

글로벌 블록체인 기술·정책·산업 동향

Global Blockchain Tech, Policy & Industry Trends

블록체인 기술·정책·산업

CONTENTS

1. 튀르키예 중앙은행(CBRT), CBDC 프로젝트 1단계 결과 발표
2. IMF, 태평양도서국에 자체 디지털 화폐 도입 권유
3. BIS, 글로벌 스테이블코인에 대한 권고사항 발표
4. 홍콩, 중국 디지털 위안화 시범 사업 확대 및 샌드박스 운영 계획 발표
5. 브라질 중앙은행, CBDC의 국가 금융 생태계 통합을 목표로 시범 사업 진행

블록체인 기술·정책·산업 동향

디지털산업본부 블록체인산업단 블록체인정책팀

[튀르키예]

튀르키예 중앙은행(CBRT), CBDC 프로젝트 1단계 결과 발표

- 튀르키예 중앙은행이 디지털 터키 리라 시스템 테스트 및 개발을 목표로 한 프로젝트의 1단계 결과를 발표
- '22년 환경 설정 작업을 시작으로 시범 테스트에서 디지털 터키 리라 시스템의 첫 번째 결제 거래 성공

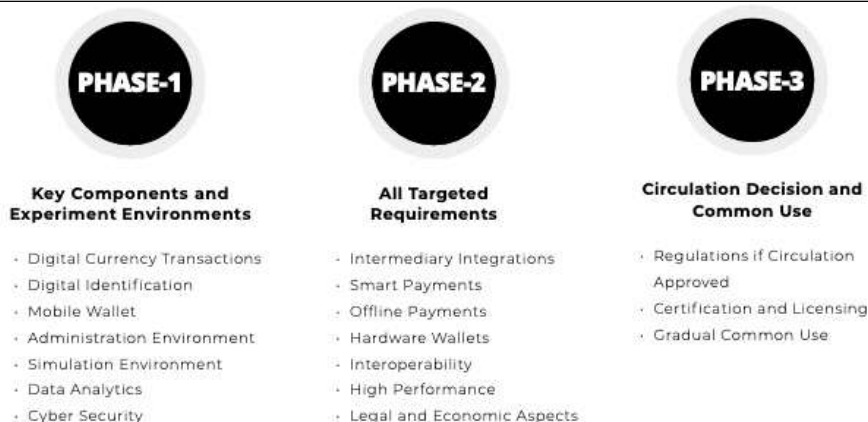
튀르키예 중앙은행의 CBDC 연구개발은 '20년 개념 증명 연구를 통해 시작되었으며, 이후 튀르키예 과학기술연구회(TUBITAK)* 및 기술 기업들의 참여로 디지털 터키 리라 연구 및 개발 프로젝트가 본격화

* 튀르키예 과학기술연구회(TUBITAK): 튀르키예 내 과학 및 기술정책 관련 최고 기관이자 정부 산하기관의 자문기관

▶ 튀르키예 CBDC 1단계...디지털 터키 리라 시스템 개발 및 시범 테스트, 전략 기술 관련 예비 테스트 수행

- 튀르키예 중앙은행(CBRT)이 '22년~'23년에 수행된 디지털 터키 리라 프로젝트 1단계를 완료하고, 프로젝트 수행 내역을 정리한 평가 보고서*를 발표(02.19.)
- * CBRT, 'DIGITAL TURLKISH LIRA – First Phase Evaluation Report 2023', 2024.02.19.
- CBRT의 CBDC 연구는 '20년 다양한 분산 원장 기술을 CBDC에 적용할 수 있는지에 대한 테스트를 포함한 개념 증명 연구부터 시작되어, 이후 총 3단계로 계획된 디지털 터키 리라 R&D 프로젝트를 전개
- 중앙은행은 자체 실시간 총액 결제 시스템 관련 기술 역량을 갖추고 있지만 중앙은행의 전문성에 속하지 않는 암호화, 특수 하드웨어, 다양한 첨단 기술 등 디지털 화폐 운영 역량을 구축하기 위해 주요 기술 이해관계자들과 협력하기로 하고, '디지털 터키 리라 협업 플랫폼'을 설립
- 첫 번째 단계에서는 플랫폼 참여자들과 함께 '1단계 디지털 터키 리라 시스템'을 개발하고 시범 테스트를 실시*했으며 전략 기술에 대한 예비 테스트를 수행
- * '22년 말 실시된 시범 테스트에서 디지털 터키 리라 시스템의 첫 번째 결제 거래가 성공적으로 실행됨
- 이 단계에서는 특정 위치에서 테스트를 수행하고 이러한 테스트를 통해 사용자 경험과 시스템 성능을 측정하는 것이 목표였음

[디지털 터키 리라 R&D 프로젝트 3단계]



출처 : CBRT, 'DIGITAL TURLKISH LIRA – First Phase Evaluation Report 2023', 2024.02.19.

