

# 한국 20~30대 성인에 있어 가정간편식의 이용실태와 식습관과의 관련성

박은선 · 김미현 · 최미경<sup>†</sup>  
공주대학교 식품과학부

## Relationship between Home Meal Replacement Use and Eating Habits in Korean Adults in their 20~30s

Eun-Sun Park · Mi-Hyun Kim · Mi-Kyeong Choi<sup>†</sup>

*Division of Food Science, Kongju National University, Yesan 32439, Korea*

### ABSTRACT

The purpose of this study was to investigate the relationship between HMR use and eating habits in young Korean adults. This cross-sectional study was conducted on 575 adults (232 men, 343 women) in their 20s and 30s in Korea. Their use of HMRS (classified as ready-to-eat, ready-to-cook, and fresh convenience foods) and eating habits were surveyed. The main reasons for HMR use by men and women were convenience (54.7%, 64.4%) and promptness (24.2%, 24.2%), respectively. The most frequent place for HMR purchase was a convenience store (74.1% and 65.0%, respectively). Regarding the frequency of HMR use, 1~2 times a week was the highest for ready-to-eat (40.9%) and ready-to-cook (30.1%), while no eating was the highest for fresh convenience foods (41.0%). HMR preference was the highest (3.8 out of 5 on a 5-point scale) for ready-to-eat, followed by ready-to-cook (3.3 points) and fresh convenience foods (3.3 points). The use frequency and preference of total HMRS, ready-to-eat foods, and ready-to-cook foods were positively correlated with unfavorable eating habits, including unbalanced eating, overeating, salty eating, spicy eating, skipping, and irregular meals. However, fresh convenience foods showed negative correlations with unbalanced eating, overeating, and salty eating. The use frequency and preference of total HMRS, ready-to-eat foods, and ready-to-cook foods were positively correlated with undesirable eating habits. However, fresh convenience food showed a negative correlation with eating habits such as unbalanced, overeating, and salty eating. These results should be considered for favorable food production and consumer guidance to promote healthy food choices.

**Key words** : HMR, ready-to-eat, ready-to-cook, convenience food, eating habit, young adults

접수일 : 2019년 9월 16일, 수정일 : 2019년 10월 2일, 채택일 : 2019년 10월 2일

<sup>†</sup> Corresponding author : Mi-Kyeong Choi, Division of Food Science, Kongju National University, 54 Daehak-ro, Yesan-eup, Yesan 32439, Korea

Tel : 82-41-330-1462, Fax : 82-41-330-1469, E-mail : mkchoi67@kongju.ac.kr, ORCID : <https://orcid.org/0000-0002-6227-4053>

## 서론

성인기는 성장이 완료된 이후에 최적의 생리조건으로 왕성한 사회경제활동을 오랜 기간 유지해야 하므로 지속적이고 일상적인 건강관리가 중요하게 요구된다. 그러나 20~30대의 젊은 성인은 성인이 된 이후 자유롭고 독립적인 생활로 변화되면서 불규칙한 식사, 아침결식, 야식, 편식, 가공식품 및 편의식품의 빈번한 섭취 등 식생활의 문제가 보다 심각한 것으로 보고되고 있다(Lee 등 2010; Kim 등 2012; Kim 등 2013; Kim 등 2016). 2017 국민건강통계에 의하면 아침결식률이 20대 52.0%, 30대 37.1%로 전 연령군에서 가장 높았으며, 1일 1회 이상 외식하는 비율은 20대, 30대 모두 39.1%로 성인군에서 가장 높아 20~30대의 아침결식과 외식 문제가 어느 연령군보다 심각함을 알 수 있다(Ministry of Health and Welfare & Korea Centers for Disease Control and Prevention 2018). 이와 같이 20~30대 젊은 성인은 대학생이나 사회 초년생으로서 거주형태의 변화, 제한된 경제력, 조리능력의 부족 등으로 가공식품, 편의식품 및 간편식품의 이용이 많고 바람직하지 못한 식생활의 문제가 보다 클 것으로 예상된다.

경제 성장으로 인한 소득 수준의 향상, 핵가족화, 1인 가구의 증가, 맞벌이 부부의 증가, 식품산업의 발전 등과 같은 현대 사회의 사회·환경적인 특징들은 가정에서 직접 음식을 조리하여 섭취하는 가정식에 있어서도 변화를 초래하여 가정 식사를 가정간편식(home meal replacement, HMR)으로 빠르게 전환시키고 있다. HMR은 가정 밖에서 생산된 제품으로써 조리 또는 반조리 상태로 바로 먹거나 간단조리를 통해 기존의 가정 식사를 대체할 수 있는 간편식이다(Kim 2017). 특히, 최근의 건강식, 소량 구매 그리고 상대적 간편함을 특징으로 하는 식문화 트렌드와 1인 가구 맞춤형 메뉴, 메스티지(masstige) 소비, local food, healthy food의 외식 트렌드를 반영하여 HMR 시장은 빠르게 성장하고 있다. 실제 우리나라 HMR 시장은 2008년 이후 연평균 9.7%의 높은 성장세를 보이며 2017년

2조 7,000억 원 규모로 전년 대비 51.8% 성장하였다(Agricultural Fisheries and Livestock News 2018).

HMR 시장이 빠르게 성장하면서 HMR 시장 현황을 분석하고 주 소비자층인 젊은 성인의 HMR 선택속성을 파악하는 연구들이 주로 이루어지고 있다(Chung 등 2007; Ju 2012; Jeong & Lee 2015). 우리나라 간편식은 1세대 라면을 시작으로 2세대인 레토르트 식품을 거쳐 3세대 HMR 상품으로 이어지고 있다(Kim 2017). 최근의 HMR 상품은 과거의 간편식에서 취약했던 맛과 영양문제들 및 웰빙을 중요하게 생각하는 소비자들의 요구에 맞춰 간편성뿐만 아니라 맛과 영양을 고려하여 개발되고 있다(Hong 2017; Kim 2017). 이와 같은 상황에서 HMR의 주 소비자층인 젊은 성인에 있어 HMR의 섭취상태를 평가함과 동시에 더 나아가서 실제 HMR 이용과 식생활 문제의 관련성을 분석하는 연구가 필요하고, 이와 같은 연구결과는 맛과 영양을 업그레이드한 HMR 개발에 활용될 수 있을 것으로 생각된다.

