

# NFT, 디지털 자산시장의 진화

KDB미래전략연구소 미래전략개발부  
장 명 화 (clarajang@kdb.co.kr)

- ◆ NFT는 고유한 디지털 자산가치를 내재하는 블록체인 토큰으로 디지털 자산에 대한 소유권을 블록체인상 저장
- ◆ 모든 형태의 디지털 자산을 토큰화 가능함에 따라 메타버스의 활성화와 더불어 NFT 시장의 확장성 및 성장 잠재력이 클 것으로 관측
- ◆ 시장형성 초기단계인 만큼 저작권 침해 이슈, 제도화 불확실성 등 다수 쟁점이 표면화되고 있으므로 시장 발전 방향에 대한 다각적 논의와 열린 관찰이 필요

## □ NFT는 블록체인 기술을 활용해 특정 자산 정보를 기록하고 고유 인식값을 부여하는 토큰으로, 디지털 자산에 소유권을 부여하고 유동화를 구현 가능

- NFT(Non-Fungible Token)는 블록체인 토큰의 한 종류로 다른 토큰으로 대체할 수 없는 토큰을 의미\*하며, 블록체인 거래를 통해 생성되는 데 따른 신뢰성과 안정성을 보장받는 한편 고유한 자산가치를 가지는 특징
  - \* 비트코인류의 암호화폐는 같은 종류의 토큰이면 개당 동일한 가치를 지녀 1:1교환이 가능하나, NFT는 이에 내재된 디지털 자산의 종류와 가치가 각기 달라 서로 다른 NFT간 대체가 불가
  - 개별 가치를 지닌 디지털 자산에 대한 소유권을 증명할 수 있어, 예술품, 가상 수집품, 스포츠 IP 등 디지털 콘텐츠의 자산화를 촉진
    - 특히, 실물이 없고 복제가 쉽다는 이유로 고유한 내재가치를 인정받지 못했던 디지털 예술품의 경우, NFT 기술로 원본과 소유권 개념을 생성하고 가치를 인정받을 수 있는 기반을 마련
- 국내외 자산시장은 내재가치 부재의 한계를 지닌 암호화폐와 달리 특정 자산 가치를 함유하고 유동화가 가능한 NTF를 블록체인 시장의 새로운 성장동력으로 주목
  - 특히, 최근 급성장하고 있는, 가상과 현실이 결합된 차세대 플랫폼인 메타버스(Metaverse)의 활성화에 맞물려 NFT기반 디지털 자산 소유권의 영향력이 더욱 확대될 전망

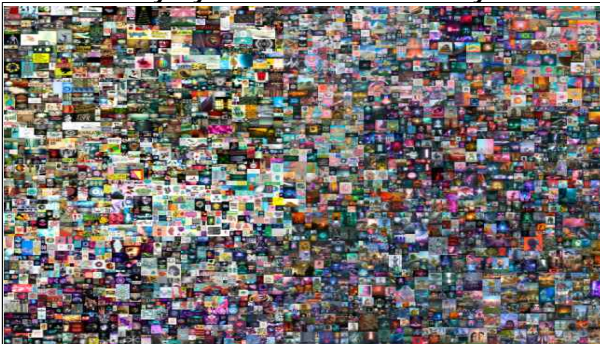
□ NFT 시장은 예술품, 게임분야를 중심으로 급격히 성장하고 있으며, 모든 형태의 디지털 콘텐츠를 자산화 가능한 만큼 시장의 확장성과 성장잠재력 클 것으로 관측

○ NFT의 시초는 '17.12월 등장한 Cryptokitties\*라는 게임으로, 최근에는 게임 뿐 아니라 미술품 및 음원 등 예술품, 스포츠 등 분야로 그 적용범위가 확대

- \* 가상공간에서 NFT속성의 고양이를 키우고 교배하여 자신만의 희소성 있는 캐릭터를 만드는 게임
- 최근 크리스티와 소더비 등 전통적인 경매 회사들도 NFT 시장에 진출하였으며, '21.3월 크리스티에서 디지털 아티스트인 Beeple(마이크원켈만)의 NFT 예술품 'Everydays: The First 5000 Days'가 6,930만달러에 낙찰되며 크게 화제
- 국내에서도 팝아티스트 마리킴의 그림을 기반 삼은 10초 분량 영상인 'Missing and Found'가 약 6억원에 판매되며 NFT 예술품에 대한 대중의 관심을 확인
- 트위터 공동창업자인 잭 도시가 쓴 첫 트윗, 월드와이드웹(WWW)의 원본 소스코드, 알파고를 유일하게 이긴 이세돌 9단의 대국 동영상 등 다양한 형태의 디지털 콘텐츠들이 NFT로 자산화 및 거래
- 스포츠업계에서도 블록체인 기반의 스포츠 카드게임인 NBA Top Shot\*을 출시하여 불과 1년만에 총 거래대금이 5.9억달러 규모에 이르는 등 다양한 종류의 스포츠에서 NFT와 결합한 비즈니스 모델 확대가 가능할 전망

