

글로벌 블록체인 기술·정책·산업 동향

Global Blockchain Tech, Policy & Industry Trends

블록체인 기술·정책·산업

CONTENTS

1. ECB, 디지털 유로 준비 단계 2차 진행 상황 보고서 발표
2. 국제결제은행(BIS), 소매 CBDC와 신속결제시스템(FPS) 공존 가능성 진단
3. AI+블록체인의 분산형 AI, 1조 8천억 달러 규모로 성장 전망
4. 애플 공동 설립자, AI 학습 콘텐츠 통제 관련 블록체인의 잠재력 조명
5. 웹3 기반 분산화 솔루션, 암호화폐 지불 활성화로 콘텐츠 수익화 방식 재편

블록체인 기술·정책·산업 동향

디지털산업본부 블록체인산업단 블록체인정책팀

[EU]

ECB, 디지털 유로 준비 단계 2차 진행 상황 보고서 발표

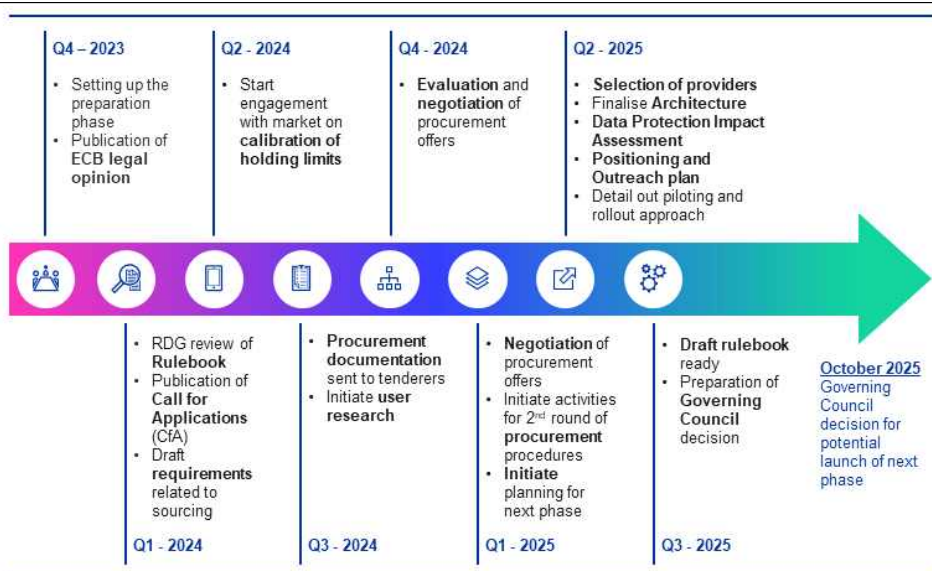
- 디지털 유로 준비 프로젝트, '23년 11월 착수...지폐를 디지털 영역으로 확대해 편의, 혁신, 경쟁 촉진
- '25년 상반기에 규정집 업데이트, 기술 세션 진행 방침...디지털 유로 플랫폼 조달 마무리 예정

유럽중앙은행(ECB)이 '23년 11월에 착수한 디지털 유로 준비 프로젝트에 대한 2차 상황 보고서를 발표하고, 디지털 유로 계획 규정집 초안, 디지털 유로 플랫폼 공급업체 선정, 테스트 일정 등을 상세하게 공개

▶ 디지털 유로 준비 프로젝트, '23년 11월 착수...지폐를 디지털 영역으로 확대해 편의, 혁신, 경쟁 촉진 기대

- **(개요)** 디지털 유로 프로젝트는 중앙은행 통화를 디지털 형태로 제공하는 것을 목표로 유로시스템* 주도로 '23년 11월 준비 단계가 시작됐고, 현재 디지털 유로의 잠재적 발행을 위한 토대 마련을 진행
* Euro system : 유로를 유일한 공식 통화로 채택한 유로존의 통화기관으로 유럽중앙은행(ECB) 규정에 따라 유로 지폐 발행을 허가할 독점적 권한을 갖고 있음
- **(목표)** 디지털 유로는 전자상거래가 발전하고 사람들이 점점 더 지폐 대신 전자적 수단을 통한 결제를 선호하는 추세에 따라 기존 지폐의 장점과 특징을 디지털 영역으로 가져오는 것을 목표로 함
- 이를 통해 소비자, 상인, 중개자에게 새로운 가치를 제공하고 국제 카드 제도 및 디지털 결제 영역에서 미국 등 비유럽 결제기업에 대한 의존도를 줄이는 것에 초점을 맞춤
- **(기대효과)** ECB는 디지털 유로가 소비자에게 무료로 안전하고 사용이 쉬운 디지털 지불을 제공해 현금을 보완하고, 결제 서비스 제공업체(PSP)는 디지털 유로 인프라를 이용해 신규 결제 서비스 개발 등으로 혁신과 경쟁을 촉진할 것으로 기대

[디지털 유로 프로젝트 타임라인]



출처 : ECB, Progress on the preparation phase of a digital euro : Second progress report, 2024.12.2.