우리나라 식품의약품안전처의 식품공전에는 HMR을 즉석섭취식품, 즉석조리식품, 신선편의식품으로 분류하고 있다. 즉석섭취식품은 동·식물성 원료에 식품이나 식품첨가물을 가하여 제조·가공한 것으로 더 이상의 가열, 조리과정 없이 그대로 섭취할 수 있는 것이다. 즉석조리식품은 동·식물성 원료에 식품이나 식품첨가물을 가하여 제조·가공한 것으로 단순가열 등의 조리 과정을 거치거나 이와 동등한 방법을 거쳐 섭취할 수 있는 국, 탕, 수프 등의 식품이다. 신선편의식품은 농·임산물이 세척, 박피, 절단 또는 세절 등의 가공 공정을 거치거나 이에 단순히 식품 또는 식품첨가물을 가한 것으로 그대로 섭취할 수 있는 샐러드, 새싹채소 등의 식품으로 정의된다(Ministry of Food and Drug Safety 2019). 그러나 일반적으로 HMR은 신선편의식품을 제외하고 즉석섭취식품과 즉석조리식품으로 통용되고 있다. Costa 등(2001)은 구매 후 조리의 편의성에 따라 HMR을 바로 먹는 식품(ready to eat), 가열 후 먹는 식품(ready to heat), 간단조리 후 먹는 식품(ready to end-cook), 조리 후 먹는 식품(ready to

cook)으로 분류하였다. 이와 같이 HMR의 다양한 정의와 함께 계속적으로 새로운 HMR이 개발 및 출시되는 시점에서 HMR 분류별 이용실태를 파악하는 연구와 함께 장기적으로 HMR의 정의 및 분류에 대한 표준화 연구의 필요성이 높다.

본 연구의 목적은 젊은 성인들의 HMR 섭취실태와 식습관과의 관련성을 알아보는 것이다. 이에 20~30대 성인을 대상으로 HMR의 분류별 섭취 및 이용 상태를 평가하고 젊은 성인에서 나타나기 쉬운 바람직하지 못한 식습관을 중심으로 한 상관성을 분석하였다. 본 연구결과는 현대인의 생활패턴에 적합하고 올바른 식생활을 유지할 수 있는 HMR 개발과 이용에 활용될 수 있을 것으로 기대한다.

## 연구방법

### 1. 조사대상 및 기간

본 연구는 20~30대 젊은 성인을 대상으로 2019년 5월 27일부터 8월 2일까지 설문조사로 진행되었다. 설문조사 참여 희망자 중 조사대상 연령(만 19세~39세)에 해당하지 않는 자, 질병이 있거나 허약한 자, 설문지의 이해와 작성에 어려움이 있는 자를 제외하고 설문대상자를 선발하였다. 이들을 대상으로 연구의 목적과 설문조사방법을 설명하고 동의서를 받은 후 자기기입식 설문조사를 실시하였다. 설문지는 총 600부를 배부하여 575부를 회수하였으며, 응답이 누락되거나 불성실한 설문지가 없었기 때문에 575부를 모두 통계분석 자료로 사용하였다(회수율 95.8%). 본 연구는 공주대학교 생명윤리심의위원회의 승인(KNU\_IRB\_2019\_23)을 받은 후 승인 계획서에 준하여 실시하였다.

### 2. 조사내용 및 방법

본 연구에 사용한 설문지는 선행연구(Chung 등 2007; Ju 2012; Choi & Yi 2019)에서 사용한 일부

문항을 본 연구 목적에 맞도록 재구성하고 새로운 문항을 추가하여 사전조사를 통한 수정보완을 실시한 후 최종 제작하였다. 설문지 내용은 조사대상자의 일반적 사항, HMR 섭취실태, 식습관으로 분류하였으며, 내용 구성은 다음과 같다. 조사대상자의 일반사항은 성별, 연령, 직업, 가족 수, 거주형태, 월수입의 총 6문항으로 구성하였다. HMR 섭취실태는 식품공전상의 HMR 분류인 즉석섭취식품, 즉석조리식품, 신선편의식품으로 구분하여(Ministry of Food and Drug Safety 2019) 설문지 안내문에 이를 제시하고, 종류별 섭취빈도와 기호도, HMR을 섭취하는 이유, 구매 장소, 섭취 시간, 섭취 장소, 함께 섭취하는 사람, 일주일간 구매비용 그리고 스스로 식사를 준비하는 정도의 문항으로 구성하였다. 또한 HMR의 맛, 영양, 신선도, 위생, 다양성, 편의성, 가격, 양의 8가지 항목에 대해 구입 시 중요하게 생각하는 정도와 만족도를 조사하였다. 식습관 부분은 편식, 과식, 빨리 먹기, 짜게 먹기, 맵게 먹기, 식사 거르기, 불규칙한 식사시간의 바람직하지 않은 7가지 식습관으로 구성하였다. HMR 종류별 기호도, HMR 8가지 항목에 대한 중요도와 만족도, 7가지의 바람직하지 않은 식습관 문항은 매우 그렇다 5점에서 전혀 그렇지 않다 1점의 Likert 5점 척도로 조사하였다. HMR의 섭취빈도는 거의 안먹음, 한달에 1~2회, 주 1~2회, 주 3~4회, 주 5회 이상의 5개 척도로 조사하였으며, 상관관계 분석 시에는 한달 섭취횟수로 점수화 하여 각각 0점, 1.5점, 6점, 14점, 20점을 부여하였다.

### 3. 통계분석

통계분석은 SAS version 9.4(SAS Institute Inc., Cary, NC, USA)를 이용하여 실시하였다. 모든 자료는 각 변수별로 연속변수일 경우 평균과 표준편차, 비연속변수일 경우에는 빈도를 산출하였다. 조사대상자의 성별에 따른 각 변수의 차이는 비연속변수일 경우  $\chi^2$ -test, 연속변수일 경우에는 t-test를 실시하였다. HMR의 이용과 식습관과의 관련성은 조사대상자의 성별, 연령,

직업, 가족 수, 거주형태, 월수입을 보정한 Pearson's partial correlation test를 실시하였다. 모든 유의성은  $P < 0.05$  수준에서 검정하였다.

