



ISSN 1229-8565 (print)

한국지역사회생활과학회지

Korean J Community Living Sci

<http://doi.org/10.7856/kjcls.2018.29.2.169>

ISSN 2287-5190 (on-line)

29(2): 169~183, 2018

29(2): 169~183, 2018

인구사회학적 요인에 따른 가정식 섭취 횟수 및 식생활 평가: 국민건강영양조사 2013~2015 데이터를 이용하여

한 규 상[†]

호남대학교 식품영양학과

Dietary Assessment and Frequency of Home Meals according to the Socio-economic Characteristics of Korean Adults:

Data from the Korea National Health and Nutrition Examination Survey 2013~2015

Gyusang Han[†]

Dept. of Food & Nutrition, Honam University, Gwangju, Korea

ABSTRACT

This study conducted a dietary assessment and examined the frequency of home meals according to the socio-economic characteristics of Korean adults. To accomplish this study, 15,681 adults aged 19 years or more and participated in the dietary intake survey (24 h recall method), were analyzed based on the 2013~2015 Korea National Health and Nutrition Examination Survey. The items were 'prepared meal at home', 'prepared and packed meal at home' and 'prepared meal at the house of a neighbor or relative. The frequency of home meals was divided into '3 times a day', 'twice a day', 'once a day' and 'not eating'. Among factors, older age, unemployed group, rural area, and lower eating-out frequency per week increased the frequency of home meals. The carbohydrate intake among the nutrient intakes increased with increasing frequency of home meals. In addition, the intakes of cereals/grains, legumes, seeds/nuts, vegetables, and seaweeds increased significantly with increasing frequency of home meals.

Key words: home meal, KNHANES, Korean adults, dietary assessment

I. 서론

최근 가정식을 의미하는 용어 중 하나인 '집밥'이라는 용어가 방송 프로그램 및 외식업계와 같은 다

양한 분야에서 관심을 모으고 있다. 표준국어대사전의 '집밥' 정의를 살펴보면 "가정에서 끼니 때 직접 만들어 먹는 음식"이란 의미로 보고되었다(National Institute of Korean Language 2017).

Received: 17 October, 2017 Revised: 10 November, 2017 Accepted: 15 May, 2018

[†]Corresponding Author: Gyusang Han Tel: +82-62-940-5411 E-mail: kshan3@honam.ac.kr

This is an Open-Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

이러한 '집밥'에 대한 관심에도 불구하고 1998년부터 2012년까지 약 14년간 한국성인의 외식 경향을 비교한 Kwon & Ju(2014)의 연구를 살펴본 결과 가정에서 준비된 식사의 이용 횟수는 1998년 2.1회에서 2012년 1.7회로 약 0.4회 감소하였고, 단체급식과 상업적 외식을 포함한 외식에서 준비된 식사를 이용한 횟수는 1998년 0.8회에서 2012년 0.9회로 약 0.1회 소폭 증가한 것으로 보고되었다.

가정식과 관련된 연구의 경우, 소셜 다이닝(Social dining) 참여자들을 중심으로 집밥의 가치를 조사한 연구가 있으며(Kim 2016), 대부분의 연구의 경우 가정식을 중심으로 한 연구가 아닌 가정식과 상업적 외식 혹은 단체급식과 영양소 및 관련요인들을 비교한 연구(Kim 2005; Chung et al. 2006; Kwon et al. 2014; Lee et al. 2016; Choi 2017)들이 주를 이루었다.

가정식과 관련된 몇몇의 연구를 살펴보면 한국 성인들을 중심으로 식사가 제공된 장소에 따라 영양소 섭취를 분석한 Kwon et al.(2014)의 연구에서는 한국 성인들을 대상으로 한 가정식 섭취 비율은 1998년 67.8%에서 2007~2009년 사이에는 55.7%로 약 12.1% 정도 감소하는 추이를 보였고, 상업적 외식업소에서 준비된 식사를 이용한 경우에는 1998년 27.9%에서 2007~2009년 39.7%로 약 11.8%정도 증가하는 추이를 보였다. 한편 1998~2012 국민건강영양조사 자료를 이용한 Kwon & Ju(2014)의 연구에서는 오직 가정에서 식사를 한 사람의 비율이 1998년 45.8%에서 2012년 38.1%로 약 7.7% 감소한 것으로 보고되었고, 반대로 상업적 외식만으로 식사한 사람의 비율은 3.4%에서 10.0%로 약 6.6% 정도 증가한 것으로 보고되었다. 한편 한국성인들의 가정식사와 가정 밖 식사의 소비에 따른 식생활을 비교한 Lee et al.(2016)의 연구에서는 하루 2회 이상의 가정식 비율은 80.3%, 하루 2회 이상의 가정 밖 식사 비율은 19.7%로 가정식을 한 대상자들이 가정 밖 식사를 한 사람들에 비해 그 비율이 높은 것으로 보고되었다. 한국성인들이 섭취한 음식이 제공된

장소별 조리법에 따른 음식 유형을 조사한 Choi (2017)의 연구를 살펴보면 조사 대상자의 음식 제공 장소는 가정(60.2%), 외식업소(32.5%), 급식소(7.3%)의 순으로 보고되었다.

선행연구의 결과들을 종합해보면 가정에서 제공된 식사는 여전히 한국성인의 하루 식사에서 차지하는 비율이 높은 것으로 볼 수 있으나 연도가 지날수록 그 비율이 점차 감소하고 있다. 이러한 원인을 선행연구에서는 산업사회의 발전, 생활양식의 변화, 1인 가구의 증가, 주 5일제 근무, 여성의 사회활동으로 인한 맞벌이 부부의 증가, 외식산업의 발달 등으로 인해 가정 밖에서의 식사 비율이 증가하는 것으로 보고되고 있다(Kwon & Ju 2014; Kwon et al. 2014; Lee et al. 2016; Choi 2017). 또한, 외식이 가정식을 완전히 대체하지 못할 것으로 보고한 Nam(2003)의 연구의 결과와도 일치하는 것으로 생각된다. 그러나 외식 중심의 연구 결과가 아닌 가정식 횟수에 따라 그와 관련된 요인을 분석한 연구는 아직까지 보고된바 없다. 따라서 본 연구에서는 한국인을 대표할 수 있는 복합표본설계로 조사한 국민건강영양조사 2013~2015 데이터를 이용하여 인구 사회학적 요인 및 식생활 관련 요인에 따라 가정식 섭취 횟수를 분석하고자 한다. 이를 통해 가정식 관련 연구에 대한 기초자료를 제공하고자 한다.

II. 연구방법

1. 분석대상자

본 연구는 2013~2015년 국민건강영양조사(KNHANES; Korea National Health and Nutrition Examination Survey)의 원시 데이터를 이용하였다. 조사에 참여한 대상자 중 만 19세 이상의 성인을 대상으로 하였다. 대상자들 가운데 식이조사에 참여하지 않은 대상자(n=1,953), 1일 섭취한 총 열량이 500 kcal 미만이거나 5,000 kcal를 초과한 경우(n=309) 및 이상치 데이터(n=91)를 가진 대상자들을 모두 제외하였으며, 분석에 이용된 최종 분석대상자는 총 15,681

명이었다. 본 연구에 활용된 국민건강영양조사는 질병관리본부 연구윤리심의위원회 승인(IRB approval number: 2013-07CON-03-4C, 2013-12EXP-03-5C)을 받아 수행하였다.

