

메타버스(Metaverse)와 방송 미디어

□ 정상섭 / KBSN

요약

메타버스 서비스란 ‘가상’, ‘초월’ 등을 뜻하는 영어 단어 ‘메타(Meta)’와 우주를 뜻하는 ‘유니버스(Universe)’의 합성어다. 현실세계와 같은 사회·경제·문화 활동이 이루어지는 3차원의 가상세계를 의미한다. 코로나 상황 속에서 비대면 소통의 수단 중 하나로 주목받으며 업무, 친목, 각종 행사 등 다양한 분야에서 활용되고 있다.

2022년 신년 사업 계획에서 메타버스 단어가 들어가지 않은 곳이 없다고 한다. 그만큼 핵심 키워드로 떠오르고 있다. 즉, 메타버스는 현실을 초월한 가상의 세계로 스마트폰, 컴퓨터 등 디지털 미디어에 담긴 세계를 뜻한다. 세상은 점차 바뀌어 가고 있다. 글로벌 통계 전문 업체 스태티스타는 2021년 307억 달러(약 35조 3265억 원) 규모이던 메타버스 시장 규모가 2025년에는 약 2969억 달러(약 341조 6428억 원)까지 커질 것으로 예측하였다.

현재 시장에서 통용되고 있는 메타버스에 대한 정의는, ‘현실 세계의 사회·경제·문화적 활동이 유사하게 실현되거나, 현실에서 제공하지 못하는 경험을 제공하는 3차원 디지털 가상공간’으로 요약된다. 2021년의 메타버스는 더 이상 상상의 영역이 아니며, 현실세계 영역으로 침투하고 있는 것이다. 현실세계와 연결되는 가상세계, 실재감을 느낄 수 있는 가상공간이 점점 현실

이 되어가고 있다.

1990년대 처음으로 등장한 메타버스 개념이 2020년대에 재부상 하였는데, 과거의 메타버스보다 몰입감과 실재감 있는 경험을 제공할 수 있는 XR 기술의 결합에 대한 기대감 때문이다. 지나온 30여 년간 메타버스가 뜨거운 주목을 받게 된 이유는 기술의 발전에 있다. 초고속인터넷 5G 상용화와 더불어 6G 출현, 가상현실, 증강현실이 일상에 스며들었기 때문이다. 이러한 기술 발달은 현실세계의 물리적 객체와 가상의 객체가 상호 작용할 수 있는 혼합현실까지 발전시키는 촉매제가 되었다. 여기에 지난 2년 동안 전 세계를 강타한 코로나19로 인해 비대면, 온라인 서비스가 확산되면서 메타버스는 개념이 아닌, 우리 일상의 한 부분으로 인정받게 되었다.

현재 우리 사회는 과거에는 불가능하다고 생각했던 사회적 거리두기, 재택근무, 온라인 수업 등을 진행하면서 이렇게도 사회가 돌아갈 수 있다는 것을 점차 느껴가고 있다.

더불어 현재 코로나로 인해 멀게만 느껴졌던 메타버스 세계를 반강제적으로 경험하고 있기도 하다.

이처럼 본 고에서는 최근에 나타난 메타버스를 이해하고 방송 미디어(계)와 접목된 유형과 기술적, 서비스 사례를 파악하고, 주요 기업들의 추진 방향, 주요 시사점 및 결론으로 도출해보았다.



<그림 1>

(출처 : 네이버 포토)



<그림 2>

(출처 : https://blog.naver.com/be_successor)



<그림 3>

(출처 : google.com)

I. 서론

방송·미디어 업계에서 바라보는 메타버스는 아직 생소한 분야이다. 지상파 방송사, 케이블 TV 진영에서 아직 본격적인 움직임은 없다. 일부 IPTV, 대형 연예기획사에서 NFT 프로젝트를 통해 언론에 소개되었을 뿐이다. 그리고 일부 지자체 특집 행사, 지역 케이블, 일부 대형 통신사, 대기업 중심으로 자사 브랜드 홍보 일환으로 접목하는 서비스가 진행되고 있다. 방송, 채널사 입장에서는 일반 방송 프로그램 스트리밍 중계는 보편적으로 수행하여왔지만, 메타버스를 접목한 스트리밍 서비스는 이제 막 시작한 초기 단계로 봐도 무리는 없을 듯하다.

최근 코로나19 사태 이후 늘어나고 있는 가상공연 및 가상공간을 활용한 채용 입학 등의 이벤트와 연계되며

사회적 관심도가 급격히 증가하는 양상이다.

코로나19 발생 그 이전으로 살펴보면, 당시 언론에 붓물처럼 쏟아졌던 핵심 화두는 4차 산업혁명, 그리고 디지털 전환 등의 용어였다. 그러나 현재는 메타버스가 그 중심에 있다. 메타버스와 연계된 주요 키워드들은 시대적 변화에 따라 인프라 네트워크 게임화 등 가상현실 콘텐츠, 빅데이터 사물인터넷 등으로 변화하고 있다.

