



블록체인으로 여는 미래

대한전자공학회 통신소사이어티

보도일시: 배포 즉시 보도 부탁드립니다.

자료문의: GIST이흥노 교수, 010-4946-4710

담당기자: 전자신문 김한식 기자

보도내용 시작

대한전자공학회 통신소사이어티(회장 GIST이흥노 교수)에서 제 1회 “블록체인으로 여는 미래”라는 주제의 워크숍을 개최한다. 시간은 4월 19일 목요일, 9시 반부터 오후 6시 까지, 장소는 송실대학교 형남공학관이다.

블록체인은 4차 산업 시대의 핵심 기술로 주목받고 있다. WEF는 블록체인을 4차 산업혁명의 핵심기술로 선정하였고, 2025년까지 글로벌 GDP의 10%가 블록체인 플랫폼에서 발생할 것이

라고 전망하였다. Gartner에서는 블록체인의 연간성장률이 2020년 기준 120%, 사업부가가치는 2030기준 3조 달러를 초과할 것으로 예측하였다. 그러나 블록체인 기술에 대한 높은 기대는 많은 거품도 만들어 내고 있다. Deloitte는 2017년 현재 86,034개의 블록체인 관련 프로젝트가 추진 중이라고 보고하였다. Gartner도 블록체인 기술이 “부풀려진기대의 정점”의 초입에 있다고 보고한다. 아마도 현재 추진 중인 프로젝트의 5% 정도만이 진정한 혁신을 만들어 내고 시장에 받아들여져 성공하리라고 예측된다. 블록체인 기술이 모든 영역에 적용되어 혁신을 이끌어 내고 성공할 수는 없을 것이다. 산업전반에 영향을 미치는 범용기술로 성장하기 위해서는 블록체인 및 암호화폐 기술을 정확히 이해하고, 기존 기술 대비 장점과 단점을 명확하게 구분해 낼 줄 아는 안목있는 인재의 양성이 필요한 것이다.

블록체인은 2009년에 백서와 SW가 공개되었던 암호화폐 Bitcoin을 통해 세상에 알려졌다. 시간의 순으로 발생하는 모든 거래 내역을 순서대로 그때 그때 바로 바로 기록한 것을 블록체인 원장이라고 정의할 수 있다. 이 원장을 인터넷에 공개해 놓고 거래내역을 누구나 들여다 볼 수 있게 했다. 누구나 작성에 참여하고 인터넷에 공개된 파일임에도 불구하고 어떤 것이 원본인지를 구분할 수 있도록 전혀 새로운 방식의 원장 동의 프로토콜을 만들었다. 또한 암호학적 설계로 원장에 기록된 내용을 임의로 바꿀 수 없다. 이 분산원장을 블록체인이라고 칭한다.

누구나 작성에 참여할 수 있게 열려있고 한 번 입력된 기록은 위변조의 위험 없이 보존되기 때문에 거래에 참여하는 모두에게 신뢰를 얻는다. Bitcoin은 블록체인을 은행이나 국가의 개입이 필요 없는 암호화폐를 만드는데 사용했다. 인터넷 상에서 은행이나 제3의 기관에 의존하지 않고, 거래당사자가 전자서명과 블록체인을 통해 코인의 소유권을 주고받을 수 있게 하였다. 동일한 역할을 하는 공인인증서가 있다. 그러나 공인인증서 거래는 공인인증을 발급해주는 제3의 공인기관이 필수적이다. 중국인들이 우리나라 웹사이트에 접속해 물건을 구입하지 못하는 것은 공인인증서를 발급받을 수 없기 때문이다. 이런 혁신성 때문에, 현재까지 약 일천오백여 개의 새로운 암호화폐가 탄생했다.