▶ 튀르키예 중앙은행의 디지털 화폐 설계 원칙 및 접근 방식

- CBDC 프로젝트의 모든 단계에서는 디지털 터키 리라가 국가 통화로 유통될 경우 시스템의 지속적인 운영을 보장하기 위해 충족되어야 하는 주요 요구사항을 고려하여 설계 원칙을 따름
- 주요 요구사항으로 ▲트랜잭션 용량 ▲사용자 경험 ▲확장성 ▲보안 ▲복원력 및 가용성 ▲전환성* ▲규정 준수 등을 제시
 - * 시스템이 디지털 리라화와 다른 형태의 터키 리라화 간 지속적인 변환이 가능하도록 하는 것
- 설계 원칙은 ▲개인정보 보호 ▲기술 및 아키텍처 유연성 ▲상호운용성 ▲경제 및 금융 프로세스에 해를 끼치지 않는 것* ▲금융 중개자의 독립성** 등이 있음
 - * 기존 금융 상품 및 서비스와 경쟁하는 것을 목표로 하지 않음
 - ** 사용자는 인가된 금융 중개업체를 통해 시스템에 등록할 수 있어야 하며, 등록된 사용자는 자신이 보유한 자격 증명으로 다른 인가된 금융 중개업체를 통해 시스템에 접근할 수 있어야 함
- 현재 디지털 터키 리라의 접근 방식은 ▲2단계 유통 모델(Two-Tier Distribution Model) ▲계정 독립성 ▲사용자당 하나의 계정 ▲자기주권 신원(Self-Sovereign Identities; SSI) ▲하이브리드 시스템 ▲프로그래밍 가능한 결제(programmable payments)를 따름

[디지털 터키 리라 프로젝트의 현재 접근 방식]

구분	내용
2단계 유통 모델	<ul style="list-style-type: none"> • 디지털 터키 리라는 상업 은행을 포함한 금융 중개 기관을 통해 접근하게 됨 • 은행과 허가된 참여자가 디지털 터키 리라 유통을 담당
계정 독립성	<ul style="list-style-type: none"> • 디지털 터키 리라 계정에는 은행 계좌가 필요하지 않음 • 계정은 운영자 인프라에 의존하지 않고, 계정 식별자는 금융 중개자 정보가 필요하지 않음
사용자당 하나의 계정	<ul style="list-style-type: none"> • 각 사용자에게는 하나의 특정 계정이 제공되며, 이 계정은 모든 중개 기관을 통해 접근 가능
자기주권 신원	<ul style="list-style-type: none"> • 사용자 정보가 포함된 자격증명은 사용자의 통제 하에 저장됨 • 인증 프로세스는 공통 네트워크를 통해 처리됨 • 사용자는 많은 수의 자격 증명을 관리할 수 있으며, 사용자 정보를 검증 가능한 자격 증명에 연결하는 신원 확인이 가능해짐
하이브리드 시스템	<ul style="list-style-type: none"> • 기존 기술과 새로운 기술이 함께 사용될 것임
프로그래밍 가능한 결제	<ul style="list-style-type: none"> • 디지털 화폐는 프로그래밍이 가능한 별도의 계층에서 스마트 결제를 가능하게 함 • 프로그래밍 가능 계층에서는 자격 증명 및 결제 인터페이스와 관련된 조건이 포함된 계약 템플릿을 만들 수 있고, 다양한 사용 사례에 맞게 계약서를 결합하여 제시할 수 있음 • 공공 기관과 다양한 라이선스를 보유한 주체들이 계약의 개발, 승인, 배포, 제시, 업데이트 및 비활성화에 참여할 수 있음

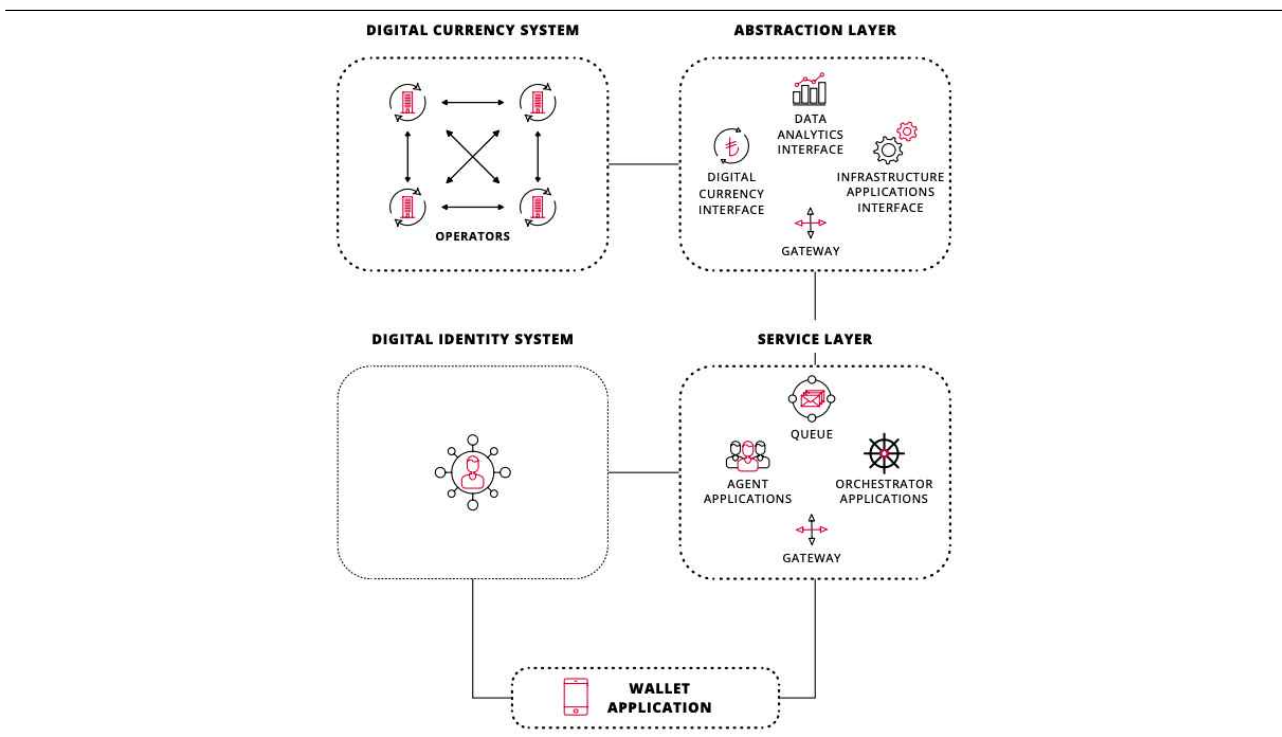
출처 : CBRT, 'DIGITAL TURKISH LIRA – First Phase Evaluation Report 2023', 2024.02.19. / 내용을 표로 정리

