

개인 간 거래 플랫폼 이용자 특성에 대한 비교분석

이광훈*

본 논문은 상품 구매에 있어서 개인 간 거래 이용자의 차별화된 특성을 일반 온라인 쇼핑 이용자와의 비교분석을 통해 살펴보고자, 2016~2021년간의 조사 자료를 토대로 로짓모형의 추정을 통해 분석하였다. 이용자 특성을 인구통계학적 특성, 정보통신 기기 및 서비스 이용 관련 특성, 그리고 제품구매 성향에 관련된 특성 등의 측면에서 살펴보았다. 그 결과 개인 간 거래는 상대적으로 젊은 층 이용이 많았고, 온라인 쇼핑과는 달리 개인소득이 아닌 가구소득에만 영향을 받으며, 여성이 특별히 많이 이용하지 않고 있고, 무직자의 이용이 많은 것으로 나타났다. 이러한 차이점은 개인 간 거래에서의 중고거래와 직거래 비중과 관련된다. 또한 두 채널의 이용자 모두 모바일 플랫폼 서비스의 이용을 주된 기반으로 하는 만큼, 정보통신 기기 및 서비스 이용 관련 특성은 유사하게 나타났다. 제품구매에서의 성향과 관련해서는 개인 간 거래 이용자는 중고거래 위주인 만큼 최신상품에 여부에 대해 가치를 두지 않는 대신, 디자인이나 색상 등 겉으로 보이는 부분에 가치를 두는 것이 차별적 특징으로 나타났다. 또한 온라인 쇼핑몰 이용자는 제품에서 필요한 기능 외의 추가적 기능에 가치를 두지만, 개인 간 거래 이용자에게는 그런 특성이 나타나지 않았다. 이처럼 개인 간 거래 이용자는 인구통계학적 특성이나 제품구매 성향에 있어서 온라인 쇼핑몰 이용자와 많은 차이가 있으며, 이는 개인 간 거래의 주된 소비층과 소비성향을 반영하는 것으로 볼 수 있다. 이러한 이용자의 특성에 대한 파악은 개인 간 거래를 위한 모바일 플랫폼 서비스의 지속적 발전을 위해 필요한 기초 자료로 활용될 수 있을 것이다.

주제어 : 개인 간 거래, 온라인 쇼핑, 이용자 특성, 로짓모형, 미디어 패널

I. 서론

개인 간 거래를 중개하는 모바일 플랫폼 서비스의 발전과 소비 행태의 변화가 맞물리면서 개인 간 거래 플랫폼을 통한 구매가 크게 늘고 있다. 이러한 개인 간 거래 시장의 규모와 관련된 통계는 개인 간 거래의 특성상 공식적으로 집계되고 있지는 않으나, 그 성장성만큼은 여러 측면에서 확인해볼 수 있다. 우선 2003년 네이버 카페에서 시작된 국내 최대 규모의 중고 거래 플랫폼인 중고나라의 거래액은 2017년 2.1조 원에서 2021년 5조 원까지 증가하였다(하나금융경영연구소, 2020). 중고나라의 경우 네이버 카페를 통한 거래가 큰 비중을 차지하고 있는데, 최근 몇 년간 개인 간 거래의 성장은 모바일 앱을 통한

플랫폼 서비스가 주도하고 있다. 닐슨코리안클릭(2020)에 따르면 중고거래 모바일 앱의 월 사용자 수가 2017년까지는 정체 상태였으나, 2018년 6월 200만 명 규모에서, 2020년 6월에 약 1,090만 명으로 급성장하였다. 최근 와이즈앱에 따르면 중고 거래 모바일 앱의 월 사용자 수가 2021년 한 해 동안 1,432만 명에서 1,775만 명으로 약 24%가 증가하면서 여전히 높은 성장세를 보였다(김철현, 2022). 국내에서 개인 간 거래 서비스를 제공하는 모바일 플랫폼은 당근마켓, 번개장터, 중고나라 등이 시장의 대부분을 차지하고 있으며, 닐슨코리안클릭(2020)에 따르면 2020년 6월 기준 당근마켓(981만), 번개장터(219만), 중고나라(76만) 순으로 모바일 앱 월 이용자 수를 기록하였다. 이와 같은 앱 사용의 증가는 자연스

* 중앙대학교 경제학부 교수(glee@cau.ac.kr), 교신저자

럽게 거래 건수와 거래액의 증가로 이어지며, 2021년 당근마켓을 통한 이웃 간 거래 연결 건수는 2020년보다 약 30% 증가한 약 1억 5천만 건으로 집계되었고, 번개장터의 2021년 연간 총거래액은 약 1조 7천억 원으로, 전년 대비 31% 늘어난 것으로 나타났다(홍성용, 2022).

이러한 개인 간 거래 플랫폼에서의 거래는 일반적인 온라인 쇼핑몰 플랫폼에서의 거래와는 많은 차이가 있다. 우선 개인 간 거래는 주로 개인들이 보유하고 있는 중고 상품을 중심으로 거래가 이루어지고 있으며, 한정 상품이나 고가의 전자제품, 일부 명품 등에서 재판매 이익을 추구하는 재판매 거래의 비중도 늘어나고 있다. 이러한 거래 제품의 특징으로 인해 개인 간 거래를 많이 이용하는 소비자들의 성향도 일반 온라인 쇼핑 이용자와 차별화가 되고 있다. 비교적 소득 수준이 낮아 새 상품을 구매하기 부담스러운 소비자들이 많으나, 그렇다고 해서 거래 물품이 저가 물품에 국한되지는 않으며, 개인 간 거래를 통해 고가의 명품이나 한정 제품 등을 재판매로 구매하는 소비자들도 많다. 또한 최근 개인 간 거래를 활발히 하는 소비자들은 상대적으로 젊은 층이다. 하나금융경영연구소(2021)의 온라인 카드 결제 규모 분석에 따르면 2020년 중고거래 관련 카드 결제 규모에서 2~30대가 약 61%의 비중을 차지하고 있고, 특히 20대의 결제 비중이 전년 대비 68% 급증하였다고 한다. 하나금융경영연구소(2020)에 의하면, 이들 젊은 세대는 소비에 있어서 체면보다는 실속을 중시하여 가성비를 따지면서도 본인의 만족도가 높은 분야에서는 과감히 소비하는 성향을 보인다고 한다. 그리고 개인 간 거래의 특성상 판매자와 구매자 간 거래의 신뢰 구축이 훨씬 어렵다는 점도 개인 간 거래의 큰 특징이다. 이에 따라 개인 간 거래를 중개하는 플랫폼들은 이러한 개인 간 거래의 신뢰를 높이고 사기 거래를 방지하기 위해 에스프로 서비스 등 다양한 방식으로 시스템 보안을 위한 투자를 하

고 있으나, 그 효과는 제한적이다. 경찰청 보고에 의하면 개인 간 거래 과정에서의 사기 건수는 2017년 6만 7,589건에서 2020년 12만 3,168건으로 여전히 높은 증가율을 보였다(김성모, 김하경, 2021). 이러한 이유로 개인 간 거래에서는 직접 대면하여 거래하는 소위 직거래의 유인이 크다. 이러한 직거래는 사기의 위험을 피하고자 하는 구매자뿐 아니라 포장과 배송에 들이는 시간과 비용을 절약할 수 있고 최종 거래 완결까지의 불확실성을 피할 수 있는 판매자도 선호하는 형태의 거래이다. 이는 최근 개인 간 거래 플랫폼 중 가장 빠른 성장을 해온 당근마켓의 성장 원동력이 위치기반 서비스를 이용하여 지역 인증을 한 인근 소비자 간에 직접 대면 거래를 할 수 있도록 하여 거래의 신뢰도를 높인 점에 있다는 데에서도 확인할 수 있다.

