

영화의 개봉일 흥행성과가 영화의 최종 흥행에 미치는 영향 : 개봉일 흥행순위를 중심으로

The Impact of Opening Day Box Office Performance on a Movie's Final Box Office: Focusing on a Movie's Box Office Rank on an Opening Day

최성희

부산대학교 지역선도 균형발전을 위한 혁신인재 양성 교육연구단

Sung-Hee Choi(scarlett0429@naver.com)

요약

본 연구는 개봉일 흥행순위, 특히 개봉일 흥행 1위 여부에 초점을 두고 영화의 최종 흥행 예측 지표를 탐색하고자 한다. 한국 영화시장의 최근 5년간(2013~2017년) 개봉작 총 794편의 자료에 대한 회귀분석을 통해, 개봉일 흥행 1위를 달성한 영화일수록 최종 흥행성과가 더 좋음을 확인하였다. 또한 영화의 질(quality)이 개봉일 흥행 1위 영화의 흥행에 추가적인 영향을 준다고 보기는 어려웠다. 개봉일 흥행 1위 여부 외에 개봉일 대비 일요일 상영횟수 증가 여부도 최종 관객 수에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 개봉일 흥행 1위 영화 158편에 대한 추가 분석 결과, 개봉 2주차 관객증가율의 최종 흥행 설명력이 높았다. 영화의 개봉일 흥행과 최종 흥행 간의 상관계수를 연도별로 비교한 결과, 상관계수가 일관된 증가 추세를 보이지는 않았다. 본 연구는 영화 흥행에 대한 새로운 지표들을 발굴하고 해당 지표들의 최종 흥행에 대한 영향이 유의하다는 것을 확인하였다는 점에서 기존 연구와 차별성을 가진다고 볼 수 있다.

■ 중심어 : | 영화 흥행 | 흥행순위 | 흥행 예측 | 회귀분석 | 개봉일 |

Abstract

This study aims to find out predictors of a movie's eventual box office, focusing on a movie's box office rank on an opening day. For an empirical analysis, I use data of 794 commercial movies released in the Korean theatrical exhibition market during the recent five years(2013~2017). The regression analysis shows that being box office number one on an opening day has statistically significant impact on a movie's final box office. A movie's quality, measured by audience's review, does not give significant impact on top1 movie's final success. Indexes such as increase of showing number on Sunday are strongly related to a movie's economic success. The additional analysis on box office number one movie on an opening day, totally 158 movies, finds that box office growth rate on a second week is strongly related to a movie's final success. Lastly, correlation coefficient of a movie's opening day box office and final box office does not show consistent growth when the coefficient is compared yearly. This study might have meaning in that it proposes new box office predictors and shows the relation of the indexes and a movie's final performance empirically.

■ keyword : | Box Office | Box Office Rank | Box Office Predictor | Regression Analysis | Opening Day |

I. 서론

영화경제학자들과 투자배급사 등 영화산업 관계자들의 주요 관심사는 영화의 최종 흥행을 좀더 정확하게 예측하는 것이다. 영화경제학 분야의 다수의 국내외 연구는 실증분석을 통해 영화의 흥행 예측 지표를 찾고자 하였다. 이들 연구들은 대체로 영화 자체의 특성(스타 배우의 참여, 감독의 이전 작품의 성과, 장르, 국적, 등급, 제작비, 원작 존재 유무, 속편 여부 등), 전문가와 관객 반응(평점 등), 개봉시기(성수기 개봉 여부 등) 등이 영화의 최종 흥행에 미치는 영향을 분석하고 이를 통해 흥행을 예측하고자 하였다[1]. 그런데 관련 연구들이 고려하는 영화 자체의 특성의 경우, 이러한 정보를 통해 개봉예정작의 흥행을 예측하는 것이 불가능에 가깝다는 회의적인 시각 또한 존재하며[2], 극장 흥행작의 대부분을 메이저 배급사가 배급하고 스타 배우들이 출연하는 블록버스터 영화들이 차지하게 되면서 영화의 자체 특성인 제작비, 스타 출연 등 사전적 요소의 흥행 영향을 살피는 것의 유용성이 낮아지고 있는 측면도 있다.

이에 따라, 영화의 흥행 예측을 분석하는 최근 연구들은 개봉 직후의 관객 반응 등에 초점을 두기 시작했다. 가령, 개봉 주 흥행 1위 여부가 최종 흥행 성과와 유의한 관련성을 가진다거나[3], 개봉 직후 관객의 “놀람 충격(surprise shock)”이 긍정적인 경우 최종 흥행도 좋다거나[4], 개봉 후 기대불일치가 영화의 최종 흥행에 부정적인 영향을 미친다는[5] 연구결과들이 제시되고 있다.

