

텍스트마이닝 분석을 통한 가상 인플루언서의 인식 및 활용 방안에 관한 연구

언론미디어와 소셜미디어를 중심으로

**A study on the perception and utilisation of virtual influencers through
text mining analysis**

focusing on news and social media

주 저 자 : 이유정 (Lee, Youjung)

세종대학교 패션디자인학과 강사
yjlee1015@gmail.com

<https://doi.org/10.46248/kidrs.2023.4.564>

접수일 2023. 11. 25. / 심사완료일 2023. 12. 02. / 게재확정일 2023. 12. 11. / 게재일 2023. 12. 30.

Abstract

The virtual Influence market is gradually expanding, and its influence is growing as it provides inspiration for tastes and lifestyles. However, research on public awareness and utilisation method regarding this phenomenon is still lacking. In this respect, this research investigated issues on virtual influencers that have appeared in the news and social media over the past two years divided into two periods based on the lifting of outdoor mask mandates during the COVID-19 pandemic. Frequency analysis, N-gram analysis, CONCOR analysis and sentiment analysis were conducted. Through the analysis, the current status of the use of virtual influencers in South Korea and societal perceptions were examined. Based on this, business insights regarding the utilisation of virtual influencers were derived. The analysis revealed that virtual influencers are expanding beyond advertising models to various fields such as finance, fashion, beauty. They are extending their roles to include singers and show hosts, creating economic ripple effects. Despite the increase in positive sentiment towards virtual influencers, there has been a significant decrease in media and social media mentions due to the increase of outdoor activities and related events after the pandemic. The appearance of virtual influencers has evolved to the point where expressions like 'cute', and 'pretty' are used, overcoming uncanny valley. It is assumed that people feel a sense of intimacy, experiencing emotions such as 'love', 'friendship', and 'expectation'. However, it is confirmed that negative perception related to technological anxiety when using new technology based products or services and skepticism about authenticity, implied by the word 'fake' still exist. This research can be a cornerstone for design research related to user journey or scenarios when planning services using virtual influences in the future by helping the public's perception and use of virtual influencers.

Keyword

Virtual influencer(가상 인플루언서), Text mining(텍스트마이닝), Perception analysis(인식 연구), Media analysis(미디어 분석)

요약

가상 인플루언서 시장이 점차 확대되고 취향이나 라이프스타일에 대한 영감을 제공하는 등 그 영향력이 커지고 있으나 이에 대한 대중들의 사회적 인식이나 활용 방안에 대한 연구는 아직 부족한 상황이다. 따라서 본 연구는 최근 2년 언론미디어와 소셜미디어에 나타난 가상 인플루언서 관련 이슈를 코로나 19 야외 마스크 의무 해제가 이루어진 시기를 기준으로 2시기로 나누어 빈도 분석, N-gram 분석, CONCOR 분석, 감성 분석을 실시하였다. 이를 통해 국내 가상 인플루언서 활용 현황 및 사회적 인식을 파악하고, 이를 토대로 가상 인플루언서 활용에 대한 비즈니스 인사이트를 도출하였다. 분석 결과, 가상 인플루언서가 금융, 패션, 뷰티, 엔터테인먼트 등 다양한 영역에서 광고모델을 넘어 가수, 쇼호스트까지 확장되며 경제적 파급효과를 불러 일으키고 있음을 확인하였다. 또한 가상 인플루언서에 대한 긍정적 감성이 증가했음에도 불구하고 엔데믹과 함께 야외활동이 늘어나고 관련 이벤트들이 늘어나면서 언론과 소셜미디어에서의 언급량이 현저히 줄어든 것을 확인하였다. 가상인플루언서의 외형이 '귀엽다', '예쁘다'라는 표현이 쓰일 정도로 시각적으로 고도화 되면서 3D캐릭터 특유의 외형과 표정에서 불쾌한 골짜기 현상을 극복하고 있으며, 대중들이 '사랑', '친구', '기대' 라는 감성을 느낄 정도로 친밀감을 느끼는 것으로 유추되었다. 그러나 기술기반의 새로운 제품이나 서비스를 사용할 때 느끼는 기술 불안과 '가짜'라는 단어에서 유추되는 진정성에 대한 부정적인 인식이 여전히 존재한다는 사실을 확인할 수 있었다. 본 연구는 버추얼 인플루언서의 대중의 인식과 활용 현황에 대한 이해를 도움으로써 향후 버추얼 인플루언서를 활용한 서비스 기획 시 사용자 여정 및 시나리오와 관련된 디자인 연구를 진행하는데 초석이 될 수 있기를 기대해 본다.

목차

1. 서론

2. 이론적 배경

- 2-1. 가상 인플루언서의 개념과 주요 사례
- 2-2. 텍스트 마이닝

3. 연구 방법

- 3-1. 연구 문제
- 3-2. 데이터 수집 및 정제 방법

3-3. 분석 기법

4. 연구 결과 및 분석

- 4-1. 빈도 분석
- 4-2. N-gram 분석
- 4-3. CONCOR 분석
- 4-4. 감성 분석

5. 결론

참고문헌

1. 서론

코비드 19로 인한 비대면 수요의 증가로 온라인상에서도 소통이 가능한 SNS(Social Network Service) 이용이 활발해지면서, 자신의 일상을 공유하며 대중에게 영향력을 미치는 인플루언서(Influencer)를 활용한 SNS 마케팅이 각광 받고 있다. 인플루언서들은 주로 SNS상에서 많은 수의 팔로워를 보유하며 활동하는 인물로 이들이 생산하는 콘텐츠들은 제품이나 브랜드에 대한 소비자들의 구매 의사 결정에 영향을 미칠 정도로 파급력이 강하다. 그러나 검증된 공인이 아닌 이들의 예측 불가능한 언행은 광고 모델로서의 신뢰 문제를 일으킬 수 있는 위험성이 있다. 이에 다양한 산업군에서 가상 인플루언서(Virtual Influencer)를 광고 모델로 활용하는 사례가 늘어나고 있다. 인플루언서 마켓폼 마켓스앤마켓스에 따르면 세계 인플루언서 시장은 2020년 10조원에서 2025년 27조원으로 증가할 것으로 예상되는데 이 중 사람 인플루언서 시장이 7조600억원에서 13조원으로 약 2배 성장할 동안 가상 인플루언서 시장이 2조4000억원에서 14조원으로 6배 이상 성장할 것이라 전망하였다. 특히 2025년에는 가상 인플루언서 시장이 사람 인플루언서 시장의 규모를 앞서게 될 것으로 예측하였다¹⁾.

가상 인플루언서의 활동 영역은 광고 모델에서 가수, 앰배서더, 쇼호스트 등으로 확장되고 있다. 인스타그램에서 발간한 2023 트렌드 보고서에 따르면 소셜

미디어를 사용하는 Z세대의 절반 이상이 디지털 아바타나 인플루언서로부터 패션이나 뷰티 영감을 받고 있으며, AI 뷰티나 패션이 지속적으로 인기를 끌 것으로 전망하였다. 이는 가상 인플루언서가 단순히 관심을 받는 존재를 넘어서 디지털 공간에서 라이프스타일이나 패션 취향을 소비자와 공유하며 브랜드와의 소통을 촉진시키는 매개체로서의 역할을 하고 있다는 것을 의미한다²⁾. 또한 코비드 팬데믹 이후 각 산업의 디지털 트랜스포메이션이 가속화 되면서 가상세계와 현실세계가 결합한 메타버스가 큰 트렌드로 자리잡게 되었다. 이와 함께 포트나이트(Fortnite)에서 콘서트를 개최한 트레비스 스캇(Travis Scott)이나 제페토(Zepetto)에서 콘서트를 개최한 블랙핑크(BLACKPINK)처럼 현실에 존재 하면서 메타버스 내에서 아바타로 활동하는 사례를 비롯해 실존하지 않는 가상 인플루언서들의 메타버스 속 역할과 활용에 대한 관심이 증대하고 있다³⁾.

