

가구 형태별 성인 여성의 전자상거래 식품 구매 실태

박유진¹⁾ · 김유미²⁾ · 최미경^{3)†}

¹⁾공주대학교 영양교육대학원, 대학원생, ²⁾공주대학교 식품과학부, 대학원생, ³⁾공주대학교 식품과학부, 교수

E-commerce Food Purchases by Adult Women according to their Household Types

Yu-Jin Park¹⁾, Yu-Mi Kim²⁾, Mi-Kyeong Choi^{3)†}

¹⁾Graduate student, Major in Nutrition Education, Graduate School of Education, Kongju National University, Yesan, Korea

²⁾Graduate student, Division of Food Science, Kongju National University, Yesan, Korea

³⁾Professor, Division of Food Science, Kongju National University, Yesan, Korea

†Corresponding author

Mi-Kyeong Choi
Division of Food Science,
Kongju National University,
Yesan 32439, Korea

Tel: (041) 330-1462
Fax: (041) 330-1469
E-mail: mkchoi67@kongju.ac.kr

Acknowledgments

This paper is part of the master's degree research.

Received: November 11, 2020

Revised: December 8, 2020

Accepted: December 9, 2020

ABSTRACT

Objectives: The purpose of this study was to compare and analyze e-commerce food purchase behavior and the perceptions of adult women according to their household types.

Methods: The e-commerce food purchases of 318 adult women were surveyed and analyzed according to their household types (one-person or couple household (OCH); a household with children (HC); a household with parents (HP)).

Results: The total amount of food purchases over 6 months through e-commerce according to household types was in the descending order of OCH (60.3%), HC (57%), and HP (55.1%) thus showing a significant difference ($P < 0.05$) in behavior between household types. The reasons for purchasing food through e-commerce included: a lower price than offline (30.8%), convenient delivery and transportation (30.2%), and food diversity (21.1%). When purchasing food online, the most important factor was price and quality, followed by quick and accurate delivery for OCH, exact information given about the product for HC, and recommendation from other consumers for HP ($P < 0.01$). The main foods purchased through e-commerce were coffee, tea (42.1%), instant and frozen foods (39.9%), water, beverages, dairy products (37.7%), snacks, bread, rice cakes (31.5%), and functional foods (27.4%). The percentage of respondents who were very satisfied or satisfied with their e-commerce food purchases was HP (84.1%), OCH (69.9%), and HC (65.6%) in that order ($P < 0.05$), and 96.5% of all subjects stated that they would be willing to purchase food through e-commerce in the future. The advantages of purchasing food through e-commerce were seen to be the highest in order and payment convenience with 4.1 points out of 5, followed by low price (4.0), variety of products (3.9), and ease of food purchase (3.9). Among the disadvantages listed, concerns about product damage and deterioration during delivery and differences between the displayed product and the delivered product were the highest with 3.7 points.

Conclusions: The characteristics and perceptions of female consumers according to household types are important factors in enhancing the reach of e-commerce, and in preparing guidelines for food selection through e-commerce.

Korean J Community Nutr 25(6): 464~473, 2020

KEY WORDS e-commerce, food purchase, household type, adult women

서론

현대 사회는 빠른 경제 성장과 함께 편리성을 추구하는 소비자가 증가하면서 소비의식 및 소비행태의 변화가 나타나고 있다. 또한, 정보통신 기술의 발전으로 인터넷과 핸드폰의 보급이 일반화 되면서 시장의 구조에도 많은 변화가 나타나고 있다 [1, 2]. 특히 최근 코로나19 팬데믹 (pandemic) 현상으로 언택트 (untact) 소비가 일상화 되면서 전자상거래를 통한 식품 구매는 새로운 소비 트렌드로 자리 잡게 되었다 [3]. 전자상거래 식품 구매는 기존의 오프라인을 통한 구매방법에 비해 시간공간적인 제약을 극복하여 소비자들에게 편리성을 제공하고, 판매자들에게는 유통 단순화를 통해 거래 비용을 감소시키고 저렴한 비용으로 높은 광고효과를 낼 수 있다는 점에서 매우 혁신적인 유통시스템으로 평가받고 있다 [4].

우리나라의 전자상거래는 지속적으로 발전해 왔으며, 특히 코로나19 대유행으로 급격한 상승세를 보이고 있다. 통계청 보고에 의하면 우리나라 온라인 매출은 2020년 8월 총 14조 3,833억 원으로 전년 대비 약 27.5%의 증가율을 보였다. 특히 전체 제품 중 식음료품의 매출은 전체 매출의 11.6%를 차지하였으며, 전년 대비 약 83%나 증가하는 두드러진 성장을 보였다 [5]. 식품의 온라인 거래량뿐만 아니라 다양한 온라인 구매처를 통해 거래되는 식품의 종류도 다양해지고 있다. 주부들은 전자상거래를 통해 편의식품 및 신선식품을 가장 많이 구매한다는 보고 [6]와 같이 주된 온라인 거래 식품은 물, 가공식품, HMR 식품, 건강기능식품 등이다 [7].

경제 발전에 따른 다양한 사회 변화 중 하나는 저출산으로 인한 가구원 수가 감소하고 가구 형태가 변하는 것이며, 특히 우리나라는 이러한 변화가 두드러진다. 우리나라 평균 가구원 수는 2000년 3.1명에서 2019년 2.4명으로 지속적인 감소 추세를 보이고 있다 [8]. 또한 1985년부터 2005년까지는 4인 가구가 주된 가구 형태였으나 2010년부터는 2인 가가로 변화되었고, 2015년부터는 1인 가구가 주된 가구 유형이 되었다 [8]. 가구원 수가 감소하고 1인 가구 및 여성의 경제활동이 증가되면서 식생활의 가정 외부화가 진행되고 식사준비 활동이 감소하여 편의성 추구에 의한 가공식품 및 인스턴트식품에 대한 의존도가 높아지는 식생활 변화가 나타나고 있다 [9, 10]. Lee [11]의 연구에서 젊은 가구는 노인 가구보다 음식물 지출이 높았으며, 노인 부부 및 독신 가구는 1차 농축수산물 중심의 식생활을 하는 반면, 젊은 1인 및 부부가구는 외식이나 간편한 가공식품 중심의 식생활을 하는 것으로 보고되었다.