## 결 과

### 1. 일반사항

조사대상자의 일반사항은 Table 1과 같다. 조사대상자 중 남자는 232명, 여자는 343명이었으며, 평균 연령은 남녀 각각 28.4세와 27.4세로 유의한 차이가 없었다. 전체대상자 중 직장인이 55.5%로 가장 많았고 학생은 36.5%였으며, 가족 수는 4명 이상(57.6%), 거주형태는 자가(57.4%)가 가장 많았다. 한달 수입은 남자의 경우 200~300만원이 30.7%, 여자의 경우 50만원 이하가 36.3%로 가장 높아 유의한 차이를 보였다( $P < 0.001$ ).

### 2. HMR 관련 식행동

HMR 관련 식행동에 대한 결과는 Table 2와 같다. HMR을 섭취하는 이유는 남녀 모두 편의성(54.7%, 64.4%)과 신속성(24.2%, 24.2%) 때문이라는 응답이 높았으나 맛 때문이라는 응답은 남자(14.2%)가 여자(7.0%)보다 높았다( $P < 0.05$ ). HMR 구매 장소는 남자의 경우 편의점(74.1%), 대형마트(12.5%), 슈퍼마켓(6.0%) 순이었으며, 여자의 경우에는 편의점(65.0%), 대형마트(21.0%), 홈쇼핑 및 인터넷쇼핑(7.9%) 순으로 유의한 차이를 보였다( $P < 0.05$ ). HMR 섭취 시간은 남자가 저녁(31.9%), 점심(28.0%)인 반면, 여자의 경우에는 점심(41.5%), 저녁(30.1%) 순으로 유의한 차이를 보였다( $P < 0.01$ ). HMR 섭취 장소는 남녀 모두 집(39.6%, 42.9%)이 가장 높았으나 그 다음으로 남자는 편의점(24.6%), 여자는 학교(21.0%)라는 응답이 높아 유의한 차이를 보였다( $P < 0.01$ ). HMR을 함께 섭취하

Table 1. General characteristics of the subjects.

Variable	Criteria	Total (n=575)	Men (n=232)	Women (n=343)	P-value
Age (years)		27.8±6.5 <sup>1)</sup>	28.4±5.9	27.4±6.9	0.060
Job	Students	210 (36.5) <sup>2)</sup>	68 (29.3)	142 (41.4)	0.006**
	Office workers	319 (55.5)	147 (63.4)	172 (50.1)	
	No job	46 ( 8.0)	17 ( 7.3)	29 ( 8.5)	
Number of family members	1	80 (13.9)	39 (16.8)	41 (12.0)	0.207
	2	49 ( 8.5)	19 ( 8.2)	30 ( 8.7)	
	3	115 (20.0)	51 (22.0)	64 (18.7)	
	4 or more	331 (57.6)	123 (53.0)	208 (60.6)	
Residence type	Dormitory	96 (16.7)	41 (17.7)	55 (16.0)	0.778
	Self boarding	149 (25.9)	57 (24.6)	92 (26.8)	
	Home	330 (57.4)	134 (57.7)	196 (57.2)	
Monthly income (Thousand won)	Under 500	193 (33.7)	69 (29.9)	124 (36.3)	<0.001***
	500~1,000	59 (10.3)	12 ( 5.2)	47 (13.7)	
	1,000~2,000	97 (16.9)	30 (13.0)	67 (19.6)	
	2,000~3,000	139 (24.3)	71 (30.7)	68 (19.9)	
	Over 3,000	85 (14.8)	49 (21.2)	36 (10.5)	

<sup>1)</sup> Mean±standard deviation

<sup>2)</sup> N (%)

\*\* $P < 0.01$ , \*\*\* $P < 0.001$

**Table 2.** Eating behaviors related to HMR<sup>1)</sup> of the subjects.

Variable	Criteria	Total (n=575)	Men (n=232)	Women (n=343)	P-value
Reason of HMR use	Convenience	348 (60.5) <sup>2)</sup>	127 (54.7)	221 (64.4)	0.044*
	Promptness	139 (24.2)	56 (24.2)	83 (24.2)	
	Variety	17 ( 3.0)	9 ( 3.9)	8 ( 2.3)	
	Nutrition	7 ( 1.2)	4 ( 1.7)	3 ( 0.9)	
	Taste	57 ( 9.9)	33 (14.2)	24 ( 7.0)	
	Others	7 ( 1.2)	3 ( 1.3)	4 ( 1.2)	
Place to buy HMRs	Department store	3 ( 0.5)	2 ( 0.9)	1 ( 0.3)	0.024*
	Wholesale mart	102 (17.8)	29 (12.5)	73 (21.3)	
	Supermarket	27 ( 4.7)	14 ( 6.0)	13 ( 3.8)	
	Convenience store	395 (68.7)	172 (74.1)	223 (65.0)	
	Home shopping or internet shopping	37 ( 6.4)	10 ( 4.3)	27 ( 7.9)	
	Others	11 ( 1.9)	5 ( 2.2)	6 ( 1.7)	
Intake time of HMRs	Breakfast	67 (11.7)	35 (15.1)	32 ( 9.4)	0.006**
	Lunch	207 (36.1)	65 (28.0)	142 (41.5)	
	Dinner	177 (30.8)	74 (31.9)	103 (30.1)	
	Inter snack	82 (14.3)	36 (15.5)	46 (13.4)	
	Night eating	41 ( 7.1)	22 ( 9.5)	19 ( 5.6)	
Intake place of HMR	Home	239 (41.6)	92 (39.6)	147 (42.9)	0.005**
	School	101 (17.6)	29 (12.5)	72 (21.0)	
	Office	105 (18.3)	42 (18.1)	63 (18.4)	
	Convenience store	109 (18.9)	57 (24.6)	52 (15.1)	
	Others	21 ( 3.6)	12 ( 5.2)	9 ( 2.6)	
Person to eat HMR together	Alone	272 (47.3)	127 (54.7)	145 (42.3)	0.007**
	Family	84 (14.6)	22 ( 9.5)	62 (18.1)	
	Friends	165 (28.7)	66 (28.5)	99 (28.8)	
	Colleague	48 ( 8.4)	14 ( 6.0)	34 ( 9.9)	
	Senior or junior	6 ( 1.0)	3 ( 1.3)	3 ( 0.9)	
Cost of HMRs for a week (thousand Won)	Under 10	218 (38.4)	78 (34.1)	140 (41.3)	0.208
	10~50	279 (49.1)	116 (50.6)	163 (48.1)	
	50~100	52 ( 9.1)	25 (10.9)	27 ( 7.9)	
	Over 100	19 ( 3.4)	10 ( 4.4)	9 ( 2.7)	
Preparing my own meals	Always	141 (24.7)	39 (17.0)	102 (29.8)	<0.001***
	Sometimes	252 (44.0)	105 (45.6)	147 (43.0)	
	Not at all	179 (31.3)	86 (37.4)	93 (27.2)	

