미디어 이슈 & 트렌드

Vol. 45 2021 07×08

A I I U N

MEDIA ISSUE & TREND

[기획 리포트] ICT 신기술과 미디어 산업



미디어 이슈 & 트렌드 Vol. 45 2021 07×08





CONTENTS

| 기획 리포트 | 05 |
|--|----|
| [ICT 신기술과 미디어 산업] | |
| 미디어 산업의 새로운 변화 가능성, 메타버스 / 황경호 | 06 |
| 실감 콘텐츠화되는 영상 패러다임 / 정동훈 | 16 |
| 국내외 메타버스 플랫폼과 콘텐츠 비즈니스 동향 / 김정민 | 32 |
| 트렌드 리포트 | 43 |
| 코로나19 이후 글로벌 방송 시장의 TV 프로그램 포맷 트렌드 | 44 |
| 콘텐츠 플랫폼의 팬덤 기반 이용자 데이터 분석 기능 강화 전략 | 55 |
| 6G 기술이 방송·미디어 분야에 미치는 영향 | 64 |
| 메타버스 시장 선도를 위한 VR 디바이스의 혁신 | 71 |
| 탐방 리포트 | 83 |
| 메타버스 시대를 이끌 차세대 미디어 제작방식 '버추얼 프로덕션' / 박종진 - 비브스튜디오스 인터뷰 | 84 |
| 인포그래픽 | 95 |
| 일본 OTT 서비스 경쟁 현황 및 로컬 사업자 티바(TVer)의 활약 | 95 |
| 과월호 목록 | 97 |



미디어 이슈 & 트렌드 기획 리포트 ICT 신기술과 미디어 산업



미디어 산업의 새로운 변화 가능성, 메타버스

황경호(경남대학교 자유전공학부 교수)

현실을 초월하는 디지털 공간 메타버스에 대한 관심이 증가하고, 사회적, 경제적, 정치적, 문화적 활용에 대한 중요성이 높아지면서 메타버스에 대한 논의가 본격화되기 시작했다. 이에 본 글은 메타버스의 개념과 정의, 유형과 특징, 진화 과정을 살펴보고, 메타버스의 활용 및 파급효과가 클 것으로 예상되는 미디어 산업의 성공적인 메타버스 전환(Metaverse Transformation)을 위한 방향과 시사점을 도출하였다.

1. 들어가며: 초현실적인 가상의 디지털 세계 '메타버스'

현실과 가상의 경계를 넘어 새로운 미래 공간이 된 메타버스(Metaverse)가 급부상하고 있다. 메타버스는 물리적 공간의 한계를 뛰어 넘을 수 있다는 장점을 앞세워 오프라인의 경험을 가상의 공간으로 지속 확장해왔다. 특히, 고도화된 기술을 바탕으로 다양한 메타버스 콘텐츠가 개발됨에 따라 디지털 플랫폼을 능숙하게 다루며, 가상 세계를 현실의 일부분처럼 받아들이고 새로운 경험을 즐기는 MZ세대들에게 확산되는 추세이다. GPU분야의 선도기업인 NVIDIA의 CEO 젠슨 황(Jensen Huang)은 GTC(GPU Technology Conference) 2021 온라인 기조연설을 통해 "메타버스의 시대가 오고 있다(The metaverse is coming)"고 강조했다. 동시에 새로운 가상 협업 플랫폼인 'NVIDIA Omniverse Enterprise'를 공개하며 공상과학 소설에 등장했던 메타버스의 실현이 한층가까워졌음을 보여줬다.

국내에서도 메타버스에 대한 관심과 기대감이 고조되고 있다. 소프트웨어정책연구소 (SPRi)에서 발간한 〈로그인(Log In) 메타버스: 인간×공간×시간의 혁명〉 보고서에 따르면 메타버스는 편의성, 상호작용 방식, 화면·공간 확장성 측면, 기술적 측면, 경제적 측면 등의 세 가지 측면에서 혁명적인 변화를 몰고 올 것이라고 전망했다(SPRi, 2021a).

또한, 한국전자통신연구원(ETRI)은 〈코로나 이후 글로벌 트렌드: 완전한 디지털 사회〉라는 보고서를 통해 대화형 AI(Conversational AI), 스몰데이터 기반 AI(Small Data Intelligence), 디지털 자아(Digital Self) 등을 비롯하여 완전한 디지털 사회 전환을 위해주목해야할 7대 기술 중 하나로 메타버스를 꼽았다(ETRI, 2020).

2. 메타버스란 무엇인가?

2.1. 메타버스 개념과 정의

메타버스(Metaverse)는 1992년 닐 스티븐슨(Neal Stephenson)의 공상과학 소설 〈스노우 크래시(Snow Crash)〉에서 유래한 개념이다. 이 소설에서 메타버스는 현실과 연결된 특별한 가상공간으로 발전해서 아바타를 통한 경제활동이 가능한 가상공간으로 제시됐다. 현재의 VR HMD(Head Mounted Display)와 유사한 디스플레이 장치를 착용하고 고화질의 그래픽 또는 텍스트 기반 터미널로 메타버스에 접속하는 것으로 묘사된다(이주행, 2021). 이후 메타버스는 2003년에 가상현실 서비스인 세컨드 라이프(Second Life)가 출시되면서 새롭게 주목받기 시작했다. 세컨드 라이프는 메타버스를 시각적으로 구현하며, 아바타를 통해 다른 아바타들과 사회적 관계를 맺고, 때로는 경제적 활동까지 할 수 있는 다양한 가상 체험을 제공하였다.

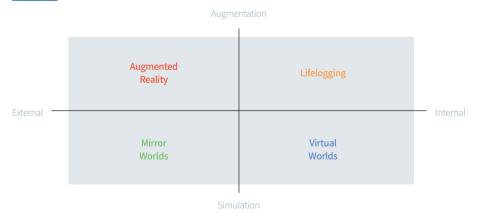
메타버스는 '더 높은, 초월한'을 뜻하는 메타(Meta)와 '세계, 우주'를 뜻하는 유니버스 (Universe)의 합성어로서 현실을 초월한 가상의 세계를 의미한다. 비영리 기술연구단체 ASF(Acceleration Studies Foundation)는 2007년에 〈메타버스 로드맵(Metaverse Roadmap: Pathways to the 3D Web)〉을 발표하며, 메타버스를 '가상적으로 향상된 물리적 현실과 물리적으로 영구적인 가상공간의 융합'으로 정의하고, 메타버스를 좀 더 진보적이고 구체적인 개념으로 정립하였다(ASF, 2007). 국내 연구자 김상균(2020)은 메타버스를 '현실의 물리적 지구를 초월하거나 지구 공간의 기능을 확장해주는 디지털 환경의 세상'으로 정의하였다. 특히 메타버스는 우리가 살고 있는 공간의 물리적이고 기능적인 제약에서 자유로운 디지털 환경을 의미한다고 밝히며(김상균, 2021), 새로운 플랫폼으로 서의 메타버스의 의미와 방향, 중요성을 강조하고 있다.

2.2. 메타버스의 유형

ASF(2017)는 메타버스를 '증강(Augmentation)과 시뮬레이션(Simulation)', '내재성(Intimate)과외재성(External)'이라는 두 개의 축을 기준으로 '증강현실(Augmented Reality)', '라이프로깅(Lifelogging)', '거울세계(Mirror Worlds)', '가상세계(Virtual Worlds)' 네 가지 유형으로 분류했다.

증강현실은 물리적 환경 기반을 두고 가상의 사물(이미지)이나, 컴퓨터 인터페이스를 중 첩시켜 보여주는 기술을 말한다. 2016년에 출시되어 전 세계적으로 인기를 끌었던 모바일 게임 포켓몬고(Pokemon Go)가 대표적인 예이다. 라이프로깅은 사용자의 일상 속 정보와 경험을 가상의 세계에 기록, 저장, 공유하는 전반적인 활동을 의미하며, 페이스북 (Facebook)을 비롯한 소셜미디어 서비스가 라이프로깅 메타버스에 해당된다. 거울 세계는 사용자가 속해 있는 물리적 세계를 가능한 사실에 가깝게 재현하되, 추가 정보를 더하여 정보적으로 확장된 기술을 뜻한다. 구글 어스(Google Earth)와 같은 지도 서비스가 대표적인 예라할 수 있다.

그림 1 메타버스의 유형



출처: ASF(2007). Metaverse Roadmap: Pathways to the 3D Web.

마지막으로 가상 세계는 현실에 존재하지 않는 세계를 가상의 세계로 구현하는 기술로서, 가상 세계에서의 활동은 아바타를 이용한다. 대규모 다중 접속 온라인 게임(Massive Multiplayer Online Game, MMOG)이 가상 세계를 설명하는 대표적인 예이다(DMC MEDIA, 2021).

2.3. 메타버스의 특징

메타버스를 구성하는 기술이 고도화되고, 메타버스가 활용되는 산업의 범위가 광범위해지고 있지만, 각 산업 분야에서 공통적으로 포함되는 메타버스의 핵심 특징들이 있다. Richman(2020)은 메타버스의 공통된 특징으로 모두가 공유하는 열린 가상 공간을 의미하는 '집단 가상 공유 공간(Collective virtual shared space)', 디지털 세계와 가상 세계간의 연결을 의미하는 '물리적 세계와의 융합(Convergence with physical reality)', 이용자 개인의 접속 여부에 상관없이 메타버스 그 자체는 영속적으로 존재한다는 의미인 '영속성(Persistence)'으로 설명하였다. 김상균(2021)은 고도화된 메타버스의 핵심 특징을 연속성(Seamlessness), 실재감(Presence), 상호운영성(Interoperability), 동시성(Concurrence), 경제흐름(Economy) 등으로 제시하고, 다섯 가지의 핵심 특징들을 묶어 설명하는 SPICE 모델을 정립하였다.

Cuofano(2021)역시기술적으로진화하는메타버스의핵심특징들을 '영속성(Persistence)', '동시성(Synchronicity)', '연결성(Accessibility)', '경제적기능(Economic function)', '범위(Scope)', '상호운용성(Interoperability)', '기여(Contribution)' 등으로 제시하였다. 여기에서 '범위(Scope)'란 디지털 세계와 물리적 세계에서의 사적·공적 네트워크를 모두 포괄하는 경험을 제공하는 것을 의미하며, '기여(Contribution)'는 개인, 그룹, 대규모 조직에 이르는 다양한 범주의 사용자들이 직접 제작한 콘텐츠와 경험으로 채워진 확장된 세계를 의미한다. Cuofano(2021)가 제시한 메타버스의 특징들은 김상균(2021)의 SPICE 모델과 비교해서 살펴보면 크게 다르지 않다는 점을 알 수 있다.

표 1 메타버스 SPICE 모델

| 구분 | 내용 | |
|-----------------------------|---|--|
| 연속성 (Seamlessness) | 메타버스에서 발생하는 경험이 단절되지 않고 연결된다. 예컨대, 하나의 아바타로 게임을 즐기다가 다시 로그인하거나 플랫폼을 갈아타지 않고 바로 쇼핑을 하고, 동료들과 업무를 논의하기도 한다. | |
| 실재감 (Presence) | 물리적 접촉이 없는 환경이지만 사용자가 사회적, 공간적 실재감 등을 느끼는 상황을 의미한다. 가상 현실은 실재감을 높이는 대표적 매체이다. | |
| 상호운용성 (Interoperability) | 현실 세계와 여러 메타버스의 데이터 및 정보가 서로 연동돼 사용자가 메타버스에서 경험하고 실행 한 결과가 현실 세계로 연결되고, 현실 세계에서의 라이프로깅 정보를 바탕으로 메타버스 속 경험이 더 풍성하고 편리해지는 상황을 의미한다. | |
| 동시성 (Concurrence) | * | |
| 경제흐름 (Economy) | 메타버스에는 경제의 흐름이 존재해야 한다. 메타버스 플랫폼 제공자가 판매자의 역할을 하고, 사용 자들은 소비자의 역할만 하는 상황은 온전한 메타버스 경제가 아니다. 플랫폼에서 제공하는 화폐와 거래 방식에 따라 수많은 사용자가 재화와 서비스를 자유롭게 거래하는 경제 흐름이 존재해야 한다. 또한 진화한 메타버스는 서로 다른 메타버스 및 실물 세상과도 경제 흐름이 연동돼야 한다. | |

출처: 김상균(2021). 인터넷·스마트폰보다 강력한 폭풍, 메타버스, 놓치면 후회할 디지털 빅뱅에 올라타라.

2.4. 메타버스의 진화

세컨드 라이프(Second life)로 대표되는 초기 단계의 메타버스는 PC 기반의 게임, 생활·소통(Life communication) 서비스가 독립적으로 제공되면서 시작되었다. 당시 세컨드 라이프는 가상 세계에서 아바타를 통해 사람들과 교류하고, 다양한 게임을 즐기며 경제활동까지 가능하여 큰 주목을 받았다. 하지만 편리성과 휴대성을 제공하는 모바일 기반의소셜미디어가 등장하면서 사람들의 디바이스 이용 행태가 PC에서 모바일 중심으로 빠르게 변화함에 따라 세컨드 라이프에 대한 관심도가 점차 낮아졌다. 이후, 메타버스는 게임,생활·소통 서비스의 기술적 진화와 융합을 통해 소비와 생산이 서로 선순환하는 플랫폼으로 발전하며 이용자가 급증했다. 초기 단계의 메타버스와 현재 메타버스는 플랫폼 자유도와 기술기반,경제활동 측면에서 상당한 차이가 존재한다.

표 2 초기 메타버스와 현재 메타버스 간 비교

| 구분 | 초기 메타버스 | 현재 메타버스 |
|------------------|--|---|
| 자유도/ 기술 기반 | (게임) 미션 해결, 목표 달성, 경쟁 중심 (가상 생활/소통) 게임과 융합되지 않는 PC 기 반의 독립적 생활/소통 공간 XR/Data Tech/Network/Al 독립적 발전 | 게임과 가상 생활/소통 공간(협력, 교류, 여가, 문화) 융합형태의 등장 → 사용자가 선택적 활용 3D, 모바일, 콘솔 기반의 가상공간/아바타를 활용한 생활/소통 플랫폼 XR+DNA(Data Tech/Network/AI) 진화 및 융합 |
| 경제 활동 | 게임 내 아이템 구매 및 소비 중심 공급자가 제공/제약하는 아이템 거래(Service provider centric) | 사용자가 게임/아이템을 쉽게 개발/제작할 수 있는 생산 플랫폼이 존재(User Created) 판매 가능하며 수익은 현실경제에서도 활용 가능 |

출처: SPRi(2021b). 메타버스 비긴즈(BEGINS): 5대 이슈와 전망

초기 메타버스 게임은 미션을 해결하거나, 목표를 달성하기 위해 경쟁 중심의 진행 방식을 보였다면, 최근 주목받는 메타버스 게임 플랫폼은 게임 공간과 생활·소통 공간을 분리하거나 혹은 특화하여 사용자가 선택적으로 활용할 수 있는 융합된 형태로 제공된다. 그 밖에도 초기 메타버스는 사용자들의 소비 중심 경제활동이 이뤄졌다면, 최근에는 사용자가 게임·아이템 등을 직접 제작하고, 다른 사용자에게 판매도 할 수 있는 생산과 소비 연계 활성화로 이용자들이 크게 증가하고 있다(SPRi, 2021b).

메타버스는 기능적 차원뿐만 아니라 기술적 차원에서도 진화를 거듭하고 있다. 특히, 메타버스의 핵심 기술인 확장현실(eXtended Reality, XR)과 데이터 · 네트워크 · 인공지능 (DNA) 기술과의 융합이 가속화되면서 메타버스가 가져올 기술 혁신에 대한 기대감이 커지고 있다. 최근에는 블록체인 기술 기반 NFT (Non-Fungible Token)가 접목된 메타버스 플랫폼이 개발되면서 다양한 사용자 생성 콘텐츠(User-Generated Content, UGC)에 희소성과 소유권을 부여 하고 양도가 가능해졌다.

이에 따라 창작물의 희소성, 유일성, 상징성 및 개발자나 크리에이터의 명성 등에 기반한 가치 산정과 거래 활성화의 계기가 마련될 것으로 예상된다. 무엇보다도 블록체인과 NFT의 기술적 결합으로 메타버스 플랫폼 생태계에서의 디지털 창작물 상품화가 촉진될 것으로 기대되며, 메타버스 창작물의 상품화 거래를 통해 얻은 소득이 현실 세계의 실물 화폐로교환이 가능해지면서 메타버스 기반의 현실-가상융합 경제 활동이 활발해질 것으로 전망된다.

3. 마치며: 다가오는 메타버스 시대, 미디어 산업의 방향과 시사점

현실을 초월하는 가상의 디지털 세계 메타버스가 미래 성장 동력이 될 것이라는 전망과 함께 다양한 산업 분야에서는 메타버스를 통한 새로운 변화 가능성을 내다보고 활용 방안을 모색하고 있다. 또한, 코로나19 팬데믹이 비대면 사회를 본격화하면서 메타버스 전환 (Metaverse Transformation)은 빠르게 이뤄질 것으로 보인다. 메타버스 사업 영역을 선점하는 데 가장 적극적인 빅테크 기업으로 평가받는 페이스북은 향후 5년 안에 소셜미디어 기업에서 메타버스 플랫폼 기업으로 전환하겠다는 비전을 밝혔다. 이처럼 전 산업에 빠르게 확산되는 메타버스는 변화의 폭과 깊이가 매우 크고, 메타버스의 영향력이 사회ㆍ경제ㆍ정치ㆍ문화 전반으로 확대됨에 따라 새로운 비즈니스 기회 발굴을 위한 메타버스 전환 전략이 요구되는 시점이다. 특히 신문, 방송, 엔터테인먼트, 소셜미디어 등을 비롯한 미디어 산업은 그 어느 산업보다도 메타버스의 활용 및 파급효과가 클 것으로 예상되기 때문에 메타버스 기술과 시장에 대한 전략적 접근이 필요하다.

표 3 미디어 산업의 메타버스 전환 전략

| 영역 | 내용 |
|-----------------------|--|
| 콘텐츠 | • IP사업자의 강점을 바탕으로 메타버스형 콘텐츠 제작 |
| (Contents) | • 물리법칙을 가상공간에 결합한 현실 체감 콘텐츠 개발 |
| 플랫폼 | • 보유 IP에 최적화된 자체 메타버스 플랫폼 구축 및 다른 메타버스 플랫폼과의 연계 강화 |
| (Platform) | • XR+DNA (Data Tech, Network, AI) 범용기술을 접목한 실감형 가상 플랫폼 개발 및 구현 |
| 경제흐름 | • 블록체인/NFT 기술을 접목한 IP의 디지털 자산화/상품화 |
| (Economy) | • 개발자/크리에이터 중심 생태계 구축을 통한 수익 창출 선순환 구조 조성 |
| 정체성 (Identity) | • 인플루언서(Influencer), 가상비서(Virtual Assistant), 지능형비서(Intelligent Assistant) 등의 아 바타/디지털 휴먼 활동을 통한 수익창출 • 아바타/디지털 휴먼을 활용한 콘텐츠 기획/제작 및 소셜 활동 지원 |
| 지적재산권 | • 블록체인/NFT 기술 활용을 통한 디지털 콘텐츠 저작권 침해 이슈 대응 |
| (IP Right) | • 인지도/화제성 등이 높은 콘텐츠를 NFT로 발행하여 희소성/소유권 부여 및 콘텐츠 가치 상승 촉진 |
| 마케팅 활동 (Marketing) | 가상 세계에서의 디지털 광고, 이벤트, 브랜딩 등을 통한 시너지 효과 창출 사용자 공감대 형성, 감성적 메시지, 시각적 이미지, 특정 퍼포먼스 등을 활용한 메타버스 맞춤형 마케팅 활동 추진 |

먼저, 미디어 산업의 가치사슬 전반에 거쳐 메타버스 핵심 기술을 결합한 새로운 실감형 가상현실 경험을 설계하여 미래 경쟁력을 확보할 필요가 있다. 구체적으로 미디어 산업에 특화된 메타버스 콘텐츠와 서비스를 발굴하고, 확장현실(XR)과 데이터 · 네트워크 · 인공지능(DNA) 범용기술을 접목한 실감형 가상 플랫폼 개발에 투자를 확대해야 할 것이다.

또한, 미디어 기업이 보유 중인 지적재산권(Intellectual Property, IP)에 최적화된 자체 메타버스 플랫폼을 구축하고, 다른 메타버스 플랫폼과의 연계 방안도 고민해야 한다. 경제적 측면과 지적재산권(IP) 보호 측면에서는 블록체인 기반의 NFT 기술을 접목하여 미디어 기업들이 보유하고 있는 인지도, 화제성 등이 높은 콘텐츠를 디지털 자산화 · 상품화하여 새로운 수익원을 발굴하고 창출해 나가야 할 것이다. 이뿐만 아니라 블록체인 기반의 NFT 기술 활용을 통해 디지털 콘텐츠 저작권 침해에 적극 대응하고, 희소성 · 소유권을 갖는 디지털 자산의 미래 가치를 높여야 한다.

아바타와 디지털 휴먼(Digital Human)을 활용한 실감형 커뮤니케이션 서비스나 실감 콘텐츠를 기획·제작하고, 사용자 간의 자유로운 의사소통과 정보 공유, 사회적 관계 형성 등의 소셜 활동을 지원하는 서비스 개발도 추진해야 할 것이다. 그 밖에도 가상 세계에서의 디지털 광고, 이벤트, 브랜딩을 통한 시너지 효과 창출에 나서야 한다. 특히 사용자 공감대 형성, 감성적메시지, 시각적 이미지, 특정 퍼포먼스 등을 활용한 메타버스 맞춤형 마케팅 활동을 추진하여메타버스 시장 내 소비자 인지도 확산과 브랜드 가치 제고에 노력을 기울여야 할 것이다.

앞서 살펴본 메타버스의 등장과 부상, 진화 과정은 메타버스 개념 도입의 중요성, 메타버스 핵심 기술 접목의 필요성, 가상과 현실 융합형 · 실감형 · 몰입형 콘텐츠 개발의 방향성 등 미디어 산업의 성공적인 메타버스 전환을 위한 의미 있는 시사점을 제공한다. 그런데도 일 각에서는 과거 3D 산업의 실패 사례를 들며 메타버스에 대한 낙관적인 전망에 신중해야 한다는 의견도 있다. 한때 TV의 미래라고 불리던 3D의 실패를 답습하지 않으려면 무엇보다도 하드웨어, 콘텐츠, 사용자 경험 측면에서 철저한 분석과 준비가 요구되는 대목이다. 현실을 초월하는 디지털 공간 메타버스의 미래가 앞으로 어떻게 전개되어 갈지 주목된다.

REFERENCE ------

- 1. 김상균(2020). 메타버스: 디지털 지구, 뜨는 것들의 세상.
- 2. 김상균(2021). 인터넷 스마트폰보다 강력한 폭풍, 메타버스, 놓치면 후회할 디지털 빅뱅에 올라타라. Dong-A Business Review, 317호.
- 3. 이주행(2021.6.25). 메타버스의 현황과 미래. KISO 저널, 제43호.
- 4. DMC MEDIA(2021). 메타버스 시대에 마케터가 알아야 할 것들. Indepth Report.
- 5. ETRI(2020). 코로나 이후 글로벌 트렌드: 완전한 디지털 사회. 기술정책 인사이트 2020-01.
- 6. SPRi(2021a). 로그인(Log In) 메타버스: 인간×공간×시간의 혁명. SPRi 이슈리포트 IS-115.
- 7. SPRi(2021b). 메타버스 비긴즈(BEGINS): 5대 이슈와 전망. SPRi 이슈리포트 IS-116.
- $8. \quad \mathsf{ASF} (2007). \, \mathsf{Metaverse} \, \mathsf{Roadmap:} \, \mathsf{Pathways} \, \mathsf{to} \, \mathsf{the} \, \mathsf{3D} \, \mathsf{Web.} \, \mathsf{Retrieved} \, \mathsf{from} \, \mathsf{https:} // \mathsf{metaverseroadmap.org}$
- Cuofano, G(2021.8.4). Metaverse and why it matters in business. Retrieved from https://fourweekmba. com/metaverse
- 10. Richman, C.(2020.8.5). What is the Metaverse, and why does it need a social layer?. Retrieved from https://clink.social/what-is-the-metaverse



실감 콘텐츠화되는 영상 패러다임

정동훈(광운대학교 미디어커뮤니케이션학부 교수)

5G 상용화에 따른 B2C 킬러콘텐츠로 가장 많이 언급되는 것은 역시 실감 미디어 다. 3G로 인해 스마트폰이, 4G로 인해 OTT 서비스가 가능해진 것처럼, 5G 역시 우리가 전혀 상상하지 못한 새로운 경험을 만드는 실감 미디어가 소개될 것이다. 미디어 산업은 늘 변화와 혁신의 연속이다. OTT, 인공지능, 유튜브, 소셜 미디어, 메타버스 등 미디어 산업이 당면한 새로운 도전 과정에서 우리는 무엇을 준비해야 할까? 영상업계의 패러다임을 바꾸는 게임엔진을 통해 실감 미디어화되는 미디어 업계의 디지털 트랜스포메이션을 살펴본다.

