

## 대학생의 미래 모유수유계획에 영향을 미치는 요인\*

최 경 숙<sup>†</sup>

대진대학교 식품영양학과

### A Study on the Future Plans for Infant Feeding Practice and Its Associated Factors among University Students

Kyung-Suk Choi<sup>†</sup>

Department of Food Science and Nutrition, Daejin University, Pocheon, Korea

#### ABSTRACT

This study was carried out to investigate the future plan for infant feeding practice and its associated factors among university students so as to develop focus for nutritional education program for the promotion of breastfeeding. The subjects were 301 students (males 130, females 171). The results obtained were as follows. In this survey, the subjects had a basic knowledge of breastfeeding and lactation, especially of the ingredient of breastmilk. However they were not well informed about the physiology and method of breastfeeding and benefits of breastfeeding for mothers. The average scores for attitude toward breastfeeding and lactation were 3.09 points on a 4 point scale, which indicated a slightly positive attitudes toward breastfeeding. However the participants had a negative attitude toward its emotional and practical aspects. Their future plan for infant feeding was breastfeeding 40.3%, formula feeding 3.0% and mixed feeding 56.7%. A concern was that the students showed a high rate with regard to a mixed feeding plan, and they decided this based on an incorrect knowledge of breastfeeding. The group who planned to breastfeed in the future (BF) showed higher scores with respect to knowledge and attitudes than those who planned to formula feed or mixed feed (FF+MF). Therefore, to encourage mothers to breastfeed and support breastfeeding, breastfeeding nutritional education is urgently needed among university students. In addition, nutrition education programs should promote the benefits of breastfeeding for mothers and the physiology and practical method of breastfeeding. Also a practical and culturally sensitive course about food and nutrition is recommended to inform participants about breastfeeding. (*Korean J Community Nutrition* 8(2) : 240~249, 2003)

**KEY WORDS** : plan for infant feeding practice · breastfeeding knowledge · breastfeeding attitude · nutritional education

#### 서 론

모유는 모체로부터 분비되는 자연 영양으로 영아에게 영양학적 우수성 이외에도 심리적 안정감, 면역작용 및 산모

의 자궁수축을 돕고, 유방암 발생을 억제하는 등 모성과 영아 모두에게 가장 바람직한 수유방법이라는 점에는 의심할 여지가 없다(Mata 1978). 우리나라에서 영아의 모유 수유율은 도시와 농촌지역에서 차이가 있으나, 70년대 후반의 60%에서 90년대 초에는 40% (Lee & Kim 1991; Lee & Hwang 1992)로 보고되었다. 또한 서울지역에서는 16%로 보고되었으며(Sohn 등 1992), 인천지역은 23.9% (Jeon & Hong 1996), 대전지역은 37.4% (Wang & Kim 1999)로 보고된 바 있다. 최근 98국민건강·영양조사에서는 생후 1년 이내 모유만으로 수유하는 경우가 15.3%였으며, 모유만으로 수유한 기간은 평균 4.8개월인 것으로 나타났다(보건복지부 1999). 이와 같이 우리나라는 모유

채택일 : 2003년 3월 28일

\*본 연구는 2001학년도 대진대학교 학술연구비 지원에 의한 것임.  
This work has been supported by the Grant of Daejin University in 2001.

<sup>†</sup>Corresponding author: Kyung-Suk Choi, Department of Food Science and Nutrition, Daejin University, Pocheon 487-711, Korea  
Tel: (031) 539-1864, Fax: (031) 539-1860  
E-mail: kchoi@daejin.ac.kr

수유 권장운동에도 불구하고 최근까지 낮은 수유율이 계속 되어 미국 및 서구 산업화된 국가에서 모유영양의 재인식 후 모유수유율이 증가하는 것(Fomon 1987)과 대조적인 경향을 보여주고 있다. WHO와 UNICEF는 1991년부터 모든 여성이 아기에게 모유를 먹일 수 있어야 하고 출생후 4~6개월 동안 아기들은 모유만으로 키워져야 한다는 목표 아래 'Baby Friendly Hospital Initiative' 운동을 시작하여 전세계적으로 모유수유 캠페인을 해오고 있다(WHO/UNICEF 1993). Barvara 등(2001)은 1995~1999년 동안 '아기에게 친근한 병원'으로 선택된 병원의 자료를 통해 1995년에는 58%, 1998년에는 77.5%, 1999년에는 86.5%의 상승률을 보여 모유수유율의 증가 효과가 있었다고 보고하였다.

현재 우리 나라는 모유수유율을 증진시키기 위한 노력이 매우 미약하다고 하겠다. WHO/UNICEF의 '성공적인 모유수유 10단계'를 준수하며 아기친근병원으로 지정된 곳은 2000년 4월에 단지 13개의 병원이 지정되어 있을 뿐 모유수유를 권장하고 지원하는 총체적인 캠페인이나 정부의 지원은 거의 없다. 최근 Hyun 등(2001)이 일부 보건소와 병원을 대상으로 모유수유 증진을 위한 프로그램의 실태를 조사한 결과 정기적으로 임산부에게 교육프로그램을 제공하고 있는 곳은 43.8%이었고, 특히 모유수유에 대한 교육은 매우 부분적이었다고 보고한 바 있다. 또한 모유수유에 관한 리플렛이 몇 가지 개발되어 있으나 이들 책자는 이론적인 지식 위주의 내용들을 포함하며 실천적인 정보를 제시하고 있지 못하다(대한영양사회 1998; 보건복지부; 보건복지부 2000).

Lawrence(1995)에 의하면 산모의 90% 정도가 임신 2기까지 수유방법을 결정하게 되는데, 모유수유를 결정하지 않게 되는 경우는 모유수유에 대한 지식이 부족하고, 모유양의 부족에 대한 두려움, 의료인의 무관심 등이며, 모유수유 결정에 영향을 미치는 것은 이전의 성공적 경험, 정확한 정보, 모유수유를 지지하는 주변 인물의 존재 등이라고 하였다. 그리고 우리 나라의 산모를 대상으로 조사한 결과 모유수유를 권장한 사람은 남편, 시부모, 본인 스스로의 결정 순으로 나타났다(Jung & Lee 1999). 이러한 보고로 미루어 볼 때 저조한 우리 나라의 모유수유율을 증가시키려면 임신, 수유부나 여성을 대상으로 한 영양교육 뿐만 아니라 모유수유 지지자로서 역할을 할 수 있는 사람들을 대상으로 한 영양교육도 필요하다고 생각된다. 특히 마지막 정규 교육과정에 있으며 가까운 미래에 모유수유에 대해 의사결정을 하게 될 대학생들을 대상으로 모유수유에 대한 교육을 잘 시행한다면 훗날 모유수유를 실천해야할

시기에 남편으로서, 또는 본인 스스로 모유수유를 실천하는데 있어 긍정적인 태도를 보일 것으로 생각된다. 실제 대학생들의 모유수유 지식이나 태도에 대한 연구는 의대생의 모유수유태도(Lee 등 1999)와 여대생에 대한 조사(Kim & Choi 2001)가 있으나 미래의 모유수유계획과 연관하여 이루어진 연구는 거의 없는 실정이다.

