

다문화가정 영유아의 수유 및 이유 실태에 관한 연구

김정현 · 주은정
우석대학교 식품영양학과

A Study on Infant Feeding and Weaning Practices in Multicultural Families

Jeong Hyun Kim · Eun Jung Joo
Department of Food and Nutrition, Woosuk University, Wanju, Korea

Abstract

The purpose of this study is to investigate the infant feeding and weaning practices in multicultural families. We surveyed 159 married female immigrants in Jeonbuk province from April 2010 to April 2011. They are from Vietnam (49.7%), China (25.8%), Cambodia (8.8%), Japan (8.2%), and the Philippines (7.5%). The average rate of colostrum feeding of all the subjects was 91% and there were significant differences between nationalities ($p < .05$), family types ($p < .01$), and delivery methods ($p < .001$). 41.5% of those answered did breast feeding, while 49.1% combined breast and bottle feeding, and 9.4% did bottle feeding only. The reason for bottle feeding is either because they are unable to produce enough breast milk or because they think the formula is better than breast milk. Average period of breast feeding was 10.3 months. There were significant differences of breast feeding duration between maternal age ($p < .05$) and economic level ($p < .001$). The mean onset time of weaning was 7.8 months, and there were significant differences between nationalities ($p < .05$), family types ($p < .05$), and feeding methods ($p < .05$). There was no significant difference in methods of supplementary food preparation between nationalities, family types, jobs, and education levels. The mean onset time of commercial milk was 12.8 months, and there were significant differences between nationalities ($p < .05$), the duration of marriages ($p < .05$), education levels ($p < .05$) and feeding methods ($p < .001$).

Keywords

multicultural families, breast feeding, weaning, commercial milk

서론

최근 한국사회에서는 여성의 고학력, 만혼화현상 등으로 인해 혼인수급의 불균형이 나타났다. 이로 인해 국제결혼이 급증하게 되면서 다문화가정이 사회적 관심으로 부각되고 있다[13, 15].

다문화가정의 증가는 그 가정 출신 자녀의 증가를 가져왔다[28]. 다문화가정 자녀는 2006년 25,000명에서 2009년 103,000명으로 매년 그 수가 늘어나고 있다. 더구나 그들의 59.6%는 6세 이하의 영유아로서 한국의 신생아 중 3분의 1이 다문화가족의 자녀로 추산되고 있다. 이러한 증가 추세를 보면 2020년에는 20대 한국인 5명 중 1명이 다문화가족 자녀가 될 것이다. 그러므로 우리나라의 주역이 될 다문화가정의 자녀를 건강하게 키우는 것은 매우 중요하다.

한 개인의 성장, 발달 및 건강의 특성과 속도를 결정하는 요인은 모체와 영유아기의 건강에 따라 크게 좌우된다. 임신 시 모체는 태아와 영양적으로 밀접한 상관관계를 갖고 있으며, 건강한 태반형성과 임신유지, 신생아의 건강상태 등에 영향을 미친다[20]. 또한 영유아기는 생애 중 가장 왕성한 육

Received: March 4, 2013
Revised: May 3, 2013
Accepted: May 7, 2013

This article is a part of Jeong Hyun Kim's master's thesis in 2011.

Corresponding Author:
Eun Jung Joo

Department of Food and Nutrition,
Woosuk University, Samnye-eup,
Wanju 565-701, Korea
Tel: +82-63-290-1531
Fax: +82-63-290-1530
E-mail: ejjoo@woosuk.ac.kr

체적 성장과 발달 외에도 정신적, 정서적 발달이 이루어지는 시기로, 이 시기의 영양상태는 평생을 좌우하며, 성인기 이후의 식습관을 이루는 기초가 된다[22, 35]

영아에게 있어서 모유는 거의 완전한 식품이다. 모유는 대략 만 5개월 이전의 영아가 필요로 하는 영양을 충분히 공급해 줄 수 있을 뿐 아니라 영양성분의 구성면에서도 우수하다[12]. 그러나 주로 농촌지역에 거주하고 있는 결혼이민여성들은 한국음식을 배울 수 있는 기회가 극히 제한적이며, 일반적으로 저소득층 한국 남성과 결혼해 식사의 질이 떨어져 영양적인 불균형을 초래하고 있다[7]. 베트남 결혼이주여성의 경우, 이민 후 전체적인 식품섭취는 증가했으나, 한국식생활의 부작용 및 본국의 음식을 접할 기회가 부족하여 충분한 영양소 섭취가 어렵다는 보고가 있다[19].

영아가 만 5개월이 지나면 모유 대신 이유식이 필요하다[12, 34]. 이유식은 영아의 성장속도나 생리기능 발달에 맞추어 적절한 시기에 실시되어야 한다. 2009년 국민건강영양조사[29]에서 이유식 시작 시기는 평균 6.6개월이었고, 시판우유 시작 시기는 평균 14.9개월로 보고하였다. 이유의 시작 시기는 어머니의 학력 및 소득이 높을수록, 농촌보다 도시지역에서 빨라지고 있었다[23]. 다문화가정 역시 결혼이주여성의 영양교육이 부족하거나 경제적인 이유 등으로 제대로 이루어지지 않을 수 있다. 따라서 영유아의 영양관리를 위해서 결혼이주여성에 대한 영양교육은 시급하며, 그들도 이를 원하고 있다는 보고가 있다[37]. 그러므로 자녀양육에 필요한 실제적인 도움을 제공할 수 있는 매뉴얼 개발은 매우 시급하다.

그러나 지금까지 다문화가정의 식생활에 대한 연구는 한국음식의 적응실태 및 요인[31, 37], 다문화가정의 영양교육 실태[9, 26] 및 요구도[7], 식생활 변화양상[16], 결혼이주여성의 식습관 및 식행동[11, 26, 37], 일부 영양섭취상태[1, 16] 등에 대한 것으로, 영유아의 양육에 대한 연구는 매우 제한적이다[16]. 더구나 다문화가정 영유아의 수유와 이유에 관한 연구는 전무한 실정이다.

이에 본 연구는 수유 및 이유에 영향을 미치는 결혼이민자의 출신나라, 한국거주기간, 연령, 학력, 직업, 경제수준, 가족형태, 거주지역, 분만방법 등을 분석하여 효과적인 영양교육 프로그램 개발에 필요한 기초 자료를 제공하고자 한다.

연구 내용 및 방법

1. 조사 대상 및 기간

본 연구는 전북과 충북에 거주하는 다문화가정 중에서 5세 이하의 영유아를 키우고 있는 결혼이민여성들을 대상으로 2010년

4월부터 2011년 4월까지 설문조사를 실시하였다. 총 설문지 200부를 배포하여 회수된 설문지 166부 중 자료처리가 가능한 159부를 분석에 이용하였다.