1. 사용자의 감각에 소구하기

디지털 트랜스포메이션을 이야기할 때 가장 중요한 요소로 삼는 것은 데이터(Data), 네트워크(Network), 인공지능(AI), 즉 DNA다. DNA에서도 네트워크는 인프라 중 인프라로 가장 근간이 되는 기술이다. 5G는 빠르게(초고속), 실시간(초저지연)으로 대용량 데이터와 모든 사물을 연결(초연결)시키는 4차 산업혁명 핵심 인프라로, 앞으로 우리가 경험할 스마트시티, 자율자동차, 가상현실 등 우리가 상상하는 미래의 혁신 기술은 모두 5G를 전제로 한다(정동훈, 2021a). 3G로 인해 스마트폰이, 4G로 인해 유튜브와 같은 OTT 서비스가 가능해진 것처럼. 5G 역시 우리가 전혀 상상하지 못한 새로운 경험을 만드는 서비스를 가능하게 만들 것이다.

5G 상용화에 따른 킬러콘텐츠로 가장 많이 언급되는 것은 역시 실감 미디어(Immersive media)다. 실감 미디어란 말 그대로 실제로 체험하는 느낌을 주는 미디어, 즉 인간의 감각 기관을 통해 실제로 느껴지는 것 같은 경험을 할 수 있는 미디어를 말한다(정동훈, 2017). 실제로는 스마트폰이나 HMD와 같은 미디어를 사용하지만 마치 그냥 현실에서 느끼는 것처럼, 공간과 시간의 제약 없이 사용자가 진짜처럼 느낄 수 있어야 한다. 현실에서는 불가능한 환경이라 하더라도 진짜라고 느낄 수 있어야 실감 미디어라고 할 수 있다.

사실, 실감 미디어는 어느 때고 존재했다. 실감나게 느낀다는 것은 결국 주관적인 경험이기 때문이다. 시집을 읽고 눈물을 흘렸다면 시집도 훌륭한 실감 미디어다. 사춘기 때에는 특히 감정이 예민해지기에 같은 미디어라도 더 감정적으로 느낄 수 있다. 똑같은 미디어를 사용하더라도 개인에 따라 상황에 따라 달라질 수도 있다. 따라서 실감 미디어는 지극히 주관적일 수밖에 없다.

어느 때고 존재했던 실감 미디어지만, 최근 실감 미디어와 실감 콘텐츠를 더욱 강조하는 이유는 진짜 같은 가짜가 실제보다 더 현실같이 구현될 수 있는 환경이 만들어졌기 때문이다. 디지털 기기와 콘텐츠 제작 기술의 발전은 현실과 가상의 경험을 더욱 실감나게 한다.

기획 리포트

가령 TV의 경우, 흑백TV에서 컬러TV로, 그 이후로 HDTV, 3DTV, UHDTV로 발전하고, 극장의 경우 3D, 4D, IMAX, 4D IMAX로 발전하는 것이 한 예이다.

여기에서 중요한 것은 '실감나다'라는 느낌은 단순히 시각적이거나 청각적인 특정 감각의 극대화가 아닌, 우리가 일상생활에서 경험하는 것처럼 보고, 듣고, 만지며, 냄새를 맡고, 맛보는 종합적인 경험이라는 것이다(정동훈, 2017). 그래서 실감 미디어는 실제 느낌을 극대화할 수 있도록, 특히 인간의 다차원적 감각, 즉 시각, 청각, 촉각, 후각 등에 정보를 전달할수 있도록 개발되어야 한다. 최근에 실감 미디어를 새삼 강조하는 이유는 바로 기술의 발전이 인간의 다양한 감각을 자극해서 진짜보다 더 진짜 같은 경험을 만들기 때문이다.

예를 들어, 시각적 효과를 위해서는 우리가 실제로 보는 것과 같은 깊이감을 제공함으로써 3차원 효과를 일으켜야 하고, 청각은 360도 스테레오 사운드를 제공해야 한다.

그림 1 시각, 청각, 촉각 등 인간의 감각을 자극함으로써 진짜 같은 경험을 만들어내야 한다

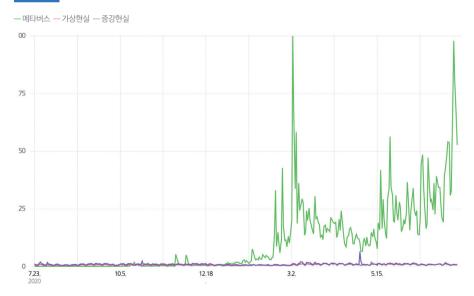


출처: Somnium Space and TESLASUIT (https://youtu.be/1BJXHMmpsWI)

시청각에 멈추는 것이 아니라 촉각과 후각적 경험으로 확대하는 것도 숙제다. 장갑과 수트를 통해 전달되는 촉각적 반응을 경험하게 하고, 상황에 맞는 냄새를 제공해서 실제처럼 느낄 수 있는 환경을 만들어야 한다. 즉, 실감 미디어는 사용자가 미디어를 사용하지만 그것조차 잊을 정도로 실감이 나게 만들어야 하고, 이것을 위해서는 인간의 감각을 최대한 활용함과 동시에 인간이 가진 기본적인 속성을 잘 분석해야 한다.

이러한 실감 미디어의 특징 때문에, 최근 메타버스에 대한 지나친 관심은 실감 미디어 연구자로서 걱정과 우려를 하지 않을 수 없게 만든다. 메타버스가 가진 의미는 절대 가볍지 않다. 또한, 궁극적 으로 우리의 삶은 현실과 가상의 구분이 모호한 세계관을 가질 것이라는 예측이 그리 어렵지 않다. 다만, 문제는 그리고 핵심은 '시간'이다. 언제 그런 일이 벌어질 수 있을 것인가? 한때 3D 산업을 미래 산업으로 예측했고, 포켓몬고 때문에 혼합현실이 금방이라도 거대 산업이 될 것으로 보였다. 가상현실은 어떤가? 마치 내일이라도 가상의 세계가 펼쳐질 것처럼 얘기한 게 벌써 몇 년 전인가?

그림 2 검색어로 살펴본 메타버스 열풍, 미디어의 미래가 될 수 있을까?



실감 미디어와 관련하여 메타버스에 대해 우려가 되는 이유다. 그 가능성은 무궁무진하지만, 영화 〈레디 플레이어 원(Ready Player One, 2018)〉에서 그리는 오아시스가 펼쳐지기 위해서는 너무나 많은 시간이 필요하다. 뉴스나 기업에서 당장에 적용될 것 같이 말하는 기술을 사용자가 기꺼이 사용하기에는 감당하지 못할 큰 장벽이 있다. 몇 가지 사례로 현혹하는 현상에 속지 말고, 당장 사용자 경험을 충족시킬 수 있는 현재의 기술 기반 미디어와 콘텐츠에 더 신경 써야 한다.

제페토(Zepeto)를 비롯한 메타버스의 대표적 사례를 얘기하는 대부분 플랫폼에서 사용자는 아바타(Avatar)를 통해 존재한다. 아바타를 움직이기 위해 사용자는 스마트폰에서 왼손으로 방향을 조정하고, 오른손으로 점프를 하거나 특정 행동을 한다. 컴퓨터에서는 마우스로 움직이고, 키보드를 조작한다. 적어도 이와 같은 사용자 경험으로 메타버스의 미래를 이야기하기에는 그 수준이 너무 낮다. 헤드마운트디스플레이(Head-Mounted Display: HMD)를 끼고 양손에는 콘트롤러나 촉각(Haptic) 인식 장갑을 끼고 자연스럽게 움직일수 환경을 제공하지 않는 한, 메타버스를 넥스트 인터넷으로 간주하기에는 사용자 경험이 그리 긍정적이지 않다.

실감 미디어의 시대라고 해서 가상현실과 혼합현실, 홀로그램으로 무엇인가를 만들어야 한다는 생각은 하지 않아도 된다. 메타버스의 시대라고 해서 메타버스의 정의도 내리지 않은 채 제 페토나 로블록스(Roblox), 디센트럴랜드(Decentraland)와 같은 무엇인가를 해야 한다는 생각은 필패 전략이다. 사용자는 다양한 이유로 현재의 미디어를 대체하거나 병행한다. 단지 기술의 진보가 사용자를 이끌 것으로 생각하는 것은 다분히 현상만을 보는 편협한 시각이다.

가상현실 기기를 꾸준히 사용해보지도 않고, 오큘러스 퀘스트2(Oculus Quest 2)의 판매량 때문에 가상현실 산업이 곧 주류가 될 것처럼 소개하는 뉴스 기사나, 새로운 기술이 소개되면 언제나 그렇듯 몇몇 독특한 사례 때문에 견강부회(牽强附會)하는 테크 사업자와 언론사의 선동이 야속하다.

기술적 요소가 실감 미디어를 좌우하는 유일한 요소는 아니다. 여전히 스토리텔링이 중요하고, 사용자 경험은 그 무엇보다도 중요하다. 그런 의미에서 실감 미디어 시대에 영상 산업전반의 플로우를 바꿀 수 있는 기반에 더 관심을 두는 것이 적절할 것이다. 대표적인 예로 리얼타임 렌더링(Real Time Rendering), 즉 게임엔진의 예를 통해 설명하고자 한다.

2. 영상 산업의 패러다임이 바뀌다

게임엔진은 말 그대로 게임을 만드는데 사용되는 도구를 말한다(정동훈, 2020). 게임사마다 고유의 게임엔진이 있지만 가장 널리 알려진 것은 언리얼 엔진(Unreal Engine)과 유니티(Unity)다. 먼저 게임엔진의 특징을 살펴보면, 게임엔진은 현실 물리 체계를 그대로 가상에 재현해내는 물리 기반 렌더링을 지원함으로써 정교한 빛의 표현이나 움직임의 표현이뛰어나다. 예를 들어, 실제 총의 궤적이나 속도를 적용하여 적과의 거리, 속도 등을 고려해총을 쏴야만 적에게 적중할 수 있을 정도로 정교한 플레이가 가능하다.

또한, 리얼타임 렌더링은 가상현실과 혼합현실이 가져야 하는 즉각적인 상호 작용성을 구현하는 데 적합하다. 기존의 작업은 모두 오프라인 렌더링을 해야 하므로 오랜 시간과 비용이 들었다. 그러나 게임엔진은 리얼타임 렌더링 기술을 사용하므로 실시간 작업이 가능하다. 3D 그래픽을 이용하는 디지털 엔터테인먼트 업계에서는 이것을 혁명으로 받아들일 정도로 대단한 변화다. 게임엔진의 용도는 이미 게임 제작을 넘어섰다. 영상, 디자인, 엔지니어링, 건축 등 시각화가 필요한 모든 분야에 활용되고 있다고 해도 과언이 아니다.

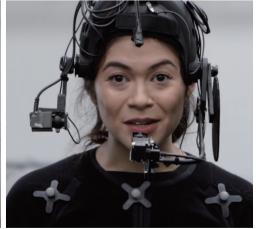
애니메이션으로 유명한 픽사(Pixar)의 최초 VR 영화인 〈코코(Coco, 2017)〉, 〈디스트릭트 9(District 9)〉의 감독인 닐 블롬캠프(Neill Blomkamp)가 만든 〈아담(ADAM, 2017)〉은 유니티 엔진으로만 만든 영화다.

이 밖에도 〈정글북(Jungle Book, 2016)〉, 〈블레이드 러너 2049(Blade Runner 2049, 2017)〉, 〈레디 플레이어 원〉 등도 유니티를 활용해 만들었다. 디즈니플러스에서 개봉해 큰 인기를 얻었던 〈만달로리안(Mandalorian, 2019~)〉, 〈한 솔로: 스타워즈 스토리(Solo: A Star Wars Story, 2018)〉 등은 언리얼 엔진을 사용했다. 이처럼 영화 산업에서 게임엔 진은 이미 주요한 제작 도구로 자리 잡았다.

실감 미디어의 대표적 분야인 가상현실, 혼합현실, 홀로그램 등의 콘텐츠를 제작하는 데도 활용할 뿐만 아니라, 메타버스 역시 게임엔진으로 만든다. 게임엔진은 영상 편집 프로그램이 아니라 프로그래밍 도구에 가까우므로, 게임엔진을 잘 다루기 위해서는 3D 제작 도구와 C#, 자바 스크립트, C++ 등의 프로그래밍 언어가 필요하다. 이러한 이유로 현재 게임엔진을 활용한 영상 제작이 많은 수요가 있음에도 불구하고 인력 부족으로 많은 영상 콘텐츠가나오지 못하고 있다.

그림 3 언리얼 엔진으로 디지털 휴먼 '사이렌'을 만드는 모습





출처: Unreal Engine(https://youtu.be/NW6mYurjYZ0)

게임엔진은 엄연히 하나의 제작 도구인 만큼 그 자체로 완성물을 가져오기는 힘들다. 가령 가상현실 콘텐츠를 만든다고 할 때, 첫 작업은 모션캡쳐를 통해 표정과 움직이는 모습 등을 촬영하는 것으로 시작한다. 모션캡쳐는 자연스러운 몸짓을 만들어내는 데 필요한 작업이다. 〈아바타〉나〈혹성탈출〉,〈캣츠〉와 같은 영화의 제작 영상을 보면, 가상의 캐릭터를 연기하는 배우의 얼굴과 몸에 무엇인가 잔뜩 부착된 것을 볼수 있는데 이 장치를 통해 표정과 몸짓을 파악해 원본을 제작한다. 자연스러운 얼굴 모습과 몸짓을 구현했으니 이제 사람 모습이 필요한데, 바로 이 작업을 게임엔진으로 할 수 있다. 아직은 100% 사람의 모습과 똑같다고 말할 수는 없겠으나 매우 사실성이 뛰어나다. 무엇보다 중요한 것은 앞에서 말했듯이실시간 작업이 가능하다는 것이다. 배우가 짓는 표정을 가상의 캐릭터가 그대로 실시간 구현을 하니 감독은 모니터를 보면서 실시간으로 확인할 수 있다.

그림 4 볼류매트릭 영상 제작 과정



출처: Intel News(https://youtu.be/G0XUgnPl9KQ)

최근 실사 동영상을 360도 모든 방향의 시점에서 구현하여 이를 영상으로 제공하거나 혼합 현실 콘텐츠로 제공하는 볼류메트릭 영상(Volumetric video)을 만드는데도 유사한 방식으로 진행한다. 돔(Dome) 모양의 고정시설에 수십 대에서 수백 대의 카메라가 설치되어 배우의 움직임을 모두 담아내는데, 이를 고스란히 360도 영상으로 제공할 수 있다. 많은 카메라를 설치해야 하고, 카메라를 모두 동기화해야 하며, 실사의 형상이 왜곡되지 않도록 카메라 렌즈의 구성과 배치, 영상 처리 알고리즘을 잘 구성해야 한다. 한 대의 카메라로 렌더 링을 할 때 드는 시간을 고려해보면, 수십 대 이상의 카메라로부터 추출하는 볼류메트릭 영상을 처리하기 위해 얼마나 고성능의 컴퓨터가 필요한지 가능할 수 있을 것이다.

이렇게 게임엔진은 사용하기에 쉽지 않지만, 한 번 제작 시설을 구축해 놓으면 제작 플로우를 단축하고 단가, 시가 등을 줄이면서도 높은 품질의 영상을 제작할 수 있다는 장점이 있다.

3. 프리비즈에서 영화까지, 한계를 뛰어넘다

실감 미디어를 얘기한다고 해서 가상현실이나 혼합현실만 생각할 필요는 없다. 다시 말하지만, 실감 미디어와 실감 콘텐츠를 정의하는 것은 '와 진짜 같다!'라고 말하는 것처럼 실제의 경험을 하는 듯한 주관적 판단이기 때문이다. 그러면 실제로 게임엔진이 영상 산업에 어떻게 적용되는지 살펴보자.

게임엔진은 특히 영화를 찍을 때 사전 시각화를 의미하는 프리비즈(Pre-visualization) 작업에 최적화돼 있다. 프리비즈는 본격적인 작업에 들어가기 전에 시각효과 작업에 대해 정확한 계획을 세우고 점검하는 사전 작업을 말하는데 스토리보드의 역할을 한다고 생각하면 된다. 다만, 스토리보드는 흰 종이 위에 그림이 그려져 있다면 게임엔진은 HMD를 쓰고실제처럼 꾸며진 3차원 공간을 직접 경험할 수 있다는 차이가 있다.

그림 5 언리얼 엔진으로 만든 영화 〈존 윅〉의 프리비즈



출처: Unreal Engine(https://youtu.be/ngudPwaAfIE)

프리비즈를 잘 만들어야 실제 영상을 촬영하는 시간과 비용을 줄일 수 있다. 영화〈존 윅 (John Wick: Chapter 3 - Parabellum, 2019)〉의 경우 유리로 가득 찬 사무실에서의 격투 장면을 찍기 위해 무대 설치에만 수십억 원의 비용이 들었는데, 이 장면을 위해 제작자는 게임엔진으로 만든 가상현실로 디자인한 영화 세트를 만들었다. 배우들은 가상현실에서 충분히 움직임을 익힌 후 촬영에 임해 단 한 번의 촬영으로 유리로 가득 찬 사무실을 모두 깨부수며 성공적으로 영화 촬영을 마쳤다(정동훈, 2020.7월호). 만일 이러한 장면을 찍는데 사전에 정교하게 만들어진 가상현실 공간에서 연습하지 않았다면, 비싸게 만든 세트를 몇 번이나 다시 지어야 했거나 마음에 들지 않은 격투 장면을 그대로 썼을지도 모른다.

게임엔진으로 만든 콘텐츠는 사실성이 매우 뛰어나다. 게다가 작업을 더 빠르고 쉽게 만든다. 가령 영상의 남녀 주연 배우가 석양이 지는 산 위에서 고뇌하는 장면을 찍는다고 해보자. 이를 찍기 위해서는 두 명의 주인공과 그들의 코디네이터, 헤어 디자이너, 메이크업 디자이너 등 수십 명의 스태프가 함께 산에 올라야 할 것이다.

카메라와 음향 등 영상을 만들기 위한 모든 제작팀이 산에 올라가야 하는 것은 두말할 나위가 없다. 얼마나 많은 제작진이 함께 움직여야 하는지 그림이 그려진다. 그런데 아뿔싸, 기상예보를 믿고 산에 올라왔는데, 산 위의 날씨가 갑자기 변하는 것 아닌가? 고생고생해서산 위를 올라왔지만, 오늘은 감독이 원하는 석양 장면을 찍을 수가 없다. 기껏 촬영을 위한준비를 다 끝냈지만, 급변하는 산 정상의 날씨를 누가 예측할 수 있을까? 오늘은 어쩔 수 없이 하산하고, 내일 다시 오를 수밖에… 이러한 제작 환경은 영상촬영 중 일상다반사이다. 120분 길이의 영화를 찍기 위해 수개월의 촬영이 소요되는 이유가 바로 이 때문이다.

그러나 게임엔진을 활용한다면 조금 다른 이야기가 된다. 산 정상의 장면을 찍기 위해서는 카메라팀과 음향팀만 산에 오르면 되기 때문이다. 멋진 장면을 찍기 위해서 몇 날 며칠을 밤새 우는 것은 이들로 족하다. 영상을 확보했으면 이후에는 가상 스튜디오 (virtual studio)에서 모든 작업이 이루어진다. 배우가 위치한 뒤와 양옆의 공간은 LED 디스플레이를 설치해서 사전에 찍은 영상을 플레이하고, 배우가 위치한 곳은 마치 산 정상인 양 꾸미면 그만이다.

그림 6 LED 월(Wall)을 활용한 가상 스튜디오



출처: XON Studios(https://youtu.be/MCTs42p14LE)

이후에는 평소 스튜디오 촬영처럼, 배우는 아무런 수고 없이, 오직 연기에만 집중하면 되는 것이다. 산을 오를 필요도, 석양을 기다릴 필요도 없고, 기상이변을 걱정할 필요도 없다. 감독은 원하지 않은 배경을 사전에 편집해서 가장 원하는 장면을 만들어 낼 수 있다. 최근 가상 스튜디오와 게임엔진이 만드는 영상 제작 변화의 모습이다.

4. 진짜 같은 가짜 배우, 인간을 대체할까?

에픽 게임즈는 2021년 2월에 새로운 소프트웨어 프로그램인 메타휴먼 크리에이터(Meta Human Creator)를 소개했는데, 이것을 이용해서 디지털 휴먼(Digital human)을 만들 수있게 됐다. 메타휴먼, 디지털 휴먼, 사이버 휴먼(Cyber human), 버추얼 휴먼(Virtual human) 등 이름은 제각각이지만 정의는 유사하다(정동훈, 2021b). 실제 인간이 아닌 소프트웨어로 만든 가상의 인간이다. 물론 이제까지 소프트웨어로 만든 가상의 인간은 많이 있었다.

먼저 만화 캐릭터도 가상의 인간으로 볼 수 있다. 누구도 진짜 사람과 똑같이 생겼다고 생각하지는 않지만, 그 만화 캐릭터에 감정을 이입해서 볼 수 있으니 이것 역시 가상의 인간으로 볼 수 있다. 1998년에는 우리나라에서 최초의 사이버 가수가 등장했다. 아담이라는 이름으로 등장한 이가수는 컴퓨터 그래픽으로 만든 캐릭터였다. 일본의 사이버 가수인 하츠네 미쿠는 전 세계적으로 가장 널리 알려져 있다. 이들은 진짜 같은 인간의 모습보다는 만화 캐릭터에 가까웠다.

최근 디지털 휴먼이 다시 관심을 받는 이유는 사실적인 구현에 있다. 즉 실제 인간과 구분하기가 어려울 정도로 똑같아진 것이다. 2021년 CES에서 LG전자는 새로운 시도를 했는데, 디지털 휴먼 김래아(Reah Keem)가 미디어 발표회에서 프레젠테이션을 맡았기 때문이다. LG전자는 음악가이자 DJ인 23세 여성 김래아에게 인공지능 기술을 적용해서 목소리와움직임을 만들었다(LG전자 소셜홍보팀, 2021.01.08).

그림 7 디지털 휴먼 김래아



출처: 김래아 인스타그램(https://www.instagram.com/reahkeem/)

메타휴먼 크리에이터로 만든 디지털 휴먼은 사실성이 매우 뛰어나다. 입모양, 입이 움직일 때 얼굴 근육의 움직임, 말을 할 때 머리 부분이 미세하게 움직이는 것조차 신경을 쓰며 제작된다. 중요한 것은 이렇게 디지털 휴먼을 만드는 게 어렵지 않다는 것이다. 클릭 하나로 헤어스타일과 수염, 주름, 나이대 등 눈, 얼굴, 몸 등 모든 것을 마음대로 바꿀 수 있으니 똑같이 생긴 디지털 휴먼은 존재하지 않게 된다. 수십 수백만 명의 디지털 휴먼을 만든다고 해도모두 다른 생김새를 지닌 디지털 휴먼으로 창조할 수 있는 세상이 된 것이다.

메타버스 제작 역시 다르지 않다. 엔비디아, 어도비, 오토데스크, 유니티, 언리얼 엔진 등 메타버스로 일컫는 가상 세계를 만들 수 있는 소프트웨어를 통해 사실감을 극대화하며 현실과 같은 물리법칙이 적용된 가상의 공간을 만들고 있다. 이러한 공간에 메타휴먼 크리에이터로 만든 에이전트인 디지털 휴먼이 돌아다니고, 인간과 상호작용하며 무언가를 하는 시대가 온다는 것은 자연스러운 미래 예측이 아닐까?