이처럼 개인 간 거래 이용은 일반적인 온라인 쇼핑 이용과 구별되는 분명한 차이가 있으며, 이를 반영하여 개인 간 거래 이용자들은 인구통계학적 측면에서나 제품구매에서의 성향 등에 있어서 차별화된 특성을 가질 것으로 볼 수 있다. 이처럼 급성장하고 있는 개인 간 거래 이용자의 특성을 비교분석해봄으로써 개인 간 거래의 성장을 견인하고 있는 모바일 플랫폼 서비스의 발전과 관련된 기업전략과 정책적 개발을 위해 필요한 기초 자료를 제공할 수 있기를 기대해볼 수 있을 것이다. 이에 본 논문은 개인 간 거래 플랫폼을 통한 구매 이용자의 차별화된 특성에 초점을 맞추어서 국내 온라인 쇼핑몰 이용자와 비교 분석해 보고자 한다.

II. 이론적 고찰

1. 기존 연구 검토

일반적 온라인 쇼핑 이용자의 특성에 대한 분석은

인터넷을 통한 쇼핑 플랫폼이 본격적으로 등장한 1990년대 후반 이후 국내외에서 꾸준히 이루어졌다. 이러한 분석에서 고려되어온 온라인 쇼핑 이용자의 특성은 크게 보면, 이용자의 나이, 성별, 기혼여부, 소득, 교육수준, 가구구성, 거주지역 등의 다양한 인구통계학적 특성, 온라인 쇼핑을 가능하게 하는 인터넷 관련 기기나 서비스의 이용환경 관련 특성 그리고 온라인 쇼핑을 통한 제품구매에 대한 인식이나 성향과 관련된 특성 등으로 구분해 볼 수 있다. 우선 초기 연구들(Dholakia & Uusitalo, 2002; Donthu & Garcia, 1999; Li et al., 1999)은 소규모 설문조사를 통해 오프라인 쇼핑 이용자와의 평균값 차이 분석이나 단순 회귀분석을 통해 주로 인구통계학적 특성들에 초점을 맞추어 분석이 이루어졌다. 결과가 일관되지는 않았는데, Dholakia and Uusitalo(2002)와 Donthu and Garcia(1999)에서는 연령과 소득이 인터넷 쇼핑 이용에 대한 유의한 영향요인으로 나타났고, 교육수준이나 성별은 유의하지 않았다. 반면에, Li et al.(1999)에서는 이들 중 교육수준만이 유의한 영향요인으로 확인되었다. Dholakia and Uusitalo(2002)에서는 가구 구성을 유의한 영향요인으로 추가로 확인하였다. 이후의 후속 연구들에서 이러한 인구통계학적 특성들에 대한 고려를 기본으로 하되, 인터넷 관련 기기 및 서비스의 이용환경이나 온라인 쇼핑을 통한 제품구매에 대한 인식 및 성향 등과 관련된 추가적 요인들을 확인하는 방향으로 확장되었다. 그중 박철과 김동탁(2006), Loke and Chan(2007) 등은 인터넷 이용시간, 오프라인 대비 인터넷 판매 상품 가격의 차이 등에 주목하였고, 이광훈(2008)은 인터넷 속도와 오프라인 구매의 빈도 그리고 온라인 구매에 대한 신뢰성과 편리함에 대한 인식 등을 영향요인으로 확인하였다. 이동철 외(2011), Javadi et al.(2012) 등은 인터넷 쇼핑 과정에서 부딪힐 수 있는 품질문제, 배송문제, 개인정보노출 등 여러 위험요소에 대한 인식을 영향요인으로 확인하고 있다.

온라인 쇼핑몰 이용자나 TV홈쇼핑 이용자와는 달리 개인 간 거래 이용자를 별도의 연구 대상을 간주하여 초점을 맞추고 있는 연구들은 많지는 않으나, 최근 들어 소규모 설문조사를 토대로 한 연구가 일부 이루어지고 있다. 윤현식과 한장희(2019)는 미국의 개인 간 거래 이용자 205명에 대한 설문조사를 바탕으로 개인 간 거래 이용자의 보안 우려와 개인 정보보호에 대한 우려가 개인 간 거래 이용에 부정적 영향을 미침을 확인하였다. 김종무(2021)는 당근마켓 이용자 202명에 대한 온라인 설문자료를 분석하여 어떠한 요인이 이용자의 구매 및 재구매에 영향을 주는지를 분석하였는데, 가격 요인보다는 지역성(locality)과 신뢰성이 부각되었으며, 이는 중고 거래의 특성을 반영한 것으로 해석되었다. 이보한(2021)은 개인 간 거래 플랫폼을 이용한 경험이 있는 소비자 245명에 대한 분석을 통해 개인 간 거래에 있어서 교섭비용, 결제비용, 구매 후 비용 등 거래비용의 존재가 개인 간 거래 이용에 부정적 영향요인임을 확인했고, 신뢰성의 제고를 통해 이러한 비용을 낮출 수 있음을 보였다. 이러한 개인 간 거래 플랫폼의 이용자와 관련된 연구들은 아직 초기 단계이며, 주로 개인 간 거래에서의 신뢰 문제 등 한정된 요인에 초점을 맞추고 있음을 알 수 있다. 기존 온라인 쇼핑 이용자의 특성에 관한 연구의 연장선에서 개인 간 거래 플랫폼 이용자들의 특성을 좀 더 포괄적으로 살펴볼 필요가 있으며, 더 나아가 이를 일반적 온라인 쇼핑 플랫폼 이용자와 차이점을 살펴보는 것은 의미가 있을 것이다.

2. 본 연구의 차별성

본 논문은 전자상거래 시장에서 최근 급부상하고 있는 개인 간 거래 플랫폼을 통한 구매자들의 특성을 비교분석한다는 점에서 기존 온라인 쇼핑 이용자들의 특성을 분석해온 기존 연구의 연장선에 있다.

또한 개인 간 거래 채널을 별도의 분석 대상으로 삼고 있다는 점에서는 앞서 소개한 개인 간 거래 이용자들을 분석한 연구들과 문제의식을 공유한다. 특히 본 논문은 개인 간 거래가 국내 온라인 쇼핑물 이용으로부터 구별되는 차이점들로 인해, 개인 간 거래 이용자들이 국내 온라인 쇼핑물 이용자와 어떠한 측면에서 차이가 나는지에 초점을 맞추어 비교분석하고자 한다. 이러한 비교분석을 위해 인구비례 추출 표본을 기반으로 한 전국 규모의 대규모 설문조사 자료를 활용하였다. 이를 통해 이용자 특성을 분석하면서 요구되는 표본의 대표성과 신뢰성을 담보하고자 하였다. 비교분석에서 고려되는 이용자 특성들과 관련해서는 기존의 연구에서 고려되어온 특성들뿐 아니라 원자료가 허용하는 범위에서 포괄적인 특성들을 고려하고자 한다. 특히 인구통계학적 특성과 이용자의 정보통신 기기 및 서비스 이용 관련 특성들에 대한 고려를 바탕으로 제품구매에 대한 개인 성향과 관련된 다양한 특성들에 분석의 초점을 맞추어 비교분석이 이루어질 것이다. 로짓(logit) 모형을 토대로 이러한 특성들이 개인 간 거래 이용과 온라인 쇼핑 이용에 어떠한 영향을 미치는지를 추정하여 비교분석함으로써 개인 간 거래 이용자의 차별화되는 특성들을 파악해볼 것이다.

III. 자료설명

1. 한국미디어패널조사

본 논문은 ‘한국미디어패널조사’(이하 미디어패널)의 원자료를 분석자료로 이용하였다. 미디어패널은 국가승인통계이며, 전국 단위의 인구비례추출 표본을 토대로 가구용 설문, 가구원들에 대한 개인용 설문 및 시간 다이어리 등 세 종류의 설문지를 이용하여, 가구와 개인들의 미디어 및 정보기술의 이용

환경과 이용 행태에 대한 자료를 구축해왔다. 이 중 시간 다이어리는 개인이 72시간에 걸쳐 15분 단위로 어떤 매체로, 어떤 방식의 연결을 통해, 어떤 행위를 했는지 기록한다.

