

부산 시내 일부 저소득층 유아원 원아의 영양실태에 관한 연구 Ⅱ. 어머니의 영양지식과 식생활태도가 미치는 영향

이 정 숙

고신대학 식품영양학과

Nutrition Survey of Children of a Day Care Center in the Low Income Area of Pusan Ⅱ. A Study on the Effect of Nutrition, Knowledge and Nutrition Attitude of the Mothers

Jeong-Sook Lee

Dept. of Food and Nutrition, Kosin College, Pusan 606-701, Korea

Abstract

A nutrition survey of 99 children, 3 to 6 years old and their mothers, in the day care center, situated in Kamman-dong of Pusan, as the location of one of the socioeconomically vulnerable groups, was undertaken between July 1 and 14, 1992, to investigate the effect of nutrition knowledge and nutrition attitude of the mothers. The results are summarized as follows. Nutrition attitude of the mother was tend to be higher score with increasing nutrition knowledge score. The scores of nutrition knowledge and nutrition attitude were affected by the mother's education level. There was a significant positive correlation between mother's employment and nutrition knowledge, but the nutrition attitude had no significant correlation with mother's employment. The intake of protein, lipid, Ca, niacin were significant correlation with maternal education level. The better the maternal nutrition attitude, the higher nutrient intakes of the children. But, there was negative significant correlation between nutrient intake of the children and mother's employment. The physical growth was affected more maternal nutrition attitude than education level and nutrition knowledge, whereas had negative correlation with maternal employment. There was negative correlation between mother's employment and food diversity of the children.

Key words : nutrition survey, nutrition knowledge, nutrition attitude

서 론

유아기는 신체 발육의 기초가 되는 시기이며 이 시기의 식이섭취는 육체적 정신적 성장에 중대한 영향을 미치는 주지의 사실이다¹⁾. 성장 상태나 영양 공급은 경제 문화적 수준에 따라서 차이를 보이고 있으며 저소득층이나 농촌의 유아들은 그들의 성장 발육에 지장을 받을 정도로 영양 섭취 상태가 저조함이 선행 연구들에서 보고되고 있다²⁻⁶⁾.

개인의 식사의 질에 영향을 미치는 요인으로 형제 순위, 가정의 사회경제적 지위, 가족과의 식사 공유도, 어머니의 식생활 관리능력 및 영양지식 등이 지적되었

다^{1,7,8)}. 우리 나라에서는 1960년대 이후로 유아의 영양소 섭취상태, 성장 발육 관계를 연구한 논문이 꾸준히 발표되고 있으나, 어머니의 영양지식, 식생활태도가 유아의 영양상태에 미치는 영향을 분석한 자료는 거의 찾아 볼 수 없다.

따라서 본 연구는 부산 시내 일부 저소득층 유아원 아동을 대상으로하여 어머니의 영양지식과 식생활태도가 유아의 영양 실태에 미치는 영향을 조사함으로써 영양교육을 위한 기초 자료를 제공하고 지역사회 저소득층 유아의 영양개선에 도움이 되게하고자 계획되었다.

조사내용 및 방법

조사대상 및 조사기간

본 조사는 도시저소득층이 밀집해 있는 부산시 남구 감만동 소재 어린이집의 3~6세 원아와 어머니를 대상으로 1992년 7월 1일부터 7월 14일까지 실시하였다.

조사내용 및 방법

일반적 특성

조사 대상자의 일반적 특성은 질문지를 사용한 직접 면담을 통해 조사하였다.

어머니의 영양지식 및 식생활태도

영양 지식 조사에서는 김⁹⁾, 송¹⁰⁾의 연구에서 사용된 내용과 유아 영양에 관계되는 내용을 중심으로 작성한 20개항의 설문 (Table 1)을 확실히 맞다, 그렇다, 아니다, 전혀 아니다의 4단계로 응답하도록 하였고, 긍정적인 문제는 이를 각각 4점, 3점, 2점, 1점으로, 부정적

인 문제는 1점, 2점, 3점, 4점으로 하여 각 문항의 점수를 합산한 후 영양지식 점수를 구하였다. 총점이 68점이상이면 excellent, 52~67점이면 good, 51점이하이면 poor로 하였다.