그림 8 메타휴먼 크리에이터로 만든 디지털 휴먼



출처: Unreal Engine(https://youtu.be/S3F1vZYpH8c)

이러한 세상이 되면 진짜 사람과 가짜 사람의 구분이 무슨 의미가 있을까? 김래아처럼 인공 지능으로 목소리를 입히고, 진짜 같은 몸짓을 하게 만든다면, 게다가 내가 좋아하는 이상형 으로 만들어진다면, 가상세계에서의 인간관계는 현실과 같이 진보할 것이고, 이러한 관계 가 현실과 최대한 유사해질수록 메타버스의 성공 확률은 그만큼 높아질 것이다.

가짜는 아니지만, 2020년 CJ ENM의 엠넷 아시안 뮤직 어워드(MAMA) 공연에서 활용한 영상 합성 기술이 전 세계의 주목을 받은 바 있다. 당시 방탄소년단(BTS)의 멤버 슈가가 어깨 수술로 인해 불참한 채 공연을 했는데, 마지막 곡 'LIFE GOES ON'을 부를 때 슈가가 갑자기 나타나서 시청자를 깜짝 놀라게 했다. 이것 역시 볼류매트릭과 언리얼 엔진을 통해 사전 제작한 슈가의 영상을 공연 영상에 합성해 만든 것인데, 합성한 티가 거의 나지 않아 깜짝 놀랐다는 시청자들의 반응이 넘쳐났다. 게임엔진의 사실성은 이전의 영상 편집과는 비교가 되지 않을 정도로 정교하다. 이처럼 게임엔진을 활용한 다양한 영상 제작 방식은 '실감나는' 경험을 주기에 충분하다.

5. 마치며

미디어 산업은 늘 변화와 혁신의 연속이다. OTT, 인공지능, 유튜브, 소셜 미디어, 메타버스 등 미디어 산업이 당면한 새로운 도전은 사용자 관점에서는 흥분을, 종사자 관점에서는 두려움을 자아낸다. 이 글을 마치며 미디어 업계의 디지털 트랜스포메이션을 준비하기 위한 단하나의 기술적 요소를 뽑으라고 한다면 리얼타임 렌더링, 즉 게임엔진을 꼽는 데 주저함이 없다. 미디어 산업 진흥을 위해서는 민관이 함께 게임엔진에 대한 인력 확충과 재교육에 더욱신경을 써야 한다. 무엇보다도 인력의 확충이 시급하다. 리얼타임 렌더링을 다룰 수 있는 인력의 부족은 당분간 계속될 것이다. 앞에서 말했듯이, 리얼타임 렌더링의 수요는 시각화와관련된 모든 업종에서 급격하게 증가하고 있다. 특히 게임업계에서 높은 급여를 무기로 이들을 채용하고 있는 상황에서, 미디어 업계의 게임엔진 전문가는 거의 찾아보기 힘들다.

대학에서는 게임엔진을 전문으로 다루는 학과가 없다. 소프트웨어 전공 학과에서는 게임엔 진을 프로그래밍이라기보다는 하나의 소프트웨어로 보기 때문에 정규과정에서 다루지 않는다. 방송, 영상, 콘텐츠를 다루는 미디어커뮤니케이션학과에서는 여전히 편집 프로그램만 가르치고 있을 뿐이다. 심지어 리얼타임 렌더링에 대한 이해도도 낮다. 인력 공급이 충분히 이루어질 수 없는 조건이다.

현재 영상 관련 업계 종사자는 리얼타임 렌더링에 대한 재교육을 통해 새로운 전환을 준비해야 한다. 가령, 버추얼 스튜디오 촬영이 지속해서 증가할 것으로 예측하는데, 이를 위해서는 전혀 새로운 팀 구성이 필요하다. 프로덕션사의 촬영감독과 현장 프로듀서처럼 이전부터 필요했던 인력도 있지만, 버추얼스튜디오 수퍼바이저, LED 관리자, 미디어 서버 관리자, 게임엔진 테크니션 등 새로운 인력의 충원도 필요하다. 현재 컴퓨터 그래픽 작업을 하는인력 중 게임엔진 테크니션으로 전환하는 것은 좋은 대안일 수 있다. 가상현실, 메타버스 등영상업계의 디지털 트랜스포메이션을 막연히 두려워하기보다는 미래를 준비하는 시발점을 리얼타임 렌더링으로 삼아 관심과 투자를 증가시키기를 바란다.

기획 리포트

REFERENCE ------

- 1. 정동훈. (2017). 가상현실에 관한 사용자 관점의 이론과 실제. 〈정보화정책〉, 24권 1호, 3-29.
- 2. 정동훈 (2020). 〈미디어, 너 때는 말이야〉. 서울: 넥서스
- 3. 정동훈 (2020.7월호). 유니티·언리얼엔진. 진짜보다 더 진짜 같은 현실 만드는 게임 기술, 게임 넘어 미디어 영역 넘본다. 〈신문과 방송〉, 80-85
- 4. 정동훈 (2021a). 〈가상현실, 너 때는 말이야〉. 서울: 넥서스
- 5. 정동훈 (2021b). 〈인공지능, 너 때는 말이야〉. 서울: 넥서스
- 6. LG전자 소셜홍보팀(2021.01.08). 글로벌 무대 데뷔하는 버추얼 인플루언서, 래아(Reah). URL: https://live.lge. co.kr/virtual_influencer_reah/



국내외 메타버스 플랫폼과 콘텐츠 비즈니스 동향

김정민(KT Al2XL연구소 전임연구원)

코로나 19의 영향으로 비대면 서비스의 수요가 높아지고 있다. 사회적 거리두기'를 위해 실내에 머무는 시간이 증가했고, 오프라인 만남이 온라인으로 옮겨갔다. 메타버스는 온라인에서 사람들이 모이고, 활동할 수 있는 플랫폼을 제공해주고 있다.

본 글에서는 국내외 메타버스 플랫폼 서비스의 대표적인 사례를 소개한다. 또한, 메타버스 플랫폼 내에서 이루어지는 콘텐츠 비즈니스 모델은 어떤 유형이 있는지 사례를 통해 구체적으로 살펴본다.

1. 들어가며

코로나 19의 영향으로 비대면 서비스의 수요가 높아지고 있다. 줌(Zoom), MS팀스(MS Teams) 등의 원격 회의 플랫폼이 활성화되고, 오프라인 공간이 필수였던 콘서트와 공연 등이 온라인에서 열리고 있다. 어느새 우리는 온라인 공간에서의 만남에 익숙해졌다. 코로 나19가 앞당긴 '디지털 대전환 시대'의 중심에는 메타버스가 있다.

메타버스에 이목이 집중되는 요인은 여러 가지가 있겠지만, 코로나19로 인한 사회적 배경이 주된 요인 중 하나인 것은 분명하다. '사회적 거리두기'를 위해 실내에 머무는 시간이 증가했고, 오프라인 만남이 온라인으로 옮겨갔다. 메타버스는 온라인에서 사람들이 모이고, 활동할 수 있는 좋은 플랫폼을 제공해주고 있다.

메타버스의 인기에는 '부캐(부(副) 캐릭터의 줄임말, 이하 부캐)'의 유행도 한 몫이 있다. 최근 방송 미디어계에서는 부캐가 인기있는 콘텐츠 소재로 자리잡기 시작했다. 부가 캐릭 터는 실제 본인이 아닌 다른 인격의 캐릭터를 생성하고 페르소나를 부여하여 해당 캐릭터에 본인을 투영시키는 개념이다. 이러한 부가 캐릭터의 개념은 디지털 기반 서비스에서도 쉽 게 확인할 수 있다. 최근 주목받고 있는 메타버스 서비스의 핵심 요소 중 하나인 아바타도 가 상세계에 존재하는 부캐와 같은 개념이다. 사용자들은 본인의 아바타를 생성하고 아이디를 부여하여 메타버스 세계관 내에서 다른 이용자들과 소통하고 활동한다.

사람들의 이목이 메타버스에 쏠리게 되면서 메타버스 내에서 일어날 수 있는 경제 활동, 그리고 메타버스 역할 자체에서 오는 사업적 가치가 화두에 오르고 있다. 본 글에서는 국 내외 기업에서 메타버스를 어떻게 활용하고 있는지 살펴보고 있다. 특히 메타버스를 기반 으로 제작된 미디어 콘텐츠의 특성과 향후 방향성에 대해 조사하고 그 가능성을 알아보도 록 한다.

2. 국내외 메타버스 플랫폼

국내 메타버스의 대표적 플랫폼으로는 네이버Z의 제페토가 있다. 이용자는 자신만의 3차원 제페토 아바타를 생성하고, 아바타를 기반으로 다양한 가상 활동을 할 수 있다. 네이버에 따르면, 2018년 8월 출시된 10대 등 젊은층을 중심으로 인기를 끌고 있으며, 2억명 이상의 이용자를 보유하고 있다. 제페토 내에서는 기본적으로 아바타를 꾸밀 수 있는 아이템과 3차원 공간을 구성하는 오브젝트를 사전에 구현해 두어 사용자가 해당 프리셋(Preset)을 사용할 수 있도록 한다. 이에 더해서 제페토는 사용자에게 크리에이터라는 아이덴티티를 추가로 부여하는데, 3차원 오브젝트 메쉬를 형성할 수만 있다면 누구든 제페토의 크리에이터가 되어 제페토 월드를 구현할 수 있도록 플랫폼의 세계관을 구축하였다.

이와 같이 3차원 가상 공간에서 사용자의 상호작용을 구현한 해외의 대표적 메타버스 플랫폼으로 로블록스(Roblox)를 예로 들 수 있다. 2006년에 출시된 로블록스는 사용자가 게임을 직접 프로 그래밍하여 이를 다른 사용자도 즐길 수 있도록한 온라인 게임 플랫폼이다. 로블록스는 1억 6,000 만명 이상의 활성 사용자를 보유하고 있으며 미국 MZ 세대에서 선풍적인 인기를 누리고 있다.

로블록스의 성장은 코로나로 인해 더 두드러지게 되었다. 사용자가 직접 게임을 만들 수 있다는 조건은 게임씬 내에서 모든 시나리오가 가능하다는 뜻으로 해석될 수 있는데, 비대면수요가 증가함에 따라 로블록스 내에서 가상 회의 및 모임 등의 게임이 만들어지고 만남이이뤄지기 시작한 것이다.

이와 같이 3차원 메쉬와 같은 디지털 오브젝트를 활용하여 메타버스를 생성하고 이용자가 메타버스 구현에 직접 참여하도록 하는데 집중한 플랫폼이 있는 반면, 현실 세계의 데이터 를 반영함으로써 가상공간에서 오프라인 활동을 대체할 수 있는 온라인 서비스를 개발하고 제공하는데 주력하는 플랫폼들도 있다. 일례로 게더타운(Gather.town)은 이용자들이 가상의 공간에서 만나 대화와 업무를 할 수 있는 온라인 플랫폼이다.

그림 1 연예인 아바타와 팬미팅을 진행할 수 있는 VR기반 가상 세계



출처: 네이버 제페토(2021.8)

그림 2 '여성 역사의 달'을 맞아 꾸며진 가상 공간에서 로블록스 임직원이 타운홈 회의를 진행하는 모습



출처: 로블록스 공식 블로그(2021.8)

이용자들은 게더타운에서 제공하는 가상공간 내에서 아바타를 만들어 소통할 수 있고 일정 거리 내에서 다른 이용자들이 마주한다면 본인 컴퓨터의 카메라와 마이크를 이용해 실제 본 인들의 모습으로 소통 할 수 있다. 단순히 가상의 차원에서 그래픽으로 구현된 메타버스와 달리 현실의 데이터(모습)를 가상공간에 투영시켜 메타버스가 수용 가능한 차원의 도메인 을 현실까지 넓힌 사례로 볼 수 있다.

그림 3 게더타운 실행 화면



출처: Gather.town 공식 홈페이지

3. 메타버스 플랫폼의 콘텐츠 비즈니스 모델

메타버스 플랫폼의 대표적 콘텐츠 비즈니스 모델은 크게 1) 아이템 판매를 통한 수익창출과 2) 광고와 마케팅 채널로 볼 수 있다. 먼저 '아이템 판매를 통한 수익 창출' 모델을 살펴보자. 메타버스 플랫폼에는 가상 통화를 활용하여 아이템 구매와 판매 등 이용자들이 상거래 할 수 있는 자본 생태계가 구축되어 있다. 가상 공간에서 수익화한 자체 재화는 가상 통화의 역할만 하는 것이 아니다. 추후 실제 통화로도 환금이 가능하다. 제페토에는 가상 화폐 '젬(Zem)'이 있다. 이용자들은 가상 화폐인 '젬'을 통해 자신의 아바타를 꾸미고, 아바타를 꾸밀 수 있는 옷을 만들어 '젬'을 벌기도 한다. 아이템을 판매한 수익금이 5,000젬 이상이 되면 5,000젬 당약 \$106 USD('21. 6월 환율기준)으로 실제 현금으로도 환금이 가능하다.

앞서 소개한 로블록스 또한 '로벅스(Robux)'라는 단위의 가상 화폐를 활용하여 마찬가지로 게임 상에서의 아이템을 구매할 수 있도록 하였으며 사용자 간 프리미엄 아이템으로도 사용자 간 거래가 이루어지기도 한다. 로블록스는 아이템 거래 뿐 아니라 사용자가 직접 개발한 게임 거래와 게임 내 친구 그룹(이하 길드) 형성에서도 로벅스를 활용해 경제 활동이 이뤄질 수 있도록 하였다. 사용자들은 다른 사용자가 개발한 게임에 로벅스를 지불하고 참여하기도 하며 100 로벅스를 지불하여 길드를 생성하고 추가 로벅스를 지부하여 길드 내등급을 나누기도 한다.

두 번째로 '광고 마케팅 채널' 로서의 비즈니스 모델이다. 메타버스 플랫폼과 각종 브랜드들의 협업 사례가 늘어나고 있다. BGF 리테일의 CU 편의점은 제페토 내에 매장을 구축하여실제 매장과 연동되는 서비스를 선보였고, 명품 패션 브랜드 구찌(GUCCI)는 제페토 플랫폼 내 광고와 브랜드를 건 오브젝트를 생성하여 수익 창출의 발판을 마련했다.

엔터테인먼트 시장에서도 광고와 마케팅의 채널로 메타버스 플랫폼을 활용하며 소속 아티스트를 가상 세계에 투영시키는 서비스를 제공하기 시작했다. 새로운 광고 마케팅 채널이자 아이템 판매를 통한 수익 창출 모델과도 유연하게 연결시킬 수 있다. MZ세대가 많이 이용하는 메타버스 특성상, 좋아하는 '연예인 아바타의 오브젝트 장착해보기' 심리를 활용하여 부가 수익을 쉽게 창출할 수 있기 때문이다. 메타버스 플랫폼뿐 아니라, 엔터테인먼트 영역에서도 메타버스 플랫폼을 광고 채널로 활용 효과는 크다. 메타버스 안에서 팬과 연예인, 팬과 팬 등이 소통하면서, 코로나19로 단절될 수밖에 없던 연결 고리가 메타버스 덕분에 지속될 수 있기 때문이다.

블랙핑크, 트와이스, 선미 등 K-POP 아티스트를 필두로 메타버스 플랫폼 상에서 아바타를 만들어 가상 팬미팅을 진행하거나 공연을 하기도 한다. 미국 에픽게임즈(Epic Games)의 포트나이트(Fortnite)는 온라인 게임 속에서 이용자들이 함께 콘서트나 영화를 관람할 수 있는 '파티로알' 모드를 제공하며 메타버스 플랫폼으로 영역을 확장하고 있다.

그림 4 연예인 마케팅 상품 사례



출처: 네이버 제페토

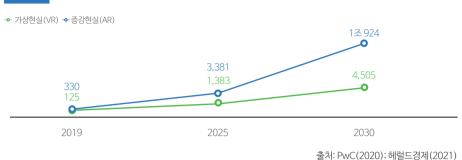
2020년 4월 포트나이트에서 개최된 미국의 유명 래퍼 트래비스 스콧(Travis Scott)의 온라인 콘서트에서는 1,230만명 이상이 동시접속했으며, 순방문자는 2,770만 명을 상회했다. 최근 2021년 8월에는 미국 유명 가수인 아리아나 그란데(Ariana Grande)의 투어 공연을 개최했고 1,000만명이 동시접속하여 공연을 관람한 것으로 집계되었다(Streamscharts, 2021).

4. 마치며: 메타버스 플랫폼의 미래 가치

이와 같은 기조를 보았을 때 앞서 살펴본 기존 3차원 가상 플랫폼 사에 대한 투자 증대는 물론, 실제 현실과 가상현실 서로 간 투영을 위해 필요한 IT 기술력의 필요성이 커지게 된다. 메타버스를 더욱 풍성하게 만들어줄 콘텐츠 시장 또한 각광을 받게 될 것이다.

그림 5 메타버스 관련 기술 시장 규모

(단위: 억 달러)



그에 따라 더욱 고도화된 실감 미디어 콘텐츠가 생성될 것이고 이를 전달하기 위한 하드웨어 플랫폼 기술 또한 요구될 것이다. 이를 뒷받침할 하드웨어가 생성되면 또 다시 고도화된 콘텐츠가 생성될 것이며 이러한 현상은 끊임없이 맞물릴 것이다.

PwC(2020)에 따르면 메타버스 관련 AR, VR 기술 시장 규모는 지난 2019년 백억 단위에서 2025년 천억대를 넘어 2030년에는 조 단위까지의 가파른 성장률을 가질 것으로 보인다. 특히 VR보다 AR 기술 시장 규모가 훨씬 크게 자리 잡을 것으로 보여지고 있다. 이는 단순히 디지털 공간 내에서 디지털 오브젝트들 간의 상호작용이 아닌 실제 인간 생활 속에 디지털 오브젝트가, 반대로 디지털 지구 속에 실제 지구의 데이터가 범접하는 형태로 기술이요구되고 발전될 것으로 해석할 수 있다.

그렇다면 이와 같은 기대 속에서 메타버스는 어떤 형태로 발전할 수 있을까. 먼저, IT 기술 과의 맞물림이다. 메타버스에서 펼쳐진 언택트 공연은 다양한 기술의 집약이다. 각 플랫폼 들은 언택트라는 제약조건을 역으로 활용하여 XR(Extended Reality) 기술을 접목시켰다. 네이버 나우(NOW)는 무대 위 출연자의 움직임을 1:1로 트래킹하여 가상 무대와 출연자를 자연스럽게 연결시킨다. 그래픽을 합성하여 공연이 이뤄지는 디지털 무대가 그에 맞게 변화할 수 있도록 하는 인터렉티브 무대 연출력을 선보인다.

그림 6 네이버 나우의 언택트 공연 예시



출처: 네이버 나우

그림 7 슈퍼주니어의 3D 혼합현실 공연 화면



출처: SK 텔레콤

기획 리포트

지난 해 SM엔터테인먼트는 SK 텔레콤과 함께 소속 아티스트인 슈퍼주니어의 3D 혼합현실 공연을 선보였다. SK 텔레콤은 혼합현실 제작소인 '점프스튜디오'에서 106대의 카메라를 통해 360도로 초당 최대 60프레임을 촬영 후 모델링하여 모델링된 가상의 슈퍼주니어 멤버가 공연에 등장하기도 하였다.

콘텐츠와 IT 기술의 조합은 무궁무진하다. 메타버스 플랫폼의 콘텐츠 활용성은 그 어떤 플랫폼보다도 높다. 메타버스가 미디어를 운반하는 새로운 플랫폼의 개념으로 자리 잡을 가능성이 높게 점쳐지는 것도 바로 이점 때문이다.

지난 5월 7일 세계적인 밴드 콜드플레이(Coldplay)의 공식 유튜브 채널에 국내 현대무용 그룹 앰비규어스 댄스컴퍼니가 홀로그램으로 등장하는 영상이 공개되었다. 앰비규어스 댄스컴퍼니의 홀로그램은 실제 콜드플레이가 있는 장소에서 표류하는 듯한 부자연스러운 모습을 보이지 않고실제 콜드플레이가서 있는 지면 위에서 같이 공연을 진행하는 듯한 자연스러운 모습을 보였다.

그림 8 콜드플레이의 홀로그램 영상



출처: 콜드플레이 공식 유투브

이 또한 XR 기술을 활용한 사례로 볼 수 있다. 단순히 평면적인 공간이 아닌 입체적인 공간의 의미를 갖는 메타버스에서는 사용자들이 고도화된 콘텐츠를 더욱 실감나게 관람하게 될 수 있을 것이다.

본 고에서는 메타버스 플랫폼의 대표적인 사례와 메타버스 플랫폼 내에서 이루어지는 콘텐츠 비즈니스와 관련한 사례를 살펴보았다. 현재 메타버스 플랫폼에서 제공되는 서비스는 기존의 VR, AR 기술과 유사하거나 확장된 수준으로 느껴질 수도 있다. 그러나 메타버스 서비스의 수요가 증가하고 있고 투자 가치가 분명한 만큼 기업들이 더 많은 메타버스 기술 개발과 콘텐츠 생성 기술 개발에 투자를 한다면, 이용자들이 접할 수 있는 미디어 콘텐츠도 내용과 형식의 면에서 더욱 다양해 질 것이다. 메타버스를 통해 미디어를 전달할 수 있게 된다면 사용자들은 디지털 세상에서도 실제와 같이 실감 나는 입체적인 데이터를 경험할 수 있을 것이다.

REFERENCE

- 1. Epic games (2021) Fortnite x Ariana Grande Rift Tour
- 2. PwC(2020), "Seeing is believing"
- 3. 아이뉴스24. "가상세계 게임, 현실을 담다...'메타버스' 신사업 동력", http://www.inews24.com/view/1371707
- 4. 중앙일보, "팔로워 300만명, 연수입 130억...'릴 미켈라'도 인간 아니다", https://news.joins.com/article/24100336
- 5. 헤럴드경제, "가상세계시장, 2030년 1700조원 성장", http://mbiz.heraldcorp.com/view.php?ud=20210518000505
- 6. 아시아투데이, "온라인 팬미팅, XR기술 구현...'케이콘택트 2020 서머' 405만명 모았다", https://m.asiatoday.co.kr/kn/amp.php?kev=20200629010017520
- 7. 조선일보, 'Party B' 장혁재 대표 "XR쇼, 꿈의 무대 실현 가능성 높여", https://www.chosun.com/entertainments/entertain_photo/2020/12/02/E7374F5BXO55MOPN5SI3I77ILI/
- 8. 이데일리, "대한민국을 빛내는 국내 메타버스 업체들", https://www.edaily.co.kr/news/read? newsld=024567266 29117144&mediaCodeNo=257

미디어 이슈 & 트렌드 트렌드 리포트



코로나19이후 글로벌 방송 시장의 TV 프로그램 포맷 트렌드

지구촌이 코로나19 팬데믹의 영향권에서 아직 벗어나지 못한 가운데, TV 방송 포 맷 부문에서도 팬데믹의 여파로 다양한 변화의 트렌드가 감지되고 있다. 예컨대 이미 검증된 시청률 기록과 탄탄한 팬층을 보유한 인기 TV 콘텐츠 포맷을 재활용하는 사례가 증가하고 있으며, 대본 없이 진행되는 프로그램들을 위주로 인기 포맷의 지역별 리메이크가 활발하다. 일각에서는 일부 인기 TV 콘텐츠 포맷이 오랜 기간 재생산을 반복하게 되면서 새로운 TV 콘텐츠 포맷이 탄생하고 성장할 수 있는 여지가 줄어든다는 우려도 제기되지만 실제로는 새로운 포맷에 대한 시도와 실험도 꾸준히 이루어지는 것으로 관측된다.

1. 들어가며

코로나19 팬데믹으로 TV 방송 부문에서도 프로그램 제작이 중단되는 등 적지 않은 피해가 발생했다. 포맷 개발 및 거래와 관련해서도 상당 기간 동안 업무가 중단되는 등 타격이불가피했다. 그러나 돌이켜보면 모든 측면에서 어려움만 있었던 것은 아니었다. 전 세계 TV 포맷 시장은 전례없이 특징적인 움직임을 보이며 향후 발전 가능성에 대한 기대감도 보여주었다.