식생활이나 라이프 스타일은 시대적, 사회문화적으로 일반적인 특징으로 나타나지만, 개인의 가치관이나 인구학적 변인에 따라 차이를 보인다 [12]. 특히 주부들은 가족 구성원의 기호에 의존적인 식품 구매 성향을 보이며, 식생활에 적극적인 태도를 가지고 있지 않는 한 습관적인 구매방법과 구매하던 식품만 구입하는 경향이 크다 [13]. Ko [12]는 아동 자녀가 있는 30대 주부는 20대보다 다양한 식품을 구매하는 경향이 있으며, 20대는 비교적 가족 구성원이 단순하기 때문에 구입하는 식품 품목도 적었다고 보고하였다. Awe [14]는 여성들의 경제활동이 활발해지고 사회적 지위가 향상되면서 여성들이 구매를 결정하는 제품의 비율이 80%에 이를 만큼 시장에서 여성 소비자의 영향력은 더욱 커지고 있다고 하였다. 특히 여성의 경제활동 참여 증가와 함께 가족중심의 생활패턴이 중심이 되면서 이러한 소비환경의 변화는 식품의 구입 및 조리과정, 소비단계의 편의성을 추구하는 경향이 높아지게 되었고 이에 대한 연구들이 다수 이루어지고 있다 [15-17]. 이와 같이 여성들은 가족의 식생활에 큰 영향력을 가지고 있지만, 높아진 교육수준과 경제활동, 그리고 정보를 습득할 수 있는 매체의 다양성으로 인해 이들의 식생활 변화나 그 차이가 클 것으로 예상된다. 이와 관련된 연구로서 전자상거래에서 식품 구매 실태를 파악하거나 [6, 18] 영향 요인을 제시하거나 [4] 선호하는 식품의 종류 및 만족도를 평가한 [12] 연구들을 찾아볼 수 있다. 그러나 전자상거래의 급속한 발전과 가구 형태 및 여성들의 라이프 스타일 변화가 복합적으로 이루어지고 있는 상황에서 이러한 여러 요인들과 식품 구매를 포함한 식생활 특성과의 관련성을 동시에 살펴본 연구는 찾아보기 어렵다.

본 연구에서는 성인 여성을 대상으로 이들의 가구 형태에 따라 전자상거래에서 식품 구매 실태 및 인식을 비교분석하였다. 본 연구결과는 전자상거래에서 식품 구매가 증가하고 가구 형태 및 여성의 역할 변화가 나타나는 다양한 환경 변화에 맞춰 올바른 식품 선택 방안을 마련하는 데 기초자료로 활용될 수 있을 것이다.

연구방법

1. 조사대상 및 기간

본 연구는 인천 및 경기 지역의 성인 여성 중 최근 6개월 이내 전자상거래 식품 구매 경험이 있는 자를 대상으로 하였다. 여성문화회관, 체육시설 및 교육청을 방문하여 담당자에게 설문조사 허락을 받은 후 이러한 시설을 이용하는 성인 여성을 대상으로 2018년 4월 2일부터 30일까지 조사를 실시하였다. 조사대상자에게 연구의 목적과 내용을 충분히 설명

하고 동의를 얻은 후 설문지를 배부하고 스스로 기입하도록 하였다. 설문지는 총 430부가 배부 및 회수되어 조사대상자의 연령과 결혼 유무에 따라 선행논문으로 보고하였다 [19]. 본 연구에서는 회수된 설문지 중 전체적으로 무성의한 답변을 하거나 연구 목적에 필요한 주요 문항이 누락된 설문지 112부를 제외하고 318부가 통계분석에 사용되었다. 가구 형태에 따라 조사대상자를 분류했을 때 혼자 사는 대상자는 24명, 배우자와 함께 사는 대상자는 39명, 배우자 및 자녀와 함께 사는 대상자는 186명, 부모 및 형제와 함께 사는 대상자는 69명이었으며, 그밖에 확대가족과 같은 가구 형태는 없었다. 따라서 조사대상자를 1인 및 부부가구(63명), 자녀가구(186명), 부모가구(69명)로 분류하여 설문결과를 비교 분석하였다. 본 연구는 공주대학교 생명윤리심의위원회 승인(KNU_IRB_2018_08)을 받은 후 계획서에 맞춰 실시되었다.

2. 조사내용 및 방법

본 연구에 사용된 설문지는 선행연구 [20, 21]에서 사용한 설문 문항들을 본 연구의 목적에 맞게 재구성한 후 예비 설문조사를 통해 보완하여 최종적으로 완성하였다. 설문지의 내용은 조사대상자의 일반사항, 전자상거래에서 식품 구매, 전자상거래 식품 구매 장단점 인식으로 분류한 후 다음과 같은 세부 문항을 구성하였다. 첫째, 일반사항은 나이, 결혼 여부, 최종학력, 직업 여부, 가구 형태, 가족구성원 수의 총 6문항으로 구성하였다. 둘째, 전자상거래를 통한 식품 구매는 최근 6개월 이내 전자상거래 식품 구매 총액, 식품 쇼핑물에 대한 정보 경로, 식품 구매 쇼핑물의 형태, 전자상거래로 주로 구입하는 식품, 전자상거래를 통한 식품 구매 이유, 전자상거래 식품 구매 시 중요하다고 생각되는 부분, 전자상거래 식품 구입 만족도, 전자상거래 식품 구입 의사의 총 8문항으로 구성하였다. 이 중 전자상거래로 주로 구매하는 식품의 종류는 복수 응답할 수 있도록 하였다. 마지막, 전자상거래 식품 구매 장단점 인식은 장점의 경우 '상품종류의 다양성과 선택의 폭이 넓다', '시중에서 구하기 어려운 식품을 쉽게 구매가 가능하다', '식품의 품질을 믿을 수 있다', '제공하는 식품 정보를 믿을 수 있다', '주문과 결제가 편리하다', '오프라인보다 가격이 저렴하다'는 총 6문항으로 구성하였으며, 단점에 대한 평가 항목은 '개인정보 및 결제 정도가 유출될까 우려된다', '배송 중 상품이 파손 및 변질이 될까 우려된다', '실제 상품과 소개된 상품 간에 차이가 있을 것 같아 우려된다', '사후 처리가 잘 이루어지지 않을까 우려된다'는 총 4문항으로 구성하였다. 장단점 문항은 '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '매우 그렇다' 5점의 Likert 5점 척도로 구성하

여 점수가 높을수록 장점과 단점에 대한 인식이 높은 것으로 평가하였다.

