

# 글로벌 블록체인 기술·정책·산업 동향

## *Global Blockchain Tech, Policy & Industry Trends*

블록체인 기술·정책·산업

CONTENTS

1. 美 회계감사원, 암호화폐에 대한 더 많은 규제 요구
2. 싱가포르 법원, 암호화폐 재산으로 인정..MAS 규제 관련 답변서 인용
3. 블록체인, '30년까지 국경 간 결제비용 100억 달러 절약 전망
4. 바이낸스, 규제 문제로 유럽 3국 철수..MiCA 준비 박차
5. 美 하원의원, 애플에 블록체인 및 NFT 발전 영향 관련 정보 요청

블록체인 기술·정책·산업 동향

디지털산업본부 블록체인산업단 블록체인정책팀

[미국]

**美 회계감사원, 암호화폐에 대한 더 많은 규제 요구**

- 규제 공백으로 인한 암호화폐 거래시장의 소비자 보호, 스테이블코인의 금융 안정성 위험 대응 부족 지적
- 블록체인 관련 금융상품 및 서비스 규제 관련 입법 및 기관 간 조정 메커니즘에 대한 권고사항 제시

**미국 회계감사원(GAO)\*은 지난 6월 발간한 보고서에서 블록체인 관련 금융상품 및 서비스에 대한 관련 기관의 포괄적인 규제 권한 강화를 통해 소비자 보호 및 금융 안정성 문제에 대응해야 한다고 강조**

\* GAO(Government Accountability Office): 미 의회 산하의 회계, 평가, 수사 기관, 미 의회 4대 입법 보조기관 중 하나

**▶ 최근 블록체인 관련 금융상품 및 서비스의 가격 폭락, 파산, 사기 등 소비자 및 투자자가 직면한 위험 증가**

- 금융 거래에서 블록체인의 활용은 중앙 기관의 권한이 없이도 여러 당사자가 위변조 방지 거래를 수행하고 기록할 수 있는 장점으로 기존 제품 및 서비스에 비해 비용 절감, 거래 속도 향상 등의 이점을 보유
- 하지만 아직 이러한 이점이 완전히 실현되기 전, 심한 가격 변동성 및 규모 있는 거래 플랫폼(FTX Trading Ltd.)의 파산\* 등을 경험하게 되었고, 이는 소비자 및 투자자에게 부정적 영향을 미침
  - \* FTX 거래소의 파산으로 인해 플랫폼 자산의 상당 부분이 분실되거나 도난당했을 가능성이 있다고 밝혀짐
- 암호화 자산은 유형에 따라 달라질 수 있으나 일반적으로 변동성, 시장 안정성, 중개자, 사기 및 불법 활동과 관련한 여러 가지 중요한 위험을 내포하고 있음
- **(변동성 위험)** 암호화 자산의 가격은 일반적으로 다른 금융 자산에 비해 매우 큰 변동성\*을 가지며, 이러한 특징은 효과적인 교환 매체 역할 기능을 방해하고, 대출 비용의 증가\*\* 등을 초래
  - \* 코인마켓캡(Coinmarketcap.com)에 따르면, 비트코인 1개의 가치는 '17년 1월 약 960달러에서 '21년 11월 65,000달러 이상으로 상승
  - \*\* 암호화 자산 대출기관은 자산의 변동성으로 인해 높은 수준의 담보를 제공하도록 요구하며, 담보가치 하락 시 사용자가 대출을 확보하기 위해 더 많은 담보를 제공해야 할 수 있으므로 대출 비용이 증가
- **(시장 안정성 위험)** 암호화 자산이 전통적인 금융 시스템과 더 많이 통합되면서 암호화 자산의 가격 변동성이 기존 시장에 확산되어 안정성을 위협\*할 수 있는 가능성 증가
  - \* '23년 3월, FTX 거래소를 주요 고객으로 두었던 실버게이트(Silvertgate) 은행의 지주회사인 실버게이트 캐피탈 코퍼레이션(Silvertgate Capital Corporation)은 예금의 70%가 인출된 후 은행이 자발적으로 청산될 것이라고 발표
- **(중개자 위험)** 중개자 역할을 담당하는 암호화 자산 거래 및 대출 플랫폼 중 일부는 관련 시장의 혼란 시기에 고객의 인출 및 거래를 정지하여 재정적 피해를 입혔으며, 파산으로 이어지는 경우\*도 발생
  - \* 암호화 자산 거래 및 대출 플랫폼은 파산 시 고객 자산을 보호하기 위한 통제가 부족하며, 파산으로 인한 손실의 대부분은 소매 투자자가 부담하게 될 우려
- **(사이버 보안 및 도난 위험)** 암호화 자산 지갑은 사기나 해킹과 같은 사이버 보안 위험\*을 보유하고 있으며, 일부에서 블록체인의 변조 방지 특성에 의문을 제기\*\*하기도 함
  - \* '22년 도난이나 사기로 인해 약 100억 달러 상당의 암호화 자산이 손실되었다고 알려짐
  - \*\* '22년 보안회사 Trail of bits의 연구 보고서에서 블록체인의 구현, 네트워킹 및 합의 프로토콜의 속성을 파괴함으로써 원장의 무결성이 손상될 수 있다고 지적

- **(정보 비대칭 위험)** 암호화 자산 발행자 및 플랫폼은 소비자 및 투자자가 감수한 위험 또는 이해 충돌을 포함하여 중요한 정보를 완전히 공개하지 않을 가능성 존재

\* '22년 2월 SEC는 유명 대출 플랫폼 BlockFi가 자사 웹사이트에서 2년 이상 대출 포트폴리오 및 대출 활동의 위험 수준에 대한 거짓 및 오해의 소지가 있는 진술을 한 사실을 발견

- **(불법 활동 위험)** 일부 거래 플랫폼은 돈세탁 및 제재 회피를 포함한 불법 금융 활동을 수행\*하는 것으로 밝혀졌으며, 암호화 자산 어디에서나 접근 가능하고, 종종 추적이 어려워 신흥 테러리스트 금융\*\*에 취약

\* '22년 10월 미국 금융범죄단속네트워크(FinCEN)는 은행비밀보장법(BSA, Bank Secrecy Act) 및 FinCEN의 시행 규정 위반에 대해 암호화 자산 거래 플랫폼 Bittrex의 소유자에게 2,900만 달러의 벌금 부과

\*\* 테러리스트 금융(Terrorist Finance): 테러조직이 테러를 수행하기 위해 자금을 조달하고 이동시키는 방법

#### ▶ 중개자와 활동에 따라 다른 암호화 자산 규제 관할권..SEC, CFTC, FinCEN, 연방은행 규제기관, CFPB

- 연방 금융 규제 기관들은 최근 몇 년간 금융 중개기관들의 암호화 자산 관련 활동에 대한 관할권 및 규제 요구 사항을 명확히 하기 위해 지침 제공 및 기타 조치를 시행

[ 2008~2022 주요 암호화 관련 규제 조치 및 시장 이벤트 ]

| 시기          | 주요 규제 조치 및 이벤트   |
|-------------|--|
| 2008 ~ 2010 | 2008. 10. 사토시 나카모토가 비트코인 백서 발간   |
|             | 2009. 01. 최초의 비트코인 발행  |
|             | 2010. 03. 최초의 암호화 자산 거래 플랫폼 개소   |
|             | 2010. 05. 최초로 현실 세계에서의 비트코인 거래 발생 - 10,000 비트코인으로 피자 구매                              |
| 2013 ~ 2015 | 2013. 03. FinCEN이 가상화폐를 관리, 교환, 사용하는 사람들을 대상으로 하는 규제의 해석적 지침 발표                      |
|             | 2013. 07. 최초의 ICO(initial coin offering) 진행 - 마스터코인(Mastercoin) 출시                   |
|             | 2014. 07. 최초의 스테이블코인, BitUSD 출시  |
|             | 2015. 09. CFTC가 행정명령에서 처음으로 암호화 자산을 상품(commodity)으로 인식                               |
| 2017 ~ 2019 | 2017. 07. SEC가 암호화 자산을 포함한 디지털 자산이 증권일 수 있다는 주장을 담은 보고서 발표                           |
|             | 2019. 04. SEC 직원이 디지털 자산이 투자 계약인지의 여부와 디지털 자산의 제공과 판매가 증권 거래인지의 여부를 분석하기 위한 프레임워크 발표 |
|             | 2019. 05. FinCEN이 전환 가능한 가상통화를 다루는 특정 비즈니스 모델에 대한 규제 적용의 해석적 지침 발표                   |
|             | 2019. 12. FSOC가 연례보고서에서 암호화 자산으로 인한 잠재적인 시스템 위험에 대해 논의                               |
| 2020 ~ 2022 | 2020. 06. CFTC가 가상화폐의 마진거래에 대한 권한을 규정하는 지침 발표  |
|             | 2020. 07. OCC가 고객에 암호화폐 보관 서비스를 제공할 수 있는 중앙은행의 권한에 대한 해석 의견서 발표                      |
|             | 2021. 01. OCC가 스테이블코인을 사용할 수 있는 중앙은행 및 연방저축은행의 권한에 대한 해석 의견서 발표                      |
|             | 2021. FDIC, 연방준비제도이사회, OCC가 암호화 자산 정책 협업 수행  |
|             | 2021. 11. 대통령 워킹그룹이 스테이블코인에 관한 보고서 발표  |
|             | 2022. 05. 유명 스테이블코인, TerraUSD 폭락   |
|             | 2022. 11. 유명 가상자산 거래 플랫폼, FTX 파산   |

기관명 약어: CFTC(Commodity Futures Trading Commission), FDIC(Federal Deposit Insurance Corporation), Federal Reserve(Board of Governors of the Federal Reserve System), FinCEN(Financial Crimes Enforcement Network), FSOC(Financial Stability Oversight Council), OCC(Office of the Comptroller of the Currency), SEC(Securities and Exchange Commission)

출처 : GAO, 'Blockchain in Finance: Legislative and Regulatory Actions Are Needed to Ensure Comprehensive Oversight of Crypto Assets', 2023.06.22. / 넥스텔리전스 재정리

- **(SEC)** 연방증권법(Federal Securities Law) 하에서 자산의 증권여부에 대한 판단은 사실과 상황에 따라 다르게 적용되나, SEC는 특정 암호화 자산을 증권으로 결정

- '17년 암호화 자산을 포함한 디지털 자산이 증권일 수 있으므로 기관의 관할권에 속할 수 있다고 주장하는 보고서\*를 발표, 2019년에는 SEC의 직원이 디지털 자산이 투자 계약인지 여부와 디지털 자산의 제공 및 판매가 증권 거래인지 분석하기 위한 프레임워크를 발표

\* SEC, 'Report of Investigation Pursuant to Section 21(a) of the Securities Exchange Act of 1934: The DAO', 2027.07.25.

- **(상품선물거래위원회, CFTC)** CFTC는 비트코인, 이더리움, 특정 스테이블코인과 같은 특정 암호화 자산이 상품거래법(Commodity Exchange Act)에 따른 상품이라고 결정

- CFTC는 현물시장 거래를 직접 규제할 수 있는 권한이 제한되어 있으나, 상품거래법에서는 소매 고객과 관련이 있는 특정 상품의 거래\*에는 법의 특정 조항을 집행할 수 있는 권한을 부여

\* '20년 6월 CFTC는 소매 고객에게 제공되는 가상화폐의 레버리지, 마진, 자금조달 거래는 CFTC의 감독 대상이며, 지정된 계약 시장 규칙에 따라 거래가 수행되거나 적용되어야 한다는 내용이 담긴 최종 해석 지침을 발표

- **(금융범죄단속네트워크, FinCEN)** FinCEN은 송금자(Money Transmitters)에게 적용할 수 있는 BSA/AML 규제\*가 가상화폐 거래소와 관리자에게 적용된다고 판단

\* 미국의 은행 및 금융기관이 돈 세탁, 테러 자금 조달, 금융 범죄를 예방하기 위해 따라야 하는 법적 규제, BSA(Bank Secrecy Act)는 은행비밀보장법, AML(Anti Money Laundering)는 자금세탁방지법을 의미

- 또한 가상화폐를 일부 환경에서 화폐처럼 작동될 수 있으나 법률에 의해 허용되거나 인정된 지불수단을 포함한 '진짜' 화폐의 모든 속성을 가지고 있지는 않은 교환 매체로 정의하고, "전환 가능 가상화폐(Convertible Virtual Currency)\*"에 규제를 적용

\* 실물통화와 동등한 가치를 가지거나 실물 통화의 대체물로서의 역할을 하는 가상화폐

- '19년 5월, BSA/AML 규제를 전환 가능 가상화폐를 포함한 다른 일반적인 비즈니스 모델에 적용하는 것에 대한 추가 설명을 제공하는 해석 지침을 발표

- **(연방은행 규제기관, Federal Banking Regulators)** 연방은행 규제기관들은 그들의 블록체인 관련 활동을 감독하며, 감독을 받는 기관에 암호화 자산 관련 활동의 법적 허용 가능성에 대한 지침을 발표

- OCC, 연방준비제도이사회, FDIC는 암호화폐 관련 활동을 수행하기 전 기관에 통보하도록 요구, NCUA\*는 사전통지를 요구하지는 않으나, 신용조합이 먼저 활동 자체의 허용성을 평가해야 한다고 언급

\* NCUA(National Credit Union Administration): 미국 신용조합 관리청, 신용조합을 감독, 지원하는 기관

- '21년 OCC, 연방준비제도이사회, FDIC는 암호화 자산에 초점을 맞춘 일련의 기관 간 정책 협업을 실시하고, 암호화 자산 분류체계 개발, 주요 위험 식별, 기존 규정 적용가능성 평가 등 다양한 사전 분석 수행

- **(소비자금융보호국, CFPB)** CFPB는 암호화 자산에 대한 현재 권한 범위와 적용 가능성을 평가하고 있으며, 소비자에게 제공되는 일부 상품 및 서비스\*가 CFPB의 관할 하에서 인정될 수 있음

\* 암호화 자산으로 보상을 제공하는 신용, 직불, 선불카드와 암호화 자산 계정에 대한 직접 입금계약, 암호화 자산 플랫폼에서 소비자 계정에 소비자의 미국 달러 저장 및 사용 등이 포함될 수 있음

## ▶ 주요 블록체인 관련 상품인 암호화 자산 거래 플랫폼과 스테이블코인에 관한 규제 당국의 권한에 격차

- GAO는 주요 블록체인 관련 상품을 검토한 결과, 규제 당국의 권한에 격차가 존재함을 확인하였으며, 이러한 격차는 투자자 및 소비자 보호, 시장무결성, 금융안정성을 약화시킬 수 있음

- **(비보안 암호자산 현물시장)** 연방 규제기관의 제한된 권한으로 사기 및 조작(manipulation) 위험이 증가할 수 있으며, 연방 규제기관을 지정하고 포괄적인 감독 기능을 제공할 필요

- **(스테이블코인)** 스테이블코인은 준비금으로 보유하는 자산의 구성, 준비금과 관련한 공시 및 감사 요구 사항, 환매권과 관련한 규제 기준에 대한 일관성 부족
- 스테이블코인이 금융 시스템과 통합되는 수준에 따라 경제와 금융안정성에 광범위한 영향을 끼칠 수 있으므로, 규제기관이 일관되고, 포괄적인 건전성 규제 및 스테이블코인 계약에 대한 감독 제공이 필요
- **(DeFi 상품/서비스)** 연방 규제기관은 일정 수준의 중앙 집중식 규제를 적용해 왔으나, DeFi 상품이 탈중앙화됨에 따라 규제 적용방식과 위험의 해결방법이 불명확해져 규제기관에 문제로 작용할 가능성
- DeFi 제품 보급이 확산되고, 전통적 금융기관과 연결될수록 금융 시스템에 더 큰 영향을 미칠 수 있고, 고도화된 DeFi 제품은 여러 규제 관할권에 걸쳐 있을 가능성이 있으므로 기관 간 조정된 대응이 필요

▶ **블록체인 관련 위험을 적시에 해결하기 위한 규제 당국의 지속적인 조율 메커니즘 부족**

- 블록체인 관련 제품 및 서비스에서 발생하는 새로운 위험을 해결하기 위해서는 규제 당국이 관할권 내 뿐만 아니라 관할권을 넘어서도 조치를 취할 필요
  - 그러나 규제 당국의 조정능력은 여러 관할권에 걸쳐있는 위험에 대한 규제 대응을 식별하기 위한 적시적인 조치를 취하지 못했고, 이에 규제 당국은 블록체인 혁신의 빠른 속도에 맞춘 규제 대응의 어려움 토로
  - 또한 연방 규제 당국은 블록체인 위험에 대응하기 위해 일부 조정을 시행해왔으나, 이러한 노력은 포괄적이고 지속적으로 수행하지 못했다는 문제
  - 블록체인 관련 제품과 연관된 문제를 적시에 해결하기 위해서는 연방 금융 규제기관 간 공식적인 협업 메커니즘을 수립하여, 위험을 집단적으로 식별하고 이에 대한 대응 개발 및 이행을 보장해야 함
  - 따라서 GAO는 금융 규제기관\*을 대상으로 ▲다른 기관들과 공동으로 공식적인 조정 메커니즘을 수립 또는 채택하여 ▲블록체인 상품/서비스로 인한 위험을 종합적으로 파악, 시기적절한 규제를 공식화 할 것을 권고
- \* CFPB, CFTC, FDIC, 연방준비제도이사회, NCUA, OCC, SEC
- 또한 위와 같은 목표 달성을 촉진하기 위해서 조정 메커니즘에 정기적인 회의 및 프로세스의 빈도 등을 설정하는 공식적인 지침 또는 계획이 포함될 필요가 있음을 제안

- 미국 회계감사원은 금융 규제당국의 규제 격차로 인하여 블록체인 관련 상품 및 서비스를 사용하는 소비자 및 투자자 보호 및 금융 안정성에 위험에 적절하게 대응하지 못하고 있음을 지적
- 연방 금융 규제기관들이 더 포괄적인 권한을 보유하고, 공식적인 기관 협력 조정 메커니즘을 수립하여 블록체인 관련 상품 및 서비스 위험을 종합적으로 식별하고, 시기적절하게 대응하도록 권고

**[출처]**

- Cointelegraph, 'US GAO says lack of interagency cooperation needs to be addressed in crypto regulation', 2023.07.24.
- GAO, 'Blockchain in Finance: Legislative and Regulatory Actions Are Needed to Ensure Comprehensive Oversight of Crypto Assets', 2023.06.22.(Publicly Released 2023.07.24.)

블록체인 기술·정책·산업 동향

디지털산업본부 블록체인산업단 블록체인정책팀

[글로벌]

**싱가포르 법원, 암호화폐 재산으로 인정..MAS 규제 관련 답변서 인용**

- 싱가포르 고등법원이 바이비트(Bybit) 사건 판결에서 암호화폐 자산이 법정 집행 및 신탁이 가능한 재산으로 인정
- 싱가포르 통화청(MAS)이 7월초 발표한 규제방안 의견수렴 답변서 인용, 디지털 자산의 식별과 분리가 가능함을 강조

**싱가포르 고등법원은 바이비트(Bybit)와 계약업체가 관련된 소송의 판결에서 싱가포르 통화청(MAS)\*이 발표한 규제관련 의견수렴 답변서를 인용, 암호화폐 자산이 법원 명령을 통해 집행이 가능한 동산에 해당한다고 인정**

\* Monetary Authority of Singapore: 1971년 설립된 싱가포르 중앙은행 겸 금융 규제기관

▶ **바이비트(Bybit)가 소송에서 암호화폐 테더(USDT)가 신탁 가능한 자산인지에 대한 여부 판단 요구**

- 해당 소송은 '22년 암호화폐 거래소 바이비트가 계약업체인 핀테크 업체 위체인(WeChain)\*의 직원 호카이 신(Ho Kai Xin, 이하 호 씨)가 고용 계약을 위반하고, 자신의 지위를 남용해 420만 USDT 이상을 자신 소유의 주소로 이체했다고 주장하며 제기
- \* 위체인은 바이비트에 급여 서비스를 제공해 온 업체로, 바이비트는 직원에게 법정화폐, 암호화폐 또는 두 가지를 혼용하여 급여를 지급받을 수 있게 함
- '22년 9월, 바이비트는 같은 해 5월~8월 사이 8건의 비정상적인 거래를 통해 암호화폐를 수신·저장할 수 있는 디지털 지갑 주소 4개로 약 420만 USDT가 이체된 사실을 인지
- 또한 바이비트 직원이 암호화폐로 급여를 받기 위해 지정한 주소가 기재된 문서에 접근 가능한 호 씨가 5월 약 12만 싱가포르 달러를 개인 은행계좌로 입금한 사실을 발견
- 호 씨는 해당 주소가 사촌의 소유이며, 자신도 모르게 해당 거래가 수행되었다고 주장하였으나, 바이비트는 추가 조사를 통해 그의 의심스러운 사치 소비 행각을 발견하고 법원에 약식 판결\*을 요청
- \* 핵심적인 사실관계가 명백한 경우, 정상적인 공판을 생략하고 법률 쟁점에 대해 법률심에 의한 판결을 내리는 절차
- 바이비트는 호 씨가 바이비트를 위해 암호화폐 자산과 법정 자산(Fiat Asset)을 신탁하고 있다는 사실 관계를 인정받고, 이에 따라 해당 자산 또는 추적 가능한 수익금의 반환 또는 그에 상응하는 금액을 지급받기 위한 법원의 명령을 요청
- 싱가포르 고등법원은 바이비트의 약식 판결 청구에 근거가 있다고 판단하였으며, 이에 따라 제도적 의제신탁(Institutional Constructive Trust)\*에 기반한 청구를 받아들임
- \* 영미법에서는 재산의 원래 권리자와 상대방 사이에 명시적 신탁약정이 존재하지 않더라도, 형평법에 따라 법에 의해 신탁이 의제될 수 있음. 예를 들어 A와 B 사이의 의제신탁관계에서 비록 재산이 A의 명의로 되어있더라도 이는 B가 잠시 재산을 신탁해 놓은 것일 뿐 그 재산에 대한 실제 소유권은 변함없이 B에 귀속하는 것으로 봄

▶ **신뢰를 바탕으로 암호화폐도 재산으로서의 가치를 보유할 수 있다는 판단...관습법 상 무체동산으로 인정**

- 싱가포르 고등법원의 필립 제야라트남(Philip Jeyaretnam) 판사는 7월 25일 해당 소송의 판결에서 USDT(테더)가 법원 명령으로 집행 가능한 재산(Things in Action)\*에 해당한다고 인정
- \* Things in Action은 채권, 증서, 소송권과 같이 재산적 가치를 지닌 권리를 의미하는 법률 용어



- 제야라트남 판사는 해당 판결에서 결정해야 할 두 가지 쟁점이 있다고 밝힘. 1) USDT가 신탁을 통해 보유할 수 있는 재산인지의 여부와, 2) 바이비트가 약식 판결을 받을 자격이 있는지 여부임
- 첫 번째 쟁점과 관련하여, 싱가포르 통화청(MAS)이 7월 발표한 디지털 결제 서비스 규제 관련 공개 의견수렴에 대한 답변서\*를 언급, 해당 문서가 실제로 디지털 자산을 식별, 분리하는 것이 가능하다는 현실을 반영하고 있으며, 디지털 자산을 법적으로 신탁할 수 있어야 한다는 견해를 지지한다고 주장
  - \* MAS, 'Response to Public Consultation on Proposed Regulatory Measures for Digital Payment Token Services(Part 1)', 2023.07.03.
- 또한 법원 규칙 2021의 명령 22\*에서 정의하는 '동산(Moveable property)'에 '암호화폐 또는 기타 디지털 화폐'를 포함한다고 함으로써, 암호화폐가 집행 명령의 대상이 될 수 있는 재산의 형태로 명시적 인정
  - \* Order 22 of the Rules of Court 2021: 판결 및 명령의 집행과 관련된 명령
- 암호화폐인 USDT가 무체동산(Chose in Action)\*으로 분류될 수 있는지에 대한 의문에는 무체동산의 범주는 광범위하고, 유연한 특성을 가지므로 기본적으로 암호화폐 자산 보유자는 관습법(Common Law) 상 무체동산으로 인정되는 비실체적인 재산권을 가진다고 볼 수 있으며, 이는 법정 집행 가능하다고 판단
  - \* 동산은 기계설비나 재고자산 등 형체가 있는 유체동산과 매출채권, 지적재산권 등 형체가 없는 무체동산으로 구분
- 제야라트남 판사는 이러한 추론방식이 인쇄된 종이 지폐가 화폐의 가치를 가지게 되는 접근방식과 크게 다르지 않음을 언급, 암호화폐가 다른 자산과 마찬가지로 다수의 신뢰를 바탕으로 가치를 가질 수 있다고 봄
- 두 번째 쟁점과 관련하여, 호 씨의 사촌이 존재하지 않는 인물이거나 혹은 호 씨가 주장한 행위를 하지 않았다는 바이비트의 주장을 받아들여, 그가 암호화폐 및 법정화폐 자산을 자신에게 부정 양도했다고 판단
- 그리고 판결문에서 암호화폐 자산과 법정화폐 자산에 대한 의제신탁을 인정하고, 바이비트가 암호화폐 자산의 법적 및 수익적 소유자임을 선언

#### ▶ 일반 법원에서 암호화폐 자산을 신탁 가능한 재산으로 인정한 최초의 사례로서 중요한 의미

- 해당 결정 이전에는 싱가포르의 법원이 가처분 신청을 허가할 때, 암호화폐 자산이 신탁할 수 있는 재산이라는 점에 대해 적어도 심각한 의문이 제기되거나, 논쟁의 여지가 있는 경우에 한정
- 그러한 경우에는 법원이 해당 디지털 자산이 무체동산인지 아니면 다른 새로운 유형의 무형재산인지 판단할 필요가 없었음
- 본 판결은 싱가포르 법원이 한 걸음 더 나아가 암호화폐(이 경우 USDT)가 실제로 신탁 가능한 재산이며 따라서 법원에서 집행할 수 있다고 명시적으로 결정했다는 점에서 중요한 의미를 가짐
- 법원이 암호화폐 자산 보유자가 법적으로 집행 가능한 재산권을 보유했다고 명시적으로 인정한 것은 앞으로 암호화폐 보유자가 해당 자산에 대한 권리 집행 시 더 큰 법적 보호를 받을 수 있다는 것을 의미

#### ▶ 암호화폐 재산 인정 결정의 기반...MAS의 디지털 결제 토큰(DPT) 서비스 규제관련 의견수렴 답변 보고서

- 싱가포르 통화청은 지급서비스법(Payment Services Act 2019)에 따라 디지털 결제 토큰 서비스 제공업체(DPTSPs)\*에 대한 규제 방안을 제시하고, 이에 대한 공개 의견수렴(public consultation) 실시
  - \* DPTSPs(digital payment token service providers)

