

대중음악 흥행 요인에 대한 연구: 인터넷 릴(Internet Meme)의 매개효과를 중심으로

심유정^{*} · 신민수^{**}

목 차

요약	4. 데이터 분석 및 결과
1. 서론	4.1 인터넷 릴(Internet meme)의 매개효과
2. 선행연구 및 이론적 배경	4.2 예측 모형 성능 평가
2.1 대중음악의 흥행에 관한 선행 연구	5. 결론
2.2 인터넷 릴에 관한 선행 연구	5.1 연구 결과 및 논의
2.3 연구 필요성	5.2 연구의 의의
3. 연구 방법	5.3 연구의 한계점
3.1 데이터 수집 및 가공	Reference
3.2 변수 및 연구 모형	Abstract
3.3 분석 방법론	

요약

최근 K-POP 열풍에서 볼 수 있듯이 한국 음악 산업의 규모와 영향력은 더욱 커지고 있다. 한국의 음원 시장에는 1년에 최소 6천 개의 음원이 공개되고 있지만 흥행했다고 말할 수 있는 음원은 많지 않다. 이에 흥행작을 만드는 요인이 무엇인지 밝히기 위한 많은 연구 및 시도가 이루어지고 있다. 음악의 상업적인 성공에는 음악의 질뿐만 아니라 미디어 노출이나 홍보와 같은 상업적인 요소 또한 중요한 역할을 담당한다. 최근 대중음악 산업에서는 인터넷 릴을 활용한 마케팅이 많이 나타나는데, 인터넷 릴란 사람들 사이에서 확산되는 문화적 단위로 이미지나 동영상 등 다양한 형태로 확산되는 활동이나 트렌드라고 할 수 있다. 인터넷 환경과 디지털 커뮤니케이션 특성에 따라 다양한 릴의 형태로 콘텐츠들이 확대 재생산되고 있으며, 이는 소비자들에게 더 큰 반응을 일으킨다. 기존에 인터넷 릴 현상은 자연적으로 발생해왔으나, 최근 마케팅 효과를 인지한 아티스트 측에서 마케팅의 요소로 활용하고 있다.

본 논문에서는 대중음악의 흥행 요인과 흥행의 관계에서 인터넷 릴의 매개효과를 분석하고 이를 반영한 예측 모델을 제안하였다. 분석 결과, ‘커버효과’와 ‘챌린지효과’의 매개효과가 있는 요인은 동일하게 나타났다. 내부 흥행요인 중에서는 ‘기수의 인지도’, ‘POP, 댄스, 발라드, 성인가요, 일렉트로닉카’ 장르에서 매개효과가 존재하였으며, 외부 흥행 요인 중에서는 ‘기획사 역량’, ‘음악 방송 프로그램 출연 횟수’, ‘뉴스 기사 수’에서 매개효과가 나타났다. 커버효과와 챌린지효과를 반영한 예측 모형은 각각 F1-score가 0.6889, 0.7692로 나타났다. 본 연구는 실제 차트 데이터를 수집·분석하여 실무적으로 활용 가능한 상업적인 방향성을 제시하였으며, 대중음악의 여러 흥행 요인과 인터넷 릴의 매개효과가 존재한다는 것을 발견하였다는 점에서 의의를 갖는다.

표제어: 인터넷 릴, 대중음악, PROCESS macro, 매개효과, 로지스틱 회귀분석

접수일 (2023년 2월 9일), 수정일 (2023년 2월 28일), 게재확정일 (2023년 3월 10일)

* 제1저자, 한양대학교 비즈니스인포메틱스학과 석사 수료, yujj0108@gmail.com

** 교신저자, 한양대학교 경영학과 교수, minsooshin@hanyang.ac.kr

1. 서론

엔터테인먼트 분야는 전 세계적인 파급 효과를 지니고 있기 때문에 기업들의 관심과 규모는 꾸준히 성장하고 있다. 최근에는 BTS와 같은 K-POP 열풍에서 볼 수 있듯이 한국 대중음악 산업의 규모와 영향력이 더욱 커지고 있다. 한국의 음원 시장에는 1년에 최소 6천 개의 음원이 공개되고 있지만, 이 중에서 ‘홍행했다’라고 말할 수 있는 음원은 많지 않다. 특히, 엔터테인먼트 분야는 ‘승자독식 (Winner takes all)’의 원리가 적용되는 대표적인 산업으로, 홍행하면 이전의 실패를 회수하고도 남을 정도로 이익을 안겨주기 때문에 홍행작을 만드는 요인이 무엇인지를 밝히기 위한 많은 연구 및 시도가 이루어지고 있다.

최근 대중음악 산업에서는 인터넷 릴 (Internet Meme)을 활용한 마케팅이 활발하게 이루어지고 있다. 인터넷 릴이란 사람들 사이에서 퍼지는 문화 단위로, 이미지나 동영상 등 다양한 형태로 확산되는 활동이나 트렌드라고 할 수 있다. 릴은 리처드 도킨스 (Dawkins, 2016)의 저서인 이기적 유전자 (The Selfish Gene)에서 제시된 학술 용어 릴 (Meme)에서 파생된 말이다. 대중음악 산업에서의 릴 현상은 이전부터 소비자의 참여에 의하여 나타났지만, 최근 인터넷 릴의 마케팅 효과를 인지한 아티스트 측에서 유도하여 마케팅 수단으로서 활용하고 있다. 이 중 챌린지 형태의 인터넷 릴을 활용하기 시작한 것은 오래 되지 않았는데, 2020년 1월 지코의 아무노래 챌린지가 성공한 이후이다. 챌린지의 마케팅 효과를 본 후, 신곡을 발표하는 가수들은 공식처럼 챌린지를 마케팅 수단으로 활용하고 있다.

하지만 인터넷 릴을 활용한다고 해서 모두 홍행에 도움이 되는 것은 아니다. 인터넷 릴을 마케팅 수단으로 활용하더라도 소비자들의 참

여가 일어나지 않으면 효과가 없으며, 오히려 소비자들에게 반감을 안겨줄 가능성도 존재한다. 인터넷 릴 또한 특정 상황이나 유형의 경우에서 효과가 존재하며, 공통적으로 대중들이 따라 하기 쉬운 형태여야 한다. 예시로, 패러디 형태의 경우 2013년 강남스타일의 성공에 큰 역할을 했지만 제작에 많은 시간과 노력이 소요되기 때문에 현재는 소비자들의 참여가 거의 일어나지 않는다. 본 연구에서는 인터넷 릴의 특정 유형이 대중음악의 홍행과 홍행 요인의 관계에서 매개효과를 보일 것이라고 가정하고, 이를 검증하고자 하였다. 또한, 이를 반영한 모델을 만들어 홍행을 예측하는 모형을 제시하고자 하였다.

