

대구지역 다문화 가정 이주여성의 식생활 실태 분석

김정미 · 이난희^{1†}

대구과학대학 식품영양조리계열 · ¹보건영양교육원

Analysis of the Dietary Life of Immigrant Women from Multicultural Families in the Daegu Area

Jung Mi Kim · Nan Hee Lee^{1†}

Division of Food & Nutrition & Cooking, Taegu Science College, Daegu 702-723, Korea

¹Health & Nutrition Education of Technology, Gyeongsan 712-702, Korea

ABSTRACT

The purpose of this study was to suggest an educational direction to aid in formulating a dietary life that is suited to Korea's multicultural families. This was achieved by analyzing the dietary life of immigrant women from multicultural families in Daegu. The study was carried out with 94 immigrant women from multicultural families who were served by public health center A (20 women), public health center B (47 women) and public health center C (27 women). Their home countries were China (55.3%), Vietnam (37.2%), Philippines (3.2%), Japan (2.1%), Uzbekistan (1.1%) and Thailand (1.1%). When the scores of their dietary balance were compared on the basis of the time they have been in Korea (Less than 1 year, 1~3 years, more than 3 years), we found that the score of immigrant women who stayed for less than 1 year was higher than those who stayed for more than 3 years ($p < 0.05$) in terms of their intake of meats, fishes, potato, calcium, and carbohydrate. When subjects were asked about Korean food they wanted to learn how to cook, 30 different types of food were selected and 95.5% of the respondents wanted to learn in detail how to cook Korean food. The place most suitable for them to learn cooking was college (30.3%), while the house of their husband (2.2%) was lowest. Therefore, it seems that a college, public health center or welfare center are good places for immigrant women from multicultural families to participate in an education program that is designed to teach them how to cook Korean food.

Key words : multicultural family, immigrant woman, dietary balance, dietary life, health center

This work was conducted with support of the Educational Capability Improvement Project Team of Taegu Science College in 2009.

접수일 : 2009년 8월 26일, 수정일 : 2009년 9월 21일, 채택일 : 2009년 10월 1일

[†] Corresponding author : Nan Hee Lee, Health & Nutrition Education of Technology Business Incubator 207, Catholic University of Daegu, 330 Geumrak 1-ri, Hayang-eup, Gyeongsan-si, Gyeongsangbuk-do 712-702, Korea
Tel : 82-53-850-3752, Fax : 82-53-850-3860
E-mail : nan8931@cu.ac.kr

서론

우리사회에서 다문화가정은 넓은 의미에서는 결혼이주자, 이주노동자, 유학생을 포함한 모든 이주민가정을 말하지만, 좁은 의미에서는 결혼이주자들의 가정, 그 중에서도 특히 한국남성과 결혼한 외국 여성의 가정으로 이해되기도 한다. 이들은 결혼을

통하여 이주한 다음, 지역사회에 거주하게 되고, 다수가 한국 국적을 취득하게 되며, 한국 국적의 자녀를 낳으면서 지역사회로 정착하는 과정을 거치면서 우리사회의 구성원이 된다. 2009년 6월 말 기준 법무부의 출입국·외국인 정책본부(<http://www.immigration.go.kr/>) 보도 자료에 의하면 국내 체류 결혼이민자는 총 126,155명으로, 남자 15,323명(12.1%), 여자 110,832명(87.9%)이며, 이 중 중국이 68,347명으로 전체의 54.2%, 한국계 중국인 34,728명(27.5%), 베트남 29,526명(23.4%), 필리핀 6,248명(4.9%), 일본 4,966명(3.9%), 캄보디아 2,844명(2.3%), 몽골 2,316명(1.8%), 타이 2,098명(1.7%), 미국 1,577명(1.3%), 우즈베키스탄 1,442명(1.1%), 기타 국적은 1% 미만으로 나타나고 있다.

2008년 보건복지가족부에서는 다문화 가정의 안정적인 가족생활 및 사회통합 지원정책의 제도적인 틀을 마련하기 위한 ‘다문화가족지원법’을 제정 및 시행과 함께 평등한 가족관계의 유지를 위하여 상담, 가족생활교육 및 부모교육 등 다양한 지원을 실시하고 있으나, 체계적인 식생활 교육지원은 미흡한 실정이다. 결혼이민여성은 이민 후 바로 국내 가족의 한 구성원으로 새로운 환경과 가정문화에 적응하여, 가정 내에서 가사 및 식사준비를 책임져야 하는 경우가 많으며, 본국의 음식을 접할 기회는 많지 않아 한국에서의 식생활에 많은 불편을 겪고 있다. 미국에서 실시한 중국인 및 일본인 이민자를 대상으로 한 연구(He 등 1996; Huang 등 1996)에 의하면 새로운 문화 적응은 식생활의 변화를 가져오며 이러한 변화는 향후 건강상태 및 질병의 유병률과도 관련이 있다고 발표한 바 있다. 또한 개인의 식생활은 각 개인이 속한 집단 및 가족 구성원과도 관련이 있으며, 식이 섭취는 만성질환과 관련된 환경요인 중 하나로 가족 구성원들은 서로의 식습관과 식이형태에 영향을 미친다고 이미 여러 연구(Lissner & Heitmann 1995; Sallis 등 1995)에서 보고된 바 있다. 2008년 10월부터 2009년 1월까지 진행된 결혼이주자의 이주배경 및 가정과 지역사회

적응과정에 관한 실태 조사(윤 2009) 결과 가정에서 겪는 어려움을 가장 먼저 상의하는 대상에 대해서는 전체 56.0%가 배우자를, 11.3%가 같은 출신국 친구, 10.5%는 본국의 가족, 6.2%가 시댁가족이라고 응답해 결혼이주자의 한국생활 적응에 배우자의 역할이 중요하다고 이해할 수 있으며, 최근 Kim 등(2009)에 의한 국내 베트남 결혼이민여성과 한국인 배우자의 식이섭취 및 식습관에 대한 상관관계에 관한 연구결과 부부의 식습관 일치 비율이 50% 내외였으며, 베트남 결혼이민여성은 한국 식생활의 적응 및 본국 음식을 접할 기회가 부족하며, 영양섭취가 불량한 한국인 배우자와의 유사한 식이섭취 및 식생활을 함으로써 충분한 영양섭취가 이루어지지 않는 것으로 나타나 이민여성이 식생활 교육을 받음으로써 한국생활 적응과 건강한 생활을 도울 수 있을 것으로 발표하였다. 또한 결혼이민여성의 경우 식생활은 주로 가정 내에서 이루어지므로 이들의 한국식생활 적응 정도가 가족의 건강에도 영향을 미칠 것으로 생각된다. 따라서 결혼이민자의 식생활 변화에 대한 연구는 이민 후 질병위험의 예방 및 건강 유지와 증진을 위해 필요하다. 이에 본 연구는 대구지역 다문화 가정 여성을 대상으로 식생활 실태를 분석하여 올바른 한국식생활 적응을 위한 한국음식조리 및 식생활 교육 방향을 제시하고자 하였다.