식습관 조사 시는 여러 조사 연구¹⁰⁻¹²⁾에서 사용한 방법을 응용하여 만든 설문 내용 20개항에 대하여 좋은 식습관은 3점, 보통은 2점, 나쁜 식습관은 1점을 주어 총점을 구하였다. 총점이 51점 이상이면 excellent, 39~50점이면 good, 28~38점이면 fair, 27점 이하이면 poor로 하였다.

유아의 영양소 섭취 상태

조사원이 계량용 저울(1Kg)과 계량 컵을 가지고 유아들의 가정을 연속하여 3일간 직접 방문하여, 대상 유아가 하루에 섭취한 식사량을 직접 측정한 후 기록하였다. 직접 측정이 어려운 경우는 유아가 섭취 시 사용했던 그릇에 어머니가 음식을 담아보게 한 후 측정하였다. 식사 다양도와와의 관계를 알아보기 위하여 끼니마다의 식품 섭취 가짓수를 집계하였다¹³⁾.

Table 1. A questionnaire for mothers to evaluate the knowledge on nutrition

귀하의 영양 지식을 알아보려고 합니다. 다음 질문을 잘 읽으시고 귀하의 지식으로 판단할 때, 해당되는 난에 ○표해 주십시오.

질 문 내 용	확 실 히 맞 다	그 렇 다	아 니 다	전 혀 아 니 다
1. 철분이 부족하면 빈혈에 걸리기 쉽다.				
2. 쇠고기가 돼지고기, 닭고기, 달걀, 고등어 등에 비해 영양가가 높다.				
3. 반찬이 별로없는 밥보다는 라면을 먹이는 것이 영양적으로 낮다.				
4. 제철식품은 온실재배식품보다 영양가가 높다.				
5. 두부나 콩에도 고기류와 같이 단백질이 많이 들어 있다.				
6. 비타민제는 성장·발육에 필요하므로 꼭 먹어야 한다.				
7. 사람의 나이와 성별에 따라 필요한 영양소의 양과 종류가 다르다.				
8. 아침을 굶을 경우 점심이나 저녁을 많이 먹으면 괜찮다.				
9. 어린 시기의 섭생은 두뇌 발달에도 영향을 미친다.				
10. 칼슘을 많이 먹어야 뼈나 이빨이 튼튼해 진다.				
11. 지방을 먹으면 살이 찌게 되므로 적게 먹는 것이 좋다.				
12. 고기류는 성장·발달에 도움을 주므로 많이 먹을 수록 좋다.				
13. 밥을 잘 안먹는 아이는 간식이라도 많이 먹어야 한다.				
14. 고기류, 우유 뿐만 아니라 채소나 과일에도 아이들이 자라는 데 필요한 영양 성분이 많이 들어 있다.				
15. 달걀에는 콜레스테롤이 많이 들어 있으므로 먹으면 병에 걸리기 쉽다.				
16. 음식을 가려먹는 버릇은 나이가 들면 저절로 고쳐진다.				
17. 밥을 먹는 것 보다는 빵을 먹는 것이 영양 섭취에 더 좋다.				
18. 우유와 요구르트의 영양가는 비슷하다.				
19. 가공식품이나 자연식품은 보통식품보다 영양가가 높다.				
20. 입가장자리가 허는 것은 영양소와는 상관없고, 한창 자랄 때면 으레히 나타나는 증상이다.				

조사자료의 처리

수집된 자료는 SPSSPC⁺ program을 이용하여 통계적 분석을 실시하였고, 여러 요인 간의 상관 관계는 Pearson's correlation coefficient로 알아보았다.

