

# 블록체인기반 미디어 산업 적용 사례 동향

□ 양기선, 김상훈, 김정덕 / KBS

## 요약

본고에서는 미디어 산업 동향과 블록체인이 적용된 미디어 산업(엔터테인먼트, VR/AR/게임, 저널리즘, 블로그) 사례를 통해서 앞으로 미디어 산업 변화를 조심스럽게 전망하고자 한다.

## I. 서론

작년 가상화폐 대란이후, 사회는 가상화폐 또는 암호화폐에 대한 관심이 많아졌다. 여러 전문가들은 그 원인을 분석하면서 그 핵심 기술은 블록체인 기술로 보고 특히, 그동안 화폐거래의 중개자 역할을 했던 대형 금융권인 은행을 시작으로 앞으로 은행의 결제 시스템에 큰 변화를 예고하고 있다. 지난, 4월 18일 서울 웨스틴조선호텔에서 열린 ‘2018 미래금융포럼’ 기조연설자 제임스 월리스(James Wallis) IBM블록체인 사업부분 부사장은 “블록체

인 기술이 금융 등 모든 비즈니스 산업의 프로세스(절차)를 근본적으로 바꿀 것”이라고 진단하기도 하였다. <출처, 조선비즈[1]> 또, 블록체인 혁명(Block-chain Revolution) 저자 돈 탭스코트(Don Tapscott, Digital strategist)는 TED강연에서 블록체인을 통해서 변형하는 세계를 위한 다섯 가지 변화에 관해서 언급하기도 하였다. 첫째, 불변 레코드를 통한 권리 보호, 둘째, 진정한 나눔 경제 창출, 셋째, 송금 끝내기, 넷째, 시민들의 데이터 소유 및 수익 창출[개인 정보 보호], 다섯째, 가치 창출 자에 대한 보상 보장이 그것이다.

이처럼, 처음에 단순히 화폐의 직거래를 위한 기술로만 여겼던 암호화폐에 적용된 블록체인 기술이 거래정보의 투명성을 보장하여, 판매자(개발자, 창조자)와 소비자간 직거래를 통해 중간 유통플랫폼의 독과점을 줄여 건전한 창작자에 대한 올바른 보상을 돌려줄 기술로 기대 받고 있다. 이 기술은 유

통, 금융 뿐 아니라 다양한 산업으로 영향을 줄 것을 예고하고 있다. 미디어 산업도 예의주시해야 함은 예외 일 수 없을 것이다.

본 고에서는 Ⅱ장 미디어 산업 동향, Ⅲ장 미디어 산업(엔터테인먼트, VR/AR, 게임, 저널리즘, 블로그 등)에 적용된 블록체인 서비스 현황 사례를 보여 주며, 마지막으로 Ⅳ장은 결론을 맺는다.

## Ⅱ. 미디어 서비스 산업 동향

현재, 글로벌 미디어는 M&A로 빅뱅중이다. 최근 디즈니가 21세기 폭스를 인수하였다. 넷플릭스에 대항할 서비스를 성공시키기 위해서라고 한다. 이처럼 강력한 플랫폼서비스는 콘텐츠제작사를 긴장하게 하고 있다. 현재 우리나라를 포함하여 글로벌 미디어 및 엔터테인먼트 산업은 이 시장의 100년 역사를 자랑하는 비즈니스 모델에 많은 어려움을 겪고 있다. 콘텐츠 제작자들은 온라인 주문형 비디오(VOD)와 무료 콘텐츠(YouTube)가 공연, 실시간 TV시청, 영화상영, DVD 및 Blu-ray 디스크와 같은 물리적인 판매를 통한 수익 모델을 약화시키

고 있으며, 현재, 시청자들은 스트리밍이나 다운로드 서비스를 통해서 물리적 제품 구매 비용보다 콘텐츠 기준 더 적은 비용을 지불하고 있다고 생각한다.

이것은 이미 음악시장에서 정착된 것처럼, 고객들이 앨범 대신 음악을 사기 위해 멜론, 벅스뮤직, iTunes와 같은 스트리밍 플랫폼 서비스를 사용하고 있는 현상과 같다. 그러나, 이런 서비스들은 소비자들에게는 저렴한 비용의 서비스이용 혜택이 주어지지만, 거대 공룡의 힘을 갖게 된 플랫폼 사업자들의 중계 수수료가 상대적으로 크며, 결과적으로 음악 제작자, 창작자 및 영화 제작자들은 고통을 겪고 있다. 이런 현상이 장기화 되면 앞으로 점점 더 많은 예술가, 창작자들이 더 많은 수익성 있는 직업을 찾기 위해 업계를 떠나게 될 지도 모른다. 만약, 이런 현상이 장기화되어 재능 있는 창작자들이 떠나고, 콘텐츠의 가격이 낮아짐으로 인하여 제작과 스토리의 품질이 떨어지면 콘텐츠의 낮은 품질을 인지한 시청자들은 정상적인 플랫폼 이용 이탈이 심해질 수 있고(수익성 악화는 그나마 남아있는 창작자들을 더 어렵게 할 수 있음) 점점 더 정당한 구매보다는 불법 시청의 유혹을 받을 지도 모른다.

