

NFT 관련 시장 및 정책동향 분석

2022. 3.

주관연구기관 (주)스트라베이스

K·internet
사) 한국인터넷기업협회

NFT 마스터북

1. NFT란	12
1.1. NFT 개념	12
1.2. NFT 도입 배경	13
1.3. NFT 기술	15
1.4. NFT의 특징	15
1.5. NFT 거래	18
1.6. NFT 확장	23
1.7. NFT 시장규모	25
2. NFT 주요 이슈	27
2.1. 기술적 한계-소유권 확인에만 한정된 기술	27
2.2. 저작권/표절 문제	27
2.2.1. NFT와 저작권 침해 관련 논쟁의 핵심	27
2.2.2. NFT와 저작권 침해 관련 논쟁에 대한 전문가들의 입장	28
2.2.3. NFT와 저작권 침해 관련 논쟁 해결을 위한 법률적 대응의 필요성	28
2.2.4. NFT와 저작권 침해에 따른 분쟁 사례	29
2.2.4.1. 영화 <Dune>의 미공개 원고 복사본 사태	29
2.2.4.2. 영화 Pulp Fiction NFT 소송	29
2.2.4.3. 최대 NFT거래 플랫폼 OpenSea, NFT 불법 복제와 보안 침해 사고로 비판에 직면	31
2.2.5. 보안 문제	32
2.2.6. 돈세탁 악용 가능성	33
2.2.7. 규제 불확실성	34
2.2.8. 버블 우려	34
2.2.9. 창작자 수익성 우려	34
2.2.10. 환경문제 우려	35
2.2.11. Metaverse(Metaverse)와 NFT	36
2.2.11.1. 온라인 쇼핑	37
2.2.11.2. 게임	37
2.2.11.3. 부동산(Real estate)	37
2.2.11.4. 대출(Loans)	37
2.2.11.5. 소유권(Ownership in metaverse through NFTs)	37
2.2.11.6. 디지털 신분 확인(Digital ID)	38

2.2.12. Metaverse(Metaverse)와 가상화폐.....	38
2.2.12.1. Metaverse, 생태계 유지와 확장 위한 킬러 콘텐츠 절실	38
2.2.12.2. 가상화폐도 Metaverse라는 새롭고 매력적인 공간에서 한층 활발한 이용이 가능	39
2.2.12.3. Metaverse 생태계의 미래와 가상 화폐의 역할 확장	39
2.2.12.4. 가상화폐와 결합한 Metaverse 플랫폼 사례, < The Sandbox > 와 < Decentraland >	39
2.2.13. 웹 3.0.....	40
2.2.13.1. 웹 3.0.....	40
2.2.13.2. NFT와 웹 3.0	41
3. NFT의 미래.....	42
3.1. NFT의 문화 생태계 활성화 기여	42
3.2. NFT 활용성의 확장	43
3.3. NFT 활용한 비즈니스 모델의 다양화	44
3.3.1. 2차 거래 활성화를 통한 안정적인 수익 채널 창출 기대.....	44
3.3.2. NFT, 영화와 TV 쇼의 제작자, 아티스트, 팬들에게 새로운 경험과 수익 경로 제공	45
3.3.3. 음악 아티스트의 수익 강화.....	45
4. NFT 시대 도래에 대한 국내 정책과 규제 대응 행보.....	47
4.1. 새정부의 NFT 관련 국정과제	47
4.2. NFT 규제 둘러싼 쟁점	48
4.2.1. NFT의 가상자산 관련 논란.....	48
4.2.1.1. 가상자산의 개념	48
4.2.1.2. 가상자산 사업자 유형과 사업 분야	49
4.2.1.3. 가상자산 관련 새로운 법제화의 필요성이 대두되고 있는 배경	50
4.2.2. 가상자산 관련 국내 법제화 추진과정	51
4.2.2.1. 특정금융정보법상 '가상자산'의 범위.....	52
4.2.2.2. 한국금융연구원 입장.....	54
4.2.2.3. 금융위원회의 신종증권 사업 관련 가이드라인과 NFT 여파 전망	56
4.2.3. NFT 보유자에 대한 소유권자 지위.....	57
4.2.4. NFT 게임 규제 논란	57
4.2.5. NFT 주소 권리와 소유권, 저작권/퍼블리시티권 관련.....	59
5. NFT 시대 도래에 대한 주요 국가별 정책과 규제 대응 행보.....	61
5.1. NFT와 주요국 규제 개괄	61
5.2. 가상자산과 주요국 규제 개괄	63

5.3.	G20 산하 금융안정위원회 (FINANCIAL STABILITY BOARD), 국제적인 규제통합안 마련 촉구	66
5.3.1.	FSB, 가상화폐 시장에 대한 본격적인 대응 체제 필요성 주장하며 대안 마련에 착수	66
5.3.2.	가상화폐, 이제 FSB의 최우선 의제...문제 해결 위한 본격적 박차	66
5.4.	미국	67
5.4.1.	Joe Biden 미국 대통령 "디지털 자산의 책임 있는 개발 보장에 관한 행정명령"에 서명	67
5.4.2.	Joe Biden 미국 대통령의 행정명령과 NFT	68
5.4.3.	가상자산과 미국의 글로벌 통화 패권	70
5.5.	EU	70
5.5.1.	EU의 범유럽 차원의 단일 가상화폐 규제안 MiCA	70
5.5.2.	유럽의 CBDC (Central Bank Digital Currency) 연구 현황	72
5.5.3.	유럽의 NFT 규제 현황	73
5.6.	영국	73
5.6.1.	영국 정부의 스테이블 코인에 초점 맞춘 가상 화폐 규제안 발표	73
5.6.2.	영국 재무부, 왕립조폐국(Royal Mint)에 NFT 발행 요청	74
5.6.3.	가상 자산 산업 촉진 위한 금융 시장 인프라 규제 샌드박스 구축	74
5.6.4.	영국 정부의 정책 시도의 의미와 향후 과제	75
5.7.	중국	77
5.7.1.	개괄	77
5.7.2.	중국 정부의 가상자산과 NFT에 대한 입장	77
5.7.3.	중국의 가상화폐 규제 도입 현황	79
5.7.3.1.	중국, 가상화폐 거래 원천 차단, "중국 정부의 체제 안정과 직결"	79
5.7.4.	중국의 디지털 위안화 보급 현황	82
5.7.4.1.	디지털 위안화, 베이징 동계 올림픽 기점으로 시범 서비스 가속도	82
5.7.4.2.	중국, 민간 빅테크의 비즈니스 생태계 활용해 디지털 위안화의 대중화 도모	83
5.7.5.	가상화폐 규제에 대응하는 중국 빅테크들의 행보	83
5.7.5.1.	중국 빅테크, NFT 거래 엄격히 제한	84
5.7.5.2.	업계, 시장 질서 확립 위한 자율 공약 제정	85
5.8.	인도	86
5.8.1.	개괄	86
5.8.2.	인도, 암호화폐 산업 대국으로의 성장 가능성 높아	86
5.8.3.	인도 정부, 암호화폐 소득 30% 과세 및 과대 광고 금지 지침 발표	87
5.8.4.	2023년 4월 이전 CBDC 발행 계획 발표	88
5.8.5.	인도 NFT 규제 - 명시적 규제 시스템 부재	89

5.9.	일본	90
5.9.1.	일본 NFT 정책 개괄	90
5.9.2.	일본 자민당이 발간한 NFT 전략 백서의 주요 내용	91
5.9.3.	일본은행의 CDBC 발행 관련 동향	96
5.9.4.	일본의 풍부한 콘텐츠 IP와 NFT의 결합	97
5.10.	싱가포르	98
5.11.	UAE(두바이)	100
5.12.	독일	102
5.12.1.	독일 내 암호화폐 시장 활성화 조짐	102
5.12.2.	독일 정부의 가상 자산 활성화 방안 모색 활발	102
5.12.3.	독일 예술, 스포츠, 미디어 산업에서도 블록체인과 NFT 활용 사례가 증가	103
5.13.	프랑스	103
5.14.	터키	105
6.	NFT 활용 사례.....	108
6.1.	예술	110
6.1.1.	783억원에 팔린 NFT 미술품...생존 작가 중 3번째로 비싼 작가 반영에 오른 "Beeple" 사례' 110	
6.1.2.	원스탑 NFT 예술 샵 지향하는 Sotheby's의 "Metaverse Sotheby's"	111
6.1.2.1.	Sotheby's의 "Metaverse Sotheby's"	111
6.1.2.2.	Sotheby's의 "Metaverse Sotheby's" 실험, 새로운 고객층의 유입 촉발 기대	112
6.1.3.	미술 작품 판매 행사 "2021 Art Basel Miami Beach"에서 발견된 NFT의 가능성	115
6.1.3.1.	미술 작품 거래상과 아티스트, 수집가들, 암호화폐와 미술의 결합 트렌드 목도	115
6.1.3.2.	NFT, 미술 작품 둘러싼 신뢰성과 소유권 이슈 해결하고, 작품 가치의 투명성 제고	119
6.1.4.	국내 NFT 아트	120
6.1.5.	NFT가 예술계에 미친 중요한 영향들	121
6.1.5.1.	NFT가 아티스트들에게 전달한 새로운 기회의 본질	121
6.1.5.2.	박물관과 미술관의 수익 관점에서 본 NFT	123
6.2.	패션 및 명품 브랜드	123
6.2.1.	The Fabricant	123
6.2.2.	Dress X	125
6.2.3.	Jacob&Co.	125
6.2.4.	패션 및 명품 브랜드의 NFT 활용	126
6.2.4.1.	중국 패션 및 명품 브랜드와 NFT 활용	126

6.2.4.2.	패션 및 명품 브랜드와 NFT를 이용한 인증	127
6.2.4.3.	패션 및 명품 브랜드의 NFT 활용을 위한 당면 과제... 개인정보보호, 상표권 및 저작권 보호, 환경 파괴	128
6.3.	스포츠 패션	129
6.3.1.	Nike.....	129
6.3.2.	Adidas	132
6.3.3.	기타 패션 브랜드.....	133
6.3.4.	스포츠 브랜드의 NFT 시장 진출이 잇따르고 있는 이유.....	133
6.4.	게임	136
6.4.1.	게임이 NFT를 도입한 이유..."게임 매커니즘과 가치를 게이머가 창출"	136
6.4.2.	게임산업의 NFT 활용법.....	136
6.4.3.	게임 장르별 NFT 도입 효과.....	137
6.4.4.	NFT 도입 후 게임산업의 구조 변화.....	137
6.4.4.1.	게임 아이템 소유권 문제	138
6.4.4.2.	거래소와 연결된 게임	138
6.4.5.	게임과 블록체인	139
6.4.5.1.	게임, 블록체인 확산을 위한 효과적 수단으로서 유용성 입증.....	139
6.4.5.2.	블록체인 업계와 게임 개발자 진영의 입장차	140
6.4.5.3.	게임 시장에서 블록체인과 NFT를 활용하려는 이유.....	141
6.4.5.4.	블록체인 업계의 게임에 대한 기대	142
6.4.5.5.	NFT 게임을 둘러싼 게임산업 내 개발사와 유통사(플랫폼 사업자)의 입장차.....	145
6.4.5.6.	게임과 블록체인의 미래	146
6.4.6.	게임, NFT 기반 메타버스 경제 구축의 중요 수단으로 부상	146
6.4.7.	P2E 게임.....	147
6.4.7.1.	P2E 게임 개념	148
6.4.7.2.	게임 수익 구조의 변화와 P2E 게임	149
6.4.7.3.	게임 기업이 P2E 게임을 선호하는 이유	150
6.4.7.4.	커뮤니티 중심 비즈니스 모델로서의 P2E 게임	151
6.4.7.5.	P2E 게임 사례	153
6.4.7.5.1.	Animoca Brands의 블록체인 게임 <F1 Delta Time>	153
6.4.7.5.2.	SkyMavis의 <Axie Infinity>	156
6.4.7.5.3.	Mythical Games	159
6.4.7.5.4.	Zynga	160
6.4.7.5.5.	<SYN City>	160
6.4.7.5.6.	<Bit.Country>	161

6.4.7.5.7. EA	161
6.4.7.5.8. SquareEnix.....	161
6.4.7.6. P2E 게임 위기론의 실체	162
6.4.7.6.1. 게이머들이 P2E 게임의 등장에 반발하는 이유	162
6.4.7.6.2. P2E 게임에 부정적인 게임사	164
6.4.7.6.3. NFT 게임 및 P2E 게임에 대한 우려의 배경	164
6.4.7.6.4. NFT 게임의 구조적 결함	166
6.4.8. <i>잇따른 P2E(NFT) 게임 도입 계획 철회 현황과 원인</i>	167
6.4.8.1.1. GSC Game World의 <S.T.A.L.K.E.R. 2: Heart of Chernobyl> NFT 도입 계획 철회	168
6.4.8.1.2. Ubisoft의 <Ghost Recon Breakpoint>	169
6.4.8.1.3. 기타 게임 개발사의 NFT 도입 계획 철회 사례	171
6.4.8.2. 사례분석: 액시 인피니티를 통해 살펴보는 P2E 게임의 한계와 과제	172
6.4.8.2.1. <액시 인피니티>의 급성장, 그러나 장기 흥행에는 의문	172
6.4.8.2.2. P2E 게임이 장기 흥행하기 어려운 이유	174
6.4.8.2.3. 시사점 - 결국 중요한 것은 "게임 본연의 가치"	174
6.4.8.3. P2E 게임의 전망	175
6.5. 음악과 NFT	177
6.5.1. <i>음악과 NFT 개괄</i>	177
6.5.2. <i>음악 진영의 NFT 활용 사례</i>	180
6.5.2.1. 미국 연례 음악 축제 Coachella Music and Arts Festival, "실생활에서의 혜택을 NFT와 연계"	180
6.5.2.2. 록 밴드 Kings of Leon	183
6.5.2.3. DJ Justin Blau의 앨범 "Ultraviolet"	185
6.5.2.4. 음악 마켓플레이스 NFT Genius	185
6.5.2.5. 음악 커뮤니티 특화 NFT 플랫폼 one of	185
6.6. 미디어 퍼블리셔와 NFT	185
6.6.1. <i>미디어 퍼블리셔와 NFT 개괄</i>	185
6.6.2. <i>Fox Corporation</i>	186
6.6.3. <i>TIME, NFT 실험 진행</i>	190
6.6.4. <i>Decrypt</i>	194
6.6.5. <i>미디어 퍼블리셔 진영의 NFT 실험 행보에 대한 평가</i>	194
6.7. 할리우드와 NFT	195
6.7.1. <i>할리우드와 NFT 개괄</i>	195
6.7.2. <i>Erika Alexander의 <Concrete Park></i>	196
6.7.3. <i>영화 "Fresh Kills"의 NFT 활용 편당</i>	197
6.7.4. <i>ViacomCBS 등 기타</i>	198

6.7.5.	헐리우드 유명 스타들의 NFT 참여.....	199
6.7.6.	NFT, 헐리우드 콘텐츠 소유권의 법적 분쟁.....	199
6.8.	교육과 NFT	200
6.9.	헬스케어와 NFT.....	202
6.10.	NFT의 전방위적 외연 확장 추이와 도전과제	205

[표 목차]

<표 1-1> FT(대체 가능 토큰)와 NFT(대체 불가능 토큰) 비교	12
<표 1-2> 카테고리별 NFT 특징	16
<표 1-3> 디지털 자산 거래에서 NFT의 장점	19
<표 1-4> 국내 주요 NFT 거래 플랫폼	22
<표 4-1> 가상자산 관련 사업 영역	50
<표 4-2> 가상자산 관련 한계 요인과 대응 방안	55
<표 4-3> P2E 게임 규제를 바라보는 전문가들의 시각	58
<표 5-1> 해외 NFT 규제 현황 및 향후 방향	62
<표 5-2> 유럽 각국의 CBDC 개발 현황	72
<표 5-3> 유럽 각국의 NFT 규제 관련 입장	73
<표 5-4> 영국 정부의 가상 자산 산업 촉진을 위한 규제 샌드박스	75
<표 5-5> 중국 가상화폐 규제 관련 정책의 주요 내용	79
<표 6-1> SOTHEBY'S의 NFT 기술 활용 전략 개요	113
<표 6-2> "2021 ART BASEL MIAMI BEACH" 개요 및 NFT 관련 주요 이슈	116
<표 6-3> 음악 산업의 진영별 NFT 도입 행보와 성과	179
<표 6-5> TIME의 디지털 잡지 표지 NFT 컬렉션 "TIME IS_DEAD." 판매 실험 개요	193
<표 6-6> 헬스케어 산업 내 NFT 도입을 둘러싼 우려 요인	204

[그림 목차]

<그림 1-1> NFT 개념도	13
<그림 1-2> NFT 역사	14
<그림 1-3> 2020년과 2021년의 카테고리별 NFT 총 판매 비교	25
<그림 2-1> TARANTINO 감독의 NFT 컬렉션 웹사이트 화면	30
<그림 2-2> NFT와 실제 애플리케이션 사이의 취약한 연결	33
<그림 2-3> 액시언피니티 필리핀 이용자와 중국내 작업장	35
<그림 4-1> 특정 금융거래정보의 보고 및 이용 등에 관한 법 등장 배경	52
<그림 5-1> 세계 주요 91개국의 CBDC 개발 현황 비교	65
<그림 5-2> 글로벌 비트코인 해시레이트의 국가별 비중 추이	81
<그림 5-3> 베이징 동계 올림픽 기간 전시된 실물카드형 디지털 위안화 지갑	82
<그림 5-4> 중국 박물관 소장품 IP에 기반해 발행된 NFT 이미지	85
<그림 6-1> "EVERYDAYS: THE FIRST 5000 DAYS"	109
<그림 6-2> SOTHEBY'S의 NFT 거래 특화 플랫폼 SOTHEBY'S METAVERSE 홈페이지 화면	111
<그림 6-3> TYLER HOBBS의 제너러티브 아트 NFT 컬렉션 "FIDENZA" 중 일부	114
<그림 6-4> ANDY WARHOL 작품의 NFT를 판매하는 BUDJA.IO 홈페이지 화면	117
<그림 6-5> "2021 ART BASEL MIAMI BEACH"의 TEZOS 기반 양방향 NFT 전시 공간	118
<그림 6-6> THE FABRICANT의 디지털 전용 드레스 IRIDESCENCE	124
<그림 6-7> JACOB&CO.의 최고가 모델 SF24의 NFT 버전 화면	126

<그림 6-8> ROBLOX 내 NIKE의 가상 세계 NIKELAND	130
<그림 6-9> RTFKT의 NFT 운동화 예시	131
<그림 6-10> NIKE와 RTFKT의 첫 번째 NFT 프로젝트 "MNLTH"	132
<그림 6-11> 리셀 플랫폼 STOCKX의 THE VAULT NFT	134
<그림 6-12> 외부의 NFT 거래소 및 코인 거래소와 NFT 게임	138
<그림 6-13> 블록체인 기술 도입을 통한 게임 산업의 가치구조 변화	144
<그림 6-14> NFT 게임을 매개로 한 블록체인 메타버스의 구축	147
<그림 6-15> 게임 수익모델 변화에 따른 이용자의 수익 비교	150
<그림 6-16> NFT 거래 플랫폼 OPENSEA에 등록된 <F1 DELTA TIME>의 가상 자동차 아이템 예시	153
<그림 6-17> <F1 DELTA TIME>의 스테이킹(STAKING) 매커니즘	154
<그림 6-18> ANIMOCA BRANDS의 블록체인 게임	155
<그림 6-19> 2021년 AXIE INFINITY의 달러 환산 수익 추이	157
<그림 6-20> NFT 게임의 지속 가능성 붕괴가 메타버스에 미치는 악영향	165
<그림 6-21> GSC GAME WORLD의 NFT 도입 계획 철회 성명서	169
<그림 6-22> UBISOFT가 발표한 NFT 아이템 3종	170
<그림 6-23> SEGA의 NFT 관련 상표	172
<그림 6-24> 기본 보상 재화인 SLP 시세 현황 (2021.04~2022.03)	173
<그림 6-25> 암호화폐 거래소 FTX 대표가 공개한 "DESERT REFLECTIONS COLLECTION" NFT 주조 매진 화면	181
<그림 6-26> KINGS OF LEON의 NFT 앨범 "NFT YOURSELF" 관련 이미지	183

<그림 6-27> FOX의 'MASK NFT'가 거래되는 'MASKVERSE' 웹사이트 화면	188
<그림 6-28> "TIME IS_DEAD." 컬렉션 이미지	191
<그림 6-29> 영화 "FRESH KILLS" 관련 NFT 판매 사례	197
<그림 6-30> DEIP가 제시한 교육 산업에서의 NFT의 이점	201
<그림 6-31> NFT 마켓플레이스를 지원하는 헬스 플랫폼 AIMEDIS의 IPHONE용 앱 화면	203

1. NFT란

1.1. NFT 개념

블록체인 기술의 발달로 비트코인, 이더리움 등 다양한 종류의 가상자산과 DeFi¹와 같은 새로운 금융서비스 형태가 출현한 가운데 최근 NFT(Non-Fungible Token; 대체 불가능한 토큰)²가 새롭게 부상하고 있다. NFT는 블록체인 기술을 활용해 디지털자산에 고유한 값을 부여한 인증서다. 디지털 토큰(token) 형태로 발행되어 해당 자산의 소유권(ownership), 구매자 정보 등을 기록하고 그것이 원본임을 증명한다. 부동산 거래에 있어서 등기부 등본과 같은 역할을 수행하는 것이다. 복사 또는 다른 NFT와 대체(맞교환)가 불가능하기 때문에 '대체불가 토큰'이라고도 한다. 바로 이 특성이 '혁신'으로 받아들여지는 점이다. 이미 각종 유·무형 자산을 토큰화(tokenization)해 다양한 산업과 맞물려 토큰 이코노미(Token Economy)를 창출하고 있다.

블록체인 기술을 이용해 디지털화(또는 암호화)한 자산(asset)은 본질적으로 토큰(token)이라고 할 수 있다. 이를 가능케 하는 톨이 토큰화 기술(tokenization tech)이다. 이렇게 생성된 토큰은 해당 자산의 가치를 저장하고 대변하는 디지털 증표가 된다. 만약 토큰이 지급·결제 수단으로 쓰이거나 다른 토큰과 교환 가능하다면 FT(대체가능 토큰)이 되고, 불가능하다면 NFT(대체불가 토큰)이 된다.

<표 1-1> FT(대체 가능 토큰)와 NFT(대체 불가능 토큰) 비교

구분	FT (Fungible Token; 대체 가능 토큰)	NFT (Non-Fungible Token; 대체 불가능 토큰)
속성	대체 가능	대체 불가능
성격	교환의 매개	고유성, 희소성
증표	비트코인, 이더리움	소유권, 저작권

출처: 국회입법조사처(2021)

토큰(Token)이라는 단어로 인해 가상자산과 유사하게 인식되기도 하나 NFT의 주요 특징인 내재가치, 고유성, 희소성에 의해 가상자산과 구별된다. 우선, NFT는 가상자산과 달리 디지털 콘텐츠를 기초자산으로

1 탈중앙화 금융(Decentralized Finance)

2 블록체인 시스템에서 토큰은 자산 혹은 가치를 담는 그릇(컨테이너)을 의미. 토큰은 크게 대체가 가능한 토큰과 대체가 불가능한 토큰으로 분류. 대체가능토큰(FT)은 주로 비트코인, 이더리움 등 암호화페를 말하며, 대체불가토큰(NFT)은 게임 내 희귀 아이템, 디지털 아트 등 디지털 자산을 의미

하여 발행되므로 내재가치가 존재한다. 고유성이란 1개당 가격이 모두 동일한 가상자산과 달리 NFT는 기초자산에 따라 가격이 다르게 결정된다는 의미한다. 희소성이란 디지털 콘텐츠는 누구나 이용할 수 있으나 소유권은 NFT 보유자만 행사 가능하며 복제가 불가능하다는 것을 의미한다.

NFT(대체불가 토큰)가 되면 소유권과 희소성 등을 인증받고 가치가 상승한다. 가치의 상승은 곧 경제적 이익의 상승으로 연결될 수 있다.

실제 화폐를 생각해 보면, 1,000원 권 지폐는 다른 1,000원 권 지폐와 동일한 가치를 지니기 때문에 서로 교환이 가능하다. 달러 등 일반 화폐는 물론이고 암호화폐도 여기에 해당한다. 반면 NFT는 각각의 NFT가 고유값을 갖기 때문에 '동일한 것'이 아니며, 이에 따라 대체 혹은 교환이 불가능하다. NFT는 블록체인 기술로 유효성 검증이 이루어지기 때문에 소유권 이전이 기록되는 방식으로 투명한 거래가 가능하다

<그림 1-1> NFT 개념도



자료: 한국인터넷진흥원

1.2. NFT 도입 배경

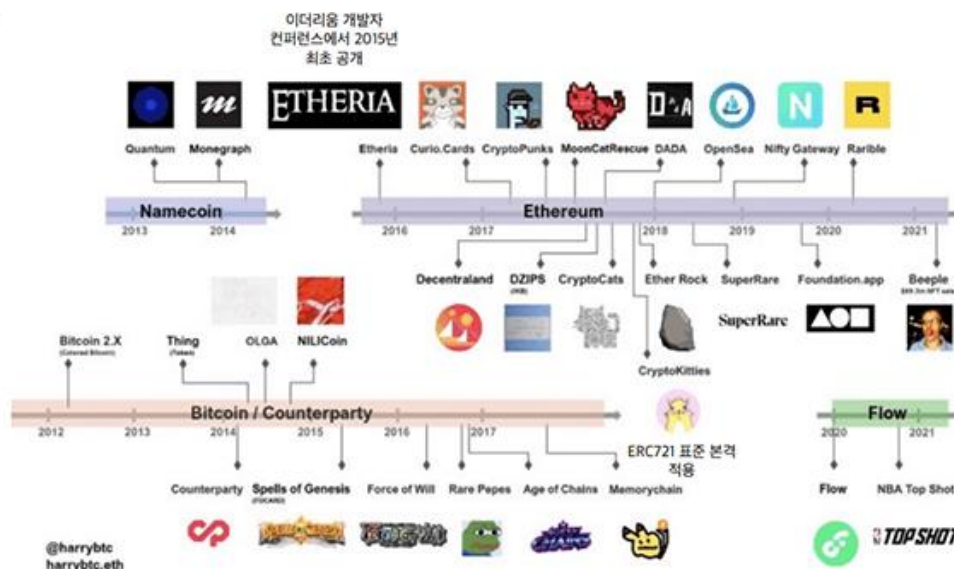
NFT 자체가 디지털 콘텐츠를 거래하거나 그 가격을 표시하기 위한 방법은 아니다. 자급자족이 아닌 교환 거래의 사회에서 어떤 재화나 서비스는 가격(돈)을 매개로 거래되는데, 가격을 결정하는 가장 큰 요인은 희소성(scarcity)이다. 달리 말하면 수요와 공급의 양에 의해 결정이 된다. 아무리 활용가치가 높고 만족도가 높아도, 심지어 생명과 직결된 것이라 해도 거의 무한정 공급되는 것에는 아무도 돈을 지불하려 들지 않는다.

디지털 콘텐츠의 고민은 여기서 비롯된다. 디지털의 미덕은 '무한 복제'가 가능하다는 데 있고, 원본과 복제본의 차이가 없다는 데 있기 때문이다. 누군가 자신의 시간과 돈과 노력을 들여 디지털 콘텐츠를 만든다 해도, 복제가 되어 유통되는 순간, 내가 가진 것이 원본이라는 주장은 무의미해진다. 암호를 걸거나 DRM(Digital Rights Management; 디지털 저작권 관리)을 이용해도 해킹과 해적본의 위험에서 완전히 벗어날 수 없다.

이런 면에서 NFT는, 디지털 콘텐츠의 고민인 '희소성'의 부여를 위해 고안된 방법이라 볼 수 있다. NFT로 만드는 방법은 '이것이 원본'이라고 표시하고 '소유자의 정보'를 기록하는 것이다. 콘텐츠를 복제해도 '원본'이라는 기록은 복제되지 않으므로 희소성이 생긴다. 대체불가하다는 말은 복제가 불가능하다는 뜻이 아니라, '원본으로서 희소성'이 있다는 뜻이다.

희소성을 입증할 수 있다는 특징은 디지털 콘텐츠 외의 다양한 분야에서도 활용할 수 있다. 2014년 Quantum이 NFT 시장을 열었고, 그 뒤로 예술, 게임 등 다양한 분야에서 활발히 활용하고 있다. 최근에는 블록체인 업계를 넘어 패션, 교육, 게임, 박물관, 미디어 등 다양한 산업 영역에서 NFT 사업에 뛰어 들고 있다.

<그림 1-2> NFT 역사



자료: 유진투자증권

1.3. NFT 기술

디지털 콘텐츠의 희소성을 부여하는 것이 가능한 이유는 데이터의 분산 저장을 통해 정보 조작을 불가능하게 한 블록체인 기술의 특성 때문이다. 위조가 불가능하기 때문에 사람들은 '이것이 원본'이라는 사실을 신뢰하기 위한 별도의 검증 절차나 검증기관의 손을 거칠 필요 없이, '원본으로서 희소성'을 인정할 수 있게 된다

NFT 발행에 현재가장 널리 사용되는 블록체인 플랫폼은 이더리움(Ethereum)이다. 이더리움과 같은 개방형 블록체인을 통해 NFT를 발행하면 고유성이 탈중앙적으로 보장된다는 의의도 추가된다.

2017년 라바 랩스(Larva Labs)에서 만든 이더리움기반 NFT(대체 불가능 토큰) Project인 크립토펙크(CryptoPunk)는 NFT가 아닌 일반 토큰을 만들 수 있는 ERC(Ethereum Request for Comment)-20³ 규약을 활용해, NFT를 구현했다는 점에서 기술적이고 역사적인 가치가 있다.

일반적으로 오늘날 NFT는 이더리움(Ethereum) ERC-721 토큰을 활용해 주조(mint)한다. Ethereum ERC-721은 대체 불가능한 토큰을 만드는데 적합한 프로토콜이다. ERC-721로 만든 최초의 NFT는 2017년 말에 대퍼랩스(Dapper Labs)가 개발한 <CryptoKitties>이다. 디지털 고양이 수집 게임으로, 핵심 아이템인 고양이를 NFT로 만든 것이다. 출시 초기에는 시장의 관심을 크게 받으면서 1억 원에 거래가 되는 고양이가 있을 정도였다. 하지만 <CryptoKitties>의 활성화는 이더리움 블록체인에 부담을 가중시키지면서 거래 지연 및 높은 거래 비용 등을 유발하게 됐다. 특히 크립토키티는 소유하고 번식시키고 거래하는 것에 재미의 중심이 있었기 때문에 이런 활동에 모두 비용이 발생하는 부담은 게임의 활용도를 크게 저하했다. 그 결과 현재 <CryptoKitties>는 크게 관심을 받지 못하는 NFT가 됐다. 최초 ERC-721 기반의 NFT라는 역사적인 의미가 있음에도 불구하고 이를 인정받지 못하는 경우가 발생한 것이다.

이더리움의 낮은 처리 속도와 비싼 수수료는 이더리움을 기반으로 한 NFT 시장의 한계로 지목된다. 따라서 이에 대한 기술적 대안으로 솔라나(Solana, SOL), 카르다노(Cardano, ADA) 등 소위 '이더리움 킬러'라고 불리는 블록 체인이 개발되고 있다. 그러나 이들 체인은 처리 속도 및 거래 비용 측면에서 낮지만, 이를 극복하기 위해서 도입한 기술적인 요소들이 기존 블록체인이 제공하는 무결성을 해칠 수 있는 위험요인이 있다. 따라서 그 신뢰를 확인하기 위한 과정이 필요하다. 이러한 신규 체인들이 신뢰를 확인시켜줄 때, 비로소 본격적으로 NFT 시장이 활성화될 것으로 예상되고 있다.

1.4. NFT의 특징

³ 크립토펙크 프로젝트 출시 당시에는 오늘날 NFT에 사용되는 ERC-721 토큰 프로토콜이 존재하지 않았음

NFT가 가지는 첫번째 특징은 프로그래머빌리티(programmability)이다. 2차 거래에서 일정 금액을 발행자에게 귀속시키는 것 등 다양한 추가적인 기능을 부여하는 것이 가능한 이유가 바로 이러한 NFT의 프로그래머빌리티 특징 때문이다.

두번째 특징은 쉬운 거래가 가능하다는 것이다. NFT의 소유권은 특정 벤더나 플랫폼에 축적되는 것이 아닌, 탈중앙화된 블록체인 기술을 통해 기록되기에 시장을 가리지 않고 자유로운 거래가 가능하다. 또한 NFT는 공급량, 판매 방법, 결제 방법까지 본인이 결정할 수 있어 디지털 자산 거래소를 통해 손쉽게 거래가 가능하다.

세번째 특징은 상호운용성이다. NFT는 이를 관리하는 중앙화된 조직이 없으나, 암묵적으로 Ethereum ERC-721을 사용하기 때문에 대체로 상호운용이 가능하다. 그러나 중앙조직이 없기 때문에 완전한 상호운용성은 갖추고 있지 않다.

NFT의 활용도나 목적에 따라 카테고리가 구별되고, 각 카테고리의 특징도 차이가 발생한다. 크게 △Collectible △Utility △Art △Metaverse △Sports △Gaming 등으로 나눌 수 있다.

Collectible은 말 그대로 수집이 목적인 NFT를 지칭한다. Art NFT의 하위 카테고리로 분류되기도 하며, 희소성을 가진 아이템 또는 카드 형태가 대부분이다. 별도의 기능이나 콘텐츠가 없는 경우가 많으며, 희귀성과 소유권 추적가능성, 이로 인한 사회적 욕구가 가치 상승의 원동력이다. 희소성 있는 NFT 컬렉션이 드롭(Drop) 또는 팩 형태로 발행되며, 이에 따라 최초 구매자는 무작위 추첨 방식으로 NFT를 얻게 된다. 팩 형태를 띄는 경우, 트레이딩 카드처럼 팩이 가격대에 따라 몇 가지 종류로 출시되며 더 높은 가격의 팩에서 더 희귀한 아이템을 얻을 확률이 높게 설정된다. 즉, 물리적인 트레이딩 카드 팩이나 뽑기 기계를 디지털로 구현한 형태이다.

Collectible NFT를 발행하는 크리에이터들은 다양하고 희소성 있는 NFT 제작을 위해 알고리즘을 통해 완성된 이미지를 자동으로 생성하는 'Generative Art'기술을 사용하곤 했다. 그리고 시간이 지나며 점차 추가적인 기능을 제공하는 사례가 증가하고 있다. 대표적인 사례가 BAYC(Bored Apes Yacht Club) NFT이다. BAYC는 Generative Art로 생성되었으며, 소유자는 전용 Discord 채팅 서버 'Gentleman's Club'에 접근할 수 있는 등의 특전을 받는다. 최근에는 일본을 중심으로 인기 애니메이션이나 아이돌 그룹의 NFT 카드가 출시되고 있다.

<표 1-2> 카테고리별 NFT 특징

카테고리	특징
------	----

Collectible	• 디지털 수집품 • 대부분 별도의 기능이나 콘텐츠가 결합되지 않은 형태로 트레이딩 카드나 'Generative Art' 작품으로 출시
Utility	• 디지털 플랫폼에서 특정 기능을 수행하기 위한 NFT • 거버넌스 참여 권리, 라이선싱 권리, 도메인이나 보험 권리 증서 등으로 활용
Art	• 이미지, 음악, 영상 등 디지털 콘텐츠를 NFT로 주소하는 형태가 일반적 • 작품의 2차 거래에서 발생하는 수익의 일부분을 창작자나 NFT 소유자에게 분배해 예술가 지원의 맥락에서도 거래가 이뤄지는 중
Metaverse	• 다양한 디지털 가상 공간에서의 정체성이나 소유권을 유지하는 것이 목적 • 메타버스 플랫폼 아키텍처 개발, 트랜스미디어 스토리텔링 참여 방법 제시 등을 목표로 개발 중
Sports	• 다양한 층위의 스포츠 조직에서 수집품, 팬 대상 이벤트 및 구단 운영 관련 참여 권리의 형태로 발행
Gaming	• 게임의 아이템이나 재화를 NFT 형태로 만든 것으로, P2E 게임의 핵심 매커니즘으로 작동

출처: Cointelegraph(2021)

Utility NFT는 소유자에게 디지털 플랫폼에서 특정 기능이나 금전적 권리 제공이 목적인 NFT를 지칭한다. 거버넌스 참여 권리부터 라이선싱 등 다양한 권리 증명 도구로 활용되기도 한다. 인터넷 도메인 주소 판매나 보험의 권리 증명에 활용되고 있다.

Art NFT는 일반적으로 이미지, 음악, 영상 등 디지털 콘텐츠이다. 간혹 Art NFT가 실물 예술품과 연계되어 있기도 하다. NFT에 로열티가 부여된 경우, NFT 거래에서 발생하는 수익의 일부분이 예술가나 창작자에게 분배된다. 실물 예술품의 소유권 증명으로 NFT가 활용되는 경우, 실물 예술품이 매각될 경우 발생하는 수익을 NFT 소유자에게 분배하기도 한다.

Art NFT는 예술작품을 소유하는 것 외에도 예술가를 지원하는 차원에서 구입하는 경우가 많다. 이에 따라 Art NFT는 독점적인 전시 또는 콘서트 입장권으로 활용되기도 한다. Art NFT를 통해 예술가는 지속적으로 가치를 창출하는 자체적인 소규모 경제 순환 시스템을 갖춘 팬 또는 후원자 커뮤니티를 구축할 수 있다. 이는 예술시장의 새로운 성장 동력이 될 것으로 전망되는데, 새로운 예술 형식의 확산, 아티스트 수익 증대 등 예술계의 다양한 기대를 받고 있기도 하다.

Metaverse NFT는 사이버 공간에서의 정체성이나 디지털 자산의 소유권과 관련이 있다. NFT를 통해 각기 다른 플랫폼에서 특정 개인의 정체성이나 자산 소유를 유지할 수 있도록 하는 것이 주요 목적이다. Meta

나 Epic Games가 메타버스 플랫폼 개발에 집중하면서 Metaverse NFT도 주목받고 있다. Metaverse NFT는 메타버스 플랫폼 아키텍처 개발, 트랜스미디어 스토리텔링 참여 방법 제시 등을 목표로 한다.

Sports 카테고리는 NBA, NHL, FC Barcelona 등 다양한 층위의 스포츠 조직에서 NFT를 도입하며 인기를 끌고 있는 카테고리이다. 팬 참여 유도가 주요 목적으로 발행되며, NBA Top Shot이나 우승 기념품 등 Collectible 형태를 띄거나 팬 이벤트 참여 권리나 입장권과 같은 Utility 형태로도 활용된다.

Gaming은 게임 내 아이템이나 가상 토지 소유권 등 재화를 NFT로 만든 것이다. <Axie Infinity>를 비롯한 P2E 게임에 주로 사용되며, Ubisoft를 비롯한 대형 글로벌 게임사들도 게임 아이템을 NFT화 하려는 시도를 진행했다.⁴ 게임 아이템이니 만큼 게임 내에서 더 나은 성과를 내는데 도움이 될수록 더 높은 가격으로 거래된다. 따라서 게임 플레이 및 게임 경제의 인플레이션 문제 예방을 위해 종류와 수량, 성능이 엄격히 관리되어야 하며, 이 부분에서 Gaming NFT는 블록체인의 탈중앙화 지향과 어긋난다는 비판을 받기도 한다.

Gaming NFT의 시세는 대략 2021년 중반부터 상승해 연말 고점을 기록한 뒤 2022년 중반인 현재까지 하락세가 이어지고 있다. 그러나 2021년 말~2022년 초 급락에 비해서는 안정적인 시세를 형성하고 있는데, P2E 게임 길드 등 P2E 게이머들의 DAO⁵가 NFT 시세 형성에 기여하고 있기 때문이다.

1.5. NFT 거래

NFT의 거래는 OpenSea, Mintable, Nifty Gateway, Rarible 등의 거래소에서 이루어진다. NFT를 구매하면 디지털 지갑(Digital Wallet)에 NFT를 보관해야 하기에 NFT 구매 및 거래를 위해서는 디지털 지갑과 이를 연동시킨 거래소 계정이 필요하다.

NFT를 소유한다는 것은 디지털 콘텐츠를 소유하는 것이 아니라 소유권 기록을 개인의 디지털 지갑에 보관한다는 의미이기 때문에 NFT의 기반이 되는 토큰에 맞는 디지털 지갑이 필요하다. 예를 들면, 전 세계 1위 점유율을 확보한 OpenSea에서는 Metamask, Coinbase Wallet, WalletConnect, Phantom 등 다양한 종류의 디지털 지갑을 연동할 수 있다. 그런데 가장 많은 사용자를 보유한 Metamask의 경우 Klaytn 기반으로 주조된 NFT 연동이 어려워 Kaikas 등 다른 디지털 지갑을 사용해야 한다.

OpenSea의 사례처럼 대형 거래소의 경우 다양한 토큰을 지원하고 있음에도 NFT 매매를 위해서는 여러

⁴ Ubisoft 등 대형 게임사들은 올해 초를 전후로 NFT 프로젝트를 앞다퉈 발표했다. 그러나 게임 커뮤니티의 강한 반발에 부딪혀 대다수의 NFT 프로젝트가 전면 취소되거나 보류된 상태이다.

⁵ Decentralized Autonomous Organization, 탈중앙 자율 조직

개의 디지털 지갑을 준비해야 하는 상황이다. 소규모 NFT 거래소의 경우 지원하는 토큰 자체가 적으며, 경우에 따라서는 특정 토큰 혹은 NFT 컬렉션 전용 상점으로 활용되는 경우도 있어 각각의 거래소에 맞는 디지털 지갑을 준비해야 한다. 이는 상호운용성이 특정 조직에 의해 조율되지 않기 때문에 발생하는 문제로 탈중앙화에서 기인하는 불편함이다.

NFT 소유 및 관련 기록이 특정 거래소가 아닌 별도의 디지털 지갑을 통해 관리된다는 측면에서 탈중앙화로 인한 장점도 부각된다. 거래소가 폐쇄되더라도 이용자가 NFT를 소유하고 있다는 사실은 변하지 않기 때문이다.

이에 따라 NFT 자체를 거래 대상으로 삼지 않고, 특정 상품의 소유권 거래 기록을 보관하는 용도로만 NFT를 사용하는 사례도 있다. 이용자가 실제로 구매하는 것은 미술품과 같은 물리적 상품의 소유권이나 디지털 콘텐츠이지만, 기술적으로는 NFT를 거래하는 형태이다. 이런 형태의 대표적인 사례로 국내 아트테크 서비스 테사(TESSA)를 꼽을 수 있다. 테사는 글로벌 미술품을 구매한 뒤, 소유권을 조각내에 NFT 형태로 이용자에게 판매한다. 이용자는 이 NFT 조각을 매매했을 수 있으며, 실제 미술품이 매각될 경우 수익을 NFT 조각 소유량 만큼 분배받는다. NFT 조각 소유권자는 구매 미술품이 보관, 전시되는 테사 뮤지엄에 무료 입장할 수 있기도 하다.

<표 1-3> 디지털 자산 거래에서 NFT의 장점

구분	기존 디지털 자산 거래	NFT 거래
인터넷 거래	인증서 미비로 거래 신뢰도 낮음	NFT가 인증서 역할 수행
희소성	디지털 자산의 복제 가능성으로 확인 불가	NFT를 통해 증명 가능
소유자	데이터 소유자 확인 불가	데이터 소유자 기록
소유권 기록	소유 내역 확인 불가	거래 내역 기록
제작자	원 제작자 알 수 없음. 향후 거래 및 활용과 무관	원 제작자 등록 가능/추가 거래에 대한 수익 분배 가능

NFT 거래 플랫폼은 유명 NFT 작품이 해외에서 주로 만들어지고 있다는 측면에서 글로벌 서비스들이 이용자 순위 상위권을 차지하고 있지만, 국내에서도 NFT 플랫폼이 점차 늘어나는 추세이다.

카카오 자회사 그라운드X의 NFT 거래소 클립드롭스(Klip Drops)는 2021년 8월 출범했다. 2021년 9월 28일 '미스터 미상' 작가의 디지털 아트 <Crevasse #01>가 출시되었는데, 27분 만에 999개의 NFT가 모두 팔리며 1억 1,600만원의 거래액 기록을 세웠으며, 출범 6개월만에 누적 거래액이 100억 원을 넘으며 국내 최고의 성장력을 보였다. 그라운드X는 2018년 설립된 기업으로 암호화폐 클레이튼(KLAY)을 만들었고,

디지털 지갑 클립을 서비스했다. 또 클립드롭스로 NFT 사업을 전개하면서 서비스형 블록체인(BaaS) 사업도 진행했다. 이후 클레이튼 플랫폼 사업은 카카오의 자회사인 싱가포르의 크러스트에 이관하고 NFT 사업 부문에 집중하고 있다.

클립드롭스는 디지털 아트 작품에 집중한 '1D1D(One Day One Drop)', 수집품에 무게를 둔 'dFactory', 2차 거래를 위한 마켓플레이스로 구성되어 있으며, 디지털 예술의 접근성 향상에 주력하는 모양새다. 카카오와 연계된 디지털 지갑 클립을 통해 접근성과 이용자 편의성을 높였고, 다양한 작가들을 발굴하고 선보임과 동시에 기존의 클레이튼 결제에 5월 11일부터 1D1D에 계좌이체로 결제할 수 있도록 추가해 결제 방법을 확대했다. 지난 4월 13일과 16일에 1D1D와 dFactory의 카드결제 기능 도입을 추진했으나, 15일 카드사 요청으로 카드결제를 잠정 중단한 바 있다.

컴투스홀딩스는 C2X 플랫폼과 기축통화로 C2X 토큰을 근간으로 블록체인 생태계 구축에 나서고 있다. C2X 생태계 확장을 위해 게임 IP 및 K-팝, 예능 콘텐츠를 NFT로 주조하고 판매하는 C2X NFT 마켓플레이스를 개발했다. 특징적인 것은 마켓플레이스 개발 단계부터 해외만을 대상으로 한정된 것이다. 한국, 중국, 일본, 싱가포르 등 일부 국가에서는 C2X NFT 마켓플레이스 이용이 제한되어 있고, 결제 방식도 페이팔과 신용카드를 통한 달러 결제로만 한정되어 있다. 컴투스홀딩스는 이러한 결정의 원인이 국내에 블록체인과 NFT 거래 관련 법적 규정이 없기 때문이라고 설명한다. 플랫폼 선점이 중요한 현 시점에서 글로벌 시장에 집중하는 것이 유리하기 때문으로 해석된다. 운영은 컴투스홀딩스의 해외 법인 컴투스 USA가 담당한다.

바른손랩스의 엔플라넷(nPlanet)은 2021년 11월 베타서비스를 시작했다. 클립드롭스처럼 예술품 거래에 집중한다. 엔플라넷은 문화예술 창작물들이 정당한 평가와 보상을 받을 수 있는 새로운 경제, 사회, 문화 공간 구축을 추구하는 바른손랩스의 지향 중 일부로, 블록체인 기술을 활용해 일반 사용자들도 탈중앙화와 투명성을 경험하고 창작자와 사용자의 커뮤니티를 형성하는 것에 방점을 찍고 있다. 기술적 구현보다 커뮤니티의 경험과 NFT 예술 작품의 이질감을 없애기 위해 엔플라넷 오픈에 맞춰 오프라인 NFT 아트페어를 개최하기도 했다. 일반 사용자의 신뢰도를 높이기 위해 NFT 검토위원회를 운영하며 NFT 아이템의 진품 여부를 검증하고 인증된 작품만을 플랫폼에 올리고 있다. 향후 영화, 음원, 와인 등으로 거래품을 확장할 계획이다. 아직 베타서비스 중이지만, 지난 4월 디지털 모션 제작 레이블 엔스튜디오(Nstudio)를 설립해 작가의 작품을 디지털 애니메이션화, NFT화를 지원하며 플랫폼의 편의성을 높이고 있다.

암호화폐 거래소들도 NFT 마켓에 진출하고 있다. 암호화폐 거래소의 NFT 마켓은 블록체인에 대한 이해도 높은 사용자들을 이미 확보하고 있다는 점이 가장 큰 장점으로 지목된다. 암호화폐 투자와 연계되어 거래 활성화 효과를 기대할 수도 있다.

코빗은 국내 암호화폐 거래소 중 최초로 NFT 마켓을 구축했다. 2021년 5월 말 시작된 코빗 NFT는 SKT, SK스퀘어, 이스트게임즈, 미스터블루 등과 협력해 다양한 NFT를 다루고 있으며, IP보유 기업들과의 협력

을 이어간다는 계획이다. 메타버스 플랫폼 코빗타운부터 NFT 거래소, 암호화폐 거래소가 연계되어 블록체인의 생태계 내에서의 시너지를 추구하고 있다.

업비트는 2021년 11월부터 자체 NFT 플랫폼 '업비트 NFT'를 베타운영하고 있다. K-팝, 스포츠, 게임, 디지털아트 NFT를 다룬다. 업비트의 모기업 두나무는 다른 자회사 람다256을 통해 2022년 2분기 내에 자체 NFT 마켓 '사이펄리'를 출시할 계획이며, BTS의 소속사 하이브와 협력해 2022년 1월 NFT 사업 법인 레빌스(Lewels)를 미국 LA에 설립하기도 했다. 두나무는 사업 다각화를 추진하고 있으며, NFT는 중요한 미래사업으로 다뤄지고 있다.

비상장 스타트업 정보공유 커뮤니티 엔젤리그는 NFT 아트 DAO를 표방하는 트리피아트(TRIPPY ART)를 지난해 11월 출범했다. '엔젤리그 팩토리' 컬렉션을 시작으로 월 6~10개의 NFT 아트 프로젝트를 꾸준히 선보이고 있다. 트리피아트는 예술가와 수집가 커뮤니티를 강조하고 있으며, DAO로 발전하는 것을 추구한다. 가장 큰 강점은 아티스트 선별 능력이다. 트리피아트에서 활동하는 아티스트는 '트리피 아티스트 DAO'에 참여할 수 있고, DAO 멤버는 외부 아티스트를 초대할 수 있다. 초대받은 아티스트는 트리피아트에서 NFT를 발행할 수 있고, 여기서 발생한 수익의 일부가 DAO에 분배된다. 아티스트가 검증 주체로 활동함에 따라 NFT 아트 작품의 질적 수준 관리가 가능하리라 기대된다. 2차 거래 수수료가 없다는 점도 특징적이다.⁶

닉플레이스는 디지털 아트 NFT부터 실물작품 소유권 NFT까지 다양한 예술작품을 NFT 형태로 거래할 수 있는 플랫폼이다. 닉플레이스는 부산 LCT에 갤러리를 개장하는 등 온-오프라인을 연계해 주목받고 있다. 닉플레이스는 기존 미술품 유통에서 소유권 등록이나 취득 신고에 대한 명시적 규정이 없다는 문제를 해결하고 미술 시장에 대한 진입장벽을 낮추는 것을 목표로 한다. 또 디지털 아트의 저작권 도용 문제 해결을 위해 AI 검증 알고리즘을 도입하기도 했다. 말하자면 블록체인이나 NFT라는 기술에서 출발한 것이 아니라, 예술품 시장에서 기존의 문제를 해결하기 위해 기술을 도입한 것이라고 볼 수 있다.

실물 작품 NFT를 감상할 수 있는 갤러리를 구축하는 것 외에도 전국 갤러리와 협력해 작품 인증서를 NFT로 발행하는 프로젝트도 추진 중이다. 이 프로젝트의 일환으로 오프라인 제11회 부산국제화랑아트페어에 참여해 실물 작품의 소유권을 인증할 수 있는 디지털 보증서를 발행했다. 이는 아트페어에서는 처음 시도되는 방식이다. 작품 구매 고객은 제공되는 QR코드를 찍어 자신의 디지털 지갑에 해당 작품의 소유권을 확인해주는 NFT 보증서를 보관할 수 있다. 이번 부산국제화랑아트페어에 참여한 102개의 갤러리, 266명의 작가, 291개의 작품을 대상으로 발행했다.

⁶ OpenSea 등 세계적인 NFT 플랫폼에서 NFT 2차 거래 수수료는 5~10% 수준이다.

<표 1-4> 국내 주요 NFT 거래 플랫폼

카테고리	특징
클립드롭스	• 디지털 아트 작품 중심 • 높은 편의성과 접근성이 강점 • 클레이튼(CLAY) 및 계좌이체로 결제
'C2X NFT 마켓플레이스	• 해외에서만 서비스 • 게임 IP, K팝, 예능 콘텐츠 NFT 판매 • 생태계 구축통화 C2X 및페이팔과 신용카드를 통한 달러 결제 지원
엔플라넷	• 베타서비스 중으로, 디지털 아트 작품을 주로 다룸 • NFT 검토위원회를 통해 NFT 진품 여부를 인증 • 디지털 모션 제작 레이블 엔스튜디오를 통해 작가의 작품을 애니메이션화하고 NFT 출시 지원
트리피아트	• 아티스트 및 콜렉터 중심의 DAO가 운영하는 NFT 플랫폼 추구 • 아티스트의 초대와 검증을 거친 아티스트만이 NFT를 발행할 수 있어 작품의 질적 수준 관리 능력이 높다는 것이 장점
닉플레이스	• 온-오프라인 연계 NFT 플랫폼 • 디지털 아트 NFT 외에도 실물작품의 소유권 보증서로 NFT 발행
암호화폐 기반 마켓	• 코빗, 업비트 등 암호화폐 거래소에 NFT 거래 기능 추가 • 블록체인에 대한 이해도 높은 사용자를 확보하고 있는 것이 강점 • NFT 마켓을 암호화폐 거래소 및 메타버스와 연계해 블록체인 생태계 구축이 목적

현재 국내의 주요 NFT 플랫폼들은 미술과 높은 연관성을 갖고 있다. 그러나 게임사와 대형 IT 기업 외에 통신사들도 NFT 시장 진출을 선언하는 등 국내에도 NFT를 활용하려는 계획들이 연이어 발표되고 있다.⁷

7 SK텔레콤은 2022년 2월 삼성 스마트폰 갤럭시 22 사전예약자들에게 NFT를 발행했다. 지급된 NFT는 올해 하반기 코빗 NFT 마켓 플레이스에서 거래할 수 있도록 한다는 계획이다. SK텔레콤의 자회사 SK스퀘어는 코빗의 지분율 35%를 가진 2대주주이기도 하다. SK텔레콤은 메타버스 플랫폼 이프랜드(iFland)를 중심으로 가상 경제 시스템을 구축한다는 계획을 갖고 있는데, 코빗과 협력할 예정이다.

KT는 지난 2월 자체 NFT 플랫폼 민클(MINCL)의 베타서비스를 시작했다. 자회사 스토리위즈의 웹툰 콘텐츠를 활용한 NFT를 만들어 배포했다. 이 밖에도 KT 그룹이 보유한 다양한 IP를 활용한 NFT가 발행될 전망이다. 또 최근에는 NFT 사업팀을 구성하고 신사업으로 주목하고 있어 직접 NFT 발행에 나설 가능성도 점쳐진다.

LG유플러스는 자사 캐릭터 '무너'를 활용해 커뮤니티형 NFT 200개를 발행한다. 무너NFT 소유자에게는 다양한 이벤트 참여권 제공, 2차 발행시 우선 구매권, 무너NFT 소유자 전용 커뮤니티 채널 초대 등 다양한 혜택을 제공할 계획이다. 2차 발행은 올해 하반기에 진행한다. LG유플러스는 서비스 방문 빈도와 체류시간을 증대시켜 메타버스 서비스의 비즈니스 플랫폼으로의 확장을 모색할 것이

이에 따라 국내에서도 더 다양한 NFT 작품과 적용 방식을 볼 수 있을 것으로 전망된다.

1.6. NFT 확장

NFT는 수집품(Collectibles)뿐만 아니라 게임, Metaverse 등 다양한 분야로 확대되고 있다. 수집품 분야는 한정된 발행량으로 인한 소유욕과 가격 상승 기대로 가장 거래가 활발하다.⁸ 특히, 지식재산권이 중요한 게임·엔터 분야에서는 NFT를 통해 콘텐츠를 디지털 자산화 할 수 있어 NFT 관련 사업이 잇따라 발표되고 있고, 관련 사업 추진을 공표한 기업들의 주가도 강세를 보이고 있다. NFT를 통해 게임 내 재화를 코인으로 바꾸어 수익창출을 할 수 있어(Play to Earn, P2E) 이용자들에게도 인기를 얻고 있다. 엔터 분야에서는 콘텐츠를 NFT로 발행하여 복제·무단 도용을 방지하고 원작자(제작사)에 대한 수익을 확대하여 유통사와의 불균형을 해소할 수 있는 새로운 비즈니스 모델로 각광받고 있기도 하다.

디지털 자산의 NFT를 생성한다고 하면 디지털 자산 자체가 '온체인(On-Chain)', 즉 블록체인상에 기록된다고 생각하기 쉬우나 실제로는 디지털 자산은 다른 디지털 공간에 저장되고, 그 디지털 자산에 연결해주는 링크 정보가 NFT에 기록된다. NFT에 존재하는 이 링크를 클릭하면 누구든지 원본에 해당하는 디지털 자산을 찾을 수 있다. 링크 정보만이 NFT에 기록되는 것은 아니다. '메타데이터'라고 불리는 디지털 자산에 관한 각종 정보도 NFT에 기록된다. 오픈씨(OpenSea)는 디지털 아트를 비롯한 다양한 디지털 자산이 거래되는 대표적인 플랫폼인데, 오픈씨에서는 디지털 아트의 NFT를 생성할 때 제작연도, 디멘션, 에디션 개수, 콜라보레이션 여부 등 해당 작품에 관한 다양한 정보를 기입할 수 있다. 이러한 정보들이 바로 '메타데이터'에 해당한다.

디지털 자산의 NFT를 생성하는 것을 '민팅(Minting)'이라고 하는 데, 민팅이 이루어지면 링크 정보, 메타데이터, 민팅을 한 사람, 민팅 일시 등이 NFT에 기록되고, 그 이후 거래가 발생하면 그 거래 정보(매도인, 매수인, 매매 일시, 매매 금액 등)도 NFT에 기록된다. 블록체인상에 기록된 정보는 위·변조가 불가능하므로 이들 정보는 매우 신뢰할 수 있다. NFT를 디지털 인증서라고 하는 이유가 바로 여기에 있다.⁹

라고 밝혔다.

8 CryptoPunks는 최초의 NFT로 일부 메타버스 게임에서 아바타로 사용이 가능하고, Bored Ape Yacht Club은 원숭이그림을 소유권과 지식재산권을 포함한 NFT로 발행하였고 구매자들만 활동 가능한 커뮤니티를 운영하며 유대감을 강화

⁹ 작가가 디지털 아트를 창작하여 민팅을 하는 경우는 작가가 창작과 동시에 저작권을 취득하기 때문에 별다른 문제가 없으나 기존에 존재하던 미술 작품을 NFT로 만드는 경우에는 복잡한 문제가 발생할 수 있다. 예를들어, 어느 컬렉터가 작가로부터 실물 미술 작품을 구매하는 경우, 소유권은 컬렉터에게 이전되지만 저작권은 특별한 약정이 없는 한 작가에게 남게 된다. 그런데 만약 컬렉터가 작가의 동의 없이 실물 미술 작품을 촬영한 이미지의 NFT를 생성하면 컬렉터의 복제 행위는 복제권 침해에 해당한다는 판단이 내려질 가능성이 높다. 실제로 한 업체가 소장자의 허락 아래 김환기, 박수근, 이중섭의 작품의 NFT를 생성하여 경매하려고

한편, Metaverse에 존재하는 모든 자산을 NFT로 발행함으로써 거래·소유권 증명이 가능하고 가상경제와 현실을 연결하여 '완전한 가상경제'에 도달 가능하다는 기대도 고조되고 있다.

최근에는 기존의 가상자산 거래소, 블록체인 전문기업뿐만 아니라 빅테크 기업들도 NFT 사업에 진출하며 영역을 확장 중에 있다. Facebook은 지난 2021년 10월, 사명을 메타(Meta)로 변경하며 Metaverse 플랫폼을 구축하고 NFT를 이용하여 온라인 경제활동도 가능하도록 지원할 계획임을 발표했고 국내에서도 카카오는 자회사 그라운드X가 개발한 블록체인 플랫폼 클레이튼(Klaytn)을 기반으로 NFT 발행부터 거래, 소셜네트워크서비스 등 다양한 서비스를 제공할 계획이다. 그라운드X는 2020년 6월엔 카카오톡으로 접속할 수 있는 가상자산 지갑 '클립'과 함께 '카카오 코인'으로 알려진 가상자산(코인) '클레이'를 공개한 데 이어 최근에는 수집품 목적으로 발행된 'NFT 아트' 사업에도 집중하고 있다

네이버도 2021년 6월, 라인 블록체인 기반의 일본 내 NFT 거래 플랫폼 'NFT 마켓 β(베타)'를 선보인 데 이어 2022년 4월, NFT 종합 마켓 플레이스 '라인 NFT'를 정식 출시하였다. 한편 라인의 글로벌 NFT플랫폼 자회사 라인 넥스트는 글로벌 NFT 플랫폼 '도시(DOSI)'를 상반기 내에 론칭할 계획이다. 해당 플랫폼에서 기업과 크리에이터들이 NFT브랜드 스토어와 커뮤니티를 구축할 수 있고, NFT 제작과 글로벌 마케팅 프로그램을 지원받을 수 있다.

국내외 금융회사들은 NFT를 대상으로 한 커스터디(custody)¹⁰ 서비스에 중점을 두고 있지만 NFT 담보대출을 비롯한 다양한 금융 서비스들을 제공하려는 움직임도 보인다.

해외의 경우 NFT 관련 금융 서비스는 NFT 커스터디 서비스, NFT 관련 투자 상품 개발, NFT 담보대출 등 다양하다. US뱅크, BNY Mellon 등 대형 은행은 디지털자산 커스터디 서비스에 NFT를 포함하고 있으며 Visa는 전세계 가맹점 풀을 이용해 경쟁력 있는 지식재산권을 보유한 기업을 발굴하여 NFT 발행을 지원하며 향후 Visa카드를 통해 NFT 구입을 가능토록 할 계획이다. 골드만삭스는 NFT, DeFi 등 블록체인 기술 관련 기업들에 대한 상장지수펀드를 준비 중이며 NFTfi는 대출 플랫폼으로 NFT를 담보로 가상자산을 빌릴 수 있고 가치평가를 지원하고 있다.

국내의 NFT 관련 금융 서비스는 대부분 대형은행의 NFT 커스터디 서비스 중심이며 최근 NFT 투자, 자산 관리 서비스 등 새로운 비즈니스가 등장하고 있다. 국내 은행은 합작법인을 설립하여 디지털자산 커스터

하자 환기재단 등 저작권자가 문제를 제기한 사례가 있었다.

10 가상자산 커스터디란 암호화폐 지갑의 보안키를 대신 보관하고 관리해주는 서비스를 의미한다. 나아가 거래와 결제, 대여, 세금 처리 같은 부가서비스로 확대할 수 있는데 이 과정에서 나오는 수수료가 수익원이 된다. 실제 피델리티, 본토벨, US 뱅크 등 글로벌 금융회사는 기업과 기관투자자 전용 가상자산 커스터디를 제공하고 있다. 현재 금융감독원과 금융정보분석원(FIU)은 ▲거래소 ▲전자지갑 ▲수탁 등 세 분야에만 가상자산 사업자 인가를 내주고 있다. 이 중 커스터디 분야는 전통적인 금융회사가 진출하기에 비교적 수월한 영역으로 꼽힌다.

디 서비스를 제공하는 가운데 최근 KB 국민은행, 우리은행은 서비스 대상에 NFT를 포함시켰으며 신한금융의 자회사 신한DS는 NFT를 포함한 다양한 디지털자산을 발행하고 관리할 수 있는 디지털자산플랫폼 SDAP(Shinhan Digital Asset Platform)를 개발했다. 미래에셋자산운용은 비트코인, NFT를 포함하는 블록체인 관련 기업(채굴, 거래, 하드웨어 등)에 투자하는 Global X Blockchain ETF(BKCH)를 개발하여 나스닥에 상장되어 거래 중이며 NFT뱅크는 자산관리 플랫폼 기업으로 고객의 지갑에 담긴 NFT 포트폴리오의 가치를 평가, 현금화 서비스를 제공하고 시세를 실시간 분석하여 매도 타이밍도 추천하고 있다. 스탯(STAT)과 같은 커뮤니티 플랫폼은 트레이더의 보유종목과 전략에 대한 구독권을 NFT로 발행하여 거래를 지원하고 있다.

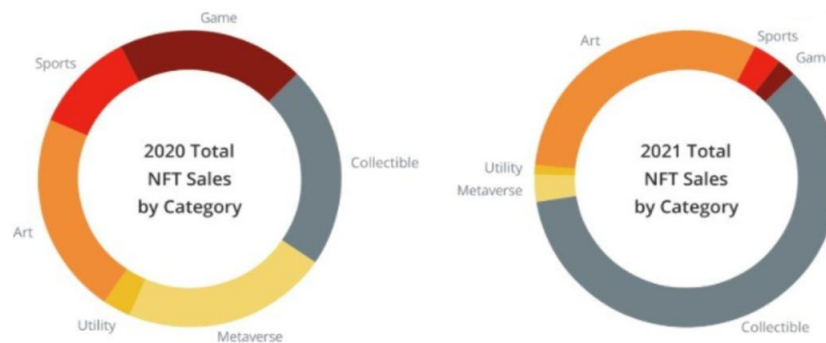
1.7. NFT 시장규모

NFT 및 디지털 자산 추적 서비스 DappRadar에 따르면, 글로벌 NFT 거래 규모는 2021년 3분기에만 107억 달러의 거래 규모를 기록하였다. 이는 전분기 대비 704%나 증가한 수치다.

2021년 4분기 글로벌 NFT 거래 규모는 분기 거래액 사상 최대 수준인 119억 달러에 달했다.

한편, 디지털 자산 금융 전문 매체인 Cointelegraph는 2021년 11월까지 이더리움(Ethereum) 네트워크에서 판매된 NFT 매출이 90억 달러를 넘어섰으며, 2021년 연말까지 총 NFT 판매는 177억 달러를 넘을 것으로 전망한 보고서를 내기도 했다. 디지털 수집 관련 Chainalysis의 보고서를 인용한 Yahoo Finance 역시 2021년 NFT 시장이 270억 달러 규모로 성장했다고 보도하기도 했다.

<그림 1-3> 2020년과 2021년의 카테고리별 NFT 총 판매 비교



자료: Cointelegraph (2021)

Cointelegraph 보고서는 NFT 총 판매량을 카테고리에 따라 분류했는데, 수집품(collectible)과 미술 작품(art)이 전체 판매량의 91%를 차지하고 있는 것으로 나타났다. 이는 2020년과 비교해 현격히 상승한 수치로, 2021년 한 해에 걸쳐 NFT를 수집하거나 경매하는 유명 인사가 급증하면서 NFT가 더욱 선풍적인 인기를 끌게 된 것으로 보인다.

블록체인 게임 및 암호화폐 수집 시장 데이터베이스인 NonFungible.com에 따르면, 2021년 12월 23일을 기준으로 2021년에 판매된 NFT의 총 개수는 거의 1,450만 개에 달했으며, 이를 구입하기 위해 지출된 총 비용은 약 138억 달러 수준이다.

암호화폐 및 NFT용 디지털 스토어로, NFT를 사고 판 것으로 파악되는 고유 지갑의 개수도 2021년 1월 1일 8만 7,000개에서 2021년 12월 말 140만 개에 육박하는 수준으로 대폭 증가한 것으로 알려져 있다.

글로벌 NFT 마켓 플레이스 OpenSea의 2022년 1월 거래 규모도 35억 달러를 돌파해 최대 수준을 기록하였다. 시장조사업체 Kenneth Research는 미디어 및 엔터테인먼트 산업 관련 글로벌 블록체인 시장 규모가 2018년부터 2024년까지 32%의 연평균 성장률을 나타내면서 2024년경에는 15억 4,000만 달러를 넘어설 것으로 관측하고 있다.

DappRadar는 2022년 들어와 연초 암호화폐 가격이 하락했음에도 NFT 거래 규모가 급증한 요인 중 하나로 중국 NFT 열풍을 지목했다. DappRadar는 "중국이 가장 방대한 NFT 이용자 기반을 보유한 국가가 되었다"며, "관련 트래픽이 2021년 11월보다 166% 증가했다"고 설명했다.

2022년에도 NFT에 대한 투자자들의 관심은 이어지고 있다. Cointelegraph는 2022년 4월 말까지 NFT 구입에 370억 달러 이상이 사용되었으며, 4개월만에 2021년 전체 거래액을 초과했다고 보고했다.¹¹ 그러나 NFT 업계 전반의 성장세는 변동성이 높았다. Chainalysis의 최신 보고서에 따르면 NFT 거래량의 등락폭이 컸으며 2월 중순 이후 하락세를 보였고, 4월 중순 회복세로 전환되었다. BAYC의 메타버스 관련 프로젝트 Otherside가 영향을 미친 것으로 분석된다. 2022년 3~4월 NFT를 거래한 고유 지갑은 49만 1,000개로 NFT 시장 참여자는 꾸준히 증가하고 있다.

2022년 5월 기준 CoinMarketCap이 추산한 NFT 마켓 규모는 약 111억 달러이다. 5월 25일 기준, 최근 30일 판매규모 상위 3개가 BAYC 관련 NFT 프로젝트로 4월 NFT 시장 회복의 원인이 BAYC의 영향이라는 점이 확인되기도 한다.¹²

¹¹ 반면, CryptoSlam은 5월 20일까지 2022년 총 NFT 판매 규모를 162억 달러로 추산했다.

¹² 최근 1달 기준 거래규모 상위 3개는 'Otherdeed for Otherside', BAYC, 'Mutant Ape Yacht Club' 순으로 집계되었다. 이 3개 NFT

2. NFT 주요 이슈

2.1. 기술적 한계-소유권 확인에만 한정된 기술

NFT는 기술적으로 디지털 데이터의 소유권만을 확인시켜주는 기술이다. 즉, 원본(디지털 데이터)의 복사를 방지하지는 못한다.

NFT에 대상이 되는 원본 데이터가 포함된 것이 아니기에, 특정 Tweet이 NFT로 만들어진 경우를 가정할 때, Tweet이 사라지면 NFT는 가치가 증발하게 되는 것이다. 이는 부동산 등기 등 “현물”의 거래내역만을 관리하는 것에 최적화된 기술이라는 지적이 대두되고 있는 이유다.

2.2. 저작권/표절 문제

2.2.1. NFT와 저작권 침해 관련 논쟁의 핵심

디지털 저작권 증명은 NFT의 가장 중요한 특성이자 강점이다. 블록체인 네트워크에서 검증이 가능한 독특한 정체성을 가진 디지털 자산이라는 점에서 예술·콘텐츠·음악·게임 내 자산(in-game assets)의 실행과 소유가 진화하는 모습을 표현한 것으로 평가받아 온 것이다. 그러나, 최근 시장 참여자들 및 법률인들 사이에서 저작권 및 상표권 등 관련 법안의 상호 작용 및 사각 지대에 대한 논의가 시작되었는데, 이는 관련 분쟁 사례가 증가하고 있는 현실을 반영한다.¹³

NFT를 구매했다는 것은 저작자로부터 저작권을 이양받는 것이 아닌 소유권을 이전 받았다는 의미지만, 모든 시장참여자에게는 이러한 사실을 분명하게 인지하고 있지 못한 경우가 대부분이다.

저작권재산권은 경제적인 권리로서 소유권과 같이 배타적인 권리이며, 누구라도 저작권자의 허락 없이는 그 저작물을 이용할 수 없게 하는 효력을 가지고 있다. 저작권재산권에는 복제권, 공연권, 공중송신권, 전시권, 배포권, 대여권, 2차적저작물작성권이 포함된다(제16조 내지 제22조)

프로젝트는 전체 기간 중 판매량 상위 2~4위에 랭크되기도 했다.

13 가짜 NFT 판매 사기 행위는 이미 국내에서도 발생한 문제다. 2021년 5월 국내에서는 NFT 작품 도용 사건이 있었다. 누군가 작가의 작품을 복사한 후 이를 NFT화 한 것인데, 누구나 NFT를 등록할 수 있기에 발생하는 문제다. 게다가 해당 NFT 거래 플랫폼은 도용된 작품의 NFT화의 문제에 대한 항의를 받고도 자신들은 권한이 없다며 삭제 요청을 거절했는데, 이처럼 아직은 도용 콘텐츠의 NFT를 검증하고 사후 처리하기 위한 표준화된 절차도 마련되어 있지 않은 상태다.

2.2.2. NFT와 저작권 침해 관련 논쟁에 대한 전문가들의 입장

전문가들은 산업의 발전 및 시장에 대한 이해를 가속화하려면 NFT가 무엇인지, NFT 거래시 구매자가 인수받는 권리가 무엇인지에 대한 정확한 이해가 선행되어야 한다고 조언한다. 오하이오 주립대 법학 교수인 Andrew Rossow는 "NFT 제작자에게 NFT의 저작권, 상표 및 IP 준수는 필수"라며, "NFT 발행과 거래시 어떤 권리들이 함께 이전되는지 혹은 아닌지에 대한 명확한 이해가 반드시 선행되어야 한다"고 강조하고 있다.

NFT 주조 플랫폼 CXIP Labs의 CEO인 Jeff Gluck도 현재 NFT 시장의 저작권 침해 관련 소송이 급증하는 추세이며, 현재 NFT 시장이 직면하고 있는 가장 큰 문제 중 하나는 NFT 마켓플레이스가 자사 고객들을 위해 NFT를 발행하거나 일련의 큐레이션을 제공할 경우 디지털 밀레니엄 저작권법(DMCA)¹⁴의 보호를 받지 못해 창작자에게 저작권 침해로 직접 소송을 당할 수 있다는 점이라고 지적하고 있다.

이에 대해 표절 작품 게재로 물의를 일으킨 싱가포르의 NFT 거래 플랫폼 크로스(CROSS) 측은 사건 발생 이후 플랫폼에 올린 콘텐츠가 설령 잘못됐다 하더라도 플랫폼이 이를 삭제할 권한은 없다는 입장을 밝힌 바 있다. 블록체인은 탈중앙화의 가치를 가장 우선시하기 때문에 누군가가 올린 콘텐츠를 임의로 삭제하는 건 작품 검열 등의 문제를 발생시킬 수 있어 탈중앙화 이념에 위배된다는 설명이다.¹⁵

결국, NFT를 거래하는 플랫폼에 탈중앙성을 최대한 끌어올리면 품질 관리가 안 돼 위조품과 같은 표절 사태가 발생할 수 있고 플랫폼의 역할을 강조하면 작품 검열 등의 문제가 뒤따르는 이해 충돌이 발생하고 있는 것이다.

2.2.3. NFT와 저작권 침해 관련 논쟁 해결을 위한 법률적 대응의 필요성

시장 과열을 악용해 저작권을 침해하는 NFT 발행 사례가 급증하고 있는 상황에서 이를 막기 위한 규제가 촉구되는 가운데, 한편으로는 NFT가 기존의 저작권 및 상표권 관련 법률의 기준을 벗어난 새로운 혁신이

14 DMCA(Digital Millennium Copyright Act)는 1996년 세계 지적재산권 기구의 저작권 조약과 공연 및 음원조약을 이행하기 위해 1998년에 제정된 법으로, 저작권 침해에 대해 온라인 서비스 제공자에도 일부 책임을 부과하고 있음

15 지난 2021년 1월 25일부터 중국의 블록체인 기업이 운영하는 NFT 거래 플랫폼 BCA(BlockCreateArt)가 크로스(CROSS)라는 플랫폼에 올라온 예술작품들이 BCA에 올라온 기존의 작품을 표절한 사실을 발견했다. 크로스는 사이버베인(CyberVein) 재단에서 지원하고 구축한 세계 최초의 분산형 NFT(Non-Fungible Token) 발행 및경매/거래 플랫폼이다. BCA에 따르면 크로스 플랫폼에 올라온 예술작품 중 58건의작품이 BCAEX 플랫폼의 작품을 표절했다. 그중 10건은 BCA 스튜디오가 저작권을 가지고 있는 비트코인 시리즈를 표절한 것이며 나머지 48건의 작품은 BCA와 협업한 아티스트의 작품에 해당한다.

므로 새로운 기술을 포용할 수 있는 법률 개정이 필요하다는 주장이 제기되는 중이다.

NFT 구매자에게 저작권이 넘어가느냐, 넘어가지 않느냐의 문제가 NFT 법적 논란의 가장 핵심 사항으로, 표면적인 소유자가 아닌 실제 소유자가 되기 위한 소송이 현재 NFT 관련 법률다툼의 대부분을 차지하고 있다. 실질적 소유자에 관한 저작권 기록 업데이트와 더불어 하나의 디지털 아트에 대한 여러 NFT 소유자의 파편화 등 NFT의 기술적 특성은 기존 법률의 기준으로 해석하기 어려운 문제이다.

저작권 기록에 따라 모든 NFT 매출이 소유권 이전으로 이어지도록 법이 개정되지 않는 한 현재로서는 NFT의 주인이 바뀌면 소유권 문제가 더 커질 전망이다.

이러한 NFT 저작권 논란을 해결하기 위한 노력의 일환으로 NFT 발행시부터 저작권을 제공하려는 경우도 있다. GuardianLink라는 플랫폼은 자체 인공지능 기술을 사용하여 자사 플랫폼을 사용하는 제작자들의 저작권을 불법 복제한 NFT가 있는지 웹을 감시하여 제작자와 NFT 자산을 모두 보호하고자 한다.

2.2.4. NFT와 저작권 침해에 따른 분쟁 사례

2.2.4.1. 영화 <Dune>의 미공개 원고 복사본 사태

지난 2021년 11월 탈중앙화 자율조직(DAO)인 Spice DAO가 Alejandro Jodorowsky Prullansky 감독의 영화 <Dune>의 미공개 대본 복사본을 크리스티 경매에서 266만 유로(300만 달러)에 낙찰받았다. Spice DAO는 법적으로 허용되는 범위 내에서 원고를 공개하고 이와 관련된 오리지널 애니메이션을 제작해 스트리밍 서비스를 제공할 예정이라고 발표하였다. 그러나 이는 저작권이 필요한 스트리밍 서비스이며 저작권자의 동의가 없으면 명백한 저작권 침해 행위이다. 저작권법은 저작자의 일생 동안 및 사후 70년간 유효한데, 현재 Alejandro Jodorowsky Prullansky 감독은 생존해 있으므로 Spice DAO가 독단적으로 애니메이션을 만들면 저작권 위반에 해당하는 것이다. 전문가들은 해당 사건에 대해 "디지털 콘텐츠에 대한 저작권, 지식재산권 보호는 작품의 성공과 생명력에 필수적인 요소임을 증명한 경우"라고 평가하고 있다.

2.2.4.2. 영화 Pulp Fiction NFT 소송

2021년 11월, <Pulp Fiction>의 각본과 감독을 맡았던 Tarantino 감독이 1994년 칸 영화제 황금종려상 수상작인 <Pulp Fiction>의 손으로 쓴 각본에 기초하여 독특한 NFT를 판매할 것이라고 발표했다. <Pulp Fiction>의 7개 장면에 해당하는 부분의 감독이 손으로 직접 쓴 원본 시나리오 페이지의 고해상도 디지털 스캔본과 이 장면에서 영감을 받은 그림이 포함된다. 이 NFT는 'Secret NFT'로 발행되어 OpenSea에서

판매될 계획이었다.¹⁶

<그림 2-1> Tarantino 감독의 NFT 컬렉션 웹사이트 화면



자료: SCRT Labs (2022. 2)

이에 1993년에 이미 해당 영화의 판권을 획득한 Miramax는 <Pulp Fiction>의 'Secret NFT'의 판매를 승인하지 않았고, 이에 더하여 Tarantino 감독을 저작권 및 상표권 침해로 기소했다. 로스앤젤레스 연방법원에 제출된 이 소송에서 Miramax는 Tarantino가 1993년 영화 제작 당시 <Pulp Fiction>에 대한 권리를 영구히 양도했다며 "Miramax는 자사의 딥 필름 라이브러리와 관련하여 NFT를 개발, 마케팅 및 판매하는데 필요한 권리를 보유하고 있다"고 주장했다.