2020년부터 현재까지 전 세계 방송계에서는 코로나19 확산에 따른 예기치 않은 변수에 대응하고 각종 위험 부담을 줄이기 위해 기존의 인기 TV 콘텐츠 포맷을 활용하려는 트렌드가 확산되었다. 코로나19 방역 수칙을 위반하지 않는 제작 방식이 요구되고, 시청자들을 만족시킬 수 있는 익숙하고 검증된 TV 콘텐츠 포맷에 대한 수요도 커졌다. 특히 잘 알려진 TV 콘텐츠 포맷은 수익성 측면에서 TV 채널과 광고주들에게 안정감을 주며 인기를 끌었다.

실제로 이 기간 중 화제를 모은 프로그램 중에는 기존 포맷의 리메이크가 많았던 것으로 파악된다. 기존의 인기 TV 콘텐츠 포맷이 리메이크를 반복하게 되면서 새로운 TV 콘텐츠 포맷이 탄생해 성장할 수 있는 여지가 그만큼 줄어들고 있다는 우려도 제기되었다. 그러나 새로운 TV 콘텐츠 포맷을 찾아내고 시청자들의 호기심을 자극하는 사례도 적지 않게 나타났다. 포맷에 대한 방송사들의 고민이 깊어지면서 우리나라의 인기 예능 포맷들이 글로벌 시장에서 각광받고, 베트남과 같이 TV 콘텐츠 포맷시장에서 특히 부각된 국가들도 있었다.

이와 관련, 본 고에서는 코로나19 팬데믹 이후 TV 방송 콘텐츠 포맷 시장에서 인기를 끌었던 포맷의 유형과 전반적인 트렌드에 대해 주요 사례들 중심으로 정리하기로 한다.

2. 주요 트렌드와 사례들

2.1. 퀴즈쇼, 인기 TV 방송 콘텐츠 포맷으로 우뚝

TV 방송 포맷과 관련해서는 지난 한 해 동안 대본이 있는 TV 시리즈의 제작 및 방영이 대거 지연되면서 팬데믹 이전부터 히트해 경쟁력을 인정받은 콘텐츠들이 포맷 시장에서 높은 관심을 받았다. 컨설팅 업체 K7 미디어(K7 Media)가 지난 1년 간 가장 수요가 높았던 TV 콘텐츠 포맷 장르를 확인하고 미래의 트렌드를 탐색한 보고서("TRACKING THE GIANTS: The Top 100 Travelling Unscripted Formats 2020-2021")에도 이 같은 특징이 여실히 드러났다.

K7 미디어의 집계 결과, 2020년 세계에서 가장 폭넓게 판매된 인기 TV 콘텐츠 포맷은 글로벌 퀴즈 쇼 프랜차이즈 〈Who Wants To Be A Millionaire?〉였다. 영국에서 개발된 이프로그램 포맷은 그동안 세계 각국에서 102건의 판매 건수를 기록했으며, 2020년에는 미국에서 디즈니(Disney) 산하 ABC 방송사에 의해 화려하게 재탄생했다. 영국 시장에서는 〈Who Wants To Be A Millionaire?〉가 2020년 여름 팬데믹에 따른 첫 번째 봉쇄 조치가 완화된 이후 최초로 제작된 엔터테인먼트 TV 쇼 중 하나로 이름을 올렸다.

네덜란드에서 탄생해 전 세계적으로 히트한 퀴즈 쇼 포맷 〈Deal Or No Deal〉은 판매 건수 85건으로 2위를 기록했다. 영국에서 시작된 오디션 쇼 포맷 〈Got Talent〉는 78건의 판매 건수로 3위를 차지하며 스테디 셀러로서의 면모를 과시했다. 오디션 쇼 〈The Voice〉와 세계적인 게임 쇼 프랜차이즈 〈Minute To Win It〉, 요리 경연 시리즈인 〈Master Chef〉 등의 TV 콘텐츠 포맷도 세계적으로 꾸준하게 인기를 끌고 있는 것으로 나타났다.

코로나19 대응 상황으로 인해 기존 포맷에 약간의 변형을 가한 사례도 있었다. 유명 인사들이 정글에서 함께 생활하며 경쟁하는 내용의 리얼리티 TV 시리즈 〈I'm a Celebrity...Get Me Out of Here!〉는 촬영 장소를 정글이 아닌 영국 웨일즈 지역의 성(城)으로 옮겼다. 싱글 남녀들이 아름다운 장소에서 몇 주에 걸쳐 함께 지내는 내용의 데이트 리얼리티 TV 시리즈 〈Love Island USA〉는 미국 라스베이거스의 한 호텔 옥상으로 촬영 장소를 제한하여 진행하기도 했다.

글로벌 TV 콘텐츠 포맷 시장에서 판매 건수 상위 20위 안에 포함된 사례들 중 〈Who Wants To Be A Millionaire?〉,〈Deal Or No Deal〉,〈Got Talent〉 등이 오랜 기간 인기를 누려온 TV 콘텐츠 포맷이라면, 호주 국영 방송사 ABC의 오리지널 TV 시리즈〈You Can't Ask That〉은 2016년에 개시된 비교적 연혁이 짧은 포맷이라는 점에서 눈길을 끌었다.〈You Can't Ask That〉은 사회의 소수자와 관련한 논쟁적인 질문을 던지며 고정관념을 깨는 내용의 에피소드들로 구성된 시리즈이다.

한편, 시청자들 사이에서 팬데믹 이전의 자유로웠던 과거에 대한 향수가 촉발되면서 오래 전부터 인기를 끌어온 TV 콘텐츠 포맷의 인기가 이어졌다는 분석도 나왔다. 영국의 제작사 ITV 스튜디오(ITV Studios)의 글로벌 크리에이티브 네트워크 책임자인 Mike Beale은 팬데믹의 위기 속 시청자들 사이에서 과거에 대한 그리움이 극대화되며 기존 TV 콘텐츠 포 맷에 대한 수요를 증폭시켰다는 설명을 내놓았다.

2.2. 리얼리티 쇼의 인기와 시청자들의 새로운 수요

지난 1년 간 가장 수요가 높았던 장르는 리얼리티 쇼 등 대본이 없는 콘텐츠였다. 드라마 등 대본이 있는 콘텐츠 제작이 대거 중단되면서 불가피하게 나타난 현상이지만, 시청자들의 수요도 중요하게 작용했던 것으로 보인다. 코로나19 여파로 주로 집 안에 머물게 된 시청자들이 그 어느 때보다 많은 콘텐츠를 소비하게 되었다.

그 결과 대본이 있는 콘텐츠의 공백을 메워주고 전반적인 콘텐츠 라인업을 확충시켜 줄 IP 수요가 늘어난 가운데, TV 콘텐츠 장르 측면에서는 게임 쇼 장르에 속하는 퀴즈 쇼 포맷의 인기가 특히 두드러졌다.

코로나19 팬데믹 기간 중 퀴즈 쇼 포맷이 글로벌 시장에서 97건의 판매 건수를 기록했고, 재능 경연 리얼리티 쇼가 판매 건수 70건으로 뒤를 이었다. 각종 도전 과제를 수행하는 게임 쇼 포맷의 거래 건수는 56건이었고, 데이팅 쇼(Dating show) 포맷이 49건의 판매 건수를 나타냈다. 공동체와 협력, 향수를 공유하는 내용을 담은 소셜 쇼(social show)가데이팅 쇼와 비등한 판매 건수를 기록하기도 했다.

K7 미디어는 소셜 쇼의 인기에 대해 밝은 분위기로 기분 좋은 이야기를 전달하는 콘텐츠의 특성상 코로나 팬데믹으로 암울해진 2020년의 상황에서 시청자들에게 큰 호응을 받은 것으로 분석했다. 예컨대 이 기간 중 소개된 신규 리얼리티 쇼 포맷〈The Great Giveback〉의 경우 사회적인 연결과 조화를 창출하는 포맷이 팬데믹 시국에 잘 아울렸다는 평가이다. 〈The Great Giveback〉은 부유한 가족이 지역 커뮤니티 내에서 상대적으로 불우한 가족과 함께 일하면서 삶의 질을 향상시키는 내용을 담고 있다.

2.3. 주요 포맷 수출국과 수입국으로 자리잡은 한국과 베트남

대본이 없는 콘텐츠 포맷 시장에서 가장 흥미로운 트렌드로는 우리나라가 주요 포맷 수출국으로 자리잡고, 베트남이 3년 연속 아시아 지역에서 가장 활발한 구매자이자 가장 많은 포맷의 수입국 중 하나로 부상하고 있다는 점이다.

그림 1 TV 방송 포맷 주요 수출국의 시장 점유율



출처: K7 Media(2021.04)

실제로 우리나라는 2020년 포맷 산업이 가장 활발했던 '올해의 국가'로 선정되었으며, K7 Media는 우리나라가 포맷 수출 계약 누적 건수 및 매출 부문에서 전 세계 4위 국가가 되었다고 설명했다. 2020년 데이터를 기준으로 하면 1위 영국과 2위 네덜란드에 이어 미국과함께 공동 3위를 기록했다.

한국을 대표적인 TV 방송 포맷 수출국으로 발돋움하게 한 프로그램은 〈복면가왕(Masked Singer)〉으로, 해외 50여 개 국가에 수출되었다. 특히 미국에서는 2020년 시즌4까지 방송되었다. 실제로 〈복면가왕〉은 이미 2019년부터 "올해의 포맷"으로 선정되는 등 인기를 누려왔고 시청률이나 매출 측면에서도 시장에서 가장 성과가 좋은 사례로 꼽히고 있다. 이와 함께, 또 다른 인기 포맷인 〈너의 목소리가 보여(I Can See Your Voice)〉는 미국·영국·독일 등 전 세계 18국에 수출되었다.

한편, 베트남은 3년 연속 아시아 지역에서 가장 많은 TV 방송 콘텐츠 포맷을 구매한 국가로 이름을 올렸다. K7 미디어는 전 세계적으로 집계해도 베트남이 포맷 수입 상위 20개 국가 안에 포함된다고 밝혔다. 이처럼 베트남이 콘텐츠 포맷 시장의 주요 수입국이 된 배경으로 는 몇 가지 요인이 꼽힌다.



그림 2 Dong Tay 프로모션에서 제작한 CBS의 〈할리우드 스퀘어〉의 베트남어 각색

출처: K7 Media (2021.04)

우선 베트남이 주로 구매하는 게임 쇼와 퀴즈 쇼 포맷은 제작 비용이 저렴하고 현지 시청자들의 취향에 쉽게 적응할 수 있는 것으로 보인다. 베트남 시청자들은 여러 장르에 걸쳐 적용되는 가벼운 엔터테인먼트에 대한 수요가 높은 편이며, 이에 따라 게임 쇼, 데이팅 쇼, 리얼리티 및 토크 쇼 수입에 적극적이다.

이와 함께 고려해야 할 또 다른 핵심 요소는 베트남 국영 방송 네트워크의 가용 예산이 많지 않기 때문에 제작 리스크를 줄이기 위해 이미 글로벌 시장에서 성공이 입증된 인기 포맷을 적극적으로 도입하고 있다는 점이다. 이와 관련, K7 미디어는 게임 쇼 등의 포맷을 수출할 경우 특히 베트남 시장을 눈여겨 볼 것을 권고하기도 했다.

2.4. 엔터테인먼트 포맷의 인기와 시청 행태의 특징

코로나19 팬데믹의 여파로 주로 집에 머무르게 된 사람들이 집 안에서 즐거움을 주는 TV 콘텐츠를 많이 시청하게 되면서 엔터테인먼트 TV 쇼 포맷에 대한 관심도가 높아진 것이라는 분석도 제기된다. 엔터테인먼트 TV 쇼는 코로나19 팬데믹 이전까지 수년 동안 드라마의 그늘에 가리워져왔다. 방송 업계 관계자들은 엔터테인먼트 TV 쇼가 혁신성이 미비하고, 위험을 감수하지 않으며, 20년 이상 방영되어 온 장수 브랜드에 의존하는 경향이 있다고 지적하기도 했다. 그러나 팬데믹을 계기로 상황이 달라진 것이다.

예컨대 영국에서는 2020년 한 해 동안의 시청률 상위 10개 TV 쇼 중 5개가 (I'm A Celebrity), (Strictly Come Dancing), (Great British Bake Off), (Britain's Got Talent), (Saturday Night Takeaway) 등 모두 대본이 없는 엔터테인먼트 TV 쇼였다. 시청자들 사이에서 엔터테인먼트 TV 쇼에 대한 선호도가 그만큼 높다는 방증이었다.

이에 따라 다수의 방송사와 스트리밍 동영상 사업자들은 엔터테인먼트 TV 쇼의 비중을 늘리고 있으며, BBC의 〈The Wall〉과 같이 새로운 포맷의 엔터테인먼트 TV 쇼 역시 상당한성과를 거두고 있다. 시장조사업체 번스타인 리서치(Bernstein Research)는 2020년 4월 방송이 시작된 넷플릭스(Netflix)의 〈Too Hot to Handle〉을 10개 국가에서 가장 높은시청률을 견인한 TV 쇼로 꼽았다. 영국 TV 제작사 토크백(Talkback)이 제작한 〈Too Hot to Handle〉은 2020년 시즌1에 이어 2021년 6월에 시즌2를 방송하며 인기를 끌었다.

한편, 세계적인 콘텐츠 제작사이자 배급사인 베니제이(Banijay)의 글로벌 콘텐츠 개발 책임자인 제임스 타운리(James Townley)는 코로나19 팬데믹에 따른 봉쇄 조치가 엔터테인먼트 장르의 TV 쇼의 성공에 긍정적인 영향을 미쳤다고 분석했다. 매주 토요일 밤 대형엔터테인먼트 TV 쇼를 시청하기 위해 온 가족이 한자리에 모였던 20년 전처럼 최근에는 가족 구성원들의 공동 시청(Co-viewing) 행태도 빈번하게 나타나고 있다는 지적이다.

2.5. 새로운 포맷 개발에 대한 열기

코로나19 여파로 스튜디오가 봉쇄되는 등 어려운 제작 여건에서도 다수의 TV 콘텐츠 제작 사와 방송사들이 새로운 포맷에 대한 아이디어를 꾸준히 개발하는 것도 주목할만한 추세이다. 이와 관련, 네덜란드의 콘텐츠 유통사 라인업 인더스트리(Lineup Industries)의 공동설립자 줄리안 커티스(Julian Curtis)는 최근 방송사들이 새로운 포맷을 검토하며 독립 제작사들과 접촉 중이라는 소식을 전하기도 했다.

미국의 비아콤CBS 글로벌 디스트리뷰션(ViacomCBS Global Distribution)이 새롭게 선보인 〈Tough as Nails〉는 아직 해외 시장에서 직접 판매되지는 않았지만 20번 이상 옵션으로 선택되어 이 회사에서 가장 인기 있는 새로운 포맷 중 하나로 자리매김했다. 〈Tough as Nails〉는 건설, 어업, 농업 및 응급 서비스와 같이 힘들고 까다로운 직업의 육체노동자들끼리 작업의 난이도 등을 겨루는 내용을 담아 관심을 모았다.

그림 3 ViacomCBS의 (Tough as Nails)



출처: CBS

영국의 대표적인 제작사 ITV 스튜디오(ITV Studios)는 코로나19 팬데믹 기간 중에도 어드벤처리얼리티TV시리즈〈Don't Rock The Boat〉와퀴즈쇼〈Winning Combination〉등 새로운 TV 콘텐츠 포맷을 선보였으며, 이 밖에도 여러 개의 새로운 포맷 아이디어를 개발 중인 것으로 알려졌다.

프랑스의 방송사 TF1도 코로나19 팬데믹이 한창이던 2020년 12월 신개념 가족 어드벤처 게임 쇼 〈District Z〉를 선보였으며, 2021년 2월에는 유명 가수나 유명인사들이 상대가 누구인지 모르는 상태에서 무대에 올라 듀엣곡을 부르는 〈Mystery Duets〉를 공개하는 등포맷 실험을 지속하고 있다.

3. 나오며

코로나19 팬데믹 초기에는 시청자들에게 친숙하고 시장에서 확실하게 성과가 입증된 TV 쇼가 인기를 끌었지만 다른 한 편에서는 새로운 TV 쇼에 대한 시청자들의 갈망도 급격히 커지고 있다. 오랜 기간 친숙했던 TV 콘텐츠 포맷이 새롭게 리메이크 되는 것과 동시에 혁신적인 신규 TV 프로그램 포맷 개발이 이어지고 있는 것도 그 때문이다.

이와 함께, 사회적인 의식과 실험을 담은 TV 프로그램 포맷에 대한 수요가 증가하는 것도 특기할만한 부분이다. 치매 문제를 수면 위로 끌어올린 영국의 리얼리티 TV 시리즈 〈The Restaurant That Makes Mistakes〉와 같은 실험적 형식의 콘텐츠가 시청자들에게 가볍고 소화하기 쉬운 방식으로 사회적 이슈를 면밀히 들여다보게 하는 역할을 하고 있다.

무엇보다도 코로나19 팬데믹을 계기로 환경과 생존을 포함한 사회적 이슈에 눈을 뜨게 된 시청자들이 팬데믹을 극복해 나가는 과정에서 과거에 대한 향수에서 벗어나 참신한 TV 콘텐츠 포맷을 적극적으로 수용하고 있다. 이에 주목하여 포스트 코로나 시대의 변화된 방송 시장 흐름에 대비하는 것이 방송사 진영의 주요한 과제가 될 것으로 보인다.

REFERENCE

- 1. 'Seven post-pandemic trends for 2021 and beyond', The Drum, 2021.05.10.
- 2. 'TBI Tech & Analysis: Running the numbers on global formats', TBI Vision, 2021.05.10.
- 3. 'TRACKING THE GIANTS: The Top 100 Travelling Unscripted Formats 2020-2021', K7 Media, 2021.04.10.
- 4. 'Trends in TV that will shape 2021', MIP Blog, 2021.02.08.
- 5. 'TV Trends to Watch in 2021', Consumer Reports, 2021.01.06.
- 6. 'US adults will consume almost as much media in 2021, but TV viewing will backslide', eMarketer, 2021.06.06.
- 7. "Viewing has fundamentally changed": TV executives eye ratings shakeup", Sydney Morning Herald, 2021.05.03



콘텐츠 플랫폼의 팬덤 기반 이용자 데이터 분석 기능 강화 전략

콘텐츠 스트리밍 서비스 사업자들 사이에서 구독자와의 상호작용을 강화하고 이용자 데이터 분석을 강화하려는 움직임이 포착되고 있다. 그동안 소셜 미디어를 통해콘텐츠 팬덤을 자체 플랫폼으로 끌어들이던 전략을 넘어 이용자들의 콘텐츠 소비 과정에서 창출되는 데이터를 분석하여 새로운 수익원으로 활용하려는 의도도 엿보인다. 이와 관련, 본고에서는 스트리밍 플랫폼 분야의 대표적 사업자인 넷플릭스 (Netflix)의 N-Plus 서비스 출범 가능성과 음악 스트리밍 분야의 슈퍼팬 데이터 분석 서비스인 오디전트(Audigent)의 사례를 통해 이용자 데이터에 대한 미디어 플랫폼의 동향을 검토한다.

1. 머리말

소비자의 관심에 부합하는 서비스로 소비자를 견인하는 일명 '관심경제(attention economy)' 트렌드가 전방위로 번져가는 가운데 방송 미디어 업계에서도 이에 부응하는 새로운 서비스와 수익 모델에 대한 관심이 커지고 있다. 관심경제란 개별 고객이나 특정 고객 집단의 관심에 맞추어 제품이나 서비스를 제공함으로써 시장을 형성하는 경제 활동을 의미한다. 관심경제에 있어 가장 중요한 것은 소비자의 선택과 연관성이다. 소비자가 개인 관심사와 관련된 맞춤형 서비스를 선택하거나 구매하는 한 소비자를 확보하고 판매할 기회도 많아지기 때문이다. 1

이용자 혹은 구독자와의 '관계'에 좌우되는 관심경제 모델은 주로 소셜 미디어 서비스 (SNS) 플랫폼 비즈니스 차원에서 활용되어 왔다. 사람들이 관심을 갖는 주제에 대해 주로 SNS 플랫폼에서 의견을 나누고 실시간으로 소통하는 것이 일상화되어왔기 때문이다. 미디어 플랫폼에서 영상이나 음악 콘텐츠를 감상하더라도, 이러한 미디어 콘텐츠에 대해 사람들이 의견을 주고받는 공간으로는 주로 소셜 미디어 플랫폼이 널리 활용되었다. 최근에는 방송 미디어 사업자들도 자체 웹사이트 등을 통해 시청자 (청취자) 혹은 구독자와 더 긴밀히 소통하는 전략을 취하고 있다. 이 과정에서 수집된 이용자의 프로필과 서비스 이용 행태 데이터를 활용하는 방안에 대해 적극적인 관심을 기울이기 시작했다.

소셜 미디어 플랫폼을 거치지 않고 직접 시청자(청취자) 혹은 구독자 커뮤니티와 소통하고 이를 장기적인 수익원으로 발전시키려는 시도도 이루어지고 있다. 이러한 시도의 배경에는 미디어 업계를 지탱할 새로운 수익 모델이 필요하다는 절박함이 자리잡고 있다.

1) 출처: 매일경제용어사전

특히 온라인 비디오 스트리밍과 같은 유료 콘텐츠 서비스 플랫폼의 경우 업체 간 경쟁이 심화되고 신규 가입자 증가 속도가 둔화됨에 따라 구독자 추가 확보를 통한 구독료 수익 확충 가능성이 제한적인 상황이다. 예컨대 이 분야의 선두업체인 넷플릭스 (Netflix)는 2020년 한해 동안 미국 시장에서만 거의 4,000만에 달하는 구독자 순증을 기록한 반면 2021년 들어서는 구독자 기반을 확장할 만한 여지가 충분하지 않은 것으로 평가된다. 디즈니플러스 (Disney+) 역시 2021년 1분 기월스트리트가 전망한 1억 1,000만 명에 못 미치는 1억 360만 명의 구독자 수를 기록했다.

이에 스트리밍 플랫폼 사업자들 사이에서는 단순한 콘텐츠 제공 수준을 넘어 맞춤형 광고나 미디어 커머스 등 새로운 수익원을 마련해 경쟁력을 확보하면서 장기적인 생존 방안을 도모할 때가 되었다는 인식이 확산되고 있다. 양질의 콘텐츠 시청 경험을 제공하는 것 자체도 중요하지만, 시청자(청취자) 혹은 구독자 커뮤니티를 구축하고 구독자의 데이터를 전격 활용하려는 시도가 더욱 주목받고 있다.

2. 넷플릭스의 N-Plus 추진 계획

2.1. 개요 및 현황

글로벌 스트리밍 플랫폼 넷플릭스는 개인 맞춤형 콘텐츠 추천 서비스를 제공하며 경쟁력을 공고히 다져왔다. 이용자의 데이터를 분석해 좋아할만한 드라마나 영화를 끊임없이 추천하는 서비스를 제공하며 개인의 취향과 정보에 가치를 둔 비즈니스 모델을 내세웠던 넷플릭스 가 새로운 전략을 도모하는 움직임이 포착되었다. 넷플릭스는 팟캐스트 활용에서부터 이용 자가 생성한 비디오 재생목록에 이르기까지 자사의 오리지널 콘텐츠와 연계된 다양한 기능을 제공하는 이용자 커뮤니티 플랫폼 "N-Plus"의 추진도 검토하고 있다. 넷플릭스는 최근 팟캐스트와 비디오 게임 업계에서 전문가들을 영입한 것으로 알려졌으며, 조만간 동영상 이외의 엔터테인먼트 콘텐츠로도 소비자의 관심을 끌어모을 것으로 보인다. "N-Plus"는 이용자들이 선호하는 넷플릭스 콘텐츠는 물론 해당 콘텐츠와 연계된 모든 정보를 공유하는 온라인 상호작용 공간이 될 것으로 기대된다.

최근 넷플릭스의 움직임 속에서 N-Plus의 출범 가능성이 구체적으로 가시화되고 있는데, 넷플릭스가 2021년 5월 일부 이용자들을 대상으로 실시한 설문조사 내용을 통해 추진 방향을 엿볼 수 있다. 넷플릭스는 이 조사를 통해 팟캐스트, 이용자가 생성한 재생목록, 교습 (how-to) 콘텐츠, 맞춤형 음악 재생목록 등 자사의 콘텐츠와 관련한 광범위한 기능에 대한 이용자의 견해를 파악한 것으로 알려졌다.

