

이용자 생산 콘텐츠 플랫폼 사이트 내에서 생산자 참여가 소비자 선택과 몰입에 미치는 차별적 영향*

최정혜(주저자)
연세대학교 경영학과 조교수
(jeonghye@yonsei.ac.kr)
손정민(교신저자)
연세대학교 경영학과 박사과정
(sonjm81@yonsei.ac.kr)
박경민(공저자)
연세대학교 경영학과 부교수
(kminpark@yonsei.ac.kr)
박선주(공저자)
연세대학교 경영학과 교수
(boxenju@yonsei.ac.kr)
정승화(공저자)
연세대학교 경영학과 교수
(chungsh@yonsei.ac.kr)

이용자 생산 콘텐츠 (User-generated contents 혹은 UGC) 플랫폼 사이트 내에서는 개인 이용자가 UGC 생산자로서의 역할을 취하는 것이 가능해졌고, UGC 생산자는 이용자들과의 소통을 통해서 UGC 제품의 성과를 향상시키려고 노력하고 있다. 본 연구는 생산자가 이용자간의 소통에 참여하는 활동이 UGC 성과로 어떻게 이어지는가에 대해 밝히고자 한다. 이를 위해 대표적인 UGC 플랫폼 사이트인 유튜브(YouTube.com)의 994개의 동영상 관련 데이터를 수집했다. 동영상 성과에 관한 실증 분석 모형은 각각의 동영상에 대한 생산자 참여와 제품 인기도, 동영상의 특성 및 생산자 특성 정보를 포함했다. 분석 결과 첫째, 생산자가 소비자와의 소통에 적극적으로 참여할수록 UGC에 대한 소비자 선택에 기반한 성과는 향상됐고, 성과의 향상은 제품 인기도가 높을 수록 크게 나타났다. 둘째, 생산자가 소비자와의 소통에 참여할수록 소비자 몰입에 기반한 성과는 감소했으며, 성과의 감소는 제품 인기도가 높을수록 크게 나타났다. 실증 분석 결과, 생산자 참여는 소비자 선택과 몰입이라는 두 유형의 성과에 대해 서로 상반된 효과를 보였다. 따라서 본 연구는 성과의 종합적 향상을 위한 생산자의 참여 수준을 검토하고, 제품 인기도에 따른 차별적인 생산자 참여 전략을 제시했다.

주제어: 이용자 생산 콘텐츠(User-generated contents 혹은 UGC), 생산자 참여, 제품 성과, 소비자 선택, 소비자 몰입, 제품 인기도

1. 서론

이용자 생산 콘텐츠(User-generated contents, 이하 UGC)란 개인 이용자가 직접 생산 과정에 참여한 콘텐츠를 일컫는다. 전통적으로 수동적이었던

소비가가 콘텐츠 이용자의 역할과 동시에 생산자의 역할을 병행하는 것을 의미한다. 생산 주체와 이용 주체가 분리되어 있는 전통적인 시장에 비해 UGC 환경에서는 개인 이용자가 콘텐츠를 생산할 수 있고, 이후 생산자의 입장에서 이용자와의 소통에 적극적으로 참여하는 것도 가능해졌다.

논문접수일: 2012. 10 게재확정일: 2013. 2

* 이 논문은 2011년도 정부재원(교육과학기술부 사회과학연구지원 사업비)으로 한국연구재단의 지원을 받아 연구되었음 (NRF-2011-330- B00076). 이 논문은 2012학년도 연세대학교 학술연구비의 (부분적인) 지원에 의하여 이루어진 것임.

정보 기술의 발전 및 보급에 힘입어 온라인 상에서 UGC 생산과 소비에 참여하는 소비자가 양적으로 크게 증가하였을 뿐 아니라, UGC 자체도 양적 성장과 질적 향상을 동시에 달성하였다. UGC 플랫폼 사이트로는 동영상 UGC를 제공하는 유튜브(YouTube.com), 소셜 네트워크 내에서 대화를 주고받는 트위터(Twitter.com)와 페이스북(Facebook.com), 누구나 참여 가능한 백과사전인 위키피디아(Wikipedia.com) 등이 있다. 2012년 전세계 온라인 트래픽 기준 상위 10개 사이트에 페이스북, 유튜브, 위키피디아, 트위터의 네 개의 UGC 플랫폼 사이트가 포함되어 있어 UGC 관련 시장 규모와 이용자 관심의 규모를 어렵지 않게 짐작할 수 있다(Alexa Internet Inc., 2012).

최근에는 UGC 플랫폼 사이트의 이용자 증가에 힘입어 기업의 캠페인 비용 또한 급증하고 있으며, 유튜브와 페이스북 등에는 삼성전자, 현대자동차, GE, P&G 등 국내외 많은 글로벌 기업들이 참여하고 있다(Parent et al., 2011). UGC 사이트 내의 마케팅 성공 사례는 작은 기업이나 개인 이용자에게서도 쉽게 찾아볼 수 있는데(YouTube.com, 2012), 좋은 품질의 UGC만 있다면 전세계 많은 이용자들에게서 호응을 이끌어 낼 수 있기 때문이다. 최근 유튜브를 통한 한국가요(K-POP)의 성공 사례는, 세계인에게 공감과 인기를 얻을만한 요소가 있는 UGC 라면 온라인 상의 이용자들의 추천과 평가에 의해 빠른 속도로 전파될 수 있음을 보여주었다. 이러한 UGC에 대한 뜨거운 관심과 그 팔목할 만한 영향력과는 달리 기업과 개인이 UGC 관련 전략을 수립하기 위해 참고할 만한 학계의 연구가 아직은 부족한 실정으로 관련 연구의 필요성이 크게 대두되고 있다(Yoganarasimhan, 2012).

온라인 환경에서 성과를 측정하고 성과를 결정하

는 요소를 이해하려는 여러 노력이 있어왔다. 온라인 성과로는 제품 판매량(Van den Bulte and Joshi, 2007; Dellarocas et al., 2007), 판매 순위(Chevalier and Mayzlin, 2006), 기업 수익(Liu, 2006; Chan et al., 2011) 등이 연구되었다. 온라인 성과에 영향을 주는 요소로는 제품 품질(Dichter, 1966), 소비자 구전(Liu, 2006), 생산자 참여(Schwartz et al., 2011) 등이 고려되었다. 예를 들어, 제품 품질의 대표적인 척도인 인기도(popularity)는 성과 척도인 제품 판매량에 긍정적인 영향을 주는데, 이전 이용자에게 인기있는 제품은 이후 다른 소비자에게 선택되기가 용이하기 때문이다(Kohler et al., 2011).

UGC 성과를 측정하기 위해서는 이전의 온라인 환경에서 실시한 연구에서 고려한 요소들 뿐만 아니라, UGC에 특화된 새로운 요인 또한 고려해야 한다. 대표적으로 UGC 환경에서는 생산자와 이용자 소통이 가능하다는 점을 들 수 있다(O'Hern et al., 2011). 실제 UGC 플랫폼 사이트에서 생산자와 이용자 간의 대화가 쉽게 포착되고 있다. 기업의 의사소통 노력에 대한 기존 연구를 검토하면 생산자 참여가 제품 성과에 주는 긍정적 또는 부정적 측면을 모두 예상할 수 있다. 긍정적인 측면으로, 생산자는 제품에 대한 전문적인 지식을 이용자에게 제공함으로써 제품 선택을 돕거나 이용자의 호의를 유도할 수 있다(Doney and Cannon, 1997). 그리고 생산자가 이용자에게 관심 표시하는 것 만으로도 이용자와의 관계를 긍정적으로 발전시킬 수 있다(Moorman et al., 1992; Godes and Mayzlin, 2009). 반면 부정적 측면으로, 생산자가 이용자간의 소통에 참여한다면 이용자간의 자유로운 소통을 저해할 수 있다(Kohler et al., 2011). 특히 UGC 환경에서는 생산자와 이용자의 대화가 직접 진행되고 그 대

화 내용이 다른 이용자에게도 공개된다는 특징이 있으므로 생산자 참여가 이용자 참여에 미치는 부정적인 영향이 더욱 두드러질 것이다(O'Hern et al., 2011).

이상의 논의에 기반하면, UGC의 성과를 두 가지 유형으로 구분하여 볼 수 있다. 첫번째는 기존의 온라인 제품에 대한 연구에서 많이 연구되었던 소비자 선택 요소이며, 두번째는 이전 연구에서 상대적으로 덜 부각되었던 이용자 참여 정도를 측정할 수 있는 소비자 몰입 요소이다(Parent et al., 2011). UGC 플랫폼 사이트는 이용자의 다양한 형태의 참여 활동이 가능한 환경을 제공하므로, 소비자 선택 이외에도 다차원적인 성과를 측정할 수 있는 기회를 제공한다. 본 연구는 두 유형의 성과를 결정하는 요소에 대해 밝히고자 한다. 본 연구의 목적을 구체적으로 설명하면 다음과 같다. 첫째, UGC 시장의 고유한 특징인 생산자 참여가 UGC 성과를 어떻게 결정하는지에 대해 알아보하고자 한다. 둘째, 기존의 온라인 시장에 대한 연구에서 그 효과가 나타났던 제품 인기도가 UGC 성과를 결정하는 데에 있어서 생산자 참여와 어떠한 관련성을 갖는지를 알아보하고자 한다. 마지막으로, 본 연구는 이상의 분석결과를 기반으로 UGC 플랫폼 사이트에서의 성공 전략에 대한 실무적 시사점과 이론적 기여를 밝히고자 한다.

본 연구는 위의 연구 목적을 달성하기 위해 다음과 같이 구성될 것이다. 2장에서는 기존 연구 결과를 검토하고, 이를 토대로 3장에서 연구 가설을 도출할 것이다. 4장에서는 가설 검증을 위한 데이터를 소개하고, 5장에서는 실증 분석 모형을 설명할 것이다. 6장에서는 분석 결과를 바탕으로 연구 가설을 검증하고 그 의미를 해석할 것이다. 마지막으로 7장에서는 연구의 결론 및 시사점, 그리고 한계점과 향후 연구 방향에 대해 논의할 것이다.