기존의 가상 인플루언서에 관련된 연구는 크게 기술 관점의 공학적 연구들과 마케팅 및 경영 등에 관련된 연구로 구분된다. 기술적 연구의 경우 가상인간의 시스템이나 움직임에 관련된 연구들로 주로 AI 기술 및 3D 기술 개발에 초점을 맞춘 연구들이다. 마케팅 및 경영

- 2) 이세라, 박주하, 김태연, 전재훈, 가상 패션 인플루언서의 실재감이 평가속성과 관계유지행동에 미치는 영향, Journal of Korean Society of Clothing and Textile, 2023. Vol.47, No.2, p.296.
- 3) 송유진, '버추얼 인플루언서의 마케팅 효과에 관한 연구: 메타버스와 소셜미디어 맥락을 중심으로', 고려대학교 일반대학원 박사학위논문, 2022, p.25.

1) The JoongAng[웹사이트]. (2023.10.13.). URL: <https://www.joongang.co.kr/article/25151765#home>

에 관련된 연구들은 버추얼 휴먼의 불쾌한 골짜기 특성과 관련한 사례연구⁴⁾ 혹은 소비자 행동과 관련하여 설문조사를 통한 가상 인플루언서의 실재감이 평가속성이나 관계에 미치는 영향⁵⁾, 가상 인플루언서의 특성이 구매의도에 미치는 영향⁶⁾ 등이 있다. 가상 인플루언서에 대한 소비자 반응과 관련한 연구로는 가상 인플루언서에 대한 소비자 인식 및 감정⁷⁾, 언어네트워크 분석을 활용한 'Virtual Human'의 의미 변화 연구⁸⁾, 광고 모델로서의 가상 인플루언서의 인식 변화⁹⁾ 등이 있다. 이 외에 버추얼 휴먼을 활용한 미래 서비스 시나리오 제안¹⁰⁾과 같은 정성적 연구가 존재한다.

가상 인플루언서 활동 영역이 다양한 영역으로 확대되고 취향이나 라이프스타일에 대한 영감을 제공하는 등 그 영향력이 커지고 있으나 이에 대한 사회적 그리고 대중들의 인식을 알아보는 사회적 인식 관련 연구는 아직 부족한 상황이다. 이에 본 연구는 텍스트마이닝을 활용해 가상 인플루언서의 활용과 인식이 최근 2년간 어떻게 변화되어 왔는지에 대해 연구하고, 이를 토대로 가상 인플루언서 활용에 대한 비즈니스 인사이트에 대해 논의해 보고자 한다.

- 4) 박대철, 이동은, 버추얼 휴먼의 불쾌한 골짜기 상쇄를 위한 스토리텔링 전략 연구: SNS의 댓글 반응을 중심으로, *Journal of Korea Game Society*, 2022. Vol.22, No.6, pp.43-56.
- 5) 이세라, 박주하, 김태연, 전재훈, Op. cit., pp.295-310.
- 6) 이서연, 구자준, 버추얼 인플루언서를 활용한 SNS 마케팅 특성이 소비자의 구매 의도에 미치는 영향: 1834세대 소비자를 중심으로, *기초조영학연구*, 2022. Vol.23, No.4, pp.274-289.
- 7) 공해연, 권순동, 가상 인플루언서 인식 및 감정 연구: 귀납적인 텍스트마이닝 분석과 연역적인 연구모형 기반 선행연구의 비교연구를 중심으로, *경영과 정보연구*, 2022. Vol.41, No.4, pp.49-71.
- 8) 황서이, 이명천(1), 언어 네트워크 분석을 활용한 'Virtual Human'의 의미 변화 연구: 코로나 19 상황을 중심으로, *디지털콘텐츠학회논문지*, 2021. Vol.22, No.12, pp.2039-2047.
- 9) 황서이, 이명천(2), 텍스트 마이닝을 활용한 광고모델로서의 '가상 인플루언서' 인식변화 분석: 언론미디어와 소셜미디어를 중심으로, *한국광고홍보학보*, 2021. Vol.23 No.4, pp. 265-299.
- 10) 남정, 조서윤, 이종은, 구유리, 시나리오 플래닝 방법론을 활용한 맞춤형 버추얼 휴먼 미래 서비스 시나리오 제안: Z세대 정서적 교류 측면 중심으로, *한국디자인문화학회*, 2022. Vo.29, No.1, pp. 35-542.

2. 이론적 배경

2-1. 가상 인플루언서의 개념과 주요 사례

인플루언서란 누군가 혹은 무언가에 영향을 미치는 사람 또는 사물로 SNS상에서는 제품 또는 서비스를 추천하여 잠재적인 구매자에게 영향을 줄 수 있는 사람이다¹¹⁾. 이들은 제품이나 서비스 추천 시 자신의 일상과 함께 흥미롭고 즐거운 정보를 제공하며 몰입과 참여를 이끌어 내는데 연예인이 아닌 나와 사회적 거리가 가깝고 직접적으로 상호작용이 가능한 사람이라는 점에서 경계심을 낮추고 흥미를 유발할 수 있다¹²⁾. 가상 인플루언서는 실제 인플루언서와 마찬가지로 유튜브나 인스타그램과 같은 SNS에서 팔로워를 통해 대중에게 영향력을 미치는 디지털 인물로 인공지능과 컴퓨터 그래픽 기술로 만들어진 가상의 존재이다¹³⁾. 이들은 실제 인플루언서와는 달리 시공간의 제약이 없어 자유롭게 마케팅의 규모와 일정을 조정할 수 있으며 커스터마이징(Customizing)을 통해 브랜드에 맞는 다양한 스토리의 퍼소나(Persona) 및 내러티브(Narrative) 설정이 가능하다는 장점이 있다¹⁴⁾. 이들은 SNS상에서 슬픔과 애정 같은 인간의 감정을 표시하며 자신만의 스토리텔링을 통해 팔로워들과 적극적으로 소통하고 있다. 또한 실제 인플루언서와 마찬가지로 사회적 대의나 가치를 지지하며 인권문제나 동물유기, 유방암 인식 등 사회를 향한 실천적 메시지를 전달하기도 한다. 이는 사회적 이슈에 적극 동참하는 Z세대의 특성을 반영하여 젊은 세대에 큰 호응을 얻고 있다. 이에 많은 주류 브랜드들이나 럭셔리 브랜드들이 가상 인플루언서와 제휴하여 새로운 제품을 런칭하거나 브랜드 홍보 대사로 활용하고 있다.

2023년 10월 기준 온라인 매체 버추얼 휴먼즈(Virtual Humans)에 상위 5개 랭크 되어 있으며, 인스타그램 팔로워 수가 많은 해외/국내 가상 인플루언서를 인스타그램에 게시된 이미지를 삽입하고 보도된 프로필을 정리하여 다음과 같이 제시하였다(표 1). 게시된 가상 인물들은 만화 같은 형태(Cartoon-Like), 인간과 매우 유사한 형태(Ultra-realistic), 2D 형태 등 다양한 모

- 11) 이세라, 버추얼 인플루언서 릴 미켈라의 소셜미디어에 반영된 패션의 의미, *Journal of Digital Convergence*, 2021. Vol.19, No.9, p.325.
- 12) 한지훈, SNS 이용자들의 인플루언서 대인신뢰, 브랜드 이미지 및 구매의도와의 관계, *한국콘텐츠문화학회지*, 2020. Vol.20, No.1, p.39.
- 13) 공해연, 권순동, Op. cit., p.50.
- 14) 이서연, 구자준, Op. cit., p.276.

습의 가상 인플루언서들이 개발되었다.

