

식품영양학 교양과목이 대학생의 영양지식과 식습관에 미치는 영향

- 전북 지역을 중심으로 -

宋堯淑

全州又石大學 食品營養學科

The Effect of Nutrition Course on the Nutrition Knowledge and Food Habits in College Students

Yeo Sook Song

Dep. of Food & Nutrition, Jeonju Woosuk College

= ABSTRACT =

This survey was carried out to investigate the effect of taking a nutrition course on the nutrition knowledge and food habits of college students who do not major nutrition. Questionnaires were completed by 444 students who have taken nutrition course and by 555 students who did not take nutrition course.

Nutrition knowledge score of the students taken nutrition course was significantly higher than that of students did not take nutrition course($p < 0.001$). Especially male students obtained lower nutrition knowledge score than female students in groups who did not take nutrition course($p < 0.001$), but there was no difference in nutrition knowledge score between male and female students who have taken nutrition course.

The students taken nutrition course showed higher food habits score than those who did not take nutrition course($p < 0.001$). The former had a lower response rate than that of the latter, for what are regarded as poor food habits.

There was a significant and positive correlation between nutrition knowledge score and food habits score in students who have taken nutrition course but not significant correlation in those who did not take nutrition course.

서 론

올바른 식품섭취, 즉 올바른 식습관은 건강유지에 중요하다^{1,2)}. 개인의 식습관은 가정주부인 어머니 및 대중매체, 직업 및 경제수준, 문화, 영양지식, 기타 여러가지 요인의 영향을 받는다^{2~5)}.

대학생의 식습관은 그들의 영양지식과 높은 상관이 있다는 보고⁶⁾ 및 주부의 영양지식과 식생활 태도는 유의적인 상관이 있으며⁷⁾ 주부의 영양지식이 높을수록 그 자녀인 여중생의 식품섭취 균형도 점수가 더 높았다는 보고⁸⁾ 등으로 미루어 올바른 영양지식은 올바른 식습관 형성에 매우 중요하다고 할 수 있고, 과학적 근거가 희박한 과장된 선전 (food fad)은 잘못된 식습관을 가져온다⁹⁾고 한다.

김⁶⁾의 연구에서 대학생의 영양지식 점수가 여자대학생이 남자대학생보다 유의적으로 높았으며, 대학생들이 영양지식을 습득하는 source도 남·녀대학생간에 차이를 보여 여자대학생은 고등학교에서 배운 것이 다른 어떤 source(대학, 부모, 대중매체, 친지, 잡지등) 보다 우위이었고 남자대학생은 학교에서 배운 것 보다는 TV, radio, 신문, 잡지등 대중매체에서 영양지식을 얻는 경우가 더 많아 남자대학생들은 학교 교육과정을 통한 체계적인 영양교육의 기회가 주어지지 않음을 알 수 있었다.

따라서 대학에서 영양교육을 실시하는 것은 대학생이 바른 영양지식을 습득할 수 있고 나아가 올바른 식습관 형성에 도움이 될 수 있다고 생각되어 본 연구에서는 대학에서 교양과정으로 식품영양학 강의를 받는 것이 대학생의 영양지식과 식습관에 어떤 영향을 미치는가에 대해서 알아보고자 시도되었다.

조사대상 및 방법

1) 조사대상 및 시기

본 연구는 전북 전주시에 소재한 3개 대학의 남·녀 학생의 영양지식 및 식습관을 조사하기 위하여 설문지를 사용하여 1985년 3월 21일부터 4월 6일에 걸쳐 실시하였다.

모든 문항에 완전히 응답한 조사 대상학생의 성별 및 교양과정으로 식품영양학 강의를 받은 학생수는 Table

1과 같으며, 교양과정으로 식품영양학 강의를 받은 내용은 남·녀대학생 모두 ‘식품영양학’ 이란 교과목으로 교양과정에서 3학점을 이수하였다. 또한 식품영양학을 전공하고 있는 여자대학생 194명에 대해서도 같은 내용의 조사를 실시하여 비교하였다.

2) 조사내용 및 방법

영양지식에 대한 조사는 김⁶⁾ 및 정¹⁰⁾의 연구에서 사용된 내용을 중심으로 하여 작성한 20개 항의 설문(Table 2)에 정·오로 답하도록 하였고, 각 문항마다 1점씩을 배점하여 20점 만점으로 평가하였다.

또 $\frac{\text{맞는 답의 수}}{\text{문항 수}} \times 100$ 으로 계산하여 영양지식의 정답율을 구하였다.