II. 문헌 연구

2.1 생산자 참여

생산자 참여란, 생산 주체가 생산 과정 또는 생산 이후에 소비 주체와 상품 및 브랜드 관련 정보와 의견을 교환하는 활동을 일컫는다(Ransbotham et al., 2012). 생산 기업을 중심으로 하는 생산자 참여에 관한 연구는 마케팅, 조직 관리, 생산, 경영 정보 등 경영학의 다양한 분야에서 활발히 진행되고 있는데, 다양한 산업군에서 다양한 유형의 생산자 참여를 확인할 수 있다. 시장 조사나 컨설팅과 같은 정보 산업군에서, 소비자와 긍정적인 관계를 형성하고 소비자의 욕구를 파악하기 위하여 생산자의 의사소통 참여가 중요하다(Moorman et al., 1992). 오픈 소스를 통한 소프트웨어 개발의 경우 생산자와 소비자의 협업이 빈번한데(O'Hern et al., 2011), 소비자의 참여를 효과적으로 이끌어내기 위해 생산자는 소비자에게 시연 공간, 상금 등의 여러 인센티브를 제공한다(Ransbotham et al., 2012). 또한 신제품 판매 증대를 목적으로 생산자가 소비자의 구전을 관리하기도 한다(Rindfleisch and Moorman, 2001; Godes and Mayzlin, 2009; Schwartz et al., 2011).

기존 연구에서 드러난 생산자 참여 활동의 장점과 단점은 다음과 같다. 먼저, 소비자 사이의 의사소통을 조율하려는 생산자의 노력은 제품 만족도와 충성도를 증가시키는데(Godes and Mayzlin, 2009), 생산자는 소비자와의 의사소통에 참여하려는 의사를 표출하는 것만으로도 제품에 대한 긍정적인 인식을 소비자로부터 이끌어 낼 수 있다(Doney and Cannon, 1997). 즉, 생산자의 의사소통 노력은

소비자에게 적극적인 관심이나 호혜의 행동으로 비춰져 소비자 태도에 긍정적인 영향을 주게 된다. 또한 생산자는 해당 분야에 대한 지식이나 경험이 많은 전문가인 경우가 많으며, 일반적으로 전문가의 조언은 정보의 질에 대한 신뢰가 높아서 소비자의 선택에 큰 도움을 준다(Moorman et al., 1992). 반면 생산자 참여 활동의 단점으로, 전문가가 의견 표출이 이후 소비자의 의견 제시를 저해하는 효과를 들 수 있다. 소비자는 자신의 의견이 전문가의 의견과 비교되는 것을 두려워하기 때문인데(Hall et al., 2002), 규범적 차원의 사회적 영향(normative social influence)에 관한 연구에 따르면, 사람들은 자신의 신분이 노출되는 환경에서는 의견 표현을 더욱 꺼리게 된다(Deutsch and Gerard, 1955). 특히 공개된 환경에서 소비자가 의견 제시나 정보 제공을 해야하는 경우, 그 내용이 전문가의 것과 상이하거나 이미 전문가에 의해 다뤄졌다고 판단되는 경우 소비자는 더욱 침묵하게 된다(Hall et al., 2002; Schwartz et al., 2011).

온라인 환경에서 생산 주체와 소비 주체간의 의사소통이 기술적으로 상당히 용이해졌다. 특히, 개인 이용자가 생산자가 될 수 있는 UGC 플랫폼 사이트에서 생산자와 이용자 간의 활발한 의사소통이 쉽게 관찰되고 있다(Yoganarasimhan 2012). 생산 기업을 대상으로 살펴본 생산자 참여에 관한 기존 연구의 결과가 UGC 환경에서 재연될 지에 대한 검증이 필요한 시점이다.

본 연구는 생산자 참여 활동 중에서도 생산 후 소비자와의 의사소통 활동에 집중하고자 한다. UGC 환경에서 생산자와 소비자 간의 UGC 협업 생산에 관한 연구는 있지만(O'Hern et al., 2011), 생산 이후 단계에서 소비자 선택과 몰입을 증대시키기 위한 생산자 참여 활동에 대한 연구는 없다. 따라서 생

산자 참여가 소비자 행동에 주는 영향을 연구함에 있어서, 소비자 행동 유형별로 나누어 비교하는 연구가 필요하다.

2.2 제품 인기도

온라인 환경에서는 제품 판매량과 순위가 공개되고 소비자가 직접 작성한 평가, 평점 등이 공개되어 제품의 인기도를 알기가 용이하다(Chevalier and Mayzlin, 2006; Chintagunta et al., 2010; Chen et al., 2011). 높은 인기의 제품은 이후에 소비자에게 보다 많은 선택을 받게 되는데, 이러한 현상을 밴드웨건 효과(banwagon effect)라고 일컫는다(Leibenstein, 1950; Elberse and Oberholzer-Gee, 2007). 제품의 인기가 제품의 우수성과 비례하는 경향을 바탕으로, 인기 제품은 소비자의 관심과 주목을 이끌어내고 그 결과 선택을 유도한다(Luan and Neslin, 2009). 온라인 시장에서 제품의 인기도가 도서 판매(Chevalier and Mayzlin, 2006)나 영화 수익(Liu, 2006) 등에 긍정적인 영향을 준다는 점이 이미 밝혀졌다.

제품의 높은 인기가 제품 성과에 항상 유리하게 작용하지는 않는다. 자기 관여 이론에 따르면 소비자는 독특한 대상을 발견했을 때 강한 소비 욕구를 갖게 된다 (Ditcher, 1966). 또한 다른 소비자들과 차별화되고 싶어하는 소비자의 잠재 욕구를 틈새 제품을 통해 충족시킬 수 있기 때문에, 틈새 제품을 경험한 소비자는 자신의 경험을 보다 적극적으로 다른 사람과 공유하고자 한다. 예를 들어, 광고를 많이 해서 이미 사람들에게 노출이 많이된 제품보다는 새롭게 등장하고 아직 알려지지 않은 제품을 발견했을 때 제품 정보를 찾아보거나 이에 대한 평가를 온라인에 게재하는 것이다. 이러한 소비자의 잠재 욕구

는 틈새 제품 추천이 인기 제품 추천보다 상대적으로 활발히 발생하는 현상으로 나타난다(Dellarocas et al., 2010).

인기 제품은 품질에 대한 신뢰로 이어지는데 (Schwartz et al., 2011), 높은 신뢰는 소비자가 생산자의 의견을 수용하도록 유도한다. 예를 들어, 병원을 찾은 환자가 전문가인 의사로부터 받은 처방이나 진단을 그대로 수용할 가능성은 해당 병원의 규모가 크고 다녀가는 환자의 수가 많은 환경에서 높아 진다(Sniezek and Van Swol, 2001). 환자들이 많이 찾는 병원일수록 의사에 대한 신뢰가 높아지기 때문에, 환자는 의사의 의견에 대한 반박이나 의문이 줄어들게 된다. 전문가에 대한 신뢰를 강화할 수 있는 인기도가 높을수록 소비자는 전문가의 의견에 믿음을 갖게 되고, 비록 반박 의견을 가지더라도 이를 표명하는 행위는 꺼리게 된다.

기존 온라인 시장의 연구를 통해 소비자는 인기도가 높은 제품을 선택하려는 경향은 확인할 수 있다. 하지만 앞서 살펴본 바와 같이 인기도가 특정 소비자 행동을 조장하거나 저해함으로써 성과에 부정적인 영향을 끼칠 수도 있다. 제품 선택을 제외한 다른 성과 지표에 제품 인기도가 지속적으로 긍정적인 미치는 영향을 미칠 수 있는지에 대한 이해가 부족한 실정으로, 후속 연구의 필요성이 대두되고 있다.

2.3 제품 성과

온라인 성과에 대한 기존 연구는 소비자 선택에 기반한 성과 지표가 주를 이루었다(Vakratsas and Ambler, 1999). 온라인 제품 판매량(Van den Bulte and Joshi, 2007; Dellarocas et al., 2007)과 판매 순위(Chevalier and Mayzlin, 2006), 온라인 판매에 기반한 기업 수익(Liu, 2006;

Chan et al., 2011) 등이 연구되었다. UGC 플랫폼은 소비자가 선택 이상의 다양한 활동을 할 수 있는 장을 제공하였고, 성과 자체를 다차원적으로 연구해볼 기회를 제공한다. 소비자 선택 성과와 대비하여 소비자의 몰입(consumer engagement) 관점의 성과를 이해하는 것이 다차원적인 성과를 이해하는 첫걸음이 될 수 있다.

소비자의 몰입은 소비자들 간에 혹은 소비자와 생산자 및 브랜드 간에 상호작용이 나타나는 일련의 과정을 얼컸는다(Parent et al., 2011). 개인과 개인이 생산자와 소비자가 되어 만나는 UGC 사이트는 높은 관여를 이끌어 내기 용이하며, 그 결과 소비자 몰입에 기반한 참여를 이끌어 낸다. 예컨대, 소비자는 온라인 상에서 제품에 대한 평가 글을 게시하거나, 친구 혹은 익명의 사람들에게 적극적인 추천 행위를 한다(Schmitt et al., 2011). 온라인 상의 익명성은 의사 소통과 표현에 대한 심리적인 장벽을 낮춤으로써(Hennig-Thurau et al., 2004), UGC 플랫폼에서의 소비자 몰입을 더욱 촉진시킨다. 전통적인 소비재 시장에서 소비자는 제품에 대한 관심을 제품 선택 행위를 통해 드러냈다면, UGC 플랫폼에서의 소비자는 선택과 몰입을 통해 제품에 대한 관심을 표출할 수 있다.

전통적인 소비자 연구를 바탕으로 소비자 몰입 활동의 원인을 이해할 수 있다. 관여도 이론에 따르면 소비자의 자기 관여(self-involvement) 및 자기 고양(self-enhancement)은 소비자의 자발적인 제품 평가 활동의 동기가 된다(Dichter, 1966). 이러한 동기는 경험이 누적되거나 제품 관여도가 높을수록 강해진다. 사회적 교환 이론에 따르면 소비자는 타인에게 본인의 의견을 제시함으로써 자신의 사회적 위치를 드러내고, 정보 접근의 우월성 및 제품 평가 능력(connoisseurship)을 과시한다(Constant et

al., 1994; Hennig-Thurau et al., 2004). 마지막으로, 소비자가 제품에 대한 긍정적 또는 부정적 경험을 하게 되면 이후 긴장 완화 활동(tension-releasing mechanism)의 일환으로 제품에 대한 평가를 타인과 교환한다(Dellarocas et al., 2010).

Parnet et al. (2011)의 연구에서는 소비자 몰입을 생산자 및 제품에 대한 관여, 애착, 커뮤니티 참여, 소비자 의사소통, 제품 생산 참여 등 여러 요소로 구분하여 다루었다. 본 연구에서는 소비자 의사소통 행위에 집중하고자 한다. 관여 및 애착과 같은 소비자 태도(Godes and Mayzlin, 2009; Schwartz et al., 2011)와 커뮤니티 참여(Ransbotham et al., 2012), 제품 생산 참여(O'Hern et al., 2011)에 대한 연구는 이전에 시도되었으나, 소비자 몰입 개념을 기반으로 의사소통 참여(예. UGC에 대한 의견 게시 등)에 집중한 연구는 부족한 바 관련 연구가 필요할 것이다.

