

# 메타버스 기술에 대한 소고

정상훈<sup>1</sup> · 이성욱<sup>2</sup> · 전성우<sup>2</sup> · 정희경<sup>2,\*</sup>

<sup>1</sup>(주)리모샷 · <sup>2</sup>배재대학교

## Review of Metaverse Technology

Sanghun Jung<sup>1</sup> · Seongok Lee<sup>2</sup> · Sungwoo Jeon<sup>2</sup> · Heokyoung Jung<sup>2,\*</sup>

<sup>1</sup>REMOSHOT(co) · <sup>2</sup>PaiChai University

E-mail : remoshot@naver.com / jesuissarah@naver.com / itq0319@naver.com / hkjung@pcu.ac.kr

### 요 약

메타버스는 코로나19 팬데믹과 더불어 폭발적으로 성장하는 분야이다. 다만, 메타버스의 기존 개념에서 오인되거나, 새로운 것이 나타난 것이 아님을 여러 사례에서 살펴 볼 수 있다. 향후 전개될 메타버스 시대에 본고와 같은 시각의 접근이 도움이 되길 바란다.

### ABSTRACT

Metaverse is a field that is growing explosively along with the COVID-19 pandemic. However, it can be seen from several cases that the existing concept of Metabus is not misunderstood or that a new one has not appeared. It is hoped that an approach similar to this article will be helpful in the metaverse era to be developed in the future.

### 키워드

COVID 19, METABUS, UNFACT TREND, VIRTUAL REALITY

## I. 서 론

최근들어 메타버스라는 단어가 폭발적으로 검색되어지고 있으며, 다양한 분야에서 직간접적으로 메타버스라는 말을 사용하고 있다.

본고에서는 지금까지 다루어진 메타버스라는 의미를 살펴보고 재해석하여, 메타버스라는 의미를 두 가지의 개념으로 살펴보고, 메타버스 기술이 적용된 현재상태를 색다른 시각으로 해석해보고 한다.

## II. 메타버스의 현재

많은 논문이나 기사자료에서 메타버스는 세컨드 라이프(Second life) 즉, 가상의 생활로 지칭하는 것을 볼 수 있다. 어떤 이들은 가상현실(VR)이라는 단어와 융합하여 사용하기도 하며, 과거 유행처럼 사용했던 유비쿼터스라는 개념과 연결지어 설명하

기도 한다[1].

필자는 메타버스를 설명하기에 앞서 유비쿼터스의 개념을 먼저 짚고자 한다. 유비쿼터스는 영어 사전에 의하면 “어디에나 존재하는”이라는 라틴어의 어원에서 시작되며, 이 단어가 개인화되는 컴퓨터 환경과 접목될 경우 네트워크된 환경을 의미하는 추상적인 개념으로 설명된다.

그렇다면, 유비쿼터스와 메타버스와의 차이는 무엇일까?

메타버스(metabus)는 현실세계를 지칭하는 "universe" 와 추상을 의미하는 "meta"가 더해진 합성어이다. 직역하면 추상적인 현실세계, 우리는 이것을 그동안 가상현실(Virtual Reality)이라는 단어로 사용하고 있었다.

2020년 코로나19 팬데믹시대가 열리면서 비대면 시대(언택트시대)라는 사회현상이 일어나기 시작했다. 사람간의 직접 접촉을 제한하기 시작하고 기존의 온라인 네트워크를 통한 사회활동이 코로나19의 감염력보다도 폭발적으로 활성화 되었다. 사회학자들은 코로나19시대에 정착된 새로운 환경이나

\* corresponding author

활동들이 코로나 종식이후에도 지속될 가능성을 높게 점쳤는데, 이는 사람들이 이전보다 더 편하고, 빠르게 사회활동이 가능한 점을 깨우치고 습관화된 것이 아닐까 생각되기도 한다.

이 코로나 팬데믹과 더불어 등장한 단어가 바로 메타버스이다. 2020년 이전에도 메타버스라는 단어 자체는 소설과 영화에서 나타가기도 했었다.

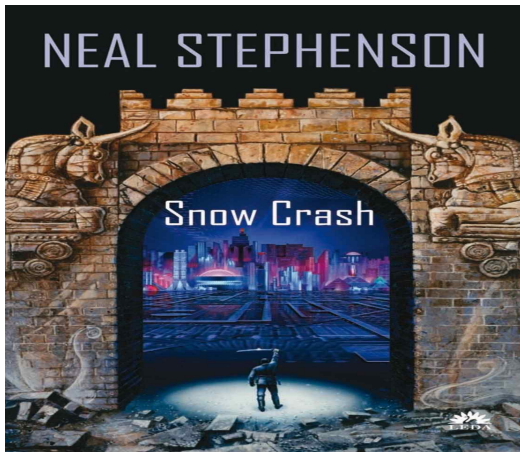


그림 1. Neal Stephenson's Snow Crash

1992년 미국의 작가 닐 스티븐슨이 집필한 SF장편소설 “스노우 크래쉬”에서 메타버스라는 단어를 언급하고, 이를 아바타들이 새로운 땅 혹은 공간에서 활동하는 무대라고 설명하였다.

