



블록체인의 발전과 영국 금융감독청의 우려사항

정원석 연구위원

블록체인은 정보를 공개적으로 분산시켜 저장하는 기술로 2016년 세계경제포럼에서 세상을 혁명적으로 바꿀 기술로 지목되었음. 현재 블록체인을 기반으로 한 금융상품이 출시되고 있으며 그 응용분야는 금융을 넘어 산업 전분야로 급속도로 확대되고 있음. 영국 금융당국(FCA)는 블록체인 활용을 지원하기 위한 방안을 제공하는 한편, 코인가격의 변동으로 인한 소비자 피해 최소화 및 기술발전 측면에서의 대응방향을 고민하고 있음. 우리나라 역시 소비자보호와 기술 활용을 위한 제도적 방안을 마련할 필요가 있음

■ 블록체인(Blockchain)을 산업 및 금융에 활용한 다양한 상품 및 서비스들이 소개되고 있음

- 블록체인은 거래정보를 공개장부에 기록하고 네트워크에 분산시켜 보관함으로써 정보를 특정주체가 관리하거나 통제할 수 없도록 고안됨
 - 이러한 특징으로 인해 분산원장기술(Distributed Ledger Technology; DLT)이라고도 불림
 - 원장을 네트워크에 공개적으로 분산시켜 보관하기 때문에 누구나 열람 할 수 있으며, 임의로 조작이 불가능하며, 스마트 계약(Smart Contract)이 가능해짐
- 블록체인에는 데이터 관리주체가 없으므로 네트워크 참여자가 데이터를 보관 및 검증해주는 역할(채굴)을 하게 되며, 채굴을 수행한 참여자에게 보상으로 암호화된 화폐(Cryptocurrency)인 코인을 지급함
 - 예를 들면 1세대 분산원장의 대표적인 보상(코인)은 비트코인(Bitcoin)이며, 2세대 분산원장의 대표적인 보상(코인)은 이더리움(Ethereum)임
- 세계경제포럼(World Economic Forum: WEF)은 2016년 떠오르는 10대 기술 중 하나로 블록체인을 지목하였음¹⁾

1) World Economic Forum(2016), "Top 10 Emerging Technologies of 2016"

- 세계경제포럼의 설문조사에 의하면, 전문가들은 2027년까지 세계 GDP의 10%가 블록체인을 기반으로 창출될 것으로 예측하고 있음²⁾

■ 모든 거래 행위가 신용을 기반으로 이루어지는 금융업에서 블록체인은 다양하게 활용되고 있음

- 중국에서는 블록체인에 수록되어 있는 정보를 바탕으로 위험요인에 기반한 P2P 보험을 개발하여 보급하고 있음
- 온두라스는 국가의 토지대장을 블록체인 기반으로 구축하였음

■ 최근에는 블록체인 기술이 기장 및 인증기술을 넘어 코인공개(Initial Coin Offering, 이하 'ICO') 및 폐쇄형 인증시스템으로 발전하고 있음

- ICO는 주식공개상장(Initial Public Offering)과 마찬가지로 블록체인을 구축하고 투자금을 모집하고 대가로 코인을 제공하는 행위를 의미함
 - 텔레그램은 2018년 ICO를 통해 17억 달러의 자금을 조달하였음
- 폐쇄형 인증시스템은 기존 금융기관을 중심으로 참여 자격을 얻은 주체만이 구축된 블록체인 시스템을 이용할 수 있도록 하는 방식으로 이미 많은 금융기관과 기술기업이 참여하고 있음
 - 망에 접속된 모든 주체가 참여 할 있는 기존의 개방형 블록체인과 달리 참여 자격이 있는 주체만이 시스템을 이용하므로 빠르고 효율적인 원장관리가 가능함
 - 대표적인 폐쇄형 시스템으로는 R3 Corda³⁾, Hyperledger⁴⁾ 등이 있음