2. 일반적 사항

분석대상자의 일반적 사항은 성별, 연령, 거주지역, 가구소득, 가족구성원 수, 교육수준, 직업종사 여부 및 결혼여부 등이었다. 이 중 연령층은 19~29세, 30~49세, 50~64세 및 65세 이상으로 분류하였다. 거주지역은 도시와 읍/면 지역으로, 가구소득은 국민건강영양조사 원시데이터의 항목을 그대로 이용하여 상, 중상, 중하 및 하로 분류하였다. 가족구성원 수의 경우, 원시데이터 변수값 그대로 이용하였다. 교육수준은 고등학교 졸업자 미만을 중학교 졸업 이하로 분류하였고, 전문대 졸업 이상의 대상자는 전문대 졸업 이상으로 분류, 나머지 대상자들은 고등학교 졸업으로 분류하였다. 직업종사 여부 관련 변수는 경제활동 상태 변수를 이용하여 종사자(취업자)와 비종사자(미취업자, 비경제활동인구)로 나누었다. 마지막으로 결혼여부는 기혼자와 미혼자로 분류하였다.

3. 가정식 분류 기준

가정에서 준비된 식사(이하 가정식)를 분류하기 위해 국민건강영양조사의 24시간 회상조사에 수록된 변수 중 매식여부(변수명: N_mytype)를 이용하였다. 매식여부는 식사제공 장소에 따라 가정(가정에서 준비한 것, 가정에서 준비한 도시락, 이웃집, 친척집 등에서 만든 것), 상업적 외식장소(업체 배달 도시락, 한식, 양식, 중식, 일식, 패스트푸드, 분식, 라면 등 인스턴트 식품, 빵/과자, 노점/상점 및 기타) 및 단체급식소(학교급식, 직장 급식, 유아원/유치원급식, 노인정 급식, 무료급식 및 사찰/종교급식, 기타 단체급식)에서 제공된 음식으로 분류된다. 이 중에 첫 번째로 아침, 점심, 저녁과 같은 끼니가 아

닌 간식으로 제공된 음식은 모두 제외시켰다. 두 번째로 상업적 외식장소 및 단체급식소에서 제공된 음식 역시 가정 외 음식으로 간주하여 가정식 변수에서 제외하였다. 이러한 과정을 거쳐서 최종적으로 분류된 가정식 횟수 변수값은 '섭취하지 않음(Not eating: 가정 외 장소에서 준비된 식사만 섭취한 대상자 및 간식만을 섭취한 대상자)', '하루 1회(1/day)', '하루 2회(2/day)', '하루 3회(3/day)'로 나누었다.

4. 식생활 관련 요인

식생활 관련 요인 중 끼니 및 간식 섭취여부에 대한 내용은 24시간 회상법에 수록된 변수들을 이용하였으며, 식품 안정성 및 외식 횟수는 국민건강영양조사의 원시데이터 식생활조사에 수록된 변수를 이용하였다.

끼니 분류는 끼니변수(변수명: N_meal)를 활용하여 아침, 점심 및 저녁으로 나누었고, 결식 및 식사여부를 조사하였다. 간식은 끼니 변수에서 간식을 선택한 분석대상자를 중심으로 섭취군은 Yes, 그 외의 경우는 No로 분류하였다.

식생활 상태는 국민건강영양조사 원시 데이터의 식생활조사 항목 중 '다음 중 지난 1년 동안 귀택의 식생활 형편을 가장 잘 나타낸 것은 어느 것입니까?'라는 문항 변수에 대하여 선행연구(Shim et al. 2008, Lee et al. 2015)에서 정의한 것을 인용하였다. '우리 식구 모두가 원하는 만큼의 충분한 양과 다양한 종류의 음식을 먹을 수 있었다'는 enough food secure 군으로, '우리 식구 모두가 충분한 양의 음식을 먹을 수 있었으나 다양한 종류의 음식을 먹지 못했다'는 mildly food insecure 군으로, '경제적으로 어려워서 가끔 먹을 것이 부족했다'는 moderately food insecure 군으로, 마지막으로 '경제적으로 어려워서 자주 먹을 것이 부족했다'는 severely food insecure 군으로 구분하여 분석에 활용하였다.

외식 횟수는 외식 여부 변수를 이용하여 주 7회 이상(하루 1회, 하루 2회 이상), 주 5~6회, 주 3~4

회, 주 1~2회, 주 1회 미만으로 분류하였다.

5. 식품 및 영양소 섭취량

가정식 섭취 횟수에 따른 식품 섭취량은 24시간 회상법에 수록된 식품군 분류 변수(변수명: n_kindg2)를 이용하여 총 17가지 식품(곡류, 서류, 두류, 견과류, 당류, 채소류, 과일류, 해조류, 어패류, 육류, 유제품, 조미료류, 버섯류, 난류, 우유/유제품류, 음료, 기타 식품)으로 분류하였다. 영양소 섭취량 역시 식품섭취조사에 수록된 조사 대상자들이 1일 동안 섭취한 에너지, 탄수화물, 지방, 단백질 및 나트륨 섭취량 변수를 이용하였으며, 모든 섭취량 관련 자료는 조사 대상자 개인별로 식품과 영양소 섭취량 변수를 계산하여 이용하였다.

6. 통계 분석

국민건강영양조사는 복합표본설계(Complex sampling design)를 통해 조사한 자료이므로 층화변수(변수명: KSTRATA), 집락변수(변수명: PSU), 및 가중치(변수명: Wt_ntr)를 적용하여 분석을 실시하였다. 가정식 섭취 횟수에 따른 일반적 사항 및 식생활 요인은 빈도 분석(Frequency Analysis)을 실시하여 빈도(n)와 가중화된 백분율(Weighted %)을 구하였으며, 유의성 검정은 교차분석(Chi-square test)을 실시하였다. 또한, 가정식 섭취 횟수에 따른 식품 및 영양소 섭취량은 기술통계분석(Descriptive Analysis)을 실시하여 평균(Mean)과 표준오차(Standard Error)를 구하였다. 가정식 섭취 횟수에 따른 유의성 검정은 일반선형모형(GLM: General Linear Model)을 이용하여 분산분석(ANOVA: Analysis of Variance)

과 공분산분석(ANCOVA: Analysis of Covariance)을 실시하였다. 공분산분석 수행 시 성별, 연령 및 에너지 섭취량을 보정 변수로 이용하였다. 가정에서 준비된 식사의 섭취 횟수에 여러 요인들이 미치는 영향력을 살펴보기 위해 일반적 사항, 식생활 요인 등을 독립변수로 하였고, 가정에서 준비된 식사의 섭취 횟수를 하루 1회 이상, 하루 2회 이상 및 하루 3회 섭취를 하는 경우는 '1', 그렇지 않은 경우는 '0'으로 하여 다중 로지스틱 회귀분석(Logistic Regression Analysis)을 실시하였다. 모든 통계분석은 SPSS(Statistical Package for Social Science) Ver. 21.0을 이용하였다.

III. 결과 및 고찰

1. 한국성인의 가정식 횟수

한국성인의 가정식 횟수에 대한 내용은 Table 1에 제시하였다. 한국성인의 하루 동안의 가정식 횟수는 하루 2회가 32%로 가장 높았고, 하루 1회가 31.4%, 하루 3회가 19.5%, 가정에서 준비된 식사 안 한 경우가 17.1%의 순으로 나타나 한국성인의 약 83% 정도가 하루 1기 이상을 가정식으로 끼니를 섭취하는 것으로 나타났다. 한국성인들이 섭취한 음식들이 제공된 장소에 따라 음식 유형을 분석한 Choi(2017)의 연구에서도 조사 대상자의 음식 제공 장소는 가정식(60.2%), 외식(32.5%), 급식(7.3%)의 순으로 보고되었다. 본 연구의 결과와 선행연구의 결과를 종합해 보면 여전히 가정식이 하루 식사에서 차지하는 비율은 높은 것으로 보여진다. 그러나 한국성인의 식사 제공 장소(가정, 외식업소, 단체급

Table 1. Frequency of meals prepared at home of Korean adults¹⁾

	Total		Not eating		1/day		2/day		3/day	
	n	%	n	% ²⁾	n	%	n	%	n	%
At home	15,681	100.0	2,136	17.1	4,356	31.4	5,250	32.0	3,939	19.5

¹⁾ All data were analyzed using the complex samples module of SPSS.