결과 및 고찰

조사 대상자의 일반적 특성

대상 원아의 어머니의 나이, 교육 수준, 종교, 직업 유무는 Table 2에 나타내었다.

어머니의 평균 연령은 33.8세이었으며 31~35세가 가장 많았고, 그 다음이 26~30세, 36~40세, 41~45세 순이었다.

어머니의 평균 교육 기간은 10.8년이었으며, 고졸이 58.6%로 가장 많았고, 그 다음이 중졸, 국졸, 대졸 순이었다.

어머니의 종교는 무교가 54.4%로 가장 많았고, 불교, 기독교, 천주교 순이었으며, 39.4%가 직업을 갖고 있었다. 이중 88%가 신발공장이나 봉제공장에 다니고

Table 2. General characteristics of the mothers of the subjects

		Number of the subject	%
Age	26~30	36	36.4
	31~35	41	41.4
	36~40	14	14.1
	41~45	8	8.1
Religion	Christian	12	12.1
	Catholic	1	1.0
	Buddhism	32	32.3
	None	54	54.5
Education level	Elementary school	8	8.1
	Middle school	26	26.2
	High school	58	58.6
	College	7	7.1
Job	Yes	39	39.4
	No	60	60.6

Table 3. The effects of nutrition knowledge on nutrition attitude of the mothers

Nutrition knowledge	Nutrition attitude
Poor (n=9) ¹⁾	36.9±2.3 ^{2),3)}
Good (n=85)	42.4±8.8 ^{b)}
Excellent (n=3)	43.3±4.6 ^{b)}

¹⁾ Number of the subject

²⁾ Mean±S.D.

³⁾ Values with the same superscripts in the column are not significantly different at 5% level by Scheffe test

있었고, 그외에 식당 종업원, 파출부 등으로 일하고 있었다.

가구당 월평균 소득은 603,000원으로 통계청이 발표한 1991년도 도시근로자 가구당 평균소득인 986,000원에 훨씬 못미치며, 한국노동연구원이 1991년 3월 기준으로 제시한 4인 가족 기준의 최저생계비 632,933원에도 미치지 못하는 수준이었다.

어머니의 영양지식에 따른 식생활태도

Table 3은 어머니의 영양지식별 식생활태도 점수를 구한 값을 나타낸 것이다.

영양지식 점수가 높을수록 식생활태도도 좋아지는 경향을 보였고, good군과 excellent군이 poor군보다 유의적으로 높은 점수를 보여 영양지식이 많을수록 식생활태도가 좋은 것으로 나타났다. 이는 이 와 장¹²⁾의 서울 주부를 대상으로한 조사 결과와도 일치하며, Sims¹⁴⁾도 영양지식과 식생활태도 사이에는 유의적인 정 상관관계를 보였다고 보고한 바 있다. 또한 최¹⁵⁾의 어머니의 영양지식 점수와 자녀의 식사의 질 사이에도 높은 상관이 있다는 보고 등을 볼 때 어머니들에게 올바른 영양지식을 전하기 위한 바람직한 영양교육 프로그램의 실시는 유아 영양상태 향상에 기여할 것으로 사료된다.

어머니의 교육수준에 따른 영양지식 및 식생활태도

어머니의 교육수준에 따른 영양지식과 식생활태도

Table 4. Nutrition knowledge and nutrition attitudes according to the level of education of the mothers

Education level	Nutrition knowledge	Nutrition attitude
Elementary school (n=8) ¹⁾	57.7±3.0 ^{2),3)}	30.0±19.1 ^{a)}
Middle school (n=25)	53.5±4.9 ^{a)}	39.7± 3.6 ^{b)}
High school (n=56)	58.9±4.9 ^{b)}	42.6± 6.0 ^{b)}
College (n=7)	60.6±6.6 ^{b)}	45.6± 6.5 ^{b)}
Total	57.5±6.7 (71.9%)	41.0± 8.2 (68.3%)

¹⁾ Number of the subject

²⁾ Mean±S.D.

