# 가상증강현실(AR·VR)산업의 발전방향과 시사점

요 약

그동안 게임, 영화, 공연을 중심으로 발전하던 가상현실(Virtual Reality: VR) 및 증강현실(Augmented Reality: AR) 시장이 5G 상용화와 결합하여 일상에서 쉽게 접할 수 있는 기술로 자리잡고 있다. 이용자에게 몰입 경험을 제공해주는 가상·증강현실은 혼합현실(Mixed Reality: MR) 기술과 결합하여 실감형 미디어로 통칭되며, 최근에는 세 가지 기술을 통합하여 확장현실(eXtended Reality: XR)로 불리기도 한다. 이에 따라 글로벌 ICT 기업은 시장 주도권을 확보하기 위해 노력 중이다. 애플과 마이크로소프트 등 글로벌 기업은 AR 콘텐츠 제작 도구인 ARkit2와 MR 기술을 실현하는 홀로렌즈 2 등을 공개하면서 이미 AR·VR을 넘어 MR, XR 시대를 준비하고 있다. 또한 AR·VR은 전자상거래, 제조업과 결합하여 다양한 산업융합 사례를 만들어 내고 있다. AR·VR은 이미 우리의 생활과 밀접한 관계를 맺고 있으며 앞으로 생활 방식을 크게 바꿀 것으로 기대된다. 하지만 우리나라는 아직 VR 보급 단계에 머물러 있으며, 게임, 영화 등 엔터테인먼트 산업과의 융합이 이제 시작되는 수준이다. 차세대 플랫폼으로 불리는 AR·VR·MR 시대에서 시장 선점을 위해서는 다음과 같은 전략이 필요하다. 먼저 AR·VR 기기의 경우 장시간 착용해도 불편함이 없도록 현재보다 더 가벼운 HMD나 안경 형태의 휴대가 가능한 기기로 발전해야 한다. 기기를 착용하고도 움직임에 제약이 없도록 배터리 기술 개발도 뒷받침되어야 한다. 또한 많은 사람이 AR·VR·MR을 경험할 수 있도록 일상생활 전반에서 활용이 가능한 고품질의 콘텐츠 개발을 통해 차세대 플랫폼 선점 경쟁에서 우위를 차지할 수 있어야 한다.

# 1. 서론

그동안 게임, 영화, 공연을 중심으로 발전하던 가상현실(Virtual Reality: VR) 및 증강현실(Augmented Reality: AR) 시장이 5G 상용화와 결합하여 일상에서 쉽게 접할 수 있는 기술로 자리 잡고 있다.

2016년 'VR 원년'이라 불릴 만큼 업계의 주목을 받았던 VR 기술은 콘텐츠 부족과 디바이스 보급 부진으로 산업화가 더디게 이루어졌지만, 이후 포켓몬고의 성공과 페이스북의 오큘러스 인수로 다시 급부상하였다. 더 나아가 페이스북과 마이크로소프트, 애플 등 글로벌 IT 선도기업들은 지속적으로 AR, MR(Mixed Reality, 혼합현실)의 신제품을 선보이고 있으며,[1] 최근 음성전달, 동작인식 등의 기술이 발전하면서 사용자에게 현실과 같은 몰입형 서비스를 제공하고 있다.

시장조사기관인 가트너(Gartner)는 '2019년 Top 10 전략기술' 가운데 하나로 '몰입기술(Immersive technologies)'을 선정하고,[2] 앞으로 5년 안에 자신의 몸은 물리적인 3차원 현실세계에 있으면서도 디지털 세계와 상호 작용할 수 있는 혼합현실(MR) 기술의 시대가 될 것으로 내다 봤다. 영화처럼 세계 각국에 있는 사용자가 특수 안경을 착용하고 가상의 공간에서 회의를 하고, 함께 공동의 작업을 하는 시대가 멀지 않은 것이다.

우리나라는 4차 산업혁명의 핵심기술인 가상현실(VR), 증강현실(AR), 혼합현실(MR), 인공지능(AI) 기술이 결합한 콘텐츠를 '뉴 콘텐츠(New Contents)'로 규정하고 있고,[3] 최근에는 이러한 기술 트렌트를 반영하듯이 AR을 소재로 한 드라마가 방영되기도 했다.

