

엔터테인먼트 분야에서 ‘Metaverse’와 ‘Virtual Human’의 사회적 담론 변화 연구

황재윤¹ · 황서이^{2*}

¹서울예술대학교 예술경영학과 학부과정

^{2*}중앙대학교 인문콘텐츠연구소 연구교수

A Study on the Changes in the Social Discourse Concerning the ‘Metaverse’ and ‘Virtual Human’ in the Entertainment Field

Jae Yoon Hwang¹ · Seo I Hwang^{2*}

¹Undergraduate Program, Art Management, Seoul Institute of the Arts, Ansan 15263, Korea

^{2*}Research Professor, Humanities Research Institute, Chung-Ang University, Seoul 06974, Korea

[요약]

이 연구는 엔터테인먼트 분야에서 메타버스와 가상인간 관련하여 거시적·미시적 관점에서 사회적 담론 변화를 살펴보기 위해 의미연결망 분석기법을 활용하여 언론 기사를 분석하였다. 이를 위해, 두 가지 실험을 진행하였고, 시기적 범위는 메타버스와 가상인간이 두각을 나타낸 2020년부터 2022년까지로 설정하였다. <실험1>의 검색어는 ‘엔터테인먼트’, <실험2>의 검색어는 ‘엔터테인먼트와 메타버스’, ‘엔터테인먼트와 가상인간’으로 설정하여, 각 56,306건, 2,624건, 1,792건의 뉴스 제목과 키워드를 수집하여 R 프로그램을 활용하여 분석을 시도하였다. 연구결과, 엔터테인먼트 분야에서 메타버스와 가상인간 관련 담론은 2021년도부터 본격적으로 시작되었고, 게임을 넘어 투자 가치와 경제적 대상으로 담론이 확장되었다. 그리고 다양한 메타버스 플랫폼이 등장하면서 아바타 활용과 엔터테인먼트 콘텐츠 기획 및 개발에 대한 담론이 확산되었다. 마지막으로 엔터테인먼트 분야 메타버스와 가상인간은 다양한 IP와의 협력과 블록체인 기반 NFT와의 결합에 대한 담론이 점차 확장되는 추세를 보였다.

[Abstract]

This study analyzed media articles using semantic network analysis in order to examine the changes in the social discourse concerning the metaverse and virtual humans in the entertainment field. To this end, two studies were conducted, and the temporal scope was set from 2020 to 2022, when earnest discussions on the metaverse and virtual humans began to emerge. R, which is an open software, was used for the analysis. The study results showed that, in the entertainment field, the metaverse gradually expanded to have a greater influence beyond games, and a social discourse on the gradual use of virtual humans formed as various metaverse platforms proliferated. In addition, it was confirmed that the discourse on collaborations with various IP and the conjunction with NFT is growing stronger for both the metaverse and virtual humans in the entertainment field.

색인어 : 엔터테인먼트, 메타버스, 가상인간, 버추얼휴먼, 아바타, 의미연결망분석

Keyword : Entertainment, Metaverse, Virtual Human, Avatar, Semantic Network Analysis

<http://dx.doi.org/10.9728/dcs.2022.23.12.2435>



This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Received 16 October 2022; **Revised** 02 November 2022

Accepted 07 November 2022

***Corresponding Author; Seo I Hwang**

Tel: [REDACTED]

E-mail: seiojoy282@gmail.com

I. 서론

코로나19로 인한 비대면 환경의 확산으로 오프라인 이벤트가 어려워지자 이를 대체할 수 있는 메타버스(Metaverse)가 전면에 등장하였다. 메타버스는 사회적 연결과 새로운 관계를 형성할 수 있는 수단이자 공간으로 활용되기 시작하였고, 활용성이 확장되면서 미래 비즈니스 키워드로 급부상하였다[1]. 대중문화계 역시 이를 적극적으로 수용하면서, 활용하려는 움직임을 보이며 엔터테인먼트 산업 전반에 걸쳐 영향력이 빠르게 확산하고 있다.

‘아바타싱어(MBN, 2022)’, ‘아바드림(TV조선, 2022)’, ‘뉴페스타(JTBC, 2022)’ 등 메타버스를 기반으로 한 다양한 방송 프로그램들이 생겨나고 있으며, 버추얼 휴먼(Virtual Human, 이하 가상인간)까지 등장시켜 엔터테인먼트 영역에서 메타버스와 가상인간의 가능성을 타진하고 있다.

방송 프로그램뿐만 아니라 가상인간 ‘로지(@rozy.gram)’, ‘한유아(@_hanyua)’ 등은 음원을 발매하기도 하였고, 엔터테인먼트 기획사와 계약을 하며 본격적인 연예 활동을 시작하였다. 한편, 국내에서 ‘가상인간’이라는 용어는 가상 인간, 버추얼 휴먼, 가상 인물, 아바타 등과 같이, 유사한 의미이지만 다른 표기들로 혼용하고 있기에, 이 연구에서는 ‘가상인간’으로 통칭하고자 한다[2-3].

일각에서는 메타버스와 가상인간이 비대면 환경으로 인해 발생한 깜짝 이벤트 정도로 여겼다. 그러나 코로나 확산세가 완화되고, 단계적 일상으로의 회복이 이루어지고 있는 현 시점에도 엔터테인먼트 분야에서 메타버스와 가상인간에 대한 기대와 우려 속에서 관심은 지속되고 있다. 이러한 사회적 관심과 함께 관련 연구들도 점차 증가하는 추세를 보이고 있다.

관련 연구들은 메타버스 또는 가상인간에 대한 기술적 측면, 개념 정립(재정립), 플랫폼 활용 방안 등이 다수 진행되었다. 그러나 엔터테인먼트 분야에서 메타버스와 가상인간에 대한 연구는 아직까지 미흡한 실정이다. 엔터테인먼트, 메타버스, 가상인간 모두 사회문화적 환경에 따라 급속도로 발전 및 변화하고, 다른 콘텐츠와 융합하여 빠르게 확장하고 있기 때문에, 향후 지속가능한 방향성을 찾기 위해서는 엔터테인먼트 분야에서 메타버스와 가상인간이 현재 사회에서 어떻게 해석되고 의미화 되고 있는지 파악할 필요가 있다.

