

# OTT 서비스 성장이 방송산업의 시장성장에 미치는 영향

## An Analysis of the Impact of OTT Service Growth on Media Market Performance

이상원\*, 이선미\*\*  
경희대학교\*, KT경제경영연구소\*\*

Sangwon Lee(swlee2668@khu.ac.kr)\*, Seonmi Lee(infoecon@gmail.com)\*\*

### 요약

동영상 OTT 서비스가 성장하면서 기존 미디어 시장에 미치는 영향에 대한 관심이 모든 국가들에서 집중되고 있다. 이에 이 연구는 동영상 OTT 서비스 시장 관련 변인들이 방송시장에 미치는 영향을 고찰했다. 2012년부터 2020년까지 50개국의 패널데이터를 활용하여, 동영상 OTT 가입매출, 동영상 OTT 광고매출 및 넷플릭스의 시장진입 등이 기존 방송시장의 성과, 즉 유료방송서비스 가입매출, 방송광고매출 및 지상파광고매출액에 미치는 영향을 분석했다. 유료방송가입매출의 경우 동영상 OTT 가입매출 규모가 클수록 매출 규모가 컸지만 넷플릭스의 시장진입에 따라 매출 규모는 감소했으며 브로드밴드 인프라 역시 부(-)의 영향을 미쳤다. 방송광고매출의 경우 동영상 OTT 광고매출 규모가 클수록 매출 규모가 컸지만 브로드밴드 변인은 부(-)의 영향을 미쳤다. 지상파광고매출의 경우 동영상 OTT 광고매출규모가 클수록 매출 규모가 컸지만 넷플릭스 시장진입 및 브로드밴드는 부(-)의 영향을 미쳤다.

■ 중심어 : | OTT 시장성장 | 유료방송 시장성과 | 방송광고 매출 | 넷플릭스 효과 |

### Abstract

As the OTT video service has grown, much attention has been paid to its impact on the traditional media market. This study explores how the OTT video service(measured as OTT subscription revenue, OTT advertising revenue, and Netflix effect) has impacts on the traditional media market(measured as pay TV subscription revenue, media advertising revenue, and broadcast advertising revenue), using the panel dataset with 50 countries from 2012 to 2020. For pay TV subscription revenue, OTT subscription revenue is positively associated with the revenue while Netflix and broadband diffusion have negative associations. For media advertising revenue, OTT advertising revenue is positively associated with the revenue while broadband diffusion has negative association. For broadcast advertising revenue, OTT advertising revenue is positively associated with the revenue while broadband diffusion has negative association.

■ keyword : | OTT Market Growth | Pay TV Market Performance | Media Advertising Revenue | Netflix Effect |

## I. 서론

디지털 트랜스포메이션(digital transformation)의

확산은 미디어 산업 생태계에 변화를 초래한다. 디지털 트랜스포메이션으로 인해 미디어 산업의 콘텐츠와 플랫폼, 온라인과 오프라인, 콘텐츠 생산과 소비 간 경계

\* 본 연구는 MBC재단 방송문화진흥회 지원을 받아 수행되었습니다.

접수일자 : 2022년 01월 17일

수정일자 : 2022년 02월 14일

심사완료일 : 2022년 02월 14일

교신저자 : 이선미, e-mail : infoecon@gmail.com

가 모호해졌으며 콘텐츠 가치사슬 요소들의 결합 가능성 역시 커질 것이다[1]. 변화가 두드러지는 산업 중 하나는 기존 방송산업이다. 동영상 OTT (over-the-top, 이후 OTT) 사업자는 플랫폼 사업자이면서 동시에 콘텐츠 제작사다. 넷플릭스(Netflix)는 플랫폼 사업자로 출발했지만 오리지널 콘텐츠 투자에 전력을 다하면서 세계 1위 콘텐츠 제작사로 자리매김했다. 디즈니(Disney Company)는 콘텐츠 사업자로 출발했지만 현재 디즈니 플러스, 훌루, ESPN 플러스 등 다수 OTT 플랫폼을 운영한다. 이렇듯 OTT 사업자는 콘텐츠를 제작하고 전송하며 가입자 및 광고 수익도 창출하므로 기존 방송사업자에 영향을 준다.

글로벌 동영상 OTT 서비스 시장 규모(넷플릭스나 디즈니 플러스와 같은 월정액 가입형(subscription video-on-demand, 이후 SVOD), 국내 유료방송 단품구매와 같은 거래형(transactional video-on-demand, 이후 TVOD) VOD, PC 기반 인터넷 동영상 광고 및 모바일 동영상 광고 시장 포함)는 2017년 593억 달러이며, 2023년 1,584억 달러 규모로 약 2.7배 급성장할 것으로 전망된다[2]. SVOD 시장 규모는 동기간 239억 달러에서 620억 달러, TVOD는 71억 달러에서 107억 달러로 성장이 전망된다. 2018년부터 2023년까지 연평균 성장률은 SVOD 15.4%, TVOD 6.5%로 SVOD가 TVOD 보다 2.35배 더 성장할 것으로 추정된다[2].

