한국광고홍보학보
2021년 제23권 3호
http://www.kadpr.or.kr
한국광고홍보학회
https//doi.org/10.16914/kjapr.2021.23.3.175

패널데이터 분석을 활용한 VOD클립영상의 TV본방송 시청에 미치는 영향과 장르효과에 관한 연구*

정세훈 한국외국어대학교 미디어커뮤니케이션학과 석사과정**
정윤재 한국외국어대학교 미디어커뮤니케이션학부 교수***

다양한 디바이스를 이용한 VOD(video on Demand)시청이 증가하면서, 모바일 디바이스를 이용하여 짧은 시간 안에 부담 없이 소비할 수 있는 컨텐츠인 '스낵 비디오(Snack Video)'는 가장 인기 있는 동영상 형태가 되었다. 이에 맞춰 방송사들은 기존 컨텐츠 길이나 형식을 재편집한 하이라이트 형식의 VOD 클립영상(VOD Clip)을 제공하고 있다. 하지만, 이와 같은 VOD 클립영상이 TV본방송 시청률을 감소시키는지 아니면, TV본방송 시청률을 높이는 견인차 역할을 할 수 있는지에 대한 연구는 부재하다. 이러한 배경에서 본 연구는 스마트미디어렙(Smart Media Rep;SMR)의 VOD클립영상 조회 수와 RACOI 방송통신위원회 방송 컨텐츠 가치분석 정보시스템의 TV 컨텐츠 시청률 데이터를 활용하여 온라인 버즈량(Online Buzz)을 통제한 상태에서 VOD 클립영상이 TV 본방송 시청률에 어떠한 영향을 주는지, 6주간의 프로그램 패널데이터를 통해 조사하였다. 연구결과, VOD 클립영상은 본방송 TV시청률에 유의미한 정적 영향을 주는 것으로 나타났으며, 영향력의 정도는 장르에 따라 차이가 있음을 확인하였다. 이와 같은 연구 결과를 바탕으로 학문적 · 실무적 차원에서의 함의를 논의하였다.

KEY WORDS VOD클립영상 • 시청률 • 장르효과

* 이 연구는 한국외국어대학교 교원연구지원사업 지원에 의하여 이루어진 것임.
** isukju914@gmail.com, 제1저자
*** yjcheong@gmaill.com, 교신저자

1. 서론

미디어의 종류가 많지 않았던 과거에는 컨텐츠를 즐길 방법이 TV 외에 다양하지 않았고, TV는 독점적인 미디어로서 강력한 영향력을 가졌었다. 그러나 컨텐츠를 제공하는 다양한 미디어의 발전으로 인해 TV 외에도 수용자들은 PC, 태블릿, 휴대폰 등을 이용해 시청하고 싶은 컨텐츠를 원하는 장소와 시간에 즐길 수 있게 되었으며, 이로 인해 TV는 독점 미디어로서의 권위를 잃고 TV시청률은 지속적으로 감소하고 있다(함민정 · 이상우, 2019; 정용찬, 2016). TV시청률은 2010년 이후 급격하게 떨어져, 대다수의 프로그램이 시청률 5%를 넘기는 것도 힘든 상황이 되었으며, 2005년 20%에 가까웠던 TV미니시리즈 평균 시청률은 2015년에는 10%까지 떨어졌으며, 2019년에는 4~6%대까지 낮아졌다(신동흔, 2019). 그러나, TV 미디어의 쇠퇴를 관망하기에는 TV 미디어가 소유하는 가치는 매우 크다. TV컨텐츠의 경제적 수익은 상당히 높은 편이며, TV 매체 이용률은 전 연령대를 고려해볼 때, 다른 매체에 비해 아직까지 압도적으로 높다. 방송통신위원회의 조사 결과에 따르면 TV이용 시간은 하루 평균 2시간 47분임에 비해 스마트폰 이용 시간은 1시간 36분, 라디오 이용 시간은 14분(방송통신위원회, 2019)으로, TV매체가 전체 미디어 이용 시간을 기준으로 볼 때 가장 매체 점유율이 크다. 하지만, 젊은 층으로 갈수록 TV매체를 사용하는 비율은 점점 줄어들고 있는 것도 사실이다(방송통신위원회, 2019). 연령대별 TV 시청비율을 살펴보면 10대 7.7%, 20대 14.3%, 30대 16.4%, 40대 19.2%, 50대 18.8%로 TV 시청인구는 중장년층에 밀집되어 있는 것을 알 수 있다(방송통신위원회, 2018). 이렇게 TV를 시청하는 인구가 점점 노령화되는 현상이 지속된다면 TV매체는 장기적으로 봤을 때 이용자 수 감소를 피할 수 없을 것이다. 이러한 상황에서 VOD 클립영상 서비스는 TV 방송산업의 새로운 돌파구로 간주되고 있으며, 다양한 디바이스를 이용하는 VOD클립영상 서비스를 통한 판권수익 또한 크게 증가하고 있어(임정일 · 차유리, 2016), 방송사는 컨텐츠 유통에 집중하고 있다. VOD클립영상은 다양한 디지털 매체를 통해 영상의 하이라이트 부분을 시청할 수 있게 하는 주문형 비디오 서비스를 말하며, 개별성(개별시청, 수용자 시간 재할당), 선택성(다시보기), 통제성(조작의 용이성)등의 특징으로 기존 미디어시청 방식과 구분된다(임정일 · 차유리, 2016). 이러한 VOD클립영상은 Youtube에 업로드 되거나, 스마트미디어렙(SMR)을 통해 네이버TV, 카카오TV등에 배포되고 있다(양기문 · 정선형 · 이상우,

2018).

모바일 디바이스를 이용하여 짧은 시간 안에 부담 없이 소비할 수 있는 컨텐츠인 '스낵 비디오'는 현재 가장 인기 있는 동영상 형태가 되었고, 이에 맞춰 방송사들은 기존 컨텐츠 길이나 형식을 재편집한 하이라이트 형식의 'VOD 클립'영상 서비스는 2015년 기준 매년 50%씩 성장하고 있으며(조성기, 2015), VOD클립영상을 시청하는 수용자는 계속 증가하고 있다(김종하, 2013). 이처럼 TV컨텐츠는 VOD 클립영상을 통해 소비되고 있으며, 수용자들은 여러 시청형태 중 특히, 모바일 디바이스들을 이용하여, VOD클립 영상을 보다 쉽고 간편하게, 많은 종류의 TV컨텐츠를 짧은 시간 안에 소비하기 시작했다(eMarketer, 2015).

VOD클립 영상서비스가 본격화되면서, 지상파 TV, 종편 채널 방송영상을 유통하는 광고판매대행사인 스마트미디어렙(SMR)은 네이버 TV(Naver TV), 카카오 TV(Kakao TV)와 계약을 맺는 등 디지털 VOD클립영상의 영향력은 확대되고 있다(한국콘텐츠진흥원, 2015). VOD클립영상은 전반적으로 짧은 러닝타임을 가지고 있기 때문에, 수용자들이 굳이 시간을 내지 않더라도, 자투리 시간에 얼마든지 다양한 상황과 장소에서 이용할 수 있으며, 이러한 VOD클립 영상의 노출은 소비자들의 TV컨텐츠에 대한 이용경험을 촉진 시킨다(조석현 · 이현지, 2016). 또한 지속적인 VOD클립영상 노출은 광고와 마찬가지로, 수용자들에게 반복되어 노출될수록 해당 프로그램에 대한 호의도와 관심도를 증가시킬 수 있으며, 반복된 광고 노출이 소비자의 제품에 대한 호의도와 소비자의 인지구조에 긍정적인 영향을 미치는 것처럼(양윤 · 김혜영, 2001), 시청자의 VOD클립영상에 대한 이용경험과 노출은 본방송에 대한 관심과 호의도를 증가시켜 시청한 VOD클립영상의 본 방송 시청 욕구를 견인할 수 있다. 이처럼 TV미디어보다 뉴미디어에 익숙한 수용자들이 VOD클립영상을 통해 TV컨텐츠에 쉽게 접하고 경험할 수 있는 기회를 갖는다면 실시간으로 컨텐츠를 시청할 수 있으며, 컨텐츠를 대형화면으로 접하여 몰입도가 크고, 가족 간의 의사소통 소재 확보등의 장점이 있는, TV에서의 본방송 시청률도 함께 증가될 수 있음을 의미한다(권신혜 · 박경우 · 장병희, 2017).

따라서, VOD클립영상을 통해 컨텐츠를 지속적으로 뉴미디어 이용자에게 노출시키고 체험시킨다면, 다양한 장점이 있는 본 방송 시청으로 폭넓은 연령대의 시청자들을 유입시킬 수 있으며, TV 본방송 시청은 또한 풀(full)VOD구매에도 영향을 미칠 수 있어(김재철, 2016; 임정일 · 차유리, 2016), VOD클립영상으로 인한 TV 본방송 시청률의

증가는 VOD시장에도 긍정적인 영향을 줄 수 있다.

