

부산지역 일부 주부들의 영양지식, 식생활가치관 및 식생활비에 따른 식행동 조사

이 정 숙 · 김 갑 순*

고신대학교 식품영양학과 · *경남정보대학 식품영양과

A Study on the Dietary Attitude of the House Wives in Pusan by Nutrition Knowledge, Purpose Value of Meals and Monthly Food Expenditure

Jeong-Sook Lee and Kap-Soon Kim*

Dept. of Food and Nutrition, Kosin University, Pusan, 606-701, Korea, *Div. of Food and Chemical
Engineering, Kyungnam College of Information & Technology, Pusan, 617-701, Korea

Abstract

The purpose of this survey was to study nutrition knowledge, dietary attitude, purpose value of meal and monthly food expenditure in the house wives. The survey was conducted from September 1 to October 20 in 1998. The results were summarized as follows. Nutrition knowledge of the 30s and 40s group were higher than that of the other group. Dietary attitude of the 20s group was lower than that of the other wives. House wives tended to choose food for the pleasure of its taste and intake of nutrients. There was a significant positive correlation between nutrition knowledge and dietary attitude. The dietary attitude and nutrition knowledge were significant positive correlations with food diversity. There was negative correlation between age and nutrition knowledge.

Key words : nutrition knowledge, dietary attitude, purpose value of meals.

서 론

균형된 영양의 섭취는 심신의 건강유지와 질병 예방 및 정상적 생활 유지에 매우 중요한 요건으로, 영양지식, 식품 선택에 대한 태도와 가치관, 식습관 등과 밀접한 관계를 가지고 있다. 경제수준의 향상에 따라 우리 국민의 식생활이 다양화되었고, 영양소 섭취량이 증가하고 있어¹⁾ 영양 상태가 양호한 식생활을 영위하게 되었다고 생각할 수 있지만, 실제로는 식습관의 잘못이나 영양소의 섭취 불균형으로 인한 많은 문제점이 지적되고 있다²⁻⁴⁾.

주부는 가족 내에서 핵심적인 역할을 수행하며, 가족 구성원이 섭취할 식품의 구입계획, 구매, 조리 등을 담당하고 있다. 따라서 주부의 식생활 태도와 식생활, 가치관 등은 자신뿐만 아니라 가족 구성원 전체의

영양상태에 직·간접으로 큰 영향을 미치게 된다⁵⁻⁷⁾. 바른 식생활 태도의 형성은 교육을 통한 올바른 영양 지식의 보급과 정확한 영양지식의 습득을 통하여 가능하게 된다⁸⁾. 복지사회의 중요한 목표 중의 하나가 지역사회 주민의 건강을 최적인 상태로 증진시키는 것이며, 이 목표에 근접할 수 있는 수단 중의 하나가 영양상태의 개선이 될 것이다.

따라서 본 연구는 부산시 영도구 일부 지역의 주부들을 대상으로 영양지식, 식생활가치관, 체형인식도, 식생활태도 등을 분석하여 지역사회에 필요한 영양교육 프로그램 마련을 위한 기초자료를 제공하고자 계획되었다.

Corresponding author : Jeong-Sook Lee

재료 및 방법

본 조사는 부산시 영도구 동삼동에 거주하는 주부를 단순무작위표집법으로 선정하여 1998년 9월 1일부터 10월 20일까지 실시하였다. 조사대상자가 직접 설문지에 기록하게 하였으며, 총 250부 중에서 모든 문항에 완전히 응답한 총 225부 (회수율 90%)를 통계처리하였다.

체형에 대한 인식도는 조사 대상자들이 자신이 생각하는 체격을 저체중, 정상체중, 과체중, 비만 중에서 선택하게 한 후, 실제의 체형과 비교하여 파악하였다. (신장-100) × 0.9한 것을 표준체중으로 하여, 실제 체중이 표준체중의 90% 미만이면 저체중, 90~110% 미만이면 정상체중, 110~120% 미만이면 과체중, 120% 이상은 비만으로 분류하였다.

영양 지식은 선행 연구^{6,9,10)}에서 사용된 내용을 중심으로 작성한 20개항의 설문(Table 1)을 맞다, 잘 모르겠다, 틀렸다는 3단계로 응답하도록 하였고, 긍정적인 문제는 이를 각각 3점, 2점, 1점으로, 부정적인 문제는 1점, 2점, 3점으로 하여 각 문항의 점수를 합산한 후 영양지식 점수를 구하였다.

