

## 一部地域 女大生の 營養実態 調査

閔 貞基

長安 專門大學 食品營養科  
(1988. 12. 25 수리)

### Nutrition Survey of the College Women

Jung-kee Min

*Department of Food and Nutrition, Seoul Health Junior College  
(Received December 25, 1988)*

#### Abstract

In view of the national health, the health of women during their childbearing age is important. This survey was conducted for the purpose of practice of nutrition education the dietary intakes, and the means of daily food intakes was investigated by food habit for 100 students and two day records of 75 women students of Junior on Dept. of Food and Nutrition in a college in November 1987.

The results obtained are summarized as follows.

- 1) Average food habit score was only 4.67 out of possible 10.0 points.  
And 41% of the subjects belonged "poor food habit" group.
- 2) Their diets were found to be lacking in total amount of food intake ( $915 \pm 74\text{gm}$ ) and in such foods as cereals, potatoes, green and yellow vegetables, oils and fats. But animal food intakes were sufficient in such foods as fishes, meats and eggs.  
The percentage of animal protein to total protein was 43.8% in subjects.
- 3) The average calorie intake ( $1535 \pm 512\text{kcal}$ ) was insufficient against R.D.A. (2000kcal), the other lacking nutrients were protein, Fats and oils, Ca, these percentages of R.D.A. were 98.2%, 64.0% and 89.6%. They showed that each person was depended upon more the chief meals than side dishes in intakes of energy.

#### I. 序 論

合理的인 食生活은 인간의 정상적 生活維持를 위한 必須不可缺의 要件이다.<sup>1,2)</sup> 그러나 요즘 과

중한 학업 및 과외활동, 통학시간등으로 인해 自身の 食生活에 소홀해지며,<sup>3)</sup> 특히 女大生은 식사를 거르거나 스낵食品을 좋아하는 등, 좋지 못한 食 습관때문에 營養的으로 부적당한 식사를 하고 있

다는 報告들이 많다.<sup>3~7)</sup>

女大生은 可妊年齡層으로 健康 向上을 위한 영양적으로 均衡잡힌 食事を 攝取가 要求되는 時期이나 中食의 持參率이 낮고, 小量의 茶菓로 食事の 代置하는 等, 不良한 食習慣으로 營養所要量 充足에 問題點을 보이고 있다.<sup>5,7~9)</sup>

식품섭취 형태나 意味는 여러가지 조건에 따라 달라지며, 각기 사람에 따라 다른 의미를 부여하고 있다.<sup>10)</sup> 따라서 이에 영향을 미치는 經濟, 敎育, 文化등에 관한 조사는 우리나라에서도,<sup>6~17)</sup> 外國에서도<sup>5,18,19)</sup> 많이 행해져 왔다.

그 중 將來 한 家庭의 食生活 管理者가 될 女大生들이 食生活을 어떻게 영위하고 있는지에 관한 調査는 미비한 실정으로 그 實態를 알아보고, 좀 더 실제적인 營養敎育 및 食生活 向上을 爲한 改善點을 發見하는데 意義있는 일이라 생각한다.

本 調査는 專門인 영양敎育을 받고 大學을 졸업하는 學生들에 대해서 영양敎育의 效果를 알아보기 위해 女大生の 食生活實態를 조사하므로써 變遷도상에 있는 20代 食生活의 位置와 動向을 파악하여 食生活敎育의 方向을 모색하는데 그 目的을 두었다.

## II. 調査 方法

### 1. 調査對象 및 期間

水原市에 인접해 있는 長安 專門大學 2學年 卒業班 女大生 100名을 對象으로 1987年 11月 3日~ 11月 9日까지 7日 期間 中 設問紙法과 「Two-day daily record」法 即 2일간 식사기록표를 利用하여 분석하였다. 이 기간을 택한 이유는 학교행사가 없이 학생들이 정상적인 생활을 하는데 좋은 시기이기 때문이었으며 「2일간 식사 기록표」는 분석상 자료가 정확하다고 인정되는 75名에 대해서만 분석하였다.