UGC의 경우 소비자에게 얼마나 선택되었는가 뿐만 아니라 얼마나 많은 지지를 얻었는가가 제품의 성과에 해당한다(Hennig-Thurau et al., 2004; Dellarocas et al., 2010). UGC의 종합적 성과를 이해하기 위해 소비자 선택과 소비자 몰입 성과를 비교하여 이해한 연구는 전무한 실정이다. UGC 플랫폼의 성장과 함께 생산자 참여가 제품 인기도와 연계하여 다차원적인 제품 성과에 주는 영향에 관하여 종합적으로 이해할 수 있는 여건이 갖춰졌다. 따라서 생산자의 참여가 제품 인기도에 따라 소비자의 선택 및 몰입 행동에 기반한 성과에 주는 영향에 관한 실증 연구가 필요하다.

III. 가설

생산자 참여와 제품 인기도에 대한 연구를 기반으로 생산자 참여가 소비자 선택과 몰입이라는 두 유형의 성과에 미치는 주 효과와 제품 인기도에 의한 상호 작용 효과에 대한 가설을 제안하고자 한다. 첫 번째 가설은 소비자 선택에 대한 가설이고, 두 번째 가설은 소비자 몰입에 대한 가설이다. 문헌 연구를 통해 논의된 바와 같이 다차원적인 성과에 대한 비교 분석은 전무한 실정으로 UGC 환경에서 연구의 필요성이 부각되고 있다.

3.1 소비자 선택 가설

생산자의 의사소통 참여는 제품에 대한 소비자의 호의를 높이는 긍정적인 효과를 보이고(Doney and Cannon, 1997), 이러한 생산자와 소비자의 친밀함은 제품에 대한 신뢰를 높여 제품 선택을 촉진한다(Schwartz et al., 2011). 이는 소비자와 생산자가 정보를 교환하고 신뢰를 높이는 등의 사회적 관계를 형성하게 되면, 소비자는 생산자가 제공하는 정보의 신뢰성에 기반하여 제품의 품질을 평가하는 체계(judge-advisor system)가 작동하기 때문이다(Moorman et al., 1992). 이러한 현상은 소비자와 생산자가 매스 미디어 광고 등을 통해 제한적으로 만나는 전통적인 소비재에 비해 일대일 소통이 가능한 UGC 플랫폼 환경에서 더욱 강하게 작용한다(Parent et al., 2011). 따라서 UGC 플랫폼에서 생산자의 참여는 소비자 선택을 증가시킬 것이다.

이전 소비자들이 많이 선택했다는 정보에 해당하는 제품 인기도는 제품의 품질을 나타내는 정보로 작용함으로써 이후 소비자들의 선택에 도움을 준다

는 사실은 이미 잘 알려져 있다(Liu, 2006; Godes and Mayzlin, 2009; Schwartz et al., 2011). 인기도는 제품 및 브랜드의 시장 가치와 신뢰도를 직접 반영하는 변수이다(Ranbotham et al., 2012). UGC 플랫폼 환경에서 제품 인기도는 UGC 생산자에게 긍정적인 후광 효과를 제공하기 때문에(Elberse and Oberholzer-Gee, 2007), 인기 제품 생산자의 의사 소통 참여는 소비자의 선택에 보다 큰 반향을 일으킬 수 있다.

이상의 논의를 통해 생산자 참여는 소비자 선택을 증가시킬 것이고, 생산자 참여의 효과는 제품 인기도에 의해 더욱 강화될 것으로 예상할 수 있다. 즉, 생산자 참여가 제품 선택에 주는 효과는 제품 인기도에 의해 조절될 수 있을 것이다. 따라서 다음과 같은 소비자 선택에 관한 가설을 검증하고자 한다.

(생산자 참여와 제품 인기도의 선택 성과 긍정 효과)

가설 1-a: 생산자 참여가 많을수록 소비자 선택은 증가할 것이다.

가설 1-b: 생산자 참여에 의한 소비자 선택의 증가는 제품 인기도가 높을수록 커질 것이다.

3.2 소비자 몰입 가설

많은 지식을 보유한 계층인 전문가가 지켜보는 상황에서 비전문가인 소비자가 의견을 제시하기란 쉽지가 않다(Schwartz et al., 2011). 사람들은 일반적으로 자신의 의견이 전문가와 상충되는 것을 원하지 않는데, 자신이 평가의 대상이 될 수 생각하기 때문이다(Sniezek and Van Swol, 2001). 이전 연구에 따르면 생산자와 소비자가 상호 교류를 통해 호의적인 관계를 형성하여도, 전문가의 의견에 대한

소비자의 이차적인 의견은 규범적 차원의 사회적 영향으로 인해 저해받을 수 있다(Deutsch and Gerard, 1955). 생산자 참여에는 생산자가 제공하는 제품에 대한 추천 의견이나 설명이 포함될 수 있는데, 소비자가 이러한 생산자의 의견과 상충될 수도 있는 의견을 제시하는 것이 쉽지 않다(Zikmund-Fisher et al., 2006). UGC 플랫폼에서도 UGC를 공유하는 임시적인 집단이 형성되고 이를 사회적으로 이탈하지 않기 위해 생산자의 의견의 권위를 인정하여 이차적인 의견이 감소할 수 있다. 또한 전문가인 생산자가 지켜보는 상황에서 소비자는 스스로 의견을 검토하는데, 이러한 과정이 소비자의 의견 제시에 저해 요인으로 작용할 수 있다. 결국 전문가 계층인 생산자의 참여가 소비자 몰입을 방해하여 소비자의 자발적인 참여를 저해할 수 있음을 의미한다.

제품의 유명세는 제품 고유의 차별성을 감소시킨다(Dellarocas et al., 2007). 독특한 제품을 발견했거나 경험했을 때 소비자는 자신의 경험을 타인과 공유하고자 하는 성향이 강해진다. 온라인 구전에 관한 이전 연구에서도 인기 제품 보다는 틈새 제품에 대한 소비자 구전 의도가 보다 강함을 알 수 있다(Elberse and Oberholzer-Gee, 2007; Dellarocas et al., 2010). 또한 제품의 높은 인기는 품질에 대한 높은 신뢰와 직결되어, 생산자의 의견을 소비자가 채택할 가능성을 높이고, 생산자 의견에 동의하지 않더라도 소비자가 반대 의사를 표현하지 못하도록 만든다(Schwartz et al., 2011). 즉, 제품의 인기도는 인기 제품에 대한 구전 의사를 줄일 뿐만 아니라 소비자 개인이 갖는 의견 표현의 욕구 자체를 억제할 수 있어, 제품 인기도가 소비자 몰입을 저해하는 요소가 될 수 있다. 다시 말해, 위에서 언급한 규범적 차원의 사회적 영향이 인기도에 의해 더욱 강화되는 것이다.

위에서 제시한 바와 같이 생산자 참여는 소비자 몰입을 감소시킬 것이다. 또한 생산자 참여에 의한 소비자 몰입 감소 현상은 제품 인기도가 높을수록 더욱 강화될 것이다. 따라서 다음과 같은 소비자 몰입에 관한 가설을 검증하고자 한다.

(생산자 참여와 제품 인기도의 몰입 성과 부정 효과)

가설 2-a: 생산자 참여가 많을수록 소비자 몰입은 감소할 것이다.

가설 2-b: 생산자 참여에 의한 소비자 몰입의 감소는 제품 인기도가 높을수록 커질 것이다.

IV. 데이터

4.1 유튜브

생산자 참여가 UGC 성과에 주는 영향에 관한 본 연구의 가설을 검증하기 위해 유튜브의 데이터를 수집하였다. 유튜브는 개인 이용자가 제작하거나 수집한 동영상을 다른 이용자와 공유할 수 있는 플랫폼을 제공하는 대표적인 UGC 플랫폼 사이트이다. 유튜브 데이터를 이용한 가설 검증은 아래의 이유로 타당하다. 먼저, 유튜브는 UGC 플랫폼 사이트 중에서도 가장 큰 규모로 많은 사람들이 이용하고 있어 실증 분석 결과의 일반화(generalizability) 가능성을 보장해준다(Yoganarasimhan, 2012). 둘째, 생산자가 UGC 동영상의 업로드를 통해 생산 활동을 수행하면, 이용자는 동영상을 시청하고 평가하는 소비 활동을 한다. 이용자 소비 활동에 기반하여 실시간으로 업데이트되는 동영상 성과는 조회수

(views), 평가(comments) 등으로 나타나는데, 이러한 다양한 성과 지표는 연구 가설 검증을 위해 필요하다. 마지막으로, 본 연구는 'how to & style' 카테고리의 데이터를 수집하였다. 해당 카테고리는 패션, 메이크업, 뷰티 제품 소개에 대한 동영상의 주를 이루는데, 이용자들의 자발적인 참여가 매우 활발하여 이용자의 저관여와 고관여 활동에 기반한 성과를 비교 관찰하기 용이하다.

4.2 데이터

본 데이터는 스노우볼 표집(snowball sampling) 방법으로 수집되었다(Carrington et al., 2005). 구체적인 방법을 설명하자면, 먼저 유튜브의 여러 동영상 카테고리 중 생산자와 이용자의 소통이 활발한 'how to & style' 카테고리를 선정하였다. 다음으로 선정 카테고리 내에서 인기순으로 상위 네 명의 생산자를 선택하여, 너비우선(breadth-first) 탐색 알고리즘을 바탕으로 데이터를 수집하기 시작했다. 초기 선택된 네 명의 생산자의 구독자 목록으로부터 구독자를 선택하여 이용자 목록을 추출했다. 동영상 업로드 경험이 있는 이용자를 생산자로 정의하고, 생산자가 업로드한 모든 동영상 관련 정보를 저장했다. 동영상 정보 수집은 자체적으로 제작한 웹 크롤러(web crawler) 프로그램을 이용하여 2011년 10월 28일부터 두 주 후인 11월 11일까지 실시했다. 초기 선택된 네 명의 생산자는 이후 실증 분석에서 제외됐다. 이처럼 스노우볼 표집에 의해 수집된 데이터의 분석 결과는 일반화 가능성이 매우 높다(Goldenberg et al., 2012; Browne, 2005).