이에 본 연구는 남녀 대학생을 대상으로 모유수유에 대한 지식과 태도의 실태와 미래의 모유수유 실천 계획을 알아보고, 미래의 모유수유 계획에 영향을 미치는 요인들을 분석하여 모유수유율을 높일 수 있는 대학생 대상의 실질적인 영양교육의 내용과 방향을 설정하여 효과적인 모유수유 증진을 위한 지역사회영양사업의 설계에 기여하고자 한다.

## 조사대상 및 방법

### 1. 조사대상 및 기간

본 조사는 경기도에 소재한 대학교의 남녀 대학생을 대상으로 인문계열과 자연계열의 전공을 구분한 후 학과는 임의 선정하였으며, 본 연구의 목적과 취지를 충분히 이해하고 설문에 동의한 301명이었다. 조사 학년은 2~4학년을 대상으로 실시하였는데, 1학년은 갓 입학한 시기라 실제 대학생의 특성을 보인다고 할 수 없기 때문이었다. 조사시기는 2002년 3월부터 4월까지였다.

### 2. 조사내용 및 방법

조사는 자기기록법으로 개발된 설문지를 통하여 이루어졌다. 설문지의 내용은 대상자의 성별, 나이, 가족형태 등의 일반적인 특성과 성장기의 수유환경, 미래 자녀의 모유수유 계획 및 모유수유에 대한 지식과 태도에 관한 문항으로 이루어졌다.

모유수유에 대한 지식은 유니세프에서 의료요원들을 위하여 제작한 '성공적인 모유수유를 위한 교육지침서'를 토대로 하여 Kim & Choi (2001)가 여대생을 대상으로 개발한 평가문항과 Choi (2000)가 개발한 문항을 기초로 재수정, 보완하여 젖성분관련 5문항, 아기측 이점 4문항, 엄마측 이점 4문항, 모유수유의 생리 및 방법 7문항으로 총 20문항으로 개발하였다. 각 문항에 대해 맞다, 틀리다, 모르겠다로 응답하게 하였으며, 정답인 경우는 +1점, 오답인 경우는 -1점, 모르겠다고 응답한 경우는 0점을 주어 각 문항별 점수의 빈도와 평균점수를 구하였다.

모유수유에 대한 태도의 측정도구는 Byun 등(1994)과 Kim & Choi (2001)가 사용한 측정도구를 약간의 수정보완을 하여 사용하였다. 총 20문항으로 인지적 측면 6문항,

정서적 측면 7문항, 행동적 측면 7문항으로 구성되었고, Likert의 4점 척도법을 이용하여 응답하게 하였으며 부정적 문항은 역환산하여 점수가 높을수록 모유수유에 대한 태도가 긍정적임을 의미하도록 처리하였다.

### 3. 자료 처리 방법

대상자의 일반적인 특성과 수유환경, 모유수유에 대한 지식과 태도 및 미래 모유수유의 계획과 그에 영향을 미치는 인자 등의 변수 내용에 따라 빈도와 평균을 구하고,  $\chi^2$ -검정, t-test와 Pearson's correlation 분석을 실시하였다. 통계는 SPSS (SPSSPC+ 10.0) (SPSS 1986)를 이용하였다.

## 결과 및 고찰

### 1. 조사대상자의 일반적 특성과 성장기의 수유 관련 특성

#### 1) 일반특성

조사 대상자의 일반적 특성은 Table 1과 같이 남학생이 130명(43.2%), 여학생이 171명(56.8%)으로 연령은 19~22세가 195명(64.8%), 23~30세가 106명(35.2%)이었고 전공분야는 인문계가 43.2%, 자연계가 56.8%이었다. 가족형태는 핵가족이 91.0%, 대가족이 9.0%이었고, 형제 수는 1명이 8.1%, 2명이 63.0%, 3명 이상이 28.9%이었다. 종교는 무교가 49.5%, 기독교 20.1%, 천주교 14.0%, 불교 15.4% 기타가 1.0%이었다. 가족수는 3명 이하가

Table 1. General characteristics of subjects

Characteristics	N (%)
Gender	
Male	133 ( 44.2)
Female	168 ( 55.8)
Age (Years)	
19 - 22	195 ( 64.8)
23 - 30	106 ( 35.2)
Major	
Cultural sciences	130 ( 43.2)
Natural sciences	171 ( 56.8)
Family type	
Nuclear family	274 ( 91.0)
Extended family	27 ( 9.0)
Number of sibling	
One	24 ( 8.1)
Two	187 ( 63.0)
≥ Three	86 ( 28.9)
Total	301 (100.0)

10.7%, 4명이 57.0%, 5명이 22.3%, 6명 이상이 10.0%이었다. 거주형태는 부모와 동거하는 경우가 80.4%, 자취가 3.7%, 기숙사에 거주하는 경우가 14.6%, 기타가 1.3%이었다. 여학생이거나 2학년들은 부모와 동거하는 비율이 높았으며, 남학생이거나 4학년들은 기숙사에 거주하는 비율이 유의하게 높게 나타났다( $p < 0.05$ ). 흡연을 하는 남학생은 63.4%이었고, 여학생은 7.3%이었으며, 체중감량 다이어트를 한 경험이 있는 경우는 남학생이 29.0%, 여학생은 53.1%이었다( $p < 0.001$ ). 남학생중 군복무를 마친 학생은 64.4%이었고, 대상자들 중 6.1%의 학생이 직업을 갖고 있었으며, 모든 대상자들은 미혼이었다.

#### 2) 성장기 수유관련 특성

대상자들의 출생 및 성장기 수유관련 특성을 보면 Table 2와 같이 93.6%가 자연분만, 6.4%가 제왕절개분만으로 출생하였고, 84.9%가 병원에서 출생한 것으로 나타났다.