### 2. 調査內容

- 1) 調査對象의 一般의 特性
- 2) 健康狀態
- 3) 食生活 實態

### ① 朝食의 狀況

### ② 食事內容의 狀況 및 評價

### ③ 各 要因의 相互關係

### 4) 食品 및 營養素 攝取狀態

## 3. 調査方法 및 處理

### 1) 食습관 조사

균형식사에 관한 설문내용 10항에 대하여 1주일간의 해당횟수가 0~2회는 0점, 3~5회는 0.5점, 6~7회는 1점을 주어 4단계(Excellent, Good, Fair, Poor)로 식습관내용을 분석 평가하였다.<sup>15)</sup>

### 2) 영양소 섭취량 조사

식습관 조사대상자와 동일한 대상으로 실시하였으며 영양소 섭취량조사는 식품 섭취내용을 목적량으로 기록된 식품종류를 원식품에서의 중량으로 換算하여 1日平均 식품섭취량을 求하고 食品分析表<sup>20)</sup>에 의해 영양소 별 섭취량을 算出하였다. 이때 영양소별 섭취량 산출시 體內利用率과 조리시 손실양에 대해서는 계산하지 않았다.

### 3) 자료 처리 방법

생활 환경의 제 요인과 식습관과의 유의성 검정은 t-test를 이용하였다.

## III. 結果 및 考察

### 1. 調査對象의 一般의 特性

조사대상자의 연령분포는 19才~21才가 82%, 22才 이상이 13%였다.

현거주지 상황은 市에 살고 있는 학생은 표1에 나타난 바와 같이 81%, 읍, 면에는 19%가 거주하였다.

현거처지 상황은 91%가 가정단위의 자택에 거주하여 안정된 식생활을 하는 것으로 보이며, 학교 통학시간은 1~2시간대가 44%, 2시간 이상이 14%로써 이는 하루생활의 시작인 朝食을 거루게 되는 주요 원인으로 추정된다. 통학시간이 1시간 이상인 학생군에서 朝食을 缺食하는 이유가 時間이 없기 때문이라고 답한 학생이 35%였다.

따라서 과중한 수업일정을 받게되는 본교생의 실정에 미루어 볼 때, 아침 통학시간은 학습효과

Table 1. General characteristics of subjects surveyed.

Present Address	City	Town	Myeon	Total			
	81	8	11	100			
Present Residence	Home	Relatives	Self-living	Lodging	Total		
	91	3	6	0	100		
Attending School	Time(hr)	below 0.5	0.5~1.0	1.0~1.5	1.5~2.0	over 2.0	Total
		8	34	30	14	14	100
Religious Status	Have	Do not have	Total				
	56	44	100				

Table 2. Physical health condition

Physical Condition	Excellent	Good	Fair	Poor	Total
	14	59	25	2	100
Feeling	Thin	Standard	Overweight	Obesity	Total
Self-bodily situation	11	33	53	3	100

및 건강에 주요한 인자로 나타날 것이라 사려된다.

## 2. 健康狀態

조사대상의 건강상태는 표2에서와 같이 건강에 대한 자각증세가 양호하다고 느끼는 군이 14%, 바람직하지 못한 편이라고 답한 군이 86%로 나타나 辛<sup>13)</sup>의 조사보다 대단히 불량한 것으로, 좀더 구체적인 조사를 요한다. 반면 본인의 신체상태(bodily situation)가 뚱뚱하다고 의식하고 있는 수는 56%, 표준이라는 수는 33%였다. 조사대상자에 대한 표준체중의 판정(신장-100)×0.9의 공식에 의해 산출하여 보았더니 標準이라고 생각하고 있는 學生의 85%가 실제 체중미달이었으며, 스스로 비만이라고 생각하는 군의 27%가 低體重으로, 날씬하고 싶어하는 慾求가 대단히 큼을 시사하고 있으며, 영양전공자가 체중에 대한 정확한 지식을 무시하고 싶을 만큼 날씬한 것에 대한 선호도는 대단히 높았다.