올해 과학기술정보통신부는 메타버스 플랫폼 개발에 약 668억 원, 문화체육관광부는 '메타버스 콘텐츠 제작 지원 사업'에 약 168억 원을 편성한다고 알려졌다. EBS는 과기부가 집계한 메타버스 올해 예산이 약 2200억 원 규모라고 보도했다. 이제 막 태동하고 있는 국내 메타버스 시장이 정부의 관련 예산 증가로 시장에 마중물로 작용될 것으로 기대한다.

II. 개요

1. 기본 구성

메타버스는 공유 네트워크, 확장현실, 사회적 연결, 데이터 보존 등 다양한 산업 영역과 연관된다. 기술적 특징으로 물리세계와 가상세계의 연결 시도가 있으며, 가상과 현실 세상을 어떻게 연결해 새로운 비즈니스를 창출할 것인지가 핵심 요소로 다가올 것이다. 따라서 메타버스는 산업과 시장을 넘어 새로운 블루오션 산업으로 떠오르고 있다.

그렇다면 여기서 메타버스의 기본 구성과 주요 시스템은 어떻게 구성되어 있는지 살펴볼 필요가 있다. 크게 나누어보면 메타버스 Value Chain은 ‘인프라’, ‘엔진’, ‘디바이스’, ‘플랫폼’으로 구성된다.

‘인프라(Infra)’는 GPU, 통신, 클라우드로 구성된다. 데이터를 처리하는 기술이 가장 중요하며, 그래픽 처리 장치(GPU), 클라우드 환경 조성, 그리고 데이터 센터와 개별 디바이스를 지연없이 매개하여 엣지 컴퓨팅을 구현할 수 있도록 데이터 전달 역할을 하는 통신이 필요하다. 인프라가 구축되었다면 콘텐츠가 필요한데, 콘텐츠 제작을 지원하는 3D 구현 엔진이 필요하다. 이는, 가상화 기반 차세대 플랫폼 경쟁에서 몰입감 확대를 위해 리얼타임 3D 그래픽이 필수이기 때문이다.

3D 구현 ‘엔진(Engine)’은 Unity와 에픽게임즈(Epic Games)가 시장을 과점하고 있다. 참고로 제페토와 이프랜드는 유니티 기반이며, 메타의 호라이즌 월드에는 자체 툴과 유니티가 혼재되어 있다.

콘텐츠가 형성된 이후에는 이를 실행할 ‘디바이스(Device)’와 ‘플랫폼(Platform)’이 필요하다. 메타버스 관련 디바이스를 제조하는 업체로는 메타(페이스북), 마이크로소프트, 뷰직스 등이 있는데, 메타가 오클러스를 인수함으로써 VR 디바이스 시장에서 가장 앞서

고 있다. 세부적인 내용은 본문에 자세히 서술되어 있다. AR 디바이스에서는 마이크로소프트가 홀로렌즈로 2위를 달리고 있는 것으로 파악되지만, 대당 가격이 약 4,000달러 수준으로 고가여서 대중화까지는 여전히 시간이 소요될 것으로 보인다.

‘플랫폼(Platform)’은 로블록스와 마인크래프트가 글로벌 시장에서 두각을 나타내고 있지만, 기존에 강력한 소셜미디어 플랫폼을 보유한 메타가 부상하고 있어 경쟁이 가장 치열한 영역이 될 것으로 보인다. 또한, 엔비디아 그리고 텐센트의 메타버스 유니버스에 포함되어 있는 스냅챗이 AR/VR 관련 기업들을 공격적으로 인수하고 있어 플랫폼 내 입지가 한층 강화될 가능성이 높은 것으로 평가된다.

2. 메타버스 VR/AR 기술 구현 및 현장 knowhow

메타버스는 5G 등 이동통신 기술, 클라우드, 사물인터넷, AI, 빅데이터 등 다양한 기술이 적용되며 여기에 VR, AR, 혼합현실(MR)이 융합된 확장현실(XR)이 핵심 기술이라 할 수 있다.

XR은 VR와 AR, 이 두 기술이 지닌 단점을 보완하면서 상호진화를 혼합한 결과물이다. 혼합한 기술 구현 목적에 맞게 적용하는 것이다. XR은 일종의 응용 기술이기 때문에 플랫폼 서비스 발전의 결과물로 보는 것이 타당하다.

VR은 현실과 완전히 분리된 디지털 공간에서 실제 세계와는 다른 경험을 할 수 있도록 하는 기술이다. VR 콘텐츠 시장은 스토리텔링과 유저의 니즈가 결합된 산물이다. 단순 호기심을 유발하는 콘텐츠가 아닌 유저의 니즈를 담은 스토리텔링 콘텐츠인 것이다. VR은 현실과 단절된다는 특징 때문에 응용 분야가 AR과는 다르다. 가상에서 현실과 같은 몰입감을 주는 실감형 콘텐츠

츠 기술이 핵심이다.

AR은 실제 세계에서의 경험을 향상시키기 위해 실제 세계에 디지털 정보를 입히는 기술이다.