따라서 이 연구는 엔터테인먼트 분야에서 메타버스와 가상인간에 대한 사회적 이슈가 무엇인지 파악하고, 그에 대한 담론 변화와 사회적 논의의 방향성을 확인하고자 뉴스 빅데이터를 활용하여 의미연결망분석을 시도하고자 한다. 이러한 이슈 및 담론 변화의 규명을 통해 엔터테인먼트 분야에서 메타버스와 가상인간의 현상을 종합적으로 진단하고, 발전을 위해 언론과 사회에 무엇을 요구할 수 있는지 논의하고자 한다.

II. 이론적 배경

2-1 엔터테인먼트 산업과 메타버스

메타버스는 초월(meta)과 우주(universe)의 합성어로 가상과 현실이 융합된 또 하나의 세계를 의미한다. 1992년 닐 스티븐슨(Neal Stephenson)의 SF소설 ‘스노 크래시(Snow Crash)’에서 ‘metaverse’와 ‘avatar’라는 용어와 개념이 처음 소개되었고, 미국에서는 이미 영화 ‘아바타(2009)’, ‘그래비티(2013)’, ‘레디 플레이어 원(2018)’ 등을 제작하며 가상영역을 콘텐츠화 하였다.

메타버스는 눈에 보이지 않는 상상을 현실처럼 창조할 수 있는 공간이자, 콘텐츠 향유 수단을 넘어 새로운 관계를 맺을 수 있기 때문에 그 속에서 사회적 연대감이나 소속감을 길러주는 기능을 하였다. 이러한 이유로 엔터테인먼트 산업은 메타버스에 민감하게 반응하고 엔터테인먼트 콘텐츠와 융합시키고자 다양한 시도를 하고 있다.

국내에서 메타버스가 전면에 드러난 시점은 코로나로 인해 비대면 환경이 시작된 2020년부터이다. 특히, 메타버스를 꾸준히 이용할 MZ세대를 겨냥한 맞춤형 콘텐츠에 주목하고 있다. 2018년 tvN에서 증강현실 게임을 소재로 한 드라마 ‘알함브라 궁전의 추억’은 당시 신선함과 새롭다는 평을 받았으며, 현재 재조명 받고 있다. 그리고 2022년 현재 가상현실, 증강현실 등을 소재로 한 다양한 드라마가 준비 중이며, 스토리에 스며드는 비중이 늘어나고 있는 추세이다.

대중음악, K-pop 영역에서는, 메타버스를 구현하는 기술인 가상현실(VR), 증강현실(AR), 혼합현실(MR), 확장현실(XR)등을 잘 활용하여 가장 큰 변화와 발전이 있었다[4]. 블랙핑크는 제페토에서 아바타 형태의 팬 사인회, 포트나이트에서 콘서트 및 방탄소년단의 뮤직비디오 최초 공개 되었다. 또한, SM 엔터테인먼트는 현실과 가상세계의 멤버가 디지털 세계를 통해 성장하는 콘셉트로 걸그룹 에스파(aespa)를 선보였다. 메타버스와 대중음악의 만남은 새로운 콘텐츠 생산과 비즈니스 모델을 동시에 창출하고 있다[4-5].

이러한 사회적 현상을 반영하여 학계에서도 엔터테인먼트 분야에서 메타버스 관련 연구들이 시도되고 있다. 김수현·유지현[6]의 연구는 아이돌 그룹 에스파 사례를 통해 수용자들은 메타버스를 어떻게 인식하고 있는지 살펴보았고, 황낙건[7]의 연구는 메타버스 이용자를 대상으로 음악콘텐츠 마케팅이 구매의도에 미치는 영향을 살펴보기 위해 실증분석을 시도한 연구 외에는 아직까지는 매우 미비한 실정이다. 향후 엔터테인먼트 분야에서 메타버스의 지속가능한 방향성을 찾기 위해 학문적 차원에서 많은 논의와 연구가 필요하다.

2-2 엔터테인먼트 산업과 가상인간

가상인간은 컴퓨터 영상 기술의 발달로 인해 가능하게 된 ‘인간의 디지털 재현’ 또는 인간과 똑같이 생긴 ‘초현실적 아바타’로도 개념화할 수 있다[8]. 그리고 가상인간은 인간을 닮았으나 현실 세계에 육체적 물질성이 존재하지 않기에 인

간과는 확연히 다른 존재이다.

코로나로 인해 장기간 비대면의 삶이 이어지면서 메타버스가 그 대안 또는 대체재로 급부상하게 되었다. 이로 인해, 가상인간을 앞세운 새로운 소통 방식에 대한 거부감이 줄어들고, 메타버스에서 보내는 시간과 활동이 자연스럽게 늘어나면서 인간과 닮은 가상인간에 대한 관심이 증가하였다.

현 시점에서 가상인간은 크게 모방형과 창작형 이렇게 두 가지 유형으로 구분할 수 있다[8]. 첫째, 모방형 가상인간은 실제 인간이 원본으로 존재하며 원본인 인간의 외형과 성격을 최대한 유사하게 재현한다. 즉, 모방형 가상인간을 ‘아바타’라고 표현할 수 있다. 대표 사례로는 영화 ‘아바타’, SM 엔터테인먼트의 아이돌 ‘에스파’, 무신사 광고모델로 배우 유아인과 닮은 ‘무아인’이 있다. 이는 가상인간의 대중화를 위해 주로 대중에게 익숙한 인물인 유명 인사 등을 활용하고 있다. 점차적으로 일반인들도 자신을 닮은 아바타를 만들어 소통하는 것이 하나의 놀이 문화로 자리 잡고 있다[8].