식생활태도 조사는 선행연구^{6,11)}에서 사용한 방법

을 응용하여 20문항의 설문을 만들었다. 문항의 내용은 식사 속도, 식사 태도, 식사의 규칙성 등에 관한 5문항과, 기초식품군의 조화에 관한 10문항, 가공식품 섭취, 영양제 복용에 대한 인식, 식사와 일상생활의 균형, 식습관 개선에 관한 의지 등에 관한 5문항으로 구성되었다. 각 문항마다 바람직한 태도는 3점, 보통은 2점, 바람직하지 못한 태도는 1점을 주어 총점을 구하였다.

총점이 51점 이상이면 excellent, 39점~50점이면 good, 28~38점이면 fair, 27점 이하이면 poor로 하였다.

수집된 자료는 SPSS/PC+ program을 이용하여 전산처리하였다. 각 항목에 따라 빈도, 백분율, 평균값과 표준편차를 구하고, 변인간의 유의성을 ANOVA와 Scheffé test로 검증하였으며, 상관 관계는 Pearson's correlation coefficient로 구하였다.

결과 및 고찰

1. 일반적 특성

부산시 영도지역 주부들을 대상으로 설문 조사한 결과, 회수된 설문지 중 모든 문항에 완전히 응답한 주부는 총 225명이었다. 조사 대상자의 평균 연령은

Table 1. Percentage of correct answers on question items about nutrition knowledge

Question items	% of correct answers
1. One slice of bread has lower calories than one third bowl of boiled rice	41.3
2. Childhood obesity might develop into the adult obesity	86.7
3. Beef is more nutritious than egg	45.3
4. Everybody needs same nutrients equally	84.9
5. Cholesterol is indispensable component	84.4
6. Osteoporosis is caused by calcium deficiency	97.3
7. Not only meat, but also green leaves vegetables are helpful to anemia	86.7
8. Eel is good for all liver disease patients	8.9
9. There is a lot of vitamin C in Kimchi	83.1
10. Nutritional value of the orange juice is same as that of the fresh orange	58.2
11. Organic-vegetables have higher nutritional value than general vegetables	20.4
12. Mackerel is one of the best DHA food source	86.7
13. Hypertension, fatty liver and atherosclerosis often induced by obesity	95.1
14. The component of manufactured milk is same as breast milk	58.2
15. Boiled rice with cereals and seaweeds are useful to alleviate constipation	85.3
16. Kidney disease patient has to decrease the intake of salty food, ham and sausage	76.9
17. Sweeten foods leads to Diabetes Mellitus	37.8
18. Since protein is good for growth, children had better eat much protein	16.9
19. Parboiling spinach in hot water, we have to take the lid off a pan	87.6
20. Fluoride is efficient to prevent tooth decay	88.4
Average	66.5

37.5세, 평균 신장과 체중은 160.7cm, 56kg이었으며, 가족 수는 평균 3.9명, 월평균 식생활비는 388,000원이었다.

2. 체형인식도

조사대상자들의 체형분포는 Table 2와 같이, 저체중 53명(23.6%), 정상체중 118명(52.4%), 과체중 29명(12.9%), 비만이 25명(11.1%)이었다. 자신의 체형이 정상임에도 불구하고 본인 스스로가 정상체중이 아니라고 인식하는 주부는 38.1%로 나타났고, 그 중 30.5%가 과체중으로, 2.5%는 비만으로 인식하고 있었다.

대학생들의 비교에서도 정상체중의 여학생들이 자신을 과체중으로 잘못 인식하는 비율이 20% 이상으로 보고된^{12,13)} 바 있는데, 이는 사회적으로 마른 체형에 대한 지나친 강조로 인해, 청소년기부터 마른 체형을 선망하게 되는데^{14,15)}에도 그 원인을 지적할 수 있다. 자칫 체중조절에 대한 올바른 지식을 갖지 않고 부적절한 방법으로 체중조절을 시도하여 건강장해를 초래할 수 있으므로 이상적인 체형과 체중조절에 관한 올바른 교육이 필요할 것으로 본다.

