

식품영양학 전공 여대생과 비전공 여대생의 영양지식 및 식습관의 차이

강남이 · 정은자 · 송요숙*

서울보건전문대학 식품영양과, 전주우석대학교 식품영양학과*

Differences in Nutrition Knowledge and Food Habits between Nutrition Major College Women and Non-Major College Women

Nam-E Kang · Eun-Ja Jeong · Yeo-Sook Song*

Dept. of Food & Nutrition, Seoul Health Junior College, Seongnam 461-250, Korea

Dept. of Food & Nutrition, Jeonju Woosuk University, Samrye Eub 565-800, Korea*

Abstract

This survey was carried out to investigate the effect of self-consciousness of nutrition knowledge and health on the nutrition knowledge and on food habits between two groups of college women, a nutrition majors and a non-majors. Questionnaires were completed by 214 nutrition majors and by 145 nutrition non-major. Nutrition majors group scored significantly higher than nutrition non-majors in the nutrition knowledge. And nutrition non-majors scored significantly higher than nutrition majors in the food habits. Most of the subjects belonged to 'Fair' and 'Poor' food habit group. And also there was a significant correlation between the nutrition knowledge score and food habits score in nutrition majors and non-majors. There was a significant and positive correlation between nutrition knowledge score and food habits score in majors but it was not observed in non-majors. The higher majors had a self-consciousness of nutrition knowledge, the higher they had habit score and nutrition knowledge score, but in non-majors it was not observed. And non-majors who had a self-consciousness of health were healthier, they were higher in the food habits scores than the majors. The main curriculum it is important for a good food habits that one has a responsible nutrition education in main curriculum. For the improvement of nutrition education program we should transmit the nutritional information through an effective mass media (i.e. Radio, TV, Newspaper).

Key words : Nutrition knowledge, food habits, a nutrition major or non-major, health, nutrition education

서론

올바른 식습관은 건강유지에 중요하며 개인의 식생활이나 식습관은 가정주부인 어머니 및 대중매체, 직업 및 경제수준, 문화, 영양지식, 기타 여러가지 요인의 영향을 받는다¹⁾. 영양과 식품에 대해 올바르게 이해된 지식을 실제 생활에 응용할 때보다 합리적인 식생활이 이루어진다고 볼 수 있으나 지식과 행동은 항상 일치되는 것이 아니어서 아는 것을 그대로 생활에 적용하지 못하는

경우가 많다²⁾.

식생활 개선은 영양교육을 통해 이루어질 수 있고 영양교육의 목적은 단순한 영양지식의 전달에 있는 것이 아니고 영양지식을 실제로 식생활에 적용하여 보다 합리적인 식생활을 영위하도록 하는데 있다³⁾.

김³⁾은 대학생들의 영양지식 점수가 높을수록 식습관이 양호하다고 보고하였고 주부의 학력이 높을수록 가족의 영양상태가 좋았다는 보고가 있다⁴⁾. Eppright⁵⁾ 등은 미국 주부의 영양지식과 균형된 식사계획과는 관계가 있음을 발견하여 영양지식 수준이 높을수록 이를 실제로 식생활에 적용하는 식습관이 양호해진다고 주장하였다.

Soliah⁶⁾ 등은 국민학교 교사의 영양지식과 식습관이 영양교육 program을 이수한 사람이 이수하지 않은 사람보다 높게 나타나 영양지식과 식습관의 비례관계를 보고하였다. 그러나 Schwartz⁷⁾는 고등학교 졸업자중에서 영양지식과 식사행동 사이의 상관관계가 없음을 보고하고, Carruth⁸⁾은 영양교육 program에 참여한 후 참가자의 식습관이 개선되지 않음을 발견하여 영양지식과 식습관은 비례하지 않음을 보고하였다.

여대생에 관한 연구⁹⁻¹¹⁾에서도 지적되었듯이 외모에 대한 관심으로 지나친 체중조절과 불규칙한 식습관은 빈혈 등과 같은 건강장애를 초래하는 문제점이 지적되고 있다.