성장기에 어떤 수유방법으로 성장하였는가에 대한 자료를 수집하는데 있어 모유수유를 지속적으로 몇 개월까지 먹었는지 등의 기준에 대한 충분한 자료를 얻기에는 어려움이 있다고 판단되어, 통상적으로 가정에서 부모님에게 들고 본인이 알고 있는 자료를 근거로 성장기의 수유환경을 구분하였을 때, 모유수유가 49.8%이었고, 인공영양이 18.1%, 혼합영양이 32.1%이었다. 남학생일수록 모유수유의 비율이 유의하게 높고 여학생에서는 인공영양과 혼합영양의 비율이 모유영양에 비해 유의하게 높은 경향을 보였다( $p < 0.05$ ). 그러나 성장기 수유방법은 평가하는데 있어 기초자료가 미흡하여 제한점이 있다고 하겠다. 초유를 먹었다고 응답한 경우는 74.4%이었고, 안 먹은 경우가 10.0%, 모르겠다고 응답한 경우는 15.6%로 나타났다.

Table 2. Delivery method and feeding method at infant N (%)

	Male	Female	Total
Delivery method			
Vaginal delivery	120 (93.0)	156(94.0)	276(93.6)
Caesarian operation	9 (7.0)	10( 6.0)	19( 6.4)
Colostrum feeding			
Yes	101 (75.9)	123(73.2)	224(74.4)
No	12 ( 9.0)	18(10.7)	30(10.0)
Don't know	20 (15.0)	27(16.1)	47(15.6)
Feeding method			
Breastfeeding	77 (58.8)	72(42.9)	149(49.8)*
Formula feeding	18 (13.7)	36(21.4)	54(18.1)
Mixed feeding	36 (27.5)	60(35.7)	96(32.1)

\*: Values are significantly different by sex at  $p < 0.05$ .

2. 모유수유에 대한 지식 정도

1) 지식정도

대학생들의 모유수유에 대한 영양지식을 조사한 결과는 Table 3과 같다. 총 20문항의 모유수유 지식에 대하여 정답율이 높았던 문항은 '모유에는 장내 세균감염을 예방해주는 면역성분이 있다' (90.2%) > '모유가 조제분유보다 아기의 두뇌발달에 좋지 않다' (85.0%) > '모유는 조제분유보다 소화가 잘 된다' (84.9%) > '출산 후 처음 나오는 초유에는 면역항체가 많아서 아기에게 꼭 먹여야한다' (79.7%) > '아기의 정서적 안정면에서 모유와 조제분유의 역할은 같다' (77.3%) > '조제분유의 영양적 특성은 모유와 동일하다' (73.9%) > '모유를 먹이면 아기의 알러르기성 질환의 발병율이 감소한다' (71.8%) > '모유를 먹는 아기는 분유를 먹는 아기보다 턱과 치아가 튼튼하지 않다' (70.9%) > '엄마의 스트레스와 젖의 양은 상관이 없다' (70.0%) > '모유를 먹이는 산모가 담배를 피우면 니코틴이 모유로 전달된다' (67.0%) 등으로 젖성분관련

지식에 대해서는 비교적 높은 정답율을 보였다.

오답율이 높았던 문항은 '모유수유는 아기가 스스로 유방에서 입을 뿔 때까지 먹인다' (42.5%) > '모유수유를 하면 유방이 처진다' (34.3%) > '모유는 냉장 또는 냉동 보관 후 먹여도 된다' (26.4%) > '모유수유보다 조제분유가 산후회복을 촉진시킨다' (26.3%) > '모유수유는 엄마에게 자연피임의 효과가 있다' (18.0%) 등의 순으로 나타났다. 모르겠다는 응답율이 높았던 문항은 '모유수유는 엄마에게 자연피임의 효과가 있다' (61.3%) > '모유수유를 하면 유방이 처진다' (45.7%) > '모유수유가 아기의 비만을 예방한다' (45.3%) > '유방이 작으면 젖분비량이 적어 모유수유가 어렵다' (42.3%) > '모유수유는 아기가 스스로 유방에서 입을 뿔 때까지 먹인다' (41.8%)의 순으로 나타났다.

이와 같은 결과를 볼 때 대학생들은 모유성분과 관련된 지식에 대해서는 어느 정도 인지하고 있었으나 모유수유의 생리 및 방법과 엄마측 이점에 대해 잘못 알고 있거나 모르고 있는 것으로 나타났다. 본 조사의 대학생의 모유수유

Table 3. Knowledges of breastfeeding and lactation

Topics	Question	Answer (%)			Score (points) <sup>1)</sup>	
		Correct	Incorrect	Don't know	BF	FF + MF <sup>2)</sup>
Ingredient of breastmilk	Breastmilk is easier to digest than formula	84.9	1.3	13.7	0.82	0.85
	Breastmilk has immune substances for colon infections	90.2	1.7	8.1	0.92	0.86
	Infant formula is equally nutritious to breast milk	73.9	8.7	17.4	0.71	0.62
	Breastmilk is not better for mental development than formula	85.0	4.2	10.8	0.85	0.78
	Infant must be fed colostrum because of immune substances	79.7	3.0	17.2	0.74	0.78
Benefits for baby	Breastfeeding reduces the incidence of allergenic diseases	71.8	3.7	24.5	0.71	0.66
	Breastfeeding doesn't improve the health of teeth and chin	70.9	5.7	23.4	0.72	0.61
	Breastfeeding reduces the risk of obesity	43.6	11.1	45.3	0.42	0.27
	Formula feeding is equally effective for babies' emotional development	77.3	7.4	15.4	0.69	0.71
Benefits for mother	Breastfeeding is effective for children disparity	20.7	18.0	61.3	0.05	0.01
	Breastfeeding is less effective for postpartum recovery	36.0	26.3	37.7	0.09	0.10
	Breastfeeding reduces the risk of breast cancer	57.7	3.7	38.6	0.57	0.52
	Formula feeding is more effective for mother's weight control	45.1	14.1	40.7	0.40	0.26
Physiology/ method of breastfeeding	Breastfeeding must be started just after delivery to promote milk secretion	54.3	6.7	39.0	0.56	0.42 <sup>3)</sup>
	The proper requirement of breastmilk is until babies stop suckling the breast	15.7	42.5	41.8	-0.12	-0.36 <sup>**</sup>
	Frozen or refrigerated breastmilk has no problems for babies	42.1	26.4	31.4	0.31	0.06 <sup>*</sup>
	Small breasts produce insufficient amount of milk	49.0	8.7	42.3	0.43	0.39
	Mother's stress don't influence the amount of milk	70.0	5.7	24.3	0.69	0.62
	Nicotine is present in breastmilk of smoking mother	67.0	4.3	28.7	0.69	0.58
	Breastfeeding makes breasts hang down	20.0	34.3	45.7	-0.08	-0.24 <sup>**</sup>

