



넷플릭스의 광고요금제 구성 선호도 결정 요인 분석:

의사결정나무 분석을 중심으로

송민호 인천대학교 미디어커뮤니케이션학과 박사수료*

이수범 인천대학교 미디어커뮤니케이션학과 교수**

본 연구는 한국언론진흥재단 미디어연구센터의 <광고요금제> 도입을 앞둔 넷플릭스에 대한 인식 및 이용 조사) 설문 데이터를 활용하여 프리롤 노출과 낮은 할인율(광고요금제1), 프리롤과 미드롤이 혼합된 노출과 높은 할인율(광고요금제2) 방식에 대한 이용자의 선호를 규명하기 위해 수행되었다. 연구목적 달성을 위해 16개의 예측변인을 대상으로 의사결정나무 분석을 수행하였고 광고요금제 선호에 영향을 미치는 결정요인 및 각 변인 간의 결합 관계를 검토하였다. 분석 결과, 광고요금제의 구성 선호도를 예측하는 데 유효하게 고려된 변인은 중간광고 유무, 연령, 콘텐츠 하나당 붙는 광고 개수 및 시간, 넷플릭스의 광고요금제 출시 입장, 광고요금제 광고 수준별 의향인 것으로 나타났다. 이러한 결과를 바탕으로 광고요금제 도입 시 연령, 광고 노출 위치, 광고의 개수 및 시간 등의 조합 유형에 따라 이용자별 맞춤 전략이 필요하다는 점을 제안하였다.

KEY WORDS OTT(Over The Top) • 넷플릭스 • 광고요금제 • 의사결정나무

* 주저자, jhmh1230@naver.com

** 교신저자, soolee815@naver.com

1. 연구배경

OTT 서비스 산업을 선도하고 있는 글로벌 사업자인 넷플릭스는 구독자와 매출 감소의 영향으로 2022년 11월 4일부터 한국을 포함한 총 12개국에서 광고 연동 요금제(이하 광고요금제)를 출시한다고 밝혔다(Netflix, 2022.10.14.). 이 광고요금제는 기존의 구독 요금제 중 가장 저렴한 베이직 요금보다 4000원 더 저렴한 대신 1시간 영상을 기준으로 4~5분의 광고를 시청해야 한다. 넷플릭스는 이러한 광고요금제를 통해 베이직 요금제에서 이용할 수 있는 기능 대부분을 같이 이용하면서도 상대적으로 저렴한 가격으로 소비자와 광고주 모두에게 득이 될 것으로 보고 있다. 넷플릭스의 광고요금제는 향후 유사 서비스의 도입을 고려하고 있는 국내외의 OTT 서비스의 비즈니스 전략에도 일정 부분 영향을 미칠 가능성이 크다.

OTT 서비스의 수익 모델은 공통으로 정기적인 반복 결제와 유료 시청을 기본 포맷으로 설정하고 있으며(김영주, 2015; Massad, 2018; Park, 2019), 최근에는 넷플릭스와 같이 광고 여부에 따라 유료 수준을 다르게 책정한 포맷을 제시하고 있다. 그러나 코로나 19의 영향으로 OTT 서비스가 치열한 경쟁에 진입했다는 점을 고려할 때, 앞으로 수익 메커니즘에 가격 인하 압력이 지속해서 발생할 가능성이 크다. 이처럼 OTT 서비스에 관한 관심과 더불어 다양한 경쟁자의 등장, 소비자들이 더 적은 비용으로 많은 양의 미디어 콘텐츠를 요구하는 추세에 따라 플랫폼 운영에 있어 소비자의 소비행태를 기반으로 한 유료화 전략은 필수라고 할 수 있다(Massad, 2018). 따라서 소비자의 행동 변화를 분석하고 비즈니스의 이익 메커니즘, 가치에 대한 현황을 파악하여 적절한 전략을 고안해야 한다.

이와 관련하여 OTT 서비스 사용자의 특성을 세분화하려는 시도를 통해 유료 요금제의 수용 의사를 살펴보는 연구가 수행되었다(Kwak, Oh & Lee, 2021; Massad, 2018; Nagaraj, Singh & Yasa, 2021; Park, 2019). 이러한 연구는 사용자들이 OTT 서비스를 선택하는 주요한 동기 요인을 탐색함으로써 맞춤형 콘텐츠를 제공하는 마케팅 전략 수립과 더불어 기업의 메시지 전달 효율성을 증진하기 위한 전략적 함의를 제공한다(Koul, Ambekar & Hudnurkar, 2020). 이 과정에서 사용자의 특성을 고려한 맞춤형 콘텐츠 개발을 위한 시장 또는 고객의 세분화 시도가 이루어지고 있으며, 이용자의 개인적 특성, 심리적 및 행동적 특성은 주요한 영향 변인으로 고려되었다. 특히, 개인적 특성은 측정 방식이 간단하고 세분화의 특성을 설명하기 위한 변수로써 유용하게 활용

되었다(이선미, 2021; 이재호, 이상운, 2021; 정서연, 유지은, 이성준, 2022; Goyanes, 2014; Koul, Ambekar & Hudnurkar, 2020; Kwak, Oh & Lee, 2021; Massad, 2018; Nagaraj, Singh & Yasa, 2021).

그러나 지금까지 OTT 서비스의 수익 모델 및 전략에 관한 연구는 다음의 한계를 내포하고 있다. 첫째, OTT 서비스는 채널, 편성 등의 구조적 요인이 없으므로 개인적 특성의 영향이 크다고 볼 수 있으나(Kwak, Oh & Lee, 2021), 일각에서는 개인적 특성 요인이 OTT 서비스에 대한 가입 및 사용 의도를 예측하는 데 일관적인 결과를 제공하지 않거나(Nagaraj, Singh & Yasa, 2021) 다변화된 마케팅 환경에서 사용자의 행동 양식을 충분히 설명할 수 없다고 주장한다(Koul, Ambekar & Hudnurkar, 2020). 또한, 넷플릭스의 경우 하나의 계정을 공유하거나 다양한 할인 정책으로 정가보다 저렴한 이용이 가능하므로 일부 개인적 특성에 대한 차이가 없다는 연구결과도 존재한다(오채주, 함민정, 이상우, 2021). 둘째, 국내의 OTT 관련 연구는 서비스 특성을 중심으로 한 사용 의도를 측정하고 있는데(박현선, 김상현, 손창용, 2022), 이러한 연구들은 서비스의 유료 수준을 선택하는 메커니즘을 설명하지 않고 요금제 선택의 영향 여부만을 검증하고 있다. 셋째, OTT 서비스는 전통적인 방송서비스와 다르게 원하지 않은 광고 서비스를 회피할 수 있다는 장점이 있었는데, 광고를 활용한 유료화 전략이 구독료 지급에 오히려 장애 요인으로 작용할 수 있다는 우려도 공존한다(Menon, 2022). 현시점에서 서비스 구독 요금제에 광고가 포함됨에 따라 가격 공정성에 영향을 미칠 수 있는 만큼 이에 대한 검증이 필요하다.

따라서 본 연구는 개인적 특성 변인뿐만 아니라 OTT 서비스에 대한 다각적인 인식의 평가 변인 및 이용행태와 관련한 변인을 고려하여 광고요금제 도입에 따른 유료 요금제 수용에 미치는 영향을 파악하고자 한다. 또한, 개별적 변인의 영향 요인을 규명하는 것과 더불어 사용자가 인식하는 가치를 기반으로 서비스 기업의 이익에 크게 이바지할 수 있는 고객을 식별하는 평가와 세분화 방법으로 기계학습(Machine Learning)의 일종인 의사결정나무 분석(Decision Tree Analysis)을 적용하고자 한다. 의사결정나무 분석은 기계학습의 방식 중 지도학습에 해당하며, 나무 구조로 정보의 흐름을 도표화하여 분류(Classification)와 예측(Prediction)을 수행한다. 본 연구와 같이 다양한 변인의 관계를 고려하는 연구에 적용할 수 있는 의사결정나무 분석법은 직관적이고 구현이 쉽다는 점과 더불어 분류 정확도가 높다는 측면에서 다양한 분류 및 세분화 작업에 널리 이용되고 있다(최재운, 2020). 경쟁이 치열한 시장에서는 새로운 경쟁적 마케팅 메커니

음을 설계하는 것이 중요하며, 이를 위해서는 가능한 모든 차원을 분석에 고려할 필요가 있다(McAfee & McMillan, 1996). 이러한 차원에서 의사결정나무 분석은 소비자의 가격 민감도를 즉각적으로 파악하고 관련 전략을 수정하는 방법으로 적절하다고 판단된다.

분석을 위한 데이터 세트는 한국언론진흥재단 미디어연구센터에서 광고요금제 도입을 앞둔 넷플릭스에 대한 인식을 측정하기 위해 20~50대 성인 1,000명을 대상으로 한 온라인 설문조사 결과를 활용하였다. 구체적으로 설문 응답자의 기초적인 인구통계학적 요인뿐만 아니라 OTT 유료 비용의 적절성 인식 및 OTT 이용 사유, 넷플릭스 광고요금제에 대한 인식, 이용 의향 관련 변인 등을 함께 고려하여 광고요금제 구성 선호도를 결정에 영향을 미치는 관계를 규명하고자 한다. 또한, 넷플릭스 광고요금제 구성 선호도의 규명 결과를 바탕으로 향후 OTT 서비스에서 광고를 활용한 요금제 도입에 대한 전략적 방안을 논의하고자 한다.

