

요약

- 메타버스는 '디지털 기술로 구현되고, 인터넷으로 연결되어 사용자 간 상호작용이 이루어지는 가상 세계'를 지칭하며, 로블록스(Roblox)의 상장을 계기로 메타버스에 대한 대중의 관심이 매우 높아짐
 - 메타버스 산업이 급부상한 배경은 ① 코로나19로 인한 비대면 경제 및 플랫폼 기업의 급성장, ② 메타버스의 기반 기술(데이터, 네트워크, 인공지능, 가상·증강 현실 등) 발전 및 상용화를 들 수 있음
- 메타버스는 물리적·지리적 장벽을 제거하는데 도움을 줌으로써 판매·마케팅, 협업·소통, 훈련 등의 분야를 크게 변화시킬 것으로 보임
 - 보험회사는 메타버스로 인한 리스크를 보장하거나, 메타버스 기술을 활용하여 다양한 부문의 효율성을 높일 수 있을 것으로 보임
- 현재 국내 보험회사는 고객 접점 확장과 고객의 건강관리 증진을 위해 메타버스를 활용하고 있음
 - 일부 회사가 고객 접점 확대를 위해 메타버스 플랫폼에서 상담서비스를 제공하고 있으며, 스타트업과 협업 혹은 자체적으로 개발한 모바일 앱이나 플랫폼을 고객에게 제공하여 고객의 건강관리 증진 유인 및 보험료 할인 등에 활용하고 있음
- 국내보다 좀 더 다양한 형태의 메타버스 활용 사례가 해외 보험산업에서 발견됨
 - 일부 보험회사는 수년 전부터 AR 및 VR 기술을 이용하여 고객이 다양한 위험요인을 느끼게 함으로써 고객의 안전인식을 제고하는 수단으로 활용하거나 브랜드 인지도 제고에 활용하고 있음
 - 최근에는 메타버스 기술을 적용한 원격의료 서비스를 보장하거나, 메타버스 기술을 이용하여 새로운 플랫폼이나 상품을 개발하는 회사가 등장하고 있음
- 해외 사례로 볼 때, 국내 보험회사도 ① 스타트업의 메타버스 기술을 활용한 새로운 헬스케어 서비스 보장, ② 제공하는 헬스케어 앱의 업그레이드 및 보험상품과 연계성 강화를 우선적으로 추진할 수 있을 것으로 보임
 - 메타버스는 기반 기술의 급속한 발전으로 인해 향후 활용성과 중요성이 더욱 커질 것으로 보이며, 보험회사도 고객 접점 확대를 넘어 새로운 상품 및 사업모형 개발에 메타버스를 활용하는 방안을 적극적으로 연구하고 추진할 필요가 있음



1. 메타버스

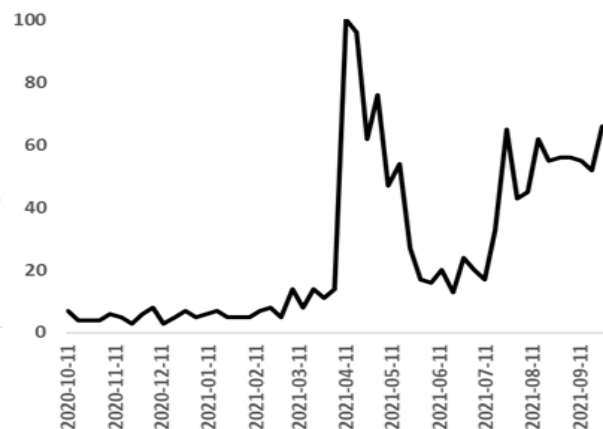
- 메타버스는 통상 ‘디지털 기술로 구현되고, 인터넷으로 연결되어 사용자 간 상호작용이 이루어지는 가상 세계’를 지칭하며, 미국 메타버스 플랫폼 로블록스(Roblox)의 상장(2021. 3. 10)을 계기로 메타버스에 대한 대중의 관심이 매우 높아짐
 - 메타버스는 1992년 닐 스티븐슨의 공상과학 소설 ‘스노우 크래쉬’에서 처음 등장한 용어로, 현실을 초월(Meta)한 세계(Universe)를 의미함
 - 메타버스는 인간의 상상력에 의해 창조되는 무한한 세계이며, 사용자 간 상호작용 및 경제활동이 이루어지는 일종의 평행세계임
 - 현실세계에서 인간이 할 수 없었던 일도 메타버스에서는 가능하며, 아바타를 통해 현실세계에서 충족하지 못한 욕망을 메타버스에서 해소할 수도 있음
 - 기술적 측면에서 보면, 메타버스는 확장현실(eXtended Reality; XR), 디지털 트윈(DT), 데이터, 네트워크, 인공지능 기술에 기반함¹⁾
 - 확장현실은 가상현실(VR),²⁾ 증강현실(ER),³⁾ 감소현실(DR),⁴⁾ 혼합현실(MR)⁵⁾을 모두 포함하는 개념임
 - 디지털 트윈은 가상세계에 현실의 물체를 똑같이 구현하는 기술로 구글어스(Google Earth)가 대표적 사례임
 - 메타버스 산업이 급부상한 배경은 ① 코로나19로 인한 비대면 경제 및 플랫폼 기업의 급성장, ② 메타버스의 기반 기술(데이터, 네트워크, 인공지능, 가상·증강 현실 등) 발전 및 상용화를 들 수 있음