연구방법

1. 조사대상 선정 및 시기

본 연구는 2009년 4월 1일부터 5월 31일까지 대구과학대학에서 실시한 “건강기능성 쿠키 만들기 및 영양상담”에 참여한 대구지역의 A 보건소(20명), B 보건소(47명), C 보건소(27명) 관할 다문화 가정 여성 94명을 대상으로 신체계측 및 설문지를 이용하여 조사하였다. 보건소명을 임의로 A, B, C로 표기

하였다.

2. 신체계측

신체계측은 체성분 분석기 INBody 720(Body Composition Analysis. (주)바이오스페이스)을 이용하여 대상자의 신장, 체중, BMI[body mass index=체중(kg)/신장(m²)], WHR[waist to hip ratio=허리둘레(cm)/엉덩이둘레(cm)], 체지방률, 단백질량, 체내 근육량, 체내 무기질량 등을 측정하였다.

3. 설문조사

설문지는 일반설문지, 한국식생활 적응 정도, 식사균형도 등 3종류로 구성되었으며, 훈련된 식품영양전공 학생들에 의해 개인면담으로 영양조사를 실시하였으며, 원활한 의사소통이 필요한 경우는 한국 거주기간이 5년 이상 된 다문화 가정여성의 도움을 받았다.

1) 일반설문지

일반사항(출신국, 생년월일, 한국생활 기간, 교육 정도, 직업, 가족형태, 자녀수, 병력 등)과 생활습관(스트레스 정도, 운동, 음주, 흡연 등)에 관한 내용을 조사하였다.

2) 한국식생활 적응 정도

한국식생활 적응 정도에 관한 내용으로는 한국음식 기호도, 좋아하는 이유, 한국음식 먹는 횟수, 자국음식 먹는 횟수, 한국음식 정보 얻는 곳, 한국에서의 식생활 중 어려운 점, 체계적으로 한국음식을 배우고 싶은 장소 등으로 구성하였으며, 좋아하는 한국 음식, 잘 하는 한국 요리, 자주 먹는 한국 음식, 배우고 싶은 한국 요리 등류에 대한 조사는 밥류 2종, 면류 4종, 분식류 4종, 국류 7종, 찌개류 5종, 탕류 5종, 찜류 2종, 그 외 동물성 반찬 12종, 식물성 반찬 3종, 김치류 3종, 떡류 1종, 이상 모두,

기타, 없음 등 총 51개의 문항에 대하여 조사하였다.

3) 식사 균형도

식사 균형도는 21세기 영양학 원리(최 2009)의 식사 균형도를 참고하여 단백질(고기류 및 생선류: 5점, 알류: 5점, 콩류 및 콩제품: 4점 등), 칼슘(우유류: 5점, 작은 생선류: 4점 등), 비타민 및 무기질(녹황색 채소류 및 해조류: 5점, 담색 채소류 및 버섯류: 2점, 과일류: 4점 등), 당질(쌀: 3점, 잡곡류: 3점, 감자류: 3점 등), 지방(기름류: 4점, 종실류: 3점 등)의 섭취 균형을 조사하였다. 각 식품군별로 1가지 이상 먹었을 경우는 기본적으로 10점을 주며, 여기에 각 식품류별로 먹은 식품에 따라 식품 점수를 더해준 다음 끼니별로 합을 구하여 총 100점 만점에 75점 이상이면 '균형 있는 식사', 50~74점이면 '개선할 필요가 있음', 49점 이하이면 '많이 개선되어야 함'으로 평가하였다.

4. 통계분석

모든 분석은 SPSS(Version 12.0) package program을 이용하여 단순빈도와 백분율을 산출하였으며, 문항에 대한 대답에서 복수 응답을 한 경우 각 항목별로 전체 응답자에 대한 비율로 나타내었다. 변수간의 평균의 차이에 대한 유의성 검정은 일원배치 분산분석(One-Way Analysis of Variance, ANOVA)을 이용하였고, 변수간의 분포의 독립성 검정은 Chi-square 검정을 실시하였다. 유의수준은 0.05로 설정하였다.

결 과

1. 연구대상자의 연령대별 일반사항 및 신체계측

연구대상자 전체 출신국가 현황(Table 1)은 중국이 55.3%, 베트남 37.2%, 필리핀 3.2%, 일본 2.1%,

Table 1. List of home countries of foreign women from multicultural family by public health center.

Public health center	N (%)						
	Total	China	Vietnam	Philippines	Japan	Uzbekist-an	Thailand
	94 (100.0)	52 (55.3)	35 (37.2)	3 (3.2)	2 (2.1)	1 (1.1)	1 (1.1)
A	27 (100.0)	18 (66.7)	8 (29.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (3.7)	0 (0.0)
B	20 (100.0)	10 (50.0)	9 (45.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (5.0)
C	47 (100.0)	24 (51.1)	18 (38.3)	3 (6.4)	2 (4.3)	0 (0.0)	0 (0.0)

Table 2. Anthropometric status of the subjects by ages.

	Mean±SD				p-value
	Total n=79	20s n=36	30s n=33	40s n=10	
Height (cm)	157.10±5.69	156.14±5.28	157.85±6.63	158.10±3.00	0.390
Weight (kg)	55.68±9.24	54.10±8.98	56.28±10.11	59.38±6.07	0.250
BMI	22.51±3.18	22.18±3.38	22.50±3.27	23.73±1.77	0.402
WHR	0.84±0.04	0.84±0.05	0.84±0.05	0.86±0.02	0.337
Percent body fat (%)	30.06±5.81	30.82±5.21	28.76±6.90	31.58±2.66	0.231
Protein mass (kg)	8.46±1.58	8.31±1.45	8.52±1.83	8.82±1.12	0.647
Soft lean mass (kg)	36.01±4.90	34.77±4.60	36.79±5.42	37.91±2.98	0.096
Mineral mass (kg)	2.48±0.32	2.38±0.32 ^a	2.54±0.30 ^{ab}	2.63±0.28 ^b	0.026

BMI=body mass index, [Weight (kg)/Height (m²)], WHR=waist to hip ratio

Values with different superscript letters in the same row are significantly different at p<0.05

우즈베키스탄과 태국이 각 1.1%의 순이었다. 보건소 별 출신국가 현황은 A 보건소 27명 중 중국 18명(66.7%), 베트남 8명(29.6%), 우즈베키스탄 1명(3.7%)이었으며, B 보건소 20명 중 중국 10명(50.0%), 베트남 9명(45.0%), 태국 1명(5.0%)이었으며, C 보건소 47명 중 중국 24명(51.1%), 베트남 18명(38.3%), 필리핀 3명(6.4%), 일본 2명(4.3%)의 순이었다.

Table 2는 조사대상자의 신체계측 결과로서 전체의 평균 연령은 30.71세, 신장 157.10 cm, 체중 55.68 kg, BMI 22.51이었으며, 허리/엉덩이 둘레비는 0.84, 체지방률은 30.06%였다. BMI(23.73)와 허리/엉덩이 둘레비(0.86)는 40대가 가장 높았으며, 체지방률도 40대가 31.58%로 20대(30.82%)와 30대(28.76%)에 비하여 높았으나 유의한 수준은 아니었다. 연령별 BMI는 20대(22.18)와 30대(22.50)는 정상군(18.5~22.9)에 속하였으며 40대(23.73)는 과제중군(23~24.9)에 속하였

으며, 군 간의 차이는 없었다. 체내 무기질량은 20대(2.38 kg)에 비하여 30대(2.54 kg), 40대(2.63 kg)가 높았으며, 20대에 비하여 40대가 유의한 수준(p<0.05)으로 높았다.