▶ 디지털 터키 리라 설계...디지털 신원 시스템, 디지털 화폐 시스템, 추상화 계층, 서비스 계층, 지갑 애플리케이션

- 1단계에서는 디지털 신원 시스템, 디지털 화폐 시스템, 추상화 계층, 서비스 계층, 지갑 애플리케이션을 기본 구성요소로 선정하고 R&D 원칙에 따라 오픈소스 소프트웨어를 활용해 준비 및 테스트를 진행함
- 주요 구성요소 외에도 보안, 관리, 모니터링, 시뮬레이션 및 데이터 분석과 같은 요소도 존재했으나 주로 기본 구성요소와 설계의 사용 사례와 다음 단계를 위한 설정에 중점을 둠
- 디지털 신원 및 디지털 화폐 시스템은 1단계 연구의 핵심 시스템으로서, CBRT는 핵심 시스템 설계에서 기존 기술의 활용보다는 새로운 기술이 제공하는 기회와 그러한 기술이 디지털 화폐 요구사항 및 원칙과 호환되는지 조사하기 위해 분산 원장 기술(Distributed Ledger Technology; DLT)을 사용하기로 결정

- 추상화 및 서비스 계층은 금융 중개자가 시스템에 참여하는 방식을 식별하는 논리적 파티션으로서, 디지털 화폐의 엔드투엔드(모바일 기기에서 원장에 이르는) 사용의 일부로 작용하기 때문에 기본 구성요소 중 하나로 간주되었고, 1단계에서는 분산형 모듈식 접근 방식을 염두에 두고 설계됨
- 지갑 애플리케이션은 사용자가 시스템에 접근하고 금융 거래를 수행할 수 있도록 하는 주요 구성요소로 1단계에서는 디지털 지갑이 모바일 애플리케이션으로 구현됨

[1단계 디지털 터키 리라 시스템 설계]



출처 : CBRT, 'DIGITAL TURKISH LIRA – First Phase Evaluation Report 2023', 2024.02.19.

▶ 1단계 프로젝트 수행 결과 및 평가...개인정보 보호, 금융 시스템, 기술 및 디지털 신원 측면

- **(개인정보 보호)** 데이터 프라이버시를 강화하기 위해 암호화 솔루션이 시스템에 적용되나 암호화 솔루션만 사용하는 것보다 더 신뢰할 수 있는 솔루션을 제공하기 위해 전체 설계에서 가시성(visibility)을 분리하여 개별 행위자가 모든 정보에 접근하거나 정보를 이해할 수 없도록 보장
- 디지털 화폐 시스템에는 실제 개인정보가 저장되지 않으므로 최종 사용자의 계정 식별자 및 계정 활동을 조사하여 행동 데이터를 실제 인물과 연결할 수 없음*
 - * 하지만 사용자를 시스템에 등록하는 금융 중개자는 현재 설계에서 계정 식별자인 DID 값과 자연인 간의 연결 고리를 설정할 수 있음
- 또한 자기주권형 신원 구조 덕분에 정보 공유가 최소한으로 유지되어 사용자의 데이터 보안이 강화됨
- 한편 시간이 지남에 따라 많은 수신자와 DID 값을 공유하게 되면 DID 값이 개인정보 및 소비 습관과 연관될 수 있는 위험이 존재
- **(금융 시스템)** 디지털 형태의 화폐는 결제 수단일 뿐만 아니라 지폐의 디지털 버전이기도 하므로, 다른 형태의 화폐와 경쟁하는 것이 아니라 보완하기 위해 필요에 따라 유통될 것

- 서비스 계층은 금융 중개자가 시스템에 참여하고 부가가치 상품을 포함할 수 있는 부분으로 설계되어, 민간 부문이 혁신할 수 있는 영역을 제공
- 디지털 화폐는 결제와 투자에 있어 금융 포용 능력을 갖추고 있어 국내 및 글로벌 금융에 대한 평등한 접근 기회를 보장하는 데 크게 기여할 수 있음
- 개인정보 보호법에 따라 투명하고 접근 가능한 데이터는 금융 기술 기업의 데이터 접근 능력을 높이는 데 도움이 될 것이며, 이는 새로운 상품 개발과 경쟁을 보장하는 데 중요한 역할을 할 것
- 다음 단계에서는 디지털 제도화 역량이 점차 증가함에 따라 경제 활동의 대상이 되는 상품과 서비스를 식별하고 가격을 즉각적으로 모니터링하는 것이 기술적으로 가능해질 것
- **(기술)** 시스템의 플랫폼화는 결제 참여 기반을 넓히고 이해관계자의 생태계 역량을 높일 수 있으므로 플랫폼은 기술적 요소뿐만 아니라 행위자 간의 협업 환경을 조성하는 사회적 구조로 정의되어야 함
- 시스템의 모듈식 구조는 각 구성요소를 쉽게 교체할 수 있어, 가능한 변경 사항이 다른 구성요소에 미치는 영향이 최소화되며, 시스템 유지보수가 용이하고 혁신에 더 빠르게 적응할 수 있음
- DLT를 사용하면 운영자와 관할 당국을 위한 데이터 템플릿과 커뮤니케이션 프로세스를 표준화할 수 있어 기관 간의 프로세스를 보다 신속하고 비용 효율적으로 수행할 수 있음
- 현재 버전의 DLT는 디지털 터키 리라를 전국적으로 출시하기에는 필요한 거래 용량을 충분히 제공하기에 어려움이 있어, 새로운 기술을 기존 결제 시스템 기술과 하이브리드 시스템으로 설계하고 스마트 계약 기능을 별도의 레이어에서 처리할 수 있는 방법도 고려할 수 있음
- 화폐에 포함되는 프로그래밍 기능과 조건은 화폐의 사용과 변형 가능성을 제한해 화폐로서의 역할과 모순될 수 있으므로 프로그래밍 가능한 화폐보다 프로그래밍 가능한 결제가 더 올바른 방향이라고 판단
- 중앙은행은 디지털 터키 리라 프로젝트를 통해 가까운 미래에 디지털 통화 시스템이 보편화될 경우를 대비해 자체 국가 표준을 마련 중
- **(디지털 신원)** 개인이 자신의 데이터를 저장하고 제어할 수 있는 능력은 사이버 범죄에 대한 중요한 대책이 될 수 있지만, 자기주권 신원(SSI) 모델이 완전히 배포되기 전에 법적인 조율이 중요
- 디지털 신원 시스템과 디지털 화폐 시스템은 현재 서비스 계층을 통해 통신하며, 향후 신원 시스템과 통화 시스템 간의 직접 통신의 가능성도 탐구될 것