본 연구의 분석 단위는 동영상이다. 스노우볼 표집에 의해 선택된 생산자가 업로드한 1,024개의 동영상 중에서 이용자의 활동을 보여주는 994개의 동

영상을 분석했다.¹⁾ 소비자 선택에 관한 첫번째 가설을 검증하기 위하여 2011년 10월 28일부터 11월 11일까지 두 주 간의 동영상 조회수의 증가 수치(Chevalier and Mayzlin, 2006; Yoganarasimhan, 2012)를 측정하고, 소비자 몰입에 관한 두번째 가설의 검증을 위해서는 동영상 평가수의 증가 수치(Parent et al., 2011)를 측정했다.²⁾ 2장에서 언급한 바와 같이 소비자 몰입은 소비자의 생산 활동 참여(O'Hern et al., 2011)나 평가의 품질(Godes and Mayzlin, 2009) 등 다양한 방법으로 측정 가능하는데, 본 연구는 소비자 평가의 수량(volume)을 사용하였다. 소비자가 몰입 단계에 있는 동안 제품에 대한 평가와 자기 표현의 동기가 부여되므로, 몰입이 높은 소비자가 많을수록 평가수가 증가할 것이다.

생산자 참여는 2011년 10월 28일 기준 동영상의 총 평가수 중에서 생산자가 작성한 평가수의 비율로 측정했다. 개별 동영상의 총 평가수가 큰 폭으로 차이가 나기 때문에 생산자의 평가수보다는 비율이 참여의 정도를 나타내는데 더 적합하다고 판단된다(Choi and Bell, 2011; Godes and Mayzlin, 2004; Liu, 2006). 이때 생산자가 작성한 평가수를 실증 분석 모델에 통제 변수로 포함하여, 생산자 평가의 비율 변수에 의해 소비자에게 인지되는 정도를 정확히 측정할 수 있도록 했다. 마지막으로 제품 인기도는 동영상의 누적 조회수로 측정했다(Dellarocas et al., 2010).

〈표 1〉은 분석 데이터의 기초 통계량을 보여준다. 소비자 선택의 측정 변수인 동영상 조회수의 증가와

소비자 몰입의 측정 변수인 동영상 평가수의 증가는 모두 비음(non-negative)의 정수값을 갖는데, 중위수가 평균보다 작아 왼쪽으로 치우친 분포임을 알 수 있다. 두 주 동안의 소비자 선택이 4000건 가량 발생한 반면에 소비자 몰입은 6건이 발생하여, 동영상 조회의 용이함과 평가의 어려움이 대비되었다. 소비자 선택과 몰입의 두 성과 변수 사이의 상관 계수는 0.700(p -value < 0.01)로, 분석 모형에서 두 성과 변수 사이의 상관 관계를 반영할 필요성을 시사한다.

생산자는 총 평가 중에서 6% 가량의 비율로 참여하였는데, 생산자 평가 참여 활동이 전체 평가에서 차지하는 비중이 적지 않음을 보여준다. 또한 동영상의 누적 조회수가 큰 폭으로 변동함을 알 수 있는데, 동일한 UGC 플랫폼에 올려진 동영상일지라도 인기도 측면에서 큰 차이를 보임을 뜻한다.

생산자 참여와 제품 인기도가 동영상 성과에 미치는 영향을 파악하기 위해 동영상 자체의 특성을 통제해 주어야 한다. 동영상 특성 변수는 *즐거웠기* 개수, *좋아요와 싫어요* 개수, *동영상 업로드 날짜*, *평가 작성자 수* 등 동영상 관련 기본 정보에 기초했다. 최근 작성된 평가와 오래 전에 작성된 평가의 효과 및 생산자와 이용자의 효과를 구분하기 위해 *생산자가 최근 1주일 동안 작성한 평가수*, *방문자가 최근 1주일 동안 작성한 평가수*, *생산자가 1주일 이전에 작성한 평가수*, *방문자가 1주일 이전에 작성한 평가수* 또한 추가했다(Godes and Mazlin, 2009).³⁾ 평가에 포함된 글자의 양적 효과를 통제하기 위해 *평가 당 평균 글자 개수*를 작성자와 시점에 따라

1) 본 연구에서는 2011년 11월 4일 기준 누적 조회수가 100개 미만인 약 3%의 동영상을 제외했다. 누적 조회수를 기준으로 이용자 참여가 저조하거나 지나치게 활발한 1%, 3%, 5%의 동영상을 제외하였을 때도 본 연구의 가설은 모두 지지되었다.
 2) 종속변수인 동영상 조회수와 평가수의 증가를 일주일 간격으로 측정된 데이터를 이용한 실증 분석에서도 모든 가설이 지지되었다.
 3) 시간 간격을 2주로 설정하고 통제 변수를 구성한 실증 분석에서도 모든 가설이 지지되었다.

〈표 1〉 기초 통계량

[A] 종속변수			
	평균	표준편차	중위수
가설 1. 소비자 선택: 동영상 조회수의 증가	4137.160	8236.500	1202
가설 2. 소비자 몰입: 동영상 평가수의 증가	6.062	16.411	1
[B] 독립변수			
	평균	표준편차	
생산자 참여: 생산자 작성 평가의 비율	.060	.146	
제품 인기도: 동영상 누적 조회수	337149.530	511459.510	
동영상 특성			
즐거찾기 개수	1355.840	2972.870	
좋아요+싫어요 개수	606.593	371.596	
동영상 업로드 날짜	2378.970	3474.350	
평가 작성자 수	213.155	312.268	
이용자가 최근 1주일 동안 작성한 평가수	2.299	13.170	
이용자가 1주일 이전에 작성한 평가수	244.161	361.852	
생산자가 최근 1주일 동안 작성한 평가수	.126	1.837	
생산자가 1주일 이전에 작성한 평가수	6.962	24.593	
이용자가 최근 1주일 동안 작성한 평가의 평균 글자수	360.113	187.742	
이용자가 1주일 이전에 작성한 평가의 평균 글자수	365.196	99.432	
생산자가 최근 1주일 동안 작성한 평가의 평균 글자수	204.739	125.166	
생산자가 1주일 이전에 작성한 평가의 평균 글자수	365.670	163.586	
동영상 제작시점: 2009년 1분기 이전 (%)	15.670	.224	
동영상 제작시점: 2009년 1분기 (%)	5.310	.278	
동영상 제작시점: 2009년 2분기 (%)	8.420	.282	
동영상 제작시점: 2009년 3분기 (%)	8.680	.323	
동영상 제작시점: 2009년 4분기 (%)	11.790	.293	
동영상 제작시점: 2010년 1분기 (%)	9.460	.257	
동영상 제작시점: 2010년 2분기 (%)	7.120	.234	
동영상 제작시점: 2010년 3분기 (%)	5.830	.222	
동영상 제작시점: 2010년 4분기 (%)	5.180	.196	
동영상 제작시점: 2011년 1분기 (%)	4.020	.211	
동영상 제작시점: 2011년 2분기 (%)	4.660	.232	
동영상 제작시점: 2011년 3분기 (%)	5.700	.274	
동영상 제작시점: 2011년 4분기 (%)	8.160	.327	
생산자 특성			
생산자의 가입일	1180.390	378.986	
생산자의 최초 업로드 일	1040.340	335.568	
생산자 페이지의 총 방문수	21496720.260	12799426.200	
제작한 동영상의 총 시청수	96094885.140	63773130.180	

실증 모형에 추가했다(Chevalier and Mayzlin, 2006). 동영상의 제작된 시점의 효과를 통제하기 위해 *동영상 제작시점*을 더미 변수로 생성했다.

동영상 성과에는 동영상 자체의 특성뿐 아니라 UGC 생산자의 특성에도 영향을 받는다. 양질의 인기 동영상을 꾸준히 업로드하는 생산자의 새 동영상은 신속하게 이용자들에게 전파되고 빠른 속도로 성과를 향상시킬 수 있기 때문이다(Goldenberg et al., 2012). 따라서 실증 분석 모형에 동영상 특성과 함께 생산자 특성 변수 또한 통제 변수로 포함했다. 생산자 특성에 대한 통제변수는 *생산자의 가입일*, *생산자의 최초 업로드 일*, *제작한 페이지의 총 방문수*, *생산자 동영상의 총 시청수가* 있다. 'how to & style' 카테고리 내의 동영상은 다루고 있는 내용에 따라 *패션*, *메이크업*, *헤어*, *네일*, *제품 리뷰*의 하위 카테고리로 나뉘지는데, 특정 생산자가 특정 하위 카테고리에서 보유하는 전문성과 인기를 통제하기 위하여 생산자와 동영상 하위 카테고리의 조합으로 이루어지는 동영상 그룹을 설정하였다.

V. 모형

앞서 'IV. 데이터'에서 언급한 바와 같이 두 주 동안의 동영상 조회수와 평가수의 증가는 비음의 상수이기 때문에 포아송(Poisson) 분포를 따른다고 가정하고, 실증 분석에는 포아송 모형을 사용했다(Agresti, 2002). y_{ij,t_2}^k 는 그룹 i 내의 동영상 j 의 조회수 혹은 평가수가 시점 t_1 (2011년 10월 28일)과 t_2 (2011년 11월 11일) 사이의 두 주 동안에 증가한 값을 나타내며, $k=1$ 은 소비자 선택 성과인 동영상 조회수를 $k=2$ 는 소비자 몰입 성과인 동영상

평가수를 의미한다. y_{ij,t_2}^k 는 아래와 같이 λ_{ij,t_2}^k 를 모수로 갖는 포아송 분포를 따른다.

$$\begin{aligned}
 [1] \quad & y_{ij,t_2}^k \sim \text{Poisson}(\lambda_{ij,t_2}^k), \\
 [2] \quad & \log(\lambda_{ij,t_2}^k) = \log(\mu_{ij,t_2}^k) + \log(u_{ij,t_2}^k) \\
 & = \beta_1^k \cdot \text{ProducerParticipation}_{ij,t_1} + \\
 & \quad \beta_2^k \cdot \text{ProducerParticipation}_{ij,t_1} \\
 & \quad \cdot \text{UGCPopularity}_{ij,t_1} + \\
 & \quad \alpha_0^k + \alpha_i^k + \bar{\gamma}^k \cdot \overline{\text{Controls}}_{ij,t_1} + \varepsilon_{ij,t_2}^k
 \end{aligned}$$

포아송 비율 λ_{ij,t_2}^k 의 μ_{ij,t_2}^k 는 그룹 i 내의 동영상 j 에 대한 t_1 시점의 생산자 참여 수준을 의미하는 생산자 평가 비율 $\text{ProducerParticipation}_{ij,t_1}$ 와 제품 인기도를 나타내는 동영상 누적 조회수 $\text{UGCPopularity}_{ij,t_1}$ 와의 상호 작용을 포함한다. $\text{ProducerParticipation}_{ij,t_1}$ 이 소비자 선택과 몰입에 미치는 영향은 각각 $\beta_1^{k=1}$ 과 $\beta_1^{k=2}$ 로 측정하고, $\text{ProducerParticipation}_{ij,t_1}$ 와 $\text{UGCPopularity}_{ij,t_1}$ 의 상호 작용이 소비자 선택과 몰입에 미치는 영향은 각각 $\beta_2^{k=1}$ 과 $\beta_2^{k=2}$ 로 측정한다. μ_{ij,t_2}^k 는 절편 α_0^k 와 그룹별 편차 α_i^k 와 함께 'IV. 데이터'와 <표 1>에 소개된 동영상과 생산자의 특성에 관한 통제 변수를 포함하는데, 통제 변수는 벡터 $\overline{\text{Controls}}_{ij,t_1}$ 로 표시하고 대응 계수 벡터는 $\bar{\gamma}^k$ 로 표시한다. 마지막으로 설명 변수들에 의해 설명되지 못하는 부분을 위해 오차항 $\varepsilon_{ij,t_2}^k (= \log(u_{ij,t_2}^k))$ 를 포함한다.