〈그림 1〉 우리나라 메타버스 검색 트렌드



자료: 네이버 DataLab

〈그림 2〉 미국 메타버스 검색 트렌드



자료: Google Trends

- 1) 정은수(2021. 7. 26), 「메타버스 거부할 수 없는 세계」, 메리츠증권
- 2) 가상현실(Virtual reality)은 사용자에게 실제와 유사하지만 완전히 새로운 가상의 환경을 제공하는 기술임
- 3) 증강현실(Augmented reality)은 현실의 이미지나 배경에 가상의 정보를 투영하는 현실을 확장하는 기술임
- 4) 감소현실(Diminished reality)은 현실에 존재하는 물체나 환경을 삭제하고 주변 배경과 동기화하여 복원하는 기술임
- 5) 혼합현실(Mixed reality)은 VR과 AR(DR)을 혼합하여 현실의 물체 및 환경을 가상현실과 상호작용할 수 있게 만드는 기술임

○ 메타버스는 주요 적용 기술과 적용 환경의 조합에 따라 증강현실, 라이프로그킹(Lifeloggging), 거울세계, 가상세계 등 4가지로 구분하기도 함⁶⁾

- 적용 기술은 크게 ① 현실의 이미지나 배경에 새로운 ‘기능’ 혹은 ‘레이어’가 추가되는 개념인 ‘증강(Augmentation)’과 ② 사용자에게 완전히 새로운 가상의 환경을 제공하는 ‘시뮬레이션’으로 구분됨
- 적용 환경은 ① 사용자가 단순히 주변 세계에 대한 정보를 제공받는 ‘외부(세계) 중심’ 환경과 ② 사용자가 시스템 속 행위자(아바타, 디지털 프로필 등)로서 존재하는 ‘내부(정체성) 중심’ 환경으로 나누어짐

〈표 1〉 메타버스의 구분과 활용 사례

구분	증강현실	라이프로깅	거울세계	가상세계
적용 기술 및 환경	증강, 외부(세계) 중심	증강, 내부(정체성) 중심	시뮬레이션, 외부(세계) 중심	시뮬레이션, 내부(정체성) 중심
정의	현실 세계를 비추는 화면 위에 가상의 개체가 추가되는 기술	디지털 장치를 사용하여 일상적인 활동을 기록하는 행위	실제 세계를 디지털 형식으로 동일하게 구현한 가상의 세계	아바타를 생성하여 타인과 의사소통할 수 있는 시뮬레이션 세계
활용 사례	IKEA Place: 현재 위치한 공간에 가상으로 가구를 배치해보는 서비스	Nike Run: 사용자의 러닝 코스, 거리 등 일상 데이터를 기록할 수 있는 서비스	Google Earth: 실제 세계의 위성 및 항공 이미지를 데이터화 하여 가상세계에 동일하게 옮긴 서비스	Roblox, 포트나이트, 제페토 등 게임 및 플랫폼