동영상 OTT 시장에서 글로벌 OTT 사업자의 영향력이 증대되고 있다. 넷플릭스 가입자 수는 2020년 2억 명을 넘겼으며, 콘텐츠 투자액은 매출 240억 달러의 72.1%인 173억 달러이다[3]. 넷플릭스의 해외 가입자 비율은 2018년 1월 53%, 2018년 9월 57%, 2019년 12월 63%로 매우 빠르게 증가했다[4]. 한편 미국 대표 콘텐츠 기업 디즈니가 2019년 11월에 SVOD인 디즈니 플러스(Disney Plus)를 출시하여 넷플릭스를 맹추격 중이다. 디즈니 플러스 요금은 경쟁사 넷플릭스 기본요금인 8.99달러의 52.5% 수준으로 책정했으며 2021년 2월 가입자 9,400만 명을 돌파했다[3].

동영상 OTT 서비스의 성장은 유료방송 플랫폼시장, 방송프로그램 제작시장, 방송광고 시장에 영향을 미칠 것으로 판단된다. 특히 글로벌 동영상 OTT 사업자의 시장 영향력 증대될수록 많은 국가들에서 대응책 마련

을 위해 글로벌 OTT 서비스의 로컬 시장에 미치는 영향을 분석할 필요성을 증대시킨다.

동영상 OTT 서비스에 대한 관심에도 불구하고 그간 동영상 OTT와 관련된 국내외 선행연구들은 미시적 이론에 기초하여 이용자의 행위의도 또는 행위를 설명하는 데에 한정되었으며[5][6], 방법론적으로 주로 설문조사가 활용되었다. 미시적 선행연구들은 개인 행동을 설명하는 미시적 변인의 역할분석에 치중함으로써 산업적·정책적 측면에서의 함의를 제시하기 어려웠다. 한편 경영학적 접근방법을 이용한 선행연구들은 OTT 서비스 확산이 콘텐츠 생산, 유통, 소비 등에 미치는 영향을 분석하고[7], OTT 서비스 도입으로 인한 기존 해외 방송사업자의 콘텐츠 전략 변화를 분석했으나[8], 국가별 패널데이터를 이용한 OTT 서비스의 기존 방송시장의 성과에 미치는 영향을 분석한 경험연구는 부족하다. 이론적 측면에서 OTT 서비스와 기존 미디어의 관계를 대체(displacement-) 혹은 보완이론(complementarity theory)으로 고찰한 연구도 드물다.

이에 이 연구는 2012년부터 2020년까지 50개국의 데이터를 분석함으로 다양한 동영상 OTT 시장 관련 변인들이 기존의 방송산업의 시장성과에 영향을 미치는지를 고찰한다. 구체적으로, 이 연구는 고정효과 모형(fixed-effect model)을 이용한 국가별 패널데이터 분석을 통해 동영상 OTT 서비스의 성장 변인인 동영상 OTT 가입매출, 동영상 OTT 광고매출 및 넷플릭스의 시장진입 등이 기존 방송시장의 성과변인인 유료방송 서비스 가입매출, 방송광고매출 및 지상파방송 광고매출에 미치는 영향을 고찰한다. 이 연구결과는 향후 동영상 OTT 서비스가 기존 방송서비스를 대체 또는 보완하는지를 시장성과 측면에서 설명하고, 대체이론 또는 보완이론 관점에서 현상을 설명한다. 또한 이 연구결과는 글로벌 동영상 OTT 서비스의 시장진입이 로컬 미디어 사업자에 미치는 영향을 분석하고 이에 따른 정책적 함의를 제공한다.

## II. 이론적 논의

### 1. 미디어 대체이론과 보완이론

유료 동영상 OTT 서비스 시장의 성장은 기존 유료 방송시장을 변화시켰다. OTT 서비스를 통한 콘텐츠 유통은 진입규제가 존재하고 거대 망투자를 필요로 했던 유료방송서비스를 대체한다. 스태티스타(Statista)[9]에 따르면 미국 내 넷플릭스 가입자 수는 미국 케이블TV 가입자 수를 2017년에 추월했으며, 2024년까지 주요 케이블사업자의 가입자 수의 2배를 확보할 것이라고 추정했다[10]. 오범(Ovum)[11] 역시 2022년에 미국 SVOD 가입자 수가 유료방송서비스 가입자 수의 2배 될 것이라는 예측한 바 있다.

