

글로벌 블록체인 기술·정책·산업 동향

Global Blockchain Tech, Policy & Industry Trends

블록체인 기술·정책·산업

CONTENTS

1. OMFIF, 암호화폐 신뢰 회복을 위한 스마트 규제 5개 지침 제시
2. 이탈리아, '22년 4Q 사용자당 암호화폐 거래량 1위...영·미 추월
3. 유럽의회, 강화된 AML법 승인..MiCA의 느슨한 규제 보완 평가
4. 우크라이나 전쟁, 새로운 사이버전쟁 양상 속 암호화폐 유용성 입증
5. 골드만삭스, 스마트계약 특허 출원..기술 관련 첫 관심 표명으로 주목

블록체인 기술·정책·산업 동향

디지털산업본부 블록체인산업단 블록체인정책팀

[글로벌]

OMFIF, 암호화폐 신뢰 회복을 위한 스마트 규제 5개 지침 제시

- 암호화폐 규제, 전환점에 도달했다고 진단...스마트 규제로 혁신과 보호를 동시에 달성할 것을 주문
- 적절한 균형 통해 금융 안정성 보호, 블록체인 혁신 역량 보존, 소비자와 투자자 보호를 목표로 제시

글로벌 중앙은행 싱크탱크인 OMFIF*가 암호화폐 규제가 세계 각지에서 규제 전환점에 위치했다고 진단하고, 시장신뢰 회복을 위해 스마트 규제가 필요하다고 강조하고 ▲사용자 보호 극대화 ▲실질적이고 단순한 기술 적용 ▲중복 규정 제거 ▲위험 기반 접근 ▲공정성 보장 등 5개 지침을 제시

* Official Monetary and Financial Institutions Forum : 중앙은행, 경제 정책 및 공공 투자를 위한 싱크탱크로 약 43조 달러의 투자 자산을 보유한 글로벌 공공 투자 네트워크를 보유하고 있으며, 공공 및 민간 참여의 중립 플랫폼을 제공

▶ OMFIF, 암호화폐 규제 전환점에 도달 진단...스마트 규제로 혁신과 보호를 동시에 달성하는 접근 주문

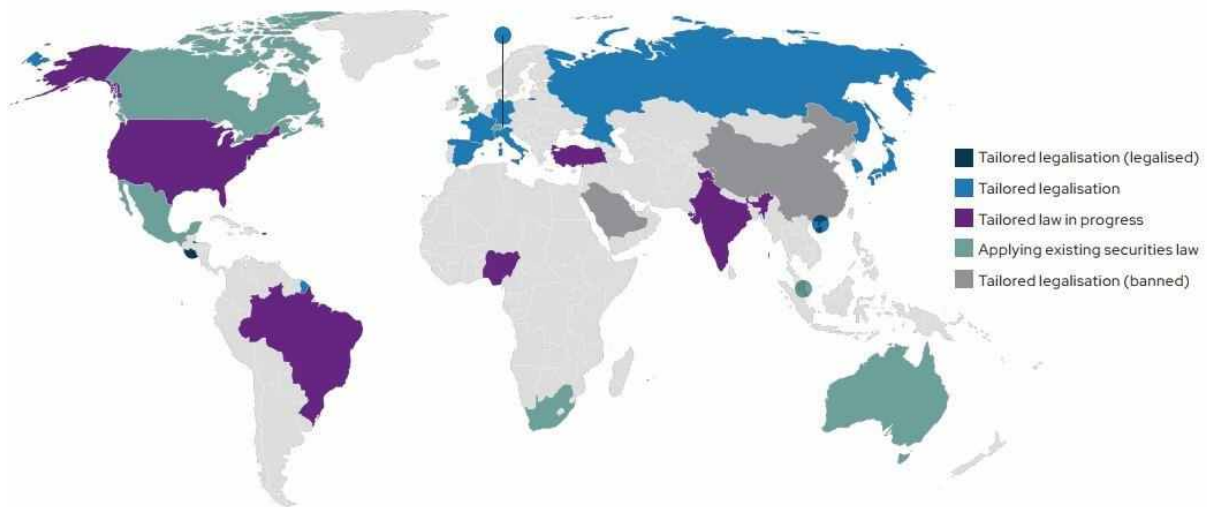
- OMFIF는 '22년 암호화폐 업계는 파산과 폭락 등 수 많은 도전으로 역사적인 한 해를 보냈지만, 전 세계 인구의 10%가 디지털자산을 보유하고, 암호화폐 및 블록체인 기술은 금융서비스 및 기타 분야에서 수백만 명의 현실적 문제 해결에서 충분한 가치를 입증했다고 평가
- 블록체인 기술 성장은 향후 10년 동안 외국인 직접투자, 혁신 육성, 일자리 창출 등을 목적으로 한 경제 정책의 핵심 요소이자 국제 경쟁력의 척도가 될 것으로 전망
- 글로벌 Top 10 암호화폐 및 블록체인 벤처캐피털 펀드는 하반기 부진에도 불구하고 '22년에 125억 달러의 기록적인 투자를 유치했고, 빠른 성장에는 상당한 규제가 필요하다는 공감대가 형성됐다고 진단
- 암호화폐 산업은 세계 각지에서 규제 전환점에 직면해, 거버넌스·소비자 보호 및 보안이 중요 관심사로 떠올랐고, 최근 암호화폐 기업 파산과 신기술에 대한 오해는 규제 강화 추세를 더욱 부추긴다고 지적
- 또한, 암호화폐 자산이 '22년 6월 기준 시가총액이 1조 달러 미만으로 글로벌 금융 시스템 자산의 극히 일부에 불과하지만, 빠른 성장세로 금융당국의 금융 안정성과 무결성에 대한 우려가 증대되고 있다고 강조
- OMFIF는 디지털자산 생태계가 규제 명확성이 절실하게 필요하지만, 혁신을 방해해서는 안 된다는 입장을 일관되게 제시
- 암호화폐 및 디지털 자산 생태계가 ▲기존 법률 적용 ▲새로운 규정 채택 ▲감독 기관의 세부적 책임 등 규제 명확성을 높여 투자자 보호와 금융 안정성의 안전장치 마련이 중요하지만, 기술 발전 및 진화 촉진 역시 그에 못지않게 중요하다고 강조
 - * OMFIF는 암호화폐 기업, 은행, 자산관리자, 결제기업, 빅테크 및 핀테크 기업, 규제 기관 등이 참여한 혁신과 규제 및 운영 탄력성을 주제로 한 대면 원탁토론에서 관련 지침을 개발을 추진함
- OMFIF는 규제 확실성은 혁신을 위한 안전한 공간을 만들어 소비자 신뢰, 시장 질서, 명확성 등에 영향을 미치며, 이상적인 규제 대응은 규제 차익 거래를 최소화하기 위해 조정되고 일관되며, 포괄적이어야 한다고 강조

▶ 디지털자산 규제 법안 도입 마무리 단계 진입...진화하는 경제를 위한 규제 인프라로 활용 방안에 집중

- OMFIF는 '22년 암호화폐 시장혼란에 따른 각 규제 당국의 탈중앙화된 자산 클래스에 대한 감독 강화를 위한 법안 도입 및 협의가 거의 마무리 단계에 있다고 진단
- OMFIF는 '22년 10월 24개 관할권의 디지털 자산에 대한 규제 현황을 추적하는 '디지털자산 규제정책 추적기(digital assets regulatory policy tracker)'를 발표
- 이를 통해 가상자산 서비스 제공자 및 거래소, 스테이블코인 설계, 파생상품 등 다양한 디지털 상품과 서비스의 법적 지위에 대한 세분화된 분석을 제공하며, 분기별로 업데이트함

[OMFIF의 디지털자산 규제정책 추적기(2023년 1월)]

DIGITAL ASSET REGULATORY TRACKER



출처 : Amundi Institute as of 14 February 2023.

- OMFIF는 여러 국가가 디지털자산 시장의 급속한 확산을 막기 위해 기존 규제 프레임워크를 확장해 시장 규제 기관 권한을 확대한다고 진단하고, 여기에는 ▲증권법의 확대 ▲서비스 제공업체의 보고 및 등록 요건 규정 ▲자금세탁 방지 및 테러 자금조달 금지 준수 등이 핵심 요소로 포함된다고 지적
- 증권법 확대는 다양한 토큰의 명확한 분류와 규제 의무 등을 수년 전부터 규정해온 일부 금융 선진국을 중심으로 나타났고, 이들은 증권법 확대로 암호화폐 산업의 혁신을 저해하지 않은 채 소비자와 투자자를 보호하는 접근을 시도했다고 평가
- 하지만 많은 국가가 포괄적 규제 체계를 지향하면서, 암호화폐 시장은 새로운 금융상품 출시와 확대가 가속화되면서 관할권 경계가 모호해지는 경향이 강해진다고 분석
- 이 때문에 최근 들어 각종 자산을 용도 및 특성에 따라 정확히 분류하고 가장 적절하게 취급하는 방안에 대한 고민이 심화되고 있다고 평가
- FTX 파산 이후, 각국의 경제 상황 및 도입 목적에 특화된 맞춤형 법안 도입을 위한 움직임도 가속화되고 있다고 진단하고, 특히 EU와 일본에서 급진전하고 있다고 평가

- EU와 일본은 스테이블코인 발행 규정에서 법적 담보가 없는 통화 발행을 금지하는 법안 도입을 추진하고 있으며, 이외의 영역에서도 비준이 임박한 법안이 다수 등장해 맞춤형 법안에 대한 지속적 모니터링이 필요하다고 지적

▶ 증권법 확대 추세 속 맞춤형 법안 도입 증가세...암호화폐 허브를 겨냥한 암호화폐 친화 규정도 등장

- 맞춤형 법안 도입에서 일부 관할권은 암호화폐 산업에 친화적인 내용을 반영하려는 움직임이 나타남
- 영국과 스페인은 소비자 보호를 명시적으로 언급하며 위험상품에 대한 투자자 접근을 제한하려는 입장을 보이며, 인도와 일본도 유사한 명분을 강조하며, 광고 제한 등을 확대하고 있음
- 하지만, 홍콩은 '23년 6월 새로운 라이선스 제도 도입을 앞두고, 해외 암호화폐 기업의 자국 유치를 위해 개인 투자자에 대한 접근성을 높일 방침에 있어, 홍콩만의 맞춤형 법안이 등장할 예정
- 싱가포르와 캐나다는 관할권의 금융 건전성에 주목해 암호화폐 자산을 취급하는 금융 기관을 상대로 자본 및 유동성 요건을 명확히 한 지침을 발표
- OMFIF는 금융 안정성 위협에 대한 금융 규제 당국의 과도한 우려는 암호화폐 활동에 대한 전면적 금지로 이어진다고 강조하고, 중국 사례를 제시
- 중국은 '17년부터 암호화폐 소유 및 거래를 전면 금지하고 있으며, 인도도 강도 높은 규제 적용이 추진됨

▶ 금융 안정성과 무결성, 블록체인 혁신 역량, 소비자와 투자자 보호를 암호화폐 규제 목표로 제시

- OMFIF는 암호화폐 규제 목표를 ▲금융 안정성과 무결성 ▲블록체인·디지털 자산의 혁신 역량 ▲소비자와 투자자 보호로 제시하고, 혁신과 성장을 위해서는 적절한 균형이 중요하다고 강조
- OMFIF는 암호화폐 규제는 블록체인 기술이 기존 금융기술과 다르게 수행되고 고유한 특성으로 기존 규정에 깔끔하게 속하지 않는 경향이 강하다고 강조하고, 이 때문에 어떤 규칙이 어떤 조건에서 적용되고, 어떤 규제 기관이 이를 집행할지 등에 대한 규제 관련 격차, 모호성, 불확실성이 발생한다고 설명
- 이러한 문제 해소를 위해 ①사용자 보호 극대화과 악의적 행위자의 성공적 제거 ②시급한 요구에 대해 더 간단한 기술 및 솔루션 채택 ③규제 명확성으로 다른 규정과 충돌 및 중복 방지 ④산업 및 기술 성숙에 따른 비례적·위험기반 접근 방식 채택 ⑤혁신을 보장하는 공정한 경쟁을 보장해야 한다고 강조
- OMFIF는 암호화폐 규제를 업데이트하고 규제 파편화를 극복하고 혁신 촉진을 위해서는 정책 입안자와 규제 기관이 업계와 협력하여 실행 가능한 규제 솔루션을 설계하는 것이 중요하다고 강조
- OMFIF는 가장 효과적인 규칙 제정은 일반적으로 공공 부문이 민간 부문과 협력할 때 발생하고, 민간 부문은 산업, 기술 및 생태계에 대한 이해를 바탕으로 규제가 혁신을 방해하거나 의도하지 않은 영향을 미치는 것을 막을 수 있다고 강조
- OMFIF는 이러한 공공-민간 협력을 추진하기 위해 초기 출발점으로 암호화 자산에 대한 평가 및 설계에서 ▲지불에 대한 규제 명확성 확립 ▲위험 집중 ▲강력한 소비자 보호의 통합 ▲공정한 경쟁 촉진 ▲책임있는 혁신 촉진 ▲강력한 운영 복원력 및 보안 지원을 제시 등 6개 요소를 고려해야 한다고 강조

- **(결제에 대한 명확성)** 암호화폐에 적용되는 규정 중에서 무엇보다 결제 관련 규정이 명확해야 한다고 강조하고, 명확한 정의와 함께 언제 어떻게 적용되는지에 대한 충분한 지침이 제공이 필요
- 또한, 암호자산에 대한 규제 프레임워크는 금융 기관, 암호화 서비스 기업 및 암호화폐 결제를 지원하려는 기타 플레이어에 대한 명확한 표준과 기대를 설정해야 하고, 규제 간 중복 및 충돌을 주의해야 함
- **(위험 집중)** 암호화폐 규제는 암호화폐 결제 규정을 수립에서 위험기반 접근을 따라 규칙과 안전장치가 결제 메커니즘과 수행 활동으로 발생하는 위험에 대응하도록 설계되어야 함
- 특정 기술이 아닌 특정 위험에 따른 규제 접근은 더 유연하고 적응력이 뛰어나며, 탄력적인 규정 적용을 가능하게 하고 지속적인 기술 발전을 보장하는 장점이 존재
- **(강력한 소비자 보호)** 암호화폐 규정은 소비자 보호기준을 마련하고, 상품과 서비스 결제방식에 대한 정보에 기반한 결정을 내릴 수 있는 권리*를 부여해야 함
* 소비자는 다양한 암호화폐 기반 결제 메커니즘 간 차이, 암호화폐 결제방식과 기존 결제 차이, 피해 노출 환경에 대한 적절한 정보 등을 받아야 함
- 특히 규제 당국은 암호자산이 나타내는 법적 청구권 성격과 보유자에게 상환 또는 전환을 위해 제공하는 일련의 권리에 따라, 예금 보험의 이용 가능 여부를 고려해야 함
- **(공정한 경쟁)** 암호자산과 분산원장기술의 국경을 초월하는 특성을 고려해 규제는 기술 중립적이어야 하며 시장, 비즈니스 모델, 국경에 걸쳐 최대한 일관성을 유지
- 규제 당국이 결제에 사용되는 법정화폐 기반 스테이블코인의 법적 성격에 대한 글로벌 표준을 정의할 수 있다면 크게 유용함
- **(책임있는 혁신 육성)** 암호화폐 규제는 책임 있는 혁신의 육성과 자금세탁방지 및 테러 자금조달 금지, 소비자 보호, 안정성 보존 등 다른 정책적 목표 사이에서 균형을 유지
- 규제 당국은 책임있는 혁신 장려를 위해 자발적 위험 프레임워크 또는 세이프 하버, 규제 샌드박스 등의 도입을 고려해야 함
- **(강력한 운영 복원력 및 보안 지원)** 암호화폐 규제는 암호자산과 탈중앙화 기술에 의존하는 네트워크나 애플리케이션을 보호하기 위해 강력한 기술적, 물리적, 조직적 안전장치를 구현하는 표준을 설계해야 하고 이를 강력한 운영 복원력 및 보안 지원으로 구현함
- 기술의 급속한 발전과 이를 악용하는 악의적 행위자들의 추세를 고려할 때, 규제는 취약점, 취약점 공격, 공격 벡터 진화 등에 대한 충분한 유연성을 확보해야 함

- OMFIF가 FTX 붕괴가 세계 각국의 규제 움직임을 가속화 해 암호화폐 규제가 전환점에 도달했다고 진단하고, 스마트 규제를 통해 금융 안정성과 기술혁신을 보장하는 접근이 요구되는 시점이라고 강조
- 스마트 규제를 위한 기본 요소로 사용자 보호 극대화, 간단한 기술 채택, 규정 간 충돌 및 중복 방지, 비례적이고 위험기반 접근, 혁신을 보장하는 공정한 경쟁을 보장해야 한다고 강조

[출처]

- OMFIF, 'Smart regulation needed to rebuild trust in crypto', 2023.03.30.
- OMFIF, 'Crypto regulation should take risk-based approach', 2021.12.03.