메타버스 제작 현장 knowhow로 TV 방송 스튜디오 제작 기술 중심으로 살펴보면, 기존의 VR/AR 스튜디오 제작과 비슷하다고 할 수 있다. 필자도 수년 전 경험하였지만, 스튜디오 카메라와 비디오 스위치 장비에 세트와 컴퓨터 그래픽을 합성시켜서 구현시킬 수 있다. 촬영시 정확한 싱크(Sync.)가 맞지 않으면 오디오나 Motion 싱크를 통해 맞추더라도 1 Frame 이하의 시간차가 발생되므로 주의해야 한다. 또한 VR 장비의 경우 초광각 렌즈를 사용해 거리감이 크게 증가하므로 주변부의 왜곡현상으로 인하여 주피사체의 배치가 중요하다.

실내조명의 경우 전체가 3200 켈빈(Kelvin) 정도의 비슷한 밝기의 자연광 상태가 좋다. 그 이유는 여러 대의 카메라가 사용될 경우 밝기가 플랫(Flat)하지 못하면 영상마다 톤(tone)이 달라져, 종합 편집 및 DI(후반 작업)에 상당한 곤혹을 겪을 수 있다. 또한 카메라 화각(방향)의 경계선에 움직이는 객체가 있으면 안되므로 유의해야 한다. 이는 파일 인제스트(Ingest) 이후 카메라 렌즈와 렌즈 사이에 생기는 겹치는 영역(화면 + 화면)을 이어 붙여야 하는데, 이곳에 사람이 지나가면 텍스(Depth) 차이로 인해 후반 작업에 시간과 비용이 엄청 소요된다. 자칫 정밀하게 수정, 보완되지 않으면 프로그램 완성도가 낮아질 수밖에 없다.

1) 메타버스 VR-ST(가상현실 스튜디오) 시스템

일반 스튜디오 제작 시스템에 실시간 렌더링 그래픽 컴퓨터와 스튜디오 카메라, 엔코더가 부착된 VR 장비 그리고 크로마키를 생성할 수 있는 비디오 스위치의 크로마키어와 전용 keyer로 이루어진다. 또한 청색(Blue)이나 녹색(Green)으로 도색된 입체 세트로 준비되어야 한다. 즉, 메타버스 가상현실(VR) 시스템은 3D Virtual

Studio + Blue/Green Chroma Set + VR Camera + Computer Graphics + Camera Data로 구성된다.

2) 메타버스 AR-ST(증강현실 스튜디오) 시스템

가상 스튜디오 기술을 이용하여 크로마키를 사용하지 않고 실사 배경 위에 그래픽을 Keying하여 합성하는 기술(AR, MR)이다. 즉, 메타버스 증강현실(AR) 시스템은 현실 세트를 기반으로 가상 정보를 결합시켜 운용하는데, Camera Data (출연자, 세트 추출물) + GPU Engine + Chroma Keyer + Computer Graphics = PGM(최종 출력)으로 나타난다. Mic Delay 단말기는 필수 장비이다.

III. 현황

1. 국내 기업 서비스 사례

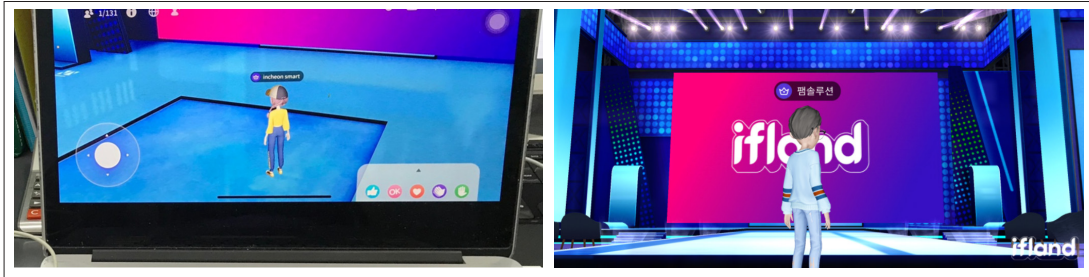
1) 울산방송(JCN) 사례

JCN 울산중앙방송에서는 최장수 프로그램 '우리동네 가수왕' 왕중왕전을 메타버스 플랫폼에서 시청할 수 있었다. 지난해 12월 울산 KBS홀에서 오프라인 개최와 동시에 SK텔레콤 메타버스 플랫폼 이프랜드에서 생중계되었다.

왕중왕전은 지난 한 해 구·군을 대표하는 9명이 대상을 놓고 치열한 경연을 펼치는 무대이며, 대상 200만원 등의 상금이 지급되었다고 한다.

2) e포럼 생중계

제32회 인천 스마트시티 e포럼 스트리밍 생중계(2021년 10월 28일, 15시~17시, 약 2시간 동안 진행되었던 인천광역시청 주최, 인천 스마트시티가 주관, SKT ifland 메타버스 플랫폼으로 진행되었다. 송출은 전체



<그림 4>

(출처: 팸슬루션 웹사이트)

화면은 3분할로 진행되었으며, 첫째 발표 자료 화면, 둘째 발표자 증계 화면, 셋째 메타버스 생중계 화면으로 구성되었다.

진행 순서는 메타버스 생중계 화면의 스트리밍 테스트, 발표자가 어느 각도에 서서 해야 할지 동선 체크, 메타버스 생중계 스트리밍 장소 사전 답사(실제 촬영 공간 확인), 초고속 인터넷 IP 접속 여부 확인으로 이루어졌다.

