

글로벌 블록체인 기술·정책·산업 동향

Global Blockchain Tech, Policy & Industry Trends

블록체인 기술·정책·산업

CONTENTS

1. Atlantic Council, CBDC 글로벌 상호운용성 표준 필요성 제기
2. 미국 사법 절차에서 블록체인의 증거적 중요성과 절차적 합의
3. 국제결제은행(BIS), 스테이블코인 규제 현황 분석 보고서 발표
4. 국제결제은행(BIS), 통합 원장 기술 기반으로 운영되는 미래 금융 시스템 구상
5. 영란은행-금융감독청, 디지털 증권 샌드박스 도입 협의 시작

블록체인 기술·정책·산업 동향

디지털산업본부 블록체인산업단 블록체인정책팀

[미국]

Atlantic Council, CBDC 글로벌 상호운용성 표준 필요성 제기

- 미국 정책 연구기관인 Atlantic Council이 CBDC의 글로벌 상호운용성 표준 필요성을 제기하는 자료를 발표
- 미국이 CBDC를 단독으로 실행할 경우 CBDC의 간단하고 효율적인 자금 이동 잠재력을 활용할 수 없을 것이라 지적

Atlantic Council은 우방 및 동맹국들과 함께 세계적인 미국의 리더십을 옹호하는 초당파적 정치 단체로서 미국의 제한적인 CBDC 활동이 글로벌 표준에 영향을 미칠 수 있는지 분석

▶ 간단하고 효율적인 자금 이동을 제공하는 CBDC...서로 상호 운용될 수 있을 때에만 실현 가능

- 미국의 초당파적 정책 싱크탱크로서 다양한 정책 연구를 수행하는 Atlantic Council(이하 애틀랜틱 카운슬)은 자사 홈페이지에 CBDC에 관한 글로벌 상호운용성 표준의 필요성을 강조하는 게시글* 공개
- * Atlantic Council, 'Standards and interoperability: The future of the global financial system', 2024.04.10.

- 2023년 11월, 디지털 달러 프로젝트(Digital Dollar Project)*와 애틀랜틱 카운슬의 지리경제센터(Atlantic Council GeoEconomics Center)는 '중앙은행 디지털 화폐 탐구: 도전 과제 평가와 국제 표준 개발**'이라는 제목의 글로벌 컨퍼런스 개최

* 디지털 달러 프로젝트(Digital Dollar Project): 화폐의 디지털 혁신을 탐구하고 미국 달러의 미래를 보장하는 데 중점을 둔 중립적인 비영리 포럼

** Exploring Central Bank Digital Currency: Evaluating Challenges and Developing International Standards

- 이번에 공개한 문서는 지난 컨퍼런스 내용과 글로벌 표준 제정 노력에 대한 최신 동향을 반영하여 작성된 것으로 디지털 자산 표준에 대한 광범위한 글로벌 대화를 이끌기 위한 기초 단계 작업으로 볼 수 있음
- 전 세계적으로 CBDC가 빠르게 성장함에 따라 기술, 규제, 거버넌스 수준에서 개발, 채택, 구현에 대한 접근 방식을 조정하는 것이 중요해짐
- 현재 공공과 민간 부문 모두에서 다양한 목표를 달성하기 위해 CBDC에 관한 첫 번째 단계로 프레임워크, 기본 원칙, 경우에 따라서는 디지털 자산 전반에 대한 표준 개발에 초점을 맞추고 있음
- 이 과정에서 정부와 이해관계자가 협력하여 CBDC 개발을 위한 표준 설정 노력을 파악, 조직화, 조정하는 것이 중요하며, 향후 개발과 혁신을 위해 개방적이고 유연한 글로벌 표준의 토대를 마련해야 함
- 따라서 이 문서를 통해 CBDC와 디지털 자산에 대한 표준을 발전시키는 데 핵심 역할을 하는 상호운용성 개념을 강조하고, 기존 및 새로운 노력을 통해 표준이 해결해야 할 시급한 주제를 설정하고자 하였음

▶ CBDC 글로벌 표준의 정의...상호 운용 가능한 시스템 달성에 필요한 기술, 규제, 거버넌스의 기준점

- 이 문서에서 표준(standards)은 장기적으로 상호운용 가능한 시스템을 달성하는 데 필요한 기술, 규제 및 거버넌스의 벤치마크(기준점)로 정의

- 표준은 임의로 만들어지는 것이 아니라 의도적인 고려와 합의를 통해 기본 원칙에서 발전한다는 점을 인식하는 것이 중요
- CBDC와 관련된 표준은 불변하는 것이 아니며 기술 발전, 시장 변화, 경험을 반영하고 이에 대응해야 함
- 표준은 다양한 이해관계자로 구성된 기술 및 거버넌스 기관에서 수립하며, 관할권 전반에 걸쳐 실용적인 구현을 위한 일관된 기반을 반영
- 따라서 다양한 시장 구조에서 변화하는 상황에 적응할 수 있는 유연성이 내장되어 있어야 함