전자상거래 관련 설문들은 2016년부터 개인용 설문에 포함되었으며, 본 논문의 실증분석은 이를 중점적으로 이용한다. 이 설문들은 국내 온라인 쇼핑, TV홈쇼핑, 해외 직접구매, 개인 간 거래 등으로 전자상거래 채널을 구분하고 있으며, 이들 채널을 통한 개인의 구매 경험, 구매 매체, 결제 수단 등을 조사하고 있다. 본 논문에서는 개인 간 거래를 통한 구매 경험 여부와 국내 온라인 쇼핑물을 통한 구매 경험 여부에 대한 터미변수를 구축하고, 이들 채널의 이용 경험에 영향을 미치는 요인들의 분석을 통해 이용자 특성을 분석하게 될 것이다.

가구와 개인 설문에서 수집된 통상적인 인구통계학적 특성들과 각종 정보기기 이용환경을 기본적인 영향요인으로 고려할 것이고, 시간 다이어리를 통해 수집된 인터넷, SNS, 정보서비스 등, 개인의 전자상거래 행위에 영향을 줄 수 있는 행위들에 소비한 시간 정보 역시 영향요인으로 고려될 것이다. 특히 본 논문에서는 미디어 패널의 2016년 설문에서 조사된 총 10가지 측면의 제품구매 성향에 대한 조사 결과를 이용하여 개인 간 거래 이용자의 특성을 국내 온라인 쇼핑물 이용자의 특성과 비교분석하게 될 것이다. 개인 간 거래 이용자 특성의 비교분석을 위해 고려되는 영향요인들에 대한 자세한 설명은 뒤에서 제공될 것이다.

본격적인 실증분석에 앞서서 각 전자상거래 채널별 이용 경험 추이와 이용 매체 및 결제 방식 등에 대해 조사된 결과를 이용하여 개인 간 거래와 온라인 쇼핑물 이용 간의 차이를 비교해보고자 한다. 우선 <표 1>은 전자상거래의 채널별 구매 경험자 비율의 추이를, 미디어패널에서 조사가 시작된 2016년부터 가장 최근 조사인 2021년까지 6년에 걸쳐 보여준다.

이 값들은 미디어 패널에서 제공되는 개인 가중치를 이용하여 실제 모집단의 평균 비율에 대한 추정치로 계산된 값이다. 본 논문의 분석 대상인 개인 간 거래와 국내 온라인 쇼핑물 이용 경험 추이와 함께 전체 전자상거래 이용 경험 추이를 함께 제시하였다.

2. 개인 간 거래와 온라인 쇼핑물 이용 추이

<표 1>에 따르면, 전체 전자상거래 채널의 이용 경험자 비율은 조사 기간에 연평균 7.0% 증가했으며, 특히 팬데믹으로 인한 영향이 두드러졌던 2021년에 큰 폭으로 상승한 점이 눈에 띈다. 전자상거래 채널 중 국내 온라인 쇼핑물을 통한 구매 경험자 비율은 유무선 인터넷 플랫폼 서비스의 지속적 향상과 발전에 힘입어 연평균 9.9% 증가해왔다. 이 역시 2021년에 상대적으로 큰 폭의 상승을 했다. 이와 비교할 때, 개인 간 거래를 통한 구매 경험자 비율의 절대적 크기는 작지만, 조사 기간에 연평균 25.9%의 높은 증가세를 보이며 2021년에 11.9%를 기록했고, 전체 인구 10명 중 1명 이상이 개인 간 거래를 통한 구매를 경험한 것으로 나타났다.

<표 2>는 개인 간 거래와 온라인 쇼핑물 이용을 위해 사용하는 매체별 비중의 추이를 보여주고 있다. 개인 간 거래나 온라인 쇼핑물 거래 모두 스마트

폰이 절대적으로 높은 비중으로 사용되고 있지만, 2020년 이후의 개인 간 거래에 있어서 스마트폰 이용 비중이 압도적인 것으로 나타나는 점은 주목할 만하다. 이는 당근마켓을 중심으로 한 모바일 플랫폼 서비스의 빠른 성장이 개인 간 거래 시장의 성장을 뒷받침하고 있음을 반영하는 것이다. <표 3>은 거래에 이용되는 결제 수단별 비중의 추이를 보여주고 있다. 신용카드와 무통장입금이 전자상거래에 있어서 이용되는 주된 결제 수단인데, 개인 간 거래와 온라인 쇼핑물 거래 간에 이들 결제 수단의 이용 비중은 대조적임을 확인할 수 있다. 개인 간 거래에 있어서는 무통장입금의 비중이 절반을 넘어가고 있으며 대체로 일정한 수준에 머물고 있다. 반면에, 신용카드의 비중은 2019년 이후 많이 감소하고 있는데, 카카오페이와 같은 모바일 간편 결제가 그 자리를 메꾸고 있음을 할 수 있다. 반면에 온라인 쇼핑물 결제는 신용카드의 비중이 절대적이거나 증가하고 있지는 않고, 무통장입금 비중은 꾸준히 주는 추세지만, 모바일 간편 결제의 비중은 꾸준히 증가하고 있다. 개인 간 거래든 온라인 쇼핑물 거래든 모바일 플랫폼 서비스에 대한 의존도가 절대적이고, 이들 플랫폼에서 앞다투어 모바일 간편결제 서비스를 제공하고 있는 만큼 모바일 간편 결제의 비중은 앞으로 더욱 커질 것으로 예상된다.

<표 1> 개인 간 거래 및 온라인 쇼핑물 구매 경험비율 추이

연도	전체 전자상거래	온라인 쇼핑물	개인 간 거래
2016	48.5%	34.1%	3.8%
2017	48.9%	35.4%	5.8%
2018	54.5%	40.6%	6.5%
2019	59.6%	46.3%	8.3%
2020	57.2%	46.7%	8.2%
2021	67.9%	54.7%	11.9%
연평균증가율	7.0%	9.9%	25.9%

IV. 실증분석

1. 분석모형

이제 개인 간 거래 이용자의 특성을 분석하기 위해 개인 간 거래를 이용할 확률에 영향을 미치는 요인들을, 이와 같은 분석에 많이 이용되는 로짓(logit)모형을 통해 분석하고자 한다. 이를 위해 우선, 개인 간 거래 구매 경험자는 1, 구매 경험이 없는 자는 0의 값

<표 2> 개인 간 거래 및 온라인 쇼핑물의 이용 매체별 비중 추이

	개인 간 거래			온라인 쇼핑물		
	스마트폰	태블릿PC	PC노트북	스마트폰	태블릿PC	PC노트북
2016	61.3%	7.0%	31.7%	61.4%	4.6%	34.0%
2017	62.3%	3.6%	34.1%	66.9%	2.9%	30.3%
2018	70.5%	3.0%	26.6%	79.3%	2.5%	18.2%
2019	79.3%	3.8%	17.0%	84.3%	2.1%	13.6%
2020	94.0%	1.4%	4.6%	90.2%	1.4%	8.5%
2021	97.6%	0.5%	1.9%	92.5%	1.4%	6.2%
전체평균	77.5%	3.2%	19.3%	79.1%	2.5%	18.4%