<Pulp Fiction>을 둘러싼 소송은 NFT의 법적 권한에 대해 더 신중하게 접근해야 한다는 사실을 시사한다. 미국 법률 전문 매체 Bloomberg Law는 NFT가 디지털 예술 및 수집품의 소유권을 의미하지만, 실제 '소유권'을 수반하는지 여부를 판단하는 것은 복잡한 사안이라고 지적했다. 저작권법은 일반적으로 디지털 콘텐츠의 개별 판매를 인정하지 않기 때문에 디지털 콘텐츠의 권리를 양도하려면 라이선스가 필요하다. 이로 인해 NFT 시장에서는 토큰 자체와 함께 비상업적 목적의 콘텐츠라는 제한된 라이선스만 갖는 경우가 발생한다.

설령 콘텐츠에 대한 사용 권한이 있다고 하더라도 NFT로 판매할 수 있는 권한을 포함하는지는 또 다른 문제다. NFT를 발행하면 저작권 및 상표권 침해, 퍼블리시티권 침해, 계약 위반 및 기타 법적 문제가 발생

¹⁶ 'Secret NFT'는 콘텐츠를 다른 사람에게 표시할 것인지, 블록체인의 소유권을 공개할 것인지를 결정할 수 있다는 점에서 일반적인 NFT와 차별화된다.

할 여지가 있다. 모든 NFT의 권리가 생각처럼 명확하고 안전하지는 않다는 뜻이다.

Bloomberg Law는 Tarantino 감독과 Miramax 간의 분쟁은 과거의 신기술들과 마찬가지로 NFT가 기존의 권리 내에 들어맞지 않기 때문에 발생했다고 평가했다. 결국 소유권을 둘러싼 법적 이슈는 NFT가 상업적인 잠재력을 발휘하는데 걸림돌이 될 수 있기 때문에, NFT 시장에 진입하기에 앞서 기존 권리와 신규 판매에 따른 권리에 대해 신중한 검토가 선행될 필요가 있다.

2.2.4.3. 최대 NFT거래 플랫폼 OpenSea, NFT 불법 복제와 보안 침해 사고로 비판에 직면

2021년 BAYC NFT의 최저가가 30만 9,000달러에 이르는 등 인기가 급상승하자, 'Punky Apes Yacht Club(PAYC)'이라는 BAYC 표절 작품이 주목받기 시작했다. 이에 2021년 12월 BAYC가 PAYC에 대한 불만을 제기하자 NFT 거래 플랫폼 OpenSea는 PAYC의 거래를 중지했다. 해당 조치는 OpenSea가 검열이나 게이тки핑 등에서 벗어난 탈중앙화된 인터넷 자유를 옹호하는 기관을 자처한 기존 정책과는 상반되는 행보로 논란이 야기되었다. 이와 관련하여 미국의 기업가이자 암호학자로 보안 메신저 개발을 지원하는 비영리 재단인 Signal Technology Foundation의 창립자인 Moxie Marlinspike는 직접 발행한 NFT가 OpenSea에서 삭제된 적이 있다는 사실을 밝히며, "OpenSea가 웹 3.0의 개인 권리를 침해하고 개인 정보를 남용하며 중앙화된 행보를 보이는 여타 기존 테크 플랫폼으로 전락할 수 있다"고 비판했다.

OpenSea는 NFT의 비약적인 성장세와 Twitter 등 기존 빅테크의 협력 및 투자를 통해 자금을 조달할 수 있었으나, 끝없이 발생하는 NFT 불법 복제와 보안 침해 문제로 골머리를 앓고 있고 최근에는 창작자 진영의 거센 비판에 직면하고 있다.

NFT의 인기 상승세를 축복이라고 여겨왔던 디지털 아트 크리에이터 집단은 OpenSea가 저작권 침해와 각종 불법 행위를 해결하기 위한 노력을 전혀 하고 있지 않다고 규탄했다. OpenSea를 포함한 다수 NFT 마켓플레이스의 불법 복제 작품 발견 및 공유 전용 Twitter 계정인 @NFTTheft 운영자 역시 OpenSea에서 기승을 부리는 도난 및 불법 복제 문제를 강력하게 비판했다. 불법 복제 세력의 타겟이 되는 것을 우려하여 익명을 요청한 @NFTTheft 운영자는 "OpenSea에 대해서는 처음부터 불법 복제 작품 유통이라는 목표와 함께 등장한 플랫폼이라고 생각했을 정도로 현재 OpenSea는 불법 복제의 성지로 전락했다"고 규탄했다.

지난 1월 26일 OpenSea는 NFT 불법 복제 문제 해결을 위해 무제한 무료 NFT 발행 서비스 지원을 종료한다고 발표했다. 사용자 1인당 발행가능한 NFT의 개수를 최대 5개로 제한했으며, 발행하고자 하는 NFT 작품 하나당 시리즈(컬렉션)의 개수는 50개를 초과할 수 없도록 했다. 그러나, 사용자의 집단 반발이 이어지자 OpenSea는 24시간 만에 무료 서비스 종료 결정을 번복했다.

OpenSea는 Twitter를 통해 그동안 발행된 NFT의 80% 이상이 불법 복제 작품과 가짜 수집품, 스팸 등으로 구성됐다고 밝혔다. 다음 날, OpenSea 사용자들은 시장 가격보다 낮은 수준으로 책정된 NFT를 가로챌 수 있는 오래된 등록 메커니즘을 악용하는 앱이 몰래 실행되는 문제를 공개적으로 지적했다.

이에 대해 OpenSea 대변인 Allie Mack은 “설계 결함 탓에 피해를 본 사용자를 대상으로 피해 금액을 상환하기 위해 총 2만 개가 넘는 이더리움 토큰(약 620만 달러)을 발행해야 했다”라고 밝혔다. 결국, 이 문제는 2021년 내내 OpenSea에서 계속 논란을 야기한 NFT 불법 복제와 시장 조작, 보안 취약점 관련 가장 심각한 사례로 보고되었다.

OpenSea의 사정에 정통한 한 암호화폐 전문가는 OpenSea의 보안 문제 대응 과정이 실제 필요한 작업보다는 몇 년이 뒤쳐진 상태라고 밝혔다. 더불어 누구나 공개적으로 NFT를 무료 발행하도록 지원한 탓에 현재 현재 OpenSea의 NFT 불법 복제 문제는 억제할 수 없는 수준으로 심각해졌다고 첨언했다.

OpenSea의 대변인은 “OpenSea는 플랫폼 정책에 따라 불법 복제와 모조품 NFT 발행을 금지한다. OpenSea는 등록 취소, 그리고 간혹 계정을 차단하는 등 불법 NFT 발행 및 유통을 막기 위한 규정을 주기적으로 강화한다”라고 강조했다. 또한, OpenSea가 자동 관리 톨과 이미지 인식 기술, 강화된 검색 톨 등 불법 복제 문제를 다룰 기술을 개발 중이며, 일부 아티스트의 주장과 달리 일주일이 아닌 평균 72시간 이내로 사용자의 불법복제 작품 문제 신고에 대응한다는 목표를 두고 있다고 강조했다. 이 외에도 지난 2개월 간 100명 이상을 채용했으며, 2022년 말까지 인력을 200명 수준으로 증원할 계획이라고 밝혔다.

2.2.5. 보안 문제

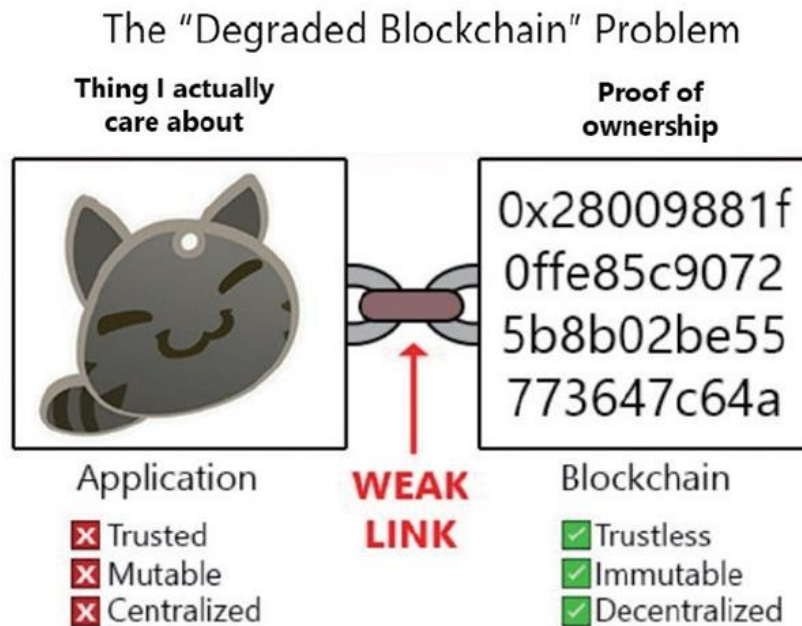
블록체인에서 정보의 위변조가 불가능하고 별도의 검증 절차가 필요 없을 정도로 믿을 수 있다 해도 NFT로 제작된 디지털 콘텐츠 구매 비용이 계속해서 천문학적인 숫자로 증가한다면, 과연 보안 문제없이 믿고 구매할 수 있을지에 대한 우려가 제기된다. 그런데 아직은 기술적 한계 때문인지 NFT에도 보안 문제가 발생한다.

블록체인 자체에는 이미지나 영상을 저장할 수 없기 때문에 NFT에 저장되는 것은 숫자나 단순한 디지털 IoU(Intersection over Union; 두 물체의 위치가 수학적으로 얼마나 일치하는지를 나타내는 지표)이고, 해당 디지털 콘텐츠를 다운로드할 수 있는 링크만 담겨 있다. 즉, NFT 구매자는 콘텐츠 자체를 구매하는 것이 아니라 링크를 구매하는 셈이다.

다시 말하면, 블록체인에 저장된 기록은 단지 포인터에 불과하며, 포인터가 참조하는 실제의 디지털 자산은 완전히 블록체인의 외부에 저장된다. 블록체인 외부에 있다는 말은 당연히 위변조가 불가능하다는 블록체인의 약속이 지켜지지 않을 수 있다는 뜻이다

NFT 구매자가 소유하고 싶어 하는 이미지와 영상은 블록체인이 아닌 특정 회사의 서버에 저장되어 있다. 당연히 구매한 NFT는 여러 보안 위협뿐 아니라 특정 회사의 존폐 위험에도 노출이 된다. 서버가 해킹을 당하거나, 회사가 망해서 서버가 다운되면, 원본 콘텐츠를 볼 수 없게 되며 NFT에 저장된 링크 정보도 사라지게 되는 것이다.

<그림 2-2> NFT와 실제 애플리케이션 사이의 취약한 연결



출처: Fortress of Doors

NFT 자체의 보안 이슈도 있다. NFT를 저장하는 지갑이 해킹당하면 탈취가 가능하기 때문이다. 콜드월렛 (Cold Wallet), 즉 인터넷과 연결되지 않은 매체를 활용한 지갑에 NFT를 넣어 두면 탈취의 위협에서 벗어날 수는 있지만, 이는 구매한 NFT를 지하창고 속에 숨겨놓는 것과 같아서 보고 싶을 때 바로 보지 못하게 되는 또 다른 문제를 낳게 된다.

2.2.6. 돈세탁 악용 가능성

블록체인 기술 자체가 돈세탁에 활용될 여지가 있으며, NFT를 통해 대표적인 돈세탁 수단인 예술품과 결합하며 우려가 더욱 커지는 상황이다.

암호화폐 전문기자 David Gerald는 NFT 산업의 미래를 부정적으로 바라보고 있다. NFT 시장이 돈세탁

목적으로 이용하는 세력에 의해 인공적으로 급상승했다고 주장하면서 아티스트들이 실제로 획득하는 금전적인 이득은 생각보다 적다고 지적하는 한편, 정부가 NFT에 대한 규제를 강화하면서 결국 NFT 시장이 붕괴될 것으로 전망한 것이다.

반면 NFT로 자금을 세탁하는 것은 암호화폐를 사용하는 것보다 번거롭고 효율이 낮기 때문에 돈세탁 우려는 과도하다는 반박도 존재한다.

2.2.7. 규제 불확실성

NFT는 대부분의 국가에서 금융당국의 규제 대상에서 벗어나 있다. 암호화폐와 함께 규제 대상으로서의 논의가 진행되고 있으나 여전히 불확실성이 높은 상황이다. 규제에서 벗어나 있다는 점을 악용한 사기도 상당히 많아 NFT 거래에 주의가 필요한 이유다. 실제로 NFT 작품으로 거래된 후 이미지의 원 저작권자가 NFT 발행자가 아님이 밝혀졌으나, 거래소와 발행인 등 그 누구도 책임지지 않은 사례가 속속 등장하고 있다.

블록체인에 대한 규제가 미비한 실태를 두고 블록체인 기술의 활용을 둘러싼 공동의 기준을 마련할 필요가 있다는 주장도 불거지고 있다. 일각에서는 현행 기술을 구축, 실험, 보안 등을 담보해 줄 최적의 솔루션으로 대체해야 한다는 목소리도 대두되는 실정이다. IP를 정확하게 어디에 저장해 놓아야 할 지, 막대한 양의 데이터를 누가 소유해야 할 지 등의 의문점을 해소하는 것도 최적의 솔루션에 반영되어야 할 요소라고 할 수 있다.

2.2.8. 버블 우려

NFT 작품의 거래금액이 커짐에 따라 버블에 대한 우려도 증가하고 있다. 현재 NFT 작품 구매자 중 상당수가 예술작품 수집가가 아닌 투자자라는 점에서 버블 우려는 더욱 커지는 중이다. 이더리움(Ethereum) 창시자 Vitalik Buterin도 NFT가 투기 대상이 되는 것에 대한 우려를 표명하고 있다.

2.2.9. 창작자 수익성 우려

엔터테인먼트 업계 일각에서도 NFT 트렌드가 스트리밍 동영상 트렌드와 유사하게 콘텐츠 창작자에게는 매출의 극히 일부만을 배분하고 플랫폼 사업자가 매출의 대부분을 차지하는 양상으로 흘러가게 될 가능성을 경고하고 있다. NFT가 이미 일상 생활에 융합되고 있는 만큼, 관련 법 제도를 정비해 NFT가 활성화

된 엔터테인먼트 업계의 수익 배분 구조 등을 규제할 필요가 있다는 주장도 제기되는 실정이다.

2.2.10. 환경문제 우려

NFT 주조 및 유통 과정에서 상당한 규모의 전력이 사용되고 있어 탄소발자국 증가로 이어진다는 주장이 제기되고 있다. 디지털 기기의 가동이 반드시 필요한 산업에서 탄소발자국 감소에 기여하는 것은 쉽지 않은 일이다. 글로벌 디지털 기업들은 데이터센터를 100% 재생에너지로 구동하는 방안을 대안으로 탄소발자국 감소에 동참해 왔다.

P2E 게임이 등장하며 기후위기 대응은 더욱 어려워졌다. 수익을 목적으로 플레이하는 P2E 게임은 이용시간이 증가되고, 결국 전기 사용 증가로 불필요한 탄소발자국 증가를 유발하기 때문이다.

특히 암호화폐 기반의 P2E 게임이라면 과도한 파밍(Farming)¹⁷이나 마이닝의 문제를 본질적으로 안고 갈 수밖에 없다. 비트코인 채굴장 사례에서 보듯, 발행량이 정해진 암호화폐의 경우 반감기로 인해 시간이 갈수록 보상을 얻기가 어려워짐에 따라 더 많은 시간을 투입해야 하는데, 이는 결국 과도한 마이닝으로 이어지게 된다.

이는 암호화폐 기반의 P2E 게임에서도 동일하게 발생하는 문제다. 액시언피니티 AXS 토큰만 해도 발행량과 예상 종료시점이 정해져 있어, AXS의 가격이 유지되는 한 과도한 파밍의 문제는 절대 피할 수 없다.

지난 2018년 미국 하와이대 마노아캠퍼스 기후학자들은 비트코인을 '전기에 굶주린(power-hungry) 암호화폐'라며 기후위기의 주범 중 하나로 지목한 바 있다. 당시 연구진은 비트코인 채굴 과정에서 유발되는 탄소배출량은 2033년까지 지구 온도를 2°C가량 높이기엔 충분한 규모라고 주장했다. 영국 케임브리지 대학 연구진 역시 올해 2월 비트코인 채굴에 소모되는 연간 전력 사용량이 아르헨티나, 칠레, 네덜란드, UAE의 연간 사용량보다 더 많다는 연구 결과를 내놓기도 했다. 암호화폐 기반 P2E 게임에 대한 경고의 메시지인 셈이다.

<그림 2-3> 액시언피니티 필리핀 이용자와 중국내 작업장

17 게임에서 아이템을 얻기 위해 특정 행동을 반복하는 행위를 지칭하는 표현으로, 동일 행동을 반복하는 모습이 농사와 비슷하다는 의미에서 붙여진 표현



출처: Axie Infinity Marketplace

2.2.11. Metaverse(Metaverse)와 NFT

IT 업계의 담론을 지배하고 있는 Metaverse(Metaverse) 플랫폼에서도 NFT가 플랫폼 진입에 있어 일종의 관문으로 등극하며 팬 클럽과 같은 Metaverse¹⁸ 커뮤니티 활동을 본격화하는 촉매로 기능하게 될 것으로 관측되고 있다. 안전하고 해킹이 어려운 NFT가 이상적인 디지털 여권과 같은 역할을 하면서 여러 Metaverse 플랫폼을 넘나들며 활용되게 될 것이라는 전망도 대두되는 실정이다.

세계적인 베스트셀러 작가이자 미래학자인 Bernard Marr는 2022년 1월 31일 Forbes 기고에서 향후 수년간 NFT 기술이 보다 광범위한 영역에서 활용되는 흐름을 목격하게 될 것이라고 주장했다.

Metaverse를 구성하는 가상 세계에서는 희소성이 있는 디지털 아이템을 통해 중차대한 역할을 담당하고, 사물 인터넷(IoT) 생태계¹⁹에서는 M2M(machine-to-machine) 통신 과정에서 오고 가는 데이터를 인증하는 데 기여할 것으로 내다보고 있다. 헬스케어 분야에서는 NFT가 개개인이 자신의 건강 관련 데이터를 통제하면서 해당 데이터를 수익화하는 데 활용될 것으로 예상하고 있다.

NFT는 이미 다양한 Metaverse 공간(온라인 쇼핑, 게임, 부동산, 대출 등)에서 고유성, 유일성의 특성을 기반으로 진품 증명, 소유권 증명, 신분 확인 등의 역할을 수행하며 Metaverse 생태계를 뒷받침하는 핵심적인 역할을 수행 중에 있다. Metaverse와 NFT의 관계를 사례별로 살펴보면 다음과 같다.

¹⁸ Metaverse는 증강 현실(AR) 및 가상 현실(VR) 기술의 사용 덕분에 초현실적(hyper realistic)이고 몰입적(immersive)이며 상호 작용(interactive)하는 공유 가상 공간으로 정의할 수 있음

¹⁹ 2030년경에는 세계 전역에 1,250억 개를 상회하는 커넥티드 단말이 포진하게 될 것으로 관측되는 실정

2.2.11.1. 온라인 쇼핑

온라인 쇼핑을 통한 의류 구매시 Metaverse를 이용하면 구매하기 전에 가상 의상을 입어볼 수 있는데, 이렇게 하면 몸에 맞지 않는 옷이나 허위 제품을 구매하지 않을 수 있다. 일부 Metaverse에서는 NFT 형태로 토큰화된 옷(tokenised clothes)을 구매할 수 있고 이러한 NFT는 실제 의류와 거래될 수도 있다. Nike는 이미 "Nikeland"를 통해 NFT 기반 Metaverse의 세계에 발을 들이고 있는데, 고객들은 이 곳에서 토큰화된 신발(tokenised footwear)을 구매할 수 있다.

2.2.11.2. 게임

Metaverse는 디지털 게임을 다른 수준으로 끌어올릴 것으로 예상되는데 특히 VR 기반 멀티플레이어 게임은 극한의 현실감 있는 게임 플레이를 가능하게 할 것으로 기대된다. 이때 게임 플레이어는 NFT의 형태로 보상(P2E 게임)을 얻을 수 있으며 이는 게임 경제의 활성화를 가져올 것으로 기대된다.

2.2.11.3. 부동산(Real estate)

Metaverse에서 가상 자산(virtual property)을 구매하면 가상 토지(virtual land)의 NFT를 얻을 수 있는데, 이 NFT를 통해 강제 해지(forced cancellation), 무단 매각(selling without authorisation), 허위 약속(fake promises), 점유 지연(delays in possession)과 같은 부동산 사기(real estate frauds)의 가능성을 최소화할 수 있다.

2.2.11.4. 대출(Loans)

대출이 쉽고 안전하게 이루어지기 위해서는 여러 가지 요인이 관련되어 있고, 무엇보다도 분산형 금융(Decentralised Finance)은 담보가 필요한데, Metaverse의 경우 구입한 NFT가 담보의 역할을 수행한다.

2.2.11.5. 소유권(Ownership in metaverse through NFTs)

Metaverse에서 공연이 개최되는 경우 공연 주최자와 관객은 모두 NFT를 통해 티켓(출입증) 진위를 확인할 수 있다. Metaverse에서 가상 토지를 소유하고 있다면 NFT가 해당 가상 자산에 대한 증서 역할을 수행하기도 한다.

2.2.11.6. 디지털 신분 확인(Digital ID)

NFT는 Metaverse에서 개인 신원을 증명하는 디지털 ID 역할도 수행한다. 사용자가 정의된 NFT 기반 아바타를 통해 Metaverse에서 디지털 아바타의 신원을 증명할 수 있으며 블록체인에서 생성된 이 아바타는 한 Metaverse에서 다른 Metaverse로 전송할 수도 있다.

2.2.12. Metaverse(Metaverse)와 가상화폐

모든 경제가 통화를 필요로 하듯이, Metaverse도 몰입형 가상 경제이기에 지불 수단이 필요하지만 가상 세계에서의 활동과 상호작용은 모두 사용자의 아바타를 통해 이루어지기 때문에 기존 명목 통화(fiat currency; 전통 지폐)로는 거래가 불가능했다. 하지만 가상화폐를 사용하면 모든 가상거래가 자연스럽게 이루어지며, 이를 뒷받침하는 블록체인 기술은 거래의 안전성과 신뢰성을 높이기 때문에 속도, 투명성, 보안이 기본이 되는 Metaverse 세계에서 가상화폐는 이제 선택이 아닌 필수 요소가 되고 있다.

2.2.12.1. Metaverse, 생태계 유지와 확장 위한 킬러 콘텐츠 절실

Metaverse는 사용자가 아바타를 생성하여 가상 플랫폼에서 실제 또는 물리적 환경에서의 경험을 복제할 수 있는 가상 세계이다. 사람들이 가상 환경에서 일하고, 쇼핑하고, 운동하고, 사업을 하고, 땅을 사고, 심지어 예술작품까지 창작할 수 있는 환경을 제공한다. 하지만 모든 경제가 통화를 필요로 하듯이, Metaverse도 몰입형 가상 경제이기에 지불 수단이 필요하다. 물리적(현실) 세계에서는 가치의 저장고(store of value)이자 원하는 것을 사고 파는 교환 매개체(a medium of exchange)로서 명목 화폐(fiat currency)를 사용하여 거래하지만 가상 세계에서는 원활하고 즉각적인 방식으로 그림, 토지 및 콘서트 관람 비용을 지불하기 위해 가상화폐 사용이 필요한 것이다.

Metaverse와 유사한 기존 게임 생태계에서는 약관상 게임 내 아이템 소유권이 게임 업체에 있으나 블록체인에 기반한 Metaverse는 가상 세계 속 아이템이 NFT와 가상화폐 등으로 구현되어 있어 실제 아이템 소유권을 이용자가 가진다. 특히 해당 자산들이 거래소에 상장될 경우 현실 세계에서도 그 가치를 인정받아 수익을 내는 것도 가능하다. 결국 가상화폐를 통해 Metaverse 내에 독립적인 경제 체계를 구축할 수 있는 기반 마련이 가능해진 것이다. 가상화폐가 Metaverse의 기본 요소인 이유는 “디지털 자산을 소유”할 수 있게 하기 때문이며 이 같은 소유권은 투자를 유인하는 인센티브를 창출하게 된다. 가상화폐를 사용하면 모든 가상거래가 자연스럽게 이루어지며, 이를 뒷받침하는 블록체인 기술은 거래의 안전성과 신뢰성을 높이기 때문에 속도, 투명성, 보안이 기본이 되는 Metaverse 세계에서 가상화폐는 선택이 아닌 필

수 요소가 되고 있는 것이다. Metaverse 내에서 활발한 경제행위를 통해 가상화폐가 활발하게 통용된다면 Metaverse는 한층 강력한 가치를 갖게 될 것이다.

2.2.12.2. 가상화폐도 Metaverse라는 새롭고 매력적인 공간에서 한층 활발한 이용이 가능

가상화폐와 대체불가능토큰(NFT) 등 블록체인에 기반한 가상 자산이 확실하게 자리 잡기 위해선 Metaverse의 확대가 동반돼야 한다. 새로운 투자 수단으로 주목받고 있는 가상화폐와 NFT의 약점인 큰 가치 변동성을 안정화하기 위해선 가상자산을 통용할 수 있는 Metaverse의 구축이 전제되어야 하는 것이다. 현금흐름을 창출하지 못한다는 가상자산의 치명적인 단점도 Metaverse 안에서는 보완할 수 있기 때문에 큰 가치변동성도 안정화 할 수 있을 것으로 기대된다.

2.2.12.3. Metaverse 생태계의 미래와 가상 화폐의 역할 확장

현존하는 여러 Metaverse간 통합이 이루어지는 미래에는 가상화폐의 역할이 한층 확장될 전망이다. 미래의 Metaverse는 서로 다른 3D 공간의 융합이 이루어질 가능성이 크고, 이 때 사용자들은 이들 Metaverse 사이를 수시로 오가게 될 것이다. 만약 가상 상품이나 서비스가 사용자와 함께 하나의 Metaverse 공간에서 다른 Metaverse 공간으로 이동할 수 없다면 그 가치는 제한적일 것이다. 블록체인은 중앙의 권위로부터 독립적인 가상 개체를 고유하게 식별하는 유일한 기술이기에, 개체를 식별한 뒤에 소유권을 추적하는 이런 기술은 Metaverse가 궁극적으로 실현될 때 매우 중요한 역할 수행이 기대된다.

2.2.12.4. 가상화폐와 결합한 Metaverse 플랫폼 사례, < The Sandbox > 와 < Decentraland >

Metaverse 비전 실현에서 현실세계 및 타 플랫폼과 연계된 경제 시스템 구축이 중요 과제 중 하나로 지목되는 가운데, 가상화폐가 이러한 Metaverse의 비전 실현을 가능케하고 가상화폐 역시 Metaverse 플랫폼을 통해 활용성이 증가할 것으로 기대된다. 이미 <The Sandbox>와 <Decentraland>는 가상화폐를 도입한 Metaverse 플랫폼으로 성장 가능성이 점쳐지는 대표적인 플랫폼으로 자리잡고 있다.

고유 토큰 SAND를 사용하는 Metaverse 플랫폼 <The Sandbox>는 UGC(user-generated content) 전략과 주류 문화에서의 수용도가 높은 것이 장점으로 플레이어는 이 곳에서 건설, 소유, 수익화가 가능하다. Warner Music Group과 가상 콘서트 홀 구축 협약을 맺었으며, 지난 2월에는 Gucci와 제휴해 가상 상품을 구매할 수 있는 인터랙티브 경험을 구축하고 있다. 가상화폐 SAND는 The Sandbox의 플랫폼에서 3D

오브젝트나 인터랙티브 게임을 구매할 수 있는 마켓플레이스에서 사용되며, 현재 시가총액 약 42억 달러로 암호화폐 중 36번째로 큰 규모이다.

사용자들이 가상세계 내에 부동산을 소유하고 이를 자신의 의도대로 개발하는 것이 가능한 <Decentraland>는 고유 토큰 MANA를 사용하고 있다. 게임 측면에 집중한 <The Sandbox>와 달리 <Decentraland>는 NFT 가상 부동산에 집중한다. 2021년 10월에는 DJ Deadmau5와 Paris Hilton 등 80여 명의 뮤지션과 셀럽들이 참여하는 4일간의 음악 페스티벌을 진행한 바 있으며, 참가자들은 공연을 감상하고 플랫폼 토큰 MANA로 NFT 수집품을 구매했다. <Decentraland>는 카지노에 이어 이벤트와 수집품 판매 확대 등 플랫폼 내에서 토큰 사용처가 증가 중에 있다.

<The Sandbox>와 <Decentraland>두 플랫폼 모두 이더리움 기반으로 구축되었기 때문에 트래픽 문제와 수수료 상승 문제를 경험 중이나, 단순히 가상화폐가 아닌 Metaverse 통화라는 측면에서 성장가능성이 높게 점쳐지고 있는 중이다.

2.2.13. 웹 3.0

2.2.13.1. 웹 3.0

웹 3.0은 읽기 전용의 웹사이트를 중심으로 하는 웹 1.0²⁰, 오늘날 우리가 사용하는 인터넷인 웹 2.0²¹을 이은 차세대 인터넷으로, 현재의 인터넷 환경이 Facebook, Google 등 대형 플랫폼의 주도 하에 놓여있다는 비판적인 인식에서부터 비롯되었다. 권력의 불균형에 대응해 탈중앙화를 통해 사용자들에게 권력을 되돌려주는 것을 목표로 하고 있는 것이다. 이때 웹3.0의 탈중앙화(Decentralization)를 현실화하는 기술적 기반이 바로 블록체인(Block Chain) 기술²²이다. 탈중앙화 금융(DeFi), 탈중앙화 조직(DAO) 등이 대표적인 웹 3.0 활용사례이다.

²⁰ 웹1.0 태동기 기술은 혁신 그 자체였다. '읽기'만 가능한 일방향서비스로 단편적인 뉴스나 웹 페이지에 국한되지만, 사용자들은 오프라인 지면에서 벗어나 온라인 세상을 경험할 수 있었다. 프레임셋(HTML)을 활용할 수 있었고, 사용자의 니즈를 파악하며 웹 2.0에 필요한 혁신 기술의 태동을 이끌었다.

²¹ 수많은 브라우저와 포털 중심의 경쟁 구도에서 오늘날과 같은 소수 업체들이 주도하는 플랫폼 제국이 완성되는 시기다. 읽기에서 쓰기 기능이 추가되면서, 양방향 온라인 서비스가 대세가 된다. 통신인프라의 기술 발전이 웹2.0의 거대 플랫폼 기업을 탄생시켰고 인터넷/게임 섹터의 성장을 견인했다.

²² 블록체인 기술은 데이터들을 '체인' 형태로 묶어 '블록'을 구성해 저장하고, P2P 방식을 통해 모든 사용자에게 복사해 분산 저장한다. 네트워크에 참여하는 모든 사용자들이 모든 데이터를 분산·저장하는 기술로, 중앙 집중형 데이터베이스가 필요하지 않다. 또한 블록체인 기반의 거래 시 모든 사용자의 장부를 대조하고 확인하는 절차를 거치기 때문에 위변조가 불가능하다.

일각에서는 Elon Musk와 같이 웹 3.0이 마케팅 용어일 뿐 휴대폰과 같은 혁신을 가져오지는 못할 것이라는 회의적 시각도 존재한다. 또 다른 회의론자들은 Meta와 Google 등의 대형 플랫폼이 웹 3.0의 아이디어를 자신들의 사업에 적용하여 기득권을 유지할 것으로 전망하기도 한다.

2.2.13.2. NFT와 웹 3.0

웹 3.0의 핵심은 가상자산과 블록체인의 리브랜딩으로, 해당 기술은 중앙 권력이나 인간의 개입 없이 상호 간 거래를 검증하고 기록하는 것이 특징이다. Web 3.0 생태계에서는 플랫폼을 보유한 소수의 IT 거인이 아닌 플랫폼을 구축하고 이용하는 사람들이 소유권도 갖게된다.

Instagram과 YouTube 등에서 활동해 온 크리에이터 Jon Youshaei는 경제 전문 매체 Business Insider와의 인터뷰에서 "Web 3.0의 가장 큰 가치는 당신이 속한 커뮤니티가 성공의 일부를 소유하고, 보다 빠른 성장을 지원한다는 것"이라며, "당신의 NFT를 구매하는 사람의 참여도와 소비 시간이 높을 수록, NFT 가격도 상승할 것"이라고 강조했다.

NFT 펀드 출시를 목전에 두고 있는 재정 자문가 Mike Knittel은 "어떤 면에서 NFT는 특정 기업이나 크리에이터와 관련한 부분적인 소유권을 나타내 준다"며, "기업을 상장해서 주식을 매각하는 것이 전통적인 방식이라면, NFT는 분산된 소유권을 확보하는 민주화된 방식"이라고 역설하고 있다.

사진작가이자 스타트업 metav3rse.io의 공동 설립자인 Quinn Slocum은 "Web 3.0 생태계 진입 이전에는 인쇄된 작품을 판매한 적이 없었다"며, 전통적인 작품 판매 방식에 좌절해 Web 3.0을 도입하게 되었다고 설명했다.²³

²³ Slocum은 한 지인이 이더리움 블록체인 기반의 신규 크리에이터 경제 플랫폼 Foundation에 자신의 NFT 작품을 게재한 후에 24시간 안에 판매가 되었다고 밝히면서 Web 3.0을 통해 마침내 누군가가 자신의 작품을 신뢰한다는 것을 깨닫게 되었다고 주장

3. NFT의 미래

3.1. NFT의 문화 생태계 활성화 기여

NFT는 출처와 이력, 진위성, 시장에서 재판매할 수 있는 능력과 같은 디지털 개체의 새로운 속성을 지니고 있다. NFT는 이미지가 아니라 이미지가 어디에서 왔는지를 중요하게 여기며 따라서 위조 NFT는 가치가 없다. 작품의 가치는 이미지 파일이 아니라 블록체인에 의해 확인되는 지속적인 제작자와의 관계 및 콘텐츠 업데이트 등으로 구현되기 때문이다.

NFT는 아직 초기 단계이나, 보다 직관적인 사용 편의성을 요구하는 예술가들의 높은 기준에 부응하는 과정에서 웹 3.0에 대한 대중의 진입장벽을 낮추는 역할을 수행하고 있다. NFT와 웹 3.0은 Google이나 Facebook 같은 거대 플랫폼 사업자들에게 종속되는 것이 아니라 사용자에게 귀속된 디지털 아이덴티티를 부여하며, 이는 커뮤니티에 의해 운영되는 다양한 게임, 앱, 소셜미디어 등의 등장으로 이어질 것이라 전망이다.

NFT를 통해 무엇이 다르게 만들어지는가라는 질문에 대해, 디지털 사물의 출처와 진위성을 파악할 수 있는 NFT의 특성은 우리의 상상력을 넘어서 상품 경제를 뒤흔들 수 있는 가능성을 가지고 있다. 실생활에서 특정 물건의 역사적 맥락은 종종 그 가치의 원천이 되며 선물경제에서 상품의 가격체계는 관계의 그 물망으로 대체되며 교환되는 물건의 출처가 중요해진다. NFT에 대한 논의는 현재 높은 가격과 픽셀화된 프로필 사진 등을 중심으로 이루어지고 있지만, 보다 낮거나 무료로 제공되는 NFT에서 더욱 다양한 활용처가 등장하게 될 것이다.

NFT가 무엇을 돕는가에 관한 질문에서 아티스트들은 NFT의 판매를 통해 지속적으로 로열티를 받게 됨으로써 보다 공정한 대가를 지불 받게 된다고 대답한다. 웹 3.0은 사용자에게 소프트웨어의 소유권을 부여하는 새로운 인센티브 구조를 약속한다.

NFT로 무엇이 이동하는지에 관한 질문에서 NFT는 상품과 반대로 대체 불가능하다는 특징을 지니며, 일례로 운동화에 NFT를 적용한다면 해당 운동화가 어디에서 만들어지고 어떻게 배송되었는지 단계별로 모든 기록을 블록체인을 통해 확인이 가능하다.

구매자가 제작자를 명확하게 확인할 수 있는 세계에서 구매자들은 정보에 입각해 최고의 제작자를 확인할 수 있게 되며, 하드웨어 지갑서명과 전문 제조업체가 직접 연결되는 경우 브랜드와 상표, IP의 가치는 낮아질 수 있다. 다가올 미래에 경제는 기계적인 상품 통화경제를 넘어 디지털 ID 커뮤니티 간 출처의 맥락을 확인 가능한 상품 거래를 통해 운용될 수 있으며, 이는 예술과 아티스트들에게 새로운 가능성을 제공하게 될 것이다.

3.2. NFT 활용성의 확장

현재 NFT가 주로 적용되고 있는 분야는 게임, 패션, 라이선스 및 인증 등의 분야다. 특히 게임 산업에서는 선도적인 AAA 게임²⁴ 개발 업체들의 NFT 솔루션 도입 실험이 활발하다. 2020년 12월 기준 NFT 기반 상위 게임에 포진되어 있는 대표 게임으로는 Sorare, Desentraland, Gods Unchained, My Crypto Heroes 등이 있다.

패션 산업에서는 블록체인 기술이 새로운 형태의 공급망 관리 방식을 발전시키는 데 일조하고 있다. 소비자가 특정 패션 액세서리 및 품목의 소유권 정보를 디지털 방식으로 확인해 위조 제품 구매 위험을 크게 경감시킬 수 있다는 점과 디자이너가 의류, 신발, 액세서리 등을 디자인하고 판매하는 경우 제품의 진정성을 보호할 수 있는 수단으로 활용할 수 있다는 점에서 NFT를 둘러싼 장밋빛 전망이 증폭되고 있기도 하다.

교육 기관이나 기업의 고용주가 추천서, 성적표, 과정 수료증 등 주요 문서 사본의 진위를 인증하기 위해 적용하는 등 NFT는 라이선스와 인증 작업분야에서도 널리 활용될 수 있는 기술로 주목을 받고 있다.

2018년에 전체 콘서트 관람객의 12%가 위조 티켓을 구입한 것으로 집계되는 등 위조 지폐 및 암표 거래로 큰 타격을 받아온 스포츠 및 콘서트 행사 티켓팅 업계에서는 티켓의 진위 여부를 확인하고, 초기 매표 가격 및 재판매 가격도 설정할 수 있다는 점에서 NFT가 구원투수로 지목되고 있다.

미디어 엔터테인먼트 산업과 예술 산업에서도 이미 다양한 NFT 기술 도입 사례가 목격되고 있는 실정이다. Business Insider는 2021년 12월 31일 기사에서 엔터테인먼트, IT, 벤처 캐피탈 전문가들과의 인터뷰를 토대로 NFT 자산의 주류화 양상이 헐리우드에서 상당한 영향을 미치게 될 것이라는 관측을 내놓기도 했다.

벤처 캐피탈 업체 Accel의 파트너 Andrei Brasoveanu는 Business Insider와의 인터뷰에서 NFT를 보유하는 개인이 수백만 명에서 수천만 명으로 증가할 것으로 전망했다. Blockchain Creative Labs의 Greenberg CEO는 "우리는 주류 소비자의 NFT 도입에 기대를 걸고 있다"며, "주류 시장에서 보다 많은 기능을 갖춘 NFT의 심도 있는 활용 사례를 목격하게 될 것"이라고 강조하기도 했다.

수십년 간 Fox를 비롯한 엔터테인먼트 기업들의 임원직을 역임한 인물로 NFT 플랫폼 Curio의 투자자 겸 고문인 Rich Battista는 "헐리우드의 사업자들은 NFT 태생의 IP를 만들기 시작하게 될 것"이라고 주장했다. 독립적인 창작자들도 NFT 시장에서 기회를 모색하게 될 것으로 예견되는 가운데, Curio의 최고 매출 책임자 Ben Arnon은 "창작자들이 IP를 배양하고 NFT 영역에서 성공하게 된다면, 추후 영화 및 TV 분야

²⁴ 대량 자본을 투자해 개발하는 블록버스터급 게임

에서의 거래에 있어 엄청난 영향력을 발휘할 수 있을 것"이라고 역설했다.

양방향 스토리텔링 플랫폼 Fireside의 공동 설립자 겸 CEO Falon Fatemi는 2022년 1월 24일 Forbes 기고에서 음원, 앨범, 가사, 비트에 이르기까지 음악과 관련한 모든 것이 NFT로 구조될 수 있다는 점, NFT를 통해 아티스트에 대한 보다 공정한 수익 분배가 가능해질 수 있다는 점, NFT 기반의 후원을 토대로 아티스트 간의 협업을 촉진시킬 수 있다는 점 등을 고려할 때 NFT가 음악의 미래를 정의하게 될 수도 있다고 주장해 이목을 끌었다. NFT 기술이 음악의 미래를 뒷받침하기 위해서는 음악 산업의 아티스트처럼 지속적으로 발전하고 창조적으로 진화해 나가야 한다는 전제 조건을 제시하기도 했다.

미디어 전문 매체 Digiday는 미디어 퍼블리셔 진영의 NFT 실험 성과 향상에 있어 NFT를 단순한 디지털 예술로 바라보는 대중들의 시선을 변화시키는 것을 주요한 변수로 거론하고 있기도 하다. 이미지가 동영상에 가치를 부여하지 않는 개인 소비자들을 NFT나 암호화폐에 투자하도록 유도하는 것이 관건이라는 시각이다.

업계 관계자들은 블록체인 기술로 미디어 및 엔터테인먼트 업계에서 전반적으로 중개 사업자의 비중이 축소되고 콘텐츠 크리에이터의 영향력이 확대되면서 보다 소비자 중심적인 서비스들이 활성화될 것이라는 전망도 내놓고 있다.

유명 NFT 작품인 Bored Ape Yacht Club은 소유자만 참여할 수 있는 Discord 커뮤니티를 운영하고 커뮤니티 회원만 참석할 수 있는 오프라인 파티를 개최하는 등 NFT 작품이면서 멤버십 기능까지 수행하고 있다. 이는 NFT의 가치가 2차 거래 시장의 시세에만 휘둘리지 않게 하는 장치이다.

NFT 열풍이 일시적인 거품이라고 주장하는 목소리도 있지만, 다수의 대기업이 NFT에 대대적인 투자를 단행하고 있다는 사실만큼은 부인할 수 없다. 일부 오피니언 리더들은 NFT가 인류의 미래에 있어 분명한 역할을 지니고 있음을 확고하게 믿고 있다고 역설하기도 했다.

3.3. NFT 활용한 비즈니스 모델의 다양화

NFT는 예술작품은 물론이고 게임, 만화 등 다양한 디지털 콘텐츠의 한정판 소유권이나 특별한 혜택을 누릴 수 있는 웹사이트의 접속 계정 등 다양한 방식으로 활용이 가능하다.

3.3.1. 2차 거래 활성화를 통한 안정적인 수익 채널 창출 기대

미국 NBA는 농구 경기 중 나온 멋진 플레이 영상을 NFT로 만들어 판매하는 'NBA 톱샷(Top Shot)'²⁵ 프로젝트를 베타로 운영하고 있다. 경기 장면과 선수 정보가 각 디지털 카드에 수록된다. 현재 가장 고가에 판매된 플레이 영상은 르브론 제임스가 2019년 11월 15일 보여준 덩크샷 장면이다. 총 49개의 한정 수량으로 발매된 이 NFT의 평균 구매가는 68,263달러(한화 약 8천만 원), 최고 구매가는 20만 8천 달러(약 2억 5천만 원)였다. 48개가 판매되고 남아있는 1개는 현재 1백만 달러에 구매자를 기다리고 있다. 이 수익 모델은 향후 2차 거래도 활성화되어 스포츠 조직의 안정적인 수익 채널로 부상할 전망이다.

3.3.2. NFT, 영화와 TV 쇼의 제작자, 아티스트, 팬들에게 새로운 경험과 수익 경로 제공

한편, 디지털 콘텐츠의 소유권을 둘러싼 논란은 할리우드 콘텐츠에 대한 소유권이 더 이상 거대 브랜드의 것만은 아님을 시사한다. 블록체인 기술을 바탕으로 한 열광적인 크라우드 펀딩과 새로운 IP의 소유권에 대한 높은 관심에 비추어 볼 때 NFT와 연계한 새로운 영화와 TV 쇼의 경우 제작자들과 아티스트들에게 새로운 경험과 수익 경로를 제공해 줄 수 있다.

NFT가 할리우드의 아티스트, 독립 영화계, 대형 스튜디오 모두에게 새로운 수익 모델 구축의 발판으로 인식되고 있음은 분명하다. IP로서 수익 창출이 가능할 뿐만 아니라, 헌신적인 팬들에게 브랜드에 투자할 수 있는 특별하고 고유한 경험을 제공하고 있기도 하다. 자금 부족을 겪는 독립 영화계에서 NFT는 이미 새로운 자본 공급원으로서의 기대감이 커지고 있으며, 팬들은 티켓을 사고 스트리밍을 구독하는 소비자를 넘어 보다 적극적인 수익 동인이자 투자자로 전환될 수 있다. 여기에서 주의할 지점은 일반 팬들의 폭넓은 참여를 위해서는 NFT가 이더리움이나 비트코인으로 거래될 경우 발생하는 극심한 변동성 이슈를 해결해야 한다는 점이다.

3.3.3. 음악 아티스트의 수익 강화

음악 시장을 포함하는 미디어 및 엔터테인먼트 업계에서는 블록체인 기술이 콘텐츠 소유권자의 IP를 보호해 준다는 점에서 아티스트의 수익원을 다각화시켜 줄 수 있는 수단으로 특히 주목을 받고 있는 실정이다.

블록체인 기술을 활용하는 뮤지션 등의 콘텐츠 크리에이터는 스트리밍 플랫폼의 급부상으로 저작권료 지급 방식이 날이 갈수록 복잡해지고 있는 가운데 자동화된 지급 프로세스에 힘입어 여러 상이한 지급 수단을 적용할 수 있는 상황이다. 아티스트와 개발자 집단이 블록체인을 기반으로 별도의 플랫폼과 코인을 생성해 전통적인 음반사와 투자자 등을 거치지 않고 혁신적인 프로젝트를 수행하는 환경도 조성 가능하다.

²⁵ 기존 NBA 선수카드의 온라인 버전

공증인이나 중개 기관의 개입이 없이 모든 이해관계자가 신뢰할 수 있는 계약서를 생성할 수 있는 블록체인 기반의 스마트 계약도 아티스트의 수익성 증진에 보탬이 될 것으로 기대를 모으고 있다. 블록체인 기술을 통해 현재 저작권료 지급에 있어 중앙화된 매개체로 기능하고 있는 저작권 단체를 우회할 수 있는 프로세스 구현 가능성도 예상되고 있다.

4. NFT 시대 도래에 대한 국내 정책과 규제 대응 행보

4.1. 새정부의 NFT 관련 국정과제

국내 NFT 생태계는 지난 2021년 이후 산업계를 중심으로 정책 수립의 방향성과 규제 방안 도입에 대한 다양한 논의가 전개 중이고, 정부도 산업계의 견해와 요구 사항을 반영한 정책 및 규제안 마련에 착수하고 있다.

새 정부는 NFT 및 블록체인 관련 산업에 이전보다 더 호의적일 것으로 전망된다. 인수위원회는 5월 3일 '윤석열정부 110대 국정과제'를 발표했다. '함께 잘사는 국민의 나라'라는 국정기조 아래 6대 국정목표, 110개 국정과제를 마련했는데, 이를 요약한 표를 NFT로 만들어 OpenSea에 발행하기도 했다.²⁶

110대 국정과제 중 NFT가 언급되는 부분은 '국정목표 2 - 민간이 끌고 정부가 미치는 역동적 경제'의 국정과제 '35 - 디지털 자산 인프라 및 규율체계 구축(금융위)' 부분이다. 이 과제의 목표는 안심하고 디지털 자산에 투자할 수 있는 여건 조성 및 투자자 보호장치가 확보된 가상자산 발행방식부터 국내 ICO 허용이다.²⁷ 주요 내용을 보면 '디지털자산 기본법'을 제정해²⁸ NFT 등 디지털 자산의 발행 상장 주요 행위규제 등 소비자보호 및 거래안정성 제고 방안을 마련하는 한편, 글로벌 규제체계 논의 동향이 적기에 반영될 수 있도록 규제 탄력성을 확보하겠다는 것이다. 거시적 정책 방향성을 설정하는 것과 공약에서 언급되었던 전담조직 설립 등은 향후 과제로 남았다.²⁹

법적, 정책적으로 정의되지 않는 NFT가 가상자산의 일종으로 분류될 가능성은 남아 있다. 이때 NFT 마켓플레이스 사업을 전개 중인 기업은 가상자산사업자 인가를 취득해야 한다. 국정과제 이행계획서에는 "블록체인·NFT 등 신산업에 대한 기술·산업 육성 정책을 추진함에 있어 가상자산 등 관련 부처와의 협력이 필요하다"라고 언급되어 있다. 이는 NFT 관련 논쟁이 투자 대상으로 보는 관점뿐만 아니라 블록체인 기술의 관점, 새로운 문화예술 장르로 보고 창작자 권리 보호 방안으로 보는 문화예술 관점 등이 복잡하게 얽혀 있기 때문이라 할 수 있다. 다양한 평가가 나오고 있지만, NFT를 포함한 가상자산 전반을 제도권 안

²⁶ 허성우 인수위 행정부실장은 국정과제를 NFT로 만든 배경에 대해 "임기 5년 동안 국민과의 약속을 대체 불가능하게 지켜줄 것을 요청드리는 인수위의 염원이 담겨있다"고 설명했다.

²⁷ 현재까지 코인을 발행한 국내 기업들은 외국에서 ICO를 실시한 뒤 국내 거래소에 우회 상장하는 방식을 사용했다.

²⁸ 정부는 국회에 계류 중인 디지털자산 기본법을 빠르면 내년 통과시키고 2024년에는 시행령을 발표하겠다는 계획을 세웠다.

²⁹ 윤석열 대통령의 후보시절 가상자산 관련 주요 공약은 ▲코인 투자 수익 5천만원까지 완전 비과세 ▲'디지털자산 기본법' 제정과 디지털산업진흥청 설립 ▲코인 부당거래 수익, 사법절차 거쳐 전액 환수 ▲디지털자산거래계좌와 은행을 연계시키는 전문 금융기관 육성 ▲국내 코인발행(ICO) 허용, 거래소발행(IEO) 방식부터 시작 ▲대체불가토큰(NFT) 활성화를 통한 신개념 디지털자산 시장 육성 등이다.

으로 편입시키겠다는 의지로 읽을 수도 있다.³⁰ 정부의 계획대로 진행될 경우, 국내 NFT 플랫폼 업계는 사업자 인가 심사 및 규제로 옥석이 가려질 것으로 전망된다.

4.2. NFT 규제 둘러싼 쟁점

최근 국내에서 다양한 형태의 NFT가 발행되고 NFT를 취급하는 플랫폼들도 급속도로 증가하면서 가상자산 관련 개인투자자의 비율이 높아 피해를 사전에 방지해야 한다는 주장이 높아지고 있다. 이에 NFT 규제를 도입해 소비자들을 보호해야 한다고 주장이 거세지고 있는 상황이다.

전문가들은 “자금세탁, 탈세 등 불법적 자금 흐름을 방지하기 위한 규제가 필요하다”며 특히 “증권형 NFT 외엔 아무런 규제가 존재하지 않아 이 부분도 보완이 필요하다”고 지적하고 있다. 다만 과도한 규제는 NFT 관련 산업을 저해할 수 있다는 의견도 있다. 이들은 “NFT 거래를 하려면 개인 지갑으로 코인을 보낼 수 있어야 하는데 국내 일부 가상자산 거래소의 경우 이를 막고 있다”며 “해당 명분은 특금법 자금세탁에 두고 있지만, 외국에서는 그런 규제가 없다”며 “소비자를 보호하는 장치는 마련하되, 관련 산업은 진흥시킬 방안을 모색해야 한다”고 주장하고 있다.

이러한 쟁점들은 NFT와 가상자산을 제도권으로 편입시키려는 현 정부의 과제이기도 하다.

4.2.1. NFT의 가상자산 관련 논란

NFT가 거래의 속성을 갖게 되면서 국내외를 막론하고 “NFT가 가상자산인가?”라는 논란은 현재까지 이어지고 있다. 특히, 국내에서는 가상자산 거래소 등의 규제를 담은 개정 특정금융거래정보법(특금법)이 시행되고 있기 때문에 이를 통해 NFT를 규제할 수 있을지에 대한 논란이 진행 중에 있다.

4.2.1.1. 가상자산의 개념

가상자산의 가격이 2020년 하반기부터 이해하기 어려울 정도로 급격하게 상승하자 이전에 일었던 가상자산 논쟁들이 다시 제기되었고, 최근까지도 갑론을박이 이어지고 있는 상황이다.

이미 국제적으로 또는 공식적으로 가상자산(virtual asset), 암호자산(cryptoasset), 디지털자산 (digital

³⁰ 현재 암호화폐 관련 법은 2021년 3월 시행된 ‘개정 특정금융정보법’뿐으로, 일반적으로 신산업 등장시 업권법 마련 후 규제책이 제시되는 것과는 반대의 형국이 되었다. 이는 단기간에 큰 폭의 성장을 이룬 블록체인 산업에 대한 악용 우려가 컸기 때문이며, 새 정부에게는 블록체인 산업 전반을 아우를 수 있는 업권법 마련과 진흥과 규제의 균형을 잡아야 하는 과제가 주어졌다.

asset)이라는 용어를 사용하기로 약속했음에도 불구하고, 여전히 가상화폐, 암호통화, 디지털통화라는 이름이 광범위하게 사용되고 있다. 그러나 화폐나 통화의 기능을 수행하는 가상화폐, 암호통화, 디지털통화는 존재하지 않는 것으로 보인다

전통적으로 화폐나 통화는 가치저장(store of value), 교환매개(medium of exchange), 회계단위 (unit of account)의 기능을 수행할 수 있어야 하나, 가상자산을 대표하는 비트코인(Bitcoin)만을 보더라도 화폐나 통화로 사용되는 경우는 극히 드물다. 더구나 비트코인의 경우 대중들에게 자본이득을 취득할 수 있는 투자 대상으로 인식되고 어떤 가상자산보다도 활발하게 매매되고 있다. 이 점을 고려할 때 비트코인도 화폐나 통화보다는 자산에 가깝다고 보는 인식이 더 현실적이다. 이러한 인식의 자리매김은 2017년 중반부터 본격적으로 나타나기 시작하였다. 예를 들어, 국제자금세탁방지기구(Financial Action Task Force: FATF)는 가상자산을 활용한 불법자금 세탁과 테러자금 조달을 차단하기 위해 2014년 6월에 가상통화(virtual currency)의 개념을 새롭게 도입하였는데, 결국 2018년 10월에 가상통화라는 용어를 가상자산으로 일괄 변경하고 가상자산의 개념을 재정의한 바 있다.

이외에도 금융안정위원회(Financial Stability Board, FSB), 국제통화기금(International Monetary Fund: IMF), 국제증권감독위원회(International Organization of Securities Commissions: IOSCO) 등 국제기구뿐만 아니라 미국, 영국 등 주요국에서도 가상자산, 암호자산, 디지털자산이라는 용어를 공식적으로 사용하고 있다. 우리나라에서도 2020년 3월에 특정금융정보법을 개정하여 처음으로 가상자산을 법적으로 정의하였다.

가상자산의 정의와 용어는 국제기구와 국가마다 조금씩 다르다. FATF는 가상자산을 '법정화폐, 증권과 다른 금융자산의 전자적 표시를 제외하고, 지급 또는 투자 목적을 위해 전자적으로 거래, 이전, 또는 이용될 수 있는 가치의 모든 전자적 표시'로 정의한다. 이와 달리 IOSCO는 가상자산 대신에 암호자산이라는 용어를 사용하고, 암호화나 분산원장 기술에 의존하는 사적 자산의 한 유형으로 정의한다. 영국도 암호자산이라는 용어를 주로 사용한다. 미국은 디지털자산이라는 용어를 사용하고, IOSCO와 유사하게 정의한다.

가상자산은 경제적 기능과 법적 성격에 따라 그 유형을 교환토큰(exchange token), 실용토큰(utility token), 증권토큰(security token)으로 구분된다. 각 유형의 정의를 간단하게 살펴보면, 교환토큰은 그 사용처가 제한되지 않고 교환의 매개로 사용될 목적으로 발행되는 가상자산을, 실용토큰은 발행인에 의해 그 사용처가 제한된 가상자산을, 증권토큰은 증권의 법적 요건을 갖춘 가상자산을 일컫는다

4.2.1.2. 가상자산 사업자 유형과 사업 분야

특금법에 따르면, 가상자산과 관련하여 다음 1)부터 6)까지의 어느 하나에 해당하는 행위를 영업으로 하는 자를 규정하고 있다(이하 "가상자산사업자"로 지칭). 1) 가상자산을 매도, 매수하는 행위, 2) 가상자산

을 다른 가상자산과 교환하는 행위, 3) 가상자산을 이전하는 행위 중 대통령령으로 정하는 행위, 4) 가상자산을 보관 또는 관리하는 행위, 5) 1) 및 2)의 행위를 중개, 알선하거나 대행하는 행위, 6) 그 밖에 가상자산과 관련하여 자금세탁행위와 공중협박자금조달행위에 이용될 가능성이 높은 것으로서 대통령령으로 정하는 행위이다. 이 규정은 현재 가상자산사업자의 범위에 대한 불명확 성을 보유하고 있고 이 관련 산업에서 등장하는 관련 사업자들을 가상자산 사업자로 포함하는 것에 대해 논쟁적 요소를 보유하고 있다.

가상자산 관련 사업분야는 가상자산을 생산하는 서비스 개발자로서 코인 등을 제작하는 업무 영역, 이를 채굴 또는 확보하는 영역, 시장에 등장한 가상 자산을 운용(보관, 송금, 거래, 수탁)하는 영역, 가상자산 관련 사업에 투자하는 투자자 등으로 분류될 수 있다. 현재는 플랫폼 사업자들이 수익을 창출하는 영역으로 가상자산 거래소, 가상자산을 보관하는 지갑 운영 기업, 새롭게 등장하는 가상자산을 담보 운영하는 수탁 사업 등이 있다

<표 4-1> 가상자산 관련 사업 영역

구분	내용
서비스 개발	코인(토큰) 개발 등
채굴자 사업자	해당 코인을 발굴하는 영역
플랫폼 사업자	가상자산을 거래(보관, 송금, 거래), 담보수탁사업 등
기관 투자자	가상자산 운영 기업 투자등

자료: 가상자산 산업의 한계요인과 대응방안(2021)

4.2.1.3. 가상자산 관련 새로운 법제화의 필요성이 대두되고 있는 배경

현재의 가상자산은 현행 「전자금융거래법」상 전자지급수단이나 「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」에 따른 금융투자상품에 해당된다고 보기 어렵기 때문에 법적 지위가 불분명하고 이용자의 권리, 의무 사항도 마련되어 있지 않다보니 관련 법령에 따른 규제 및 보호조치가 곤란하다. 따라서 가상자산 시장 참여자들은 무분별한 투기성 투자거래를 억제하고 시장을 보호하며 이용자 피해를 방지하기 위한 새로운 법제화 필요성을 강하게 주장한다.

아울러 언론에서도 최근 가상자산 시장 투자자 다수가 부동산 등 기존 자산에 대한 투자여력이 떨어지고 얼어붙은 취업시장에서 고전하고 있는 경제적 약자인 2030 세대인 점을 고려할 때 법제화를 통한 국가의 보호조치가 조속히 마련되어야 한다는 여론을 형성해가고 있다.

게다가 최근 스테이블 코인으로 생태계를 구축하려던 LUNA 코인이 폭락 사태를 맞아 수사가 시작되었

고, 투자자들도 법정 대응에 나섬에 따라 법제화 필요성은 더욱 강조되고 있다. LUNA 폭락 사태는 단일 코인의 문제가 아니라 암호화폐 시장 전반과 NFT 등 블록체인 산업 전반에 대한 불신을 야기했다. 블록체인 업계의 고민인 시세 조작, 포지사기, 자금 세탁 등 불법적인 행태가 개인에게 직접적인 큰 피해를 끼칠 수 있다는 것이 드러났기 때문이다. 그러나 그동안의 관련 규제 및 정책은 피해 예방을 위한 대책을 세우지 못했고, 특정금융정보법 조차도 자금세탁 방지에만 집중하고 있다.

이는 가상화폐가 무엇인지에 대한 규정의 문제, 국내에서 ICO를 불가능하게 한 여파, 거래소 주도의 상장 절차 등 다양한 문제를 해결한 방안을 요구하는 상황에 이르렀다.

4.2.2. 가상자산 관련 국내 법제화 추진과정

가상자산 관련 국내 법제화 추진과정을 살펴보면, 한국은 G20 정상회의와 국제자금세탁방지기구(FATF) 등의 권고를 받아들여 지난 2020. 3. 24. 「특정 금융거래정보의 보고 및 이용 등에 관한 법률」을 개정하여 가상자산을 경제적 가치를 지닌 것으로서 전자적으로 거래 또는 이전될 수 있는 전자증표로 정의하고, 가상자산거래업자인 고객에 대한 금융회사의 확인의무, 거래거절 및 종료의무를 신설하였으며, 가상자산 거래업자의 신고의무 및 고객별 거래내역 구분관리 조치의무 등을 규정하였다. 그러나 이러한 법개정은 가상자산업 진흥이나 가상자산 이용자 보호 및 거래안정을 위해서가 아니라 자금세탁 방지에 초점을 둔 것으로 보인다.

지난 20대 국회에서도 가상자산 시장 참여자를 보호하고 가상자산 거래 관련 불공정 거래행위 등을 규제하기 위한 다양한 입법적 시도가 이루어졌다. 이들 발의안은 법제화 형식이 「전자금융거래법」 등 기존 법률 개정방식이든지 새로운 특별법 제정방식이든지 공통적으로 가상자산의 정의, 가상자산취급업자의 구분, 가상자산취급업자에 대한 금융당국의 감독·규제사항, 거래자 보호, 위반 시 실효성 확보방안 등을 담고 있었으나 20대 국회 임기만료까지 국회를 통과하지 못하고 폐기되었다.

21대 국회 중반기인 2021년에 들어서도 비트코인 등 가상자산 시장이 팽창하고 거래 참여자가 폭발적으로 늘어나며 가상자산 시세가 급격한 등락이 계속됨에 따라 가상자산업자 규제 및 이용자 보호 관련 의원발의 법률안이 국회에 5건 제출되어 해당 위원회의 심사를 받고 있다.

가상자산 거래와 관련하여 현재까지 우리나라 법제화 상황을 보면, 가상자산 전반을 규율하는 별도의 특별법을 제정하지 않았고 기존 「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」이나 「전자금융거래법」의 개정을 통해서도 별도의 규정을 마련하지 않고 있다. 다만 최근 「특정 금융거래정보의 보고 및 이용 등에 관한 법률」의 개정을 통해 가상자산사업자의 금융정보분석원(FIU)에 대한 신고의무, 기본적 자금세탁방지 의무 등을 규율하고 있고, 같은 법 시행령 개정을 통하여 가상자산사업자 등이 발행한 가상자산의 취급금지 등 규제를 강화할 예정이다. 그러나 특정 금융거래정보의 보고 및 이용 등에 관한 법령 규정들은 자금세탁방

지에 초점을 두고 마련되어 가상자산 불법유통, 시세조종, 미공개중요정보 이용 등 불공정거래행위로 인한 이용자 보호조치 등의 규정들이 마련되어 있지 않다. 최근 급격히 성장한 가상자산 거래규모를 감안할 때 가상자산 관련 제도적 사각지대를 보완하여 가상자산 시장의 건전성과 투명성을 제고하고 시장 참여자들을 보호하기 위한 입법 필요성이 제기되고 있는 상황이다.

가상자산의 성질과 관련하여 가상자산 및 가상자산에 기초한 파생상품 등을 「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」상 금융투자상품으로 인정할지 여부도 관련법령 검토와 함께 추가로 논의될 것으로 보인다. 이러한 가상자산 관련 다양한 문제들이 향후 국회 입법화 과정에서 심도 있게 논의될 것으로 기대된다

<그림 4-1> 특정 금융거래정보의 보고 및 이용 등에 관한 법 등장 배경

특정 금융거래정보의 보고 및 이용 등에 관한 법률			
등장 배경	기술 발달	소비자 참여	거버넌스
	✓ 새로운 기술 발달(ex. 블록체인 등) ✓ 신기술로 인한 신 산업(서비스) 등장	✓ 소비자의 경제적 가치를 창출 ✓ 소비자의 적극적 거래 참여	✓ 국가의 경제적 이익 고려 ✓ 개인간 거래시 불공정 관리
법률적 관점	행위자	수행업무	업무 이력관리
	✓ 가상자산 사업자 정의 ✓ 가상자산 사업자 중 규율 대상	✓ 가상자산의 송금 절차	✓ 실명확인 입금절차
한계요인	✓ 가상자산 사업자 정의적 적절성 미비 ✓ 가상자산 사업자 중 규제 대상 명확성 한계 보유	✓ 가상자산 사용 장점 감소로 인한 관련 시장 발달 저해	✓ 자금세탁 방지 측면에서만 고려 => 세수확보 측면 강조

자료: 가상자산 산업의 한계요인과 대응방안(2021)

4.2.2.1. 특정금융정보법상 '가상자산'의 범위

NFT가 특정금융정보법상 '가상자산'에 해당하는지 여부는, NFT관련 사업을 하려는 자가 가상자산의 매매·교환 등을 중개, 알선, 대행하는 행위 등을 하는 '가상자산사업자'로서 특정금융정보법이 규정하는 여러 의무들(신고의무, 실명계정 확보 의무 등)을 부담해야 하는지를 좌우하기에 중요한 의미를 갖는다.

특정 금융거래정보의 보고 및 이용 등에 관한 법률(“특정금융정보법”) 제2조 제3호에 의하면, 가상자산이란 “경제적 가치를 지닌 것으로서 전자적으로 거래 또는 이전될 수 있는 전자적 증표”를 의미한다. 다만, 특정금융정보법은 위 조항 단서에서 (i) 화폐·재화·용역 등으로 교환될 수 없는 전자적 증표 또는 그 증표에 관한 정보로서 발행인이 사용처와 그 용도를 제한한 것³¹, (ii) 게임물의 이용을 통하여 획득한 유·무형의 결과물 등 기존 법률에 의해 이미 규율 되고 있어 자금세탁방지 관점에서 규제의 필요성이 적은 항목들은 ‘가상자산’의 범위에서 제외하는 구조로 가상자산의 범위를 정하고 있다.

이에 대한 금융위원회의 입장은 아직 명확하지 않다. 금융위원회는 국제자금세탁방지기구(FATF)의 최근 지침에 따라 NFT는 투자나 결제수단으로 볼 수 없어 원칙적으로 가상자산에 해당되지 않으나, 예외적으로 수천만개~1억개 가까이 NFT를 발행해 화폐나 투자수단으로 쓰일 수 있는 경우에는 가상자산으로 볼 수 있을 것이라는 해석을 내놓고 있다. FATF는 2021. 10. 28. 개정 발표한 ‘가상자산 및 가상자산사업자 위험기반 접근법 지침서’에서 NFT는 교환가능하기 보다는 대체불가능한 성질을 갖고 있으며, 결제 및 투자용이라기 보다는 수집용에 가까우므로 이와 같은 성질을 가진 NFT는 일반적으로 가상자산의 범위에 포함되지는 않는다고 보고 있다. 그러나 FATF는 동시에 NFT가 가상자산의 일반적인 성격인 결제 및 투자 용도로 사용된다면 가상자산의 범위에 포함될 수도 있으며 NFT에 관한 규제는 각국의 상황에 맞게 적용해야 한다는 입장을 취하고 있다.

결국 NFT가 가상자산에 해당하는지는 해당 NFT가 활용되는 구체적인 모습³²에 따라 결정될 것으로 보인다. 예를 들어, 메타버스 내에서 특정 저작물을 주조(Minting), NFT화하여 보유하는 경우를 가정한다면, 일단 해당 NFT는 기본적으로 저작물과 연결되어 메타버스 내에서의 보유 증표가 되는 것에 불과하므로 가상자산에 해당한다고 보기 어려울 것이다. 반면, NFT가 대체불가능성이 있다 하더라도 개개 NFT의 특성에 큰 차이가 없어 해당 NFT가 지불 수단이나 투자 수단 등으로 더 많이 이용되는 경우에는 가상자산으로 판단될 가능성이 높은 것이다. 특히 NFT는 그 특성상 합리적 가격의 측정이 어렵고 가격조작 역시 용이한 측면이 있어 자금세탁에 이용될 가능성이 적지 않고, 특정금융정보법은 금융 거래를 이용한 자금세탁행위 등을 규제하기 위한 목적 하에 입법되었다는 점을 고려한다면, NFT의 구체적인 사용용도가 결제 및 투자용으로서 사용된다고 할 때, 금융당국이 NFT를 특정금융정보법을 통해 규제할 가능성이 높다고 할 것이다.

다만, 그럼에도 불구하고 규제는 시장이 어떠한 부작용을 자체적으로 해결할 수 없을 때, 최후의 수단으

³¹ 할인 쿠폰, 마일리지 같은 것이 여기에 해당된다.

³² NFT의 본질을 “기초자산의 보유를 증명할 수 있는 기술 수단”이라고 관점에서 접근하면 NFT는 디지털 미술품이거나 게임 아이템의 보유와 이전을 기술적으로 가능하게 해주는 ‘보유 증명서’로, 토큰(도구)에 불과하다. 즉, NFT에 무엇을 입히느냐에 따라 해당 NFT의 자산 성격이 달라질 수 있다. 미술품이나 음원과 결합되면 ‘저작물 NFT’가 되고, 게임 아이템과 결합되면 ‘게임 NFT’가 되는 식이다. 즉, 각각의 사례가 가상자산 정의에 부합하는지를 개별적으로 검토해야 하는 것이다.

로써 만들어지는 것이 원칙이라는 관점에서 접근한다면, 새로운 현상에 대한 빠른 규제 대응이 도리어 산업 발전의 저해라는 결과를 초래할 수 할 수 있음을 신중하게 고려하여야 할 것이다.

4.2.2.2. 한국금융연구원 입장

한국금융연구원은 최근 발표한 보고서³³에서 모든 NFT를 가상자산으로 볼 수 없으며 그렇기에 특금법으로 규제하긴 어려움이 있다는 입장을 밝혔다. 특금법상 가상자산은 '경제적 가치를 지닌 것으로서 전자적으로 거래 또는 이전될 수 있는 전자적 증표(그에 관한 일체의 권리를 포함)'이라고 정의되어 있는데, 일부 NFT는 이에 해당될 수 있지만, 지급 수단이나 투자 목적으로 활용되지 않는 NFT는 가상자산으로 볼 수 없다는 게 결론이다. 보고서에 따르면 자금세탁방지기구(FATF) 역시도 가상자산을 '디지털화된 형태로 거래 또는 이전되는 가치의 디지털적 표현으로 지급 수단이나 투자 목적으로 사용되는 것'으로 정의해 NFT를 모두 가상자산으로 보긴 어렵다는 견해를 보이고 있다고 밝혔다.

결국 대체불가토큰(NFT)의 법적 성격을 동일하게 규정하기 어렵고, 단일 법령으로 규제하기도 힘들다는 결론이다. NFT가 게임, 예술, 금융 등 상이한 성격의 다양한 분야에 활용되고 있어 정의와 규제에 신중한 접근이 필요하다는 것이다.

금융연구원은 "NFT는 발행 형태도 다양하고 발행 형태에 따라 법적인 성격도 일의적으로 규정하기 어려운 것이 사실"이라며 "따라서 NFT에 대한 법적인 규제는 정부와 법조계 및 학계 등과 충분한 논의와 다양한 의견수렴을 거쳐 규제방안을 마련할 필요가 있다. 또 해외 규제동향에 대한 모니터링을 통해 국제 규범과의 정합성도 충족할 필요가 있다"고 결론 내렸다.

금융연구원은 보고서에서 "다른 국가들의 경우에도 아직 NFT를 가상자산으로 직접 지정한 경우는 거의 없으므로 우리나라도 가상자산으로의 지정여부에 대해 신중히 결정할 필요가 있다"고 지적하고 있다. 아울러, 아직까지 예술작품, 수집품, 게임물 등 NFT가 가지고 있는 복합적인 성격으로 NFT를 하나의 단일한 법령으로 규제하기 힘든 측면이 존재하므로 문화체육관광부, 과학기술정보통신부 등 관계부처와의 협의를 통해서 NFT 관련 영업행위 질서를 규정하기 위한 논의를 진행해야 한다고 주장하고 있다.

하지만, 한국금융연구원은 동일 보고서에서 대체불가능토큰(NFT)이 결제나 투자 수단으로 쓰인다면 특정 금융거래정보의 보고 및 이용 등에 관한 법률(특금법)에 따른 가상자산으로 분류할 수 있다는 의견을 개진하고 있다.

³³ 2021년 10월부터 12월까지 한국금융연구원이 금융위원회 금융정보분석원(FIU)의 의뢰를 받아 수행한 '대체불가능토큰(NFT)의 특성 및 규제방안' 연구 결과 보고서

금융연구원은 보고서에서 발행 형태나 활용 방식에 따라 NFT를 ①게임 아이템 ②NFT 아트(예술품) ③증권형 NFT ④결제수단형 NFT ⑤실물형 NFT 등 크게 다섯 가지 유형으로 분류하면서 게임 아이템과 결제수단형 NFT의 경우 특금법상 가상자산의 정의를 충족할 수 있다는 입장을 밝혔다. "NFT가 결제나 투자 목적으로 사용되는 경우에는 가상자산에 해당할 수 있다"는 것이다.

- ① 게임 NFT의 경우 경제적 가치를 지닌 것으로서 전자적으로 거래 또는 이전될 수 있는 전자적 증표에 해당돼 가상자산에 해당할 가능성이 있다고 지적하면서 물론 이마저도 NFT가 발행되는 구체적인 과정에 따라 달라질 수 있다고 밝혔다.
- ② ②NFT 아트(예술)가 일반적으로는 결제수단이나 투자목적으로 거래가 되는 대상이 아니므로 가상자산의 정의에 해당하지 않는다고 설명했다. 하지만 NFT가 소유권 증명서 역할을 하더라도 실제로 시장에 거래 목적으로 나오고 광고되는 것이 NFT 자체라면 가상자산의 정의를 충족하는 것으로 볼 수도 있다고 해석했다.
- ③ 증권형 NFT 중 기능적으로 투자계약증권 등 증권의 속성을 가지는 것으로 판단될 경우 증권(금융자산)으로 분류될 수 있고 이 경우에는 가상자산이 아니라 금융 관련 법 적용이 논의될 수 있다고 밝혔다.
- ④ 결제의 수단으로 사용되는 NFT는 특정금융거래법상 가상자산으로 볼 수 있다고 지적했다.
- ⑤ 반면 훈민정음 해례본과 같이 실물로 존재하는 대상물을 디지털화 해서 발행하는 NFT는 수집품에 가까워 특금법상 가상자산의 정의에 해당한다고 보기는 어렵다고 설명했다.

<표 4-2> 가상자산 관련 한계 요인과 대응 방안

구분	법률적	기술적	시장적
한계 요인	○ 가상자산사업자의 범위	○ P2P방식 활용에 따른 속도 저하 ○ 에러복구의 어려움 ○ 운용 전문인력의 부재	○ 이용자 보호 취약 ○ AML 방식 적용미비 ○ 세제 적용 한계
대응 방안	○ 가상자산사업자의 논쟁적 요소에 대한 검토 및 대응필요	○ 기술 표준화 및 안정화 ○ 운용 전문기술인력의 양성노력	○ 가상자산 이용자 보호 방안 마련 ○ 가상자산 운영기업 대응 필요

자료: 가상자산 산업의 한계요인과 대응방안(2021)

금융연구원은 "FATF³⁴는 지불이나 투자 수단이 아닌 수집품으로만 사용되는 NFT의 경우 '암호화 수집품'으로 보고 가상자산에 해당하지 않는다고 간주하지만, 가상자산 여부는 용어나 형식이 아닌 실제적인 기능을 고려해 판단해야 한다"고 주장하고 있다. 금융위는 앞으로 추가적인 연구와 논의를 진행할 것으로 예상되나 실제로 NFT에 대한 정의와 규제방안이 정립되기까지는 상당한 시일이 소요될 것으로 보인다.

4.2.2.3. 금융위원회의 신종증권 사업 관련 가이드라인과 NFT 여파 전망

금융위원회는 2022년 4월 28일 '조각투자 등 신종증권 사업 관련 가이드라인'을 발표했다. 금융위는 조각투자를 공증, 등기 등의 방법으로 투자자의 소유권이 공적으로 증명돼 실물자산의 소유권을 나눠 취득하는 '조각투자'와 자산에서 발생하는 수익에 대해 청구권을 갖는 '조각투자 증권'으로 분류했다. 전자는 민·상법의 적용을 받으며 규제 대상에 해당되지 않는다. 후자는 자본시장법의 적용을 받는다. 법무법인 태평양은 이 가이드라인이 조각투자뿐만 아니라 가상자산, NFT 등 새로운 유형의 투자수단에도 동일하게 적용될 것이라 전망했다.

시장은 STO³⁵허용 여부에 대해 주목하고 있다. 부동산이나 미술품, 주식 등 실물자산 기반의 가상자산을 발행하는 STO는 미국과 독일 등에서는 허용되고 있다. 국내에서는 부동산 조각투자 플랫폼 카사 등 일부 상품만 금융규제 샌드박스를 통해 제한적으로 허용되고 있다. STO가 제도적으로 허용되면 관련 NFT 시장이 활성화될 것이라고 전망하는 것이다.

이와 관련한 제도적 접근은 논의 중인 것으로 알려졌다. 핵심은 STO 허용할 때 NFT를 증권형 토큰으로 인정하느냐의 문제이다. 금융위는 NFT의 자본시장법 적용에 대해 NFT에 담긴 계약의 실질 내용에 따라 판단해야 한다는 입장이다. 현재 NFT 시장은 빠른 성장만큼이나 다양한 방식으로 활용되고 있다. NFT가 하나의 예술품이나 수집품으로 간주되어 거래되기도 하지만, 특정 작품이나 상품 등의 지분 개념으로 주조되어 거래되는 경우도 많다. 또 예술가를 중심으로 커뮤니티 기능을 강조한 경우, NFT 소유자에게 다음 NFT 프로젝트 발표시 발생하는 수익의 일부를 분배하는 경우도 있다. 이에 따라 NFT가 증권형 토큰으로 분리될 경우, 그리고 NFT 플랫폼이 자본시장법을 준수하는 것이 어려울 경우는 서비스 중단 등으로 인한 피해가 개인 NFT 소유자에게 전가될 수 있다.

³⁴ 국제자금세탁방지기구(Financial Action Task Force)

³⁵ Security Token Offering(증권형 토큰 발행)

4.2.3. NFT 보유자에 대한 소유권자 지위

NFT 보유자가 해당 디지털자산의 소유권자가 될 수 있는지, 그리고 민법 기타 관계 법령이 정하는 소유권자로서의 보호를 받을 수 있는지 등에 대한 논쟁이 이어지고 있다. 예컨대 NFT 보유자가 자신의 NFT를 불법하게 탈취한 사람에 대해 소유물 반환 청구권에 기초하여 해당 NFT의 반환을 구할 수 있는지를 둘러싸고 다양한 의견들이 충돌하고 있는 것이다.

우리나라 민법 제98조는 물건을 “유체물 및 전기 기타 관리할 수 있는 자연력”이라고 정의하고 있고 소유권의 객체는 원칙적으로 물건이기 때문에 이는 NFT를 포함한 암호자산의 보유자가 소유권자로서 보호되는지 여부와 관련하여서는, (i) 암호자산과 같은 전자정보는 물건이 아니므로 소유권의 대상이 될 수 없다는 견해, (ii) 암호자산은 물건은 아니지만 배타적 지배가 가능하므로 그 보유자는 준물권과 유사한 성격의 권리를 가진다는 견해, (iii) 블록체인을 활용하여 데이터에 대한 특정성, 독립성, 배타적 지배가능성을 충족할 수 있고 공시도 가능해지므로 소유권 부여를 위한 전제를 충족시킬 수 있다는 견해 등이 존재한다. 하지만 아직 이와 관련된 명시적인 판례나 유권해석은 존재하지 않는다.

