

디지털 온라인 영화시장의 수요 집중화 경향

Demand Concentration in the Korean Digital Online Movie Market

최성희

부산대학교 지역선도 균형발전을 위한 혁신인재 양성 교육연구단

Sung-Hee Choi(scarlett0429@naver.com)

요약

디지털 기술발전과 더불어 극장이 아닌 디지털 온라인 매체에서의 영화 수요와 공급이 지속적으로 증가하고 있다. 본 연구는 극장에 비해 다양한 영화가 상영되는 디지털 온라인 영화시장의 수요 집중화 경향을 분석하고자 한다. 2013년 1월부터 2019년 12월까지 TV VOD 자료에 대한 실증분석을 통해 다음의 결과를 확인하였다. 첫째, 극장개봉작 1,137편의 영화에 대한 분석을 통해 디지털 온라인 매체인 TV VOD 관람 수요에 비해 극장 관람 수요의 집중도가 상대적으로 더 높음을 확인하였고 이러한 차이가 통계적으로도 유의하게 나타났다. 둘째, TV VOD 수요 집중도 추이를 살펴보면, 시장에 공급되는 작품편수가 증가함에 따라 절대적 롱테일 지수에 해당하는 독립예술영화(틈새 상품) 수요도 증가하는 추이를 보이지만 상대적 롱테일 지수인 독립예술 영화 수요 비중과 상위 1% 영화의 수요 비중의 경우 증가 또는 감소 추이가 뚜렷하게 나타나지 않았다. 셋째, TV VOD 수요 집중도와 TV VOD 시장규모 간에 통계적으로 유의한 관계가 있다고 보기 어려웠다. 본 연구는 우리나라의 디지털 온라인 영화시장의 특징을 파악할 수 있는 실증적 결과들을 제시하였다는 점에서 유용성을 가질 것이다.

■ 중심어 : | TV VOD | 롱테일 효과 | 블록버스터 효과 | 수요 집중도 | 로렌츠곡선 |

Abstract

With technological development including digitization, movie demand and supply in digital online movie market are increasing. This study aims to explore demand concentration of the digital online movie market, which is characterized by product variety compared to cinemas. Major findings of the empirical analysis on the TV VOD data during the recent seven years(2013 ~ 2019) are as follows. First, the analysis on 1,137 titles reveals that movie demand of theatrical market is more concentrated than that of TV VOD. Second, absolute long tail index of TV VOD, measured by the download number of indie & artistic movies(niche product), is increasing as more such movies are released in the market. However, both relative long tail index, measured by the share of indie & artistic movie demand, and top-ranked movies' share do not show consistent increase or decrease trend. Third, regression analysis exhibits that the relationship between demand concentration and market size is insignificant for TV VOD market. This study might have usefulness in that it provides empirical evidence for the nature of the Korean digital online movie market.

■ keyword : | TV VOD | Long-tail Effect | Blockbuster Effect | Demand Concentration | Lorenz Curve |

I. 서론

디지털 기술의 발전은 여러 산업에 영향을 주었고 특히, 디지털 형태로 제작, 유통이 가능한 영화, 음악 산업에 많은 변화를 가져왔다. 영화산업의 경우, 기존에 사용되던 필름이 아닌 디지털 카메라 촬영이 도입되면서 영화 제작비용이 크게 낮아졌고 이에 따라 제작되는 영화 편수가 급증했다[1][2]. 또한 전세계적으로 전통적인 영화 상영 창구인 극장 외에 TV VOD, OTT(넷플릭스 등), DVD 등 디지털 온라인 매체를 통해 영화 관람이 가능해졌는데 이들 매체는 극장과 달리 동시에 많은 편수의 영화 공급이 가능하다.

기술의 발전과 더불어 영화시장에서 소비자들이 관람 가능한 영화가 다양해짐에 따라, 영화산업 연구자들은 영화시장에서 '상품 다양성(product variety)'과 '수요 집중도(demand concentration)'의 관련성에 주목하기 시작했다. 더 많은 영화가 공급되는 디지털 온라인 영화시장의 수요(홍행) 집중도는 블록버스터 중심의 극장 수요 집중도에 비해 낮은가? 이에 대한 두 가지 상반된 이론이 전개되어 왔다.

“롱테일 효과” 이론에 따르면, 디지털화와 더불어 틈새 상품(비인기 상품)의 수요 증가가 가속화되는 반면, “블록버스터 효과” 이론에 따르면, 소비자들 간의 입소문 등과 함께 소수의 인기 상품의 인기도가 더 커지는 경향이 있다. 온라인 영화시장에서 롱테일 효과가 상대적으로 강하다면 비인기 영화의 매출 비중이 높고 인기 상위권 영화의 매출 비중은 낮을 것이며 시장 전체의 불평등 정도 또한 낮을 것이다. 즉, 수요 집중도가 낮게 나타날 것이다.

극장에 비해 한 번에 많은 영화를 상영할 수 있는 디지털 온라인 영화시장의 집중도는 롱테일 효과와 블록버스터 효과의 상대적 크기에 의해 결정될 것이며, 따라서 시장집중도가 최종적으로 어떠한 양상을 나타내는지 실증적으로 규명되어야 하는 주제이다. 전세계적으로 디지털 온라인 플랫폼을 통한 영화 관람이 증가함에 따라 미국 영화시장 등을 중심으로 온라인 영화시장의 집중화 경향에 대한 실증적 연구가 활발하게 이루어지고 있다.

만약 디지털 온라인 영화시장에서 상대적으로 롱테

일 효과가 강해서 수요 집중도가 낮다면 이는 더욱 다양한 영화 제작을 촉진할 수 있으므로 결과적으로 우리 사회의 문화다양성이 증진될 수 있다는 사회적 의미를 또한 가진다고 볼 수 있다.

