

미디어 산업이 맞이하는 Web3.0 패러다임

글. 오준식 EBS 에듀테크부 과장

약 5년 전, ‘4차 산업혁명’이라는 키워드가 뜨거운 이슈인 적이 있었다. 그 시점에 ‘4차 산업혁명’과 ‘인공지능’의 등장은 곧 모든 산업과 우리의 모든 것을 다 바꿀 것이라는 기대와 예측으로 이어졌다. 그리고 산업에서의 인공지능은 생각보다 빠르게 진화 적용되기 시작했고, 그 시기에 같이 언급되었던 블록체인, 클라우드, 디지털 트윈과 같은 기술들은 융합하여 지속해서 진화하고 있다.

그렇게 뜨거웠던 키워드는 ‘인공지능’을 넘어서 2021년 ‘메타버스’로 이어졌다. 조금 과장해서 말하자면 거의 전 세계적으로 ‘메타버스’라는 키워드를 빼놓고는 이야기를 할 수 없을 정도였다. 사실 ‘메타버스’라는 키워드가 뜨거웠던 이유는 ‘코로나19’라는 환경이 더 촉매 역할을 했을 수도 있다. 이유가 어떻든 비단 환경의 확산과 더불어 가상세계 ‘메타버스’는 지금도 계속 확산하는 중이다. 그리고 코로나가 우리 일상에서의 관심에서 약간 멀어진 지금은 바로 ‘Web3.0’이라는 키워드가 뜨겁게 달구어지고 많은 이들의 중심으로 이동하고 있다. 미디어 산업에서 메타버스, 인공지능과 같은 뜨거웠던 기술들의 적용이 아직 무르익지 않은 이 시점에 Web3.0의 언급은 조금은 받아들이기 부담스러울 수도 있지만 이런 흐름과는 반대로 지금 시장에서는 Web3.0을 주목하고 있다.