2. 조사 내용 및 방법

설문조사 내용은 결혼이민여성의 연령, 출신나라, 거주지역, 결혼기간, 경제상태, 가족형태, 교육정도와 영유아의 성별, 출생시 신장과 체중, 분만방법, 분만장소 등 일반적인 사항과 수유 및 이유실태에 관한 문항으로 이루어졌다.

연구자는 우선 다문화가정 지원센터를 비롯하여 보건소, 시청, 동사무소 등을 방문하여 연구의 목적과 방법을 설명하고 자료수집에 대한 허락을 받았다. 설문지는 결혼이민여성을 대상으로 쉽게 이해할 수 있도록 중국어, 베트남어로 번역하여 제공하였으며 필요한 경우 조사 대상자들의 이해를 돕기 위해 각 기관에서 활동 중인 통역자의 도움을 받았다.

3. 자료분석

수집된 자료는 SPSS ver. 19.0 (IBM Co., Armonk, NY, USA) 통계프로그램을 이용하여 통계처리 하였다. 조사대상자의 각 조사 항목에 따라 빈도 및 백분율로 나타내고, 평균과 표준오차를 구하였다. 각 변수간의 유의성 검증은 빈도인 경우에는 chi square test를, 평균차이인 경우에는 *t*-test 와 ANOVA를 사용하여 분석하였으며, 사후검증으로 Duncan's multiple range test를 이용하여 $p < .05$ 에서 유의성을 검증하였다.

결과 및 고찰

1. 조사대상자의 일반사항

결혼이민여성들과 그들의 자녀인 영유아를 대상으로 조사한 일반적인 사항은 Tables 1, 2와 같다. 조사대상인 결혼이민여성의 연령은 20대가 67.1%로 가장 많았으며 30대 27%, 40대 이상이 5.9%로 평균 연령은 28.7세였다. 출신나라는 베트남 79명(49.7%), 중국 41명(25.8%), 캄보디아 14명(8.8%), 일본 13명(8.2%), 필리핀 12명(7.5%) 순이었다. 거주 지역은 도시 16.5%, 농촌 83.5%로 농촌에 거주한 여성이 대부분이었다. 한국에서 거주한 기간은 5년 미만 67.7%, 5년 이상 10년 미만이 23.7%, 10년 이상이 8.6%였다. 가족구성은 핵가족이 56.7%, 확대가족이 43.3%였고, 교육 수준은 중졸이하 42.8%, 고졸 47.8%, 대졸이상 9.4%로 대부분이 고졸 이하였고, 직업은 전업주부가 81.8%, 전일제

9.7%, 시간제 8.4%로 대부분이 전업주부로 나타났다. 또한 경제 수준은 보통이 71.9%, 어렵다고 응답한 경우가 23.5%로 대부분이 보통 이하였다.

출생 시 영아의 체중은 남아가 평균 3.23±0.04 kg이었으며, 여아는 3.16±0.04 kg이고, 신장은 평균 남아 50.61±0.29 cm, 여아 49.82±0.41 cm였다. 아기의 출생 시 체중과 신장은 남아가 여아에 비하여 조금 더 크게 나타났지만, 성별 및 어머니의 출

신나라별 유의적인 차이는 나타나지 않았다. 분만방법은 자연분만이 75.6% 제왕절개가 24.4%였고, 분만장소는 병원 85.3%, 의원 12.2%로 대부분이 병원에서 분만하였다.

본 연구 대상인 다문화가정 영유아들의 출생 시 체중과 신장은 2009년 우리나라 국민건강영양조사[29]에서 보고한 출생 시 아기의 평균 체중(남아 3.34 kg, 여아 3.22 kg)과 신장(남아 51.2 cm, 여아 50.1 cm)에 비하여 모두 낮게 나타났다.

Table 1. General Characteristics of Married Female Immigrants

Demographic characteristic		No. (%)
Age (yr)	20-29	102 (67.1)
	30-39	41 (27.0)
	40-	9 (5.9)
Nationality	Vietnam	79 (49.7)
	China	41 (25.8)
	Cambodia	14 (8.8)
	Japan	13 (8.2)
	Philippines	12 (7.5)
Residence area	Urban	26 (16.5)
	Rural	132 (83.5)
Period of marriage (yr)	<5	103 (67.7)
	5-10	36 (23.7)
	>10	13 (8.6)
Family types	Nuclear families	89 (56.7)
	Extended families	68 (43.3)
Education levels	≤Middle school	68 (42.8)
	High school	76 (47.8)
	≥College	15 (9.4)
Jobs	Full-time worker	15 (9.7)
	Part-time worker	13 (8.4)
	House wife	126 (81.8)
Economic levels	Low	36 (23.5)
	Middle	110 (71.9)
	High	7 (4.6)

Table 2. Birth Heights and Weights of Infants

Variable		Total
Height (cm)	Male	50.61±0.29
	Female	49.82±0.41
Weight (kg)	Male	3.23±0.04
	Female	3.16±0.04
Delivery method	Labor	118 (75.6)
	C-section	38 (24.4)
Birth place	Hospital	133 (85.3)
	Clinic	19 (12.2)
	Others	4 (2.5)

Values are presented as mean±SE or number (%).

2. 영유아의 수유 현황

1) 초유 수유 실태

초유 수유율은 Table 3과 같이 지역, 출신나라, 가족구성 및 분만방법에 따라 유의적인 차이가 있었으나 교육수준, 직업의 유무

Table 3. Comparison of Infant's Colostrum Feeding

Variable	Feeding	Nonfeeding	Total	χ ²
Age (yr)	20-29	92 (91.1)	9 (8.9)	101 0.093
	30-39	35 (89.7)	4 (10.3)	39
	40-	8 (88.9)	1 (11.1)	9
Nationality	Vietnam	70 (92.1)	6 (7.9)	76 9.876*
	China	35 (92.1)	3 (7.9)	38
	Cambodia	13 (92.9)	1 (7.1)	14
	Japan	12 (100)	0 (0.0)	12
	Philippines	8 (66.7)	4 (33.3)	12
Residence area	Urban	19 (79.2)	5 (20.8)	24 4.813*
	Rural	122 (93.1)	9 (6.9)	131
Period of marriage (yr)	<5	94 (92.2)	8 (7.8)	102 3.536
	5-10	31 (88.6)	4 (11.4)	35
	>10	11 (91.7)	1 (8.3)	12
Family types	Nuclear	74 (85.1)	13 (14.9)	87 8.285**
	Extended	66 (98.5)	1 (1.5)	67
Education levels	≤Middle school	58 (86.6)	9 (13.4)	67 3.500
	High school	70 (93.3)	5 (6.7)	75
	≥College	14 (100)	0 (0.0)	14
Jobs	Full-time	15 (100)	0 (0.0)	15 2.337
	Part-time	10 (83.3)	2 (16.7)	12
	House wife	112 (90.3)	12 (9.7)	124
Economic levels	Low	33 (91.7)	3 (8.3)	36 0.247
	Middle	98 (90.7)	10 (9.3)	108
	High	6 (85.7)	1 (14.3)	7
Delivery methods	Labor	111 (95.7)	2 (4.3)	116 13.517***
	C-section	28 (75.7)	9 (24.3)	37
Total	142 (91.0)	14 (9.0)	156	

Values are presented as number (%). *p<.05, **p<.01, ***p<.001.

