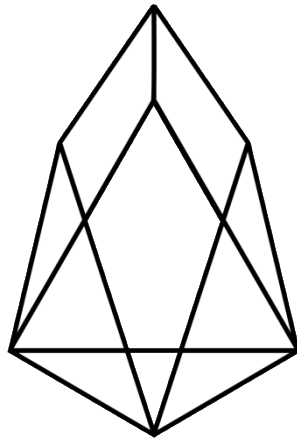


MULTICOIN CAPITAL

EOS (\$EOS) 분석 및 가치평가 보고서



By Myles Snider,
Tushar Jain, & Kyle Samani

멀티코인 캐피탈은 세계 경제를 재편하는 토큰과 블록체인 프로젝트에 투자하는 철학을 토대로 활약하는 이론기반 크립토 펀드입니다. 자사는 블록체인 프로토콜, 프로젝트 팀, 시장 기회를 세밀하게 연구합니다. 이를 바탕으로 벤처캐피탈식 투자를 진행하지만, 시장의 특수성을 이용하여 유동성 역시 확보합니다.



고지사항

본 보고서 발간 시점에 멀티코인 캐피탈 매니지먼트 LLC 및 멀티코인 소속 직원들(이하 멀티코인), 본 보고서의 리서치에 기여하고 결과물을 공유받은 이들(이하 투자자) 모두 리포트 내에서 언급된 토큰을 매매하고자 하거나 이와 관련된 옵션을 보유하고 있을 수 있으며, 토큰 시세의 상승하락에 맞추어 이익을 실현하려는 입장을 취합니다. 본 보고서 발간 이후 투자자들은 다뤄졌던 프로젝트의 암호자산을 거래할 수 있습니다. 멀티코인은 본 보고서 내의 모든 정보를 정확하고 믿을만하다고 판단 정보원으로부터 확보합니다. 하지만 모든 정보는 있는 그대로 제시되어 어떤 형식으로도 - 직접적으로 혹은 암시적으로 - 보장될 수 없습니다.

본 문서의 유일한 목적은 정보 제공이며, 특정 거래에 대해 공식적으로 확인하지 않습니다. 모든 시장 가격, 시장 데이터 및 기타 정보에 대한 완벽성과 정확성은 보증되지 않으며, 선별된 공개시장 정보를 기반으로 합니다. 해당 정보는 현 시점까지의 멀티코인의 관점을 반영하며, 별도의 통보 없이 변경될 수 있습니다. 멀티코인은 본 보고서에서 다루는 프로젝트에 대해 지속적으로 리포트를 발간할 의무를 갖지 않습니다. 본 리포트는 명시된 일자를 기준으로 작성되었으며, 이후 시장 혹은 경제 상황의 변화로 인해 그 신뢰성이 저하될 수 있습니다.

모든 투자는 가격 변동성, 불충분한 유동성, 원금의 완전한 손실 가능성 등의 상당한 리스크를 내포합니다. 본 보고서에서 멀티코인이 평가한 기초가치는 특정 토큰의 잠재적 기초가치에 대한 최선의 예측만을 반영하며 투자자를 위한 토큰 품질평가, 실적 요약, 투자전략 등을 의미하거나 시사하지 않습니다.

본 문서는 해당 토큰의 매수 매도와 관련된 청약 혹은 청약 권유를 포함하지 않습니다.

본 문서에 담겨진 정보는 향후 가능성을 예측하는 내용을 포함하고 있을 수 있으며 역사적인 사실을 다루는 것이 아님을 밝힙니다. 이와 같은 내용은 추후 잘못된 것으로 밝혀질 수 있으며, 부정확한 전제, 알려진 혹은 알려지지 않은 리스크, 불확실성 등을 포함하여 멀티코인이 통제할 수 없는 요인의 영향을 받을 수 있습니다. 투자자들은 본 문서에서 다루어지는 모든 암호자산에 대해서 금융, 법률 및 조세 전문가 등의 도움을 받아 독립적인 자가 실사를 수행해야 하며, 그 어떠한 투자 결정을 내리기 전에 앞서 관련 시장에 대한 독립적인 판단을 해야합니다.



서문

EOS 는 거래 속도, 확장성, 사용자 경험 등에 초점을 맞추는 블록체인이자 스마트 컨트랙트 플랫폼이다. EOS 는 높은 거래처리량과 수수료 없는 거래를 지원하기 위해 [권한위임 지분증명\(DPoS\)](#) 합의 알고리즘과 "토큰 소유권이 곧 대역폭 사용권한"인 모델을 사용한다.

[Block.one](#) 은 케이맨 제도에 법인을 설립했고, EOS 의 오픈소스 소프트웨어 개발을 담당한다. Block.one 은 EOS 로 이름 붙인 ERC-20 토큰을 일년에 걸쳐 판매하고 있다. EOS 토큰은 2018 년 6 월 1 일에 무료 소프트웨어가 출시되기 전까지는 단순한 플레이스홀더로서의 역할을 수행한다. EOS 출시 이후 EOS 커뮤니티 참여자들은 본 소프트웨어를 활용해 각자의 블록체인을 출시할 수 있다. 해당 체인들은 출시 이전에 토큰세일에서 분배한 EOS ERC-20 토큰을 지원할 수 있을 것이다.

EOS 등장 배경

EOS 는 2017 년 5 월 [Consensus](#) 에서 [처음 발표](#) 되었다. EOS 는 이전 [비트쉐어\(BitShares\)](#)와 [스팀\(Steem\)](#)을 창업한 [Dan Larimer](#) 의 세 번째 블록체인 프로젝트다. 비트쉐어와 스팀과 같은 경우, 현재 세계에서 [가장 많이 사용되는 블록체인](#)이다. 상기 세 블록체인 프로젝트들은 [그래핀\(Graphene\)](#)이라는 프레임워크 위에 구축되었는데, 이는 Larimer 와 그의 팀원들이 거래 처리량이 높고 지연시간이 짧은 블록체인 어플리케이션을 위해 만든 프레임워크다.

[비트쉐어](#)는 탈중앙화 거래소(DEX)로, Dan 의 첫 블록체인 프로젝트였다. 비트쉐어 팀은 모든 정보가 온체인에 기록되고 빠르게 처리되는 DEX 를 설립하기 위해 기존의 블록체인 아키텍처와는 상당히 다른 아키텍처가 필요하다고 판단했다. 이런 필요성에 의해 그래핀이 탄생했다. 또한, 비트쉐어가 DAO 혹은 [DAC](#) 이라고 불리우는 탈중앙화 자율조직의 개념을 대중화시킨 점도 주목할만하다. 이에 더해 비트쉐어는 첫 탈중앙화 스테이블 코인인 [bitUSD](#) 를 개발하였고 처음으로 권한위임 지분증명 알고리즘을 도입했다. bitUSD 와 같은 경우 이더리움에 기반한 메이커(Maker)사의 DAI 토큰의 선구자 역할을 했다.



Dan 은 2016 년 비트쉐어를 떠난 뒤 [Ned Scott](#) 과 함께 [스팀\(Steem\)](#)과 [스팀잇\(Steemit\)](#)을 창업했다. 스팀잇은 [스팀](#) 블록체인 위에 구축된 탈중앙화 소셜 네트워크다. 스팀은 여러 방면에서 실험적인 프로젝트였다고 할 수 있다. 스팀은 기존의 블록체인에서 새로운 경제 모델을 도입했고 완전히 새로운 기능들을 추가했다. 그 중 가장 주목할만한 기능은 스팀 블록체인의 고유 토큰을 네트워크 자원에 대한 소유권으로 산정하는 새로운 토큰 모델이었다. 스팀 블록체인에서는 각 온체인 거래 마다 수수료를 지불하지 않아도 된다. 대신, 사용자들은 본인들이 보유하고 있는 네트워크 토큰의 양에 따라 대역폭(bandwidth)과 같은 네트워크 자원을 할당 받을 수 있다. 만약 사용자가 스팀의 전체 토큰의 1%를 가지고 있다고 가정한다면, 해당 사용자는 스팀 네트워크의 사용량이 한계치에 다달았을 때 전체 네트워크 자원의 1%를 할당받을 수 있다. 이를 통해 스팀은 수수료없는 거래를 지원하고 [시빌 공격\(Sybil attack\)](#) 저항성을 가지게 된다.

스팀잇은 사상 처음으로 대중확장으로 이어진 탈중앙화 어플리케이션(dApp)이라고 할 수 있다. 오늘날 스팀은 [현 시점까지](#) 그 어느 블록체인보다도 많은 거래를 처리하고 있다.

Larimer 는 2017 년 초반 스팀에서 나온지 몇 개월 후 EOS 를 발표했다. 비트쉐어와 스팀은 DEX 나 소셜 네트워크와 같은 어플리케이션에 특화된 블록체인이었던 반면, EOS 는 다목적용 및 [튜링 완전](#)한 플랫폼으로 수많은 탈중앙화 어플리케이션이 구축될 수 있는 블록체인이다. EOS 는 개방적이고 적극적인 접근방식으로 [이더리움\(Ethereum\)](#) 및 [네오\(NEO\)](#), [카다노\(Cardano\)](#), [디피니티\(Dfinity\)](#), [테조스\(Tezos\)](#), [R 체인\(Rchain\)](#) 등 기타 탈중앙화 스마트 컨트랙트 플랫폼들과 함께 블록체인 기술을 완성시키고자 한다.

Block.one 은 EOS 를 탈중앙화 어플리케이션의 "운영체계"로 묘사한다. EOS 는 인간이 읽을 수 있는 계정명, 프로토콜 차원에서의 계정 복구, 수수료 없는 거래 등 혁신적인 기능들과 함께 검증 및 거버넌스와 탈중앙화 네트워크가 발전할 수 있는 아키텍처를 제공한다.

[Block.one](#) 은 [EOSIO](#) 와 같은 오픈소스 소프트웨어를 구축하는 회사다. Larimer 는 Block.one 의 CTO 직을 맡고 있고 본 회사의 CEO 는 아시아를 기반으로 둔 연쇄 창업가 [Brendan Blumer](#) 가 맡고 있다. Block.one 은 현재 50 명 이상의 직원을 두고 있고 빠르게 성장하고 있다.



EOS 투자이론

자사는 [스마트 컨트랙트 네트워크 효과의 궤변](#)(The Smart Contract Network Effect Fallacy)에서 주장한 바와 같이, 적어도 중단기적으로는 스마트 컨트랙트 플랫폼이 단일 플랫폼으로 수렴할 것이라고 생각하지 않는다. 오히려, 자사는 여러 개의 지배적인 플랫폼이 등장할 것이며 각 플랫폼은 각기 다른 [기능](#)을 제공하고 이에 따른 [트레이드 오프](#)가 있을 것으로 예상한다. 모든 탈중앙화 어플리케이션들이 똑같은 거래처리량, 보안성, 탈중앙화의 정도, 프로그래밍 언어, 표현성, 프라이버시, 지연속도, 합의 알고리즘 등을 요하는 것은 아니다. 본 사항들은 사용처에 따라 필요한 정도가 각기 다를 것이고 개발자들은 본인들의 목표를 가장 효과적으로 지원할 수 있는 플랫폼에 서비스를 구축할 것이다.

EOS 는 스마트 컨트랙트가 구동될 수 있으면서 높은 확장성을 가진 블록체인을 구축하기 위해 특화된 방식으로 개발에 임하고 있다. EOS 는 검열 저항성을 극대화하는 것보다는 확장성과 최종 소비자의 사용자 경험을 최우선순위에 두고 있다. EOS 의 목표는 중립적인 데이터베이스로서 실 활용성을 유지하는 선에서 검열 저항성을 유지하는 것이지만, 비트코인이나 이더리움 정도로 검열 저항성을 극대화하고자 하지는 않는다. EOS 의 개발팀은 탈중앙화를 이루는 것이 [경제성과 성능](#)을 희생해야 한다는 것을 인지하고 있다.

블록체인 상에서 구동되는 대부분의 어플리케이션들에 있어서 탈중앙화를 최대화하는 것은 그다지 중요하지 않다. 이보다는, 높은 거래 처리량과 신속한 완결성(finality)을 제공하는 분산화·중립적 데이터베이스에서 각 어플리케이션을 호스팅하는 것이 더 중요하다. EOS 는 글로벌한 규모의 탈중앙화 어플리케이션들이 매 거래 마다 방대한 소비자급 컴퓨터들의 검증을 요구하는 것은 비현실적이며 불필요하다는 것을 알고 있다.

현재, 탈중앙화의 정의부터 특정 블록체인들의 탈중앙화 정도 등 많은 논쟁이 일어나고 있다. EOS 에서 적용한 권한위임 지분증명(DPoS)에 대해 더 구체적으로 알고싶은 독자는 자사가 작성한 [DPoS 보고서](#)를 참고하길 바란다. **EOS 는 블록체인 고유의 개방성, 검열 저항성, 단일 실패점 제거 등에 필요한 탈중앙화의 정도를 유지하면서 거래속도 및 처리량을 최적화하고자 한다.**

EOS 는 이런 목표를 염두에 두고 기타 스마트 컨트랙트 플랫폼과는 다른 접근방식으로 블록체인을 설계한다. 이더리움은 느리고 비싼 작업증명 방식 등 블록체인 설계에 있어 많은 부분을 비트코인에서 차용했다. 이는 네트워크를 부트스트래핑하기에는 도움이 되었겠지만, 이더리움에게 많은 도전과제를



던져주기도 했다. 사용량이 최대치에 달하면 이더리움 네트워크는 실질적으로 사용불능이 되어버린다. 이전에도 [크립토키티\(Cryptokitties\)](#)와 같은 탈중앙화 어플리케이션으로 인해 이더리움 네트워크 서비스가 중단되는 사고가 있었다. 이더리움 관련자라면 모두 이더리움의 프로토콜 아키텍처에 극단적인 조치가 있어야 함을 인지하고 있다. 하지만 이들은 약 600 억 달러 가치의 네트워크를 가동하는 엔진을 통째로 바꾸려고 하고 있으며 이는 마치 고속도로에서 빠르게 달리는 차의 엔진을 바꾸려고 하는 것과 같다. 이와 같은 조치는 위험할 뿐 아니라 사실상 실험적인 조치다. 이더리움이 성공적으로 지분증명 방식으로 **전환**하더라도 캐스퍼(Casper)의 지분증명 방식 및 샤딩의 보안성과 확장성이 충분치 않을 수 있다.