특히 N-Plus를 통해 넷플릭스 이용자들이 각자 선호하는 TV 쇼 목록을 자유롭게 작성하고 이를 온라인으로 게시하거나 친구들과 공유할 수 있도록 맞춤형 재생목록을 지원하는 방안 이 주목된다. 이용자들은 각자 자신의 선호에 맞게 추천되거나 좋아하는 영화 타이틀을 모아 놓은 목록을 바탕으로 관련 콘텐츠에 대한 정보를 교환하거나 의견을 나눌 수 있다. 넷플릭스가 자사의 오리지널 콘텐츠 홍보 전략을 강화하고 부가적인 소셜 기능을 제공하게 될 가능성을 시사하기 때문이다.

설문 조사에 따르면, 이는 잠재적으로 유사한 취향을 지닌 시청자들끼리 TV 프로그램 감상 평 등을 공유하는 형태가 될 것으로 예상된다. 넷플릭스는 이 기능에 대해 재생목록을 공유 받은 시청자가 넷플릭스 구독자가 아닐 경우에는 TV 쇼의 예고편만을 볼 수 있게 된다고 설명하기도 했다. N-Plus를 통해 이용자들이 TV 프로그램에 대한 감상평을 공유하도록 지원하는 방안도 고려 중인 것으로 알려졌다.

그동안 넷플릭스는 자사 오리지널 콘텐츠를 홍보하기 위한 목적으로 촬영장 비하인드 인터 뷰 등의 콘텐츠를 제작해 유튜브(YouTube)나 인스타그램(Instagram)과 같은 소셜 미디어 플랫폼에서 공유해 왔다. N-Plus가 출범한다면 홍보 수단으로 활용하던 소셜 미디어의 역할까지 모두 자체 플랫폼에서 해결하게 되는 셈이다.

2.2. 배경 및 특징

N-Plus에 대한 논의는 아직 아이디어 탐색 단계인 것으로 보인다. 그러나 업계 전문가들은 넷플릭스가 N-Plus를 통해 광고 등의 부가적인 매출원을 창출하는 한편, 자체 플랫폼을 기반으로 콘텐츠에 대한 반응과 토론을 활성화하고, 팟캐스트 서비스와 머천다이즈(MD) 제품 판매 등에 적극 나설 것으로 진단하고 있다.

N-Plus 서비스는 이처럼 새로운 수익원을 확보하기 위한 수단 이외에도 오리지널 TV 콘텐츠 개발에 활용될 수 있을 전망이다. 이와 관련, 이용자들이 아직 기획 단계인 TV 프로그램에 대한 정보를 미리 파악하고, 촬영이 완료되기 전에 피드백을 통해 TV 프로그램 개발에 영향을 미칠 수 있도록 지원하는 방안도 모색되고 있다.

이러한 방향성을 고려할 때, N-Plus는 "넷플릭스의 기존 동영상 콘텐츠 라이브러리를 업그레이드시킬 이용자 커뮤니티"가 될 가능성이 크다. 이와 관련, TV 및 콘텐츠 산업 전문 애널리스트 그룹 TV[R] EV는 N-Plus를 "넷플릭스 콘텐츠만을 위해 설계된 소셜 네트워크플랫폼"이자 "스포티파이(Spotify)와 유튜브(YouTube)의 특징을 교차시킨 종합 플랫폼"이 될 것이라고 예상했다. N-Plus가 팟캐스트, 맞춤형 동영상 및 음악 재생목록, 교습콘텐츠 등을 포함한다는 점에서 매우 설득력 있는 분석이다.

넷플릭스는 지난 5월 시행한 설문조사를 통해서도 단순히 콘텐츠를 제작하거나 방영하는 플랫폼에 그치지 않겠다는 포부를 간접적으로 드러냈다. 자사의 다양한 콘텐츠와 관련해 새로운 소셜 플랫폼을 구축하여 이용자들과의 적극적인 상호작용을 모색 중이라는 것을 확인할 수 있다. 넷플릭스에서 제공하는 TV 프로그램이나 해당 프로그램에 출연하는 배우에 대해 구글 검색을 할 경우 바로 N-Plus에 접속되도록 하는 아이디어 역시 이러한 맥락에서 나온 것으로 분석된다.

넷플릭스가 현 시점에서 자체 소셜 미디어 기능을 통해 이용자들과의 상호작용 기반을 강화하려는 이유는 무엇일까? 오랜 기간 축적된 콘텐츠 IP(Intellectual Property) 라이브러리를 내세운 전통 미디어 사업자들의 거센 도전 앞에서 넷플릭스가 새로운 오리지널 콘텐츠와 팬덤을 만들어 내기 위해서는 시청자 즉, 구독자의 참여가 핵심적인 요소이기 때문이다. 막강한 콘텐츠 라이브러리와 제작 역량을 겸비한 전통 미디어 사업자들이 본격적으로 스트리밍 대전에 가세하고 있다. 위와 같은 상황에서 넷플릭스는 기존의 서비스와 수익 모델에 안주하는 대신 N-Plus 출범과 같이 다양한 시도를 통해 이용자들의 관심을 활용하고자 하는 것이다.

일각에서는 넷플릭스가 N-Plus에 광고 수익 모델을 도입해 매출을 다각화하고 안정적인 투자 환경을 조성하는 전략이 필요하다고 강조한다. 고유의 팬덤을 활용해 넷플릭스 콘텐츠에 대한 시청자들의 반응과 토론을 활성화하는 동시에 팟캐스트와 머천다이즈 제품 등의 성장을 도모해야 한다는 것이다.

아마존 프라임 비디오(Amazon Prime Video)와 디즈니플러스가 각각 모기업의 온라인 커머스 역량과 막강한 콘텐츠 라이브러리 바탕으로 다양한 매출원을 확보하고 있다는 점에 비춰볼 때, 넷플릭스 역시 매출원을 다각화하고 이를 통해 창출된 수익을 스트리밍 동영상 서비스에 투자할 수 있는 역량을 갖추는 것이 필요한 상황이다. 요컨대 N-Plus는 이용자 중심 플랫폼으로서 넷플릭스의 장기적인 성장을 위한 토대가 될 것으로 기대된다.

3. 오디전트의 음악 이용자 관리 서비스

3.1. 개요 및 현황

넷플릭스가 영상 스트리밍 서비스 분야에서 시청자들과의 직접적인 상호작용 플랫폼을 모색 중이라면, 음악 스트리밍 분야에서는 차세대 데이터 관리 플랫폼 오디전트(Audigent)가 주목받고 있다. 오디전트는 엔터테인먼트, 스포츠, 라이프스타일 브랜드를 겨냥해 설립된 플랫폼으로, 음악 업계가 새로운 수익 창출을 위해 일명 '슈퍼팬(super fans)'으로 불리는 핵심 청취자 관리에 나서면서 향후 행보가 기대되는 서비스이다.

음악 산업의 수익 구조는 주로 팬덤을 중심으로 형성되어 있다. 선호하는 아티스트의 음악을 지속적으로 스트리밍하고, 머천다이즈 제품을 구매하는 한편, 유료 공연을 관람하고, 지인들에게 음악을 추천해 주며 팬덤 중 가장 참여도가 높은 상위 1%의 슈퍼팬에 의지해 수익을 견인해 온 것이 특징이다. 음악전문 매거진 빌보드(Billboard)가 인터뷰한 음악 업계고위 관계자들에 따르면, 슈퍼팬을 통한 매출은 평균적으로 아티스트가 창출하는 전체 수익의 50~80%를 차지하는 것으로 추정된다.

슈퍼팬들이 음악 스트리밍 플랫폼과 소셜 미디어를 근간으로 데이터 획득 및 홍보의 중추로 자리매김하게 되면서 음악 업계 내에서 연령, 즐겨 시청하는 TV 프로그램, 쇼핑행태, 음식 기호를 망라하는 슈퍼팬 데이터의 중요성이 한층 커지고 있다. 그동안 음악 업계는 스포티 파이나 인스타그램 같은 소셜 미디어 플랫폼을 통해 팬덤의 데이터를 제공받은 후 해당 플랫폼에 대가를 지불하고 팬덤 타겟의 광고를 게재해 온 바 있다. 사실상 서드파티 플랫폼이 데이터 수집 및 타깃 광고 게재에 있어 중개자 역할을 하며 아티스트의 수익성을 떨어뜨려 온 것이다.

오디전트는 스트리밍 플랫폼이 자체적으로 보유한 이용자 데이터, 공식 웹사이트나 머천다이즈 스토어 등을 통해 아티스트가 보유하고 있는 팬덤 데이터, 아티스트가 운영하는 채널이용 데이터 등을 활용하며 소셜 미디어 플랫폼의 개입 없이 슈퍼팬을 위시한 청취자들과의 상호작용을 지원하고 있다. 아티스트가 직접 팬덤 데이터를 수익화하고, 중개자인 소셜 미디어와 수익을 나누지 않아도 되도록 하는 것이다. 아티스트는 오디전트를 통해 데이터를 통합해 관리하면서 참여도 수준을 기반으로 팬들을 슈퍼팬 집단 등을 포함해 세분화할 수 있다.

오디전트가 아티스트의 팬들과 비슷한 사람들의 관심사, 구매 행태 등을 토대로 팬덤 데이터에 대한 인사이트를 추출하면, 아티스트는 이를 바탕으로 슈퍼팬을 겨냥한 타깃 광고를 게재한다. 슈퍼팬이 집중적으로 몰려 있는 지역에서 콘서트 투어를 개최하거나 브랜드와의 광고 계약 등에서도 슈퍼팬 데이터를 활용할 수 있다.

3.2. 배경 및 특징

오디전트의 서비스는 음악 스트리밍 업계의 지속 가능한 수익원을 확보할 수 있다는 점에서 특히 주목된다. 그동안 소셜 미디어의 이용자 데이터 처리 방식이 전방위적인 비판의 대상 이 되면서 이에 대한 대안이 요구되어왔다.

플랫폼 업계에서 이용자 데이터 수집에 따르는 책임과 의무를 인지하고 광고기술(ad tech)을 활용해야 한다는 인식이 확산되는 가운데, 오디전트는 개인정보보호를 위해 사전 동의한 이용자들의 데이터만을 수집하고 있다. 이용자들의 콘텐츠 소비 행태, 관심사, 친화도 등 특정 주제에 국한해 완전히 익명화된 데이터만을 분석하고 있다는 점에서 개인 맞춤형 광고와 이용자 정보보호에 관련한 걸림돌을 제거했다는 평가를 받는다.

일부 전문가들은 음악 산업이 슈퍼팬 데이터에 지나치게 의존하는 것을 경계해야 한다고 지적한다. 소니 뮤직(Sony Music) 산하 미국 음반사인 RCA 레코드(RCA Records)의 고위관계자는 슈퍼팬에 대해 지나치게 의존할 경우 이들의 영향력에 과도하게 휘둘릴 우려가 있다는 점을 경고했다. 슈퍼팬의 데이터에만 치우친 맞춤형 광고 수익에 치중하다 보면 자칫본질적인 콘텐츠 혁신 노력에 소홀해질 수 있다는 것이다.

그럼에도 불구하고 음악 스트리밍 업계에서 슈퍼팬을 위시한 이용자 데이터를 수집하고 이를 새로운 수익 모델로 연결하려는 노력은 더욱 강화될 것으로 보인다. 오디전트와 같은 전문 플랫폼 외에 음악 스트리밍 플랫폼 자체에서도 슈퍼팬 데이터의 수집과 활용에 열성적이기 때문이다. 스포티파이를 비롯한 주요 음악 스트리밍 플랫폼은 수집된 이용자 데이터를 개인화된 콘텐츠 추천, 음악 시상식 수상자 예측, 서비스 관련 의사결정 등에 적용하는 한편, 직접자사 플랫폼의 맞춤형 광고에 활용하고 있다. 또한, 소셜 미디어 플랫폼을 통해 타깃 광고 집행을 원하는 사업자들에게 이용자 분석 데이터를 판매하는 방식으로 수익을 창출하고 있다.

관심경제의 확산과 더불어 다양한 분야에서 이용자들의 참여도를 높이기 위한 시도가 이루어지는 가운데, 이상의 사례에서도 나타나듯 영상과 음악 미디어 분야에서도 자체적으로 이용자들의 참여를 활성화하고 이를 바탕으로 더욱 강력한 비즈니스 모델을 구축하기 위한노력이 계속 이어질 것으로 보인다.

REFERENCE

- 1. 'How Much Personal Data Do Music Apps Collect? Here's the Latest Privacy Report', Digital Music News, 2021.03.24.
- 2. 'Netflix could give users behind-the-scenes content via new N-Plus project', NewsBytes, 2021.05.11.
- 3. 'Playlists and podcasts? Netflix is exploring developing 'N-Plus', Protocol, 2021.05.06.
- 4. 'The Fan Data Goldmine', Billboard, 2021.02.24.
- 5. 'The New Science Of Superfans', Billboard, 2021.03.02
- 6. 'With Subscriber Misses By Netflix, Disney, Should Streaming Bulls Worry?', Forbes, 2021.05.14.
- 7. 'Would Netflix's 'N-Plus' Be a Value-Add, or More Digital Clutter?', TV[R]EV, 2021.05.13



6G 기술이 방송·미디어 분야에 미치는 영향

6G 원천기술 확보를 위한 주요국들의 경쟁이 치열해지고 있다. 5G 시대의 본격적인 전개가 이루어지기도 전에 6G 기술 패권을 둘러싼 경쟁이 움트는 것은 메타버스로 대표되는 디지털 세계와 물리세계의 융합이 앞으로 더욱 가속화될 것이라는 전망 때문이다. 6G 통신은 이러한 융합현실의 주요 인프라로서 실감형 미디어 구현의 핵심이 될 것으로 보인다. 미디어 업계에서는 6G 시대의 도래로 인해 5G 시대보다 더 정교한 실감 콘텐츠를 사용자에게 제공할 수 있고 방송제작 환경의 효율성을 높일 수 있다는 기대감이 커지고 있다.

1. 머리말

초성능·초대역·초공간·초정밀·초지능 등의 특징을 바탕으로 모든 산업과 사회 분야가 네트워크에 연결되는 6G 시대가 다가오고 있다. 6G 시대에는 수십억의 사물, 인간, 커넥티드카, 로봇, 드론이 제타바이트(1조 1천억 기가바이트에 상당) 단위의 디지털 정보를 생성하는 새로운 시대를 열게 될 것으로 전망된다. 또한 디지털 세계와 물리 세계 간의 융합이 가속화할 것으로 보인다.

6G의 핵심 특징은 지능형 연결관리와 제어 기능, 프로그래밍 가능성, 통합 센싱과 커뮤니케이션, 에너지 효율 증대, 신뢰성 있는 인프라, 확장성, 가용성 등으로 요약할 수 있다. 이러한 장점을 기반으로 장차 6G는 현재 데이터센터의 시스템, 스토리지, 메모리, 네트워크등을 유기적으로 결합하는 하이퍼스케일 컴퓨팅 1과 같은 방식으로 훨씬 강화된 초연결 네트워크를 가능하게 할 것이다.

기업용 시장에서 시작해 소비자 시장으로 확장되어 온 이동통신의 세대별 변화를 고려할 때² 기업용 및 산업용 솔루션을 핵심 성장 동력으로 삼고 있는 5G와 달리 이후 등장할 6G는 소비자를 중심으로 형성될 가능성이 엿보인다. 미디어 시장에서 6G 시대의 의미는 바로 콘텐츠 소비자들을 위한 실감형 경험이 실현되는 것으로 요약할 수 있다. 5G를 활용한 새로운 소비자용 서비스의 발전 가능성도 여전히 높으며, 6G 시대에는 기술적 특성을 활용하여 과거에 불가능했던 새로운 서비스들도 등장하게 될 것으로 기대된다.

¹⁾ 분산된 컴퓨팅 환경을 최대 수천개 서버로 확장할 수 있는 안전한 하드웨어 및 소프트웨어의 조합을 의미함. 가장 경제적으로 빅데이터를 처리할 수 있다는 것이 하이퍼스케일 컴퓨팅을 도입하는 이유 중 하나로 꼽힘

^{2) 1980}년대 1G의 초점은 기업용 고객을 위한 음성 전송이었으며 2G의 초점은 통화 기능을 소비자 시장으로 확대하는 것이었다, 2000년대 초기업용 데이터 중심으로 형성되어 3G는 2010년대에 와서야 소비자들이 모바일 인터넷을 사용하는 데 적극활용되었다.

2. 6G 기술 및 경쟁 환경 개관

6G는 100GHz 이상의 초고주파 대역을 사용하여 이론상 5G보다 이동속도는 50배, 반응속도는 10배 빠르며, 기기 연결도 10배 이상 가능할 것으로 예측된다. 6G의 핵심 기술인 테라헤르츠(THz) 대역은 파장의 길이가 수십에서 수백 마이크로미터(μ m)에 불과해 5G에 활용되는 기가헤르츠(GHz) 대역보다 훨씬 더 많은 채널을 확보할 수 있다.

6G 시대가 도래하면 5G의 대표적인 특성인 초고속·초저지연·초연결 성능의 비약적 향상과 더불어 공중과 해상으로 통신 커버리지가 확장되는 한편, 네트워크의 완전 지능화가 가능해질 전망이다. 2020년 7월 발간된 삼성전자의 6G 백서에 따르면, 6G는 이르면 2028년 상용화에 들어가 2030년 본격적인 서비스가 이루어질 것으로 보인다.

2.1. 해외 주요국 6G 연구개발 경쟁 현황

해외 주요국을 중심으로 원천기술 확보를 위한 6G 연구가 추진되는 가운데, 각국의 주도권 경쟁도 치열하게 진행되고 있다. 관련 기술에 대한 글로벌 특허 출원량 상위 10위 내에 한국, 미국, 일본 기업이 대거 포진한 가운데 특히 1위 중국과 2위 미국 사이의 각축이 심화되고 있다. 6G는 이제 막 연구가 시작되는 단계로 기술 표준이나 개발 방향 등에 대한 통일된 정의도 내려지지 않았지만 주요국의 기술패권 경쟁은 더욱 과열될 전망이다.

미국은 6G 연구를 위해 대규모의 기업 간 연합을 구성하는 한편, 주요 우방국과 기술 협력을 추진하고 있다. RCR 와이어리스(RCR Wireless)의 보도에 따르면, 미국 국방부 산하연구기관인 고등연구계획국(DARPA)는 퀄컴(Qualcomm) 등의 민간 기업과 협력해 2018년부터 이미 6G 연구를 장기 진행 중이다.

민간분야에서는 미국통신산업협회(ATIS)가 향후 10년간 미국의 기술주도권확보를 목표로 넥스트G 얼라이언스(Next G Alliance) 3 를 출범시켰다. 창립 멤버는 버라이즌(Verizon), AT&T, T-모바일(T-Mobile) 등 주요 통신사, 에릭슨(Ericsson)과 삼성전자 등 통신장비업체, 마이크로소프트(Microsoft)와 페이스북(Facebook) 등의 인터넷 기업을 망라한다.

2019년부터 6G 연구에 착수해온 중국은 14차 5개년(2021~2025) 국가정보화계획에 6G 를 포함하기로 했으며, 중국 대표 통신장비업체 화웨이(Huawei)는 2021년 내 6G 시험용 위성을 발사한다는 계획을 밝히기도 했다. 중국은 2020년 11월 세계 최초로 테라헤르츠파 통신칩을 탑재한 6G 연구용 위성을 발사해 6G 위성통신의 가능성 검증에 착수하기도 했다. 중국 정부 산하 중국정보통신연구원은 백서 발간을 통해 2030년 6G를 상용화한다는 목표를 밝혔으며, 6G에 대한 전반적인 비전을 밝히고 6G 기술 개발에 핵심적인 10개 기술도 명시했다.

유럽에서는 이동통신 산업단체인 5G 인프라 협회(5G Infrastructure Association, 5G IA)가 EU의 연구혁신 프로그램 호라이즌 유럽(Horizon Europe)의 일환으로 '스마트 네트워크와 서비스(Smart Networks and Services, SNS)' 파트너십을 통한 차세대 6G 연구를 추진 중이다. SNS 파트너십은 유럽 주요 사업자들간 협력을 통해 미래 디지털 서비스의 기반으로서 6G 시스템 기술의 개발을 추구하고 있다. 5G IA는 '6G 네트워크 생태계를 향한 유럽의 비전(European Vision for the 6G Network ecosystem)' 백서를 통해기술과 사회, 정책, 사업적 관점에서 6G 연구와 관련된 핵심 영역을 다루고, 미래 네트워크와 서비스를 향한 비전을 제시하기도 했다.

³⁾ 넥스트G 얼라이언스(Next G Alliance)는 6G 비전 설정단계부터 글로벌 주도권 확보를 목표로 6G 국가 로드맵을 수립하고, 6G 정책과 예산에 대한 정부 우선순위 부여, 신속한 6G 표준화와 상용화 후 글로벌 시장으로 확산 등을 포함한 3대 전략과제 를 수립했다. 2021년 3월 25일에는 주요 전략과제 중 하나인 6G 로드맵 수립을 위한 워킹그룹을 결성했다. 워킹그룹이 개발 하게 될 6G 국가 로드맵은 연구 수요, 기술 개발, 서비스 및 애플리케이션 지원, 정책 및 정부 활동과 시장 우선 순위 등의 측면 에서 요구사항을 규정하게 된다.

이 밖에 일본은 6G 주도권을 잡기 위해 미국과 함께 6G 분야에 45억 달러를 공동 투자하기로 합의했다. 니케이 아시아(Nikkei Asia)의 보도에 따르면, 2021년 4월 열린 양국 정상회담에서 조 바이든(Joe Biden) 미국 대통령과 스가 요시히데(すがよしひで) 일본 총리는 차세대 이동통신과 반도체 등 첨단 분야의 협력방안을 논의했으며, 6G 연구개발과 시험・배치를 위해 미국이 25억 달러, 일본은 20억 달러를 투자한다는 계획을 밝혔다. 양국은 6G 동맹을 제3국으로 확대하는 데도 합의했다. 향후 글로벌 6G 시장 협력과 표준 결정 과정에서 유럽이나 한국 등 관련국과 긴밀히 협력할 수 있도록 6G 동맹 전선을 구축한다는 계획이다.

주요국이 일찌감치 6G 연구에 나서기는 했지만 아직 특정 국가나 지역의 우세를 점치기에는 시기상조이다. 국제전기통신연합(ITU)의 2023년 세계전파통신회의(WRC)는 6G 주파수 활용을 결정하는 중요한 분기점이 될 전망이다. ITU 전파통신부문(ITU-R)에서 지난 2021년 3월 신설한 6G Vision Group은 6G 성능과 요구사항 정의, 표준화와 상용화로드 맵등의 6G 비전을 2023년까지 완성한다는 목표 하에 국제 표준화 준비를 시작했다.

3. 6G가 미디어 시장에 미칠 영향

3.1. 실감 미디어 활용도 증가

6G 시대가 시작되기까지는 아직 상당한 시간이 필요하지만 6G의 초성능·초대역·초공 간·초정밀·초지능 환경이 구현되면 미디어 분야에도 적지 않은 변화가 이루어질 것으로 보인다. 6G가 가상현실(VR)과 증강현실(AR)을 넘어 혼합현실(XR)을 구현하고 '메타버 스'와 같은 공간에서 초실감 미디어와 콘텐츠를 통해 현실과 가상의 경계를 지울 수 있기 때문이다.

즉, 6G 기술은 방대한 미디어 데이터의 처리를 통해 현실과 가상을 위화감 없이 통합할 수 있을 것으로 보인다. 라비피에스(Tbps)급 무선통신 기술, 라비피에스급 광통신 인프라 기술, 테라헤르츠대역 무선주파수(RF) 핵심 부품, 테라헤르츠 대역 주파수 개척 및 안전성 평가 기술, 3차원 공간 위성통신 기술, 3차원 공간 이동통신 기술, 종단간 초정밀 네트워크 기술, 지능형 무선 액세스 기술 등 현재 연구 개발이 진행 중인 6G 핵심 기술이 그 토대가 될것으로 예상된다.