현재 수용자들은 수없이 많은 종류의 컨텐츠들을 쉽게 접할 수 있고, 이러한 상황에서 본 방송 시청률 증진을 목적으로 하는 VOD클립영상 제작은 궁극적으로 다양한 OTT(Over The Top)컨텐츠가 존재하는 미디어 경쟁 시장에서 TV컨텐츠가 살아남을 수 있는 필수 요건이 될 수 있다. 그러나, 아직까지 VOD클립영상과 TV시청률사이의 관계에 대한 연구는 많지 않다. 조석현 · 이현지 (2018)의 연구에서는 실시간 TV시청률과 TV방송이후 7일, 30일간의 OTT VOD클립영상 이용자 수 사이의 유의미한 상관관계를 관찰했으며, 임정일 · 차유리(2016)의 연구에서는 성별, 연령, 장르, 채널 등으로 세분화된 변인을 이용하여 TV시청률이 VOD클립영상 조회수에 미치는 영향에 대한 연구를 진행하였다.

임정일 · 차유리(2016)의 연구 결과, TV시청률이 VOD클립영상 조회수에 유의미한 영향을 미쳤으며, 남성에 비해 여성이, 20~30대 연령이 다른 연령대에 비해 영향력의 정도가 컸으며 영화, 오락 장르의 프로그램이 타 장르에 비해 유의미한 영향력을 행사한 것을 확인 되었다. 또한, 최성진 · 이영주 · 조성수(2009)는 TV시청률이 드라마장르의 풀VOD조회수에 미치는 영향이 작용하고 있음을 확인하였으며, 박현수 · 임정일(2020)의 연구에서는 시청률과 뉴스갯수, 온라인 버즈(Online Buzz)가 VOD클립영상에 미치는 영향에 대해 조사한 결과, 시청률과 온라인 버즈(프로그램 관련 뉴스 수, 온라인 동영상 수, 게시글 수, 댓글 수)모두 VOD클립영상 조회수에 유의미하게 정적인 영향을 주는 것이 확인되었다. 특히 댓글 수가 VOD클립영상 조회수에 가장 큰 영향을 주었으며, 시청률은 VOD클립영상 조회수에 가장 적은 영향력을 미쳤다. 하지만, 앞선 선행연구와 달리, 최근 연구된 함민정 · 이상우(2019)에서는 VOD클립영상, TV방송프로그램 이용 순서에 대한 빈도분석결과 대부분의 시청자들은 VOD 클립영상을 먼저 이용한 후 해당 영상의 TV본방송 또는 풀VOD를 시청하는 것으로 나타났다(함민정 · 이상우, 2019). 즉, 수용자 중 상당수는 VOD클립영상 시청 이후 TV시청을 하고 있으며, 이는 VOD클립영상이 TV본방송 시청에 주는 영향에 대한 연구의 필요성을 재고한다.

또한, 기존의 연구에서는 풀VOD영상, VOD클립영상과 TV본방송 시청 간의 관계에 대해 단순히 풀VOD영상 혹은 VOD클립영상과 TV본방송 시청사이의 상관관계만을 관찰하거나(조석현 · 이현지, 2009), 같은 시간대의 TV본방송시청을 VOD클립영상소비의 선행변인으로 가정(박현수 · 임정일, 2020)하여, 실제적인 VOD클립영상과 TV본방송

간의 영향변인과 결과변인으로서 궁극적인 인과관계를 파악하는데, 구조적인 문제점을 가지고 있었다. 이에, 본 연구는 기존의 연구에서 간과하고 있는 VOD클립영상이 TV본방송 시청을 견인할 수 있는지를 파악하기 위해, 프로그램을 기준변인(panel variable), 관찰 일을 시간변인(time variable)으로 구성하여 똑같은 프로그램을 여러 시간(주 단위)에 걸쳐 측정한 패널 데이터로 자료를 구축하여 분석을 진행 하였다. 즉, 횡단자료(cross-sectional data: 129개 프로그램)와 시계열 자료(time-series:2020년 10월12일부터 11월23일까지 6주)의 결합형태로 6주 동안 누락된 데이터가 없는 프로그램만을 활용하여, 전 주차 측정된 VOD클립영상 조회 수가 다음 주 차 TV본방송 시청률에 어떠한 영향을 미치는지 순차적으로 살펴보았다.

또한, 시청률과 풀VOD영상, VOD클립영상간의 관계에 대한 기존연구를 살펴보면, 장르에 따라 수용자가 선호하는 시청 행태 간에 차이가 존재하며(김재철, 2016), 시청한 컨텐츠가 드라마인지, 정보 교육 장르인지에 따라 다른 매체를 이용하여 컨텐츠를 시청하고자 하는 시청의도 또한 달라질 수 있다(임정일 · 차유리, 2016). 따라서, 본 연구에서는 장르에 따른 VOD클립영상의 TV 본방송 시청률에 미치는 영향력을 조사하여, 수용자들이 VOD클립영상 시청 후 TV시청을 하는 것이 장르마다 다르게 작용할 수 있는지 함께 살펴보았다. 즉, VOD클립영상 조회 수가 TV본방송 시청률에 미치는 영향력이 장르에 따라 어떻게 달라질 수 있는지를 살펴봄으로써, VOD클립영상이 TV본방송 시청률에 미치는 영향력의 정도를 장르별로 구분하여, TV본방송 시청률 제고를 위한 VOD클립영상 제작에 있어서의 실무적 함의를 제공하고자 한다. 더 나아가, 본 연구는, TV본방송 시청률을 견인하는 변인으로 VOD클립영상 조회수 외에, 시청자 온라인 버즈량을 통제 변인으로 설정하여, 외생변인을 통제하여 분석을 진행하였다. 온라인버즈는 TV프로그램에 관련된 뉴스기사, 트위터(Twitter)의 트윗량등 온라인 내 다양한 매체에서 수집된 데이터로, TV본방송 시청률에 유의미한 영향변인임이 다수의 선행연구(김상철 · 김광호, 2016; 인현진 · 배진아, 2016; 박종구, 2018)에서 밝혀졌다. 김상철 · 김광호(2016)는 소셜네트워크 서비스(Social Network Service; SNS)에서 언급된 버즈량을 이용하여 상관관계와 회귀분석을 통해 TV시청률을 예측하였으며, SNS의 시청자 버즈가 TV시청률에 양의 영향력을 가지는 것을 발견했다. 박종구(2018)는 온라인 버즈와 TV시청률 사이의 상관관계를 살펴보았는데 제한적이지만 전반적으로 유의미한 정적인 상관관계를 밝혔다. 인현진 · 배진아(2016)는 온라인 버즈에 속하는 SNS 트

위터의 트윗량과 TV시청률 사이의 상관관계를 분석한 결과, 트윗량이 TV프로그램의 속성에 따라 제한적으로 TV시청률을 예측했음이 확인되었다. 또한, 박명진과 동료들(2018)은 프로그램에 대한 기사, 게시글, 동영상 조회수 등의 온라인 버즈와 TV시청률 간의 유의미한 상관관계를 확인할 수 있었다. 따라서, 본 연구에서는 TV본방송 시청률에 영향을 줄 수 있는 외생변인으로서의 온라인 버즈량을 통제한 상태에서, 전 주차 VOD클립영상 조회 수가 다음 주차 TV본방송 시청률에 미치는 영향력을 조사하였다.

2. 이론적 배경

TV와 VOD클립영상의 관계는 기존 미디어와 뉴미디어사이의 관계로 정의할 수 있으며, 기존미디어와 뉴미디어 사이의 관계는 크게 다음과 같이 세 가지로 정의된다. 첫째, 뉴미디어 이용량이 증가함에 따라 기존미디어 이용량이 감소하게 되는 미디어 대체관계이다. 두 미디어 사이에 컨텐츠와 미디어 이용 후 충족감이 유사하면 새로운 미디어가 기존의 미디어를 대체하게 된다. 즉, 인터넷이라는 뉴미디어가 등장하고 사용이 증가함에 따라, 기존미디어인 TV와 신문의 이용 시간이 기존에 비해 감소하는 현상이다(Kayany & Yelsma, 2000). 둘째, 뉴미디어가 등장함에 따라 기존 미디어 이용량이 오히려 상승하는 상호보완관계이다(Fidler, 1997). 상호보완관계를 주장하는 연구들은 이용 동기에 따라 사용하는 미디어가 각각 달라지기 때문에, 미디어 사이에서 대체보다는 보완관계가 발생한다고 주장한다(박종민, 2014). 이러한 보완관계는 미디어 간의 기능이 특화되어 미디어 사이에 직접적인 경쟁이 없는 경우 발생한다(Dimmick, Peterson, & Albarran, 1992). 한윤 · 이상우(2012)는 OTT서비스의 이용이 오히려 TV시청을 촉진시키는 것을 발견하여, 두 미디어 사이의 관계를 보완관계로 정의하였다. 셋째, 뉴미디어 이용량의 증가가 기존미디어에 대해 어떠한 영향도 주지 않는다는 주장이다. Agostino(1980)의 연구에 따르면, 과거 새로운 미디어인 케이블 TV가 뉴미디어로 등장했을 때, 케이블 TV이용량이 증가하더라도, 기존 TV시청에는 영향을 주지 않았다. 이처럼 다중매체 환경 이용에 대한 연구들은 뉴미디어 이용량이 증가함에 따라, 기존미디어 이용량이 감소하는 대체관계, 뉴미디어 이용량이 증가함에 따라, 기존미디어 이용량이 함께 증가하는 보완관계, 뉴미디어와 기존미디어 이용량 사이의 관계

가 발견되지 않는 관계 등 크게 세 가지의 관점에서 주로 진행되어 왔다(한윤 · 이상우, 2012; 심미선 · 김은실 · 하예린, 2009).