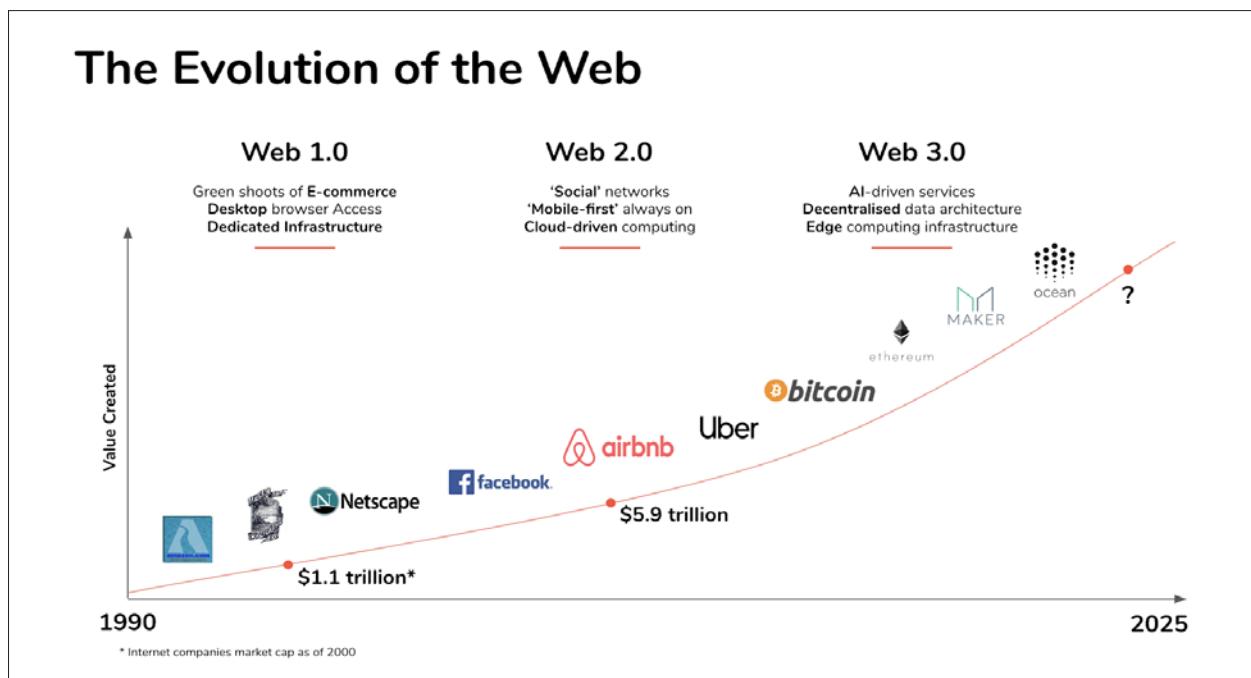


그림 1. Web의 진화 과정 / 출처 : dev.to/pragativerma18/evolution-of-web-42eh

소비자의 패러다임 변화, Web3.0의 등장

지금 일반적으로 Web3.0을 이야기하면 아마도 대부분의 사람은 블록체인, 가상화폐와 같은 개념들을 먼저 떠올리고, 그 개념들을 Web3.0이라고 포괄적으로 이야기를 하기도 한다. 물론 이 기술, 개념들이 Web3.0이라고, 혹은 아니라고 부정하기는 힘들지만 조금 넓게 웹의 진화과정을 살펴보면 블록체인과 같은 이런 기술들이 전부가 아닌 것을 알 수가 있을 것이다.

Web의 진화과정을 조금 더 구체적으로 살펴보면 Web1.0에서는 웹상에서의 정보 획득을 목적으로 읽기에 집중했었다. 그리고 소비하는 기기 역시 PC로 국한되어 있었던 시기였다. 이후 전반적으로 IT 인프라 기술이 발전하면서 소비자들의 콘텐츠 소비형태도 정적에서 동적으로 바뀌었고, 일방적으로 획득하기보다는 생성, 공유하고 참여하는 형태로 바뀌었는데 이 시기가 바로 Web2.0이라고 일반적으로 말한다. 사실 이 시기에 Web3.0에 대한 이야기도 나왔었는데 이때 언급되었던 Web3.0은 정보의 개인 맞춤형 추천인 Semantic Web이라는 개념 정도로만 이야기하였다. 그래서 Web3.0의 이야기가 나오는 지금, 이전의 개념과 대비하여 비교해 본다면 그 범위의 한계가 있는 게 사실이다. 그럼 지금 시점에서 Web3.0을 우리는 어떻게 이야기해야 할 것인가.

지금 시점에서 Web3.0의 정의는 ‘콘텐츠(데이터)의 읽기, 쓰기 및 소유가 가능한 사용자 중심의 탈중앙화된 인터넷 환경’이라 내릴 수 있을 것 같다. 간단히 봐서는 Web2.0과 크게 다른 개념이 아닌 것 같아 보이는데 핵심은 ‘탈중앙화’이다. Web1.0

특성		내용	제공 가치와 의미
기본 특성	탈중앙화	<ul style="list-style-type: none"> 중앙 통제기관(중개자) 없는 거래환경 제공 자율적·민주적 운영규칙 결정 (주요 기술) 블록체인, DAO, 암호화폐 등 	<ul style="list-style-type: none"> 데이터 독과점 극복 운영 투명성 및 사용자 권리 강화
	데이터 소유권	<ul style="list-style-type: none"> 중앙 통제기관이 소유하던 데이터를 사용자가 소유 (주요 기술) NFT, 암호화폐, Dapp 등 	<ul style="list-style-type: none"> 데이터 소유권 증명 수익 실현
	높은 보안성	<ul style="list-style-type: none"> 중앙 서버가 필요 없는 데이터 분산저장 프로토콜 기반 무보증·무허가 참여 (주요 기술) Dapp, 스마트 컨트랙트, 엣지컴퓨팅 등 	<ul style="list-style-type: none"> 보안성, 신뢰성 향상 참여 가능 대상 확대
구현 특성	지능화 서비스	<ul style="list-style-type: none"> 사용자에게 맞춤화된 지능형 서비스 제공 (주요 기술) 초거대 AI, 시맨틱웹 등 	<ul style="list-style-type: none"> 편의성, 생산성, 효율성 증대
	확장된 미디어 인터페이스	<ul style="list-style-type: none"> 현실세계와 가상세계가 융합된 공간 제공 (주요 기술) 메타버스(AR/VR/XR), 라이프 로깅 기술 등 	<ul style="list-style-type: none"> 높은 몰입감 새로운 사용자 경험