초대용량 미디어 전송기술 분야의 발전도 기대된다. 예컨대 메타버스 가상 공간에서 실제 공간을 정교하게 반영하고 자연스러운 상호작용이 이루어지도록 하기 위해서는 대규모 데 이터의 끊김 없는 송수신이 중요하며, 6G 시대의 미디어 전송 기술은 이러한 요구를 충족시키게 될 것이다. 인공지능을 6G와 결합하면 모바일 환경에서 다양한 실물 객체를 인식해 매우 유려한 지능형 증강현실(AR) 서비스도 구현하게 될 것으로 보인다.

3.2. 5G 시대의 본격화와 6G 시대의 전망

글로벌 정보기술업체 인텔(Intel)의 의뢰로 시장조사기관 오범(Ovum)이 작성한 보고서에 따르면, 동영상은 현재 가장 빠르게 트래픽이 증가하는 분야로서 2023년까지 연간 45%의 성장률을 기록할 것으로 예상된다. 특히 AR/VR과 같은 양방향 몰입형 기술을 활용한 콘텐츠 소비가 급증하고, 콘텐츠 제작자들은 강화된 AR과 VR 콘텐츠를 통해 스트리밍 품질과 속도의 저하 없이 새로운 시청자 층을 대상으로 새로운 채널을 활용할 수 있게 될 전망이다.

글로벌 미디어 기업들은 6G에 앞서 5G 시대를 준비하는 단계에서 이미 이러한 변화에 적응하기 위한 노력을 기울여왔다. 예컨대 워너브러더스 엔터테인먼트(Warner Bros. Entertainment)는 2018년부터 차세대 게임과 신개념 엔터테인먼트 등을 제공할 수 있는 기반으로 인텔의 모바일 엣지 컴퓨팅(MEC)와 5G 기술을 활용하는 방안을 모색해왔다.

스페인의 통신사업자 텔레포니카(Telefonica)의 모비스타플러스 TV(Movistar+TV) 네트워크는 2021년 코파 델레이(Copa del Rey) 농구 토너먼트를 중계할 당시 5G와 6G의 초저지연 통신 기술을 활용하여 경기 현장의 화면을 끊김이나 송신 지연 문제 없이 깔끔하게 제공할 수 있었다. 이는 스포츠와 뉴스 등 생방송의 제작 및 배급 환경을 개선할 수 있음을 다시한번 증명한 것이었다.

이처럼 방송 서비스의 품질이나 방송의 워크플로우 관점에서 5G와 6G는 미디어 제작자들의 표현 능력을 향상시키고 비용을 절감할 수 있도록 하는 동시에 제작 및 배급 환경을 간소화하여 효율성을 높여줄 것으로 보인다. 네트워크 슬라이싱 (Network Slicing) 4 기능을 활용하면 방송사는 경기장이나 행사장 등 주요 장소에서 공공망의 네트워크 혼잡을 겪지 않고 자체 네트워크를 운영할 수 있으며, 모바일 엣지 컴퓨팅 (Mobile Edge Computing, MEC) 5을 통해고대역 애플리케이션의 지연을 줄이고 실시간 성능을 극대화할 수 있기 때문이다.

요컨대 5G에 이어 6G의 시대까지 도래하면 글로벌 미디어 기업들은 지금보다 기술적으로 진보한 실감형 콘텐츠를 제공할 수 있고 생방송이나 이동 중 촬영과 같은 까다로운 제작 환경에서도 대역폭 제한이나 네트워크 혼잡 없이 더 유연하고 효율적으로 대처할 수 있는 토대를 확보하게 될 것으로 기대된다.

REFERENCE -----

- 1. 6G wireless: What it is and when it's coming', S&P Global, 2021.03.04.
- 2. '6G VISION: AN ULTRA-FLEXIBLE PERSPECTIVE', ITU, 2020.12.18.
- 3. "ATIS' Next G Alliance Announces Leadership; Starts Work on North American 6G Roadmap', ATIS, 2021.03.25.
- 4. 'Huawei announces 6G satellite launch in China', Developing Telecoms, 2021.04.28.
- 5. 'Industry heavyweights back US 6G research project', Mobile World Live, 2021.07.08.
- 6. 'Telcos Seek Killer App to Recoup Billions Spent on 5G', Bloomberg, 2021.08.11.
- 7. 'US and Japan to invest \$4.5bn in next-gen 6G race with China', Nikkei Asia, 2021.04
- 4) 하나의 물리적 '코어 네트워크'를 독립된 다수 가상 네트워크로 분리한 뒤 고객 맞춤형 서비스를 제공하는 기술
- 5) 처리속도와 데이터 보안 등을 강화하기 위해, 중앙 데이터센터에 데이터를 전달하고 분석 결과를 기다리지 않고 기기 자체 또는 가까운 곳에 있는 엣지(edge)에서 데이터를 처리하는 방식



메타버스 시장 선도를 위한 VR 디바이스의 혁신

최근의 메타버스 열풍과 함께 가상현실(VR)은 더욱 풍부한 미디어 경험을 위한 핵심 인터페이스로 부상할 가능성이 점쳐지고 있다. 그동안 다양한 VR 기기들과 응용 프로그램들이 선보이며 시장을 형성해오고 있었으나 최근에는 더 진화된 형태의 디바이스와 다양해진 VR 콘텐츠, 그리고 가입자 기반 확대를 위한 플랫폼들이 자리 잡으며 VR 시장 확장에 대한 기대감을 높이고 있다. 페이스북(Facebook)의 오큘러스 퀘스트2(Oculus Quest 2)와 HTS의 바이브(Vive) 시리즈 같은 기존의 디바이스는 물론 일명 'Smell-O-Vision'을 추구하는 ION에 이르기까지 다양한 기기들이 향후 VR 시장을 더욱 풍성하게 만들 것으로 예상된다.

1. 머리말

3차원 가상세계 메타버스는 페이스북(Facebook)을 비롯해 가상현실(VR) 시장을 주도 해온 업체들에게도 새로운 '기회의 영역'이 되고 있다. 페이스북의 창업자이자 CEO인 마크 저커버그(Mark Zuckerberg)가 메타버스를 "가장 명확한 형태의 존재감을 전달하는 기술"이라 설명하며, 향후 5년 내 페이스북을 메타버스 기업으로 바꾸겠다는 구상을 밝혔다. 이 역시 메타버스가 가상현실(VR) 환경에서 광범위하게 접속 가능한 플랫폼이라는 점에 주목했기 때문이다.

VR은 컴퓨터가 생성한 가상 환경에 사용자를 몰입시키는 기술이라는 점에서 증강현실 (AR)과 더불어 다양한 분야의 새로운 인터페이스로 주목받았다. 실제 세계에 정보를 중첩 시켜 제시하는 기술인 AR과 함께 묶여 AR과 VR의 사이에서 실제 세계에 가상 환경을 결합 하는 혼합현실 (MR)을 구현하기도 한다. VR 경험을 위해서는 고화질 비디오와 렌더링, 초 저지연 관련 기술 기반의 디바이스가 필요하고, VR 디바이스는 새로운 감각을 구성해 현실 감 넘치는 메타버스 공간을 경험하는 수단이 되어 디지털 기반 미디어 경험을 새로운 차원으로 끌어올릴 수 있다는 점에서 기대를 모으고 있다.

VR은 3D 비주얼을 바탕으로 인공적인 감각을 만들어내고 사용자를 새로운 세계로 옮기는 방식으로, VR 헤드셋의 성능이 결정적인 역할을 담당한다. VR 헤드셋은 2016년 페이스북의 오큘러스 리프트(Oculus Rift)와 HTC의 바이브(Vive)가 출시된 것을 기점으로 가상현실 경험의 핵심 역할을 담당하고 있다. 이후 헤드셋 가격 인하와 다양한 VR게임이 출시되며 VR 디바이스 이용도 역시 증가하는 추세이다.

VR 콘텐츠 제작사 엔드림스(Ndreams)의 사업 개발 매니저인 네이든 오미크(Nadine Oehmcke)는 VR 발전과 대중화가 매우 더디게 느껴지지만, 새로운 기술 대부분이 그렇듯 물 밑에서 매우 빠르게 발전해 하드웨어 측면에서 대중화 요건을 충족시켰다고 주장하고 있다.

VR 기기의 성능 향상으로 새로운 감각을 구성하고 가상세계의 현실감을 부여하는 미래가 이미 실현되고 있는 셈이다. 이와 관련, 본 고에서는 주목할만한 VR 디바이스의 사례를 검토하고 VR 시장 활성화를 위한 과제와 전망을 정리하기로 한다.

2. 주목할만한 VR 디바이스 사례

2.1. Oculus Quest 2, 기기 성능 개선과 VR 생태계 활성화로 시장 선도

최근 페이스북의 오큘러스 퀘스트2(Oculus Quest 2) 헤드셋을 비롯한 무선 VR 기기가 잇따라 출시되고 있다. 페이스북은 안경전문 브랜드 룩소티카(Luxottica) 및 레이밴 (Ray-Ban)과 협력해 스마트 글래스 출시를 준비하는 동시에 오큘러스 시리즈의 기술 업그레이드를 위한 노력을 지속하고 있다.

페이스북이 2020년 출시한 오큘러스 퀘스트2(Oculus Quest2)는 기존 VR 헤드셋의 무게, 가격, 성능 등 기존의 문제들을 다수 개선했다는 평가를 받고 있다. HTS의 바이브 등 경쟁 기기들 대비 오큘러스 퀘스트2의 가장 큰 장점은 합리적인 가격과 독립형(Standalone) 기기¹라는 점이다.

¹⁾ 다른 어떤 장치의 도움 없이 그것만으로 완비된 장치를 의미함. 즉, pc 등다른 기기에 연결하지 않아도 그 자체로 사용이 가능함. 독립형 VR 기기는 대부분 일체형 헤드셋으로 스크린 프로세서와 배터리가 내장되어 있음

이와 관련 페이스북의 저커버그 CEO는 2021년 3월 미국의 IT 전문 매체 인포메이션(The Information)과의 인터뷰를 통해 "VR 전략에 있어 Facebook의 핵심적인 원칙은 누구에 게나 AR 및 VR 기술을 지원하는 것"이라며 "우수한 품질의 단말을 저렴한 가격에 공급하는 데 초점을 두고 있다"고 밝힌 바 있다.

오큘러스 퀘스트2는 기능 측면에서도 크게 개선되었다. 오큘러스 퀘스트2의 무게는 503g으로 전작인 오큘러스 퀘스트(Oculus Quest)의 무게 571g 대비 약 10% 가벼워진 반면디스플레이의 픽셀수는 약 50% 늘어났다. 독립형 기기임에도 불구하고 컴퓨터에 연결해PCVR² 기기로도 활용 가능하다는 점 역시 장점으로 꼽힌다.

그림 1 페이스북의 Oculus Quest2



출처: GSMARENA (2020.11)

2) PCVR은 독립형 VR과 달리 PC를 기반으로 가상 현실을 구현하며, 유선으로 VR 헤드셋과 PC를 연결함

2021년 4월에는 공식 무선 연결 기능인 에어 링크 (Air Link)를 추가하여 Wi-Fi를 통해 컴 퓨터와 무선 연결을 지원할 수 있게 하였다. 손 인식과 동작 인식을 위한 딥러닝 기술을 적용하여 기기에 내장된 4개의 카메라가 사용자의 손을 인식하여 VR 안에서 손으로 상호작용을 할 수 있다.

리서치 업체 옴디아(Omdia)에 따르면, 오큘러스 퀘스트2의 2020년 4분기 전세계 판매량은 230만 대였다. 이는 플레이스테이션 VR(PlayStation VR) 헤드셋의 4년간 누적 판매량의 절반에 해당하는 수준으로 당초 판매예상치를 상회한 기록이다. 오큘러스 퀘스트2의 양호한 실적을 중심으로 2020년 여름부터 지난 1년간 VR 헤드셋 구매자가 120% 증가한 것으로 나타났다. 페이스북의 VR/AR 담당 부사장인 앤드류 보스워스(Andrew Bosworth)에 따르면, 오큘러스 퀘스트2는 전작의 월 이용자 수를 7주 만에 돌파했다. 특히 오큘러스 퀘스트2와 관련해 100만 달러 이상의 매출을 기록한 VR 콘텐츠는 60개 이상, 300만 달러 이상 매출을 기록한 타이들은 30여 개에 이르는 것으로 나타났다.

2.2. HTS Vive, 시장점유율 만회를 위해 콘텐츠 연계 전략 강화

2016년부터 VR 헤드셋 강자로 자리매김한 HTC도 바이브 프로(VIVE Pro), 바이브 포커스(VIVE Focus), 바이브 코스모스(VIVE Cosmos) 등 다양한 제품을 출시하고 있다. 2016년 첫 헤드셋 출시와 함께 일반 소비자용 VR 헤드셋 디바이스 부문의 강자로 자리매김한 HTS 바이브는 헤드셋과 별도로 센서를 설치하는 라이트하우스(Lighthouse) 센서를 통해 사용자의 움직임을 정밀하게 추적할 수 있으며, 전용 컨트롤러의 몰입감 제공 기능을 제공한다. 2021년 6월 발표된 바이브 포커스3(VIVE Focus 3)는 현재까지 출시된 VR헤드셋 제품 중 가장 뛰어난 성능을 갖추었다.

단, 하이엔드급 디바이스인 바이브 프로 라인과 독립형 기기인 바이브 포커스 라인의 사이를 바이브 코스모스 라인으로 보완하며 VR 헤드셋 시장 전 영역을 공략하겠다는 전략은 아직까지 성공을 거두지 못하고 있다. 각 라인업 사이에 차별화된 특징을 찾아보기 어려워 결국 정체성이 모호해졌다는 분석이다. 이와 관련, 업계 전문가들은 HTS의 VR 디바이스가 상대적으로 부담스러운 가격에 시장의 호응을 얻지 못한 라인업의 차별화까지 더해지며 시장점유율 하락세를 겪고 있다고 지적하고 있다. 게임 플랫폼 스팀(Steam)의 집계에 따르면, HTC의 VR 헤드셋 점유율은 2019년 1월 42%에서 2020년 1월 30%, 2021년 5월 15.14%로 꾸준히 하락세를 이어가는 중이다.

이런 가운데, HTS는 콘텐츠 강화를 통한 경쟁력 강화에 나서고 있다. HTC는 VR 앱스토어 바이브포트(VIVEPORT)를 전 세계 70개국을 대상으로 서비스 중이며, 최근 애니메이션 스튜디오 BN 픽쳐스(BANDAI NAMCO Pictures, BN Pictures)와 전략적 파트너십을 체결하는 등의 행보로 VR 콘텐츠를 확장해 나가고 있다. HTC는 바이브포트를 통해 VR 시 장의 균형 잡힌 성장을 추구하겠다는 의지를 보이고 있다.

VIVEPORT LIGHT STATE OF THE ST

그림 2 HTS의 VR 구독 플랫폼 VIVEPORT Infinity

출처: VR Focus (2021.07)

또한 지식재산권(IP) 포트폴리오 확대와 2019년부터 도입된 구독모델 바이브포트 인피니티(VIVEPORT Infinity)를 통해 사용자 기반을 확대한다는 계획이다. 2021년 4월 발표된바이브포트와 BN 픽쳐스의 파트너십은 양사 애니메이션 콘텐츠를 통합하고, 개발 및 유통자원의 시너지를 추진하며, 새로운 애니메이션과 IP 개발 및 비즈니스 기회 모색을 위한 협력에 나선다는 내용을 포함하고 있다.

2.3. ION, 시각과 후각을 결합한 'Smell-O-Vision'추구

시각과 소리, 움직임의 감각을 시뮬레이션 하는데 특화된 VR은 냄새의 영역을 포괄하지는 못한다는 한계가 있다. 극장의 4D 객석 등에서 시각과 후각을 결합하려는 시도는 상당한 시 간 동안 논의되어 왔으나, 뚜렷한 해결방법이 도출되지 못한 상황이다. 이런 가운데, 시각과 후각을 결합한 진정한 'Smell-O-Vision' 구현 매체가 된 VR 헤드셋의 진화에 대한 기대 감이 커지고 있다.

가상현실 스타트업 OVR 테크놀로지(OVR Technology)는 VR 헤드셋에 장착해 후각을 자극할 수 있는 장치 ION을 개발했다. ION은 가상현실에서 특정 사물과 상호작용하면 아주 작은 전하가 사물과 매칭된 향을 방출하도록 작동하는 장치이다. 향기 전문가이자 OVR 테크놀로지의 CEO인 아론 위즈니브스키(Aaron Wisniewski)는 향기야 말로 가상현실속에서 진정한 인간적 경험을 가능하게 하는 요소라고 주장했다.

실제로 ION은 기후변화의 피해를 구현한 가상현실 프로그램〈쉬프팅 홈즈(Shifting Homes)〉를 통해 'Smell-O-Vision' 디바이스의 효과성을 입증하기도 했다. 2021년 5월 국제 미술 전시회 베니스 비엔날레(Venice Biennale)에서 발표된〈쉬프팅 홈즈(Shifting Homes)〉는 해수면 상승과 기후변화로 인해 자연재해를 겪는 태평양의 사모아(Samoa) 섬을 가상으로 구현한 VR 프로그램이다.

사모아의 한 마을에서 시장의 나레이션으로 시작되는 이 가상현실 프로그램은 해변 모래사 장의 냄새로 시작되며 폭풍이 몰아치고 번개에 맞아 불이 난 마을이 묘사될 때에는 연기 냄 새가 나도록 만들어졌다. 이 프로그램을 통해 ION은 진정한 'Smell-O-Vision'의 구현 방 법을 제시했다고 평가받는다. 후각을 공략함으로써 VR 기기가 공감을 이끌어내는 플랫폼 으로 자리매김 할 수 있기 때문이다.

VR 디바이스의 'Smell-O-Vision' 기능을 좀 더 상업적으로 활용한 사례도 있다. "라이브캠" 비즈니스 전문업체 캠소다(CamSoda)의 오로마(OhRoma)는 교환 가능한 용기, 발열체, Bluetooth 연결 기능을 갖춘 방독면 스타일의 VR 기기로서, 30여 가지의 향수 중 하나를 용기에 채우고 VR 고글을 끼면 장면에 걸맞은 향기가 나도록 설계되어 있다.

그림 3 ION에서 구현된 (Shifting Homes) 영상



출처: Architecture and Design (2021.05)

VR 영상에 등장하는 모델이 음식을 조리하면 그에 맞는 냄새가 나고, 술집에서는 맥주와 감자 칩 냄새가 나는 게임 쇼를 만들 수 있으며, 자동차 제조업체는 자동차 판매에 도움이 되는 '새 차' 냄새를 제공할 수 있다는 것이 이 회사의 설명이다. 오로마가 구현하는 향기는 아직까지 실제와 완벽하게 합치되지 않는다는 평가이지만 'Smell-O-Vision'를 위한 VR 디바이스의 도전은 계속될 것으로 기대된다.

3. 과제와 전망

3.1. 무선화와 배터리 기술의 진화

생생한 미디어 경험을 제공하는 VR 기술의 진화가 이어지는 가운데, VR 헤드셋의 물리적 특성에는 아직 상당한 제약이 있는 것이 사실이다. 대표적인 한계가 무선 환경에서 충분한 성능과 전력이 지원되는가의 문제이다. 페이스북의 오큘러스 퀘스트2 등이 무선 기능을 기본적으로 지원하지만 유선 환경에서와 달리 통신 속도의 저하와 지원 대역 등의 제약이 따르기 때문이다.

최근 공개된 캠프파이어(Campfire) ³의 VR 헤드셋이 케이블을 이용해 PC와 연결해야 하는 유선 제품으로 출시된 것도 이러한 한계를 의식한 결과이다. 캠프파이어의 경영진도 장기적으로는 케이블을 없애야 한다는 데 의견을 모았다. 특히 많은 사람이 모이는 공간에서는 무선의 중요성이 더욱 커지고 있다.

³⁾ Campfire는 동 제품의 핵심 구매층을 제품 디자이너로 삼고 있으며 헤드셋을 착용하면 '콘솔'이라고 부르는 십자가 모양의 단순한 기기 위의 공간에 떠 있는 3D 물체를 살펴볼 수 있음

최근 밸브(Valve)가 공개한 스팀(Steam) 전용 휴대형 게임기 스팀 데크(Steam Deck)는 VR 헤드셋에도 연결할 수 있지만, 이 경우 고성능의 VR 게임 처리에 필요한 전력이 부족한 것으로 나타났다.

현재 오큘러스 퀘스트 2도 2~3시간 사용 후에는 충전이 필요하며 향후 몇 년간은 이러한 배터리 사용시간으로 인해 상당한 제약을 받게 될 것이라는 전망이 나오고 있다. 케이블이 VR 디바이스의 보급을 제약하는 것과 마찬가지로 기기에 무게를 더하는 배터리도 접근성을 떨어뜨리는 요인으로 꼽힌다.

3.2. 안전성과 윤리성 확보

VR 기술은 거대한 가능성만큼 개인이나 사회에 미칠 수 있는 영향도 크다. 대중화를 위해서는 안전성과 윤리적 측면에 대한 논의도 필요하다. VR 멀미 등 사용자의 건강에 영향을 미칠 수 있는 요소에 대한 안전 기준 제시, 가상환경에서의 행위에 대한 법적, 윤리적 기준 마련과 개인정보보호 문제 등 XR 기술에 대한 사회적 논의도 필요한 시점이다.

VR 기기를 장시간 사용할 경우 개인에 따라 멀미 증상이 장시간 지속될 수 있어 사용자의 건강 보호를 위한 기술 개발이나 사용법에 대한 제도적 강제 필요성도 대두되고 있다. 게임에 서는 타 사용자를 살해하는 것이 큰 문제가 되지 않으나, 가상 환경에서 다른 사용자를 해하는 행위는 뛰어난 몰입감으로 심리적 상해로 이어질 수 있으므로 가상 환경에서의 자유에 대한 법적, 윤리적 기준 마련도 필요하다.

몰입감 높은 가상세계가 제공될수록 중독, 현실도피 등 사용자의 정신적 문제와 연계된 사고가 발생할 가능성이 높아질 것이라는 우려도 제기된다. 이에 대한 사회공동체 차원의 논의나 대비는 부족한 상황이며 VR 기술의 건강한 활용을 위한 준비도 필요한 상황이다. VR 기기 구입 및 구동 여부에 따라 정보격차나 사회적 기회 격차가 발생할 수 있다는 점에 대해 선제적인 대응방안을 마련할 필요가 있다.

4. 맺음말

VR은 가상세계에서 실제라는 감각을 만들어내는 가장 우수한 방식으로, VR 기술의 안착은 엔터테인먼트 소비 방식의 변화를 초래할 수 있다. VR 기술의 발달은 양방향 콘텐츠 소비 경험으로 이어진다. VR 디바이스 이용의 확대는 이용자가 현실감 넘치는 가상세계를 경험할 수 있는 기회의 확대로 이어진다.

VR 디바이스의 혁신 성장을 위해서는 여전히 가격과 편의성 측면의 한계를 극복해야 한다. 합리적이고 다양한 가격으로 대중화 한계를 극복하고 접근성을 높일 필요가 있다. 편의성 측면에서는 공유 헤드셋 형태의 기기 자체가 지닌 불편함이 더 개선될 필요가 있다. 나아가 VR 상용화로 야기될 수 있는 문제에 대한 사회적 논의가 미비하다는 점은 VR 디바이스의 문제를 넘어 VR 생태계 전반을 고려할 때 조속히 극복해야할 과제가 될 것으로 보인다.

REFERENCE

- 'HTC VIVEPORT Partners With BANDAI NAMCO Pictures To Bring Its Famous Anime To Life In VR', CISION, 2021.04.27
- 2. 'HTC unveils new VIVE Pro 2 with 5K resolution display and 120Hz refresh rate', The Verge, 2021.05.11
- 3. 'Is the VR headset worth it?', Technochops, 2021.06.06
- 4. 'Mark Zuckerberg Talks the Future of AR and VR in The Information's Reality Check', The Information, 2021.03.08
- 5. 'Oculust Quest 2 Has Sold 2-3 Million Units, According To Rec Room Developer', Android Central, 2021.02.09
- 6. 'Smell-O-Vision: This nose-zapping wearable simulates smell using electricity', Digital Trends, 2021.06.06
- 7. 'Why VR headsets still aren't a must-have: too heavy, too expensive, too little use for them where's the killer app?', South China Morning Post, 2021.06.04.