[표 1] 해외/국내 가상 인플루언서

이름	팔로워 수 (명)	직업	국적/제작사
루(Lu do Magalu)	6.6M	유튜버, 모델	Brazil
바비 (Barbie)	3.6M	모델	USA
릴 미켈라(Lil Miquela)	2.7M	아티스트, 모델	USA
누누리 (Noonoouri)	420K	모델	Germany
이마(Imma)	395K	모델	Japan
루시(Lucy)	174K	연구원, 모델, 쇼호스트	Korea/롯데홈쇼핑
로지(Rozy Oh)	163K	가수, 모델	Korea/싸이더스 스튜디오 X
리나(Rina)	33.6K	틱톡커, 모델	Korea/메타버스 엔터테인먼트
루이(Rui Lee)	18.4K	유튜버, 모델	Korea/디오비 스튜디오
김래아(Reah Keem)	???	싱어송라이터, DJ	Korea/LG전자

2023년 10월 기준 가장 많은 인스타그램 팔로워 수를 보유하고 있는 루(Lu do Magalu)는 2009년 브라질의 매거진 루이자(Magazine Luiza)에 의해 제작되어 활동을 시작하였다. 루는 쇼핑물 홍보 및 마케팅 활동을 주로 하며 실제 인플루언서와의 콜라보레이션 그리고 일상에 관한 포스팅을 주로 한다. 주체적인 게시물과 적극적인 댓글 활동을 통해 하나의 인격체로서 소통하며 외모에서 오는 불편한 골짜기 현상을 상쇄하였다는 평이 있다¹⁵⁾. 현재 가장 많은 주목을 받고 있는 가상 인플루언서로는 미국의 릴 미켈라(Lil Miquela)가 있는데 프라다 2018 F/W 패션쇼에 등장한 것을 시작으로 샤넬(Chanel), 캘빈클라인(Calvin Klein), 루이비통(Louis Vuitton) 등 다양한 패션브랜드들과 협업하며 모델로 활동중이다. 그녀는 단순 모델 활동 뿐 아니라 SNS를 통해 흑인인권 문제, LGBT 생 활센터, 청소년 인권, 동물유기, 지속가능성 등 사회적 문제에 관심을 촉구하는 메시지를 전달하고 있다¹⁶⁾. 만화 같은 형태를 가지고 있는 독일의 누누리 (Noonoouri) 역시 많은 인기를 가지고 있는 패션 모델인데 2023년 8월 음반사인 워너 뮤직과 계약을 체결

15) 박대철, 이동은, Op. cit., p.49.

16) 이세리, Op. cit., pp.223-333.

결하고 독일의 DJ 앨런 파베와 공동으로 "Dominoes" 라는 노래를 발표하며 화제가 되었다. 이외에도 인형과 같은 형태의 바비(Barbie), 사람과 굉장히 유사한 모습으로 이케아(IKEA), 나이키(NIKE), 발렌티노 (Valentino), 오프 화이트(Off-White) 등과 협업한 일본 최초의 가상 인플루언서 이마(Imma)등이 있다.

국내 가장 유명한 버추얼 인플루언서로는 2021년 신한라이프 단독 모델을 시작으로 헤라, 질스튜어트, 메종 마르지엘라, 켈빈 클라인, 젠틀몬스터(Gentle Monster)등 뷰티 및 패션 브랜드들의 모델로 활약하고 있는 국내 최초 3D 가상 인플루언서 로지(Rsozy)가 있다. 로지는 SNS 피드에 광고 모델로 활약한 화보를 게시할 뿐 아니라 '제로 웨이스트 챌린지'와 같은 업사 이클링 캠페인 홍보에도 적극적으로 참여하고 있다. 루이(Rui Lee)는 22세 여성으로 국내 디오비 스튜디오에서 개발하였다. 사람들의 거부감을 최소화하기 위해 7명의 실제 사람들의 얼굴 데이터를 수집해 AI 딥러닝(기계학습)을 통한 오토 인코더(Auto Encoder) 기술을 활용하여 최대한 실존 인물과 비슷한 사실감을 가질수 있게끔 하였다. 가상 유튜버로 여행 브이로그, 노래 영상 커버, 쇼핑물 모델까지 영역을 확장시켜 활약하고 있다. 리나(Rina)는 2021년 넷마블 자회사인 메타버스 엔터테인먼트에서 개발되었으며 한국 최고의 소속사인 써브라임에서 소속이다. 10만명이 넘는 팔로워를 보유하고 틱톡커로도 활약하고 있다. 루시(Lucy)는 29세 여성으로 산업디자인을 전공한 디자인 연구원이자 패션 모델이다. 롯데홈쇼핑에서 제작하였으며 롯데홈쇼핑 쇼 호스트, 웨이크썸, OST 광고 모델로 활약중이다. 또한 LG전자에서 개발한 싱어송라이터 겸 DJ이며 CES 2021년 프레스 컨퍼런스에 등장한 김래아(Reah Keem)등이 있다.

2-2. 텍스트 마이닝

빅데이터를 분석하여 유용한 정보를 얻는 방법으로 자료의 종류에 따라 데이터마이닝(Data Mining)과 텍스트마이닝(Text Mining)으로 나눌 수 있다. 텍스트마이닝은 자연어처리 기술을 기반으로 대규모의 텍스트 데이터로부터 의미있는 정보와 지식을 추출하는 정보 기술로 정형화(structured)된 데이터 정보만 다루는 데이터마이닝과 달리 비정형(unstructured)의 대용량 텍스트 집합 분석이 가능하다. 텍스트마이닝은 자연어 처리, 형태소 분석을 거쳐 비정형의 텍스트 데이터들을 정제하는 과정을 거치며 이를 통해 키워드를 추출하고 숨겨진 의미를 찾아낼 수 있다. 광고 및 마케팅 관련

선행 연구에서는 주로 소비자 인식과 경향 파악을 위한 키워드 분석이 이루어지고 있으며 대부분 웹페이지나 SNS, 학술 논문, 신문 또는 잡지의 기사, 여론조사, 이메일 등 전자문서로 된 텍스트 자료에서 유용한 정보를 추출하는데 사용된다. 텍스트 마이닝에 자주 사용되는 통계적 방법으로는 단어의 출현 빈도를 파악하는 빈도 분석(frequency analysis), 단어간 연관성을 추출하는 연관 분석(association analysis), 언어 네트워크 분석(semantic network analysis), 그리고 단어의 감정적 요소를 추출하여 그 정도를 판별하는 감성 분석(sentiment analysis) 등이 있다¹⁷⁾.

2-2-1. 빈도 분석

빈도 분석은 수집된 자료에 등장한 키워드의 횟수로 출현 빈도를 나타내는데 주제와 관련된 주요 키워드와 해당 키워드에 대한 관심도 및 중요도를 보여줄 수 있다. 빈도분석의 결과는 워드클라우드를 통해 시각화하여 쉽게 알아볼 수 있도록 하는데 글자의 위치와 크기로 텍스트 출현 빈도를 알 수 있으며 글자가 크고 중앙에 가까울수록 출현 빈도가 높다¹⁸⁾.

2-2-2. 연관 분석

연관 분석은 둘 이상의 사건의 연관성을 파악하기 위한 방법으로 수집된 자료 안에서 동시에 빈번하게 등장하는 단어의 상관관계를 파악하는 기법이다. 관련하여 단어 간의 연결 강도를 파악할 수 있는 N-gram¹⁹⁾ 방법을 활용할 수 있는데 이는 통계적 언어 모델링으로 연속적인 단어 n개의 연결관계를 나타낸다. 이를 통해 n-1개의 단어부터 n-n 번째 나오는 단어를 실제 자연어의 확률 분포도를 기반으로 예측할 수 있다²⁰⁾.

2-2-3. 언어 네트워크 분석

17) 황서이, 이명천(2), Op. cit., p.273.

18) Kaptein, R., Learning to analyze relevancy and polarity of tweets, In CLEF, 2012.

19) Cavnar, W., Trenkle, J., N-gram-based text categorization. Proceedings of SDAIR-94, 3rd Annual Symposium on Document Analysis and Information Retrieval, 1994, pp.162.

20) 송은영, 빅데이터 분석을 이용한 패션 플랫폼과 패션 스마트 팩토리에 대한 인식 연구, 한국의류산업학회지, 2021. Vo.,23, No.6, p.801.

언어 네트워크 분석에서는 노드(node)로 표현되는 특정 개념과 노드 사이의 관계를 나타내는 링크(link)가 있으며 이 노드와 링크를 합하여 네트워크(network)로 표현하는데, 노드와 링크를 통해 각 개념의 역할과 개념간의 관계성을 파악할 수 있다. 언어 네트워크 분석은 중심성(centrality) 분석과 구조적 등위성(structural equivalence) 분석이 있는데 이 중 노드의 공통 이슈와 특징을 중심으로 구조적 특성이 유사한 노드들의 등위적 계층을 찾는 방법을 구조적 등위성 분석 방법이라고 하며 이 때 자주 사용되는 방법이 CONCOR(CONvergence of iterated COReations) 분석이다²¹⁾. CONCOR 기법은 언어 네트워크 분석 중 단어들 간 연관성이 높게 군집된 정도를 파악할 수 있도록 해준다²²⁾.