컴퓨터, 인터넷, 휴대폰에 이은 4번째 기술 플

1) 애플의 AR 환경 기반의 다중 사용자 기술을 제공하는 ARkit2, 마이크로소프트의 홀로렌즈 2.0 등

2) Gartner(2018), Gartner Top 10 Strategic Technology Trends for 2019, 몰입기술이란 AR·VR 기술과 대화형 플랫폼 즉 AI와의 융합으로 사용자에게 새로운 몰입경험(Immersive experience)을 제공하는 기술을 의미

3) 2018년 6월, 문화체육관광부와 한국콘텐츠진흥원은 AR, VR, MR, AI 분야의 콘텐츠 제작 및 유통 지원을 위해 2018년 6월 '뉴콘텐츠 센터'를 설립

〈그림 1〉 차세대 플랫폼 VR·AR·MR

자료 : Digi-Capital(2016), Virtual, augmented and mixed reality are the 4th wave.

랫폼으로 주목받고 있는 가상증강현실 기술은 타 산업과 융합하여 우리의 생활을 빠르게 변화시키고 있다. 이에 본고에서는 가상증강 기술의 개념을 알아보고 어떠한 몰입형 서비스를 제공하는지 사례를 통해 알아보고자 한다. 그리고 우리의 대응 과제를 모색해 보고자 한다.

## 2. AR·VR 발전동향과 활용사례

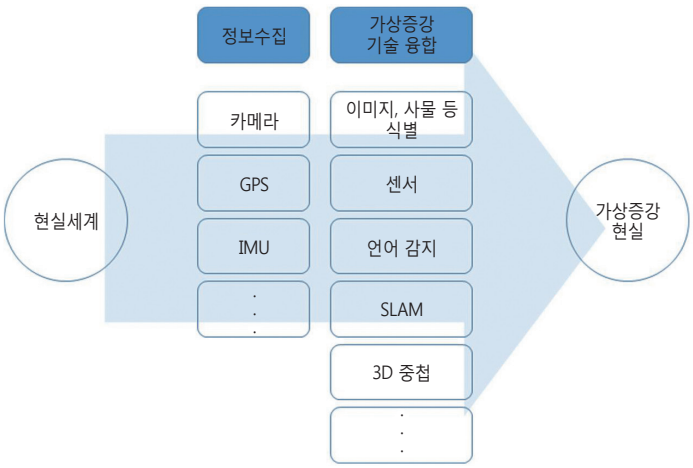
### (1) AR·VR·MR과 차세대 플랫폼으로서의 성장

가상현실(VR)은 헤드셋과 같은 몰입을 위한 기기(Head Mounted Display: HMD)가 필요하며, 실제가 아닌 환경에 현실적인 이미지를 생성하여 만들어 낸다. 증강현실(AR)은 휴대폰이나 태블릿의 카메라와 같은 장치를 통해 디지털 그래픽과 사운드를 실제 환경에 겹쳐서 표시하여 콘텐츠를 제공한다. 포켓몬 고 게임이 증강현실의 가장 대표적인 예이다. 가상현실과 달리 AR은 별도의 기기없이 휴대폰을 이용하여 기술을 구현할 수 있기 때문에 진입장벽이 낮아 빠르게 발전하고 있다. 가상증강현실은 대체로 현실세계에 휴대폰의 카메라 및 HMD 등을 통해 주변의 이미지를 식별하여 3D로 나타내는 원리로 구현된다.

최근에는 디바이스가 필요없는 AR의 장점과 큰 몰입감을 제공하는 VR의 장점을 결합한 혼합현실(MR) 혹은 확장현실(eXtended Reality: XR) 개념으로 발전하고 있다.[4] 혼합현실(MR)은 현실

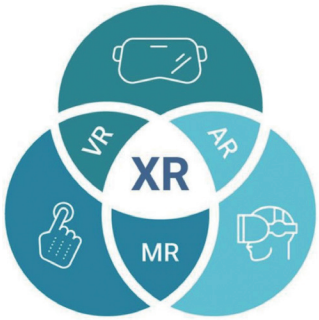
4) Visual Capitalist(2019.01), What is Extended Reality(XR)?