블록체인 기술·정책·산업 동향

디지털산업본부 블록체인산업단 블록체인정책팀

[이탈리아]

이탈리아, '22년 4Q 사용자당 암호화폐 거래량 1위 부상...영·미 추월

- 인도, 전 세계 암호화폐 사용자 절반 차지...강력 규제 여파로 사용자당 거래량이 이탈리아 11% 수준
- 일본·러시아·브라질 3국, 암호화폐 사용자 폭증...프랑스·영국·폴란드 등 유럽도 견고한 성장세

이탈리아가 '22년 4분기에 전 세계에서 암호화폐 거래량이 가장 많은 국가로 나타났고, 이는 ▲은행의 비트코인 거래 및 보관 허용 ▲ 암호화폐 관련 소득세 정비 등을 통해 사용 환경이 크게 개선된 탓으로 분석됨

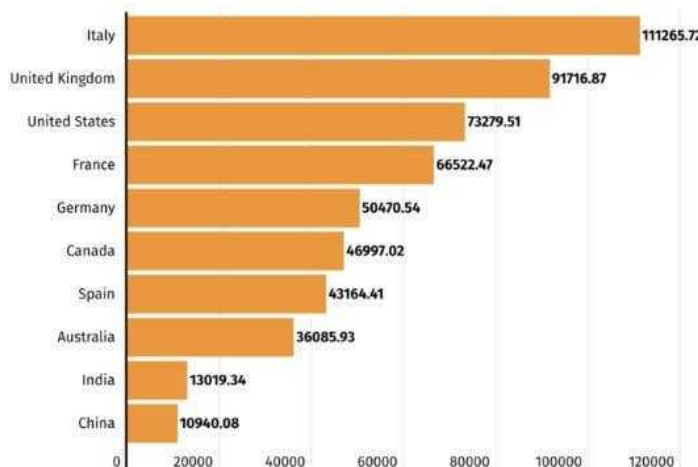
▶ 이탈리아, '22년 4분기 사용자당 암호화폐 거래량 1위국 부상...암호화폐 채택 촉진을 위한 정책 영향 분석

- 암호화폐 분석기업 BitcoinCasinos 보고서에 따르면, '22년 4분기에 유럽의 암호화폐 거래가 급증했고, 특히 이탈리아와 영국의 암호화폐 거래가 크게 증가한 것으로 나타남
- 이탈리아는 '22년 4분기에 암호화폐 사용자가 290만 명에 달하고, 총거래량이 3,184억 달러를 기록해 사용자당 암호화폐 거래량이 111.265 달러로 나타나 세계 1위를 기록
- 이탈리아의 사용자당 암호화폐 거래량은 세계 최대 시장인 미국보다 51% 이상 높아 새로운 암호화폐 거래국으로 부상했다는 평가를 받음
- 이탈리아에 이어 영국과 미국이 92,000 달러와 73,279 달러로 뒤를 이었고, 프랑스, 독일, 캐나다, 스페인, 호주, 인도, 중국 순으로 나타남

[2022년 4분기 사용자당 암호화폐 거래량 국가별 순위]

Total value of crypto trades per user in selected countries in Q4 2022 (in U.S. dollars)

Sources: AppMagic; CoinGecko; CoinMarketCap; CoinMetrics; GDELT; Messari; OECD; Statista Global Consumer Survey; World Bank



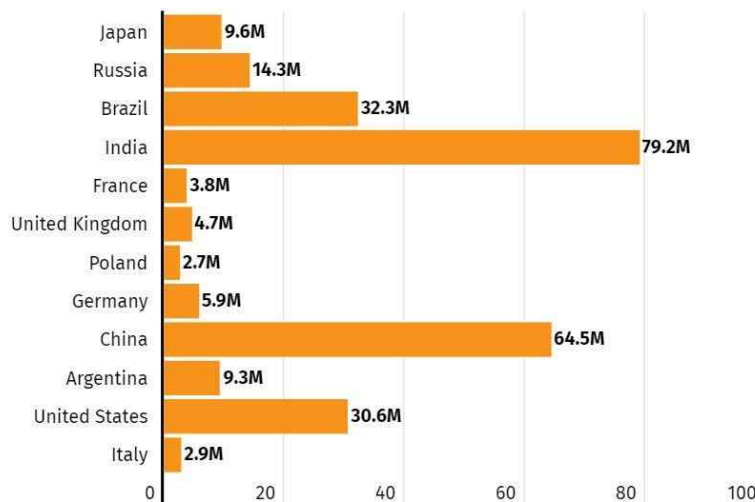
출처 : BitcoinCasinos

- 이탈리아가 신흥 암호화폐 거래국으로 급부상한 것은 이탈리아 당국이 '22년 들어 암호화폐 채택 촉진을 목표로 적극적인 정책 집행에 나섰기 때문으로 분석
- '22년 초 이탈리아 민간 은행은 사용자의 비트코인 구매와 보관을 허용했고, '22년 7월 이탈리아 정부는 암호화폐 관련 기업을 대상으로 4,600만 달러의 자금을 지원함
- 연이어 '22년 12월에 '23년부터 2,000 유로 이상의 모든 암호화폐 수익에 대해 26%의 세금을 부과한다고 발표해 암호화폐 관련 조세 투명성을 강화함
- 하지만, 이탈리아는 사용자당 암호화폐 거래량은 세계 1위지만, 암호화폐 사용자는 290만 명으로 세계 11위로 나타나, 개인 투자자보다는 기관 투자자 중심의 암호화폐 시장이 형성됐음을 보여준다는 평가
- 사용자당 암호화폐 거래량 2위국인 영국은 470만 명의 사용자를 확보해 세계 9위로 나타났고, 미국은 3,060만 명으로 세계 4위를 기록

▶ 인도, 전 세계 암호화폐 사용자 절반 차지...강력 규제 여파로 사용자당 거래량은 이탈리아 11% 수준

- 전 세계에서 가장 많은 암호화폐 사용자를 보유한 나라는 인도로 7,920만 명에 달하는 것으로 분석됐고, 중국과 브라질이 각각 6,450만 명과 3,230만 명의 사용자로 뒤를 이음

[2022년 4분기 암호화폐 사용자 국가별 순위]



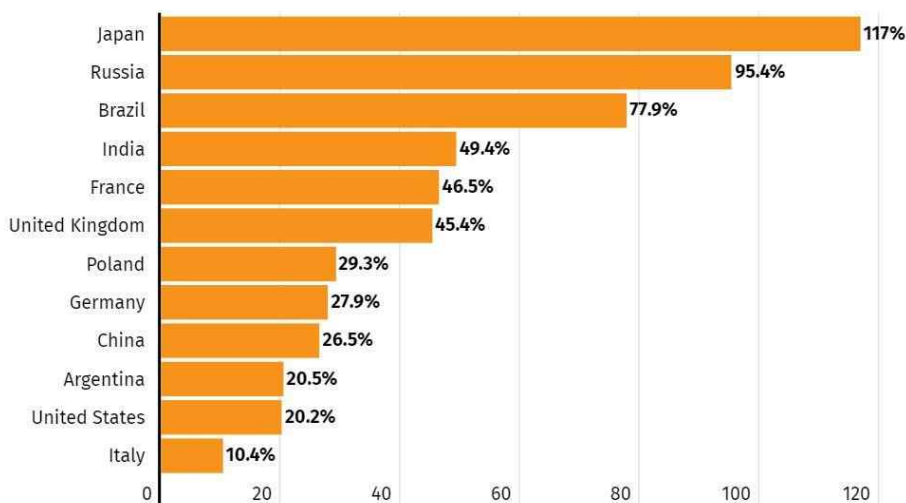
출처 : BitcoinCasinos

- 미국은 3,060만 명의 사용자로 세계 4위로 나타났고, 러시아, 일본, 아르헨티나, 독일 등이 뒤를 이음
- 인도는 전 세계 암호화폐 인구의 절반 이상을 보유한 최대 암호화 국가임에도 불구하고, 1인당 암호화폐 거래량이 13,000 달러로 유럽 국가와 비교하면 현저히 낮으며 세계 1위국 이탈리아의 11% 수준임
- 인도는 G20 의장국인 정부가 연일 암호화폐의 위험성을 강조하면서, 글로벌 암호화폐 규제 프레임워크 도입을 추진하고 있으며, 연말 무렵 암호화폐 금지에 버금가는 강력한 수준의 규제 도입이 예상됨
- 중국 역시 방대한 암호화폐 사용자를 보유했으나, 암호화폐를 전면 금지한 당국의 정책으로 사용자당 거래량이 매우 낮으며, 중국 투자자들은 중국을 벗어나 홍콩, UAE 등 우회 투자에 나선 것으로 분석됨

▶ 일본·러시아·브라질 3국, 암호화폐 사용자의 폭발적 증가..프랑스·영국·폴란드 등 유럽도 견고한 성장세

- 암호화폐 사용자 증가율에서 일본, 러시아, 브라질이 상위권을 차지해 가장 적극적인 암호화폐 채택에 나선 국가로 평가됨
- 일본은 '22년 4분기에 암호화폐 사용자가 전년 대비 117% 급증해 암호화폐 사용자 증가율 1위 국가로 나타났고, 러시아와 브라질이 각각 95.4%, 77.9%로 뒤를 이음
- 일본 정부는 FTX 파산에서 성공적인 투자자 보호 성과를 바탕으로 스테이블코인 거래 규정을 완화하고, 웹 3 및 메타버스, 탈중앙화 자율조직(DAO), 중앙은행 디지털화폐(CBDC)에 대한 전략적 투자를 강화함
- 러시아는 우크라이나 침공 이후 글로벌 금융 제재 회피를 위해 암호화폐 도입을 가속화했고, 브라질은 국민이 인플레이션을 우려해 암호화폐로 눈을 돌리고 있어 암호화폐 채택이 급증한 것으로 분석됨

[2022년 4분기 암호화폐 사용자 국가별 순위]



출처 : BitcoinCasinos

- 미국의 암호화폐 사용자 증가가 전년 대비 20% 수준에 그치고 있는 가운데, 프랑스, 영국, 폴란드 등 유럽 국가들은 40%대의 안정적인 증가세를 보임
- 관련 업계는 올해 암호화폐 거래량은 427억 달러에 달할 것으로 예측하고, 이 가운데 2/3가 미국, 인도, 일본에서 발생할 것으로 전망해 아시아 시장의 중요성이 더욱 증가할 것으로 전망

- 지난해 암호화폐 시장은 이탈리아, 일본 등이 새로운 암호화폐 강국으로 부상했고, 인도는 전 세계 암호화폐 사용자의 절반 이상을 보유한 최대 암호화 국가 지위를 유지한 것으로 나타남
- 이탈리아는 '22년 들어 적극적인 암호화폐 확산 정책을 통해, 사용자별 암호화폐 거래량이 영국, 미국을 추월해 세계 1위를 기록했고, 일본은 전년 대비 암호화폐 사용자 수가 117% 증가하는 성과를 거둠

[출처]

- Asia Crypto Today, 'What is SingularityNET? Ultimate AI Network' 2023.03.17.
- BitcoinCasinos, 'Italy And UK Have The Highest Value Of Crypto Trades Per User Of All Western Countries; \$111,000 And \$91,700 In Q4 2022' 2023.03.27.

블록체인 기술·정책·산업 동향

디지털산업본부 블록체인산업단 블록체인정책팀

[EU]

유럽의회, 강화된 AML법 승인..MiCA의 느슨한 규제 보완 평가

- 고객을 식별할 수 없는 암호화폐 거래는 1,000유로로 제한, DAO와 NFT 플랫폼을 규제 대상에 포함
- 소유자, 은행 계좌, 부동산 등기부 등 소유권 정보 공개하고, 언론·시민단체·교육기관 등 접속 허용 명시

유럽의회가 1,000 유로를 초과하는 암호화폐 결제에 EU의 AML/CFT 규정을 적용하고, 동 규정의 적용을 받는 암호화폐 자산서비스 기업(CASP)에 NFT 플랫폼을 포함하는 등의 AML 관련 3개 법안을 승인함

▶ 고객을 식별할 수 없는 암호화폐 거래, 1,000 유로 이하로 제한..DAO와 NFT 플랫폼을 CASP에 포함

- 유럽의회 경제 및 자유위원회(ECON and LIBE committees)가 EU 집행위원회(EC)가 제안한 AML 규정을 대폭 강화한 3개 법안을 채택했고, 4월 18일 본회의에서도 최종 승인도 유력하다는 평가
- EC는 새로운 AML 법안에서 ▲고객 실사 수행, 수익적 소유자의 투명성 등에 EU 전역의 단일 규정 적용 ▲AML 지침의 접근 권한 보장 ▲자금 및 암호화폐 자산 관련 재규정 등을 반영할 방침
- **(자금세탁방지)** 은행, 자산 및 암호자산 관리자, 부동산 및 가상부동산 중개인 등은 고객의 신원 및 소유를 확인하고 AML/CFT 위험을 중앙 부처에 전송하도록 함
- 고객을 식별할 수 없는 거래는 현금 7,000 유로, 암호화폐 1,000 유로로 제한하고, 범죄자 오용을 막기 위해 투자계획에 의한 시민권 취득(골드 여권) 및 거주(골드 비자) 등을 금지
- **(재무 조직 신설)** 각 회원국은 AML/CFT 방지와 보고를 위해 FIU(Financial Intelligence Unit)를 설립하고, FIU는 관련 규제 기관(AMLA, Europol, Eurojust, European Public Prosecutor's Office)과 협력함
- **(소유권 정보)** FIU 및 규제 당국은 자금세탁 계획탐지 등을 위해 법인 관련 실소유자, 은행 계좌, 부동산 등기부 등 정보에 접속할 수 있고, 200,000만 유로 이상의 요트 등 상품 소유권 정보를 집계 관리함
- **(정보 접속)** 최신 법원 판례에 따라, 언론, 기자, 시민단체, 고등 교육기관 등 정당한 이해관계가 있는 사람은 수익적 소유권에 대한 중앙 정보에 접근을 허용하도록 규정
- 새 규정에 따르면 CASP에 분산형 자율조직(DAO)과 NFT 플랫폼 등이 포함돼 느슨하게 정의된 MiCA 규정을 보완했다는 평가를 받음

- 유럽의회가 자금세탁 및 테러 자금조달금지 규정에서 암호화 자산 관련 내용을 명확히 규정한 초안을 채택해, 포괄적 암호자산 규정인 MiCA의 느슨한 규정을 보완했다는 평가
- 새 AML/CFT 규정은 ▲고객을 식별할 수 없는 거래는 암호화폐의 경우 1,000 유로 이하로 제한하고, ▲실소유자, 은행 계좌 등 소유권 정보를 공개하고 ▲언론, 기자, 시민단체의 접근을 허용하도록 규정

[출처]

- Ledger Insight, 'EU votes for AML legislation impacting crypto. DeFi not particularly targeted', 2023.03.28.

블록체인 기술·정책·산업 동향

디지털산업본부 블록체인산업단 블록체인정책팀

[글로벌]

우크라이나 전쟁, 새로운 사이버전쟁 양상 속 암호화폐 유용성 입증

- WEF, 암호화폐 탈중앙성이 디지털통화 신속 동원·조직·전달 지원...분쟁 및 재난지역 지원에 유용 확인
- 2년간 총 2억 1,200만 달러의 암호화폐 기부금 지원...비트코인·이더리움 중심에서 NFT 등으로 확산

WEF가 우크라이나 전쟁이 정보 공격 및 디지털 도구 활용 등이 큰 영향을 미치는 사이버 전쟁으로 확대됐고, 암호화폐는 탈중앙화 특성을 활용한 디지털통화 지원으로 분쟁지역 지금 조달에 매우 유용했다고 평가

▶ 2년간 총 2억 1,200만 달러의 암호화폐 기부...비트코인·이더리움 위주에서 DAO 기반 NFT 등으로 확산

- WEF는 블록체인 전문기업 엘립틱(Elliptic) 자료*를 인용해 우크라이나 전쟁 반발 2년째에 접어든 '23년 3월 기준 총 2억 1,200만 달러 이상의 암호화폐가 우크라이나 정부에 전달됐다고 분석
- * Elliptics Report 2023, Crypto in Conflict, 2023
- 우크라이나 관리 및 정부 기금 모금 사이트에 의하면, 암호화폐 기금은 방탄조끼, 헬멧, 지뢰 제거 장비, 드론 등 군사용품 구매를 비롯해 의료용품 및 무전기 등 지원용품 구매에 주로 사용됨
- 우크라이나 정부는 '22년 5월 공식 트위터를 통해 우크라이나 국민들은 우크라이나 자유를 보호하는 글로벌 암호화폐 커뮤니티의 지원과 기부에 감사한다는 트윗을 올려 암호화폐 업계의 노력을 격려했다
- WEF 블록체인 및 디지털자산 브린리 라이르(Brynly Llyr) 책임자는 암호화폐의 탈중앙성은 디지털 통화의 신속한 동원, 조직, 전달을 가능하게 해 분쟁 및 재난지역 지원 자금지원에 매우 유용하다고 강조
- 블록체인 분석기업 체이널리시스는 전쟁 반발 첫 달에 우크라이나 정부가 5,600만 달러 이상의 암호화폐 기부를 받았다고 분석하고, 대부분 기부가 비트코인과 이더리움으로 구성됐다고 설명
- 최근 NFT를 활용한 지원 활동도 등장해, 웹 3 기술을 우크라이나 방어에 활용하기 위해 설립된 탈중앙화 자율조직(DAO) 우크라이나 DAO는 우크라이나 국기 NFT를 경매를 통해 675만 달러에 판매
- 체이널리시스는 보고서*에서 암호화폐 기부가 법정화폐에 비하면 미약한 수준이지만, 전 세계 암호화폐 애호가의 자선활동과 다양한 디지털자산을 수용하려는 우크라이나 의지로 지속 증가했다고 평가
- * Chainalysis, A Year into Russia's War on Ukraine, Cryptocurrencies Continue to Play a Key Role, 2023.02

- 우크라이나 전쟁이 정보 전쟁 및 디지털 도구가 큰 영향을 미치는 사이버 전쟁으로 확대됐다는 평가 속에 암호화폐가 탈중앙화 기반 디지털 자산의 신속한 동원, 조직, 전달로 유용성을 증명했다는 지적
- 우크라이나는 전쟁 첫 달에 5,600만 달러 등 2년간 총 2억 1,200만 달러 이상의 암호화폐 기부금을 받았고, 비트코인, 이더리움 기부에서 점차 우크라이나 국기 NFT 경매 등으로 디지털자산이 다양화됨

[출처]

- WEF, 'Why the role of crypto is huge in the Ukraine war', 2023.03.16.

블록체인 기술·정책·산업 동향

디지털산업본부 블록체인산업단 블록체인정책팀

[미국]

골드만삭스, 스마트계약 특허 출원...기술 관련 관심 표명으로 주목

- 블록체인 전담팀 통해 적극적 기술 지원 방침 공개...토큰화, 은행 연결, 디지털화폐 등을 주목
- 암호화폐 가치 변동 불구, 블록체인 인프라 영역의 지속 성장을 전망...블록데몬 등 11개 계열사 보유

골드만삭스가 미 특허청에 은행의 블록체인 사용을 지원하는 은행 결제 메커니즘과 블록체인을 통합한 일종의 스마트계약 기술 특허를 출원해 블록체인 애플리케이션에 대한 지속적인 지원 의지를 표명

▶ 암호화폐 가치변동 불구, 블록체인 인프라 영역의 지속 성장 전망...블록데몬 등 11개 계열사 보유

- 골드만삭스가 출원한 특허(번호 US 11, 605, 143 2B)는 부문 준비금 은행, 보험, 채권, 증권화 상품, 마진 대출 등 금융상품에 적용되는 스마트계약의 기술적 부문에 대한 것으로 토큰의 공동 청구 개념이 담김
- 골드만삭스 특허는 토큰 공동 청구 기능을 컴퓨팅 시스템 아키텍처 영역에 반영해 최적화된 네트워크 컴퓨팅 환경 제공을 제시하는 것으로 알려짐
- 골드만삭스가 특허 출원 등 블록체인 기술에 대해 구체적으로 관심을 표명한 것은 이번이 처음이며, '23년 2월 골드만삭스는 디지털자산 전담팀을 확장해 블록체인 제품군을 추가해 나갈 방침이라고 언급함
- 골드만삭스 매튜 맥더멋(Mathew McDermott) 글로벌 디지털자산 책임자는 공식 인터뷰를 통해 전담팀을 현 70명 수준에서 대폭 확충할 방침이며, 적극적인 블록체인 기술 지원 방침을 강조
- 골드만삭스는 암호화폐 시장 가운데, ▲토큰화 ▲금융시장 연결 재구성 ▲디지털 통화 등의 영역을 집중적으로 투자할 방침이며 해당 분야 기술 확보에 주력하고 있음
- 골드만삭스는 대형은행들이 주목하는 암호화폐 기술 경쟁에서 홍콩과의 협력 등을 통해 시장 진출을 강화하고, 이를 위해 지속적인 기술 투자를 진행할 방침
- 한편, 홍콩 정부는 '23년 3월 디지털 녹색 채권 판매를 위해 골드만삭스의 프라이빗 토큰화 플랫폼 'GS DAP'를 도입해 1억 2,000만 달러의 채권 판매를 기존 5일에서 하루로 단축했다고 발표
- 골드만삭스는 블록체인 인프라 부문에 집중해 코인 매트릭스, 블록데몬, TRM 랩스 등 11개 계열사를 보유하고 있고, 암호화폐 시장 침체에도 불구하고, 인프라 영역은 새로운 가능성이 지속 등장한다고 강조

- 골드만삭스가 스마트계약 특허를 출원해 블록체인 기술에 대한 지원 의사를 공식 표명했고, 토큰화, 금융시장 연결 재구성, 디지털통화 분야의 기술 확보에 나선 것으로 알려짐
- 골드만삭스는 현재 블록체인 인프라 관련 기술 개발에 집중하고 있으며, 코인 매트릭스, 블록데몬, TRM 랩스 등 11개 인프라 관련 계열사를 보유해 적극적인 투자를 진행하고 있음

[출처]

- Cryptoslate, 'Goldman Sachs has filed a patent focusing on blockchain technology', 2023.03.14.