- '22년 12월까지 의견수렴 과정에서 받은 피드백과 추가 설명 요청에 따라 '23년 7월초 의견수렴에 대한 답변 보고서(Response to Public Consultation) Part 1을 발표
- 해당 보고서는 고객 자산의 분리 및 보관 요건, 소매 고객의 자산에 대한 대출 및 스테이킹과 관련한 조치에 대해 수렴된 의견을 정리하고 해당 의견 및 질의에 대한 답변을 제공
- 고객 자산의 분리 및 보관 요건에 관해서는 ▲고객 자산 분리 ▲고객 자금 보호 ▲고객 자산의 일일 조정(Daily reconciliation) ▲계정 명세서(Statement of account) 제공 ▲고객 자산에 대한 위험 관리 제어 ▲독립 관리인(Independent custodian) 요구 ▲고객에 명확한 서면 공시 제공을 포함

[ 고객 자산의 분리 및 보관에 관한 의견 수렴 내용 및 MAS의 주요 답변 ]

| 기존 규제 방안에 관한 수렴 의견  | 의견 수렴에 대한 답변   |
|---|--|
| <b>(고객 자산 분리)</b> DPTSPs가 고객 자산을 제공자의 자산과 분리하고 고객의 자산을 신탁할 것을 요구. 대부분의 응답자들이 해당 조치를 지지하였으나, 일부는 고객이 동의하는 경우 서비스 제공자의 자산과 혼합할 수 있도록 허용하는 것을 제안               | 고객의 동의가 있더라도 고객의 자산과 서비스 제공자의 자산을 혼합하는 것을 허용하는 것에 동의하지 않음<br>고객 자산의 신탁 시 개별 고객들의 자산을 통합적으로 예치할 수 있도록 허용할 예정  |
| <b>(고객 자금 보호)</b> 현행법 상 특정 결제 서비스 제공자가 고객 자금을 보호하기 위한 요건을 DPTSPs에 동일하게 적용해야 한다고 제안  | 고객 자금 보호에 대한 기존 요건을 DPTSPs로 확대 예정  |
| <b>(고객 자산의 일일 조정)</b> 대부분의 응답자들이 고객 자산과 자금에 대한 일일 단위 조정 제안을 지지하였으나, 일부는 고객 자산이 일정 규모를 초과하지 않은 경우 조정 기준을 완화할 것을 제안 또한 고객 자산과 관련해 DPTSPs가 준비금 증명을 제시해야 한다고 제안 | 자본시장 중개자에 대한 조정 요건과 일치시켜 법인 수준에서 고객 자산을 일일 단위로 조정하도록 하는 제안 진행 예정<br>또한 거래기록 및 고객 자산에 대한 세부 정보가 포함된 별도의 장부를 항상 보유하도록 요구할 예정<br>준비금 증명 대신 DPTSPs가 분리 및 수탁 요건을 준수하고 있는지에 대한 독립적 감사를 받도록 요구할 예정                        |
| <b>(계정 명세서 제공)</b> 대부분의 응답자들이 고객에게 최소한 월 단위 기준의 계정 명세서를 제공해야 한다는 제안에 동의<br>일부는 고객이 실시간으로 계정 정보를 얻을 수 있는 경우 등은 계정 명세서 제공 의무를 면제할 것을 제안                       | DPTSPs가 고객에게 월별 계정 명세서를 제공하도록 요구하는 제안을 진행할 예정, 다음과 같은 경우에는 제공 의무 면제<br>1) 마지막 명세서가 작성된 날짜 이후 세부 사항 변경 없는 경우<br>2) 고객이 서면으로 명세서를 받지 않겠다고 요청한 경우   |
| <b>(고객에 대한 명확한 서면 공시 제공)</b> 대부분의 응답자들이 고객 자산의 분리 조치에 대하여 명확한 서면 공시를 제공해야 한다는 제안에 동의. 일부는 공시 영역을 특정할 것과 공시의 형식에 대한 명확한 설명을 요청                               | DPTSPs는 고객에게 다음과 같은 사항을 공시하도록 요구할 예정<br>1) 이용 약관, 2) 고객의 자산이 DPTSPs의 자체 자산과 분리되어 있다는 사실, 3) 고객의 자산이 다른 고객의 자산과 혼합되는지 여부 및 혼합되는 경우의 위험성, 4) DPTSPs가 파산하는 경우 고객 자산을 보호하기 위한 조치<br>공시는 명확하고 간결한 방식으로 제공 요구, 규정된 양식 없음 |

출처 : MAS, 'Response to Public Consultation on Proposed Regulatory Measures for Digital Payment Token Services(Part 1)', 2023.07.03. / 넥스텔리전스 재정리

- 싱가포르 고등법원은 바이비트가 제기한 소송에서 암호화페를 신탁 및 법정 집행이 가능한 재산으로서 인정하는 판결을 내렸으며, 이는 일반 법원에서는 최초의 사례로 주목
- 해당 판결을 통해 암호화페 보유자가 비실체적인 재산권을 가지고 있음을 명시적으로 인정받았으며, 향후 더 큰 법적 보호를 받을 수 있는 여건이 마련되었다는 평가

[출처]

- The Block, 'Singapore court declares crypto as property in case involving Bybit', 2023.07.26.
- Clyde & Co, 'Singapore High Court recognises cryptocurrency as a form of property capable of being held on trust', 2023.07.31.
- MAS, 'Response to Public Consultation on Proposed Regulatory Measures for Digital Payment Token Services(Part 1)', 2023.07.03.



## 블록체인 기술·정책·산업 동향

## 디지털산업본부 블록체인산업단 블록체인정책팀

[미국]

**블록체인, '30년까지 국경 간 결제비용 100억 달러 절약 전망**

- 리플 보고서, 블록체인이 '30년까지 국경 간 결제비용 100억 달러를 절약할 수 있는 잠재력 보유 언급
- 전문가 설문 응답자 97%, "블록체인이 향후 3년 이내 더 빠른 결제 시스템 촉진에 중요한 역할을 할 것"

디지털 결제 네트워크인 리플(Ripple)이 금융 전문가 300명을 대상으로 한 조사 결과, 응답자들은 향후 블록체인 기술이 결제 시스템 속도 및 국내외 결제 비용 절감에 중요한 역할을 담당할 것으로 기대

▶ 리플은 최신 보고서에서 글로벌 금융 전문가 설문 결과를 토대로 향후 결제분야에서의 블록체인 역할 전망

- 7월 29일 리플은 미국의 신속결제위원회(FPC)\*와 협력하여 발표한 보고서\*\*에서 핀테크, 은행, 미디어, 소비자 기술 및 소매 등 각 분야 45개국 금융 전문가 300명을 대상으로 실시한 설문조사 결과 공개
  - \* FPC(Faster Payment Council): 미국의 빠른 결제 도입 촉진 및 시장 기회 파악 위해 출범한 업계 주도의 회원 단체
  - \*\* Ripple & FPC, 'Transforming the Way Money Moves', 2023.07.29.
- 설문조사 응답자의 97%가 블록체인 기술이 향후 3년 이내에 결제 시스템 속도 향상 촉진에 있어 중요한 역할을 담당할 것으로 예상하며, 응답자의 50% 이상이 국내외 결제 비용의 절감을 주요 이점으로 꼽음
- 국가 간 결제는 전자상거래 확장, 기업의 해외 시장 우선 기조에 따라 연평균 5%의 성장률로 156조 달러 규모에 달할 것으로 전망하며, 블록체인 기술이 해당 분야에서 큰 잠재력을 가지고 있다고 강조
- 금융기관이 블록체인을 통해 '30년까지 약 100억 달러에 달하는 국가 간 거래 비용을 절감할 수 있을 것으로 평가한 핀테크 분석 회사 주니퍼 리서치(Juniper Research)의 보고서를 언급하며 주장을 뒷받침
- 또한 응답자의 50% 정도는 대다수의 판매자가 디지털 화폐 결제를 1~3년 내 도입할 것으로 전망하였으나, 내년 내에 도입할지에 대해서는 지역별로 다양한 의견을 보임
- 중동 및 아프리카 지역의 응답자들의 27%가 1년 이내 디지털 화폐 결제 도입을 예상하는 반면, 아시아 태평양 지역의 전문가들은 13% 정도만이 1년 이내 도입을 예상
- 이는 국제결제은행(BIS)이 '22년 86개의 중앙은행을 대상으로 한 조사에서 93%가 중앙은행 디지털 화폐(CBDC)를 연구 중이며, 향후 6년 내 최대 24개의 CBDC가 유통될 수 있다고 밝힌 이후 나온 결과

- 리플은 최근 암호화폐로 인한 결제분야의 혁신적 기회를 다룬 특별 보고서에서 향후 글로벌 결제 시장의 성장이 두드러질 것이며, 블록체인이 결제 속도 및 비용 절감에 큰 역할을 담당할 것으로 전망
- 설문조사에 참여한 글로벌 금융 전문가들의 절반 이상은 지역별로 차이가 존재하지만 블록체인을 활용한 결제 시스템 도입 시기를 향후 1~3년 내로 예상

[출처]

- Cointelegraph, 'Blockchain could save financial institutions \$10B by 2030:Ripple', 2023.07.30.

블록체인 기술·정책·산업 동향

디지털산업본부 블록체인산업단 블록체인정책팀

[EU]

**바이낸스, 규제 문제로 유럽 3국 철수...MiCA 준비 박차**

- 바이낸스는 규제기관 등록 문제로 독일, 네덜란드, 키프로스 3국에서 철수, MiCA 준수를 위한 활동 강화
- EU 중 탄탄한 입지를 확보한 국가(프랑스, 이탈리아, 스페인 등) 내 사업에 집중할 방침

바이낸스는 글로벌 시장과 규제 환경의 상황으로 말미암아 EU 일부 국가에서 철수하고, 최근 MiCA 준수를 위한 활동을 강화 중에 있으며, 당분간 이미 탄탄한 입지를 확보한 국가 내 사업에 집중할 방침을 밝힘

▶ EU 내 규제 문제에 직면한 바이낸스, MiCA 준비 및 기존 등록 시장에 집중하며 새로운 기회 모색 중

- 독일 매거진 파이낸스 포워드(Finance Forward)에 따르면 지난달 독일 금융감독청(BaFin)\*이 바이낸스에 가상자산 서비스 제공 라이선스를 부여하지 않기로 하였고, 이로 인해 바이낸스가 직면한 규제 문제가 가중  
\* 금융감독청(BaFin): 독일 금융 시장의 투명성 및 안정성을 위해 시장의 주요 참가자를 감독하고 규제하는 역할 담당
- 바이낸스 대변인은 BaFin에 제출했던 라이선스 신청을 선제적으로 철회했음을 밝혔으나, 바이낸스는 독일 지사 설립을 위한 규제 환경 문제를 해결한 후 다시 신청할 계획을 보유하고 있다고 알려짐
- 지난달 네덜란드에서도 철수를 결정하였으며, 대처 방법 모색에 노력을 기울였음에도 불구하고, 업체 등록에 실패하여 7월 17일부터 기존 네덜란드 거주 사용자는 더 이상 자산 출금 등 플랫폼 서비스 사용 불가능
- 또한 바이낸스 키프로스 지사는 키프로스의 가상자산 서비스 제공업체 등록을 포기하는 등 바이낸스와 CEO인 창평 자오가 미국 규제 당국의 조사를 받고 있는 상황과 맞물려 유럽 시장에서의 사업 난관에 봉착
- 그러나 유럽 시장에서의 사업 축소는 바이낸스가 시장에 뛰어들기 전 규제를 테스트하기 위한 계산된 움직임이라는 의견도 존재
- 바이낸스는 '24년 시행 예정인 MiCA 준수를 달성하기 위해 노력 중이며, 일각에서는 향후 MiCA에 의거 단일 라이선스로 유럽 전역에서 암호화폐 서비스 사업을 운영할 수 있는 가능성이 존재한다고 평가
- 바이낸스는 여전히 프랑스, 이탈리아, 스페인, 폴란드, 스웨덴, 리투아니아 등에서는 사업자로 등록되어 있으며, 이미 진출해 있는 대규모 시장에 더욱 집중하면서, EU 내 새로운 진출 기회를 모색

- 바이낸스는 최근 규제 문제로 인하여 독일을 시작으로 네덜란드, 키프로스에서의 사업 철수를 발표하는 등 EU시장에서 난관에 봉착했으나, 사업 축소는 향후 시장을 위한 계산된 움직임이라는 평가도 존재
- 향후 EU 규제 변화에 적절하게 대응하여 사업 확대를 모색하기 위한 노력을 수행 중이며, 당장은 이미 등록을 완료한 국가에서의 사업에 집중할 계획을 밝힘

**[출처]**

- Blockworks, 'Binance exits at least 3 European markets, prepares for MiCA', 2023.07.26.
- Coinpedia, 'Binance Withdraws German Crypto License Application: Here's Why the Move Is Positive', 2023.07.26.

블록체인 기술·정책·산업 동향

디지털산업본부 블록체인산업단 블록체인정책팀

[미국]

**美 하원의원, 애플에 블록체인 및 NFT 발전 영향 관련 정보 요청**

- 하원의원들이 애플에 블록체인 및 NFT 발전에 영향을 끼칠 수 있는 앱스토어 정책 관련 정보 제공을 요청
- 애플이 암호화폐 앱 기능 제한하는 사례 발견, 애플의 수익창출 기회가 앱의 유용성을 감소시켰다고 지적

미 하원의원들은 애플의 앱스토어 정책이 자사의 이익 증대와 동시에 암호화폐 앱의 기능을 제한함으로써 블록체인 및 NFT와 같은 최신 기술 발전에 방해가 될 수 있다는 우려를 담은 공식 서한을 애플에 전달

**▶ 빌리라키스와 샤코우스키 의원, 애플의 정책이 블록체인 및 NFT 발전에 미칠 영향에 대한 우려 표명**

- 미 하원의회 공화당 소속 의원 구스 빌리라키스(Gus Bilirakis)와 민주당 소속 의원 잔 샤코우스키(Jan Schakowsky)는 애플의 앱스토어 정책이 기술 혁신의 진보와 성장을 방해하는지 여부를 탐색하고자 함
- 두 의원은 7월 28일 애플의 앱스토어 정책이 수익성을 우선시하고, 블록체인, NFT 같은 최신 기술과 관련된 애플리케이션의 유용성을 떨어뜨리고 있다고 강조하며 이에 대한 우려를 제기하는 공식 서한을 작성
- 암호화폐 거래소 플랫폼인 코인베이스(Coinbase)와 블록체인 기반 게임 업체인 액시 인피니티(AXI Infinity)가 애플의 가이드라인에 따라 NFT 관련 사용자 경험을 제한해야 했던 사례를 구체적으로 언급
- 코인베이스는 애플의 정책으로 인해 작년 iOS 월렛 사용자에게 대한 NFT 전송을 중단해야 했으며, 액시 인피니티는 iOS 버전에서 NFT 기능을 축소하면서 이로 인한 사용자들의 게임 경험이 제한
- 애플은 지난주에도 앱스토어 수수료와 관련해 영국의 앱 개발자들에게 10억 달러 규모의 소송을 당했고, 기존 스포티파이(Spotify) 및 넷플릭스(Netflix)와 같은 경쟁업체에 편향적이라는 비판을 받은 바 있음
- 두 의원은 의회가 애플의 앱스토어 가이드라인을 포괄적으로 이해하고, 이러한 가이드라인이 미국의 혁신과 기술 리더십을 제한하는 정도를 평가하는 것이 중요하다고 강조
- 또한 애플 측에 ▲블록체인 또는 관련 기술을 사용한 앱 개발 계획, ▲앱스토어 검토의 우선순위 선정 방식, ▲블록체인 혁신과 사용자 정보 보안을 위한 '보안 요소' 사용 방법 검토 유무 등을 포함한 21개 질문에 대한 답변 요구

- 미 하원의원 2명은 애플의 앱스토어 정책이 블록체인, NFT 등 혁신 기술의 발전에 미칠 수 있는 부정적 영향에 대한 우려를 담은 공식 서한을 애플의 CEO인 팀 쿡에게 전달
- 애플의 앱스토어 정책이 자사의 수익성을 우선시하고, 혁신 기술을 적용한 타사의 서비스 제공을 제한한 사례를 지적하고, 의회가 미국의 혁신과 기술 리더십을 제한하는 정도를 평가하는 것이 중요하다고 강조

**[출처]**

- Cointelegraph, 'Lawmakers probe Apple's App Store policies on blockchain, NFTs', 2023.07.29.
- Entrepreneur India, 'Apple's Anti-NFT, Blockchain, and DLT App Store Policies Launch Lawmaker Probe', 2023.07.31.

# 글로벌 블록체인 기술·정책·산업 동향

## *Global Blockchain Tech, Policy & Industry Trends*

블록체인 기술·정책·산업

CONTENTS

1. 英 암호화 자산 규제 분석 보고서...경제 경쟁력과 혁신 증대 요구
2. 日 JBA, 정부에 암호화폐 거래 활성화 위한 세제 개편안 제안
3. 美 국세청(IRS), '스테이킹 보상'도 과세 대상에 포함
4. MIT, 오픈소스 기반 CBDC 플랫폼 PArSEC의 소스코드 공개
5. 중국 상하이시, '25년까지 블록체인 인프라 허브 구축 계획 발표

블록체인 기술·정책·산업 동향

디지털산업본부 블록체인산업단 블록체인정책팀

[글로벌]

**英 암호화 자산 규제 분석 보고서...경제 경쟁력과 혁신 증대 요구**

- 글로벌 경영분석 플랫폼 Acuiti가 최근 영국의 암호화 자산 규제 현황 및 기회 등을 분석한 보고서 발표
- 영국은 후발주자로서 경제 경쟁력과 혁신을 증대시키는 방향으로 더 나은 규제 프레임워크 개발 노력 필요

영국은 EU 규제를 발판으로 후발주자의 기회를 활용해 암호화 자산 분야의 혁신이 촉진될 수 있도록 규제 프레임워크를 개발하여야 하며, 기존 시장과의 연계 및 새로운 자산의 특성 반영을 모두 고려해야 함

**▶ 영국의 새로운 암호화 자산 규제 프레임워크 개발을 위한 주요 고려사항**

- 현재 영국 정부는 암호화 자산 기술의 글로벌 중심지로 도약하기 위해 새로운 규제 프레임워크를 개발하는 과정에 있고, 최대한 기존 법률에 기반을 두기 위한 방안을 모색 중
- 이에 관해 경영 인텔리전스 플랫폼 액큐티(Acuiti)는 지난 5월 업계 참여자와 규제기관 그룹을 모아 기관 시장 (institutional market)\*에 초점을 맞춰 논의를 진행
  - \* 기관 시장(institutional market): 학교, 기업 등 대량 구매를 하는 경향이 있는 구매자로 구성된 소비자 시장
- 또한 논의 결과로 영국이 암호화 자산의 발행 및 거래를 위한 포괄적이고 투명하며 경쟁력 있는 프레임워크를 개발하기 위해 고려해야 할 사항을 도출하고 이를 보고서\*로 발표
  - \* Acuiti, 'Competitive Advantage: Charting the Path Ahead for UK Cryptoassets Regulation', 2023.08.03.
- 이 보고서는 암호화 자산과 관련해 영국이 경제적 경쟁력을 높이고, 일자리 창출과 혁신을 촉진하는 동시에, 투자자의 이익을 보호하고, 안전하고 투명한 시장을 달성할 수 있는 규제 프레임워크를 개발해야 한다고 언급
- 이러한 기회를 놓치지 않기 위해서는 블록체인 기술의 이점을 활용하고, 암호화 자산 규제를 혁신하여 궁극적으로 전통적 금융 시장에 적용할 수 있는 새로운 프로세스를 개발해야 한다고 주장
- 암호화 자산은 새로운 자산이지만 가능하면 기관 투자자에 대한 규정은 기존의 거래 규정과 밀접하게 연계되어야 하며, 이 과정에서 다른 자산과 구별되는 특별한 차이를 반영하도록 고려해야 한다고 제안
- 암호화 자산이 시장에 새로운 혁신을 가져왔듯이 규제 당국도 이를 혁신의 기회로 삼아, 시장 남용 모니터링과 같은 영역에서 새로운 개념을 개발하고, 블록체인 기술을 활용해 암호화 자산 시장과 전통 시장 모두에서 새로운 규제 수단을 모색할 필요가 있음을 설명
- 전통적 금융 시장과 암호화 자산 시장은 궁극적으로 미래 시장을 창출하는 요소를 보유한 하나의 시장 구조로 통합될 것이며, 합리적이고 적절한 규제 프레임워크의 개발로 이러한 변화를 가속화하고, 금융 혁신을 주도할 위치에 도달할 수 있을 것으로 예상
- 한편 시기상으로 EU가 규제를 법으로 통과시킨 이후 규제를 개발하고 있는 영국이 후발주자의 이점을 잘 활용해야 한다고 강조

- 또한 규제 기관이 암호화 자산 시장에서의 혁신을 위한 프레임워크를 개발하는 데 고려해야 할 주요 영역으로 ▲MiCA 규제와의 차별성 ▲소매(retail)와 기관(institution)의 구분 ▲암호화 자산의 발행(issuance) ▲거래(trading) ▲대출(lending) ▲수탁(custody) 등을 제시

#### ▶ 암호화 자산 규제 부문 후발주자로서의 이점을 전략적으로 활용..EU MiCA보다 더 나은 프레임워크 개발

- EU는 이미 암호화 자산 시장 규제(MiCA)를 법으로 제정하고 내년부터 적용할 예정으로, EU 규정을 적용받지 않는 영국은 더 나은 암호화 자산 거버넌스를 위한 프레임워크를 개발할 수 있는 기회를 보유
- MiCA는 디지털 자산의 발행과 거래에 대한 포괄적인 프레임워크를 제공하지만, '22년 FTX의 파산과 같은 중대 사건이 발생하기 전에 제정되었다는 점을 감안하면, 영국에는 암호화 자산 시장의 근본적인 변화에 맞추어 제도를 발전시킬 수 있는 이점 존재
- 또한 MiCA는 독립적 프레임워크를 구축한 반면, 영국은 기존 규제에 기반한 방식을 따르기 때문에 암호화 자산 산업의 발행, 보관, 자금 세탁 방지 등의 영역을 기존 법률체계 내로 포함시키려고 함
- 한편 영국의 규제 시행은 MiCA에 비해 최대 2년 정도 늦어질 수 있다는 것이 가장 큰 문제로 작용하는데, 영국은 경쟁력 유지를 위해 계획을 가속화시켜야 하며, 그렇지 않으면 경쟁국에 관련 사업을 빼앗길 위험 존재
- 1차 입법(primary legislation)이 아닌 2차 입법(secondary legislation)\*에 의존하는 영국의 전반적 접근 방식은 정책을 수립할 때 더 큰 유연성을 가짐
- \* 영국 제정법률은 크게 의회에서 제정되는 1차입법과 Codes, Orders 등 하위 또는 위임입법인 2차 입법으로 구분
- 그렇지만 영국은 EU와의 규제 동등성에 대한 합의 가능성도 염두에 둘 필요가 있는데, 일부에서는 EU와 영국 간의 조화를 우선순위에 두고 국경 간 라이선스 및 규제 복잡성 완화를 촉구할 것으로 예상\*
- \* 다른 일부는 미국 등 기타 지역으로부터 가능한 많은 비즈니스를 유치하기 위한 영국의 독특한 프레임워크 구축에 더 큰 가치를 두고 있으며, EU와의 동등성 합의 가능성을 낮게 평가
- 영국 규제 당국은 새로운 규칙을 시행하기 위한 일정을 중요하게 고려해야 함
- 규제가 포함하는 각기 다른 영역에서 새로운 기술 표준을 만들고 금융행위감독청(FCA)\*이 정책을 수립하는데 더 오랜 시간이 걸릴 수 있으나, 시장은 전체 프레임워크가 빨리 확립 시 될수록 이에 따른 투자 및 계획이 가능

\* FCA(Financial Conduct Authority): 영국의 금융시장 감독기관, 금융기관 및 시장 참여자들의 행위 규제 및 감독

#### ▶ 금융 부문 소매와 기관 비즈니스를 적절하게 구분...기관 참여와 개인 투자자 보호의 균형 중요

- 영국의 금융 규제에 대한 또 다른 주요 고려 사항은 소매업과 기관 비즈니스를 적절하게 구분하는 것으로 현재 시장에서는 영국과 EU에서 이러한 구분이 간과되고 있다는 인식 존재
- 이와 관련하여 MiFID\*가 취하는 것과 유사한 클라이언트 분류 접근 방식이 논리적이라고 판단됨
- \* MiFID(Markets in Financial Instruments Directive): EU 회원국 및 EU 내에서 영업하는 모든 금융회사가 준수해야 하는 금융상품투자 지침으로, 시장을 세분화하여 각각의 규제 수준과 운영주체의 법적 성질을 달리하고 있음
- 클라이언트 분류가 핵심이지만 활동도 중요하며, 예를 들어 수탁을 제공하는 회사와 토큰을 발행하는 회사는 다른 위험 및 요건이 적용되어야 하고, 이를 프레임워크에 반영하여야 함



- 프랍 트레이딩(proprietary trading)\*을 위한 시장의 활력을 보장하는 것 또한 규제의 핵심 요소로, 프랍 트레이딩 회사는 유동성 공급 측면에서 시장에 중요한 서비스를 제공하지만 최근까지 전통 금융시장의 규제에서 이들이 시장에서 수행하는 역할과 이점을 완전히 이해하지 못하는 경우가 다수

\* 프랍 트레이딩(proprietary trading): 금융기관이 수익 창출을 위해 자기 자본을 이용하여 주식이나 파생상품 등의 금융상품을 거래하는 것. 자기(고유)계정거래, 자기(고유)계좌거래 등의 용어를 쓰기도 함

- 규제 체제는 기관 장외거래(over-the-counter, OTC)의 중요성도 적절히 고려해야 함
- 이전의 규제는 이러한 거래를 항상 고려하지는 않았지만, 시장 참여자들은 점점 더 신뢰할 수 있는 금융 기관에서 인가를 받은 대상과 장외거래를 하길 원함
- 기관 거래에 대한 규칙은 관련 당사자 간의 복잡성(sophistication)을 반영해야 하지만 규제 당국은 소매 투자자 보호가 배제되지 않도록 참여와 보호의 균형을 맞추는 것이 핵심

#### ▶ 암호화 자산의 발행...공모(public offers) 및 거래시설(trading venue) 허가

- 새로운 암호화 자산 발행을 관리하는 규제는 투자자가 필요한 정보에 접근할 수 있도록 하고, 발행 품질에 대한 일부 보장을 제공하며, 규칙이 너무 엄격하여 혁신이 방해받지 않도록 보장해야 하며, 조심스러운 접근이 중요
- 영국은 실사 없이 코인이나 토큰을 상장할 수 있는 시나리오를 피하기 위해 상장하는 곳에 책임을 묻고자 하나, 이를 위해서는 일종의 게이트웨이가 필요함
- 영국 규제 당국은 산업 주도의 접근법을 선호하며, 이는 영국이 후발주자 이점을 얻을 수 있는 영역
- MiCA는 거래를 위해 토큰을 출시하는 거래시설에 엄격한 공개 요건을 설정했지만, 거래 시설은 종종 해당 정보에 접근하지 못하는 경우가 많음
- 따라서 공개 요건은 책임과 균형을 이루는 것이 좋으며, FCA는 요건에 '최선의 노력(best-efforts) 접근 방식'을 적용하여 필요한 정보 테스트와 동등한 요건을 충족하면 거래소가 요건을 결정할 수 있도록 할 것으로 예상
- 전통적 규제 시장에서 기업들은 상장 시 스폰서와 협력하나 암호화 자산 시장은 이와는 다른 양상을 보임
- 일부는 암호화 자산 발행 시 로펌이나 중개인이 스폰서 역할을 하도록 제안하나 이 방식은 기업의 진입 장벽을 너무 높게 만들 위험 존재
- 정부는 또한 접근 방식에 있어 비례성을 보장하는 것이 바람직하며, 소규모 발행 프로젝트의 진입 장벽이 너무 높지 않도록 대규모 프로젝트와 달리 요건의 수준을 조정해야 함
- 비트코인과 같이 명확한 발행자가 없는 탈중앙화 암호화폐의 발행에 대해서는 논쟁의 여지가 있는 편이나, 명확한 발행자가 없는 자산의 발행에 대한 책임 중 일부를 거래시설이 맡는 것이 적절함

