

2018 한국인터넷거버넌스포럼(KrIGF) 워크숍 보고서

작성자 : 최유진(숭실대학교)

세션명	블록체인과 커먼즈 생태계		
일시	2018.7.5.(목) 13:30~14:30	장소	서울창업허브 IR 미디어룸 (2F)
참석자	사회	윤종수(법무법인(유) 광장)	발제
	패널		
플로어	약 30명 참여		

제안내용	블록체인 및 크립토 코인의 의미, 코인 이코노미를 통한 커먼즈 생태계의 확산
요약내용	<p>1. 블록체인</p> <p>(1) P2P 네트워크의 실현</p> <ul style="list-style-type: none"> - 인터넷의 end-to-end 원리의 구현 - 블록체인의 등장 <p>(2) 블록체인</p> <ul style="list-style-type: none"> - 분산된 공개장부 - 핵심요소 <p>블록체인의 핵심 : P2P 네트워크</p> <p>암호화 기술 : 공개키 기반 디지털서명, 해쉬함수(주소)</p> <p>분산합의 : PoW(작업증명), PoS(지분증명), DPoS(위임된 지분증명) 등 “skin in the game”</p> <p>분산장부 : 참여자들의 검증, 동일한 기록보관</p> <p>(3) 블록체인의 장단점</p> <ul style="list-style-type: none"> - 장점 : 투명성, 불변성, 신뢰성, 보안성, 비용절감, 효율성 - 단점 : 속도, 비효율성, 비가역성, 보안취약점(거래소) <p>2. 토큰화</p> <p>(1) 암호화폐(가상화폐)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 전통적 가상화폐 <p>인터넷 등 정보통신망에서 사용되는 지불결제수단</p> <ul style="list-style-type: none"> - 분산화된 가상화폐 등장 <p>암호화폐 - 암호화된 디지털 가상화폐</p> <p>발행기관이 없어 블록체인 기술 사용</p> <p>3. 토큰 경제</p> <p>(1) 이더리움</p> <ul style="list-style-type: none"> - 지급결제기능에 국한된 비트코인의 한계 극복

논의세부내용	블록체인과 화폐가 갖는 의미 갖는 기술이 뭔지?
	<p>1. 블록체인</p> <p>(1) P2P 네트워크의 실현</p> <ul style="list-style-type: none"> - 인터넷의 end-to-end 원리의 구현 : 혁명적이지만 부정적인 등장 중개기관에 의존하지 않는 직접적 거래로 효율성, 저비용, 자율성의 장점이 있다. 하지만 경제적으로 활용되지 못하고 저작권 불법공유 등에 머무르는 신뢰의 문제가 있다. <p>그래서 플랫폼 기업 등장</p> <ul style="list-style-type: none"> - 블록체인의 등장 <p>중개기관 없는 신뢰구조를 확보한다.</p> <p>모든 가치의 토큰화를 통해 이중지불 문제를 해결한다.</p> <p>P2P 프로토콜을 경제적 차원으로 승격한다.</p> <p>경제 생태계의 확대한다.</p> <p>(2) 블록체인</p> <ul style="list-style-type: none"> - 분산된 공개장부 민주화된 분산 DB 일정시간 단위의 거래내역인 블록이 시간 순서대로 연결 관리자가 따로 없으므로 참여자들이 동일한 copy 보관 - 핵심요소 <p>블록체인의 핵심 : P2P 네트워크</p> <p>암호화 기술 : 공개키 기반 디지털서명, 해쉬함수(주소)</p> <p>분산합의 : PoW(작업증명), PoS(지분증명), DPoS(위임된 지분증명) 등 “skin in the game”</p> <p>분산장부 : 참여자들의 검증, 동일한 기록보관</p> <ul style="list-style-type: none"> - 왜 체인인가? <p>DB를 페이지를 나누듯이 시간별로 나눔</p> <p>위조하지 못하게 체인으로 연결함</p> <p>(3) 블록체인의 장단점</p> <ul style="list-style-type: none"> - 장점 : 투명성, 불변성, 신뢰성, 보안성, 비용절감, 효율성 - 단점 : 속도, 비효율성, 비가역성, 보안취약점(거래소) <p>2. 토큰화</p> <p>(1) 암호화폐(가상화폐)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 전통적 가상화폐 <p>인터넷 등 정보통신망에서 사용되는 지불결제수단</p> <p>공적 규제 - 전자금융거래법의 선불전자지급수단, 전자채권</p> <p>공적 규제 없고 사실상 통용 - 사적 화폐로서의 그 밖의 사이버머니</p> <p>발행기관이 존재하고 범용성에 따라 구분 : 사이버머니 < 선불전자지급수단 < 전자채권</p> <ul style="list-style-type: none"> - 분산화된 가상화폐 등장

암호화폐 - 암호화된 디지털 가상화폐
 발행기관이 없어 블록체인 기술 사용
 범용성을 가짐
 화폐의 정보로서의 속성이 극대화되고 자금이체의 편의성, 국경초월, 거래비용 감소, 익명성
 소액결제시스템 구성
 블록체인 네트워크의 구동을 위한 연료, 경제적 인프라
 화폐발행 권한을 가진 국가와 금융기관에 대한 불신

3. 토큰 경제

(1) 이더리움

- 지급결제기능에 국한된 비트코인의 한계 극복
 DApp, 스마트 계약 작성을 위한 대체 프로토콜 제공
 소유권에 대한 임의의 규칙, 트랜잭션 형식, 상태변환함수 등 생성 가능
 외부 어카운트와 컨트랙트 어카운트
 - 이더(Ether)
 - 토큰시스템 - ERC20
 - 스마트 계약
 실행코드로 프로그래밍 된 계약을 블록체인에 저장
 특정 조건이 만족되면 검증, 실행
 집행의 확보, 자동화된 거래, 제어
 실행결과는 블록체인에 저장되어 무결성과 신뢰성 보장

사람들이 인식하는 가치에 대해서
 블록체인의 가상화폐 이해할 수 없을 것이다.

프로그램 만들어서 뿌린다면 회사가 좌지우지 못한다.
 소프트회사가 망해도 프로그램 유지하고 있는 사람들이 있기 때문에 괜찮다.

내 것의 가치는 계속 유지된다.
 인정하는 사람들 ◦ 벗어나면 망함

네트워크 싸움
 얼마나 많은 사람들이 그 가치를 활용할 수 있는 프로그램을 만드느냐
 ICO 회사 지분이 아니라 코인을 미리 싸게 사라.
 공유경제문제 : 우버
 소액 결제 가능
 계속 가치 생성 가치 인식
 가상화폐라는 명칭이 맞느냐?
 화폐보단 자산으로의 명칭이 더 맞다
 거래소, 블록체인, 암호토큰, ICO이 네가지중 하나라도 빠지면 안 된다.
 네 가지가 같이 잘 돌아가야 한다.

(플로어)

- 블록체인의 장단점은 무엇인지?

(윤종수)

- 인터넷의 장단점과 같다.
 시스템 자체가 보장을 안 해줌.
 어떤 면에서는 효율적이고 어떤 면에서는 비효율적이다.
 블록체인은 인터넷의 문제와 같다.

(플로어)

- 블록체인의 해킹 문제?

(윤종수)

- 거래소는 블록체인이 아니다. 자신이 가지고 있는 비밀키를 잃어버리면
 접근 못함
 - 블록체인 상에서는 가상화폐 거래는 불가.
 - 거래소는 중앙집중화하는 IT기업과 같다. 그래서 해킹이 가능하다.
 - 거래소의 시스템은 블록체인 시스템이 아니다.