- 튀르키예 중앙은행은 디지털 터키 리라 프로젝트의 1단계 완료 보고서를 발표하고, 플랫폼 참여자들과 함께 수행한 1단계 디지털 터키 리라 시스템의 개발 및 시범 테스트 진행 결과를 설명
- 향후 디지털 터키 리라 연구는 2단계에서 결제 시스템과 지갑의 통합 및 생성을 수행하며, 3단계에서 공동 사용 제공을 목표로 하고 있음

[출처]

- CBRT, 'DIGITAL TURKISH LIRA – First Phase Evaluation Report 2023', 2024.02.19.
- AA, 'Turkish Central Bank releases phase-1 findings of digital Turkish lira studies', 2024.02.19.

블록체인 기술·정책·산업 동향

디지털산업본부 블록체인산업단 블록체인정책팀

[글로벌]

IMF, 태평양도서국에 자체 디지털 화폐 도입 권유

- 국제통화기금(IMF)이 태평양도서국의 통화와 금융 문제 해결을 위해 자국 디지털 화폐 도입을 권유
- 한편 가치를 뒷받침하지 않는(unbacked) 암호화 자산은 공식적인 통화 및 결제 수단으로 부적절하다고 조언

태평양도서국*은 상대적으로 작은 시장 규모와 독특한 지리적 특성으로 인해 금융 서비스 및 포용성에 어려움을 겪는 경향이 있고, 특히 송금 의존도가 높은 곳의 경우 이러한 문제가 더욱 심화됨

* 태평양도서국: 태평양 중·서부와 남태평양에 위치한 파푸아뉴기니, 솔로몬제도, 피지 등을 포함한 14개국을 가리킴

▶ IMF 보고서, 태평양도서국의 결제 시스템 및 금융 포용성 문제를 해결하기 위한 디지털 화폐 도입 검토

- 국제통화기금(IMF)은 '디지털 화폐의 부상: 태평양도서국에 대한 시사점'이라는 제목의 부서 보고서(departmental paper)*를 발표(02.25.)

* IMF, 'Rise of Digital Money: Implications for Pacific Island Countries', 2024.02.25.

- 보고서에서는 규모, 원격성, 분산성이 매우 다양한 지역에서 빠르게 진화하고 있는 디지털 화폐의 환경을 살펴보고, 거시경제 및 금융에 미치는 결과를 강조

- 세계에서 가장 지리적으로 멀리 떨어져 있고 분산된 국가에 속하는 태평양도서국은 금융 서비스 및 포용성에 어려움을 겪는 경향이 있고, 특히 송금 의존도가 높은 국가의 경우, 대리 은행 관계(CBR)*의 점진적인 감소로 인해 이러한 문제가 더욱 심화

* 대리 은행 관계(correspondent banking relationship; CBR): 한 금융기관이 일반적으로 다른 국가에 있는 다른 금융 기관에 은행 서비스를 대신하여 제공하는 관계

- 따라서 태평양도서국은 디지털 화폐의 잠재적 역할이 CBR 감소에 따른 부정적 영향을 완화하고, 결제 시스템을 개발하며, 금융 서비스 비용과 장벽을 낮추고, 금융 포용을 촉진하는 데 어떤 역할을 할 수 있는지 검토 중

- 디지털 화폐는 잘 설계되고 관리된다면 금융 포용, 국가 간 연결성 향상과 같은 공공 정책 목표의 추구 및 금융 혁신으로 인한 효율성, 접근성, 보안과 같은 이점을 제공할 수 있으나, 준비되지 않은 디지털 화폐의 도입은 금융 및 경제적 혼란을 초래할 수 있어 신중하게 접근해야 함

- 보고서에서는 ▲태평양도서국*의 현황 및 과제 ▲디지털 화폐의 도입으로 인한 잠재적 이점과 위험 ▲디지털 화폐 도입의 의사결정 프레임워크 등을 제시

* 이 보고서에서 지칭하는 태평양도서국은 피지, 키리바시, 마셜제도, 미크로네시아, 나우루, 팔라우, 파푸아뉴기니, 사모아, 솔로몬제도, 통가, 투발루, 바누아투 등 12개국을 가리킴