- **(일정)** 현 단계는 디지털 유로 준비 단계로 ▲디지털 유로 계획 규정집 ▲플랫폼 및 인프라 공급업체 선정 ▲품질, 보안, 개인정보보호 충족을 위한 테스트 및 이해관계자 협의 등을 진행하고 있으며, 다음 단계로 넘어갈지는 '25년 말까지 결정할 계획

- 현재 디지털 유로 프로젝트 준비 단계의 절반을 마쳤으며 진행 작업과 성과에 대한 정기적인 업데이트를 제공할 방침으로, 준비 단계에 대한 다음 진행 보고서는 '25년 2분기에 발표할 계획

▶ **(디지털 유로 계획 규정집 개발) '24년 5월 착수해 사용자 경험, 위험 관리, 구현 사양 등에 초점**

- '24년 1분기 디지털 유로 프로젝트 규정집 개발그룹(RDG)*은 약 2,500개의 피드백을 받아 평가 작업을 거쳐 규정집(버전 0.8)의 첫 번째 초안 검토를 완료

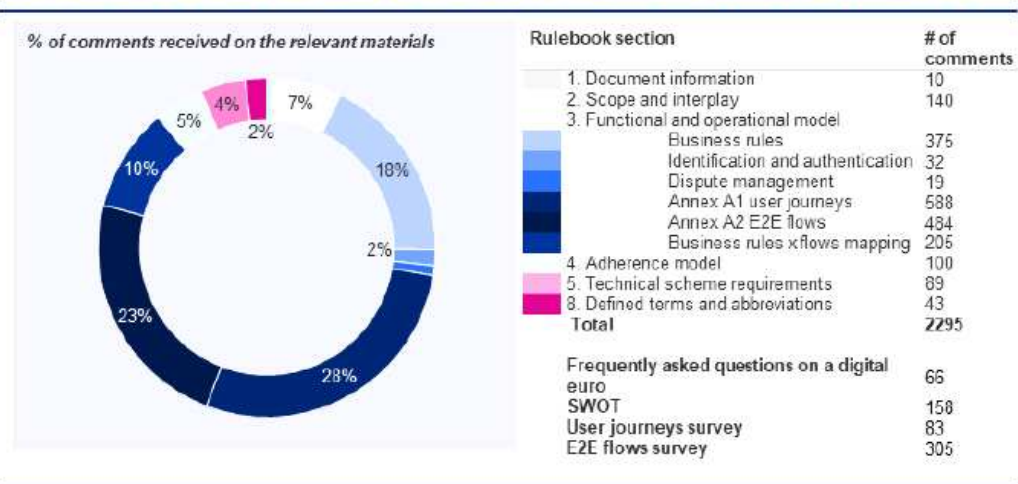
* Rulebook Development Group(RDG) : '23년 1월 설립됐고, 소비자, 소매업체, 중개 협회를 포함한 유로시스템 중앙 은행과 유럽 소매 지불 시장의 대표자들로 구성

- 시장 참여자와 중앙은행으로 구성된 7개의 새로운 RDG 작업 스트림(RDG work streams)이 '24년 5월 시작됐고, 최소 사용자 경험 표준, 위험 관리, 구현 사양 등에 초점을 맞춤

- 규정집은 디지털 유로 결제가 현금 결제와 마찬가지로 유로 지역 전체에서 허용되고 조화로운 방식으로 작동하도록 보장하는 데 필수적으로 평가되며, 논의 과정에서 조정된 사항을 반영할 수 있도록 유연하게 개발되고 있으며, 디지털 유로 입법 결과에 따라 업데이트될 예정

[디지털 유로 규정집 초안에 대한 피드백]

Comments from RDG members on first draft of the scheme rulebook, version 0.8



출처 : ECB, Progress on the preparation phase of a digital euro : Second progress report, 2024.12.2.

▶ **(설계, 연구 및 테스트) 보유 한도, 오프라인 디지털 유로 솔루션 등을 중심으로 활발한 논의 진행**

- 디지털 유로화 서비스 플랫폼(DESCP)의 잠재적 공급자를 선정하기 위한 선정 작업이 이뤄져 외부 구성 요소에 대한 입찰 공고가 발표됐고, 현재 제안서 평가가 진행되고 있음

- 디지털 유로 설계, 특히 ▲디지털 유로 보유 한도의 보정과 ▲모바일 장치의 보안 요소에 대한 오프라인 디지털 유로 솔루션 배포에 대한 작업이 진행됐음

- 디지털 유로 보유 한도는 '24년 7월 유럽 소매결제위원회(ERPB)*와 적용 기술 등을 중심으로 논의했고, 이 자리에서 협회 회원들은 한도 조정에 영향을 미치는 요인에 대한 의견을 제시
* Euro Retail Payments Board(ERPB) : EU의 유로 소매 결제 통합, 혁신, 경쟁을 담당하는 고위 전략 기구로 이번 유로화 프로젝트에는 소비자, 소매업체, 결제 서비스 제공업체 대표자들이 참여
- 시장 참여자 연구와 테스트 영역은 혁신 파트너십을 통한 민간 기업 참여를 촉진하고 잠재적인 혁신 사례 개발에 초점을 맞춰 업계와 결제 전문가들이 함께 논의하는 모임* 등을 진행
* '24년 10월 B2B 결제의 미래에 대한 워크숍을 개최
- 이러한 공동 논의는 다양한 영역의 B2B 결제 혁신에서 현 디지털 유로 프로젝트 현재 범위를 넘어서는 사례에서 발생하는 과제와 요구 사항 파악을 주목적으로 함

[사용자 연구 및 테스트 작업 개요]

Overview of user research and experimentation work



출처 : ECB, Progress on the preparation phase of a digital euro : Second progress report, 2024.12.2.