## 3. 食生活 實態

### 1) 朝食의 狀況

朝食의 섭취상황은 29%만이 매일 아침식사를 하는 것으로 나타나(表3 참조), 최근 朝食의 缺食은 增加하고 있었다.<sup>89)</sup>

특히 12%는 아침식사를 전혀하지 않는 식습관을 가졌다.

朝食缺食의 理由로는 시간이 없어서(51%)→ 식욕이 없어서(20%)→ 귀찮아서(18%)→ 뚱뚱해 질까봐(11%)→의 順으로 나타나, 아침 통학시간과 결식의 이유는 상응한다고 보이나, 과도한 공복을 피함이 건강의 비결임을 수업시간에 배웠건만 인식하지 못한 채 스스로 건강자각증세가 나쁘다고 自認(표2 참조)하고 있었다.

### 2) 食事內容의 狀況 및 評價

매일 균형잡힌 食事を 하고 있는가를 보기 위해 5가지 기초식품군을 근거로 하여 10個의 질문 항목을 定하여(본 항목은 일본 후생성에서 사용하는

Table 3. Dietetic Quality

List for investigation	Subjects
	%
I take exactly three meals a day.	29
I always take suitable quantity.	24
I always call to mind the combination of food, take meals.	13
I take green-yellow vegetables everyday.	25
I take fruits everyday.	35
I take raw vegetable everyday.	48
I take exactly on thing among meat, fish and eggs everyday.	30
I drink milk everyday.	40
I take seaweeds over three time a week.	8
I take food oiled once a day.	27

Table 4. Percentage distribution of food habit group according to food habit score.

Excellent	Good	Fair	Poor	Total
2	17	40	41	100
Food habit score		4.67± 1.89*		

\* : Mean± S.D.

조사표를 일부 수정한 것임) 이에 대한 질문지 조사를 한 결과는 표3에서와 같다.

以上の 결과에서와 같이 하루의 食事は 물론 매끼가 완전하지 못하였다. 매일 일정량 식사하는율은 24%에 불과하며, 특히 식사시 식품배합을 의식하는 경우는 13%에 불과했다.

이와같은 결과는 이미 大學시절의 영양 전문교육이 식습관을 형성하는데 이미 늦은 시기거나, 건강의 중요성을 아직 느끼지 못하고 있거나, 건강이나 영양에 대한 교육마저도 注入式 교육에 그친것으로 사려돼, 식생활 부분을 중심으로 한 應用영양분야를 보강시켜 교육시킬 필요성을 느낀다.<sup>8)</sup>

위의 表3에 대하여 Excellent : 8.1~10점, Good : 6.5~8점, Fair : 4.5~6점, Poor : 4점이하로 총점 평가로써 식습관 내용을 분석·평가하였다.(表4 참조)

Fair(보통이다)가 40%, Poor(나쁘다)가 41%로써 조사대상자의 식습관은 81%가 양호하지 않았다. 또한 식습관 평균 점수는 4.67로써 Fair에 속했다.

또한 이 평균치는 李<sup>15)</sup>의 조사내용보다 불량하게 나타나, 서울에 거주하는 학생군이 건강에 대한 중요성이 더욱 계몽되어 인식하고 있는 것이 아닌가 사려된다.

### 3) 各要因의 相互關係

#### (1) 거주지와 식습관과의 관계

식습관과 생활환경과의 諸要因을 파악하기 위하여 다음과 같은 유의성 검정을 하였다.

표5에서 보는 바와같이 자택에 거주하는 학생군과 그밖에 거주하는 학생군의 식습관을 비교하여 보았을 때, 자택에 거주하는 학생들의 식습관이 우수하였으나 통계적인 유의한 차이는 보이지 않았다( $P>0.05$ ).

