서강대학교 법학연구소 & 서강대학교 ICT법경제연구소 공동학술대회

블록체인기술에 기반한 DAO의 법적 쟁점에 관한 진단과 전망

일시 : 2022. 12. 30. 13:10 ~ 17:10
장소 : 서강대학교 하비에르관 X338호
문의 : lawinstitute@sogang.ac.kr 또는 02-705-8868(법학연구소)
주최 : 서강대학교 법학연구소 & 서강대학교 ICT법경제연구소, 한국DAO법연구회

서강대학교 SOGANG UNIVERSITY 법학연구소 The Istitute for Legal Studies ICT법경제연구소 ICT LAW & ECONOMY INSTITUTE 한국DAO법연구회

서강대학교 법학연구소 & 서강대학교 ICT법경제연구소 공동학술대회

블록체인기술에 기반한 DAO의 법적 쟁점에 관한 진단과 전망

■ 일　시 : 2022.12.30 13:30 ~ 17:10
■ 장　소 : 서강대학교 하비에르관 X338호
■ 문　의 : lawinstitute@sogang.ac.kr 또는 02-705-8868(법학연구소)
■ 주　최 : 서강대학교 법학연구소 & 서강대학교 ICT법경제연구소, 한국DAO법연구회

시간	프로그램
13:30-14:00 (30분)	❖ 등록
14:00-14:15 (15분)	❖ 개회식 • 사　회 : 정재도 연구교수 (서강대학교 법학연구소) • 개회사 : 홍대식 교수 (서강대학교 법학전문대학원, 법학연구소장/ICT법경제연구소장) • 축　사 : 조경식 교수 (서강대학교 기술경영전문대학원, 전 과학기술정보통신부 차관)
14:15~15:45 (90분)	❖ **제1부 주제발표** • 좌장 : 박준우 교수 (서강대학교 법학전문대학원)
14:15~15:00 (45분)	• **제1주제** - 제목 : 탈중앙화자율조직(DAO)의 단체법적 검토 - 조직구조와 참여자 보호관점 • 발제 : 안수현 교수 (한국외국어대학교 법학전문대학원) • 토론 : 김명아 박사 (한국법제연구원)
15:00~15:45 (45분)	• **제2주제** - 제목 : 정보통신기술의 발전과 국가의 기본권 보장 : DAO를 중심으로 • 발제 : 장선미 박사 (한국후견신탁연구센터 연구원) • 토론 : 허순철 교수 (경남대학교 법학과)
15:45~16:00 (15분)	❖ 기념촬영 & 휴식 (coffee break)
16:00~17:00 (60분)	❖ **제2부 종합토론** • 좌장 : 오병철 교수 (연세대학교 법학전문대학원 교수) - 내용 : DAO의 법적 쟁점 및 발전방향, 입법적 과제 등 발제 내용을 중심으로 향후 DAO를 중심으로 진행될 수 있는 다양한 논의에 대한 자유로운 토론 - 토론 : • 이석민 박사 (한국DAO법연구회 공동대표) • 권국현 변호사 (법무법인 이제) • 홍선기 연구위원 (독일정치경제연구소) • 한서희 변호사 (법무법인 바른)
17:00~17:10 (10분)	❖ 폐회식 • 사　회 : 정재도 연구교수 (서강대학교 법학연구소) • 폐회사 : 홍대식 교수(서강대학교 법학전문대학원, 서강대학교 법학연구소장, 서강대학교 ICT법경제연구소장) • 만찬 안내

서강대학교 SOGANG UNIVERSITY 법학연구소 The Institute for Legal Studies　ICT법경제연구소 ICT LAW & ECONOMY INSTITUTE　한국DAO법연구회