디즈니·21세기폭스 합병 개요	
금액	713억달러(약 78조9,000억원), 주식·현금 50%씩
합병사 CEO	로버트 아이거 디즈니 회장 겸 CEO (2021년까지)
<b>디즈니 인수 자산</b>	
영화	21세기폭스 영화사, 폭스TV 스튜디오
캐릭터(저작권)	X맨, 판타스틱4, 데드풀, 아바타, 심슨, 마션, 에이리언 등
케이블	FX, 내셔널지오그래픽 채널
유료 방송	유럽 위성방송사 스카이 지분 약 30%
인도	최대 TV 네트워크 '스타' 지분 (최대주주)
디지털	홀루 지분(30%)
<b>폭스에 남은 자산</b>	
뉴폭스	폭스뉴스, 폭스스포츠(FS), 폭스 방송 네트워크
뉴스코프	월스트리트저널, 더타임스 등

〈그림 1〉 디즈니, 21세기 폭스 인수 (출처: 월트디즈니 웹사이트[1])

현재 영화 또한 온라인상에서 정당한 서비스 플랫폼 사이트 외에도 불법 토렌트 사이트나 실시간 스트리밍 등 다양한 방법으로 시청할 수 있는데, 특히, 토렌트(해적, 저작권침해자)같은 불법 웹서비스 상의 다양한 창구에 달린 댓글 같은 소셜 정보는 시장에서 엔터테인먼트의 다양한 수요를 만드는 것에 영향을 주어, 안 좋은 평판의 경우 개봉이 되지 않아 일부 팬들은 해당 지역에서 그 영화를 보지 못할 수도 있다. 결국 그 피해는 고스란히 제작사나 창작자들에게 돌아간다.

최근, 저작권침해자들의 사이트는 영화 및 TV 콘텐츠를 불법으로 보기 위해서 P2P 다운로드 사이트에서 불법 실시간 스트리밍 비디오 사이트로 크게 이동했다. 영국의 해적 퇴치 회사인 Muso의 2016년 데이터 분석에 따르면 2015년 전 세계 영화 및 TV불법 복제 사이트 방문 수 785억 건 중 73.7%가 스트리밍 사이트를 방문했으며, 콘텐츠제작사 대부분은 이런 사이트들에서는 지적 재산을 효과적으로 추적할 능력이 없거나 얼마나 많은 사람들이 자신이 제작한 콘텐츠를 구매했는지 또는 실시간으로 보았는지에 대한 정보를 정확히 모르고 있는 것으로 밝혀졌다.〈출처: Piracy: Streaming Video Accounts for 74% of Illegal Film and TV Activity, Study Finds[3]〉

이것은 출연자나 제작진이 낮은 수익 대신에 백엔드 정보(서버단 사용자거래정보) 기반 수익의 일정 부분을 플랫폼 서비스 주체와 협상할 경우에 문제를 야기할 수 있다(사실 제기하고 싶어도 굳어진 관례상 제기하기 힘든 구조임). 심지어 소비자가 가지고 있는 디지털 콘텐츠 역시 플랫폼을 벗어난 순간 디지털 콘텐츠의 소유권을 증명하는 것 역시 어려운 상황이다.〈출처: <https://www.mesalliance.org/2017/08/15/journal->

[blockchain-hollywood-supply-chain/\[4\]](https://www.mesalliance.org/2017/08/15/journal-blockchain-hollywood-supply-chain/)〉

### III. 미디어산업 중심 서비스 현황 및 블록체인 적용 사례

#### 1. 미디어&엔터테인먼트와 블록체인

현재 콘텐츠 개발자들은 창작물에 대한 권리를 인정받기 위해 저작권 등록을 하고, 콘텐츠 이용자로부터 사용료를 받기 위해 저작권 관리와 사용료 징수를 수행하는 기관이나 기업의 도움을 받고 있다. 이러한 과정에서 콘텐츠 관리기관이나 서비스 사업자들의 수수료나 비효율적인 관리로 인해 정당한 보호 및 대가를 받지 못해 불만이 있다. 그들은 블록체인 기술이 미디어 및 엔터테인먼트 기업이 보다 효율적이고 투명하게 운영되도록 함으로써 비용 절감, 불법 복제 감소 및 소비자 충성도 증가로 인해 미디어 엔터테인먼트 업계의 많은 과제를 해결할 수 있을 것으로 기대하고 있다.