IV. 주요기업 동향

1) 네이버 '제페토(ZEPETO)', '아크버스(ARCVVERSE)'

제페토(Zepeto)는 국내 가장 상용화된 메타버스 플랫폼으로 네이버제트의 자회사 스노우가 2018년 8월 출시한 AR 아바타 SNS 플랫폼이다. 제페토에서 유저들은 얼굴 인식·AR·3D 기술을 활용해 커스터마이징한 3D 아바타를 이용해 3D 가상 공간에서 타 이용자와 함께 소셜 활동을 즐길 수 있다.

제페토는 지난 2018년 8월 출시 이후 3년 만에 글로벌 누적 가입자 2억 5000만 명을 확보했다. 이들 중 90%는 해외 사용자이며, 1990년대 중반에서 2000년대 초반 출생자인 'Z세대'가 전체 이용자의 80%를 차지하

고 있다고 한다.

이처럼 제페토는 해외 이용자와 10대 이용자에 높은 지지를 받고 있다. K-POP 콘텐츠와 크리에이터 등을 앞세운 제페토는 메타버스 플랫폼 중 엔터테인먼트에 집중하고 있어 유튜브에 이은 대체 플랫폼으로 각광받고 있다.

제페토 월드에는 유저가 모여 게임을 즐기거나, 메시지를 주고받는 공간으로 일종의 가상 놀이터 또는 광장 개념이다. 제페토 월드에선 '점프마스터', '가든웨딩', '한강공원' 등 각각의 테마 맵이 있다.

제페토 스튜디오는 유저가 아이템을 직접 제작하고 판매할 수 있는 플랫폼이다. 제페토 스튜디오에서는 유저들이 아이템을 제작하는데 도움이 되는 템플릿 에디터를 제공한다. 모델링이나 리깅 등 3D 작업에 대한 이해 없이도 2D 그래픽 이미지를 수정하는 손쉬운 작업만으로도 3D 아이템 제작이 가능하다. 제페토 아이템 판매 수익은 가상화폐 '젼(ZEM)'으로 제공한다.

그리고 최근 네이버가 론칭한 또 하나의 첨단 기술 기반 메타버스(가상세계) '아크버스(ARCVVERSE)'도 있다. 관계자에 따르면, 네이버랩스에서 개발하였고, 온라인으로 진행된 연례 최대 개발자 컨퍼런스 '데뷰 2021'에서 처음 소개되었는데, 지난 5년간 기술이 집약되어 전사적으로 추진된 결과의 산물이며, 아크버스는 인공지능(AI), 로봇, 클라우드, 디지털 트윈(현실과 똑같은

가상현실) 기술을 융합해, 현실세계와 디지털세계를 자연스럽게 연결하는 현실 기반형 기술 융합 메타버스 생태계를 표방하였다는 소식이다. 현재 네이버가 서비스 중인 3차원(3D) 아바타 기반 가상현실 서비스인 ‘제페토’와는 차별화된다는 설명이다. 아크버스는 현실세계와 똑같은 가상세계를 창조하는 디지털 트윈 기술, 그리고 두 세계를 연결하는 AI·로봇·클라우드 기술들로 구성되었다고 알려졌다.

2) 컴투스 ‘컴투버스(Com2Verse)’

모바일 게임 기업 컴투스는 가상 오피스, 쇼핑 및 금융·의료 서비스, 엔터테인먼트 등을 올인원으로 제공하는 미러 월드(Mirror World) 형태의 메타버스 플랫폼 ‘컴투버스(Com2Verse)’를 개발 중이라는 소식이다. 최근 컴투스는 이를 위해 지난해 8월 인수한 메타버스 기업 ‘위지윅 스튜디오’, 교보문고와 메타버스 사업 협력을 위한 양해각서(MOU)를 체결하기도 했다.

3) 넷마블

넷마블의 자회사 넷마블에프앤씨는 지난해 8월 지분 100%를 출자해 자회사 ‘메타버스엔터테인먼트’를 설립해 가상현실 플랫폼 개발과 버츄얼 아이돌 매니지먼트 등 게임과 연계된 메타버스 콘텐츠 제작과 서비스를 계획 중임을 전했다. 또한 넷마블에프앤씨는 다음 해 메타버스 VFX(영상 시각효과) 연구소를 설립할 것임을 밝히기도 했다.

4) Facebook ‘메타(Meta)’

Facebook이 2021년 7월 갑자기 사명을 ‘메타’(Meta)로 바꾸면서 메타버스 트렌드는 더욱 확장되고 있다. 페이스북(Facebook)은 상호가 메타(Meta)로 바뀐 것으로 시작해서 그 영향은 우리 실생활에 점차 크게 다가올 것이다. Facebook은 메타버스 전략을 이행

하기 위해 VR/AR 연구조직인 Reality Labs 메타버스 팀을 신설한 것으로 알려졌다.

메타의 경우 약 36억 명에 달하는 가입자 전반을 보유한 소셜 네트워크 플랫폼 사업자로서 정교한 공간을 마련하면 고객을 그대로 흡수할 수 있다는 전략이다. 2014년 Facebook은 VR 디바이스 제조기업 ‘Oculus’를 인수한 이후, VR/AR 디바이스-콘텐츠-플랫폼 등 XR 산업 밸류체인에 대한 전방위적 투자를 지속해왔다. Oculus VR 디바이스 시리즈 Quest 2 출시를 통해 그동안 지지부진했던 VR 시장의 성장세를 반전시킬 VR 디바이스로 승부수를 띄운 모양새다.