³⁾ Values with the same superscripts in the column are not significantly different at 5% level by Scheffe test

점수를 Table 4에 나타내었다.

영양지식의 경우는 중졸이 국졸보다 낮은 경향을 보였고, 고졸, 대졸 순으로 학력이 좋아질 수록 높은 점수가 나타났다. 김 과 모¹⁶⁾, Eppright 등⁸⁾도 어머니의 교육수준이 높을 때 영양지식 점수가 높았다는 보고를 한 바있다. 정답율은 71.9%로 서울시 일부 주부를 대상으로 조사한 보고(73.7%)¹²⁾와 비슷한 수준이다.

식생활태도는 교육수준이 높을수록 좋아지는 경향을 보였으며, 국졸보다는 중졸, 고졸, 대졸이 유의적으로 높게 나타났다. 이는 Eppright 등⁸⁾의 주부들의 교육수준이 높아질 수록 영양지식 수준과 태도도 좋아진다는 보고와 비슷한 결과이다.

어머니의 교육수준과 영양지식 및 식생활태도와의 상관관계는 Table 5와 같다. 교육수준과 영양지식, 교육수준과 식생활태도는 정의 상관관계가 있는 것으로 나타났고, 특히 식생활태도와의 고도의 유의성 (p<0.001)을 보였다. 또한 영양지식과 식생활태도 사이에도 정의 상관관계를 보여, 영양지식이 많을 수록 식생활태도도 좋아지는 것으로 나타났다. 이는 소득 수준이 낮아도 교육수준이 높은 주부는 영양지식을 바탕으로 한 질 좋은 식생활의 영위가 가능함을 시사하는 것으로 사료된다. 또한 취업과 영양지식과의 상관관계도 높은 것으로 나타났다. 이는 직장에서의 다양한 인간 관계

를 통해 영양지식의 습득 기회가 많은 것에 연유하는 것으로 보인다. 그러나, 취업과 식생활태도는 유의적 상관을 보이지 않았는데 이는 취업 주부의 영양지식은 식행동으로 연결되고 있지 않음을 시사하며, 이 점을 보완할 수 있는 대책 수립의 필요성을 보여준다고 하겠다.

어머니의 교육수준, 영양지식, 식생활태도 및 취업과 유아의 영양소 섭취량의 상관관계

Table 6에서 보는 바와 같이 어머니 교육수준과 유아의 영양소 섭취량은 높은 상관을 보였고, 특히 단백질, 칼슘, niacin, 지방 섭취량과는 고도의 유의성을 나타내었다.

어머니의 영양지식과 비타민 B2가 유의적인 양의 상관관계를 가지고 있었으며, 비타민 A와 비타민 C는 음의 상관을 보였다. 대도시의 인구 중 40.4%가 비타민 C의 결핍이 우려되며, 49.8%가 비타민 A의 결핍이 우려된다는 국민영양조사 보고¹⁸⁾도 있는 만큼 영양지식이 실생활에서 실천될 수 있는 방안의 마련·제공이 절실하다고 본다. 한편 정 과 김¹⁹⁾은 도시 빈곤지역과 농촌의 어머니의 영양지식과 가족의 단백질 섭취량 사이에 높은 상관관계를 보였다고 하였다.

어머니의 식습관태도가 좋을 수록 유아의 영양소 섭취

Table 5. Correlation coefficients among maternal education level, nutrition knowledge, nutrition attitude and employment

	Education level	Nutrition knowledge	Nutrition attitude	Employment
Education level	1.0000	.2351*	.4989***	.1548
Nutrition knowledge		1.0000	.1780	.1943*
Nutrition attitude			1.0000	.0486
Employment				1.0000

* Significant at 5% level
 *** Significant at 0.1% level

Table 6. Correlation coefficients of nutrient intake of children with education level, nutrition knowledge, nutrition attitude and employment of the mothers