## ▶ 암호화 자산의 거래...시설(venue)에 대한 요건과 시장 남용

- 시장 참가자들은 거래와 시설(venue) 승인을 관리하는 규칙이 기존 규칙에 기반 해야 함에 대체로 동의하나, 기관과 소매의 구분이 중요하며 각각의 요건이 달라야 함
- 또한 정보 공개와 시설 승인 측면에서 암호화 자산이 가진 특성과 관련된 특정 규칙\*이 요구됨
  - \* 예를 들어, 승인을 원하는 시설은 어떤 유형의 지갑이 사용될 것인지, 서비스를 제공하는 시설에서 어떤 유형의 보호가 제공되는지, 어떤 보험이 이용 가능한지, 개인 키(private keys)에 대한 어떤 권리가 있는지에 대한 세부 정보를 공개해야 함
- 정부가 암호화 자산 특유의 시장 남용 영역을 식별하는 것이 바람직하나 전통 시장에 적용될 수 있는 새로운 방법을 시범적으로 적용하기 위한 범위가 매우 넓으며, 결국 공정하고 투명한 거래 시장을 보장하는 것이 업계의 이익에 부합
- 영국 정부는 시장의 모든 참가자에 대해 시장 남용을 탐지하고 억제할 더 큰 책임이 있는 제도 제안 중
- 거래시설이 이러한 책임에 전념할 수 있도록, 시장 전반에 걸친 정보 공유를 보다 용이하게 할 수 있는 프레임워크가 마련되어야 함

## ▶ 암호화 자산의 대출...암호화 자산의 대출 플랫폼 운영

- 암호화 자산 대출(lending)의 경우 기관 대출자는 견고한 리스크 관리 프레임워크를 갖추고, ▲거래 상대방의 재무상태가 양호한지에 대해 감사된 재무제표 검증 확인 ▲담보물의 고품질 보장 및 유동성 검증과 함께 담보물을 haircut/LTV %\*를 기준으로 평가 ▲자산의 제3자 분배 시 단기 하락(short-term drawdowns)\*\* 고려 등을 염두에 두어야 함
  - \* haircut: 가치가 하락한 주식이나 채권과 같은 유가증권의 가격을 현실화 하는 것으로, 적용되는 하락율을 헤어컷 비율이라 함, LTV(loan-to-value ratio): 대출 금액과 담보물 가치 간의 비율을 나타내는 지표
  - \*\* short-term drawdown: 주식, 채권, 펀드 등의 투자부문에서 발생할 수 있는 특정(짧은) 기간 동안의 자산가치 하락
- 암호화 자산 스테이킹은 시장에서 별개의 부문으로 취급되어야 하며, 소유권 이전을 주요하게 고려해야 함
- 또한 한 회사가 다른 회사에 자산을 이전하고, 이전받은 회사가 자산 풀을 생성해 스테이킹을 수행하는 경우에는 금융 서비스로 분류하여 규제해야 함
- 금융 당국은 블록체인의 투명성과 확실성을 활용해 암호화 자산 대출(lending and borrowing) 규제를 혁신할 수 있는 중요한 기회 존재
- 실제로 제3자 온체인 시스템은 잔액, 소유권 및 이체 검증에 도움을 줄 수 있고, 스마트 컨트랙트는 자동 청산을 도와 디지털 시대의 금융 상품을 개선 가능

## ▶ 암호화 자산의 수탁...암호화 자산의 보호와 관리

- 수탁은 영국 규제 당국이 암호화 자산 시장의 기술과 혁신을 활용하여 궁극적으로 전통 금융에 적용될 새로운 프레임워크를 개발할 수 있는 핵심 분야
- MiCA는 수탁과 관련하여 기존 금융 규제보다 훨씬 더 엄격한 접근 방식을 취하고 있으며, 그에 비해 영국은 더 많은 혁신과 참여를 허용하는 프레임워크를 개발할 수 있음

- 그러나 영국 정부는 수탁자에 대한 부실한 감독으로 인해 발생하는 시스템적 위험을 파악해야 함
- 또한 규제 당국은 수탁 지갑이 분리된 지갑 구조와 옴니버스 계정\*으로 운영될 수 있도록 규칙을 제정해야 하며, 각 구조의 리스크를 반영해 규칙이 정해지면 혁신과 경쟁이 촉진될 것으로 기대
  - \* 옴니버스 계정: 거래 편의를 위해 단일 계좌에서 매매 및 결제를 할 수 있는 통합계정
- MiCA는 분실 또는 도난당한 자산의 반환에 대해 수탁자에게 전적인 책임을 부여하나, 기존 금융 시장에서는 거래소나 청산소가 보유 자금의 전액 손실에 대해 책임을 지지 않음
- MiCA와 같이 수탁기관이 전적인 책임을 지게 하면 기업이 시장에 투자하지 못할 위험이 있으므로 영국 정부는 책임 한도를 설정하는 것이 바람직하고, 다만 이러한 책임을 어느 수준으로 설정하느냐가 시장 발전의 열쇠가 될 것으로 관측

- Acuiti는 영국의 암호화 자산 규제 프레임워크 개발 시 주요하게 고려해야 할 분야(MiCA 규제와의 차별성, 소매와 기관의 구분, 자산의 발행, 거래, 대출, 수탁)에 대해 분석한 보고서를 발표
- 영국은 FTX 이슈 등 암호화 자산 시장의 근본적 변화 반영, 산업계가 주도하는 접근 방식, 규제의 유연성 등을 활용하여 시장 혁신을 촉진하고 경쟁력을 보유할 수 있는 규제 개발 필요

#### [출처]

- Acuiti, 'Competitive Advantage: Charting the Path Ahead for UK Cryptoassets Regulation', 2023.08.03.
- The Fintech Times, 'UK Crypto Asset Regulation Should 'Increase Economic Competitiveness' and 'Innovation'; Urges Acuiti', 2023.08.04.

[일본]

## 日 JBA, 정부에 암호화폐 거래 활성화 위한 세제 개편안 제안

- 일본블록체인협회(JBA)가 미실현 결산 이익 과세 폐지 및 암호자산 거래 과세 방식 변경 등 세제 개편 요구
- 산업계는 웹 3.0 하의 산업 환경 개선 기조를 밝아 온 일본 정부의 긍정적 조치 기대

제3자 발행 토큰 결산기 평가차익 과세 폐지, 종합과세 대상 암호화폐 거래 20% 고정 세율 적용 및 암호자산 거래 시 발생 소득세 과세 폐지 등의 JBA 세제 개편안에 대해 웹 3.0 기조 하의 정부 화답 기대

### ▶ 일본 블록체인 산업 단체 JBA, 일본 국세청에 암호화폐 세제 개편 요구안 제출

- 지난 7월 28일 일본 최대 암호화폐 거래소의 하나인 bitFlyer의 대표이사인 가노 유조(加納裕三)가 협회장을 맡고 있는 블록체인 산업 단체 '일본블록체인협회(日本ブロックチェーン協会, JBA)'가 암호화폐 관련 세제 개편 요구안을 정부에 제출
- 세제 개정 요구 문서는 일본 내 웹 3.0(Web 3.0) 사업의 성장을 저해하고 있는 암호자산 세제를 재검토하고, 암호자산의 보유 및 이용 환경 정비의 필요성을 역설
- 특히 이 문서는 ▲결산 미실현 이익에 대한 과세 폐지 ▲암호자산 거래 과세 방식 변경 및 세율 조정 ▲암호자산 교환 이익에 따른 소득세 과세 폐지 등을 주요 제도 개선 과제로 제시

### ▶ 제3자 발행 토큰에 대한 결산 미실현 이익 과세 폐지...웹 3.0 사업 진출 걸림돌 해소

- 일본 국세청은 2023년 6월 법인세 규정 일부를 개정하며 기업이 자체 발행한 암호화폐에 대해서는 시가 평가 면제를 허용하는 방침을 적용 중
- 그러나 제3자가 발행한 토큰에 대한 결산기 평가차익에 대해서는 여전히 과세가 이뤄지고 있어 일본 기업의 신규 웹3.0 사업 진출에 걸림돌로 작용

[ 제3자 토큰 발행에 의한 암호자산 사업 활용 검토 및 내역 ]



출처 : JBA, 暗号資産に関する税制改正要望 (2024年度), 2023.07.28.

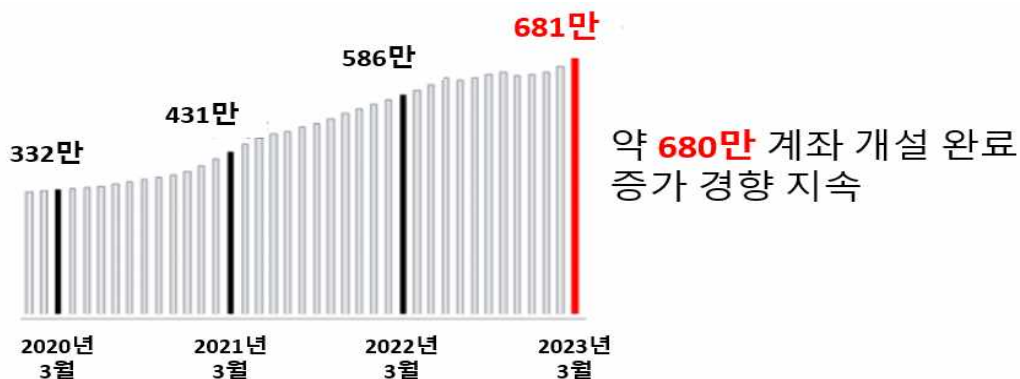
- 분기말 결산 기준 미결 이익에 대한 과세가 폐지될 경우 기업들은 세금을 납부하기 위해 보유 중인 토큰을 매각할 필요가 없어져 웹3.0 사업 진입장벽이 크게 낮아질 것으로 기대

- 즉, 기업이 실제 암호화폐 거래 이후 아직 실현하지 못한 서류상 이익에 대해서는 세금을 납부하지 않아도 된다는 것
- 그러나 현행 세제 하에서는 세금 납부를 위해 토큰을 매각할 경우, 토큰 가격 하락을 유발하고 결과적으로 토큰을 활용한 경제권의 성장을 저해할 수 있음

#### ▶ 개인의 암호자산 거래에 대한 과세 방식을 신고분리과세로 변경...세율은 일괄 20% 적용

- JBA는 일본 국세청에 두 번째 요청 사항으로 개인 암호화폐 자산 거래에 대한 과세 방식을 변경해, 현재 종합과세 대상인 암호화폐 거래에 대해 20%의 고정 세율을 적용하는 신고분리과세\*로 전환을 제안
  - \* 주식 등의 양도로 소득이 발생한 경우와 같이 다른 소득과 분리하여 세액을 계산하여 확정 신고를 통해 납세하는 과세 방식으로, 주식 등의 양도소득에 대해서는 종합과세 대상인 다른 소득은 물론, 토지나 건물 등의 양도소득과 같은 신고분리과세 대상인 다른 소득과도 분리하여 과세
- 일본암호자산거래협회(JVCEA)의 최신 통계에 따르면, 일본 내 암호자산 거래 계좌 개설자 수는 지속적으로 증가하고 있는 가운데 2023년 4월 기준 약 680만 개의 계좌가 개설
- 이는 외환증거금거래(FX)에 대한 세제 방식이 종합과세에서 신고분리과세로 변경된 2011년 6월 당시 기준 계좌 수(약 361만 계좌)를 크게 상회하는 수준
- 또한, 신고분리과세로 인해 손실을 낸 해의 다음 해부터 3년간 손실을 이월 공제해 세금을 줄일 수 있는데, JBA의 설문조사 결과에 따르면 신고분리과세로 변경될 경우 투자금액을 2배 이상 늘리고 싶다는 응답이 43.9%에 달한 것으로 나타남

[ 국내 암호자산 계좌 수 추이 변화(건, 중복 포함) ]



출처 : JBA, 暗号資産に関する税制改正要望 ( 2024年度 ), 2023.07.28.

- 즉, JBA는 디지털 자산 가치 감가상각에 따른 손실을 3년간 공제할 수 있도록 허용하여 전반적인 세금 부담을 줄여줄 것을 제안

#### ▶ 암호자산 간 교환 시 매회 이익에 대한 소득세 과세 폐지...글로벌 기준의 암호화폐 세제 환경 구축 기여

- DeFi나 NFT 시장 등 웹 3.0의 활용 환경이 개선됨에 따라 암호자산의 편의성이 향상될 것으로 기대
- JBA는 암호자산 간 교환 시 매회 이익에 대한 소득세 과세 폐지는, 암호자산 이용자 증가, 암호자산 투자금액 증가, 이익 확정 증가 및 적정 신고 증가 등 다양한 동인에 의해 세수에 기여함으로써 세수 감소에 미치는 영향은 제한적이거나 오히려 경우에 따라서는 세수 증가로 이어질 가능성도 있다고 주장

- JBA는 이러한 세제 개정이 실현될 경우 일본이 웹3.0 선진국으로서 국내외에서 인정받을 뿐만 아니라 웹3.0 경제권의 확대와 변화를 거듭 중인 일본 경제의 미래 성장에 큰 기여를 할 것으로 기대
- 암호화폐 분석업체 코인큐브(Coincub)가 발표한 보고서에 따르면, 2022년 4분기 기준 세계 암호화폐 산업 환경 종합 순위에서 일본은 64개국 중 15위를 기록  
※ 한국은 종합순위에서 9위를 기록
- 암호화폐와 관련한 일본의 순위는 재무적 요소(2위), 규제(5위), 인재(15위) 등은 높은 평가를 받았지만, 암호자산 세제(tax) 부문 지표에 대해서는 -10.0점으로 55위의 낮은 평가를 받음

[ 세계 암호자산 환경 관련 랭킹 - 2022년 4분기(자산 대상 64개국 조사) ]

| Country        | Rank Q4'22 | Total | Regulation | Finance | Population | Tax   | Talent | Proliferation | Trade | Fraud | Environment |
|----------------|------------|-------|------------|---------|------------|-------|--------|---------------|-------|-------|-------------|
| United States  | ▲ 1        | 84.0  | 7.0        | 28.5    | 11.5       | -12.0 | 19.5   | 19.0          | 13.5  | -3.0  | 0.0         |
| Germany        | ▼ 2        | 81.0  | 9.0        | 18.0    | 9.5        | 2.0   | 17.5   | 14.0          | 8.0   | -1.0  | 4.0         |
| Singapore      | ▲ 3        | 75.5  | 5.0        | 18.5    | 8.0        | 3.0   | 13.5   | 17.5          | 9.0   | -2.0  | 3.0         |
| Hong Kong      | ▲ 4        | 74.5  | 8.0        | 19.0    | 10.0       | 1.0   | 15.5   | 14.5          | 6.5   | -2.0  | 2.0         |
| Switzerland    | ▼ 5        | 73.0  | 10.0       | 17.5    | 11.5       | -1.0  | 13.5   | 13.0          | 5.5   | -1.0  | 4.0         |
| Australia      | ▼ 6        | 71.5  | 7.0        | 18.5    | 11.5       | 0.0   | 15.0   | 12.0          | 6.5   | -2.0  | 3.0         |
| UAE            | ▼ 7        | 70.5  | 7.0        | 13.5    | 9.0        | 10.0  | 10.0   | 9.5           | 8.5   | 0.0   | 3.0         |
| United Kingdom | ▲ 8        | 66.0  | 4.0        | 18.0    | 9.5        | -7.0  | 17.5   | 14.5          | 9.5   | -3.0  | 3.0         |
| South Korea    | ▲ 9        | 64.5  | 7.0        | 19.0    | 3.5        | 3.0   | 12.5   | 11.0          | 7.5   | -3.0  | 4.0         |
| France         | ▲ 10       | 64.0  | 8.0        | 16.5    | 8.0        | -8.0  | 15.0   | 12.0          | 8.5   | 0.0   | 4.0         |
| Netherlands    | ▲ 11       | 64.0  | 6.0        | 14.5    | 12.0       | 0.0   | 14.5   | 12.0          | 6.0   | 0.0   | -1.0        |
| Italy          | ▲ 12       | 63.5  | 6.0        | 11.5    | 8.5        | 4.0   | 15.5   | 10.0          | 7.0   | -1.0  | 2.0         |
| Canada         | ▲ 13       | 61.5  | 9.0        | 17.5    | 12.0       | -8.0  | 13.5   | 14.0          | 7.5   | -2.0  | -2.0        |
| Brazil         | ▲ 14       | 59.0  | 6.0        | 19.5    | 6.5        | -4.0  | 11.0   | 10.5          | 9.5   | -1.0  | 1.0         |
| Japan          | ▲ 15       | 58.5  | 8.0        | 22.5    | 3.5        | -10.0 | 13.0   | 11.0          | 9.5   | -3.0  | 4.0         |

출처 : Coincub, Coincub Global Crypto Ranking – Q4 2022, 2023.02.

- JBA의 암호화폐 분야의 세제 개편 요청은 현재 디지털 자산 산업의 성장을 촉진하고 웹3.0 분야를 육성하려는 일본 정부의 노력과도 일맥상통
- 일본의 암호화폐 업계 참여자와 기업들은 이번 요청안이 글로벌 암호화폐 시장에서 일본의 입지를 강화하고 웹 3.0 경제의 혁신을 촉진할 수 있다는 점에서 일본 국세청의 향후 대응에 기대를 걸고 있는 상황

#### [출처]

- Coincub, 'Coincub Global Crypto Ranking - Q4 2022', 2023.02.
- Coinpost, '暗号資産税制改正要望を政府に提出、日本ブロックチェーン協会', 2023.07.29.
- JBA, 暗号資産に関する税制改正要望 (2024年度), 2023.07.28.
- Forbes India, Japan Blockchain Association urges the government to revise crypto taxation rules, 2023.08.01.



블록체인 기술·정책·산업 동향

디지털산업본부 블록체인산업단 블록체인정책팀

[미국]

**美 국세청(IRS), '스테이킹 보상'도 과세 대상에 포함**

- 미 국세청(IRS)이 지난달 31일, 디지털 자산의 스테이킹 소득에 대한 과세 지침을 제공하는 결정을 발표
- 암호화폐 투자자가 받은 스테이킹 보상도 과세 대상에 포함되며, 보상받은 해의 총 소득에 포함해 신고

미 국세청(IRS)이 암호화폐의 스테이킹 소득을 총 소득에 포함하여 신고해야 한다는 판결을 발표하는 등 암호화폐 투자자에 대한 세금 규정이 명확해지는 추세로, 관련 소송 증가 발생 가능성이 높아짐

**▶ 미국 암호화폐 투자자, 스테이킹 보상을 통해 발생한 소득을 총 소득에 포함하여 신고해야 할 의무**

- 미 국세청(IRS)은 7월 31일 그동안 입법 담당자 사이에서 이견이 있었던 주요 분야인 스테이킹 소득에 관한 최종 결정으로 해당 소득도 과세 대상에 포함된다는 결정(Revenue Ruling 2023-14)을 발표
- 해당 결정에 따라 미국의 암호화폐 투자자는 지분증명(PoS) 블록체인 네트워크에서 받은 암호화폐 스테이킹 보상\* 소득을 투자자의 통제권이 발생한 시점의 과세연도 총 소득에 포함하여 신고해야 함
  - \* 보유한 암호화폐의 일정량을 네트워크에 맡겨 블록체인 검증에 활용하도록 하고, 그 대가로 암호화폐를 받게 됨
- 스테이킹의 방식\*에 상관없이 스테이킹을 통한 소득이 발생한 모든 투자자를 대상으로 하며, 투자자 개인은 암호화폐 보상을 받은 당시 이에 대한 가치를 평가해야 함
  - \* 암호화폐 투자자가 직접 스테이킹 하는 방식 또는 중앙화된 암호화폐 거래소를 통한 방식
- 해당 결정이 있기 전에는 암호화폐 채굴 보상에 소득세와 양도소득세를 부과하였으나, 암호화폐 관련 세무 기업인 Koinly에 따르면 스테이킹 보상에 대한 구체적인 가이드라인은 존재하지 않았음
- 일부 디지털 자산 관련 전문가는 이번 결정에 대해 예상하지 못한 결과는 아니지만 실망스럽다는 견해\*를 보이는 등 미 금융 당국의 스테이킹 서비스 규제 강화에 대한 반발 존재
  - \* 글로벌 법률 회사 Fried Frank의 디지털 자산 공동 책임자 제이슨 슈와츠(Jason Schwartz)는 "세법은 전통적으로 과세 소득이 개인에게 귀속되기 위해서 고용주나 다른 당사자와 같은 지급자가 존재해야 한다고 요구해 왔다."고 언급
- 미 국세청(IRS)은 스테이킹 수익에 대한 세금 납부 이외에도 추가적인 조치\*를 취하는 등 규제를 강화하고 있으며, 관련 규제가 명확해지고 새로운 법률이 등장함에 따라 더 많은 소송이 발생할 것으로 예상
  - \* 국세청은 암호화폐 거래소 사용자들의 세금 신고를 확인하기 위해 일부 사용자의 데이터 제공을 요청한 바 있음

- 미국 암호화폐 투자자는 IRS의 디지털 자산 스테이킹 소득 과세 발표에 따라 지분증명 블록체인에서 거래 검증에 대한 보상으로 받는 암호화폐에 대한 소득세 납세 의무를 가지게 됨
- 암호화폐 스테이킹 보상에 대한 구체적인 과세 가이드라인이 제공되면서 관련 규제가 명확해지는 추세로 향후 스테이킹 보상 관련 소송의 발생 가능성이 높아질 것으로 예상

**[출처]**

- Crypto News Flash, 'Crypto Staking Rewards Now Taxable: IRS Clarifies Tax Treatment for Stakers – Will This Drive Investors Away?', 2023.08.03.

블록체인 기술·정책·산업 동향

디지털산업본부 블록체인산업단 블록체인정책팀

[미국]

**MIT, 오픈소스 기반 CBDC 플랫폼 PArSEC의 소스코드 공개**

- MIT 디지털 화폐 이니셔티브(MIT DCI)가 CBDC를 위한 오픈소스 기반 플랫폼 PArSEC의 소스코드를 공개
- 보스턴 연방준비은행과 진행하는 프로젝트 해밀턴의 일환으로, 결제 이외의 CBDC 활용 가능성 연구

**PArSEC\***은 스마트 컨트랙트를 실행할 수 있는 확장 가능하고 프로그래밍 가능한 인프라를 제공하는 CBDC 플랫폼으로, 빠른 속도와 ERC-20 토큰 및 가상 머신 지원 등으로 새로운 활용 가능성을 열었다는 평가

\* PArSEC(parallelized architecture for scalably executing smart contracts)

**▶ 대규모 오픈소스 기반 CBDC 플랫폼 PArSEC, 다양한 활용 사례 탐색과 확장성 확인**

- MIT의 디지털 화폐 이니셔티브(DCI)가 프로젝트 해밀턴(Project Hamilton)\*의 일환으로 개발한 오픈소스 기반 CBDC 플랫폼 PArSEC의 소스코드를 공개
  - \* Project Hamilton: 기술적 측면에서 CBDC 설계 상의 과제를 이해하기 위한 프로젝트
- PArSEC은 최대 초당 11만 8,000건의 ERC-20\* 트랜잭션 처리량(TPS)을 지원하는 등 높은 성능 확장성을 제공하며, 이는 부분적으로 작업을 병렬로 실행하고 블록체인이 아닌 데이터베이스를 사용함으로써 달성
  - \* ERC-20: 이더리움 블록체인 네트워크에서 정한 표준 토큰 사양으로 토큰끼리의 호환성을 보장하기 위해 사용됨
- 이 연구는 결제를 넘어 CBDC의 발전된 활용 사례를 탐색하고자 하는 목적을 가지고 있는데, 예컨대 연중무휴 24시간 외환거래를 가능하게 하는 자동화 마켓 메이커(AMM)\* 기능, 경계를 넘어선(cross-border) 상호 운용성 지원\*\* 등이 가능함
  - \* AMM(Automated Market Maker): 자동 알고리즘을 사용해 플랫폼의 유동성을 관리하는 프로토콜, 스마트 컨트랙트의 도움으로 거래소가 주문 매칭 속도와 효율성을 자동화하고 향상시킬 수 있음
  - \*\* 중앙은행과 민간기업이 별도의 시스템에서 운영할 수 있는 분리된 가상 머신을 실행 가능
- 또한 PArSEC 프로젝트는 실제 세계를 더 잘 반영하기 위해 스마트 컨트랙트가 선형적인 순서로 시행될 필요는 없으며, ▲상태(state)는 단순히 지정된 순서대로의 실행(ordered execution)을 반영\*해야 하고 ▲컨트랙트는 서로 간섭하지 않아야 한다는 등의 몇 가지 중요한 가정을 세움
  - \* 사람들이 최적의 가격을 놓고 경쟁하는 증권이나 외환거래에서 특히 명시적 순서 지정(explicit ordering)이 중요
- 개발자들은 아직 보안, 키 관리, 데이터 이동(migration) 툴, 개인정보 보호 등의 개선이 필요하다고 지적

- MIT 디지털 화폐 이니셔티브는 CBDC 설계를 위한 공동연구인 프로젝트 해밀턴의 일환으로 오픈소스 기반의 CBDC 플랫폼 PArSEC을 공개하였으며, CBDC의 발전된 활용 가능 사례를 탐색
- 높은 성능과 확장된 활용 가능성을 보이고 있으나 아직 완성된 연구는 아니며, 보안, 키 관리, 데이터 이동 툴, 개인정보 보호 등의 부분에서 개선 필요성 지적

**[출처]**

- Cointelegraph, 'MIT Digital Currency Initiative introduces at-scale, programmable CBDC platform', 2023.08.02.
- Ledger Insights, 'MIT's Project Hamilton for CBDC open sources smart contract research', 2023.08.03.