$$\begin{aligned}
 [3] \quad & \exp(\varepsilon_{ij,t_2}^k) = u_{ij,t_2}^k \sim \text{Gamma}(\theta^k, \theta^k) \\
 [4] \quad & \begin{pmatrix} \alpha_i^{k=1} \\ \alpha_i^{k=2} \end{pmatrix} \sim \text{i.i.d. BVN} \left(\begin{pmatrix} 0 \\ 0 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} \tau_1^2 & r \cdot \tau_1 \tau_2 \\ r \cdot \tau_1 \tau_2 & \tau_2^2 \end{pmatrix} \right)
 \end{aligned}$$

〈표 1〉에서 보이는 바와 같이 두 주 동안 증가된 조회수나 평가수 모두 표준편차가 평균보다 큰 값을 가져 과잉산포(over-dispersion)함을 알 수 있다. 과잉산포를 모형에서 고려해 주기 위하여 오차항 $\exp(\varepsilon_{ij,t_2}^k)$ 은 형태항(shape parameter)과 척도항(scale parameter)이 동일한 θ^k 를 모수로 갖는 감마 분포를 따른다고 가정한다.⁴⁾ 오차항 $\exp(\varepsilon_{ij,t_2}^k)$ 의 분포에 대해 적분을 하면 y_{ij,t_2}^k 의 분포는 평균이 μ_{ij,t_2}^k 이고 분산이 $\mu_{ij,t_2}^k(1+(\theta^k)^{-1} \cdot \mu_{ij,t_2}^k)$ 인 음이항분포(negative binomial distribution) 형태를 갖는다. 소비자 선택과 소비자 몰입은 서로 관련이 있는 성과 변수이므로 두 변수의 상관관계를 고려할 수 있는 이변수 확률 효과 모형을 이용했다. 동영상 그룹별로 보이는 편차가 이변량 정규 분포를 따른다고 가정하였다. 이변수 확률 효과는 두 성과 변수에 대한 모형을 동시에 추정하도록 하여 동일한 독립 변수가 성과 변수에 미치는 상이한 효과의 통계적 비교를 가능하게 한다(Gueorguieva 2001; Thum 1997).

VI. 분석 결과

6.1 가설 검증

〈표 2〉의 모형 1은 소비자 선택 즉, 동영상 조회수의 증가를 분석한 결과이고, 모형 2는 소비자 몰입인 동영상 평가수의 증가에 대한 분석 결과를 보여준다. 가설 검증은 생산자 참여 계수인 $\hat{\beta}_1^k$ 와 생

산자 참여와 제품 인기도의 상호 작용의 계수인 $\hat{\beta}_2^k$ 를 통해 이루어진다. 이때 본 연구의 실증 모형은 비선형 모형인 음이항분포를 사용하였기에 $\hat{\beta}_2^k$ 의 값만을 통해서 상호 작용에 대한 가설의 지지 여부를 결정할 수 없다. 따라서 음이항분포를 편미분하고 델타법(Delta method)를 적용하여 상호작용에 대한 가설을 검증하였다(Ai and Norton, 2003).

모형 1에서 $\hat{\beta}_1^{k=1} = 3.855$ ($p < .05$)으로 생산자 참여가 소비자 선택을 증가시키는 것으로 나타나 가설 1-a가 지지되었다. 또한 델타법을 통한 상호 작용의 효과가 나타나 생산자 참여 증가에 따른 소비자 선택의 증가는 제품 인기도가 높을수록 크다는 가설 1-b가 지지되었다. 모형 2에서 $\hat{\beta}_1^{k=2} = -2.585$ ($p < .05$)으로 생산자 참여는 소비자 몰입을 감소시키는 것으로 나타나 가설 2-a가 지지되었다. 또한 상호작용 효과도 나타나 생산자 참여의 증가가 소비자 몰입을 감소시키는 효과는 제품 인기도가 높을수록 크다는 가설 2-b가 지지되었다.

소비자 선택의 경우 즐겨찾기로 많이 등록된 동영상일수록 그리고 ‘좋아요’와 ‘싫어요’ 버튼을 통한 이용자의 감정 표현이 적은 동영상일수록 좋은 성과를 보였다. 소비자 선택 성과와는 달리 이용자의 감정 표현의 증가는 소비자 몰입에 긍정적인 효과를 가져왔다. 평가자가 많고 최근 평가수와 평균 글자수가 많은 동영상일수록 소비자 선택에 유리한 반면에 과거의 평가수는 소비자 선택에 부정적인 영향을 보였다. 또한 이용자 평가 활동의 영향력과는 달리 생산자의 평가 활동은 소비자 선택에 유효한 영향을 주지 못했다. 소비자 몰입의 경우 이용자의 평가가 길수록 성과가 향상되었다. 생산자의 과거 평가수는

4) 감마분포에서 형태항과 척도항이 동일하다는 가정은 모수 추정(parameter identification)을 위해 필요하다. 자세한 내용은 Cameron and Trivedi (1986)와 Greene (2000)에 설명이 되었다.

〈표 2〉 모형 추정 결과

변 수	모형 1		모형 2	
	소비자 선택		소비자 몰입	
	추정계수	표준오차	추정계수	표준오차
절편	9.008**	0.834	-7.664**	1.062
가설 1-a, 2-a: 생산자 참여(생산자 작성 평가수)	3.855**	.933	-2.585**	.932
가설 1-b, 2-b: 제품 인기도 x 생산자 참여	6.069**	1.451	-3.888**	1.454
제품 인기도(동영상 조회수)	3.319**	.602	-1.833**	.601
동영상 특성				
즐거찾기 개수	.140*	.072	-.046	.068
좋아요+싫어요 개수	-.266**	.087	.178**	.088
동영상 업로드 날짜	-.652	.446	.244	.607
평가 작성자 수	.766**	.233	-.018	.326
이용자가 최근 1주일 동안 작성한 평가수	.109**	.045	.048	.042
이용자가 1주일 이전에 작성한 평가수	-.396*	.226	.326	.320
생산자가 최근 1주일 동안 작성한 평가수	-.042	.044	.060	.042
생산자가 1주일 이전에 작성한 평가수	-.042	.051	.106*	.059
이용자가 최근 1주일 동안 작성한 평가의 평균 글자수	.263**	.039	.182**	.045
이용자가 1주일 이전에 작성한 평가의 평균 글자수	-.086**	.039	.363**	.064
생산자가 최근 1주일 동안 작성한 평가의 평균 글자수	.021	.046	.015	.051
생산자가 1주일 이전에 작성한 평가의 평균 글자수	-.083	.055	-.178**	.081
동영상 제작시점: 2009년 1분기	.009	1.29	-.294	1.757
동영상 제작시점: 2009년 2분기	.175	1.175	.085	1.594
동영상 제작시점: 2009년 3분기	.173	1.068	-.333	1.447
동영상 제작시점: 2009년 4분기	.265	.959	-.359	1.300
동영상 제작시점: 2010년 1분기	.011	.857	.117	1.161
동영상 제작시점: 2010년 2분기	-.092	.750	.154	1.001
동영상 제작시점: 2010년 3분기	-.174	.646	-.136	.881
동영상 제작시점: 2010년 4분기	-.332	.540	-.293	.724
동영상 제작시점: 2011년 1분기	-.671	.454	-.120	.592
동영상 제작시점: 2011년 2분기	-.731**	.353	-.504	.462
동영상 제작시점: 2011년 3분기	-.214	.254	-.485	.339
동영상 제작시점: 2011년 4분기	-.166	.197	-.291	.253
생산자 특성				
생산자의 가입일	-.124	.128	-.117	.275
생산자의 최초 업로드 일	.225	.243	1.081*	.615
생산자 페이지의 총 방문수	-.115	.137	-.199	.287
제작한 동영상의 총 시청수	-.059	.236	-1.445**	.614
θ	1.540**	.073	2.191**	.251
τ	.036*	.018	.418**	.162
r	-.113**	.047		
-2LL	15758			

유의도 **: $p < .05$, *: $p < .1$.

소비자 몰입을 높이는 반면에 과거 평가의 글자수는 소비자 몰입을 방해하는 것으로 나타났다.

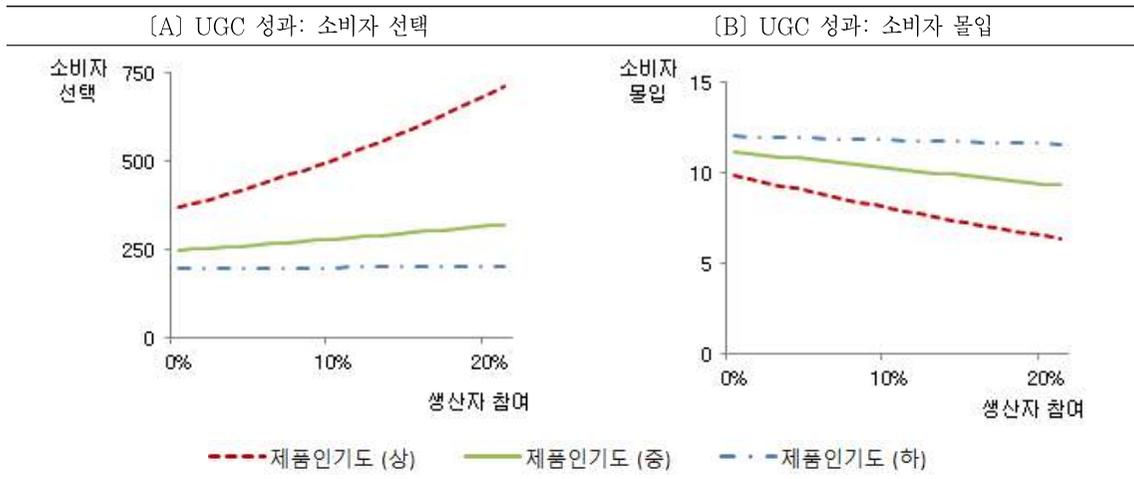
생산자 특성 변수의 경우 소비자 선택에는 영향을 미치지 못한채 소비자 몰입에만 영향을 주었다. 오래 활동해온 생산자일수록 소비자 몰입에 긍정적인 영향을 주지만, 인기 동영상 제작한 유명 생산자일수록 소비자 몰입을 낮추는 것으로 드러났다. 생산자 인기도에 해당하는 생산자 동영상의 총 시청수는 유효한 영향력은, UGC 성과를 예측 하기 위해서는 제품 자체 뿐만 아니라 생산자 또한 고려해야 한다는 것을 의미한다.