한편 여대생들이 영양지식을 체계적으로 습득할 수 있는 기회가 대부분 고등학교 교육 수준으로 끝나는 경우가 많고 교양과목으로 접할 수 있는 기회가 드물어서 대중매체를 통한 단편적인 영양정보를 비판없이 수용하는 것만으로 올바른 식생활의 가치관이 정립될 수 없고 이러한 여대생들의 식습관은 자기 자신뿐 아니라 훗날 가족 전체의 식생활에 큰 영향을 미칠 수 있다고 본다.

따라서 본 연구에서는 식품영양학을 전공하는 여대생과 전공하지 않는 비전공 여대생의 영양지식, 식습관, 영양지식 및 건강에 대한 자각 정도 및 신체 계측을 통한 체격계수 등을 조사하여 지식을 실제 식생활에 옮기는 영양지식과 식습관의 관계 및 식습관 및 건강 자각 정도에 따른 체격지수 정도 등을 파악하여 올바른 식생활관리를 위한 체계적인 영양교육의 필요성을 알아 보고자 한다.

조사대상 및 방법

1. 조사 대상 및 시기

본 연구는 식품영양학을 전공하는 여대생 214명 (전북 전주우석대학생 78명, 경기도 성남시 서울보건전문대학생 136명)과 식품영양학을 전공하지 않는 대학생 145명 (전주지역 80명, 서울지역 65명)을 대상으로 24시간 기억법을 이용하여 영양지식, 식습관, 영양지식 및 건강에 대한 자각정도, 체격지수 등을 조사하였으며 분석상 자료가 정확하다고 인정되는 자료만을 분석하였다. 조사기간은 1990년 6월 4일~8일로 평상시의 자료를 얻을 수 있는 평일중 임의의 1일을 선택하여 하였다.

2. 조사 내용 및 방법

1) 영양지식조사

영양지식에 관한 설문내용은 송¹⁾과 김³⁾의 연구에서 사용된 내용을 변형하여 작성한 20개항의 설문에 정, 오로 답하도록 하였고 각 문항마다 1점씩을 배점하여 20점 만점으로 평가하였다. 또 (맞는 답의 수/문항수)×100으로 계산하여 영양지식의 정확도를 구하였다.

2) 식습관 조사

송¹⁾, 이²⁾ 등이 사용한 균형식사에 대한 설문내용 10항으로 조사하였다. 설문내용 10항에 대하여 1주일간의 섭취 해당 횟수 1~2일, 3~5일, 6~7일에 표하게 하여 각각에 0점, 0.5점, 1점을 주어 총점을 구하였고 총점이 8.5~10점이면 excellent, 6.5~8.5점이면 good, 4.5~6.4점이면 fair, 4.5점 미만이면 poor로 4단계 평가를 하였다.

3) 영양지식 및 건강에 대한 자각 정도 조사

설문지를 이용하여 영양지식 및 건강에 대해 영양지식을 '많다', '보통이다', '적다', 건강은 '건강하다', '보통이다', '약하다', '건강하지 않다'등으로 나누어 본인이 자각하는 정도를 표시하도록 하였다.

4) 신체 계측 조사

전공, 비전공여대생의 평균 신장과 체중, 체격지수 (body mass index, BMI)를 Table 5에 제시하였다. 체지방량과 상관계수가 높은 BMI는 $\text{weight (kg)} / \text{height (m)}^2$ 으로 계산하였다.

3. 자료처리

1) 전공여대생과 비전공여대생을 대상으로 조사된 영양지식 및 식습관 점수는 평균 및 표준 편차를 구한 후 T-test로 두 집단 평균간의 유의성을 검증하였고 영양지식 및 건강에 대한 자각정도는 χ^2 -test로 두 집단간의 유의성을 검증하였다.

영양지식 점수와 식습관 점수와의 상관관계는 Pearson's 상관계수를 구하여 분석하고 영양지식 및 건강에 대한 자각 정도에 따른 영양지식 점수 및 식습관 점수는 평균±표준편차를 구하고 전공여대생과 비전공 여대생의 평균간의 차이를 T-test에 의해 유의성을 검증하였

다.