2-2-4. 감성 분석

감성 분석은 기사나 댓글 등 텍스트를 지배하는 긍정과 부정의 감정을 파악하는 방법으로 텍스트에 사용되는 단어나 표현 분석을 통해 텍스트에 담겨 있는 태도를 추정하는 분석 방법이다. 분석 방법은 사전 기반 분석과 기계학습 기반의 분석으로 구분되며 감성 사전을 활용하는 경우 사전과 대조해서 긍정단어와 부정단어의 빈도를 측정하고, 긍정단어는 +1, 중립단어는 0, 부정단어는 -1의 점수를 부여하여 측정한다.

3. 연구 방법

3-1. 연구 문제

본 연구는 최근 2년 동안 국내의 가상 인플루언서 활용 및 사회적 인식을 파악하고자 아래와 같은 연구 문제를 수립하고, 언론미디어와 소셜미디어에 나타난 가상 인플루언서 관련 이슈의 언급량 추이와 연관어, 선호도를 조사, 분석하였다. 이를 토대로 가상 인플루언서 활용에 대한 비즈니스 인사이트를 도출하는데 연구의 의미가 있다.

1. 최근 2년 동안 국내의 가상 인플루언서에 대한 활용 및 인식은 어떻게 변화하여 왔는가?

21) 공혜연, 권순동, Op. cit., p.55.

22) Kim, Y. H., Kim, Y. K., Social network analysis, Seoul: Parkyoungsa, 2016.

- 1.1. 국내 언론미디어에 나타난 '가상 인플루언서' 관련 이슈의 언급량 추이는 어떻게 되는가?
 - 1.2. 국내 소셜미디어에 나타난 '가상 인플루언서' 관련 이슈의 언급량 추이는 어떻게 되는가?
 - 1.3. 국내 언론미디어에 나타난 '가상 인플루언서' 관련 이슈의 연관어는 어떻게 되는가?
 - 1.4. 국내 소셜미디어에 나타난 '가상 인플루언서' 관련 이슈의 연관어는 어떻게 되는가?
2. 최근 2년 동안 국내의 가상 인플루언서에 대한 선호도는 어떻게 변화하여 왔는가?
 - 2.1. 국내 언론미디어에 나타난 '가상 인플루언서' 관련 이슈에 대한 긍정적 감성은 어떻게 되는가?
 - 2.2. 국내 소셜미디어에 나타난 '가상 인플루언서' 관련 이슈에 대한 긍정적 감성은 어떻게 되는가?

3-2. 데이터 수집 및 정제 방법

데이터의 수집 기간은 1시기와 2시기로 구분하여 진행하였는데 국내 가상 인플루언서 로지(Rosy)가 2021년 7월 등장하여 인스타그램 팔로워 5만명을 돌파하며 주목받기 시작한 2021년 8월 1일을 기점으로 하여 2022년 7월 31일까지 1시기, 2시기는 코로나 19 야외 마스크 의무 해제가 이루어진 시기를 기준으로 2022년 8월 1일부터 2023년 7월 31일까지 총 46287건을 수집하여 분석하였다. 시기 구분은 야외 마스크 의무 해제를 기점으로 사람들의 야외 활동이 증가하고 이로 인해 관심이 온라인에서 오프라인으로 전환되었던 시점이므로 가상 인플루언서에 대한 관심 역시 이와 함께 변화가 있을 것이라 판단하여 선정하였다. 수집 데이터의 검색어는 '가상인플루언서'가 '버추얼인플루언서', '가상인간', '버추얼휴먼' 등의 단어와 같은 의미로 혼용되어 사용되는 경우가 많은 것을 고려하여 '가상인플루언서', '버추얼인플루언서', '가상인간', '버추얼휴먼'의 4가지 키워드로 선정하였다. 또한 데이터 수집은 언론미디어로는 뉴스, 소셜미디어로는 블로그, 카페, 인스타그램, 유튜브의 데이터를 활용하여 연구를 실행하였다. 데이터 정제를 위해 re 패키지를 활용하여 한글, 영문을 제외한 단어들을 제거하고 해당 내용들을 부산대학교 맞춤법 검사기를 통해 1차 정제하였다. 이후 분석 기법들을 적용하기 위해 1글자 단어를 제거하였으며 KoNLPy 패키지를 사용하여 의미를

가지고 있는 명사, 형용사, 동사를 추출하였다. 이 중 상권명과 관련없는 단어는 연구자가 주관적인 판단으로 삭제하였으며, 마지막으로 상위 100위 이내 단어빈도를 파이썬 collections 모듈의 Counter()함수로 구하여 총 3회에 걸쳐 수정 및 불용어 처리로 정제를 수행하였다.

3-3. 분석 기법

본 연구에서는 텍스트 마이닝 분석 방법 중 빈도 분석, N-gram, UCINET 6.0을 활용한 CONCOR 분석 그리고 감성 분석을 실행하였다. 첫 번째로 사용한 분석 기법은 언급량 추이를 알아보기 위한 빈도 분석으로 이를 통해 주제에 관련된 주요 키워드와 해당 키워드에 대한 관심도 및 중요도를 보여줄 수 있다. 본 연구에서는 결과의 시각화를 위해 Python 언어를 활용하였으며, DataFrame 형식의 데이터를 워드클라우드로 바꿔주는 wordCloud() 함수를 사용하여 크기와 진하기를 통해 빈도를 표현하였다. 두 번째 기법은 관련 이슈의 연관어를 알아보기 위해 단어간의 연결 강도를 파악할 수 있는 N-gram²³⁾으로 본 분석에서는 여러 N-gram 종류 중 두 개의 단어의 연결 정도를 나타내는 bi-gram을 활용하였다. 이를 위해 파이썬의 zip() 함수를 활용하여 단어를 두 개씩 묶어주는 작업을 하였고, value_counts()를 통해 zip으로 묶인 단어들 사이의 연결 강도를 구하였다. 또한 이를 Python 네트워크 시각화 모듈 network 라이브러리의 Dipgraph() 함수를 사용하여 시각화하였고, 화살표 굵기와 색상 진하기를 통해 연결 강도를 표현하였다. 세 번째 기법은 언어 네트워크 분석 중 단어들 간 연관성이 높게 군집된 정도를 파악할 수 있는 CONCOR 분석²⁴⁾으로 수행에 필요한 상위 100위 이내 단어 x 단어 매트릭스를 python을 통해 각 문단 단어 동시 출현 빈도로 산출하였고 생성 매트릭스를 UCINET 6.0 을 통해 시각화하였다. 마지막으로 감정적 정도를 확인하는 감성 분석으로 KNU한국어 감성 사전을 활용하여 수행하였다. 각 게시글, 댓글에 점수를 부여하여 긍정/중립/부정으로 구분하였으며 각 시기별로 긍정/부정 상위 단어들을 비교 분석하였다.

23) Cavnar, W., Trenkle, J., Op. cit., p.162.

24) Kim, Y. H., Kim, Y. K., Op. cit.

4. 연구 결과 및 분석

4-1. 빈도 분석

[표 2] 빈도 분석: 1시기

언론미디어					
순위	단어	빈도수	순위	단어	빈도수
1	버추얼	7773	16	기업	1136
2	가상	6222	17	세대	1079
3	휴먼	4821	18	광고	1064
4	인플루언서	3621	19	최초	1048
5	인간	3171	20	활용	986
6	메타버스	2571	21	국내	977
7	로지	2359	22	데뷔	946
8	기술	2023	23	개발	897
9	모델	1795	24	대표	837
10	제작	1516	25	브랜드	803
11	사업	1405	26	기반	770
12	콘텐츠	1378	27	활동	752
13	공개	1332	28	게임	728
14	디지털	1265	29	캐릭터	690
15	스튜디오	1184	30	다양	661

소셜미디어					
순위	단어	빈도수	순위	단어	빈도수
1	가상	34792	16	뉴스	2301
2	인간	26992	17	콘텐츠	2275
3	버추얼	13332	18	현실	2253
4	휴먼	8459	19	사업	2229
5	메타버스	7507	20	인스타그램	2171
6	인플루언서	6252	21	마케팅	2086
7	모델	5137	22	활동	2050
8	로지	4898	23	활용	2016
9	기술	3931	24	인공	2002
10	광고	3848	25	지능	1871
11	세계	3117	26	스튜디오	1793
12	사람	2920	27	버추얼휴먼	1753
13	디지털	2808	28	개발	1752
14	제작	2598	29	다양	1691
15	기업	2348	30	패션	1642