2. 문헌연구

1) OTT 서비스의 경쟁과 광고요금제

OTT(Over The Top)는 인터넷을 통해 접속할 수 있는 콘텐츠 및 서비스, 응용 프로그램이자 비디오 스트리밍 애플리케이션을 이용할 수 있는 기기를 통해 소비하는 콘텐츠를 통칭한다(김영주, 2015; Koul, Ambekar & Hudnurkar, 2020). 지난 몇 년간 영상 콘텐츠 산업의 가장 큰 변화는 기존의 영상 콘텐츠 산업이 유료 TV 방송 중심에서 OTT 서비스로 재편되고 있다는 점이다. 더욱이 코로나 19 범유행 이후 OTT 이용이 급격하게 증가하면서 OTT 관련 산업의 매출도 급격히 증가하고 있다. 디지털 TV 리서치(Digital TV research, 2022)의 2022년 5월 조사에 따르면, 전 세계 OTT 산업의 매출액은 2021년 1,350억 달러에서 2027년 2,240억 달러로 증가할 것으로 전망하였다. 구체적으로 매출 규모 중 가장 큰 비중을 차지하는 가입 기반 SVOD(Subscription-based Video On Demand) 서비스가 2021년에서 2027년 사이 480억 달러의 매출 증가세를 보일 것이며, 광고를 기반으로 한 AVOD(Advertising-based Video on Demand) 서비스의 매출도 2021년에서 2027년 사이 370억 달러가 증가할 것으로 전망하였다.

반면, 한국의 경우 기존의 유료방송 시장이 저가형의 유료 요금제를 선보이고 있고

지상파 콘텐츠에 대한 선호도가 높으므로 가입자 규모는 해외에 비해 크지 않다는 지적도 있다(김영주, 2015). 그러나 기성세대와 다르게 MZ세대로 대변되는 일부 세대에서 미디어 이용 패턴의 변화가 일어나면서 향후 유료방송의 코드커팅을 유발할 가능성이 크다. 국내 OTT 서비스의 연령별 이용행태를 살펴보면 2021년을 기준으로 20대(94.7%), 10대(91.0%), 30대(89.9%)의 순으로 압도적인 이용률을 기록하였다(방송통신위원회, 2022). 따라서 이러한 세대들이 유료방송 가입자의 주축 세대로 성장했을 때, OTT 서비스가 오히려 기존의 영상 콘텐츠 소비를 대체할 가능성이 크다고 할 수 있다.

그간의 급속한 성장세와는 별개로 단기간 내 유사 서비스를 제공하는 업체가 시장에 진입하면서 현재 또는 앞으로의 OTT 시장은 포화 국면으로 진입할 가능성이 크다. 따라서 향후 시장 내에서의 경쟁 우위 전략은 신규 가입자 확보보다 해지율 억제 또는 고객 유지율 증대, 고객 1인당 매출 증대 등이 중요해질 것이다(강정수, 2022). 특히, 경쟁 우위를 확보하기 위해 사용자의 시청 경향 및 특성을 파악함으로써 이용자의 선호를 충족할 수 있는 맞춤형 콘텐츠를 제공하는 전략으로 생존 방안을 모색하고 있다(Kwak, Oh & Lee, 2021). 이와 더불어 기업의 생존과 직결되는 수익률 증대를 위한 방안으로 유료 요금제의 다변화를 통해 소비자의 유치와 유지, 만족 등을 추구하고 있다. 그동안 OTT 서비스의 주요 수익 전략은 구독 기반의 주문형 비디오 서비스인 SVOD형의 유료 서비스라고 할 수 있다. 넷플릭스, 웨이브, 티빙, 왓챠플레이 등이 시행하고 있는 유료 서비스 형태이며, 월 또는 연 단위로 구독료를 지급한 후 콘텐츠를 무제한으로 이용하는 형태이다. 이 외에도 구매 기반의 주문형 비디오 서비스인 TVOD형 서비스도 존재하는데, 카카오 TV나 시즌과 같이 특정 콘텐츠만 유료 요금을 지급하는 형태이다. 주지한 두 가지 유형의 구독형 서비스는 콘텐츠를 소비하기 위해 직접 요금을 지급한다는 점에서 공통점이 있으나, 광고 시청 기반의 무료 콘텐츠 이용 서비스인 AVOD는 별도의 과금 없이 콘텐츠를 이용할 수 있다는 점에서 차이가 있다. 대표적으로 유튜브, 페이스북, 네이버TV 등이 AVOD형 서비스에 해당한다.

넷플릭스는 AVOD형과 SVOD형이 결합한 혼합형 형태의 광고요금제를 출시한다고 밝혔으며(Netflix, 2022.10.14.), 현재는 이러한 광고요금제가 소비자의 선택을 기다리고 있다. 넷플릭스는 구독형 요금제 서비스로 베이직(Basic), 스탠다드(Standard), 프리미엄(Premium)의 차등적 서비스를 제공하였으나, 'Basic with Ads' 형태의 요금제를 출시하며 광고 시청에 따른 구독형 요금제의 할인 전략을 선보였다. 넷플릭스가 선보인

광고요금제는 콘텐츠의 시작 전과 중간에 15초 또는 30초 길이의 광고를 시청하는 조건으로 가장 저렴한 구독형 요금제인 베이직보다 더 저렴하게 이용할 수 있다. 이와 유사한 광고요금제로 디즈니+에서는 기존 요금제에 광고가 붙고, 광고를 회피하고 싶으면 더 비싼 요금제를 쓰도록 하는 요금제 개편을 기획 중인 것으로 알려졌다. 이 외에도 티빙, 웨이브 등 국내 OTT 서비스도 넷플릭스와 디즈니+의 광고요금제 사례를 검토한 후 도입 여부를 결정할 것으로 보인다(선한결, 2022.10.24.). 이렇듯, 국내에서 넷플릭스가 차지하는 시장 점유율이 상대적으로 높다는 점을 고려할 때, 이러한 신규 요금제의 출시는 국내 OTT 서비스의 유료 요금제 개편에도 영향을 미칠 것으로 보인다.

OTT 서비스가 혼합형 요금제의 출시를 고려하는 것은 이용률과 수익률의 부조화를 원인으로 꼽을 수 있다. 그간 AVOD형 서비스를 통한 이용률이 타 유형의 이용보다 높게 나타났으나, 사용자당 연평균 매출은 SVOD형 서비스가 AVOD형 서비스보다 높은 것으로 알려졌다(DMC MEDIA, 2022). 이와 더불어 소비자들은 더 적은 비용으로 많은 양의 콘텐츠를 소비하는 것을 추구하기 때문에(Massad, 2018) 유료 요금제를 통한 자사의 수익 극대화 못지않게 소비자의 유료 부담을 낮추는 방안이 어느 때보다 중요한 시점이다. 또한, 대체로 국내 OTT 서비스에 대한 이용자들의 기대와 만족도가 넷플릭스에 비해 낮은 상황에서 국내 OTT 서비스가 국제적인 서비스와의 경쟁에서 생존하기 위해서는 기존의 가격 전략을 넘어 경제성을 보완할 수 있는 새로운 방안의 논의가 필요하다(Shin & Park, 2021).

2) OTT 유료 서비스 결정의 영향 요인

OTT 서비스를 개발하기 위해서는 사용자에게 대한 이해가 선행되어야 한다(Shin & Park, 2021). 특히, OTT가 일반적인 TV 시청과 다르게 비선형적인 시청을 추구한다는 점에서 개인의 능동적인 특성을 구분할 수 있는 영향 요인의 규명은 매우 중요하다(김예솔란, 이세진, 2021). 이와 관련하여 OTT 서비스가 다른 미디어 플랫폼이나 서비스보다 비교적 신기술이라는 점에서 이와 관련한 연구는 이용자의 인구통계학적 요인과 개인의 심리적 요인, 서비스에 대한 인지적 평가 요인 등에 초점을 두고 있다. 이 글에서는 넷플릭스의 광고요금제에 대한 인식조사라는 2차 자료를 활용한 분석인 관계로 심리적 요인과 관련 요인을 포함하지 않고 있다. 따라서 설문조사에 포함된 영향 요인인 인구통계학적 요인과 가격, 광고 등을 중심으로 논의를 제한하고자 한다.

(1) 인구통계학적 요인

성별, 연령, 교육수준, 소득 수준 등의 인구통계학적 특성은 뉴미디어 및 온라인 플랫폼의 선택과 이용에 영향을 미치는 요인으로 미디어 이용과 관련한 연구에서 주요한 변인으로 고려되었다. OTT 서비스 관련 연구도 인구통계학적 변인을 이용한 선택과 이용의 차이를 규명하는 시도가 이어졌으며, 이를 통해 연령, 소득, 직업, 학력이 유료 OTT 사용의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 예를 들어, 곽규태, 오채주 그리고 이상우 (Kwak, Oh & Lee, 2021)의 연구에 따르면, 연령대가 높은 집단보다 젊은 세대에서, 소득이 높을수록 유료 구독료 지급 의사가 더 높았으며, 학력은 부적 관계를 보이는 것으로 나타났다. 네이저라즈 등(Nagaraj, Singh & Yasa, 2021)의 연구도 연령과 학력 수준은 구독 의향에 부적 상관관계를 보였으나, 높은 수준의 소득일수록 구독 의향이 높아지는 것으로 나타났다.

이러한 연구들에서는 공통으로 성별이 유의미한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다, 성별의 영향 정도는 국내에서 일관적이지 않은 것으로 보인다. 일례로 이선미 (2021)의 연구에서는 무료 및 유료 OTT 이용과 이용량에 있어 낮은 연령이 긍정적인 영향을 미친 것으로 나타났으며, 여성, 소득 수준이 높을수록 유료 OTT 이용의 수준이 높은 것으로 나타났다. 또한, 소득 수준도 OTT 서비스의 선택 전후에 따라 다른 영향을 미칠 수 있다는 가능성이 제기되었다. 즉, OTT 서비스를 선택하기 위한 영향 요인보다 OTT 서비스 이용자에 한하여 소득이 높을수록 더 자주 이용한다는 결과도 보고되었다 (김예솔란, 이세진, 2021).