5) 기타

로블록스는 약 1천만 명 이상의 User 개발자가 직접 콘텐츠를 제작하고 공유한다. B2B 메타버스 구축에 초점을 맞추며 시장을 장악해온 엔비디아(NVIDIA) 역시 기업 고객 기반을 이용해 시장 점유율을 확대하기 위해 움직인다. 이외에도 최근 메타버스 산업의 확대에서 급부상하고 있는 영역은 음반, 문화 콘텐츠 산업, 패션 등 브랜드 산업, 부동산 산업 등으로 확장 중이다. 국내 부동산 중개 앱 서비스 ‘다방’은 메타버스를 통해 가상현실 방 투어, 3D 단지 투어, 홈 투어, 전자계약시스템을 도입할 계획임을 선언했으며, 국내 대형 커뮤니티 사이트인 디시인사이드도 IMC게임즈와 손잡고 인터넷 커뮤니티를 3D 가상현실로 이식하는 메타버스 솔루션과 플랫폼을 개발할 계획을 알리기도 했다.

최근 CJ ENM 다이아티비는 메타버스 페스티벌을 개최하였다. CJ ENM 1인 창작자 지원사업을 표방하는 다이아티비는 작년 구립 12월 29일부터 3일간 메타버스에서 펼쳐지는 ‘다이아 페스티벌 2021’을 개최하였는데, SK텔레콤의 메타버스 플랫폼 ‘ifland’와 협업해 비대면으로 개최되었다. 인플루언서가 주축이 되는 대규모 메타버스 페스티벌로는 국내 최초다.

또한 지난해 Mnet 아이돌 서바이벌 ‘걸스플래닛999’는 팬덤 플랫폼 ‘유니버스’를 활용해 방송콘텐츠에 메타버스 유사 서비스를 접목하여 선보였다. MBC는 지난 추석 SK텔레콤 메타버스 플랫폼 ‘이프랜드(ifland)’와 제휴하여 제작·방영한 파일럿 예능 ‘더 마스크드 텔런트’의 경우 가상세계에 녹화장을 마련하고 아바타를 통해 비대면 관객 투표를 진행하였다.

코로나19로 인해 오프라인 모임이 제한됨에 따라서 대학교 입학식, 교육 행사들이 제페토(ZEPETO), 개더타운(GATHER TOWN) 등의 메타버스 플랫폼에서 개최되고 있다.

V. 주요 이슈 및 장단점

메타버스는 크게 콘텐츠, 플랫폼, 디바이스 등으로 나눠서 이해할 수 있다. 주요 이슈, 장단점을 살펴보면 다음과 같다.

콘텐츠 측면에서 메타버스는 자신의 아바타를 통해서나 자신을 투영하고 활동하는 공간이다. 예를 들어 제페토는 얼굴 인식 솔루션을 이용해 나를 닮은 아바타를 생성해 헤어스타일, 의상 등을 꾸밀 수 있게 만들었다. 가상공간에서 내 분신이 나를 대신해 활동하고 있는 만큼 아름답게 보이기 위해서일 것이다. 그러나 가상 아바타를 활용한 소통은 자신을 투영한 분신을 활용하는 것이기 때문에, 새로운 먼대면 커뮤니케이션이 실현되고 기존 SNS와는 다른 순화된 기능을 소화할 수 있을 것이다. 물론 이를 뒷받침하는 법과 제도의 보완이 전제되어야 한다.

플랫폼 측면에서 팬덤 문화가 이미 유튜브에서 메타버스로 넘어가고 있다. 양방향 소통의 성격이 매우 강하다는 점에서 아이돌 팬들에게 매력을 느끼고 있다. 이 같은 특징 때문에 크리에이터 문화도 양방향 소통에 최

적화 된 메타버스 플랫폼으로 옮겨가게 될 것이다.

플랫폼 보안 이슈로 대표적인 메타버스 플랫폼으로 불리는 로블록스 사건을 살펴보자. 한국·미국 초등학교들에게 대인기인 로블록스는 2006년, 마인크래프트는 2011년에 출시됐다. 무려 16년 전에 나온 게임이다. 해커는 테스트서버에 접근해서 관리자 권한을 얻고 쿠키를 따서 관리자 서버에서 화폐를 대량으로 만들고 변조했다. 이 방식은 지금도 다른 플랫폼에 적용할 수 있다. 이 사례는 오픈소스가 장점이지만 커다란 위협으로 작용할 수 있다는 것을 의미한다.

디바이스, 기술 측면에서 글로벌 거대기업의 동향은 중요하다. 기존 보안 이슈와 더불어 뇌 활동 관련 부작용이나 이명 등의 문제도 보고되었다. 메타, 구글, MS가 제공하는 기반 기술 중심의 변화가 직접적 영향을 미친다. 대부분의 국내 기업들은 이들 기업의 기반 기술을 응용해 생태계의 종속기업이다. 메타의 VR 헤드셋, 애플의 AR글라스, 구글의 AR글라스, 마이크로소프트의 홀로그램 기술 등 이슈를 빠르게 습득해 기술을 적용, 응용하는게 중요하다.