식습관 조사는 이 등¹¹⁾이 사용한 방법 (Table 3)을 사용하였으며 설문 내용 10항에 대하여 1주일간의 섭취·해당횟수 0~2일, 3~5일, 6~7일에 표하게 하여 각각에 0 점, 0.5 점, 1 점을 주어 총점을 구하였고, 총점이 8.5~10점이면 Excellent, 6.5~8점이면 Good, 4.5~6점이면 Fair, 4.5 점 미만이면 Poor로 4단계 평가를 하였다.

3) 통계처리

영양지식과 식습관의 평균점수 및 표준편차를 구한 후 교양과정으로 식품영양학 강의를 받은 학생과 받지 않은 학생 사이의 유의성을 t-test로 검증하였으며, 2원변량분석 후 $\alpha = 0.05$ 수준에서 Scheffe's test에 의해

Table 1. Number of subjects

Sex \ Group	A	B	C
Male	117	277	.
Female	327	278	194
Total	444	555	194

Group A: Non-nutrition major students who have taken 3 credit hours of nutrition course.

Group B: Non-nutrition major students who have not taken any kind of nutrition course.

Group C: Female nutrition-major students.

- 식품영양학 교양과목이 대학생의 영양지식과 식습관에 미치는 영향 -

Table 2. The questions for nutrition knowledge test

- 1) 같은 양이라도 버터가 마가린 보다 더 많은 열량을 낸다.
- 2) 물을 많이 마시면 살이 빤다.
- 3) 건강 유지에 필요한 모든 영양소를 다 포함하고 있는 완전식품은 없다.
- 4) 보다 나은 단백질 영양을 위하여 콩밥을 먹는 것이 보리밥을 먹는 것보다 좋다.
- 5) 하루에 계란을 두개씩 먹으면 혈청 콜레스테롤이 두배로 증가한다.
- 6) 같은 양의 탄수화물과 단백질은 같은 열량을 낸다.
- 7) 영양적으로 꿀이 설탕보다 우수하다.
- 8) 우유는 칼슘의 좋은 글원식품이다.
- 9) 사과는 산성 식품이다.
- 10) 비타민제는 몸에 좋으므로 많이 먹을 수록 좋다.
- 11) 비타민 E를 많이 섭취하면 노화 및 심장병 같은 성인병을 예방 할 수 있다.
- 12) 무공해 식품이나 자연식품은 보통식품 보다 영양적으로 우수하다.
- 13) 콜레스테롤은 우리몸의 정상 구성 성분이다.
- 14) 사람은 남녀노소를 막론하고 모두 같은 종류의 영양소를 필요로 한다.
- 15) 철분이 부족하면 빈혈에 걸리기 쉽다.
- 16) 콜라나 환타는 기호음료이기 때문에 열량이 없다.
- 17) 동맥경화증 환자에게는 지방의 양만 감소시키면 된다.
- 18) 고기단백질은 우수하므로 많이 먹을 수록 좋다.
- 19) 섬유소는 영양적 가치가 없으므로 먹지 않아도 된다.
- 20) 균형 잡힌 식사란 영양권장량에 도달하면 된다.

Table 3. The list for food habit investigation

	1주간의 섭취일수 (해당란에 체크함)		
	0 - 2 일	3 - 5 일	6 - 7 일
1) 아침은 매일 규칙적으로 먹는가?			
2) 식사는 언제나 적당한 양을 먹는가?			
3) 식사를 할 때는 식품배합을 생각해서 먹는가?			
4) 당근, 시금치 등의 녹황색 채소를 매일 먹는가?			
5) 과일은 매일 먹는가?			
6) 야채류는 매일 먹는가?			
7) 1일 2끼 정도는 고기, 생선, 계란, 콩 제품중의 어느 것인가를 먹고 있는가?			
8) 우유는 매일 마시는가?			
9) 미역, 생미역, 김등의 해초류를 매일 먹는가?			
10) 기름을 넣어서 조리한 음식을 매일 먹는가?			

Table 4. The scores of nutrition knowledge and food habits, and their correlations

Group	Nutrition knowledge		Food habit score	Correlation coefficient
	Score	Accuracy (%)		
A	13.7 ± 2.2**	68.3 ± 10.9**	4.6 ± 1.8	0.1531 ($p = 0.001$)
B	12.8 ± 2.4	64.0 ± 12.1	3.9 ± 2.0	0.0685 ($p = 0.054$)

Group A and B: Same as Table 1.

