

chapter 1

방송·영화콘텐츠 산업에서의 빅데이터 활용방안 연구

-넷플릭스(Netflix) 분석기술과 웨이브(wavve) 서비스 중심으로-



김진욱 || 중부대학교 교수

문화예술콘텐츠 산업에 빅데이터는 다양하게 활용되고 있다. 장르별 대표적인 활용사례로, 방송 산업 분야에서는 시청정보 데이터베이스 분석을 기반으로 하는 시청자 맞춤형 추천이 있고, 영화산업 분야에서는 영화의 인지도와 호감도 및 버즈량을 분석하여 SNS와 결합한 영화 추천 서비스가 있다. 이렇듯 방송과 영화콘텐츠산업 분야에서 빅데이터는 빠르게 적용되고 있는 추세이다. 따라서 본 고에서는 방송, 영화콘텐츠의 최대 기업인 넷플릭스(Netflix)의 빅데이터 분석기술을 살펴보고, 유사업체인 아마존의 프라임 비디오, 애플TV+ 등과 국내의 영화 추천 서비스인 왓챠(Watcha), 그리고 2019년 9월 18일 방송과 통신사가 결합한 웨이브(wavve) 서비스에 대해 살펴본다. 현재 빅데이터는 방송과 영화 콘텐츠 산업 분야에서 스마트폰과 착용형 단말기(Wearable Device)와 함께 급격히 발전되고 있다.

I. 서론

방송, 영화콘텐츠 산업에서 빅데이터는 다양하게 사용되고 있다. 대표적인 활용사례로, 방송 프로그램에서는 데이터베이스 분석을 기반으로 하는 시청자 맞춤형 추천과 다시보기 플레이정보 데이터베이스 분석 등이 있으며, 영화콘텐츠 분야에서는 관객의 인지도와 호감도 및 버즈량 분석, SNS와 연동하여 영화 흥행 예측 서비스를 제공하는 등 빠르게 확산되고

* 본 내용은 김진욱 교수(☎ 031-8075-1682, jw1227@naver.com)에게 문의하시기 바랍니다.

** 본 내용은 필자의 주관적인 의견이며 IITP의 공식적인 입장이 아님을 밝힙니다.

있는 추세이다.

따라서 본 고에서는 영화 온라인 스트리밍 서비스의 최대 업체인 넷플릭스의 분석기술을 살펴볼 것이다. 왜냐하면 넷플릭스는 TV 드라마와 영화 콘텐츠 분야에서 빅데이터에 기반을 둔 스트리밍 서비스의 선두업체이기도 하지만 미국전역뿐 아니라 전 세계를 대상으로 콘텐츠의 흥행을 주도하고 있기 때문이다.

이에 맞서 경쟁업체로서는 아마존의 프라임 비디오(Prime Video), 애플(Apple)TV+ 등이 있다[1]. 국내에서는 영화 추천 서비스 왓챠(Watcha)가 대표적이며, 2019년 9월 18일 방송과 통신사가 결합한 웨이브(wavve)가 야심차게 출시되었다. 그러나 웨이브의 경우, 아직은 시작단계이고 생각보다 콘텐츠 자체의 부족과 기술적인 측면에서 단점들이 속속 드러나고 있어 이를 해결하기에는 다소 많은 시간이 걸리리라 예상된다. 따라서 거대 넷플릭스의 빅데이터를 활용한 추천 기술과 타 경쟁 업체의 추천 서비스를 비교하여 살펴본다.

II. 넷플릭스의 빅데이터 활용

1. 넷플릭스

넷플릭스는 한 달에 8달러만 내면 영화와 TV 프로그램을 무제한으로 볼 수 있다. 즉, 세계 최대 업체로, 가입자만 6,000만 명에 이른다. 원래 미국에서 시작했지만 가입자 6,000만 중 2,000만 명이 해외 가입자다.

넷플릭스는 인터넷(Net)과 영화의 합성어에서 따왔다고 한다. CEO 리드 헤이스팅스(Wilmot Reed Hastings Jr.)가 넷플릭스를 시작할 때부터 인터넷으로 영화를 보급할 계획을 가졌다고 한다. 그러나 1997년 당시에는 온라인 스트리밍으로 보급한 것은 아니었으며, VCR과 DVD를 우편이나 택배로 보급했었다. 온라인 스트리밍으로 사업을 바꾼 건 사업을 시작한 후 10년 뒤인 2007년이였다.