<표 3> 개인 간 거래 및 온라인 쇼핑물 결제 수단별 비중 추이

	개인 간 거래				온라인 쇼핑물			
	신용카드	무통장 입금	모바일 간편결제	기타	신용카드	무통장 입금	모바일 간편결제	기타
2016	31.7%	55.1%	1.7%	11.5%	72.4%	17.9%	2.2%	7.5%
2017	35.1%	50.6%	3.6%	10.7%	74.3%	15.9%	3.7%	6.0%
2018	24.1%	68.4%	2.3%	5.2%	79.9%	12.2%	4.1%	3.8%
2019	33.9%	53.6%	4.0%	8.5%	78.5%	11.2%	6.1%	4.3%
2020	27.4%	54.9%	4.6%	13.1%	78.8%	10.6%	7.2%	3.4%
2021	21.3%	54.7%	8.3%	15.7%	78.9%	9.6%	9.6%	1.9%
전체평균	28.9%	56.2%	4.1%	10.8%	77.2%	12.9%	5.5%	4.5%

을 갖는 더미변수를 만들었으며, 이를 $c2c_d$ 라고 표기하기로 한다. 분석에 이용될 로짓모형은 다음과 같이 표현될 수 있다.

$$c2c_d \sim B(p)$$

$$E(c2c_d) = p = L(x\beta') = \frac{1}{1 + \exp(-x\beta')} \quad (1)$$

식 (1)에서는 모수가 인 베르누이 분포를 표시하며, $c2c_d = 1$ 일 확률, 즉 상품 구매에 있어서 개인 간 거래 플랫폼을 이용하게 될 확률을 나타낸다. $x = (1, x_1, \dots, x_K)$ 는 절편 및 이러한 확률에 영향을 미치는 요인들로 이루어진 벡터이며, $\beta = (\alpha, \beta_1, \dots, \beta_K)$ 는 그러한 요인들의 영향의 크기와 방향을 나타내는 모수(parameter) 벡터이다. 이들 K개의 요인들은 다

음에 설명하는 바와 같이 크게 이용자의 인구통계학적 특성 관련 변수들, 이용자의 정보통신 기기 및 서비스 이용 관련 변수들, 그리고 제품구매에서의 개인 성향과 관련된 변수들 등 세 가지 그룹으로 구분될 수 있다. 그리고, 식 (1)에서는 표준로지스틱분포의 누적분포함수를 나타낸다. 로짓모형의 대안으로 사용되는 프로빗 모형은 이 대신에 표준정규분포의 누적분포함수를 사용하는데, 두 모형의 추정계수의 통계적 유의성과 부호가 같은 것으로 확인되므로 본 논문에서는 로짓모형의 결과만 제시할 것이다. 또한 이러한 로짓모형이 프로빗 모형에 비해 갖는 장점은 식 (1)에서 보듯이 표준로지스틱분포의 누적분포함수 이 닫힌 형태(closed form)로 표현될 수 있다는 것이며, 이를 이용하면 식(1)은 다음과 같이 더 직관적인 형태의 추정모형으로 변형될 수 있다는 점이다.

$$\log \hat{y} \left(\frac{p}{1-p} \right) = x\beta' = \alpha + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_K x_K \quad (2)$$

여기서 $\frac{p}{1-p}$ 를 오즈비(odds ratio)라고 하며, 상품 구매에 있어서 개인 간 거래 플랫폼을 이용하게 될 상대적 확률을 나타낸다. 식 (2)는 이러한 오즈비에 로그를 취하게 되면 일반적 다중회귀모형 형태의 추정식으로 로짓모형을 표현할 수 있음을 보여주고 있다. 따라서 식 (2)에서 k 번째 요인에 대응하는 추정 계수를 계산하게 되면 이는 해당 요인의 오즈비에 대한 영향의 크기를 나타내게 된다.

개인 간 거래 이용 확률을 분석하는 식 (1)과 함께, 비교분석을 위해 국내 온라인 쇼핑몰을 이용하게 될 확률에 영향을 미치는 요인을 마찬가지로 다음의 로짓모형으로 함께 분석한다.

$$b2c_d \sim B(q)$$

$$\log \left(\frac{q}{1-q} \right) = x\gamma' = \delta + \gamma_1 x_1 + \dots + \gamma_K x_K \quad (3)$$

식 (3)에서 $b2c_d$ 는 국내 온라인 쇼핑몰 이용 경험자는 1, 그리고 이용 경험이 없는 자는 0의 값을 갖는 터미변수이며, 따라서 $b2c_d = 1$ 는 일 확률, 즉 상품 구매를 위해 일반적 온라인 쇼핑몰을 이용하게 될 확률을 나타낸다. 그 외에 모수벡터로 구별하여 표기한 점을 제외하고 앞서 식 (2)와 동일하다.

2. 주요 설명변수

<표 4>에서는 개인 간 거래 이용 경험과 국내 온라인 쇼핑몰 이용 경험에 영향을 미치는 요인들로서 고려될 설명변수들에 대한 간단한 설명과 함께, 기초통계치로 평균, 최소값 및 최대값을 제시하고 있다. 이들 설명변수는 크게 이용자의 인구통계학적 특성 관련 변수들, 이용자의 정보통신 기기 및 서비

스 이용 관련 변수들, 그리고 제품구매에서의 개인 성향과 관련된 변수들 등 세 그룹으로 구분해볼 수 있다.

우선 인구통계학적 특성으로서 기존 연구에서 주로 고려되는 나이, 성별, 기혼여부, 교육수준, 개인소득, 가구원의 수 등 외에도, 가구소득, 직업유무, 6세 미만 가구원의 수, 수도권 거주 여부 등을 함께 고려한다. 이러한 인구통계학적 특성들은 전자상거래 채널의 이용과 관련한 개인의 선호(preference) 차이를 일정부분 통제하기 위해 고려되는 것이다. 나이는 2차식으로 포함해서 해당 쇼핑 채널의 이용 확률이 가장 높은 나이를 추정하여 비교할 수 있도록 하였다. 개인소득과 별도로 가구소득을 포함한 것은 가정주부의 쇼핑과 같이 전자상거래의 많은 부분이 가구를 대표한 구매행위이기 때문이다. 또한 6세 미만 가구원의 수를 전체 가구원의 수와 별도로 고려한 것은 미취학 아동이 있는 가구의 경우 아동용 장난감이나 교구 등의 중고거래에 대한 유인이 매우 크기 때문에 이를 확인해보기 위함이다.

그리고 수도권 거주 여부는 높은 인구밀도와 교통 인프라로 직거래 비중이 큰 개인 간 거래에 있어서 유리한 환경이라는 점에서 고려되었다. 특히 개인 간 거래 모바일 플랫폼 중 가장 비중이 큰 당근마켓은 인근 지역의 거래를 연결해주는 서비스인 만큼 인구밀도가 높을수록 이러한 거래 연결이 수월할 것이라 볼 수 있는데 수도권 거주 여부 변수의 포함을 통해서 이러한 점을 확인해볼 수 있을 것이다.