1) If calculated that correct answer +1, incorrect answer -1, don't know 0 point  
 2) Future plan of infant feeding pattern BF: breastfeeding, FF: formula feeding, MF: mixed feeding  
 3) Values are significantly different between planned feeding methods by t-test. (\*: p < 0.05, \*\*: p < 0.01)

관련 지식정도는 수유관련 지식을 조사 보고한 타 연구결과와 비교해 보기에는 연구자마다 질문의 내용이 다르고 문항수도 달라 직접 비교하기는 어렵다. 그러나 Kim & Choi (2001)가 여대생들이 수유방법이나 평가에 관한 구체적이고 실천적인 지식에서 낮은 점수를 보였다고 보고한 결과와 유사한 경향을 보인다고 하겠다. 한편, 아기 어머니들을 대상으로 한 Kim 등(2002)의 결과에서는 분유의 영양가와 젖 분비량에 대한 내용 및 아기측과 모체측의 이점에 대해 정답자 비율이 낮았음을 보고한 바 있다. 따라서 대학생들은 아기 어머니들보다는 모유의 성분에 관련된 지식정도는 높은 것으로 보이나 모유수유의 방법과 엄마측 이점에 대해서는 잘 모르고 있는 것으로 판단된다. 이러한 현상은 미래에 모유수유를 저해하는 요인으로 작용할 것으로 생각되며, 모유수유 영양교육매체의 개발 시에는 반드시 모유수유의 실질적인 방법과 엄마측 이점 등에 대해 자세히 설명되어져야 하겠다.

**2) 대상자의 특성에 따른 평균 모유수유 지식점수**

대상자들의 모유수유 지식의 문항별 정답은 +1점, 오답은 -1점, 모르겠다는 0점으로 처리하여 평균점수를 구했다(Table 3).

점수가 높았던 문항은 ‘모유에는 장내 세균감염을 예방해주는 면역성분이 있다’ (0.89) > ‘모유는 조제분유보다 소화가 잘 된다’ (0.84) > ‘모유가 조제분유보다 아기의 두뇌발달에 좋지 않다’ (0.81) > ‘출산 후 처음 나오는 초유에는 면역항체가 많아서 아기에게 꼭 먹어야한다’ (0.77) 의 순으로 나타나 대상자들이 젖 성분관련 지식에 대해서 높은 점수를 보였다. 특히 점수가 낮게 나타난 문항은 ‘모유수유는 아기가 스스로 유방에서 입을 땔 때까지 먹인다’ (-0.27) < ‘모유수유를 하면 유방이 처진다’ (-0.14) <

‘모유수유는 엄마에게 자연피임의 효과가 있다’ (0.03) < ‘모유수유보다 조제분유가 산후회복을 촉진시킨다’ (0.10) < ‘모유는 냉장 또는 냉동보관 후 먹어도 된다’ (0.16) 등의 엄마측 이점과 모유수유 생리 및 방법에서 점수가 낮게 나타났다.

문항의 주제별로 평균 점수를 비교해보면 Table 4와 같이 젖성분관련 문항은 평균 0.79점, 아기측 이점은 0.59점, 엄마측 이점은 0.25점, 모유수유의 생리 및 방법은 0.27점으로 나타나 대학생들이 엄마측 이점과 모유수유의 생리 및 방법에 대해 지식 정도가 낮은 것으로 나타났다.

대부분 문항에서 여학생이 남학생에 비해 높은 점수를 보였다. 그러나 ‘모유에는 장내 세균감염을 예방해주는 면역성분이 있다’ 와 ‘모유수유는 아기가 스스로 유방에서 입을 땔 때까지 먹인다’ 의 문항에서는 남학생이 여학생보다 높은 점수를 보였다. 대상자들의 전공별로 볼 때 20문항의 총 평균 점수가 자연계 학생들은 0.51점, 인문계 학생들은 0.40점으로 유의한 차이가 있었으며(p < 0.001), 아기측 이점, 엄마측 이점 및 모유수유의 생리 및 방법에서 자연계 학생들의 점수가 유의하게 높았다(p < 0.01). 가족형태, 종교, 흡연, 체중감량 여부 등의 대상자의 환경적인 요인에 따른 차이는 없었다.

**3. 모유수유에 대한 태도**

**1) 태도 정도**

태도(Attitude)란 경험을 통해서 형성되는 것으로 선천적으로 타고나는 것이 아니라 여러 가지 경험을 통하여 형성해 나가는 것으로 구성적인 내용에 따라 인지적 측면, 정서적 측면과 행동적 경향의 3개 측면을 갖는 것으로 이해되고 있다(Byun 등 1994).

대상자들의 모유수유에 대한 태도는 인지적 측면의 7문

**Table 4.** Knowledges of breastfeeding and lactation with subjects' characteristics

	Ingredient of breastmilk	Benefits for baby	Benefits for mother	Physiology/method of breastfeeding	Average
Future plan of feeding pattern					
BF	0.81 ± 0.29	0.63 ± 0.39	0.28 ± 0.39	0.36 ± 0.30***	0.51 ± 0.29*** <sup>2)</sup>
FF + MF	0.78 ± 0.26	0.57 ± 0.36	0.22 ± 0.37	0.21 ± 0.28	0.43 ± 0.20
Sex					
Male	0.74 ± 0.33*	0.52 ± 0.39**	0.16 ± 0.36***	0.23 ± 0.31*	0.40 ± 0.22***
Female	0.83 ± 0.21	0.65 ± 0.35	0.32 ± 0.38	0.31 ± 0.29	0.51 ± 0.20
Major					
Cultural sciences	0.80 ± 0.24	0.53 ± 0.38**	0.15 ± 0.34***	0.19 ± 0.30***	0.40 ± 0.20***
Natural sciences	0.79 ± 0.29	0.64 ± 0.37	0.32 ± 0.40	0.33 ± 0.29	0.51 ± 0.22
Total	0.79 ± 0.27	0.59 ± 0.37	0.25 ± 0.38	0.27 ± 0.30	0.47 ± 0.22

1) If calculated that correct answer +1, incorrect answer -1, don't know 0 point.  
 2) Values are significantly different between subjects' characteristics by t-test (\*: p < 0.05, \*\*: p < 0.01, \*\*\*: p < 0.001).

