

2021. 10. 05

Initiate: Internet

유진투자증권 

인터넷

(Overweight)

NFT
NON-FUNGIBLE TOKEN

NFT, 메가트렌드가
될 것인가



Internet/Platform/Electronics

노경탁 선임연구원

(02)368-6647

kyoungkt@eugenefn.com

Glossary

용어	정의
블록체인 (Blockchain)	암호화폐에 사용되는 핵심 기술로 다수의 거래내역을 묶어 블록을 구성하고, 해시를 이용하여 여러 블록들을 체인처럼 연결한 뒤, 다수의 사람들이 복사하여 분산 저장하는 알고리즘
코인 (Coin)	다른 플랫폼에 종속되지 않고 자체 메인넷을 보유해 독립적인 생태계를 구성하는 암호화폐를 의미. 비트코인, 이더리움, 이오스 등
토큰 (Token)	다른 플랫폼 코인 위에서 개별적인 목적을 달성하기 위해 사용되는 암호화폐를 의미. 각 프로젝트마다 수많은 사용목적으로 활용될 수 있음
NFT (Non-Fungible Token)	Non-Fungible Token의 약자. 대체불가토큰은 하나의 토큰을 다른 토큰으로 대체하는 것이 불가능한 암호화폐를 뜻함. 디지털자산의 소유권이라는 개념을 부여
디파이 (DeFi, Decentralized Finance)	탈중앙화 금융의 약자로 블록체인을 기반으로 하는 금융 도구. 가상자산을 담보로 대출 받거나, 다른 담보를 제공하고 가상자산을 대출받는 방식.
Gamefi (Game Finance)	게임과 NFT, DeFi가 결합된 블록체인 게임. 기존 게임에 디지털 소유권과 Play to Earn 개념이 적용되면서 빠르게 성장하고 있음
IPFS (Inter Planetary System)	분산형 파일 시스템에 데이터를 저장하고 인터넷으로 공유하기 위한 프로토콜. 기데이터의 내용을 변환한 해시값을 이용해 전 세계 여러 컴퓨터에 분산 저장. 대역폭 비용 절감, 웹의 중앙화 제한, 빠른 속도 등이 장점
스마트컨트랙트 (Smart Contract)	계약 당사자가 사전에 합의한 내용을 미리 프로그래밍하여 전자 계약서 문서 안에 넣어두고, 이 계약 조건이 충족되면 자동으로 계약 내용이 실행되도록 하는 시스템
트랜잭션 (Transaction, Txn)	업무처리의 최소단위. 블록체인 내에서 일어나는 거래내역들에 대한 기록
증권형 토큰발행 (STO, Security Token Offering)	주식, 채권, 부동산 등 실물자산을 블록체인 기반의 암호화폐에 패키징한 디지털자산으로, 증권발행형 STO, 자산유동화형 STO 등이 있음
에어드랍 (Air Drop)	기존 가상자산 소유자들에게 무상으로 코인 또는 NFT를 배분하여 지급하는 행위
DEX (Decentralized Exchange)	탈중앙 거래소로 서버-클라이언트 방식의 중앙화된 거래소와 달리, P2P 방식으로 운영되는 분산형 암호화폐 거래소

Contents

I. New Money Wave, NFT	6
NFT, 대중에게 알려지기 시작하다	6
NFT의 기술적 이해	9
NFT 시장동향	13
II. 산업 전반으로 퍼져나가는 NFT	18
Collectable & Community NFT Market	18
Art NFT Market	25
Gaming NFT Market	33
Fandom NFT Market	41
III. NFT 생태계의 확대와 의미	45
NFT를 거래할 수 있는 Market Place 형성	45
NFT를 활용한 Finance Market 형성 중	47
NFT가 주는 가치	49
기업분석	53
NAVER(035420)	
카카오(035720)	

NFT, 메가트랜드 가 될 것인가

노경탁 Analyst

New Money Wave, NFT

2021년 가상자산 시장에서 NFT는 가장 큰 화두이며, NFT가 기존 산업에도 빠르게 확산되고 있다. 디지털 아티스트들의 작품들이 높은 가격에 팔리고, 금액으로 환산될 수 없었던 유무형 자산들이 NFT로 인해 수익화되기 시작했다는 점에서, 우리는 NFT 시장을 이해할 필요가 있다.

NFT는 대체불가능토큰으로, 토큰마다 별도의 고유한 인식 값이 부여되어 '희소성'이라는 개념이 적용될 수 있다. 즉, 디지털 자산의 가치가 재평가되고, 투자자산으로서 가치를 가질 수 있음을 의미한다. 쉽게 복사붙여넣기가 가능한 것이 디지털 자산이지만, 많은 사람들에게 회자될수록 오히려 가치가 올라갈 수 있는 흥미로운 자산이기도 하다.

크립토시장 참여자들에게 가장 영향력 있는 NFT는 크립토펙크이며, 이를 사기 위해서는 최소 30만 달러를 지불해야 한다. 그만큼 발전된 커뮤니티와 역사를 가진 NFT이다. 이외에도 NFT는 미술품, 게임, 팬덤, 부동산 등 다양한 분야에서 사용되고 있으며, 시장이 커짐에 따라 NFT 거래소와 유동화를 위한 금융서비스, 가치평가시스템 등 NFT 생태계도 빠르게 발전하고 있다.

NFT는 여전히 성장 초기 산업이며, 저작권 및 세금 과세 등 해결해야 할 것이 많이 있다. 하지만, 우리가 주목해야 할 것은 NFT 시장에 많은 자금이 유입되고 있다는 점이다. NFT라는 것이 시장에서 거래되기 시작했고, 실생활과 각종 산업에 NFT 기술이 적용되고 있으며, 메타버스 내 경제를 이루게 될 것이다. 새로운 시대에 적응하기 위해, 지금이라도 NFT를 만들어보고, 구매해보고, 이들과 커뮤니티를 만들어가는 것을 추천한다.

I. New Money Wave, NFT

NFT, 대중에게 알려지기 시작하다

2021 년 가상자산 시장에서 NFT(Non-Fongible Token)가 큰 화두가 되고 있으며, 이제는 사람들의 관심을 넘어 하나의 거대한 시장을 형성하기 시작했다. NFT 가 대중에게 본격적으로 알려지기 시작한 것은 지난 3 월부터이다. 디지털 예술가 비플(Beeples)이 10 초 분량의 비디오 클립을 74 억원에 판매하였고, 테슬라 CEO 일론머스크의 아내이자 가수인 그라임스는 디지털 작품 NFT 를 만들어 65 억원을 벌어들였다. 며칠 뒤, 크리스티 미술품 경매시장에서 비플이 만든 디지털 작품이 786 억에 낙찰되었고, 생존작가의 작품 중 3 번째로 비싼 가격이라는 사실에 시장의 관심은 폭발하였다. 이후에도, 트위터 공동창업자 잭 도시의 첫번째 트윗이 32 억원에 낙찰, 뉴욕타임스(NYT) 칼럼이 6 억원에 팔리는 등 예상치 못한 아이템이 판매되기 시작했다.

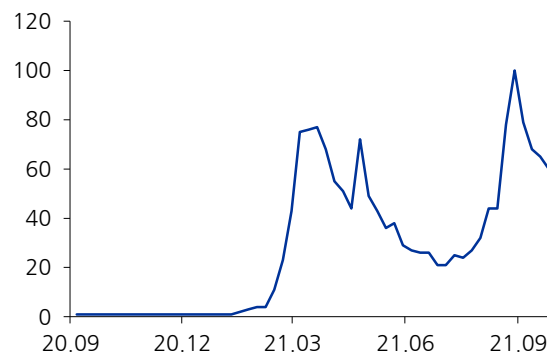
NFT 가 대중에게 알려지면서 NFT 구글 검색량이 급증하였고, NFT 플랫폼의 주간 이용자수도 한 주간 40 만명을 기록하기도 했다. 이어, 많은 유명인사들과 대기업, 인기 브랜드들도 NFT 를 채택하는 사례가 늘어났으며, 하루하루 빠르게 변화하는 이 시장을 따라가기조차 어려운 지경에 이르렀다. 필자가 시장을 분석하고 자료를 작성하고 발간되는 시점에도 새로운 것이 생겨나고 있다는 점은 매우 흥미롭기도 하다. NFT 라는 새로운 기술이 우리의 일상에 빠르게 침투하고 있으며, 다양한 산업군에서 NFT 를 활용하기 시작했다. NFT 가 시장에서 주목을 받기 시작한지 고작 반년밖에 되지 않았기 때문에, 아직은 가격 변동폭이 매우 큰 것은 사실이다. 하지만, NFT 가 가지는 가치, 우리에게 주는 효용, 산업적으로 미칠 영향 등 큰 관점에서 NFT 시장에 대한 이해는 필요하다고 판단된다.

도표 1. 전 산업으로 확장되는 NFT 기술



자료: Visa, 유진투자증권

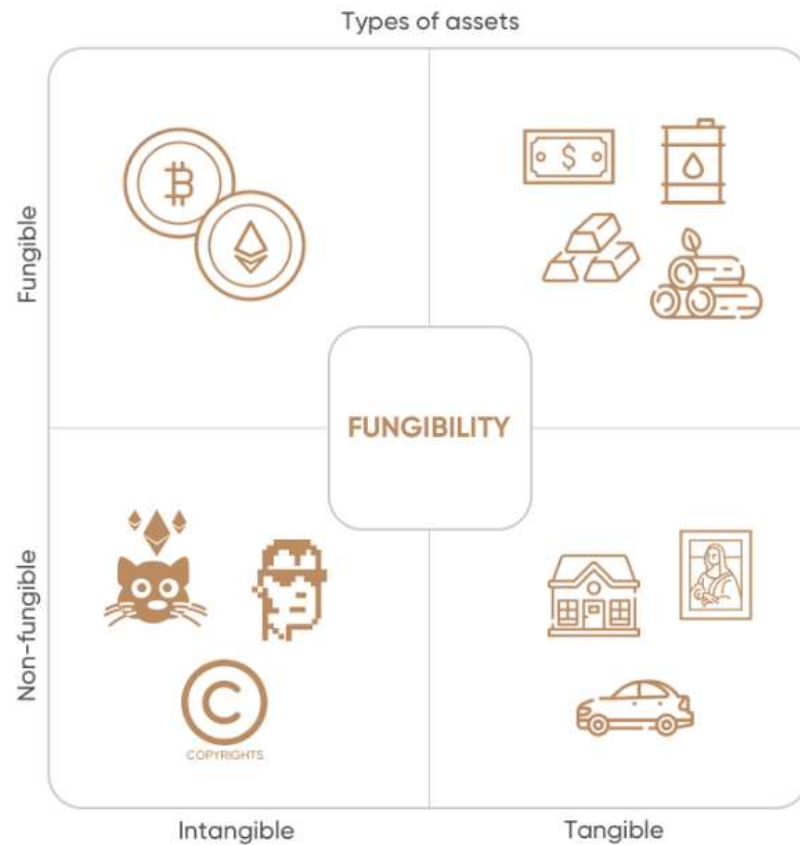
도표 2. NFT 구글 트렌드 추이



자료: Google, 유진투자증권

NFT(Non-Fungible Token)는 대체 불가능한 토큰이라는 뜻으로, 토큰마다 별도의 고유한 인식 값을 부여하여 상호교환이 불가능한 가상자산을 말한다. 이러한 특성으로 인해 희소성이라는 개념이 적용될 수 있으며, 미술품, 수집품, 리미티드에디션 제품 등 고유의 가치를 가지는 디지털 자산들이 NFT 가 될 수 있다. 즉, 투자상품으로서 가치를 가질 수 있음을 의미한다. 우리가 사용하는 지폐는 어떤 것을 주고 받아도 동일한 가치를 가지기 때문에 Fungible 이라고 할 수 있지만, 2009 년 5 만원 권 최초발행 당시 일련번호가 빠른 것을 경매에 붙였던 지폐는 Non-Fungible 이 될 수 있을 것이다. 희소한 것을 원하는 것은 인간이 가진 본성이라고 할 수 있다.

도표 3. 자산의 종류별 Fungible & Non-Fungible 비교



자료: capital.com, 유진투자증권

NFT의 가치에 대한 논란이 많을 수밖에 없는 것은 그것이 디지털 자산이며, 값을 지불하지 않아도 인터넷 상에서 쉽게 Ctrl+C, Ctrl+V를 할 수 있고, 오른쪽 버튼 클릭으로 이미지를 다운로드 받을 수 있기 때문이다. 책도시가 경매에 붙인 본인의 첫 트윗글도 얼마든지 인터넷 상에서 그것을 볼 수 있는데, 32억원이라는 돈을 지불한다는 것은 선뜻 이해가 되지 않을 수 있다.

현실세계의 명품가방시장을 예로 생각보자. 세상에는 수많은 명품 브랜드가 있을 것이다. 하지만 이에 대해 관심이 크게 없는 사람은 모든 브랜드가방에 대해서 알지 못한다. 몇천만원짜리 가방을 준다고 한들 그것의 가치를 알기 힘들다. 하지만 그 가방의 아이덴티티를 모방한 이미테이션이만 들어지고, 하나 둘씩 그 가방을 들기 시작하고, 가방에 대한 관심이 없는 사람도 여기저기서 그것을 목격하게 된다. '저 가방은 무엇일까?'라는 의문이 생기고 새로운 정보를 습득한다. 다시 보니 예전에 받았던 몇천만원짜리 가방인 것이다. 즉, 많은 사람들이 본품을 사지 못하여 이미테이션 가방을 들고 다닐 수록 오리지널 제품의 가치는 더욱 높아질 수 있는 것이며, 사람들에게 많이 회자되고, 미디어 노출이 될수록 가치가 높아진다. 이미테이션 제품을 가진 사람도 결국에는 오리지널 제품을 소유하고 싶다는 생각을 들게 만드는 것이다. 같은 맥락에서 필자가 쓴 아무도 모르는 트윗은 가치가 없다고 할 수 있지만, 수십만명이 좋아요와 리트윗한 트윗의 가치는 높게 책정되는 것이라고 할 수 있다.

김춘수 시인의 <꽃>이 떠오르는 것도 비슷한 이유일 것이다. 이름 부르기를 통해 사물의 의미가 부여되고 사물의 존재를 인식하게 된다는 것이 NFT를 바라볼 수 있는 하나의 시각이라고 생각된다.

내가 그의 이름을 불러 주기 전에는
그는 다만
하나의 몸짓에 지나지 않았다.
내가 그의 이름을 불러 주었을 때
그는 나에게로 와서
꽃이 되었다.

김춘수 <꽃> 중 일부

NFT의 기술적 이해

ERC-721

NFT는 기술적으로 어떤 알고리즘으로 구현되는지 알아보자. NFT의 핵심 특징은 Non-Fungible, 대체 불가능하다는 것이며, ERC-721라는 이더리움 표준안을 사용한다. ERC는 Ethereum Request for Comment의 약자로, 이더리움 블록체인 네트워크에서 발행되는 토큰의 표준이며, 우리가 일반적으로 알고 있는 암호화폐(이더리움 등)에 사용되는 ERC-20는 대체가능한 토큰 성격을 가진다는 점에서 차이가 있다. ERC-721은 2018년 6월 21일 최종적으로 채택되면서, NFT시대의 시작을 알렸다.

ERC-721의 코드를 보면, 발행(Mint)에서부터 다르게 표현되어있다. ERC-20은 토큰의 양(amount)를 표시하는 반면, ERC-721은 대체불가능을 위해 토큰 ID(tokenId)와 소유자(owner)를 강조하고 있음을 알 수 있다. 전송(Transfer) 단계에서는, ERC-20은 송신주소(sender)에서 수신주소(recipient)로 양(amount)만큼의 토큰을 보내게 되지만, ERC-721은 송신주소(from)에서 수신주소(to)로 권한과 tokenId를 수신주소로 변경하는 과정을 거친다. ERC-721 코드에서 ownerOf 함수가 있는데, tokenId를 파라미터로 넣으면 이 토큰의 소유자가 누구인지를 알려준다.

NFT에는 자산 고유 ID와 생성순서 외에도 작품명과 이미지 등 디지털자산을 나타내는 세부정보가 담겨있는데, 데이터 크기에 따라 온체인이 아닌 오프체인에 데이터를 저장할 수 있다. 블록체인에 모든 것을 넣을 수 있다면 좋겠으나, 블록체인이 무거워지고 가스비가 증가하는 단점이 존재한다. 이러한 경우, tokenURI 함수를 활용하여 언급된 URI로 이동하여 메타데이터를 확인할 수 있다.

도표 4. ERC-20 코드

```

constructor(name, symbol, decimals)
name()
symbol()
decimals()

totalSupply()
balanceOf(account)
transfer(recipient, amount)
allowance(owner, spender)
approve(spender, amount)
transferFrom(sender, recipient, amount)
increaseAllowance(spender, addedValue)
decreaseAllowance(spender, subtractedValue)
_transfer(sender, recipient, amount)
_mint(account, amount)
_burn(account, amount)
_approve(owner, spender, amount)
_burnFrom(account, amount)

```

자료: EPS, 유진투자증권

도표 5. ERC-721 코드

```

balanceOf(owner)
ownerOf(tokenId)
approve(to, tokenId)
getApproved(tokenId)
setApprovalForAll(to, approved)
isApprovedForAll(owner, operator)
transferFrom(from, to, tokenId)
safeTransferFrom(from, to, tokenId)
safeTransferFrom(from, to, tokenId, _data)
_safeTransferFrom(from, to, tokenId, _data)
_exists(tokenId)
_isApprovedOrOwner(spender, tokenId)
_safeMint(to, tokenId)
_safeMint(to, tokenId, _data)
_mint(to, tokenId)
_burn(owner, tokenId)
_burn(tokenId)
_transferFrom(from, to, tokenId)
_checkOnERC721Received(from, to, tokenId, _data)

```

자료: EPS, 유진투자증권

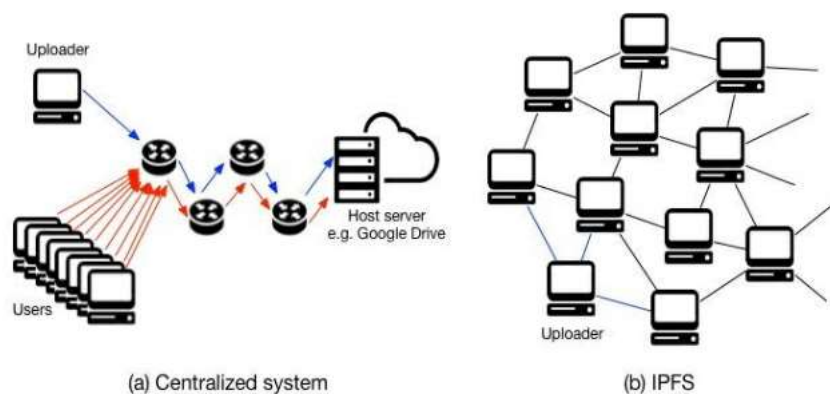
IPFS

NFT의 정보가 오프체인에 저장될 경우, 아마존 웹 서비스와 같은 클라우드 스토리지 솔루션을 이용할 수 있는데, 업체 서버에 문제가 발생에 따른 위험이 존재할 수 있다. 이에 따라, 탈중앙화 분산형 파일시스템 IPFS(Inter Planetary File System)에 대한 관심이 높아지고 있다. NFT 마켓플레이스인 오픈씨(OpenSea)도 NFT 제작자가 IPFS 및 파일코인을 사용하여 NFT를 적절하게 분산할 수 있도록 지원하고 있다.

IPFS는 파일과 아이디로 처리되는 하이퍼 미디어 프로토콜로, 동일한 파일 시스템으로 모든 컴퓨터 장치를 연결하기 위해 만든 시스템이다. 현재 사용되고 있는 월드와이드웹(WWW)의 HTML은 기업들의 데이터센터에 데이터가 저장되고 있어, 서버다운 혹은 해킹 시 취약하다는 단점이 있다. IPFS의 특징은 콘텐츠 주소로, 모든 컴퓨터가 분산 서버 역할을 하여 더 빠르고 안전한 웹을 구현하는 것을 목표로 하고 있다. 데이터 공유방식이 단일 서버가 아닌 모든 네트워크 참여자들의 P2P 방식의 탈중앙화 웹이며, NFT에 사용되는 메타데이터를 안전한 공간에 기록할 수 있다.

현재 파일코인 IPFS 전체 네트워크 유효 스토리지는 11.6EiB(엑시바이트, exbibyte)에 달하며, 하루 50~60PiB(페비바이트)가 증가하고 있다. 차이네트워크의 네트워크 공간도 34.4EiB으로 매우 큰 규모이다. 이는 NFT와 메타버스 시장의 확장으로 안전한 데이터 저장에 대한 수요가 증가하고 있는 것을 의미한다. 디지털 자산의 부각과 메타버스 시대가 열리면서 전세계 데이터 생성량은 더욱 폭발적으로 증가할 것으로 전망된다.