²⁾ Weighted %

식)별 식생활을 평가한 Kwon et al.(2014)의 연구를 살펴보면 가정에서 준비된 식사를 이용한 비율이 다른 식사장소에 비해 높았으나 1998년 67.8%에서 2007~2009년 사이에는 55.7%로 약 12.1% 정도 감소하는 것으로 보고되었다. 이는 가정에서 준비된 식사가 하루 식사에서 차지하는 비율이 여전히 상업적 외식이나 단체급식에서 제공된 식사보다 높은 것으로 볼 수 있으나 한국성인의 식생활에서 가정 밖에서의 식사가 차지하는 비중이 과거에 비해 높아지는 것으로 볼 수 있다.

2. 하루 2회 이하 가정식 대상자의 식사 형태

하루 2회 이하 가정식 대상자의 식사 형태에 대한 사항은 Table 2와 같았다. 가정식을 전혀 하지 않는 경우, 상업적 외식과 간식으로 하루 식사를 하는 집단이 35.6%로 가장 높았고, 그다음으로 상업

적 외식으로 3끼니를 모두 이용한 집단이 26.5%이었다. 하루 1회 가정식을 한 집단은 상업적 외식으로 2끼니를 한 경우가 40.7%로 가장 높았고, 상업적 외식과 간식을 한 경우가 그다음으로 높은 35.8%였다. 가정식과 유사한 취지로 운영되는 단체급식의 경우 2끼니를 모두 한 경우는 3.7%에 불과하였다. 가정식으로 2끼니를 한 경우에는 나머지 식사를 상업적 외식을 한 경우가 62.1%로 가장 높았고, 간식으로 끼니를 대신 한 경우가 9.2%, 단체급식은 9.2%, 결식을 한 경우에는 1.5%의 순으로 나타났다.

한국성인을 대상으로 외식업소의 이용행태를 연구한 Kwon & Ju(2014)의 연구를 살펴보면 2012년에 가정에서 준비된 식사를 이용한 대상자는 38.1%이며, 상업적 외식장소에서 제공된 식사를 이용한 대상자는 10.0%, 단체급식 장소에서 준비된 식사를 이용한 대상자는 0.8%, 가정식+상업적 외식은 40.5%,

Table 2. Meal pattern of subjects according to the frequency of meals prepared at home ($\leq 2/\text{day}$)¹⁾

Not eating n=2,136			1/day n=4,356			2/day n=5,250		
Meal pattern	n	% ²⁾	Meal pattern	n	%	Meal pattern	n	%
Commercial (3/day)	590	26.5	Commercial (2/day)	1,853	40.7	Commercial	3,288	62.1
Commercial (2/day)	49	2.5	Commercial (1/day)	80	2.0	Institution	497	9.2
Commercial (1/day)	13	0.7	C+I	398	8.8	Snack	1,387	27.2
C+I	10	0.5	C+Sn	1,507	35.8	Skipped	78	1.5
C+Sn	188	9.5	Institution (2/day)	156	3.7	-	-	-
C+I+Sn	154	7.4	Institution (1/day)	3	0.1	-	-	-
C+I+I	86	4.2	I+Sn	194	5.1	-	-	-
C+C+Sn	756	35.6	Snack ($\geq 1/\text{day}$)	162	3.7	-	-	-
C+C+I	143	6.6	Skipped (2/day)	3	0.1	-	-	-
I+Sn	21	0.8	-	-	-	-	-	-
I+I+Sn	60	3.1	-	-	-	-	-	-
Institution (3/day)	59	2.3	-	-	-	-	-	-
Snack ($\geq 1/\text{day}$)	7	0.3	-	-	-	-	-	-
Total	2,136	100.0	Total	4,356	100.0	Total	5,250	100.0

¹⁾ All data were analyzed using the complex samples module of SPSS.

C: Commercial place, I: Institution, Sn: Snack

Excluding meals prepared at home

²⁾ Weighted %

가정식+단체급식은 5.3%, 상업적 외식+단체급식은 2.5%, 가정식+상업적 외식+단체급식은 2.6%로 보고되었다.

3. 조사 대상자의 일반적 사항에 따른 가정식의 횟수

일반적 사항에 따른 가정식의 횟수는 Table 3과

Table 3. Frequency of meals prepared at home according to the general characteristics of Korean adults¹⁾

	Total n=15,681		Not eating n=2,136		1/day n=4,356		2/day n=5,250		3/day n=3,939		χ^2
	n ²⁾	n	% ³⁾	n	%	n	%	n	%		
Gender											
Male	6,554	1,082	20.8	1930	33.9	2,070	29.4	1,472	15.9	12.838***	
Female	9,127	1,054	13.5	2426	28.9	3,180	34.5	2,467	23.1		
Age											
19~29y	1,805	544	30.4	735	40.5	417	23.0	109	6.0		
30~49y	5,291	1,020	20.9	1951	37.4	1,731	31.3	589	10.4	23.589***	
50~64y	4,392	436	10.5	1122	27.0	1,682	38.2	1,152	24.3		
≥65y	4,193	136	3.5	548	13.1	1,420	33.3	2,089	50.1		
Marital status											
Married	13,368	1,456	13.4	3458	29.3	4,683	34.2	3,771	23.0	11.348***	
Unmarried	2,300	678	30.5	896	38.8	561	23.7	165	7.0		
Residential area											
City	12,508	1,852	18.2	3623	32.0	4,246	32.2	2,787	17.6	11.547***	
Rural	3,173	284	12.1	733	28.5	1,004	30.9	1,152	28.6		
Education level											
Middle school or lower	4,823	261	6.6	773	18.2	1,685	35.0	2,104	40.2	18.548***	
High school	4,462	681	18.1	1473	35.5	1,539	32.2	769	14.2		
College or higher	4,185	855	22.9	1460	35.7	1,354	30.9	516	10.4		
Family size											
1	1,510	196	20.1	324	24.4	488	29.1	502	26.3		
2	4,723	453	14.1	1023	25.6	1,590	31.9	1,657	28.4		
3	3,857	622	19.0	1199	33.3	1,269	31.1	767	16.6	32.801***	
4	3,822	612	17.6	1300	36.1	1,282	32.6	628	13.7		
5	1,232	189	16.7	373	33.0	425	33.6	245	16.8		
≥6	525	63	14.1	135	28.3	190	35.0	137	22.6		
Household income											
Low	3,204	193	9.2	509	19.5	1,034	31.7	1,468	39.7		
Middle-low	3,963	465	15.3	1060	30.6	1,405	33.8	1,033	20.3	24.931***	
Middle-high	4,137	654	18.9	1303	33.9	1,406	31.8	774	15.4		
High	4,286	813	21.0	1461	36.1	1,381	30.7	631	12.1		
Occupation											
Employed	7,724	1,355	20.9	2439	34.2	2,466	30.2	1,464	14.7	12.579***	
Unemployed	5,757	442	10.0	1269	25.6	2,117	36.3	1,929	28.1		

¹⁾ All data were analyzed using the complex samples module of SPSS.