**Table 5.** Attitudes of breastfeeding and lactation

Topics	Question	Average	Feeding method <sup>1)</sup>	
			BF	FF + MF
Perceptual aspect	Breast-fed infant has better health	3.54 <sup>3)</sup>	3.69	3.43 <sup>***2)</sup>
	Breastfeeding is the most natural feeding method	3.38	3.52	3.28 <sup>***</sup>
	Breastfeeding makes mother's body image worse	2.73	2.90	2.62 <sup>***</sup>
	Breastfeeding increases close relationship of mother and baby	3.70	3.77	3.66
	Breastfeeding worsen mother's sexual image	2.93	3.06	2.84 <sup>**</sup>
	Breastfeeding meets emotional requirement of babies	3.53	3.60	3.49
	Formula feeding increases rapidly babies' weight	2.96	3.06	2.89
Emotional aspect	Breastfeeding is effective	3.50	3.80	3.28 <sup>*</sup>
	Breastfeeding makes ours feel peacefulness	3.31	3.47	3.20 <sup>***</sup>
	Breastfeeding is difficult to know whether babies are full	2.86	2.89	2.83
	Breastfeeding is happy work	3.23	3.30	3.18
	If someone breastfeed front of me, I will be embarrassed	2.81	2.91	2.74
	Breastfeeding is hard and tired work	2.29	2.37	2.24
Practical aspect	Baby prefers a nurse bottle to mother's nipple	3.41	3.65	3.25
	Breastfeeding is inconvenient	2.62	3.03	2.34 <sup>*</sup>
	I/My wife will be good breastfeeding mother	3.32	3.86	2.94 <sup>**</sup>
	Breastfeeding increase difficulties in going out	2.28	2.37	2.21 <sup>*</sup>
	Baby prefers breastfeeding to formula feeding	3.23	3.35	3.16 <sup>*</sup>
	Breastfeeding is not superior to formula feeding	3.13	3.22	3.06 <sup>*</sup>
	I will do breastfeeding for my baby	3.30	3.48	3.18 <sup>***</sup>
Total		3.09	3.23	2.99 <sup>***</sup>

<sup>1)</sup> Future plan of infant feeding pattern BF: breastfeeding, FF: formula feeding, MF: mixed feeding  
<sup>2)</sup> Values are significantly different between planned feeding methods by t-test (\*: p < 0.05, \*\*: p < 0.01, \*\*\*: p < 0.001).  
<sup>3)</sup> Values assessed by 4 point Likert scale, 4: the most positive attitude, 1: the most negative attitude

항, 감정적 측면의 6문항, 실천적 문항의 7문항의 총 20문항에 대해 가장 긍정적인 태도를 +4점, 가장 부정적인 태도에 대해서 +1점을 부과하며 4점 척도법으로 평가한 결과 전체 평균 3.09점으로 비교적 긍정적인 태도를 보였다. 인지적 측면의 평균점수(3.26점)가 가장 높았고, 감정적 측면과 실천적 측면의 점수는 각각 3.00점이었다.

Table 5에서와 같이 각 문항별 점수를 보면 '모유를 먹이는 것은 엄마와 아기가 더욱 친밀감을 갖게 한다' (3.70) > '모유를 먹는 아기가 더 건강하다' (3.54) > '모유를 먹이는 것은 아기의 정서적 요구를 만족시킨다' (3.53) > '나는 우리 아기에게 모유를 먹이는 것에 보람을 느낄 것이다' (3.50) > '아기는 젖병보다 엄마젖을 좋아한다' (3.41)의 문항에서 긍정적인 태도를 보였다. 가장 부정적인 태도를 보였던 문항은 '모유를 먹이면 자유롭게 외출하지 못한다' (2.28) < '모유수유를 하는 엄마가 인공영양 엄마보다 더 피곤할 것이다' (2.29) < '모유 먹이는 것은 불편하다' (2.62) < '모유를 먹이는 것은 엄마의 몸매를 보기 싫게 만든다' (2.73) < '어떤 엄마가 내 앞에서 모유를 먹이면 나는 당황스러울 것이다' (2.81) 등의 문항과 같이 대학생

들은 감정적 측면과 실천적 측면의 문항에서 부정적인 태도를 보여 모유수유가 불편하고 피곤할 것이라고 생각하는 경향이 있는 것으로 나타났다.

본 결과는 문항의 구체적 내용에서는 약간의 차이가 있으나 문항수가 같고 자료의 처리 방법이 유사한 Kim & Choi (2001)의 여대생의 모유수유 태도점수가 3.04점으로 보고된 결과와 유사한 수준을 보였다. Table 6과 같이 대학생들은 인지적 측면에서 가장 긍정적 태도를 보였으며 감정적, 실천적 측면의 태도에서는 좀 더 긍정적태도를 가질 수 있도록 교육되어야 한다고 생각된다.

**2) 대상자의 특성에 따른 모유수유에 대한 태도**

대상자들의 성별에 따른 모유수유에 대한 태도는 Table 6과 같이 감정적 측면의 태도가 여학생이 남학생에 비해 약간 높았던 것 외에는 거의 차이가 없었다. '모유를 먹이는 것은 엄마의 몸매를 보기 싫게 만든다'의 문항에서 남학생에 비해 여학생의 태도가 유의하게 더 부정적이었다 (p < 0.05). 또한 '모유를 먹이는 것은 엄마와 아기가 더욱 친밀감을 갖게 한다', '모유를 먹이는 것은 아기의 정

**Table 6.** Attitudinal scores of breastfeeding and lactation with subjects' characteristics

	Perceptual aspect	Emotional aspect	Practical aspect	Average
Future plan of feeding pattern				
BF	3.37 ± 0.38***1)2)	3.13 ± 0.56***	3.19 ± 0.73***	3.23 ± 0.41***
FF + MF	3.18 ± 0.32	2.91 ± 0.55	2.88 ± 0.36	2.99 ± 0.32
Sex				
Male	3.26 ± 0.41	2.97 ± 0.56	3.01 ± 0.64	3.08 ± 0.40
Female	3.26 ± 0.31	3.02 ± 0.56	3.00 ± 0.50	3.09 ± 0.36
Major				
Cultural sciences	3.20 ± 0.30*	2.91 ± 0.36*	2.97 ± 0.48	3.02 ± 0.31*
Natural sciences	3.30 ± 0.39	3.07 ± 0.66	3.03 ± 0.62	3.13 ± 0.41
Total	3.25 ± 0.36	3.00 ± 0.56	3.01 ± 0.56	3.09 ± 0.38

1) Values assessed by 4 point Likert scale, 4: the most positive attitude, 1: the most negative attitude  
 2) Values are significantly different between subjects' characteristics by t-test (\*: p < 0.05, \*\*\*: p < 0.001).