나 경제수준에 따른 차이는 나타나지 않았다.

지역별 초유수유 비율은 도시와 농촌이 각각 79.2%와 93.1%로 유의적($p < .05$)으로 농촌이 높았으며, 출신 나라별로는 일본이 100%로 가장 높고 베트남, 중국, 캄보디아는 92.1%–92.8%로 유사하였으며, 필리핀이 66.7%로 유의적($p < .05$)으로 가장 낮게 나타났다. 가족 구성과 분만 방법에 따른 초유수유 비율은 확대가족이 98.5%로 핵가족 85.1%보다 유의적($p < .01$)으로 높았고, 자연분만일 경우 초유수유 비율이 95.7%로 제왕절개 75.7% 보다 매우 유의적($p < .001$)인 차이가 있었다.

우리나라 영아의 초유섭취 실태에 관해서는, 농촌지역이 93.1%로 도시 79.2% 보다 높고, 어머니의 학력이 높을수록 초유수유 비율이 높았으나 유의적인 차이가 없다는 보고가 있는데[32, 35], 이는 본 연구결과와 유사하다. 한편 Lee 등[24]에 의하면, 중소도시는 초유 수유율이 69.9%로 학력과 관련이 없었으나, 농촌지역은 초유 수유율이 63.1%이고 고졸이 대졸이상에 비해 모유수유 비율이 높다고 하면서, 지역에 따라 다르게 나타난다고 보고하였다.

제왕절개로 아기를 분만한 경우 자연분만보다 초유 수유율이 떨어졌는데, 제왕절개 시 사용하는 마취제와 항생제로 인하여 모유수유를 기피하기 때문이다. 이러한 본 연구의 결과는 자연분만이 제왕절개 보다 초유수유 비율이 유의하게 높다는 Lee와 Choi [22]의 보고와 일치한 것이다. 이렇게 보면 부득이한 경우가 아니면 자연분만을 할 수 있도록 의료기관이나 산모를 유도해야 하며, 제왕절개 후에도 수유를 할 수 있도록 교육과 지원이 필요하다.

2) 수유 방법

수유 방법은 Table 4와 같으며, 연령에 따라 유의적인 차이($p < .05$)가 있었다. 수유방법은 모유영양이 20대 38.2%, 30대 58.5%, 40대 11.1%이며, 혼합영양이 20대 52.0%, 30대 36.6%, 40대 55.6%, 인공영양은 20대 9.8%, 30대 4.9%, 40대 33.3%로 30대에서 모유영양이 가장 높고 인공영양이 가장 낮게 나타났다.

모유영양은 어머니의 직업이 전일제인 경우가 13.3%, 시간제는 53.8%, 전업주부는 42.9%로 전일제 주부가 가장 낮았다. 인

Table 4. Comparison of Infant's Feeding Methods

Variable	Breast feeding	Mixed feeding	Bottle feeding	Total	χ^2
Age (yr)	20-29	39 (38.2)	53 (52.0)	10 (9.8)	12.654*
	30-39	24 (58.5)	15 (36.6)	2 (4.9)	
	40-	1 (11.1)	5 (55.6)	3 (33.3)	
Nationality	Vietnam	34 (44.2)	39 (50.6)	4 (5.2)	12.626
	China	13 (33.3)	21 (53.9)	5 (12.8)	
	Cambodia	5 (35.7)	6 (42.9)	3 (21.4)	
	Japan	9 (69.2)	3 (23.1)	1 (7.7)	
	Philippines	2 (16.7)	8 (66.7)	2 (16.6)	
Residence area	Urban	11 (42.3)	12 (46.2)	3 (11.5)	0.182
	Rural	55 (41.7)	65 (49.2)	12 (9.1)	
Period of marriage (yr)	<5	43 (41.8)	51 (49.5)	9 (8.7)	6.919
	5-10	17 (47.2)	17 (47.2)	2 (5.6)	
	>10	4 (30.8)	6 (46.1)	3 (23.1)	
Family types	Nuclear	38 (42.7)	42 (47.2)	9 (10.1)	0.151
	Extended	28 (41.2)	34 (50.0)	6 (8.8)	
Education levels	≤Middle school	25 (36.8)	35 (51.5)	8 (11.7)	1.736
	High school	35 (46.1)	35 (46.0)	6 (7.9)	
	≥College	6 (40.0)	8 (53.3)	1 (6.7)	
Jobs	Full-time	2 (13.3)	12 (80.0)	1 (3.7)	7.012
	Part-time	7 (53.8)	5 (38.5)	1 (7.7)	
Economic levels	House wife	54 (42.9)	59 (46.8)	13 (10.3)	7.678
	Low	11 (30.6)	20 (55.5)	5 (13.9)	
	Middle	52 (47.3)	50 (45.4)	8 (7.3)	
	High	1 (14.3)	4 (57.1)	2 (28.6)	7
Total	66 (41.5)	78 (49.1)	15 (9.4)	159	

Values are presented as number (%). * $p < .05$.

공영양은 전업주부가 10.3%로 전일제 주부 3.7% 보다 높았지만 유의적인 차이는 없었다. 이러한 본 연구 결과는 직업이 있는 경우 모유수유 비율은 직업이 없는 경우보다 매우 낮다고 보고한 Lee 등[24]과 Lee와 Hwang [27]의 연구 결과와 다르게 나타났으며, 전업주부와 전일제 직장주부의 모유영양이 12.3%와 4.8%이고, 인공영양이 60.2%와 57.1%로 보고한 연구[8]와 비교했을 때 직업유무에 따른 변화뿐만 아니라 최근에 와서 모유영양을 하는 비율이 증가하고 있음을 알 수 있다.

모유영양은 어머니의 학력과도 관계가 있는 것으로 보고되었다. Song [35]의 연구에서 수유 방법은 영아기 동안 학력에 따른 차이를 보여 학력이 낮을수록 모유영양이 많고 인공영양이 적은 경향을 보였고, Ro [32]의 연구에서도 교육수준이 높을수록 모유영양이 낮게 나타났다. 그러나 또 다른 연구[6]에서는 어머니 교육수준은 모유영양에 유의적 영향을 주지 않는다고 하여 본 연구 결과와 일치하였다.