둘째, 창작형 가상인간은 기획자와 개발자의 의도에 따라 만들어지며, 원본이 존재하지 않는다. 대표적으로 국내 최초 버추얼 인플루언서(Virtual Influencer, 이하 가상 인플루언서) ‘로지’, LG가 개발한 ‘래아’ 등이 있다. 즉, 대부분의 창작형 가상인간은 ‘가상 인플루언서’, ‘버추얼 셀럽’, ‘버추얼 아이돌’ 등 개발자의 기획 의도가 명확하게 드러난다. 원본이 없는 창작형 가상인간의 경우, 대부분 상업적인 목적이나 브랜드 정체성을 드러내기 위한 수단으로 창작되고 있기 때문에, 대중들의 기호와 취향 등을 최대한 반영한 이상적인 인간으로 설계되고 있다[2-3, 8-9].

학문적으로도 가상인간 관련 연구들이 시도되고 있으나, 주로 기술적인 측면의 연구가 시도되었고, 엔터테인먼트 분야에서 가상인간 관련 연구는 광고효과 및 브랜드 효과에 대한 수용자 인식을 분석한 연구[2]가 존재한다. 따라서 엔터테인먼트 분야에서 가상인간의 발전적인 방향을 제시하기 위해서는 더 많은 논의들이 필요한 시점이다.

2-3 의미연결망분석

의미연결망분석(Semantic Network Analysis, SNA)은 단어 간의 동시출현 관계를 기반으로 연결 관계를 파악하여 대용량의 문서 내에서 이슈와 담론의 의미화 과정을 파악하는데 유용하기 때문에 일반적으로 해당 분야의 동향 및 트렌드를 분석하기 위해 활용되는 연구 기법이다[10-12].

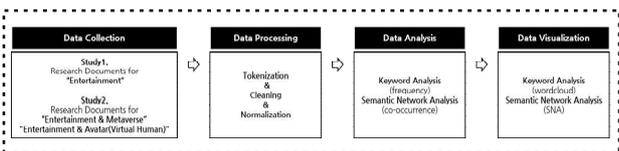


그림 1. 개괄적 연구 프레임워크
Fig. 1. Overall Research Framework

표 1. 연도별 엔터테인먼트 관련 기사 (건)수

Table 1. Number of Article Data (Entertainment)

year	2020	2021	2022	Total
number of articles	22,486	21,138	12,682	56,306

의미연결망분석은 기본적으로 주요단어를 나타내는 노드와 연결 관계를 의미하는 링크로 구성이 되어 하나의 연결망을 형성하게 된다. 노드가 중앙에 위치하고, 크기가 클수록 해당 분야의 이슈와 담론을 의미화 하는데 핵심적인 역할을 한다고 볼 수 있다. 그리고 중심에 있는 주요 노드에 링크되어 있을수록, 각 노드에 링크의 수가 많을수록 주요한 역할을 한다는 것을 의미한다[11-15].

각 노드와 링크의 상대적 중요성과 그 역할을 파악하기 위한 지표로 중심성(Centrality) 분석이라 한다. 중심성 분석을 위해 연결중심성, 근접중심성, 매개중심성, 아이겐벡터중심성 등의 지수를 측정해야 한다[12-15].

연결중심성(degree centrality)은 노드 간에 연결관계를 나타내는 링크 수로, 상대적으로 연결중심성 값이 높을수록 언급이 많이 된 단어이다. 근접중심성(closeness centrality)은 노드 간에 최단 거리를 나타내는 지수로, 근접중심성이 높다는 것은 경로가 짧다는 것을 의미하며, 경로가 짧을수록 주요한 단어임을 알 수 있다. 매개중심성(betweenness centrality)은 노드 간의 연결망을 형성하는데 있어 중개자 역할을 하는지를 나타내는 지표로서, 매개중심성 값이 높을수록 정보를 확산할 수 있는 가능성이 높은 단어이다. 아이겐벡터중심성(eigenvector centrality)은 다른 노드의 중심성을 반영하여 핵심 노드와의 연결이 많을수록 중요한 노드로 가 정하는 지표이다[11-15].

이 네 개의 중심성 값이 모두 상위를 차지한다면, 그 노드에 나타난 단어는 해당 분야의 이슈와 담론을 이끌어가고, 의미화 하는데 있어 핵심 역할을 한다고 볼 수 있다. 그리고 이러한 각각의 지수들을 통해 전체적인 의미연결망 구조로 시각화할 수 있으며, 유사한 단어끼리 묶여 하나의 군집을 형성하는 클러스터링도 파악할 수 있다.

III. 연구설계

3-1 분석대상 및 연구방법

표 2. 메타버스와 가상인간 관련 기사 (건)수

Table 2. Number of Article Data

	Entertainment & Metaverse	Entertainment & Virtual Human
number of articles	2,624	1,792

이 연구는 국내 언론에 나타난 엔터테인먼트 분야에서 메타버스와 가상인간 관련 이슈의 동향과 사회적 담론 변화를 파악하기 위해 두 가지 실험을 시도하고자 한다. 이를 위해, [그림 1]과 같이 연구 절차를 수립하였다.

분석대상은 한국언론진흥재단의 빅카인즈(BigKinds)[16]에서 전국적으로 누구나 볼 수 있고, 매일 발행되는 22개의 일간지를 대상으로 하였다. 전국 일간지 11개(경향신문, 국민일보, 내일신문, 동아일보, 문화일보, 서울신문, 세계일보, 조선일보, 중앙일보, 한겨레, 한국일보), 경제 일간지 8개(매일경제, 머니투데이, 서울경제, 아시아경제, 이주경제, 파이낸셜뉴스, 한국경제, 헤럴드경제), 방송 3사(KBS, MBC, SBS)다.

시기적 범위는 메타버스와 가상인간이 두각을 드러낸 코로나의 발현 시기를 첫 시점으로 설정하였다. 즉, 국내 첫 확진을 보도한 2020년 1월 20일부터 2022년 8월 31일까지다.

