

# 블록체인 혁신이 만들어낼 새로운 질서

2022.11.18

발제 | 문영훈 이소스피어 대표  
편집 | 안솔비 태재 아카데미 연구원

암호화폐 시장의 성장과 더불어 그 기반인 블록체인 기술과 이를 응용한 웹3.0 기술에도 관심이 커지고 있다. 2009년 비트코인의 등장으로 주목받기 시작한 블록체인 기술은 탈중앙화와 수평적 구조를 지향하며 경제와 투자 부문을 넘어 미래 사회의 구성 원리와 구조 자체를 송두리째 바꿔 놓을 가능성을 내포하는 것으로 받아들여진다.

태재 아카데미는 지난 11월 10일 블록체인 업계에서 활동 중인 문영훈 이소스피어 대표(前 논스 공동대표)를 연사로 초청하여 기술 발전 현황과 향후 전망을 진단하는 세미나를 개최했다. 문 대표에 따르면, 블록체인은 “인간의 감각·인지기관을 확장하는 가장 진일보한 ‘미디어’이자 기록 시스템”이다. 블록체인의 신뢰 인증과 조정의 기능이 사회 전반에 적용될 경우 우리가 맞게 되는 새로운 질서는 어떤 모습일까? 블록체인 특징에 대한 이해와 함께 그 적용이 가져올 사회 변화의 전망, 과제 등 논의 내용을 개괄하여 공유한다.

## 1. 블록체인의 특징과 새로운 질서

### ■ 기본적으로 블록체인은 행위의 입증(proof of work), 데이터베이스(database)로 이해되지만 어떤 관점에서는 미디어 매체이기도 함

- 미디어를 감각기관과 인지기관의 확장으로 이해한다면 블록체인은 현존하는 가장 발전된 기록 시스템이며 구텐베르크 인쇄술이 종교개혁과 계몽주의 시대를 연 것과 같은 영구적 사회 변화를 야기할 가능성 내포

### ■ 현재 인류는 초국가적 위기와 과제를 마주하고 있음

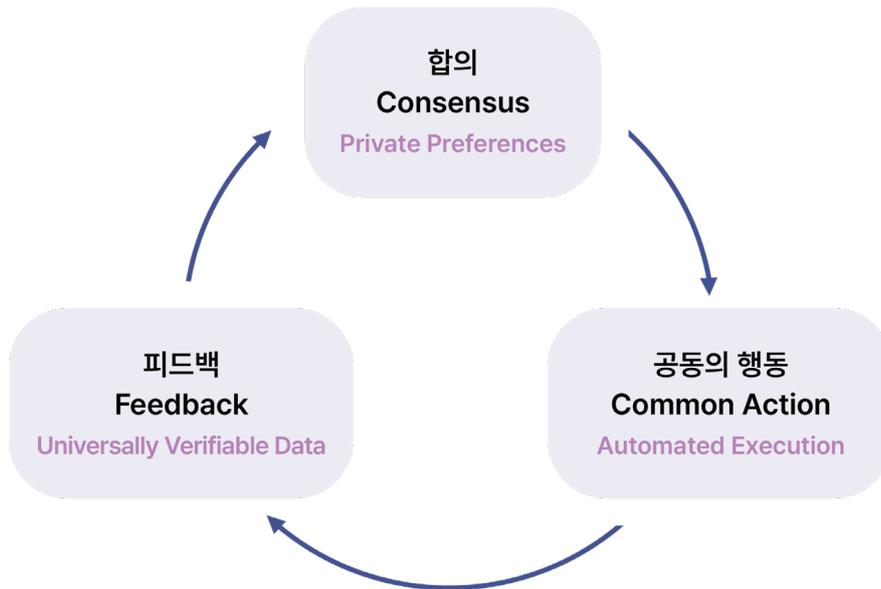
- 인공지능, 소셜 미디어, 감시 자본주의, 민주주의의 위기
  - 알고리즘의 위험성: 인식과정 대체, 확증편향 강화, 극단주의

- 글로벌 패권 다툼, 전쟁, 인플레이션, 통화 시스템 불안정성
  - 알고리즘의 지나친 의존은 패권 다툼, 전쟁, 인플레이션 등 불안정성을 야기함
  - 블록체인을 통해 물가안정 피드백 작동을 개선할 수 있다는 것이 암호화폐(혹은 암호자산, Crypto) 분야 종사자들의 믿음
- 기후변화, 생태위기
  - 지구 환경에 관련된 거시적 문제에서 블록체인이 국경을 넘어선 중추적인 기록시스템의 역할을 수행 가능하고 이 분야에서는 상당히 빠른 속도로 실험이 일어나고 있음. 예) 탄소배출권의 암호화폐화

■ ‘보편적으로 검증 가능(universally verifiable)’한 블록체인의 특징

- 기존 웹 2.0 인터넷은 서버에 의해 통제되며 서버기관 밖의 사람은 데이터 진위성 판단 불가한 데 반해 블록체인의 데이터는 모든 사람이 보편적으로 검증할 수 있음
- (신뢰 비용의 비약적 감소로 인해) 개인이 국가 수준 이상의 신뢰·기록 시스템에 직접적·비허가적 접근 가능
  - 1980년대 공개키 암호화가 도입되고 컴퓨터 기술과 반체제 문화의 결합인 ‘사이버펑크(Cyberpunk)’가 유행하면서 국가에 맞서 개인 정보를 보호하려는 다양한 시도들이 전개됨. 이 가운데 의미 있는 성공을 거둔 첫 사례가 비트코인이며, 이를 통해 개인들도 국가 등 기관이 감당해온 일을 대체해 수행할 수 있게 됨
- 현재 우리가 마주한 과제를 블록체인에서는 “조정 실패 coordination failure”로 봄