(2) 가격

특정 제품이나 서비스에 대한 비용은 수용자가 지각하는 수준에 따라서 저항 요인으로 작용할 수 있다(오이원, 조재희, 2017). 따라서 지각된 비용은 OTT 서비스를 선택하고 참여하는 수준에 영향을 미칠 수 있다(Bhullar & Chaudhary, 2020). 구체적으로 OTT 서비스의 낮은 이용료 수준은 신규 가입자를 확보하는 데 있어 중요한 유입 요인이 되지만(Lobato & Lotz, 2020), 높은 수준의 이용료는 가입의 저항 요인으로 플랫폼 이용에 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다(주혜민, 이상원, 2019; Lee, Choi, Cho & Lee, 2016). 특히, 이민형 등(Lee, Choi, Cho & Lee, 2016)의 연구에서 검증된 것과 같이 낮은 월 구독료는 콘텐츠의 이용 수준이 낮은 이용자에게도 매력적인 요소로 작용하지만, 특정 콘텐츠의 선호가 존재하지 않은 상황에서 높은 이용료는 오히려 구독료

지급의 장애가 될 수 있다. 국내에서도 유료 OTT 서비스, 특히 넷플릭스에 지각된 비용이 많이 들수록 이용자의 만족과 지속적인 이용 의도에 부적인 영향을 미치는 것으로 나타났다(오이진, 조재희, 2017).

이처럼 지속적인 이용 의도에도 요금제는 이용 만족을 예측하는 변인으로 주요하게 고려될 수 있다. 이와 관련하여 유지훈과 박주연(2018)은 넷플릭스의 지속적 이용 의도에 미치는 영향 요인으로 요금제의 다양성과 비용 수준을 제시하였다. 특히, 넷플릭스 이용에 있어 요금제는 이용자의 미디어 이용 습관을 고려한 선택의 가능성을 넓혀주기 때문에 경제적이면서도 합리적인 서비스 이용을 가능케 한다고 하였다. 또한, 비용 수준에서도 가격의 높고 낮음을 떠나 책정된 요금 내에서 사용할 수 있는 서비스 및 기능들의 차이가 결과적으로 만족도로 이어질 수 있음을 제시하였다.

이러한 논의들에 비춰볼 때, 현재 넷플릭스의 광고요금제는 기존의 가장 낮은 수준의 베이직 요금제보다 더 낮은 수준의 비용으로 베이직 요금제에서 제공하는 서비스의 내용과 크게 변화가 없다는 점 등의 이유로 이용자들의 이용 및 만족 수준을 증진하는데 도움이 될 것으로 예상할 수 있다. 다만, 영상 콘텐츠 이용에서의 광고 노출 효과가 그동안 긍정적이지 못하였다는 측면과 더불어, 넷플릭스가 구독료 지급을 통해 광고의 노출 없이 다양한 콘텐츠를 이용할 수 있다는 장점이 충돌할 수 있음을 고려할 필요가 있다. 즉, 광고가 도입될 시에 콘텐츠 이용과 몰입에 방해 요인으로 작용할 가능성이 있다. 이와 관련하여 이은선, 주성희, 김미경(2019)의 연구에 따르면, OTT 서비스를 일주일 평균 10.6시간 이하로 이용하는 경이용자는 중이용자에 비해 광고의 방해성을 상대적으로 높게 인식하는 것으로 나타났다.

(3) OTT 콘텐츠 이용과 광고

넷플릭스는 오프라인 및 온라인에서 DVD 대여사업의 성공에 힘입어 2007년 기존 고객을 대상으로 'Watch Instantly' 서비스를 출시하면서 동영상 스트리밍 서비스로 사업 영역을 확장하였다. 당시 넷플릭스의 온라인 스트리밍 서비스는 케이블 TV 중간광고에 염증을 느끼던 미국 시청자들에게 저렴한 가격으로 자유롭게 넷플릭스의 콘텐츠를 이용할 수 있도록 만들었으며, 결과적으로 많은 수의 신규 가입자를 유치하는 결과로 이어졌다(민병준, 고제경, 송재영, 2020).

넷플릭스가 콘텐츠를 제공하는 과정에서 광고를 노출하지 않는 비즈니스 모델로 지상파 방송이나 케이블 TV와의 경쟁에서 우위를 점할 수 있었다는 증거는 현재 가입자들

이 광고에 노출되었을 때, 넷플릭스 서비스의 구독을 취소할 것인지에 대한 물음으로 짐작할 수 있다. 일례로, 스트리밍 관련 온라인 뉴스 매체인 익스트리미스트(Exstreamist)는 2015년에 자사의 뉴스 구독자 100명을 대상으로 넷플릭스의 광고 표시 여부에 따라 구독을 취소할 것인지에 대해 설문을 진행하였다(Toledo, 2015). 설문조사 결과, 응답자의 79%가 광고를 보지 않기 위해 더 큰 비용을 지급할 의사가 있으며, 56%의 응답자는 구독을 취소할 수 있다고 응답한 것으로 나타났다. 반면, 한국언론진흥재단 미디어연구센터(2022)의 넷플릭스 광고요금제 도입에 대한 인식 및 이용에 대한 설문조사에 따르면, 응답자 1,000명 중 20.6%가 광고요금제 도입으로 가입자가 줄어들 것이라고 응답했으며, 향후 이용 의향에 대해 68.9%가 조건을 보고 결정하겠다고 응답하였다. 해외와 국내의 설문조사 응답자 간의 표본 차이로 인해 직접적인 비교는 어려운 측면은 있으나, 응답 비율에 따른 비교에서는 국내의 응답자가 광고 노출에 상대적으로 관대하다고 볼 수 있다.

그러나 전통적인 방송 및 케이블 TV 시청에서 시청자는 광고에 대한 거부감으로 회피 경향을 보여왔고(Clancey, 1994), 온라인 스트리밍 서비스에서 노출되는 광고는 텔레비전보다 더 거부감을 느끼며, 광고의 가치 또한 더 낮게 인식하게 만든다는 문제점이 있다(Bellman, et al., 2012; Joa, Kim & Ha, 2018; Logan, 2011; 2013). 또한, 넷플릭스가 광고요금제를 통해 광고를 노출하는 방식은 콘텐츠의 시작 전에 노출하는 프리롤(pre-roll) 방식과 콘텐츠 중간에 노출하는 미드롤(mid-roll) 방식으로 기존의 TV 시청자가 노출을 경험한 방식이라고 할 수 있다. 케이블TV의 시청자가 특정 메시지의 노출을 스스로 제어할 수 없다고 인식할 때, 코드 커팅이 발생한다는 점을 고려한다면(Tefertiller, 2018), 노출 시간이 짧다고 해도 반복적인 노출 때문에 이용자가 부담을 느낄 가능성은 충분히 존재한다(김민희, 송유진, 최세정, 2019). 이와 더불어 최근의 연구에 따르면, 온라인 인스트립 광고의 형식보다 광고의 노출 위치가 광고 회피에 영향을 미치는 것으로 나타났다(Joa, Kim & Ha, 2018). 반면, 일회당 광고의 노출 시간은 이용자의 불편감을 유발하는 데 큰 영향이 없다는 결과도 보고 되었다(Shon, Shin, Hwang & Lee, 2021).

3. 연구문제 설정

국내 OTT 서비스 중 광고와 요금제가 결합한 형태로서 첫선을 보인 넷플릭스의 광고요금제는 해당 요금제의 이용자 반응에 따라 관련 산업에 미칠 파급력이 클 것으로 예상된다. 또한 한국과 미국의 미디어 소비행태 및 시장 상황, 관련 미디어 산업 구조는 차이가 있기 때문에 국내의 이용자를 대상으로 한 서비스 전략의 구축이 시급하다(김영주, 2015). 그런데도 OTT 서비스 이용 시 광고가 이용자 유치 및 유지에 미칠 영향에 관한 연구는 상대적으로 미진한 상황이다. 산업적 추세와 OTT 서비스 산업의 매출이익 증대라는 목적으로 앞으로도 콘텐츠 내외의 광고 노출이 적극적으로 고려될 수 있다. 따라서 OTT 콘텐츠의 광고 노출 위치, 및 가격의 혼합에 따른 이용자 선호도의 전략적 분석이 요구된다.

이에 본 연구는 한국언론진흥재단 미디어연구센터의 <‘광고요금제’ 도입을 앞둔 넷플릭스에 대한 인식 및 이용 조사>의 설문 데이터를 활용하여 광고요금제의 구성 방식을 콘텐츠 시작 전에만 광고가 붙고 기존 요금제에서 좀 덜 깎아주는 방식과 넷플릭스가 제안한 콘텐츠 시작 전+중간중간 광고가 붙고 기존 요금제에서 좀 더 많이 깎아주는 방식으로 구분하여 각 광고요금제 구성 선호도에 영향을 미칠 수 있는 예측 변인을 규명하고자 한다. 또한, 각 변인 간의 결합 형태를 파악함으로써 서비스 경쟁력 향상을 위한 전략적 함의를 논의하고자 한다. 이에 다음의 연구문제를 설정하였다.

- <연구문제 1> 넷플릭스의 광고요금제 구성 선호도에 영향을 미칠 수 있는 주요 변인은 무엇인가?
- <연구문제 2> 넷플릭스의 광고요금제 구성 선호도의 영향 요인 간 결합 형태는 무엇인가?

4. 연구방법

1) 분석자료 및 표본 특성

본 연구는 한국언론진흥재단 미디어연구센터에서 광고요금제 도입을 앞둔 넷플릭스에 대한 인식 및 이용 관련 변수가 광고요금제 구성 선호에 미치는 관계를 파악하고자 20~50대 1,000명을 대상으로 벌인 온라인 설문조사 결과를 분석 대상으로 활용하였다. 데이터의 확보는 한국언론진흥재단의 홈페이지에서 공개된 미디어이슈 통계 결과물 중

〈2022 미디어이슈 5호(‘광고요금제’ 도입을 앞둔 넷플릭스에 대한 인식 및 이용 조사)〉의 설문조사 데이터를 다운로드하여 취득하였다.