1997년 리드 헤이스팅스가 DVD 대여 사업으로 넷플릭스를 시작했을 때, 이미 미국에는 최강자인 '블록버스터(Blockbuster)'와 '헐리우드(Hollywood)'가 있었다. VCR과 DVD 대여 업체 1, 2위였던 블록버스터와 헐리우드는 비디오를 빌려보는 문화가 시작할

무렵인 1980년대에 큰 성장을 했다. 미국에 체인점이 5,000~10,000곳이 있었을 정도로 업계 최고였다. 하지만 지금은 넷플릭스에게 1위 자리를 내주고 2013년부터 차례로 파산했다. 어떻게 업계시장을 뒤엎었을까? 바로 ‘역발상’이다. 블록버스터와 할리우드의 방식은 국내 비디오 체인점과 방식이 비슷했다. 대여기간 내에 반납하지 않으면 연체료를 물었다. 하지만 넷플릭스의 전략은 연체료를 아예 없앴다. 대신 넷플릭스는 구독료를 받았다. 월사용료만 내면 VCR을 반납했을 때 다른 VCR을 보내주는 방식이었다.

2. 넷플릭스의 기술 방식

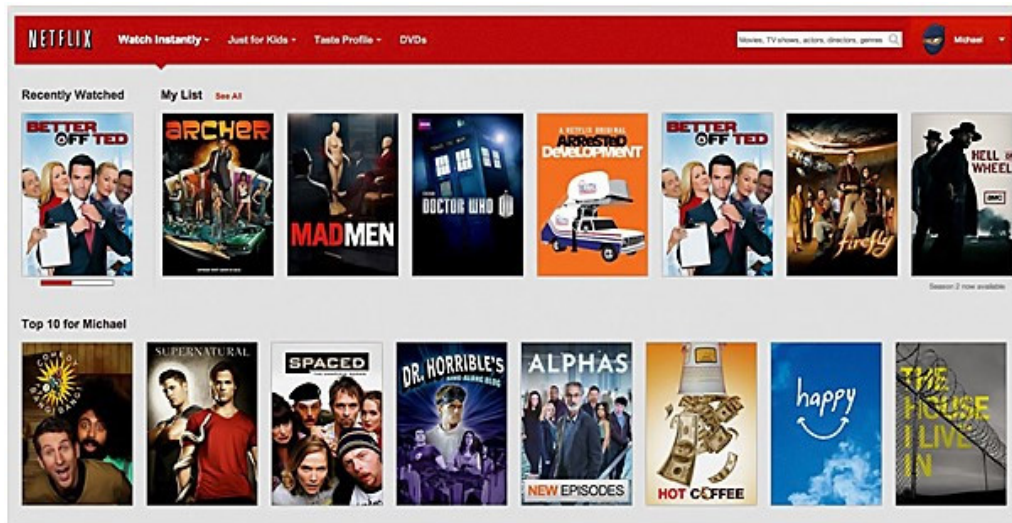
넷플릭스는 기존의 추천시스템 방식인 협업 필터링과 콘텐츠 기반 필터링을 상호보완하여 사용하고 있었다. 협업 필터링이란 기존의 사용자 정보를 분석하여 유사한 성향의 사용자들이 기존에 선호했던 항목을 추천하는 방식으로 이 알고리즘은 결과가 매우 직관적이라는 장점이 있다. 하지만 반드시 기존 자료를 활용해야 하는데 영화나 방송 프로그램처럼 매번 새롭게 출시되는 예술장르 콘텐츠에는 기존의 자료만으로는 분석 및 추천하기에는 한계가 있다는 단점이 있다. 즉, 콜드 스타트(cold start)라는 문제인데 이는 ‘새로 시작할 때의 어려움’을 뜻한다.

콘텐츠 기반 필터링은 협업 필터링과는 다르게 추천을 구현하는 방식이다. 협업 필터링이 사용자의 정보를 이용하는 반면, 콘텐츠 기반 필터링은 항목자체를 분석한다. 이 방식은 항목자체를 분석한 프로파일(item profile)과 사용자의 선호도를 분석한 프로파일(user profile)을 추출하여 유사성을 산출한다. 이를 위해 군집분석(clustering analysis), 인공신경망(artificial neural network), tf-idf(term frequency inverse document frequency) 등의 기술이 사용되는데 이는 항목자체를 분석하므로 협업 필터링에서 발생하는 콜드 스타트 문제를 자연스럽게 해결할 수 있다.