롱테일 효과에 대한 분석 외에 극장 상영시장을 대상으로 수요 집중도와 시장규모와의 관계를 규명한 선행연구[3][4]의 결과를 온라인 상영시장 자료를 사용한 결과와 비교하는 것도 디지털 온라인 영화시장의 특징을 파악함에 있어 유용할 것이다.

한국에서도 디지털 온라인 영화시장 규모가 지속적으로 커지고 있다. IPTV 및 디지털케이블 TV의 영화 VOD 매출 규모는 2010년의 491억 원에서 2019년 4,059억 원으로 크게 확대되었고, 넷플릭스 등의 OTT(온라인동영상서비스)의 경우, 2015년에 371억 원이었던 영화부문 매출이 2019년에 718억 원까지 상승했다[5]. 그러나 이러한 한국 온라인 영화시장의 규모 확대에도 불구하고 온라인 상영시장에 대해서는 흥행 상위권 영화 목록 외에는 알려진 바가 많지 않다. 또한 수요 집중도를 비롯하여 온라인 상영시장의 특징을 분석한 연구도 미미한 편이다. 이에 본 연구에서는 집중화 경향을 중심으로 한국 영화시장에서 디지털 온라인 영화시장의 특징을 분석하고자 한다. 관련 해외연구들은 DVD나 인터넷 VOD 자료를 사용하였으나 우리나라의 경우 구득 가능한 온라인 영화시장 자료가 IPTV 및 디지털케이블TV의 영화 TV VOD 자료이므로 해당 자료를 활용해 실증분석을 실시하고자 한다. TV VOD는 극장과 달리 제공 가능한 영화 편수가 무제한에 가깝고, 인당 영화 관람 비용이 극장에 비해 상대적으로 저렴하다는 점에서 DVD, 인터넷 VOD와 비슷한 성격을 가진다. 본 연구는 구체적으로 다음의 세 가지 주제를 실증적으로 분석한다.

첫째, 더 많은 수의 영화를 제공하는 TV VOD의 시장 집중도는 극장의 집중도와 다른가? 즉, TV VOD 수요는 극장 수요에 비해 롱테일 효과가 강하다고 볼 수 있는가?

둘째, TV VOD 상영편수가 증가함에 따라 TV VOD 수요 집중도는 어떻게 달라졌는가?

셋째, 극장의 경우처럼 TV VOD 시장에서도 수요 집중도가 시장규모와 관련성을 가지는가?

II. 이론적 배경

기술의 발전과 더불어 영화시장에서 작품편수가 늘어나는 등 '상품 다양성'이 커지면 '수요 집중도'는 어떻게 달라지는가? 이 주제에 대해 지금까지 두 가지 상반된 이론이 전개되어 왔다.

첫 번째 이론은 "롱테일(Long-tail) 효과"이다. 디지털 시대의 도래로 더 많은 상품이 공급되어 소비자들이 자신의 취향에 맞는 상품을 찾을 수 있게 됨에 따라 기존의 인기 상품(블록버스터)에서 틈새 상품(niche product)으로 수요가 이동할 것이며 그 결과 틈새시장이 과거에 비해 더 커질 수 있다[6]. 또한 온라인에서 제공되는 검색 기능, 추천 기술 등은 틈새 상품의 수요 증가를 가속화할 수 있으며, 디지털 콘텐츠의 제작비용, 보관 및 배송 비용, 홍보비용의 하락은 더 많은 상품의 공급을 유도한다[7]. 다양한 상품이 시장에 공급됨에 따라 다양한 선호를 가진 소비자들이 시장에서 자신이 원하는 상품을 찾을 수 있게 되었고 이에 소비자들은 이전에 비해 더 큰 편익을 누리게 된다[2].

두 번째 이론은 주로 "블록버스터(blockbuster) 효과"로 불린다. 영화, 음악 등 문화콘텐츠산업은 소수의 인기 상품이 다수의 매출을 차지하는 승자독식의 특징을 가지는 것으로 알려져 있다[3]. 관련 연구들은 예술가의 재능의 차이, 소비자들 간의 입소문, 다른 사람들이 관람하는 콘텐츠를 관람하고자 하는 소비자 심리 등이 블록버스터 효과를 야기하며, 특히 온라인 매체의 낮은 콘텐츠 배급비용, 온라인 매체를 통한 광범위하고 빠른 입소문으로 인해 소수 인기 상품의 인기도를 더욱 높인다고 보았다[8][9].

디지털 온라인 영화시장의 특징을 분석한 선행연구들은 주로 온라인 DVD 시장, 인터넷 VOD 시장 자료를 통해 앞의 두 가지 이론 중 어느 쪽이 영화시장을 잘 설명하는지를 규명하고 있으며, 구체적으로 틈새 상품(비인기영화)의 매출, 틈새 상품의 매출 비중, 인기 상위권 영화의 매출 비중, 불평등 지수 등을 활용하여 분석하고 있다.

관련 실증연구에서 디지털 기술 발전 하에서 롱테일 효과가 지배적이라는 결과[10-12], 블록버스터 효과가 지배적이라는 결과[9][13-16], 그리고 두 가지 현상 중

어느 쪽이 더 강한지 명확하지 않다는 결과[17]가 혼재하고 있다.