[표 3] 빈도 분석: 2시기

언론미디어					
순위	단어	빈도수	순위	단어	빈도수
1	버추얼	7877	16	기반	922
2	휴먼	5950	17	활용	895
3	가상	3390	18	개발	812
4	인간	2106	19	영상	810
5	기술	1915	20	서비스	756
6	인플루언서	1611	21	스튜디오	751
7	제작	1540	22	게임	726
8	콘텐츠	1473	23	광고	709
9	메타버스	1209	24	최초	674
10	공개	1201	25	브랜드	606
11	모델	1086	26	다양	552
12	대표	1035	27	국내	551
13	사업	1028	28	진행	551
14	기업	976	29	로지	512
15	디지털	946	30	솔루션	511

소셜미디어					
순위	단어	빈도수	순위	단어	빈도수
1	가상	19556	16	활용	1717
2	인간	16694	17	버추얼휴먼	1716
3	버추얼	11317	18	영상	1580
4	휴먼	8669	19	예쁘다	1568
5	메타버스	3674	20	지능	1530
6	기술	3199	21	세계	1515
7	인플루언서	2846	22	아이돌	1485
8	제작	2815	23	광고	1453
9	모델	2603	24	인공	1421
10	콘텐츠	2316	25	로지	1365
11	디지털	1990	26	스튜디오	1332
12	인스타그램	1837	27	사업	1320
13	기업	1824	28	현실	1291
14	사람	1820	29	소식	1279
15	뉴스	1761	30	세대	1260

가상 인플루언서와 관련하여 언론미디어와 소셜미디어에서 가장 많이 사용된 상위 30개 키워드에 대한 빈도를 시기별로 분석하였다(표 2, 3).

1시기에 언론미디어에서의 키워드 분석 결과를 통해 로지(2359), 모델(1795)에 대한 언급이 최초(1048), 공개(1332), 데뷔(946), 선보이다(544) 등의 단어들과 함께 사용되어 언론보도에서는 가상 인물을 소개하는 형식이 주를 이루고 있다고 판단된다. 단순 모델 뿐 아니라 가수(655), 패션(582), 게임(728) 등 다양한 범주에서 활동(752)하는 것으로 새로운 시장(647)이 열렸음을 보도하는 것으로 보인다. 다음으로 1시기 소셜미디어에서는 이미지 기반 플랫폼인 인스타그램(1837)의

빈도가 높게 도출되었다. 가상 인플루언서들은 인스타그램에서 다양한 일상생활을 공유하며 팔로워들과 소통하고 있으며 이를 통해 일상생활을 공유한다는 공감대를 형성함으로써 가상 인플루언서가 인간과 다르지 않다는 것을 강조하고 있다. 뉴스(1761)의 빈도가 높게 나타난 것은 언론보도에 노출된 이후 관련 정보를 습득해 SNS 피드를 작성한 것으로 판단된다. 소셜미디어에서는 버추얼인플루언서(1010)라는 특정 단어를 사용함으로써 상징성을 표현하고 있고, 아이돌(1485), 예쁘다(1568) 등과 같은 연예인을 표현하는 단어들도 등장하기 시작하고 이에 대한 동경을 뜻하는 것으로 판단된다. 단순한 사진이나 영상이 아닌 라이브(1010) 방송을 통해 브랜드(900)를 광고(1453)하는 방식의 마케팅 활동이 활발히 이루어지고 있음을 유추해 볼 수 있다.

2시기 언론미디어에서는 1시기에서 상위에 나타나지 않았던 아이돌(483)에 대한 언급이 등장함으로써 소셜미디어에서 사용되는 단어들도 언론미디어에서도 인용되고 있음을 유추할 수 있다. 국내(551) 시장(487)뿐 아니라 글로벌(448)하게 확장하고자 하는 목표가 있는 것으로 파악되며 이스트소프트(405), 커머스(372) 등 산업체를 뜻하는 단어들도 등장하기 시작한다. 이는 가상과 같은 무형의 존재가 경제적 파급효과를 불러일으키는 시대가 도래했다는 것으로 해석된다. 소셜미디어에서는 인간(16694)이 높게 도출되었고 다음순으로 버추얼(11317), 휴먼(8669)이 뒤를 이었다. 현실(1291)이라는 단어는 비현실적인 가상 인플루언서와 비교하는 것으로 판단되며, 가상 인물의 활동도와 인기가 많은 세대(1260)가 도래하였음을 나타낸다.

다만 전체적인 빈도수를 확인하였을 때 2시기 소셜미디어 언급량이 1시기 소셜미디어 언급량에 비해 절반 가까이 줄었으며, 2시기 언론미디어와 비교해 보아도 소셜미디어의 언급량이 삼분의 일 정도로 줄어든 것을 확인할 수 있다. 이는 엔데믹과 함께 야외 활동이 늘어나고 팝업과 같은 오프라인 행사들이 많아지면서 급격하게 늘어났던 디지털 마케팅에 대한 관심이 줄어든 것으로 유추해볼 수 있다. 가상인플루언서에 대한 관심도와 중요도를 시각적으로 확인해볼 수 있도록 워드클라우드 분석 결과를 그림 1~4와 같이 정리하였다.



그림 1 워드클라우드 분석 결과: 언론미디어, 1시기



그림 2 워드클라우드 분석 결과: 소셜미디어, 1시기



그림 3 워드클라우드 분석 결과: 언론미디어, 2시기



그림 4 워드클라우드 분석 결과: 소셜미디어, 2시기

4-2. N-gram 분석

[표 4] N-gram 분석: 1시기

언론미디어			
순위	단어A	단어B	연결빈도
1	버추얼	휴먼	3537
2	가상	인간	2498
3	버추얼	인플루언서	1859
4	가상	인플루언서	1157
5	인플루언서	로지	1039
6	인공	지능	596
7	휴먼	가상	458
8	국내	최초	439
9	디지털	휴먼	427
10	미스틱	스토리	386
11	싸이더스	스튜디오	373
12	스튜디오	엑스	367
13	광고	모델	343
14	최초	버추얼	334
15	신한	라이프	317

소셜미디어			
순위	단어A	단어B	연결빈도
1	가상	인간	20324
2	버추얼	휴먼	5040
3	버추얼	인플루언서	2880
4	가상	인플루언서	1778
5	인공	지능	1667
6	인플루언서	로지	1313
7	인간	로지	1299
8	인간	가상	1174
9	가상	세계	1110
10	휴먼	가상	1022
11	광고	모델	1004
12	디지털	휴먼	999
13	가상	인물	924
14	가상	현실	843
15	인간	버추얼	776

1시기 언론미디어에서의 N-gram 분석 결과 버추얼→휴먼(3537)의 연결 강도가 가장 높았으며, 다음순으로 가상→인간(2498)과 버추얼→인플루언서(1859), 가상→인플루언서(1157), 인플루언서→로지(1039), 인공→지능(596)등이 뒤를 이었다. 이외에도 미스틱→스토리(386), 싸이더스→스튜디오(373), 스튜디오→엑스(367)등 가상 인플루언서를 활용하여 경제적 활동을 하고 있는 회사명들의 연결 강도가 높았다. 신한→라이프(317)의 경우 로지를 광고모델로 활용하여 이슈가 되었던 것처럼 금융기관에서도 가상 인물을 활용한 마케팅 활동을 하는 것으로 확인되었다. 1시기 소셜미디어

어에서는 언론미디어와는 다르게 광고→모델(1004), 가상→모델(761), 가수→데뷔(441), 가상→아이들(316), 메타버스→가상(568), 라이프→광고(362) 등 활용성에 대한 연결 강도가 높게 도출되었음을 확인하였다(표 4).

