는 않았다. 곡류의 섭취는 이중 가장 많은 비율을 차지하여 전체 섭취의 32~37% 범위였으며, 이중 쌀의 섭취는 58~78%의 범위로 역시 쌀의 섭취에 치중 되어있었다. 다음으로 큰 비중을 차지하는 것은 1977년과 1980년은 채소류, 1978년과 1982년은 유류로, 채소류에서는 배추, 무우, 오이, 토마토등이 빈번히 선택되어 선택 범위와 변화성에는 제한되어 있었고 유류에서는 우유와 아이스크림이 주류를 이루고 있었다.

과일류는 이들 다음으로 섭취량이 많았으며, 이의 섭취는 계절적으로 가장 커다란 변화를 나타내어 겨울에 조사를 실시한 1977년에는 사과와 귤의 섭취가 전체의 81%를 차지한 반면 봄에 조사를 실시한 경우에는 딸기와 참외의 섭취가 75~90%의 범위를 차지하였다.

Table 7. Changes in average food intake

Food groups(g)	Year			
	1977	1978	1980	1982
Cereals & Grain Products	346.0	411.5	373.2	381.6
Starch & Starch Roots	35.2	20.1	16.9	26.8
Sugar, Syrup & Sweets	8.8	7.4	7.6	10.1
Pulse & Pulse Products	39.0	52.1	43.8	31.9
Seeds & Nuts	8.6	0.3	0.5	0.4
Vegetables	119.8	142.1	188.9	146.4
Fungi & Mushrooms	0.1	1.7	1.0	1.5
Fruits	167.5	78.2	86.7	134.6
Meats & Meat Products	56.7	46.2	62.0	58.3
Eggs	47.0	56.3	29.2	31.9
Fishes & Shell-fishes	62.1	53.5	68.0	31.5
Sea-weeds	6.3	9.6	13.1	8.6
Milk & Milk Products	101.5	166.0	107.1	197.1
Oil & Fats	10.1	9.6	12.7	11.6
Drinks	63.5	65.0	126.6	106.5
Seasonings	8.3	6.4	4.4	5.0
Total	1080.5	1126.0	1141.7	1183.8

이에 비해 단백질 급원 식품으로서 육류, 난류, 어패류, 두류의 섭취는 매우 적은 양이었으며 이들의 섭취는 해마다 커다란 변동을 나타냈다. 육류 섭취에서는 매해 소고기의 섭취가 가장 많아 55~64%의 범위였으며 다음 돼지고기 혹은 소세지, 닭고기 등의 섭취가 주류를 이루고 있었다. 어패류의 섭취도 가장 큰 변화를 나타내어 1977년은 동태, 칼치, 고등어, 1978년은 굴비, 고등어, 어묵, 1980년은 고등어, 조기, 오징어, 1982년에는 이면수, 멸치, 고등어의 순서로 섭취가 많았다. 난류의 섭취는 1977년이나 1978년에 비해 1980년과 1982년에 감소하였으며 두류의 섭취도 1982년에 가장 낮았다.

이밖에 설탕류, 해조류, 버섯류, 유지류 및 조미료의 섭취는 총 식품 섭취의 1%이하로 극소량을 차지하였다.

2) 조리 방법에 따른 섭취 빈도수

조사 설문지에 나타난 부식의 조리 방법을 각 식품의

조리 방법에 따른 섭취 빈도수를 조사하였다.

본 조사의 결과에서 채소류의 조리방법은 국, 나물, 또는 볶음등으로 국한되어 있었으며, 육류는 국이나 구이, 난류는 부침, 해조류는 국과 구이, 어패류는 조림, 구이, 찌개, 감자류는 볶음, 두류는 콩자반으로 제한되어 있었고 연차적인 변화는 거의 없었다.

이상에서 볼때 한국인의 식생활에서 식품의 조리 방법은 전래해온 국, 구이, 볶음, 조림등의 방법에서 거의 변화되지 않고있음을 알 수 있어 새로운 식품의 조리 방법 개발이 필요하다고 하겠다.

결 론

본 연구에서는 여대생들의 바람직한 건강 관리와 영양 지도를 위해서 1977년에서 1982년까지의 6년동안 이들의 체위와 생활 내용, 열량 섭취와 소비와의 관계, 각 영양소 및 식품 섭취 상태의 변화를 조사하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1) 본 조사 대상자들의 평균 체중과 신장은 각각 48~50kg, 157~161cm의 범위로, 이는 통계적으로 유의적인 차이는 없었다.