\* NBA 각 선수들의 하이라이트를 짧은 영상으로 제작한 후 NFT화하여 판매 및 관리

Everydays : The First 5000 Days



자료 : Christie's

NBA Top Shot 화면



자료 : NBA Top Shot

○ NFT시장은 여전히 초기단계이긴 하나 예술품과 게임분야 등을 중심으로 빠르게 성장하고 있으며, 총 거래액은 '19년 약 6천만 달러에서 '20년 2.5억 달러 규모로 확대

- NFT 시장분석 플랫폼인 Nonfungible.com에 따르면 '21년 상반기 거래액은 총 12.6억 달러를 기록하였으며, 2분기 거래액은 전년동기 대비 30배 이상 증가

## □ NFT시장의 성장으로 이와 관련한 금융 신업태가 등장하고 있으며, 국내외 빅테크기업 및 주요 금융사의 연계사업 진출이 확산

- NFT화된 디지털 자산을 담보로 가상화폐 대출을 지원하는 DeFi\* 기반 유통화 서비스 기업, NFT 자산관리 플랫폼 등 새로운 금융인프라 기업이 등장

\* DeFi(Decentralized Finance) : 블록체인 네트워크, 암호화폐를 활용한 탈중앙화 금융서비스

- 골드만삭스는 NFT 등 블록체인 기술 및 DeFi 관련 기업에 대한 ETF를 준비하는 등 가상화폐 이외 디지털 자산의 상품화도 추진 중이며, Citi그룹은 가상 자산 전담 그룹을 신설하여 다양한 블록체인 금융사업을 추진할 계획

- 국내 주요 시중은행도 합작 또는 지분투자 등을 통해 디지털 자산 커스터디 비즈니스에 진출\*하였으며, 디지털 자산의 상품화 및 사업화에도 뛰어날 전망

\* 국민은행은 '20.11월 블록체인 기술기업 해치랩스 및 블록체인 투자기업 해시드와 KODA(한국디지털에셋)을 합작 설립, 신한은행은 '21.1월 KDAC(한국디지털자산수탁)에 전략적 지분투자, 우리은행은 '21.7월 블록체인 기술기업 코인 플러그와 DiCustody(디커스터디)를 합작 설립

- 카카오의 블록체인 비즈니스 자회사인 그라운드X는 7월 NFT 플랫폼 '클립드롭스(Klip Drops)' 베타버전을 출시하여 클레이튼\*에서 NFT로 제작한 디지털 작품을 클레이\*\*로 거래할 수 있게 하였으며, 네이버 라인도 최근 일본 거래소인 비트맥스에 NFT 플랫폼 베타버전을 공개하는 등 NFT 시장에 도전

\* '21.4월 카카오가 개발한 블록체인 플랫폼

\*\* 클레이튼을 기반으로 카카오가 개발한 가상화폐

## □ NFT 시장은 저작권 이슈 및 제도 보완 등 해결해야 할 쟁점이 많은 초기 시장 단계이므로 발전 방향에 대한 다각적인 논의와 열린 관찰이 필요

- NFT의 여러 긍정적인 면과 시장성에도 불구하고, 대부분의 NFT 콘텐츠 자산이 블록체인 외부에 저장되기 때문에 원본 파일에 대한 해킹 등에 의한 훼손 위험이 잔재하고, 디지털 특성상 무단복제를 원천적으로 막을 수 없다는 단점은 여전

- NFT화된 디지털 예술품의 보존 방식은 크게 ①NFT를 만든 블록체인 내 예술품 자체를 같이 저장하는 온체인(On-chain) 방식\*과 ②예술품 자체는 일반 서버나 IPFS\*\*(Inter Planetary File System) 등 블록체인 밖에 저장하는 방식이 있으며, 저장용량 및 고비용 등의 이유로 후자가 대다수를 차지하는 현실이라 외부로부터의 원본 훼손 위험 존재

\* 문자나 기호를 이용하여 표현한 예술품을 NFT 내 함께 저장

\*\* 분산형 파일시스템 : 전 세계 여러 컴퓨터에 연결해 P2P방식으로 대용량 파일과 데이터를 분산 처리·저장하는 시스템으로, 정보가 탈중앙화되어 있고 각 단말에 분산된 조각파일의 동시 취합 방식이라 빠른 정보처리가 가능

- 하나의 작품으로 여러 개의 NFT를 생성하는 표절 문제나 원작자가 있는 작품을 타인이 NFT화하여 소유권을 주장할 수 있는 문제 등 다수 현안에 대한 제도적 선결이 필요
  - 오프라인에서 거래됐던 실물 작품의 이미지를 활용해 2차적으로 NFT 거래를 할 경우 발생할 수 있는 원본의 저작권과 2~3차 가공에 대한 저작권 이슈 등도 짚고 넘어가야 할 대표적 현안