

## 인천 및 경기지역 성인 여성의 전자상거래에서 식품 구매실태와 식습관과의 관련성

박유진<sup>1</sup>, 김미현<sup>2</sup>, 최미경<sup>2†</sup>

<sup>1</sup>공주대학교 교육대학원 영양교육전공, <sup>2</sup>공주대학교 식품과학부

### Food purchase in e-commerce and its relation to food habit of adult women in Incheon and Gyeonggi

Yu-Jin Park<sup>1</sup>, Mi-Hyun Kim<sup>2</sup> and Mi-Kyeong Choi<sup>2†</sup>

<sup>1</sup>Major in Nutrition Education, Graduate School of Education, Kongju National University, Yesan, Chungnam 32439, Korea

<sup>2</sup>Division of Food Science, Kongju National University, Yesan, Chungnam 32439, Korea

#### ABSTRACT

**Purpose:** This study examined the food purchases from e-commerce and its relation to eating behaviors or habits in adult women in Incheon and Gyeonggi. **Methods:** A total of 410 subjects participated in the questionnaire survey. Food purchases in e-commerce and food habits were compared according to age, marital status, and food purchase status in e-commerce of the subjects. **Results:** Approximately 88% of the subjects had experience of buying foods by e-commerce; more than 40% of the subjects spent less than 100,000 Won buying foods by e-commerce in the past 6 months. The major purchases were coffee and tea, instant food and frozen food, and water and beverages. The reasons for buying foods in e-commerce were cheaper price, convenience of delivery, and variety of food choices. The main factors considered for purchasing foods in e-commerce were price and quality followed by rapid and accurate delivery, and food label and information. Approximately 70% of the subjects were very satisfied or satisfied with their food purchase in e-commerce, and 96% answered that they were willing to buy food in e-commerce again. The perception on the advantages of food purchases in e-commerce was 3.6 points out of 5 and significantly lower in the over 50s and married group. The subjects with experience and high cost of food purchase in e-commerce showed significantly low scores of dietary behaviors and eating habits, which is undesirable. **Conclusion:** A high percentage of people purchased foods by e-commerce, and they showed undesirable eating habits, especially when the cost of purchasing foods by e-commerce is high. These results showed that purchasing foods in e-commerce may be related to consumers' food habits. Therefore, continuous attention and nutrition guidance for e-commerce consumers are needed.

**KEY WORDS:** e-commerce, food purchase, eating behavior, food habit, adult women

## 서 론

우리나라의 정보통신기술은 2018년 세계경제포럼 (World Economic Forum)에서 국가경쟁력 평가 1위를 차지할 만큼 세계적으로 그 기술력을 인정받고 있다. 정보통신기술의 발달에 따라 소비자들은 각종 정보기기를 사용하여 학습에 활용하기도 하고, 외부에서 집안에 있는 보일러, 에어컨, 냉장고 등 가전제품을 컨트롤 할 수 있게 되었다. 또한 시간과 공간의 제약 없이 다양한 전자상거래를 이용할 수 있게 되었다 [1]. 전자상거래란 컴퓨터와 인터넷

통신망을 이용하여 상거래가 이루어지는 비즈니스 방식을 뜻하며 E-커머스 (electronic commerce)라고도 한다. 전자상거래의 종류에는 기업간 전자상거래인 B2B (business to business), 기업과 소비자의 전자상거래인 B2C (business to customer), 휴대폰을 이용하는 전자상거래인 M-커머스 (mobile commerce), TV를 이용하는 T-커머스 (TV-commerce), 홈쇼핑, 홈뱅킹 등이 있다.

우리나라 전자상거래 쇼핑몰은 2019년 거래액이 96조원에 이를 만큼 거대한 유통시장으로 성장하였다 [2]. 특히 농축수산물, 음·식료품 등 식품의 거래액은 매년 빠르게

Received: April 17, 2019 / Revised: May 8, 2019 / Accepted: May 11, 2019

<sup>†</sup> To whom correspondence should be addressed.

tel: +82-41-330-1462, e-mail: mkchoi67@kongju.ac.kr

© 2019 The Korean Nutrition Society

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.

증가하고 있으며 [3], 2019년 상반기에는 10조원에 이르고 있다 [2]. 이는 컴퓨터 및 주변기기, 가전, 통신기기, 서적, 의복, 신발, 가방, 화장품, 생활용품 등 총 23군의 상품 군 중 11%에 해당하는 금액으로 전자상거래 쇼핑에서 식품이 차지하는 비율이 매우 높다는 것을 보여준다. 선행 연구에서도 인터넷으로 식품을 구입한 경험이 있는 응답자가 53%로 나타났으며 [4], 개인별 인터넷을 통한 식품 구매 횟수가 연 평균 24회로 보고되어 [5], 전자상거래를 통한 식품 구매는 소비자들에게 이미 익숙해져 빈번하게 이루어지고 있음을 알 수 있다.

이와 같은 상황에서 전자상거래를 통해 식품을 구매하는 소비자의 특성을 이해하고 분석하는 연구들이 이루어지고 있다. 인터넷 쇼핑물 이용 소비자들은 인터넷 쇼핑물을 통한 식품구매에 불안을 느끼고 있었고, 식품구매에 영향을 끼치는 가장 큰 요인은 편리성이라고 답하였다 [6]. 또한 인터넷을 통해 주부들이 가장 많이 구매하는 식품은 편의식품 및 신선식품이었고, 이들은 구매 시 신뢰도와 배송 상태에 대해 부정적 만족도를 보이고 있었다 [7]. 이와 같이 지금까지 전자상거래에서 식품구매와 관련된 선행연구 [5-7]는 주로 소비자들의 식품구매 실태 파악이나 구매에 영향을 미치는 요인, 선호하는 식품의 종류 및 만족도에 집중되어 있음을 알 수 있다.

식품 선택은 영양정보, 유통기간, 신선도 등 다양한 요인을 고려하여 이루어져야 하며, 바람직한 식생활의 시작이라는 점을 고려할 때 전자상거래를 통한 식품 구매는 이후의 식생활에도 큰 영향을 미칠 것으로 보인다. 그럼에도 불구하고 아직까지 전자상거래를 통한 식품 구매와 식생활과의 관련성을 분석한 연구는 매우 드물기 때문에 이에 대한 연구의 필요성이 매우 높다. 따라서 본 연구에서는 식품 구매의 주 고객층인 성인 여성을 대상으로 전자상거래에서 식품구매 실태를 평가하고, 이에 따른 식행동, 식습관을 비교분석함으로써 전자상거래에서 식품구매와 식습관과의 관련성을 알아보고자 하였다. 본 연구결과는 전자상거래에서 식품 구매 시 올바른 식품 선택, 구매 만족도의 상승 및 바람직한 식습관을 유도하는데 활용되어 궁극적으로 전자상거래 식품구매의 발전에 기여할 수 있을 것이다.

## 연구방법

### 조사대상 및 기간

인천 및 경기도지역 여성문화 회관 및 체육시설, 교육청을 이용하는 성인 여성을 대상으로 2018년 4월 2일부터 30일까지 설문조사를 실시하였다. 설문대상자에게 설문에 대

한 연구목적을 충분히 이해시키고 동의를 얻은 후, 설문지에 스스로 답변하도록 하였다. 설문지는 총 430부를 배부하여 무성의한 답변을 한 20부를 제외한 410부 (분석율 95.3%)를 최종 통계분석 자료로 사용하였다. 본 연구는 공주대학교 생명윤리심의위원회 승인 (KNU\_IRB\_2018\_08)을 받은 후 승인 계획서에 준하여 실시되었다.