조사대상자의 연령대별 거주기간을 비교하면(Table 3) 20대와 30대는 1년 미만이 각 45.5%, 25.0%로 가장 높았던 반면 40대는 2~3년이 55.6%로 가장 많았으며, 5년 이상도 20대는 2.3%에 비해 30대는 19.4%, 40대는 22.2%로 나이가 많을수록 거주기간이 유의하게(p<0.01) 길었다. 교육정도는 전체 고졸이 49.4%로 가장 많았으며, 다음은 중졸 22.5%, 대졸 10.1%, 전문대졸 9.0%, 국졸 6.7%, 대학원졸과 무학이 각각 1.1%의 순이었다. 직업은 91%가 전업주부였으며, 가족형태는 부부와 자녀가 함께 사는 형태가 43.8%로 가장 많았으며, 부부만 사는 경우 29.2%, 대가족 24.7%의 순이었다. 자녀수는 임신 중인 2명을 포함

Table 3. General characteristics of the subjects by ages.

						N (%)
		Total	20s	30s	40s	χ^2 -value
		n=89	n=44	n=36	n=9	
Period of stay in Korea	<1 year	29 (32.6)	20 (45.5)	9 (25.0)	0 (0.0)	29.783**
	1~2 year	19 (21.3)	13 (29.5)	5 (13.9)	1 (11.1)	
	2~3 year	18 (20.2)	8 (18.2)	5 (13.9)	5 (55.6)	
	3~4 year	6 (6.7)	1 (2.3)	4 (11.1)	1 (11.1)	
	4~5 year	7 (7.9)	1 (2.3)	6 (16.7)	0 (0.0)	
	5 year <	10 (11.2)	1 (2.3)	7 (19.4)	2 (22.2)	
Education	Graduate school	1 (1.1)	0 (0.0)	1 (2.8)	0 (0.0)	9.700
	University	9 (10.1)	4 (9.1)	3 (8.3)	2 (22.2)	
	College	8 (9.0)	4 (9.1)	4 (11.1)	0 (0.0)	
	High school	44 (49.4)	21 (47.7)	20 (55.6)	3 (33.3)	
	Middle school	20 (22.5)	11 (25.0)	5 (13.9)	4 (44.4)	
	Elementary school	6 (6.7)	3 (6.8)	3 (8.3)	0 (0.0)	
	None	1 (1.1)	1 (2.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	
Occupation	Houskeeping	81 (91.0)	40 (90.9)	34 (94.4)	7 (77.8)	10.469
	Office worker	1 (1.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (1.1)	
	Part-timer	2 (2.2)	1 (2.3)	1 (2.8)	0 (0.0)	
	Others	5 (5.6)	3 (6.8)	1 (2.8)	1 (11.1)	
Family type	Single	1 (1.1)	1 (2.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	9.898
	Couple	26 (29.2)	15 (34.1)	8 (22.2)	3 (33.3)	
	Couple with children	39 (43.8)	14 (31.8)	19 (52.8)	6 (66.7)	
	Extended family	22 (24.7)	14 (31.8)	8 (22.2)	0 (0.0)	
	Others	1 (1.1)	0 (0.0)	1 (2.8)	0 (0.0)	
Children	None	37 (41.6)	22 (50.0)	12 (33.3)	3 (33.3)	12.66
	1 boy	19 (21.3)	12 (27.3)	5 (13.9)	2 (22.2)	
	2 boy	4 (4.5)	2 (4.5)	1 (2.8)	1 (11.1)	
	1 girl	11 (12.4)	4 (9.1)	6 (16.7)	1 (11.1)	
	2 girl	5 (5.6)	1 (2.3)	3 (8.3)	1 (11.1)	
	1 boy, 1 girl	10 (11.2)	2 (4.5)	7 (19.4)	1 (11.1)	
	2 boy, 1 girl	1 (1.1)	0 (0.0)	1 (2.8)	0 (0.0)	
	Pregnant	2 (2.2)	1 (2.3)	1 (2.8)	0 (0.0)	
Medical history	Anaemia	12 (13.5)	4 (9.1)	8 (22.2)	0 (0.0)	24.192*
	Constipation	4 (4.5)	4 (9.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	
	Hyperlipemia	3 (3.4)	0 (0.0)	2 (5.6)	1 (11.1)	
	Angina	1 (1.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (11.1)	
	Others	13 (14.6)	7 (15.9)	3 (8.3)	3 (33.3)	
	None	56 (62.9)	29 (65.9)	23 (63.9)	4 (44.4)	

*p<0.05, **p<0.01 by Chi-square test

하여 58.4%가 자녀가 있었으며, 41.6%는 아직 자녀가 없었다. 병력은 없음이 전체 62.9%로 가장 많았으며, 빈혈은 20대와 30대에 각각 9.1%, 22.2%였으며, 40대는 없었다. 기타의 항목으로 두통, 가슴 통증, 발바닥 통증 등의 다양한 응답을 하였다.

2. 연령대별 건강생활습관 비교

Table 4는 연령대별 건강생활습관을 나타내는 것으로 스트레스는 20대는 ‘보통이다’(40.9%), ‘전혀 느끼지 않는다’(22.7%), ‘거의 느끼지 않는다’(18.2%), ‘심하다’와 ‘아주 심하다’가 각각 11.4%, 6.8%의 순이었으며, 30대는 ‘보통이다’ 36.1%, ‘심하다’ 33.3%, ‘아주 심하다’와 ‘거의 느끼지 않는다’가 각각 11.1%, ‘전혀 느끼지 않는다’ 8.3%의 순이었다. 40대는 ‘보통이다’ 44.4%, ‘아주 심하다’ 22.2%, ‘심하다’, ‘거의 느끼지 않는다’, ‘전혀 느끼지 않는다’가 각각 11.1%씩으로 나이가 많을수록 스트레스를 많이 느끼는 경향은 있으나 유의한 수준은 아니었다. 운동

은 20대, 30대, 40대가 각각 34.1%, 44.4%, 33.3%로 ‘전혀 하지 않는다’였으며, 그 외에는 ‘주 1~2회’에서 ‘주 5~6회’까지 다양하게 운동을 하고 있었다. 음주는 ‘전혀 안 한다’가 87.6%로 가장 높았으며, ‘한 달에 1~2회’ 2.2%, ‘주 1회’ 10.1%의 순이었다. 흡연은 ‘전혀 안 한다’가 97.8%, ‘하루 1~2개피’ 1.1%, ‘과거 피웠지만 현재 안 한다’ 1.1%의 순이었다.