3. 통계분석

설문조사를 통해 얻어진 모든 자료의 통계분석은 SAS version 9.4 (SAS Institute Inc., Cary, NC, USA)를 이용하여 실시하였다. 조사대상자의 일반사항을 포함한 모든 변수는 연속변수일 경우 평균과 표준편차, 비연속변수일 경우 빈도와 백분율을 계산하였다. 1인 및 부부가구, 자녀가구, 부모가구의 가구 형태에 따른 변수의 차이는 비연속변수일 경우 χ^2 -test와 Fisher's exact test를 실시하였으며, 연속변수일 경우에는 연령, 결혼 여부, 최종학력, 직업 여부를 공변량으로 한 공분산분석 (analysis of covariance, ANCOVA)을 실시한 후 유의한 차이가 있을 경우 Bonferroni t-test로 사후검정을 실시하였다. 모든 유의성 검정은 $P < 0.05$ 수준에서 실시하였다.

결 과

1. 일반적 특성

조사대상자의 일반적 특성은 Table 1과 같다. 나이는 40대가 30.8%, 30대 27.4%, 50대 이상 25.5%, 20대 16.3%의 분포를 보였으며, 결혼 여부는 기혼이 222명(69.8%)으로 미혼보다 높았다. 최종학력은 대학졸업(38%)과 고등학교 졸업(30.2%)이 많았으며, 직업을 가지고 있는 대상자는 250명(78.6%)이었다. 가구 형태별 연령, 결혼 여부, 최종학력, 직업 여부는 모두 유의한 차이를 보였다($P < 0.001$).

2. 가구 형태별 전자상거래 식품 구매 태도

가구 형태별 전자상거래를 통한 식품 구매 태도는 Table 2와 같다. 최근 6개월 간 전자상거래 식품구입 총액은 10만원 이상이 1인 및 부부가구 60.3%, 자녀가구 57%, 부모가구 55.1% 순으로 높아 유의한 차이를 보였다($P=0.024$). 식품 쇼핑물에 대한 정보 경로는 1인 및 부부가구의 경우 검색(33.3%), TV 광고(28.6%) 순인 반면, 자녀가구와 부모가구는 검색(43%, 52.2%), 인터넷 광고(28.5%, 29%) 순으로 나타나 유의한 차이를 보였다($P < 0.001$). 주로 이용하는 식품 쇼핑물은 일반 쇼핑물에서 식품 카테고리가 가장 높았으며, 그 다음 응답은 1인 및 부부가구의 경우 인터넷 슈퍼마켓(28.6%), 자녀가구의 경우 홈쇼핑 사이트(29.6%), 부모가구의 경우 소셜커머스 업체(33.3%)로 나타나 가구형태별 유의미한 차이를 보였다($P = 0.003$). 전

Table 1. General characteristics of the subjects according to household types

Variables	Criteria	Total (n=318)	One-person or couple (n=63)	With children (n=186)	With parents (n=69)	P-value
Age	20s	52 (16.3)	5 (7.9)	4 (2.2)	43 (62.3)	< 0.001
	30s	87 (27.4)	28 (44.4)	38 (20.4)	21 (30.4)	
	40s	98 (30.8)	11 (17.5)	82 (44.1)	5 (7.3)	
	50s or older	81 (25.5)	19 (30.2)	62 (33.3)	0 (0.0)	
Marital status	Married	222 (69.8)	40 (63.5)	182 (97.9)	0 (0.0)	< 0.001
	Unmarried or divorced or bereaved	96 (30.2)	23 (36.5)	4 (2.2)	69 (100.0)	
Education career	High school or less	96 (30.2)	16 (25.4)	71 (38.2)	9 (13.0)	< 0.001
	College	75 (23.6)	14 (22.2)	48 (25.8)	13 (18.8)	
	University	121 (38.0)	24 (38.1)	56 (30.1)	41 (59.4)	
	Graduate school	26 (8.2)	9 (14.3)	11 (5.9)	6 (8.7)	
Occupation	Yes	250 (78.6)	54 (85.7)	131 (70.4)	65 (94.2)	< 0.001
	No	68 (21.4)	9 (14.3)	55 (29.6)	4 (5.8)	

n (%), P values determined by χ^2 -test.**Table 2.** Food purchase attitude in e-commerce according to household types

Variables	Criteria	Total (n=318)	One-person or couple (n=63)	With children (n=186)	With parents (n=69)	P-value
Food purchasing cost during recent 6 months (Won)	< 100,000	136 (42.8)	25 (39.7)	80 (43.0)	31 (44.9)	0.024
	100,000 ≤ and < 200,000	80 (25.2)	15 (23.8)	39 (21.0)	26 (37.7)	
	200,000 ≤ and < 300,000	55 (17.3)	13 (20.6)	34 (18.3)	8 (11.6)	
	300,000 ≤ and < 400,000	15 (4.7)	6 (9.5)	8 (4.3)	1 (1.5)	
	400,000 ≤	32 (10.1)	4 (6.4)	25 (13.4)	3 (4.4)	
Recognition route of information about food shopping malls	Acquaintance's recommendation	53 (16.7)	9 (14.3)	35 (18.8)	9 (13.0)	< 0.001
	Magazine or newspaper advertisement	4 (1.3)	2 (3.2)	2 (1.1)	0 (0.0)	
	Internet advertisement	86 (27.0)	13 (20.6)	53 (28.5)	20 (29.0)	
	TV advertisement	38 (12.0)	18 (28.6)	16 (8.6)	4 (5.8)	
	Searching	137 (43.1)	21 (33.3)	80 (43.0)	36 (52.2)	
Food shopping malls used mainly	Food category within general internet shopping malls	108 (34.0)	19 (30.2)	61 (32.8)	28 (40.6)	0.003
	Internet supermarkets	61 (19.2)	18 (28.6)	33 (17.7)	10 (14.5)	
	Home shopping sites	74 (23.3)	13 (20.6)	55 (29.6)	6 (8.7)	
	Social commerce companies	67 (21.1)	10 (15.9)	34 (18.3)	23 (33.3)	
	Others	8 (2.5)	3 (4.8)	3 (1.6)	2 (2.9)	
Reason for purchasing food in e-commerce	Lack of time to purchase food due to economic activity and child care	53 (16.7)	15 (23.8)	31 (16.7)	7 (10.1)	0.107
	Diversity in type of food product	67 (21.1)	11 (17.5)	39 (21.0)	17 (24.6)	
	Cheaper price in comparison to offline price	98 (30.8)	14 (22.2)	54 (29.0)	30 (43.5)	
	Convenience in delivery and transportation	96 (30.2)	22 (34.9)	59 (31.7)	15 (21.7)	
	Others	4 (1.3)	1 (1.6)	3 (1.6)	0 (0.0)	
The most important considered part when you purchase food in e-commerce	Shelf life of products, net contents, nutritional contents, precise mark of ingredient and content	58 (18.2)	10 (15.9)	42 (22.6)	6 (8.7)	0.009
	Price and quality	146 (45.9)	23 (36.5)	83 (44.6)	40 (58.0)	
	Quick and exact delivery	68 (21.4)	18 (28.6)	41 (22.0)	9 (13.0)	
	Other purchaser's recommendation or comment	42 (13.2)	10 (15.9)	18 (9.7)	14 (20.3)	
	Seller's options and after services	4 (1.3)	2 (3.2)	2 (1.1)	0 (0.0)	

n (%), P values determined by χ^2 -test.