▶ 디지털 화폐 도입으로 인한 태평양도서국의 잠재적 이점 및 위험

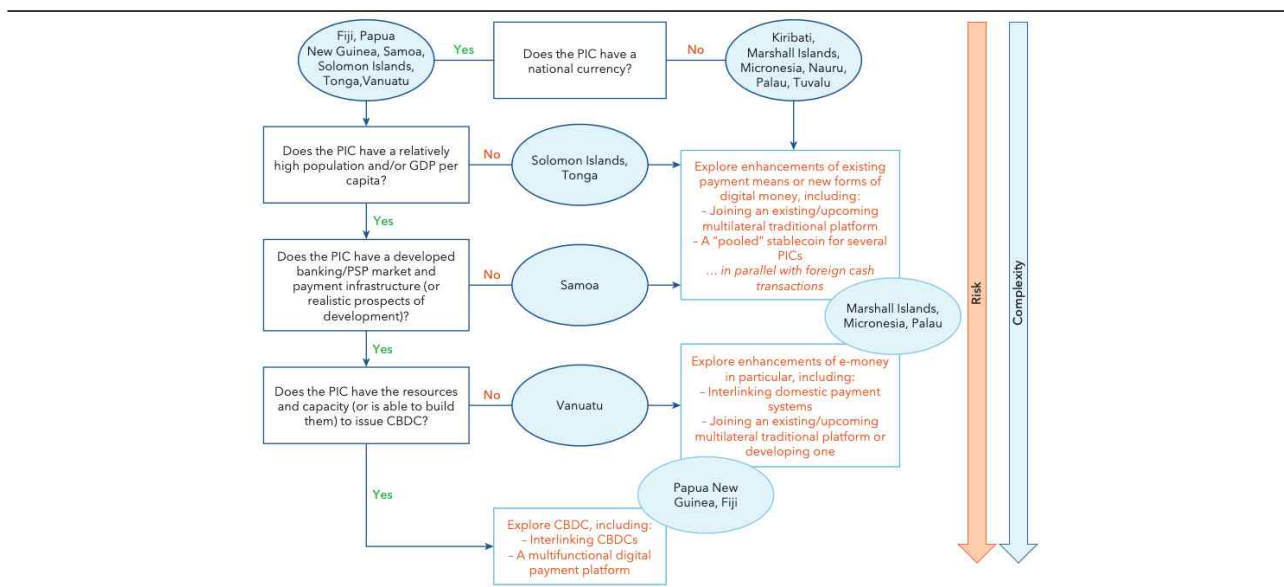
- (금융 포용성 향상) 디지털 화폐와 관련 결제 시스템은 금융소외계층이 더 낮은 금융 거래 비용으로 더 쉽게 접근할 수 있도록 금융 포용성을 확대하는 데 큰 잠재력을 가지고 있음

- **(정부 지원의 효율성 개선)** 향상된 기술을 통해 개인과 기업은 더 이상 정부로부터 디지털 화폐를 받는 데 물리적 존재의 제약을 받지 않으므로 지리적 장벽을 극복하고 높은 거래 비용도 크게 절감할 수 있음
- 첨단 기술에 기반한 디지털 화폐는 취약계층을 더 잘 공략하는 데 필요한 수혜자 등록과 실사를 용이하게 할 수 있으며, 스마트 컨트랙트 설계 등을 통해 재정 지원의 부적절한 사용을 제한하는 데 잠재적으로 도움이 될 수 있음
- 예를 들어 시나리오 분석 수행 결과, 국민 소득의 약 10%에 해당하는 정부 지원이 은행 서비스를 이용하지 못하는 사람들을 포함한 최빈곤층 20%를 대상으로 디지털 화폐를 통해 분배된다고 가정하면 디지털 화폐는 여러 태평양도서국의 소득 불평등을 절반 이상으로 크게 감소시킬 수 있을 것으로 분석됨
- **(송금 비용 감소)** 송금 비용은 카리브해 및 중미 국가보다 태평양도서국에서 훨씬 더 높고, 일부 태평양도서국에서는 비은행 송금 채널이 비용 면에서 유리하다는 증거가 있음*
 - * 피지(Fiji)에서는 은행과 송금업체가 아닌 모바일 사업자를 통한 송금 흐름이 2015년에는 거의 0에 가까웠지만 '21년 1분기에는 약 20%로 크게 증가했으며, 사모아(Samoa)에서는 모바일 송금 사업자를 포함한 비은행 송금 흐름의 비중이 2019년 약 80%에서 2021년 1분기에는 90%로 지속적 증가
- **(국경 간 거래 프로세스 향상)** 거래 상대국이 상호 운용 가능한 인프라를 도입한다면 CBDC 또는 관련 디지털 플랫폼과 같은 디지털 화폐는 더 저렴하고, 더 빠르고, 투명하고, 접근하기 쉬운 국경 간 결제를 실현하는 데 도움이 될 수 있음
- 한편 디지털 화폐와 관련 거래를 결제하는 인프라의 설계는 다양한 형태를 고려할 때 상당한 위험을 수반할 수 있고, 이와 같은 위험은 관할 당국이 통제하거나 영향을 미칠 수 있는 적절한 설계 선택과 규제를 통해 어느 정도 완화할 수는 있지만 항상 충분한 것은 아님
- **(거시경제 위험)** 스테이블코인과 암호화폐 자산을 통화로 도입하는 것은 적절하게 규제되지 않을 경우 거시경제 위험을 증가시킬 수 있음
- 일부 태평양도서국은 국내 통화 시스템에 대한 신뢰가 약하고 CBDC와 같은 다른 공적 지원 디지털 자산이 없기 때문에 암호화 자산과 스테이블코인으로 통화를 대체하는 경향이 있음
- 하지만 적절한 규제와 적절한 거버넌스 없이 스테이블코인과 암호화 자산을 도입하면 자본 흐름과 불법 금융 흐름에 바람직하지 않은 영향을 미쳐 국가 금융 흐름 모니터링 및 관리 역량을 약화시킬 수 있음
- **(은행 중개 중단 위험)** 일부 태평양도서국은 1-2개의 상업은행에만 의존하는 상황으로 부적절한 설계나 일시적인 운영상의 문제가 있는 디지털 화폐 도입 시 은행 중개 중단과 민간 은행의 예금 손실이 발생할 수 있음
- **(디지털 화폐 시스템의 운영 위험)** 일부 태평양도서국은 통화 당국의 부재와 자원 및 역량 부족으로 인해 디지털 화폐 시스템이 운영상의 위험에 노출되기 쉬움
- 중앙은행이 없는 일부 태평양도서국에서 발행하는 스테이블코인은 감독이 부족하거나, 목적에 적합하지 않은 기관에서 감독을 수행할 수 있음
- 적절한 감독 프레임워크와 관련 자원이 없는 경우 이러한 시스템의 운영 중단은 금융 안정성에 심각한 영향을 미칠 수 있음