영화시장에서 롱테일 효과가 지배적임을 발견한 실증적 연구들은 다음과 같다. 미국 DVD 시장을 분석한 Walls[10]는 DVD 매출 분포가 승자독식 보다는 롱테일 현상에 가깝다고 보았다. Zentner, Smith and Kaya[11]는 미국의 온라인 DVD 대여 시장에 대해 비 인기 영화인 틈새 상품이 더 많이 소비되는 롱테일 효과가 존재함을 확인하였다. Waldfogel[12]은 비메이저 제작사 영화를 틈새 상품으로 보고 이들 인디 영화가 미국 영화시장의 DVD 전체 매출에서 차지하는 비중이 2000년대 중반부터 최근까지 크게 증가하였음을 보였다.

다른 연구들은 영화시장에서 블록버스터 효과가 우세함을 확인하였다. 미국의 DVD 주별 매출 자료를 분석한 Elberse and Olberholzer-Gee[13]는 영화시장에 공급되는 영화가 늘어나는 추세이지만 전체 영화편수에서 매출액이 0인 영화의 비중이 매년 증가하고, 상위 20% 영화의 매출 비중이 지속적으로 상승함을 확인하였다. 미국 DVD 대여 시장에 대한 실증적 연구[16]도 시장에 더 많은 영화가 공급됨에 따라 수요 집중도가 높아지는 블록버스터 효과를 확인하였고, 이는 각각의 영화에 대한 수요가 동질적이지 않기 때문으로 보았다. Kumar, Smith and Telang[15]은 미국에서 DVD로 출시된 영화의 유료 방송(pay cable) 방영 여부를 활용하여 DVD 시장의 수요 집중도가 높은 이유가 정보의 불완전성에 있다고 보았다. 호주 DVD 시장을 분석한 McKenzie[14]는 DVD 인기 상위권 영화의 매출 비중이 극장에 비해 더 크다는 점을 발견하였다.

반면, 두 가지 효과 중 특정 효과가 두드러진다는 점을 찾기 어렵다는 연구도 있다. 독일의 인터넷 VOD 자료를 통하여 상품 다양성이 수요 집중도에 미치는 영향을 분석한 연구[17]는 수요 집중화 정도가 시간에 지남에 따라 증가한다는 점을 확인하였다. 동시에 상품 다양성이 전체적으로 수요를 증가시키며 롱테일 현상을 야기한다는 상반된 결과도 나타났다.

한국 영화시장의 집중화 경향을 다룬 연구는 주로 극장 상영시장에 초점을 두고 있다. 이들 연구는 한국영화의 극장 상영 및 흥행 집중도의 연도별 추이를 살펴 거나[18], 배급과 상영의 수직결합과 극장 상영 집중도

의 관련성에 주목한다[19]. 또한 디지털 온라인 영화시장에 대한 국내 연구는 개별영화의 VOD 흥행 결정요인을 규명하는 것에 초점을 두고 있어 시장이 가지는 특징은 분석에 포함되지 않았다[20][21]. 이에 본 연구에서는 집중화 경향을 중심으로 한국 영화시장에서 디지털 온라인 상영시장의 특징을 분석하고자 한다.

III. 우리나라 디지털 온라인 영화시장

다수의 영화는 극장 개봉 후, 과거 부가시장으로 명명되었던 디지털 온라인 시장에서 관객들을 만난다. 디지털 온라인 영화시장은 IPTV 및 디지털케이블 TV에서 제공하는 TV VOD, OTT 등에서 제공하는 인터넷 VOD, 그리고 DVD(블루레이 포함) 등 세 가지 세부시장이 포함된다[5].

본 연구에서는 구독 가능한 자료인 TV VOD를 중심으로 우리나라 디지털 온라인 영화시장의 특징을 파악하고자 한다. TV VOD 시장 규모는 매년 증가하는 추세이며, 국내 디지털 온라인 영화시장의 약 80%를 차지하고 있다[5]. 2019년 IPTV 및 디지털케이블 TV 매출 규모는 4,059억 원으로 2010년의 491억 원 대비 크게 확대되었고, IPTV 서비스(KT, SK브로드밴드, LG유플러스) 가입 가구 수 또한 2013년 852만 가구에서 2019년 1,713만 가구로 급증하였다[5].

극장의 경우 여름방학 기간(7,8월), 구정 연휴, 추석 연휴, 연말에 관람 수요가 높은 계절성이 매년 뚜렷하게 나타나며, 안방에서 영화를 관람하는 TV VOD의 경우에도 이 기간에 관람이 증가하는 경향이 있지만 극장만큼 계절성이 강하지는 않다. 다만 매년 12월에는 예외 없이 TV VOD 관람 수요가 높게 나타나고 있다.

TV VOD 흥행 상위권 영화는 (대체로 한국 상업영화인) 최신 극장 흥행작이지만, 어린이용 애니메이션과 청소년관람불가 등급 영화의 경우, 극장에 비해 VOD에서의 흥행성고가 더 좋은 경우도 있다. 국적의 경우, 분석 기간인 최근 7년 동안 TV VOD 시장에서 한국영화 이용건수 점유율이 43.5%, 외국영화 이용건수 점유율이 56.5%로 외국영화의 점유율이 조금 더 높은 편이다. 극장 개봉 없이 곧바로 VOD에서 개봉한 영화 편수

는 점차 증가하고 있지만 그 비중이 아직은 미미한 편이다.

IV. 자료 및 변수

실증분석을 위해 2013년 1월부터 2019년 12월까지 TV VOD에서 상영된 영화의 월간(monthly) 이용건수 자료를 활용하였으며, 이용건수, 상영편수 등의 자료는 영화진흥위원회가 운영하는 영화관입장권통합전산망(KOBIS)을 통해 구득하였다. KOBIS는 극장 박스오피스 통계에 이어 2013년부터 IPTV 및 디지털케이블TV의 영화 VOD 이용건수 상위 300위 영화에 대한 정보(VOD 이용건수, 극장 관객 수, 극장 개봉일, 국적 등)를 제공하고 있다. Covid-19의 영향을 배제하기 위하여 분석기간을 2019년까지로 설정하였다.