6.2 실증 결과 해석

〈그림 1〉은 실증 모형의 추정 결과를 이용하여 생산자 참여와 제품 인기도에 따른 UGC 성과를 예측한 결과이다. 통제 변수들의 값은 중위수에 고정하

고, 생산자 참여는 0%에서 20%까지 1%씩 순차적으로 증가시키고, 제품 인기도는 상, 중, 하 (각각 상위 25%, 50%, 75%)로 변화시켰다.⁵⁾ 〈그림 1〉의 [A]는 생산자 참여가 증가함에 따라 소비자 선택이 증가함을 보여주는데, 이때 제품 인기도 수준이 높을 수록 소비자 선택의 증가가 급속도로 커지는 것을 알 수 있다. 예를 들어 생산자 참여가 0%일 때 (예를 들어, 총 100건의 평가 중에서 생산자 평가가 0개인 경우) 제품 인기도가 상, 중, 하 수준에서 소비자 선택은 각각 369, 247, 196 건인 반면, 생산자 참여가 20%일 때 (총 100건의 평가 중에서 생산자 평가가 20개인 경우) 제품 인기도에 따라 소비자 선택은 각각 690, 316, 201 건이다. 따라서 생산자 참여가 소비자 선택에 주는 긍정적인 효과는 인기도가 높을수록 급격히 커짐을 알 수 있다.

〈그림 1〉의 [B]는 생산자 참여 증가가 소비자 몰입의 감소를 이끄는 것을 보여주는데, 그 정도가 제



〈그림 1〉 생산자 참여와 제품 인기도에 따른 UGC 성과

5) 제품 인기도가 높은 경우에 해당하는 상위 25%의 조회수는 398,506건, 50%는 164,224건, 75%는 28,382건이다.

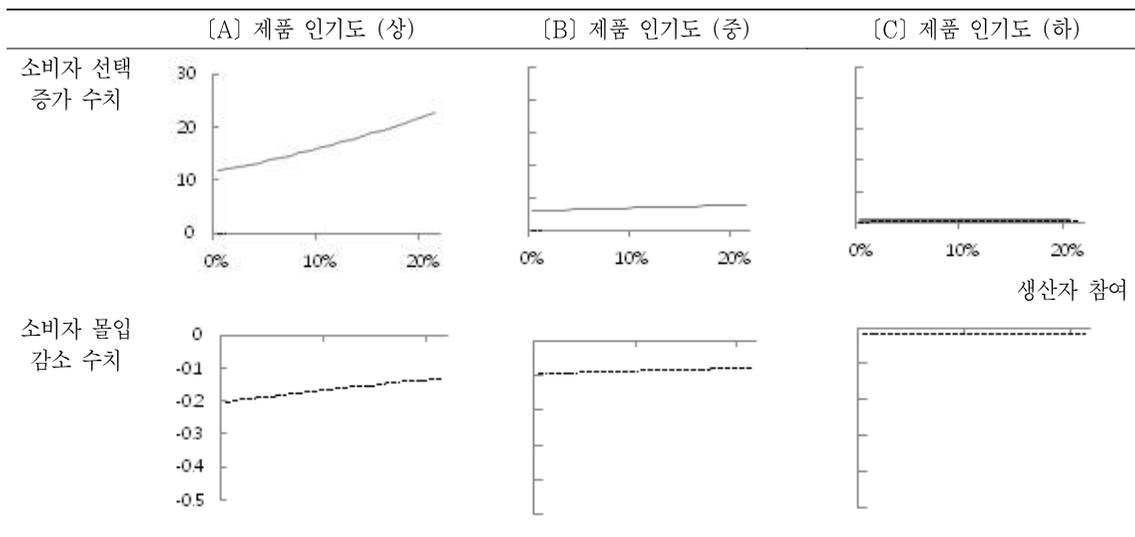
품 인기도에 의해 커짐을 나타낸다. 생산자 참여가 0%일때 제품 인기도에 따른 소비자 몰입은 각각 10, 11, 12 건이고, 생산자 참여가 20%로 증가하면 소비자 몰입은 6, 9, 11 건으로 감소한다. 인기도가 높을 때는 생산자 참여에 따른 소비자 몰입의 변화가 큰 반면, 인기도가 낮을 경우 그 변화가 미미해 짐을 알 수 있다. 따라서 생산자 참여가 소비자 몰입에 주는 부정적인 효과는 UGC 인기도에 민감하게 반응함을 알 수 있다.

생산자 참여는 소비자 선택에는 도움이 되는 반면 소비자 몰입에는 방해가 된다. 생산자 참여가 소비자 선택과 몰입의 두 성과에 상반된 영향을 주기 때문에, 생산자가 참여 수준을 결정하는데 있어서 두 성과를 함께 고려해야 한다. 다음에서는 여러 UGC 성과를 합산하는 체계에 따라 생산자가 참여 수준을 어떻게 조절해야 하는지에 대해서 알아보고자 한다.

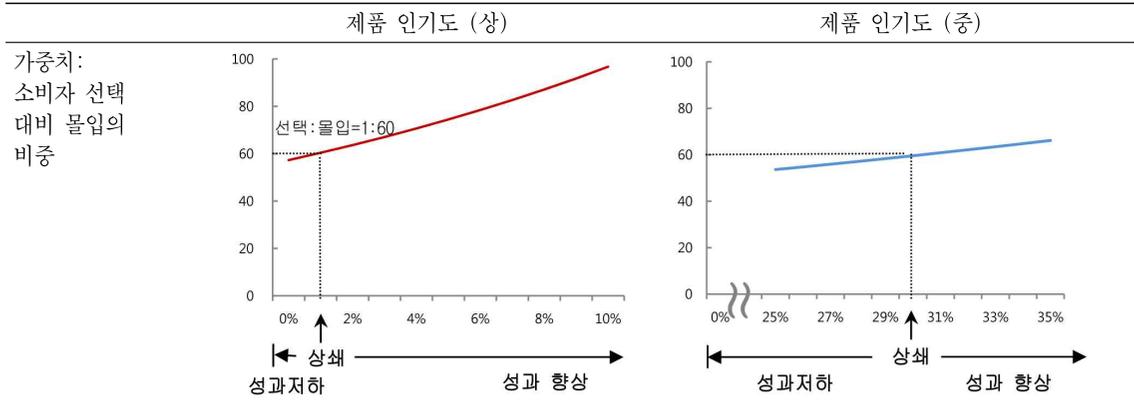
〈그림 2〉는 〈그림 1〉의 예측값에 기초하여 생산자가 참여 수준을 높였을 경우에 대한 두 성과 변수 증

감을 보여준다. 0%인 생산자 참여를 1%로 1% 증가시킨 경우, 1%인 생산자 참여를 2%로 1% 증가시킨 경우, ..., 19%인 생산자 참여를 20%로 1% 증가시킨 경우 각각에 대해서 UGC 선택의 증가 수치와 몰입의 감소 수치를 제품 인기도에 따라서 보여준다. 〈그림 2〉에서 주목할 점은 인기도가 낮은 동영상의 경우 소비자 선택과 몰입 두 성과 모두가 생산자 참여 수준의 변동에 영향을 받지 않는다는 것이다. 즉 생산자가 참여 수준을 조정하면서 UGC 자체의 성과에 영향을 미치는 것이 어렵다는 것을 의미한다. 낮은 인기도의 UGC의 경우, UGC 자체를 개선하는 것이 바람직하다고 판단된다.

인기도가 높아질수록 생산자가 참여 수준을 조정하여 종합 성과에 영향을 줄 수 있게 된다. 〈그림 3〉은 생산자 참여 증가에 따른 소비자 선택의 증가와 소비자 몰입 감소를 상쇄시키는 가중치를 보여준다. 즉, 〈그림 3〉의 곡선은 생산자 참여에 따라 두 성과를 가중평균하여 계산한 UGC의 종합 성과를 0으로



〈그림 2〉 생산자 참여에 따른 UGC 성과의 증감



〈그림 3〉 종합 성과 향상을 위한 생산자 참여 증가

만드는 선택 대비 몰입의 가중치를 표시하였다. 예를 들어 선택과 몰입의 중요도가 1:60인 경우 인기도 (상)인 동영상에 대한 생산자 참여가 0%에서 1%로 1% 증가 할 때 소비자 선택의 증가와 몰입의 감소가 상쇄하여 생산자 참여의 증가가 종합 성과에 별다른 영향을 끼치지 못하는 것이다. 생산자 참여가 0%인 경우 참여의 증가는 종합 성과의 저하를 의미하고, 생산자 참여가 1%인 경우 참여의 증가는 종합 성과의 향상을 의미하게 된다. 반면에 인기도 (중)인 동영상은 생산자 참여가 30%일 때 참여의 1% 증가가 선택의 증가와 몰입의 감소를 상쇄한다. 30%보다 큰 참여를 보이는 생산자만이 참여를 늘림으로써 종합 성과의 향상을 이끌어 낼 수 있게 된다. 즉, 주어진 UGC 플랫폼 사이트 내에서 활동 중인 생산자가 선택과 몰입이라는 두 성과의 상대적인 중요도에 주목함으로써, 종합 성과의 향상을 피하기 위한 추가적인 참여 여부를 결정할 수 있음을 알 수 있다.

Ⅶ. 결론

본 연구는 UGC 플랫폼 사이트에서 생산자 참여가 두 가지 UGC 성과에 미치는 영향을 비교 분석하였다. 유튜브 내의 'how to & style' 카테고리에서 동영상 콘텐츠 생산자의 생산 및 의사소통 활동, 이용자의 콘텐츠 선택 및 평가 활동 자료를 수집하여 분석한 결과, 본 연구에서 제안한 모든 가설이 채택되었다. 생산자 참여는 소비자 선택을 증가시키는데(가설 1-a), 이 효과는 제품 인기가 높을수록 더 크게 나타났다(가설 1-b). 인기 제품일수록 생산자가 소비자와 소통하려는 노력이 소비자의 선택을 높이는 성과로 이어진 것이다. 소비자 몰입에 기반한 성과는 선택 성과와 대비되는 결과를 보였다. 생산자 참여는 소비자 몰입을 감소시키는데(가설 2-a), 이 효과는 제품 인기가 높을수록 더 크게 나타났다(가설 2-b). 이는 인기 제품일수록 생산자의 의견 표출이 소비자간의 자발적인 의사 교환 의욕을 감소시키기 때문이다. 따라서 생산자가 이용자와의 대화에 적극적으로 참여하면 이용자의 UGC 선택은 증

가하지만 UGC 몰입은 저해된다는 상반된 효과가 발생함을 알 수 있다. 본 연구 결과는 생산자가 적절한 참여 수준을 결정하기 위하여 두 성과를 종합적으로 고려해야 함을 시사한다.