하지만 이 또한 다양한 형식의 항목 즉, 앞서 언급한대로 계속 새롭게 출시되는 영화나 방송프로그램 등 예술 콘텐츠 장르를 추천하기에는 어려운 단점이 있다는 해석이다[7].

3. 또 하나의 넷플릭스의 ‘추천’ 알고리즘

넷플릭스를 성공으로 이끄는 또 하나의 알고리즘이 있는데, 바로 ‘추천’ 시스템이다.



[그림 1] 넷플릭스의 영화 추천 화면

영화를 보고 나면 넷플릭스는 시청자에게 “당신이 좋아할 것으로 생각되는 영화”를 추천한다. 이 추천 알고리즘은 전체 매출의 50% 이상을 만들어내는 핵심 기술로 불려진다.

“넷플릭스 프라이즈(Netflix Prize)”를 통해 내용을 공개하고 다양한 국내외의 전문가들에게 넷플릭스의 추천 알고리즘 10% 개선 조건으로 한화 약 10억 원 이상의 상금을 걸었다. 상금에서 보이는 것처럼 목표가 달성되기 매우 어려울 것으로 보였으나 결과는 매우 만족스러웠다. 새로 개발된 이 알고리즘은 모델 기반 협력 필터링 알고리즘(Model-based Collaborative Filtering algorithm)이라 불리는데, 앞서 설명한 협력 필터링에 기반하여 상당히 고도화된 것이다. 기존의 항목을 단순히 비교하는 것을 뛰어넘어 자료 안에 내재한 감성적 패턴까지 데이터화하는 방식이다. 여기에 잠재적(latent) 모델에 기반을 둔 방식이 더해져서 사용자가 특정한 항목을 선호하는 이유까지 알아내는 방식이다[7].

4. 방송 산업의 새 역사를 쓴 ‘넷플릭스’

넷플릭스는 OTT 그 이상의 서비스를 제공한다. OTT는 별도의 셋톱박스 없이 온라인 인터넷을 통해 다양한 프로그램이나 영화 등을 볼 수 있는 TV를 말하는데, 최근에는 넷플릭스가 기존의 콘텐츠 보급 구조를 아예 바꾸고 있다.



[그림 2] 모든 스마트기기에서 볼 수 있는 넷플릭스

넷플릭스는 블록버스터와 할리우드의 시장을 뒤흔들었던 것처럼 기존의 방송과 CATV가 했던 역할을 대신하고 있다. 2016년 미국에서 VOD 서비스 이용자를 조사했더니, 넷플릭스 이용자가 전체의 60%에 달했다.

넷플릭스의 성공 중에 하나는 싼 요금을 말할 수 있다. 넷플릭스는 한 달에 8달러만 내면 방송, 영화콘텐츠를 무제한으로 볼 수 있으니, CATV 등 유료 방송 요금에 비해 3~5 배는 싼 편이다. 또한, 셋톱박스 없이 TV만 있으면 된다는 편리함마저 갖췄다. [그림 2]와 같이 넷플릭스는 일반 PC와 Mac, X-Box, PlayStation 3, Nintendo Wii, 애플TV, iPad, iPhone, 구글TV 등 각종 스마트기기에서의 다양한 시청 환경을 지원한다[9].

5. 빅데이터를 활용한 콘텐츠 기획/제작

최근 미국은 할리우드 영화가 빅데이터 도입을 본격 추진하면서 그 활용은 투자와 배급을 넘어 배우와 감독 캐스팅 등 작품 제작에까지 그 영역을 확대하고 있다. 그동안 할리우드는 빅데이터 도입에 소극적이었는데, 그 이유는 영화라는 예술장르가 기본적으로 논리적인 데이터 분석만으로는 적용할 수 없는 영역이라고 여겨졌기 때문이었다. 단지 뛰어난 제작자의 감각과 스타 배우들의 유명세로만 시장이 운영되었기 때문이다. 그러나 현재는 투자와 제작 과정에서 배우와 감독들의 성과들로 인한 빅데이터 활용효과가 커지면서 그 영역을 확대하고 있는 추세이다.

빅데이터 활용이 증가되면서 TV 드라마를 원작으로 삼아 새롭게 만든 “하우스 오브 카드(House of Cards)”가 대표적인 성공 사례로 꼽히고 있다.



[그림 3] 넷플릭스가 기획/제작한 “하우스 오브 카드”

넷플릭스는 콘텐츠를 유통하는 플랫폼으로서 뿐만 아니라 성공한 콘텐츠 생산자로서 유명하기도 하다. 넷플릭스는 2012년부터 콘텐츠를 자체 제작하였다. 빅데이터 강자인 넷플릭스는 영화시장 안에서 관객의 선호도를 조사 및 분석하고, 기획 단계에서 배우와 감독까지 캐스팅하고 이후 배급에까지 원스톱 시스템으로 관리한다.