*: Mean ± S.D. **: Significant at $\alpha=0.001$ level between two groups by t-test.

Table 5. Percentage distribution of food habit group according to food habit score

Group	(%)				
	Excellent	Good	Fair	Poor	Total
A	2.5	14.4	41.4	41.7	100
B	2.0	9.7	30.8	57.5	100

Group A and B: Same as Table 1.

성별 및 교양과정으로 식품영양학 강의를 받은 것에 따른 평균치간의 유의성을 검증하였고, 여자대학생간의 유의성 검증은 1원변량분석후 $\alpha=0.05$ 수준에서 Scheffe's test에 의해 실시하였다. 또 영양지식과 식습관의 관계는 Pearson의 상관계수를 구하여 검증하였다.

결과 및 고찰

Table 4에는 식품영양학을 전공하지 않는 대학생중에서 교양과정으로 식품영양학 강의를 받은 학생(group A)과 받지 않은 대학생 (group B) 사이의 영양지식, 식습관과의 상관관계를 나타냈다.

영양지식 점수는 식품영양학 강의를 받은 학생이 평균 13.7 점, 정답률 68.3%, 받지 않은 학생이 평균 12.8 점, 정답률 64.0%로 받은 학생이 받지 않은 학생보다 유의적으로 높았다. 이것은 Lowell¹²⁾의 학교에서 가정학, 영양학을 배운 대학생의 영양지식점수가 배우지 않은 대학생의 영양지식점수보다 유의적으로 높았다는 보고와 일치한다. 또한 Ross¹³⁾도 간호대학생이 영양학과정을 마친 결과 그 이전보다 영양지식이 유의적으로 증가했다고 보고하였다. 따라서 대학에서 교양과정으로 식품영양학을 강

의 받는 것은 대학생이 바른 영양지식을 습득하도록 한다고 생각된다.

식습관점수 역시 영양지식점수와 마찬가지로 식품영양학 강의를 받은 학생의 식습관점수는 평균 4.6점으로 받지 않은 학생의 평균 3.9 점보다 유의적으로 높았다. 또 식품영양학 강의를 받은 학생의 평균 식습관점수는 김⁶⁾의 대학생의 평균 식습관점수(3.93)보다는 높은 수준이고 정등¹⁴⁾의 20대 주부의 평균 식습관점수(4.83점)와는 비슷한 수준으로 비교적 주부보다 식사관리에 관심이 적다고 생각되는 대학생도 영양에 대한 지식이 높을수록 식습관도 좋아진다고 볼 수 있겠다. 다시 식습관점수를 4 단계 평가를 하면 (Table 5). excellent 군과 good 군, 즉 식습관이 비교적 좋다고 생각되는 군에 속하는 학생이 식품영양학 강의를 받은 학생중에서는 16.9%, 받지 않은 학생중에서는 11.7%이었고 식습관이 좋지 못하다고 할 수 있는 poor 군에 속하는 학생은 식품영양학 강의를 받은 학생중에서는 41.7%, 받지 않은 학생중에서는 57.5 %로 나타나 식품영양학을 배운 학생의 식습관이 배우지 않은 학생의 식습관보다 일반적으로 좋다고 볼 수 있겠다. Lowell¹⁵⁾도 영양학을 배운 대학생은 배우지 않은 대학생보다 “전곡빵을 먹는다”와 같은 보다 바람직한 식사태도에는 유의적으로 높은 응답율을 보였고 “아침을 안 먹는다”와 같은 좋지 못한 식습관에는 유의적으로 낮은 응답율을 보였다고 보고하여 본 연구의 식품영양학 강의를 받은 학생의 반응과 비슷한 경향을 보였었다. 그리고 김⁶⁾의 남자대학생이나 여자대학생의 평균 식습관점수가 두군 모두 poor 군에 속했던 것과 비교하여 보면 본 조사에서 식품영양학 강의를 받지 않은 학생의 평균 식습관 점수는 3.9 점으로 poor 군에 속하지만 강의를 받은 학생의 평균 식습관점수는 4.6 점으로 fair 군에 속했다. 따라서 식습관도 영양지식과 마찬가지로 대학에서 교양

Table 6. The scores of nutrition knowledge and food habit, and their correlations