자상거래를 통한 식품 구매 이유는 오프라인보다 가격이 저렴해서 (30.8%), 배송 및 운반이 편리해서 (30.2%), 식품의 다양성 (21.1%) 순이었으며 가구형태별 유의한 차이는 없었다. 전자상거래 식품 구매 시 중요하게 생각하는 부분은 가격 및 품질이 가장 높은 비율을 보였으며, 그 다음 응답은 1인 및 부부가구의 경우 신속하고 정확한 배송 (28.6%), 자녀가구의 경우 제품 정보의 명확한 표기 (22.6%), 부모가구의 경우 다른 구매자 추천 (20.3%)으로 나타나 가구형태별 유의한 차이를 보였다 ($P = 0.009$).

3. 가구 형태별 전자상거래 구매 식품

가구 형태별 전자상거래 구매 경험이 있는 식품은 Table 3과 같이 커피·차 (42.1%), 인스턴트 및 냉동식품 (39.9%), 물·음료·유제품 (37.7%), 과자·빵·떡 (31.5%), 건강식품 (27.4%) 순으로 높았다. 쌀·잡곡, 수산물·건어물의

구매 경험은 자녀가구 (31.7%, 24.7%), 1인 및 부부가구 (27.0%, 7.9%), 부모가구 (11.6%, 2.9%) 순으로 유의하게 높았다. 과자·빵·떡, 다이어트 식품의 구매 경험은 부모가구가 각각 50.7%와 27.5%를 보여 1인 및 부부가구 (22.2%, 17.5%)나 자녀가구 (27.4%, 12.4%)보다 유의하게 높았다.

4. 가구 형태별 전자상거래 식품 구매 만족도

전자상거래 식품 구매 만족도를 가구 형태별로 살펴본 결과는 Table 4와 같다. 전자상거래 식품 구매에 대해 매우 만족하거나 만족하는 비율이 부모가구 84.1%, 1인 및 부부가구 69.9%, 자녀가구 65.6%를 보여 가구 형태별 유의한 차이를 보였다 ($P = 0.013$). 향후 전자상거래 식품 구매 의사는 전체 96.5%가 있다고 답하였으며, 가구 형태에 따라 유의한 차이가 없었다.

Table 3. Experience of food purchase in e-commerce according to household types

Foods	Total (n=318)	One-person or couple (n=63)	With children (n=186)	With parents (n=69)	P-value
Rice, grain	84 (26.4)	17 (27.0)	59 (31.7)	8 (11.6)	0.005
Fruit, nuts	75 (23.6)	13 (20.6)	52 (28.0)	10 (14.5)	0.066
Fish, dried fish	53 (16.7)	5 (7.9)	46 (24.7)	2 (2.9)	< 0.001
Meat, egg	25 (7.9)	5 (7.9)	17 (9.1)	3 (4.4)	0.450
Kimchi, side dish	28 (8.8)	5 (7.9)	21 (11.3)	2 (2.9)	0.106
Vegetable	15 (4.7)	2 (3.2)	11 (5.9)	2 (2.9)	0.617 ¹⁾
Coffee, tea	134 (42.1)	28 (44.4)	71 (38.2)	35 (50.7)	0.181
Water, beverage, dairy food	120 (37.7)	26 (41.3)	69 (37.1)	25 (36.2)	0.805
Snack, bread, rice cake	100 (31.5)	14 (22.2)	51 (27.4)	35 (50.7)	< 0.001
Ramen, noodle	82 (25.8)	16 (25.4)	47 (25.3)	19 (27.5)	0.932
Instant food, frozen food	127 (39.9)	27 (42.9)	77 (41.4)	23 (33.3)	0.440
Canned food	52 (16.4)	10 (15.9)	37 (19.9)	5 (7.3)	0.052
Diet food	53 (16.7)	11 (17.5)	23 (12.4)	19 (27.5)	0.015
Functional food	87 (27.4)	15 (23.8)	54 (29.0)	18 (26.1)	0.699
Oil, fermented paste, seasoning	38 (12.0)	5 (7.9)	25 (13.4)	8 (11.6)	0.505

n (%), Multiple response, P values determined by χ^2 -test

1) Fisher's exact test.

Table 4. Food purchase satisfaction in e-commerce according to household types

Variables	Criteria	Total (n=318)	One-person or couple (n=63)	With children (n=186)	With parents (n=69)	P-value
Satisfaction of purchased food in e-commerce	Very satisfied	32 (10.1)	9 (14.3)	18 (9.7)	5 (7.3)	0.013
	Satisfied	192 (60.4)	35 (55.6)	104 (55.9)	53 (76.8)	
	Normal	89 (28.0)	18 (28.6)	62 (33.3)	9 (13.0)	
	Dissatisfied	5 (1.6)	1 (1.6)	2 (1.1)	2 (2.9)	
Future purchase intention	Yes	307 (96.5)	62 (98.4)	178 (95.7)	67 (97.1)	0.765
	No	11 (3.5)	1 (1.6)	8 (4.3)	2 (2.9)	

n (%), P values determined by Fisher's exact test.