다만 NFT의 보유자가 해당 NFT를 배타적으로 직접 지배한다는 거래의 실질을 고려하면 NFT 등 암호자산 보유자에 대해서도 채권적인 보호를 떠나 물권적인 보호까지 주어져야 한다는 주장이 다수로서 점점 더 설득력을 얻고 있다. NFT 보유자가 소유권자 내지는 준물권자로서 보호된다는 판단이 나올 가능성이 더 높아 보이는 배경이다.

4.2.4. NFT 게임 규제 논란

P2E 게임은 국내에선 사행성을 이유로 사실상 서비스가 불가능하다. 국내 1호 P2E 게임으로서 서비스를 시작했다가 게임물관리위원회(게임위)의 사후 모니터링에서 적발돼 시장에서 퇴출된 <무한돌파삼국지 리버스(무돌 삼국지)>가 대표적인 사례다.

<무돌 삼국지>는 일일 퀘스트를 깨고 얻은 ‘무돌 코인’을 탈중앙화 거래소(DEX) ‘클레이스왑’에서 암호화폐 ‘클레이’로 교환 후 현금할 수 있어 인기를 끌었지만 지난해 12월 게임위의 등급분류 취소 결정 이후 앱 마켓에서 삭제됐다.

게임사들은 필리핀, 베트남 등 P2E 게임이 활성화한 동남아 지역을 중심으로 글로벌 시장 진출을 시도하고 있다. 3월부터 넷마블의 <A3: 스틸얼라이브 글로벌>을 비롯해 네오위즈의 <크립토 골프 임팩트>, 조이시티의 <건설배틀: 토탈워페어> 등 P2E 게임이 출시 예정이다.

아울러 게임업계에선 P2E 게임 규제 완화에 대한 목소리도 연일 높아지고 있다³⁶. NFT 시장의 확장 속에서 게임 출시를 무조건 금지할 것이 아니라 출시 후 사행성 논란 등 문제를 해결하는 방안으로 규제가 개선돼야 한다는 주장이다.

전문가들은 사이에서도 P2E 게임 규제를 바라보는 시각은 다소 엇갈린다. 메타버스와 NFT가 세계적 대세라고 해도 사행성으로 이어질 가능성을 견제해야 한다는 의견이 있는 반면 NFT의 산업 성장을 위해 발전적인 가이드라인을 구축해야 한다는 주장이 제기되고 있다.

<표 4-3> P2E 게임 규제를 바라보는 전문가들의 시각

전문가	P2E 게임 규제에 대한 입장	키메세지(Key Message)
이재홍 (숭실대 예술창작학 부 교수)	- “P2E와 관련된 메타버스, 블록체인, NFT 기술은 4차 산업혁명 시대의 융합기술”이라며 “게임뿐 아니라 모든 산업, 문화와 관계되는 기술인데 게임산업에서만 사행성 우려 때문에 앞으로 못 나간다면 국가적으로 큰 손실” - P2E 게임도 과해지면 사행성으로 기울 수 있으므로 국가, 기업, 게임 이용자 등 모든 사회 구성원들이 공론장에서 합의점을 찾아야 한다	- 공론장에서 사회 구성원들간 합의점도 출
김정태 (동양대 게임학과 교 수)	- P2E 게임이 어떠한 이유로든 서비스가 중단될 경우 이용자들이 투입한 비용을 돌려받지 못하는 상황을 막기 위한 가이드라인이 필요 - 국내 게임사들은 정부 규제로 P2E 게임을 서비스하지 않는데, 편법으로 우회를 통해 해외에서 서비스하는 기업 때문에 준법정신을 지키는 회사들이 역차별을 받는 문제가 생기므로 이러한 차원에서도 가이드라인이 필요	- 게이머 보호와 준법 준수 게임사의 역차별 방지위한 가이드라인 필요

P2E 게임에 대한 규제는 NFT 플랫폼 서비스 제한으로 연결되기도 한다. 위메이드의 위믹스 옥션과 X드레이크, 카카오게임즈의 보라 포탈, 넷마블에프앤씨의 게임런처 큐브허브 내 NFT 마켓, 컴투스 홀딩스의 C2X NFT 마켓플레이스 등 국내 콘텐츠를 활용한 NFT가 주력인 NFT 플랫폼들은 해외에서만 서비스되고 있다. 대부분 P2E 게임 생태계의 한 부분으로 작동하는데, 국내에서 P2E 게임이 차단되어 있기 때문에

³⁶ 방준혁 넷마블·코웨이 의장은 최근 ‘넷마블 투게더 위드 프레스’(NTP) 행사에서 “지금 블록체인 게임들에 대해 전 세계의 상당히 많은 게임사가 움직이고 이는 하나의 흐름”이라며 “P2E 게임 출시 자체를 금지하는 것이 아니라 출시는 허용하고 부작용을 규제하는 방안이 바람직하다”고 강조했고 송재준 컴투스 대표도 “대한민국은 게임 강국이고 IT인프라, 높은 디지털 친화도 등으로 글로벌 시장에서 1위로 거듭날 수 있는 잠재력을 가졌다”며 “하지만 플레이하면서 돈을 버는 P2E 게임 사업에서는 안타깝지만 한국을 제외한 해외시장을 타깃으로만 사업을 준비해야 하는 상황”이라고 말했다. 장현국 위메이드 대표도 “한국은 게임 자체가 사행성인지 아닌지가 아니라 게임의 재화가 외부로 나오면 사행이라고 규정하는데, 이러한 기준이 게임 플레이에 맞는지 의문”이라며 “게임산업진흥법이 바뀌지 않는 이상 국내에서 당장 NFT 게임을 서비스하는 건 어렵다고 본다”고 밝혔다

NFT 구매까지는 가능하더라도 이를 게임에서 사용할 수 없다. 사실상 국내에서는 제기능을 하지 못하게 된 것이다. P2E 게임과 게임 토큰, 게임 NFT 등 게임 NFT 생태계 자체를 국외로 밀어내는 현재의 규제 환경에 대해 업계에서는 또 하나의 갈라파고스 현상이라고 우려한다.

4.2.5. NFT 주조 권리와 소유권, 저작권/퍼블리시티권 관련

2022년 6월부터 티셔츠, 화보 등의 상품 및 NFT에 유명인의 사진이나 이름 등을 허락 없이 기입하는 행위가 금지된다. 이는 퍼블리시티권을 부정경쟁방지법으로 보호하는 것으로 특허청이 이를 독자적으로 조사할 수 있게 되며 위반 사항이 적발되면 손해배상 책임을 지게 된다.

지난 2021년 12월 한국 실험미술계의 거장으로 평가받는 이건용 작가의 “달팽이 걸음”이 NFT로 발행되면서 논란이 발생한 바 있다. NFT 발행사는 “달팽이 걸음” 작품 자체에 대한 작가 동의를 구했지만, 작품 창작 퍼포먼스에 대한 동의는 받지 못해 퍼포먼스에 대한 NFT 발행이 무산되었다.

유명인에 관해서는 저작권 외에도 스폰서 계약과의 권리 충돌 문제 등 NFT 사업자들이 고려해야 할 사항이 많다. 2020년 3월에는 소위 ‘BTS 짝퉁 화보집 사건’에 대해 대법원이 BTS 소속사의 신청에 따라 문제의 화보집 발행을 ‘부정경쟁행위’로 금지하면서 유명인의 이름이나 사진을 함부로 기념품, 굿즈 등에 사용한 행위가 사실상 금지되었다.³⁷ 부정경쟁방지법은 이 사건 등의 영향을 받아 개정이 이뤄졌으며, 한국에서도 퍼블리시티권, 초상권 등에 대한 법적 논란이 정리되었다.

이 판례는 1세대 아이돌 시절부터 성행해 온 ‘짝퉁 굿즈’에 대해서 대응할 수 있는 근거가 되었다. 이에 따라 특허청은 2022년 2~3월 한국음악콘텐츠협회 및 주요 기획사와 함께 온라인 시장에서의 위조상품 집중 조사를 진행하기도 했다.

NFT 플랫폼을 보면 원작자나 권리권자의 동의 없이 발행되는 NFT가 상당히 많다. 이는 NFT 발행이 쉽기 때문에 악용할 여지가 크다는 것이 첫번째 원인이다. 두번째로는 <Pulp Fiction> 사례를 통해 확인했듯이 창작자와 저작권자가 별도로 존재하는 사례가 많기 때문이다. Marvel 영화 <Spider-Man: HomeComing>처럼 영화를 제작하고 영화와 관련된 권리를 보유한 기업과 캐릭터 IP 권리권자가 별도로 존재하는 경우도 있다. 이때 NFT 제작을 위해서는 모든 권리권자와의 협의와 협상이 이루어져야만 한다.

³⁷ 부정경쟁방지법 2조 1호 (가)목은 '타인의 상당한 투자나 노력으로 만들어진 성과 등을 공정한 상거래 관행이나 경쟁질서에 반하는 방법으로 자신의 영업을 위해 무단으로 사용함으로써 타인의 경제적 이익을 침해하는 행위'를 부정경쟁행위로 규정한다.

BTS 소속사의 의뢰를 받은 법무법인 광장은 국내에서 연예인의 초상, 성명, 사진이 갖는 재산적 가치를 ‘퍼블리시티권’으로 인정하지 않아 짝퉁 화보집 발행 업체를 제지할 법적 근거가 부족하자 위 기술한 부정경쟁방지법에 해당한다는 논리로 소송을 진행했다. 법원은 이 논리를 인정해 연예인 관련 상품도 법적인 보호를 받게 되었다.

국내의 경우 OpenSea 등 글로벌 NFT 플랫폼처럼 다양한 NFT의 거래가 이루어질 수 있는 오픈마켓보다는 미술, 게임 등 특정 분야에 집중한 NFT 플랫폼이 많다. <미르4>의 위메이드 등 게임사가 구축한 NFT 플랫폼은 자사의 IP를 활용한 NFT 거래에 집중해 있기 때문에 아직은 문제의 소지가 적다. 미술에 집중하는 경우도 작가와 직접 계약해 NFT 제작을 진행하거나 표절여부, 예술적 가치 등을 평가하고 원본임을 인증하는 조직을 구성해 고객 신뢰도를 높이기 위해 노력하고 있다. 그라운드X의 경우처럼 플랫폼에서 직접 주조한 NFT를 판매하고, 플랫폼 사용자간의 거래도 플랫폼에서 직접 주조한 NFT만으로 제한해 NFT의 표절 문제를 사전에 차단하는 경우도 많다.

5. NFT 시대 도래에 대한 주요 국가별 정책과 규제 대응 행보

5.1. NFT와 주요국 규제 개괄

최근 미국을 비롯한 해외에서는 대체불가능토큰(NFT)을 규제하려는 움직임이 일어나고 있다. 시장 규모가 커지며 NFT를 이용한 자금 세탁 등 여러 부작용 등이 우려되는 상황에서 그간 규제 시작지대에 놓여 있던 NFT를 제도권으로 편입시키겠다는 취지다. 있지만 NFT 거래 수단, 유형에 따라 증권법과 같은 관련 법률을 적용하는 식이다. NFT를 특성에 따라 '게임형'과 '수집형'으로 나누어 관리하려는 것도 이러한 취지에 따른 움직임이다.

해외에서도 NFT에 대한 정의는 명확하지 않은 상황이다. 국제자금세탁방지기구(FATF)는 고유하고 교환 가능하지 않으며 실제로 지불 또는 투자 수단이 아닌 수집품으로만 사용되는 NFT의 경우 일종의 '암호화 수집품(crypto-collectibles)'으로 가상자산에 해당하지 않는 것으로 간주하고 있다. 하지만 실제로 결제 또는 투자목적으로 사용되는 경우에는 가상자산에 해당할 수 있다는 입장이다. 미국의 경우 NFT가 규제되고 있지 않고 있으며 현존하는 미국법상 NFT의 분류도 명확하지 않은 상황이다. 일본에서도 NFT는 '대체불가능'이라는 특성상 지불기능이 없기 때문에 가상자산으로서 규제되지 않고 있다. 다른 나라들도 특별히 NFT를 규제하고 있지 않으며 정의를 위한 조사, 분석을 진행하고 있는 상황이다.

가상자산 및 가상자산사업자에 대한 가이드라인이 잇따라 발표되는 가운데 국제자금세탁방지기구(FATF)와 국내외 금융당국은 일반적인 NFT를 가상자산³⁸의 범주에서 제외하고 있다. FATF는 NFT가 상호교환(interchangeable)되기보다는 유일(unique)하고 결제 목적이 아니라 실제 수집용(collectible)으로 사용되고 있어 가상자산에 해당되지 않는다고 발표했다.

그러나 NFT가 결제나 투자목적인 경우에는 가상자산으로 간주되어 규제되어야 하며, 실제 기능과 개별 국가 상황에 따라 맞춤형 규제 적용을 권고하고 있다. 국내외 금융당국도 NFT를 일반적인 결제수단으로 볼 수 없다는 입장을 밝히며 가상자산의 범위에서 제외하는 방향을 보이거나 아직 NFT에 대한 규제 환경은 불확실하다.

미국은 가상자산의 성격에 따라 증권은 SEC(증권거래위원회), 상품은 CFTC(상품선물거래위원회)에서 규제하고 있으나 NFT는 아직 관할이 명확하지 않으며 유럽집행위원회(EC)는 NFT는 한정적인 교환수단이며 쉽게 교환이 불가하다는 특성이 있어 NFT를 가상자산의 범위에서 제외하고 있다. 일본 금융청은 자금결제법에 명시된 '결제기능(economic functions such as a means of payment)'의 부재로 NFT를 규제 대상으로 포함하지 않는다. 싱가포르 금융당국 MAS(Monetary Authority of Singapore)는 NFT가 '제한된

³⁸ FATF는 가상자산을 디지털 방식으로 거래하거나 이전할 수 있고, 결제 또는 투자 목적으로 사용될 수 있는 가치를 디지털로 표현한 것으로 정의

용도의 디지털 결제 토큰(Limited purpose digital payment tokens)'이므로 지불서비스법의 적용에서 제외하고 있으며 한국의 경우, 금융위원회는 일반적인 NFT는 가상자산이 아니며 수천만개 이상의 NFT를 발행해 화폐나 투자수단으로 쓰이는 경우에 가상자산으로 간주한다는 입장을 표명하고 있다.

<표 5-1> 해외 NFT 규제 현황 및 향후 방향

미국	EU	독일	영국	일본
현재 NFT를 규제하고 있지 않음	현재 NFT는 가상자산 규제대상 아님	가상자산은 '금융상품'으로 정의	NFT를 규정하는 특별한 법은 없음	현재 NFT 가상자산 규제 대상 아님
-다른 가상자산들과 같이 NFT도 특성이나 거래되는 형태에 따라 미국법의 규제 받을 수 있음 -NFT가 통화로 쉽게 전환이 가능하면 가상화폐 간주될 가능성도	-2020년 암호화자산 규제인 MCA를 발표 -2022년 입법돼 2024년 시행 예정. -일부 NFT도 포함될 가능성 있음	-NFT는 투자목적으로 사용될 수 있기에 NFT를 가상자산과 금융상품에 포함해야 한다는 주장 -기존의 가상자산 라이선스 체제 적용받을 가능성	-영국 법에 의하면 하나의 가상자산을 다른 가상자산으로 바꾸거나 현금을 가상자산으로 바꾸는 행위는 규제사항에 해당될 수 있음 -NFT와 같은 가상자산에 대해 규제 범위를 확대하려는 추세	-NFT화된 트레이딩 카드 거래 및 블록체인 기반 게임 속 아이템 거래는 혼란 편 -표현금지법 형법상의 도박범죄 관련 문제가 일본 내에서 제기되고 있는 추세 -블록체인콘텐츠 협회 일본암호화폐 사업협회 NFT 관련 가이드라인 수집 중

자료: 한국금융연구원(2021)

유럽연합(EU) 역시 NFT를 규제하고 있지는 않다. 그러나 추후 규제할 가능성은 크다. 2020년 9월, 유럽연합 집행위원회는 2024년 시행 예정인 암호화 자산 규제 방안인 MiCA(Markets in Crypto-Asset Regulation)를 발표했다. 해당 규제는 가상자산 발행자나 관련 서비스를 제공하는 유럽 내 모든 시민·기업들에 적용된다. 초안에는 NFT 관련 규제가 마련돼 있진 않으나, 업계 관계자들은 추후에 NFT 일부가 포함될 것으로 예측하고 있다.

독일은 가상자산을 금융상품으로 정의하고 있다. 개인이나 법인이 교환이나 지불 수단, 또는 투자 목적으로 사용하는 것이 가능하기 때문이다. NFT 역시 투자 목적으로 사용될 가능성이 농후하기에, NFT를 가상자산을 포함해야 한다는 주장이 독일 내에서 나오고 있다. NFT 중개업이나 거래 활동이 향후 기존의 가상자산 라이선스 체제를 적용받을 가능성이 있다.

독일의 경우에는 「은행법」에서 암호화폐가 금융투자상품에 해당한다고 명시하고 연방금융감독청의 지

침을 통하여 암호화폐 수탁업을 새로운 금융서비스로 규제하고 있다.

영국의 경우 NFT를 규정하는 특별한 법은 없지만, 가상자산을 '암호화된 디지털 가치'로 정의하는 만큼 현금으로 바꾸는 행위 등은 규제 받을 가능성이 존재한다.

일본 역시 NFT를 가상자산으로 규제하고 있지는 않다. 지불 기능이 없다고 보기 때문이다. 그러나 최근 일본 사회 내에서 도박 범죄로 NFT가 사용될 수 있다는 의견들이 제기돼 일본 블록체인콘텐츠협회 등이 NFT 관련 가이드라인을 수립 중이다.

5.2. 가상자산과 주요국 규제 개괄

NFT에 대한 세계 각국 정부의 규제 대응 방향성과 접근 방식, 구체적인 규제 내용에 대해 살펴보기 앞서, 그 전제가 되는 가상자산³⁹에 대한 현안을 살펴보는 것이 도움이 될 것이다. 아직 대부분의 국가에서 가상자산에 대한 규제 프레임조차 제대로 가동되지 못하고 있다. 실제 NFT가 주목받기 훨씬 이전부터 가상자산에 대한 대응 체계 마련을 위한 글로벌 규제기관들과 개별 국가들의 움직임이 시작되었다.⁴⁰ 현재에는 조금씩 가상자산과 관련한 정부의 입장과 규제책이 발표되고 있으며, NFT에 대한 입장도 가상자산에 대한 입장과 큰 맥락을 같이 할 것으로 전망된다.

가상자산 규제감독과 관련한 논의에서 국제적인 합의가 이루어진 것은 자금세탁 및 테러자금 조달 방지와 관련하여 기업의 책임을 강화한 FATF(국제자금세탁방지기구) 지침이다. 이후 주요국에서는 이를 기준으로 가상자산에 기존 법률을 적용하거나 새로운 규제체계 마련을 위한 입법 검토에 착수하고 있다.

3월 9일 Joe Biden 미국 대통령은 행정명령⁴¹을 통해 연방정부 산하 각 부처가 디지털 자산에 어떻게 접

³⁹ 가상자산(virtual asset)은 개별 국가나 시장, 학계에서 가상화폐(cryptocurrency), 가상화폐(virtual currency), 디지털 화폐(virtual currency), 암호자산(crypto-assets), 디지털 자산(digital asset) 등 다양한 용어로 불리고 있다. 본고에서는 자금세탁 방지를 위한 불법자금 모니터링 및 국제 간 협력체제 지원을 위해 설립된 FATF(Financial Action Task Force; 국제자금세탁방지기구)에서 가상자산(virtual asset)으로 명명하고 있고 우리나라에서도 FATF 가이드라인을 참고하여 특정금융정보법을 개정하면서 가상자산으로 규정하고 있기에 가상자산(virtual asset)으로 통칭하며 원문 해석 등 제한적인 경우에 한하여 가상화폐라는 용어를 사용하고자 한다.

⁴⁰ 2017년 이른바 코인 열풍이 시작되면서 가상자산 시장의 규모가 빠른 속도로 확대되었고, 가상자산 거래소의 일일 거래대금 총액이 주식시장의 거래대금을 초과하기도 했다. 이에 따라 소비자 및 투자자 보호와 금융 안정성을 위한 정부 차원의 개입이 본격화되었다. 현 금융시스템의 근간으로 자리 잡은 국가의 독점적 화폐주조권이 가상자산에 도전 받으면서 정부 입장에서는 곤혹스러운 상황이기도 하다. 또 투기적 요소 관리 실패로 새로운 영역에 대한 참여를 불법적 투기로 간주되는 상황을 방지하기 위해 시스템의 한계 극복을 위한 노력과 이를 규제체계에 반영할 필요성도 커졌다.

⁴¹ 디지털 자산의 책임 있는 개발 보장에 관한 행정명령(Order on Ensuring Responsible Development of Digital Assets)

근할지 조율하라는 지시를 내렸다. 3월 14일에는 EU가 범유럽 차원의 단일 가상화폐 규제안인 MiCA(Markets in Crypto-Asset Regulation; 가상자산규제안)의 최종안을 통과시켰다.⁴² 2월 1일 인도 정부는 기업들의 가상화폐 투자 내역 공시 의무화와 세금 부과 계획을 발표했다.⁴³ 중국은 2021년 가상화폐 채굴 및 거래 행위 금지 선포 이래 엄격한 규제 기조는 이어질 전망이다.⁴⁴

스테이블 코인(stablecoin)이 가상자산의 대안으로 여겨지고 있으나, 투자자 보호를 보장하지 못하며, 자금 세탁이나 테러 금융 등 불법적인 금융거래 채널로 악용될 위험은 남아있다.⁴⁵ 이에 각 국 정부는 중앙은행 디지털통화(CBDC; Central Bank Digital Currency)를 발행해 가상자산이나 스테이블 코인이 갖는 사회적 비용과 편익의 한계를 극복하고자 한다.

중앙은행 디지털통화 발행의 이유로 거론되는 대표적인 4가지 내용은 다음과 같다.⁴⁶

첫째, 지폐 및 동전의 유통 및 유지 필요성이 없어짐으로써 정부는 물리적 통화 발행에 들어가는 막대한 비용을 줄일 수 있다.

둘째, 중앙은행 디지털통화는 신용카드를 대체하는 지불결제수단으로 이용될 수 있는 만큼 기존 지급결제사업자들의 서비스 효율화를 촉진하고 가게나 기업 등 고객거래에 부과되는 수수료를 낮추는 효과를 유발할 수 있다.

셋째, 중앙은행 디지털통화는 발행 주체가 중앙은행인 만큼 가상자산이나 스테이블 코인과 달리 중앙은행의 유동성 통제력 약화나 통화정책의 경기조절 기능 약화가 초래되지 않는다.

넷째, 중앙은행 디지털통화는 민간 디지털통화 시스템에서 발생할 수 있는 데이터 보안 및 개인정보 보호에 대한 침해 우려를 낮추는 효과를 기대할 수 있다.

주요 선진국의 경우 아직까지 디지털화폐의 발행을 공식화한 나라는 없으나 다양한 형태의 실험과 연구

⁴² MiCA의 유럽의회 통과를 범유럽 차원의 단일 가상화폐 규제안을 수립하려는 최초의 시도라는 점에서 의미를 갖는다. MiCA는 2024년 시행 예정이다.

⁴³ 가상화폐 거래를 통해 발생하는 소득에 대해 30%의 소득세와 모든 가상화폐 거래에 대해 1%의 거래세를 부과할 예정이며, 기업들이 2022회계연도 내에 가상화폐 투자 내역을 공시하도록 의무화했다.

⁴⁴ 중국 중앙은행인 인민은행이 지난 3월 1일 개최한 2022년 금융시장 관련 업무 회의에서 "가상화폐 투기 거래에 대한 고강도 규제를 지속하겠다"고 밝힌 데 이어 3월 1일부터 시행된 최고인민법원의 불법 자금 모집 형사사건에 관한 해석 개정안에서 불법 자금 모집 방식에 가상화폐 거래를 포함했다.

⁴⁵ 스테이블 코인(stablecoin)은 일반적인 코인과 달리 법정 통화, 금, 원유, 원자재 등과 연동해 상대적으로 안정성을 확보한 것이다. 그러나 담보자산 규모가 충분하지 않으면 시장 충격의 피해를 받는 것은 다르지 않다.

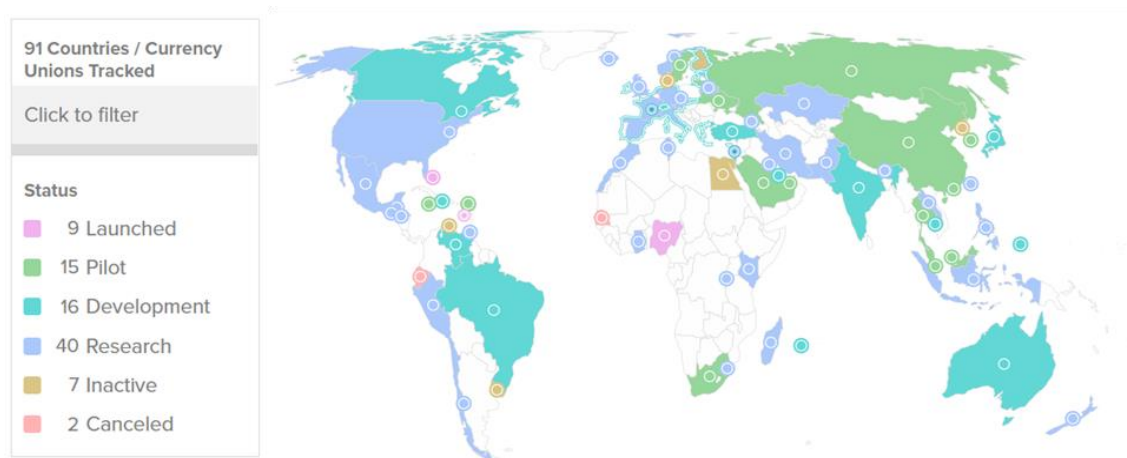
⁴⁶ 한국금융연구원, <중앙은행 디지털 통화 발행의 편익 및 유의점>(2021.12)

를 진행하고 있다. 스웨덴의 경우 경제내 현금 이용 비중이 하락함에 따라 중앙은행 디지털화폐(e-krona)의 발행 여부를 여론수렴을 거쳐 결정할 계획이고, 캐나다와 싱가포르의 도매 디지털화폐 발행을 거액 지급결제시스템의 효율성 제고로 연계하기 위한 방안을 강구하고 있다.⁴⁷

신흥국의 경우에는 금융서비스 발전을 주요 목적으로 CBDC 발행을 시도하고 있다. 특히 중국은 블록체 인기술을 이용한 디지털화폐를 이용하여 은행간 결제에 시험성공한 것을 바탕으로 중국인민은행이 중앙은행-상업은행-일반고객으로 이어지는 2단계 디지털화폐의 유통을 적극적으로 추진하고 있는데 이를 국경간(cross-border) 거래에 활용하여 위안화의 국제화를 촉진하려는 의도가 깔려 있는 것으로 평가된다.

리서치업체 Forkast의 발표에 따르면,⁴⁸ 2021년 기준 87개국이 CBDC를 연구 중이며, 9개국이 CBDC를 발행했다. 2022년 3월 현재 주요국의 CBDC 추진 현황은 다음과 같다.

<그림 5-1> 세계 주요 91개국의 CBDC 개발 현황 비교⁴⁹



자료: Atlantic Council(2022.3)

⁴⁷ 자본시장연구원, <중앙은행 디지털화폐(CBDC)의 의의, 영향 및 시사점>(2021.2)

⁴⁸ 대서양 위원회(Atlantic Council Research), 국제결제은행, 국제통화기금의 공동 조사 결과를 인용한 자료

⁴⁹ 2022년 3월 현재 세계 9개국(바하마, 도미니카 공화국, 세인트 루시아, 세인트키스 네비스, 몬트세랫, 앤티가 바부다, 세인트 빈센트 그레나딘, 그레나다, 나이지리아 등)이 CBDC를 도입 중. 미국은 연구단계에 있는 것으로 평가됨

5.3. G20 산하 금융안정위원회 (Financial Stability Board), 국제적인 규제통합안 마련 촉구

5.3.1. FSB, 가상화폐 시장에 대한 본격적인 대응 체제 필요성 주장하며 대안 마련에 착수

2022년 2월 16일, G20의 국제 금융 감시 기구인 금융안정위원회(Financial Stability Board, 이하 FSB50)는 2조 6,000억 달러(3,111조 원) 규모의 가상화폐 시장 위험성이 빠르게 증가할 수 있다고 우려하며 이 부문에 대한 사전 조치가 필요하다는 보고서를 발표했다.

FSB는 보고서에서 "빠르게 진화하는" 가상화폐 시장이 변동성과 규모, 기존 금융시스템과의 유대성 증가(increasing ties with the conventional financial system) 등을 감안할 때 곧 '글로벌 금융안정에 대한 위협'이 될 수 있다고 주장하였다. FSB는 "주요 은행들과 여타의 금융 기관들이 점점 더 시스템적으로 가상 자산(crypto-assets)에 대한 활동을 수행하고 있다"며 금융 안정성에 미칠 영향을 우려했다. FSB는 가상화폐 시장의 붕괴 가능성과 이로 인한 세계 금융 여파를 우려하면서 전 세계적인 대응책을 마련해야 한다고 주장했다.⁵¹ FSB는 "현재 서부 개척 시대와 같은 가상화폐(Wild West aspect of cryptocurrency) 시장을 다루기 위한 규칙과 규정 마련 작업을 진행 중"이라고 밝혔다.

5.3.2. 가상화폐, 이제 FSB의 최우선 의제...문제 해결 위한 본격적 박차

FSB는 현재 전 세계적으로 가상화폐 자산에 관한 한 불균등한 규칙(uneven rules)에 대해서도 우려를 표명했다. 가상화폐 거래가 일부 국가에서는 자유롭게 이뤄지지만, 일부 국가에서는 금지되고 있다. 가상화폐 시장 참여자들을 승인하고 감독하기 위한 포괄적인 기준(comprehensive standards)을 승인한 유럽연합(EU)처럼 발빠르게 대응에 나선 지역도 있다.

⁵⁰ FSB는 1999년 국제금융시스템의 안정성을 증대하고 국제적 수준의 금융 감독을 위해 설립된 FSF(Financial Stability Forum, 금융안정포럼)이 확대·개편된 조직. 2008년 미국발 금융위기를 극복하는 과정에서 신흥경제국의 목소리가 대두되면서 G7이 주축인 FSF를 G20 국가가 참여하는 기구로 확대, 개편해야 한다는 주장에 따라 2009년 4월 런던에서 개최된 제2차 G20 정상회의에서 FSF는 FSB로 확대 개편. FSB의 운영위원회(Steering Committee)는 FSB의 중추적인 역할을 담당하는 기관으로, 위원장은 FSB의장이 겸임하는 데, 한국의 한국은행과 금융위원회를 비롯하여 G7, 네덜란드, 호주, BRICs, 멕시코 등 25개국의 금융당국(중앙은행, 재무부, 감독기관)과 IMF, BIS, IOSCO, IAIS 등 10개 국제 기구 대표가 회원으로 참가 중. FSB는 개별 국가에 구속력 있는 규칙을 부과할 권한이 없지만 가입한 회원들이 합의된 원칙을 국가 규칙으로 바꿀 것을 약속한다는 점에서 영향력을 가짐

⁵¹ FSB는 가상화폐 시장 붕괴와 세계 금융의 연관성에 대한 예시로 Bitcoin과 Ethereum 시세가 폭락했던 2021년 5월을 언급하며 가상화폐 급락이 미국 등의 국가의 채권 수익률에 영향을 미쳐 글로벌 경제까지 확산될 가능성이 있다고 진단했다. 가상화폐 산업의 미래와 관련해 Jon Cunliffe 영국 중앙은행 부총재도 2021년 10월 가상화폐 시장 붕괴는 가능한 시나리오라고 언급했다.

2월 9일, 유럽의 금융 및 규제, 정책 전문 컨설팅 기관 Afore Consulting이 개최한 가상 세미나(webinar)에서 프랑스의 시장 감시 단체 AMF(Autorité des Marchés financiers) 회장이자 FSB(Financial Stability Board) 위원인 Robert Ophèle는 기존 구조와 규제가 디지털 시장에 적합하지 않다고 지적했다. 전 세계 규제 기관이 동일한 "보편적 기본 원칙(universal basic principle)"을 따르고 있다고 설명하면서 부분적이지만 주로 "스테이블 코인과 디지털 자산 서비스 제공업체(stablecoins and digital asset service providers)"를 대상으로 한 국제적인 규제 통합(international regulatory convergence)이 조만간 만들어질 것으로 기대한다고 언급했다. 아울러, 가상화폐 자산이 아직 금융 안정성 위협으로 간주되지 않았기 때문에 규제 당국이 적극적으로 나서고 있지 않지만, 강력한 감시 장치의 필요성과 함께 가상화폐가 FSB의 최우선 의제라고 강조했다.

한편, 동일한 웨비나에 참석했던 Verena Ross 유럽연합(EU) 증권감시기구(ESMA; European Securities and Markets Authority) 위원장은 "핀플루언서(finfluencers) 또는 소셜미디어 인플루언서들이 자신들의 신뢰성에 대한 안전장치 없이 주식 팁을 제공하는 것을 면밀히 조사하고 있다"고 밝히며 "이와 같이 빠르게 움직이는 현상은 적극적인 모니터링을 필요로 한다"며 같은 맥락에서 발언했다.

5.4. 미국

5.4.1. Joe Biden 미국 대통령 "디지털 자산의 책임 있는 개발 보장에 관한 행정명령"에 서명

Joe Biden 정부의 새 행정명령⁵²에 따라 미국 각 정부 부처는 가상화폐 관련 규제와 정책 개발에 나설 방침이다. 가령, 재무부는 "화폐 및 지불 시스템의 미래"라는 주제로 보고서 초안을 작성할 예정이다. 국무부는 관련법을 다른 나라와 연결하는 방안을 마련하게 된다. 가상화폐를 다루는 중앙은행 설립 여부도 검토 대상에 오른다. 또한, 행정명령은 디지털 달러 발행 가능성 재검토와 더불어 법무부에 이에 필요한 입법을 준비할 것을 요구했다. 가상화폐에 대한 명확한 지침과 규제를 만들기 위한 행정부의 시동이 걸린 셈이다.⁵³

이번 행정명령에는 CBDC에 관한 기술 기반과 역량 확보를 위한 연구 지시도 포함되어 있다. 그동안 미국은 CBDC에 미온적 입장을 보여왔다. 하지만 이번 행정명령으로 미국 중앙은행인 연방준비제도(FED)의

⁵² 2022년 3월 9일 Joe Biden 미국 대통령은 행정명령 "디지털 자산의 책임 있는 개발 보장에 관한 행정명령(Order on Ensuring Responsible Development of Digital Assets)"에 서명했다.

⁵³ 미국 백악관은 정부 부처가 보고서를 작성하도록 최소 180일의 시간을 준다. 즉, 향후 6개월 안에 미국의 가상자산에 대한 규제와 정책 방향성이 더욱 가시화될 것이라는 의미다. 다만, 오는 2022년 11월 대통령 중간선거가 있기 때문에, 후속 정책에 관한 논의는 그 이후의 시점이 될 가능성이 높다는 분석이 제기된다.

CBDC 관련 행보에도 상당한 변화가 있을 전망이다.

5.4.2. Joe Biden 미국 대통령의 행정명령과 NFT

미국은 NFT를 규제하는 특정 법안이 없다. 다만 특성과 거래 형태에 따라 규제될 여지는 남아있다. 가령 미국 증권법은 기념품과 수집품은 일반적인 유가증권으로 분류하지 않는다. 그러나 미래에 이익을 낼 것으로 기대되는 NFT를 거래하는 경우, 이는 '투자계약'으로 간주돼 증권법의 영향 아래 놓일 수 있다. Joe Biden의 행정명령은 NFT를 명시하지 않았다. 시장에서도 행정명령이 주로 가상화폐 시장에 영향을 미칠 것으로 보고 있다. 그러나 NFT는 디지털 자산으로서 존재하며, 가상화폐를 사용하여 그 가치가 평가되고 거래된다. 결과적으로 금번 행정명령이 NFT 시장과 관련 산업에 미칠 영향 역시 상당할 수밖에 없다.

행정명령은 가상자산에 관한 제도적 장치에 있어 크게 ▲소비자 및 투자자 보호 ▲금융 안정성 ▲불법 금융 활동 ▲글로벌 금융 시스템 내 미국의 경쟁력 ▲금융적 포용 ▲책임 있는 혁신 등 6가지 핵심 방향성에 초점을 맞추고 있다. NFT 전문매체인 NFTNOW는 이러한 6가지 핵심 방향성에 따라 이번 행정명령이 NFT 시장에 미치는 영향을 다음과 같이 분석하고 있다.

우선 '소비자 및 투자자 보호'와 관련해서 동 행정명령은 재무부에 "소비자, 투자자, 기업 및 공평한 경제 성장을 위한 금융 시장 내 디지털 자산 부문의 성장과 변화에 대한 영향을 해결"을 요구하고 있다. 따라서 재무부는 디지털 자산이 미치는 영향을 모니터링하고 규제할 수 있는 정책 프레임워크를 개발해야 할 것으로 보인다. 이 지점에서 NFT 시장의 "사기 행위⁵⁴에 대한 규제"와 "거래 주체들의 법적 정의"⁵⁵들이 마련될 것으로 보인다.

'금융 안정성'과 관련해서는 금융안정감독위원회(Financial Stability Oversight Council)에 디지털 자산으로 야기되는 금융 위험을 식별하고 완화하도록 장려한다. NFTNOW에서는 연방정부가 NFT 거래 대금의 급등락 추세가 국가의 금융 위험을 야기할 가능성이 높다고 해석할 수 있으며, 이에 따라 추가 과세 가능성이 있다고 분석했다. 또한, 시세 조작을 시도하는 NFT 제작자에 대한 규제 방안도 논의될 것으로 보인다.

'불법 금융 활동'에 관해서는 주로 NFT를 악용한 자금 세탁의 가능성을 차단하는 쪽으로 규제 방향성이

⁵⁴ 특히 2021년 NFT가 유행의 금물살을 타기 시작하면서, 그 반대급부로 이를 악용한 사기 행위도 빈번하게 발생 중. 블록체인의 탈중앙화 특성 덕에 누구든 자유롭게 디지털 파일을 NFT로 발행할 수 있는 구조를 이용하여 타인의 파일(저작물)을 자신의 것인양 발행하는 행위가 가장 대표적인 수법. 그외 '폰지 사기'처럼 개발자가 프로젝트를 중단하고 투자금을 갖고 잠적하는 '러그폴'이라는 신종 사기 수법도 등장한 상태

⁵⁵ 투자 거래에 있어 소비자, 투자자, 기업 등 전통적인 법적 정의와 관련하여 NFT를 발행하는 예술가나 개발자, 수집가 등을 구별하는 방법이 필요하다는 요구가 늘고 있음

잡힐 것이라는 분석이다. 그 밖에 얼마전 발생한 NFT 거래 플랫폼 OpenSea의 해킹 사례⁵⁶에서 볼 수 있듯, NFT 거래 플랫폼에 관한 해킹과 그로 인해 유발된 소비자(수집가)의 피해 보상 대책 등이 논의될 가능성도 높다. 여기에 더해 NFTNOW는 미국이 경제적으로 제재하고 있는 국가(러시아, 이란 등)들에 대한 NFT 거래 규제도 등장할 가능성도 제기했다. 실제로 가상자산 지갑 서비스인 MetaMask에서는 2022년 3월 초, 이란과 베네수엘라 등 미국 재무부 해외자산통제국(OFAC; Office of Foreign Assets Control)의 제재 지역에 대해 서비스를 중단했다. NFTNOW는 가상자산 플랫폼들이 정부의 기조에 따라 특정 국가나 권역에 서비스를 중단하게 되면 NFT 생태계에 부정적인 영향을 미칠 수도 있다고 분석했다. NFT를 비롯한 블록체인 기반 가상자산의 기본 철학인 탈중앙화에 위배되기 때문이다.

‘글로벌 금융 시스템 내 미국의 경쟁력’에 관해서는 미국 정부 차원에서 NFT 진영에 지원하는 정책을 기 대해 볼 수 있다. 행정명령은 상무부에 "자국의 경쟁력과 리더십을 주도할 프레임워크를 구축할 수 있게 정부 전반에 걸쳐 활동할 것"을 제안한다. 따라서 상무부를 중심으로 가상자산 관련 산업 내 미국의 글로벌 경쟁력을 강화할 수 있는 다양한 지원책이 개발될 것이라는 게 NFTNOW의 예상이다.

마지막으로 ‘금융적 포용’과 ‘책임 있는 혁신’과 관련해서는 당장에 NFT 시장에 미칠 영향보다는 가상화폐 시장에 미칠 영향이 크다는 분석이다. 이러한 정책 방향성 아래 Joe Biden 정부는 국민에게 안전하고 저렴한 금융 서비스의 공평한 접근을 보장하는 데 초점을 둘 것이라는 분석이다. 이는 결국 CBDC에 관한 논의로 이어지게 된다. 물론 미국 정부가 실제 CBDC를 도입할지 여부는 현재로서 불투명한데, 다만 NFTNOW는 정부의 이러한 움직임이 가상화폐 가격의 변동성을 높이고, 결국에는 그와 연동된 NFT 시장에도 영향을 미칠 수밖에 없다는 분석을 내놓았다.

한편, NFTNOW의 이와 같은 분석과 별도로 현재 가시화되고 있는 미국 정부 차원의 NFT 관련 규제 움직임도 주목해 볼 필요가 있다. 가장 최근 나타난 움직임은 미국 증권거래위원회(SEC)의 행보다. Joe Biden의 행정명령 발표보다 앞선 2022년 3월 2일, Bloomberg 등 미국 주요 언론매체에서는 SEC가 현재 NFT의 유가 증권성 여부를 조사하고 있다는 보도를 내놓았다.

이에 따르면, SEC는 특정 NFT가 기존의 증권들처럼 자금을 모으는데 사용되는지 여부와 '조각 NFT(fractional NFT)'에 대해 조사 중이다. 여기서 '조각 NFT'란, 하나의 NFT를 여러 조각으로 분할해 판매하고 다수의 구매자가 소유권을 나눠 가지는 방식을 의미한다. SEC의 조사에 따라, 조만간 NFT가 유가 증권의 유사 개념으로 규제 대상이 될 수 있다는 분석이다.

업계에서는 SEC가 NFT를 유가 증권과 유사한 개념으로 규제하기를 대체로 환영하는 분위기다. 정부 차원에서 NFT 관련 규제 프레임워크를 제시해 줌으로써 스타트업과 같은 중소기업이 NFT 기반의 자금 조달에 속도를 낼 수 있기 때문이다. 이는 NFT를 기존의 크라우드 펀딩 같은 개념으로 활용할 것이라

⁵⁶ 2022년 1월 OpenSea가 해커의 공격을 받아 약 75만달러 상당의 332이더리움(ETH)을 도난당함

는 의미인데, 여기서 정부가 개입하여 투자자들을 보호할 장치를 만들어 준다면, NFT를 통해 스타트업에 투자에 나설 소액 투자자들이 더욱 늘어날 것이라는 예상이다.

이러한 가운데, Joe Biden의 이번 행정명령은 SEC의 NFT 조사에 더욱 속도를 내게 만들 것이라 전망된다. 관련하여, NFT 인프라 제공업체 Pastel Network의 창업자 Anthony Georgiades는 한 언론사와의 인터뷰를 통해 "행정명령이 정부 각 부처에 가상자산의 위험과 산업적 잠재력을 평가하도록 요청함에 따라 NFT 역시 더욱 면밀하게 검토될 것"이라는 의견과 함께 "NFT라는 신흥 시장에 맞춰 시장을 건강하고 안정하게 성장시킬 정부의 규제 업그레이드가 필요하다"는 의견을 남겼다.

5.4.3. 가상자산과 미국의 글로벌 통화 패권

그동안 달러를 통해 글로벌 통화패권을 거머쥐어 온 미국의 입장에서 가상자산으로 세계 금융 시장에서의 주도권을 잃는 것에 더욱 민감하게 반응할 수밖에 없다. 금번 Joe Biden 행정부의 행정명령 역시 이러한 맥락에서 바라봐야 할 것이다.

무엇보다 미국과 글로벌 통화패권을 두고 첨예한 대립각을 세우고 있는 중국이 이미 디지털 위안화를 시범 운영 중이고, 최근 러시아가 우크라이나 침공으로 인해 받게 된 고강도의 경제제재를 피하는 방법으로 가상화폐를 이용할 가능성이 있기에 관련 규제는 더욱 절실했다.

여기에 NFT라는 새로운 시장의 잠재력을 키워나가기 위해서도 적절한 규제가 필요할 것으로 보인다. 물론 정부의 개입은 NFT를 비롯한 블록체인 기반 모든 가상자산의 기본정신인 '탈중앙화'에 위배된다는 점은 부정할 수 없다. 그러나 무조건적인 단속보다는 정부의 적절한 규제가 시장에 더 긍정적이라는 쪽으로 업계의 의견이 모아지고 있다.

Joe Biden의 행정명령은 미국 정부가 가상자산에 대한 규제 필요성을 절감하기 시작했다는 시그널로 해석되면서 업계에서도 환영하는 분위기다. 다만 규제의 방향성과 규제안 도출 속도는 좀더 지켜보아야 할 것이라는 것이 시장의 중론이다.

5.5. EU

5.5.1. EU의 범유럽 차원의 단일 가상화폐 규제안 MiCA

2022년 3월 14일 EU가 범유럽 차원의 단일 가상화폐 규제안인 MiCA(Markets in Crypto-Asset Regulation;

가상자산규제안⁵⁷의 최종안을 통과시켰다. 이는 범유럽 차원의 단일 가상화폐 규제안을 수립하려는 최초의 시도라는 점에서 의미를 갖는다.⁵⁸

코로나19로 인한 사회경제적 디지털화와 변화, 러시아의 우크라이나 침공에 따른 정세 불안 등 다양한 이유로 가상화폐 시장 규모가 커졌고, NFT, DeFi 등 가상화폐 생태계가 빠르게 고도화되고 있다. 게다가 미국이나 중국의 관련 움직임이 발생하는 등 유럽도 보폭을 맞춰야만 하는 상황이 전개되고 있다.

MiCA가 문제없이 최종 통과되면 2025년부터 EU 회원국은 가상화폐에 대한 단일 규제체계 하에 놓이게 된다. EU는 시장의 건전성 및 안정성을 제고할 수 있을 것으로 기대하고 있으며, MiCA와 CBDC를 통해 디지털 화폐의 제도권 수용에 보다 적극적인 입장으로 선회했다. 그러나 아직까지 그 역할에 대해서 선을 긋고 있다. 디지털 형태의 가치 저장 자산임은 분명하지만, 정식 '화폐'는 아니라는 것이다. 유럽중앙은행의 Christine Lagarde 총재는 가상화폐 활성화가 세계 경제 발전에 촉진할 것이라는 전망에 대해 선부른 의견이라고 일축하며 지나친 투기성을 경계했다. 이와 함께 "가상화폐의 가치 저장 수단이라는 특성과 스테이블 코인에 한해서는 그 가치를 긍정적으로 평가하지만, 모든 형태의 자산에는 중앙 은행이 주체가 되는 시장 감독과 규제가 필요하다"고 강조한다. 유럽은 "실물 화폐의 보완재이지, 대체재가 아니며 제도권으로 수용은 하되 중앙 정부의 감시하게 두겠다"는 확고한 입장을 표방하고 있다.

유럽의 가상화폐에 대한 행보 중 한가지 더 주목할 지점은 MiCA 최종안의 작업증명방식(PoW, Proof of Work) 금지 조항이 제외된 것에 대한 대체안을 어떤 식으로 마련할 것인가이다.⁵⁹ 대체안은 유럽을 넘어 글로벌 블록체인 산업 전반에 영향을 미칠 것으로 전망되며 주요 관전 포인트로 지목된다.

한편, 유럽의 블록체인 지식 허브 구축 및 생태계 축진을 목적으로 2017년 설립된 '유럽 블록체인 관측소(EU Blockchain Observatory and Forum)'는 최근 범유럽적인 블록체인·가상화폐 규제샌드박스를 활성화할 수 있는 운용 컨소시엄 입찰 공고를 발표했다. 블록체인과 가상화폐 규제 샌드박스는 유럽 내 국가-규제기관-기업간 소통을 활성화하여 블록체인 기술을 기반 사업에 대한 법률적 불확실성을 제거하는 것이

⁵⁷ MiCA는 EU가 가상자산 발행 및 거래를 광범위하게 포착하고, 회원국 간에 유효한 가상자산 사업 허가를 도입해 가상자산 기업들이 EU의 27개 회원국 전체를 대상으로 사업을 확장할 수 있도록 규정한 126개 조항이 포함된 포괄적 가상자산 규제안이다. 스테이블 코인을 포함한 가상자산에 맞춤형 규제를 도입하고, 가상화폐를 기존 금융상품과 동일하게 취급하는 것을 골자로 한다. 이번 MiCA 최종안 통과로 가상자산이 빠르게 진화해 EU내 기업들의 시장진출, 투자유치 가능한 토대가 마련될 것으로 기대된다.

⁵⁸ 그동안 EU는 가상화폐가 기존의 유럽 통화 및 화폐 관련 규제나 전자지불 규제의 적용 대상이 될 수 있는지조차도 판단을 내리지 못하고 유보적인 입장을 보이다가 최소한의 규제인 자금세탁방지 및 테러자금조달방지만 규제하고 있었다.

⁵⁹ MiCA의 초안에는 작업증명방식을 금지하고 지분증명방식(PoS, Proof of Stake)을 도입케하는 내용이 포함되어 있었다. 이는 업계의 반발과 환경적 지속가능성 사이에서 몇차례 의견 충돌이 있었으나, 최종적으로 제외되었다. MiCA에 PoW 금지 조항이 포함될 것으로 전망되었을 때 주요 가상화폐 시세가 크게 하락하기도 했다. 이더리움 재단은 PoS가 PoW 대비 전력소비를 99.95%까지 감소시킬 수 있을 것으로 보고 있다.

목적이다.

5.5.2. 유럽의 CBDC (Central Bank Digital Currency) 연구 현황

유럽중앙은행은 2021년 7월 CBDC의 본격적 유통을 위한 사전 조사를 시작한 것으로 알려졌다. 유럽중앙은행은 향후 24개월 동안 시중 상업 은행 및 유통 업체와의 협업을 바탕으로 디지털 유로화 발행 및 유통 시 발생하는 영향과 문제점에 관한 연구 조사를 진행할 예정이라고 밝힌 바 있다. Lagarde 총재는 올해 초 디지털 유로화가 향후 4년 내 출시될 것으로 예상한 바 있다.

유럽중앙은행은 이미 2020년 '디지털 유로'에 대해 서비스 상표를 등록했다. 신청 내역에 따르면, 상표 등록한 '디지털 유로'는 온라인으로 상거래를 수행하거나 토큰을 매매, 관리, 결제, 다운로드, 기록 관리를 가능하게 하는 블록체인 기반의 전자 시스템으로 정의되며, 금융 및 화폐, 은행 서비스, 사용자 인증 서비스도 포함한다.

한편, 유럽 각국의 CBDC 발행과 관련한 연구 현황은 다음과 같다.

<표 5-2> 유럽 각국의 CBDC 개발 현황

국가	CBDC 개발 현황
영국	- 2019년부터 유럽중앙은행(ECB)과 캐나다, 스웨덴, 일본, 스위스 중앙은행, 그리고 국제결제은행(BIS)과 손잡고 CBDC에 대한 공동 연구를 진행 - 재무부와 영란 은행이 CBDC 발행을 위한 전담 팀 구성(2021.04) - HJSBC, Morgan Stanley, Visa, Master Card, PayPal, Google, Spotify, Stripe, AWS, IBM, 세계경제포럼(WEF) 등이 회원사로 가입
독일	- 독일중앙은행은 CBDC 발행 없이 기존 전자 결제 솔루션에 스마트계약 기술을 반영하여 재화 거래를 토큰화하는 방안을 검토하고 있다고 밝힘(2020.10) - CBDC는 기술이 아닌 정치적 문제라며, CBDC 대신 보다 간소하고 실용성 높은 대안을 검토할 필요도 있다고 주장
스웨덴	- 2016년부터 CBDC 연구 및 개발 시작 - 자체 CBDC인 e-크로나의 공공 조달 적합성에 중점을 둔 실험 1단계 완료 (2021.04) - 상업 유통, 민간 결제, 저장 방식 등에 중점을 둔 2단계 실험도 시작할 예정(~2026)
프랑스	- CBDC의 도매용 결제 적합성을 중점에 둔 CBDC 1단계 실험 완료(2021.12) - 프랑스와 스위스 양국 중앙은행이 주도하는 CBDC 외환 거래 시범 프로젝트인 'Project Jura' 성공적으로 완료 (2021.12)
러시아	- 올해 1분기 중 '디지털 루블' 사용 실험 실시할 계획이었음

자료: STRABASE(2022.3)

유럽중앙은행이 지난해부터 시행 중인 CBDC 연구는 실제로 소비자가 활용하는 소액 소매 단계의 CBDC 발행을 준비한다는 점에서 한 단계 발전한 디지털 유로화 정책으로 평가된다. 유럽중앙은행은 이와 관련해 디지털 유로화를 현금 대체재가 아닌 보완재로 활용하는 것, 즉 디지털 결제 사각 지대를 해소하는 것이 목표라며 기존의 입장에 변화가 없음을 강조했다.

5.5.3. 유럽의 NFT 규제 현황

유럽에서 NFT는 아직까지 규제 대상이 아니지만 MiCA의 시행과 함께 일부 NFT는 규제 대상에 포함될 가능성이 있다. MiCA의 제3조 규정에 따르면, 암호화 자산은 '분산원장기술 또는 이와 유사한 기술을 사용하여 전자적으로 전송 및 저장할 수 있는 가치 또는 권리의 디지털 표현을 의미한다'고 정의할 수 있는데, 이 규정으로 인해 NFT가 넓은 의미에서 규제 대상 암호화 자산에 속할 가능성이 커지기 때문이다.

그 외, 유럽 각국의 NFT 규제의 입장은 다음과 같다.

<표 5-3> 유럽 각국의 NFT 규제 관련 입장

국가	NFT 규제 관련 입장
프랑스	- NFT는 공유 전자 기록을 통해 발행, 기록, 보유 및 이전할 수 있는 디지털 무형 자산으로, 관점이나 제작 형태에 따라 유틸리티 토큰 혹은 결제 토큰에 포함될 수 있음 - 현재 프랑스에는 암호화 자산 개별 규제안이 존재하지 않으며, ICO에 대해선 규제하는데 이를 NFT에 동일하게 적용할 수 없다는 입장
독일	- 가상화폐를 금융 상품으로 정의하고 있는 가운데, NFT도 투자의 목적으로 사용될 수 있으므로 금융 상품에 포함시켜야 한다는 입장 - 따라서, 기존의 가상화폐 규제안인 암호화자산 투자지원법(2017)이나, 새로 신설된 전자증권법 (2021.6)의 적용을 받을 가능성도 있음
영국	- 구체적인 NFT 규제법은 없는 상태이며, 가상화폐를 '암호화된 디지털 가치'로 정의하는 만큼 NFT를 현금으로 바꾸는 행위는 규제를 받게 될 수 있음

자료: STRABASE(2022.03)

5.6. 영국

5.6.1. 영국 정부의 스테이블 코인에 초점 맞춘 가상 화폐 규제안 발표

영국 정부가 지난 4월 4일 가상 화폐 규제안을 발표했다. 영국은 글로벌 가상 자산 기술의 허브로 거듭나기 위해 스테이블 코인 합법화와 NFT 발행 등 가상 자산 친화적인 규제안을 구축하고, 가상 자산 산업의 발전 촉진을 위한 포괄적인 금융 시장 인프라 샌드박스 구축에 나선다는 계획이다.

영국 재무부는 법정 통화와 연동되는 스테이블 코인을 '유효한 결제 수단'으로 수용하기 위해 현재의 전자 화폐 규칙의 적용 대상에 포함시킬 예정이다. 이에 따라 자금 세탁을 방지하기 위해 코인 발급자는 영국의 금융규제기관인 금융감독원(FCA; Financial Conduct Authority)에 의무적으로 등록해야 한다.

영국 재무부에 따르면 스테이블 코인 관련 규제는 영국의 중앙은행인 영란(英蘭)은행(Bank of England)가 관할하게 되며, 법정 통화로 전환을 보장할 수 있는 체계적인(systemic) 스테이블 코인 규제를 수립하는 데에 주력할 예정이다.

5.6.2. 영국 재무부, 왕립조폐국(Royal Mint)에 NFT 발행 요청

영국 정부 차원의 NFT 이니셔티브는 2022년 여름부터 시작된다. 왕립조폐국(Royal Mint)은 재무부의 요청에 따라 올해 여름 첫번째 NFT를 발행할 예정이라고 밝혔다. 왕립조폐국은 "NFT를 만들어 고객이 안전하고 신뢰할 수 있는 방식으로 디지털 수집품을 소유할 수 있도록 지원하는 동시에 새로운 고객을 끌어들이 계획"이라고 밝혔다. 유럽 개혁 센터의 Zach Meyers 선임 연구원은 "우크라이나가 러시아 침공 방어를 위한 새로운 지원금 마련 방법으로 NFT를 발행한다고 한 것 외에 정부 차원에서 NFT를 발행한 경우는 거의 없다"며, "영국 정부가 제안한 NFT 이니셔티브는 조금 특이하지만 유용한 실험이 될 수 있다"고 분석했다.

그러나, 영국의 NFT 발행 움직임이 시장의 트렌드에는 다소 뒤쳐지는 느낌도 있다. Google에 따르면, NFT라는 용어에 대한 검색이 올해 1월 이후 상당히 감소했기 때문이다. 영국의 NFT 발행은 영국이 추진 중인 CBDC 발행 프로젝트에 영향을 미치지 않을 것으로 전망된다. 왕립조폐국이 발행하는 NFT는 ① '수집용'으로 명시되어 있고, 그 어떤 중앙 은행의 지원도 받지 않을 것이기 때문에 대규모 수익 증대를 목표로 삼을 가능성이 낮으며, ② NFT는 상호호환이 불가능하기 때문에 일상적인 결제에 활용될 CBDC처럼 많은 수의 거래를 지원하는 블록체인이 필요하지 않을 것이기 때문이다. 또한, 왕립조폐국의 NFT는 기념 주화처럼 영국 정부에 그 자체로 중요한 자산이라기 보다 영국 정부의 암호화폐 규제에 대한 새로운 방향을 알리는 상징에 가까운 것으로 해석된다.

5.6.3. 가상 자산 산업 촉진 위한 금융 시장 인프라 규제 샌드박스 구축

영국 정부는 스테이블 코인 규제안 수립 및 NFT 발행 외에도 가상 자산 산업의 촉진을 위한 포괄적인 금

용 시장 인프라의 규제 샌드박스 구축에 나서기로 했다. 해당 규제 샌드박스는 블록체인 인프라 서비스 확대 지원, 업계와 소통 강화 및 조세 제도 개편을 주축으로 하고 있다.

영국 정부는 이를 통해 블록체인 인프라 기업들이 분산원장기술(DLT; Distributed Ledger Technology)를 테스트할 수 있게 함으로써 시장을 뒷받침하는 인프라 서비스를 실험하고 혁신할 수 있도록 지원하고, 분산원장기술을 국가 채무 상품에 적용하는 것의 가능성과 잠재적 이점을 조사하기 위한 연구 프로그램을 시작할 예정이다.

업계와의 소통 강화를 위해 재무부는 오는 5월 금융감독원(FCA)이 주도하는 '암호화 스프린트(CryptoSprint)' 모임을 개최하여 미래의 가상 자산 시스템 개발과 관련된 업계의 직접적인 견해를 구한다는 방침이다. 또한, 재무부 장관은 가상자산 진흥 그룹(Cryptoasset Engagement Group)을 설립하고 업계와 긴밀한 협력을 통해 정부의 가상 자산 부문이 현재 직면해 있는 문제에 대한 조언을 구할 예정이다.

조세 제도 정비 부문에서는 특히 디파이(DeFi) 대출을 과세 대상으로 삼을 것인지와 같은, 세금이라는 관점에서 접근하려면 어떻게 다루어야 하는지의 문제와 자산운용 면세 범위에 가상 자산을 포함시킬지의 여부를 집중적으로 논의할 계획이다.

영국 정부의 가상 자산 산업 촉진을 위한 규제 샌드박스의 주요 내용은 다음과 같다.

<표 5-4> 영국 정부의 가상 자산 산업 촉진을 위한 규제 샌드박스

구분	규제 샌드박스 내용
블록체인 인프라 혁신 지원	- 블록체인 인프라 기업들이 분산원장기술(DLT)을 테스트할 수 있게 함으로써 시장을 뒷받침하는 인프라 서비스를 실험하고 혁신할 수 있도록 지원 - 분산원장기술을 국가 채무 상품에 적용하는 것의 가능성과 잠재적 이점을 조사하기 위한 연구 프로그램을 시작
업계와의 소통 강화	- 금융감독원(FCA)이 주도하는 '암호화 스프린트(CryptoSprint)' 모임을 개최하여 미래의 가상 자산 시스템 개발과 관련된 업계의 직접적인 견해를 구한다는 방침 - 가상자산 진흥 그룹(Cryptoasset Engagement Group)을 설립하고 업계와 긴밀한 협력을 통해 정부의 가상 자산 부문이 현재 직면한 문제에 대한 조언을 구할 예정
조세 제도 정비	- 디파이(DeFi) 대출 상품의 세금 관점에서의 접근 문제 논의 - 자산운용 면세 범위에 가상 자산을 포함시킬지의 여부 논의

자료: STRABASE(2022.04)

5.6.4. 영국 정부의 정책 시도의 의미와 향후 과제

영국 정부의 이번 규제안 발표는 빠르게 성장하고 있는 스테이블 코인을 제도권 금융 규제의 범주에 포

함시키고, 가상자산의 규제를 유연하게 운영함으로써 새로운 경제적 도약의 기회를 찾는 동시에 가상자산 분야의 글로벌 허브로 입지를 미리 다지겠다는 전략으로 풀이된다.

스테이블 코인은 최근 시장의 관심이 집중되며 급성장하고 있다. 시가총액 기준 1위인 테더의 유통량은 현재 800억 달러 수준인데, 이는 2년 전의 40억 달러 대비 20배나 증가한 것이다. 그러나, 시장 수요의 급증 속도를 따라오지 못하는 규제의 공백으로 인해 세계 각국의 자금 세탁 등 불법 활동에 오용될 우려도 함께 커졌다. 특히, 수준 높은 경제 제재로 인해 러시아가 제재 회피 수단으로 가상 화폐를 활용하는데, 여기에 스테이블 코인이 포함될 수 있다는 우려가 컸었다.

이런 상황에서 영국의 스테이블 코인 규제안 발표는 그동안 규제가 부족했던 가상자산 분야의 법적 명확성을 제공한다는 측면에서 업계 전체에 호재로 작용할 것으로 분석된다. 또한, 이번 규제안 발표는 영국 암호화폐 규제 시스템 정립의 좋은 출발점이 될 것으로도 전망된다. 스테이블 코인이 결제 수단으로 도입되는 것이 일반 소비자들이 암호화폐의 전체적인 개념에 익숙해지도록 하는 가장 포괄적이면서도 접근 장벽이 낮은 방법이 될 수도 있기 때문이다. 또한, 스테이블 코인을 법적 테두리 안에 포함시키게 되면 스테이블 코인 발급자의 파산에 따른 개인 투자자의 투자금 손실 위험이 현저히 줄어들어, 개인 투자자를 보호 효과를 강화할 수 있다.

영국이 비트코인 등 주류 가상화폐가 아닌 스테이블 코인 규제안 정립에 먼저 나선 것은 보다 안정적인 가상화폐부터 법적인 지원을 확대함으로써 영국의 가상화폐 도입율을 보다 빠르게 끌어올리려는 의도도 있다.

영국은 정부의 적극적인 노력에도 불구하고 가상화폐 도입률이 낮은 편이다. 가상화폐 거래소 Gemini의 조사 결과에 따르면, 영국 응답자의 2,300명 중 18%만 암호화폐를 보유한 적이 있다고 응답했는데 이는 미국과 인도 등 주요국보다 낮은 수치이다. 게다가 영국의 가상화폐 도입 붐은 외부의 자극 없이는 더 이상 올라가기 어려운 정체 구간에 달해있을 수 있다는 분석 결과도 있다. Gemini에 따르면, 아직 암호화폐를 구매하지 않은 응답자의 8%만이 올해 암호화폐를 구입할 예정인 것으로 응답했다.

이에 영국 정부는 가치의 안정성이 다른 가상화폐보다 큰 스테이블 코인의 장점을 부각하며 일반 결제 수단으로서의 도입 확대에 적극 나설 것으로 예상된다.

영국 재무부의 이번 조치는 미국 대통령의 행정명령 서명 이후 나왔다. 이에 따라 영국의 규제안은 미국의 행정명령과 비교되곤 하는데, 진흥 정책은 부족하다고 지적된다. CNBC에 따르면 현재 영국 금융감독원(FCA)에 등록된 가상자산 기업은 33곳에 불과한데, 이는 규제 기관의 평가를 받은 80% 이상의 기업이 신청을 철회하거나 거부됐기 때문이다. 영국 정부는 올해 말까지 가상자산 업계를 포용할 수 있는 규제 샌드박스를 활성화하는 한편, 가상화폐가 환경에 미치는 영향을 고려한 보다 광범위한 가상 자산 규제안에 대한 새로운 논의를 시작할 것이라고 밝혔다. 스테이블 코인도 위험에서 완전히 자유로운 것이기 아니

기 때문에 주의해야 하며, 자칫 변동성이 크고 불안정한 암호화폐의 발행을 부추기는 등 시장의 변동성을 더욱 자극하는 왜곡된 결과를 유발할 수 있다는 시장의 지적도 뒤따랐다.

5.7. 중국

5.7.1. 개괄

지난 2021년 중국 정부는 가상화폐 시장에 대해 유례없이 강도 높은 압박을 가했다. 중국 당국은 탈 중앙화와 익명성이 특징인 가상화폐가 자금 세탁 및 탈세 수단으로 악용되어 금융 시장 혼란을 야기한다며 가상화폐 채굴에서부터 거래까지 가상화폐와 관련된 모든 활동을 엄단하는 데 팔을 걷어 부쳤다. 중국은 가상화폐를 엄격히 단속하는 대신 중국 중앙은행인 인민은행이 발행하는 CBDC인 디지털 위안화(e-CNY) 보급에 총력을 기울이는 양상이다.

이러한 정책적 분위기 속에서, 글로벌 ICT 산업의 새 패러다임으로 부상한 메타버스 및 NFT 열풍에 가세한 중국 빅테크들은 가상화폐에 부정적인 당국과 불필요한 마찰을 일으키지 않는 선에서 메타버스 및 NFT와 관련된 신 시장 개척을 조심스럽게 타진하는 분위기다. 가상화폐가 메타버스에서 주요 결제 수단으로 활용될 수 있으며, NFT 역시 가상자산의 하나로서 메타버스 경제의 근간이 될 기술로 평가받기 때문에 현지 업계는 당국의 가상화폐 규제가 메타버스, NFT로 이어질 가능성을 우려하는 상황이다.

5.7.2. 중국 정부의 가상자산과 NFT에 대한 입장

중국 정부는 NFT에 대해 신중한 입장을 견지한 가운데 NFT를 가상자산과 분리해 관리하려는 움직임을 보이고 있다. 중국은 인공지능, 빅데이터, 클라우드 컴퓨팅 등 첨단 기술 산업 육성을 국가 경제 부흥을 위한 핵심 과제로 삼고, 자금 투자와 정책적 지원을 아끼지 않고 있다. 블록체인은 중국 국무원이 2022년 1월 12일 발표한 "14차 5개년(2021년~2025년) 국가 발전 계획"에서 중국의 디지털 경제를 이끌 7대 산업 중 하나로 선정됐다.

중국 칭화대학교 산하 Tsinghua X-lab의 Rocky Xia 애널리스트는 "중국 정부는 NFT와 같은 기술 발전 흐름에 뒤처지고 싶어하지 않을 것"이라며, "NFT 분야에서 연구와 탐색을 허가하고 있으며, 기업들은 금융 리스크를 예방하기 위해 자율적인 조치들을 취할 전망"이라고 분석했다.

Rocky Xia 애널리스트에 따르면 최근 중국 과학기술부 산하 중국기술시장협회(China Technology Market Association)가 중국 NFT 산업 발전을 위한 표준 초안 마련에 착수했다. 칭화대학교, 중국과학원 등 중국 주요 연구 기관과 테크 기업들이 이번 프로젝트에 참여하고 있는 것으로 알려졌다.

국영 NFT 네트워크 인프라도 조성되기 시작했다. 중국 정부가 승인한 블록체인 인프라 프로젝트인 블록체인 서비스 네트워크(Block-chain-based Service Network, 이하 'BSN')는 지난 1월 25일 NFT 인프라 네트워크인 'BSN-DDC(BSN-Distributed Digital Certificate)'를 런칭하고, 일부 상용 서비스를 시작했다. BSN-DDC는 기업과 개인이 NFT 관리 플랫폼 및 앱을 개발할 수 있도록 지원하는 인프라를 제공하며, 법정화폐를 유일한 결제수단으로 사용하는 NFT 배포를 지원한다. BSN-DDC 런칭은 중국 NFT 기술 발전을 위한 기반을 다지고, NFT가 합법적인 틀에서 발전하는 계기가 될 것으로 평가된다.

지난해 12월 중국 지도부는 2022년 경제 정책 방향을 논의하는 회의에서 '안정'을 경제 정책의 최우선 과제로 제시했다. 코로나19 팬데믹으로 사회불안과 경기 침체 분위기가 커진 데다, 올해 가을 시진핑 국가주석의 3연임을 결정할 당대회를 앞둔 상황에서 경제 정책의 무게중심을 성장보다 안정에 둔 것이다. 따라서 가상자산 투기에 따른 금융 리스크를 차단하고, 정치적 체제를 다지기 위한 중국 당국의 노력은 당분간 이어질 전망이다.

다만 글로벌 디지털 경제의 중요한 키워드로 부상한 메타버스와 NFT에 관해서는 중국이 첨단 기술 및 산업 발전을 위한 각도에서 관용적인 태도를 보일 것이라는 전망이 나온다. 중국 증권업체 Guorong Securities의 Zhang Zhigang 애널리스트는 "가상 세계와 현실 산업 간 융합, 이를 위한 기반 기술 강화는 중국 정부가 정책적으로 추진하는 방향과 부합한다"며 향후 관련 정책이 기술력 제고에 집중될 것으로 전망했다. 메타버스·NFT는 가상과 현실 간 융합에 필요한 신기술로서, 중국 정부는 이들의 상업적 가치보다 미래 글로벌 산업 경쟁에서 낙오될 것을 더욱 우려하고 있다는 견해다.

실제 중국 정부는 NFT의 경우 NFT에 대해 신중한 입장을 견지한 가운데 NFT를 가상자산과 분리해 관리하려는 움직임을 보이고 있다. 중국은 인공지능, 빅데이터, 클라우드 컴퓨팅 등 첨단 기술 산업 육성을 국가 경제 부흥을 위한 핵심 과제로 삼고, 자금 투자와 정책적 지원을 아끼지 않고 있다. 블록체인은 중국 국무원이 지난 1월 12일 발표한 "14차 5개년(2021년~2025년) 국가 발전 계획"에서 중국의 디지털 경제를 이끌 7대 산업 중 하나로 선정됐다.

최근에는 중국 과학기술부 산하 중국기술시장협회(China Technology Market Association)의 주도로 중국 NFT 산업 발전을 위한 표준 초안 제정도 시작했다. 칭화대학교, 중국과학원 등 중국 주요 연구 기관과 테크 기업들이 이번 프로젝트에 참여하고 있는 것으로 알려졌다.

메타버스 역시 중국 정부가 메타버스를 내세운 금융 리스크 예방에 주력하고 있는 가운데, 주요 지방정부마다 메타버스를 올해 육성해야 할 중점 산업에 포함시키며 관련 시장 및 기업 육성을 위한 의지를 드러냈다. 이들은 메타버스를 디지털 경제를 촉진할 중요한 기술 수단으로 간주하고, 메타버스의 상업적 가치에 초점을 두고 있다. 결국 글로벌 디지털 패러다임 변화에 맞춰 메타버스·NFT 산업의 발전과 규제 간 어떻게 균형을 맞추는지가 당국의 중요한 과제로 부상한 것이다.

5.7.3. 중국의 가상화폐 규제 도입 현황

5.7.3.1. 중국, 가상화폐 거래 원천 차단, "중국 정부의 체제 안정과 직결"

2021년 5월 21일 중국 최고 행정기관인 국무원은 가상화폐를 규제하겠다는 입장을 밝혔다. 이날 Liu He 중국 국무원 부총리는 금융 안정을 논의하는 회의에서 개별적인 금융 리스크가 사회로 확산되는 것을 방지하기 위해 "가상화폐 채굴 및 거래 행위를 타격하겠다"고 선포했다. 국무원이 가상화폐를 규제하겠다는 입장을 명확히 표명한 것은 이번이 처음으로 당국의 가상화폐 엄단 의지를 알리는 신호탄이었다. 게다가 시진핑 국가주석의 최측근이자 중국 경제 책임자인 Liu He 부총리가 직접 발언한 내용이었기에 해당 소식이 전해진 당일 저녁 비트코인 거래 가격이 전일보다 약 9% 급락하며 가상화폐 시장이 위축됐다.

2021년 9월에는 가상화폐와 법정화폐 간 거래 금지를 공식화 한 "가상화폐 투기거래 리스크 예방 및 처리에 관한 통지"가 발표됐다. 인민은행, 최고인민법원, 공업정보화부 등 10개에 달하는 부처가 나서 공동 발표한 이번 통지문은 "가상화폐는 법정화폐와 동등한 법적 지위가 존재하지 않으며, 화폐로서 시장에 유통 및 사용되어서는 안 된다"고 명시하고, 가상화폐 거래 및 그와 관련된 모든 금융 활동을 불법적인 금융 활동으로 간주했다. 해당 규정에 따르면 중국 내 가상화폐와 법정화폐 간 거래는 물론, 가상화폐 간 교환 행위도 처벌 대상이며, 가상화폐 또는 가상화폐 파생상품 거래 중개, 가상화폐 거래를 위한 계좌 개설·자금 이체 등의 서비스도 불법 행위로 간주된다. 가상화폐와 법정화폐 간 거래 통로 차단은 가상화폐 투자자가 수익금을 회수할 방법이 없음을 의미하므로 가상화폐 투자자에게 치명적인 조치라는 평가다.

네이멍구 자치구, 칭하이성, 쓰촨성, 윈난성, 신장 위구르 자치구 등 중국 내 주요 비트코인 채굴 지역으로 알려진 지방정부들도 중앙정부의 정책 기조에 맞춰 가상화폐 거래에 중요한 역할을 담당하는 가상화폐 채굴 자체를 잇따라 금지했다.⁶⁰ 대규모 가상화폐 채굴장은 저탄소 정책을 추진 중인 중국 정부의 이산화탄소 감축 목표 달성을 지연시키는 요인으로 작용할 수 있기 때문에 가상화폐 채굴장이 집중된 지방정부 입장에서는 가상화폐 채굴 금지에 발 벗고 나설 수밖에 없는 상황이다.

<표 5-5> 중국 가상화폐 규제 관련 정책의 주요 내용

규정 및 발표 시기	발표 기관	주요 내용
------------	-------	-------

⁶⁰ 영국 캠브리지 대학 산하 대안금융센터(Cambridge Centre for Alternative Finance)에 따르면 2020년 4월 기준 세계 비트코인 채굴 중 65.08%가 중국에서 발생했으며, 그 중 각각 35.76%와 8.07%가 각각 신장 위구르 자치구와 네이멍구 자치구에서 이루어진 것으로 나타났다.

비트코인 리스크 방지에 관한 통지 (2013.12.5)	인민은행, 은행관리감독위원회, 공업정보화부, 증권관리감독위원회, 보험관리감독위원회 등 5개 부처	- 비트코인을 가상 상품의 일종으로 정의 - 비트코인은 화폐와 동등한 법적 지위가 존재하지 않으므로 화폐로서 시장에 유통 및 사용을 금지 - 은행을 포함한 금융 및 결제 기관은 비트코인 거래 사업에 종사 불가 - 가상화폐 거래소는 운영 시 정부 당국에 등록해야 하며, 자금 세탁 방지 규정을 준수해야 함
가상화폐 공개(ICO) 통한 자금모집 리스크에 관한 공지(2017.9.4)	인민은행, 공업정보화부, 공상총국 등 7개 부처	- 모든 유형의 ICO를 즉각 금지하고, ICO 운영자는 최대한 빠른 시일 내에 모집 자금을 해당 투자자에게 반환해야 한다고 공지
가상화폐 투기거래 리스크 예방 및 처리에 관한 통지(2021.9.15)	인민은행, 국가인터넷정보사무소, 최고인민법원, 공업정보화부, 공안부 등 10개 부처	- 가상화폐 및 관련 활동의 속성을 명시: ① 가상화폐는 법정 화폐와 동등한 법적 지위가 없으며, 화폐로서 시장에 유통 및 사용을 금지 ② 법정화폐와 가상화폐 간 교환·가상화폐 간 교환·가상화폐 거래를 위한 정보 중개·가상화폐 파생상품 거래 등 가상화폐 관련 모든 활동을 불법 금융 활동으로 규정. 불법 금융 활동에 따른 범죄 행위 유발 시 형사 책임을 져야 함 - 가상화폐 투기거래 리스크에 대응할 건전한 업무 시스템 구축
가상화폐 채굴 활동 규제에 관한 통지 (2021.9.24)	발전개혁위원회, 공업정보화부, 공안부, 국가에너지국 등 11개 부처	- 가상화폐 채굴은 에너지 소비 및 탄소 배출량이 많아 환경, 자원 이용에 문제를 유발하므로 중국의 저탄소 배출 조기 실현에 불리하다며 가상화폐 채굴 활동 규제 의의를 명시 - 가상화폐 채굴을 도태(淘汰) 산업 목록⁶¹에 포함 - 가상화폐 채굴을 블록체인, 빅데이터, 클라우드 컴퓨팅 등 산업과 경계를 명확히 구분하고, 디지털 경제 또는 전략적 신흥 산업 등 명목으로 가상화폐 채굴을 전개하거나 홍보하는 행위를 금지 - 전력 사용 데이터 분석 등 기술적 수단을 이용해 가상화폐 채굴 활동에 대한 모니터링을 강화
최고인민법원의 불법 자금모집 형사사건 심사 시 구체적인 법률 적용의 일부 문제에 관한 해석 (2022.2.24 발표/2022.3.1 시행)	최고인민법원	- 신종 불법 자금 모집 방식에 가상화폐 거래를 포함

자료: STRABASE (2022.2)

중국은 2013년부터 가상화폐 투기 행위가 대중의 이익과 위안화의 법적 지위를 위협한다며 제재를 시작했다.⁶² 2017년에는 가상화폐 ICO를 전면 금지시켰다. 그러나 편법을 이용한 가상화폐 거래는 이뤄져 왔다. 당시에는 가상화폐에 대한 사회적인 인식이 낮았고, 가상화폐가 금융 시장에 끼치는 영향이 크지 않

⁶¹ 중국 국가발전개혁위원회가 제정한 "산업 구조조정 지도 목록"에 의거해 이미 도태하거나 도태에 임박한 산업을 지칭. 국가 산업 발전 정책에 따라 에너지 및 자원 낭비가 심한 산업을 도태 산업으로 지정. 도태 산업으로 지정된 분야는 투자·수입·생산·판매 등이 금지됨

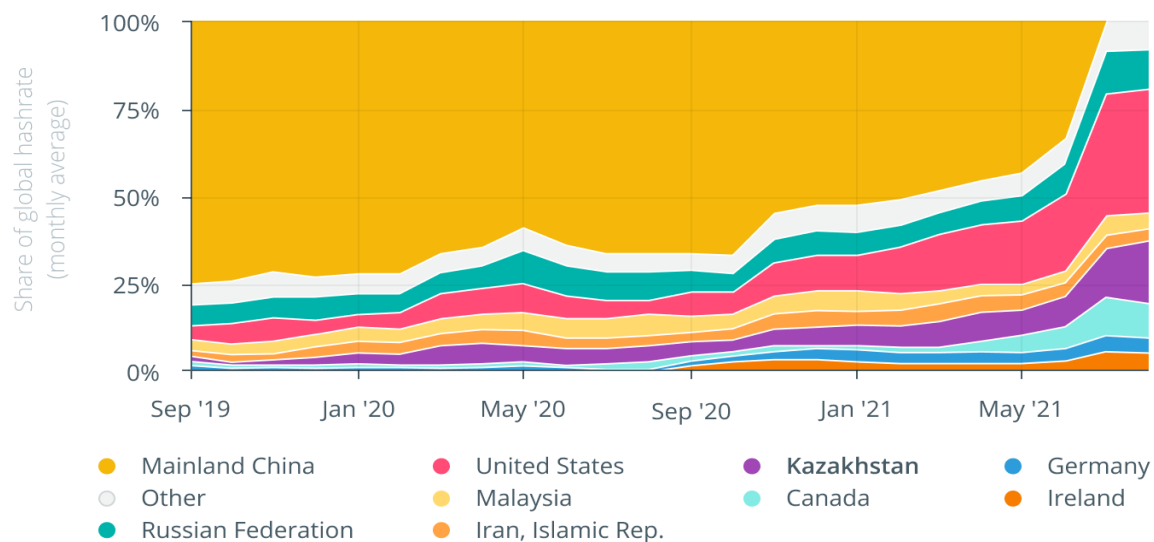
⁶² 당시 인민은행 등 부처는 금융 기관과 결제 기관이 비트코인 거래를 지원하는 서비스를 운영해서는 안 된다고 규정했다.