서적 요구를 만족시킨다', '어떤 엄마가 내 앞에서 모유를 먹이면 당황스러울 것이다' 등의 감정적 측면의 문항에서 남학생에 비해 여학생의 태도가 유의하게 긍정적이었다 (p < 0.05).

전공별로 볼 때 자연계학생들이 인문계학생들에 비해 대체적으로 긍정적인 태도를 보였으며, 특히 인지적 측면, 감정적 측면 및 총 점수에서 유의하게 긍정적인 태도를 보였다(p < 0.05). '모유를 먹이는 것은 엄마의 몸매를 보기 싫게 만든다', '모유를 먹이면 아기가 엄마젖을 충분히 먹었는지 몰라서 불안할 것이다', '모유수유를 하는 엄마가 인공영양 엄마보다 더 피곤할 것이다'와 '나는 우리 아기에게 모유를 먹일 것이다'의 문항에서 자연계학생들이 유의하게 긍정적인 태도를 보였다(p < 0.05). 모유수유지식의 점수가 높을수록 태도의 점수가 유의하게 높은 것으로 나타났다(r = 0.289 p < 0.001).

**4. 미래 수유에 대한 계획**

**1) 미래 수유 계획**

대상자들의 미래 자녀의 수유계획은 Table 7과 같이 모유영양이 40.2%, 인공영양이 3.3%, 혼합영양이 56.5%로 나타났다. 모유영양을 하겠다고 응답한 비율이 현재 보고되고 있는 우리 나라의 모유수유율(보건복지부 1999)보다 높았으며 인공영양을 하겠다고 응답한 비율이 낮게 나타난 것은 매우 다행스러운 결과이다. 그러나 56.5%의 많은 학생들이 혼합영양을 하겠다고 응답한 결과는 매우 우려되는 현상이라고 하겠다.

Jung & Lee (1999)의 보고에 따르면 분만시 54%가 계획한 모유수유는 생후 1개월에 28%로 감소하였으며 혼합수유도 45%에서 32%로 감소하였고 인공수유는 1개월에 40%로 급증하였다. 또한 1개월에서 3개월 사이의 변

**Table 7.** Future plan of feeding practice of their baby N (%)

	Male	Female	Total
Breastfeeding	60 ( 45.1)	61 ( 36.3)	121 ( 40.2)
Formula feeding	3 ( 2.3)	7 ( 4.2)	10 ( 3.3)
Mixed feeding	70 ( 52.6)	100 ( 59.5)	170 ( 56.5)
Total	133 (100.0)	168 (100.0)	301 (100.0)

화추이를 보면 모유수유는 28%를 유지하는 반면 혼합수유는 1개월에 32%에서 3개월에 9%로 감소하고 인공수유는 1개월에 32%에서 3개월에 64%로 증가하여 혼합수유는 시간이 지날수록 상당수가 인공수유로 바뀔을 지적하였다. Choi (2000)의 포천지역의 아기 어머니들을 대상으로 한 조사에서도 1개월에서 2개월에 모유영양과 혼합영양의 비율이 급격히 떨어지고 인공영양의 비율이 증가하여 수유부에게도 지속적인 모유수유의 권장이 필요함을 강조한 바 있다. Alan 등(1990)도 모유수유에 관한 교육은 모유수유를 하는 산모보다 혼합수유를 하는 산모에게 더 많은 영향을 끼쳐 인공수유로 바뀌는 기회를 줄일 수 있다고 하였다. 따라서 현재 혼합영양을 계획한다고 응답한 학생들은 실제 상황에서는 쉽게 인공영양으로 전환될 가능성이 매우 높다고 하겠다. 본 조사에서 모유수유에 대한 지식을 어느 정도 가지고 있으며, 비교적 긍정적인 태도의 수준을 나타낸 대학생들도 미래의 수유계획을 혼합영양으로 생각하고 있다는 것은 우리 나라의 모유수유의 확산에 걸림돌이 될 것이라 생각되며, 이러한 문제의 개선을 위한 영양교육이 필요하다고 생각된다.

**2) 각 수유계획의 선택 이유**

미래 자신들의 아기에게 모유수유를 하겠다고 응답한 40.2%의 대상자들에게 모유수유를 선택한 이유에 대해 다중응답으로 조사한 결과, '모유성분의 우수성 때문에'

(39.0%) > ‘아기의 성장발육에 좋기 때문에’ (85.1%), ‘면역성이 우수하기 때문에’ (85.1%) > ‘아기와 엄마의 정서적 유대를 위하여’ (76.0%) > ‘산모의 건강을 위하여’ (27.9%) > ‘엄마의 몸매관리 때문에’ (11.0%) > ‘경제적이어서’ (9.7%) 등의 이유를 보였다.

인공영양을 선택한 3.3%의 대상자들의 선택이유는 ‘수유방법이 간편해서’ (61.8%) > ‘엄마의 몸매관리 때문에’ (29.4%) > ‘경제적이어서’ (20.6%), ‘산모의 건강을 위하여’ (20.6%) > ‘조제분유 성분의 우수성 때문에’ (17.6%), ‘사회호름에 맞추기 위해서’ (17.6%) 등의 순으로 다중응답하였다. 혼합영양을 선택한 56.5%의 대상자들의 선택이유는 ‘집에선 모유로, 외출시는 분유를 먹이기 위해서’ (74.6%) > ‘모유수유 중 힘이 들 때 분유수유하기 위해서’ (60.4%) > ‘모유의 부족한 성분을 조제분유로 보충하기 위해서’ (41.4%) > ‘혼합하면 영양성분이 더 좋아진다고 생각되므로’ (11.8%), ‘반드시 모유수유할 필요성이 없어서’ (11.8%) 등의 이유를 보였다.

이와 같은 결과를 볼 때 대상자들이 수유방법을 계획하는 데 있어 특히 인공영양과 혼합영양을 선택한 대상자들에게는 정확하지 않은 지식이 기준이 되어 대학생들에게 모유수유에 대한 영양교육이 매우 시급한 것으로 나타났다. 인공영양이 간편하며 경제적이라고 생각하는 점, 모유의 부족한 성분을 조제분유가 보충하는 것으로 안다든가 모유수유와 분유수유가 쉽게 잘 병행이 될 것이라고 생각하는 점 등은 모유수유에 대해 정확한 정보를 아직 가지고 있지 못함을 나타내는 결과라고 하겠다. Hyun 등(2002)은 모유수유의 경제적 효과를 1인당 1년에 약 173만원으로 추정한 바 있다. 또한 젖병과 조제분유의 맛에 익숙해진 영아들은 엄마젖을 잘 빨려고 하지 않으므로 모유수유와 잘 병행되는 혼합수유는 실제 매우 어려운 수유 방법이므로 대상자들에게 정확한 모유수유의 정보를 알릴 필요가 있다고 하겠다.