주로 미국 박스오피스를 분석한 해외 관련 연구에서 흥행에 대한 전통적인 접근을 보완하고자 하는 시도가 활발한 반면, 영화 흥행 관련 국내 연구들은 대체로 영화의 사전적 요소에 초점을 두고 있어[6-10] 극장가의 흥행작 특징을 고려할 때 이를 보완할 수 있는 흥행 예측 지표를 모색할 필요가 있다.

신작 영화가 개봉일에 관객 어필에 성공하여 흥행 상위권에 진입하게 되면 이는 해당 영화의 질(quality)에 대한 긍정적인 신호(signaling)로 작용하여 추가적인 관객 동원이 용이하게 된다. 관객들은 관람 영화를 선택할 때 흥행 상위권 영화를 선택하는 것이 실패 확률이 낮은 선택이라고 생각하며, 극장들도 현재상영작 중

흥행 1~3위를 게시하는 경우가 많다. 따라서 영화의 개봉 직후 흥행 순위가 이후 관객 어필에 영향을 줄 수 있다. 극장 개봉 영화의 최종 흥행성과가 결정되는 기간이 과거에 비해 짧은 편이고, 영화의 개봉일 흥행이 최종 흥행에 영향을 미친다는 의견도 제기되고 있지만[11], 그럼에도 불구하고 관련 연구에서 개봉 직후 흥행 성과를 명시적으로 고려한 경우는 많지 않다.

이에 따라 본 연구에서는 한국 영화시장의 극장 개봉작을 중심으로 영화의 개봉 직후 흥행 1위 여부와 영화의 최종 흥행 성과와의 관련성을 살피고자 하며, 또한 개봉 직후 흥행 1위 여부 외에 관찰 가능한 다양한 지표를 탐색하고 이들 지표 중 영화의 최종 흥행에 대한 설명력이 높은 요인을 실증적으로 분석하고자 한다.

II. 이론적 배경

본 연구에서 영화의 개봉 직후 ‘흥행 1위 효과’가 최종 흥행과 관련성을 가진다고 가정한 것은 제품의 시장 출시 직후 판매 순위와 최종 판매량 간의 연관성을 분석한 연구들과 관련 있다. 이들 연구에 따르면, 다수의 소비자들 이 판매량 순위(rank)를 참조하여 제품을 구매하는 경향이 있으므로 다른 제품과의 경쟁에서 우위를 점하기 위해서 판매량 순위에서 1위를 차지하는 것이 전략적으로 중요하다[12-14].

미국 영화시장을 다룬 Cabral과 Natividad[3]는 개봉 주 흥행 1위 여부가 영화의 최종 흥행과 유관함을 설명할 수 있는 이론적 틀을 제시하였고 미국의 극장 개봉작 9,923편에 대한 회귀분석을 통해 두 변수 간 통계적 유의성이 존재함을 보였다. 또한 관객 평점이 높은 영화일수록 개봉 주 흥행 1위의 영향이 더 크게 나타남을 확인하였다. 영화의 개봉 주 흥행 1위 여부가 최종 흥행 성과와 유의한 관계를 가지는 이유에 대해서 저자는 흥행 1위 영화의 경우 다른 영화에 비해 관객들이 쉽게 인지할 수 있으므로 ‘1위 효과’가 광고와 유사한 영향을 가진다고 보았다.

Moretti[4]는 미국의 극장 개봉작 4,992편에 대한 패널자료를 이용하여 개봉 후 흥행 순위와 유사한 “놀람 충격(surprise shock)” 개념을 자체적으로 설정하

고 이것이 정(+)¹의 값을 가지는 경우 영화의 최종 흥행이 더 좋다는 결과를 제시하였다. 저자는 관객 입소문 등 “사회적 학습(social learning)”이 놀람 충격의 근원이라고 주장하였다.

제품의 시장 출시 직후 흥행 순위와 최종 판매량 간의 관계는 영화뿐만 아니라 도서 시장 등 다른 산업에서도 유의성을 가진다. Sorensen[15]은 미국 도서 시장(book market)의 총 791편의 도서에 대한 주별(weekly) 자료를 사용하여 뉴욕타임즈 베스트셀러 리스트 등재 여부가 도서의 최종 판매량에 미치는 영향을 분석한 결과, 베스트셀러 더미 변수가 유의한 정(+)¹의 값을 가지며, 베스트셀러 효과가 신규작가 작품의 경우 더 크게 나타남을 확인하였다. 저자는 도서의 질에 대한 신호, 다른 사람들이 읽는 책을 읽고자 하는 대중의 심리 등을 베스트셀러 등재 효과의 배경으로 보았다.

Carare[16]는 미국 애플 어플리케이션(App) 시장의 일별(daily) 판매 순위 자료에 대한 실증분석을 통해 소비자들이 이용순위 상위권 어플리케이션에 대해서 더 많은 지불용의를 가진다는 점을 확인하였다.