Table 5. Mean score of food habit according to present residence

Present residence	Number of subject	Mean Score of Food Habit *
Home	91	4.57 ± 1.81
Others	9	4.23 ± 2.09
Total	100	4.39 ± 1.67

\* Mean ± S.D. P > 0.05

#### (2) 종교와 식습관과의 관계

종교를 믿는 학생군은 score가 4.53, 믿지 않는 학생군이 4.25로 믿는 학생군이 우수하였으나 통계적인 의미는 없었다.(P > 0.05)

Table 6. Mean Score of Food Habit according to Having Religion or not.

Religion	No. of subject	Mean Score of Food Habit *
Have	56	4.53 ± 1.79
Do not have	44	4.25 ± 1.90
Total	100	4.41 ± 1.68

\* Mean ± S.D. P > 0.05

#### 4) 食事의 攝取意識

표7에서와 같이 식사의 섭취의식은 5항목으로 나누어 조사하였다.

그 중 똥똥해 지지 않도록 飲食物을 제한한다는 학생이 10%, 균형식이 되도록 노력하는 그룹이 12%, 평소 식습관대로 식사한다는 그룹이 69%였으며 미용식이 되도록 주의하는 군은 의외로 적었다. 미루어 볼 때, 건강에 대한 절박감이 없는 연령층이기는 하나, 장차 한 가정의 식생활관리자가 된다고 볼 때 우려되며, 보다 바람직한 한국적 식습관의 토착화가 시급히 요청된다.

#### 5) 食品 및 營養素 攝取狀態

##### (1) 食品 攝取狀態

食品群別 섭취상태는 表8에 提示된 바와같이

Table 7. Consciousness of food ingestion

Ingestion Consciousness	Subjects (%)
I am self-restrained in eating not to be fat	10
I take foods impartially in order to get balanced in nutrition	12
I give careful attention to foods for beauty	1
I take foods for food habits	69
I don't have relevant data	8
Total	100

1日1人當 總 食品 섭취량은 915gm이었고 이 중 動物性 食品의 攝取량은 262g으로 28.6%을 나타내었다.

I群 食品의 섭취량은 「한국인 영양권장량」에 상응하였으며 II群에서 우유 섭취량에는 미달되었다. 우유의 평균 섭취량은 126g ± 107.4로써 1人當 섭취량에는 個人差가 컸다. III群에서 과일 섭취량은 119g ± 140.4로써 권장량에 미치나 이 또한 섭취량 같은 個人差가 컸다. IV群에서 곡류 섭취량은 278g ± 102.6으로써 권장량에 크게 미달되나, 이는 朝食의 缺食이 큰 요인으로 보인다. 이 곡류에서 얻어지는 熱量은 1일 총 열량의 60%였으며 단백질은 27%로써 바람직한 比率을 보였다. 表8에서 보여주는 것은 1978年 李<sup>2)</sup>, 1980年 임<sup>9)</sup>의 結果보다 增加된 結果를 나타내었다.

##### (2) 營養素 攝取狀態

營養素別 섭취상태는 表8에 提示된 바와같이 1日1人當 섭취 熱量은 平均1535kcal로 권장량<sup>20)</sup>과 比較하면 465kcal가 不足한 76.7%의 攝取率을 보였다. 蛋白質 섭취량은 63.8g으로 권장량의 98.2%를 나타냈으며 이 중 動物性 단백질은 43.79%로 1980年 우리나라 目標로 한 성인 35%<sup>21)</sup>보다 높았다. 이 結果는 國民 經濟成長과 더불어 총식품섭취량의 減少와 肉魚印類의 섭취량 增加에 起因한다고 본다.

Table 8. Average intake of food group of each person per day.