도표 6. 기존 서버 방식과 IPFS 방식 비교



자료: 시장자료, 유진투자증권

ERC-1155

ERC-1155 도 NFT 에 사용되는 이더리움 토큰 표준이다. ERC-1155 는 대체가능토큰(FT)과 대체 불가능토큰(NFT)이 생성할 때마다 각기 다른 스마트 컨트랙트가 필요했던 부분을 단 하나의 스마트 컨트랙트로 여러 가지 토큰을 생성하고 관리할 수 있다. 토큰을 생성하는데 필요한 코드 양을 최소화함으로써 가스 요금이 줄어드는 장점이 특징이다.

도표 7. ERC-1155 코드

```
balanceOf(owner)
ownerOf(tokenId)
approve(to, tokenId)
getApproved(tokenId)
setApprovalForAll(to, approved)
isApprovedForAll(owner, operator)
transferFrom(from, to, tokenId)
safeTransferFrom(from, to, tokenId)
safeTransferFrom(from, to, tokenId, _data)
_safeTransferFrom(from, to, tokenId, _data)
_exists(tokenId)
_isApprovedOrOwner(spender, tokenId)
_safeMint(to, tokenId)
_safeMint(to, tokenId, _data)
_mint(to, tokenId)
_burn(owner, tokenId)
_burn(tokenId)
_transferFrom(from, to, tokenId)
_checkOnERC721Received(from, to, tokenId, _data)
```

자료: EIP, 유진투자증권

NFT 시장동향

2021 년은 NFT 시장 성장의 원년

NFT 데이터 분석 사이트 NonFungible 에 따르면, 이더리움 블록체인 상의 NFT 시장규모(거래대금)는 2018 년 3,676 만달러, 2020 년 6,683 만달러에 불과한 시장이었다. 하지만, 올해 3 월부터 NFT 가 대중에게 알려지기 시작했고, 앞서 언급한 디지털 미술작품과 게임, 커뮤니티 NFT 의 수요가 증가하면서 9 월 현재까지 43.1 억달러 이상의 거래가 이루어지는 거대 시장으로 변화하였다. 여기에 집계되지 않은 엑시언피니티와 Loot, 크립토키티, NBA Top Shot 등이 합산될 경우, 시장규모는 더욱 크다고 할 수 있다.

NFT 는 성격에 따라, Collectible(비중 57%), Art(29%), Metaverse(3%), Sports(2%), Game(2%), Utility(1%), Defi 등으로 구분될 수 있다. Metaverse 부동산 거래가 주로 이루어지다가, 작년부터 Collectible 과 Art NFT 의 강세가 나타나기 시작했음을 알 수 있다. 거래량으로는 Sports 와 Utility 의 증가세가 눈에 띈다.

가장 대표적인 NFT 마켓플레이스인 OpenSea 의 거래금액은 8 월 34.3 억달러로 사상최대치를 기록했다. 일별로는 8 월 29 일 3.5 억달러를 찍은 후, NFT 시장은 소강상태를 보이고 있으며, 주요 NFT 의 Average Floor Price(최저가격)도 같은 날 1.02ETH 를 기록 후 하락했다. 그럼에도 불구하고 9 월 거래액은 전월의 82% 수준인 28 억달러를 기록하고 있으며, 최근 다시 거래량이 증가함에 따라, 크립토펙크를 비롯한 주요 프로젝트들의 Floor Price 도 다소 반등하는 모습을 보이고 있다. 현재 주요 NFT 의 Average Floor Price 는 0.94ETH 이다.

도표 8. NFT 거래액은 8 월에만 20.5 억달러 기록



자료: NonFungible.com, 유진투자증권

도표 9. 주요 NFT 프로젝트들의 Average Floor Price 추이

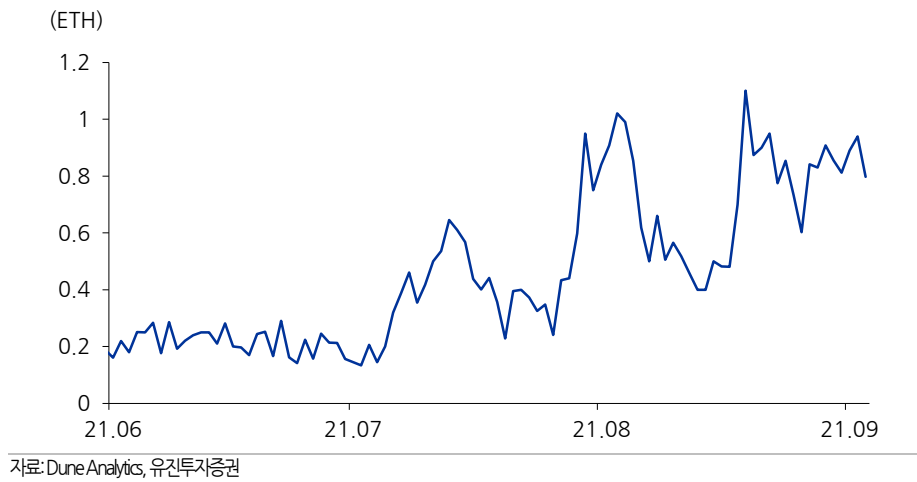
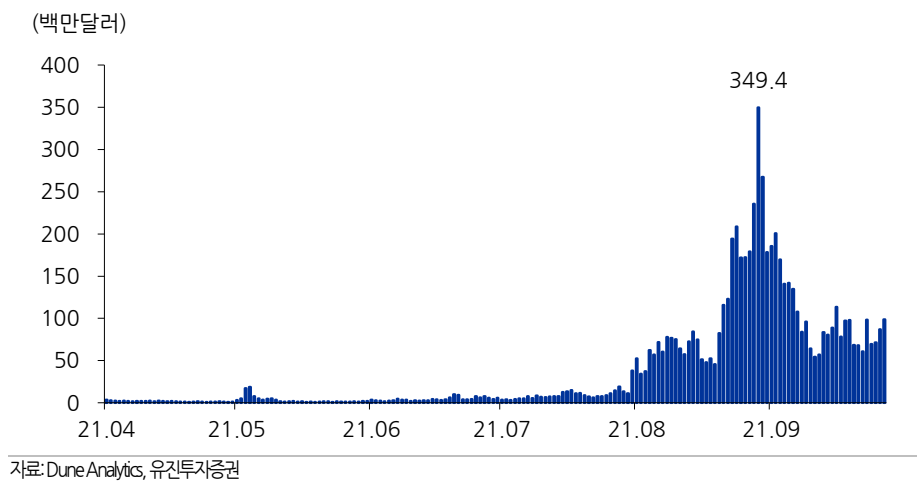


도표 10. OpenSea Daily USD Volume



가장 비싼 NFT

현실세계에서 미술품의 개인간 거래 혹은 소유권의 이동은 쉽게 알기 어렵지만, NFT 는 거래, 소유권 이동 등 변화가 감지되는 순간 투명하게 공개가 된다. 때문에 높은 가격에 팔리는 NFT 에 대한 정보를 쉽게 취득할 수 있다. 최근 30 일간 가장 높게 거래가 된 NFT 는 대부분 유명 프로젝트인 경우가 많으며, 컬렉터블에서는 크립토펙크와 BAYC, 아트에서는 SuperRare 작품 및 피토텐자가 전체적인 NFT 시장의 지표 역할을 하기도 한다. 해당 프로젝트는 뒤에서 좀 더 자세히 다루고자 한다.

도표 11. 최근 30 일간 판매된 주요 Top Sales NFT



자료: NonFungible.com, 유진투자증권

도표 12. 상위 NFT 프로젝트의 Floor Price(최저가격) 비교(9 월말 기준)

RANK	PROJECT	SUPPLY	PRICE(ETH)	PRICE(\$)
1	Crypto Punk	10,000	106.5	\$276,900
2	CyberKongz Genesis	1,000	94.9	\$246,740
3	Bored Ape Yacht Club	10,000	39.0	\$101,400
4	Cool Cats	9,912	10.9	\$28,340
5	Solana Monkey Business	5,000	9.9	\$25,740
6	MetaHero Identity	4,500	6.8	\$17,680
7	CyberKongz	2,534	6.5	\$16,900
8	Gutter Cat Gang	3,000	5.0	\$13,000
9	Anonymice	10,000	4.7	\$12,220
10	Mutant Ape Yacht Club	15,469	4.4	\$11,440
11	Supducks	10,000	4.0	\$10,400
12	Meebit	20,000	3.9	\$10,140
13	Bored Ape Kennel Club	9,602	3.2	\$8,320
14	Degenerate Ape Academy	10,000	2.7	\$7,020
15	Lazy Lions	10,080	2.5	\$6,500
16	World of Women	10,000	2.5	\$6,500
17	Thugbirdz	3,333	2.3	\$5,980
18	ON1 Force	7,777	2.3	\$5,980
19	Pudgy Penguins	8,888	2.0	\$5,200
20	Sneaky Vampire Syndicate	8,865	2.0	\$5,200
21	CrypToadz by GREMPLIN	7,025	1.8	\$4,680
22	The Doge Pound	10,000	1.5	\$3,900
23	Robotos	10,000	1.4	\$3,640
24	Rumble Kong League	10,000	1.3	\$3,380
25	The CryptoDads	10,000	1.2	\$3,120

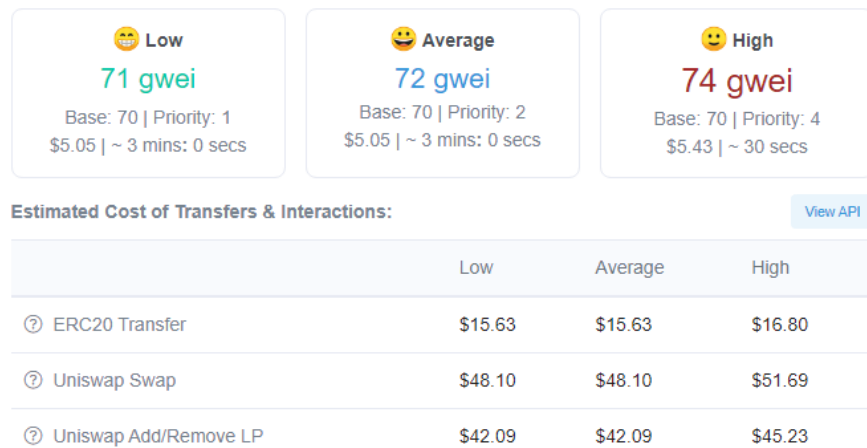
자료: @Nathan Roth, 유진투자증권

다양한 블록체인에서도 NFT 프로토콜 지원

NFT 시장에서 이더리움 블록체인의 영향력은 상당하다. NFT 거래대금 1 위부터 20 위까지 NBA Top Shot(FLOW)을 제외하면 모두 이더리움 블록체인을 기반으로 한 NFT 프로젝트이다. 최근 NFT 열풍이 불면서, 주당 NFT 발행량도 35,000 개 이상을 넘었고, 이것을 민팅하기 위한 트랜잭션이 대량 발생하고 있다. 이는 이더리움 Gas Fee 가 상당히 높게 유지됨을 의미하며, 기존 DeFi 트랜잭션에도 영향을 미치고 있다.







이에 따라, 솔라나(Solana), 바이낸스스마트체인(BSC), 폴리곤(Matic), 클레이튼(Klaytn), 테라(Luna) 등이 이더리움 Gas Fee 부담의 대안 블록체인으로 떠오르고 있다. 그 중 NFT 영역을 빠르게 확장하고 있는 체인은 솔라나와 바이낸스스마트체인이라고 할 수 있다. 특히, 블록체인 게임 분야에서는 트랜잭션이 많이 발생하기 때문에, 저렴한 수수료가 중요한 포인트가 될 수 있다. 이더리움의 최근 Gas Price 는 70~100Gwei 를 유지하고 있는데, 약 15 달러의 가스비가 발생한다. 여기에 일부 트랜잭션이 몰릴 경우, 가스비는 \$300 달러 이상으로 증가하는 경우가 많다. 바이낸스스마트체인은 0.1 달러, 솔라나 체인은 0.002 달러, 클레이튼 0.0007 달러 수준인 만큼 확실한 강점을 가지고 있다.

도표 13. 최근 다소 안정화된 이더리움 Gas Fee



자료: Etherscan, 유진투자증권

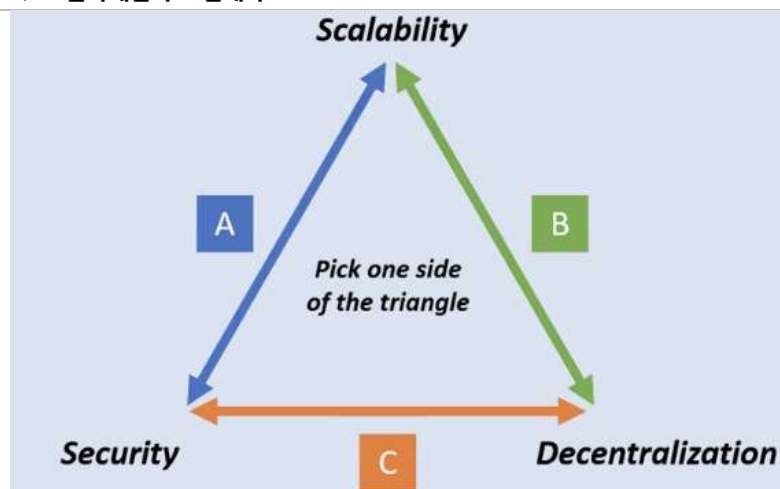
도표 14. 각 블록체인별 특징

항목	 이더리움	 바이낸스 스마트체인	 카르다노	 폴카닷	 솔라나	 트론
초당 거래수	15	100	270	1,000	65,000	1,000
거래당 평균비용	\$15	\$0.01	\$0.25	\$1	\$0.00	\$0
거래 지연	~5분	75초	10분	2분	0.4초	3초
검증자 수	11,000+	21	2,376	297	702	27
누적 거래량	10.7 억건	2.27 억건	590 만건	170 만건	150 억건	17 억건

자료: 시장자료, 유진투자증권

블록체인에는 트릴레마가 있는데, 탈중앙화(Decentralization), 보안(Security), 확장성(Scalability)이 그것이다. 확장성을 높이면 탈중앙화 혹은 보안이 약해질 수 있다. 이 세가지를 모두 만족하는 것은 매우 어려운 일이다. 이더리움은 탈중앙화와 보안성에 포지셔닝되어 있기 때문에, 수수료가 높아 이더리움도 노드 운영에 문제가 발생하지 않는다. BSC는 보안성과 확장성에 포지셔닝되어 있어, 빠르고 낮은 수수료로 생태계의 확장속도가 빠르지만, 대규모 트랜잭션 발생시 서버가 멈추는 사태가 발생하기도 한다. 시간이 지남에 따른 기술의 발전으로 트릴레마도 극복하는 모습이 나타나고 있다. 솔라나는 PoH(Proof of History) 합의알고리즘 기술을 통해 확장성과 보안, 속도를 확보했다고 평가 받고 있다. 하지만, 최근 IDO로 인한 대규모 거래가 집중되면서 과도하게 메모리가 사용되었고, 일부 노드들이 중단되는 사태가 발생했다는 점에서 지속적인 시장검증이 필요하다. NFT 관점으로 돌아오면, NFT로 인한 트랜잭션이 빠르게 증가하고 있고, 이를 계기로 많은 블록체인 플랫폼들이 경쟁적으로 시장에 진입하고 있는 것으로 요약할 수 있다.

도표 15. 블록체인의 트릴레마



자료: 시장자료, 유진투자증권

II. 산업 전반으로 퍼져나가는 NFT

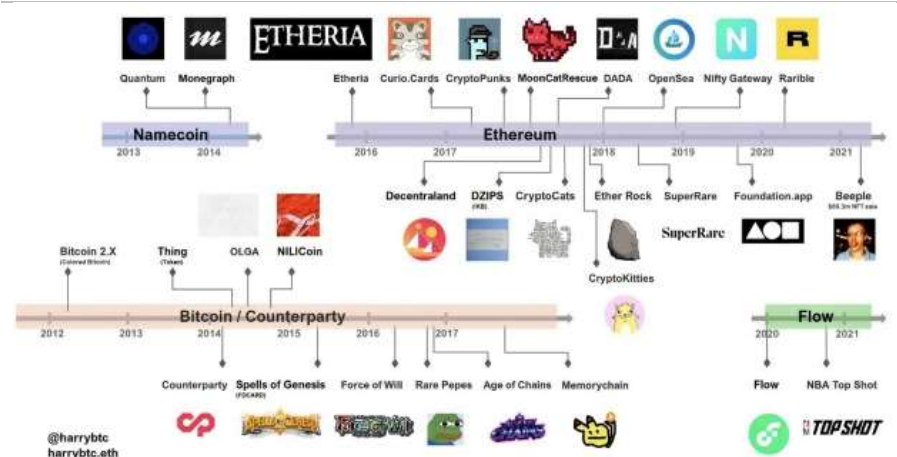
Collectable & Community NFT Market

인간의 소유욕을 자극하는 희소성

NFT 는 한정된 발행량을 설정할 수 있기 때문에, 희소성의 가치가 부여될 수 있으며, 한정된 자원을 가진 사람들간의 커뮤니티가 형성된다는 점에서 인간의 소유욕을 자극한다. 많은 사람들이 관심을 갖고, 회자가 되는 특정 문화 혹은 주제의 수집품은 더 높은 가치로 평가 받고 있는 것은 현실 세계에서라도 동일하게 나타난다. 트레이딩 카드, 기념주화, 우표, 운동화 등도 수집하는 사람이 많다.

NFT 개념은 비트코인 체인 위에서 처음 시작되었다. 2012 년 Yoni Assia 의 'Bitcoin 2.X(aka Colored Bitcoin) Intial specs'이라는 글에서, 실물자산과 연결되고 비트코인 블록체인 에서 관리되는 토큰인 컬러드코인(Colored Coin)의 개념 및 아이디어가 소개된 바 있다. Non Fungible 이라는 단어를 사용하지는 않았지만, 컬러드코인은 최초의 NFT 라고 볼 수 있다. 이후, 2014 년에는 3 명의 개발자(Robby Dermody, Adam Krellenstein, Ouziel Slama)는 비트코인에 스마트컨트랙트와 같은 스크립팅 기능을 제공하는 플랫폼인 Counterparty 를 선보였다. 이를 기반으로 여러 가지 NFT 프로젝트가 진행되었는데, 2015 년 출시된 Spells of Genesis 는 트레이딩 카드 게임의 수집 및 전략 아케이드 게임을 구현하였다. 2016 년 출시된 Rare Pepes 는 Matt Furie 가 만든 밈인 Pepe Frog 이미지를 거래할 수 있도록 하였다. 현재 크립토시장 참여자들에게 가장 영향력 있는 컬렉터블 중 하나는 크립토펙코드 ERC-721 이전에 출시된 프로젝트이며, 크립토키티를 시작으로 ERC-721 기반의 프로젝트가 본격적으로 확장되기 시작하였다.

도표 16. NFT의 역사



자료: HarryBTC, 유진투자증권

크립토펙크(Cryptopunks)는 2017년 6월 뉴욕 소프트웨어 회사 라바랩스가 개발한 이더리움 기반 NFT 프로젝트로, 가로세로 24 픽셀로 이루어진 얼굴 이미지의 아바타 10,000 개가 발행되었다. NFT의 시초라고 할 수 있는 해당 프로젝트는 가상자산의 개념을 강화하고 NFT 발행 표준 ERC-721 개발과 NFT 시장 형성에 토대를 만들었다고 할 수 있다. 모든 크립토펙크는 서로 다른 외모, 성격, 스타일 등 다양한 특성을 가지고 있는데, 그 특성이 희귀할 수록, 그러한 특성을 많이 보유할 수록 높은 가치가 있다고 평가된다. 크립토펙크의 희소성은 다양한 특성에 따라 나뉘는데, 남자 6,039 개, 여자 3,840 개, 좀비 88 개, 유인원 24 개, 외계인 9 개로 구성되어있고, 그 외에도 모자와 머리모양, 악세서리 등 다양한 추가 특성이 존재한다.

도표 17. CryptoPunks



자료: Cryptopunks, 유진투자증권

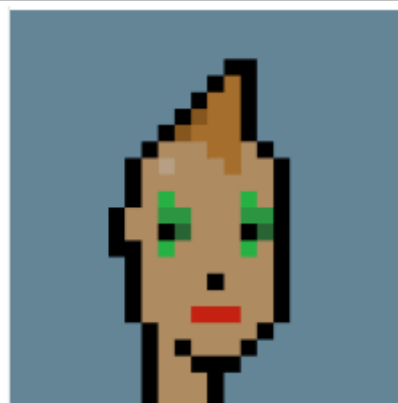
가장 유명한 크립토펙크 프로젝트답게 세계적인 미술품 경매회사인 크리스티(Christie's)에서 지난 5월 13일 열린 21세기 이브닝 세일에 크립토펙크 NFT가 출품되었다. 라바랩스 공동 설립자 매트 홀과 존 왓킨슨이 보유한 희귀 크립토펙크 9종이었으며, 낙찰가는 예상가격의 2배인 약 1,700만 달러에 달했다. 글로벌 결제기업 VisaCard 등 민간기업도 NFT 열풍에 가세하고 있다. 지난달 8일, Visa는 가상자산 시장에 대한 이해도를 높이기 위해 크립토펙크 #7610을 49.5ETH(약 15만 달러)에 구매하기도 하였다.