▶ 디지털 자산 글로벌 표준 제정 기관...국제통화기금(IMF), 국제결제은행(BIS), 바젤은행감독위원회(BCBS) 등

- 안전하고 경쟁력 있고 포용적인 디지털 경제를 육성하기 위해서는 글로벌 표준 제정 기관의 기능, 역할, 중요성을 이해하는 것이 중요
- 글로벌 디지털 자산에 대한 표준을 제정하는 주요 기관들로는 국제통화기금(IMF), 국제결제은행(BIS), 바젤은행감독위원회(BCBS), 국제자금세탁방지기구(FATF), 국제증권감독기구(IOSCO), 지급결제 및 시장 인프라 위원회(CPMI), 금융안정위원회(FSB), 국제표준화기구(ISO) 등이 존재
- 현재 시범, 개발, 연구 단계에 있는 CBDC 프로젝트는 소매형 CBDC 프로젝트가 대부분인 반면, 도매형 CBDC 프로젝트는 제한적이기 때문에 일부 기관의 표준 제정 노력은 광범위한 디지털 자산 개발에 집중하고 있는 상황

[주요 기관의 디지털 자산 거버넌스 및 표준 제정 작업]

기관명	관련 작업 (년도)
국제자금세탁방지기구(FATF)	<ul style="list-style-type: none"> • Guidance for a Risk-Based Approach to Virtual Assets and VASPs (2019) • Revised FATF Standards (2020) • Updated Guidance (2021) • Implementation Progress Report (2023)
국제증권감독기구(IOSCO)	<ul style="list-style-type: none"> • Global Stablecoin Initiatives (2020) • Investor Education on Crypto-Assets (2020) • Decentralized Finance Report (2022) • Policy Recommendations for Crypto and Digital Asset Markets (2023)
국제증권감독기구(IOSCO)- 지급결제 및 시장인프라위원회(CPMI)	<ul style="list-style-type: none"> • Application of the Principles for Financial Market Infrastructures to Stablecoin Arrangements (2021)
금융안정위원회(FSB)	<ul style="list-style-type: none"> • Regulation, Supervision, and Oversight (2020) • Review of the FSB High-level Recommendations (2022) • Regulation, Supervision, and Oversight of Crypto-Asset Activities and Markets (2022) • IMF-FSB Synthesis Paper: Policies for Crypto-Assets (2023)
국제통화기금(IMF)	<ul style="list-style-type: none"> • Regulating the Crypto Ecosystem (2022) • Elements of Effective Policies for Crypto Assets (2023) • IMF Approach to Central Bank Digital Currency Capacity Development (2023) • Central Bank Digital Currency (CBDC) - Virtual Handbook (2023)
국제결제은행(BIS)	<ul style="list-style-type: none"> • Exploring Multi-CBDC Arrangements (2021) • Survey on Central Bank Digital Currencies (2021) • Survey on CBDCs (2023)
바젤은행감독위원회(BCBS)	<ul style="list-style-type: none"> • Joint Reports on CBDCs for Cross-border Payments (2021) • Prudential Treatment of Crypto Asset Exposures (2022)
지급결제 및 시장 인프라 위원회(CPMI)	<ul style="list-style-type: none"> • Central Bank Digital Currencies (2018)
국제표준화기구(ISO), 기술 부문	<ul style="list-style-type: none"> • ISO/TS 23526:2023 (2023)

출처 : Atlantic Council, 'Standards and interoperability: The future of the global financial system', 2024.04.10.

- 다양한 조직은 중요한 표준 제정 노력을 주도해 왔으나 이러한 노력은 특정 영역에 집중되어 있으며, 표준을 위한 모든 프레임워크에서 해결해야 할 몇 가지 중요한 격차가 존재