두 번째 설명변수 그룹은 이용자의 정보통신 기기 및 서비스 이용 관련 변수들인데, 개인 간 거래든 온라인 쇼핑몰 이용이든 플랫폼 서비스를 이용하는 매체가 되는 정보통신 기기가 필요하며, 유무선 인터넷서비스의 이용이 요구된다. 매체 측면에서는 데스크톱 컴퓨터, 노트북 및 태블릿, 스마트폰 등의 보유 여부의 영향을 살펴볼 것이며, 서비스 이용과 관련해서는 인터넷 환경에 얼마나 노출되어 있는지를 나

<표 4> 종속변수 및 설명변수 설명 및 기초 통계치*

변수명	설명	평균	최소값	최대값
c2c_d	개인 간 거래 이용 경험 = 1	0.06	0	1
b2c_d	온라인 쇼핑몰 이용 경험 = 1	0.43	0	1
age	나이	50.76	7	107
age_sq	나이의 제곱	3,011.89	49	11,449
male	남성 = 1 (더미변수)	0.46	0	1
married	기혼 = 1	0.59	0	1
job	직업있음 = 1	0.53	0	1
high_edu	학생이 아닌 자 중 대졸 이상 = 1	0.02	0	1
no_hhld	가구원의 수 (명)	3.35	0	9
no_hhld_6	6세 미만 가구원의 수 (명)	0.04	0	3
p_income	월 개인소득 (만 원)	132.89	0	825
h_income	월 가구소득 (만 원)	404.64	25	1,025
p_metro	수도권=1	0.34	0	1
pc_d	데스크탑 보유 = 1	0.43	0	1
nbtb_d	노트북 보유 = 1 (태블릿 포함)	0.24	0	1
45gs_d	4G&5G 스마트폰 보유 = 1	0.81	0	1
int_time	일평균 인터넷 이용시간 (분)	104.12	0	1,020.0
sns_time	일평균 SNS 이용시간 (분)	4.53	0	554.3
info_time	일평균 정보서비스 이용시간 (분)	14.55	0	819.2
uptodate_d	최신상품여부가 중요 = 1	0.26	0	1
unique_d	남들이 잘 안쓰는 상품에 매력 = 1	0.25	0	1
fashion_d	유행에 민감 = 1	0.21	0	1
reputation_d	주위사람 혹은 인터넷 평판 중시 = 1	0.33	0	1
min_function_d	최소한의 필요한 기능에 만족 = 1	0.44	0	1
appearance_d	디자인 및 색상 중시 = 1	0.43	0	1
brand_d	유명브랜드 여부 중시 = 1	0.28	0	1
seeing_d	상품을 직접 눈으로 확인 중시 = 1	0.41	0	1
myself_d	본인 사용 상품은 본인이 구매 = 1	0.51	0	1
pricesearch_d	가격정보를 검색하는 것을 중시 = 1	0.30	0	1
offlineshop_d	오프라인 쇼핑 횟수 한달 1회 이상 = 1	0.31	0	1

*추정에 이용된 자료를 토대로 계산되었으며, 2016년에서 2021년의 기간에 걸친 총관측치의 수는 47,251개이다.

타내는 일일 평균 인터넷 이용시간, 그리고 상품 등에 대한 정보를 얻는 활동과 관련지을 수 있는 SNS 이용시간 및 정보서비스 이용시간 등의 영향을 살펴볼 것이다.

마지막 설명변수 그룹은 제품구매에서의 개인적 성향에 대한 변수들이며, 이를 통해 개인 간 거래 이

용자의 특성을 보다 구체적으로 파악해보고자 한다. 미디어 패널에서 이러한 제품구매에서의 개인적 성향에 대한 조사를 매년 하지는 않는데, 마지막으로 2016년에 조사가 되었다. 개인의 성향이 단기간에 변하는 것은 아닌 만큼, 2016년에 조사된 개인적 성향이 분석 기간에 변하지 않았다는 가정하에, 2017

년에서 2021년 기간에 패널에 포함된 개인 중 2016년 패널에도 포함되었던 개인에 대해서는 이러한 개인적 성향에 대한 관측치를 구축할 수 있었다. 미디어 패널에서는 이러한 제품구매에서 개인적 성향을 10가지 범주로 나누어 조사하였다. 이 10가지 범주는 최신상품 여부를 중시하는가, 남들은 잘 사용하지 않는 상품의 독특함을 추구하는가, 유행에 민감한가, 주위 사람이나 인터넷 평판을 중시하는가, 최소한의 필요한 기능에 만족하는가, 디자인 및 색상 등 상품의 외양을 중시하는가, 유명 브랜드를 선호하는가, 구매 상품을 직접 눈으로 확인하는 것을 중시하는가, 본인이 사용할 상품을 스스로 구매하는 편인가, 상품구매 시 인터넷 정보에 의존하는가 등이다. 해당 설문조사 결과를 더미변수로 구축하여 분석에 사용하였다. 이러한 개인성향에 대한 더미 변수들과 함께 오프라인 쇼핑빈도에 대한 더미 변수도 포함하여 오프라인 쇼핑빈도의 개인 간 거래 및 온라인 쇼핑물 이용에 미치는 영향도 살펴볼 것이다. 마지막으로 연도별 차이를 통제하기 위한 연도 더미도 설명변수로 포함했다.

이처럼 고려되고 있는 설명변수의 수가 많은 만큼, 가능한 모든 변수 쌍(pair)에 대한 표본상관계수 값의 확인을 통해 일차적으로 다중공선성의 문제가 발생 여부를 미리 살펴볼 필요가 있다. 통상 표본상관계수가 0.8 이상이면 다중공선성의 문제가 발생할 가능성이 있다고 본다(Hill et al., 2018). 지면 관계상 상관계수도표를 논문에 별도로 제시하지는 않았으나, 상관관계가 높을 수밖에 없는 나이(age)와 나이의 제곱(age_sq) 간의 상관계수 값을 예외로 하면, 절대값 기준으로 0.8 이상인 경우는 없었다. 심지어 0.5를 넘는 상관계수를 보이는 경우도 직업유무(job)와 개인소득(p_income) 한 경우뿐임을 확인하였다. 변수 쌍의 높은 상관관계로 인한 다중공선성 문제의 발생 가능성은 작다고 볼 수 있다.

3. 추정 결과

<표 5>는 앞서 소개한 자료를 바탕으로 식 (2)와, 식 (3)으로 주어지는 로짓모형에 대한 최우추정(maximum likelihood estimation)결과를 제시하였고, 이를 통해 개인 간 거래 이용에 영향을 미치는 요인들과 국내 온라인 쇼핑물 이용에 영향을 미치는 요인들이 여러 측면에서 차이를 보여주고 있다. 이러한 추정결과의 제시에 있어서 추정계수의 값과 함께 추정계수에 지수를 취한 값의 제시를 통해 해당 설명변수의 오즈비에 대한 영향의 크기를 바로 확인할 수 있도록 하였다.

아울러 개인 간 거래 경험에 미치는 요인을 분석하는 로짓모형과 관련해서는 결과의 강건성(robustness)을 뒷받침하기 위해 최우추정의 결과와 함께 Firth(1993)의 추정방법을 적용한 결과도 제시하였다. 이는 개인 간 거래 경험 비율이 <표 4>에서 볼 수 있듯이 0.06으로, 발생 빈도가 희소한 사건으로 볼 수도 있으며, 이 경우 로짓모형에 대한 최우추정은 소표본에서의 편의(bias)가 심해질 수 있다. 이러한 소위 희소자료편의(sparse data bias)로 인한 문제가 추정 결과를 왜곡할 가능성을 확인하기 위해, 이러한 편의를 보정하는 Firth(1993)의 추정방법을 적용한 결과를 같이 제시한 것이다. 하지만 <표 5>에서 보듯이, 최우추정 결과와 Firth(1993)의 추정방법에 의한 결과 간에는 추정계수의 유의성과 방향 측면에서 차이가 없고, 추정계수의 크기 자체도 매우 비슷하게 나타났다. 따라서 희소자료편의로 인한 문제는 우려할 이유가 없다고 볼 수 있으며, 식 (2)와 식 (3)으로 주어지는 로짓모형에 대한 최우추정 결과만을 비교 분석하도록 하겠다.