다음으로 <실험1>은 엔터테인먼트 분야에서 메타버스와 가상인간의 동향을 거시적인 관점에서 살펴보고자 연도별로 데이터를 수집하였다. 검색어는 ‘엔터테인먼트’로 설정하여 총 56,306건의 언론 기사 제목과 키워드 데이터를 수집하였고, 연도별 기사 건수는 [표 1]에 제시하였다. <실험2>는 미시적인 관점에서 파악하기 위해, 검색어 ‘엔터테인먼트 and 메타버스’, ‘엔터테인먼트 and 가상인간’으로 설정하였다. 가상인간 관련 데이터 수집은 ‘가상인간’, ‘가상인물’, ‘버추얼 휴먼’, ‘가상 인간’, ‘가상 인물’, ‘버추얼 휴먼’, ‘virtual human’, ‘아바타’를 모두 포함하며, 언론 기사 수는 [표 2]에 제시하였다. 그리고 엔터테인먼트 분야 가상인간 관련 기사는 2,198건이 수집되었으나, 하나의 기사에 검색어 2개 이상이 동시에 쓰이는 중복 기사 406건을 제외하고, 총 1,792건의 기사 제목과 키워드를 분석대상으로 삼았다.

<실험1>, <실험2> 분석대상인 키워드의 의미는 뉴스 본문에 해당한 모든 명사를 의미한다[16]. 빅카인즈 매뉴얼에 따르면 뉴스 본문은 전문이 아닌 일부만 제공하고 있기 때문에 본문 내에서 추출된 모든 명사를 수집할 수 있는 ‘키워드’[16]를 분석대상으로 삼았고, R 프로그램을 활용해 분석하였다. 데이터 전처리 과정은 토큰화, 정제 및 정규화 작업을 반복하여 명사를 추출하였다. 먼저, 불용어를 제거하고, Non-Fungible Token의 약어인 NFT는 대체불가토큰, Intellectual Property의 약어 IP는 지식재산권 등으로 정제 및 정규화 과정을 진행하였고, useNIADic의 형태소 사전 및 자체 사전을 만들어 고유명사, 복합명사 등을 포함한 분석을 시도하였다. 데이터 분석으로는 키워드 분석과 의미연결망 분석을 시도하여, 빈도수와 동시 출현 단어를 기반으로 단어 간의 관계를 파악하였다. 데이터 시각화는 빈도 수에 따른 상위 50위까지를 워드 클라우드로 제시하였고, 의미연결망은 중심성을 파악하여 노드와 링크로 시각화 하였다. 유사한 특성을 지닌 단어를 하나의 군집으로 클러스터링 하였다.

3-2 연구문제

이 연구는 엔터테인먼트 분야에서 메타버스와 가상인간의 현상을 종합적으로 진단해보고, 발전을 위해 언론과 사회에 무엇을 요구할 수 있는지 고민하고 방향성을 제시하기 위해 다음과 같은 연구문제를 설정하였다.

<실험1>은 ‘엔터테인먼트’ 분야를 중심으로 메타버스와 가상인간의 이슈 및 담론을 거시적 관점에서 살펴보고자 한다.

연구문제1. 국내 언론에 나타난 ‘엔터테인먼트’ 분야에서 메타버스와 가상인간 관련 연도별로 주요하게 다뤄지는 단어는 어떻게 변화하고 있는가?

연구문제2. 국내 언론에 나타난 ‘엔터테인먼트’ 분야에서 메타버스와 가상인간과 관련 의미연결망 구조는 연도별로 어떻게 변화하며, 그 특징은 무엇인가?

<실험2>는 엔터테인먼트 분야에서 ‘메타버스’와 ‘가상인간’ 각각의 이슈 및 담론을 미시적 관점에서 살펴보고자 한다.

연구문제1. 국내 언론에 나타난 ‘엔터테인먼트 & 메타버스’, ‘엔터테인먼트 & 가상인간’ 관련 주요하게 다뤄지는 단어는 어떻게 다른가?

연구문제2. 국내 언론에 나타난 ‘엔터테인먼트 & 메타버스’, ‘엔터테인먼트 & 가상인간’ 관련 의미연결망 구조는 어떻게 다르며, 그 특징은 무엇인가?

IV. 분석결과

본 조사에 앞서, 사전검사(pretest)를 진행하여 2가지 사항을 고려하였다. 첫째, 가상인간 관련하여 엔터테인먼트 분야에서 ‘아바타’라는 용어가 확산되고 있는 추세를 반영하여 ‘아바타’는 ‘아바타’ 그대로 진행하였다.

둘째, 검색어 ‘엔터테인먼트’와 ‘콘텐츠’가 최상위 빈도 및 의미연결망 구조에서 압도적인 빈도수와 크기를 차지하고 있어, 상세한 분석을 위해 본 조사에서는 두 단어를 제외하였다.

4-1 <실험 1> 분석결과

1) ‘엔터테인먼트’ 관련 연도별 키워드 분석결과

키워드 분석은 빈도분석과 이를 시각화한 워드 클라우드를 의미한다. 연도별 상위 빈도 10위까지 [표 3]에 제시하였고, 상위 빈도 50위까지의 워드 클라우드는 [그림 2]와 같다.

2020년 코로나가 발생한 시점으로 메타버스와 가상인간이 비대면 환경에 새로운 관계를 형성하기 위해 등장하였다. 2020년, 엔터테인먼트 관련 언론에서는 ‘디지털’, ‘방탄소년단’, ‘음악’이 최상위 빈도로 나타났고, ‘블랙핑크’, ‘미국’, ‘영화’, ‘하이브’, ‘영상’, ‘방송’, ‘가수’ 등이 10위로 나타났다.