〈그림 2〉 AR·VR 구현 원리




자료 : iResearch(2016), 중국 가상현실산업 연구보고서 참조하여 산업연구원(KIET) 재구성.

〈그림 3〉 확장현실(XR)의 개념도




자료 : 2020 marketing innovation(2019), How Extended Reality (XR) Will Change The Face of Marketing In 2019.

과 가상을 결합한 가상의 객체들이 공존하는 새로운 환경을 의미한다. 확장현실을 영어로는 'XR'로 표기하는데, 이때 X는 변수를 의미한다. 즉 VR, AR, MR을 모두 포괄하며, 미래에 등장할 또 다른 형태의 현실도 다 포괄할 수 있는 용어이다.[5] 향후에는 VR, AR, MR 등으로 구분하지 않고 XR로 표현될 것으로 보이는데, 스마트폰과 웨어러블 디바이스 시장이 성장하면서 장소와 기기에 제한 없이 가상증강현실을 경험할 수 있게 되었고, 가상증강현실은 거의 모든 산업과 융합하여 획기적인 변화를 불러올 수 있다는 점에서 차세대 플랫폼으로 주목받고 있다.

급속한 성장의 배경으로 첫째, 디바이스는 오큘러스VR, 삼성 기어VR, HTC 바이브 등 다양한 HMD가 출시되고 있으며, 최근에는 움직임을 인식하는 러닝머신 형태의 디바이스와 컨트롤러 등 관련 기기가 다양해지고 있다.

두 번째로, 다양한 콘텐츠가 제작되고 있다. 오큘러스VR이 운영하는 VR 콘텐츠 오픈마켓 '오큘러스 셰어(Oculus Share)'에는 전세계의 콘텐츠 개발 성과물이 등록되고 있으며, 구글과 애플은 일반인도 쉽게 콘텐츠를 제작할 수 있는 도구를 개발하고 있다. ARCore와 ARkit는 스마트폰으로 움직임과 주변환경을 분석해 가상의 이미지를 실제 세계에 적용하는데, IKEA의 이케아 플레이스(IKEA Place)가 대표적이다.[6]

마지막으로, 정책지원 역시 AR·VR이 차세대 플랫폼으로 성장하는데 중요한 요소이다. 미국은 2000년대 중반부터 MR을 10대 미래 핵심전략기술로 지정하고 있으며, 우리나라는 2015년 '미래성장동력', 2017년 발표된 '13대 혁신성장동력'에서 AR·VR을 선정하여 기술개발, 콘텐츠 개발 등을 지원하고 있다.

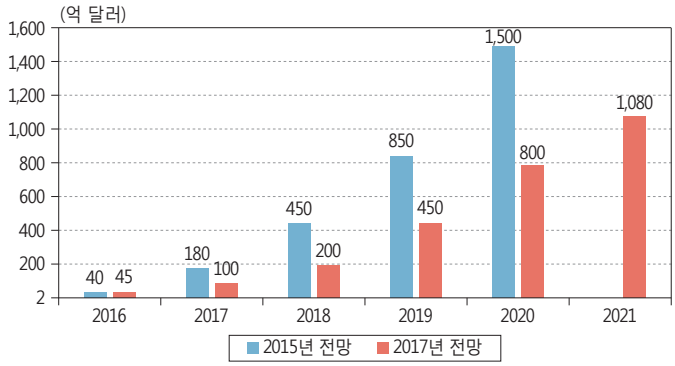
### (2) 가상증강현실 시장의 향후 전망

2014년 페이스북의 오큘러스 인수 이후 AR·VR에 대한 관심이 증폭되기 시작했으며, 2016년 VR 상용화 기기가 출시되면서 가상증강현실 시장에 대한 낙관적인 전망이 나타났다. 하지만 VR 기기

5) 이상헌 외(2018), 「VR, AR, MR을 아우르는 XR(확장현실, eXtended Reality) 기술 동향」.