이밖에도 미디어산업에서 블록체인 관련 관심분야를 정리하면 다음과 같다. 콘텐츠 지불 문제, 소



〈그림 2〉 DTV(Singular DTV) [5]

비자 건전한 콘텐츠 소비 형태 분석, 공연 발권 시스템과 파생 수익 공정 배분, 디지털 미디어 출처 인증(선거감시, 사기감시, 공급망 감시, 반부패 방법 시행), 가짜 뉴스 검증, AI를 이용한 가짜 비디오 진위 추적, 텔레비전 및 미디어 산업 전체 광고 배포/콘텐츠 제작/검증/수익배분/개인정보 보호/중개인 영향 최소화를 위한 방안으로 블록체인에 대한 관심이 커지고 있다.

그 한 예로, 싱귤러 DTV(Singular DTV)가 있다. 이것은 CODE(Centrally Organized Distributed Entity)라는 자금, 프로젝트진행, 기술 개발하는 조직으로 분권화된 엔터테인먼트 산업 기반으로 한 블록체인 엔터테인먼트 스튜디오이다. 즉, 블록체인 기반 독립 엔터테인먼트 방송국이다. 이곳은 이더리움 기반의 싱귤러디티비(SNGLS) 코인으로 거래되며 제도권 위주의 스튜디오가 아닌 창작자 위주의 스튜디오를 만들어 주고, 저작권/수입/로열티/플랫폼/VOD와 TVOD(Transactional Video On Demand)포털까지 갖춘 완벽한 생태계를 구축하고 있다. 현재는 인디 아티스트들이 많이 참여하고 있으며, 아티스트가 프로젝트에 대한 펀딩부터 배포

까지 직접 관리할 수 있다. 또, 가수가 콘서트를 열기 위해 팬들로부터 암호화폐 펀딩을 받고 수익이 발생하면 해당 화폐에 자동 반영하여 팬들이 다음 이벤트에서 사용할 수 있다. 이처럼, 최근 음악 거래 플랫폼을 만들려는 움직임이 있다. 창작자 권리가 제대로 보호되면 그것이 동기부여가 되어 더 많은 창작이 이뤄지고 양질의 콘텐츠가 생산되는 선순환구조가 생겨나길 기대하고 있기 때문이다.

## 2. VR,AR,게임과 블록체인 동향

디센트럴랜드(Decentraland[6])는 이더리움 기반 가상현실(VR)플랫폼 서비스이다. 기존 VR콘텐츠가 각각의 독립된 패키지라면 디센트럴랜드는 초기 인터넷과 같다. 가상 현실 속 (X,Y)좌표가 도메인이며, 해당 좌표의 토지는 암호화폐 ‘마나’로 구입할 수 있고, 토지 소유권은 블록체인으로 증명된다. 얼마전 상영한 영화 ‘레디 플레이어 원’과 같은 가상현실 세계를 블록체인 기술 기반으로 구현하고 있다. 이 서비스의 가장 기본 개념은 가상세계의 부동산 거래이다. 소유자의 가치를 보존하기 위해



〈그림 3〉 디센트럴랜드의 SDK를 사용해 구축한 최초의 프로젝트 이더몬





〈그림 4〉 VibeHub [7]

1년에 조금씩만 늘어나며, 땅을 갖고 있어야 ‘오너쉽’이 생기고 합의에 참여할 수 있는 투표권이 생기는 것이 특징이다. 이것의 또 다른 특징은 이름(Decentral+Land)처럼 탈중앙화에 있다. 탈 중앙화된 플랫폼은 수수료를 받지 않고, 게임 내에서 자기가 소유한 땅에 콘텐츠 서비스를 만들 수 있고, 그 이익은 소유자가 가져가는 구조이며, 콘텐츠를 만들 수 없는 사람도 땅을 빌려주는 방식으로 이득을 공유할 수 있다. 따라서, 이것을 관리하는 중앙 서버 및 관리자가 없다. 가상 세계 소유주 스스로 만들어 가는 곳이라는 것이 이전의 세컨드라이프,



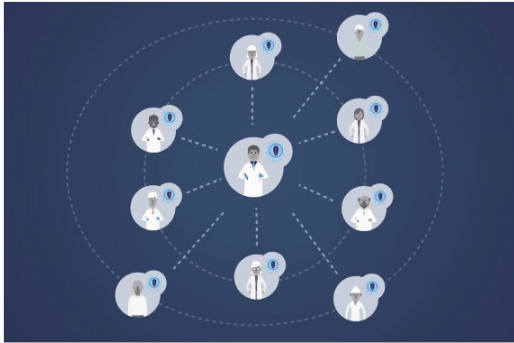
〈그림 5〉 Cappasity [8]

마인크래프트와 다른 특징이다.

VibeHub는 누구나 VR 이벤트 경험(라이브콘서트, 세비나, 데이트 등)을 사고 팔 수 있다. 유명인과 만남, 고대 이집트의 피라미드에 대해 배우거나 라이브 콘서트 경험도 가능하다. 사용자간 데이트 기능이 있는 것이 특색 있다. VIBE토큰 비용을 지불해야 하고 이 안에서 디지털 자산을 구매하거나 투표에 사용할 수 있다. 이더리움 네트워크에서 동작한다. 콘텐츠는 볼륨메트릭(Volumetric)비디오를 사용한 라이브 공연을 캡처하여 제작된 결과를 스트리밍을 통해서 받고, 이런 홀로그램 콘텐츠를 통한 VR경험을 제공한다. 기존의 VR엔터테인먼트 플랫폼인 Jaunt, NextVR와 경쟁될 수 있다.