Table 5. Perception on advantages of food purchase in e-commerce according to household types

Variables	Total (n=318)	One-person or couple (n=63)	With children (n=186)	With parents (n=69)	P-value
Diversity in type of product and wide range of choices	3.9 ± 0.1	3.9 ± 0.1	3.9 ± 0.1	4.1 ± 0.2	0.482
Ease of purchasing foods that are hard to find on the market	3.9 ± 0.1	3.8 ± 0.1	3.9 ± 0.1	4.1 ± 0.2	0.155
Reliability of food quality	3.1 ± 0.1	3.3 ± 0.1 ^a	3.1 ± 0.1 ^{ab}	2.8 ± 0.1 ^b	0.039
Reliability of food information (content and ingredient, etc.)	3.1 ± 0.1	3.3 ± 0.1	3.1 ± 0.1	2.9 ± 0.2	0.188
Convenience in ordering and payment	4.1 ± 0.1	4.1 ± 0.1	4.1 ± 0.1	4.3 ± 0.1	0.434
Cheaper price in comparison to offline price	4.0 ± 0.1	4.0 ± 0.1	3.9 ± 0.1	4.3 ± 0.1	0.060
Average	3.7 ± 0.1	3.7 ± 0.1	3.7 ± 0.1	3.8 ± 0.1	0.674

Mean ± SE; Score: completely agree (5) - completely disagree (1)
 P values determined by analysis of covariance (ANCOVA) with age, marital status, education career, and occupation as covariates
 Different superscript letters in a row indicate significant difference at $\alpha=0.05$ by Bonferroni t-test.

Table 6. Perception on disadvantages of food purchase in e-commerce according to household types

Variables	Total (n=318)	One-person or couple (n=63)	With children (n=186)	With parents (n=69)	P-value
Concerns about leakage of personal information and payment information	3.6 ± 0.1	3.4 ± 0.1	3.7 ± 0.1	3.6 ± 0.2	0.332
Concerns about damage and spoilage of product during delivery	3.7 ± 0.1	3.4 ± 0.1 ^b	3.8 ± 0.1 ^a	3.6 ± 0.2 ^{ab}	0.022
Concerns about difference between the actual product and the product introduced	3.7 ± 0.1	3.5 ± 0.1	3.8 ± 0.1	3.7 ± 0.2	0.226
Concerns about after services (return goods due to unsatisfactory quality, etc.)	3.6 ± 0.1	3.4 ± 0.1	3.7 ± 0.1	3.3 ± 0.2	0.120
Average	3.6 ± 0.1	3.4 ± 0.1	3.7 ± 0.1	3.6 ± 0.1	0.080

Mean ± SE; Score: completely agree (5) - completely disagree (1)
 P values determined by analysis of covariance (ANCOVA) with age, marital status, education career, and occupation as covariates
 Different superscript letters in a row indicate significant difference at $\alpha=0.05$ by Bonferroni t-test.

5. 가구 형태별 전자상거래 식품 구매 장점

전자상거래에서 식품 구매 장점을 Likert 5점 척도로 조사하여 분석한 결과는 Table 5와 같다. 전체 대상자에 있어 주문 및 결제 편리성이 4.1점으로 가장 높았으며, 저렴한 가격(4.0점), 제품의 다양성(3.9점), 시중에서 구하기 어려운 식품의 구입 용이성(3.9점) 순이었다. 가구 형태에 따라서 식품 품질의 신뢰성이 유의한 차이를 보여 1인 및 부부가구가 3.3점으로 부모가구의 2.8점보다 유의하게 높았다($P=0.039$).

6. 가구 형태별 전자상거래 식품 구매 단점

전자상거래에서 식품 구매 단점을 Likert 5점 척도로 조사하여 분석한 결과는 Table 6과 같다. 전체 대상자에 있어 배송 중 상품 파손 및 변질 우려와 실제 상품과 소개된 상품 간의 차이 우려가 3.7점으로 가장 높았으며, 단점에 대한 평균 점수는 3.6점이었다. 가구 형태에 따라서 배송 중 상품 파손 및 변질 우려가 유의한 차이를 보여 자녀가구(3.8점)가 1인 및 부부가구(3.4점)보다 유의하게 높았다($P=0.022$).

고 찰

정보통신 기술의 발전과 가족 구성원의 변화, 1인 가구의 증가, 여성의 라이프 스타일 변화와 함께 최근 코로나19 대유행으로 전자상거래가 급격하게 증가하고 있는 상황에서 본 연구에서는 성인 여성을 대상으로 가구 형태에 따라 전자상거래에서 식품 구매 실태 및 인식을 비교분석하였다. 조사대상자들의 최근 6개월간 전자상거래 구입 총액은 1인 및 부부가구, 자녀가구, 부모가구 순으로 유의하게 높은 결과를 보였다. Ko[12]는 중학생 자녀가 있는 가정에서 구입하는 식품 수가 자녀가 없는 가정보다 유의하게 높다고 하였다. 그러나 Sung[22]과 Lee & Lee[2]는 1인 가구의 경우 젊은 20~30대가 많이 분포하기 때문에 외식 빈도와 편의를 추구하는 비율이 높다고 하였다. 또한 가구원수가 많을수록 식품 구입가격에 대해 만족하지 못하고 부담을 느낀다는 Park & You[23]의 보고를 고려하여 1인 및 부부가구에서 전자상거래를 통한 식품 구매액이 높은 본 연구 결과를 설명할 수 있을 것이다. 즉 1인 및 부부가구는 자녀가구보다 가족 구성

원 전체의 연령이 낮고 자녀가구나 부모가구보다 가족 구성원 수가 적기 때문에 전자상거래에 보다 익숙하고 그에 따라 식품 구입액이 높을 가능성을 제시해 본다. 그러나 본 연구에서는 가구 형태에 따라 연령, 결혼 여부, 최종학력, 직업 여부의 차이를 통제하지 못해 이러한 요인들의 영향을 해석하는 데는 한계가 있다. 앞으로 인구특성이 유사한 가구 형태에서 전자상거래 식품 구매 실태를 파악하는 후속연구가 이루어져야 할 것이다.

본 연구에서 성인 여성의 쇼핑물에 대한 정보 경로는 검색이 가장 높았으며, 주로 이용하는 쇼핑물은 일반 쇼핑물에서 식품 카테고리를 이용하는 비율이 가장 높았다. Kim & Kim[4]의 연구에서 온라인을 통해 식품을 구매할 때 컴퓨터나 스마트폰을 사용하는 비율이 높았고, 주로 온라인 쇼핑물을 이용하는 비율이 가장 높았다. Kim & Joo[18]와 Kim & Lee[6]의 연구에서는 온라인으로 식품을 구매할 때 온라인 쇼핑물이나 대형할인점 온라인 매장이 주된 식품 구입처로 나타나서 본 연구결과와 유사하였다. 또한 여러 선행연구에서 많은 소비자들이 인터넷 검색을 통해 전자상거래 정보를 파악한다고 보고하여 본 연구결과와 일치하였다[3, 4, 24, 25]. 본 연구의 전 가구 형태에서 검색엔진이나 TV광고, 인터넷 광고를 통해 전자상거래에 대한 정보를 얻는 비율이 높았는데, 이는 인터넷과 핸드폰의 보급이 일반화 되고 온라인 시장이 확대됨에 따라 소비자의 접근이 쉬워져서 구매까지 이어진 것으로 보인다.