목 차

❖ **1부 주제발표**

제1주제 : 탈중앙화자율조직(DAO)의 단체법적 검토 - 조직구조와 참여자 보호관점

[발제] 안수현 교수(한국외국어대학교 법학전문대학원) ·····1

[토론] 김명아 박사(한국법제연구원) ·····33

제2주제 : 정보통신기술의 발전과 국가의 기본권 보장 : DAO를 중심으로

[발제] 장선미 박사(한국후견신탁연구센터 연구원) ·····37

[토론] 허순철 교수(경남대학교 법학과) ·····53

❖ **2부 종합토론**

이석민 박사(한국DAO법연구회 공동대표) ·····53

권국현 변호사(법무법인 이제) ·····55

홍선기 연구위원(독일정치경제연구소) ·····59

한서희 변호사(법무법인 바른) ·····63

제1주제

탈중앙화자율조직(DAO)의 단체법적 검토
-조직구조와 참여자 보호관점

[발제] 안수현 교수(한국외국어대학교 법학전문대학원)
[토론] 김명아 박사(한국법제연구원)

탈중앙화 자율조직(decentralized autonomous organizations: DAOs)의 회사법제화 방안 검토*

안수현(한국외대 법전원, 교수)

I. 서론

최근 가상자산시장의 성장과 함께 탈중앙화금융(Defi)이 확산되면서 '탈중앙화 자율조직(decentralized autonomous organizations: DAOs)' 내지 '탈중앙화 자율회사(decentralized autonomous corporation)'가 주목받고 있다.

또한 국내외에서 탈중앙화조직의 설립 및 활동이 증가하는 경향을 보이는데, 2022년 3월 기준 현재 4,832개의 DAO가 존재하고 참여자는 180만명에 달한다는 조사가 있다.[1] 기업규모도 급속도로 증가하고 있어 2021년 5월 DAO의 자본금 규모는 9.26억 달러였던데 반해 2022년 3월 95억 달러로 1년도 안되어 약 10배 성장한 것으로 나타나고 있다.[2]

그러나 국내에서 이러한 탈중앙조직을 둘러싼 법적 이슈에 관한 논의가 활발한 편은 아니다. 블로체인기술과 스마트계약에 기반한 회사라는 인식 외에 특별히 그에 특유한 운영원리는 물론 이같은 조직에 내재한 위험과 특징도 그리 많이 주지되어 있지 못한 상황이다.

그럼에도 널리 확산되고 수요도 커가는 현실을 고려할 때 일반투자자에게 예측하지 못한 불이익을 줄 우려가 있다. 자본을 쉽게 조달하면서 감독이나 규제가 없는 조직형태가 사회에 양산될 수 있기 때문이다. 이러한 점을 감안하여 이하에서는 탈중앙화 자율조직에 대한 이해를 넓히고 기업에 관한 기본규율법제로 작동하는 회사법에 이러한 조직형태를 수용하기 위한 방안을 모색하고자 한다. 이에 앞서 이하에서는 탈중앙화 자율조직을 개관하고 그 주요

1) 하온누리, 탈중앙화 자율조직 DAO의 현황과 이슈, 자본시장포커스, 2022-07호 자본시장연구원, 2022년. 2면.
2) DAO의 활동지표인 제안과 투표건수도 2021년 11월 한 달동안 약 9천건, 77만표로 기록되고 있다. 이에 대해서는 하온누리, 전게논문. 2면.

원리와 특징 및 내재한 위험 등을 살펴본 후 외국의 입법동향을 살펴보고 시사점을 참고하여 국내 법제화하는 방안을 제시하기로 한다.

Ⅱ. 탈중앙화 자율조직 개관

1. 탈중앙화 자율조직의 정의

‘탈중앙화 자율조직(decentralized autonomous organizations: DAOs)’이 무엇인지에 대해 국내외에서 현재 정의가 일원화되어 있지는 않다.

우선 탈중앙화라는 것이 블록체인 기반 네트워크인 인프라 계층에서만 탈중앙화가 구축되면 되는 것인지 아니면 지배구조에서도 특정 행위자나 그룹에 통제권이 없어야 하는 것을 의미하는 것인지 불명확하다.

가장 광의의 개념은, 서로 신뢰가 없어도 사업목적에 찬성한 참가자들이 함께 사업 활동에 참여하도록 인센티브가 제공되는 탈중앙화 어플리케이션이라고 정의할 수 있다[3]. 이에 의할 경우 이더리움 기반의 벤처캐피탈펀드인 The DAO[4]부터 세계최초의 암호화폐인 비트코인[5]까지 탈중앙화 자율조직에 모두 포함된다.