영화별 흥행 자료를 통해 극장 수요와 TV VOD 수요 집중도를 비교한 분석의 경우, 2013년부터 2019년까지 극장에서 개봉한 영화를 대상으로 하였으며, TV VOD 상영작 중 극장 미개봉작인 45편을 제외한 총 1,137편의 영화가 분석에 포함되었다. 개별영화의 극장 총 관객 수는 KOBIS에 게시된 수치를 사용하였고, TV VOD의 경우 KOBIS가 제공하는 연간 이용건수 자료를 이용하여 각 영화의 2019년까지의 총 이용건수를 계산하였다.

실증분석에 사용된 주요 변수 및 기초통계량은 각각 [표 1][표 2]와 같다.

표 1. 주요 변수

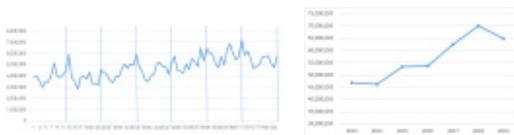
항목	변수명	변수 정의
종속변수	Total	TV VOD 총 이용건수
	CR1	TV VOD 상위 1편의 이용건수 비중
	CR5	TV VOD 상위 5편의 이용건수 비중
	CR20	TV VOD 상위 20편의 이용건수 비중
	CR50	TV VOD 상위 50편의 이용건수 비중
	Top1%_ratio	TV VOD 상위 1%의 이용건수 비중
상영편수	Nm_Movie	TV VOD 총 상영편수
시즌	SEASON	성수기(8월,12월)=1, 나머지 기간=0
영화별 자료	Theater	영화 <i>i</i> 의 극장 총 관객 수
	TV VOD	영화 <i>i</i> 의 TV VOD 총 이용건수

표 2. 주요 변수의 기초통계량

변수명	Obs.	Mean	Min	Max
Total	84	4,732,260	2,843,517	7,181,682
CR1	84	7.4642	2.80	16.47
CR5	84	21.5079	12.57	32.94
CR20	84	41.1226	31.24	56.48
CR50	84	53.9794	44.92	66.67
Top1%_ratio	84	63.8386	55.51	72.17
Nm_Movie	84	1,1883.9	4,635	17,460
SEASON	84	0.1666	0	1
Theater	1,137	1,256,061	1	1.76e+07
TV VOD	1,137	211,616	21,740	2,335,591

온라인 시장의 수요 집중도 지수로 CR1, CR5, CR20, CR50, Top1%_ratio(홍행 상위 1% 영화의 이용건수 비중)의 총 다섯 가지 지수를 고려하였다. CRn은 산업조직론에서 빈번하게 활용되는 시장 집중도 지수로서, 본 연구에서는 홍행 상위 n개 영화의 이용건수 비중(점유율)을 나타낸다. 관련 선행연구에서 '상위 x% 상품의 매출 비중'을 고려한 경우가 많으므로 본 연구에서도 이를 포함하였다. 상위 1%로 기준을 정한 것은 KOBIS가 제공하는 통계가 상영된 모든 영화가 아닌, 홍행 상위 300편에 대한 것이기 때문이다. 상위 5% 또는 10%로 기준을 정할 경우에는 이용건수 300위 이하 영화에 대한 자료가 필요하기 때문에 적용할 수 없었다. 2019년 12월 기준, TV VOD 전체 이용건수에서 홍행 상위 1% 영화가 차지하는 비중은 67%이다.

총 이용건수로 측정할 우리나라 TV VOD 수요는 공식 통계 집계가 시작된 2013년 4,690만 건에서 2018년에는 7,000만 건으로 크게 증가하였다. 2019년을 제외하면 수요가 매년 증가함을 알 수 있다(그림 1).



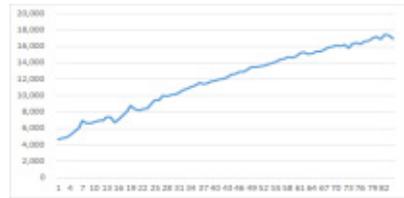
〈총 이용건수(월별)〉 〈총 이용건수(연도별)〉
 주: 수직선은 12월을 가리킨다.
 자료: KOBIS

그림 1. TV VOD 이용건수 추이

월별 이용건수 자료를 통해서도 수요의 증가 추이를 확인할 수 있으며, 12월의 경우 매년 수요가 높다.

TV VOD 영화 공급을 나타내는 상영편수도 최근 7

년간 지속적으로 증가하였다(그림 2).



자료: KOBIS

그림 2. TV VOD 상영편수 추이

2013년 1월에 총 4,635편의 영화가 TV VOD에서 상영되었으나 2019년 12월 상영편수는 약 17,000편에 달한다.

V. 실증분석

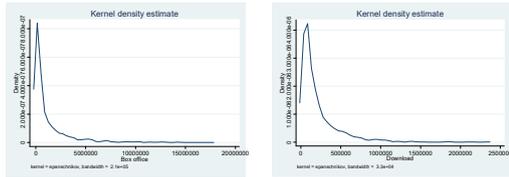
본 연구는 다음의 세 가지 실증분석을 실시하였다. 첫째로 영화의 TV VOD 수요와 극장 수요의 분포를 비교하여 더 많은 영화가 공급되는 TV VOD 시장의 수요 집중도가 극장의 경우와 비교하여 어떠한지를 살핀다. 두 번째로 TV VOD의 롱테일 지수를 포함한 월별 수요 집중도의 시계열 추이를 통해 TV VOD 시장에 더 많은 영화가 공급됨에 따라 수요 집중화 경향의 변화가 있는지를 보고자 한다. 마지막으로 월별 자료에 대한 회귀분석을 통해 TV VOD 시장에서 수요 집중도와 시장규모 간 관련성이 있는지를 분석한다.