글로벌 블록체인 기술·정책·산업 동향

Global Blockchain Tech, Policy & Industry Trends

블록체인 기술·정책·산업

CONTENTS

1. 美 싱크탱크 카토연구소, 'CBDC는 금융시스템을 파괴'...발행금지 주장
2. BIS, CBDC 최적 발행량은 GDP 40% 제시...정책효과 극대화 주장
3. '23년 1Q 암호화폐 해킹, 전년 대비 192% 증가..피해액은 감소
4. 美, 블록체인 개발자 매년 감소...'22년 미국 점유율 29%로 하락
5. 英 재무부, 경제 범죄 방지 위한 디지털자산 규제 3개년 계획 공개

블록체인 기술·정책·산업 동향

디지털산업본부 블록체인산업단 블록체인정책팀

[미국]

美 싱크탱크 카토연구소, 'CBDC는 금융시스템을 파괴'...발행금지 주장

- CBDC, 무은행 가구의 계좌 개설을 포용으로 간주...위험분산, 개인정보보호 등 근본적 처방을 외면
- CBDC 프로그래밍 통해 사회적·정치적 통제 가능...개인 권리 침해 및 심각한 권력 남용 불가피

보수 성향의 미국 싱크탱크 카토 연구소가 CBDC가 별 장점없이 금융 감시 확대와 금융 시스템의 불안정 등의 우려가 있고, 시민의 금융 프라이버시와 경제적 자유에 큰 위험을 초래해 발행을 금지해야 한다고 주장

* Cato Institute : 1977년 워싱턴에서 설립된 싱크탱크로, 시민의 자유를 강력하게 옹호하고 국내 및 해외 문제에서 정부의 제한적 역할을 주장해 세금인하 및 폐지, 수많은 공공기관의 민영화, 외교 정책의 비개입주의 등을 주장함

▶ 카토연구소, CBDC 비용은 너무 높고 혜택은 거의 없다고 결론...의회의 도입 금지 명문화를 주장

- 카토 연구소는 전 세계 중앙은행들이 중앙은행 디지털화폐(CBDC)를 적극 검토하고, 일부 중앙은행은 자체 CBDC를 출시했지만, 대중적 주목을 받는다는 실패하고 있다고 지적
- 연구소는 'CBDC 위험평가 및 오해 해소' 보고서*에서 CBDC 지지자들이 제시한 CBDC 이점을 하나하나 분석하고 CBDC가 미국 국민에게 특별한 혜택을 제공하지 못한다는 결론을 제시
- * Central Bank Digital Currency Assessing the Risks and Dispelling the Myths, 2023.4.4.
- 오히려 민간은행과 소비자가 연결된 현 미국 금융 시스템을 중앙은행과 소비자를 직접 연결하는 방식의 급진적인 변화로 시스템 불안정성을 높이고, 시민 금융 프라이버시와 경제적 자유를 위협한다고 경고
- 연구소는 현재 미국은 민간 영역에서 신용카드, 직불카드, 각종 모바일 앱(Zelle, 페이팔, 캐시 앱)을 통해 다양한 형태의 디지털 결제가 이뤄지고, 거의 모든 금융기관이 모바일 앱을 통해 저축 계좌부터 모기지까지 다양한 서비스를 제공해 미국 달러는 이미 충분히 디지털화 됐다고 강조
- 연구소는 보고서에서 'CBDC가 비용은 높고 혜택은 거의 없다'고 결론 내리고, 의회가 연방준비제도 이사회(Federal Reserve)나 재무부가 모든 형태의 CBDC 발행을 명시적으로 금지해야 한다고 주장
- 보고서는 CBDC 지지자들이 강조하는 CBDC 장점을 ①금융 포용성 촉진 ②더 빠른 결제 ③세계 기축 통화로서 미국 달러 보완 ④통화 및 재정정책 지원 등으로 제시하고, CBDC에 대한 오해라고 지적

▶ (CBDC 오해① 금융 포용성) 無 은행 가구의 계좌 개설을 포용성 확대로 간주...CBDC 회피 가능성 고조

- CBDC가 은행 계좌 및 은행이 없는 사람들을 위해 새로운 금융 서비스를 제공해 금융 포용이 높아진다고 주장하지만, 이는 민간 부문에서 일어나고 있는 자발적 혁신과 은행 서비스에서 소외된 사람들이 원하는 요소를 무시한 것이라고 강조
- 연방예금보험공사(FDIC)가 은행 이용이 어려운 가구와 은행이 없는 가구를 대상으로 한 조사에서 금융 포용의 문제는 단순 접근성의 문제가 아닌 금융 서비스 이용 환경 및 신뢰, 인식과 결부된 것으로 나타남

- 은행 계좌가 없는 가정 72% 이상이 은행 계좌 개설에 관심이 없다고 답했고, 그 이유를 ▲계좌를 개설할 자금 부족 ▲개인정보보호를 위한 은행 시스템 회피 ▲은행 불신 등으로 답함

[은행 서비스를 이용하지 못하는 가구의 은행 서비스에 대한 관심]

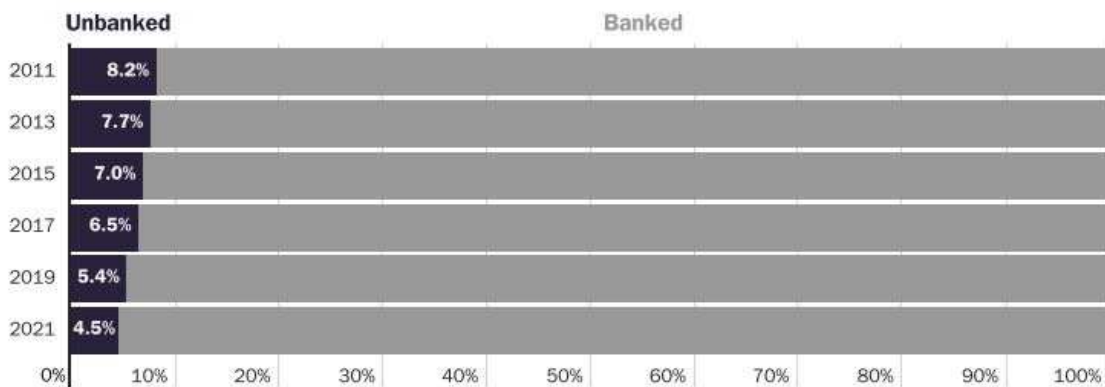
Interest in having a bank account, among unbanked households



출처 : FDIC, FDIC National Survey of Unbanked and Underbanked Households(Washington: FDIC, 2022).

- CBDC가 소비자와 연방정부를 직접 연결한다는 점과 미국 정부에 대한 시민 신뢰가 사상 최저 수준이라는 점 등을 고려할 때 CBDC가 시민의 개인정보보호 우려를 충족할 가능성은 매우 낮다고 평가
- 은행과 동일한 자금세탁방지(AML) 및 KYC 요건없이 운영되지 않는 한 은행 계좌가 없는 대다수 미국인은 CBDC 역시 회피할 가능성이 커 금융 포용이 기대만큼 효과가 크지 않을 것으로 진단
- 또한 소비자들 돈이 충분하지 않아 은행 서비스를 이용하지 못하는 상황에서 CBDC는 은행 계좌 보유를 목적으로 삼아 강요하며, 민간 은행의 서비스 혁신 노력을 성급하게 무시함
- 온라인 및 모바일 뱅킹 확산으로 미국의 무은행 가구는 2011년 8.2%에서 2021년 4.5%로 감소했고, CBDC가 출시되는 시점인 5~10년 이후에는 더욱 낮아질 전망
- 금융 포용은 은행이 없는 사람들에게 은행 계좌 보유를 강요하는 것이 아니라, 금융기관 보호를 위해 시장접근을 제한하는 것이 아닌 금융의 더 많은 경쟁, 위험 분산, 소비자 선택권 등을 촉진하는 법적 프레임워크 구축이라고 강조

[미국의 시기별 무은행 가구 비중(2011~2021)]



출처 : FDIC, FDIC National Survey of Unbanked and Underbanked Households(Washington: FDIC, 2022).

▶ (오해② 빠른 결제) CBDC 결제, 실시간 결제(RTP) 등 대안과 유사...민간의 스테이블코인이 더 효과적

- 미국은 결제 속도 개선을 위해 지속적으로 노력해 왔지만, 여전히 개선 요소가 많다고 평가하고, CBDC가 결제 속도 개선 가능성이 다른 대안들보다 월등하지 않다고 지적

- 민간은행 컨소시엄(consortium of private banks)은 '17년 미국 전역에 실시간 결제(RTP, Real-Time Payments) 네트워크를 출시했지만, 아직 잠재력을 충분히 발휘하지 못한다는 평가*
* 연준이 '23년에 즉각적인 결제 네트워크(Fednow) 출시를 발표해 RTP 네트워크 확산을 방해했기 때문이란 지적
- 24시간 거래가 가능한 스테이블코인이 활성화되면서 결제 지연에 대한 민간 솔루션으로 부상
- 결제 분야의 다양한 상황을 두루 고려할 때 CBDC가 제공하는 즉각적(instance) 또는 거의 즉각적(nearly instance)인 결제 속도는 기존 방안에 비해 특별한 결제 이점을 제공하지 못할 것으로 분석

▶ (오해③ 기축통화 달러 보완) 달러의 보완은 디지털 달러가 아닌 통화 거버넌스의 투명성 강화가 바람직

- 미국 달러가 기축 통화로서 높은 명성을 확보한 것은 전자송금을 가능하게 하는 특정 기술 때문이 아니라 미국 경제 강점과 다른 국가에 비해 훨씬 높은 수준의 개인 시민에 대한 법적 보호에서 기인한다고 지적
- 미 정부가 달러의 역할 강화를 원한다면, CBDC 열풍이 아닌 근본적인 이유를 개선하는 데 초점을 맞춰야 한다고 강조하고, ▲금융 개인정보보호 강화 ▲결제 속도 향상을 저해하는 장애물 제거 ▲통화 거버넌스 투명성 강화 등이 더 효과적이라고 주장
- CBDC를 출시한 국가가 미국 시스템에 필수적인 경제적, 법적 보호를 거의 제공하지 않는다면 연준이 CBDC를 발행하지 않는다고 해서 미국 달러가 지위를 위협받을 일은 없다고 강조
- 일례로 ▲중국 CBDC(e-CNY)는 재산권, 금융 프라이버시, 인권침해 등 과거 이력 탓에 ▲나이지리아 CBDC(eNaira)는 불안정한 인플레이션과 정세 탓에 ▲바하마 CBDC(샌드 달러)는 바하마 달러의 불충분한 네트워크와 경제 취약성 때문에 글로벌 수요를 끌어 모을 가능성이 낮다고 진단
- 이들 국가는 CBDC를 발행하고 기축통화에 도전하고 있지만 각국이 안고 있는 고유한 문제를 해결하지 못하고 있으며, 그 과정에서 CBDC는 아무런 기여도 못한다고 지적

▶ (오해④ 통화 및 재정 정책) CBDC의 통화 정책 효율성, CBDC의 효과가 아닌 정부의 책임 보장 효과

- 표면적으로 CBDC는 ▲재정의 미세 조정 ▲마이너스 금리 부여 기회 제공 ▲시장의 신용 및 유동성 위험 제거 등을 통한 통화 및 재정 정책을 지원한다고 강조하지만, 이는 모두 오류라고 주장
- **(재정 미세조정)** 시민 하나하나의 금융 활동을 추적하고 연준이 반영해 경제를 긍정적으로 이끌 수 있다는 주장으로 지나치게 낙관적인 주장으로 실현가능성이 없다고 지적
- **(마이너스 금리)** 마이너스 금리* 제안은 새로운 제안이 아니며, 현금 사용 금지를 주장해 왔지만, 마이너스 금리를 위해 CBDC를 사용하게 되면 현금, 암호화폐, 외화 등 모든 대체수단을 똑같이 금지해야 할 가능성이 크다고 진단
* Negative Interest Rate : 금리가 0% 이하인 상태에서 예금이나 채권 매입시 대가로 이자를 받는 것이 아니라 오히려 일종의 '보관료' 개념의 수수료를 내야하는 상태로 시중은행과 중앙은행 간 예금에서만 적용
- **(신용 미 유동성 위험 제거)** CBDC가 신용위험과 유동성 위험이 없는 옵션을 제공하기 때문에 더 많은 고객을 유치할 수 있다고 주장하지만, 해당 옵션은 CBDC가 제공하는 것이 아니라 전적으로 정부가 보장하기 때문임
- 따라서 제로 리스크 옵션은 민간 모든 전자 결제 옵션에 반영할 수 있고, 의회가 특정 결제에서 신용

및 유동성 위험 제거를 원한다면 CBDC가 아니더라도 구현할 수 있음

▶ **CBDC 프로그래밍 통해 사회적·정치적 통제 가능...개인 권리 침해 및 심각한 권력 남용 불가피**

- 미국인들은 CBDC가 금융 프라이버시, 금융 자유, 은행의 근간을 크게 위협할 수 있다는 사실 등을 이미 인지하고 있고, 연준의 CBDC 계획에 반대하는 2,052건의 의견서 중 2/3가 해당 위험을 언급

[미 중앙은행 디지털화폐 출시에 대한 의견]



출처 : FDIC, FDIC National Survey of Unbanked and Underbanked Households(Washington: FDIC, 2022).

- **(금융 프라이버시)** 미국인은 미국 헌법에서 사생활 보호 권리를 보장받았지만, 금융 사생활에 대한 권리는 수십 년 동안 테러방지, 세금납부, 자금세탁 방지 등의 법률에 의해 훼손되어 옴
- CBDC는 정부와 개별 시민의 금융활동이 직접 연결되어 연방 정부는 모든 금융 거래에서 완전한 가시성을 확보해 개인의 금융 프라이버시의 보호에 대한 파멸을 초래할 수 있음
- **(재정적 자유)** CBDC의 재정적 자유에 대한 위협은 금융 프라이버시와 밀접히 연결되어 있으며, 정부는 수많은 개인 금융 데이터를 기반으로 시민의 금융 거래를 쉽게 통제할 수 있음
- CBDC는 사회적 및 정치적 통제를 위해 기본적인 프로그래밍이 가능하며, 프로그래밍은 특정 상품 구매 금지나 구매 금액 제한 등이 매우 다양한 방식으로 구현됨
- 가령, 야간 주류 구매 제한이나 알코올 범죄가 있는 사람의 주류 구매를 금지하는 방식으로 음주 억제를 강제하는 등 CBDC의 프로그래밍 가능성은 무한에 가까워 심각한 권력 남용으로 이어질 가능성이 큼
- 또한 CBDC는 구매를 억제하고 자극하기 위해 양수 및 음수 이자율을 모두 지불하는 기능을 통해 시민 계좌의 잔고를 쉽게 조정할 수 있음
- **(결론)** CBDC는 미국 금융 시스템을 근본적으로 악화시킬 잠재력을 보유했고, 모든 징후가 미국 시민에게 해가 되고 금융 프라이버시, 금융 자유 등의 위험을 초래해 미국 정부는 CBDC를 발생할 이유가 없음

- CBDC가 주장하는 금융 포용성, 빠른 결제, 달러의 기축통화 지원, 통화정책 효율화 등은 모두 CBDC의 장점으로 보기 힘들거나 근원적인 처방을 무시한다고 지적하고 별다른 효용이 없다고 결론
- 반면, 기본 프로그래밍만으로 사회·정치적 통제가 가능하고, 그 범위가 무한에 가까워 권력 남용으로 이어질 가능성이 크고, 금융 프라이버시 및 재정적 자유는 사실상 근간이 흔들릴 위험에 처한다고 경고

[출처]

- CATO, 'Central Bank Digital Currency', 2023.04.04.

블록체인 기술·정책·산업 동향

디지털산업본부 블록체인산업단 블록체인정책팀

[글로벌]

BIS, CBDC 최적 발행량은 GDP 40% 제시...정책효과 극대화 주장

- CBDC 도입, 은행 경영환경 및 자금조달 비용개선으로 금융 안정성 향상...기존 관념 탈피를 주장
- 최적화된 CBDC 정책, 환율 및 은행 잔고 변동성을 줄이고 금융 변화 대응력을 높인다고 강조

BIS가 소매 CBDC 거시경제적 모델 분석 결과, CBDC가 장기적으로 금융 안정성을 높이고 인플레이션과 생산 안정화를 가져오며, 이런 효과 극대화를 위해서 GDP 40% 수준의 CBDC 발행이 가장 이상적이라고 권고

▶ CBDC 도입, 일반적 예상과 달리 은행 경영환경을 개선 및 자금 조달 비용 유지로 금융안정성 향상

- BIS는 소매 중앙은행 디지털화폐(CBDC)의 잠재적 영향에 대한 거시 경제적 분석 보고서*를 공개하고, CBDC 최적 발행량은 국내총생산(GDP)의 40% 수준이라고 제시

* BIS, BIS Working Papers No 1086 CBDC policies in open economies, 2023.4

- BIS는 제시 수치가 대부분 중앙은행이 논의 중인 수준*과 비교해 크게 높지만, 장기적으로 거시경제 및 금융 안정성에 최고의 정책 효과를 달성할 수 있다고 강조

* EU가 시민당 3,000유로도 책정한 디지털 유로화 한도와 비교해 4배 가량 높으며, 현 디지털 유로화 한도에 대해 모건스탠리는 8,730억 유로의 은행 예금손실로 이어질 수 있다는 보고서를 발표했음(2021.06)

- CBDC 발행량이 GDP 30% 수준일 때, 국가 생산량이 6% 가량, 후생 복지가 2% 가량 증가하고, 개방 경제 효과로 인한 국내 및 국경간 환율 변동성을 1/3 가량 줄일 수 있다고 강조

- BIS 보고서는 일반적 전망과 달리 디지털 화폐 도입이 장기적으로 은행 경영환경을 개선하고, 평균 자금 조달 비용이 일정하게 유지되어 금융 안정성이 향상된다고 강조

- 또한 CBDC가 기존 통화 및 재정 정책 규칙을 보완하여 금융 충격이 발생했을 때 인플레이션과 생산량을 안정시키는 데도 도움이 된다고 설명

- CBDC의 다양한 정책적 효과는 GDP 40% 수준의 CBDC 발행에서 최대화된다고 강조하고, CBDC 적정 발행량이 높아진 것은 소비자 대부분이 CBDC를 보유하지 않을 것으로 예상되기 때문이라고 설명

- BIS 분석 모델에 따르면, CBDC 재고가 GDP 30%까지 상승하더라도, 시중은행 예금은 6% 감소에 그치는 것으로 나타났고, 이는 은행이 국채의 상당 부분을 CBDC로 전환하기 때문으로 분석됨

- 정부 입장에서 중앙은행이 GDP의 30%에 달하는 국채를 보유하는 것은 중앙은행이 주요 채권자가 되는 것으로 부담이 없으며, 은행 예금은 6년 이내에 예년 수준을 회복하고 장기적으로는 21.5% 성장하는 것으로 나타남

▶ 기존 CBDC 논의, 도입 효과가 큰 소매 CBDC에 집중...소매 CBDC의 거시경제적 분석 필요성 증대

- **(배경)** BIS는 CBDC 도입 효과가 큰 소매 CBDC는 활발한 논의를 통해 상당한 진전이 이뤄졌으나, 소매 CBDC의 경우 경제적 잠재력에 대한 논의가 충분하지 않다고 지적