이 소설은 영화에 영향을 준 것으로 알려져 있는데, 대표적인 작품 3개 만 꼽자면 “아바타”, “인셉션”, “서로게이트” 등이 있다.

아바타는 닐 스티븐슨의 메타버스 개념의 영향을 받은 첫 번째 작품으로 알려져 있다. 본인이 아닌 아바타를 통해 새로운 세상에서 활동하는 작품으로 그의 개념과 매우 흡사해 보인다.

인셉션과 서로게이트 역시 본인의 현실 위치와 다른 가상의 세계 혹은 가상 로봇을 이용한 활동으로 유사하다.

메타버스는 소설에서 시작된 단어로 영화화만 된 것일까?

앞서 주지한 바와 같이, 메타버스는 가상현실의 연장선상으로 인식되고 있는데, 필자는 가상현실의 개념을 다음과 같이 크게 2가지로 정의한 바 있다.

첫 번째 단어 그대로의 가상의 현실세계이다. 가상이라는 개념은 가공의(Artificial) 개념에 해당한다. 즉, 3D로 물체(Object)와 환경(Environment)을 기본으로 하는 개념이다.

두 번째는 내가 위치하는 현재의 공간에서 다른 공간을 체험하는 개념이다. 과거, 현재, 미래 등 다양한 시간적 공간을 HMD 나 디지털 기기를 통해 체험하는 것이다.

이처럼 가상현실은 나 혹은 나의 현재환경에서

떠나 새로운 아바타 혹은 새로운 환경을 체험하는 것을 뜻한다.

메타버스는 가상현실의 연장선상, 혹은 증강된 가상현실이라고 얘기하기도 한다. 또한, 기존의 메타월드, 메타갤럭시 등 여러 가지 정의를 기반으로 가장 진보적인 메타버스를 “가상적으로 증강된 물리적 현실과 물리적으로 지속적인 가상공간과의 융합으로 만들어지는 몰입형 실감형 체험을 제공하는 모든 가상, 증강현실의 서로 연결된 가상의 공통적인 공유공간”이라고도 한다.

필자의 메타버스를 다음과 같이 설명하고자 한다.

첫 번째, 광의의 개념으로서 인간이 디지털기기를 통해 활용하는 모든 콘텐츠를 메타버스화된 것으로 칭한다. 여기서 디지털기기는 2차 세계대전 이후 발달된 디지털화 된 기기를 말하며, 우주항공, 게임, 관광 등 다양한 분야에서 활용되고 있으며, 현재는 개인화된 스마트폰을 지칭할 수 있다.

두 번째, 협의의 개념이다. 가상현실의 개념과 더불어 새로운 나, 새로운 환경에서 인간의 활동을 하는 것이다. 즉, 특정 영역 혹은 공간을 미리 정하고(게임 속 캠페인이나, 유저가 생성한 방 등) 그 공간내에서의 활동도 미리 정해 놓은 것을 말한다. 정해져 있는 규칙과 행동이 있다는 점이 특징이다.

세 번째, 광의와 협의의 중간 개념으로, 현재의 메타버스 기술을 활용한 결과물로 설명이 가능하다.

이런 메타버스의 현재까지 활용되었거나 활용되고 있는 것들은 크게 세 가지로 구분되는 것으로 파악된다. 모바일나 PC를 이용한 것과 VR HMD기기를 사용하는 것으로 구분된다.

먼저, PC를 통한 플랫폼을 알아보겠다. PC는 모바일 스마트폰 시대 이전부터 빠르게 개인화된 기기로 인터넷의 발달과 함께 글로벌 네트워크화가 진행된 분야이다. 네트워크의 특성상 개인PC에서 다른 PC사용자 혹은 서버와 통신 혹은 탐색할 수 있게 되었는데, 이와 더불어 등장한 것이 바로 PC 통신(챗플랫폼)이다. PC통신은 메타버스의 기초적인 개념이 적용된 것으로 판단된다. 유저는 본인이 제작한 가상의 이름(아이디, 닉네임 등)을 사용하고 네트워크에 진입하여 다른 유저와 교감을 하는 형태로, 현재의 메타버스 개념과 매우 유사한 것으로 판단된다.