1. 영화시장 수요 집중도: 극장 vs. TV VOD

2013년부터 2019년까지 극장 개봉작 1,137편의 극장 흥행과 TV VOD 흥행 분포를 비교함으로써 어떤 시장에서 블록버스터 효과가 더 강하게 나타나는지를 살펴보고자 한다. 유사한 상품을 판매하는 두 시장의 집중도를 비교하는 선행연구들이 소득불평등 비교에서 주로 사용되는 로렌츠곡선, 파레토곡선을 활용함에 따라[10][14][15], 본 연구에서도 이들 방법론을 적용했다.

[그림 3]은 영화의 극장 수요(홍행)와 TV VOD 수요(홍행) 각각의 Kernel 밀도 추정 결과를 보여준다. 그

림을 통해 극장 수요 분포가 상대적으로 더 많이 기울어져 있음을 알 수 있으며, 왜도 또한 TV VOD가 2.96으로써 극장의 3.33에 비해 작은 값을 가지므로 극장의 경우 블록버스터 효과로 인해 영화 간 흥행의 격차가 크다고 볼 수 있다.



〈극장 흥행〉 〈TV VOD 흥행〉
 그림 3. Kernel 밀도 추정: 극장 흥행 vs. TV VOD 흥행

두 시장의 집중도 차이는 로렌즈곡선을 통해서도 파악할 수 있다. [그림 4]는 영화의 극장 수요(흥행)와 TV VOD 수요(흥행) 각각의 로렌즈곡선을 나타낸다. 한국 영화시장의 로렌즈곡선을 통해, 영화의 극장 수요에서 블록버스터 효과가 온라인 시장에 비해 상대적으로 더 크게 나타남을 알 수 있다.

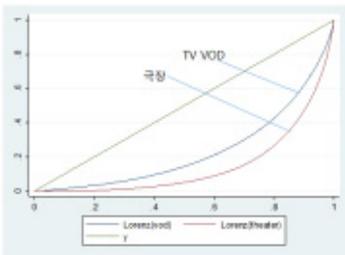


그림 4. 로렌즈곡선: 극장 흥행 vs. TV VOD 흥행

앞의 그래프를 통해 극장과 TV VOD 시장집중도에 차이가 있음을 알 수 있었으며, 이러한 차이의 통계적 유의성을 확인하기 위하여 파레토곡선으로 알려져 있는 순위-매출 관계 모형[식 1]을 추정하였다.

$$\ln(Sales_i) = \beta_0 + \beta_1 \ln(Sales Rank_i) + \epsilon_i \quad (1)$$

만약 디지털 온라인 시장에서 롱테일 효과가 강하고 극장 시장에서 블록버스터 효과가 강하다면 TV VOD의 흥행 순위(rank) 계수의 절대값이 극장 흥행 순위

계수의 절대값 보다 작을 것이다[8]. 본 연구의 영화 자료를 사용하여 파레토곡선을 추정할 결과, TV VOD의 흥행 순위 계수의 절대값이 극장에 비해 작게 나타남에 따라 온라인 시장인 TV VOD 시장에서 상대적으로 롱테일 효과가 강하다고 판단할 수 있다[표 3].

표 3. 파레토곡선 추정 결과

변수명	종속변수: 극장 흥행	종속변수: TV VOD 흥행
Constants	16.24231*** (0.0582796)	13.46126*** (.0077513)
Rank	-0.0065*** (0.0000887)	-0.0030*** (0.0000118)
R ²	0.8257	0.9828
Obs.	1,137	1,137

주) ***는 1% 유의수준에서 유의함을 의미함.

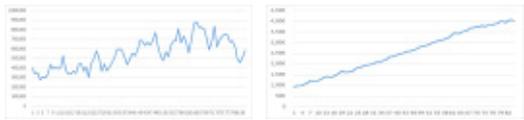
본 절의 분석결과를 통해 한국 영화시장에서 디지털 온라인 시장에 비해 극장의 시장집중도가 상대적으로 더 높음을 알 수 있다. 이는 호주의 극장 매출과 DVD 매출을 비교 분석한 McKenzie[14]와는 반대의 결과인데, 이러한 차이는 영화 매출에서 극장 상영 비중이 70%를 넘어서고 흥행이 예상되는 블록버스터 영화에 다수의 스크린을 배분하는 한국 영화시장의 특징과 관련 있을 것으로 생각된다.

2. TV VOD 수요 집중도 추이

앞서의 분석은 우리나라 디지털 온라인 영화시장에서 상대적으로 롱테일 효과가 크고 수요 집중도가 낮을 수 있음을 시사한다. 4장에서 보았듯이, 우리나라 TV VOD 시장에 공급되는 영화편수가 지속적으로 증가하는 등 온라인 시장의 상품 다양성이 높아지고 있는 상황에서 TV VOD 시장의 수요 집중화 경향 또는 롱테일 효과도 시간이 지남에 따라 달라질 수 있다. 다수의 롱테일 관련 연구들은 롱테일 측정을 위해 절대적 롱테일(absolute long tail)과 상대적 롱테일(relative long tail) 지수를 활용하고 있다[1]. 절대적 롱테일은 틈새 상품의 수요 크기를 반영하는 매출을 통해, 상대적 롱테일은 틈새 상품의 매출 비중을 통해 측정하고 있다.