2. 선행연구 및 이론적 배경

2.1 대중음악의 홍행에 관한 선행 연구

서론에서 언급한 바와 같이 대중음악의 홍행 요인과 홍행 예측에 대한 다양한 선행연구들이 존재한다. Strobl and Tucker (2000)는 앨범의 차트 생존 가능성에 대한 결정요인을 연구하였으며, 연구 결과 ‘슈퍼스타 효과’가 뚜렷하게 나타나고, OST 여부와 과거 홍행 여부가 차트 유지에 많은 영향을 미친다는 것을 밝혔다. 또한, 결과에 따라 아티스트의 평판과 인기에 더불어 관객의 노출과 실질적 홍보가 중요하다는 것을 강조하였다. Asai (2011)는 일본 대중음악의 홍행 요인에 대한 실증적 분석을 수행하였으며, 연구 결과 인기도, 아티스트 과거 성과, 큰 기획사 소속 여부 등이 판매에 영향력 있는 요인임을 밝혔다. 또한, Shin and Park (2018)는 한국 가온차트에서 K-POP과 외국 가요의 주기를 연구하였다. 연구 결과, 많은 곡들이 초기에 정점을 달성한 것으로 밝혀져 가수와 기획사, 미디어의 영향이 있음을 알 수 있었다.

2.2 인터넷 릴에 관한 선행 연구

현대 사회에서 릴의 의미는 인터넷 릴(Internet meme)으로 차용되어 사용된다. 인터넷 릴은 인터넷 환경 속에서 개별 사용자들에 의해 유통, 모방, 변형되면 대중문화의 단위로 정의되어 그 과정에서 공유된 문화적 경험을 만들어낸다 (Shifman, 2013). 확산성의 특징을 가진 릴의 중요성을 강조한 연구는 이전부터 존재하였다(Ahn and Kwak, 2007; Jenkins, 2007; Ahn and Kwak, 2007)은 구전 마케팅에서 인지적 복제 요소인 릴이 없이는 일반캠페인으로 전락하게 된다고 언급하며 구전 마케팅에서의 릴의 중요성을 강조하였다. Jenkins (2007)는 재사용, 재작업, 재분배를 통해 미디어 콘텐츠가 문화 안에서 더욱 큰 공명을 일으키게 되어 문화적 생산물의 가치가 ‘확산성’에서 창출된다고 주장하였다.

음악 산업에서 음악 관련 릴은 커버, 리믹스, 댄스, 패러디, 리액션, 플래시몹, 리뷰, 오피셜, 방송 등 다양한 범주로 구분된다 (Park et al., 2014; Xu, et al., 2016). 2020년 1월 이후 한국 대중음악 산업에서는 챌린지 형태의 인터넷 릴 현상이 많이 나타났다. 챌린지는 댄스의 한 구간을 지정하여 따라하는 형태로, 기존 음악 관련 릴에서 파생된 새로운 형태의 릴이라고 볼 수 있다. 또한, 기존 인터넷 릴 현상은 소비자들의 자발적 참여가 바탕이 되었으나, 아티스트 측에서 마케팅 효과를 노리고 참여를 유도하는 형태를 확인할 수 있었다. 꾸준하게 많이 생산되는 형태의 인터넷 릴은 ‘커버 (Cover)’이다. 커버는 원곡의 멜로디와 가사가 모두 동일하나, 새로운 가창자 또는 실연자가 새롭게 가창 또는 실연하는 콘텐츠이다 (Kim, 2016). Choi et al. (2020)는 특정한 M/V 릴을 이용한 유튜브에서의 참여 문화를 팬덤의 관점에서 분석하고자 하였으며 커버, 리액션, 팬캠, 패러디라는 유형

별 재생산된 콘텐츠에 대하여 분석하였다. 연구 결과 이들 중 ‘커버’ 형태가 절반 이상을 차지하였으며, 패러디 형태가 가장 적은 비중을 나타냈다. ‘커버’ 형태는 다양한 장르를 아울러 나타날 수 있는 장점 또한 존재하는데, Choi et al. (2020)의 연구에서 활용된 사례는 ‘댄스’ 장르이며, Cho (2020)의 연구에서 제시한 사례의 일부인 윤종신의 ‘좋니’는 ‘밸러드’ 장르이다. 본 연구에서는 최근 증가한 ‘챌린지’ 형태의 인터넷 릴과 꾸준하게 많이 생산되는 ‘커버’ 형태의 인터넷 릴을 매개변수로 활용하여 분석하고자 한다.

2.3 연구의 필요성

대중음악의 흥행 요인과 흥행의 관계에서 인터넷 릴의 매개효과의 존재 가능성은 인터넷 릴 현상의 확산성이 흥행에 영향을 준 일부 사례들을 연구한 선행연구들을 통하여 예측해볼 수 있다 (Kim and Kang, 2012; Choi et al., 2020). 흥행요인이 인터넷 릴 현상의 발생 과정을 거쳐 영향력을 나타내는 경우 흥행을 더 잘 예측할 수 있다. 인터넷 릴의 매개효과가 존재 할 경우, 독립변수 중 특히 가수의 과거 흥행이나 인지도, 기획사와 같이 변경할 수 없는 변수들의 경우 인터넷 릴을 활용한다면 흥행 가능성을 더 높일 수 있을 것이라는 상업적 방향성 제시 또한 가능하다. 하지만 인터넷 릴이 실제로 대중음악의 흥행 요인과 흥행과의 관계에서 어떠한 영향을 미치는지에 대한 연구는 미비한 실정이다. 이에 따라 본 연구에서는 대중음악의 흥행 요인과 흥행의 관계에서 인터넷 릴이 매개효과가 있는지를 실제 음원 차트 데이터를 바탕으로 분석하고자 한다.

3. 연구 방법

3.1 데이터 수집 및 가공

본 논문에서 분석의 대상이 된 데이터는 가온차트의 ‘디지털 종합 차트’ 중 2020년 1월 13일부터 2020년 7월 19일까지의 신곡으로, 챌린지 형태의 인터넷 미니 마케팅을 처음 확산시킨 지코의 ‘아무 노래’의 발매일인 2020년 1월 13일을 기준으로 하여 6개월이다. 가온차트는 한국 음악 콘텐츠 산업 협회가 운영 및 관리하는 공인 차트로, 대한민국에서 가장 공신력 있는 음원 차트라고 할 수 있다. 국내 디지털 음악 플랫폼들의 음원 소비량을 종합적으로 반영하여 집계하므로 포괄적이다. 매년 발간되는 음악 산업 백서 등의 보고서와 다양한 음악 관련 연구에서도 가온차트의 데이터를 활용하였으며 (Choi and Ahn, 2014; Park et al. 2018; KOCCA, 2020), 10여 개의 대중음악 메이저 시장식들 중 가장 신뢰성 있다고 평가받는 ‘골든 디스크’, ‘서울가요대상’, ‘가온차트 뮤직 어워드’ 등 다수의 시상식에서 심사 시 가온차트를 기준으로 한다.