2) 신체계측 조사는 전공, 비전공여대생 집단의 체중, 신장, 체격지수로 BMI의 평균을 구하였고 χ^2 -test에 의해 두 집단간의 유의성을 검증하였다. BMI와 식습관 점수, 영양지식 자각 정도, 건강 자각 정도와의 상관관계를 Pearson의 correlation을 구하여 검증하였다. 두 집단간의 식습관 점수, 영양지식 및 건강에 대한 자각 정도에 따른 BMI와의 관계를 2원 변량 분석(two way ANOVA)을 하였다.

결과 및 고찰

1. 영양 지식 점수와 식습관 점수

Table 1에서와 같이 식품영양학을 전공한 여대생과 비 전공 여대생 사이의 영양지식 점수 및 식습관 점수의 상관관계를 나타내었다. 영양지식 점수는 전공 여대생의 경우 총 20문항중 정답을 맞춘 항목은 평균 14.0 ± 2.0 , 비전공 여대생의 경우 13.5 ± 2.2 로 두 평균간에 $P < 0.05$ 의 유의적인 차이를 보였다. 이것으로 정확도를 계산해 보면 전공 여대생의 경우 70.1%, 비전공 여대생은 67.7%로 나타났다.

여대생의 영양지식 점수는 송¹⁾의 전공 여대생(평균 14.9점, 정확도 74.2%)보다는 낮으나 영양학 강의를 받은 비전공 여대생(평균 13.8점, 정확도 68.7%)보다는 본 연구의 전공 여대생의 영양지식 점수가 높은 경향을 보였고 본 연구의 비전공 여대생의 경우도 송¹⁾의 비전공 여대생(13.5점, 67.7%)보다 높았다. 영양지식의 정확도도 송¹⁾, 김³⁾의 비전공 여대생 67.7%, 56.6%보다 높았다. 식생활 관리가 영양적 지식보다는 경험에 의해 습관적으로 이루어지는 주부인 어머니들의 경우¹³⁾(13.3점, 정확도 66.5%)보다는 여대생들이 모두 비교적 높은 편이었다.

식습관 점수는 Table 1에 제시된 바와 같이 10점 만점중 전공 여대생이 4.6점으로, 비전공 여대생의 4.1점보다 유의적으로 높았으나 송¹⁾의 조사와 비교하면(전공 4.8점, 비전공 4.1점) 전공 여대생은 낮고 비전공은 같은 수준이었다. 그리고 강¹³⁾과 김²⁾의 주부(20~40대)들을 대상으로 조사한 식습관 점수인 각각 5.4점, 5.3점과 비교해 보면 전공, 비전공 여대생 집단 모두 주부들보다 식습관 점수가 낮았는데 이는 김^{2,3)}의 결과와 일치하였다.

다시 식습관 점수를 4단계로 평가하면(Table 2) ex-

Table 1. The scores of nutrition knowledge and food habits, and their correlations

Group	Nutrition knowledge		Food habits score	Correlation coefficient ¹⁾
	Score	Accuracy (%)		
A(214)	14.0±2.0*	70.1±10.2*	4.6±1.6**	0.0232*
B(145)	13.5±2.2*	67.6±11.1*	4.1±1.6**	N.S
sig**	P<0.05		P<0.01	

Group:College women (A:major, B:non-major) Score:Mean±S.D.

*P<0.05, **P<0.01 level between two groups by t-test

1) Pearson's Correlation

Table 2. Distribution of food habit group according to food habit score

	Major college women	Non-major college women	χ
Poor	42.0 (90)	49.7 (72)	N.S
Fair	42.1 (90)	40.6 (59)	
Good	14.0 (30)	9.9 (14)	
Excellent	1.9 (4)	-	
Total	100.0 (214)	100.0 (145)	