3. 영양지식과 식생활태도

조사대상자들의 영양지식 점수, 식생활태도 점수의 분포는 Table 3에, 연령별 영양지식 점수와 식생활태도 점수는 Table 4에 나타내었다. 영양지식 점수의 분포는 good 62.7%, excellent 37.3%이었으며, 식생활태도의 분포는 good(63.6%), fair(33.30%), excellent(3.1%) 순으로 나타났다. 영양지식 점수는 30대 주부가 가장 높았고, 50대 이상 주부가 가장 낮았으며, 식생활태도는 30·40대 주부가 가장 좋은 것으로, 20대 주부가 가장 좋지 않은 것으로 나타났다.

30·40대의 경우 자녀가 성장기에 있으므로 영양섭취에 관한 관심을 많이 가지고 있는 것으로 보이며 장과 권¹⁶⁾은 지역별 연령별 영양지식의 비교연구에서

Table 3. Distribution of the scores of nutrition knowledge and dietary attitude

Group	Nutrition knowledge	Dietary attitude
Poor	—	—
Fair	—	75(33.3) ¹⁾
Good	141(62.7) ¹⁾	143(63.6)
Excellent	84(37.3)	7(3.1)
Total	225(100)	225(100)

¹⁾ Numbers of subjects(%).

Table 4. The effects of age on nutrition knowledge and dietary attitude of the subjects

Age group	Numbers (%)	Nutrition knowledge	Dietary attitude
20~29	30(13.3)	¹⁾ 48.2±3.5 ^b	38.9±3.8 ^b
30~39	113(50.2)	50.1±3.5 ^a	41.3±5.2 ^a
40~49	48(21.4)	49.2±3.8 ^{ab}	41.0±4.8 ^a
over 50	26(11.6)	46.8±3.7 ^c	40.5±6.1 ^{ab}

¹⁾ Mean±S.D. ²⁾Values with the same superscripts in the column are not significantly different at 5% level by Scheff test.

30대 주부의 영양지식 점수가 높은 것으로, 지역별 차이는 나타나지 않은 것으로 보고하고 있다.

영양지식의 정확도는 66.5%로 나타났다(Table 1), 인지된 지식의 20.2%가 잘못된 지식임을 알 수 있었다. 이는 장과 권¹⁷⁾이 포항과 대구지역의 조사에서 주부의 영양지식의 정확도가 66.9%라고 보고한 것과 비슷한 결과이다. 본 조사에서 틀린 지식에 대해 오히려 자신감을 가지고 있는 문항은 1번(32.9%), 3번(36.0%), 8번(41.3%), 11번(66.2%), 14번(24.9%), 17번(52.4%), 18번(72.9%) 등으로 나타났다. 이 결과는 식품과 에너지, 당뇨병, 건강식품, 단백질 식품, 조제분유 등 관심을 많이 가지고 있는 문제들에 대한 인식이 오히려 잘못되어 있음을 보여주는 것으로, 이들 주제에 관한 바른 정보를 제공할 수

Table 2. Distribution of self evaluation of subject according to weight group

Group	Self-evaluation				Total
	Under	Normal	Over	Obesity	
Under weight	8(15.1) ¹⁾	24(45.3)	12(22.6)	8(17.0)	53
Normal weight	6(5.1)	73(61.9)	36(30.5)	3(2.5)	118
Over weight	6(20.7)	8(27.6)	15(51.7)	—	29
Obesity	3(12.0)	8(32.0)	8(32.0)	6(24.0)	25

¹⁾ Numbers of subjects(%), Under : Under weight, Normal : Normal weight, Over : Over weight.

Table 5. The effects of nutrition knowledge on dietary attitude of the subjects

Dietary attitude	Numbers (%)	Nutrition knowledge
Poor	—	—
Fair	75(33.3)	¹⁾ 48.1±4.1 ^{b2)}
Good	143(63.6)	49.5±3.3 ^{ab}
Excellent	7(3.1)	53.1±3.8 ^a
Total	225(100)	

¹⁾Mean±S.D. ²⁾Values with the same superscripts in the column are not significantly different at 5% level by Scheff test.

있는 영양교육의 기회가 부여되어야 함을 시사하는 것으로 생각된다.