국가기관이나 소수의 신뢰받는 제 3의 기관의 개입이 없이, 누구나 참여할 수 있는 탈중앙화된 방식으로 데이터 무결성을 확보해주는 것이 블록체인기술의 특징이다. 블록체인의 도입으로 거래 당사자 간 확보되는 신뢰의 가치는 매우 크다. 소통이 원활 해지며, 불필요한 분쟁을 막을 수 있다. 거래를 위한 비용이 적어지므로, 본질적인 업무에 집중 할 수 있다. 이런 장점으로, 은행 및 금융업, 스마트계약, 부동산거래, 전자투표, 보험 및 기부 네트워크관리, 토지관리, 국제무역거래, 전자컨텐츠 등 전통적으로 제 3의 관리자에 의존해왔던 부분을 중심으로 새로운 응용 분야가 속속 개발되고 있다. 세계적인 미래학자 돈 탭스콧은 인터넷이 지난 30년을 지배해온 것처럼 앞으로는 블록체인 혁명이 30년 이상 지배할 것이며 세상의 모든 것을 변화시킬 것이라고 언급하였다.

그러나 블록체인 및 암호화폐 기술의 영향이 매우 큰 것에 비하여, 핵심 기술내용이 잘 교육되지 않았고 연구 및 개발 성과 또한 미흡했던 게 사실이다. 국내에는 암호화폐를 다루는 전문학회가 아직 없다. 또한 학술적 논문도 거의 없는 게 현실이다. 암호화폐 혹은 블록체인 기술과 관련한 전문가가 없다. 암호화폐 거래를 연결해 주는 거래소 기업가 몇몇이 있을 뿐이다. 워크샵을 준비한 통신소사이어티 이흥노 회장은

이렇게 말한다 “블록체인과 암호화폐 연구와 전문 인력양성이 시급합니다, 학문적인 객관성을 유지하며 블록체인 및 암호화폐의 미래 방향을 제시할 전문가가 필요합니다. 이로 인해 최소한의 소비자 및 투자자 보호 조치를 제시하고 공감대를 이끌어 내기도 어렵고, 새롭게 생겨나는 경제시스템의 운영 및 관리 방식이 적합한 지를 판단할 수 있는 법률적 기준은 더욱 만들어 내기 어려울게 사실입니다. 혁신을 지속할 수 있는 토양을 만들고 건전한 투자를 촉진할수 있는 최소 규제 및 법규를 만들어 내야 합니다.”

블록체인으로 여는 미래 워크샵에는 각계의 전문가가 초청되었다. GIST 이흥노 교수가 Bitcoin과 블록체인 기초를 다루어 Bitcoin과 블록체인이 무엇인지, 어떤 혁신을 이루어 내는지 그 핵심 기술과 응용을 설명한다. 박창기 (사) 블록체인산업진흥협회 회장은 Cryptocurrency Economy라는 주제로 어떻게 새로운 암호화폐와 블록체인 시스템을 설계할 것인지를 강의할 예정이다. 블록체인은 P2P네트워크에서 돌아간다. 그러므로 컴퓨터 네트워킹이 거래속도, 익명성, 보안성을 결정하는 주요 이슈가 된다. 성균관대학교 김형식교수가 Networking for cryptocurrency라는 주제로 강의한다. 고려대학교 김형중교수는 “Cryptocurrencies, Policies and Regulations”라는 주제로 암호화폐의 규제 및 법규에 대하여 강의할 예정이다. 또한 이두원 (주)Honest 대표가 “블록체인 기반 IoT플랫폼 개발 동향”이란 주제로 블록체인 IoT 개요 및 특징, 표준화 동향, 블록체인 융합의 기대효과 및 한계점을 전망해 준다. KAIST김용대 교수는 “블록체인 취약점 연구 동향”이란 주제로 블록체인 및 암호화폐가 가해질 수 있는 각종 해킹 공격과 방어 방법 연구결과를 알려준다.

본 워크샵을 통해, 학계와 산업계에서 전문가들이 한 자리에 모여, 블록체인 및 암호화폐 연구 및 개발 동향을 분석하고, 블록체인의 미래를 논의하는 장이 열릴 것으로 기대된다. 특히, 암호화폐 및 블록체인 기초, 암호화폐 디자인과 코인경제, 블록체인 네트워크의 주요 이슈, 블록체인 공격 및 보안, 암호화폐 규제와 법규, 블록체인 IoT 응용 등 최근 연구와 개발이 활발한 분야를 단 하루 동안에 파악할 수 있을 것으로 기대된다. 워크샵 참석을 위해서는 등록이 필요하며, ‘블록체인으로 여는 미래’ 웹사이트에서 진행하면 된다. <http://tcworkshop2018.ieieweb.org/user/index.asp>.

보도 내용 끝