이더리움의 주요 개발자들은 확장성 트릴레마를 해결하고 블록생성의 안전성, 확장성, 높은 정도의 탈중앙화를 달성하고자 노력하고 있다고 [공개적으로 밝힌바 있다](#). 이는 해결하기 굉장히 어려운 난제다. 이론적으로는 이상적이라 하더라도 실제로는 비현실적일 수 있다. 만에 하나 이더리움이 현재의 역량 이상으로 확장하는데 성공했다 하더라도 시장은 이론적인 탈중앙화의 정도가 낮더라도 빠르고 사용자 친화적인 플랫폼을 선호할 수 있다.

EOS 는 기본적으로 확장성을 지니며 사용자 친화적이고 빠르게 거래할 수 있도록 설계되었다. EOS 는 권한위임 지분증명 방식, 그래핀(Graphene), 메시지 기반 아키텍처, 웹어셈블리 가상머신(WASM), 계정 및 사용자명, 프로토콜 차원의 계정 복구 등을 활용하며 아래에서 다루게 될 기타 사항들을 최적화한다. EOS 에 투자한다는 것은 EOS 와 같은 플랫폼이 가져올 수 있는 탈중앙화 어플리케이션의 시장 규모를 인지했다는 것을 의미한다. EOS 플랫폼에 구축될 탈중앙화 어플리케이션들이 필요한 것은 단순하다. 이는 바로 [플랫폼 수준의 검열 저항성을 제공](#)하면서도 높은 거래처리량과 거래속도, 완결성(finality)을 가진 중립적 데이터베이스에서 호스팅되는 것이다. **성능을 희생해서라도** 자기주권 수준의 검열 저항성과 탈중앙화를 최적화하는 것은 비트코인과 모네로와 같은 암호자산에는 적절할 수 있다. 하지만 수천 개의 탈중앙화 어플리케이션을 호스팅하고자 하는 글로벌 스마트 컨트랙트 플랫폼에는 적절하지 않다.

EOS 는 시장을 지배할 잠재력이있는 스마트 컨트랙트 플랫폼 중 하나일 것이다. EOS 는 현재 이더리움 상에 서비스를 구축하고 있는 프로젝트들을 공략한다는 점에서 이더리움의 경쟁자라고 할 수 있다. 하지만 미래에는 EOS, 이더리움과 더불어 몇몇 플랫폼들이 공존하는 양상이 될 수도 있다. 탈중앙화 소셜 네트워크, 탈중앙화 비디오 및 오디오 플랫폼, 게임, [BAT](#) 와 같은 광고 네트워크 등 극단적으로 높은 거래 처리량 및 속도와 수수료를 지불하지 않는 플랫폼을 필요로 하는 탈중앙화 어플리케이션들은 EOS 를



선택할 것이다. 반면, 예측시장, 도박 등 극단적으로 높은 검열 저항성을 필요로 하는 탈중앙화 어플리케이션들은 검열저항성을 극대화하는 이더리움 혹은 기타 프로토콜을 선택할 수도 있다.

EOS 에 대한 비판 중 하나는 EOS 는 애초에 블록체인 상에서 구동될 필요가 없는 어플리케이션 시장을 공략한다는 것이다. 높은 검열저항성을 필요로 하지않으면서 거래처리량이 높고 지연시간이 짧은 어플리케이션은 블록체인이 아니라 데이터베이스에 구축되어야 한다고 말이다. 이에 대해 몇가지 반론이 있다.

첫 번째 반론은 EOS 의 검열 저항성의 실제 정도를 증명할 수 있다는 것이다. 예측시장 및 도박시장과 같이 법적으로 회색영역에 있는 어플리케이션들은 EOS 가 아닌 다른 플랫폼에 더 잘 맞는 것처럼 보일 수는 있겠지만 EOS 에서 또한 잘 구동 될 수도 있다. 조만간 EOS 플랫폼이 출시된 후 개발자들이 어플리케이션들이 구축하기 시작하면 EOS 의 검열저항성의 한계를 시험해 볼 수 있을 것으로 예상된다. 예시로 블록 생성자가 본인의 거래를 검열하고자 하는 것을 가정해보겠다. 만약 해당 블록 생성자가 거주하고 있는 국가에서 도박을 법적으로 제한한다는 이유로 EOS 카지노에서의 본인의 거래를 예외시켰을 시 해당 거래는 여전히 다음 블록 생성자에 의해 처리 될 것이다. 검열하고자 하는 시도가 반복적으로 포착된다면 검열저항성을 위반하는 블록 생성자를 투표로 추방할 수 있다. 이 경우, EOS 는 **실제로는** 이더리움 같은 플랫폼과 같은 정도의 검열 저항성을 증명할 수 있다. 이와 더불어 EOS 의 높은 거래처리량 및 낮은 지연시간 등의 혜택으로 그 어떤 개발자라도 서비스를 구축하기에 매력을 느끼는 플랫폼이 될 수 있다.

두번째 반론은 몇몇 어플리케이션은 탈중앙화를 필요로 하지는 않을 수 있으나 탈중앙화를 통해 큰 혜택을 받을 수 있다는 것이다. 스팀이 좋은 예시다. [스팀잇](#)은 한 회사가 보유한 중앙화된 웹사이트이면서도 탈중앙화된 백엔드 시스템인 스팀 블록체인으로 구동되고 있다. 이는 회사와 사용자들 모두에게 혜택을 제공한다. 스팀잇은 스팀 상에 서비스를 구축함으로써 프로토콜로 보상을 얻는다. 스팀잇은 콘텐츠에 대한 보상을 통해 사용자들에게 매력적인 서비스를 제공할 수 있고 이에 해당하는 비용을 직접 부담하지 않아도 된다. 추가적으로 스팀 플랫폼은 제한없이 전세계적으로 사용할 수 있다는 장점을 가지고 있다.

사람들은 거주하는 국가와 상관없이 스팀잇 혹은 기타 수단을 통해 스팀 블록체인에 콘텐츠를 올릴 수 있으며 기여도에 따라 보상을 받을 수 있고 이에 어떠한 진입장벽도 없다. 사용자들은 콘텐츠를 제공하고 소비하며 경제적으로 참여한다. 또한 기존 시장과 달리 스팀 블록체인을 통해 디지털 세계에서 진입장벽



없이 소비재와 서비스를 사고 팔 수도 있다. 이와 같은 플랫폼들은 경제 수용성(economic inclusion)을 크게 증가시킬 수 있다. 이에 추가적으로 사용자들은 원하지 않는 서비스를 사용하지 않으면서도 기존의 모든 데이터를 유지할 수 있다는 혜택을 얻을 수 있다. 만약 사용자가 스팀잇에서 제공하는 서비스 약관 또는 기타 약관 등에 동의하지 않는다면, [Busy.org](https://www.busy.org) 등과 같은 스팀 블록체인 상의 다른 플랫폼을 이용할 수 있다. Busy.org 로 서비스를 옮기더라도 사용자는 모든 데이터, 콘텐츠, 돈 등을 모두 유지할 수 있다. 이는 바로 이 모든 것들이 중앙화된 주체의 서버가 아닌 블록체인 상에 존재하기 때문이다.

이런 아키텍처는 중앙화된 서비스들이 사용자의 돈 혹은 데이터를 소유하기 상당히 어렵도록 한다. 또한 사용자들에게 더 많은 선택사항을 제공함으로써 시장 내 경쟁이 증가하여 [중앙화된 서비스들이 더욱 정직하게 행동하도록 한다](#). 마지막으로, 탈중앙화된 어플리케이션들은 규제, 방화벽 등의 진입장벽 혹은 페이팔(PayPal)과 같은 중앙화된 결제시스템을 이용할 필요없이 전세계의 사람들에게 제품과 서비스를 제공할 수 있다. 탈중앙화 어플리케이션은 누구든 접근할 수 있고 사용자들이 직접 정보를 통제할 수 있도록 하며 서비스에 대한 진입장벽을 낮추는 혜택을 제공한다. 또한 중앙화된 주체, 중개자, 게이트키퍼 등의 통제력을 낮추기도 한다. 만약 개발자들이 EOS 와 같이 탈중앙화되었으면서도 마치 중앙화된 서비스와 같은 사용자 경험을 제공하는 플랫폼에 서비스를 구축한다면 상당한 혜택을 누릴 수 있을 것이다.

세번째 반론은 개발자들이 특정 플랫폼 상에 서비스를 구축하기 전에 해당 플랫폼이 제공하는 개런티가 필요하다는 것이다. 페이스북(Facebook)이 일방적으로 본인의 비즈니스 모델을 파괴할 수 있다는 것을 알면서도 페이스북 전용 앱을 만드는 개발자는 없을 것이다. 개발자와 투자자는 플랫폼 제공자가 일방적으로 규칙을 바꾸는 것을 큰 리스크라고 생각한다. 예를 들면, 인스타그램(Instagram)이 일방적으로 포스트에서 URL 을 없애버렸을 당시 이를 기반으로 한 많은 사업들이 크게 영향을 받았다. EOS 의 네트워크는 그 자체가 공유되는 자원이기 때문에 네트워크 내에서의 오너십과 투표권은 사용자가 보유하고 있는 EOS 지분에 비례한다. EOS 의 가치는 높은 거래처리량과 중립적이고 글로벌한 데이터베이스에 있다. 이는 개발자들로 하여금 어플리케이션 구축에 있어 높은 자유도를 부여하고 페이스북과 같은 중앙화된 플랫폼에 의해 본인들의 서비스가 수포로 돌아갈 걱정을 하지않도록 한다.



EOS 프로토콜 매커니즘

권한위임 지분증명

권한위임 지분증명의 특징, 트레이드오프, 공격 유형, 장점 등을 더 구체적으로 알고싶은 독자들은 자사의 [보고서](#)를 참고하길 바란다.

[권한위임 지분증명](#)은 잘 알려지고 어느정도 신뢰를 줄 수 있는 지정된 일부 주체에게만 블록생성을 맡기는 것인데, 이는 작업증명 혹은 기타 지분증명 기반 블록체인보다 비교적 더 높은 확장성을 달성하기 위함이다.

권한위임 지분증명에서는 네트워크 토큰 보유자들이 블록생성자를 선출하기 위해 투표할 수 있다. 각 투표는 투표자의 지분에 따라 더 큰 영향력을 행사할 수 있으며 가장 많은 투표를 받은 후보자가 블록을 생성할 자격을 가지게 된다. 사용자들은 본인들을 대신해 투표권이 있는 이에게 대리인 자격으로 투표권을 위임할 수 있으며 믿을 수 있는 친구 혹은 커뮤니티 참여자에게 위임자 지정에 대한 결정을 맡길 수 있다. [권한위임 지분증명](#)은 토큰홀더들이 투표권을 가지는 [대의 민주제](#)이자 [리퀴드 민주주의](#)다. 권한위임 지분증명을 쉽게 생각하면 기존의 계급조직 구조와 같지만 디지털화되어 완전히 투명하게 운영되는 체계라고 할 수 있다. 본 문서에서 다루는 범위를 훨씬 벗어나면 민주주의와 기업 경영 구조 모두 문제점이 있지만 권한위임 지분증명이 경쟁력을 가지는 이유 중 하나는 프로토콜들이 본질적으로 오픈소스라는 것이다. 이는 곧 소수의 사용자들이 과반수에 동의하지 않는다면 포크해서 새로운 체계를 만들어 낼 수 있다는 것을 의미한다. 기존의 민주주의, 기업, 기타 조직구조 등에서는 이와 같이 하지 못한다. 권한위임 지분증명은 기존의 많은 거버넌스 모델에서 아이디어를 차용했지만 궁극적으로는 이보다 더 유연하고 투명한 체계다.

투표로 블록 생성자를 선출할 수도, 추방할 수도 있다. 이는 블록 생성자들이 나쁜 행동을 하면 평판과 수익을 잃게함으로써 좋은 행동을 유인하는 시스템이다. 추가적으로, 슬래싱(slashing) 조건은 생각보다 간단히 권한위임 지분증명에 적용될 수 있다. 대부분의 기존 지분증명은 사용자로 하여금 네트워크의 지분과 비례한 수의 블록을 생성할 수 있도록 한다. 반면, 권한위임 지분증명에서는 블록 생성자를 선출하는 투표에 대한 영향력이 각 사용자들의 네트워크의 지분과 비례한다. 블록 생성자 본인들은 큰 지분을 필요로 하지는 않지만 사용자들로부터 득표하기 위해 경쟁해야만 한다.



Larimer 의 모든 프로젝트는 권한위임 지분증명을 사용했지만, 새로운 프로젝트를 시작할 때마다 발전해나야했다. Dan 은 EOS 에서 BFT(비잔티움 장애 허용) 권한위임 지분증명을 도입했다. Larimer 는 [다음](#)과 같이 이를 설명한다:

“블록은 매 0.5 초마다 99.9%의 완결성으로 생성되고 매 2 초 혹은 그 이하의 시간에 100% 완결성으로 컨펌된다. 우리는 이를 블록 생성자들이 해당 로컬체인을 확장할때마다 블록컨펌 내용을 전송함으로써 달성한다. 블록 생성자가 같은 블록 높이 혹은 같은 타임스탬프가 찍힌 두개의 블록을 컨펌한다면 비잔티움 장군 문제가 증명된다. 블록 생성자들은 각 컨펌마다 증가하는 일련의 숫자를 블록에 포함시킨다. 만약 서로 다른 두개의 블록에 같은 일련번호를 포함하여 컨펌하는 블록 생성자가 있다면 그가 악의적인 행동을 하는 것이 증명된다.

한 명의 블록생성자는 매 번 하나의 블록만 생성할 수 있고 각 블록 생성자들은 더 긴 체인이 발견되었을 때만 포크된 체인에서 전환한다. 이 때문에 포크된 상태에서 불가변한(irreversible) 블록을 만드는 체인은 $\frac{1}{3}$ 이상의 블록생성자들이 암호학적으로 증명 가능한 비잔티움 장군 문제를 해결해야만 가능하다. 이러한 경우, 헌법을 적용하는 커뮤니티는 해당 블록 생성자의 계정을 동결하기 위한 조치를 취할 수 있고, 잘못된 행동을 하는 블록 생성자는 자동적으로 블록 스케줄에서 제외된다. 권한위임 지분증명 기반의 블록체인은 이런 문제가 해결될 때까지 가장 긴 체인을 이어갈 것이다.”

이에 대해 추가적으로 알고싶은 독자는 Larimer 와의 [인터뷰 영상](#)과 EOSIS 백서에서 [관련 부분](#)을 참조하길 바란다.