반면, 협의의 개념으로는 스마트계약이라고 알려진 컴퓨터프로그램으로 코드

---

*본문의 내용은 저자가 작성한, 「탈중앙화금융(De-fi)의 기업·금융규제법연구-DAO의 조직 구조와 참여자 보호」, 한국법제원, 2022년을 주로 참고하여 수정작성한 것임.

3) Jack du Rose ‘ Clearmatics, EtherCasts & Colony (speech to the London Ethereum Monthly Meetup. London 4 May 2016); Nathan Tse, Decentralised Autonomous Organisations and the Corporate Form, 51 VUWLR, 313, at 316.

4) 2016년 투자자중심 벤처캐피털 펀드로 출범한 이후 2018년 아라곤, 다오스택(DAOstack),콜로니(Colony)같은 DAO의 확산이 계속되었다. 이들 DAO는 투표를 통해 분산된 의사결정과정의 문제를 해결하는데 중점을 두었다. 이후 2019년 비영리기금 DAO, Web3 개발을 지원하는 도그(dOrg), 디파이 보험 프로토콜인 넥서스 뮤추얼(Nexus Mutual) 등이 등장하였다. 2020년에는 대중화된 유동성 채굴과 토큰보유자 거버넌스가 확대되면서 컴파운드(Compound), 유니스왑(Uniswap), 메이커다오(MakerDAO), 스시스왑(Sushiswap) 등으로 확산되고 있다. 최근에는 Venture DAO모델이 NFT시장의 성장과 함께 주목받고 있다. DAO 구성원이 기존 벤처캐피탈이 하는 투자물 소싱, 심사 집행을 스마트컨트랙트를 기반으로 진행하기 때문이다. 집단지성의 힘으로 의사결정을 내려 공동으로 투자하고 수익을 분배받는 것이다. 자세한 것은 최지혜, DAO: 디지털 시대에 신뢰를 구현하는 장치, Issue Paper, 2021.10. Hexlant. 6면.

5) 비트코인 네트워크가 최초의 진정한 DAO라고 칭해진다. Timothy Nielsen, Cryptocorporations; A Proposal for Legitimizing Decentralized Autonomous Organizations, Utah Law Review, Vol. 2019, No.5, p.1110

화된 규칙으로 운영되는 조직을 말한다고 할 수 있다[6]. 광의의 개념과 비교해볼 때 중앙관리자 없이 개인들이 공통 목적을 가지고 탈중앙화 자율조직의 운영에 있어 블록체인기반에서 작용되는 스마트계약의 역할을 강조한다는 점에서 특징이 있다.

탈중앙화 자율조직 중에서도 의사결정권이 사람에게 있는지 아니면 전적으로 코드에 있는지에 따라 차이가 있지만[7]. 어느 형태든 탈중앙화 자율조직은 조직의 운영방식에서 종전과는 다른 근본적인 변화를 야기한다. 즉 DAO는 개인이나 법인이 분산형 자율조직을 임의로 통제할 수 없는 점에서 분산적이고, 조직 자체가 스스로 운영된다는 점에서 자율적인, 새로운 형태의 조직이다.

2. 탈중앙화 자율조직을 둘러싼 법적 이슈

최근 DAO를 활용한 자금모집이 늘어나고 있다[8]. 이러한 점을 감안하여 해외에서는 최근 DAO를 조직법제에서 포섭하는 입법이 이루어지는 경향이 있다. 반면에 국내에서 탈중앙화 자율조직을 설립하려는 경우 현행법상 그 성격은 민법상 조합 또는 상법상 익명조합으로 보는 경향이 강하다.

그런데 이들 법적 성격은 투자자의 유한책임과 자율적 지배구조를 특징으로 하는 탈중앙화 자율조직인 DAO에 맞지 않다. 이 때문에 DAO조직에 부합하는 조직법제의 정비가 필요한 것은 아닌가에 대한 요구가 늘어나고 있다. 더구나 최근 DAO에 대한 관심이 커지고 있고, 메타버스 생태계에서 DAO라는 조직이 활용될 가능성도 예상된다. 앞으로 블록체인과 스마트계약에 기반한 기술이 발전할 수록 탈중앙 자율 조직형태에 대한 수요가 늘고 설립이 가속화될 가능성이 크다.[9]

---

6) Usman W Chohan, The Decentralized Autonomous Organization and Governance Issues, University of New South Wales, Discussion Paper, 2017, at.1

7) Primavera De Fillippi and Aaron Wright, Blockchain and the Law: The Rule of Code, Harvard University Press, Cambridge(Mass), 2018, at 148.