우선, 나이와 나이의 제곱에 대한 추정으로부터 극대점을 구하면, 개인 간 거래를 이용할 확률은 37.3세에서 가장 높아지고 있어 온라인 쇼핑물의 41.3세에 비해 상대적으로 젊은 층의 이용 경험이 많은 것

<표 5> 추정 결과^a

	ML추정			개인 간 거래		Firth 추정			온라인 쇼핑물			
	추정치	오즈비	p값		추정치	오즈비	p값		추정치	오즈비	p값	
age	0.23	1.26	0.00	**** ^a	0.23	1.47	0.00	***	0.39	1.26	0.00	***
age_sq	0.00	1.00	0.00	***	0.00	1.00	0.00	***	0.00	1.00	0.00	***
male	-0.06	0.94	-0.23		-0.06	0.60	-0.21		-0.50	0.94	0.00	***
married	-0.18	0.84	-0.01	**	-0.18	0.60	-0.02	**	-0.51	0.84	0.00	***
job	-0.15	0.86	-0.05	*	-0.15	1.08	-0.05	*	0.08	0.86	-0.09	*
high_edu	0.05	1.05	-0.72		0.05	1.60	-0.68		0.47	1.06	0.00	***
no_hhld	0.03	1.03	-0.29		0.03	1.00	-0.28		0.00	1.03	-0.99	
no_hhld_6	0.33	1.40	0.00	***	0.34	1.15	0.00	***	0.14	1.40	-0.02	**
p_income	0.00	1.00	-0.19		0.00	1.00	-0.16		0.00	1.00	-0.02	**
h_income	0.00	1.00	0.00	***	0.00	1.00	0.00	***	0.00	1.00	0.00	***
p_metro	0.24	1.27	0.00	***	0.24	1.06	0.00	***	0.06	1.27	-0.03	**
pc_d	0.11	1.11	-0.02	**	0.11	1.66	-0.02	**	0.50	1.11	0.00	***
nbtad_d	0.43	1.53	0.00	***	0.43	1.58	0.00	***	0.46	1.53	0.00	***
45gs_d	0.42	1.52	0.00	***	0.41	2.04	0.00	***	0.71	1.51	0.00	***
int_time	0.00	1.00	0.00	***	0.00	1.00	0.00	***	0.00	1.00	0.00	***
sns_time	0.01	1.01	0.00	***	0.01	1.01	0.00	***	0.01	1.01	0.00	***
info_time	0.00	1.00	-0.96		0.00	1.01	-0.94		0.00	1.00	0.00	***
uptodate_d	-0.15	0.86	-0.01	***	-0.15	1.01	-0.01	***	0.01	0.86	-0.69	
unique_d	0.05	1.05	-0.34		0.05	1.01	-0.34		0.01	1.05	-0.68	
fashion_d	-0.08	0.92	-0.14		-0.08	0.98	-0.14		-0.02	0.92	-0.50	
reputation_d	0.14	1.15	-0.01	***	0.14	1.34	-0.01	***	0.29	1.15	0.00	***
min_function_d	-0.02	0.98	-0.72		-0.02	0.89	-0.71		-0.12	0.98	0.00	***
appearance_d	0.09	1.10	-0.06	*	0.09	1.05	-0.06	*	0.05	1.10	-0.13	
brand_d	0.00	1.00	-0.99		0.00	1.08	-0.99		0.08	1.00	-0.02	**
seeing_d	-0.24	0.79	0.00	***	-0.24	0.81	0.00	***	-0.22	0.79	0.00	***
myself_d	-0.03	0.97	-0.54		-0.03	1.11	-0.53		0.10	0.97	0.00	***
pricesearch_d	0.47	1.60	0.00	***	0.47	1.78	0.00	***	0.58	1.60	0.00	***
offlineshop_d	0.03	1.03	-0.57		0.03	1.11	-0.56		0.11	1.03	0.00	***
d17	0.40	1.49	0.00	***	0.40	1.05	0.00	***	0.05	1.49	-0.22	
d18	0.50	1.65	0.00	***	0.50	1.54	0.00	***	0.43	1.65	0.00	***
d19	0.82	2.26	0.00	***	0.81	1.95	0.00	***	0.67	2.26	0.00	***
d20	0.86	2.36	0.00	***	0.86	1.76	0.00	***	0.56	2.36	0.00	***
d21	1.22	3.39	0.00	***	1.22	3.30	0.00	***	1.19	3.38	0.00	***
HL test ^b	70,092	0.00							700,884	0.00		
Pseudo R ^{2c}	0.19								0.43			
관측치 수	47,251								47,251			

^a*, **, *** 는 각각 해당 변수에 대한 t-검정이 10%, 5%, 1%에서 유의함을 나타낸다.

^bHosmer-Lemeshow의 적합도 검정의 결과이며, 카이스퀘어 검정통계량의 값과 p값을 제시하고 있다.

^cMcfadden(1987)의 유사 R²(pseudo R²)값이다.

으로 나타났다. 이는 하나금융경영연구소(2021)의 온라인 카드결제 분석 결과에서 보았듯이, 최근 들어 2~30대 젊은 층의 개인 간 거래 이용이 크게 늘고 있는 상황이 반영된 것으로 볼 수 있다. 인구통계학적 특성과 관련해서 미혼인 경우, 가구소득이 높을수록, 수도권에 사는 경우, 6세 미만의 가구원의 수가 많을수록 개인 간 거래 이용 확률과 온라인 쇼핑물 이용 확률 모두 높아지는 것으로 나타나고 있으며, 이들은 개인 간 거래 이용자와 온라인 쇼핑물 이용자가 공유하는 인구통계학적 특성이라고 할 수 있다.

반면에 온라인 쇼핑물은 여성인 경우, 고학력인 경우, 개인소득이 높을수록 이용 확률이 높게 나타나는데 반해서, 개인 간 거래에는 이러한 성별, 교육수준, 개인소득 등의 요인은 이용 확률에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 온라인 쇼핑과 달리 개인 간 거래를 여성이 특별히 많이 이용하지는 않는 것은, 개인 간 거래에 있어서는 여성들이 상대적으로 꺼리는 직거래의 비중이 높기 때문으로 해석된다. 그리고 개인 간 거래에 있어서 개인소득의 영향이 나타나지 않는 것은 일부 열등재적 성격을 띠는 중고제품의 거래가 중심이 되는 개인 간 거래의 특성이 반영된 것으로 볼 수 있다. 개인 간 거래 이용이 개인소득 수준에는 영향을 받지 않지만, 가구소득에는 영향을 받는 것은 가구 내 가정주부나 학생 등 별도의 개인 소득이 없는 구성원의 개인 간 거래를 통한 구매에 가구소득이 영향을 주기 때문으로 보인다. 그리고 직업이 있는 경우 개인 간 거래 이용 확률은 낮아지나, 온라인 쇼핑물 이용 확률은 높아지는 것으로 서로 대비되는 특성을 보인다. 이는 개인 간 거래의 직거래 비중과 관련되는 것으로 해석될 수 있는데, 직업이 있는 경우 직거래를 위한 시간을 상대적으로 자유롭게 내기 힘들다는 점이 이러한 결과를 나타나게 한 것으로 보인다. 반면에 온라인 쇼핑물의 이용은 언제 어디서나 가능한 만큼 오히려 직업을 갖고 생업에 바쁜 소비자들의 이용 유인이 높다

고 볼 수 있다.

정보통신 기기 및 서비스 이용 관련 변수들과 관련해서는 변수 대부분이 개인 간 거래나 온라인 쇼핑물 이용 모두에 유의한 영향을 주는 것으로 나타났다. 우선 데스크탑 컴퓨터, 노트북 및 태블릿, 스마트폰 등 개인 간 거래 서비스의 이용이나 온라인 쇼핑물의 이용에 있어서 필요한 매체의 보유는, 그 매체가 무엇이든 모두 그 이용 확률을 높이는 것으로 나타나고 있다. 또한 개인 간 거래나 온라인 쇼핑물의 이용에 필수적인 인터넷서비스에 대한 노출의 정도를 나타내는 인터넷 이용 시간이나, 거래나 상품 관련 정보의 취득과 관련된 SNS의 이용 시간 역시 그 시간이 길수록 개인 간 거래나 온라인 쇼핑물의 이용 확률을 모두 높이고 있다. 차이가 나는 부분은, 정보검색 서비스의 이용시간의 경우 온라인 쇼핑 이용 확률은 높아지지만, 개인 간 거래에는 유의한 영향을 미치지 않는다는 점이다. 이는 정보검색 서비스의 이용이 주로 신상품의 제품리뷰나 가격 비교 등으로 이루어지기 때문으로 해석된다.