▶ 태평양도서국 디지털 화폐 도입의 의사결정 프레임워크

- **(국내적 관점)** 국가의 디지털 인프라와 서비스에 대한 투자와 비용 회수, 국가 통화 유무, 은행 부문의 성숙도 등에 따라 디지털 화폐 도입이 다른 양상을 보일 수 있음
- 예를 들어 국가 통화가 있는 국가는 궁극적으로 중앙은행 디지털 화폐(CBDC)를 도입할 수 있지만, 단기적으로나 중기적으로 가능성은 낮고, 국가 통화가 없는 국가에서는 외화 기반 스테이블코인이 현실적인 디지털 화폐 대안이 될 수 있지만, 이러한 스테이블코인은 강력한 규제와 감독을 받아야 함
- 또한 가치를 뒷받침하지 않는 암호화 자산(unbacked crypto assets)은 공식 통화 및 결제 수단으로 적합하지 않으므로 공식 부문에서 지원해서는 안 됨
- **(국경 간 관점)** 태평양도서국은 국가별로 거래 파트너 수 및 무역 규모가 매우 다양하기 때문에 서로 거래하는 방식(역내)과 역외의 주요 거래 파트너와의 거래 방식에 따라 어떤 디지털 화폐 모델이 국경 간 요구에 가장 적합한지 결정될 수 있음
- 태평양도서국의 대규모 거래 관계는 국경 간 결제 솔루션을 고려할 때 중요한 요소로 고려되어야 하는데 이는 태평양도서국에서 모색하는 국내 및/또는 국경 간 디지털 결제 솔루션이 다른 CBDC와의 상호운용성을 우선시해야 하기 때문
- 상호 연결성이 가장 낮은 태평양도서국의 경우, 다른 태평양도서국 또는 외부 파트너와의 국경 간 거래 규모가 제한적이며 단기 및 중기적으로도 이러한 상황이 유지될 가능성이 높으므로, 이러한 국가들은 새로운 형태의 디지털 화폐를 도입할 때 훨씬 더 신중하고 맞춤형 접근 방식이 필요
- **(지역적 접근 방식)** 관련 위험을 관리하면서 디지털 화폐를 탐색하기 위한 지역적 접근 방식(Regional approach)으로 전통적인 국내 결제 시스템을 상호 연결하고, CBDC가 도입되면 이를 상호 연결하며, 다자간 디지털 결제 플랫폼, 지역 네트워크, 특히 주요 개발 파트너와의 협력 및 지식 공유를 구축하거나 참여하는 방식 등을 선택 가능

[태평양도서국의 디지털 화폐 도입을 위한 의사결정 트리]



- **(설계 고려 사항)** 태평양도서국이 디지털 화폐를 도입할 때 고려해야 할 설계 기능으로 ▲열악한 네트워크 연결 문제를 해결하기 위해 오프라인 기능을 디지털 화폐 설계에 포함 ▲지속 가능한 비즈니스 모델을 구축하기 위해 적절한 수준의 익명화를 통해 데이터 수집이 가능하도록 설계할 수 있음
- 이에 더해 ▲금융 이해도를 높이기 위해 교육 및 훈련, 지속적 캠페인 실시 ▲상호운용성을 보장하기 위해 은행이 제공하는 솔루션을 국제 표준에 맞도록 업그레이드 ▲국경 간 결제를 개선하기 위해 프로그래밍 기능과 스마트 컨트랙트 사용 등을 고려할 수 있음

- IMF는 규모가 작고 지리적으로 고립된 태평양도서국들이 당면한 금융 환경의 어려움을 해소하기 위한 방안으로서 적절하게 설계된 디지털 화폐의 도입을 강조
- 또한 태평양도서국들이 가진 다양한 환경에 따라 도입할 수 있는 디지털 화폐 모델이 달라질 수 있다고 설명하며, 도입의 의사결정 시 지역적 접근 방식을 활용해 관련 위험을 관리하면서 디지털 화폐를 탐색할 것을 제안

[출처]

- IMF, 'Rise of Digital Money: Implications for Pacific Island Countries', 2024.02.25.