도표 18. 크리스티에 출품된 크립토펙크 9종



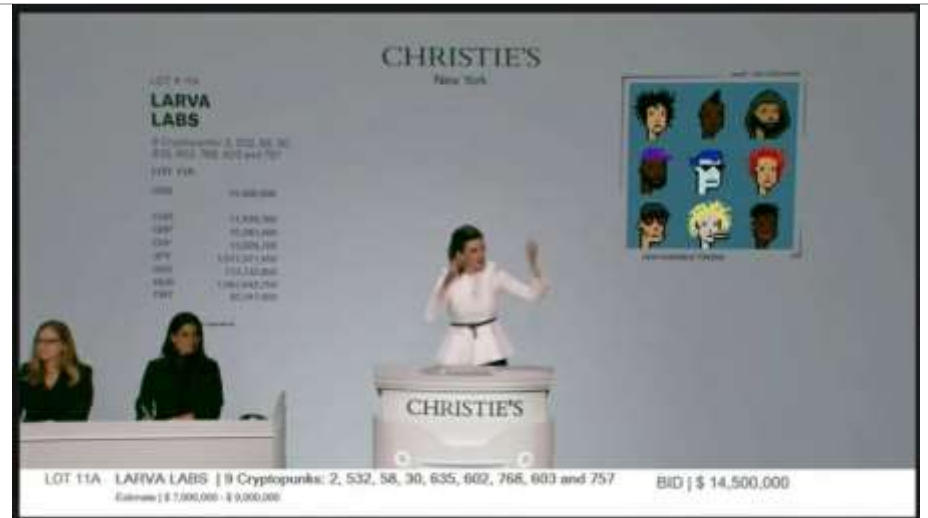
자료: Christie's, 유진투자증권

도표 19. 비자가 구입한 크립토펙크 #7610



자료: Visa, 유진투자증권

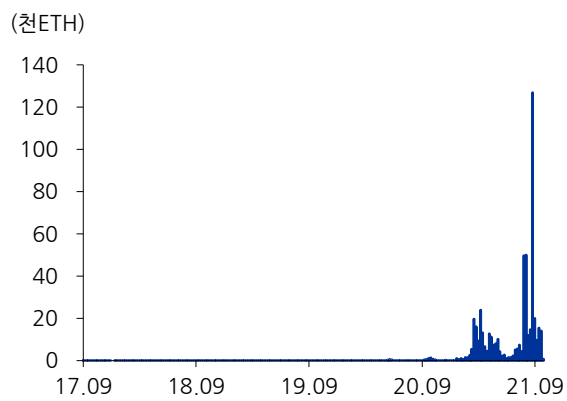
도표 20. 크리스티 경매에서 출품된 크립토펙크



자료: Christie's, 유진투자증권

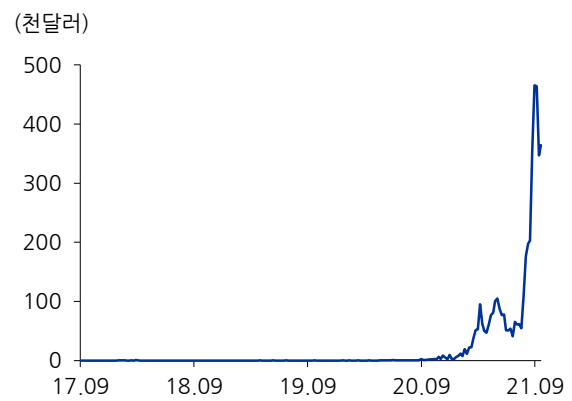
9 월 15 일 기준, 크립토펙크의 Floor Price(최저가격)은 107.5ETH(약 30.1 만달러)이며, 최근 1 개 월 거래대금은 170,057ETH(5.70 억달러)로 크립토 프로젝트 중 세 번째 규모이다. 단 9 개밖에 없는 외계인 크립토펙크의 가장 저렴한 판매호가인 35,000ETH(약 1.0 억달러)이며, 유인원 크립토펙크 #5577 는 28,890ETH(약 8,200 만달러)이다.

도표 21. 크립토펙크 거래대금 추이



자료: Dune Analytics, 유진투자증권

도표 22. 크립토펙크 판매 가격 추이



자료: Dune Analytics, 유진투자증권

Largest Sales	
1	...
2	...
3	...
4	...
5	...
6	...
7	...
8	...
9	...
10	...



Punk Types

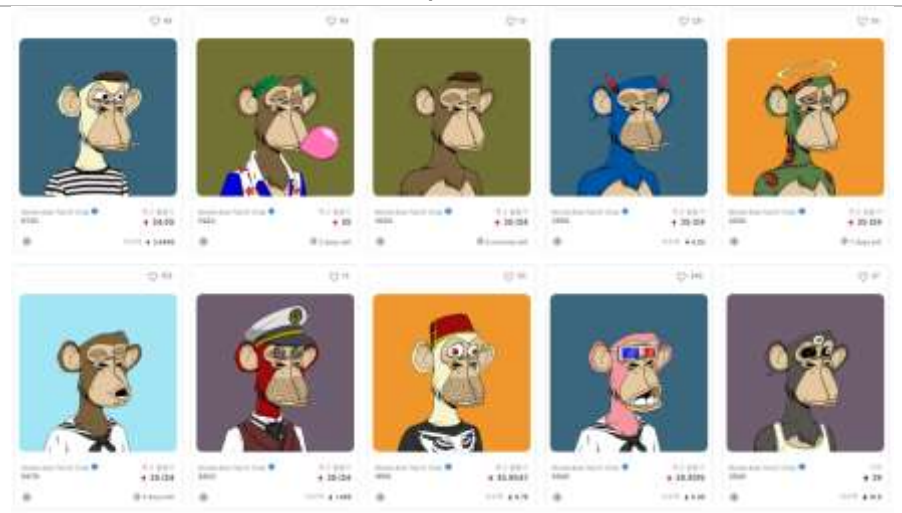
자료: Larvalabs, 유진투자증권



NFT 에 대한 관심이 높아지면서, 기존 유명 프로젝트 외에도 새롭게 만들어지는 프로젝트에도 자금이 유입되고 있다. Bored Ape Yacht Club(BAYC)는 컬렉터블 NFT 거래규모 4 위를 기록하고 있는 프로젝트로, 초창기 NFT 대비 높은 퀄리티의 아트워크를 보여준다. 지루해하는 표정을 짓고 있는 원숭이 그림 10,000 개가 발행된 NFT 로, 기본적 구조는 크립토펙크와 유사하다. 배경색을 포함하여, 모자, 눈, 의상 등 170 가지 다른 특성의 맞춤형 생성 알고리즘으로 희소성을 부여하였다.

Bored Ape 는 Yacht Club 멤버십 카드로 사용되며, 회원 전용 혜택에 대한 액세스 권한을 부여 받게 된다. 이는 디스코드 채널 등 커뮤니티 교류를 목적으로 함을 알 수 있다. 또한, 로드맵을 제시하여, 홀더들에게 에어드랍 및 YouTube 채널 운영, BAYC 상품 스토어 등 혜택이 돌아갈 수 있도록 하는 차별화를 두고 있다. 최초판매가격은 0.08ETH 로 동일한 가격에 판매되었으며, 현재는 Floor Price(최저가격)은 34.6ETH 로 형성되어있다. 지난 9 월 6 일에는 BAYC #3749 이 740ETH(약 223 만달러)에 거래되면서 ATH(All Time High)를 기록한 바 있다.

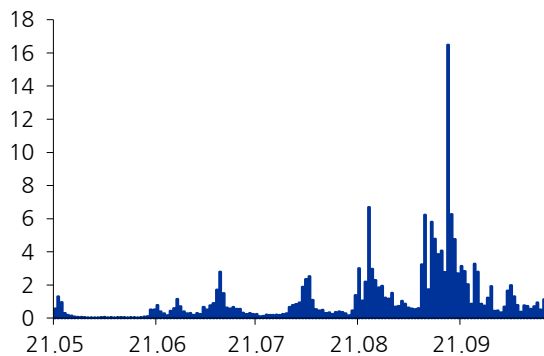
도표 26. 오픈씨에 등록되어있는 Bored Ape Yacht Club 매물



자료: OpenSea, 유진투자증권

도표 27. BAYC 거래대금 추이

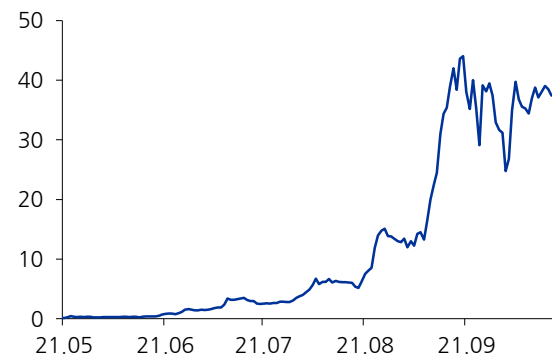
(천ETH)



자료: DuneAnalytics, 유진투자증권

도표 28. BAYC Floor Price 추이

(ETH)



자료: DuneAnalytics, 유진투자증권

이더락(EtherRock)은 2017 년 시작된 이더리움 블록체인 기반의 수집형 NFT 프로젝트로, 색깔이 다른 돌덩이 그림이 그려져 있다. 공식 사이트에서도 사고파는 것 외에 할 수 있는 것이 없다고 되어 있으나, 단 100 개만 발행되었다는 희소성 때문에 높은 가격에 거래가 되고 있다. 수량이 적기 때문에 총 판매대금이 크지 않지만, EtherRock #27 가 최근(8/29) 888ETH(약 287 만달러)에 판매되었다.

도표 29. 주요 EtherRock 이미지



자료: etherrock, 유진투자증권

이더리움 기반의 NFT 프로젝트 외에도 BSC(Binance Smart Chain), 솔라나(Solana), 클레이튼(Klaytn), 테라(Terra) 등의 저렴한 빠른 트랜잭션 블록체인의 프로젝트로 자금이 유입되고 있다.

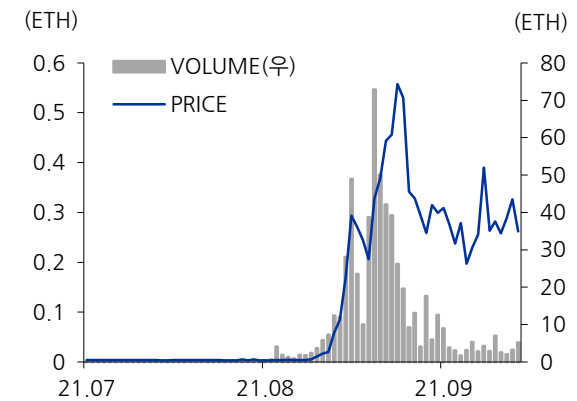
카카오 자회사 그라운드 X 가 만든 클레이튼 체인에서도 NFT 프로젝트를 찾아볼 수 있다. 도지사운드클럽(DogesoundClub)은 국내의 아바타 컬렉터를 NFT 프로젝트로 NFT 를 이용한 거버넌스로 운영되는 NFT 수집가들의 커뮤니티이다. 한국 참여자들이 많기 때문에 타 해외 프로젝트보다 접근이 좋으며, 국내 유명인사들이 참여하고 있음을 알 수 있다. 도지사운드클럽은 크립토펙크와 마찬가지로 24x24 픽셀 아트 10,000 개가 발행되어 거래되고 있으며, Mates(아바타)를 이용해서 클럽에 가입하고, 투표권을 행사할 수 있다. 최근에는 메이트 보유자에게 신규 NFT 프로젝트를 예어드랍해주거나, 믹스 토큰 발행을 통해 생태계가 확장되고 있다.

도표 30. 도지사운드클럽의 메이트



자료: Dogesoundclub, 유진투자증권

도표 31. 오픈씨 내 거래대금 매치 평균거래가격



자료: OpenSea, 유진투자증권

솔라나에서 가장 활성화된 NFT 프로젝트는 Degenerate Ape Academy 이다. 해당 프로젝트는 솔라나 기반 NFT 마켓인 Solanart 에서 8 분여 만에 10,000 개의 컬렉션이 민팅되었으며, 총 96,000SOL(약 590 만달러)의 판매고를 기록하였다.

도표 32. Degen Ape Academy



자료: Solanart, 유진투자증권

Art NFT Market

NFT가 돈이 된다는 것을 보여준 미술품

글로벌 미술품 및 골동품 판매액은 500 억달러이며, 코로나 영향으로 전년대비 감소하였으나, 평균적으로 650 억달러의 시장규모를 가지고 있는 빅마켓이다. 이 시장에 NFT 라고 하는 새로운 변화가 나타나고 있다.

2021 년 3 월 11 일, 글로벌 미술품 경매업체인 크리스티(Christie's)의 뉴욕 경매에서 디지털 예술가 비플(Beeple)이 만든 NFT 작품(Everydays: The First 5,000 Days)이 6,934 만달러(약 785 억원)에 낙찰되었다. 코로나 등으로 침체되었던 미술 시장이 NFT 를 계기로 대중의 이목을 다시 한번 집중시켰으며, 경매시장의 양대산맥인 소더비(Sotheby's)도 NFT 미술 작품을 판매하는 등 NFT 미술 시장이 본격적으로 성장하기 시작했다.

도표 33. Beeple 의 Everydays: The First 5,000 Days



자료: Beeple, 유진투자증권

NFT 를 과연 누가 사고 있는 것일까? 정확한 통계는 없지만, NFT 의 중심에는 MZ 세대가 있다. 피프세이(Pipsay)의 조사에 따르면, 미국의 밀레니얼 세대 중 41%가 NFT 를 구매한 경험이 있으며, 영국도 45%가 이 시장에 참여한 것으로 나타났다. MZ 세대는 커져가는 새로운 소비층이며, 이들이 선호하는 것에 대한 스테디가 필요하다.

MZ 세대가 열광하는 문화 중 하나가 슈테크(신발+재테크)와 같은 리셀링이다. 중고판매업자들이 대부분 리셀시장을 주도해왔으나, 초기 비용 대비 큰 수익을 얻을 수 있고, 희소 가치가 있는 제품을 빨리 알아보는 정보에 민감한 MZ 세대가 이 시장을 견인하고 있다. 과거 한정판이나 신제품 출시가 있을 경우, 전날부터 매장 앞에서 텐트를 치고 대기해왔으나, 코로나 이후, 온라인을 통한 무작위 추첨을 통해 구매 권리를 얻는 래플(affle)방식이 많아지고 있다. 많은 인원의 참여로 당첨 확률은 매우 낮지만, MZ 세대는 이러한 방식이 매우 공정한 방식으로 이해하고 있으며, 당첨이 되지 않아도 즐거워하는 게이미피케이션(Gamification) 문화를 가지고 있다. 글로벌 리셀 시장은 40 조 원 규모에 달하며, 국내 스니커즈 시장도 5,000 억원으로 추정될 만큼 큰 시장이 되고 있다.

도표 34. 국내 한정판 스니커즈 리셀 플랫폼 업체 현황

	아웃오브박스	2020년 7월 롯데쇼핑과 공동사업 개시, 2018년 4월 설립
	프로그	2018년 12월 힙터가 론칭. 2020년 2월 20억 투자 유치
	엑스엑스블루	2019년 9월 서울옥션 자회사 서울옥션블루가 론칭
	솔드아웃	2020년 7월 패션플랫폼 무신사가 론칭
	리플	2020년 10월 KT 자회사 KT 엠하우스가 론칭
	크림	2020년 3월 네이버 자회사 스노우가 서비스 개시

자료: 시장자료, 유진투자증권

도표 35. 비싸게 거래되는 리셀 운동화 10종

순위	브랜드	모델명	발매	거래가격
1	나이키	에어 맥 맥 투 더 퓨처 BTTF	2016	3723만원
2	아디다스	휴먼 레이스 MVD 퍼렐 X 샤넬	2017	2884만원
3	나이키	덩크 로우 SB 파리	2002	2883만원
4	나이키	에어 조던 4 레트로 에미넴 엔코어	2017	2422만원
5	나이키	에어 맥 투 더 퓨처 BTTF	2011	1960만원
6	나이키	에어 조던 4 레트로 에미넴 칼하트	2015	1903만원
7	나이키	에어 조던 4 레트로 언디파티드	2018	1846만원
8	나이키	덩크 로우 스테이플 NYC 피존	2005	1767만원
9	나이키	에어 조던 DJ 칼리드 파이어오브 아사드	2017	1729만원
10	나이키	에어 조던 코비 PE 팩 3&8	2016	1729만원

주: 2020년 기준

자료: 시장자료, 유진투자증권

비플 NFT 역시 입찰자들 중 91%가 크리스티 고객이 아니었으며, 58%가 밀레니얼 세대였다. 또한, 대부분의 입찰자들이 이미 NFT 를 구입한 경험이 있었다는 점에서, 주요 경매업체는 물론 소규모 갤러리까지도 새로운 성장성을 확인했다고 볼 수 있다. 이들이 NFT 작품을 판매하고 거래하는데 적극적인 이유이다. 보수적 성격이 강한 미술 시장에서 이러한 빠른 변화는 상당히 이례적이라고 할 수 있으며, 경매업체들이 발 빠르게 움직이고 있다는 점에서 의미가 있다.

크립토아트의 등장

현재 NFT 시장에서 컬렉터블 다음으로 거래가 활발한 것은 아트로, 2020 년 11 월 론칭된 아트블록(Art Blocks)의 거래금액이 가장 높다. 지난 30 일간의 판매금액은 약 2.9 억달러이며, 하루 1,000 여점의 작품이 판매된다. 최근 가장 인기를 얻고 있는 컬렉션은 지난 6 월 만들어진 Hobbs 의 Fidenza 로 알고리즘으로 만들어진 작품이다. 생성 알고리즘을 통해서 예측할 수 없는 유기적 곡선을 만들고, 이 곡선들이 겹쳐지지 않는 미적 속성을 보여준다. 또한, 곡선은 두께와 길이가 제각기 다른 구부러진 직사각형으로 나타나며, 확률에 의한 색상 구현 등 작품의 희귀성이 부여된다. Fidenza #313 이 가장 지난 8 월 23 일 1,000ETH(약 335 만달러)에 판매가 되면서, 역대 모든 기록을 갈아치웠다.

도표 36. Fidenza #313



자료: Tyler Hobbs, 유진투자증권

도표 37. Fidenza #11



자료: Tyler Hobbs, 유진투자증권

국내에서는 카카오 그라운드 X 의 클립드롭스(Klip Drops) 플랫폼을 통해서 한정판 디지털 아트를 구매할 수 있다. 카카오톡 서비스로 제공되고 있어, 본인이 좋아하는 작가의 작품을 소유할 수 있으며, 경매 방식으로 진행되는 옥션과 고정된 가격에 구매할 수 있는 에디션 방식이 있다. 우국원 작가의 Bonfire Meditation by 우국원(58,550KLAY), 하정우 작가의 The Story of Marti Palace Hotel by 하정우(47,000KLAY) 등 디지털 작품이 옥션 판매되었다.

미술 시장은 양극화가 심한 시장이다. 유명한 작가의 작품은 계속 작품 가격이 높아지면서, 작품 판매가 원활하고, 지속적인 작품 활동이 가능하다. 하지만, 많은 무명작가들의 작품은 작품성이 뛰어나다 할지라도 충분한 가치를 인정받지 못하거나, 판매에 대한 기회조차 얻지 못하는 경우가 많다. NFT는 이러한 미술시장의 양극화를 완화하고, 많은 작가들에게 새로운 기회를 제공할 수 있다는 순기능 역할을 할 것으로 기대된다.

도표 38. The Story of Marti Palace Hotel by 하정우



자료: Klipdrops, 유진투자증권

도표 39. Bonfire Meditation By 우국원



자료: Klipdrops, 유진투자증권

국내에서도 시작되는 NFT 트렌드

NFT에 대한 국내 업체들의 움직임은 아직까지 소극적이다. 지난 달 24일 개정된 특정금융거래정보법(특금법)에 따른 가상자산 사업자 신고가 마감되었고, 가상자산에 대한 제도권 편입이 이제 막 시작되었다. 관련된 법안 및 제도가 미비한 상태이기 때문에, 일부 업체만이 가시적 성과를 내고 있는 상황이며, 산업성장에 따라 점차 많은 기업들이 NFT 시장에 진입할 것으로 예상된다.