다음으로 제품구매와 관련된 개인 성향의 영향을 살펴보면, 여러 측면에서 개인 간 거래 이용자와 온라인 쇼핑물 이용자 간에 차이가 난다. 우선 공통된 특성부터 살펴보면, 개인 간 거래 이용자들이나 온라인 쇼핑물 이용자 모두 인터넷이나 주변의 평판과 인터넷에서의 가격 정보를 중시하는 반면, 상품을 직접 보고 사는 것을 그리 중요하게 생각하지 않는다. 개인 간 거래 이용자는 최신상품인지 여부를 중요하게 생각하지 않지만, 디자인이나 색상 등 상품의 외양을 중시하는 것으로 나타나는 데 반해 온라인 쇼핑물 이용자는 그러한 특성이 드러나지 않는다. 중고거래가 중심이 되는 개인 간 거래의 특성상 최신상품에 관한 관심이 적은 것은 자연스러운 결과이고, 대신 중고 상품의 디자인이나 색상 등 보이는 부분에 더 가치를 두는 것으로 보인다. 반면에 온라인 쇼핑물 이용자는 최소한의 필요한 기능 외에 추

가적 기능에 가치를 두고, 자기 물건을 자신이 직접 사는 성향이 크지만, 개인 간 거래 이용자는 그러한 특성이 나타나지 않는다. 온라인 쇼핑 이용자는 오프라인 쇼핑 빈도도 높지만, 개인 간 거래 이용자는 오프라인 쇼핑빈도와 관련한 특징은 없다.

연도 더미 계수의 추정치는 준거(reference)년도인 2016년과 비교하여 명시적인 설명변수로 고려되지 않은 숨은 요인들에 의한 종속변수의 연도별 변화를 보여준다. 개인 간 거래의 이용은 2016년 대비 2017년도부터 매년 꾸준히 증가한 것으로 나타나고 있고, 온라인 쇼핑물 이용은 2018년부터 증가한 것으로 나타났다. 두 채널 모두 팬데믹으로 인한 방역 강도가 최고조에 이르렀던 2021년 가장 큰 증가 폭을 나타내고 있다.

V. 결론

1. 연구의 요약

본 논문은 개인 간 거래 플랫폼 이용자의 차별화된 특성을 일반적 온라인 쇼핑 이용자와의 비교분석을 통해 살펴보고, 이를 통해 개인 간 거래 시장을 이해할 수 있는 기초 자료를 제공하고자 하였다. 이를 위해 대규모 설문조사를 바탕으로 한 국가 승인 통계인 ‘한국미디어패널조사’의 2016년에서 2021년까지의 자료를 이용하였으며, 개인 간 거래 이용 여부와 온라인 쇼핑물 이용 여부를 나타내는 각각의 더미변수를 종속변수로 하는 로짓모형을 추정하였다. 이용자의 특성을 설명하기 위해 다양한 인구통계학적 특성, 정보통신 기기 및 서비스 이용 관련 특성, 그리고 제품구매 성향에 관련된 특성 등을 종합적으로 설명변수로 고려하였다.

분석 결과, 개인 간 거래 이용은 온라인 쇼핑 이용과 달리 개인소득이 아닌 가구소득에만 영향을 받으며,

여성이 특별히 많이 이용하지 않고, 무직자의 이용이 많은 것으로 나타났다. 이러한 차이점은 중고거래와 직거래의 비중과 관련되는 것으로 해석될 수 있었다. 또한 개인 간 거래는 상대적으로 젊은 층에서 이용이 많은 것으로 나타났다. 그 외에 개인 간 거래 이용자나 온라인 쇼핑 이용자나 모두 수도권에 살고, 미혼이거나, 가구 내 미취학 아동의 수가 많다는 특징을 가지는 것으로 나타났다. 정보통신 기기 및 서비스 이용 관련해서는 개인 간 거래 이용자와 일반적 온라인 쇼핑 이용자 간에 큰 차이가 나타나지 않고 있는데, 이는 두 채널의 이용자 모두 모바일 플랫폼 서비스의 이용을 주된 기반으로 하고 있기 때문으로 보았다. 제품구매에서의 성향과 관련해서는, 우선 개인 간 거래 이용자는 중고거래 위주로 이용하는 만큼 최신상품에 여부에 대해 가치를 두지 않는 것으로 나타나고 있다. 대신, 디자인이나 색상 등 겉으로 보이는 부분에 더 가치를 두는 것으로 해석되었다. 이러한 성향은 온라인 쇼핑물 이용자에게는 관찰되지 않는 결과이다. 반면에 온라인 쇼핑물 이용자는 제품에서 필요한 기능 외의 추가적 기능에 가치를 두지만, 개인 간 거래 이용자에게는 그런 특성이 나타나지 않았다. 그 외에 평판과 인터넷 가격 정보를 중시하고, 상품을 직접 보고 사는 것에 가치를 두지 않는 것은 개인 간 거래 이용자와 온라인 쇼핑 이용자의 공통적인 특성으로 나타났다.

2. 시사점 및 향후 연구 방향

정보기술의 발전에 힘입은 모바일 플랫폼 서비스의 진화와 맞물린 소비 패러다임의 변화 속에서 지난 몇 년간 개인 간 거래 플랫폼의 이용은 급격히 성장해왔으며 그 비중이 계속 커지고 있다. 그런데 이러한 개인 간 거래는 중고상품 및 재판매 상품 거래가 주된 거래 형태이고, 거래 당사자가 직접 만나는 직거래의 비중이 크다는 특징을 가지고 있는 만큼,

일반적인 온라인 쇼핑몰의 이용과 구별되는 분명한 차이점이 있을 수밖에 없다. 이러한 개인 간 거래 플랫폼을 통해 제품을 구매하는 이용자들의 특성에 대한 이해는 향후 더욱 큰 비중을 차지하게 될 개인 간 거래 플랫폼 서비스와 관련된 사업자나 정책입안자에게 매우 중요하다. 본 논문의 분석 결과를 통해 개인 간 거래 이용자가 가진 인구통계학적 측면이나 제품구매 성향에서 여러 측면에서의 차이점을 확인할 수 있었다는 것은 이러한 점에서 의미가 있다. 결국 이러한 차이는 결국 개인 간 거래의 주된 소비층의 특성과 소비패턴의 특성을 반영하는 것으로 볼 수 있다. 예컨대, 상대적으로 젊고 최신의 다양한 기능의 제품보다는 단순한 기능의 중고제품이라고 해도 제품의 외적 멋을 중시하는 중고거래 플랫폼 서비스 이용자를 대상으로, 재포장(refurbish) 제품 판매, 중고 명품 판매, 렌탈 서비스 제공 등의 서비스 확장을 시도해볼 수 있을 것이다. 또한 직거래의 비중이 큰 것이 일반적으로 온라인 쇼핑을 많이 하는 여성의 접근을 제한하고 있는 것으로 나타나고 있는 만큼, 온라인 쇼핑몰만큼의 비대면 거래의 안정성을 높이기 위한 서비스의 개발을 위한 투자와 노력이 요구된다. 사회적으로도 중고거래 이용자의 활성화는 자원절약과 환경 문제의 완화라는 순기능이 있는 만큼 거래의 안정성을 법적으로 뒷받침하는 등의 정책적 모색도 요구된다. 다만 혁신을 바탕으로 새롭게 급성장하고 있는 서비스인 만큼, 선부른 법적인 개입보다는 사업자들의 자율적 투자와 노력을 유인하는 정책적 노력이 우선되어야 할 것이다.