3. 한국식생활 적응도

1) 한국에서의 거주기간에 따른 식생활 실태

한국에서의 거주기간을 1년 미만(29명), 1년에서 3년까지(37명), 3년 이상(23명)으로 구분하여 분석한 결과(Table 5) 한국음식을 ‘매우 좋아한다’와 ‘좋아한다’를 합쳤을 경우 3년 이상 거주한 대상자가 78.2%로 가장 높게 응답하였으며, 1년 미만 72.4%, 1~3년 64.8%의 순이었다. ‘싫어한다’는 3년 이상 거주한 대상자가 4.3%로 가장 낮았으며, 1년 미만이 6.9%,

Table 4. Stress, exercise, drinking, smoking status of the subjects by ages.

		Total	20s	30s	40s	χ^2 -value
		n=89	n=44	n=36	n=9	
Stress level	Very severe	9 (10.1)	3 (6.8)	4 (11.1)	2 (22.2)	10.637
	Severe	18 (20.2)	5 (11.4)	12 (33.3)	1 (11.1)	
	Average	35 (39.3)	18 (40.9)	13 (36.1)	4 (44.4)	
	Little	13 (14.6)	8 (18.2)	4 (11.1)	1 (11.1)	
	None	14 (15.7)	10 (22.7)	3 (8.3)	1 (11.1)	
Exercise	No exercise	34 (38.2)	15 (34.1)	16 (44.4)	3 (33.3)	2.458
	1~2 times/week	20 (22.5)	10 (22.7)	8 (22.2)	2 (22.2)	
	3~4 times/week	13 (14.6)	6 (13.6)	6 (16.7)	1 (11.1)	
	5~6 times/week	22 (24.7)	13 (29.5)	6 (16.7)	3 (33.3)	
Drinking	Nondrinking	78 (87.6)	40 (90.9)	30 (83.3)	8 (88.9)	3.166
	1~2 times/month	2 (2.2)	0 (0.0)	2 (5.6)	0 (0.0)	
	1 times/week	9 (10.1)	4 (9.1)	4 (11.1)	1 (11.1)	
Smoking	Nonsmoking	87 (97.8)	43 (97.7)	35 (97.2)	9 (100.0)	2.501
	1~2 cigarettes/day	1 (1.1)	0 (0.0)	1 (2.8)	0 (0.0)	
	Stopped smoking	1 (1.1)	1 (2.3)	1 (0.0)	0 (0.0)	

1~3년 8.1%의 순이었다. ‘좋아하는 이유’는 모든 대상자에서 가장 많이 ‘맛’이라고 응답하였으며, ‘건강에 좋아서’는 1년 미만 거주한 대상자가 6.9%, ‘고향 음식과 비슷하여’는 1년 미만 6.9%, 1~3년 2.7%로 응답하였으며, 기타로는 ‘그냥 좋아서’, ‘매워서’ 등이 있었다. ‘한국음식 먹는 횟수’는 ‘매끼 먹는다’가 1년 미만 65.5%, 1~3년 59.5%, 3년 이상 60.9%의 순이었으며, ‘하루 1~2회’는 3년 이상이 26.1%, 1년 미만 24.1%, 1~3년 21.6%였다. ‘안 먹는다’라고 응답한 대상자도 1~3년 10.8%, 3년 이상 4.3%, 1년 미만 3.4% 순으로 나타났다. ‘모국 음식 먹는 횟수’

는 ‘매끼 먹는다’가 3년 이상 21.7%, 1~3년 13.5%, 1년 미만 10.3%였으며, ‘하루 1~2회’는 1년 미만이 13.8%, 3년 이상 8.7%, 1~3년 5.4%의 순으로 응답하였다.

Table 6은 한국음식에 관한 교육을 받기를 원하는지에 관한 조사 결과로 1~3년, 3년 이상 거주자는 100% 원한다고 답하였으며, 1년 미만은 86.2%였다. 원하지 않다는 1년 미만 13.8%, 1~3년, 3년 이상은 응답자가 없어 거주기간에 따른 한국음식 교육여부는 유의한 수준($p < 0.05$)으로 차이가 있었다. 한국음식을 교육받는 장소로는 1년 미만 거주자는 대학

Table 5. Dietary habits by the period of stay in Korea.

		Total	<1 year	1~3year	3 year <	χ^2 -value
		n=89	n=29	n=37	n=23	
Korean food	Very excellent	34 (38.2)	10 (34.5)	15 (40.5)	9 (39.1)	2.441
	Excellent	29 (32.6)	11 (37.9)	9 (24.3)	9 (39.1)	
	Good	20 (22.5)	6 (20.7)	10 (27.0)	4 (17.4)	
	Not good	6 (6.7)	2 (6.9)	3 (8.1)	1 (4.3)	
	Worst	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	
Reason	Taste	80 (89.9)	25 (86.2)	34 (91.9)	21 (91.3)	8.372
	Flavor	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	
	Good for health	2 (2.2)	2 (6.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	
	Similar to home country food	3 (3.4)	2 (6.9)	1 (2.7)	0 (0.0)	
	Others	4 (4.5)	0 (0.0)	2 (5.4)	2 (8.7)	
Frequency of eating Korean food	Everyday	55 (61.8)	19 (65.5)	22 (59.5)	14 (60.9)	9.503
	1~2 times/day	21 (23.6)	7 (24.1)	8 (21.6)	6 (26.1)	
	3~4 times/week	2 (2.2)	1 (3.4)	1 (2.7)	0 (0.0)	
	1~2 times/week	3 (3.4)	1 (3.4)	2 (5.4)	0 (0.0)	
	1~2 times/month	2 (2.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (8.7)	
Frequency of eating home country food	No eat	6 (6.7)	1 (3.4)	4 (10.8)	1 (4.3)	11.641
	Everyday	13 (14.6)	3 (10.3)	5 (13.5)	5 (21.7)	
	1~2 times/day	8 (9.0)	4 (13.8)	2 (5.4)	2 (8.7)	
	3~4 times/week	6 (6.7)	3 (10.3)	2 (5.4)	1 (4.3)	
	1~2 times/week	23 (25.8)	7 (24.1)	12 (32.4)	4 (17.4)	
	3~4 times/month	18 (20.2)	7 (24.1)	7 (18.9)	4 (17.4)	
	1~2 times/month	18 (20.2)	4 (13.8)	7 (18.9)	7 (30.4)	
Others	1 (1.1)	1 (3.4)	0 (0.0)	0 (0.0)		
No eat	2 (2.2)	0 (0.0)	2 (5.4)	0 (0.0)		

Table 6. Dietary habits by the period of stay in Korea.

		Total	<1 year	1~3year	3 year <	χ^2 -value
		n=89	n=29	n=37	n=23	
Education	Want	85 (95.5)	25 (86.2)	37 (100.0)	23 (100.0)	8.665*
	Don't want	4 (4.5)	4 (13.8)	0 (0.0)	0 (0.0)	
Place	College	27 (30.3)	9 (31.0)	13 (35.1)	5 (21.7)	26.552*
	Cooking school	26 (29.2)	4 (13.8)	14 (37.8)	8 (34.8)	
	Public health center	9 (10.1)	2 (6.9)	2 (5.4)	5 (21.7)	
	Anywhere	7 (7.9)	3 (10.3)	2 (5.4)	2 (8.7)	
	Welfare center	6 (6.7)	3 (10.3)	2 (5.4)	1 (4.3)	
	Free school	3 (3.4)	0 (0.0)	3 (8.1)	0 (0.0)	
	Family member	2 (2.2)	2 (6.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	
	Others	4 (4.5)	2 (6.9)	0 (0.0)	2 (8.7)	
	None	5 (5.6)	4 (13.8)	1 (2.7)	0 (0.0)	

*p<0.05 by Chi-square test

Table 7. Comparison of overall dietary balance by the periods of stay in Korea.