식생활태도별 영양지식 점수는 Table 5와 같이 식생활태도가 좋을수록 영양지식 점수도 좋은 것으로 나타났다. 이는 Eppright 등¹⁸⁾이 영양지식 수준이 높을수록 이를 실제로 식생활에 적용하게 되므로 식습관이 양호해진다고 한 것과 비슷한 결과이다. 반면 정과 김¹⁹⁾은 주부들의 영양지식 점수와 식습관과의 상관관계는 매우 낮고, 주부들은 영양지식보다는 습관과 경험에 의한 식생활을 영위한다고 하였다.

주부들의 식생활태도는 자신뿐만 아니라 가족 전체의 식생활에도 영향을 미칠 수 있고, 현재의 식생활에 대한 과학적 평가와 함께 영양에 대한 정확한 지식을 전달할 때 식생활태도의 변화에 더욱 효과가 있다는 보고²⁰⁾로 미루어, 실생활에 적용하여 보다 합리적인 식생활을 영위할 수 있도록 도와주는 영양교육이 필요하다.

4. 식생활에 대한 가치관별 영양지식 및 식생활 태도

조사대상자들이 식사시 유의하는 점 및 가치관별 영양지식과 식생활태도 점수는 Table 6과 같다. 식사 시에는 '맛의 즐거움(27.6%)'과 '영양 섭취(27.1%)'에 높은 비중을 두는 것으로 나타났으며, '배고픔을 해결하는 것'이 23.1%, '습관적으로 먹는다'가 22.2%이었다. 식생활 태도는 '영양 섭취'와 '맛의 즐거움'에 가치를 두는 그룹이 좋은 것으로 나타났으며, 영양지식은 식생활가치관에 따른 차이는 보이지 않았다.

이는 주부들은 영양지식을 실제 생활에 적용하려고 노력하기보다는 경험에 의해 습관적으로 식생활을 영위한다고 주장한 연구보고¹⁶⁾와는 차이가 나며, 영양지식과 식생활 태도 점수가 낮은 그룹일수록

Table 6. The effects of value of meals on nutrition knowledge and dietary attitude of the subjects

Group	Numbers (%)	Nutrition knowledge	Dietary attitude
Solution for hunger	52(23.1)	¹⁾ 48.9±3.6 ^{N.S.}	38.3±4.9 ^{b2)}
Intake of nutrients	61(27.1)	49.7±4.0	42.0±5.3 ^a
Pleasurable taste	62(27.6)	49.1±3.3	42.0±4.8 ^a
Habitual eating	50(22.2)	49.4±3.9	40.4±4.3 ^{ab}

¹⁾Mean±S.D. ²⁾Values with the same superscripts in the column are not significantly different at 5% level by Scheff test. N.S. : Not significantly different at p<0.05.

식생활 수준이 생리적 욕구 충족 차원에 머물러 있음을 시사한다. 한국인에게는 식생활에 대한 관심도나 교육수준, 정신건강 상태 및 식생활에 대한 가치관이 식생활 태도 형성에 유의적인 영향을 주며, 이 가운데 가치관이 가장 큰 영향을 주고 있는 것으로 알려져 있는 바²¹⁾, 영양지식과 식생활 태도를 향상시킬 수 있는 영양교육 프로그램의 개발 및 실시가 필요하다고 본다.

5. 식생활비에 따른 식사다양도

조사대상자 가정의 월식생활비별 매끼 섭취하는 식품의 가짓수를 Table 7에 나타냈다. 1끼 평균 4.8~7.3가지의 식품을 섭취하는 것으로 나타났으며, 끼니별로는 각 군간의 유의적인 차이를 보이지 않았지만, 1일 평균 섭취 식품 가짓수는 월식생활비를 20만원 미만 지출하는 가정이 50만원 이상 지출하는 가정보다 많았다.

식사 다양도는 섭취식품의 가짓수로 나타낼 수 있으며, 식사 다양도는 섭취영양소량과 높은 상관성을 보인다는 보고¹¹⁾로 미루어, 섭취식품의 가짓수가 영양충실도를 높이고, 다양한 식품의 섭취가 영양요구량을 충족시킬 수 있는 방법이 될 수 있으므로, 식품을 다양하게 선택할 수 있는 효율적이고 경제적인 식생활관리를 할 수 있도록 영양지도가 필요하다고 하겠다.