선행연구에서 제시하듯이 동영상 OTT 서비스의 시장성장은 기존 유료방송 시장 성과변인인 가입자 규모, 시장성장, 가입자당 매출액, 지상파 및 유료방송의 광고 매출액 등에도 영향을 미칠 가능성이 있다[15]. 미국 뿐만 아니라 다른 국가들에서도 동영상 OTT 서비스와 유료방송을 대체하는지 여부를 고찰할 필요가 있다. 대체 여부는 시간 및 상황에 따라 달라질 수 있으므로 한 시점의 결론이 지속된다고 보장할 수 없다. 동영상 OTT 서비스는 유료방송 서비스와 동일 혹은 유사한 콘텐츠를 제공하므로 유료방송을 대체하거나 또는 일시적으로 보완재로 기능할 가능성도 있다.

이와 같은 동영상 OTT와 기존 미디어와의 관계에 관한 논쟁은 대체이론(displacement theory)과 보완이론(complementarity theory)과 관련된다. 맥콤스(McCombs, 1972)[12]는 특정 미디어의 이용은 시간, 돈, 에너지를 비롯한 여러 형태의 한정된 자원의 사용을 의미하고, 특히 시간의 경우, 개별 미디어에 대한 분할만이 가능하고 여러 미디어에 대한 공유는 거의 불가능하므로 특정 미디어의 선택은 다른 미디어의 비수용으로 이어진다고 설명했다[12]. 그의 대체이론(displacement theory)에 따르면, 한정된 자원으로 인해 특정 미디어에 대한 '선택과 집중' 한편 다른 미디어의 '배제'가 이루어질 수도 있다[13]. 코로나19 이후 넷플릭스나 유튜브의 이용률 및 이용시간이 많은 국가들에서 급증했다는 점을 고려한다면 OTT의 이용시간 증가는 기존 미디어 이용시간 감소 및 광고매출 감소 등의 결과를 초래할 수 있다.

반면, 보완이론(complementarity theory)은 미디어 이용의 근본적인 목적이 필요한 정보 추구 및 획득

이므로 미디어의 선택 및 수용을 연구하기 위해서는 특정 미디어를 통해 획득된 정보의 성격과 그에 대한 이용자의 태도를 이해해야 한다는 것을 강조하면서, 하나의 미디어가 제공하는 정보의 성격이 또 다른 미디어와 상이할 경우, 이용자는 두 미디어 모두 사용하는 경향을 보인다고 주장한다[14]. [그림 1]의 글로벌 유료 동영상 OTT 서비스와 유료방송수신료매출 추이를 보면 2014년 이후 글로벌 시장에서 유료 동영상 OTT 서비스는 비교적 빠르게 성장하고 있는 반면, 유료방송수신료매출은 2018년 전까지 완만한 성장에서 성장정체였다가 이후 감소세로 전환되었다. 따라서 전 세계에서 동영상 OTT 서비스는 초기 보완재로 기능하지만 2018년 이후부터는 유료방송 서비스를 대체할 가능성 일 보여준다[15].

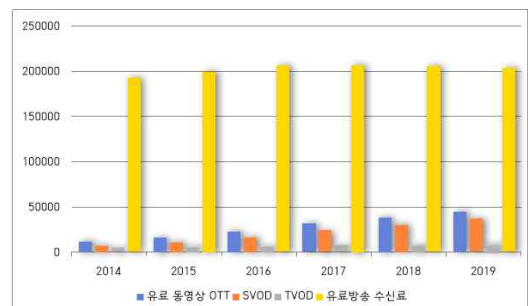


그림 1. 글로벌 유료 동영상 OTT 서비스와 유료방송수신료 매출

## 2. 글로벌 동영상 OTT 시장성장과 넷플릭스 효과

글로벌 동영상 OTT 시장이 성장하면서 시장성파도 증진되었다. 2018년 전체 글로벌 동영상 OTT 시장은 약 769억 달러 규모이고, 상위 4개의 글로벌 동영상 OTT 기업의 매출액 점유율은 전체 시장의 3분의 1 이상(38.4%)을 차지했으며, 2020년 상반기 40%를 넘어섰다고 추정된다[15].

SVOD의 개척자이자 선두주자 넷플릭스는 2019년 매출액이 210억 달러로 SVOD 시장 점유율 57.2%를 차지했다[3]. 넷플릭스 콘텐츠 투자액은 2018년 120억 달러, 2019년 150억 달러로 지속 증가했다[17]. 최근 경험연구는 넷플릭스의 시장진입이 기존 유료방송 가입자 매출액 성장률에 부정적인 영향을 주고 있음을 제시한 바 있다[16].

이에 넷플릭스의 국가별 진입에 따른 각 국가의 방송 산업 시장성과의 영향을 분석할 필요가 있다.