2021년 코로나로 대면 활동이 완벽하게 차단된 시점으로 대체제를 찾기 위해 엔터테인먼트 분야에서는 많은 변화가 있었다. 2021년, 엔터테인먼트 관련 언론 기사들의 최상위 빈도 단어는 ‘투자’, ‘디지털’, ‘플랫폼’이며, ‘게임’, ‘미국’, ‘메타버스’, ‘음악’, ‘영상’, ‘배우’, ‘영화’ 등이 10위 이내에 등장하였다.

표 5. 2020, 엔터테인먼트 관련 주요단어 및 중심성
Table 5. Centrality Result of Article Data (2020)

Keyword	degree	Keyword	closeness
BTS	52.000	BTS	0.029
Music	38.000	Music	0.024
USA	34.000	USA	0.023
HYBE	26.000	HYBE	0.021
Digital	26.000	Digital	0.021
...

Keyword	eigenvector	Keyword	betweenness
Music	0.333	BTS	434.381
BTS	0.323	USA	100.155
USA	0.316	Music	93.655
HYBE	0.274	HYBE	60.228
Digital	0.266	Digital	39.039
...

표 6. 2021, 엔터테인먼트 관련 주요단어 및 중심성
Table 6. Centrality Result of Article Data (2021)

Keyword	degree	Keyword	closeness
Game	56.000	Game	0.031
Platform	44.000	Platform	0.026
Digital	36.000	Digital	0.024
Investment	24.000	Investment	0.021
Metaverse	22.000	Metaverse	0.020
...

Keyword	eigenvector	Keyword	betweenness
Game	0.413	Game	475.133
Platform	0.390	Platform	157.133
Digital	0.357	Metaverse	78.200
Investment	0.284	Digital	65.967
Metaverse	0.246	Investment	17.500
...

2) ‘엔터테인먼트’ 관련 연도별 의미연결망 분석결과

(1) 2020년-2022년, ‘엔터테인먼트’ 의미연결망분석

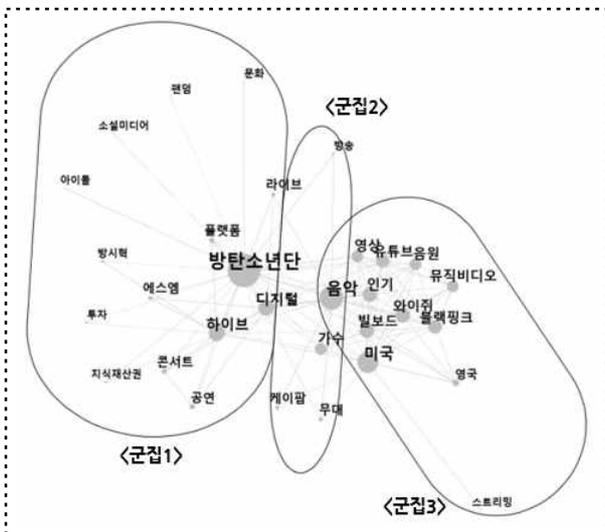
2020년부터 2022년까지 엔터테인먼트 관련 국내 언론 보도의 의미연결망 구조와 그 역할을 파악하기 위해 중심성 분석을 시도하였고, 상위 중심성을 [표 4]에 제시하였다.

2020년부터 2022년까지 엔터테인먼트 분야 언론의 이슈 및 담론을 형성하는데 있어 ‘미국’, ‘음악’, ‘디지털’, ‘방탄소년단’, ‘플랫폼’ 등이 주요한 역할을 하고 있었고, ‘메타버스’ 관련 이슈 및 담론도 형성되고 있음을 확인하였다.

2020년부터 2022년까지 엔터테인먼트 관련 언론보도의 의미연결망 구조와 하위 군집 결과는 [그림 3]과 같으며, 34개의 주요단어가 나타났다.

엔터테인먼트 관련 언론의 의미연결망 구조를 보면, ‘미국’, ‘음악’, ‘디지털’을 중심으로 ‘방탄소년단, 플랫폼, 게임, 영상, 유튜브, 블랙핑크, YG, 투자, 메타버스, 하이브, 뮤직비디오, 빌보드, 음원, 인기, IP, 가수, SM, 공연, 가상, 영화, 콘서트, K-pop, 무대, 문화, NFT, 영국, 라이브, 일본, 블록체인, 아이돌, 방송’ 등이 관계를 형성하며 주요하게 나타났으며, 3개의 하위 군집을 형성하였고, 일부 교집합 군집이 나타났다.

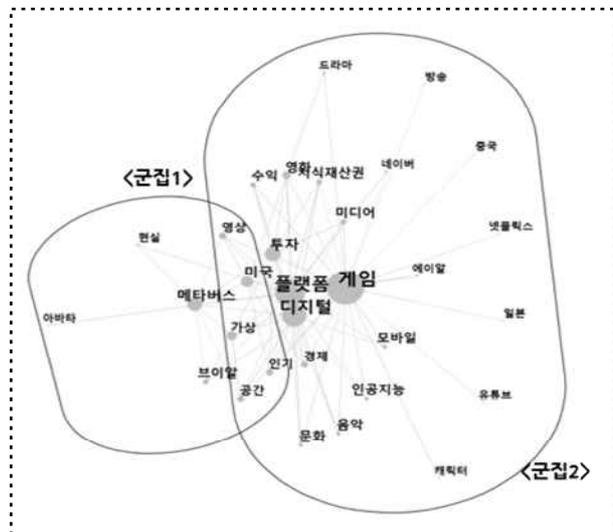
<군집1> ‘K-pop 관련 이슈’, <군집2> ‘대중음악 공연산업 관련 이슈’, <군집3> ‘메타버스 관련 이슈’로 명명하였다. <군집3> ‘메타버스 관련 이슈’는 ‘메타버스, 플랫폼, 게임, 투자, 가상, 지식재산권, NFT, 블록체인’ 등이 하나의 클러스터링을 이루었다.



