

Security Token Offering : STO 란 무엇인가

윤세영, 임주희, 김성현, 이원경, 주종화*

동국대학교 컴퓨터공학과

e-mail : 4_night@naver.com, dlawngml528@gmail.com, gkznsksk12@naver.com,
eglantina@naver.com, jwjoo@dongguk.edu*

Security Token Offering : What is STO

Se-Young Yoon, Ju-Hee Lim, Sung-Hyun Kim, Won-Gyung Lee, Jong Wha J. Joo*
Dept. of Computer Science and Engineering, Dongguk University, Seoul, Republic of Korea

요약

최근 ICO(Initial Coin Offering)를 악용한 투자 피해 사례가 계속해서 보고되고 있다. 이처럼 ICO의 문제점이 드러나면서 ICO의 장점을 그대로 가지면서도 법의 규제 하에서 투자자를 보호할 수 있는 STO(Security Token Offering)에 대한 관심이 높아지고 있다. 본 논문에서는 STO에 대해 연구하고 국내 시장에서의 STO의 확산 및 법제화를 촉구한다.

1. 서론

IPO(Initial public offering)는 회사가 자사주를 주식시장에 등록하여 투자자금을 조달하는 방식이다. 그러나 대부분의 스타트업의 경우 주식시장의 상장 기준을 만족하지 못한다. 때문에 주식의 발행을 통한 전통적인 자금조달 방식을 사용하지 못한다. 따라서 스타트업으로 하여금 자금 조달이 쉽고 글로벌 투자자 유치까지도 가능한 ICO(Initial Coin Offering)가 각광을 받게 되었다. 2014년, 단순 가상화폐인 비트코인에 이어 가상화폐의 P2P(Peer to Peer)거래를 가능하게 하는 스마트 컨트랙트(Smart Contract)기능을 갖춘 이더리움 블록체인의 성공으로 ICO 시장은 본격적으로 활기를 띠기 시작했고 이후 ICO 시장은 폭발적으로 성장했다.

하지만 동시에 각종 토큰들이 범람하며 토큰이 상장되지 못하거나 암호화폐를 개발하지 않은 채 투자자를 유치하는 등 투자자들을 대상으로 한 Scam 사기가 급증했다. 대표적으로 2018년 4월 베트남의 스타트업 ‘Modern Tech’는 코인발행으로 약 7000억원을 모금한 후 잠적했다.¹ 실제로 2018년 ICO 프로젝트의 78%는 Scam으로 나타났다² (그림 1).

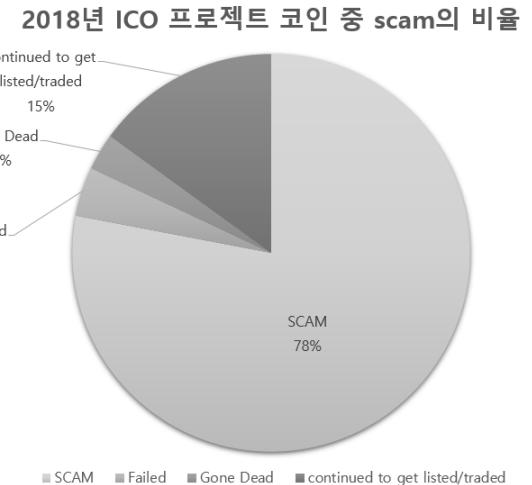


그림 1

이에 따라 ICO의 문제점을 해결하기 위해 증권시장에서는 상대적으로 낮은 심사 기준을 적용하여 접근성이 높고, 법의 규제를 받아 안전한 STO 투자에 주목하고 있다. 본 논문에서는 블록체인 기술 발전의 동향을 분석하고 STO가 등장하게 된 계기에 대해 알아본다. 또한 STO의 정의와 발행 과정을 분석하고 최근 주요 국가들의 STO와 관련된 움직임에 대해 분석하여 우리가 앞으로 나아가야 할 방향을 제시하고자 한다.