<sup>1)</sup> HMR: Home Meal Replacement<sup>2)</sup> N (%)

\*P&lt;0.05, \*\*P&lt;0.01, \*\*\*P&lt;0.001

Table 3. HMR<sup>1)</sup> use of the subjects.

Variable	Criteria	Total (n=575)	Men (n=232)	Women (n=343)	P-value	
Frequency of HMR use	Ready-to-eat food	Rare	49 ( 8.5) <sup>2)</sup>	19 ( 8.2)	30 ( 8.8)	0.504
		1~2/month	125 (21.7)	50 (21.6)	75 (21.9)	
		1~2/week	235 (40.9)	87 (37.5)	148 (43.1)	
		3~4/week	111 (19.3)	52 (22.4)	59 (17.2)	
		5 or over/week	55 ( 9.6)	24 (10.3)	31 ( 9.0)	
	Ready-to-cook food	Rare	130 (22.6)	52 (22.4)	78 (22.7)	0.059
		1~2/month	159 (27.7)	57 (24.6)	102 (29.7)	
		1~2/week	173 (30.1)	64 (27.6)	109 (31.8)	
		3~4/week	83 (14.4)	42 (18.1)	41 (12.0)	
		5 or over/week	30 ( 5.2)	17 ( 7.3)	13 ( 3.8)	
	Fresh convenience food	Rare	236 (41.0)	103 (44.4)	133 (38.8)	0.249
		1~2/month	148 (25.7)	50 (21.5)	98 (28.5)	
		1~2/week	142 (24.7)	58 (25.0)	84 (24.5)	
		3~4/week	39 ( 6.8)	15 ( 6.5)	24 ( 7.0)	
		5 or over/week	10 ( 1.8)	6 ( 2.6)	4 ( 1.2)	
Preference for HMRs	Ready-to-eat food	3.8±0.8 <sup>3)</sup>	3.9±0.8	3.7±0.8	0.028*	
	Ready-to-cook food	3.3±0.9	3.4±0.9	3.3±0.9	0.194	
	Convenience food, fresh	3.3±0.9	3.1±1.0	3.3±0.9	0.003**	
Important factors of HMRs	Taste	4.5±0.6	4.4±0.7	4.5±0.6	0.140	
	Nutrition	3.6±1.0	3.5±1.0	3.7±0.9	0.015*	
	Freshness	4.2±0.8	4.2±0.9	4.3±0.7	0.131	
	Hygiene	4.4±0.7	4.3±0.8	4.5±0.7	0.069	
	Variety	3.9±0.9	3.8±0.9	4.0±0.8	0.019*	
	Convenience	4.3±0.7	4.3±0.8	4.3±0.6	0.396	
	Cost	4.2±0.8	4.2±0.8	4.2±0.7	0.401	
	Portion size	3.9±0.8	3.9±0.9	3.9±0.8	0.582	
Satisfaction factors of HMRs	Taste	3.9±0.7	3.9±0.8	3.8±0.7	0.174	
	Nutrition	3.1±0.9	3.1±0.9	3.1±0.8	0.989	
	Freshness	3.5±0.8	3.5±0.8	3.5±0.7	0.901	
	Hygiene	3.6±0.7	3.6±0.8	3.6±0.7	0.779	
	Variety	3.8±0.8	3.9±0.8	3.8±0.7	0.134	
	Convenience	4.2±0.7	4.2±0.7	4.2±0.6	0.384	
	Cost	3.6±0.8	3.6±0.8	3.5±0.8	0.877	
	Portion size	3.6±0.8	3.5±0.8	3.6±0.7	0.317	

<sup>1)</sup> HMR: Home Meal Replacement<sup>2)</sup> N (%)<sup>3)</sup> Mean±standard deviation. Score: strongly disagree (1)~strongly agree (5)

\*P&lt;0.05, \*\*P&lt;0.01

는 사람은 남녀 모두 혼자(54.7%, 42.3%), 친구(28.5%, 28.8%)라는 응답이 높았으나 가족이라는 응답의 경우 여자(18.1%)가 남자(9.5%)보다 높았다( $P < 0.01$ ). 일주일간 HMR 구매비용은 1~5만 원(49.1%), 1만 원 미만(38.4%) 순으로 남녀간 유의한 차이를 보이지 않았다. 스스로 식사를 준비하는 정도는 남자의 경우 보통 그렇다(45.6%), 전혀 그렇지 않다(37.4%)인 반면, 여자의 경우에는 보통 그렇다(43.0%), 대부분 그렇다(29.8%) 순으로 유의한 차이를 보였다( $P < 0.001$ ).

### 3. HMR 섭취실태

조사대상자의 HMR 섭취실태 결과는 Table 3과 같다. HMR 섭취빈도의 경우 즉석섭취식품과 즉석조리식품은 주 1~2회 섭취한다가 각각 40.9%와 30.1%, 신선편의식품은 거의 섭취하지 않는다가 41.0%로 가장 높았으며, 남녀간 유의한 차이는 없었다. HMR 기호도는 즉석섭취식품(3.8점)이 즉석조리식품(3.3점)과 신선편의식품(3.3점)보다 높았으며, 특히 즉석섭취식품의 기호도는 남자(3.9 vs. 3.7,  $P < 0.05$ ), 신선편의식품은 여자(3.3 vs. 3.1,  $P < 0.01$ )가 유의하게 높았다. HMR 구입 시 중요하게 생각하는 요인은 맛(4.5점), 위생(4.4점), 편의성(4.3점), 신선도(4.2점), 가격(4.2점) 순으로 높았으며, 특히 여자가 남자보다 영양(3.7 vs. 3.5,  $P < 0.05$ )과 다양성(4.0 vs. 3.8,  $P < 0.05$ )을 중요하게 생각하는 것으로 나타났다. HMR의 만족 요인은 편의성(4.2점), 맛(3.9점), 다양성(3.8점), 위생(3.6점), 가격(3.6점), 양(3.6점) 순이었으며, 모든 요인에 있어 남녀간 유의한 차이가 없었다.