- 또한 지금까지 CBDC의 미시경제적 및 기술적 이점이 주로 논의되고 부각됐지만, 이번 분석은 CBDC의 거시경제적 부문에 초점을 맞춰 ▲CBDC 도입 전후를 비교한 경제적 안정성의 효용 ▲CBDC 경제 정책 설계와 최적화 ▲CBDC의 개방 경제 효과를 집중 분석

- **(모델구성)** 분석은 현 금융 시스템과 CBDC가 도입된 2개 환경의 동태적 확률 일반균형(DSGE) 모형*으로 진행했고, 두 모델 모두 신용공급 또는 통화 수요의 변화가 일상적인 실제 비즈니스에 주기적인 변화를 가져오고, 국내 및 국제 순자본 흐름과 총 자본 흐름을 변동시키는 것으로 전제

* Dynamic stochastic general equilibrium : 현대 거시경제학에서 중요하게 여기는 일반균형이론의 응용으로 경제 성장, 경기 순환, 통화정책, 재정정책 등 모든 경제 현상을 거시경제 모델에 기반하여 설명하려는 접근

- CBDC와 은행예금은 경쟁관계에 있는 것으로 상정하고, 불완전하게 대체가 가능하고, 전 세계에서 접근이 가능하다고 가정
- CBDC 도입 전 모델(Pre CBDC)의 보정 및 추정에 사용된 매개변수를 CBDC 도입 후 모델(Post CBDC)에도 그대로 적용해 금융 충격 및 정책 효과 등을 면밀히 비교 분석

▶ 현 금융 시스템과 CBDC 모델간 비교, 복지 개선 증진 효과 등 CBDC의 효용 9가지 결론 도출

- BIS는 두 모델의 비교를 통해 총 9가지 결과를 도출했다고 공개
- **(결론 1)** 복지 관련 효과는 실제 충격보다는 재정적 충격이 더 큰 영향을 미치며(전통 금융의 테일러 규칙*에서는 반대로 작동), 이는 CBDC 전송 매커니즘이 금융 충격의 영향을 완화하는데 특히 효과적으로 도구로 작용하기 때문이라고 설명
 - * 중앙은행의 명목이자율 설정 기준이 되는 공식으로, 인플레이션 등 경제가 과열되는 경우 이자율을 올리고, 반대로 경제가 침체되면, 이자율을 내리는 방식
- **(결론 2)** 경기위축 상황에서는 CBDC 금리 규칙은 이자율을 상승시켜야 하며, 이는 지급준비금 이자보다 CBDC 금리를 높이면 CBDC 보유 기회비용이 낮아져 전체 통화량 증가로 이어지기 때문이라고 설명
- **(결론 3)** CBDC 금리 규칙은 테일러 규칙 효과를 분담해 인플레이션 및 생산량을 안정화하고 금융 변수를 안정화 할 수 있으며, 이는 CBDC 이자율이 통화공급 채널을 보완하는 역할을 수행하기 때문이라고 설명
- **(결론 4)** CBDC 금리 규칙은 산술적 예측보다 더 높은 성과를 보이며, 최적의 경우 1% 이상 복지 증가로 이어지며, 이는 초과통화 수요에 대한 충격에 대해 높은 유연성이 작동하기 때문이라고 설명
- **(결론 5)** CBDC 금리 규칙은 인플레이션 격차보다 신용 격차에서 더 원활히 작동하며, 인플레이션 충격이 신용 및 실물 경제의 반응보다 훨씬 단기간에 그치기 때문이라고 설명
- **(결론 6)** 복지 측면에서 중앙은행 준비금 규정이나 준비금에 대한 일반적 접근은 CBDC 금리 규칙에 비해 효용이 떨어지며, 이는 준비금 규정이 중앙은행의 준비금 이자율을 통한 통화량 제어와 CBDC 이자율을 통한 대체 통화 조정 능력을 제한하기 때문이라고 설명
- **(결론 7)** 복지 측면에서 현금 등 제로 이자 CBDC(zero-interest CBDC)는 CBDC 금리 규칙에 비해 효용이 떨어지며, 이는 제로 이자 CBDC가 경기 대응에서 매우 유연하지 못하기 때문이라고 설명
- **(결론 8)** CBDC 금리 규칙은 자동 금융안정화 장치(automatic fiscal stabilizers)*의 일괄 이체 등에서도

효율적으로 작동하며, 이는 임시재정 적자가 CBDC 발행을 통해 거의 완전히 최적으로 조달되기 때문이라고 설명

* 정부나 정책 입안자의 승인 없이 국가 경제활동 변동에 따라 자동으로 세율을 조정고 결제를 허용하는 정부 정책

- **(결론 9)** 잘 설계된 CBDC 금리 규칙은 실물 및 금융 변수의 변동성을 매우 유의미하게 감소시키며, CBDC의 경기순환 정상화 효과는 테일러 규칙보다 덜 공격적이고 부작용이 덜하다고 강조
- **(결론 10)** 정상적인 경기 상태 및 경계 지수에 최적화된 CBDC 금리 규칙은 큰 폭의 복지 증진을 가져오고, 연간 GDP 40% 수준의 높은 수준의 CBDC 발행과 높은 이자율 유지가 필요하다고 강조

▶ **(결론) 최적화된 CBDC 정책, 환율 및 은행 잔고 변동성을 줄이고 금융 변화 대응력을 높인다고 강조**

- BIS는 소매 CBDC의 거시경제적 분석에서 발견한 결과들을 바탕으로 개방경제 최적화된 CBDC 정책은 ▲통화 수요의 변동을 안정화해 환율 변동성을 줄이고 ▲국경간 총 은행 잔고의 변동성을 줄이고 ▲국내 금융 수요변화에 대한 대응력을 높인다는 3대 결론으로 도출
- BIS는 이러한 결론들은 글로벌 및 로컬 충격에 고스란히 노출된 개방경제에서 CBDC 정책에 대한 유용한 지침이라고 강조하고, CBDC가 글로벌 금융 시장의 불안정을 초래할 것이라는 일부 정책 입안자들의 우려는 완화되어야 한다고 주장
- 보고서는 소매 CBDC에 대한 가장 큰 우려가 위기상황에서 많은 사람이 은행 예금을 CBDC로 전환하여 잠재적인 뱅크런 위험을 증폭시키는 것이라고 지적하고, 위기 상황에서 CBDC로 대규모 이탈을 방지하고 통제할 수 있도록 CBDC와 은행 간 전환에 대한 폭넓은 재량권 부여가 필요하다고 지적

▶ **업계, 소매 CBDC 분석의 큰 진전 평가..초기 단계 인플레이션 급등 우려로 현 시점 적용은 '무리' 판단**

- 업계는 BIS 모델 분석을 큰 진전이라고 평가하면서도, 소매 CBDC가 장기적으로 물가상승을 억제하지만, 단기적으로는 3%의 인플레이션의 급등을 초래할 수 있다고 전망한 점을 들어 현재는 소매 CBDC 도입에 적합한 시기라 아니라고 지적
- 하지만, 초기 인플레이션 상승에 따른 실질금리 상승을 감안할 경우, 장기적으로 정부 부채 실질 이자율이 3%에서 2.4%로 하락하고, CBDC 실질 이자율이 3%에서 0.4%로 하락한다는 전망은 정부 정책에 크게 유용하다는 평가

- BIS가 CBDC 최적 발행량을 국내총생산(GDP)의 40% 수준이라고 제시하고, 중앙은행들이 고려하는 수준보다 훨씬 높은 수치지만, 장기적으로 거시경제 금융 안정성을 가장 효율적으로 보장한다고 강조
- BIS는 최적화된 CBDC 금리 정책은 환율 및 은행 잔고 변동성을 줄이고, 각종 금융 변화 대응력을 높이는 효율적인 방안이라고 강조하고, 일부 정책 입안자들의 인식 변화가 필요하다고 지적

[출처]

- Ledger Insight, 'BIS research suggests optimal level of CBDC is 40% of GDP' 2023.04.06.
- BIS, 'BIS Working Papers No 1086, CBDC policies in open economies' 2023.04

블록체인 기술·정책·산업 동향

디지털산업본부 블록체인산업단 블록체인정책팀

[글로벌]

'23년 1Q 암호화폐 해킹, 전년 대비 192% 증가...피해액은 감소

- 암호화폐 보안 및 감사체계 강화 평가 불구, 보안 취약한 특정 생태계를 집중 공략해 건수 증가
- 약세장의 보안 우선 순위 낮은 커뮤니티가 해킹 타깃...BNB체인 생태계, 전체 러그풀의 73% 발생

'23년 1분기 암호화폐 해킹 및 사기 사고가 73건으로 전년 동기 대비 192% 증가했으나, 피해액은 64.4% 감소한 것으로 나타났고, 대부분 사고가 솔라나 및 BNB 체인 생태계에서 발생한 것으로 나타남

▶ 암호화폐 보안 및 감사체계 강화 평가 불구, 보안 취약한 특정 생태계 집중 공략으로 증가세 분석

- 싱가포르 국적의 블록체인 보안기업 이문파이(Immunefi)의 분석 결과, '23년 1Q 암호화폐 해킹 및 사기 사고가 73건에 달해, 전년 동기(25건) 대비 192% 증가함
- 해킹 및 사기 사고의 급격한 증가에도 불구하고, 피해액은 4억 4천만 달러로 전년 동기 대비 64.4% 감소한 것으로 나타났고, 피해액의 40% 가량이 협상 등으로 회수됐기 때문으로 분석됨
- 손실 발생 사고의 95.7%는 해킹이 원인으로 나타났고, 사기·신용사기(scams)·러그풀* 등 사람이 원인인 사고는 4.3%의 비중을 차지함
 - * rug pulls : 사용자에게 특정 혜택을 약속하고 신규 프로젝트 자금을 모금하지만, 개발자가 프로젝트를 포기하고 구매자 자금을 돌려주지 않는 행위
- 특히 주목되는 것은 BNB 체인이 사기의 주된 통로로 사용된다는 점으로, 전체 러그풀의 73.3%가 BNB 체인에서 발생한 것으로 나타남
- 이문파이는 BNB체인 코드를 사용하는 커뮤니티는 보안 우선접근 방식이 부족하고, 빠른 수익을 원하는 사용자를 우선적으로 끌어들이어 가장 많은 취약점 공격(Exploit)과 러그풀이 발생하고 있다고 지적
- 업계는 암호화폐 프로젝트의 보안 및 감사 체계 등이 강화되면서 해커 활동이 크게 둔화됐지만, 보안 우선 순위가 상대적으로 낮은 약세를 보이는 프로젝트가 범행 대상이 되면서 건수가 증가한다고 분석
- 이문파이는 '21년부터 공개 데이터의 검증 및 분류 등을 통해 해킹 및 사기로 인해 커뮤니티에서 손실된 암호화 자금 총량을 평가하며, 계약 결함을 악용한 해킹과 사람이 개입한 사기 행위 등으로 구분 집계함

- 올해 1분기 암호화폐 해킹 및 사기 행위가 73건으로 전년 대비 192% 증가했지만, 피해액은 64.4% 감소했고, 사기 행위 대부분이 BNB 체인에 집중된 것으로 나타남
- 보안 업계는 암호화폐의 보안 및 감사 체계 강화로 해커 활동이 둔화됐지만, 보안 우선 순위가 낮은 약세장의 프로젝트를 범행 대상으로 삼아 사고 건수가 늘었다고 분석

[출처]

- Decrypt, 'Number of Crypto Hacks, Scams Jumped 192% Year-Over-Year, Reports Immunefi', 2023.04.04.

블록체인 기술·정책·산업 동향

디지털산업본부 블록체인산업단 블록체인정책팀

[미국]

美, 블록체인 개발자 매년 감소...!22년 미국 개발자 점유율 29%로 하락

- 미 블록체인 개발자 점유율, 40%('17년)...→29%('22년) 급락...인도, 아프리카, 라틴아메리카 등지로 이주
- 미 하락세 동안 개발자 297% 급증...EU 현상 유지 속 하락 조짐, 인도는 가장 빠른 성장세로 6% 진입

미국 블록체인 개발자 점유율이 '17년 40% 수준에서 매년 2%의 감소를 보여 '22년에는 29%로 하락했고, 미국의 감소세에도 불구하고, 블록체인 활성 개발자 수는 '17년 대비 297% 증가한 것으로 나타남

▶ 美 블록체인 개발자 점유율, 40%('17년)...→29%('22년) 급락...인도·아프리카·라틴아메리카 등지로 이주

- 블록체인 벤처캐피털인 일렉트릭 캐피털(Electric Capital) 분석 결과, 미국 블록체인 개발자 수가 '17년 이후 매년 감소하고 있으며, 원격 암호화 생태계 확산과 함께 미국의 인재 유출 심화라는 지적이 제기
- 보고서에 따르면, 미국 블록체인 개발자 점유율은 '17년 40%를 기록해 세계 1위를 기록했지만, 지난 5년 간 지속적인 감소를 통해 '22년 29%로 하락해 EU와 공동 1위로 평가됨
- 같은 기간 전세계 블록체인 개발자수는 '17년 이후 297% 증가해 현재 월간 개발자 수가 23,343명('22.12 기준)에 달하고, 전체 블록체인 기반 개발자 시장은 1조 달러 이상으로 확대됨
- 비트코인 월간 활성개발자가 372명('17년)에서 946명('22년)으로 3배 가량, 이더리움은 1,084명에서 5,819명으로 5배 가량, 솔라나, 폴카닷, 코스모스 등은 200명 미만에서 1000명 이상으로 증가함
- 현재 블록체인 개발자 점유율은 미국과 유럽에 각각 29%로 1위로 평가됐고, 아시아 13%로 뒤를 이으며, 영국·인도·라틴 아메리카가 각각 5%, 캐나다 4%, 아프리카 3%의 비중을 보임
- 인도의 경우 '17년에는 2%의 비중이었는데, '22년 들어 6%로 개발자 저변이 빠르게 확대되고 있으며, 유럽은 독일의 성장세로 현 점유율을 유지하고 있지만 점차 하락세를 보인다는 평가
- 미국의 낮아진 점유율은 인도, 아프리카, 라틴아메리카 등지로 이동한 것으로 분석됨
- 포브스는 블록체인 개발자 수가 '30년에 100만 명으로 증가하고 300만개의 새로운 일자리를 창출할 것으로 전망하고, 암호화 부문에서 미국의 기술 유지를 위해 신속한 조치가 필요하다고 지적

- 미국 블록체인 개발자 수가 '17년 이후 지속 감소해 '22년 미국 점유율이 29%로 하락했고, 미국을 벗어난 개발자들은 인도, 아프리카, 라틴아메리카 등지로 이동하는 것으로 나타남
- 미국 점유율이 하락하는 동안 전 세계 개발자 수는 최근 5년간 297% 증가했고, 1조 달러 이상의 거대 시장을 형성했고, '30년에는 개발자 수가 100만명에 달할 것으로 전망됨

[출처]

- Techcrunch, 'The US is losing crypto talent as blockchain devs seek safer havens', 2023.04.05.

블록체인 기술·정책·산업 동향

디지털산업본부 블록체인산업단 블록체인정책팀

[영국]

英 재무부, 경제 범죄 방지 위한 디지털자산 규제 3개년 계획 공개

- 경제범죄 퇴치를 통한 소비자 보호 및 경제 성장 목표...디지털자산 규정과 규제 기관 집행능력 개선
- 디지털자산 악용한 AML 처벌 강화하고, 특정 규정 도입 추진...불법사용 식별위한 기술개발 추진 방침

영국 정부가 경제 범죄 퇴치를 위한 정책 일환으로 디지털 자산 규제와 모니터링 및 집행을 강화한 3개년 계획을 발표하고 ▲규제기관의 권한 강화 ▲특별 규정 도입 ▲불법사용 식별 역량 강화 등을 방안으로 제시

▶ 디지털자산 악용한 AML 처벌 강화, 특정 규정 도입 추진, 불법사용 식별 역량 강화 추진 방침

- 영국 재무부와 내무부가 경제 범죄 퇴치를 위한 경제범죄 계획(economic crime plan) 3개년 계획을 발표하고, 디지털자산 규제, 사기 및 자금세탁 방지, 범죄자산 회수 등 세부 내용을 구체적으로 공개
- 영국 정부는 대다수 암호화폐 전송이 정당한 목적을 위해 이뤄진다는 점을 인정하면서도, 최근 경제 범죄 관련 암호자산 취득 및 남용이 증가*해 디지털자산에 보다 강력한 규제 도입을 결정했다고 설명
 - * 국가평가센터(NAC) 자료를 인용해, '21년 영국의 불법 디지털자산 거래량이 총 거래액의 1% 수준인 12억 4,000만 파운드에 달한다고 주청하고 실제로는 이보다 훨씬 높을 가능성이 크다고 우려
- 정부는 소비자 보호와 경제성장을 위한 암호화폐 활동 규제에서 ▲불법자금 세탁에서 암호자산 사용에 대한 추적 및 기소 권한 강화 ▲디지털자산 취약점 악용에 대한 특정 규정 도입 ▲FCA*와 공동으로 데이터 분석도구 활용 등을 통한 디지털자산 불법사용 식별 강화 등을 도입한다고 공개
 - * Financial Conduct Authority : 독립적 금융 규제기관으로 소매 및 도매 금융 기업의 행동을 규제
- 정부는 이번 이니셔티브는 규칙 강화와 집행능력 개선에 주력한다고 강조하고, 집행기관 및 전문가의 지식과 능력을 비롯한 다양한 법집행 도구를 효율적으로 활용해 범죄 차단에 주력할 방침이라고 설명
- 한편, 이번 경제범죄 계획에서는 법 집행 능력 크게 강화해 규제 기관이 범죄 수익금이나 불법활동 관련된 암호자산을 빠르고 쉽게 압류, 동결 및 회수할 수 있도록 규정
- 정부는 미등록 및 규제되지 않은 암호화 플랫폼 규제를 위한 조치라고 설명했으나, 일각에서는 러시아와 같은 국제법 위반 국가 대응을 위한 조치로 평가

- 영국 재무부와 내무부가 경제범죄 퇴치를 통한 소비자 보호 및 경제 성장을 목표로 한 3개년 경제범죄 계획을 발표하고, 디지털자산 관련 규정과 규제 기관의 집행능력 개선을 추진
- 이번 계획에서 암호자산을 활용한 불법자금세탁 관련 추적 및 기소 권한이 강화됐고, 디지털자산 취약점 악용에 대한 특정 규정 도입, 디지털자산 불법 사용 식별 역량 강화 등이 추진될 계획

[출처]

- Coingeek, 'UK economic crime plan seeks to clamp down on crypto money launderers and kleptocrats', 2023.04.02.