■ 영국 금융감독청(Financial Conduct Authority, 이하 'FCA')은 블록체인을 산업에 활용할 수 있는 사업모델을 테스트하는 규제 샌드박스(FCA Sandbox)를 설치하여 블록체인을 이용한 상품 및 서비스, 사업모델 발굴에 노력하고 있음

- 현재 60여 개 회사가 실제 소비자를 대상으로 사업모델을 테스트 할 수 있는 규제 샌드박스에 참여 중임
 - 이 중 많은 회사가 블록체인을 활용한 투명성 제고, 스마트 계약(Smart Contract) 등을 활용하는 사업을 테스트 하고 있음

2) World Economic Forum(2015), "Deep Shift - Technology Tipping Points and Societal Impact"

3) 해외에서는 Barclays, JP Moran, Goldman Sachs, UBS 등 그리고 국내에서는 하나, 신한, 우리, KB, 농협 등이 참여함

4) 해외에서는 Sisco, IBM, Intel, Wells Fargo 등 그리고 국내에서는 KRX, 코스콤, 삼성SDS 등이 참여함

■ 한편 FCA는 블록체인의 여러 장점이 금융시장 발전에 큰 역할을 할 것에 동의하면서도 감독당국으로서 우려하고 있는 부분에 대한 의견을 피력하였음⁵⁾

- 첫째, 거래수단에서 자산으로 변형된 코인 가격의 심한 변동성으로 인한 소비자 피해에 대한 이해 및 보호방안이 필요함
 - 2017년 850유로 수준이던 비트코인의 가격은 2017년 말 14,000유로까지 상승했다가 2018년 1/4분기에 50% 이상 폭락하였는데, 영국감독당국은 이러한 투기적 움직임에 대해 명확한 이해가 필요하다고 설명하고 있음
 - 이미 FCA는 소비자 보호를 위해 코인을 처음 발행하는 ICO에 대한 투자 주의경보(Warning)를 내린바 있음
- 둘째, 기술적 측면에서는 현재 개방형 블록체인과 폐쇄형 블록체인의 장·단점과 이들의 미래에 대한 논의가 필요함
 - 특히 미래에 블록체인이 필수 사회간접자본(Infrastructure)의 역할을 하게 될 경우, 폐쇄형 블록체인의 경쟁 및 공공성에 대한 고려가 필요함
 - 지급·결제 등의 사회 필수 서비스를 일부 폐쇄형 블록체인 접속권한을 가진 금융회사들이 독점할 경우 새로운 경쟁자의 출현을 막고 기존 회사들의 기득권이 강화될 수 있음
 - 블록체인 네트워크와 관련된 기술독점으로 인한 승자독식의 문제 역시 함께 고려해야 함

■ 영국 사례에서처럼 소비자 보호와 함께 확대되고 있는 폐쇄형 블록체인 및 경쟁제한 등 가까운 미래에 직면할 수 있는 기술적·경제적 문제에 대해 선제적 대응방안을 마련해야 할 것임

- 암호화폐 거래에 사용된 통화 중, 한국 원화(KRW)의 비중은 4.56%로 일본, 미국에 이어 3번째이며, 우리나라 거래소의 세계시장 대비 거래량 점유율은 10% 이상으로 높은 수준임⁶⁾
 - 코인 투자 및 ICO 등에서 우리나라 역시 소비자 행태 분석 및 보호에 대한 고려가 필요함
- 우리나라는 핀테크 활성화의 일환으로 블록체인 활용을 위한 테스트베드 구축 및 혁신 금융서비스 테스트 실시를 예정하고 있음⁷⁾
 - 실제 이용자를 대상으로 블록체인 기술의 활용에 관한 테스트를 하여, 효과와 부작용을 검증하는 등의 실질적이고 생산적인 테스트가 될 수 있도록 세심한 준비를 기울여야 함 **kiri**

5) FCA(2018), "Blockchain: considering the risks to consumers and competition", Authority for Consumers & Markets Conference Panel, Netherlands

6) Coinhills 2018년 5월 29일 기준

7) 금융위원회 보도자료(2018. 3. 20), "핀테크로 금융혁신 이끈다 — 핀테크 혁신 활성화 추진"