

블록체인과 암호화폐 이해의 인지 부조화에 관한 연구

A Study on Cognitive Dissonance in the Understanding of Blockchain and Crpytocurrency

전현주, 윤호창, 오정석, 김태헌
데시그나레, SCCA, 한동대학교, 4스타경제연구소

Jeon Hyun-joo, Youn Ho-chang, Oh Jeong-suk,
Kim Tae-heon
Designare, SCCA, Handong University,
4Star Economic Research Institute

요약

블록체인은 다양한 기술 응용성을 가지고 있으며 일반 대중은 암호화폐를 통하여 그 기술을 접하고 있다. 그러나 일부 전문가와 일반인들이 블록체인과 암호화폐의 개념을 이해하는데 있어 혼돈이 있어 왔다. 본 논문은 인지 부조화 개념 속에서 혼선의 요소를 파악하고 암호화폐와 블록체인 대해서 보다 명확한 이해를 돕고자 한다.

I. 서론

세계경제포럼은 블록체인 기술을 4차 산업혁명을 주도할 대표기술로 꼽은바 있다. 그러나 인터넷 컨설팅 전문가인 조재천 회장은 2000년 초 인터넷에 대해 설명할 때 “10년 후 당신의 냉장고가 스스로 음식이 상했는지, 비었는지 알고서 자동으로 결제되어 택배가 오는 것”을 인용하였다고 한다. 그러나 조회장은 국내 학계와 산업계 전문가 5명에게 “10년 후 블록체인이 실생활에서 무엇이 바뀌는가?”에 대한 질문은 명확한 답을 얻지 못하였다고 하였다[1]. 전문가도 이러한 진대 일반인의 경우 블록체인에 대한 이해가 더욱 쉽지 않은 상황이다.

1.1 연구 목적과 방법

본 논문은 블록체인과 암호화폐를 이해함에 있어 1. 인지 부조화적 요소를 파악하고 2.블록체인 기술의 이해 및 암호화폐의 바른 접근에 도움이 되고자 한다. 이를 위하여 블록체인과 암호화폐의 용어적, 기술적, 법적 측면에서의 요소를 분석한다.

1.2 인지 부조화

인지 부조화 이론은 개인이 서로 모순되는 2개 이상의 인지를 가지고 있을 때, 부조화를 느끼게 되는 현상으로 정의한다. Aronson은 개인 자신이 일관성을 유지하려는 생각 때문에 부조화가 발생하는 것으로 자기 일관성 모델을, Steele은 자기 가치 확인모델을 제시하였다.

II. 블록체인

2.1 블록체인 기술

블록체인은 분산 네트워크 및 분산 서버 기술이라고 할 수 있다. 기존 클라우드 컴퓨팅이 중앙에 서버를 두고 데이터, 콘텐츠, 네트워크를 이용한 반면 블록체인은 서버 기능을 개별 노드로 분산시킨 기술이라고 할 수 있다.

2.2 블록체인 구조 특성

블록체인의 분산형 구조는 클라우드 방식과 비교하여 위조방지, 투명성, 비용감소의 장점이 있다. 거래 기록은 ‘블록’ 단위로 저장되어 시간별로 이어져 있다. 한 블록에는 앞의 블록과 뒤의 블록과 연결되는 연결정보가 포함되어 있어 앞의 블록을 변경하면 뒤에 이어지는 모든 블록을 생성해야 하는 문제가 발생한다. 거래 기록을 변조하기 위해서는 블록체인 참여자(노드) 중 51% 이상을 장악해야 하기에 위조방지 확률이 적으며 생성된 블록은 노드 모두가 공동 소유하기 때문에 중앙 시스템이 불필요하다.

III. 암호화폐

3.1 암호화폐 개념

암호화폐는 초기에 가상화폐 또는 디지털 화폐라고 지칭하였고 지금은 암호화 기술을 통하여 구현되기 때문에 암호화폐라 불리고 있다. 암호화폐는 블록체인 기술이

사용되기도 하며 이 기술로 구현된 것이 분산 원장 (Distributed Ledger)인 것이다.

3.2 암호화폐의 특징

암호화폐는 발행과 유통을 관리하는 정부기관이나 은행이 존재하지 않고 백서(White Paper)에 명시된 임의의 규칙에 의해 발행량과 가치가 결정되고 있다. 그러나 교환비용은 상대적으로 수요와 공급에 따라 가격이 변동된다. 이는 동일하게 디지털 형태로 구현되는 전자화폐와 차이를 보인다. 전자 화폐는 한국의 경우 금융위원회의 허가로 발행하며, 금융감독원에서는 '범용성 선불카드'로서 컴퓨터, IC카드, 네트워크 등의 전자적인 매체로 결제를 할 수 있고 법정 통화와 교환할 때 절대적인 비율로 가격이 고정되기 때문이다.