국내에서는 휴대폰결제사업자(PG)들이 가상자산 시장에 적극적으로 뛰어들고 있다. 다날과 갤럭시아머니트리는 각각 페이코인(PCI)과 톨(XTL)이라는 코인을 발행, 운영하고 있으며, 최근 특정금융정보법(특금법)에 따라 제도권 편입을 위해 속도를 내고 있다. 비트코인 및 가상자산을 활용한 결제서비스는 실생활에서 사용자에게 새로운 경험을 줄 수 있다는 점에서 주목해볼 산업으로 판단된다.

다날은 페이코인의 발행사 페이프로토콜 AG를 통해서 정보보호관리체계(ISMS) 인증을 받았으며, 국내 가상화폐 프로젝트로는 처음이다. 또한, 지난 24일 페이프로토콜AG는 금융위원회 산하 금융정보분석사(FIU) 및 금융감독원에 가상자산사업자로 신고서를 정식 접수했다. 이에 따라, 다날핀테크가 제공 중인 페이코인 결제서비스와 가상자산을 활용한 다양한 라이프스타일 서비스 확대, 더 나아가 메타버스와 NFT 관련 시장으로 진입을 할 수 있는 가능성이 높아졌다고 판단된다. 다날핀테크는 이미 비트코인 결제 시스템 및 글로벌 유니온페이 가맹점 결제 지원 서비스를 개시한 상태이며, NFT 분야로 결제 영역을 확대하기 위해, 위메이드트리와 MOU를 체결한 바 있다. 또한, 블록체인 서비스 플랫폼인 플레이덱(PLA)과의 제휴를 통해 향후 출시될 플레이덱 게임 내 아이템 등을 결제할 수 있는 토대를 준비하고 있다. 결제 서비스에서 강점을 가지고 있기 때문에, 사용자와의 접점을 보유한 PG 사업자들이 향후 메타버스, NFT 시장에서 역할은 클 것으로 판단된다.

도표 40. 다날핀테크의 페이코인



자료: Paycoin, 유진투자증권

도표 41. 결제분야에서 많은 이용자를 확보



자료: Paycoin, 유진투자증권

미술품 및 NFT 옥션 플랫폼 사업을 시작한 업체는 게임업체인 위메이드이다. 위메이드는 자회사 위메이드트리를 통해서 NFT 옥션 플랫폼, '위믹스 옥션'을 운영하고 있다. 디지털 아트, 동영상, 수집품 등 다양한 NFT를 판매하고 있는데, 옥션과 마켓 두 가지 서비스를 병행하여 NFT 거래를 지원한다. 옥션은 큐레이션된 NFT를 경매로 구매할 수 있으며, 마켓은 NFT 소유자(판매자)가 지정하는 가격으로 자유롭게 매매할 수 있다. 위믹스 옥션을 통해 낙찰받은 NFT를 마켓에서 재판매할 수 있으며, 이 과정에서 재판매수수료가 발생한다. 위메이드트리 역시 지난 9월 8일 ISMS 인증을 획득했으며, 24일에는 가상자산사업자신고를 마친 상태이다.

도표 42. 위믹스 옥션에 판매된 리니지 원작만화 컷



자료: Wemix Auction, 유진투자증권

서울옥션은 자회사 서울옥션블루를 통해서 NFT 사업을 진행하고 있다. 서울옥션블루와 업비트 운영업체 두나무는 NFT 콘텐츠 발굴 및 확보, 블록체인기술 제공, NFT 공동사업 추진을 위해 협력하고 있다. 서울옥션은 미술 콘텐츠 IP 및 네트워크를 보유하고 있기 때문에 새로운 성장성을 가지고 있다고 판단된다. 또한, 올해 1월에는 신한은행과 협력하여 미술품 등 실물 자산을 디지털화해 소유권을 분할 판매하는 플랫폼 소투(SOTWO)를 론칭하여, 소액으로도 실물자산을 보유할 수 있는 기반을 마련하였다. 최근 서울옥션은 지용호 작가의 페타이어 작품 NFT를 1,000개 발행하여 업비트에서 에어드랍했는데, 이를 받은 유저들 사이에서 아티스트 커뮤니티가 형성되는 등 미술계에 긍정적 영향을 주고 있다.

도표 43. 서울옥션블루의 NFT 사업



자료: 서울옥션블루, 유진투자증권

도표 44. 지용호 작가의 페타이어 작품을 NFT화



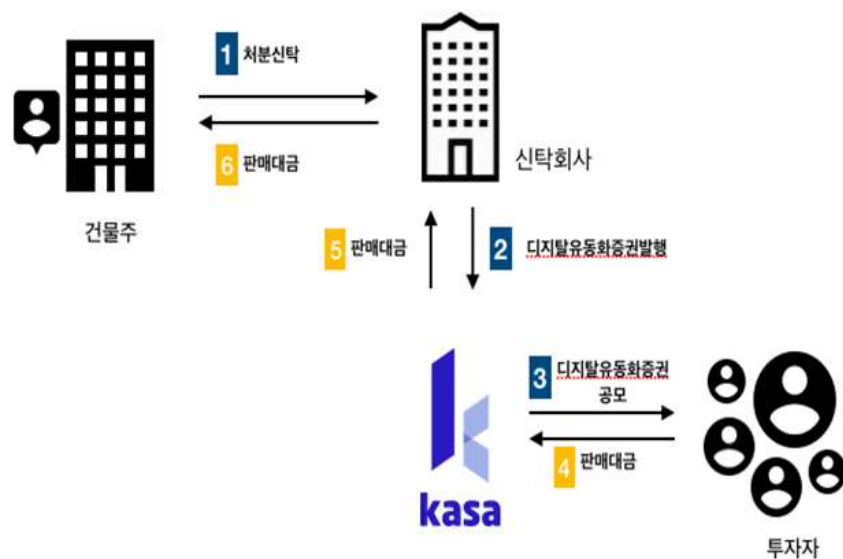
자료: 서울옥션블루, 유진투자증권

아직은 초기시장이며, 복잡한 법적 이슈 존재

NFT 시장이 본격적으로 이슈화되고, 성장한지는 불과 몇 개월에 지나지 않는다. 2017 년 비트코인 열풍이 불었으나, 산업에 대한 이해 및 세금 과세 등이 정립되는 것은 2022 년이기 때문에, 상당한 시간이 소요되었다. NFT 역시 자산의 성격을 가지고 있기 때문에, 내년부터 시행되는 세법 및 법적 적용을 받을 것으로 보인다. 하지만, NFT 는 실생활과 관련된 미술품, 부동산 등 다양한 사례가 있기 때문에 법적 쟁점은 더욱 복잡할 것으로 보인다.

법무법인 율촌에 따르면, 부동산 분야에서는 1) 실물자산과 연동되어, 소유권, 임차권, 전세권 등이 NFT 에 연동되어 발행, 거래, 계약, 관리될 경우, 실물자산에 대한 정당한 권리자임을 확인해야 하며, 계약의 해석과 실물단계에서의 이행 보장, 양도의 대항요건 충족여부 등 문제를 정확히 짚어야 한다. 2) 조각투자는 특정 건물을 보유한 법인에 대한 주식 및 증권을 블록체인 상에서 NFT 로 발행하는 것인데, 증권형토큰공개(STO)이기 때문에, 자본시장법상 증권성 여부 등 전세계적으로 법 개정 및 규제에 대해 논의가 되고 있는 상황이다.

도표 45. 카사코리아의 처분신탁 및 디지털증권 발행



자료: Kasa, 유진투자증권

미술품 관련 NFT에서는 미술작품의 저작권과 소유권에 대한 구분이 필요하다. 소유권은 목적물을 법률의 범위 내에서 사용, 수익, 처분할 권리를 말하며, 저작권은 작가가 창작한 지적 산물에 대한 배타적, 독점적 권리를 의미한다. 작가가 본인의 작품을 직접 NFT화하는 경우 작가는 거래가 있기 전까지 NFT 작품의 저작권과 소유권을 모두 가지고 있게 된다. NFT 구입을 통해 미술작품을 구입하는 것은 소유권을 가져오는 행위로, 저작권과 소유권이 분리된다. 다만, 매매 당시 저작권을 양도받기로 하는 별도 합의가 있는 경우는 예외로 둘 수 있다. 따라서, 매수인이 소유권을 취득하더라도, 저작권은 작가에게 남아있기 때문에 매수인의 소유권 행사에 법적 제한이 가해질 수 있다.

NFT 시장 성숙을 위해서는 작품의 저작권이 보장되는 문화가 정착되어야 할 것이다. NFT를 만드는 것이 쉬워지고, 시장의 관심이 높아지면서, 저작권의 보호를 받고 있는 작품을 무단으로 디지털 복제하여 NFT를 제작하는 사례가 증가하고 있다. 원작 작가들의 저작권 침해 문제가 불어지고 있고, 2차 피해자가 발생할 수 있다는 점을 조심해야 한다. 구매자 및 판매자는 마켓플레이스의 이용약관 및 관련 행위에 대한 책임여부를 잘 살펴봐야 할 것으로 보인다.

저작권 이슈로 인해 새로운 시도도 일어나고 있다. 디지털 작품이 아닌 실물자산이 기반이 되는 NFT의 경우, 디지털자산이 작품의 원본을 복제한 것이기 때문에 NFT의 의미 및 가치가 크게 떨어질 수 있다. 이를 방지하기 위해서, 물리적 원본을 불태우는 등 원본을 소멸시켜, NFT만 존재하게 하는 방법을 사용하기도 한다. 일례로, 국내 김정수 작가는 전시가 기준 9천만원을 호가하는 100호짜리 대형 작품, '진달래 밥'을 직접 소각하는 행위를 통해서 NFT의 가치를 높이고 실물작품에 대한 저작권문제를 해결했다. 소각된 작품을 한정판 NFT로 발행하였으며, 해당 NFT 구매자들에게는 추후 김정수 작가의 NFT 컬렉션 판매에 있어 우선권을 제공한다. 또한, 작품을 소각하는 장면을 담은 영상도 NFT로 발행될 것으로 보인다.

도표 46. 김정수 작가의 진달래밥 작품



자료: 시장자료, 유진투자증권

도표 47. 실물 작품의 소각 영상



자료: 논스 유튜브, 유진투자증권

Gaming NFT Market

NFT 기술의 등장, 새로운 게임 카테고리 형성

게임분야에서는 게임 아이템 및 캐릭터 등을 NFT 화할 수 있으며, 회사가 게임 내 재화로 보유하고 있던 것을 유저가 직접 소유하고 해당 재화의 이전 및 매매를 자유롭게 할 수 있다.

게임에 블록체인 기술이 적용되면서 Play to Earn 이라는 새로운 장르를 만들며 많은 유저층을 흡수할 것으로 예상된다. Play to Earn 이란, 놀면서 돈을 벌 수 있다는 개념이다. 블록체인 기반으로 만들어진 게임에서는 플레이를 통해 NFT 로 된 재화를 얻거나, 가상자산을 보상으로 얻을 수 있고, 이를 DEX(탈중앙화거래소) 또는 CEX(중앙화거래소)를 통해서 수익화할 수 있게 된다.

기존의 게임 시스템에서는 게임 내 얻은 재화는 게임 내에서만 존재할 수 있었으며, 수익화를 위해서는 아이템베이, 아이템매니아와 같은 온라인게임 아이템 중개서비스업체를 통해서 계정 및 아이템을 판매해왔다. 블록체인 기술로 번거롭게 느껴졌던 중간 단계가 생략된 것이며, 이 과정에서 발생하는 수수료 및 신뢰성 문제가 해결되었다. 또한, 이전보다 많은 사람들의 참여로 자체적인 시장 형성이 가능해지고, 참신한 아이디어로 만들어진 스타트업 게임도 큰 성공을 거둘 수 있는 순기능도 예상해볼 수 있다.

게이미 곧 경제가 되는 Play to Earn

Play to Earn 의 성공 가능성을 보여준 것은 액시인피니티(Axie Infinity)이다. 베트남 스타트업 기업 스카이마비스(Sky Mavis)가 만든 게임으로, 이더리움 기반의 블록체인 게임이며, 이더리움 생태계 내 NFT 게임 중 가장 인기가 높다. 액시인피니티의 핵심 요소는 포켓몬스터와 다마고치, 크립토키티가 연상되는 액시 캐릭터 NFT로 전투, 수집, 양육을 할 수 있는 애완동물이다. 각 액시는 6 가지 바디 파트(눈, 귀, 등, 입, 뿔, 꼬리)를 가지고 있으며, 헬스(Health), 모랄(Morale), 스킬(Skill), 스피드(Speed)의 4 가지 스탯 값으로 전투에 참여하게 된다. 액시의 전투 시스템은 턴제의 단순 가드게임형식으로, 승리하게 되면 스몰러브포션(SLP)이라고 하는 자산을 얻게 된다. SLP 를 통해 액시를 강화하거나 거래소를 통해 수익화할 수 있다.

도표 48. 스카이마비스의 액시인피니티



자료: Axie Infinity, 유진투자증권

도표 49. 액시인피니티 플레이 화면



자료: Axie Infinity, 유진투자증권

게임 구조를 간략히 살펴보면, 엑시언피니티는 하루에 20개의 에너지가 주어지며, 어드벤처 모드와 아레나 모드 1판 당 1 에너지를 소모한다. 어드벤처모드는 Lv36까지 진행가능하며, 레벨이 높아질 수록 승리에 따른 SLP 보상량이 증가한다. 20 회 진행하여 모두 승리할 경우, 평균적으로 하루 78SLP를 얻을 수 있으며, 현재 시세로 환산 시 약 6,500 원, 월 20만원의 이익이 발생한다. 아레나 모드는 유저 간 대전으로 획득 트로피에 따른 SLP 보상을 받게 된다. 일일퀘스트를 달성하면 추가 SLP 보상을 받을 수 있으며, 적절한 전략에 따라 이익은 더 증가할 수 있다. 높은 보상을 위해서는 엑시의 강화가 필요하며, 이 과정에서 SLP 를 소모하게 된다. 또한, Land 를 구입하여 건물 건설에 필요한 원재료를 얻을 수 있으며, 엑시를 훈련하는 등 토큰 이코노미가 잘 형성되어 있다.

지난 7 월, 엑시언피니티의 DAU(Daily Active User)는 80 만명, 월간 매출 1.5 억달러를 기록하였으며, 최근 30일동안 약 3억달러의 매출이 발생했다. 보상으로 받는 SLP의 가격은 지속 하락하고 있으나, 8 월 DAU가 150 만명을 기록하는 등 엑시언피니티 코인인 AXS의 꾸준한 가격 상승으로 엑시언피니티의 시가총액은 300 억달러를 돌파하였다. 이는 글로벌 비디오게임 기업 중 5 번째(1 위 블리자드, 2 위 닌텐도, 3 위 로블록스, 4 위 EA)이기도 하다.

전체 유저 중 40%가 18~24 세이며, 유저의 40%가 플레이 30 일 이후에도 계속 게임을 지속할 만큼 두터운 유저층을 유지하고 있다. 흥미로운 점은 엑시언피니티가 빅마켓이 아닌 필리핀에서 흥행하고 있다는 것이다. 유저 중 40%가 필리핀에서 유입되었는데, 일자리를 잃은 필리핀 사람들이 SLP를 획득하여 소득을 올리고 있으며, SLP의 가격이 높은 시기에는 월 90~100 만원 이상의 수익이 발생한 것으로 알려졌다. 평균적으로 월 300 달러의 수입을 기대할 수 있으며, 2020 년 필리핀의 1 인당 GDP 3,370 달러보다 높다. 이는 게임으로 창출되는 가치의 95%가 유저에게 돌아가기 때문에 가능한 구조이다. 제작사는 토큰 교환 시 4.25%에 해당하는 수수료만 수취한다.

도표 50. 엑시언피니티(AXS)의 가격 추이

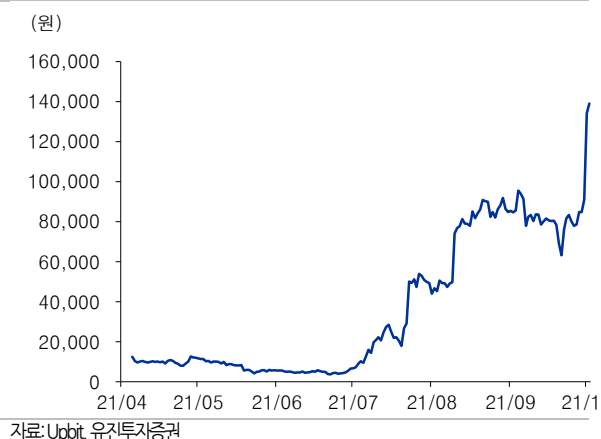
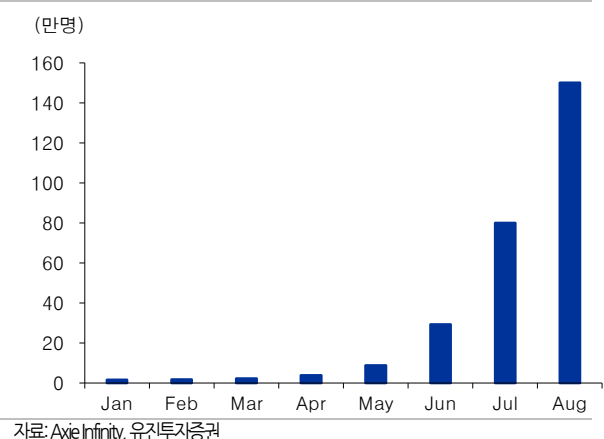


도표 51. 엑시언피니티 월별 DAU 추이



게임을 진행하기 위한 진입장벽은 존재한다. 게임 플레이를 위해서는 액시를 최소 3 마리 보유하고 있어야 한다는 것이다. 액시의 최저가격은 약 250 달러으로, 최소 750 달러를 투자를 해야 한다. 때문에 투자수익률이라는 개념이 적용될 수 있으며, 얻어지는 수익에 따라, 액시의 최저가격도 변동할 것으로 보인다. 이러한 진입장벽은 부담스러운 부분이겠으나, 스콜라십이라는 제도를 통해 해결을 하고 있다. 스콜라십은 초기 자본 없이 액시 보유자로부터 액시를 대여할 수 있으며, 이자 개념으로 얻어지는 SLP 일부를 소유자에게 주게 된다. 일종의 고용관계가 되는 것이다. 이러한 제도를 이용하여 Free to Play 를 할 수 있으며, 축적된 자산을 통해서 본인의 액시를 구입하여 게임을 진행하게 된다. 때문에, 필리핀뿐만 아니라 소득수준이 높지 않은 동남아시아에서 노동의 형태가 변화하고 있으며, Play to Earn 이라는 카테고리는 엑시인피니티의 성공으로 더욱 성장하게 된다는 것을 알 수 있다.

엑시인피니티의 NFT 거래액은 크립토펙크, 아트블록, NBA Top Shot 보다 높은 압도적 1 위이며, NFT 보유주소 수도 150 만개로 가장 많다. 현재, NFT 와 DeFi 가 모두 적용된 게임 프로젝트가 등장하고 있으며, 커뮤니티 NFT 의 열풍 이후 자금의 흐름은 사용가치가 발생할 수 있는 GameFi 시장으로 옮겨갈 것으로 예상된다.

현재 바이낸스스마트체인 상에서 많은 트랜잭션을 기록하고 있는 게임 프로젝트가 많은 것을 알 수 있다. Mobox 의 트랜잭션은 주간 54,000 개인데, 이는 전체 프로젝트 중 5 위에 해당한다. CryptoBay 도 트랜잭션 순위로 전체 10 위를 기록하고 있다.

도표 52. 바이낸스스마트체인 내 NFT 프로젝트 중 높은 Txn 를 보이는 게임

#	Project	Txn	Txn Change	Market	Market Change	Tier 1	Tier 1 Change	Token	Price	Price Change	Favorite
1	Mobox NFT	\$11.79M	+28.25%	47.54k	+14.40%	54.4%	+44.47%	MBOX	\$4.08	+22.22%	33
2	BabySwap Exchange NFT	\$110.98M	+9.87%	2.72k	+10.40%	52.0%	+10.67%	BABY	\$0.653	+2.71%	50
3	CryptoBay NFT	\$1.37k	--	17.33k	--	34.44%	--	PEARL	\$0.0757	0.00%	1
4	BrearyX NFT	\$43.71%	0.00%	5.9%	+50.64%	22.72%	+55.47%	BNOX	\$19.81	0.07%	9
5	CryptoBlades NFT	\$21.52k	0.00%	6.2%	+17.14%	21.45%	+16.70%	SKILL	\$15.72	+0.44%	4
6	Banxroom Exchange NFT	\$10.33M	+21.33%	2.67k	+3.08%	14.68%	+2.0%	SUN	\$0.3647	0.00%	20
7	Genies NFT	\$3.96k	0.00%	3.46k	0.0%	5.8%	+4.30%	GENIES	\$2.1	+4.71%	3
8	My DeFi Pet NFT	\$18.89M	+3.88%	1.6%	+22.33%	6.4%	+10.47%	DPET	\$1.98	+11.64%	22
9	Pony Equilibrium NFT	\$8.0%	0.00%	391	+7.0%	4.92%	+5.73%	Pony	--	0.00%	1
10	Brave Creations NFT	\$429.6%	0.00%	285	+22.73%	4.39%	+44.63%	MOGLAH	\$24.3876	0.00%	1

자료: BscProject, 유진투자증권

현재까지는 단순한 1 세대 게임의 퀄리티를 보여주고 있으나, 언리얼 엔진 등 고사양 게임 출시가 대기하고 있는 상황이다. 특히, 솔라나 블록체인에서 구동되는 스타아틀라스(Star Atlas)는 출시가 되지 않았음에도 많은 사람들의 이목을 주목시키고 있다. 티저영상에서 볼 수 있듯, 상당한 퀄리티의 게임 플레이 경험을 제공할 것으로 기대된다. 제 2 의 엑시인피니티가 무엇일지 찾아보는 것도 재미있는 관전포인트가 될 것이며, 다음 보고서에서는 GameFi 에 대해 집중적으로 다루어보고자 한다.