▶ 주요 기관의 디지털 자산의 상호운용성을 위한 표준 개발에 대한 평가...주요 교훈과 도전 과제 파악

- 첫째, 소매형 CBDC 실험은 주로 국내 목표에 따라 각국이 CBDC를 구축하는 데 어느 정도 경험을 쌓을 수 있는 기회를 제공
- 이러한 실험은 매우 다른 단계에 있으며, 전 세계적으로 암호화 자산 규제 속도가 느리기 때문에 동일한 규제를 적용받지 않는 다양한 민간 부문 공급업체를 활용 중
- 둘째, 도매형 CBDC 실험의 일환으로 BIS 혁신 허브, 스위프트(SWIFT), 기타 민간 부문 참여자가 주도하는 기술 및 규제 운영 프레임워크가 등장
- 그러나 이러한 프레임워크는 참여 국가의 수가 제한되어 있어 국경을 넘나드는 CBDC의 파편화 문제를 더욱 심화시키고 있음
- 따라서 표준 개발에서 더 나은 협력을 보장하기 위해 금융안정위원회(FSB), 바젤은행감독위원회(BCBS), 지급결제 및 시장 인프라 위원회(CPMI), 국제표준화기구(ISO), 국제자금세탁방지기구(FATF)와 같은 표준 설정 기구(standards-setting bodies; SSB)를 참여자 또는 감독자(observer)로 포함시켜야 함
- 셋째, SSB의 회원 구조는 이러한 기관의 목표와 우선순위 설정에 큰 영향을 미치며, 신흥 시장 경제는 디지털 화폐를 포함한 디지털 인프라 개발에서 선진국을 능가하는 경우가 많지만, 규범을 설정하고 기준점을 수립하는 데 있어서는 과소 대표되는 경우가 존재
- 넷째, 국제자금세탁방지기구(FATF)를 제외하고는 글로벌 표준의 영향력과 이행 지연을 평가할 수 있는 강력한 프레임워크가 부족한 것으로 보임
- 진화하는 금융 기술 환경에 대응하기 위해서는 신규 및 비금융 SSB가 기술 문제와 규제 문제에 대한 전문성을 활용하여 이러한 논의에 적극적으로 참여하는 것이 필수적
- 마지막으로, 위의 프레임워크 중 일부는 민간 부문 참여자들이 표준 개발 및 생성에서 채택과 구현까지 표준의 전체 수명 주기에 적극적으로 참여하여 중요한 역할을 담당하고 있음

▶ CBDC 및 디지털 자산 표준 제정에 대한 주제별 접근 방식에 관한 제안

- **(거버넌스)** CBDC의 효과적인 거버넌스를 위해서는 통화 및 금융 안정성을 포함한 공공 정책 목표와 중앙은행의 의무를 유지하는 데 중점을 둔 미묘한 접근 방식이 필요
- 이를 위해서는 잠재적인 불안정성 영향을 모니터링할 뿐만 아니라 선제적으로 완화할 수 있는 역동적인 메커니즘을 구축하는 것이 프레임워크에 포함되어야 함
- 이와 함께 규제 기준점에 대한 명확한 정의를 제공하는 법률 및 거버넌스 프레임워크 구축이 필수
- **(프라이버시 및 데이터 보호)** 프라이버시 및 데이터 보호에는 사용자 데이터 보호, 동의 및 공개에 대한 요건을 명시하는 것이 포함됨

- 국가 간 데이터 전송을 위한 메커니즘은 여러 관할권의 다양한 데이터 보호법의 복잡성을 탐색하고 규정 준수, 개인정보보호 및 원활한 거래를 보장하도록 설계되어야 함
- 운영 탄력성과 사이버 보안을 위해서는 보안 조치, 암호화 표준, 사고 대응 프로토콜 등 사이버, 사기, 운영 위험에 대한 복원력을 위한 기술 표준이 필요
- **(경쟁과 소비자 보호)** CBDC는 기존 결제 수단과 공존해야 하며, 결제 옵션의 선택과 다양성을 촉진하는 개방적이고 안전하며 탄력적이고 투명하고 경쟁적인 환경에서 운영되어야 할 필요가 있음
- 공정한 경쟁과 소비자 보호를 촉진하려면 오픈 액세스 API에 대한 국제 표준을 개발하여 경쟁과 상호운용성을 보장하고, CBDC 생태계의 전반적인 효율성을 향상시켜야 함
- 또한 더 빠르고 접근성이 높은 결제에 대한 수요와 불법 금융 방지 및 개인 프라이버시 권리 보호 필요성 사이에서 균형을 잡는 것도 중요
- 불법 금융과 관련된 잠재적 위험을 해결하고 완화하려면 법 준수 정보 공유, 공동 조사, 대응 규제 프레임워크 개발 등 CBDC 운영자와 규제 당국 간의 협력을 위한 프로토콜을 구축하는 것이 필수적
- **(글로벌 영향력과 지속가능성)** CBDC의 글로벌 영향력과 지속가능성을 고려할 때, 국경 간 거래 보고 및 정보 공유를 위한 기술적 원칙을 수립할 필요가 있음
- 에너지와 환경은 매우 중요한 이슈이므로, CBDC 인프라의 에너지 효율성에 대한 국제 표준을 만들어 지속 가능한 운영을 위한 기준점을 명시해야 하며, 국내 및 국제 수준에서 테스트와 실험을 거쳐야 함
- **(전송가능성과 접근성)** 이 두 가지 목표를 달성하기 위해서는 기존 및 미래의 결제 솔루션과의 상호운용성을 보장하는 것이 필요
- CBDC를 새로운 디지털 결제 솔루션과 통합하기 위한 기술 표준을 수립하고, CBDC와 다른 결제 수단 간의 원활한 거래를 촉진하기 위한 상호운용성 프로토콜을 지정해야 함
- 또한 공공 부문을 통한 결제의 경우 중앙은행과 기관 간의 국경 간 협력을 위한 프로토콜을 정의하여 CBDC 설계의 국제적 차원을 다뤄야 함
- 관할권 간 호환성과 글로벌 금융 시스템과의 원활한 통합을 위한 기술적 요건이 확립되어야 하고, 국제 개발 이니셔티브에 대한 CBDC 활용의 투명성을 보장하기 위해 기술 보고 요건을 마련해야 함