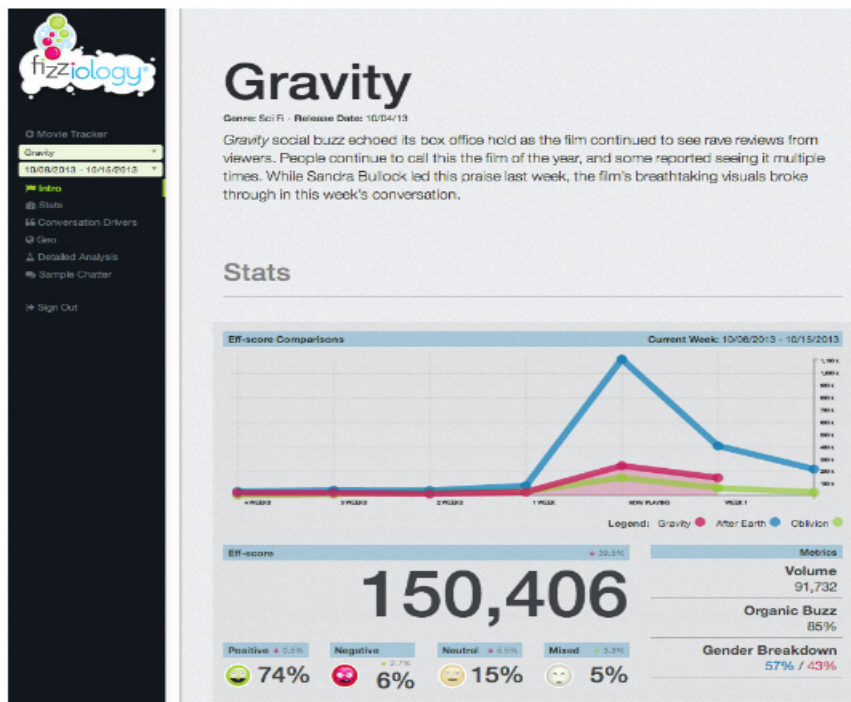
“하우스 오브 카드”는 영국 BBC에서 제작된 TV드라마를 리메이크한 작품이다. 넷플릭스는 제작 과정에서 전문적인 데이터 마이닝 과정을 통해 관객을 분석하고, 시청자가 좋아 할만한 감독이나 배우들을 섭외했다. 1억 달러의 제작비가 투입되었고, 유명한 감독 데이비드 핀처(David Fincher)와 케빈 스페이시(Kevin Spacey) 등의 배우들을 캐스팅했는데 그 분석은 적중했다. 미국 최고의 드라마 어워즈인 에미상에서 최우수 감독상을 비롯하여 몇 년간 7관왕을 휩쓸며 헐리우드로부터 주목받기 시작하였다. 이후 “하우스 오브 카드” TV시청자 가운데 85% 이상이 만족함으로써 넷플릭스에 상업적으로도 커다란 성공을 가져다 준 것이다. “하우스 오브 카드”가 대박나면서 성공적인 콘텐츠 제작사로 연착륙한 넷플릭스는 “오렌지 이즈 더 뉴 블랙(Orange is the New Black)”, “못 말리는 패밀리(Arrested Development)”, “마르코 폴로(Marco Polo)” 등을 연속적으로 제작하면서 급부상하는 모습이다. 여기에 투자도 아끼지 않는다. 최근 넷플릭스가 선보인 “마르코 폴로”는 지금껏 나온 TV드라마 중 제작비 부분에서 상당히 큰 비용에 속한다고 각종 미디어 뉴스에서 전했다[9].

III. 영화 흥행 예측과 추천 서비스의 기술 원리

1. 빅데이터를 활용한 영화 흥행 예측

할리우드에서는 다수의 영화시장 분석 전문가가 소셜미디어를 통해 빅데이터를 활용하여, 새로 출시되는 영화에 대해 관람객의 반응을 분석해 흥행을 예측하고 있다. 연령대는 20대부터 50대 사이의 성인 중 영화정보를 목적으로 하는 SNS 이용자이며 그 비중이 2010년 35%에서 최근 60%까지 증가한 것으로 보도되고 있다.