미디어 이슈 & 트렌드 탐방 리포트



메타버스 시대를 이끌 차세대 미디어 제작방식 '버추얼 프로덕션'

대담자: 김세규(비브스튜디오스 대표)

글: 박종진(전자신문 기자) / 편집: 김민정(KCA 방송통신기획팀) / 사진: 비브스튜디오스 제공

버추얼 프로덕션 기술을 활용한 콘텐츠 제작 수요가 늘어나며 메타버스 콘텐츠 등 제작에 최적화된 버추얼 스튜디오가 주목받고 있다. 비브스튜디오스의 '곤지암 스튜디오 VIT', 브이에이코퍼레이션 '브이에이 스튜디오 하남' 등이 대표적이다. CJ ENM은 올 11월 완공을 목표로 파주 콘텐츠 스튜디오 단지 내 '버추얼 스튜디오'를 별도로 구축하는 중이다. CG 촬영을 넘어 메타버스 시대의 성장동력으로 각광받는 버추얼 프로덕션 전문 기업 '비브스튜디오스' 김세규 대표를 만났다.

1. 버추얼 프로덕션으로 세상 모든 장소를 디지털 아카이빙하다.

가상현실(VR)·증강현실(AR)·혼합현실(MR)·확장현실(XR) 등 가상세계 구현 기술과 5세대(5G) 이동통신 등 IT 기술이 발전하면서 콘텐츠 제작 환경도 변화하고 있다. 영화·방송의 제작을 위해 제작인력이 촬영지로 이동해야 하는 현장 로케이션 촬영이 지닌 제약도 새로운 기술의 힘으로 극복할 수 있게 되었다. LED 월을 활용하여 마치 다른 장소에 있는 것과 같은 환경을 만들 수 있는 버추얼 프로덕션 기술로 촬영지의 시간과 공간을 원하는 대로 바꾸는 일이 가능해졌다. 또한, 버추얼 프로덕션 기반의 메타버스 콘텐츠 제작에 대한 수요가 늘 것으로 예상되면서 버추얼 프로덕션 전문 스튜디오가 주목을 받고 있다.

비브스튜디오스는 3D CGI(Computer-Generated Image)와 VFX(Visual Effects) 기반 버추얼 프로덕션 기술을 바탕으로 영상콘텐츠를 제작하는 컴퓨터 그래픽 통합 솔루션

기업이다. 아시아 최초로 LED 월로 사방을 두 른 스튜디오에서 순식간에 촬영장소를 바꾸며 미디어 콘텐츠를 제작할 수 있는 컴퓨터 그래 픽 통합 솔루션을 개발했다. 'VIT(VIvestudio Immersive Technology)'라고 칭하는 고유의 기술 솔루션을 통해 영상 촬영과 제작 환경의 변화에 획기적인 성과를 거두고 있다. 세계 유수 영화제에서 수상하며 기술력과 콘텐츠 기획력 또한 인정받은 VR 영화〈볼트(VOLT)〉시리즈 와 지난해 MBC에서 기획한 VR 다큐멘터리〈너를 만났다〉도 비브스튜디오스에서 제작했다. 국내 버추얼 프로덕션의 현주소를 보여준 비브스튜디오스 김세규 대표를 만나 기업이 걸어온 길과 이 분야의 전망에 대해 이야기를 나눴다.

그림 1 비브스튜디오스 대표 김세규



Q. 비브스튜디오스의 핵심 사업에 대한 소개를 부탁드립니다.

A. 간단히 설명드리자면 비브스튜디오스는 버추얼 프로덕션 전문 스튜디오로 컴퓨터 그래 픽 통합 솔루션 기술 'VIT (Vivestudios Immersive Technology)'을 활용하여 VR/AR 영상콘텐츠, 디지털 휴먼 등을 제작하고 있습니다. 아시아 최초로 버추얼 프로덕션 작업에 필요한 수많은 소프트웨어와 하드웨어를 실시간으로 통합 제어할 수 있는 솔루션을 개발하여 활용하고 있습니다. 기술 솔루션을 제공할 뿐만 아니라 기획-제작-촬영-편집-후반작업에 이르기까지 콘텐츠를 만드는 전 단계의 역량을 보유하고 있습니다. 약 20년 가까이 미디어 콘텐츠를 제작한 경험과 노하우를 바탕으로 향후 시청자가 메타버스 속에서 향유하는 콘텐츠도 완벽하게 구현할 수 있는 스튜디오를 지향하고 있습니다.

그림 2 비브스튜디오스 제작 VR 애니메이션 〈볼트: 체인시티(VOLT: Chain city)〉



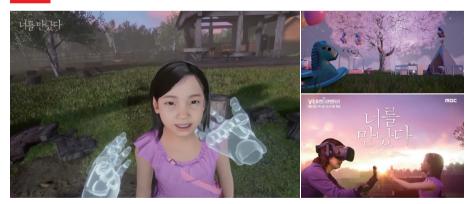
현재 저희 비브스튜디오스는 메타버 스를 구현하기 위한 밸류체인의 전 단 계를 아우르는 사업을 수행하고 있습 니다. 단순히 메타버스 구현 기술을 가진 것이 아니라 영상콘텐츠로까지 구현하여 제작하는 스튜디오입니다.

대표작으로 〈볼트(VOLT)〉라는 VR 영화를 만들었는데, 이 작품은 국내 VR 작품으로는 최초로 미국에서 VR 애니메이션 부문 최고상을 수상했고, 선댄스 영화제에 초청받기도 했습니 다. 가장 널리 알려진 건 지난해 방영 된 MBC 다큐멘터리 〈너를 만났다〉였 던 것 같습니다.

Q. 지난 해 화제가 되었던 MBC의 VR 다큐멘터리 〈너를 만났다〉로 비브스튜디오스를 알게 되었습니다. 제작에 참여하게 된 계기가 있나요?

A. MBC 기획 프로듀서(PD)에게 처음 연락이 왔을 때, 기획의도를 설명하시는 데 취지가 좋은 프로그램이라고 생각했습니다. 기술을 구현하는데 일부 제약이 예상됐지만 제작에 참 여하기로 결정했습니다. 그러나 사실 아쉬움이 많이 남는 프로젝트였습니다. 제작비가 한 정되어 있던 탓에 VR 영상과 디지털 휴먼 구현 작업에 있어서 비브스튜디오스의 역량을 100% 발휘하여 최상의 퀄리티로 만들어내지는 못했습니다. 방영하기 직전까지만 해도 걱 정과 노파심이 컸습니다. 하지만 〈너를 만났다〉를 제작하면서 비브스튜디오스가 새로운 영역에 도전하고 성장할 수 있는 기회를 분명히 얻을 수 있었습니다. 당시는 VR 미디어 콘텐츠에 대한 수요가 줄어들던 시기로 저희가 가진 역량을 보여줄 수 있는 기회가 필요하던 때 였습니다. 덕분에 비브스튜디오스가 가진 스토리텔링 역량과 우수한 기술력, 디자인 등을 방송으로 보여줄 수 있었습니다.

그림 3 MBC VR 다큐멘터리 '너를 만났다' 중 디지털 휴먼, 가상공간 구현 장면

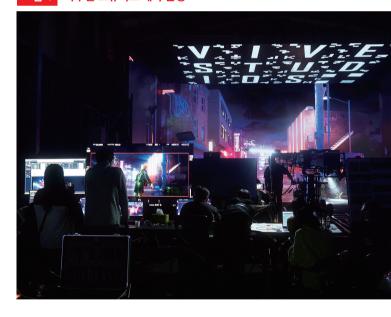


Q. 버추얼 프로덕션이 CG 작업 등 기존의 영상 제작과 구분되는 점은 무엇인지요?

A. 버추얼 스튜디오는 LED 월을 활용한 스튜디오에서 VIT 솔루션 기술을 기반으로 어떤 공간이든 구현할 수 있습니다. 여러 CG 기술과 물리 엔진을 하나로 통합하는 솔루션을 개발하여 기존의 CG 제작 촬영 방식의 한계를 뛰어 넘어 영상을 제작합니다. CG는 실사를 바탕으로 한 것과 그렇지 않은 것이 있는데 상황에 따라 적절한 방식을 사용하게 됩니다. 그런데 어떤 방식이라도 CG는 후반작업이 필수입니다. 연기자들이 거대한 초록색 크로마키 앞에서 수백 개의 센서와 카메라를 달고 촬영하는 것을 보셨을 겁니다. 이 촬영으로 얻은 데이터를 가상의 배경과 연결하여 붙이는 후반작업을 합니다.

촬영보다 더 많은 시간이 소요되는데 버추얼 스튜디오에서 VIT를 이용하면 후반작업 기간을 대폭 줄일수 있습니다. 예를 들어 예전에는 촬영 현장에 설정된 배경 세팅에다른 요소를 추가하거나 수정하기위해서는 텍스처 매핑 1처리를 새로 해야 했습니다. VIT를 활용한 버추얼 프로덕션은 기존 후반작업에 해당하는 CG 작업과정 없이 현장에서 바로 확인할수 있어 작품의 완성도를 높일수 있습니다.

그림 4 버추얼 스튜디오 제작 환경



^{1) 3}차원 공간에서 완성된 모델에 사실감을 부여해주기 위한 3D 모델링 기법으로 완성된 모델링 데이터에 원하는 재질을 부여하여 사실적이고 정교한 모델 표면을 만듦

Q. 구체적으로 버추얼 프로덕션으로 영상 촬영·제작 시 장점을 설명해주신다면요.

A. 버추얼 프로덕션은 시공간 제약이 전혀 없다는 게 강점입니다. LED 월을 활용하여 환경을 구현하기 때문에 실시간으로 설정 변경이 가능해 실제 촬영 현장에 가까운 장면을 즉각 연출할 수 있습니다. 실시간으로 장소와 관련한 설정을 변경하는 게 가능하기 때문에 조명과 반사각을 조절하거나, 구름이 낀 흐린 날씨, 비가 내리는 날씨, 태양이 내리쬐는 날씨도 마우스 커서 몇 번으로 바꿀 수 있습니다. 공간 자체를 자유자재로 바꾸는 것도 10분이면 충분합니다. 저장해 놓은 배경만 있으면 되기 때문에 10분이면 전세계 어디든 스튜디오로 옮겨 놓을 수 있습니다. VIT는 LED 월에 투영되는 그래픽을 자유롭게 조절할 뿐만 아니라 카메라 워킹에 따라 배경도 움직일 수 있도록 하여 마치 현장에 있는 것 같은 생생한 장면을 만들 수 있습니다.

초록색 크로마키 스크린을 활용하는 기존 CG 기법과 비교하면 연기자나 스태프가 현장에서 실시간으로 변화하는 CG 결과물을 확인할 수 있다는 장점이 있습니다. 연기자가 초록색 허공을 보고 연기를 하고 따로 촬영을 한 장면을 배경 화면에 합치는 게 아니라 미리 배경을 준비하고 연기자가 그 속에서 연기를 할 수 있습니다. 주변 상황에 더욱 몰입해 연기를 할 수 있고 보다 섬세한 교감과 표현으로 퀄리티가 높은 결과물을 만들어낼 수 있습니다.





Q. 기존의 촬영·제작 환경보다 시간과 비용 측면에서 훨씬 효율적일 것 같습니다.

A. 맞습니다. 촬영 시간부터 제작 과정 전 단계에 소요되는 비용과 시간을 획기적으로 절감할 수 있습니다. 비브스튜디오스가 자체 제작한 영화 〈더 브레이브 뉴 월드(The Brave New World)〉를 예로 들면 평균 영화 촬영일 대비 최대 10분의 1까지 촬영 기간을 줄였습니다. 원래 영화 속 로케이션 장소가 7~8곳이었고 촬영 회차로는 30회에 달하는 기간이 필요했습니다. 아일랜드 해안 절벽을 배경으로 한 장면까지 있었으니 기존 촬영방식이었다면해외 로케이션 촬영을 포함해 2달 정도 걸릴 것으로 예상됐었습니다. 하지만 VIT를 활용한 버추얼 스튜디오 촬영으로 일주일도 채 걸리지 않았습니다.

버추얼 프로덕션은 실시간 VFX로 가상환경을 바로 구현할 수 있습니다. 즉, 시공간 구애를 받지 않고 작업 효율성을 극대화할 수 있어 차세대 메타버스 제작 솔루션으로도 주목받고 있습니다.

2. 버추얼 스튜디오에서 메타버스 공간을 만들어 채우다.

Q. 버추얼 프로덕션으로 어떻게 메타버스를 구현하는지 궁금합니다.

A. 메타버스는 가상공간이지만 현실세계와 유사합니다. 움직이는 것과 움직이지 않는 것을 나누어 세부 요소를 배치하고 구조를 만들어내는 방식으로 메타버스 공간을 만들어내고 있 습니다.

Q. 버추얼 프로덕션으로 메타버스를 구현하는데 필요한 핵심 기술은 어떤 게 있나요.

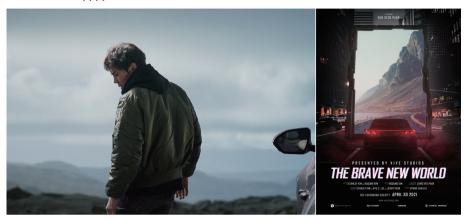
A. 이용자 관점에서, 영상 등 많은 정보를 실시간으로 제공하기 위한 대규모 데이터 처리가 가능해야 합니다. 즉 이용자 디바이스가 많은 데이터를 빠르게 실시간으로 처리해 콘텐츠를 이용자가 즐길 수 있도록 지원해야 합니다. 그리고 VR이나 메타버스 공간에 특화된 콘텐츠 시청을 위해서는 이용자가 디바이스를 착용했을 때 편하고 장시간 사용해도 문제가 없어야 합니다. 이용자의 손동작을 감지하여 이용자가 메타버스 공간과 상호작용할 수 있도록하는 '핸드트래킹'도 고도화되어야 합니다.

가상세계의 나를 표현하기 위한 디지털 휴먼 기술도 필요합니다. 너무 게임 같지 않으면서 어설프지 않고 마치 사람같도록 메타버스 공간 내에 구현하는 것이 매우 중요합니다. 이외에도 데이터를 최적화하는 리얼타임 3D 제작 기술과 디자인이 필요합니다. 메타버스 환경을 구현할 3D 에셋(3D Asset)을 제작해야 하고, 공간·건축·게이밍·디지털 휴먼을 구현할 수 있는 디자인 기술이 필요합니다.

Q. 메타버스에 기반한 버추얼 프로덕션 제작 사례를 소개해주신다면요.

A. 최근에는 SK텔레콤과 메타버스 플랫폼 '이프랜드'를 출시하는 등 본격적인 메타버스 사업에 뛰어들었습니다. 양 사가 맺은 기밀 유지 협약 때문에 구체적으로 말할 수는 없지만 일부 말씀드리자면 SK텔레콤 '이프랜드'의 컨셉아트와 3D 에셋 개발에 비브스튜디오스가 참여했습니다. 앞으로도 SK텔레콤과 메타버스 사업 전반에 협업할 계획입니다. 또 다른 사례를 말씀드리자면, Mnet의 '2020 아시안 뮤직 어워즈(MAMA)'에서 부상으로 무대에 오르지 못한 방탄소년단(BTS) 멤버 슈가의 홀로그램 가상공연을 성공리에 구현했습니다. 경기도 광주시 곤지암에 마련한 '메타스튜디오'에서 제작한 영화〈더 브레이브 뉴 월드(The Brave New World)〉도 가상공간에 기반한 버추얼 프로덕션 사례라고 할 수 있겠습니다.

그림 6 버추얼 프로덕션 제작 영화 (더 브레이브 뉴 월드(The Brave New World))속 장면(좌), 포스터(우)



이 영화 역시 LED 월을 활용해 리얼타임 3D로 실시간 촬영한 영화입니다. LED 매핑 등 기술 고도화로 장면이 훨씬 더 자연스러워졌습니다. 이 모든 성과들이 가능했던 이유는 메타 버스 공간 구현부터 콘텐츠 제작에 최적화된 버추얼 스튜디오가 있었기 때문이라 생각합니다. 비브스튜디오스에서는 올 하반기에는 더욱 다양한 결과물을 선보일 예정입니다. 들으면 누구나 다 아는 아티스트와의 협업도 있으니 기대하셔도 좋습니다.

Q. 비브스튜디오스의 버추얼 스튜디오'메타스튜디오'는 어떤 곳인가요?

A. 버추얼 프로덕션 연구개발(R&D)을 위해 곤지암에 350평 규모 부지를 확보해 스튜디오를 구축했습니다. 〈더 브레이브 뉴 월드(The Brave New World)〉 촬영을 성공적으로 마무리하며 버추얼 프로덕션 전문 스튜디오로 발전 가능성을 확인했습니다. 버추얼 스튜디오 덕분에 일반인이 CG 처리 여부를 분간하기 쉽지 않은 수준으로 제작 기술과 환경이 발전했습니다.





버추얼 스튜디오에서는 영화, 드라마는 물론 광고, 게임시네마틱, 예능 등 다양한 장르의 실 감미디어 콘텐츠 제작과 메타버스 구현이 가능합니다. 라이브 커머스도 가능하지 않을까 생각하고 있습니다. 스트리밍은 아직 도전하지 않은 영역인데 버추얼 프로덕션을 활용한 실시간 스트리밍 제작 및 송출을 목표로 하고 있습니다.

요즘 '라이브 방송'에 대한 인기가 높기 때문에 다양한 수요를 반영할 수 있도록 스튜디오를 계속 고도화할 계획입니다. 궁극적으로는 메타버스 공간 속의 콘텐츠로 시청자가 직접 들어가 체험할 수 있는 환경까지 구현해 보는 게 목표입니다.

Q. 버추얼 프로덕션 기반의 메타버스 산업에 대한 전망이나 느낀 점을 말씀해주 신다면요.

A. 버추얼 프로덕션은 결국 메타버스를 향해 갈 거라고 생각합니다. 비브스튜디오스는 처음 CG 프로덕션으로 시작해 버추얼 프로덕션으로 넘어오면서 게임 시네마틱 영상, 광고, 라이브쇼 등 다양한 작업을 진행했습니다. 가상환경의 실감미디어 콘텐츠를 기획·제작하고, 실시간 시각효과 기술로 메타버스 콘텐츠 제작 솔루션을 구축했습니다.

현재는 메타버스 산업 밸류체인의 모든 단계에서 전문인력 공급이 부족하다고 느낍니다. R&D 분야뿐만 아니라 콘텐츠 기획부터 3D 모델러, 애니메이터, 캐릭터 아티스트까지 다양한 분야의 전문 인력을 국가 차원에서 양성할 필요가 있습니다. 또한, 고도화된 버추얼 프로덕션 기술을 활용할 수 있는 제작 시설 인프라도 부족하다고 느낍니다.

저희가 경쟁력을 가질 수 있는 이유도 각 분야마다 역량이 있고 경험이 많은 핵심인력을 보유하고 있기 때문입니다. 자체 솔루션 기술 연구개발(R&D) 인력도 10여명이 있어 기술력을 보유하고 있고, 협업과 융합기술을 활용해 콘텐츠를 개발할 수 있는 역량을 갖추고 있습니다. 다른 외산 솔루션과 비교하여 여러 프로그램과 호환성, 확장성 측면에서 뛰어나고 통합성도 갖추고 있습니다. 저희는 VIT 솔루션의 우수성을 알리고 글로벌 시장에서 경쟁력을 키워서 국내 메타버스 시장의 경쟁력 강화에 기여하고 싶습니다.

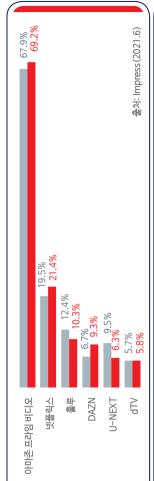
2019년에 제작된 스타워즈 시리즈 〈만달로리안〉의 제작과정을 지켜보며 우리도 버추얼 프로덕션으로 꿈꿔온 계획을 실현할 수 있겠다는 확신이 들었습니다. 국내에서 가장 멋진 스타일의 영화와 드라마를 제작하고, 그 영화와 드라마의 주인공들이 다양한 세계에서 다시 구현될 수 있도록 기획하고 있습니다. 비브스튜디오스의 메타버스 기술로, 영화, 드라마등 콘텐츠 속 주인공들과 대화하고 만나고 함께 살아갈 수 있는 현실을 만들겠습니다.

일본 OTT 서비스 경쟁 현황 및 로컬 사업자 티바(TVer)의 활약

- 일본 OTT 서비스 시장의 성장세가 이어지는 가운데 로컬 서비스 사업자 TVer가 무료 OTT 시장에서 활약
- 일본 시장조사업체 임프레스(Impress) 종합연구소의 〈온라인 동영상 비즈니스 조사보고서 2021〉에 따르면, 일본의 유료 OTT 서비스 이용률은 25.6%를 기록하면서 2년 연속 4%p 이상 증가
- 2021년 일본의 동영상 콘텐츠 이용 방식은 '실시간 TV 프로그램 시청(69.9%)'이 가장 많았으며, '녹화한 TV 프로그램 시청(54.9%)'-'Youtube 등 비디오 공유 플랫폼 이용(45.9%)'-'티바(TVer)등 무료 OTT 서비스 이용(30.7%)' 순으로 나타남
- 유료 OTT 시장 점유율 1위는 아마존 프라임 비디오(Amazon Prime Video, 69.2%)로 작년 대비 1.3%p 증가했고, 2위는 넷플릭스(Netflix, 21.4%), 3위는 훌루(Hulu, 10.3%)가 차지했으며, 무료 OTT 시장에서는 티바(TVer)가 꾸준한 이용률을 기록

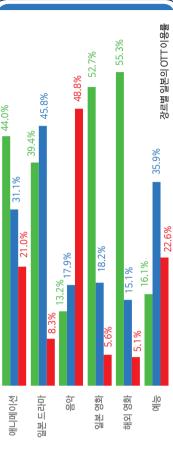








- □ 유료 온라인 동영상□ 무료 온라인 동영상■ 동영상 공유 서비스
- ▶ 일본에서는 Netflix, Hulu, Amazon Prime, Tver, Paravi가 주요 OTT 서비스 사업자로 경쟁 구도
 - ▶ TVer는 일본 도쿄의 5개 민영 방송사들 이다시보기 서비스로 2015년 출범
 - ▼TVer에서는 한국 프로그램을 포함한 예능과 일본 드라마 장르를 중심으로 과거 방송분 방영과 신규 프로그램 다시보기 방영 전략으로 '20년 7월 1억뷰 달성





미디어 이슈 & 트렌드 과월호 목록

「미디어 이슈 & 트렌드」 2019년~2021년

| 발간날짜 | 분야 | 제목 | 외부필진 |
|-------------|----------|---|---------------------------------|
| 2021.05·06. | [기획리포트] | 엔터테인먼트 산업의 미디어 플랫폼화 | 차우진(작가, 문화산업평론가) |
| 2021.05·06. | [기획리포트] | 디지털 실감기술과 아이돌 산업의 결합 | 강신규(한국방송 광고진흥공사 연구위원) |
| 2021.05·06. | [기획리포트] | 인공지능과 미디어 엔터테인먼트 산업 | 이수엽(한국콘텐츠 진흥원 선임연구원) |
| 2021.05·06. | [트렌드리포트] | Telco의 미디어 사업 진출 동향 및 전략 | 김회재(대신증권 통신/미디어산업 수석연구위원) |
| 2021.05·06. | [트렌드리포트] | 미국 스포츠 생중계 시청률과 중계권 확보 경쟁 | |
| 2021.05·06. | [트렌드리포트] | Warner Bros. Discovery 탄생의 배경과 의의 | |
| 2021.05·06. | [트렌드리포트] | 디바이스 기반 스트림이 플랫폼의 역할과 성장 전망 | |
| 2021.05·06. | [탐방리포트] | 콘텐츠 개제작의 힘, "커넥트 콘텐츠, 커넥팅 피플" | 박종진 (전자신문기자) |
| 2021.05·06. | [인포그래픽] | 미국 SVOD 시장 경쟁 현황 및 독점 콘텐츠 | |
| 2021.03·04. | [기획리포트] | 영상콘텐츠 산업 환경 변화에 따른 국내 주요 사업자의 IP 확보 전략 | 노동환(콘텐츠웨이브 정책협력부장) |
| 2021.03·04. | [기획리포트] | 글로벌 OTT 사업자의 콘텐츠 IP 전략과 시사점 | 이성민(한국방송 통신대학교 교수) |
| 2021.03·04. | [기획리포트] | OTT 시대 미국 슈퍼볼의 의미 | 유건식(KBS 공영 미디어연구소장) |
| 2021.03·04. | [트렌드리포트] | 포스트 코로나 시대, 키즈 콘텐츠 확대 사례와 성공 키워드 | |
| 2021.03·04. | [트렌드리포트] | Microsoft와 Facebook의 미디어 몰입기술 전략 | |
| 2021.03·04. | [트렌드리포트] | 유통업계의 커머스와 콘텐츠 융합을 통한 시너지 시도 | |
| 2021.03·04. | [트렌드리포트] | 국내 디지털 사이니지 기업의 해외진출 활성화 방안 | |
| 2021.03·04. | [탐방리포트] | 글로벌시장 진출을 위한 프로그램 기획안 작성법칙 | |
| 2021.03·04. | [인포그래픽] | 실감형 미디어 구현에 기여할 차세대 웨어러블 디바이스 개발 현황 | |
| 2021.02. | [트렌드리포트] | 미 할리우드의 인공지능을 활용한 효과적인 제작 기획 및 투자 결정 트렌드 | |
| 2021.02. | [트렌드리포트] | FAST의 최근 동향과 전망: 국내외 주요 사례 중심으로 | |