¹ Jordan Pearson, An Alleged \$660 Million ICO Scam Sparked a Protest In Vietnam, Vice, 2018.04.13

² Statis Group, CRYPTOASSET MARKET COVERAGE INITIATION: NETWORK CREATION, 24

2. 블록체인 시장의 동향

2018년 10월, SpankChain은 해커로부터 약 4만 달러의 이더리움(ETH)을 도난 당했다고 밝혔다.³ 공격자는 ERC20 토큰으로 위장한 악성 계약서를 작성하여 이더리움을 빼돌린 것으로 밝혀졌다.

폭발적인 호황도 잠시 ICO를 이용한 자금조달과 관련된 사기 사건이 급증하면서 2018년의 ICO 시장의 하락세가 2019년 2월까지 이어졌다. 2019년의 5월까지 성공적으로 자금 모집에 완료한 토큰(ICO/STO/IEO)의 개수는 총 250개뿐이며 투자 규모는 33억달러에 그쳤다.⁴

위와 같이 ICO와 관련된 사기 사건이 급증하고 있음에도 불구하고 ICO는 법적 규제를 받지 않고 있어 관련자들을 처벌하지 못하는 것이 현실이다. 때문에 ICO 시장은 지속적으로 위축되고 있다. 앞선 ICO의 단점을 보완해 법적 규제를 받는 안전한 Token Offering을 선언하며 등장한 것이 바로 STO이다.

3. 본론

3.1 STO

STO는 증권의 성격을 가지는 ICO이다. 일반적으로 ICO를 통해 발행되는 토큰⁵은 유ти리티 토큰(Utility Token)으로 이 토큰의 소유자는 토큰발행사의 상품이나 서비스를 구매할 수 있는 권한을 가지지만 토큰발행사에게 이윤에 대한 지분을 요구할 수 없다. 이에 반해 증권의 성격을 가지는 STO는 자산의 형태에 상관없이 토큰화가 가능하며 STO 토큰의 발행 주체가 영향을 받는 국가의 증권거래법 규정에 따라 자금을 조달한다.

또한 시큐리티 토큰을 이용해 자산의 형태에 상관없이 토큰화가 가능지만 ICO와 다르게 발행 주체가 영향을 받는 국가의 증권거래법 규정을 준수해야 한다는 점에서 ICO의 단점을 보완했다.

3.2 STO의 특징

1) 중개자의 역할 최소화를 통한 거래 투명성 확보

³ SpankChain, We Got Spanked: What We Know So Far, 2018.10.9

⁴ strategy&pwc, 5th ICO/STO Report A strategic Perspective Summer 2019 Edition, 2019. 05.31

⁵ 토큰은 발행사의 자산에 대한 소유권을 의미한다. 토큰 보유자는 보유한 시큐리티 토큰의 개수에 따라 토큰 발행사가 창출한 이윤의 일부를 배당금으로 받거나 발행사의 경영권의 일부를 가질 수 있다.

STO는 시큐리티 토큰이 토큰 보유자의 경영권 행사 권한이나 이윤 배당률을 스마트 컨트랙트를 통해 구현해 블록체인 위에 배포하는 것으로 토큰의 가치를 실현한다. 기존 IPO를 이용한 자금 조달의 경우 해당 국가의 심사를 통과하기 위해 여러 절차를 밟아야 했으며 승인까지 많은 시간과 비용을 투입해야 했다. 반면에 STO를 이용한 자금 조달의 경우 블록체인 상의 스마트 컨트랙트를 통해 P2P 방식으로 이루어진다. 이러한 방식을 통해 중개자 역할을 최소화하였으며 데이터의 기록과 전송과정이 통일된 블록체인 네트워크 상에서 진행되어 자금 조달 과정이 ICO에 비해 용이하다.

2) 화이트 리스트팅을 통한 신뢰도 제고

시큐리티 토큰의 발행할 때, 토큰을 소유할 수 있는 자격을 갖춘 지갑을 목록화 하는 화이트 리스트팅 과정을 거침으로써 인증된 사용자 간의 거래만을 가능하게 한다. 이를 통해 거래 당사자들의 신뢰도를 제고할 수 있다.

화이트 리스트팅은 다음의 세가지 방법을 거쳐 인증한다.