인공영양은 경제수준이 높을수록 모유영양에 비하여 높은 것으로 보고되고 있는데[23] 본 조사에서는 유의적인 차이는 나타나지 않았다. 분만방법에 따른 수유 방법에서도 모유영양이 자연분만인 경우 44.9%로 제왕절개 34.2%에 비하여 높았지만 유의적인 차이는 없었다.

모유영양은 1970년대[14]에는 농촌은 82.3%, 도시지역 51.9%, 1980년대[21]에는 농촌은 68.9%, 도시 30.5%, 1990년대[35] 농촌이 58.8%, 도시 22.7%로 나타났다. 다문화가정의 모유영양은 시 지역에서는 42.3%로 80년대 이후에 보고된 한국가정 보다 높게 나타났고, 읍·면지역에서는 41.7%로 낮게 나타났다. 그 밖에 출신나라, 거주기간, 한국어 소통정도, 가족 구성에 따른 모유영양도 유의적인 차이는 나타나지 않았다.

앞으로 정부 및 민간단체에서 활발하게 진행되고 있는 교육 홍보를 통해 모유수유의 장점 및 중요성을 알리고 모자동실 설치를 의무화 하면서 모유수유율을 높여야 하겠다. 완전한 모유수유부들은 모유수유에 대하여 자신감과 실천적 태도가 긍정적으로 보고[10]되고 있으므로 직장여성에게 모유영양을 권장하기 위해서는 많은 배려도 있어야 하겠지만, 무엇보다 수유부 자신의 확고한 신념이 중요하다 하겠다. 그러기 위해서는 보다 실제적이고 구체적인 산전교육이 필요하다.

3) 모유수유 기간

모유수유 기간은 Table 5와 같으며, 평균 10.34±0.46개월 이었다. 모유수유 기간은 어머니의 연령($p < .05$)과 경제수준($p < .01$)에 따라 유의적인 차이가 있었으나, 교육정도, 출신나라, 직업, 가

Table 5. Average Period of Breast Feeding

Variable	Period (mo) ^{a)}	p-value	
Age (yr)	20-29	9.98±0.52 _{ab}	0.040
	30-39	11.13±0.89 _a	
	40-	6.67±1.75 _b	
Nationality	Vietnam	10.09±0.50	0.280
	China	10.07±0.86	
	Cambodia	11.55±2.79	
	Japan	13.17±1.98	
	Philippines	8.50±2.18	
Residence area	Urban	10.17±0.84	0.834
	Rural	10.38±0.53	
Marital period (yr)	<5	10.26±0.52	0.812
	5-10	10.88±1.11	
	>10	10.92±1.69	
Family types	Nuclear	10.88±0.67	0.272
	Extended	9.90±0.58	
Education levels	≤Middle school	9.43±0.61	0.245
	High school	11.03±0.71	
	≥College	10.79±0.54	
Jobs	Full-time	9.07±2.20	0.318
	Part-time	12.33±1.49	
	House wife	10.36±0.48	
Economic levels	Low	8.26±0.7 _{ab}	0.001
	Middle	11.53±0.55 _a	
	High	5.60±1.33 _b	
Total	10.34±0.46		

Values are presented as mean±SE.

^{a)}Value with different superscripts within the same column are significantly different at $p < .05$.

족형태 등은 차이가 없었다. 어머니의 연령이 20대 9.98개월, 30대 11.13개월, 40대 이상이 6.67개월로 30대가 가장 오랫동안 수유하였으며, 경제수준은 중류층 11.5개월로 가장 길게 나타났다.

2009년 국민건강영양조사[29]에 따르면, 모유수유기간은 시 지역 10.0개월, 읍·면 지역 9.9개월로 평균 10.0개월이었으나, 본 연구의 다문화가정 평균 모유수유 기간은 시 지역 10.2개월, 읍·면지역 10.4개월로 평균 모유수유 기간은 10.3개월로 더 길게 나타났다.

한편 UNICEF가 2006년 개발도상국 37개국을 대상으로 발표한 자료에 의하면, 생후 6개월까지 완전 모유수유율은 1990년 평균 34%에서 2004년 41% 수준으로 증가한 것으로 나타났다[5]. 우리나라에서는 6개월까지 완전 모유수유율이 1960년대 95%에서 점차로 감소하여 2001년 9.8%였다가, 2003년 25.3%, 2009년 31.7%로 증가하였으나[18], 모유수유율이 개발도상국에 비하

여 아직도 낮았다. 본 연구에서도 6개월까지 모유수유율은 30%로 유사하게 나타났다. Song [35]의 연구에서는 생후 6개월까지 모유영양을 실시한 영아가 농촌지역에서는 41.2%, 도시지역은 9.1%로 시지역과 도시지역의 차이가 있었는데, 다문화가정의 모유수유기간은 시 지역과 읍면 지역 간의 차이가 없었다.

미국의 경우 'Healthy people 2010'에서 최소 75%의 산모가 모유수유를 하고, 50%가 생후 6개월까지 완전 모유수유를 지속하는 것을 목표로 여러 가지 모유수유 증진 정책을 펴고 있다[5]. 우리나라도 효과적인 모유수유를 위해 산전부터 모유수유 계획을 길게 계획하고, 병원에서는 분만 후 모유수유 강화프로그램을 운영하여 출산 후 첫 모유수유의 만족감과 자신감을 증대시키도록 하며, 퇴원 후에는 산모들이 모유수유 문제에 관련된 정보제공이나 상담을 쉽게 할 수 있는 시스템을 마련해야 할 것이다.

4) 모유수유를 하지 않은 이유

모유수유를 하지 않은 이유는 Figure 1과 같다. 본 연구에서는 모유수유를 하지 않은 이유로 모유량 부족이 61.6%로 가장 많았으며, 다음으로 분유가 더 좋다고 들어서 17.4% 엄마건강 8.1%, 아기건강 4.7%, 직업 2.3% 순 등으로 나타났다.

Choi 등[2]의 연구에서 모유분비량은 수유 초기의 모유 섭취량은 총 분비량의 80% 내외이고, 1개월 이후 모유 섭취량은 분비량의 85% 이상으로 보고 하였다. 다문화가정의 경우 낯선 곳에서 출산과 육아로 인한 스트레스가 모유량 부족의 원인으로 생각할

수도 있지만, Hill 등[3]의 연구에 의하면 스트레스 요인과 유즙량과는 차이가 없다고 하였다.

Lee와 Kim [23]의 연구에서는 모유의 부족 37.3%, 직장 32.7%, 엄마의 건강조건 24.5%로 모유량 부족이 가장 높았고 다음으로 직장의 비율이 높았다. 그러나 본 연구 결과에서는 모유량 부족 다음으로 분유가 더 좋아서라고 응답한 수가 17.4%로 많았고, 직장은 크게 영향을 받지 않는 것으로 나타났다. 이는 모유수유의 교육이 제대로 이루어지지 않은 결과로 이해된다. 모유영양 실시율을 높이기 위해서는 모유영양에 장애가 되는 요인을 다각적으로 분석해서 어머니에게 모유수유를 할 수 있다는 확신감을 줄 필요가 있으며[33], 이를 위해 수유지식, 수유태도, 수유자세 등을 포함하여 구체적, 실질적으로 도움을 줄 수 있는 산전영양교육프로그램 개발이 필요하다.