자료: Smart, J., Cascio, J. and Paffendorf, J.(2007), “Metaverse roadmap overview”

○ 한편, 가상세계의 경제(가상경제)는 디지털 파일에 고유성 및 소유권을 부여하는 NFT(Non-Fungible Token)로 인해 더욱 발전하고 있음⁷⁾

- NFT는 블록체인 기술을 활용하여 디지털 파일을 증서화·자산화하는 기술임
 - 디지털 파일의 발행 및 거래 이력을 블록체인에 기록함으로써 위·변조와 삭제 위험이 거의 없음
- NFT의 도입으로 디지털 자산의 신뢰성이 확보되고, 디지털 자산의 파생화가 가능하게 되었음
 - NFT는 디지털 파일의 소유 증표를 분할하여 파생화할 수도 있음

6) Smart, J., Cascio, J. and Paffendorf, J.(2007), “Metaverse roadmap overview”

7) 신석영(2021. 8. 17), 「메타버스의 핵심, NFT와 가상경제」, 하나금융경영연구소



2. 보험회사와 메타버스⁸⁾

○ 메타버스는 물리적·지리적 장벽을 제거하는데 도움을 줌으로써 판매·마케팅, 협업·소통, 훈련 등의 분야를 크게 변화시킬 것으로 보임

- (판매·마케팅) 가상 점포 구축, VR모형을 이용한 시뮬레이션·예방관리 서비스 제공, 소비자와 상호작용 개선 및 브랜드 인지도 제고 등에 메타버스를 활용할 수 있음
- (협업·소통) 출장을 가지 않아도 실시간 글로벌 협업이 가능한 환경이 개발될 것으로 전망되며, 복잡한 수식이나 설명 대신 데이터를 시각화하고 실제 상황을 시뮬레이션한 결과를 실감나게 보여주는 방식으로 금융상품에 대한 소비자의 이해도를 제고시킬 수도 있음
- (훈련) 항공, 건설, 의료 등의 산업에서 이미 많이 활용되고 있는 가상현실을 통한 훈련은 시간과 비용 절감, 정확성 및 이해도 제고, 안전 확보, 원격 훈련 기회 제공 등의 장점이 있으며, 가상현실 훈련이 발전할수록 산업재해가 감소할 수 있음

○ 보험회사는 메타버스로 인한 리스크를 보장하거나, 메타버스 기술을 활용하여 다양한 부문의 효율성을 높일 수 있을 것으로 보임

- (상품 개발) Seguro Go와 같이 가상현실 기술 서비스가 안고 있는 리스크를 보장하는 보험 상품을 개발할 수 있음
 - Seguro Go는 증강현실 게임인 포켓몬고 이용자의 사고, 상해, 사망을 보장한 상품으로 멕시코 보험회사 Jiro y Asociados Seguros가 개발했음
- (언더라이팅) 가상현실 기술을 이용하여 손해보험 언더라이터가 실제 현장에 투입되지 않고도 위험평가와 요율산정이 가능함
- (판매·중개) 현실을 디지털세계에 동일하게 옮기는 디지털 트윈 기술을 이용해, 고객이 안고 있는 리스크를 분석하고 위험 관리 솔루션을 제공함
- (청구 관리) AR 및 MR 기기를 이용하여 보험사고 발생 전 이미지와 발생 후 이미지 오버레이를 통해 건물 등 물체의 손상 부분을 식별함

8) Lloyd's(2018), "New realities: Risks in the virtual world"



3. 보험회사의 메타버스 활용 사례

○ 금융회사의 경우 주로 ① 새로운 소비자층인 MZ세대⁹⁾와의 접점 확장과 ② 새로운 사업모형 개발을 위해 메타버스를 활용하고 있음¹⁰⁾

- 주요 국내 금융회사는 MZ세대 고객 접점 확대를 위해 제페토, 게더타운 등 플랫폼을 이용하고 있으며, 일부 지주사는 비금융 플랫폼을 직접 만들어 출시하는 것을 추진하고 있음
- 일부 글로벌 금융회사는 디지털 기반 융복합 점포를 구축하여 고객의 디지털 체험을 극대화하고 지리적으로 멀리 떨어진 고객에 대한 응대를 하고 있으며, 아울러 가상현실 기술을 이용하여 직원교육에 활용하고 있음¹¹⁾
- 금융회사는 NFT화한 가상자산을 유동화시키는 사업모형, NFT 관련 기업에 대한 ETF 출시 등을 추진하고 있음