	Food Group	Intake amount (g)	Perent intake amount(%)	Calorie (%)	Protein (%)
I	Meats and Poultry	45 (80)	4.9	3.3	15.4
	Fishes	29	3.2	1.8	8.8
	Eggs	41 (80)	4.5	4.1	7.8
	Beans and Products	26 (15(70))	2.8	6.7	16.3
II	Milks and Products	126 (180(23))	13.8	4.9	5.7
	Small fishes	11 (10)	1.1	2.3	11.2
III	Vaquetables	188 (350)	20.7	2.4	5.0
	Fruits	119 (100)	13.0	3.1	1.6
IV	Cereals	278 (450)	30.3	60.0	27.0
	Potatoes	35 (100)	3.8	1.6	1.7
V	Fats and oils	17 (30)	1.9	9.7	0
Total		915	100	100	100

( ) : recommended amount of person per day for Koreans.

Table 9. The average nutrient intakes and percentages of RDA per collge woman per day.

Nutrients	Intake amount	R D A	Intake ratio(%)
Calorie(kcal)	1535± 512	2000	76.7
Protein(gm)	63.8± 27.0	65	98.2
Animal P.(gm)	27.9± 16.8	22.7	122.9
Fats and Oils(gm)	35.6± 19.8	55.6	64.0
C.H.O.(gm)	278± 82	300	68.1
Ca(mg)	538± 277	600	89.6
Fe(mg)	29.0± 37.0	18	161.1
Vit.A(I.U.)	3012± 2498	2498	120.6
Vit.B <sub>1</sub> (mg)	2.14± 1.47	1.0	214
Vit.B <sub>2</sub> (mg)	1.67± 1.43	1.2	139.2
Niacin(mg)	17.61± 7.87	13	135.5
Vit.C(mg)	58.2± 40.1	55	105.8
Cereals Cal P.(%)	61.42	60.00	
Animal Protein P.(%)	43.79	35.0	

糖質 攝取量은 278g이었으며 C.H.O. Calorie Percentage는 60%였다.

表8을 막대그래프화하면 Fig1과 같다.

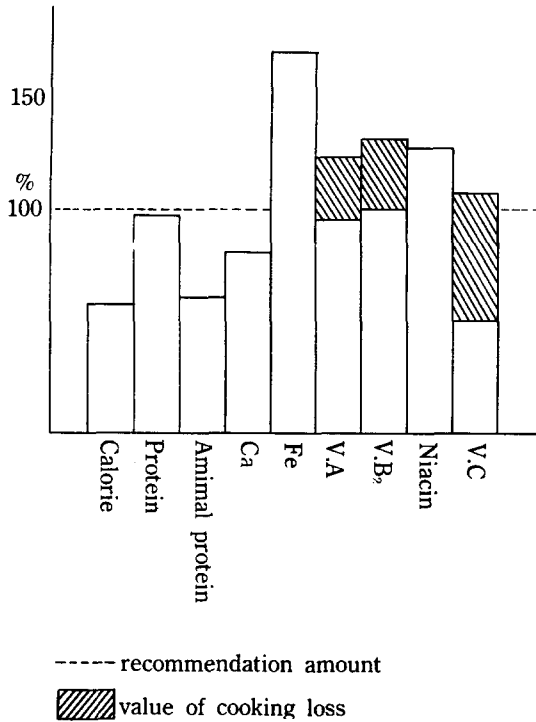


Fig. 1 Intake of radio of recommendation amount.

表9에서 보는 바와같이 朝食에서 얻어지는 熱量的 平均은 368kcal로써 空腹을 最少한 면하는 450kcal에 미달되었으며 缺食率在 큰 관계로 표준편차가 크게 나타났다. 夕食에서는 686kcal로써 1日 食事中 夕食에 重點을 두는 양상을 보였다.

表10은 主食과 副食에서 얻어지는 各各의 營養소 섭취량과 그 比率을 나타낸 것이다. 1日 總 熱量 중 主食에서 얻어지는 열량은 60%였으며 蛋白質의 섭취비율은 부식에서 66%, 주식에서 34%를 나타냈다. 이는 1978년 李<sup>7)</sup>의 결과보다 主食의 열량 섭취비율이 낮았으며 日本<sup>9)</sup>의 경우와 比較하여도 열량의 섭취는 낮았으나 기타 營養소의 섭취량은 모두 약간씩 上廻하였다.