글로벌 블록체인 기술·정책·산업 동향

Global Blockchain Tech, Policy & Industry Trends

블록체인 기술·정책·산업

CONTENTS

1. 세계 최대 투자사 a16z, 디지털자산에서 미국 리더십 쇠퇴 평가
2. IMF, 비은행 중개기관 취약성 경고..포괄적 규제 및 감독 촉구
3. 이더리움, 샤벨라 하드포크 활성화..자산으로서 한 단계 진화 평가
4. 스페인 국세청, 암호화폐 과세 방침 강화..과세 통지 40% 확대
5. EU vs 영국, 규제와 육성으로 CBDC 규제에 대한 다른 접근 주목

블록체인 기술·정책·산업 동향

디지털산업본부 블록체인산업단 블록체인정책팀

[글로벌]

세계 최대 투자사 a16z, 디지털자산에서 미국 리더십 쇠퇴 평가

- 현 암호화폐 시장, 4번째 가격혁신 사이클 진입...가격상승이 혁신을 이끄는 선순환 루프 작동 평가
- 블록체인, 원장을 넘어 컴퓨터로 진화 추세...암호화폐, 컴퓨팅 플랫폼으로 변모할 것으로 전망

세계 최대 투자사 안데르센 호로위츠(Andreessen Horowitz, a16z)*가 보고서에서 디지털자산 시장 성장에도 불구하고, 미국 리더십은 쇠퇴하고 있으며, 암호화폐 규제와 불투명성을 주원인을 진단

* Marc Andreessen과 Ben Horowitz가 '09년 설립한 미국 벤처캐피털로 282억 달러의 자산을 관리해 운용자산(AUM) 1위를 기록(23.94 기준)하고 있으며, 헬스케어, 암호화폐, 게임, 핀테크, 엔터프라이즈 IT 등에 집중

▶ a16z, 현 암호화폐 시장은 4번째 혁신 사이클에 진입...가격상승이 혁신을 이끄는 선순환 루프 작동

- a16z는 규제 및 정책 보고서*에서 현 암호화폐 시장을 '09년 이후 4번째 가격혁신 주기*에 진입한 상태로 파악하고, 가격상승이 혁신의 선행지표로 작용하는 긍정적 피드백 루프를 유지하고 있다고 분석

* Andreessen Horowitz, State of Crypto 2023, 2023.4

* a16z는 가격혁신 주기를 첫 번째 주기('09~'12), 두 번째 주기('12~'16), 세 번째 주기('16~'19)로 구분

- '22년 암호화폐 시장실패는 탈중앙화 인프라 탄력성에서 벗어난 불투명한 중앙집중식 시스템의 실패이며, 여전히 탈중앙화 컴퓨팅 플랫폼은 빅테크 기업의 권력집중을 막을 수 있는 가장 효과적인 수단이며, 그 여파로 웹3 도입 필요성이 증대된다고 진단

- a16z는 블록체인이 ▲새로운 레이어1 ▲애플리케이션 ▲옵티미스틱 롤업 ▲영지식 롤업 ▲데이터 가용성 솔루션 등의 경로로 확장하고 있으며, 특히 블록체인 확장 롤업이 확대되고 있다고 진단

- 암호화폐 규제에서 ▲당국은 집행조치 강화 ▲의회는 초당적 법안 제안 ▲법원은 각종 심의 진행 등을 추진해 큰 폭의 변화에 당면했고, 특히 법원 결정에 따라 시장 판도가 크게 변할 것으로 전망

- 반면, 시장 선순환과 역동성에도 불구하고, 미국은 규제 당국의 계속된 집행조치와 소송 제기 등으로 디지털 자산 분야에서 리더십이 지속 쇠퇴한다고 분석

- a16z는 암호화폐 시장이 점차 ▲웹 3는 단순 금융이동이 아닌 인터넷 진화로 ▲블록체인은 원장을 넘어 컴퓨터화로 ▲암호화폐는 단순한 새로운 금융시스템이 아니라 새로운 컴퓨팅 플랫폼으로 변모를 전망

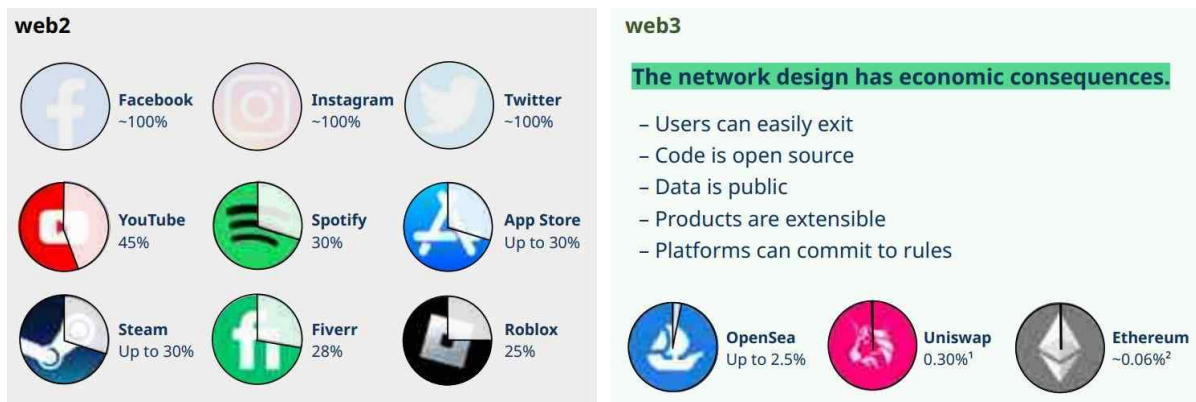
▶ 신규 기업의 웹3 시장 진입 가속화, 블록체인 다양한 통로로 확산...규제 여파로 시장 활기 위축 상황

- (긍정 요소) 신규 기업들이 웹3 시장에 기록적인 속도로 진입하고 있고, 심층적인 연구와 야심 찬 제품 출시가 줄 있고, 주요 인프라가 개선되고 있음(이더리움의 지분증명 방식으로 전환*)

* a16z는 이더리움 전환을 오픈 소스 SW 개발 역사상 가장 중요한 업그레이드 중 하나로 평가

- 웹3에서 사용자는 웹 2 대비 더 큰 권한과 더 많은 수익 창출이 가능해, 페이스북·인스타그램·트위터 등은 수익 전부를 사용자에게 의존하지만, 오픈씨(2.5%), 유니스왑(0.3%), 이더리움(0.06%) 등 웹 3는 비중이 크게 낮다고 평가

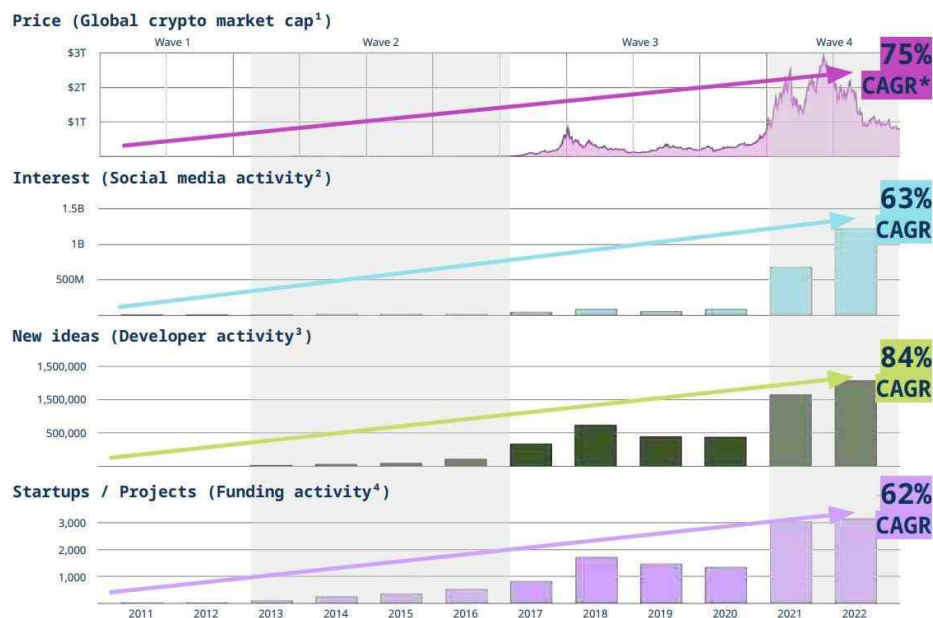
[웹 2와 웹 3 서비스 수익률의 사용자 의존을 비교]



출처 : a16z, State of Crypto 2023

- **(부정 요소)** 유명 프로젝트 붕괴, 주요 투자자의 파산, 스마트계약 악용, 글로벌 시가총액 하락 등 부정적 사건이 지속 되어 시장 활기가 줄어들었다고 진단
- **(시장 주기)** '09년 이후 '22년까지 약 4번의 가격혁신 주기가 나타났고 매 주기별 ▲가격상승→▲관심 증가(SNS 활동 등)→▲신규 아이디어(개발자 활동)→▲스타트업 등장의 선순환을 유지한다고 분석
- 그 결과 가격은 연평균 75%, SNS 활동은 연평균 63%, 개발자 활동은 연평균 84% 스타트업은 등장은 연평균 62% 증가했다고 평가

[암호화폐의 4번의 가격혁신 주기의 변화 추이]



출처 : a16z, State of Crypto 2023

▶ **블록체인, 새로운 레이어 1 등장·롤업 등 확장성 개선이 빠른 확신으로 연결**

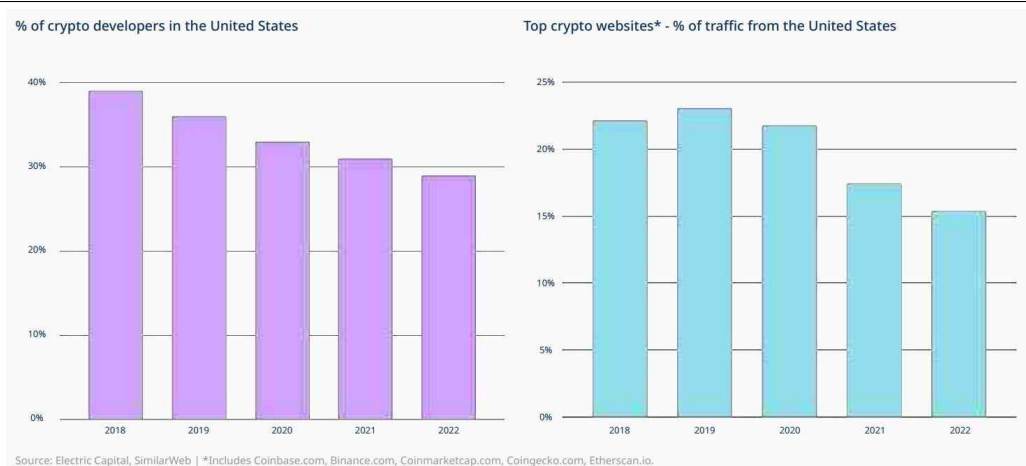
- 블록체인은 ▲새로운 레이어1 계층 ▲애플리케이션 ▲유틸리티스틱 롤업 ▲영지식 롤업 ▲데이터 가용성 솔루션 등 다양한 경로를 통해 확장하고 있으며, 특히 블록체인 확장 롤업이 확대되고 있다고 진단

- **(새로운 레이어 1)** 새로운 레이어 1 블록체인은 확장성, 프로그래밍 가능성, 보안 및 중앙화 등을 개선해 인프라 선택을 확장했고, 앱 생태계는 원활한 통신 지원으로 다양한 블록체인 구축을 지원함
- **(애플리케이션)** 블록체인은 하나의 특정 애플리케이션 작동에서 컴퓨팅 및 스토리지 리소스를 다른 앱과 공유되지 않도록 하는 독점적인 설계가 가능
- **(옵티미스틱 롤업)** 이더리움 레이어 1계층의 처리량 확장을 위해 설계된 레이어 2 프로토콜로 트랜잭션을 오프라인에서 처리해 메인 이더리움의 부하를 줄이고 처리 속도를 크게 향상
- **(영지식 롤업)** 이더리움에서 영지식 암호화를 통해 레이어 2를 구현하고 수천 건 트랜잭션을 수집하여 하나의 단일 트랜잭션으로 롤업해 안전하고 빠르고 신뢰할 수 있는 트랜잭션을 제공
- **(데이터 가용성)** 블록체인의 데이터를 저장하고 액세스하는 용량을 늘리는 솔루션으로 블록체인 확장에서 중요한 역할을 하는 레이어 2의 롤업 비용 절감에 효과적
- 이더리움 7%가량이 레이어 2 롤업으로 결제됐고, 영지식 롤업의 사용이 가시화됐다고 평가

▶ 미국, 암호화폐 개발자 점유율과 소비자 활동 트래픽에서 뚜렷한 내림세...미국의 리더십 쇠퇴

- 보고서는 '18년 미국 암호화폐 개발자 점유율이 40%에서 '22년 30% 이하로 하락했고, 암호화폐 관련 주요 웹사이트 및 플랫폼의 미국인 사용자 트래픽이 3년 연속 감소했다고 지적
- 특히 ▲코인게코(CoinGecko, 암호화폐 데이터 플랫폼) ▲코인마켓캡(CoinMarketCap, 암호화폐 집계 및 가격 추적 플랫폼) ▲이더스캔(Etherscan, 블록체인 트랜잭션 조회 및 검색 엔진) 등 플랫폼에서 미국인 비중이 '19년 23%에서 '22년 15%로 하락했다고 진단
- 이러한 내림세는 디지털자산의 가격 하락과 웹3의 전 세계적 확산 등의 영향을 받은 것으로 분석되지만, 미국의 경우 내림세가 두드러져 규제 당국의 주의가 필요하다는 강조

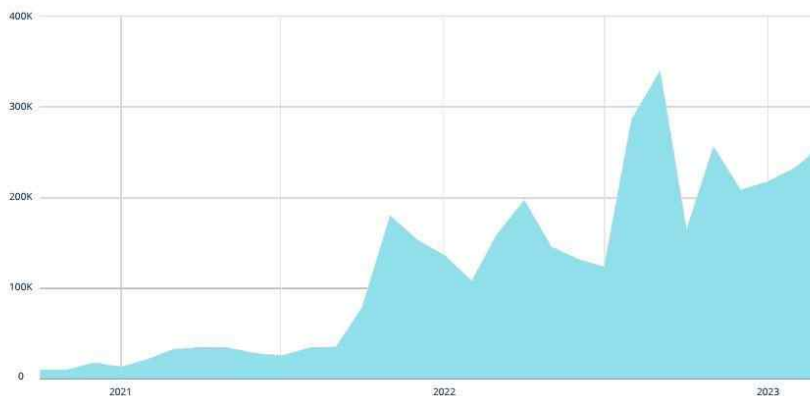
[미국의 웹3 시장에서 리더십 상실]



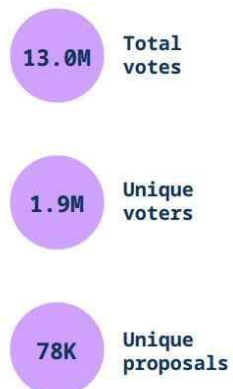
- 보고서는 새로운 비즈니스 모델이나 기술을 금지하는 것은 미국 가치를 훼손하고, 혁신과 일자리 창출을 방해한다고 지적하고, 합법적 비즈니스와 이용 고객은 은행 거래부터 데이터 개인정보보호에 이르기까지 금융 서비스 및 정당한 보호를 받을 자격이 있다고 강조
- 또한, 연방 정부의 암호화폐 관련 새로운 규정과 지침 도입을 통한 규제 불확실성 해소가 시급하다고 강조하고, 하원에 신설된 금융 서비스 소위원회(Financial Services Subcommittee)* 역할 확대를 제안
 - * 미 하원은 '23년 1월 공화당이 다수당이 된 이후 첫 입법으로 디지털자산·금융기술·금융 포괄성 등을 전담하는 소위원회 구성에 나섰고, 스테이블코인 법안 검토 등 암호화폐 규제에 대한 접근 모델 도입을 추진함
- 수많은 암호화폐 관련 제안 가운데 ▲책임있는 금융혁신법* ▲디지털 상품 소비자보호법* ▲디지털 상품 거래소법 등이 미국에 필요한 명확성을 제공할 수 있는 법안으로 평가
 - * Responsible Financial Innovation Act : SEC와 CFTC 디지털 자산 관할권을 규정. 보유자 사업체에 금전적 이익을 제공하는 디지털 자산은 SEC에, 그렇지 않은 디지털 자산은 CFTC에 관할권이 있다고 규정
 - * Digital Commodities Consumer Protection Act : 디지털 상품을 중개자 없이 개인 간에 양도할 수 있는 대체 가능한 디지털 형태의 개인 재산으로 정의하고, 디지털 상품 관련 활동에 대해 CFTC에 독점적 관할권을 부여
 - * Digital Commodities Exchange Act : 디지털 상품 판매 및 거래소 등록에 대한 조건과 기타 요건을 규정
- 올해 미국의 암호화폐 규제 환경은 법원의 판결에 큰 영향을 받을 것으로 보고, ▲SEC의 리플 집행조치 ▲재무부의 토네이도 캐시 형사 조치 ▲CFTC의 Ooki DAO 집행조치 ▲FTX, 보이저, 셀시우스 등 파산 기업의 파산 소송 등이 큰 영향을 미칠 것으로 전망
- a16z는 당국 규제는 프로토콜이 아닌 웹 3 앱을 대상으로 해야 한다고 강조하고, 기업은 규제 대상이 되어야 하지만, 분산형 자율 소프트웨어는 그렇지 않다고 강조해 당국의 현 접근 방식 오류를 지적

[DAO 거버넌스 성장세]

DAO governance proposals - Monthly active voters (via Snapshot*)



All time stats (Snapshot)



출처 : a16z, State of Crypto 2023

- a16z가 현 암호화폐 시장을 '09년 이후 4번째 가격혁신 단계에 진입했다고 평가하고 지속적 성장을 전망했지만, 미국 시장은 빈번한 집행조치와 규제 불확실성으로 시장 지배력이 하락하고 있다고 평가
- 암호화폐 시장이 점차 ▲웹 3는 단순 금융이동이 아닌 인터넷 진화로 ▲블록체인은 원장을 넘어 컴퓨터화로 ▲암호화폐는 단순한 새 금융시스템 아닌 새로운 컴퓨팅 플랫폼으로 변모할 것으로 전망

[출처]

- Decrypt, 'The U.S. Is Losing Its Edge in Crypto, Says Andreessen Horowitz' 2023.04.12.
- Andreessen Horowitz, 'State of Crypto 2023' 2023.04.