²⁾ Unweighted number (Sample number), ³⁾ Weighted %

*** p<0.001

같았다. 성별, 연령, 결혼여부, 거주지역, 교육 수준, 가족 구성원 수, 소득수준 및 취업여부 등 조사대상자의 모든 일반적 사항은 가정식 섭취빈도에 유의적인 영향을 주는 것으로 나타났다($p < 0.001$). 성별의 경우 남성은 하루 1회 가정식을 한 경우가 33.9%, 2회를 한 경우가 29.4%, 가정식을 하지 않은 경우는 20.8%로 나타났고, 여성은 하루 2회 가정식을 한 경우가 34.5%로 가장 높았고, 1회 한 경우는 28.9%, 3회는 23.1%로 남성보다 하루 2회 이상 가정식을 한 비율이 더 높았다($p < 0.001$). 연령의 경우 19~29세와 30~49세는 가정식을 1회 한 경우가 각각 40.5%, 37.4%로 가장 높았고, 50~64세는 가정식을 2회 한 경우가 38.2%로 가장 높았고, 65세 이상은 가정식으로 하루 3끼니를 모두 섭취한 경우가 50.1%로 가장 높았다($p < 0.001$). 결혼 여부의 경우, 기혼은 하루 2회 가정식을 한 경우가 34.2%로 가장 높았고, 미혼은 하루 1회가 38.8%로 가장 높았다($p < 0.001$). 거주 지역은 가정식 횟수에 따라 유의적인 차이를 보였는데($p < 0.001$), 도시지역은 하루 2회가 32.2%, 하루 1회가 32.0%의 순으로 높게 나타났고, 읍/면지역은 하루 2회가 30.9%, 하루 3회는 28.6%로 높게 나타났다. 교육 수준은 중학교 졸업 이하에서 하루 3회가 40.2%로 가장 높았고, 고등학교 졸업과 전문대 졸업 이상은 하루 1회가 각각 35.5%, 35.7%로 가장 높았다($p < 0.001$). 가구 구성원 수는 1인, 2인, 5인과 6인 이상 가구의 경우, 하루 2회 가정식을 하는 경우가 가장 높은 29.1%, 31.9%, 33.6%, 35.0%로 가장 높게 나타났고, 3인과 4인 가구는 1회 가정식을 하는 경우가 33.3%, 36.1%로 가장 높았다($p < 0.001$). 가구 소득의 경우 저소득층은 하루 3회가 39.7%로 가장 높았고, 중하 계층은 하루 2회 가정식을 하는 경우가 33.8%, 중상 계층과 고소득층은 하루 1회가 각각 33.9%, 36.1%로 가장 높았다($p < 0.001$). 직업 여부에서는 종사자의 경우 하루 1회 가정식을 하는 경우가 34.2%, 비종사자는 하루 2회 가정식을 하는 경우가 36.3%로 가장 높은 비율을 보였다($p < 0.001$).

4. 식 행동에 따른 가정식의 횟수

식 행동에 따른 가정식의 횟수는 Table 4에 나타내었다. 하루 식사 패턴에서는 아침, 점심, 저녁(B+L+D) 3끼니를 모두 식사하는 경우, 하루 2회(34.6%), 3회(29.7%), 1회(25.4%)의 순으로 가정식을 섭취하는 것으로 나타났으며, 아침과 점심(B+L)만을 끼니로 하는 경우에서는 가정식 하루 1회 섭취가 51.6%로 가장 높았다. 아침과 저녁(B+D)을 먹는 집단은 하루 2회 가정식을 섭취하는 경우가 50.3%, 점심과 저녁(L+D)을 먹는 집단은 하루 1회 가정식을 먹는 경우가 43.0%, 기타의 경우에는 가정식을 안 하는 경우가 61.5%로 가장 높았다. 간식의 경우, 가정식을 안 먹는 집단은 간식을 섭취하지 않은 경우가 각각 17.3%와 17.1%로 차이가 없었으나, 간식 섭취하는 경우에는 가정식 횟수가 하루 1~2회인 비율이 높은 반면, 3끼니를 모두 가정식으로 하는 경우는 19.1%로 간식을 섭취하지 않는 군(25.5%)에 비해 6.5% 정도 낮아 충실한 가정식 섭취군은 간식섭취의 비율이 낮아지는 것으로 나타났다. 식생활 상태의 경우, 'Enough food secure'군, 'Moderately food insecure'군, 'Severely food insecure'군 모두 하루 2회 가정식을 하는 경우가 32.8%로 가장 높았고, 'Mildly food insecure'군은 하루 1회 가정식을 하는 경우가 32.2%로 가장 높았다($p < 0.001$). 마지막으로 주당 외식 횟수는 주 3~4회, 주 5~6회, 주 7회 이상 외식을 하는 집단은 하루 1회 가정식의 비율이 37.7%, 39.6% 및 41.2%로 가장 높았고, 주 1~2회 외식을 하는 집단은 하루 2회 가정식을 하는 경우가 38.5%, 주 1회 미만은 가정식 3회가 44.9%로 가장 높았다($p < 0.001$).

Table 4. Frequency of meals prepared at home according to dietary behavior of Korean adults¹⁾

	Total n=15,681		Not eating n=2,136		1/day n=4,356		2/day n=5,250		3/day n=3,939		x ²
	n ²⁾	n	% ³⁾	n	%	n	%	n	%		
Daily meal pattern ⁴⁾											
B+L+D	11,008	878	10.3	2,407	25.4	3,784	34.6	3,939	29.7		
B+L	706	113	19.4	362	51.6	231	29.0	-	-	28.300***	
B+D	960	87	10.8	324	38.9	549	50.3	-	-		
L+D	2,613	829	33.4	1,098	43.0	686	23.6	-	-		
Others	394	229	61.5	165	38.5	-	-	-	-		
Snack											
No	1,049	133	17.3	255	27.5	317	29.7	344	25.5	12.838***	
Yes	14,632	2,003	17.1	4,101	31.6	4,933	32.1	3,595	19.1		
Food Security											
Enough food secure	7,501	1,031	17.2	2,094	31.3	2,557	32.8	1,819	18.7		
Mildly food insecure	7,250	990	17.1	2,051	32.2	2,373	30.9	1,836	19.9	23.590***	
Moderately food insecure	645	81	17.8	157	27.1	216	31.6	191	23.5		
Severely food insecure	171	16	11.4	25	17.9	63	41.2	67	29.6		
Eating-out Frequency per week											
≥7/week	3,568	1,039	31.0	1,457	41.2	893	23.2	179	4.6		
5~6 times a week	1,990	354	20.0	755	39.6	708	32.9	173	7.5	27.996***	
3~4 times a week	1,669	268	19.3	582	37.7	584	31.7	235	11.4		
1~2 times a week	3,603	311	10.5	892	27.0	1,391	38.5	1,009	24.0		
<1/week	4,788	153	3.5	651	15.4	1,651	36.2	2,333	44.9		

¹⁾ All data were analyzed using the complex samples module of SPSS.

²⁾ Unweighted number (Sample number), ³⁾ Weighted %

⁴⁾ B: Breakfast, L: Lunch, D: Dinner

*** p<0.001

5. 가정식 횟수에 따른 영양소 섭취

가정식 횟수에 따른 영양소 섭취에 대한 결과는 Table 5와 같았다. 가정식의 횟수가 3회에서 안하는 경우로 감소함에 따라 에너지 섭취량은 각각 1,865.9 kcal, 1,996.9 kcal, 2,135.3 kcal, 2,251.4 kcal로 점차 증가하였다. 특히 하루 3회와 가정식을 섭취하지 않는 집단의 경우, 약 385.5 kcal 정도의 차이를 보였다(Crude p-value<0.001, Adjusted p-value=0.002). 탄수화물은 반대로 가정식의 횟수가 증가할수록 각각 293.5 g, 308.8 g, 319.1 g, 326.6 g으로 섭취량이 증가하였다(Crude p-value<0.001, Adjusted p-value<0.001). 단백질과 지방, 나트륨은 가정식을

안 한 경우에서 하루 3회로 갈수록 섭취량이 유의적으로 감소하였다(p<0.001).