6) AR 모바일 앱을 통해 자신이 거주하는 공간에 가구를 배치하면서 방향과 크기를 원하는 대로 조정을 할 수 있다.

〈그림 4〉 세계 AR·VR 시장 전망



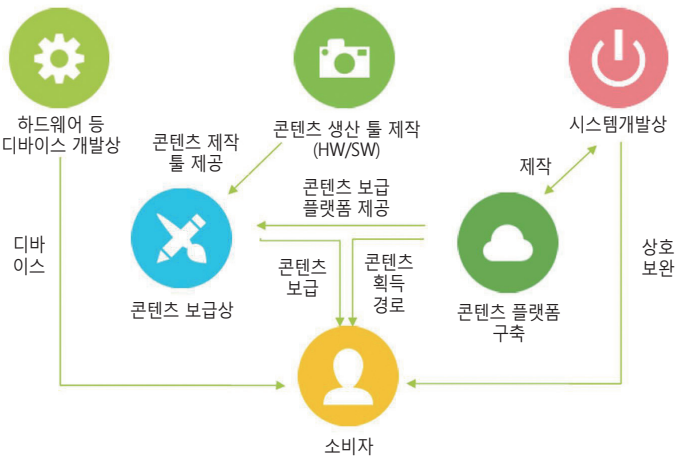

자료 : Digi-Capital(2015, 2017)[7], Augmented/Virtual Reality Report 2015, Augmented/Virtual Reality Report 2017.

의 낮은 해상도, 콘텐츠의 부재, VR 사용 시 어지러움 등의 단점은 판매 부진의 원인으로 작용하였다. 이에 따라 시장침체가 나타나면서 시장조사 기관들은 성장전망을 축소 조정하였지만, 현재의 시장침체는 초기 시장형성 과정의 성장통일 가능성이 높은 것으로 간주된다.

관광, 영화, 공연, 게임 등 산업과의 결합에서 최근에는 여러 사람이 동시에 경험할 수 있는 가상공간인 소셜 분야로의 진출이 시작되면서 완전 몰입의 실현 가능성을 보여주고 있다. 특히 5G 서비스의 상용화로 AR·VR 콘텐츠를 즐길 수 있는 환경은 점차 개선될 것으로 보이며, 다양한 산업과의 융합이 실현되면서 잠재력은 여전히 긍정적으로 평가된다.

7) Digi-Capital은 2015년에 이어 2017년 두 번째 가상증강현실 시장전망 보고서를 발표했는데, 이전 발표에 비해 시장 전망을 대폭 축소함.

〈그림 5〉 AR·VR 산업생태계




자료 : iResearch(2016), 중국 가상현실산업 연구보고서.

〈표 1〉 AR·VR 분야별 대표 제품과 특징

| | 주요 기업 및 제품 | 특징 |
|---|---|---|
| 디바이스 | · PS VR(소니)<br>· 오큘러스VR(오큘러스)<br>· 기어 VR(삼성)<br>· '매직리프 원' AR 글래스(매직리프)<br>· 홀로렌즈 2(마이크로소프트) | · VR기기 중심에서 AR 및 MR기기 출시 비중이 확대 중 |
| 플랫폼 | · 스페이스(페이스북)<br>· 데이드림(구글)<br>· T real(SK 텔레콤) | · 기존의 SNS기반을 활용한 콘텐츠 제공 플랫폼이 증가 추세<br>· 혼자 경험하던 것에서 여러 사람이 동시에 체험할 수 있는 콘텐츠 비중이 확대 |
| 콘텐츠 | · 구글, 페이스북, 스팀 등<br>· 옥수수 소셜 VR(SK텔레콤) | · VR 콘텐츠 중심에서 AR, MR로 확대 중 |

자료 : 산업연구원(KIET) 정리.
주 : ( ) 안은 기업명.

### (3) AR·VR 산업생태계

VR·AR 산업생태계는 일반적으로 HMD를 포함한 하드웨어, 플랫폼, 콘텐츠 등으로 구성된다. 대부분 하드웨어 중심으로 생태계를 이루고 있으나, 최근 콘텐츠 제작과 보급 부문의 생태계가 확장되고 있다. 또한 VR을 중심으로 발전하던 생태계는 AR로 확장되는 추세를 보이고 있다.