표 1. 진화된 Web3.0의 특성 / 출처 : 웹3.0의 재부상: 이슈 및 전망(ETRI)

구분	웹 2.0(현재 웹)	웹 3.0(미래 웹)
추구 가치	개방, 참여, 협력, 공유	탈중앙화, 투명성, 데이터 소유, 보상
상호작용	읽기-쓰기 (양방향)	읽기-쓰기-소유 (다방향&검증)
데이터 소유권	생산/공급 : 이용자 소유/수익 : 사업자	생산/공급 : 이용자 소유/수익 : 이용자
경제 패러다임	(중앙집중형) 플랫폼 경제	(분산형) 토큰 경제
수익 모델	맞춤광고, 롱테일, O2O, 마켓플레이스	암호화폐, NFT, 스마트 컨트랙트, P2E
핵심 인프라	초고속 인터넷, 클라우드	블록체인, 모바일(5G/6G), 분산형 클라우드(Edge Cloud)
핵심 단말	PC, 스마트폰	스마트폰, AR/VR(몰입형) 기기
핵심 콘텐츠	텍스트, 비디오	가상·증강·초실감 미디어
빌드업 언어	XML, Ajax	Solidity

표 2. Web2.0과 Web3.0의 비교 / 출처 : 웹3.0의 재부상: 이슈 및 전망(ETRI)

에서는 플랫폼이라는 개념에 대해 상대적으로 약했던 시기였다. 그래서 어떻게 보면 플랫폼의 개념을 잘 몰라서 ‘탈중앙화’ 되었던 시기라고 할 수도 있을 것이다. 이후 Web2.0은 플랫폼들이 등장하였고, 거의 모든 트래픽, 데이터들을 독점하는 형태로 Web상의 구조가 만들어졌다. 그리고 이러한 구조를 극복해보고자 하는 움직임에 다시 개인의 권리를 중요시하는 패러다임으로 바뀌면서 ‘탈중앙화’ 웹 패러다임으로 변화되었다. 이 탈중앙화의 특성을 구현하기 위해서 적합한 기술이 바로 ‘블록체인’이었고, 그래서 우리는 Web3.0을 지금 시점에서 이야기하면 ‘블록체인’을 가장 먼저 떠 올리는 것이 아닌가 하는 생각이 듈다.