**5. 미래 모유수유 계획에 영향을 미치는 요인**

대학생들의 미래 모유수유 계획에 어떤 환경적인 요인들이 영향을 미치는지 알아보기 위하여 모유영양을 계획한 군(BF)과 인공영양과 혼합영양을 계획한 군(FF + MF)으로 나누어 요인들의 차이를 비교해 보았다.

미래 수유계획에 따른 모유수유 영양지식 점수의 차이를 보면 Table 3, 4와 같이 총점수가 BF군은 0.51점, FF + MF군은 0.43점으로 BF군의 점수가 유의하게 높았다 ( $p < 0.01$ ). 20문항 중 16문항의 점수가 BF군이 더 높았고, 특히 모유수유의 생리 및 방법의 지식점수는 BF군이

FF+MF군보다 유의하게 높은 점수를 보여( $p < 0.001$ ) 모유수유 계획을 결정하는데 모유수유의 생리 및 방법 부분의 지식 정도가 크게 영향을 미치는 것으로 생각된다.

모유수유 계획에 따른 모유수유의 태도 점수의 차이를 보면 Table 5, 6과 같이 태도의 총점수가 BF군은 3.23점이고 FF + MF군은 2.99점으로 BF군의 태도 점수가 유의하게 높았다( $p < 0.001$ ). 모유영양계획군이 모든 문항에서 인공 + 혼합영양계획군에 비해 높은 점수를 나타내 모유수유에 대해 태도가 긍정적인 것으로 나타났다. 인지적 태도, 감정적 태도 및 실천적 태도에서 BF군이 FF + MF군보다 유의하게 높게 나타났다

대상자의 일반환경 및 성장기 수유환경과 모유수유 계획과의 관계를 보면 Table 8과 같다. 전공분야가 자연계이거나, 성장기에 모유수유를 한 경우, 모유수유한 형제가 있는 대상자들이 모유수유를 계획하는 경향이 유의하게 높게 나타났다. 대상자들의 나이, 가족수, 가족형태 및 흡연유무, 체중감량 다이어트의 경험은 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

**Table 8.** Distribution of future plan of infant feeding pattern by general characteristics N (%)

Variables	BF	FF + MF <sup>1)</sup>	Significance
<b>Sex</b>			
Male	60 (45.5)	72 (54.5)	NS
Female	61 (36.3)	107 (63.7)	
<b>Major</b>			
Cultural sciences	37 (28.5)	93 (71.5)	$p < 0.001$
Natural sciences	84 (49.4)	86 (50.6)	
<b>Experienced feeding pattern</b>			
Breastfeeding	83 (56.1)	65 (43.9)	$p < 0.001$
Formula feeding	15 (27.8)	39 (72.2)	
Mixed feeding	22 (22.9)	74 (77.1)	
<b>Eating of colostrum</b>			
Yes	95 (42.6)	128 (57.4)	NS
No	7 (23.3)	23 (76.7)	
<b>Breast-fed sibling</b>			
Yes	101 (44.1)	128 (55.9)	$p < 0.05$
No	16 (29.6)	38 (70.4)	
<b>Experience of weight control diet</b>			
Yes	44 (35.5)	80 (64.5)	NS
No	72 (43.1)	95 (56.9)	
<b>Smoking</b>			
Yes	38 (40.4)	56 (59.6)	NS
No	81 (40.3)	120 (59.7)	
<b>Age</b>	21.7 ± 2.4	21.6 ± 2.2	NS

1) Future plan of infant feeding pattern  
BF: breastfeeding, FF: formula feeding, MF: mixed feeding



이와 같은 결과를 볼 때 대학생들이 미래 모유수유를 하겠다고 의지를 가지는데는 성장기에 모유수유 경험이 있거나 모유수유에 대한 지식 및 긍정적인 태도를 가지는 것이 가장 중요한 것으로 나타났다. 과거의 수유경험은 개선할 수 없는 요인이며, 태도라는 것은 지식을 수용한 후에 나타나는 것이므로 대학생들에게 가장 필요한 것은 모유수유의 정확한 지식을 가지게 하는 것이라고 생각된다. 따라서 대학생들에게 모유수유에 대한 지식을 교육하여 긍정적인 태도를 가지게 하여 가까운 미래에 모유수유를 실천하고, 지지자로서의 역할을 잘 할 수 있게 한다면 모유수유의 증진에 크게 기여할 것으로 생각된다.

## 요약 및 제언

본 연구는 모유수유의 권장에도 불구하고 모유수유율이 크게 증가되지 않는 우리의 현실에서, 가까운 미래에 모유수유를 실천하거나 모유수유 지지자로서의 중요한 역할을 하게 될 남녀 대학생을 대상으로 모유수유계획에 대해 알아보고 그에 영향을 미치는 요인들을 파악하여 대학생 대상의 효율적인 모유수유증진 영양교육 프로그램의 방향을 설정하고자 실시하였다. 남학생 130명, 여학생 171명으로 총 301명의 대학생을 대상으로 조사한 연구결과를 요약하면 다음과 같다.

1) 대상자들은 모유성분과 관련된 지식에 대해서는 어느 정도 인지하고 있었으나 모유수유의 생리 및 방법과 엄마축 이점에 대해 잘 모르는 것으로 나타났다. '모유수유는 아기가 스스로 유방에서 입을 뿔 때까지 먹인다', '모유수유를 하면 유방이 처진다', '모유는 냉장 또는 냉동보관 후 먹여도 된다' 등의 모유수유의 구체적인 방법에 대해서 잘 인지하지 못하고 있는 것으로 나타났다.

2) 모유수유에 대한 태도는 20문항의 전체 평균이 3.09점(4점 만점)으로 비교적 긍정적인 태도를 보였다. 인지적 측면의 평균점수(3.26점)가 가장 높았고, 감정적 측면과 실천적 측면의 점수는 각각 3.00점이었다. '모유를 먹이면 자유롭게 외출하지 못한다', '모유수유를 하는 엄마가 인공영양 엄마보다 더 피곤할 것이다', '모유 먹이는 것은 불편하다' 등의 감정적, 실천적 측면의 문항에서 특히 부정적인 태도를 보여 대학생들은 모유수유가 불편하고 피곤할 것이라고 생각하는 경향이 있는 것으로 나타났다. 자연계학생들이 인문계학생들에 비해 긍정적인 태도를 보였으며( $p < 0.05$ ) 모유수유지식의 점수가 높을수록 태도의 점수가 유의하게 높은 것으로 나타났다( $r = 0.289$   $p < 0.001$ ).