하드웨어 분야는 아직까지는 VR 전용 기기가 대부분이며 삼성, 구글, 소니, 오큘러스 등이 경쟁하고 있다. 그러나 최근 마이크로소프트가 AR 콘텐츠를 구현할 수 있는 전용 렌즈인 홀로렌즈를 출시하는 등 AR 글래스 분야의 비중도 크게 늘어나고 있다. 애플은 AR 글래스 기업인 아코니아를 인수(2018)하여 2020년 AR 글래스 출시를 앞두고 있으며, 중국 화웨이는 1~2년 안에 제품 출시를 계획 중이다.

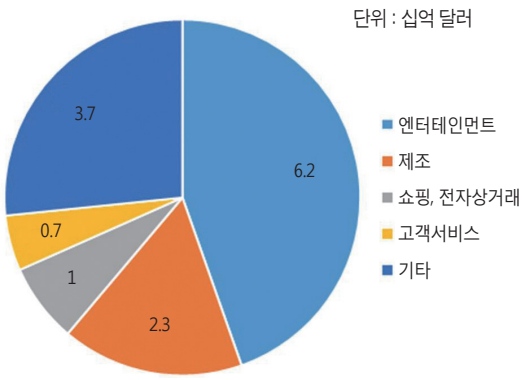
플랫폼 분야는 페이스북, 구글 등 글로벌 IT 기업들이 선점하고 있다. 페이스북은 2016년 VR 기기 제조기업인 오큘러스를 인수한 이후 VR 플랫폼 확장 전략을 취해왔다. 2017년에는 AR 플랫폼인 '카메라 효과 플랫폼(Camera Effects Platform)'을 발표하면서 AR 분야에서도 주도권을 확보해 나가고 있으며 관련 콘텐츠도 VR 중심에서 AR로 확대하고 있다. 또한 2017년에 공개한 페이스북 스페이스(Spaces)를 통해 사용자가 아바타를 생성하여 가상 공간에서 친구를 만나고 대화할 수 있는 플랫폼을 구축했다.

애플과 구글은 콘텐츠 개발 툴인 ARkit2(2018), ARCore(2017)를 각각 공개하면서 AR 콘텐츠 제작에 집중하고 있으며, 우리나라의 SK텔레콤은 AR·VR 가상 플랫폼인 'T real' 개발(2016)을 통해 콘텐츠 개발을 진행하고 있다.

### (4) 최근 AR·VR 활용 사례와 전망

가상증강현실이 가장 활발하게 적용되고 있는 분야는 VR 기술을 활용한 게임, 영화 등 엔터테인먼트 분야로, 2017년 기준 62억 달러의 시장을 형성하고 있다. 그 뒤를 이어서 제조업 분야(약 23

〈그림 6〉 2017년 전세계 AR·VR 분야 소비 규모




자료 : Visual Capitalist(2019.1), What is Extended Reality(XR)?

억 달러), 쇼핑 및 전자상거래 분야(약 10억 달러)의 순으로 높은 비중을 차지하고 있다.