- 애틀랜틱 카운슬은 전 세계 국가들이 CBDC의 잠재력을 탐구함에 따라 통합된 글로벌 표준 프레임워크의 필요성을 인식하고 상호운용성을 보장해야 함을 강조하며 주요 주제별 접근 방식을 제안
- 다섯 가지 주요 주제는 CBDC에 대한 포괄적인 표준을 달성하는 데 필요한 프레임워크 개발 영역을 조명하고 있으며, 이는 전체 목록은 아니지만 공공, 정책 입안자, 민간이 CBDC 개발에 참여 시 참고할만한 권장 사항임

[출처]

- Atlantic Council, 'Standards and interoperability: The future of the global financial system', 2024.04.10.
- Ledger Insight, 'Atlantic Council calls for global interoperability standards for CBDC', 2024.04.11.

블록체인 기술·정책·산업 동향

디지털산업본부 블록체인산업단 블록체인정책팀

[미국]

미국 사법 절차에서 블록체인의 증거적 중요성과 절차적 합의

- 글로벌 IT 컨설팅 업체와 미국 대학 연구진이 블록체인과 사법 시스템의 통합을 주제로 한 연구 논문을 발표
- 블록체인에 대한 법적 접근 방식을 표준화하고, 윤리적이고 투명한 기술 사용을 촉구하는 청사진을 제시

블록체인 기술 기반 증거는 주로 사실 주장의 신뢰성에 초점을 맞추고 기록 작성 과정에서 사람의 개입이 없다는 점 등 강점을 보유하고 있으나, 법원은 블록체인에 입력된 기초 정보의 정확성을 확인할 수 없어 딜레마에 봉착

▶ 법정에서의 블록체인: 미국 사법 절차에서 블록체인 기반 증거의 중요성과 절차적 합의에 관한 연구

- 블록체인 전문 연구 학술지인 'Frontiers in Blockchain'이 블록체인 기록의 증거적 중요성과 이 기술을 미국 사법 시스템에 통합하는 절차적 의미를 탐구하는 연구 논문*을 공개
 - * Wang et al., 'Blockchain in the courtroom: exploring its evidentiary significance and procedural implications in U.S. juridical processes', Frontiers in Blockchain, 2024.04.12.
- 이 논문에서는 미국의 여러 주에서 블록체인 증거를 허용하는 것을 촉진하기 위한 입법 조치를 취함에 따라 미국 법률 시스템 내에서 블록체인 증거 인증을 표준화하기 위한 전문적인 합의 메커니즘을 제안
- 또한 대중의 신뢰와 법적 정합성에 중요한 보안, 투명성, 윤리적 거버넌스, 이해관계자 참여 등 기술의 신뢰성을 높이기 위한 전략을 개괄적으로 설명하고 있음
- 이에 더해 법적 맥락에서 블록체인의 기술적 측면을 명확히 하는 데 있어 전문가 증언의 중요성을 강조하며 편견을 방지하기 위한 중립성을 옹호

▶ 블록체인 기술 요소와 법적 의미

- 블록체인 기술은 법적 효력과 증거 가치 측면에서 이분법적인 성격을 띠고 있다는 점에서 사법 시스템에서의 채택에서 문제가 존재
- 블록체인 기술은 불변하고, 위변조가 불가능한 기록 보관으로 인해 거래와 같은 법적 조치의 형태에 대해 높은 수준의 확실성을 제공할 수 있으나, 반면에 시스템에 입력된 정보의 정확성이나 적법성을 보장할 수 없기 때문에 거래 내용 자체는 본질적으로 신뢰하지 못할 가능성이 존재
- 또한 블록체인 증거에서 메타데이터의 역할은 고려해야 할 또 다른 중요한 측면이 됨
- 타임스탬프와 거래 ID와 같은 메타데이터는 블록체인에 저장된 기록에 대한 중요한 맥락 정보를 제공할 수 있으나 메타데이터의 법적 의미는 특정 사용 사례와 고려 중인 증거 유형에 따라 달라질 수 있음
- 블록체인 증거의 범위를 다룰 때는 블록체인 거래에만 초점을 맞출 것인지, 아니면 대체 불가능한 토큰(NFT)과 같이 블록체인 기반 원장에 저장할 수 있는 다른 유형의 콘텐츠까지 확장할 것인지 명확히 하는 것이 중요