## 블록체인 기술·정책·산업 동향

## 디지털산업본부 블록체인산업단 블록체인정책팀

[글로벌]

**중국 상하이시, '25년까지 블록체인 인프라 허브 구축 계획 발표**

- 상하이시가 정부 보고서를 통해 '25년 말까지 홍콩 및 싱가포르 연계 블록체인 인프라 구축 계획 발표
- 경제 및 공공 서비스, 도시 거버넌스 분야에 블록체인을 도입, 도시의 디지털 전환을 완성하는 것이 목표

중국 상하이시는 글로벌 경제 선도 및 기술 혁신 국가로 자리매김하려는 국가적 목표를 반영하여, 블록체인을 적극적으로 활용한 도시의 최첨단 인프라를 구축하고 디지털 전환을 완성하고자 하는 계획을 발표

## ▶ '25년 말까지 완전한 블록체인 인프라 구축을 목표로 하는 중국 상하이시

- 중국 최대 도시인 상하이시 정부는 '25년까지 블록체인을 활용하여 도시 거버넌스를 강화하고 공공 서비스를 개선하며 다양한 산업 애플리케이션을 촉진하는 최첨단 도시 디지털 인프라를 구축하기 위한 계획을 발표했으며, 궁극적으로는 도시의 디지털 전환을 완성하는 목표를 가지고 있음
- 상하이시는 홍콩 및 싱가포르와 연계한 최첨단 블록체인 기술 허브를 구상하고 있으며, 상호 운용 가능한 블록체인 파일럿을 출시하고 여러 지역에 걸쳐 원활한 연결을 촉진하기 위한 노력을 모색
- 또한 이 전략은 표준 시스템 설계와 블록체인 핵심 기술의 발전으로 상당한 혁신 모멘텀을 갖춘 상하이의 산업 환경 이점을 활용하기 위한 것으로\*, 혁신적이고 시장을 선도하는 비즈니스의 발전을 촉진할 것으로 기대하며, 나아가 세계적인 블록체인 거래소 허브 역할을 수행하고자 함
  - \* 전략은 상하이에 국한하지 않고 양쯔강 삼각주 지역의 블록체인 네트워크 자원 조정을 쉽게 할 수 있도록 하는 의도 포함
- 중국은 블록체인 기술의 가능성과 실물 경제의 다양한 분야와의 통합을 연구하기 위해 자체적인 블록체인 인프라 구축을 추진 중에 있고, 계획에 따르면 상하이의 기술력 발전을 위해서는 신속한 온체인\* 및 크로스체인\*\* 배포 역량이 매우 중요
  - \* 온체인(on-chain): 블록체인에서 발생하는 모든 거래 내역을 블록체인 위(on)에 기록하는 방식
  - \*\* 크로스체인(cross-chain): 두 개 이상의 다른 블록체인 네트워크 간 상호작용이 가능하게 하는 기술 및 개념
- 상하이시 계획은 글로벌 경제 선도 및 기술 혁신 국가로 자리매김하려는 중국의 목표를 반영한 것으로, 블록체인 개발에 대한 중국의 적극적인 태도와 목표는 단순히 기술 발전을 넘어 지정학 및 글로벌 경쟁에서 힘의 우위를 차지하고자 하는 전술적 선택을 의미한다고 볼 수 있음

- 중국 상하이시는 '25년까지 경제, 공공 서비스, 도시 거버넌스 분야에 블록체인 기술을 도입하여, 최첨단 도시 디지털 인프라를 구축하고, 디지털 전환을 완성하고자 하는 계획을 발표
- 타 도시와 협력하여 여러 지역에 걸쳐 원활한 연결을 촉진하기 위한 노력을 모색 중이며, 블록체인 기술 및 산업을 선도하고 글로벌 경쟁우위를 차지하려는 국가적 목표 달성에 일조

## [출처]

- Analytics Insight, 'China's 2025 Vision for Blockchain Development', 2023.08.03.
- Coingeek, 'Shanghai to launch blockchain hub connecting Hong Kong and Singapore by 2025', 2023.08.08.

# 글로벌 블록체인 기술·정책·산업 동향

## *Global Blockchain Tech, Policy & Industry Trends*

블록체인 기술·정책·산업

CONTENTS

1. 英 재무부, 스테이블코인 규제에 관한 협의 응답문서 공개
2. 스테이블코인 의무 라이선스 관련 최신 FSB 가이드라인에 대한 평가
3. 美 증권거래위원회(SEC), 리플의 프로그램 방식 판매 관련 판결에 항소 밝혀
4. 암호화폐 산업에 대해 대중의 관심을 증대시킬 수 있는 13가지 발전 요인
5. 中, mBridge 프로젝트로 미국과 국제 결제 시스템 경쟁 본격 돌입

블록체인 기술·정책·산업 동향

디지털산업본부 블록체인산업단 블록체인정책팀

[글로벌]

**英 재무부, 스테이블코인 규제에 관한 협의 응답문서 공개**

- 8월 7일 영국 재무부는 스테이블코인에 대한 규제 체계에 대한 제안을 업데이트한 협의 응답서를 발표
- 정부는 스테이블코인을 영국 중앙은행과 금융감독청(FCA)이 공동 감독할 것을 제안

작년 영국 재무부는 결제 시스템 전반에 걸쳐 확산되고 있는 금융 안정성 리스크에 대응하기 위해 중앙은행의 권한 범위와 관련한 개혁안을 발표하고, 올해 업계와의 협의 결과를 반영한 협의 응답문서를 공개

## ▶ 결제 부문 전반의 시스템 리스크에 대응하기 위한 중앙은행의 '결제 규제 및 시스템 경계' 개혁안

- '22년 영국 정부는 중앙은행\* 시스템 결제 경계에 대한 개혁 제안 의견을 수렴하여 결제 네트워크 전반에 걸쳐 확산되고 있는 금융 안정성 리스크의 진화에 대응하는 개혁안을 마련
  - \* 영국의 중앙은행은 영란은행(Bank of England)임
- 해당 개혁안은 결제 수단으로 사용되는 '시스템적으로 중요한(systemically important) 스테이블코인'을 기존 중앙은행 규제 범위 내로 포함시키기 위한 시도
- '결제 규제 및 시스템 경계' 라는 제목의 협의문서\*를 통해 '동일 위험, 동일 규제 결과(same risk, same regulatory outcome)'라는 개혁 원칙을 제시하고, 정부의 지지를 설명
  - \* HM Treasury, 'Payments Regulation and the Systemic Perimeter: Consultation and Call for Evidence', 2022.07.
- 규제는 결제 관련 기관(주체, entities)의 형태보다는 기관의 활동, 시장 참여자 및 경제와의 관계에서 발생하는 위험을 반영하는데 중점을 둘 것이라고 밝힘
- 또한 정부는 2009 은행법 제5편(Part 5)\*에 규정된 중앙은행의 현행 시스템 결제 경계에 대해서 본질적인 설계가 잘 확립되어 있고, 개혁된 경계에 적절하다고 판단
- 따라서 중앙은행의 시스템 결제 경계의 본질적 설계는 변경하지 않고, 결제 체인 전반의 안전성 위험을 모니터링하는 측면에서 새로운 특정 유형의 결제 주체를 고려할 수 있는 추가 범주의 도입을 제안
- 추가 범주는 결제 체인 전반에서 필수적인 역할을 수행하는 모든 결제 기관(사업자)\*에 대한 감독을 허용\*\*
  - \* 사업을 중단할 경우 이미 감독을 받고 있는 특정 사업자의 안정성에 영향을 미치거나, 반드시 영향을 미치지 않더라도 여러 법인과 관계를 통해 금융 시스템 또는 경제에 중대한 악영향을 미칠 수 있는 사업자
  - \*\* 이러한 방식은 디지털 결제 자산(시스템 스테이블코인)에 대한 접근을 제공하는 디지털 지급 제공업체 관련 금융서비스 및 시장법(Financial Services and Market Act, FSMA) 2023에 명시된 방식과 유사
- 대신에 시스템적으로 중요한 위험을 끼칠 것으로 판단되는 소수의 기관에 대한 공식적인 인정은 재무부가 담당하며, 중앙은행 및 해당 기관과의 협의를 거쳐 결정
- '22년 7월부터 10월까지 23명의 기관 등 협의 응답자\*로부터 받은 개혁안에 대한 피드백을 고려, 제기된 질문 및 문제와 관련한 설명을 제공하는 협의 응답서\*\*를 최근 발표
  - \* PayPal, HSBC UK, Circle, Barclays 등 다양한 금융 서비스 업체가 응답
  - \*\* HM Treasury, 'Payments Regulation and the Systemic Perimeter: Consultation Response', 2022.08.

- 협의에 대한 피드백은 대체로 시스템 리스크 진화에 대한 정부의 평가, 중앙은행의 시스템 결제 경제 개혁 원칙에 대해 긍정적인 반응
- 구체적인 질문과 우려가 제기된 부분은 중앙은행이 결제 활동 전반의 시스템 리스크 평가 및 식별 시 해당 부문과 소통하는 방법을 포함한 법적 변경에 따른 실질적인 영향과 관련한 내용

#### ▶ 영국 중앙은행과 금융감독청(FCA)의 스테이블코인에 대한 공동 감독 권한 제안

- 영국 재무부는 '22년 스테이블코인 협의 답변서\*에서 제안한 바와 같이 시스템적으로 중요한 디지털 결제 자산(시스템 스테이블코인)의 공동 감독에 대한 접근 방식을 확대할 것을 제안

\* HM Treasury, 'UK regulatory approach to cryptoassets, stablecoins, and distributed ledger technology in financial markets: Response to the consultation and call for evidence', 2022.07.

- 규제 당국은 투자 회사의 이중 규제 측면에서 S.98 FSBRA\*의 기존 기준과 일치하는 감독 책임을 반영하기 위해 시스템 결제 기관의 규제에서 어떻게 협력할 것인지 MOU에 명시해야 함

\* S.98 FSBRA(Financial Services Banking Reform Act): 영국 은행개혁법의 조정된 기능 수행을 위한 규제기관의 의무 관련 조항(Duty of regulators to ensure co-ordinated exercise of functions)

- 여기에는 금융 안정성과 관련하여 법인의 건전성 관리, 운영 또는 지배구조 문제를 감독하는 데 있어 중앙은행이 우선권을 갖는 분야와 FCA\*가 해당 행위의 감독을 유지하는 분야에 대한 설정이 포함

\* FCA(Financial Conduct Authority): 금융감독청. 은행과 보험을 제외한 금융기관에 대한 감독권을 보유

- 공동 감독 결제 기관에 대한 각자의 기능을 행사할 때, 협력 의무가 중앙은행과 FCA 뿐만 아니라 해당되는 경우 PRA\*와 PSR\*\*에도 적용됨

\* PRA(Prudential Regulation Authority): 건전성감독청. 영국 중앙은행 산하기관으로 대형 은행, 투자은행, 보험사 관련 미시 건전성 감독 기능을 담당

\*\* PSR(Payment Systems Regulator): 지급결제시스템 규제기관, FCA의 산하기관으로 지급결제시장을 전담해서 규제

- 이는 FSBRA에 제시된 기준을 개선하고, 결제 서비스 및 전자화폐에 대한 FCA의 책임을 포함하여 결제 규제 환경 전반에 걸쳐 협력이 일관되게 적용될 수 있도록 보장하기 위한 것

- 중앙은행은 시스템적이라고 인정되는 기관과 관련하여 FCA가 조치를 취하지 못하도록 할 수 있는 권한을 갖게 되며, PRA는 FCA의 조치가 금융안정 우려를 야기하는 경우 FCA 및 재무부와 협의하여 조치를 자제할 것을 요구할 수 있음

- 재무부의 권한으로 과도기적 규제 조치가 적용될 수 있도록 할 수 있음. 예를 들어 시스템적 결제 기관이 FCA의 단독 규제에서 FCA와 중앙은행의 공동 감독으로 전환할 때 기관의 조정을 지원할 수 있음

- 현재 PESAR\*의 적용 범위에 있는 결제 기관이 시스템적으로 중요한 것으로 인정되는 경우, 파산 시 기본적으로 FMI SAR\*\*에 속하게 될 것임\*\*\*

\* PESAR(Payment and E-Money Special Administration Regime): 결제 및 전자화폐 특별 관리 체제

\*\* FMI SAR(the Financial Market Infrastructure Special Administration Regime): 금융시장인프라 특별 관리 체제

\*\*\* SAR은 일반 관리 체제가 공익에 부합하지 않는 것으로 여겨질 경우 적용되는 맞춤형 파산 규정으로 시스템 연속성을 중시하는 FMI SAR는 중앙은행이, 이용자 보호를 위한 신속한 환금을 중시하는 PESAR은 FCA가 주관

- 정부는 또한 시스템적 결제 기관의 실패로 인해 발생하는 관련 금융 안정성 위험을 완화하기 위해 FMI SAR에 대한 광범위한 개혁이 필요한지 여부를 검토할 것임\*

\* 예를 들어 시스템 결제 기관이 실패하거나 파산하는 경우에 중앙은행이 관리자에게 고객 자산의 반환 또는 이전을 우선시하도록 지시할 수 있는 권한을 부여



## ▶ 스테이블코인에 대한 공동 감독 권한 제안과 관련한 응답자들의 의견과 정부의 설명

- 대부분의 응답자들은 향후 시스템적이라고 인정된 결제 기관(스테이블코인 발행기관)에 대한 중앙은행의 감독 우선권 필요성을 인정
- 하지만 어떤 규칙을 언제, 어떻게 해제할지, 인정 절차를 거치는 기관이 어떻게 기준을 충족시킬 수 있는지에 대한 추가적 조언을 요청하기도 함
- 일부는 MOU에서 각 규제기관이 어떤 규칙과 지침을 적용할 것인지에 대한 것뿐만 아니라, 의도하지 않은 규정 위반을 방지하기 위해 중앙은행과 FCA가 해당 기관과 소통하는 방법을 포함하여, 공동 감독을 수행하기 위한 빠르고, 투명한 프로세스의 명시 필요성을 강조
- 또한 최근 감독의 경계가 불분명해지고, 신규 진입자가 해석하기 번거로워질 정도로 환경이 변화했다고 지적하며, 정부가 규제 당국 각각의 권한에 대해 보다 총체적인 검토를 실시할 것을 촉구
- 향후 시스템적 결제 기관의 파산 시 FMI SAR 우선권에 관한 견해에 대해서는 대체로 호평을 받았고, 이러한 경우를 사례별로 고려할 필요성을 주장한 의견도 존재
- 하지만 일부는 시스템적으로 중요한 모든 결제 기관에 고객 자금 반환이라는 새로운 목표를 추가하면 눈앞에 닥친 안정성 위험을 완화하기 위해 서비스의 연속성 보장 보다 자금 반환을 우선순위에 두는 상황이 발생할 수 있다는 우려를 표함
- 정부는 시스템적 지급 결제 공동 감독에 대한 MOU에 중앙은행이 우선적으로 지시할 수 있는 지급결제 기관의 측면, 기존 감독 목표와 관련한 FCA의 역할, 기관과의 소통 방식, 기관의 전환과 관련된 시기 등이 명확히 명시되어야 한다는 데에 응답자들과 동의
- 규제당국의 각 권한에 대한 포괄적인 검토와 관련해서는 MOU가 시스템적 지급결제 공동 감독의 경우 중앙은행, FCA, PSR의 역할을 구분하는데 필요한 명확성을 제공하는 것을 목표로 해야한다고 판단함
- 시스템적 지급 결제 기관의 부실 관리 접근 방식과 관련하여, 향후 FMI SAR에 고객 자금의 추가 반환 목표를 보다 광범위하게 포함시키기로 한 결정은 FMI SAR의 기존 목표와 균형을 이루어야 하며, 중앙은행은 금융 안정성 목표를 참고하여 이에 대한 판단을 내릴 것으로 예상한다고 답변

- 영국 재무부는 중앙은행의 '결제 규제 및 시스템 경계' 개혁안의 협의 응답문서를 공개했으며, 시스템적으로 중요한 스테이블코인 관련 기관(업체)에 대한 중앙은행과 FCA의 공동 감독을 제안
- 중앙은행과 FCA의 공동 감독 권한과 관련하여 협의에 참여한 응답자들은 대부분 긍정적인 의견을 제시했으며, 제도 수행을 위한 빠르고 투명한 프로세스 및 규제기관 간 명확한 역할 구분을 강조

### [출처]

- The Block, 'UK updates plans for systemic stablecoin regime', 2023.08.08.
- HM Treasury, 'Payments Regulation and the Systemic Perimeter: Consultation Response', 2022.08.

블록체인 기술·정책·산업 동향

디지털산업본부 블록체인산업단 블록체인정책팀

[글로벌]

**스테이블코인 의무 라이선스 관련 최신 FSB 가이드라인에 대한 평가**

- 스테이블코인 발행자의 현지 라이선스 취득 의무에 대한 FSB 가이드라인이 다소 엄격하다는 평가
- FSB가 각국에 미치는 영향력을 고려하면, 해당 규제가 현실화될 가능성이 있다는 전문가 의견 존재

지난 7월 17일 금융안정위원회(FSB)가 발표한 글로벌 암호화 자산 관련 규제 프레임워크에 포함된 스테이블코인 발행자의 사업 전 라이선스 취득 의무가 시장에서 실제로 작동할 수 있을지에 대한 의문 부상

## ▶ 최근 발표된 FSB의 다소 엄격한 권고 사항...글로벌 스테이블코인 발행자의 현지 라이선스 취득 의무

- 세계 주요 20개국(G20)의 금융당국 대표로 구성된 국제감시기구인 FSB(Financial Stability Board)는 경제 발전을 위한 글로벌 비전을 제시하기 보다는 리스크 분석에 중심을 두는 편
- 따라서 일반적으로 FSB가 발행하는 수많은 보고서에는 특별히 진취적인 제안이 포함되지 않으며, 지역 및 글로벌 규제 기관을 위해 만든 최신 암호화 자산 가이드라인\*에는 다소 엄격한 권고 사항이 포함
- \* FSB, 'Global Regulatory Framework for Crypto-Asset Activities', 2023.07.17.
- 그 중 가장 눈에 띄는 사항은 모든 글로벌 스테이블코인(GSC)\* 발행자가 특정 관할권에서 사업을 시작하기 전에 현지 라이선스를 취득해야 한다는 것임
- \* Global Stablecoin: 하나 또는 여러 관할권에서 결제 수단 또는 가치저장 수단으로 사용되거나 시스템적으로 중요해질 수 있는 스테이블코인, 중앙은행 디지털화폐인 CBDC는 FSB의 권고 대상에 포함되지 않음
- 지금까지 이러한 절차는 암호화 자산 플랫폼에 적용되는 경우가 많았고, 이러한 요구가 익숙한 플랫폼 업체조차도 여전히 대부분의 국가에서 사업 허가를 받는 데 어려움을 겪고 있는 상황
- 따라서 글로벌 스테이블코인 발행업체에게 해당 권고가 어떤 의미인지 또한 권고 사항의 실제 적용 가능성에 대해서도 파악할 필요가 있음

## ▶ FSB 가이드라인의 글로벌 스테이블코인 규제에 관한 주요 권고 사항

- 7월 17일, FSB는 암호화 자산에 대한 글로벌 규제 프레임워크를 암호화 자산 활동 및 시장의 규제, 감독, 감시에 관한 권고안(이하 암호화 자산 권고안)\*과 글로벌 스테이블코인 배포의 규제, 감독, 감시에 관한 권고안(이하 글로벌 스테이블코인 권고안)\*\*의 두 가지 상위 정책 권고안으로 구분하여 제시
- \* High-level Recommendations for the Regulation, Supervision and Oversight of Crypto-Asset Activities and Markets
- \*\* High-level Recommendations for the Regulation, Supervision and Oversight of Global Stablecoin Arrangement
- 일반적인 수준의 암호화폐 권고안에 비해 글로벌 스테이블코인 권고안은 보다 엄격한 제안을 담고 있음
- FSB에 따르면 글로벌 스테이블코인이 잠재적으로 경제에 큰 영향을 미칠 수 있음을 고려해 모든 국가 규제 당국은 이를 규제해야 함\*
- \* 스테이블코인 활동을 규제, 감독, 감시하고, 필요하거나 적절한 경우에는 관할권 내에서 또는 관할권으로부터 사용자에게 제공되는 스테이블코인 서비스를 효과적으로 금지할 수 있는 권한과 역량을 보유 및 활용해야 함

- **(거버넌스 프레임워크)** 규제를 시행하기 위해서 지역 당국(local authorities)은 글로벌 스테이블코인 제공자에게 '거버넌스 프레임워크'를 요구해야 함. 특히, 여기에는 하나 이상의 식별 가능하고 책임 있는 법인 또는 개인으로 구성된 '거버넌스 기구'가 포함\*될 수 있음
  - \* 이는 모든 참여자가 거래검증 및 원장기록에 참여할 수 있는 완전 비허가형 원장(fully permissionless ledgers)의 경우 '책임과 거버넌스에 특정한 문제'를 발생시킬 수 있음을 의미하나, 규제 당국은 이러한 문제도 확실히 통제해야 함
- **(트래블룰)** 글로벌 스테이블코인 발급자는 자금세탁방지 및 테러자금조달차단(AML/CFT)\* 요건의 표준 세트와 함께, 자금세탁방지 국제기구(FATF)\*\*의 트래블룰(Travel Rule) 준수를 염두에 두어야 함
  - \* AML/CFT(Anti-Money Laundering/Countering the Financing of Terrorism)
  - \*\* FATF(Financial Action Task Force): 자금세탁 방지 정책을 개발하기 위해 설립된 다국적 기구
- 트래블룰은 특히 불법 암호화폐 거래의 익명성을 겨냥하여 '19년에 도입되었으며, 이 규칙에 따르면 가상자산 제공업체는 거래 중 또는 거래 전에 암호화폐 송금 시 송금인과 수취인에 대한 정확한 세부 정보를 입수하여 공개해야 함\*
  - \* '23년 6월, FATF는 UN 회원국 중 절반 이상이 이 규칙을 이행하기 위한 조치를 취하지 않았다고 주장
- **(데이터 관리 시스템)** 이를 위해 스테이블코인 제공자는 관련 데이터와 정보를 기록 및 보호하는 데이터 관리 시스템을 구현해야 하고, 현지 관할권에서 적용되는 모든 데이터 프라이버시 요건도 준수해야 함
- **(사용자 상환권)** 글로벌 스테이블코인 발행자는 중개자의 중단이나 기타 원인으로 인해 사용자의 상환이 손상되지 않도록 해야 함
- 또한 스테이블코인은 "항상 안정적인 가치를 유지하기 위해 차익거래 활동에 의존해서는 안 되며, 알고리즘에서 그 가치를 도출해서는 안 된다"고 언급하고 있어 알고리즘 스테이블코인을 사실상 금지함
- **(준비자산)** 스테이블코인의 가치를 뒷받침하는 준비자산의 경우, 품질과 유동성에 대한 역사적 증거와 데이터가 불충분한 '투기성 및 변동성' 자산을 배제해야 함
- 그리고 준비자산의 시장 가치는 항상 유통되는 스테이블코인의 양을 충족하거나 초과해야 함. 그러나 중요한 사항은 FSB는 상업은행(commercial bank)에 준하는 감독을 받는 스테이블코인 발행자에 대해서는 1:1 준비자산 규정에서 예외를 인정
- **(라이선스)** 글로벌 스테이블코인 발행자가 특정 관할권에서 영업하기 위해서는 모든 관할권에서 라이선스를 취득해야 함
- 규제 당국은 글로벌 스테이블코인 배포가 관할권의 확정적인 승인(예: 라이선스 또는 등록)을 포함하여 모든 규제, 감독, 감시 요건을 충족하지 않는 경우, 운영을 허용해서는 안 됨
- 이러한 요구는 암호화 자산 거래소가 승인절차를 진행 중인 관할권에서 특정 스테이블코인의 거래를 동결해야 하는지에 대한 의문을 야기할 수 있음
- 이 때 고려해야 할 중요한 사항은 글로벌 스테이블코인이 '테더(Tether)', 'USD코인', '바이낸스 코인(Binance Coin)\*' 등 시중에서 가장 인기 있는 코인이라는 것임
  - \* 이들 코인은 발행사는 다르나 모두 미국 달러를 추종하는 스테이블코인이며, 암호화 자산 시가총액 기준 높은 순위(10위 이내)를 차지하고 있음

- 따라서 위와 같은 요구사항은 금융 안정이라는 명목으로 수행되지만 의도와는 다르게 시장을 심각한 혼란에 빠뜨릴 수 있다는 문제를 보유

#### ▶ 현실 가능성이 있는 의무라는 평가 존재...스테이블코인 발행자들의 이행 어려움 예상

- 디지털 자산 정보서비스 제공업체 The Tie의 사차 게발리(Sacha Ghebal) 전략담당 이사는 코인텔레그래프(Cointelegraph)와의 인터뷰에서 "서로 다른 규칙, 보고 요건, 통제를 가진 여러 관할권에 등록해야 하는 것은 일을 복잡하게 만들고, 극복해야 할 더 큰 과제를 초래할 것"이라고 언급
- 그의 의견에 따르면, 가이드라인의 추가 수정 없이 이러한 조치가 시행된다면 스테이블코인은 탈중앙화 금융(DeFi) 2차 시장(secondary market)에서 교환될 것이며, 이는 효율적인 시스템이 아님
- 암호화폐 결제 생태계 CoinsPaid의 최고 마케팅 책임자 유진 쿠진(Eugen Kuzin)도 라이선스 요구가 이행하기 어려운 "까다로운 의무"라고 보고 있음
- 그는 인터뷰에서 국가 간 규제가 완전하게 통합되지 않은 상황에서는 스테이블코인 발행자들이 단순히 '규제 차익거래(regulatory arbitrage)\*'를 할 것이라고 설명
  - \* 규제 차익거래: 어떤 거래가 특정 국가에서 금지되거나 원치 않는 방식의 규제와 과세가 적용될 경우 해당 국가를 피해 다른 나라로 가는 것을 의미
- 이와 같은 규제 차익거래는 향후 FSB의 권고와 같이 국가 간 완전한 규제 통합이 이루어진다고 한다면 중요한 문제가 아닐 수 있으나, FSB가 이를 실현할 수 있는 충분한 권한을 가지고 있는지에 대해서 의문이 제기될 수 있음
- 이에 유진 쿠진은 FSB는 규제 기관은 아니지만\* 매우 강한 영향력을 보유하고 있고, 각국 정부와 규제 당국으로부터 높은 평가를 받고 있다며 긍정적인 의견을 제시
  - \* 직접적인 규제 권한은 없고, 조직을 뒷받침하는 조약이나 법령이 존재하지 않음. FSB는 권고안을 발표하고, 회원국이 규칙을 제정
- 한편 사차 게발리는 스테이블코인 공급자가 현실적으로 1:1 준비자산 수요를 대체하기 어렵기 때문에 바젤표준\*을 스테이블코인 공급자에게 적용할 수 있는 가능성에 대해 회의적임
  - \* 바젤표준: 국제결제은행 산하 바젤은행감독위원회(Basel Committee on Banking Supervision)에서 금융위기 재발을 막기 위해 제정한 글로벌 은행건전성 기준으로 자기자본비율(BIS) 등을 제시
- 유진 쿠진은 기존 발행자는 이미 법정화폐 페깅\*에 의존하는 비즈니스 모델을 유지하고 있기 때문에 해당 조항을 거부할 수 있지만, FSB의 제안은 새로운 플레이어에게 기회를 제공할 것이라고 언급
  - \* pegging: 스테이블코인의 가격을 고정하는 것, 예를 들어 코인 1개당 1달러 또는 1유로와 같이 고정

- 7월 FSB가 발표한 글로벌 암호화 자산 규제 권고안에 따르면, 라이선스 취득에 대한 엄격한 규제가 암호화 자산 플랫폼 이외 스테이블코인 발행자에게도 적용될 수 있어 이에 대한 의문과 우려가 제기
- 여러 관할권으로부터의 라이선스 취득, 국가 간 규제차익 거래, 기존 발행자들의 반발 등 많은 어려움이 예상되나, 해당 조치의 적용 가능성 및 이로 인한 새로운 기회 발생에 대해 긍정적인 의견도 존재

#### [출처]

- Cointelegraph, 'Obligatory license for stablecoins? What the latest FSB guidelines mean', 2023.08.08.