### 조사내용 및 방법

본 연구에 사용한 설문지는 Kim [5] 및 Choi 등 [8]의 선행연구에서 사용된 설문지 문항을 본 연구 목적에 맞도록 재구성하여 작성하였다. 설문지 내용은 조사대상자의 일반적 사항, 전자상거래에서 식품구매, 전자상거래에서 식품구매의 장점과 단점 인식, 식행동과 식습관으로 분류한 후 다음과 같이 구성하였다. 조사대상자의 일반사항은 나이, 결혼여부, 최종학력, 직업, 가족형태, 가족원 수의 총 6문항으로 구성하였다. 전자상거래 식품 구매실태를 조사하기 위하여 최근 6개월 이내에 전자상거래에서 식품을 구매한 적이 있는 대상자에게 구매한 식품의 총액, 식품 쇼핑물이 있다는 정보를 얻게 된 경로, 식품을 구매하는데 주로 이용하는 쇼핑물의 형태, 주로 구매하는 식품 종류, 전자상거래를 이용하는 이유, 전자상거래에서 식품 구매 시 중요하게 생각하는 부분, 전자상거래에서 식품 구매 후 만족상태, 앞으로도 전자상거래를 통한 식품 구매 의사의 문항을 구성하였으며, 주로 구매하는 식품 종류는 복수로 응답하도록 하였다. 6개월 이내에 전자상거래에서 식품을 구매한 적이 없는 대상자에게는 구매하지 않는 이유와 향후 전자상거래에서 식품 구매 의사의 두 문항을 구성하였다. 전자상거래에서 식품 구매 시 장점에 대한 평가 항목으로 ‘상품 종류의 다양성과 선택의 폭이 넓다’, ‘시중에서 구하기 어려운 식품을 쉽게 구입할 수 있다’, ‘식품의 품질을 믿을 수 있다’, ‘제공하는 식품정보를 믿을 수 있다’, ‘주문과 결제가 편리하다’, ‘오프라인보다 가격이 저렴하다’의 총 6문항으로 구성하였다. 전자상거래에서 식품 구매 시 단점에 대한 평가 항목은 ‘개인정보 및 결제정보가 유출될까 우려된다’, ‘배송 중 상품이 파손 및 변질될까 우려된다’, ‘실제 상품과 소개된 상품 간에 차이가 있을까 우려된다’, ‘사후처리가 잘 이루어지지 않을까 우려된다’의 총 4문항으로 구성하였다. 식행동을 평가하는 문항은 ‘곡류 음식을 매끼 먹는다’, ‘단백질 반찬을 매끼 먹는다’, ‘채소 반찬을 매끼 먹는다’, ‘해조류를 매일 먹는다’, ‘우유를 매일 먹는다’, ‘과일을 매일 먹는다’, ‘가공식품을 자주 먹는다’, ‘달고 기름진 음식을 자주 먹는다’, ‘외식을 자주 한다’, ‘과음 및 잦은 음주를 한다’의 총 10문항으로 구성하였다. 식습관 및 생활습관 (이후 식습관으로 함) 관련 질문

은 ‘하루 세끼를 모두 챙겨 먹는다’, ‘아침식사를 챙겨 먹는다’, ‘천천히 여유롭게 식사하는 편이다’, ‘편식하지 않고 음식을 골고루 먹는다’, ‘과식하지 않고 적당히 먹는다’, ‘저녁식사 후 자기 전까지 간식을 먹지 않는다’, ‘운동을 매일 30분 이상 한다’, ‘식품의 영양성분표시를 확인하고 선택 한다’의 총 8문항으로 구성하였다. 전자상거래 식품 구매의 장단점, 식행동 및 식습관 문항은 ‘매우 그렇다’ 5점, ‘그렇다’ 4점, ‘보통이다’ 3점, ‘그렇지 않다’ 2점, ‘전혀 그렇지 않다’ 1점의 Likert 5점 척도로 구성하였다. 특히 식행동 문항 중 가공식품 섭취, 달고 기름진 음식 섭취, 외식, 과음 및 잦은 음주 등 4문항은 역채점 하여 모든 식행동과 식습관 점수가 높을수록 바람직한 것으로 평가하였다.

### 통계분석

설문조사를 통해 얻어진 모든 자료의 통계분석은 SPSS 21.0 Ver. (SPSS Inc, Chicago, IL, USA)을 이용하여 실시하였다. 측정도구들에 관한 정확성이나 정밀성의 신뢰도를 평가하기 위하여 하나의 개념에 대해 여러 개의 항목으로 구성된 척도에 사용하는 Cronbach's  $\alpha$ 를 분석하였다. 일반적으로 Cronbach's  $\alpha$ 값이 0.60 이상이면 신뢰성이 있다고 할 수 있으며, 신뢰성이 낮은 항목을 제거하여 Cronbach's  $\alpha$ 값의 향상으로 측정도구의 신뢰성을 높일 수 있다 [9]. 본 연구에서 Cronbach's  $\alpha$  계수를 분석하였을 때 전자상거래의 장점에 대한 인식은 0.828, 전자상거래의 위험에 대한 인식은 0.806, 식행동은 0.688, 식습관은 0.731로 모두 0.60 이상으로 나타나 전체 항목을 하나의 척도로 보고 종합적으로 분석하는데 문제가 없는 것으로 평가되었다. 전자상거래에서 식품구매 실태와 그에 따른 식습관과의 관련성을 살펴보기 위하여 요인별 각 변수의 차이는 비연속변수일 경우  $\chi^2$ -test를 실시하였으며, 연속변수일 경우에는 t-test 및 ANOVA test를 실시한 후 유의성이 있을 경우 Tukey test를 이용하여 사후검정 하였다. 특히 조사 대상자의 연령대와 결혼여부에 따라 전자상거래 식품 구매실태를 비교분석한 후, 전자상거래 식품 구매여부와 구매비용에 따라 식행동과 식습관을 비교분석 하였다. 모든 유의성 검정은  $p < 0.05$ 수준에서 실시하였다.

## 결 과

### 조사대상자의 일반적 특성

조사대상자의 일반적 특성은 Table 1과 같다. 나이는 20대 (15.1%), 30대 (25.6%), 40대 (29.3%), 50대 이상 (30.0%) 이 비교적 고르게 분포하였으며, 결혼여부는 기혼이 289명

(70.5%) 이었고, 최종학력은 대학 졸업 (34.9%)과 고등학교 졸업 (32.7%)이 많았다. 직업은 전문/기술직 (25.4%), 전업주부 (21.0%), 일반사무직 (18.0%) 순이었으며, 가족 형태는 배우자, 자녀와 함께 산다는 응답자가 52.0%로 가장 높았다. 최근 6개월 동안 전자상거래에서 식품 구매 경험이 있는 대상자는 359명 (87.6%) 이었다.

### 전자상거래 식품 구매실태

전자상거래에서 식품 구매경험이 있는 359명을 대상으로 식품 구매실태를 분석한 결과는 Table 2와 같다. 최근 6개월 이내 구매한 식품의 총액은 ‘10만원 미만 (43.2%)’ 이 가장 많았으며, 20만원 이상 구입한 비율은 기혼이 높아 결혼여부에 따라 유의미한 차이를 보였다 ( $p < 0.05$ ). 식품 쇼핑물 정보 인지경로는 전체적으로 ‘검색을 통해 (41.2%)’가 가장 많았고, 나이에 따라 유의미한 차이를 보여 ( $p < 0.001$ ), 20~40대는 ‘검색을 통해’, 50대 이상의 경우에는 ‘TV 광고를 통해’ 정보를 얻는 경우가 많았다. 주로 이용하는 식품 쇼핑물은 ‘종합쇼핑몰 내에 식품 카테고리 (11번가, G마켓, 옥션, 인터파크 등)’가 34.5%, ‘인터넷 홈쇼핑 사이트 (CJ오쇼핑, 롯데홈쇼핑, GS홈쇼핑, 공영홈쇼핑 등)’ 24.0%, ‘소셜커머스 업체 (티몬, 쿠팡, 위메프 등)’ 20.3%, ‘인터넷 슈퍼마켓 (GS슈퍼마켓, 신세계식품관, 이마트, 하나로마트 등)’ 18.7% 순이었다. 나이에 따라 20~40대는 ‘종합쇼핑몰 내에 식품카테고리’를 주로 이용하고 50대 이상은 ‘홈쇼핑 사이트’를 주로 이용하는 것으로 나타나 유의미한 차이를 보였다 ( $p < 0.001$ ). 또한 기혼자는 홈쇼핑 사이트를 많이 이용하고 미혼자는 소셜커머스 업체를 많이 이용하는 것으로 나타나서 결혼여부에 따라서도 유의미한 차이를 보였다 ( $p < 0.01$ ). 전자상거래 쇼핑물에서 주로 구매하는 식품 종류는 ‘커피, 티 (42.1%)’가 가장 많았으며 ‘간편 조리식품, 냉장, 냉동 (40.4%)’, ‘생수, 음료, 유제품 (36.8%)’, ‘과자, 간식, 빵, 떡 (30.6%)’, ‘건강식품 (29.0%)’, ‘쌀, 잡곡 (28.1%)’, ‘라면, 면류 (26.2%)’, ‘과일, 견과 (24.5%)’, ‘다이어트 식품 (17.5%)’, ‘통조림류 (16.7%)’, ‘수산물, 건어물 (16.4%)’, ‘식용류, 장류, 조미료 (12.0%)’, ‘김치류, 반찬류 (10.0%)’, ‘축산물, 계란 (7.2%)’, ‘채소류 (4.7%)’ 순이었다.