▶ 미국 형사 재판의 맥락에서의 블록체인 증거 사용

- 미국 형사 재판에서 블록체인 증거 사용은 블록체인의 기록의 고유한 불변성과 투명성이 디지털 증거의 신뢰성과 무결성을 향상시킬 수 있음
- 반면에 블록체인의 시스템의 기술적 복잡성과 블록체인의 데이터의 오해 또는 오용 가능성은 이러한 증거와 관련된 재판의 공정성과 정확성에 대한 우려를 불러일으킬 수 있음
- 형사 재판에서 블록체인 증거를 고려할 때는 블록체인을 그 자체의 법적 현상이 아닌 데이터 저장 및 전송 수단으로 취급하는 것이 중요
- 블록체인 기록의 증거 가치와 법적 의미는 특정 블록체인 아키텍처, 거래 내용, 사건의 맥락, 증거 수집 및 제시 방법 등의 요인에 따라 달라질 수 있음
- 따라서 형사 재판에서 블록체인 증거의 공정하고 정확한 사용을 보장하기 위해 법원과 법률가는 블록체인 기술과 그 잠재적 한계에 대한 포괄적인 이해를 발전시켜야 함
- 여기에는 블록체인의 시스템의 기술적 측면을 설명하고 블록체인 증거의 해석 및 평가에 대한 지침을 제공하기 위해 전문가 증인을 활용하는 것이 포함될 수 있음
- 또한 형사 재판에서 블록체인 증거의 인정과 평가에 대한 명확한 법적 기준과 지침을 개발하는 것은 사건 전반의 일관성과 공정성을 증진하는 데 필수적임

▶ 블록체인 증거의 입법적 변경 사항

- 입법적 관점에서 볼 때, 블록체인 증거의 유효성과 규제에 대한 명확한 기준을 기술하는 것은 법적 절차에서 증거의 일관된 허용성을 보장하는 데 가장 중요
- 이와 관련하여 ▲미국 연방 증거규칙(FRE)이 블록체인의 자체 검증을 규제 ▲주법의 블록체인 증거 규칙 조정 ▲블록체인 증거의 진위성 규정 개선 ▲블록체인 증거의 입증 가치 강화를 위한 전문가 증인의 역할 등이 요구됨
- 여러 주들의 입법 관행에서 블록체인 증거의 진위성 규정은 ▲규칙 구성의 범위 ▲기술적 무오류성보다 법적 신뢰성 ▲측면 검증 메커니즘의 채택과 같은 세 가지 일반적인 합의에 기인
- **(규칙 구성의 범위)** 블록체인에 기록된 데이터의 진본성에 가장 중점을 두고 있으며, 블록체인 등록 이전의 모든 기록이나 데이터는 이러한 규칙 구성에 포함되지 않음
- **(기술적 무오류성보다 법적 신뢰성)** 미국의 여러 주에서 블록체인 증거는 '비즈니스 기록 예외의 추정'과 같은 원칙의 적용을 받음
- 이는 사법부가 블록체인 증거에서 절대적인 기술적 위조 불가능성을 추구하지 않는다는 것을 의미하며, 대신에 '특정 사건 내에서 법적 기준에 부합하는 진실'을 달성하는 데 중점을 둠
- **(측면 검증 메커니즘의 채택)** 증거의 신빙성은 처음부터 포괄적인 검증 요소나 기준을 제시하는 방식과 증거의 진실성을 확인하는 방법을 규정하는 방식이라는 두 가지 관점에서 평가할 수 있음

- 현재 많은 사법관이 블록체인의 증거의 진위를 직접 검증할 전문 지식이 부족하다는 점을 고려할 때, 측면 또는 2차 검증 메커니즘을 구축하는 것이 보다 실용적인 접근 방식으로 떠오르고 있음