기존의 2D이미지 기반 온라인 쇼핑의 단점은 실제로 어떤 것인지 정확히 확인할 수 없다. Cappasity는 초기 목표는 몰입형 쇼핑 경험이지만, 3D 콘텐츠 제작자가 Cappasity 마켓 플레이스를 통해서 블록체인 기술 기반 AR/VR콘텐츠를 제작, 대여 및 판매 할 수 있게 하는 것이 궁극적인 목적이 있다. 각 콘텐츠 파일에는 저작권 침해를 막기 위해 ID 또는 해시가 지정되며, 콘텐츠를 판매할 때 판매자의 가격과 생태계 참여자에게는 수수료가 거의 부과되지 않는다. 3D콘텐츠를 사용하는 모든 산업이 Cappasity를 통해서 유통되게 함으로써 양질의 콘텐츠 제작자 양성을 통해서 Cappasity 생태계가 성장하기를 기대하고 있다.

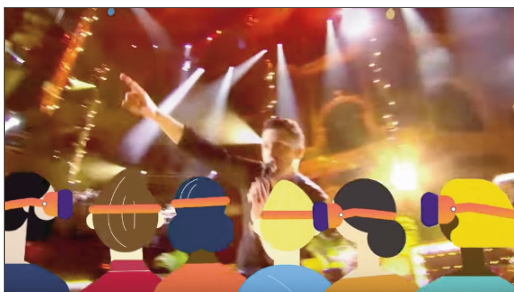
Matryx는 VR 및 블록체인 기반 협업을 통한 과학의 최대 과제를 해결하는 플랫폼이다. 블록체인 VR제품을 협업방식으로 사용하고 과학, 기술, 공학 및 수학분야의 혁신을 장려하기 위해 활용되고 있다. 과학자들은 VR시스템을 사용하여 나노 스케일 정밀도로 가상 설계하고 그 안에서 실험을 시뮬레이션 하고 있다. 만약 해결해야할 문제가 있는 조직



〈그림 6〉 Matriyx [9]

(정보, 대학 또는 사기업)은 Matriyx 플랫폼에서 현 상금을 게시 할 수 있으며 사용자는 이에 대해 응답 하여 VR도구를 사용하여 솔루션을 설계하고 안을 제출 할 수 있다. 사용자는 공동 작업을 통해 문제를 해결하고 결과를 공유하며 보상을 얻을 수 있다. 보상은 관련 기고자에게 주어지며 제출물은 향후 구매를 위해 Matriyx도서관 및 마켓 플레이스에 추가된다. 향후에 공공 협력의 생태계를 조성하고 연구 및 혁신을 장려하고 주도할 것으로 기대되는 플랫폼이다.

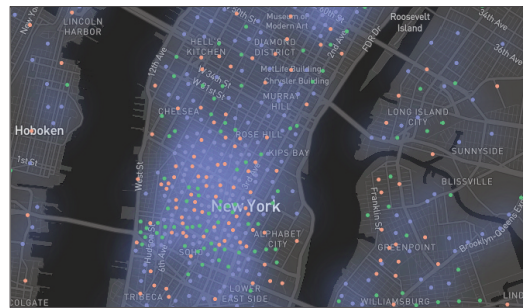
시크(CEEK)는 VR/AR 헤드셋을 제작하여 주로 음악 위주의 가상 세계를 만드는 음악가를 위한 블록체인 기반의 엔터테인먼트 네트워크 플랫폼 서비스를 제공하기 위해 만들어진 회사이다. 시크는 모든 사용자가 다양한 엔터테인먼트 및 즐거운 음악



〈그림 7〉 CEEK [10]

공연에 접근할 수 있는 "엔터테인먼트 메타버스"에 연결하는 것을 목표로 하며, 특이한 점은 전국에 VR/AR 스튜디오를 구축하여, CEEK 파트너 및 연예인이 고객 및 CEEK사용자를 위한 브랜드화 된 콘텐츠를 제작할 수 있도록 하려하고 있다.