웹어셈블리(WASM) 가상머신

EOS 는 [웹어셈블리](#)(WASM) 가상 머신을 통해 출시될 것이다. 이더리움은 현재 전용 가상머신인 이더리움 가상머신(EVM)을 사용하고 있다. WASM 은 EVM 에 비교해 더 빠르고 모든 방면에서 더 좋다는 [평](#)을 듣고 있다. 이더리움마저 [WASM 을 적용시키기 위한 노력](#) 중에 있다. [디피니티\(Dfinity\)](#)와 같은 이더리움의 경쟁자들은 WASM 을 통해 서비스를 출시할 것이다. WASM 의 장점은 다음과 같다:

1. [속도와 성능의](#) 개선
2. C, C++, Rust 등을 비롯한 기타 프로그래밍 언어 지원 예정



이는 곧 상기 언어에 전문성을 갖춘 개발자들이 탈중앙화 어플리케이션 및 스마트 컨트랙트를 구축하기 위해 Solidity 같은 새로운 언어를 배우지 않고도 EOS 플랫폼에 본인들의 서비스를 구축할 수 있음을 의미한다. 이에 더해, 개발자들은 기존의 프로그래밍 언어를 위해 개발된 툴과 소프트웨어 라이브러리를 사용하여 EOS 에서 제품을 만들어낼 수 있다. 마지막으로, WASM 을 사용한다면 뛰어난 최적화 및 디버깅 툴을 사용할 수 있다. 이 모든 것들이 개발 절차를 가속화하고 단순화하는데 큰 도움이 될 것이다.

EOS 의 특징

지금부터는 EOS 의 특징에 대해 함께 알아보도록 하자.

확장성

EOS 는 이더리움보다 훨씬 큰 확장성을 가지고 있으며, 이 외 기타 경쟁 플랫폼보다도 확장성이 클 가능성이 높다. EOS 의 개발자들은 큰 규모의 탈중앙화 어플리케이션을 지원하기 위해서는 현재 이더리움 수준의 거래 처리량, 속도, 대역폭 등을 크게 능가하는 성능이 필요하다는 것을 깨달았다. 이더리움의 확장성 문제는 [특정 토큰의 ICO](#), [크립토키티](#) 등으로 인해 발생한 네트워크 불능화 사건으로 인해 잘 알려져있다. 기출시된 일부 탈중앙화 어플리케이션들은 보편적으로 네트워크에 큰 부담을 주었으며, 이는 이더리움이 현재 상태로 큰 규모의 탈중앙화 어플리케이션을 지원할 수 없다는 것을 반증하는 것이다. 이더리움 개발자들은 [플라즈마](#), [샤딩](#), [지분증명](#), [스테이트 채널](#) 등 확장성에 대한 해결책을 찾기 위해 혈안이 되어 있다.

EOS 는 이더리움처럼 작업증명으로 시작하여 점차적으로 확장성을 갖추어 나가는 대신, 초기 설계 단계부터 확장성을 갖춘 상태로 출시될 것이다.

권한위임 지분증명은 EOS 의 확장성에 기여한다. 권한위임 지분증명은 작업증명 혹은 지분증명보다 **훨씬 더** 빠르고 효율적으로 블록을 생성하고 전파할 수 있도록 한다. 비트쉐어와 스템은 블록을 생성하는데 3 초가 소요되지만 EOS 는 0.5 초를 [목표](#)하고 있다. 위에서 언급하였듯이, 웹어셈블리 가상머신과 합의 알고리즘에서 상태를 제외하는 기능은 블록체인에서 거래가 더 빠르게 이루어질 수 있도록 한다.



EOS 의 커뮤니티 테스트넷은 현재 진행중이며 블록을 생성하는데 [2 초가 소요](#)되며 최근에는 [초당 600 개의 거래](#)를 이루어 냈다. 이는 메인넷 블록 생성자들이 사용할 컴퓨터의 성능보다 확연히 낮은 성능의 소비자급 하드웨어에서 이루어진 일이다. [최근 개발 소식](#)에 의하면, Larimer 는 EOS 의 네트워크가 1,000~6,000TPS(특정 최적화 환경에 따라 유동적), 0.5 초의 블록생성 시간, 약 1 초 간격의 완결성으로 출시될 것으로 밝혔다. EOS 네트워크는 향후 병렬실행(parallel execution)과 상호운용이 가능한 체인 등을 통해 추가적인 개선이 가능할 것이다. 반면, 이더리움은 명시적인 완결성 없이 15TPS 를 가지고 있으며, 블록생성에 15 초, 거래를 유효화하는데는 약 2 분의 시간이 소요된다. 캐스퍼(Casper) 지분증명 방식의 성능은 아직 측정되지 않았지만, 이더리움의 샤딩 활용은 EOS 가 상호운용 가능한 체인을 활용하는 것과 비슷한 효과를 낼 것이다. 하지만 완결성에 따라서는 시간에 따라 EOS 대비 지연시간이 더 길 수 있다.

블록체인의 확장성 문제를 해결하고자 야심찬 약속을 하는 새로운 블록체인 프로젝트들이 등장하면서 이들이 말하는 그대로 받아들이기보다는 신중하게 접근해야 한다. 초당 10 만의 거래속도를 약속하는 것은 생각보다 쉽다. 하지만 이것이 가능한 블록체인을 구축하는 것은 완전히 다른 이야기다. 이들 프로젝트와 EOS 의 주장에 무게가 다른 이유는 Larimer 본인이 이전에도 자신이 구축한 아키텍처를 활용하여 확장성이 높은 블록체인을 구축했던 이력이 있기 때문이다. 이는 EOS 에 대해 적어도 비트쉐어 및 스템과 같은 [성능](#)을 기대할 수 있다는 의미다. EOS 의 현재 진행중인 개발과정을 토대로 자사는 EOS 가 기존의 플랫폼들보다 더 높은 거래속도를 가질 것으로 기대하고 있다.

토큰 오너십을 통한 네트워크 자원 소유권 확보 / 수수료 없는 거래

EOS 에서 가장 흥미로운 특징으로는 EOS 고유의 토큰 모델을 꼽는다. 대부분의 기존 스마트 컨트랙트 플랫폼에서 이더리움과 같은 토큰은 일차적으로 네트워크 상의 수수료로 사용된다. 네트워크 상에서의 모든 행위는 상태를 업데이트하고 컴퓨터 연산을 실행하는 블록 생성자에게 보상하기 위해 소정의 금액을 지불하도록 되어있다. 이러한 체계는 두 가지 기능이 있다.

1. [시빌 공격](#) 혹은 스팸 메일 등의 비용을 극단적으로 높여 차단할 수 있다.
2. 네트워크를 구동하는 블록 생성자들에게 보상한다.



검증자들은 블록을 생성함으로써 거래 수수료를 얻는다. 또한 거래 수수료는 검증자들로 하여금 검증 절차에 참여토록 하는 인센티브가 되기 때문에 네트워크의 보안과도 직결되는 것이다. 이더리움이나 비트코인같은 네트워크는 현재 하이브리드 형태로 작동하고 있다. 검증자들은 인플레이션(블록 보상)과 거래 수수료로 보상을 받는 것이다. 하지만 네트워크 자원이 제한되기 때문에 거래 수수료가 굉장히 비싸질 수 있다.

비트코인 네트워크에서 거래 수수료는 점점 증가하고 있는 추세다. 이에 따라 비트코인에 대한 인식이 "디지털 현금"에서 가치저장 수단 혹은 결제 시스템 구조에서 '정산' 레이어로 바뀌었다. 하지만 거래 수수료는 이더리움과 같은 스마트 컨트랙트 플랫폼에서 더 두드러지게 높다. 이는 네트워크 상의 행위들이 단순히 가치를 전달하는데 그치지 않기 때문이다. 예를 들어, 이더리움 상의 탈중앙화된 트위터(Twitter)와 같은 [리로이\(Leeroy\)](#)에서는 사용자들이 매번 트윗, 리트윗, 답장 등을 할 때마다 소정의 사용료를 지불해야 한다. 비록 몇 센트에 불과한 금액이지만 사용자 경험으로는 최악이라고 할 수 있다.

추가적으로 만약 네트워크 사용량이 한계치에서 작동하고 있다면 사용자들은 타 사용자들보다 거래에 높은 가스비를 포함함으로써 다른 사용자들과 경쟁하게 된다. 채굴자들이 오히려 이런 인센티브 모델을 악이용해서 [사용자들을 착취해도 모를 일이다](#).

EOS 는 이와 완전히 다른 토큰 모델을 사용한다. EOS 토큰은 네트워크 수수료로 사용되는 것보다는 네트워크 내의 오너십과 네트워크 자원에 대한 접근권을 표방한다. 만약 사용자가 EOS 토큰 총발행량의 1%를 보유하고 있다면 해당 사용자는 EOS 네트워크 내 대역폭, CPU, 메모리 등의 네트워크 자원을 1% 보유하고 있는 것과 같다. **결과적으로, EOS 의 거래 수수료는 항상 0 이다.** EOS 의 사용자들은 네트워크를 사용하는 대가로 수수료를 지불하지 않는다. 그 대신, 네트워크 토큰을 소유하거나 대출해야만 한다. EOS 는 블록 생성자들에게 수수료와 인플레이션을 지급하는 [하이브리드 모델](#)을 사용하지 않고 단순히 인플레이션으로만 보상한다.

EOS 토큰은 대체 가능한 디지털 부동산의 소유권을 표방한다는 점에서 모든 이들이 사용할 수 있는 디지털 코먼웰스(commonwealth)라고 생각할 수 있다. EOS 토큰은 온체인 상에서 시행되는 권한위임 투표를 통해 거버넌스 권한을 토큰 홀더들에게 부여하는 유한한 자산이다. 뿐만 아니라, 토큰 홀더들은 네트워크 자원에 대한 접근권을 가지고 다른 이들에게 별다른 리스크 없이 대출해줄 수 있다. 예를 들면, EOS 네트워크를 직접적으로 사용하지 않는 토큰 홀더들은 EOS 상에 구축되는 탈중앙화 어플리케이션들에게 네트워크 자산에 대한 접근권을 대출해줄 수 있는 것이다. 이는 마치 디지털 재산에



대한 임차료를 받는 것과 같다. 이와 같은 모델은 탈중앙화 어플리케이션들과 토큰 보유자들에게 있어 완전히 새로운 비즈니스 모델이며, 거래 수수료를 받는 네트워크 상에서는 도저히 불가능한 탈중앙화 어플리케이션과 서비스를 수용할 수 있도록 한다. 본 보고서의 가치평가 부분에서는 플랫폼에서 사용되는 토큰의 가치측적 방식에 대해서 다룬다.

사용자명(名)과 계정

EOS 의 또 다른 중요한 혁신은 프로토콜 레이어에서 적용된 사람이 읽을 수 있는 사용자명과 계정 복구 기능이다.

비트코인과 이더리움을 비롯한 대부분의 블록체인에서 "계정"이라는 것은 통상 문자와 숫자의 긴 배열을 의미한다. 이런 종류의 주소는 인간이 읽거나 기억하고 구분하거나 입력하기 어렵다. 이렇듯 사람이 읽을 수 없는 주소로 인한 사용자 경험 문제나 [잃어버린 자금](#)이 지금까지 얼마나 있었는지 생각하기도 무서울 정도다. 이와 같은 문제는 현재 업계에서 가장 중요하게 여기는 UX 관련 사항으로 이를 해결하기 위해 [Ethereum Name Service](#) 과 모네로(Monero)의 [OpenAlias](#) 와 같은 프로젝트들이 등장했다.

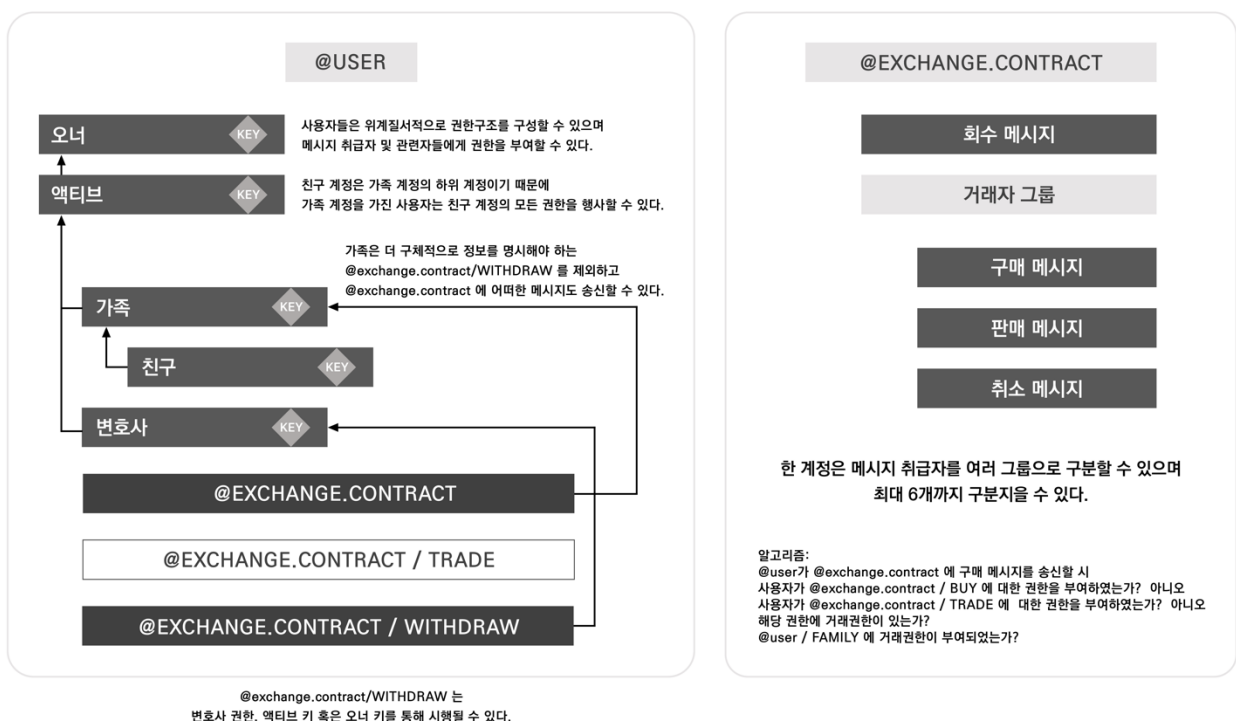
[비트쉐어](#)와 스팀이 이전에도 그랬듯이, EOS 는 사용자명 기능을 프로토콜에 기본적으로 포함시킨다. 사용자는 @multicoincapital 과 같이 사용자명을 등록할 수 있고 벤모(Venmo)나 트위터와 같이 사용자명으로 간단하게 송금할 수 있다. 추가적으로, EOS 의 프로토콜은 이름공간(namespace)을 지원함으로써 @multicoincapital 이라는 계정의 보유자만이 @myles.multicoincapital 혹은 @kyle.multicoincapital 과 같이 하위 계정을 만들어낼 수 있다. 이런 계정들은 사용자간에 전환할 수 있다.