* Visualization image using R program

그림 4. 2020, 엔터테인먼트 관련 의미연결망분석

Fig. 4. Semantic network structure related to entertainment (2020)



* Visualization image using R program

그림 5. 2021, 엔터테인먼트 관련 의미연결망분석

Fig. 5. Semantic network structure related to entertainment (2021)

표 7. 2022, 엔터테인먼트 관련 주요단어 및 중심성
Table 7. Centrality Result of Article Data (2022)

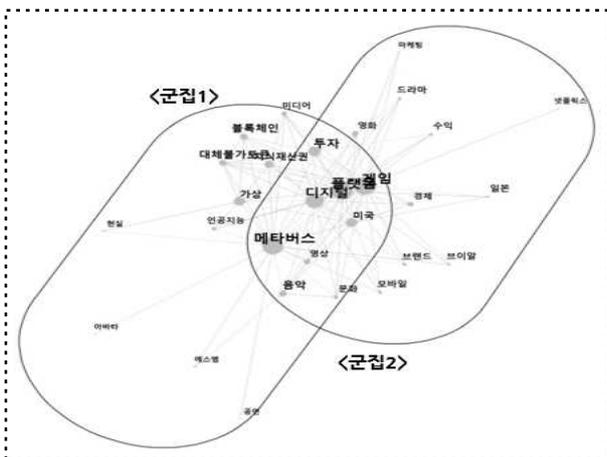
Keyword	degree	Keyword	closeness
Game	48.000	Game	0.031
Metaverse	46.000	Metaverse	0.030
Platform	46.000	Platform	0.030
Digital	40.000	Digital	0.028
Investment	26.000	Investment	0.023
...
Keyword	eigenvector	Keyword	betweenness
Game	0.349	Metaverse	220.467
Platform	0.346	Game	168.586
Metaverse	0.331	Platform	114.586
Digital	0.329	Digital	58.252
USA	0.268	Virtual	19.295
...

2020-2022, 엔터테인먼트 관련 이슈 및 담론은 기존 엔터테인먼트 산업에서도 주요하게 다루어진 'K-pop'과 '대중음악 공연산업' 그리고 '메타버스'로 볼 수 있다.

(2) 2020년, '엔터테인먼트' 의미연결망분석

엔터테인먼트 관련 상위 중심성 5위까지 [표 5]에 제시하였다. 2020년 엔터테인먼트 관련 국내 언론의 이슈 및 담론은 '방탄소년단', '음악', '미국', '하이브', '디지털' 등을 중심으로 의미화 되었다.

2020년 엔터테인먼트 관련 의미연결망 분석결과, 31개의 주요단어가 나타났고, [그림 4]에 제시하였다. 분석결과, '방탄소년단', '음악', '미국', '하이브', '디지털'을 중심으로 '빌보드', 'YG', '인기', '블랙핑크', '유튜브', '뮤직비디오', '음원', '영상', '가수', '영국', '콘서트', '공연', '플랫폼', '라이브', 'K-pop', '무대', 'SM', '방시혁', 'IP', '방송', '투자', '스트리밍', '팬덤', '소셜미디어', '문화', '아이돌' 등이 관계를 형성하며 주요하게 나타났고, 3개의 하위 군집을 형성하였다.



* Visualization image using R program

그림 6. 2022, 엔터테인먼트 관련 의미연결망분석
Fig. 6. Semantic network structure related to entertainment (2022)

<군집1>은 '방탄소년단 관련 이슈', <군집2>는 'K-pop 관련 이슈', <군집3>은 '블랙핑크 관련 이슈'로 볼 수 있다.

2020년, 국내 언론에 나타난 엔터테인먼트 관련 이슈 및 담론은 방탄소년단과 블랙핑크의 글로벌화가 주요하게 다루어졌으며, 메타버스와 가상인간 관련 이슈 및 담론은 전면에 나타나지 않았다.

(3) 2021년, '엔터테인먼트' 의미연결망분석

2021년, 엔터테인먼트 관련 언론 보도의 중심성 값 상위 5위까지 [표 6]과 같다. 2021년 엔터테인먼트 분야의 이슈 및 담론을 형성하는데 있어 '게임', '플랫폼', '디지털', '투자', '메타버스' 등이 주요한 역할을 하였다. 그 외에도 '영화', '가상' 등과 관련한 이슈 및 담론이 형성되었다.

의미연결망 분석결과, 31개의 주요단어가 나타났고, [그림 5]와 같다. 분석결과, '게임', '플랫폼', '디지털', '투자'를 중심으로 '메타버스', '음악', '가상', '영화', '공간', '인기', '영상', 'VR', '미디어', '수익', 'IP', '인공지능', '모바일', '문화', 'AR', '네이버', '현실', '드라마', '아바타', '넷플릭스', '캐릭터', '일본', '유튜브', '방송', '중국', '경제', '미국' 등이 연결 관계를 형성하며 주요하게 나타났고, 2개의 하위 군집이 형성되었다. <군집1>은 '메타버스 관련 이슈', <군집2>는 '게임 관련 이슈'로 명명하였다.

2021년 엔터테인먼트 관련 이슈 및 담론에는 큰 변화가 있었다. K-pop 관련 담론들이 주를 이루었던 엔터테인먼트 분야가 '메타버스'와 '게임' 관련 이슈 및 담론이 전면에 등장하였고, 특히 메타버스와 관련하여 아바타가 처음으로 이슈화되었다.

(4) 2022년 '엔터테인먼트' 의미연결망분석

2022년, 엔터테인먼트 관련 언론 보도의 상위 중심성 값 5위까지 [표 7]에 제시하였다. 2022년의 엔터테인먼트 분야 주요 담론은 '게임', '메타버스', '플랫폼', '디지털', '투자' 등으로 이루어졌고, 그 외에도 '가상', '음악', '영화', 'IP', '영상' 관련 이슈 및 담론들이 활성화 되고 있었다.