○ 국내 보험회사는 고객 접점 확장 이외에도 고객의 건강관리 증진을 위해 메타버스를 활용하고 있음

- 일부 회사가 고객 접점 확대를 위해 메타버스 플랫폼에서 상담 서비스를 제공하고 있으며, 스타트업과 협업 혹은 자체적으로 개발한 모바일 앱이나 플랫폼을 고객에게 제공하여 고객의 건강관리 증진 유인 및 보험료 할인 등에 활용하고 있음
 - A사는 플랫폼 게더타운에 상담공간을 만들고 소비자들에게 라이브 상담 서비스를 제공함
 - B사의 경우 모바일 앱을 제공하여 걷기를 통해 건강활동 목표를 달성하고 포인트 보상을 받아 보험료를 결제하거나 상품을 구매할 수 있음
 - C사는 스타트업과 협업을 통해 AR 기술을 통해 양치습관을 개선할 수 있는 스마트 칫솔 및 앱을 제공하고, 목표 달성 시 선물과 보험료 할인 혜택을 주는 어린이 보험을 출시함

○ 해외 보험산업에서는 국내보다 좀 더 다양한 형태의 메타버스 활용 사례들을 발견할 수 있음

- 일부 보험회사들은 수년 전부터 AR 및 VR 기술을 이용하여 고객이 다양한 위험요인을 느끼게 함으로써 고객의 보험니즈를 환기시키고, 안전인식을 제고하는 수단으로 활용하거나 브랜드 인지도 제고에 활용하고 있음¹²⁾
- 최근에는 메타버스 기술을 적용한 원격의료 서비스를 보장하거나, 메타버스 기술을 이용하여 새로운 플랫폼이나 상품을 개발하는 회사가 등장하고 있음

○ 미국의 비영리 건강보험회사(Harvard Pilgrim Health Care, Medicare, BlueCross BlueShield, AllWays, TUFTS Health Plan)는 헬스케어 스타트업 XRHealth의 원격 의료 서비스를 보장하는데, 이는 보험회사가 자

9) 1980년대 초반부터 2000년대 초반까지 출생한 세대로 디지털 기술 이용에 익숙하다는 특징이 있음

10) 신석영(2021. 8), 「금융권은 왜 메타버스에 주목하는가」, 『코스콤 리포트』

11) 성지영·임재호(2021. 7. 30), 「Q. 메타버스?→A. 가상세계」, 우리금융경영연구소; 신석영(2021. 4. 5), 「메타버스의 부상과 금융업의 변화」, 하나금융경영연구소

12) 이성은(2016. 4. 4), 「보험산업의 가상현실 활용 가능성」, 『KIRI 리포트』, 보험연구원

사 상품에 간접적으로 메타버스 기술을 포함시킨 사례라고 볼 수 있음¹³⁾

- 원격 헬스케어를 전문으로 하는 미국 스타트업 기업 XRHealth는 가상현실 내 게임을 이용한 물리치료, 스트레스 및 통증 관리, ADHD, 코로나 재활 치료 등 다양한 가상현실 원격 치료 서비스를 제공함
- 보험회사는 메타버스 기술을 이용한 서비스를 보장함으로써 메타버스 기술 발전에 간접적으로 기여할 수 있음

○ 미국 인슈어테크 기업 Wingsure는 AI, 머신러닝, 증강현실 등 다양한 기술을 이용하여 보험서비스를 받기 어려운 지역에 위치한 소규모 농업인에게 맞춤형(Customized) 보험을 제공하는 모바일 플랫폼을 개발하고 있음¹⁴⁾

- Wingsure가 전 세계 소작농과 보험회사, 보험중개사, 농업기업(Agri-business)을 모바일 기기로 연결함으로써 보험회사는 Wingsure의 증강현실 기술을 통해 농작물 피해규모를 확인하고, 보험금 청구의 타당성을 식별함으로써 보험금 지급을 신속하게 처리할 수 있음
- Wingsure는 가계의 70%가 농사로 생계를 유지하지만, 다수의 소작농이 외딴 곳에 위치하여 보장서비스를 받을 수 없는 인도에서부터 사업을 시작할 예정임