블록체인 기술·정책·산업 동향

디지털산업본부 블록체인산업단 블록체인정책팀

[글로벌]

IMF, 비은행 중개기관 취약성 경고...포괄적 규제 및 감독 촉구

- 現 금융시장, ▲인플레이션 ▲비은행 금융중개기관 취약성▲지정학적 분쟁으로 금융 파편화 위험 경고
- 금융 안정성 위험 관리, 규정에서 제외된 NBFi 규제가 필수...건전성 규칙과 유동성 지원에 집중을 권고

IMF는 '23년 들어 암호화폐 정책 프레임워크 발표 등으로 적극적 규제를 주장하고 있으며, 최근 규제 대상을 넓혀 스테이블코인 발행자 등 비은행 중개기관에 대한 포괄적 규제 및 감독 적용을 강조

* Global Financial Stability report : Safeguarding Financial Stability amid High Inflation and Geopolitical Risks,

▶ IMF, ▲인플레이션 ▲비은행 금융 중개기관 취약성▲지정학적 분쟁으로 금융 파편화 위험 증가 지적

- IMF는 지난 2월 암호화폐 정책 프레임워크*에 이어, 스테이블코인 발행자 등 비은행 중개기관(NBFi)*에 대한 디지털자산 준비금 등 엄격한 건전성 요구사항 적용이 필요하다고 강조
- * IMF는 암호화폐 정책 프레임워크에서 9가지 정책요소를 제시하고 통화정책 체계를 강화해 통화주권과 안정성을 보호하고, 암호화폐에 공식 화폐나 법적 지위를 부여하지 말 것 등을 권고
- * Non-bank financial institution : 투자, 계약 저축 등 은행 관련 서비스를 제공하지만, 전체 은행 라이선스가 없거나 국내 또는 국제 은행 규제 기관의 감독을 받지 않는 금융기관
- 최근 금융 위기를 ▲인플레이션과 이자율 상승으로 인한 시스템 위험 상승 ▲긴축 금융 상황에서 NBFi의 취약성 증가 ▲지정학적 위기 고조로 금융시스템의 파편화 등의 위험이 커진다고 진단*
- * IMF의 금융 안정성 보고서에 금융시스템의 노출된 취약성을 평가해 위험을 완화할 수 있는 정책 개발과 이를 통한 글로벌 금융 안정, IMF 회원국의 지속적인 경제 성장 기여 등을 목적으로 함
- FTX 등 암호화폐 기업의 실패와 실리콘밸리 은행, 시그니처 은행 등 암호화폐 친화 은행의 잇따른 몰락은 포괄적이고 일관된 규제와 감독 부재 때문이라고 강조하고, 적절한 규제 도입을 다시 한번 강조
- IMF는 최근 은행 혼란에서 모바일 앱과 소셜 미디어를 통한 예금 인출 관련 정보의 엄청난 확산에 주목해, 금융시스템에서 모바일 앱과 SNS의 영향력 확대가 뚜렷하다고 진단하고, 금융시스템 부담 증가와 변화 예측이 더욱 힘들어질 수 있다고 우려
- 세계적으로 금융 안정성에 대한 위험이 높아진 상황에서 정책 입안자는 신뢰 회복을 목표로 신속한 개입 등 단호한 정책 집행과 효과적 위기관리를 위한 정책 툴킷*의 적극적 사용이 필요하다고 강조
- 정책 입안자들이 고려해야 할 정책 툴킷으로 ▲강력한 감시 ▲금융기관에 대한 충분한 지원 및 적절한 집중 감독 ▲강력한 규제 등을 제시

▶ (시장 위험 1) '22년 10월 이후 전 세계 금융 안정성 위험 급등, 숨겨진 취약성에 대한 우려 증대

- 많은 국가에서 다양한 이유로 중앙은행 목표보다 높은 인플레이션이 나타나고 있고, 금융시스템은 금리 상승과 인플레이션으로 이중고를 겪고 있다고 진단
- IMF는 '22년 10월 이후 글로벌 금융 시스템 회복력은 ▲낮은 이자율 ▲변동성 증폭 ▲유동성 확대 등으로

위기를 맞았고, 수익률을 노린 금융 투자가 늘면서 위험성도 동반 상승했다고 평가

- 실리콘밸리 은행과 시그니처 은행의 파산은 당초 미국에 국한된 사건으로 파악됐으나, 모바일 앱 등 신기술과 소셜 미디어를 통해 전 세계 금융 위기로 확대됐고, 유럽 주요 글로벌 은행(GSIB)*인 크레디 스위스(Credit Suisse) 위기로 이어졌다고 분석*

* global systemically important bank

* IMF는 이번 금융 사태 파장이 '87년 블랙먼데이와 견줄만한 규모와 통화정책 금리 재조정을 가져왔다고 분석

- 금융 위기 확산에 대해 각국 정부는 신속한 대응에 나서 미국은 규제 당국이 파산한 두 은행의 무보험 은행 예금을 전액 보장하고, 추가 파산을 막기 위해 기금 모집 프로그램*을 통해 유동성을 제공함

* Bank Term Funding Program : 적격 예금 기관에 추가 자금을 제공해 은행이 모든 예금자의 요구를 충족할 수 있도록 지원하는 프로그램으로 은행을 통한 미국 기업 및 가계 지원을 목적으로 함

- 크레디 스위스의 경우 스위스국립은행이 긴급 자금을 지원했고, UBS가 인수를 결정해 일단락됨

- IMF는 글로벌 금융 위기 이후 각종 규제를 통해 은행의 시스템이 탄력적으로 변화했다는 데는 의심의 여지가 없지만, 근본적 금융시스템 건전성에 대한 시장 신뢰가 크게 흔들렸다고 지적

- 이 때문에 은행 규제 당국은 은행이 직면한 거버넌스 및 위험 관리 구축을 적극 유도해야 한다고 권고

['22년 5월 이후 전 세계 금융시장 추이(미국 및 유럽 주가지수 변화)]



출처 : IMF, Global Financial Stability report

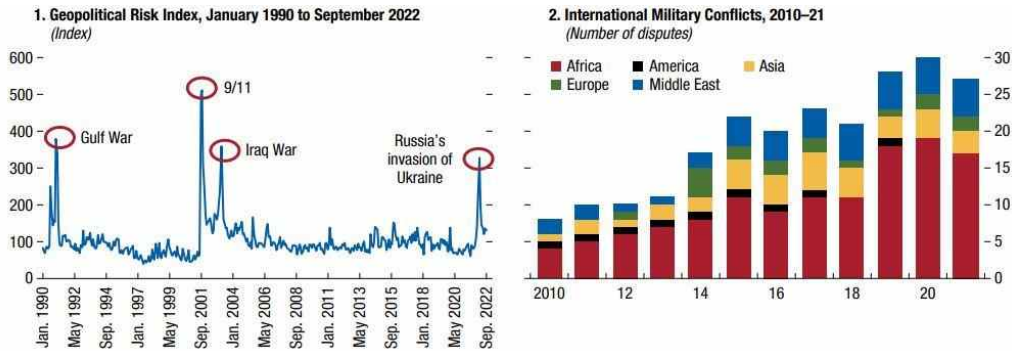
▶ (시장 위험 2) 규제 밖에 있는 비은행 금융중개기관의 위험 고조... 주요 데이터 격차 해소를 1순위로 권고

- IMF는 긴축된 현 재정 상황에서 NBFIs의 숨겨진 취약성에 주목해야 한다고 지적
- NBFIs는 성장세 시장에서는 신용에 대한 접근성을 높이고 경제 성장을 촉진하지만, 최근 저금리 상황에서 재무적 취약성이 증가한다고 지적하고, 시장 위험 완화를 위해 NBFIs에 대한 강력한 감시, 규제 및 감독이 필수라고 강조
- NBFIs 규제에서 중요한 것은 ▲주요 데이터 격차 축소 ▲위험 관리 장려 ▲적절한 규제 설정 ▲감독 강화 등으로 제시하고 데이터 격차 해소가 가장 시급하다고 강조
- IMF는 최근 ▲개방형 펀드 유동성의 불일치 증가 ▲시장 유동성 악화 ▲펀드 포트폴리오 전반의 보유 자산 증가 등을 근거로 NBFIs의 위험이 증가하고 있다고 진단

▶ (시장 위험 3) 미·중 갈등, 러시아 전쟁 등 지정학적 긴장 고조...세계 경제 및 금융의 파편화 우려 증대

- IMF는 지난 몇 년간 미국과 중국 외교 관계가 악화되고 러시아의 우크라이나 침공 등으로 지정학적 긴장 고조가 세계 경제 및 금융의 파편화에 대한 우려를 높인다고 분석
- IMF는 여러 연구 결과를 인용해 지정학적 요인이 국가 간 상품 서비스 교환에서 새로운 제약으로 작용해 최근 몇 년간 세계 무역이 감소했다고 지적하고, 최근 긴장이 고조되어 부정적 영향도 커졌다고 강조

[전 세계 지정학적 긴장 고조와 분쟁 건수]



출처 : IMF, Global Financial Stability report

- 금융시장의 위험 고조는 중앙은행 업무를 복잡하게 하고 있으며, 중앙은행은 통화정책 목표와 금융 안정 목표를 분리해 정책을 추진해야 하며, 그 과정에서 도구 가용성을 적극적으로 활용해야 한다고 권고
- NBFi 규제가 금융 안정성 위험 관리에서 필수적이며, 건전성 규칙과 유동성 지원에 집중을 권고
- **(건전성 규칙)** 은행이 금리 리스크에 대비한 자본 보유를 보장하고 이를 통해 유동성 충격이 발생할 경우, 갑작스럽게 나타날 수 있는 손실을 방지해야 함
- 지속적인 인플레이션과 고금리가 지속되는 현재 환경에서 당국은 은행 자산 분류와 총당금, 금리 및 유동성 위험에 대한 노출에 특히 주의를 기울여야 함
- **(유동성 지원 조치)** 중앙은행의 유동성 지원은 지급 능력 문제가 아닌 유동성 문제 해결에 집중해야 하고, 지급 능력은 재정 당국에 맡기는 것이 바람직함
- 내부감독과 규제를 통해 유동성을 내재화하고, 이를 거래당사자에게 제공하도록 하며, 유동성 지원은 시스템 유동성 위험 해결에만 적용하는 것이 바람직함

- IMF가 최근 전 세계 금융이 ▲인플레이션과 이자율 상승으로 인한 시스템 위험 ▲긴축 금융 상황에서 비은행 중개기관(NBFi)의 취약성 ▲지정학적 위기로 금융의 파편화 등의 위험이 증대된다고 진단
- 특히 규제 밖에 있는 NBFi 규제가 금융 안정성 위험 관리에서 필수적이라고 강조하고, 건전성 규칙과 유동성 지원에 초점을 맞춰야 한다고 권고

[출처]

- IMF, 'Financial stability risks have increased rapidly as the resilience of the global financial system has been tested by higher inflation and fragmentation risks.', 2023.04.11.

블록체인 기술·정책·산업 동향

디지털산업본부 블록체인산업단 블록체인정책팀

[글로벌]

이더리움, 샤펠라 하드포크 활성화..자산으로서 한 단계 진화 평가

- '20년 이후 비콘체인에 스테이킹 된 자산의 인출 가능...지분증명 방식 이더리움의 주주 역할 본격화
- 스테이킹 자산 인출 외에 각종 수수료 절감 방안 도입, 이더리움 상태에 대한 명확성 개선 평가

이더리움 메인 넷의 샤펠라(상하이+카펠라) 업데이트*가 완료되어, '20년 이후 비콘체인에 스테이킹 된 자산 인출이 시작됐고, 이번 업데이트를 통해 이더리움이 코인자산으로 한 단계 진화했다고 평가가 제기됨

* Shapella : 이더리움 합의 계층 네트워크 업데이트(상하이)와 실행 계층 네트워크 업데이트(카펠라)의 합성어

▶ **'20년 이후 비콘체인에 스테이킹 자산의 인출 시작...지분증명 방식 이더리움에서 주주 역할 본격화**

- 샤펠라는 이더리움이 작업증명(POW)에서 지분증명(POS)으로 전환(Merge)된 후 진행된 첫 업데이트로, 스테이킹 자산 인출 허용 등 대대적인 변화가 담겨 '23년 암호화폐 시장 최대 이벤트로 평가되어 옴
- **(상하이 업데이트)** 이더리움을 구성하는 실행 계층(execution layer)과 합의 계층(consensus layer) 가운데 실행 계층에 핵심적인 메커니즘*이 도입됐고, 특히 EIP-4895가 관심의 대상이 됨
 - * 상하이 업데이트는 EIP-4895 외에 ▲EIP-3651(Warm Coinbase) ▲EIP-3855(PUSH0 명령어) ▲EIP-3860(제한 및 미터 초기화 코드) ▲EIP-6049(자폭 키워드 사용 중단) 등이 반영됨
- EIP-4895는 이더리움 전환에 참여한 사람들이 '20년 이후 비콘체인에 예치한 자산의 인출 기능을 구현한 메커니즘으로 지분증명 시대의 이더리움 네트워크에서 일종의 주주 역할이 본격화됨
- 지금까지 이더리움 예치는 말기는 기간이 길고, 한번 예치하면 투자자가 원하더라도 예치금을 회수할 수 없었지만, 이번 업데이트를 통해 예치금 회수가 가능해졌고, 부문 또는 전체 인출 등 선택도 가능해짐
- 이더리움이 코인 자산으로 한 단계 진화했다는 평가며, 각종 이더리움 파생상품 출시가 뒤 이을 전망
- **(카펠라 업데이트)** 다른 개선안은 네트워크 혼잡도와 활동량이 집중되는 동안 수수료 인하를 위한 것으로, 3641은 코인베이스 주소, 3855는 상술했던 새로운 명령어 도입 등으로 비용 인하를 모색
- 샤펠라 업데이트는 이더리움의 보안·탈중앙화·확장성을 획기적으로 개선했고, 예치금 인출 허용을 통해 검증자의 부담을 줄이고, 이더리움 네트워크 상태에 대한 명확성이 높아졌다는 평가

- 이더리움이 샤펠라 업데이트를 완료해, '20년 이후 비콘체인에 예치된 자금의 인출이 시작됐고, 이를 통해 이더리움이 코인 자산으로 한 단계 진화했다는 평가를 받음
- 이번에 예치자금 인출(EIP-4895) 외에도 네트워크 혼잡도가 집중되는 동안 수수료(가스 비용) 인하를 위한 다양한 시도가 반영되어 검증자 부담이 줄고 네트워크 상태에 대한 명확성이 높아졌다는 평가

[출처]

- Cryptopotato, 'What is the Ethereum Shanghai (Shapella) Upgrade? Everything You Need to Know', 2023.04.14.

블록체인 기술·정책·산업 동향

디지털산업본부 블록체인산업단 블록체인정책팀

[스페인]

스페인 국세청, 암호화폐 과세 방침 강화..과세 통지 40% 확대

- 암호화폐 과세보고 누락 처벌 강화하고, '24년부터 암호화폐 거래소 운영정보 보고 의무화 적용 방침
- 스페인 외 미국, 영국도 암호화폐 운영정보 확보에 주력...암호화폐 과세 별도 보고의무 부여도 추진

스페인 국세청이 암호화폐 과세정보 보고 누락을 차단하려는 강력한 시도에 나서 올해 납세자에게 32만 건의 암호화폐 납세통지를 발행할 예정이라고 밝혔고, 미국과 영국도 유사한 조치 도입을 고려하는 것으로 알려짐

▶ 암호화폐 과세보고 누락 처벌 강화하고, '24년부터 암호화폐 거래소 운영정보 보고 의무화 적용 방침

- 스페인 국세청이 올해 스페인 암호화폐 보유자에 대한 암호화폐 과세 통지를 328,000건 발행 예정이라고 공개했고, 이는 전년 대비 40% 이상 증가한 수치로 분석됨
- 국세청은 전년 대비 급격한 증가세에도 불구하고, 암호화폐를 거래하는 투자자를 고려할 때 과세 통지 발행 건수는 보통 수준이라고 언급해 지속적인 발급 증가를 암시
- 국세청은 암호화폐 운영정보가 점점 더 많아져 과세 통지가 점진적으로 증가하고 있다고 강조하고, 현재 관련 과세정보는 금융기관에 대한 정보 요구를 통해 확보한다고 공개했지만, 자세한 내용은 언급을 회피
- 국세청은 '24년에는 암호화폐 거래소에 대한 새로운 보고의무 도입이 예정되어 있어 이런 추세는 더욱 확대될 것이라고 언급
- 관련 업계는 스페인 정부가 다른 자산과 비교해 암호화폐의 납세준수 비율이 상대적으로 낮은 수준으로 파악해 세금 준수 비율을 높이기 위해 경고서한 발송 등 관련 규제 강화에 나섰다
- 지난 2월 국세청은 소득세 신고에서 인위적으로 세금을 낮추는 행위에 대한 처벌 강화를 밝히고, ▲국외 법인 및 앱의 암호화폐 수집 ▲범죄 네트워크 연계 등을 집중적으로 단속한다고 발표
- 또한, 스페인 당국은 EU의 자금세탁방지 지침 준수를 위한 암호화폐 거래소에 대한 요구사항을 발표해 시장의 익명성 투자를 크게 개선함
- 스페인 외에 미국과 영국도 암호화폐 거래소 사용자 정보 확보 및 관련 통보를 크게 늘린 것으로 나타남

- 스페인 국세청이 암호화폐 시장이 다른 자산과 비교해 납세 준수 비율이 낮다고 판단하고, 세금 보고 누락 행위 처벌 강화 방침 발표에 이어 32만 건에 달하는 납세통지 발행을 결정함
- 스페인 외에 미국과 영국도, 암호화폐 거래소에 사용자의 세부 정보 공개를 의무화에 나서 과세자 정보 수집을 강화하고 있으며, 점차 제공 정보와 위반 시 제재 강도가 높아질 전망됨

[출처]

- Blockworks, 'Spain's Crypto Tax Warnings Mirror Broader Effort in US, UK', 2023.04.12.

블록체인 기술·정책·산업 동향

디지털산업본부 블록체인산업단 블록체인정책팀

[EU/영국]

EU vs 영국, 규제와 육성으로 CBDC 규제에 대한 다른 접근 주목

- EU, CBDC의 위험 고려해 프로그래밍 및 사용 한도 제한 방침...프라이버시 및 자율성 침해 논란
- 영국, CBDC 핵심을 소비자의 데이터 사용 선택권 등 신뢰 제공으로 파악...CBDC 제한 없앨 방침 제시

유럽중앙은행(ECB)이 출시를 앞둔 디지털 유로화에 적정 수준의 규제 적용을 밝혔고, 영국은 디지털 파운드에서 프로그래밍 및 사용방법을 전혀 제한하지 않는다고 밝혀, 디지털 자산에서 EU와 영국 접근이 큰 차이를 보임

▶ EU, CBDC 프로그래밍·위험 등 부작용 방지에 초점...영, 소비자 데이터 사용권 등 신뢰와 확산에 중점

- ECB 크리스틴 라가르드(Christine Lagarde) 총재는 디지털 유로화는 향후 EU가 나가야 할 방향*이라고 확신한다고 강조했지만, 출시를 앞둔 CBDC에 사용방법을 통제하는 기능이 있을 것이라고 언급
* EU는 '19년 CBDC 디지털 유로화의 가능성 모색에 나서, '20년 10월 첫 예비 보고서 발표, '22년 12월 진행 상황 보고서를 공개하면서 지속적인 논의를 진행하고 있음
- 라가르드 총재는 디지털 유로화 사용에서 CBDC 위험을 고려해 제한된 양만 허용하는 통제요소가 있다고 공개하고, 300~400 유로화 금액에서만 통제가 제외될 것이라고 언급
- 라가르드 총재는 '11~'19년까지 프랑스 재무장관과 IMF 총재를 역임한 경제계 거물로, ECB 총재를 맡은 '20년 11월 이후 디지털 유로화의 프로그래밍 및 사용 능력을 통제해야 한다고 일관되게 주장해옴
- CBDC 업계는 10월 디지털 유로화에 구체적인 정보 공개를 앞두고, 디지털 유로화에 대한 통제와 규제가 매우 높은 수준에서 논의되고 있다고 지적하고 프라이버시 침해 및 자율성에 대한 우려를 제기
- 영국은 디지털자산 허브 국가를 지향하면서 자체 CBDC인 디지털 파운드화에 대해 큰 관심을 보이며, CBDC 사용을 어떠한 방식으로든 제한하지 않을 방침을 공개
- EU가 CBDC 프로그래밍이나 위험 등 부작용 차단에 집중하지만, 영국은 소비자 데이터 사용 선택권 등 신뢰에 확산을 핵심 요소를 파악해 접근이 방식이 다르다는 분석
- 영국은 여타 정책과 유사하게 CBDC에서도 공공 민간 파트너십을 크게 강조하며, 산업 활성화를 주요 정책 목표로 삼고 있다는 분석

- EC가 CBDC의 프로그래밍 능력과 한도 등을 통제할 방침인 것으로 알려졌고, 디지털 파운드화를 독자 추진하는 영국은 CBDC를 어떠한 방식으로든 제한하지 않을 방침에 있어 둘 간 접근이 첨예하게 대비
- EC는 CBDC의 정책적 효과에 집중하지만, 영국은 소비자의 데이터 사용권 등 신뢰에 초점을 맞추고 있다는 분석이 제기되며, 업계는 공공 민간 파트너십을 강조한 영국 모델을 선호하는 것으로 알려짐

[출처]

- Beincrypto, 'The UK and EU May Be Sharply Diverging on CBDCs', 2023.04.12.