8) 대표적으로 국내에서도 재정난에 어려운 간송미술관 국보 72호 '계미명금동삼존불입상' 과 73호 '금동삼존불감'을 대상으로 누구나 참여 가능한 '국보 DAO(National Treasure DAO)'를 설립하겠다는 프로젝트가 추진된 바 있다.

9) Timothy Nielsen, Cryptocorporations: A Proposal for Legitimizing Decentralized Autonomous Organizations, Utah Law Review, Volume 2018, No.5, p.1106

그런데 DAO는 성격상 조합, 회사(주식회사, 유한책임회사), 신탁, 공제조합 등에 유사한 측면이 있다. 그러나 탈중앙화 내지 분산형 자율조직을 단순히 공동사업을 위한 인적 결합체로 조합의 성질로만 접근할 경우 투자자가 무한책임을 지는 점, 투자자에게 지분에 비례하는 전자증권 형태의 양도 가능한 토큰이 발행되고 투자자가 그 토큰을 근거로 지분에 비례하여 의사결정을 하는 구조(분산형 자율조직)를 형성할 경우 이러한 구조는 조합과는 맞지 않는 문제가 있다. 또한 다양한 투자자를 모집하는 데에도 맞지 않다.

한편, 탈중앙화 내지 분산형 자율조직을 현행 회사법에 포섭할 경우 강행 법규성이 강한 회사법제와 어떻게 조화를 이룰 수 있는지도 의문이 제기된다. 이러한 탈중앙화 내지 분산형 자율조직에 강행 법규성이 강한 현행 회사법을 단순히 적용할 경우, 기존의 등기제도, 주주명부 관리, 투자지분에 따른 권한행사, 의결권 행사 등 다양한 형태의 문제가 발생하기 때문이다. 즉 설립 외에도 운영 및 참여자 관리와 보호 등이 문제된다.

3. 탈중앙화 자율조직의 운영원리와 특징

탈중앙화조직은 복잡한 스마트계약의 설계를 통해 지배구조와 운영이 모두 블록체인기반의 코드로 규칙이 정의되고 준수되는 조직으로 설립된다. 주요 원리와 특징을 정리하면 다음과 같다.

(1) 스마트계약

스마트계약이란 이론상 계약조항들을 집행하는 컴퓨터 거래 프로토콜을 말한다[10]. 이러한 스마트계약은 블록체인 기반에서 작용되는 것으로[11] 부인할 수 없고(non-repudiable) 검증가능하다(verifiable). 블록체인상의 스마트계약은 통상 창설(creation), 수락(acceptance), 집행(execution), 결과 확인(result confirmation) 등의 단계를 거친다. 이러한 스마트계약은 자동화되어 이루어지며, 자기집행, 자기검증,

10) Alex Norta, “Creation of Smart-Contracting Collaborations for Decentralized Autonomous Organizations” in Raimunda Matulevieius and Marlon Dumas (eds), Perspectives in Business Informatics Research, 14th International Conference, BIR 2015, Tartu, Estonia, 26-28 August 2015, at 3.

11) Sochiro Takagi, Organizational Impact of Blockchain through Decentralized Autonomous Organizations, 12 IJEPS 22, 2017, at.25.

자기구속 등의 알고리즘의 전개를 통해 이루어진다. 자체적으로 계약이 실행 및 집행되는데 즉 집행되면 다른 스마트계약이 체결되면서 연쇄적으로 스마트계약이 집행되도록 코드화되어 있다. 즉 자동화된 자체 집행이라는 성격으로 탈중앙화된 조직의 창설이 가능하게 된다.[12)]

(2) 운영방식

지배구조규칙이 네트워크에 있는 모든 노드에 투명하게 배포되기 때문에 탈중앙화조직에서는 지배구조가 특정 방식으로 이루어지도록 직접 권한을 행사하는 소유자(owner)가 있을 수 없다[13)]. 이러한 점에서 탈중앙화조직은 수직구조가 아닌 수평구조적 지배구조를 형성하게 된다. 즉 의사결정권이 집중화된 기구가 아닌 네트워크 노드에 분산된다.