마지막으로 본 논문에서 이용한 분석자료는 인구 비례추출 표본을 토대로 한 대규모 조사 자료로서의 분명한 장점이 있지만, 전자상거래 관련 설문이 한정되어 있어서 좀 더 세부적이고 다각적 측면의 이용자 분석에는 한계가 있다. 향후 연구에서는 전자상거래 이용자의 분석 목적으로 설계된 설문으로 개인 간 거래를 포함한 여러 전자상거래 채널의 이용

자들에게 대한 충분한 규모의 조사 자료를 구축하여 좀 더 세부적이고 다각적인 분석이 가능할 수 있기를 기대한다.

논문접수일: 2022.06.03.

1차 수정본 접수일: 2022.08.21.

게재확정일: 2022.09.19.

참고문헌

- 김성모, 김하경 (2021. 11. 25). 플랫폼 중고장터 사기 거래 활개...작년 12만명이 897억 떴었다. *동아일보*. <https://bizn.donga.com/BestClick /3/all/20211124/110445133/2>
- 김종무 (2021). 중고거래 앱(APP) 사용자의 이용 동기가 구매 의도와 재구매 의도에 미치는 영향 -당근마켓 사용자를 중심으로. *커뮤니케이션 디자인학연구*, 74, 9-18.
- 김철현 (2022. 1. 31). 1700만명 이용...‘중고거래’ 일상이 됐다. *아시아경제*. <https://www.asiae.co.kr/article/2022012510344373228>
- 닐슨코리아클릭 (2020). *모바일 중고거래 이용자 1000만 시대*.
- 박철, 김동탁 (2006). 온라인과 오프라인 유통경로의 가격비교에 관한 연구: 점포, 제품, 가격유형에 따른 차이를 중심으로. *유통연구*, 11(1), 99-124.
- 이광훈 (2008). An analysis of consumer choice of online purchase. *e-비즈니스연구*, 9(4), 69-81.
- 이동철, 이은주, 김병숙, 진금옥 (2011). 인터넷 쇼핑의 구매의도 영향요인. *경영과 정보연구*, 30(1), 211-226.

- 이보한 (2021). 소비자 간 거래 플랫폼에서 신뢰의 역할: 중고 거래 플랫폼과 숙박 공유 플랫폼을 중심으로. *소비자학연구*, 32(2), 73-100.
- 윤현식, 한장희 (2019). An empirical study on customers' purchase intention in C2C e-Commerce with digital devices. *상품학연구*, 37(1), 83-93.
- 하나금융경영연구소 (2020). 중고(中古)거래 플랫폼의 부상과 시사점. *하나CEO 경영이슈*, 35.
- 하나금융경영연구소 (2021). *세대별 온라인 소비 행태 변화와 시사점*.
- 홍성용 (2022. 3. 15). 당근마켓이 연 중고거래 시장 신 세계·롯데가 뛰어드는 이유는. *매일경제*. <https://www.mk.co.kr/news/business/view/2022/03/238233/>
- Dholakia, R. & Uusitalo, O. (2002). Switching to electronic stores: Consumer characteristics and the perception of shopping benefits. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 30(10), 459- 469.
- Donthu, N. & Garcia, A. (1999). The internet shopper. *Journal of Advertising Research*, 39(3), 52-58.
- Firth, D. (1993). Bias reduction of maximum likelihood estimates. *Biometrika*, 80(1), 27-38.
- Hill, C., Griffiths, W., & Lim, G. (2018). *Principles of econometrics* (5th ed.). Wiley.
- Javadi, M., Dolatabadil H., Nourbakhsh, M., Poursaeedi, A., & Asadollahi, A. (2012). An analysis of factors affecting on online shopping behavior of consumers. *International Journal of Marketing Studies*, 4(5), 81-98.
- Li, H., Kuo, C., & Rusell, M. G. (1999). The impact of perceived channel utilities, shopping orientations, and demographics on the consumer's online buying behavior. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 5(2), JCMC521.
- Loke, Y. J. & Chan, W. Y. (2007). Seasoned and potential internet shoppers: A multinomial logit analysis. *Applied Economics Letters*, 14(1), 43-47.
- McFadden, D. (1987). Regression-based specification tests for the multinomial logit model. *Journal of Econometrics*, 34(1-2), 63-82.

Comparative Analysis of User Characteristics of C2C e-Commerce Platform

Gwanghoon Lee*

ABSTRACT

Purpose: C2C e-commerce platforms have distinct characteristics from conventional B2C e-commerce platforms, and reflecting this, it can be seen that users of C2C e-commerce platform will have various differentiated characteristics in terms of demographic and product purchase propensity. By comparing and analyzing the characteristics of rapidly growing users of C2C e-commerce platform, it is expected that basic data necessary for corporate strategy and policy development related to the development of mobile platform services that are driving the growth of C2C e-commerce can be provided. For this purpose, this paper tries to examine and identify the differentiated characteristics of users of C2C e-commerce platforms through the comparative analysis with the characteristics of users of B2C e-commerce platforms.

Research design, data, and methodology: For this comparative analysis, large-scale nationwide survey data for the period of 2016~2021 were used to construct relevant variables for the analysis. As for the characteristics of users, various demographic characteristics, characteristics related to the use of information and communication devices and services, and characteristics related to product purchase propensity were comprehensively considered as explanatory variables. Two dummy variables are constructed for dependent variables. One indicates whether to have experience of using C2C e-commerce platforms and the other indicates whether to have experience of using B2C e-commerce platforms. Using these two dummy variables as dependent variables, we estimated logit models. Based on the estimation results, we analyzed how user characteristics affect the likelihood of use of C2C e-commerce platforms and the likelihood of use of B2C e-commerce platforms, respectively. By comparing the estimation results, we could examine and identify the differentiated characteristics of users of C2C e-commerce platforms from the characteristics of users of B2C e-commerce platforms.

Results: As a result, the use of C2C e-commerce platforms was relatively common among young people. And unlike the use of conventional B2C e-commerce platforms, the use of C2C e-commerce platforms was affected only by household income, not by personal income, not by gender, but by employment status. This difference is

* Professor, School of Economics, Chung-Ang University, Corresponding Author

related to the proportion of used product transactions and face to face transactions in C2C e-commerce. In addition, as both the C2C and B2C e-commerce platforms are mainly based on mobile Internet services, the characteristics related to the use of information and communication devices and services were similar. Regarding the product purchase propensity, it was found that users of C2C e-commerce platforms mainly focus on used product transactions, so instead of putting value on the latest products, they put value on visible parts such as design and color. In addition, users of B2C e-commerce platforms value additional functions other than those required in the product, but such characteristics did not appear for users of C2C e-commerce platforms.

Conclusions: In the past few years, the use of C2C e-commerce platforms has grown rapidly and its proportion continues to grow amid changes in the consumption paradigm coupled with the evolution of mobile platform services. An understanding of the characteristics of users who purchase products through such C2C e-commerce platforms is very important for operators and policymakers related to C2C e-commerce platform services. It is meaningful in this respect that the results of this paper were able to confirm differences in various aspects in the demographic and product purchase propensity of users of C2C e-commerce platforms. These differences can be seen as reflecting the characteristics of the main consumer group and consumption patterns in the C2C e-commerce. Findings regarding the differentiated characteristics of users of C2C e-commerce platforms can be used as basic data necessary for the future development of mobile platform services for C2C e-commerce. In addition, as the large proportion of face to face transactions generally restricts access to women who shop a lot online, investment and efforts are required to develop services to increase the stability of non-face-to-face transactions. Socially, the encouragement of transaction of used products has benevolent effects of saving resources and alleviating environmental problems, so policy seeking such as legally supporting the stability of C2C transactions is also desirable. However, as it is a newly rapidly growing service based on innovation, policy efforts to induce autonomous investment and efforts of private sector should be prioritized over hasty legal intervention.

Keywords: C2C Transaction, Online Shopping, User Characteristics, Logit Model, Media Panel