(\*메타버스(Metaverse): 가상·초월(meta)과 세계·우주(universe)의 합성어로, 3차원 가상 세계를 뜻함. 보다 구체적으로는, 정치·경제·사회·문화의 전반적 측면에서 현실과 비현실 모두 공존할 수 있는 생활형·게임형 가상 세계라는 의미로 폭넓게 사용되고 있음)〈출처: 위키백과, <https://ko.wikipedia.org/wiki/메타버스>[11]〉



〈그림 8〉 FOAM [12], 위치증명, 블록체인 플랫폼

스타트업 폼(FOAM)은 위치증명(Proof of Location)을 통한 블록체인 플랫폼 서비스를 개발하고 있다. 이 기술은 사용자가 특정 위치에 실제로 존재한다는 것을 증명하는 암호화기술로써, 위치기반 각종 게임을 구축하는데 사용가능하다. 이런 블록체인에서 돌아가는 위치기반 게임은 예를 들어, 포켓몬고를 하면서 플레이어는 자신의 위치를 절대 속일 수 없게 된다. 폼은 GPS 정보를 그대로 반영하면서도 누구나 참여할 수 있는 개방형 기술을 적용해 시스템을 다시 구축하고자 한다. 이를 위해 쉽게 바꾸고 고칠 수 있는 세계 지도가 필요하며, 개

발톱은 바로 이런 지도를 이더리움 스마트 계약을 바탕으로 만들 생각이다.



〈그림 9〉 크립토키티 [13]

크립토키티(CryptoKitties)는 가상세계에서 애완동물을 키우는 과거의 다마고치를 연상시키는 블록체인 기반 게임이다. 이 게임의 모든 거래는 이더리움을 사용하며, 고양이마다 태어날 때부터 고유한 속성을 부여하고, 서로 다른 고양이가 만나 교배를 하면 점점 더 희귀한 고양이들이 탄생하는 구조다. 자신의 고양이를 원하는 교배비용의 이더를 입력하고, 참여자가 나오면 이더를 획득하는 구조이다. 마켓 플레이스에서 원하는 고양이를 선택해서 교배하여 새끼 고양이를 만들 수도 있다. 고양이 가격은 ‘Cattribute’의 속성의 희귀성에 따라 가치가 결정되며, ‘CoolDown’은 재교배하기 위한 휴식 기간으

로 최소 1분 최대 1주일이며 교배 횟수가 많아질수록 길어진다. 따라서, 짧을수록 많은 고양이 수를 늘릴 수 있다. 스마트계약에 의해 11분마다 자동으로 새로운 고양이가 나타난다. 크립토키티는 같은 캐릭터가 없는 것이 특징이다. 즉, 자신만의 유일한 고양이를 갖을 수 있는 것이다. 만일, 유명 인사를 표방한 고양이가 나온다고 하면 세상에 하나뿐인 유명인사 표방 가상고양이가 되기 때문에 유명인사의 가치와 희소성에 따라 가치가 높아지기도 한다. 크립토키티의 수익모델은 출시일로부터 15일마다 나오는 한정판 고양이를 파는 수익금, 교배 트랜잭션 마다 3.75%의 수익료로 유지된다. 이 밖에도 크립토키티는 크립토도그, 크립도로봇, 크립토펡크라

는 아류 게임이 나오는 계기가 되고 있다. 크립토키티는 크립토카즈(CryptoKaz)는 블록체인 스튜디오의 첫 프로젝트로서 멀티플레이 기반 VR레이싱 게임 서비스이다. 유저가 구매한 차량과 부품을 통해 자신만의 레이싱카를 완성한 뒤 친구들을 초대해 직접 레이싱트랙을 달려 볼 수 있다. 이더리움 기반을 두고 개발 중이며, 비교환식 토큰 형태로 차량을 구매할 수 있고, 각 차량 모델 라인업마다 제한된 수의 차량이 제공되며, 튜닝을 통해 자신의 차량 가치를 높여 판매할 수 있을 전망이다. 향후, VR레이싱 대회를 개최하는 계획도 있으며, 서비스 초기에는



〈그림 10〉 크립토도그와 크립토로봇



〈그림 11〉 ‘크림도카즈’ 블록체인기반 VR레이싱 체험 플랫폼

차량구매와 제작, 친구와의 레이싱 경험에 집중한 뒤, 향후 e스포츠화를 통해 참여자들과 시청자들을 한 번에 모을 계획에 있다. 최근 e스포츠 업계에서도 선수 데이터나 경기 결과 등 블록체인 기술을 도입하려는 움직임이 시작되고 있다.〈출처: e스포츠에 블록체인 적용, 액토즈소프트, 플랫폼 개발 선언 [14]〉 이밖에도 Mark.Space([https://mark.space/#s\\_1](https://mark.space/#s_1)), AVARA(<https://www.avaramedia.com/>) 역시, VR과 블록체인서비스 플랫폼을 제안하고 있다.

블록체인 기술은 이처럼 게임 산업에서 특히 많은 시도가 있을 것으로 생각된다. 게임 산업에 블록체인 기술이 접목될 경우 가상세계이기 때문에 기존의 사업모델과 겹치지 않고 새로운 시장을 개척하기 매우 쉽고, 일종의 블록체인 기술을 게임을 통해 가상으로 시뮬레이션 하기에 좋은 환경이 될 수 있으며, 블록체인은 기본적으로 어느 정도 규모의 네트워크가 구축되어야 안정성 있게 돌아가는 구조이기에 수많은 게임 유저들은 게임이라는 장르에 쉽게 접근하여 분산 네트워크 확장에 기여할 수도 있다.