	Energy	Lipid	Protein	Ca	Fe	Vit A	Vit B1	Vit B2	Niacin	Vit C
Education level	.1843*	.2369**	.2633**	.3363***	.1919*	.0062	.0993	.1975*	.2561**	.1274
Nutrition knowledge	.1286	.0699	.0892	.1507	.1190	-.0645	.1044	.1903*	.1033	-.0448
Nutrition attitude	.1565	.2280*	.2002*	.2957**	.1157	-.0106	.0519	.1443	.1610	.1472
Employment	-.0094	.0044	.0679	.0584	.0830	-.1741*	.0036	.0313	.0093	-.1482

* Significant at 5% level
 ** Significant at 1% level
 *** Significant at 0.1% level

취량도 높아지는 경향을 보였고, 특히 단백질, 칼슘, 지방 섭취량이 유의적인 상관을 나타내었다. 이는 어머니의 영양에 관한 지식, 태도, 실천은 어린이의 영양 섭취 실태와 유의한 상관성을 보이고 있었으며, 어머니의 식생활태도 실천의 문제성은 취약한 어린이의 영양 상태의 불량을 초래하고 있었다는 여러 보고들²⁰⁻²³⁾과 일치되며, 지식 습득 자체보다는 실천이 아동의 영양 상태와 직결됨을 시사해 주고 있다.

어머니의 취업과 에너지, 비타민 A, 비타민 B₁, niacin, 비타민 C는 음의 상관성을 가지는 것으로 나타나 취업을 하고 있는 어머니가 어린이의 영양관리를 소홀히 하고 있음을 알 수 있었다.

유아의 발육상태와 어머니의 교육수준, 영양지식, 식생활태도 및 취업의 상관관계

Table 7에서와 같이 유아의 발육 상태는 어머니의 교육수준이나 영양지식 정도 보다는 식생활태도와 높은 상관성이 있는 것으로 나타났고, 특히 체중 및 신장은 어머니의 식생활태도와 유의적인 양의 상관성을 보였다 ($p < 0.05$). 이는 우 등²⁴⁾의 어머니의 교육 수준이 어린이 성장 발육에 큰영향을 준다는 보고, 박 등⁵⁾의 영양 지식과 교육수준이 높을 수록 어린이의 성장 발육이 좋아졌다는 보고와는 상이한 결과이다.

어머니의 취업과 유아의 발육은 음의 상관성을 보여 어머니가 취업을 하고있는 경우는 유아의 발육 상태가 좋지 못한 것으로 나타났다. 어머니의 취업과 영양 지식은 높은 상관성을 갖는 것으로 나타났으나, 식생활태도와는 유의적 상관성을 보이지 못한 것으로 미루어 (Table 5), 어머니의 취업은 자신의 영양관리 뿐만 아니라 유아의 영양관리 소홀을 초래하여 발육에도 장애를 미치고 있음을 시사하고 있다.

유아의 식사 다양도와 어머니의 교육수준, 영양 지식, 식생활태도 및 취업과의 상관관계

Table 8에서 보는 바와 같이 어머니의 교육 수준과 식사 다양도 사이에 고도의 유의적 상관($p < 0.001$)을 나타내어 교육수준이 높을 수록 식사다양도가 높게 나타났다고, 식생활태도가 좋을수록 유아에게 다양하게 먹이는 것으로 나타났다. 이는 앞에서 어머니의 교육 수준이 높을 수록 식생활태도가 좋은 것과 일치하는 것으로 어머니 자신의 식생활태도가 좋으므로 유아에게도 좋은 영향을 미치고 있는 것으로 보인다. 박 등⁵⁾도 어머니의 교육수준과 영양지식이 높을 수록 자녀의 영양소 섭취가 양호하고 식사의 균형면도 우수하였다고 보고하였다.

반면, 어머니의 취업과 유아의 식사다양도는 음의 상관성을 보였다. 어머니가 취업을 한 경우 출근 시간에 쫓겨 아침을 제대로 챙겨 먹이기 어렵고 퇴근 시간이 늦고 지쳐 식사 준비에 신경쓰지 못하는 실정¹⁾이므로, 어린이의 성장 발육에 관심을 가질 시간적 정서적 여유가 없으며, 끼니의 중요성에 대한 인식이 제대로 되어 있지 않은 데도 원인이 있을 것으로 본다.