### 전자상거래 식품 구매태도

전자상거래에서 식품 구매경험이 있는 대상자의 식품 구매태도 결과는 Table 3과 같다. 식품 구매 시 전자상거래를 이용하는 이유는 20~30대의 경우 ‘전자상거래 쇼핑물이 오프라인매장 보다 저렴해서’가, 40~50대 이상의 경우 ‘배송 및 운반이 편리해서’가 가장 많아 나이에 따라

유의미한 차이를 보였다 ( $p < 0.001$ ). 전자상거래에서 식품 구매 시 중요하게 생각하는 부분은 ‘가격 및 품질 (44.8%)’이 가장 높았으며, 다음으로 ‘신속하고 정확한 배송 (20.6%)’, ‘제품의 유통기한, 내용량, 영양성분, 성분명 및 함량의 명확한 표기 (19.8%)’, ‘다른 구매자의 추천 (13.1%)’ 순이었다. 또한 20~40대는 가격 및 품질을, 50대 이상은 제품의 유통기한, 내용량, 영양성분, 성분명 및 함량의 명확한 표기를 중요하게 생각하여 나이에 따라 유의미한 차이를 보였다 ( $p < 0.05$ ). 전자상거래에서 식품 구매 만족도는 ‘매우 만족’ 10.3%, ‘만족’ 58.8%, ‘보통’ 29.0%, ‘불만족’ 1.7%, ‘매우 불만족’ 0.3%로 나타나 보통 이상의 만족도가 전체의 98%로 높았으며, 나이가 적을수록 만족도가 높아 나이

에 따라 유의미한 차이를 보였다 ( $p < 0.01$ ). 향후 전자상거래를 통한 식품 구매의사는 343명 (95.5%)이 있다고 답하였다.

전자상거래에서 식품 구매경험이 없는 51명을 대상으로 그 이유와 향후 구매의사를 분석한 결과는 Table 4와 같다. 전자상거래에서 식품을 구입하지 않는 이유는 ‘식품의 상태를 직접 확인할 수 없어서 (64.7%)’가 가장 많았으며, ‘컴퓨터와 인터넷에 익숙하지 않아서 (13.7%)’와 ‘전자상거래 쇼핑의 필요성을 느끼지 못해서 (13.7%)’, ‘전자상거래에서 식품구매 후 불만족한 경험이 있어서 (7.8%)’ 순이었다. 향후 전자상거래를 통한 식품 구매의사는 23.5%만 있다고 답하였다.

**Table 1.** General characteristics of the subjects

Variables	Criteria	Frequency (n)	Percentage (%)
Age	20s	62	15.1
	30s	105	25.6
	40s	120	29.3
	50s or older	123	30.0
Marital status	Married	289	70.5
	Unmarried or divorced/bereaved	121	29.5
Education career	Middle school or less	10	2.4
	High school	134	32.7
	College	90	22.0
	University	143	34.9
	Graduate school	33	8.0
Occupation	Public officials	45	11.0
	Office work	74	18.0
	Professional or technical work	104	25.4
	Service or sales work	41	10.0
	Self-employed	6	1.5
	Student	6	1.5
	House wife	86	21.0
	Others	48	11.7
Type of family	With parents, husband and children	41	10.0
	With husband and children	213	52.0
	With husband	46	11.2
	Alone	32	7.8
	With parents and sisters/brothers	74	18.0
	With sisters/brothers	4	1.0
Number of family	1	30	7.3
	2	54	13.2
	3	95	23.2
	4	176	42.9
	5	39	9.5
	Over 6	16	3.9
Experience of food purchase in e-commerce	Yes	359	87.6
	No	51	12.4
Total		410	100.0

**Table 2.** Food purchase in e-commerce of the experienced subjects

Variables	Criteria	Age				$\chi^2$ (p)	Marital status		$\chi^2$ (p)	Total (n = 359)
		20s (n = 57)	30s (n = 96)	40s (n = 109)	50s or older (n = 97)		Married (n = 254)	Unmarried or divorced/ bereaved (n = 105)		
Food purchasing cost during recent 6 months (Won)	< 100,000	26 (45.6) <sup>1)</sup>	41 (42.7)	40 (36.7)	48 (49.5)	12.384 (0.192)	111 (43.7)	44 (41.9)	11.079 (0.011)*	155 (43.2)
	100,000 ≤ and < 200,000	18 (31.6)	21 (21.9)	22 (20.2)	25 (25.8)		50 (19.7)	36 (34.3)		86 (24.0)
	200,000 ≤ and < 300,000	8 (14.0)	18 (18.8)	24 (22.0)	11 (11.3)		46 (18.1)	15 (14.3)		61 (17.0)
	300,000 ≤	5 (8.8)	16 (16.7)	23 (21.1)	13 (13.4)		47 (18.5)	10 (9.5)		57 (15.8)
Recognition route of information about food shopping malls	Acquaintance's recommendation	7 (12.3)	15 (15.6)	18 (16.5)	23 (23.7)	48.266 (0.000)***	49 (19.3)	14 (13.3)	4.637 (0.462)	63 (17.5)
	Magazine or newspaper advertisement	0 (0.0)	1 (1.0)	3 (2.8)	0 (0.0)		3 (1.2)	1 (1.0)		4 (1.1)
	Internet advertisement	17 (29.8)	29 (30.2)	28 (25.7)	19 (19.6)		63 (24.8)	30 (28.6)		93 (25.9)
	TV advertisement	3 (5.3)	5 (5.2)	11 (10.1)	28 (28.9)		35 (13.8)	12 (11.4)		47 (13.1)
	Searching	30 (52.6)	44 (45.8)	49 (45.0)	25 (25.8)		100 (39.4)	48 (45.7)		148 (41.2)
	Others	0 (0.0)	2 (2.1)	0 (0.0)	2 (2.1)		4 (1.6)	0 (0.0)		4 (1.1)
Food shopping malls used mainly	Food category within general internet shopping malls	22 (38.6)	37 (38.5)	47 (43.1)	18 (18.6)	83.996 (0.000)***	86 (33.9)	38 (36.2)	17.018 (0.002)**	124 (34.5)
	Internet supermarkets	7 (12.3)	23 (24.0)	22 (20.2)	15 (15.5)		47 (18.5)	20 (19.0)		67 (18.7)
	Home shopping sites	3 (5.3)	10 (10.4)	26 (23.9)	47 (48.5)		74 (29.1)	12 (11.4)		86 (24.0)
	Social commerce companies	22 (38.6)	26 (27.1)	14 (12.8)	11 (11.3)		42 (16.5)	31 (29.5)		73 (20.3)
	Others	3 (5.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	6 (6.2)		5 (2.0)	4 (3.8)		9 (2.5)
Kinds of food purchased mainly in e-commerce (multiple responses)	Rice, grain	7 (12.3)	27 (28.1)	41 (37.6)	26 (26.8)	12.016 (0.007)**	82 (32.3)	19 (18.1)	7.397 (0.007)**	101 (28.1)
	Fruit, nuts	8 (14.0)	11 (11.5)	29 (26.6)	40 (41.2)	27.144 (0.000)***	71 (28.0)	17 (16.2)	5.555 (0.018)*	88 (24.5)
	Fish, dried fish	2 (3.5)	8 (8.3)	20 (18.3)	29 (29.9)	24.613 (0.000)***	54 (21.3)	5 (4.8)	14.723 (0.000)***	59 (16.4)
	Meat, egg	2 (3.5)	5 (5.2)	12 (11.0)	7 (7.2)	4.076 (0.253)	20 (7.9)	6 (5.7)	0.516 (0.473)	26 (7.2)
	Kimchi, side dish	2 (3.5)	6 (6.3)	15 (13.8)	13 (13.4)	7.112 (0.068)	30 (11.8)	6 (5.7)	3.061 (0.080)	36 (10.0)
	Vegetable	2 (3.5)	3 (3.1)	9 (8.3)	3 (3.1)	4.319 (0.229)	14 (5.5)	3 (2.9)	1.161 (0.281)	17 (4.7)
	Coffee, tea	26 (45.6)	54 (56.3)	48 (44.0)	23 (23.7)	21.803 (0.000)***	100 (39.4)	51 (48.6)	2.581 (0.108)	151 (42.1)
	Water, beverage, dairy food	19 (33.3)	46 (47.9)	45 (41.3)	22 (22.7)	14.658 (0.002)**	94 (37.0)	38 (36.2)	.021 (0.884)	132 (36.8)
	Snack, bread, rice cake	31 (54.4)	43 (44.8)	25 (22.9)	11 (11.3)	44.215 (0.000)***	69 (27.2)	41 (39.0)	4.935 (0.026)*	110 (30.6)
	Ramen, noodle	19 (33.3)	32 (33.3)	28 (25.7)	15 (15.5)	9.827 (0.020)*	61 (24.0)	33 (31.4)	2.112 (0.146)	94 (26.2)
	Instant food, frozen food	20 (35.1)	45 (46.9)	47 (43.1)	33 (34.0)	4.314 (0.229)	107 (42.1)	38 (36.2)	1.087 (0.297)	145 (40.4)
	Canned food	4 (7.0)	19 (19.8)	24 (22.0)	13 (13.4)	7.471 (0.058)	48 (18.9)	12 (11.4)	2.977 (0.084)	60 (16.7)
	Diet food	16 (28.1)	15 (15.6)	15 (13.8)	17 (17.5)	5.687 (0.128)	38 (15.0)	25 (23.8)	4.020 (0.045)*	63 (17.5)
	Healthy food	13 (22.8)	21 (21.9)	31 (28.4)	39 (40.2)	9.367 (0.025)*	77 (30.3)	27 (25.7)	0.764 (0.382)	104 (29.0)
	Oil, fermented paste, seasoning	5 (8.8)	11 (11.5)	20 (18.3)	7 (7.2)	6.862 (0.076)	31 (12.2)	12 (11.4)	0.042 (0.837)	43 (12.0)
	Others	0 (0.0)	1 (1.0)	2 (1.8)	3 (3.1)	2.411 (0.492)	5 (2.0)	1 (1.0)	0.467 (0.494)	6 (1.7)