게임에서는 이미 오래전부터 재미와 보상에 대한 수많은 익숙한 사용자 경험이 시도되어 왔으며, 복잡한 블록체인 기술이 적용되었더라도 사용자는 그저 게임을 즐기는 것으로 이미 서비스 만족감을 얻을 수 있다. 희귀 아이템을 모으는 것과 그것에

대한 보상과 아이템 거래라는 서비스 모델 역시 이미 오래전부터 적용된 게임 시스템의 한축이다. 이런 이유로 특히 RPG(롤플레이잉게임)에 블록체인이 도입되면 플레이어들 간의 상호작용이 한층 더 활발하게 이루어질 수 있으며, 플레이어들은 중간자의 도움 없이 외부에 오프라인 사기를 피하면서 안전하고 투명한 직접 거래를 할 수 있을 것으로 보인다. 현재 게임 플레이어들은 보상을 현금화하기 위해 게임 퍼블리셔나 스토어 운영자에게 의존함에 따라 거래수수료와 안전하지 않는 방법을 통한 접근 위험을 감수하며 게임을 즐기고 있다(게임내 거래는 등급제한으로 나이 제한에 심의 대상이 됨). 팀을 이루어 플레이를 하는 RPG게임에서는 플레이어 간의 상호작용이 매우 중요한 역할을 하며, 블록체인 기술을 통해 플레이어들은 플레이 도중에 보상과 선물을 직접 주고받는 것이 가능하게 되면, 게임 내 보상이 오프라인 보상으로 이어지면서 게임에 대한 플레이어들의 몰입도가 높아지고, 암호화폐로 게임 내 구매가 빨라지고 간편해져 플레이어들의 지출이 자연스럽게 늘어 개발사의 수익이 증가할 것으로 기대된다.

이런 일이 하루아침에 벌어질 수 있는 일은 아니다. 최근 크립토키티 하나로 이더리움 전체 속도 15%가량 느려진 것이 단적인 예지만, 크립토키티 같은 킬러 앱(Dapp, Decentralized Application: 탈 중앙화된 애플리케이션)이 많아질수록 문제가 드러날 것이고 개선되는 순간 그 시간은 점점 빨리 다가올 수 있을 것으로 보인다.

### 3. 블록체인과 저널리즘, 블로그

Civil이란 블록체인 기술 기반 뉴스플랫폼이다. 기자와 독자가 직접 뉴스를 거래할 수 있게 한 오픈

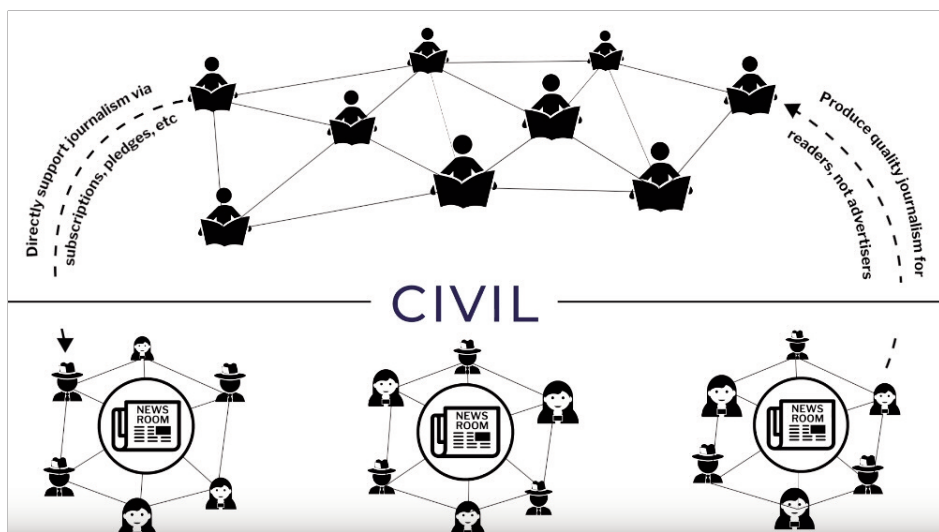


마켓이다. 광고주의 입김, 정치적 외압, 온갖 검열, 주요 기사를 선정해 메인 페이지에 배치하는 포털 영향으로부터 자유로운 뉴스 룸이 되도록 기자와 독자 간 P2P거래가 이뤄진다. 시빌 뉴스룸 동작 방식은 탈중앙화 자치조직(DAO, Decentralized, Autonomous, Organization)으로 운영된다. 이 뉴스 룸에는 다섯 종류의 참여자가 있다. 저널리즘 자문위원회, 관리자, 뉴스제작자, 시티즌, 팩트 체커로 구성된다.