한국 박스오피스를 다룬 국내 연구들은 주로 영화의 자체적 특성과 전문가 및 관객 평점을 분석하고 있으며, 구체적으로 스타 배우의 참여, 등급, 장르, 실화 기반 유무 등이 주요한 흥행 요인이라는 점[6], 한국영화의 경우 개봉스크린 수, 제작비, 전문가 평가, 관객 평가가 영화의 흥행에 유의한 영향을 미친다는 점[7], 영화가 원작에 기반한 경우 흥행 성과가 더 좋다는 결과를 확인하였다[9]. 전범수와 이준영[10]은 관객 평점과 영화의 최종 흥행 간 관련성이 존재하지만 전문가 평점은 영화의 경제적 성과를 설명하지 못하는 것을 확인하였다.

한편 안성아와 김태준[8]은 영화의 개봉점유율과 관객감소율 각각의 결정 요인을 분석한 결과, 배우, 감독, 개봉 스크린 수, 장르 등이 영화의 개봉점유율에 영향을 미치며, 국적, 경쟁(성수기), 전문가 평가, 영화제 수상 여부 등이 영화의 관객감소율(지속성)에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

국내 연구 중에서 영화의 개봉 직후 관객 반응에 초점을 두고 흥행을 분석한 시도는 많지 않은 편이다. 이 유석과 김상훈[5]은 기대불일치 이론을 영화시장에 적용하였다. 구체적으로 개봉 첫 주 예매율, 관객 평점 변

화, 좌석 점유율 변화를 통해 측정한 개봉 후 기대불일치가 영화의 최종 흥행에 부정적인 영향을 미치며 영화의 개봉 전 기대수준이 높은 경우 개봉 후 기대불일치가 크다는 점을 확인하였다.

영화 흥행을 다룬 국내 연구들은 이유석과 김상훈[5]을 제외하면 대체로 영화의 사전적 요소를 중심으로 영화의 흥행을 분석하고 있다. 그러나 메이저 투자배급사, 스타 배우 등으로 패키징 되어 있는 블록버스터 영화들이 극장 흥행작의 다수를 차지하고 있는 현실을 고려할 때, 영화 자체의 특성만으로 흥행을 예측하는 것에 한계가 있을 수 있다. 따라서 본 연구에서는 ‘개봉일 흥행 1위 효과’를 포함하여 영화의 개봉 직후 관찰 가능한 다양한 흥행 예측 지표를 탐색하고 이들 지표와 영화의 최종 흥행 간의 관련성을 실증적으로 분석함으로써 영화의 흥행 예측에 있어 유용한 시사점을 제공하고자 한다.

III. 자료 및 변수

본 논문의 실증분석에는 한국 영화시장에서 2013년부터 2017년 동안 개봉한 영화의 극장 흥행 자료를 사용하였으며 개봉 주에 주별 흥행 상위 10편에 포함된 영화를 대상으로 하여 총 794편의 영화가 포함되었다. 주별 관객 수 상위 10편의 영화가 주별 전체 관객 수에서 차지하는 비중이 약 95%이므로 상위 10편의 영화가 시장 전체의 수요를 반영한다고 보아도 무방할 것이다.

표 1. 주요 변수

분류	변수명	변수 정의
종속변수	BO	영화 i의 최종 관객 수
개봉일 변수	open_first(d)	개봉일 흥행 1위 여부
	open_show	개봉일 상영횟수
	open_att_share	개봉일 관객점유율
주말 변동	sun_rank_drop(d)	일요일 순위 하락 여부
	sun_att_share_gr	일요일 관객점유율 증가율
	sun_show_gr(d)	일요일 상영횟수 증가 여부
개봉일 Top1 영화 추가 변수	gap_sec	개봉일 2위와의 관객 수 격차
	sun_show_share_gr	일요일 상영점유율 증가율
	sec_week_drop(d)	2주차 흥행순위 하락 여부
	sec_week_att_gr	2주차 관객 수 증가율
기타	review	관객 평점(0-10점)
	season(d)	개봉일 성수기 여부

분석에 필요한 개봉일 상영횟수, 개봉일 관객 수, 개봉일 및 주말 흥행순위, 총 관객 수 등의 자료는 영화진흥위원회에서 운영하는 '입장권 통합전산망(KOBIS)'을 참조하였고, 영화의 관객 평점은 인터넷 포털인 NAVER를 참조하였다.