		Total	<1 year	1~3 year	3 year <
		n=89	n=29	n=37	n=23
Protein (24) ¹⁾		19.29±4.96	20.52±3.57	19.05±4.75	18.13±6.48
Meats & fishes (5)		4.10±1.93	4.83±0.93 ^a	4.05±1.99 ^{ab}	3.26±2.44 ^b
Eggs (5)		3.11±2.42	2.93±2.51	3.03±2.44	3.48±2.35
Beans & their products (4)		2.38±1.97	2.76±1.88	2.16±2.02	2.26±2.03
Calcium (19)		12.18±6.80	15.07±4.62 ^a	11.57±6.79 ^{ab}	9.52±7.94 ^b
Milks (5)		3.03±2.46	3.97±2.06	2.70±2.53	2.39±2.55
Small fishes (4)		1.39±1.92	1.79±2.02	1.30±1.90	1.04±1.80
Vitamin & mineral (21)		18.79±2.72	18.90±2.96	18.51±2.80	19.09±2.33
Green leafy & yellow vegetables and seaweed (5)		3.65±2.23	3.28±2.42	3.65±2.25	4.13±1.94
Light-colored vegetables & mushrooms (2)		1.75±0.66	1.72±0.70	1.73±0.69	1.83±0.58
Fruits (4)		3.33±1.51	3.72±1.03	3.14±1.67	3.13±1.69
Carbohydrate (19)		16.13±2.21	16.72±2.22 ^a	16.32±2.21 ^{ab}	15.09±1.91 ^b
Rice (3)		2.93±0.45	3.00±0.00	2.92±0.49	2.87±0.63
Mixed rices (3)		2.16±1.36	2.48±1.15	2.11±1.39	1.83±1.50
Potatoes (3)		1.04±1.44	1.24±1.50 ^b	1.30±1.51 ^{ab}	0.39±1.03 ^a
Fat (17)		13.39±5.76	12.55±6.01	14.27±4.56	13.04±7.08
Oils (4)		3.19±1.62	3.03±1.74	3.35±1.50	3.13±1.69
Seeds (3)		1.62±1.50	1.24±1.50	1.62±1.52	2.09±1.41
Total score (100)		79.69±12.44	83.59±11.79 ^a	79.62±11.78 ^{ab}	74.87±12.44 ^b

Values with different superscript letters in the same row are significantly different at p<0.05

¹⁾ Score of food group

(31.0%)이 가장 높았으며, 1~3년, 3년 이상 거주자는 요리학원(37.8%, 34.8%)이 가장 높게 나타나 거주기간에 따른 교육장소 또한 유의한 수준($p < 0.05$)으로 차이가 있었다. 한국에서의 거주기간에 따른 식사 균형을 비교해 본 결과(Table 7) 총점이 100점 만점에 75점 이상이면 '균형 있는 식사', 50~74점 사이이면 '개선할 필요가 있음', 49점 이하이면 '많이 개선되어야 함'으로 판정하였을 경우 전체 평균 79.69로 '균형 있는 식사'로 판정되었으며, 거주기간별로 구분하여 비교한 결과 1년 미만 거주자(83.59점)와 3년 이상 거주자(74.87점) 사이에 유의한 차이($p < 0.05$)가 있었다. 군별로는 단백질군에서 고기류 및 생선류(5점 만점) 섭취가 1년 미만(4.83점)과 3년 이상(3.26점) 거주자 사이에 유의한 차이($p < 0.05$)가 있었으며, 칼슘군(19점 만점)에서 3년 이상(9.52점) 거주자가 1년 미만(15.07점) 거주자에 비해 유의한 수준($p < 0.05$)으로 낮게 나타났다. 당질군(19

점 만점)에서 3년 이상 거주자(15.09점)가 1년 미만 거주자(16.72점)에 비해 유의한 수준($p < 0.05$)으로 낮게 나타났으며, 이는 당질군 중 특히 감자류(3점 만점)에서 3년 이상 거주자(0.39점)가 1년 미만 거주자(1.24점) 보다 유의한 수준($p < 0.05$)으로 적게 섭취하였다.

2) 연령대별 한국음식에 관한 정보 얻는 곳과 한국식생활의 어려운 점

조사대상자의 연령대별 '한국음식에 관한 정보 얻는 곳'과 '한국식생활에서의 어려운 점'을 조사한 결과(Table 8) '한국음식에 관한 정보를 얻는 곳'은 20대는 '시택식구' 65.9%, 'TV' 13.6%, '기타' 9.1%, '남편' 6.8%, '요리책' 4.5%의 순이었으며, 30대는 '시택식구' 47.2%, '기타' 16.7%, 'TV', '남편', '요리책', '친구' 등이 각각 8.3%, '보건소' 2.8%의 순이었다. 40대는 '시택식구'는 11.1%로 20대와 30대에 비

Table 8. Source of information about Korean food and difficulties in their dietary life in Korea by ages.

		Total	20s	30s	40s	χ^2 -value
		n=89	n=44	n=36	n=9	
Source of information	Family members	47 (52.8)	29 (65.9)	17 (47.2)	1 (11.1)	30.880**
	TV	10 (11.2)	6 (13.6)	3 (8.3)	1 (11.1)	
	Husband	6 (6.7)	3 (6.8)	3 (8.3)	0 (0.0)	
	Cookbook	5 (5.6)	2 (4.5)	3 (8.3)	0 (0.0)	
	Friends	4 (4.5)	0 (0.0)	3 (8.3)	1 (11.1)	
	Neighbors	1 (1.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (11.1)	
	Public health center	1 (1.1)	0 (0.0)	1 (2.8)	0 (0.0)	
	Others	15 (16.9)	4 (9.1)	6 (16.7)	5 (55.6)	
Difficulty	None	47 (52.8)	26 (59.1)	15 (41.7)	6 (66.7)	25.303
	Dishwashing	26 (29.2)	4 (6.8)	1 (2.8)	0 (0.0)	
	Language	7 (7.9)	1 (2.3)	5 (13.9)	1 (11.1)	
	Spice making	5 (5.6)	1 (2.3)	3 (8.3)	1 (11.1)	
	Too hot to taste	4 (4.5)	3 (6.9)	1 (2.8)	0 (0.0)	
	Food preparation	4 (4.5)	1 (2.3)	3 (8.3)	0 (0.0)	
	Shopping foodstuffs	3 (3.4)	2 (4.5)	1 (2.8)	0 (0.0)	
	Others	16 (18.0)	9 (20.5)	7 (19.4)	0 (0.0)	