글로벌 블록체인 기술·정책·산업 동향

Global Blockchain Tech, Policy & Industry Trends

블록체인 기술·정책·산업

CONTENTS

1. EU MiCA 의회 통과가 가져올 암호화폐 규제 시장의 변화
2. BIS-BOE, CBDC 파일럿 완료..실시간 확정성 및 입법 필요 확인
3. 홍콩 법원, 암호화폐를 신뢰 자산 인정..계약은 신탁에 해당 판결
4. 유럽의회, CBDC에 많은 준비 필요..현 단계 결정은 성급하다 결론
5. 호주, '22년 암호화폐 사기 1억 5천만 달러..전년 대비 160% 증가

블록체인 기술·정책·산업 동향

디지털산업본부 블록체인산업단 블록체인정책팀

[글로벌]

EU MiCA 의회 통과가 가져올 암호화폐 규제 시장의 변화

- 유럽의회, MiCA 최종 승인...EU 27개국에 단일 암호화폐 법안 적용, 미·영 등에 규제 도입 압력으로 작용
- 암호화폐 기업, MiCA 준수를 위한 사업조정 착수...DeFi·NFT 등을 규정할 '실질이행조치' 초안에 관심

EU의 MiCA*가 유럽의회를 최종 통과해 유럽 27개국에 단일 법안이 적용되어 암호화폐 운영 명확성이 크게 개선될 것으로 전망되며, 미국과 영국 등에 암호화폐 규제 도입에 속도를 높여야 하는 압박으로 작용할 전망

* Markets in Crypto Assets : EU 디지털 금융 규제 패키지 일부로, 법 자체로는 암호화 자산 공급자와 스테이블코인 발행자 규정 및 요구사항 등을 규정

▶ **유럽의회, MiCA 최종 승인...EU 27개국에 단일 암호화폐 법안 적용, 미·영 등에 규제 도입 압력으로 작용**

- MiCA가 '23년 4월 유럽의회 본회의를 찬성 517표, 반대 38표, 기권 18표로 압도적 지지로 통과했고, 대다수 암호화폐 기업은 MiCA의 의회 통과를 환영하며 획기적인 변화이며, 유럽 암호화폐 산업이 중추적인 순간을 맞았다고 평가
- MiCA의 의회 통과로 EU 27개 회원국은 암호화폐 자산 규제에서 통일된 접근을 하게 됐고, 한 국가에서 승인받은 암호화폐 기업은 최소한의 서류 작업만으로 다른 EU 국가에서 사업 확대가 가능해짐
- 하지만, MiCA 도입으로 암호화폐 기업은 초기 승인 단계에서 자산별로 백서 제출이 의무화되는 등 훨씬 높아진 규제가 적용되며, 스테이블코인 발행자 역시 충분한 현금 보유 등 엄격한 기준이 적용될 예정
- 또한, MiCA 초안에 담긴 작업 증명 메커니즘의 전면적인 금지 조항은 논의 과정에서 삭제됐지만, 암호화폐 기업에 그들의 활동이 환경에 미치는 영향을 보고하도록 의무가 부여될 것으로 전망됨
- 이런 이유로 일각에서 중소 암호화폐 기업의 규제 준수 부담을 지적하며, 중소 암호화폐 스타트업의 유럽 이탈을 우려함

[MiCA 유럽의회 통과에 대한 관련 업계 평가]

구분	담당자	내용
유럽의회	스페판 버거 (법안 발의 의원)	- 유럽이 암호화폐 자산에 대한 포괄적인 규제를 가진 최초의 대륙 - 새로운 코인의 미래 비즈니스 모델이 기존 통화 안정성을 위협하지 않도록 보장해야 함
ECI	마르나 마르케작 (ECI 공동 설립자)	- 매우 우수한 표준을 제시해 다른 권역으로 수출될 것으로 전망 - 매우 정치적인 결과로, MiCA는 대표적인 브뤼셀 효과 사례
코인베이스	톰 더프 고든 (국제 담당 부사장)	- 유럽의회의 MiCA 채택은 모범적 사례며, EU의 암호화폐 산업은 중추적인 순간을 맞음 - EU가 급성장하는 혁신 산업에 명확성을 부여하는 견고하고 일관된 규제 프레임워크 제공
바이낸스	리차드 펄 (유럽/MENA CEO)	- 유럽의회 투표 결과는 암호화폐 자산 규제 환경의 진화 - EU를 웹3 기업의 혁신과 인재 유치를 위한 매력적인 장소로 만들 것
크라켄	마크 제닝스 (유럽 운영 책임자)	- 암호화폐가 규제 내에서 진화하기 위한 맞춤형 및 실용적인 청사진 - EU 사례가 암호화폐 자산 규제가 고객 보호와 비즈니스 효율성을 위한 표준으로 정착

출처 : Decrypt, EU Lauds 'Comprehensive Regulation' as MiCA Crypto Law Passes, 2023.04.20. / 재정리

- 미국 CNBC 등 외신은 MiCA 승인은 암호화폐 산업 접근에서 EU가 미국과 아시아를 앞섰다는 증거며, 다른 권역의 포괄적 규제 프레임워크 도입을 높여야 한다는 압박으로 작용할 것으로 전망
- MiCA는 이제 EU이사회 승인을 거쳐 EU 공식 법률이 될 예정이며, 각국은 최장 18개월 이내에 MiCA를 시행해야 하며, EU 증권시장감독청(ESMA)*이 MiCA 적용에 대한 세부지침을 개발할 예정
- * European Securities and Markets Authority

▶ **MiCA, CASP와 스테이블코인 발행자 규제를 명확히 제시...스테이킹 등 신기술은 차기 버전 포함 예정**

- **(적용 대상)** MiCA는 암호화폐 자산서비스 제공기업(CASP)*이라는 광범위한 범주의 기업을 대상으로 하며 ▲거래플랫폼 운영 ▲수탁 서비스(Custody) 제공 ▲신규 자산 마케팅 및 자문 활동 등이 모두 포함
- * Crypto Asset Service Providers
- **(CASP 규제)** 모든 CASP는 제공 서비스에 대한 백서를 작성해야 하며, 백서는 ▲발행자와 거래기업 정보 ▲조달자금 목적 ▲자산 관련 권리 및 의무 규정 ▲자산의 기반기술 등의 정보를 공개하도록 함
- 암호화폐 시장에서 백서는 매우 일반적이지만, MiCA에서 요구하는 백서는 훨씬 더 엄격하고 표준화된 접근을 요구한다는 평가며, 백서 작성에 필요한 정보와 데이터가 현 시장 관행을 크게 뛰어넘는다는 지적
- **(스테이블코인 규제)** 스테이블코인 발행자는 토큰을 백업하는 준비금을 보유해야 하며, 준비금은 발행인 자산과 분리되어야 하고, 신탁 등 낮은 위험방식으로 관리되어야 한다고 규정
- MiCA는 대규모 스테이블코인 발행자 규정에서 자본 요건 강화 등 규제 강화 여지를 남겨 둔 상태
- MiCA 스테이블코인 규제에서 중앙은행 디지털통화(CBDC)*와 NFT는 적용되지 않음
- * 유럽 규제 전문가들은 MiCA 논의가 과거 페이스북 리브라(Libra) 등 비정부 통화 확산에 대한 우려에서 시작됐다고 지적하고, EC가 MiCA를 제안한 직후, 유럽중앙은행(ECB)가 디지털 유로 이니셔티브에 곧바로 착수했다고 설명
- **(NFT 제외)** CASP 백서 작성 요구사항에 디지털 아트 및 수집품을 포함한 고유하고 대체할 수 없는 자산에는 적용되지 않는다고 규정했지만, BAYC나 크립토 펑크 등 대규모 시리즈나 컬렉션으로 발행된 자산의 경우 대체 가능한 자산으로 간주하는 견해가 확산되고 있어 변화 가능성이 존재
- NFT 관련 내용은 업계의 이목을 집중시키고 있으며, 초안 개발을 앞둔 ESMA 세부지침 가이드라인에서 명확해질 전망
- **(신기술 적용)** 업계는 MiCA 초안 작성 이후 스테이킹 등 새로운 기술이 다수 등장했고, 이들은 MiCA에서 규정되지 않아 향후 버전이나 다른 법률에 통합될 가능성이 크다고 전망
- 가장 관심이 집중된 분야는 스테이킹으로 이더리움이 지분증명 메커니즘으로 전환 이후 대다수 암호화폐 기업이 스테이킹을 도입하고 있지만, MiCA에서는 이에 대한 언급이 없는 상태
- 이 때문에 MiCA 다음 버전에서 탈중앙화 금융(DeFi), NFT, 대출 등 신기술이 포함될 것으로 예상
- **(중소기업 부담)** MiCA가 제안된 이후, 지속적으로 중소기업의 규제 부담이 지적됐고, 이 때문에 많은 중소기업이 유럽을 떠나 조세회피처로 향하는 장벽으로 작용할 것이라는 우려가 제기됨

- 하지만, MiCA가 EU 27개국의 통합된 접근을 통해 새로운 기회로 작용한다는 점에서 전반적으로 긍정적 효과를 가져올 것이라는 주장이 더 주류를 형성

▶ 암호화폐 기업, MiCA 준수를 위한 사업조정 착수..DeFi-NFT 등을 규정할 '실질이행조치' 초안에 관심 집중

- MiCA 도입에 대해 암호화폐 업계뿐 아니라 전통 금융도 긍정적으로 평가해 도이치은행은 MiCA 도입이 기업의 암호화폐 도입, 암호화폐의 유동성 및 변동성에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 전망
- 이제 초점은 기업의 MiCA 요구 준수를 위한 준비로 옮겨가고 있으며, 규제 준수에 대한 상당한 인프라를 보유한 바이낸스조차 큰 폭의 변화가 불가피할 것으로 전망됨
- 바이낸스 자오창펑(Changpeng Zhao) CEO는 EU에서 암호화폐 거래소 운영 규정이 명확해져 완전한 규정 준수를 위해 향후 12~18개월 동안 비즈니스를 조정할 방침이며, 세부 규정이 중요할 것이라고 언급
- 업계에서 레벨1로 지칭되는 MiCA 법안이 확정되면서, 이제 시장 관심은 ESMA가 작성할 '실질적인 이행 조치 패키지(substantial package of implementing measures)'에 관심이 집중됨
- 지난 3월 MiCA는 레벨2로 불리며 MiCA 적용에 앞서 개발이 필요한 '실질적인 이행 조치 패키지 초안' 작성을 ESMA에 요청했고, ESMA는 NCAs*, ESA*, ECB 등과 초안 개발에 착수
 - * National Competent Authorities : EU 이사회 규정에 따라 EU 회원국 당국의 권한을 부여받은 협의 기구
 - * European Supervisory Authorities(유럽 감독기구) : 유럽 주요 금융 감독기구로 주로 미시 금융 건전성을 감독
- 유럽 블록체인 단체 블록체인의포유럽은 MiCA 1단계 법안에서 정의하지 않은 부분이 많아, 2단계 법안에서 규정할 항목들이 있다고 지적하고, NFT나 DeFi에 대한 취급 지침이나 구분 등이 이뤄질 것으로 전망
- ESMA는 추후 적절한 시기에 패키지 초안에 대한 이해관계자 협의 등의 일정을 공개하겠다고 발표

▶ 영국, 암호화폐 규제에서 EU에 뒤졌다는 위기감 고조..EU 다른 접근법으로 1년 내 규제 도입 추진

- EU의 MiCA 승인이 영국, 미국 등 다른 관할권의 암호화폐 규정 도입을 촉진할 것으로 전망되며, 특히 영국 언론은 암호화폐 규제에서 영국이 EU에 뒤처졌다는 점을 강조하며 정부의 느린 정책 결정을 지적
- **(영국 암호화폐 규정)** 브렉시트 이후 영국 경제전략을 담은 '금융 서비스 및 시장법'*에 명시되어 있으며, 암호화폐를 금융 상품으로, 스테이블코인을 결제수단으로 각각 구분함
 - * Financial Services and Markets Bill
- **(도입 경과)** 지난 2월 영국 정부는 암호화폐 규제 토론 문서를 공개하고, 광범위한 소비자 보호를 기반한 암호화폐 규제를 제안했고, 최근 앤드류 그리피스(Andrew Griffith) 재무부 장관은 향후 12개월 내 암호화폐 법안 도입을 희망한다고 언급
- **(평가)** 영국은 규제 당국마다 암호화폐에 대한 자체 요건을 설정하는 단계적 접근을 취하고 있어 27개 회원국이 시행할 인가요건을 일괄 명시한 MiCA와 접근법이 다름
- 하지만, 이런 차이에도 불구하고 영국 암호화폐 업계는 암호화폐 규정 도입에서 EU에 뒤처졌다는 인식이 널리 확산됐고, 이는 암호화 허브 도약을 수차례 강조한 영국 정부에 큰 부담으로 작용한다는 분석

- 일각에서는 영국이 MiCA를 통해 새로운 정책적 접근을 위한 영감을 얻는다고 지적하고, 규제 당국이 MiCA와 유사한 승인 제도를 고려하지만, MiCA와 달리 신규 자산 마케팅 및 자문 활동 등은 규제에서 제외한 점을 지적
- 또한, 영국 규제 접근법이 기존 금융 규제를 기반으로 단계적 접근을 취해 암호화폐 시장 변화에 쉽게 적응할 수 있다는 긍정적 평가도 제기됨
- 하지만, 암호화폐 업계는 영국이 소비자 보호와 산업 활성화에 중점을 둔 암호화폐 규정 도입을 제시하고 있지만, 아직 규정으로 도입된 것이 아니라 불확실성이 가장 큰 리스크라고 진단

▶ **미 언론, 'EU에는 MiCA가 있고, 미국에는 혼란이 있다'라고 지적..MiCA로 암호화폐 기업 유출을 우려**

- 미국은 암호화폐 규제에서 큰 혼란을 겪고 있으며, EU의 MiCA 통과로 미국 암호화폐 기업의 해외 유출이 더욱 가속화될 것으로 우려하는 목소리가 높아짐
- 미국 언론은 'EU에는 MiCA가 있고, 미국에는 증권법 혼란이 있다'라는 자극적인 기사* 등을 통해 미국 암호화폐 산업이 내분으로 큰 혼란에 빠졌다고 우려하고, 연방 차원의 신속한 규제 도입을 촉구
* NASDAQ, "Why the EU Has MiCA and the U.S. Has Securities Law Confusion", 2020.4.20.
- 또한, 미 언론은 최근 급증하고 있는 규제기관과 암호화폐 기업 간 소송 확대를 우려하며, 바이낸스가 EU에서는 새 규정 준수를 준비하지만, 미국에서는 소송을 준비한다고 지적
- 상품선물거래위원회(CFTC)는 지난 3월 바이낸스, 자오창핑 최고 책임자, 사무엘 림 전 최고 규제책임자를 파생 상품법 위반으로 고소하고, 거래플랫폼은 규제기관에 등록하도록 한 연방법을 무시했다고 주장
- 하지만, 바이낸스는 미국에 근거가 없어 미국 규제 관할에 해당하지 않고 지난 2년간 미국인이 바이낸스 플랫폼을 사용하지 않도록 상당한 투자를 해왔다고 주장하고 CFTC 제소에 대해 실망스럽다고 언급
- CNBC는 암호화폐 규제에서 EU가 앞서간다고 평가하고, 이런 차이로 코인베이스와 크라켄이 더블린에서 라이선스를 받았고, 리플은 아일랜드 라이선스를 신청하는 등 암호화폐 기업이 해외로 향한다고 우려
- 또한, CNBC는 코인베이스가 최근 기소예정통지서(Wells Notice)를 발부한 증권거래위원회(SEC)와 수년간 법적 싸움에 대비한다고 밝힌 점을 강조하며, EU와 사뭇 다른 미국 분위기를 지적
- 미 암호화폐 업계는 일부 불완전한 규칙이라도 없는 것보다는 낫다고 강조하고, 미국의 지지부진한 암호화폐 규제 도입 현황을 비판

- 유럽의회가 압도적인 지지로 암호화폐 규제안 MiCA를 통과시켰고, 암호화폐 업계는 암호화폐 규제의 진화라는 평가와 함께, 유럽이 암호화폐 산업의 핵심 거점으로 부상할 것으로 전망
- MiCA 통과로 암호화폐 운영 명확성이 크게 개선될 것으로 보이며, 미국과 영국 등에 암호화폐 규제 도입에 속도를 높여야 하는 압박으로 작용함

[출처]

- Coindesk, 'With MiCA Past the Finish Line, UK's Crypto Industry Calls for Rules of Its Own' 2023.04.22.
- Decrypt, 'EU Lauds 'Comprehensive Regulation' as MiCA Crypto Law Passes' 2023.04.20.