메타버스를 등에 업은 혁신 사업모델 발굴 시도는 앞으로 계속될 전망이다. 아니 이제 시작이라 해도 좋을 듯하다. 이 같은 배경으로 빠른 성장세를 꼽을 수 있다. 또 다른 한 가지는 확장성에 있다. 시장은 단순 콘텐츠를 넘어 제조 분야나 교육에도 메타버스가 지닌 파급효과가 거대할 것으로 내다보고 있다. MS(마이크로소프트)는 여기에 메타버스 확장 범위를 의학, 군사 등으로도 스펙트럼을 확장할 수 있을 것으로 제시하였다.

실체는 없지만 그럴싸해 보이는 ‘마케팅 용어’라는 비판도 많다. 영미 유명 게임매체 <피시게이머>는 “메타버스는 헛소리다. 왜냐면 이미 존재하고 있고, 우리는 그걸 인터넷이라고 부른다”고 혹평하기도 하였다. 미국 테크매체 <와이어드>는 “메타버스는 ‘더 커진’ 빅테크”라며 실리콘밸리의 힘을 키우기 위한 ‘리브랜딩’

이라고 했다.

그렇다면 메타버스가 추구하는 가치는 무엇이며, 크게 4가지 기술로 분류하면 다음과 같다.

첫 번째, 포켓몬고로 익숙한 증강현실(Virtual Reality)이다. 증강현실은 정보를 효율적으로 전달할 수 있고, 특정 상황에서 강한 실재감을 안겨줄 수 있는 기술이다. 실재감을 줌으로써 정보를 전달해 주는데 특히, 유용한 기술로 보인다.

두 번째, 온라인 게임, 영화 ‘레디 플레이어 원(Ready Player One)’으로 익숙한 가상세계(Virtual Space)이다. 현실세계에서 대외 공간을 구하지 않고, 앱이나 가상세계에서 이를 대신한다. 미팅공간으로 가지 않아도 되고, 출장을 가지 않아도 된다. 회의 자료는 자동으로 백업할 수 있고, 임대버스 비용과 교통비, 사무비용, 인건비 등도 아낄 수 있다. 우리의 경제는 이제 이미 많은 부분에서 디지털화(Digital Transformation)되어 디지털 세계가 우리 삶에서 차지하는 비중 및 중요성이 계속 높아지고 있기 때문이다.

세 번째, 인스타그램, 페이스북, 브이로그 등으로 익숙한 라이프 로깅(Life Logging)이다. 라이프 로깅은 삶에 관한 경험을 기록하고 공유하는 경험을 콘텐츠로 이용한다.

그리고 개인뿐만 아니라 타인과 나를 연결해주는 소셜미디어 서비스로 확장될 수 있다. 타인이 자신의 가상세계에 올린 게시물에 댓글을 남기거나 공감 등의 반응을 표시하는 행동 등의 기대심리가 자신에게 즐거움으로 돌아온다.

네 번째는 온라인 화상수업, 화상회의 등의 거울 세계(Mirror Space)이다.

실제 세계의 모습과 유사하게 정보, 구조를 복사해서 만든 세계이다. 전화를 걸어 아이템을 주문할 수 있고, 또는 앱을 통해서 주문하는 것도 이 거울 세계의 발전을 가속화시킬 것이다. 가정집을 거울 세계에 복사한

에어비엔비, 회의룸을 가상세계로 이전한 줌도 그 사례에 속한다.

한편 메타버스의 장단점을 간략하게 분석해보면 다음과 같다.

메타버스는 기존의 ‘사이버공간’과는 달리, 이용자가 가상세계에서 현실과 동일하게 사회·경제·문화 활동을 할 수 있는 공간이기에 발생할 수 있는 문제점이 존재한다.

프라이버시와 데이터 보안 또한 메타버스에서 나타날 수 있는 우려 요소 중 하나다.

메타버스가 활성화되면 게임법 적용, 대체불가 토큰(NFT) 등 경제 에코 시스템을 비롯해 저작권 등 지식 재산권, 개인 정보보호, 신종 범죄 등 다양한 법적·제도적 이슈들이 발생할 것이다. 원칙적으로는 이 같은 이슈에 현실세계의 법과 제도를 대부분 적용할 수 있다. 하지만 메타버시기 때문에 생길 수 있는 이슈, 피해가 증대되거나 분쟁이 빈발할 이슈, 특히 메타버스를 활성화하기 위한 법·제도적 이슈 등은 지금부터 논의를 시작할 필요가 있다.

한국 소비자원에 따르면 인터넷에서 개인정보의 제공 및 공유 시점이 매우 명확한 반면, 메타버스에서는 현실 세계와 마찬가지로 누구에게 어느 시점에 어떤 목적으로 공유되는지 확인되기 어렵다는 특징을 지닌다. 특히 ‘경험’을 중심으로 참여에 몰입하는 세계인 메타버스에서 아동의 프라이버시 보호는 매우 어려운 게 현실이다.