본 조사에 참여한 1,000명의 응답자의 인구통계학적 특성은 다음과 같다. 성별은 남성과 여성이 각 50.0%였으며, 연령대는 20대, 30대, 40대, 50대 각 25.0%로 같았다. 교육수준별로는 고졸 이하 16.4%, 대학 재학 및 졸업 71.9%, 대학원 재학 이상이 11.7% 비율이었다.

그러나 전체 응답자 중에서는 현재 넷플릭스를 이용하지 않거나 광고요금제 도입에 따라 전혀 이용하지 않을 것이라고 응답한 경우가 존재한다. 따라서 이러한 응답자를 제외한 후 응답 시점을 기준으로 넷플릭스를 이용하고 있으며(자신의 비용을 지불하고 이용하거나 내가 비용을 지불하지 않고 이용하는 경우 모두 포함), 광고요금제가 도입되면 ‘광고의 양, 요금제의 금액 등을 보고 결정’하거나 ‘무조건 이용하겠다’고 응답한 대상만을 분석 대상으로 한정하였다. 그 결과 본 연구에 분석 대상은 483명이며, 이들의 인구통계학적 및 개인적 특성은 다음과 같다.

표 1. 분석 대상 응답자의 인구통계학적 특성

구분		빈도	%	구분		빈도	%
성별	남성	225	46.6	소득수준	200만원 미만	40	8.3
	여성	258	53.4		200만원 이상 300만원 미만	74	15.3
연령대	만20-29세	136	28.2		300만원 이상 400만원 미만	71	14.7
	만30-39세	130	26.9		400만원 이상 500만원 미만	70	14.5
	만40-49세	105	21.7		500만원 이상 600만원 미만	72	14.9
	만50-59세	112	23.2		600만원 이상 700만원 미만	59	12.2
최종학력	고등학교 졸업	73	15.1		700만원 이상 800만원 미만	36	7.5
	대학 재학	36	7.5		800만원 이상	61	12.6
	대학 졸업	306	63.4		전체	483	100.0
	대학원 재학 이상	68	14.1				

2) 분석변수 선정

의사결정나무 분석에 투입되는 변수는 크게 목표변수(종속변수)와 이를 세분화하기 위한 예측변수(독립변수)로 구분된다. 본 분석에서 넷플릭스의 광고요금제 구성 선호도는 모델의 목표변수이며, 이를 예측하기 위한 변수로는 응답자의 인구통계학적 특성(성별, 연령대, 최종학력, 월평균 소득, 사회계층에 대한 소속감, 정치적 성향)과 이용

특성과 관련된 변수(이용 중인 넷플릭스 요금제), 넷플릭스에 대한 이용 인식(넷플릭스 이용 요금 적절성, 타 OTT 대비 넷플릭스 요금 수준), 광고요금제에 대한 인식(광고요금제 출시 입장, 광고요금제 광고 수준별 이용 의향, 광고요금제 이용 결정 요인) 등 총 16개를 선정하였다. 예측변수 및 목표변수의 응답은 범주형이며, 이 중, '넷플릭스 광고요금제 이용 여부 결정 요인'의 응답 범주만 '중요하지 않음'과 '중요함'으로 수정하였다. 구체적인 변수의 내용과 응답 범주에 대한 현황은 <표 2>와 같다.

표 2. 분석에 사용된 변수

변수구성		응답 내용 및 범주	
목표 변수	광고요금제 구성 선호도	①콘텐츠 시작 전에만 광고가 불고 기존 요금제에서 조금 깎아주는 광고요금제 ②콘텐츠 시작 전+중간중간 광고가 불고 기존 요금제에서 더 많이 깎아주는 광고요금제	
	성별	①남성 ②여성	
예측 변수 (16개)	연령대	①20대 ②30대 ③40대 ④50대	
	최종학력	①중졸 이하 ②고졸 이하 ③대학 재학 ④대학 졸업 ⑤대학원 재학 이상	
	월평균 소득	①200만원 미만 ②200만원 이상-300만원 미만 ③300만원 이상-400 만원 미만 ④400만원 이상-500만원 미만 ⑤500만원 이상-600만원 미만 ⑥600만원 이상-700만원 미만 ⑦700만원 이상-800만원 미만 ⑧800만원 이상	
	사회계층에 대한 소속감	①하층 ②중하층 ③중간층 ④중상층 ⑤상층	
	정치적 성향	①보수 ②보수에 가까움 ③중도 ④진보에 가까움 ⑤진보	
	이용 중인 넷플릭스 요금제	①베이식(월 9,500원) ②스탠다드(월 13,500원) ③프리미엄(월 17,000 원) ④통신사 IPTV 결합상품(예: 유플러스tv 넷플릭스 요금제, 올레tv 넷플릭스 요금제 등) ⑤잘 모르겠음	
	넷플릭스 이용 요금 적절성	①적절한 수준이다 ②다소 비싼 편이다 ③오히려 저렴한 편이다	
	타 OTT 대비 넷플릭스 요금 수준	①적절한 수준이다 ②다소 비싼 편이다 ③오히려 저렴한 편이다	
	넷플릭스의 광고요금제 출시 입장	①부정적 ②중립적(긍정도 부정도 아님) ③긍정적 ④관심 없음	
	광고요금제 광고 수준별 이용 의향	①광고를 많이 붙이더라도 이용료가 완전 무료이거나 무료로 가까운 수준 ②광고를 적당히 붙이고 이용료가 지금의 절반 정도 되는 수준 ③광고를 조금 붙이고 이용료가 지금보다 30% 정도 저렴해지는 수준 ④광고를 일부 콘텐츠(이름테면, 인기 혹은 최신 콘텐츠)에만 제한적으로 붙이고 지금보다 10-20% 정도 저렴해지는 수준	
	넷플릭스 광고요금제 이용 여부 결 정 요인(4문항)	1)콘텐츠 하나당 붙는 광고 개수 및 시간이 얼마나 되는가 2)중간광고 유무, 즉 콘텐츠의 중간중간에 광고가 들어가는가 3)인기 콘텐츠 위주로만 광고가 붙는가, 아니면 모든 콘텐츠에 다 동일하 게 붙는가 4)광고를 보는 대신 기존 이용료보다 얼마나 더 저렴해지는가	기존 응답
			①전혀 중요하지 않음 ②별로 중요하지 않음 ③약간 중요함 ④매우 중요함
		리코딩	①중요하지 않음 ②중요함

3) 의사결정나무 분석 알고리즘

의사결정나무 분석은 대용량의 데이터에서 데이터 간의 관계, 패턴, 규칙 등을 빠르게 탐색하는 데이터마이닝 기법으로 나무구조에 의한 모형화를 추구하기 때문에 입력 변수와 목표변수 간의 관계와 중요성을 표현하는 데 유용한 방식이다(오을임, 김구, 2002). 의사결정나무 분석은 일반적으로 하향식 접근 방식을 바탕으로 순서도를 구성하는데, 모델에 포함된 모든 노드에는 하나의 특정 기능에 대한 질문이 포함되어 있으며, 모든 분기마다 목표변수를 분류하는 데 중요도가 높은 하나의 변수가 배치된다. 결과적으로 이분형 목표변수의 분류 및 예측을 위한 방식으로 의사결정나무는 직관적이며, 분석 과정에서 예측변수 간 중요도의 조합을 단계적으로 파악할 수 있으므로 탐색적 지식 발견에 널리 이용된다(김선경, 최중후, 2014).

의사결정나무 분석을 위한 알고리즘으로는 CHAID, CART, C4.5 등의 다양한 알고리즘을 선택할 수 있으며, 본 연구에서는 SPSS 23.0 프로그램으로 CHAID 알고리즘을 이용하여 분석을 수행하였다. CHAID 알고리즘은 목표변수의 범주가 이산형일 때 Pearson 카이제곱 통계량 또는 우도비 카이제곱 통계량(likelihood ratio Chi-square statistic)을 분리 기준으로 활용하는 분석법이다. 카이제곱 통계량을 이용한 분석의 경우 자유도의 차이가 작으면 각 범주에 따른 목표변수의 분포가 같다고 가정하며, 결과적으로 예측변수가 목표변수 분류에 영향을 미치지 않는 것으로 해석할 수 있다(오을임, 김구, 2002). CHAID(Chi-square Automatic Interaction Detection) 알고리즘은 부모 마디에서 자식 마디가 생성되는 단계에서 2개 이상의 분리가 허용되는 다지 분류(multi way split) 방식으로 본 연구의 예측변수 일부가 3개 이상의 범주형 변수라는 점에서 적합한 방식이라고 할 수 있다. 또한, 목표변수가 범주형이기 때문에 카이제곱 통계량을 이용한 분리 기준을 설정하였다.

모형 구성에 있어 최대 나무 깊이는 3단계, 부모 노드의 최소 케이스 수는 30, 자식 노드의 최소 케이스 수는 10개로 적용하였으며, 모든 통계적 유의수준은 .05로 설정하였다. 또한, 모형의 적절성을 판단하기 위해 위험도표의 관측 결과와 예측 결과의 행렬표를 검토하여 정확도, 오분류 추정치, 표준오차를 산출하였다.

5. 분석 결과

1) 모형의 타당성 검증

16개의 예측변수와 1개의 목표변수로 구성된 의사결정나무 모형의 유효한 예측변수는 중간광고 유무, 연령대, 콘텐츠 하나당 붙는 광고 개수 및 시간, 넷플릭스의 광고요금제 출시 입장, 광고요금제 광고 수준별 이용 의향 등 총 5개로 나타났다. 모형에 투입된 예측변수가 구성하는 노드 수는 12개, 터미널 노드 수는 7개이며, 최대 깊이는 3으로 나타났다.