블록체인 기술·정책·산업 동향

디지털산업본부 블록체인산업단 블록체인정책팀

[글로벌]

BIS·BOE, CBDC 파일럿 완료...실시간 확장성 및 입법 필요 확인

- BIS·BOE, CBDC 자산 이전 테스트 완료...동기화 네트워크 통한 확장성 확인, 법적·정치적 문제 해결 필요
- 동기화 네트워크, 결제 리스크 줄이고 유동성 비용 절감...소유권 디지털화를 통한 혁신기회 발굴 촉진

영란은행(BOE)과 국제결제은행(BIS)이 CBDC 결제 테스트(Meridian Project)* 결과 보고서*를 공개하고, CBDC 실시간 확장성을 확인했지만, 정산 최종성, 자산소유권의 디지털화 등 보완점도 발견했다고 발표

* 분산원장 기술(DLT)을 사용하여 영란은행 결제시스템(RTGS)을 다른 금융시장 인프라 및 원장과 연결하여 탄력적이고 안전한 방식으로 자금 및 자산 이전을 자동 수행한 프로젝트

* Simplifying transactions through innovation

▶ BIS·BOE, CBDC 자산 이전 테스트 완료...동기화 네트워크 통한 확장성 확인, 법적·정치적 문제 해결 필요

- BOE와 BIS는 분산원장 기반 결제시스템 테스트를 마무리하고, 이번 성과를 영란은행의 실시간 총액결제 시스템(RTGS)에 적용할 방침이라고 발표
 - * Real-Time Gross Settlement : 하루가 끝날 때 거래를 결제하는 방식(DNS, Deferred Net Settlement)과 달리 받는 사람 계좌에 자금이 지급되는 순간 해당 건에 대한 은행 간 결제까지 완전히 마무리하는 방식
- 두 은행은 DLT 기반 동기화 네트워크를 통해 웨일스와 잉글랜드 주택을 매입하는 테스트를 진행했고, 테스트 결과, 동기화 네트워크와 RTGS 시스템 간 전송되는 메시지를 외환 등 다른 자산으로 비교적 쉽게 확장할 수 있었고, 거래 시간 및 비용, 위험 절감이 가능했다고 발표
- 최종보고서에서 BIS는 동기화는 CBDC 도매 결제에서 혁신을 위한 촉매 역할을 했고, 중앙은행 자금을 사용하는 새로운 결제 인프라 등장을 앞당길 수 있는 잠재력을 확인했다고 강조
- 또한, 동기화 네트워크는 부동산 거래 프로세스 간소화 외에 자금세탁방지(AML)와 고객확인절차(KYC) 등에서도 폭넓게 활용할 수 있다고 지적
- 하지만, 동기화 네트워크가 다양한 이점에도 불구하고, 아직 정치적 및 운영적 고려사항과 법적 해결문제 등이 남아있다고 언급
- RTGS 시스템과 동기화 네트워크가 통합된 시스템이 보안 등 신원확인 메커니즘 고려가 필요하고, 관할권 국가의 결제 인프라 운영시간에 따라 동기화 네트워크 운영이 제한되는 문제도 논의가 필요하다는 설명
- 또한, 결제 취소가 불가능한 최종 지점, 자산소유권 디지털 표현 인정, 민간 상업은행의 고객자금 관리 등 다양한 법적 문제도 해결되어야 한다고 지적

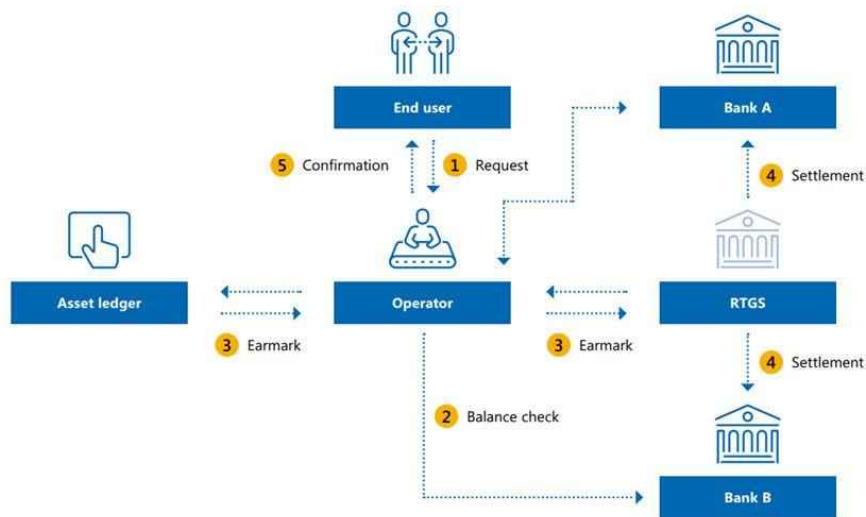
▶ 메리디안, 중앙은행 결제시스템에 DLT 기반 동기화 네트워크와 연결해 자동화...주택 거래에 시범 적용

- 메리디안 프로젝트는 중앙은행 RTGS 시스템에서 중앙은행 자금을 사용해 거래를 정산하는 프로세스에 동기화 기능*을 도입해, 거래 비용과 위험을 줄이고 효율성을 높이는 방안을 테스트

* synchronisation functionality : 동기화 운영자가 RTGS 시스템을 다른 외부 자산 원장과 연결한 경우 두 원장의 자금 및 자산소유권을 변경할 수 있는 RTGS 시스템 기능

- 동기화는 동기화 운영자(synchronisation operator)라는 신설 법인을 통해 이뤄지며, 운영자는 RTGS 시스템을 다른 금융시장 인프라(FMI)와 연결해 자금·자산 소유권 이전을 자동으로 조율하는 역할을 수행
- 동기화 결제 모델에서 동기화 운영자는 RTGS 시스템과 지불 또는 자산 원장 간 조건부 결제를 조율하고, 다른 자산시장 운영자는 동일한 일반 인터페이스를 사용해 RTGS 시스템에 연결함

[동기화 운영자가 중앙은행 자금을 조율하는 동기화 모델]



출처 : BIS-BOE, Simplifying transactions through innovation

- 메리디안 프로젝트는 DLT 기반 동기화 네트워크를 개발했고, 해당 프로토타입은 개방형 표준 API를 통해 중앙집중식 시스템에 탄력적이고 안전한 접속을 보장
- 금융기관 간 교환되는 API 메시지는 결제 메시지에 대한 글로벌 표준인 ISO 20022를 적용했고, 이를 통해 동기화 운영자에 중앙은행 자금 및 자산에 대한 높은 수준의 제어와 자금·자산의 동시 정산을 지원
- 프로젝트는 주택 거래를 사례로 삼아 운영자를 RTGS 시스템과 토지 등록부에 연결하는 API를 개발했고, 이번 거래를 통해 추후 외환 등 다른 자산 적용을 염두에 두고 추진

▶ 동기화 네트워크, 결제 리스크 줄이고 유동성 비용 절감..소유권 디지털화를 통한 혁신기회 발굴 촉진

- 중앙은행 자금 동기화는 상대방이 자산소유권을 영도하지 못하는 위험(settlement risk)*을 제거해 거래 시간, 비용, 위험을 줄일 수 있고, 특정 거래를 위해 자산을 준비하는 시간을 줄임으로써 유동성 비용을 절감하는 것으로 나타남

* 2022 BIS Triennial Survey에 따르면, '22년 4월 기준 매일 2조 2,000억 달러의 거래가 결제 위험에 노출됨

- 기존 국경 간 거래, 주택, 기업 금융 활동 등은 반복적인 수동 작업과 여러 행위자의 데이터 조정 등으로 프로세스가 복잡하고, 오류 위험이 크지만, 동기화는 자동화를 통해 정산 비용을 낮추고 투명성을 높임
- BIS는 동기화 결제의 직접적인 이익 외에 혁신을 가능케 하는 추가적인 효율성 기회를 발견했다고 강조

- 결제 최종 시점에 타임스탬프가 찍힌 디지털 증서를 도입해 자산소유권 변화를 디지털화할 수 있고, 시장 참여를 통해 거래를 간소화하는 추가 혁신으로 이어질 수 있다고 강조

▶ **보안 및 운영시간에 대한 추가 논의 필요, 정산 최종성·고객자산보호 등 법적 문제 보완도 필요**

- **(정책 및 운영 고려사항)** BIS는 정책 고려사항으로 ▲동기화 운영자에 대한 자금 보유·할당·해제 등 막대한 책임에 대한 보증 ▲동기화 거래에서 중단 간 보안 ▲RTGS 운영시간 고려 등이 필요하다고 강조
- ① 보안 구현 : 동기화 서비스에 대한 신뢰 모델을 구축해야 하며, 이의 일환으로 영란은행은 중앙집중식 RTGS 공개 키 인프라 ID 서비스 도입을 고려한다고 소개
- ② RTGS 운영시간 : 동기화 서비스는 RTGS 운영시간에만 제공되며, 국경 간 거래에서도 양국 RTGS 시스템이 모두 작동하는 시간으로 한정되어 전 세계적으로 각국 결제 인프라 운영시간 연장 논의가 필요
- **(법적 고려사항)** 동기화 운영자가 막대한 권한을 가지게 되어 운영자 규제 및 감독에 대한 추가 고려가 필요하고, 정산 최종성, 자산소유권의 디지털 표현, 고객 자산 보유 등에 대한 법적 논의가 필요함
- ① 정산 최종성(Settlement finality) : RTGS 시스템에서 현금 및 자산의 이동은 어느 시점에 최종적이고 취소할 수 없는지를 명확하게 규정해야 함
- ② 자산소유권의 디지털 표현(Digital representation of asset ownership) : 메리디안 프로젝트에서 디지털 타임스탬프를 부동산 소유권의 변경으로 간주한 것처럼 소유권 변환의 디지털 표현을 인정해야 함
- ③ 고객 자산 보호(Hold at commercial banks account) : 상업은행에 보관하는 고객 자산을 은행이 무단 사용하는 것을 막는 규정 도입이 필요

[Project Meridian 주요 인사이트]

구분	의미	내용
동기화	동기화 운영자와 원장을 연동	동기화 운영자는 RTGS 계정에 접속해 모든 거래와 결제를 동시 수행하고 디지털 증서의 타임스탬프를 통해 소유권 변경을 입증
투명한 거래	실시간 상태 업데이트	동기화 운영자는 RTGS 시스템, 상업은행 및 기타 자산의 원장 및 레지스터의 다양한 데이터를 처리하고 모든 정보는 동기화 네트워크에서 결합
혁신	결제 자동화로 거래 프로세스 향상 기회 제공	동기화 기능을 통해 다양한 자산에 대한 동기화 정산을 쉽게 제공할 수 있고, 디지털화된 단일 정보 세트는 거래 프로세스를 간소화할 기회를 제공
개방형 표준	중앙은행 결제시스템에 대한 액세스 확대	ISO 20022 메시지 및 JSON API를 통해 동기화 운영자가 RTGS 시스템에 연결할 수 있는 일반 인터페이스 제공이 가능

출처 : BIS-BOE, Simplifying transactions through innovation

- BOE와 BIS가 CBDC 결제 테스트를 마무리하고, 메리디안 프로젝트에서 CBDC의 실시간 확장성을 확인했고, 이를 통해 결제 위험을 줄이고 유동성 비용 절감이 가능했다고 발표
- 많은 이점에도 불구하고, 동기화 네트워크는 동기화 거래의 양 끝단 보안과 운영시간에 대한 추가 논의가 필요하고, 정산 최종성 등에 대한 법적 문제도 해결되어야 한다고 강조

[출처]

- Cointelegraph, 'BIS, Bank of England conclude DLT settlements pilot.', 2023.04.19.

블록체인 기술·정책·산업 동향

디지털산업본부 블록체인산업단 블록체인정책팀

[홍콩]

홍콩 법원, 암호화폐를 신뢰 자산 인정...계약은 신탁에 해당 판결

- 법원, 거래소 청산재판에서 암호화폐 계약을 신탁으로 인정...청산 절차에 명확성 부여했다는 평가
- 디지털 자산 성격·범위에 대한 접근 강화, 중국·영국·미국 등도 암호화폐를 재산으로 인정 추세 확산

홍콩 법원이 폐쇄된 암호화폐 거래소 게이트코인* 청산에서 암호화폐를 신뢰할 수 있는 자산으로 인정하고, 게이트코인 계약 역시 계약의 주체·대상·의도 등을 고려할 때 신탁 계약에 해당한다고 판결

* Gatecoin : '13년 설립된 암호화폐 거래소로 큰 주목을 받았으나 사이버 공격 및 결제 기업과 분쟁으로 '19년 3월 폐쇄됨

▶ 디지털 자산 성격·범위에 대한 접근 강화, 중국·영국·미국 등도 암호화폐를 재산으로 인정 추세 확산

- 게이트코인은 '13년 홍콩에 설립된 암호화폐 거래소로, '15년 암호화폐 거래플랫폼을 출시하고 암호화폐 거래로 큰 주목을 받았으나, '16년 사이버 공격으로 185,000 ETH 및 250BTC 손실을 겪음
- 이후에도 '18년 홍콩 당국의 암호화폐 규제 강화로 은행 계좌동결 등 어려움을 겪었고, 사전결제 서비스 제공업체(PSP)와 분쟁이 겹치면서, '19년 3월 서비스 폐쇄가 결정됐고, 청산 절차에 돌입
- 청산 돌입 당시 게이트코인은 1억 4,000만 홍콩달러에 달하는 암호자산을 보유한 것으로 평가됐고, 과거 사이버 공격 피해자 등 채권자가 102,600명에 달해 청산 절차가 매우 복잡하게 진행됨
- 청산인은 홍콩 법원에 거래소가 보관한 암호화폐를 고객 신탁으로 간주해야 하는지, 신탁이 인정되지 않을 경우, 디지털 자산을 일반 채권자에게 어떻게 분배해야 하는지를 문의
- 문의에 대해 홍콩 법원은 블록체인 기술과 암호화폐 특징, 게이트코인이 운영한 디지털지갑 유형, 디지털 자산 전송방식 등을 중심으로 한 검토 작업에 착수
- '23년 4월 판결에서 홍콩 법원은 다른 관할권*과 마찬가지로 홍콩은 재산을 광범위하게 정의한다고 강조하고, 본질적으로 암호화폐는 재산의 모든 속성을 가지고 있으며, 신뢰할 수 있는 자산이라고 결정
- * 중국 본토에서도 비슷한 판결이 있었고, 미국 국세청도 세금 부과 목적을 위해 암호화폐를 재산으로 취급하며, 영국 법률위원회는 암호화폐를 기존 법률에 따라 새로운 유형의 재산으로 분류할 수 있다고 언급함
- 특히 법원은 '18년 체결한 게이트코인 플랫폼 이용약관에서 신탁 성립 의도가 불분명하지만, 당시 계약의 주체, 대상, 의도 등을 종합적으로 고려할 때 신탁에 해당한다고 판결

- 홍콩 법원이 암호화폐 거래소 청산재판에서 암호화폐를 신뢰할 수 있는 자산으로 인정하고, 거래소와 개인이 맺은 거래 계약은 주제, 대상, 의도 등을 고려할 때 신탁 계약에 해당한다고 결정
- 관련 업계는 이번 판결이 청산 절차에서 디지털 자산의 성격과 범위에 대해 명확성을 제공하고, 다른 관할권 판결 추세와 일치하는 점 등에서 기념비적인 결정이라고 평가

[출처]

- Coindesk, 'Hong Kong Court Declares Crypto as Property in Case Involving Defunct Gatecoin', 2023.04.20.

블록체인 기술·정책·산업 동향

디지털산업본부 블록체인산업단 블록체인정책팀

[EU]

유럽의회, CBDC에 많은 준비 필요·현 단계 결정은 성급하다 결론

- 디지털 유로화, 파괴적 영향력 지녀 지속적인 연구 필요...도입 결정은 성급해 지켜볼 것을 권유
- ECB, 오는 9월 CBDC 연구 마무리하고 최종 결정 예정...독일 등 일각에서 불충분한 논의 등 회의론 확산

유럽의회 경제통화위원회*가 CBDC 분석 보고서에서 디지털 유로화가 파괴적 영향을 미칠 수 있어 많은 준비가 필요하지만, 현 단계에서 도입을 결정해서는 안 된다고 평가하고 좀 더 기다릴 것으로 권유

* European Parliament's Committee on Economic and Monetary Affairs

▶ ECB, 오는 9월 CBDC 연구 마무리하고 최종 결정 예정...독일 등 일각에서 불충분한 논의 등 회의론 확산

- 해당 보고서는 이그나치오 안젤로니 박사가 디지털 유로화 출시 준비상황을 평가해달라는 위원회 요청에 따라 작성한 것으로, 박사는 잠재적 디지털 유로화가 직면할 10가지 문제를 중심으로 살폈다고 언급
- * Ignazio Angeloni : 밀라노 태생으로 이탈리아 은행 통화 연구실장, 유럽중앙은행 부국장 등을 거쳤으며, 단일 감독 메커니즘에 대한 ECB 준비 작업 등을 조장했고, 현재 ECB 감독위원회 위원으로 활동
- 안젤로니 박사는 디지털 유로화가 유럽중앙은행(ECB)을 상업은행과 예금을 높고 경쟁하는 위치에 놓이게 할 것으로 전망하고, 디지털 유로화가 ECB에 파괴적인 영향을 미칠 수 있다고 진단
- 또한, 디지털 통화는 폭넓은 고객 기반을 확보할 수 있을 만큼 충분히 매력적이어야 하지만, 동시에 기존 은행 시스템을 약화시킬 만큼 큰 영향력을 가져서는 안 된다고 지적
- 디지털 유로화가 이자를 지급하면, 현금 금리와 별도 관리가 필요해 차익거래를 부추길 것으로 우려
- 보고서는 크리스 월러(Chris Waller) Fed 위원이 강조한 'CBDC는 문제를 찾는 솔루션으로 남아있다'라는 주장을 인용해, 디지털 유로화에 대한 탐색을 지속해야 하지만 도입 결론을 내려서는 안 된다고 권유
- ECB는 현재 ▲제3자에 의해 검증된 온라인 결제 ▲타임라인이 없는 오프라인 P2P 검증 솔루션 연구 등 CBDC 파일럿 프로젝트를 추진하고 있으며, 오는 9월 완료할 예정
- ECB는 올해 안에 CBDC 추진 여부를 결정할 방침이지만, 독일 등에서 회의론이 크게 확산되고 있음

- 유럽의회가 CBDC 보고서에서 디지털 유로화가 많은 파괴적 영향력을 지녀 많은 연구가 필요하지만, 현 단계에서 도입을 결정하는 것은 성급하다고 지적하고 당분간 지켜보는 것을 결론으로 제시
- ECB는 9월 CBDC 연구를 일단락하고, 연구 지속 여부를 결정할 방침에 있지만, 독일 등 일부 회원국이 디지털 유로화라는 거대 시스템을 블록체인 기반으로 운용하기에는 우려가 너무 크다는 우려를 제기

[출처]

- Cointelegraph, 'European Parliament report recommends researching, but not launching, digital euro', 2023.04.19.

블록체인 기술·정책·산업 동향

디지털산업본부 블록체인산업단 블록체인정책팀

[호주]

호주, '22년 암호화폐 사기 1억 5천만 달러...전년 대비 160% 증가

- 전체 사기액, 31억 달러로 전년 대비 80% 증가...암호화폐 투자사기, 전체 피해액의 7.1% 차지
- 사기 신고 건수, 24만 건으로 16.5% 감소...전체 피해액 및 1인당 피해액은 50% 이상씩 증가

호주 소비자 규제기관인 호주 경쟁소비자위원회(ACCC)가 표적 사기 보고서*를 발표하고, 지난해 호주에서 총 3,910건의 암호화폐 사기가 발생해 1억 5,000만 달러 규모의 피해가 있었다고 집계

* Targeting scams: report of the ACCC on scams activity 2022

▶ 전체 사기 피해액, 31억 달러로 전년 대비 80% 증가...암호화폐 투자 사기, 전체 피해액의 7.1% 차지

- ACCC는 '22년 호주에서 사기로 총 31억 달러의 손실이 발생했고, 전년 대비 80% 증가한 수치라고 공개
- 투자 사기가 15억 달러로 가장 많고, 원격 접속 사기(2억 2,900만 달러), 비즈니스 이메일 사기(2억 2,400만 달러) 순으로 나타났고, 암호화폐가 결제수단으로 사용된 투자 사기는 전체 사기액의 7.1%에 달함
- ACCC는 지난해 호주의 사기 금액이 역대 최다를 기록했다고 강조하고, 피해자를 유인하고 속이는 사기꾼의 전략 발전과 해킹 및 사기기술 진화를 주된 원인으로 파악
- 지난해 ACCC가 운영하는 사기 피해방지 사이트(scamwatch)에 신고된 건수는 239,237건으로 전년 대비 16.5% 감소했지만, 전체 피해액은 5억 6,900만 달러로 전년 대비 76% 증가함*
 - * 1인당 사기 피해액도 2만 달러에 육박해 전년 대비 50% 이상 증가함
- 특히, 지난해 '하이맘(Hi Mom)'과 같은 텍스트 사기를 악용한 피싱 사기가 급증해 총 피해액이 전년보다 469% 증가해 2,460만 달러에 달한 것으로 집계됨
- ACCC는 지난해 말 발생한 대규모 데이터 유출 사고가 호주의 사기 사고를 한층 악화시켰다고 분석하고, 데이터 유출 발생 시점부터 정부 부처를 위장한 신원 도용 및 원격 접속 사기가 급증했다고 설명
- ACCC는 취약 계층 사기도 급증해 장애인 대상 사기액이 71%, 해외 커뮤니티 사람 피해가 36% 증가했고, 소상공인을 대상으로 한 사기도 전년 대비 95% 증가함
 - * 소상공인 사기의 경우 비즈니스 이메일 사기가 가장 빈번한 것으로 나타남

- ACCC가 지난해 사기로 31억 달러의 손실이 발생해 전년 대비 80%가량 증가했고, 암호화폐 관련 사기는 전체 피해액의 7% 수준이라고 집계
- 사기 신고 건수는 전년 대비 16.5% 감소했지만, 전체 피해액 및 1인당 피해액은 50% 이상 증가한 것으로 나타나 사기꾼의 전략 및 사기기술 진화가 주 원인으로 파악됨

[출처]

- Cointelegraph, 'Australian crypto scams increased by over 162% with nearly \$150M lost', 2023.04.18