위와 같은 기존미디어와 신규미디어의 대체, 보완관계에 대한 선행연구는 대부분 적소이론(theory of niche)을 통해 연구되어왔는데, 적소이론(theory of niche)은 동일한 환경에서 생존을 위해 한정된 자원을 두고 경쟁하는 개체군간의 관계를 규명하는 생태학 이론으로 디믹(Dimmick, 1992)의 연구를 중심으로 미디어산업의 자원을 둘러싼 매체 간 관계역학를 설명하는 데 적용된 이론이다(김의기, 2009). 적소이론에 근거하면 뉴미디어와 기존미디어의 대체 혹은 보완관계는 각 미디어에 대한 수용자들의 이용 동기와 충족감이 얼마나 중복되는지에 따라 나뉘며, 비슷한 이용 동기와 충족감을 주는 미디어 사이에는 경쟁이 발생하고, 경쟁적으로 우위에 있는 뉴미디어가 기존의 미디어를 대체한다. 그러나, TV프로그램 컨텐츠 이용에서 VOD클립이용과 TV본방송 시청은 반드시 경쟁만을 하지는 않는다. 만약 적소이론의 관점에서 이들의 관계를 바라보면, VOD클립이용과 TV시청은 중복되는 컨텐츠를 활용하기 때문에, 둘 사이의 관계에서 이용 동기와 충족차원은 중복되어 경쟁관계가 될 확률이 높다. 오히려 VOD클립이용은 TV를 대체하기 보다는 TV컨텐츠에 대한 이용경험을 주고, 매체 선택성을 증가시켜, TV시청만으로는 충족 할 수 없는 욕구를 충족할 기회를 주는 연계적인 미디어가 될 수 있다(김은미 · 이혜미, 2011).

VOD클립영상이라는 뉴미디어의 이용은 TV시청이라는 기존미디어의 컨텐츠를 재매개하는 역할을 통해 수용자들이 미디어 컨버전스(Media Convergence)환경에서 매체사이의 경계에 상관없이 다양한 매체를 이용할 수 있는 경험을 가능하게 한다(Bolter & Grusin, 1999; 이재현, 2006). 기존처럼 각기 다른 컨텐츠를 다양한 미디어를 통해서 시청하기 때문에 미디어 사이의 경계가 뚜렷했던 과거에는 미디어간의 대체와 보완관계는 적용될 수 있었다. 하지만, 현재 미디어 산업은 하나의 컨텐츠를 다양한 미디어 플랫폼 혹은 디바이스를 통해 시청하는 N스크린(N-Screen) 행태로 나타남에 따라 뉴미디어와 기존미디어간의 관계를 경쟁관계로만 놓고 보기에는 한계가 있다(김은미 · 이혜미, 2011). 관계주의 관점에서 볼 때 뉴미디어와 기존미디어는 서로 영향을 주고받을 수 있어, 하나의 미디어를 이용함으로써 해당 컨텐츠와 연관이 있는 연계적 행위를 다른 미디어를 통해 이용하게 한다. 이러한 연계 행위를 통해 신매체는 구매체 이용을 강화하는 등 공존이 가능하게 된다(Farrel, 2000; Ong, 2002). VOD클립영상 역시 신

매체로써 TV컨텐츠를 수용자에게 노출시키고 이를 통해 해당프로그램과 연관된 연계행위인 TV시청을 하게함으로써 구매체에 대한 이용을 강화하게 할 수 있다.

김은미 · 이혜미(2011)는 다중미디어 환경에서 신매체인 인터넷과 구매체인 TV매체 이용을 경쟁적 관계의 관점보다는 확장과 연계의 관점에서 탐구하였다. 그들은 미디어 컨버전스 환경에서 방송시청 행위를 탐구하여, 신매체와 구매체 사이에서 시청률이 높은 프로그램일수록, 해당 프로그램에 대한 인터넷 홈페이지와 게시판 이용이 증가하는 관계를 확인함으로써, TV시청과 연관성을 가진 '온라인 시청연계행위'가 존재하는 것을 검증했다.

이에, 본 연구에서는 관계주의적 관점을 적용시켜, VOD클립영상 시청과 TV본방송의 관계를 미디어 경쟁과 대체의 관점에서 보기보다는, 뉴미디어인 VOD클립영상이 TV프로그램에 대한 이용경험을 제공함으로써, 본 방송 시청에 긍정적인 영향을 줄 수 있는 홍보물로서의 역할을 수행하는 확장과 연계의 관계로 보고 VOD 클립이용이 TV 본방송 시청률에 미치는 영향력을 파악하고자 연구문제 1을 설정하였다.

1) TV 시청률 예측에 관한 논의

(1) VOD클립영상 이용

VOD클립영상이 존재하기 이전, 기존연구에서는 NG(No Good)모음, 메이킹 필름(Making Film) 등 부가적인 컨텐츠들이 TV본방송을 시청하는데 영향을 준다는 연구 결과가 있었다(이문행, 2005). 앞선 연구에서는 방송 클립영상이 일종의 본 방송 홍보 역할을 하고 있다고 생각 했으며, 이러한 홍보역할 덕분에 시청률이 증가할 것으로 보았다(조석현 · 이현지 , 2016). 송진 · 이영주(2016)의 연구에서는 VOD클립영상이 TV컨텐츠를 즐기는 것 외에도 영화예고편처럼 TV본방송 시청에 영향을 미칠 수 있는 홍보 역할을 할 수 있다고 하였으며, 조석현 · 이현지(2016)의 연구에서도 '스낵 컬쳐(Snack Culture)'로서 VOD클립영상 시청이 VOD영상구매와 시청률과 양적 상관관계가 있음을 확인하였다.

고객 경험이란 고객이 직접 보고 듣고 겪으면서 기업의 제품, 서비스에 대해 느끼는 모든 것을 의미하는데, VOD클립영상은 그 자체의 수익성도 있지만, 고객경험을 통해 TV시청률 증가에 영향을 줄 수 있는 경험 광고물로서의 역할을 한다. 따라서, VOD클립영상을 통해 방송 컨텐츠 일부를 경험함으로써, 수용자는 TV프로그램 컨텐츠에

대한 태도에 변화를 경험하고, 이는 곧 TV 본 방송 시청의도에 영향을 받을 수 있다. 또한, 수용자는 VOD클립영상을 통해 다양한 이용시점에 다양한 방송장르를 경험할 수 있으며, 영상보기와 함께 댓글을 보거나 쓸 수 있고, 영상공유와 추천 등을 할 수 있다. 이와 같은 VOD클립영상을 통한 이용경험은 해당 프로그램의 TV시청을 하기 위한 의사결정 과정에 긍정적 영향을 줄 수 있다(김영미 · 남상미 · 장병희, 2015). 이러한 기존의 연구로 미루어 볼 때, VOD클립영상 시청이 수용자의 TV시청의도에 긍정적인 영향을 줄 수 있다는 것을 예측 할 수 있다. 하지만, 기존 연구에서 TV시청률이 VOD구매에 주는 영향에 대한 연구는 진행되어 왔으나(이상호, 2014), VOD의 하이라이트 부분만을 클립으로 편집하여, 스낵비디오(Snack Video) 형식으로 제공하는 VOD클립영상이 TV 본방송 시청률에 미치는 영향에 대한 연구는 부족하며, 일부 선행연구의 경우 변인 측정과 분석방법에 한계가 있었다. 조석현 · 이현지(2016)는 VOD클립영상 이용이 VOD 구매의도와 TV시청의도에 미치는 영향을 살펴보았으나, 실제 측정 데이터가 아닌 설문조사에 기반 한 연구를 진행하였으며, 임정일 · 차유리(2016)는 TV시청률이 VOD클립영상 조회수에 미치는 영향력을 분석하였지만, 각각의 프로그램을 시간변수에 따라 추적하지 않고 전체 평균값을 이용해 분석을 진행하여, 같은 프로그램이라도 시간변인에 따라 변화하는 TV시청률과 VOD클립조회수의 변동성을 적절히 측정하지 못하였다. 즉, VOD클립영상의 TV시청률에 대한 영향력을 프로그램에 대해 단순히 평균하여 시간적 변화에 따라 동일한 프로그램 내에서 변화하는 TV시청률과 클립 영상 조회수의 값들을 추정할 수 없었다. 이에, 본 연구에서는 기존연구에서 변인의 측정한계로 고려되지 못했던 시간적 흐름에 따른 프로그램 내에서의 변인들의 변동성을 반영하기 위해 VOD클립영상 조회수와, TV본방송 시청률, 온라인 버즈량을 프로그램을 기준으로 시간변인에 따라 변화하는 변인임을 가정하는 패널데이터로 구축하여, 6주간 변동성을 추적하여 VOD클립영상 조회수가 TV본방송 시청률에 미치는 영향력을 실질적으로 분석하고자 한다.