▶ 블록체인을 법적 절차에 통합하는 데 따른 도전 과제

- 블록체인을 법적 절차에 통합하는 데 따르는 도전 과제는 다양하며 크게 입법, 기술 및 실무 영역으로 분류할 수 있음
- **(입법적 이질성)** 캘리포니아, 애리조나, 델라웨어, 일리노이, 버몬트, 오하이오 등 다양한 주 차원의 법률을 통해 블록체인 규제에 대한 접근 방식을 조사한 결과, 블록체인 증거의 인정 여부와 취급이 관할 지역마다 크게 달라질 수 있는 파편화된 법적 환경이 조성되고 있음을 확인
- 이러한 표준화된 규정의 부재는 블록체인을 법적 절차에 통합하는 것을 복잡하게 만들 수 있음
- **(기술적 복잡성)** 블록체인의 증거적 중요성은 불변성, 탈중앙화, 합의 메커니즘과 같은 블록체인의 고유한 기술적 속성에서 비롯되나 법률 전문가들 사이에서 이러한 기술적 측면에 대한 이해는 종종 제한적임
- **(전문가 증언 요건)** 비기술적인 청중(판사 및 배심원)에게 블록체인 기술의 작동을 설명하기 위해 전문가에게 의존할 경우 전문가 의견의 가용성, 비용, 가변성과 관련된 문제가 발생
- 이는 여러 사건과 관할권에서 블록체인 증거가 처리되는 방식의 일관성과 예측 가능성에 영향을 미침
- **(실질적인 구현 문제)** 블록체인을 법적 절차에 통합하려면 이론적인 법적 허용 이상으로 블록체인 기록의 진위를 검증하고 증거로서의 관련성과 신뢰성을 이해하기 위한 실질적인 메커니즘이 필요
- 이론적 법적 프레임워크와 실제 구현 사이의 간극을 메우기 위해 정보기술(IT) 검토 위원회 설립과 같은 잠재적 피드백 메커니즘을 제안할 수 있으나 이러한 메커니즘을 구축하려면 물류, 재정, 제도적 문제가 수반됨
- 이러한 문제를 해결하기 위해 기술적 관점과 법적 관점을 모두 결합한 포괄적인 프레임워크를 제안함
- 포괄적 프레임워크는 사법 절차 내에서 블록체인 증거의 일관된 통합을 보장하여 절차적 정의를 보존하는 동시에 블록체인 기술과 기존의 사법 원칙을 조화시키는 것을 목표로 함
- 여기에는 블록체인 증거의 처리 표준화를 위한 입법적 노력, 블록체인 기술에 대한 법조계의 이해를 높이기 위한 교육 이니셔티브, 법정에서 블록체인 증거의 인증 및 평가를 위한 실질적인 지침 등이 포함

- 미국의 여러 주에서 블록체인 증거의 증거능력을 인정하기 위한 입법 조치를 취한 가운데 블록체인 기록의 증거적 중요성과 이 기술을 미국 사법 시스템에 통합하는 데 따른 절차적 의미를 살펴봄
- 블록체인을 법적 절차에 통합하는 데 있어 입법적 이질성 개선, 전문가 증언 역할 부여 등이 필요함을 지적하고, 블록체인 증거 인증을 표준화하기 위한 전문화 합의 메커니즘을 제안

[출처]

- Wang et al., 'Blockchain in the courtroom: exploring its evidentiary significance and procedural implications in U.S. juridical processes', *Frontiers in Blockchain*, 2024.04.12.

블록체인 기술·정책·산업 동향

디지털산업본부 블록체인산업단 블록체인정책팀

[글로벌]

국제결제은행(BIS), 스테이블코인 규제 현황 분석 보고서 발표

- BIS는 11개 관할권 대상 설문조사를 통해 통일되지 않은 규제가 스테이블코인 사용을 저해하고 있음을 발견
- 스테이블코인 규제 필요성은 시급하나 규제의 다양성으로 금융 시스템 통합에 어려움이 존재한다고 언급

이 보고서는 국제결제은행(BIS)이 지난 2월 발표한 스테이블코인 규제에 관한 권고안을 따르고 있으며, BIS는 각국 정부에 공개, 위험 관리, 상환 및 기타 문제를 해결하기 위해 협력할 것을 촉구하였음

▶ 스테이블코인의 채택이 증가함에 따라 규제 파편화 방지, 다양한 유형의 디지털 자산 공존이 더욱 중요

- 국제결제은행(BIS)은 스테이블코인 규제 현황을 분석한 보고서*를 발표하고, 11개 관할권을 대상으로 한 설문조사에서 스테이블코인의 잠재력에도 불구하고 국제적인 규제 분열로 인해 스테이블코인의 사용이 저해되고 있다는 사실을 발견했다고 지적

* BIS, 'Stablecoins: regulatory responses to their promise of stability', FSI Insights, 2024.04.10.