에너지 기여도의 경우, 탄수화물의 에너지 기여도는 가정식 횟수가 증가할수록 섭취비가 약 11.4%까지 유의적으로 증가하였고, 단백질은 반대로 1.4% 감소, 지방의 에너지 기여도 역시 약 9.9% 감소하였다(Crude p-value<0.001, Adjusted p-value <0.001). 2015년 한국인 영양소 섭취기준(Dietary Reference Intakes for Koreans 2015)을 살펴보면 성인의 경우 에너지 적정 비율을 살펴보면 탄수화물은 55~65%, 단백질은 7~20%, 지방은 15~30%로 보고되었다(Ministry of Health and Welfare & The Korean Nutrition

Table 5. Nutrient intake according to the frequency of meals prepared at home of Korean adults¹⁾

	Total n=15,681		Not eating n=2,136		1/day n=4,356		2/day n=5,250		3/day n=3,939		Crude p-value	Adjusted p-value ²⁾
	Mean	SE	Mean	SE	Mean	SE	Mean	SE	Mean	SE		
Energy (Kcal/day)	2,058.3	9.4	2,251.4	23.9	2,135.3	16.2	1,996.9	14.6	1,865.9	16.8	<0.001	0.002
Carbohydrate (g/day)	313.0	1.4	293.5	3.1	308.8	2.3	319.1	2.4	326.6	2.6	<0.001	<0.001
Protein (g/day)	71.3	0.4	81.3	1.1	75.1	0.7	68.6	0.7	60.8	0.7	<0.001	<0.001
Fat (g/day)	45.3	0.4	59.7	0.9	51.4	0.6	41.2	0.5	29.5	0.6	<0.001	<0.001
Na (mg/day)	3,979.0	28.7	4,634.9	74.6	4,194.3	49.0	3,720.9	45.9	3,480.5	52.4	<0.001	<0.001
Energy contribution												
Carbohydrate(%)	67.4	0.1	62.3	0.3	65.0	0.2	68.6	0.2	73.7	0.2	<0.001	<0.001
Protein(%)	13.7	0.05	14.3	0.1	14.0	0.1	13.6	0.1	12.9	0.1	<0.001	<0.001
Fat(%)	18.9	0.1	23.3	0.2	21.0	0.2	17.8	0.2	13.4	0.2	<0.001	<0.001

¹⁾ All data were analyzed using the complex samples module of SPSS.

²⁾ Energy was adjusted for gender and age; and other nutrients were adjusted for gender, age and energy intake.

Society 2015). 본 연구에서 가정식의 횟수와 관계 없이 지방과 단백질의 에너지 기여도는 한국인 영양소 섭취기준에 포함되는 수준이었으나 탄수화물의 에너지 기여도는 하루 2회 이상 가정식을 하는 집단(하루 2회: 68.6%, 하루 3회: 73.7%)과 전체 조사대상자(67.4%)의 탄수화물 기여도 평균을 살펴보면 한국인 영양소 섭취기준의 에너지 적정 비율에 비해 높게 나타났다. 이는 선행연구인 Lee et al. (2016)의 연구에서도 하루 2회 이상 가정식을 하는 집단의 경우 연령에 따라 차이가 있었으나 67.5~74.2%로 한국인 영양소 섭취기준의 에너지 적정 비율에 비해 2.5~9.2% 정도 높은 것으로 보고되었다. 이러한 탄수화물은 에너지를 구성하는 중요한 영양소이나 그 섭취량이 증가하면(특히 정제된 탄수화물), 비만이나, 혈액 내 중성지방이 증가되어 당뇨 및 고지혈증 등과 같은 대사증후군의 위험이 높아진 것으로 보고되었다(Oh et al. 2013; Song et al. 2014; Ministry of Health and Welfare & The Korean Nutrition Society 2015).

한편 나트륨의 경우 가정식 섭취 횟수와 관계없이 WHO(World Health Organization)와 한국인 영양소 섭취기준에서 제시한 목표 섭취량 2,000 mg에

비해 전체적으로 약 1.7~2.3배 정도 높은 것으로 나타났다(World Health Organization & Food and Agriculture Organization 2003; Ministry of Health and Welfare & The Korean Nutrition Society 2015). 이는 식사제공 장소와 관계없이 전체적으로 식사 시 나트륨 섭취가 높은 것으로 생각된다.

6. 가정식 횟수에 따른 식품 섭취

가정식 횟수에 따른 식품 섭취에 대한 결과는 Table 6과 같았다. 전체 식품, 당류, 육류, 난류, 유제품류, 유지류, 음료수류 및 조미료류의 경우에는 가정식을 안 한 경우에 비해 하루 3회 가정식을 하는 군으로 갈수록 섭취량이 감소하였다(Crude p-value<0.001, Adjusted p-value<0.01). 반대로 곡류, 두류, 종실류 및 견과류, 채소류, 해조류 섭취량은 가정 식사를 안 한 경우에 비해 하루 3회 가정식을 하는 경우 섭취량이 유의적으로 증가하였다(Crude p-value<0.001, Adjusted p-value<0.05). 어패류와 기타식품은 유의적인 차이는 없었지만 어패류는 가정식을 안 한 경우에서 3회까지 식사 횟수가 증가함에 따라 98.5 g, 97.4 g, 97.4 g, 95.6 g으로 섭취량은 감소하였다. 또한, 기타식품은 가정식을 안하는

경우에서 하루 1회 가정식 군까지 증가함에 따라 섭취량 역시 1.0 g에서 2.6 g으로 증가하였으나, 하루 2회에서 하루 3회로 갈수록 감소하였다. 서류, 버섯류, 과일류는 가정식을 하지 않는 경우에서 하루 2회 가정식을 하는 집단까지 섭취량이 증가하는 경향을 보이다가 하루 3회에서 다시 감소하였다(Crude p-value <0.001, Adjusted p-value <0.001). 이 중에 채소와 과일을 합친 섭취량은 모든 집단에서 WHO (World Health Organization)과 WCRF(World Cancer Research Fund)에서 권장하는 400 g을 넘는 것으로 나타났다(World Health Organization & Food and Agriculture Organization 2003; World Cancer Research Fund 2007). 그러나 제4차 한국인 건강증진계획 (Ministry of Health and Welfare 2016)에서 권장한 하루 500 g(채소와 과일을 합친 양)의 기준을 1회 이상 가정식을 섭취한 집단은 모두 넘었으나 가정

식을 섭취하지 않은 집단은 443.6 g으로 약 56.4 g 정도 부족하였다. 이는 가정에서 제공된 식사에 비해 가정 외에서 제공된 식사에서 식품을 섭취하는 경우 채소와 과일과 같은 식물성 식품보다 육류, 난류, 유제품류 등과 같은 동물성 식품의 섭취가 높기 때문인 것으로 생각된다.