6. 나이, 식생활비, 식사다양도, 영양지식 및 식생활 태도의 상관관계

조사대상자의 나이, 식생활비, 식사 다양도, 영양

Table 7. The effects of monthly food expenditure on food diversity score at various meal time

Group	Numbers(%)	Breakfast	Lunch	Dinner	Whole day
Under100,000 won	4(1.8)	¹⁾ 6.0±1.1 ^{N.S.}	6.4±0.5 ^{N.S.}	7.3±0.6 ^{N.S.}	14.0±1.0 ²⁾
~190,000 won	9(4.0)	6.6±1.3	5.4±0.7	7.2±1.0	14.9±1.1 ^a
~290,000 won	40(17.8)	6.3±0.8	5.6±0.9	6.5±0.9	13.8±0.9 ^{ab}
~390,000 won	65(28.9)	5.9±0.6	5.9±0.8	6.5±0.6	13.7±1.0 ^{ab}
~490,000 won	47(20.9)	6.0±0.9	5.5±0.7	6.7±0.7	13.4±1.2 ^{ab}
Over 500,000 won	60(26.6)	5.7±1.1	4.8±0.8	5.5±0.9	11.3±1.1 ^b
Total	225(100)	6.1±0.8	5.5±0.7	6.4±0.9	13.1±1.0

¹⁾Mean±S.D. N.S. : Not significantly different at p<0.05. ²⁾Values with the same superscripts in the column are not significantly different at 5% level by Schiff test.

Table 8. Correlation coefficients among age, monthly food expenditure(MFE), food diversity score(FDS), nutrition knowledge(NK) and dietary attitude(DA)

	Age	MFE	FDS	NK	DA
Age	1.0000	.1562	-.0987	-.2776**	-.0651
MFE		1.0000	-.0685	-.0057	-.0399
FDS			1.0000	.1968*	.4043**
NK				1.0000	.3228**
DA					1.0000

* P<0.05, ** P<0.01

지식 및 식생활태도의 상관관계는 Table 8과 같다. 나이와 영양지식은 높은 음의 상관을 보였으며, 식생활 태도와 영양지식, 식사다양도와 식생활태도, 식사다양도와 영양지식은 높은 양의 상관을 나타냈고, 식생활비와 식사다양도, 식생활비와 식생활태도가 음의 상관을 보였다.

이는 식생활태도와 영양지식이 좋을 수록 다양한 식품을 선택·섭취할 수 있고 식생활비는 식사다양도에 영향을 미치지 않음을 나타내는 것이다. 식생활비가 증가할수록 외식비율이 증가하며, 값비싼 식품을 제외하고는 식품의 종류와 다양성에는 차이가 없으나, 고가의 개별식품이 구성하는 비율이 고소득층에서 높을 뿐, 소득이나 식생활비의 격차가 커도 기본적인 식생활의 구성요소가 크게 다르지 않다는 보고²⁾와, 영양소 섭취량에 가장 영향을 미치는 변수가 연령, 교육수준, 소득보다 식습관 인자이라는 보고²⁾로 미루어, 식비가 많아야 다양한 식품을 선택하여 먹는 것이 아니라 영양지식이 많고 좋은 식생활 태도를 지닌 경우라야 가능하다는 것을 염두에 두고 영양지도를 계획하여야 하겠다.

요 약

본 연구는 부산시 영도구 일부 지역의 주부들을 대상으로 영양지식, 식생활가치관, 체형인식도, 식생활태도 등을 분석하여 지역사회를 위한 영양교육 프로그램 마련을 위한 기초자료를 제공하고자 계획되었다. 자신의 체형이 정상임에도 불구하고 본인 스스로가 정상체중이 아니라고 인식하는 주부는 38.1%로 나타났고, 그 중 30.5%가 과체중으로, 2.5%는 비만으로 인식하고 있었다. 영양지식 점수의 분포는 good 62.7%, excellent 37.3%이었으며, 식생활태도의 분포는 good(63.6%), fair(32.9%), excellent(3.1%), poor(0.4%) 순으로 나타났다. 식사 시에는 '맛의 즐거움(27.6%)'과 '영양 섭취(27.1%)'에 높은 비중을 두는 것으로 나타났으며, '배고픔을 해결하는 것'이 23.1%, '습관적으로 먹는다'가 22.2%이었다. 식생활 태도는 '영양 섭취'와 '맛의 즐거움'에 가치를 두는 그룹이 좋은 것으로 나타났으며, 다른 연령층에 비해 3·40대 주부의 영양지식 점수가 높았다. 식생활태도는 20대 주부가 가장 좋지 않은 것으로 나타났고, 나이와 영양지식은 높은 음의 상관을 보였으며, 식생활 태도와 영양지식, 식사다양도와 식생활태도, 식사다양도와 영양지식은 높은 양의 상관을 나타내었다.