(2) 프로그램 장르에 따른 시청률 예측

선행연구에 따르면 고화질 VOD 이용건수가 높은 드라마의 장르는 사극, 액션 순이었는데 이는 사극과 액션과 같은 장르의 경우 역동적인 화면구성이 많아 큰 화면으로 보고 싶어 하는 시청자의 욕구가 큼에 기인한다(최성진 · 이영주 · 조성수, 2009). 다양한 선

행연구(윤성열 · 최성진, 2015; 김재철, 2016; 임정일 · 차유리, 2016)에서 장르가 TV프로그램의 VOD구매 혹은 TV시청률에 영향을 미침을 확인하였다. 윤성열 · 최성진(2015)연구에서는 사극, 로맨틱 장르 순으로 VOD 구매율이 높았으며, 김재철(2016)의 연구에 따르면 실시간 TV시청률은 드라마가 가장 높았고 VOD구매는 예능이 가장 많았다(김재철 2016). 임정일 · 차유리(2016)연구에 따르면 TV시청률이 VOD클립영상 조회 수에 미치는 영향력이 장르마다 달랐는데, 드라마, 영화, 오락 장르의 경우, TV본방송 시청률이 VOD클립영상 조회에 미치는 영향이 다른 장르에 비해 강했다. 특히 오락 장르는 VOD 클립영상 조회가 타 장르에 비해 활발히 이루어졌으며, TV시청률이 VOD 클립영상에 미치는 영향력도 타 장르에 비해 강했다. 반면에 정보 프로그램은 TV시청률이 VOD클립영상에 미치는 영향은 거의 없었다. 따라서, 본 연구에서는 VOD클립영상 시청이 TV프로그램 시청률에 영향을 미치는 데 있어 장르가 중요한 변인으로써 작용할 것으로 보고 장르에 따른 VOD클립영상시청이 TV프로그램 시청률에 미치는 영향력의 차이를 조사하고자 연구문제 2를 설정하였다.

3. 연구문제

이상의 논의를 통해 본 연구에서는 패널데이터에 기반하여 VOD클립영상 이용이 TV 본방송 시청률에 미치는 영향력을 분석하고, 영향력의 정도가 프로그램의 장르에 따라 달라질 수 있는지를 조사하기 위해 다음과 같은 연구문제를 설정하였다.

연구문제 1: VOD클립영상 이용이 TV 본방송 시청률에 미치는 영향력은 어떠한가?
연구문제 2: VOD클립영상 이용이 TV 본방송 시청률에 미치는 영향력은 프로그램 장르에 따라 달라지는가?

4. 연구 방법

1) 자료수집

SMR의 VOD클립영상 조회 수와 RACOI 방송통신위원회 방송 컨텐츠 가치분석 정보시스템의 TV 컨텐츠 시청률 데이터를 활용하여 연구를 진행하였다. SMR은 국내 방송사의 프로그램에 대한 VOD 클립영상 유통을 독점으로 대행한다(닐슨코리안클릭, 2017). SMR은 지상파와 종합채널방송사, 케이블채널방송사에서 송출하는 프로그램에 대한 클립영상 이용 데이터를 보유하고 있으며, 유투브와 네이버 TV등 다양한 플랫폼에 방송클립영상을 제공하고 있다(임정일 · 차유리, 2020). 본 연구에서는 관찰하고자 하는 수용자들의 VOD클립영상 이용에 대한 실제 데이터를 측정하기 위해 SMR에서 제공하는 로그데이터를 이용하였다. 로그데이터는 이용자와 플랫폼 웹 서버간의 상호작용에서 생성되는 데이터로 플랫폼을 이용하면서 이용자가 남긴 실제의 데이터이다(이수상 · 위성광, 2009). 따라서, 로그 데이터를 이용해 분석하는 것이 설문조사를 활용하는 것보다 VOD클립영상과 TV본방송 시청률 사이의 관계를 설명하는데 적합하다고 판단되어, SMR의 프로그램별 VOD클립영상 조회수를 활용하여 분석하였다.

본 연구의 종속변인인 TV본방송 시청률은 라코이 방송콘텐츠 가치정보 분석시스템의 전체 가구 시청률데이터를 활용하였으며, 통제변인은 온라인 버즈에 속하는 프로그램 관련 게시글 수, 댓글 수, 뉴스기사 수가 포함되었다. 소셜 미디어에서 수용자들은 게시글과 댓글을 통해 프로그램에 대한 정보를 공유할 수 있으며, 온라인상에서의 프로그램에 대한 뉴스기사 수는 TV를 통해 해당 프로그램을 아직 시청하지 않은 잠재 시청자들에게 프로그램에 대한 정보를 제공함으로써, TV 본방송 시청률에 영향을 줄 수 있어 분석 시 통제하였다. 프로그램 관련 게시글 수는 해당 프로그램에 대한 수용자들이 게시한 게시글 수로, 네이버 블로그, 다음 블로그, 네이버 카페, 다음 카페, 디시인사이드 등 8개의 커뮤니티에서 추출되었다. 프로그램 관련 댓글 수는 해당 프로그램에 대해 수집된 뉴스, 게시글, 동영상에 덧붙여진 수용자들의 댓글수를 나타내며, 프로그램관련 뉴스 기사 수는 해당 프로그램에 대해 쓰여 진 네이버 뉴스, 다음 뉴스, 네이트 뉴스기사 수를 의미한다(RACOI 인터넷반응 조사대상 및 지표정의, 2019).

본 연구에서는 데이터를 추출할 때, 특정한 채널과 프로그램을 구분 짓지 않고, SMR에서 제공하는 동영상 조회수에 대한 데이터 중 RACOI에서 추출한 TV시청률 데이터가 존재하는 모든 프로그램을 조사대상으로 선정하였다. 총 수집된 데이터는 2020년 10월12일부터 11월23일까지 6주간의 패널데이터이며, 패널간의 갭이 있거나, 6주 동안 누락된 데이터가 있는 프로그램은 조사에서 제외하여 총 6개의 시점을 모두 가진

129개 프로그램에 대한 시간차가 없는 균형패널 패널데이터를 구축하였다.

2) 분석방법

VOD클립영상이 TV시청률에 미치는 영향을 알아보기 위해서는, 하나의 시점에 여러 개의 프로그램을 분석하는 횡단 연구와, 여러 시점의 프로그램을 분석하는 종단 연구가 동시에 가능해야 한다. 특히 기존 VOD클립영상 영향력에 대한 연구를 보면(임정일 · 차유리, 2016), 종단적 데이터와 횡단적 데이터를 이용해 패널데이터를 구축하여 패널분석을 하기보다는, 회귀분석을 위한 횡단 데이터를 평균화 시켜 연구를 진행해 왔다. 이 경우 데이터 구축과 분석이 용이해지는 장점이 있지만, 각각의 VOD클립영상이 시간에 따라 어느 정도 TV시청률에 영향을 미쳤는지 변동성을 고려하기 힘들며, 본 연구에서와 같이, 인기프로그램과 비인기 프로그램 등 프로그램별 편차가 매우 큰 표본을 모두 분석에 포함하는 경우, 프로그램 간 이질성을 고려하기 어렵다.

패널데이터란 횡단면 데이터와 종단면 데이터를 모두 고려하여 구축된 데이터로 측정대상인 프로그램 개체가 반복되어 관찰된다. 따라서, 앞서 언급한 각 VOD클립영상의 영향력에 대한 동적 관계와, 프로그램 간 이질성을 추정함으로써, 횡단면 데이터 혹은 종단면 데이터만을 사용한 것에 비해 추정량의 정확성을 효율적으로 높일 수 있다(문경주 · 정하영 · 이태헌, 2020).

일반적으로 변인들의 영향력을 설명하기 위해 최소자승법(Oridinary least square; OLS)을 사용하는데, 이는 조건부 평균값을 이용해 평균적인 행위를 분석하여 변인간의 영향력을 파악하게 되어(김유선, 2009), 본 연구에서와 같이 129개의 프로그램이 한 주 단위로 동영상 조회 수와 시청률 데이터가 변동하는 횡단면과 종단면 데이터가 결합된 데이터 구조를 분석하는 데는 문제가 있다. 특히, 특정시점의 데이터만을 사용한 OLS분석은 외부변인 효과에 대한 통제가 불가하다. 예를 들어, 특정 주에 온 국민들이 시청하는 올림픽경기 중계가 이루어진 다면 해당 주에 프로그램들의 시청률은 그 외의 주차에 수집된 데이터에 비해 현저히 낮을 수밖에 없다.

또한, 본 연구와 같이, 다양한 크기의 동영상 조회수와 시청률, 다양한 장르를 가진 프로그램에서 추출된 데이터의 경우 프로그램별 오차항의 분산이 모두 다르기 때문에

이를 고려하지 않는 합동 OLS모형을 이용할 경우 역시 올바른 추정치를 얻을 수 없다. 이에 반해 패널 특성을 고려한 패널 일반화 최소자승법(Generalized Least Squares; GLS)모형은 각 프로그램패널의 오차항의 분산을 모두 고려할 수 있기에(최충익, 2008), 패널데이터가 가지는 장점을 이용하여 올바른 추정치를 얻을 수 있게 한다. 횡단면 데이터에서는 특정시점에 여러 프로그램에 대한 조사를 진행하기 때문에 시청률의 변화에 대해 동적인 관계를 추정할 수 없지만, 패널데이터에서는 각 프로그램들이 시점에 따라 반복되어 관찰되기 때문에 프로그램별 역동적 관계추정이 가능하다. 또한 패널데이터는 일반 합동횡단면 데이터와도 차이점이 존재한다. 합동횡단면 데이터 역시 횡단면 데이터와 종단면 데이터(시계열 데이터)를 합쳐놓았으나, 각 시점에 조사되는 개체가 매번 다르다. 예를 들어 2020년 6월~7월까지 TV프로그램 100개를 1주 간격으로 조사할 때, 패널데이터는 동일한 TV프로그램 100개를 조사하는데 반해, 합동 횡단면 데이터는 매주 다른 데이터 100개를 조사하게 된다. 패널데이터의 경우 합동 횡단면 데이터에 비해 하나의 개체를 추적하여 각 시점에서 동일한 개체들을 조사하기 때문에 장점을 가진다.