이에 더해, EOS 네트워크의 계정에서는 유연한 권한관리체계(permission management systems)를 사용할 수 있다. 이는 일부 중요한 계정이 다른 계정들을 통제할 수 있고 개인키를 공유하지 않고도 권한을 위임할 수 있다는 것을 뜻한다. 예를 들면, @myles 계정의 소유자가 @multicoincapital 계정의 SNS 에 글을 올릴 수 있는 권한을 부여받을 수 있다. 즉, @myles 계정은 @multicoincapital 의 어떠한 키도 통제하지 않지만 @myles 계정을 통해 @multicoincapital 계정에서 공식적으로 특정 메시지를 보낼 수 있다는 것이다. 중요한 점은, 이 메시지들은 여전히 @myles 계정 내의 키를 통해 서명된다는 것이다. 이를 통해 권한을 부여하는 계정은 해당 계정을 대신하여 어떤 계정들이 어떤 행위를 하였는지 완전하게



파악할 수 있다. 이러한 모델을 사용하는 조직들은 블록체인 외의 조직들처럼 유연하면서도 소유권과 권한구조를 탄탄하게 가질 수 있다.

권한의 구체적인 실행에 대해 더 알고 싶다면 [EOS 백서](#)를 참고하기 바란다. 모든 계정은 자동적으로 두 부류의 권한 그룹을 생성해낸다. 첫 번째 그룹은 "오너(owner)", 두 번째 그룹은 "액티브(active)"로 불리운다. 액티브 권한은 오너를 바꾸는 것 외에는 모든 권한이 있으며 액티브 권한 밑으로 새로운 하위 부류의 권한을 구성할 수 있다. 반면, 오너 권한 키는 다중 서명에 사용되거나 콜드스토리지에 저장될 수 있다.



출처

EOS의 소프트웨어에 등록된 계정은 특정 거래의 종류에 따라 거래 시간을 설정할 수 있다. 이는 만약 사용자가 본인 계정의 모든 소유권을 이전하고자 한다면, 해당 거래가 전파된 후 거래가 7일 이후에 실행되도록 할 수 있다는 것을 의미한다. 사용자는 필요하다면 거래가 실행되기 전에 거래를 취소할 수 있다. 이렇게 거래시간을 예약하는 것은 사용자와 개발자들에 의해 여러 방식으로 응용될 수 있다. EOS의



거래시간 설정 기능은 보안성을 크게 높일뿐만 아니라 특정 상황에서 해커 등이 절도를 시도할 유인을 없앨 수 있다.

EOS 의 계정 체계에서 가장 혁신적인 시도는 프로토콜 차원에서 계정복구를 도입했다는 것이다. 이더리움과 비트코인에서는 프로토콜 차원의 계정복구를 지원하지 않는다. 이더리움이나 비트코인에서 계정을 복구하는 유일한 방법은 [코인베이스\(Coinbase\)](#)와 같은 제 3 자의 서비스를 이용하여 키관리를 아웃소싱하는 방법밖에 없다. 이는 일부 사용자들에게는 용이할 수 있으나, 제 3 자를 신뢰해야 한다는 것을 전제로 해야하고 이는 곧 사용자가 실제로는 본인의 키를 소유하고 있지 않다는 것을 의미한다. 코인베이스와 같은 관리인 없이 사용자가 개인키를 잃어버린다면 상상하기도 싫은 상황이 벌어지게 될 것이다. 이더리움 스마트 컨트랙트로 프로토콜 레이어의 계정복구 기능을 만들 수 있지만 이더리움이 출시된지 2 년이 지난 이 시점에도 아직 존재하지 않는 실정이다.

EOS 의 사용자들은 본인들의 개인키를 완전하게 통제할 수 있다. 또한, 누군가가 개인키를 훔쳐갔을 시 다시 개인키를 복구할 수 있다. 사용자들은 한명 혹은 그 이상의 "계정 복구 파트너"를 지정할 수 있다. 해당 사용자의 개인키를 누군가가 절도했을 경우, 사용자는 계정복구 파트너들의 도움을 받아 오너 개인키를 다시 설정할 수 있다. 사용자는 최소 지난 30 일 전까지 활동한 오너키와 계정복구 파트너들의 승인을 통해 오너 개인키를 다시 설정한다. 계정복구 파트너들은 계정복구 차원에서만 도와줄 수 있고, 그 외의 계정 관련 사항은 통제하거나 접근할 수 없다는 점에서 다중 서명 계정과는 다르다고 할 수 있다. 이러한 설정은 키관리를 좀 더 사용자 친화적으로 하기 위해 현실세계의 사회관계망의 힘을 차용한다. 또한, 이는 강력하게 소비자들에게 뻗어나가게 될 것이다.

지금까지 블록체인은 주로 기술적인 지식이 많은 사람들 사이에서 확산되었다. 기술적인 지식이 없는 사람들은 본인들이 부담해야 하는 위험을 알기 때문에 주로 제 3 자의 서비스에 개인키 관리를 맡긴다. EOS 네트워크에서는 기술적인 지식이 없는 사용자들도 개인키 관리를 쉽게 할 수 있으며 만에 하나 개인키를 절도당한다 하더라도 해당 사용자들이 본인들의 자금에 대한 접근권을 완전히 잃어버리는 일은 없다. 이런 계정복구체계는 사용자의 현실세계의 신원과 사용자의 개인키를 연결하는 매개체가 될 수 있다.

지금까지 기존의 사업체들은 블록체인 기술을 사용하는 것을 꺼려왔지만 EOS 는 이들에게 큰 의미가 있다. EOS 를 사용한다면 기업들은 더 쉽게 블록체인 플랫폼을 사용할 수 있고 개인키를 공유하지 않고도 직원들에게 권한을 부여할 수 있다. EOS 네트워크에서 기업들은 오너십 구조를 맞춤형으로 설정할 수



있으며 타 플랫폼과 비교하여 개인키에 대한 절도 혹은 분실의 위험을 크게 낮출 수 있다. 사용자명과 계정 등을 포함한 EOS 의 자산은 무기명 자산이면서도 프로토콜 차원에서 계정을 복구할 수 있는 옵션을 갖게 되었다.

이러한 구조가 보편화된다면 기업들은 더욱 블록체인 기술을 사용하고자 할 것이다. 기업들이 EOS 에서 권한체계를 만들면 오너십을 분배함과 동시에 단일실패점의 리스크를 낮추고 제 3 자의 개입없이 현실세계와 동일한 계층구조를 만들어낼 수 있다.

온체인 거버넌스와 오프체인 정치

EOS 는 권한위임 지분증명을 사용하여 온체인 거버넌스를 시행한다. 이는 곧 토큰 홀더들이 본인들의 토큰을 사용하여 프로토콜과 관련하여 자동적으로 결정된 사항에 대해 투표할 수 있다는 것을 의미한다. EOS 에서 가장 중요한 온체인 거버넌스는 블록 생성자에 대한 투표다. 하지만 토큰 홀더들의 투표는 다른 방식으로 사용될 수 있다. 시스템 파라미터의 변경, EOS 헌법의 개정, 인플레이션율에 대한 결정 등이 대표적인 예시라고 할 수 있다. 권한위임 지분증명을 온체인 거버넌스로 사용하는 것에 대한 특징과 위험성에 대해 더 구체적으로 알고싶은 독자들은 자사의 [DPoS 보고서](#)를 참고하기 바란다.

거버넌스는 블록체인계에서 가장 뜨겁게 논의되고 있는 주제 중 하나다. 이런 논쟁은 여러 차원에서 진행되고 있는데, 그 중 가장 치열한 논쟁을 꼽으라면 '블록체인 거버넌스가 온체인에서 이루어져야 하는가, 아니면 오프체인에서 이루어져야 하는가?'가 될 것이다.

일부는 온체인에서 거버넌스가 이루어지면 안된다고 주장하는데, 자사는 온체인 거버넌스가 실험해볼만한 가치가 있다고 생각한다. 현존하는 프로토콜 중 확장성을 가진 온체인 거버넌스를 도입한 프로토콜은 많지 않다. 비트코인과 이더리움의 오프체인 거버넌스가 '작동'하고 있다는 것 또한 사람마다 보는 관점의 차이가 존재한다. 온체인 거버넌스를 옹호하는 가장 기본적인 주장은 "블록체인 커뮤니티는 본질적으로 정치적이기 때문에 비공식적인 거버넌스로 인해 네트워크의 결정이 정체되는 것보다는 공식적인 시스템이 결정을 내리는 것이 더 낫다"라는 것이다.

EOS 는 프로토콜의 핵심 기능으로서 온체인으로 거버넌스를 포함한다. EOS 의 가장 큰 경쟁 플랫폼은 이더리움인데, 이더리움은 이와 같이 형식화된 거버넌스를 시행하지 않는다. 실제로 이 두 플랫폼의



운영방식이 앞으로 어떻게 전개될지 지켜보는 것은 상당히 흥미로운 실험일 것이다. 시장은 궁극적으로 온체인과 오프체인 거버넌스 중 어떤 것이 더 나은 방식인지 판단할 것이다. 일부 어플리케이션들은 형식화된 거버넌스를 필요로 할 것이고 기타 어플리케이션들은 이보다는 유연한 거버넌스 방식을 선호할 수 있다. 하지만 많은 기업들은 논쟁의 해결, 잘못된 계약서의 수정, 버그가 발견된 계정의 동결, 헌법의 개정 등을 위해 명확한 구조를 선호할 가능성이 높다.

오프체인 거버넌스는 비트코인과 같이 무결성을 보장하고 탈중앙화의 정도가 높은 가치저장수단에 어울리는 방식이다. 하지만 이는 EOS 와 같이 많은 기업들의 서비스를 지원하기 위한 빠르고 유연한 체계에는 어울리지 않는 방식이다.

온체인 거버넌스를 시행할 시, 오프체인에서의 조직화된 정치는 증가하게 된다. EOS 는 의사결정절차가 명확하기 때문에 여러 사용자들은 본인들의 주장에 대한 지지도를 높이고 실제로 입안될 수 있도록 노력한다. 생태계 내의 정치는 EOS 블록체인이 출시되기 전부터 이미 시작되었다. 일부는 벌써 네트워크 출시 직후 초기 블록생성자로 선출되기 위해 득표를 위한 [캠페인](#)을 벌이고 있다. EOS 커뮤니티는 블록 생성자들의 [투표 비용 지불 여부](#), 참여자들의 [투표를 진행하기 위한 토큰 락업 여부](#) 등에 대해 [뜨겁게 논쟁](#)하고 있다.

올해 런칭되는 EOS 는 온체인 거버넌스를 적용한 유망한 블록체인 프로젝트 중 하나다. [테조스\(Tezos\)](#) 와 [디피니티\(Dfinity\)](#) 또한 온체인 거버넌스를 적용한 상태로 출시될 것이고 [대쉬\(Dash\)](#)는 이미 온체인 거버넌스를 실행하고 있다. **블록체인계는 앞으로 더 정치적으로 변모할 것이다.** 또한 온체인 거버넌스를 통해 더 직접적이고 명확한 방식으로 프로토콜에 변화를 줄 수도 있다. 이와 같은 거버넌스는 비트코인이나 이더리움에서는 불가능하다. 이런 절차가 앞으로 어떤 결과를 가져올지 지켜보는 것은 굉장히 흥미로울 것이다.

한편으로, 온체인 거버넌스를 적용한 프로토콜들은 논쟁이 발생했을 시 결정을 **강제하기 때문에** 더 빠르게 성장할 수도 있다. 오프체인 거버넌스에서는 통상적으로 논쟁 발생 시 교착상태에 빠지게 되고 그 상태를 유지하도록 한다. 또 다른 한편으로는, 온체인 거버넌스는 **더 많은** 포크체인을 만들어낼 수도 있다. 온체인 거버넌스는 커뮤니티 과반수 이상의 참여자가 특정 이슈에 있어 어떤 입장을 취하는지 확실히 구분을 지어 놓을 것이다. 이 과반수의 참여자들은 그들이 반대하는 정책이 입안된다면 그 즉시 포크체인을 만들어 내기로 결정할 수도 있다. 따라서 장기적으로 온체인 혹은 오프체인 거버넌스 둘 중



어느 것이 더 좋은 결과를 이루어낼지 예단하는 것은 어려우나 자사는 실험적인 차원에서 이 과정을 흥미롭게 지켜보고 있다.

EOS 스토리지

EOS 의 블록 생성자들은 거래를 검증함으로써 사용자들에게 스토리지 서비스를 제공한다. [EOS.IO](https://eos.io) [스토리지](#)는 콘텐츠 주소 지정(content addressing) 및 블록 생성자들의 물리적인 저장공간을 제공하기 위해 [IPFS](#) 를 사용하는 체계다.

EOS 스토리지는 사용자들에게 이용료를 받지 않는다는 점에서 [Filecoin](#) 이나 [Storj](#) 와 같은 탈중앙화 스토리지 체계와는 다르다고 할 수 있다. Filecoin 과 Storj 에서는 사용자들이 서비스의 호스트와 특정 사용기간을 명시한 계약을 체결한다. 명시된 기간이 지나면 사용자들은 해당 데이터를 지속적으로 저장하기 위해 다시 재계약을 해야 한다. EOS 스토리지에서는 사용자들이 스토리지 계약에 특정 EOS 토큰을 넣어놓고 이를 다시 회수하기 전까지 파일 등의 데이터를 저장할 수 있도록 한다. 이를 통해 사용자들은 어떤 상황에서도 해당 데이터에 대한 접근을 보장받을 수 있는 것이다. 특정 데이터를 참조해야 하는 스마트 컨트랙트 및 탈중앙화 어플리케이션들은 에스크로가 데이터를 저장한 사용자의 토큰을 보관하고 있는 한 언제나 해당 데이터에 직접적으로 접근할 수 있다.

스토리지에 사용되는 토큰은 온전히 상환받을 수 있는 보증금의 형태로 네트워크 서비스에 접근할 수 있는 또 다른 방식이다. 이를 다른 관점에서 보면 **영구적으로** 스토리지를 이용하기 위해서 사용되는 토큰은 효과적으로 소각되는 것과 같다. EOS 는 인플레이션을 통해 블록 생성자에게 보상하기 때문에 스토리지를 사용하기 위해 토큰을 락업하는 사용자들은 스토리지를 사용하는 동안의 인플레이션 효과를 희석할 수 있다. 사용자들은 이런 방식을 통해 지속적인 지출 없이 스토리지를 사용할 수 있는 것이다.