Web3.0을 구현할 수 있는 IT 기술

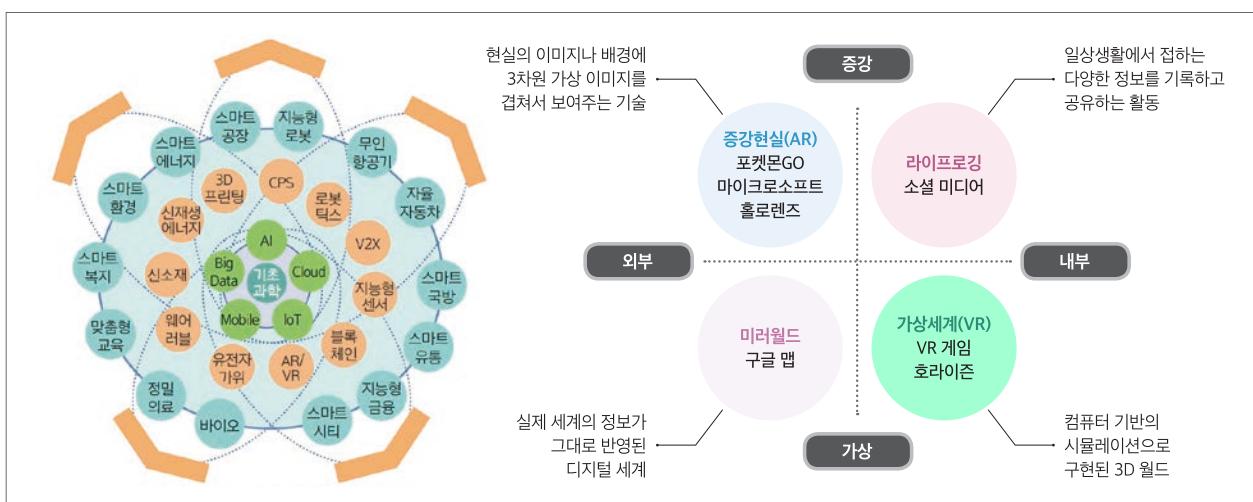


그림 2. Web3.0 주요 IT 기술과 메타버스의 분류 / 출처 : 4차 산업혁명위원회, 삼성증권

이 ‘탈중앙화’, ‘개인소유’ 가치의 Web3.0에 해당하는 기술은 블록체인으로만 범위를 좁혀서 이야기할 수 있을까. 당연히 그렇지 않다. 개인의 데이터 소유와 트래픽 관리 등 Web3.0의 중심에 있는 가치 측면에서 본다면 분명 블록체인, NFT, 스마트 컨트랙트 등과 같은 기술들이 그 중심에 있을 수는 있다. 그렇지만 개인화된 서비스를 위해서는 사실 Web3.0의 키워드가 뜨거워지기 전에 이슈가 되었던 인공지능, 빅데이터, 클라우드 기술이 필수이다. 그리고 개인 간의 거래, 소유의 구현을 블록체인뿐만 아니라 가상세계로 옮겨올 수도 있는데 그런 측면에서는 메타버스가 꼭 필요한 기술이라고 볼 수가 있겠다. 이러한 서비스, 플랫폼을 고성능에서 효율적으로 운영하기 위해서는 에지 클라우드(분산형 클라우드)와 5G/6G와 같은 기술도 당연히 필요하다.

하나의 중요한 패러다임을 구현하기 위해서는 기존 인프라와 기술 기반에서 진화하여 융합 적용된다고 본다면 인공지능, 빅데이터, 모바일 통신기술, 데이터베이스, 보안 등과 같은 기술도 기본적으로 적용된다고 봐야 할 것이다. 이러한 측면에서 Web3.0은 ‘개인소유’, ‘탈중앙화’를 기반으로 IT의 전체 기술을 아우른다는 것이 더 맞는 개념이라고 본다.

미디어 산업이 Web3.0을 주목해야 하는 이유

최근 Web3.0 부각되기 바로 이전 뜨거웠던 키워드는 NFT가 아닐까. 이 NFT가 그렇게 뜨거웠던 이유는 지식재산권에 대한 큰 거래의 발생이라고 생각할 수도 있지만 또 다른 측면에서 본다면 지식재산권에 대한 개인 소유권, 디지털 증명이 가능해졌다는 측면에서 ‘개인소유’라는 핵심가치를 충족시켰다는 측면이 더 부각되었다고 생각된다. 미디어 산업 전체를 NFT 현



그림 3. 지식재산권과 NFT / 출처 : beeples-crap.com_ 'Everydays : The First 5000 Days' 2021.1, slamoline.com

상으로 모든 것을 대변할 수는 없겠지만 그래도 미디어 산업 역시 Web3.0의 영향은 어느 정도 받고 있는 것은 사실이다. 그럼 미디어 산업에서의 Web3.0은 어떻게 변화할까.