블록체인 기술·정책·산업 동향

디지털산업본부 블록체인산업단 블록체인정책팀

[미국]

**美 증권거래위원회(SEC), 리플의 프로그램 방식 판매 관련 판결에 항소 밝혀**

- 지난 7월 SEC와 리플의 증권법 위반 소송에 대한 첫 번째 판결과 관련해 SEC가 중간 항소 제기를 밝힘
- 리플의 프로그램 방식 판매 및 기타 배포가 증권법을 위반하지 않는다는 주장의 재검토를 요청할 예정

관련 산업 전체에 큰 영향을 미칠 것으로 보이는 암호화폐의 증권성 논란에 대해 지난달 미 법원이 SEC와 리플 간 소송에서 리플에게 일부 유리한 판결을 내린 가운데, SEC가 항소를 제기할 것이라고 밝힘

**▶ SEC, 리플의 거래소를 통한 프로그램 방식 판매에 관한 법원의 비증권 판단에 대해 재검토 요청 시도**

- 7월 미 남부 지방법원 애널리사 토레스(Analisa Torres) 판사는 송금 전문 암호화폐업체 리플이 기관 투자자에게 직접 XRP를 판매한 것은 증권법 위반이지만, 거래소를 통한 개인 투자자 대상 프로그램 방식 판매(programmatic sales)\*는 위반이 아니라고 판결
  - \* 거래소에서 프로그래밍 방식 또는 거래 알고리즘을 사용해 XRP를 판매한 것을 의미
- 하지만 SEC는 법원의 판결 일부에 대해 '중간 항소(interlocutory appeal)\*'를 제기할 것이라고 밝힘
  - \* 중간 항소는 소송이 종결된 후가 아니라 소송의 진행 중에 제기하는 항소이며, 특정 조건 하에서만 허용
- 특히 SEC는 리플의 거래소를 통한 XRP 구매자 대상 '프로그램 방식' 제안 및 판매, 직원 및 제3자 대상 노동 및 서비스에 대한 대가로서의 '기타 배포(other distributions)'가 '하우위 테스트(Howey Test)\*'에 따른 증권 제안 또는 판매에 포함되지 않는다는 법원의 주장에 대해 재검토를 요청하고자 함
  - \* 미국의 증권성 판단 기준으로 ▲자금 투자가 발생 ▲해당 자금이 공동사업에 투자 ▲투자수익 기대 가능 ▲그 수익이 타인의 노력으로 발생했는지 여부를 고려해, 관련 요건이 성립되면 투자계약(증권)으로 판단
- 규제 당국은 법원이 이번 중간 항소를 승인하면 SEC와 정부가 두 번의 재판을 필요로 하지 않을 수 있다고 언급
- SEC는 서한을 제출하면서 리플이 8월 16일(제출 일주일 후)까지 답변해야 한다고 언급했으며, 8월 18일에 항소에 대한 개요를 담은 서면을 제출하겠다고 발표
  - ※ 실제로 SEC는 8월 18일 법원에 항소 문서를 제출
- 10일 리플의 최고 법률 책임자인 스튜어트 알데로티(Stuart Alderoty)는 SEC의 항소 의향 표명에 대해 X(前 트위터)에 "SEC는 아직 항소할 '권리'가 없기 때문에 '중간' 항소 제기에 대한 허가를 요청하고 있는 것"이라며 다음주에 법원에 답변서를 제출할 예정이라고 밝힘

- 리플의 증권성 판단과 관련한 소송에서 지난달 토레스 판사가 내린 리플의 프로그램 방식 판매와 기타 배포가 증권법을 위반하지 않았다는 판결에 대해 SEC가 소송 진행 중에 항소를 제기할 것으로 밝힘
- SEC의 중간 항소 의향 표명에 대해 리플 측은 SEC이 아직 항소할 권리가 없다고 지적하며, 다음주에 답변서를 제출할 예정이라고 함

[출처]

- Coindesk, 'SEC Will Appeal XRP Ruling in Case Against Ripple, Regulator Says', 2023.08.10.

블록체인 기술·정책·산업 동향

디지털산업본부 블록체인산업단 블록체인정책팀

[글로벌]

**암호화폐 산업에 대한 대중의 관심을 증대시킬 수 있는 13가지 발전 요인**

- 코인텔레그래프는 암호화폐 산업에 대한 대중의 관심을 이끌 수 있는 주요 트렌드 파악을 시도
- 자사 정보공유 커뮤니티인 이노베이션 서클 회원들의 의견을 바탕으로 13가지 발전 요인들을 제시

암호화폐 관련 소식에 대한 미디어의 주요 관심에도 불구하고, 대중의 이해와 채택은 아직 그에 미치지 못한 상황으로 코인텔레그래프는 대중의 관심을 증대시킬 수 있는 발전 요인을 조사해 제안

**▶ 암호화폐의 대중적 채택을 이끌기 위한 주요 요소 및 이벤트**

- 암호화폐 산업은 세간의 이목을 끌고 있지만, 아직 대중의 광범위한 관심과 채택은 미진한 편
- 산업 관련 위법행위에서부터 기술, 철학, 잠재력에 대한 이해 부족 등 다양한 이유가 있을 수 있으나, 현재의 트렌드와 업계의 신중한 움직임이 결합되면 채택의 전환점을 마련 가능
- 이에 코인텔레그래프(cointelegraph)는 자사의 블록체인·암호화폐 정보공유 커뮤니티인 이노베이션 서클 회원들이 생각하는 암호화폐 산업에 대한 대중의 관심을 불러일으킬 만한 13가지 발전\*에 대해 발표
  - \* 주요 브랜드의 더 많은 디지털 자산 경험, 중앙은행에 대한 신뢰의 지속적인 하락에 대한 대안 인식, 소비자 보호 정책 개선, 비트코인과 이더리움의 꾸준한 가치 상승, 이커머스 플랫폼에서의 채택, 실물자산과 블록체인의 결합 확장, SEC 승인, 투자펀드에 비트코인 통합, 킬러앱 사용 사례, 암호화폐의 '항의(protest)' 뿌리로의 회귀, 블랙록 ETF 승인, CBDC의 광범위한 채택, 더욱 사용자 친화적인 지갑과 기능 등을 제시함
- 주요 발전 요인으로 암호화폐가 발전함에 따라 높아지고 있는 소비자의 안전과 보안에 대한 우려 해소 및 신뢰 구축을 들 수 있고, 소비자를 보호하는 강력한 조치 시행을 통해 관심을 높일 수 있을 것으로 예상
- 또한 잘 알려진 이커머스 플랫폼이 암호화폐를 결제수단으로 받아들이고, 수많은 사람들이 사용하는 킬러앱\* 사례가 많아질수록 대중의 인식에 영향을 미쳐 도입을 촉진하는데 도움이 될 것으로 판단
  - \* 킬러앱(killer app): 시장을 완전히 재편할 만큼 높은 인기를 보유한 경쟁력이 있는 프로그램, 콘텐츠, 상품을 의미
- 그리고 CBDC의 광범위한 채택 및 SEC 승인 등 신뢰할만한 정부 및 공공기관의 암호화폐 지원 역시 대중을 안심시키고 채택에 대한 관심을 높일 수 있는 요인이 될 것으로 예상
- 한편, 금융기관 및 정부에 대해 커지는 불신의 대안으로서 암호화폐의 채택이 높아질 수 있다는 견해도 존재

- 암호화폐 관련 뉴스 및 정보를 제공하는 코인텔레그래프는 암호화폐 산업에 대한 대중의 광범위한 관심과 채택을 이끌 수 있는 주요 발전에 대해 자사의 정보공유 커뮤니티 회원들의 의견을 수렴
- 회원들은 소비자 보호 정책, 실생활 사용의 확대, 공공의 제도권 수용 의지 등을 통한 대중의 신뢰 구축 및 인식 확대가 대중의 관심을 암호화폐 산업으로 이끌 수 있는 주요 발전 요인으로 예측

**[출처]**

- Cointelegraph, "13 developments that could kindle the public's interest in the crypto industry", 2023.08.10.



블록체인 기술·정책·산업 동향

디지털산업본부 블록체인산업단 블록체인정책팀

[글로벌]

**中, mBridge 프로젝트로 미국과 국제 결제 시스템 경쟁 본격 돌입**

- 중국 포함 4개국과 BIS가 협력하여 추진 중인 국경 간 결제 시스템 프로젝트 mBridge의 발전이 가속화
- mBridge를 통해 글로벌 결제 및 송금 시스템에서 중국 디지털 위안화의 미 달러 대안 가능성에 높은 관심

현재 글로벌 결제 시스템의 문제를 획기적으로 개선시키고자 하는 국가 간 협력 프로젝트 mBridge의 발전이 가속화되면서 높은 수준의 CBDC 기술을 보유한 중국과 글로벌 금융을 지배하고 있는 미국 간 경쟁이 본격화

## ▶ 디지털 통화 프로젝트 mBridge가 글로벌 결제 시스템에서 미 달러 의존도를 낮출 가능성 부상

- 중국이 태국, 홍콩, UAE 및 국제결제은행(BIS)과 공동으로 디지털 통화 프로젝트 mBridge\* 를 추진하고 있는 가운데 올 연말에는 기본 작동 시스템을 갖출 전망
  - \* 여러 중앙은행이 CBDC 발행 및 교환 가능한 분산원장 기술을 기반으로 플랫폼을 통한 국경 간 결제를 실험
- 현재 전 세계 기업들은 유동성과 가치 안정성을 보유한 미국 달러에 크게 의존하고 있으나, 국경을 넘어선 달러 송금 시 미국의 근무시간, 관련 국가 공휴일 등으로 지연될 수 있는 가능성이 있음
- 한편, mBridge를 활용한 국경 간 무역 거래의 유형을 예로 들면 중국의 기업이 UAE의 공급업체에 대금 지불 시 ▲중국 기업의 은행이 중국 인민은행을 통해 디지털 위안화 토큰 발행 ▲mBridge 블록체인 또는 원장을 통해 UAE 공급업체의 은행에 토큰 입금 ▲은행은 공급업체 계좌에 현지 통화인 디르함 입금의 과정을 거침
- 이 과정에서 미국의 규제를 받는 거래 은행이나 달러가 필요하지 않으며 시간과 요일에 관계없이 거의 즉시 거래가 이루어질 수 있어 결제 효율성이 매우 높아짐
- '22년 6주간의 파일럿에서 mBridge에 참여한 중앙은행과 여러 상업은행은 실제 기업 고객을 대상으로 이 플랫폼을 사용하여 160건 이상의 국경 간 결제와 총 2,200만 달러 이상의 가치에 해당하는 외환 거래 처리를 성공
- mBridge의 기술적 기반은 중국이 만든 블록체인으로 알려져 있으며, 중국은 이미 몇 년 전부터 디지털 위안화를 시범 운영해온 경험을 바탕으로 mBridge 프로젝트를 선도하는 역할을 수행
- 미국 은행에 의존하지 않고 전 세계로 송금할 수 있는 중국 디지털 기술 기반 플랫폼의 빠른 발전은 이제 위안화를 미국 달러의 새로운 도전자로 인식하게 하고 있음

- 중국은 태국, 홍콩, UAE, 국제결제은행과 공동으로 글로벌 결제 시스템 프로젝트인 mBridge를 추진 중이며, 높은 수준의 블록체인 기술과 CBDC의 빠른 도입을 기반으로 주요 역할을 수행 중에 있음
- mBridge 플랫폼을 사용하여 실제 기업 고객들이 달러와 미국 은행의 개입 없이 더 빠른 외환거래가 가능함을 확인하였으며, 글로벌 결제 시스템의 달러 의존도를 크게 낮출 수 있을 것으로 기대

[출처]

- Bangkok Post, 'China leads race to modernise global money flows', 2023.08.09.

# 글로벌 블록체인 기술·정책·산업 동향

## *Global Blockchain Tech, Policy & Industry Trends*

블록체인 기술·정책·산업

CONTENTS

1. 싱가포르 통화청, 스테이블코인 관련 새로운 규제 프레임워크 발표
2. 英 연구기관 RUSI, 민간부문 가상자산 위험평가 가이드 발간
3. 美 규제 당국, 암호화 자산 활동의 은행 시스템 위험 초래 언급
4. 디지털 자산 채굴자 대변하는 '디지털 에너지 위원회' 설립
5. 英 암호화 자산 기업, 9월부터 트래블룰 준수해야

블록체인 기술·정책·산업 동향

디지털산업본부 블록체인산업단 블록체인정책팀

[아시아]

**싱가포르 통화청, 스테이블코인 관련 새로운 규제 프레임워크 발표**

- 싱가포르 통화청(MAS)이 스테이블코인에 적용되는 새로운 프레임워크를 포함한 협의 응답문서 발표
- 이 프레임워크는 싱가포르에서 규제되는 스테이블코인에 대한 높은 수준의 가치 안정성 보장을 목표

작년 10월 스테이블코인 프레임워크에 대한 공개 협의를 시작한 싱가포르 통화청(MAS)\*은 8월 15일 피드백을 반영한 새로운 규칙을 발표하였으며, 싱가포르 및 G10 통화에 고정된 단일 통화 스테이블코인에 적용할 예정

\* MAS(Monetary Authority of Singapore): 1971년 설립된 싱가포르 중앙은행 겸 금융 규제기관

**▶ 세계 최초 스테이블코인을 기존 규제 시스템에 통합한 싱가포르...규제 도입 예정인 국가들에 모범될 것**

- 싱가포르를 비롯한 EU, 미국, 홍콩 등 세계 각국 정부는 스테이블코인의 잠재력을 인식하고, 미래 경쟁력을 확보하기 위한 협의와 입법 활동에 착수
- 8월 15일 싱가포르는 스테이블코인에 대한 규제 프레임워크의 최종 버전을 발표하여, 스테이블코인을 현지 규제 시스템에 통합한 세계 최초의 관할권 중 하나가 됨
- 가까운 시일 내 미국과 홍콩도 스테이블코인 감독 규정을 도입할 예정으로, 싱가포르의 이번 규제 프레임워크 발표는 글로벌 규제 당국의 모범이 될 것으로 판단
- MAS는 '22년 10월 규제 프레임워크 초안 발표 이후, 같은 해 12월까지 은행, 라이선스 제공자, 규제 대상 기관, 기타 이해관계자 등 대중의 의견을 공개 수렴\*하여 새로운 프레임워크 개발에 반영
  - \* 규제 범위, 준비금 요구, 건전성 요구, 규제 당국의 접근 방식 등 15가지 질문에 대한 응답을 요청하였고, 바이낸스, HSBC 등을 포함한 41건의 개인 및 기관 의견을 수렴했다고 밝힘
- MAS의 스테이블코인 규제 프레임워크는 싱가포르 달러 또는 주요국 G10 통화\*에 고정된 단일 통화 스테이블코인(single-currency pegged stablecoins, SCS)에 적용\*\*
  - \* G10 통화: 호주 달러, 영국 파운드 스텔링, 캐나다 달러, EU 유로, 일본 엔, 뉴질랜드 달러, 노르웨이 크로네, 스웨덴 크로나, 스위스 프랑, 미국 달러가 포함
  - \*\* 아시아 기반 글로벌 블록체인 뉴스를 제공하는 WUBLOCKCHAIN은 MAS가 싱가포르 달러 이외 다른 국가의 통화에 연동된 스테이블코인을 허용한 것에 대해 다양한 국가와 소통하는 MAS의 개방성과 혁신성을 보여준다고 평가
- 단일 통화에 고정되지 않은 비SCS는 유통이 금지되는 것이 아니라 기존 디지털 결제 토큰(Digital Payment Token, DPT) 규제의 적용을 받게 됨\*
  - \* 비SCS는 SCS에 비해 명목가치 안정성이 떨어지므로, 이 둘을 구별하여 규제하는 것이 바람직하다고 판단
- MAS는 ▲가치안정성 ▲기본자본 ▲액면가 상환 ▲정보공개 등 MAS가 요구하는 4가지 측면의 요건을 모두 충족한 SCS 발행자가 신청 시 해당 스테이블코인을 "MAS 규제 스테이블코인(MAS-regulated stablecoin)"으로 인정하는 라벨을 붙일 수 있게 함
- 이와 같은 인증 라벨을 통해 사용자는 MAS의 규제를 받는 스테이블코인과 규제를 받지 않는 다른 디지털 결제 토큰들을 쉽게 구별할 수 있게 될 것으로 판단

- MAS 관계자는 이 규제 프레임워크가 스테이블코인을 신뢰할 수 있는 디지털 교환 수단 및 법정화폐와 디지털 자산 생태계를 연결하는 가교로 사용하는 것을 목표로 한다고 밝힘

#### ▶ 스테이블코인 규제 프레임워크의 적용 범위 및 준비금 요구사항

- 앞서 밝힌 바와 같이 MAS는 싱가포르 달러와 G10 국가의 단일 통화 가치에 고정된 SCS의 발행을 허용
- 스테이블코인 발행자의 경우 은행과 비은행의 두 가지 범주로 분류하여 요구사항을 달리 적용
- 은행은 100% 자산 담보로 스테이블코인을 발행해야 하며, 이미 은행이 기존의 은행법을 통해 관련 기준을 충족하고 있음을 고려해 주요 결제 기관(MPI)\* 라이선스를 신청할 필요가 없도록 함
  - \* MPI(major payment institution): 주요 결제 기관은 결제서비스법(the Payment Service Act)에 따라 허가 및 규제되며, 지정된 거래량 제약 없이 결제 서비스를 제공할 수 있음
- 비은행 발행자에게는 유통규모가 5백만 싱가포르 달러 이상인 스테이블코인을 포함하도록 요구하며, 발행자는 결제서비스법에 따라 MPI 라이선스를 신청해야 할 의무가 있음\*
  - \* 해당 요구사항을 반영하지 못하는 경우 스테이블코인 규제 대상에서 제외되며, 결제서비스법의 디지털 결제 토큰(DPT) 조항만 준수하면 됨
- 스테이블코인의 유통량이 단기간에 급격히 증가할 수 있다는 점을 고려해 소규모 SCS 발행자에게도 최소 준비자산 요건을 적용하고, 적절한 통제 및 관리 관행을 채택하도록 장려해야 한다고 제안하는 협의 의견이 제출된 바 있음

[ MAS 규제에 해당하는 스테이블코인 발행자 범위 ]



출처 : WUBLOCKCHAIN, 'Exploring Singapore's Cryptocurrency Stablecoin Regulatory Framework', 2023.08.17.

- 준비금 요구사항과 관련하여 주로 자산구성, 펀드수탁, 일상적 관리 측면 중심의 세부 규정을 마련하고 있으며, 기본적으로 준비자산에 대한 단순한 프레임워크와 높은 안정성을 추구
- **(자산구성)** 준비금을 현금, 현금 등가물, 잔존 만기가 3개월 이하인 채권에만 투자할 수 있도록 규정하고, 정부/중앙은행이 발행한 통화 현금 또는 국제기관에서 AA- 이상의 등급을 받은 채권을 인정
- 현금 등가물은 주로 머니마켓펀드(MMF)\*를 제외하고 신속하게 지급 및 유동화 할 수 있는 은행기관의 예금, 수표, 어음 등을 의미
  - \* MMF(Money Market Fund): 증권사나 투자신탁회사의 대표적인 단기금융상품(1개월 이상 6개월 이내)으로, 고객들의 자금을 모아 펀드를 구성하고 재투자하는 방식으로 수익을 내는 상품

- **(펀드수탁)** 발행자가 신탁을 설립하고 분리 계좌를 개설하여 보유 자산과 분리할 것을 의무화
- 펀드 수탁기관의 자격은 싱가포르에서 수탁 서비스 라이선스를 보유한 금융기관 또는 싱가포르에 지점을 두고 신용등급이 A- 이상인 해외 기관이어야 함
- 따라서 MAS의 규제 프레임워크에 포함되기를 원하는 스테이블코인 발행자는 싱가포르 현지 금융기관 또는 싱가포르에 지점이 있는 금융기관과 협력해야 하는 구조
- **(일상적 관리)** 준비금의 일일 시장 가치가 SCS 유통 규모의 100%보다 높아야 하며, 발행자에게는 월간 감사 보고서를 공식 웹사이트에 게시할 의무가 부여됨
- 또한 합법적인 상환 요청이 접수된 날로부터 영업일 기준 5일 이내 SCS의 액면가를 보유자에게 반환하도록 하는 요건 제시

#### ▶ 스테이블코인 발행자의 건전성 자격 및 기타 규제 요건

- **(기본 자본 요건)** 스테이블코인 발행자의 자본금이 100만 싱가포르 달러 또는 연간 운영비용(Operational Expense, OPEX)의 50% 이상이어야 하며, 이는 바젤협약의 은행 자체 자본 요건과 유사한 수준
- **(지급 능력 요건)** 유동 자산이 연간 운영비용의 50%를 초과하거나 정상적인 자산 인출에 필요한 규모를 충족해야 하며, 해당 규모에 대해 매년 독립적인 감사를 받도록 제안
- **(사업 제한 요건)** 스테이블코인 발행자는 대출, 스테이킹, 거래, 자산 관리와 같은 활동을 자제\*해야 하며, 이와 같은 활동을 통해 사용자에게 이자를 지급하는 것이 금지
  - \* 발행자가 스테이블코인을 수탁하고 구매자에게 스테이블코인을 전송하는 행위는 가능
- 사업 제한과 관련하여 관계자들의 엇갈린 반응이 존재\*했으나 MAS는 SCS 프레임워크 하의 발행자가 SCS 발행 활동 이외의 위험에 노출되어서는 안된다는 점을 강조
  - \* 일부 응답자는 전면적인 금지 대신 위험 차단을 위한 추가 안전장치를 구현하는 조건 또는 발행자의 준비자산이나 자본금 등 특정 한도 내에서 발행자가 부수적인 DPT/SCS 관련 서비스 수행을 허용하도록 제안하기도 함
- **(기타 규제 요건)** 정보 공개, 스테이블코인 중개인의 자격 및 제한, 사이버 보안, 자금세탁 방지 등에 대한 규정도 존재

#### ▶ 싱가포르 스테이블코인 규제 프레임워크에 대한 평가

- 블록체인 뉴스를 제공하는 WUBLOCKCHAIN은 이번 싱가포르 스테이블코인 규제 프레임워크에 대한 분석을 통해 MAS가 지속적으로 개선할 필요가 있는 일부 영역에 대한 의견을 제시
- **(준비자산 구성)** MAS는 준비자산이 고정된 통화와 동일한 통화로 표시되어야 한다고 의도하고 있으나, 사용자들은 미국 달러와 같은 통화로 스테이블코인을 입출금할 수 있는 능력에 대해 우려하고 있음\*
  - \* 만약 스테이블코인을 싱가포르 달러로만 교환할 수 있다면 경쟁력이 부족하고, 발행량이 적어질 수 있는 문제 발생
- **(관할권 간 발행)** MAS는 현실적 제약으로 인해 스테이블코인 발행자가 초기 단계에서 관할권을 넘나드는 발행을 하지 못하도록 제한하고 있음

- 그러나 수많은 스테이블코인이 다양한 지역과 블록체인 네트워크에서 발행되어 글로벌화하고 있는 실정으로, MAS의 요건을 준수하는 발행자는 시장 경쟁력이 약화될 가능성 존재
- **(시스템적으로 중요한 스테이블코인에 대한 규제)** 지난해 발표된 협의문서에서는 시스템적으로 중요한 스테이블코인을 정의하고, 금융시장 인프라 표준에 따라 규제하는 것을 목표로 했으나, 현재의 프레임워크에서는 이에 대한 해결책이 제시되지 않음
- 이외에도 규정을 준수하는 스테이블코인을 출시할 때 시간, 인적자원, 재정 측면에서 상당한 비용이 소요됨을 간과해서는 안되며, 비은행 중소기업에 이 규정이 큰 도움이 되지 않을 수 있음을 인지할 필요

[ MAS 프레임워크의 스테이블코인 발행자 대상 주요 요구사항 ]

| 구분                         |             | 주요 내용  |
|----------------------------|-------------|--|
| 예비자산                       | 구성          | - 스테이블코인 페그의 통화로 표시<br>- (i) 정부 또는 중앙은행이 발행한 페그 통화 또는 (ii) 최소 신용등급이 "AA-"인 정부 및 국제기관이 발행한 현금/현금 등가물/잔존 만기가 최대 3개월인 채권 증권으로 보유                      |
|                            | 가치평가        | - 항상 유통되는 SCS의 액면가와 최소한 동일<br>- 매일 시가 기준으로 평가  |
|                            | 분리 & 수탁     | - 분리된 신탁 계좌에 보관<br>- 다음과 같이 허용된 수탁기관에 보관<br>: MAS로부터 수탁 서비스 허가를 받은 싱가포르 금융기관 또는 최소 신용등급이 "A-"이고, 싱가포르에서 수탁서비스를 제공하기 위해 MAS의 규제를 받는 지점을 보유한 해외 수탁기관 |
|                            | 독립적 인증 및 감사 | - 법인 웹사이트 공개 및 MAS에 제출하는 매월 독립적으로 인증된 보고서<br>- MAS에 제출하는 연례 감사   |
| 액면가 상환                     |             | 액면가의 직접적인 법적 청구<br>- 언제든지 상환요청 가능<br>- (영업일 기준 5일 이내) 적시 상환<br>- 상환조건이 (있는 경우) 합리적이고, 사전에 공개될 것  |
| 건전성                        | 기본 자본       | 연간 운영비(OPEX)의 50% 또는 백만 싱가포르 달러 중 더 높은 쪽   |
|                            | 지불능력        | - 연간 운영비용의 50% 이상으로 평가되는 유동 자산 또는 복구/질서있는 청산을 위해 평가된 금액<br>- 독립적으로 검증된 복구/질서있는 청산을 위해 평가된 금액   |
|                            | 비즈니스 제한     | SCS 발행 주체의 기타 비발행 서비스 제공 금지<br>(예: 대출, 스테이킹, MAS 규제 대상 스테이블코인으로 발행되고, 인정되는 SCS 이외의 DPT 거래)   |
| 백서 발행                      |             | 다음과 같은 세부 사항을 포함하되, 이에 국한되지 않는 백서 발행;<br>- 발행자의 일반 정보<br>- SCS의 운영(가치 안정화 매커니즘 포함, 채택된 기술)<br>- SCS 사용으로 인해 발생하는 위험<br>- SCS와 관련된 권리 및 의무(예: 상환) 등 |
| 자금세탁방지/테러자금조달 (AML/CFT) 대응 |             | DLT 서비스 제공업체 및 은행에 적용되는 기존 AML/CFT 표준<br>(예: 고객 실사, 거래블록, 심사 등)  |
| 기술/사이버 위험                  |             | DPT 서비스 공급자에 대한 기존 기술 및 사이버 위험 관리 표준   |

출처 : MAS, 'Response to Public Consultation on Proposed Regulatory Approach for Stablecoin-related Activities', 2023.08.15.