도표 53. 솔라나 스타아틀라스의 티저 영상



자료: Star Atlas, 유진투자증권

도표 54. 솔라나 스타아틀라스 이미지



자료: Star Atlas, 유진투자증권

해외 업체들의 적극적 진입

게임과 NFT, DeFi가 결합된 GameFi 등 블록체인 게임에 가장 적극적인 업체는 단연 애니모카 브랜드(Animoca Brands)라고 할 수 있다. 애니모카브랜드는 2014년 1월 Yat Siu가 설립하고 홍콩에 본사를 둔 게임 소프트웨어기업 및 벤처캐피탈이다. 공동설립자 Yat Siu는 클라우드, 게임, 스마트폰 소프트웨어를 전문으로 하는 Outblaze의 CEO이기도 하다.

애니모카브랜드는 보유하고 있는 글로벌 IP를 활용하여, 오리지널 게임을 개발하거나, 퍼블리싱을 하는 것을 주요 사업을 하며, 최근에는 블록체인게임 관련 기업 인수 및 VC 투자를 통해 기술 선점 및 시장영향력을 강화하고 있다. 또한, NFT 및 블록체인시장이 초기성장국면에 진입하면서, 삼성벤처투자가 5,000만달러 규모의 투자 라운드에 참여한 바 있으며, 한국투자파트너스, 블루폴캐피탈, 코인베이스캐피탈, 고비파트너스 등도 해당 라운드 투자에 참여하였다.

도표 55. 홍콩의 블록체인게임 VC, 애니모카브랜드



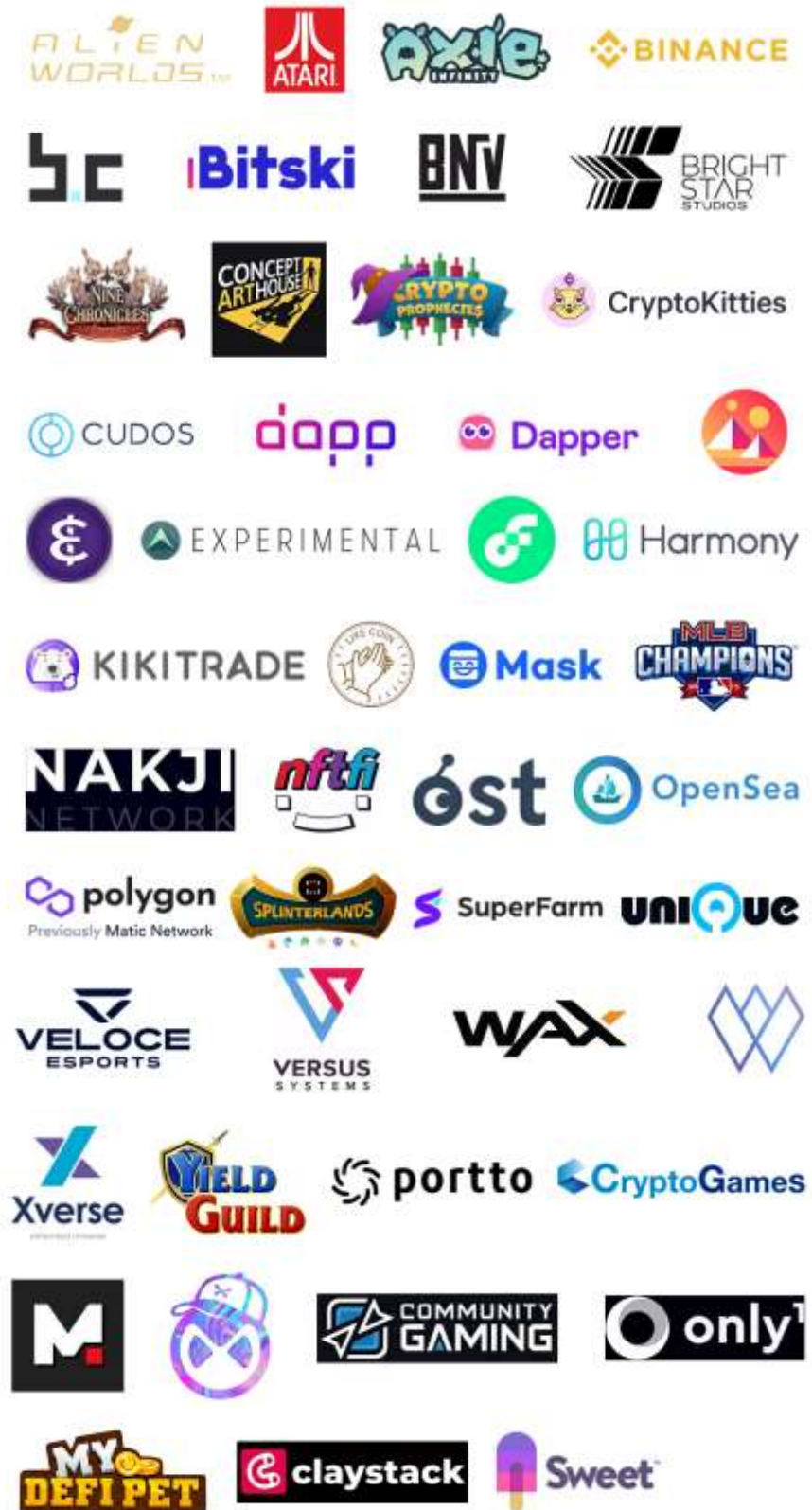
자료: AnimocaBrands, 유진투자증권

도표 56. 주요 자회사 및 보유 브랜드

주요 제품		
Original	Branded	Fungible Tokens
REVV Racing The Sandbox Crazy Kings Crazy Defense Heroes GAMEE Chronoblade Benji Bananas	F1 Delta Time MotoGP Ignition WWE Undeclared Power Ranger: Legacy Wars Power Ranger: Battle for the Grid The Addams Family Mystery Mansion Quidd	REVV SAND TOWER LYM LMT GMEE
주요 자회사		
The Sandbox Blowfish Studios GAMEE nWay Quidd		Lympo Pixowl Helix Accelerator Zeroth

자료: AnimocaBrands, 유진투자증권

도표 57. 애니모카브랜드의 투자포트폴리오



자료: Animocabrand, 유진투자증권

반면, 한국은 규제로 소극적이나 움직임은 분명 있다

블록체인 기반 게임이 빠르게 성장하고 있지만, 국내시장에서는 서비스되고 있지 않다. 현재 게임물관리위원회가 게임 내 재화 및 아이템의 현금화 등 사행성을 우려해 블록체인 게임에 대한 등급 분류를 거부하고 있기 때문에, 관련 게임은 유통되지 않고 있다.

위메이드가 지난 8 월 글로벌 출시한 미르 4 는 170 여개국 12 개언어로 론칭되었으며, 다양한 국적의 이용자들이 언어 장벽 없이 함께 게임을 즐길 수 있게 제작되었다. 글로벌 버전에는 블록체인 기술이 적용된 유틸리티 코인 'DRACO(드레이크)'는 게임 내에서 획득하는 흑철을 1 대 10 만 비율로 드레이크와 교환할 수 있으며, 드레이크는 위믹스(WEMIX)로 교환되어 가상자산거래소를 통해 현금화할 수 있다. 또한 캐릭터를 NFT 화 하여 거래를 할 수 있어 Play to Earn 이 가능하며, 좋은 시장 반응을 이끌어내고 있다. 다만, 중국에서는 판호 발급을 이유로 출시하지 못하였으며, 한국에서는 규제당국의 방침으로 해당 기술이 적용되지 않았다.

게임산업의 패러다임이 Pay to Win 에서 Play to Earn 으로 변화하고 있다고 판단되며, 게임업체들의 가상자산 산업의 연계성에 주목하고 있다. 위메이드는 빗썸의 단일 최대 주주인 비텐트에 약 800 억원을 투자했으며, 게임빌도 자회사 게임빌플러스를 통해 가상자산거래소 코인원의 2 대주주 지위를 획득한 바 있다. 넥슨의 지주사 NXC 는 코빗을 포함해 해외 가상자산거래소 비트스탬프를 보유하고 있으며, 가상자산 매입 및 금융투자 서비스도 개발 중인 것으로 알려져 있다.

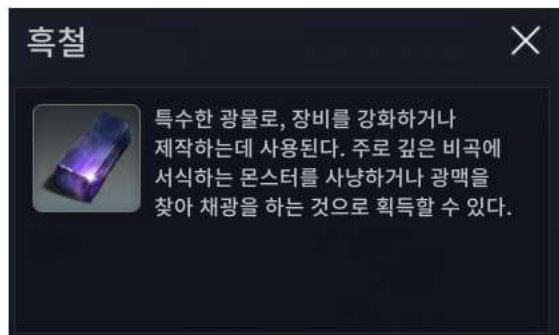
다만, 아직 국내는 가상자산에 대한 과세가 시작되지 않았으며, 관련된 법안들이 논의되고 있는 실정이다. NFT 양도에 따른 소득 과세가 법제화될 경우, 블록체인 게임의 출시 및 업체들의 적극적인 개발이 시작될 것으로 예상된다. 다만, 앞서 언급한 해외 프로젝트들 외에도 수 많은 스타트업이 게임 개발에 나서고 있다는 점에서, 국내 게임업계의 경쟁력 강화가 시급한 시점이다.

도표 58. 위메이드 미르 4 글로벌 론칭



자료: 위메이드, 유진투자증권

도표 59. 현금화할 수 있는 흑철



자료: 위메이드, 유진투자증권

Fandom NFT Market

팬덤이 만들어낸 NFT의 가치, 인간의 소유욕

가상자산, NFT와 주식시장의 접점을 찾기는 다소 어려운 측면이 있다. 대부분이 해외 프로젝트이며, 국내 규제당국의 가상자산에 대한 시각 또한 부담스러운 것은 사실이다. 하지만, 향후 잠재 성장가능성을 고려해봤을 때, 엔터테인먼트 관련 NFT 시장에서는 한국의 영향력은 매우 높을 것으로 전망된다. 한국 K-POP에 대한 팬덤 문화는 이미 커뮤니티를 형성하고 있으며, 각 인물 혹은 그룹에 대한 스토리라인도 가지고 있다. 또한, MD(굿즈) 판매, 콘서트 등 커머스화가 진행되고 있음을 확인했다는 점에서 엔터테인먼트 NFT는 국내 엔터사들의 새로운 먹거리가 될 수 있다고 판단된다.

NFT의 가장 큰 장점 중 하나는 그 동안 가치로 환산되지 못하였던 무형의 자산을 사고 팔 수 있다는 것이며, 강한 커뮤니티를 형성할 수 있는 IP를 활용한 아이디어는 다양할 것이다. 그 동안 엔터사들의 주 수입원은 콘서트, 앨범 판매, MD 판매, 방송 출연료 등이었는데, NFT로 인해 사업의 확장성은 상상에 따라 무궁무진하다.

도표 60. 프랑스 파리에서 열린 K팝 콘서트, KCON



자료: Wikipidea, 유진투자증권

많은 아이돌 팬들은 본인이 좋아하는 아이돌 굿즈라면 개인 거래를 해서라도 모으고자 하는 욕구를 가지고 있다. 심지어 아이돌 사인이 적힌 영수증도 거래가 되는 시대이다. 이것을 자극하는 것이 포토카드이다. 포토카드는 공식 앨범, 포토북, DVD 구매 시 구성품으로 들어가 있으며, 예약 특전, 유통사별 특전 등 다양한 경로로 받을 수 있다. 많은 팬들은 카드를 모으기 위해 많은 앨범을 사기도 한다. 이러한 시장 수요가 있기 때문에, 엔터테인먼트 NFT 시장의 성장은 높을 것으로 판단된다. 공개되지 않은 아이돌의 사진과 동영상뿐만 아니라, 연습 영상도 NFT 화를 할 수 있을 것이며, 오랜기간 해당 아이돌을 지켜봐준 팬들에게 해줄 수 있는 NFT가 될 수도 있을 것이다. 스토리와 의미가 부여된 NFT는 더욱 가치가 있는 법이다.

또한, 현재 판매되는 MD는 대부분 데뷔를 한 아이돌 제품들이 많을 것이다. 하지만 인지도가 낮은 연습생들에게는 어려운 시장일 것이다. NFT 화의 또 하나의 역할은 커뮤니티를 형성시킨다는 것이다. 기존 소속사 아이돌에게 관심을 가져왔던 사람들에게 신인을 소개하기 위한 방안으로 NFT를 제공할 수 있을 것이며, 이를 가지고 있는 사람들은 자연스럽게 초기 커뮤니티를 만들게 된다. SM 엔터테인먼트의 SM 루키즈가 SM 선배가수들의 무대에서 함께 공연을 하면서 인지도를 미리 쌓았던 것과 비슷하다고 볼 수 있다.

도표 61. NCT 127 3집 포토카드



자료:yes24, 유진투자증권

도표 62. 트와이스 앨범 포토카드



자료:yes24, 유진투자증권

도표 63. 레드벨벳 미니앨범 6집 포토카드



자료:yes24, 유진투자증권

도표 64. 방탄소년단(BTS) Butter 포토카드



자료:yes24, 유진투자증권

스포츠 콘텐츠

스포츠는 전세계적으로 오랜 역사를 가진 문화이며, 소통의 언어이다. 많은 프로스포츠가 지역을 기반으로 구단이 형성되어있으며, 그 지역 사람들을 하나로 모아주는 역할을 한다. 이기고 지는 것은 중요하지 않다. 만년 꼴찌를 하는 팀에게도 희로애락이 있으며, 세대를 아우르는 스토리와 의미를 가지고 있을 것이다. 스포츠 시장에는 NFT 뿐만아니라, 팬 토큰도 존재한다. 팬 토큰을 구매한 사람들은 팬 투표 때 투표권을 행사해 구단의 사소한 의사 결정에 참여한다. 골을 넣었을 때 나오는 음악 선곡, 구단 버스의 디자인, 라커룸에 전달할 응원 문구 등 사소한 것들이다. 그만큼 팬덤이 있는 스포츠도 매력 있는 시장이 될 수 있다.

도표 65. 세계 최초의 팬 참여 및 팬 보상 플랫폼인 Socios.com 을 지원하는 칠리즈



자료: Chiliz 유진투자증권

도표 66. 팬토큰을 통해 의사결정에 참여하고, 소속감을 느낄 수 있음



자료: Chiliz 유진투자증권

2017 년 크립토키터를 개발해 명성을 얻은 대퍼랩스는 이를 기반으로 삼성넥스트, 구글 벤처스 등으로부터 투자를 유치했다. 이를 통해 UFC, NBA 등과 업무 제휴를 통해 공격적으로 프로젝트 포트폴리오를 넓혀 나갔고, 2020 년 하반기 NBA 탑샷을 선보이면서 다시 한번 큰 성공을 거두게 된다. 미국의 엄청난 NBA 인기와, 영어권의 카드 수집 문화를 대퍼랩스가 세련된 디자인과 인터페이스로 구현해내면서 폭발적인 반응을 얻게 된다. NBA 와 어깨를 견주는 MLB 와 NFL 도 비슷한 시기 MLB Champions, NFL Panini 브랜드로 NFT 시장에 진출했지만 큰 주목을 받지 못한 채 잊혀진 것과 비교해 보면, 대퍼랩스의 사업 전략이 적절했다고 볼 수 있다. 탑샷은 초기 팩 드랍 지원자 수가 30 만명을 넘어서고, 여러 서브 커뮤니티들이 활성화되는 등 가장 널리 대중에게 수용된 NFT 프로젝트로 인정받고 있다.

NBA 탑샷은 선수들의 덩크슛 등 경기 활약상을 담은 라이브 카드(영상)를 NFT 디지털 토큰 형태로 판매한다. 소비자들이 탑샷의 카드를 구매하는 방법은 두 가지로, 첫번째는 카드팩을 뽑는 방법과 마켓 플레이스에서 구매하는 방법이 있다. 이를 통해 NBA 팬들은 좋아하는 선수의 카드를 구매해 주요 장면을 소유할 수 있게 된다. 카드는 선수에 따라, 부여된 등급에 따라, 그리고 시리얼 번호에 따라 그 가치가 달라지게 된다. NBA 에서 인기가 많은 선수, 높은 등급(일반, 팬덤, 레어, 레전더리, 얼티메이트)의 카드, 각 카드 중 앞 번호와 해당 선수의 등번호와 동일한 번호의 카드가 높은 가격에 거래된다.

탑샷은 2020 년 10 월 오픈 이후 5 개월만에 3,600 억원의 매출을 올렸고, 10 달러였던 카드가 수십 배 치솟으며 2021 년 9 월 6 일 기준 가장 비싼 카드는 전 세계에 49 장만 발매된 2019 년 12 월 15 일 르브론 제임스의 덩크 카드로, 최고 거래가격은 210,000 달러를 기록하고 있다. 탑샷은 올해 초까지 NFT 프로젝트 시장에서 압도적인 1 위를 기록하고 있었지만, 최근에는 다양한 프로젝트들의 등장으로 열기는 약간 식어가는 상태에 있다. 탑샷 NFT 의 누적 거래량은 덤플레이더 데이터에 따르면, 엑시언피니티, 크립토펙크에 이어 4 위를 기록하고 있고, 누적 거래대금은 7.2 억달러를 기록하고 있다.

도표 67. NBA 탑샷



자료: NBATopShot, 유진투자증권

도표 68. 르브론제임스의 NBA 탑샷 NFT



자료: NBATopShot, 유진투자증권

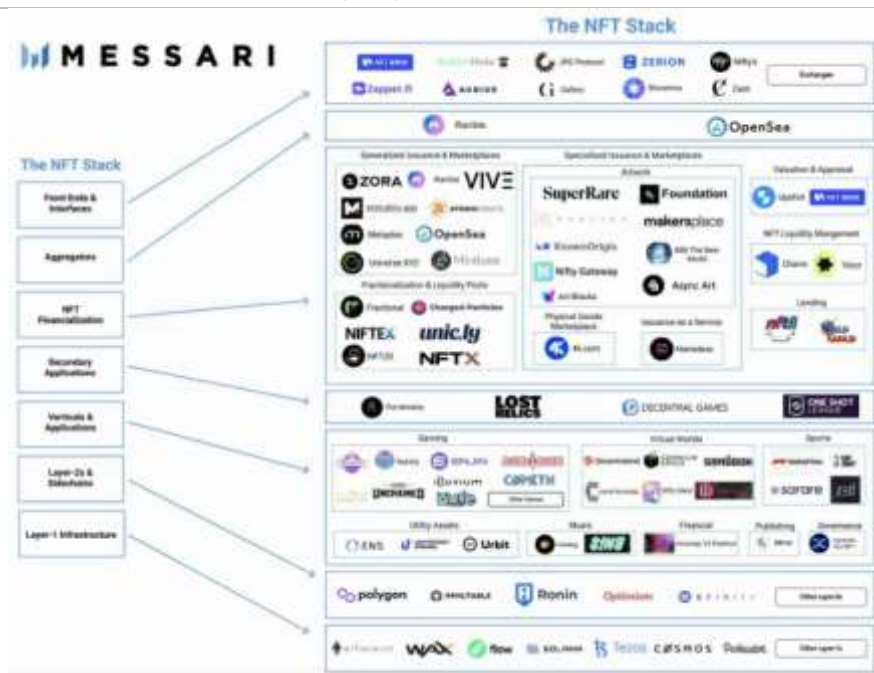
III. NFT 생태계의 확대와 의미

NFT를 거래할 수 있는 Market Place 형성

NFT 시장의 활성화 및 생태계 형성에 있어서 큰 역할을 하는 것이 2 차 시장, 마켓플레이스이다. NFT 프로젝트가 1 차적으로 민팅 된 이후, 이를 재판매할 수 있는 마켓플레이스가 존재한다면, 투자자 혹은 후원자들의 자금이 모여들 수 있다. 또한, 2 차 시장이 활성화 되어있다면, NFT에 대해 아직은 생소한 창작자들도 점차 이 시장에 진입하는 것을 고려할 것이며, 선순환 구조를 갖게 된다.