### 3. 브로드밴드 확산 및 인구통계학적 요인

기존의 ICT 및 미디어 인프라 요인은 방송통신서비스 확산과 성장에 중요한 요인이다. 특히 고정형 브로드밴드 인프라는 결합상품 기반 서비스 확산과 인터넷 데이터 서비스의 확산을 동시에 가능케 한다. FTTH(Fiber to the Home), DSL(Digital Subscriber Line) 등 브로드밴드 기술의 확산은 브로드밴드 네트워크를 통해 유료방송서비스가 소비자에게 제공될 수 있도록 통로로 기능한다[18]. 따라서 브로드밴드가 잘 구축된 환경에서 이용자들은 자유롭게 다양한 유료방송 콘텐츠에 접근할 수 있으므로 고정형 브로드밴드가 유료방송서비스 성장에 정(+)의 영향을 미칠 것으로 추정된다.

한편 선행연구는 광고시장의 규모가 경제성장 혹은 소득 등의 요소와 밀접한 상관관계가 있음을 밝혀왔다[19]. 또한 기존 미디어 및 ICT 확산에 관한 경험 연구는 소득 및 인구밀도와 같은 인구통계학적 요소들이 미디어 및 ICT 기술 확산과 성장의 요소임을 발견하였다. 예를 들어, 높은 소득수준이 3G 모바일 기기 확산 또는 모바일 수용을 촉진했다[20]. 따라서 이 연구는 소득 및 인구밀도를 통제변인으로 설정한다.

기존의 선행연구를 바탕으로 이 연구는 50개국의 OTT, ICT 및 유료방송 산업 관련 이차데이터를 회귀 분석하여 연구문제에 접근한다. 이 연구의 주요 목적은 OTT 서비스의 시장성장과 관련된 독립변인들이 종속변인인 유료방송시장의 가입매출액, 방송광고매출, 지상파방송매출 등에 미치는 영향을 분석한다. 연구문제는 다음과 같다.

연구문제 1: 동영상 OTT 가입매출, 넷플릭스 시장진입 및 브로드밴드 인프라 확산 등은 기존 유료방송가입매출에 영향을 주었는가?

연구문제 2: 동영상 OTT 광고매출, 넷플릭스 시장진입 및 브로드밴드 인프라 확산 등은 방송광고매출에 영향을 주었는가?

연구문제 3: 동영상 OTT 광고매출, 넷플릭스 시장진입 및 브로드밴드 인프라 확산 등은 지상파 방송광고

매출에 영향을 주었는가?

## III. 연구방법

동영상 OTT 확산과 성장이 기존 방송산업의 시장성장에 미치는 영향을 분석하기 위하여 이 연구는 50개국의 2012년부터 2020년까지의 국가별 패널데이터를 수집하고 회귀분석을 이용하여 제시된 연구문제를 고찰한다. 이 연구에서는 제시된 연구문제를 고찰하기 위하여 1) 유료방송서비스 가입매출 모델, 2) 방송광고매출 모델, 3) 지상파 방송광고매출 모델 등 세 가지 연구모델로 나누어 고찰한다.

### 1. 연구모델 I: 유료방송서비스 가입매출 모델

이 연구는 동영상 OTT 서비스의 확산과 시장성장과 관련된 독립변인들이 방송산업의 성과 지표 중 하나인 유료방송서비스 가입매출에 영향을 미치는지를 고찰한다. 회귀분석 모델은 다음과 같다.

$$\text{PAY\_TV\_R}_{it} = \beta_0 + \beta_1 * \ln \text{OTT\_R}_{it} + \beta_2 * \ln \text{OTT\_ADVR}_{it} + \beta_3 * \text{Netflix\_Entry}_{it} + \beta_4 * \ln \text{Broadband}_{it} + \beta_5 * \text{INC}_{it} + \beta_6 * \text{POP}_{it} + \gamma_t \alpha_t + \theta_i S_i + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

연구모델 I에서  $i$ 는 국가를  $t$ 는 시간변수를 의미한다. 종속변인  $\text{PAY\_TV\_R}_{it}$ 는 유료방송서비스 가입매출을 의미하며 독립변인은 동영상 OTT 서비스매출( $\text{OTT\_R}$ ), 동영상 OTT 서비스 광고매출( $\text{OTT\_ADVR}$ ), 넷플릭스 시장진입( $\text{Netflix\_Entry}$ ), 브로드밴드보급률( $\text{Broadband}$ ) 등이며 통제변인은 소득( $\text{INC}$ ), 및 인구밀도( $\text{POP}$ )이다. 시간과 국가별 특징을 통제하는 고정효과 모형을 이용하며,  $\beta_0$ 는 상수이고  $\gamma_t \alpha_t$ 과  $\theta_i S_i$ 는 각각 시간과 국가별 특징을 통제하는 더미변인이다.