최근, 국민적 관심을 가진 사건이 있을 때면 늘 가짜뉴스로 여론을 조작하는 소식이 들리곤 한다. 방송에서는 연일 사안을 팩트 체크하고 뉴스의 신뢰를 위해 기자들은 지금 이 시간에도 다양한 채널을 통해서 진위를 밝히려 고군분투하고 있다. 이런 가짜 뉴스는 진위를 따지는 동안 잘못된 정보가 SNS를 통해 빠르게 전파되어 사람 간, 조직간 불필요한 갈등을 조장하여 사회 문제를 야기하곤 한다. 지금 방송사의 화두는 누가 뭐래도 방송의 신뢰다. 생각이 다양한 시청자들이 각자 정보의 진위를 파

악하기는 사실상 어렵고, 심지어 취재진조차도 시간과 비용을 들여가면서 특히, 인터넷 상의 떠도는 디지털 정보의 진위를 추적/검증하기는 여간 쉽지 않다. 지금 이 순간에도 수많은 가짜 뉴스가 Ctrl+C, Ctrl+V로 단 두 번의 버튼클릭으로 쉽게 퍼지고 있다. 이러한 것을 방지하기 위해 Civil의 블록체인 뉴스 플랫폼에서는 가짜 뉴스 팩트 체크에 좋은 방법이 되지 않을까?

또, Steemit[16]이 있다. 스텀잇은 소셜 네트워크 사이트로서 콘텐츠에 대한 보상을 지급하는 플랫폼이다. 스텀잇이 제공하는 블로그에 글과 사진 등을 포스팅하고, 게시 7일 동안 이웃이나 방문자들이 페이스북의 ‘좋아요’처럼 ‘Upvote’를 누르면, 저자와 투표 참가자는 75%대 25%로 암호화폐를 보상으로 받을 수 있다. 스텀잇에는 ‘스팀’과 ‘스팀파워’와 ‘스팀달러’ 3가지 암호화폐가 유통된다. 스텀잇에서 기본적으로 사용하는 토큰으로써 스텀잇의 주축 암호화폐이다. 스텀파워는 블로거의 콘텐츠 투표에 영향을 주는 암호화폐이다. 스텀파워를 많이



〈그림 12〉 Civil [15]

보유한 블로거가 타인의 콘텐츠에 투표를 행사하면 보상도 커지는 방식이 적용된다. 즉, 스팀파워를 많이 보유한 블로거의 영향력이 커지는 구조다. 스팀파워를 장기간 보유하면 이자도 받을 수 있다. 스팀달러는 스팀의 파생상품이다. 보유하고 있으면 연 10%의 이자가 제공되며, 스팀을 구매하거나 비트코인으로 교환할 수 있다. 전환하기까지 1주일의 소요된다. 일반적으로 스팀잇에서 보상 받을 때는 보상금의 50%는 스팀달러 나머지 50%는 스팀파워로 제공되며, 안정적인 가격을 유지하기 위해 여러 암호화폐를 운영 중에 있다. <출처: 스팀잇이란?[17]>

이밖에도 블록체인 기술은 음식의 유통경로 추적, 소프트웨어 개발 보안강화, 디지털 콘텐츠 관리, 의료기록 추적, 대출승인, 보험금 청구, 감사추적, 투표, 스마트계약, 실증증명 등 다양한 분야에서 언급되고 있다.

## IV. 결 론

블록체인 기술은 지금 이 시간에도 끊임없이 업그레이드되고 있다. 이 기술의 핵심은 데이터를 한 곳에 집중시키지 않고 네트워크 참여자 전체에 모든 거래 정보가 똑같이 공유되면서, 거래정보는 암호화되어 있고, 어느 누구도 수정할 수 없다는 점에 있다.

이러한 특징으로 블록체인은 보안, 운용, 활용에 있어 중간자 없는 투명한 거래와 데이터 안전 보호, 다양한 활용 가능성이 이야기되고 있으며, 화폐거래에서 시작된 현상이 금융을 시작으로 신뢰가 필요한 모든 산업분야에 비효율적인 부분을 줄이고 공정한 거래 및 공정한 수익 분배를 위해 다양한 시도가 이뤄지고 있다. 특히, 미디어산업 역시 피해

갈 수 없을 것으로 보이며, 현재 엔터테인먼트 사업, 게임, VR/AR서비스, 저널리즘, 블로그 서비스의 블록체인 적용 사례를 통해서 이미 다양한 목적으로 적용되고 있음을 알게 되었다.

그러나, 블록체인 기술은 기술만의 영역이 아니다. 즉, 사업모델이 분리되어 고민하는 것이 아니라 다양한 거래 주체 간 밀접한 사업모델을 현재 블록체인 기술이 제공하는 스마트계약으로 설계가 되도록 구현되어야 하며 네트워크에 참여하는 순간 모든 거래가 빠르고 투명하고 안전하게 처리되어야 한다. 따라서, 이런 네트워크에 참여하는 참여자의 이해관계가 복잡하게 엮여 있을수록, 또 단계가 복잡할수록 이해관계가 다른 두 주체 간 정보를 공유해서 스마트한 계약을 만들어 내는 것은 아마도 쉽지 않을 것이다.