의사결정은 (i) 합의된 규칙에 따라 자원과 자금 배분 (ii) 신규 지분 발행 (iii) 서비스를 제공 (iv) 외부 시스템 관리에 대한 것을 필요로 한다. 탈중앙화된 조직의 의무는 프로그래밍된 규칙을 준수하는 것이다. 따라서 이론상 탈중앙화된 조직은 어느 것이든 정해진 목적을 위하여 설립될 수 있다. 다만 탈중앙화조직이 운영되는 방식은 자동화 정도에 따라 차이가 있을 수 있다.

(3) 토큰

탈중앙화조직은 통상 토큰을 발행하는데, 토큰의 법적 지위는 다를 수 있다. 일반적으로 토큰은 분산된 네크워크에 기반하여 배포된 것으로 무엇이든 가능하다. 즉 화폐, 증권, 코인, 대출, 투자계약, 보너스, 라이센스 등 그 형식이 무엇이든 가능하다. 이러한 토큰은 참여자에 대하여 이익을 공유할 권리, 조직운영에 관한 투표권 내지 소프트웨워를 사용할 권리 등을 부여할 수 있다.[14)]

(4) 법인격

12) Tomaso Aste, Paolo Tasea and Tiziana Di Matteo, Blockchain Technologies: The Forseeable Impact on Society and Industry, 2017, 50(9), Computer 18 at 19.(Nathan Tse, Decentralised Autonomous Organisations and the Corporate Form, 51 VUWLR, 313, at 319. 재인용)

13) Primavera De Fillippi and Aaron Wright, Blockchain and the Law: The Rule of Code, Harvard University Press, Cambridge(Mass), 2018, at 149.

14) Aleksei Guldkow, Legal Aspects and Distributed Character of the Decentralized Network Organization, SSRN, at.4

탈중앙화조직은 미국과 같이 유한책임회사로 설립하게 하는 경우를 제외하고는 각국에서 법인격을 갖고 있지 않다. 이러한 점에서 현재 조합이나 비등기 사단으로 보여질 가능성이 크다. 회사와 비교해 보면 의사결정, 견제와 감독기구, 공시 등 많은 부분에서 매우 간략하거나 아예 존재하지 않는 부분이 많다. 이러한 점에서 탈중앙화조직은 전통적인 회사지배구조와 운영에서 사용하는 메커니즘을 이용하지 않는다.[15] 즉 블록체인기반에서 소프트웨어를 이용하여 계약조항과 자체집행, 자체검증, 자체구속 등의 메커니즘을 사용하고 있다.

(5) 사원참여 자유

누구나 토큰을 구매하여 탈중앙화조직의 사원이 될 수 있다. 토큰을 매각하여 탈퇴하는 것도 자유이다. 즉 누구든지 이더리움을 이용하여 토큰을 구매할 수 있으며 자연인이든, 법인이든 가능하다.

(6) 존속기간

사원이 있는 한 탈중앙화조직은 항구적으로 존속한다. 다만 사원은 코드 집행과 존속 여부에 통제권을 갖고 있지 않다. 대신 창업자 내지 curator라 불리는 자가 프로젝트의 개발과 탈중앙화 조직의 존속 여부를 결정할 수 있다.[16]

(7) 지배구조

탈중앙화조직의 사원들도 경영에 참여할 수 있지만 일반적으로는 그렇지 않다. 대체로 중요한 결정은 창업자와 curator들이 한다. 최초의 멤버를 Creator 또는 창립자 내지 소유자(Owner)라고 부르는데, 이들은 DAO코드를 만든 자들로 운영에 책임을 진다.