Group	Nutrition knowledge		Food habit score	Correlation coefficient
	Score	Accuracy (%)		
A - Male	13.4 ± 2.2* b**	67.2 ± 11.0	4.5 ± 1.8 b**	0.0546 (p = 0.279)
A - Female	13.8 ± 2.2 b	68.7 ± 10.9	4.6 ± 1.8 b	0.1201 (p = 0.048)
B - Male	12.0 ± 2.4 a	60.2 ± 12.2	3.8 ± 1.9 a	0.0144 (p = 0.406)
B - Female	13.5 ± 2.1 b	67.7 ± 10.7	4.1 ± 2.1 ab	0.0641 (p = 0.144)
Significant effect factor	***1(p < 0.001) 2(p < 0.001) 3(p < 0.001)		***1(p < 0.001) 2(p < 0.05)	

Group A and B: Same as Table 1.

*: Mean ± S.D.

**: Values within a column not followed by the same letter are significantly different at $\alpha = 0.05$ level by Scheffe's test.

***: 1: Significant effect of a nutrition course by F Test.

2: Significant effect of sex by F test.

3: Significant effect of taking a nutrition and sex interaction by F test.

과정으로 식품영양학 강의를 받는 것의 영향을 받는다고 생각된다.

이와같이 교양과정으로 식품영양학 강의를 받는 것에 의해 영향을 받는 영양지식점수와 식습관점수사이의 상관관계를 보면 Table 4에 나타난 것처럼 정(+)의 상관을 보였고 식품영양학 강의를 받은 학생에서는 $p = 0.001$ 로 유의도가 높았고 받지 않은 학생에서는 $p = 0.054$ 로 유의도가 낮았다.

본 연구의 이러한 결과는 대학생의 영양지식점수와 식습관점수 사이에 정의 상관관계를 보였다는 보고⁶⁾ 및 주부⁷⁾ 및 중고등학교 여자 운동선수¹⁶⁾의 영양지식과 영양에 관한 태도는 정의 상관이 있다는 보고와 일치하며 정¹⁰⁾ 도 도시빈곤지역과 농촌에서 주부의 영양지식점수와 가족의 단백질 섭취량 사이에는 높은 상관이 있음을 보고하였고, 어머니의 영양지식점수가 높을 수록 그 자녀인 여중생의 석품섭취 균형도의 점수가 높았다는 보고⁸⁾ 및 최¹⁷⁾의 어머니의 영양지식점수와 자녀의 식습관 사이에는 정의 상관관계가 있다고 보고한 점등으로 미루어 영양지식은 식습관 및 식사태도를 형성하기 위하여 매우 필요하며 따라서 영양지식수준이 높을수록 올바른 식습관을 형성하고 식사의 질을 높일 수 있다고 생각된다. 본 조사 결과 교양과정으로 식품영양학 강의를 받은 학

Table 7. Percentage distribution of food habit group according to the scores of food habit (%)

Group	Excellent	Good	Fair	Poor	Total
A - Male	2.6	13.7	41.0	42.7	100
A - Female	2.4	14.7	41.6	41.3	100
B - Male	1.8	7.2	28.5	62.5	100
B - Female	2.1	12.2	33.1	52.6	100

Group A and B: Same as Table 1.

생은 받지 않은 학생보다 영양지식 및 식습관점수가 유의적으로 높고 이 두 점수 사이의 상관관계가 유의도가 높은 정상관을 보여 교양과정으로 식품영양학 강의를 받는 것은 영양지식을 증가시키고 따라서 좋은 식습관을 형성시킨다고 결론지을 수 있겠다.

김⁶⁾, 이등¹¹⁾, 정등¹⁸⁾은 대학생의 영양지식 및 식습관이 남·녀간에 차이가 있음을 보고하였다. 본 조사 결과도 식품영양학을 전공하지 않는 대학생중에서 교양과정으로 식품영양학 강의를 받은 대학생 및 받지 않은 대학생의 남·녀간의 차이를 알아보기 위해 Table 6에 영양지식 및 식습관의 점수와 그 두가지 사이의 상관관계를 나타냈다. 교양과정으로 식품영양학을 강의 받은 학

Table 8. The scores of nutrition knowledge and food habit, and their correlations in female students

Group	Nutrition knowledge		Food habit score	Correlation coefficient
	Score	Accuracy (%)		
A	13.8 ± 2.2* a**	68.7 ± 10.9	4.6 ± 1.8 ab**	0.1201 (p=0.048)
B	13.5 ± 2.1 a	67.7 ± 10.7	4.1 ± 2.0 a	0.0641 (p=0.144)
C	14.9 ± 2.2 b	74.2 ± 11.0	4.8 ± 1.7 b	0.1864 (p=0.000)

Group A, B and C: Same as Table 1.