았기 때문에 중국 당국도 이에 대해 이렇다 할 고강도 규제 조치를 취하지 않았다. 그러나 2021년 강화된 중국의 가상화폐 규제는 가상화폐 채굴 및 거래 과정 전반을 단속 대상에 포함시키며 단속 대상을 기존에 비해 확대했다.

중국의 가상화폐 규제 강화 행보는 가상화폐를 이용한 자금 세탁·탈세 등 불법 금융 활동이 기승을 부리는 데다, 탈 중앙화와 익명성을 내세운 가상화폐의 영향력이 통제 불가능한 수준으로 확대될 것을 우려했기 때문으로 분석된다.⁶³ 당국이 가상화폐를 엄단하는 대신, 중앙에서 통제가 가능한 디지털 위안화 보급에 속도를 내고 있는 점 역시 이 같은 의견에 힘을 실어준다.

중국의 가상화폐 규제는 가상화폐 시장 위축이라는 1차적 목표는 달성했다는 평가다. 2021년 4월 6만 5천 달러에 육박하던 비트코인 가격은 세계 최대 비트코인 채굴국인 중국의 가상화폐 단속 소식으로 약 두 달 만인 6월 22일 심리적 저항선인 3만 달러가 붕괴되기도 했다.

<그림 5-2> 글로벌 비트코인 해시레이트의 국가별 비중 추이



자료: Cambridge Center for Alternative Finance (2021.8)

2022년 3월 3일 인민은행은 공식 홈페이지를 통해 "중국 내 가상화폐 투기 거래 억제를 위해 단행했던

⁶³ 2022년 가을 시진핑 중국 국가주석의 3연임을 앞두고 중국은 이미 빅테크, 온라인 교육, 부동산, 금융, 콘텐츠 등 주요 산업 곳곳에서 고강도 규제를 가해 왔다. 가상화폐 규제는 체제 안정과 직결되는 사안이므로 중국 당국은 초강력 규제를 통해 가상화폐 시장의 썩까지 근절하려는 의지를 내비친 것이다.

조치들이 가시적인 효과를 거뒀다"고 긍정적으로 평가했다. 인민은행에 따르면 가상화폐 규제 시행 이후 중국의 글로벌 비트코인 거래 점유율이 90% 이상에서 10%로 급락했다. 캠브리지 대안금융센터가 집계한 자료에서도 글로벌 비트코인 해시레이트(Hash Rate)에서 중국이 차지하는 비중이 당국의 규제가 본격화된 2021년 5월 약 44%에서 7월 0%로 현저히 낮아졌다.

5.7.4. 중국의 디지털 위안화 보급 현황

5.7.4.1. 디지털 위안화, 베이징 동계 올림픽 기점으로 시범 서비스 가속도

연일 고강도 압박을 받고 있는 가상화폐와 대조적인 분야는 바로 인민은행이 발행하는 CBDC 디지털 위안화다. 2014년부터 CBDC 연구에 착수해 온 중국은 2020년 일부 도시에서 디지털 위안화 서비스를 테스트하며 디지털 위안화 상용화를 위한 준비에 나섰다. 당국은 테스트에 참여하는 시민을 대상으로 디지털 위안화를 무료로 지급하거나, 디지털 위안화로 일정 금액 결제 시 할인 혜택을 제공하는 등 각종 이벤트로 디지털 위안화 홍보에 주력했다.

<그림 5-3> 베이징 동계 올림픽 기간 전시된 실물카드형 디지털 위안화 지갑



자료: 인민망 (2022.2)

중국은 2022년 2월 베이징 동계 올림픽 기간 외국인에게도 디지털 위안화를 사용할 수 있도록 개방했다. 올림픽 기간 외국인들은 디지털 위안화 공식 앱과 손목 밴드 형태의 전자 지갑을 통해 디지털 위안화를 이용할 수 있었다. 2월 15일 Reuters가 인민은행 고위 관계자의 말을 인용한 보도에 따르면 베이징 동계

올림픽 시범 사업에서 디지털 위안화가 1일 평균 20억 위안(약 3,776억 원) 이상 사용된 것으로 나타났다.

2022년 들어 디지털 위안화에 대한 대중의 접근성과 편의성이 개선되면서 디지털 위안화 상용화를 위한 토대와 분위기가 빠르게 형성되고 있다. 2022년 1월 당국은 디지털 위안화 앱(테스트 버전)을 Android와 App Store 등 모바일 앱 마켓에 출시했다. 테스트에 선정된 일부 시민만 이용 가능했던 디지털 위안화 앱을 대중에게 전면 개방한 것이다. 3월 7일에는 JD.com, Meituan, Ele.me, Didi, Tmall Supermarket 등 중국인들이 주로 사용하는 온라인 플랫폼 49곳이 디지털 위안화 결제 시스템을 도입하면서 디지털 위안화를 사용할 수 있는 범위가 대폭 확대되었다.

디지털 위안화 상용화를 대비한 법·제도적 시스템 정비도 진행 중이다. 2021년에 디지털 위안화를 시범적으로 도입할 사용환경에 대한 논의가 집중적으로 이루어졌다면, 2022년 들어 디지털 위안화 관련 법적 기틀을 마련하기 위한 논의가 확대되고 있다. 일례로 2022년 2월 인민은행 등 중국 금융부처는 '금융 표준화 14차 5개년 발전 계획'을 통해 디지털 위안화 표준을 마련하기 위한 연구를 안정적으로 추진하겠다고 밝혔다.

5.7.4.2. 중국, 민간 빅테크의 비즈니스 생태계 활용해 디지털 위안화의 대중화 도모

가상화폐 규제 강화, 디지털 위안화 보급으로 이어지는 중국 정부의 행보는 지난해 전방위적으로 진행되었던 빅테크 규제와도 맞닿아 있다. 중국 당국은 가상화폐 규제 목적에 대해 "금융 질서 확립을 위한 조치의 일환"임을 분명히 밝히며 가상화폐뿐만 아니라, 핀테크, 일반 은행, 투자회사 등 금융 산업 전반에 걸쳐 단속을 강화하고 있다. 하지만 이러한 움직임은 Alibaba, Tencent 등 민간 빅테크들이 장악한 금융 인프라를 국가 주도로 재편하려는 의도로 볼 수 있다.

HSBC 은행은 최근 보고서를 통해 "디지털 위안화가 중국에서 빠르게 보급될 것"으로 전망하는 한편, "인민은행이 Alipay와 Wechat Pay의 결제 채널 및 소비 데이터에 대한 장악력을 약화시키려는 목적이 디지털 위안화를 추진하는 동력"이라고 분석했다. 즉, 궁극적으로 중국 정부가 빅데이터 수집 및 통제에 유리한 CBDC를 통해 데이터 권력의 주도권을 가져오려는 것이다.⁶⁴

5.7.5. 가상화폐 규제에 대응하는 중국 빅테크들의 행보

⁶⁴ 중국 정부가 2021년 2월 '인터넷 플랫폼의 반독점 가이드라인'을 공식 도입하며 인터넷 플랫폼의 독점 행위에 대해 규제를 강화한 것은 이와 일맥상통하는 조치로 볼 수 있다. 해당 가이드라인을 발표한 중국 국무원 산하 시장감독관리총국(国家市场监督管理总局)은 2021년 4월 10일 Alibaba에 대해 반독점법 위반으로 반독점법 과징금 사상 최대 규모인 약 182억 위안(약 3조 1천 억 원)에 달하는 과징금을 부과한 바 있다.

5.7.5.1. 중국 빅테크, NFT 거래 엄격히 제한

중국 당국의 엄격한 규제 분위기는 최근 가상화폐 못지 않은 투자 열풍을 일으킨 NFT·메타버스를 둘러싼 빅테크들의 행보에도 영향을 끼치고 있다. 중국은 NFT와 메타버스에 대해 공식적인 입장을 밝히지 않았으나, NFT·메타버스 관련 투자 시장의 과열 양상과 투기 행위를 경계해야 한다고 강조해 왔다. 중국 NFT 및 메타버스 시장을 주도하고 있는 빅테크들 역시 당국의 심기를 건드리지 않는 선에서 관련 사업을 신중히 추진하는 분위기다.

현재 개념 논의 단계에 있는 메타버스와 비교해, NFT 시장은 다양한 NFT 상품 및 플랫폼이 등장하며 대중의 일상으로 빠르게 다가오고 있다. Alibaba, Tencent, JD.com 등 중국 주요 빅테크뿐만 아니라, 게임, 음악, 패션 등 B2C 소비와 콘텐츠 분야의 기업들을 중심으로 NFT를 마케팅에 활용하면서 NFT 열기에 불을 지피고 있다.

주목할 점은, 중국에서 NFT는 투기 자산을 엄단하는 당국의 규정을 피하기 위해 시장 플레이어들이 NFT 투기 거래 예방을 위한 조치들을 자체적으로 강화함에 따라 해외에서 통용되는 NFT와 다른 특징을 갖추며 성장하고 있다는 것이다.

NFT 구매자 간 거래하는 2차 시장이 발달한 해외 NFT 시장과 달리, 중국에서 NFT는 철저히 개인 소장 기능에 집중되어 있다. NFT 거래 플랫폼을 운영하는 중국 기업들은 NFT의 토큰 거래 기능을 지원하지 않는 '얼라이언스 체인'을 기반으로 서비스를 제공한다. 기업이 지정한 창작자만 NFT를 주조해 판매할 수 있으며, NFT 구매자는 NFT를 수집 및 감상만 할 수 있다. NFT의 양도는 제한적인 경우로 한정된다. 기업들은 NFT의 화폐 기능을 약화하고 모든 NFT를 위안화로 결제하도록 자발적으로 제한함으로써, 투기 자산이 NFT로 흘러 들어갈 가능성을 사전 차단한다.

때문에 중국 기업들은 NFT를 '디지털 수집물(digital collectibles)' 또는 '디지털 예술 소장품' 등으로 지칭하며 NFT를 고유한 예술적 가치가 있는 디지털 창작물이라는 점에 초점을 맞추고 있다. 기업들은 NFT를 출시하는 취지에 대해서도 디지털 창작물의 판권 보호를 홍보하기 위한 목적이 크다고 강조한다.

베이징 소재 블록체인 기술 분야 벤처캐피탈 업체 Sino Global Capital에 따르면 중국 빅테크들의 NFT 상품은 시청각 콘텐츠, 회화 등을 포함해 인기 있는 IP에 기반한 상품이 대부분이며, 디지털 창작물의 지식재산권 보호 촉진을 위한 목적이 큰 것으로 분석된다.

사실 NFT 개념 도입 초기만 해도 중국에서 NFT라는 용어가 그대로 사용되었으며, 일부 NFT 상품의 가격 급등 사례도 종종 발생한 바 있다. 2021년 6월, Alibaba가 Alipay를 통해 출시한 Alipay 결제용 바코드 스캔 NFT는 개당 Alipay 적립 포인트 10포인트와 9.9위안(약 1,900원)에 판매되었던 거래 가격이 양도 가능일이 지나자, 150만 위안(약 2억 9천만 원)으로 급등했다. 2021년 9월 '2022년 항저우 아시안 게임' 기념으로 제작된 3D 성화 모양의 NFT는 Alibaba 산하 온라인 경매 플랫폼에서 거래 가격이 39위안(약 7,600

원)에서 314만 9천 위안(약 6억 1,531천만 원)까지 치솟았다. Alibaba 측은 당국의 규제를 의식한 듯이 “어떠한 형식이든 디지털 수집물(NFT) 명목으로 한 투기 행위를 반대한다”는 내용의 성명을 즉각 발표했다. 현재 Alibaba는 NFT를 이용한 투기 행위를 방지하기 위해 NFT 구매 후 180일이 지나야 조건에 부합하는 Alipay 실명 이용자에게 무상 양도가 가능하도록 하는 등의 자체 규정을 두고 있다.

지난해 10월 중국 인터넷에서는 당국이 Tencent, Alibaba 등 빅테크들의 NFT 발행 및 NFT 플랫폼 설립에 대한 관리를 강화하는 한편, 일부 인터넷 기업들을 직접 소환해 주의를 주었다는 소식이 전해졌다. 이에 대해 Alibaba와 Tencent는 사실이 아니라고 못을 박았으나, 이와 비슷한 시기 중국 빅테크들의 NFT 플랫폼에서 NFT라는 명칭이 '디지털 수집물'로 일제히 변경된 것으로 나타나 당국의 입김이 작용한 것이 아니냐는 시각이 확산되었다. 사실 여부를 떠나 중국 당국의 NFT 규제 여부가 업계 안팎에서 예의주시하는 사안임을 알 수 있다.

5.7.5.2. 업계, 시장 질서 확립 위한 자율 공약 제정

중국 국가판권거래센터는 지난해 10월 31일 디지털 기술로 '문화·창의(文创) 상품'을 개발하는 과정에서 업계가 자율적으로 지켜야 할 공약을 담은 '디지털 문화·창의 산업 자율 공약(이하, '자율 공약')'을 발표했다. 현지 업계 최초로 마련된 자율 공약인 이번 '자율 공약'은 중국 주요 박물관뿐만 아니라, Alibaba 산하 핀테크 기업인 Ant Group도 민간 기업 대표로 제정 과정에 참여했다.

<그림 5-4> 중국 박물관 소장품 IP에 기반해 발행된 NFT 이미지



자료: Growcn (2022.2)

'자율 공약'은 업계가 블록체인 기술을 이용해 디지털 문화·창의 산업을 발전시키겠다는 초심을 견지하고

건전한 시장 질서 확립에 자발적으로 힘써야 함을 강조했다. '자율 공약'에는 디지털 문화·창의 상품을 앞세운 가상화폐 발행·투기·조작 금지, 디지털 문화·창의 상품의 악의적인 투기 거래 반대 등 가상화폐 및 NFT 투기 방지를 위한 내용도 포함됐다.

'자율 공약' 제정은 최근 중국 박물관 및 미술관 업계가 젊은 층 관람객 유치와 고부가가치 문화·창의 상품 개발을 위해 자체 소장품 IP에 기반한 NFT 발행에 경쟁적으로 뛰어들면서 소비자들의 투기 심리 자극을 우려한 데 따른 조치다.

중국 문화재 IP 기반 NFT는 개인 소장 용품에 불과함에도 최근 중국 각계에서 점화한 애국 열풍을 타고 참신한 '애국 아이템'으로 주목받고 있으며, 특히 디지털 시대 흐름에 앞서면서도 독특한 개성을 갖춘 콘텐츠를 소장하려는 젊은 층의 심리를 자극한다는 평가다. 일례로 2021년 10월 후베이성 박물관이 소장한 춘추시대 월나라 청동검 '월왕구천검'에 기반한 NFT 상품은 출시 3초 만에 1만 개가 완판되었으며, 60만 명이 NFT를 구매하기 위해 접속한 것으로 알려졌다.

5.8. 인도

5.8.1. 개괄

인도는 최소 2,000만 명 이상의 암호화폐 사용자를 보유하고 있으며, 2022년 암호화폐 시장 규모는 전년 대비 약 7배나 증가한 66억 달러를 기록하는 등 암호화폐 시장 성장의 잠재력이 큰 나라이다. 인도 정부는 오랜 기간 암호화폐에 대한 강력한 규제와 전면 금지를 넘나드는 입장을 반복해 오다가 최근 암호화폐 거래 소득의 30% 과세, 과대 광고 금지와 경고 문구 삽입 강제 및 2023년 4월 이내 CBDC⁶⁵ 발행 등의 목표를 발표했다. 인도의 NFT 시장 또한 성장 가능성은 크지만, 공급 불균형과 규제의 부재가 걸림돌로 지목되는 상황이다.

5.8.2. 인도, 암호화폐 산업 대국으로의 성장 가능성 높아

블록체인 데이터 분석업체 Chainalysis의 분석 보고서에 따르면, 인도 암호화폐 시장 규모는 2020년 9억 2,300만 달러에서 2021년 66억 달러로 전년 대비 612% 증가했다. 인도의 암호화폐 사용자 수는 Reuters에 따르면 2,000만 명 암호화폐 보유액은 약 4,000억 루피(약 53억 달러, 약 6조 3,640억원)이며, 컨설팅 업체 Tripple A에 따르면, 미국, 영국, 러시아 등의 국가를 합친 것보다도 많은 1억 명에 달한다. 인도 최대

⁶⁵ Central Bank Digital Currency(중앙은행 디지털화폐)

암호화폐거래소 WazirX는 지난해 이용자 수가 불과 한 해 동안에만 10배 이상 증가한 1,000만명, 거래액은 430억달러를 기록했다.

Chainalysis가 매년 작성하는 '글로벌 암호화폐 채택 지수'는 국가별로 경제활동에서 암호화폐를 어느 정도 비중있게 쓰는지를 지수로 나타내는데, 투자자의 투자 용도가 아닌 일반인의 상품 교환 및 저축 등 일상적인 결제 활동을 기준으로 가장 암호화폐를 많이 사용하는 국가를 찾아보기 위해 사용된다. 해당 지수에 따르면, 2021년에는 조사대상국가 154개국 중 베트남이 1위, 인도가 2위를 차지했다.

또한, Coindesk에 따르면, 인도 IT기업협회 Nasscom과 인도 최대 암호화폐 거래소 WazirX 거래소는 최신 보고서에서 "인도 암호화폐 부문 고용 인구는 현재 5만 명 수준에서 2030년 80만명까지 증가할 것으로 예상되며, 이러한 기하급수적인 성장은 젊은 층의 암호화폐 투자 증가에 의해 뒷받침될 가능성이 높다"고 분석했다.

5.8.3. 인도 정부, 암호화폐 소득 30% 과세 및 과대 광고 금지 지침 발표

2022년 2월 1일 인도 정부는 모든 암호화폐 거래를 통해 발생하는 소득에 대해 30%의 소득세와, 모든 암호화폐 거래에 대해 1%의 거래세를 부과할 예정이라고 발표했다. The Washington Post의 보도에 따르면, Nirmala Sitharman 인도 재무 장관은 지난 1일 "최근 가상자산 거래가 눈에 띄게 증가해, 정부가 세금을 거두지 않을 수 없게 됐다"고 과세 배경을 설명했다. 이 외에도, 인도 기업부(MCA: Ministry of Corporate Affairs)는 기업들이 2022 회계연도 내 암호화폐 투자 내역을 공시하도록 의무화했다.

인도 정부는 2021년 1월부터 '암호화폐 및 공식 디지털화폐 규제 법안(The Cryptocurrency and Regulation of Official Digital Currency Bill)'을 추진하고 있다. 해당 법안은 중앙은행이 CBDC를 발행하게 하는 법적 근거를 마련하는 반면, 민간 부문의 불법적 암호 화폐 거래를 금지하는 것을 골자로 한다.

이 밖에 인도 정부가 논의 중인 암호화폐 관련 규제는 1) 암호화폐 자산 거래는 인도 증권거래위원회(SEBI)가 규제하는 기존의 암호화폐 거래소만을 통할 것, 2) 거래 당사자는 합법적으로 등록된 거래소에 자신이 소유한 암호화폐를 신고하고 반입일과 반출일 모두 법적 규제를 받을 것, 3) 해당 규제를 어길 경우, 개인은 최고 1년 6개월 혹은 5,000만~2억 루피의 벌금 부과 등이 있다.

인도는 2018년부터 최근까지 민간 암호화폐에 대해 금지와 강한 규제를 오가는 입장을 취해왔다. 특히, 지난해 11월에는 모든 민간 암호화폐의 거래를 금지하는 법안을 제정한 바 있으나, 암호화폐의 거센 반발과 대법원의 해당 법안 위헌 판결 이후 전면 금지가 아닌 강한 규제에 섰다.

세무 장관(Revenue Secretary) Tarun Bajaj는 비트코인, 이더리움 등 암호화폐에 대한 과세는 제도권으로

의 수용을 의미하지만, 절대 법정화폐로 포함시키지는 않을 것이라는 입장을 밝혔으며, 암호화폐 소득에 대한 과세가 반드시 민간 암호화폐에 정당성을 부여한다는 것을 의미하지 않는다고 강조했다.⁶⁶

또한, 인도의 광고산업 자율규제기관인 인도광고표준위원회(ASCI)가 지난 2월 발표한 암호화폐 광고 가이드라인에 따르면, 올해 4월 1일부터 암호화폐 사업자들은 암호화폐 광고에 투자 위험성에 대한 경고 문구를 삽입해야 한다. 해당 가이드라인은 인쇄 및 영상 광고 모두에 적용된다. Subhash Kamath 인도 광고표준위원회 회장은 "무분별한 암호화폐 광고의 범람으로부터 투자자들을 보호하기 위해 정부, 금융당국, 업계 관계자들이 심도 있는 논의를 거쳐 해당 가이드라인을 만들었으나, 광고 가이드라인이 나왔다고 해서 암호화폐 투자가 완전히 합법화되었다는 의미는 아니다"라고 강조했다.⁶⁷

5.8.4. 2023년 4월 이전 CBDC 발행 계획 발표

인도 정부는 다음 회계연도인 2023년 4월 이내로 CBDC를 발행할 계획이라고 발표했다.

지난해 7월 인도 중앙은행은 금융 기관 사이의 자금 이체인 거래 결제와, 국민을 포함한 모든 경제 주체 사이의 자금 이체인 소액 결제 부문의 CBDC 모의 실험을 하겠다고 발표한 바 있다. 라비 산카르(Ravi Sankar) 인도 중앙은행 부총재는 "CBDC 도입의 장단점을 오랜 기간 연구한 결과, 기존 통화 정책과 은행 시스템에 가해지는 혼란을 최소화하면서 CBDC를 유통할 수 있을 것으로 확신한다"며, "CBDC는 국민에게 민간 암호화폐의 효용성을 제공하는 동시에 암호화폐의 문제점인 급격한 변동성에서 국민을 보호할 수 있다"고 덧붙였다.

산카르는 부총재는 "다만, 현행 인도 중앙은행법을 포함, 화폐법, 외환관리법, 정보기술법 등 관련 법안은 모두 실물 통화만을 규제 대상에 포함하고 있기 때문에 법 개정이 반드시 동반되어야 한다"고 강조했다. 인도 중앙은행은 현재 CBDC의 활용 범위와 기반 기술, 검증 매커니즘과 CBDC 분배 구조 등을 검토하고 있다.

<표 5-6> 인도의 암호화폐 규제 타임라인

⁶⁶ 그러나 인도 정부의 암호화폐에 대한 태도는 모호하게 해석될 여지가 있다. 암호화폐에 대한 전면 금지법을 제정하면서도 "법을 상으로 인정되지는 않지만 화폐로서의 기능을 충분히 할 수 있다"는 메시지를 함께 보냈기 때문이다.

⁶⁷ Polygon의 창업자인 Sandeep Nair은 "정부가 산업에 암호화폐에 대한 태도를 분명히 해주는 것이 가장 중요한데, 현재와 같은 애매한 태도는 우수한 개발 인력의 해외 유출을 부추기고 있으며, Polygon은 규제의 모호함과 시장의 불안정성을 우회하기 위해 2년전 두바이로 거점을 옮겼다"고 안타까워했다. 인도는 동남아시아 암호화폐 산업의 거점 국가로 도약할 잠재력이 높은 국가이지만, 보다 안정적인 성장세를 이어가기 위해서는 정부의 보다 암호화폐에 대한 보다 심도있는 논의와 포괄적인 합의 및 강한 추진력이 필요해 보인다.

기능	특징
2018	- 인도준비은행(RBI)의 암호화폐 거래 금지 조치 단행 - 당시 ICO 거품 약재로 암호화 프로젝트는 곧 사기라는 인식 팽배
2019	- 정부는 '가상화폐에 관한 보고서(Report on Virtual)'를 통해 암호화폐 금지 입장 천명
2021	- '암호화폐 및 공식 디지털화폐 규제 법안(The Cryptocurrency and Regulation of Official Digital Currency Bill)'을 추진 시작(1월) - CBDC 발행을 위한 모의 시험 시작(7월) - 모든 민간 암호화폐의 거래를 전면 금지하는 법안 제정했으나(11월), 대법원이 해당 법안에 대한 위헌 판결을 내림
2022	- 모든 암호화폐 거래 소득에 대한 30% 소득세 및 1%의 거래세 부과 방침 발표 (2월) - 인도 기업부, 기업들의 2022 회계연도 내 암호화폐 투자 내역 공시 의무화 - 암호화폐 과대 광고 금지 및 경고 문구 삽입 의무화를 골자로 하는 광고 가이드라인 발표

자료: STRABASE(2021.11)

5.8.5. 인도 NFT 규제 – 명시적 규제 시스템 부재

인도의 NFT 시장은 초창기이며 수급의 불균형적인 성장세가 특징이다. 크리에이터들은 해외 시장의 발달 과정에 눈높이를 맞추며 적극적으로 시장에 뛰어들고 있으나, 아직 인도 현지인들 중 해외 소비자들만큼의 NFT 안목과 구매력을 갖춘 소비자를 찾는 것은 쉽지 않기 때문이다.

2021년 6월 인도 최대 암호화폐 거래소인 WazirX가 동남아시아 국가 중 최초로 BSC(Binance Smart Chain)에서 NFT 마켓플레이스를 출시했다. 해당 마켓플레이스의 가장 큰 장점은 낮은 가스비로 OpenSea의 60~100달러 대비 1달러로 파격적으로 낮다. 다만, 거래 수수료는 OpenSea의 2.5%의 2배인 5%를 부과한다.

현재 1,300명의 아티스트로 구성된 인도 크리에이터 커뮤니티를 운영하며 1만 3,600개 이상의 NFT를 발행했고, 약 800명의 수집가들이 약 31만 달러의 판매고를 올린 것으로 나타났다. 현재, 마켓플레이스에 등록을 원하는 아티스트 명단에는 2만여 명이 대기중이라고 밝혔다. 고가의 PFP NFT 프로젝트 및 음악 축제의 NFT 티켓 판매가 주로 이루어진다.

그러나, NFT 시장 발전은 전반적으로는 다른 암호화폐 분야에 비해 더딘 편이다. 인도에서는 금, 보석류 등 만질 수 있는 유형 자산이나 예금 등 전통적 금융 자산을 선호하는 경향이 강하며, 만질 수 없는 무형 자산에 투자하는 것에 대한 공감대가 매우 낮은 상태다. 인도의 낮은 1인당 소득도 NFT 시장 성장의 걸림돌로 지적된다. 일부 발리우드 스타들이나 인지도 있는 디지털 아티스트들의 NFT는 고가에 판매되고 있다. 일례로, 2008년부터 활동해온 비주얼 아티스트인 Vimal Chandran의 8개 NFT 컬렉션 중 하나인 WAGMI(We's all will make it)는 WazirX의 NFT 마켓플레이스에서 약 9,000달러에 판매되었다.

규제와 관련한 뚜렷한 가이드라인이 없는 상태로 암호화폐 규제에 따라 좌우될 것으로 보인다. 현재 인도

의 NFT 규제에는 상품 및 서비스세(GST), 인도 내에서 사업을 운영하는 기업에 2%의 수수료를 부과하는 균등세(EL)에 관한 조항이 포함되어 있는 2020년 개정 재정법이 적용된다. 균등세 2%는 NFT의 총 가치 및 가스비 모두에 적용될 수 있다. 또한, NFT 해외 거래에는 1999년 제정된 외환관리법(FEMA)의 적용도 가능하다.

그러나, NFT의 형태나 거래 상황에 따라 이 모든 법제를 피해가는 경우도 생길 수 있다. NFT 규제안도 NFT에 대한 정의와 분류에 대한 규제 당국과 업계의 합의가 선행되어야 하는 상황이라고 할 수 있다.

5.9. 일본

5.9.1. 일본 NFT 정책 개괄

2022년 초, 일본 자민당은 NFT정책검토프로젝트팀을 출범시킨 바 있다. 해당 팀을 이끌고 있는 인물이 타이라 마사아키(平将明) 자민당 의원이다. 타이라 의원은 전 내각부 부대신으로서 쿨 재팬(Cool Japan) 전략 및 IT 정책 등을 담당했으며, 2022년 1월부터는 자민당 디지털사회추진본부의 'NFT 특별담당'을 맡고 있다. 타이라 의원은 세간의 의문을 자아내고 있는 기시다 총리가 내세우는 '새로운 자본주의'의 핵심은 성장과 분배 전략이라고 지적하며 Web3가 하나의 전략 기둥이 될 수 있다고 강조한다. 그는 이를 위해 현행의 암호 자산(가상화폐)을 둘러싼 세제에 개혁이 필요하다는 점과 성장 전략으로서 NFT의 규제의 틀을 정비해 나가야 한다고 주장한다.

타이라 의원은 Web3가 인터넷의 가능성을 확실히 변화시킨다고 하는 전제로 정책을 만들어 갈 필요가 있다며 Web3와 블록체인 관련 분야는 스타트업의 성장 여력이 있는 분야라고도 지적하고 있다.

타이라 의원은 NFT 특별담당에 임명된 이후 NFT와 관련된 다양한 과제들을 검토했으나, NFT만 들여다 보아서는 해결책이 나오지 않고 암호자산, 블록체인, DeFi(탈중앙화 금융), DAO(분산형 자율조직), 메타버스 등을 포함한 관련 생태계를 전체적으로 조망하면서 해결책을 만들어 가야 한다는 결론에 도달했다고 설명한다.

타이라 의원은 자신이 '지방발전(創成)'이나 '쿨 재팬' 전략 업무에 참여할 당시 일본 콘텐츠나 지방 체험이 적절한 가치를 평가받지 못하고 있다고 느꼈으며, 이것을 어떻게 세계적인 상품으로 만들어 갈지에 대해 고민해 왔다고 밝혔다. 그는 NFT가 하나의 솔루션이 될 수 있다는 생각이다. 예를 들어, 일본의 애니메이션 원작을 NFT를 통해 전 세계 팬들에게 제공한다면 가치를 최대한 이끌어 낼 수 있다는 것이다.

타이라 의원은 주식 대신 토큰을 사용하는 '토큰회사'가 주식회사를 대체하는 미래가 올 것으로 전망하면서 블록체인 관련 과세 문제를 지적하기도 했다. 벤처기업가 토큰을 발행했을 때, 운영의 주도권 확보를 위해 거버넌스 토큰을 일정량 이상 확보하게 되는 데, 이는 사업 진행을 위해서 필수적인 부분이지만, 현

재 일본 재무성의 과세체계는 토큰을 현금화하지 않고 보유하고만 있어도 시가로 자산규모를 평가하고 과세하고 있다며 이와 같은 일본의 과세체계는 블록체인 관련 스타트업이나 인력을 싱가포르 등의 해외로 유출시키는 요인이 되고 있다고 경고했다. 그러면서 기업 및 인력 유출 방지와 과세 정의 측면에서 코인 관련 과세 체계 개편을 주장하고 있다.

한편, 일본은 향후 미래 기술 분야에서의 움직임을 강화하려고 하고 있는 상황이다. 타이라(平)의원이 주도하는 테스크포스 멤버인 Akihisa Shiozaki는 백서 발간을 통해 “Web 3.0 시대에 이노베이션(innovation)을 추진해야 한다”라고 주장하며 이를 위해 정부가 NFT 분야를 “새로운 성장 동력”으로 고려해야 한다고 강조하고 있다.

백서는 또한 Web 3.0 관련 업무를 담당해야 할 장관의 필요성을 제기하고 있다. 아마도 Web3 장관은 NFT 테스크포스와 긴밀히 협력해 리더쉽 팀의 핵심이 될 것으로 보인다. Web3 장관은 잠재적으로 개발에 필요한 몇 가지 작업을 완료할 것인데, 여기에는 자체 NFT를 제작하거나 메타버스로 전환하는 국가의 미래 발전이 포함될 수 있다. 또한 국가 차원의 규칙과 규정을 명확히 하는 것도 중요하다.

일본 정부에게 시급한 문제는 신 기술 분야에 대한 규제 정비이다. 일본 정부는 주요 분야에서 충분히 정책 정비가 완비되지 않았다고 느끼고 있는 상황이다. 테스크포스도 그동안 일본 NFT 회사들이 다른 나라들에 비해 뒤쳐진 것으로 보인다는 사실에 대해 비판적인 태도를 견지하고 있다. 현재 기업들이 많은 규제와 세금 관련 장애물에 직면하고 있기 때문이다. 이러한 규제 문제는 조만간 채용될 Web3 장관에게 맡겨져 관리 및 대처하게 될 것으로 관측된다. 즉, Web 3.0 장관이 NFT 관련 규제 정비를 담당하게 될 것으로 보인다.

5.9.2. 일본 자민당이 발간한 NFT 전략 백서의 주요 내용

지난 3월 30일, 일본의 집권 여당인 자민당 산하 디지털사회추진본부 NFT정책검토프로젝트팀이 NFT 관련 정책 제안을 담은 <NFT 화이트 페이지(안) ~ Web 3.0 시대를 대비한 일본의 NFT 전략> 보고서를 발표했다.

이번에 발표된 백서도 이러한 배경에서 민간 기업 및 단체들과 여러차례 토론회를 거쳐 작성된 것이다.

해당 백서에는 다음 6개 테마 별로 24개 논점에 대한 과제와 제언이 정리되어 있다.

- ① 국가전략의 책정 및 추진체제 구축
- ② NFT 비즈니스 발전에 필요한 시책

- ③ 콘텐츠 소유자의 권리 보호에 필요한 시책
- ④ 이용자 보호에 필요한 시책
- ⑤ NFT 비즈니스를 지탱하는 BC(블록체인) 생태계의 건전한 육성에 필요한 시책
- ⑥ 사회적 법익 보호에 필요한 시책

백서는 Web 3.0 과 NFT가 일본 경제 발전에 있어서 커다란 기회가 될 것으로 전망하면서, 이른 시일 내에 해당 기술에 대한 기반과 규칙 정비가 필요하다는 점을 강조하고 있다.

① 국가전략의 책정 및 추진체제 구축

백서는 우선 Web 3.0 시대를 대비한 국가전략의 책정 및 추진체제가 없다는 점을 지적한다. 또한, 정부 부처에 상담 및 규제완화에 대응할 통일된 창구가 없다는 점도 문제점으로 지적하고 있다. 백서는 기시다 총리가 내세우는 '새로운 자본주의'라는 개념의 본질은 성장과 분배 전략이라며, Web 3.0과 NFT가 성장 및 분배 전략의 핵심 축으로 자리매김해야 한다고 주장한다. 이를 위해 현행 암호자산(가상화폐)을 둘러싼 세제에 대해 개혁이 필요하다는 점과 성장 전략으로서 NFT의 규제 프레임워크를 정비해 나가야 한다는 점을 강조하고 있다.

이를 위해 Web 3.0과 관련된 정부 부처가 다방면에 걸쳐 있기 때문에 새롭게 Web 3.0 담당 장관을 임명하고, 해당 조직에는 다양한 부처를 아우르는 '통일상담창구'를 설치할 것을 백서의 첫번째 제언으로 포함시켰다.

② NFT 비즈니스 발전에 필요한 시책

백서는 은행권의 NFT 비즈니스 참여 활성화를 위한 지침 마련 등 NFT 비즈니스 발전에 필요한 시책을 제언하고 있다.

최근 글로벌 대형 은행그룹들이 메타버스, Web 3.0, NFT 등의 가능성에 주목하며 메타버스 상에 NFT 가상 토지(Land)를 구입하고 가상 점포를 개설하는 등 활발한 움직임을 보이고 있으나, 일본의 은행그룹들은 매우 엄격한 업무범위 규제를 적용받고 있으며, NFT 관련 비즈니스를 어느 정도까지 추진할 수 있는지 법적 규정이 불명확하다는 지적이다.

비록 은행 본체는 업무범위규제 관계로 NFT 관련 비즈니스를 폭넓게 추진하는 것이 어렵다 할지라도 특정 인가를 취득한 경우에는 보다 폭 넓게 NFT 관련 비즈니스를 추진할 수 있도록 허용하는 방안을 검토할 필요가 있다는 제언이다. 또한, 그 경우에 전례가 없다는 이유로 지나치게 보수적인 운용을 하지 않도록 금융청에서 일정한 예시를 포함해 지침을 제시하는 것이 중요하다는 제언이다.

스포츠 및 엔터테인먼트 업계 등에서 2차 유통과 관련한 선수 및 실연가의 로열티 수령 권리 정리가 제대로 되어 있지 않다는 지적에 대해서는 연성법(Soft law)의 정립이나 새로운 입법에 의해 퍼블리시티권의 내용 및 범위를 명확히 할 것과 NFT 2차 유통을 통해 얻어진 수익 환원에 대한 규칙을 정비해야 한다고 제언한다.

복수의 메타버스 서비스에서 디지털 자산을 상호 이용할 때 필요한 구조의 공통화가 실현되지 않았다는 지적에 대해서는 일본 사업자들이 사실상 표준인 디팩토(de facto) 표준 확립을 위해 국제적인 논의를 주도할 수 있도록 일본 정부가 적극적으로 이니셔티브를 발휘하고, 블록체인 및 XR 관련 사업자를 필두로 업종 횡단적인 정보 수집이나 논의의 장을 마련할 것을 제언하고 있다.

③ 콘텐츠 소유자의 권리 보호에 필요한 시책

현재 다양한 콘텐츠에 대한 NFT가 발행되어 판매되고 있는데, 일부 마켓플레이스에서는 콘텐츠 홀더(권리자) 이외의 자가 무허가 NFT를 발행해 판매하고 있는 사례가 등장하여 소비자 피해 발생이 우려되고 있다. 한편, 거래 당사자가 누구인지 해당 NFT가 콘텐츠 홀더의 허락에 근거해 발행된 것인지 여부를 블록체인상의 정보만으로는 간단하게 확인하는 것이 어려우므로 어떻게 거래의 신뢰성을 높이고 권리 침해나 소비자 피해를 방지할 것인가가 과제로 떠오르고 있다.

이와 관련 현재 민간 차원에서 본인 확인 및 법인 실재성 확인이나 허락 여부에 관한 정보를 일원적으로 관리하는 시스템을 블록체인 외부에 따로 마련하고, 해당 정보를 마켓플레이스 측에서 참조하여 표시할 수 있는 구조를 정비함으로써 웹 상에서 완료 가능한 형태로 안전한 NFT 거래 환경을 정비하는 방안이 검토되고 있는 상황이다.

이에 대해 백서는 관련 부처에서 민간의 이러한 대응을 지원하고, 업계 단체와 연계하여 본인 확인 등의 심사 유무 등 마켓플레이스 별 특성을 널리 알리도록 노력해야 한다고 제언하고 있다.

현재의 NFT 규격으로는 2차 유통 시 로열티를 플랫폼 횡단적으로 받기 어렵다는 점도 과제로 지적된다. NFT가 2차적으로 유통되었을 때에도 발행자가 일정한 로열티를 받을 수 있다는 점이 NFT의 장점 중 하나로 거론되지만, 실제로는 이러한 2차 유통 시 로열티 효율 설정이나 수령 및 지불을 실행하는 기능은 마켓플레이스마다 설치된 독자적인 구조에 따르고 있는 상황이다.

이에 대해 백서는 로열티 수령 권리는 법정 권리가 아니라는 점을 지적하면서 대응 방안으로는 2차 유통 시 로열티 효율 설정이나 수령 및 지불을 실행하는 마켓플레이스의 모범 사례를 관민이 적극적으로 공유하는 한편, 플랫폼 횡단적인 로열티 수령에는 일정한 한계가 있다는 사실에 대해 NFT의 발행 및 판매를 고려하는 콘텐츠 홀더 등의 이해를 촉진시키는 것이 바람직하다는 제언을 담고 있다.

④ 이용자 보호에 필요한 시책

백서는 NFT 이용자 보호에 필요한 시책도 담고 있다. 예를 들어, 일반 소비자 입장에서 NFT 취득을 통해 어떠한 권리나 법적 지위를 획득할 수 있는지 알기 어렵다는 문제점에 대해서는 "NFT 거래를 유형화해 표준적인 거래의 내용을 알기 쉽게 나타내야 한다. 또한, 민간에서 거래 내용을 알기 쉽게 나타내는 시스템의 구축을 검토하고 있는데, 정부도 이러한 대응을 서둘러야 한다"라는 제언을 담고 있다.

블록체인 상에 콘텐츠 데이터가 보존되어 있지 않고, NFT를 보유하고 있다 하더라도 해당 NFT가 표현하는 콘텐츠 데이터를 상실할 리스크가 있다는 문제점에 대해서는 "당분간은 일반 소비자에게 해당 리스크를 설명하도록 업계 단체에 가이드라인에 의한 규칙화 등을 촉구해야 하며, 장기적으로는 특정 사업자에게 의존하지 않는 데이터 보존 시스템의 활용을 연구해야 한다"라고 제언하고 있다.

⑤ NFT 비즈니스를 지탱하는 블록체인 생태계의 건전한 육성에 필요한 시책

백서가 가장 강조하는 부분이 블록체인 생태계 육성 시책이다.

암호자산 분야의 벤처기업이 토큰을 발행할 경우 거버넌스 토큰이라는 일정량의 토큰을 수중에 가지고 있지 않으면 경영 주도권을 확보할 수 없어, 여러가지 사업을 진행할 수 없는 것이 현실이다. 그러나, 현재 일본에서는 토큰이 시가로 평가로 되어 과세되고 있는데, 현금화되지 않았음에도 불구하고 과세되는 불합리한 제도 때문에 블록체인 업계의 스타트업이나 기술자가 일본에서 창업을 하지 못하고 싱가포르 등 해외로 나갈 수밖에 없는 상황이라는 것이다. 따라서, 거버넌스 토큰에 대한 과세 제도가 전면 재검토해야 한다고 주장한다.

블록체인의 특성상 거버넌스 토큰은 매매 목적이 아니어도 보유해야만 한다. 실제로 이익이 실현되지 않았음에도 불구하고 과세를 하겠다는 것은 아마도 형평성에 주안점을 둔 결정이겠지만, 결과적으로 유능한 인재의 해외 유출을 촉진시키는 잘못된 세제라는 것이다. 백서는 토큰을 발행한 법인이 자체 보유한 토큰은 기말 시가평가 대상에서 제외하고 실제 수익이 발생한 시점에 과세하도록 세제개정을 재검토해야 한다고 제언하고 있다.

블록체인 관련 사업에 대한 투자 수단의 다양화도 제언하고 있다. NFT 비즈니스의 발전을 위해서는 블록체인 관련 사업에 대한 투자를 촉진할 필요가 있는데, 투자자의 접근성을 용이하게 하는 하나의 수단이 벤처 캐피털 펀드를 비롯한 펀드를 통한 투자이다. 예를 들어 해외에서는 스타트업 기업이 SAFT를 이용해 자금조달을 하고, 국부 펀드(Sovereign wealth fund)도 같은 투자에 나서는 등 투자자가 펀드 등을 통해 토큰을 취득하는 일이 이미 이루어지고 있다.

한편, 일본의 경우 펀드를 조성할 때 일반적으로 이용되는 투자 수단 구조(investment vehicle scheme) 중의 하나가 투자사업유한책임조합계약에 관한 법률에 근거한 투자사업유한책임조합(Limited

Partnership, LPS)이지만, LPS의 대상 사업은 동법 3조 1항에 열거된 사업으로 한정되어 있어 현행법상 암호자산이나 토큰의 취득 및 보유는 대상 사업에 포함되어 있지 않다. 이 때문에 조항에 열거된 투자 대상 사업의 대상이 되는 자산(유가증권, 금전채권 등)을 토큰화한 것(예를 들면, 열거되어 있는 유가증권을 토큰화한 이른바 시큐리티 토큰)을 취득·보유하는 사업에 대해 투자가 가능한지 여부가 명확하지 않은 상태이다. 게다가 그 외의 암호자산이나 토큰을 취득 및 보유하는 사업에 대한 투자 수단으로 LPS를 활용하는 것은 기본적으로 불가능한 것으로 해석되고 있다.

이에 대해 백서는 LPS법의 개정이나 해석 명확화에 의해 LPS에 의한 암호 자산이나 토큰을 취득 및 보유하는 사업에 대한 투자를 가능하게 해야 하며, 일본 연기금 펀드(Government Pension Investment Fund, GPIF) 등의 블록체인 관련 사업에 대한 투자 가능성에 대해서도 검토해야 한다고 제언하고 있다.

백서는 DAO(Decentralized Autonomous Organization, 분산형 자율조직)의 법인화를 인정하는 제도의 신설을 제언한다. 블록체인 생태계에서는 DAO라 불리는 특정 중앙 관리자나 계층구조를 갖지 않고 구성원/참가자에 의해 블록체인 등 분산 대장에 기록된 코드 등을 바탕으로 자율적으로 운영되는 거버넌스 시스템을 갖는 새로운 조직 거버넌스 형태가 주목받고 있다. 그러나, 분산형이라는 특징으로 인해 적용되는 법령, DAO의 법률상의 자리매김, 구성원/참가자의 법적인 권리의무 내용, 과세 관계 등에 대해서 불명확한 점이 많다.

이에 따라, 미국에서는 DAO를 유한책임회사(LLC)로서 법인화하는 것을 인정하는 주가 나타나고 있다. 예를 들어, 와이오밍주에서는 DAO를 LLC로서 법인화하는 것을 인정하는 법률(통칭 DAO법)이 2021년 7월 1일에 시행되었다. 따라서, 일본도 세계적인 조류에 입각하여 일본법에서의 자리매김이나 DAO의 법인화를 인정하는 제도를 시급히 검토해야 한다는 제언이다.

블록체인 관련 창업가 및 엔지니어의 육성 및 확보 전략에 대한 제언도 포함하였다. 백서는 규제 완화 등을 통해 블록체인 관련 서비스 개발을 위한 환경 정비 및 창업가나 엔지니어가 납득할 수 있는 세금 및 사회보장비용 부담 제도를 정립해 일본 거주 창업가 및 엔지니어의 해외 유출을 막아야 한다고 역설한다. 또한, 암호자산 관련 비즈니스에 대해 일정한 지식과 기능을 갖춘 해외 인재들에게 발급하는 특별 비자 등 Web 3.0 시대 조류에 맞게 해외 인재의 일본 이주를 촉진하는 시책을 검토할 필요가 있다는 주장이다.

중장기적으로는 NFT 비즈니스를 지탱할 건전한 블록체인 생태계를 구축하기 위해서 그 기반 기술이 되는 블록체인 기술을 필두로 디지털 관련 첨단기술을 담당할 인재를 일본 국내에서 육성 및 확보하는 것이 필요 불가결하다. 이를 위해 향후 구축될 교육 콘텐츠나 커리큘럼의 정비, 실천적인 배움의 장소 제공 등을 실시하는 '디지털 인재육성 플랫폼'의 활용 등을 통해서 경제계나 교육기관 등과 협력하면서 정부가 주도하여 디지털 관련 첨단기술 인재 육성 및 확보에 임해야 한다는 제언이다.

⑥ 사회적 법익 보호에 필요한 시책

NFT가 자금세탁이나 테러자금 공여에 이용될 우려가 있으나 본인 확인 의무 등 방지 차원의 규제나 장치가 없다는 지적에 대해서는 자금세탁이나 테러자금 공여 상황, 다른 나라의 규제 등을 파악하면서 이노베이션 추진과 균형을 고려하여 관민이 대책을 함께 검토해야 한다는 제언을 하고 있다.

또한, NFT 거래를 통해 경제제재 대상국 및 지역에 암호자산의 이전이 이루어질 우려가 있다는 지적이 있다. 그러나 과도한 규제는 암호자산이나 NFT를 통한 신속한 인도적 지원 등을 방해하는 일이 될 수 있다. 백서는 이에 대해 NFT 거래도 외환법의 허가 대상이 될 수 있다는 사실을 민관 연계하여 널리 알려야 하며, 이 문제에 대해서는 다른 나라와 연계해서 대응을 검토해야 한다고 제언하고 있다.

5.9.3. 일본은행의 CBDC 발행 관련 동향

백서에는 포함되지 않았지만 일본의 중앙은행 디지털 화폐(Central Bank Digital Currency, 이하 CBDC) 발행과 관련된 움직임도 눈여겨 볼 필요가 있다.

그동안 일본의 중앙은행인 일본은행이 CBDC의 연구 개발을 추진해 왔지만, 다른 나라에 비해 그다지 적극적이지 않았으며 정식 발행에 대해서도 신중한 태도를 보여 왔다. 그 배경으로는 일본인은 현금 지향이 강하고, CBDC에 대한 일본 내 요구도 적었다는 점을 들 수 있다. 다수의 국민들이 은행 계좌를 보유하고 금융 서비스에도 비교적 쉽게 접근할 수 있기 때문에 신흥국들에 비해 CBDC를 통한 금융 서비스 이용자 저변 확대 효과 및 도입 메리트가 적다는 점도 작용했다.

그러나, 2020년경부터 세계적으로 CBDC의 발행을 위한 개발 경쟁이 진행되고 이웃나라 중국에서 디지털 위안화 도입을 위한 움직임이 가속화되자, 일본에서도 CBDC의 도입을 적극적으로 검토해야 한다는 의견이 높아졌다. 이러한 가운데 일본은행은 2020년 10월 9일에 '중앙은행 디지털 통화에 관한 일본은행의 대응 방침'을 공표한 바 있다.

일본은행은 당분간 CBDC를 발행할 계획이 없다는 자세를 일관되게 견지하고 있지만, 한편에서는 향후 상황에 따라 언제든지 발행할 수 있도록 연구 개발을 추진하고 있다. 2021년 4월 5일에는 CBDC의 실증 실험 3단계 중 첫 단계인 '개념 실증 단계 1'을 개시했는데, 추후 CBDC 발행을 추진하게 될 경우 '개념 실증 단계 2', '파일럿 실험'의 순으로 진행할 예정이다.

2022년 1월 28일 일본은행의 구로다총재는 중의원(국회) 예산위원회에서 CBDC 발행 여부를 2026년까지 판단하겠다는 의향을 나타냈으며, 재무성을 비롯한 일본 정부도 세부적인 제도 설계를 위해 검토를 진행하겠다는 계획이다.

구로다총재는 발행 여부 판단을 내리는 과정에서 정부 및 민간과 충분히 논의하는 것과 동시에 '최종적으로 국민의 충분한 이해를 얻는 것이 불가결'하다고 강조하였다. 구로다총재는 제도 설계와 관련해서는 정보기술 표준화의 필요성을 언급했다. 일본, 미국, 유럽의 주요 7개 중앙은행으로 구성된 공동연구그룹에서 국제 표준이 검토 과제로 추진되고 있다는 점을 언급하면서 "확실한 CBDC 국제 표준을 만들어 낼 필요가 있다"라고 밝혔다.

5.9.4. 일본의 풍부한 콘텐츠 IP와 NFT의 결합

기본적으로 백서에는 "Web 3.0 시대의 도래가 일본에게 큰 기회가 될 수 있지만, 현재 상태로는 반드시 뒤처질 수밖에 없다"는 위기감이 나타나 있으며, NFT가 Web 3.0 시대의 기폭제가 될 것이기 때문에 이른 시간 내에 해당 기술에 대한 기반과 규칙 정비가 필요하다는 인식이 담겨 있다. 비록 디지털 전환에는 한 발 늦었지만 Web 3.0과 NFT가 일본 경제 부흥에 새로운 성장 동력이 될 수 있을 것으로 기대하고 있는 것이다.

실제로 NFT 기술이 주목을 받으면서 일본 IT 대기업에서도 NFT를 활용한 서비스를 제공하는 사례가 속속 등장하고 있다. 2021년 11월 30일, 모바일 게임 업체 DeNA와 그 산하 프로야구팀인 요코하마 DeNA BayStars(横浜DeNAベイスターズ)가 NFT를 활용한 'PLAYBACK 9'이라는 서비스를 개시하였는데, 이는 NFT를 활용해 프로야구의 트레이딩 카드를 디지털로 구현한 서비스이다. 이 밖에도 미디어업체 CyberAgent그룹이 여성 아이돌 그룹 모모쿠로의 '10주년 기념 도쿄돔 라이브' 사진을 활용한 NFT 트레이딩 카드를 제작하여 판매한 <모모쿠로 메모리얼 NFT 트레이딩 카드 프로젝트>가 인기를 얻는 등 NFT가 스포츠 및 엔터테인먼트 업계를 중심으로 자리잡아 가고 있다.

트레이딩 카드는 영화, 게임, 애니메이션 등 다양한 주제를 가지고 제작된 수집용 카드이다. 트레이딩 카드 시장은 NFT 이전에도 NBA, MLB 등의 세계적인 스포츠 선수들의 모습을 담은 카드가 제작돼 수집가들 사이에서 고가에 거래되는 등 나름의 시장을 구축해왔다. 여기에 NFT 기술이 결합된 디지털 트레이딩 카드는 NFT가 부여하는 원본에 대한 가치와 함께 해당 단체에서 발행하는 '공식 제품'이라는 인증이 결합돼 하나의 굿즈로 탄생하고 있다.

이에 따라, 최근 일본에서는 자신들이 보유한 풍부한 IP(intellectual property)에 NFT 기술의 장점을 결합한다면 새로운 사업 기회가 열릴 것이라는 기대가 높아지고 있다. 일본은 만화, 애니메이션, 게임, 아이돌 등 글로벌 시장에서도 인기가 많은 IP를 다수 보유하고 있으며, 이를 활용하는 사업이 다양하게 존재한다. 하지만, 이러한 IP를 디지털 콘텐츠로 생산하는 과정에서 불법 복제 및 지식재산권 보호 문제 등이 과제로 지적되어 왔는데 NFT 기술이 이를 해결해 줄 새로운 대안을 부상하고 있다는 분석이다. 더 나아가 이제까지 제대로 된 지식재산권 보호를 받지 못했던 해외 일부 국가에서도 NFT를 통해 원작에 대한 보호가

가능해지는 계기가 마련될 것으로 기대하고 있다.

새로운 산업과 기술에 관한 정책 수행에는 많은 불확실성이 따르지만, 정치가 책임을 지고 리스크를 정확하게 예측하여 다소의 리스크는 무릅쓰고 앞으로 나아가 각오로 Web 3.0 시대의 혁신을 추진해 나가야 한다는 것이 백서의 결론이다. 백서 작성을 주도한 타이라의원은 Web 3.0을 이해하지 못하는 자민당 내부 인사들을 어떻게 설득시켜 나갈 것인가가 당면 과제라고 자인하면서, 이번에 발표된 백서를 바탕으로 구체적인 정책으로 구현해 나가겠다는 입장을 밝히고 있어서 향후 귀추가 주목된다.

5.10. 싱가포르

싱가포르가 건실한 국가 경제, 긍정적인 블록체인 관련 입법 환경, 높은 암호화폐 도입률 등으로 세계에 세 가장 암호화폐 친화적인 국가로 지목되고 있다.

2022년 1월 암호화폐 시장이 폭락하기 시작해 약세장 영역으로 진입하자 싱가포르 금융규제기관인 싱가포르 통화당국(MAS; The Monetary Authority of Singapore)은 발빠르게 암호화폐 소비자 보호법 신설에 나섰다.

MAS는 지난 1월 중순 빌보드 광고나 암호화폐 ATM을 통해 디지털 자산에 대한 끊임없는 광고에 노출된 투자자들을 위해 소비자보호법을 제정해 공공장소 내 암호화폐 관련 광고와 ATM을 전면 금지하고 있다. MAS는 성명에서 블록체인 기술 개발과 혁신적인 암호화폐 활용을 "강력하게 권장"하지만, 동시에 암호화폐 거래는 "위험이 크고 일반 대중에게는 적합하지 않다"는 점도 함께 밝히고 있다. 요지는 암호화폐는 "거래의 위험성이 높은 것을 대수롭지 않게 여기는" 방식으로 묘사되어서는 안 된다는 것이다.

2020년 1월, 싱가포르의 결제서비스법은 금융행동 태스크포스(Financial Action Task Force)가 2018년 시행한 암호화폐의 국경간 자금세탁방지(AML; Anti-Money Laundering) 및 테러자금조달방지(CFT; Combating the Financing of Terrorism) 위험지침 업데이트에 대한 대응으로 발효되었다. 결제서비스법은 싱가포르 내 결제시스템 및 결제서비스 제공업체 규제를 위한 유연한 틀로 암호화폐 사업을 위한 AML, CFT 가이드라인과 함께 등록 요건을 정립한 법이다.

MAS는 그동안 암호화폐 사업자에 대한 면허 발급에 선별적 태도를 보여왔는데, 신청자의 대부분은 싱가포르 내에서 영업할 수 있는 면허를 받지 못한 경우가 많았다. 싱가포르 최대 은행인 DBS은행을 비롯해 OCBC은행, IBM, 싱가포르 소재 펀드매니저인 Fintonia 그룹이 출범한 기관급 비트코인 펀드 2개도 결제서비스법을 통해 암호화폐 사업 운용 허가를 취득했다.

암호화폐 출시가 빗발침에 따라 MAS는 2017년 8월 ICO가 유가증권을 발행하는 것으로 판단될 경우 규제 대상이라는 가이드라인을 처음 발표했으며, 싱가포르 암호화폐 규제에 대한 추가 설명과 방향을 제시

하는 '디지털 토큰 오퍼링 가이드(A Guide to Digital Token Offerings)'를 발간했다.

싱가포르는 세금이 낮은 국가로, 싱가포르 국세청은 2020년 1월 1일부터 디지털 결제 토큰에 대해 상품과 서비스에 대한 세금을 면제했다. 싱가포르에는 양도소득세가 없기 때문에 암호화폐 판매로 인한 양도소득도 과세 대상이 아니다.

주요 금융중심지이자 1인당 국내총생산(GDP) 10위권 국가인 싱가포르는 규제·세제 인프라가 유리한 가운데 경제 여러 분야에서 블록체인 기술을 활용해 단기간에 글로벌 암호화폐 허브로 부상하고 있다. MAS는 암호화폐와 블록체인의 잠재력, 특히 해외 결제 및 무역 등 국경 간 금융 금융 거래의 혁신을 앞당길 수 있는 잠재력을 높이 평가하지만 암호화폐가 개인투자자들에게 투자용으로 활용되는 부분에 대해서는 부정적으로 보고 있다.

암호화폐 보유율에 관한 조사에 따르면, 싱가포르 국민의 43%가 암호화폐를 소유하고 있는 반면, 미국은 10.5%, 스웨덴은 9.8%, 남아프리카 지역은 11.3%에 불과한 것으로 나타났다. 싱가포르에서 개인 투자자들이 이용할 수 있는 거래소로는 Coinbase, Kraken, FTX, Bybit, KuCoin, Vault, Independent Reserve, Gemini, Coinhako, Tiger Brokers, Futu's Moomoo, Syfe 등이 있으나, 일부 거래소는 싱가포르에서 불투명한 운영 관행 등으로 철수하였다.

블록체인 기반 디지털 बैं킹과 관련해서 Barclays, BNP Paribas, BNY Mellon, Citi, Deutsche Bank, HSBC, Orient Securities, Standard Chartered, Societe Generale 등 다수의 대형 은행들이 싱가포르 거래소(SGX)와 국영 투자 기업인 Temasek의 디지털 합작 법인인 Marketnode에 가입되어 있다. 스마트 컨트랙트, 분산 원장, 토큰화 기술을 통해 자본시장 워크플로우 중심의 블록체인 기술 활용 방안을 모색하는 것이 목표이다. Marketnode는 싱가포르 기반 핀테크 기업 루트앳 글로벌 및 영국 기반 블록체인 플랫폼 SETL과 제휴해 고정수익과 멀티자산 엔드투엔드 인프라 개발에 주력하고 있다.

기후변화 대응과 관련하여 싱가포르 최대 태양광 시스템 개발업체인 Sunseap 그룹은 인도네시아 Batam 시에 20억 달러를 투자해 세계 최대 규모의 부유식 태양광 발전소를 건설하여 재생에너지 용량을 두 배로 늘릴 계획이다. Temasek은 DBS은행, SGX, Standard Chartered와 협업해 블록체인 기반 거래소인 Climate Impact X를 만들어 탄소배출권을 거래하고 있다. 싱가포르는 이미 유틸리티 제공업체인 SP그룹으로부터 재생에너지 거래를 위한 블록체인 기반 거래소를 유치하였다.

Bitdeer, Saitech, Sharemine AI BitFuFu는 싱가포르에 본사를 둔 친환경 암호화폐 채굴업체로 국외에서 채굴 사업 진행하고 있으며, 이 중 Bitdeer와 Saitech은 나스닥 상장 추진중이다. Saitech은 광산 폐에너지를 재활용해 주거, 농업, 산업 분야에 활용하고 있으며, Bitdeer와 Sharemine AI는 수력 발전과 태양광에서 발생하는 청정 에너지로 채굴하고 있다.

물류 부문에서도 싱가포르와 벨기에 Antwerp에 플래그십 사업장을 두고 있으며 26개국에 지점을 두고

있는 세계 최대 컨테이너 항만 운영사인 PSA International이 탈탄소 목표에 블록체인 및 디지털 자산을 활용하는 방안을 모색 중이다.

싱가포르에서는 블록체인 산업에 참여하려는 스타트업 육성 산업도 성장하고 있는데, Tribe Accelerator는 싱가포르 벤처캐피털 회사인 Trive Ventures가 금융서비스 애플리케이션을 넘어 아시아에 블록체인 도입을 늘리고 효율화한다는 핵심 목표로 출범시켰다.

Tribe Accelerator는 싱가포르 최초로 정부의 지원을 받는 블록체인 액셀러레이터이며, Temasek, MAS, Citibank, IBM, Intel, BMW 등 생태계 내 파트너로 지원하였다. Tribe는 총 10억 달러 이상의 가치를 가진 50개 이상의 스타트업 지원에 박차를 가하고 있다.

싱가포르도 디지털 중앙화폐(CBDC; Central Bank Digital Currency)를 연구 중이다. MAS는 국경 간 결제 속도, 비용 및 투명성을 개선하기 위해 CBDC를 테스트하고 복수의 CBDC 약정을 만드는 것을 논의해 왔다.

NFT 도입 움직임도 활성화되고 있다. 1월 14일부터 23일까지 열린 Singapore Art Week 2022는 싱가포르에서 업계 최초로 NFT(Non-fungible Token) 쇼케이스에서 아시아 디지털 아티스트들을 기념하는 TZ APAC을 개최했다. 아시아 최초로 예술, 과학, 문화, 기술을 융합한 대규모 전시를 개최하는 싱가포르의 ArtScience Museum은 최근 "Radical Curiosity"라는 NFT 관련 전시회를 개최했으나, NFT를 실제로 제공하지는 않았다.

5.11. UAE(두바이)

아랍에미리트(UAE)의 Dubai가 지난 3월, 가상자산 규제법 제정과 가상 자산 전담 규제기관 설립을 통해 중동 가상자산 산업의 허브로 부상하고 있다. 여기에 Binance, FTX와 같은 글로벌 가상자산 거래소 업체들이 잇따라 Dubai에서 사업자 면허를 획득하고 사업 개시 준비에 돌입하고 있고, 러시아의 부호들이 우크라이나 침공에 따른 국제사회의 제재를 회피하기 위한 목적으로 아랍에미리트(UAE) 부동산 매입에 나서고 있는데, 이 과정에서 가상화폐를 활용하고 있다. 이에 일부 전문가들은 Dubai가 전개 중인 이 같은 가상자산 산업 촉진 행보가 글로벌 모델이 될 수도 있다고 주장하고 있다.

아랍에미리트(UAE; United Arab Emirate) 정부는 지난 3월 9일, 가상자산법이 승인됐으며 동시에 두바이 암호화폐 규제기관이 공식 설립되었다고 발표했다. UAE의 부통령 겸 총리이자 Dubai의 통치자인 셰이크 모하메드 빈 라시드 알 막툼(Sheikh Mohammed bin Rashid Al Maktoum)은 Dubai 가상자산규제법을 발표하며 "Dubai는 조직, 거버넌스, 보안 측면에서 가장 진보된 가상 자산 생태계를 제공할 것"이라고 강조했다.

UAE의 7개 토후국 중 하나인 Dubai가 투자자를 보호하고 에미리트(emirate) 내에서 책임 있는 비즈니스 성장을 촉진하는 가상 자산 산업 거버넌스에 대한 국제 표준 제공을 목적으로 하는 두바이 가상 자산 규제법(Dubai Virtual Asset Regulation Law)을 채택했다. 해당 규제법은 투자자를 보호하고 국경 간 투명성을 실현하며, 글로벌 시장 무결성을 보장하도록 하는 강력한 규제 체계 설립을 통해 이 분야의 산업을 촉진하는 것을 목적으로 한다.

또한 Dubai는 "VARA(Virtual Asset Regulatory Authority)"를 "가상자산을 관할하는 독립 규제 기관"으로 설립하여 두바이 국제 금융 센터(DIFC; Dubai International Financial Centre)를 제외한 특별 개발 구역 및 자유 구역(The special development zones and free zones)을 포함한 에미리트 전역을 규제 대상으로 선택했다.

VARA는 가상자산 사업권 라이선스 발급 담당과 함께 Bitcoin, NFT(non-fungible tokens) 등을 포함하는 가상화폐 분야에 대한 법적·재정적 자율권(legal and financial autonomy)을 갖고 있으며 두바이 세계무역센터청(DWTCA; Dubai World Trade Centre Authority)과도 연계된다.

아랍에미리트(UAE) 내 Dubai는 대부분 자체 법과 규정을 가지고 있으며, 회사를 설립하고 무역 허가를 신청할 수 있는 여러 "자유 지역(free zones)"을 운영하고 있는데, 예를 들어, Dubai Financial Services Authority는 DIFC의 금융 규제 기관 역할을 수행하며 암호화폐에 대한 자체 프레임워크를 도입하고 있다. Dubai는 이와 같은 가상자산 산업 진흥을 위한 법안 승인과 가상자산 규제기관 설립을 통해 투자자 보호와 함께 시장 투명성을 높여 두바이를 암호화폐 산업의 허브로 만든다는 방침이다.

블록체인 데이터 플랫폼 Chainalysis의 공동 설립자 Jonathan Levin은 두바이의 새로운 가상 자산법(virtual asset law)과 암호화폐 규제(cryptocurrency regulation)가 중앙 은행이 암호화폐를 규제하고 투자자를 보호하는 동시에 경제 성장과 혁신을 촉진하는 글로벌 모델이 될 수 있다고 주장하고 있다.

시장 전문가들은 Dubai의 새로운 가상자산법을 보안 토큰(security tokens), DeFi 프로젝트, NFT 등 다양한 형태로 암호 화폐를 취급하는 비즈니스에 규제 프레임워크(regulatory framework)를 제공하기 위한 것으로 평가한다.

글로벌 가상자산 거래소 업체들의 중동행이 이어지고 있는 가운데, Dubai에서도 최근 Binance, FTX 등이 사업자 면허를 획득하고 사업 개시 준비에 돌입하고 있다. 지난 3월 18일, 세계 최대 암호화폐 거래소 Binance가 Dubai에서 암호화폐 라이선스를 확보했다. 이는 Binance가 바레인을 상대로 암호화폐 라이선스를 확보한 지 3일만에 얻은 것이다. FTX 역시 Dubai에서 가상자산 사업자 면허를 받았다고 발표했다. FTX는 두바이에 중동과 유럽을 관할하는 지역본부를 설치한다는 계획이다.

Dubai의 새로운 가상자산규제법 및 이에 대응하는 새로운 가상자산규제당국(VARA)의 탄생으로 가상 자산 산업에 이미 종사하고 있는 기업의 투자가 제도적 관점에서 증가할 가능성이 높아졌다. 시장 전문가들

은 암호 화폐 관련 금융상품의 서비스 제공업체, 중개업체, 발행사 등 암호 화폐 산업에 종사하고 있는 기업들의 투자가 Dubai에서 증가할 것으로 관측하고 있다.

Dubai는 최근 러시아 올리가르히(oligarch; 정권과 유착된 신흥 재벌)의 가상화폐 도피처로도 주목받고 있다. 미국·유럽 등 서방이 우크라이나 침공을 이유로 러시아 중앙은행과 시중은행 7곳을 국제은행간통신협회(SWIFT) 결제망에서 배제하는 등 경제 제재에 나서자 러시아는 자국 통화인 루블화 대신 가상화폐를 활용하기 시작했다. 러시아의 부호들은 국제사회의 제재를 회피하기 위한 목적으로 터키나 아랍에미리트(UAE) 부동산 매입에 나서고 있는데, 이 과정에서 가상화폐를 활용하고 있는 것이다.

5.12. 독일

5.12.1. 독일 내 암호화폐 시장 활성화 조짐

독일정보통신산업협회 Bitkom의 조사에 따르면, 독일 기업의 59%는 여전히 블록체인을 과소평가된 미래의 핵심 기술로 인식하고 있으며, 특히, 금융권 및 직원 수가 2,000명 이상인 기업들은 블록체인 활용에 대해 진지하게 고려 중인 것으로 나타났다.

현재 독일 슈투트가르트 증권거래소(Stuttgart Stock Exchange)의 암호화폐 거래 앱 Bison의 활성 사용자는 2021년 초 약 55만명으로 전년동기 대비 2배가량 늘었고, 거래량은 63억 달러(약 56억유로)를 기록하고 있다. 민간 은행 Hauck & Aufhäuser는 디지털 자산 서비스를 확대했고, 저축 은행들은 고객이 비트코인, 이더리움(Ether) 등 주요 암호화폐를 현재 계좌에서 직접 거래하고 투자하는 서비스를 고려 중이다.

독일 증권거래소 사업자인 Deutsche Börse와 Commerzbank는 2021년 4월 디지털 마켓과 예술·부동산 생태계 개발을 위해 핀테크 기업 360X AG와의 파트너십을 체결했다. 2021년 8월 독일에서 공식 규제 대상 암호화폐 업체가 된 Coinbase도 독일 사업을 본격화하고 있다.

5.12.2. 독일 정부의 가상 자산 활성화 방안 모색 활발

독일은 디지털 유로 도입 가능성 타진에 주도적인 역할을 수행하고 있으며, 암호화 자산의 제도권 편입, 관련 산업 활성화, 투기 억제 등을 목적으로 한 제도적 접근도 활발하게 진행 중이다. 독일 중앙은행 Deutsche Bundesbank는 독일 금융기관, 기업, 핀테크 등으로 구성된 실무 그룹과 디지털 유로 사용 문제를 논의하고 있는데, 2021년 3월, Deutsche Bundesbank, Deutsche Börse, 독일 연방 금융청(German Federal Finance Agency, GFFA)은 몇몇 주요 국제 은행들과 함께 디지털 채권 매입을 처리하기 위한 새로운 절차를 선보였고, 기존 결제 시스템과 블록체인 기반 거래 간 괴리의 해소가 가능함을 증명하기 위해

노력하고 있다.

독일의 대표적인 암호화 자산 관련 법안으로는 2017년 통과된 'The Fund Location Act(Fondsstandortgesetz)'이 있는데, 제도권 시장을 위해 특별히 설계된 연금·보험사 등 특수 기금이 자금 규모의 최대 20%까지 암호화 자산에 투자할 수 있도록 지원하는 법안으로 디지털 자산 수용의 이정표로 활용되고 있다.

2021년 6월에는 디지털 증권 규제를 추가 신설하는 내용을 골자로 하는 전자증권법(Gesetz über elektronische Wertpapiere)이 개정되었고 2021년 12월에는 새로운 증권법 하에 최초의 전자증권이 DekaBank에서 무기명 채권 형태로 발행되었으며, 슈트트가르트(Stuttgart) 지역의 레스토랑 체인 Beets & Roots도 Invesdor platform을 통해 블록체인 참여권을 발급받는 등 증권법 개정에 따른 관련 산업 활성화가 진행 중이다.

한편, 블록체인 활성화를 목적으로 확대되는 암호화 증권(crypto securities) 발행에 펀드와 주식도 포함될 예정인데, 이와 관련해 새로운 조례가 2022년 중 시행될 예정이다.

2021년 7월, 독일 연방 재무부는 암호화폐 투자 기간 1년 경과 후 비과세하는 현재 제도를 토큰을 보유만 하지 않고 스테이킹(예치) 등 투자에 활용할 경우 10년 이상 보유해야 비과세 한다는 내용 등의 관련 규제 개정안 초안을 발표했다. 개정안이 시행되면 개인 투자자들의 토큰 투자 접근성은 하락할 것으로 전망된다. 연방정부는 암호화폐의 익명성을 규제하기 위해 암호화폐 거래소 등 거래 플랫폼이 발신자와 수취인으로부터 이름, 주소, 계좌 데이터 등 정보를 의무적으로 수집하도록 할 예정이며, 암호화폐에 자금세탁법(MLA) 적용할 예정이다. 아울러 ICO(Initial Coin Offering, 가상화폐공개)의 최소 금액을 1,000유로로 지정할 예정이다.

5.12.3. 독일 예술, 스포츠, 미디어 산업에서도 블록체인과 NFT 활용 사례가 증가

Porsche의 투자를 받고 있는 독일 스타트업 Fanzone은 2021년부터 독일축구협회 공식 파트너 자격으로 독일 축구의 남자, 여자 및 21세 이하 국가 대표팀의 트레이딩 NFT 카드 제작했고 음악가 Fynn Kliemann은 자신의 음악 작품을 NFT 시리즈로 발행했으며 통신사 Deutsche Telekom과 독일의 국제방송사 Deutsche Welle도 NFT 사업에 착수하는 등 독일 예술, 스포츠, 미디어 산업에서 블록체인과 NFT 활용 사례가 속속 나타나고 있다.

5.13. 프랑스

프랑스에서는 NFT 규제를 위한 디지털 자산 체제 구축 현황, NFT의 금융법 적용 여부 및 저작권 문제와 관련된 논의가 이제 막 시작되는 단계다. 현행법상 NFT를 발행하는 플랫폼이 프랑스 금융 규제 기관(Autorité des Marchés Financiers, AMF)에 디지털 자산 서비스 제공자로 의무 등록해야 하는 경우는 다음과 같다.

첫째, 디지털 자산을 보유, 저장 또는 이전하기 위해 디지털 자산 스토리지 서비스 또는 제3자의 이익을 위한 디지털 자산에 접근할 경우이다.

둘째, 합법적 디지털 자산 구매 또는 판매 서비스를 제공하는 2차 시장을 구현하는 경우이다.

셋째, 다른 디지털 자산과의 디지털 자산 교환 서비스가 있을 경우이다.

넷째, 디지털 자산 거래 플랫폼을 운영할 경우이다.

EU 차원의 암호화자산 규제안인 'Markets in Crypto-assets(MiCA)'에 따르면 NFT는 "암호화 자산"으로 분류되기 때문에, NFT 이용자들도 KYC(Know Your Customer)⁶⁸에 의해 식별되어야 한다. 2021년 10월 국제자금세탁방지기구(The Financial Action Task Force, FATF)도 권고안을 통해 NFT를 '디지털 자산(digital assets)'로 간주한다고 발표한 바 있다. 그러나 FATF는 DeFi에 대한 접근 방식처럼 규제 당국이 "사용되는 용어나 마케팅 용어가 아닌, 실질적으로 NFT의 특성과 기능을 고려해야 한다"고 강조하고 있다. 대부분의 NFT는 유틸리티 토큰으로 간주되지만, '결제나 투자 목적'으로 사용되는 NFT, 특히 추후 이익 증대를 위해 NFT를 재매입하는 행위에 대한 규제가 보다 구체화될 가능성이 있다.

프랑스에서는 150명 이상의 잠재 구매자를 대상으로 한 디지털 자산 공모가 발생할 경우 ICO로 간주할 예정이다. 공모 주체(토큰 발행자)는 "단순한" 광고는 게재할 수 있지만, 발행자가 AMF 비자를 획득한 경우를 제외하고는 어떠한 형태의 "준유세 행위(quasi canvassing)"도 금지된다. NFT를 디지털 자산의 범주에 포함시킨다면, 프랑스에서는 사실상 법을 어기지 않고는 ICO 등록이나 공모 초청을 할 수 없게 되는 것이다.

일각에서는 NFT에 현재의 ICO 규제를 적용할 수 없다는 의견을 제기하고 있는 데 그 이유는 ICO는 디지털 자산 발행을 위한 자금조달 운영을 규제하고 투자자를 보호하기 위한 것으로, 공모 제안 기간 6개월 제한 및 ICO 기간 중 일시적 자금 몰수 등 일부 조항이 NFT 공모와 양립할 수 없다는 이유다. MiCA의

⁶⁸ KYC(Know Your Customer)란 국제적인 금융 실명제의 역할로써 테러자금 유입 방지, 자금세탁의 방지, 마약거래 방지, 불법 무기, 범죄에 대한 예방 등을 위해 실시하는 실명제 정책 또는 이러한 목적으로 하는 신분 확인 제도. 즉, 은행 등 금융기관이나 가상화폐(암호화폐)를 거래하는 시장에서 자신의 서비스를 사용하려고 하는 사용자의 거래 목적과 신분 등을 확인하기 위한 절차이다.

규제안은 NFT를 기본적으로 디지털 자산으로 간주하되 ICO에만 적용되는 특정 의무에서는 제외하고 있다.

KYC와 자금세탁 방지 조항과 관련해서, 거래 가치가 1만 유로 이상인 미술품 거래의 경우 중개자는 테러 자금 조달 및 자금세탁방지를 위해 해당 행위의 위험성을 평가해 실사 조치를 적용할 의무가 있다. 즉, 디지털 예술 작품과 연계된 모든 NFT 플랫폼은 디지털 자산으로서의 자격을 갖추지 못하더라도 KYC 절차를 거쳐야 하는데, 실제로는 그렇지 못한 상황이다.

5.14. 터키

터키의 에르도안(Erdoğan) 대통령은 "현재 터키의 모든 암호화폐 관련 개발을 통제하는 명확한 규제 기관이 없으며, 암호화 자산 관련 법안이 준비되어 있긴 하지만, 구체적인 발효 날짜는 정해지지 않았다"고 밝혔다. 현재는 터키 중앙 은행이 암호화폐 결제 부문 규제를, 자본시장 위원회(SPK)는 ICO 등 암호화폐 시장 관리를, 터키금융범죄조사위원회(MASAK)는 자금세탁방지 및 테러자금조달(AML/CTF) 관련 조사를 담당하고 있다.

2021년 봄 터키의 암호화폐 거래소인 Thodex와 Vebitcoin 두 곳이 문을 닫으면서 수천명의 투자자들이 20억 달러 규모의 피해를 당하기도 했다. 2021년 5월 1일 Erdoğan 대통령은 자금세탁방지 및 대테러금융 규정에 따라 운영되어야 하는 기관 목록에 암호화폐 거래소를 추가하는 대통령령을 발표했다. 같은 달 터키금융범죄조사위원회(MASAK)는 암호화 자산 서비스 제공자들의 암호화 자산 거래를 통한 자금 세탁 및 테러자금조달을 막기 위한 가이드라인을 발표했으며 구체적인 내용은 다음과 같다.