- **(보유 한도)** ECB는 디지털 유로 보유 한도 설정이 최적의 사용자 경험과 통화 정책, 금융 안정성 보장에서 꼭 필요한 균형 유지에 중대한 영향을 미친다고 보고 국가중앙은행(NCB) 및 주요 국가 기관 전문가와 함께 디지털 유로 보유 한도 보정 방법론을 개발
 - 방법론 개발 과정에서 ▲사용성과 생태계 ▲금융 정책 수립 및 실행 ▲금융 안정 및 은행 감독 등을 주요 고려 영역으로 설정했고, 사용성에 대해 소비자들은 보유 한도가 사용성을 쉽게 지원해야 한다고 강조하고 보유 한도가 너무 낮으면 사람들이 디지털 유로를 사용하지 않을 수 있다고 지적
 - 금융 정책 부문에서 은행 관련 회원들은 신용 공급이 은행의 통화 정책 수립과 적용에 필수적이라고 강조하고 금융 스트레스 상황에서 은행들의 시장이 고갈되어 ECB 개입이 필요할 수 있다고 지적
 - **(오프라인 디지털 유로)** ECB는 모바일 기기 보안 요소에 오프라인 디지털 유로 솔루션을 배포하는 방법에 주목해 상당한 진전을 이뤘다고 강조
 - 사용자 모바일 기기에서 직접 오프라인 디지털 유로 거래를 수행할 수 있도록 하는 특수 하드웨어 칩을 이용해 보안을 보장하는 방안을 제시하며 구체적 배포 옵션과 유로시스템의 역할을 설명
- ▶ **(외부 이해관계자 참여)** 디지털 유로 프로젝트 핵심으로 주목, 유럽 공동 입법자와 정기적 의견 교환

- 유럽 지역 이해관계자와의 소통은 디지털 유로 프로젝트의 핵심으로 지난 6개월 동안 유로시스템은 시장 이해관계자, 공동 입법자, 대중 등과 폭넓은 소통을 진행
- 이러한 폭넓은 이해관계자의 참여는 디지털 유로가 다양한 이해관계자의 요구 지원과 디지털 유로 유럽 결제생태계 통합에서 다양한 의견 수렴, 문제 해결, 새로운 사용 사례 확보 촉진을 목표로 함
- ECB는 디지털 유로화 설계 진행 상황에 대해 유럽 공동 입법자들과 정기적으로 의견을 교환
- ECB의 피에로 시폴론(Piero Cipollone) 집행이사회 위원은 '24년 9월 유럽의회 경제통화위원회와 회의에서 디지털 유로의 유럽 결제 부문 자율성 강화 효과를 강조했고, 연이어 '24년 10월 ECB는 유로그룹에 디지털 유로화 설계 진행 상황 관련 기술 업데이트를 제공
- 이와 함께 유럽 공동 입법자들은 '23년 7월 EU 집행위원회가 발표한 디지털 유로 규정에 대한 제안을 기반으로 디지털 유로의 법적 틀을 논의하고 있음
- * EU의 입법은 EU 집행위원회, EU 이사회, 유럽의회 3자 합의로 추진

▶ **(향후 일정) '25년 상반기에 규정집 업데이트, 기술 세션 진행 방침...디지털 유로 플랫폼 조달 마무리 예정**

- 앞으로 몇 달간 RDG는 초안(버전 0.8)의 피드백을 반영하여 규정집 수정 초안을 작성하게 되며, 새 버전에는 새로운 챕터 추가와 진행 중인 작업을 반영하여 기존 챕터의 업데이트가 이뤄질 예정
- 초안 최종 버전은 디지털 유로 준비 막바지 단계에서 완성될 예정이며, '25년 1분기에 RDG 작업 관련 진행 보고서가 발표될 예정
- '24년 4분기~'25년 2분기 사이에 개최될 다음 기술 세션에서는 경쟁, 시너지, 결제 서비스 제공업체 비즈니스 모델을 핵심 주제로 다룰 예정이며, 이를 통해 디지털 유로화 이점을 명확히 파악하고 잠재적 위험이나 의도하지 않은 결과 감축 등을 논의할 방침
- 사용자 연구 부문은 일반 세분화 분석, 보유 한도에 대한 사용자 선호도, 취약 계층 및 소규모 판매자를 위한 심층 연구가 진행되며, 연구 결과는 '25년 중반에 발표될 예정
- ECB는 '25년 디지털 유로 서비스 플랫폼(DESP)의 공급자 조달을 마무리할 방침으로, 이를 위해 외부 공급자의 구성 요소 제안과 유로시스템 국가별 중앙은행(NCB) 구성 요소 제안 평가를 진행할 방침
- 디지털 유로 준비 단계에 대한 다음 진행 보고서는 '25년 2분기에 발표될 예정

- ECB가 지폐를 디지털 영역으로 확대해 편의, 혁신, 경쟁 촉진을 목표로 '23년 11월 착수한 디지털 유로 준비 프로젝트 2차 진행 상황 보고서를 발표하고 주요 활동의 원칙, 성과, 향후 일정 등을 상세히 공개
- ECB는 이번 프로젝트 진행에서 외부 이해관계자의 참여를 가장 중요한 원칙으로 제시하고, 디지털 유로 보유 한도 보장, 오프라인 솔루션 공급 등에서 각계의 참여를 구조적으로 보장

[출처]

- ECB, "ECB publishes second progress report on the digital euro preparation phase", 2024.12.02.