### 2. 연구모델 II: 방송광고매출 모델

이 연구는 동영상 OTT 서비스의 확산과 시장성장과 관련된 독립변인들이 방송광고매출에 영향을 미치는지를 고찰한다. 회귀분석 모델은 다음과 같다.

$$\begin{aligned} \text{BADV\_R}_{it} = & \beta_0 + \beta_1 * \ln \text{OTT\_ADVR}_{it} + \beta_2 * \text{Netflix\_} \\ & \text{Entry}_{it} + \beta_3 * \ln \text{Broadband}_{it} + \beta_4 * \text{INC}_{it} + \beta_5 * \text{POP}_{it} + \gamma_t \alpha_i \\ & + \theta_i S_i + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad (2)$$

종속변인  $\text{BADV\_R}_{it}$ 는 방송광고매출이며 독립변인은 동영상 OTT 서비스매출( $\text{OTT\_R}$ ), 동영상 OTT 서비스 광고매출( $\text{OTT\_ADVR}$ ), 넷플릭스 시장진입( $\text{Netflix\_Entry}$ ), 브로드밴드 보급률( $\text{Broadband}$ ) 등이며, 통제변인은 소득( $\text{INC}$ ) 및 인구밀도( $\text{POP}$ )이다. 이 모델에서도 고정효과 모형을 이용한다.

### 3. 연구모델 III: 지상파 방송광고매출 모델

연구모델 III에서는 지상파방송 광고매출에 동영상 OTT 서비스의 확산과 시장성장과 관련된 독립변인들이 영향을 미치는지를 고찰한다. 회귀분석 모델은 다음과 같다

$$\begin{aligned} \text{TBADV\_R}_{it} = & \beta_0 + \beta_1 * \ln \text{OTT\_ADVR}_{it} + \beta_2 * \text{Netflix\_} \\ & \text{Entry}_{it} + \beta_3 * \ln \text{Broadband}_{it} + \beta_4 * \text{INC}_{it} + \beta_5 * \text{POP}_{it} + \gamma_t \alpha_i \\ & + \theta_i S_i + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad (3)$$

종속변인  $\text{TBADV\_R}_{it}$ 는 지상파방송 광고매출을 의미하며, 독립변인은 동영상 OTT 서비스매출( $\text{OTT\_R}$ ), 동영상 OTT 서비스 광고매출( $\text{OTT\_ADVR}$ ), 넷플릭스 시장진입( $\text{Netflix\_Entry}$ ), 브로드밴드 보급률( $\text{Broadband}$ ) 등이며, 소득( $\text{INC}$ ) 및 인구밀도( $\text{POP}$ )는 통제변인이다. 이 모델에서도 고정효과 모형을 이용한다.

연구모델 I, II, III은 다음과 같다.

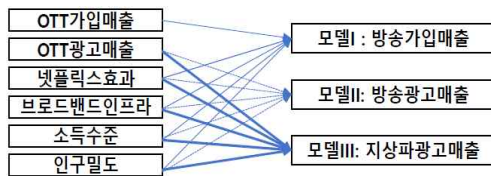


그림 2. 연구모델

### 4. 데이터와 측정

이 연구는 대표성을 최대한 확보하기 위해 OECD를 비롯한 50개국으로부터 이차데이터를 수집하여 분석한

다[표 1]. 각 국가별 변인별로 OTT 확산 시기인 2012년부터 2020년까지 연구모델 I, II, III의 회귀분석을 위해서 총 450개 이상의 데이터가 이용되었다.

표 1. 분석에 이용된 국가

|       |       |       |           |
|-------|-------|-------|-----------|
| 아르헨티나 | 프랑스   | 말레이시아 | 싱가포르      |
| 호주    | 독일    | 멕시코   | 스페인       |
| 오스트리아 | 그리스   | 네덜란드  | 스웨덴       |
| 벨기에   | 홍콩    | 뉴질랜드  | 스위스       |
| 브라질   | 헝가리   | 나이지리아 | 타일랜드      |
| 캐나다   | 인도    | 노르웨이  | 터키        |
| 칠레    | 인도네시아 | 파키스탄  | 아랍에미리트    |
| 중국    | 아일랜드  | 페루    | 영국        |
| 콜롬비아  | 이스라엘  | 필리핀   | 미국        |
| 체코    | 이탈리아  | 폴란드   | 남아프리카 공화국 |
| 덴마크   | 일본    | 포르투갈  | 사우디 아라비아  |
| 이집트   | 케냐    | 루마니아  |           |
| 핀란드   | 한국    | 러시아   |           |

연구모델 I에서 종속변인인 유료방송서비스 가입매출은 각 국가별 유료방송 서비스가입매출의 총합으로 측정했다. 연구모델 II에서 종속변인인 방송광고매출은 각 국가별 방송광고매출액의 합으로 측정했고, 연구모델 III의 종속변인인 지상파방송광고 매출액은 각 국가별 지상파방송광고매출액의 합으로 측정했다. 동영상 OTT 가입매출은 각 국가별 동영상 OTT 가입매출의 합으로 측정했고, 동영상 OTT 광고매출은 각 국가별 동영상 OTT 광고매출의 합으로 측정했다. 또한 넷플릭스 시장진입 측정을 위해서 각 국가별 넷플릭스 시장진입 여부를 더미변수로 측정했다. 브로드밴드 보급률은 인구 100명 당 브로드밴드 가입자 수로 측정했고, 소득은 일인당 구매력 평가기준 국내 총생산으로 측정했고, 인구밀도는  $1\text{km}^2$  당 인구수로 측정했다. 데이터 출처는 [표 2]에 제시하였다.