패널분석에서 가장 널리 사용되는 모형은 패널 일반화 최소자승법(Generalized Least Squares; GLS)이다. 그러나 본 연구에서와 같이 개체 개수(129개 프로그램)에 비해 시간 단위 개수(6주)가 적은 경우 패널 GLS 모형의 분석은 부정확한 표준오차계수를 생성함으로써 분석의 결과가 실제와 다르게 나올 수 있어(Beck & Katz, 1995; Reed & Webb, 2010), 이를 보완하기 위해, PCSE(Panel Corrected Standard Error) 모형을 통해 표준오차계수를 수정하여 분석하는 것이 선호된다(정성호, 2017). Beck과 Katz(1995)에 의해 만들어진 PCSE모형은 패널 내의 상관관계와 이분산성을 허용함으로써, 모수 추정의 신뢰성을 높이는 방법이다. 즉, 본 연구에서와 같이 관측시점이 적은 경우, PCSE모형은 SE(Standard Error) 추정 시 오차항의 값을 추정 이전 시점($t-1$)과 현 시점(t) 사이에서의 오차항의 차이로 수렴 시켜 오차항의 절댓값을 줄여주어 패널간의 서로 다른 SE를 교정해주는 모형이다. 이러한 PCSE모형은 OLS에 비해 분석의 결과와 오차항 추정의 정확도를 높이는 장점을 가진다(배수호 외, 2010; 김병규 외,2009). 이에, 본 연구에서 분석하고자 하는 PCSE모형은 〈모형 1〉과 같다.

〈모형 1〉 PCSE 모형

$$시청률_{it} = \alpha + \beta_1 VOD클립영상\ 조회수_{i(t-1)} + \beta_2 게시글\ 수_{i(t-1)} + \beta_3 댓글\ 수_{i(t-1)} + \beta_4 뉴스기사\ 수_{i(t-1)} + \beta_5 D_{i(t-1)} VOD클립영상\ 조회수_{i(t-1)} + \varepsilon_{i(t-1)}$$

i=프로그램

t = 주

D=장르더미

ε_{it} = 시간과 프로그램 개체에 따라 변하는 순수 오차항

본 연구에서는 VOD클립영상 조회수를 설명변인으로 한 주 뒤의 TV본방송 시청률을 종속변인으로 설정하고 게시글 수, 댓글 수, 뉴스기사 수 등의 온라인 버즈를 통제변인으로 설정하였다. 본 연구가 관측하고자 하는 것은 VOD클립영상 조회가 선행 된 후 후행되는 TV시청률에 미치는 영향력 정도이다. VOD클립영상을 시청한 뒤 TV시청을 하기위해서는 시간의 갭이 존재해야 하므로, 독립변인과 종속변인 간에 한 주의 시간차를 두어 분석하였다. 예를 들어, VOD클립영상 조회수와 TV시청률이 같은 주에서 추출되어 분석된다면, 월요일에 방영하는 TV프로그램을 먼저 시청한 뒤에 화요일에 VOD클립영상을 조회 할 가능성이 발생한다. 따라서, 시청자가 VOD클립영상을 조회한 뒤 TV 본방송을 시청하는 것을 측정하기 위해서는 최소 1주일의 간격을 두는 것이 필요하다. 즉, 독립변인 측정을 위해 전 주차에 조회된 각각의 프로그램에 해당하는 모든 VOD클립의 총 조회수를 측정하였고, 종속변인 측정을 위해 다음 주 차에 시청된 각 프로그램의 시청률의 평균값을 측정 하였다.

본 연구에서는 데이터에 대한 전 처리와 패널데이터 구축을 위해 파이썬(Python)을 활용하였으며, 연구문제에 대한 통계분석은 스타타(Stata version 16.1)을 활용하여 패널분석을 진행하였다. SMR동영상 조회 수의 이용자 데이터 중 로그인을 하고 이용하지 않아 이용자의 정보를 알 수 없는 데이터 조회 수는 삭제되었다. 또한 장르간의 차이를 알아보기 위한 분석에 이용할 데이터를 선행연구에 기반 하여, 시사문화, 드라마, 음악, 오락 등 네 가지로 분류하였다(임정일,차유리, 2016; 조석현,이현지, 2016). 최초 수집 장르항목은 시사문화, 드라마, 음악, 오락, 어린이, 애니메이션 등으로 구분되었으나, 기술통계를 기반으로 다른 장르에 비해 지나치게 조회 수의 수치가 작은 장

르는 삭제되었다. 이때 삭제의 기준은 가장 조회 수가 많은 장르의 평균 조회 수에 비해 1/200이상 적은, 조회 수가 10,000이하인 장르(어린이, 애니메이션)가 삭제의 대상이 되었다.

5. 연구 결과

1) 기술통계

〈표 1〉은 SMR에서 추출한 각 프로그램에 대한 VOD클립영상 조회 수에 관한 기술통계로, 총 데이터의 개수는 774개이며, 이는 129개 프로그램에 대한 6개의 시점으로 구성되어 있다. 먼저 총 조회 수는 장르의 조건에 의해 나누어지기 전의 모든 데이터의 값으로, 총 조회 수의 평균값은 1,429,843회 이며 최댓값은 약 17,800,000회 이다. 수집된 VOD클립영상 조회 수는 오락 장르가 408개로 가장 많았으며, 시사문화가 228개, 드라마 102개, 음악장르가 36개로 가장 적었다. VOD클립영상 조회 수는 드라마장르가 2,030,542회로 가장 많았으며, 그와 비슷하게 오락 장르가 2,016,990회로 두 번째로 많았다. 시사문화장르의 경우 149,498회로 다른 장르의 VOD클립영상에 비해 약 10배 이상 적었다.

표 1. VOD클립 영상 조회 수 기술통계

		N	*Mean*	*S.D.*	*Min*	*Max*
VOD클립 영상 조회 수		774	1,426,859.00	2,631,275.00	2,880	1.78e+07
장르	시사문화	228	149,498.60	293,096.30	3,054	3178358
	드라마	102	2,030,542.00	2,941,340.00	4,443	1.28e+07
	음악	36	1,118,218.00	1,974,316.00	43,156	6772907
	오락	408	2,016,990.00	3,042,499.00	2,880	1.78e+07

표 2. TV본방송 시청률 기술통계

		N	Mean	S.D.	Min	Max
TV시청률		774	3.57	3.624	0	24.7
장르	시사문화	228	3.13	2.406	0	10.6
	드라마	102	6.14	6.444	0	24.7
	음악	36	2.49	2.814	0	8.5
	오락	408	3.28	2.963	0	13.5

〈표 2〉는 RACOI에서 추출한 TV본방송 시청률에 대한 기술통계를 나타낸 표이다. 시청률은 연령에 관계없이 모든 세대를 포함하는 가구 시청률로, 평균은 3.57%이며 표준편차는 3.624, 최댓값은 24.7%이다. 장르별로 세분화하였을 때, 시청률의 평균은 드라마 시청률이 6.14%로 가장 높았고 오락장르와 시사문화장르가 각각 3.28%, 3.13%로 뒤를 이었다. VOD클립영상에서 시사문화장르의 조회 수가 타 장르에 비해 10배 이상 적었던 것에 비해 시청률부문에서는 오히려 시사문화장르(3.13%)가 음악장르(2.49%)보다 높은 시청률을 가지고 있었다.

표 3. 온라인 버즈 기술통계

		N	Mean	S.D.	Min	Max
뉴스기사수		774	213.25	263.742	0	1,828
장르	시사문화	228	42.00	74.754	0	467
	드라마	102	558.57	382.784	43	1,828
	음악	36	52.03	78.130	0	289
	오락	408	236.84	207.217	0	1,046
게시글수		774	335.25	767.113	0	6,714
장르	시사문화	228	47.51	68.862	0	360
	드라마	102	1,126.02	1,532.172	24	6,714
	음악	36	117.08	124.391	3	416
	오락	408	317.60	568.761	0	5,604
댓글수		774	2,470.58	5,690.344	0	45,717
장르	시사문화	228	374.14	726.507	0	5,833
	드라마	102	6,680.35	10,283.730	44	45,717
	음악	36	956.61	1,470.408	3	6,085
	오락	408	2,723.26	5,253.920	1	77

〈표 3〉은 RACOI에서 추출한 온라인 버즈에 대한 데이터를 장르변인을 통해 분류한 기술통계이다. 가장 먼저 뉴스기사 수는 평균 213개가 쓰여 졌으며, 가장 많이 쓰인 프로그램의 뉴스기사 수는 1,828개이다. 드라마장르가 평균 558개, 오락 장르가 236개로 관련 뉴스기사 수가 많이 쓰여 진 편이었으며, 음악장르와 시사문화장르가 각각 평균 52개, 42개로 앞서 언급한 드라마장르와 오락장르에 비해 평균적으로 뉴스기사 수가 적게 쓰여 진 것을 확인할 수 있었다.