3) 대상자들이 현재 생각하고 있는 미래 자녀의 수유계

획은 모유영양이 40.2%, 인공영양이 3.3%, 혼합영양이 56.5%로 나타났으며, 인공영양과 혼합영양을 선택한 대상자들은 인공영양이 간편하며 경제적이며 모유의 부족한 성분을 조제분유가 보충한다고 알고 있거나 모유수유와 분유수유가 쉽게 잘 병행이 될 것이라고 생각하는 등, 모유수유에 대해 잘못된 지식을 기준으로 선택하고 있는 것으로 나타났다.

4) 모유수유 영양지식의 평균점수가 모유영양계획군(BF)은 0.51점, 인공 + 혼합영양계획군(FF + MF)은 0.43점으로 BF군의 점수가 유의하게 높았으며( $p < 0.01$ ), 특히 모유수유의 생리 및 방법의 지식점수는 BF군이 FF + MF군보다 유의하게 높은 점수를 보였다( $p < 0.001$ ). 모유수유태도의 총점수가 BF군은 3.23점이고 FF + MF군은 2.99점으로 BF군의 태도 점수가 유의하게 높았다( $p < 0.001$ ). 대상자들은 자연계열이거나, 성장기에 모유수유를 했던 경우, 모유수유한 형제가 있는 경우 모유수유를 계획하는 경향이 유의하게 높게 나타났다.

이상과 같이 현재 대학생들은 미래에 모유수유를 실천하겠다는 의지가 높지 않은 것으로 나타났으며, 미래 모유수유에 대해 의지를 가지기 위해서는 모유수유에 대한 지식과 긍정적인 태도를 가지는 것이 가장 중요한 것으로 나타났다. 따라서 모유수유를 증진시키기 위해서는 남녀 대학생들에게 모유수유에 대한 지식, 특히 모유수유의 구체적인 방법과 엄마축 이점에 대해 교육하고 긍정적인 태도를 가질 수 있도록 영양교육프로그램을 개발, 실시하는 것이 시급하다고 하겠다. 대학에서는 식품영양학과에서 개설된 교양과목을 잘 활용한다면 모유수유 증진에 기여할 수 있을 것으로 생각되며, 또한 대학생 시기에 가진 모유수유에 대한 긍정적 태도는 모유수유의 실천으로 연결될 수 있도록 교육해야 하겠다.

## 참고 문헌

- 대한영양사회(1998) : 국민건강증진을 위한 보건소 영양사업 사례집  
 보건복지부 : 모유수유로 행복해지는 엄마 사랑스런 아기에게 최고의 선물 엄마젓  
 보건복지부(2000) : 엄마젓을 먹입니다. 여성보건복지과  
 Alan SR, Jeffrey LW, Gilbert AM, Stephen DS (1990): Duration of breast-feeding patterns established in the hospital: influencing factors. *Clin Pediatr* 29: 99-107  
 Barvara LP, Anne M, Lisa WM, Neetu C, Melissa MMS, Jenifer SG, Sabrina C, John TC (2001): Baby-Friendly Hospital Initiative improves breastfeeding initiation rates in US hospital setting. *Pediatrics* 108: 677-681  
 Byum SJ, Han KJ, Lee JH (1994): A study on type of feeding and

- attitude of mothers to breastfeeding. *Kor J Maternal Child Health Nursing* 4(1): 52-67
- Choi KS (2000): A study on feeding practices and growth status of infants and the correlation of mothers' perceptions of breast feeding with infant feeding methods in the Pocheon area. *Korean J Comm Nutr* 5(4): 569-577
- Fomon SJ (1987): Reflections on infants feeding in the 1970s and 1980s. *Am J Clin Nutr* 46: 171-182
- Hyun TS, Lim EY, Kang NM, Kim KN (2001): Prenatal breastfeeding education and infant feeding practices in public health centers and Baby-Friendly hospitals. *Korean J Comm Nutr* 6(4): 678-685
- Hyun TS, Kim KN, Kang NM, Lim EY (2002): The economic benefits of breastfeeding. *Korean J Comm Nutr* 7(6): 863-871
- Jeon HS, Hong SY (1996): A study on factors affecting status and method of infant feeding in Incheon. *Korean J Comm Nutr* 1(3): 433-440
- Kim SH, Choi ES (2001): The knowledge and attitude on breast feeding of female university students. *J Korean Academy of Women's Health Nursing* 7(1): 93-106
- Kim KN, Hyun TS, Kang NM (2002): A survey on the feeding practices of women for the development of a breastfeeding education program - Breastfeeding knowledge and breastfeeding rates -. *Korean J Comm Nutr* 7(3): 345-353
- Jung JH, Lee K (1999): A survey on mothers' perception of breastfeeding. *J Kor Pediatr Soc* 42: 1050-1055
- Lawrence PB (1995): Best source of nutrition for term and preterm infants. *Pediatr Clin North Am* 41: 925-941
- Lee JS, Kim ES (1991): A logitudinal study on human milk volume and lactational pattern. *Korean J Nutrition* 24(1): 48-57
- Lee MY, Kang MJ, Lee CW, Jin KB, Suh EJ, Ahn JS, Suh SK (1999): Senior medical students' attitudes toward and knowledge about breastfeeding. *Korean J Prev Med* 32(1): 95-100
- Lee YS, Hwang GC (1992): A survey on the infant feeding on Seoul area. *Korean J Dietary Culture* 7: 97-103
- Mata L (1978): Breast-feeding: main promotor of infant health. *Am J Clin Nutr* 31: 2058-2065
- Ministry of Health and Welfare (1999): Report on 1998 National Health and Nutrition Survey (Dietary Intake Survey)
- Sohn KH, Yoon S, Lee YM, Min SH, Heon JH (1992): The study of infant feeding in weaning period - Focused on Seoul and Kyung-gido area -. *Korean J Dietary Culture* 7(4): 309-321
- SPSS (1986): SPSSX user's guide, 2nd ed. New York: McGraw-Hill
- Wang SG, Kim JH (1999): A study on infant feeding and weaning practice in Taejon. *Korean J Comm Nutr* 4(4): 489-495
- WHO/UNICEF (1993): Baby friendly hospital initiative. Geneva: WHO/UNICEF