○ 영국 스타트업 YuLife는 단체보험에 게임화한 앱(App)을 포함시켜, 가입자들이 앱에서 자율적으로 팀을 만들어 서로 경쟁하거나 기록을 공유하고, 앱이 제시하는 건강관리 목표를 달성할 수 있도록 하는 등 좀 더 발전된 형태의 메타버스 활용 사례를 보여줌¹⁵⁾

- YuLife는 세 가지(생명, 소득보상, CI) 단체보험 상품을 제공하는데, 보험가입자가 능동적으로 참여할 수 있는 다양한 서비스를 제공함
 - 서비스에는 YuLife 앱(App), 근로자지원프로그램(EAP¹⁶⁾) YuMatter, 가상진료서비스 YuDoctor, Farewill을 통한 유언 서비스, 고용주에게 직원들의 헬스케어 앱 사용 추이를 보여주는 HR insights 등이 있음
- 사용자는 앱의 내부세계, Yuniverse에서 자신의 아바타 Yumoji를 생성하고, 앱에서 제시하는 달리기나 명상 등의 임무(Quest)를 완료하면, 특정 브랜드에서 바우처로 교환하여 사용할 수 있는 YuCoin을 지급받음
- 사용자는 Google Fit, Apple Health 등 외부 앱이나 Fitbit, Garmin steps 등 웨어러블 기기를 통해 건강관리 이력을 기록할 수 있으며, 명상 전문 앱 Calm, Headspace의 활동 이력도 동기화시킬 수 있음
- 실제로 단체보험에 가입한 직원의 60%가 YuLife 앱을 통해 건강관리에 동참하고 있으며, 이 중 46%가 매일 앱을 사용하는 등 높은 참여율을 보이고 있음
 - 앱에 참여하는 사용자 간 상호작용이 있다는 면에서 기존 보험회사가 제공하는 앱보다 발전된 형태로 볼 수 있으며, 참여율이 높아 앱과 상품 간 연계성도 높음

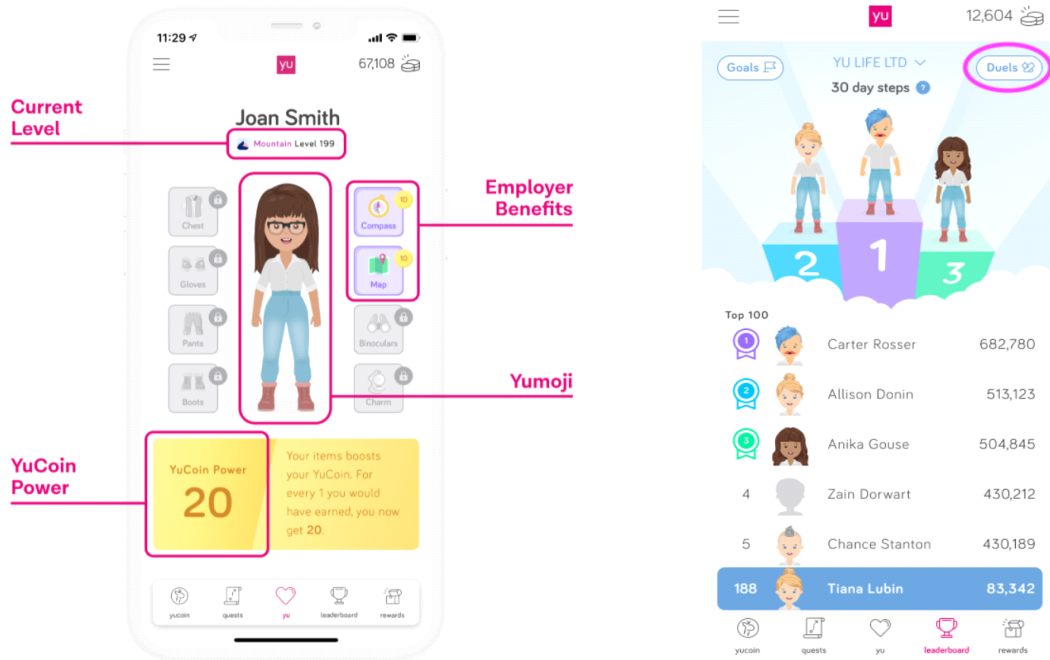
13) The New York Times(2021. 5. 5), "Meet Virtual Reality, Your New Physical Therapist"