분석을 위하여 필요한 데이터들은 모두 크롤링을 활용하여 수집하였다. 크롤링에는 python의 ‘BeautifulSoup’ 라이브러리와 ‘Youtube Data API(v3)’를 활용하였으며, 수집한 웹사이트는 ‘가온차트 (gaonchart.co.kr)’, ‘멜론 (www.melon.com)’, ‘네이버(www.naver.com)’, ‘유튜브(www.youtube.com)’이다.

3.2 변수 및 연구 모형

변수들의 타당성을 확인하기 위하여 탐색적 요인분석을 실행하였으며, 연구에 활용한 변수와 조작적 정의는 <Tab. 3-1>과 같다.

Tab. 3-1 Operational definition of variables

		변수	조작적 정의
내부 홍행 요인	독립변수	가수의 과거홍행	과거 히트곡 수
		가수의 인지도	공식 SNS 팔로워 수
외부 홍행 요인	장르(POP, 댄스, 랩/힙합, 록/메탈, 발라드, 성인가요, 일렉트로니카)	카테고리로 구분	
	음악 방송 프로그램 출연 횟수	공중파 3사 및 케이블 음악프로그램, 유희열의 스케치북 출연 횟수	
	미디어 영향 여부	OST나 프로그램을 통해 벌매된 음원의 여부	
	뉴스기사 수	가수와 신곡에 대한 기사 수	
매개 변수	기획사 역량	상장 여부 (유명 기획사 여부)	
	커버(Cover) 효과	커버 형태의 재생산 콘텐츠 횟수	
종속 변수	챌린지 (Challenge) 효과	챌린지 형태의 재생산 콘텐츠 횟수	
	홍행 여부	차트 진입 여부	

3.2.1 매개변수

(1) 커버효과

Choi et al. (2020)는 특정한 M/V의 미니를 이용한 유튜브에서의 참여 문화를 팬덤의 관점에서 분석하였다. 연구에서, 다양한 유형별로 재생산된 콘텐츠 중 ‘커버’ 형태가 절반 이상을 차지하였다는 것을 밝혔다. 커버의 경우 다양한 장르를 아울러 나타날 수 있는 형태이기 때문에 이를 측정 대상으로 선정하였다. 인터넷 미니의 가장 큰 특징은 확산성이기 때문에 해당 효과를 측정하기 위하여 ‘커버’ 형태로 재생산된 콘텐츠 수로 측정하였다.

(2) 챌린지효과

2020년 한국 대중음악 산업에서 가장 성공적인 마케팅 방법은 ‘챌린지’로, 신인, 중견가수, 아이돌에 상관없이 신곡을 발매하는 가수라면 ‘챌린지’를 만들어 콘텐츠 재생산을 유도하였다 (Kim, 2020). 챌린지 또한 확산성을 측정하기 위하여 ‘챌린지’ 형태로 재생산된 콘텐츠 수로 측정하였다.

3.2.2 종속변수

(1) 흥행 여부

대중음악에서 음원 발매의 실질적인 목표는 음원이 흥행하여 수익을 얻는 것이다. 음악은 경험재이기 때문에 다른 사람들의 선호도에 영향을 받으며, 소비를 위한 정보를 수집하게 된다. 차트에 진입할 경우 편승효과가 발생하기 때문에 음악 소비를 위하여 가장 많이 이용되는 정보 수집 경로는 차트이다 (Lee et al., 2019). 세계적인 음악 차트인 빌보드와 국내의 대표 음악 사이트인 멜론을 비롯하여 대부분의 국내외 음원 사이트들은 100위를 차트의 기준으로 제시한다. 많은 음원 사이트에서 Top100 재생 등의 기능을 추가로 제공함에 따라 차트에 진입한 경우 Top100을 주로 소비하는 소비자들에 의해 추가적인 순환 효과가 발생하여 수익의 규모가 더욱 커지는 규모를 가진다. Haampland(2017)는 hot 100은 상업적 성공의 척도로서의 유효성이 두드러진다고 하였으며, Kim et al.(2014) 또한 100위 차트 데이터는 음악 시장의 경향과 노래의 인기를 나타내는 좋은 근거라고 언급하였다. 또한, 음악 분야의 다양한 연구에서 빌보드 hot100 및 가온차트 100 위에 진입한 곡을 흥행한 곡으로 간주, 그들을 대상으로 하여 흥행 요인 및 특성에 대하여 연구하였다(Ordanini and Nunes, 2016; Nishina,

2017). 대한민국에서 가장 공신력 있는 차트는 ‘가온차트’이며, 그 중 ‘디지털 종합 차트’는 디지털 음원의 스트리밍, 다운로드, BGM 판매량에 가중치를 부여하여 나타낸 차트이다. 따라서, 본 연구에서는 종속변수인 흥행 여부를 가온차트의 ‘디지털 종합 차트’ 진입 여부로 설정하여 분석하고자 한다.

3.2.3 연구모형

본 연구의 모형은 다음의 <Fig. 3-1>과 같다.

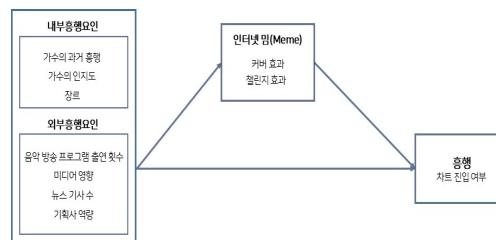


Fig. 3-1 Research Model

3.3 분석 방법론

인터넷 릴의 매개효과를 검증하기 위하여 Andrew Hayes 교수가 개발한 PROCESS macro를 활용하였다. 흥행 예측 모형 테스트하기 위하여 이진 분류 문제를 해결할 수 있는 모형인 로지스틱 회귀분석을 선정하였다. 매개효과를 로지스틱 모형으로 진행하였으며, 종속변수가 이분형이기 때문에 본 연구의 분석에서 가장 적합한 모형으로 판단하였다. 예측 모형의 성능 평가는 Confusion Matrix를 활용하여 진행하였다.