### 4. 식습관

전체대상자의 바람직하지 않은 식습관을 평가한 결과는 Table 4와 같다. 가장 높은 점수는 불규칙한 식사시간이 3.1점이었으며, 그 다음은 빨리 먹기(3.0점)와 짜게 먹기(3.0점), 과식(2.9점)과 맵게 먹기(2.9점), 식사 거르기(2.8점), 편식(2.6점) 순으로 높았다. 특히, 빨리

먹기는 남자가 여자보다 유의하게 높았으며(3.4 vs. 2.8,  $P < 0.001$ ), 편식(2.7 vs. 2.5,  $P < 0.05$ ), 맵게 먹기(3.0 vs. 2.8,  $P < 0.05$ ), 식사 거르기(3.0 vs. 2.7,  $P < 0.01$ ), 불규칙한 식사시간(3.2 vs. 2.9,  $P < 0.001$ )은 여자가 유의하게 높았다.

### 5. HMR 이용과 식습관과의 상관성

조사대상자의 성별, 연령, 직업, 가족 수, 거주형태, 월수입을 보정한 후 HMR 이용과 바람직하지 않은 식습관의 상관관계를 분석한 결과는 Table 5와 같다. HMR 섭취빈도의 경우, 전체 HMR은 편식, 과식, 짜게 먹기, 맵게 먹기, 식사 거르기, 불규칙한 식사시간과 유의한 양의 상관관계를 보였다. 즉석섭취식품과 즉석조리식품의 섭취빈도는 편식, 과식, 짜게 먹기, 맵게 먹기, 식사 거르기, 불규칙한 식사시간과 유의한 양의 상관관계를 보인 반면, 신선편의식품은 과식, 짜게 먹기와 음의 상관성을 보였다. HMR 기호도의 경우, 전체 HMR은 과식, 빨리 먹기, 짜게 먹기, 맵게 먹기, 불규칙한 식사시간과 유의한 양의 상관성을 보였다. 즉석섭취식품과 즉석조리식품의 기호도는 과식, 빨리 먹기, 짜게 먹기, 맵게 먹기, 식사 거르기, 불규칙한 식사시간과 양의 상관관계를 보인 반면, 신선편의식품은 편식, 짜게 먹기와 음의 상관성을 보였다.

**Table 4.** Undesirable eating habits of the subjects.

Eating habits	Total (n=575)	Men (n=232)	Women (n=343)	P-value
Unbalanced eating	2.6±1.2 <sup>1)</sup>	2.5±1.2	2.7±1.2	0.045*
Overeating	2.9±1.1	3.0±1.1	2.9±1.1	0.325
Fast eating	3.0±1.3	3.4±1.2	2.8±1.3	<0.001***
Salty eating	3.0±1.2	3.0±1.1	2.9±1.2	0.211
Spicy eating	2.9±1.3	2.8±1.2	3.0±1.3	0.042*
Skipping meals	2.8±1.2	2.7±1.2	3.0±1.2	0.008**
Irregular meal time	3.1±1.2	2.9±1.3	3.2±1.2	<0.001***

Score: not at all (1)~really do (5)

<sup>1)</sup> Mean±standard deviation

\* $P < 0.05$ , \*\* $P < 0.01$ , \*\*\* $P < 0.001$

## 고 찰

본 연구에서는 HMR의 주 소비층이면서 바람직하지 않은 식생활이 우려되고 있는 20~30대 젊은 성인을 대상으로 HMR 섭취실태를 평가하고 식습관과의 관련성을 분석하였다. 주요한 결과로 조사대상자의 HMR 섭취빈도 및 기호도는 편식, 과식, 빨리 먹기, 짜게 먹기, 맵게 먹기, 식사 거르기, 불규칙한 식사시간의 바람직하지 않은 식습관과 양의 상관성을 보였다. HMR의 세 가지 분류별 관련성에서는 즉석섭취식품과 즉석조리식품은 전체 HMR 결과와 유사한 반면, 신선편의식품의 섭취빈도 및 기호도는 편식, 과식, 짜게 먹기의 식습관과 음의 상관성을 보였다.

20~30대의 젊은 성인은 자유롭고 독립적인 생활로 변화되면서 다양한 식생활 문제가 나타나는 것으로 보고되고 있다. Kim 등(2016)은 20대 초반 성인 여성 47명을 대상으로 포커스 그룹 인터뷰를 통해 식생활 실태를 분석했을 때 구체적인 식생활 문제로 아침결식과 불규칙한 식사시간이 가장 빈번하게 언급되었고, 인스턴트식품이나 가공식품의 섭취, 편식, 자극적인 음식 섭취의 식생활 문제가 있는 것으로 보고하였다. Kim 등(2013)은 불균형 식사가 더 우려되는 남자 대학생을 대상으로 식행동을 평가했을 때 자취생에서 높

은 결식빈도 및 외식빈도, 다양하지 않은 식품 섭취, 육류 가공품 및 통조림 식품에 대한 높은 선호를 보여 독립생활이 시작되는 성인 초반기 거주형태의 변화에 따라 식습관 문제가 발생할 수 있음을 보여주었다. 본 연구에서는 대학생과 직장인, 자택, 자취, 기숙사에서 생활하고 있는 20~30대 젊은 성인을 대상으로 선행 연구(Lee & Kim 2010; Kim 등 2012)에서 보고되고 있는 편식, 과식과 같은 바람직하지 않은 7가지 식습관을 평가했을 때 불규칙한 식사시간이 5점 만점에 3.1점으로 가장 높았으며, 3점 이상을 보인 식습관은 빨리 먹기와 짜게 먹기로 나타나 젊은 성인에서 불규칙한 식사시간, 빨리 먹기, 짜게 먹기의 식습관이 심각함을 알 수 있었다. 이와 같은 식습관은 성별 차이를 보여 남자는 여자보다 빨리 먹는 식습관 점수가 높은 반면, 여자는 편식, 맵게 먹기, 식사 거르기, 불규칙한 식사시간의 식습관 점수가 남자보다 높아 젊은 여성의 식습관이 더 바람직하지 않은 것으로 해석된다.