n (%). \* p &lt; 0.05, \*\* p &lt; 0.01, \*\*\* p &lt; 0.001

**Table 3.** Food purchase attitude in e-commerce of the experienced subjects

Variables	Criteria	Age				$\chi^2$ (p)	Marital status		$\chi^2$ (p)	Total (n = 359)
		20s (n = 57)	30s (n = 96)	40s (n = 109)	50s or older (n = 97)		Married (n = 254)	Unmarried or divorced/ bereaved (n = 105)		
Reason for purchasing food in e-commerce	Lack of time to purchase food due to economic activity and child care	5 (8.8)	21 (21.9)	28 (25.7)	7 (7.2)	39.264 (0.000)***	48 (18.9)	13 (12.4)	6.456 (0.168)	61 (17.0)
	Diversity in type of food product	8 (14.0)	23 (24.0)	21 (19.3)	23 (23.7)		54 (21.3)	21 (20.0)		75 (20.9)
	Cheaper price in comparison to offline price	30 (52.6)	28 (29.2)	29 (26.6)	24 (24.7)		71 (28.0)	40 (38.1)		111 (30.9)
	Convenience in delivery and transportation	14 (24.6)	24 (25.0)	30 (27.5)	39 (40.2)		76 (29.9)	31 (29.5)		107 (29.8)
	Others	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.9)	4 (4.1)		5 (2.0)	0 (0.0)		5 (1.4)
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	6 (10.5)	15 (15.6)	21 (19.3)	29 (29.9)	28.046 (0.021)*	56 (22.0)	15 (14.3)	7.585 (0.181)	71 (19.8)
	Price and quality	31 (54.4)	50 (52.1)	51 (46.8)	29 (29.9)		107 (42.1)	54 (51.4)		161 (44.8)
	Quick and exact delivery	11 (19.3)	17 (17.7)	26 (23.9)	20 (20.6)		57 (22.4)	17 (16.2)		74 (20.6)
	Other purchaser's recommendation or comment	9 (15.8)	13 (13.5)	11 (10.1)	14 (14.4)		29 (11.4)	18 (17.1)		47 (13.1)
	Seller's options and after services	0 (0.0)	1 (1.0)	0 (0.0)	4 (4.1)		4 (1.6)	1 (1.0)		5 (1.4)
	Others	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (1.0)		1 (.4)	0 (0.0)		1 (0.3)
Satisfaction of purchased food in e-commerce	Very satisfied	9 (15.8)	11 (11.5)	13 (11.9)	4 (4.1)	32.385 (0.001)**	27 (10.6)	10 (9.5)	3.680 (0.451)	37 (10.3)
	Satisfied	39 (68.4)	62 (64.6)	64 (58.7)	46 (47.4)		142 (55.9)	69 (65.7)		211 (58.8)
	Normal	7 (12.3)	23 (24.0)	29 (26.6)	45 (46.4)		80 (31.5)	24 (22.9)		104 (29.0)
	Dissatisfied	2 (3.5)	0 (0.0)	3 (2.8)	1 (1.0)		4 (1.6)	2 (1.9)		6 (1.7)
	Very dissatisfied	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (1.0)		1 (0.4)	0 (0.0)		1 (0.3)
Future purchase intention	Yes	55 (96.5)	93 (96.9)	105 (96.3)	90 (92.8)	2.414 (0.491)	241 (94.9)	102 (97.1)	0.892 (0.345)	343 (95.5)
	No	2 (3.5)	3 (3.1)	4 (3.7)	7 (7.2)		13 (5.1)	3 (2.9)		16 (4.5)

n (%). \* p &lt; 0.05, \*\* p &lt; 0.01, \*\*\* p &lt; 0.001

**Table 4.** Food non-purchase in e-commerce of the inexperienced subjects

Variables	Criteria	Age				$\chi^2$ (p)	Marital Status		$\chi^2$ (p)	Total (n = 51)
		20s (n = 5)	30s (n = 9)	40s (n = 11)	50s or older (n = 26)		Married (n = 35)	Unmarried or divorced/ bereaved (n = 16)		
Reasons for not purchasing food in e-commerce	Can't check the condition of food directly	3 (60.0)	6 (66.7)	10 (90.9)	14 (53.8)	13.520 (0.140)	24 (68.6)	9 (56.3)	1.191 (0.755)	33 (64.7)
	Not familiar with using computers and the internet	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	7 (26.9)		4 (11.4)	3 (18.8)		7 (13.7)
	Don't feel the need for internet shopping	2 (40.0)	2 (22.2)	0 (0.0)	3 (11.5)		4 (11.4)	3 (18.8)		7 (13.7)
	Have an unsatisfactory experience from purchasing food from an internet shopping mall	0 (0.0)	1 (11.1)	1 (9.1)	2 (7.7)		3 (8.6)	1 (6.3)		4 (7.8)
Future purchase intention	Yes	3 (60.0)	3 (33.3)	1 (9.1)	5 (19.2)	5.718 (0.126)	7 (20.0)	5 (31.3)	0.772 (0.379)	12 (23.5)
	No	2 (40.0)	6 (66.7)	10 (90.9)	21 (80.8)		28 (80.0)	11 (68.8)		39 (76.5)

n (%)

**Table 5.** Perception on advantages of food purchase in e-commerce according to subjects' characteristics

Variables	Age				F-value (p)	Marital Status		t-value (p)	Total (n = 410)
	20s (n = 62)	30s (n = 105)	40s (n = 120)	50s or older (n = 123)		Married (n = 289)	Unmarried or divorced/ bereaved (n = 121)		
Diversity in type of product and wide range of choices	4.2 ± 0.8 <sup>1)c</sup>	4.1 ± 0.9 <sup>bc</sup>	3.8 ± 1.0 <sup>ab</sup>	3.5 ± 0.9 <sup>a</sup>	11.981 (0.000)***	3.7 ± 1.0	4.0 ± 0.8	-2.508 (0.013)*	3.8 ± 0.9
Ease of purchasing foods that are hard to find on the market	4.2 ± 0.8 <sup>b</sup>	4.0 ± 0.9 <sup>b</sup>	3.9 ± 0.8 <sup>b</sup>	3.4 ± 1.0 <sup>a</sup>	15.598 (0.000)***	3.7 ± 1.0	4.0 ± 0.8	-3.195 (0.002)**	3.8 ± 0.9
Reliability of food quality	3.0 ± 0.7 <sup>ab</sup>	3.0 ± 0.9 <sup>ab</sup>	3.1 ± 0.9 <sup>b</sup>	2.8 ± 0.8 <sup>a</sup>	3.833 (0.010)*	3.0 ± 0.9	2.9 ± 0.8	0.900 (0.368)	3.0 ± 0.9
Reliability of food information (content and ingredient, etc.)	3.2 ± 0.6 <sup>b</sup>	3.0 ± 0.9 <sup>ab</sup>	3.2 ± 0.9 <sup>b</sup>	2.8 ± 0.9 <sup>a</sup>	5.294 (0.001)**	3.0 ± 0.9	3.1 ± 0.7	-0.516 (0.606)	3.0 ± 0.9
Convenience in ordering and payment	4.3 ± 0.7 <sup>b</sup>	4.3 ± 0.8 <sup>b</sup>	4.2 ± 0.9 <sup>b</sup>	3.6 ± 1.0 <sup>a</sup>	16.588 (0.000)***	4.0 ± 1.0	4.2 ± 0.8	-2.418 (0.016)*	4.0 ± 0.9
Cheaper price in comparison to offline price	4.1 ± 0.7 <sup>b</sup>	4.2 ± 1.0 <sup>b</sup>	3.9 ± 0.9 <sup>b</sup>	3.6 ± 0.9 <sup>a</sup>	11.842 (0.000)***	3.9 ± 1.0	4.0 ± 0.8	-0.865 (0.388)	3.9 ± 0.9
Average	3.8 ± 0.5 <sup>b</sup>	3.8 ± 0.6 <sup>b</sup>	3.7 ± 0.7 <sup>b</sup>	3.3 ± 0.7 <sup>a</sup>	17.467 (0.000)***	3.6 ± 0.7	3.7 ± 0.5	-2.165 (0.031)*	3.6 ± 0.7