EOS 스토리지의 가격 및 용량의 산정 방법과 파일의 업로드 및 복제 방법을 구체적으로 알고싶은 독자들은 [EOS 스토리지 백서](#)를 참고하기 바란다. EOS 스토리지는 올해 6 월 EOS 네트워크가 출시된 직후에는 지원되지 않으나 이후 추가될 예정이다.



디지털 헌법

EOS 는 서명하는 모든이들에게 적용되는 P2P 서비스 이용약관인 "[디지털 헌법](#)"에 대한 구상을 제안했다. 모든 사용자들은 매 거래 시 본 헌법의 해시를 포함시켜야 하며 이를 통해 EOS 는 사용자가 해당 헌법에 담겨진 조항들을 동의하는 것으로 간주한다. 헌법은 모든 참여자가 동의한 의도와 규칙을 사람이 읽을 수 있는 표현 방식으로 구현한 것이다. 헌법에 포함된 일부 조항은 프로토콜 차원에서 시행될 수 있지만 대부분의 조항은 그렇게 할 수 없다. 따라서 각 사용자가 헌법의 해시를 포함해 거래를 하더라도 헌법에 명시된 조항들을 사용자들에게 강제할 수 없다는 것이다. 하지만 헌법에 대한 구상 자체는 굉장히 매력적이다. 만약 EOS 가 디지털 코먼웰스라면, EOS 헌법은 미국의 헌법, 권리장전, 법 등을 하나의 EOS 버전으로 융합한 것과 같다.

대부분의 블록체인들은 경제학, 게임이론, 암호학 등을 사용하여 사용자와 참여자들이 특정 방식으로 행동하게끔 유인하는 방식으로 설계되었다. 하지만, 서비스 이용 약관 및 국가 헌법과 같은 경우는 사람들이 특정 행동을 하게끔 유인하지는 않는다. 그저 커뮤니티가 가지고 있는 희망사항을 정의하고 형식화하여 조항을 위반하는 행동을 식별하는 것이 목적일 뿐이다. 위반한 행동을 식별한 후 어떤 행동을 취할지는 커뮤니티마다 다를 것이다. EOS 의 디지털 헌법은 위의 두가지 원칙을 하나에 담고자 하는 시도다. 이는 거래의 순서를 합의하는 방식처럼 프로토콜 자체에 설계될 수 있는 특정 기능들이 있을 것이고 블록 생성자들이 자신들의 직책을 유지하도록 정직하게 행동하게끔 유인할 수 있는 기능도 있을 것이다. 하지만 강제할 수 없거나 쉽게 유인될 수 없는 이유로 요망되는 결과가 나오지 않을 수도 있다. EOS 는 디지털 헌법을 도입하여 커뮤니티의 가치를 정의하고 조항을 위반하는 행위를 해석하거나 이에 대해 강제력을 행사하는 논쟁 해결 시스템을 도입할 것이다.

EOS 헌법은 21 명의 블록 생성자 중 15 명이 헌법 수정에 동의한다면 개정될 수 있다. 자사는 EOS 의 헌법이 시간이 지나면서 더욱 발전할 것이라고 굳게 믿고있다. 올해 6 월 EOS 블록체인이 출시되는 것과 발 맞추어 현재 [텔레그램\(Telegram\)](#), [EOS 포럼](#), [기타 플랫폼](#) 등에서는 EOS 헌법의 초안 관련 거버넌스 논의가 활발하게 이루어지고 있다.



인플레이션을 통한 자체 자금조달

모든 블록체인은 인플레이션 혹은 거래 수수료를 통해 보안성에 대한 비용을 지불한다. 이는 작업증명 혹은 지분증명과 관계 없이 모든 블록 생성자들에게 인센티브를 주기 위한 비용이다. 현재 비트코인과 이더리움은 하이브리드 모델을 사용하고 있다. 채굴자들은 블록 생성에 대한 보상으로 받는 인플레이션과 거래수수료로 자금을 조달 받는다. 이더리움은 지분증명 모델로 전환하려고 하나 이 역시 하이브리드 모델이고, 비트코인은 종국에는 온전히 거래 수수료로만 보상하게 될 것이다.

사실, 거래 수수료로 네트워크 보안의 비용을 지불하는 것은 사용자 경험을 악화시킨다. 비트코인을 예로 들자면, 거래 수수료가 무지하게 높지 않은 한 수수료만으로 채굴자들을 보상을 한다는 것은 별로 설득력이 없다. 다수의 비트코인 커뮤니티는 비트코인 네트워크의 인플레이션율이 0%에 달하면 보안성은 불능이 될 것이라고 [상정하고 있다](#). 거래 수수료로 보상하는 방식은 활동적인 사용자들만이 네트워크 보안의 비용을 지불하고 수동적인 사용자들은 이로 발생하는 혜택에 무임승차하도록 한다. 비트코인을 거래용이 아닌 장기적 가치저장수단으로 사용하는 사람들은 거래 수수료를 통한 네트워크의 보안 비용을 전혀 지불하지 않고도 혜택을 누릴 수 있는 것이다. 또한 거래 수수료는 일정하지 않기 때문에 검증자들이 예측할 수 없는 보상이기도 하다.

이런 상황은 이더리움에서는 더욱 심각하다. 이더리움은 글로벌한 컴퓨터이자 사용자를 위한 탈중앙화 어플리케이션 플랫폼을 목표로 한다. 하지만 사용자들에게 모든 네트워크 상의 행위에 거래 수수료를 지불토록하는 것은 그 비용이 상당할 뿐더러 사용자 경험을 경악할만 수준으로 낮추어 버린다. 일부 어플리케이션은 이러한 플랫폼 상에서는 절대 구축하지 못한다. [Peepeth](#) 와 같이 SNS 에서 사용자들에게 좋아요, 리포스트, 팔로우 등 모든 행위에 과금하는 것은 별로 매력적이지 않아보인다. 그것이 얼마나 작은 금액이더라도 말이다. 이러한 접근방식은 자연스럽게 어플리케이션들을 오프체인에서 운영토록 할 것이고 이는 잠재적으로 네트워크의 보안성을 낮출 수 있는 위험이 있다.

EOS 네트워크에서는 거래 수수료가 없기 때문에 네트워크 보안에 대한 비용은 온전히 인플레이션으로 지불된다. EOS 소프트웨어의 하드캡은 1 년에 5%의 인플레이션율로 하드코딩되어 있으며 사용자들은 투표를 통해 어느 정도의 인플레이션을 허용할지 결정할 수 있다. 블록 생성자들은 자신들이 보상을 받고자 하는 인플레이션율에 투표할 수 있으며 블록 생성자들의 요구의 평균값이 적용된다. 하지만 만약 사용자들이 판단했을 때 블록 생성자들이 너무 높은 인플레이션율을 요구한다면 이 또한 투표하여



제외시킬 수 있기 때문에 궁극적으로는 토큰 홀더들에 의해 인플레이션율이 정해진다고 볼 수도 있다. 블록 생성자의 보상이 정해진다면, 사용자들은 나머지 인플레이션율로 무엇을 할지 결정하기 위해 투표를 진행할 수 있다. 선택지 중 하나는 추가적인 토큰을 소각해버리는 것이고 전체적인 인플레이션율을 낮추는 것이다. 또 다른 선택지는 EOS 블록체인의 발전을 위한 자금으로 사용하는 것이다.

블록 생성자가 5%의 인플레이션율 중 3%를 취한다고 가정했을 때, 남은 2%의 인플레이션율은 토큰홀더들의 재량에 따라 사용될 수 있다. 이렇게 남은 자금은 커뮤니티에 이익을 주는 계약에 할당될 수 있는데, 이는 곧 토큰 홀더들의 투표에 따라 어떤 방식으로든 사용될 수 있음을 의미한다. 이런 자금은 여러 스마트 컨트랙트로 할당되어 각기 다른 개발팀에게 전달되기도 한다. 일부 자금은 해킹에 대한 바운티 혹은 해커톤을 주최하는데 사용되기도 한다. EOS 는 이런 방식으로 자가 발전을 위해 인플레이션을 사용할 수 있다. EOS 를 개선할 수 있는 방법을 제시하는 개발자들은 캠페인을 벌여 토큰홀더들로부터 득표해 EOS **블록체인 자체로부터** 자금을 조달받고자 할 수 있다. 또 한가지 재미있는 점은 EOS 블록체인을 개선하는 프로젝트 뿐만이 아니라 오프체인 프로젝트까지 포함해서 이미 EOS 상에 구축된 프로젝트 중 EOS 커뮤니티가 가치있다고 판단하는 프로젝트에도 자금이 할당될 수 있다는 것이다.

업그레이드와 버그 수정

모든 코드는 버그에 걸릴 수 있다. EOS 는 이를 알기에 피해를 완화하기 위한 노력을 시스템화하고자 한다.

블록체인의 종류와 관계없이 검증자들은 어떤 거래를 포함할지 선택할 수 있는 결정권을 가지고 있다. 이는 검증자들로 하여금 특정 거래를 검열할 수 있는 권한을 부여하는 것이다. EOS 는 검열에도 두 가지 성격이 공존한다고 판단한다. 첫 번째는 악의적인 검열로서 특정 참여자들을 디지털 경제로부터 제외시키고자 하는 것이고 두 번째는 선의적인 검열로서 버그가 있는 코드의 실행을 방지하고자 하는 것이다.

EOS 는 블록 생성자들에게 버그 및 결함이 있거나 비정상적인 코드에 대처하는 방식으로 두 가지를 제시한다. 첫 번째는 계좌를 "동결"하는 것이다. 21 명의 블록 생성자 중 15 명이 동의할 시, 문제가 해결될 때까지 계좌 혹은 계약을 동결할 수 있다. 이를 통해 버그가 있는 계약이 네트워크 자원을 과하게 소비하여



의도치 않은 자금 유출 등의 문제를 사전에 방지하고자 하는 것이다. 두 번째는 21 명의 블록 생성자 중 15 명이 동의할 시, 어플리케이션 혹은 계약에 포함된 버그 코드를 수정하는 것이다. 이 방식도 첫 번째 방식과 동일하게 과반수의 블록 생성자들이 동의를 해야만 조치를 취할 수 있다. 만약 EOS 의 사용자들이 이러한 결정에 반대한다면 투표하여 블록 생성자를 추방하고 커뮤니티 차원에서 합의한 사항을 지지하는 주체를 블록 생성자로 대체할 수 있다.

블록체인 간 커뮤니케이션

EOS 는 확장성을 우선순위에 두고 이를 여러 방식으로 개선한다. 위에 기술된 확장성을 최적화하고자 하는 다양한 노력은 효과적으로 확장성을 개선시킬 수 있으나, 단일 체인의 거래 처리량은 하드웨어와 소프트웨어를 최적화하더라도 중국에는 한계치에 달하게 된다. EOS 의 확장성을 높이하고자 하는 계획은 단일 체인의 확장성뿐만 아니라 수천 개의 상호운용 가능하고 커뮤니케이션할 수 있는 블록체인을 포함한다.

EOS 는 라이트 클라이언트를 스마트 컨트랙트로 상정함으로써 [상호운용을 가능토록하는 접근방식](#)을 이용한다. 라이트 클라이언트에 대한 검증은 처음부터 프로토콜에 설계되어 있다. 이는 하나의 체인이 다른 체인에서 발생한 거래를 검증할 수 있고 이에 따라 조치를 취할 수 있다는 것을 의미한다.

이러한 접근방식과 EOS 의 1 초 간격의 완결성을 결합하면 두 EOSIO 체인 간의 양방향 커뮤니케이션이 3 초 이하로 실행될 수 있다. 여기에서 저지연(low-latency) 커뮤니케이션이 의미하는 바는 EOS 상에 구축된 어플리케이션들과 블록 생성자들이 각기 다른 체인에 거래를 전파할 수 있다는 것이다. 해당 체인들은 서로 다른 체인이더라도 같은 블록 생성자들에 의해 거래가 검증된다. 추가적으로 핵심적인 블록 생성자들은 수백 개 혹은 수천 개의 다른 체인들을 검증하면서도 EOS 토큰을 사용하여 해당 체인들이 가진 네트워크 자원에 접근할 수 있다. 이와 같은 방법은 EOS 토큰에 강력한 네트워크 효과를 더할 뿐만 아니라 가치를 축적할 수 있을 것이다.



기타

BLOCK.ONE 의 자본 투자

EOS 는 블록체인 역사상 가장 자본 투자가 잘된 프로젝트 중 하나다. Block.one 의 일년에 걸친 ICO 는 사상 가장 성공적인 토큰 세일이었으며, 이를 통해 20 억 달러가 넘는 자금을 조달하는데 성공했다. Block.one 은 이제 전장에 나서기 앞서 필요한 모든 군자금을 확보했다.

EOS 의 토큰 세일로 확보한 자금은 법적으로는 Block.one 의 매출이라고 할 수 있지만 Block.one 은 대부분의 자금을 EOS 생태계에 재투자할 것이라고 [발표](#)했다.

회사의 자본만이 프로젝트를 성공으로 이끄는 유일한 요건은 아니다. 오히려, 그와 반대의 결과를 내놓는 경우가 태반이다. 너무 많은 자본은 개발팀들로 하여금 일할 동기를 떨어트리고 낭비를 일삼게 할 수 있다. 하지만 충분한 자금을 확보한 회사의 위력은 올바르게 사용하다면 결코 무시할 수 없을 것이다. Block.one 은 확보한 자금에 추가적으로 [총 EOS 토큰 발행량의 10%](#)를 보유하고 있다. Block.one 이 6 월에 출시하는 EOS 블록체인을 통제하려 한다는 것은 신빙성이 없는 이야기다. 사실, EOS 블록체인이 출시된다면 EOS 소프트웨어를 사용하여 여러 블록체인들이 출시될 가능성이 높다. 또한, Block.one 이 ICO 로 조달한 자금을 EOS 생태계를 구축하는데 사용한다면 본인들이 보유한 토큰의 가치를 극단적으로 높일 수 있을 것이다.

Block.one 은 이미 주요 파트너십과 직원 채용을 통해 EOS 토큰을 홍보하기 위한 적극적인 움직임을 보이고 있다. Block.one 은 최근 빗썸(Bithumb)의 전 CEO 인 [Richard Jung](#) 을 [고용](#)해 블록체인 산업의 주요 시장인 한국의 대표로 두었다. 자사는 Block.one 이 이와 궤를 같이하는 차원에서 지속적으로 전략적인 행보를 보이고 EOS 를 성공으로 이끌기 위해 자본을 지속 투입할 것으로 기대한다.