이상의 결과들은 저소득층 주부의 취업은 유아의 영양불량을 초래할 가능성을 가지고 있음을 보여주는 데, 영양교육 프로그램의 시행 결과 영양지식 및 태도의 증가도 나타나고 식행동의 향상으로 연결되었다는 보고¹³⁾로 미루어, 저소득층 취업 주부를 대상으로하는 유아 영양에 관한 지식, 정보를 알려주는 체계적인 영양교육 프로그램의 개발과 시행이 요청된다.

또한 어머니의 취업으로 영양결손, 영양방임 등이 야기되고 있는 저소득층 유아영양관리를 위한 지역사회 차원의 대책과 보조의 확대도 시급하다고 하겠다.

Table 7. Correlation coefficients of anthropometric measurement of children with the maternal factors

	Height	Weight	Girth of chest	Kaup index
Education level	.0010	.1089	.0926	.1665
Nutrition knowledge	.0968	.0581	-.0048	-.0320
Nutrition attitude	.2259*	.2344*	.1355	.0464
Employment	-.0942	-.0955	-.1920*	-.0024

*Significant at 5% level

Table 8. Correlation coefficients of food diversity with maternal factors

	Education level	Nutrition knowledge	Nutrition attitude	Employment
Food diversity	.3039***	.0289	.1770	-.1209

*Significant at 0.1% level

요 약

부산시 남구 감만동 소재의 어린이집 원아 99명과 어머니를 대상으로 1992년 7월 1일부터 7월 14일까지 어머니의 영양지식과 식생활태도가 유아의 영양실태에 미치는 영향을 조사한 결과를 요약하면 다음과 같다. 1) 어머니의 영양지식 점수가 높을수록 식생활태도가 좋은 것으로 나타났다. 2) 어머니의 영양지식 수준과 식생활태도는 교육수준이 높아질수록 좋은 것으로 나타났다. 3) 어머니의 취업과 영양지식의 상관도는 높았으나, 취업과 식생활태도는 유의적 상관을 보이지 않았다. 4) 어머니의 교육수준과 유아의 단백질, 지방, 칼슘, niacin의 섭취량은 고도의 유의성을 보였고, 어머니의 영양지식과 비타민 A, 비타민 C는 음의 상관을 나타냈다. 어머니의 식생활태도가 좋을수록 유아의 영양섭취도 좋아졌고, 단백질, 칼슘, 지방과는 유의적 상관을 보였다. 어머니의 취업과 유아의 에너지섭취량, 비타민 A, 비타민 B₁, 비타민 C, niacin의 섭취량이 음의 상관관계를 갖는 것으로 나타났다. 5) 유아의 발육상태는 어머니의 교육수준이나 영양지식 정도 보다는 식생활태도와 높은 상관성이 있는 것으로 나타났고, 어머니의 취업과는 음의 상관관계를 보였다. 6) 유아의 식사다양도는 어머니의 교육수준이 높을수록, 식생활태도가 좋을수록, 높게 나타났으며, 어머니의 영양지식과는 유의적 상관관계를 보이지 않았고, 어머니의 취업과는 음의 상관관계를 나타냈다.

감사의 글

본 논문은 고신대학의 1992학년도 중점 지원 과제 연구비 지원에 의하여 수행된 연구 결과의 일부이며, 지원하여 주심에 감사드립니다.