- 15일 싱가포르 통화청(MAS)은 세계 최초로 스테이블코인 규제 프레임워크를 확립하여 발표하였으며, 싱가포르 및 G10 통화화에 고정된 단일 통화 스테이블코인(SCS)에 한하여 해당 프레임워크를 적용 예정
- 규제를 준수한 스테이블코인은 MAS 공식 인증 라벨을 통해 다른 스테이블코인과 차별화되며 금융 기관으로부터 신뢰를 얻을 수 있다는 장점이 있으나, 발행자 자격 요건이 엄격하고 상당한 비용 소요 예상

#### [출처]

- The Block, 'Singapore watchdog finalizes stablecoin rules', 2023.08.15.
- WUBLOCKCHAIN, 'Exploring Singapore's Cryptocurrency Stablecoin Regulatory Framework', 2023.08.17.
- MAS, 'Response to Public Consultation on Proposed Regulatory Approach for Stablecoin-related Activities', 2023.08.15.



블록체인 기술·정책·산업 동향

디지털산업본부 블록체인산업단 블록체인정책팀

[영국]

**英 연구기관 RUSI, 민간부문 가상자산 위험평가 가이드 발간**

- 국방 및 안보부문 연구기관 RUSI가 '기관 가상자산 서비스 제공자 및 가상자산 리스크 평가 가이드' 발간
- 민간에서의 가상자산 관련 범죄의 위험 신호 식별 프로세스에 대한 통일성 부족 등의 문제에 기여

급변하는 가상자산 업계에서 가상자산 서비스 제공자(VASP)\* 및 금융기관을 포함한 민간 부문이 위험평가와 의심스러운 활동을 식별할 수 있게 하는 공식적인 가이드로서 표준화된 접근 방식을 제공하고자 함

\* VASP(virtual asset service provider)

## ▶ 글로벌 규제가 미비한 상황에서 범죄 위험에 노출되기 쉬운 가상자산 서비스 제공자를 위한 지침

- 국방 및 안보부문 영국의 연구기관인 RUSI\*가 내부 연구 그룹인 금융 범죄 및 보안 연구 센터가 수행중인 연구의 일환으로 민간부문 가상자산 위험평가를 위한 가이드 보고서\*\*를 발표
  - \* RUSI(The Royal United Services Institute for Defence and Security Studie, 왕립합동군방안보연구소): 1831년 설립된 연구기관으로 국방 및 안보 문제에 대한 영국 정부의 싱크탱크 기능을 수행
  - \*\* RUSI, 'Institutional Virtual Asset Service Providers and Virtual Assets Risk Assessment Guide', 2023.08.
- 기존 가상자산 업계에서 범죄 위험을 평가하기 위한 표준화된 접근 방식이 존재하지 않아 기관이 고위험 활동을 식별하고, 해당 위험에 대처하기 위한 전략을 결정하는데 어려움이 존재
- 따라서 해당 가이드는 민간 부문(VASP)과 VASP를 지원하고자 하는 기존 금융기관이 위험평가를 포함한 강력한 AML/CTF/CPF\* 프레임워크를 개발하는데 필요한 기반과 도구를 지원하는 것을 목표로 함
  - \* AML(anti money laundering): 자금세탁방지, CFT(counter terrorism financing): 테러자금조달방지, CPF(combating the financing of proliferation): 대량살상무기 확산자금조달방지
- 이를 위해 ML/TF/PF\* 위험과 위험 요소를 식별하여 기관의 취약성을 평가하고, 위험 완화 통제와 전략을 파악하기 위한 접근법을 제시
  - \* ML(money laundering): 자금세탁, TF(terrorist financing): 테러자금조달, PF(proliferation financing): 대량살상무기 확산자금조달
- 가이드에서 제공하는 가상자산 위험평가 프레임워크를 통해 기관이 가상자산 법률과 규정을 준수하면서 위험 성향을 더 잘 이해하고 정의하는데 도움을 줄 수 있을 것으로 기대

## ▶ 범죄 위험과 증가되는 위험 요소...규제 감독, 최종사용자 확인, 자금추적, 법정화폐와 암호자산간 변환

- 일부 VASP를 ML/TF/PF 위험에 더 취약하게 만드는 4가지 기준으로 ▲고르지 않은 규제 감독 ▲최종사용자의 확인 어려움 ▲자금추적 무력화 능력 ▲법정화폐를 암호자산 또는 그 반대로 변환할 수 있는 능력으로 제시
- (고르지 않은 규제 감독) 업계 전반에 걸쳐 균일한 규제와 표준이 존재하지 않으며, 이러한 상황에서 범죄자들이 규제 차익거래\*를 수행할 가능성이 높음
  - \* 보다 강력한 자금세탁방지 시스템, 절차 등을 갖춘 국가를 피하여 규제가 취약한 국가에서 불법적으로 취득한

자금을 세탁하고자 할 수 있음

- **(최종사용자의 확인 어려움)** 강력한 고객알기제도(KYC)\*, 고객 실사(CDD)\*\* 정책 및 트래블룰(Travel Rule)\*\*\*을 적용하지 않는 VASP는 고객이 누구인지에 대해 파악하기 어려워 의도하지 않게 범죄자 및 제재 대상자에게 상품 및 서비스를 제공 가능

\* KYC(know your customer): 고객의 신원, 재무 프로필, 위험 수준을 확인하기 위해 설계된 프로세스로 자금세탁방지 규정에 포함되는 하위 집합 중 하나

\*\* CDD(customer due diligence): 신규 고객의 정보를 수집하고 평가하여 불법 금융 거래에 대한 위험을 판단하는 것으로, KYC 프로세스에 포함

\*\*\* Travel Rule: 디지털 자산을 송수신할 때 송수신자 정보를 VASP간에 확인하는 절차를 거치도록 하는 것

- **(자금추적 무력화 능력)** 특정 VASP는 자금추적을 무력화시킬 수 있는 능력을 보유하고 있으며, 중첩형 거래소\*, 크로스체인 브리지\*\* 악용, 체인호핑\*\*\*, 믹서\*\*\*\* 등이 위험성 높은 요인으로 꼽힘

\* 중첩형 거래소(nested exchange): 직접 거래하지 않고, 다른 거래소의 계정을 통해 고객에게 암호화폐 거래 서비스를 제공하는 거래소

\*\* 크로스체인 브리지(crosschain bridge): 블록체인의 네트워크 사이 정보 및 자산의 원활한 이동을 가능하게 하는 기술

\*\*\* 체인호핑(chain hopping): 암호자산을 전환하며 여러 블록체인에 걸쳐 이동해 돈의 움직임을 모호하게 하는 행위

\*\*\*\* 믹서(Mixers): 암호자산 거래내역을 뒤섞어 어디에서 받고 누구에게 보내는지에 대한 정보를 숨기는 소프트웨어

- **(법정화폐와 암호자산간 상호교환 능력)** 법정화폐를 암호자산으로 교환(온램프, on ramps)하고 암호자산을 법정화폐로 교환(오프램프, off ramps)할 수 있어 불법적인 자금이동과 사용을 가능하게 함\*

\* 한 블록체인 회사는 '법정화폐로의 오프램프 서비스'에 도달하면 블록체인 분석을 통해 자금을 더 이상 추적할 수 없게 되므로 이 단계가 자금세탁 과정에서 가장 중요한 부분'이라고 지적

- 또한 암호자산 ATM은 사용자가 법정화폐와 교환하여 암호자산의 구매 및 판매를 지원하며, 때로는 고객신원확인 과정을 수행하지 않고도 온램프와 오프램프에서 법정화폐를 거래할 수 있도록 한다는 점에서 범죄 위험이 높은 VASP 유형

## ▶ 자금세탁, 테러 자금조달, 대량살상무기확산 자금조달 관련 위험 완화 전략

- **(자금세탁)** 위조 신분증을 통한 계좌 개설 시도를 감지하기 위해 VASP는 고객 사진 외 생체인식 '생동감' 감지 테스트 수행, 계정과 연결된 IP 주소 식별, 두 명 이상의 사용자가 동일한 지급 주소를 공유하는지 여부 확인과 같은 통제 기능 구현 필요

- **(테러 자금조달)** 암호자산 ATM에 강력한 AML/CFT/CPF 통제가 마련되어 있는지 확인, ATM이 규제기관으로부터 라이선스/등록을 취득했는지 확인 필요

- **(대량살상무기확산 자금조달)** VASP는 플랫폼에서 새로운 토큰을 수락하기 전 토큰과 관련된 정보를 문서화한 백서 유무, 백서의 고유성 및 백서에 명시된 토큰의 목적 확인, 자산에 익명화 기능 추가 옵션 유무, 해당 자산이 고위험 관할권이나 거래소에서 개발되었는지 유무 등을 확인하는 감사절차 진행 필요

## ▶ 가상자산 범죄 위험 완화를 위한 규정 준수 프레임워크 및 위험평가 수행

- 가상자산 범죄 위험 완화를 위해 구현해야 할 프로세스에 대한 지침은 고객 온보딩\*과 CDD, 위험평가, 모니터링으로 시작되는 일반적인 규정 준수 주기(compliance cycle)\*\* 구조를 따름

\* 고객 온보딩(customer onboarding): 기업이 새로운 고객을 맞이해 제품이나 서비스의 이용 방법을 소개하는 과정

\*\* 규정 준수 주기(compliance cycle): 조직이나 기업이 관련 법규 및 규칙을 준수하기 위해 수행하는 일련의 절차

- 위험평가의 경우 9가지 위험 범주\*에 해당하는 위험 요소를 매핑하는 위험평가 프레임워크를 개발함
- \* 고객 위험, 지갑 위험, 고객의 비즈니스/직업/산업 위험, 가상자산 토큰 구분 위험, 지리적 위험, 제품, 서비스, 거래 위험, 전달 채널 위험, 사이버 범죄 위험, 사기 위험

[ 위험 평가 구분 및 요소 ]

| 위험 구분  | 위험 요소                                    | 위험 구분  | 위험 요소                                      |  |
|--|--|--|--|--|
| 고객 위험  | 거주지 및 국적                                 | 가상자산 토큰 구분 위험  | 평판 위험                                      |  |
|  | 법인의 경우: 법인 설립 국가 및 주요 사업장                |  | 추적 가능성(익명화 기능)                             |  |
|  | 직업                                       |  | 유동성 위험                                     |  |
|  | 나이                                       |  | 규제 및 법적 위험                                 |  |
|  | 급여 범위                                    | 지리적 위험   | 가상자산 산업에 대한 AML/CTF/CPF 규정이 없거나 미미한 관할권 이용 |  |
|  | 공유 IP 주소, 기존 또는 모호한 공급업체로부터 받은 VPN* 서비스  |  | 제재 대상 법인이 자주 이용하는 것으로 알려진 관할권 이용           |  |
|  | PEP*, 고위험 고객, 제재 상태, 불리한 언론 보도, 납세 상태    |  | 제재 또는 금수 조치 대상이 되는 관할권 이용                  |  |
|  | 거래 유형(거래, 투자, 재판매, 도박, 차익거래)             |  | 역외 금융 센터 및 비협조적인 조세 관할권                    |  |
|  | 재산 출처, 가상자산 출처, 계좌 목적                    |  | 부패, 조직 범죄 또는 기타 범죄 행위가 심각한 수준으로 확인된 관할권    |  |
|  | 예치금, 예치금 규모, 거래 빈도, 예상 거래 규모 및 거래량       |  | 테러리스트 활동에 자금을 제공하거나 지원하는 것으로 확인된 관할권       |  |
| 전통적인 은행 계좌 보유 유무, 결제 및 송금 시 자금 서비스 사업자(MSB)* 또는 결제 서비스 제공업체 이용 여부            | 고객이 은행 계좌를 보유하고 있는 고위험 관할권               |  |  |  |
| 법인, 자연인  | 고객이 서비스를 제공하는 관할권(고위험 국가에 서비스를 제공하는지 여부) |  |  |  |
| 법인인 경우(회사 유형, 전문 중개인 설립 또는 관리하는 복잡한 기업 구조, 공개 상장 여부, 해당 활동에 규제 라이선스 필요 유무 등) | 제품, 서비스, 거래 위험                           |  | 은행 송금을 통한 법정화폐-암호자산 간 송금                   |  |
| 호스팅/수탁 지갑 또는 자체 호스팅/비수탁 지갑   |  |  | 암호자산 ATM을 통한 현금-암호자산 전환                    |  |
| 고위험 결제 유형으로 지갑 충전 기능   |  | 현금을 사용해 암호자산으로 거래할 수 있는 상품   |  |  |
| 블록체인 분석 도구로 파악한 지갑 위험점수  |  | 신용카드 또는 제3자 송금을 통한 법정화폐-암호자산 간 거래  |  |  |
| 고객의 비즈니스/직업/산업 위험  | 금융 서비스                                   | 전달 채널 위험   | 고위험으로 간주되는 관할권의 법정화폐와 암호자산을 거래하는 상품        |  |
|  | 환전 사업                                    |  | 고액 결제                                      |  |
|  | 비은행 금융 중개 제공업체                           |  | P2P 거래소                                    |  |
|  | 카지노                                      |  | 암호자산 대 암호자산                                |  |
|  | 암호자산 ATM                                 |  | 은행 송금을 통한 암호자산-법정화폐 간 송금                   |  |
|  | 암호자산 채굴을 통합하는 비즈니스                       |  | MSB를 사용하여 VASP로 자금 송금                      |  |
|  | 거래소                                      |  | 사이버 범죄 위험                                  | 중개자를 통한 계정 개설                                      |
|  | 탈중앙화 거래소                                 |  |  | 고객 신원 미확인, 안전한 방식의 미사용, 또는 고객 신원 확인 능력이 의심스러운 VASP |
|  | 믹서(Mixers)                               |  |  | 안전하지 않은 수탁 서비스 기술                                  |
|  | 신뢰 기업 서비스 제공자 및 중개자                      |  |  | 해킹 및 랜섬웨어와 관련이 있는 재산 및 자금 출처                       |
|  | 고액 현금 비즈니스(장외거래 브로커)                     |  | 사기 위험                                      | 사기와 관련 있는 부와 자금 출처                                 |
|  | NFT 마켓플레이스                               |  |  | 사기와 관련 있는 거래                                       |
|  | 수탁서비스                                    | *PEP(politically exposed person): 정치적 주요 인물<br>*VPN(virtual private network): 가상 사설망<br>*MSB(money services business): 송금 또는 환전 비즈니스 |  |  |
|  | 탈중앙화된 자치 조직                              |  |  |  |
|  | 대사관/영사관                                  |  |  |  |
|  | 해양/해운 산업                                 |  |  |  |
|  | 연구                                       |  |  |  |
|  | 제조업체                                     |  |  |  |
|  | 농업                                       |  |  |  |
|  | 대마초 리셀러                                  |  |  |  |
| 성인 산업  |  |  |  |  |
| 대량살상무기 기술/이중용도 물품/핵/방위산업 분야의 공급업체, 구매자 및 거래 파트너                              |  |  |  |  |

출처 : RUSI, 'Institutional Virtual Asset Service Providers and Virtual Assets Risk Assessment Guide', 2023.08.

- 각 위험 범주에 대한 평가는 기관이 비즈니스 활동과 관련된 범주별 기본 위험 요소들을 검토하고 요소들이 나타내는 잔여 위험(residual risks)을 평가함으로써 수행됨
- 위험평가를 각 단계별로 살펴보면, 먼저 VASP가 위험 범주를 식별하고 사건이 발생할 경우의 영향과 위험이 현실화될 가능성을 고려하여 내재적 위험\*을 평가
  - \* 내재적 위험은 사고의 가능성이나 심각성을 줄이기 위한 조치를 취하기 전 기관이 직면한 위험을 의미
- 내재적 위험을 평가한 후에는 기관의 통제가 내재된 위험을 완화하도록 잘 설계되었는지, 적절하게 적용되고 있는지 여부를 고려하여 통제의 효과성을 평가
- 마지막으로 내재적 위험 점수와 통제 효과 점수를 합산하여 기관의 잔여 위험을 평가하게 되는데, 이때 유연한 평가 프레임워크와 함께 위험 분석가의 전문성 및 지식이 평가에 반영되는 것이 중요
- 기관이 위험평가를 완료하면 남아있는 범죄 위험성과 취약성을 측정할 수 있으므로, 이를 토대로 취약성에 대한 수용, 추가적인 완화, 예방 여부를 선택할 수 있음

▶ **국제자금세탁방지기구(FATF) 권고 이행 증가에 따라 VASP도 위험에 대한 예방조치 시행 요구 강화 예상**

- 지난 몇 년간 VASP 규정 준수 및 규제 지침이 증가하였지만, 아직 상당한 진전을 필요로 함
- FATF(financial action task force)는 각국이 해당 부문에 대한 적절한 감독, 라이선스 또는 등록 요건 등 기존의 금융기관에 대해 요구하는 것과 유사한 예방조치를 VASP에서도 시행할 것을 기대
- FATF 권고안을 이행하는 회원국이 늘어남에 따라 VASP의 준수 요구가 점점 더 커질 것으로 예상되며, VASP는 해당 부문에 요구되는 사항을 이해하고, 적극적으로 준수할 수 있는 기회를 갖게 될 것으로 판단

- 국방 및 안보부문 연구기관 RUSI는 아직 글로벌 규제가 미비한 가상자산 업계에서 민간 기업이 처할 수 있는 다양한 범죄 위험을 식별하고 평가하기 위한 표준화된 접근 방식을 제공하는 가이드를 발간
- 가상자산 서비스 제공자가 가이드에서 제공하는 가상자산 위험평가 프레임워크를 통해 관련 법률 및 규정을 준수하면서 위험성향을 더 잘 이해하고 정의할 수 있을 것으로 기대

**[출처]**

- Regulation Asia, 'RUSI Publishes Virtual Assets Risk Assessment Guide', 2023.08.16.
- RUSI, 'Institutional Virtual Asset Service Providers and Virtual Assets Risk Assessment Guide', 2023.08.

블록체인 기술·정책·산업 동향

디지털산업본부 블록체인산업단 블록체인정책팀

[미국]

**美 규제 당국, 암호화 자산 활동의 은행 시스템 위험 초래 언급**

- FDIC는 연례위험보고서에서 암호화 자산이 '평가하기 어려운 새롭고 복잡한 위험'을 초래할 수 있다고 밝힘
- 보고서에서 암호화 자산이 보유한 다양한 위험(사기, 법적 모호, 미성숙한 위험관리, 플랫폼 취약성 등)을 확인

**FDIC\*의 '23년 위험보고서는 변동성이 크고 빠른 혁신 속도를 가진 암호화 자산이 다양한 위험을 보유하고 있으며, 암호화 자산 부문의 상호 연결성으로 인해 은행 시스템에 해당 위험이 전이될 수 있음을 강조**

\* FDIC(The Federal Deposit Insurance Corporation): 연방예금보험공사, 미국 내 예금 보장 및 금융기관 감독 역할

**▶ 암호화 자산, 미국 은행 시스템에 완전히 평가하기 어려운 새롭고 복잡한 위험을 초래할 가능성 보유**

- FDIC는 '23년 위험보고서(Risk Review)'('23.8.14)에서 미국 은행과 관련된 경제, 신용, 시장, 운영 위험 중 하나로 암호화 자산을 지목하고 관련된 다양한 위험이 가져올 수 있는 은행 시스템의 혼란 가능성을 지적
- 보고서는 암호화 자산 분야의 주요 위험으로 ▲사기 ▲법적 모호성 ▲오해의 소지가 있거나 부정확한 정보 공개 ▲미성숙한 위험관리 관행 ▲플랫폼 취약성 등을 확인
- 또한 암호화 자산 부문의 상호 연결성으로 인해 해당 부문에 진출한 은행에 암호화 자산 부문의 위험이 전이될 수 있음을 강조
  - \* 스테이블코인 런(stablecoin run) 위험으로 스테이블코인 준비금을 보유한 은행에서 예금 유출 가능성 지적
- FDIC는 테라폼 랩스, 블록파이, FTX 등 주요 암호화 자산 기업이 파산하면서 해당 부문에 친화적이었던 실버게이트와 실리콘밸리 은행이 무너지는 등의 사태를 통해 관련 활동과 위험을 잘 이해하기 위해서는 더 많은 정보가 필요하다고 판단
- 이와 관련하여 '22년 4월 금융기관 서한에서 FDIC 감독을 받는 대상 기관이 현재 및 계획 중인 암호화 자산 보관, 발행, 블록체인 기반 결제 시스템 참여 등 관련 활동에 대해 기관에 보고할 것을 촉구
- 또한 FDIC는 '23년 1월 연방준비제도이사회(FRB), 통화감독국(OCC)\*과 암호화 자산 위험에 대한 공동 성명을 통해 은행의 소비자보호법 준수, 안전하고 합법적인 암호화 자산 활동 수행 필요성을 강조
  - \* FRB(Federal Reserve Board), OCC(Office of the Comptroller of the Currency)
- 이후 다른 연방은행 기관과 함께 은행의 암호화 자산 활동을 면밀하게 모니터링 할 것이며, 은행 시스템의 안정성과 무결성 보장을 위해 강력한 감독에 대한 논의 및 추가 지침 발표를 위해 노력할 것이라 밝힘

- 미국 FDIC는 금융기관의 감독을 통해 암호화 자산 관련 활동에 대한 은행의 관심이 가속화되고 있음을 감지하고 암호화 자산과 관련된 위험을 인식, 평가하기 위한 노력을 수행 중에 있음
- 최근 발표한 연례 위험보고서를 통해 암호화 자산을 미국 은행 시스템에 영향을 미칠 수 있는 주요 위험 부문으로서 지목하고, 암호화 자산 부문의 다양한 위험이 은행에 전이될 가능성에 대해 지적

**[출처]**

- The Block, 'Cryptocurrency activities pose risk to US banking system, FDIC says', 2023.08.15.

블록체인 기술·정책·산업 동향

디지털산업본부 블록체인산업단 블록체인정책팀

[미국]

**디지털 자산 채굴자 대변하는 '디지털 에너지 위원회' 설립**

- 미국 '디지털 에너지 위원회'가 디지털 자산 채굴 업계를 옹호하는 정책 활동 수행을 목적으로 출범
- 협회 회원, 정책 입안자, 규제기관 간 생산적인 담론을 촉진하기 위한 허브로서의 역할 수행 기대

최근 몇년간 빠른 성장을 보인 디지털 자산 채굴업은 다량의 전력 소비 등 사회적 피해를 발생시킨다는 비판으로 인해 많은 어려움을 겪고 있는 상황으로, 업계를 대변하고 에너지 정책을 지원하기 위한 협회 설립

## ▶ 디지털 자산 채굴과 에너지 산업의 협력을 통해 미국의 에너지 안보를 추구하는 디지털 에너지 위원회

- 지난 8월 15일 미국 에너지 안보와 디지털 자산 채굴 정책에 초점을 맞춘 최초의 회원 협회인 '디지털 에너지 위원회(Digital Energy Council)'가 공식 출범
- 최근 미국 규제 당국과 의회가 암호화 자산 규제의 다음 단계에 대해 고심하고 있는 가운데 암호화 자산 채굴에 옹호적인 정책을 위한 로비 활동을 수행하는 것이 목적
- 협회의 목표는 "책임감 있고 지속가능한 에너지 개발을 촉진하며 전력 그리드 복원력을 강화하고 미국의 경쟁력을 유지하며 국가 안보를 보호하는 정책"을 주도하는 것임
- 암호화 자산 채굴업은 환경을 위협한다는 비판을 받고 있으며, 관련해 백악관은 채굴작업이 사회에 미치는 피해에 대해 징벌적 소비세 30%를 부과할 것을 요구\*하고 있는 등 어려운 입장에 처해 있음\*\*
  - \* 백악관 경제자문위원회(Council of Economic Advisers, CEA)는 지난 5월 조 바이든 대통령이 채굴업체의 에너지 비용의 30%에 해당하는 세율을 징벌적 과세로 책정하는 방안 도입을 모색하고 있다고 밝힘
  - \*\* 채굴업계는 디지털 자산 채굴의 상당 부분이 지속가능한 에너지원에 의존하고 있어, CEA가 주장하는 만큼 환경에 악영향을 끼치지 않는다고 반론
- 단체의 설립자이자 회장인 톰 메이페스(Tom Mapes)는 "디지털 자산 채굴과 에너지 산업이 어떻게 협력하여 에너지 인프라를 강화하고 복원력을 높이며 에너지 지속가능성과 효율성을 지원할 수 있는지에 대한 정책적 논의가 사라졌다"고 언급
- 또한 디지털 자산 채굴이 미국의 에너지 목표를 달성하는데 활용될 수 있는 현실적인 도구라는 점\*을 강조하는 것이 최우선 과제가 될 것이라고 함
  - \* 메이페스는 채굴 기업이 수요 집중 시 전력망 에너지 공급 및 미사용 에너지 구매 등 여러 이점을 제공한다고 주장

- 15일 공식 출범한 미국 디지털 에너지 위원회는 디지털 자산 채굴업계에 대한 오해를 감소시키고 에너지 산업과의 협력을 통한 인프라 강화, 지속가능성 지원 관련 정책적 논의를 촉진시키고자 함
- 협회 회원, 정책 입안자, 규제기관 간의 협의를 촉진하는 허브로서, 국가 전력망의 주요 이해당사자인 에너지 및 디지털 채굴 커뮤니티가 연방 차원에서 실질적인 목소리를 낼 수 있도록 노력 예정

## [출처]

- Coindesk, 'Crypto Mining Gets Its Own Lobbying Voice in Washington', 2023.08.16.