우선 미디어 산업의 Web1.0에서 Web2.0으로의 환경변화를 살펴보자. 오랫동안 시장에서 주도권을 가지고 있었던 전통적인 미디어 플랫폼은 Web1.0에서 Web2.0으로 진화하면서 냉정하게 시장에서의 주도권을 이미 다른 미디어 플랫폼으로 넘겨줬다. 이들은 전통적인 시장에서 이미 오랜 시간 장악을 하고 있어 미디어 변화에 대한 패러다임을 쉽게 말하여 무시하였다고 할 수 있는데 이와 같은 결과가 바로 지금의 미디어 산업에서 위치라고 볼 수 있을 것 같다. 조금 더 구체적으로 이야기한다면 전통적인 미디어는 Web2.0 환경에서 특히 중요하게 여기고 있는 가치인 ‘연결’이라는 가치에 대해 쉽게 생각했다고 볼 수도 있다.

이러한 미디어 시장의 Web 환경에 대한 변화에 따른 결과를 비추어봤을 때 Web3.0 환경변화는 또 다른 가치와 패러다임의 변화를 가져올 것이라 예상할 수 있을 것이다. 그리고 이 상황에서 Web1.0 시대를 주름잡았던 전통미디어와 Web2.0 시대를 주도하고 있는 지금의 미디어 플랫폼은 또 다른 환경에 대응하지 못한다면 다른 방식의 매체, 도구에 또 대체 될 수밖에 없을 것이다. 그래서 우리는 더욱더 Web3.0의 환경변화에 대해 더 눈여겨볼 필요가 있다.

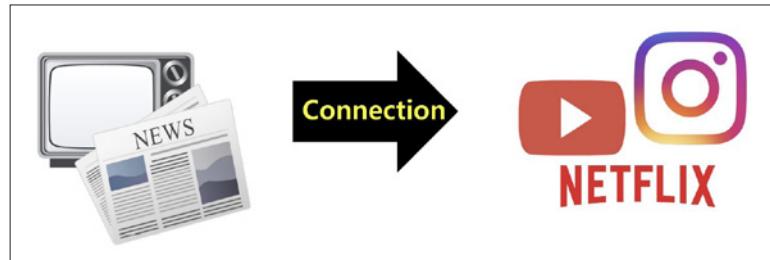


그림 4. 전통적인 미디어는 Web 환경의 가치를 어떻게 대응했는가

미디어 산업은 어떻게 대응해야 하는가

기존 Web1.0에서의 미디어와 현재 Web2.0에서의 미디어는 Web3.0의 변화를 어떻게 맞이해야 할까. 먼저 전통적인 환경에서 미디어 영향이 지배했던 방송사의 경우 Web2.0을 넘어 Web3.0 환경에서 옛 영광을 어떻게 가져올지에 대해 고민해야 할 것이다. 조금 더 구체적으로 이야기한다면 Web3.0의 핵심가치라고 이야기하는 ‘탈중앙화’, ‘데이터 소유권’, ‘개인정보 보안’ 측면을 이해하고 어떻게 이 Web3.0의 핵심가치를 구현할지 기본적인 측면에서 생태계 구축 전략이 필요할 것으로 생각된다. 현재 Web2.0 미디어 산업에서의 주도권을 가지고 있는 OTT 플랫폼 역시 방심할 수 없는 상황이기는 마찬가지이다. Web3.0의 경우, 기존의 Web2.0의 플랫폼 중심적인 가치와 패러다임과는 정반대의 개념이어서 어떻게 기존의 플랫폼 중심과 탈중앙화된 개념을 조화롭게 구현하고 운영할지가 관건이다. 그에 대해서는 최근 게임산업을 들여다볼 필요가 있을 것 같다.