2022년 엔터테인먼트 관련 의미연결망 분석결과, 29개의 주요단어가 나타났고, [그림 6]과 같다. 분석결과, '게임', '메타버스', '플랫폼', '디지털', '투자'를 중심으로 '가상', '미국', 'IP', '음악', '블록체인', 'NFT', '영화', '영상', '미디어', '경제', '인공지능', '문화', '모바일', '드라마', '수익', '브랜드', 'VR', '일본', '마케팅', 'SM', '현실', '아바타', '넷플릭스', '공연' 등이 관계를 형성하며 주요하게 나타났고, 2개의 하위 군집이 형성되었다. <군집1>은 '메타버스 관련 이슈', <군집2>는 '게임 관련 이슈'로 볼 수 있다.

2022년 엔터테인먼트 관련 이슈 및 담론은 '메타버스' 관련 담론이 확장되었고, 아바타 관련 논의들이 이루어졌다.

4-2 (실험2) 분석결과

1) 엔터테인먼트 분야에서 '메타버스'와 '가상인간' 관련 키워드 분석결과

표 8. 메타버스와 가상인간 관련 빈도분석 결과
Table 8. Frequency Analysis of Article Data

Entertainment & Meataverse		Entertainment & Virtual Human	
word	freq.	word	freq.
Metaverse	19210	Metaverse	9092
Game	7608	Avatar	3213
Platform	6819	Game	2886
Investment	5832	Platform	2865
Digital	4530	Virtual	2730
Blockchain	3993	SM	2688
IP	3624	Digital	2440
Virtual	3078	Virtual Human	2322
AI	2372	AI	2174
SM	2256	AR	2067
VR	2218	Aespa	1814
Reality	2121	NFT	1809
USA	2017	Investment	1739
Naver	2008	VR	1650
Avatar	1801	Zepeto	1598
...

2020년부터 2022년까지 엔터테인먼트 분야에서 ‘메타버스’와 ‘가상인간’의 이슈 및 담론을 파악하기 위해 키워드 분석을 실시하여, 각각의 상위 15위까지 빈도수와 상위 50위까지 워드 클라우드를 [표 8]과 [그림 7]에 제시하였다.

국내 언론에 나타난 엔터테인먼트 분야에서 ‘메타버스’ 관련 키워드 분석결과, ‘메타버스’, ‘게임’, ‘플랫폼’, ‘미국’, ‘투자’, ‘디지털’, ‘블록체인’, ‘IP’, ‘가상’, ‘AI’ 등이 상위 10위권 단어로 나타났다. ‘가상인간’ 관련 키워드 분석결과, ‘메타버스’, ‘아바타’, ‘게임’, ‘플랫폼’, ‘가상’, ‘SM’, ‘디지털’, ‘버추얼 휴먼’, ‘인공지능’, ‘AR’ 등이 상위 10위 이내에 차지하였다.

워드 클라우드 결과, 엔터테인먼트 분야에서 ‘메타버스’ 관련 뉴스는 ‘아바타’, ‘AR’, ‘버추얼휴먼’, ‘제페토’ 등이 상위 50위 이내로 나타났고, ‘XR’, ‘NFT’, ‘로블록스’, ‘이프랜드’ 등이 상위 100위내로 나타났다. ‘가상인간’ 관련 언론에서는 ‘AR’, ‘NFT’, ‘VR’, ‘제페토’, ‘세계관’, ‘블록체인’, ‘XR’, ‘이프랜드’ 등이 상위 50위 이내에 등장하였고, ‘로블록스’, ‘인플루언서’, ‘유니버스’ 등이 상위 100위 내에 나타났다.



* Visualization image using R program
그림 7. 메타버스와 가상인간 관련 워드 클라우드
Fig. 7. Word Cloud Result of Article Data

표 9. 메타버스 관련 주요단어 및 중심성
Table 9. Centrality Result of Article Data (Metaverse)

Keyword	degree	Keyword	closeness
Metaverse	58.000	Metaverse	0.034
Platform	34.000	Platform	0.024
Game	20.000	Game	0.021
Investment	16.000	Digital	0.021
Virtual	14.000	Investment	0.020
...

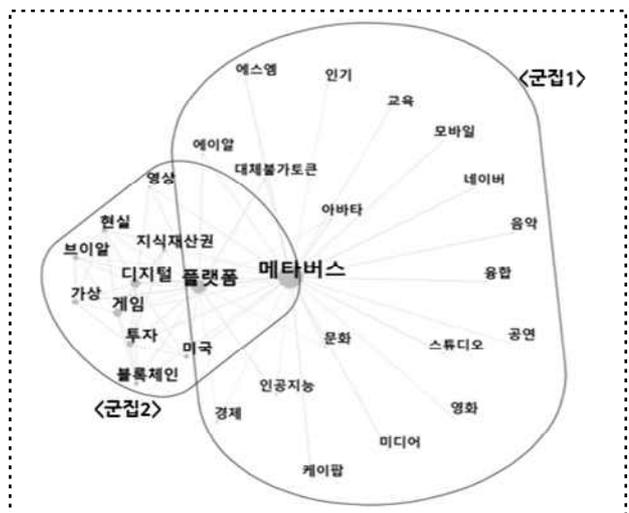
Keyword	eigenvector	Keyword	betweenness
Metaverse	0.446	Metaverse	626.533
Platform	0.383	Platform	86.533
Digital	0.324	Digital	11.533
Game	0.311	Game	6.200
Investment	0.265	Investment	2.400
...

2) 엔터테인먼트 분야에서 ‘메타버스’와 ‘가상인간’ 관련 의미연결망 분석결과

(1) ‘엔터테인먼트와 메타버스’ 의미연결망분석

2020년부터 2022년까지 엔터테인먼트 분야에서 ‘메타버스’ 관련 언론 보도의 상위 중심성 값 5위까지 [표 9]에 제시하였다. 중심성 분석결과, 엔터테인먼트 분야에서 ‘메타버스’ 관련 이슈 및 담론을 형성하는데 있어 ‘메타버스’, ‘플랫폼’, ‘게임’, ‘투자’, ‘가상’, ‘디지털’ 등이 주요한 역할을 하였다.