3.3.1 PROCESS macro

PROCESS macro는 회귀 분석을 활용하여 직접효과와 매개효과, 조절효과를 별도의 추가 과정 없이 한 번에 검증 가능한 방법이다. 전통적

으로 매개효과를 측정하는 방법은 Baron and Kenny (1986) 접근법을 활용하여 분석한 후, 결과를 재확인하는 과정에서 Sobel test를 주로 활용한다. 활용하기 위해서는 표본분포가 정상 분포를 이룬다는 가정을 함으로써 유의한 매개 효과를 제대로 포착하지 못하는 약점을 가지고 있다 (Lee, 2014). 최근 이러한 Sobel test의 약점을 극복할 수 있는 방법으로 부트스트래핑 (bootstrapping)이 점차 연구자들 사이에 보편화되고 있다. 부트스트래핑은 효과 크기의 추정이나 가설 검증을 위한 비모수적 접근법으로 변인의 분포나 추정치의 표본 분포에 대해서 어떤 가정도 하지 않는다는 점에서 매개효과를 검증하는 데 강점을 가지고 있다 (Efron and Tibshirani, 1992; Preacher and Hayes, 2004).

PROCESS에서 간접효과의 유의성은 부트스트래핑 기법을 이용하여 추정한 간접효과의 신뢰구간(BootLLCI에서 BootULCI까지)을 바탕으로 판단하는 것이 기본적이다. 부트스트래핑에서는 표본을 축소된 모집단처럼 간주하여 이 표본과 같은 크기의 표본을 반복적으로 추출한 후, 추출된 표본들로부터 추정치의 평균을 계산하고 추정치의 표준편차를 계산하여 표준오차를 산출한다 (Shrout and Bolger, 2002). 신뢰구간의 상한과 하한 사이에 0을 포함하지 않을 경우 간접 효과가 있다고 해석한다. 간접효과 (indirect effect)가 있다는 것은 독립변수에서 매개변수로 가는 경로인 a와 매개변수에서 종속변수로 가는 경로인 b의 곱 ab가 0이 아니라 는 말과 같으며, 이는 곧 간접효과 (indirect effect)의 영향이 존재하는 것을 의미한다. 그러므로, 간접효과 (indirect effect)가 통계적으로 유의한지를 검증한다면 매개변수의 역할이 검증되는 것이다.

3.3.2 로지스틱 회귀모형

로지스틱 회귀분석은 종속변수가 범주형 혹은 명목형인 경우에 분석하는 방법으로, 분포의 형태가 특수한 형태인 ‘로지스틱’ 형태를 가지는 비선형 회귀분석이다. 본 연구의 종속변수는 흥행으로, 차트의 진입 여부에 따라 흥행과 흥행하지 않음으로 나뉘는 이분형 변수이다. 따라서, 분석에 가장 적합한 모형으로 판단하여 로지스틱 회귀 모형을 활용하였다.

3.3.3 Confusion Matrix

이진 분류 모델에서의 모델 성능은 Confusion Matrix (혼동 행렬)을 통하여 평가한다. 테스트 데이터로 예측 값을 구하고, 예측한 값과 실제 값을 행렬로 그려 모델의 성능을 평가할 수 있다. 평가 지표로는 ‘Precision(정밀도)’, ‘Recall(재현율)’, ‘F1-score’를 활용한다. 〈Fig. 3-2〉는 Confusion Matrix를 나타낸 그림이며, 아래의 수식은 각 지표의 산식이다.

CONFUSION MATRIX		ACTUAL	
		Positive	Negative
PREDICTION	Positive	TP(True Positive)	FP(False Positive)
	Negative	FN(False Negative)	TN(True Negative)

Fig. 3-2 Confusion Matrix

$$Precision = TP / (TP + FP)$$

수식1. 정밀도

$$Recall = TP / (TP + FN)$$

수식2. 재현율

$$F1-score = \frac{2 * (precision * recall)}{(precision + recall)}$$

수식3. F1-Score

수식을 해석해보면, ‘Precision (정밀도)’는 모델이 1로 예측한 값 중 실제 값이 1인 비율

이다. ‘Recall (재현율)’은 실제 값이 1인 것 중 모델이 1로 예측한 값의 비율이다. 정밀도와 재현율 모두 성능을 평가하기에 좋은 지표이지만, 최종적으로 각 성능 지표가 모두 높게 산출되는 것은 현실적으로 어려우며, 모델이 한 값에 치우칠 경우 성능이 과대/과소평가될 수 있다. 이러한 문제를 해결하기 위하여 정밀도와 재현율의 조화평균으로 계산하는 ‘F1-score’를 사용한다.

4. 데이터 분석 및 결과

4.1 인터넷 릴(Internet meme)의 매개효과

본 연구에서는 대중음악의 흥행 요인과 흥행의 관계에서 인터넷 릴 (Internet meme)의 매개효과가 있는지 검증하고자 PROCESS macro를 활용하여 분석하였다. 분석을 위해 R의 ‘processR’과 ‘lavaan’ 패키지를 활용하였다. 분석에는 부트스트랩의 표본 수는 5,000개, 95% 신뢰구간을 이용하였으며, 분석에 사용한 모형은 model4이다.

4.1.1 대중음악의 흥행요인과 흥행의 관계에서 ‘커버효과’의 매개효과

<Tab. 4-1>는 각 내부 흥행 요인들과 흥행 사이에서 ‘커버효과’의 매개효과를 검증한 표이다. 표에서, BootSE는 bootstrap standard error, BootLLCI는 부트스트랩 신뢰구간의 하한(bootstrap lower limit confidence interval), ULCI는 부트스트랩 신뢰구간의 상한(bootstrap upper limit confidence interval)를 의미한다.

Tab. 4-1 Mediated effect analysis of cover effect on internal success factors and the success

매개경로	Effect	95%	
		Boot LLCI	Boot ULCI
가수의 과거 흥행→커버효과→흥행	-0.0018	-0.0072	0.0022
가수의 인지도→커버효과→흥행	0.0071	0.0030	0.0130
장르:POP→커버효과→흥행	0.1783	0.1059	0.2616
장르:댄스→커버효과→흥행	0.0496	0.0189	0.0981
장르:랩/힙합→커버효과→흥행	-0.0141	-0.0478	0.0134
장르:록/메탈→커버효과→흥행	-0.0035	-0.0477	0.0372
장르:발라드→커버효과→흥행	-0.0586	-0.1003	-0.0265
장르:성인가요→커버효과→흥행	0.0583	0.0291	0.0967
장르:일렉트로니카→커버효과→흥행	0.1569	0.0773	0.2409

<Tab. 4-1>에서 ‘가수의 인지도→커버효과→흥행’, ‘장르:POP→커버효과→흥행’, ‘장르:댄스→커버효과→흥행’, ‘장르:발라드→커버효과→흥행’, ‘장르:성인가요→커버효과→흥행’, ‘장르:일렉트로니카→커버효과→흥행’ 경로는 신뢰 구간의 상한과 하한 사이에 0이 존재하지 않는 것을 확인할 수 있다. 따라서 대중음악의 내부 흥행 요인 중 ‘가수의 인지도’, ‘장르:POP’, ‘장르:댄스’, ‘장르:발라드’, ‘장르:성인가요’, ‘장르:일렉트로니카’ 와 흥행 사이에서 ‘커버효과’는 매개효과가 존재함을 알 수 있다.