성인 여성의 전자상거래를 통한 식품 구매 이유는 오프라인보다 가격이 저렴해서, 배송 및 운반이 편리해서, 식품의 다양성 순으로 나타났으며, 가구 형태별 유의적인 차이는 없었다. 다수의 선행연구[4, 6, 23]에서도 전자상거래를 통한 식품 구매 이유로 운반과 배송이 편하다는 답변과 저렴하다는 답변이 가장 높아 일반적인 전자상거래의 장점들 때문에 온라인 식품 구매도 이루어짐을 알 수 있다. 맞벌이 부부의 증가와 저출산, 1인 가구의 증가로 인해 식생활에서 외식에 대한 의존도가 증가하고 가게 생산을 위한 시간 제약이 커짐에 따라 편의성을 추구한다[11]는 사회적 환경 변화는 특히, 배송 및 운반이 편리해서 전자상거래를 이용하는 이유와 관련성이 높다고 할 수 있겠다. 또한 2020년 통계청 소비자물가동향에 따르면 소비자 물가가 매월 증가하고 있으며, 식품은 전월 대비 4.7% 증가하고 지속적으로 상승하고 있는 상황[26]에서 소비자들은 온라인을 통해 식품의 가격을 쉽게 비교하면서 보다 합리적이고 저렴하게 식품을 구매할 수 있는 것이 전자상거래를 이용하는 주된 요인이라고 생각한다.

전자상거래 식품 구매 시 가장 중요하게 생각하는 부분은 품질이 가장 높은 비율을 보였으며 그 다음 응답으로 1인 및

부부가구는 신속하고 정확한 배송, 자녀가구의 경우 제품 정보의 명확한 표기, 부모가구의 경우 다른 구매자의 추천으로 나타나 유의한 차이를 보였다. Park & You[23]의 연구에서 전자상거래를 선택하는 주된 이유는 품질과 가격, 그리고 신뢰성에 대한 평가로 나타나 본 연구와 유사하였다. 본 연구에서 1인 및 부부가구는 편의식품과 간편식에 더 많이 노출되어 있기 때문에 신속한 배송의 응답률이 높았을 것이며, 가구원이 많아질수록 많은 양을 구매해야 하므로 가격에 대한 압박이 커져 공동구매를 통한 가격 절감효과로 다른 구매자 추천의 응답 비율이 높게 나타났을 가능성이 있을 것이다[2, 23]. 또한 대구지역 주부의 식품 위해요소에 대한 위험각각 인지 정도를 살펴본 연구[27]에서 식품 안전성에 대한 관심도가 3.75점으로 나타난 결과를 기반으로 본 연구의 자녀가구에서 제품 정보의 명확한 표기를 중요하게 생각한다고 응답한 비율이 높았을 것이라고 해석된다.

가구 형태별 전자상거래 구매 경험이 있는 식품은 커피·차, 인스턴트 및 냉동식품, 물·음료·유제품, 과자·빵·떡, 건강식품 순으로 높았다. 특히 쌀·잡곡, 수산물·건어물의 구매 경험은 자녀가구에서 유의미하게 높았으며, 과자·빵·떡, 다이어트 식품의 구매 경험은 부모가구가 유의하게 높았다. 이와 같이 가구 형태에 따라 전자상거래에서 주로 구매하는 식품의 종류에는 약간의 차이가 존재하지만 주로 가공·편의식품의 구매 경험이 높음을 알 수 있었다. Ko[12]의 연구에서 자녀가구는 채소류나 버섯류, 곡류의 구입비율이 낮고 우유류와 조리가공식품의 구입 비율이 높은 것으로 나타나 본 연구결과와 차이를 보였다. 이것은 선행연구[12]가 이루어진 2004년부터 본 연구가 실시된 최근까지 사회적인 변화와 신선식품 배송의 질 향상으로 인해 신선식품에 대한 온라인 판매가 증가함에 따라 자녀가구는 이러한 식품들에 대한 관심과 구매가 증가해서 차이를 보인 것으로 생각된다.

전자상거래에서 식품 구매 만족도는 보통 이상으로 만족하는 비율이 부모가구에서 84.1%로 가장 높았고 1인 및 부부가구, 자녀가구 순으로 나타나서 가구 형태별 유의적인 차이를 보였다. Kim & Kim[4]의 연구에서 가격에 대한 만족도는 5점 만점에 3.73점, 품질에 대한 만족도는 3.71점으로 높게 나타났으며, Park & You[23]의 연구에서도 보통 이상의 만족도가 품질에서 99.4%, 가격에서 99.5%로 나타나 전자상거래를 통한 식품 구매 후 만족하는 소비자의 비율이 높음을 알 수 있다. 본 연구에서 자녀가구의 전자상거래 식품 구매 만족도가 가장 낮았는데, 이는 사회적인 여성의 역할 변화에도 불구하고 자녀가구의 여성은 다른 가구 형태보다 가족 식생활 관리자로서 역할이 상대적으로 크기 때문에

나타난 결과로 해석할 수 있을 것이다. 또한 향후 전자상거래를 통한 식품 구매 의사는 전체 96.5%가 있다고 답하여 소비자가 지속적으로 전자상거래를 통한 식품 구매 의사가 있음을 보여주었다. 이에 전자상거래 식품 판매 및 관리자는 소비자 요구를 파악하여 장점을 강화하고 단점을 보완하는 노력이 이루어져야 할 것이다.

성인 여성이 인지하는 전자상거래 식품 구매의 장점은 주문 및 결제 편리성이 4.1점으로 가장 높았으며, 저렴한 가격, 제품의 다양성, 시중에서 구하기 어려운 식품의 구입 용이성 순으로 높았다. 특히 식품 품질의 편리성은 1인 및 부부가구가 부모가구보다 유의하게 높았다. Kim & Kim[4]의 연구에서 온라인을 통한 구매 만족 요인은 제품에 관한 쉬운 정보 습득, 원하는 제품의 신속한 구매 가능성, 쇼핑시간의 절약이 3.5점 이상의 점수를 보였다. 또한 Kim & Lee[6]의 연구에서 온라인을 통해 식품을 구매하는 가장 큰 이유는 장보는 시간과 노력이 절약되기 때문이며, 다음은 배송의 편리성과 저렴한 가격 순으로 나타났다. 이상의 선행연구와 본 연구 결과를 종합할 때, 전자상거래 식품 구매의 공통적인 장점은 시간을 절약하고 저렴한 가격, 그리고 제품의 다양성이라고 할 수 있으며, 전자상거래 식품 판매 및 관리자는 이러한 장점을 보다 강화해야 할 것이다.