국내 언론에 나타난 ‘엔터테인먼트와 메타버스’ 관련 언론 기사의 의미연결망 분석결과, 30개의 주요단어가 나타났고, [그림 8]과 같다. ‘메타버스’, ‘플랫폼’을 중심으로 ‘게임, 투자, 가상, VR, 현실, 디지털, 블록체인, IP, 미국, 영상, NFT, AR, 아바타, 경제, 문화, 인공지능, K-pop, SM, 융합, 교육, 스튜디오, 공연, 네이버, 미디어, 음악, 모바일, 영화, 인기’ 등이 관계를 형성하며, 주요하게 나타났고, 2개의 하위 군집을 형성하였다.



* Visualization image using R program
그림 8. 메타버스 관련 의미연결망분석
Fig. 8. Semantic network structure related to metaverse

적·미시적 차원의 정책 마련이 시급하다.

마지막으로 이 연구는 뉴스 빅데이터를 활용하여 사회적 현상과 이슈 및 담론을 살펴보았다는데 있어 의의와 한계가 동시에 존재한다. 따라서 엔터테인먼트 산업은 대중의 인식이 주요하게 작용하고, 현 시점에서 메타버스와 가상인간에 대한 대중의 인식이 다소 불명확하기 때문에 향후 소셜미디어, 커뮤니티, 댓글 등을 대상으로 한 후속 연구를 제안하고자 한다.

감사의 글

본 논문은 2017년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(NRF-2017S1A6A3A01078538).

참고문헌

[1] S. Hollensen, P. Kotler and M.O. Opresnik, "Metaverse – the new marketing universe," *Journal of Business Strategy*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print, March 2022. <https://doi.org/10.1108/JBS-01-2022-0014>

[2] M. C. Lee and S. I. Hwang, "Analysis of the Value Change of Virtual Influencers as Seen in the Press and Social Media Using Text Mining," *The Korean journal of advertising and public relations*, Vol. 23, No. 4, pp. 293-327, October 2021. <https://doi.org/10.16914/kjapr.2021.23.4.293>

[3] S. I. Hwang and M. C. Lee, "Changes in Meaning of 'Virtual Human' through Semantic Network Analysis: Focusing on the COVID-19 Pandemic," *Journal of Digital Contents Society*, Vol. 22, No. 12, pp. 2039-2047, December 2021. <https://doi.org/10.9728/dcs.2021.22.12.2039>

[4] S. I. Hwang, *Metaverse and Hallyu cultural contents* [Internet]. Available: http://kofice.or.kr/b20industry/b20_industry_03_view.asp?seq=8062.

[4] M. Sparkes, "What is a metaverse," *New Scientist*, Vol. 251, No. 3348, p. 18, August 2021. [https://doi.org/10.1016/S0262-4079\(21\)01450-0](https://doi.org/10.1016/S0262-4079(21)01450-0)

[6] S. H. Kim and J. Yun. Yoo, "A Study on the Recognition and Acceptance of Metaverse in the Entertainment Industry : Focusing on the Case of K-pop Idol 'aespa' Fandom," *Journal of the Korea Entertainment Industry Association*, Vol. 15, No. 7, pp. 1-15, October 2021. <https://doi.org/10.21184/jkeia.2021.10.15.7.1>

[7] R. G. Hwang, "Effect of Music Contents Marketing in Metaverse on Purchase Intention : Focusing on SPICE Model," *The Journal of Business Education*, Vol. 36, No. 2, pp. 145-170, April 2022.

[8] H. W. Han. A digital human that crosses virtual and reality [Internet]. Available: http://kofice.or.kr/b20industry/b20_industry_03_view.asp?seq=8066&page=1&find=%EB%94%94%EC%A7%80%ED%84%B8&search=&genre=

[9] S. I. Hwang. The heyday of virtual humans [Internet]. Available: <http://webzine.prosports.or.kr/page/vol03/view?idx=29>

[10] S. L. Han and T. J. Kim, "News Big Data Analysis of 'Metaverse' Using Topic Modeling Analysis," *Journal of Digital Contents Society*, Vol. 22, No. 7, pp. 1091-1099, July 2021. <https://doi.org/10.9728/dcs.2021.22.7.1091>

[11] Kdata. *Data Analytics Expert Guide*, 1st ed. Seoul, Korea: Korea Data Agency, 2014

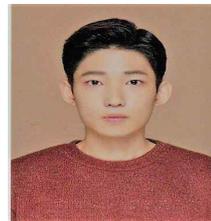
[12] S. M. Lee, *Big Data Analysis Methodology for Humanities and Social Sciences*, 1st ed. Seoul, Korea, YSpublish, 2019.

[13] L. C. Freeman, "Centrality in social networks conceptual clarification," *Social Networks*, Vol. 1, No.3 pp. 215-239, July 1979. [https://doi.org/10.1016/0378-8733\(78\)90021-7](https://doi.org/10.1016/0378-8733(78)90021-7)

[14] M. H. Heo, *Introduction to social network analysis*, 1st ed. Paju, Korea: Freecademy, 2012.

[15] MindScale. [Internet]. Available: <https://mindscale.kr/course/sna/>

[16] Bigkinds. [Internet]. Available: <https://www.bigkinds.or.kr/>



황재윤(Jae Yoon Hwang)

2019년~현재 : 서울예술대학교 예술경영학과 학부과정
※관심분야 : 예술경영(Art Management), 영화 (Film), 엔터테인먼트(Entertainment) 빅데이터(Big Data), 광고(Advertisement & PR) 등



황서이(Seo I Hwang)

2014년 : 중앙대학교 대학원 (광고학석사)
2019년 : 중앙대학교 대학원 (예술학박사)

2019년~현재 : 중앙대학교 인문콘텐츠연구소 HK연구교수
※관심분야 : 엔터테인먼트(Entertainment), 예술경영(Art Management), 가상인간(Virtual Human), 메타버스(Metaverse), 빅데이터(Big Data)