반면, ‘가수의 과거 흥행→커버효과→흥행’, ‘장르:랩/힙합→커버효과→흥행’, ‘장르:록/메탈→커버효과→흥행’ 경로는 신뢰 구간 사이에 0이 포함되어 있는 것을 확인할 수 있다.

이에 따라 대중음악의 내부 흥행 요인 중 ‘가수의 과거 흥행’, ‘장르:랩/힙합’, ‘장르:록/메탈’ 변수와 흥행 사이의 관계에서 ‘커

'버효과'는 매개효과가 없다고 해석할 수 있다. <Tab. 4-2>는 각 외부 홍행 요인들과 홍행에 대하여 '커버효과'의 매개효과가 있는지 분석한 결과를 정리한 표이다.

Tab. 4-2 Mediated effect analysis of cover effect on external success factors and the success

매개경로	Effect	95%	
		Boot LLCI	Boot ULCI
기획사 역량→ 커버효과→홍행	0.0294	0.0079	0.0637
음악 방송 프로그램 출연 횟수→ 커버효과→홍행	0.0248	0.0094	0.0475
미디어 영향→ 커버효과→홍행	0.0096	-0.0104	0.0347
뉴스 기사 수→ 커버효과→홍행	0.0078	0.0019	0.0181

매개 경로 중 '미디어 영향→커버효과→홍행' 경로를 제외한 '기획사 역량→커버효과→홍행', '음악 방송 프로그램 출연 횟수→커버효과→홍행', '뉴스 기사 수→커버효과→홍행' 경로는 모두 신뢰구간에 0이 포함되지 않았다. 따라서, 대중음악의 외부 홍행 요인 중 '기획사 역량', '음악 방송 프로그램 출연 횟수', '뉴스 기사 수'와 홍행 사이에서 '커버효과'는 매개효과가 존재하며, '미디어 영향'과 홍행 사이에서는 매개효과가 없다고 판단할 수 있다.

4.1.2 대중음악의 홍행 요인과 홍행 사이에서 '챌린지효과'의 매개효과

<Tab. 4-3>는 각 내부 홍행 요인들과 홍행 사이에서 '챌린지효과'의 매개효과를 검증한 표이다. 방법론에서 설명하였듯, PROCESS macro에서 간접효과의 유의성은 신뢰구간의 상한과 하한 사이 0의 존재 여부를 통하여 판단

한다.

Tab. 4-3 Mediated effect analysis of challenge effect on internal success factors and the success

매개경로	Effect	95%	
		Boot LLCI	Boot ULCI
가수의 과거 홍행→ 챌린지효과→홍행	-0.0040	-0.0109	0.0001
가수의 인지도→ 챌린지효과→홍행	0.0087	0.0032	0.0157
장르:POP→ 챌린지효과→홍행	0.1477	0.0778	0.2376
장르:댄스→ 챌린지효과→홍행	0.0539	0.0203	0.1025
장르:랩/힙합→ 챌린지효과→홍행	0.0206	-0.0008	0.0569
장르:록/메탈→ 챌린지효과→홍행	-0.0236	-0.0830	0.0128
장르:발라드→ 챌린지효과→홍행	-0.0805	-0.1332	-0.0399
장르:성인가요→ 챌린지효과→홍행	0.0374	0.0164	0.0699
장르:일렉트로니카→ 챌린지효과→홍행	0.0882	0.0367	0.1386

<Tab. 4-3>에서 '가수의 인지도→챌린지효과→홍행', '장르:POP→챌린지효과→홍행', '장르:댄스→챌린지효과→홍행', '장르:발라드→챌린지효과→홍행', '장르:성인가요→챌린지효과→홍행', '장르:일렉트로니카→챌린지효과→홍행' 경로는 신뢰 구간의 상한과 하한 사이에 0이 존재하지 않는다.

따라서 대중음악의 내부 홍행 요인 중 '가수의 인지도', '장르:POP', '장르:댄스', '장르:발라드', '장르:성인가요', '장르:일렉트로니카'와 홍행 사이에서 '챌린지효과'는 매개효과가 있다고 해석할 수 있다.

반면, '가수의 과거 홍행→챌린지효과→홍행', '장르:랩/힙합→챌린지효과→홍행', '장르:록/메탈→챌린지효과→홍행' 경로는 신뢰 구간 사이에 0이 포함되어 있는 것을 확인할 수

있다. 이에 따라 대중음악의 내부 흥행 요인 중 ‘가수의 과거 흥행’, ‘장르·랩/힙합’, ‘장르·록/메탈’ 변수와 흥행 사이의 관계에서 ‘챌린지효과’는 매개효과가 없다고 해석할 수 있다. ‘커버효과’의 분석 결과와 비교해보면, ‘챌린지효과’는 ‘커버효과’와 동일한 내부 흥행 요인에 매개효과가 있음을 확인할 수 있다. <Tab. 4-4>는 각 외부 흥행 요인들과 흥행에 대하여 ‘챌린지효과’의 매개효과가 있는지 분석한 결과를 정리한 표이다.

Tab. 4-4 Mediated effect analysis of challenge effect on external success factors and the success

매개경로	Effect	95%	
		Boot LLCI	Boot ULCI
기획사 역량→챌린지효과→흥행	0.0361	0.0117	0.0750
음악 방송 프로그램 출연 횟수→챌린지효과→흥행	0.0249	0.0084	0.0476
미디어 영향→챌린지효과→흥행	-0.0102	-0.0352	0.0062
뉴스 기사 수→챌린지효과→흥행	0.0078	0.0016	0.0188

매개 경로 중 ‘미디어 영향→챌린지효과→흥행’ 경로를 제외한 ‘기획사 역량→챌린지효과→흥행’, ‘음악 방송 프로그램 출연 횟수→챌린지효과→흥행’, ‘뉴스 기사 수→챌린지효과→흥행’ 경로는 모두 신뢰구간에 0이 포함되지 않았다. 따라서, 대중음악의 외부 흥행 요인 중 ‘기획사 역량’, ‘음악 방송 프로그램 출연 횟수’, ‘뉴스 기사 수’ 와 흥행 사이에서 ‘챌린지효과’는 매개효과가 존재하며, ‘미디어 영향’과 흥행 사이에서는 매개효과가 없다고 해석할 수 있다. ‘커버효과’의 결과와 비교해보면 내부 흥행 요인에서와 마찬가지로 동일한 외부 흥행 요인에 매개효과가 있음을 알 수 있다.