(8) 지배권

DAO 외에 통상 창립자의 회사가 존재하는데 이들 회사들은 자금을 관리한다. 대부분 탈중앙화조직의 사원들은 이 조직의 자금을 이전할 수 없다. 다만

15) Aleksei Guldkow, Legal Aspects and Distributed Character of the Decentralized Network Organization, SSRN, at.5
16) Aleksei Guldkow, Legal Aspects and Distributed Character of the Decentralized Network Organization, SSRN, at.7

예외적으로 탈중앙화조직의 사원들이 50% 이상 토큰을 가진 경우 자금을 새로운 곳으로 이전할 수 있는데, 이러한 점에서 50%이상 토큰을 가진 자를 지배권 있는 사원으로 볼 여지가 있다.

(9) 관할권

탈중앙화조직의 관할권이 어디인지 결정하기가 어렵다. 특정 국가에 존재하는 것이 아니기 때문이다. 법인이 설립된 지역이 없고 순수하게 디지털에 존재하기 때문에 지역에 기반한 접근이 불가능하다. 대신 계약당사자 내지 계약이 체결된 곳에 기반한 관할권 결정은 가능하다.

4. 탈중앙화 자율조직과 회사 지배구조 논의

(1) 주식회사 대리인문제의 감소 효능 v. 다른 대리인 문제 발생

탈중앙화 자율조직의 이점을 주장하는 입장에서는 전통적인 주식회사 형태에 내재한 대리인문제를 DAO로 해결할 수 있다고 한다. 즉 전통적인 주식회사에서는 경영에 관한 의사결정이 이사회에 있지만, DAO에서는 분산된 DAO 토큰보유자들이 의사결정을 한다는 점을 든다.[17] 토큰보유자들이 DAO의 소유자(owner)로, 자본을 투자한 자와 노동자간의 구분이 필요하지 않고 소유와 지배에 따른 대리인비용도 없다는 것이다.[18] 대신 토큰보유자들은 수평적 관계에서 프로젝트와 성과에 대해 역동적이고 지속적으로 자가조직으로 운영되는데 기여한다. [19] 또한 주식회사에서 요구되는 주주와 경영자간의 이해일치를 위한 보상제도도 필요하지 않고 스마트계약을 이용하기 때문에 개인의 기회주의적 행동을 우려할 염려도 없다는 것이다. 스마트계약은 한번 블록체인에서 유효하다고 확인되는 경우 수정이 어렵기 때문에 스마트계약 코드를 변경하여 자기거래 내지 기회주의적 행동을 하기가 어렵기 때문이다. [20] 무엇

17) Alex Sims, “Decentralised Autonomous Organisations,(DAOs) as an emergent institution” (paper presented to the University of Auckland Business School, Auckland, April (2019).
18) Shermin Voshmgir, “Toknized Networks: What is a DAO?” in Shermin Voshmgir Token Economy: How Blockchains and Smart Contracts Resolutionize the Economy, 2019, BlockchainHub Berlin.at 1.
19) Wulf A Kaal, “Blockchain Solutions For Agency Problems in Corporate Governance’, in Kashi Balchandran Economic Information to Facillitate Decision Making, World Scientific Publisher, 2019, 1 at 19.
20) Primavera De Fillippi and Aaron Wright, Blockchain and the Law: The Rule of Code,

보다 토큰보유자들은 전적으로 자신이 보유한 토큰의 가치를 증대시키는 사업을 수행하는데 인센티브가 부여되어 있다. 즉 기회주의적 행동은 자신이 보유한 토큰의 가치를 잠재적으로 훼손할 가능성이 있다.

한편, 토큰보유자에 의해 분산된 의사결정은 이사회에 집중된 결정과 달리 다양한 토큰보유자의 아이디어와 전문성을 활용한다는 이점이 있다고 주장된다. 즉 전통적인 회사는 이사회의 참여자인 이사의 전문성과 지식, 경험을 활용하는데 그치지만 다른 이해관계자의 지식, 전문성 등은 이용이 어려운 것과 달리 누구나 토큰보유자로서 참여하게 할 수 있다는 것이 장점이라는 것이다.