또한 메타버스 내에서 이용자들은 창작활동과 수익 활동이 가능하기에, 이에 대한 창작물에 대한 저작권 문제가 발생할 수 있다. 많은 메타버스 기업들은 창작자의 소유권을 증명할 수 있는 대체불가 토큰(NFT)을 이러한 저작권 문제의 대안으로 보고 있으나, NFT 또한 투기·사행성 등의 위험이 쟁점으로 떠오르고 있다.

실제로 메타버스 산업의 대표주자로 불리는 미국의

게임사 로블록스에서는 미성년자들에게 지속적으로 접근을 시도한 23세 남성이 징역 2년과 5년 간의 성희롱 예방 명령을 선고받은 사건이 보도되었다. 해당 남성은 과거에 아동을 대상으로 한 그루밍 성범죄 전력이 있다는 것이 추가로 밝혀지면서 메타버스 내 성범죄 문제에 대한 문제가 대두되기도 했다. 로블록스 플랫폼은 10대 게임 제작자에게 100만 달러 수익을 안겨주기도 하였으며, 게임 콘텐츠가 약 5천만 개에 달하고 인기 게임은 수천만 명 사용자를 확보하고 있다고 한다. 특히 가상 화폐를 사용하고, 현금화가 가능하여 수익 창출이 가능하다. 이처럼 가상 화폐 거래 신뢰성을 기반으로 NFT같은 디지털 자산의 원본을 인증하는 체계가 마련되면서 미래에는 디지털 자산에 대한 거래를 기반으로 메타버스에서 경제적 활동이 가능해질 것이다.

결과적으로 5G 기술의 발전으로 가상세계와 현실세계 간의 가장 중요한 인터넷 속도, 반응 속도에 대한 지연이 없어지고 있다. 그리고 가상현실, 증강현실 기술이 발전함에 따라서 가상세계에서 사람이 느낄 수 있는 현실감이 극도로 성장하고 있다. 뿐만 아니라 빅데이터, 알고리즘의 발전으로 대량의 데이터를 효율적으로 처리하고, 운영하는 것이 가능해졌다. 이러한 기술들이 발전하면서 메타버스 플랫폼이 우리 생활에 깊게 스며드는 것은 시간문제라 보인다.

VI. 결론 및 시사점

메타버스 시대는 우리가 예상했던 것보다 더 빨리 올 것이라는 것이 필자의 생각이다. 다만 완벽한 메타버스 시대를 열기 위해서는 ‘콘텐츠(C)-플랫폼(P)-네트워크(N)-디바이스(D)-보안(S)’이라는 다양한 밸류체인 영역에서 오감을 구현하는 기술 확보가 필요하다.

메타버스에 대한 사회적 관심은 2000년대부터 서서

히 증가하다 2021년 이후 급증하고 있다. 최근 코로나 19 이후 증가하고 있는 가상공연 및 가상공간을 활용한 채용입학 등의 이벤트와 연계되면서 사회적 관심도가 급격히 증가하는 양상이다. 메타버스와 연계된 주요 키워드 역시 시대적 변화에 따라 인프라 네트워크 게임화 등 가상현실 콘텐츠, 빅데이터, 사물 인터넷 등 4차 산업 혁명, 제페토, 카카오, 블록체인 등으로 변화하고 있다.

메타버스는 디지털 우주, 디지털 세계와 현실세계의 점진적 융합, 현실과 가상현실 사이의 관문 등으로 다양하게 정의되고 있는데 웹(www)을 대체하는 디지털 플랫폼으로서, 그리고 인터넷의 다음 단계를 의미하는 ‘뉴 인터넷’이다.

지난해에는 메타버스와 NFT가 시장을 뒤흔들었다. 분명 도깨비 같은 출현이었고 아직까지도 혼란스럽게 다가온다. 그렇다면 시장을 강타한 메타버스는 무엇이고, NFT는 도대체 무엇인가? 세상을 변화시키고, 기업(개인)들에게 가치(재화)를 벌어들여 줄 것이라고 확신있게 말할 수 있는가? 가상현실과 실제 현실을 사는 신인류들은 별종들인가? 기술 속도와 시간의 빠른 현실 속에서 인간은 숙연해진다.

그렇다면 이 같은 현상을 스쳐지나가는 단순 트렌드가 아닌 우리 문명 앞에 놓여져 있는 숙명, 새로운 인터넷 혁명으로 받아들일 수 있다면, 메타버스는 가상현실 개념 보다는 “커뮤니케이션”의 문제로 인식 될 수 있다. 즉 메타버스는 예전부터 가상현실이라는 개념으로 다시 재이해하는 것이다. 이러한 차원에서 바라보면 모든 게임들은 가상현실이고 일종의 메타버스가 할 수 있다.

현재의 메타버스는 예전의 가상현실 개념과 분명한 차이점도 존재한다. 가상의 공간을 현실과 공유하는 방식이 좀 더 깊고 복잡해지고 있는 것이다.

미국 로블록스 사례를 살펴보면, 유저(User)들은 로블록스를 하면서도 동시에 카카오 그룹 영상통화나 줌(Zoom) 같은 커뮤니케이션을 통해 또 다른 커뮤니케

션을 수행하기도 한다. 메타버스는 제페토, 로블록스와 같은 3차원 인터넷 공간만 의미하지는 않는다. 우리는 이미 하루에도 유튜브라는 메타버스 공간 안에서 우리의 24시간 중 많은 시간을 소비하고 있고 그 시간은 지금도 매일 증가하고 있다.