3. 영유아의 이유 현황

1) 이유 시작시기

다문화가정 영아의 이유 시작 시기는 Table 6과 같이 평균 7.83 ± 0.30 개월로 출신나라, 가족 형태, 수유방법에 따라 유의적인 차이가 있었다.

이유 시작 시기는 영아 어머니의 출신나라가 캄보디아 11.75개월, 베트남 11.99개월, 필리핀 12.72, 중국 13.18개월, 일본 17.17개월로 일본출신 어머니가 캄보디아와 베트남 보다 이유 시작 시기가 유의적($p < .05$)으로 늦었으며, 가족 형태가 확대가족 일 때 이유 시작이 7.05개월로 핵가족 8.45개월 보다 유의적($p < .05$)으로 빠르게 나타났다. 수유방법에 따른 이유의 시작 시기는 모유영양 8.75개월, 혼합영양 7.24개월, 인공영양 6.86개월로 인공영양, 혼합영양, 모유영양 순으로 일찍 시작하였다($p < .05$). 그러나 거주 지역, 교육 수준, 결혼기간, 직업 및 경제수준에 따라 이유 시작 시기는 유의적인 차이는 없었다.

2009년 국민건강영양조사[29]에서 우리나라 영아의 이유의 시작 시기는 평균 6.6개월이었으나 본 연구의 다문화가정에서 이유 시작 시기는 평균 7.8개월로 늦게 시작하는 것으로 나타났다.

지역별 이유 시작 시기는 Pang 등[30]이 5개월까지 이유를 시작한 비율은 서울지역 95.0%, 농촌지역 58.8%로 농촌지역이 이유 실시가 도시에 비해 다소 지연된다고 보고 하였다. 그러나 2009년 국민건강영양조사[29]에는 시 지역이 6.6개월, 읍·면 지역이 6.7개월로 두 지역의 정도의 차이가 작아졌으며 본 연구도 유사한 결과로 나타났다. 이는 지역 간에 있어서 전반적인 사회·문화·교육·경제수준의 차이가 줄어들어 기인하는 것으로 보인다.

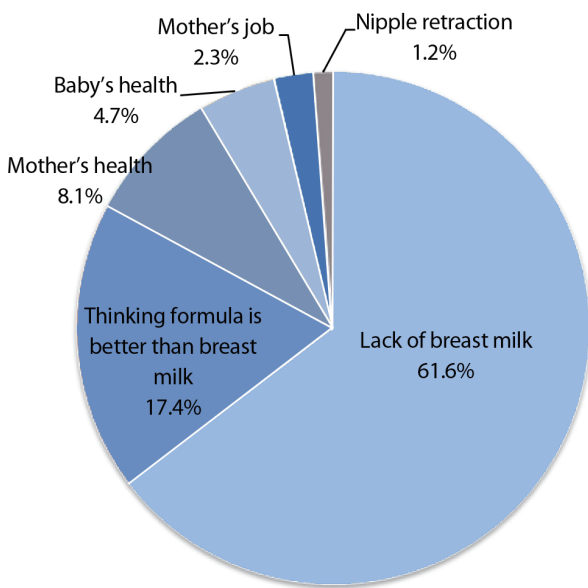


Figure 1. The reason why mothers didn't breast-feed.

Table 6. The Mean Onset Time of Weaning

Variable		Onset time of weaning (mo) ^{a)}	p-value
Age (yr)	20-29	7.66±0.40	0.784
	30-39	8.05±0.44	
	40-	8.33±1.52	
Nationality	Vietnam	11.99±0.52 _b	0.017
	China	13.18±0.95 _b	
	Cambodia	11.75±1.54 _b	
	Japan	17.17±1.63 _a	
	Philippines	12.72±1.38 _b	
Period of marriage (yr)	<5	7.64±0.38	0.485
	5-10	8.14±0.61	
	>10	8.75±1.00	
Family types	Nuclear	8.45±0.48	0.012
	Extended	7.05±0.28	
Education levels	≤Middle school	7.03±0.25	0.066
	High school	8.49±0.55	
	≥College	8.13±0.88	
Jobs	Full-time	8.00±0.69	0.895
	Part-time	7.38±0.36	
	House wife	7.87±0.36	
Economic levels	Low	7.73±0.44	0.519
	Middle	7.95±0.40	
	High	6.17±0.83	
Feeding methods	Breast feeding	8.75±0.63 _a	0.033
	Mixed feeding	7.24±0.26 _{ab}	
	Bottle feeding	6.86±0.57 _b	
Total		7.83±0.30	

Values are presented as mean±SE.

^{a)}Value with different superscripts within the same column are significantly different at $p < .05$.

이유 시작 시기와 어머니의 학력과의 관계에서 Song [35]과 Sohn 등[34]은 이유의 시작 시기는 학력이 높을수록 빨랐으며, 학력에 따른 유의적인 차이가 있다고 보고 하였다. Lee와 Choi [22]는 이유 시작 시기가 학력이 낮을수록 빨랐으나 유의적인 차이는 없다고 보고 하였는데, 본 연구 결과에서도 중졸이하의 출신이 7개월로 가장 빠르게 나타났으나 유의적인 차이는 없었다.

수유방법에 따른 이유 시작 시기는 인공영양이 모유영양에 비해서 유의적으로 빨리 시작한다는 보고[17, 34]와 수유방법에 따라 차이가 없다는 보고[36]가 있는데, 본 연구에서는 인공영양이 6.86개월로 모유영양 8.75개월 보다 유의적($p < .05$)으로 빠르게 시작한 것으로 나타났다.

Jang 등[4]의 연구에서 영유아의 이유시작시기가 상업적으로 배달 판매하는 배달 이유식군은 대부분이 5-6개월이었고, 5개월

이전에 이유를 실시한 비율이 일반 이유식군은 50%, 배달 이유식군 18%로 일반 이유식군이 조기이유를 하는 경향을 나타냈다.

가족 구성에 따른 이유 시작 시기는 확대가족이 7.05개월로 핵가족 8.45개월 보다 유의적($p < .05$)으로 빨리 시작하였다. 확대가족인 경우에 이유식을 준비 할 때 가정에서 종래의 성인식사에 물이나 국물을 첨가한 단순한 이유식을 급식하는 것은 아이의 소화능력에 맞지 않는 음식을 제공 할 수 있고, 어떤 음식들은 소금의 양이 너무 많으며, 너무 강한 양념 맛이나 기름진 맛에 길들여 질 수가 있기 때문에 본 연구의 대상인 다문화가정은 확대가족이 43%이므로 이유에 대한 교육은 매우 중요하다고 생각한다.