이상의 調查結果를 종합해 볼 때, 他 調查<sup>7,9,10,15)</sup>의 결과보다 표준편차가 크게 나타나 個人差가 심하였다.

또한 個人의 전체적인 營養요구량은 생활하는 活動정도와 의 關係, 該日의 食單, 他 食品配合의 調和 등에 依하여 調整되어지지만, 우리나라 營養勸獎量의 女性體位基準는 52kg<sup>20)</sup>에 두고 설정되었으나 本 對象者의 平均體重 50.4±2.7로써 약간 낮은 편이었다.

1日 平均熱量은 권장량보다 미달이나 그밖의 미량 營養素들에 대해서는 比較적 양호하게 나타났다.

Table 10. Average nutrient intakes of each person per day.

Nutrients	Breakfast	Lunch	Dinner	Total
Calorie(kcal)	364± 260 *	485± 211	686± 230	1535± 512
Fats and Oils(g)	7.5± 5.7	7.5± 6.0	20.6± 10.1	35.6± 19.8
Protein(g)	23.2± 18.9	17.8± 3.7	22.8± 11.8	63.8± 27.0
Animal Protein(g)	10.1± 8.4	7.9± 6.0	9.9± 3.2	27.9± 16.8
Ca(mg)	151± 100	142± 60	245± 103	538± 277
Fe(mg)	4.7± 2.8	6.8± 3.5	17.5± 10.0	29.0± 7.8
Vit.A(I.U.)	891± 750	790± 376	1331± 1003	3012± 2098
Vit.B <sub>1</sub> (mg)	0.47± 0.37	0.58± 0.50	1.09± 0.06	2.14± 2.03
Vit.B <sub>2</sub> (mg)	0.49± 0.26	0.28± 0.20	0.90± 0.30	1.67± 1.43
Vit.C(mg)	20.8± 19.9	14.0± 7.8	23.4± 10.9	58.2± 40.1

Table 11. Average calorie and nutrient intake amount of chief meals and side dishes.

Nutrients	Chief meals	Side dishes	Chief meals (%)	Side dishes (%)	total (%)
Calorie(kcal)	921± 340	614± 276	60	40	100
Fats and Oils(g)	7.9± 7.2	27.7± 20.0	22	78	100
Protein(g)	21.6± 8.1	42.2± 20.7	34	66	100
Ca(mg)	120± 53.2	418± 187	22	78	100
Fe(mg)	3.5± 2.1	25.5± 16.3	12	88	100
Vit.A(I.U.)	0	3012± 2499	0	100	100
Vit.B <sub>1</sub> (mg)	0.51± 0.17	1.63± 0.74	24	76	100
Vit.B <sub>2</sub> (mg)	0.30± 0.11	1.37± 1.11	18	82	100
Vit.C(mg)	1.2± 4.7	57.0± 37.4	2	98	100

\* : Mean± standard deviation.

### 結 論

本 研究는 一部地域 女大生の 食生活 實態를 把握하여 營養敎育과 효율적인 食品攝取의 실천의 效果판정을 目的으로 本人이 2年間 가르쳐온 女大生 100名을 對象으로 設問紙法과 2日 食事記錄法에 의해 每日 食事의 平均에 대해 調査하였던 바 그 結果를 要約하면 다음과 같다.

1) 본 調査대상자들의 食습관 平均점수는 10점 만점에서 4.67이었고, 4단계 분류상 Fair(보통이다)에 해당되었다.

2) 식품 섭취의식조사에서 대상자의 69%가 食습관대로 식품을 섭취하였다.

3) 기초식품군별로 調査된 내용에 있어서 총 식품섭취량은 915g이었고, 곡류 및 서류 등 당질 식품의 총열량에 대한 비율은 61.6%로 가장 높고, 총단백질에 대한 동물성 단백질의 비율은 37.7%를 나타내고 있다.