과월호 목록

| 발간날짜 | 분야 | 제목 | 외부필진 |
|----------|----------|--|------------------------|
| 2021.02. | [트렌드리포트] | IT 기술을 활용한 융합형 매장의 혁신 사례 | |
| 2021.02. | [트렌드리포트] | 중국 드라마의 해외 시장 진출 전략 | |
| 2021.02. | [트렌드리포트] | 차량용 인포테인먼트 시장의 경쟁전략 | |
| 2021.02. | [전문가리포트] | 군가리포트] CES 2021을 통해 본 2021년 테크 트렌드 | |
| 2021.02. | [리뷰리포트] | 세계경제포럼(WEF)의 '2021년 미디어 비즈니스' | |
| 2021.02. | [인포그래픽] | 미국 디지털 콘텐츠 시장의 저작권 강화를 위한 두 가지 방향 | |
| 2021.01. | [트렌드리포트] | 중국 정부, 플랫폼 경제 분야의 반독점에 관한 법 발표 | |
| 2021.01. | [트렌드리포트] | BBC의 새로운 SVOD 서비스 이슈를 중심으로 본 온라인 강화 전략 | |
| 2021.01. | [트렌드리포트] | 이용자 데이터 보호를 위한 CCPA의 도입과 스트리밍 TV | |
| 2021.01. | [트렌드리포트] | 인도 영화시장, 코로나 19 영향으로 신작 개봉 방식 전환 가속화 | |
| 2021.01. | [트렌드리포트] | 2021년 미디어 인프라 관련 주요 이슈 및 트렌드 전망 | |
| 2021.01. | [트렌드리포트] | 오디오 미디어 플랫폼의 새로운 영역 개척 | |
| 2021.01. | [리뷰리포트] | 유럽연합 디지털 단일 시장의 저작권 및 저작인접권 지침 | |
| 2021.01. | [인포그래픽] | 2021년 미국 미디어 엔터테인먼트 산업의 10대 키워드 | |
| 2020.12 | [트렌드리포트] | 창작 영역에서 인공지능이 기여하는 3가지 방식 | |
| 2020.12 | [트렌드리포트] | 미국 빅테크 기업들에 대한 반독점 이슈 진단 | |
| 2020.12 | [트렌드리포트] | 디즈니의 구조개편과 통합 광고 플랫폼 출범 | |
| 2020.12 | [트렌드리포트] | NBC유니버설, 광고 성과 측정 프로그램 도입 | |
| 2020.12 | [전문가리포트] | 넷플릭스가 국내 드라마 시장에 미친 영향 - 제작자 심층 인터뷰를 중심으로 | 유건식(KBS 공영 미디어연구소장) |
| 2020.12 | [전문가리포트] | 방송제작현장의 유해 · 위험요인과 안전대책 | 강석모(안전보건 진흥원 팀장) |
| 2020.12 | [인포그래픽] | 2030년 방송 · 미디어 시장을 바라보는 4가지 시나리오 | |
| 2020.11 | [트렌드리포트] | 중국 4번째 통신사업자 '중국광전'의 출범 배경과 시장 영향 전망 | |
| 2020.11 | [트렌드리포트] | 브렉시트 이후 유럽 미디어 환경 변화 전망 | |
| 2020.11 | [트렌드리포트] | 콘텐츠와 광고의 경계를 허물어라: 몰입감 높이는 다큐 스타일의 광고 영상 확산 | |
| 2020.11 | [트렌드리포트] | 2020 MIPCOM, 코로나19 영향으로 MIPCOM 온라인으로 개최 | |
| 2020.11 | [트렌드리포트] | 넷플릭스 시대, 코리아發 글로벌 플랫폼의 가능성 | |

| 발간날짜 | 분야 | | 외부필진 |
|--------------|----------|---|-------------------------------|
| 2020.11 | [전문가리포트] | 구글 인앱결제 확대 적용이 국내 OTT 시장에 미치는 영향 | 김익현(지디넷코리아 미디어연구소장) |
| 2020.11 | [인포그래픽] | 미국 주요 레거시 미디어의 2020년 하반기 구조개편 현황 | |
| 2020.10 | [트렌드리포트] | 애플의 구독 서비스 결합 상품 '애플원' 출시와 의미 | |
| 2020.10 | [트렌드리포트] | 미국의 현장 제작 재개를 위한 가이드라인 발표와 가상 제작 시 스템 도입 | |
| 2020.10 | [트렌드리포트] | 파라마운트 명령' 철회와 아마존 · 넷플릭스의 영화관 인수 가능성 | |
| 2020.10 | [트렌드리포트] | AR · VR 기반 몰입형 광고의 재조명 | |
| 2020.10 | [트렌드리포트] | 중국 웹예능 시장의 스핀오프 콘텐츠 증가 현상 | |
| 2020.10 | [전문가리포트] | 방송 콘텐츠의 진화: 모듈화, 플랫폼 전용 콘텐츠 | 채희상(한신대학교 미디어영상 광고홍보학부) |
| 2020.10 | [인포그래픽] | 독일 케이블방송 산업의 특징과 현안 - 보다폰과 유니티미디어의 M&A를 중심으로 - | |
| 2020.10(특집호) | [트렌드리포트] | 콘텐츠와 커머스의 융합: 미디어 커머스의 트렌드와 전망 | |
| 2020.10(특집호) | [트렌드리포트] | 중국 라이브 커머스 산업의 발전과정과 현황 | |
| 2020.10(특집호) | [트렌드리포트] | '쇼퍼블TV'와 '체크아웃' 도입을 통한 NBC유니버셜의 TV-커머스 융합 | |
| 2020.10(특집호) | [트렌드리포트] | e-커머스 동향과 보안위협 | |
| 2020.10(특집호) | [트렌드리포트] | TV홈쇼핑 산업의 동향과 공정경쟁을 위한 정책적 검토 | |
| 2020.10(특집호) | [트렌드리포트] | 방송 기반 미디어 커머스, 규제 그리고 과제 | |
| 2020.10(특집호) | [인포그래픽] | 미디어와 AR · VR 기술 결합한 미디어 커머스 혁신사례 | |
| 2020.09 | [트렌드리포트] | 미국과 중국 간 갈등, ICT 분야로 확산 양상 | |
| 2020.09 | [트렌드리포트] | 변화를 꾀하고 있는 방송사 편성 전략과 그 요인 | |
| 2020.09 | [트렌드리포트] | Disney의 광고 비즈니스 통합 전략과 배경 | |
| 2020.09 | [트렌드리포트] | 50년 역사 첫 온라인 개최, Comic-Con@Home | |
| 2020.09 | [전문가리포트] | 데이터 경제 시대 미디어 비즈니스 전략 | 조대근(서강대학교 공공정책대학원 겸임교수) |
| 2020.09 | [전문가리포트] | 인플루언서의 '뒷광고' 실태와 해외 주요국의 규율 사례 | 김용희(숭실대학교 경영학과 교수) |
| 2020.09 | [리뷰리포트] | 맞춤형 콘텐츠 추천 서비스의 사회적 문제와 권고 사항 | |

| 발간날짜 | 분야 | 계목 | 외부필진 |
|---------|----------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 2020.09 | [인포그래픽] | 북미 시청자들의 신규 방송 · 영화 콘텐츠 발견 방법 | |
| 2020.08 | [트렌드리포트] | 프리미엄 동영상 서비스 Quibi의 성과와 한계 | |
| 2020.08 | [트렌드리포트] | 라이브음악시장의온라인공연시도 | |
| 2020.08 | [트렌드리포트] | 중국 숏폼 영상 서비스의 경쟁구도와 이슈 | |
| 2020.08 | [트렌드리포트] | 과열되는 독점 콘텐츠 소싱 전쟁 | |
| 2020.08 | [트렌드리포트] | 미국 팟캐스트 시장의 현황과 전망 | |
| 2020.08 | [전문가리포트] | 코로나19 국면에서 e스포츠 동향 및 시사점 | 김원제(유플러스 연구소 소장) |
| 2020.08 | [리뷰리포트] | 영국 온라인 광고의 유해성과 대응 방안 | |
| 2020.08 | [인포그래픽] | 2020년 미국 미디어 시장의 주요 M&A 건망 | |
| 2020.07 | [트렌드리포트] | '펭수'로 살펴본 방송사업자의 IP개발과 활용 사례 | |
| 2020.07 | [트렌드리포트] | 지상파 방송의 높은 시청 비중, 태국 방송·미디어 시장 분석 | |
| 2020.07 | [트렌드리포트] | 글로벌 플랫폼이 점령한 OTT 시장, 스페인 방송·미디어 시장 분석 | |
| 2020.07 | [트렌드리포트] | Amazon Prime Video의 이용자 맞춤형 추천 서비스 도입 | |
| 2020.07 | [트렌드리포트] | 인공지능 기반의 스포츠 중계 기술 혁신 | |
| 2020.07 | [인포그래픽] | 코로나19기간, 영국인들이 꼽은 스포츠 생중계 대체 프로그램 | |
| 2020.07 | [전문가리포트] | 코로나19가 미디어·광고시장에 미친 영향 | 권예지(한국방송광고 진흥공사 미디어광고 연구소 연구위원) |
| 2020.07 | [전문가리포트] | HBO Max 출범의 의미와 전망 | 유건식(KBS 공영 미디어연구소장) |
| 2020.06 | [트렌드리포트] | 프랑스의 글로벌 OTT 대응 : 자국 콘텐츠 산업 보호 전략 | |
| 2020.06 | [트렌드리포트] | 코로나19 확산에 따른 미국 스포츠 중계 시장의 동향과 시사점 | |
| 2020.06 | [트렌드리포트] | 인간 인플루언서를 위협하는 가상 인플루언서의 사례와 경쟁력 | |
| 2020.06 | [트렌드리포트] | 콘텐츠 제작 네트워크 강화한 숏폼 동영상 플랫폼의 사례와 과제 | |
| 2020.06 | [트렌드리포트] | 코로나19로 인한 미디어 이용 및 콘텐츠 시장의 변화 | |
| 2020.06 | [전문가리포트] | 일본에서 최근 방송법 개정 동향과 총무성 자문회의의 역할 | 안창현 (류큐대학 강사) |
| 2020.06 | [리뷰리포트] | 중국 드라마 산업의 주요 현황과 전망 | |
| 2020.06 | [인포그래픽] | 어드레서블 TV(Addressable TV)를 둘러싼 찬반 논란 | |
| 2020.05 | [트렌드리포트] | 베트남 방송 미디어 시장 분석 | |

| 발간날짜 | 분야 | 세목 | 의부필진 외부필진 |
|---------|----------|--|---|
| 2020.05 | [트레드리포트] | 동남아시아 OTT 서비스 HOOQ의 몰락과 시사점 | 7120 |
| 2020.05 | [트렌드리포트] | 유럽영상제작사협의체(EPC)의 코로나19 위기 극복을 위한 10대 제언과 시사점 | |
| 2020.05 | [트렌드리포트] | 주요 국가의 콘텐츠 제작시장 동향: 美숏폼 관심증대, 英 스튜디오 건립, 佛 OTT 제작의무부과 | |
| 2020.05 | [전문가리포트] | 독일의 프로그램 사용료 산정 체계 | 김태오(창원대학교 법학과 조교수) |
| 2020.05 | [전문가리포트] | 언택트 2.0 시대의 소비자 문화 그리고 미디어 산업 | 유승철(이화여자 대학교 커뮤니케이션 미디어학부교수) |
| 2020.05 | [리뷰리포트] | 소비자와 산업의 관점에서 바라본 미디어의 가치와 수익화의 문제 | |
| 2020.05 | [인포그래픽] | 일본 SVOD 서비스 시장점유율 분석 | |
| 2020.04 | [전문가리포트] | 포스트 코로나, 중국 온라인 영상 콘텐츠 시장 건망 | 김원동(한중콘텐츠 연구소 대표) |
| 2020.04 | [전문가리포트] | 방송신호의 법적 보호에 관한 해외 법제 동향 | 하주용(인하대 언론 정보학과 교수), 이성엽(고려대 기술 경영전문대학원교수) |
| 2020.04 | [전문가리포트] | OTT 서비스의 결합서비스 확산에 따른 이용자 선호도 분석 | 김용대(서울대학교 교수) |
| 2020.04 | [트렌드리포트] | 광고만 보면 무료, AVOD 성장세에 주목해야 하는 이유 | |
| 2020.04 | [트렌드리포트] | 북미 최대 규모의 방송콘텐츠 마켓, NATPE 2020 | |
| 2020.04 | [리뷰리포트] | 영국 Ofcom의 PSB평가 보고서(2014년~2018년) | |
| 2020.04 | [인포그래픽] | 유료방송과 OTT의 스포츠 중계권 구매 현황 | |
| 2020.03 | [전문가리포트] | 독일의 외주제작계약 현실화를 위한 공영방송의 노력 | 장성준(중앙대학교 언론학 박사, 라이프치히대학교 박사과정) |
| 2020.03 | [전문가리포트] | 중국 스마트사이니지 산업의 현재와 미래 | 유승철(이화여자 대학교 커뮤니케이션 미디어학부 교수) |
| 2020.03 | [트렌드리포트] | 해외 주요국의 장애인VOD 접근성 확보 현황 | |
| 2020.03 | [트렌드리포트] | CES2020의 미디어 디바이스 및 서비스 | |
| 2020.03 | [트렌드리포트] | 숏폼 전문 플랫폼 Quibi의 출범 | |
| 2020.03 | [트렌드리포트] | 동남아시아의 콘텐츠 불법 유통 현황과 규제 | |

| 발간날짜 | 분야 | 세목 | 외부필진 |
|--------------|----------|------------------------------------|---|
| 2020.03 | [리뷰리포트] | 2019 아동 디지털 미디어 보고서 | |
| 2020.03 | [인포그래픽] | 글로벌 미디어 투자 펀드 | |
| 2020.02 | [트렌드리포트] | 중국의 Netflix로 도약하는 iQIYI | |
| 2020.02 | [트렌드리포트] | 중국 정부의 미디어 규제 | |
| 2020.02 | [트렌드리포트] | 아시아 최대 규모의 콘텐츠 마켓, 『ATF』 | |
| 2020.02 | [트렌드리포트] | Netflix의 위기와 Disney의 도전 | |
| 2020.02 | [트렌드리포트] | 게임 엔진으로 방송, 영화 제작까지 | |
| 2020.02 | [트렌드리포트] | TV 속 주인공을 게임 속에서 | |
| 2020.02 | [전문가리포트] | EU 2018 시청각미디어서비스 지침 개정의 의미와 주요 내용 | 김광재(한양 사이버대 광고 미디어학과 교수) |
| 2020.02 | [인포그래픽] | 표와 그래프로 보는 동영상 코덱 | |
| 2020.01(특집호) | [트렌드리포트] | 독일_다큐멘터리영화 지원의 정책적 특징 | 장성준(중앙대학교 언론학 박사, 라이프치히대학교 박사과정) |
| 2020.01(특집호) | [트렌드리포트] | 미국_다큐멘터리 지원 현황과 POV 지원 체계 | 채희상(한신대학교 미디어영상 광고홍보학부) |
| 2020.01(특집호) | [트렌드리포트] | 영국_방송사의 다큐멘터리 제작 동향과 전망 | |
| 2020.01(특집호) | [트렌드리포트] | 일본_TV다큐멘터리 제작 지원 현황 | 천명재(게임물 관리위원회) |
| 2020.01(특집호) | [트렌드리포트] | 중국_'블루오션'다큐멘터리산업 | 김원동(한중콘텐츠 연구소 대표) |
| 2020.01(특집호) | [트렌드리포트] | 프랑스_공익프로그램 및 다큐멘터리 제작지원 현황 | 박태순(미디어로드) |
| 2020.01(특집호) | [리뷰리포트] | 다큐멘터리 종사자의 업계 인식 조사 | |
| 2020.01(특집호) | [인포그래픽] | 연도별 최고 흥행 다큐멘터리(2010~2019년) | |
| 2019.12 | [트렌드리포트] | 세계각국,글로벌 플랫폼의 이용자 데이터 사용에 대한 규제 | |
| 2019.12 | [트렌드리포트] | 게임도 구독하고 스트리밍하는 시대 | |
| 2019.12 | [트렌드리포트] | 딥페이크 기술의 빛과 그림자 | |
| 2019.12 | [트렌드리포트] | YouTube의새로운시도 | |
| 2019.12 | [트렌드리포트] | 미디어 콘텐츠의 미래: AI를 활용한 콘텐츠 제작 | |

| 발간날짜 | 분야 | 제목 | 외부필진 |
|---------|----------|-------------------------------------|--------------------------------|
| 2019.12 | [전문가리포트] | 구독의 미디어, '넷플릭스 시대'의 미디어 구도 | 임종수(세종대 미디어커뮤니케이션 학과 교수) |
| 2019.12 | [전문가리포트] | 몰입형 기술이 만들어낸 디지털 현실에 대한 안전 규제 필요성 | 송해엽 (군산대학교 미디어 문화학과 교수) |
| 2019.12 | [리뷰리포트] | 2019 영국의 미디어 지형도 | |
| 2019.12 | [인포그래픽] | 글로벌 디지털 사이니지 시장 규모 및 전망 | |
| 2019.11 | [트렌드리포트] | YouTube의 자체 규제 정책 | |
| 2019.11 | [트렌드리포트] | 美온라인 광고 시강 Next Google로 떠오르는 Amazon | |
| 2019.11 | [트렌드리포트] | 아동용 콘텐츠의 부상 요인 및 현황 | |
| 2019.11 | [트렌드리포트] | 유럽의 레거시 미디어와 글로벌 OTT간 제휴 | |
| 2019.11 | [트렌드리포트] | 인도의 OTT 시장 동향 | |
| 2019.11 | [전문가리포트] | wavve의 시장전략과 해외진출 방안 | 노동환(콘텐츠웨이브 정책협력팀장) |
| 2019.11 | [리뷰리포트] | 중국콘텐츠 시장의 빛과 그림자 | |
| 2019.11 | [인포그래픽] | 2019년 글로벌 온라인 광고 지형 | |
| 2019.10 | [트렌드리포트] | 5G, 미디어의 새로운 가능성의 기회를 열다 | 조영신 (SK브로드밴드) |
| 2019.10 | [트렌드리포트] | 5G도입 이후 1인 미디어 생태계에 예상되는 변화 | |
| 2019.10 | [트렌드리포트] | 차량용 인포테인먼트의 5가지 가능성 | |
| 2019.10 | [트렌드리포트] | 스포츠콘텐츠의 VR기술 도입과 그 시사점 | |
| 2019.10 | [트렌드리포트] | 5G시대, Cloud HMD의 등장가능성과그 전망 | 박지섭(성균관대 컬처앤테크놀로지 초빙교수) |
| 2019.10 | [트렌드리포트] | 5G를 통한 공공 미디어의 도약과 기대 | 김성원 (엠앤엠네트웍스) |
| 2019.10 | [리뷰리포트] | 5G를 통한 미디어 엔터테인먼트 산업 변화 전망 | |
| 2019.10 | [인포그래픽] | 실감콘텐츠 유통 플랫폼, 실감 콘텐츠 개발 소프트웨어 | |
| 2019.09 | [트렌드리포트] | Disney의 Disney+를 향한 여정 | |
| 2019.09 | [트렌드리포트] | CBS와 Viacom의 재통합과 전망 | |
| 2019.09 | [트렌드리포트] | 국내외 음원 시장의 변화와 방향 | |

과월호 목록

| 발간날짜 | 분야 | 제목 | 외부필진 |
|---------|----------|--|---|
| 2019.09 | [트렌드리포트] | 8K 콘텐츠의 제작 현황 | |
| 2019.09 | [트렌드리포트] | 소셜 인플루언서 마케팅의 부상 | |
| 2019.09 | [전문가리포트] | 지상파 드라마 제작사 설립 : 기대와 우려 | 오경수((사)공공 미디어연구소 연구 실장/언론학 박사) |
| 2019.09 | [리뷰리포트] | EC의 EU 망 중립성 규칙 실행현황 보고서 | |
| 2019.09 | [인포그래픽] | 2019 미국 미디어 기업 지형 | |
| 2019.08 | [트렌드리포트] | 온라인 플랫폼의 스포츠 중계권 획득과 기존 방송사의 대응 | |
| 2019.08 | [트렌드리포트] | 미국 실시간 인터넷TV의 현황과 시사점 | |
| 2019.08 | [트렌드리포트] | 영국 Ofcom,방송출연자 보호 규정안 발표 | |
| 2019.08 | [트렌드리포트] | 팟캐스트에 주목하는 방송·미디어 기업 | |
| 2019.08 | [전문가리포트] | UpFronts 2019와 NewFronts 2019를 통해서본 통합 마케팅의 필요성 | 권예지·강신규 (한국방송광고 진흥공사 미디어광고 연구소 연구위원) |
| 2019.08 | [전문가리포트] | 일본의 4K·8K방송정책과 보급과제 | 김민지(나고야대학 대학원 국제언어 문화연구과 박사) |
| 2019.08 | [리뷰리포트] | 2019~2023년 글로벌 M&E 산업 전망 | |
| 2019.08 | [인포그래픽] | YouTube vs. Tik-Tok | |
| 2019.07 | [트렌드리포트] | BBC Studios를 통해본 BBC의 혁신사례 | |
| 2019.07 | [트렌드리포트] | Amazon Prime Video의 경쟁력과시사점 | |
| 2019.07 | [트렌드리포트] | 해외 시장 확보를 위한 Netflix의 국가별 콘텐츠 공급 전략 | |
| 2019.07 | [트렌드리포트] | 동영상 시청 데이터 구축의 새로운 시도 | |
| 2019.07 | [트렌드리포트] | AI를 활용한 콘텐츠 및 이용자 반응 분석 | |
| 2019.07 | [전문가리포트] | 해외 미디어 기업간 인수합병 시 부여된 승인 조건에 대한 고찰과 정책적 함의 | 이영주(서울 과학기술대학교 IT 정책대학원 교수) |
| 2019.07 | [리뷰리포트] | 日 총무성, 콘텐츠 계작거래 가이드라인 개정안 발표 | |
| 2019.07 | [인포그래픽] | 미국 OTT 시장 현황 | |



발 행 처 **한국방송통신전파진흥원**

발 행 인 정한근

발 행 일 2021년 8**월**

기획·편집 한국방송통신전파진흥원 방송통신기획팀

기획위원 강신규 한국방송광고진흥공사 연구위원/김광재 한양사이버대학교 교수/김용희 숭실대학교 교수/

노동환 콘텐츠웨이브 정책협력부장/박종진 전자신문 기자

주 소 (58324) 전남 나주시 빛가람로 760(빛가람동) 한국방송통신전파진흥원

제 작 ㈜스트라베이스

KCA 한국방송통신전파진흥원