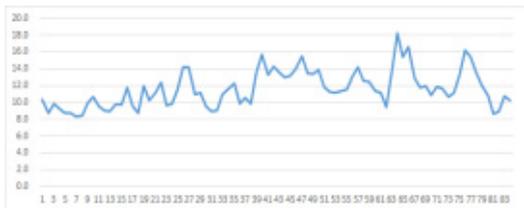
영화시장의 경우 독립영화 또는 극장 흥행 하위 영화가 틈새 상품으로 간주되고 있다[12][13]. 우리나라의 경우 영화진흥위원회가 독립·예술영화 인정제도를 운영하고 있으므로 이를 활용하고자 한다.

분석 기간 동안 TV VOD 시장에서 독립-예술영화의 월별 상영편수가 꾸준히 증가하고 있음을 알 수 있으며, 절대적 토텔일 지수에 해당하는 독립-예술영화의 월별 수요(이용건수)의 경우 증가 추이를 보이다가 2019년 이후 감소하고 있다[그림 5].



(TV VOD 독립예술영화 이용건수) (TV VOD 독립예술영화 상영편수)
자료: KOBIS
그림 5. TV VOD 독립예술영화 이용건수&상영편수 추이

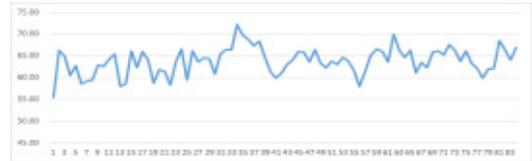
다음으로 상대적 토텔일을 보기 위해 월별 독립-예술영화의 이용건수 비중을 살펴보면, 분석기간인 7년간 이용건수 비중에 있어 뚜렷한 증가 또는 감소 추이가 존재한다고 보기는 어렵다[그림 6].



자료: KOBIS
그림 6. TV VOD 독립예술영화 이용건수 비중 추이

이는 Waldfoegel[12]이 미국에서 인디 영화가 미국 DVD 전체 매출에서 차지하는 비중이 2000년대 중반부터 최근까지 크게 증가하였다는 결과와 상반된다. 이러한 차이는 미국 영화시장에서 인디 영화 수요층이 상대적으로 크다는 점과 관련 있을 것으로 생각된다.

관련 선행연구들은 꼬리에 해당하는 틈새 상품의 비중 외에 머리에 해당하는 인기 상품(블록버스터)의 매출 비중 또한 분석에 포함하고 있다. 이에 본 연구에서 TV VOD 월별 흥행 상위 1% 영화의 이용건수 비중 추이를 분석하였다. 그 결과, 상위 1% 영화의 비중에서도 증가 또는 감소 추이가 존재한다고 보기 어려웠다[그림 7]. 따라서 디지털 온라인 영화시장에서 공급되는 작품편수가 증가함에 따라 토텔일 효과 또는 블록버스터 효과 중 특정한 힘이 지배적으로 작용한다고 판단하기 어렵다.



자료: 저자계산
그림 7. TV VOD 상위 1% 영화의 이용건수 비중 추이

3. TV VOD 수요 집중도와 시장규모

디지털 온라인 영화시장에서 수요 집중도와 시장규모와의 관계를 살피기 위하여 다양한 집중도 지수를 고려한 회귀분석을 실시하였다. 회귀모형[식 2]에 성수기 여부를 나타내는 더미변수와 공급을 반영하는 총 상영편수를 통제변수로 포함하였다. 분석에 사용된 자료는 TV VOD 월별 자료이며, 시장규모는 해당 월의 총 이용건수를 가리킨다.

TV VOD 시장규모에 영향을 미치는 또 다른 변수로 IPTV 가입자 수가 있다. TV VOD 관람이 가능한 서비스의 가입자 규모가 클수록 VOD 관람은 증가할 것이다. 그러나 본 연구에서 IPTV 가입자 수를 고려할 수 없었는데 이는 2015년에 정부 통계에서 가입자 인정 기준이 변경되어 통계 수치상의 분절이 발생하였기 때문이다. 분절 기간을 제외하면 우리나라 IPTV 가입 가구 수는 매월 지속적으로 증가하고 있다. 본 회귀식에 포함된 '월별 총 상영편수' 또한 'IPTV 가입 가구 수'와 유사하게 매월 증가하는 패턴을 보이며 두 변수 간 상관관계가 0.9에 가깝기 때문에 '월별 총 상영편수'를 IPTV 가입 가구 수의 대리변수로 보아도 무방할 것이다.

$$Total_t = \beta_0 + \beta_1 C I_t + \beta_2 NmMovie_t + \beta_3 Season_t + \epsilon_t \quad (2)$$

단, Total_t : TV VOD 총 이용건수(시장규모)

CI_t: 수요 집중도 지수(concentration index)

NmMovie_t: 총 상영편수

Season_t: 성수기 여부를 나타내는 더미 변수(8월,12월=1, 나머지 기간=0)

변수 중 큰 값을 가지는 '총 이용건수'의 경우, 로그를 취하였다. 더빈-왓슨(Durbin-Watson) 검정 결과 자기상관이 존재하는 것으로 나타났으므로 Newey-West 표준오차를 사용하여 추정하였다[22].