성인 여성이 인지하는 전자상거래 식품 구매의 단점은 배송 중 상품 파손 및 변질에 대한 우려와 실제 상품과 소개된 상품간의 차이 우려가 가장 높았다. 특히 자녀가구는 배송 중 상품 파손 및 변질 우려가 1인 및 부부가구보다 유의하게 높았다. Kim & Joo[18]는 전자상거래를 통한 식품 구매 이유는 가족을 위해 직접 식용 목적으로 하는 비율이 높고 선물용이 상대적으로 매우 낮기 때문에 소비자들이 제품의 품질과 판매처에 대해 불안해한다고 하였다. 한편 Kim & Lee[6]의 연구에서 온라인 식품 구매 시 개인정보 노출의 위험, 판매되는 식품에 대한 신뢰, 배송 부분에서 낮은 만족도를 보고하였다. Kim & Kim[4]의 연구에서도 온라인 구매의 단점으로 식품 품질을 신뢰할 수 없다는 응답 비율이 높게 나타났다. 이와 같이 전자상거래를 통한 식품 구매의 단점으로 품질을 믿을 수 없다는 소비자 인식이 큰 것을 알 수 있고 특히, 자녀가구의 이러한 단점에 대한 우려가 크기 때문에 향후 전자상거래를 더욱 발전시키기 위해서는 철저한 품질 관리를 통해 소비자의 신뢰를 높이는 노력이 필요하다고 생각한다.

본 연구는 조사대상자의 선정이 일부 지역에 한정되어 이루어졌기 때문에 결과를 일반화시키는 데 한계를 가지고 있다. 또한 가구 형태별 대상자 특성 분포가 유의한 차이를 보이고 다소 편향되어 있어 이러한 특성을 공변량으로 한 공분

산분석을 실시하였음에도 불구하고 연구의 제한점이 될 수 있기 때문에 앞으로 지역과 가구 형태별 대상자 특성 분포가 고르게 안배된 후속연구가 필요할 것으로 생각한다. 그럼에도 불구하고 정보통신 기술의 발전과 1인 가구와 맞벌이 부부의 증가, 그리고 코로나19 대유행 등의 사회적 변화에 따라 전자상거래는 지속적으로 성장하고 있으며 전자상거래 점유율이 더욱 커질 것으로 전망되는 상황에서, 가구 형태별 성인 여성의 전자상거래 식품 구매 행태를 평가한 본 연구는 시의성이 크다는 강점을 가지고 있다. 본 연구결과는 여성 소비자들의 전자상거래 식품 구매에 있어 가구 형태별 특징과 장단점에 대한 인식을 제시함으로써 앞으로 전자상거래를 더욱 활성화 하고, 전자상거래를 통한 올바른 식품 선택 방안을 마련하는 데 유용하게 활용될 수 있을 것으로 기대한다.

요약 및 결론

정보통신 기술의 발전과 1인 가구와 맞벌이 부부의 증가, 그리고 코로나19 대유행 등의 사회적 변화에 따라 전자상거래를 통한 식품 구매가 지속적으로 증가하고 있다. 따라서 본 연구에서는 318명의 성인 여성을 대상으로 이들의 가구 형태(1인 및 부부가구, 자녀가구, 부모가구)에 따라 전자상거래 식품 구매 행태 및 인식을 비교분석하였으며, 그 결과를 요약하면 다음과 같다.

1. 가구 형태별 전자상거래를 통한 최근 6개월 간 식품구입 총액은 10만 원 이상이 1인 및 부부가구(60.3%), 자녀가구(57%), 부모가구(55.1%) 순으로 높아 유의한 차이를 보였다($P=0.024$). 식품 쇼핑물에 대한 정보 경로는 검색이 가장 높았으며, 주로 이용하는 식품 쇼핑물은 일반 쇼핑몰에서 식품 카테고리가 가장 높았고, 전자상거래를 통한 식품 구매 이유는 오프라인보다 가격이 저렴해서(30.8%), 배송 및 운반이 편리해서(30.2%), 식품의 다양성(21.1%) 순이었다. 전자상거래 식품 구매 시 중요하게 생각하는 부분은 가격 및 품질이 가장 높은 비율을 보였으며, 그 다음 응답은 1인 및 부부가구의 경우 신속하고 정확한 배송, 자녀가구의 경우 제품 정보의 명확한 표기, 부모가구의 경우 다른 구매자 추천으로 유의한 차이를 보였다($P=0.009$).

2. 가구 형태별 전자상거래 구매 경험이 있는 식품은 커피·차(42.1%), 인스턴트 및 냉동식품(39.9%), 물·음료·유제품(37.7%), 과자·빵·떡(31.5%), 건강식품(27.4%) 순이었다. 쌀·잡곡, 수산물·건어물의 구매 경험은 자녀가구(31.7%, 24.7%), 1인 및 부부가구(27.0%, 7.9%), 부모가구(11.6%, 2.9%) 순으로 유의미하게 높았다. 과자·빵·떡, 다이어트 식품의 구매 경험은 부모가구(50.7%,

27.5%)가 1인 및 부부가구(22.2%, 17.5%)나 자녀가구(27.4%, 12.4%)보다 유의하게 높았다.

3. 전자상거래 식품 구매 만족도는 매우 만족하거나 만족하는 비율이 부모가구(84.1%), 1인 및 부부가구(69.9%), 자녀가구(65.6%) 순이었으며 ($P=0.013$), 전체 대상자의 96.5%가 향후 전자상거래 식품 구매 의사가 있다고 답하였다.

4. 전자상거래 식품 구매 장점은 주문 및 결제 편리성이 5점 만점에 4.1점으로 가장 높았으며, 저렴한 가격(4.0점), 제품의 다양성(3.9점), 시중에서 구하기 어려운 식품의 구입 용이성(3.9점) 순이었으며, 단점은 배송 중 상품 파손 및 변질 우려와 실제 상품과 소개된 상품 간의 차이 우려가 3.7점으로 가장 높았다.