의사결정나무의 모형 타당성 검증을 위해 위험도표를 확인하였다. 위험도표는 관측 결과와 예측 결과 간의 오분류 결과를 행렬로 표현한 결과이다. 분석 결과, 분석 모형의 오분류율은 24.4%이며, 분류의 정확도는 75.6%로 나타났다. 콘텐츠 시작 전 + 중간중간 광고가 붙고 기존 요금제에서 더 많이 깎아주는 광고요금제 유형의 광고 구성에 대한 정분류가 낮게 나타났기 때문에 전체적인 정확도의 수준을 저해하는 것으로 나타났지만 비슷한 수준의 정확도로 분류에 대한 타당성을 검증한 연구들과 비교했을 때 해석에는 문제가 없을 것으로 판단된다(기영화, 장지영, 2019; Svajone & Sarka, 2018).

표 3. 모형의 타당성 검증을 위한 위험도표 결과

관측	예측		
	광고요금제 1	광고요금제 2	정확도
콘텐츠 시작 전에만 광고가 붙고 기존 요금제에서 조금 깎아주는 광고요금제 (이하 광고요금제 1)	354	1	99.7%
콘텐츠 시작 전+중간중간 광고가 붙고 기존 요금제에서 더 많이 깎아주는 광고요금제 (이하 광고요금제 2)	117	11	8.6%
전체 정확도	97.5%	2.5%	75.6%
위험 추정치(표준오차)	0.244(0.020)		

2) 모형의 해석

유효한 예측변수로 투입된 중간광고 유무, 연령대, 콘텐츠 하나당 붙는 광고 개수 및 시간, 넷플릭스의 광고요금제 출시 입장, 광고요금제 광고 수준별 이용 의향 변수가 분류된 현황은 <그림 1>과 같다.

먼저 예측변수가 투입되기 전 '콘텐츠 시작 전에만 광고가 붙고 기존 요금제에서 조금 깎아주는 광고요금제(이하 광고요금제 1)'를 선택한 응답자 비율은 73.5%이며, '콘텐츠 시작 전 + 중간중간 광고가 붙고 기존 요금제에서 더 많이 깎아주는 광고요금제(이하 광고요금제 2)'를 선택한 응답자 비율은 26.5%로 나타났다. 다음으로 모형에 투입된 5개의 예측변수 중 가장 중요도가 높은 변수는 분류 마디의 가장 상단에 있는 위치한 중간광고 유무($p=.000$, $\chi^2=21.740$, $df=1$)이다. 중간광고 유무에 대해 중요하다고 응답한 경우(노드 1) 광고요금제1의 선택 비율이 73.5%에서 76.1%로 증가했지만, 중요하지 않다고 응답한 경우(노드 2) 광고요금제2의 비율이 26.5%에서 60.0%로 증가하는 것으로 나타났다(<그림 2> 참고).



그림 2. 의사결정나무 분석의 첫 번째 마디 결과(중간광고 유무)

두 번째 깊이에서 분류에 영향을 미친 변수는 연령대($p=.001$, $\chi^2=13.921$, $df=1$)와 광고요금제 광고 수준별 이용 의향($p=.040$, $\chi^2=7.630$, $df=1$)으로 나타났다. 중간광고 유무를 중요하다고 평가한 30대 이하 연령대(노드 3)에서 광고요금제1이 76.1%에서 82.9%로 증가하였고 40대 이상(노드 4)에서는 광고요금제1의 응답 비율이 76.1%에서 67.8%로 감소하였다(<그림 3> 참고).

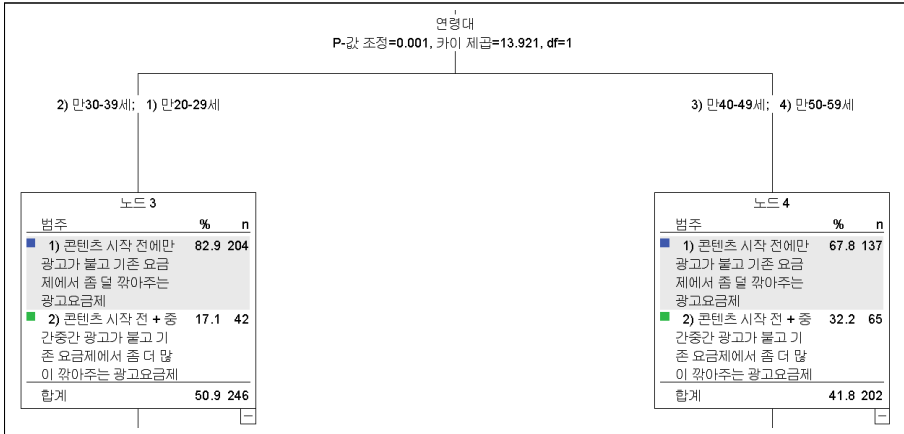


그림 3. 의사결정나무 분석의 두 번째 마디 결과(연령대)

중간광고 유무가 중요하지 않다고 응답한 대상 중 ‘광고를 조금 붙이고 이용료가 지금보다 30% 정도 저렴해지는 수준’과 ‘광고를 일부 콘텐츠(이름테면, 인기 혹은 최신 콘텐츠)에만 제한적으로 붙이고 지금보다 10-20% 정도 저렴해지는 수준’을 선택한 경우(노드 5) 광고요금제2의 응답 비율이 60.0%에서 91.7%로 증가하였다. 그러나 ‘광고를 많이 붙이더라도 이용료가 완전 무료이거나 무료에 가까운 수준’ 및 ‘광고를 적당히 붙이고 이용료가 지금의 절반 정도 되는 수준’에 응답한 경우(노드 6) 광고요금제2의 응답 비율이 60.0%에서 43.5%로 감소하였으며, 광고요금제2에서 광고요금제1로 주된 선호가 변경된 것으로 나타났다(그림 4) 참고).

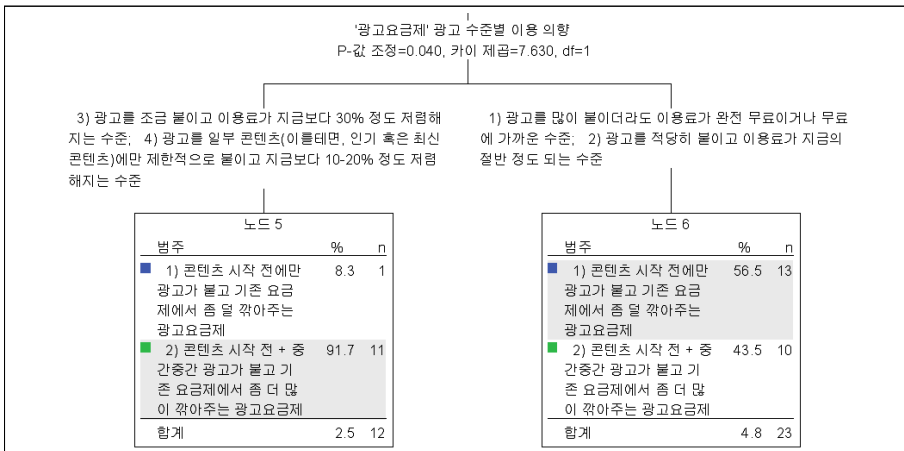


그림 4. 의사결정나무 분석의 두 번째 마디 결과(‘광고요금제’ 광고 수준별 이용 의향)

세 번째 깊이에서 분류에 영향을 미친 변수는 콘텐츠 하나당 붙는 광고 개수 및 시간 ($p=.005$, $\chi^2=7.982$, $df=1$)과 넷플릭스의 광고요금제 출시 입장($p=.005$, $\chi^2=14.117$, $df=2$)으로 나타났다. 중간광고 유무가 중요한 30대 이하 응답자 중 콘텐츠 하나당 붙는 광고 개수 및 시간이 중요하다고 응답한 경우(노드 7) 광고요금제1의 비율이 82.9%에서 84.3%로 증가하였으나 중요하지 않다고 응답한 경우(노드 8) 50.0%로 감소하였다(그림 5) 참고).

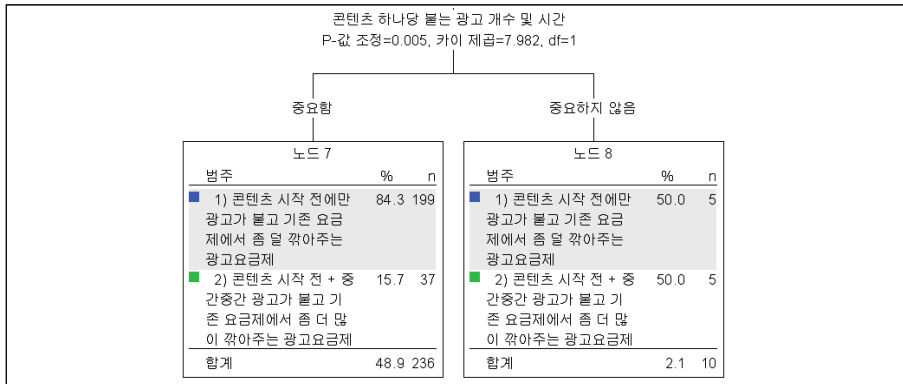


그림 5. 의사결정나무 분석의 세 번째 마디 결과(콘텐츠 하나당 붙는 광고 개수 및 시간)

중간광고 유무가 중요한 40대 이상 응답자 중 넷플릭스의 광고요금제 출시 입장에 대해 부정적이라고 응답한 경우(노드 9) 광고요금제1의 응답이 67.8%에서 92.6%, 중립적이라고 응답한 경우(노드 10) 69.8%로 증가한 것으로 나타났다. 긍정적 또는 관심이 없다고 응답한 경우(노드 11)는 광고요금제1의 응답 비율이 52.5%로 감소하였다(그림 6) 참고).