2) 이유식 준비 방법

이유식 준비방법은 Table 7과 같이 가정이유식 60.7%, 혼합이유식 38.0%, 시판이유식 1.3%로 대부분이 가정과 혼합이유식이었다.

거주 지역에 따른 이유식 준비 방법은 시 지역에서는 가정이유식이 40%, 혼합이유식이 60%였고, 읍·면 지역에서는 가정이유식 64.5%, 혼합이유식 33.9%, 시판이유식 1.6%로 도시에서 혼합이유식의 사용이 시골 보다 유의적($p < .05$)으로 높게 나타났다.

출신 나라별 가정이유식 비율은 베트남 69.8%로 가장 높고, 일본 46.2%로 가장 낮았으나, 혼합이유식은 53.8%로 일본이 가장 높고, 베트남 28.8%로 가장 낮았다. 가족 구성에 따른 가정 및 혼합이유식 비율은 확대가족이 68.7%, 31.3%로 핵가족 54.1%, 43.5% 보다 가정이유식 사용이 높았으나 유의적인 차이는 없었다. 베트남 출신의 어머니가 가정이유식을 가장 많이 준비하는 것으로 나타난 것은 베트남 출신이 다른 나라에 비하여 확대가족이 가장 많은 것과 일치하는 결과이다.

Yoon과 Lee [38]의 보고에서 이유식의 준비는 집에서 만들거나 사는 경우가 50.1%로 가장 많고, 아기용으로 따로 만드는 것은 33.1%였다. 준비방법이 전업주부 일수록 가정의 경제수준이 높을수록 가정에서 만들어 급식하는 비율이 높고($p < .05$), 어머니의 교육정도와 지역차이는 없었다.

우리나라에서 보고된 시판 이유식 섭취 비율은 58.6% [36]에서 69.0% [30]였으나, 본 조사에서 시판 이유식을 먹이는 비율이 1.3%로 매우 낮게 나타난 것은 사용이 간편한 시판이유식에 대한 정보가 부족하고, 경제적으로 어렵기 때문인 것으로 생각된다. 다문화가정에서 가정이유식 및 혼합이유식 사용 비율이 높으므로 다양한 식품재료를 이용하여 직접 조리할 수 있는 이유식의 레시피를 개발하여 보급하는 일이 더 활발하게 이루어져야 할 것이다.

Table 7. Comparison of Methods of Supplementary Food Preparation

Variable		Homemade weaning foods	Mixed weaning foods	Commercial weaning foods	Total	χ^2
Age (yr)	20-29	61 (64.2)	33 (34.7)	1 (1.1)	95	8.764
	30-39	21 (53.9)	18 (46.1)	0 (0.0)	39	
	40-	6 (66.7)	2 (22.2)	1 (11.1)	9	
Nationality	Vietnam	51 (69.8)	21 (28.8)	1 (1.4)	73	11.130
	China	20 (52.6)	18 (47.4)	0 (0.0)	38	
	Cambodia	8 (66.7)	4 (33.3)	0 (0.0)	12	
	Japan	6 (46.2)	7 (53.8)	0 (0.0)	13	
	Philippines	6 (54.5)	4 (36.4)	1 (9.1)	11	
Residence area	Urban	10 (40.0)	15 (60.0)	0 (0.0)	25	6.187*
	Rural	80 (64.5)	42 (33.9)	2 (1.6)	124	
Period of marriage (yr)	<5	58 (61.1)	36 (37.9)	1 (1.0)	95	3.362
	5-10	22 (61.1)	13 (36.1)	1 (2.8)	36	
	>10	8 (61.5)	5 (38.5)	0 (0.0)	13	
Family types	Nuclear	46 (54.1)	37 (43.5)	2 (2.4)	85	4.239
	Extended	44 (68.7)	20 (31.3)	0 (0.0)	64	
Education levels	≤Middle school	35 (55.5)	26 (41.3)	2 (3.2)	63	4.480
	High school	48 (66.7)	24 (33.3)	0 (0.0)	72	
	≥College	8 (53.3)	7 (46.7)	0 (0.0)	15	
Jobs	Full-time	10 (66.7)	4 (26.6)	1 (6.7)	15	4.429
	Part-time	7 (53.9)	6 (46.1)	0 (0.0)	13	
	House wife	71 (60.2)	46 (39.0)	1 (0.8)	118	
Economic levels	Low	20 (60.6)	12 (36.4)	1 (3.0)	33	1.669
	middle	65 (60.2)	42 (38.9)	1 (0.9)	108	
	High	4 (80.0)	1 (20.0)	0 (0.0)	5	
Total		91 (60.7)	57 (38.0)	2 (1.3)	150	

Values are presented as number (%). * $p < .05$.

3) 시판우유 시작 시기

다문화가정 영아의 시판우유 시기는 Table 8과 같이 평균 12.78 ± 0.44 개월이고, 거주지역, 교육 수준, 출신나라, 거주기간, 수유방법에 따라 유의적인 차이가 나타났다.

시판우유 시작 시기는 거주 지역에 따라 시 지역에서 11.23개월, 읍면지역에서 13.06개월로 유의적인 차이($p < .05$)가 있었고, 교육수준에 따라 중졸이하 11.5개월 고졸 13.9개월 대졸 13.5개월로 중졸 보다 고졸이나 대졸이상에서 늦게 시작하는 것으로 나타나 유의적인 차이($p < .05$)가 있었다.

출신 나라별 시판우유 시작 시기는 캄보디아 11.75개월, 베트남 11.99개월, 필리핀 12.73개월, 중국 13.18개월 일본 17.17개월로 일본이 가장 늦게 시작하여 나라별 유의적 차이가 있었으며 ($p < .05$), 한국 거주기간 별 시판우유 시작 시기는 1년 이상 5년 미만이 12.3개월로 10년 이상 15.9개월 보다 유의적($p < .05$)으로 일찍 시작하였다.

수유방법에 따른 시판우유 시작 시기는 모유영양 14.56개월, 혼합영양 11.85개월, 인공영양 9.83개월로 인공영양, 혼합영양, 모유영양 순으로 유의적으로 빠르게 시작하였다($p < .001$).