한편 본 연구의 결과 중 가정식 횟수가 높을수록 곡류의 섭취량이 높은 것으로 나타났다. 이러한 이유에 대해 선행연구를 통해 살펴보면, 2001년 국민 건강영양조사에 점심식사로부터 기여되는 에너지와 영양소의 섭취수준이 가정식, 상업적 외식 및 단체급식 간에 유의적인 차이가 있는 것으로 보고되었다(Chung et al, 2006). 특히 가정식으로 식사를 한 집단이 상업적 외식이나 단체급식으로 점심식사를 한 집단에 비해 탄수화물로부터 섭취되는 열량의 비율이 높은 것으로 나타났다. 또한, 성인의 외식

Table 6. Food intake according to frequency of meal prepared at home of Korean adults¹⁾

g/day	Total n=15,681		Not eating n=2,136		1/day n=4,356		2/day n=5,250		3/day n=3,939		Crude p-value	Adjusted p-value ²⁾
	Mean	SE	Mean	SE	Mean	SE	Mean	SE	Mean	SE		
Total food	1,614.7	9.6	1,826.8	22.0	1,685.3	15.9	1,550.0	13.9	1,421.2	17.5	<0.001	<0.001
Cereals and grain products	297.2	1.8	272.5	4.1	290.4	3.0	303.5	2.8	319.3	3.4	<0.001	<0.001
Potatoes and starches	40.6	1.2	36.5	2.4	39.2	1.8	45.7	2.0	38.3	2.4	0.005	0.012
Sugars and sweets	11.4	0.2	14.5	0.6	12.9	0.4	10.6	0.4	7.6	0.4	<0.001	<0.001
Legumes and their products	38.1	0.8	28.1	1.5	35.0	1.4	40.5	1.6	48.1	2.4	<0.001	<0.001
Seeds and nuts	8.1	0.4	6.3	0.5	6.8	0.4	9.1	0.6	9.9	1.1	0.001	0.041
Vegetable	328.4	2.6	291.7	5.2	317.4	4.2	333.0	4.3	370.8	5.7	<0.001	<0.001
Mushrooms	5.9	0.2	5.1	0.4	6.1	0.3	6.6	0.5	5.2	0.4	0.044	0.043
Fruits	190.9	3.4	151.9	6.1	186.7	5.3	208.8	5.7	202.4	6.0	<0.001	<0.001
Meat, poultry and their products	101.5	1.5	144.0	4.3	117.7	2.7	87.6	2.2	60.9	2.7	<0.001	<0.001
Eggs	26.9	0.5	31.0	1.4	30.2	0.8	26.8	0.9	18.1	0.9	<0.001	0.002
Fishes and shell fishes	97.3	2.0	98.5	3.8	97.4	3.0	97.4	3.2	95.6	4.3	0.967	0.999
Seaweeds	25.2	1.2	13.7	1.2	20.7	1.5	29.4	2.1	35.4	3.0	<0.001	<0.001
Milks and dairy products	81.8	1.7	103.3	4.4	87.0	2.9	81.1	2.7	55.8	2.5	<0.001	<0.001
Oils and fats	8.6	0.1	11.7	0.3	10.1	0.2	7.7	0.2	4.9	0.2	<0.001	<0.001
Beverages	313.0	5.4	570.0	16.4	382.4	9.5	225.6	6.4	119.5	6.7	<0.001	<0.001
Seasonings	38.3	0.6	47.0	1.1	42.6	1.0	35.4	1.2	28.4	0.7	<0.001	<0.001
Other food	1.5	0.4	1.0	0.2	2.6	1.3	1.1	0.2	0.8	0.5	0.646	0.400

¹⁾ All data were analyzed using the complex samples module of SPSS.

²⁾ Adjusted for gender, age and energy intake.

빈도와 관련된 식습관 및 생활습관과의 관련성을 분석한 연구(Koo & Park 2013)의 결과에서는 외식 횟수가 낮을수록 탄수화물의 섭취수준이 높은 것으로 보고되었다. 이는 가정식 섭취 횟수가 높을수록 탄수화물의 급원식품인 곡류 섭취가 높은 것과 관

련이 있을 것으로 생각된다.

7. 가정식에 영향을 미치는 요인

가정식에 영향을 미치는 요인을 알아보기 위해

Table 7. Factors related to frequency according to the daily consumption of meals prepared at home of Korean adults¹⁾

	Frequency of meal prepared at home		
	≥1/day	≥2/day	3/day
Gender (Ref.= Male)			
Female	0.987(0.858-1.135) ²⁾	0.968(0.871-1.075)	0.904(0.799-1.022)
Age (Ref.= 19~29y)			
30~49y	1.428(1.121-1.818)	1.593(1.288-1.970)	1.450(1.017-2.068)
50~64y	2.395(1.780-3.222)	2.828(2.224-3.597)	2.734(1.839-4.063)
≥65y	4.000(2.659-6.019)	4.448(3.367-5.876)	4.582(3.070-6.838)
Education level (Ref.= Middle school or lower)			
High school graduate	0.851(0.673-1.077)	0.718(0.616-0.836)	0.716(0.618-0.831)
College or higher	0.752(0.591-0.955)	0.707(0.600-0.834)	0.692(0.581-0.824)
Household income (Ref.= Low)			
Middle-low	0.898(0.677-1.191)	0.830(0.697-0.987)	0.735(0.620-0.870)
Middle-high	0.841(0.637-1.110)	0.811(0.676-0.972)	0.730(0.610-0.875)
High	0.861(0.651-1.138)	0.773(0.644-0.927)	0.701(0.576-0.854)
Marital status (Ref.= Married)			
Unmarried	0.837(0.663-1.055)	0.945(0.778-1.147)	0.879(0.640-1.206)
Residential area (Ref.= City)			
Rural area	1.262(1.016-1.568)	1.440(1.236-1.677)	1.285(1.107-1.492)
Occupation (Ref.= Employed)			
Unemployed	1.480(1.264-1.734)	1.282(1.152-1.427)	1.154(1.029-1.295)
Family size (Ref.= 1)			
2	1.401(1.092-1.797)	1.304(1.090-1.559)	1.290(1.054-1.580)
3	1.656(1.274-2.152)	1.412(1.164-1.713)	1.272(1.018-1.589)
4	2.058(1.576-2.687)	1.666(1.360-2.041)	1.524(1.199-1.937)
5	2.056(1.447-2.921)	1.847(1.448-2.358)	1.609(1.191-2.176)
≥6	2.442(1.591-3.748)	2.257(1.652-3.084)	1.853(1.290-2.660)
Snack (Ref.= No)			
Yes	1.503(1.155-1.956)	1.193(0.977-1.457)	0.951(0.774-1.169)
Food insecurity (Ref.= Enough food secure)			
Mildly food insecure	0.955(0.830-1.098)	0.929(0.846-1.020)	1.038(0.926-1.163)
Moderately food insecure	0.734(0.499-1.080)	0.818(0.630-1.061)	0.986(0.751-1.296)
Severely food insecure	1.135(0.552-2.334)	1.220(0.648-2.299)	0.975(0.625-1.521)
Frequency of eating-out per week (Ref.= ≥7/week)			
5~6 times a week	1.657(1.387-1.980)	1.581(1.360-1.838)	1.391(1.032-1.875)
3~4 times a week	1.624(1.313-2.009)	1.687(1.433-1.987)	2.336(1.786-3.056)
1~2 times a week	2.649(2.175-3.228)	3.140(2.732-3.609)	4.283(3.419-5.366)
<1/week	6.309(4.904-8.116)	5.603(4.769-6.582)	7.435(5.871-9.417)

¹⁾ All data were analyzed using the complex samples module of SPSS.

²⁾ Odd ratio (95% Confidence Interval)

하루 1회 이상 가정식 군과 일반적 사항 및 식 행동과의 관련성을 살펴보았다(Table 7). 첫 번째로 하루 1회 이상 가정식을 하는 집단에 영향을 미치는 요인을 살펴보면 연령은 19~29세 집단을 기준으로 30~49세는 1.43배, 50~64세는 2.40배, 65세 이상은 4.00배 증가한 것으로 나타났다. 교육수준은 중학교 졸업 이하 집단에 비해 전문대 졸업 이상은 하루 1회 이상 가정식을 하는 경우가 24.8%정도 감소하는 것으로 나타났다. 거주지역은 도시에 비해 읍/면지역은 하루 1회 이상 가정식을 하는 경우가 약 1.3배 정도 증가하였고, 직업 여부는 종사자에 비해 비종사자가 하루 1회 이상 가정식을 하는 경우가 약 1.5배 높은 것으로 나타났다. 가족 구성원의 경우 1인 가구에 비해 가족 구성원 수가 증가할수록 하루 1회 이상 가정식을 하는 경우가 약 1.4~2.5배 정도 증가하였고, 식생활 상태는 'Enough food secure'군을 기준으로 'Moderately food insecure'군에서 약 33% 정도 하루 1회 이상 가정식을 하는 비율이 감소하는 것으로 나타났다. 주당 외식 횟수는 주 7회 이상을 기준으로 외식 횟수가 감소할수록 하루 1회 이상 가정식을 하는 경우가 약 1.7~6.3배 정도 증가하는 경향을 보였다.