7.1 학문적 시사점

본 연구의 학문적 시사점은 다음과 같다. 첫째, 수많은 불특정 소비자가 자유롭게 참여하는 UGC를 연구의 대상으로 하였다. UGC에 대한 학계와 실무의 높은 관심에도 불구하고 관련 연구가 부족한 실정이다. UGC 분야는 생산자와 소비자가 직접 의사소통을 할 수 있으며, 이를 온라인 상에서 측정할 수 있다는 점에서 가능한 연구였다. 본 연구는 온라인 시장, 경영정보학, 그리고 사회학 등의 여러 분야의 다양한 연구 결과를 UGC 연구에 적용하였다. 그 결과, 기존의 온라인 시장 연구에서 제시되었던 인기도와 소비자 선택의 관계를 UGC에 적용하여 확인할 수 있었으며, 다양한 개념을 추가적으로 측정하여 새로운 결과를 제시하였다. 본 연구의 측정 도구, 데이터 수집 기법, 이론 등은 향후 UGC 관련 연구의 중요한 기반이 될 것으로 기대한다.

둘째, 생산자 참여라는 UGC 플랫폼의 특성을 발굴하여 분석하였다. 생산자 참여는 UGC 플랫폼에서 흔히 포착할 수 있는 현상임에도 불구하고, 이에 대한 학계의 이해가 부족하였다. 본 연구는 의료 서비스 및 정보 산업 등의 타 분야에서 연구되었던 전문가의 참여 효과 및 사회적 규범 관련 연구를 UGC 생산자의 참여 효과를 밝히는데 활용하였다. 생산자 참여가 UGC 성과를 결정한다는 본 연구의 결과는 UGC 플랫폼에서 생성되는 평가를 작성자를 기준으로 효과를 비교할 필요가 있음을 알려주었다.

셋째, UGC 성과를 다차원적으로 분석하였다. 본

연구는 소비자 선택과 몰입에 관한 성과를 비교 분석함으로써, 생산자 참여와 제품 인기도에 의해 반대의 효과가 나타날 수 있음을 밝혔다. UGC 관련 연구에 있어서 더 다양한 성과 변수의 도입이 가능하다. 본 연구의 결과인 소비자 선택과 몰입에서의 대칭적인 성과 구조는 향후 UGC 연구를 위한 구조적인 출발점을 제공할 수 있을 것으로 기대한다.

7.2 실무적 시사점

본 연구의 분석 결과, 생산자 참여는 다차원적인 UGC 성과에 긍정적 영향과 부정적 영향을 동시에 주는 것으로 나타났는데, 제품 인기도와 같은 UGC 특성에 의해 그 영향이 조절된다는 사실은 생산자가 참여 정도를 결정할 때 전략적으로 접근해야 함을 시사한다. 인기도가 높아질수록 생산자가 참여 수준을 조정하여 종합 성과에 영향을 줄 수 있게 된다. 높은 인기의 동영상일수록 생산자 참여의 증가가 소비자 선택을 급격히 증가시켜서 몰입 감소로 인한 부정적인 영향을 재빨리 잠재운다. 즉, UGC 플랫폼 사이트에서 선택과 몰입 성과의 가중치가 주어진 경우, 높은 인기의 동영상일수록 생산자가 참여를 증가시켜 종합 성과의 향상을 기대할 수 있는 가능성이 커지는 것이다. 그러므로 생산자는 자신의 제품 인기도를 파악하여 적합한 성과 향상 방법을 결정할 필요가 있을 것이다. 또한 UGC 플랫폼 사이트는 생산자의 성과를 극대화하기 위해 인기도 기준의 차별적인 성과향상 인센티브를 생산자에게 제공하는 것을 고려할 수 있다.

본 연구의 가설 검증 결과와 실증 결과의 해석을 기반으로 도출된 실무적 시사점은 다음과 같이 요약될 수 있다.

- **상위권 UGC의 생산자는 이용자와의 소통에 적극적으로 참여하라.** 인기 UGC의 생산자가 적극적으로 소통에 참여하면 이용자 선택이 빠르게 증가하여 이용자 몰입 저하로 인한 부정적인 영향을 충분히 상쇄하고 종합 성과를 향상시킨다.
- **중위권 UGC의 생산자는 종합 성과 가중치를 고려하여 참여를 결정하라.** 중위권 UGC의 생산자의 참여 여부는 종합 성과를 산출하기 위한 개별 성과의 상대적 가중치에 많은 영향을 받는다. UGC 플랫폼 사이트에서 제시하는 가중치를 파악하여 생산자 참여 수준을 결정해야 할 것이다.
- **하위권 UGC의 생산자는 UGC 자체에 집중하라.** 비인기 UGC의 경우 생산자 참여로 인해 발생하는 성과의 차이가 미미하다. 생산자는 UGC 자체의 내용과 품질 향상에 노력을 투입하는 것이 성과 향상에 도움을 줄 것이다.

본 연구는 생산자와 소비자의 상호 교류를 통해 다차원적인 UGC 성과가 결정됨을 보여주었다. 최근 많은 기업들이 소비자에게 일방적으로 정보를 전달하는 과거의 방식에서 탈피하여 소비자와 직접 소통하려는 노력을 기울이고 있다. 본 연구를 통해 이러한 기업들에게 고객과의 소통 전략에 대한 통찰력을 제공할 수 있을 것이다. 특히 생산자와 소비자 간의 상호 교류의 성과에 대한 연구 결과는 마케팅 분야에 국한된 것이 아니라 상호 교류의 중요성이 강조되는 교육, 의료, 컨설팅 등 여러 분야에 적용할 수 있을 것으로 기대한다. 본 연구의 결과가 다양한 산업 분야에 새로운 관점을 제시하는 출발점이 되기를 기대한다.

7.3 한계점 및 향후 연구 방향

본 연구는 생산자 활동과 제품 성과에 관한 기존의 연구를 발전시켜(Moorman et al., 1992; Doney and Cannon, 1997; Godes and Mayzlin, 2009; Schwartz et al., 2011), 이전 연구에서 측정이 어려웠던 생산자 참여 활동을 직접 고려하고, UGC 성과도 다차원적으로 분석하였다. 하지만 생산자 참여와 UGC 성과를 양적인 측면에서만 고려했다는 점은 본 연구의 한계점이다. 특히, 동영상 평가수를 이용하여 소비자 몰입을 측정했는데, 평가수 이외에도 평가의 내용과 질(Chevalier and Mayzlin, 2006; Liu, 2006)에 대한 분석을 하지 못했다는 한계가 있다. 또한 UGC 성과 변수로 동영상 조회수와 평가수를 비교·분석하였는데, 보다 다양한 평가 변수를 고려하지 못한 한계점도 갖는다.

본 연구의 한계점을 보완할 후속 연구가 필요하다. 먼저, 생산자의 참여는 정보 전달, 답변, 제안 등의 여러 유형으로 나타나는데, 내용 분석(content analysis)를 통해 이러한 유형별 참여가 다차원적인 성과에 미치는 영향을 비교하는 연구가 필요하다(Lee and Bradlow, 2011). 구체적으로, 본 연구에서는 생산자 참여의 양을 측정하는데 그쳤지만, 질의 측면을 고려하기 위해서는 내용의 음절수, 글자수, 문장수, 오타 비율, 긍/부정 정도, 제품과 관련된 단어수 등을 측정하여 생산자 참여가 얼마나 도움이 되는 내용인지를 측정할 수 있다(Ghose et al., 2012).

생산자 참여는 생산 단계에서 소비자와 협업 시에 발생하는 생산 활동 참여와 생산 후에 소비자와 의사소통 시에 발생하는 생산 후 참여 등 시점을 기준으로 구분할 수 있을 것이다. 향후 연구에서는 생산자 참여의 내용과 시점 등 다차원적인 참여 성과

를 분석할 수 있기를 기대한다. 더 나아가 생산자 참여가 제품 개발(O'Hern et al., 2011), 제품 확산(Van den Bulte and Yogesh, 2007), 생애 가치(life-time value) (Gupta et al., 2004; Chan et al., 2011) 등과 같은 다양한 기업 성과에 주는 효과들을 비교함으로써 생산자 참여 연구를 확장할 수 있다.

마지막으로 본 연구의 실증 분석 대상은 무료 UGC인 유튜브의 동영상인데, 무료 제품의 경우 유료 제품보다 과도한 소비자 선택의 변화가 나타나는 것으로 알려져있다(Pauwels and Weiss, 2008). UGC가 유료인지 무료인지에 따라 분석 대상을 구분하여 생산자 참여가 UGC 성과에 미치는 영향을 비교 분석하는 연구가 향후 필요하다.