2009년 국민건강영양조사[29]에서 시판우유 시작 시기는 14.9개월로 보고하였으나, 본 연구에서는 12.8개월로 나타나 이 유 완료시기인 15.1개월 보다 약 2개월 이상이 빨랐다. 일반적으로 시판우유는 1세 이후가 안전한 것으로 알려져 있으나, 다문화 가정에서는 11개월 이전에 시판우유 시작 비율이 34.1%로 매우 높았다. 1세 이후에도 적절한 이유를 진행하지 않고 지나치게 시판우유만 많이 먹게 되면, 철분, 구리 같은 조혈 영양소의 결핍에 의한 빈혈의 위험성이 있으므로 600 mL 정도로 제한하여야 한다. 특히 너무 일찍 시판우유를 먹게 되면 철 결핍성 빈혈, 필수 지방산과 비타민 C의 결핍, 신부하량 증가로 인한 탈수, 우유 알레르기에 의한 위장출혈 등의 문제가 발생할 가능성이 많으므로 [25] 이에 대한 교육이 필요할 것으로 보인다.

Table 8. The Mean Onset Time of Commercial Milk

Variable		Onset time of commercial milk (mo) ^{a)}	p-value
Age (yr)	20-29	12.49±0.48	0.346
	30-39	12.94±0.85	
	40-	15.13±0.49	
Nationality	Vietnam	11.99±0.52 _b	0.017
	China	13.18±0.95 _b	
	Cambodia	11.75±1.54 _b	
	Japan	17.17±1.63 _c	
Residence area	Urban	11.23±0.71	0.022
	Rural	13.06±5.21	
Period of marriage (yr)	<5	12.22±0.47 _b	0.033
	5-10	12.82±0.77 _b	
	>10	15.87±2.15 _c	
Family types	Nuclear	13.03±1.63	0.369
	Extended	12.29±0.51	
Education levels	≤Middle school	11.47±0.42 _b	0.022
	High school	13.86±0.75 _c	
	≥College	13.60±1.31 _c	
Jobs	Full-time	12.23±1.41	0.859
	Part-time	13.31±1.62	
	House wife	12.87±0.48	
Economic levels	Low	12.73±0.57	0.547
	Middle	12.94±0.56	
	High	10.40±2.16	
Feeding methods	Breast feeding	14.56±0.77 _c	0.001
	Mixed feeding	11.85±0.49 _b	
	Bottle feeding	9.83±0.92 _b	
Total		12.78±0.44	

Values are presented as mean±SE.

^{a)}Value with different superscripts within the same column are significantly different at $p < .05$.

결론 및 제언

본 연구는 최근 급격하게 증가되고 있는 다문화가정의 양육프로그램 개발에 필요한 기초자료를 제공하고자 조사한 자료는 다음과 같다.

조사대상자의 평균 연령은 28.7세이며, 출신 나라별 어머니의 연령은 일본과 필리핀 34.8세, 중국 28.9세, 캄보디아 26.8세, 베트남 26.3세로 유의적인 차이가 있었다($p < .001$). 조사대상 아기의 성별에 따른 출생 시 신장과 체중은 남자는 50.6 cm, 3.23 kg 이었고, 여아는 49.82 cm, 3.16 kg으로 우리나라 전국 아기의 평균 신장, 체중보다 작았다.

조사대상자의 초유 수유율은 평균 91%로 일본이 100%로 가장 높고 베트남, 중국, 캄보디아는 92.1%, 92.1%, 92.9%로 유사하였고, 필리핀이 66.7%로 가장 낮아 유의적인 차이가 있었다($p < .05$). 초유 수유율은 핵가족 보다는 확대가족에서 유의적으로 높았으며($p < .01$), 제왕절개보다 자연분만에서 초유 수유율이 더 높았다($p < .001$).

다문화가정 영유아의 수유방법은 모유영양이 41.5%, 혼합영양이 49.1%, 인공영양이 9.4% 였다. 모유수유율은 어머니의 연령이 30대가 58.5%로 가장 높고 40대 이상이 11.1%로 가장 낮아 유의적인 차이($p < .05$)가 있었다. 그러나 직업, 출신나라, 경제수준, 분만방법 등은 모유수유 방법에 유의적인 차이는 나타나지 않았다. 모유수유 기간은 평균 10.3개월로 연령과 경제수준에 따라 유의적인 차이($p < .05$, $p < .001$)가 있었다.

이유를 시작한 시기는 평균 7.83개월로 출신나라($p < .05$), 가족형태($p < .05$) 및 수유방법($p < .05$)에 따라 유의적인 차이가 있었다. 이유 시작 시기가 출신나라 중 일본이 17.17개월로 캄보디아 11.75개월, 베트남 11.99개월 보다 유의적으로 늦었으며, 가족형태는 확대가족이 7.05개월로 핵가족 8.45개월 보다 빠르고, 인공영양이 6.82개월로 모유영양 7.85개월 보다 빠르게 나타났다.

시판우유 시작 시기는 평균 12.78개월로 거주지역($p < .05$), 교육수준($p < .05$), 출신나라($p < .05$), 한국거주기간($p < .05$), 수유방법($p < .001$)에 따라 유의적인 차이가 있었다. 거주 지역은 시지역이 12.23개월로 읍면지역 13.06개월 보다 빠르고, 교육 수준은 고졸이 13.89개월로 중졸이하 11.47개월보다 늦었으며, 출신나라는 캄보디아 11.75개월로 중국 13.18개월 보다 빠르고, 수유방법은 인공영양이 9.83개월 모유영양 14.56개월 보다 매우 일찍 시작하였다.

이상의 결과에서 다문화가정의 모유수유 및 이유실태를 비교했을 때 출신나라, 교육수준, 한국생활기간, 가족형태, 경제수준 등에 따라 차이가 있었다. 따라서 결혼이민 여성의 특성에 따른 맞춤형 교육을 실시하는 것이 실질적인 도움이 될 것으로 생각된다. 아울러 다문화가정의 양육자들을 대상으로 하는 산전 및 산후 교육의 확산과 효율적인 아동양육을 위한 프로그램 개발에 필요한 연구들이 수행되어야 할 것이다.

Declaration of Conflicting Interests

The authors declared that they had no conflicts of interest with respect to their authorship or the publication of this article.