1) Mean ± standard deviation. Score: completely agree (5) ~ completely disagree (1)

\* p &lt; 0.05, \*\* p &lt; 0.01, \*\*\* p &lt; 0.001. Tukey test: a &lt; b &lt; c

**Table 6.** Perception on disadvantages of food purchase in e-commerce according to subjects' characteristics

Variables	Age				F-value (p)	Marital Status		t-value (p)	Total (n = 410)
	20s (n = 62)	30s (n = 105)	40s (n = 120)	50s or older (n = 123)		Married (n = 289)	Unmarried or divorced/ bereaved (n = 121)		
Concerns about leakage of personal information and payment information	3.2 ± 1.0 <sup>1a</sup>	3.6 ± 1.1 <sup>ab</sup>	3.7 ± 1.0 <sup>b</sup>	3.8 ± 0.9 <sup>b</sup>	4.241 (0.006)**	3.7 ± 1.0	3.3 ± 1.0	3.828 (0.000)***	3.6 ± 1.0
Concerns about damage and spoilage of product during delivery	3.7 ± 0.9	3.9 ± 0.9	3.7 ± 0.9	3.7 ± 1.0	1.406 (0.241)	3.7 ± 0.9	3.8 ± 0.9	-0.883 (0.378)	3.7 ± 0.9
Concerns about difference between the actual product and the product introduced	3.7 ± 1.0	3.8 ± 1.0	3.6 ± 1.0	3.8 ± 0.8	1.320 (0.267)	3.7 ± 0.9	3.8 ± 1.1	-0.530 (0.596)	3.7 ± 0.9
Concerns about after services (return goods due to unsatisfactory quality, etc.)	3.5 ± 1.0	3.7 ± 1.0	3.6 ± 1.0	3.5 ± 1.0	0.704 (0.550)	3.6 ± 1.0	3.5 ± 1.0	0.632 (0.528)	3.6 ± 1.0
Average	3.5 ± 0.8	3.7 ± 0.7	3.6 ± 0.8	3.7 ± 0.7	1.079 (0.358)	3.7 ± 0.8	3.6 ± 0.8	1.026 (0.305)	3.7 ± 0.8

1) Mean ± standard deviation. Score: completely agree (5) ~ completely disagree (1)

\*\*p &lt; 0.01, \*\*\*p &lt; 0.001. Tukey test: a &lt; b

**Table 7.** Eating behaviors according to food purchase state in e-commerce

Variables	Purchase experience			Purchasing cost (Won)				F-value (p)	Total (n = 410)
	Yes (n = 359)	No (n = 51)	t-value (p)	None (n = 51)	< 100,000 (n = 155)	100,000 ≤ and < 300,000 (n = 147)	300,000 ≤ (n = 57)		
Eat grains at every meal (Rice, bread, noodles, potato, etc.)	3.7 ± 1.0	3.6 ± 1.2	0.875 (0.382)	3.6 ± 1.2	3.7 ± 1.0	3.7 ± 1.0	3.7 ± 1.1	0.289 (0.833)	3.7 ± 1.0
Eat protein side dish at every meal (Fish/meat, egg, tofu, etc.)	3.5 ± 0.9	3.3 ± 1.1	0.862 (0.392)	3.3 ± 1.1	3.5 ± 0.9	3.4 ± 0.9	3.5 ± 1.0	0.693 (0.557)	3.5 ± 0.9
Eat vegetable side dish at every meal	3.6 ± 0.9	3.6 ± 1.0	0.080 (0.937)	3.6 ± 1.0	3.6 ± 0.9	3.6 ± 0.9	3.6 ± 0.9	0.012 (0.998)	3.6 ± 0.9
Eat marine algae everyday (Sea mustard, laver, green laver, etc)	2.8 ± 0.8	2.7 ± 1.0	1.301 (0.194)	2.7 ± 1.0	2.8 ± 0.9	2.8 ± 0.8	3.0 ± 0.9	1.984 (0.116)	2.8 ± 0.9
Drink milk everyday	2.8 ± 1.1	2.9 ± 1.3	-0.615 (0.539)	2.9 ± 1.3 <sup>ab</sup>	2.6 ± 1.1 <sup>a</sup>	2.8 ± 1.1 <sup>ab</sup>	3.1 ± 1.1 <sup>b</sup>	3.272 (0.021)*	2.8 ± 1.1
Eat fruits everyday	3.3 ± 1.0	3.5 ± 1.0	-1.021 (0.308)	3.5 ± 1.0	3.3 ± 1.0	3.3 ± 1.1	3.4 ± 0.9	0.469 (0.704)	3.3 ± 1.0
Often eat processed foods <sup>2)</sup>	2.9 ± 0.9	3.3 ± 1.1	-2.446 (0.017)*	3.3 ± 1.1 <sup>b</sup>	3.1 ± 0.9 <sup>ab</sup>	2.8 ± 0.9 <sup>a</sup>	2.9 ± 1.1 <sup>a</sup>	3.932 (0.009)**	3.0 ± 1.0
Often eat sweet and oily foods <sup>2)</sup>	3.0 ± 0.9	3.4 ± 1.2	-2.326 (0.023)*	3.4 ± 1.2 <sup>b</sup>	3.1 ± 1.0 <sup>ab</sup>	3.0 ± 0.8 <sup>a</sup>	3.1 ± 1.1 <sup>ab</sup>	2.964 (0.032)*	3.1 ± 1.0
Eat out <sup>2)</sup>	2.9 ± 1.0	3.4 ± 1.1	-3.051 (0.002)**	3.4 ± 1.1 <sup>b</sup>	3.0 ± 1.0 <sup>ab</sup>	2.8 ± 1.0 <sup>a</sup>	2.8 ± 0.9 <sup>a</sup>	4.181 (0.006)**	3.0 ± 1.0
Excessive and frequent drinking <sup>2)</sup>	3.8 ± 1.1	4.2 ± 0.9	-2.250 (0.025)*	4.2 ± 0.9 <sup>c</sup>	4.0 ± 1.0 <sup>bc</sup>	3.7 ± 1.1 <sup>ab</sup>	3.6 ± 1.2 <sup>a</sup>	4.757 (0.003)**	3.9 ± 1.1
Average	3.2 ± 0.5	3.4 ± 0.6	-1.876 (0.061)	3.4 ± 0.6	3.3 ± 0.5	3.2 ± 0.5	3.3 ± 0.5	1.794 (0.148)	3.3 ± 0.5

1) Mean ± standard deviation. Score: completely agree (5) ~ completely disagree (1)