참고문헌

- Alexa Internet Inc. (2012), www.alexacom/topsites.
- Agresti, A. (2002), *Categorical Data Analysis*. New York: John Wiley & Sons.
- Ai, C. and E. C. Norton (2003), "Interaction Terms in Logit and Probit Models," *Economic Letters*, 80(1), 123 - 129.
- Browne, K. (2005), "Snowball Sampling: Using Social Networks to Research Non-heterosexual Women," *International Journal of Social Research Methodology*, 8(1), 47-60.
- Cameron, A. C. and P. K. Trivedi (1986), "Econometric Models Based on Count Data: Comparisons and Applications of Some Estimators and Tests," *Journal of Applied Econometrics*, 1(1), 29-54.
- Chan, T. Y., C. Wu, and Y. Xie (2011), "Measuring the Lifetime Value of Customers Acquired from Google Search Advertising," *Marketing Science*, 30(5), 837-850.
- Chen, Y., Q. Wang, and J. Xie (2011), "Online Social Interactions: A Natural Experiment on Word of Mouth Versus Observational Learning," *Journal of Marketing Research*, 48(2), 238-254.
- Chevalier, J. and D. Mayzlin (2006), "The Effect of Word of Mouth on Sales: Online Book Reviews," *Journal of Marketing Research*, 43(3), 345-354.
- Chintagunta, P. K., S. Gopinath, and S. Venkataraman (2010), "The Effects of Online User Reviews on Movie Box Office Performance: Accounting for Sequential Rollout and Aggregation across Local Markets," *Marketing Science*, 2010, 29(5), 944-957.
- Choi, J. and D. R. Bell (2011), "Preference Minorities and the Internet," *Journal of Marketing Research*, 48(4), 670-682.
- Constant, D., S. Kiesler, and L. Sproull (1994), "What's Mine is Ours, or Is It? A Study of Attitudes about Information Sharing," *Information Systems Research*, 5(4), 400-421.
- Carrington, P., J. Scott, and S. Wasserman (2005), *Models and Methods in Social Network Analysis*. Cambridge University Press.
- Dellarocas, C., X. Zhang, and N. F. Awad (2007), "Exploring the Value of Online Product Reviews in Forecasting Sales: The Case of Motion Pictures," *Journal of Interactive Marketing*, 21(4), 23-45.
- Dellarocas, C., G. Gao, and R. Narayan (2010), "Are Consumers More Likely to Contribute Online Reviews for Hit or Niche Products?" *Journal of Management Information Systems*,

- 27(2), 127-157.
- Deutsch, M. and H. B. Gerard (1955), "A Study of Normative and Informational Social Influences Upon Individual Judgment," *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, 51(3), 629-636.
- Dichter, E. (1966), "How Word-of-Mouth Advertising Works," *Harvard Business Review*, 44(6), 147-160.
- Doney, P. and J. P. Cannon (1997), "An Examination of the Nature of Trust in Buyer-Seller Relationships", *Journal of Marketing*, 61(2), 35-51.
- Elberse, A. and F. Oberholzer-Gee (2007), "Superstars and Underdogs: An Examination of the Long Tail Phenomenon in Video Sales," Working paper, Harvard Business School.
- Ghose, A., P. G. Ipeirotis, and B. Li (2012), "Designing Ranking Systems for Hotels on Travel Search Engines by Mining User-Generated and Crowdsourced Content," *Marketing Science*, 31(3), 493-520.
- Godes, D. and D. Mayzlin (2004), "Using Online Conversations to Study Word-of-Mouth Communication," *Marketing Science*, 23(4), 545-560.
- Godes, D. and D. Mayzlin (2009), "Firm-Created Word-of-Mouth Communication: Evidence from a Field Test," *Marketing Science*, 28(4), 721-739.
- Goldenberg, J., G. Oestreicher-Singer, and S. Reichman (2012), "The Quest for Content: How User-Generated Links Can Facilitate Online Exploration," *Journal of Marketing Research*, 49(4), 452-468.
- Greene, W. (2002), *Econometric Analysis*, Prentice Hall: Upper Saddle River, NJ.
- Gueorguieva, R. (2001), "A Multivariate Generalized Linear Mixed Model for Joint Modeling of Clustered Outcomes in the Exponential Family," *Statistical Modeling*, 1, 177-193.
- Gupta, S., D. R. Lehmann, and J. A. Stuart (2004), "Valuing Customers," *Journal of Marketing Research*, 41(1), 7-18.
- Hall, M. A., B. Zheng, E. Dugan, F. Camacho, K. E. Kidd, A. Mishra, and R. Balkrishan (2002), "Measuring Patients' Trust in the Primary Care Providers," *Medical Care Research and Review*, 59(3), 298-318.
- Hennig-Thurau, T., K. P. Gwinner, G. Walsh, and D. D. Gremler (2004), "Electronic Word-of-Mouth via Consumer Opinion Platforms: What Motivates Consumers to Articulate Themselves on the Internet?" *Journal of Interactive Marketing*, 18(1), 38 - 52.
- Kohler, T., J. Fueller, J. Matzler, and D. Stieger (2011), "Co-Creation in Virtual Worlds: The Design of the User Experience," *MIS Quarterly*, 35(3), 773-788.
- Lee, T. Y. and E. T. Bradlow (2011), "Automated Marketing Research Using Online Customer Reviews," *Journal of Marketing Research*, 48(5), 881-894.
- Leibenstein, H. (1950), "Bandwagon, Snob, and Veblen Effects in the Theory of Consumers' Demand," *Quarterly Journal of Economics*, 64(2), 183-207.
- Liu, Y. (2006), "Word-Of-Mouth for Movies: Its Dynamics and Impact on Box Office Receipts," *Journal of Marketing*, 70(3), 74-89.
- Luan, Y. K. and S. Neslin (2009), "The Development and Impact of Consumer Word of Mouth in New Product Diffusion," Working paper, Tuck School of Business.

- Moorman, C., G. Zaltman, and R. Deshpandé (1992), "Relationships Between Providers and Users of Market Research: The Dynamics of Trust Within and Between Organizations," *Journal of Marketing Research*, 29(3), 314-328.
- O'Hern, M. S., A. Rindfleisch, K. D. Antia, and D. A. Schweidel (2011), "The Impact of User-Generated Content on Product Innovation," Working paper, University of Wisconsin-Madison.
- Parent, M., K. Plangger, and A. Bal (2011), "The New WTP: Willingness to Participate," *Business Horizon*, 54, 219-229.
- Pauwels, K. and A. Weiss (2008), "Moving from Free to Fee: How Online Firms Market to Change Their Business Model Successfully," *Journal of Marketing*, 72(3), 14-31.
- Ransbotham, S., G. C. Kane, and N. H. Lurie (2012), "Network Characteristics and the Value of Collaborative User-Generated Content," *Marketing Science*, 31(3), 387-405.
- Rindfleisch, A. and C. Moorman (2001), "The Acquisition and Utilization of Information in New Product Alliances: A Strength-Of-Ties Perspective," *Journal of Marketing*, 65(2), 1-18.
- Schmitt, P., B. Skiera, and C. Van den Bulte (2011), "Referral Programs and Customer Value", *Journal of Marketing*, 75(1), 46-59.
- Schwartz, J., M. F. Luce, and D. Ariely (2011), "Are Consumers Too Trusting? The Effects of Relationships with Expert Advisers," *Journal of Marketing Research*, 48(SP), 163-174.
- Snizek, J. A. and L. M. Van Swol (2001), "Trust, Confidence, and Expertise in a Judge-Advisor System," *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 84 (2), 288-307.
- Thum, Y. M. (1997), "Hierarchical Linear Models for Multivariate Outcomes," *Journal of Educational and Behavioral Statistics*, 22 (1), 77-108.
- Vakratsas, D. and T. Amber (1999), "How Advertising Works: What Do We Really Know?" *Journal of Marketing*, 63(1), 26-43.
- Van den Bulte, C. and Y. V. Joshi (2007), "New Product Diffusion with Influentials and Imitators," *Marketing Science*, 26(3), 400-421.
- Yoganarasimhan, H. (2012), "Impact of Social Network Structure on Content Propagation: A Study Using YouTube Data," *Quantitative Marketing in Economics*, 10(1), 111-150.
- YouTube.com (2012), <https://www.youtube.com/yt/advertise/ko/success-stories.html>
- Zikmund-Fisher, B. J., B. Sarr, A. Fagerlin, and P. A. Ubel (2006), "A Matter of Perspective: Choosing for Others Differs from Choosing for Yourself in Making Treatment Decisions," *Journal of General Internal Medicine*, 21 (6), 618-22.

The Distinct Effects of Producers' Participation on Consumers' Choice and Engagement on the User-Generated Contents Platform Site

Jeonghye Choi* · Jungmin Son* · Kyung Min Park* · Sunju Park* · Seungwha Chung*

Abstract

User-generated contents (hereafter, UGC) are the contents produced by individual users. In addition to the conventional role of individuals as consumers, nowadays individuals can play an additional role as producers. Individual producers create their own virtual contents and share them with others, and some active producers try to communicate with their UGC users. As information technology advances and diffuses over space and time, this UGC-related market has grown substantially with the growing numbers of participants and the high quality contents. The popular UGC platform sites include: Youtube.com, Twitter.com, Facebook.com, and Wikipedia.com, which in fact belong to the top 10 Internet sites according to site traffic(Alexa Internet Inc., 2012).

There has been much effort to understand the mechanism by which online performance is determined. Well-studied measures include product sales(Van den Bulte and Joshi, 2007; Dellarocas et al., 2007), sales ranks(Chevalier and Mayzlin, 2006), company profit(Liu, 2006; Chan et al., 2011). Key factors to derive online performance include product quality(Dichter, 1966), word-of-mouth among consumers(Liu, 2006), producers' participation(Schwartz et al., 2011). For example, it is well known that product popularity has a positive influence on product sales(Kohler et al., 2011). Here, product popularity serves as a proxy for product quality and performance is measured using consumers' choices. UGC platform sites provide users opportunities to not only select but also engage by reviewing products and making recommendations, and this kind of behavior can reflect consumers' engagement(O'Hern et al., 2011; Schmitt et al., 2011). Thus, this research extends performance measures beyond choice-based ones and incorporate consumers' engagement-based measure.

* Yonsei University School of Business

On the UGC platform sites, producers can easily observe communication among users, and some producers participate in consumers' conversation(O'Hern et al., 2011). Despite this growing producers' participation, there is limited research on its effect on performance. On the one hand, producers' communication with users can improve the relationship with users, which in turn increases users' interest and promote product choice(Doney and Cannon, 1997). On the other hand, producers' participation can inhibit consumers from speaking out(Kohler et al., 2011). Therefore it is needed to understand whether producers' participation improves or deteriorates UGC performance.

This research collects data from Youtube.com in the category of 'how to & style' using snowball sampling. On Youtube.com, users can view videos and leave comments, and also upload video clips. All the video-related and users' activities are collected and analyzed. The empirical analyses support all the proposed hypotheses. First, producers' participation has the positive impact on the choice-based performance and this positive effect strengthens with increasing product popularity. This means that when producers of popular products communicate with consumers, the choice-based performance improves(Kohler et al., 2011). On the contrary, producers' participation has the negative impact on the engagement-based performance and this negative effect gets stronger as products become more popular. This means that when producers of popular products participate in consumers' conversation, consumers are demotivated and do not express their opinion(Dellarocas et al., 2010). Producers' participation has the positive effect on consumer choice but the negative effect on consumer engagement. Therefore, in order to understand to what extent producers participate, both performance measures must be considered simultaneously.

Further empirical investigation provides the following practical guidelines to decide on the level of producers' participation. First, producers of popular UGC should actively communicate with users. Avid participation by producers of popular UGC increases consumers' choices to the much greater degree than it reduces consumers' engagement, and collectively improves the aggregate performance. Second, producers of mediocre UGC should make discreet decisions and decisions should be based on the way that multiple performance measures are aggregated. Third, producers of unpopular UGC should pay more attention to UGC themselves and try to improve UGC quality.

Key words: User-generated contents (UGC), producer participation, product performance, consumer choice, consumer engagement, product popularity