두 번째로 하루 2회 이상 가정식을 섭취하는 집단에 영향을 미치는 요인을 살펴보면 연령은 19~29세 집단을 기준으로 65세 이상까지 연령이 증가할수록 약 1.6~4.5배 정도 증가하는 것으로 나타났다. 교육수준은 중학교 졸업 이하 집단에 비해 전문대 졸업 이상으로 학력이 높아질수록 하루 2회 이상 가정식을 하는 경우가 약 28.2~29.3%정도 감소하였다. 거주지역은 도시에 비해 읍/면지역은 하루 2회 이상 가정식을 하는 경우가 약 1.4배 정도 증가하였고, 직업 여부는 종사자에 비해 비종사자가 약 1.3배 높았다. 가족 구성원은 1인 가구에 비해 가족 구성원 수가 증가할수록 하루 2회 이상 가정식을 하는 경우가 약 1.3~2.3배 정도 증가하는 경향을 보였고, 주당 외식 횟수는 주 7회 이상을 기준으로 외식 횟수가 감소할수록 가정식을 2회 이상 하는 경우가 약

1.6~5.6배 정도 증가하는 경향을 보였다.

마지막으로 하루 3회 가정식을 섭취하는 집단에 영향을 미치는 요인을 살펴보면 연령은 19~29세 집단을 기준으로 65세 이상까지 연령이 증가할수록 1.5~4.6배 하루 3회 가정식을 하는 경우가 증가하는 것으로 나타났다. 교육수준은 중학교 졸업 이하 집단에 비해 전문대 졸업 이상으로 학력이 높아질수록 하루 3회 가정식을 하는 경우가 28.4~30.8%정도 감소하는 것으로 나타났다. 거주지역은 도시에 비해 읍/면지역은 하루 3회 가정식을 하는 경우가 약 1.3배 정도 증가하였고, 직업 여부는 종사자에 비해 비종사자가 가정식을 하루 3회하는 경우에 약 1.2배 높은 것으로 나타났다. 가족 구성원의 경우 1인 가구에 비해 가족 구성원 수가 증가할수록 하루 3회 가정식의 횟수가 약 1.3~1.9배 정도 증가하는 경향을 보였고, 주당 외식 횟수는 주 7회 이상을 기준으로 외식 횟수가 감소할수록 가정식을 3회 하는 경우가 약 1.4~7.4배 정도 증가하는 경향을 보였다.

대체로 연령이 높아질수록, 읍/면지역에 거주하거나 비종사자이며, 가족 구성원수가 증가할수록 가정식 섭취 횟수가 증가하는 것으로 나타났다. 이는 외식과 관련된 요인들을 연구한 선행연구(Chung et al. 2005; Kang et al. 2007; Choi 2008; Koo & Park 2013; Kwon & Ju 2014)들을 살펴보면 연령이 낮거나 도시에 거주하거나 직업을 가지고 있는 사람일수록, 외식을 자주 하는 경향을 보인 것과 유사한 결과를 보였다. 또한, 본 연구에서 가구 소득과 교육 수준이 높을 경우, 가정식의 섭취 횟수가 감소하였는데 선행연구(Koo & Park 2013)를 살펴보면 가구 소득과 교육 수준이 높은 사람일수록 외식을 더 자주 하는 경향을 보인 결과와 유사한 결과를 보였다.

IV. 요약 및 결론

본 연구는 한국성인의 가정식 횟수에 따른 관련 요인들을 분석하였다. 분석 결과 한국성인의 약

83% 정도가 하루 1회 이상 가정식으로 끼니를 섭취하는 것으로 나타났다. 하루 2회 이상 가정식 대상자의 식사 형태에 대한 사항에서 가정식을 전혀 하지 않는 경우, 상업적 외식과 간식으로 하루 식사를 하는 집단이 35.6%로 가장 높았고, 그다음으로 상업적 외식으로 3끼니를 모두 섭취한 집단이 26.5%이었다. 하루 1회 가정식을 한 집단은 상업적 외식으로 2끼니를 한 경우가 40.7%로 가장 높았고, 가정식으로 2끼니를 한 경우에는 나머지 식사를 상업적 외식으로 한 경우가 62.1%로 가장 높았고, 간식으로 끼니를 대신 한 경우가 9.2%, 단체급식은 9.2%, 결식을 한 경우에는 1.5%의 순으로 나타났다.

주당 외식 횟수와 가정식 섭취 횟수와의 비교에서 주 3~4회, 주 5~6회, 주 7회 이상 외식을 하는 집단은 하루 1회 가정식의 비율이 37.7%, 39.6% 및 41.2%로 가장 높았고, 주 1~2회 외식을 하는 집단은 하루 2회 가정식을 하는 경우가 38.5%, 주 1회 미만은 가정식 3회가 44.9%로 가장 높았다. 이는 가정식의 섭취가 높을수록 주당 외식의 횟수가 낮아지는 것으로 볼 수 있는데, 본 연구의 가정식 횟수는 24시간 회상 자료에 의한 1일 동안의 식이자료이고, 외식 횟수는 식생활조사의 설문 항목으로 제공되었기 때문에 주당 가정식 횟수와는 비교할 수 없었다. 농촌경제연구원에서 실시한 2015 한국인 식품소비행태 조사 데이터를 이용하여 청소년의 아침식사 행태를 분석한 Park & You(2017)의 연구를 살펴보면 일주간의 식사장소(가정식, 상업적 외식, 단체급식 및 기타장소)와 끼니(아침, 점심 및 저녁)의 횟수와 비교한 것으로 보고되었는데 후속 연구에서는 이와 같이 일주일간의 끼니와 식사제공장소를 비교할 수 있는 연구가 필요할 것으로 생각된다.

가정식 횟수에 따른 식품 섭취에 대한 결과에서는 전체 식품, 당류, 육류, 난류, 유제품류, 유지류, 음료수류 및 조미료류의 경우에는 가정식을 안 한 경우에 비해 하루 3회 가정식을 하는 군으로 갈수록 섭취량이 감소하는 경향을 보였다. 반대로 곡류, 두

류, 종실류 및 견과류, 채소류, 해조류 섭취량은 가정식을 안 한 경우에 비해 하루 3회 가정식을 하는 경우 섭취량이 유의적으로 증가하는 추이를 보였다.

가정식 횟수에 따른 영양소 섭취에서는 에너지의 경우 가정식의 횟수가 3회에서 안하는 경우로 갈수록 에너지 섭취량이 증가하는 경향을 보였다. 탄수화물은 반대로 가정식의 횟수가 증가할수록 증가하는 경향을 보였고, 단백질과 지방, 나트륨은 가정식을 안 한 경우에서 하루 3회로 갈수록 섭취량이 감소하는 경향을 보였다.