실증분석에 사용한 변수는 [표 1]과 같다. Cabral과 Natividade[3]는 '개봉 주의 주말 흥행 1위 여부'를 주요하게 고려하였으나 본 논문에서는 Cabral과 Natividade[3]에서 고려하지 않은 다양한 변수를 포함하였다. 종속변수는 영화 *i*의 최종 관객 수이며, 설명변수로는 크게 개봉일 변수와 주말 변동 관련 변수를 고려하였다. 개봉일 변수로는 '개봉일 흥행 1위 여부', '개봉일 상영횟수', '개봉일 관객점유율'을 포함하였고, 주말 변동 관련 변수로는 '일요일 흥행 순위 하락 여부', '일요일 관객점유율 증가율', '일요일 상영횟수 증가 여부'를 고려하였다. 미국 영화시장을 다룬 관련 연구들이 개봉 주의 주말(opening weekend) 흥행을 통해 개봉 직후의 관객 반응을 살핀 반면, 본 논문에서는 '개봉일 변수'와 '개봉 주의 주말 변수'를 모두 포함하는 등 개봉 직후 관객 반응을 좀더 세분화하였다. 이는 우리나라 극장에서 수요일 또는 목요일 개봉이 일반적이고 (주중인) 개봉일 대비 주말의 상영횟수, 흥행 순위 변동이 빈번하기 때문이다.

주말 변동 관련 변수 중 수요(관객 수) 변동은 주말 수요가 주중 수요에 비해 높기 때문에 관객 수 증가율이 아닌 '관객점유율 증가율'을 고려하였고, 공급의 경우 주중과 주말의 공급(상영) 규모에 큰 차이가 없기 때문에 '상영횟수 증가 여부'를 고려하였다. '일요일 흥행 순위 하락'의 경우, 동일 영화의 개봉일과 주말의 흥행 순위가 변동하는 사례들이 빈번하게 나타나는 현실을 반영한 것이다. 가령, 본 논문의 분석 기간 동안 (수요일 또는 목요일인) 개봉일에 흥행 1위를 한 영화 158편 중 일요일에 흥행 순위가 떨어진 영화가 35편에 달했다.

기타 통제변수로 영화의 질(quality)을 반영하는 관객 평점과 개봉일 성수기 여부를 포함하였다. 통제변수 'season'은 개봉일이 구정, 7월 마지막 주 및 8월 첫째 주(여름 휴가철), 추석, 크리스마스 및 12월 마지막 주인 경우 1의 값을 가지는 더미변수이다. 해당 기간은 우리나라에서 매년 영화 관람 수요가 높은 시기이다.

본 연구의 실증분석에서 개봉일에 흥행 1위를 차지한 영화 158편을 대상으로 추가 실증분석을 실시하였다. 개봉일 흥행 1위 영화에 대한 분석에서는 '개봉일 흥행 2위 영화와의 관객 수 격차', '일요일 상영점유율 증가율', '2주차 흥행 순위 하락 여부', '2주차 관객증가율'의 네 가지 변수를 추가하였다. 전체 영화를 대상으로 할 경우에는 개봉 2주차에 대부분 흥행 10위권 밖으로 밀려나기 때문에 2주차 자료가 없지만 개봉일 흥행 1위 영화의 경우 2주차에도 흥행 10위권에 머무는 경향이 많으므로 2주차 자료를 활용할 수 있다는 장점이 있다.

스타 배우의 출연, 스타 감독, 메이저 배급사 배급 여부의 경우는 '개봉일 상영횟수(또는 스크린 수)'에 반영되어 있다고 간주하여 해당 변수들을 분석 모형에 포함하지 않았다[17].

표 2. 주요 변수의 기초통계량

변수	Obs.	Mean	Min	Max
BO	794	1,315,967	22,091	1.7e+07
open_first(d)	794	0.199	0	1
open_show	794	2,027.1	69	10,182
open_att_share	794	15,366	0.210	91,350
sun_rank_drop(d)	794	0.356	0	1
sun_att_share_gr	794	5,993	-95.4	873.1
sun_show_gr(d)	794	0.512	0	1
gap_sec	158	129,245	1,369	776,387
sun_show_share_gr	158	10,507	-13.7	128,03
sec_week_drop(d)	158	0.588	0	1
sec_week_att_gr	158	-41,276	-92.75	65.27
review	794	7,722	2.82	9.44
season(d)	794	0.099	0	1

IV. 실증분석

1. 상관분석

[그림 1]은 개별영화의 개봉일 흥행 순위(*x*축)와 최종 관객 수(*y*축)의 관계를 보여준다. 개봉일 흥행 순위가 낮을수록 최종 흥행성과도 낮으며, 영화의 최종 성과와 관련하여 '개봉일 1위 효과'가 존재함을 알 수 있다. 개봉일 흥행 순위 6위부터는 흥행에 성공(관객 수 100만 명 이상)한 사례가 2건에 불과했다. 해당 영화는 아트 버스터 영화인 <비긴 어게인>과 <남아, 그 강을 건너지 마오>이며, 이러한 다양성영화가 100만 명 이상의 관객 동원에 성공한 사례는 극히 예외적이다.