1) 고객 식별, 2) 의심 거래 신고, 3) 정보와 문서 제공, 4) 지속적인 정보 제공, 5) 문서 보관

MASAK는 세계 대표 암호화폐 거래소 Binance의 터키 지점인 BN Teknoloji의 자금세탁방지 통제에 결함이 있다는 판단 하에 800만 리라(발표 당시 약 75만 달러)의 벌금을 부과한 바 있다. 한편, 터키에는 현재 암호화폐 과세나 NFT 거래에 대한 규제안이 없는 상태지만, 암호화폐가 '증권'이나 '상품'으로 규정될 경우 과세 처리는 다음과 같다

▶ 증권: ICO를 통해 발행되는 암호화폐는 증권 자격을 갖춘 '금융자산'으로 취급되며, 이 경우 2021년 암호화폐 거래소가 벌어들인 수수료와 총 암호화폐 거래액이 1만 9,000리라를 넘을 경우 해당 수익에 대해서는 소득세가 부과되지만 부가가치세(VAT)는 부과되지 않는다

▶ 상품: 암호화폐가 비트코인과 같은 상품으로 간주되고 납세자가 거래나 사업에 종사하지 않는다면 2021년 4만 3,000리라 이상의 소득에 대해서는 소득세를 부과하며, 납세자가 거래나 사업에 종사할 경우 그 이익은 상업적 이득으로 간주하여 소득세와 부가가치세 모두 부과된다

높은 인플레이션이 발생하고 있는 터키에서는 대표적인 암호화폐와 리라화의 상관관계가 포착되고 있다. 2021년 4분기 달러 대 리라 환율은 12월 중순까지 6주 동안 달러당 9리라에서 18.5리라로 폭락했다가 10리라까지 올랐다가 다시 13.87 리라로 떨어지는 등 매우 큰 변동성이 발생했다.

리라화의 변동성은 높은 인플레이션 속에 Recep Tayyip Erdoğan 터키 대통령이 반(反)금리 인하를 단행한 것과 중앙은행들의 조언에 반하는 행보를 보인 것에서 비롯되었다. 높은 인플레이션은 현금을 평가절하하고 주요 개인 및 기관 투자자들로 하여금 암호화폐로 투자하도록 유도하는 경향을 발생시킨다. Coin Telegraph에 따르면, 인플레이션이 20% 이상 치솟을 동안 비트코인 등 터키의 암호화폐 사용량은 11배 증가했다.

2022년 첫 거래주 동안 암호화폐 시장이 폭락하면서 2021년 각각 100%와 300% 오른 비트코인과 이더가 약세장에 진입했는데 이유는 다음과 같다.

첫째, 미국이 2021년 12월 FOMC(연방공개시장위원회) 회의록 공개를 통해 예상보다 빠른 테이퍼링 종료 및 금리 인상을 암시하면서 미국 증시는 매도세로 돌아섰고, 비트코인의 가격은 2021년 역대 최고치 기준 40% 이상 폭락했으며, 이더리움은 13% 이상 하락한 3,300 달러까지 하락했다.

둘째, 세계 2위의 비트코인 채굴지인 카자흐스탄에서 일어난 반정부 폭동으로 카자흐스탄 정부가 실각하고 인터넷 서비스가 중단되면서 전 세계 비트코인 채굴 작업의 약 13%가 중단됐다.

셋째, COVID-19 오미크론 변종의 급속한 전세계적 확산으로 의료 시스템 과부하 및 사회 경제 회복 속도 지연이 같은 폭락에도 불구하고 터키에서는 암호화폐가 리라화 약세 및 두자리수의 인플레이션에 대한 리스크 헷지 수단으로 각광받고 있다.

Satoshi Nakamoto가 최초의 암호화폐를 설계한 공로를 인정받고 있지만, 비트코인이 출시되기 6년 전인 2003년에 최초로 설계한 사람은 터키계 미국인인 Emin Gün Sirer인 것으로 알려져 있다.

Emin Gün Sirer는 Ava Labs의 CEO, Cornell University 교수이자 'Initiative for Cryptocurrencies and Smart Contracts'의 공동 이사로, 작업 증명 기반의 최초 암호화폐인 'Karma'를 개발했다. Sirer는 2019년부터 트랜잭션 처리량을 늘리기 위한 새로운 컨센서스 메커니즘을 사용하는 친환경 블록체인 네트워크인 'Avalanche' 구축에 주력해 왔다. Sirer에 따르면, Avalanche는 비싸고 에너지 집약적인 하드웨어가 아닌 어려운 수학과 과학을 확장하는 고성능 친환경 블록체인이며, 컨센서스의 혁신을 통해 검증 노드 간 필요 통신량을 줄이고, 네트워크에서 수십억 달러의 가치를 확보하는 데 필요한 하드웨어와 전력도 감소시켜 준다.

Avalanche는 네트워크 활동이 느려지면 노드가 대부분의 다른 플랫폼에서처럼 에너지를 영구적으로 소

비하지 않는다는 것을 의미하는 '대기' 프로토콜로, 노드들은 다른 트랜잭션이 브로드캐스트될 때까지 기다렸다가 다음 결정을 위해 빠르게 움직인다.

Sirer는 "지속가능성은 블록체인 산업이 전통적인 인프라를 추월하기 위해서 뿐만 아니라 사람들의 삶을 개선하기 위해 혁신을 이용하는 암호화폐 생태계 전체의 핵심 윤리로서 매우 중요하다"며, "기후 운동가들은 정치적 권력과 경제 시스템의 통제력을 분산시키는 것을 방해하는 기득권 세력의 저항에 부딪히고 있다"고 비판한다. 하지만, 탈중앙화 서비스의 대량 도입으로 분산화로의 진전을 가속화되고 있고 블록체인 플랫폼의 성능 개선과 친환경성도 점차 양립가능해지고 있다.

대서양 평의회(Atlantic Council)에 따르면, 터키를 포함한 87개국이 CBDC(Central bank digital currency)를 연구 중이다. 터키 중앙은행은 디지털 리라 연구 개발 프로젝트의 일환으로 디지털 터키 리라 협업 플랫폼을 구축했으며, 1단계 연구 결과는 연내 발표 예정이다.

PwC의 2020년 결제 연구에 따르면, 터키의 비현금 결제는 모든 결제의 50%를 상회하는 등 터키의 핀테크 산업은 채택과 기술 수준면에서 이미 전 세계 많은 지역보다 훨씬 앞서 있다. 그러나, 이 때문에 디지털 리라화 발행이 정부와 금융 기관에는 이점이 있지만, 일반 시민들에게는 큰 이점이 없는 것으로 부각된다. 터키 아티스트들도 NFT 판매를 위해 세계 최대 NFT 거래 플랫폼인 Open Sea를 이용하지만, 이더리움 네트워크의 높은 가스비는 무명 및 신진 아티스트들에게 진입 장벽으로 작용하고 있다.

터키 내에서 Avalanche의 인기가 높아지면서, Avalanche 플랫폼에 NFT를 게시한 다음 Kalao에서 컬렉션을 판매하는 사례가 늘어나고 있다. 이 밖에도 Binance, Huobi 등의 거래소를 많이 이용하고 있으며, 터키 국내 거래소로는 BtcTurk과Paribu가 1, 2위를 차지하고 있다.

6. NFT 활용 사례

2014년 전후 처음 등장한 것으로 알려진 NFT(Non-fungible tokens)는 그 자체로는 어떤 가치를 지니지 못하지만, 지난 2021년 한 해 동안 NFT 붐이라 할 만큼 큰 주목을 받았다. 블록체인 시장조사기관 DappRadar에 따르면 2021년 3분기 NFT 거래금액은 약 107억 달러에 이르렀고, 이는 전분기 거래액의 약 7배에 달하는 규모이다.

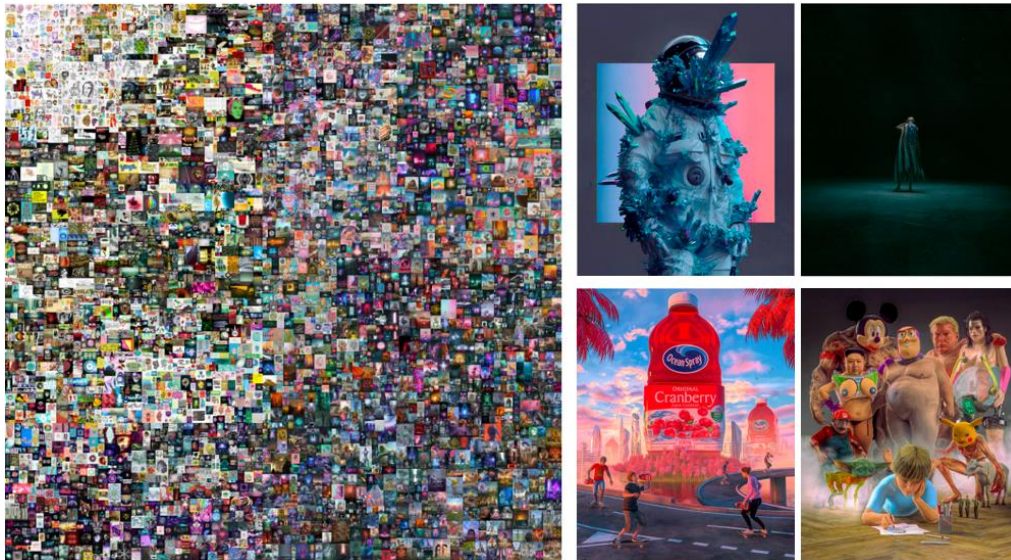
현재 산업계에 분 NFT 열풍의 이유는 디지털 자산 거래에 있어서의 활용성에 기인한 것으로 볼 수 있다. 기존의 디지털 자산 거래는 소유자를 확인할 수도, 소유 내역을 확인할 수도 없었다. 원작자를 알 수도 없으며, 무한 복제 가능한 디지털 자산의 특징에 따라 희소성을 입증하기도 어려웠다. 그러나 NFT는 그 자체로 인증서 역할을 한다. 이미지 등 NFT로 주조된 데이터는 복제 가능하지만, 그것의 유일성까지 복제하지는 못한다. 소유권 변동이 기록되며, 원작자 등록이 가능해 2차 거래시 발생하는 수익의 일부를 원작자에게 분배하는 것도 가능하다. 메타버스가 화두에 오르고 사회 전반의 디지털화가 진행중인 현 시대에 디지털 데이터를 자산화 할 수 있는 NFT의 활용성이 빛을 보게 된 것이다. 또한 오랫동안 투기 대상일 뿐 실질적인 활용성이 없다는 블록체인 기술에 대한 회의론을 반박할 수 있는 근거가 되기도 한다.

이에 따라 다양한 산업 영역에서 NFT에 주목하고 다양한 실험을 진행하고 있다. 2021년 3월 디지털 아티스트 'Beeple'의 작품 "EVERYDAYS: The First 5000 Days"⁶⁹가 세계적인 예술수집품 경매기업 Christie's에서 6,930만 달러라는 놀라운 가격에 판매된 것을 계기로 미술계에서는 NFT에 대한 기대가 상승하고 있다. 제너러티브 아트(Generative Art)⁷⁰처럼 기존에는 제대로 가치평가 받지 못했던 장르를 부상시켰으며, 새로운 작품 평가 기준을 제시했다는 평가도 받는다. 또 아티스트의 권리를 증가시키기도 했다. 미술작품 NFT 거래소 Art Blocks의 설립자 Erick Calderon은 미술 작품의 2차 시장인 경매 시장에서 아티스트에게 통제권을 되돌려주게 된 것이 NFT가 예술계에 미친 가장 중차대한 영향이라고 강조했다. 비주얼 아티스트 Sarah Meyohas는 "(NFT로 인해) 아티스트를 둘러싼 시장을 통제하고 육성하는 모든 것들이 바뀔 것"이라고 평가했다.

⁶⁹ Beeple이 매일 그린 디지털 작품 5,000점을 합성해 만들어진 "EVERYDAYS: The First 5000 Days"의 예술적 가치에 대해서는 논쟁의 여지가 존재. 당초 Beeple이 매일 한 작품씩 완성하는 프로젝트를 시작한 것은 자신의 실력 향상을 목적으로 했기 때문에 전체를 관통하는 메시지가 없으며, 일부 그림에선 인종차별 등 문제가 될 소지도 존재해 미술평론 진영에서는 비판적인 입장. 그러나 작품 자체보다는 작품의 형식과 거래규모 등 외적인 부분과 디지털 예술을 재조명하게 하는 현상으로서 가치를 인정받는 상황

⁷⁰ 알고리즘을 토대로 무작위로 생성되는 작품으로 1960년대를 시작으로 정립된 예술 운동. 제너러티브 아트 작가들은 컴퓨터 기반 작품이라는 이유로 작품 판매가 어려웠으나, NFT 시장을 통해 판매가 가능해짐

<그림 6-1> "EVERYDAYS: The First 5000 Days"



자료: Christie's

NFT의 적용과 이로 인한 산업 구조 변화 가능성은 다른 영역에서도 발견된다. 대표적으로 음악산업을 꼽을 수 있다. 락밴드 Kings of Leon⁷¹, DJ Justin Blau⁷² 등 NFT 형태로 음반을 출시하는 뮤지션도 증가 추세다. NFT가 음악산업의 혁명으로 일컬어지는 이유는 기존 음악산업의 핵심이었던 음반사의 역할을 지우고 아티스트와 팬을 직접 연결하기 때문이다. 현재의 음악산업 구조를 파괴할 것이라는 위기감과 함께 기회라는 의견도 개진되고 있다. 경제지 Forbes는 NFT가 디지털 음원 유통의 편의성을 높이는 동시에 디지털 저작권 보호에도 일조하며 산업 혁신을 이끌 것이라 전망했다.

Nike⁷³와 Adidas⁷⁴ 등의 패션산업과 방송사 Fox, 시사지 TIME, 영화 <Fresh Kills>와 그래픽노블

⁷¹ King of Leon은 2021년 초 신보 "When You See Yourself"를 발매하며 NFT 버전인 "NFT Yourself"를 함께 출시. NFT Yourself는 음원과 디자인 아트가 함께 구성되어 있으며, 추가적인 혜택에 따라 3종으로 구분. 발매 직후 2주 동안 6,500만 개의 NFT가 판매되어 220만 달러의 매출을 달성

⁷² DJ Justin Blau는 최신 앨범과 애니메이션 영상 등으로 구성된 NFT 앨범을 출시해 약 2,000만 달러의 매출을 기록. Blau는 수익 대부분을 음반사가 차지하는 계약에서 벗어나 팬들에게 직접 음악을 판매할 수 있어 NFT가 뮤지션의 새로운 수익모델로 자리잡을 것이라 평가

⁷³ Nike는 실물 운동화를 구매하면 해당 제품의 NFT를 받을 수 있는 Cryptokicks를 출시한 바 있으며, 2021년 12월에는 NFT 아트 스타트업 RTFKT를 인수하고 NFT 관련 상표를 등록하는 등 NFT 도입에 적극적으로 나서는 중

⁷⁴ Adidas는 2021년 12월 멤버십 기반의 카툰 NFT 수집 플랫폼 BAYC(Bored Ape Yacht Club), NFT 인플루언서 Gmoney 등과 파트

<Concrete Park> 등 미디어 퍼블리셔 및 콘텐츠 진영에서도 NFT 활용 시도가 이어지고 있다. 그 외의 다양한 산업 영역에서도 NFT에서 산업의 미래상을 그릴 가능성을 포착하고 활용법을 모색하고 있다. 블록체인과 NFT에 대한 회의론이 불식된 것은 아니지만, NFT에 대한 관심과 적절한 활용법 모색은 상당기간 이어질 전망이다.

6.1. 예술

6.1.1. 783억원에 팔린 NFT 미술품...생존 작가 중 3번째로 비싼 작가 반영에 오른 "Beeple" 사례

비플(Beeple)이라는 예명으로 활동하는 디지털 아티스트인 마이크 윈켈만(Mike Winkelmann)이 제작한 '매일: 첫 5천일'(Everydays: The First 5,000 Days)이라는 작품이 지난 2021년 3월 11일, 세계적인 미술품 경매회사인 크리스티(Christie) 경매에서 미술품 역사상 세 번째로 높은 가격인 6천930만달러(약 783억원)에 팔려 화제가 된 바 있다.

Christie는 이번 작품 거래로 Beeple이 생존 작가 중에서는 Jeff Koons, David Hockney에 이어 3번째로 '비싼 아티스트'가 됐다고 전했다.

Beeple이 2007년 5월부터 매일 디지털 아트 작품을 만들기로 결심한 뒤 그 동안 제작한 작품 중 5천개를 조합(콜라주)해 거기에 블록체인 기술의 암호화 기술로 진품성을 부여해 만든 NFT'NFT'(Non fungible Token-대체 불가능 토큰)다

Beeple은 Tom Judd라는 아티스트의 프로젝트의 영감을 받아서 본인의 실력 향상을 목적으로 매일 한 작품씩 완성하는 프로젝트를 시작한 것으로 알려져 있다. 당초 프로젝트 목적이 하나의 작품을 구성하기 위한 것이 아니었던 만큼, 전체를 관통하는 메시지가 없고 일부 그림에선 인종차별 등 문제가 될 수 있는 부분도 있어 미술평론 분야에서는 비판적인 시각으로 바라보기도 한다.

"Everydays: The First 5000 Days"는 사전에 작품 가치에 대한 단서가 주어지지 않았던 만큼 근본적으로 가격 추정치가 부재하는 작품이었지만, NFT 붐을 타고 고가에 판매되면서 Beeple을 동시대 유명 아티스트들과 어깨를 나란히 하는 작품 가치를 자랑하는 아티스트로 올라서게 하는 결과를 초래했다.

Beeple NFT 작품의 판매 성과는 2021년 한 해 동안 미술품 경매 업체 진영의 NFT 기술 도입을 재촉하는 요인으로 작용했다. 수 세기 동안 미술품과 희귀품을 취급해 오며 부와 사치의 대명사로 자리매김해 온

Sotheby's도 NFT라는 새로운 영역으로 뛰어 들고 있는 상태다.

비주얼 아티스트 Sarah Meyohas는 Washington Post와의 인터뷰에서 "NFT를 사용하면 5분 내로 작품을 사고 팔 수 있기 때문에 특정 아티스트를 둘러싼 시장을 통제하고 육성하는 모든 것들이 바뀌게 된다"고 역설하였다.

6.1.2. 원스탑 NFT 예술 샵 지향하는 Sotheby's의 "Metaverse Sotheby's"

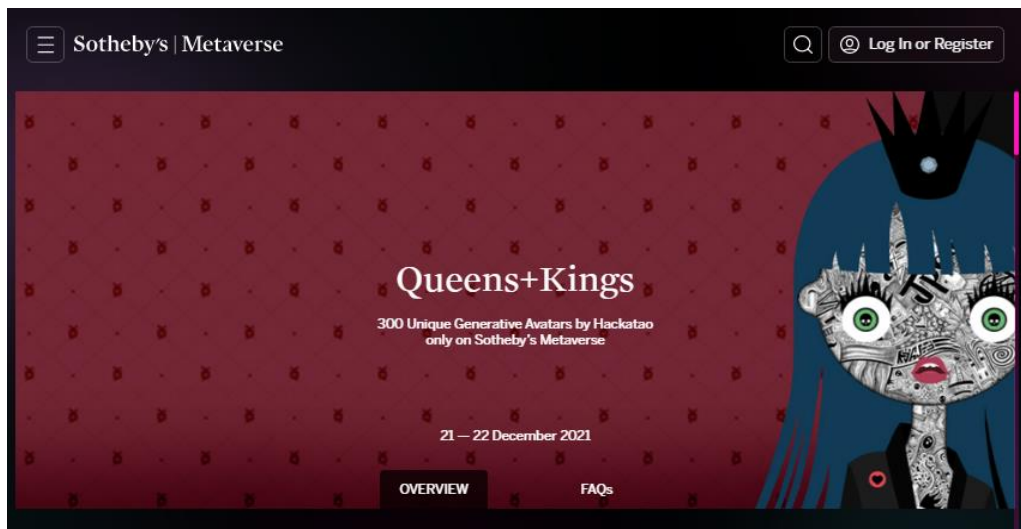
6.1.2.1. Sotheby's의 "Metaverse Sotheby's"

Sotheby's는 2021년 봄 NFT 작품 판매를 시작으로 NFT 에코시스템에 동참한 이래 2021년 4월, 최초의 NFT 경매를 통해 익명의 디지털 아티스트 Pak의 컬렉션 "The Fungible"을 총 1,700만 달러에 매각한 바 있다.

2021년 10월에는 NFT 거래 특화 플랫폼 Sotheby's Metaverse를 출시하기에 이르렀다. 경매 업체 진영에서 유일하게 모든 내부적인 NFT 판매를 관리하는 자체적인 맞춤형 NFT 마켓플레이스를 생성해 낸 것이다.

Sotheby's의 Charles Stewart CEO는 Sotheby's Metaverse 출시 당시 성명에서 "Sotheby's는 올해 초 디지털 아트 세계에 처음으로 진출한 이래 NFT의 내구력을 명확하게 인식하게 되었으며, NFT의 잠재력과 응용력이 이제 막 발아되기 시작했다는 사실을 깨닫게 되었다"고 역설했다.

<그림 6-2> Sotheby's의 NFT 거래 특화 플랫폼 Sotheby's Metaverse 홈페이지 화면



Sotheby's Metaverse는 Sotheby's NFT 경매의 연장선이자 미술 작품 수집가와 애호가들을 위한 완전한 몰입형 가상 집회장이라고 할 수 있다. Sotheby's Metaverse를 매개로 NFT 작품 경매에 입찰하는 데 관심이 있는 사람들은 개인 프로필을 생성할 수 있으며, Pak이 디자인한 고유의 아바타도 부여받게 된다.

Sotheby's Metaverse의 책임자 Matthew Iles는 "이전에는 디지털 작품이 소유 가능한 대상이 아니었기 때문에 'The Fungible'과 같은 디지털 작품의 상업적인 가치를 정당하게 평가하는 것이 불가능했다"며, "NFT가 과거에는 상업적으로 표출될 수 없었던 디지털 작품 수요의 포문을 열게 된 것"이라고 강조하기도 했다.

비즈니스 전문 매체 Business Insider는 2021년 12월 2일 기사에서 Sotheby's의 경매 전문위원과의 인터뷰를 근간으로 미술품 경매 시장에서의 NFT 도입 실태 및 활용 전략을 소개해 이목을 끌기도 했다. Sotheby's의 디지털 작품 판매 부문의 공동 수장인 Michael Bouhanna는 일단 NFT 작품의 가치를 평가하기 위해 특정 아티스트나 특정 시장의 온도를 측정하는 작업을 진행하고 있다고 설명했다.

"NFT 작품의 가격을 책정할 때 모든 수집가들과의 대화를 거쳐 마지막으로 판매된 작품의 가격과 현재의 수요 등을 포괄하는 시장 규모를 살펴보고 있다"며, "판매 일자에 근접한 NFT의 추정가와 암호화폐 등을 검토하고 있다"고 부연하기도 했다.

Sotheby's는 NFT 작품을 물리적인 작품을 선별해 전통적인 방식으로 경매할 때와 비슷한 경로로 조달하고 있는 상태다. Bouhanna는 "수집가들이 Sotheby's에서 작품을 구매할 때 해당 작품을 다시 판매할 수 있는 시장이 존재하는 지 여부를 중요시하는 만큼 이미 확립된 시장을 보유하고 있는 아티스트들을 발굴하려고 노력하고 있다"며, "Sotheby's의 예술사적인 지식과 수집가들의 수집품에 대한 접점을 활용해 NFT 영역에서의 차세대 아티스트를 파악해 내고 있다"고 역설했다.

6.1.2.2. Sotheby's의 "Metaverse Sotheby's" 실험, 새로운 고객층의 유입 촉발 기대

새롭고 실험적인 시장으로의 진입은 Sotheby's에 새로운 유형의 고객들을 유입시키고 있다. Sotheby's가 NFT에 대한 교육 콘텐츠를 제공해 가며 전통적인 미술품 고객들을 NFT 작품의 수집가로 전환시키고 있는 가운데, Bouhanna는 "Sotheby's의 최상위 고객층 중 일부는 시간을 초월하고 예술사적으로 실질적인 혁신을 야기할 수 있다는 이유로 NFT 시장에 진입했다"고 밝혔다.

현대 미술 수집가들, 그 중에서도 특히 Daniel Buren, Sol LeWitt 등 예술의 본성에 의문을 제기하는 개념 미술 아티스트들의 작품을 거래하는 수집가들은 이미 작품 구매 시점에 진품 증명서를 수령하고 있다는 점에서 NFT 시장 진입에 있어 아무런 거리낌이 없는 고객층으로 평가되고 있다. NFT 작품 역시 블록체인

기술을 통해 소유권을 인증한다는 점에서 개념 미술의 디지털 버전으로 인식될 수 있다는 것이 Bouhanna의 시각이다.

<표 6-1> Sotheby's의 NFT 기술 활용 전략 개요

구분	내용
	- 2021년 봄부터 NFT 작품을 판매하기 시작하며 NFT 에코시스템에 동참 - 2021년 4월에 진행된 최초의 NFT 경매를 통해 익명의 디지털 아티스트 Pak의 컬렉션 "The Fungible"로 1,700만 달러를 벌어들여 화제
	- Sotheby's의 스페셜리스트로 디지털 작품 판매 부문의 공동 수장인 Michael Bouhanna는 일단 NFT 작품의 가치를 평가하기 위해 특정 아티스트나 특정 시장의 온도를 측정하는 작업을 진행하고 있다고 설명 - NFT 작품의 가격을 책정할 때 모든 수집가들과의 대화를 거쳐 마지막으로 판매된 작품의 가격과 현재의 수요 등을 포괄하는 시장 규모 살펴보고 있으며, 판매 일자에 근접한 NFT의 추정가와 암호화폐 등을 검토하고 있다고 부연 - Sotheby's는 NFT 작품을 물리적인 작품을 선별해 전통적인 방식으로 경매할 때와 비슷한 경로로 조달하고 있는 상태. Bouhanna는 "수집가들이 Sotheby's에서 작품을 구매할 때 해당 작품을 다시 판매할 수 있는 시장이 존재하는 지 여부를 중요시하는 만큼 이미 확립된 시장을 보유하고 있는 아티스트들을 발굴하려고 노력하고 있다"며, "Sotheby's의 예술사적인 지식과 수집가들의 수집품에 대한 접점을 활용해 NFT 영역에서의 차세대 아티스트를 파악해 내고 있다"고 역설 - NFT에 대한 교육 콘텐츠를 제공해 가며 전통적인 미술품 고객들을 NFT 작품의 수집가로 전환시키는 전략도 구사
	- Sotheby's는 NFT 작품이 새로운 수집가, 젊은 세대의 수집가들을 자사의 고객층으로 견인하고 있는 실태에 주목하고 있는 상황. Bouhanna는 "Sotheby's가 올해 6월에 시행한 NFT 작품 컬렉션 "Natively Digital" 경매의 경우 입찰자들 중 약 30%가 기존 고객, 70%가 신규 고객으로 구성되어 있었다"며, "신규 고객은 계속해서 증가하고 있다"고 설명 - 2021년 들어 연말까지 1억 달러 규모의 NFT 매출 달성
	- 컴퓨터에 기반한 작품이라는 이유로 작품을 판매할 수가 없었던 제너러티브 아트 작가들이 이제는 원래의 상태로 작품을 판매할 수 있게 되었다는 사실을 근거로 NFT 시장에서 알고리즘을 토대로 무작위로 생성되는 제너러티브 아트 작품으로, 강력한 커뮤니티를 거느린 작품들이 지속적으로 인기를 끌게 될 것으로 전망

자료: STRABASE (2021. 12)

Sotheby's는 NFT 작품이 새로운 수집가, 젊은 세대의 수집가들을 자사의 고객층으로 견인하고 있는 실태에도 방점을 찍고 있다. Bouhanna는 "Sotheby's가 2021년 6월에 시행한 NFT 작품 컬렉션 "Natively Digital" 경매의 경우 입찰자들 중 약 30%가 기존 고객, 70%가 신규 고객으로 구성되어 있었다"며, "신규 고객은 계속해서 증가하고 있다"고 설명하기도 했다.

Sotheby's Metaverse의 책임자 Iles는 NFT 작품 수집가들이 전통적인 미술 애호가들과 동일한 의도를 지니고 있다고 주장하고 있다. "NFT 수집가와 미술 애호가의 주요 관심사는 미술 그 자체"라며, "유래와 내러티브, 역사와 아티스트 등 미술이 표현하는 모든 것에 관심을 두고 있다"고 역설한 것이다. Bouhanna는 "NFT 시장의 부침이 목격된 지난 수개월에 걸쳐 NFT에 대해 많은 것을 학습한 NFT 작품 수집가들은 훨씬 더 선별적으로 구매를 결정하게 되었다"고 덧붙이기도 했다.

Sotheby's는 NFT 시장의 성장세에 대한 기대도 감추지 않고 있다. Bouhanna는 기존 NFT 수집가들의 활기와 투자 펀드와 같은 전통적인 고객들의 진입을 근거로 대면서 NFT 시장은 거품이 아니라고 강조하기도 했다.

<그림 6-3> Tyler Hobbs의 제너러티브 아트 NFT 컬렉션 "Fidenza" 중 일부



자료: Tyler Hobbs (2022. 2)

경제 전문 매체 Fortune은 2021년 12월 16일 기사에서 Sotheby's가 2021년에 기록적인 판매 실적을 기록했다고 강조했다. 12월 15일에 발표된 연말 보고서에 따르면, Sotheby's는 2021년에 전년 대비 46% 증가한 73억 달러의 매출을 달성하며 277년 역사상 최고 수준의 매출을 기록한 것으로 드러났다. Sotheby's는 이러한 성과의 배경으로 사치품과 더불어 미술, 음악, 시 등을 망라하는 NFT 디지털 자산에

관심을 보이는 IT에 정통한 젊은 세대 수집가들의 유입을 지목했다.

실제로 올해 Sotheby's 전체 입찰자 중 약 44%, 모든 NFT 입찰자 중에서는 80%가 처음으로 입찰을 한 사람들로 확인되고 있다. Sotheby's는 NFT 구매자 중 절반 이상은 40세 미만이라고 밝히고 있다.

Fortune은 NFT 매출이 Sotheby's 매출 중 극히 일부에 불과한 상태이기는 하지만, NFT 경매가 온라인 경매 고객층을 대폭 확대하는 역할을 하는 동시에 높은 수익성을 나타내고 있다는 점에 주목하고 있다. 2021년 들어 연말까지 Sotheby's의 NFT 매출은 1억 달러 규모다.

Sotheby's는 2021년 12월 7일 홈페이지에 게재한 기사를 통해 "완전히 새로운 디지털 예술 세계로의 과감한 진입은 Sotheby's가 그 동안 보여온 행보와 연장선 상에 있다"며, "Sotheby's는 보석, 시계, 와인, 가구, 디자인 시장 탐구와 동일한 전통적인 시장 탐구 방식으로 NFT 미술뿐만 아니라 음악, 엔터테인먼트, 스포츠 등 상이한 NFT 분야도 탐험해 나갈 예정"이라고 역설했다. "Sotheby's Metaverse는 광범위한 NFT 분야의 구매 선택지를 허용하는 원스탑 NFT 샵이 될 것"이라며 Sotheby's Metaverse의 역할에 무게를 싣기도 했다.

Sotheby's Metaverse와 젊은 세대 수집가들을 동력으로 전개해 나갈 Sotheby's의 미래 NFT 전략에 많은 관심이 모아지고 있는 가운데, NFT가 IP를 확보하고 거래하는 방식에 대한 심도 깊은 이해를 필요로 한다는 점, 창작자가 아닌 다른 사람이 권리를 선점하는 것이 가능하다는 점 등의 측면에서 시스템이나 규제를 통한 보완이 필요하다는 논란도 대두되고 있다. 그럼에도 불구하고 2021년 한 해 동안 NFT 작품을 둘러싼 소비자들의 열기가 확인된 만큼 Sotheby's의 미래 NFT 전략은 한층 날개를 달게 될 것이라는 게 시장의 대략적인 평가다. 머지않은 미래에 전통적인 오프라인 경매장을 대신해 Sotheby's Metaverse를 기반으로 광범위한 NFT 수집품을 온라인으로 경매하는 현상이 경매 시장의 뉴노멀로 등극하게 될 지도 모른다는 기대감이 상승하고 있는 중이다.

6.1.3. 미술 작품 판매 행사 "2021 Art Basel Miami Beach"에서 발견된 NFT의 가능성

6.1.3.1. 미술 작품 거래상과 아티스트, 수집가들, 암호화폐와 미술의 결합 트렌드 목도

NFT 돌풍에 힘 입어 창작자 진영은 직접 거래에 관여하지 않는 시점에도 관련 플랫폼에서 작품이 판매될 때마다 수익을 거두어둘 수 있는 수익 구조를 구축하게 된 상황이다. NFT 작품 거래에 관여하는 기업들이 수수료로 수익을 창출하고 있는 가운데, 암호화폐 투자자들이 이 같은 수익 창출 기회에 눈독을 들이게 되면서 미술 시장 역시 NFT 작품을 발판으로 새로운 도약의 기틀을 마련하게 된 것으로 평가되고 있다.

특히 2021년 12월 2일부터 4일까지 진행된 미국 Florida주 Miami Beach에서 진행된 미술 작품 판매 행사 "2021 Art Basel Miami Beach"는 미술 시장 내에서의 NFT의 현 위치를 확인할 수 있는 계기로 작용한 듯하다. "Art Basel Miami Beach"는 미술 작품 수집가와 갤러리, 아티스트를 연결하는 국제적인 미술 작품 판매 행사로, 2020년에 코로나19 팬데믹의 여파로 취소되었다가 2021년에 재개되면서 한층 이목을 끌었다.

<표 6-2> "2021 Art Basel Miami Beach" 개요 및 NFT 관련 주요 이슈

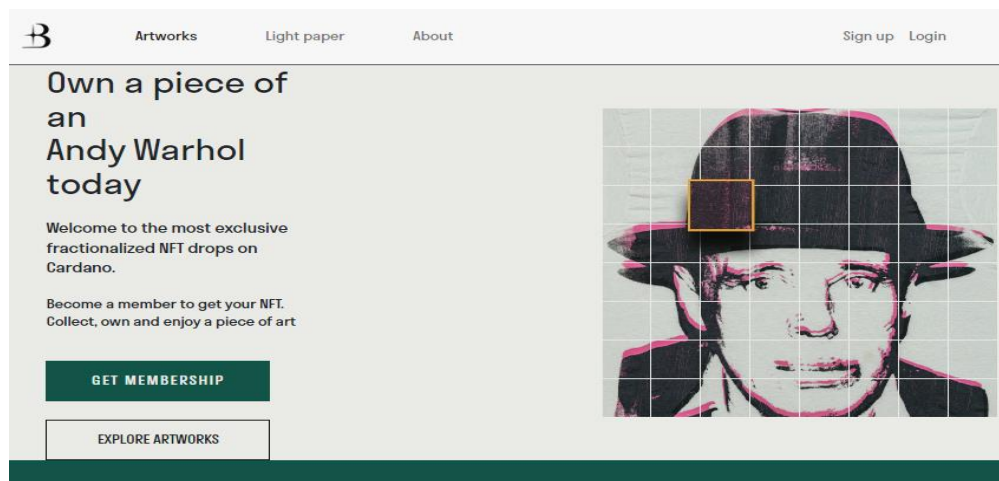
구분	내용
	- 2021년 12월 2일부터 4일까지 진행. "Art Basel Miami Beach"는 미술 작품 수집가와 갤러리, 아티스트를 연결하는 국제적인 미술 작품 판매 행사로, 2020년에 코로나19 팬데믹의 여파로 취소되었다가 2021년에 재개
	- 미국의 투자 전문지 Barron's는 "2021 Art Basel Miami Beach"에 대해 미술 작품 거래상과 아티스트, 수집가들이 블록체인 기술로 미술 작품을 수익화하고 거래하는 형태의 암호화폐와 미술의 결합 트렌드를 보여주는 가장 최근의 사례로 진단 - "2021 Art Basel Miami Beach"에서 팝 아트 운동의 창시자로 상업적인 아이콘을 예술로 변모시킨 선구자인 Andy Warhol의 작품들이 NFT로 판매된다는 사실에 방점을 찍으면서 암호화폐가 예술을 상업화하는 새로운 매개체로 떠오르는 시기에 Warhol의 작품들이 NFT로 거래되는 것이 시의적절하다고 강조 - "2021 Art Basel Miami Beach"에는 방문객들이 블록체인 플랫폼 Tezos를 기반으로 고유의 NFT를 주조할 수 있는 프로젝트도 등장. 신경망, 코드, 알고리즘이 개입된 작품으로 알려진 독일의 아티스트 Mario Klingemann이 방문객들의 AI 초상화를 생성해 Tezos를 매개로 해당 초상화에 대한 NFT를 주조할 수 있도록 지원하는 방식 - 미국의 이벤트 산업 전문 매체 BizBash는 "2021 Art Basel Miami Beach" 개최 주간의 최대 화두는 NFT였으며, 6만 명의 사람들이 운집한 "2021 Art Basel Miami Beach"가 "NFT 미술 시장 탐색"이라는 제목의 공식 대담, Tezos 기반의 양방향 NFT 전시 등으로 시선을 집중시켰다고 총평 - 신흥 미술 시장 전문 갤러리인 Nicole McGraw Fine Art Gallery가 "2021 Art Basel Miami Beach"를 통해 200개의 디지털 아바타로 제작된 Brendan Murphy의 NFT 작품 "The Future Has Not Yet Been Written"을 110만 달러에 판매한 사실에도 주목 - 큐레이터이자 창작자 커뮤니티를 겨냥한 블록체인 플랫폼 Rally.io의 미술 부문 책임자 Tam Gryn이 "2021 Art Basel Miami Beach"가 NFT를 투기적이라고 믿거나 예술이 아니라고 믿는 사람들의 집단과 NFT를 문화적, 경제적 혁명이라고 믿는 사람들로 균등하게 양분되었다고 역설한 가운데, IT 전문 디지털 퍼블리셔 The Information은 양분된 집단 중 NFT의 문화적, 경제적 가치를 신봉하는 후자의 집단이 "2021 Art Basel Miami Beach"를 장악한 것으로 판단

자료: STRABASE (2021. 12)

미국의 투자 전문지 Barron's는 2021년 12월 2일 기사에서 암호화폐가 미술 시장을 점령해 나가고 있는 최근의 흐름에 주목하면서 "2021 Art Basel Miami Beach"에 대해 미술 작품 거래상과 아티스트, 수집가들이 블록체인 기술로 미술 작품을 수익화하고 거래하는 형태의 암호화폐와 미술의 결합 트렌드를 보여주는 가장 최근의 사례라는 진단을 내리기도 했다. 아울러 "2021 Art Basel Miami Beach"에서 팝 아트 운동의 창시자인 Andy Warhol의 작품들이 NFT로 판매된다는 사실에도 방점을 찍기도 했다.

Warhol이 Campbell's 수프 캔을 비롯한 상업적인 아이콘을 예술로 변모시킨 선구자로, "공장(The Factory)"으로 불리는 작업실에서 수백 개의 작품을 재생산해 낸 아티스트라는 사실에 비추어 암호화폐가 예술을 상업화하는 새로운 매개체로 떠오르는 시기에 Warhol의 작품들이 NFT로 거래되는 것이 시의 적절하다고 강조하기도 했다.

<그림 6-4> Andy Warhol 작품의 NFT를 판매하는 Budja.io 홈페이지 화면



자료: Budja.io (2022. 2)

Warhol의 작품 중 몇몇 작품은 2021년 12월 4일부터 미술 작품 수집가들을 위한 NFT 기반 거래 사이트 Budja.io를 통해 NFT로 판매되고 있다. 개별 NFT가 작품의 1/1,000에 해당하는 소유권의 가치를 지니는 만큼 특정 NFT 구매자가 Warhol 작품 전체에 대한 소유권을 보유할 수는 없는 것으로 알려진 상태다.

마치 주식처럼 특정 작품과 관련해 가장 많은 NFT를 사들인 구매자가 해당 작품에 대해 가장 높은 지분의 소유권을 차지하게 되는 셈이다. Barron's에 따르면, 갤러리 소유자이자 유명 미술 작품 수집가인 Budja.io의 설립자 Rudolf Budja가 각 작품에 대해 1,000개의 NFT를 발행하고, 501개의 NFT를 보유한 상태에서 나머지 499개의 NFT를 판매하는 방식으로 과반의 지분으로 작품의 소유권을 차지하고 있는 것으

로 알려져 있다.

Budja.io에는 2021년 12월 26일을 기준으로 Warhol의 1982년 실크 스크린 작품 "Campbell's Soup"의 NFT가 416개, 1980년 작품 "Art T-Shirt - black"의 NFT가 475개, 1977년 작품 "Volkswagen"의 NFT가 472개, 1980년 작품 "Joseph Beuys - TShirt, ca."의 NFT가 465개 남아 있는 것으로 확인되었다.

Budja는 "우리는 진정한 예술을 대표하는 토큰을 생성하고 있으며, 모든 미술 작품에 대해 NFT를 만들어 내고자 한다"며, "수집가들은 자신이 소유한 NFT 작품을 메타버스와 같은 가상의 공간에 넣어 두고 자신의 갤러리를 소유할 수도 있다"고 역설했다.

"2021 Art Basel Miami Beach"에는 방문객들이 블록체인 플랫폼 Tezos를 기반으로 고유의 NFT를 주조할 수 있는 프로젝트도 등장했다. 신경망, 코드, 알고리즘이 개입된 작품으로 알려진 독일의 아티스트 Mario Klingemann이 방문객들의 AI 초상화를 생성해 Tezos를 매개로 해당 초상화에 대한 NFT를 주조할 수 있도록 한 것이다.

<그림 6-5> "2021 Art Basel Miami Beach"의 Tezos 기반 양방향 NFT 전시 공간



자료: Huge (2021. 12)

Tezos 기반의 NFT를 주조하고 있는 터키의 디지털 아티스트이자 컴퓨터 과학자인 Memo Akten은 "2021 Art Basel Miami Beach"를 통해 "Distributed Consciousness" 시리즈의 일부인 AI로 생성된 기괴하고 아름다운 문어의 이미지들을 보여주기도 했다. 또 다른 아티스트 그룹은 해양 보존과 기후 행동을 위한 기금 모금 목적의 NFT 작품 자선 경매 "OceanDrop NFT"를 시행하기도 했다.

IT 전문 디지털 퍼블리셔 The Information은 2021년 12월 10일 기사에서 2년 만에 개최된 올해 "Art Basel Miami Beach"에서는 NFT가 로켓처럼 부상하고 암호화폐 시장의 군중들이 힘차게 진격하는 양상이 목격되었다고 주장했다.

6.1.3.2. NFT, 미술 작품 둘러싼 신뢰성과 소유권 이슈 해결하고, 작품 가치의 투명성 제고

과거 "Art Basel Miami Beach"에서는 갤러리 관계자나 독립 아티스트들이 많은 비용을 지불하고 작품 판매 부스를 예약해야만 했었지만, "2021 Art Basel Miami Beach"에서는 디지털 작품인 NFT 작품 판매 활성화로 과거와는 상이한 흐름이 관찰되었다는 주장이다.

과거 "Art Basel Miami Beach"에서는 갤러리 관계자나 독립 아티스트가 많은 비용을 지불하고 작품 판매 부스를 예약해야만 했었지만, "2021 Art Basel Miami Beach"에서는 디지털 작품인 NFT 작품 판매 활성화로 과거와는 상이한 흐름이 관찰되었다는 주장이다.

큐레이터이자 창작자 커뮤니티를 겨냥한 블록체인 플랫폼 Rally.io의 미술 부문 책임자 Tam Gryn은 "2021 Art Basel Miami Beach"가 NFT를 투기적이라고 믿거나 예술이 아니라고 믿는 사람들의 집단과 NFT를 문화적, 경제적 혁명이라고 믿는 사람들의 집단으로 균등하게 양분되었다고 역설하기도 했다. The Information은 양분된 집단 중 NFT의 가치를 신봉하는 후자의 집단이 "2021 Art Basel Miami Beach"를 장악한 것으로 판단하고 있다.

Miami 기반의 뉴스 매체 WPLG Local 10은 "2021 Art Basel Miami Beach"에 참석한 미술 시장 전문가들의 견해를 담은 2021년 12월 5일 기사에서 미술 시장의 NFT 지지자들이 NFT 기술로 미술 작품을 둘러싼 신뢰성과 소유권 이슈를 해결하고, 작품 가치의 투명성을 제고할 수 있다고 주장하고 있다고 강조하기도 했다.

Washington Post는 "2021 Art Basel Miami Beach" 현장의 분위기를 다룬 2021년 12월 18일 기사에서 NFT가 미술 작품의 거래 방식뿐만 아니라 작품과 아티스트의 가치를 평가하는 기준에도 변화를 야기하고 있다고 역설해 이목을 끌었다.

"NFT로 인해 빗장이 풀리고 있는 디지털 예술이 재능과 혁신의 폭발을 일으키고 있다"며, "이는 우리 생애에서 가장 중요한 예술사적 운동이 될 것"이라는 선도적인 디지털 미술 작품 수집가 Pablo Rodriguez-Fraile의 발언에도 주목했다.

미국의 이벤트 산업 전문 매체 BizBash는 2021년 12월 8일 기사에서 "2021 Art Basel Miami Beach" 개최 주간의 최대 화두는 NFT였다고 주장하면서 6만 명의 사람들이 운집한 "2021 Art Basel Miami Beach"가 "NFT 미술 시장 탐색(Navigating the NFT Art Market)"이라는 제목의 공식 대담, Tezos 기반의 양방향

NFT 전시 "인간+기계: NFT와 끊임 없이 진화하는 예술 세계(Humans + Machines: NFTs and the Ever-Evolving World of Art)" 등으로 시선을 집중시켰다고 총평했다.

신흥 미술 시장 전문 갤러리인 Nicole McGraw Fine Art Gallery가 "2021 Art Basel Miami Beach"를 통해 200개의 디지털 아바타로 제작된 Brendan Murphy의 NFT 작품 "The Future Has Not Yet Been Written"을 110만 달러에 판매한 사실에도 주목했다.

TIME은 2021년 12월 9일 기사에서 "Art Basel Miami Beach"가 올해 들어 NFT를 전폭적으로 수용한 데 대해 신흥 미술에 관심이 있는 사람들과 암호화폐나 디지털 예술에 관심이 있는 사람들이 상당 부분 중첩되는 실태를 결정적인 배경으로 지목했다.

특히 여윌돈이 있는 젊은 세대에서는 신흥 미술에 흥미를 지닌 사람들과 암호화폐나 디지털 예술에 흥미를 지닌 사람들이 거의 동일한 사람들이라고 덧붙이기도 했다. 향후 신흥 미술 애호가와 암호화폐 애호가 가 중첩되는 정도가 더욱 심해지게 될 것이라는 전망도 내놓았다.

NFT 미술 작품 수집가들이 미술 작품을 수집하는 경험과 미술 작품을 투자 및 투기 목적으로 활용하는 경험을 구분하지 않고 있는 현황에도 방점을 찍었다. 수집가들이 "2021 Art Basel Miami Beach"에서의 오프라인 만남을 매개로 Clubhouse, Discord, Twitter 등의 플랫폼을 통해 형성된 가상의 커뮤니티를 실생활의 커뮤니티로 확대하며 새로운 NFT 미술 작품 프로젝트의 기회를 열어가고 있는 것으로 해석하기도 했다.

"2021 Art Basel Miami Beach"에서 방문객들에게 고유의 NFT 주조 경험을 지원하는 Tezos 기반의 양방향 NFT 전시 부스가 대기줄이 늘어서는 등 인기몰이를 한 사례를 두고 NFT가 전통적인 예술 세계의 물리적 공간으로 화려하게 진입한 사례로 평가하기도 했다.

6.1.4. 국내 NFT 아트

가상화폐 데이터 분석기관 Messari는 향후 10년간 NFT 아트 시장 규모가 100배 이상 성장할 것이라 전망했다. 거대한 성장성과 함께 예술가들은 자신의 작품을 대중들에게 더 쉽게 전달할 수 있다는 점에서 NFT에 뛰어들고 있다. 과거 미술시장이 소수의 부자 또는 경매사의 전유물이었던 반면, NFT 아트는 더 젊은 사람들도 참여할 수 있어 미술의 대중화를 견인하고 있다. 또 과거의 미술시장이 중견작가 중심이었다면, NFT 아트는 신진작가도 얼마든지 참여할 여지가 있다.

2021년 3월, 미술투자서비스 피카프로젝트는 세계적인 인지도를 쌓은 팝아트 아티스트 마리킴의 NFT를 경매에 부쳤다. 국내에서 처음 진행된 NFT 아트 경매에서 마리킴의 <Missing and found>는 288이더, 약 6억원에 낙찰되었다. 마리킴 작품 역대 최고가이다. 이를 시작으로 국내에서도 NFT 아트 시장이 활성화

되고 있다.

국내에서 NFT 아트 시장의 특징을 꼽자면 커뮤니티가 작품 가치에 영향을 미친다는 점이다. 그라운드X의 한재선 대표는 NFT 아트 구매 동기가 처음에는 투자 목적이었다 하더라도 작품에 대한 애정, 사회적 과시, 예술 후원 등의 목적으로 다양해지며 NFT 아트를 계속 소유하고 구매하게 된다고 분석하며, 시장의 반응이 좋은 NFT 아트의 경우 커뮤니티가 활성화되어 있다는 점을 지적했다. NFT 구매자와의 적극적인 교류는 작품의 가치를 인식케 하는 중요한 활동이며, 작품을 계속 소유하게 만드는 동력이라고 설명했다. 이에 따라 국내 NFT 아트 시장에서는 기성 미술시장에서의 명성이 작동하지 않는 경우도 많고, 적극적으로 작품 구매자와 교류하는 작가들의 작품이 인기를 얻고 있다.

이는 기성 미술시장의 작품 평가 기준과는 다른 기준이 적용된다는 의미이다. 이에 따라 대중적 인지도가 높은 배우이자 작가 하정우의 작품이 주목을 받았고, 웹툰 NFT도 주요 분야로 떠오르고 있다. 글로벌 인기를 누리며 누적 142억 뷰를 기록한 카카오의 웹툰 <나 혼자만 레벨업>의 NFT는 클립드롭스에 2022년 1월 12일 공개된지 1분만에 완판되기도 했다. <빈껍데기 공작부인>은 웹툰 캐릭터를 기준으로 제너레이티브 아트 방식으로 만든 NFT를 발행하기도 했다. 이에 따라 네이버와 스토리위즈 등 웹툰 IP를 보유한 기업들이 NFT 발행에 뛰어들고 있다.⁷⁵

6.1.5. NFT가 예술계에 미친 중요한 영향들

6.1.5.1. NFT가 아티스트들에게 전달한 새로운 기회의 본질

NFT는 실물 그림이나 조각 자체를 대체하는 것이 아니라 소유권 기록, 관리 및 전시 지침, 재판매 시 아티스트에 지불해야 하는 대가 등을 포함해 작품과 관련한 안전한 데이터의 디지털 번들을 생성한다. 큐레이터 Hans Ulrich Obrist는 "NFT는 호황의 지속 여부와 관계없이 이미 예술계를 변화시켰다"고 주장하고 있다.

미국의 시각 예술 전문지 ARTnews는 2021년 12월 21일 기사에서 2021년을 NFT의 해로 지칭하면서 지난 한 해에 걸쳐 싹튼 기술인 NFT 기술이 주류화된 것으로 평가했다. 2014년 이래 존재해 왔던 NFT 기술이 2021년부터 주류 기술로 등극하면서 미술 시장은 물론, 다양한 산업 분야에서 파괴적 혁신을 야기하고 있다고 주장한 것이다. 더불어 지난 2021년 한 해 동안 NFT 작품과 관련해 미술 시장에서 포착된 기념비적인 이정표들을 거론하면서 3D 아티스트 Beeple의 "Everydays: The First 5000 Days"가 Christie's의 NFT 경매에서 고가에 판매되고, 제너러티브 아트(Generative Art)⁷⁶ 작품으로 강력한 커뮤니티를 거느린

⁷⁵ 스토리위즈는 KT와 협력해 NFT를 발행한다. 스토리위즈가 웹소설과 웹툰 IP를 제공하고 KT가 NFT 발행을 진행하는 형태이다.

⁷⁶ 알고리즘을 토대로 무작위로 생성되는 제너러티브 아트(Generative Art)는 1960년대부터 존재해 온 매우 정립된 예술 운동이지

Tyler Hobbs의 "Fidenza" 컬렉션이 2021년 여름 매일 수백만 달러 규모의 거래를 기록하며 선풍적인 인기를 끌었고, Sotheby's가 2021년 가을 NFT 거래 특화 플랫폼 Sotheby's Metaverse를 출시하는 등의 사례들을 그 근거로 제시했다.

Washington Post는 NFT가 디지털 미술 작품의 소유권에 대한 증거를 제공하고 희소성을 담보해 준다는 점을 강조하면서 특히 희소성을 담보해 주는 측면이 핵심적이라고 역설하기도 했다. 디지털로만 존재하는 무언가를 판매할 경우 무한대로 복사가 가능하다는 점이 가치 하락을 야기하는 원인으로 작용할 소지가 있지만, NFT는 진본과 사본을 구별할 수 있게 해 주는 방식으로 희소성을 입증해 가치를 제고시켜 준다는 점에 방점을 찍은 것이다.

미술 시장 내 NFT 열풍의 수혜자로는 널리 알려지지 않아 작품 판매에 어려움을 겪어 왔지만, NFT 작품을 판매하면서 삶에 큰 변화를 일으키고 있는 디지털 아티스트들을 지목했다. 비주얼 아티스트 Sarah Meyohas는 Washington Post와의 인터뷰에서 "NFT를 사용하면 5분 내로 작품을 사고 팔 수 있기 때문에 특정 아티스트를 둘러싼 시장을 통제하고 육성하는 모든 것들이 바뀌게 된다"고 강조하기도 했다.

Washington Post는 NFT 미술 작품의 품질을 평가하는 데 있어서는 기존의 미술 작품 평가와 유사하게 대부분은 주관적인 기준이 적용될 수밖에 없지만, 작품의 문화적 반향 등을 고려해 가치 평가에 대한 합의가 발전될 여지도 있다고 주장했다. Beeple의 "Everydays: The First 5000 Days"가 전통적인 예술계와 주로 상업적인 분야에서 활동하는 디지털 아티스트의 기존 영역 사이에서 일어나는 중차대한 문화적 충돌을 노출시키는 계기로 해석되며 고가에 판매된 사례를 대표적인 사례로 거론하기도 했다.

미술 작품 기반의 NFT 마켓플레이스 Art Blocks의 설립자 겸 CEO Erick Calderon은 디지털 미술 형태의 NFT는 현재 가장 인기 있는 SW의 변형인 동시에 NFT의 활용과 판매에 있어 가장 마찰이 적은 분야라고 주장하면서 미술 작품의 2차 시장인 경매 시장에서 아티스트에게 통제권을 되돌려주게 된 것이 NFT가 예술계에 미친 가장 중차대한 영향 중 하나라고 강조했다. 기존에는 아티스트가 1차 시장인 갤러리를 통한 작품 판매 이후에는 작품 판매에 따른 수익을 얻지 못했던 상황이다. NFT가 아티스트들에게 작품의 소유권을 되돌려주면서 디지털 예술의 활성화를 이끌었다는 긍정적인 평가가 지배적이다.

만, 제너러티브 아트 작가들은 컴퓨터에 기반한 작품이라는 이유로 작품을 판매할 수가 없었다. 그러나 이제 NFT 시장을 통해 작품 판매가 가능하게 되었음

6.1.5.2. 박물관과 미술관의 수익 관점에서 본 NFT

반면, NFT가 박물관이나 미술관의 수익에는 걸림돌이 된다는 주장도 제기되고 있다.

그 이유로는 첫째, NFT가 박물관과 미술관 업계에게 있어 매우 복잡하고 어렵다는 점이 꼽히고 있다.다. NFT가 어떻게 취급되고, 보유되고, 가치 있게 여겨져야 하는지 이해하는 것이 어렵고, 경매를 위해 NFT를 빠르게 주조하는 능력은 업계 종사자들에게는 자연스럽지 않은 것으로 느껴지는 상황이라는 것이다.

둘째는 NFT의 변동성과 불확실성이다. 단기간에 급등하는 반면 순식간에 가치가 없어지는 NFT가 다수일 뿐더러 암호화폐와 마찬가지로 변동성과 불확실성이 큰 편이라는 것이다. 현금 조달의 목적으로 NFT에 의존하는 것은 박물관에게는 큰 위험 부담이 될 수 있다. 가치가 큰 NFT라 하더라도 NFT 자체는 예술 작품이 아니기 때문에 박물관과 미술관의 운영 목표에 진정 부합하는지의 여부도 고려해야 하는 것이다.

셋째는 예술 작품의 가치가 박물관의 수익으로 직결되지 않는다는 데 있다. NFT와 예술 작품은 별개의 자산으로, 예술품 소유자는 예술품에서 파생된 NFT가 주조되고 판매된 후에도 소유권을 보유한다. 하지만 박물관에서 전시 중인 예술 작품의 가치가 아무리 높다고 해도 해당 작품의 NFT 수익은 예술가에게 귀결되기 때문에 박물관의 수익과는 상관이 없는 것이다.

넷째는, NFT 시장은 기관이 아닌 아티스트 중심이라는 것이다. 예술 작품 NFT 시장이 가파르게 성장하는 근본적인 이유 중 하나는 구매자들이 NFT를 구매하고 보유하는 것을 작가와 교류하고 재정적으로 지원 하는 수단으로 보기 때문이다. NFT는 블록체인 네트워크 상에서 구동하는 암호화폐의 일종이므로 NFT 구매 수익의 흐름이 작가에게로 바로 연결되는 스마트 계약을 기본 매커니즘으로 한다. 따라서, NFT를 통한 예술의 수익화 과정에 기관이 중개자로 개입하는 것을 예술가와 대중이 모두 선호하지 않는다.

박물관이나 미술관이 NFT를 통한 수익화를 제대로 실현하기 위해서는 다음과 같은 점들을 주의해야 한다. 첫째, 박물관은 박물관의 수집품 수익화가 대중의 수집품 접근을 어떤 식으로 저해할 가능성이 있는지에 대해 고찰할 필요가 있다. 둘째, 수집품과 연계된 판매 수익이 박물관의 사적 이익 증식에만 이용되면 수집품이 일정 부분 금융 상품처럼 취급될 우려가 있으므로 수집품 판매 수익에 대한 올바른 재투자 프로토콜을 정립해야 한다. 셋째, NFT가 가상 박물관이라는 새로운 기회를 창출할 수 있을지, 물리적 박물관의 재정적 이득에만 도움이 될 지 신중한 판단이 요구된다.

6.2. 패션 및 명품 브랜드

6.2.1. The Fabricant

2018년 네덜란드에서 설립된 디지털 패션 기업인 The Fabricant는 NFT 열풍이 불기 전부터 NFT와 유사

한 디지털 패션 아이템을 판매해오고 있다. The Fabricant의 디지털 전용(digital-only) 고급 여성복인 Iridescence Dress는 The Fabricant와 NFT를 초기에 도입한 암호화 게임인 CryptoKitties의 합작품으로, 블록체인을 통해 구매할 수 있는 드레스다.

Iridescence Dress는 2019년 5월 뉴욕에서 개최된 글로벌 이더리움 컨퍼런스인 Ethereum Summit에서 9,500달러에 거래되었다. 실제로 입을 수 없는 드레스라는 점에서는 비싸지만 최근 거품 논란을 불러일으키는 NFT 기반 디지털 예술 작품들의 가격에 비하면 저렴한 수준이다. Forbes는 Iridescence Dress에 대해 "세계 최초의 디지털 전용 블록체인 의류"라고 평가했다. 일반 소비자는 The Fabricant의 홈페이지에 접속하여 옷을 구매하면, 3D 프로그램에서 열 수 있는 Zprj 파일과 설명이 적힌 pdf 카탈로그를 다운로드 할 수 있다.

<그림 6-6> The Fabricant의 디지털 전용 드레스 Iridescence



자료: TheFabricant(2021.4)

The Fabricant의 사업은 패션하우스 부문과 대리점처럼 운영되는 브랜드 파트너십의 두 분야로 나누어져 있다. 본사에서 공장으로 의류와 샘플을 보내는 일반적인 프로세스의 탄소 배출량을 줄이기 위해 Under Armour, Tommy Hilfiger 등과 같은 브랜드에 3D 모델의 의류를 제작한다. The Fabricant는 이를 위해 고도로 훈련된 디자이너들이 "디지털 아틀리에"에서 의복을 디자인하고 코드화하는 작업을 지원한다.

6.2.2. Dress X

2019년 LA에서 설립된 최초이자 최대의 글로벌 디지털 패션 멀티 브랜드 소매 업체인 DressX는 60명의 디자이너와 700개 이상의 아이템을 제공하고 있다. DressX는 최대 온라인 명품 거래 플랫폼으로 주목받고 있는 'Farfetch'처럼 디지털 패션 아이템의 선도적인 유통 플랫폼이 되는 것을 목표로 삼고 있다. 가상 및 실물 패션 브랜드 모두 DressX를 통해 디지털 의류를 제작 및 유통할 수 있으며, 현재 베타 버전으로 운영 중이다.

DressX는 기존의 물리적 패션 디자이너와 3D 디자이너와의 협업을 통해 디지털 의류를 제작한다. 의류를 제작하는 방식은 기존의 물리적 의상에 대한 디지털 복사본을 제작하거나, 물리적 의상 디자이너가 직접 3D 컬렉션을 제작 유통하는 2가지 방식이 있다. DressX에서 유통하는 의류의 가격대는 15~200달러 선에서 책정된다.

또한, DressX는 물리적 의류가 빠르게 소비되고 폐기되는 '패스트 패션(fast fashion)' 트렌드로 인한 환경 파괴와 소비자들의 과소비를 줄이기 위해 '한 번 착용(wear it once)' 옵션을 제공한다. DressX는 소셜 미디어 및 인플루언서와의 협업도 강화하고 있으며, 조만간 사용 자가 디지털 의상을 정기적으로 여러 개 대여할 수 있는 구독 모델을 출시할 예정이다

DressX와 유사한 디지털 전용 패션 아이템 유통 플랫폼으로는 The Dematerialised, XR Couture 등이 있다. 아직 비공개 베타 버전인 Dematerialized는 블록체인을 통해 인증된 120 유로짜리 제품 1개만 출시했지만, 브랜드와 개인 크리에이터가 직접 만든 작품을 시장에 서 판매할 수 있다. 플랫폼은 몰입형 가상세계로 설계되었으며, 패션, 라이프 스타일, 명품 산업 분야와 연동되는 블록체인 플랫폼인 Lukso를 기반으로 운영된다. XR Couture는 River Island, Guess, Asos 등 물리적 패션 브랜드의 디지털 의류를 제조하고 있으며, 인플루언서와의 협업을 주요 홍보 채널로 삼고 있다.

6.2.3. Jacob&Co.

2020년 4월 4일 NFT 플랫폼 ArtGrails에서 자사의 최고가 라인업 중 하나인 SF24의 3차원 애니메이션 NFT를 경매에 입찰했다. SF24의 실물 시계는 Jacob&Co.가 개발한 시계 중 가장 정교한 제품 중 하나로 21만 달러에 거래되지만, NFT 버전의 낙찰가는 아직 알려지지 않았다.

<그림 6-7> Jacob&Co.의 최고가 모델 SF24의 NFT 버전 화면



자료:Forbes (2021.3)

6.2.4. 패션 및 명품 브랜드의 NFT 활용

전통적으로 패션업계는 기술 시류에 편승하기를 꺼려해 왔다. 하지만 지난 10년간 기술 도입에 적극적으로 나서고 있으며 최근 메타버스 진출에 있어서는 오히려 선두 진영에 가깝다고 할 수 있다. Forrester Research의 2008년 조사 결과에 따르면, 글로벌 명품 브랜드의 1/3만이 온라인 거래를 활발히 진행했으나, 이제는 패션 업계가 메타버스 진출에 앞장서고 있다.

패션업계의 메타버스 진출은 게임 플랫폼과의 협업으로 진행되는 경우가 대부분인데, 이는 게임 속 캐릭터인 아바타에 '패션'만큼 적용하기 쉬운 아이템도 드물기 때문이다. Louis Vuitton과 League of Legend의 협업을 통한 한정판 콜렉션 출시, Balenciaga와 Fortnite의 협업을 통한 게임 출시 등이 대표적인 사례다.

이러한 패션업계의 메타버스 진출과 NFT 발행은 차세대 패션 산업의 핵심 트렌드로 자리잡고 있는데, 메타버스가 명품 브랜드의 주요 시장인 중국 정부의 규제를 회피할 수 있다는 점, NFT를 통한 불법 복제 방지와 브랜드 가치 보호가 가능하다는 점이 주 요인으로 꼽힌다.

6.2.4.1. 중국 패션 및 명품 브랜드와 NFT 활용

중국은 명품 브랜드의 주요 해외 시장이지만, 최근 중국의 공동 번영 정책을 필두로 빅테크 및 주요 산업 분야의 선도 기업들에게 엄격한 규제의 철퇴를 가하고 있다. 명품 또한 공동 번영이라는 가치에 반하는

산업 분야로 중국 실물 시장에서는 위축될 가능성이 있는데, 메타버스 내에서의 사업에는 아직 규제가 덜 미치고 있다. 이에 따라, 명품 브랜드는 중국 정부 규제 우회 채널로서 메타버스 진출에 더욱 적극 나설 수도 있다는 전망이 제기된다.

실제로 최근 중국 정부의 사치품에 관한 규제가 강화된 상황에서 글로벌 명품 브랜드는 NFT 출시를 통해 중국 시장을 공략하고 있다. 이 같은 상황은 중국의 명품 소비자가 개성을 중시하고 새로운 기술이나 문화에 대한 수용도가 높은 젊은 층으로 확대된 것도 영향을 미치고 있다.

글로벌 명품 브랜드 젊은 명품 소비층을 사로잡기 위해 NFT를 마케팅에 활용하고 있다. 중국에서 NFT가 직접 거래가 불가능하고 소장 기능으로만 한정되어 있음에도 자신만의 독특한 아이템을 갖고자 하는 중국 젊은층의 욕구를 자극하는 것이다.

2021년 11월 11일 중국판 블랙프라이데이인 ‘광군제’ 이벤트 기간, Burberry, Longines, Emporio Armani, Coach, Balmain, LaPerla 등 6개 글로벌 명품 브랜드는 중국에서 처음으로 NFT를 출시하며 NFT 열풍에 가세했다. 이들은 자사 실물 신상 제품을 구매한 소비자에게 한정판 NFT를 구매할 수 있는 기회를 제공하는 마케팅을 전개했다. Burberry는 광군제 기간 Tmall에서 목도리를 개당 2,900위안(약 55만 원)에 1천 개 한정 판매했으며, 구매자에게 해당 제품을 목에 두른 아기 사슴을 3D 애니메이션 형태로 제작한 NFT를 제공했다. Tmall은 지난해 광군제 이벤트 동안 모바일 앱에서 ‘메타버스 예술 전시회’라는 이벤트를 열고 가상 인플루언서 Ayayi를 이용해 다양한 명품 브랜드의 NFT 상품을 전시했다. 음력 1월 15일 정월대보름을 맞아서는 Burberry, Piaget, Qeelin 등 명품 브랜드 7개가 중국 최대 B2C 쇼핑몰 Tmall에서 한정판 NFT 상품을 출시했다. 스위스 주얼리 브랜드 Piaget는 호랑이 해를 기념하기 위해 백호 그림 위에 브랜드 로고가 새겨진 시계 이미지 형태의 NFT 35개를 판매했고 중국 주얼리 브랜드는 Qeelin은 동계 올림픽을 맞아 스키를 타는 팬더 형태의 주얼리 시리즈 ‘Champion Bo Bo’를 출시했으며, Champion Bo Bo를 모티브로 한 NFT인 ‘You’re my champion’을 선보였다.

6.2.4.2. 패션 및 명품 브랜드와 NFT를 이용한 인증

NFT는 특성상 디지털 진품 보증서로 활용되기 때문에, 향후 패션업계 뿐만이 아닌 디지털 예술 시장에서도 성장 가능성이 매우 높게 점쳐지고 있다. Morgan Stanley에 따르면, 명품 브랜드가 메타버스에서 최대의 수익을 거둘 수 있는 방법은 NFT를 제작하는 것으로, 명품 브랜드의 NFT 관련 매출이 2030년까지 110~220억 유로에 달할 것으로 전망된다.

현재까지 NFT를 실제로 제작한 명품 브랜드는 Dolce & Gabbana, Burberry, Gucci 뿐이며, Louis Vuitton, Givenchy, Bulgari, Rimowa 등의 브랜드가 NFT를 시험 중이다. 명품 브랜드의 메타버스 진출은 특유의 배타성 상실이나 브랜드 평가절하의 가능성을 수반한다는 점에서 일정 수준의 리스크를 포함하는데, 전문

가들은 이를 보완할 수 있는 방법이 NFT를 제작하는 것이라고 제안한다.

Luis Vuitton과 Christian Dior은 2019년 3월부터 Microsoft 및 블록체인 인프라 제작사 Consensys와 제휴해 독자적 기술을 통한 명품 인증 작업을 진행하는 한편, 브랜드 추적에 사용되는 위조 방지 블록체인 시스템인 AURA를 보유한 LVMH와 제휴를 맺었다.

블록체인 기반 디지털 진품 보증서(digital passport)를 제작하는 업체인 Arianne는 최근 800만 유로의 시드 펀딩을 완료했다. Arianne는 명품 시계 브랜드인 Breitling과, Cartier 등 최고급 명품 시계·보석 브랜드를 보유한 Richemont Group을 주요 회원사로 두고 있다. Breitling은 Arianne를 통해 전 제품 라인업에 블록체인 진품 증명서를 적용했다.

시드니 소재의 스타트업 Neuno는 5개의 명품 브랜드와 NFT 발행을 위해 협력하고 있으며, NFT 기반 패션 아이템을 보관할 수 있는 3D 옷장을 만들겠다는 계획을 밝혔다. Neuno의 Natalie Johnson CEO는 "이 밖에도 소셜 미디어 플랫폼에 필터 기능을 추가하여 원하는 옷을 입은 자신의 사진을 게시할 수 있는 서비스를 구상하고 있으며, 누구나 NFT를 발행할 수 있는 현재의 NFT 시장에서 명품 브랜드들이 직접 발행하는 NFT만 취급해 진위 여부에 대한 우려를 줄이겠다"고 밝혔다.

6.2.4.3. 패션 및 명품 브랜드의 NFT 활용을 위한 당면 과제... 개인정보보호, 상표권 및 지재권 보호, 환경 파괴

패션업계의 메타버스 도입이 본격화되면서 개인정보보호, 상표권 및 지식재산권 보호, NFT 제작에 드는 막대한 탄소에너지로 인한 환경 파괴 등 현실적인 문제도 증가하고 있다.

일례로, 올해 12월 11일 NFT 거래소 OpenSea에 Hermès의 대표적 상품 중 하나인 버킨백(Birkin bags)을 NFT로 발행한 'MetaBirkins'가 올라와 약 200ETH(약 755,000달러)에 판매되었다. 그러나, 판매 이후, Hermès 측은 해당 NFT가 Hermès와 사전 협의 없이 제작된 것으로 상표권과 지식재산권을 위반했다고 밝히면서 논란이 야기되었다.

이 외에도, Birkin NFT 중 하나인 'Baby irkin Bag NFT'는 Basic.Space라는 온라인 마켓플레이스를 통해 10 이더리움(4만 7,000달러)에 판매되었으나, Basic.Space 측은 "해당 NFT는 Hermès의 지식재산권과 상표권을 침해하는 메타버스 내 소위 짝퉁 제품의 대표적 사례"라고 지적했다. Hermès는 현재 발행되어 통용 중인 100여 개의 Birkin NFT에 대해 "NFT 발행 및 상용화에 대해 허가나 동의를 한 적이 없다"고 강조했다.

앞으로도 가치가 높은 패션 브랜드의 NFT일수록 이미지 무단 도용으로 인한 문제와 브랜드측의 정품 보증 불허로 인한 제품의 가치 하락 문제가 불거질 것으로 예상되는 만큼 관련 규제의 정립이 시급한 과제

로 지적된다.

메타버스에서 일어날 수 있는 개인정보보호 및 데이터 주권에 대해 미래주의 패션 전문가 Geraldine Wharry는 "현재는 개인 사용자의 메타버스 대 데이터 보유 주체, 사용 지침, 최종 사용자의 자율성, 프라이버시에 대한 규제가 부재한 상황"이라며, "관련 규제가 정립되지 않으면 메타버스에서도 현재 웹에서 일어나는 것과 같은 개인정보 오남용 및 데이터 식민지화가 그대로 재현될 것"이라는 우려를 표했다.

Wharry는 "메타버스로 확장될 경우 개인의 데이터에는 얼굴 인식을 비롯한 각종 생체 정보까지 포함되고 데이터 수집 채널이 기존 웹에 비해 기하급수적으로 증가하기 때문에 데이터 관련 문제가 양적으로나 질적으로나 더욱 복잡하고 많아질 것"이라고 경고했다.

한편, 메타버스에서 일어날 수 있는 환경 파괴 문제에 대해 Wharry는 "디지털 패션은 물리적 대량 생산 전 의류를 매우 사실적으로 시각화 및 시착할 수 있는 기회를 제공한다"며, "그러나, 만약 사용자들이 디지털 아바타들과 자신을 동일시하고 외모, 착장, 화장 방식에 더 큰 가치를 두게 된다면, 더 많은 물리적 의류의 소비를 조장하는 'fast fashion fix'에 대한 사람들의 욕구를 자극할 것"이라고 우려했다. 아울러, 암호화폐 채굴 과정에서 발생하는 막대한 탄소 에너지 배출을 디지털 패션이 더 자극할 우려도 있다고 밝혔다.

패션업계가 메타버스와 NFT의 잠재력을 최대한 이끌어낼 수 있으려면, 제도적 허점을 보완할 수 있는 규제의 정립이 시급한 시점이다.

패션업계가 메타버스와 NFT의 잠재력을 최대한 이끌어낼 수 있으려면, 제도적 허점을 보완할 수 있는 규제의 정립이 시급한 시점이다.

6.3. 스포츠 패션

6.3.1. Nike

세계 최고의 스포츠 브랜드 Nike는 최근 메타버스 진출에 박차를 가하고 있다. 최근 2년 사이 메타버스 내 전용 가상 공간인 'Nikeland' 출시, 7개의 가상 상품 상표 등록 출원, 블록체인 운동화 기술 특허 획득, NFT 패션 스타트업 RTFKT 인수 등 동시다발적이며 독보적인 행보를 보이고 있다.

Nike는 2021년 11월 Roblox와 파트너십을 맺고 Roblox 안에 Nikeland를 구축했다. Nike 빌딩, 운동장, 체육관 등으로 구성된 Nikeland에서 사용자들은 다양한 경험과 탐색을 통해 아바타용 가상 아이템을 획득하거나, Nike 유명 제품의 가상 시착 및 Roblox와 연계한 톨을 이용해 자신만의 게임 제작을 할 수 있다.

<그림 6-8> Roblox 내 Nike의 가상 세계 Nikeland



자료:Nike(2021.11)

Nike는 올해 11월 초 미국 특허청(USPTO)에 '다운로드가 가능한 가상 상품'과 관련 서비스 등 7건에 대한 상표권 등록을 신청했다. Nike가 신청한 상표권 등록 범위에는 "Just Do It" 태그라인, SNKRS 로고, Air Jordan "Jumpman", Nike swoosh 등 Nike가 소유한 유명 하위 브랜드의 안경, 의류, 가방, 스포츠 용품 등의 가상 상품이 포함된다.

이와 별개로 미국 특허청은 12월 10일 Nike의 블록체인 운동화 'Cryptokicks'에 대한 기술 특허를 승인했다. Cryptokicks는 Nike가 2019년 이더리움 블록체인 기술을 적용한 NFT 연계 운동화로, 실물을 구매하면 해당 제품의 NFT 토큰도 함께 받을 수 있는 제품이다. NFT 토큰은 전용 관리 앱인 'digital locker'에서 관리할 수 있으며, 타인에게 양도가 가능하다.

Cryptokicks는 블록체인 기반 디지털 고양이 키우기 게임인 <Cryptokitties>처럼 디지털 운동화를 키우거나 다른 운동화와 디자인을 섞어 새로운 유형의 운동화를 만들 수도 있으며, Nike 제조 규격에 맞춰 실물의 주문 생산도 가능하다. Nike는 이를 통해 온·오프라인 재판매 시장 모두에서 진위 여부 검증 및 수익성 극대화를 추구할 수 있을 것으로 예상된다. Nike는 해당 제품의 상표 등록을 올해 4월에 마쳤다.

또한, Nike는 올해 12월 13일 NFT 가상 운동화 수집 및 제작 스타트업인 RTFKT를 인수했다. RTFKT의 대표적인 제품은 디지털 아티스트 FewOciuous와의 협업을 통해 제작한 600여 종의 가상 스니커즈 NFT 컬렉션이다. 해당 컬렉션은 NFT 픽셀 아트 수집 플랫폼 'Crypto Punk'의 NFT 컬렉션에서 영감을 받은 것으로, 지난 3월 발매 7분 만에 완판되며 310만 달러의 매출을 올렸다.

구체적인 거래 조건이나 형식은 공개되지 않았으나 Nike는 RTFKT에 대해 "최신 문화와 게임을 결합해 차세대 수집품을 제공하기 위한 최첨단 혁신을 활용하는 선도적 브랜드"라고 소개했다. Nike의 John Donahoe CEO는 "이번 인수를 통해 Nike의 디지털 혁신을 가속화하고 스포츠, 창의성, 게임 및 문화의

접점에서 선수들과 크리에이터들에게 서비스를 제공할 수 있는 또 다른 걸음을 내딛게 될 것"이라고 밝히기도 했다.

<그림 6-9> RTFKT의 NFT 운동화 예시



자료:RTFKTInstagram(2021)

RTFKT는 설립한 지 2년이 채 되지 않는 신생 기업이지만, 패션 NFT 시장에서의 인지도는 매우 높은 편이다. 올해 10월 패션 디자이너 Jeff Staple과 협업하여 제작한 가상 신발 NFT는 현재까지 누적 거래액이 1,200만 달러에 달한다. Nike에 인수된 이후 인기가 더 높아져 세계 최대 NFT 거래소인 OpenSea에서 전체 NFT 프로젝트 중 거래액 기준 1위를 차지하기도 했다.

RTFKT는 게임 엔진과 블록체인 등을 활용해 가상현실 속 운동화와 디지털 어셋(asset)을 제작하는 크리에이터 기업으로 게임 회사와 패션 브랜드 등에 미래 지향적 디자인과 콘셉트를 제공해 왔다. RTFKT는 2021년 3월 디지털 아티스트 FEWOCIOUS와 협업으로 제작한 608 켄레의 가상 운동화가 판매 시작 7분 만에 완판되며 310만 달러의 수익을 올려 화제가 되었으며, 최근에는 일본의 팝아트 거장 Murakami Takashi와 협업해 Clone X라는 NFT 프로젝트를 진행하여 큰 인기를 끌기도 했다.

RTFKT는 Nike에 인수된 후 2개월 만인 2022년 2월 양사의 첫 번째 NFT 프로젝트 Nike "MNLTH" NFT를 공개했다. MNLTH는 발표 직후 OpenSea에 판매되는 동시에 기존 Clone X 보유자들에게 에어드롭으로 전송되었다. MNLTH는 미래적인 기하학 패턴이 표면에 새겨진 미스터리한 큐브 형태로 옆면에는 RTFKT와 Nike의 로고가 빛을 내고 있다.

<그림 6-10> Nike와 RTFKT의 첫 번째 NFT 프로젝트 “MNLTH”



자료: RTFKT(2022.2)

6.3.2. Adidas

Nike의 경쟁사의 Adidas의 행보도 주목할 만하다. 2021년 12월 트위터 및 자사 공식 앱을 통해 멤버십 기반의 카툰 NFT 수집 플랫폼인 BAYC (Bored Ape Yacht Club), PUNKS Comics, NFT 인플루언서인 Gmoney와 파트너십을 체결했다고 발표했다.