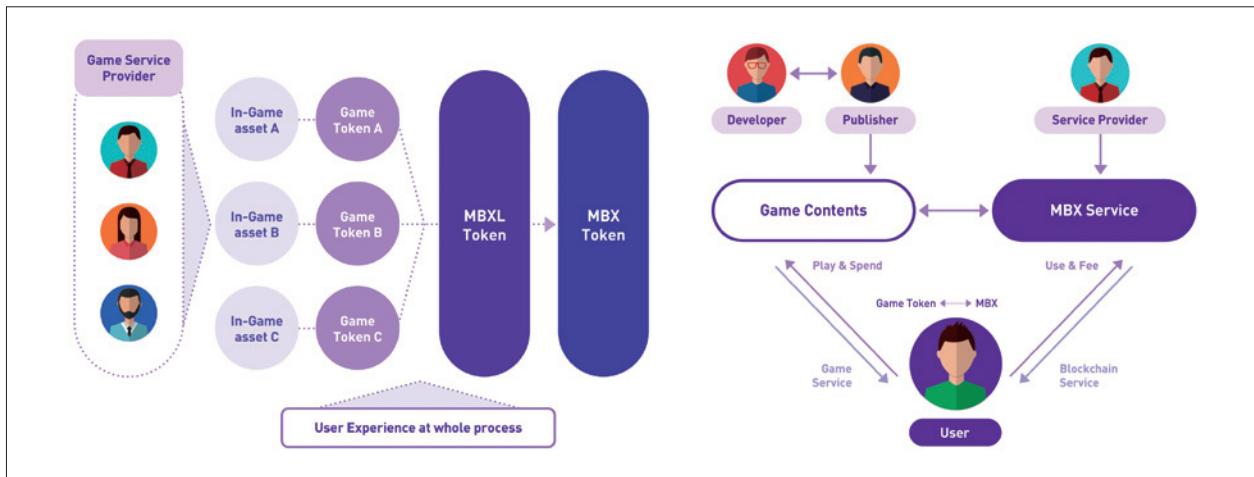


그림 5. 넷마블 블록체인 생태계 토큰거래체계

최근 게임산업에서는 Web3.0을 오픈플랫폼으로 P2E, C2E라는 개념으로 확장하고 있다. P2E(Play to Earn)는 게임 속에서 플레이를 통해서 얻은 재화를 현실 속에서 암호화폐로 교환해 현금화가 가능한 패러다임으로, 게임으로 돈을 벌 수 있는 구조를 말한다. 그리고 C2E(Create to Earn)는 가상세계와 현실을 연결해 수익을 번다는 개념으로 게임 본연의 재미를 지키면서 이용자(창작자)가 직접 콘텐츠를 만들고 이를 통해 돈을 버는 구조를 말한다. 이런 패러다임은 온라인 환경에서 디지털 재화라고 할 수 있는 콘텐츠에 대한 가치, 개인 소유권에 대한 존중되는 패러다임이 펴져나가고 있다고 봐야 할 것이다. 지금 시점에서는 이러한 Web2.0 속의 Web3.0의 공존을 시도 중인데 이러한 시도들이 앞으로 새로운 환경에서의 진화된 서비스의 그 씨앗이 되지 않을까 생각된다.