게시글 수는 전체장르 평균 335개가 쓰여 졌으며, 뉴스기사보다 평균적으로 더 많이 쓰여졌음을 알 수 있다. 장르별로 봤을 때, 게시글 수의 평균값은 뉴스기사 수의 평균값과 비슷한 양상을 보였는데, 드라마관련 게시글 수의 평균값(M=1,126.02)이 가장 많았고 오락관련 게시글의 평균값(M=317.6)이 다음으로 많았으며 뒤를 이어 음악(M=117.08)과 시사문화(M=47.51)의 게시글 순서로 많았다. 특히 뉴스기사 수와 비교했을 때 드라마장르는 오락장르에 비해 약 2배정도 많은 기사 수를 가졌는데, 게시글 수에서는 차이가 더 커져 드라마장르가 오락장르에 비해 3배 이상 많은 게시글 수를 나타냈다. 댓글수를 살펴보면 평균 댓글 수는 2,470개이며, 다른 버즈들과 마찬가지로 드라마의 평균 댓글 수(M=6,680.35)가 가장 많았고 뒤를 이어 오락(M=2,723.26), 음악(M=956.61), 시사문화(M=374.14)순 이었다. 시사문화는 타 장르와 비교했을 때 가장 적은 온라인 버즈 값을 가진 장르였다.

표 4. VOD클립영상과 TV본방송 시청률사이의 상관관계 분석

	N	TV본방송 시청률
VOD클립영상조회 수	774	0.3191***

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

〈표 4〉는 VOD클립영상과 TV본방송 시청률 사이의 상관관계를 분석한 표이다. 총 774개의 데이터 사이의 상관관계를 분석한 결과, VOD클립영상과 TV본방송 시청률 사이의 상관관계는 0.32로 통계적으로 유의미한 수준의 양의 상관관계가 확인되었다(p<0.001)(Rea & Paker, 2005).

표 5. VOD클립 영상과 온라인 버즈 사이의 상관관계분석

	N	뉴스기사 수	게시글 수	댓글 수
VOD클립 영상조회 수	774	0.5252***	0.4514***	0.5369***

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

〈표 5〉는 VOD클립영상 조회 수와 온라인 버즈사이의 상관관계를 분석한 표이다. 분석 결과 VOD클립영상 조회 수와 뉴스기사 수(0.53), 게시글수(0.45), 댓글수(0.54) 모두 통계적으로 유의미한 수준의 양의 상관관계가 확인되었다(p<0.001).

표 6. 패널데이터 PCSE 모형

구분		coeff.	S.D.	*p*-value
VOD클립 (독립변인)	VOD클립 영상 조회수	4.02e-07	4.08e-08	0.000***
온라인 버즈 (통제변인)	게시글수	0.0000354	0.0002212	0.873
	댓글수	0.0000106	0.0000224	0.636
	뉴스기사 수	0.0018834	0.000611	0.002**
장르더미 (vs 기준변인: 오락)	드라마	2.523761	0.3215156	0.000***
	음악	0.8078825	0.4353671	0.764
	시사문화	1.08444	0.1291887	0.000***
상호작용 효과 (vs 기준변인:오락)	VOD클립 영상 조회수*드라마	-1.72e-07	1.24e-07	0.167
	VOD클립 영상 조회수*음악	-7.73e-07	6.71e-08	0.000***
	VOD클립 영상 조회수*시사문화	-5.82e-07	2.25e-07	0.010***

종속 변수= TV본방송 시청률, n=774, Wald (10)=8325.97, R^2=0.18,
*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

〈표 6〉은 VOD클립영상 조회 수가 TV본방송 시청률에 미치는 영향을 6주간의 패널데이터를 통해 분석한 PCSE 모형 분석 결과이다. 분석에 앞서 패널데이터에 대한 오차항의 이분산성을 검정하기 위해 우도비 검정(Likelihood Ratio)을 실시한 결과 패널데이터에 대한 우도비(Likelihood Ratio)는 1447.50으로, 유의확률(p값)은 p<0.001 수준으로 오차항이 이분산성을 가지는 것을 확인할 수 있어, 패널데이터의 분석모형으로 패널교정표준오차모델 PCSE은 적합하였다.

온라인 버즈인 프로그램 관련 게시글 수, 댓글 수, 뉴스기사 수는 통제 변인으로 처치후. PCSE 모형분석결과, VOD클립영상 조회수가 TV본방송 시청률에 유의미한 설명변인으로 나타났으며, VOD클립영상 조회수가 TV본방송 시청률에 미치는 영향력(β =4.02e-07)은 정적인 방향으로 검정통계량(p-value)값이 0.001보다 낮게 나타나 유의미하게 확인되었다. 즉, VOD클립영상 조회수가 1,000,000회 증가할 때 마다 시청률이 0.42퍼센트 증가한다. 통제 변인 중에서는 뉴스 기사 수(β =.0018834, p<.001)의 경우만 양의 방향으로 영향을 주는 변인으로 나타났다. 이어 장르에 따라 VOD클립영상 조회 수가 TV본방송 시청률에 미치는 영향에 대해 가변인(dummy variable)을 설정하여 기준이 되는 장르를 오락장르로 설정한 뒤, VOD클립영상 조회수와 장르간의 상호작용 관계에 대해 장르별로 분석을 시행하였다. 분석결과 오락장르와 VOD클립영상 조회수의 상호작용 관계가 가장 컸으며, 시사 · 문화장르는 오락장르에 비해 -5.82e-07만큼 상호작용 영향력이 유의미하게 작았고(p-value<0.05), 음악장르는 오락장르에 비해 -7.73e-07만큼 상호작용 영향력이 유의미하게 작았다(p-value<0.001). 즉, 음악장르와 시사 · 문화장르에 비해 오락장르의 경우, VOD클립영상 조회수가 가장 크게 TV 본방송 시청률을 견인하는 것을 확인할 수 있었으며, 드라마와 오락장르 간에는 상호작용 정도에 유의미한 차이가 나타나지 않는 것으로 확인되었다.

6. 결론 및 논의

본 연구에서는 한 주간의 VOD클립영상 조회수와 온라인 버즈가 다음 한 주간의 TV본방송 시청률에 미치는 영향에 대해 알아보았다. 분석결과 총 VOD클립영상 조회 수가 다음 주의 TV본방송 시청률에 미치는 영향은 유의미하게 정적인 영향을 주는 것으로 확인되었다. 이러한 결과는 수용자가 VOD클립영상을 조회함에 따라 프로그램에 대한 이용 경험, 혹은 다양한 이유로 인해 TV본방송 시청을 하는 데 긍정적인 효과를 준다는 것을 의미한다. 이는 지난 조석현 · 이현지(2020)의 연구에서 방송클립 동영상 이용과 TV본방송 시청 간의 상관관계를 확인한 것과 일치한다. 본 연구에서는 단순히 방송클립 동영상 이용과 TV본방송 시청 간의 유의미한 상관관계 결과를 넘어 패널데이터 모형을 활용하여 영향력의 유의미성을 분석하였다.

본 연구는 측정대상인 프로그램 개체를 6주간 반복하여 관찰함으로써, 횡단면 데이터와 종단면 데이터를 모두 고려한 패널 데이터를 활용하여 분석하였다. 따라서, 각 VOD클립영상의 영향력에 대한 시간에 따른 동적 관계와, 클립영상 조회수와 TV시청률의 편차가 크며, 다양한 장르에서 추출되어 내용적인 면에서도 상이한 프로그램 개체의 이질성이 고려되어 추정량의 정확성을 높일 수 있었다. 분석결과, VOD클립영상이 TV본방송 시청률에 미치는 영향에 대한 장르효과는 오락 장르가 가장 컸는데, 이는 오락 장르의 경우가 VOD클립영상을 시청한 후 흥미를 느껴, TV본방송을 찾아보기 가장 용이한 장르로 해석될 수 있어, TV본방송 시청률을 증진하기 위한 VOD클립영상 제작 시 오락 장르에 집중할 필요가 있겠다.

드라마와 오락장르 간에는 VOD클립영상이 TV본방송 시청률에 미치는 영향력에 유의미한 차이가 나타나지 않는 것으로 확인되었다. 시사문화 장르의 경우는 VOD클립영상을 통해 시사 문화장르 프로그램에서 부분적인 정보를 시청한 뒤에 후속되는 온전한 정보를 시청하기 위한 시청의도가 있음이 예상되나, 오락장르에 비해 영향력의 정도는 적었다. 음악장르의 경우 VOD클립영상 조회수가 TV본방송 시청률에 미치는 영향력이 가장 낮았는데 이는 음악장르의 특성이라고 볼 수 있다. 음악프로그램의 경우 게스트에 따라 시청률과 VOD클립영상 조회 수의 편차가 매우 크며 VOD클립영상을 통해 본 음악인의 공연이 마음에 들더라도 다음 주에 방영되는 TV본방송에는 일반적으로 다른 음악인 게스트가 나옴에 따라 VOD클립영상의 TV본방송에 미치는 영향력은 오락장르에 비해 낮을 수 있음에 기인한 것으로 보여 진다.