참고문헌

1. 보건복지부 : '95국민영양조사결과보고서(1997).
2. 허갑범 : 영양과 관련된 질환의 현황과 대책, *한국영양학회지*, 23, 197~207(1990).
3. 문수재 : 한국인의 영양문제, *한국영양학회지*, 29, 371~380(1996).
4. 이홍규 : 한국인의 영양문제; 한국인의 각종 질병 발생양상과 영양-영양/건강연구의 필요성, *한국영양학회지*, 29, 381~383(1996).
5. 김우경 : 주부들의 식생활에 대한 관심도와 조리원리 및 조리방법 지식에 관한 연구, *한국식품문화학회지*, 7, 157~171(1992).

6. 이정숙 : 부산시내 일부 저소득층 유아원 원아의 영양실태에 관한 연구, *한국영양식량학회지*, 22, 34~39 (1993).
7. 손숙미, 이윤나 : 도시에 거주하는 중년여성들의 골밀도와 이에 영향을 미치는 인자들에 관한 연구, *지역사회영양학회지*, 3, 380~388(1998).
8. Einstein, M. A. and Hornstein, L. : Food preferences of college students and nutritional implications, *J. Food Sci.*, 35, 429~435(1970).
9. 김기남, 이경신 : 남녀 대학생의 영양지식, 식태도 및 식행동, *지역사회영양학회지*, 1, 89~99(1996).
10. 김화영 : 대학생의 영양지식과 식습관에 관한 조사연구, *한국영양학회지*, 17, 178~184(1984).
11. 이정숙, 정은정, 정희영 : 부산시내 일부 저소득층 주민의 영양실태에 관한 연구, *한국영양식량학회지*, 25, 199~294(1996).
12. 이윤나, 최혜미 : 대학생의 체격지수와 식습관의 관계에 관한 연구, *한국식생활문화학회지*, 9, 1~10(1994).
13. 김복란, 한용봉, 장은재 : 대학생의 체중조절태도와 식이행동양상 및 식습관에 관한 연구, *지역사회영양학회지*, 2, 530~538(1997).
14. 이진순, 이승교 : 중고등학생의 식생활 행동과 신체 상태 및 학업성취도와의 관계 연구, *한국식생활문화학회지*, 12, 137~147(1997).
15. Schorr B.C. : Teenager food habit, A multidimensional analysis, *J. Am. Diet. Assoc.*, 43, 61~69 (1972).
16. 장현숙, 권정숙 : 경상북도 도시 및 농촌 거주 주부의 영양지식, 식습관, 식품기호도 및 영양소 섭취 실태에 관한 조사연구, *한국영양식량학회지*, 24, 676~683 (1995).
17. 장현숙, 권정숙 : 도시지역 중년기 여성의 영양지식, 식습관, 식품기호도 및 영양소 섭취 실태에 관한 조사연구-대구 및 포항지역을 중심으로-, *한국식생활문화학회지*, 19, 227~233(1995).
18. Eppright, E. S., Fox, H. M., Fryer, B. A., Lamkin, G. H. and Vivian, V. M. : Nutrition knowledge and attitudes of mothers, *J. Home. Eco.*, 62, 327~332(1970).
19. 정혜경, 김숙희 : 한국의 도시빈곤지역과 농촌의 영양섭취실태, *한국영양학회지*, 15, 290~300(1982).
20. 권중숙 : 단기간의 영양교육이 비만도가 다른 여대생들의 식생활 태도와 영양소 섭취에 미치는 영향, *한국식문화학회지*, 8, 321~330(1993).
21. 김정현, 이민준, 양인선, 문수재 : 한국인의 식행동에 영향을 주는 요인 분석, *한국식문화학회지*, 7, 1~8 (1992).
22. 박혜련, 이경희, 류정순 : 도시가계조사 자료를 이용한 소득계층별 식생활 패턴 분석, *지역사회영양학회지*, 2, 633~646(1997).
23. 일부 농촌지역 50세 이상 여성의 영양소 섭취 실태와 관련된 요인 연구, *지역사회영양학회지*, 3, 62~75(1998).

(1999년 4월 7일 접수)