표 4. 회귀분석 결과

항목	변수명	식 1	식 2	식 3	식 4	식 5
종속변수	Log(총 이용건수)					
수요 집중도 지수	CR1	0.0050				
	CR5		0.0046			
	CR20			0.0052		
	CR50				0.0075	
	Top1%_ratio					0.0081
상영편수	Nm_Movie	0.00004***	0.00004***	0.00004***	0.00004***	0.00004***
시즌 더미	Season(d)	0.1623***	0.1625***	0.1636***	0.1631***	0.1582***
	Constants	14.8044***	14.7353***	14.6040***	14.3867***	14.3602***
	Adjusted R2	0.6188	0.6220	0.6255	0.6302	0.6287
	Obs.	84	84	84	84	84

주) ***는 1% 유의수준에서 유의함을 의미함.

분석 결과, TV VOD 수요 집중도를 반영하는 모든 지수에 있어서 집중도와 시장규모 간에 통계적으로 유의한 관계가 나타나지 않았다[표 4]. 본 연구의 이러한 결과는 극장 흥행 자료를 사용하여 수요 집중도가 시장 규모와 통계적으로 유의한 정(+)의 관계를 가진다는 McKenzie and Smirnov[3], 최성희[4]의 결과와 배치된다. 이는 극장 상영시장과 디지털 온라인 상영시장이 서로 다른 특징을 가짐을 시사한다.

VI. 결론

디지털 기술발전과 더불어 영화 소비자들이 극장이 아닌 디지털 온라인 매체를 통해 관람 가능한 작품편수가 크게 늘어났다. 더 많은 영화가 공급되는 영화시장의 수요 집중도는 블록버스터 중심의 극장 수요 집중도와 다른가? 이에 대해 영화경제학자들은 두 가지의 서로 상반되는 힘 즉, “롱테일(Long-tail) 효과”와 “블록버스터 효과”가 모두 존재할 수 있다고 보았고, 틈새 상품의 매출, 틈새 상품 또는 인기 상품의 매출 비중, 불평등 지수 등의 방법을 통해 온라인 영화시장의 집중화 경향을 실증적으로 분석하였다.

우리나라에서도 디지털 온라인 영화시장 규모가 지속적으로 커지고 있음에도 불구하고 영화시장의 특징에 관한 실증적 연구는 대체로 극장 상영시장에 초점을 두고 있으며 온라인 상영시장에서의 수요 집중도를 분석한 연구는 미미한 편이다. 이에 본 연구에서는 디지털 온라인 영화시장, 특히 TV VOD 자료를 사용하여 한국의 디지털 온라인 영화시장의 집중화 경향을 분석

하였다. 구체적으로 세 가지 질문에 답하고자 했다. 첫째, 더 많은 수의 다양한 영화를 제공하는 TV VOD의 시장 집중도는 극장 상영시장의 집중도와 다른가? 둘째, TV VOD 상영편수가 증가함에 따라 TV VOD 수요 집중도는 어떻게 달라지는가? 셋째, TV VOD 수요 집중도는 TV VOD 시장규모와 관련성을 가지는가?

실증분석을 위해 2013년 1월부터 2019년 12월까지 TV VOD에서 상영된 영화의 월간(monthly) 이용건수 자료를 활용하였으며, 분석의 주요 결과는 다음과 같다. 먼저 한국 영화시장에서 디지털 온라인 매체인 TV VOD 수요에 비해 극장 수요의 집중도가 상대적으로 더 높음을 확인하였고 이러한 차이가 통계적으로도 유의하게 나타났다. 즉, 극장 상영의 경우 블록버스터 효과가 강하게 나타났다.

둘째, TV VOD 수요 집중도 추이를 살펴보면, TV VOD 시장에 공급되는 작품편수가 증가함에 따라 절대적 롱테일 지수에 해당하는 독립-예술영화(틈새 상품) 이용건수도 증가하는 추이를 보이지만 상대적 롱테일 지수인 독립-예술영화 이용건수 비중이나 상위 1% 영화의 이용건수 비중은 뚜렷한 증가 또는 감소 추이를 보이지 않았다. 마지막으로 TV VOD 수요 집중도와 시장규모 간에 통계적으로 유의한 관계가 있다고 보기 어려웠다.

본 연구의 이러한 결과는 해외 주요국 영화시장을 대상으로 한 분석 결과와 차이를 보인다는 점에서 흥미롭다. 한국 영화시장에서 디지털 온라인 수요에 비해 극장 수요의 집중도가 상대적으로 더 높다는 점은 호주의 자료를 분석한 McKenzie[14]와는 반대의 결과이며, 한국에서 온라인 시장의 상영편수 증가가 독립-예술영

화 이용건수 비중의 증가로 이어지지 않았다는 점은 미국에서 인디 영화의 매출 비중이 증가 추세를 보인다는 연구 결과[12]와 차이가 있다. 이러한 차이는 한국 영화 시장의 특징을 반영한다고 볼 수 있을 것이다.

우리나라 디지털 온라인 영화시장에서 미국처럼 시간이 지남에 따라 독립예술영화 이용건수 비중이 증가하는 경향을 나타내지는 않지만, 극장과 비교해서 온라인 시장의 수요 집중도가 낮고 절대적 롱테일 지수인 독립예술영화의 이용건수가 2019년을 제외하면 증가하는 추세를 보인다는 것은 사회 전체적으로 다양한 영화 제작이 촉진되어 문화다양성이 증진될 수 있음을 시사한다.

우리나라 영화시장에서 넷플릭스 등 OTT 매체를 포함하여 디지털 온라인 시장이 확대되고 있지만 OTT 영화 관람 자료가 공식적으로 제공되지 않는 여건에서 TV VOD 시장을 다룬 본 연구의 분석결과를 통해 우리나라 디지털 온라인 영화시장의 수요가 가지는 특징을 가늠할 수 있다. 본 연구는 영화산업 관계자와 콘텐츠 산업 연구자들이 온라인 영화시장을 이해함에 있어 유용성을 제공할 수 있을 것이다.