The Sandbox에서 'Into Metaverse'라는 이름으로 발표하는 해당 협업 컬렉션은 NFT를 구매하면 실물 제품도 획득할 수 있다는 점이 특징이다. 예를 들어, The Sandbox 메타버스 상에서 Adidas의 운동화 NFT를 구매했다면 동일한 디자인의 실물 제품을 가질 수 있는 권리를 함께 얻는다는 것이다.

Adidas는 Adidas Original과 Gmoney, BAYC, Punkscomic의 독점 실물 상품을 2022년 중 별도의 추가 비용 없이 받을 수 있다고 밝혔다. 상품에는 Adidas가 최근 BAYC와 함께 제작한 아바타 'Indigo Herz'가 입고 있는 형광 노란색 파이어버드 트랙수트와 Punkscomic 만화 속 인물이 입었던 후드티, Gmoney의 오렌지색 비니 등이 포함될 예정이다. 또한 NFT 구매자는 Adidas가 2022년 출시를 목표로 구축 중인 개방형 메타버스 공간 내 가상 토지 NFT와 메타버스 내 커뮤니티 활동 참여권을 갖게 된다.

이번 'Into the Metaverse' NFT는 총 30,000점 한정 발매되었으며 이중 20,000 점은 얼리엑세스 물량으로 2021년 12월 14일 기준 BAYC, MAYC, Gmoney POAP, Adidas Original POAP 등의 NFT를 MetaMask에

보유하고 있던 사람들을 대상으로 하며, 나머지 10,000점 중 Adidas와 BAYC, Gmoney, Punkscomic에 할당된 380점을 제외한 9,620점이 일반 판매 물량으로 모든 NFT는 0.2 이더(약 765달러) 균일가에 판매되었다. Adidas는 얼리엑세스 단계에서 단 몇 시간만에 20,000점의 NFT를 판매해 2,300만 달러의 수익을 올렸으며 2022년 2월 현재 Adidas의 NFT 작품은 Opensea에서 원래 가격의 3배가 넘는 2,500달러에 판매되고 있다. Adidas는 2022년 1월 'Into the Metaverse' 로드맵도 공개했으며 최초 현물 제품을 교환할 수 있는 시기는 3월로, NFT 보유자는 관련 홈페이지에서 암호화폐 지갑을 연동해 제품을 무료로 주문할 수 있게 된다.

6.3.3. 기타 패션 브랜드

Nike와 Adidas 외에도 여러 스포츠 브랜드들이 NFT 사업에 진출하거나 관심을 나타내고 있다. 먼저 Under Armour는 2021년 12월 NBA 스타 Steph Curry와 협업해 Curry가 NBA 역사상 최다 3점슛 슈터가 된 경기에 신었던 'Curry Flow 9' 운동화를 NFT 한정판으로 제작해 자선활동에 기부하는 프로젝트를 진행했다. NFT 수량은 3점슛 기록 2,974개를 기념해 2,974개였으며, 판매 개시와 동시에 매진을 기록했다.

유명 신발 브랜드 Crocs는 2022년 1월 'NFT와 디지털 토큰, 디지털 수집물, 디지털 자산 판매 및 검증, 교환, 수신, 송신, 접근, 저장 관리, 제작할 수 있는 다운로드할 수 있는 컴퓨터 소프트웨어'에 대한 상표를 신청했으며 신청 출원은 사용 예정(Intent-to-use)에 관한 것으로 Crocs가 향후 상표를 상업적으로 쓸 계획임을 시사한다.

스포츠 브랜드 New Balance도 2022년 2월 신발과 의류, 스포츠 용품과 액세서리를 이용해 가상 세계에서 다운로드할 수 있는 3개의 상표권을 미국 특허청에 출원했으며, 역시 New Balance가 NFT 의류와 브랜드 등을 가상 공간에서 출시할 가능성을 보여주고 있다.

6.3.4. 스포츠 브랜드의 NFT 시장 진출이 잇따르고 있는 이유

스포츠 브랜드들의 NFT 진출에서 주목할 만한 지점은 NFT와 현재 스포츠 패션업계에서 주목하는 한정판 운동화 시장과의 유사성이다. NFT와 한정판 운동화 모두 공급 대비 수요가 훨씬 많으며 투자 가치도 매우 높다.

일례로 지난 해 작고한 Louis Vuitton의 패션 디자이너 Virgil Abloh가 디자인한 Nike Air Force 1 운동화 200컬레는 최근 진행된 Sotheby 경매에서 총 2,500만 달러에 판매되었으며 신발 한 컬레당 평균 판매가는 10만 달러에 달했다. 1985년 65달러에 출시된 Air Jordan 운동화는 지난해 리셀 플랫폼 StockX에서 2만 달러에 팔렸으며, Adidas, New Balance, Converse 등 유명 브랜드의 한정판 운동화도 투자 대상으로

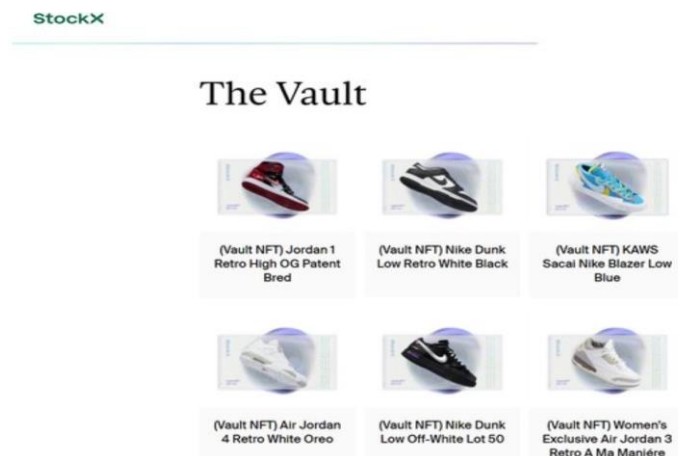
주목받고 있다. 시장조사기관 Cowen Equity에 따르면 현재 운동화 리셀 시장 규모는 북미 시장 기준 20억 달러에 달하며 전 세계 운동화 리셀 시장은 매년 20%씩 성장해 2030년에는 300억 달러를 넘어설 전망이다.

이처럼 한정판 운동화 리셀 시장의 급성장에도 불구하고 정작 운동화를 제작하는 스포츠 브랜드들은 재판매를 통해 이익을 볼 수 없는 반면, NFT의 경우 블록체인 거래를 통해 로열티를 받을 수 있다. 일례로 RTFKT의 경우 모든 아바타 판매와 재판매의 5%를 수수료로 받으며 운동화를 비롯한 기타 모든 제품에 대해서는 10%의 수수료를 받는다. 이러한 로열티 구조만으로도 스포츠 브랜드들이 NFT에 관심을 가질 이유는 충분하다.

스포츠 브랜드들의 NFT 시장 진출이 본격화되면서 스포츠 브랜드와 자체 NFT 사업을 추진하는 마켓플레이스 진영 간의 갈등도 수면 위로 떠오르고 있다.

2022년 2월 Nike는 StockX가 무허가 Nike NFT를 판매했다며 뉴욕 맨해튼 연방지방법원에 소송을 제기했다. StockX가 지난 달 Nike의 허가를 받지 않은 Nike 운동화 NFT를 판매한 사실에 대해 자사 상표권 침해를 주장하며 이에 대한 피해보상과 판매중단 명령을 요청한 것이다. StockX는 2016년 미국에서 설립된 이후 2021년 기준 38억 달러의 기업 가치를 인정받은 세계적인 운동화 리셀 플랫폼으로 지난 1월 중순 Vault NFT라는 명칭의 NFT 마켓플레이스를 선보였다. 이는 운동화 실물이 아니라 디지털 운동화를 거래하는 플랫폼으로 StockX의 홈페이지에 따르면 "가장 인기 있는 신제품을 디지털 방식으로 소유하고 수수료와 옷장 공간을 절약"할 수 있으며 각 Vault NFT는 동일한 물리적 항목에 연결되어 StockX의 보안 금고에 보관된다.

<그림 6-11> 리셀 플랫폼 StockX의 The Vault NFT



자료: StockX(2022.2)

StockX의 NFT는 추적 가능한 디지털 영수증으로 기능할 뿐 아니라 고객이 StockX 제품 출시, 프로모션과 행사 등을 포함한 경험에 독점적으로 접근할 수 있도록 하는 커뮤니티 구축 수단으로도 사용된다. Fashion Law Institute의 Jeff Trexler 변호사는 "StockX는 단순히 중고품에 브랜드 상표를 사용하는 리셀러가 아니라 다른 것을 파기 위해 Nike의 상표를 무단으로 사용하는 것이라며, 상표권 문제는 향후 패션 NFT 시장의 미래에 핵심적인 이슈가 될 것"이라고 설명했다.

스포츠 패션 브랜드들의 NFT 사업에서 또 다른 이슈는 실물 운동화 수집가들의 관심이 디지털 운동화로 연결될 수 있는지 여부이다. 스포츠 패션업계는 사람들이 실제 생활에서 자신들의 브랜드를 선호한다면 메타버스에서도 그러할 것이라고 낙관하고 있다. 그러나 첨단 기술 산업 전문 매체 The Information이 실물 운동화 수집가들을 대상으로 진행한 인터뷰에 따르면 아직까지는 대부분 수집가들이 NFT에 관심이 없는 것으로 나타났다.

일례로 195개의 운동화를 보유한 TJ Keasal이라는 이름의 수집가는 NFT 운동화에는 관심이 없다면서, 미국 달러를 이더리움으로 바꾸고 MetaMask와 같은 암호화폐 지갑으로 구매해야 하는 NFT 구매 절차는 지나치게 복잡하다는 점을 지적했다. 또한 NFT는 종종 경매로 진행되는데 StockX나 Goat 등의 플랫폼을 통해 거래되는 실제 운동화의 경우, 경매에 실패해도 돈을 잃지는 않지만 가상 자산에 대한 입찰은 적게는 80달러에서 400달러에 이르는 수수료를 지불해야 한다.

운동화 수집가들은 가상 운동화가 실제 운동화와 달리 실질적인 기능이나 박스를 풀 때의 흥분, 파티에서 새로운 운동화를 선보일 때의 뿌듯함과 같은 가치를 전달할 수 없다는 점을 지적하기도 했다. Applied Arts의 설립자이자 수석 큐레이터인 Ryan Chang 역시 70컬레가 넘는 운동화를 보유한 수집가이지만 지난 2년간 구매한 10개의 NFT 가운데 운동화 관련 NFT는 크리에이터를 후원할 목적으로 구입한 단 1점 밖에 없다고 밝혔다. 그는 수집품 세계에서 디지털 자산의 가치를 긍정하면서도 운동화만큼은 실물의 느낌과 실제 착용 가능하다는 점이 중요하다고 말하기도 했다.

이처럼 실제 운동화 수집가 층은 아직까지 디지털 운동화에 미지근한 반응을 보이고 있지만 스포츠 브랜드들과 NFT 업계는 여전히 미래를 낙관한다. NFT 스튜디오 Snkrhud의 공동 설립자 Brandon Martinez는 운동화 수집가들의 NFT 인식이 향상된다면 가상 운동화에도 관심을 갖게 될 것으로 예상했다. Snkrhud는 사용자들이 블록체인에 저장된 디지털 수집 카드 형태로 가상 스니커즈를 사고팔 수 있는 서비스로, Martinez는 그 자신이 400여개의 운동화를 보유한 운동화 수집가로서, 다른 수집가들이 가상 운동화에 느끼는 감정을 이해한다며 대다수 수집가들이 가상자산에 문외한이라는 점을 지적했다.

Altamont Capital Partners의 Sahil Bloom 고문 역시 더 많은 운동화 수집가들이 가상 운동화에 관심을 갖게 만들려면 소비자들에게 Web 3.0이 실현 가능한 미래라는 점을 설득해야 한다는 의견을 제시했다. 일례로 Adidas나 StockX와 같이 실물 제품과 NFT를 결부시키는 방식은 NFT에 회의적인 소비자들의 거부감을 줄이는 방안이 될 수 있다. 메타버스의 인기가 높아지고 Nike, Adidas를 비롯한 메이저 스포츠 브

랜드들의 NFT 사업이 본격화되면서 현실 세계에서 한정판 운동화의 인기가 NFT 형태로 가상 세계에서 이어질 수 있을지에 대한 관심은 당분간 계속될 것으로 보인다.

6.4. 게임

6.4.1. 게임이 NFT를 도입한 이유...“게임 매커니즘과 가치를 게이머가 창출”

게임 업계는 NFT 도입을 통해 다양한 비즈니스 기회가 창출될 것으로 기대하고 있다. 개발자와 게이머는 게임을 매개로 유무형의 가치를 주고받는 역학관계를 구축한 상태로 NFT는 게임의 역학관계를 위한 하나의 채널로 기능할 수 있어 쉽게 수용될 것으로 기대되고 있다. NFT 게임 솔루션 제공사 KokoSwap의 Chris Clarke는 “게임산업에서 게이머가 게임에 가치를 투입한다면, 반대로 게이머가 게임에서 가치를 창출할 수도 있어야 한다는 것은 상식적인 것”이라고 지적하고 있다. 즉, 게임과의 결합을 통한 NFT의 가능성은 게임의 주도권을 게이머가 갖을 수 있다는 것이고, 이는 P2W(Pay-to-Win) 시스템을 넘어 게임 매커니즘과 가치를 게이머가 창출할 수도 있다는 의미이다.

즉, 게이머가 특정 게임에 창의성을 더해 새로운 콘텐츠를 만드는 것으로 발전하는 것도 가능하다. 이는 본질적으로 퍼블리셔가 IP의 소유권을 플레이어와 공유한다는 의미이다.

6.4.2. 게임산업의 NFT 활용법

게임산업의 NFT 활용법은 크게 3가지로 분류할 수 있다.

첫째, 게임 관련 수집품으로서의 역할이다.

게임 아이템과 희귀한 굿즈를 수집하는 게이머들의 수집욕은 게이머의 ‘천성’이라고 일컬어질 만큼 수요가 확실한 부문이다. 특히 레트로 게임 관련 예술품과 음악은 게이머를 자극하는 상품이고 게이머들은 이를 비판하면서도 경쟁적으로 구매에 나서고 있다. Konami는 <Castlevania> 출시 35주년 NFT 컬렉션을 발매해 큰 비판을 받았으나, NFT 1점당 1만 2,000달러의 시세를 형성하며 수요를 확인할 수 있었다. Sega, Square Enix, EA 등 전통적이고 매력적인 IP를 보유한 게임사들이 NFT에 관심을 보이는 이유이다.

둘째, 게임 외부에서의 활용성을 통한 비즈니스 기회 창출이다.

게임산업에서 NFT 활용은 게임 아이템을 거래 대상으로 만드는 것을 넘어 e스포츠 이벤트 입장권, 프리미엄 커뮤니티 회원권 등의 방식으로 활용이 가능하다. e스포츠 조직 G2 eSports는 게임과 엔터테인먼트에 집중한 혜택 제공과 소셜 클럽 입장권 역할을 하는 NFT ‘Samurai Army’를 출시한 바 있다. 이는

NFT의 가격 변동성을 억제하는 요소이자 커뮤니티 중심 비즈니스 개발의 기회이기도 하다.

셋째, 새로운 형태의 클라우드 펀딩이 가능해진다.

인디게임의 클라우드 펀딩은 다수 진행되어 왔지만, 크레딧에 후원자의 이름을 넣거나 남들보다 조금 빠르게 게임을 플레이할 수 있도록 하는 등 사실상 보상 없이 호의에 의존하는 형태이다. 그러나 NFT 플랫폼 GameStarter의 경우 인디 게임 후원자에게 게임 출시 이전부터 게임 아이템을 NFT로 제공하는 실질적인 보상 시스템을 구축하였다. 이는 게임 출시 이전부터 커뮤니티를 구축하고 개발자에게 창의성을 구현할 시간을 확보해준다는 의미로 게임 NFT가 디지털 자산 투기가 아닌 게임에 대한 투자가 될 수 있음을 의미한다. 다만 이를 위해서는 NFT 게임 스스로 완성도 높고 더 나은 UX 설계를 추구해 게임으로서의 정체성을 강화하는 노력이 필요하다.

6.4.3. 게임 장르별 NFT 도입 효과

<포켓몬>이나 <유희왕>과 같은 카드 트레이딩 게임들은 형태적으로 NFT 유입이 큰 거부감 없이 수용될 수 있으며, IP의 영향력도 NFT 도입을 유리하게 만들 요소로 지목된다. 스포츠 선수카드 수집이라는 오래된 문화의 연장선에서 EA의 스포츠 시뮬레이션 게임들도 NFT 도입이 유리하다고 평가된다.

반면, MMORPG의 경우는 다소 의문이 뒤따른다. 소모성 아이템이나 게임 내에서 계속해서 공급되는 아이템이라면 굳이 NFT로 만들 이유가 없다. 성능치가 높거나 희귀 아이템의 경우는 NFT가 고유성을 입증하는 기술이라는 점을 고려하면 굳이 만들 이유는 없다. 다만 하나의 게임의 아이템이 다른 게임으로 전이되어 사용될 수 있다면, 그래서 하나의 MMORPG가 다른 MMORPG 게임과 연동될 수 있다면 더 넓은 세계관을 구축하고 게임이 확장될 수 있기 때문에 활용가치가 있다.

<CryptoKitties>처럼 나만의 고유한 디지털 펫을 육성하는 게임이라면, 펫 하나하나를 NFT로 만드는 것이 유용하겠지만, MMORPG 게임에서 캐릭터는 어떤 아이템을 장착하느냐에 따라 달라지는 것이지 기본 캐릭터 자체는 모두 동일하므로, 캐릭터를 NFT화 하기도 어렵다.

이렇게 보면 MMORPG 장르와 같은 게임에서 NFT는 게임 아이템의 희소성과는 무관하게 소유권 측면에서만 의미를 갖게 된다. 즉, 이 아이템이 누구의 소유라는 것을 증명하는 기능만 하게 되는데, 이 지점에서 문제는 전혀 다른 차원으로 흘러간다. 게임 내 아이템의 소유자가 누구냐는 해묵은 논쟁이 소환되기 때문이다.

6.4.4. NFT 도입 후 게임산업의 구조 변화

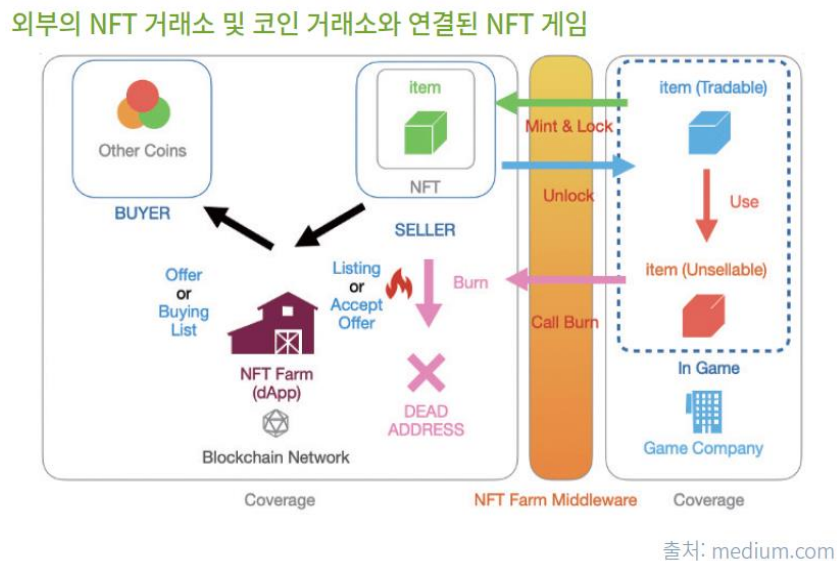
6.4.4.1. 게임 아이템 소유권 문제

법적으로 게임 내 아이템은 계정 소유자가 아닌 게임사의 소유로 되어 있다. 따라서 게임 아이템에 NFT를 부여한다는 것은, 아이템 소유권이 게임사가 아닌 아이템 구매자에게 귀속되게 한다는 것을 의미하는 것이다. 실제로 NFT 게임들은 아이템의 소유권을 게임 이용자들에게 돌려주겠다고 말하고 있다. 이는 NFT 게임의 작동 메커니즘이나 운영 원칙이 이전의 게임들과 전혀 다를 것임을 선언하는 것이다. 그리고 이러한 변화 때문에 NFT 게임에 대해 찬반양론이 충돌하고 다양한 시각과 평가가 대두되고 있는 상황이다.

6.4.4.2. 거래소와 연결된 게임

NFT 게임의 가장 큰 특징은 외부 네트워크, 즉 거래소와 연결된다는 것이다. 그리고 거래소는 NFT 거래소뿐만 아니라 NFT 거래를 위한 코인을 구입할 수 있는 코인 거래소와도 연결된다.⁷⁷

<그림 6-12> 외부의 NFT 거래소 및 코인 거래소와 NFT 게임



⁷⁷ NFT는 소유권의 증명서이며, 화폐로 전환 가능한 자산이나, 그자체가 화폐는 아니다. 따라서 NFT의 매매에는 비트코인이나 여타 알트코인 등 암호화폐가 필요하고, 코인 거래소와 연결이 되어야 한다.

가령 <Axie Infinity> 게임에서는 NFT 재화를 이더리움으로 구매해야 하고, <미르4>의 경우는 자체 암호화폐인 위믹스로 구매할 수 있다. NFT 게임이 외부 거래소와 연결되어 있다는 사실이 NFT의 거래 실현 측면에서만 의미를 갖는 것은 아니다. 게임산업으로서는 외부 거래소와 연결을 통해 다른 블록체인 서비스와 상호작용할 수 있는 채널을 확보하게 되었다는 것이 더 중요한 의미를 갖는다.

NFT 게임은 블록체인 네트워크 위에서 작동하는데, 그 네트워크에는 다른 분야의 여러 서비스들도 연결이 가능하다. 동일한 블록체인 네트워크위에 있는 서비스들이라면 암호화폐라는 보편적인 교환수단을 매개로 서로 이어질 수 있다. 이 점은 NFT 게임이 게임의 미래라 일컬어지는 주요 근거가 된다.

NFT는 소장자만이 원본을 감상할 수 있는 물리적 미술품과 달리, 원본과 완전히 동일한 복제본을 무료로 접할 수 있으므로 소유의 의미가 그리 크지 않다. 따라서 NFT 구매는 소유보다는 가치상승에 대한 기대, 즉 투자 목적으로 이루어질 확률이 높고, 가치가 상승하면 소유권의 이전, 즉 거래를 통해 투자 회수가 시도될 가능성이 높다.

NFT 자체가 원래 소유보다는 거래 지향적 속성을 갖고 있다면, NFT 게임에 외부의 거래소가 직접 연결되는 것은 반드시 필요한 일이다. NFT를 판매하려고 해도 그 절차가 복잡하고 번거롭다면, NFT 구매 욕구를 떨어뜨리기 때문이다. 따라서 NFT 거래소와 용이한 연결은 NFT 구매 수요 촉진에 중요한 요소가 된다.

6.4.5. 게임과 블록체인

6.4.5.1. 게임, 블록체인 확산을 위한 효과적 수단으로서 유용성 입증

게임과 블록체인과의 관계는 블록체인 진영에서 게임에 접근하는 쪽과 게임산업에서 NFT 등 블록체인 관련 기술에 접근하는 쪽으로 분류해서 살펴보는 것이 가능하다.

우선, 블록체인 진영에서는 게임이 '트로이 목마'로서 블록체인 기술 적용 확산의 핵심이 될 것으로 기대해 왔다. 암호화폐 전문 미디어 Cryptonews.com는 2018년부터 블록체인 채택 가속화가 게임을 통해 이뤄질 것이라 예언한 바 있다.

블록체인 시장조사 기관 DappRadar의 공동설립자 Dragos Dunica도 게임이 NFT와 함께 블록체인 업계를 이끌고 있다고 평가했다. 2021년 4분기와 2022년 최근 1달 간 암호화폐 지갑의 50% 이상이 게임을 통해 활성화되었으며, 암호화폐 시세 하락에도 추세가 이어져 블록체인 게임이 안정적인 영역을 구축하고 있다고 평가했다.

Dunica는 2022년 1월 기준 P2E 부문 상위 5개 게임인 <Alien Worlds>, <Splinterlands>, <Farmers World>, <Axie Infinity>, <Upland> 모두 대규모 사용자 규모를 유지하고 있는 데, 이는 게임이 블록체인

산업을 성장시킬 것이라는 지표라고 지적했다.

Dunica는 DeFi⁷⁸ 플랫폼이 GameFi⁷⁹ 서비스를 빠르게 수용하는 등 게임과 블록체인 부문의 중첩 영역은 점차 증가하고 있으며 블록체인 기반 서비스가 사용자를 유입시키는 가장 효과적인 방법이 게임과의 연계라고 언급하기도 했다.

이더리움 킬러로 불리는 블록체인 플랫폼 Solana가 운영하는 DeFi 플랫폼 'DeFi Land'는 게임과의 연관성을 높여 사용자를 확대했고, 2021년 9월 시드 투자 단계에서 410만 달러의 자금을 유치하며 게임과의 연계가 효율적이라는 것을 입증한 바 있다.

2022년에 들어서는 더 나은 그래픽 효과와 게임성을 강조하는 경향이 포착되고 있다. 즉, 블록체인 게임은 주로 카드 수집형 RPG 등 그래픽이나 몰입감이 중요하지 않은 형태로 만들어졌으나, 최근에는 <SYN City> 등 향상된 그래픽 효과와 복잡한 매커니즘을 통한 게이밍 경험 향상에 집중하는 추세가 포착되고 있는 것이다.

6.4.5.2. 블록체인 업계와 게임 개발자 진영의 입장차

블록체인 업계의 게임에 대한 기대와 게임산업 내의 블록체인에 대한 입장 차이는 극명하게 나타나는 중이다. 투자자 관점에서 블록체인 게임은 거대한 이슈로 다뤄지고 있으나, GDC의 게임 개발자 설문조사 결과에 따르면 게임 개발자들은 블록체인 또는 NFT에 대해 부정적으로 인식하고 있다.

게임 개발자 컨퍼런스 GDC에서 매년 게임산업 주요 이슈에 대해 게임업계 전문가들을 대상으로 설문조사한 뒤 결과를 발표 중인데, 2,700여 명을 대상으로 설문조사 한 2022년 보고서는 10회차 조사 보고서로 NFT와 블록체인, 메타버스, 노동조합 필요성, Epic Games와 Apple의 분쟁에 대한 관점 등 다양한 이슈를 다루었다. 조사 결과, 설문조사 응답자의 70%는 자신이 속한 조직이 NFT나 암호화폐에 관심이 없다고 응답했으며, 이미 암호 화폐 또는 NFT 관련 프로젝트를 진행중인 사례는 1%에 그쳤다. 응답자의 27%는 소속 조직이 어떤 방식으로든 암호화폐에 관심을 가지고 있다고 응답했으며, 28%는 NFT에 관심을 가지고 있다고 응답했다. 암호화폐와 NFT가 '게임의 미래'라고 응답한 사례도 있으나, 대다수의 개발자들은 이에 대해 '피라미드 금융 사기', 'jpeg 파일의 소유권을 확인해주기 위해 열대우림을 불태우는 것을 지지하지 않는다', '현재 NFT 기업에서 일하고 있지만, 곧 회사를 그만둔다'라며 강한 부정적 인식을 표출했다.

GDC의 제너럴 매니저인 Katie Stern은 이 같은 조사 결과에 대해 암호화폐와 NFT 기술이 여전히 도입 초

⁷⁸ Decentralized Finance, 탈중앙화 금융 서비스

⁷⁹ Game+DeFi, 게임과 탈중앙화 금융이 결합된 모델()

기로 윤리적 문제와 손익계산 등 해결해야 할 과제가 많으며 이에 따라 관심의 양극화가 나타났다고 분석했다.

암호화폐 진영에서는 상당히 이전부터 블록체인 기술의 발전과 상용화의 핵심으로 게임을 지목해 왔다. 블록체인 초기에는 대안적인 금융 시스템으로 주목받았으며, 이후 예술과 패션분야에서 재산권 설정을 위한 프레임워크로서 NFT에 주목하며 관심이 이어졌다. 현재 게임에서 블록체인 기술을 활용함에 따라 블록체인 기술이 주류로 편입될 가능성이 커진 상황이다. NFT 게임 <<F1 Delta Time>>의 개발사 Animoca Brands⁸⁰의 회장 Yat Siu는 대부분의 게이머들이 오래 전부터 실제로는 소유하지 못한 디지털 자산과 관계를 형성하고 있기 때문에 암호화폐 진영에서는 게임이 블록체인 발전의 큰 원동력이 될 것이라고 믿어왔다고 설명한다.

게임과 결합함으로써 암호화폐 시장의 역동성이 추가되었으며, 비트코인과 같은 상징적인 암호화폐가 전체 암호화폐 시장의 흐름을 결정하는 상황에서 개별 게임 플랫폼이 독자적인 생존력을 키워나가면서 암호화폐와 비트코인의 디커플링 현상도 진행되고 있다. 이와 함께 30억 명에 달하는 전 세계 게이머 규모를 생각하면 P2E 모델이 적용된 게임을 포함한 블록체인 게임의 성장 여력은 아직 많이 남아있으며, 암호화폐 시장의 실체적 동력이 될 수 있다는 점도 주목된다. Mythical Games의 CEO John Linden은 블록체인 게임 시장은 예상치 못한 난관을 다수 경험할 것이나, 블록체인 기술의 진화가 새로운 활용법을 계속 탄생시키고 블록체인에 대한 인식과 개념 변화를 이끌 것이라고 전망했다.

6.4.5.3. 게임 시장에서 블록체인과 NFT를 활용하려는 이유

블록체인 게임에 NFT가 적용되면서 게이머들의 수익 모델은 다양해지고 수익성도 높아지고 있으며, NFT 관련 기술도 블록체인 게임을 통해 발전이 가속화될 것으로 기대된다. 블록체인 기술이 탈중앙화를 추구한다는 점에서 NFT 거래의 중앙집권적 플랫폼 구축은 어려울 것으로 예상되기 때문에 게이머들의 수익성은 높아지지만 동시에 게임 플랫폼의 수익성에는 오히려 위협이 될 수도 있다.

그러나, Animoca Brands의 Yat Siu 회장은 "현재의 게임 생태계는 데이터와 수익이 모두 플랫폼에 지나치게 집중되어 있는 구조이기 때문에 블록체인을 통해 분산화하고 NFT를 통해 게이머들에게 돌아가는 수익을 더 많이 분배할 필요가 있다"고 주장한다.

Siu 회장은 또한 "중앙집중식 플랫폼과 서버에 기반한 전통적인 게임 수익 모델은 개발자와 게이머 모두에게 더 착취적일 수 있다"며, "블록체인과 NFT가 상황을 바꾸는 게임 체인저가 될 것"이라고도 주장한다. 전통적인 게임 플레이 방식은 게이머가 아닌 게임의 수익성 향상에만 초점을 맞추고 있으며, 게이머의 게

⁸⁰ 홍콩을 기반으로 하는 게임 개발사이자 벤처 캐피털 투자회사로 The Sandbox 개발사로 유명

임 플레이 비용 증가를 유발하기 위한 게임 개발자의 개발 과정이 더욱 복잡하고 힘들어지고 있다는 것이다. 게이머의 비용 증가 외에도 개인 데이터도 게임 플랫폼에 중앙집중식으로 무단 수집될 가능성이 큰 것도 간과할 수 없는 중요한 문제다.

그러나, 최근 1~2년간 이어진 암호화폐의 가치 급등으로 게이머의 수익뿐만 아니라 비용도 동시에 증가했다. 일례로, Opensea에서 NFT 게임 <F1 Delta Time>의 자동차, 타이어, 드라이버 및 3개의 부품으로 구성된 공통 레벨 스타터 키트를 구입하는 데 드는 비용은 약 300~350달러 수준이며, NFT 가격의 상승폭에 따라 600달러 이상에 판매되기도 한다.

<F1 Delta Time>에서 경주용 자동차나 드라이버를 포함한 아이템을 직접 구매하기 위해서는 해당 아이템을 포함하고 있는 암호화된 박스의 열쇠(key)를 구매해야 하는데, 해당 열쇠의 비용이 최대 140만 달러를 넘을 수도 있다. 이러한 비용은 모두 게이머의 게임 플레이에 큰 부담으로 작용한다. Animoca Brnads는 암호화폐의 가치가 급등한 것은 사실이지만, 현재로서는 회사 차원에서 암호화폐나 NFT의 가치를 효과적으로 제어할 방법이 없다고 말한다.

한편, 토큰화된 NFT 자산은 저장 방식에 따라 블록체인 상에 저장되는 경우(on-chain)와 Amazon의 AWS 서버에 저장되는 경우(off-chain)의 두 가지로 나뉘는데, off-chain의 경우 서버 해킹 등으로 인한 자산 손실의 우려가 있다. 전문가들은 두 자산의 차이를 줄이기 위해서는 off-chain 방식 자산의 '중앙집중식 스토리지' 의존성을 개선할 필요가 있다고 조언한다.

이러한 단점에도 불구하고 블록체인 게임과 NFT는 거대 게임 플랫폼의 데이터 독점을 막고 개인의 데이터 주권과 콘텐츠 수익을 민주화할 수 있는 핵심 기술로 주목받고 있다. 블록체인 기반의 게임 플랫폼이 전통적 게임 플레이 방식의 혁신을 일으키는 것을 넘어, 게이머 개개인이 디지털 권리 형태로 된 재산권 행사를 보다 자유롭게 해주는 도구가 될 수 있을지 주목된다

6.4.5.4. 블록체인 업계의 게임에 대한 기대

Wedbush Securities의 책임 애널리스트 Michael Pachter는 게임 내 디지털 아이템이 재판매 된다면 현존하는 게임사의 게임 내 소액결제를 통한 수익은 타격을 받을 수밖에 없지만, NFT 거래에서 일정부분을 분배 받도록 하는 등 새로운 수익채널 창출이 가능하다고 지적한다. 하지만 NFT 아이템 재판매가 투기 목적으로 활용될 경우 매우 심각한 문제가 발생하므로 블록체인 도입 문제에 대해 게임사는 다양한 측면을 고려하며 천천히 움직일 수밖에 없다고 분석하고 있다.

NFT 확산세는 특히 게임산업에 대한 주목도를 높였다. 블록체인 업계에서는 새로운 IT 기술이 대중화되는 과정에서 항상 게임이 큰 역할을 했다는 점을 상기하며 게임이 NFT를 비롯한 블록체인 기술 대중화와

사용자 유입을 위한 '트로이의 목마'가 되어 블록체인 산업 성장을 견인할 것이라고 기대한다.

블록체인 시장조사기관 The Block의 발표에 따르면 2021년 거래된 NFT의 41%는 게임 NFT이다. 블록체인 시장조사기관 DappRadar의 공동설립자 Dragos Dunica는 2021년 10월부터 2022년 1월까지의 기간 중 활성화된 디지털 지갑의 50% 이상이 게임을 통해 활성화되었으며, DeFi(decentralized finance; 탈중앙화 금융) 플랫폼이 게임과 결합하는 등 게임과 다양한 블록체인 부문의 상호연계가 확대되고 있다는 점을 지적했다. 이는 이미 블록체인 업계의 게임에 대한 기대가 현실화되기 시작했음을 의미한다.

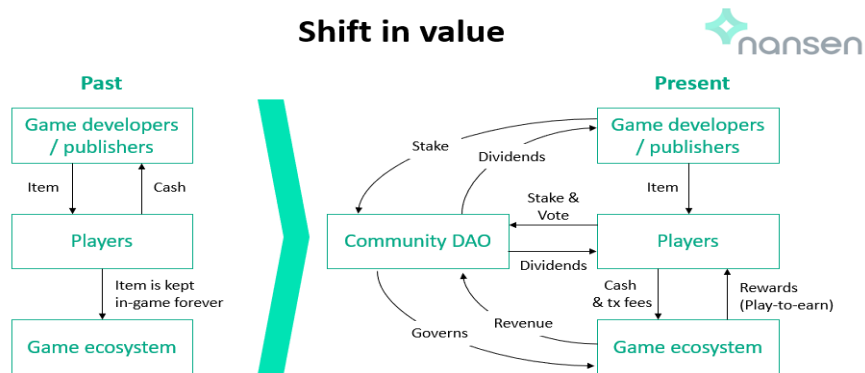
게임에 블록체인과 NFT를 도입하는 것이 화두에 오른 결정적인 계기는 2021년 P2E(Play-to-Earn) 게임의 포문을 연 Sky Mavis의 <Axie Infinity>의 성공에서 찾을 수 있다. <Axie Infinity>는 2021년 3분기 DAU(Daily Active Users) 200만 명을 돌파했으며, <Axie Infinity>의 거버넌스 토큰 ASX의 시가총액은 대형 게임 퍼블리셔 Ubisoft의 기업가치를 상회하기도 했다. 인디게임 스튜디오에 불과했던 Sky Mavis는 2021년 10월, 30억 달러의 가치를 인정받았다.

게임산업에서 NFT 도입을 시도하는 것은 미술계나 음악산업 등 NFT 도입을 시도중인 다른 산업영역처럼 파괴적 혁신에 대한 기대에 따른 것이다. 현재 게임산업은 확률형 아이템과 소액결제 모델과 같은 주류 BM의 한계에 봉착한 상황으로 새로운 돌파구가 필요한 상황이다. 패키지 게임 판매와 정액 모델, 소액 결제 모델의 뒤를 이어 NFT에서 새로운 주류 BM이 탄생할 수 있다는 기대가 고조되고 있다.

P2W(Pay-to-Win) 구조를 형성한 소액 결제 모델과 P2E 게임을 가능하게 하는 NFT 게임은 게이머 입장에서 큰 차이가 없다. 아이템을 게임사에게 사는가, 다른 플레이어에게 사는가의 차이가 있을 뿐이다. 그러나 게임사의 입장에서는 수익구조의 변화를 의미한다.

게이머에게 게임사가 직접 아이템을 판매하는 기존의 방식에서 벗어나 블록체인 기술로 외부 거래소를 통해 플레이어간 아이템 거래가 가능하도록 하는 것은 일견 게임사의 수익성을 감소시키는 것으로 보인다. 그러나 게임사의 입장에서는 NFT 형태의 아이템 거래를 통해 지속적인 수수료를 얻을 수 있으며, 외부 거래소에서 다른 암호화폐로 거래될 수 있는 게임 토큰을 통해 더 큰 수익을 기대할 수 있다. <Axie Infinity>를 예로 들면, 게임의 거버넌스 토큰 AXS는 2021년 10월 말까지 전체 발행량에서 약 23%가 발행되었다. 그리고 Sky Mavis는 이중 21%를 보유하고 있는 것으로 추정되는데, 이는 2021년 11월 시세를 기준으로 약 20억 달러 규모이다. 게임 이용자 규모에 따라 수익은 더 커질 수 있다.

<그림 6-13> 블록체인 기술 도입을 통한 게임 산업의 가치구조 변화



자료: Nansen(2021.5.)

NFT 게임의 BM은 이전과는 달리 게이머 커뮤니티 중심이 될 것으로 전망된다. 게이머들이 거버넌스 토큰을 통해 자발적으로 참여하는 DAO(Decentralized Autonomous Organization; 탈중앙화 자율조직)가 구성되고 게임 운영 전반에 목소리를 낼 수 있기 때문이다.⁸¹ Sky Mavis의 공동설립자 Jeff Zirlin은 블록체인 게임이 게이머 커뮤니티 주도로 게임이 발전하는 구조로 게임 디자인 자체가 기존의 게임과 다르다는 점을 강조한다. 아울러 Zirlin은 블록체인 게임을 “상대적으로 작은 규모의 게임사들이 쟁쟁한 세계적인 게임사들의 AAA급 작품들과 경쟁할 수 있는 무기가 게이머 커뮤니티임을 자각하고, 게이머 커뮤니티에게 실제적인 주인의식을 제공하려는 방안 모색의 결과”라고 설명한다.

대형 게임사에서 NFT 도입에 큰 관심을 보이는 것도 주목할 지점이다. 이는 Epic Games와 Apple의 소송 전으로 가시화된, 게임사와 플랫폼 사업자간 공방의 변주로 이해할 수 있다. 게임사들은 디지털 유통 플랫폼의 수수료에 대해 과도하다는 의견을 표출해 왔으나, 대형 유통 플랫폼을 거스르기는 어려운 상황이었다. 그러나 블록체인 기술을 도입하면 게임 재화를 암호화폐 거래소에서 디지털 지갑을 통해 거래하게 되므로 유통 플랫폼의 수수료를 회피할 수 있게 된다.

대형 게임사가 새로운 기술 도입 여력이 더 크다는 점에서 NFT 도입은 대형 게임사를 중심으로 전개될 것으로 전망된다. 대형 게임사들이 메타버스를 지향하고 있다는 점도 이를 뒷받침한다.

메타버스의 상호운용성은 웹 3.0과 이를 위한 핵심 기술로 주목받는 블록체인 기술과 밀접한 관련성을

⁸¹ DAO는 암호화폐 상당수의 운영에 관여하는 등 블록체인 기술이 적용된 분야에서 보편화된 구조. 메타버스 플랫폼 <Decentraland>에서도 DAO의 역할이 큰데, 가상 세계의 운영과 부동산 개발, 플랫폼 내 일부 지역에 해당되는 가상 카지노 <Decentral games> 운영의 주체로 활약

가지고 있다. 또 메타버스 경제 실현의 중추적인 역할을 할 것으로 지목되기도 한다. 게임이 새로운 기술을 대중화하는데 뛰어난 능력을 가지고 있다는 점에서 블록체인 기술과 메타버스를 빠르게 수용할 사람들은 게이머를 중심으로 형성될 가능성이 높다.⁸² 메타버스도 일종의 플랫폼이라고 볼 때, 메타버스를 기반으로 한 서비스나 사업들은 더 많은 사용자를 확보한 플랫폼에 주목할 것이고 이는 더 많은 사람들을 끌어들이는 스노우볼 효과(Snowball effect)를 발생시킬 것이다.

게임사가 NFT를 도입할 경우 암호화폐 거래소 등 블록체인 서비스와 연계되고 메타버스로의 발전을 위한 중요 과제 중 하나인 경제 시스템 구축 문제를 해결하게 된다. 메타버스 플랫폼으로 게임이 발전할 경우 암호화폐와 NFT의 활용도는 높아지고, 이는 메타버스 플랫폼을 운영하는 게임사의 수익 증대와 가치 향상으로 이어진다. 즉, 현재의 게임산업에게 NFT와 블록체인은 게임 그 이상을 향한 비즈니스 모델 성장의 첫 걸음인 셈이다.

6.4.5.5. NFT 게임을 둘러싼 게임산업 내 개발사와 유통사(플랫폼 사업자)의 입장차

게임산업 내에서 블록체인 게임에 대한 관심은 게임 개발사와 유통사(플랫폼 사업자) 간의 갈등 양상으로 나타나기도 한다.

NFT 기술의 게임 도입에 대해 찬성하는 쪽은 주로 대형 게임기업들이고, 반대하는 쪽은 게임 유통이 중심인 기업들이다. 2020년 말부터 시작된 디지털 유통 플랫폼의 수수료율 인하를 둘러싼 치열한 공방을 떠올린다면, NFT 게임은 게임 개발사와 유통 플랫폼 간 대결의 변주곡으로 보이기도 한다.

NFT 게임의 메커니즘을 보면 실제 그런 측면이 강하다. NFT 게임은 아이템의 구매와 판매를 암호화폐 지급과 거래소를 통해서 하므로, 유통 플랫폼의 결제수단을 거치지 않는다. 이는 게임사 입장에서 보면 유통 플랫폼에 그토록 즐기게 요청해 온 다양한 결제수단의 허용을 넘어, 아예 결제 수수료를 낼 근거를 사라지게 만드는 일이다. 반대로 유통 플랫폼 입장에서 보면 NFT 게임은 당연히 인정하기 어려운 것이 된다.

도입에 찬성하는 쪽이 주로 대형기업들이란 점도 주목할 만하다. 블록체인이나 암호화폐는 새롭게 등장한 기술들이고, 이를 게임에 접목하는 데는 아무래도 시간과 비용, 해당 인력의 수급 등이 필요하다. 따라서 현실적으로 NFT 게임을 실행에 옮길 수 있는 곳은 대형기업일 수밖에 없고, 중소게임기업들 중에는 하고 싶어도 하지 못하는 곳이 많을 수밖에 없다.

⁸² 실제로 Sky Mavis의 공동설립자 Aleksander Leonard Larsen에 따르면 <Axie Infinity> 플레이어의 약 절반은 게임 플레이 이전에는 가상화폐를 접한 적이 없었음

이런 이유로 NFT 게임을 선도하는 대형기업 중에는 자신들이 기반을 두고 있는 블록체인이나 암호화폐 플랫폼에 중소게임사들을 포섭하려는 움직임을 보이는 곳도 있다. 중소게임사에 관련 기술 기반을 이용할 수 있게 해주는 대신, 자신들의 게임과 동일한 암호화폐를 채택하게 하는 것이다. 만일 이런 방식이 활성화된다면 NFT 게임기업들은 스스로 새로운 형태의 게임 유통 플랫폼이 될 수 있는 기회를 확보하게 되는 셈이다.

이렇게 보면 NFT 게임 이슈는 유통 플랫폼 주도권을 둘러싼 신·구 기술간 대결로 단순화해 볼 수도 있다.

6.4.5.6. 게임과 블록체인의 미래

블록체인 시장조사 기관 DappRadar의 공동설립자 Dragos Dunica는 게임산업이 단기간 내에 블록체인 분야에 진입하기 어렵고 상당한 시간이 소요될 것이라 전망한다. 그 이유로는 첫째, 게이머들의 블록체인 게임에 대한 거부감 둘째, 게임사가 구축한 중앙집중적인 모델에 대한 암호화폐에 친숙한 게이머 진영의 거부감을 지목한다. 게이머들의 블록체인 게임에 대한 거부감은 주류 사회의 블록체인 프로젝트에 대한 불신과 맥을 같이 한다고 분석한다. 블록체인 게임이 게임사의 매출에 미치는 영향은 예상하기 어렵지만, 게이머 중심 모델로 전환하며 게이머의 수익이 증가하고, 게임사의 매출구조도 과거와는 달라질 수밖에 없을 것이라고 전망되고 있다.

6.4.6. 게임, NFT 기반 메타버스 경제 구축의 중요 수단으로 부상

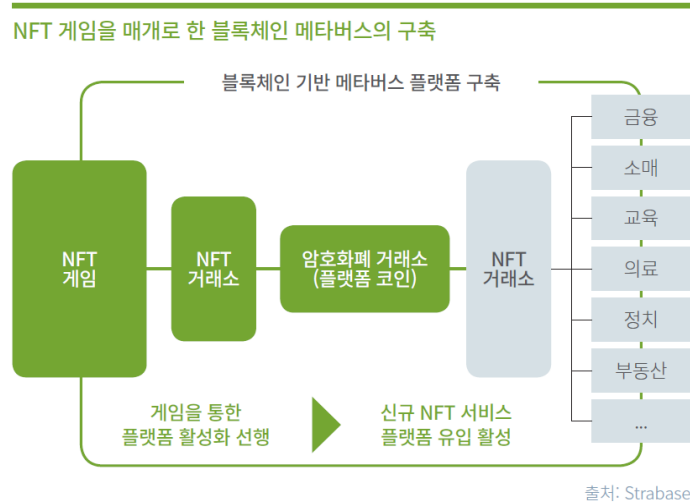
메타버스가 블록체인을 기반으로 구축될 경우 NFT는 경제활동의 가장 적합한 수단으로 활용될 수 있다. 블록체인 기반 메타버스에서는 모든 가상세계 속 활동과 디지털 콘텐츠를 NFT로 만들어 소유권을 명확히 알 수 있고, 암호화폐를 통해 거래할 수 있게 되는데, 이는 메타버스 내에서 현실세계와 유사한 경제활동을 실현하는 것이 가능해짐을 의미한다.

NFT가 블록체인 기반 메타버스 경제를 실현하는 데 중추적 역할을 할 수 있다면, 사람들이 NFT에 익숙해지게 만드는 것이 메타버스 플랫폼 구축의 중요한 과제가 되는데, 게임은 이 문제를 풀기 위한 유용한 수단이 될 수 있다.

게임은 기본적으로 엔터테인먼트 미디어이며 최근 들어 전세계적으로 이용자가 급증하며 어엿한 대중문화로 자리 잡아 가고 있다. 무엇보다 게임은 그 자체가 하나의 유니버스로 이미 게이머나 아이템 매매 같은 가상화폐 기반의 경제 시스템이 작동하고 있는 곳이다. 이런 게임에 NFT를 접목했을 때의 장점은 명확하다. NFT를 쉽게 받아들일 수 있는 수십~수백만 명의 이용자를 확보함으로써, 단숨에 NFT 기반 메타버스 경제를 위한 받침돌을 놓을 수 있게 되는 것이다.

메타버스는 일종의 대규모 플랫폼이기 때문에 이용자 기반이 확보되면, 그에 맞추어 다양한 공급자들이 몰려들게 된다. 메타버스나 블록체인은 아직 초기 단계이다 보니 그 개념이 가진 무궁한 잠재력에 비해 제대로 작동하는 실제 구현사례가 거의 없는 상황이다. 그런데 만일 NFT 게임을 매개로 블록체인 기반 메타버스에 익숙한 수많은 사람이 플랫폼에 유입된다면, 이들은 플랫폼 내에서 획득한 암호화폐로 할 수 있는 게임 이외의 다양한 서비스들을 찾을 것이고, 이런 수요는 자연스레 또 다른 NFT 기반 서비스들의 출현을 촉진하게 된다. NFT 게임이 연결되어 있는 거래소에는 게임뿐 아니라 다른 서비스들도 연결되어 있다는 점에 주목해야하는 이유가 바로 이것이다. 블록체인 위에서 상호 연결되는 여러 서비스들은 하나의 메타버스를 이루기 때문이다.

<그림 6-14> NFT 게임을 매개로 한 블록체인 메타버스의 구축



이처럼 NFT 게임은 블록체인의 메타버스 구축에 있어 방아쇠이자 핵심 동력이 될 수 있기 때문에, NFT 게임 옹호 진영은 NFT 기반 게임이 메타버스 경제의 중추를 담당하며 시대를 선도할 것이라 주장하는 것이다.

옹호 진영은 P2E 게임을 사람들이 NFT 경제에 관심을 갖게 만드는 효과적인 도구로서 바라보며, 게임에 원래 관심이 없는 사람도 게임을 접하게 함으로써 게임산업에 새로운 이용자층을 유입시키는 효과도 얻을 수 있다고 본다. 결론적으로 게임산업과 메타버스 진영이 모두 윈윈할 수 있다는 것이다.

6.4.7. P2E 게임

6.4.7.1. P2E 게임 개념

NFT 게임은 사실은 'FT 게임'이라 불러야 하는 것인 지도 모른다. 용어 정의상 대체가능토큰(FT)은 비트코인이나 이더리움 같은 암호화폐를 말하고, 대체불가토큰(NFT)은 희소성이 있는 디지털 콘텐츠를 말한다. NFT의 목적이 거래를 통한 수익 창출에 있다면, 그 방법은 NFT를 암호화폐인 FT를 받고 판 후, 암호화폐를 다시 현금으로 환전하는 것이다. 즉 NFT는 수단일 뿐 결국 목적은 FT의 획득에 있게 되는데, 그렇다면 FT 게임이라 부르는 것이 보다 목적에 부합하는 명칭이라 할 수 있다.

NFT 게임이 사실은 FT 게임이라는 점은 요즘 게임기업들의 관심이 높은 P2E 게임에서 더 확실히 알 수 있다. 대체불가(NFT)라는, 모호한 용어 대신 '돈을 번다(earn)'라는 직설적인 표현을 사용하고 있기 때문이다.

P2E는 우리말로 다양하게 해석될 수 있다.

첫번째로 게임플레이의 '결과'로서 돈을 벌게 된다고 해석할 수 있다. 게임기업들은 이 해석을 선호한다. 이에 P2E를 '게임도 하면서 돈도 버는' 것이라고 홍보한다.

두번째로, '돈을 벌기 위해 게임을 한다'는 뜻이 된다. P2E를 부정적으로 보는 사람들은 이 해석을 선택한다. 게임의 목적이 돈을 버는 데 있어서는 안 된다고 경고한다.

관점에 따라 또는 실제 드러나는 행태에 대한 각자의 판단에 따라 P2E에 대해 해석이 달라지겠지만, NFT가 거래를 통한 수익의 실현을 전제로 하고 있기 때문에, NFT 게임이 P2E 게임으로 전환되는 것은 쉽고 자연스러운 일이다.

지금도 아이템 거래소를 통해 게임 아이템이나 게임머니를 실제 현금으로 바꿀 수는 있지만, 이는 현행법에서 금지하는 일인 데다가, 거래소가 게임과 분리되어 있어 거래가 번거롭기 때문에 P2E을 하기에는 부적합한 방식이다. 반면 거래가 목적인 NFT 게임은 거래소와 직접 연결되어 있기 때문에 P2E을 하기에 최적의 조건을 갖추고 있다.

최근 들어와 위메이드의 '미르4 글로벌' 흥행과 더불어 전세계적으로 블록체인 게임에 대한 관심이 높아지자, 상당수의 국내 게임사들도 잇따라 블록체인 사업 청사진을 제시하고 있다. 하지만 이들 국내 게임사들은 게임사가 추구하는 방향성에 따라 블록체인 게임에 대해 ▲P2E 게임 이외에도 ▲플레이 앤 Earn (P&E) 게임 ▲NFT 게임 ▲웹3.0 게임 다양한 네이밍을 붙이고 있다.

위메이드는 미르4 글로벌을 P2E 게임이 아닌 'P&E 게임'이라고 부르고 있다. P2E가 돈을 벌기위해 게임을 한다는 의미라면, P&E는 게임을 즐기면서, 돈도 번다는 의미다. 위메이드는 P&E를 지향하며 게임 내 '블록체인 이코노미'를 구현하고 디파이(DeFi) 서비스를 제공해 '인터게임 이코노미'를 구축한다는 계획이다. 게임코인, 게임 NFT로 다양한 수익활동을 할 수 있게 하고, 이 재화들을 게임들 간 순환시킨다는 것이

다. 현재 위메이드는 NFT 거래소, 드레이크 스테이킹 프로그램, 하이dra 스테이킹 프로그램 등을 서비스하고 있다.

이에 반해 컴투스 그룹은 블록체인 게임을 웹3.0 게임으로 부른다. 게임을 통해 웹3.0의 핵심 가치인 탈중앙화와 프로토콜 경제를 강조하겠다는 것이다. 컴투스 그룹은 2021년 11월 4분기 실적발표 콘퍼런스콜에서 블록체인 게임 사업에서의 지향점을 제시하면서 "블록체인 게임을 P2E 게임이라기 보단 웹3.0 게임이라고 부르고 싶다"며 "웹3.0을 강조하는 이유는 참여자의 이익과 투명성 극대화하겠다는 목표가 있기 때문"이라고 말했다. 컴투스홀딩스의 블록체인 게임 플랫폼인 'C2X'를 소수 인원이 아니라 이해관계자 모두가 이익을 공유할 수 있는 프로토콜 경제로 발전시키겠다는 의지다.⁸³

다만 국내에서는 P2E 게임이 위법으로 판단되어 정식 서비스되지 못하고 있다.⁸⁴ 새로운 정권이 들어서며 가상자산 전반에 대한 규제권 포섭을 시도하고 있기 때문에 P2E 게임에 대한 기대도 커지고 있다. 인수위의 국정과제 이행계획서에는 문화체육관광부가 'P2E 게임 허용 및 산업 활성화'를 추진할 것이라고 적혀 있다. 문화체육관광부는 아직까지는 조심스러운 입장을 취하고 있다.

6.4.7.2. 게임 수익 구조의 변화와 P2E 게임

P2E 게임은 P2W(Pay-to-Win) 시스템과 확률형 아이템의 대안으로 인식되기도 한다. 그러나 P2W에서 P2E로 전환이라는 말은 애초부터 논리적으로 성립하기 어려운데, 왜냐하면 P2E는 P2W와 동전의 양면처럼 하나로 묶여 작동하는 것이기 때문이다. 아이템이나 게임머니를 팔아 돈을 벌 수 있으려면, 그것을 적극적으로 사려는 사람들이 많이 있어야 한다. 즉, 직접 시간과 노력을 들이는 대신 돈으로 아이템을 사서 더 빨리, 더 좋은 성과를 내고 싶은 P2W 이용자들이 다수 존재해야 P2E가 가능해진다는 뜻이다.

만약 이용자 모두가 P2E만 하려하고 P2W 이용자는 없다면, 게임으로 돈을 벌 방법은 당연히 없다. 결국 중요한 것은 P2E이냐 P2W이냐가 아니라, P2E 이용자와 P2W 이용자의 비율을 적절히 조정할 수 있는 게임 메커니즘의 설계와 게임기업의 운영 능력이다. 이 조정에 실패했을 경우 곧장 불거지는 문제는 '인플레이션'이다.

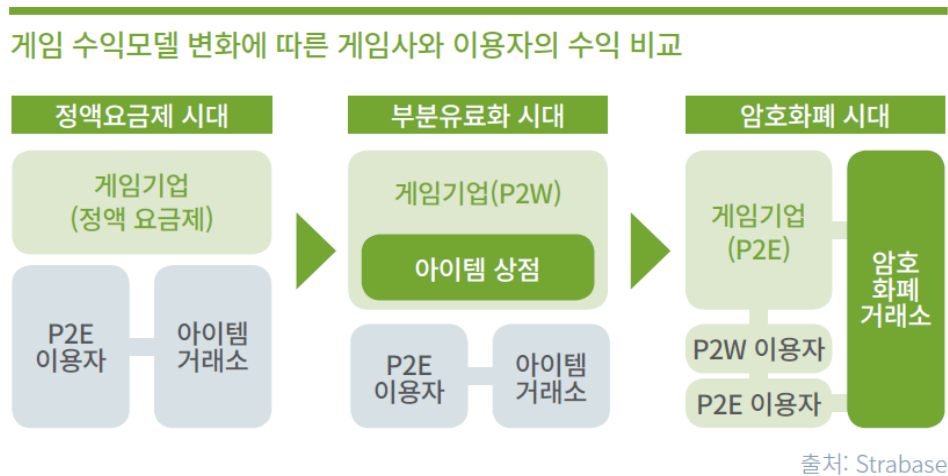
보통의 게임은 새로운 아이템들을 내놓는 방법으로 조정을 피할 수 있으나, 요즘 P2E 게임들은 이런 정책

⁸³ 2022년 2월 8일 공개된 컴투스 그룹의 가상자산 C2X의 백서를 살펴보면 C2X 플랫폼은 테라 블록체인 네트워크를 기반으로 설계, 생태계 참여자들과 함께 성장하는 이용자 참여형 '오픈 플랫폼'을 지향한다고 명시돼 있다. 아울러 C2X 생태계 구성원들은 분산 네트워크 투표 시스템을 통해 생태계를 함께 운영, 게임 론칭 및 생태계 합류 여부를 결정한다. 생태계를 중앙 집권적으로 운영하는 것이 아니라, 게임사는 물론, 게이머 등 생태계 구성원과 함께 생태계를 키워나간다는 것이다.

⁸⁴ 게임법상 금지 요소인 사행성과 환금성을 지니고 있다는 점이 원인이다.

을 펴기 어렵다. 아이템의 소유권이 이용자들에게 있음을 강조하는 NFT 게임들이기에, 아이템의 가격에 영향력을 미칠 수 있는 정책을 함부로 펼치기 부담스럽기 때문이다.

<그림 6-15> 게임 수익모델 변화에 따른 이용자의 수익 비교



6.4.7.3. 게임 기업이 P2E 게임을 선호하는 이유

P2E와 P2W가 서로 분리될 수 없는 개념이라고 한다면, P2W에서 P2E로 전환이라는 말은 게임이용자가 아닌 게임기업의 관점에서 이해할 필요가 있다. 게임사들이 주요 수익을 P2W 중심이 아닌 P2E 중심으로 벌어들이겠다고 의도가 반영된 것이다.

P2W은 게임사가 게임 이용자에게 직접적으로 수익을 얻는 방식이다. 게임사의 아이템 출시는 그 자체로 반향을 불러일으켰다. 특히 수익성을 극대화할 수 있는 확률형 아이템이 확산되며 게임 이용자들의 반발도 커졌다. 이에 따라 게임사는 새로운 수익모델을 고심했고, 과거 '쌀먹'⁸⁵이라고 불리던 행위를 공식적으로 인정하는 P2E 모델을 도입하게 되었다.

P2E 게임의 1차적 수익은 거래 수수료에서 발생한다. <Axie Infinity>의 경우 게임 내 마켓플레이스에서 AXS가 거래될 때 4.25%의 수수료를 받는 것이 전부다. AXS의 값이 올라가고 새로운 이용자 유입이 활발할 때는 수수료 수익이 괜찮았겠지만, 인플레이션이 일어나고 AXS 거래가 둔화된 지금은 수익성에 문제

⁸⁵ 게임 내 재화 또는 아이템을 다른 유저에게 현금으로 팔아 쌀을 사먹는다라는 행위를 의미하는 신조어. 즉, 게임 아이템을 팔아서 생계를 이어간다는 뜻이다. 과거에는 외부 아이템 거래소 등으로 게임 이용자간 거래는 게임 밖에서 벌어지는 일로 게임사와는 무관한 일이었다. 다만 게임사에게 소유권이 있는 게임 아이템을 현금화하는 것은 불법이라는 입장을 세우고 있었다.

가 생길 수밖에 없는 구조다.

그럼에도 불구하고 Sky Mavis는 최근 기업가치 30억 달러를 인정받고 추가 투자 유치에 성공했다. 이는 겉으로 보이는 거래수수료율 이외 더 큰 수익모델이 있음을 짐작케 하는데, 비밀의 열쇠는 게임 내 거버넌스 토큰인 AXS의 가격의 상승에서 찾을 수 있다. 게임 고유 토큰인 SLP의 가격 폭락에도 불구하고, AXS의 강세는 지속되고 있는데, 암호화폐 거래소에서 AXS의 시가총액은 2021년 11월 말 기준 93억 달러에 육박한다.

AXS는 2026년까지 총 2억 7천만 개가 공급되는데, 게임산업 전문지 ActivePlayer.io는 2021년 10월 말까지 약 23%인 6,200만 개가 발행된 것으로 추정했다. Sky Mavis는 이중 21%를 보유하고 있는데, 시가총액으로는 20억 달러에 달한다. 거래수수료라는 게임 내 행위에 의해 발생하는 수익과는 비교할 수 없는 막대한 기대수익이 암호화폐 거래소에서 창출되고 있는 것이다.

이런 사실은 왜 이런 현상이 나타나는지에 대한 복잡한 설명을 굳이 이해하지 않더라도 게임기업들이 왜 P2W 대신 P2E를 주장하는지에 대해 직관적으로 이해할 수 있게 해준다. 게임사의 이익과는 전혀 무관했던 이전 시대의 P2E와 달리 암호화폐 기반의 P2E에서는 P2W보다 더 큰 수익을 기대할 수 있기 때문이다.

6.4.7.4. 커뮤니티 중심 비즈니스 모델로서의 P2E 게임

게임산업 진영에서 P2E 모델은 좀더 다각적인 의미를 내포하고 게임산업의 지각변동을 유발할 것으로 전망되고 있다. 지금까지 많은 비판을 받아온 P2W(Pay-to-Win) 수익모델을 개선할 수 있을 것으로 평가받기 때문이다. 또한 암호화폐를 거래소에서 구매한 뒤 게임에서 사용하는 것도 가능하기 때문에 플레이어가 시드 스테이지를 만들거나 프리 시드(Pre-seed) 단계에서 토큰을 통해 간접적으로 게임에 투자하는 것도 가능해진다. 게임업계 일각에서 P2E 게임이 '새로운 유형의 클라우드 펀딩'이 될 수 있다고 지적하는 이유이다.

무엇보다 주목되는 지점은 게임 개발 진영과 플레이어 진영 등 다양한 입장의 전문가들이 게이머 커뮤니티를 강조하고 있다는 점이다. 게임산업 전문 벤처 캐피탈 Bitkraft의 선임이자 디지털 자산 투자 업체 Delphi Digital의 벤처 파트너 Piers Kicks는 P2E가 게임 산업의 돌파구가 되었다고 평가했다. 그래픽이나 게임성과 같이 기존에 게임 산업이 중요시했던 요소가 아닌 비즈니스 모델만으로 플레이어들을 열광시켰기 때문이다. 이와 함께 "게이머들은 자신이 사랑하는 게임의 경제구조에 참여하고, 게임의 생태계에 기여하는 것 자체를 가치 있는 것으로 생각한다"고 지적하며 게임 커뮤니티의 형성을 촉진하는 것이 P2E 게임의 성공 열쇠가 될 것이라고 전망했다.

P2E 게임 플레이어 길드 YGG(Yield Guild Games)의 설립자 Gabby Dizon는 게이머 커뮤니티가 P2E 게임

성공의 핵심 비결이었다고 주장한다. 현재 P2E 게임은 국가별로 상이한 규제에 따라 Google이나 Apple⁸⁶의 공식 앱스토어에 등록되지 못한 경우도 많다. 그럼에도 많은 사람들이 P2E 게임을 플레이할 수 있던 원동력이 YGG 길드를 비롯한 P2E 게이머 커뮤니티에 있다는 것이다. 게임을 설치하고 수익을 얻는 방법 등을 안내해 게임 접근성을 낮추고 P2E 게임의 경제 시스템 활성화에 기여한다는 주장이다. 실제로 YGG 길드는 새로운 플레이어에게 아이템이나 캐릭터를 임대하는 자체적인 Scholarships 제도를 운영하고 있으며, 플레이어가 더 큰 수익을 올릴 수 있도록 투자도 지원하고 있다. Dizon은 "길드와 같은 게이머 커뮤니티는 웹 3.0과 블록체인 게임의 탈중앙화에 적합한 커뮤니티"라고 주장했으며, "새로운 메타버스 노동의 대가를 받는 것에 대한 시스템 정립에 기여하고 메타버스 경제를 견인할 수 있는 중요 주체"라고 게이머 커뮤니티의 중요성을 강조했다.

Sky Mavis의 공동설립자 Jeff Zirlin은 P2E 모델 혹은 블록체인 게임은 게임 디자인 자체가 기존의 게임과는 다르다며 수익성과 투기가 전부가 아니라고 지적한다. 대부분의 블록체인 게임은 아무것도 갖춰지지 않은 가상 공간 자체로 출시되며 플레이어들이 무언가를 만들고 개척하며 게임이 발전하는 구조를 취하고 있다. 이 과정에서 상당수의 블록체인 게임은 수익을 전혀 발생시키지 못하고 있으며, 개발사가 아닌 커뮤니티 주도로 운영이 결정되곤 한다.

Zirlin은 이와 같은 블록체인 게임의 특성이 게임 운영 능력이 부족이 아니라, 상대적으로 작은 규모의 게임사들이 쟁쟁한 세계적인 게임사들의 AAA급 작품들과 경쟁할 수 있는 무기가 게이머 커뮤니티임을 자각한 결과라고 설명한다. 또한 이 무기를 발전시키기 위해 게이머 커뮤니티에게 실제적인 주인의식을 제공하려는 방법을 모색한 결과가 블록체인 게임과 P2E 모델이라는 것이다. 그 결과 게이머와 개발사 사이에는 새로운 역동성이 탄생한다.

Animoca Brands의 회장 Yat Siu는 수년 전 Sky Mavis에 투자를 결정하게 된 이유가 커뮤니티에 대한 공감능력과 공정한 소유 구조에 대한 확신을 가졌기 때문이라고 설명했다. "이전의 게임 개발사에게서는 찾기 어려운 커뮤니티에 대한 높은 이해도를 갖추고 다른 접근 방식을 취하고 있었다. 그들의 생각은 전통적인 게임 디자인으로 구현하기는 어려운 것이었다"며 "Sky Mavis는 게임을 만드는 것 자체와 게임이 게이머의 삶을 변화를 유발하고 실제적 보상을 전달하는 것에 보람을 느끼는 독특함이 있었다"고 회상했다.

⁸⁶ Apple은 iOS 기반 기기에서 P2E 게임 다운로드를 금지했던 것에서 더 나아가 NFT 콘텐츠 및 거래소 구동을 차단하며 P2E 게임에 대한 강도 높은 규제 정책을 전개하고 있다.

6.4.7.5. P2E 게임 사례

6.4.7.5.1. Animoca Brands의 블록체인 게임 <F1 Delta Time>

6.4.7.5.1.1. <F1 Delta Time>의 주요 수익모델-자체 암호화폐 Rev 발행 및 NFT 발행

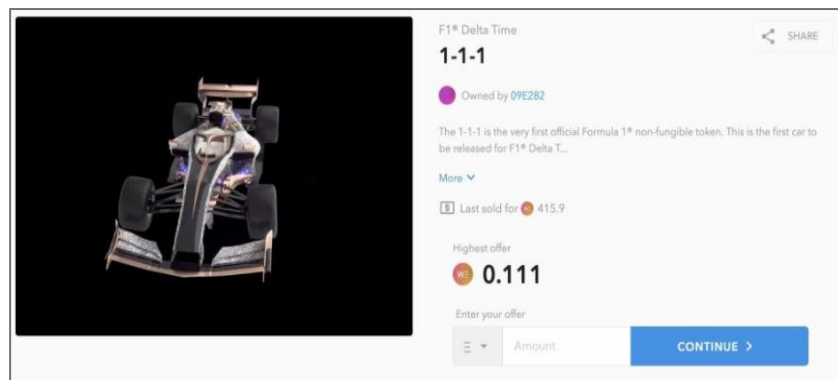
국제 자동차 경주 챔피언십 Formula One(F1) 기반의 블록체인 게임 <F1 Delta Time>은 이더리움, 비트코인 등 주요 암호화폐와 달러로도 환전 가능한 자체 암호화폐인 Rev 및 레이싱에 필요한 각종 구성품을 NFT로 발행함으로써 게이머의 수익성을 한층 제고할 수 있다. <F1 Delta Time>의 개발사인 Animoca Brands는 단순한 블록게임 제작이 아닌 디지털 재산을 행사할 수 있는 플랫폼을 만드는 것이 궁극적인 목표라고 밝혔다.

<F1 Delta Time>은 국제 자동차 경주 챔피언십 Formula One(F1)이 라이선스를 부여하고 게임 SW 업체인 Animoca Brands가 발행하는 블록체인 게임으로, 자체 암호화폐인 Rev 발행, 게임 내 아이템의 NFT 발행을 통한 디지털 자산화 등 다양한 수익모델을 구축했다.

Rev는 <F1 Delta Time> 내에서 통용되는 ERC-20 토큰으로 레이싱 성적에 따른 보상이나 게임 내 가상 자동차 거래 수단으로 활용된다. 게임 내 자동차 등급인 Apex, Legendary, Epic, Rare, Common의 5가지 등급에 따라 가치가 다른데, Apex가 가장 희소성이 높은 등급이다. Rev는 이더리움, 비트코인 및 달러로도 환전 가능하며, 최근에는 암호화폐의 가치 급등으로 환전시 수익성이 크게 증가했다.

<F1 Delta Time> 내에서는 각 선수가 준비하는 자동차, 타이어 세트, 각종 착장(슈트, 헬멧, 장갑, 부츠 등), 자동차 부품 등을 경기의 유형 및 날씨에 적합한 구성으로 만들어 NFT기반 디지털 자산으로 발행한 다음 Opensea와 같은 NFT 거래 플랫폼을 통해 거래할 수 있다. <F1 Delta Time>에서 출시하고 NFT로 발행하는 모든 가상 자동차는 F1의 라이선스를 취득한다.

<그림 6-16> NFT 거래 플랫폼 Opensea에 등록된 <F1 Delta Time>의 가상 자동차 아이템 예시

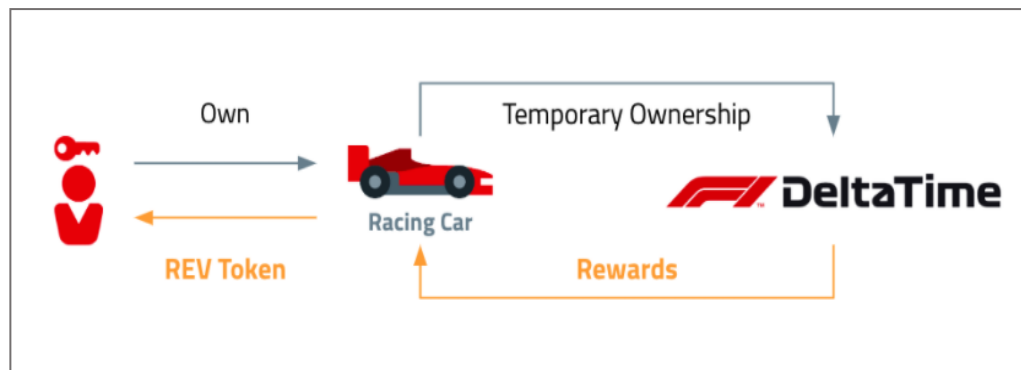


자료: Job One (2021.6)

NFT의 가치가 급등함에 따라 게임 내 가상 자동차들의 NFT 가격도 가파르게 상승하고 있다. 지난 3월 F1 70주년 기념 에디션으로 출시된 Apex 등급 가상 자동차의 경매 낙찰가가 98만 7,000 Rev(약 26만 5,000 달러)를 기록하며 가장 비싼 가상 자동차와 가장 비싼 F1® NFT의 기록을 경신했다. 이 외에도 F1 70주년 기념 이벤트에서는 23분만에 총 800대의 Rare 등급 자동차 NFT가 팔렸으며, 총 판매액은 800만 Rev(약 180만 달러)에 달했다.

한편 <F1 Delta Time>은 지난해 9월 스테이킹(Staking)이라는 새로운 추가 수익 매커니즘을 출시했다. 스테이킹은 게이머가 자신의 가상 자동차 소유권을 일시적으로 <F1 Delta Time>으로 이전하면, 이전 기간과 자동차의 희소성에 비례해 Rev를 지급해주는 수익화 모델이다. 게이머가 게임에 참여하지 않는 유휴 가상 자동차에 대해 적용할 수 있는 매커니즘이다. 스테이킹을 실행하기 위한 아무런 제약 사항도 없으며, 스테이킹을 철회하면 가상 차량의 소유권은 즉시 게이머에게로 반환된다. 스테이킹 보상은 매일 계산되고 매 주말 지급된다.

<그림 6-17> <F1 Delta Time>의 스테이킹(Staking) 매커니즘



자료: Medium.com (2021.6)

6.4.7.5.1.2. <F1 Delta Time>개발사 Animoca Brands의 블록체인 게임 행보

Animoca Brands는 2014년 홍콩에서 설립된 게임 SW 업체이자 벤처 캐피탈로 <The Sandbox>, <Crazy Kings>, <Crazy Defense Heroes> 등 다양한 작품을 개발 및 배급한 블록체인·게임화·인공지능 기술 분야의 선도 업체다. 상기 타이틀 외에도 Formula 1®, Marvel, WWE, Garfield, Snoopy, Power Rangers, MotoGP™, Formula E, Doraemon의 IP를 활용한 많은 작품을 배급했다.

Animoca Brands는 <Axie Infinity>의 개발사인 Sky Mavis와 <NBA Topshot>, <CryptoKitties>의 개발사

인 Dapper Labs, Lucid Sight, Wax, Decentraland 등 주요 블록체인 게임 개발사들과 투자와 제휴 관계를 맺고 있다.

Animoca Brands는 추가적인 NFT 게임 개발 계획을 밝히며 블록체인 게임 행보를 강화하고 있다. 지난 5월 Animoca Brands는 과거에 인수한 분산형 게임 생태계인 Helix 및 지분 증명(Proof of Stake) 방식의 퍼블릭 블록체인 네트워크인 Hedera Hashgraph 와 제휴하여 2개의 축구 게임 프로젝트 개발할 계획이라고 발표했다.

첫번째 프로젝트는 Hedera Hashgraph의 자체 암호화폐인 HBAR로 거래할 수 있는 NFT 자산을 제공한다. NFT 자산은 일정기간이 지난 후 HBAR로 교환할 수 있고, 이는 최초로 NFT가 고정되고 보증된 암호화폐 자산으로 교환될 수 있다는 것을 의미한다. Animoca Brands는 Manchester City, New York City FC, Melbourne City 등 유명 축구 구단의 IP를 보유하고 있다.

<그림 6-18> Animoca Brands의 블록체인 게임



자료: Animoca Brands (2021.5)

두번째 프로젝트는 독립적이고 분산된 온라인 게임 플랫폼인 Helix Warp의 공동 개발 및 출시 계획이다. Helix Warp는 온라인 멀티플레이 게임에서 만성화된 속임수를 방지하기 위해 Hedera Consensus 서비스를 활용해 결과를 기록하여 부정 행위를 방지하고, 추가적인 해킹 방지 기능을 탑재할 계획이다.

한편, Animoca Brands는 최근 투자 라운드에서 기업 가치 평가액이 10억 달러에 달하며 유니콘에 등극

했고, 8,880만 달러를 모금했다고 발표했다. Animoca Brands는 투자금을 M&A, 제품 개발, IP 또는 라이선스 취득 및 기타 투자에 사용할 계획이다. 주요 투자자로는 RIT Capital Partners, HashKey Fintech, Huobi, Ellerston Capital 등이 있다.

6.4.7.5.2. SkyMavis의 <Axie Infinity>

<Axie Infinity>를 시작하려면 우선 'Ronin Wallet'과 'Metamask'라는 두 개의 암호화폐 지갑을 생성해야 한다. 그런 다음 암호화폐 거래소에서 '이더리움'을 매수한 후, 이를 'Metamask'를 거쳐 'Ronin Wallet'으로 전송해야 한다. 이렇게 하는 이유는 게임을 하려면 'Axie'라 부르는 3마리의 디지털 펫이 필요한데, 처음 Axie를 얻는 방법이 이더리움을 주고 다른 게임이용자로부터 사는 것밖에 없기 때문이다.

약 1,000달러⁸⁷를 들여 3마리의 Axie를 구매하고 나면 일일 퀘스트를 수행하거나, 던전에서 몬스터를 잡거나, 아레나에서 다른 게임이용자와 대결을 통해 'SLP(Smooth Love Portion)'와 'AXS'라는 두 종류의 암호화폐이자 유료 아이템을 얻게 된다. Axie들을 서로 교배(breeding)하여 새로운 Axie를 만들 수 있는데, 교배를 하려면 SLP와 AXS를 소비해야 한다. Axie는 그 자체가 NFT(대체불가토큰)이기 때문에, 모든 Axie는 유일무이한 고유성을 갖게 된다.

SLP와 AXS는 그 자체가 암호화폐로 암호화폐 거래소를 통해 사고팔 수 있으며, Axie도 마켓플레이스를 통해 판매할 수 있다. 게임을 시작할 때 이더리움으로 구매해야 하는 Axie는 바로 다른 게임이용자들이 내다 파는 것들이다.

2021년 3분기 <Axie Infinity>의 DAU는 200만 명을 돌파했으며, 인디게임 스튜디오였던 Sky Mavis는 2021년 10월 30억 달러의 기업가치 평가를 받고 1억 5,000만 달러의 투자를 유치하는 등 미래 게임으로 각광받고 있다. 2021년 12월 기준 <Axie Infinity>의 거버넌스 토큰 ASX의 시가총액은 대형 퍼블리셔 Ubisoft의 기업가치를 상회했다. Sky Mavis는 <Axie Infinity>의 인기로 캐릭터 2차 거래에서 발생하는 4.25%의 분배금만으로도 하루에 수백만 달러의 수익을 획득했다. <Axie Infinity> 투자자이자 소셜 뉴스 플랫폼 Reddit의 공동설립자 Alexis Ohanian은 5년 내에 게임 시장의 90%는 P2E 게임이 차지할 것이라고 전망하고 있다.