cellent군과 good군, 즉 식습관이 비교적 좋다고 생각 되는 군에 속하는 여대생은 15.9%, 비 전공 여대생은 9.7%로 식품영양학을 전공하는 학생의 수가 많았으나 식습관이 좋지 못하다고 할 수 있는 poor군에 속하는 전공 여대생은 42%, 비전공 여대생은 49.5%으로 큰 차이가 없었다. 김³⁾, 장⁴⁾ 등의 남·녀 대학생의 평균 식습관 점수가 모두 poor군에 속했던 것과 비교해 보면 본 조사의 전공 여대생은 평균 4.6점으로 fair군에 속하고 비전공생은 poor군에 속하였으며 남·녀별로 살펴보면 김³⁾의 연구에서와 같이 남학생보다는 여학생들의 식습관 점수가 좀더 높은 점수를 나타내었다. 영양지식 점수와 식습관 점수와의 상관관계는 Table 1에 제시되었다. 영양지식 점수는 그대로 식습관 점수와 연결되는 것이 바람직한데 본 조사에서는 전공 여대생에서는 두 변수간에 유의적인 상관관계가 보였으나 비전공 여대생에서는 유의적인 상관관계를 나타내지 않았다. 이와 같은 결과는 김²⁾의 결과와 같이 여대생들은 지식보다는 경험에 의해 식사관리를 하는 주부들보다 식사관리에 관심은 적으나 전공 여대생의 경우 비 전공 여대생보다 영양지식을 실제의 식습관에 적용시키는 능력이 비교적 좋은 것으로 나타났다. 이는 대학에서 식품영양에 관한 강의를 받는 것이 영양에 대한 이해를 높이며 이러한 지식이 식사관리 행동으로 옮겨질 수 있음을 의미한다고 할 수 있으므로 비 전공자들이 대학에서 교양과목으로 식품영양학 강의를 정규과정으로 이수하는 것이 구체적인 영양지식 교육을 통하여 식습관과 건강을 향상시키

는데 필요하다고 사료된다.

2. 영양지식 및 건강에 대한 자각 정도

영양지식 및 건강에 대한 본인의 자각 정도는 Table 3에 나타난 바와 같다. 비전공 여대생은 전공 여대생에 비하여 스스로 유의적으로 영양지식이 적다고 생각하며 (전공 12.2%, 비전공 25.5%), 건강 정도는 '좋지 않다'는 항목에 비전공자의 응답이 약간 많았다(전공 21%, 비전공 24.1%).

3. 영양지식 및 건강에 대한 자각정도와 식습관 점수와의 관계

영양지식 및 건강에 대한 자각 정도가 식습관 점수에 미치는 영향을 분석한 결과는 Table 4와 같다.

전공 여대생의 영양지식 점수와 식습관과의 관계는 Table 1에서와 같이 유의적인 상관관계가 있었으나 비전공 여대생은 상관관계가 없었다. 영양지식의 자각 정도에 따른 영양지식 점수는 Table 4에서와 같이 전공 여대생의 경우 본인이 영양지식이 많다고 생각할수록 영양지식 점수가 유의적으로 높았으나($P < 0.01$) 비전공 여대생의 경우는 그렇지 않았다. 그리고 영양지식 점수가 두 집단에서 모두 영양지식 자각 정도에 유의적으로 영향을 미치는 것으로 나타났다($P < 0.01$). 또한 영양지식 자각 정도에 따른 식습관 점수는 전공 여대생의 경우 본인이 영양지식이 많다고 생각할수록 식습관 점수가 높았으나 비전공 여대생은 그렇지 않았다. 그리고

Table 3. Degree of self-consciousness levels of nutrition knowledge of health

	Degree	Major	Non-major	χ
Self-consciousness of nutrition knowledge	High	9.3 (20)	9.8 (17)	11.5**
	Moderate	78.5 (168)	64.7 (112)	
	Low	12.2 (26)	25.4 (44)	
	Total	100.0 (214)	100.0 (173)	
Self-consciousness of health	Good	34.1 (73)	27.6 (40)	N.S
	Fair	44.9 (96)	48.3 (70)	
	Ill	18.2 (39)	17.9 (26)	
	Very ill	2.8 (6)	6.2 (9)	
	Total	100.0 (214)	100.0 (145)	