2) Score is opposite

\*p &lt; 0.05, \*\*p &lt; 0.01, \*\*\*p &lt; 0.001. Tukey test: a &lt; b &lt; c



**Table 8.** Food and lifestyle habits according to food purchase state in e-commerce

Variables	Purchase experience		t-value (p)	Purchasing cost (Won)				F-value (p)	Total (n = 410)
	Yes (n = 359)	No (n = 51)		None (n = 51)	< 100,000 (n = 155)	100,000 ≤ and < 300,000 (n = 147)	300,000 ≤ (n = 57)		
Eat three meals everyday	3.1 ± 1.1 <sup>1)</sup>	3.2 ± 1.2	-0.660 (0.510)	3.2 ± 1.2	3.2 ± 1.2	3.0 ± 1.1	3.0 ± 1.1	1.208 (0.307)	3.1 ± 1.1
Eat breakfast (including meal substitution food)	3.2 ± 1.2	3.5 ± 1.2	-1.559 (0.120)	3.5 ± 1.2	3.3 ± 1.3	3.1 ± 1.2	3.1 ± 1.2	1.981 (0.116)	3.2 ± 1.2
Tend to eat slowly	2.8 ± 1.0	3.2 ± 1.0	-2.737 (0.006)**	3.2 ± 1.0 <sup>b</sup>	2.8 ± 0.9 <sup>ab</sup>	2.7 ± 0.9 <sup>a</sup>	2.7 ± 1.1 <sup>a</sup>	3.022 (0.030)*	2.8 ± 1.0
Eat a variety of food without deviating to certain food	3.3 ± 1.0	3.6 ± 1.0	-2.004 (0.046)*	3.6 ± 1.0	3.4 ± 1.0	3.2 ± 1.0	3.3 ± 1.0	1.780 (0.150)	3.3 ± 1.0
Eat moderately without overeating	3.1 ± 0.9	3.4 ± 0.8	-1.997 (0.046)*	3.4 ± 0.8	3.1 ± 0.9	3.1 ± 0.9	3.2 ± 1.0	1.740 (0.158)	3.1 ± 1.0
Do not eat snacks after dinner and before going to bed	3.0 ± 1.1	3.2 ± 1.0	-1.348 (0.178)	3.2 ± 1.0	3.0 ± 1.2	2.9 ± 1.0	3.0 ± 1.1	0.714 (0.544)	3.0 ± 1.1
Exercise everyday for 30 minutes or longer	2.6 ± 1.1	2.7 ± 1.2	-0.602 (0.547)	2.7 ± 1.2	2.6 ± 1.1	2.7 ± 1.1	2.5 ± 1.0	0.623 (0.601)	2.6 ± 1.1
Choose food after checking nutrition labeling	3.0 ± 1.0	3.1 ± 1.2	-0.549 (0.583)	3.1 ± 1.2	2.9 ± 1.0	3.0 ± 1.0	3.1 ± 1.1	0.634 (0.594)	3.0 ± 1.0
Average	3.0 ± 0.6	3.2 ± 0.6	-2.363 (0.019)*	3.2 ± 0.6	3.0 ± 0.6	3.0 ± 0.6	3.0 ± 0.7	2.330 (0.074)	3.0 ± 0.6

1) Mean ± standard deviation. Score: completely agree (5) ~ completely disagree (1)

\* p &lt; 0.05, \*\* p &lt; 0.01. Tukey test: a &lt; b

## 전자상거래 식품 구매의 장단점

전자상거래에서 식품 구매의 장점을 Likert 5점 척도로 조사하여 분석한 결과는 Table 5와 같다. ‘주문과 결제 편리성’이 4.0으로 가장 높았고 ‘오프라인 대비 저렴한 가격 (3.9)’, ‘상품종류의 다양성 및 선택의 폭이 넓음 (3.8)’, ‘시중에서 구하기 어려운 식품의 구입 용이성 (3.8)’, ‘식품정보의 신뢰성 (3.0)’, ‘식품의 품질 신뢰성 (3.0)’ 순이었으며 전체 평균 3.6점이었다. 20~40대는 50대 이상에 비해 각 장점 및 평균 점수가 모두 유의하게 높았으며, 결혼여부에 따라서도 미혼자가 기혼자에 비해 평균 점수가 유의하게 높았다 ( $p < 0.05$ ).

Table 6은 전자상거래에서 식품 구매의 단점을 Likert 5점 척도로 분석한 결과이다. ‘실제 상품과 소개된 상품 간의 차이 우려’가 3.7로 가장 높았으며 다음은 ‘배송 중 상품 파손 및 변질 우려 (3.7)’, ‘개인정보 및 결제정보 유출 우려 (3.6)’, ‘사후처리에 대한 우려 (3.6)’ 순이었으며 전체 평균은 3.7점이었다. ‘개인정보 및 결제정보 유출 우려’ 단점에 대한 인식은 나이가 많을수록 높았으며 ( $p < 0.01$ ), 기혼자가 미혼자보다 유의하게 높았다 ( $p < 0.001$ ).

## 전자상거래 식품 구매에 따른 식행동

전자상거래를 통한 식품 구매에 따라 식행동에 차이가 있는지를 분석한 결과는 Table 7과 같다. 전자상거래에서 식품 구매여부에 따라 구매자는 비구매자보다 ‘잡은 가공식품 섭취’, ‘달고 기름진 음식의 잡은 섭취’, ‘외식’, ‘과음 및 잡은 음주’ 점수가 유의하게 낮아 ( $p < 0.05$ ) 이러한 식행동이 바람직하지 않은 것으로 나타났다. 전자상거래 식품 구매비용에 따라서는 ‘우유 매일 섭취’, ‘가공식품의 잡은 섭취’, ‘달고 기름진 음식의 잡은 섭취’, ‘외식’, ‘과음 및 잡은 음주’에서 유의미한 차이를 보여 ( $p < 0.05$ ) 식품 구매비용이 높을수록 우유를 매일 섭취하는 식행동은 바람직한 반면, 나머지 식행동이 바람직하지 않은 것으로 나타났다.

## 전자상거래 식품 구매에 따른 식습관

전자상거래에서 식품 구매에 따라 식습관에 차이가 있는지를 분석한 결과는 Table 8과 같다. 전자상거래에서 식품 구매여부에 따라 구매자는 비구매자보다 ‘천천히 여유롭게 식사하는 편’, ‘편식하지 않고 음식을 골고루 섭취’, ‘과식하지 않고 적당히 섭취’ 및 전체 식습관 점수가 낮아 식습관이 바람직하지 않은 것으로 나타났다. 또한 전자상거래에서 식품 구매비용에 따라서는 구매한 금액이 없는 경우 ‘천천히 여유롭게 식사하는 편’의 점수가 유의하게 높아 ( $p < 0.05$ ) 바람직한 것으로 나타났다.

## 고 찰

여성의 경제 활동 증가, 1인 가구의 증가, 인터넷 인구의 증가 등으로 전자상거래가 급속히 증가하고 있는 사회 환경에서 본 연구에서는 성인 여성을 대상으로 전자상거래에서 식품구매 실태를 평가하고, 이와 식습관과의 관련성을 분석한 결과, 성인 여성의 약 88%가 전자상거래를 통한 식품 구매가 이루어지고 있었으며, 전자상거래에서 식품 구매경험이 있거나 그 비용이 클수록 바람직하지 않은 식행동 및 식습관을 보여 전자상거래 식품 구매와 식습관 간에 관련성이 있음을 확인하였다.

본 연구의 전자상거래를 통한 식품 구매실태에서 식품 구매비용은 결혼 여부에 따라 유의미한 차이를 보여 기혼자가 높았다. Kim과 Joo [6]의 연구에서 인터넷 쇼핑물을 통해 식품을 구매하는 목적은 ‘가족을 위해 직접 식용’한다가 76.1%로 높았다. 이와 같이 결혼으로 가족의 식사준비를 위해 식품 구매의 필요성이 높아지는 반면, 맛별이를 하면서 시간이 부족한 기혼여성들이 전자상거래에서 식품을 구매하는 경우가 많아지기 때문에 기혼자의 구매액이 높았던 것으로 해석된다. 식품 쇼핑물에 대한 정보의 인지 경로는 전체적으로 인터넷 검색을 통해서가 41.2%로 가장 많았는데, Nam과 Sim [10]의 연구에서도 인터넷 검색을 통해 정보를 얻는 경우가 59.9%로 가장 많았다고 보고하여 본 연구와 일치하였다. 이와 같이 많은 소비자들이 인터넷 검색을 통해 식품 쇼핑물 정보를 파악하기 때문에 식품을 판매하는 전자상거래 쇼핑물에서는 판매뿐만 아니라 정확한 정보를 소비자에게 전달하는 노력을 기울여야 할 것이다. 한편 본 연구에서 식품 쇼핑물 정보의 인지 경로 및 주로 이용하는 쇼핑물은 연령이 높을수록 컴퓨터보다 TV라는 응답이 높았는데 이는 연령에 따라 컴퓨터를 통한 인터넷 이용능력에 차이가 있기 때문에 연령이 높을수록 비교적 접근이 용이한 TV 홈쇼핑을 통해 정보를 얻고 구매까지 이어진 것이라 생각된다. 인터넷을 통해 구매한 경험이 있거나 앞으로 구매하고 싶은 식품은 건강보조식품과 커피·차·음료 등과 같이 식품의 품질이 표준화 되어있거나 유통기한이 길어 직접 확인하지 않고 구매해도 크게 문제가 되지 않는 것으로 보고되고 있다 [3,11]. 이는 본 연구에서 주로 구매하는 것으로 조사된 커피, 티, 간편조리식품, 생수, 음료, 과자, 간식, 건강식품 등과 일치하는 결과라 할 수 있으며, 전자상거래에서 구매하는 식품은 신선식품보다는 가공식품의 비율이 높음을 알 수 있다.