4.2 예측 모형 성능 평가

분석 결과로 나타난 요인별 매개효과 계수를 활용하여 인터넷 뮤의 매개효과를 반영하는 흥행 예측 모형을 만들었다. 해당 모델의 예측 성능을 평가하기 위하여 테스트 데이터를 추가로 수집하여 활용하였다. 테스트 데이터는 훈련 데이터와의 중복 값을 방지하기 위하여 대상 기간을 훈련 데이터의 대상 기간 이후 2개월로 하였다. 기간과 중복 값을 제외한 관측치는 63개로, 해당 데이터를 테스트 데이터로 하여 모형의 성능을 평가하였다. 이분형 종속변수이기 때문에 예측 모형의 성능은 Confusion Matrix를 바탕으로 Precision(정밀도), Recall(재현율), F1-score를 계산하여 지표로 활용하였다.

커버효과를 반영한 예측 모형의 결과는 <Tab. 4-5>과 같다.

Tab. 4-5 Confusion Matrix of predictive Model reflecting the mediated effect of cover effect

CONFUSION MATRIX		실제 데이터	
		흥행	흥행하지 않음
예측 데이터	흥행	31	28
	흥행하지 않음	0	4

모델이 흥행으로 예측한 데이터 중 실제로 흥행인 데이터의 비율인 정밀도는 0.5254로 나타났으며, 재현율은 1로 나타났다. 이들의 조화 평균으로 나타난 최종 성능 지표인 F1-score는 0.6889로 나타났다.

<Tab. 4-6>은 챌린지효과의 매개효과를 반영한 예측 모델의 Confusion Matrix이다.

Tab. 4-6 Confusion Matrix of predictive Model reflecting the mediated effect of challenge effect

CONFUSION MATRIX		실제 데이터	
		홍행	홍행하지 않음
예측 데이터	홍행	25	9
	홍행하지 않음	6	13

모델이 홍행으로 예측한 데이터 중 실제로 홍행인 데이터의 비율인 정밀도는 0.7353으로 나타났다. 실제로 홍행인 데이터를 홍행으로 맞게 예측한 비율인 재현율의 경우는 0.8065이다. 이들의 조화평균으로 나타난 최종 성능 지표인 F1-score는 0.7692로 높은 성능을 보였다. 커버 효과를 반영한 모델과 비교해보면, 챌린지효과의 F1-score가 높아 더 좋은 성능으로 나타났다. 커버효과의 경우 홍행으로 예측하는 경향이 나타나지만 챌린지효과를 반영한 모델의 경우는 고르게 나타났다.

5. 결론

5.1 연구 결과 및 논의

본 연구 모델은 선행연구를 통하여 대중음악의 홍행 요인들을 정리하고, 대중음악의 홍행 요인과 홍행과의 관계에서 인터넷 밍이 매개효과가 있는지를 검증하였다. 또한, 테스트 데이터를 이용하여 예측 모형의 성능을 평가하였다. 연구의 분석 내용 및 결과를 정리하고, 연구 의의 및 한계점을 서술하고자 한다.

첫 번째로, PROCESS macro를 활용하여 매개효과를 분석하였으며, 특정 홍행 요인들과 홍행 사이의 관계에서 인터넷 밍은 매개효과를 가진다는 것을 검증하였다. 이는 대중음악의 홍행 요인과 홍행의 관계를 설명하는 데에 있어 인터

넷 밍을 함께 고려할 경우 더욱 효율적임을 의미한다. 인터넷 밍의 두 가지 형태인 ‘커버효과’와 ‘챌린지효과’가 매개효과를 가지는 대중음악의 홍행 요인은 동일한 것을 확인하였다.

대중음악의 내부 홍행 요인 중 ‘커버효과’와 ‘챌린지효과’가 있는 요인은 ‘가수의 인지도’, ‘장르:POP’, ‘장르:댄스’, ‘장르:발라드’, ‘장르:성인가요’, ‘장르:일렉트로니카’로 나타났다. 매개효과의 계수는 ‘장르:발라드’는 음수, 다른 요인들은 양수로 나타났다. 이에 대해 해석하면, 발라드 장르의 경우 인터넷 밍은 억제효과가 나타나기 때문에 발라드 장르인 경우에는 인터넷 밍을 마케팅으로 활용하는 것보다는 다른 요인들에 집중하여 투자하는 것이 효율적일 것이다. 반면 POP, 댄스, 성인가요, 일렉트로니카 장르의 경우는 인터넷 밍 형태로 재생산된 콘텐츠가 확산되는 것이 홍행에 도움이 될 것이다. 또한, 인지도가 높은 가수일수록 챌린지, 커버 형태로 재생산된 콘텐츠가 증가하면 홍행 가능성성이 증가한다고 할 수 있다. 인지도는 대중들이 해당 가수를 인지하고 관심이 있다는 것을 나타낸다는 점과 연결해보면 인터넷 밍 형태의 콘텐츠가 확산되어 가수의 신곡에 노출되면 높은 인지도가 높은 가수의 경우 관심과 소비로 이어질 가능성이 더 높을 것이라 예상할 수 있다.

대중음악의 외부 홍행 요인 중 ‘커버효과’와 ‘챌린지효과’의 매개효과가 있는 요인은 ‘기획사 역량’, ‘음악 방송 프로그램 출연 횟수’, ‘뉴스 기사 수’이다. 기획사 역량은 이분형 변수로 상장 여부에 따라 나뉘는데, 해석해보면 상장된 기획사에 소속된 가수의 곡인 경우 챌린지나 커버 형태로 재생산된 콘텐츠가 증가하면 홍행 가능성성이 증가한다고 할 수 있다. 음악 방송 프로그램 출연 횟수와 뉴스 기사 수 또한 마찬가지인데, 이를 요인은 노출 효과와 관련된 변수이다. 대중들에게 노출이 많이

된 음원의 경우 인터넷 릴 형태의 재생산 콘텐츠가 확산되면 노출이 더해지고, 이는 대중들의 관심과 소비로 이어진다고 할 수 있다. 매개효과의 크기는 커버효과에서 POP과 발라드 장르, 챌린지효과에서는 발라드 장르를 제외하고 모두 0.1 이내인 것으로 나타났다. 이는 모든 음원에서 해당 전략을 사용한 것이 아니기 때문에 그 자체가 흥행에 엄청난 차이를 주는 것은 아니며, 기간이 짧기 때문에 아직은 미미한 것으로 보인다.