블록체인 기술·정책·산업 동향

디지털산업본부 블록체인산업단 블록체인정책팀

[글로벌]

국제결제은행(BIS), 소매 CBDC와 신속결제시스템(FPS) 공존 가능성 진단

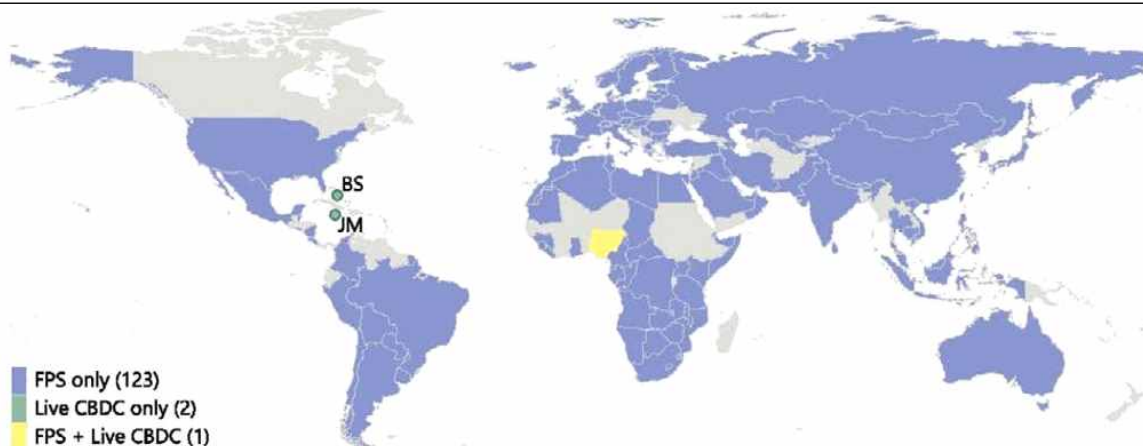
- BIS가 최근 발표한 보고서를 통해 소매 중앙은행 디지털통화(CBDC)와 신속결제시스템(FPS)의 최근 동향과 유사성, 차이점을 분석하고, 향후 소매 CBDC와 FPS의 공존 가능성을 진단

BIS 보고서는 소매 CBDC와 FPS의 공존 가능성은 시장 특징, 생태계, 관할 구역 내 기존 결제 인프라의 성숙도와 혁신 정도에 따라 달라지며, 중앙은행은 CBDC와 FPS 구축의 모든 과정에서 핵심적 역할을 담당한다고 분석

▶ BIS는 보고서 서두에서 소매 CBDC의 주요 특징과 전 세계 도입 현황과 동향을 간략하게 정리

- **(FPS 현황)** 현재 120개 관할 지역(jurisdictions)에서 특정 국가 지역을 대상으로 하는 FPS가 제공 중이며, 일부는 아직 개발 초기 단계이지만, 출시 이후 인상적인 이용률을 보이는 사례 등장
- 브라질의 Pix는 출시 첫해에 브라질에서 1억 5천만 명 이상의 개인 및 기업 사용자를 확보했고, 태국의 PromptPay는 '22년 초 태국에서 전체 인구의 85%에 해당하는 약 6,300만 명의 최종 사용자를 확보
- '24년 3월 현재, 인도에서는 약 600개의 은행이 UPI를 사용하고 있으며, 한 달에 최대 130억 건의 거래가 UPI 인프라를 통해 진행
- **(소매 CBDC 현황)** '24년 9월 현재 바하마, 자메이카, 나이지리아 3개국에서 출시했으나, FPS의 글로벌 채택 상황과 비교해 상대적으로 확산 속도가 더딘 상황
- 바하마에서는 출시 이후 3년이 지난 '23년 3월 기준으로 약 10만 개의 지갑(성인 인구의 약 25%)이 사용되고 있으며, 월간 거래 건수는 약 20만 건 수준
- 나이지리아에서는 약 90만 개(인구의 0.5%) 지갑이 사용되고 있으며, 월간 거래 건수는 약 10만 건 수준. 특히 나이지리아에서는 소매 CBDC와 함께 FPS도 도입

[전 세계 소매 CBDC 및 FPS 도입 현황]