** $p < 0.01$ by Chi-square test

하여 낮았으나, 기타는 55.6%로 20대와 30대에 비하여 높았다($p < 0.01$). ‘기타’의 내용으로는 ‘식당에서 묻기’, ‘학교’, ‘무료학원’, ‘복지관’ 등으로 주로 외부에서 정보 얻기를 원하는 것으로 판단되었다. ‘한국식생활에서의 어려운 점’으로는 20대는 ‘없음’ 59.1%, ‘기타’ 20.5%, ‘매워서’ 6.9%, ‘그릇 씻기’ 6.8%, ‘장보기’ 4.5%, ‘언어’, ‘양념 만들기’, ‘재료 준비’(각 2.3%)의 순이었으며, 30대는 ‘없음’ 41.7%, ‘기타’ 19.4%, ‘언어’ 13.9%, ‘양념 만들기’와 ‘재료준비’ 각각 8.3%, ‘그릇 씻기’, ‘매워서’, ‘장보기’가 각각 2.8%의 순이었다. 40대도 ‘없음’이 66.7%로 가장 많

았으며, ‘언어’, ‘양념 만들기’가 각각 11.1%로 응답하여 연령이 많을 수록 한국식생활의 어려운 항목의 수가 줄어든 경향이였다. ‘기타’로는 ‘냄새’, ‘아는 음식이 없어 같은 음식만 매일 먹음’, ‘혼자 밥 먹을 때’ 등이 있었다.

3) 조사대상자의 한국음식 적응 실태

Fig. 1은 조사대상자의 한국음식 적응 실태에 대한 다중응답의 결과로서 ‘좋아하는 한국음식’은 삼겹살이 15.7%로 가장 높았으며, 불고기 14.6%, 된장찌개 12.4%, 김치찌개 10.1%, 비빔밥과 배추김치가 각

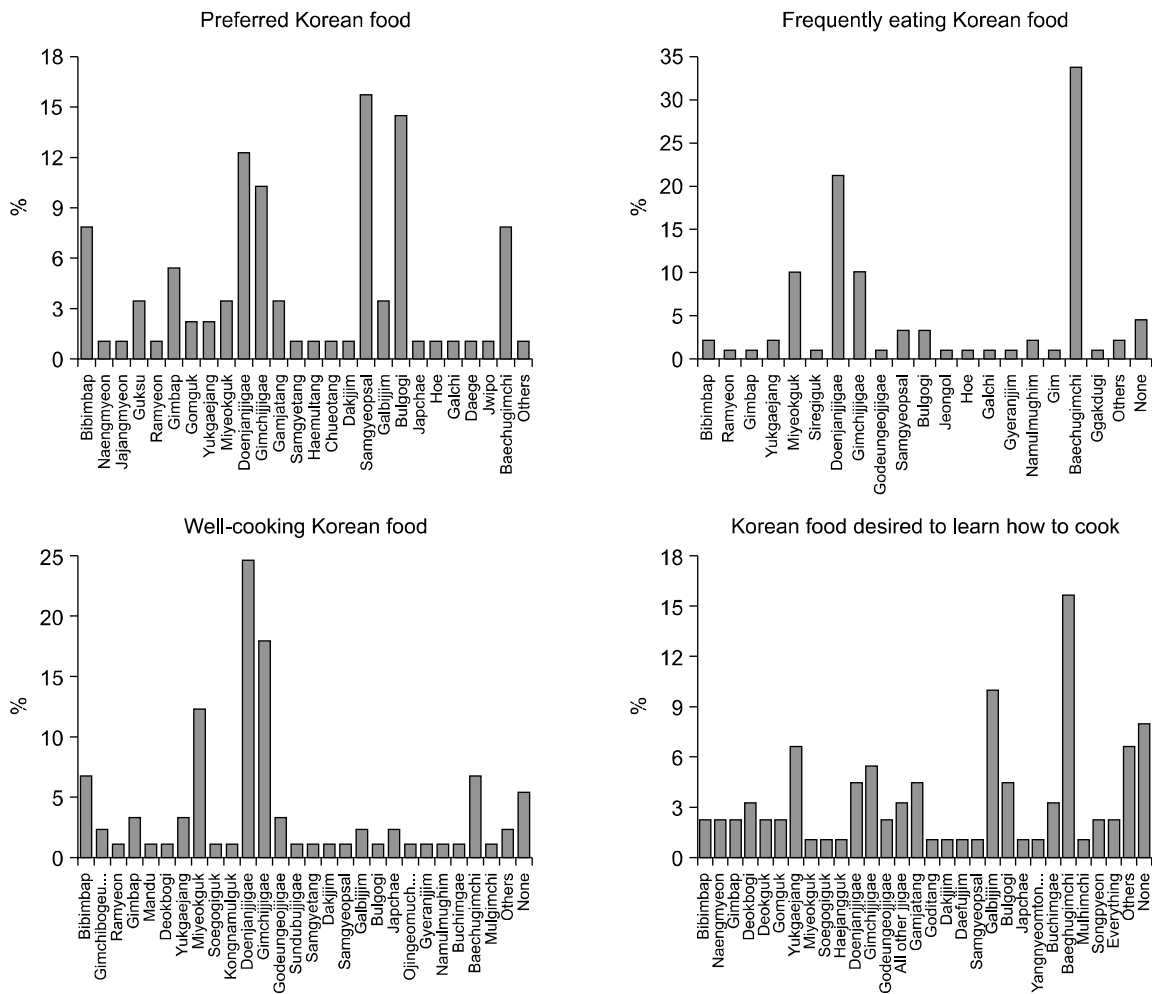


Figure 1. Actual adaptation to Korean dietary life and preference for Korean food (Multiple responses).

7.9%, 김밥 5.6%, 국수, 미역국, 감자탕, 갈비찜이 각 3.4%, 곰국, 육개장이 각 2.2%, 냉면, 자장면, 라면, 삼계탕, 해물탕, 추어탕, 닭찜, 잡채, 회, 갈치, 대게, 쥐포, 기타가 각 1.1%로 나타났다. ‘자주 먹는 한국 음식’으로는 배추김치가 33.7%로 가장 많았으며, 된장찌개(21.3%), 미역국과 김치찌개가 각 10.1%, 삼겹살, 불고기가 각 3.4%, 비빔밥, 나물무침이 각 2.2%, 라면, 김밥, 시래기국, 고등어찌개, 전골, 회, 갈치, 계란찜, 김 등이 각 1.1%의 순이었다. 기타 2.2%, ‘없음’도 4.5%로 나타났다. ‘잘하는 한국음식’은 된장찌개가 24.7%로 가장 높았으며, 김치찌개 18.0%, 미역국 12.4%, 비빔밥, 배추김치가 각 6.7%, 김밥, 육개장, 고등어찌개가 각 3.4%, 김치볶음밥, 갈비찜, 잡채 등이 각 2.2%, 라면, 만두, 떡볶이, 쇠고기국, 콩나물국, 순두부찌개, 삼계탕, 닭찜, 삼겹살, 불고기, 오징어무침, 계란찜, 나물무침, 부침개, 물김치 등이 각 1.1%의 순이었다. 기타 2.2%, ‘없음’도 5.6%로 나타났다. ‘배우고 싶은 한국음식’으로는 배추김치가 15.7%로 가장 높았으며, 갈비찜 10.0%, 육개장 6.7%, 김치찌개 5.6%, 된장찌개, 감자탕, 불고기 등이 각 4.5%, 떡볶이, 부침개, ‘찌개 종류 모두’ 등이 각 3.4%, 비빔밥, 냉면, 김밥, 떡국, 곰국, 고등어찌개, 송편 ‘모두’ 등이 각 2.2%, 미역국, 쇠고기국, 해장국, 고디탕, 닭찜, 대구찜, 삼겹살, 잡채, 양념통닭, 물김치 등이 각 1.1%의 순이었으며, 기타 6.7%, ‘없음’ 7.9%로 나타났다.