생태계 지원 펀드

Block.one 이 토큰세일로 벌어들였던 자금을 생태계로 다시 재투자했던 방법 중 하나는 다양한 생태계 지원 펀드였다. 첫 생태계 지원 펀드는 [Tomorrow Blockchain Opportunities](#) 와 함께 만든 [5,000 만불](#)



[가치의 펀드](#)였다. 두번째 발표된 펀드는 갤럭시 디지털(Galaxy Digital)의 [마이크 노보그라츠\(Mike Novogratz\)](#)가 이끄는 [3 억 2,500 만불 가치의 펀드](#)였다. 최근에 두개의 펀드가 추가적으로 발표되었는데, [FinLab AG](#) 가 이끄는 [1,000 만불의 펀드](#)와 [아시아에 집중하는 2,000 만불 가치의 펀드](#)인 EOS Global 이 그 주인공이다.

생태계 지원 펀드는 작년부터 꽤나 인기가 많아졌다. [디피니티\(Dfinity\)](#)는 [폴리체인\(Polychain\)](#)이 주도하는 생태계 지원 펀드를 [발표하였고](#) 이더리움 또한 [L4](#) 가 이끄는 생태계 지원 펀드를 [발표](#)했다. R 체인(Rchain)은 [1900 만불 가치의 펀드](#)를 조성했고 [테조스\(Tezos\)](#)와 기타 프로젝트들 또한 펀드를 조성할 것으로 기대된다. 이런 생태계 지원 펀드는 자본이 많은 재단이 프로젝트 및 토큰의 가치를 올릴 수 있는 전략적인 투자가 가능한 전문 투자자들에게 펀드관리를 맡길 수 있는 좋은 수단이다. 이러한 EOS 의 생태계 지원 펀드는 EOS 에 필요한 인프라를 구축할 수 있도록 하며 수많은 프로젝트들이 EOS 상에 서비스를 구축할 유인을 제공할 것이다.

에어드롭 문화

EOS 생태계에서 흥미로운 발전은 커뮤니티의 사회계약의 일부로 등장한 “에어드롭 문화”다. EOS 상에 구축하기로 발표한 프로젝트 중 가장 초기에 속하는 [Everipedia](#) 는 토큰세일을 진행하는 대신, EOS 제네시스 블록에서 EOS 토큰을 보유한 모든 사람들에게 본인들의 토큰인 IQ 를 에어드롭하겠다고 밝혔다. 이후 다른 프로젝트들도 이와 같은 행보를 보였다.

에어드롭을 하는 것은 EOS 커뮤니티에서 지지를 받을 수 있는 좋은 방법이자 EOS 토큰홀더들에게는 좋은 “배당금”이기도 하다. 자사는 에어드롭 문화가 어떻게 발전될지 흥미롭게 지켜보고 있다. 에어드롭은 당연히 필수적인 사항이 아니다. 다른 프로젝트들은 아마 ICO 혹은 프라이빗 세일 등을 통해 토큰을 분배할 것이다. 하지만 에어드롭을 한다는 것은 EOS 커뮤니티의 지지를 받을 수 있는 좋은 방법이기 때문에 많은 프로젝트들에게 스마트한 방법이 될 것이다. Everipedia 는 선례를 보였으며 다른 프로젝트들도 이 선례에 따라 에어드롭을 진행했다. 이와 같은 트렌드가 지속될 경우, EOS 커뮤니티 문화의 강점으로 작용하게 될 것이다.



리스크

법적 리스크

Block.one 의 토큰세일은 법적인 측면에서는 애매모호하다. 일년간의 ICO 는 사상 가장 길었던 토큰세일이었다. 또한 역사상 가장 큰 규모의 크라우드세일이기도 하였으며 이가 규제기관의 이목을 끌었다해도 이상할 것이 없다. Block.one 은 이와 관련하여 법적인 언어를 명확히 사용해왔다. Block.one 은 발행되는 ERC-20 토큰은 추후 EOS 가 출시되었을 때 커뮤니티에 EOS 토큰을 분배하기 위한 플레이스홀더로서 어떠한 가치도 없다고 명시하였다. 또한 미국시민권자와 중국시민권자들의 직접적인 토큰세일 참여를 차단했다. EOS 의 크라우드세일의 계약조건에서는 토큰세일로 조달되는 자금은 Block.one 의 매출에 해당하며 그 어떠한 수탁의무를 암시하지 않는다고 명시되어 있다.

이와 같은 문구들이 투자자들을 얼마나 당혹스럽게 하는지는 불 보듯 뻔하다.

하지만 1 년동안 토큰세일을 진행한다는 것은 개발과정, 시장의 분위기 등에 따라 투자자들이 입장을 언제든지 바꿀 수 있다는 것을 의미한다. 또한 이는 **EOS 가 출시되었을 시점에는** EOS 토큰을 분배하기까지 EOS 가 1 년동안 번덕스러운 시장을 견뎌내었다는 것을 의미한다. EOS 출시에 발맞추어 EOS 토큰을 분배 받는 이들은 이 프로젝트에 대한 확신을 가지고 있는 사람들이며 투표에 참여하거나 탈중앙화 어플리케이션을 사용할 가능성이 높은 이들이다. 결과적으로 EOS 의 토큰 분배는 전반적으로 더 포괄적이고 공평할 수 있다. 짧은 기간 동안의 ICO 는 당장 유동성이 없거나 자본이 없는 사람들을 제외시킨다. EOS 의 토큰 세일은 일반적인 비율배분형 네덜란드식 경매를 활용하여 한명의 고래가 대부분의 토큰을 한번에 사버리는 것을 어렵도록 설계하였다.

Block.one 은 EOS 의 실제 네트워크 토큰이 아닌 ERC-20 토큰을 판매함으로써 심각한 법적책임을 회피하는 것일 수도 있다. 하지만 투자자들은 ERC-20 토큰이 EOS 블록체인 출시 후 EOS 토큰에 접근할 수 있는 개런티임을 받아들여야 한다. Block.one 의 1 년에 걸친 ERC-20 토큰세일은 시장에서 EOS 토큰이 얼마만큼의 가치를 가져야 하는지 판단할 수 있는 시간을 주었다. 여기에서 EOS 의 ERC-20 토큰 홀더들이 바로 EOS 블록체인이 가치있다고 결정한 주인공들인 것이다. 만약 누군가 EOS 소프트웨어를 이용하여 블록체인을 출시하는데 초기에 분배된 ERC-20 토큰을 **지원하지 않는다면** 커뮤니티에서 사용하지 않을 가능성이 높다. EOS 상에 구축되는 블록체인들은 사용자들에게 분배된 ERC-20 토큰을 지원할 가능성이



높고 사용자들은 각 체인에서 본인들의 토큰을 사용할 수 있을 것이다. 하지만, 결과적으로 시장은 최초의 EOS 블록체인으로 수렴될 것이다.

자사는 이와 같은 Block.one의 법적 리스크가 EOS와 관련된 모든 투자 결정에 고려되어야 한다고 생각한다.

EOS에 기반한 다수의 블록체인 출시

위에서 설명한 법적 구조로 미루어 보았을 때, 6월 2일 EOS 출시 후 EOS 소프트웨어를 사용하여 구축되는 다수의 블록체인은 ERC-20 토큰을 지원할 가능성이 높다. 현재 50명 이상의 블록 생성자로 구성된 후보군이 형성되어 있다. 이 후보군이 전부 단일의 블록체인에서 운영하는 것에 동의하였는지 여부를 아는 것은 어렵다. 해당 블록 생성자 후보들은 여러 그룹으로 나뉘어져 각자의 블록체인을 출시할 가능성도 있다. 이 블록체인들은 동부 혹은 서부로 나뉠 수도 있고 각기 다른 헌법을 가지고 있을 수도 있다. [Evolution](#)이라는 프로젝트는 EOS 상에 블록체인을 출시하면서 기존의 ERC-20 토큰을 지원하지 않고 당프로젝트의 토큰을 에어드롭하여 분배할 것이라고 밝혔다. 이와 같은 프로젝트들은 기존 EOS 커뮤니티의 지지를 얻기는 힘들겠지만 자사는 이와 같은 프로젝트들의 발전 과정을 흥미롭게 지켜보고 있다.

[EOS Go](#)는 EOS 블록체인 출시에 앞서 커뮤니티의 초기 리더로 등장했다. 위에서 언급된 50명 이상의 블록 생성자 후보들은 모두 EOS Go가 스폰서한 후보군 리스팅에 참여한 바 있다. 과반수 이상의 블록 생성자 후보들은 하나의 블록체인에서 운영하는데 동의하여 첫 21명의 블록 생성자를 선출하기 위해 첫 몇 분 동안 투표를 시행할 가능성도 있다.

만약 다수의 블록체인이 출시된다면 시장은 빠르게 단일의 블록체인으로 수렴될 것이다. 이렇게 되지 않을 유일한 시나리오는 EOS 소프트웨어가 **출시되기 전에** 커뮤니티가 크게 분열되는 것이다. 두 개로 분열된 커뮤니티는 EOS 소프트웨어 사용 방식에 있어 서로 다른 계획을 세울 수 있다. 이렇게 된다면 블록체인 내의 파라미터, 규칙, 헌법 등이 모두 달라지게 될 것이다. Evolution이 선례를 만들었지만 추후 다른 프로젝트들도 이와 같은 행보를 보일 수 있다.



ERC-20 토큰홀더들에게 좋은 소식은 어떤 프로젝트를 지지할지 선택할 수 있다는 것이다. 해당 프로젝트들이 분배된 ERC-20 토큰을 지원하는 한 ERC-20 토큰 홀더들은 이에 대한 접근권을 가지고 있으며, 이후에는 시장에 의해 어떤 프로젝트가 좋은 프로젝트인지 결정될 것이다. Block.one 의 [Thomas Cox](#) 는 이와 관련하여 [본인의 글](#) 을 통해 가능성 있는 시나리오를 설명했다.

실행

새롭게 출시되는 모든 블록체인은 모두 어느정도의 실행적인 리스크를 내포하고 있으며 EOS 도 예외는 아니다. 다만, EOS 가 일부 혁신적인 기능을 도입하고자 하는 반면, 대부분의 핵심적인 요소들은 Larimer 의 첫 두 프로젝트인 비트쉐어와 스팀으로 부터 가져왔다. 또한, 비트쉐어와 스팀은 현재 서비스 운영중인 블록체인들이다.

백지에서 블록체인을 만들 정도로 전문성을 갖춘 사람들은 세상에 얼마 되지 않고 Larimer 는 그 중에서도 가장 경험이 많다. Block.one 은 자본 투자를 굉장히 잘 받은 회사기 때문에 Larimer 는 CTO 로서 사업을 운영하는 것보다도 소프트웨어를 구축하는데 더 집중할 수 있는 환경을 제공한다. 그래핀(Graphene)을 기반으로 한 블록체인 등 Larimer 는 성공적인 경력을 가지고 있다. 이를 근거로 자사는 Larimer 가 고품질의 제품을 만들어낼 것이라고 자신한다.

하지만 EOS 는 지금까지의 프로젝트들 보다도 더 야심찬 목표를 가지고 있다. EOS 가 몇 가지 실험적인 기능을 추가했다는 점에서 자사는 어느 정도 기술적인 리스크가 있다고 생각한다. 하지만, 자사는 자유시장에서 이런 기능들이 어떻게 작용할지 기대하고 있다. 정말 재미있는 실험이 될 것이다.

합의 알고리즘에 대한 공격

DPoS 는 다수의 블록체인에서 사용하고 있는 몇 안되는 지분증명 모델 중 하나다. DPoS 에는 예측하기 힘든 몇 가지 공격유형이 있다. 일부는 이론적으로 가능해보여도, 실제로는 일어날 가능성이 적다. 또 다른 일부는, EOS 가 충분한 확장성을 갖추었을 때야 비로소 등장할 가능성이 있다. 자사는 이러한



공격유형을 분석하는데 많은 시간을 투자하였으며 근시일 내에 EOS 를 위협할만한 요소는 없다고 판단했다. 자사는 이에 관해 세부적으로 분석한 내용을 [DPoS 보고서](#)에 담았다.

사용자 확보 비용

EOS 의 토큰 모델은 타 블록체인과는 상이하기 때문에 EOS 로 사용자를 온보딩시키는 것은 다른 플랫폼으로 유저를 수용하는 것보다 더 어렵다. 사용자가 EOS 계정을 등록할 때는 최소한의 금액을 보유하고 있어야 한다. 또한 토큰에 대한 소유권이 곧 네트워크 자원에 대한 접근권이기 때문에 사용자들은 어느 정도의 토큰을 보유하거나 대출하지 않으면 네트워크를 사용할 수 없다.

이는 곧 EOS 상에 구축된 탈중앙화 어플리케이션, 지갑, 기타 인프라 제공자 등이 사용자를 수용하기 위해서는 해당 비용을 지불해야 한다는 것을 의미한다. 이런 성격의 비용은 그 규모가 작을 수는 있으나 시간이 지나면서 그 규모가 축적되어 크게 되어 버린다. 또한 사용자를 수용하고자 하는 이들은 이렇게 비용을 지불하는 구조가 시빌 공격에 당하지 않도록 추가적인 시스템을 구축해야 한다. 블록체인 프로토콜 상의 자유시장경제는 통상 수익을 0 에 가깝도록 하기 때문에 초기의 탈중앙화 어플리케이션들의 수익성은 낮을 가능성이 높다. 이런 어플리케이션들이 본인들의 비용까지 처리하면서 새로운 유저를 확보하기 위한 비용을 지불하는 것은 굉장히 어려운 일일 것이다. [메타마스크\(Metamask\)](#)의 EOS 버전인 [스캐터\(Scatter\)](#)와 같은 서비스들이 매번 새로운 유저들에게 무료로 주소를 생성해줄 수는 없는 노릇이다. 이와 같은 서비스는 계정을 생성하기 위한 최소한의 금액을 사용자들을 대신해 지불해주면서 발생하는 비용을 메꿀 방법을 찾아야 할 것이다.

그나마 다행인 소식은 EOS 생태계 중 **그 어떤 어플리케이션이라도** 사용하는 사용자가 있다면, 해당 사용자는 모든 EOS 서비스에 같은 계정을 사용할 수 있다는 것이다. 이는 곧 EOS 상의 탈중앙화 어플리케이션들과 기타 인프라 제공자들은 EOS 자체를 처음으로 사용하는 사용자들의 비용만 처리하면 된다는 것을 의미한다. 자사는 EOS 네트워크가 운영되기 시작하면 보다 창의적인 사용자 확보 모델이 등장할 것으로 기대하고 있다.