이것은 미디어 생태계도 마찬가지가 아닐까? 하나의 콘텐츠가 소비자에게 전달되기까지 과정은 많은 절차를 필요로 한다. 그 절차를 요약해 보면, 콘텐츠(저작권보호) ⇒ 편딩(자금수급) ⇒ 제작(창작자(참여자, 생산자, 개발자) 수익배분) ⇒ 다양한 매체, 배포(매체간 수익배분) ⇒ 편성, 홍보(플랫폼 관리자 수수료/유지/관리/개발 비용 수익배분, 거래 정보 공개) ⇒ 소비자(최소비용, 참여보상), 각 단계마다 이해관계가 다르고 목적도 다르기 때문에 B2B형태의 계약, B2C형태의 계약 등이 혼재할 수 있다. 단순히 기술만의 영역이 아니라 확실한 비즈니스 모델을 함께 고민해야 하며, 결과적으로는 사업의 영역에 더 가까워 보이는 측면도 있어 보인다. 이런 복잡함 때문인지, 블록체인 기술은 암호경제(CriptoEconomy)라는 분산 네트워크를 통한 보안 기술과 경제가 융합된 새로운 경제시스템을 연구하는 분야를 만들어 내기에 이르고 있다.

블록체인 기술 자체 종류도 다양해지고 이처럼

경제 및 사업모델 고려 등 복잡성이 증가하고 있기 때문에 블록체인 전문가들도 특정 산업에 대해 블록체인 기반 사업모델을 그리는 것에 어려워하고 있는 것이 현실이다. 또, 확장성, 신뢰성, 보안성 측면에서 몇몇 중요한 문제점들이 이미 드러나 있는 것도 당장 블록체인 기술을 적용하는 것을 주저하게 하고 있다. 그럼에도 근래에 기술 극복 기대방법이 늘 그러하듯이 지금까지 드러났거나 앞으로 드러날 기술적 문제는 양자 컴퓨터와 같은 슈퍼컴퓨

터와 AI기술을 통해서 해결할 수 있을 것이라 기대되기 때문에 드러난 문제는 해결 될 수도 있을 것이다. 그러나, 더 어려운 문제인 미디어 산업 생태계가 바뀌는 것은 제도, 경제 민주주의의 형태 등 모든 경제 주체 간 합의가 필요하기 때문에 기존의 미디어 서비스 생태계에 영향을 주기까지는 시간이 필요해 보인다. 결국, 소비자의 선택이 중요하지 않을까? 블록체인 세상은 이제 시작이다. 아직은 한 참 소비자의 선택을 지켜 볼 필요가 있는 이유다.

### 참고 문헌

- [1] [http://biz.chosun.com/site/data/html\\_dir/2018/04/18/2018041801026.html](http://biz.chosun.com/site/data/html_dir/2018/04/18/2018041801026.html)
- [2] 월트디즈니, [www.thewaltdisneycompany.com](http://www.thewaltdisneycompany.com)
- [3] Piracy: Streaming Video Accounts for 74% of Illegal Film and TV Activity, Study Finds, <https://variety.com/2016/digital/news/piracy-streaming-video-illegal-film-tv-1201825766/>
- [4] <https://www.mesalliance.org/2017/08/15/journal-blockchain-hollywood-supply-chain/>
- [5] DTV(Singular DTV), <https://singularDTV.com/>
- [6] Decentraland, <https://decentraland.org/>
- [7] VibeHub, <https://vibehub.io/>
- [8] Cappasity, <https://cappasity.com/>
- [9] Matryx, <https://matryx.ai/>
- [10] CEEK, <https://www.cek.io/>
- [11] 메타버스, <https://ko.wikipedia.org/wiki/메타버스>
- [12] FOAM, <https://foam.space/>
- [13] CryptoKitties, <https://www.cryptokitties.co/>
- [14] [http://biz.chosun.com/site/data/html\\_dir/2018/04/02/2018040201323.html](http://biz.chosun.com/site/data/html_dir/2018/04/02/2018040201323.html)
- [15] Civil, <https://civil.co/>
- [16] Steemit, <https://steemit.com/>
- [17] <http://muhanrun.tistory.com/entry/스팀잇-이란-스팀잇steemit-을-알아보자>

### 필자 소개



#### 양기선

- 2004년 : 연세대학교 전기전자공학과 석사
- 2004년 ~ 현재 : KBS 미래기술연구소 미디어연구부 책임연구원
- 주관심분야 : VR/AR, 몰입형 실감방송서비스/플랫폼, 블록체인

## 필자 소개



### 김상훈

- 2002년 : KAIST 전기 및 전자공학과 석사
- 2002년 ~ 현재 : KBS 미래기술연구소 연구기획부 팀장
- 주관심분야 : 융합 네트워크, 차세대 콘텐츠/플랫폼



### 김정덕

- 1996년 : 포항공대 전자전기공학과 석사
- 1996년 ~ 현재 : KBS 미래기술연구소 연구기획부장
- 주관심분야 : 지상파 융합플랫폼, 4차산업 및 공적서비스, 표준화 등