### IV. 연구결과

[표 2]는 회귀분석에 이용된 변수들의 기초통계량을 제시한다. 종속변인인 유료방송가입자매출의 경우 2012년부터 2020년까지 연평균 149.90백만 달러(USD)였고, 방송광고매출은 75.41백만 달러(USD)였으며, 지상파방송광고매출은 34.93백만 달러(USD)였다. 독립변인의 경우 동기간 OTT 가입자 매출은 연평

균 11.90백만 달러(USD)였고 OTT 광고매출은 7.64백만 달러(USD)이었다. 넷플릭스는 표본 국가의 71%에 진입했고, 인구 100명 당 브로드밴드 가입자 수는 104.2%였으며, 소득수준은 32,974달러(USD)였고, 1 km<sup>2</sup>당 인구밀도는 433.1명이였다.

표 2. 기초통계 및 데이터 출처

| 변인        | N   | Mean     | S.D   | 데이터출처    |
|-----------|-----|----------|-------|----------|
| 유료방송가입매출  | 450 | 149.90   | 693   | PwC      |
| 방송광고매출    | 450 | 75.41    | 283   | PwC      |
| 지상파방송광고매출 | 450 | 34.93    | 35    | PwC      |
| OTT가입매출   | 450 | 11.90    | 31    | PwC      |
| OTT광고매출   | 324 | 7.64     | 13    | PwC      |
| 넷플릭스효과    | 450 | 0.71     | 0.45  | PwC      |
| 브로드밴드인프라  | 450 | 104.21   | 50    | OECD,ITU |
| 소득수준      | 449 | 34974.87 | 20582 | 세계은행     |
| 인구밀도      | 450 | 433.09   | 1435  | 세계은행     |

독립변인들 간 다중공선성을 확인하기 위해 상관관계 분석과 분산팽창요인(variance inflation factor, VIF)을 확인하였다. 상관관계 분석결과 OTT 가입매출과 OTT광고매출 변인 간 상관계수가 다중공선성을 판단하는 기준인 .80을 초과하여 유료방송가입매출 모델과 지상파방송광고매출 모델에는 OTT광고매출 변인만을 투입했다. 분산팽창요인(VIF) 분석의 경우, 평균 VIF값은 1.61이었고 VIF 값이 10을 초과하는 변인은 발견되지 않았다. 종속변인인 유료방송가입매출, 방송광고매출, 지상파방송광고매출과 독립변인인 OTT 가입매출, OTT 광고매출, 브로드밴드인프라, 소득수준, 인구밀도 변인 등은 정적으로 비대칭되어 있어 이를 해결하기 위해 로그 연산을 통해 데이터를 변환시켜 분석

[표 3]은 독립변인들이 유료방송서비스가입매출 모델(모델I), 방송광고매출 모델(모델II), 지상파방송광고매출 모델(모델III) 등의 종속변인에 미치는 영향을 고정효과모형으로 추정한 결과를 나타낸다. 유료방송가입매출(모델I)의 경우 OTT가입매출 규모가 클수록 가입매출 규모가 컸으며, 넷플릭스의 시장진입에 따라 매출 규모는 감소했으며 브로드밴드 인프라는 매출에 부(-)의 영향을 미쳤다(유의수준 10%). 방송광고매출(모델II)의 경우 OTT 광고매출 규모가 클수록 방송광고매출 규모가 컸고 소득수준이 높을수록 매출규모가 컸지만 브로드밴드 인프라 변인은 매출규모에 부(-)의 영향을 미쳤다. 지상파방송광고매출(모델III)의 경우 OTT광고매출 규모가 클수록 지상파광고매출 규모 역시 컸으며, 소득수준이 높을수록 매출 규모가 컸다. 하지만 넷플릭스 수용(유의수준 10%)과 브로드밴드는 매출에 부(-)의 영향을 미쳤다.