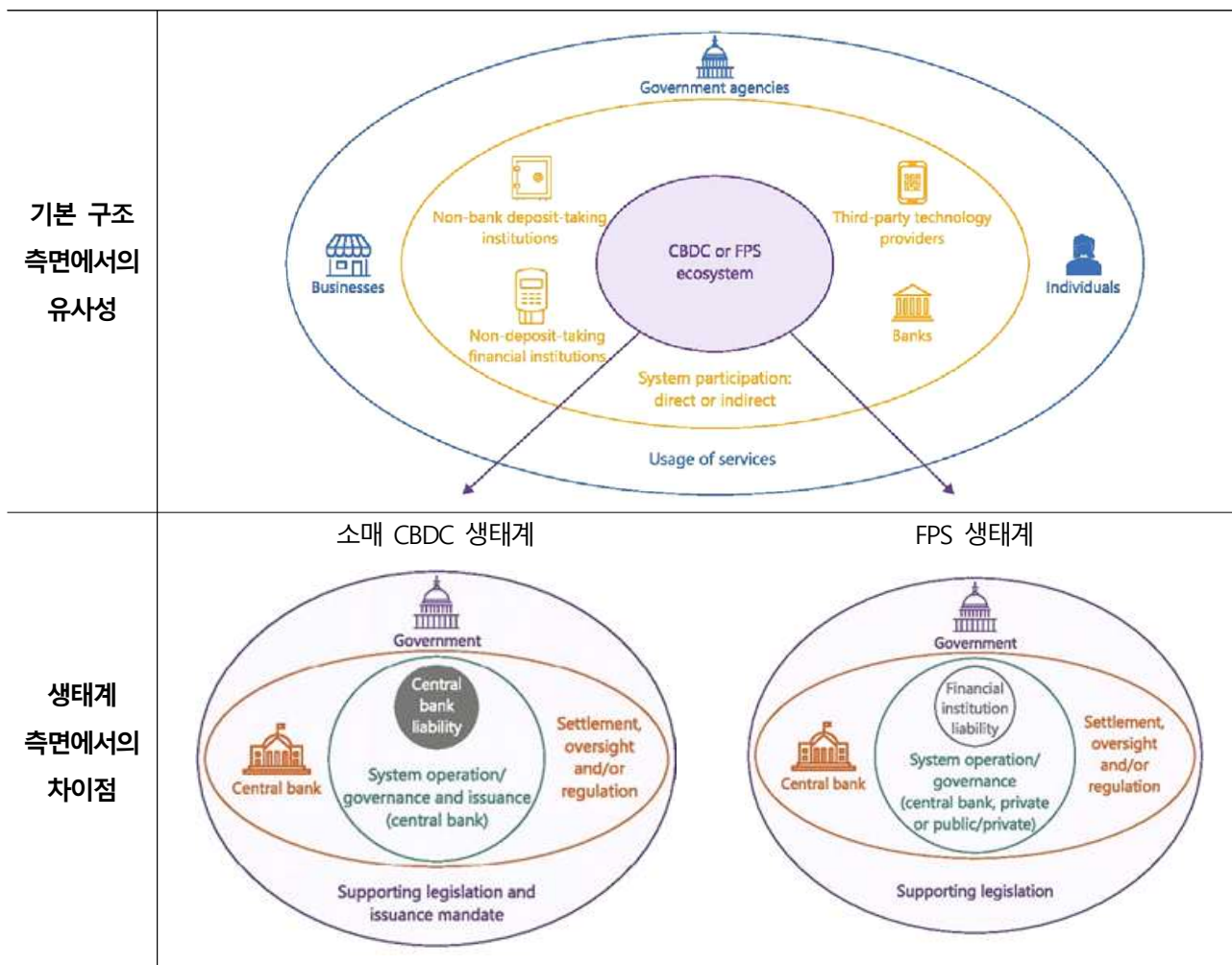


출처: BIS, 'Central bank digital currencies and fast payment systems: rivals or partners?' 2024.12.

▶ BIS는 FPS와 소매 CBDC의 공존 가능성을 진단하기에 앞서 2개 시스템의 유사성과 차이점을 분석

- **(유사점)** 소매 CBDC와 FPS는 전체 시스템 수준에서 많은 유사점을 보유하고 있는데, 예를 들어, 두 시스템 모두 청산 및 결제 구성 요소를 포함하여 핵심 인프라를 구성하는 다양한 모듈로 구성
- 또한 FPS나 소매 CBDC 모두 시스템 참여자들 간의 최종적이고, 결과적인 지불 결제의 의무를 중앙은행 화폐에 의존한다는 점에서도 동일
- **(차이점)** 다만, CBDC는 이용자가 중앙은행에 직접 청구하여 지불 가능한, 기존의 현금 같은 중앙은행 화폐의 한 형태인 반면, FPS는 이용자가 개인 자금(은행 자금 또는 전자화폐)를 이체하도록 허용한다는 것이 최대 차이점임

[소매 CBDC와 FPS의 유사성과 차이점]



출처: BIS, 'Central bank digital currencies and fast payment systems: rivals or partners?' 2024.12

▶ BIS 보고서는 본론에서 소매 CBDC와 FPS의 역할과 기능, 공존 가능성, 리스크와 선결 과제 등을 분석하고, ▲소매 CBDC와 FPS 상호보완 또는 관계 ▲CBDC와 FPS 상호보완 및 공존을 위한 성공 요인 ▲CBDC와 FPS 모두 제공 시 서비스 디자인 선택 ▲중앙은행 역할 등 4가지 영역에서 12가지 핵심 결론을 제시

- BIS는 '22년 12월~'23년 2월까지 14개 관할 지역의 중앙은행 직원들을 대상으로 진행한 인터뷰 결과를 토대로 분석과 토론을 거쳐 아래 12가지 핵심 결론 도출

[CBDC와 FPS 상호보완 및 공존 관련 주요 이슈와 이행 과제]