블록체인 기술·정책·산업 동향

디지털산업본부 블록체인산업단 블록체인정책팀

[영국]

**英 암호화 자산 기업, 9월부터 트래블룰 준수해야**

- 작년 7월 통과된 국제자금세탁방지기구(FATF)의 트래블룰 시행에 따라 올해 9월 1일부터 준수 예정
- 영국 암호화 자산 비즈니스는 영국 또는 이미 트래블룰을 시행하고 있는 관할권에서 해당 규정을 이행해야 함

**9월부터 영국 내 암호화 자산 기업이 국제자금세탁방지기구(FATF)의 자금세탁방지 및 테러자금조달방지 규정인 트래블룰(Travel Rule)을 준수함으로써 불법적인 금융 활동을 방지할 수 있을 것으로 기대**

\* FATF(financial action task force): 자금세탁 방지 정책을 개발하기 위해 설립된 다국적 기구

▶ **UN 회원국 중 절반 이상이 구체적인 트래블룰 이행 조치를 취하지 않은 가운데 영국의 움직임에 관심**

- 다가오는 9월 1일을 앞두고 영국 암호화 자산 비즈니스는 트래블룰을 완벽하게 준수하기 위해 준비 중
- 국제적인 조치인 트래블룰은 가상자산 서비스 제공업체(Virtual Asset Service Provider, VASP)가 잠재적으로 의심스러운 활동을 감지하고 억제하기 위해 거래 시 고객 정보를 교환할 것을 요구
- '12년 전통적인 금융기관을 대상으로 처음 도입된 트래블룰은 '19년 VASP를 포함하도록 범위를 확장하였으나 글로벌 이행은 점진적으로 이루어지고 있는 상황임
- 영국의 VASP는 영국 내 또는 트래블룰이 이미 시행되고 있는 관할권에서 암호화 자산을 주고받을 때 고객 데이터를 공유해야 하며, 기업은 타사 공급업체와 협업할 때에도 해당 기준을 준수해야 함
- 또한 영국 기업은 트래블룰이 시행되어야 하는 관할권역에서 VASP와 관련된 거래에 대한 필수 정보를 수신 받을 수령인의 역량을 결정하고, 관련 정보를 수집 및 저장하는 것이 요구됨
- 영국의 암호화 자산 부문은 규제 준수에 대한 관심이 높아지고 있으며, 9월 트래블룰 시행과 더불어 새로운 FCA(financial conduct authority) 마케팅 표준\*이 10월 시행될 예정
  - \* 영국에서 활동하는 암호화 자산 회사들은 판촉을 합법적으로 전달할 수 있는 4가지 경로로 1) 승인된 당사자가 판촉을 승인하거나, 2) 전달하도록 하거나, 3) FCA에 등록된 기업이 만든 판촉을 받거나, 4) 영국의 금융 서비스 및 시장법에 따라 면제 자격이 있는 판촉만을 포함
- 디지털 자산 분야의 기준을 높이기 위한 영국의 이러한 움직임은 시장 무결성 및 소비자 보호 강화를 위한 광범위한 이니셔티브와 일치한다는 평가

- 자금세탁 범죄 예방과 건전성 제고를 위한 권고안인 FATF의 트래블룰 시행에 대한 글로벌 관심이 높아지고 있으며, 영국도 9월부터 가상자산 서비스 제공자들을 대상으로 해당 조치 준수가 요구됨
- 트래블룰 및 새로운 FCA 마케팅 표준 시행 등 영국의 디지털 자산 분야의 기준을 높이려는 노력이 지속됨에 따라 불법적인 금융 활동 방지 및 소비자 보호가 더욱 강화될 것으로 기대됨

[출처]

- Forbes INDIA, 'UK crypto businesses set to embrace FATF travel rule to strengthen financial security', 2023.08.18.

# 글로벌 블록체인 기술·정책·산업 동향

## *Global Blockchain Tech, Policy & Industry Trends*

블록체인 기술·정책·산업

CONTENTS

1. BIS 보고서, 신흥국에서의 암호자산으로 인한 위험 증가 경고
2. 홍콩 금융 규제당국, 채권 시장 개선을 위한 토큰화 주목
3. 美 암호화폐 세금 규정 초안에 대한 업계의 엇갈린 반응
4. 코인베이스 CEO, 웹3 컨퍼런스에서 탈중앙화 과학(DeSci) 논의 예정
5. AI와 블록체인 기술, 음악 산업 혁신에서 시너지 효과 발휘

블록체인 기술·정책·산업 동향

디지털산업본부 블록체인산업단 블록체인정책팀

[글로벌]

**BIS 보고서, 신흥국에서의 암호자산으로 인한 위험 증가 경고**

- 국제결제은행의 최신 보고서는 암호자산이 개발도상국의 금융 위험을 오히려 가중시키고 있다고 밝힘
- 향후 전통 금융시장과의 통합이 심화될 경우를 대비, 위험 및 규제 관점에서 암호자산의 평가 필요성 강조

정책 입안자들은 암호자산과 전통 금융시스템의 통합이 미칠 영향에 대해 논의하기 시작했으며, 이와 관련해 BIS는 암호자산 관련 금융 안정성 위험에 상대적으로 더 취약한 신흥국에 대한 우려

▶ BIS, 신흥시장 경제에서의 암호자산...금융 문제의 간단하고 빠른 해결책 아닌 안정성 위험 증폭 요인

- 22일 국제결제은행(BIS)이 발표한 '신흥시장 경제에서 암호자산으로 인한 금융안정 위험'이라는 새로운 보고서\*는 암호자산이 신흥국의 금융 위험을 줄이는 데 실패했으며, 오히려 증폭시켰다는 주장을 포함
  - \* 이 연구는 아르헨티나, 브라질, 캐나다, 칠레, 콜롬비아, 멕시코, 페루, 미국을 포함한 금융안정위원회자문단(CGDFS; Consultative Group of Directors of Financial Stability) 내 BIS 회원 중앙은행들이 수행
  - 보고서명: BIS, 'Financial stability risks from cryptoassets in emerging market economies', 2023.08.
- 보고서는 신흥시장에서 암호자산 채택이 꾸준히 증가하고 있다고 분석하고, 신흥국 금융당국의 암호자산 시장 모니터링과 암호자산으로 인한 금융 안정성 위험을 평가하는 능력에 대해 심각한 우려를 표명
- 따라서 신흥국에 초점을 맞춰 ▲디지털 금융의 진화 환경 및 ▲암호자산의 빠른 성장과 함께 ▲전통적인 금융 시장에서의 암호자산 도입 및 확산과 관련된 위험을 강조
- 신흥국은 투자 및 저축 상품에 대한 제한된 접근성과 상대적으로 낮은 금융 이해도, 변동성이 큰 국가 금융 상황 등의 특성으로 인해 일부 암호자산과 관련하여 선진국보다 금융 안정성 위험에 더 취약하다고 평가
- 보고서의 구성은 먼저 다양한 위험에 일조하는 암호자산 시장의 취약성을 조사하고, 해당 위험이 금융 안정성에 영향을 미칠 수 있는 전달 경로를 탐구
- 그리고 전달 경로를 강화하거나 혹은 감소시킬 수 있는 세 가지 위험 촉매요인(▲경제·금융·제도적 환경 ▲기술 인프라와 지식 ▲규제 입장)을 설명
- 마지막으로 신흥국의 암호자산 시장을 규제하고 감독하기 위한 몇 가지 원칙(규제 당국의 명확한 권한 설정, 규제 접근 방식 설정(활동 기반과 법인 기반 규제), 데이터 격차 해소)을 제시

▶ 암호자산 시장 노출로 인한 전통 금융시장의 안정성 위험과 암호자산 시장의 취약성 추적

- 암호자산 시장은 설계와 운영의 구조적 취약점으로 인해 통화 시스템의 기반이 되기에는 부적합
- 암호자산 시장의 영향력이 커지고 현실 세계에 대한 지배력이 강화됨에 따라 전통 금융시장에 다양한 안정성 위험(시장 위험, 유동성 위험, 신용 위험, 운영 위험, 은행 중개 위험, 자본 흐름 위험)이 발생

- 각 전통적 금융시장의 위험이 어떤 암호자산 시장의 취약점으로부터 발생되었는지, 또한 기존 금융시스템과 암호자산 부문을 연결하는 전달 경로에는 어떤 것들이 있는지 파악 시도

[ 암호자산 노출로 인한 금융 안정성 위험 ]

| 금융 안정성 위험   | 암호자산 시장의 취약성  | 위험 전달 경로  |
|---|---|---|
| (시장 위험)<br>암호자산 시장의 이벤트에 따른<br>시장가격 변동으로 인한<br>손실 위험                        | <p>가격 변동성</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 내재적 가치 없음, 보증 기관 또는 신뢰할 수 있는 거래 상대방 부족(무담보부 가상자산)</li> <li>• 보유량에 대한 명확성 부족(스테이블코인)</li> <li>• 토큰 소유권 집중</li> <li>• 얕은(shallow) 시장*</li> </ul> <p>책임성 및 투명성 부족</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 투명성 및 정보 부족</li> <li>• 쉬운 사기(fraud and scams) 발생</li> <li>• 소비자/투자자 보호 부족</li> <li>• 규제 당국의 감독을 받지 않고 외부에서 (가상으로) 운영 가능</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 기관 또는 사용자에게 직접 노출</li> <li>• 더 광범위한 암호자산 시장으로 파급</li> <li>• 다른 자산 클래스로의 파급 효과 (예: 스테이블코인을 뒷받침하는 준비금 풀의 자산)</li> <li>• 암호자산에 대한 간접 노출</li> <li>• 신뢰 효과</li> </ul> |
| (유동성 위험)<br>지급 의무를 적시에 이행하지 못하거나 허용할 수 없는 손실이 발생할 위험                        | <p>중앙집중화 및 비유동성</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 대형 거래소의 중앙집중화</li> <li>• 준비금의 유동성 불일치(스테이블코인)</li> <li>• 투자자 런(run)에 취약(스테이블코인)</li> </ul> <p>운영 취약성</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 확장성 트릴레마(trilemma)**</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 기관 또는 사용자 직접 노출</li> <li>• 암호자산에 대한 간접 노출</li> <li>• 신뢰 효과</li> <li>• 스테이블코인 발행</li> </ul>   |
| (신용 위험)<br>암호자산 시장의 거래 상대방 또는 시장에 직접 노출된 거래 상대방이 합의된 조건에 따라 의무를 이행하지 못할 가능성 | <p>시장 구조</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 특수 관계인 거래</li> <li>• 계열사와의 재정적 연결</li> </ul> <p>책임성 및 투명성 부족</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 건전한 거버넌스 부족</li> <li>• 공시 요건 부족</li> </ul> <p>암호자산 시장에서의 레버리지</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 과도한 레버리지</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 기관 또는 사용자 직접 노출</li> <li>• 암호자산에 대한 간접 노출</li> <li>• 신뢰 효과</li> <li>• 마진 및 레버리지 거래</li> <li>• 담보로 사용</li> </ul>  |
| (운영 위험)<br>부적절하거나 실패한 내부 프로세스 및 시스템, 인적 오류 또는 외부 사건으로 인한 손실 위험              | <p>운영상 취약점</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 높은 기술 의존도</li> <li>• 블록체인의 인프라의 함정</li> <li>• 사이버 보안 위험</li> <li>• 디지털 지갑과 거래소 운영</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 시스템 상호 연결 및 인프라</li> <li>• 네트워크 연결</li> </ul>  |
| (은행 중개 위험)<br>개인과 기업이 기존 금융기관에서 예치금을 인출하여 다른 기관으로 이체할 위험                    | <p>통화 대체</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 국내통화 대체: 대체 결제수단, 가치 저장 수단으로 사용</li> <li>• 예비통화 대체: 글로벌 안전 자산 또는 국경간 결제 수단으로 사용</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 기관 또는 사용자 직접 노출</li> <li>• 신뢰 효과</li> <li>• 결제에 사용</li> <li>• 가치 저장 수단으로 사용</li> </ul>   |
| (자본 흐름 위험)<br>암호자산의 매매로 인해 국가간 자본 흐름에 크고 갑작스러운 변화가 발생할 가능성                  | <p>책임성 및 투명성 부족</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 익명성 및 불투명성: 참여자 및 활동에 대한 명확성 부족</li> <li>• 해외 운영</li> </ul> <p>운영상 취약점</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 자금 이동의 속도와 용이성</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 기관 또는 사용자에게 직접 노출</li> <li>• 국경 간 결제에 사용</li> <li>• 불법 활동에 사용</li> </ul>   |

출처 : HKMA, 'Bond Tokenisation in Hong Kong', 2023.08. / 일부 내용 편집

\* 얕은 시장(shallow market): 일반적으로 스트레스 상황에서 유동성을 공급할 수 있는 능력에 대한 신뢰도가 낮은 시장

\*\* 트릴레마(trilemma): 블록체인의 트릴레마는 ▲보안 ▲탈중앙화 ▲확장성 모두를 추구하고 이를 수 없다는 한계를 의미. 세 가지 속성은 서로 상충되는 개념으로 이 중 두 가지는 해결할 수 있어도 모두 해결하기는 불가능

▶ 금융 생태계에서 암호자산 시장과 전통 금융시장의 연결...위험 전달 메커니즘

- 금융 생태계 내 암호자산 시장, 비금융 사용자, 전통 금융시장, 간접 경로(채널) 등 주요 구성 요소와 요소 간 연결을 통해 위험 전달 메커니즘을 확인 가능

- 암호자산 시장의 주체는 분산원장기술(DLT)\* 환경, 금융 환경, P2P 환경의 세 가지 계층(layer)으로 구분되며, 암호자산 서비스 제공자는 생태계 내 여러 계층의 활동을 지원

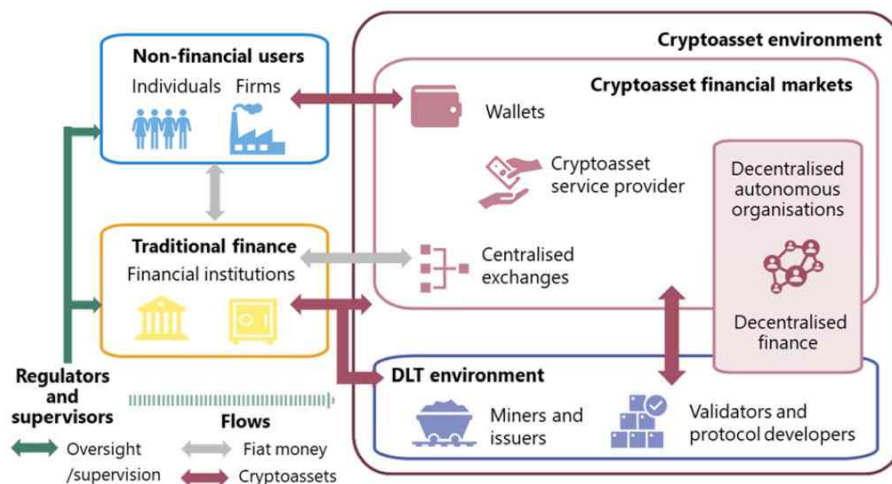
\* DLT(Distributed Ledger Technology): 중앙관리자 없이 분산 네트워크의 참여자들이 거래 정보를 검증하고, 합의한 원장을 공동으로 분산·관리하는 기술로 분산원장기술을 구현한 대표적인 예가 블록체인이라고 할 수 있음

- DLT 환경에서는 암호자산을 발행하고 생태계의 기술 인프라를 제공하는 프로토콜 개발자, 채굴자, 검증자, 금융 환경에서는 주로 중앙화 금융(CeFi)\*기관과 탈중앙화 자율조직(DAO)\*\*, P2P 환경에서는 제3자에 의존하지 않는 암호자산 지갑이 포함

\* CeFi(centralized finance): 가상자산을 다루지만 탈중앙화 블록체인 시스템이 아닌 중앙화 거래소 시스템으로 운영

\*\* DAO(decentralized autonomous organization): 중앙관리자 없이 개인의 자율적 의사결정으로 운영되는 조직

#### [ 암호자산 시장과 전통 금융시장의 연결 ]



출처 : BIS, 'Financial stability risks from cryptoassets in emerging market economies', 2023.08.

- 전통 금융시스템과 암호자산 시장 사이의 연결고리는 다양하며, 상호 연결성이 강해질수록 위험이 기존 금융시스템으로 더 쉽게 전이될 수 있음
- 비금융 사용자는 가계(household), 주권 국가, 비금융 기업을 의미하며, 이들은 직접 또는 기존 금융시스템을 통해 암호자산 시장과 상호작용을 수행
- 은행과 증권사 등 전통 금융시장은 암호자산을 직접 보유하거나, 수탁 서비스 제공, 거래 플랫폼 역할, 스테이블코인 발행 등 암호자산과 상호작용하는 다양한 활동을 수행
- 사용자와 금융기관은 암호자산 시장에 직접적으로 노출되지 않더라도 사용자가 암호자산에 직접 투자하는 은행의 고객인 경우와 같이 간접 경로를 통해서도 영향을 받을 수 있음

#### ▶ 신흥국 암호자산의 금융 안정성 위험 촉매요인...경제·금융·제도적 환경, 기술 인프라와 지식, 규제 입장

- (경제·금융·제도적 환경) 신흥국의 경제, 금융, 제도적 환경은 암호자산의 채택을 촉진하고 통화 대체 가능성을 높일 수 있음
- 인플레이션이 높고 자국 통화가치가 하락하면 사용자는 암호자산을 '안전한 피난처' 투자로 인식하여 수요가 증가할 수 있고, 재정 건전성이 부족한 경우에도 같은 상황이 발생 가능

- 일부 신흥국에서는 달러화의 위험이 높아, 암호자산이 해외 자산에 대한 접근 및 보관 문제, 환율 제한 등 전통적 달러화와 관련된 문제에 대한 잠재적인 해결책으로 떠오르고 있음
- 법치주의가 약한 경우 사기가 발생하기 쉽고, 이로 인해 계약 집행 및 재산권 보호가 어려울 수 있으며, 명확한 규정의 부재와 일관성 없는 집행은 혼란을 야기하고 시장 위험을 높일 수 있는 가능성이 존재
- **(기술 인프라와 지식)** 기술 의존도가 높은 암호자산의 특성으로 인해 상대적으로 기술 발전이 낮고, 불균등한 신흥국에서는 암호자산의 복잡성과 채택률 상승에 취약해질 수 있음
- 암호자산 시장의 급속한 발전은 규제 당국이 위험을 적시에 모니터링하고, 위험이 현실화될 때 신속하게 대응할 것을 요구하나 일부 신흥국에서 관련 규제 프레임워크가 약하거나 존재하지 않는 경우가 있음
- 암호자산과 블록체인 기술의 복잡한 특성으로 금융 개념과 기반 기술에 대한 충분한 지식이 없다면 개인과 기업은 암호자산에 관여할 때의 복잡성, 위험, 잠재적 이점을 이해하는 데 어려움을 겪을 수 있음
- **(규제 입장)** 전통적 금융시스템에서 암호자산과 관련된 위험은 해당 거래가 규제 환경 내에서 이루어지는지, 아니면 규제되지 않는 환경에서 이루어지는지에 따라 달라짐
- 규제 프레임워크는 규제 대상 기관이 금융 안정성을 공공 정책 목표로 삼아 위험 관리 및 완화 관행을 채택하도록 인센티브를 제공하고, 소비자 및 투자자 보호 강화, 사기 예방이 가능
- 신흥국에서 덜 발달된 규제 품질과 부패에 대한 통제가 암호자산의 건전성 채택에 영향을 미칠 수 있음

#### ▶ 신흥국의 암호자산 시장 규제를 위한 고려사항...명확한 의무, 규제 접근 방식 설정, 데이터 격차 해소

- 전반적으로 암호자산을 규제하는 방법에 대해 당국 간에 합의가 이루어지지 않고 있으나\*, 신흥경제국은 각자의 상황에 따라 금지, 봉쇄, 규제 등 세 가지의 정책 옵션을 고려할 수 있음
- \* 예를 들어, 자금세탁방지/테러자금조달방지 목적으로 암호자산을 규제해야 한다는 데에는 어느 정도 합의가 이뤄졌으나, 이를 금융 자산이나 증권으로 취급하거나 규제해야 하는지에 대해서는 명확한 합의가 존재하지 않음
- 금지는 암호자산 관련 활동의 전부 또는 일부를 금지하는 것으로, 역외 및 익명성이 보장되는 암호시장의 특성을 고려할 때 전면적인 금지는 강제력을 잃고, 오히려 시장 투명성과 예측가능성을 낮출 것임
- 봉쇄는 암호시장과 금융시스템 간 흐름을 통제하거나 연결을 제한하는 것으로, 암호자산 시장에 내재된 취약성을 해결하지 못하는 방식이며, 금지 조치와 마찬가지로 자금 통제가 불가능할 수 있음
- 국가마다 규제의 동기는 다를 수 있으나 규제 및 감독을 통해 얻을 수 있는 이익이 관련 비용보다 커야하며, 초기에는 규제 샌드박스에서 새로운 프레임워크의 도입을 테스트하는 것이 바람직할 수 있음
- 신흥국에서 규제 경로를 확립하는 데 특히 중요한 세 가지 고려사항은 ▲암호자산 시장의 규제와 감독을 담당하는 기관에 대한 명확한 의무 정의 ▲규제 접근 방식 설정(활동 기반 규제와 법인 기반 규제) ▲데이터 격차 해소임
- **(규제 및 감독에 대한 명확한 의무 정의)** 규제 및 감독 당국은 각 당국이 수행해야 하는 기능과 활동에 대한 책임뿐만 아니라 역할과 책임을 명확하게 정의하기 위해 협력해야 함



- **(규제 접근 방식 설정)** 의무가 명확해지면, 다음은 암호자산과 관련된 법인, 비즈니스 모델, 활동에 대한 표준과 규제 요건을 수립하며 이 때 “동일한 위험, 동일한 활동, 동일한 규제” 기준을 따라야 함
- 구체적인 규제 가이드라인을 고려할 때, 법인 기반(entity-based)\* 또는 활동 기반(activity-based)\*\* 금융 규제가 바람직한지 여부가 핵심 쟁점이 됨
  - \* 법인 기반 접근법은 활동을 수행하는 법인 수준에서 위험과 실패와 관련된 결과에 영향을 미칠 수 있는 특성을 제한
  - \*\* 활동 기반 접근법은 활동을 수행하는 주체의 개별적인 특성과 관계없이 주어진 활동을 참조
- **(데이터 격차 해소)** 암호자산 시장의 기능에 대한 투명하고 일관되며 신뢰할 수 있는 데이터가 부족하면 당국이 금융 안정성 위험을 식별하고 평가하는 데 어려움이 발생
- 그러나 암호자산 시장은 본질적으로 탈중앙화되어 있어 데이터 수집이 어렵고, 암호자산 관련 활동에 내재된 익명성 때문에 이러한 어려움이 더욱 가중
- 따라서 암호자산과 관련 활동의 국경 간, 부문 간 특성을 고려할 때, 향후 데이터 격차를 해소하기 위한 이니셔티브를 개발하는 데 있어 국제적인 공조가 중요

#### ▶ 암호자산의 위험 해결 및 혁신과 기술 발전을 저해하지 않기 위한 향후 과제

- 보고서에 따르면 그동안 암호자산은 저비용 결제 솔루션, 금융시스템 접근을 위한 대안, 인플레이션이 높거나 환율 변동성이 큰 국가에서 자국 통화를 대체할 수 있는 수단으로 홍보되어 왔음
- 그러나 암호자산은 지금까지 신흥국의 금융 위험을 줄이기는커녕 오히려 증폭시킴에 따라 다른 모든 자산과 마찬가지로 위험 및 규제 관점에서 평가해야 할 필요성이 증대
- 향후 암호자산이 개인 투자자들에게 더 널리 채택되고, 기존 금융시스템과의 연계가 증가하는 경우 문제는 더욱 심각해 질 것이라고 경고
- 규제 당국은 암호자산의 위험을 해결하기 위해 다양한 정책 옵션을 가질 수 있으나, 새로운 접근 방식이 이전과는 다르다는 이유만으로 자동으로 ‘위험’으로 분류되어서는 안된다고 지적
- 암호자산 관련 활동이 지금까지 소기의 목적을 달성하지 못했지만 기술은 여전히 다양하고 건설적인 방식으로 적용될 수 있는 가능성이 있다고 평가
- 따라서 사회적으로 유용한 방향으로 혁신을 유도하기 위한 규제 프레임워크를 만드는 것이 중요한 과제가 될 것이라고 언급

- 국제결제은행이 발표한 새로운 연구에서 암호자산이 신흥시장 경제에서 금융 문제에 대한 빠른 해결책이라고 여겨지지만 실제로는 금융 위험을 확대시켰다고 주장
- 보고서는 암호자산 시장의 취약성이 전통 금융 시장의 안정성 위험으로 연결되는 경로 및 신흥국의 금융 위험을 증폭시킬 수 있는 촉매 요인을 제시하며, 위험 해결을 위한 균형 있는 접근을 제안

#### [출처]

- Cointelegraph, ‘Crypto amplified financial risks in emerging markets: BIS papers’, 2023.08.22.
- BIS, ‘Financial stability risks from cryptoassets in emerging market economies’, 2023.08.