디지털 파일에 NFT를 통한 원본 증명이라는 희소 가치가 부여되면 디지털 파일 생산(창조)을 위한 강력한 경제적 유인이 발생하며 디지털 파일의 창조적 생산이 급증할 것이고 이것이 메타버스 세상을 보다 앞당겨줄 것이라 전망이다.

메타버스 서비스의 장점으로 우리는 아바타로 활동을 하기 때문에 현실세계에서 표면적으로 보이는 인종 차별, 성 차별, 나이 차별 등 각종 차별들이 없어지게 될 수 있다.

다가올 메타버스 세계에서 우리는 지금보다 더 편리하게 생활할 수 있을 것이다.

메타버스 공간은 디지털 휴먼의 활동무대로 발전할 것으로 예측된다. 기존의 전승구조 변화도 가져올 수 있다. 가상 아바타를 활용한 소통은 새로운 면대면 커뮤니케이션이 실현되면서 기존 SNS와는 다른 순화된 기능으로 작용할 수 있을 것이다. 물론 법과 제도의 뒷받침이 필요하다. 일례로, 아리랑TV가 지난해 8월 네이버 제페토에 실제 방송환경을 그대로 옮긴 메타버스 맵 ‘아리랑타운’을 연 것이 대표적이다. 이용자는 아리랑타운에 입장해 레드카펫을 지나 포토월에서 사진 촬영이나 방송국을 살펴볼 수 있다.

주요 시사점으로 메타버스는 가상현실이 중요한 것이 아니라, 가상현실을 현실에서 공유하는 방식이 더 중요한 것일 수 있다. 그러한 점에서 가상현실의 무언가가 얼마나 현실과 비슷할까 보다는, 얼마나 더 잘 공유될 수 있는가의 여부이다. 혹은 얼마나 더 잘 참여할 수 있는가의 문제인 것이다. 따라서 공유와 참여의 Need를 극대화하고 유지할 수 있는 “재미”, “실용성” 측면의 “콘텐츠”가 중요하다. 결국 메타버스의 잠재력은 가상현실보다는 커뮤니케이션 측면에 달려 있다고 할 수 있다.

많은 사람들이 메타버스를 이야기 하고 로블록스, 제페토, 포트나이트 혹은 과거의 세컨드라이프를 메타버스의 초기모델이라고 이야기 한다. 메타버스는 아직 자신의 완전한 모습을 드러내지 않았다. 다만 우리는 과거와 다른 디지털 공간에서 가치 있고 재미있는 무언가를 하는 가상공간일 것이라고 막연하게 상상할 뿐이다.

결국 방송사, PP, 엔터사, 전문 제작사, 개발회사 등의 IT미디어에 종사하는 인력들이 이러한 신개념 서비스를 자연스럽게 받아들이고, 배우고 도전하며, 현장에 활용성을 추가시키면서, 궁극적으로 부가가치(성과)를 만들고 고객(시청자, 이용자)과 즐거운 접점을 만들어 낼 수만 있다면 우리들의 삶은 더욱 풍요로워질 수 있을 것이다.

궁극적으로 우리 모두 행복한 생활을 영위할 수 있을 까라는 즐거운 상상을 하면서 본 고를 마친다.

참고 문헌

- [1] KBS 가상스튜디오 소개, 방송과기술 143호, 심인범
- [2] MBC 가상스튜디오 제작사례, 방송과기술 193호, 조항철
- [3] 점진적 위드코로나와 급진적 메타버스, 키움증권 리서치센터, 2021.11
- [4] 빅데이터로 살펴본 메타버스 세계, 한국콘텐츠진흥원 통권 133호
- [5] 메타버스 첫걸음 (콘텐츠 & 플랫폼), 유안타증권, 2021.10
- [6] [신년기획: 메타버스가 온다] <상> <하> 메타버스에서 바라본 메타버스, etnews.com
- [7] 너도나도 메타버스의 시대, 조선비즈닷컴
- [8] [CES 2022] 메타버스·AI 등 ‘웹3.0’이 산업 중심축으로 부상, etnews.com
- [9] 2022 게임 산업 10대 트렌드 보고서, 삼정KPMG
- [10] VR·AR 디바이스 제작·이용 가이드라인, NIPA 정책보고서, 2021.5, 김정아

필자 소개



정상섭

- 2008년 : 서강대학교 언론학 석사
- 전) 제9대 서울시의회 편집위원
- 전) 동아방송예술대학교, 송실사이버대학교 출강
- 현재 : KBS N 부장, 경영본부
 마포미래성장자문단 전문가 위원
 디지털조선일보 미디어 칼럼니스트
- 공저서 : Adobe 프로덕션 스튜디오 HD/HDV 편집실무강좌 (2007년)
- 공동연구 : 방송콘텐츠 NCS 학습모듈개발(한국직업능력개발센터, 2018년 개정판) 외 다수
- 주관심분야 : 방송산업구조, 플랫폼기업분석, 인공지능 딥러닝, 블록체인과 NFT