고 찰

본 연구는 대구일부지역의 다문화 가정 여성을 대상으로 식생활 실태를 분석하여 올바른 한국식생활 적응을 위한 한국음식조리 및 식생활 교육 방향을 제시하고자 하였다. 연구대상자 전체 출신국가 현황은 중국이 55.3%, 베트남 37.2%, 필리핀 3.2%, 일본 2.1%, 우즈베키스탄과 태국이 각 1.1%의 순으로 이는 현재 우리나라의 2009년 6월 말 기준 범부

부의 출입국, 외국인 정책본부 보도 자료의 순서와 유사하였다.

조사대상자를 20대, 30대, 40대의 연령대별로 비교하였을 때 한국인 영양섭취기준 설정을 위한 체위기준표(Dietary Reference Intake for Koreans 2005)에서 제시한 20대 여성의 신장 및 체중(160 cm, 56.3 kg)보다 조사대상자의 신장과 체중(156.14 cm, 54.10 kg)이 다소 작았으나, 30대와 40대의 조사대상자의 신장과 체중은 한국인 영양섭취기준 설정을 위한 체위기준표(157 cm, 54.2 kg)와 비교했을 때 다소 높은 경향이었다.

조사대상자의 신체계측 결과 BMI(23.73)와 허리/엉덩이 둘레비(0.86)는 40대가 가장 높았으며, 이는 한국중년층에서 체질량지수, 허리-엉덩이둘레비 및 허리둘레의 심혈관계질환 위험인자 타당도 비교(Moon & Kim 2005) 결과의 40대 BMI 23.9, 허리-엉덩이 둘레비 0.90에 비하여는 다소 낮았다. 체지방률은 30대가 28.76%, 40대 31.58%로, 영동지역 30~40대 여성을 대상으로 측정(Lee 등 2007)한 체지방률(30.9%)과는 유사한 수준이었다. BMI를 대한비만학회에서 제시한 기준과 비교하였을 경우, 20대(22.18)와 30대(22.50)는 정상군(18.5~22.9)에 속하였으며 40대(23.73)는 과체중군(23~24.9)에 속하였으나 군 간의 유의한 차이는 없었다. 체내 무기질량은 20대에 비하여 40대가 유의한 수준($p < 0.05$)으로 높았는데, 이는 40대의 신장과 체중이 20대에 비하여 높은 것이 영향을 미친 것으로 판단된다.

조사대상자의 교육정도는 고졸 49.4%, 중졸 22.5%, 대졸 10.1%, 전문대졸 9.0%, 국졸 6.7%, 대학원졸과 무학이 각각 1.1%로 2008년 전라남도에서 만 3, 4, 5세 유아를 둔 다문화 가정 어머니 103명을 대상으로 한 결과(Kim 등 2008)와 비교하였을 때 고졸(47.6%)은 유사하였으나, 본 연구의 조사대상자의 교육정도가 낮은 경향이었다. 직업은 91%가 전업주부였으며, 이는 Lyu 등(2009)의 국내 베트남 결혼이민 여성 중 88.1%가 전업주부로 이들의 사회적, 문화적 생활의 범위가 대부분 가정으로 제한되어 있는 실

정과 유사하였다.

연령대별 생활습관 중 운동은 ‘전혀 하지 않는다’가 20대 34.1%, 30대 44.4%, 40대 33.3%로 이는 서울 일부지역 성인여성의 연령에 따른 골밀도에 영향을 미치는 요인 분석 중 20대(48.1%)와 40대(34.2%) 보다는 낮았으며, 30대(31.7%) 보다는 높은 경향이였다(Kim & Koo 2007).

한국에서의 거주기간에 따른 식사 균형을 비교해 본 결과 군별로는 단백질군에서 고기류 및 생선류(5점 만점) 섭취가 1년 미만(4.83점)과 3년 이상(3.26점) 거주자 사이에 유의한 차이($p < 0.05$)가 있었으며, 칼슘군(19점 만점)에서 3년 이상(9.52점) 거주자가 1년 미만(15.07점) 거주자에 비해 유의한 수준($p < 0.05$)으로 낮게 나타났다. 이는 경기지역에서 실시한 올바른 식습관형성과 식이섭취 개선을 위하여 조사한 결과(Ryu 등 2006) 40대에서 유제품과 뼈째 먹는 생선 등의 섭취를 통한 칼슘 식품 섭취가 비교적 양호한 수준인 것과는 차이가 있었으나, 농촌지역, 해안지역, 도시지역별 성인을 대상으로 식이섭취를 조사한 결과(Choi 등 2005) 전체적으로 칼슘이 기존의 일상식사로는 영양밀도가 낮은 것으로 보고되어 본 연구의 결과와 유사하였다. 특히 단백질군과 칼슘군을 3년 이상 거주자가 낮게 섭취하는 것은 연령이 많을수록 단백질군과 칼슘군의 섭취가 낮다는 것으로 해석할 수 있어 이는 골다공증의 식이요인으로 우유 및 유가공제품 섭취빈도, 콩 및 콩가공제품 섭취빈도, 멸치 섭취빈도, 육류섭취빈도, 생선 섭취빈도와 상관관계가 있는 것으로 보고(Dawson-Hughes 등 1990; Youk 2004)된 바 적절한 식이섭취의 교육이 필요한 부분이다.

‘배우고 싶은 한국음식’으로는 배추김치 15.7%, 갈비찜 10%, 육개장 6.7%, 김치찌개 5.6%, 된장찌개, 감자탕, 불고기 등이 각 4.5%, 떡볶이, 부침개, ‘찌개 종류 모두’ 등이 각 3.4%, 비빔밥, 냉면, 김밥, 떡국, 곰국, 고등어찌개, 송편, ‘모두’ 등이 각 2.2%, 미역국, 쇠고기국, 해장국, 고디탕, 닭찜, 대구찜, 삼겹살, 잡채, 양념통닭, 물김치 등이 각 1.1%의 순이었으며,

기타 6.7%, ‘없음’ 7.9%로 다양하게 나타났다. 이는 2008년 농업교육과 인적자원개발에서의 농촌지역 국제결혼 이주 여성들의 사회생활 적응 교육을 위한 실태 분석(Park & Moon 2008)에서 이주 여성들이 사회생활에서 가장 중점을 둔 활동은 가사활동이며, 그 중에서 장 담그기, 김치 담그기 등의 활동을 가장 어려워하는 것으로 보고한 바 체계적인 전통가정음식 교육이 필요할 것으로 사료된다.