그러나 이에 대해서는 의사결정의 효율성 면에서 반박이 제기된다. 전통적인 회사에서는 이사회에 경영에 관한 의사결정을 맡김으로서 모든 이해관계자 간의 이해조정비용을 극복함으로서 효율성을 촉진시키는 장점이 있는 반면 토큰보유자들에 의한 분산된 의사결정프로세스는 조정비용이 증대된다는 것이다[21]. 더구나 DAO는 네트워크에 참여하는 자들이 전 세계에 흩어져 있어 조정비용은 소규모 DAO라 하더라도 적지 않을 수 있다. 이러한 점을 고려하여 종종 DAO는 의사결정에 참여하여 투표한 자들에게 보상하는 인센티브를 이용하지만[22] 아직까지 적극적으로 참여하는데 충분히 역할한다고 보기 어렵다는 평가를 받고 있다.

한편, DAO의 경우 이사회가 없다는 것이 특징 중의 하나로 이는 대리인비용을 해소하는 이유로 제시된다. 그러나 DAO는 필연적으로 최초 틀을 만드는 개발팀을 필요로 한다[23].

Harvard University Press, Cambridge(Mass), 2018, 81.

21) Decentralised Autonomous Organisations and the Corporate Form, at 20

22) Zen Blockchain Foundation "DAO – Decentralized Autonomous Organization" (2019) Horizen| AcademyBeta <https://academy.horizen.global/>.

23) The DAO를 포함하여 성공한 최초의 DAO인 비트코인도 중앙화된 개발팀(또는 사람)에 의해 만들어졌다. Initiator라고 불리는 이들에게는 상당한 권한이 부여되는데, 지배구조 설계 및 투표 메커니즘을 포함한 중요한 의사결정을 포함한다. 즉 이들은 DAO의 방향, 범위, 실체를 결정하는데 막대한 권한을 가진다. DAO가 사람간의 신뢰를 필요로 하지 않고 코드를 신뢰한다고 하지만 사실상 이러한 코드는 개발팀에 의해 만들어지기 때문에 DAO참가자들은 initiators들이 에러가 없는 프레임워크를 만들고 충분히 탈중앙화된 지배구조메커니즘을 만들 것으로 신뢰하지 않으면 안된다. 이러한 독특한 지배권을 고려해 보면 이들 Initiators의 힘은 이사회의 지위에 유사하다. 이사회처럼 Initiators들이 조직의 방향과 전략을 설정하고 다른 사람의 이익을 희생하며 자신들의 이익을 높이는 의사결정을 할 기회를 보유한다. 종종 Initiators들이 사기적인 ICOs를 발행하여 DAO 토큰보유자들을 피라미드 모

또한, 주주의 합리적 무관심과 마찬가지로 DAO의 경우 토큰보유자들은 매 사업제안을 검토하는데 드는 시간 등으로 인해 무관심을 선택할 가능성이 크다.[24] 이러한 무관심 문제를 해소하기 위하여 토큰보유자들은 자신의 투표권을 타인에게 위임할 수도 있다.

그러나 실제 타인에게 위임하는 이러한 방법이 특정 집단에게 위임이 몰려 탈중앙화 내지 분산시스템이라는 장점을 훼손할 우려가 있다. 이러한 점에서 주식회사의 대리인문제와 다른 새로운 대리인문제가 발생할 수 있다. 즉 DAO 토큰보유자들이 의결권행사 대리인에 의해 착취될 위험이 그것이다. 심지어 이들 대리인들은 의결권대리를 받기 위한 다양한 수단을 사용하기도 한다.[25]

한편, 지배권을 갖고 있는 지배주주와 소수주주의 이익을 착취할 가능성이 주식회사에서도 비중 있게 논의되어 온 것을 감안해보면 이러한 논의는 지배적인 지위를 차지하고 있는 토큰보유자와 소수지분을 가진 토큰보유자간의 관계에도 그대로 적용이 가능하다. 1개 토큰에 1개 투표권이 부여되는 체계에서는 소수토큰 보유자들은 소수주주와 동일한 착취 위험에 직면할 수 있기 때문이다. 이에 대해서는 주주의 지위와 다르다는 반박도 있다. 대표적으로 주주는 회사 자산에 대한 분배청구권을 갖고 있지만 토큰보유자들이 갖고 있는 토큰이 자산 그 자체라는 점, 지배주주의 경우 회사를 이용하여 금전적 혜택을 누리고자 하는 것에 비해 토큰보유자는 네트워크효과를 통한 토큰가치, 즉 DAO의 가치는 대규모의 다양한 커뮤니티 이용자 기반이 된다는 항변이 그것이다.[26]

그러나 DAO 토큰의 80%를 보유한 지배토큰보유자가 있다면 DAO는 탈중앙

집하는 위험을 제거할 수 없다.