[표 5] N-gram 분석: 2시기

언론미디어			
순위	단어A	단어B	연결빈도
1	버추얼	휴먼	4754
2	가상	인간	1749
3	버추얼	인플루언서	973
4	인공	지능	409
5	가상	인플루언서	406
6	휴먼	가상	398
7	휴먼	제작	376
8	광고	모델	317
9	디지털	휴먼	288
10	버추얼	프로덕션	280
11	기반	버추얼	260
12	인플루언서	로지	237
13	업무	협약	235
14	버추얼	아이들	226
15	전문	기업	213

소셜미디어			
순위	단어A	단어B	연결빈도
1	가상	인간	12737
2	버추얼	휴먼	5646
3	버추얼	인플루언서	1372
4	인공	지능	1307
5	스타	인스타그램	813
6	디지털	휴먼	657
7	휴먼	가상	630
8	라이브	커머스	618
9	가상	인플루언서	609
10	인간	버추얼	572
11	가상	현실	523
12	가상	세계	490
13	버추얼	아이들	475
14	인간	가상	454
15	광고	모델	415

다음으로 2시기 언론미디어에서는 로지에 대한 언급 뿐 아니라 배틀그라운드→모바일(180), 모델인 인플루언서→위니(175)와 휴먼→나수아(163), 인플루언서→지지(163) 등 다양한 인물들이 등장하며 가상 인물 시장이 확대 되었음을 확인하였다. 2시기 소셜미디어에서는 가상 인물의 범위 확대와 가상 인플루언서의

라이브커머스 진출을 유추할 수 있는 라이브→커머스(618), 휴먼→루시(405), 루시→라이브(340) 등이 높은 연결 강도를 보였으며 다운로드→뿌티몰(251)에 대한 연결 강도가 높게 나타나 가상 코스메틱 시장도 확대되고 있음을 확인하였다(표 5).

4-3. CONCOR 분석

1시기 CONCOR 분석 결과 언론미디어에서는 '인플루언서(네이버, 이미지, 영상, 가수, 데뷔, 인플루언서 등)', '마케팅(전속, 홍보, 가상, 패션 등)', '모델(브랜드, 신한, 광고, 로지, 화보 등)', '버추얼휴먼(메타버스, 디지털, 스튜디오, 미디어, 아바타 등)', '인공지능(크래프톤, 활용, 기술 등)', '스토리(레아, 미스틱, 전자, 뮤지션 등)'로 군집되어 가상 인물을 활용한 마케팅 활동이 활발히 이루어짐을 확인하였다. 그 뒤로 버추얼휴먼, 인공지능, 스토리가 군집되어 인공지능 기술을 활용하여 버추얼 휴먼으로 다양한 엔터테인먼트를 하고 있으며 메타버스에도 진출하였음을 유추할 수 있다. 소셜미디어에서는 '인플루언서(로지, 엑스, 선정, 홍보 등)', '마케팅(브랜드, 협업, 패션, 세대 등)', '스타트업(엔터테인먼트, 라이브, 커머스, 혁신 등)', '버추얼휴먼(미래, 인공, 지능, 나수아, 데뷔, 아이돌 등)'으로 군집되었는데 이를 종합해 해석해 보면 나수아나 로지와 같은 가상 인물이 아이돌과 같은 동경의 대상으로 여겨지고 이를 활용한 스타트업이 많이 등장하기 시작했음을 유추해볼 수 있다. 2시기 언론미디어 분석 결과 '버추얼휴먼(스튜디오, 플랫폼, 메타버스, 캐릭터, 아바타 등)', '콘텐츠(미디어, 다양, 영역, 사업, 제작 등)', '인플루언서(패션, 버추얼인플루언서 등)', '광고(로지, 라이프, 엑스 등)'으로 군집되었으며, 이 외에도 '메타', '인공지능', '예쁘다'가 군집되었다

이를 해석해 보면 가상 인물이라는 콘텐츠를 활용한 마케팅과 광고가 활발히 이루어지고 있으며, 이들의 외형이 예쁘다라는 표현까지 쓰일 정도로 고도화되었음을 알 수 있다. 이와 관련하여 선행연구에서는 버추얼휴먼의 불쾌한 골짜기 촉발 원인은 대부분 피부질감과 이목구비의 비율, 그리고 표정과 움직임의 부자연스러움 등인데 이 중 외형적 요소가 어느 하나의 특징이라고 보다는 여러 요소들이 합쳐져 반영되는 특성이 있다고 하였다²⁵⁾. 이러한 3D 캐릭터 특유의 어색한 표정이나 부자연스러움이 기술 발전으로 인한 시각적 고도화로 인해 예쁘다라는 표현이 쓰이는 만큼 발전하여 불쾌한 골짜기 현상이 어느 정도 극복되었음을 유추해

볼 수 있다. 2시기 소셜미디어에서는 '콘텐츠(게임, 네이버, 스튜디오, 투자 등)', '버추얼휴먼(크리에이터, 마케팅, 방송, 모델, 걸 그룹 등)', '인플루언서(인스타그램, 스타, 버추얼휴먼 등)', '사업(미디어, 로봇, 제작 등)', '라이브커머스(루시, 롯데홈쇼핑 등)'가 군집되었으며 이 외에도 '귀엽다'와 '패션'으로 군집되었다. 이를 종합해서 해석해 보면 버추얼 인플루언서 제작기술이 라이브를 가능하게 할 만큼 진화되어 버추얼 인플루언서의 라이브커머스 활동이 본격적으로 이루어지고 있으며 특히 패션 산업에서의 활약이 두드러진 것으로 유추할 수 있다. 분석 결과는 그림 5~8과 같이 시각화하였다.

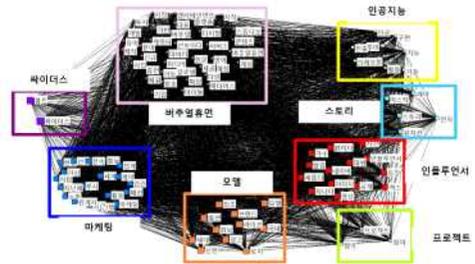


그림 5 CONCOR 분석 결과: 언론미디어, 1시기



그림 6 CONCOR 분석 결과: 소셜미디어, 1시기

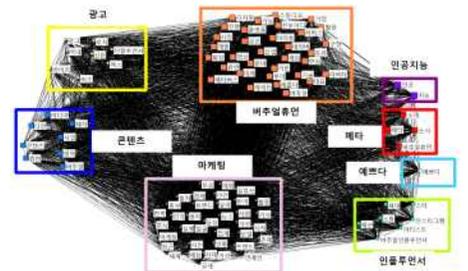


그림 7 CONCOR 분석 결과: 언론미디어, 2시기

25) 박대철, 이동은, Op. cit., p.48.

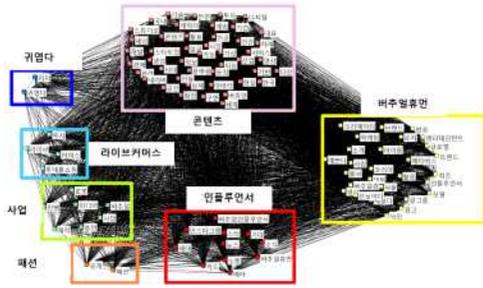


그림 8 CONCOR 분석 결과: 소셜미디어, 2시기

4-4. 감성 분석

1시기에 언론미디어에서의 가상 인플루언서에 대한 감성 분석 결과 긍정적인 단어의 비율이 15.91%, 중립이 76.81%, 부정이 7.27%로 나타났다. 긍정과 부정의 감정만을 비교하기 위해 전체 댓글중 중립을 제외하고 다시 분석한 결과 긍정적 단어의 비율이 68.63%, 부정적인 단어의 비율이 31.37%로 나타나 가상 인플루언서에 대한 감정이 부정보다 긍정 감정의 비율이 높음이 확인되었다. 긍정과 관련된 단어로는 인기, 전문가, 혁신, 기대, 가치, 빠르다, 개성, 최고, 대상, 성공 등이 있다. 부정적 단어로는 장애인, 낯설다, 화가, 부상, 지옥, 중독, 망설이다, 늘어나다, 한계, 위기 등이 나타났다. 1시기 소셜미디어에서의 감성 분석 결과 중립을 제외한 긍정적 단어 비율이 73.57%, 부정이 26.43%로 확인되었다. 긍정과 관련된 단어로는 인기, 예쁘다, 발전, 기대, 빠르다, 수익, 장점, 사랑, 최고, 성공 등이 확인되었다. 부정의 단어로는 가짜, 어렵다, 상한, 버리다, 한계, 늘어나다, 노잼, 힘들다, 낯설다 등의 단어들이 있다(표 6, 7).