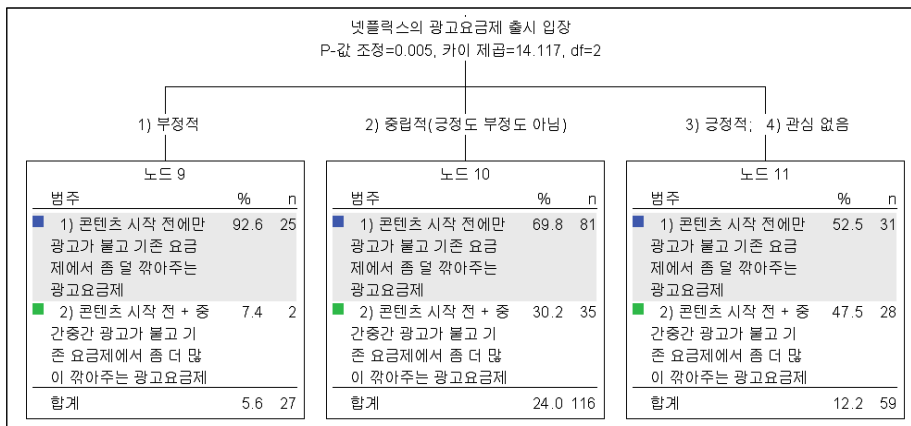


그림 6. 의사결정나무 분석의 세 번째 마디 결과(넷플릭스의 광고요금제 출시 입장)

넷플릭스 광고요금제 구성 선호도 분류 모형을 바탕으로 선호하는 광고요금제의 결정 관계를 종합적으로 파악하기 위해 이익도표(Gains Chart)를 확인하였다. 이익도표는 목표변수의 특정 범주가 각 마디에서 획득한 백분율로 목표범주 비율에 대한 해당 노드에서의 목표범주 비율로 표시되기 때문에 모형 구축에 따른 성과를 의미한다(김선경, 최종후, 2014; 최종후, 서두성, 1999). 즉, 목표변수를 설명하는 데 영향력이 높은 변수 및 응답 범주의 실행 규칙을 탐색하는 보조 지표로 활용할 수 있다. 이때, 이익도표의 지수 점수를 기준으로 100% 이상인 노드만을 해석의 대상으로 포함하였다(김구, 2002). 본 연구의 목표변수는 광고요금제1(콘텐츠 시작 전에만 광고가 붙고 기존 요금제에서 조금 깎아주는 광고요금제)과 광고요금제2(콘텐츠 시작 전+중간중간 광고가 붙고 기존 요금제에서 더 많이 깎아주는 광고요금제)의 범주형 자료이므로 각 광고요금제 구성에 따라 각각의 이익도표를 검토하였다.

먼저, 광고요금제1(콘텐츠 시작 전에만 광고가 붙고 기존 요금제에서 조금 깎아주는 광고요금제)을 선택하는 데 가장 큰 영향력을 가진 마디는 9번(126.0%)이며, 그다음으로 7번 마디(114.7%)로 나타났다. 즉, 광고요금제의 중간광고 유무가 중요한 40대 이상 응답자 중 넷플릭스의 광고요금제 출시 입장이 부정적이라고 응답한 조합의 경우 예측변수가 투입되기 전과 비교하여 광고요금제1의 응답 비율이 1.26배 더 증가한다는 것을 의미한다. 또한, 중간광고 유무가 중요한 30대 이하 응답자 중 콘텐츠 하나당 붙는 광고 개수 및 시간이 중요하다고 응답한 조합의 경우 광고요금제1의 응답 비율이 예측변수가 투입되기 전과 비교하여 1.14배 증가하는 것으로 나타났다(〈표 4〉 참고).

표 4. 광고요금제1에 대한 이익도표 결과

노드	노드(Node)		이득(Gain)		반응(%)	지수(Index)
	n	%	n	%		
9	27	5.6	25	7.0	92.6	126.0
7	236	48.9	199	56.1	84.3	114.7
10	116	24.0	81	22.8	69.8	95.0
6	23	4.8	13	3.7	56.5	76.9
11	59	12.2	31	8.7	52.5	71.5
8	10	2.1	5	1.4	50.0	68.0
5	12	2.5	1	0.3	8.3	11.3

광고요금제2(콘텐츠 시작 전+중간중간 광고가 붙고 기존 요금제에서 더 많이 깎아

주는 광고요금제)의 경우 5번 마디(345.9%)와 8번 마디(188.7%)에서 상대적으로 높은 이익 수준이 도출되었다. 즉, 중간광고 유무에 대해 중요하지 않으며, 광고요금제의 광고 수준별 이용 의향을 ‘광고를 조금 붙이고 이용료가 지금보다 30% 정도 저렴해지는 수준’과 ‘광고를 일부 콘텐츠(이를테면, 인기 혹은 최신 콘텐츠)에만 제한적으로 붙이고 지금보다 10-20% 정도 저렴해지는 수준’으로 선택한 경우 예측변수가 투입되기 전과 비교하여 광고요금제2의 선택 확률이 3.45배 증가하는 것으로 해석할 수 있다. 그다음으로 중간광고 유무가 중요한 30대 이하 연령대에서 콘텐츠 하나당 붙는 광고 개수 및 시간이 중요하지 않다고 응답한 조합의 경우 광고요금제2를 선택할 확률이 1.88배 증가하는 것으로 나타났다.

표 5. 광고요금제2에 대한 이익도표 결과

노드	노드(Node)		이익(Gain)		반응(%)	지수(Index)
	n	%	n	%		
5	12	2.5	11	8.6	91.7	345.9
8	10	2.1	5	3.9	50.0	188.7
11	59	12.2	28	21.9	47.5	179.1
6	23	4.8	10	7.8	43.5	164.1
10	116	24.0	35	27.3	30.2	113.9
7	236	48.9	37	28.9	15.7	59.2
9	27	5.6	2	1.6	7.4	28.0

6. 결론 및 논의

본 연구는 넷플릭스의 광고요금제 출시를 앞둔 시점에서 한국언론진흥재단 미디어 연구센터가 1,000명의 일반인을 대상으로 한 인식 및 이용 관련 설문조사의 결과 중 넷플릭스 이용자 483명의 응답 결과를 분석하여 넷플릭스 광고요금제 선호의 결정요인을 규명하기 위해 수행되었다. 구체적으로 광고요금제의 구성 방식을 콘텐츠 시작 전에만 광고가 붙고 기존 요금제에서 좀 덜 깎아주는 방식과 넷플릭스가 제안한 콘텐츠 시작 전+중간중간 광고가 붙고 기존 요금제에서 좀 더 많이 깎아주는 방식으로 구분하여 각 광고요금제 구성 선호도에 영향을 미칠 수 있는 예측 변인을 규명하고자 의사결정 나무 분석을 통해 주요 변인 간의 결합 관계를 규명하였다. 연구의 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 넷플릭스가 도입을 예고한 광고요금제는 콘텐츠 시간당 평균 4-5분가량 광고를 시청해야 하며, 1회 시청 시 15초 또는 30초 길이의 광고가 콘텐츠 재생 시작 전과 중간에 노출되는 것으로 알려졌다. 그러나 본 연구의 응답 대상자 483명 중 73.5%가 콘텐츠의 시작과 중간에 각각 광고가 노출되는 형태보다 시작 전에만 광고가 노출되는 요금제를 선택할 것이라고 응답한 바 있다. 이는 미드롤 광고가 프리롤이나 콘텐츠 종료 후에 노출되는 포스트롤(post-roll) 보다 더 많이 시청된다는 점에서 콘텐츠 시청의 방해를 받지 않으려는 이용자의 의증을 엿볼 수 있다(Li & Lo, 2015).

둘째, 넷플릭스의 광고요금제의 구성 선호도를 예측하는 데 유효하게 고려된 변인은 중간광고 유무, 연령, 콘텐츠 하나당 붙는 광고 개수 및 시간, 넷플릭스의 광고요금제 출시 입장, 광고요금제 광고 수준별 의향인 것으로 나타났다. 그리고 이 중 가장 중요하게 고려되어야 할 변인은 중간광고 유무인 것으로 나타났다. 중간광고는 콘텐츠 중간에 노출되는 미드롤 방식의 광고로서 콘텐츠의 내용과 일치성이 높을 때 효과적이며, 그렇지 않은 경우에는 프리롤 방식 또는 포스트롤 방식이 적합한 것으로 알려졌다(Li & Lo, 2015). 또한 미드롤 광고의 경우 프리롤과 포스트롤 방식의 광고보다 노출되는 시간이 길기 때문에 상대적으로 광고에 대한 불편감이 증가할 수 있다(Zach, Slanina & Seufert, 2018). 넷플릭스는 가입 당시 선호하는 콘텐츠의 유형을 미리 선택하도록 하며, 이를 바탕으로 사용자의 선호와 유사한 콘텐츠를 추천하는 알고리즘을 가지고 있다. 그러나 이러한 알고리즘 방식이 모든 콘텐츠와 내용적 일치성까지 고려할 수 있을지는 단언할 수 없다. 따라서 미드롤 방식의 중간광고를 고려하는 방식은 콘텐츠의 선호를 반영할 일치성 또는 맥락성을 고려함으로써 광고 자체의 응시 시간을 증진시킬 수 있는 방안을 모색해야 한다(최정현, 김지호, 2022).