<Axie Infinity>는 팬데믹 상황과 맞물려 단기간내에 큰 성공을 거두었으나, 게임 코인의 인플레이션 문제로 몰락할 위기도 감지되고 있다. <Axie Infinity> 인게임 토큰 SLP는 지난해 여름 개당 0.4 달러 이상으

⁸⁷ 가장 저렴한 액시의 가격은 2021년 7월말 450달러 선이었으나, 11월 말 기준 85달러 이하로 하락. 게임에서 좋은 결과를 내려면 값싼 액시를 구매해야 하므로 최초 3마리 구매에 보통 1,000달러 안팎을 쓴다고 알려져 있음

로 거래되며 최고치를 기록했으나, 2022년 1월에는 본격적인 인기몰이 이전보다 낮은 0.01 달러 수준으로 하락했다. 이후 <Axie Infinity> 관련 자산 거래량은 최고치 대비 70% 감소했고, AXS는 크리스마스 이후 약 40% 이상 가격이 하락해 수십억 달러의 시총이 증발했다.

경마게임 <PegaXY> 등 유사한 구조의 P2E 게임으로 플레이어 유출이 가속화 중⁸⁸이기도 하다.

<그림 6-19> 2021년 Axie Infinity의 달러 환산 수익 추이

2021년 액시인피니티 SLP의 달러 환산 수익 추이



게임전문 리서치기관인 나빅(NAAVIK)에 따르면, <Axie Infinity>로 필리핀 평균임금 이상을 벌 수 있었던 시기는 올 5~7월의 석 달 동안뿐이며, 8월 이후로는 급락해 11월 말에는 최저임금 수준에 수렴해 가고 있다. 액시를 빌려서⁸⁹ 플레이하는 사람이 아니더라도 수익이 그 정도라는 것이다.

⁸⁸ <PegaXY>는 <Axie Infinity>와 유사한 경제 시스템을 갖추고 있으나, 스콜라십 체결을 공식화했다는 점이 차이. <Axie Infinity>의 스콜라십은 NFT 대여 기능만을 제공하고 수수료나 계약 체결을 플레이어간의 자율에 맡김. 반면 <PegaXY>는 계약 체결 자체를 공식화해 더 안전하고 쉽게 캐릭터 대여가 가능. 이는 P2E 게임의 작동방식을 더 잘 이해한 시스템으로 투자자의 이익을 증진시킬 수 있는 방안이라고 평가되며, 향후 출시되는 P2E 게임에 폭넓게 적용될 것으로 전망됨에 따라 <Axie Infinity>는 경쟁심화에 따라 위기가 고조될 것으로 전망되는 상황

⁸⁹ 초기 게임 플레이를 위해 Axie를 구매하지 않고 다른 이용자로부터 Axie를 대여해 플레이한 뒤 얻은 SLP 등의 재화를 합의한 비율에 따라 대여자와 분배하는 Scholarship 제도를 지칭. 일반적으로 Axie를 빌려준 사람이 50~70%의 수익을 가져가도록 계약이 체결되고 있음

이는 <Axie Infinity>가 지속가능성 관점에서 심각한 불안 요인을 안고 있음을 보여준다. <Axie Infinity>의 이용자가 단기간에 급증한 것은 게임이 재미있어서라기보다 월급보다 큰 수익을 얻을 수 있다는 사실 때문인데, 기대수익이 최저임금 수준이라면 그 시간에 굳이 게임을 할 필요성은 사라지기 때문이다.

또한 NAAVIK은 2021년 11월 보고서에서 <Axie Infinity>가 지금은 희소성이 없는 디지털 펫을 매매하고 전투를 벌이는 데 초점을 두고 있지만, 조만간 희소성이 높은 '디지털 토지'의 매매를 준비하고 있다고 언급했다.

<Axie Infinity> 내 토지와 관련한 서비스는 아직 개발 중이지만, 토지 자체는 이미 구입할 수 있게 해놓은 상태다. 그리고 지난 2021년 11월 25일 <Axie Infinity> 측은 '제너시스 플롯(Genesis Plat)'⁹⁰이라 부르는 게임 내 토지 한 구역이 550이더리움(한화 약 30억 원)에 판매되었다고 발표했다. 11월 말 기준으로 이 게임에는 총 721개의 플롯이 공급되고 있는데, 이 중 제너시스 플롯은 5개밖에 되지 않는 희소성을 인정받은 것이라 한다. 아직 판매가 되지 않았을 뿐, 현재 올라와 있는 토지 중 가장 비싼 것은 10,700이더리움(한화 약 570억 원)이다.

NAAVIK은 보고서를 통해 디지털 토지 매매가 투기꾼들을 자극하여 토지 가격이 천정부지로 치솟을 것이며, 실제로 게임 내 토지를 사용하려는 사람들의 진입장벽을 높여 게임의 경제시스템에 부정적으로 작동할 것이라 전망했다. 아울러 <Axie Infinity>에서 디지털 토지가 더 중요해질수록 게임의 위기는 더욱 악화될 것이며, 새로운 형태의 이 게임이 결국 지대추구 악당들에 의해 중단될 수 있다는 경고도 하였다.

실제 NAAVIK의 경고대로 이야기가 흘러갈지, 아니면 <Axie Infinity>가 우려를 잠재우며 혁신적 모델로 더 큰 성공을 만들어 낼지는 아직 알 수 없다. 그러나 NAAVIK의 우려대로 이제 토지를 활용한 게임플레이는 토지에 접근할 수 있는 극소수의 사람들에게만 허용될 것이란 점은 분명해 보인다.

Wedbush Securities의 책임 애널리스트 Michael Pachter는 <Axie Infinity>가 수백만 명의 DAU를 확보하며 가장 성공한 P2E 게임으로 블록체인 게임의 가능성을 입증하는 사례로 거론되고 있으나, 전 세계 35억 명, DAU 약 4억 명에 달하는 전체 게임시장에 비하면 매우 작은 수준이라고 지적했다.

이와 함께 <Axie Infinity> 외에 두각을 나타내는 블록체인 게임이 없다는 점도 지적하며 블록체인 게임에 대한 과대평가를 경계하고 있다.

⁹⁰ 플롯(Plot)은 게임 내 토지의 구획 단위이다. <Axie Infinity>는 5가지 유형의 토지를 공급하는데, 그 중 '제너시스' 플롯의 가격대가 가장 높고 희소성이 크다.

6.4.7.5.3. Mythical Games

Mythical Games는 블록체인 게임 개발 도구 Mythical Economic Engine과 이를 통해 만들어진 NFT 아이템과 암호화폐를 거래할 수 있는 거래 플랫폼 Mythical Marketplace를 제공하는 게임 기술 회사로서 P2E 게임 시장의 핵심 기업 중 하나로 손꼽히고 있다. 지난 6월에는 자사 톨과 플랫폼을 활용해 제작한 게임 <Blankos Block Party>의 얼리 액세스를 시작했다. NFT 캐릭터를 수집하고 커스터마이징한 뒤 거래할 수 있는 샌드박스 장르의 온라인 게임이다. 얼리 액세스임에도 EDM 아티스트 deadmu5, 명품 브랜드 Burberry 등과 협업해 NFT 상품을 출시했다. Mythical Games CEO John Linden은 자사의 블록체인 게임의 성공보다 AAA 게임사를 포함한 다양한 블록체인 게임의 경제적 동력이 될 수 있는 Mythical Platform이 진짜 기회가 될 것이라고 설명했다.

'playable NFTs'를 추구하는 Mythical Games는 11월 기업가치 12억 5,000만 달러로 평가받고 1억 5,000만 달러의 시리즈C 펀딩라운드를 성공적으로 마무리 지었다. 7,500만 달러의 투자를 유치한지 4개월만에 추가 투자에 성공해 주목받았다. 11월까지 누적 투자금은 총 2억 7,000만 달러에 달한다. 시리즈C 펀딩라운드는 실리콘밸리 유명 벤처투자사 Andreessen Horowitz가 주도했으며, 세계 최대규모의 암호화폐 거래소 Binance Labs, 한국 게임사 Com2us 등 블록체인에 관심을 보이는 기업들과 Boston Red Sox와 Liverpool FC의 소유주 Michael Gordon, 농구스타 Michael Jordan, 미국 록밴드 OneRepublic 등의 개인 투자자들을 비롯해 다수의 벤처 캐피탈이 참여했다.

Andreessen Horowitz의 총괄 파트너 Arianna Simpson은 "Mythical Games는 P2E 컨셉 형성에 중요한 역할을 수행했으며, 독특한 디자인과 게임성으로 주류 게이머들을 P2E 게임으로 끌어들이며 가장 뛰어난 게임기술 스튜디오로 자리매김했다"고 투자 이유를 설명했다. 이번 Mythical Games 투자에 참여한 투자자들은 공통적으로 블록체인에 주목한 것으로 나타났다. 블록체인 신봉자이자 투자자로 알려진 OneRepublic의 보컬 Ryan Tedder는 "게임과 기술 세계에 대해 이해하고, 어디로 가는지 알고 있는 기업"이라고 Mythical Games를 평가하며 "게임 산업의 진화 과정에서 음악이 중요한 역할을 할 수 있는 여러 방법을 모색할 수 있을 것이라 생각한다"고 밝혔다.

Mythical Games는 "지금까지 NFT가 투기 대상 정도로 인식되어 왔고, 온라인 게이머들은 게임 플레이를 더 원활히 즐기고 게임 속 승리를 위해 디지털 아이템에 수십억 달러를 지불했다. 아이템의 현금화는 사기와 계정 차단 등의 위기 속에서 불법적으로 이루어졌다. Mythical Games는 100명 이상의 직원이 3년 동안 기술과 게임에 집중해 왔으며, NFT를 통해 게이머에게 디지털 자산의 소유권을 보장하고 안전하게 보관 및 거래할 수 있는 기술을 게임 개발사에게 제공하고 있다"며 향후 성장세를 자부했다.

6.4.7.5.4. Zynga

모바일 게임의 상징적 기업 Zynga도 NFT 도입을 꾸준히 추진 중인 대표 기업이다. Zynga의 부사장으로 블록체인 게임 개발을 주도하는 Matt Wolf는 "(NFT는) 정말로 커뮤니티를 위한 것"이며 "우리는 P2E 기회 제공이 중요하다고 믿는다"고 발표했다. 또 블록체인 기반의 새로운 게임을 만들어 플레이어들이 NFT를 얻고, 소유하고 판매하기 용이하도록 만드는 것이 목표이며, 블록체인 게임은 기업의 미래가 될 것이라고 설명했다.

Zynga는 블록체인 게임이 현재 개발 중이라고 발표했지만, 구체적인 내용을 공개하지는 않고 있다. 이에 따라 Zynga의 블록체인 게임에 대한 다양한 시나리오가 예상되고 있으나,⁹¹ 개발 과정만큼은 이전까지 Zynga의 성장 전략이었던 외부 기업과의 협력 및 인수합병이 될 것으로 확실시되고 있다. 실제로 지난해 말 Zynga는 블록체인 인프라 기업 Forte와 블록체인 게임 개발을 목표로 파트너십을 체결하기도 했다. 현재에도 웹 3.0 관련 게임 퍼블리셔 인수를 진행 중인 것으로 알려졌으며, 2022년 2분기에도 블록체인 게임과 관련된 제휴와 잠재적인 인수 대상 물색이 진행될 계획이다.

Zynga의 블록체인 게임 담당 팀은 현재 15명으로 구성되어 있으나, 크리에이티브 디렉터와 책임 프로듀서 등 선임급을 포함해 100여명 규모로 확대할 계획이라고 밝히는 등 Zynga는 NFT 도입 및 블록체인 게임 개발을 지속하겠다는 입장을 분명히 하고 있다. 그럼에도 조심스러울 수밖에 없는 현재 상황을 의식하고 있음은 드러난다. Wolf는 Zynga가 성공한 모바일 게임사이나, 웹 3.0 게임에 대한 경험이 없기 때문에 겸손한 자세로 관련 경험을 학습하는 과정에 있다고 설명했다. 또 NFT 도입에 대해서 지금 당장 블록체인 게임 소비자가 누구인지, NFT 수집 주체가 누구인지 적극적인 자세로 시장의 목소리를 경청하고 깊이 이해하며 정말 신중하게 움직일 것이라고 강조했다.

6.4.7.5.5. <SYN City>

<SYN City>는 마피아를 테마로 한 블록체인 게임으로, P2E 게임이자 메타버스 게임으로 주목받았다. NFT로 구성된 게임 재화, 이벤트 및 기타 프로그램 참여로 얻을 수 있는 자체 토큰(\$SYN), 자율운영기구 도입 등 메타버스 게임이자 블록체인 게임으로서의 일반적인 특징이 구현되어 있다. 메타버스 게임으로서 크루와 캐릭터를 커스터마이징할 수 있으며, 자원관리와 공격 전략 설정 등 몰입감을 높인 것이 장점으로 지목되었다.

⁹¹ Zynga의 블록체인 게임이 <FarmVille>을 비롯한 기존 인기 타이틀에 적용된 형태가 될 것이라는 전망, Wolf가 Zynga의 인기 IP를 활용하는 것 보다는 새로운 게임을 구축하는 것이 이치에 맞다고 발언한 것을 근거로 새로운 IP가 될 것이라는 전망, 신규 IP의 블록체인 게임을 추구하겠지만 단기적으로는 기존 IP를 활용한 게임이 될 수밖에 없다는 전망 등 다양한 시나리오가 발표되는 중

<SYN City>는 Twitch의 공동설립자 Justin Kan과 Zynga China의 공동설립자 Robin Chan이 공동 운영하고 있으며, 게임 출시 이전에 게임 속 재화를 선판매하는 IGO(Initial Game Offering) 30분만에 350만 달러 이상의 자금을 확보했다.

6.4.7.5.6. <Bit.Country>

<Bit.Country>는 사용자가 자신만의 고유 토큰을 개발하고 NFT, 메타버스, 게임을 만드는 것이 가능한 창작 플랫폼이다. 플랫폼에서 사용되는 토큰은 NUUM을 기반으로 사용자가 자신만의 고유 토큰경제를 구축할 수 있으며, 거래소와 분권형 자치 조직(DAO)등 웹 3.0의 커뮤니티 인게이지먼트 요소가 결합되어 있다는 점이 특징이다. 독특한 컨셉으로 투자자와 게이머들의 주목을 받고 있으며, 1억 달러 상당의 투자금을 유치했다.

6.4.7.5.7. EA

P2E 또는 NFT와 같은 요소를 콘텐츠에 연결할 것인가란 질문에 EA의 CEO 앤드류 윌슨은 “수집품 디지털 콘텐츠(collectible digital content)가 EA의 미래에 의미 있는 역할을 할 것”이라고 대답했다.

EA는 2021년 7월, 블록체인과 NFT 관련 임원 채용 공고를 내기도 했다.

EA의 주력이라 할 수 있는 FIFA, 매든, NBA, MLB 등 인기 스포츠게임은 선수카드 아이템에 NFT를 쉽게 도입할 수 있다. 선수카드 수집(collectible)은 미국의 오랜 문화이기도 해서, NFT를 디지털 형태의 선수카드 수집으로 쉽게 수용되리라 기대할 수 있다. EA가 NFT 도입에 가장 유리한 게임사로 꼽히는 이유다.

2021년 11월 실적발표에서 EA의 Andrew Wilson CEO는 “우리의 게임, 라이브 서비스의 연장선에서 만들 수 있는 수집 가능한 디지털 콘텐츠는 EA의 미래에 의미 있는 역할을 할 것”이라고 발표하며 투자자들의 관심을 끌어냈다. 그러나 2022년 2월 실적발표시에는 “수집가능성이 게임산업과 게임 경험에 중요한 부분이 될 것이라 믿는다. 그러나 그것이 NFT와 블록체인의 일부가 될 것인지는 조금 더 지켜봐야 한다”라며 한 발 물러서는 모습을 보였다. 이와 함께 게이머의 경험이 최우선 가치라고 강조하며, 현재로서는 NFT에 대한 EA의 입장이 명확하지 않다고 밝혔다.

6.4.7.5.8. SquareEnix

SquareEnix는 실적발표 브리핑 자리에서, “앞으로 NFT 수집품(collectibles)과 블록체인 게임 시장에 적극 진출하겠다”고 밝혔다. SquareEnix는 최근 일본에서 ‘이더리움’ 기반 NFT 트레이딩카드 시리즈를 출시해

매진을 기록한 바 있다.

일본 역시 전통적으로 <포켓몬>이나 <유희왕> 같은 트레이딩 카드 게임들이 인기가 있기 때문에, SquareEnix가 NFT와 블록체인에 적극 나서려는 것은 자신들의 지식재산권(IP)을 잘 활용하는 전략이 될 수 있다.

6.4.7.6. P2E 게임 위기론의 실체

6.4.7.6.1. 게이머들이 P2E 게임의 등장에 반발하는 이유

게임업계에서 블록체인 게임에 대한 관심은 최근 들어 게이머들의 부정적 반응으로 다소 수그러든 상황이다.

NFT에 반발하는 게이머들의 입장은 분명하다. 게임을 즐거움을 위한 것이라는 것이다. 그간 게이머들은 과도한 P2W(Pay-to-Win) 시스템과 확률형 아이템에 시달려 왔다. 지난해에는 <Axie Infinity>가 P2E(Play-to-Earn) 게임 열풍을 불러일으키며 게임의 의미를 훼손했다.

게이머들은 게임이 온전히 즐거움을 위한 것으로 남아있기를 원한다. 이에 따라 게임사의 구체적인 NFT 도입 계획이 발표될 때마다 즉각적인 저항이 발생하고 있다.

게임사와 투자자들이 NFT에 주목한 것은 확률형 아이템이 규제 대상이 된 상황에서 새롭고 안정적인 수익채널이 될 것이란 기대가 있었기 때문이다. 또한 게이머들에게도 나쁜 일은 아닐 것이라고 예상했다. 이전에는 법적으로 플레이어의 게임 아이템이 게임사의 소유였으나, NFT를 통해 온전한 소유권 이양이 가능해진다. 이는 IP 소유권을 공유한다는 의미로 게임 커뮤니티의 게임에 대한 발언권이 높아지며 게임사와 게이머의 관계가 더욱 밀접해질 것이라 전망했다.

또 NFT가 수집에 대한 게이머들의 흥미와 만나 게임 경험을 게임 밖으로 확장할 수 있으리라 예상했다. 게임 관련 상품을 수집하는 것은 게이머의 '천성'이라 일컬어질 만큼 수요가 확실하다고 여겨졌다. 실제로 Konami가 <Castlevania> 출시 35주년 기념으로 발행한 NFT 컬렉션은 상당한 비판에도 불구하고 1점당 12,000달러의 시세를 형성하며 수요가 확인되기도 했다.

그러나 NFT 도입에 대한 게이머의 반응은 격렬했다. 게이머들이 게임에게 기대하는 것은 재미뿐이었다. 새로운 경험과 비즈니스 모델, 게임에 대한 주도권 변화와 산업 구도의 재편 등은 게이머의 고려사항이 아니었던 것이다. 물론 NFT 프로젝트를 준비했던 DMarket의 CEO Vlad Panchenko의 주장⁹²대로 게임 커

⁹² 수 년간 GSC Game World와 협의하며 NFT 프로젝트를 준비했던 DMarket의 CEO Vlad Panchenko는 게임 커뮤니티는 지금 벌어지고 있는 일을 이해하지 못하고 있다며 아쉬움을 표현했다. Panchenko는 자신이 <S.T.A.L.K.E.R. 2: Heart of Chernobyl>의 팬

뮤니티가 현재 진행중인 게임산업의 변화를 수용하지 못하는 것일수도 있다. 그러나 기업이 시장 탕을 할 수는 없기에 이 문제를 가지고 옳고 그름을 따지는 것은 무의미하다.

NFT 게임, 그리고 P2E 게임이 처음 화두에 올랐을 때부터 가장 강조된 것은 '재미있는 게임'이었다. 모든 블록체인 활용법은 사용자 참여가 없다면 가치를 상실한다. NFT 게임 또한 게이머를 모으지 못한다면 그것이 얼마나 큰 가능성을 가지고 있든 의미를 상실한다. NFT 게임을 준비하는 기업들은 게임 커뮤니티의 참여를 이끌어 내기는 커녕 거부감만을 키운 현재 상황을 더 크게 받아들여야만 할 뿐더러 NFT 게임의 막대한 탄소배출량, 폰지사기, 현실세계 부의 이전에 불과하다는 비판 역시 수용해야 할 것으로 보인다.

NFT와 암호화폐 도입에 대해 게임업계에서는 게이머가 게임을 통해 부를 창출할 수 있다는 점을 여러 차례 강조하고 있다. 디지털 자산의 소유권 증명을 통해 게이머에게 독특한 디지털 아이템을 제공하여 색다른 경험을 창조할 수 있으며, 아이템을 온라인 마켓에서 거래하거나 다른 게임으로 옮길 수도 있을 것이란 비전도 제시하고 있다.

그러나 게이머 커뮤니티는 이를 노골적인 수익 추구이자 게임의 본질을 외면하는 처사라고 비판한다. 300만 구독자를 확보한 게임 유튜버 Mutahar Anas는 NFT 게임에 대해 "버즈워드(BuzzWord), 엉터리 물건(snake oil)을 팔려고 하고 있다"라고 게임사의 NFT 도입 시도를 평가했다. 또 게이머에게 어떤 경험을 제공할 것인지, 게임 플레이가 어떻게 향상되는지에 대한 언급은 찾을 수 없고, 게임사가 할 수 있는 모든 방법으로 돈을 벌 수 있는 방법만을 모색하는 행태를 보이고 있다고 비판했다.

이러한 비판적 인식의 기저에는 F2P(Free-to-Play), P2W(Pay-to-Win) 등 그간 게임사들이 추구했던 비즈니스 모델이 있다. 수십 달러에 구매한 게임 타이틀도 원활한 플레이를 위해서 아이템을 지속적으로 구매해야 하는 시스템은 비록 단일 아이템이 몇 달러 이내의 소액일지라도 게이머들에게 불만 사항으로 누적되었다. 게임산업 미디어 Fanbyte의 Merritt K 에디터는 게이머의 게임사의 과도한 수익추구에 대한 반발은 지난 10년간 누적된 것이기 때문에 새로운 지불 요소인 NFT 아이템 도입 계획이 발표되었을 때 게이머들은 이전 수익모델의 변화와 반복으로 받아들였다고 분석했다. 실제로 게이머 커뮤니티에서는 NFT 아이템에 대해 지난 10년동안 이와 유사한 계획의 도입과 결과를 지켜봐 왔고, 더 이상 견디기 어렵다는 의견이 공유되고 있다.

게임의 탄생부터 지금까지 게이머들이 게임에 기대하는 것은 즐거움이지 수익성이 아니었다. 이에 따라 오랫동안 게이머 커뮤니티 내에서는 게임 아이템을 현금으로 판매하는 플레이어에 대해 게임을 망친다며 부정적인 인식을 공유하기도 했다. 그런데 게임사들이 앞장서 게임의 목적을 즐거움이 아닌 '돈'이라고 선언하는 모양새이니 게이머 커뮤니티의 반발은 당연할 수 있다. 지난해 <Axie Infinity>와 같은 P2E

으로서 이 게임이 메타버스 무대에 진출하는 것이 팬들에 의해 가로막혔다는 것이 가장 아쉽다고 토로했다.

게임이 급등하며 게임이 더 이상 게임이 아니게 되었다는 씁쓸함이 공유된 시점에 대형 게임사조차 NFT 도입 계획을 발표함에 따라 더욱 거센 반발이 표출된 측면도 있다.

게임 커뮤니티에서는 <S.T.A.L.K.E.R. 2: Heart of Chernobyl>의 NFT 도입 계획이 철회된 사건을 통해 게임사의 NFT 도입에 꾸준히 저항하겠다는 의지가 더욱 거세지고 있다.

6.4.7.6.2. P2E 게임에 부정적인 게임사

NFT에 대한 부정적 인식은 게이머 커뮤니티에만 국한된 것이 아니다. Valve, Microsoft, Epic Games 등 주요 게임사들도 NFT에 대한 부정적인 인식을 드러내고 있다. 지난해 가을, Valve는 자사의 PC게임 유통 플랫폼 Steam에 블록체인 게임 등록을 금지한 바 있다. Microsoft의 게임사업 부문 수장 Phil Spencer는 언론 인터뷰를 통해 NFT로 매출 증가를 노리는 일부 게임사의 행태는 과도해 보인다고 하며 Xbox 스토어에 그런 게임을 등록하도록 허락하지 않을 것이라고 발언했다.⁹³ Epic Games의 CEO Tim Sweeney는 블록체인 산업이 여전히 "난해한 스캠(사기)으로 가득하다"며 자사 개발 게임은 NFT와 블록체인을 멀리할 것이라고 발표했다.⁹⁴

6.4.7.6.3. NFT 게임 및 P2E 게임에 대한 우려의 배경

NFT 게임과 P2E 게임에 유보적이거나 우려를 표하는 입장에서는 그 근거로 NFT 게임이 블록체인 및 암호화폐 네트워크에 연결되어 있고, 그 밖의 다른 서비스와 연결되어 있다는 점이다. 이들은 게임이 게임 자체로서 의미를 갖지 못하고, 외부 요인에 의해 게임플레이가 좌우되고, 심지어 게임의 본질이 변하게 될 위험성을 우려한다.

NFT 기반 P2E 게임의 결과로서 얻게 되는 것은 암호화폐인데, P2E 게임기업들은 게임도 재미있게 하고 덤으로 암호화폐도 얻는다고 말하지만, 실제로는 암호화폐를 얻는 것만이 게임의 목적이 될 가능성이 높다고 보는 것이다. 게다가 NFT 게임이 거래소와 직접 연결되어 코인을 얻는 과정이 쉽고 빠르기 때문에 P2E 게임이 또 다른 형태의 코인 채굴장으로 변질될 확률이 매우 높다고 전망한다.

게임의 목적이 코인 획득이 될 때 야기되는 문제는 게임의 지속가능성이 사라지게 되는 것이다. 코인 획득으로 수익을 얻었다는 말이 돌면 채굴을 하려는 사람들이 급증하게 되는데, 그렇게 되면 게임 내 NFT

⁹³ Microsoft는 이에 대한 공식적인 언급을 회피하고 있는 상황

⁹⁴ 반면 Epic Games가 운영하는 게임 유통 플랫폼 Epic Store에는 블록체인 게임이 등록되어 유통되고 있음

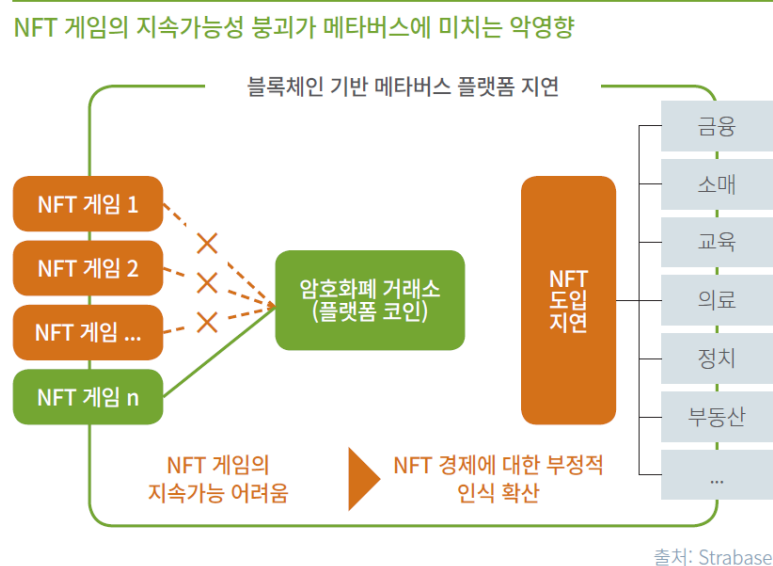
재화의 양이 급속히 늘어나는 인플레이션의 문제가 발생하고, 획득한 코인의 환전 수익이 급감하게 되면 다른 P2E 게임을 찾아서 이용자들이 떠나가게 된다. 게다가 이용자 유입부터 이탈까지의 과정은 불과 몇 달 정도로 매우 짧을 수도 있다.

반대 진영의 이런 우려가 기우인 것만은 아니다. 실제 P2E 게임 커뮤니티를 보면 어느 게임이 재미있다는 정보보다 이 게임의 코인 수익은 언제 정도까지가 상투이고, 다음번에는 어느 게임으로 갈아타야 한다는 정보들만 난무한다. P2E 이용자들의 이런 의도가 그대로 현실화된다면, 결국 목격하게 되는 것은 하나의 P2E 게임이 떴다가 금세 사라지고, 다른 P2E 게임이 떴다가는 또 사라지는 일이 무한 반복되는 것이다. MS의 필 스펜서 부사장이 P2E 게임을 '착취적'이라고 평가한 것은 이런 이유에서다.

반대 진영이 NFT 게임에 대해 가장 크게 우려하는 것은 이런 부작용 때문에 그간 게임산업이 어렵게 쌓아 올린 대중문화로서 게임의 사회적위상이 허물어질 수 있다는 것이다.

게임은 오랫동안 규제 대상이기도 했고 하위문화의 지위에서 벗어나지 못하다가, 최근 들어서야 엔터테인먼트 미디어로서의 가치를 인정받고 있다. 특히 팬데믹 과정에서 게임의 순기능과 사회적 역할이 각광받으며 이제 막 주류 문화로 올라서고 있는 참이다. 이런 상황에서 굳이 게임을 변동성이 큰 암호화폐와 연결함으로써 채굴 등 뻔히 예상되는 문제를 다시 떠안으며, 게임산업의 시간을 암울했던 시대로 되돌릴 필요가 과연 있느냐는 것이 반대진영의 주장이다.

<그림 6-20> NFT 게임의 지속 가능성 붕괴가 메타버스에 미치는 악영향



반대진영에 따르면 NFT 게임은 또한 결과적으로 블록체인 기반 메타버스의 구현을 지연시키는 장애물이 될 우려도 있다. NFT 게임에서 여러가지 사회적으로 부정적인 이슈들이 발생한다면, 이는 NFT 도입을 검토하는 다른 분야에도 악영향을 미치게 되고 결국 블록체인 경제든 메타버스 경제든 새로운 경제의 등장은 그 만큼 지연될 수밖에 없기 때문이다

6.4.7.6.4. NFT 게임의 구조적 결함

<Axie Infinity>는 2022년 들어 급격한 몰락세를 보이고 있다. 게임 토큰은 SLP는 지난해 여름 0.4달러 이상의 가격으로 거래되며 최고치를 갱신했으나, 2022년 2월 0.01 달러 수준으로 급락했다. AXS는 지난해 크리스마스 이후 40% 이상 시세가 하락해 시가총액이 수십억 달러 감소했다. 가장 저렴한 NFT 캐릭터의 시세는 30달러 이하로 떨어졌다. 이는 게임 내에서 캐릭터 번식에 소요되는 비용보다 낮아 게임 이용자들이 <Axie Infinity> 관련 자산을 급하게 처분하고 있다는 의미이다⁹⁵.

P2E 게임 열풍을 일으킨 초기 블록체인 게임의 몰락은 구조적인 문제라고 지적된다. <Axie Infinity>의 모든 자산은 기초 토큰인 SLP의 가치와 연동된다. 그런데 SLP는 캐릭터 번식 외에는 사용처가 없음에도 무제한 공급되며 인플레이션이 발생할 수밖에 없는 구조이다. 게다가 캐릭터를 빌려주는 'Scholarship' 제도는 이미 다수의 캐릭터를 확보한 상위권 플레이어가 게임을 플레이하지 않더라도 막대한 SLP를 획득할 수 있게 해 인플레이션을 가속화했다. 게임성이 아닌 비즈니스 모델만으로 성공해 주목받았던 <Axie Infinity>는 게임성을 강화하거나 토큰의 활용성을 증대시키는 등의 방식으로 게임을 다음 단계로 발전시키지 못했다⁹⁶. 익명의 <Axie Infinity> 개발자는 게임의 급속한 성장이 토큰의 변동성을 키워 관리 가능한 수준을 넘어간 것이라고 분석하기도 했다.

<Axie Infinity>는 초기 자본을 투입할 여력이 있는 플레이어가 주로 동남아시아에 거주하는 저소득 이용자의 노동력을 착취하는 구조라는 점에서 사회적인 비판도 받고 있다. 또 게임 내에서 가치를 창출하지 못하고 신규 플레이어를 통해 외부에서 유입되는 유동성에 의존하는 폰지 사기(Ponzi Scheme)와 동일하

⁹⁵ <Axie Infinity>의 디지털 자산은 게임 토큰 SLP, 거버넌스 토큰 AXS, NFT인 게임 캐릭터 Axie로 구성. SLP는 무한 발행되는 토큰으로 캐릭터 번식에 필요한 소모성 아이템. 게임 진행을 위해 최소 3마리의 Axie가 필요한데, NFT 거래소에서 구매하거나 두 마리의 Axie를 번식시켜 새로운 Axie를 얻는 방식으로 획득 가능. 신규 게임 이용자의 경우 3마리 이상의 Axie를 거래소에서 구매하거나 다른 사용자로부터 빌리는 방식으로 게임 이용이 가능

⁹⁶ Sky Mavis는 캐릭터 번식에 필요한 게임 토큰 규모 및 비율 조절, NFT인 캐릭터를 방생(영구 삭제)하면 코스튬 아이템을 제공하는 이벤트 등을 통해 인플레이션 문제 해결을 시도한 바 있으나 성과를 거두지 못함. 이에 따라 현재 계획중인 전투 시스템 업데이트, 캐릭터 업그레이드 시스템 도입, 게임 내 토지자산 추가 등 SLP 사용처를 늘리기 위한 방안들도 큰 효과를 거두지 못할 것이란 전망이 지배적

다는 구조적 결함도 지적된다.

블록체인 게임의 구조적 결함은 게임을 즐기려는 일반적인 게이머의 유입을 차단하고 게임 내 디지털 재화의 가치 하락으로 이어진다. 결국 수익성을 쫓아 게임을 플레이하던 이용자들조차도 게임을 외면하게 된다. 관련 전문가들도 이점을 지적한다. DeFi 애널리스트 Ajibola Lawal은 <Axie Infinity>에서 드러난 구조적 결함이 여타의 P2E 게임, 블록체인 게임에도 동일하게 나타난다는 점에서 블록체인 게임은 폰지 사기를 넘어서지 못하고 지속가능하지 않다고 평가했다. Lawal은 <Axie Infinity>가 거대한 사용자를 확보한 만큼 광고 수익 등 수익 다변화가 가능하지만, '공격적인 성장'이라는 초기 전술에서 더 나아가지 못하고 있으며, 이는 성장 동력의 고갈을 의미한다고 지적한다.

이와 함께 "솔직히 대부분의 크립토(Crypto) 게임은 나무를 위한 숲을 놓치고 있으며, 이는 전통적인 게임도 마찬가지"라고 지적하며 수익성만을 강조하는 블록체인 게임과 블록체인을 거부하는 전통적인 게임이 중간 위치에서 장점을 극대화하고 수익성에 매몰되는 단점을 극복하려는 노력이 부족하다고 현재 게임산업에 분 NFT 열풍을 비판했다.

NFT와 암호화폐 도입을 통해 게이머가 수익을 거둘 수 있다는 주장이 만연한 가운데, 게임의 경제 시스템에 대한 정밀한 설계는 부재했던 실책이 P2E 게임의 몰락을 초래하고 게이머의 부정적인 인식을 키웠다고 볼 수 있다. 그리고 이는 상당부문 개발자와 투자자 모두의 귀책이라 할 수 있다. P2E 모델을 앞세운 블록체인 게임에 내재된 문제들을 과소평가했기 때문이다.

6.4.8. 잇따른 P2E(NFT) 게임 도입 계획 철회 현황과 원인

최근 몇 년간 NFT(Non-Fungible Token)는 게임산업의 미래로 주목받았다. <Axie Infinity>와 <MIR 4>의 흥행으로 P2E 게임이 주목받았고, 이에 따라 다수의 게임사들이 NFT 도입을 발표하기도 했다. NFT가 게임산업의 주요 흐름이 될 것이란 전망도 다수 발표되었고, 투자자들은 NFT에 열광적인 호응을 보냈다. 메타버스에 이어 NFT와 블록체인은 투자자들을 설득하는 마법의 단어가 되었다.

그러나, NFT에 대한 게이머들의 상당한 거부감이 가시화되며 실제 도입에는 난항이 이어지고 있다. NFT 도입 계획을 유보하거나 철회하는 등 게임사들은 커뮤니티의 반발을 예상하지 못한 듯 혼란을 겪고 있는 상황이다.

2021년 말 Ubisoft가 NFT 플랫폼 Quartz와 슈팅 게임 <Ghost Recon Breakpoint>의 NFT 아이템을 발표한 이후 그동안 크게 부각되지 않던 게이머의 NFT에 대한 부정적인 반응이 두드러졌다. 게이머의 호응을 얻지 못할 경우 NFT는 게임 자체에 대한 타격으로 이어질 수 있다. 이에 따라 가장 야심찬 NFT 프로젝트로 기대를 모았던 <S.T.A.L.K.E.R. 2: Heart of Chernobyl>의 NFT 도입 계획 철회 등 게임사들의 NFT 계획

철회 발표가 이어지고 있다.

현재 게임업계의 NFT 도입과 관련된 행보는 이미 NFT를 출시한 기업들과 부정적인 입장을 고수하는 기업들, 계획 유보 또는 철회하는 입장과 지속적으로 추진할 것이라는 입장으로 나누어져 있다.

6.4.8.1.1. GSC Game World의 <S.T.A.L.K.E.R. 2: Heart of Chernobyl>NFT 도입 계획 철회

2021년 12월 15일 <S.T.A.L.K.E.R.> 시리즈⁹⁷로 유명한 우크라이나 게임 개발사 GSC Game World는 게임 아이템 거래 서비스 Dmarket과 제휴하여 기대작 <S.T.A.L.K.E.R. 2: Heart of Chernobyl>에 NFT를 적용할 것이라고 발표하며 메타버스를 향한 '변화의 단계'라고 예고했다.

GSC Game World의 NFT 도입 계획은 게임 아이템 거래 서비스 Dmarket과 수년간 논의해온 결과물로 단순히 NFT 아이템을 출시하는 것을 넘어 암호화폐로 입찰할 수 있는 특별 아이템 경매, 게이머가 자신의 신체를 스캔한 뒤 NFT로 주소해 게임에 NPC로 등장하게 하는 것 등 새로운 NFT 활용 방식을 제시하고 있어 주류 게임계의 가장 야심찬 NFT 프로젝트로 손꼽혔다.

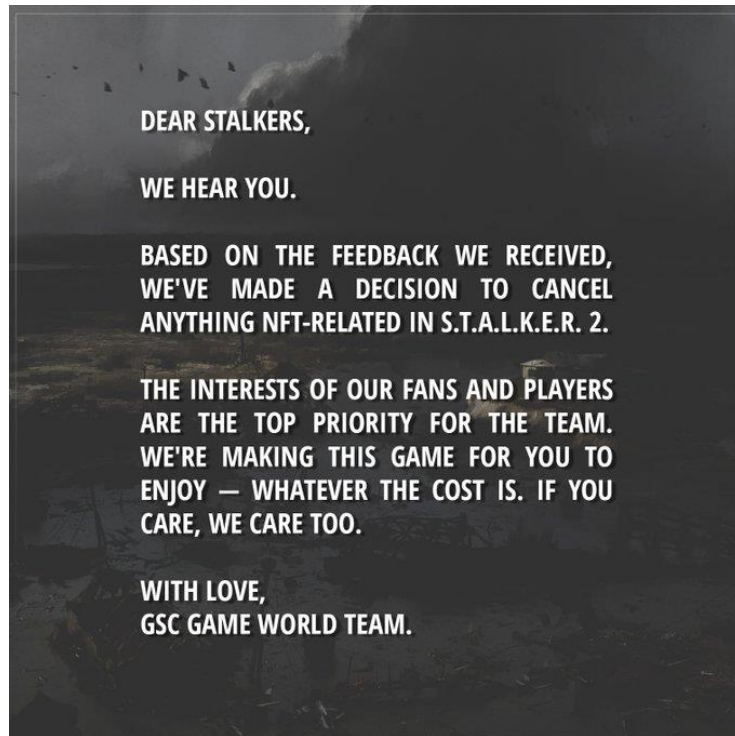
계획 발표와 동시에 게임 팬 수천 명은 Twitter와 Reddit 등 온라인 플랫폼에서 게임사가 팬들로부터 돈을 더 짜내려고 한다고 분노를 표출했다. GSC Game World는 P2E게임에서 게임 캐릭터나 아이템을 NFT로 만들어 게임을 통해 수익을 올릴 수 있도록 한 것 이상의 새로운 시도라며 게임 커뮤니티를 설득하기 위해 적극적으로 나섰다. 그러나, NFT 도입 계획 발표 48시간이 채 지나기 전에 통해 게임 팬들의 이야기를 듣겠다며 "게임 팬들의 피드백에 따라 NFT 도입 계획을 전면 취소하기로 결정했다"라고 성명을 발표했다.

<S.T.A.L.K.E.R. 2: Heart of Chernobyl>의 NFT 도입 계획은 주류 게임계의 가장 야심찬 NFT 프로젝트로 손꼽히고 있었으나 반발을 피하지 못했고, NFT를 활용한 새로운 시도도 아직은 수용되기 어렵다는 것만 재확인했다.

수 년간 GSC Game World와 협의하며 NFT 프로젝트를 준비했던 DMarket CEO Vlad Panchenko는 게임 커뮤니티는 지금 벌어지고 있는 일을 이해하지 못하고 있다며 아쉬움을 표현했다. Panchenko는 자신이 <S.T.A.L.K.E.R. 2: Heart of Chernobyl>의 팬으로서 이 게임이 메타버스 무대에 진출하는 것이 팬들에 의해 가로막혔다는 것이 가장 아쉽다고 토로했다.

⁹⁷ <S.T.A.L.K.E.R.> 시리즈는 체르노빌을 배경으로 아포칼립스 세계관 속에 1인칭 슈팅 게임과 RPG 요소를 결합해 컬트적 인기를 형성한 인기 타이틀

<그림 6-21> GSC Game World의 NFT 도입 계획 철회 성명서



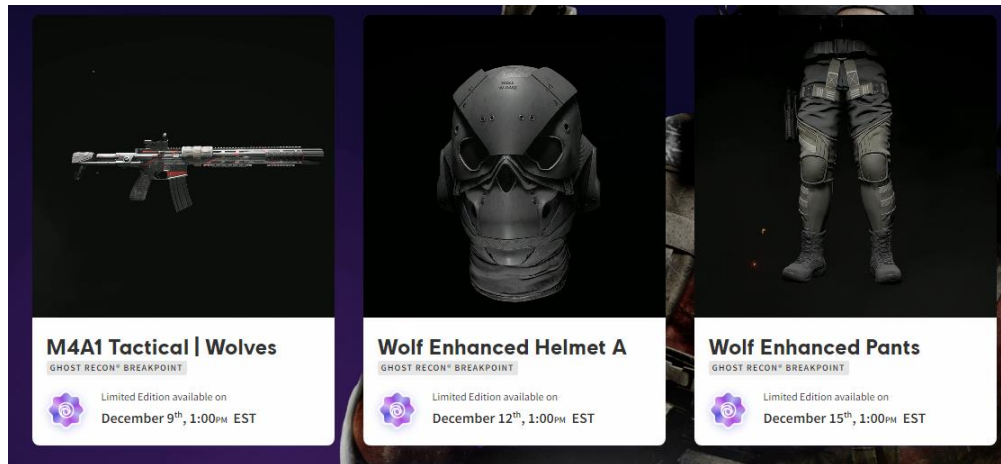
자료: GSC Game World(2021.12)

6.4.8.1.2. Ubisoft의 <Ghost Recon Breakpoint>

Ubisoft는 지난해 12월 NFT 플랫폼 'Ubisoft Quartz'와 슈팅게임 <Ghost Recon Breakpoint>의 NFT 아이템 3종을 출시했다.⁹⁸ 이로서 Ubisoft는 블록체인 게임에 도전한 최초의 대형 퍼블리셔가 되었다. 한정판인 NFT 아이템에는 일련번호가 적용된다. 게임에서 사용하는 것뿐만 아니라 외부 거래소를 통해 거래가 가능하다. 암호화폐 Tezos를 기반으로 한 Ubisoft의 NFT 아이템은 북미와 유럽 일부 국가 등 총 9개 국적의 플레이어 중 레벨 달성, 플레이 시간과 같은 일정 목표를 달성한 경우에만 구매할 수 있다.

⁹⁸ Quartz에서는 NFT 아이템 'Digit'을 거래할 수 있음. 처음 출시된 NFT 아이템은 게임에서 사용할 수 있는 소총, 헬멧, 바지 아이템으로 각각 12월 9일, 12일, 15일 출시. 2022년 초에 추가적인 NFT 아이템을 출시할 계획이라고 발표

<그림 6-22> Ubisoft가 발표한 NFT 아이템 3종



자료: ARS Technica (2021.12.)

Ubisoft는 2021년 11월 초 투자설명회에서 처음 블록체인과 NFT 도입 계획을 공개했으며, 당시 Yves Guillemot CEO는 투자자들에게 블록체인과 관련된 다수의 스타트업과 협력 중으로, 게임업계에서 블록체인 활용의 선두주자가 되고자 한다고 밝혔다. Ubisoft는 이번 NFT 아이템 출시가 약 4년여에 걸친 자체 연구개발 및 관련 생태계 전문가들과의 긴밀한 협력 결과물이며, NFT 게임이 게임시장을 파괴하는 도구로 이해되고 있지만, 이는 오해이며, 디지털 재화의 2차 시장은 게임경험을 더욱 향상시킬 것이라고 주장했다.

Ubisoft는 NFT 도입이 진정한 메타버스 개발이라는 자사 비전 달성을 위한 첫번째 구성요소라고 설명했지만, IT 미디어 ARS Technica 등 주요 미디어들은 Ubisoft의 Quartz 시스템에서 새로운 점을 전혀 찾을 수 없다며 굳이 NFT를 도입한 이유를 모르겠다고 평가했다.

게이머 커뮤니티에서도 즉각적인 반발이 발생했다. 커뮤니티 플랫폼 Reddit에서는 Quartz 프로젝트 출시와 함께 이를 보이콧하자는 메시지가 게시되었으며, 3일만에 2,500개의 댓글이 달렸는데 이중 93%가 찬성(upvote) 의견이었다. 이 메시지는 Quartz 프로젝트는 깊이 있는 양질의 게임을 만드는데 집중하기 보다는 사용자를 무시하는, 또 다른 형태의 반소비자적 행태라고 비판했다. Ubisoft가 NFT 아이템 발표와 함께 Youtube에 게시한 영상은 좋아요와 싫어요 비율이 1:9에 달하며 게이머 커뮤니티의 비판의 장이 되어버렸고, Ubisoft는 곧 영상을 일부 공개로 전환하고 싫어요 수가 표시되지 않도록 조치했다.

Ubisoft의 블록체인 이니셔티브를 주도한 Nicolas Pouard 부사장은 이러한 반발에 대해 플레이어들이 NFT와 블록체인 게임에 대한 열린 태도를 갖기를 바란다고 NFT 아이템 거래를 활발하게 만들기 위한 마켓플레이스를 운영하거나 별도의 거래 수수료를 청구할 계획은 없다는 입장을 밝히며 진화에 나섰다. 또

한 Quartz는 당장의 비즈니스 모델이 아니라 하나의 실험으로서 분산화가 플레이어들에게 어떤 변화를 가져올 지를 이해하기 위한 것이라며 게이머 커뮤니티와 함께 블록체인의 새로운 가치 제안을 만들어가고자 했다고 의도를 밝히기도 했다.

그러나 Ubisoft는 게이머 커뮤니티를 설득하지 못했고, 향후 NFT 판매량 감소 등 계획을 축소할 것이라고 발표했다. 또한 Pouard는 NFT 아이템 발표 후 게이머의 입장을 헤아리지 못했다며 실책이었음을 인정했다.

6.4.8.1.3. 기타 게임 개발사의 NFT 도입 계획 철회 사례

NFT 계획 철회 사건은 계속 이어졌다. <Worms>로 유명한 게임사 Team17은 2021년 1월 31일 'MetaWorms NFTs'를 발표하며 친환경적 행보라고 자평했다. 마찬가지로 즉각적인 반발 여론과 함께 친환경을 주장했다는 점에서 무지를 드러냈다는 평가를 받았다. NFT는 주로 암호화폐 이더리움을 기반으로 주조되며, 상당한 탄소를 배출하는 것으로 알려져 있다. Team17의 NFT 도입 계획은 게이머 커뮤니티 뿐만 아니라 Aggro Crab, Playtonic Games, Ghost Town Games 등 Team17과 게임 개발 파트너십을 유지해 온 스튜디오들조차 공식적으로 우려를 표명함에 따라 하루만인 2월 1일 취소되었다.

Sega와 EA는 NFT 사업을 추진할 것이라 발표해 투자자들의 이목을 끌었으나, 최근 유보적인 입장으로 돌아섰다.

NFT에 대한 부정적인 인식은 NFT 도입을 검토하던 게임사의 태도도 변화시켰다. 대표적으로 Sega와 EA를 꼽을 수 있다. Sega는 'Sega NFT', 'Sega Classics NFT Collection' 등 NFT 관련 상표를 출원한 바 있다. 2021년 11월경에는 NFT 등 새로운 분야에 대한 투자와 M&A를 검토하고 있다고 발표하기도 했다. 그러나 Sega CEO Haruki Satomi는 부정적인 반응의 게임 커뮤니티를 의식한 듯 2021년 12월 경영진 간담회에서 "부정적인 요소 완화 방안, 일본 규제 내에서의 도입 가능성, 게임 커뮤니티가 수용할 수 있는 부분과 없는 부분 등 다각적이고 신중하게 NFT에 대해 검토할 것이다"라고 발언했으며, "NFT 도입이 단순한 돈벌이로 인식된다면 진행하지 않는 것이 좋다"고 덧붙였다. NFT 게임에 대한 명확한 입장을 밝히지는 않았으나, 이전까지의 행보를 고려하면 조심스러운 입장으로 선회한 것이다.

EA는 <FIFA>와 <NBA> 등 다수의 스포츠 시뮬레이션 게임을 주력으로 내세우는 만큼 NFT 도입의 기대 효과가 큰 게임사로 손꼽혀 왔다. 2021년 11월 실적발표에서 EA의 Andrew Wilson CEO는 "우리의 게임, 라이브 서비스의 연장선에서 만들 수 있는 수집 가능한 디지털 콘텐츠는 EA의 미래에 의미 있는 역할을 할 것"이라고 발표하며 투자자들의 관심을 끌어내기도 했다. 그러나 2022년 2월 실적발표에서는 "수집 가능성이 게임산업과 게임 경험에 중요한 부분이 될 것이라 믿는다. 그러나 그것이 NFT와 블록체인일지는 조금 더 지켜봐야 한다"라며 한 발 물러서는 모습을 보였다. EA는 게이머의 경험이 최우선 가치라고 강조

하며, Sega와 마찬가지로 NFT에 대해 모호한 태도를 취했다.

<그림 6-23> Sega의 NFT 관련 상표



자료: 일본 특허청

6.4.8.2. 사례분석: 액시 인피니티를 통해 살펴보는 P2E 게임의 한계와 과제

6.4.8.2.1. <액시 인피니티>의 급성장, 그러나 장기 흥행에는 의문

<액시 인피니티>가 두각을 드러내기 시작한 것은 2021년 초 즈음이다. 코로나19 팬데믹이 전 세계를 강타하면서 사람들이 일자리를 잃고 행동반경이 집안으로 강제되는 가운데, <액시 인피니티>는 게임을 해서 돈을 벌 수 있다는 P2E 모델을 앞세워 이용자를 끌어모았다. 특히 팬데믹에 의한 봉쇄가 극심했던 필리핀에서 <액시 인피니티>는 생계를 위한 수단으로 유행을 탔으며, 실제로 사람들이 게임플레이만으로 생활비를 벌어들인다는 소식이 이어지면서 <액시 인피니티>는 P2E 게임의 대표주자로 주목받기 시작했다.

<액시 인피니티>를 플레이하려면 NFT 형태로 존재하는 게임 캐릭터 액시(Axie)가 3개 필요하다. 일종의 초기비용을 요구하는 셈이다. 액시를 구매한 후 게임을 플레이하면 게임 내 재화 SLP(스무스러브포션, Smooth Love Potion)를 획득하며, 이는 암호화폐로 취급되어 현금화가 가능하다. 이외에도 약 3개월 단위로 진행되는 PVP 시즌마다 랭킹 상위권에게 또 다른 암호화폐인 AXS(액시인피니티샤드, Axie Infinity Shard)를 지급하며, AXS와 SLP를 소비하여 새로운 액시 캐릭터 NFT를 만들어 이를 판매할 수도 있다.

대다수 <액시 인피니티> 플레이어는 단순 게임플레이만으로 벌어들이는 SLP에 의존하여 수익을 올리고 있다. 그러나 더 큰 벌이를 원한다면 PVP 상위권 경쟁을 통해 보다 가치있는 AXS를 노리거나, 보다 강력한 액시 캐릭터를 노리고 NFT 제작에 뛰어들 수도 있다. 운이 좋으면 희귀한 특성을 가진 캐릭터가 생성되며, 평범한 액시보다 많게는 수백 수천 배까지 시세가 형성되어 있다. 만들어진 NFT는 신규 플레이어

나 상위권 경쟁에 뛰어들게 게이머에게 팔리며, 그렇게 기본적인 게임 내 경제구조가 형성된다.

<엑시 인피니티>는 본격적으로 흥행이 이어지던 2021년 10월 기준 일평균 이용자 수가 200만 명을 기록하며 전례 없는 흥행을 거뒀다. 이 중 약 30~40%의 이용자가 필리핀 사람으로, 대부분 생계를 위한 돈 벌이를 기대하고 게임을 플레이하는 것으로 알려져 있다. 기본 보상 재화인 SLP의 시세는 2021년 4월 0.03달러에 불과했으나, 7월에는 0.3달러까지 폭등하기도 했다. PVP 보상인 AXS 역시 4월 7달러에 불과했던 시세가 7월에는 20~40달러, 흥행이 한창이던 10월에는 120~130달러를 오갔다. 12월에는 AXS의 시장가치가 유명 게임 퍼블리셔 유비소프트(Ubisoft)의 기업가치를 넘어서기도 했다.

그러나 <엑시 인피니티>은 바로 위기에 직면했다. SLP와 AXS의 시세가 2022년 1월 기준 각각 0.01달러, 50달러 수준으로 폭락하면서, 흥행 지속성에 의문이 제기된 것이다. 10월 100달러 전후였던 엑시 캐릭터 NFT의 시세도 1월에는 20~30달러까지 내려앉았다. 10월에 신규 진입한 사람들은 NFT 3개를 300달러에 구매했다가, 불과 3개월만에 자산 가치가 90달러로 추락하며 큰 손실을 보게 됐다.

<그림 6-24> 기본 보상 재화인 SLP 시세 현황 (2021.04~2022.03)



자료: CoinMarketCap

거기에 <엑시 인피니티>의 개발사 측에서 게임 내 경제의 인플레이션을 막고자 플레이 보상을 크게 줄이는 등 밸런스 조정을 반복하면서, 이용자들의 수익은 갈수록 하락하는 추세다. SLP 보상의 월평균 수익은 2021년 10월 100~200달러 수준에서 현재는 월 20~30달러까지 내려갔다. 돈 버는 게임으로 알려져 주목받았던 게임이, 더 이상 돈을 벌기 어려운 게임으로 전락하고 있다.

6.4.8.2.2. P2E 게임이 장기 흥행하기 어려운 이유

이런 현상은 <엑시 인피니티>만의 문제가 아니다. P2E를 표방하는, 블록체인 기반의 암호화폐와 NFT를 도입한 게임들은 거의 필연적으로 같은 이슈에 직면하고 있다. 업계에서는 그 원인을 "P2E"의 개념 그 자체에서 찾고 있다.

게이머가 게임플레이로 수익을 올린다는 것은, 게임플레이 자체가 어떤 가치를 지니며, 그 가치를 누군가에게 제공하고 대가를 받는다는 의미다. <엑시 인피니티>에서 플레이 보상인 SLP와 AXS는 새로운 캐릭터 NFT를 제작하는 비용으로 쓰인다. NFT는 신규 유입 플레이어 및 PVP 상위권으로부터 수요가 발생한다. 결국 이 수요가 SLP와 AXS의 공급과 균형이 맞아야 하는데, <엑시 인피니티>는 이를 제대로 해결하지 못했다.

<엑시 인피니티>가 주목받은 이유는 게임의 재미 때문이 아니다. P2E라는 개념이 이목을 끌었고, 절대 다수의 게이머가 오로지 수익 때문에 <엑시 인피니티>를 플레이한다. SLP와 AXS의 공급이 크게 늘어나는 가운데, 이를 소비해 줄 NFT 수요, 즉 신규 플레이어 및 상위권 플레이어의 규모는 성장에 한계가 명확하다. 결국 재화의 가치는 떨어질 수밖에 없고, 돈벌이가 점차 악화하면서 신규 유입도 약해진다. 새 플레이어가 줄어들면 NFT 수요는 더 낮아지고, 악순환이 이어지며 게임 내 경제가 붕괴하게 된다.

게임업체가 P2E 게임의 서비스를 유지하려고 노력하면 그나마 다행이다. 일부 비도덕적인 업체는 애초에 P2E를 마케팅 수단으로만 어필하여 게이머와 투자자를 모으고, 게임 경제가 붕괴할 즈음 암호화폐와 NFT를 처분하고 사라지는, 소위 "러그풀(rug pull)"과 같은 사기행각을 벌이기도 한다. 게이머 커뮤니티에서 블록체인 기반 게임이나 P2E 게임에 큰 반감을 가지기 시작한 이유도, 이런 사건사고가 빚발치며 업계가 신뢰를 잃은 탓이다.

6.4.8.2.3. 시사점 - 결국 중요한 것은 "게임 본연의 가치"

P2E 모델을 수용한 게임업체도 이 문제를 해결하고자 노력을 기울이고 있다. P2E 수익의 악화는 게임과 연결된 암호화폐의 가치 하락에 의한 것이므로, 이들은 주로 재화의 가치를 올리는 수단을 강구한다. 게임 내 보상을 줄이거나, 암호화폐를 직접 매입하여 소각함으로써 인플레이션을 완화하는 방식이 대표적이다. <엑시 인피니티>도 SLP의 시세 하락이 지속되자 인플레이션 방지를 목적으로 보상을 계속 줄여나갔으며, 시중에 풀린 SLP를 직접 매입하여 소각할 계획을 밝히기도 했다.

문제는 이런 노력들이 게임 내 재화의 가치를 재편성할뿐, 실제로 재화의 가치가 상승하는 것은 아니라는 점에 있다.

게임 내 재화의 가치는 곧 게임 그 자체의 가치, 즉 "게임의 재미"와 직결되어 있다. <엑시 인피니티>를 포함해 거의 모든 P2E 게임은 여기에 근본적인 한계를 드러낸다. 게임이 재미있는지에, 게임을 개발한 업체는 물론이고 게이머와 투자자 등 업계 구성원 대다수가 별 관심이 없다. <엑시 인피니티>도 신규 콘텐츠 "랜드(Lands)"를 공개하며 게임에 새로운 가치를 부여하고자 했지만, 게임의 새로운 즐길거리보다는 신규 투자처로서 다뤄질 뿐이었다.

애초에 P2E는 게임업계에서 그리 새로운 개념이 아니다. MMORPG 등 플레이어 간 거래가 허용되는 장르에서는 게임 내 재화나 아이템을 현금으로 거래하는 시장이 이미 형성되어 있다. 전문적으로 게임 재화를 벌여 현금화하는 "작업장"이라는 개념도 이미 존재한다. P2E는 블록체인 기술을 통해 플레이어에게 재화 및 아이템의 소유권을 보장함으로써, 현금거래를 보다 적극적으로 수용한다는 데서 의의를 가질 뿐이다.

과거 게임에서 현금거래가 이뤄지려면, 그 게임을 즐기는 사람들이 충분해야 했다. 더 많은 사람들이 그 게임을 즐겨야 그만큼 게임 내 재화의 수요가 보장되고, 그제서야 재화의 가치가 생겨난다. 업계가 근본부터 P2E 트렌드에 접근하는 방향에 재고가 필요해 보이는 이유가 여기에 있다. 일단 게임은 "재미있어야" 가치를 가진다.

6.4.8.3. P2E 게임의 전망

게이머 커뮤니티의 NFT에 대한 부정적인 인식이 쉽게 사라지지 않을 것으로 보임에 따라 NFT 도입 계획을 철회하는 게임사는 계속 증가할 것으로 전망된다. 대형 게임사들의 NFT 도입 계획은 대다수가 모호한 상태로 전환되고 있다.

그러나 한편으로 NFT 게임은 조금 시간이 지연되더라도 증가할 것이라고 전망되기도 한다. 그 근거는 비판 여론에도 불구하고 수요가 존재한다는 점에 있다. Konami는 <Castlevania> 출시 35주년 기념 NFT 콜렉션을 발매해 큰 비판을 받았다. 그러나 이 NFT 콜렉션은 1점당 1만 2,000달러의 2차 거래 시세를 형성하며 수요를 확인시켰다. 또 게이머들의 주요 비판 대상이 되었던 Ubisoft의 경우에도 발행한 NFT 아이템은 3,000개이지만, 이를 구매하기 위해 Ubisoft Quartz 플랫폼에 연결된 디지털 지갑은 1만여개로 NFT 아이템에 대한 수요를 확인할 수 있다.

이에 대해 게임 아이템과 한정판 등 희귀 상품을 수집하는 것은 게이머의 '천성'이라고 일컬어지는 만큼 NFT 아이템에 대한 수요는 존재한다는 분석이 제기된다. 특히 레트로 게임 관련 예술품과 음악은 게이머를 자극하는 상품이니만큼 게이머들은 이를 비판할 수 있지만, 동시에 소유를 위한 경쟁에 뛰어들 것이라 전망된다.

NFT 도입을 검토하는 게임사에게는 커뮤니티의 인식 변화 유도를 위한 실질적인 노력이 주문된다. NFT가 게임에 제시하는 가능성은 게임 운영 및 소유의 주도권을 게이머 커뮤니티가 질 수 있다는 것이고, 이는 새로운 게임 매커니즘 탄생 가능성과 게임 IP를 퍼블리셔와 게이머가 공유한다는 것을 의미한다. 게임사들이 주장하는 것처럼 NFT 도입이 수익성 추구보다는 디지털 자산 수집을 통한 새로운 재미를 제공하고 게임에서 창출되는 수익을 게이머와 공유하는 것에 더 큰 비중을 두고 있다면 공정한 게임 경제 구축을 위한 노력이 경주되어야만 한다. 즉, 게임 경제 설계 능력이 중요하다는 의미이다.

블록체인 게임의 가장 큰 과제는 장기적인 지속가능성이라고 지적하는 P2E 게임 제작사 Nyan Heroes Team의 공동설립자 "Wengie"는 다수의 블록체인 게임이 수익성 유지를 신규 게이머 유입에만 의존하고 있으며, 수익창출만을 목적으로 한 게이머에 의해 어려움을 겪고 있다고 지적한다. 그리고 블록체인 게임이 플레이 경험을 중심으로 경제 시스템과 지속가능성까지 중요하게 고려해야만 한다고 해결방안을 제시했다.

실질적인 P2E 게이머 규모는 파악하기 어렵다. P2E 게이머와 순수한 게이머는 중첩되기도 한다. 이에 따라 특정 유형의 플레이어만을 대상으로 한다는 것은 불가능한 선택지이다. 블록체인 게임이 게임산업에 제시했던 장미빛 비전은 사실상 다양한 게이머의 유형, 수익성과 게임성, 그리고 지속가능성 등 하나하나가 쉽지 않은 다수의 가치들 사이의 줄타기라는 어려운 길의 끝에 있는 것이라 할 수 있다.

블록체인과 NFT는 폰지 사기라는 평가 등 비판을 받고 있는 것도 사실이다. 이에 따라 일각에서는 게임산업이 NFT를 게임이 아닌 주변부에서 활용성을 제시하며 게이머 커뮤니티를 포함한 업계 전반에 익숙해지는 과정을 거칠 필요가 있다고 주장한다. 다른 산업에서의 NFT 활용 사례를 참고할 수 있다. 유명 NFT 작품인 'Bored Ape Yacht Club'의 경우 NFT 소유주만 참여할 수 있는 Discord 커뮤니티를 운영하고, 커뮤니티 회원만 참석할 수 있는 파티를 개최하는 등 NFT를 디지털 작품의 소유권 증명과 함께 멤버십으로 기능할 수 있도록 했다. 이에 영감을 받아 뉴욕에 2023년 문을 열 레스토랑 Flyfish Club은 NFT 멤버십 2021년 12월부터 수차례에 나눠 선판매했다. Flyfish Club은 NFT 멤버십으로만 운영할 예정으로 이전의 고급 레스토랑이 연간 회원권 판매로 운영하는 것과는 다른 형태이다. Flyfish Club은 멤버십 혜택을 통해 NFT를 소유할 가치를 만들어냈으며, 새로운 투자 유치 방법을 제시한 사례로 주목받았다. e스포츠 업계에서는 NFT를 이벤트 입장권, 프라이빗 커뮤니티 회원권 등의 방식으로 활용을 시도하고 있다. e스포츠 조직 G2 eSports는 게임과 엔터테인먼트에 집중한 혜택과 소셜 클럽 입장권 역할을 하는 NFT 'Samurai Army'를 출시한 바 있다.

게임산업에서 NFT는 앞으로도 중요 화두로 다뤄질 것이다. 그리고 게이머 커뮤니티의 거부감도 쉽게 사라지지 않을 것으로 보인다. NFT를 둘러싼 다양한 이해 당사자간의 대립 구도가 이어지는 상황을 해결할 핵심은 결국 게임에 있다. 돈벌이만이 아닌 재미있는 게임, 두 요소의 균형, 이를 위한 치밀한 게임 속 경제 시스템 설계 능력이 핵심이다. 또한 이를 적절히 게이머들에게 알리고 소통하는 게임사의 역량도 중요

하다. 이러한 난관은 단기간내에 극복하기는 어려워 보인다. 따라서 NFT와 블록체인에 주목한 게임사에게는 게임 안과 밖을 넘나들며 정공법보다는 새롭고 창의적인 NFT 활용 방식을 제시하는 지혜가 필요할 수 있다. 게임산업을 넘어 다양한 분야의 NFT 활용법을 지켜볼 필요가 있다.

6.5. 음악과 NFT

6.5.1. 음악과 NFT 개괄

음악 스트리밍 플랫폼을 주축으로 재편된 음악 산업이 메이저 음반사와 소수의 슈퍼 스타 아티스트에게 편중된 수익 구조를 형성하고 있는 가운데 NFT가 이처럼 편향된 기류를 변화시키며 음악 산업의 구조적 변화를 일으킬 단초 역할을 할 수 있을 것으로 기대되고 있다.

개별 아티스트가 음반사의 개입 없이 새로운 포맷의 NFT를 제작한 후 NFT 마켓플레이스에서 자신이 설정한 가격으로 판매하는 방식으로 글로벌 팬들과 직접 소통하며 수익을 늘려나갈 수 있다는 점이 음악 산업 구조의 골간을 흔들 수 있다는 것이다. NFT의 희소성이 해당 NFT를 구매하는 팬들에게 특별한 가치를 선사해 준다는 점에서 아티스트와 팬 사이의 관계가 한층 밀접해질 수 있다는 점도 강점이다.

NFT를 매개로 누구나 예술 작품 혹은 음악에 대한 소유권을 구매할 수 있는 만큼 아티스트가 전통적인 음반사와 음악 스트리밍 플랫폼이 주도하는 음악 산업의 반경을 벗어나 자신의 작품이 지닌 실질적인 가치를 확인할 수 있다.

음악 창작 단계에서 NFT로 모금을 하는 프로젝트의 순기능도 주목된다. 아티스트가 자신의 창작물에 대한 저작권을 포기하지 않으면서도 팬들의 동참으로 자금 부담 없이 새로운 음악을 만들어 내고, 분산된 저작권이 포함된 NFT를 구매한 팬들과 추후의 성과를 공유할 수 있는 환경이 조성될 수 있는 것이다.

이런 이유로 NFT가 궁극적으로 중개자 없이 아티스트와 팬의 동반 성장을 야기할 수 있다고 주장도 제기된다. 아티스트가 독점 리믹스, 무대 뒤 출입, 사적인 파티 등 NFT 응용 사례를 무한히 번주해가며 일종의 투자자로 기능하는 팬들과 능동적으로 소통할 수 있다는 점에서 음악 산업에서 NFT가 지닌 무한한 확장성이 기대된다는 전망도 대두되고 있다.

NFT가 음악 산업을 메이저 음반사 등 소수의 거인들이 이끌어 가는 기울어진 운동장이 아닌 모든 아티스트를 위한 공평한 경쟁의 장으로 변모시킬 잠재력을 지니고 있는 것이다.

Forbes는 NFT가 디지털 예술 시장에서 일찌감치 각광을 받고 있는 상태라는 점을 강조하면서 음악 시장에서도 다른 예술 작품과 마찬가지로 NFT 작품에 대한 소비자들의 긍정적인 반응이 기대된다고 역설했다.

NFT 포맷의 음악 판매는 음반사를 거치지 않는 직접적인 현금 수익 창출과 더불어 새로운 음악과 참신한 아트웍, 콘서트 티켓, 머천다이즈 제품 판매를 통해 슈퍼 팬과의 직접적이고도 영구적인 연결고리 형성을 지원한다는 점에서 뮤지션들 사이에서 점차 긍정적인 반응을 얻고 있다.

Forbes는 적절히 활용되기만 한다면 NFT가 디지털 음악 사업자 Napster가 그러했던 것처럼 인터넷을 통한 음악 콘텐츠 유통의 편의성을 증대시키는 동시에 Apple의 iTunes처럼 디지털 저작권 보호에도 일조하게 될 것으로 관측하기도 했다.

유명 뮤지션들이 음악과 관련한 NFT 스타트업에 앞다투어 투자를 단행하고 있는 실태가 불법 공유 MP3 파일이 창궐하면서 심각한 위기에 봉착했던 20년 전의 사례를 근거로 NFT의 부상을 경계하던 음반사 진영에서 NFT를 바라보는 시각을 변화시키고 있다는 것이 Forbes의 견해다.

음반사 진영 일각에는 신흥 기술인 NFT가 음악 산업의 성장 동력으로 기능하고 있는 음악 스트리밍 기술과 유사한 효과를 야기하며 매출 향상의 주요한 축으로 성장할 것으로 전망하는 이들도 존재하는 실정이다.

Warner Music Group의 최고 디지털 책임자 Oana Ruxandra는 "음악 산업을 몰락시킨 요인 중 하나는 신기술이 유입되어 시장 파이를 잠식해 들어가는 와중에도 음반사들이 경쟁 음반사와의 경합에만 지나치게 몰두했다는 점"이라고 주장했다.

NFT가 시사하는 음악 산업의 명백한 권력 이동 양상에 주목하면서 "어떠한 유형이든 기술의 진화는 아티스트와의 기존 계약에 대한 평가와 진화를 정당화하는 근거가 된다"고 덧붙이기도 했다. 이는 NFT 도입이 확산될수록 음반사와 아티스트 사이의 계약에 급격한 변화가 초래될 가능성을 예측하게 하는 대목이다.

일부 업계 전문가들은 음악 저작권과 연관된 NFT 판매 사례가 증가하게 되면서 법적 분쟁이 만연할 수 있다는 우려도 제기하고 있다. 글로벌 팬층을 상대로 판매가 이루어지는 만큼 음악 산업 관계자들이 국내외의 저작권법, 증권거래법, 자금세탁방지법에서부터 각종 세제와 암호화폐의 변동성에 이르기까지 다양한 요인을 염두에 두고 신중하게 NFT 시장에 동참해야 한다는 조언을 내놓고 있기도 하다.

BBC는 음악 팬들이 실물 음반 고유의 가치 보존과 NFT의 투기적인 특성을 이유로 NFT에 대한 거부 의사를 표명하는 추이에도 주목하고 있다. 음악 산업이 판매하는 NFT가 충분한 투기 자본을 소유한 부유층의 전유물로 변질되어 전반적인 음악 문화의 발전을 저해할 수도 있다는 부정적인 여론도 적지 않은 것이다.

결국 음악 산업에 있어 NFT의 미래는 시장 적응 및 기술 개선 행보에 달려 있다는 것이 BBC의 시각이다. 초기 단계에 우려와 기대를 동시에 낳았던 MP3 기술과 스트리밍 기술이 그러했듯이 아티스트와 팬 모두

에게 혜택을 줄 수 있는 명확한 기반을 구축하게 된다면 NFT 기술 역시 음악 산업의 변곡점을 촉발한 또 다른 시장 파괴적인 기술로 역사에 기록되게 될 지도 모를 일이다.

<표 6-3> 음악 산업의 진영별 NFT 도입 행보와 성과

구분	내용
뮤지션	- 록 밴드 Kings of Leon은 2021년 3월 "NFT Yourself"를 발매해 이후 2주 동안 6,500부를 판매하며 220만 달러의 매출을 달성 - Kings of Leon이 NFT 앨범 발매로 혁명적인 수준의 매출을 올린 것으로 판단하는 것은 무리가 있지만, NFT 앨범 발매 행위 자체로 음악 산업 전반에 경종을 울리며 상당한 파급 효과를 야기하고 있는 상태 - 최신 앨범 "Ultraviolet"을 애니메이션 동영상 등을 포함하는 한정판 NFT로 판매한 슈퍼스타 DJ Justin Blau는 2020년 가을 이래 2,000만 달러 상당의 NFT 매출을 기록
스타트업	- 차세대 몰입형 NFT 경험을 지원하는 음악 마켓플레이스 NFT Genius는 2021년 6월 400만 달러 규모의 투자 라운드를 성공적으로 마무리한 가운데, 유명 기업가 Mark Cuban과 인기 배우자 스타트업 투자자인 Ashton Kutcher가 투자한 것으로 알려지며 이목을 집중시키고 있는 상태 - 에너지 효율적인 마켓플레이스를 구축해 희소성 있는 음악을 판매하고자 하는 음악 커뮤니티에 특화된 NFT 플랫폼 OneOf는 2021년 5월 6,300만 달러를 끌어모으는 최대 규모의 NFT 음악 투자 라운드를 개최해 눈길. OneOf에는 Quincy Jones, John Legend를 비롯한 슈퍼스타 뮤지션들이 힘을 보태고 있는 상황
음반사	- 음반사 진영 일각에는 신흥 기술인 NFT가 음악 산업의 성장 동력으로 기능하고 있는 음악 스트리밍 기술과 유사한 효과를 야기하며 매출 향상의 주요한 축으로 성장할 것으로 전망하는 이들도 존재 - Kings Of Leon의 소속 음반사인 Sony/RCA의 임원진은 "NFT Yourself" 발매 몇 주 후에 NFT에 대한 교육을 받게 하기 위한 태스크포스를 결성했으며, Sony Music, Warner Music Group, Universal Music Group 등 글로벌 3대 메이저 음반사에서도 비슷한 노력이 관찰되고 있는 상태

자료: STRABASE (2021. 9)

6.5.2. 음악 진영의 NFT 활용 사례

6.5.2.1. 미국 연례 음악 축제 Coachella Music and Arts Festival, "실생활에서의 혜택을 NFT와 연계"

Coachella Music and Arts Festival은 2020년에 발발한 코로나19 팬데믹으로 두 차례 취소된 후 2022년 4월 재개를 앞둔 상태다. 최근 음악 업계 관계자와 음악 팬 사이에서는 축제의 재개와 더불어 관련 NFT의 등장이 화제가 되고 있다.

Coachella Music and Arts Festival의 주최측인 콘서트 및 축제 전문 기업 Goldenvoice가 축제 재개를 기념하기 위해 일련의 NFT를 발행한 것이다. NFT가 지금까지 통상적으로 예술 작품을 비롯한 디지털 수집품의 소유권을 기록하는데 활용되어 온 가운데, Coachella NFT는 축제의 평생 입장권, 독점 구역 출입 및 볼거리 이용 등 실생활에서의 혜택을 연계한 NFT로 주목되고 있다.

Goldenvoice는 자체적인 NFT 마켓플레이스 구축을 목적으로 암호화폐 거래소 FTX와 제휴를 체결한 상태다. Coachella Music and Arts Festival은 FTX와의 장기적인 제휴에 의거해 암호화폐를 동력으로 하는 다양한 축제 관련 경험을 지원하는 데 초점을 맞출 계획이다.

축제 참가자를 포함한 이용자들은 온라인 상의 Coachella NFT 마켓플레이스를 기반으로 "Coachella Keys Collection", "Sights and Sounds Collection", "Desert Reflections Collection"을 비롯한 다양한 컬렉션의 NFT를 경매 혹은 구매를 통해 거래할 수 있다.

2022년 2월 4일부터 11일까지는 "Coachella Keys Collection" 경매가 진행되었다. Coachella NFT 마켓플레이스는 "Coachella Keys Collection"을 평생 Coachella Music and Arts Festival 입장 및 가상 경험을 담보하는 10개의 특별한 NFT 열쇠로 설명하고 있다.

"Coachella Keys Collection"에 포함된 10개 NFT 열쇠는 무대의 정면 및 중앙 관람, 전문 셰프가 제공하는 저녁 식사 등 각각 축제와 관련한 상이한 혜택을 제공한다. 일례로 "Key to the VIP Compound"는 축제 장소의 모든 VIP 구역에 출입하고, 대부분의 무대에서 전용 관람 구역에 입장하는 등의 혜택을 부여하는 NFT 열쇠다.

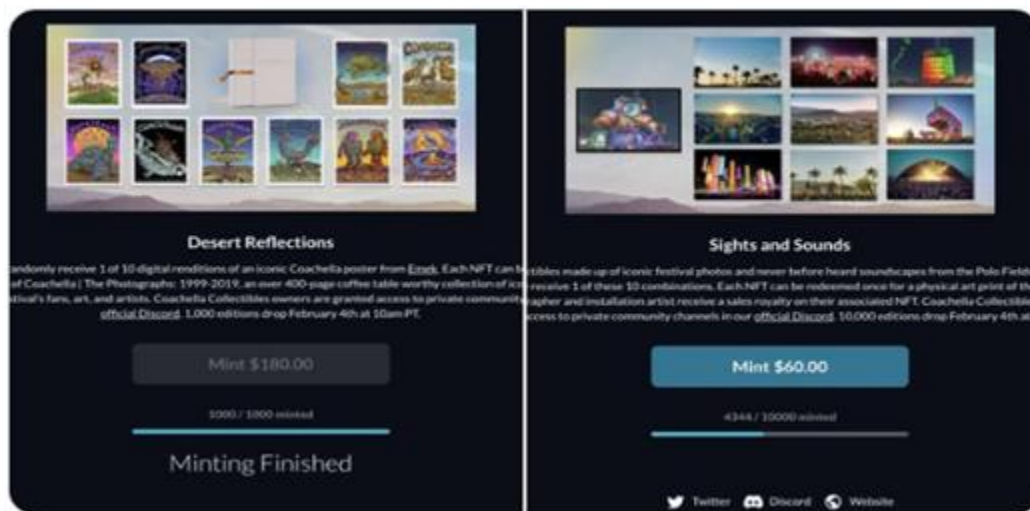
음악 산업 전문 매체 EDM.com은 2022년 2월 18일 기사에서 2월 11일 입찰이 마감된 후 "Coachella Keys Collection"이 무려 147만 4,000달러의 매출을 올렸다는 소식을 전했다. 경매 마감이 수일 경과한 시점에는 "Coachella Keys Collection" NFT 열쇠의 가격이 상승하는 양상이 관찰되고 있다. 전문 셰프가 제공하는 저녁 식사 혜택이 포함된 "Key to the Dinner in the Garden"의 가격은 14만 달러에서 2022년 2월 22일 기준 25만 달러로 훌쩍 뛰어오른 상태다.

"Desert Reflections Collection"은 Coachella Music and Arts Festival의 상징적인 포스터를 근간으로 하는

NFT로, "Sights and Sounds Collection"은 상징적인 축제 사진으로 구성된 디지털 수집품으로 소개되어 있다.

미국 FTX의 대표 Brett Harrison은 2022년 2월 5일 Twitter 계정을 통해 "Desert Reflections Collection" NFT 주소가 30초 만에 매진되었다고 발표하기도 했다. "Desert Reflections Collection"은 1,000개의 NFT를 포함하며, 주소 시점의 가격은 180달러였다.