구분	주요 내용
1. CBDC와 FPS 상호보완 및 관계	<ul style="list-style-type: none"> ① 소매 CBDC, FPS 중에서 선택할 것인지, 양 결제 수단을 모두 도입할 것인지 결정은 상황에 따라 달라지며, 시장 특징, 생태계 등을 검토할 필요 <ul style="list-style-type: none"> - 가령, 포괄적이고 잘 작동하는 결제 생태계가 없고 자원이 제한된 국가(지역)의 경우, FPS 구축에 먼저 집중할 필요 - FPS를 보유하고 있지만 포용성과 채택에 있어 여전히 격차가 존재하는 국가(지역)은 FPS 업그레이드와 소매 CBDC 발행 중에서 검토하여 선택할 필요 ② 소매 CBDC와 FPS 역할의 상호보완적 관계도 상황에 따라 다르게 적용해야 하고, 양 결제수단의 상호보완 정도는 두 가지 모두에 사용되는 기술에 따라 시간이 지나면서 달라질 수 있음을 감안할 필요 <ul style="list-style-type: none"> - FPS를 도입했지만 여전히 금융 포용성 측면에서 격차가 존재하는 국가(지역)의 경우, 포용적 기능을 갖춘 소매 CBDC 시스템이 정책 목표를 추구에 기여 가능 - 금융 포용성이 주요 쟁점이 아닌 국가(지역)의 경우, 소매 CBDC의 목적은 결제를 넘어 통화 주권 또는 새로운 기능을 제공하는 것에 소매 CBDC 활용 가능
2. CBDC와 FPS 상호공존 및 보완 위한 성공 요인	<ul style="list-style-type: none"> ③ 중앙은행이 CBDC와 FPS 도입을 시작하기 전에 목표에 대해 명확하게 이해하고 있다면, 양 결제 수단의 공존과 상호보완적 관계 구축 성공 가능성 증가 ④ CBDC와 FPS 도입 프로세스 초기에 모든 관련 이해관계자를 참여시키고, 그들에 대한 동의를 확보하는 것이 양 결제 수단의 공존과 상호보완적 관계 형성에 긍정적 영향 ⑤ CBDC와 FPS 도입 초반부터 최종 이용자의 요구를 이해하고 이들과의 효과적 커뮤니케이션 전략을 구축하는 것이 매우 중요 ⑥ FPS와 소매 CBDC 모두 금융 포용에 중요한 역할을 할 수 있지만, 보완 정책이 여전히 필요
3. CBDC와 FPS 모두 제공 시 디자인 선택	<ul style="list-style-type: none"> ⑦ 소매 CBDC 시스템과 FPS를 모두 고려하는 중앙은행의 경우, 호환성과 상호운용성 확보가 핵심과제 <ul style="list-style-type: none"> - 두 시스템간, 기존 결제 수단과의 원활하게 자금을 이동할 수 있는 기능은 각 시스템의 채택과 사용, 그리고 성공에 있어 중요 ⑧ 결제 서비스의 요금(수수료) 수준 설정하는 데는 여러 가지 장단점을 고려할 필요 ⑨ 소매용 CBDC 또는 FPS 도입 이후, 운영상의 탄력성과 사이버 보안을 확보가 핵심 과제 <ul style="list-style-type: none"> - 특히 새로운 기술과 검증되지 않은 기술을 기반으로 구축된 소매용 CBDC 시스템의 경우, 운영상의 실패와 사이버 공격에 모두 탄력적으로 대처할 수 있는 시스템을 확보하는 것이 필수 ⑩ CBDC 또는 FPS 도입 시, 미래에도 사용 가능하도록 각 결제수단의 시스템이 설계되어야 하고, 향후 발생할 수 있는 추가적인 요구를 수용할 수 있도록 설계될 필요 <ul style="list-style-type: none"> - 일부 중앙은행 관계자는 온라인 및 오프라인 결제, 원격 및 직접 결제, 푸시 및 풀 트랜잭션, 반복 및 조건부 결제, 포괄적인 사기 방지 안전 장치 등을 CBDC와 FPS 관련하여 추가로 제공될 수 있는 서비스로 제시
4. 중앙은행의 역할	<ul style="list-style-type: none"> ⑪ 중앙은행은 금융 포용성, 효율성, 금융 안정성, 안전성, 견고성 등과 같은 공공 정책 목표를 촉진하기 위해 다양한 이해관계자들을 결집시킬 필요 <ul style="list-style-type: none"> - 소매 CBDC의 맥락에서 중앙은행은 일반적으로 소매 CBDC 서비스를 제공하는 민간 결제 서비스 제공업체(PSP)의 감독자이자 규제자이며 인프라 운영자 - FPS의 맥락에서 중앙은행은 종종 민간 이니셔티브의 촉매제이자 감독자이자 규제자이며 잠재적으로는 인프라 운영자 ⑫ 소매 CBDC와 FPS 양 시스템 모두에 대해 효율적이고 포괄적인 거버넌스 프레임워크가 있어야 다양한 시장 참여자들의 지지 확보 가능 <ul style="list-style-type: none"> - 중앙은행이 FPS 업체의 이사회에 독립적인 구성원을 두거나 시스템 참여자로 역할 가능

출처: BIS, 'Central bank digital currencies and fast payment systems: rivals or partners?' 2024.12

- 국제결제은행(BIS)이 새로운 결제 및 거래 수단으로 부상하고 있는 소매 CBDC와 신속결제시스템(FPS)의 주요 특징, 유사성과 차이점을 분석하고, 양 결제 수단의 공존 가능성, 상호보완적 관계 형성, 이를 위한 중앙은행의 역할 등을 고찰한 보고서를 발표
- 이에 의하면, 현재 FPS는 120개 국가에서 도입되어 확산에 성과를 내는 중이지만, 소매 CBDC는 3개국 도입에 그치고 있어 아직 본격적 확산 단계에는 이르지 못함
- 또한 소매 CBDC와 FPS, 양 결제 수단의 공존 가능성은 국가(지역)별 상황에 따라 차이가 있으며, 소매 CBDC와 FPS 도입 과정에서 중앙은행의 역할은 모두 중요함

[출처]

- BIS, 'Central bank digital currencies and fast payment systems: rivals or partners?' 2024.12.