셋째, 광고요금제의 구성 선호도를 결정하는 변인으로 연령대는 30대 이하와 40대 이상에서 차이를 드러냈다. 국내에서 OTT 이용에 대한 예측 변인으로 연령대의 차이가 중요하다는 결과를 지지한 것이며(김예솔란, 이세진, 2021; 이선미, 2021), 요금제 구성 선호에 대한 차이에서도 연령의 차이가 주요한 변수라는 점에서 의미가 있다고 판단된다. 즉, 30대 이하 연령대에서는 콘텐츠 하나당 붙는 광고 개수 및 시간을 주요하게 고려하는 반면, 40대 이상의 연령대는 광고 노출의 양적 측면보다 넷플릭스의 광고요금제 출시에 대해 부정적인 태도를 보일수록 요금제 할인을 포기하더라도 콘텐츠 시작 전에만 광고가 노출되는 광고요금제를 선호하는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 익숙하지 않은 광고 형식의 도입이 이용자의 불만을 증가시켜 결과적으로 만족도와 충성도

측면에서 부정적인 결과를 초래할 수 있다는 점(Belanche, Flavián & Pérez-Rueda, 2017), 기술과 혁신에 대한 수용 측면에서 연령과 저항 수준의 관계를 고려할 필요가 있다고 할 때(Nagaraj, Singh & Yasa, 2021), 연령대가 상대적으로 높은 집단에서 광고의 구성 방식보다 노출 그 자체를 부정적으로 판단했을 가능성이 있다. 반면, 연령대가 낮은 집단은 광고를 더 빨리 건너뛰는 경향이 있는데, 광고 개수가 늘어난다면 광고 건너뛰기의 횟수와 시간도 증가할 것이기 때문에 이를 중요하게 고려했을 가능성이 있다(Belanche, Flavián & Pérez-Rueda, 2017).

넷째, 현행과 같이 콘텐츠 시작 전과 중간광고를 함께 고려한 광고요금제의 경우 할인율이 높아진다면 중간광고 유무보다 광고가 제한적으로 시행되는 것을 선호한다고 볼 수 있다. 즉, 넷플릭스의 발표에 따르면, 한국의 경우 가장 낮은 단가의 베이직 요금제가 9,500인 것에 비해 광고요금제는 5,500원으로 약 42%의 할인 효과를 볼 수 있는데, 현재의 광고 노출 방식을 고수한다고 가정할 시에는 오히려 할인율을 약 30% 이하로 낮추더라도 광고의 노출 수준을 줄인다면 더 많은 요금 가입자를 확보할 수 있다는 것을 의미한다. 이와 관련하여서 인스트림 방식보다 건너뛰기 기능을 이용하여 광고의 노출 수준을 조절할 수 있을 것이다. 일례로 유튜브 광고 형식 중 인스트림 형식의 광고는 부정적 효과가 큰 것으로 나타났는데, 건너뛰기 기능을 추가한다면 광고의 효과는 유지하면서 이용자의 부담감을 줄일 수 있는 것으로 알려졌다(Pashkevich, Dorai-Raj, Kellar & Zigmund, 2012).

위의 연구결과를 바탕으로 본 연구는 OTT 서비스의 광고요금제 도입 시 연령, 광고 노출 위치, 광고의 개수 및 시간 등의 조합 유형에 따라 이용자별 맞춤 전략이 필요하다는 점을 제안하였다. 구체적으로 콘텐츠 시작 전에만 광고가 붙고 기존 요금제에서 더 깎아주는 광고요금제는 40대 이상에게 광고요금제에 대한 긍정적인 태도를 형성할 수 있는 전략으로 접근할 필요가 있다. 또한, 30대 이하는 콘텐츠 하나당 붙는 광고 개수 및 시간을 상대적으로 적게 조절하거나 광고 노출을 스스로 조절할 수 있는 기능을 추가할 것을 제안할 수 있다. 반면, 프리롤과 미드롤의 혼합형을 고려하는 넷플릭스의 광고요금제의 경우에는 현재의 구독료 할인율보다 더 적은 수준의 할인 정책을 제시하더라도 전반적으로 광고 노출의 양을 더 적게 고려할 때, 더 많은 가입자를 확보할 수 있을 것이다. 결과적으로 어떠한 광고요금제를 고려하더라도 광고의 노출 양은 중요한 예측 변인이 된다는 점에서 관련 정책의 시행 초기에서 다양한 수준의 광고 노출 양의 조절과 그에 따른 효과를 검증하여 이용자의 만족도를 높일 수 있는 전략적

비교가 필요할 것이다.

지금까지 OTT 서비스의 수익 모델 및 전략에 대한 기존 연구는 개인적 특성의 영향, 가격 책정 메커니즘에 대한 설명 부족, 광고 기반 수익화 전략 도입의 비교 및 우선순위 도출에 있어 한계가 있었다. 본 연구는 넷플릭스의 광고요금제를 통해 국내에서 처음 적용되는 구독형 OTT 서비스의 광고 연동형 요금제에 대한 이용자의 구성 선호도를 분석한 첫 연구로 주요 결정 요인을 규명하였고 각 결정 요인 간의 결합 관계를 살펴봄으로써 관련 서비스 업계의 전략적 함의를 제시하였다. 특히, 개인적 특성, 인식, 이용행태 등 다양한 요인을 고려하여 광고 기반의 유료 구독 서비스 수용에 미치는 영향을 다각적으로 고려함으로써 기존 연구의 유료 요금제 수용에 미치는 변인 간 복합적 관계의 미비한 설명을 보완하였다는 점에서 차별점을 갖는다. 또한 방법론적으로는 머신러닝을 활용한 의사결정 트리 분석을 적용하여 고객의 지각된 가치를 기반으로 기업의 수익에 크게 기여할 수 있는 고객을 식별하고 평가하는 방식을 광고 수용자에게 적용하였다는 점에서 차별점을 갖는다. 본 연구에서 제시한 것과 같이 의사결정나무 분석은 경쟁이 치열한 시장에서 경쟁의 모든 차원을 분석하고 관련 전략을 수정하는데 효과적인 도구가 될 것이다. 전반적으로 본 연구는 OTT 서비스의 경쟁 마케팅 메커니즘을 설계하기 위해 여러 차원에 대한 포괄적인 분석이 필요하다는 점을 강조하였다. 그럼에도 불구하고 다음의 연구 한계를 내포하고 있다.

첫째, 분석자료로 선정한 데이터는 넷플릭스의 광고요금제가 출시되기 전의 인식을 바탕으로 도출된 결과이기 때문에 실제 이용에 따른 결과와 차이가 발생할 수 있다. 또한, 2차 자료의 특성상, 연구목적에 맞는 분석 항목을 설정할 수 없었으며, 제한된 항목을 통해 결정요인을 규명하였다는 점에서 이용자의 모든 인구통계학적 특성과 행동적 및 심리적 변인을 포함하지 못하였다.

둘째, 광고의 개수와 시간이 중요하다고 생각하는지 하나의 문항에서 동시에 측정하고 있으므로 개수와 시간의 독립적인 효과를 검증할 수 없었다. 특히, 광고의 노출 시간에 대해 길수록 긍정적이라는 결과(Li & Lo, 2015)와 부정적이라는 결과(Goodrich, Schiller & Galletta, 2015)가 상존하고 있는 만큼 일관된 결과가 보고되지 않고 있다. 따라서 후속 연구에서는 노출하는 광고의 개수와 시간에 대한 독립적 효과를 조사 및 실험 시에 고려할 필요가 있다. 이와 더불어 단일 콘텐츠 내에서 노출되는 최상의 광고 수를 알아내려고 시도하는 연구가 없었다는 점에서 최적화된 광고 개수를 측정할 수 있는 연구도 병행할 필요가 있다.

셋째, 성별은 OTT 서비스의 이용과 더불어 광고의 효과에 영향을 미칠 수 있는 주요 변인으로 고려됐다. 본 연구결과에서는 광고요금제의 구성 선호도를 결정하는 변인으로 고려되지 못하였으며 이는 일부 선행연구의 결과를 지지하는 것이다(Bellman, et al., 2012). 그러나 구체적인 광고 유형에 따라 광고의 선호나 시청시간에 영향을 미칠 수 있다는 연구결과(Belanche, Flavián & Pérez-Rueda, 2017)도 제시되었으므로 후속 연구에서도 기본적인 예측 변인으로 고려될 필요가 있다. 따라서 본 연구의 결과와 함의점, 그리고 연구의 한계를 보완하여 향후 OTT 서비스에서 콘텐츠와 광고를 접목한 비즈니스 모델 개발에 실무적 참고자료가 되길 소망한다.

참고문헌

- 강정수 (2022). OTT 시장 2.0: 새로운 성장 전략 분석. *Media Issue & Trend*, 51, 44~60.
- 기영화, 장지현 (2019). 의사결정나무분석을 이용한 외국인유학생 생활만족도 분석: 중국유학생을 중심으로. *사회적경제와 정책연구*, 9(2), 121~144.
- 김 구 (2002). 지방행정기관에 있어서 조직정치 지각이 직무성과요인에 미치는 영향에 관한 의사결정나무분석. *한국사회와 행정연구*, 13(2), 65~87.
- 김민희, 송유진, 최세정 (2019). 네이버 TV의 지속 이용 의도에 영향을 미치는 요인 연구: 광고와 온라인 동영상 서비스 이용에 대한 인식을 중심으로. *광고연구*, (123), 5~41.
- 김선경, 최종후 (2014). 이분형 목표변수의 분류 및 예측을 위한 최적모형의 탐지. *Journal of the Korean Data Analysis Society*, 16(1), 115~124.
- 김영주 (2015). OTT 서비스 확산이 콘텐츠 생산, 유통, 소비에 미친 영향에 관한 연구. *방송문화연구*, 27(1), 75~102.
- 김예슬란, 이세진 (2021). OTT 서비스 이용자의 특성에 관한 탐색적 연구: 인구사회학적 속성과 혁신성을 중심으로. *광고연구*, (128), 35~68.
- 민병준, 고제경, 송재용 (2020). 넷플릭스의 경쟁 전략: 네트워크 효과, 콘텐츠 재판매, 오리지널 콘텐츠의 전략적 조합. *전략경영연구*, 23(2), 25~45.
- 박현선, 김상현, 손창용 (2022). Over The Top(OTT)의 지속이용의도에 대한 이해: OTT 특성과 가격공정성의 영향. *지식경영연구*, 23(1), 203~225.
- 방송통신위원회 (2022). *2021년 방송매체 이용행태 조사*. URL: <https://www.mediastat.or.kr/viewer/web/viewer.htm>
- 선한결 (2022, 10월 24일). 넷플릭스 이어... 디즈니+도 '광고 요금제' 도입. *한국경제*, URL: <https://www.hankyung.com/it/article/2022102480681>
- 오을임, 김 구 (2002). 불확실성 상황에서의 의사결정 양상에 관한 실증적 연구: 의사결정나무분석 (Answer Tree)을 이용하여. *한국행정학보*, 36(3), 77~98.
- 오이권, 조재희 (2017). 넷플릭스 (Netflix) 이용자의 지속적 이용의도의 결정 요인에 관한 연구: 한국과 대만의 이용자에 대한 국가 간 비교분석. *한국언론학보*, 61(5), 341~375.
- 오채주, 함민정, 이상우 (2021). 밀레니얼 세대의 동영상 미디어 레퍼토리 유형 분석: TV 채널과 OTT 서비스 이용을 중심으로. *한국통신학회논문지*, 46(5), 863~881.
- 유지훈, 박주연 (2018). 글로벌 OTT 서비스 이용자의 지속적 이용 의도에 미치는 요인 연구: 넷플릭스 사례를 중심으로. *방송통신연구*, 102, 46~79.