*: Mean ± S.D.

**: Values within a column not followed by the same letter are significantly different at $\alpha=0.05$ level by Scheffes test.

생중에서는 영양지식 및 식습관점수가 남·녀간에 차이가 없었으나 받지 않은 학생중에서는 남자대학생의 영양지식점수 및 정답율이 여자대학생에 비해 낮았고 식습관점수도 낮은 경향을 보였으며, 또 식습관점수를 4단계 평가를 한 결과도 (Table 7) 교양과정으로 식품영양학 강의를 받은 학생중에서는 각 식습관군에서 남·녀간에 차이가 없었으나 받지 않은 학생군에서는 excellent 와 good 군 및 poor 군에 속하는 학생이 남자대학생은 각각 9.0%, 62.5%이고 여자대학생은 각각 14.3%, 52.6%로 남·녀간에 차이가 있었다. 그러므로 다른 보고에서 남자대학생의 영양지식점수^{6,12)} 및 식습관점수^{6,11)} 가 낮았던 것은 이들이 영양교육을 받을 기회가 없었음에 기인한다고 생각되며 이들에게 영양에 대해 교육받을 기회가 주어짐에 따라 영양지식 및 식습관이 여자대학생의 수준까지로 향상됨을 볼 수 있었다.

한편 여자대학생 중 대학에서 식품영양학을 전공하는 학생, 교양과정으로 식품영양학을 강의 받은 학생, 식품영양학 강의를 받은 적이 없는 학생 사이의 영양지식 및 식습관점수의 차이를 비교하여 본 결과는 Table 8과 같다. 영양지식점수는 식품영양학을 전공하고 있는 여자대학생이 교양과정으로 식품영양학 강의를 받은 여자대학생 및 받지 않은 여자대학생보다 유의적으로 높은 점수를 보였고, 교양과정으로 식품영양학 강의를 받은 여자대학생과 받지 않은 여자대학생 사이에는 차이를 보이지 않아 여자대학생은 대학에서 교양과정으로 식품영양학 강의를 3학점 이수하는 것은 이미 고등학교 가정과목 이수에서 습득한 영양지식의 수준을 유지하는 정도로 생각되며 식습관점수도 교양과정으로 식품영양학 강의를 받은 여자대학생의 점수가 식품영양학을 전공하는

여자대학생 및 대학에서 식품영양학 강의를 받은 적이 없는 여자대학생의 점수와 유의적인 차이가 없었다. 그러므로 대학에서 여자대학생에 대한 교양과정에서의 식품영양학 교육 내용수준은 남자대학생과는 차이가 있도록 고려해 볼 필요가 있다고 생각된다.

따라서 대학에서 교양과정으로 식품영양학 강의를 받는 것은 특히 고등학교에서 영양교육을 받지 못한, 즉 학교교육보다는 대중매체로부터 영양지식을 습득하는 남자대학생⁶⁾에게 바른 영양지식 습득 및 올바른 식습관을 형성하는데 영향을 미친다고 생각되므로 대학에서 식품영양학을 정규 교육과정으로 이수하도록 하는 것이 필요하다고 생각된다.

결론 및 요약

교양과정으로 식품영양학 강의를 받은 대학생 444명과 받지 않은 대학생 555명을 대상으로 영양지식과 식습관을 조사한 결과는 다음과 같다.

영양지식점수는 20점 만점중 식품영양학 강의를 받은 대학생이 평균 13.7 점, 받지 않은 대학생이 12.8점으로 두군간에 유의적인 차이를 보였고, 받지 않은 학생중에서는 남학생이 여학생보다 낮아 남·녀대학생간에 차이가 있었으나 받은 학생중에서는 남·녀대학생간에 유의적인 차이가 없었다. 이것은 대학에서 교양과정으로 식품영양학을 강의받는 것은 특히 남자대학생에게 바른 영양지식을 습득하도록 한다고 생각된다.