** $P < 0.01$ level between two groups by F-test

(): Number of subject

Table 4. Self-consciousness of nutrient knowledge and health according to nutrition knowledge and food habits and their correlation

		Nutrition knowledge score		Food habits score
Self-consciousness of nutrition knowledge	A	1	15.35 (20)	5.7 (20)
		2	14.02 (168)	4.6 (168)
		3	12.96 (26)	3.8 (26)
	B	1	12.5 (8)	3.3 (8)
		2	13.75 (100)	4.2 (100)
		3	13.11 (37)	3.9 (37)
Significant effect factor		a	c**	
		b**	d**	
		ab**	cd**	
Self-consciousness of health	A	1	14.10 (73)	4.5 (73)
		2	13.82 (96)	4.6 (96)
		3	14.49 (39)	4.9 (39)
		4	13.17 (6)	4.3 (6)
	B	1	13.23 (40)	4.4 (40)
		2	13.61 (70)	4.0 (70)
		3	13.77 (26)	4.1 (26)
		4	13.33 (9)	3.4 (9)
Significant effect factor		A*	a**	
		e'	f'	
		ae'	af'	

* : No significant, *P<0.05, **P<0.01

a : Effect of between two groups and the score of nutrition knowledge by F-test

b : Effect of between meal time regularity per week and the score of nutrition knowledge by F-test

ab: 2-way interaction

c : Effect of between two groups and the score of food habits by F-test

d : Effect of between meal time regularity per week and the score of food habits by F-test

cd: 2-way interaction

e : Effect of between instant food intake frequency per week and the score of nutrition knowledge by F-test

ae: 2-way interaction

f : Effect of between instant food intake frequency per week and the score of food habits by F-test

af: 2-way interaction

영양지식 자가 정도와 전공, 비전공 여대생 집단에 식습관 점수가 동시에 영향을 미치는 것으로 나타났다(P<0.01).

건강에 대한 자가 정도에 따른 영양지식 점수는 전공, 비전공 여대생에서 모두 일정한 경향은 없었으나 건강에 대한 자가 정도에 따른 식습관의 점수에서는 비전공 여대생의 경우 건강상태를 '보통'과 '좋다'라고 답한 경

우에 식습관 점수가 유의적은 아니지만 높은 경향을 보였으나 전공 여대생의 경우는 일정한 경향이 나타나지 않았다.

영양지식이 많다고 본인이 생각하는 사람일수록 실제로 영양지식 점수와 식습관점수가 높았던 것은 가지고 있는 영양지식이 비교적 정확했음을 보이는 것으로 젊은 세대에서 앞으로 바람직한 식생활 관리를 기대할 수

있어 나쁜 일이라고 생각된다. 본인이 스스로 건강하다고 생각하는 사람일수록 식습관 점수가 높았던 것은 건강에 대한 염려가 많을수록 식습관에 대한 관심이 높은 것으로 생각되는데 강¹³⁾의 어머니들을 대상으로 한 연구에서 보다는 그로 인한 경향이 크게 부각되어 나타나지는 않아서 나이가 들수록 건강과 이와 관련된 식사 행동에 더 많은 관심을 가진다는 것을 알 수 있다.

4. 신체계측치와 영양지식, 건강 자각 정도 및 식습관과의 관계

여대생들의 평균 체중은 전공생이 51.3 ± 8.1 kg, 비전공생이 50.2 ± 5.1 kg이었고 신장은 각각 162.0 ± 29.6 cm, 160.9 ± 3.7 cm로 두 집단간의 유의적인 차이가 없었다.