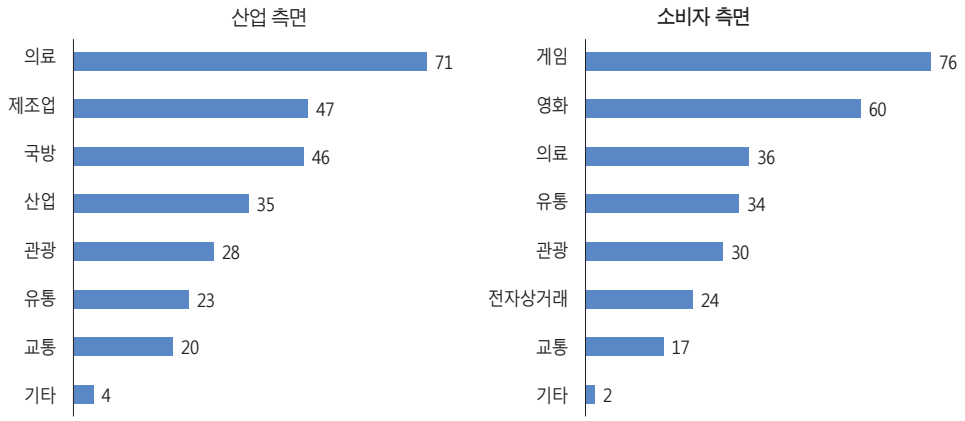
엔터테인먼트 분야는 2020년 본격적인 상용화를 앞둔 5G 기술과 결합하면 지금보다도 더 큰 시너지를 발휘하며 시장이 확대될 것으로 전망된다.[8] 대용량의 영상 데이터가 끊김 없이 빠르게 전송되어야 하는 콘텐츠 특성상 5G 통신의 기술력을 보여줄 수 있는 대표적인 사례로 주목받고 있기 때문이다. 5G 통신기술, 정밀한 움직임을 인식하는 센서 기술 등과 결합되어 AR·VR 게임은 단순히 시각적인 즐거움을 주는 것을 넘어 오감으로 즐길 수 있는 게임으로 발전하고 있다.

제조업 분야에서는 AR·VR기술 활용을 통해 제품의 설계, 제조 환경, 구매 방식이 바뀌고 있다. 설계자와 엔지니어는 여러 모델을 만들 필요 없이 가상으로 외관을 제작하고 가상 공간에서 실제와 같은 제품 테스트를 할 수 있어 시간과 에너지, 비용절감 효과가 커지고 있다. 또한 제품 매뉴얼에 AR·VR 기술이 접목되면서 스마트폰으로 현장감 있는 제품 설명서를 확인할 수 있다. 우리나라의 AR 원천기술 보유기업인 맥스트(MAXST)는 이미 2016년에 현대 제네시스 차량 매뉴얼 어플리케이션을 개발하였으며, 이를 통해 소비자는 360도로 카메라를 회전하면서 차량 내부 및 엔진룸을 볼 수 있고 유지보수법에 대한 정보를 3D 시뮬레이션으로 확인할 수 있다. AR·VR 활용 분야 중에서 의료 분야는 시장비중은 아직 작지만 최근 빠르게 성장하고 있는데, 트라우마와 같은 정신질환 치료에 주로 활용되고 있다. 영국 알츠하이머 연구소(Alzheimer's Research UK)는 알츠하이머 환자 간병인 교육에 AR·VR 콘텐츠를 활용한다. 가상체험을 통해 치매를 앓는 것이 어떤 느낌인지를 경험하게 해준다. 영국 이머시케어는 VR을 활용하여 치매환자에게 과거 자주 갔던 곳 혹은 간직하고 싶은 기억을 3D영상으로 보여주어 스트레스와 불안감을 경감시키는 치료를 제공하고 있다.[9] 삼성은 시각 장애를 가진 사용자

8) 골드만삭스는 2025년 VR·AR 시장에서 게임에 활용되는 부분이 1/3을 차지할 것으로 전망(Goldman Sachs(2016), Virtual & Augmented Reality).

9) Bayshore(2019), Virtual Reality: The Next Frontier for Dementia Care?, (https://www.bayshore.ca/2019/01/09/virtual-reality-the-next-frontier-for-dementia-care/)

〈그림 7〉 AR·VR 기술의 활용 분야 전망




자료 : Visual Capitalist(2019.01), What is Extended Reality(XR)?
주 : 수치는 2018년, 향후 5년 이내 어떤 분야에서 활용이 늘어날 것인가에 대한 응답 비중(%).

를 위한 기어 VR 전용 어플리케이션인 '릴루미노(Relúmĭno)'를 발표(2018)하였는데, 이를 통해 시각 장애인들에게 화면을 뚜렷하게 볼 수 있는 환경을 제공한다.