〈그림 1〉 정치활동의 과정



- 〈그림 1〉을 정치활동 과정으로 봤을 때, 블록체인은 각 과정에서 모세혈관과 같이 아주 작은 데이터의 진위성(verifiability)도 감별할 수 있음
  - 블록체인은 개인들의 사적 선호나 행위를 분산원장(Distributed Ledger)에 각각 기록함. 스마트 계약(Smart Contract)은 당사자 간 계약 조건을 자동으로 이행하는 기능을 수행. 블록체인은 이 과정을 보편적으로 검증 가능한 방법으로 실시간 추적 가능. (편집자주)

## ■ 블록체인은 기존 시스템보다 더 나은 조정 메커니즘으로 기능할 것으로 기대됨

- 민첩성: 각각의 개인이 여러 요소를 복합적으로 고려해 커뮤니티 핵심가치에 부합하는 활동을 자발적으로 수행하여 민첩하게 변화에 적응 가능
- 확장성: 의사결정 프로세스가 스마트 계약으로 자동화 되어 기존 조직의 절차 및 법률/행정 비용을 줄임
- 개인중심: 개인의 프라이버시(Privacy)와 탈중앙화한 수평적 합의가 블록체인의 핵심 가치
- 투명성: 의사결정 과정에서의 높은 투명성은 높은 신뢰성으로 이어지며 참여와 협업 가능성 또한 증대

## ■ 블록체인이 사회 전반에 적용되면 도래하게 될 새로운 질서

- 통화: 비트코인과 이더리움을 비롯한 암호화폐가 법정화폐를 점진적으로 대체
- 금융: 분산금융(Defi) 프로토콜이 기존의 정부와 중앙은행을 필두로 한 피라미드 구조의 금융 시스템을 개편
- 사법: 스마트 계약 플랫폼이 기존의 법률체계를 대체하며 암호학과 경제학에 기반한 초국가적 디지털 사법관할권 형성과 통제의 발현
- 영토: 초국경적인 메타버스 무대의 전면 등장과 문화 자본의 각축전 시대 도래. 물리적 통제 대신 사람들의 자발적 선택을 견인하는 문화의 힘과 도덕, 윤리 등의 가치가 중요해짐
- 사회경제: DAO가 주식회사의 대체재로 부상하여 신자유주의와 주주 자본주의 질서에 변인 제공

## ■ 발라지 스리니바산(Balaji Srinivasan)<sup>1</sup>의 네트워크 국가(The Network State)

- 한 국가의 인구보다 사용자가 많은 대중적인 온라인 커뮤니티에서 자체 화폐 시스템과 자체 법률 시스템을 도입하면 어떻게 될까라는 가정에서 출발
- 네트워크 국가는 ▲강한 사상의 일치성 보유 ▲공동의 자금을 모집하고 운용 ▲각 국가의 (이더리움) 영토 확보 ▲기존 국가체제에서 외교적 승인 획득을 특징으로 함

## 2. 우리의 과제

### ■ 부작용: 이데올로기적 편향성과 공공(公共)의 실종 우려

- 블록체인 기술에 의해 투명성과 익명성을 보장받는 개인 자산은 국가 권력이라 할지라도 그 의사에 반하여 침해하기 쉽지 않음. 탈중앙화는 무정부주의, 자유시장주의로 경도될 수 있다는 점에서 이데올로기적 편향성을 지님
- 블록체인과 암호경제학(cryptoeconomics)은 개인에게 모든 권한을 부여. 따라서 공동 조율이 어렵고 공동체주의가 부재함

---

1) 코인베이스 최고기술책임자(CTO)를 역임했으며 2022년 블록체인 기술에 의해 재편될 미래상을 그려낸 'The Network State'를 저술, 출간했다.

## ■ 대한민국은 블록체인 기술이 뿌리내릴 수 있는 유리한 사회적 토양과 자원을 보유함

- ▲높은 사회적 신뢰자본 ▲높은 수용성과 기술친밀도 ▲압축 성장 및 사회체제 변화 경험 ▲중국·미국 정치체제에 대한 이해 (동·서양 사상의 융합에 유리)

## ■ 사회의 구성요소를 법, 기술, 도덕, 시장으로 나눈다면 블록체인은 기존에 법과 시장으로 해결하려고 했던 것을 도덕과 기술로 해결하고자 하는 시도로 볼 수 있음

## ■ 공동체성을 강조하고 공공의 이익을 위해 블록체인 기술을 활용하기 위한 연구, 정책, 방향성 제시가 아주 중요하고 필요한 시점임

### COMMENTARY

■ 블록체인은 정치·사회 제도 혁신의 효과적인 도구가 될 수 있음. 예를 들어 정당은 DAO의 구조를 접목하기 용이함. 정당의 역할을 다양한 의제 설정, 참여자 모집, 다양성에서 통일성과 합의(consensus)를 이끌어내는 일로 요약한다면 블록체인과 DAO에서는 모든 과정이 기록되기 때문에 투명성이 높아짐. '위임'의 개념이 세분화되고, 정당한 영향력 행사가 가능해지고, 개인과 개인 간의 신뢰가 데이터로 축적되면서 신뢰도와 참여도가 향상하며 자연스럽게 충성도(loyalty) 함양. 이런 피드백 고리 형성이 가능하다는 것만으로도 정당을 DAO화 하는 것은 매우 의미가 있을 것

■ 구성원들의 자발적 참여와 소통, 기여, 의사 결정의 절차가 빠짐없이 기록되고 투명하게 공개될 수 있다면 참여의 과정에 흥미를 느끼는 더 많은 개인들이 참여하게 되며, 민주적 원칙에 입각하여 공공선의 가치를 추구하는 새로운 형태의 커뮤니티로 진화하는 것도 가능