EOS 의 경쟁자

EOS 는 탈중앙화 어플리케이션을 위한 스마트 컨트랙트 플랫폼이다. 비록 EOS 가 기술적으로 타 프로젝트들보다 더 경쟁력을 갖춘 부분들도 있지만 직접적으로는 이더리움을 비롯한 같은 시장을 목표하는 기타 플랫폼들과 경쟁한다. 경쟁관계에 있는 프로젝트들 중에는 디피니티(Dfinity), R 체인(Rchain), 카다노(Cardano), 테조스(Tezos), 네오(NEO), 카데나(Kadena), 코스모스(Cosmos) 등이 있다.

각 플랫폼들은 그들만의 고유한 [장점](#)을 가질 수 있도록 개발에 임한다. 이러한 고유한 기능들은 본질적으로 필수적인 것들이기 때문에 중단기적으로 스마트 컨트랙트 플랫폼이 하나의 플랫폼으로 수렴하는 것은 어려워 보인다.

각각의 어플리케이션들과 프로젝트들은 다른 요소들을 필요로 하고, 하나의 플랫폼이 이를 모두 충족시키는 것은 가능성이 낮다.

1. [이더리움](#)은 성능을 희생해서라도 탈중앙화를 우선순위에 두었다. 고도의 검열저항성을 필요로 하는 탈중앙화 어플리케이션들은 이더리움 상에 서비스를 구축할 가능성이 높다.
2. [디피니티\(Dfinity\)](#)는 좀더 실험적인 접근 방식으로 획기적인 암호학 및 합의 알고리즘을 온체인 거버넌스와 결합하여 이더리움 정도의 탈중앙화를 이루면서도 더 빠르고 유연한 플랫폼을 만들고자 한다. 또한 디피니티는 이더리움에서 많은 문제를 유발한 "코드가 곧 법이다"라는 모토는 차용하지 않는다.
3. [카데나\(Kadena\)](#)는 작업증명의 확장성을 최적화하면서 사람이 읽을 수 있고 수정이 가능한 스마트 컨트랙트에 대한 형식 검증(formal verification) 방식을 제시한다. 카데나는 작업증명방식과 형식검증의 높은 보안성을 필요로 하는 금융 어플리케이션을 목표할 가능성이 높다.
4. [테조스\(Tezos\)](#)는 온체인 거버넌스를 핵심적인 기능으로 두고 형식검증을 제공한다.



5. [R 체인\(Rchain\)](#)은 소수만 이해할 수 있는 어려운 수학을 사용하여 확장성을 갖춘 병렬처리(parallel processing)를 크게 개선하고자 한다.
6. [카다노\(Cardano\)](#)는 형식검증, 온체인 거버넌스, 양자컴퓨터 저항성 등을 융합하고자 한다.
7. [코스모스\(Cosmos\)](#)는 다수의 자기주권적인 블록체인들이 특별한 노력없이 소통할 수 있는 세상을 꿈꾸고 있다. 코스모스는 대부분의 블록체인들이 [이더민트\(Ethermint\)](#) 체인이 될 것을 희망한다.
8. [폴카닷\(Polkadot\)](#)은 EOS 의 간접적인 경쟁자로서 비(非)주권적인 블록체인들이 각자의 상태변환 함수를 최적화하는 세상을 목표한다.

EOS 는 다른 경쟁자들에 비해 경쟁력있는 가치를 제시한다. EOS 는 처음으로 이더리움과 제대로 경쟁하는 블록체인이 될 가능성이 높으며, 출시 이후에는 블록체인계에서 가장 큰 확장성을 가진 체인이 될 것이다. EOS 는 이더리움의 탈중앙화 어플리케이션에 대한 하위 호환성을 염두에 두고 체계를 구축하지는 않지만 Everipedia 개발팀은 해당 어플리케이션들이 EOS 에 보다 쉽게 포팅될 수 있는 툴을 만들고 있다. 자사는 새로운 프로젝트들이 EOS 에 서비스를 구축하고자 할 몇 가지 유인이 있다고 생각한다. 첫 번째로, EOS 의 생태계 지원 펀드를 통해 자원을 조달할 수 있는 방법이 풍부하다. 또한 EOS 블록체인은 웹어셈블리 가상머신으로 추가적인 개발 툴이 기능으로 추가될 뿐더러 근시일 내에 확장성이 높은 탈중앙화 어플리케이션을 지원할 수 있다. 마지막으로, 특정 어플리케이션군은 기존의 타 플랫폼보다 EOS 에 구축해야 더 잘 구동될 수 있다. 해당 어플리케이션에 대한 예시로 탈중앙화 SNS, 암호화폐와 같은 게임 등이 있다. 또한, 유튜브(YouTube), 사운드 클라우드(Soundcloud), 위키피디아(Wikipedia), 우버(Uber) 등 기존 사업체들의 탈중앙화 버전과 탈중앙화 거래소, 공급망 서비스 등도 이에 해당한다. 자사는 EOS 가 이더리움을 비롯한 타 플랫폼과 비교해 강한 경쟁력을 가지고 있으며, 빠르게 시장 점유율을 늘려갈 것으로 기대하고 있다.



가치평가

EOS의 가치를 평가하는 방법은 타 프로젝트들에 대한 가치평가와는 크게 상이하다. 자사가 [Augur](#) 및 [Factom](#)의 가치를 평가했을 당시에는 순 현재 가치(NPV, Net Present Value) 모델 혹은 수요공급균형 모델 등을 기반으로 명확한 가치평가 모델을 구축했다. 하지만 EOS의 토큰 메커니즘을 이런 모델에 대입하는 것은 가능하지 않다. EOS는 토큰 모델 중에서도 가장 독보적인 형태다.

가치저장 수단(SOV)으로서의 EOS

[John Pfeffer](#)는 그의 [저명한 글](#)에서 이더리움 토큰의 가치는 이더리움 네트워크에서 소비되는 컴퓨터 연산의 한계비용 가치로 평가되어야 한다고 피력한다. 하지만 자사가 봤을 때, 스마트 컨트랙트 플랫폼은 토큰의 효용성이 곧 토큰의 가치를 높인다는 [활용성 가설](#)에 따라 발전될 경우 [맹거재\(Menger goods\)](#)가 될 가능성이 높다. 토큰의 발행량은 한정되어 있고 플랫폼 사용자들을 대상으로 한 효용성의 가치 또한 지니고 있기 때문에 토큰은 많은 이들에게 가치저장수단으로 여겨진다. 토큰이 “화폐로서의 성격”을 더 지니게 되면 토큰의 시장가치는 순수한 “효용성 가치”로부터 분리될 것이다. **암호자산은 글로벌한 가치저장 수단과 교환 매개체로서의 역할을 수행하는 것을 궁극적인 목표로 추구한다. 암호자산은 강력한 네트워크 효과를 통해 글로벌한 가치저장 수단 및 교환 매개체로서 수조 달러의 가치를 지닌 자산이 될 것이다.** 그렇다면 이제 질문은 [“어떻게 암호자산이 가치저장 수단이 될 수 있는가?”](#)이다.

EOS는 비트코인 혹은 모네로처럼 순수한 가치저장 수단으로만 쓰이기에는 최적화되어 있지 않다. 가치저장 수단으로서의 암호자산은 타 자산과 비교하여 보안성, 블록생성의 탈중앙화, 예측가능한 화폐공급 등에 대한 최적화가 필요하다. 반면, 이더리움 및 EOS와 같은 암호자산은 플랫폼에 대한 접근권 등 다른 형식의 효용성을 최적화한다. 하지만 오히려 바로 이 효용성이 이와 같은 암호자산들을 가치저장 수단으로 만들어 줄 가능성이 있다. “화폐성”은 자산이 가지고 있는 비교적 새로운 성격이라고 할 수 있다. 사람들은 자산이 가치저장 수단으로서 최적화되어 있는 경우, 해당 자산에 부를 저장하지 않을 것이다. 대신, 이를 사용하는 것이 더 효용성이 높기 때문에 사람들은 자산을 ‘사용’하게 될 것이며 결과적으로 자산은 가치저장 수단이 된다. 만약 비트코인이 디지털 금이라면, EOS는 디지털 부동산이라고 할 수 있다. 금은 하나의 가치저장 수단이지만 역사적으로 가치를 보호받았기 때문에 사용될 뿐이다. 모든 이들이 금에 모든 부를 저장하는 것은 아니다. 사람들은 금, 부동산, 법정화폐, 주식, 채권 등에 부를 분산 저장한다. 디지털 세계에서의 가치 저장 또한 이와 비슷한 양상을 띌 수 있다.



하지만 EOS의 가치를 평가할 때 EOS만의 고유한 특성을 고려해야만 할 것이다. EOS는 다른 종류의 "순수한" 가치저장 수단의 암호자산에 비해 인플레이션율이 보다 높다. EOS의 인플레이션율은 매년 5%로, EOS의 가치저장 수단으로서의 효용성에 큰 영향을 미친다. 토큰홀더들이 블록생성자들에게 1%의 인플레이션만 지불하고 나머지는 소각하기로 결정하더라도, 비트코인같이 궁극적으로 디플레이션의 성격의 가진 암호자산이 가치저장 수단으로써 더 매력적일 수도 있다. 최근 이더리움 커뮤니티는 인플레이션이 가치저장 수단으로서의 효용성과 네트워크 보안에 어떤 영향을 끼치는지 [연구하고 있다](#). [일부 사례](#)를 보면 인플레이션은 경제를 자극하고 지출을 권장하는 역할을 한다. 예측가능하고 낮은율의 인플레이션은 디플레이션보다 더 우월할 수 있다. 특히, 인플레이션이 영구적으로 거래 수수료를 제거하고 검증자들에게 인센티브를 지급한다면 더더욱 그럴 것이다. EOS의 이런 특성은 활용성 차원에서 커뮤니티에 큰 혜택을 가져다 줄 수 있을 것이다.

EOS에서 가장 혁신적인 요소는 네트워크에 접근하기 위해 토큰을 "지불"하지 않아도 된다는 것이다. 예를 들어 이더리움과 같은 경우, 사용자들은 플랫폼을 사용할 때마다 가스의 형태로 토큰을 지불한다. 반면, EOS 토큰은 사용자들에게 영구적으로 특정 자원들을 사용할 수 있는 접근권을 부여한다. 사용자는 한번 EOS 토큰을 보유하면 해당 토큰을 보유하고 있는 기간 동안 비율배분적으로 모든 네트워크 자원에 접근할 수 있다. 추가적으로 사용자들이 특정 자원을 영구적으로 사용하기로 결정한다면 토큰은 사실상 락업 혹은 소각된 것이나 마찬가지인 셈이다. EOS 네트워크 상에서 저장공간을 사용하고자 하는 사용자는 토큰을 맡겨 놓아야 한다. 만약 사용자들이 저장공간을 영구적으로 사용하고자 하면 맡겨놓은 토큰은 사실상 소각된 것이다. 이런 기능은 다른 토큰들에 비해 상대적으로 EOS의 유통속도(velocity)와 어느 정도의 인플레이션을 낮출 수 있다.

가장 긍정적으로 봤을 때, EOS에 대한 투자는 [활용성 가설](#)이 실제로 이루어질 것이라는 것에 베팅하는 것이다. 또한, EOS 토큰은 네트워크 자원에 대한 접근권이라는 효용성이 있기 때문에 결국 EOS에 투자하는 것은 EOS가 가치저장 수단이 된다는 것에 베팅하는 것과도 같다.



순수한 효용성으로서의 EOS

EOS의 가치를 평가하는 또 다른 방법은 (자사는 이를 기초 사례(base case)라고 부른다.) EOS가 가치저장 수단으로서의 역할을 인정받지 못하고 토큰의 가격이 온전히 네트워크 자원 접근성에 대한 시장가격에 의해 정해진다고 가정하는 것이다. 이를 사용자의 입장에서 생각해 보면 유용하다. EOS의 시가총액이 60억 달러 규모이고 사용자가 어떠한 이유에서든 1%의 네트워크 자원을 필요로 한다고 가정했을 시, 사용자가 네트워크 자원에 접근하기 위해 지불해야 할 비용은 6,000만 달러다. 또 다르게 생각해 보면, EOS의 시가총액이 60억 달러고 초당거래속도(TPS)가 5,000이라고 가정했을 때 사용자가 5TPS를 사용하기 위해 구매해야 할 EOS의 총 가격은 600만 달러다. 보시다시피 이런 가격은 천문학적으로 비싼 가격이다. 실제로 그럴 수도 있다. 하지만 여기에서 "적정 가격"이란 궁극적으로는 **네트워크의 총 용량의 크기**에 따라 달라질 수 있다. 아래에서는 이러한 상황들이 어떻게 전개될지에 대한 시나리오를 함께 살펴보겠다.

EOS 토큰홀더들은 다음과 같은 자원에 접근할 수 있다:

1. 대역폭
2. 스토리지
3. 투표권(거버넌스)
4. 탈중앙화 어플리케이션에 대한 접근권 (사용자)
5. 사용자에게 대한 접근권 (탈중앙화 어플리케이션)
6. 향후 자원에 대한 접근권 (토큰을 사용하여 영구적인 접근 가능)
7. 대역폭 대출을 통해 얻는 수익
8. 에어드롭

만약 사용자가 토큰을 보유하고 있으면서도 자원을 사용할 필요가 없거나 사용하지 않을 경우 사용하지 않는 토큰을 대출해 줄 수 있다. 이는 EOS가 토큰의 가격이 결정되는 외부시장 외에도 [대역폭을 대출해주는 내부시장](#)을 개발할 것임을 의미한다. 이 두 시장은 긴밀하게 연결될 것이지만 실제로 이들이 어떤 방식으로 상호작용하게 될지는 예단하기 어렵다.



EOS 블록체인의 외부에서 운영되는 시장이 내부시장과 분리되어 운영될 수도 있다. 내부시장은 네트워크 자원 접근권에 대해 시장이 결정하는 가격을 실시간으로 반영한다. 외부시장은 사람들의 기대치가 담긴 가격을 반영하게 될 것이다. 예를 들면, 미래에 발생할 EOS 의 수요에 대한 추정과 대역폭 사용권리에 대한 임대를 통해 기대하는 수입의 정도 등이 가격에 영향을 미치게 된다.

EOS 토큰의 가격은 마치 부동산과 같이 예상되는 미래의 가치에 따라 변동될 것이다. 또한 EOS 토큰을 사용하고자 하는 이들은 EOS 토큰을 **구매**하는 것이 토큰홀더들로부터 빌리는 것보다 경제적으로 더 나은 결정인지를 판단해야 할 것이다. 한가지 명심해야 할 점은 EOS 의 토큰 홀더들이 대역폭을 빌려줄 수는 있지만 네트워크 자원에 대한 접근권 외의 권한은 토큰홀더들이 가지고 있다는 것이다. 따라서 토큰을 대출 받는 이들은 거버넌스나 에어드롭에는 참여하지 못한다. 이에 따라 외부시장에서 EOS 토큰의 가치는 대역폭을 빌려주면서 얻는 수입 외에도 기타 기능에 대한 접근권까지 반영하게 될 것이다.