SNS 엔터테인먼트 미디어 분석 업체 ‘피지올로지(Fizziology)’는 소셜미디어에 나타난 시청자 반응과 영화와 관련된 포스팅(게시글, 댓글 등)을 분석하여 산출 리스트인 “이프-스코어(Eff-Score)”와 이를 바탕으로 분석한 “무비 트래커(Movie Tracker)” 서비스를 제공한다.



〈자료〉 양유창, “빅데이터는 영화 관객 수를 알고 있다”, 시네마앤, 2014. 7. 15.

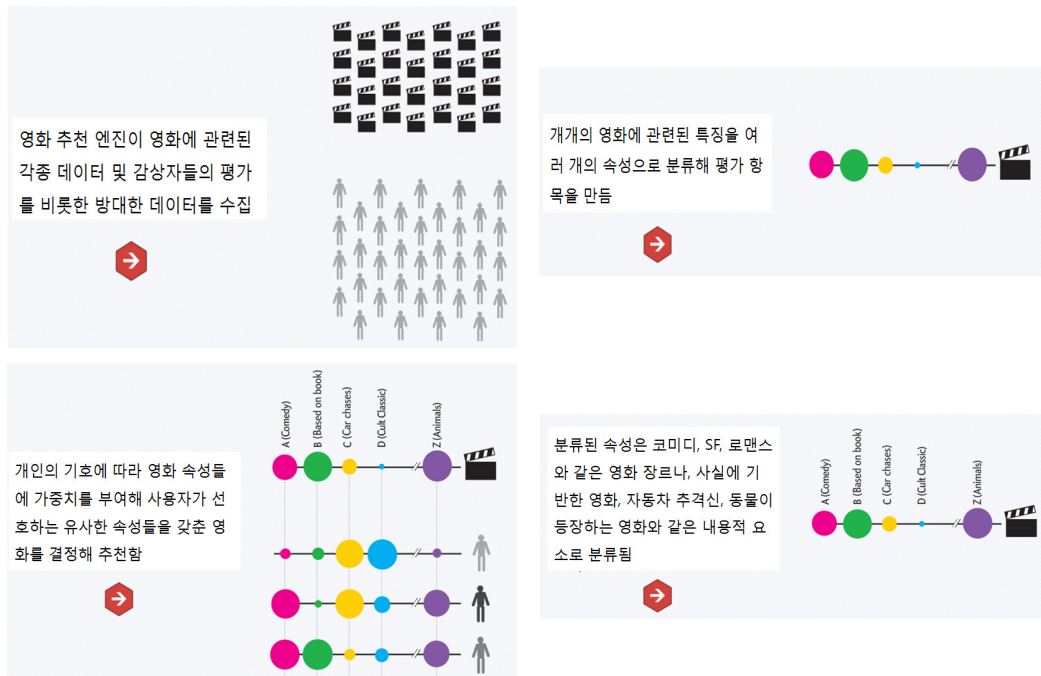
[그림 4] SNS 엔터테인먼트 미디어 분석 업체 ‘피지올로지’의 <그래비티> 소셜 분석 예시

또한, 피지올로지는 트위터(Twitter), 페이스북(Facebook), 블로그(Blog) 검색 엔진 등의 분석으로 90% 이상의 흥행예측을 제공할 수 있다고 한다[17].

2. 영화 추천 서비스의 원리

영화의 빅데이터 수집 분석은 영화의 추천 엔진이 영화에 관한 각종데이터와 감상자들의 평가 등을 수집 분석하고, 이렇게 수집된 데이터는 전처리 과정, 마이닝 분류를 통해 각각의 영화적 특성을 여러 개의 속성으로 항목을 만들고 SF, 코미디, 액션, 자동차, 쥘트, 애니멀 등 세부적인 영화 장르로 분석하여 컴퓨팅하여 알고리즘으로 처리한다. 이후 시간대와 감정의 느낌 전달까지 분류하여 점수로 나누고, 평론가 등의 별점과 감상자의 개인 별점까지 조합하여 분석 수집 후 영화를 추천한다.

[그림 5]의 구현 과정처럼 영화 추천 서비스의 기술 원리는 수집양이 많을수록 더욱 정교해지고 정확해지며 영화의 장르에 따라 다른 결과가 도출되기도 한다.



〈자료〉 SCIENTIFIC AMERICAN, "How Movie Recommendation Systems Work[Interactive]", June 20. 2012.