4) 1인1일당 平均營養섭취량은 열량 1535kcal, 지방 35.6g, 단백질 63.8g, 동물성단백질 27.9g, Ca 538mg, Fe 29.0mg, Vitamin A 3012 I.U. Vitamin B<sub>1</sub> 2.14mg, Vitamin B<sub>2</sub> 1.67mg, Vitamin C 58.2mg 이다.

5) 섭취영양량을 성인여자 권장량에 대한 충족율을 보면 열량, 단백질, 지방, 탄수화물, 칼슘은 권장량에 미달이며, 그밖의 미량영양소는 충족됐

으며, 특히 Fe에 있어서 個個人的 섭취량에 차이가 큼을 나타내고 있다.

6) 주식 부식별로 구분한 영양섭취에서 열량은 주식에서 더 많은 양을 차지하고, 그외 영양소는 부식에서 더 많이 섭취하고 있었다.

### IV. 참고문헌

1. Stare and Mc Williams : Living Nutrition, 2nd Edition, 1~23, Wiley, (1977).
2. Willams, E. R. and Caliendo, M. A. : Nutrition, 3~31, McGraw-Hill Co. New York, (1984).
3. Jakobovits, C., Halstead, P., Kelly, L., Roe, D. A. and Young, C. M. : Eating habits and nutrient intakes of college women over a thirty year period. J. Am. Dietet, A., 71 : 405~411, (1977).
4. Thomas, J. A. and Call, D. L. : Eating between meals, Nutr. Reviews, 31(5) : 137~139, (1973).
5. 石恒 志津子 : 女子學生 食生活 實態調査, 營養學雜誌 37(3), 139~146, (1979).
6. 김영자 : 여대생의 음식선택 및 기호 성향에 관한 연구. 한국영양학회지, 9(1) : 35, (1976).
7. 이방자 : 一部都市地域 女子大學生의 營養攝



- 取에 關한 調查研究, 대한가정학회지 16(4), 51~58, (1978).
8. 민정기, 이영남, 김현오: 一部都市地域 女大生の 食生活 實態 및 기호성향, 장안 논총 제8집, 662~675, 1988(2).
  9. 임현숙: 一部地域 女大生の 食生活 實態調査, 대한가정학회지 18(1), 47~52, (1980).
  10. 김화영: 대학생의 영양지식과 식습관에 관한 조사연구, 한국영양학회지 17(3), 178~184, (1984).
  11. 유영선: 食生活管理 實態에 關한 研究, 대한가정학회지. 18(1), 53~65, (1980).
  12. 장근화: 教育大學 女大生の 食生活에 關한 研究, 광주교대 논문집, 289~319, (1979).
  13. 신미경: 女大生の 食生活實態 및 嗜好性向, 원광대 논문집, 423~435, (1983).
  14. 정영진·이정원·김미리: 대학식당의 신당의 특성과 운영실태조사(I), 한국영양학회지 15(2), 107~118, (1982).
  15. 이기열외3인: 대학생의 영양실태 조사, 한국영양학회지 13(2), 73~81, (1980).
  16. 임국이·김선호: 家庭環境이 靑少年期 式辭의 質에 미치는 影響에 關한 研究, 한국영양학회지 19(1), 23~31, (1986).
  17. 안령미: 영유아의 수유에 대한 어머니들의 지식, 태도 및 산천에 관한 조사연구, 인간과학 10(2), 51~58, (1986).
  18. Dunn. M. D: Fundamentals of nutrition, 443~451, CBI Co, Boston, (1983).
  19. Jane K. Ross, Ph. D., R. D: Nutrition attitudes and Knowledge of nursing students, J. of The American Dietetic Asso. 84: 687~8, (1984).
  20. 韓國人口保健研究院編: 第4次改定 韓國人營養勸獎量. 高文社. (1985).