스낵비디오 시청 문화의 발전으로 인해 VOD클립 영상의 시청에 대한 연구가 필요하다. TV본방송 시청률은 점점 감소하는 추세이기는 하나, 전 연령대의 시청자를 고려할 때, 가장 큰 매체 점유율을 가지고 있으며 광고 집행 시 도달하는 소비자의 노출범위가 매우 큰 장점이 있다. 또한, 콘텐츠의 질적인 면에서도 여타 매체에 비해 우수한 수준을 보인다. 따라서, 여러 새로운 플랫폼을 통해 TV컨텐츠에 소비자들이 접할 수 있는 기회를 제공함과 동시에, TV본방송 시청으로의 유입을 이끌어 낼 필요가 있겠다. 이에 본 연구에서 확인된 VOD클립영상의 TV본방송 시청률에 미치는 유의미한 영향력에 기반 한 시청률 촉진 방안을 모색해 볼 수 있겠다. 예를 들어, TV본방송 시청률이 부족한 프로그램의 장르가 드라마나 시사문화장르라면 TV본방송 시청률 증진을 위해 해당 프로그램의 VOD클립영상 제작과 배포에 집중하여 시청률 증진을 기대해 볼 수

있어, 감소하는 추세의 TV본방송 시청률을 VOD클립영상 조회를 통해 수용자들을 TV매체로 유입시켜 시청률 전환을 모색해 볼 수 있을 것이다. 또한, 장르에 따라 VOD클립영상의 영향력의 차이를 알아봄으로써, 한정된 자원 내에서 최대의 효율을 내기 위해서 어떤 장르에 집중과 보완이 필요한지 생각해 볼 필요가 있겠다. 본 연구를 통해 얻을 수 있는 학술적 함의는 다음과 같다.

첫째, 기존 연구에서 단순히 통합시청률의 지표 중 하나로만 여겨져 왔던 VOD클립영상 조회수가 TV본방송 시청률에 직접적인 영향을 줄 수 있는 유의미한 영향요인임을 확인할 수 있었다. 또한, VOD클립영상에 관한 대부분의 연구는 TV시청률과 VOD클립영상의 상관관계에 집중되어 있었으나, 본 연구는 패널데이터 분석에 기반하여 시간변인을 설정하여, 프로그램별 VOD클립영상 조회수가 TV본방송 시청률에 미치는 영향에 대해 여러 시점을 통해 추적하여 진행하였다.

둘째, 패널교정 표준오차모형 PCSE(panel corrected standard error)를 사용함으로써, 패널 내 상관관계, 프로그램 개체 간 이분산성을 허용하여 패널데이터에 대해 보다 신뢰도 있는 분석을 가능하게 하였다.

셋째, 본 연구에서는 6주간의 VOD클립영상과 TV본방송 시청률을 확보할 수 있는 프로그램을 장르와 채널을 의도적으로 선별하는 작업 없이 수집 가능한 모든 채널과 장르의 프로그램을 분석에 포함하였다. 따라서, 시청률이 높은 TV프로그램들을 임의적으로 선택하여 분석한 조석현 · 이현지(2020)등의 선행 연구들에서 데이터에 포함되지 못하여 분석되지 못한 시청률이나 VOD조회수가 높지 않은 프로그램들도 분석에 포함하여 특정 인기프로그램에만 국한될 없이, VOD클립영상 전반에 대해 VOD클립영상의 TV본방송 시청률에 미치는 영향력에 대해 일반화 가능성을 높였다.

넷째, 선행연구에서 시청률에 상당한 영향력을 미칠 수 있음이 밝혀진 온라인 버즈를 통제변인으로 설정하여, VOD클립 영상이 TV본방송 시청률에 유의미한 영향을 줄 수 있는지 여부를 보다 엄격히 측정하였다.

또한, 본 연구는 다음과 같은 실무적 함의를 갖는다. 첫째, VOD클립영상 조회수가 TV본방송 시청률에 긍정적인 영향을 미칠 수 있음을 확인함으로써 VOD클립영상 제작과 유통이 TV매체의 활성화의 근거가 될 수 있음을 보여주었다. 둘째, 프로그램의 장르에 따른 VOD클립영상 조회수가 TV본방송 시청률에 미치는 영향력이 다를 수 있음을 확인하여, 현재 어떤 장르의 VOD클립영상 조회수가 TV본방송 시청률에 가장 큰

영향을 미치고 있으며, 유의미한 영향력을 미치지 못하는 장르는 무엇인지 파악하였다. 따라서, 이에 근거하여, VOD클립영상 제작과 유통에 쓰이는 노력을 효과적으로 재분배 할 필요성을 확인할 수 있었다.

끝으로, 본 연구는 다음과 같은 한계점을 갖는다. 첫째, 패널데이터의 수집기간이 제한적이다. 연구에서는 2020년 10월12일부터 11월23일까지 6주간의 패널데이터를 사용하여, 총 6개의 시점을 모두 가진 129개 프로그램에 대해 시간변인을 고려하여 전주차 VOD클립영상의 다음 주차 TV본방송 시청률에 미치는 영향력을 분석하였지만, 후속연구에서는 좀 더 장기간의 데이터를 수집하여 검증할 필요가 있겠다.

둘째, TV본방송 시청률에 영향을 미치는 요소는 인터넷 상의 게시글 수, 댓글 수, 뉴스기사 수 외에도 다양한 외생변수가 존재할 수 있으나, 본 연구에서는 소셜미디어 상의 게시글 수, 댓글 수, 온라인상에서의 프로그램 뉴스기사 수 등 온라인 버즈 위주로 변수를 통제하였고, 이 외에 발생할 수 있는 외생변수를 통제하는데 한계가 있었다.

셋째, 본 연구는 VOD클립영상 조회수가 TV본방송 시청률에 미치는 영향력이 장르에 따라 차이가 있음을 확인하였지만, 수집 데이터의 한계로 인해 연령 및 인구통계학적 변인과 플랫폼에 따른 영향력의 차이는 고려되지 못하였다. VOD클립영상 조회 수와 TV본방송 시청률의 기술통계 분석결과, VOD클립 영상에서 시사문화장르의 조회수가 타 장르에 비해 10배 이상 적었던 것에 비해 TV 시청률부문에서는 오히려 시사문화장르가 음악장르보다 높은 시청률을 가지고 있었다. 이는 VOD클립영상의 주 이용자의 연령대보다 TV시청자의 연령대가 높은 것이 장르 선호도 차이를 보인 것으로 보인다. 이에, 연령대별 VOD클립영상 조회수가 TV시청률에 미치는 영향력의 차이를 살펴볼 필요가 있겠다. 넷째, 감소하는 TV시청률의 원인에는 방송사에서 제공하는 VOD클립영상이 아닌 독자적으로 생성되는 다양한 1인 미디어 컨텐츠로 인한 경우가 있을 수 있다. 추후 VOD클립영상 뿐만 아니라, 독자적인 1인 미디어 컨텐츠가 TV시청률에 미치는 영향력을 설문조사등을 통해 시청자 관점에서 거시적 차원으로 확대하여 논의할 필요가 있겠다. 끝으로, 본 연구는 VOD클립영상 조회수가 TV본방송 시청률에 미치는 영향력을 로그데이터에 기반하여 분석을 진행하여, 실제 VOD클립영상 조회수가 TV본방송 시청률에 미치는 영향력의 장르별 차이가 시청자의 어떤 미디어 이용 의도에 기반 한 것인지에 대한 검토에 한계가 있었다. 향후 연구에서는 인터뷰, 설문조사등을 통해 시청자의 VOD클립영상과 TV본방송 시청 의도에 관한 장르별 영향력의 차이의

원인에 대한 고찰이 필요하겠다. 이러한 한계점이 향후 연구에서 보완된다면, VOD클립영상을 통한 TV시청률 견인 전략을 고안하는데 더 다양한 함의를 제공할 것으로 기대한다. 본 연구를 통해 VOD클립영상 조회 수가 TV본방송 시청률에 미치는 영향력에 관한 유의미한 결과는 기존미디어와 뉴미디어의 관계를 주로 경쟁과 대체의 관점에서 이해하려는 관점에서 벗어나 관계주의 관점을 지지한다. 이는 기존미디어인 TV가 뉴미디어인 VOD클립영상 이용에 의해 강화 될 수 있다는 점에서 Farrel(2000)의 주장과도 일치한다. 즉, 뉴미디어인 VOD클립영상 이용경험이 TV본방송 프로그램을 홍보할 수 있는 홍보물로 작용하는 확장과 연계의 관계가 성립한다 하겠다.

참고문헌

권신혜·박경우·장병희 (2017). 시청 방식에 따른 TV 드라마 시청 동기 영향 비교: 본방송 시청, 재방송 첫시청, 재방송 재시청을 중심으로. *한국소통학보, 16*(1), 185~212.

김병규·박성만·이곤수·조덕호 (2009). 지방정부의 환경변화와 사회복지지출: PCSE모형을 이용한 경상북도 기초자치단체 분석. *한국지방자치학회지, 3*(28), 65~83.

김상철·김광호 (2016). 마이리틀 텔레비전 시청률에 영향을 미치는 요인에 관한 연구. *한국디지털콘텐츠학회 논문지, 17*(1), 1~10.

김숙 (2015). 지상파 예능 프로그램의 VOD 창구 성과와 검색 지수에 관한 연구. *방송과 커뮤니케이션, 16*(1), 81~114.