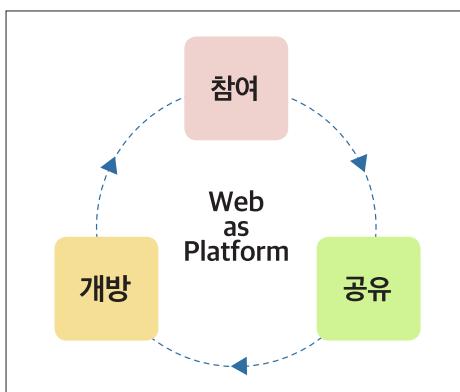


그림 6. Web2.0의 주요 가치

Web3.0이 탈중앙화, 데이터 소유, 보안, 지능화 등의 특징을 중심으로 하는 표면의 특징도 중요하지만 Web2.0의 핵심인 ‘연결’의 가치 역시 중요하게 기반이 되어야 할 것이다. 다시 말하면 아무리 탈중앙화가 좋고, 보안, 지능화가 좋아도 결과적으로 사용자와의 연결이 제대로 되지 않는다면 그 서비스와 플랫폼, 기술의 가치는 떨어진다고 생각된다. 그래서 Web3.0의 핵심 기술이라고 하는 블록체인, 인공지능, 메타버스와 같은 기술들이 어떻게 공급자와 사용자 사이에서 연결을 끌어낼 수 있을지도 같이 고민해 봐야 할 점 중 하나이다. 미디어 산업이라는 넓은 범위 속에서 모든 매체가 사용자와의 연결을 중요시하기는 하지만 특히 상대적으로 사용자와 더 밀접한 위치에 있는 광고 산업, 신문 사업에서는 이러한 점의 고민이 필요할 것이다.

마지막으로 과거와 현재의 미디어 산업은 조금 더 상상력을 발휘하여 이 생태계를 어떻게 만들어 갈 것인지 고민해 볼 필요가 있다. 어떻게 보면 지금까지 이야기한 내용과도 상충하는 측면도 있을 것 같은데 개인 간 콘텐츠의 거래, 아바타·캐릭터와 같은 부분의 상품화, 재화의 판매 등을 소비자의 편의와 소구에 맞게 제공되어야 한다는 점을 더 강조하고 싶다. 단순한 가상세계만을 구현하여 재화를 팔거나 아이템을 파는 것이 아닌 소비자, 사용자들이 가상세계에 들어와서 생태계를 형성해야 하는 명분과 이유를 만들어 줘야 할 뿐만 아니라 요구에 맞는 확실한 서비스가 필요하다는 것이다.

이런 측면에서 지금은 성장이 주춤하지만 급격하게 성장을 했던 텐센트라는 기업을 눈여겨볼 필요가 있을 것 같다. 이 기업의 경우, 처음에는 IM 서비스인 메신저 서비스로 시작하여 그 연결 속에서 가상 콘텐츠 기반의 재화를 만들어 서비스하였다.