블록체인 기술·정책·산업 동향

디지털산업본부 블록체인산업단 블록체인정책팀

[글로벌]

BIS, 글로벌 스테이블코인에 대한 권고사항 발표

- 국제결제은행(BIS)이 글로벌 스테이블코인(GSC)의 규제, 감독, 감시와 관련한 권고사항을 발표
- 주요 권고사항으로 글로벌 관할권이 국경 간 협력, 정보 공유에 중점을 두고 규제 준비를 갖추 것을 촉구

글로벌 스테이블코인은 여러 관할권에 걸쳐 도달 및 사용이 가능하며, 시스템적으로 중요해질 수 있는 스테이블코인으로, 이와 관련된 활동으로 인한 금융 안전성 위험이 글로벌 금융 시스템에 영향을 미칠 수 있음

▶ 글로벌 스테이블코인의 규제 및 감독을 위한 글로벌 협력 및 포괄적인 위험 관리 프레임워크의 준비 필요

- 국제결제은행(BIS)은 글로벌 스테이블코인(Global Stablecoin; GSC)이 국내 및 글로벌 수준에서 야기할 수 있는 금융 안전성 위험을 해결하기 위한 주요 권고사항에 대한 요약*을 발표(02.29.)
 - * BIS, 'Recommendations for the Regulation, Supervision and Oversight of Global Stablecoin Arrangements – Executive Summary', 2024.02.29.
- GSC와 관련된 위험은 관할권 내 및 국경을 넘나드는 금융 규제 체제와 연관되어 있고, 현재는 그 위험이 제한적이지만 향후에는 상황이 달라질 수 있을 것으로 예상됨에 따라 글로벌 주요국(G20)은 금융안정위원회(FSB)와 협력하여 GSC 규제 문제를 검토하고 다자간 대응을 준비하고 있음
- 이번 권고안은 금융 안정성 위험 해결뿐만 아니라 GSC 혁신을 지원하고 관할권이 국내 접근 방식을 구현할 수 있도록 충분한 유연성을 제공하는 것을 목표로 하고 있음
- 제시된 권고사항은 ▲GSC에 대한 당국의 규제 및 감독 준비 ▲GSC 활동 및 기능에 대한 포괄적인 감독 수행 ▲국경 간 협력, 조정, 정보 공유를 강조
- 또한 규제 당국이 GSC에 대해 ▲포괄적인 거버넌스 구조 및 분산된 운영 수행 ▲효과적인 위험 관리 수행 ▲데이터 저장 및 접근 보고 ▲복구 및 해결 계획 보유 ▲투명한 정보 공개 ▲상환 권리, 안정화, 건전성 요건 충족, ▲운영 전 규제, 감독, 감시 요건 준수를 요구해야 한다고 권고
- BIS는 여러 관할권에서 GSC와 GSC가 될 가능성이 있는 스테이블코인에 대한 일관되고 효과적인 규제, 감독, 감시를 촉진하고자 하며, 기본 활동과 위험을 우선시하는 기술 중립적(Technology-neutral) 접근 방식을 강조

- 국제결제은행은 글로벌 스테이블코인의 잠재력을 인정하면서도 광범위한 채택과 확산으로 국내외 금융 안정성에 위험을 초래할 수 있다고 지적하며, 규제 및 감독과 관련된 권고안을 발표
- 글로벌 관할권이 국경 간 협력과 정보 공유에 중점을 두고 글로벌 스테이블코인의 감독을 준비하도록 권고하고 있으며, 포괄적이고 명확한 위험 관리 프레임워크 보유 중요성을 강조

[출처]

- BIS, 'Recommendations for the Regulation, Supervision and Oversight of Global Stablecoin Arrangements – Executive Summary', 2024.02.29.

블록체인 기술·정책·산업 동향

디지털산업본부 블록체인산업단 블록체인정책팀

[홍콩]

홍콩, 중국 디지털 위안화 시범 사업 확대 및 샌드박스 운영 계획 발표

- 홍콩 재무장관이 국경 간 결제 효율성을 높이기 위한 디지털 위안화 시범 운영을 확대하겠다고 밝힘
- 홍콩 주민들의 디지털 위안화 지갑 충전을 용이하게 하고, 스테이블코인 발행과 관련된 샌드박스를 출시할 예정

홍콩은 중국의 디지털 위안화(e-CNY) 시범 사업 확대뿐만 아니라 2023년 10월 1단계 사업을 완료한 홍콩의 자체 CBDC인 디지털 홍콩달러(e-HKD) 시범 사업의 두 번째 단계를 곧 시작할 계획이라고 함

▶ 홍콩의 디지털 화폐 계획...중국 및 홍콩 CBDC 시범 사업 확대, 스테이블코인 발행자 샌드박스 출시

- 홍콩 폴 찬(Paul Chan) 재무장관은 올해 예산 연설에서 정부가 국경 간 결제 효율성을 높이기 위해 시험 중인 중국 디지털 위안화(e-CNY)의 시범 범위를 확대할 계획이라고 밝힘(02.28.)
- 디지털 위안화 시범 테스트를 확대해 더 많은 홍콩 주민들이 현지의 기존 결제 시스템인 'Faster Payment System(FPS)*'를 통해 디지털 위안화 지갑을 충전할 수 있도록 지원할 것이라고 함
 - * Faster Payment System(FPS): 수취인의 휴대폰 번호, 이메일 주소, 익명의 FPS 식별자를 통해 은행 간 전자지갑 결제 및 송금을 할 수 있는 실시간 결제 시스템
- 또한 CBDC의 프로그래밍 가능한 결제, 오프라인 결제, 토큰화 예금 등 국내 소매 사용 사례를 연구한 디지털 홍콩달러(e-HKD)의 1단계 시범 운영 완료('23년 10월) 이후, 새로운 사용 사례를 추가로 탐색하기 위한 2번째 단계를 곧 시작할 계획
- 예산 연설에 따르면 홍콩금융관리국(HKMA)은 올해 첫 번째 서비스 단계를 시작할 예정인 mBridge CBDC 프로젝트*에도 참여하고 있음
 - * mBridge 프로젝트: 국제결제은행(BIS), HKMA, 중국, 태국, 아랍에미리트 중앙은행이 국경 간 도매 결제를 위한 다국적 CBDC 플랫폼을 실험하는 프로젝트
- 한편, 홍콩은 '23년 2월 첫 번째 토큰화 녹색 채권(Green bond)을 발행한 이후 올해 두 번째 토큰화 녹색 채권을 발행했고, 글로벌 기관 투자자의 높은 참여가 있었다고 함
- 또한 '23년 12월부터 금융 서비스 재무국(Financial Services and the Treasury Bureau), 홍콩금융관리국(HKMA)이 공동으로 스테이블코인 발행자 규제에 관한 협의를 시작하였으며, 스테이블코인 발행에 관심이 있는 사람들을 위한 샌드박스를 곧 출시할 계획이라고 언급