[그림 5] 영화 추천기술의 구현 과정

IV. 그 밖의 주요 영화 추천 서비스 분석

1. 왓차

왓차(Watcha)는 우리나라의 벤처 회사에서 개발된 온라인 영화 스트리밍 서비스로서 2013년에 서비스를 시작했다. 페이스북 유저아이드를 바탕으로 데이터베이스를 확보하고, 사용자가 선호하는 영화 15편 이상의 별점을 매기면 이와 비슷한 영화를 골라 감독, 배우, 장르 등을 맞춰서 보여주는 방식이다. 페이스북 친구의 평가와 리뷰도 확인할 수 있게 됨으로써 인기를 얻으며 비록 규모는 작지만 ‘한국의 넷플릭스’라고 불릴 정도로 사용자가 증가하면서 발전하고 있다. 넷플릭스와 같이 원하는 취향에 맞는 영화를 잘 찾아준다는 소문으로 사용자들의 높은 평가를 받고 있다.

왓차의 추천 서비스는 가입 시 꼭 해야 하는 영화들의 별점을 통해 가입자들이 선호하는 영화들을 분석 수집한 후 데이터 마이닝을 한다.

감독, 배우, 장르, 내용과 같은 왓차만의 분류 기준으로 비슷한 취향을 가진 사람들을 분석하고, 이 사람들끼리 선호하는 감독과 배우들까지 공유하면서 동질감까지 느끼게 한다.

왓차는 최근 새로운 기능(스마트폰이나 IPTV에서 볼 수 있도록 연결)이 추가되어 영화라는 특성상 언어제약이 크지 않으므로 해외 진출도 충분할 것으로 사료된다. 유저 평점 수는 3억만 건을 돌파할 정도로 단기간에 폭발성장을 하고 있고, 사용자의 취향 분석이 정교하고 정확하다는 평가 함께 왓차만의 특이한 장점을 보유하고 있다.

개인적으로 왓차에 대한 기대가 매우 크고, 만일 대기업이나 방송사, 통신사에서 직·간접적인 지원, 협작이 가능하다면 한국판 넷플릭스로만 불릴 것이 아닌 실제 경쟁업체가 될 수도 있을 것이라는 희망을 가져본다[6].

2. 웨이브

우리나라에서는 2019년 9월18일 방송과 통신사가 결합한 웨이브(wavve)가 출시되었다. 아직은 시작단계라 거대 넷플릭스와의 경쟁을 예단하기는 어렵지만 그래도 국내에서는 경쟁구도에 있는 실정이다. 웨이브는 기존의 ‘폭(pooq)’과 ‘옥수수(oksusu)’가 합쳐져 새로운 이름으로 탄생하게 된 것이지만 옥수수의 채널이 거의 없어졌다. ‘CJ E&M’ 계열

방송이 송출되지 않아 ‘티빙(Tving)’을 거쳐야 하고, ‘JTBC’ 계열도 송출되지 않는다. 영화 콘텐츠에 있어서는 넷플릭스의 “하우스 오브 카드”와 같은 오리지널 콘텐츠가 거의 없다는 점이 큰 단점이라 하겠다. 또한, 옥수수의 채널이 거의 없어졌기에 무료로 제공되는 영화와 ‘SK telecom’ 이용자에게 추가로 제공되는 무료혜택이 없어졌고, 방송 6주 후 무료로 다시보기 혜택도 없어졌다. 다시 말해 폭이 웨이브로 이름만 바뀐 꼴이며, 화질에 대한 비판도 심심치 않은 상황이다.

영화에 있어서는 ‘웨이브’ 영화와 개별구매 영화로 나뉘는데, 웨비 영화는 기본 요금제부터 시청 가능하고, 접속하면 나타나는 팝업창에서는 “정기 결제 회원이라면 웨비 영화를 무제한으로 볼 수 있어요!”라는 제목 하에 “웨이브 영화, 한 눈에 알아보는 Tip/영화 포스터의 배지를 확인하세요!”, “배지가 없다면? 웨비 영화!”, 그 다음에 추가로 ‘플레이(play) 배지를 구매해야만 이용을 할 수 있게 되어 있다.