블록체인 기술·정책·산업 동향

디지털산업본부 블록체인산업단 블록체인정책팀

[글로벌]

AI+블록체인의 분산형 AI, 1조 8천억 달러 규모로 성장 전망

- AI 기반 암호화폐 프로젝트, 시가총액 기준 34위로 저평가 상태...저변 확대로 '25년 Top 10 진입 전망
- 체인의 거래 실행과 포트폴리오를 관리하는 AI 에이전트가 성장을 주도, 1조 8천억 달러 시장 규모로 성장

AI와 블록체인이 결합한 분산형 AI가 암호화폐 시장에서 저평가되고 있다는 분석과 함께, AI 기술 발전과 도입 붐에 힘입어 향후 6~7년 이내에 시장 규모가 최대 1.8조 달러 규모로 성장할 것으로 전망

▶ AI 암호화폐 프로젝트, 시가총액 기준 34위 기록...거래와 관리를 자동화한 AI 에이전트로 급성장 가능

- 암호화폐 시장 분석가 마일스 도이처(Miles Deutscher)가 AI와 통합된 암호화폐 프로젝트가 체인의 거래 실행과 포트폴리오를 관리하는 AI 에이전트를 통해 효용을 입증해 크게 확산할 것으로 전망
- 도이처는 향후 6~7년간 전 세계 AI시장 전체 수요(TAM)*가 12조 달러 규모에 이를 것이라는 분석을 기반으로 탈중앙화 AI가 해당 시장의 5%만 점유하더라도 그 가치가 현재의 15배인 6,000억 달러에 달한다고 평가
 - * Total addressable market : 특정 시장에서 제품이나 서비스를 판매하여 시장을 100% 점유했을 때 기업이 창출할 수 있는 최대 수익
- 투자 기대심리가 반영되면 탈중앙화 AI 시장은 충분히 1조 8천억 달러의 가치를 보유할 수 있다는 분석
- 이러한 잠재력에도 불구하고, AI를 기반으로 한 암호화폐 프로젝트는 전체 암호화폐 시장에서 시가총액 기준으로 34위로 저평가된 상태라고 분석
- 사회 전반적으로 AI 관련 투자와 관심이 높아져 '25년에는 AI 기반 암호화폐 프로젝트가 시가총액 상위 10위에 진입할 것으로 예상
- AI 기반 암호화폐 채택은 ▲AI의 사회적 영향력에 대한 대중의 관심을 불러일으키면서 AI에 대한 인식이 주류로 부상한 점 ▲정기적으로 출시되는 AI 제품 혁신이 시장 가시성을 높인 점 등이 주요인으로 평가됨
- 또한 암호화폐 진입이 점점 낮아져 개인 투자자가 AI 기반 암호화폐 프로젝트에 효과적으로 참여할 수 있고, 온체인 거래와 자산 관리 실행이 가능한 자율적인 AI 에이전트가 등장해 AI와 암호화폐의 시너지 효과를 극대화할 수 있다고 분석

- AI와 암호화폐가 결합한 프로젝트가 시가총액 기준으로 34위를 기록하며 저평가되고 있지만, 사회 전반적으로 AI 관련 투자와 관심이 높아져 '25년에는 AI 기반 암호화폐 프로젝트가 시가총액 상위 10위 진입이 예상됨
- 암호화폐 장벽이 낮아져 개인 투자자가 AI 기반 암호화폐 프로젝트 참여가 쉬워졌고, 온체인 거래와 자산 관리 실행이 가능한 자율적인 AI 에이전트가 등장해 AI와 암호화폐의 시너지 효과를 극대화할 수 있다고 분석

[출처]

- Beincrypto, 'Decentralized AI Could Capture \$1.8 Trillion Market, Says Analyst Miles Deutscher', 2024.11.29.

블록체인 기술·정책·산업 동향

디지털산업본부 블록체인산업단 블록체인정책팀

[글로벌]

애포스 공동 설립자, AI 학습 콘텐츠 통제 관련 블록체인의 잠재력 조명

- 블록체인 기술은 AI 모델 학습에 사용되는 콘텐츠의 사용 여부를 결정하는 명확한 동의 메커니즘 제공 가능
- 또한 불변의 통제력을 제공함에 따라 AI 학습용 콘텐츠 사용 여부에 대한 통제력을 향상

애포스(Aptos)의 에이버리 칭(Avery Ching) 공동 설립자 겸 최고기술책임자(CTO)가 '24년 인도 블록체인 주간(India Blockchain Week 2024) 행사에서 AI 학습 콘텐츠에 대한 블록체인 기술 활용 잠재력을 강조

▶ 칭은 AI 모델의 학습 데이터에 대한 동의 관리에 있어 블록체인 기술이 최적의 솔루션이 될 수 있음을 강조

- 칭은 AI와 블록체인이 현재 많은 분야에서 주목받고 있으며, 특히 대규모 언어 모델(LLM)의 발전과 함께 AI 모델 학습에 사용되는 데이터의 중요성이 부각되고 있다고 언급
- 그는 이 행사를 예로 들며 행사 녹화 내용이나 관련 기사와 같은 콘텐츠를 AI 학습에 사용할 수 있으며, 이러한 콘텐츠의 사용 여부를 결정하는 데 있어 블록체인의 불변성이 핵심적인 역할을 할 수 있다고 설명
- 칭은 위에 언급된 콘텐츠들을 AI에 허용할지, AI 학습에 활용할지 대해 의문을 품을 수 있는데, 블록체인 기술은 불변성을 특징으로 하므로 (AI 학습 및 활용 시 변형이 없도록 하므로) AI 학습 콘텐츠에 대한 통제력을 제공해 줄 수 있다고 강조
- 칭은 사람들이 자신의 콘텐츠에 대한 AI의 접근을 허용할지 여부를 스스로 통제할 수 있어야 한다고 강조하며, 블록체인 기술은 이런 종류의 정보에 대한 자연스러운 백엔드(Back-end)*로 완벽하다고 설명
* 웹 프로그래밍의 한 분야로 웹이나 앱에서 사용자의 행동을 처리하고, 정보를 저장, 관리, 전달하며, 서버와 데이터베이스를 관리
- 한편, Meta에서 근무한 경험이 있는 칭은 매일 수십억 개의 콘텐츠가 생성되는 Facebook과 같은 플랫폼에 이러한 통제 기능을 적용하는 데 있어 확장성 문제에 직면할 수 있음을 인정
- 칭은 AI 훈련을 위한 블록체인 기반 권한을 각 데이터에 추가하는 것은 상당한 거래 처리량과 비용을 수반할 수 있으나 애포스는 블록체인 네트워크 내에서 이러한 유형의 활용 사례를 지원하기 위해 적극적으로 노력하고 있다고 강조
- 칭은 AI의 발전이 지속됨에 따라, 블록체인 기술이 콘텐츠 사용 방식을 제어하는 자연스러운 백엔드 역할을 하게 될 것이라고 전망