## V. 논의 및 결론

이 연구는 동영상 OTT 서비스의 시장성장이 기존의 방송산업의 성과에 미치는 영향을 2012년부터 2020년까지 국가별 패널 데이터를 통해 분석하였다. 연구모델 I의 결과는 매출 측면에서 약 50개 국가 중 많은 국가에서 아직 동영상 OTT 서비스는 유료방송의 보완재로 기능함을 보여준다. 하지만 넷플릭스의 국가별 시장진입과 브로드밴드 인프라 확산은 유료방송가입자 매출에 부정적인 영향을 준 것으로 나타났다. 즉 현재까지

표 3. 패널 회귀분석 결과

| 변인               | 모델1: ln_유료방송가입매출 (n=446)   |          | 모델2: ln_방송광고매출(n=323)      |          | 모델3: ln_지상파방송광고매출(n=323)   |          |
|------------------|----------------------------|----------|----------------------------|----------|----------------------------|----------|
|                  | β                          | t        | β                          | t        | β                          | t        |
| ln_OTT 가입 매출     | .4407                      | 15.83*** | --                         | --       | --                         | --       |
| ln_OTT 광고 매출     | --                         | --       | .8718                      | 30.84*** | 0.9174                     | 30.85*** |
| 넷플릭스 효과          | -.1413                     | -2.25**  | -.0974                     | -1.51    | -0.1226                    | -1.80*   |
| ln_브로드밴드인프라      | -.1049                     | -1.67*   | -.2411                     | -2.38**  | -0.2773                    | -2.60**  |
| ln_소득수준          | .3021                      | 1.04     | 1.6268                     | 4.85***  | 1.5634                     | 4.43***  |
| ln_인구밀도          | -1.3644                    | -1.50    | -.3062                     | -0.31    | 0.0136                     | 0.01     |
| 상수               | 7.6262                     | 1.36     | -10.2944                   | -1.57    | -11.1811                   | -1.62    |
| 사업자 및 연도변인통제     | o                          |          | o                          |          | o                          |          |
| R-Squared / F검정값 | .4245 / F(13,383)=21.73*** |          | .8246 / F(13,260)=94.03*** |          | .8262 / F(13,260)=95.06*** |          |

\* p<.10 ; \*\*p<.05 ; \*\*\*p<.001

에 투입하였다.

많은 국가에서 동영상 OTT 서비스가 유료방송의 대체

현상이 우세하지는 않지만 넷플릭스의 시장진입에 따라 유료방송 가입매출의 감소가 시작되었고 디지털 트랜스포메이션 확산의 동인 중 하나인 브로드밴드 인프라가 유료방송 가입매출에 부정적인 영향을 미치면서 향후 OTT에 의한 유료방송서비스의 대체가능성이 열려있다고 판단된다. 산업적 관점에서 이 연구는 유료방송사업자들이 가입자에게 추가 가치 제공, 유료방송 셋톱에 OTT 서비스를 적극 수용하는 등 OTT로의 이용 대체를 방어하기 위한 전략을 준비해야 할 필요성을 제언한다.

방송광고매출 모델에서 넷플릭스의 시장진입은 통계적으로 유의미하지는 않지만 방송광고매출과 부정적인 관계로 나타났고, 지상파방송 광고매출모델에서 넷플릭스의 시장진입이 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 넷플릭스가 진입한 국가들에서 넷플릭스 이용시간이 증가함에 따라 기존 미디어 이용시간이 감소했고, 이에 따라 시청률 하락, 광고매출 하락으로 연계됨을 유추할 수 있다. 이 연구 결과는 '시간'의 경우 여러 미디어에 대한 공유가 불가능하므로 특정 미디어의 선택은 다른 미디어의 비수용으로 이어진다고 주장한 맥콤스(McCombs)[12]의 대체이론의 적용 가능성을 보여준다. 향후 연구들이 동영상 OTT 이용시간과 전통 미디어 이용시간 간 관계를 분석한다면 대체이론 가설을 검증해볼 수 있을 것이다.

한편 디지털 트랜스포메이션 확산의 주요 동인인 브로드밴드 인프라는 방송광고매출과 지상파방송광고 매출에 부정적인 영향을 미친 것으로 나타났다. 많은 국가에서 브로드밴드 인프라 확산은 유·무선 인터넷을 통해 기존 방송이 아닌 다양한 인터넷 기반 미디어에 접근을 가능하게 하면서, 기존 방송미디어의 이용시간이 감소, 방송시청률 하락, 방송관련 매출 하락에 영향을 준 것으로 추정된다. 이는 기존 망의 소유 혹은 면허를 기반으로 하는 미디어 플랫폼과 범용망을 이용하여 규제 프레임에서 벗어나 있는 인터넷 동영상 서비스 간 정책을 새롭게 정립하려는 움직임에 부합한다.