HMR 시장 초창기에는 20대가 주 소비자층이었으나 점차 주 연령층이 다양한 연령대로 확대되고 있다 (Choi & Yi 2019). 20~30대의 젊은 성인을 대상으로 HMR의 이용 및 섭취 실태를 평가한 본 연구에서 HMR을 섭취하는 이유는 편의성, 신속성 때문이며, 편의점에서 주로 구매하고 일주일에 1~5만원 구매하는

Table 5. Correlation between HMR<sup>1)</sup> use and undesirable eating habits of the subjects.

Eating habits	Frequency				Preference			
	Total HMR	Ready-to-eat food	Ready-to-cook food	Fresh convenience food	Total HMR	Ready-to-eat food	Ready-to-cook food	Fresh convenience food
Unbalanced eating	0.104*	0.121 <sup>2)</sup> **	0.136**	-0.066	-0.048	0.060	0.100	-0.238***
Overeating	0.121**	0.158***	0.165***	-0.108*	0.236***	0.261***	0.282***	-0.011
Fast eating	0.038	0.039	0.079	-0.053	0.145***	0.178***	0.181***	-0.031
Salty eating	0.135**	0.201***	0.162***	-0.123**	0.171***	0.273***	0.224***	-0.097*
Spicy eating	0.143***	0.175***	0.162***	-0.070	0.165***	0.209***	0.195***	-0.027
Skipping meals	0.152***	0.131**	0.142***	0.039	0.075	0.058	0.102*	0.006
Irregular meal time	0.294***	0.284***	0.243***	0.073	0.121**	0.120**	0.159***	-0.006

<sup>1)</sup> HMR: Home Meal Replacement

<sup>2)</sup> Correlation coefficient(r) adjusted by sex, age, job, the number of family, residence type, and income of the subjects

\*P<0.05, \*\*P<0.01, \*\*\*P<0.001



비율이 가장 높았다. 또한 남자는 저녁에, 여자는 점심에 주로 집에서 혼자 HMR을 섭취하는 것으로 나타났다. 이와 같은 결과는 가정 식사를 대체할 수 있는 편리하고 신속한 간편식으로써 1인 가구 맞춤형 메뉴의 특성에 맞게 HMR을 이용하고 있음을 보여준다.

본 연구에서는 식품의약품안전처의 식품공전과 동일하게 HMR을 정의 및 분류하였다. 20~30대 젊은 성인의 HMR 섭취빈도에서 즉석섭취식품과 즉석조리식품은 주 1~2회 섭취한다는 비율이 각각 40.9%와 30.1%로 가장 높았으나, 신선편의식품은 거의 안먹는다는 응답이 41.0%로 가장 높았다. HMR 기호도는 즉석섭취식품이 3.8점으로 즉석조리식품이나 신선편의식품의 3.3점보다 높아 젊은 성인은 도시락, 김밥, 샌드위치 등의 즉석섭취식품을 가장 선호하는 것으로 나타났다. 또한 신선편의식품은 섭취빈도와 기호도가 가장 낮아 현재 상황에서 HMR 섭취는 즉석섭취식품과 즉석조리식품 범위에서 주로 이루어지고 있음을 알 수 있다. HMR의 다양한 속성에 대한 중요도와 만족도를 평가했을 때 구입 시 중요하게 생각하는 요인은 맛, 위생, 편의성 순이었으며, 만족 요인은 편의성, 맛, 다양성 순이었다. 이와 관련된 선행연구로 Choi & Yi(2019)는 20~40대와 50대 이상 소비자간 HMR 선택속성의 중요도와 만족도를 비교했을 때 두 연령대 모두 편의성과 맛을 중요하게 생각하고, 만족도의 경우 20~40대는 편의성, 50대 이상은 위생에 가장 만족하는 것으로 보고하였다. 이러한 연구를 통해 소비자들은 HMR의 편의성, 맛, 위생을 중요하게 생각하며 이용 후에도 이러한 속성에 비교적 만족하고 있는 것으로 보인다. 그러나 점차 젊은 층에서 연령 범위가 확대되고 있는 시점에서 폭넓은 HMR 소비자층의 니즈를 충족시키기 위한 선택속성에 대한 연구와 함께 이를 반영한 다양한 HMR 제품 개발 노력이 이루어져야 할 것이다.

본 연구나 여러 선행연구(Lee & Kim 2010; Kim 등 2012; Kim 등 2013; Kim 등 2016)에서 보고된 바와 같이 현대의 젊은 성인들은 다양한 식생활 문제점을 가지고 있으며, 이들의 HMR 이용이 높은 상황에

서 HMR 이용과 식습관 문제와의 관련성을 분석하였다. 특히, 소비자들이 HMR 구매 시 개인적 특성, 이용목적, 성별, 교육수준, 직업, 연령에 따라 선택속성에 차이를 보인다는 보고(Chung 등 2007)에 따라 조사대상자의 성별, 연령, 직업, 가족 수, 거주형태, 월수입을 보정하여 분석하였다. 그 결과 HMR 섭취빈도와 기호도는 편식, 과식, 빨리 먹기, 짜게 먹기, 맵게 먹기, 식사 거르기, 불규칙한 식사시간의 모든 바람직하지 않은 식습관과 양의 상관성을 보여 HMR을 자주 섭취하거나 좋아할수록 식습관은 바람직하지 않을 가능성을 제시하였다. 그러나 본 연구에서는 HMR 이용과 식습관의 인과관계를 설명할 수 없기 때문에 앞으로 이러한 관련성을 면밀히 설명할 수 있는 후속연구의 필요성이 있다.