2시기 언론미디어에서의 가상 인플루언서에 대한 감성 분석 결과 긍정 20.36%, 중립이 72.18%, 부정이 7.47%이며 중립을 제외하고 다시 분석한 결과 긍정적 단어의 비율이 73.17%, 부정적 단어의 비율이 26.83%로 나타났다. 긍정관련 단어로는 혁신, 이벤트, 우수, 인기, 대상, 재미, 전문가, 수익, 최고, 성공 등이 있으며, 부정관련 단어로는 여러다, 감기, 한계, 아리다, 먼지, 어렵다, 부담, 거부감, 늘어나다, 범죄 등이 나타났다. 2시기 소셜미디어에서는 중립을 제외한 긍정적 단어 비율이 75.14%, 부정적 단어비율이 24.86%로 나타났다. 긍정관련 단어는 예쁘다, 귀엽다, 기대, 인기, 사랑, 친구, 이벤트, 발전, 최고, 좋아하다 등이 있었으며 부정적 단어로는 상한, 버리다, 여러다, 어렵다, 노잼, 부럽다, 가짜, 못하다, 힘들다, 놓치다 등이 있는 것으로 확인되었다(표 8, 9)

[표 6] 감성 분석: 언론미디어, 1시기

감정	중립	부정
967건	4668건	442건
15.91%	76.81%	7.27%

순위	긍정		부정	
	단어	빈도수	단어	빈도수
1	인기	220	장애인	35
2	전문가	182	낯설다	32
3	혁신	108	화가	32
4	기대	96	부상	31
5	가치	94	지옥	21
6	빠르다	84	중독	19
7	개성	65	망설이다	19
8	최고	61	늘어나다	18
9	대상	56	한계	18
10	성공	53	위기	18
11	긍정	51	벗어나다	17
12	발전	48	걱정	17
13	고르다	46	가짜	15
14	이벤트	42	어렵다	14
15	수익	40	못하다	11

[표 7] 감성 분석: 소셜미디어, 1시기

감정	중립	부정
4781건	11679건	1718건
26.3%	64.25%	9.45%

순위	긍정		부정	
	단어	빈도수	단어	빈도수
1	인기	491	가짜	122
2	예쁘다	408	어렵다	121
3	발전	215	상한	97
4	기대	208	버리다	87
5	빠르다	177	한계	84
6	수익	166	늘어나다	66
7	장점	163	부럽다	62
8	사랑	157	노잼	61
9	최고	140	힘들다	60
10	성공	137	낯설다	58
11	친구	137	지지	54
12	좋아하다	134	걱정	54
13	이벤트	132	못하다	53
14	가치	128	무섭다	51
15	멋지다	112	부상	45

[표 8] 감성 분석: 언론미디어, 2시기

	긍정	중립	부정
	1069건	3790건	392건
	20.36%	72.18%	7.47%

순위	긍정		부정	
	단어	빈도수	단어	빈도수
1	혁신	199	여리다	39
2	이벤트	139	감기	27
3	우수	99	한계	21
4	인기	98	아리다	18
5	대상	84	먼지	16
6	재미	72	어렵다	12
7	전문가	70	부담	11
8	수익	64	거부감	10
9	최고	60	늘어나다	10
10	성공	59	범죄	10
11	발전	47	상한	9
12	친구	39	환상	8
13	높이다	37	오해	8
14	완성	30	부족	8
15	가치	28	벗어나다	8

[표 9] 감성 분석: 소셜미디어, 2시기

	긍정	중립	부정
	4806건	10385건	1590건
	28.64%	61.89%	9.48%

순위	긍정		부정	
	단어	빈도수	단어	빈도수
1	예쁘다	787	상한	130
2	귀엽다	306	버리다	110
3	기대	242	여리다	107
4	인기	223	어렵다	98
5	사랑	184	노잼	91
6	친구	177	부럽다	63
7	이벤트	162	가짜	59
8	발전	156	못하다	57
9	최고	152	힘들다	56
10	좋아하다	144	놓치다	56
11	멋지다	140	무섭다	52
12	성공	132	위기	44
13	혁신	130	한계	42
14	어울리다	123	아쉽다	35
15	즐기다	116	걸리다	32

감성 분석의 경우 1, 2시기 언론미디어와 소셜미디어 모두 가상 인플루언서 이슈에 대한 긍정적 감성이 강하게 나타났으며, 1시기를 지나 엔데믹이 선언된 2 시기에도 가상 인플루언서에 대한 긍정적인 감성이 강화되었음을 알 수 있다. 1, 2시기 모두 언론미디어에서는 혁신, 전문가, 빠르다, 성공, 최고, 발전 등의 가상 인플루언서 관련 기술의 발전과 연관된 단어들이나 이벤트, 수익, 가치 등 상업적 가치와 관련된 단어들이 상위에 올랐다면, 소셜미디어에서는 예쁘다, 기대, 사랑, 친구, 멋지다, 아름답다, 친밀하다 등의 호감과 동경의 대상으로 받아들이는 단어가 상위에 나타난 것이 확인되었다. 특히 2시기 소셜미디어에서의 경우 예쁘다, 귀엽다, 기대, 인기, 사랑, 친구 등 호감을 나타내는 단어가 상위 1-6위로 확인되면서 기술발전을 통해 고도화된 가상 인플루언서들의 외형과 라이브커머스 진행과 같은 자율성을 바탕으로 한 상호작용에 힘입어 많은 소비자들이 가상 인플루언서에 이전보다 친밀함을 느끼는 것으로 유추된다.

반면 가짜, 어렵다, 상한, 한계, 노잼, 힘들다, 낯설다 같은 단어가 여전히 부정적 단어의 순위권에 존재함을 확인할 수 있다. 인스타그램에 가상 인플루언서에 관련된 게시물 중 부정적인 댓글로 "사람에겐 사람이 필요한데", "소름", "와 기술의 발전이 놀랍고 기대 되면서도 한편으론 무섭네요"라는 댓글들이 있는데 이러한 반응들은 가상 인플루언서가 '가짜'라는 부정적 시선과 사람의 역할을 위협할 수 있다는 불안감, 두려움 같은 부정적 감정에서 기인한 반응들이라 할 수 있다. 선행연구에 따르면 기술 기반의 새로운 제품이나 서비스 사용에서 사람들이 느끼는 두려움이나 불안을 기술 불안이라 하는데 이는 소비자의 태도나 행동에 부정적 영향을 미칠 수 있다²⁶⁾. 가상 인플루언서 역시 새로운 기술 응용분야라 할 수 있는 만큼 1,2시기 언론미디어와 소셜미디어에서 20%대의 상대적으로 적은 수치지만 꾸준히 보여지는 부정적 감정은 이러한 기술 불안의 영향을 받은 것이라 해석할 수 있다. 또한 '가짜'라는 단어에서 보여지는 가상 인플루언서의 진정성에 대한 부정적인 인식은 실존하지 않는 존재이나 인간에 가까운 외형을 가지고 있는 것에 대한 거부감에서 기인한 것이라 유추해볼 수 있다. 이러한 문제는 앞으로 가상 인플루언서를 다양한 영역에서 활용하는데 있어 외형 뿐 아니라 세계관과 페르소나를 강화하고 현실성을 높이기 위한 관리를 지속적으로 해나감으로써 해결해 나가야 한다²⁷⁾.

26) 공해연, 권순동, Op. cit., p.64

5. 결론

본 연구는 최근 2년 동안 국내의 가상 인플루언서에 대한 활용 현황과 사회적 인식을 파악하고 이를 토대로 가상 인플루언서 활용 방안에 대한 비즈니스 인사이트를 도출하고자 하였다. 이를 위해 가상 인플루언서 로지가 등장하여 주목받기 시작한 2021년 8월을 기점으로 2022년 7월 31일까지 1시기, 야외 마스크 의무가 해제가 이루어진 시기를 기준으로 2022년 8월 1일부터 2023년 7월 31일까지를 2시기로 분류하여 언론미디어와 소셜미디어에 나타난 가상 인플루언서 관련 이슈 총 46287건을 수집하여 분석하였다.