현재 가장 활발히 거래가 이루어지고 있는 곳은 단연 OpenSea 라고 할 수 있으며, 세계 최대 NFT 마켓플레이스이다. 오픈씨는 2017년 12월 미국에 설립된 회사로, 핀터레스트 출신 데빈 핀저가 알렉스 아탈라와 함께 설립하였다. 당시 크립토키티의 유행으로 NFT 시장이 태동하면서 창업을 한 것이다. 오픈씨 설립 두 달 만에 50 만달러의 거래액을 기록하며, 현재의 모습을 갖추었다. 오픈씨는 이더리움 기반 디지털 자산 거래를 지원하는 P2P(Peer 2 Peer) 방식의 오픈마켓이며, 디지털 아트워크, 컬렉터블, 도메인명, 게임 아이템 등 모든 유형의 NFT와 관련된 파생상품을 거래할 수 있다. 최근에는 이더리움 체인 외에도 클레이튼과 폴리곤 등을 지원하면서 영역을 확장하고 있다. 오픈씨는 시리즈 A 라운드에서 2,300 만달러, 시리즈 B 라운드에서 1 억달러를 조달한 바 있다.

도표 69. NFT 생태계의 레이어별 관련 프로젝트 및 플랫폼



자료: Messari, 유진투자증권

오픈씨의 거래방식은 크게 3 가지로 구분할 수 있다. Fixed-price listings(고정가격거래), Highest-bid auctions(일반경매방식), Declining-price listings(가격하락거래) 방식이 존재하며, 거래수수료는 판매대금의 2.5%가 자동으로 공제된다. NFT 열풍으로 오픈씨의 월 거래액은 지난 8 월 34.3 억달러를 기록하였기 때문에, 8 월 한달간 오픈씨는 약 0.9 억달러의 수수료 수익을 수취하였을 것으로 추정된다.

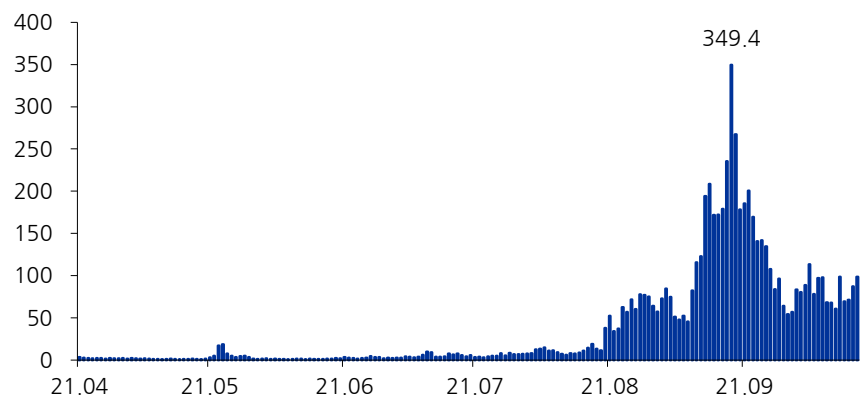
또한, NFT 창작자는 거래소가 아닌 창작자에게 지급되는 추가 로열티를 설정할 수 있는데, 통상적으로 판매자는 총 10%의 수수료를 거래소와 창작자에게 지급한다. NFT 는 블록체인에 기록된다는 특징 때문에, 작품의 1 차 판매 수익 외에도 2 차 시장에서 거래가 될 때에도 창작자에게 인센티브를 제공할 수 있으며, 예술가들의 창작활동에 긍정적 영향을 줄 것으로 예상된다.

오픈씨 외에도 다양한 마켓플레이스가 존재한다. 누구나 NFT 를 만들어 올릴 수 있는 오픈씨(OpenSea), 라라블(Rarible), 민터블(Mintable), 심사가 필요한 니프티 게이트웨이(Nifty Gateway), 슈퍼레이어(SuperRare), 메이커스플레이스(MakersPlace), 노운오리진(KnownOrigin), 가상자산거래소가 NFT 플랫폼을 만든 바이낸스(Binance), 크립토닷컴(Crypto.com) 등이 있다.

이 중 슈퍼레이어(SuperRare)은 지난 3 월 삼성전자 투자전문회사인 삼성넥스트가 시리즈 A 펀딩 투자자로 참여한 플랫폼이다. 슈퍼레이어는 2018 년 4 월 설립된 이더리움 기반의 NFT 아트 플랫폼으로, 오픈씨와 마찬가지로 모든 NFT 를 사고 팔 수 있지만, 독점 컬렉션들에 초점을 맞춘 정교한 디지털 아트에 특화되어 있다. 심사를 통과한 아티스트만 사이트에서 NFT 를 발행할 수 있는 큐레이팅 시스템을 운영전략으로 하고 있으며, 진입이 까다로운 만큼 승인 받은 작품은 높은 가치를 받는다는 특징을 가지고 있다. 지난 8 월에는 2,658 만달러의 판매액을 기록한 바 있다.

도표 70. OpenSea Daily USD Volume

(백만달러)



자료: Dune Analytics, 유진투자증권

NFT 를 활용한 Finance Market 형성 중

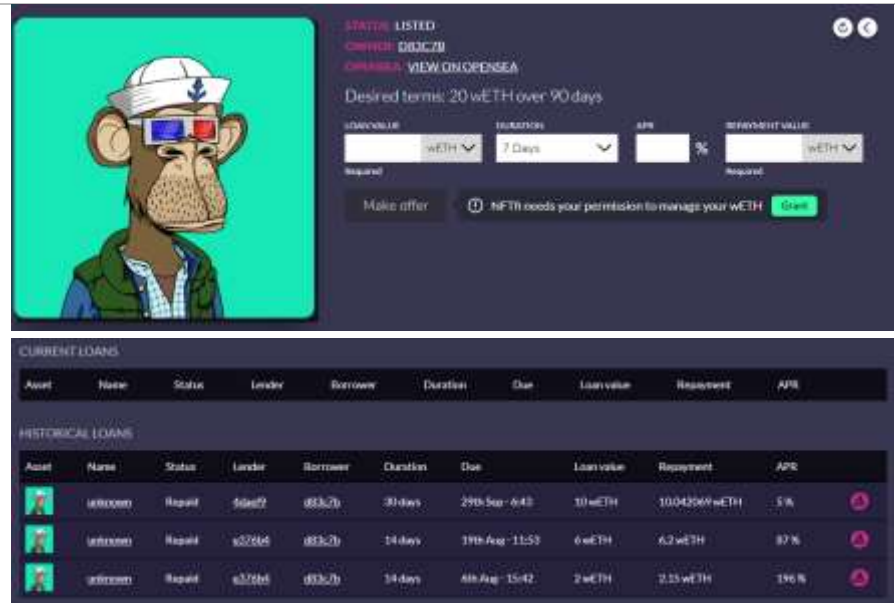
NFT 거래가 점차 활발해지고, 산업적으로 활용되기 시작하면서 유동화 등 새로운 금융상품 플랫폼 시장도 함께 성장하고 있다. NFT 는 비트코인과 이더리움과 같은 가상자산과 달리 유동성이 낮으며, 토큰이 속하는 생태계 내에서 유틸리티의 성격을 갖기 때문에, 상대적으로 장기간 보유하게 되는 경우가 많다. 하지만, 이러한 낮은 유동성으로 자금 여유에 따라, 낮은 가격에 처분해야 한다는 단점이 존재한다. 현실세계의 대표적인 부동산자산인 부동산, 미술품, 자동차, 선박 등도 비슷한 성격의 자산이다.

미술품 담보대출 규모는 연간 15~20%의 성장을 보여주고 있고, 특히, 미국과 영국의 성장세가 높게 나타나고 있다. 하지만, 한국에서는 주식, 채권, 부동산 위주의 담보대출 비중이 높으며, 기타자산들의 담보대출 규모는 크지 않은 편이다. 가장 큰 이유는 미술품 등 자산의 가치평가를 위한 공신력 있는 미술품 거래 데이터 제공 기관이 부족하고, 대출금 미상환 시 금융기관의 담보물 매각 절차도 쉽지 않기 때문이다.

NFT 시장에서는 스마트 컨트랙트를 통해서 P2P 방식의 대출 플랫폼이 성장하고 있다. NFTfi 는 NFT 자산을 담보로 일정기간 동안 가상자산(wETH 등)을 빌릴 수 있는 플랫폼이며, 대출기간은 7 일, 14 일, 30 일, 90 일로 설정할 수 있다. 탈중앙화이기 때문에 금융기관 등의 개입 없이 개인간 서로의 필요에 따라 계약이 성사되며, NFT 보유자가 담보로 제공할 NFT 를 리스팅하면, 대출액 및 금리, 대출 기간 등 조건을 제시 받게 된다. 차용인이 제시된 조건을 수락할 경우, 계약은 스마트 컨트랙트로 블록체인에 기록된다. 차용인이 대출금을 상환하게 되면, NFT 담보물은 다시 소유자에게 돌아가게 되며, 스마트 컨트랙트의 약속을 이행하지 않을 경우는 담보로 제공되었던 NFT 가 대출금 대신 지갑에 전송되는 시스템이다.

현행 시스템 상에서 금융기관의 담보대출 리스크는 담보물 처분에 따른 손실 발생 가능성이라고 할 수 있다. 하지만, P2P 방식은 차용인과 대여인 간의 계약이며, 자산 유동화 및 이자소득, NFT 저가 인수 등 서로의 이해관계가 일치에 따른 결과물이다. 또한, 알려져 있는 많은 NFT 일지라도, 블록체인 상에 모든 거래내역이 기록되기 때문에, NFT 의 진위여부에 대한 판단도 쉬우며, 일반인도 시장 가격에 대한 접근성이 실물자산 대비 매우 높다고 볼 수 있다. 물론, 아직은 시장 초기국면이며, 높은 가격 변동성을 보여주고 있다는 점에서, 1~3 개월 미만의 단기 자금 유동화에 초점이 맞춰져 있지만, 시장의 성숙될수록 유동화 폭은 더욱 넓어질 것으로 전망된다. 이에 따라, NFT 의 금융화를 새로운 수익화 모델로 고려할 시점이 올 것으로 예상된다.

도표 71. NFT의 담보 대출



자료: NFTfi, 유진투자증권

도표 72. NFTfi 대출 규모 및 자산 종류



자료: NFTfi, 유진투자증권

NFT가 주는 가치

디지털 자산에 대한 가치 재평가, 시장 자금의 유입

앞선 사례들을 살펴봤을 때, 많은 NFT 프로젝트에 시장 자금이 유입되고 있는 것을 알 수 있고, 해외업체들뿐만 아니라 국내 업체들도 직간접적으로 NFT 시장에 뛰어들고 있다. 가격적 측면만 보았을 때는, 누군가에게는 말도 안되는 것들에 돈이 사용되고 있다고 보여질 수 있으며, 또 어떤 이에게는 새로운 가능성을 주고 있는 것 같기도 하다. NFT가 주는 가치 또는 효용은 과연 무엇일까? 필자가 NFT 보고서를 쓰기 위해 많은 프로젝트를 분석하고, 실제로 NFT 구매를 통해 새로운 시장을 체험해보면서 많은 가능성과 가치를 느낄 수 있었다. 가장 큰 부분은 지금까지 금액으로 환산되기 어려웠던 미술, 음악, 게임, 부동산, 금융 등 유·무형 자산들의 수익화가 가능해졌다는 것이며, 이를 중심으로 커뮤니티가 발달한다는 것이다.

크립토펙크나 이더락과 같은 NFT 보다는 이후에 민팅된 NFT의 아트가 더 뛰어날 수는 있겠지만, 이들이 갖는 가치는 비교도 되지 않을 만큼 높다. 이것은 겉으로 보이는 것보다 내면, 즉, 커뮤니티의 퀄리티가 더 중요하다는 것을 의미한다. 예를 들면, 우리들 주위에는 수많은 사교모임이 존재한다. 사내 동아리, 대학교 동아리, 와인 클럽, 학부모 모임 등 종류도 다양하며, 모임을 쉽게 만들 수 있다. 이 모임에 참여하기 위해서는 티켓이 필요한데, 그것이 커뮤니티 NFT이다. 이 티켓이 미적 아름다움을 가지고 있으면 좋겠지만, 본질은 들어가고자 하는 사교모임이 얼마나 활발한지, 그곳에 참여했을 때 어떠한 이점이 있는지, 나의 가치를 향상시킬 수 있는지 등이 될 것이다. 무료로 제공되었던 크립토펙크 NFT가 수 조원의 가치를 갖게 된 것은 그 역사적 의미와 커뮤니티의 발달 때문일 것이다.

최근 BAYC(Bored Ape Yacht Club)가 10월 31일부터 일주일간 뉴욕에서 요트파티, APE FEST를 개최하며, 커뮤니티 이벤트와 갤러리 전시 등을 진행한다. 대형요트를 빌려 1,000여명 규모의 파티를 여는 것으로 알려졌다. 또한, 많은 사람들의 인증과 곳곳에서 BAYC 관련 아이템이 제작되면서 커뮤니티의 결속력은 더욱 커지기도 한다.

도표 73. 10월 31일부터 열리는 APE FEST



자료: BAYC, 유진투자증권

도표 74. 다저스 구장에서 인증된 BAYC



자료: 3MetaBored Twitter, 유진투자증권

NFT 는 물건과 물건을 구분해주고, 부여된 희소성에 따라 가치가 달라지기 때문에, 경제를 이루는 핵심 요소가 된다. 디지털 자산은 실물이 아니기 때문에, 현실세계에서 쓸모가 없다는 평가에서 벗어나, 메타버스(가상세계)를 떠올려보자. 현실의 물건은 메타버스 세계에서 어떻게 사용될 수 있을까. 메타버스 세상이 발전하기 위해서는 그곳에서 소비와 생산, 투자 등 경제활동이 일어나야 하며, NFT 가 그것의 근간이 될 것이다.

앞서 언급한 여러 가지 NFT 의 카테고리라는 현실세계와 매우 닮아있다. 커뮤니티 NFT 는 인간의 소유욕과 과시욕, 유대감을 형성하는 브랜드와 명품, 미술품 NFT 는 예술에 대한 가치 향유, 게임 NFT 는 근로에 따른 소득 보상 등 새로운 것이 아니다. 다만, 이것이 실제로 손에 잡히지 않을 뿐이다.

크립토펙크, BAYC 등 커뮤니티 NFT 의 가격에는 급격한 시장의 관심과 자금 유입으로 인한 거품이 있다는 것은 사실일 것이다. 메타버스가 발전하고, 디지털세상에서 보내는 시간이 점점 많아질수록, 아바타 혹은 나에 대한 존재를 부각시키기 위한 행동은 필연적이기 때문에 관련 NFT 의 수요는 꾸준할 것으로 보인다. 다만, 하루에도 수많은 프로젝트가 민팅되고 있다는 점에서, 커뮤니티의 개성과 활발한 활동이 이루어지는 핵심 프로젝트로 자금은 집중될 것으로 예상된다.

이제 막 NFT 에 대한 가치가 형성되기 시작한 초기 시장이며, 가능성 있는 곳에 시장의 유동성은 크게 반응했다는 것 자체가 큰 의미를 갖는다. 향후, 수많은 변수에 따라 시장이 빠르게 냉각될 가능성도 충분하다고 생각된다. 하지만, NFT 기술과 이를 활용하는 산업적 시도는 계속될 것이며, 메타버스와의 접점을 점차 늘려나갈 것이다.

NFT 생태계는 시장의 관심이 멀어져도 발전, 혁신을 거듭할 것이다. 단순히, 숫자로 표현되는 가격이 오르고 내리는 것을 보는 것보다, NFT 라는 것이 시장에서 거래가 되기 시작했고, 실생활에서 조금씩 블록체인 기술이 사용되고 있음에 주목해야 보자. 또한, NFT 가 미래 핵심 키워드로 성장할 수 있는지에 집중하는 것이 중요하다.

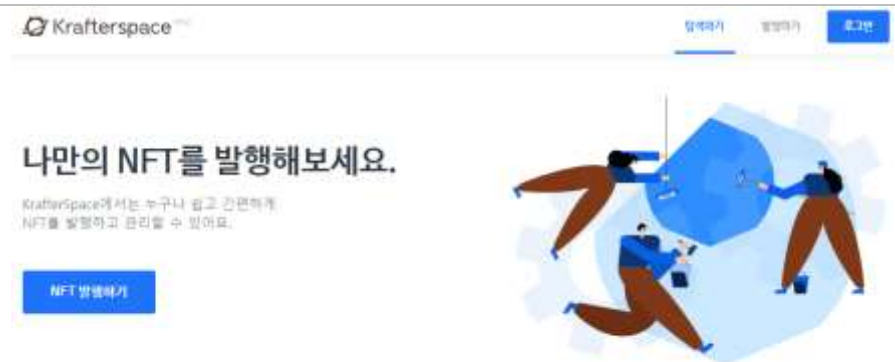
나도 NFT를 만들어 볼 수 있다

세상의 변화는 매우 빠르다. 우리는 적응해야 한다. 메타버스도 경험이 중요했듯, 신문물인 NFT도 한번 만들어보는 것도 블록체인 생태계를 이해하는데 도움이 될 것이다.

그라운드 X가 제공하는 플랫폼 중 크래프트스페이스(Krafterspace)가 있다. 누구나 쉽고 간편하게 NFT를 발행하고 관리할 수 있는 플랫폼으로 지금까지 18,230개의 NFT가 발행되었다. 필자도 리서치센터의 계정을 만들어 지난 3월에 발간한 메타버스 보고서와 필자의 첫 애널리스트 리포트를 NFT로 발행해보았다. 어려운 과정은 없었다. 해당 NFT를 사줄 사람은 없지만, 남들이 생각하지 못하는 아이디어나 상품성이 있다면 팔릴 수도 있을 것이다. 영국의 12세 소년이 NFT를 공부하여 이상한 고래들(Weird Whales)이라는 NFT 컬렉션을 만들어 판매하여, 25만달러를 벌어들인 사례도 있는 것처럼 말이다. 이번 NFT 보고서 역시 메타버스 보고서를 작성했을 때와 동일한 코멘트를 할 수 있다.

NFT의 개념 자체는 새로운 것이 아니다. 다만 사회적 인식 변화와 이를 뒷받침해줄 기술의 발달로 인해 점차 우리의 생활과의 접점이 많아지고 있는 상황인 것이다. 주식시장 관점에서는 단기 수혜주 찾기에는 한계가 있을 수 있다. 하지만, 당장의 나의 생활이 크게 달라지지 않는다고 해서 멈춰있다가는 새로운 시대에 적응을 하지 못할지 모른다. 지금이라도 'NFT'를 만들어보고, 구매해보고, 이들과 커뮤니티를 만들어가는 것을 추천한다.

도표 75. 나만의 NFT를 만들 수 있는 Krafterspace



자료: Krafterspace, 유진투자증권

편집상의 공백페이지입니다

기업분석

NAVER(035420)

BUY(신규) / TP 530,000 원(신규)

본격적으로 나타날 성과

카카오(035720)

BUY(신규) / TP 145,000 원(신규)

플랫폼은 여전히 강하다

NAVER(035420)

본격적으로 나타날 성과

2021.10.05

Initiation

투자의견: **BUY**(신규)목표주가: **530,000원**(신규)

현재주가: 382,000원(10/01)

시가총액: 62.7(조원)

인터넷/플랫폼 노경탁_02)368-6647_kyoungkt@eugenefn.com

투자의견 BUY, 목표주가 530,000 원으로 커버리지 개시

당사는 NAVER 에 대해 투자의견 BUY 및 목표주가 530,000 원으로 신규 커버리지를 개시한다. 1) 서치플랫폼 가치를 21.0 조원, 2) 커머스 가치 30.0 조원, 3) 네이버파이낸셜 가치 6.6 조원, 4) 네이버웹툰 가치 6.6 조원, 5) 클라우드 가치 1.9 조원, 6) 기타 자산 가치 20.5 조원으로 평가한다. 이에 따른 NAVER 의 적정 기업가치는 86.6 조원으로 추정한다.

2021 년 실적전망: 영업이익 1 조 3,644 억원(+12.3%yoy)

2021 년 NAVER 실적은 매출액 6 조 8,126 억원, 영업이익 1 조 3,644 억원으로 전망한다.