HMR 분류별 섭취빈도 및 기호도와 식습관의 관련성을 분석했을 때 즉석섭취식품과 즉석조리식품은 전체 HMR 결과와 유사한 반면, 신선편의식품의 섭취빈도와 기호도는 편식, 과식, 짜게 먹기 식습관과 음의 상관성을 보여 상반되었다. 신선편의식품은 샐러드, 새싹채소 등의 식품이 포함되므로 채소 및 과일류의 요구가 높은 소비자들에서 이용이 높을 것으로 생각된다. 우리나라는 국민건강증진종합계획 2010(Health Plan 2010)에 건강생활실천 지표로 지방, 나트륨, 과일·채소, 영양표시 등을 포함하였으며, 특히 과일 및 채소는 1일 500 g 이상 섭취하는 인구비율을 2013년 37.4%에서 2020년 41.2%로 높이도록 계획하였다(Ministry of Health and Welfare 2015). 이와 같이 비만과 만성질환 발생률을 낮추기 위한 바람직한 식생활로 과일과 채소 섭취의 중요성이 강조되고 있으며(Kim & Seo 2014), Kwak 등(2015)은 채소를 선호하는 청소년이 비선호군보다 식생활 습관이 양호하다고 보고하였다. 이와 같은 선행연구들을 고려할 때 본 연구결과는 건강한 식생활을 실천하는 성인은 HMR 중 신선편의식품의 섭취빈도나 기호도가 높기 때문에 나타난 것으로 사료된다. 국내 HMR 시장에서 신선편의식품군은 아직 초기 단계로 성장 가능성이 매우 크다(Hong 2017). 신선편의식품 중에서 구입비중이 가장 높은 것은 샐러

드로 사용되는 채소류 및 과일류이며, 이는 바로 먹을 수 있도록 세척, 가공, 포장되어 판매되고 건강을 생각하는 소비자들이 주로 이용하는 품목이다(The Food & Beverage News 2019). 본 연구에서 신선편의식품의 섭취빈도나 기호도가 높을수록 편식, 과식, 짜게 먹는 식습관이 낮은 상관성은 채소를 포함한 다양한 식품을 섭취하고, 과식이나 짜게 먹는 식사를 하지 않는 식행동 특성과 신선편의식품의 섭취가 관련되어 있음을 제시하여준다. 다양한 건강 이점에도 불구하고 한국인의 채소류 섭취는 부족한 것으로 평가되고 있다(Hamer & Chida 2007; Lee & Kim 2010; Choi & Bae 2016). 1인 가구와 혼밥족이 지속적으로 증가되면서 건강과 소포장의 소비 트렌드에 맞춘 채소류와 과일류에 대한 니즈가 높은 상황에서 신선편의식품의 시장과 소비는 더욱 확대될 것으로 보이며, 이는 바람직한 식생활 측면에서도 의의가 있을 것으로 생각된다.

본 연구는 HMR 시장이 급격하게 성장하고 있는 시점에서 주 소비층인 20~30대 성인을 대상으로 이들의 HMR 소비 특성과 식습관과의 관련성을 알아보고자 하였으며, 그 결과 HMR의 섭취빈도 및 기호도와 식습관 문제와의 상관성을 제시하였다. 그러나 본 연구는 대상자들의 구체적이고 세부적인 식행동과 식습관 항목으로 식습관을 평가하지 않아 이에 대한 추후 연구가 요구된다. 또한 영양소 섭취량에 대한 조사가 이루어지지 않았기 때문에 HMR 섭취와 관련성이 제시된 과식, 편식, 짜게 먹기 등의 식습관 문제가 실제 영양섭취 상태에 영향을 주는지에 대한 연구도 필요하다. 이러한 제한점에도 불구하고 본 연구는 식품의약품안전처 식품공전에 근거한 HMR의 정의에 따른 분류별로 구분하여 20~30대 성인의 HMR의 섭취빈도 및 기호도를 평가하고 식습관 문제와의 관련성을 분석하여 보다 건강지향적인 HMR 제품 개발이 요구되고 있는 상황에서 HMR의 섭취빈도 및 기호도가 높을수록 다양한 식습관 문제 또한 높다는 상관성을 제시하였다. 또한 전체 HMR 이용에서 차지하는 비율은 낮지만 신선편의식품은 그 섭취빈도 및 기호도가 높을수록 편식, 과식, 짜게 먹기의 식습관 문제가 낮다는

상관성을 통해 식품산업에 건강지향적인 HMR 제품 개발의 방향성을 제시하고, 식생활 환경이 빠르게 변화하고 다양한 식품에 노출되고 있는 소비자들에게는 올바른 식품 선택의 중요성을 제시하였다.

## 요약 및 결론

본 연구에서는 HMR 시장 및 소비가 증가하고 있으며, 주 소비층인 젊은 성인의 식습관 문제점이 지속적으로 보고되고 있는 시점에서 20~30대 성인 575명(남자 232명, 여자 343명)을 대상으로 HMR의 섭취실태를 평가하였으며, HMR 이용과 젊은 성인에서 나타나기 쉬운 바람직하지 못한 식습관과의 상관성을 분석하였다.

1. HMR을 섭취하는 이유는 남녀 모두 편의성(54.7%, 64.4%)과 신속성(24.2%, 24.2%) 때문이라는 응답이 높았으며, 구매 장소는 남녀 모두 편의점(74.1%, 65.0%)이 가장 높았다. HMR 섭취 시간은 남자는 저녁(31.9%)인 반면 여자의 경우에는 점심(41.5%)이 가장 높아 유의한 차이를 보였다( $P < 0.01$ ). 남녀 모두 HMR을 집(39.6%, 42.9%)에서 혼자(54.7%, 42.3%) 섭취한다는 응답이 높았으며, 일주일간 HMR 구매비용은 1~5만원이 49.1%로 가장 높았다.
2. HMR 섭취빈도의 경우 즉석섭취식품과 즉석조리식품은 주 1~2회 섭취한다가 각각 40.9%와 30.1%, 신선편의식품은 거의 섭취하지 않는다가 41.0%로 가장 높았다. HMR 기호도는 즉석섭취식품(3.8점)이 즉석조리식품(3.3점)과 신선편의식품(3.3점)보다 높았다. HMR 구입 시 중요하게 생각하는 요인은 맛(4.5점), 위생(4.4점), 편의성(4.3점), 신선도(4.2점), 가격(4.2점) 순이었으며, HMR의 만족 요인은 편의성(4.2점), 맛(3.9점), 다양성(3.8점), 위생(3.6점), 가격(3.6점), 양(3.6점) 순이었다.
3. 전체대상자의 바람직하지 않은 식습관을 5점 만점으로 평가했을 때 가장 높은 점수는 불규칙한 식사시간이 3.1점이었으며, 그 다음은 빨리 먹기(3.0점)와

짜게 먹기(3.0점), 과식(2.9점)과 맵게 먹기(2.9점), 식사 거르기(2.8점), 편식(2.6점) 순으로 높았다. 특히, 빨리 먹기는 남자가 여자보다 유의하게 높았으며 (3.4 vs. 2.8,  $P < 0.001$ ), 편식(2.7 vs. 2.5,  $P < 0.05$ ), 맵게 먹기(3.0 vs. 2.8,  $P < 0.05$ ), 식사 거르기(3.0 vs. 2.7,  $P < 0.01$ ), 불규칙한 식사시간(3.2 vs. 2.9,  $P < 0.001$ )은 여자가 유의하게 높았다.