전자상거래 식품 구매태도를 분석했을 때, 식품 구매 시 전자상거래를 이용하는 이유는 전자상거래 쇼핑물이 오프라인매장 보다 저렴해서와 배송 및 운반이 편리해서라는

응답이 높았다. Park과 You [12]의 연구에서도 전자상거래로 식품을 구매하는 이유는 배달해주기 때문이 22.9%로 가장 많았고, 가격이 저렴해서가 20%, 상품이 다양하기 때문이 15.1%, 품질이 좋아서가 11.9%의 순으로 나타나서 저렴한 가격, 배송의 편리성, 상품 종류의 다양성이 전자상거래로 식품을 구매하는 주된 이유임을 알 수 있다. 실제 전자상거래에서 식품 구매 시 중요하게 생각하는 부분도 가격 및 품질이 44.8%로 가장 높았으며, 다음으로 신속하고 정확한 배송, 제품의 유통기한, 내용량, 영양성분, 성분명 및 함량의 명확한 표기, 다른 구매자의 추천 순이었다. Park과 You [12]의 연구에서도 특정 인터넷 식품 유통채널을 선택하는 이유로 품질, 가격, 신뢰성에 대한 평가가 중요한 것으로 나타나 본 연구와 유사하였다. 본 연구에서 전자상거래에서 식품 구매 만족도는 보통 이상의 만족도가 전체의 98%로 높았다. Kim과 Lee [7]는 전자상거래를 통한 식품 구매 만족도에서 보통 이상이 전체의 85.1%라고 보고하였고, Park과 You [12]는 보통 이상의 만족도가 품질 면에서 99.4%, 가격 면에서 99.5%로 보고하여 전자상거래에서 식품을 구매한 후 만족하는 소비자가 많음을 알 수 있다. 한편 Cho와 Han [11]은 전자상거래 구매 경험이 있는 사람이 없는 사람보다 전자상거래를 통한 식품 구매에 대해 긍정적이었으며, 구매 경험이 있는 소비자의 75%가 향후에도 계속 구매를 원한다고 하였다. 본 연구에서도 전자상거래 식품 구매 무경험자의 향후 전자상거래를 통한 식품 구매의사는 23.5%인 반면, 구매경험자는 95.5%로 큰 차이를 보여 전자상거래를 통해 식품을 구매하고 만족함을 느낀 소비자가 향후에도 지속적인 구매 의사가 있으며 재구매로 연결됨을 알 수 있다. 전자상거래 식품 판매자는 저렴한 가격으로 품질 좋은 식품을 공급하고 정확한 식품 정보를 제공함으로써 소비자의 구매 만족도를 높이기 위하여 노력한다면 이는 전자상거래 식품거래 활성화의 선순환으로 작용할 수 있을 것이다.

본 연구에서 전자상거래 식품 구매의 장단점을 분석했을 때, 장점은 주문과 결제 편리성, 오프라인 대비 저렴한 가격, 상품종류의 다양성 및 선택의 폭이 넓다는 순이었으며, 단점은 실제 상품과 소개된 상품 간의 차이, 배송 중 상품 파손 및 변질, 개인정보 및 결제정보 유출 순이었다. Kim과 Kim [13]의 연구에서는 전자상거래 식품 구매자는 배달, 저렴한 가격, 우수한 품질, 다양한 상품 순의 이유로 구매한다고 응답하였으며, 이를 통해 전자상거래를 통한 식품 구매는 편리하고 경제적이며 품질도 신뢰할 만하다고 인지하는 것으로 해석하였다. Chun과 Kim [14] 및 Joh [15]는 전자상거래에서 쇼핑은 가격에 따라 소비자의 수요변화가 매우 크고 할인율이 높을수록 소비자들의 구매

의지도 증가한다고 하였다. 한편 Lee [16]는 전자상거래의 가장 큰 단점은 상품의 실물을 확인할 수 없는 점이며, 전자상거래를 꺼리는 이유는 사진만으로 알기 어려움, 보안 체계를 믿지 못함, 살만할 물건이 없음, 가격이 저렴하지 않음, 배달에 대한 의심 순이라고 보고하였다. 이와 같이 소비자들은 전자상거래에서 다양성, 편리성, 신뢰성, 가격에 대해 중요하게 생각하고 이러한 요인들을 장점으로 인식하고 있음을 알 수 있다. 특히 젊은 미혼여성은 이러한 장점을 높게 인식하여 긍정적으로 생각하고 있는 반면, 나이가 많거나 기혼자는 개인정보 및 결제정보 유출을 유의하게 우려하고 있어 소비자의 연령이나 결혼 유무에 따라 전자상거래 식품 구매의 장단점에 대한 인식 차이가 있었다. 따라서 앞으로 전자상거래 발전을 위해서는 이와 같은 소비자의 특성별 장점을 강화하고 단점에 대한 인식을 해소하기 위한 노력이 필요하다고 생각한다.

전자상거래를 통한 식품 구매와 식행동과의 관련성을 살펴보았을 때, 전자상거래에서 식품 구매자는 비구매자보다, 또는 구매비용이 높을수록 잦은 가공식품 섭취, 달고 기름진 음식의 잦은 섭취, 외식, 과음 및 잦은 음주와 같은 식행동이 바람직하지 않은 것으로 나타났다. Chung 등 [17]은 젊은 주부일수록 사회활동 비율이 높고 그로 인해 가공식품을 이용하는 경우가 많다고 보고하였으며, Park [18]의 연구에서도 주부의 나이가 어릴수록, 교육수준이 높을수록, 가계수입이 많을수록 가공식품의 구입정도가 높았다. 경제 발전에 따라 여성이 결혼 후에도 직장 및 사회활동을 지속하여 외식 및 음주의 기회가 늘어나고, 가사노동 시간을 줄여 기회비용을 늘리고자 전자상거래로 식품을 구매하는 경우가 많아짐을 예측할 수 있다. 특히 앞선 본 연구결과에서도 나타난 바와 같이 전자상거래로 주로 구매하는 식품은 저장과 조리가 편리한 가공식품이 많기 때문에 전자상거래 식품 구매자는 가공식품 구매가 많고 이는 잦은 가공식품 섭취의 식행동으로 이어지는 것으로 해석할 수 있겠다. 반면, 본 연구에서 전자상거래 식품 구매비용이 높을수록 우유를 매일 섭취하는 식행동은 바람직한 것으로 나타났다. Han과 Ahn [19]의 연구에서 주부들이 선택하는 가공식품 중에서 우유 및 유제품의 빈도가 40.2%로 가장 높았다. 전자상거래에 식품 소비자들도 역시 가공식품 중 우유 및 유제품도 많이 구매하고 이러한 식품들의 잦은 섭취로 이어져 본 연구결과가 도출되었을 가능성을 생각해볼 수 있을 것이다. 전자상거래를 통한 식품 구매와 식행동과의 관련성에 대한 결과를 종합할 때, 전자상거래에서 식품 구매 경험이 있거나 구매비용이 많을수록 가공식품 이외에도 달고 기름진 음식을 자주 섭취하고, 외식을 자주하며 과음 및 잦은 음주와 같은 바람

직하지 않은 식행동을 보여 이러한 식품들에 대한 전자상거래 구매가 많이 이루어지는 것으로 생각되며, 이에 대한 적절한 전자상거래 구매 지도를 통해 올바른 식행동을 유지할 수 있는 노력이 요구된다.

본 연구에서는 전자상거래의 식품 구매자가 비구매자보다 천천히 여유롭게 식사, 편식하지 않고 음식을 골고루 섭취, 과식하지 않고 적당히 섭취하는 식습관 점수가 낮아 바람직하지 않았으며, 식품 구매비용이 낮을수록 천천히 여유롭게 식사하는 편의 식습관 점수가 높았다. 이와 같은 결과는 전자상거래를 통한 식품 구매는 소비자의 식습관과 관련이 있음을 보여준다. 여성의 사회참여가 증가하고 결혼 후에도 직장생활을 지속하는 여성들이 많아졌고, 가정 내 조리를 주로 담당하고 있는 30~50대 주부들은 직장생활과 가사노동을 병행하면서 시간과 노력을 줄이고자 전자상거래를 통해 식품을 구매하는 일이 많아졌다. 전자상거래에서 식품구매 시 신선식품보다는 품질과 사양이 규격화되어 있거나 저장과 조리가 간편한 가공식품을 구매하게 되고, 이러한 선택이 소비자들의 식사속도와 편식, 과식과 같은 식습관에도 영향을 준 것으로 보인다. 실제 Shin 등 [20]은 전업주부는 직장생활을 하는 주부에 비해 식생활이 양호하였으며, 전업주부는 직장노동과 가사노동의 병행으로 식생활이나 영양적 측면에 소홀한 경향이 있다고 보고하였다. 따라서 직장생활을 하면서 전자상거래 식품 구매가 높은 성인 여성들에게 올바른 식습관과 영양지식을 향상시키기 위한 지속적인 영양교육이 필요하고, 이를 식생활에 적용시켜 가족과 자신의 건강을 지키기 위한 노력이 필요하다고 생각한다.