검색 및 DA 광고는 트래픽 증가 및 성과형 광고 호조 지속에 따라, 하반기에도 고성장세를 이어나갈 것으로 예상된다. 커머스는 판매자들에게 업계 최저 수준의 수수료를 유지하면서 사업 영역을 확장하고 있다는 점에서, 최근 우려가 커진 규제에 대해 상대적으로 리스크가 크지 않다고 판단되며, 하반기부터는 머천트 솔루션 베타테스트 도입과 이마트 신선식품 장보기 시작으로 시장대비 높은 성장률을 보여줄 것으로 기대된다. 핀테크는 멤버십 도입으로 네이버페이 결제액이 증가하고 있으며, 대형 제휴처 확대로 소비자들 효용이 증가하는 선순환 구조가 갖춰지고 있다. 이를 기반으로 한 다양한 서비스로 전개가 가능하다는 점에서 추가적인 수익 구조가 만들어질 것으로 판단된다. 콘텐츠는 웹툰의 해외 매출 성장세가 나타나며, 수익성 개선이 예상되며, 제페토의 미국 진출 등 메타버스 관련 사업 확장 본격화와 LINE 의 블록체인 기술로 새로운 수익화 모델이 기대된다.

해외사업 실적 가시화에 따른 사업가치 재평가 기대

인터넷 플랫폼 사업자에 대한 규제가 시작되면서 높았던 밸류에이션에 대한 조정은 불가피하다. 다만, NAVER 의 경우, 골목상권 이슈와 연관된 커머스 매출과 금융 규제관련 핀테크 매출의 비중이 낮다. 또한, 지금까지 보수적이었던 국내 사업확장 대신 해외사업에 집중해왔으며, 웹툰과 클라우드의 본격적인 성장과 메타버스의 글로벌 진출에 따른 수익 가시화가 예상된다. NAVER 를 인터넷 섹터 최선호주로 제시하는 바이다.

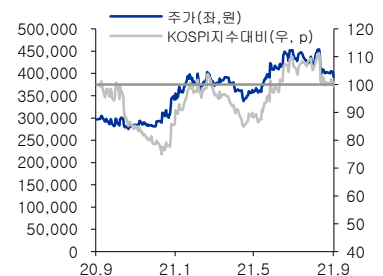
발행주식수	164,263천주
52주 최고가	465,000원
최저가	273,500원
52주 일간 Beta	0.72
60일 일평균거래대금	3,227억원
외국인 지분율	56.5%
배당수익률(2021F)	0.1%

주주구성

국민연금공단 (외 1인)	10.0
자사주 (외 1인)	9.2

	1M	6M	12M
주가상승률	-6.5%	2.5%	31.5%

	현재	직전	변동
투자의견	BUY		-
목표주가	530,000		-
영업이익(21)	1,364		-
영업이익(22)	1,740		-



결산기(12월)	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
매출액(십억원)	4,356	5,304	6,813	8,418	10,195
영업이익(십억원)	1,155	1,215	1,364	1,740	2,237
세전계속사업손익(십억원)	1,391	1,634	1,796	1,973	2,440
당기순이익(십억원)	397	845	16,329	1,223	1,513
EPS(원)	3,538	6,096	100,169	9,681	11,972
증감률(%)	-10.2	72.3	1,543.1	-90.3	23.7
PER(배)	52.7	48.0	3.9	40.5	32.8
ROE(%)	10.6	15.2	106.8	6.6	7.6
PBR(배)	5.3	6.5	2.8	2.6	2.4
EV/EBITDA(배)	17.4	27.0	36.6	25.1	20.5

자료: 유진투자증권

Naver Valuation 및 실적 전망

도표 76. NAVER 실적 Table

(십억원)	1Q20	2Q20	3Q20	4Q20	1Q21	2Q21	3Q21F	4Q21F	2019	2020	2021F	2022F
영업수익	11,546	12,761	13,608	15,126	14,991	16,635	17,512	18,988	43,569	53,041	68,126	84,177
서치플랫폼	6,447	6,782	7,101	7,702	7,527	8,260	8,436	8,936	26,547	28,032	33,159	36,923
검색	5,196	5,276	5,420	5,654	5,697	6,032	6,059	6,144	21,007	21,547	23,932	25,599
디스플레이	1,251	1,505	1,681	2,048	1,830	2,228	2,377	2,792	5,540	6,485	9,227	11,324
커머스	2,312	2,562	2,854	3,168	3,244	3,653	3,853	4,119	7,921	10,896	14,868	18,942
핀테크	1,376	1,647	1,740	2,011	2,095	2,326	2,504	2,759	4,066	6,775	9,685	13,560
콘텐츠	934	1,129	1,150	1,389	1,308	1,448	1,626	1,999	3,099	4,602	6,380	8,892
클라우드	477	641	763	856	817	949	1,093	1,174	1,936	2,737	4,034	5,859
매출액(%yoy)	16.3	17.2	24.2	28.3	29.8	30.4	28.7	25.5	-	21.7	28.4	23.6
서치플랫폼	2.9	-0.3	8.2	11.3	16.8	21.8	18.8	16.0	-	5.6	18.3	11.4
검색	3.5	-1.4	3.6	4.6	9.6	14.3	11.8	8.7	-	2.6	11.1	7.0
디스플레이	0.5	4.0	26.3	35.0	46.4	48.0	41.4	36.4	-	17.0	42.3	22.7
커머스	30.3	32.7	40.9	44.7	40.3	42.6	35.0	30.0	-	37.6	36.4	27.4
핀테크	57.6	72.5	67.5	67.7	52.3	41.2	43.9	37.2	-	66.6	43.0	40.0
콘텐츠	55.4	43.3	31.8	65.8	40.0	28.2	41.5	43.9	-	48.5	38.6	39.4
클라우드	14.4	53.7	66.2	33.1	71.3	48.1	43.3	37.2	-	41.4	47.4	45.3
영업비용	8,629	9,680	10,691	11,889	12,102	13,279	14,014	15,086	32,012	40,888	54,482	66,779
개발/운영	2,829	2,897	3,117	3,124	3,743	3,996	3,944	3,712	10,289	11,966	15,394	16,607
파트너	3,772	4,275	4,570	5,349	5,100	5,817	6,299	7,019	13,931	17,966	24,235	31,337
인프라	1,109	1,361	1,448	1,579	1,550	1,706	1,884	2,270	4,212	5,497	7,410	9,630
마케팅	919	1,147	1,556	1,837	1,710	1,760	1,887	2,084	3,580	5,459	7,442	9,206
영업이익	2,918	3,081	2,917	3,238	2,888	3,356	3,498	3,902	11,550	12,154	13,644	17,398
opm(%)	25.3	24.1	21.4	21.4	19.3	20.2	20.0	20.5	26.5	22.9	20.0	20.7

자료: Naver, 유진투자증권

도표 77. NAVER Valuation Table

(십억원)	내용	
A. 서치 플랫폼	21,022	
a. 매출액	3,517	→ 12m Forward 기준
b. 순이익	923	→ 영업이익률 35%, 유효법인세율 25% 적용
c. Target PER	22.8	→ Global Peer(Google, Facebook, Tencent) 12mf PER 평균
B. 커머스	29,961	
a. 네이버쇼핑 거래액	39,500	→ 12m Forward 기준
b. Target EV/GMV Valuation	0.76	→ Global Peer(Alibaba, Amazon, Ebay, JD, Coupang) EV/GMV 평균 대비 20% 할인
C. 네이버파이낸셜 가치	6,608	
a. 네이버페이 거래대금	47,200	→ 12m Forward 기준
b. Valuation	0.20	→ Target 거래액 대비 승수
c. 지분율(%)	70.0%	
D. 네이버웹툰 가치	6,583	
a. 네이버웹툰 거래액	1,500	→ 12m Forward 기준
b. Target EV/GMV Valuation	6.6	→ Global Peer(Netflix, China Literature) 평균 PSR
c. 지분율(%)	66.6%	
E. 클라우드	1,946	
a. 클라우드 매출액	487	→ 12m Forward 기준
b. Valuation	4.0	→ Global Peer(Google, Amazon, Microsoft) 12mf PSR 평균 대비 50% 할인
F. Z Holdings	14,024	→ 원엔환율(1,068 원 : 100 엔 기준, 10/1)
a. 시가총액(억엔)	58,000	
b. 지분율(%)	32.4	
c. 할인율(%)	30.0	
G. 기타 자산 가치	6,493	→ 할인율 30% 적용
a. 자사주	5,876	
b. 주요 지분	2,900	→ CJ 그룹, 신세계그룹, 미래에셋그룹, 왓패드, 비엔엑스 등
H. 기업가치	86,638	
I. 발행주식수	164,263	
J. 적정주가	527,436	
K. 목표주가	530,000	

자료: 유진투자증권

당사는 NAVER 에 대해 투자의견 BUY 및 목표주가 530,000 원으로 신규 커버리지를 개시한다. 1) NAVER 서치플랫폼 가치를 21.0 조원, 2) 커머스 가치 30.0 조원, 3) 네이버파이낸셜 가치 6.6 조원, 4) 네이버웹툰 가치 6.6 조원, 5) 클라우드 가치 1.9 조원, 6) Z 홀딩스 지분 가치 14 조원, 7) 기타 자산 가치 6.5 조원으로 각각 평가한다. 또한, 2021 년 실적은 매출액 6 조 8,126 억원(+18.3%yoy), 영업이익 1 조 3,644 억원(+12.3%yoy)으로 전망하며, 주요 부문별 실적 및 밸류에이션은 다음과 같다.

1) 서치플랫폼부문의 2021 년 연간 매출액은 3 조 3,159 억원으로 전년대비 18.3%yoy 증가할 것으로 전망된다. 검색 및 DA 광고는 트래픽 증가 및 성과형 광고 호조 지속에 따라, 하반기에도 고성장을 이어나갈 것으로 예상된다. 서치플랫폼 가치는 21.0 조원으로, 12M Fwd 순이익 9,232 억에 Global Peer(Google, Facebook, Tencent)의 평균 PER 22.8 배를 적용하여 산출하였다.

2) 커머스부문의 2021 년 연간 매출액은 1 조 4,868 억원으로 전년대비 36.4%yoy 증가할 것으로 전망된다. 7 월 온라인쇼핑 시장은 16.2 조원으로 전년동월대비 24.9% 증가하여 여전히 높은 성장세를 이어나가고 있다. 또한, 판매자들에게 업계 최저 수준의 수수료를 유지하면서 사업 영역을 확장하고 있다는 점에서, 최근 우려가 커진 규제에 대해 상대적으로 리스크가 크지 않다고 판단된다. 특히, 하반기부터는 머천트 솔루션 베타테스트가 도입되면서 사업 확장성이 높아질 것이며, 이마트 신선식품 장보기 시작으로 시장대비 높은 성장률을 보여줄 것으로 기대된다. 커머스부문 가치는 30.0 조원으로, 네이버쇼핑의 12M Fwd 거래액은 39.5 조원에 Global 커머스사업자(Alibaba, Amazon, Ebay, JD, Coupang) 평균 EV/GMV 을 20% 할인한 Target EV/GMV 0.76 배를 적용하여 산출하였다.

3) 핀테크부문의 2021 년 연간 매출액은 9,685 억원으로 전년대비 43.0%yoy 증가할 것으로 전망된다. 커머스 매출 성장에 기여하고 있는 네이버 플러스 멤버십 도입으로 네이버페이 결제액이 증가하고 있으며, 대형 제휴처 확대 및 기존 제휴물 성장으로 소비자들 효용이 증가하는 선순환 구조가 갖춰지고있다. 이를 기반으로 한 다양한 서비스로 전개가 가능하다는 점에서 추가적인 수익 구조가 만들어질 것으로 기대된다. 핀테크부문 가치는 6.6 조원으로, 네이버페이의 12M Fwd 결제액 47.2 조원에 Target EV/GMV 0.2 배를 적용하여 산출하였다.

4) 콘텐츠부문의 2021 년 연간 매출액은 6,380 억원으로 전년대비 38.6%yoy 증가할 것으로 전망된다. 하반기에는 네이버웹툰과 왓패드 간 합병에 따른 글로벌 인기 IP 의 확장이 예상되며, 라인망가 2.0 등 해외 매출 성장세가 나타나며, 수익성이 개선될 것으로 예상된다. 또한, 제페토의 미국 진출 등 메타버스 관련 사업의 확장을 본격화하고 있으며, LINE 이 보유한 블록체인 기술이 더해져 새로운 수익화 모델을 보여줄 수 있을 것으로 기대된다. 이 중 네이버 웹툰의 가치는 6.6 조원으로, 12M Fwd 거래액 1.5 조원에 Global Content Peer(Netflix, China Literature)의 평균 PSR Valuation 6.6 배를 적용하여 산출하였다.

5) 네이버가 보유한 자산가치는 20.5 조원으로 추정되며, 이에 따른 NAVER 의 적정 기업가치는 86.6 조원으로 추정한다. 인터넷 플랫폼 사업자에 대한 규제가 시작되면서 높았던 밸류에이션에 대한 조정은 불가피하다. 다만, NAVER 의 경우, 골목상권 이슈와 연관된 커머스 매출과 금융 규제관련 핀테크 매출의 비중이 낮다. 또한, 지금까지 보수적이었던 국내 사업확장 대신 해외사업에 집중해왔으며, 웹툰과 클라우드의 본격적인 성장과 메타버스의 글로벌 진출에 따른 수익 가시화가 예상된다. 향후 신성장동력 사업에 대한 가치 재평가가 기대된다. NAVER 를 인터넷 섹터 최선호주로 제시하는 바이다.

NAVER(035420.KS) 재무제표

대차대조표

(단위:십억원)	2019A	2020A	2021F	2022F	2023F
자산총계	12,300	17,014	32,633	34,605	37,105
유동자산	5,644	10,545	5,268	5,833	6,669
현금성자산	4,124	2,816	3,910	4,425	5,208
매출채권	1,143	981	1,227	1,276	1,328
재고자산	55	4	4	4	4
비유동자산	6,656	6,470	27,364	28,772	30,436
투자자산	4,718	4,680	24,369	25,358	26,388
유형자산	1,596	1,685	2,245	2,830	3,588
기타	341	105	750	584	460
부채총계	5,796	8,759	8,753	9,201	9,808
유동부채	3,773	7,912	3,923	4,335	4,883
매입채무	759	434	1,112	1,352	1,643
유동성이자부채	729	647	642	542	492
기타	2,285	6,832	2,169	2,441	2,747
비유동부채	2,022	847	4,830	4,866	4,926
비유동이자부채	1,366	251	2,981	2,947	2,933
기타	657	597	1,849	1,919	1,993
자본총계	6,504	8,255	23,880	25,404	27,297
자본지분	5,805	7,367	23,435	24,959	26,852
자본금	16	16	16	16	16
자본잉여금	1,575	1,793	1,432	1,432	1,432
이익잉여금	5,712	6,655	23,066	24,591	26,484
기타	(1,499)	(1,097)	(1,081)	(1,081)	(1,081)
비자본지분	699	888	445	445	445
자본총계	6,504	8,255	23,880	25,404	27,297
총차입금	2,095	898	3,623	3,489	3,425
순차입금	(2,029)	(1,919)	(287)	(936)	(1,783)

현금흐름표

(단위:십억원)	2019A	2020A	2021F	2022F	2023F
영업현금	1,357	1,447	2,882	2,909	3,403
당기순이익	397	845	16,329	1,223	1,513
자산상각비	498	495	391	791	824
기타비(현금성손익)	(266)	(575)	(13,738)	433	521
운전자본증감	567	227	293	461	545
매출채권감소(증가)	(56)	(110)	(24)	(50)	(52)
재고자산감소(증가)	0	0	(0)	(0)	(0)
매입채무증가(감소)	178	214	193	240	291
기타	444	123	124	272	306
투자현금	(1,078)	(2,503)	(14,057)	(2,244)	(2,534)
단기투자자산감소	52	(1,229)	(168)	(50)	(52)
장기투자증권감소	0	0	(428)	(885)	(920)
설비투자	436	759	1,003	1,178	1,427
유형자산처분	7	9	5	4	4
무형자산처분	(71)	(103)	(47)	(31)	(31)
재무현금	52	1,192	11,131	(200)	(138)
차입금증가	6	1,131	10,500	(134)	(64)
자본증가	(47)	(55)	117	(66)	(74)
배당금지급	47	55	59	66	74
현금 증감	418	(2,140)	1,090	465	731
기초현금	3,323	3,741	1,600	2,690	3,155
기말현금	3,741	1,600	2,690	3,155	3,887
Gross Cash flow	1,269	1,815	2,982	2,447	2,858
Gross Investment	564	1,048	13,596	1,733	1,937
Free Cash Flow	705	767	(10,614)	715	921

자료: 유진투자증권

손익계산서

(단위:십억원)	2019A	2020A	2021F	2022F	2023F
매출액	4,356	5,304	6,813	8,418	10,195
증가율(%)	(22.0)	21.8	28.4	23.6	21.1
매출원가	0	0	0	0	0
매출총이익	4,356	5,304	6,813	8,418	10,195
판매 및 일반관리비	3,201	4,089	5,448	6,678	7,958
기타영업손익	(31)	28	33	23	19
영업이익	1,155	1,215	1,364	1,740	2,237
증가율(%)	22.5	5.2	12.3	27.5	28.6
EBITDA	1,653	1,711	1,755	2,531	3,061
증가율(%)	37.3	3.5	2.6	44.2	20.9
영업외손익	236	418	432	233	202
이자수익	29	40	39	72	87
이자비용	17	22	65	60	58
자본법손익	44	137	215	5	6
기타영업손익	180	263	243	216	168
세전순이익	1,391	1,634	1,796	1,973	2,440
증가율(%)	25.1	17.4	9.9	9.9	23.7
법인세비용	471	493	467	750	927
당기순이익	397	845	16,329	1,223	1,513
증가율(%)	(36.8)	112.9	1,832.4	(92.5)	23.7
지배주주지분	583	1,002	16,454	1,590	1,967
증가율(%)	(10.1)	71.9	1,542.0	(90.3)	23.7
비지배지분	(186)	(157)	(125)	(367)	(454)
EPS(원)	3,538	6,096	100,169	9,681	11,972
증가율(%)	(10.2)	72.3	1,543.1	(90.3)	23.7
수정EPS(원)	3,538	6,096	100,169	9,681	11,972
증가율(%)	(10.2)	72.3	1,543.1	(90.3)	23.7

주요투자지표

	2019A	2020A	2021F	2022F	2023F
주당지표(원)					
EPS	3,538	6,096	100,169	9,681	11,972
BPS	35,223	44,850	142,664	151,946	163,468
DPS	376	402	400	450	500
밸류에이션(배, %)					
PER	52.7	48.0	3.9	40.5	32.8
PBR	5.3	6.5	2.8	2.6	2.4
EV/EBITDA	17.4	27.0	36.6	25.1	20.5
배당수익률	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1
PCR	24.2	26.5	21.6	26.3	22.6
수익성(%)					
영업이익률	26.5	22.9	20.0	20.7	21.9
EBITDA이익률	37.9	32.3	25.8	30.1	30.0
순이익률	9.1	15.9	239.7	14.5	14.8
ROE	10.6	15.2	106.8	6.6	7.6
ROIC	42.2	28.1	36.8	64.6	80.5
안정성 (배, %)					
순차입금/자기자본	(31.2)	(23.2)	(1.2)	(3.7)	(6.5)
유동비율	149.6	133.3	134.3	134.6	136.6
이자보상배율	69.8	56.1	20.9	29.1	38.4
활동성 (회)					
총자산회전율	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3
매출채권회전율	3.9	5.0	6.2	6.7	7.8
재고자산회전율	77.4	178.4	1,615.8	2,018.4	2,349.3
매입채무회전율	6.4	8.9	8.8	6.8	6.8

카카오(035720)

플랫폼은 여전히 강하다

인터넷/플랫폼 노경탁_02)368-6647_kyoungkt@eugenefn.com

2021.10.05

Initiation

투자 의견: **BUY**(신규)목표주가: **145,000원**(신규)

현재주가: 116,500원(10/01)

시가총액: 51.8(조원)

투자 의견 'BUY', 목표주가 '145,000 원'으로 커버리지 개시

당사는 카카오에 대해 투자 의견 'BUY' 및 목표주가 '145,000 원'으로 신규 커버리지를 개시한다. 카카오톡 및 포털의 본업 기업가치를 28.2 조원으로 추정하며, 신사업 및 자회사, 투자자산 가치를 35.6 조원으로 추정한다(자회사별 세부 Valuation은 도표 79 참조). 이에 따른 카카오의 적정 기업가치는 63.9 조원으로 평가한다.

2021 년 실적전망: 영업이익 7,811 억원(+71.3%yoy)

2021 년 실적은 매출액 6 조 295 억원(+45.1%yoy), 영업이익 7,811 억원(+71.3%yoy)으로 전망한다. 비즈보드-특채널-알림톡으로 이어지는 선순환 효과로 광고 매출이 지속 성장하고 있으며, 국내 4,662 만명에 달하는 카카오톡 MAU 를 기반으로 전국민에게 도달 가능한 확실한 강점을 가지고 있다. 또한, 선물하기와 톡스토어, 메이커스 등 새로운 커머스 생태계가 확장되고 있으며, 고가 제품 비중 증가로 높은 성장세가 예상된다. 특히, 3 분기에는 오딘의 흥행에 따른 게임부문 실적 개선과 페이 결제액 증가, 글로벌 웹툰 매출 성장 등이 하반기 마케팅비 상승분을 상쇄하며, 견조한 실적을 보여줄 것으로 전망된다.