4. HMR 섭취빈도와 기호도는 편식, 과식, 빨리 먹기, 짜게 먹기, 맵게 먹기, 식사 거르기, 불규칙한 식사시간의 바람직하지 않은 식습관과 양의 상관성을 보였다. 즉석섭취식품과 즉석조리식품의 섭취빈도와 기호도는 바람직하지 않은 식습관과 양의 상관성을 보인 반면, 신선편의식품의 섭취빈도와 기호도는 편식, 과식, 짜게 먹기 식습관과 유의한 음의 상관성을 보였다.

결론적으로 즉석섭취식품과 즉석조리식품의 HMR 섭취빈도 및 기호도는 바람직하지 않은 식습관과 양의 상관성을 보인 반면, 신선편의식품은 편식, 과식, 짜게 먹기의 식습관과 음의 상관성을 보인 본 연구결과는 건강지향적인 HMR 제품 개발 촉진을 유도하고 올바른 식품 선택을 위한 소비자 영양지도에 활용될 수 있을 것이다.

## ORCID

박은선: <https://orcid.org/0000-0003-2967-4781>

김미현: <https://orcid.org/0000-0002-0805-0630>

최미경: <https://orcid.org/0000-0002-6227-4053>

## REFERENCES

Agricultural Fisheries and Livestock News (2018). One-person household, HMR and national food cluster. Available from: <http://www.aflnews.co.kr/news/articleView.html?idxno=149421>.

Accessed August 28, 2019

Choi JH, Yi NY (2019): IPA on the choice attribute of HMR (Home Meal Replacement) products - focusing on the comparison among consumers aged between 20 and 40, or over 50. *Korean J Food Nutr* 32(1):50-60

Choi MK, Bae YJ (2016): Vegetable intake is associated with lower Frammingham risk scores in Korean men: Korea National Health and Nutrition Survey 2007-2009. *Nutr Res Pract* 10(1):89-98

Chung LN, Lee HY, Yang IS (2007): What's the consideration attribute on purchasing the HMR? *J Korean Soc Diet Cult* 22(3):315-322

Costa AIA, Dekker M, Beumer RR, Rombouts FM, Jongen WMF (2001): A consumer-oriented classification system for home meal replacements. *Food Qual Preference* 12(4):229-242

Hamer M, Chida Y (2007): Intake of fruit, vegetables, and antioxidants and risk of type 2 diabetes: systematic review and meta-analysis. *J Hypertens* 25(12):2361-2369

Hong WS (2017): A study on the development strategy of home meal replacement in relation to the consumption trends. *Food Sci Ind* 50(3):2-32

Jeong YG, Lee IS (2015): Importance-performance and willingness to purchase analyses of home meal replacement using eco-friendly food ingredients in undergraduates according to gender. *J Korean Soc Food Sci Nutr* 44(12):1873-1880

Ju SY (2012): Study on importance-performance analysis regarding selective attributes of Home Meal Replacement (HMR). *J Korean Soc Food Sci Nutr* 41(11):1639-1644

Kim HJ, Lee AR, Kim KW (2016): Perception on optimal diet, diet problems and factors related to optimal diet among young adult women using focus group interviews - based on social cognitive theory -. *Korean J Community Nutr* 21(4): 332-343

Kim HK, Kim JH, Jung HK (2012): A comparison of health related habits, nutrition knowledge, dietary habits, and blood composition according to gender and weight status of college students in Ulsan. *J Nutr Health* 45(4):336-346

Kim HS, Seo SH (2014): Factors influencing on intention to intake fruit: moderating effect of fruit intake habit. *J Nutr Health* 47(2):134-144

Kim MH, Kim H, Lee WK, Kim SJ, Yeon JY (2013): Food habits and dietary behavior related to using processed food among male college students residing in dormitory and

- self-boarding in Gangwon. Korean J Community Nutr 18(4): 372-385
- Kim YW (2017): Trends in markets for home meal replacemnets. Food Sci Ind 50(1):57-66
- Kwak S, Woo T, Lee KA, Lee KH (2015): A comparison of dietary habits and influencing factors for vegetable preferences of adolescents in Gyeongnam province. Korean J Community Nutr 20(4):259-272
- Lee JS, Kim J (2010): Vegetable intake in Korea: data from the Korean National Health and Nutrition Examination Survey 1998, 2001 and 2005. Br J Nutr 103(10):1499-1506
- Lee KA, Cho EJ, Yoon HS (2010): A study on consumption of convenience foods of university students by residing types in Changwon and Masan area. J Korean Diet Assoc 16(3): 279-290
- Ministry of Food and Drug Safety (2019). Food labeling system. Available from: [https://mfds.go.kr/eng/wpge/m\\_14/denofile.do](https://mfds.go.kr/eng/wpge/m_14/denofile.do). Accessed August 28, 2019
- Ministry of Health and Welfare & Korea Centers for Disease Control and Prevention (2018): Korea health statistics 2017: Korea national health and nutrition examination survey (KNHANES VII-2). Korea Centers for Disease Control and Prevention. Cheongju. pp.165-170
- Ministry of Health and Welfare (2015): The forth health plan: 2016-2020. Ministry of Health and Welfare. Cheongju. pp.1-15
- The Food & Beverage News (2019). HMR increase 63% for 3 years...market of 5 trillion Won forecast by 2022. Available from: <http://www.thinkfood.co.kr/news/articleView.html?idxno=84842>. Accessed August 28, 2019