14) SRI International(2021. 7. 27), "SRI spinout Wingsure develops AI-driven mobile insurance app for small farmers"

15) Forbes(2021. 4. 7), "How companies can encourage well-being in and out of the workplace"

16) EAP(Employee Assistance Program)는 근로자의 정신건강, 가족 문제, 직장 내 대인관계, 직무 스트레스 등 직무에 영향을 미칠 수 있는 다양한 문제를 해결하도록 돕는 프로그램임

〈그림 3〉 YuLife 앱 내 Yumoji 생성 및 랭킹 화면



자료: YuLife 홈페이지

○ 특히 YuLife는 단체보험 게임화와 추가 서비스 제공을 통해, 고객경험(Customer experience) 측면에서 기존 단체보험상품과의 차별성을 보임

- YuLife의 단체보험은 보험가입자인 고객이 일상 속에서 스스로 건강한 삶을 영위하도록 유도하고, 이에 대한 가시적인 보상을 지급함으로써 고객경험을 증진시키며, 근로자지원프로그램 YuMatter, 가상진료서비스 YuDoctor 등 추가적인 서비스를 제공하여, 보험가입자의 보험상품에 대한 심리적인 거리감을 축소시킴
- YuLife는 자사 단체보험상품으로 직원 개개인의 건강상태를 개선하고, 이를 계기로 근무 동기부여, 생산성 향상 및 이직률 하락으로 이어질 수 있다고 설명함
- 한편 YuLife는 단체보험상품의 독창성을 인정받아 2021년 7월에 7천만 달러의 시리즈B 투자를 유치함¹⁷⁾

17) Target Global(2021. 8. 6), "YULIFE NABS \$70M AT A \$346M VALUATION FOR ITS GAMIFIED, WELLNESS-ORIENTED APPROACH TO LIFE INSURANCE"



4. 시사점

- 해외 사례로 볼 때, 국내 보험회사도 ① 스타트업의 메타버스 기술을 활용한 새로운 헬스케어 서비스 보장, ② 제공하는 헬스케어 앱의 업그레이드 및 보험상품과 연계성 강화를 우선적으로 추진할 수 있을 것으로 보임
 - 국내외 헬스케어 관련 스타트업의 기술 중 보장가능한 서비스를 발굴하여 보험상품에 포함시킬 수 있음
 - 앱 이용자 간 상호작용과 경제활동(보상) 측면을 업그레이드함으로써 앱의 활용도를 높이고 보험상품과의 연계성을 강화시킬 수 있음
 - 만약 가능하다면, 메타버스 플랫폼과의 협업을 통해 플랫폼 내에서 건강관리를 증진시킬 수 있는 게임을 제공하는 것도 시도해 볼 수 있을 것임
- 메타버스는 기반 기술의 급속한 발전으로 인해 향후 활용성과 중요성이 더욱 커질 것으로 보이며, 보험회사도 고객 접점 확대를 넘어 새로운 상품 및 사업모형 개발에 메타버스를 활용하는 방안을 적극적으로 연구하고 추진할 필요가 있음
 - 보험회사는 메타버스의 발전을 지속적으로 관찰하고, 메타버스로 인해 발생하는 새로운 리스크를 보장하는 방안에 대해 연구할 필요가 있음
 - 예를 들어 VR 이용자의 경우, 발작·넘어짐·감전·안정피로(Eye strain) 등 신체적 위험뿐만 아니라 정신적 위험에도 노출될 수 있음
 - 사이버 보안, 아바타를 통한 신분 위조, 지적재산권(IP) 문제 등 메타버스 관련 데이터 위험이나 배상책임 문제에도 관심을 가질 필요가 있음
 - 아울러 가상경제의 확대와 발전에 주목해야 하며, 가상경제 속에서 보험회사가 제공할 수 있는 서비스 기회를 발굴해 나아가야 함