김영미·남상현·장병희 (2015). 기대와 충족 간 차이가 유료방송서비스 지속이용의도에 미치는 영향. *언론과학연구, 15*(2), 5~45.

김용영·양희동·안중호 (2007). 강제적으로 도입된 모바일 정보 시스템의 성공. *한국경영과학회지, 32*(2), 71~88.

김유선 (2009). 한국 노동시장의 임금결정요인. *산업관계연구, 19*(2), 1~25.

김은미·이혜미 (2011). 컨버전스 환경에서의 방송콘텐츠 이용 행위에 관하여. *한국방송학보, 25*(4), 39~81.

김의기 (2009). *적소이론을 이용한 광고매체 간의 경쟁관계연구*. 석사학위논문, 경희대학교 대학원.

김재철 (2016). 국내 유료방송 플랫폼에서의 VOD 서비스 이용 실태 분석. *한국방송학회 학술대회 논문집*, 190.

김종하 (2013). N스크린 환경에서 다중미디어를 활용한 TV프로그램 이용행태 연구. *만화애니메이션연구, 31*, 177~208.

닐슨코리안클릭 (2017). *PC & Android mobile behavioral data.*

박명진·박천일·이미나·원순우 (2018). 화제성지수와 시청률의 상관관계 연구. *한국사회과학연구, 37*(3), 259~290.

박종구 (2018). TV방송콘텐츠에 대한 인터넷반응은 TV시청률의 보완지표인가, 대체지표인가? *커뮤니케이션 이론, 14*(3), 58~102.

박종민·오종환 (2001). 인터넷과 TV의 매체 속성과 이용 동기에 관한 수용자 연구. *언론과학연구, 1*(1), 156~192.

방송통신위원회 (2018). *2018 방송매체 이용행태조사*.

방송통신위원회 (2019). *2019 방송매체 이용행태조사*.

배수호·홍성우·조세현 (2010). 지방상수도사업 비용의 영향요인 분석. *한국정책학회보, 19*(4), 415~440.

성상민 (2019, 9월 8일). 시청률 10% 실종 시대, 방송의 길을 고민하다. *미디어오늘*, http://www.mediatoday.co.kr/news/articleView.html?idxno=202258

송진·이영주 (2016). 웹 기반 동영상 콘텐츠 이용에 관한 탐색적 연구. *사이버커뮤니케이션학보, 33*(2), 43~85.

신동흔 (2019, 8월 22일). 유튜브에 밀리고 적자에 치이고…시청률 반토막 지상파의 추락. *조선일보*, https://www.chosun.com/site/data/html_dir/2019/08/22/2019082203489.html

심미선·김은실·하예린 (2009). 미디어 이용의 보완 및 대체에 관한 연구. *한국방송학보, 23*(3), 317~364.

양기문·정선형·이상우 (2018). 영상클립의 인기요인에 대한 실증 연구: 네이버 TV를 중심으로. *한국콘텐츠학회논문지, 18*(6), 706~718.

양윤·김혜영 (2001). 단순노출이 소비자의 태도변화 과정에 미치는 영향. *한국심리학회지: 소비자 · 광고, 2*(1), 43~68.

윤성열·최성진 (2015). 지상파 드라마의 장르가 디지털 융합형 VOD 구매에 미치는 영향분석 연구. *한국과학예술융합학회지, 22*, 233~241.

이문행 (2005). 국내 지상파 방송 드라마의 수출 성과 분석. *한국언론학회 연구보고서 및 기타간행물*, 33~68.

이상호 (2014). 지상파 VOD 다시보기 홀드백연장과 TV 콘텐츠 시청행태에 관한 시계열 추세 연구. *한국디지털콘텐츠학회 논문지, 15*(5), 643~650.

이수상·위성광 (2009). 디지털 도서관 이용자의 검색행태 연구. *한국도서관 · 정보학회지, 40*(4), 139~158.

이재현 (2006). *재매개: 뉴미디어의 계보학*. 서울: 커뮤니케이션북스.

인현진·배진아 (2016). TV 시청과 소셜 미디어의 구전효과. *사이버커뮤니케이션학보, 33*(4), 305~341.

임정일·박현수 (2020). 디지털 플랫폼에서의 TV 콘텐츠 수용자 예측 모형에 관한 연구: TV 콘텐츠의 디지털 플랫폼 VOD 소비 영향력 요인 분석. *광고학연구, 31*(7), 81~114.

임정일·차유리 (2016). TV 프로그램 시청률과 디지털 VoD 클립조회 수 간 관계에서 이용자

및 프로그램 속성별 세분화 변인의 조절 효과. *한국광고홍보학보, 18*(4), 239~283.

정성호 (2017). *STATA 더 친해지기*. 박영사.

정용찬 (2016). 방송프로그램 시청 가능 매체 보유와 이용 트렌드. *KISDI STAT Report, 16*(13).

조석현·이현지 (2016). 방송클립동영상 이용이 방송 시청의도에 미치는 영향. *한국콘텐츠학회논문지, 16*(10), 645~655.

조석현·이현지 (2018). 지상파 방송 실시간 시청과 OTT VOD 이용 간의 관계. *한국콘텐츠학회논문지, 18*(8), 315~325.

조석현·이현지 (2020). 방송 클립 동영상 이용과 TV 본방송 시청 간의 관계. *한국광고홍보학보, 22*(3), 5~32.

조성기 (2015). *VoD 편성 핸드북*. 커뮤니케이션북스.

최성진·이영주·조성수 (2009). 지상파 방송 드라마의 고화질 VOD 이용 요인에 관한 연구. *언론과학연구, 9*(4), 639~670.

최충익 (2008). 패널모형: 시계열 분석과 횡단면 분석을 한번에. *국토, 320*, 120~127.

한국콘텐츠진흥원 (2015). *2015 방송영상 콘텐츠 유통 플랫폼 해외 사례 연구*.

한윤·이상우 (2012). N 스크린 서비스와 홈TV간 대체 및 보완관계에 대한 실증적 연구: 국내 대표 N스크린 서비스인 티빙을 중심으로. *한국콘텐츠학회논문지, 12*(5), 144~153.

함민정·이상우 (2019). 네이버TV캐스트 클립 영상의 TV 방송프로그램에 대한 인지된 대체 가능성. *한국콘텐츠학회논문지, 19*(6), 92~104.

Agostino, D. (1980). Cable television's impact on the audience of public television. *Journal of Broadcasting, 24*(3), 347~365.

Beck, N., & Katz, J. (1995). What to do (and not to do) with time-series cross-section data. *The American Political Science Review,* 89(3), 634~647.

Beck, N., & Katz, J. (1996). Nuisance vs. substance: Specifying and estimating time-series-cross-section models. *Political Analysis, 6*, 1~36.

Bolter, J. D., & Grusin, R. (1999). Remediation: Understanding new media. *Journal of the American Society for Information Science, 50*(8), 730~732.

Dimmick, J. W., Patternson, S. J., & Albarran, A. B. (1992). Competition between the cable and broadcast industries: A niche analysis. *Journal of Media Economics, 5*(1), 13~30.

eMarketer (2015, July 2). Mobile phones strengthen lead for mobile video viewing. *eMarketer*, https://www.emarketer.com/Article/Mobile-Phones-Strengthen-Lead-Mobile-Video-Viewing/1012683

Farrell, T. J. (2000). *Walter Ong's contributions to cultural studies: The phenomenology of the word and I-thou communication*. Hampton Press.

Fidler, R. F. (1997). Mediamorphosis: *Understanding new media*. Pine Forge Press.

Kayany, J. M., & Yelsma, P. (2000). Displacement effects of online media in the sociotechnical contexts of households. *Journal of Broadcasting & Electronic Media, 44*(2), 323~356.

Rea, L. M., & Parker, R. A. (2014). *Designing and conducting survey research: A comprehensive guide*. John Wiley & Sons.

Reed, W. R., & Webb, R. (2010). The PCSE estimator is good-just not as good as you think. *Journal of Time Series Econometrics, 2*(1).

논문투고일: 2021년 04월 20일
논문심사일: 2021년 05월 01일
게재확정일: 2021년 05월 10일

Abstract

A Study on the Influence and Genre Effect of VOD Clip Video on Television Ratings Using Panel Data Analysis

Sehoon Chung*

M.A. Student, Dept. of Media and Communication, Hankuk University of Foreign Studies

Yunjae Cheong**

Professor, Division of Media Communication, Hankuk University of Foreign Studies

With the increase in VOD (Vedio on Demand) viewing using various devices, "Snack Video," a content that can be consumed in a short time using mobile devices, has become the most popular video form. In line with this, broadcasters are providing VOD clip videos in highlight format that re-edit the length or format of existing content. However, there is no study on whether such a VOD clip can reduce TV ratings or act as a driving force to increase TV ratings. Thus, using the number of views of SMR's VOD clip video and RACOI broadcasting content value analysis information system, this study investigated how VOD clip affects TV main broadcast ratings using six weeks of program panel data, while online buzz volume is controlled. As the results, this study found that the VOD clip video had a significantly positive effect on the TV ratings of the main broadcast, and confirmed that the degree of effects varies depending on the genre. Based on these findings, implications at an academic and practical level were discussed.

KEY WORDS VOD clip • Ratings • Genre effect

* First Author, isukju914@gmail.com

** Corresponding Author, yjcheong@gmaill.com