요약 및 결론

본 연구는 대구지역의 A 보건소(27명), B 보건소(20명), C 보건소(47명) 관할 다문화 가정 여성 94명을 대상으로 신체계측 및 설문 조사를 통하여 다문화 가정 여성의 식생활 실태를 분석하여 올바른 식생활 정립을 위한 교육 방향을 제시하고자 하였으며, 그 결과를 요약하면 다음과 같다.

1. 조사대상자의 출신국가는 중국(55.3%), 베트남(37.2%), 필리핀(3.2%), 일본(2.1%), 우즈베키스탄(1.1%), 태국(1.1%)의 순이었으며, 평균 연령은 30.71세, 신장 157.10 cm, 체중 55.68 kg, BMI 22.51, 허리/엉덩이 둘레비 0.84, 체지방률 30.06%였다.
2. 한국에서의 거주기간에 따른 식사 균형을 비교한 결과 고기류 및 생선류, 칼슘군, 당질군, 감자류 등에서 1년 미만 거주한 다문화 가정 여성이 3년 이상 거주한 다문화 가정 여성에 비하여 유의한 수준($p < 0.05$)으로 높게 나왔으며, 총점에서도 1년 미만 거주한 다문화 가정 여성이 3년 이상 거주한 다문화 가정여성에 비하여 유의한 수준으로 높게 나와 연령이 많아질수록 식이섭취에 소홀한 경향을 보였다.
3. 연령대별 ‘한국음식에 관한 정보를 얻는 곳’으로 ‘시택식구’라고 응답한 대상자가 20대 65.9%, 30대 47.2%로 가장 많았으며, ‘한국식생활에서의 어려운 점’으로는 연령대별로 ‘없음’이 가장 높게

나왔으며, 다음으로는 20대는 ‘매워서’(6.9%), 30대는 ‘언어’(13.9%), 40대는 ‘언어’ 및 ‘양념 만들기’(각 11.1%) 등이 있었다.

4. ‘좋아하는 한국음식’은 삼겹살(15.7%), 불고기(14.6%), 된장찌개(12.4%) 등의 순이었으며, ‘자주 먹는 한국음식’은 배추김치(33.7%), 된장찌개(21.3%), 미역국과 김치찌개가 각 10.1% 등의 순이었으며, ‘잘하는 한국음식’은 된장찌개(24.7%), 김치찌개(18.0%), 미역국(12.4%) 등의 순이었으며, ‘배우고 싶은 한국음식’은 배추김치(15.7%), 갈비찜(10.0%), 육개장(6.7%), 김치찌개(5.6%) 등 총 30여 개로 다양하게 응답하였다. 응답자의 95.5%가 한국음식을 체계적으로 배우고 싶어 하였으며, 배우고 싶은 장소로는 ‘대학’(30.3%)이 가장 높게 응답한 반면 ‘시댁식구’는 2.2%로 응답하였다.

이상의 결과에서 다문화 가정의 여성들은 나이가 많을수록 고기류 및 생선류, 갈슘군, 당질군, 감자류 등의 섭취가 낮아졌으나, 체중과 BMI는 증가하여 올바른 식생활 지도가 필요할 것으로 판단되며, 현재 한국음식에 관한 정보를 시댁에서 가장 많이 얻고 있으나, 한국음식 교육을 체계적으로 받고 싶은 장소는 대학이 가장 높았다. 따라서 다문화 가정 여성의 올바른 한국 식생활 적응을 위하여 대학 및 보건소, 복지관을 활용한 체계적인 한국음식조리 교육이 필요할 것으로 사료된다.

참고문헌

- 윤미령 (2009): 결혼이주자의 이주와 적응 실태. 한국지역지리학회 학술대회. pp.60-69
- 최혜미 (2009): 21세기 영양학원리. 교문사. 파주. pp.391
- Choi MK, Lee JY, Lee WY, Park JD (2005): Comparative evaluation of dietary intake status on self-selected diet in Korean adults by region groups. J Korean Diet Assoc 11(3): 309-319
- Dawson-Hughes B, Dalal GE, Krall EA, Sadowski L, Sahyoun N, Tannenbaum S (1990): A controlled trial of the effect of calcium supplementation on bone density in postmenopausal women. N Engl J Med 323(13):78-83
- He J, Klag MJ, Wu Z, Qian MC, Chen JY, Mo PS, He QO, Whelton PK (1996): Effect of immigration and related environmental changes on serum lipid levels in southwestern Chinese men. Am J Epidemiol 144(9):839-848
- Huang B, Rodriguez BL, Burchfiel CM, Chyou PH, Curb JD, Yano K (1996): Acculturation and prevalence of diabetes among Japanese-American men in Hawaii. Am J Epidemiol 144(7):674-681
- Kim MS, Koo JO (2007): Analysis of factors affecting bone mineral density with different age among adult women in Seoul area. Korean J Community Nutr 12(5):559-568
- Kim SH, Kim WY, Lyu JE, Chung HW, Hwang JY (2009): Dietary intakes and eating behaviors of Vietnamese female immigrants to Korea through marriage and Korean spouses and correlations of their diets. Korean J Community Nutr 14(1):22-30
- Kim YO, Lim JS, Jung SN (2008): A comparison on multi-cultural mothers' rearing attitudes according to personal variables. The Journal of Korea Open Association for Early Childhood Education 13(3):143-164
- Korea Immigration Service. Available from: <http://www.immigration.go.kr/>. Accessed Aug 6, 2009
- Lee JS, Lee GH, Kim EK (2007): Comparison of measured and predicted resting metabolic rate of 30~40 aged Korean women. J Korean Diet Assoc 13(2):157-168
- Lissner L, Heitmann BL (1995): Dietary fat and obesity: evidence from epidemiology. Eur J Clin Nutr 49(2):79-90
- Lyu JE, Yang YJ, Lee SE, Chung HW, Kim MK, Kim WY (2009): Nutritional status of Vietnamese female marriage immigrants to Korea in relation to length of residence in Korea. Ann Nutr Metab 55(4):317-324
- Moon HK, Kim EG (2005): Comparing validity of using body mass index, waist to hip ratio, and waist circumference to cardiovascular risk factors of middle aged Koreans. J Korean Diet Assoc 11(3):365-374
- Park HM, Moon ST (2008): Analysis on the actual condition of female immigrants in rural area for social adjustment education. J Soc Korean Agric Educ 40(1):69-91
- Ryu HS, Kim OS, Ko JY (2006): A study on the dietary habits and food intake patterns by sex: base on the data of the nutrition counseling of comprehensive medical testing in Gye-

onggi area. J Korean Diet Assoc 12(4):350-357
Sallis JF, Broyles SL, Frank-Spohrer G, Berry CC, Davis TB, Nader PR (1995): Child's home environment in relation to the mother's adiposity. Int J Obes Relat Metab Disord 19(3):190-197
The Korean Nutrition Society (2005): Dietary reference intake

for Koreans. The Korean Nutrition Society. Seoul. pp.6
Youk JI (2004): Female bone mineral density in an Urban Area and its relation with contributing factors. Master thesis, Graduate school of public health Chungnam national University