소셜 분야에서도 AR·VR 활용이 증가하고 있다. 2014년 페이스북은 오큘러스 VR을 인수한 이후 UCC 기능이 포함된 SW를 개발함으로써 소셜 VR 분야를 강화하고 있고 SK텔레콤도 옥수수 소셜 VR을 통해 가상의 공간을 여러 사람과 공유할 수 있는 플랫폼을 제공하고 있다. 2018년부터 상용화가 시작된 옥수수 소셜 VR 서비스는 최대 8명이 함께 영화를 보거나 스포츠를 즐길 수 있는 가상의 공간을 구현하고 있다.

글로벌 시장조사기관인 비주얼 캐피탈리스트(Visual Capitalist)는 AR·VR 기술의 향후 응용 범위를 산업 측면과 소비자 측면으로 구분하였는데, 산업 측면에서는 의료, 제조업, 국방 순으로 활용이 증가할 것으로 내다 봤고, 소비자 측면에서는 게임과 영화 등 엔터테인먼트를 중심으로 발전하고, 그 뒤를 이어서 의료와 유통 분야에서 활용될 것으로 예상했다.

미국의 결제 및 지불 거래 회사인 페이스카웃(payscout)은 어플리케이션(Payscout VR Commerce)을 개발(2017)하여 가상의 쇼핑몰을 제공하고 있다. 향후에는 가상현실 속에서 소비자가 물건을 쇼핑하고 구매할 수 있도록 해주며 배송까지 가능한 서비스를 제공할 계획이다.

교통 분야에서도 활용이 본격화될 전망이다. 중국 스마트폰 제조사 오포(OPPO)는 2018년 중국 최초의 AR 워킹 내비게이션을 공개했다. AR 워킹 내비게이션은 GPS, 휴대전화의 카메라와 센서, 인공지능(AI)을 기반으로 위치인식 및 지도 생성(SLAM) 기술을 접목하여 가상의 캐릭터가 실제 세계에서 사용자에게 길을 안내하는 방식이다. 우리나라는 2018년 평창 올림픽 당시 AR 길찾기 서비스를 시범 적용하였다. 길 찾기 앱 'AR 웨이즈(AR Ways)'는 실내공간 정보와 정밀측위 기술을 적용해 사용자는 스마트폰 화면을 통해 현실의 길

〈표 2〉 주요 AR·VR 분야별 활용 사례

| | 활용 사례 |
|---|---|
| 엔터테인먼트 | · 게임, 영화, 테마파크, 스포츠 등 분야에서 보는 것에서 체험하는 것으로, 혼자 체험하던 것에서 여러 사람이 동시에 참여할 수 있는 것으로 발전 |
| 교육 | · 의료용 실습, 화재 현장 등 위험한 환경에서의 훈련 등 |
| 교통 | · 위치인식 및 지도 생성(SLAM) 기술을 활용한 AR 웨이즈(AR Ways) 등 길찾기 앱 |
| 의료 | · 알츠하이머 환자 간병인 교육<br>· 시각 장애인, 운동장애 환자의 보조 기기로 활용 |
| 전자상거래 | · 가상 쇼핑몰과 자동 결제 시스템<br>- 페이스카웃(payscout), 아마존 등 |
| 고객서비스 | · 고객의 쇼핑 경험을 강화하고, 소비자에게 편리함을 주는 서비스 제공<br>- 킴벌리-클라크(Kimberly-Clark), 파머스 보험(Farmers Insurance Group) 등 |
| 제조 | · 제품 테스트, 조립, 수리, 모니터링 분야에 활용<br>- 포드자동차, 현대자동차 등 |
| 국방 | · 군사 훈련에 사용 |

자료 : 산업연구원(KIET) 정리.

위에 안내 표시를 띄워 올림픽 관련 주요 시설의 경로를 AR로 확인할 수 있다. 이후, 인천국제공항과 KTX역 등으로 서비스 범위를 확대하고 있다.

의료분야에서는 시각장애 외에도 거동이 불편한 환자들을 위한 소프트웨어도 증가하고 있다. 영국의 뉴러블(Neurable)은 뇌파를 이용해 움직임을 조작할 수 있는 VR 헤드셋을 개발하여 뇌성마비 환자 등 운동장애가 있는 사용자의 보조기구로 활용될 예정이다. 또한 뇌를 자극해 신경치료도 가능해질 것으로 보인다.