- 이선미 (2021). OTT 이용행태에 관한 탐색적 연구. *한국콘텐츠학회논문지*, 21(7), 119~126.
- 이은선, 주성희, 김미경 (2019). 동영상 서비스 이용량이 온라인 광고 속성평가와 광고 태도에 미치는 영향. *광고PR실학연구*, 12(4), 102~125.
- 이재호, 이상운 (2021). OTT 서비스 이용경험 및 유, 무료서비스 이용 결정 요인 분석. *방송공학회 논문지*, 26(5), 583~591.
- 정서연, 유지은, 이성준 (2022). 국내 통신사업자 OTT 시장 전략 및 모바일 이용행태에 관한 연구. *한국통신학회 학술대회논문집*, 2, 586~588.
- 주혜민, 이상원 (2019). 가입자형 VOD와 유료 광고형 VOD 이용의도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구. *정보사회와 미디어*, 20(3), 57~91.
- 최재운 (2020). 인공지능 기술 기반 OTT 사용자 분석 방안. *경영연구*, 35(4), 115~128.
- 최정현, 김지호 (2022). 온라인 동영상 플랫폼에서 개인화 광고의 효과 및 시각적 주의 연구: 개인정보 표기와 콘텐츠 선호도를 중심으로. *한국광고홍보학보*, 24(1), 101~136.
- 최종후, 서두성 (1999). 데이터마닝 의사결정나무의 응용. *통계분석연구*, 4(1), 61~83.
- 한국언론진흥재단 미디어연구센터 (2022). '광고요금제' 도입을 앞둔 넷플릭스에 대한 인식 및 이용 조사. *Media Issue*, 8(5). URL: <https://www.kpf.or.kr/synap/skin/doc.html?fn=1664323101965.pdf&rs=/synap/result/research/>
- DMC MEDIA (2022). 2022 인터넷 동영상 시장 현황 및 전망: 국내외 인터넷 동영상 및 인터넷 동영상 광고 시장 동향을 중심으로. URL: https://www.dmcreport.co.kr/report/trendBrief/freeView?reportcode=DMCTBF20220026&drtopdeth=RPT_TYPE_1&keyword_type=REPORT_KEYWORD_16
- Belanche, D., Flavián, C., & Pérez-Rueda, A. (2017). User adaptation to interactive advertising formats: The effect of previous exposure, habit and time urgency on ad skipping behaviors. *Telematics and Informatics*, 34(7), 961~972.
- Bellman, S., Treleaven-Hassard, S., Robinson, J. A., Rask, A., & Varan, D. (2012). Getting the balance right. *Journal of Advertising*, 41(2), 5~24.
- Bhullar, A., & Chaudhary, R. (2020). Key factors influencing users' adoption towards OTT media platform: An empirical analysis. *International Journal of Advanced Science and Technology*, 29(11), 942~956.
- Clancey, M. (1994). The television audience examined. *Journal of Advertising Research*, 34(4), 27~37.
- Digital TV Research. (2022, May). *Global OTT TV and video forecasts*. URL: <https://digitaltvresearch.com/product/global-ott-tv-and-video-forecasts/>

- Goodrich, K., Schiller, S. Z., & Galletta, D. (2015). Consumer reactions to intrusiveness of online-video advertisements: Do length, informativeness, and humor help (or hinder) marketing outcomes? *Journal of Advertising Research*, 55(1), 37~50.
- Goyanes, M. (2014). An empirical study of factors that influence the willingness to pay for online news. *Journalism Practice*, 8(6), 742~757.
- Joa, C. Y., Kim, K., & Ha, L. (2018). What makes people watch online in-stream video advertisements? *Journal of Interactive Advertising*, 18(1), 1~14.
- Koul, S., Ambekar, S. S., & Hudnurkar, M. (2020). Determination and ranking of factors that are important in selecting an over-the-top video platform service among millennial consumers. *International Journal of Innovation Science*, 13(1), 53~66.
- Kwak, K. T., Oh, C. J., & Lee, S. W. (2021). Who uses paid over-the-top services and why?: Cross-national comparisons of consumer demographics and values. *Telecommunications Policy*, 45(7), 102168.
- Lee, M., Choi, H., Cho, D., & Lee, H. (2016). Cannibalizing or complementing?: The impact of online streaming services on music record sales. *Procedia Computer Science*, 91, 662~671.
- Li, H., & Lo, H. Y. (2015). Do you recognize its brand?: The effectiveness of online in-stream video advertisements. *Journal of Advertising*, 44(3), 208~218.
- Lobato, R., & Lotz, A. D. (2020). Imagining global video: The challenge of Netflix. *Journal of Cinema and Media Studies*, 59(3), 132~136.
- Logan, K. (2011). Hulu. com or NBC? Streaming video versus traditional TV: A study of an industry in its infancy. *Journal of Advertising Research*, 51(1), 276~287.
- Logan, K. (2013). And now a word from our sponsor: Do consumers perceive advertising on traditional television and online streaming video differently? *Journal of Marketing Communications*, 19(4), 258~276.
- Massad, V. J. (2018). Understanding the cord-cutters: An adoption/self-efficacy approach. *International Journal on Media Management*, 20(3), 216~237.
- McAfee, R. P., & McMillan, J. (1996). Competition and game theory. *Journal of Marketing Research*, 33(3), 263~267.
- Menon, D. (2022). Purchase and continuation intentions of over-the-top (OTT) video streaming platform subscriptions: A uses and gratification theory perspective. *Telematics and Informatics Reports*, 5, 100006.

- Nagaraj, S., Singh, S., & Yasa, V. R. (2021). Factors affecting consumers' willingness to subscribe to over-the-top (OTT) video streaming services in India. *Technology in Society, 65*, 101534.
- Netflix. (2022, October 14). *Netflix starting from \$6.99 a month*. URL: <https://about.netflix.com/en/news/announcing-basic-with-ads-us>
- Park, E. A. (2019). Prevalence of business models in global OTT video services: A cluster analysis. *International Journal on Media Management, 21*(3-4), 177~192.
- Pashkevich, M., Dorai-Raj, S., Kellar, M., & Zigmond, D. (2012). Empowering online advertisements by empowering viewers with the right to choose: The relative effectiveness of skippable video advertisements on YouTube. *Journal of Advertising Research, 52*(4), 451~457.
- Shin, S., & Park, J. (2021). Factors affecting users' satisfaction and dissatisfaction of OTT services in South Korea. *Telecommunications Policy, 45*(9), 102203.
- Shon, M., Shin, J., Hwang, J., & Lee, D. (2021). Free contents vs. inconvenience costs: Two faces of online video advertising. *Telematics and Informatics, 56*, 101476.
- Svajone, B., & Sarka, H. M. (2018). Decision tree-based classification model for identification of effective leadership indicators. *Journal of Mathematical & Fundamental Sciences, 50*(2), 121~141.
- Tefertiller, A. (2018). Media substitution in cable cord-cutting: The adoption of web-streaming television. *Journal of Broadcasting & Electronic Media, 62*(3), 390~407.
- Toledo, R. (2015). *79% of Netflix subscribers would rather pay more than see ads*. URL: <https://exstreamist.com/poll-79-of-netflix-subscribers-would-rather-pay-more-than-see-ads/>
- Zach, O., Slanina, M. & Seufert, M. (2018). Investigating the impact of advertisement banners and clips on video QoE. *Proceedings of the 38th International Conference on Distributed Computing Systems(ICDCS), IEEE*, 1618~1623. <https://doi.org/10.1109/ICDCS.2018.00182>

최초투고일: 2023년 1월 26일 • 심사일: 2023년 2월 27일 • 게재확정일: 2023년 3월 20일

Abstract

Analysis of Netflix's Preference for the Composition of Advertising Plans

Focusing on the Analysis of Decision Trees

Minho Song*

Doctoral student, Department of Media & Communication, Incheon National University

Soobum Lee**

Professor, Department of Media & Communication, Incheon National University

This study was conducted to identify users' preferences for free roll exposure, low discount rate (advertising rate 1) mixed with free roll and high discount rate (advertising rate 2) using survey data from the Media Research Center of the Korea Press Foundation. In order to achieve the research purpose, decision tree analysis was performed on 16 predictive variables, and the determinants influencing the preference of the advertising rate system and the combination relationship between each variable were reviewed. As a result of the analysis, it was found that the variables effectively considered to predict the preference for the composition of the advertising plan were the presence or absence of commercial break, age, number and time of advertisements per content, Netflix's position to launch the advertising plan, and intention by level. Based on these results, it was suggested that when introducing the advertising rate system, a customized strategy for each user is needed according to the combination type such as age, location of advertisement exposure, number and time of advertisement.

KEY WORDS OTT(Over The Top) • Netflix • Advertising rate system • Decision tree

* Lead Author, jhmh1230@naver.com

** Corresponding Author, soolee815@naver.com