Table 5에서 체격지수를 체지방량과 상관계수가 높은 body mass index(BMI)로 계산하였을 때 평균이 전공생이 19.87 ± 2.67 , 비전공생이 19.37 ± 1.63 으로 두 집단간의 유의적인 차이를 보여주었다. BMI는 $\text{weight (kg)} / \text{height (m)}^2$ 으로 계산하는 체격지수로 최적의 BMI를 유지할 때 나이에 따라 증가하는 사망율이 가장 낮음과 밀접한 관계가 있다는 보고¹⁵⁾가 있고, 또한 BMI는 김¹⁶⁾의 체격지수에 의한 비만판정에서 20~24.9를 desirable range, 25~30은 과체중, 30이상을 비만으로 판정하였고 당뇨협회에서는 보통 22를 표준으로 보고하고 있으며 Advisory Committee on Dietary Guideline¹⁵⁾ 등의 BMI 정상수치는 35세 미만은 19~25, 35세 이상은 21~27을 건강에 가장 좋은 수치로 판정하였으며 Anthropometric Technique¹⁷⁾에 의한 분류는 남자 20~25, 여자 19~24로 정하고 있다. 이러한 기준들과 비교해 볼 때 본 조사에서의 여대생들의 BMI는 모두 desirable range에 속하였다.

이러한 BMI 값과 식습관 점수, 영양지식 및 건강자각

정도와의 상관관계를 보았을 때 BMI와 영양지식 자각 정도는 전혀 상관관계가 없었으나 식습관 점수와와의 관계에서는 식습관이 좋은 'good'군에서 전공, 비전공생 모두 BMI가 유의적이지는 않지만 높은 경향을 나타내어 식습관과 체격지수와 관계가 있음을 보여주고 있다. BMI와 건강자각 정도와는 관계는 건강 자각 정도가 높을수록 낮은 BMI를 보이는 음의 상관관계를 유의적으로 나타내어($P < 0.05$) 건강 자각 정도가 높을수록 비만의 우려가 적어진다고 볼 수 있어 BMI가 건강의 정도를 나타내는 좋은 체격지수임을 뒷받침해 주고 있다.

결론 및 요약

식품영양학을 전공한 여대생 214명과 비전공생 145명을 대상으로 영양지식 및 식습관, 영양지식 자각 정도, 신체계측을 조사한 결과는 다음과 같다.

1. 영양지식 점수는 20점 만점중 전공 여대생은 평균 14점, 비전공 여대생은 13.5점으로 전공생이 비전공생보다 영양지식이 유의적으로 많았다($P < 0.05$).
2. 식습관 점수는 10점 만점 중 전공생이 평균 4.6점, 비전공생이 평균 4.1점이었고 4단계 평가에 의한 식습관도 excellent와 good군 및 fair군에 속하는 전공 여대생이 각각 15.9%, 42.1%이고 비전공 여대생이 9%, 40.6%로 비전공생이 식품영양학을 전공하는 여대생보다 식습관 점수가 유의적으로 낮은 것으로 나타났다($P < 0.01$).
3. 영양지식 및 건강에 대한 자각 정도가 식습관 점수와 영양지식 점수에 미친 영향을 보면 전공생은 영양지식이 많다고 자각한 경우가 식습관 점수도 높은 경향을 보였으나 비전공생은 이러한 경향을 나타내지 않았다. 건강자각 정도에 따른 영양지식 점수는 전공, 비전공생 모두 일정한 경향을 보이지 않았다.

Table 5. Characteristics of weight, height and BMI of subjects

	Ht ⁺	Wt ⁺	BMI*
Major	162.0 ± 29.6	51.3 ± 8.1	19.87 ± 2.67
Non-major	160.9 ± 3.7	50.2 ± 5.1	19.37 ± 1.63

Significant level of

* $P < 0.05$, ⁺N.S

4. 여대생의 평균체중은 전공, 비전공생 각각 51.3 ± 8.1 kg, 50.2 ± 5.1 kg이었고 평균신장은 각각 160.0 ± 29.6 cm, 160.9 ± 3.7 cm이며 BMI는 각각 19.87 ± 2.67 , 19.37 ± 1.63 로 두 집단간의 유의적인 차이를 나타내었으나 ($P < 0.05$) 두 집단 모두 정상범위의 BMI에 해당하였다. BMI는 식습관 점수 및 영양지식 자가 정도와는 상관관계가 없는 것으로 나타났으나 건강 자가 정도와는 유의적으로 음의 상관관계를 보여 주었다.