문 헌

1. Caliendo, M. A., Sanjur, D., Wright, J. and Cummings, G. : Nutritional status of preschool children. *J. Am. Diet. Assn.*, **71**, 20(1977)
2. 김창임, 이심열, 윤은영, 이혜상, 한동영, 김숙배, 이경자, 모수미 : 유아원급식의 영양효과에 관한 실태조사. *대한보건협회지*, **13**(2), 87(1987)
3. 이혜상, 모수미 : 서울시내 변두리 저소득지역 유아원 어린이의 영양실태조사(하월곡동). *대한가정학회지*, **24**(2), 17(1986)

4. 김숙경, 모수미 : 일부도시 저소득층의 취학전의 어린이의 영양실태에 관한 연구. *대한보건협회지*, **5**(1), 55(1979)
5. 박명윤, 장영자, 서정숙, 모수미 : 농촌보건사업지역의 아동영양 실태조사. *한국영양학회지*, **13**(1), 15(1980)
6. 모수미, 윤희영 : 농촌유아원 원아의 식생활 및 기생충 실태조사. *한국영양식량학회지*, **19**(1), 35(1990)
7. Sims, L. S. and Morris, P. M. : Nutritional status preschooler. *J. Am. Dietet. Assn.*, **64**(5), 492(1974)
8. Eppright, E. S., Fox, H. M., Fryer, B. A., Lamkin, G. H. and Vivian, V. M. : Nutrition knowledge and attitudes of mothers. *J. Home Econ.*, **62**(5), 327(1970)
9. 김화영 : 대학생의 영양지식과 식습관에 관한 조사연구. *한국영양학회지*, **17**(3), 178(1984)
10. 송요숙 : 식품영양학 교양과목이 대학생의 영양지식과 식습관에 미치는 영향. *한국영양학회지*, **19**(6), 420(1986)
11. 이기열, 이양자, 김숙영, 박계숙 : 대학생의 영양실태조사. *한국영양학회지*, **13**(2), 73(1980)
12. 이희숙, 장유경 : 주부들의 영양지식과 태도에 관한 연구. *한국영양학회지*, **18**(2), 90(1985)
13. 강명희, 송은주, 이미숙, 박옥진 : 도시 저소득층 주부의 영양태도, 영양지식도 및 식생활을 통해서 본 영양교육의 효과. *한국영양학회지*, **25**(2), 162(1992)
14. Sims, L. S. : Toward an understanding of attitude assessment in nutrition research. *J. Am. Diet. Assn.*, **78**, 460(1981)
15. 최윤정 : 유치원 보모의 영양지식과 태도에 관한 조사. *한국영양학회지*, **15**(3), 181(1982)
16. 김기남, 모수미 : 자녀의 식습관 육성에 미치는 부모의 영향에 관한 조사연구. *한국영양학회지*, **9**(1), 25(1976)
17. 이일하, 이미애 : 서울시내 여자 중학생들의 성장발육과 영양섭취 실태 및 환경 요인과의 관계. *대한가정학회지*, **21**(1), 37(1983)
18. 보건사회부 : 국민영양조사보고서(1989)
19. 정혜경, 김숙희 : 한국의 도시빈곤지역과 농촌의 영양섭취실태. *한국영양학회지*, **15**(4), 290(1982)
20. 김인숙, 모수미 : 전북지역의 농촌 및 도시근교의 유아영양에 관한 연구. *대한보건협회지*, **4**(2), 59(1978)
21. 박명윤, 김영숙, 모수미 : 농촌보건사업지역의 어린이 영양 실태 조사. *대한보건협회지*, **6**(1), 109(1980)
22. 박명윤, 이경자, 이보숙, 이은화, 모수미 : 농촌 가정보건사업지역의 어린이 영양 및 기생충 조사. *한국영양학회지*, **14**(4), 190(1981)
23. 모수미, 이보경, 이정수 : 농촌 새마을부녀회원을 위한 모자영양지도자료 개발 및 사전평가. *대한보건협회지*, **8**(2), 11(1982)
24. 우미경, 이은화, 이보경, 이정수, 이정화, 이종현, 모수미 : 일부 도시저소득층 유아원 원아의 영양실태조사. *한국영양식량학회지*, **14**(3), 235(1985)

(1992년 10월 15일 접수)