둘째, 인터넷 릴의 매개효과를 반영한 흥행 예측 모형을 제안하였다며, 테스트 데이터로 성능을 평가하였다. 예측 모형의 성능은 이분형 종속변수이기 때문에 Confusion Matrix를 바탕으로 Precision(정밀도), Recall(재현율), F1-score를 지표로 평가하였다. 테스트 결과 커버효과를 반영한 예측 모형의 결과는 정밀도가 0.5254, 재현율이 1.0000, F1-score는 0.6889로 나타났다. 커버효과를 반영한 예측 모형의 Confusion Matrix을 보면, 흥행으로 많이 예측하는 경향을 보이는 것을 확인할 수 있다. 이는 흥행을 예측하기 어려운 문화예술산업이라는 관점에서 해석할 수 있는데, 독립변수들의 값이 흥행한 음원과 비슷한 경우라도 실제로 흥행하지 못하는 경우가 많다는 것을 확인할 수 있다.

챌린지효과를 반영한 예측 모형의 결과는 정밀도가 0.7353, 재현율이 0.8065, F1-score는 0.7692로 나타났으며, 커버효과보다 좋은 성능을 보였다. ‘챌린지’는 ‘커버’ 보다 짧은 컨텐츠인만큼 컨텐츠 노출에 대한 대중들의 거부감이 낮고, 특히 성공한 챌린지는 대중들이 따라하기 쉽게 컨텐츠를 구성하였으므로 노출이 재생산 및 소비로 이어졌다고 해석할 수 있다. 따라서, 음악 흥행을 위하여 인터넷 릴을 활용할 수 있으며, ‘커버’ 보다는 ‘챌린지’ 형태의 컨텐츠를 활용한다면 흥행에 더욱 가까워 질 수 있을 것이다. ‘챌린지’의 특성을 강조하기

위하여 참여하기 쉬운 컨텐츠로 구성한다면, 더욱 효과가 있을 것이라고 예상할 수 있다.

5.2 연구의 의의

본 연구는 다음과 같은 의의를 갖는다. 첫째, 연구의 분석에서 활용된 데이터는 모두 실제로 나타난 자료를 근거로 수집·분석하였으므로 실제 대중음악 산업에 적용이 가능하여 상업적인 방향성을 제시하였다는 점에 의의가 있다.

둘째, 대중음악 산업에서 인터넷 릴이 활용되고 있으나 이에 대한 연구가 미비하며, 인터넷 릴을 다른 선행 연구에서 대형 가수만을 대상으로 연구하였다는 아쉬움이 남았다. 하지만 본 연구는 가운데 차트의 데이터를 연구 대상으로 하여 다양한 샘플을 대상으로 분석하였다는 점에 의의가 있다. 마지막으로, 본 논문의 목적인 대중음악의 여러 흥행 요인과 인터넷 릴의 매개효과가 존재한다는 것을 발견하였고, 이를 반영한 흥행 예측 모형을 제안하였다는 점에서 의의를 갖는다.

5.3 연구의 한계점

본 연구는 다음과 같은 한계점을 갖는다. 첫째, 챌린지 형태의 인터넷 릴이 마케팅의 요소로 활용된 것이 오래되지 않음에 따라 연구 대상 기간이 길지 않았으며, 시계열 데이터를 활용하지 못했다는 점에서 아쉬움이 남았다. 또한, 유튜브 뿐만 아니라 틱톡이라는 플랫폼에서도 많은 재생산이 일어나지만, 유튜브에서 재생산된 컨텐츠만이 연구의 대상이 되었다는 점에서 아쉬움이 남는다. 추후 장기적인 관점에서 시계열 데이터를 활용하여 인터넷 릴의 확산 형태나 기간 별 영향력을 확인한다면, 더욱 다채로운 결과를 이끌어 낼 수 있을 것으로 예상된다.

Reference

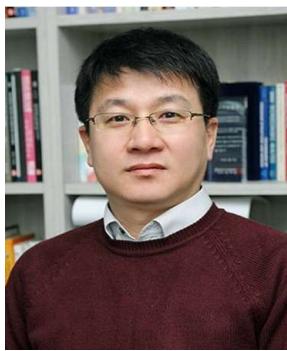
- [1] Ahn, K. W. and Kwak, B. C. (2007). "A Study of Interactive WOM Marketing Effect of Digital Media," *Journal of the Korea Society of Computer and Information*, 12(2), 197-207. (안경환, 곽봉철(2007), 디지털 미디어의 상호작용 WOM 마케팅 효과에 관한 연구, 2007)
- [2] Asai, S. (2011). "Demand analysis of hit music in Japan," *Journal of Cultural Economics*, 35(2), 101-117.
- [3] Cho, J. (2020). "A case study on the K-POP music industry which was transformed due to YouTube publicity," Hanyang University, 2020. (조지은(2020), 유튜브를 통한 홍보로 인해 변형된 국내 대중음악산업 사례연구, 한양대학교, 2020)
- [4] Choi, H. J. and Ahn, S. A. (2014). "Clustering K-Pop Hit Songs," *Review of Cultural Economics*, 14(1), 3-34. (최혁재, 안성아(2014), K-pop 히트 유형 분석, 문화 경제연구, 14(1), 3-34, 2014)
- [5] Choi, S., Choi, S., and Lee, J. (2020). "An Analysis of M/V Fandom on YouTube: BTS M/V View, Comment Interaction, and Meme Production," *Korean Society For Journalism And Communication Studies*, 64(1), 7-45. (최순우, 최성인, 이재현(2020), 유튜브에서의 뮤직비디오 팬덤 분석 : BTS M/V의 시청, 댓글 상호작용, 맴 영상 제작, 한국언론학보, 64(1), 7-45, 2020)
- [6] Dawkins, R. (2016). "The selfish gene," Oxford university press.
- [7] Efron, B. (1992). "Bootstrap methods: another look at the jackknife," *In Breakthroughs in statistics* (pp. 569-593). Springer, New York, NY.
- [8] Haampland, O. (2017). "Power laws and market shares: cumulative advantage and the Billboard Hot 100," *Journal of New Music Research*, 46(4), 356-380.
- [9] Jenkins, J. (2007). "English as a lingua franca: Attitude and identity," *Oxford University Press*.
- [10] Kim, H. (2016). "A study of derivative work on popular music by copyright law," *Korea Society of Culture Industry*, 16(1), 109-115. (김혜정(2016), 대중음악 2차적 저작물에 관한 저작권법상 쟁점과 고찰, 문화산업연구, 16(1), 109-115, 2016)
- [11] Kim, N. (2020). "[Card News] Zico · Exo · Seventeen... The Challenge craze that has gripped 2020 K-pop scene," <http://www.slist.kr/news/articleView.html?id=xno=171131>(retrieved July 2020). (김나연, [카드뉴스]지코 · 엑소 · 세븐틴..2020 가요계 사로잡은 첼린지 열풍, 2020)
- [12] Kim, S. and Kang, J. (2013). "Digging Gangnam Style Transmedia Storytelling in K-pop," *Institute of Communication Research*. (김수철, 강정수(2013), 케이팝에서의 트랜스미디어 전략에 대한 고찰: '강남스타일' 사례를 중심으로, 언론정보연구, 2013)
- [13] Kim, Y., Suh, B., and Lee, K. (2014, July). "# nowplaying the future Billboard: mining music listening behaviors of Twitter users for hit song prediction," *In Proceedings of the first international workshop on Social media retrieval and analysis* (pp. 51-56)