[그림 2]는 개별영화의 개봉규모(상영횟수, x축)가 영화의 최종 관객 수(y축)와 유의한 관계를 가진다는 것을 보여주며, 이는 다수의 관련 연구에서 공통적으로 나타나는 결과이다. 즉, 큰 규모로 개봉한 영화일수록 흥행성고가 더 좋다는 것이다. 본 연구에서 사용한 자료의 경우에도 개봉일 상영횟수로 집계한 개봉규모와 최종 흥행 간에 정(+)의 관계가 존재함을 확인하였다. 개봉규모가 큰 영화의 경우 대체로 총 관객 수가 많은 것을 알 수 있다.

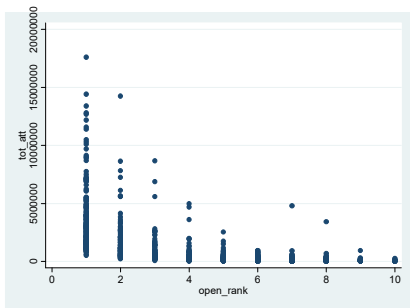


그림 1. 개봉일 흥행 순위와 최종 흥행 간 관계

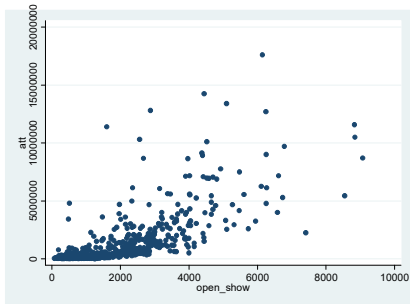


그림 2. 개봉일 상영횟수와 최종 흥행 간 관계

개봉일 당일의 수요와 공급이 서로 어느 정도의 관련성을 가지는지를 보기 위하여 개별영화의 개봉일 상영횟수와 개봉일 관객 수 간의 상관계수를 계산한 결과 0.86으로 높게 나타났다. 극장은 (주로 블록버스터 영화인) 흥행기대작에 많은 상영기회를 제공하고, 관객 또한 흥행기대작을 주로 선택함을 알 수 있다. 개봉일 수요와 공급 간 상관도가 매우 높기 때문에 다음 절의 회귀분석에서 개봉 직후 관련 설명변수를 설정함에 있

어 공급 변수인 개봉일 상영횟수를 고려하였고 개봉일 관객 수는 모형에서 제외하였다.

최근 한국 영화시장에 대해 영화가 극장에서 상영되는 기간이 점차 짧아지고 있고, 개봉일에 많은 수의 상영관을 확보하지 못하거나 개봉 초기 관객 반응이 좋지 못하면 최종 흥행성고도 부정적이라는 의견이 영화 관계자들 사이에서 빈번하게 제기되고 있다[11][18]. 이에 따라 개봉일 관련 변수와 영화의 최종 흥행 간의 상관계수를 기간별로 살펴보았다.

표 3. 개봉일 변수와 최종 흥행 간 상관계수(연도별)

연도	Obs.	개봉일_상영횟수 (open_show)	개봉일_관객수 (open_att)
2013	163	0.6659	0.7791
2014	157	0.6713	0.7577
2015	165	0.7918	0.8679
2016	152	0.8049	0.8694
2017	157	0.7342	0.7309
Total	794		

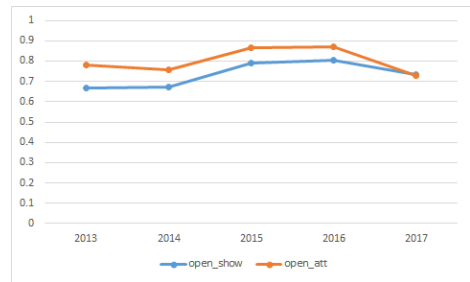


그림 3. 개봉일 변수와 최종 흥행 간 상관계수(연도별)

[표 3]과 [그림 3]은 개봉일 상영횟수와 최종 관객 수, 개봉일 관객 수와 최종 관객 수 간의 상관계수의 연도별 결과를 나타내며, 이를 통해 다음의 두 가지 특징을 알 수 있다. 첫째, 개봉일의 상영 규모(open_show)와 개봉일 흥행성고(open_att) 모두 영화의 최종 흥행성고와의 상관도가 매우 높았다. 개봉일 상영횟수의 경우 총 관객 수와의 상관계수가 매년 0.65 이상, 개봉일 관객 수의 경우 총 관객 수와의 상관계수가 매년 0.73 이상의 값을 보이고 있다.

둘째, 시간이 흐름에 따라 개봉일 관련 변수와 영화의 최종 흥행 간의 상관계수가 일관된 증가 추세를 보이지는 않았다. 2016년까지는 상관계수가 소폭 증가하

는 추세를 보이지만 2017년에는 계수값이 하락하였다. 영화 관계자들의 의견을 고려하면 상관계수가 최근에 가까울수록 커질 것으로 예상하였으나 분석 결과 일관된 증가 추세를 보이지는 않았다. 따라서 영화 관계자들의 의견을 증장기적인 시점에서의 해석으로 보는 것이 적절할 것이다.