에너지 기여도의 경우에는 가정식의 횟수가 증가할수록 단백질과 지방은 감소하는 경향을 보였다. 그러나 탄수화물의 에너지 기여도는 하루 2회 이상 가정식을 하는 집단(하루 2회: 68.6%, 하루 3회: 73.7%)과 전체 조사대상자(67.4%)의 탄수화물 기여도 평균을 살펴보면 한국인 영양소 섭취기준의 에너지 적정 비율에 비해 높게 나타났다. 또한, 나트륨의 경우 가정식 섭취 횟수와 관계없이 한국인 영양소 섭취기준의 목표섭취량에 비해 섭취량이 높은 것으로 나타났다. 이러한 나트륨의 높은 섭취는 여러 건강 문제와 관련성이 있는 것으로 보고되었다(Hoffmann & Cubeddu 2006; Karppanen & Mervaala 2006; Strazzullo et al. 2009). 이들 결과를 토대로 가정식에서 적절하게 나트륨을 섭취할 수 있도록 조리법 개발이나 식생활 교육을 위한 가이드라인의 개발이 필요할 것으로 생각된다.

마지막으로 가정식에 영향을 미치는 요인을 살펴보기 위해 하루 1회 이상 가정식 군과 하루 3회 가정식 군으로 나누어서 일반적 사항 및 식행동과의 관련성을 살펴보았다. 연령이 높아질수록, 읍면지역에 거주하거나 비종사자일수록 가정식 횟수가 높아지는 것으로 보이며, 반대로 가구 소득과 교육 수준이 높은 경우, 가정식의 횟수가 낮아지는 경향을 보였다.

전체적으로 한국성인의 약 83% 정도가 하루 1회 이상 가정식으로 끼니를 섭취하는 것으로 보이며, 이는 약 14년 전에 연구한 Nam(2003)의 연구에서

외식이 가정식을 완전히 대체하지 못한다는 의견과 거의 일치하는 결과로 보인다. 또한, 가정식의 횟수가 증가할수록 탄수화물의 급원 식품인 곡류의 섭취량이 증가하는 결과로 나타났는데 추후의 연구에서는 가정식의 급원식품에 대한 보다 심도 있는 연구가 필요할 것으로 생각된다. 또한, 산업 사회의 발달, 핵가족화 및 맞벌이 부부 등의 증가 등으로 인해 가족구성원들이 가정에서 머무는 시간의 감소로 인해 외식이 증가하는 것으로 생각된다. 하루 1회 이상 가정식을 할 수 있도록 적절한 영양소가 고려되면서 간편하게 조리할 수 있는 식재료의 다양화가 필요할 것으로 보이며, 이를 활용할 조리법 및 편의 조리 도구 등의 개발 역시 필요할 것으로 생각된다.

References

- Choi MK(2008) An analysis of groups with diet problems associated with dining out. *Korean J Food Nutr* 21(4), 536-544
- Choi MK(2017) Meal types by cooking method consumed by Korean adults according to meal provision place: using 2015 Korea National Health and Nutrition Examination Survey. *Korean J Food Cook Sci* 33(3), 264-274. doi:10.9724/kfcs.2017.33.3.264
- Chung SJ, Kang SH, Song SM, Ryu SH, Yoon J(2005) Developing a model for predicting Korean adult consumers who frequently eat food-away-from-home: data mining of the 2001 National Health and Nutrition Survey. *J Korean Home Econ Assoc* 43(11), 225-234
- Chung SJ, Kang SH, Song SM, Ryu SH, Yoon J(2006) Nutritional quality of Korean adults' consumption of lunch prepared at home, commercial places, and institutions: analysis of the data from the 2001 National Health and Nutrition Survey. *Korean J Nutr* 39(8), 841-849
- Hoffmann IS, Cubeddu LX(2009) Salt and the metabolic syndrome. *Nutr Metab Cardiovasc Dis* 19(2), 123-128. doi:10.1016/j.numecd.2008.02.011
- Kang YW, Hong KE, Choi HJ, Joung H(2007) Dining-out behaviors of residents in Chuncheon city, Korea, in comparison to the Korean National Health and Nutrition Survey 2001. *Nutr Res Pract* 1(1), 57-64
- Karppanen H, Mervaala E(2006) Sodium intake and hypertension. *Prog Cardiovasc Dis* 49(2), 59-75. doi:10.1016/j.pcad.2006.07.001
- Kim JH(2005) Nutritional quality of Korean children's diet with lunch at home and school: analysis of data from the 2001 National Health and Nutrition Survey. Master's thesis, Seoul National University, pp 1-109
- Kim YK(2016) The effect of home-meal value & motivation on participating intention of social dining participants. Master's Thesis, Ewha Womans University, pp 1-95
- Koo S, Park K(2013) Dietary behaviors and lifestyle characteristics related to frequent eating out among Korean adults. *J Korean Soc Food Sci Nutr* 42(5), 705-712. doi:10.3746/jkfn.2013.42.5.705
- Kwon YS, Ju S(2014) Trends in nutrient intakes and consumption while eating-out among Korean adults based on Korea National Health and Nutrition Examination Survey (1998-2012) data. *Nutr Res Pract* 8(6), 670-678
- Kwon YS, Park YH, Choe JS, Yang YK(2014) Investigation of variations in energy, macronutrients and sodium intake based on the places meals are provided: using the Korea National Health and Nutrition Examination Survey (KNHANES, 1998-2009). *Nutr Res Pract* 8(1), 81-93. doi:10.4162/nrp.2014.8.1.81
- Lee S, Lee KW, Oh JE, Cho MS(2015) Nutritional and health consequences are associated with food insecurity among Korean elderly: based on the fifth (2010) Korea National Health and Nutrition Examination Survey (KNHANES V-1). *J Nutr Health* 48(6), 519-529. doi:10.4163/jnh.2015.48.6.519
- Lee KW, Song WO, Cho MS(2016) Dietary quality differs by consumption of meals prepared at home vs. outside in Korean adults. *Nutr Res Pract* 10(3), 294-304
- Ministry of Health and Welfare, The Korean Nutrition Society(2015) Dietary reference intakes for Koreans 2015. Sejong: Ministry of Health and Welfare, pp 1-1118
- Nam HS(2003) A study on food service industry from the aspects of consumer choice theory. Master's Thesis, Yonsei University, pp 1-50
- Oh HY, Kim MK, Lee M, Kim YO(2013) Macronutrient composition and sodium intake of diet are associated with risk of metabolic syndrome and hypertension in Korean women. *PLoS One* 8(10), e78088. doi:10.1371/journal.pone.0078088
- National Institute of Korean Language(2017) Korean Standard Dictionary. Available from http://stdweb2.korean.go.kr/search/List_dic.jsp [cited 2017 September 15]
- Park J, You S(2017) Study on skipping breakfast in adolescents classified by household type. *Korean J Community Living Sci* 28(2), 329-340. doi:10.7856/kjcls.2017.28.2.329
- Shin EK, Lee HJ, Jun SY, Park EJ, Jung YY, Ahn MY, Lee YK(2008) Development and evaluation of

- nutrition education program for sodium reduction in foodservice operations. *Korean J Community Nutr* 13(2), 216-227
- Song SJ, Lee JE, Song WO, Paik HY, Song Y(2014) Carbohydrate intake and refined-grain consumption are associated with metabolic syndrome in the Korean adult population. *J Acad Nutr Diet* 114(1), 54-62. doi:10.1016/j.jand.2013.08.025
- Strazzullo P, D'Elia L, Kandala NB, Cappuccio FP(2009) Salt intake, stroke, and cardiovascular disease: meta-analysis of prospective studies. *BMJ* 339, b4567. doi:10.1136/bmj.b4567
- World Cancer Research Fund(2007) American Institute for Cancer Research. Food, nutrition, physical activity, and the prevention of cancer, a global perspective. Washington, D.C., American Institute for Cancer Research, pp 1-9
- World Health Organization, Food and Agriculture Organization(2003) Total fat. In: diet, nutrition and prevention of chronic diseases. Report of a Joint WHO/FAO Expert Consultation. Geneva, World Health Organization, pp 1-56