## 3. AR·VR 산업의 미래 발전방향과 시사점

현재 AR·VR은 MR, XR로 개념이 확장되면서 관련 디바이스와 콘텐츠가 출시되고 있다. 마이크로소프트는 올해 2월 열리는 MWC(Mobile World Congress)에서 홀로렌즈 2 공개를 준비하는 등 글로벌 기업은 이미 AR·VR을 넘어 MR, XR 시대를 준비하고 있다. 또한 게임 등 엔터테인먼트를 중심으로 발전하던 것에서 전자상거래, 제조업 등과 같이 더욱 다양한 산업과 결합하여 다양한 산업융합 사례를 만들어내고 있다. AR·VR은 이미 우리의 생활과 밀접한 관계를 맺고 있으며, 앞으로 생활 방식을 크게 바꿀 것으로 기대되지만, 우리나라는 아직 MR, XR에 대한 정의도 부족한 실정이며, 관련 기술 개발도 늦어지고 있다. 그렇기 때문에 여전히 AR · VR은 어려운 기술로 인식되고 있으며, 활용 범위도 매우 제한적이다.

AR·VR 및 MR 산업을 발전시키고 차세대 플랫

폼으로 완전히 자리잡기 위해서는 먼저, 기기의 경우 장시간 착용해도 불편함이 없도록 현재보다 더 가벼운 HMD나 안경 형태의 휴대가 가능한 기기로 발전해야 한다. 어지러움과 같은 부작용을 줄이고, 몰입감 향상을 위해서는 입체감과 360° 전방위 화면을 실시간으로 표현할 수 있는 시각 전달 기술 개발이 우선시 되어야 하며, 음성전달과 동작을 빠르게 인식하여 입력하도록 하는 고사양의 장비 개발이 필요하다. 또한 AR·VR 기기를 착용하고도 움직임에 제약이 없도록 배터리 기술 개발도 뒷받침되어야 한다. 대안으로 기존 배터리의 20배 정도의 효율을 보이는 전고체 배터리가 거론되고 있는데, 중국은 이미 2018년 말 세계 최초로 전고체 배터리 양산을 발표하며 관련 기기 시장 선점을 위해 빠르게 대응하고 있다. 우리나라는 움직임 인지, 공간 인지 분야에서는 뛰어난 기술력을 보유하고 있지만 기기 경쟁력이 약하다는 평가를 받고 있다. 향후 AR과 MR, XR 시대로 발전할 때 기기 분야의 경쟁력을 향상시키지 못하면 세계시장을 주도하기 어려울 것이다.

이에 못지않게 고품질의 콘텐츠 개발도 중요하다. 포켓몬 고의 성공이 친숙한 콘텐츠 활용에 있었던 것 같이 일상생활에서 쉽게 접할 수 있는 콘텐츠 개발이 필요하다. 이를 위해 과학기술정보통신부는 올해 디지털 콘텐츠산업 육성에 1,462억원을 투자해 지원할 계획이다. 한편 우리나라는 5G 상용화 분야에서는 다른 나라보다 앞선 움직임을 보이고 있다. 2018년 12월 1일 세계 최초로 5G를 상용화(모바일 라우터용)하였으며, 2019년에는 본격적으로 서비스가 이루어질 계획이다. 5G 서비스가 본격화되면 AR·VR 및 MR 콘텐츠를 통해 스포츠와 공연분야가 빠르게 성장할 것으로 보인다. 그렇게 되면 가정에서 쉽게 기존의 TV로 운동선수들의 움직임을 역동적으로 볼 수 있고, 좋아하는 스타를 홀로그램으로 띄워 거실에서 공연을 즐기는 체험도 할 수 있을 것이다.

**이자연**
신산업연구실·연구원
jylee@kiet.re.kr / 044-287-3903
〈주요 저서〉
• 신융합시대 유망 신산업의 국내 성장역량 분석과 과제(2018, 공저)
• 중국의 신산업분야 창업 특징과 시사점(2018)