2. 회귀분석 결과

사용한 자료가 개별영화의 총 관객 수이고 분석 기간이 최근 5년으로 길지 않으며 최근 5년간 한국 영화시장에서 극장 개봉 패턴이나 흥행 특성의 큰 변화가 없다는 점을 고려하여 실증분석에 있어 회귀분석을 실시하였다. 회귀모형의 종속변수는 개별영화의 총 관객 수에 자연로그를 취한 값이다. 추정에 있어 자료의 이분산 문제를 고려하고자 robust standard error를 사용하였다.

전체 영화 794편에 대한 회귀분석 결과 개봉규모, 영화의 질(quality), 성수기 개봉 여부를 통제한 경우에도 '개봉일 흥행 1위' 여부가 영화의 최종 관객 수에 유의한 영향을 미친다는 점을 알 수 있으며 그의 모형에서 고려한 주말 관련 변수들도 모두 영화의 최종 흥행과 유의한 관련성을 가지는 것으로 나타났다. 영화의 총 관객 수에 대한 '개봉일 흥행 1위 여부(open_first)'의 영향이 통계적으로 유의함에 따라 '1위 효과'가 존재한다고 볼 수 있다.

개봉일 흥행 1위 영화이면서 관객 평점이 더 높은 영화일수록 흥행 성적이 더 좋은지 알아보기 위하여 상호작용 변수(open_first*review)를 추가해 보았으나 계수값이 비유의하게 나타남에 따라 영화의 질이 개봉일 흥행 1위 영화의 최종 흥행에 추가적인 영향을 준다고 보기는 어려웠다. 이 점은 Cabral과 Natividad[3]에서 해당 상호작용 변수의 계수값이 유의하게 나온 것과 배치되는 결과이다. Cabral과 Natividad[3]는 관객 평가로 측정된 영화의 질이 높은 영화일수록 개봉 주 흥행 1위 효과를 더 크게 누린다는 점을 확인하였고, 극장을 뒤늦게 방문하는(late) 관객의 다수가 영화 내용에 대한 충분한 정보를 가지고 있지 않으므로 개봉 주 흥행 1위 여부의 홍보 효과가 관객 평가가 좋은 영화의 최종 흥행 정도를 좀더 극대화한다고 보았다. 본 논문에서 분

석한 한국 영화시장의 경우 이러한 효과가 유의하게 나타나지 않은 것은 미국 관객들에 비해 한국 관객들이 극장을 찾기 전에 영화에 대한 정보를 찾아보는 경우가 많다는 점과 유관할 수 있다.

표 4. 회귀분석 결과(전체영화)

종속변수: Log(영화의 총 관객 수)					
변수	식1	식2	식3	식4	식5
open_first(d)	0.597				
open_show	0.001		0.001	0.001	0.001
open_att_share		0.067			
sun_rank_drop(d)			-0.489		
sun_att_share_gr				0.003	
sun_show_gr(d)					0.963
review	0.346	0.325	0.299	0.304	0.250
season(d)	0.460	0.629	0.400	0.397	0.415
Constant	8.959	9.417	9.482	9.153	9.263
R-squared	0.6933	0.6941	0.7016	0.6989	0.7719

주1) 추정시 robust standard error를 사용하였음.

주2) 변수명에서 (d)는 더미변수를 가리킴.

주3) 제시된 모든 계수값은 5% 수준에서 유의함.

기존 연구에서 고려되지 않았고 본 논문에서 새롭게 추가한 '개봉일 관객점유율(open_att_share)'과 주말 변동 사항인 '일요일 흥행 순위 하락 여부(sun_rank_drop)', '일요일 관객점유율 증가율(sun_att_share_gr)', '일요일 상영횟수 증가 여부(sun_show_gr)'도 영화의 흥행과 유의한 관련성을 가지며 계수의 부호도 예상했던 부호와 같음을 확인하였다.

흥미로운 것은 주말 변동 관련 변수 중 더미변수인 '일요일 상영횟수 증가 여부(sun_show_gr)'의 최종 흥행에 대한 영향이 다른 더미변수인 '일요일 순위 하락 여부(sun_rank_drop)'의 영향 보다 크다는 점이다. 모형의 설명력을 나타내는 R-squared 값도 '일요일 상영횟수 증가 여부'의 경우 더 크게 나타났다. 또한 '일요일 상영횟수 증가 여부'를 고려한 모형의 설명력은 주말 수요를 반영하는 '일요일 관객점유율 증가율(sun_att_share_gr)'을 고려한 모형의 설명력에 비해서도 더 큰 것으로 나타났다.