외부시장에서의 EOS 토큰의 가격은 크게 두가지 요인에 의해 영향을 받을 수 있다. 첫 번째는 EOS 네트워크의 총 용량이고, 두 번째는 네트워크의 평균적인 실제 사용량이다. 네트워크가 한계치에 다다르게 되었을 때 사용자들은 맡겨놓은 토큰에 따라 속도에 제한을 받게 된다. 네트워크가 한계치에 다다르지 않았을 때는 사용자들은 사용 가능한 네트워크 자원을 얼마든지 사용할 수 있다. 만약 필자가 네트워크 대역폭을 사용하기 위해 토큰을 스테이킹한 유일한 사람이라면 네트워크의 모든 대역폭을 사용할 수 있다. 다른 이들이 이에 참여하기 시작하면 필자의 네트워크 자원에 대한 지분은 네트워크가 한계치에 다다를 때까지 비율적으로 낮아지게 된다. 그 시점이 되면 필자는 스테이킹한 토큰에 비례하는 지분만 가지고 있을 것이다. 따라서 사용자의 지분은 네트워크가 한계치에 다다랐을 시점에 보장되는 최소한의 자원 할당량이라고 볼 수 있다.

일부 사용자와 탈중앙화 어플리케이션들은 증가하는 수요에 대비하기 위해 실제 필요한 네트워크 자원량보다 높게 책정해 지분을 확보 해놓을 수도 있다. 다른 이들은 네트워크가 통상적으로 한계치에 다다르지 않는다고 가정하고 소정의 토큰만 보유하고 있으면서 추가적인 대역폭은 필요에 따라 빌려 사용할 수도 있다. 필요량 이상의 토큰을 보유하고 있는 이들은 내부시장을 통해 임시적으로 자원이 필요한 이들에게 추가적인 대역폭을 임대해줄 수 있을 것이다.



따라서 내부시장은 네트워크 용량이 한계치에 다다랐을 시점에만 사용될 것이다. 만약 네트워크의 용량이 충분하다면, 사용자들은 소정의 토큰만 보유하고 있어도 가용한 네트워크 자원을 얼마든 사용할 수 있을 것이다.

EOS 네트워크의 용량이 지속적으로 한계치에 도달한 상태라면 토큰의 가격은 상승하게 될 가능성이 높으며, 많은 사용자들이 토큰을 새로 구매하는 것보다는 대출해서 사용하는 것이 더 경제적으로 이득이라고 생각하게 될 것이다. 한계치에 도달한 네트워크는 곧 네트워크 자원에 대한 수요가 증가했다는 것을 의미하며 자원들을 임대함으로써 얻는 수입 또한 증가하게 될 것이다. 이 모든 요인들이 토큰의 가격을 상승시키는데 작용할 것이다. 만약 네트워크가 오랜 기간 동안 한계치에 다르지 않는다면, 토큰 홀더들이 보다 적은 토큰으로 더 많은 자원에 접근할 수 있을 것이며 이로 인해 외부 시장에서의 토큰 가격이 감소할 수 있다. 이 경우, 내부시장에서의 수익은 아주 적거나 거의 없을 것이며 사용자들은 자원에 접근하기 위해 추가적인 토큰을 구매할 필요가 없을 것이다. 이 요인들은 토큰의 가격을 떨어트리는데 작용할 것이다. 이 시점에 잠재적인 사용자 혹은 향후 자원에 대한 수요가 증가할 것이라고 예상하는 사용자들은 토큰을 대출하는 것보다는 구매하는 것을 더 선호할 것이다. 이런 사용자들이 토큰을 구매하기 시작하면 시장에서의 수요를 점차적으로 올릴 것이며 결국 가격 상승으로 이어지게 될 것이다.

이러한 시나리오에 의하면 네트워크의 총 용량과 실제 사용량에 따라 네트워크 자원에 대한 시장의 가격은 "적정 가격"으로 수렴될 것이다. 이러한 토큰 모델은 너무도 새로운 개념이기 때문에 어느 정도가 공정한 가격인지는 아직 예단하기 어렵다. 만약 네트워크가 2 페타바이트와 3,000TPS 를 지원한다면, 이에 대한 적정가격은 10 페타바이트와 100 만 TPS 를 지원하는 네트워크보다 훨씬 낮아야 할 것이다. 네트워크가 실제로 운영되기 전까지 구체적인 숫자를 제시하는 것은 어렵지만, 이러한 가치평가 방법은 미래에 네트워크가 수용할 수 있는 용량이 증가할 수 있는 가능성을 고려해야 한다.

자사는 인지하고 있는 EOS 블록체인의 가능성을 근거로 출시 직후의 EOS 의 대역폭, 스토리지, 기타 자원 등이 향후에는 놀랄 만큼 개선될 것이라고 믿고있다.

토큰가격이 "효용가치"와 분리되는 방법



자사는 위에서 암호자산에게 가장 이상적인 시나리오인 가치저장 수단이 되면서 본질적인 효용가치를 이와 분리시키는 것이라고 강조했다. 언뜻 보면 이와 같은 일은 EOS 에는 불가능할 것처럼 보인다. 만약 토큰의 가격이 네트워크 자원에 비해 너무 높게 책정되었다면 네트워크 자원에 대한 가격은 너무 비싸질 것이고 사용자와 탈중앙화 어플리케이션들은 결국 다른 곳으로 옮겨가게 될 것이다.

하지만 만약 EOS 네트워크의 총 용량이 평균 사용량보다 높다면 토큰의 가격은 “비논리적”으로 바뀌고 예측할 수 없게 되어버릴 수 있다. 이런 경우가 발생하면, 사용자들은 제한 없이 거래할 수 있도록 최소한의 토큰만 필요로 할 것이다. 만약 EOS 토큰의 가격이 개당 100 달러고 네트워크의 사용량이 한계치에 도달하지 않았다면, 사용자는 10 달러에 0.10 EOS 토큰을 구매하고도 토큰 홀더들에게 충분한 대역폭을 사용할 수 있을 것이다. 물론 만에 하나 네트워크가 임시적으로 한계치에 도달했다면, 해당 사용자의 속도는 제한될 것이다. 하지만 이 시점에 해당 사용자는 간단히 내부시장을 이용하여 비용을 지불하고 추가적인 대역폭을 빌려서 사용할 수 있을 것이다. 자사는 이러한 대출 절차가 자연스럽게 지갑 혹은 브라우저 확장 등에 추가될 것이라고 기대하고 있다. 결론적으로 사용자들은 큰 비용을 지불하여 대량의 토큰을 구매할 필요없이 **필요에 따라** 자원에 접근할 수 있는 것이다.

그렇다면 자연스럽게 “네트워크 용량이 지속적으로 한계치에 도달하지도 않는데 굳이 필요량 이상의 토큰을 보유하고 있을 이유가 무엇인가?”라는 질문이 나오게 될 것이다. 이에 몇 가지 이유가 있다.

우선, 탈중앙화 어플리케이션들과 개인 사용자들은 향후 증가하는 수요에 대비하고자 할 수 있다. 이들은 내부 임대시장에 의지하지 않고 어떠한 경우에도 충분한 대역폭의 사용을 보장하려고 하는 것이다. 만약 어떤 탈중앙화 어플리케이션이 적극적으로 마케팅하여 사용량의 증가를 기대하고 있다면 이런 방식은 아주 좋은 전략일 것이다. 또 다른 시나리오에도 비슷한 결과를 기대할 수 있다. 한 사용자가 스토리지를 사용하기 위해 토큰을 맡겨 놓는다고 가정했을 때, 해당 사용자는 외부의 토큰 가격과 상관없이 원하는 서비스를 이용할 수 있다. 만약 토큰의 가격이 극단적으로 상승한다면 일부 사용자들은 맡겨놓은 토큰을 회수하여 판매할 수도 있지만, 계약 혹은 기타 사항으로 인해 스토리지가 필수적인 사용자들은 토큰을 판매하지 않고 그대로 맡겨놓을 것이다.

또 다른 가능성은 사용자들이 향후 네트워크 총 용량의 증가 혹은 토큰 대출 수요의 증가를 기대하는 것이다. 만약 네트워크가 한계치에 도달하지 않은 상태에서 일부 사용자가 근시일 내에 한계치에 도달할 것이라고 예상한다면, 해당 사용자들은 이에 대비해 내부시장에서 대출에 사용할 토큰을 계속 들고 있을



수 있다. 또한, 네트워크가 한계치에 도달하지 않았더라도 일부 사용자들이 네트워크의 총 용량이 증가할 것으로 예상하고 토큰의 가치가 올라갈 것으로 판단한다면 토큰을 계속 들고 있을 것이다.

마지막으로, 만약 EOS 토큰이 가치저장 수단으로 활용된다면, 일부 사용자들은 네트워크의 사용량과 관계 없이 토큰을 지속적으로 보유하고 있을 것이다. 해당 사용자들은 네트워크 자원에 대한 접근보다는 부를 저장하기 위한 수단으로서 토큰을 보유하고 있는 것이다. 이는 두가지를 의미한다:

1. 토큰의 가격이 토큰의 "효용성 가치"를 높게 상회한다.
2. 많은 사용자들이 네트워크 자원에 접근하지 않기 때문에 네트워크가 한계치에 도달하는 일은 없을 것이다.

이런 상황이 시사하는 바는, EOS 가 가치저장 수단으로 사용됨으로써 EOS 토큰의 가격은 네트워크 자원을 사용하는 비용보다 높을 것이며 토큰의 효용성을 그대로 유지하면서 네트워크 자원을 사용하는 비용은 감당할만한 수준에 머무를 것이라는 것이다. 아직까지 효용성 가치에 대한 시장가격이 어떻게 책정 될지는 확실하지 않다. 혹자는 EOS 토큰 가격의 50% 혹은 95%라고 주장할 수도 있다. 이런 패러다임에서 EOS 토큰의 외부시장 가격은 가치저장 수단으로서의 역할과 미래 기대치를 반영할 것이며 내부시장 가격은 네트워크가 한계치에 도달했을 시점의 "적정 가격"을 반영할 것이다.

정리

EOS 의 가장 낙관적인 시나리오는 EOS 가 글로벌한 스마트 컨트랙트 플랫폼 중 지배적인 위치를 점하는 것이며, 이를 통해 가치저장 수단의 역할을 수행하는 것이다. 가치저장 수단이라는 것은 수조 달러 규모의 기회를 불러올 수 있으며 암호자산이 글로벌하고 디지털이라는 이유만으로도 전체시장을 확장할 수 있을 것이다. 만약 EOS 가 이런 시나리오대로 흘러간다면 현재 평가된 가치의 100 배 이상 성장할 수 있을 것이다.

EOS 에 대한 자사의 시나리오는 EOS 가 가치저장 수단으로 인정받지는 못하지만 토큰이 제공하는 네트워크 자원에 대한 접근권의 가치를 반영할 것이라는 것이다. 토큰의 가격은 네트워크가 수용하는 용량과 함께 성장할 것이며 거버넌스, 에어드롭, 스토리지 등과 같은 자원에 접근할 수 있는 프리미엄이



반영될 것이다. 현 시점을 기준으로, 거의 모든 블록 생성자 후보들은 벌어들이는 수익을 하드웨어에 투자하여 네트워크의 총 용량을 올릴 계획을 밝혔다. 네트워크가 요구하는 용량의 정도 혹은 제공할 수 있는 사용량은 궁극적으로 EOS 네트워크 상에 구축되는 서비스의 수에 따라 달라질 것이다. 보수적으로 생각했을 때 네트워크의 총 용량은 2 년 안에 **최소** 다섯 배 증가할 것으로 판단된다. 이는 EOS 네트워크가 5,000TPS 로 출시된다면 2 년 안에 25,000TPS 를 지원할 수 있다는 것을 의미한다. 자사는 지난 몇 년간 그래핀(Graphene)을 지켜본 결과, 적절한 하드웨어만 갖추어진다면 사실 상 이런 예측도 낮은편에 속한다고 생각한다. 추가적인 최적화와 블록체인간의 커뮤니케이션은 이보다 더 네트워크의 용량을 늘릴 것이다.

EOS 에 대한 부정적인 시나리오 또한 몇 가지 존재한다. 예를 들면, 이더리움 혹은 타 경쟁자들과 경쟁에서 이기지 못하는 것, 글로벌 확장에 필요한 정도의 확장성을 이루지 못하는 것, 개발자들이 EOS 플랫폼에 서비스를 구축하지 않는 것 등이 이에 포함된다. 위에 분석한 것들을 토대로, 자사는 이런 시나리오들이 가능성이 높지는 않아도 존재한다고 판단한다. 이러한 시나리오대로 흘러간다면, EOS 토큰의 가격은 이대로 멈춰 있거나 현재 가격보다 떨어질 수 있다.



결론

EOS 는 높은 거래처리량, 수수료 없는 거래, 사용자 친화적인 탈중앙화 어플리케이션 등을 통해 특정 시장에서 부각을 드러내고 있다. 해당 시장의 규모는 거대하며 자사는 EOS 가 이러한 사용사례들에 있어 기본적인 플랫폼이 되기 위한 주도권을 가질 것으로 기대하고 있다. EOS 가 개발자들에게 최대한의 유연성을 제공하기 위한 다목적 플랫폼이라는 것을 고려했을 때, 자사는 EOS 플랫폼에 새로운 사용사례들이 증가할 것이며 완전히 새로운 비즈니스 모델이 생겨날 것이라고 생각한다.

EOS 는 타 스마트 컨트랙트 플랫폼들과 차별성을 두는 몇 가지 강점이 있다. 이런 강점에는 확장성에 집중된 노력, 온체인 거버넌스, 업그레이드 가능성, 인간친화적인 사용자명과 계정 설정 등이 있다. 또한, EOS 는 블록체인 시장에서 처음으로 이더리움과 견줄 수 있는 경쟁자가 될 가능성이 높다. EOS 는 여러 방면에서 실험적인 프로젝트이고 자사는 EOS 가 성장하고 발전하는 것을 고대하고 있다.

자사는 EOS 의 토큰모델이 가치를 확보하기에 좋은 모델이라고 생각한다. 자사는 중단기적으로는 EOS 토큰의 가격이 아주 약간 올라갈 것으로 예상하고 있다. 자사는 [현재의 가치평가](#)를 기준으로 EOS 를 긍정적으로 평가한다.