두 번째는 모바일을 통한 메타버스 플랫폼을 알아보자. 모바일 특히 스마트폰이 대중화된 시기가 15~20년 정도로 인류사에 비추어 보면 PC보다도 짧은 시기에 폭발적으로 성장한 분야이다. 이 모바일 분야에서의 메타버스는 실생활과 밀접하게 연결되어 있는데, 먼저 PC통신과 궤를 같이하는 메타버스 모바일 플랫폼을 알아보자. 대중적으로 사용되어 지고 있는 카카오톡, 라인 등의 메신저플랫폼이 그것이다. 본인을 사진이나 영상 프로필을 드러내고 네트워크화된 환경에서 다양한 정보(텍스트, 영상, 이모티콘 등)를 교환한다는 점에서 PC통신과 매우 유사하다. 이외 소셜네트워크서비스

(SNS)를 제공하는 페이스북이나, 인스타그램도 같은 분야에 속하는 것으로 볼 수 있다.

다른 하나는 모바일 기기(스마트폰, 태블릿 등)의 하드웨어 발전과 더불어 PC에서만 가능한 게임들이 모바일 세상으로 들어온 것이다. 무수한 게임이 현재도 제작되어 지고 있으며, 정해진 룰과 행동이나 있다는 점에서 협의의 개념으로 볼 수 있다. 마지막으로, 지금까지는 메타버스 이전의 유사 메타버스 플랫폼 혹은 콘텐츠 정도로 칭할 수 있으며, 마지막으로 현재 메타버스 모바일 플랫폼이라 일컫는 것들에 대해 알아보자.



그림 2. Naver's ZEPETO

그림 2는 네이버에서 개발한 제페토 플랫폼으로 메타버스 모바일 플랫폼의 대표작이다. 2018년 8월에 출시된 제페토는 글로벌 가입자가 1억 명을 돌파한 플랫폼으로 메타버스 하면 제페토를 떠올리는 사람들이 많은 것도 사실이다. 본인이 직접 사진 촬영 혹은 선택을 통해 아바타를 생성하고 제페토에서 정한 공간내에서 다른 유저들과 소통한다는 점, 라인SNS와 스노우등의 카메라 어플리케이션까지 함께 사용한 점이 특징으로 꼽히고 있다. 이런 제페토의 인기에 더불어 최근 중국에서는 “메이투”라는 아바타 카메라를 출시하기도 했다.

최근 SK텔레콤에서 “이프렌드”를 출시했는데 제페토와 유사한 메타버스 기능을 가지고 있으나, 향후 VR HMD기능을 확대한다는 점에서 기대가 되는 메타버스 플랫폼이다.

세 번째는 모바일이 아닌 PC와 연동하는 VR HMD를 활용한 플랫폼이다. 국내외에 다양한 분야에서 개발중이거나 일부 제품이 나온 형태이다. 기본적으로 과거 페이스북의 VR챗 기능을 기본으로 개발한 것으로 현재는 특정 분야에서만 나타나고 있지만, 가상의 세계에서 서로 마주보거나, 함께 활동을 한다는 점에서 기대가 되는 분야이다. 최근에 출시한 제품들을 보면 과거의 채팅처럼 만나서 얘기하고 활동하는 부분들이 파악되는데, 다른 콘텐츠와의 융복합을 통해 실생활과의 접목이 기대되기도 한다.

아래 화면은 각각 다른 장소에 위치한 사람이 가상의 아바타가 되어 가상의 동일 장소에서 만나는 장면이다.



그림 3. A scene where you become a virtual avatar and have a meeting



그림 4. meeting progress scene



그림 5. the performance scene

그림 3,4,5는 실제 VR 기술과 결합하여 메타버스를 체험하는 예시 사진으로, 가상의 아바타가 되어 사람을 만나고, 마주보고 회의를 진행할 수 있고, 공연 관람 등의 현실에서 가능한 일들을 VR로 경험할 수 있는 예시를 보여준다.

### III. 결 론

이처럼 인간의 활동과 연계된 메타버스 플랫폼은 앞으로도 끊임없이 생산될 것으로 기대된다.

코로나19 팬데믹 시대로 인해 언택트 트렌드가 형성되고, 폭발적인 메타버스의 시대는 피할수 없는 것으로 판단된다.

지금까지, 기술적 혹은 하드웨어 적으로 접근한 메타버스 논고와는 색다른 시각으로 접근해 보았

다. 앞으로 메타버스시대가 어떤 방향으로 전개될지 필자도 매우 궁금하다.

이 부분은 향후 지속되고 개발하는 연구에서 다시 다뤄보고자 한다. 좀 더 확보가능한 사례 및 데이터를 기반으로 심도있는 연구를 기대해도 좋을 것이다.

### Acknowledgement

This study was carried out with the support of 'R&D Program for Forest Science Technology (Project No. 2021340A00-2123-CD01) provided by Korea Forest Service (Korea Forestry Promotion Institute).

### References

- [1] H. S. Lee, "Virtual reality equipment and ubiquitous virtual reality," *The Journal of The Korean Institute of Communication Sciences*, Vol. 33, No. 12, pp. 63-73, Nov. 2016.
- [2] K. R. Yoon, "Metaverse standardization trend," *The Journal of The Korean Institute of Communication Sciences*, Vol. 38, No. 9, pp. 32-38, Aug. 2021.