이를 통해 영화의 개봉일 대비 일요일의 전체 극장의 공급(상영횟수)이 증가한 경우 영화의 최종 흥행 성과가 좋을 것으로 예상할 수 있다. [표 4]의 다섯 가지 식 중에서 설명변수 '일요일 상영횟수 증가 여부(sun_show_gr)'가 포함된 모형의 R-squared 값이 가장 크며, 따라서 해당 변수가 영화의 흥행을 가장 잘 설

표 5. 회귀분석 결과(개봉일 Top1 영화)

분류	변수	식1	식2	식3	식4	식5	식6	식7	식8
개봉일 변수	open_show		insig	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	open_att_share	0.027							
	gap_sec		2.4e-06						
주말 변동 관련	sun_att_share_gr			0.007					
	sun_show_gr(d)				0.670				
	sun_show_share_gr					0.013			
2주차 변동 관련	sun_rank_drop(d)						-0.446		
	sec_week_drop(d)							-0.465	
통제 변수	review	0.357	0.421	0.287	0.371	0.317	0.342	0.313	0.174
	season(d)	0.792	0.438	0.511	0.659	0.529	0.586	0.541	0.565
	Constant	10.583	11.098	11.678	10.451	11.165	11.530	11.900	13.095
	R-squared	0.7017	0.6345	0.5724	0.6298	0.6346	0.5983	0.6291	0.7153

주1) insig(insignificant, 유의하지 않음)를 제외한 모든 계수값이 5% 유의수준에서 유의함.

주2) 추정시 robust standard error를 사용하였음.

주3) 변수명에서 (d)는 더미변수를 가리킴.

주4) 변수명 중 굵게 처리한 것은 추가된 변수를 가리킴.

명한다고 볼 수 있다.

실증분석에서 개봉일에 흥행 1위를 차지한 영화 158편을 대상으로 추가 실증분석을 실시하였고 분석 결과, 추가된 4개 변수(‘개봉일 흥행 2위 영화와의 관객 수 격차’, ‘일요일 상영점유율 증가율’, ‘2주차 흥행 순위 하락 여부’, ‘2주차 관객증가율’)를 포함하여 고려된 모든 설명변수들이 영화의 최종 흥행과 유의한 관련성을 가지며, 계수값의 부호도 예상과 다르지 않았다. 특히 ‘2주차 관객증가율(sec_week_att_gr)’을 고려한 모형(식 8)의 R-squared 값이 가장 높게 나타남에 따라 해당 변수가 흥행을 가장 잘 설명한다고 볼 수 있다. 추가 변수인 2주차 변동을 나타내는 두 변수 중 ‘2주차 흥행 순위 하락 여부’에 비해 ‘2주차 관객증가율’의 최종 흥행 설명력이 더 높았다.

개봉일에 흥행 1위를 차지한 영화에 대한 추가 분석에서 고려된 세 가지 더미변수 즉, ‘일요일 상영횟수 증가 여부(sun_show_gr)’, ‘일요일 흥행 순위 하락 여부(sun_rank_drop)’, ‘2주차 흥행 순위 하락 여부(sec_week_drop)’의 최종 흥행에 대한 영향에 있어서 ‘일요일 상영횟수 증가 여부’의 계수값이 가장 크고 모형의 설명력인 R-squared 값 또한 가장 큰 것으로 나타났다.

V. 결론

영화의 흥행 예측에 대한 전통적인 접근법은 제작비 등 영화의 자체 특성 및 관객 평점 등의 요인과 최종 흥행 간의 관련성을 분석하는 것이다. 그러나 사전적 요소만으로 영화의 최종 성과를 예측하는 것에 한계가 존재함에 따라 해외의 관련 연구들은 전통적인 접근을 보완하는 시도를 통해 영화의 최종 흥행과 관련 있는 추가 지표를 탐색하는 반면, 국내의 영화 흥행 관련 연구들은 대체로 기존의 접근방식인 영화의 사전적 정보에 초점을 두고 있다.

본 연구에서는 한국 영화시장을 분석한 기존 연구들과 차별적으로 영화의 개봉 직후 흥행 1위 여부와 영화의 최종 흥행 성과와의 관련성을 살피고자 하였으며, 개봉 직후 흥행 1위 여부 외에 관찰 가능한 다양한 지표를 탐색하고 이들 지표의 설명력을 실증적으로 분석하였다.

2013~2017년에 한국 영화시장에서 개봉한 영화 총 794편에 대한 회귀분석을 통해 다음과 같은 결과가 도출되었다. 전체 영화의 경우 특히 ‘개봉일 흥행 1위 여부’와 ‘일요일 상영횟수 증가 여부’가 영화의 최종 흥행과 강한 관계를 가지며, 개봉일 흥행 1위 영화만을 대상으로 분석한 경우 ‘2주차 관객증가율’이 최종 흥행과 강한 관계를 가지는 것으로 나타났다. 관객 평점이 높은 영화일수록 흥행 1위 효과가 더 큰지 살펴보았으나 계수값이 비유의하게 나타남에 따라 영화의 질(quality)이 개봉일 흥행 1위 영화의 최종 흥행에 추가

적인 영향을 준다고 보기 어려웠다.