분석 방법으로는 빈도 분석, 연관어를 알아보기 위한 N-gram, 단어들 간 연관성이 높게 군집된 정도를 파악할 수 있는 CONCOR 분석, 감정적 정도를 반영하는 감성 분석이 사용되었다. 그 결과 첫째, 가수, 위니, 지지등 새로운 가상 인플루언서들이 대거 등장하고, 금융, 패션, 뷰티, 엔터테인먼트, 게임 등 다양한 영역에서 광고 모델을 넘어 가수, 쇼호스트까지 활동 영역이 확장된 것을 확인할 수 있다. 또한 가상 인플루언서 제작기술과 관련된 인공지능 스타트업이나 이스트소프트, 커머스 등 산업체를 뜻하는 단어들이 등장함으로써 가상 인플루언서 관련 산업이 국내 시장 뿐 아니라 글로벌하게 확장하고자 하는 목표가 있는 것으로 파악된다. 이는 가상과 같은 무형의 존재가 경제적 파급효과를 불러일으키는 시대가 도래하였음을 시사한다. 다만 빈도 분석 결과에서 확인할 수 있듯이 2시기 소셜미디어 언급량이 1시기에 비해 절반 가까이 줄었으며, 2시기 언론미디어와 비교해 보아도 소셜미디어 언급량이 삼분의 일 정도로 줄어들었다. 이는 엔데믹과 함께 야외 활동이 늘어나고 팝업과 같은 오프라인 행사들이 늘어나면서 폭발적으로 늘어났던 디지털 마케팅에 대한 관심이 줄어든 것의 영향을 받은 것으로 유추해볼 수 있다. 둘째, 가상 인플루언서를 활용한 콘텐츠 마케팅이 활발히 이루어지고 있으며, 주요 플랫폼은 인스타그램으로 확인되었다. 분석 결과 언론미디어의 경우 가상인물을 단순 소개하는 형식의 가사가 주를 이루고 있다면, 소셜미디어에서는 단순한 사진이나 영상을 넘어 라이브 방송을 통해 브랜드를 광고하는 방식의 마케팅 활동이 활발히 이루어지고 있음을 알 수 있었다. 특히 인스타그램과 같은 이미지 기반 플랫폼에서 여행, 패션, 운동과 같이 일상 생활에 대한 게시물을 업로드하고 감상을 공유하며 많은 팔로워를 확보하고 성장하고 있다. 이들은 환경이나 사회적 문제에 관련된

게시물이나 마케팅 캠페인에 동참하는 영상을 올리며 많은 관심을 표현함으로써 선한영향력을 행사하기도 하고, 댓글과 영상, 라이브를 통해 적극적으로 팔로워들과 소통함으로써 실존하는 인플루언서와 유사한 행동을 보여주기도 한다. 셋째, 가수나 로지 같은 가상인물이 아이들과 같은 동경의 대상으로 여겨지고, 가상 인플루언서에 대한 사람들의 긍정적 감성이 사랑, 친구와 같은 친밀한 단어가 쓰일 정도로 강화되었음을 알 수 있다. 이는 이들의 외형이 귀엽다, 예쁘다 라는 표현이 쓰일 정도로 실제 사람과 유사한 정도의 시각적 고도화가 됨으로써 3D 캐릭터 특유의 어색한 표정이나 불쾌한 골짜기 현상을 넘어섰기 때문이라고 유추할 수 있다. 넷째, 가상 인플루언서에 대한 긍정적 감정이 강화되었음에도 불구하고 여전히 보이는 부정적 감정들을 확인할 수 있는데 이는 혁신기술을 활용한 제품이나 서비스를 사용할때 느끼는 불안감이나 두려움에서 영향을 받은 것으로 유추할 수 있다. 또한 '진정성'에 대한 '가짜'라는 부정적 감정은 명확한 세계관과 페르소나를 바탕으로 현실성을 높이기 위한 지속적인 관리가 필요하다.

분석 결과를 바탕으로 다음과 같은 시사점과 제안을 도출하였다. 첫째, 포스트 코로나 시대가 오면서 온라인과 디지털 기반 콘텐츠 보다는 오프라인 활동에 대한 니즈가 커진 것을 고려하여 가상 인플루언서와 관련된 마케팅 활동들이 오프라인에서도 연계되어 이루어질 수 있도록 노력해야 한다. 예를 들어 브랜드 팝업스토어에 실제 인플루언서와 함께 스크린을 통해 등장하거나 실제 콘서트에 가수로 초대되어 무대에 함께 오르는 모습을 스크린을 통해 보여주거나 라이브스트리밍을 하는 등의 온/오프라인을 넘나드는 다양한 이벤트들이 필요하다. 둘째, 강력한 페르소나와 세계관을 기반한 스토리텔링과 함께 적극적인 상호작용을 함으로써 인간적 특성을 강화하고 진정성에 대한 부정적인 시선을 완화시킬 수 있도록 노력해야 한다. 라이브나 댓글을 통한 상호작용시 가상 인플루언서가 구축한 고유의 페르소나 특징에 맞게끔 말투, 대화 방법, 몸짓(body language) 등을 정교하게 디자인하여 관리함으로써 외형과 내면의 차이에서 오는 이질감을 줄일 수 있도록 하는 전략이 필요하다. 셋째, 광고 위주의 콘텐츠에서 주로 노출되어 온 만큼 환경이나 인권문제와 같은 사회적 활동에 참여하는 모습을 통해 상업적인 목적으로만 활용되는 모습으로 비춰지는 것을 방지한다. 사랑, 친구와 같은 친밀한 느낌의 단어들이 긍정적 감성 분석 상위에 랭킹되었다는 것은 가상 인플루언서라는 존재에 대한 사람들의 니즈를 반영하는 현상으로 유추할

27) 황서이, 이명천(1), Op. cit., p.2046

수 있다. MZ세대들의 관심사를 적극적으로 공유하고 친근하게 다가가는 모습을 통해 상업적으로만 활용되는 가상의 인물이 아닌 일상과 취향, 가치를 공유하는 인간적인 모습을 강조하는 것이 지속적인 관계를 유지하는데 중요하다.

참고문헌

1. 공해연, 권순동, 가상 인플루언서 인식 및 감정 연구: 귀납적인 텍스트마이닝 분석과 연역적인 연구모형 기반 선행연구의 비교연구를 중심으로, 경영과 정보연구, 2022. Vol.41, No.4.
2. 남정, 조서윤, 이종은, 구유리, 시나리오 플래닝 방법론을 활용한 맞춤형 버추얼 휴먼 미래 서비스 시나리오 제안: Z세대 정서적 교류 측면 중심으로, 한국디자인문화학회, 2022. Vo.29, No.1.
3. 박대철, 이동은, 버추얼 휴먼의 불쾌한 골짜기 상쇄를 위한 스토리텔링 전략 연구: SNS의 댓글 반응을 중심으로, Journal of Korea Game Society, 2022. Vol.22, No.6.
4. 송은영, 빅데이터 분석을 이용한 패션 플랫폼과 패션 스마트 팩토리에 대한 인식 연구, 한국의류산업학회지, 2021. Vo..23, No.6.
5. 이서연, 구자준, 버추얼 인플루언서를 활용한 SNS 마케팅 특성이 소비자의 구매 의도에 미치는 영향: 1834세대 소비자를 중심으로, 기초조영학연구, 2022. Vol.23, No.4.
6. 이세라, 박주하, 김태연, 전재훈, 가상 패션 인플루언서의 실재감이 평가속성과 관계유지행동에 미치는 영향, Journal of Korean Society of Clothing and Textile, 2023. Vol.47, No.2.
7. 이세리, 버추얼 인플루언서 릴 미켈라의 소셜미디어에 반영된 패션의 의미, Journal of Digital Convergence, 2021. Vol.19, No.9.
8. 한지훈, SNS 이용자들의 인플루언서 대인신뢰, 브랜드 이미지 및 구매의도와의 관계, 한국콘텐츠문화학회지, 2020. Vol.20, No.1.
9. 황서이, 이명천(1), 언어 네트워크 분석을 활용한 'Virtual Human'의 의미 변화 연구: 코로나 19 상황을 중심으로, 디지털콘텐츠학회논문지, 2021. Vol.22, No.12.
10. 황서이, 이명천(2), 텍스트 마이닝을 활용한 광고모델로서의 '가상 인플루언서' 인식변화 분석: 언론미디어와 소셜미디어를 중심으로, 한국광고홍보학회, 2021. Vol.23 No.4.
11. 송유진, '버추얼 인플루언서의 마케팅 효과에 관한 연구: 메타버스와 소셜미디어 맥락을 중심으로', 고려대학교 일반대학원 박사학위논문, 2022.
12. Kim, Y. H., Kim, Y. K., Social network analysis, Seoul: Parkyoungsa, 2016.
13. Cavnar, W., Trenkle, J., N-gram-based text categorization. Proceedings of SDAIR-94, 3rd Annual Symposium on Document Analysis and Information Retrieval, 1994.
14. Kaptein, R., Learning to analyze relevancy and polarity of tweets, In CLEF, 2012.
15. www.joongang.co.kr