2) 1일 생활 내용에서는 수면 시간을 포함한 생리적 활동에 소요된 시간이 760~801분 사이로 가장 큰 비중을 차지하였으며, 다음으로는 자유 시간으로 이는 1977년 318분에서 1982년 275분으로 점차 감소하는 경향을 나타내었다. 학업 시간과 가사 작업 시간은 각각 196분~280분, 68분에서 157분 사이였으며, 이중 학업 시간은 연차적으로 유의적인 차이가 있었다.

3) 1일 평균 에너지 섭취량은 1981년 1712Kcal로 가장 낮고 1978년 1841Kcal로 가장 높았으며 에너지 소비량은 1977년 1841Kcal에서 1982년 1983Kcal의 범위였다.

이들의 에너지 섭취와 소비에 따른 에너지 균형에 있어서는 negative energy balance를 유지하고 있는 비율이 1977년의 53%에서 점차 증가하여 1982년에는 64%에 달하였다.

4) 영양소 섭취 상태는 열량 섭취와 (1977~1982년) 칼슘 (1979년), 철분 (1977, 1980년)을 제외한 단백질, 비타민 A, thiamin, riboflavin, niacin, ascorbic acid 섭취가 권장량보다 높은 것으로 나타났다. 총 열량 구성에 있어서 당질, 지방, 단백질이 차지하는 비율은 각각 59~63%, 19~24%, 15~18%의 범위였다. 또한 총 단백질 섭취 중 동물성 단백질의 비율은 47~51%의 범위로 단백질 섭취 상태는 질적으로도 우수하였다.

5) 식품의 총 섭취량은 1977년 1080g에서 1982년 1184g으로 점차 증가했으나 유의적인 차이는 없었다. 이중 곡류의 섭취량이 가장 많아 32~37%의 범위였으며 이는 쌀의 섭취에 치중되어 있었다. 다음으로는 채소류, 유류, 과일류, 육류, 어류등의 섭취가 많았으나 식품의 선택범위는 극히 제한되어 있었다. 이들 식품의 조리 방법도 국, 구이, 볶음, 조림등의 방법에 국한되어 거의 변화를 찾아볼 수 없었다.

REFERENCES

- 1) Einstein, M.A., and Hornstein, I.: *Food preferences of College Students and Nutritional Implications*. *J. Food Sci.* 35: 429, 1970.
- 2) Stasch, A.R., Johnson, M.M., and Spangler, G. J.: *Food practices and Preferences of Some College Students*. *J. Am. Diet. A.* 57: 523, 1970.
- 3) Schorr, B.C., Sanjur, D., and Erickson, E.C.: *Teenage Food Habits*. *J. Am. Diet. A.* 61: 415, 1972.
- 4) Khan, M.A.: *Observations on Beverage Preferences of College Students at Specific Times*. *J. Am. Diet. A.* 77: 57, 1980.
- 5) Hampton, U.C.: *Calorie and Nutrient Intakes of Teenagers*. *J. Am. Diet. A.* 50: 385, 1967.
- 6) Ostrom, S., and Labuza, T.P.: *Analysis of a Sevenday Diet Survey of College Students*. *J. Am. Diet. A.* 71: 68, 1977.
- 7) Jakobovits, C., Halstead, P., Kelley, L., Roe, D.A., and Young, C.M.: *Eating Habits and Nutrient Intakes of College Women over a Thirty-year Period*. *J. Am. Diet. A.* 71: 405, 1977.
- 8) Miller, M.A.: *Survey on Body Emage, Weight and Diet of College Students*. *J. Am. Diet. A.* 77: 561, 1980.
- 9) 前川 當子, 八倉卷和子, 村田 輝子, 神保 洋子 : 女大生の 榮養 調査と 生活時間 調査. *Bull. Fac. Domestic Sci., Ostuma Woman's Univ.* 16: 65, 1976.
- 10) 모수미 : 한인 여자 대학생의 기초 대사에 관한 연구. *대한의학협회지* 2: 254, 1957.
- 11) 이방자 : 일부 도시 지역 여자 대학생의 영양 섭취에 관한 조사 연구. *대한가정학회지* 16: 51, 1978.
- 12) 이기열, 이양자, 김숙영, 박계숙 : 대학생의 영양 실태 조사. *한국영양학회지* 13: 73, 1980.
- 13) 농촌 진흥청 : 식품분석표, 제 2개정판 1981.
- 14) Bogert, L.J., Briggs, G.M., and Calloway, D. H.: *Nutrition and Physical Fitness*, 7th ed. P. 65, W.B. Saunders Company, 1963.
- 15) FAO 한국협회 : 한국인 영양 권장량, 제 3개정판, 1980.