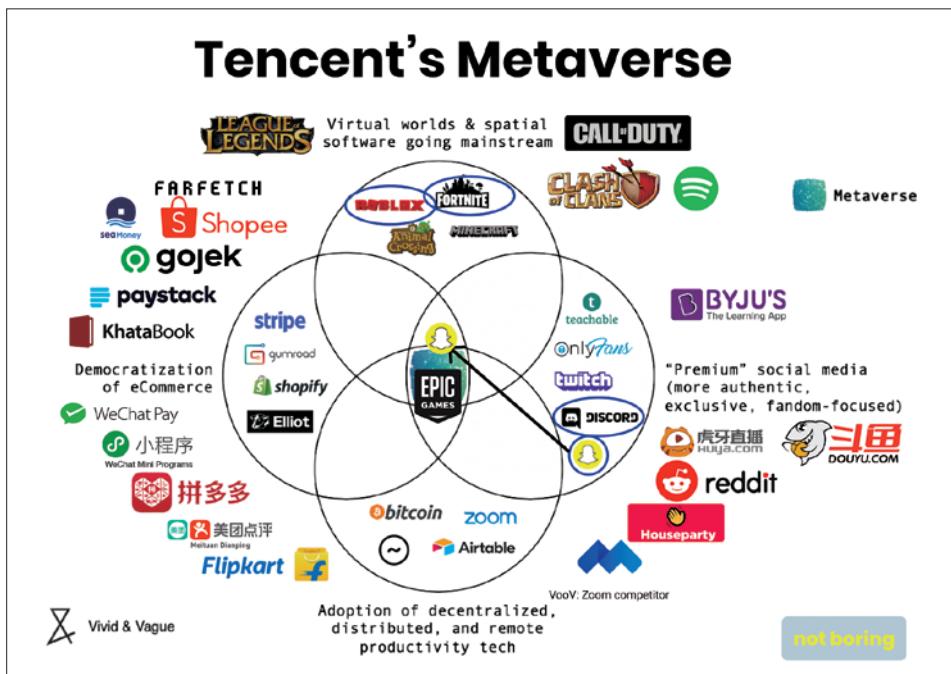


그림 7. 텐센트의 메타버스

그러한 성장 이후에는 Web2.0의 특성인 ‘연결’의 가치를 철저하게 이용, 온라인 게임으로 또 한 번 성장하는 계기를 마련하였다. 그리고 이후 모바일 기반으로 서비스 전환을 시도하면서 꾸준히 성장했다. 이렇듯 환경에서 새로운 서비스들로 진화할 수 있는 이런 생태계 구조를 Web3.0에서도 만들어야 한다고 생각한다.

미디어 산업이 맞이하는 Web3.0

앞서 이야기한 것처럼 현재 미디어 산업이 Web3.0을 맞이하는 자세는 Web2.0과 Web3.0을 함께 보는 것이 아닌가 하는 생각이 듦다. 지금 당장 Web3.0이 부각된다고 하더라도 바로 Web3.0 환경과 기술로 바뀌기는 힘들다. 그렇기에 지금의 Web2.0의 핵심가치와 Web3.0의 핵심가치를 존중하는 방향에 대한 이해와 전략이 선행되어야 한다. 따져본다면 Web2.0이 ‘연결’의 핵심가치를 기반으로 구현하고 있지만 Web1.0의 핵심가치라고 할 수 있는 ‘품질’의 가치를 버리지는 않고 기본으로 가지고 가는 것처럼 말이다.

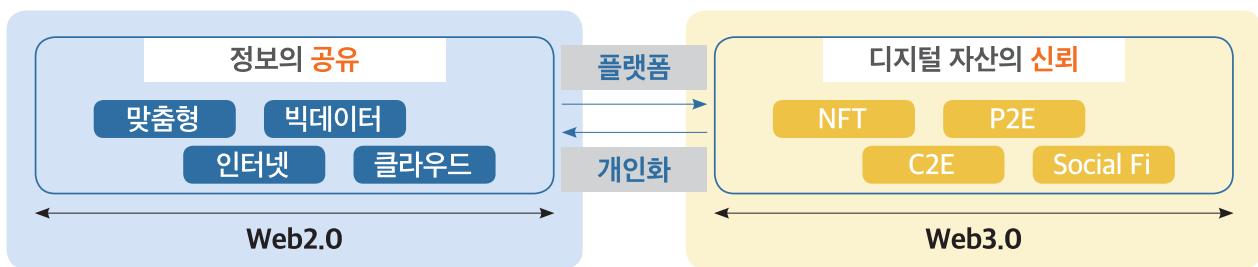


그림 8. Web2.0과 3.0의 가치를 융합한 방안 필요

드라마틱하게 이상적인 Web3.0 서비스 환경이 나와서 모든 사람이 환호하면서 사용할 수 있으면 정말 좋겠지만 현실은 그렇지 않고, 하나씩 구현해 가면서 진화·발전되므로 우리는 완전한 서비스 소비자에게 구현·제공하기 위해서는 그 기반의 철학과 가치와 패러다임을 이해하는 시간이 필요하다고 본다.

Web3.0을 많은 사람이 이야기하고 시장에서는 막 다가올 미래처럼 이야기하지만, 아직 시간이 필요하고, 우리는 산업의 특성과 여러 가지 상황을 복합적으로 보고 이해하고 전략을 세워나가야 할 것이다. ☺