- '20년 말부터 시작된 중국 본토와 홍콩의 국경 간 디지털 위안화 시범 사업은 중국과 홍콩 전역에 걸쳐 다양한 사용 사례를 만들고 있으며, 올해 해당 사업을 확대해 홍콩 시민들의 디지털 위안화 사용을 촉진시키고자 함
- 홍콩 정부는 디지털 위안화 시범 사업뿐만 아니라 디지털 홍콩달러의 2단계 시범 사업 및 스테이블코인 발행자를 대상으로 한 샌드박스를 곧 실시할 예정이라고 밝히며 디지털 화폐와 관련한 적극적인 행보를 보이고 있음

[출처]

- The Block, 'Hong Kong to broaden e-CNY pilot in move to boost cross-border payment efficiency', 2024.02.28.
- Newsjani, 'Hong Kong to expand e-CNY pilot project to improve efficiency of cross-border payments', 2024.03.02.

블록체인 기술·정책·산업 동향

디지털산업본부 블록체인산업단 블록체인정책팀

[브라질]

브라질 중앙은행, CBDC의 국가 금융 생태계 통합을 목표로 시범 사업 진행

- 브라질은 Microsoft와 Visa 등 14개 주요 기업이 참여, 협력하는 디지털 헤알화 시범 운영을 발표
- 이번 시범 사업에 글로벌 거대 기업들의 참여는 브라질의 CBDC 사업에 대한 높은 관심과 신뢰를 의미

브라질 중앙은행의 디지털 헤알화 시범 이니셔티브는 브라질이 디지털 통화를 받아들이기 준비가 되었음을 의미할 뿐만 아니라 디지털 금융으로의 글로벌 전환을 선도하는 국가로 자리매김하는 계기가 될 것임

▶ 암호화폐 친화적 환경 조성에 상당한 진전을 보이고 있는 시점에 이루어진 디지털 헤알화 시범 사업

- 브라질 중앙은행은 CBDC를 브라질 금융 생태계에 통합하는 것을 목표로 디지털 헤알화 시범 사업 운영을 발표하며 야심 찬 여정을 시작
- 이 움직임에는 거대 기술 기업인 Microsoft와 글로벌 결제 리더인 Visa를 포함한 14개의 주요 기업이 참여하고 있으며, 이러한 점은 주요 기업들의 브라질의 CBDC 프로젝트에 대한 높은 관심과 신뢰를 의미
- 브라질은 현재 암호화폐 친화적인 환경을 조성하기 위해 상당한 진전을 보이고 있는 상황으로 디지털 금융으로의 원활한 전환을 위해 노력 중
- 브라질의 암호화폐 거래량은 '22년 11월 기준 약 30억 달러의 최고 거래량을 기록하며 인상적인 수준에 도달했고, 인구의 상당수가 암호화폐에 대해 잘 이해하고 있다고 알려짐*
- * 통계에 따르면, 브라질 인구의 59%가 암호화폐 개념을 잘 알고 있고, 약 20%가 암호화폐를 보유하고 있음
- 이는 높은 수준의 주류 인식을 보여줄 뿐만 아니라 향후 디지털 실물과의 통합을 위한 강력한 기반을 마련했음을 시사
- (도전과제) 브라질의 선제적 조치는 디지털 금융의 미래에 대한 희망적인 그림을 그리고 있지만 아직 명확히 규정되지 않은 암호화폐와 디지털 통화에 대한 규제 프레임워크, 암호화폐의 내재적 가격 변동성 위험과 같은 몇 가지 장애물이 남아있음
- 이러한 어려움에도 불구하고 디지털 헤알화 시범 서비스는 다양한 위험을 완화하기 위한 단계이며, 중앙은행은뱅크런과 같은 금융 불안정을 방지하기 위해 출금 제한과 같은 메커니즘을 고려 중

- 암호화폐에 대한 이해 및 보유 비율이 높고 거래량이 많은 편에 속하는 브라질은 암호화폐 친화적인 환경을 조성하기 위해 노력 중이며, 디지털 금융으로의 원활한 전환을 위한 기반으로 CBDC 시범 사업을 시작
- 특히 Microsoft 및 Visa와 같은 글로벌 주요 기업들이 해당 시범 사업에 참여할 예정으로 디지털 헤알화 시범 사업의 결과가 글로벌 선례가 될 수 있을 지에 대해 전 세계적으로 관심이 높음

[출처]

- BNN, 'Brazil's Digital Real Trial: Microsoft, Visa Among 14 to Test CBDC Amid Crypto Adoption Surge', 2024.03.02.