이 연구는 여전히 몇 가지 제약점이 있으며, 향후 연구를 통해 추가적인 분석이 필요할 것으로 보인다. 첫째, 최근의 동영상 광고매출의 급격한 성장과 그 영향에 대하여 추가적인 분석에 대한 필요성이다. 특히 국

내 유튜브의 동영상 광고시장 점유율은 2020년 약 73%에 달하고 있으며, 지상파광고 매출액은 최근 감소세이다. 따라서 이 연구처럼 장기간(2012년부터 2020년)이 아닌 최근 1~2년의 급격한 변화의 패턴을 분리하여 분석한다면 새로운 연구결과가 도출될 가능성이 있다. 둘째, 이 연구는 주로 매출액 데이터로 분석을 실시했는데, 각 국가별 신뢰성 있는 동영상 OTT 서비스의 평균가격 및 유료방송서비스의 평균가격 데이터가 부족하여 실제 데이터 분석에 포함하지 못하였다. 따라서 향후 연구에서 가격 데이터를 모델에 포함할 수 있다면 대체재 또는 보완재 여부에 관한 더 면밀한 분석이 가능할 것으로 판단된다. 세 번째로 국가의 인프라 보급 수준 등 국가의 특수성에 따라 OTT서비스의 영향이 달라질 수 있으므로 이 부분에 대한 연구도 제언한다.

## 참 고 문 헌

- [1] 한국콘텐츠진흥원, "인간, 콘텐츠 그리고 4차 산업혁명: 변화와 대응," KOCCA 포커스 17-03호, 2017.
- [2] PwC, "Global entertainment and media outlook: 2019-2023," 2019.
- [3] Statista, Statista statistics, 2020.
- [4] [https://expandeddrablings.com/index.php/netflix\\_statistics-facts/](https://expandeddrablings.com/index.php/netflix_statistics-facts/)
- [5] 김대환, 박남기, "OTT 서비스 이용자의 이용 동기가 이용 만족과 지속사용의사에 미치는 영향," 방송통신연구, 제93권, pp.77-110, 2016.
- [6] J. Cha, "Predictors of television and online video platform use: A coexistence model of old and new video platforms," Telematics and Informatics, Vol.30, No.4, pp.296-310, 2013.
- [7] 김영주, "OTT 서비스 확산이 콘텐츠 생산, 유통, 소비에 미친 영향에 관한 연구," 방송문화연구, 제27권, 제1호, pp.75-102, 2015
- [8] 김대원, 김수원, 김성철, "OTT 서비스 도입 전후 해외 방송사업자의 콘텐츠 전략에 대한 비교 분석," 정보사회와 미디어, 제17권, 제2호, pp.149-170, 2016.
- [9] Statista, Netflix surpasses major cable providers in the U.S., 2017

- [10] <https://www.foxbusiness.com/markets/netflix-could-have-twice-as-many-u-s-subscribers-as-cable-within-5-years>, 2021.12.1
- [11] <https://www.digitaltveurope.com/2017/11/24/ovu-m-us-svod-to-more-than-double-pay-tv-by-2022>, 2021.12.1.
- [12] M. McCombs, "Mass media in the marketplace," Journalism Monographs, Vol.24, pp.1-104, 1972.
- [13] 조재희, "스마트폰 어플리케이션과 기존미디어 사이의 대체 혹은 보완 관계: 성별과 세대 차이를 중심으로," 한국언론학보, 제58권, 제3호, pp.87-110, 2014.
- [14] M. Dutta-Bergman, "Complementarity in consumption of news types across traditional and new media," Journal of Broadcasting & Electronic Media, Vol.48, pp.41-60, 2004.
- [15] 이상원, *디지털 트랜스포메이션과 동영상 OTT 산업*, 한울 아카데미, 2020.
- [16] S. Lee, S. Lee, H. Joo, and Y. Nam, "Examining factors influencing early paid Over-The-Top video streaming market growth: A cross-country empirical study," Sustainability, Vol.13, p.5702, 2021.
- [17] Statista, Statista statistics, 2019.
- [18] 이상원, 이선미, "디지털 플랫폼을 통한 뉴스 이용 확산에 관한 경험 연구," 정보사회와 미디어, 제17권, 제3호, pp.129-147, 2016.
- [19] 박원기, *국내외 광고시장 변동 상황 분석 및 중장기 전망 연구*, 방송통신위원회, 2016.
- [20] J. Wareham and A. Levy, "Who will be the adopters of 3G mobile computing devices?: A probit estimation of mobile telecom diffusion," Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce, Vol.12, No.2, pp.161-174, 2002.

## 저 자 소 개

### 이 상 원(Sangwon Lee)

정회원



- 1992년 : 연세대학교 행정학과(학사)
- 2004년 : 조지워싱턴대학교 통신정책학 (석사)
- 2008년 : 플로리다대학교 매스커뮤니케이션(박사)
- 2013년 ~ 현재 : 경희대학교 미디어학과 교수

<관심분야> : 미디어 산업, 경제, 경영, 정책

### 이 선 미(Seonmi Lee)

정회원



- 2000년 : 이화여자대학교 신문방송학부(문학사)
- 2005년 : 인디애나대학교 텔레커뮤니케이션(석사)
- 2009년 : 플로리다대학교 매스커뮤니케이션(박사)
- 2010년 ~ 현재 : KT경제경영연구소 연구원

소 연구원

<관심분야> : 미디어 경제, 정책, 경영