References

1. Cho, Y. A. (2010). *A study on evaluation of food behavior and nutritional risks of Vietnamese female immigrants in Korea* (Unpublished master's thesis). Kyunghee University, Seoul, Korea.
2. Choi, M. H., Moon, S. J., & Ahn, H. S. (1991). An ecological study of changes in the components of human milk during the breast feeding and the relationships between the dietary behavior of lactating women and the growth of breast-fed infants. *Korean Journal of Nutrition*, 24(2), 77-86.
3. Hill, P. D., Aldag, J. C., Chatterton, R. T., & Zinaman, M. (2005). Psychological distress and milk volume in lactating mothers. *Western Journal of Nursing*, 27(6), 676-693.
4. Jang, S. J., Shin, J. H., & Lee, Y. S. (2004). A survey on nutrient intakes by infant formula and supplemental foods of formula-fed infants in seoul area. *Korean Journal of community Nutrition*, 9(3), 251-262.
5. Jang, Y. A. (2006, May). *Breast feeding practice and importance of breast milk in Korea*. Paper presented at the Korean Nutrition Society Conference, Seoul, Korea.
6. Jeon, H. S., & Hong, S. Y. (1996). A study on factors affecting status and method of infant feeding in Incheon. *Korean Journal of community Nutrition*, 1(3), 433-440.
7. Jeong, M. J., Jung, E. K., Kim, A. J., & Joo, N. M. (2012). Nutrition knowledge and need for a dietary education program among marriage immigrant women in Gyeongbuk region. *Journal of Korean Dietetic Association*, 18(1), 30-42.
8. Ji, K. J. (1999). *A study of infant feeding and weaning practice* (Unpublished master's thesis). Keimyung University, Daegu, Korea.
9. Jin, H. S. (2010). *Effect of nutrition education food habit, dietary attitude, nutrition knowledge and nutrient intake of female married immigrants* (Unpublished master's thesis). Chonbuk National University, Jeonju, Korea.
10. Jung, H. J. (2011). *A study on breast-feeding practices and knowledge of mother's in Yeosu* (Unpublished master's thesis). Chonnam National University, Gwangju, Korea.
11. Kang, I. J. (2011). *A survey on nutrition knowledge and dietary life of women in multi-cultural families* (Unpublished master's thesis). Yeungnam University, Gyeongsan, Korea.
12. Kang, S. A., Shin, H. J., Lim, Y. H., Kim, G. A., Woo, Y. H., Jun, Y. H., et al. (2005). A study of mothers' nutritional knowledge on weaning of breast-fed infants, the age of 6 months. *Korean Journal of Community Nutrition*, 10(4), 453-461.
13. Kim, D. H., & Lee, K. E. (2009). The study on path analysis for parenting efficacy of married immigrant women at multi-culture family. *Journal of Korean Family Relations Association*, 14(2), 77-98.
14. Kim, I. S., & Mo, S. M. (1978). Studies on nutrition of infants and young children of rural and suburb of Cheonbuk province: Focused on feeding, nutrient intake and physical growth. *Journal of the Korean Public Health Association*, 4(2), 59-69.
15. Kim, J. M., Lee, H. S., & Kim, M. H. (2012). Food adaptation and nutrient intake of female immigrants into Korea through marriage. *Korean Journal of Nutrition*, 45(2), 159-169.
16. Kim, J. M., & Lee, N. H. (2009). Analysis of the dietary life of immigrant women from multicultural families in the Daegu area. *Journal of The Korean Dietetic Association*, 15(4), 405-418.
17. Kim, J. O., Lee, H. J., Ahn, D. H., & Sohn, K. C. (1981). A study on maternal knowledge and attitude in regard to infant and child health. *Journal of Korean Pediatric Association*, 24(1), 1-12.
18. Kim, S. G., Cho, E. J., Kim, Y. K., Park, S. G., & Lee, G. W. (2004). *National fertility and family health and welfare result report in 2003*. Seoul: Korea Institute for Health and Social Affairs.
19. Kim, S. H., Kim, W. Y., Lyu, J. E., Chung, H. W., & Hwang, J. Y. (2009). Dietary intakes and eating behaviors of Vietnamese female immigrants to Korea through marriage and Korean spouses and correlations of their diets. *Korean Journal of Community Nutrition*, 14(1), 22-30.
20. Koo, J. O., Kim, J. H., Byun, K. W., Sohn, J. M., Lee, J. W., Lee, J. H., et al. (2011). *Nutrition through the life cycle* (pp. 32-85). Seoul: Powerbook.
21. Kwon, E. K., Tchai, B. S., & Han, J. H. (1985). A study on breast feeding and socio-economic factors in a part of Seoul and rural areas. *Journal of Korean Public Health Association*, 11(2), 17-27.
22. Lee, J. S., & Choi, K. S. (2005). A survey on lactation and weaning practice of infants and their mothers' attitude on infant nutrition in Kangwon province. *Journal of the East Asian Society of Dietary Life*, 15(4), 373-385.
23. Lee, J. S., & Kim, E. S. (1991). Study on infant feeding practice in Sockcho-city. *Korean Journal of Nutrition*, 24(5), 469-476.
24. Lee, J. S., Ko, J. S., & Kim, H. S. (1999). A study on infant feeding practices in Seogyopo area and south Chejukun area. *Korean Journal of Food & Nutrition*, 12(5), 543-549.
25. Lee S. I., & Choi, H. M. (2003). *Infant nutrition* (pp. 203-205). Seoul: Kwang mun gak.
26. Lee, Y. O. (2010). *Status of diet life and nutritional education of immigrants women internationally married in the multicultural family which is the subject of nutriplus program in Jeonbuk province* (Unpublished master's thesis). Kunsan National University, Kunsan, Korea.
27. Lee Y. S., & Hwang, G. S. (1992). A survey on the infant feeding in Seoul area. *Korean Journal Dietary Culture*, 7(2), 97-103.
28. Ministry of Health and Welfare. (2008). *Multicultural family nutrition and health guidance program*. Seoul: Ministry of Health and Welfare.

29. Ministry of Health and Welfare. (2010). *Korea health statistics 2009: Korea National Health and Nutrition Examination Survey (KNHANES IV)*. Seoul: Ministry of Health and Welfare.
30. Pang, H. K., Kim, K. H., Park, J. O., & Lee, S. J. (1987). Present status and problems of weaning. *Journal of the Korean Pediatric Society*, 30(3), 266-274.
31. Park, Y. I. (2009). *A study on multi-cultural family wives adapting to Korean cuisine and dietary pattern* (Unpublished master's thesis). Sookmyung Women's University, Seoul, Korea.
32. Ro, H. K. (1994). Infant feeding practices in Kwangju area. *Journal Korean Society Food and Nutrition*, 23(1), 48-54.
33. Ro, H. K. (1995). Factors associated with infant feeding practices among Korean living in Texas, USA and local populations. *Korean Journal Dietary Culture*, 10(5), 475-483.
34. Sohn, K. H., Yoon, S., Lee, Y. M., Min, S. H., & Jeon, J. H. (1992). The study of infant feeding in weaning period: Focused on Seoul and Kyunggi-Do area. *Korean Journal Dietary Culture*, 7(4), 309-321.
35. Song, Y. S. (1991). The present status of infant feeding in Korea and suggestions for its improvement. *Korean Journal of Nutrition*, 24(3), 282-291.
36. Wang, S. G., & Kim, J. H. (1999). A study on infant feeding and weaning practice in Taejon. *Korean Journal of Nutrition*, 4(4), 489-495.
37. Woo, S. Y. (2010). *A study about the dietary life conditions of Daegu international immigrant women* (Unpublished master's thesis). Daegu Hanny University, Daegu, Korea.
38. Yoon, E. S., & Lee, J. Y. (1994). The study of supplementary food in term of weaning. *Annual Bulletin of Seoul Health Junior College*, 14, 111-122.