3.3 암호화폐 종류 및 시장 현황

암호화폐는 비트코인, 리플, 라이트코인, 이더리움 등 발행된 화폐만 1,300여종에 달한다²⁾. 이더리움은 2016년 1월 시가 총액 7천만 달러에서 3월 말 10억 달러를 넘어 약 1500% 폭등하기도 하였고, 리플은 시가 총액이 페이스북을 넘기기도 하였다. 코인힐스(Coinhills)에 따르면 전 세계에 118개 이상의 암호화폐 거래소가 운영되고 있다고 한다.

IV. 블록체인과 암호화폐의 인지부조화 요소

4.1 블록체인의 인지적 부조화의 요소 분석

블록체인은 기존 분산 서버 기술의 연장선상으로 볼 수 있으며 이러한 기술은 점진적으로 발전하여 왔다. 그러나 '블록체인'이라는 용어를 사용함으로써 기반 기술이 없이 전혀 새로운 기술로 오해하고 또한 중앙 서버와 분산 서버의 개념을 이 용어에서 파악하기 어려워 그 기술적 함의를 놓치는 경향이 있다.

4.2 암호화폐의 인지부조화의 요소 분석

(1) 디지털 화폐와 가상화폐

초기에 가상화폐로 주로 불리던 용어가 블록체인 관련 단체 등이 디지털 화폐나 암호화폐로 구분하여 부르기 시작하였다. 이는 정부와 중앙은행 등이 가상화폐로 부르며 화폐적 지위를 인정하지 않으려는 상황과 맞물려 같은 용어를 사용하는 사람들에게 인지적으로 화폐인가 아닌가에 대한 혼란을 일으키고 있다. 즉 암호 화폐는 일종의 상품으로 기존 화폐를 치환해야 하는 물물교환의 대상으로 인식하는 것으로 인지하기 어려움이 있어 왔다.

(2) ICO(Initial Coin Offering)의 법률적 지위

ICO(가상화폐공개)는 블록체인 기반의 암호화폐를 투자자에게 판매하고 자금을 얻는 방식이다. 한국은 2017년 9월 29일 ICO를 전면 금지한다고 발표하였으나 거래소는 유지함으로써 모순을 낳게 되었다. 비유하자면 증권 거래소는 있는데 회사를 상장(IPO) 하지 못하게 하는 것과 같은 것이기 때문이다. 암호화폐 시장 구조에 대한 이해 없이 정책이 발표되어 시장의 혼란이 가중되었다.

(3) 거래소

거래소는 가상화폐를 거래하는 곳으로 이를 위해서는 전자 지갑이 사용된다. 2가지 측면에서 인지부조화가 일어나고 있다. 기술적 측면에서 거래소도 블록체인으로 해킹이 어렵다는 것과 증권거래소처럼 법적인 보호를 받을 수 있을 것이라는 것이다. 그러나 거래소는 표1과 같이 블록체인 기술과는 거리가 있고 가상화폐 거래소는 등록 대상이 아니라는 것이다¹⁾.

표1. 기술 신뢰도 크기

거래소 < ICO < 가상화폐 < 블록체인

(4) 채굴(Mining)

블록체인에서 암호화폐를 얻는 행위를 채굴이라 하는데 본래 채굴은 광산이나 땅 속에 묻혀있는 가치 있는 물질을 캐낸다는 의미를 갖고 있다. 이 용어를 블록체인에 동일하게 사용함으로써 암호화폐가 가치 있는 것으로 여겨지는 착시현상을 유발하였다. 그러나 금이나 광석 등과 다르게 암호화폐 그 자체로는 내재된 가치가 없기 때문에 블록체인에서 사용되는 채굴의 의미를 명확히 인식할 필요가 있다.

V. 결론

블록체인과 암호화폐의 인지부조화 요소를 용어적, 기술적, 법적으로 분석하였다. 용어적 측면은 기존의 사용 용어를 일부 차용하여 기존의 의미를 갖게 하는 것으로 인지적 부조화를 일으키는 것으로 나타났고 기술적 측면은 그 기술의 작동이 응용 프로그램 상에서 보이지 않아 기술적 적용 여부에 대한 혼란이 있었으며 법적인 부분은 모순된 법 적용으로 법적 기준에 대한 혼란을 일으키는 것으로 나타났다.

■ 참고 문헌 ■

- [1] 한국산업단지공단, "2018년 제1회 BIC(Big data, IoT, Cloud) 미니클러스터 기술세미나", 2018.4.18
- [2] Cryptocurrency Market Capitalizations, "coinmarketcap.com" 2017.12