이상의 연구결과를 종합할 때 전자상거래 식품 구매는 주로 가공편의식품을 중심으로 1인 및 부부가구의 이용이 높고 만족도는 부모가구가 높았다. 전자상거래를 통해 식품을 구매하는 이유는 저렴한 가격, 편리한 배송 및 운반 때문이며, 가격 및 품질을 가장 중요시 하고 주문 및 결제 편리성, 저렴한 가격을 장점으로 인식하는 반면, 배송 중 상품 파손 및 변질 우려, 실제 상품과 소개된 상품 간의 차이를 단점으로 인식하고 있었다. 따라서 향후 전자상거래 발전 및 활성화에 소비자의 가구형태별 차이와 인식을 적극적으로 반영함으로써 바람직한 전자상거래 식품 구매가 이루어지도록 노력해야 할 것이다.

ORCID

Yu-Jin Park: <https://orcid.org/0000-0002-9474-4849>

Yu-Mi Kim: <https://orcid.org/0000-0003-1359-3952>

Mi-Kyeong Choi: <https://orcid.org/0000-0002-6227-4053>

References

- Choi YJ, Park SH, Lee KS. The impact of e-commerce growth on offline store location: focusing on grocery stores. Proceedings of Korean Geographical Society's Academic Conference; 2019 Nov. 22; Seoul: p. 174-176.
- Lee SL, Lee SJ. The effects of eating habit and food consumption lifestyles on dietary life satisfaction of one-person households. *Korea Consum Cult Assoc* 2016; 19(3): 115-133.
- Shim JH, Kim JH. A study on purchase factors of customers using e-commerce: focusing on the moderating effect of motivation to use. *E-Bus Stud* 2020; 21(3): 77-90.
- Kim HC, Kim MR. Analysis of online food purchase behavior and factors determining online purchases by adult consumers. *J Korean Soc Food Sci Nutr* 2019; 48(1): 97-108.
- Korea National Statistical Office. Trends in online shopping in August 2020 [Internet]. Korea National Statistical Office; 2020 [cited 2020 Nov 5]. Available from: http://kostat.go.kr/portal/korea/kor_nw/1/12/3/index.board?bmode=read&bSeq=&aSeq=385424&pageNo=1&rowNum=10&navCount=10&currPg=&searchInfo=&sTarget=title&sTxt.
- Kim HJ, Lee SY. A study on food purchasing behavior through internet shopping according to food-related lifestyles of housewives. *Korean J Hum Ecol* 2017; 26(6): 597-608.
- Chung JE, Nguyen TTH, Nguyen TBL, Moon HC. A study of determinants of Korean customers' online food purchasing and food supply chain diversification. *E-Trade Rev* 2020; 18(1): 29-48.
- Korea National Statistical Office. Future household estimation: 2017-2047 [Internet]. Korea National Statistical Office; 2019 [updated 2019 Dec 16; cited 2020 Nov 5]. Available from: http://kostat.go.kr/portal/korea/kor_nw/1/11/index.board?bmode=read&aSeq=379314.
- Jin HJ. For the relation between safety concern for food in restaurants or purchased outside and frequency of eating home food: focused on household type. *J Consum Policy Stud* 2018; 49(1): 1-21.
- Kim DY, Heo CM. Effects of lifestyle types of city workers on purchase satisfaction of instant convenience food: focusing on the moderating effect of household types and purchase applications. *Korean Food Mark Assoc* 2018; 35(2): 21-47.
- Lee SL. The effect of household demographic trend on food expenditure pattern. *Korea Consum Cult Assoc* 2014; 17(3): 85-104.
- Ko MR. Food purchasing behaviors of housewives at large-scaled discount stores [master's thesis]. Ewha Womans University; 2004.
- Ly SY, Kim KE, Kwon SJ. Food purchase behavior of Teajon full time housewives with different education levels. *J Korean Soc Food Cult* 2001; 16(2): 99-108.
- Awe SC. Marketing to moms: getting your share of the trillion dollar market. *Libr J* 2002; 127(17): 81.
- Min KM, Kim HS. The effect of the dietary life style of female consumers on HMR purchase behavior: HMR involvement as moderating variable. *Food Serv Ind J* 2017; 13(4): 65-82.
- Kim H, Huh IJ, Lee SY. A study on the utilization and satisfaction of commercially available lunchbox by dietary lifestyle. *Korean J Community Nutr* 2020; 25(4): 267-279.
- Kim HJ, Lee SY. A study on food purchasing behavior through internet shopping according to food-related lifestyles of housewives. *Korean J Hum Ecol* 2017; 26(6): 597-608.
- Kim SH, Joo NM. Research on consumer's food purchasing intentions through internet shopping mall. *J Korean Soc Food Cult* 2007; 22(6): 705-712.
- Park YJ, Kim MH, Choi MK. Food purchase in e-commerce and its relation to food habit of adult women in Incheon and Gyeonggi. *J Nutr Health* 2019; 52(3): 310-322.
- Kim OK. A study on food purchase behavior and satisfaction factor on internet shopping according to consumer lifestyle patterns [master's thesis]. Ewha Womans University; 2010.
- Choi SY, Kim MM, Lee EY. A study on the effect of expectancy disconfirmation of food purchase on satisfaction and repurchase intention: focused on TV home shopping. *J Tour Leis Res* 2014; 26(7): 523-538.

22. Sung YA. Cluster analysis for the consumption expenditure patterns of one-person households of different age groups. *J Consum Stud* 2013; 24(3): 157-181.
23. Park JH, You SY. An analysis of consumer behavior on food purchase via internet. *Korean J Agric Econ* 2017; 58(1): 43-72.
24. Lee HJ, Lee MA. Recent trends in consumer's food purchasing behavior by changing grocery shopping environment. *Food Ind Nutr* 2018; 23(1): 49-53.
25. Kim BS. The study on the impact of the attributes of online shopping on consumer's shopping satisfaction: focusing on fresh food [master's thesis]. Chung-Ang University; 2007.
26. Korea National Statistical Office. October 2020 consumer price trend [Internet]. Korea National Statistical Office; 2020 [cited 2020 Nov 3]. Available from: http://kostat.go.kr/portal/korea/kor_nw/1/1/index.board?bmode=read&aSeq=385918.
27. Kim HJ, Han JY, Kim MR. Analysis of levels of risk perception using psychometric paradigm and factors affecting concerns about food risk elements of housewives in Daegu. *J East Asian Soc Diet Life* 2015; 25(4): 691-702.