<그림 6-25> 암호화폐 거래소 FTX 대표가 공개한 "Desert Reflections Collection" NFT 주소 매진 화면



자료: Twitter (2022. 2)

"Sights and Sounds Collection"은 1만 개의 축제 사진을 포함하며, 주소 시점의 가격은 60달러였다. "Desert Reflections Collection", "Sights and Sounds Collection"의 NFT 역시 현재 주소 시점 대비 훨씬 높은 가격으로 Coachella NFT 마켓플레이스에서 거래되고 있다.

한편, Goldenvoice는 환경 파괴 논란을 피하고자 Coachella NFT의 블록체인에 대해 대량의 에너지를 소모하는 작업 증명(Proof-of-Work, PoW) 알고리즘 대신에 지분 증명(Proof-of-Stake, PoS) 알고리즘을 도입했다.

보상을 획득할 권한을 이용자의 ID에 연결된 지분의 양에 의해 결정하는 PoS 알고리즘은 PoW 알고리즘과 달리 에너지 집약적이지 않으며, 주어진 기간 동안에 훨씬 많은 수의 거래를 처리할 수 있는 것으로

알려져 있다.

미래학자 Bernard Marr는 2022년 2월 17일 Forbes 기고에서 Coachella가 PoW 알고리즘 대비 새로운 기술로, 철저하게 테스트되지는 않은 반면 비교적 환경 친화적인 PoS 알고리즘을 도입하는 데 시간과 노력을 기울이고 있다는 사실에 방점을 찍기도 했다.

Coachella의 혁신 책임자 Sam Schoonover가 "우리는 NFT 생태계 진입에서 한 걸음 더 나아가고자 했으며, NFT를 활용해 실제 세계에서 경험할 수 있도록 하고자 했다"고 발언했다는 점도 강조했다. Coachella NFT 마켓플레이스는 개별 아이템의 수익금 중 일부를 기부하고, 로열티를 아이템과 연관된 크리에이터를 후원하는 사용한다는 점을 명시하고 있기도 하다.

Marr가 Coachella NFT의 사례를 통해 블록체인에서 메타버스에 이르기까지 오늘날의 혁신 기술들이 디지털 영역에만 국한될 필요는 없으며, 가상의 사물이 아닌 실제 세계에 영향을 미치는 데 활용될 수 있는 방안을 발굴해 낼 때 진정한 가치가 실현될 수 있다는 사실을 확인할 수 있다는 주장을 제기했다는 점도 주목할 만한 대목이다. 가상 세계가 지속적으로 확장되고는 있지만, 적어도 현재로서는 인간은 여전히 주로 물리적인 세계에 서식하는 피조물이라는 것이 Marr의 시각이다.

투자 정보 매체 Motley Fool은 2022년 2월 11일 Coachella Music and Arts Festival의 NFT 생태계 진입 소식을 전하는 기사에서 평생 입장권 NFT의 경우 특유의 희소성과 독점적인 가치로 지속적인 가격 상승을 견인할 수 있다고 주장했다.

Billboard도 2022년 2월 1일 기사에서 음악 중심의 NFT 시장이 폭발적으로 성장하고는 있지만, 평생 입장권은 여전히 드문 것이 현실이라는 점에서 Coachella Music and Arts Festival의 NFT 전략 행보를 긍정적으로 평가했다.

Motley Fool은 Coachella가 거둬들이는 Coachella NFT 마켓플레이스 기반의 NFT 경매 및 재판매 과정에서 매출의 일부를 차지하는 방식으로 안정적인 수익 흐름을 창출해 낼 수 있다고 강조하기도 했다. NFT 재판매 과정에서 Coachella 예술 작품 NFT의 크리에이터인 사진작가, 설치 미술 아티스트, 디자인 아티스트 등이 매출의 일부를 차지하게 된다는 점에도 주목했다.

기존에는 예술 작품의 아티스트가 1차 시장인 갤러리를 통한 작품 판매 이후에는 작품 판매에 따른 수익을 얻지 못했던 상황이다. 재판매 과정에서도 수익 배분이 가능한 NFT가 아티스트의 수익을 증대시킬 수 있는 효과적인 발판으로 떠오르고 있는 것이다.

Yahoo Finance는 2022년 2월 2일 기사에서 Schoonover의 발언을 토대로 Coachella Music and Arts Festival이 미래의 어느 시점에 메타버스를 활용하는 방안을 모색하고 있다고 전하기도 했다. 메타버스와 연계된 NFT 판매가 개시된다면 Coachella NFT 마켓플레이스를 통한 NFT 거래가 대폭 활성화될 것으로

기대되고 있다.

Schoonover는 "우리는 해외 관객과 집 안에 머물러 있는 관객들이 실제 축제 현장에 오지 않더라도 축제의 일원이라는 느낌을 갖도록 하기 위해 언제나 노력하고 있다"며, "메타버스가 계속해서 발전함에 따라 팬들이 온라인과 오프라인을 아울러 선호하는 아티스트와 더불어 즐겁게 교류할 수 있는 보다 많은 기회를 창출할 방침"이라고 밝힌 바 있다.

한편, IT 전문 매체 VentureBeat는 2022년 2월 19일 기사에서 변동성과 통제되지 않는 속성 등을 둘러싼 회의적인 시각에도 불구하고 NFT가 밀레니얼 세대와 Z세대를 중심으로 큰 주목을 받고 있으며, 특히 음악 산업에 있어서는 선호하는 아티스트와 연결해 주는 수단으로 부상하고 있다고 주장했다.

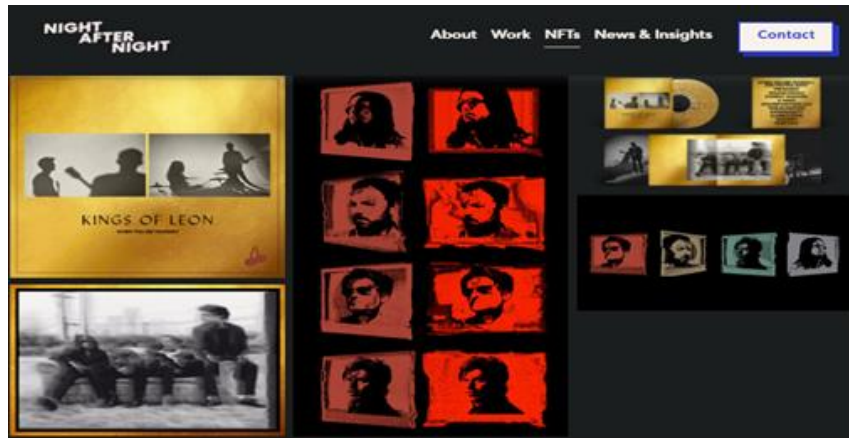
6.5.2.2. 록 밴드 Kings of Leon

최근 미국 음악 산업에서도 NFT 활용이 본격화되는 조짐이 포착되고 있다. 록 밴드 Kings of Leon이 2021년 초에 최신 앨범을 NFT로 발매해 긍정적인 성과를 거두는 등의 사례가 잇따르면서 신기술인 NFT의 부상을 경계하던 음반사 진영이 NFT를 적극 수용하는 방향으로 전략 노선을 선회해 나가고 있는 것이다.

Forbes는 2021년 8월 13일 기사에서 Kings of Leon이 2021년 3월에 최신 앨범 "When You See Yourself"를 NFT인 "NFT Yourself"로 발매했다는 사실에 방점을 찍었다. "NFT Yourself"는 스페셜 앨범 패키지, 평생 앞줄 좌석 관람과 같은 라이브 쇼 특전, 독점적인 시청각 예술 작품 등 세 가지 유형의 토큰으로 구성된 것으로 알려진 바 있다. 수집가들은 50달러부터 시작하는 독점적인 NFT 수집품과 한정판 NFL 앨범에 입찰할 수 있었다.

세 가지 유형의 토큰은 모두 오랜 기간 Kings of Leon의 크리에이티브 파트너로 활약해 온 크리에이티브 에이전시 Night After Night가 디자인한 예술적 산물을 제공한다. 블록체인 기술을 매개로 음악 산업의 가치 창출 및 팬과의 직접적인 관계 개선을 지향하는 블록체인 스타트업 YellowHeart는 스마트 계약(Smart Contract)과 토큰 내 정보 개발을 담당했다.

<그림 6-26> Kings of Leon의 NFT 앨범 "NFT Yourself" 관련 이미지



자료: Night After Night (2022. 2)

Kings of Leon은 발매 이후 2주 동안 6,500부의 "NFT Yourself"를 판매하며 220만 달러의 매출을 달성해 화제가 되었다. 평생 동안 Kings of Leon의 콘서트 투어에 대한 VIP 티켓을 포함하는 추가적인 특별 NFT인 "Golden Tickets"를 통해서도 당초 2주간의 판매 기간 이후 애프터마켓 판매에서 24만 6,000달러의 매출을 기록하기도 했다.

"NFT Yourself"를 통해 창출되는 모든 수익금은 세계 최대 규모의 라이브 엔터테인먼트 업체 Live Nation이 전 세계 콘서트 관련 종사자를 지원하기 위해 출범한 Crew Nation Fund로 전달된다고 명시되어 있다. "Golden Tickets" 애프터마켓 수익금 중 10%는 Kings of Leon가 차지한 것으로 파악되고 있기도 하다.

Forbes는 Kings of Leon이 NFT 앨범 발매로 파격적인 수준의 매출을 올린 것으로 판단하는 것은 무리가 있지만, NFT 앨범 발매 행위 자체로 음악 산업 전반에 경종을 울리며 상당한 파급 효과를 야기하고 있는 것으로 진단하고 있다.

"NFT Yourself"는 주류 음악 산업이 NFT를 온전히 포용한 최초의 사례로, 보기에 따라서 전통적인 음악 산업에 있어 혁명적인 사건이 되거나 수십 년 동안의 실패를 만회하게 하며 숨통을 트이게 하는 획기적인 기회가 될 수도 있다고 주장하기도 했다.

Kings of Leon의 드러머로 활약하고 있는 Nathan Followill은 Forbes와의 인터뷰에서 "최근 어린 세대 뮤지션은 GarageBand 앱으로 녹음을 하고, 녹음한 콘텐츠를 TikTok에 업로드하거나 NFT나 다른 유형의 콘텐츠로 제작해 선보이고 있다"며, "기성 뮤지션과 달리 음반사를 필요로 하지 않는 세대로, 음반사를 공황 상태로 몰아가고 있는 실정"이라고 설명하기도 했다. "향후 10년 이내에 앨범의 70%가 NFT로 발매될 것"이라며 매우 낙관적인 전망을 제시하기도 했다.

Kings Of Leon의 소속 음반사인 Sony/RCA의 임원진은 "NFT Yourself" 발매 몇 주 후에 NFT에 대한 교육을 받게 하기 위한 태스크포스를 결성했으며, Sony Music, Warner Music Group, Universal Music Group

등 글로벌 3대 메이저 음반사에서도 비슷한 노력이 관찰되고 있는 상태다.

6.5.2.3. DJ Justin Blau의 앨범 "Ultraviolet"

최신 앨범 "Ultraviolet"을 애니메이션 동영상 등을 포함하는 한정판 NFT로 판매한 슈퍼스타 DJ Justin Blau가 2020년 가을 이래 2,000만 달러 상당의 NFT 매출을 달성한 것도 음악 산업의 NFT 활용 성공 사례로 언급되고 있다.

Blau는 "지금 도입하고 있는 수익모델은 음반사와의 계약을 파기하는 모델이 될 것"이라며, "수익금의 대부분을 음반사가 차지하는 계약을 대신해 팬들에게 직접 음악을 판매하는 방식을 통해 제작비를 충당할 계획"이라고 밝혔다.

6.5.2.4. 음악 마켓플레이스 NFT Genius

NFT에 대한 투자가 확대되는 추세가 목격되고 있다. 차세대 몰입형 NFT 경험을 지원하는 음악 마켓플레이스 NFT Genius의 경우 2021년 6월 400만 달러 규모의 투자 라운드를 성공적으로 마무리한 가운데, 유명 기업가 Mark Cuban과 인기 배우자 스타트업 투자자인 Ashton Kutcher가 투자한 것으로 알려지며 이목을 집중시키기도 했다.

6.5.2.5. 음악 커뮤니티 특화 NFT 플랫폼 one of

에너지 효율적인 마켓플레이스를 구축해 희소성 있는 음악을 판매하는 음악 커뮤니티 특화 NFT 플랫폼 OneOf는 지난해 5월 6,300만 달러를 끌어모으는 최대 규모의 NFT 음악 투자 라운드를 개최해 눈길을 끌었다. OneOf에는 Quincy Jones, John Legend를 비롯한 슈퍼스타 뮤지션들이 힘을 보태고 있는 것으로 알려져 있다.

6.6. 미디어 퍼블리셔와 NFT

6.6.1. 미디어 퍼블리셔와 NFT 개괄

TIME이 디지털 잡지 표지 NFT 컬렉션 "Time Is_Dead."를 경매에 내놓은 한편, Fortune, Rolling Stone, The Economist, Vogue 등의 유명 미디어 퍼블리셔 진영에서 연이어 잡지 표지 NFT가 출시되는 흐름이

포착되고 있다.

미디어 전문 매체 Digiday는 미디어 퍼블리셔 진영의 이 같은 NFT 실험 행보가 소비자 매출 측면에서는 어느 정도 성과를 내고 있지만, 광고주 매출 측면에서는 여전히 의구심을 낳고 있다고 주장하고 있다. 미디어 기획 및 구매 에이전시 Media Kitchen의 CEO Barry Lowenthal을 비롯한 미디어 바이어 진영은 통상적으로 한 명에게 판매되는 NFT를 통해 만족할 만한 브랜드 홍보 성과를 달성할 수 있을 지 의심하며 미디어 퍼블리셔 진영의 NFT 실험에 동참하는 것을 주저하고 있는 상태다.

Lowenthal CEO는 브랜드가 미디어 퍼블리셔와의 NFT 협업을 통해 소비자들의 시선을 대거 끌어모을 수 있는 지 확인하기 위해서는 미디어 퍼블리셔와의 의미 있는 제휴 사례가 도출되어야 한다고 주장하기도 했다.

Digiday는 디지털 미디어 퍼블리셔 Yahoo가 2021년 9월 New York Fashion Week 기간에 패션 브랜드 Rebecca Minkoff와 NFT 광고 계약을 체결하고 의류, 액세서리 등으로 구성된 221개의 자산을 판매한 사례를 Lowenthal CEO가 언급한 의미 있는 제휴 사례 중 하나로 지목했다.

6.6.2. Fox Corporation

메이저 지상파 방송 Fox와 Fox News, Fox Sports, Fox Entertainment 등을 거느리고 있는 뉴스, 스포츠 및 엔터테인먼트 전문 미디어 거인 Fox Corporation은 여느 올드 미디어 거인처럼 유료 TV 서비스 사업자를 비롯한 서드파티 사업자와의 프로그램 사용료 계약과 광고를 주요 수익원⁹⁹으로 하고 있다. 단일 고객이 총 수익의 10% 이상을 차지하는 일 없이 다양한 고객 기반을 유지하는 전략을 견지해 오고 있기도 하다.

Fox는 블록체인 기술에 투자하면서 이를 통해 소비자가 직접 이용할 수 있는 NFT 서비스를 제공하는 데도 주력하고 있다. 2021년 8월에는 블록체인 미디어 스타트업 Eluvio에 대한 전략적 투자 계획을 발표해 이목을 끌었다. 이를 계기로 광범위한 미디어 및 엔터테인먼트 분야에서 블록체인을 활용해 프리미엄 콘텐츠를 관리, 배포 및 수익화하는 Eluvio의 블록체인 기술 채택을 가속화하게 될 것이라는 예상을 낳기도 했다.

⁹⁹ FOX는 근래 들어서는 기존 수익모델 이외에도 미국에서 합법화된 스포츠 베팅 분야에서 입지를 확장해 나가고 있는 상태다. 미국의 스포츠 베팅 시장은 2025년 말까지 156억 7,000만 달러 규모로 성장할 것으로 관측되고 있다. Fox는 스포츠 베팅 시장에서도 존재감을 증대시키는 방식으로 수익성 개선에 박차를 가할 것으로 예상되고 있다.

Fox는 2021년 10월 13일에는 소셜 미디어에 등장해 무대 뒷이야기 등을 공유하는 "The Masked Singer"의 디지털 마스크트인 애니메이션 캐릭터 Miss Masky의 무료 NFT 1만 개를 대중에게 제공해 화제가 되기도 했다.

'MaskVerse' 웹사이트(www.maskverse.com)를 통해 Eluvio 미디어 지갑을 생성한 팬들에게 제공 개시된 Miss Masky NFT는 10시간도 안 된 시점에 전원 소진되었으며, 결국 1만 개의 NFT 2차 제공 방침이 공표되기도 했다.

Eluvio 미디어 지갑은 NFT와 같은 디지털 자산을 주고받을 수 있는 웹 앱으로, 다른 지갑과 달리 오디오, 동영상, 정적 이미지 등 소유자의 NFT에 내장된 어떠한 유형의 미디어도 볼 수 있는 것이 특징적이다.

'MaskVerse'는 "The Masked Singer" 팬들과 NFT 수집가들이 'Mask NFT'로 불리는 고유의 디지털 수집품을 구매하고, 판매하며, 교환할 수 있는 마켓플레이스 서비스를 지원하고 있다. 특정 'Mask NFT'는 대체품이나 복제품 없이 특정인만이 소유 가능하며, 소유권은 블록체인에 영구적으로 기록되게 된다.

'Mask NFT'는 "The Masked Singer"의 첫 번째 시즌부터 여섯 번째 시즌까지 등장한 시청자들이 선호하는 모든 캐릭터들을 포괄하고 있다. 'Mask NFT'가 일단 주조된 이후에는 소유자의 Eluvio 미디어 지갑에서 상주하게 된다는 것이 Fox측의 설명이다.

모든 'Mask NFT'는 최소한 하나의 캐릭터 컬렉션에 속하게 되며, 특정 캐릭터의 컬렉션을 완성한 소유자는 보상을 받고, 'MaskVerse' 커뮤니티인 MaskVerse Discord 내의 독점 커뮤니티에도 접속할 수 있게 된다. 'Mask NFT' 캐릭터 컬렉션은 All, Wilds, Veggies, Scalies, Birdies, Cuties, Pets, Others, Monsters, Foodies, Fishies, Crawlies, Gold 등 13개의 카테고리로 분류되어 있다.

한국의 <복면가왕>을 리메이크한 TV 쇼로, Fox Entertainment가 제작하고 미국 지상파 방송 Fox에서 방영된 노래 경연 리얼리티 쇼 "The Masked Singer"는 북미 방송사 진영을 블록체인의 시대로 이끌었다는 평가를 받고 있는 상태다.

Fox가 'Mask NFT'를 상업적으로 출시한 것은 Fox의 콘텐츠를 디지털 미디어 시장에 진출시킨 행보라는 점에서 특별한 의미를 지닌 것으로 진단되고 있기도 하다. Miss Masky NFT는 무료였지만, Fox는 3개의 한정판 'Mask NFT'를 포함하는 'Mask Pack'을 개당 20달러에 판매해 수익을 견인하고 있다. 'MaskVerse'에서는 마켓플레이스를 통해 매주 한정된 숫자의 'Mask Pack' 구매 기회가 부여된다.

업계 관계자들은 Fox가 시청자의 'Mask NFT' 구매 행태를 또 다른 자사 TV 쇼의 NFT 구매로까지 확산시키며 NFT를 통한 수익화를 본격화하게 될 것으로 관측하고 있다. 실제로 Eluvio의 Michelle Munson CEO는 "Fox는 NFT에 심도 있게 투자를 해 온 사업자로, "The Masked Singer" 미디어 자산뿐만 아니라 비즈니스 전반에 걸쳐 NFT 수익화를 단행할 방침"이라며, "Fox는 NFT와 관련된 수익화 기회를 업계의 미래를

재편하는 중차대한 기회로 인식하고 있다"고 역설하기도 했다.

<그림 6-27> Fox의 'Mask NFT'가 거래되는 'MaskVerse' 웹사이트 화면



자료: Fox (2022. 2)

TV 쇼 관련 NFT 판매는 해당 TV 쇼에 대한 시청자의 참여도를 증진시키는 부수적인 효과도 촉발할 것으로 기대되는 실정이다. 특정 TV 쇼의 NFT를 구매한 시청자가 다른 TV 쇼의 NFT까지 구매하며 Fox의 시청률 및 NFT 수익화 전략에 힘을 실어주는 원동력으로 기능하게 될 가능성도 배제할 수 없다.

TV 방송 기술 전문 미디어 TVTechnology는 2021년 11월 5일 기사에서 Fox Entertainment가 NFT에 대한 대중의 관심과 수요를 수익화 하는 차원에서 자사 산하의 미국 애니메이션 스튜디오 Bento Box Entertainment와 협력해 'MaskVerse'를 출시했다는 점과 더불어 양사가 NFT 비즈니스 및 크리에이티브 스튜디오인 Blockchain Creative Labs를 결성했다는 점에 주목하기도 했다.

2021년 10월 27일에는 WWE(World Wrestling Entertainment)가 Fox Entertainment와 Bento Box Entertainment가 결성한 Blockchain Creative Labs와 함께 디지털 WWE 수집품용 NFT 마켓플레이스를 출시할 방침이라는 소식도 알려졌다. 이번 제휴는 Blockchain Creative Labs가 Fox 미디어 자산의 반경을 넘어서서 외부 사업자의 미디어 자산과 체결한 첫 번째 콘텐츠 제휴이기도 하다.

WWE는 Blockchain Creative Labs와 협력해 다년 간의 독점 계약을 바탕으로 가장 상징적인 순간, 과거와 현재의 슈퍼스타, 주요 이벤트를 포괄해 WWE의 전체 디지털 자산 카탈로그를 기념하는 NFT를 제작하게

된다. WWE NFT 마켓플레이스 역시 Eluvio의 블록체인 기술을 동력으로 삼는다.

미국의 뉴스 매체 Axios는 2021년 11월 4일 기사에서 Fox 최고위 임원과의 인터뷰를 토대로 Fox가 향후 수개월 동안에 자사 TV 쇼와 프랜차이즈를 위해 보다 많은 NFT와 디지털 수집품을 도입하는 방식으로 블록체인에 대한 투자를 두 배로 늘리게 될 것이라고 보도했다.

Fox Entertainment가 2021년 5월에 메이저 TV 스튜디오 중 최초로 자체 블록체인 사업 부문을 데뷔시켰다는 사실에 방점을 찍기도 했다. 당시 Fox Entertainment는 앞으로 몇 년 안에 자사 매출 성장의 주요 부문으로 등극할 것으로 희망하는 사업 부문인 NFT 프로젝트에 최소한 1억 달러를 투자할 것이라고 밝힌 바 있다.

Blockchain Creative Labs의 CEO Scott Greenberg는 'MaskVerse'가 최근까지 12만 개 이상의 디지털 지갑 설치를 견인했으며, 팬들은 12만 개 이상의 'Mask NFT'를 차지하게 되었다고 밝히는 한편, "콘텐츠를 토큰화하는 것에 엄청난 기회가 있다"며, "이는 수익 창출 비즈니스"라고 역설하기도 했다. Fortnite를 개발한 Epic Games와 메타버스 대표주자 Roblox 등 게임 기업들의 성공 사례를 언급하면서 "NFT 적용이 가능한 브랜드 주변에 디지털 경제 창출의 아이디어가 존재한다"고 강조하기도 했다.

Greenberg CEO는 NFT와 기타 디지털 자산을 Fox Sports, Fox Entertainment, Fox News 등의 Fox 자산과 서드파티 사업자의 프랜차이즈를 망라해 팬 참여도를 향상시키는 발판으로 바라보고 있기도 하다. WWE와의 최근 제휴 사례가 특히 기대를 모으는 이유가 여기에 있다.

Axios는 Fox가 NFT 제작을 위해 서드파티 사업자와 협력하는 대신에 자체 블록체인 사업 부문을 운영하는 극소수의 헐리우드 스튜디오 중 하나라고 강조하면서 아직까지 블록체인 사업 부문의 매출을 공개하지 않고 있다는 점을 예의주시해야 할 사안으로 지목하기도 했다.

ViacomCBS와 협력 중인 NFT 스타트업 Recur와 같은 경쟁력을 지닌 NFT 기업들에 투자금이 물리고 있는 현황을 언급하면서 추후 공개될 Fox 블록체인 사업 부문의 매출에 대한 긍정적인 전망을 암시하기도 했다.

Fox가 Blockchain Creative Labs를 전초기지로 내세워 전개해 나갈 NFT 마켓플레이스 사업의 향방과 아울러 Blockchain Creative Labs가 Fox 자산을 넘어서서 WWE 등 서드파티 사업자의 자산을 총망라하며 미디어 엔터테인먼트 업계의 NFT 도입을 앞당기는 NFT 마켓플레이스로서의 역할을 수행해 나갈 지가 중요한 관전 포인트다.

<표 6-4> 올드 미디어 거인 Fox의 "The Masked Singer" 관련 NFT 제공 전략 개요

구분	내용
개시 시점	- 2021년 10월 13일에 "The Masked Singer"의 디지털 마스크트인 애니메이션 캐릭터 Miss Masky의 무료 NFT 1만 개를 대중에게 제공
주요 내용	- 'MaskVerse' 웹사이트(www.maskverse.com)를 통해 Eluvio 미디어 지갑을 생성한 팬들에게 제공 개시된 Miss Masky NFT는 10시간도 안 된 시점에 전원 소진되었으며, 결국 1만 개의 NFT 2차 제공 방침이 공표된 상태 - 'MaskVerse'는 "The Masked Singer" 팬들과 NFT 수집가들이 'Mask NFT'로 불리는 고유의 디지털 수집품을 구매, 판매, 교환할 수 있는 마켓플레이스 서비스를 지원 - Fox가 전략적으로 투자를 단행한 블록체인 미디어 스타트업 Eluvio의 미디어 지갑은 NFT와 같은 디지털 자산을 주고받을 수 있는 웹 앱으로, 다른 지갑과 달리 오디오, 동영상, 정적 이미지 등 소유자의 NFT에 내장된 어떠한 유형의 미디어도 볼 수 있는 것이 특징적 - 'Mask NFT'는 "The Masked Singer"의 첫 번째 시즌부터 여섯 번째 시즌까지 등장한 시청자들이 선호하는 모든 캐릭터들을 포괄하며, 일단 주조된 'Mask NFT'는 소유자의 Eluvio 미디어 지갑에서 상주 - Miss Masky NFT는 무료였지만, Fox는 3개의 한정판 'Mask NFT'를 포함하는 'Mask Pack'을 개당 20달러에 판매해 수익을 건인. 'MaskVerse'에서는 마켓플레이스를 통해 매주 한정된 숫자의 'Mask Pack' 구매 기회를 부여 - 'MaskVerse'는 최근까지 12만 개 이상의 디지털 지갑 설치를 건인했으며, 팬들은 12만 개 이상의 'Mask NFT'를 차지
업계 반응	- "The Masked Singer"를 북미 방송사 진영을 블록체인의 시대로 이끈 TV 쇼로 평가하는 한편, Fox가 'Mask NFT'를 상업적으로 출시한 것은 Fox의 콘텐츠를 디지털 미디어 시장에 진출시킨 행보라는 점에서 특별한 의미를 지닌 것으로 진단 - Fox가 시청자의 'Mask NFT' 구매 행태를 또 다른 자사 TV 쇼의 NFT 구매로까지 확산시키며 NFT를 통한 수익화를 본격화하게 될 것으로 관측

자료: STRABASE (2021. 11)

6.6.3. TIME, NFT 실험 진행

미디어 및 마케팅 전문 매체 Digiday는 2022년 1월 3일 기사에서 지난해 미디어 퍼블리셔 진영의 NFT 실험 행보가 본격화된 배경으로 자금 흐름의 유연성 확보를 지목했다. 미디어 퍼블리셔 다수의 2020년 최종 실적이 코로나19 팬데믹 발발 초기의 예상치를 상회하게 되면서 2021년에 새로운 수익 흐름을 모색하고 신제품을 출시할 수 있는 여유가 마련되었다는 해석을 내놓은 것이다.

Digiday는 돈이 모이는 곳에 미디어 퍼블리셔 진영이 몰려드는 것은 자연스러운 수순이라고 강조하면서

100년에 가까운 역사를 지닌 유서 깊은 시사주간지 TIME이 진행한 혁신적인 NFT 프로젝트 사례를 대표적인 사례로 소개했다.

TIME은 블록체인 실험에 뛰어든 최초의 퍼블리셔 중 하나로, 2021년 3월22일에 자사의 가장 상징적인 표지 중 하나에서 영감을 얻은 NFT 3개를 경매에 부칠 방침으로, 해당 경매에는 경매를 위해 특별히 제작된 오리지널 표지도 포함된다고 공표해 화제를 일으킨 바 있다. 경매는 암호화폐 마켓플레이스 SuperRare에서 2021년 3월 24일까지 진행되었다.

경매에 오른 TIME의 디지털 잡지 표지 NFT 컬렉션 "Time Is_Dead."는 흑색 배경에 적색 텍스트로 "신은 죽었나(Is God Dead?)", "진실은 죽었나(Is Truth Dead?)", "실물화폐는 죽었나(Is Fiat Dead?)" 등의 질문이 등장하는 3종류의 표지로 구성되었다.

"신은 죽었나", "진실은 죽었나" 표지는 각각 1966년과 2017년에 종이 잡지의 표지로 발행된 바 있으며, "실물화폐는 죽었나" 표지는 NFT 컬렉션용으로 독점 제작된 표지다. 이들 3개의 NFT 표지와 표지 패키지 세트는 5만 5,000달러에서 13만 8,000달러 사이의 가격으로 별도로 판매되었다.

SuperRare에서는 TIME의 다른 디지털 잡지 표지들도 판매되고 있다. 가장 고가에 판매된 NFT 표지는 거의 100년 전인 1928년 1월에 발행된 첫 번째 올해의 인물 표지인 "TIME "The Man of the Year" – January 2nd, 1928"이다. 최초로 New York에서 Paris까지 대서양 횡단 비행에 성공한 Charles Lindbergh가 올해의 인물로 등장하는 해당 NFT는 오리지널 인쇄본을 포함해 제공되었으며, 최근 46만 3,000달러에 거래된 것으로 알려졌다.

Digiday는 TIME이 지난 한 해 동안 내내 탈중앙화된 금융과 암호화폐에 대해 열렬한 관심과 신뢰를 나타내 왔다는 사실에도 방점을 찍고 있다. 2021년 4월에 광고주와 구독자의 결제 수단으로 암호화폐를 전격 수용한 것을 두고 특히 과감한 행보로 평가하기도 했다.

<그림 6-28> "Time Is_Dead." 컬렉션 이미지



자료: TIME (2021. 3)

TIME은 세계에서 가장 빠르게 성장하는 암호화폐 앱 Crypto.com과의 새로운 제휴를 매개로 2021년 4월 19일부로 디지털 구독 시 결제 수단으로 암호화폐를 수용하기 시작한다고 발표했다. 암호화폐 결제가 해당 시점에는 미국과 캐나다 지역으로 제한되지만, 향후 수개월 내로 전 세계적으로 출시될 것이라고 설명하기도 했다.

당시 TIME의 CEO인 Keith Grossman은 "TIME은 지속적으로 혁신하며 230만 구독자의 기존 커뮤니티를 기반으로 새로운 방식을 모색해 나가고 있다"며, "Crypto.com과의 제휴로 새로운 결제 선택지를 제공하게 된 것이 자랑스럽다"고 밝혔다.

TIME의 최고 기술 책임자 Bharat Krish도 "디지털 구독자들에게 최초로 암호화폐를 결제 선택지로 제공하게 되어 흥분된다"며, "구독자 커뮤니티를 위한 TIME의 급속한 디지털 전환 행보는 신기술을 수용하고 Crypto.com과 같은 혁신 기업과 긴밀히 협력해 아이디어를 실현하려는 노력의 결과"라고 역설했다.

Digiday는 2021년 4월 27일 기사에서 상기한 행보를 두고 TIME이 암호화폐 혁명에서 퍼블리셔 진영의 역할을 정당화하는 임무를 수행하고 있다고 강조하면서, 광고 캠페인에 대해서도 비트코인을 결제 수단으로 도입한 사실에 주목했다. 암호화폐 자산 관리 업체 Grayscale이 최초로 비트코인을 매개로 TIME 광고 캠페인 계약을 체결한 것으로 드러난 것이다.

업계 관계자들은 비트코인 폭락 사태 등으로 인해 광고 매출에 부정적인 영향을 미칠 가능성을 두고 우려를 제기하기도 했지만, TIME의 CEO인 Grossman은 비트코인을 화폐가 아닌 가치 저장소로 인식하고 있기 때문에 폭락 위험은 기꺼이 감수할 만한 위험이라고 반론했다. "암호화폐를 통한 결제는 TIME의 부

가적인 사업 부문으로, 다른 어떤 사업 부문도 희생시키지 않는다"고 부연하기도 했다.

Decrypt는 Grossman과의 인터뷰를 실은 2021년 12월 6일 기사에서 급성장하는 NFT 시장과 블록체인 기술 활용 사례의 진화 양상이 TIME의 경로를 변화시키는 직격탄으로 작용한 것으로 진단했다.

Grossman은 인터뷰를 통해 단순히 NFT를 판매하고 암호화폐를 수용하는 차원을 넘어서서 소비자와의 관계 변화를 위해 NFT와 웹 3.0 기술을 통합하는 방안을 모색하고 있다고 밝히기도 했다.

Google, Facebook을 비롯한 일부 빅테크 기업들이 주도하는 중앙집중형 인터넷의 대안으로 등장한 블록체인 기반의 분산형 웹인 웹 3.0은 서버가 관리하는 중앙집중형 체제가 아닌 개인이 통제권을 나눠 갖는 구조로 이루어져 있어 이용자 참여 활성화를 담보해 줄 기술로 기대를 모으고 있다.

Grossman은 암호화폐 및 NFT 커뮤니티가 TIME이 웹 3.0으로 도약할 수 있도록 시간과 에너지를 제공하고 있다고 주장하기도 했다. TIME이 유망한 NFT 창작자를 소개하거나 NFT 판매 금액의 일부를 자선 단체에 기부하고, 남아있는 NFT 매출의 절반을 아티스트들에게 균등하게 배분하는 등 암호화폐 및 NFT 커뮤니티에 보답하려 애쓰고 있다고 설명하면서 "새로운 시작을 올바른 방식으로 해내는 것은 TIME 조직 전체에 있어 매우 중요한 사안"이라고 역설하기도 했다.

<표 6-5> TIME의 디지털 잡지 표지 NFT 컬렉션 "Time Is_Dead." 판매 실험 개요

구분	내용
판매 시점	- 2021년 3월22일에 자사의 가장 상징적인 표지 중 하나에서 영감을 얻은 NFT 3개를 경매에 부칠 방침으로, 해당 경매에는 경매를 위해 특별히 제작된 오리지널 표지도 포함된다고 공표 - 경매는 암호화폐 마켓플레이스 SuperRare에서 2021년 3월 24일까지 진행
주요 내용	- 경매에 오른 TIME의 디지털 잡지 표지 NFT 컬렉션 "Time Is_Dead."는 흑색 배경에 적색 텍스트로 "신은 죽었나(Is God Dead?)", "진실은 죽었나(Is Truth Dead?)", "실물화폐는 죽었나(Is Fiat Dead?)" 등의 질문이 등장하는 3종류의 표지로 구성 - "신은 죽었나", "진실은 죽었나" 표지는 각각 1966년과 2017년에 종이 잡지 표지로 발행된 바 있으며, "실물화폐는 죽었나" 표지는 NFT 컬렉션용으로 독점 제작된 표지로, 이들 3개의 NFT 표지와 표지 패키지 세트를 5만 5,000달러에서 13만 8,000달러 사이 가격으로 별도로 판매 - SuperRare에서는 TIME의 다른 디지털 잡지 표지들도 NFT로 판매되고 실정. 가장 고가에 판매된 NFT 표지는 거의 100년 전인 1928년 1월에 발행된 첫 번째 올해의 인물 표지로, 오리지널 인쇄본을 포함해 최근 46만 3,000달러에 거래
업계 반응	- 암호화폐 전문 미디어 퍼블리셔 Decrypt는 TIME 사장과의 인터뷰를 실은

	2021년 12월 6일 기사에서 급성장하는 NFT 시장과 블록체인 기술 활용 사례의 진화 양상이 TIME의 경로를 변화시키는 직격탄으로 작용한 것으로 진단 - TIME이 디지털 잡지 표지 NFT 컬렉션 "Time Is_Dead." 경매로 Fortune, Rolling Stone, The Economist, Vogue 등의 유명 미디어 퍼블리셔 진영에서 연이어 잡지 표지 NFT가 출시되는 흐름을 생성하게 되었다는 점에도 주목 - TIME이 NFT를 판매하고 암호화폐를 수용하는 차원을 넘어서서 소비자와의 관계 변화를 위해 NFT와 웹 3.0 기술을 통합하는 방안을 모색하고 있다는 사실에도 방점
--	---

자료: STRABASE (2022. 1)

6.6.4. Decrypt

Digiday는 암호화폐 전문 미디어 퍼블리셔 Decrypt가 2021년 3월 18일에 독자를 겨냥한 자사 모바일 앱 기반의 토큰인 Decrypt Token(DCPT)을 출시한 사실에도 주목했다. DCPT는 기사를 읽거나 공유하고 이모티콘으로 반응을 남기는 등 Decrypt 앱에 참여하는 독자들에게 제공되는 보상 토큰이다. 실제 화폐 가치를 지니지 않는 만큼 돈이나 다른 암호화폐로 교환할 수는 없으며, 앱 내에서 티셔츠, 스티커 등과 교환하거나 이벤트나 프리미엄 콘텐츠 접속 권한으로 교환할 수 있다.

Decrypt는 2021년 10월에는 브랜드 콘텐츠 스튜디오와 유사한 방식으로 작동하는 Decrypt Studios를 출시하며 NFT 시장에서의 존재감을 확대한 바 있기도 하다. Decrypt Studios는 크리에이터와 브랜드 진영의 자산을 홍보하는 데 적합한 고유의 NFT를 주조할 수 있는 수단을 제공하고, 기타 블록체인 관련 제품을 제작하는 것을 목표로 하고 있다.

6.6.5. 미디어 퍼블리셔 진영의 NFT 실험 행보에 대한 평가

Digiday는 미디어 퍼블리셔 진영의 NFT 실험 행보가 소비자 매출 측면에서는 어느 정도 성과를 내고 있지만, 광고주 매출 측면에서는 여전히 의구심을 낳고 있다고 주장하고 있다. 미디어 기획 및 구매 에이전시 Media Kitchen의 CEO Barry Lowenthal을 비롯한 미디어 바이어 진영은 통상적으로 한 명에게 판매되는 NFT를 통해 만족할 만한 브랜드 홍보 성과를 달성할 수 있을 지 의심하며 미디어 퍼블리셔 진영의 NFT 실험에 동참하는 것을 주저하고 있는 상태다.

Lowenthal CEO는 브랜드가 미디어 퍼블리셔와의 NFT 협업을 통해 소비자들의 시선을 대거 끌어모을 수 있는 지 확인하기 위해서는 미디어 퍼블리셔와의 의미 있는 제휴 사례가 도출되어야 한다고 주장하기도 했다.

Digiday는 디지털 미디어 퍼블리셔 Yahoo가 2021년 9월 New York Fashion Week 기간에 패션 브랜드 Rebecca Minkoff와 NFT 광고 계약을 체결하고 의류, 액세서리 등으로 구성된 221개의 자산을 판매한 사례를 Lowenthal CEO가 언급한 의미 있는 제휴 사례 중 하나로 지목했다.

Yahoo는 광고 성과 제고를 목적으로 Rebecca Minkoff와의 상기한 협업 내용을 한 달에 9억 명의 사람들에게 도달하는 자사 사이트들을 아울러 홍보하기도 했다. 최근까지 제일 잘 팔린 NFT는 약 2,000달러에 판매되었으며, 여러 NFT가 여전히 판매되고 있는 상태다.

6.7. 헐리우드와 NFT

6.7.1. 헐리우드와 NFT 개괄

미국 뉴스 매체 Axios는 기존에 보유한 TV 쇼, 영화, 프랜차이즈를 통해 보다 많은 수익을 거두어들이려는 열망으로 인해 NFT 열풍이 헐리우드를 강타하고 있다는 진단했다. Fox Entertainment가 2021년 5월에 블록체인 사업을 공개한 이후 ViacomCBS, Lionsgate, Warner Bros. 등의 사업자도 NFT 관련 판매 및 계획을 도입한 상태다.

Warner Bros.는 11월 30일 NFT 플랫폼인 Nifty's에서 Matrix 아바타 NFT 10만 개를 개당 50달러에 판매했고 Disney+는 스트리밍 구독자를 늘리기 위한 프로모션 일환으로 디지털 수집 플랫폼인 VeVe와 협업하여 Disney의 대표 캐릭터와 아이템을 "Golden Moments" 컬렉션에서 NFT로 판매했다.

미국 엔터테인먼트 전문 매체인 Variety는 이들의 NFT 판매 행위가 NFT를 통한 추가 수익을 기대하기보다는 향후 개봉될 영화의 홍보 성격이 더 강하다고 봤지만, Fox 등 일부 기업은 NFT 그 자체가 상당한 수익이 된다는 확신으로 장기적인 계획을 세우고 있는 상태다.

ViacomCBS 역시 Recur와 손을 잡고 CBS, Comedy Central, MTV, Nickelodeon, Paramount Picture 및 Showtime 브랜드의 캐릭터를 특징으로 하는 NFT 플랫폼을 출시할 예정인 것으로 알려져 있다.

ViacomCBS의 소비자 제품 부문 사장 Pam Kaufman는 Variety와의 인터뷰에서 팬층이 두터운 TV 애니메이션과 영화의 라이선스를 가진 목록 중에서 NFT를 사용할 것임을 밝히면서, "NFT는 우리가 보유한 희귀 수집품과 일반 수집품을 모아 둔 라이브러리를 통해 지속적인 수익 창출을 할 수 있는 확실한 기회"라고 강조했다.

글로벌 엔터테인먼트 기업 Legendary의 경우 2021년 3월에 NFT 예술 작품을 배포한 최초의 메이저 영화 제작사로 등극하기도 했다. 신작 영화 <Godzilla vs. Kong> 개봉일에 맞추어 7개의 작품으로 구성된 독점적인 "Godzilla vs. Kong" NFT 컬렉션을 제한된 시간 동안 판매한 것이다.

할리우드에서의 침투 영역이 영화 캐릭터, 일부 장면, 장편 영화로까지 확대되면서, NFT는 다수의 콘텐츠 제작자들에게 수익 창출과 더불어 기존 할리우드 시스템과는 차별화되는 새로운 기회의 장으로 인식되기 시작했다. NFT가 영화 제작의 자금을 조달하고, 지식재산(IP)을 유통하는 새로운 플랫폼으로서 할리우드의 전통적 시스템에서 소외된 사람들에게 기회를 확대해 줄 것이라는 기대감이 증폭되고 있는 것이다.

블록체인 기술과 디지털 플랫폼의 급부상으로 기존의 영화 자금 조달 및 소유권 방식은 대전환의 기로에 서있다. 예술 작품이나 영상의 디지털화는 손쉽게 불법 복제되는 반면, 블록체인 기술을 통해 보호되는 NFT는 진품 인증 보장이 되기 때문에 물리적으로 이를 수집하고, 판매할 수 있으며, 소유권이 보장될 수 있다.

CryptoPunks, Bored Ape Yacht Club과 같은 NFT 프로젝트가 인기를 얻으면서 영화 및 TV 프로젝트에 대한 대표성 확보를 위해 제작자들은 서두르기 시작했다.

6.7.2. Erika Alexander의 <Concrete Park>

IT 산업 전문 매체인 Protocol은 2021년 10월 22일 기사를 통해 할리우드 흑인 여배우 Erika Alexander가 NFT를 새로운 기회로 인식하게 된 경험을 소개했다. 기사는 Alexander가 할리우드 경영진의 반발로 공상 과학 TV쇼 제작 시도가 무산된 후, Tony Puryear와 공동으로 그래픽 소설 형태인 <Concrete Park>를 제작하고, 이후 NFT 플랫폼인 Curio와 협력해 소설의 등장인물을 기반으로 한 NFT를 출시해 성공적인 판매를 기록했다고 전했다.

Protocol과의 인터뷰에서 Alexander는 "현재 할리우드에서는 인종, 대량 투옥, 성별 차이, 부족주의 등 <Concrete Park>에서 다루는 주제와 이슈들에 대한 인식이 부각되고 있으며, 이는 환영할 만한 대대적인 변화"라고 역설하면서 NFT로 인해 할리우드에서 과소평가된 사람들이 권력을 되찾을 수 있는 기회로 인식하고 있다고 설명했다.

그는 "할리우드에는 언제나 시스템화된 편견과 인종주의가 자리해 왔으며, 소외된 사람들이 해고되거나 과소 평가되어 온 상태로, 변화를 위해서는 새로운 신흥 기술 및 산업과의 제휴가 필요한 실정"이라며, "NFT를 매개로 새로운 스튜디오 시스템과 IP 유통 시스템이 창출되어 예술에 대한 새로운 소유권이 재창조되며 발전되고 있다"고 부연하기도 했다.

Curio의 최고 운영 책임자 Rikin Mantri 역시 "NFT는 할리우드가 제공하지 않는 것을 제공한다"며, "디지털 자산의 소유권을 증명하는 기능을 넘어서서 크리에이터와 팬들 사이에서 양방향 대화를 생성해냄으로써 사람과 사람 사이의 연결을 촉진시켜 줄 수 있는 잠재력을 지니고 있다"고 역설했다.

이러한 NFT의 잠재력은 독립 영화 산업에서도 다양한 방식을 통해 검증이 시도되고 있다. 독립 영화 감

독들 중에는 영화의 이미지나 영상의 일부를 NFT로 만들어 경매를 통해 영화 자금의 일부를 지원받고 있는 이들도 있다.

6.7.3. 영화 "Fresh Kills"의 NFT 활용 펀딩

일례로 Jennifer Esposito 감독이 데뷔를 준비하고 있는 영화 "Fresh Kills"는 디지털 증권거래소 Upstream을 통한 유가증권 발행과 NFT를 통해 영화 자금을 조달하고 있다. 할리우드 엔터테인먼트 전문 매체인 Hollywood Reporter는 마피아 조직 내 여성 중심 이야기를 다루는 해당 작품을 통해 여성 캐릭터를 보다 잘 보여주기 위해서는 할리우드의 전통적인 펀딩 시스템보다는 첨단 금융 솔루션이 더 적합하다는 감독의 발언을 전하기도 했다.

또한, Upstream 플랫폼을 지원하는 Horizon Fintex의 CEO인 Mark Elenowitz는 "이러한 영화 프로젝트 자금 조달 방식은 영화 개봉 이후 관람할 팬층을 구축하는 좋은 방법"이며, "이 모델이 전통적인 할리우드 자금 조달에 대한 대안으로써 기존에 동등한 기회를 갖지 못한 엔터테인먼트 산업 내 구성원들 전반에 걸쳐 새로운 목소리를 듣고 볼 수 있게 할 것"이라며 강력한 신뢰를 피력했다.

할리우드 영화배급사 Motion Picture Exchange의 CEO인 James Andrew Felts 역시 "고객의 관점에서 NFT는 팬들이 좋아하는 엔터테인먼트 콘텐츠로 자신의 경험을 진정으로 소유할 수 있는 방법을 제공하며, 비즈니스 관점에서 보면 블록체인과 웹 3.0으로 구동되는 새로운 소비 행동은 소중한 DVD 컬렉션이나 영화 포스터의 진화된 형태로 콘텐츠를 배포하는 완전히 새로운 권리와 새로운 수익의 출발점이 될 것"이라고 강조했다.

<그림 6-29> 영화 "Fresh Kills" 관련 NFT 판매 사례



NFT가 영화 산업 전반의 새로운 모델인지는 좀더 지켜봐야겠지만, 현재로서는 다양한 실험이 진행 중이다. Enderby Entertainment의 자금 지원을 받고 제작된 Anothny Hopkins 주연의 영화 "Zero Contact"는 Vuele라는 NFT 영화 플랫폼에서 지난 2021년 9월, 11개의 한정판 프리미엄 NFT 사본을 경매해 총 10만 달러의 수익을 냈다.

Yahoo Finance에 따르면, 이 영화는 NFT로 경매에 나온 최초의 영화가 되었고, 감독이자 Vuele의 공동설립자인 Rick Dugdale는 블록체인이 영화 비즈니스의 미래가 될 수 있다고 주장하며, "우리가 할 일은 지금까지 헐리우드에는 없었던 수익 흐름이 있다는 것을 증명하는 것"이라고 말했다.

더 혁신적인 실험은 계속해서 시도되고 있다. 암호화폐 전문 미디어 퍼블리셔 Decrypt는 2021년 12월 3일 기사에서, 새로운 스타트업인 NFT Studio가 NFT로 전액 자금을 조달하는 최초의 장편 영화 제작을 시도한다고 보도했다. 초경량 항공기로 최초의 세계 일주를 한 Brian Milton의 실화를 바탕으로 한 코미디 드라마 "A Wing and a Prayer"의 제작 자금 마련을 위해 NFT를 발행하는 것이다. 소유자는 재정 권리를 포함한 특정 권리에 대한 독점 권한을 갖게 된다.

NFT Studio의 총괄 프로듀서인 Niels Juul은 NFT와 암호화폐가 영화 제작, 배급 및 자금 조달의 새로운 시대의 시작을 나타낸다고 주장했으며, NFT Investments의 회장이자 비트코인 채굴회사인 Argo Blockchain의 공동 설립자 Jonathan Bixby는 NFT의 지식 재산권이 중앙집중적 스튜디오 방식에서 팬 커뮤니티로 전환되고, NFT 구매를 통해 투자한 구매자들이 혜택을 받게 될 것이라고 말했다.

6.7.4. ViacomCBS 등 기타

ViacomCBS는 NFT 전문 기업 Recur와 손을 잡고 CBS, Comedy Central, MTV, Nickelodeon, Paramount Picture 및 Showtime 브랜드의 캐릭터를 특징으로 하는 NFT 플랫폼을 출시할 예정인 것으로 알려져 있다. ViacomCBS는 Recur와의 전략적 제휴를 통해 팬 중심의 플랫폼(fan-focused platform)을 구축하고 자신의 IP 자산들을 NFT 제품 및 수집품으로 구매, 수집 및 거래할 수 있는 통합 환경을 구축할 예정이다. ViacomCBS의 소비자 제품 부문 사장 Pam Kaufman는 Variety와의 인터뷰에서 팬층이 두터운 TV 애니메이션과 영화의 라이선스를 가진 목록 중에서 NFT를 사용할 것임을 밝히면서, "NFT는 우리가 보유한 희귀 수집품과 일반 수집품을 모아 둔 라이브러리를 통해 지속적인 수익 창출을 할 수 있는 확실한 기회"라고 강조했다.

글로벌 엔터테인먼트 기업 Legendary의 경우 2021년 3월에 NFT 예술 작품을 배포한 최초의 메이저 영

화 제작사로 등극하기도 했다. 신작 영화 "Godzilla vs. Kong" 개봉일에 맞추어 7개의 작품으로 구성된 독점적인 "Godzilla vs. Kong" NFT 컬렉션을 제한된 시간 동안 판매한 것이다.

6.7.5. 헐리우드 유명 스타들의 NFT 참여

헐리우드 유명인사들의 NFT 참여 증가하고 있다. 그래미상 후보에도 올랐고 Justin Bieber, Nicki Minaj, Megan Thee Stallion와 같은 스타들과 함께 10년 이상 활동하면서 300개가 넘는 뮤직 비디오를 제작해 온 영화감독 Colin Tilley의 참여가 대표적이다. Colin Tilley 감독은 최근 급부상한 NFT에 관심을 가지게 되면서 지난 2021년 12월, 1만 개의 유틸리티(utility) NFT를 모은 Castle Kid를 출시했으며, 출시 18분만에 완판되었다고 밝혔다. Tilley 감독의 NFT 작품들은 세계 최대 NFT 거래 플랫폼인 OpenSea에서 현재까지 4,800개 이상 판매되었다. Tilley 감독은 "아직 NFT 시장은 매우 새로운 시장으로 변동성이 심한 편이지만, 유명인이 자신의 프로젝트에 진심을 다한다면 실질적으로 발전할 가능성이 큰 프로젝트"라며, "아무리 변동성이 심해도 시장에서 갑자기 튕겨나갈 정도로 불안하지는 않을 것이라 생각한다"고 언급했다.

6.7.6. NFT, 헐리우드 콘텐츠 소유권의 법적 분쟁

블록체인 기술과 디지털 플랫폼의 급부상으로 기존의 영화 자금 조달 및 소유권 방식은 대전환의 기로에 서있다. 예술 작품이나 영상의 디지털화는 손쉽게 불법 복제되는 반면, 블록체인 기술을 통해 보호되는 NFT는 진품 인증 보장이 되기 때문에 이를 수집하고, 판매할 수 있으며, 소유권이 보장될 수 있다.

CryptoPunks, Bored Ape Yacht Club과 같은 NFT 프로젝트가 인기를 얻으면서 영화 및 TV 프로젝트에 대한 대표성 확보를 위해 제작자들은 서두르기 시작했다. 그러나 헐리우드 콘텐츠에 대한 NFT의 소유권이 항상 안정적인 것은 아니다. <Pulp Fiction>을 둘러싼 소송에서 볼 수 있듯이 창작자와 저작권자가 분리될 경우 NFT 발행 자체가 난관에 부딪히게 되며, 발행한 뒤에 문제가 될 수도 있다. 이때 NFT 소유권자의 권리 보호에 대해서는 아직 정립된 방안이 제시되지 못하고 있다.¹⁰⁰

한편으로 디지털 콘텐츠의 소유권을 둘러싼 논란은 헐리우드 콘텐츠에 대한 소유권이 더 이상 거대 브랜드의 것만은 아님을 시사한다. 블록체인 기술을 바탕으로 한 열광적인 크라우드 펀딩과 새로운 IP의 소유권에 대한 높은 관심에 비추어 볼 때 NFT와 연계한 새로운 영화와 TV 쇼의 경우 제작자들과 아티스트들에게 새로운 경험과 수익 경로를 제공해 줄 수 있다.

¹⁰⁰ OpenSea의 경우 불법복제 NFT와 자전거래 등을 통한 시장 조작, 보안 취약으로 야기된 NFT 구매자 피해를 보상하기위해 약 620만 달러를 사용했다.

NFT가 할리우드의 아티스트, 독립 영화계, 대형 스튜디오 모두에게 새로운 수익 모델 구축의 발판으로 인식되고 있음은 분명하다. IP로서 수익 창출이 가능할 뿐만 아니라, 헌신적인 팬들에게 브랜드에 투자할 수 있는 특별하고 고유한 경험을 제공하고 있기도 하다. 자금 부족을 겪는 독립 영화계에서 NFT는 이미 새로운 자본 공급원으로서의 기대감이 커지고 있으며, 팬들은 티켓을 사고 스트리밍을 구독하는 소비자를 넘어 보다 적극적인 수익 동인이자 투자자로 전환될 수 있다. 여기에서 주의할 지점은 일반 팬들의 폭넓은 참여를 위해서는 NFT가 이더리움이나 비트코인으로 거래될 경우 발생하는 극심한 변동성 이슈를 해결해야 한다는 점이다.

6.8. 교육과 NFT

NFT가 예술, 엔터테인먼트 등 기존에 활성화되어 있는 산업 분야를 넘어서서 다양한 산업으로 외연을 확장해 나갈 수 있다는 주장이 대두되고 있다. 교육 산업에서는 교육 기관들이 졸업장 등 각종 증명서와 연결된 NFT를 생성해 학생에 대한 상세 정보를 안전하고 효율적으로 제공하게 될 것으로 기대된다.

Wall Street Journal은 2022년 2월 22일 기사에서 NFT가 다양한 산업으로 활용 사례를 넓혀 나갈 잠재력을 지니고 있다고 강조하면서 특히 교육 산업과 헬스케어 산업에서의 잠재력에 방점을 찍었다.

일단 교육 산업에서는 수동적인 과정을 거쳐 종이 서류로 발행된다는 점에서 위조가 용이한 것으로 알려진 졸업장과 학위 수여증을 NFT를 매개로 개선시킬 수 있다고 역설했다. 학생이 장래의 고용주에게 졸업장 사본을 제출하는 것 자체가 번거로울 수 있고, 장래의 고용주에게 학업 성적표를 전송하는 것이 대개 발급 기관에 요청서를 제출하고 수수료를 지불하는 과정을 수반한다는 점에서 NFT의 차별화된 효능을 강조하기도 했다.

교육 기관들이 졸업장, 학위 수여증과 연결된 NFT를 생성해 성적을 비롯한 학생의 성과 및 학생이 완료한 교과 과정에 대한 자세한 정보를 제공하게 되면, 학생들이 입사를 지원하는 기업의 고용주가 NFT를 통해 지원자가 제출하는 증명서의 출처와 진위 여부를 보다 효율적이고 안전하게 확인할 수 있다는 점에서 채용 프로세스가 대폭 향상될 수 있다는 것이 Wall Street Journal의 시각이다.

미국의 MIT가 2017년에 세계 최초로 졸업생 111명에게 블록체인 졸업장을 발급한 데 이어 국내에서는 호서대학교가 2022년 2월 학위수여식에서 졸업생 2,830명 전원에게 개인정보 인증 처리가 된 메신저와 이메일을 매개로 NFT 학위증 및 상장을 발급해 화제가 된 바 있다. 호서대학교는 성적 증명서 등 각종 증명서 발급에 있어서도 NFT 도입을 가속화할 방침이다.

Wall Street Journal은 NFT 기반의 디지털 증명서가 지난 몇 년 동안 큰 폭으로 성장한 대규모 공개 온라인 강의(Massive Open Online Courses, MOOCs) 산업에서도 적지 않은 영향을 미치게 될 것으로 관측하

고 있다.

학생수 급증으로 MOOCs를 통해 취득한 자격증을 추적하고 진위 여부를 인증하는 것이 어려워진 상황에서 NFT를 학생이 어떠한 교과 과정을 성공적으로 완료했는지 손쉽게 확인할 수 있는 수단으로 활용할 수 있다고 강조한 것이다. MOOCs의 강사들이 NFT로 학생들에게 자신이 보유한 자격증을 제시하는 방식으로 투명하게 강의 자격을 확인시켜 줄 수 있다는 점도 간과할 수 없는 대목이다.

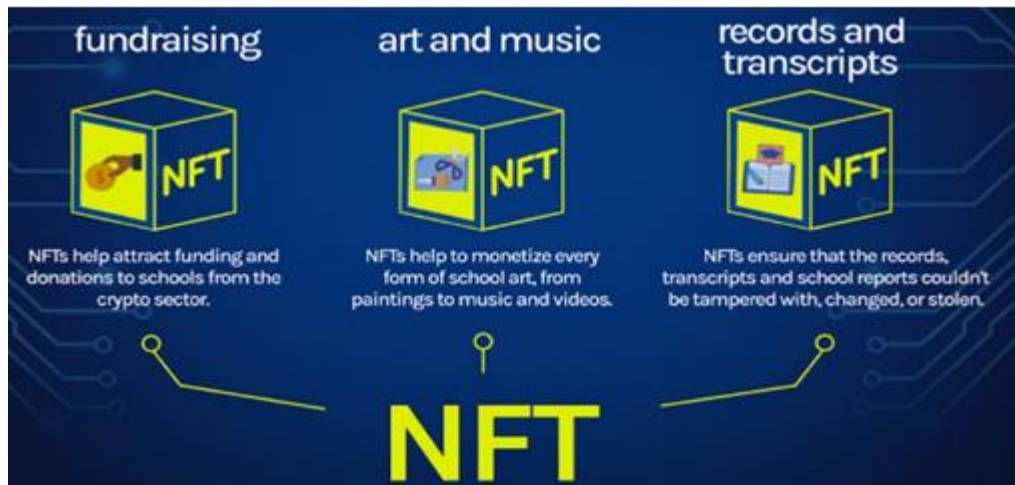
크리에이터 이코노미 프로토콜 DEIP의 최고 마케팅 책임자 Nikolay Syusko는 모든 학년을 포괄하는 교사와 대학의 교수 및 강사들이 제출된 보고서 등 학생과 관련된 기록의 인증은 물론, 암호화폐를 통한 후원금 조달, 학생들의 예술 작품을 통한 수익화 등의 측면에서 NFT를 활용할 수 있다고 주장했다.

NFT가 모든 유형의 예술 작품을 수익화하는 주요한 수단으로 등극하고 있는 만큼, 각급 학교와 예술 대학이 디지털 예술 갤러리와 NFT 기반 음악 플랫폼의 성장세를 발판 삼아 수익화 기회를 확대해 나갈 수 있다고 역설한 것이다.

고등 교육 분야 뉴스 전문 사이트 Inside Higher Ed는 교육 산업에서 NFT 기반의 인증 시스템을 통해 보다 공평하고 개방적인 교육 환경을 조성하는 한편, 교사들의 브랜드화 기회가 증가할 수 있다고 주장하고 있다.

학생들과 교사들이 광범위하게 NFT 기반의 포트폴리오를 공유하는 분위기가 형성되게 되면, 학생들 사이에서는 보다 주도적이고 적극적으로 학습 경험을 수집하며 경력을 쌓아가는 양상이, 교사들 사이에서는 신뢰할 수 있는 이력과 가치를 토대로 학생들에게 어필하며 교육자 혹은 1인 교육기관으로서의 브랜드를 구축하는 흐름이 나타나게 될 수 있다는 견해다.

<그림 6-30> DEIP가 제시한 교육 산업에서의 NFT의 이점



자료: DEIP (2021. 12)

6.9. 헬스케어와 NFT

헬스케어 산업에서는 NFT를 특정 의료 기록 및 데이터의 소유권을 나타내는 증명서를 생성하는데 활용해 다양한 의료 서비스 제공자들이 환자 관련 정보에 원활하게 접속할 수 있게 될 것이라는 기대가 대두되고 있다.

현 헬스케어 산업에서는 환자 데이터가 여러 플랫폼에 분산되어 있어 접속이 어려운 여건으로 인해 일부 환자들이 오진에 따른 불필요하고 중복적인 치료를 받고 있는 실정이다. 하지만 NFT를 특정 의료 기록 및 데이터의 소유권을 나타내는 안전하고 정확하며 검증 가능한 증명서를 생성하는데 활용하게 되면, 다양한 의료 서비스 제공자들이 환자의 건강 이력 및 정보에 원활하게 접속할 수 있게 해 줄 수 있을 것으로 기대된다.

디지털 헬스케어 기술 전문 매체 The Medical Futurist는 기업이 아닌 환자들이 자신의 의료 데이터를 소유하고 통제할 수 있다는 점에서 NFT가 디지털 헬스케어 시대에 부응하는 독특한 잠재력을 보유하고 있다고 강조했다.

디지털 헬스케어 시대에는 환자들이 개인적인 헬스케어 센서와 앱 등을 통해 수집된 데이터를 근간으로 능동적으로 건강을 관리하는 행태가 보편화되어 있는 실정이다. 아직까지는 헬스케어 센서와 앱을 제공하는 기업들이 자사 서비스에서 수집된 환자 데이터를 판매하거나 해당 데이터를 활용해 신제품을 개발하는 방식으로 수익화하는 전략이 일반적이다.

그러나 환자들이 자신의 의료 데이터를 NFT로 주조하게 되면, 의료 데이터 NFT의 소유주로서 의료 데이

터의 유통 흐름을 추적하면서 기업들이 허락 없이 의료 데이터를 사용할 경우 책임을 물을 수 있다. 자신의 의료 데이터에 대한 거래 행위가 발생할 때마다 수익을 거두어들이는 것도 가능하다.

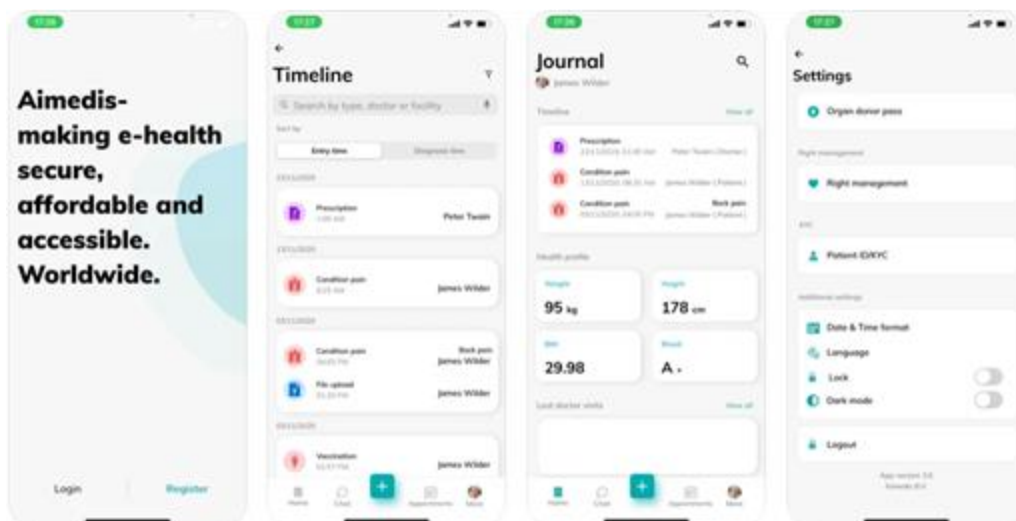
기존에는 환자들이 기업들이 수집한 자신의 의료 데이터가 거래되더라도 금전적인 이익을 전혀 얻을 수 없었던 것이 현실이다. NFT는 환자들에게 연구나 신제품 개발을 목적으로 의료 데이터를 수집하려는 서드파티 기업들과 직접 거래하며 수익을 창출할 수 있는 기회도 열어줄 수 있다.

The Medical Futurist는 세계 최초의 의료 및 과학 NFT 마켓플레이스를 표방하는 헬스 플랫폼 Aimeidis의 사례도 눈여겨보고 있다. Aimeidis의 NFT 마켓플레이스에서는 데이터 제공자가 NFT가 사용되거나 판매 될 때마다 수익의 일정 비율을 획득하게 된다.

The Medical Futurist는 헬스케어 분야에서 NFT를 대대적으로 도입하는 데 있어서는 몇가지 장애물을 극복해야 한다고 주장하고 있기도 하다. 블록체인 기술 활용에 따른 과도한 에너지 소비 및 기후 변화 이슈와 환자들의 직접적인 의료 데이터 수익화 가능성에 대한 기업들의 반발 심리 등을 도전과제로 지목한 것이다.

약학 기술 전문 매체 Pharmaceutical Technology는 NFT를 통한 수익화 가능성으로 인해 환자들이 보다 적극적으로 의료 데이터를 제공하게 되면 제약 회사가 특정 연령대나 질병과 관련된 정확하고 검증된 데이터를 수집하는 방식으로 쓸모 없는 데이터를 걸러내며 신약 개발 비용을 절감할 수도 있다고 주장하고 있다.

<그림 6-31> NFT 마켓플레이스를 지원하는 헬스 플랫폼 Aimeidis의 iPhone용 앱 화면



자료: Apple (2022. 3)

블록체인에 저장된 데이터를 지우거나 수정할 수 없다면, 환자의 의료 정보와 관련한 오류나 부정확성을 수정할 수도 없는 만큼 잠재적으로 해당 데이터에 의존하는 의학 연구와 환자 치료가 훼손될 여지가 있다는 점에 대해서는 우려를 나타내고 있다.

블록체인의 불변성이 개인에게 개인 데이터를 수정하거나 삭제할 권리를 부여하는 세계에서 가장 엄격한 개인정보 보호 및 보안법인 EU의 일반개인정보보호법(General Data Protection Regulation, GDPR)과 상충된다는 점도 눈여겨보아야 할 지점이다.

아직까지는 NFT 기술이 일반인이 완전히 이해하기에는 너무 복잡한 상태라는 점에서 NFT 구조 및 관리에 있어 중개인이 개입될 소지가 있다는 점도 염려를 낳는 요인이다. 중개인의 역할 비중이 커지게 되면, 의료 데이터에 대한 소비자 주권이 약화될 수밖에 없는 것이다.

<표 6-6> 헬스케어 산업 내 NFT 도입을 둘러싼 우려 요인

구분	내용
환경 문제	- 헬스케어 분야에서 NFT를 대대적으로 도입하는 데 있어서는 블록체인 기술 활용에 따른 과도한 에너지 소비와 기후 변화 이슈가 선결과제로 지목되는 실정
블록체인의 불변성	- 블록체인에 저장된 데이터를 지우거나 수정할 수 없다면, 환자의 의료 정보와 관련한 오류나 부정확성을 수정할 수도 없는 만큼 잠재적으로 해당 데이터에 의존하는 의학 연구와 환자 치료가 훼손될 여지가 있는 상황 - 블록체인의 불변성이 개인에게 개인 데이터를 수정하거나 삭제할 권리를 부여하는 세계에서 가장 엄격한 개인정보 보호 및 보안법인 EU의 일반개인정보보호법(GDPR)과 상충된다는 점도 눈여겨보아야 할 지점
NFT에 대한 대중의 이해도	- 아직까지는 NFT 기술이 일반인이 완전히 이해하기에는 너무 복잡한 상태라는 점에서 NFT 구조 및 관리에 있어 중개인이 개입될 소지가 있다는 점도 염려를 낳는 요인 - 중개인의 역할 비중이 커지게 되면, 의료 데이터에 대한 소비자 주권이 약화될 수밖에 없는 것이 현실

자료: STRABASE (2022. 3)

헬스케어 업계 일각에서는 NFT가 여전히 데이터 보안 결함을 내포하고 있으며, 지식재산(IP)을 둘러싼 분쟁에 취약하다는 점에서 윤리적, 법적, 사회적 함의에 대한 보다 많은 논의가 필요하다고 지적하는 목소리가 불거지고 있기도 하다.

6.10. NFT의 전방위적 외연 확장 추이와 도전과제

2012년 컬러코인으로 시작해 2017년 디지털 고양이 수집 게임 크립토키티즈로 더욱 주목받게 된 NFT는 대표적인 블록체인 기술로서 주거용 및 상업용 부동산 거래, 재산권, 사적 지분 거래 양도 등 다양한 분야로 외연을 확장해 온 바 있다.

현재 NFT가 주로 적용되고 있는 분야는 게임, 패션, 라이선스 및 인증 등의 분야로, 선도적인 AAA 게임 개발 업체들과 함께 NFT 솔루션을 실험하기 시작한 게임 산업에서는 2020년 12월 기준 NFT 기반 상위 게임에 Sorare, Desentraland, Gods Unchained, My Crypto Heroes 등이 포진해 있다.

패션 산업에서는 블록체인 기술이 새로운 형태의 공급망 관리 방식을 발전시키는 데 일조하고 있다. 소비자가 특정 패션 액세서리 및 품목의 소유권 정보를 디지털 방식으로 확인해 위조 제품 구매 위험을 크게 경감시킬 수 있다는 점과 디자이너가 의류, 신발, 액세서리 등을 디자인하고 판매하는 경우 제품의 진정성을 보호할 수 있는 수단으로 활용할 수 있다는 점에서 NFT를 둘러싼 장밋빛 전망이 증폭되고 있기도 하다.

교육 기관이나 기업의 고용주가 추천서, 성적표, 과정 수료증 등 주요 문서 사본의 진위를 인증하기 위해 적용하는 등 NFT는 라이선스와 인증 작업분야에서도 널리 활용될 수 있는 기술로 주목을 받고 있다.

2018년에 전체 콘서트 관람객의 12%가 위조 티켓을 구입한 것으로 집계되는 등 위조 지폐 및 암표 거래로 큰 타격을 받아온 스포츠 및 콘서트 행사 티켓팅 업계에서는 티켓의 진위 여부를 확인하고, 초기 매표 가격 및 재판매 가격도 설정할 수 있다는 점에서 NFT가 구원투수로 지목되고 있다.

미디어 엔터테인먼트 산업과 예술 산업에서도 다양한 NFT 기술 도입 사례가 목격되고 있는 실정이다. Business Insider는 2021년 12월 31일 기사에서 엔터테인먼트, IT, 벤처 캐피탈 전문가들과의 인터뷰를 토대로 NFT 자산의 주류화 양상이 할리우드에서 상당한 영향을 미치게 될 것이라는 관측을 내놓기도 했다.

벤처 캐피탈 업체 Accel의 파트너 Andrei Brasoveanu는 Business Insider와의 인터뷰에서 NFT를 보유하는 개인이 수백만 명에서 수천만 명으로 증가할 것으로 전망했다. Blockchain Creative Labs의 Greenberg CEO는 "우리는 주류 소비자의 NFT 도입에 기대를 걸고 있다"며, "주류 시장에서 보다 많은 기능을 갖춘 NFT의 심도 있는 활용 사례를 목격하게 될 것"이라고 강조하기도 했다.

수십년 간 Fox를 비롯한 엔터테인먼트 기업들의 임원직을 역임한 인물로 NFT 플랫폼 Curio의 투자자 겸 고문인 Rich Battista는 "할리우드의 사업자들은 NFT 태생의 IP를 만들기 시작하게 될 것"이라고 주장했다. 독립적인 창작자들도 NFT 시장에서 기회를 모색하게 될 것으로 예견되는 가운데, Curio의 최고 매출 책임자 Ben Arnon은 "창작자들이 IP를 배양하고 NFT 영역에서 성공하게 된다면, 추후 영화 및 TV 분야에서의 거래에 있어 엄청난 영향력을 발휘할 수 있을 것"이라고 역설했다.

양방향 스토리텔링 플랫폼 Fireside의 공동 설립자 겸 CEO Falon Fatemi는 2022년 1월 24일 Forbes 기고에서 음원, 앨범, 가사, 비트에 이르기까지 음악과 관련한 모든 것이 NFT로 주도될 수 있다는 점, NFT를 통해 아티스트에 대한 보다 공정한 수익 분배가 가능해질 수 있다는 점, NFT 기반의 후원을 토대로 아티스트 간의 협업을 촉진시킬 수 있다는 점 등을 고려할 때 NFT가 음악의 미래를 정의하게 될 수도 있다고 주장해 이목을 끌었다. NFT 기술이 음악의 미래를 뒷받침하기 위해서는 음악 산업의 아티스트처럼 지속적으로 발전하고 창조적으로 진화해 나가야 한다는 전제 조건을 제시하기도 했다.

Digiday는 미디어 퍼블리셔 진영의 NFT 실험 성과 향상에 있어 NFT를 단순한 디지털 예술로 바라보는 대중들의 시선을 변화시키는 것을 주요한 변수로 거론하고 있기도 하다. 이미지나 동영상에 가치를 부여하지 않는 개인 소비자들을 NFT나 암호화폐에 투자하도록 유도하는 것이 관건이라는 시각이다.

업계 관계자들은 블록체인 기술로 미디어 및 엔터테인먼트 업계에서 전반적으로 중개 사업자의 비중이 축소되고 콘텐츠 크리에이터의 영향력이 확대되면서 보다 소비자 중심적인 서비스들이 활성화될 것이라는 전망도 내놓고 있다.

블록체인에 대한 규제가 미비한 실태를 두고 블록체인 기술의 활용을 둘러싼 공동의 기준을 마련할 필요가 있다는 주장도 불거지고 있다. 일각에서는 현행 기술을 구축, 실험, 보안 등을 담보해 줄 최적의 솔루션으로 대체해야 한다는 목소리도 대두되는 실정이다. IP를 정확하게 어디에 저장해 놓아야 할 지, 막대한 양의 데이터를 누가 소유해야 할 지 등의 의문점을 해소하는 것도 최적의 솔루션에 반영되어야 할 요소라고 할 수 있다.

Washington Post는 NFT가 디지털 미술 작품의 소유권에 대한 증거를 제공하고 희소성을 담보해 준다는 점을 강조하면서 특히 희소성을 담보해 주는 측면이 핵심적이라고 역설하기도 했다. 디지털로만 존재하는 무언가를 판매할 경우 무한대로 복사가 가능하다는 점이 가치 하락을 야기하는 원인으로 작용할 소지가 있지만, NFT는 진본과 사본을 구별할 수 있게 해 주는 방식으로 희소성을 입증해 가치를 제고시켜 준다는 점에 방점을 찍은 것이다.

미술 시장 내 NFT 열풍의 수혜자로는 널리 알려지지 않아 작품 판매에 어려움을 겪어 왔지만, NFT 작품을 판매하면서 삶에 큰 변화를 일으키고 있는 디지털 아티스트들을 지목했다. 비주얼 아티스트 Sarah Meyohas는 Washington Post와의 인터뷰에서 "NFT를 사용하면 5분 내로 작품을 사고 팔 수 있기 때문에 특정 아티스트를 둘러싼 시장을 통제하고 육성하는 모든 것들이 바뀌게 된다"고 강조하기도 했다.

Washington Post는 NFT 미술 작품의 품질을 평가하는 데 있어서는 기존의 미술 작품 평가와 유사하게 대부분은 주관적인 기준이 적용될 수밖에 없지만, 작품의 문화적 반향 등을 고려해 가치 평가에 대한 합의가 발전될 여지도 있다고 주장했다. Beeple의 "Everydays: The First 5000 Days"가 전통적인 예술계와 주로 상업적인 분야에서 활동하는 디지털 아티스트의 기존 영역 사이에서 일어나는 중차대한 문화적 충

돌을 노출시키는 계기로 해석되며 고가에 판매된 사례를 대표적인 사례로 거론하기도 했다.

미술 작품 기반의 NFT 마켓플레이스 Art Blocks의 설립자 겸 CEO Erick Calderon은 디지털 미술 형태의 NFT는 현재 가장 인기 있는 SW의 변형인 동시에 NFT의 활용과 판매에 있어 가장 마찰이 적은 분야라고 주장하면서 미술 작품의 2차 시장인 경매 시장에서 아티스트에게 통제권을 되돌려주게 된 것이 NFT가 예술계에 미친 가장 중차대한 영향 중 하나라고 강조했다. 기존에는 아티스트가 1차 시장인 갤러리를 통한 작품 판매 이후에는 작품 판매에 따른 수익을 얻지 못했던 상황이다.

세계적인 베스트셀러 작가이자 미래학자인 Bernard Marr는 2022년 1월 31일 Forbes 기고에서 향후 수년간 NFT 기술이 보다 광범위한 영역에서 활용되는 흐름을 목격하게 될 것이라고 주장했다.

메타버스를 구성하는 가상 세계에서는 희소성이 있는 디지털 아이템을 통해 중차대한 역할을 담당하고, 사물 인터넷(IoT) 생태계¹⁰¹에서는 M2M(machine-to-machine) 통신 과정에서 오고 가는 데이터를 인증하는 데 기여할 것으로 내다보고 있다. 헬스케어 분야에서는 NFT가 개개인이 자신의 건강 관련 데이터를 통제하면서 해당 데이터를 수익화하는 데 활용될 것으로 예상하고 있다.

NFT 열풍이 일시적인 거품이라고 주장하는 목소리도 있지만, 다수의 대기업이 NFT에 대대적인 투자를 단행하고 있다는 사실만큼은 부인할 수 없으며, 일부 오피니언 리더들이 NFT가 인류의 미래에 있어 분명한 역할을 지니고 있다고 확고하게 믿고 있다는 점을 간과할 수는 없다고 역설하기도 했다.

대대적인 전력 소모에 따른 환경 문제 등 NFT와 관련한 부정적인 이슈들을 해소하는 것이 과업으로 남아 있기는 하지만, 엄청난 혁신 잠재력에 비추어 볼 때 NFT 기술의 중요성을 무시하는 우를 범해서는 안 된다는 것이 Marr의 견해다.

최근의 사례들을 고려할 때 미디어 엔터테인먼트 산업과 예술 산업은 어느 산업보다 NFT 기술의 중요성을 높이 평가하며 적극적으로 NFT를 도입하고 있는 상황이다. 이제 이들 산업이 NFT를 활용한 장기적이고 안정적인 수익 모델을 확립하고, 혁신을 거듭하며 NFT를 둘러싼 거품론을 해소해 나가는 과정을 예의 주시해야 할 때다.

¹⁰¹ 2030년경에는 세계 전역에 1,250억 개를 상회하는 커넥티드 단말이 포진하게 될 것으로 관측되는 실정