- 이 보고서는 스테이블코인 규제의 필요성은 시급하지만 규제의 다양성은 국제 금융 시스템으로의 통합에 위험을 초래한다고 언급
- 또한 보고서는 대부분의 규제 접근 방식이 발행자 승인, 준비금 요건, 위험 관리 및 자금세탁방지(AML) 조치에서 유사하지만 스테이블코인 발행 구조의 차이로 인해 은행, 증권, 상품 또는 결제 시스템 프레임워크에 따라 규제를 받을 수 있다고 함
- 또한 규제, 상환 정책, 스테이블코인의 정의에 대한 세부 사항에도 차이가 존재하는데, 예를 들면 일부 관할권에서는 외부 자산에 연동되지 않는 알고리즘 스테이블코인을 법정화폐 연동 스테이블코인과 동일하게 규제하지만 영국, 일본, 싱가포르에서는 별도로 규제하고, 아랍에미리트에서는 아예 금지
- 보고서는 이러한 차이가 주로 ▲스테이블코인 설계 기능의 다양성 ▲발행과 관련된 인식된 위험 ▲발행 주체의 성격에 따라 크게 좌우되는 것으로 보인다고 언급했으며, 이러한 규제 파편화가 통합 금융 시스템에 상당한 문제를 야기할 수 있다고 지적
- 준비금은 다양한 방식으로 분리되어 다양한 요건에 따라 수탁기관에 맡겨지거나 영국의 경우 법정 신탁에 맡겨야 하며, 감사 및 유동성 요건도 매우 다양한 것으로 조사됨

- 국제결제은행(BIS)이 여러 관할권의 스테이블코인 규제 현황을 분석한 결과, 스테이블코인 발행자에 적용하는 주요 요건 등은 유사하나, 준비금, 수탁, 상환 정책 등에서 제도 간 차이가 존재함을 발견
- 규제 당국은 스테이블코인 시장이 발전함에 따라 일관된 규제 환경을 조성하기 위한 국제적 협력이 요구되며, 다른 디지털 자산과의 상호운용성이 글로벌 금융 시스템 통합 촉진에 도움이 될 것이라고 주장

[출처]

- Cointelegraph, 'Unharmonized regulation threatens stablecoin usability — BIS report', 2024.04.10.

블록체인 기술·정책·산업 동향

디지털산업본부 블록체인산업단 블록체인정책팀

[글로벌]

국제결제은행(BIS), 통합 원장 기술 기반으로 운영되는 미래 금융 시스템 구상

- BIS가 워킹 페이퍼를 통해 '핀터넷(Finternet)'이라 불리는 미래 금융 시스템에 대한 비전을 제시
- 이 시스템은 토큰화 및 통합 원장과 같은 혁신 기술을 활용해 금융 서비스의 범위와 품질을 획기적으로 확장

통합 원장은 여러 금융 자산 시장을 공통의 프로그래밍 가능한 플랫폼에서 실행 가능하도록 통합함으로써 금융 시스템의 속도, 규정 준수, 개인정보 보호를 개선하는 등 현재 금융 시스템의 여러 문제점을 제거할 수 있다고 주장

▶ 핀터넷(Finternet), 여러 금융 생태계가 서로 연결되어 개인과 기업이 역량을 강화할 수 있는 금융 인터넷

- 국제결제은행(BIS)은 어거스틴 카르스텐스(Agustin Carstens) 총재가 공동 저자로 작성에 참여한 '핀터넷: 미래를 위한 금융 시스템'이라는 제목의 워킹 페이퍼(working paper)*를 발표
 - * BIS, 'Finternet: the financial system for the future', 2024.04.
- 보고서는 인터넷처럼 서로 연결된 여러 금융 생태계가 개인과 기업을 금융 생활의 중심에 두고 역량을 강화하도록 설계된 '핀터넷(finternet)'이라고 불리는 금융 인터넷에 대한 비전을 제시
- 핀터넷은 금융 서비스와 시스템 간의 장벽을 낮춰 모든 사람의 접근을 촉진하는 사용자 중심의 접근 방식을 옹호
- 또한 경제 및 규제 프레임워크에 기반한 토큰화 및 통합 원장과 같은 혁신 기술을 활용해 금융 서비스의 범위와 품질을 획기적으로 확장
- 이를 통해 더 많은 참여를 촉진하고, 더 개인화된 서비스를 제공하며, 속도와 안정성을 개선하는 동시에 최종 사용자의 비용을 절감하는 것을 목표로 함
- 보고서에서는 상호운용성, 검증 가능성, 프로그래밍 가능성, 불변성, 최종성(immutability), 진화 가능성, 모듈성, 확장성, 보안 및 개인정보 보호와 같은 주요 기술적 특성을 통합하는 방법과 다양한 거버넌스 규범을 포함할 수 있는 방법에 대한 청사진을 제시
- 이러한 비전을 현실화하기 위해서 효율적인 경제 및 금융 구조, 최첨단 디지털 기술의 적용, 강력한 법률 및 거버넌스 프레임워크 등 세 가지 필수 구성 요소를 고려해야 함을 강조하고 있으며, 통합 원장은 이 세 가지를 모두 충족할 수 있는 유망한 수단이 될 것으로 판단