1. KYC/AML	- KYC(Know Your Customer) / AML(Anti Money Laundry) - ICO의 경우 자체적으로는 KYC/AML을 지원하지 않기 때문에 거래 검증 측면에서 STO가 훨씬 안전하다.
2. 법적 자격 검사	- 자유로운 금융거래가 가능한 성인 인지의 여부 이외의 기타 여부 조건들이 고려됨
3. 리스트 간 연동	- 리스트들 간 연동을 통해 신뢰성 검증을 강화

3) 투자자에게 법적 보호 제공

ICO 경우 Scam과 같이 문제가 발생할 경우 투자자를 위한 법적 보호 장치가 없다. 반면에 STO는 토큰 발행 단계부터 해당 국가의 증권거래법을 준수하기 때문에 문제 상황 발생 시에도 투자자들은 증권거래법의 보호를 받을 수 있다.

4) 자산의 유동성 증가

STO의 구조적인 안전성은 기관 투자 유치의 가능성은 높인다. 그리고 블록체인의 특성상 거래의 장소 및 시간적 제약을 받지 않으며 매우 작은 단위의 거래가 가능하기 때문에 부동산과 같은 물리적 자산의 유동성이 높인다.

4. 결론

최근의 STO 시장은 매우 뜨겁다. 미국에서는 블록체인 관련 금융거래 중 유일하게 STO의 법제화가 진행 중이다. 또한 국내에서도 크라우드 펀딩을 통한 자금조달에 STO를 적용하려는 움직임이 포착되고 있다.

크라우드 펀딩은 크게 후원형, 지분투자형(증권형), 대출형, 기부형으로 나뉜다. 그 중 후원형 크라우드 펀딩은 목표금액을 산정하고 투자를 모집하는 방식이다. 바로 이 증권형 크라우드 펀딩 방식과 STO가 결합하여 자금 조달의 새로운 패러다임이 될 수 있다.

일부 빨 빠른 국가에서는 이미 STO의 법제화를 진행하고 있다. 대만 금융 당국은 오는 10월에 세계 최초로 STO 규제안을 실시할 것을 발표했다.⁶ 또한 미국에서는 현재 STO 토큰이 발행되고 있으며 시큐리티 토큰이 거래될 수 있는 거래소도 운영되고 있다. 한국에서도 관련 이슈에 대해 법제화를 촉구하는 목소리가 나오고 있으나 정부는 여전히 STO 법제화에 대해 미온적인 태도를 보이고 있어 국내 기업들은 다른 국가에서 STO를 진행하고 있는 실정이다. 투자의 패러다임을 바꿀 수 있는 STO 플랫폼의 주도권을 가져오기 위해서 정부는 현재의 미온적인 태도에서 벗어나 하루빨리 STO 관련 법제화를 진행해야 한다.

5. Acknowledgement

본 연구는 과학기술정보통신부 및 정보통신기획평가원의 SW 중심대학지원사업의 연구결과로 수행되었음
(2016-0-00017)

참고문헌

- [1] Statis Group, CRYPTOASSET MARKET COVERAGE INITIATION: NETWORK CREATION, JULY 11, 2018, 24
- [2] Cha Jesse, 2018, 제 3 편 STO 플랫폼, 왜 필요 해? <https://medium.com/decipher-media/sto-%ED%94%8C%EB%9E%AB%ED%8F%BC-%EC%99%9C-%ED%95%84%EC%9A%94%ED%95%B4-bcf0a10a61c4> (검색일:2019. 9. 13)
- [3] Sam Reynolds, Taiwan Publishes ‘World’s-First’ STO Laws, wccftech, 2019.06.28
- [4] Jordan Pearson, An Alleged \$660 Million ICO

Scam Sparked a Protest In Vietnam, Vice, 2018.04.13

[5] 안창식, STO, 미국에선 가능해도 한국에선 어려운 이유, Coindesk, 2019.01.29

[6] strategy&pwc, 5th ICO/STO Report A strategic Perspective Summer 2019 Edition, 2019, 05,31

[7] spankChain, We Got Spanked: What We Know So Far, 2018.10.9,

<https://medium.com/spankchain/we-got-spanked-what-we-know-so-far-d5ed3a0f38fe> (검색일:2019.09.15)

⁶ Sam Reynolds, Taiwan Publishes ‘World’s-First’ STO

Laws, wccftech, 2019.06.28