- 블록체인 기술이 AI 모델 학습에 사용되는 콘텐츠의 사용 여부를 결정하는 명확한 동의 메커니즘을 제공함으로써 AI 모델 학습에 대한 통제력을 향상
- 블록체인 기술은 높은 거래 처리량 및 비용 관련 과제에도 불구하고 AI의 발전이 지속됨에 따라 AI 학습 관련 콘텐츠 사용 방식을 제어하는 자연스러운 백엔드 역할을 수행하게 될 것으로 전망

[출처]

- Cointelegraph, 'AI training consent a 'perfect use case' for blockchain — Aptos co-founder', 2024.12.04.

블록체인 기술·정책·산업 동향

디지털산업본부 블록체인산업단 블록체인정책팀

[글로벌]

웹3 기반 분산화 솔루션, 암호화폐 지불 활성화로 콘텐츠 수익화 방식 재편

- 웹3는 수익화 모델을 전환하며 콘텐츠 제작자가 시청자와 직접 소통할 수 있도록 분산화된 접근 방식 제공
- 콘텐츠 제작자가 재정적 독립성을 강화하는 동시에 시청자와 유의미한 관계를 구축할 수 있도록 기회를 제공

웹2에서 웹3로의 진화는 사람들이 온라인에서 콘텐츠를 만들고 수익을 창출하는 방식에 큰 변화를 야기

▶ 블록체인 기술을 기반으로 구축된 웹3 모델은 근본적으로 웹1 및 웹2와 다른 수익화 모델로서 콘텐츠 제작자가 시청자와 직접 소통할 수 있도록 분산화된 접근 방식을 제공

- 웹1은 수익 창출 기회가 거의 없는 읽기 전용 페이지를 제공했으며, 웹2는 콘텐츠 제작자가 전 세계적으로 수익을 창출할 수 있는 양방향 사용자 생성 콘텐츠를 도입했으나 콘텐츠의 제작과 수익화에 대한 중앙 집중식 통제를 수반
- 전통적인 웹2 플랫폼에는 중앙화된 구조로 인해 콘텐츠 제작자들이 수익을 창출하는 데 여러 제약이 존재
- 웹2 플랫폼은 콘텐츠 노출을 결정하고, 높은 수수료를 부과하며, 수익 지급을 지연시키는 등 제작자들의 수익성과 독립성을 제한
- 반면, 웹3는 블록체인 기술을 기반으로 한 탈중앙화된 접근 방식을 통해 제작자와 시청자 간의 직접적인 상호작용을 가능하게 하며, 이를 통해 제작자들은 새로운 수익 모델을 탐색하고, 자신의 작업에 대한 소유권과 수익 통제권을 강화
- 웹3 기반 스트리밍 서비스 플랫폼 스트리미버스(Streamiverse)의 사례를 보자면, 스트리미버스는 콘텐츠 제작자들에게 다음과 같은 새로운 수익 모델을 제공
 - **(직접적인 수익 흐름)** 콘텐츠 제작자는 암호화폐나 법정화폐를 통해 직접 후원을 받을 수 있으며, 즉시 처리되고 플랫폼에 대한 수수료가 최소화
 - **(다양한 결제 수단 지원)** 비트코인, 이더리움 등 80여 종의 암호화폐와 20여 개의 전통적인 결제 수단을 지원하여, 글로벌 관객의 다양한 요구를 충족
 - **(통합 디지털 지갑)** 내장된 디지털 지갑을 통해 수익, 기부, 디지털 자산을 안전하게 관리 가능
- 이러한 기능을 통해 콘텐츠 제작자는 수익화 과정을 간소화하고, 재정적 독립성을 강화하며, 시청자와의 직접적인 관계 구축이 가능

- 웹3의 분산화된 접근 방식은 작품과 수익화에 대한 콘텐츠 제작자의 소유권을 우선시하고, 웹2에서는 불가능했던 확장 가능한 새로운 수익 모델을 모색할 수 있도록 지원해 소득에 대한 콘텐츠 제작자의 통제권을 보장
- 웹3 기반 분산형 솔루션은 현대 콘텐츠 제작자들의 요구에 부합하는 새로운 수익화 모델을 제공함으로써 콘텐츠 제작자의 재정적 독립성을 강화하는 동시에 시청자와의 유의미한 관계 구축을 지원

[출처]

- Cointelegraph, 'Web3 can alter content monetization for streamers: Here's how', 2024.12.04.