2020년 4월 1일부터 웨비 영화와 플레이 영화가 합쳐지면서 영화 콘텐츠는 많이 늘어나고 있는 추세이다. 웨이브에서 영화를 누르면 웨비 영화가 기본적으로 나오고 개별구매는 영화플러스라는 탭으로 몰아놓아 이제 개별구매 영화와 기본월정액 영화의 구별이 가능하다. 다만, 검색화면에서는 여전히 개별구매 영화와 기본월정액 영화의 구별이 불가능한 것은 종전과 마찬가지이다. 서비스 개시 후 약 1년이 된 지금에서도 검색화면에서 구분을 안 해주는 것을 보면 화면 설계과정에서의 실수가 아니라 일부러 그렇게 세팅한 것으로 보인다. 미디어 보도에 따르면 서비스 통합 한 달 만에 넷플릭스 가입자를 앞질렀는데, 사실은 SK telecom과 IPTV 옥수수 가입자들이 서비스 종료로 인해 어쩔 수 없이 전환된 숫자로 생각된다. 이후 이런 단점을 보완하기 위해 SK telecom 가입자에 한해 3달간 월 100원, 현대카드 이용자에게는 1년간 무료라는 파격적인 이벤트를 시행했음에도 약간의 가입자들만 들어왔을 뿐 전망이 그리 좋아 보이지 않는 실정이다.

또 하나, 티빙에 비해 HD 콘텐츠의 화질도 상당히 낮은 편으로, 480p에서 360p 수준이다. 따라서 이용자들이 고화질로 즐기려면 FHD 이용권 결제가 필수이다. 최근 2020년 7월 28일에 ‘sk브로드밴드’에서는 ‘오션(OCEAN)’이라는 영화 월정액 서비스를 제공하기로 발표했다[12].

3. 상황인지정보와 SNS의 결합

앞으로 영화 추천 서비스는 상황인지정보(Context-aware Information) 및 SNS와 결합하여 발전할 전망이다. 상황인지정보란 사용자가 과거에 어떠한 영화를 선호했는가와 어느 시간대에, 누구와 함께, 어떤 날씨에, 어느 장소에서 영화를 감상했는지를 데이터화하여 정보를 주는 형태를 말한다. 주로 스마트기기를 이용하여 SNS와 결합하여 제공되는데 이러한 정보는 감상자의 느낌과 감정, 상태까지 내포하는 데이터이므로 같은 상황일 지라도 달라질 수 있다는 한계가 있다.

그럼에도 이러한 상황인지정보는 스마트폰과 착용형 단말(Wearable Device)이 널리 보급되면서 시간 및 장소정보의 파악이 가능하고 착용형 단말을 통해 전달되는 심장박수와 같은 생체적 신호를 통해 개인의 신체 및 감정적인 상태 또한 간접적으로 파악이 가능하므로 과거보다는 훨씬 쉽고 정확하게 수집과 분석이 가능할 수 있게 되었다.

예를 들어, 국내 영화 추천 서비스인 왓차는 트위터를 통해 영화 감상을 공유할 수 있는 기능을 제공하였으며, 이를 통해 본인이 트윗하고 있는 사람들이 어떤 영화를 선호하고 감상했는지를 알 수 있게 하였다. 즉, SNS 상에서도 결합하여 영화를 추천하고 있다.

이렇듯 향후 발전될 형태의 영화 추천 서비스는 시시각각 변화하는 상황인지정보를 수집, 반영하여 보다 더 정확하게 개개인에게 맞춤형 영화 추천을 가능하게 할 것으로 전망된다. 반면에 이러한 상황인지정보가 개인 프라이버시와 밀접하게 연관되어 있기 때문에, 이를 영화 추천에 반영하기 위해서는 사용자의 거부감을 줄이고, 개인 정보 유출에 대한 우려를 해소해야 하는 큰 과제도 함께 가지고 있다[6].

V. 결론

4차 산업혁명 시대에 맞게 방송, 영화콘텐츠에서 빅데이터의 활용은 다양하게 적용되고 있다. 그 중 대표적인 활용사례로 방송프로그램에서 데이터베이스 분석을 기반으로 하는 시청자 맞춤형 추천과 다시보기와 플레이정보 데이터베이스 분석이 있다. 영화콘텐츠산업 분야에서는 관객의 인지도와 호감도 및 버즈량 분석, SNS와 연동하여 영화 흥행의 예측까지 하며 빠르게 발전되고 있는 추세이다.

본 고에서는 방송과 영화콘텐츠 온라인 스트리밍 추천 서비스의 최대 업체인 넷플릭스의 빅데이터 분석기술을 살펴보았다. 넷플릭스는 TV드라마와 영화콘텐츠 분야에서 최초의 선두업체이기도 하지만 미국전역뿐 아니라 전 세계를 대상으로 엄청난 속도로 콘텐츠의 흥행을 주도하고 있기 때문이다. 이에 맞서 경쟁업체로서는 아마존의 프라임 비디오, 애플TV+ 등이 있다. 국내에서는 영화 추천 서비스 왓챠가 대표적이며 2019년 9월 18일 방송과 통신사가 결합한 웨이브가 야심차게 출시되었다. 하지만 위에서 살펴본 것과 넷플릭스를 따라 잡기에는 다소 많은 시간이 걸릴 것으로 예상된다.