본 연구결과는 경기 및 인천 일부지역의 성인 여성만을 대상으로 하여 결과를 일반화하는데 한계가 있을 수 있다. 그럼에도 불구하고 전자상거래에서 식품 구매는 지속적인 성장세를 보이고 있으며 앞으로도 현대사회 소비자들의 식생활에 큰 영향을 끼칠 것으로 전망된다. 따라서 전자상거래를 통한 식품 구매실태를 조사하고 식생활과의 관련성을 규명하여 환경 변화에 맞는 바람직한 식생활을 도모하고자 한 본 연구는 시의성과 활용도 면에서 의의를 찾을 수 있을 것이다.

## 요 약

본 연구에서는 인천 및 경기지역에 거주하며 식품 구매의 주 소비자인 성인 여성 410명을 대상으로 전자상거래에서 식품 구매 실태를 파악하고 식품 구매 상태에 따른 식생활과의 관련성을 분석하여 향후 전자상거래를 통한 올바른 식품 구매 지도 및 확산을 위한 기초자료로 활용하

고자 하였다. 조사대상자의 연령은 20~50대가 비교적 크게 분포하였으며, 기혼자가 70.5%였다. 전자상거래 식품 구매경험자는 87.6%이었으며, 최근 6개월 이내 식품 구매액은 대상자의 43.2%가 10만원 미만이었다. 식품 쇼핑물에 대한 정보는 20~40대는 인터넷 검색을 통해서, 50대 이상의 경우에는 TV 광고를 통해서 얻는 경우가 많았다. 전자상거래에서 주로 구매하는 식품은 커피, 티, 간편조리식품, 냉장, 냉동식품이 40% 이상으로 높았다. 전자상거래를 이용하여 식품을 구매하는 이유는 ‘오프라인 매장 보다 저렴해서’, ‘배송 및 운반이 편리해서’, ‘전자상거래에서 판매되고 있는 식품의 종류가 다양해서’, ‘경제활동 및 육아로 식품을 직접 구입할 시간이 부족해서’ 순이었다. 전자상거래 식품 구매 시 중요하게 생각하는 부분은 ‘가격 및 품질’이 44.8%로 가장 높았으며, ‘신속하고 정확한 배송’, ‘제품의 유통기한, 내용량, 영양성분, 성분명 및 함량의 명확한 표기’ 순이었다. 전자상거래에서 식품 구매 후 대상자의 69.1%가 매우 만족 또는 만족하였으며, 95.5%는 향후 전자상거래에서 식품 구매의사가 있다고 답하였다. 전자상거래에서 식품 구매의 장점과 단점에 대한 인식은 5점 만점에 각각 3.6점과 3.7점이었으며, 50대 이상과 기혼자에서 장점에 대한 인식 점수가 유의하게 낮았다. 전자상거래에서 식품 구매자는 비구매자보다 ‘가공식품의 잦은 섭취’, ‘달고 기름진 음식의 잦은 섭취’, ‘외식’, ‘과음 및 잦은 음주’의 식행동 점수가 낮아 바람직하지 않은 것으로 나타났다. 전자상거래에서 식품 구매비용이 높을수록 ‘우유 매일 섭취’의 식행동은 바람직한 반면, ‘가공식품의 잦은 섭취’, ‘달고 기름진 음식의 잦은 섭취’, ‘외식’, ‘과음 및 잦은 음주’는 바람직하지 않은 것으로 나타났다. 전자상거래에서 식품 구매자는 비구매자보다 ‘천천히 여유롭게 식사’, ‘편식하지 않고 음식을 골고루 섭취’, ‘과식하지 않고 적당히 섭취’ 점수가 낮아 바람직하지 않은 것으로 나타났으며, 식품 구매비용에 따라서는 금액이 낮을수록 ‘천천히 여유롭게 식사하는 편’의 식습관 점수가 높았다. 이상의 결과를 종합할 때 성인 여성의 87.6%가 전자상거래를 통한 식품 구매 경험을 가지고 있었으며, 전자상거래에서 식품 구매경험이 있거나 그 비용이 클수록 바람직하지 않은 식행동과 식습관을 보였다. 이와 같이 전자상거래에서 식품 구매는 소비자의 식행동 및 식습관과 관련성이 있는 것으로 나타나고 있기 때문에 지속적으로 증가하고 있는 전자상거래를 이용한 식품 구매 대상자들에게 건전한 식품구매와 올바른 식생활을 유도할 수 있는 지속적인 관심과 영양지도가 요구된다.

## ORCID

박유진: <https://orcid.org/0000-0002-9474-4849>

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

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

## References

1. Na YK, Kwon YJ. The study on purchase intention of fashion products based on value propositions of mobile commerce. *e-Bus Stud* 2016; 17(1): 151-172.
2. Korean Statistical Information Service. Transaction amounts by medium/product group of online shopping [Internet]. Daejeon: KOSIS; 2019 [cited 2019 Apr 15]. Available from: [http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT\\_1K\\_E10071&vw\\_cd=MT\\_ZTITLE&list\\_id=JF&scrId=&seqNo=&lang\\_mode=ko&obj\\_var\\_id=&itm\\_id=&conn\\_path=K1&path](http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1K_E10071&vw_cd=MT_ZTITLE&list_id=JF&scrId=&seqNo=&lang_mode=ko&obj_var_id=&itm_id=&conn_path=K1&path).
3. Jung KS. Study on processed foods purchase decision factors in open market. *e-Bus Stud* 2012; 13(1): 269-290.
4. Choi SK, Lee TW, Cho YH. Management plan for the internet food commerce. Seoul: The Korean Entertainment Industry Association; 2014.
5. Kim OK. A study on food purchase behavior and satisfaction factor on internet shopping according to consumer lifestyle patterns [dissertation]. Seoul: Ewha Womans University; 2010.
6. Kim SH, Joo NM. Research on consumer's food purchasing intentions through internet shopping mall. *Korean J Food Cult* 2007; 22(6): 705-712.
7. 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.
8. 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 Tourism Leis Res* 2014; 26(7): 523-538.
9. Nunnally JC. Psychometric theory. New York (NY): McGraw Hill; 1978.
10. Nam SH, Sim KH. A survey on food purchasing of internet users via on-line shopping. *Korean J Food Cookery Sci* 2013; 29(4): 367-376.
11. Cho E, Han Y. A study on the food purchasing status through on-line · off-line food market. *Korean J Food Cult* 2004; 19(6): 678-690.
12. Park JH, You SY. An analysis of consumer behavior on food purchase via internet. *Korean J Agric Econ* 2017; 58(1): 43-71.
13. Kim H, Kim M. 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.
14. Chun DY, Kim CH. A comparative study of influencing factors on shopping satisfaction and repeat purchase intention between internet shopping mall types. *J Glob Sch Mark Sci* 2004; 13(1): 1-27.
15. Joh YH. Effects of service quality and food quality on purchase intention in electronic commerce of food products. *Korean J Community Living Sci* 2016; 27(2): 305-318.
16. Lee SO. A study on the reliability and availability of internet shopping [dissertation]. Gwangju: Chonnam National University; 2010.
17. Chung KH, Shin KO, Choi KS, Yoon JA, Chung KH, Kim JS. Comparative study on nutrition attitudes, food purchase behaviors, and dietary habits of housewives living in Seoul and Kyunggi area. *J East Asian Soc Diet Life* 2012; 22(2): 163-174.
18. Park YS. A study on image and consumption about instant food of homemakers in Ullungdo, Hansando, and Daegu. *J East Asian Soc Diet Life* 1994; 4(1): 37-47.
19. Han MY, Ahn MS. A study on the purchase action of processed foods and the recognition for food additives of urban housewives. *Korean J Diet Cult* 1998; 13(2): 119-126.
20. Shin JY, Park SY, Kim DH. The study on the determinants of online shopping purchase intention: the roles of off-line shopping attributes. *Korean J Bus Adm* 2006; 19(2): 529-560.