- 국제결제은행이 최근 발표한 워킹 페이퍼에서 다양한 금융 생태계가 인터넷처럼 서로 연결되어 있으며, 사용자 중심의 서비스가 제공되는 '핀터넷'이라고 부르는 미래 금융 시스템에 대한 비전을 제시
- 통합 원장 기술과 같은 혁신 기술을 기반으로 운영되는 핀터넷에서 사용자들은 폭넓고 맞춤형 금융 서비스에 보다 안전하고 저렴하게 접근할 수 있게 될 것으로 기대됨

[출처]

- Cointelegraph, 'BIS envisions global 'Finternet' running on unified ledger technology', 2024.04.15.

블록체인 기술·정책·산업 동향

디지털산업본부 블록체인산업단 블록체인정책팀

[영국]

영란은행-금융감독청, 디지털 증권 샌드박스 도입 협의 시작

- 영란은행과 금융감독청이 분산원장기술을 중점적으로 다루는 디지털 증권 샌드박스 지침 초안 협의에 착수
- 공동 협의 및 지침 초안에 따르면 샌드박스는 5년 간 지속되며, 증권 결제에 대한 신규 규제로 연계될 가능성 존재

디지털 자산의 혁신 기술 도입 촉진을 위한 이니셔티브인 디지털 증권 샌드박스(DSS)는 금융시장 참여자들이 디지털 증권 거래 및 결제에 분산원장기술과 같은 신기술을 사용할 수 있도록 규제를 수정할 계획

▶ 디지털 증권 샌드박스 도입...금융 안정성, 시장 무결성 보호와 동시에 기술의 잠재적 혜택 극대화 목표

- 영국 중앙은행인 영란은행(Bank of England, BOE)과 금융감독청(Financial Conduct Authority; FCA)이 디지털 증권 샌드박스(Digital Securities Sandbox; DSS) 운영 방식에 대해 협의하고 있다고 발표
- DSS는 금융시장 참여자들이 주식이나 채권과 같은 디지털 증권의 거래 및 결제에 분산원장기술(DLT)과 같은 신기술을 사용할 수 있도록 영국의 규제를 수정할 것임
- DSS에 합격한 업체는 변경된 규정에 따라 증권 예탁 및 결제 서비스를 제공하고 거래소를 운영할 수 있게 되며, 준비 중인 샌드박스 이전에는 단일 법인이 이러한 서비스를 제공할 수 없었음
- DSS는 다양한 기업에게 개방되어 학습 기회를 극대화하고, 영국 금융 시스템이 민간 부문의 혁신과 경쟁 비즈니스 모델의 혜택을 누릴 수 있도록 할 것이라고 함
- DSS는 영국에서 디지털 자산의 혁신을 모색하는 중요한 단계이며, 금융시장 참여자들 사이에서 이러한 증권이 더 빠르고 저렴하게 거래, 결제 및 활용될 수 있는 방법을 제시할 수 있음
- 이 분야의 신기술 도입이 안전하게 이루어질 경우 장기적으로 금융 시스템의 복원력뿐만 아니라 효율성을 높이는 기술 혁신이 될 것으로 기대
- DSS는 5년 동안 지속되며 향후 기업이 운영할 수 있는 증권 결제에 대한 새로운 영구 규제 체제로 이어질 수 있는 가능성 존재
- 공동 협의 문서를 발표한 후 이해 당사자들은 5월 29일까지 이에 대한 피드백을 제공할 수 있으며, 이후 BOE와 FCA는 피드백을 검토하고 이니셔티브에 합류할 첫 번째 지원 그룹을 가을까지 선정할 예정

- 영란은행과 금융감독청이 주식, 채권 등 디지털 증권의 거래 및 결제를 위한 분산원장기술(DLT)을 테스트 할 수 있도록 설계된 디지털 증권 샌드박스에 대한 지침 초안에 대한 협의를 시작했다고 발표
- 디지털 증권 샌드박스는 기업이 규제 변경을 영구적으로 적용하기 전 실제 상황에서 규제 변경을 테스트할 수 있도록 하고, 참여 기업은 변경된 규정에 따라 증권 예탁 및 결제 서비스 제공과 거래소 운영이 가능해질 것

[출처]

- BOE, 'The Bank of England and the FCA issue joint consultation and draft guidance on the Digital Securities Sandbox', 2024.04.03.
- Cointelegraph, 'Bank of England and FCA launch Digital Securities Sandbox for DLT testing', 2024.04.04.