식습관점수도 식품영양학 강의를 받은 대학생이 평균 4.6점, 받지 않은 대학생이 평균 3.9점으로 두군간에 유의적인 차이를 보였고, 이 평균 식습관점수는

- 식품영양학 교양과목이 대학생의 영양지식과 식습관에 미치는 영향 -

4 단계 평가에 의하면 식품영양학을 강의 받은 학생은 fair 군에, 받지 않은 학생은 poor 군에 속했으며 받은 학생 중 excellent 와 good 군에 속하는 학생 및 poor 군에 속하는 학생이 각각 16.9%, 41.7% 이고 받지 않은 학생 중에서는 각각 11.7%, 57.5%로 식품영양학을 배운 학생의 식습관이 배우지 않은 학생의 식습관보다 일반적으로 좋다고 생각된다. 또 식습관점수의 남·녀 대학생 간의 차이를 보면 식품영양학 강의를 받은 학생 중에서는 차이가 없고 받지 않은 학생 중에서는 남자 대학생의 점수가 여자 대학생의 점수보다 낮은 경향을 보여 영양지식과 마찬가지로 대학에서 교양과정으로 식품영양학을 배우면 여자 대학생보다 남자 대학생의 올바른 식습관 형성에 더 영향을 미친다고 보며, 이에 따라 대학의 교양과정에서의 식품영양학 교육 내용 수준이 여자 대학생에 있어서는 남자 대학생과는 차이가 있도록 고려해 볼 필요가 있다고 생각된다.

영양지식과 식습관 사이의 상관관계는 식품영양학 강의를 받은 대학생은 유의성이 있는 정상관을 보였으나 받지 않은 대학생은 유의성이 없게 나타나 강의를 받은 대학생의 높은 영양지식은 좋은 식습관 형성에 영향을 미친다고 볼 수 있겠다.

따라서 대학생에게 식품영양학을 교육과정에 포함시켜 체계적인 영양교육을 실시하는 것은 바른 영양지식을 습득하고 올바른 식습관 형성을 위해서 필요하다고 생각되며 특히 고등학교까지의 교육과정에서 영양이나 식품에 관한 교육을 받지 못한 남학생에게는 더욱 필요한 과정이라고 생각된다.

REFERENCES

- 1) 박일화·김숙희·모수미: 영양원리와 식이요법, 제2판, p 8, 이대출판부, 서울, 1979.
- 2) Williams, E. R. & Caliendo, M. A.: Nutrition, pp3-31, Mc Graw-Hill Co New York, 1984.
- 3) 김숙희: 영양실태, pp1121-1185, 서울대학교 사 회과학대학 인구 및 발전문제연구소, 1978.
- 4) Dunn, M. D.: Fundamentals of nutrition, pp 443-451, CBI Co, Boston, 1983.
- 5) 박일화·김숙희·모수미: 영양원리와 식이요법, 제2판, pp155-161, 이대출판부, 서울, 1979.
- 6) 김화영: 대학생의 영양지식과 식습관에 관한 조사 연구. 한국영양학회지, 17(3): 178-184, 1984.
- 7) 이희숙·장유경: 주부들의 영양지식과 태도에 관한 연구. 한국영양학회지, 18(2): 90-97, 1985.
- 8) 임국이·김선희: 가정환경이 청소년기·식사의 질에 미치는 영향에 관한 연구. 한국영양학회지, 19(1): 23-31, 1986.
- 9) 문수재·이기열: 기초영양학, 개정판, p36, 수학사, 서울, 1983.
- 10) 정혜경: 한국의 도시 빈곤지역과 농촌의 영양섭취 실태. 이화여자대학교 대학원 석사학위 논문, 1982.
- 11) 이기열·이양자·김숙영·박계숙: 대학생의 영양실태조사. 한국영양학회지, 13(2): 73-81, 1980.
- 12) Lowell, J. P.: Survey of nutrition knowledge and interest of students. Proc. Nutr. Soc. 3A, 1978.
- 13) Ross, J. K.: Nutriton attitudes and knowledge of nursing students. J. Am. Diet. Assoc. 84: 687-8, 1984.
- 14) 정순자·김화영: 주부의 영양지식과 식습관에 관한 연구. 대한가정학회지, 23(4): 101-108, 1985.
- 15) Lowell, J. P.: A comparison of the food habits of students from four courses. Proc. Nutr. Soc. 73A, 1985.
- 16) Perron, M. & Endres, J.: Knowledge, attitudes and dietary practices of female athelets. J. Am. Diet. Assoc. 85: 573-6, 1985.
- 17) 최운정: 유치원 보모의 영양지식과 태도에 관한 조사. 한국영양학회지, 15(3): 181-185, 1982.
- 18) 정영진·이정원·김미리: 대학식당의 식단의 특성과 운영실태조사(I). 한국영양학회지, 15(2): 107-118, 1982.