본 연구를 통해 우리나라 디지털 온라인 영화시장에 전체 수요 대비 독립예술영화의 수요 비중에 있어서 미국 영화시장과 달리 뚜렷한 증가 추세가 나타나지 않음을 확인하였다. 본 연구에서는 온라인 영화시장이 가지는 특징을 파악하는 것에 초점을 두었으며 해당 특징이 나타나는 구체적 원인이 무엇인지 규명하는 것은 후속 연구의 영역으로 남기고자 한다.

또한 본 연구에서는 Covid-19의 영향을 배제하기 위하여 분석기간을 2019년까지로 설정하였는데 향후 Covid-19 발생 이후의 자료에 대해 실증분석을 실시하고 이를 본 연구의 결과와 비교하는 연구도 의미가 있다고 생각된다.

참 고 문 헌

[1] E. Brynjolfsson, Y. J. Hu, and M. D. Smith. "Long tails vs. superstars: The effects of information technology on product variety and sales concentration patterns," *Information Systems*

Research, Vol.21, No.4, pp.736-747, 2010.
 [2] J. Waldfogel, *Digital Renaissance: what data and economics tell us about the future of popular culture*, Princeton University Press, 2018.
 [3] J. McKenzie and V. Smirnov, "Blockbusters and market expansion: evidence from the motion picture industry," *Journal of Cultural Economics*, Vol.42, No.2, pp.341-352, 2018.
 [4] 최성희, "영화 수요-공급 집중도와 영화 시장규모," *문화경제연구*, 제22권, 제1호, pp.83-102, 2019.
 [5] 영화진흥위원회, *2019년 한국 영화산업 결산*, 영화진흥위원회, 2020.
 [6] C. Anderson, *The Long Tail: Why The Future of Business Is Selling Less of More*, Hyperion, 2006.
 [7] E. Brynjolfsson, Y. J. Hu, and M. D. Smith, "From niches to riches: The anatomy of the long tail," *MIT Sloan Management Review*, Vol.47, No.4, pp.67-71, 2006.
 [8] E. Brynjolfsson, Yu Hu, and Duncan Simester, "Goodbye Pareto Principle, Hello Long Tail: The Effect of Search Costs on the Concentration of Product Sales," *Management Science*, Vol.57, No.8, pp.1373-1386, 2011.
 [9] A. Elberse, *Blockbusters: Hit-making, Risk-taking, and the Big Business of Entertainment*, Henry Holt and Co, 2013.
 [10] W. D. Walls, "Superstars and heavy tails in recorded entertainment: empirical analysis of the market for DVDs," *Journal of Cultural Economics*, Vol.34, pp.261-279, 2010.
 [11] A. Zentner, M. Smith, and C. Kaya, "How video rental patterns change as consumers move online," *Management Science*, Vol.59, No.11, pp.2622-2634, 2013.
 [12] J. Waldfogel, "Cinematic explosion: new products, unpredictability, and realized quality in the digital era," *Journal of Industrial Economics*, Vol.64, No.4, pp.755-772, 2016.
 [13] A. Elberse and F. Olberholzer-Gee, "Superstars and underdogs: An examination of the long-tail phenomenon in video sales," *Marketing Science Institute*, Vol.4, pp.49-72, 2007.
 [14] J. McKenzie, "How do theatrical box office

revenues affect DVD retail sales? Australian empirical evidence,” Journal of Cultural Economics, Vol.34, pp.159-179, 2010.

- [15] A. Kumar, M. D. Smith, and R. Telang, “Information discovery and the long tail of motion picture content,” MIS Quarterly, Vol.38, No.4, pp.1057-1078, 2014.
- [16] T. F. Tan, S. Netessine, and L. Hitt, “Is Tom Cruise threatened? An empirical study of the impact of product variety on demand concentration,” Information Systems Research, Vol.28, No.3, pp.643-660, 2017.
- [17] O. Hinz, J. Eckert, and B. Skiera, “Drivers of the Long Tail Phenomenon: An Empirical Analysis,” Journal of Management Information Systems, Vol.27, No.4, pp.43-70, 2011.
- [18] 김정호, “영화 흥행 집중도와 상영 스크린 집중도로 살펴 본 한국 영화산업 10년,” 한국콘텐츠학회논문지, 제15권, 제5호, pp.151-167, 2015.
- [19] 김미현, “한국 영화산업의 집중성과 불균형의 맥락들,” 문화경제연구, 제21권, 제1호, pp.3-20, 2018.
- [20] 박선규, 최성진, “디지털케이블TV에서 영화의 선행 창구 성과, 장르, 홀드백 기간이 영화 VOD 구매에 미치는 영향,” 방송공학학회논문지, 제20권, 제6호, pp.950-962, 2015.
- [21] E. Kim and S. Kim, “Online movie success in sequential markets: Determinants of video-on-demand film success in Korea,” Telematics and Informatics, Vol.34, No.7, pp.987-995, 2017.
- [22] 민인식, 최필선, *STATA 기초통계와 회귀분석*, 지필 미디어, 2012.
- [23] <http://www.kobis.or.kr>

저 자 소 개

최 성 희(Sung-Hee Choi)

정회원



- 2006년 8월 : Erasmus University Rotterdam(문화연구 석사)
- 2012년 2월 : 부산대학교 경제학과(경제학 박사)
- 현재 : 부산대학교 지역선도 균형발전을 위한 혁신인재 양성 교육연구단 계약교수

〈관심분야〉 : 영화산업, 문화콘텐츠