상관분석의 경우, 한국 영화시장에서 영화의 최종 흥행이 개봉 초기에 거의 결정된다는 지적이 최근 들어 빈번하게 제기됨에 따라 영화의 개봉일 흥행과 최종 흥행 간의 상관관계수가 최근에 가까울수록 커질 것으로 예상하였으나 두 변수의 상관계수를 연도별로 측정하여 비교한 결과 상관계수가 일관된 증가 추세를 보이지는 않았다.

본 연구는 영화 흥행을 다룬 기존 연구에서 고려하지 않았던 여러 지표들을 발굴하고 그러한 지표들이 최종 흥행과 유의한 관계를 가짐을 확인하였다는 점에서 기존 연구와 차별성을 가진다고 볼 수 있다.

본 연구의 결과를 개봉일 흥행 성과와 최종 흥행 간의 뚜렷한 인과관계로 해석하는 것은 주의가 필요할 수 있으며, 이번 연구에서는 회귀분석을 사용하였으나 추후 연구에서 패널자료를 활용한 분석을 시도하는 것도 의미가 있을 것으로 생각된다.

참 고 문 헌

- [1] J. McKenzie, "The Economics of Movies: A Literature Survey," *Journal of Economic Surveys*, Vol.26, pp.42-70, 2012.
- [2] A. De Vany, *Hollywood Economics: How Extreme Uncertainty Shapes the Film Industry*, Routledge, 2003.
- [3] L. Cabral and G. Natividad, "Box-office demand: the importance of being #1," *The Journal of Industrial Economics*, Vol.64, pp.277-294, 2016.
- [4] E. Moretti, "Social learning and peer effects in consumption: evidence from movie sales," *Review of Economic Studies*, Vol.78, pp.356-393, 2011.
- [5] 이유석, 김상훈, "시장 수준에서 영화에 대한 기대불일치가 흥행에 미치는 영향," *마케팅연구*, 제28권, 제1호, pp.45-71, 2013.
- [6] 김유진, 권오경, "영화 투자자를 위한 흥행성과 예측지표 발굴," *Journal of the Korean Data Analysis Society*, 제19권, 제4호, pp.1963-1975, 2017.
- [7] 박승현, 송현주, 정원규, "한국영화의 흥행성과 결정요인에 관한 연구: 2009-2010년 개봉작품을 중심으로," *언론과학연구*, 제11권, 제4호, pp.231-258, 2011.
- [8] 안성아, 김태준, "영화 개봉점유율과 관객감소율의 영향 요인 분석," *마케팅연구*, 제18권, 제3호, pp.1-17, 2003.
- [9] 이윤정, 신형덕, "원작의 유무와 형태가 영화 흥행에 미치는 영향," *한국콘텐츠학회논문지*, 제13권, 제6호, pp.108-115, 2013.
- [10] 전범수, 이준영, "한국 개봉 흥행 영화 평점이 성과에 미치는 영향: 일반 이용자와 전문가 평점의 비교," *언론과학연구* 제19권, 제4호, pp.227-253, 2019.
- [11] 김범준, "영화 흥행 이유, 입소문보다 광고였네," *한겨레신문* 2018년 5월 31일자.
- [12] L. Cabral, "We're Number 1: Price Wars for Market Share Leadership," *Management Science*, Vol.64, pp.2013-2030, 2018.
- [13] E. Lazear and S. Rosen, "Rank-Order Tournaments as Optimum Labor Contracts," *Journal of Political Economy*, Vol.89, pp.841-864, 1981.
- [14] J. M. Podolny, "A Status-Based Model of Market Competition," *American Journal of Sociology*, Vol.98, pp.829-872, 1993.
- [15] A. Sorensen, "Bestseller lists and product variety," *The Journal of Industrial Economics*, Vol.55, pp.715-738, 2007.
- [16] O. Carare, "The Impact of Bestseller Rank on Demand: Evidence from the App Market," *International Economic Review*, Vol.53, pp.717-742, 2012.
- [17] 권선주, "영화 흥행성과의 분석과 예측: 뉴스와 웹사이트 데이터 이용," *문화경제연구*, 제17권, 제1호, pp.35-56, 2014.
- [18] 영화진흥위원회, "극장, '플러스알파'를 고민하다: 2017년 관객 분석 및 투자배급사 전략 점검," *월간 <한국영화>* 제94호, pp.22-31, 2018.
- [19] <http://www.kobis.or.kr>
- [20] <http://www.naver.com>

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(4단계 bk21) 계약교수

〈관심분야〉 : 영화산업, 문화콘텐츠