넷플릭스는 경쟁사인 아마존에 비해 더 적은 콘텐츠 라이브러리로도 더 많은 매출과 흥행을 기록하고 있다. 그 이유는 넷플릭스 특유의 추천 시스템을 통해 많은 양의 콘텐츠를 제공하기보다는 ‘양질’의 드라마와 영화 작품들을 시청자에게 보다 효율성 있게 제공했기 때문이다.

지금까지 방송, 영화콘텐츠 온라인 스트리밍 추천 서비스의 경우, 이용자들이 선호하는 방송과 영화를 객관적 데이터 및 내용적 정보에 의거해 불변하는 데이터만을 활용하고 있었지만, 앞으로는 날씨에 의해, 누구와 함께, 어느 장소에서, 또 TV와 영화를 보고 싶은 시간 때가 언제인지 등에 따라 ‘상황인지정보’를 활용하는 방향으로 점차 변화하고 있다.

이러한 상황인지정보는 스마트폰과 착용형 단말(Wearable Device)의 발달 및 보급으로 보다 간단하면서도 정확하게 수집 및 분석될 수 있다[6]. 하지만 상황인지정보가 사적인 영역에 밀접하게 연관되어 있기 때문에, TV와 영화콘텐츠 온라인 스트리밍 추천 서비스가 소비자들에게 만족스럽게 다가가기 위해서는 사용자의 불안감을 줄이고, 개인정보 유출에 대한 걱정도 해결해야 할 것이다.

[참고문헌]

- [1] 김진욱, 영화산업에서 빅데이터의 활용방안 연구 -‘넷플릭스(Netflix)’ 분석기술 중심으로-, 한국예술연구, 2019 제25호, pp.51-64.
- [2] Mayer-Schonberger, Viktor & Cukier, Kenneth. 이지연 옮김, “빅데이터가 만드는 세상”, 21세기북스, 2013.
- [3] 송명빈·이상호 “소셜미디어와 영화산업 관계의 정책적 함의 연구”, 디지털융복합연구, Vol.12, No.1, 한국디지털정책학회, 2014.
- [4] 이오준 외. “소셜 빅데이터를 이용한 영화 흥행 요인 분석”, 한국콘텐츠학회논문지, Vol.14, No.10. 한국콘텐츠학회, 2014.

- [5] 최화열·황규일·이문규, “디지털 미디어 융합 환경에 따른 영화산업의 내외적 변화”, 서비스마케팅저널, Vol.4, No.1, 서비스마케팅학회, 2011.
- [6] 한국콘텐츠진흥원, “영화 추천 기술과 서비스”, KOCCA포커스 2014-09호, 통권 38호, 2014, pp.16-29.
- [7] 서봉원, 콘텐츠 추천 알고리즘의 진화, KOCCA 방송 트렌드 & 인사이트 2016, VOL.05, pp.19-24.
- [8] 김진옥, “빅데이터를 활용한 영화마케팅 연구 -SNS 이용자(특성) 중심으로-”, 박사학위논문, 서강대학교, 2014.
- [9] 권혜미, 넷플릭스-세계 최대 유료 동영상 서비스, 블로터, 용어로 보는 IT, 2015. 2. 19.
- [10] 조영신, “넷플릭스의 빅 데이터(Big Data), 인문학적 상상력과 접점”, KISDI, ICT 인문사회융합 동향, 2015. 6.
- [11] SCIENTIFIC AMERICAN, “How Movie Recommendation Systems Work[Interactive]”, June 20. 2012.
- [12] 나무위키, “wavve”
- [13] firmex.com, “7 Big Data Techniques That Create Business Value,” 2013. 1. 18.
- [14] McKinsey. “Big Data: The next frontier for innovation, competition, and productivity,” 2011. 5. 1.
- [15] Singel, R., “Netflix Spilled your Brokeback Mountain Secret, Lawsuit Claims, Wired,” 2009. 12. 17.
- [16] The Atlantic. “How Netflix Reverse Engineered Hollywood,” 2014. 1. 2.
- [17] 양유창, “빅데이터는 영화 관객 수를 알고 있다”, 시네마앤, 2014. 7. 15.