- [14] KOCCA (Korea Creative Content Agency). (2020). “Music Industry White Paper 2019,” KOCCA, 2020. (한국콘텐츠진흥원 정책본부(2020), 음악 산업백서2019, 한국콘텐츠진흥원, 2020)
- [15] Lee, H. E. (2014). “Review of methods for testing mediating effects in recent HRD research,” *The Korean Journal of Human Resource Development Quarterly*, 16(2), 225-249. (이현웅(2014), 국내외 HRD 연구의 매개효과 분석 방법에 대한 고찰. HRD 연구 (구 인력개발연구), 16(3), 225-249, 2014)
- [16] Lee, N., Koo, Y., Yoo, M., and Kim, J. (2019). “The Determinants of Popular Music and Its Relationship with Music Concert Performance,” *The Journal of the Korea Contents Association*, 19(7), 54-66. (이남미, 구요한, 유명현, 김재현 (2019). 대중음악 흥행결정요인과 공연성과 와의 관계. 한국콘텐츠학회논문지, 19(7), 54-66, 2019)
- [17] Nishina, Y. (2017). “A study of pop songs based on the billboard corpus,” *International Journal of Language and Linguistics*, 4(2), 125-134.
- [18] Ordanini, A. and Nunes, J. C. (2016). “From fewer blockbusters by more superstars to more blockbusters by fewer superstars: How technological innovation has impacted convergence on the music chart,” *International Journal of Research in Marketing*, 33(2), 297-313
- [19] Park, J. Y., Jang, J., Jaimes, A., Chung, C. W., and Myaeng, S. H. (2014, April). “Exploring the user-generated content (UGC) uploading behavior on youtube,” *Proceedings of the 23rd International Conference on World Wide Web* (pp. 529-534).
- [20] Park, M. S., Kwon, Y. J., and Lee, S. Y. T. (2018). “The Impact of Comments on Music Download and Streaming: A Text Mining Analysis. *Knowledge Management Research*,” 19(2), 91-108.
- [21] Preacher, K. J., and Hayes, A. F. (2004). “SPSS and SAS procedures for estimating indirect effects in simple mediation models,” *Behavior research methods, instruments, & computers*, 36(4), 717-731.
- [22] Shifman, L. (2013). “Memes in a digital world: Reconciling with a conceptual troublemaker. *Journal of computer-mediated communication*,” 18(3), 362-377.
- [23] Shin, S., and Park, J. (2018). “On-chart success dynamics of popular songs,” *Advances in Complex Systems*, 21(03n04), 1850008.
- [24] Shrout, P. E., and Bolger, N. (2002). “Mediation in experimental and nonexperimental studies: new procedures and recommendations,” *Psychological methods*, 7(4), 422.
- [25] Strobl, E. A., and Tucker, C. (2000). “The dynamics of chart success in the UK pre-recorded popular music industry,” *Journal of Cultural Economics*, 24(2), 113-134.
- [26] Xu, W. W., Park, J. Y., Kim, J. Y., and Park, H. W. (2016). “Networked cultural diffusion and creation on YouTube: An analysis of YouTube memes,” *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 60(1), 104-123.

Sim, Yu Jeong (yujj0108@gmail.com)



Sim, Yu Jeong received a master's degree in business informatics from Hanyang University and she is currently working as a Data Analyst.



Shin, Minsoo (minsooshin@hanyang.ac.kr)

Minsoo Shin is a professor at the School of Business, Hanyang University. He received his Ph.D. from Decision Support Group at Engineering Department of Cambridge University, UK. His current research interests include AI-based strategic decision making and contents industry analysis.

Success Factor in the K-Pop Music Industry : focusing on the mediated effect of Internet Memes

YuJeong Sim* · Minsoo Shin**

ABSTRACT

As seen in the recent K-pop craze, the size and influence of the Korean music industry is growing even bigger. At least 6,000 songs are released a year in the Korean music market, but not many can be said to have been successful. Many studies and attempts are being made to identify the factors that make the hit music. Commercial factors such as media exposure and promotion as well as the quality of music play an important role in the commercial success of music. Recently, there have been many marketing campaigns using Internet memes in the pop music industry, and Internet memes are activities or trends that spread in various forms, such as images and videos, as cultural units that spread among people. Depending on the Internet environment and the characteristics of digital communication, contents are expanded and reproduced in the form of various memes, which causes a greater response to consumers. Previously, the phenomenon of Internet memes has occurred naturally, but artists who are aware of the marketing effects have recently used it as an element of marketing.

In this paper, the mediated effect of Internet memes in relation to the success factors of popular music was analyzed, and a prediction model reflecting them was proposed. As a result of the analysis, the factors with the mediated effect of 'cover effect' and 'challenge effect' were the same. Among the internal success factors, there were mediated effects in "Singer Recognition," the genres of "POP, Dance, Ballad, Trot and Electronica," and among the external success factors, mediated effects in "Planning Company Capacity," "The Number of Music Broadcasting Programs," and "The Number of News Articles." Predictive models reflecting cover effects and challenge effects showed F1-score at 0.6889 and 0.7692, respectively. This study is meaningful in that it has collected and analyzed actual chart data and presented commercial directions that can be used in practice, and found that there are many success factors of popular music and the mediating effects of Internet memes.

Keywords: K-pop, Internet memes, Success factor, Process macro, Logistic regression

* First Author, Master Graduate, Hanyang University

** Corresponding Author, Professor, School of Business, Hanyang University