본 조사의 결과, 초·중·고등학교 때부터 올바른 식습관 형성에 도움을 줄 수 있는 체계적인 영양교육을 정규교육과정에 포함시킬 필요가 있으며 전공 여대생의 경우 전문적인 영양지식을 실제 식생활에 반영시키지 못해 지식과 식행동의 상관관계가 낮으므로 영양교육, 식생활관리 등의 응용능력을 길러 줄 수 있는 교과과정을 확대시켜야 하겠으며 비전공생인 경우 교양과목을 통해 영양지식교육의 기회를 넓히는 방안이 필요하다고 생각된다. 비전공생의 경우 전공생보다 지식의 영향을 받기 보다는 습관과 경험에 의해 식생활을 영위하고 있으므로 식생활 개선을 위한 동기 유발의 방안이 마련될 때 더욱 올바른 식습관을 형성할 수 있다고 사료된다. 그러므로 영양정보 전달이 효과적인 대중 매체를 통한 책임있는 영양교육의 Program 개발 및 질적 향상이 시급하다.

참고문헌

1. 송요숙:식품영양학 교양과목이 대학생의 영양지식과 식습관에 미치는 영향, 한국영양학회지, 19(6), 420(1986)
2. 김화영, 정순자:주부의 영양지식과 식습관에 관한 연구, 대한가정학회지, 23(4), 2(1985)
3. 김화영:대학생의 영양지식과 식습관에 관한 조사 연구, 한국영양학회지, 17(3), 183(1984)
4. 이일화, 이미애:서울 시내 여자 중학생들의 성장 발육과 영양섭취실태 및 환경요인과의 관계, 대한가정학회지, 21(1), 37(1983)
5. Eppright, E.S., Fox, H.M., Fryer, B.A., Lamkin, G.H. and Vivian, V.M.:Nutrition Knowledge and Attitudes of Mothers, *J. Home Ec.* 62, 327(1970)
6. Soliah, L., Lewell, G.K., Vaden, A.G. and Dayton, A.D.:Elementary Teacher's Nutrition Knowledge, Attitudes and Practices, *J. Am. Dietet. Assoc.*, 83(4), 447(1983)
7. Shwartz, N.E.:Nutrition Knowledge, Attitudes and Practices of High School Graduates, *J. Amer. Diet. Assoc.*, 66, 28(1975)
8. Carruth, B.R., Mangel, M. and Anderson, H. L.:Assessing Change-Prone and Nutrition-Related Behaviors. *J. Amer. Diet. Assoc.*, 70, 47 (1977)
9. Stasch, A.R., Johnson, M.M. and Spangler, G. J.:Food Practices and Preferences of Some College Students, *J. Amer. Diet. Assoc.*, 57, 523(1970)
10. 김영주, 손경희:여고생의 체중조절과 관심도에 따른 섭식태도 및 식품의 가치 평가에 관한 연구, 대한가정학회지, 26(4), 31(1988)
11. 임현숙:식습관과 건강상태와의 관련성에 관한 연구, 한국영양학회지, 14(1), 9(1988)
12. 이기열, 이양자, 김숙영, 박계숙:대학생의 영양실태 조사, 한국영양학회지, 13(2), 73(1980)
13. 강남이, 송요숙:여대생과 그들 어머니의 영양지식 및 식습관이 영양섭취상태에 미치는 영향 연구, 한국식품영양학회, 4(1), 35-44(1991)
14. 장유경, 오은주, 선영실:대학생의 식습관과 건강상태에 관한 연구, 대한가정학회지, 26(3), 43(1988)
15. Abernathy, R.P.:BMI:Advisory Committee on Dietary Guidline, *J. Amer. Diet. Assoc.*, 91 (7), 843(1991)
16. 김영설:비만층의 분류 및 평가, 한국영양학회지, 23(5), 337-340(1990)
17. Margaret, D.S., Judith, A.G., Catherine, C. :*Nutrition Assessment*, An Aspen Publication, P.85(1984)

(1992년 10월 6일 수리)