광고/커머스의 견조한 성장, 해외매출 성장에 주목

인터넷 플랫폼업체에 대한 규제가 주가의 발목을 잡고 있다. 규제에 의해 사업확장 속도 둔화와 수수료 인하 등 수익성 감소는 불가피하나, 지금까지 다양한 사업 확장이 가능했고, 이용자에게 편리한 접근성을 제공해왔던 것도 사실이다. 여전히 강력한 특비즈니스를 보유하고 있기 때문에, 당장의 악재보다는 중장기적으로 상생을 위한 방안들이 더 많은 이용자를 유치할 수 있는 계기가 될 수 있다는 점에 주목할 필요가 있다. 또한, 국내 사업에서 벗어나, 해외로의 집중 및 확장이 본격적으로 이루어질 것으로 예상된다. 현재 픽코마, 래디쉬, 타파스를 중심으로 글로벌 진출이 진행되고 있으며, 그라운드 X의 클레이튼 블록체인 생태계를 전세계로 확장하면서 새로운 성장동력으로 자리잡을 것으로 예상된다.

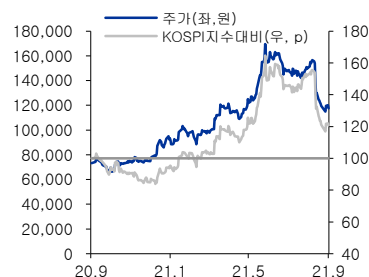
발행주식수	444,992천주
52주 최고가	561,000원
최저가	108,000원
52주 일간 Beta	1.11
60일 일평균거래대금	6,235억원
외국인 지분율	30.4%
배당수익률(2021F)	0.0%

주주구성

김범수 (외 66인)	24.2
국민연금공단 (외 1인)	8.4

	1M	6M	12M
주가상승률	-21.7	18.3	58.6

	현재	직전	변동
투자 의견	BUY		-
목표주가	145,000		-
영업이익(21)	789		-
영업이익(22)	1,172		-



결산기(12월)	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
매출액(십억원)	3,070	4,157	6,029	7,414	8,692
영업이익(십억원)	207	456	781	1,172	1,347
세전계속사업손익(십억원)	-234	414	971	1,297	1,490
당기순이익(십억원)	-342	173	683	843	968
EPS(원)	-721	357	1,494	1,855	2,130
증감률(%)	적전	흑전	318.2	24.2	14.8
PER(배)	-	218.9	77.3	62.3	54.2
ROE(%)	-5.8	2.7	9.9	11.2	11.5
PBR(배)	2.5	5.5	7.3	6.6	5.9
EV/EBITDA(배)	27.8	43.4	43.0	30.8	26.6

자료: 유진투자증권

카카오 Valuation 및 실적전망

도표 78. 카카오 실적 Table

(십억원)	1Q20	2Q20	3Q20	4Q20	1Q21	2Q21	3Q21F	4Q21F	2019	2020	2021F	2022F
매출액	868	953	1,100	1,235	1,258	1,352	1,668	1,751	3,070	4,157	6,029	7,414
1)플랫폼부문	472	517	579	681	696	762	830	936	1,435	2,248	3,223	4,024
특비즈	234	257	293	365	374	390	435	527	650	1,149	1,726	2,317
포털비즈	117	117	121	123	117	125	124	125	524	478	492	502
신사업	122	142	165	193	205	246	271	284	261	621	1,006	1,204
2)콘텐츠부문	396	436	522	554	562	590	839	815	1,635	1,909	2,806	3,391
게임	97	107	150	141	130	129	341	301	397	495	901	1,094
뮤직	169	169	182	185	185	188	190	192	586	705	754	787
스토리	97	119	148	164	175	186	218	229	297	528	808	1,110
미디어	33	41	41	65	73	87	90	93	354	180	343	400
매출액(%yoy)	22.9	30.0	40.5	45.7	44.9	41.9	51.6	41.8	27.0	35.4	45.1	23.0
1)플랫폼부문	50.8	58.1	65.0	53.3	47.3	47.5	43.4	37.5	38.0	56.7	43.4	24.8
특비즈	84.3	85.2	80.1	64.9	59.7	51.8	48.6	44.2	54.3	76.8	50.2	34.3
포털비즈	-7.8	-14.2	-3.9	-8.5	0.7	6.5	2.4	2.0	5.7	-8.7	2.9	2.1
신사업	103.4	178.4	164.8	118.1	68.2	73.5	64.2	47.6	112.9	137.6	62.0	19.8
2)콘텐츠부문	0.8	7.4	20.7	37.4	41.9	35.3	60.7	46.9	18.7	16.7	47.0	20.8
게임	3.0	9.2	51.9	32.9	34.5	19.6	126.8	113.7	-4.7	24.7	81.8	21.5
뮤직	23.3	16.6	20.2	21.8	9.1	11.5	4.4	3.5	9.9	20.4	7.0	4.3
스토리	30.0	46.0	61.5	232.6	80.0	56.6	46.8	40.1	36.1	77.6	53.0	37.3
미디어	-61.9	-49.6	-54.3	-32.1	119.2	112.4	118.9	43.6	69.1	-49.1	90.5	16.5
영업비용	780	855	980	1,085	1,100	1,190	1,444	1,515	2,863	3,701	5,248	6,243
인건비	199	217	239	266	293	301	344	352	702	920	1,290	1,635
매출연동비	382	409	464	492	493	530	696	690	1,368	1,746	2,410	2,950
외주/인프라	92	107	114	145	144	165	175	193	360	458	677	826
마케팅비	30	39	76	88	67	91	125	175	151	232	459	406
상각비	59	62	67	78	79	79	80	80	221	265	318	322
기타	19	19	19	16	19	22	23	25	62	73	89	104
영업이익	88	98	120	150	158	163	225	236	207	456	781	1,172
opm(%)	10.2	10.3	10.9	12.1	12.5	12.0	13.5	13.5	6.7	11.0	13.0	15.8

자료: 카카오, 유진투자증권

도표 79. 카카오 Valuation Table

(십억원)		내용
1) 본업 가치	28,233	
A. 톡비즈	25,962	
a. 톡비즈부문 매출액	2,010	→ 12MFwd 당사 추정치 기준
b. 순이익	704	→ 순이익률 35% 가정
c. Target PER(배)	36.9	→ Tencent, Z Holdings 12MFwd 평균 PER
B. 포털비즈	2,271	
a. 포털비즈 매출액	499	→ 12MFwd 당사 추정치 기준
b. 순이익	125	→ 순이익률 25% 가정
c. Target PER(배)	18.2	→ Global Peer(Google, Facebook, Tencent) 평균 PER 대비 20% 할인
2) 자회사 및 투자자산 가치	35,642	
A. 카카오뱅크	6,901	
a. 적정 기업가치	31,119	→ 10/1 종가 기준 시가총액
b. 보유 지분율(%)	31.7	
c. 할인율(%)	30.0	
B. 카카오키프	1,542	
a. 카카오키프 기업가치	4,840	→ 10/1 종가 기준 시가총액
b. 보유 지분율(%)	45.5	
c. 할인율(%)	30.0	
C. 카카오페이	5,610	
a. 카카오페이 거래액	125,000	→ 12MFwd 당사 추정치 기준
b. Target 거래액 대비 승수	0.10	→ Target 거래액 대비 승수
c. 보유 지분율(%)	56.1	
d. 할인율(%)	20.0	
D. 카카오톡	1,928	
a. 적정 기업가치	3,806	→ 투자유치 기준
b. 보유 지분율(%)	63.3	
c. 할인율(%)	20.0	
E. 픽코마	8,744	
a. 픽코마 거래액	1,200	→ 12MFwd 당사 추정치 기준
b. Target PSR Valuation	7.9	→ Global Peer(Netflix, China Literature) 평균 PSR 대비 20% 할증
c. 보유 지분율(%)	92.1	
F. 카카오톡엔터테인먼트	7,862	
a. 카카오톡엔터테인먼트 기업가치	3,345	→ 12MFwd 당사 추정치 기준
b. 카카오톡 M/멜론 기업가치	9,079	→ 12MFwd 당사 추정치 기준
c. 보유 지분율(%)	63.3	
G. 카카오톡프라이즈	1,015	
a. 적정 기업가치	1,132	→ 한국은행 투자유치 기준
b. 보유 지분율(%)	89.7	
H. 두나무	2,041	
a. 적정 기업가치	13,688	→ 일 거래대금 10 조원, NPM 50%, PER 15 배 적용
b. 보유 지분율(%)	21.3	
c. 할인율(%)	30.0	
3) 적정 기업가치	63,875	
4) 발행주식수(천주)	444,992	
5) 적정주가(원)	143,541	
6) 목표주가(원)	145,000	

자료: 유진투자증권

당사는 카카오에 대해 투자 의견 'BUY' 및 목표주가 '145,000 원'으로 신규 커버리지를 개시한다. 카카오톡 및 포털의 본업 기업가치를 28.2 조원으로 추정하며, 신사업 및 자회사, 투자자산 가치를 35.6 조원으로 추정한다. 이에 따른 카카오의 적정 기업가치는 63.9 조원으로 평가한다. 2021 년 실적은 매출액 6 조 295 억원(+45.1%yoy), 영업이익 7,811 억원(+71.3%yoy)으로 전망하며, 주요 부문별 실적 및 밸류에이션은 다음과 같다.

1) **특비즈**부문의 2021 년 연간 매출액은 전년대비 50.2%yoy 증가한 1 조 7,256 억원, **포털비즈**부문의 2021 년 연간 매출액은 전년대비 2.9%yoy 증가한 4,918 억원으로 전망된다. **비즈보드-특채널-알림톡**으로 이어지는 선순환 효과로 광고 매출이 지속 성장하고 있으며, 국내 4,662 만명에 달하는 카카오톡 MAU 를 기반으로 전국민에게 도달 가능한 확실한 강점을 가지고 있다. 또한, 선물하기와 톡스토어, 메이커스 등 새로운 커머스 생태계가 확장되고 있으며, 고가 제품 비중 증가로 높은 성장세가 예상된다.

특비즈 가치는 26.0조원으로, 특비즈 부문 순이익률 35%를 가정한 12M Fwd 순이익 7,036 억원에 Global Peer(Tencent, Z Holdings)의 평균 PER 36.9 배를 적용하여 산출하였고, 포털비즈 가치는 2.3 조원으로, 토털비즈 부문 순이익률 25%를 가정한 12M Fwd 순이익 1,248 억원에 Global Peer(Google, Facebook, Tencent)의 평균 PER Valuation 을 20% 할인한 18.2 배를 적용하여 산출하였다.

2) 자회사 및 투자자산 가치는 총 35.6 조원으로 추정되며, 이 중 상장되어있는 **카카오뱅크**(6.9 조원), **카카오게임즈**(1.5 조원)는 각각의 시가총액에 보유 지분율과 할인을 30%를 적용하여 산출하였다. **카카오페이**(5.6 조원)는 12M Fwd 거래액 12.5 조원에 Target 거래액 대비 승수 0.1 배, 최근 금융규제에 따른 성장률 둔화를 반영하여 할인을 20%를 적용하여 산출하였다. **카카오모빌리티**(1.9 조원)는 최근 투자기준 기업가치를 기준으로 하였으며, 최근 플랫폼 규제 강화에 따른 수익성 불확실성을 반영하여 할인을 20%를 적용하여 산출하였다. **픽코마**(8.7 조원)는 12M Fwd 거래액 1.2 조원에 Global Content Peer(Netflix, China Literature)의 평균 PSR Valuation 을 20% 할증 적용한 7.9 배를 적용하여 산출하였다. **카카오엔터테인먼트**(7.8 조원)는 카카오페이지(3.3 조원)와 카카오 M/멜론(9.0 조원)을 합산하여 산출하였다. **카카오엔터프라이즈**(1.0 조원)는 최근 투자기준 기업가치를 기준으로 하였으며, **두나무**(2.0 조원)는 일 거래대금 10 조원, 순이익률 50%, PER Valuation 15 배, 보유 지분율과 할인을 30%를 적용하여 산출하였다.

인터넷 플랫폼업체에 대한 규제가 주가의 발목을 잡고 있다. 규제에 의해 사업확장 속도 둔화와 수수료 인하 등 수익성 감소는 불가피하나, 지금까지 다양한 사업 확장이 가능했고, 이용자에게 편리한 접근성을 제공해왔던 것도 사실이다. 여전히 강력한 특비즈니스를 보유하고 있기 때문에, 당장의 악재보다는 중장기적으로 상생을 위한 방안들이 더 많은 이용자를 유치할 수 있는 계기가 될 수 있다는 점에 주목할 필요가 있다. 또한, 국내 사업에서 벗어나, 해외로의 집중 및 확장이 본격적으로 이루어질 것으로 예상된다. 현재 픽코마, 래디쉬, 타파스를 중심으로 글로벌 진출이 진행되고 있으며, 그라운드 X 의 클레이튼 블록체인 생태계를 전세계로 확장하면서 새로운 성장동력으로 자리 잡을 것으로 예상된다.

카카오(035720.KS) 재무제표

대차대조표

(단위:십억원)	2019A	2020A	2021F	2022F	2023F
자산총계	8,737	11,954	12,865	13,797	14,958
유동자산	2,830	4,921	5,567	6,199	7,037
현금성자산	2,199	4,133	4,766	5,311	6,034
매출채권	386	489	480	553	652
재고자산	49	46	68	78	92
비유동자산	5,908	7,033	7,298	7,599	7,921
투자자산	2,009	3,209	3,339	3,475	3,616
유형자산	350	437	465	528	608
기타	3,548	3,388	3,494	3,597	3,697
부채총계	2,997	4,526	4,792	4,963	5,241
유동부채	2,433	3,359	3,528	3,592	3,767
매입채무	576	832	959	996	1,174
유동성이자부채	535	329	349	354	329
기타	1,323	2,198	2,220	2,242	2,265
비유동부채	564	1,167	1,263	1,371	1,474
비유동이자부채	245	704	783	873	958
기타	319	463	480	498	516
자본총계	5,740	7,428	8,073	8,834	9,717
자본지분	5,225	6,299	6,944	7,705	8,588
자본금	43	44	44	44	44
자본잉여금	5,043	5,833	5,833	5,833	5,833
이익잉여금	148	316	962	1,723	2,605
기타	(9)	105	105	105	105
비자본지분	515	1,129	1,129	1,129	1,129
자본총계	5,740	7,428	8,073	8,834	9,717
총차입금	780	1,033	1,132	1,227	1,287
순차입금	(1,419)	(3,100)	(3,634)	(4,084)	(4,748)

현금흐름표

(단위:십억원)	2019A	2020A	2021F	2022F	2023F
영업현금	571	997	982	1,138	1,412
당기순이익	(234)	414	683	843	968
자산상각비	219	266	319	350	389
기타비현금성손익	22	(221)	(157)	(27)	(31)
운전자본증감	189	209	137	(28)	85
매출채권감소(증가)	39	(60)	10	(74)	(99)
재고자산감소(증가)	(19)	(4)	(22)	(10)	(14)
매입채무증가(감소)	100	104	127	37	178
기타	68	170	22	20	20
투자현금	(455)	(1,281)	(485)	(683)	(746)
단기투자자산감소	287	(684)	(49)	(51)	(54)
장기투자증권감소	0	0	59	(75)	(78)
설비투자	106	183	(266)	(327)	(383)
유형자산처분	7	14	11	11	12
무형자산처분	(55)	(81)	(199)	(199)	(199)
재무현금	545	1,300	86	39	4
차입금증가	88	418	99	95	60
자본증가	290	(13)	(13)	(56)	(56)
배당금지급	10	13	13	56	56
현금 증감	671	976	584	494	670
기초현금	1,247	1,918	2,914	3,498	3,991
기말현금	1,918	2,894	3,498	3,991	4,661
Gross Cash flow	460	842	845	1,166	1,327
Gross Investment	553	388	299	660	607
Free Cash Flow	(93)	454	547	506	720

자료: 유진투자증권

손익계산서

(단위:십억원)	2019A	2020A	2021F	2022F	2023F
매출액	3,070	4,157	6,029	7,414	8,692
증가율(%)	27.0	35.4	45.1	23.0	17.2
매출원가	0	0	0	0	0
매출총이익	3,070	4,157	6,029	7,414	8,692
판매 및 일반관리비	2,863	3,701	5,248	6,243	7,345
기타영업손익	22	29	0	0	0
영업이익	207	456	781	1,172	1,347
증가율(%)	183.5	120.4	71.3	50.0	15.0
EBITDA	426	722	1,100	1,521	1,736
증가율(%)	104.6	69.7	52.3	38.3	14.1
영업외손익	(441)	(42)	190	126	143
이자수익	33	38	29	64	59
이자비용	13	19	11	12	13
지분법손익	1	293	149	19	19
기타영업외손익	(462)	(354)	24	55	77
세전순이익	(234)	414	971	1,297	1,490
증가율(%)	적전	흑전	134.5	33.5	14.8
법인세비용	108	241	288	454	521
당기순이익	(342)	173	683	843	968
증가율(%)	적전	흑전	294	23	15
지배주주지분	(301)	156	658	817	938
증가율(%)	적전	흑전	322.9	24.2	14.8
비지배지분	(41)	18	25	26	30
EPS(원)	(721)	357	1,494	1,855	2,130
증가율(%)	적전	흑전	318.2	24.2	14.8
수정EPS(원)	(721)	357	1,494	1,855	2,130
증가율(%)	적전	흑전	318.2	24.2	14.8

주요투자지표

	2019A	2020A	2021F	2022F	2023F
주당지표(원)					
EPS	(721)	357	1,494	1,855	2,130
BPS	12,165	14,296	15,761	17,488	19,491
DPS	25	30	35	40	45
밸류에이션(배, %)					
PER	n/a	218.9	77.3	62.3	54.2
PBR	2.5	5.5	7.3	6.6	5.9
EV/EBITDA	27.8	43.4	43.0	30.8	26.6
배당수익률	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
PCR	28.0	40.5	60.2	43.7	38.4
수익성(%)					
영업이익률	6.7	11.0	13.0	15.8	15.5
EBITDA이익률	13.9	17.4	18.2	20.5	20.0
순이익률	(11.1)	4.2	11.3	11.4	11.1
ROE	(5.8)	2.7	9.9	11.2	11.5
ROIC	4.7	7.6	25.8	33.8	36.2
안정성 (배, %)					
순차입금/자기자본	(24.7)	(41.7)	(45.0)	(46.2)	(48.9)
유동비율	116.3	146.5	157.8	172.5	186.8
이자보상배율	16.1	24.1	71.1	97.9	107.2
활동성 (회)					
총자산회전율	0.4	0.4	0.5	0.6	0.6
매출채권회전율	7.9	9.5	12.4	14.4	14.4
재고자산회전율	72.0	87.3	106.1	101.5	102.0
매입채무회전율	5.9	5.9	6.7	7.6	8.0

Compliance Notice

당사는 자료 작성일 기준으로 지난 3개월 간 해당종목에 대해서 유가증권 발행에 참여한 적이 없습니다

당사는 본 자료 발간일을 기준으로 해당종목의 주식을 1% 이상 보유하고 있지 않습니다

당사는 동 자료를 기관투자자 또는 제3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다

조사분석담당자는 자료작성일 현재 동 종목과 관련하여 재산적 이해관계가 없습니다

동 자료에 게재된 내용들은 조사분석담당자 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭 없이 작성되었음을 확인합니다

동 자료는 당사의 제작물로서 모든 저작권은 당사에게 있습니다

동 자료는 당사의 동의 없이 어떠한 경우에도 어떠한 형태로든 복제, 배포, 전송, 변형, 대여할 수 없습니다

동 자료에 수록된 내용은 당사 리서치센터가 신뢰할 만한 자료 및 정보로부터 얻어진 것이나, 당사는 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없습니다. 따라서 어떠한 경우에도 자료는 고객의 주식투자의 결과에 대한 법적 책임소재에 대한 증빙자료로 사용될 수 없습니다

투자기간 및 투자등급/투자조건 비율

종목추천 및 업종추천 투자기간: 12개월 (추천기준일 종가대비 추천종목의 예상 목표수익률을 의미함)

당사 투자조건 비율(%)

· STRONG BUY(매수)	추천기준일 종가대비 +50%이상	0%
· BUY(매수)	추천기준일 종가대비 +15%이상 ~ +50%미만	93%
· HOLD(중립)	추천기준일 종가대비 -10%이상 ~ +15%미만	7%
· REDUCE(매도)	추천기준일 종가대비 -10%미만	0%

(2021.9.30 기준)