블록체인 기술·정책·산업 동향

디지털산업본부 블록체인산업단 블록체인정책팀

[아시아]

**홍콩 금융 규제당국, 채권 시장 개선을 위한 토큰화 주목**

- 홍콩 금융관리국이 채권 토큰화의 시장 영향을 분석하는 '프로젝트 에버그린'의 결과 보고서를 발표
- 분석 결과, 분산원장기술이 채권 시장의 효율성, 유동성, 투명성을 향상시킬 수 있는 잠재력 보유 확인

홍콩 금융관리국(HKMA)\*은 채권 부문에 분산원장기술(DLT)\*\*을 적용하기 위한 인프라와 규제 환경을 테스트하고, 향후 토큰화 채권 발행을 위한 청사진을 제시하고자 프로젝트 에버그린(Project Evergreen)을 수행

\* HKMA(Hong Kong Monetary Authority): 홍콩의 통화청이자 중앙은행 역할을 수행하는 기관

\*\* DLT(Distributed Ledger Technology): 중앙관리자 없이 분산 네트워크의 참여자들이 거래 정보를 검증하고, 합의한 원장을 공동으로 분산/관리하는 기술

**▶ 분산원장기술을 사용한 정부 시범 프로젝트 '에버그린'...첫 번째 토큰화 녹색채권(green bond) 발행**

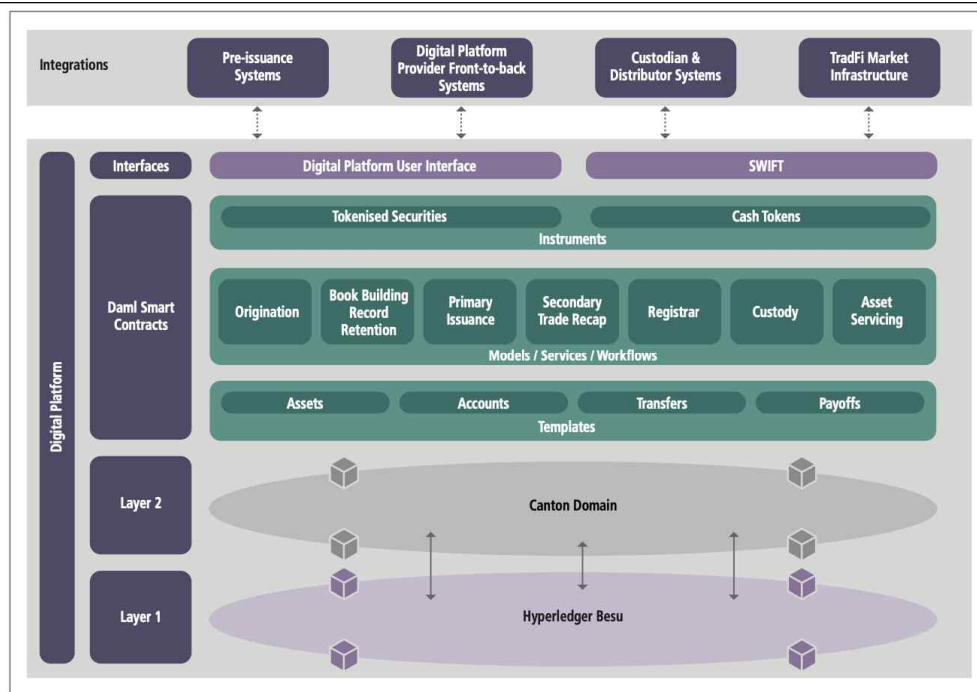
- 홍콩 금융관리국은 '21년 국제결제은행(BIS) 혁신 허브 홍콩 센터와 협력하여 토큰화 녹색 채권의 발행을 개념적으로 테스트하는 '프로젝트 제네시스(Project Genesis)'를 진행
- 해당 프로젝트의 성공을 바탕으로 '22년 파일럿 프로젝트로 '프로젝트 에버그린'을 시작하여 올해 초 8억 홍콩달러(약 1억 2,000만 미국 달러) 상당의 첫 번째 토큰화 녹색 채권\* 발행을 지원
  - \* 토큰화 녹색 채권은 정부의 녹색 채권 프로그램에 따라 제공되었으며, 수익금은 환경적 혜택을 제공하고 홍콩의 지속가능한 발전을 지원하는 프로젝트에 자금을 조달하거나 재투자하는데 할당될 예정
- 프로젝트 에버그린은 DLT를 활용하여 정부가 발행한 녹색 채권에 대한 수익권을 나타내는 증권 토큰과 홍콩 정부에 대한 법정화폐 홍콩달러(HKD)에 대한 청구를 나타내는 현금 토큰을 DvP\* 방식으로 정산
  - \* DvP(delivery versus payment): 중앙예탁기관의 증권 결제시스템을 대금결제은행의 자금 결제시스템과 연계하여 증권거래 시 증권의 실물과 대금을 동시에 결제하는 방식
- 토큰화 채권 발행을 통해 기존 홍콩 법률 체계 하에서 DLT의 실제 자본시장 거래 적용 가능성 및 채권 시장을 개선시킬 수 있는 DLT의 잠재력(효율성, 유동성, 투명성 측면)을 확인
- 8월 프로젝트 에버그린을 통해 얻은 경험을 자세히 정리하여 채권 토큰화를 촉진하는데 이정표가 될 수 있도록 '홍콩의 채권 토큰화(Bond Tokenisation in Hong Kong)'라는 제목의 결과 보고서를 발표
- 홍콩 금융관리국 에디 유(Eddie Yue) 총재는 해당 프로젝트의 성공적인 결과를 강조하면서도, 채권의 토큰화가 아직 초기 단계에 있음을 지적하며 광범위한 채택에 앞서 많은 과제를 극복해야 할 것이라고 언급

**▶ 홍콩의 디지털 채권을 위한 기술·플랫폼 설계 고려사항...네트워크 유형, 참여 모델, 데이터 가시성 등**

- 프로젝트 에버그린에서 토큰화 녹색 채권의 발행 및 청약(subscription)은 여러 단계로 나뉘어 운영되며, 특정 단계는 제3자 DLT 기반 플랫폼에서 진행
- 디지털 채권 발행을 위한 DLT 플랫폼 설계 시 고려해야 할 주요 사항으로는 ▲네트워크 유형 ▲참여 모델 ▲데이터 가시성 ▲DLT 네트워크 성능 및 확장성 등을 들 수 있음

- **(네트워크 유형)** 디지털 채권 거래에서 당사자들은 누구나 접근 가능한 퍼블릭 블록체인을 활용할지, 권한이 부여된 사용자만 접근 가능한 프라이빗 블록체인을 활용할지 고려해야 함\*
  - \* 퍼블릭 블록체인은 누구에게나 개방되어 있어 투명성이 높지만 데이터 및 정보 프라이버시에 대한 우려가 있을 수 있으며, 프라이빗 블록체인은 허가받은 소수만 참여하므로 처리 속도가 빠르고, 높은 보안성을 가지지만 탈중앙성이 약화될 수 있는 단점을 지님
- 프로젝트 에버그린에서의 디지털 플랫폼은 칸톤(Canton)\* 블록체인에 구현된 스마트 컨트랙트와 P2P 네트워킹 및 주문 합의를 제공하는 하이퍼레저 베수(Hyperledger Besu)\*\*로 구성
  - \* 칸톤(Canton): 블록체인 기술기업 디지털 애셋(Digital Asset)이 출시한 기관 고객 대상 블록체인 네트워크로 골드만 삭스, 마이크로소프트, 무디스 등 글로벌 기업이 참여
  - \*\* 하이퍼레저 베수(Hyperledger Besu): 퍼블릭 이더리움 네트워크를 연결해 주는 클라이언트 소프트웨어
- 두 블록체인이 모두 허가형 프라이빗 유형이므로 보안과 프라이버시 강화가 가능하고, 알려지지 않은 행위자와 활동이 많은 퍼블릭 블록체인과 관련된 잠재적 문제를 피할 수 있다는 장점 보유

[ 프로젝트 에버그린의 디지털 플랫폼 구조 ]



출처 : HKMA, 'Bond Tokenisation in Hong Kong', 2023.08.

- **(참여 모델)** 디지털 플랫폼 생태계의 참여 모델은 노드 호스팅, API, UI\* 등의 형태가 가능
  - \* node-hosting, API(application programme interface), UI(user interface)
- 노드 호스팅은 원장의 사본이 포함된 DLT 플랫폼에서 노드를 실행하는 옵션을 의미하며, 노드 호스팅을 사용함으로써 네트워크에 직접 접근할 수 있고, 중개자나 제3자 제공자에 대한 의존도를 줄일 수 있음
- API 또는 UI는 노드를 실행하거나 원장의 사본을 저장할 필요 없이, 표준화된 인터페이스를 사용하여 DLT 플랫폼과 통신하고 상호 작용하는 옵션을 의미
- 프로젝트 에버그린은 참여자가 그래픽 UI를 통해 플랫폼에 접근하는 방식을 사용하며, 이러한 방식은 참여자의 기술적 노력을 최소화하여 솔루션 출시 기간을 단축시킬 수 있는 장점 보유

- **(데이터 가시성)** 퍼블릭 블록체인 기반 플랫폼에 DLT를 활용하면 거래와 보유 자산에 대한 데이터 가시성을 높일 수 있고 프로젝트 에버그린에서는 거래 처리를 위해 담엘(Dam1)\*과 칸톤(canton)의 프라이버시 모델을 사용
  - \* 담엘(Dam1): 금융기관들이 확장성과 완결성을 가진 계약이나 합의를 모델링하고 실행시키기 위한 언어로서 일종의 스마트 컨트랙트. 일반인들이 보다 쉽게 사용할 수 있도록 개발되었으며, 예측 가능한 확장성을 지향
- 담엘(Dam1) 프라이버시 모델에서 다양한 참여자의 가시성은 스마트 컨트랙트의 이해관계자 여부에 따라 달라져 특정 참여자에게는 스마트 컨트랙트에 대한 가시성을 부여하고 다른 참여자에게는 프라이버시를 보장
- 거래 레벨에서 프라이버시는 칸톤(canton)으로 인해 활성화되며, 각 칸톤 참여자 노드는 '가상 글로벌 원장(virtual global ledger)' 상태의 일부만 소유하고, 알 자격이 있는 하위 거래만 수신, 처리, 저장
- **(DLT 네트워크의 성능 및 확장성)** 프로젝트 에버그린에서 DLT 플랫폼은 하이퍼레저 베수와 칸톤 블록체인의 DLT 레이어 모두에서 성능과 확장성을 염두에 두고 설계됨
- 확장성을 지원하기 위해 하이퍼레저 베수 블록체인에 권한 증명(Proof of Authority) 합의 프로토콜\*인 IBFT 2.0\*\*을 채택
  - \* 권한 증명 방식의 합의 알고리즘은 미리 정해진 규칙에 따라 자동으로 검증자가 선정되며, 개인의 신용을 점검하는 신원 인증 절차를 마친 후 검증자 그룹에 속하게 됨. 검증자 그룹은 추가될 블록에 대한 주요 투표권을 가짐
  - \*\* IBFT 2.0은 하이퍼레저 베수가 채택한 권한증명 방식 합의 알고리즘으로, 블록체인의 거래에 있어 성능 향상과 보안 사이의 균형을 제공할 수 있도록 구현된 향상된 알고리즘

▶ **채권 시장에서 DLT의 잠재력 확인...효율성, 유동성, 투명성 개선, 추가적인 노력 통해 잠재력 확대 필요**

- 토큰화는 잠재적으로 채권 시장의 효율성, 유동성, 투명성을 개선할 수 있으며, 프로젝트 에버그린을 통해 기존 홍콩 법률 체계 하에서 실제 자본시장 거래에 DLT 적용가능성을 입증

[ 다양한 효율성을 창출 가능한 DLT의 잠재력 ]

| 구분                             | 내용  |
|--------------------------------|---|
| 종이가 필요 없는 채권 생성 프로세스           | 기존 채권 생성 프로세스에서 물리적 글로벌 인증서와 이에 대한 수동 작업이 필요하지 않으므로 인력이 절감되고 수동 처리 오류의 위험이 제거   |
| 공통 DLT 플랫폼에서 다양한 참여자간의 상호작용 촉진 | 공통 DLT 플랫폼은 모든 다양한 당사자를 변경 불가능한 단일 진실 공급원*을 갖춘 공통 플랫폼으로 통합하여 처리 효율성을 높이고, 참가자별 승인, 실시간 검증 및 서명자를 활성화하여 다자간 작업 흐름을 지원    |
| 원자적(atomic)** DvP 결제           | 별도의 채널이 아닌 공통 DLT 플랫폼에서 채권 이체와 현금 결제를 진행하면 결제 지연과 결제 리스크를 줄이면서 DvP 방식으로 즉각적이고 동시에 결제를 진행 가능                             |
| 채권 프로세스 전반에 걸친 앤드투앤드 DLT 도입    | 1차 발행, 2차 거래 결제, 이자 지급, 만기 상환에 DLT를 사용하면 여러 번의 수작업을 대폭 줄이고, 서비스 시간과 비용을 절감하며, 여러 채널 간의 동기화 필요성을 제거해 운영상 상당한 개선을 이룰 수 있음 |
| 향상된 투명성                        | DLT는 여러 당사자 간에 실시간 데이터 동기화를 가능하게 하여 투명성을 높이고 일관성을 보장하는 동시에 다른 플랫폼 참여자의 개인정보 보호를 강화                                      |

출처 : HKMA, 'Bond Tokenisation in Hong Kong', 2023.08.

\* 단일 진실 공급원(single source of truth): 시스템 설계 시 정보를 오직 하나의 출처에서만 생성 또는 편집하도록 하는 방법

\*\* 원자적(atomic) 결제: DLT의 장점으로 즉시 결제와 동시 결제라는 두 가지 속성을 결합한 것. 즉시 결제는 거래와 결제 사이의 시간 차이를 없애 거래가 합의되면 즉시 결제가 이루어지도록 하는 것이며, 동시 결제는 여러 당사자 간에 연결된 여러 처리 구간을 동시에 결제하되, 거래의 특정 구간의 정산은 다른 모든 구간의 정산을 조건으로 함

- DLT의 잠재력을 완전히 실현시키기 위해서는 ▲더 많은 활용 사례 탐색 ▲플랫폼 단절(fragmentation) 문제 해결 ▲법률 및 규제 프레임워크 개선 등의 추가적인 노력이 필요
- **(더 많은 활용 사례 탐색)** 프로젝트의 성공을 토대로 추가로 테스트할 수 있는 측면과 기능으로는 플랫폼, 통화, 문서 표준화, 실시간 영향 추적 및 보고, 레포(repo) 거래\*의 토큰화, 소매 사용 사례를 들 수 있음
  - \* 레포(repo) 거래: 자본시장에서 증권이나 채권을 매도, 매수함과 동시에 사전에 정한 기일에 이를 환매수, 환매도하는 매매 거래 형식으로 환매조건부 매매거래를 의미
- **(플랫폼)** 최근 다수의 상용 토큰화 플랫폼이 개발되었으며 각 플랫폼별 서로 다른 기능을 제공하고 있어 다양한 기술 설정에서 얻을 수 있는 이점 평가 및 플랫폼 간 상호 운용성 실현 가능성 탐색 필요
- **(통화)** 다양한 발행자와 투자자 요구를 충족하기 위해 홍콩달러 이외의 통화로 발행할 수 있으며 상업은행 발행 현금 토큰, 스테이블코인, 법정화폐를 사용한 오프체인 결제 등 다양한 형태가 가능
- **(문서 표준화)** 표준화 프로토콜이 시장 전반에서 널리 채택되면 특정 업무 프로세스를 간소화하고 직관적인 처리를 촉진하며, 더 광범위한 DLT 채택을 위한 기반을 마련할 수 있음
- **(실시간 영향 추적 및 보고)** 실시간 추적 및 보고 기능을 통합할 수 있는 가능성을 추가로 검토할 수 있으며, 이를 통해 DLT 플랫폼은 기초 자산에서 직접 수집한 데이터를 제공하고 최종 투자자가 수집된 데이터에 접근 가능
- **(레포 거래의 토큰화)** 레포 거래에 토큰화를 도입하면 원자적 DvP 기반으로 결제 자동화가 가능하여 문서가 많고 시간에 민감한 기존 거래에 비해 효율성을 향상시키고, 결제 일정과 위험을 줄일 수 있음
- **(소매 사용 사례)** 소매 수준에서의 토큰화는 잠재적으로 기존의 소매 채권 발행·청약 절차를 간소화하고, 더 많은 투자자가 발행에 참여할 수 있도록 액면가를 낮추고, 발행 및 거래 절차를 자동화하여 효율성 증진, 유동성 개선을 꾀할 수 있음
- **(플랫폼 단절 문제 해결)** 다른 디지털 채권과 마찬가지로 프로젝트 에버그린은 네트워크가 독립적으로 운영되고 다른 DLT 네트워크와 통합되지 않는 자체 DLT 플랫폼을 제공
- 서로 다른 DLT 플랫폼 간, DLT 플랫폼과 기존 시스템 간, DLT 플랫폼과 중앙예약결제기관 간 연결성을 구축하고 공통 플랫폼을 구축하면 단절화 우려를 해결하는데 도움이 될 수 있음
- **(법률 및 규제 프레임워크 개선)** 일부 종이 프로세스가 유지되고 있는 채권 발행 프로세스의 추가 디지털화, 거래소에서 디지털 채권 발행자를 위한 상장 솔루션, 청산 및 결제(settlement) 모델 등에서 법률 및 규제 프레임워크가 조정 또는 강화될 필요

- 홍콩 금융관리국은 채권 수명 주기 전반에 걸쳐 분산기술원장의 적용가능성을 시험하기 위한 프로젝트 에버그린을 통해 올해 2월 정부와 협력하여 글로벌 최초의 토큰화 녹색 채권을 성공적으로 발행
- 최근 발표된 프로젝트의 결과 보고서는 토큰화가 채권 시장의 효율성, 유동성, 투명성을 개선할 수 있으며, 기존 법률 체계 하에서 실제 자본시장 거래에 블록체인 기술 적용 가능성이 입증되었음을 밝힘

#### [출처]

- Cointelegraph, 'Hong Kong regulator eyes tokenization for bond market improvement: Report', 2023.08.25.
- HKMA, 'Bond Tokenisation in Hong Kong', 2023.08.

블록체인 기술·정책·산업 동향

디지털산업본부 블록체인산업단 블록체인정책팀

[미국]

**美 암호화폐 세금 규정 초안에 대한 업계의 엇갈린 반응**

- 암호화폐 사용자의 세금 신고 요건을 강화, 중개자가 고객의 판매 및 거래 정보를 보고하도록 하는 규정
- 업계에는 시장 규제 및 세법 준수 보장을 위한 좋은 조치라는 평가와 엄격한 규정에 대한 비판이 공존

미국은 세금을 납부하지 않는 암호화폐 사용자를 추적하기 위한 노력을 지속 중이며, 행정부는 납세자가 암호화폐 관련 활동을 정확하게 신고할 수 있도록 명확성을 제공하는 새로운 세금 신고 규정을 발표

## ▶ 미 재무부가 발표한 암호화폐 세금 신고 가이드라인의 초안...명확 또는 혼란, 엇갈린 업계의 해석

- 미 재무부는 암호화폐 중개업체에 채권 및 주식과 같은 다른 금융상품 중개자와 동일한 정보보고 규칙을 적용, 사용자의 디지털 자산 판매 및 거래에 대한 정보를 국세청(IRS)\*에 보고하게 하는 규정 초안 발표(8.25)  
\* IRS: Internal Revenue Service
- 해당 규정에 따르면, 중개자(브로커)의 정의에는 중앙집중식 및 분산형 디지털 자산 플랫폼, 암호화 결제 프로세서, 사용자가 디지털 자산을 저장하는 특정 온라인 지갑이 모두 포함\*  
\* 개별 채굴자와 검증인은 브로커 보고 요건에서 면제
- 중개자는 세금 준비를 지원하기 위해 국세청과 디지털 자산 보유자 모두에게 새로운 세금 신고 양식(Form 1099-DA)을 보내야 하며, 해당 규정이 통과되면 '25년 과세연도인 '26년에 시행될 예정
- 재무부는 이 규정이 세금격차 감소, 디지털 자산으로 인한 탈세 위험 해결, 모든 사람에게 동일한 규칙 적용을 위한 광범위한 노력임을 주장하였으나, 암호화폐 업계는 이에 대해 엇갈린 반응을 보임
- 블록체인협회(Blockchain Association)의 크리스틴 스미스(Kristin Smith) CEO는 새로운 규칙이 올바르게 시행된다면 일반 암호화폐 사용자가 세법을 준수하는데 필요한 정보 제공에 도움을 줄 수 있다고 언급
- 한편 DeFi 교육 기금(Education Fund)의 CEO인 밀러 화이트하우스-레바인(Miller Whitehouse-Levine)은 '혼란스럽고 자기 반박적인 제안'이라며, 암호화폐에서 탈중앙화 자율조직과 특정 지갑 제공자 등 존재하지도 않는 중개자를 전제로 한 규제 프레임워크의 적용 시도라고 지적
- 재무부와 국세청은 10월 30일까지 해당 초안에 대한 공개 의견 수렴을 받고 있으며, 공청회는 11월 7~8일로 예정되어 있음

- 미 재무부는 국세청과 함께 '중개자'의 정의를 포함한 암호화폐 세금 신고 가이드라인을 자세히 설명하는 규정 초안을 발표하였으며, 업계는 미래에 어떤 영향을 미칠 수 있는지 해석하기 시작
- 일부는 이 규정이 일반 암호화폐 사용자가 세법을 정확하게 준수하는데 도움이 될 것이라고 긍정적인 반응을 보인 반면, 중개자에 대한 광범위한 정의로 혼란을 가중시킨다는 부정적인 반응도 존재

## [출처]

- Blockworks, 'Clarity or confusion? Crypto tax proposal earns mixed reactions', 2023.08.26.
- Reuters, 'Biden administration unveils new crypto tax reporting rules', 2023.08.26.



블록체인 기술·정책·산업 동향

디지털산업본부 블록체인산업단 블록체인정책팀

[글로벌]

**코인베이스 CEO, 웹3 컨퍼런스에서 탈중앙화 과학(DeSci) 논의 예정**

- 웹3 컨퍼런스 '소라 서밋'에서 코인베이스 CEO인 브라이언 암스트롱이 DeSci 세션의 기조 연설 예정
- 웹3의 새로운 분야로 떠오르고 있는 DeSci는 과학 연구 및 개발을 위한 오픈소스 자금 조달에 중점

코인베이스(Coinbase) 브라이언 암스트롱(Brian Armstrong) CEO는 자신이 공동 설립한 스타트업인 '리서치 허브(ResearchHub)'를 통해 탈중앙화 과학(DeSci)을 적극적으로 홍보 중이며, 투자자들의 관심을 제고

**▶ 올해 말 웹3 컨퍼런스에서 논의될 탈중앙화 과학(DeSci)...연구의 독립성 보호와 보상에 대한 새로운 접근**

- 암호화폐 업계를 대표하는 주요 인물인 암스트롱은 올해 12월 예정된 소라 벤처스(Sora Ventures)\* 주관 웹3 컨퍼런스 '소라 서밋(Sora Summit)'의 DeSci 세션에서 기조 연설을 수행할 것으로 알려짐
- \* 소라 벤처스(Sora Ventures)는 디지털 자산 및 블록체인 투자에 중점을 둔 아시아 벤처 캐피탈 회사로서 '18년부터 소라 서밋(Sora Summit)을 개최해 왔으며, 올해 비트코인 유용성, 암호화, DeSci, NFT 유용성 등의 주제를 다룰 예정
- 그는 리서치허브의 공동 창업자이자 최고운영책임자인 패트릭 조이스(Patrick Joyce)와 소라 벤처스의 매니징 파트너인 제이슨 팅(Jason Fang)을 비롯한 저명한 전문가들과 함께 DeSci 부문의 미래 전망과 웹3 개발에서의 중추적인 역할에 대해 논의할 예정
- 암스트롱은 암호화폐를 활용하여 과학 연구 속도를 가속화하기 위한 목적으로 설립한 리서치허브를 통해 DeSci를 적극적으로 홍보 중에 있음
- 이 플랫폼을 통해 연구자들이 새로운 콘텐츠를 게시하면 '리서치코인(ReserachCoin)'으로 불리는 암호화폐 보상을 받을 수 있고, 커뮤니티의 다른 구성원이 평가하는 해당 콘텐츠의 가치에 따라 보상 규모가 결정
- DeSci는 웹3의 떠오르는 분야로서, 과학 연구 및 개발을 위한 공정하고 공평한 자금 조달, 지식의 생성, 검토, 신용 부여, 저장 및 배포를 달성하는 공공 인프라 구축 관련 움직임을 의미
- DeSci는 탈중앙화 자율조직 및 토큰화와 같은 웹3 원칙을 활용하여 투자자를 유치하며, 다양한 과학 프로젝트를 후원하기 위해 모인 후에 미션이 성공적으로 실현되면 보상을 약속
- DeSci는 아직 초기 단계에 머물러 있지만 이미 소라 벤처스와 같은 웹3 벤처 캐피탈 회사 및 기타 저명한 투자자들의 주목을 받고 있음

- 글로벌 암호화폐 거래소인 코인베이스의 CEO 브라이언 암스트롱은 올해 말 개최될 웹3 컨퍼런스에서 전문가들과 탈중앙화 과학 연구 공유 및 기여 생태계를 구축하고자 하는 DeSci 관련 논의 수행 예정
- 암스트롱은 자신이 공동 설립한 스타업을 통해 DeSci를 적극적으로 홍보 중에 있으며, DeSci가 초기 단계임에도 불구하고 벤처 캐피탈 및 저명한 투자자들의 주목을 받고 있어 향후 성장 가능성 기대

[출처]

- Cryptoslate, 'Brian Armstrong to headline DeSci sessions at forthcoming Sora Summit', 2023.08.25.

블록체인 기술·정책·산업 동향

디지털산업본부 블록체인산업단 블록체인정책팀

[글로벌]

**AI와 블록체인 기술, 음악 산업 혁신에서 시너지 효과 발휘**

- 최근 음악 산업에서 생성형 AI를 활용한 콘텐츠 제작을 통해 제작 시간과 비용이 획기적으로 절감
- 이로 인해 발생하는 저작권 등의 문제를 블록체인과의 시너지를 통해 해결하는 방식 제기

생성형 AI\*로 인해 사람이 만든 음악과 AI가 만든 콘텐츠를 구분하는 것이 점점 더 어려워지고 있으며, AI가 원 제작자의 동의 없이 기존 콘텐츠를 학습하는 경우가 많아 여러 가지 윤리적, 법적 문제가 발생 가능

\* 생성형(generative) AI: 이용자의 특정 요구에 따라 결과를 능동적으로 생성해 내는 인공지능 기술

**▶ 음악 산업을 강타하는 생성형 AI, 블록체인 기술 활용해 콘텐츠 출처 추적, 아티스트에 정당한 보상 제공**

- 코인텔레그래프(Cointelegraph)는 AI와 블록체인의 시너지가 음악 산업을 어떻게 혁신할 수 있는지에 대한 기사에서 생성형 AI가 만든 콘텐츠로 인해 발생 가능한 문제의 해결책으로 블록체인 기술 활용을 강조(8.26)
- AI는 새로운 곡을 만들거나 기존 음악 콘텐츠를 모방하는 도구로 점점 더 많이 활용되고 있고, 사람이 만든 음악과 AI가 만든 콘텐츠를 구분하는 것이 점점 더 어려워짐
- AI 콘텐츠는 대부분 원 제작자가 알지 못하거나 동의하지 않은 상태에서 기존 콘텐츠를 학습하는 경우가 많기 때문에 현재 명확한 해결책이 없는 여러 윤리적, 법적 문제가 발생 가능
- 엔터테인먼트 분야 컨설팅 기업인 미디어 리서치(MiDiA Research)의 한나 칼러트(Hanna Kahlert)는 "생성형 AI의 작동 방식 때문에 어떤 것이 들어가서 어떤 결과가 나오는지 알 수 없다."라고 지적
- 따라서 원본 제작자를 특정할 수 없는 입출력 문제가 발생하며, 여기서 인터넷상의 잘못된 정보와 딥페이크(deepfake)\* 등에 대한 신뢰 부족이 문제가 된다고 언급
  - \* 딥페이크(deepfake): 딥러닝 AI를 이용하여 가짜 콘텐츠(이미지, 오디오, 비디오 등)를 만드는 기술이나 결과물을 지칭
- 칼러트는 블록체인 기술이 특정 음악 콘텐츠의 출처를 추적하여 저작권을 존중하고 인간 아티스트가 정당한 보상을 받을 수 있도록 보장함으로써 이러한 문제를 해결 가능하다고 강조
- 또한 블록체인 기술은 아티스트의 수익에서 큰 몫을 차지하는 음반사나 스포티파이(Spotify)\* 같은 중앙화 스트리밍 서비스 같은 중개자를 우회하여, 아티스트와 팬 사이에 보다 직접적인 관계를 형성 가능\*\*
  - \* 스포티파이(Spotify): '22년 4분기 기준 월간 사용자 4억 8,900만 명을 보유한 세계 최대 음원 스트리밍 서비스
  - \*\* 팬들은 토큰이나 NFT를 구매함으로써 아티스트를 직접 후원하는 동시에 곡의 소유권 일부를 획득 가능

- 음악 산업에서 생성형 AI는 인터넷을 통해 대량의 데이터를 수집, 학습하여 새로운 곡을 만드는데 활용 할 수 있어 제작 시간과 비용을 획기적으로 절감할 수 있으나, 심각한 윤리적, 법적 문제를 야기 가능
- 블록체인은 투명성, 공정한 로열티 분배, 윤리적 기준을 보장하며, AI는 새로운 방식으로 음악을 창작하고 경험하는 방식을 가능케 함으로써 둘의 시너지 효과가 음악 산업의 진화를 이끌 수 있음

[출처]

- Cointelegraph, 'How can the synergy of AI and blockchain disrupt the music industry?', 2023.08.26.