24) BitShares거래소와 Tezos의 경우 토큰보유자의 참가가 적극적이지 않은 대표적인 예이다. 특히 Tezos의 경우 투표권자 회전율이 80%가 넘는다. 다만 Tezos에서는 의결권을 위임하기도 하는데, 위임받는 자들을 bakers라고 부른다. 이들은 마치 투자자가 투자에 관한 의사결정을 펀드매니저에게 맡긴 것과 유사하다.

25) Marcel Kahan and Edward Rock, The Hanging Chads of Corporate Voting, 96 Geo L.J. 1227 2008, at 1264.

26) Arthur Breitman, Why Democracy Doesn't Work in Blockchain Governance, Blockcrunch, 31 July 2019. at 1 <http://blockcrunch.libsyn.com>

화의 특징을 상실할 수 있다.

현재 DAO프레임워크는 지배 토큰보유자가 소수토큰보유자의 이익에 불리한 행동을 할 가능성을 해소하고 있지 않다. 소수토큰보유자의 이익을 위하여 지배 토큰보유자의 투표권 행사를 일정비율(예 : 5%) 이하로 제한하는 것을 스마트코드에 입력해 두는 것도 생각해볼 수 있으나 지배권과 위험간의 상관성을 떨어뜨린다는 또 다른 새로운 이슈를 제기한다.

한편, 주식회사에서 논의되는 공의결권(vote buying) 이슈가 DAO에서도 등장한다. 가상자산거래소를 통해 의결권을 합산하는 것이 그것이다. 거래소가 커스터디안으로서 토큰을 보유할 권리를 제공하고 그에 대한 대가로 이자를 지급받는 것이다. 때문에 거래소가 실제 금융시장에서 기관투자자와 유사한 지위를 갖고 심지어 토큰보유자 행동주의를 유도할 가능성도 없지 않다.[27]

(2) 블록체인시스템 변경상의 어려움

주식회사가 법령에 의해 활동이나 행위 제한을 받는 것과 유사하게 DAO는 동의프로토콜에 의해 제한된다.

그런데 기반이 되는 블록체인 코드를 수정하는 것이 불가능하지 않다. 이는 on-chain governance라고 불리는 것으로 실제 2019년 5월 Tezos는 기본 프로토콜 변경을 제안한 바 있다.[28] 이러한 변경절차는 매우 장기간 소요되고 4단계 프로세스를 거치며 초다수결결의(80%의 토큰보유자가 참석해서 80%의 찬성을 얻은 경우)를 요하였다.[29] 이처럼 스마트계약의 변경의 어려움은 이른바 하드포크(hard fork)를 가져올 수밖에 없는데, 특히 기술상 에러나 해킹이 있는 경우가 그 예이다.

3. 채권자 보호이슈

27) Decentralised Autonomous Organisations and the Corporate Form, at 32.
28) 거래효율화를 위하여 블록체인 프로토콜을 변경하기 위하여 Athens라는 것을 포함하는 것으로 변경을 제안하였다.
29) Christine Kim, Welcome to Athens: Tezos Completes ‘Historic’ First Blockchain Vote“, 20 March 2019, CoinDesk<Https://coindesk.com>

DAO가 오프라인에서 비즈니스를 할 경우 거래하는 채권자 보호에 관해 법적 취급이 불완전한 것도 문제가 된다. 통상 회사의 법인격을 가진 경우 채권자는 회사 자산에 대한 변제권을 가진다. 예외적인 경우에는 법인격부인법리에 의해 회사가 아닌 주주에게 책임을 물을 수 있다. 이처럼 채권자보호에 관한 명확한 법적 취급은 비즈니스의 안전에 도움을 준다. 그러나 DAO의 경우에는 누가 책임을 지는지 그리고 토큰보유자들에게 책임을 물을 수 있는지 등이 명확하지 않다.

4. 탈중앙화 자율조직에 내재한 위험과 한계

(1) 집중리스크

DAO는 탈중앙화조직이라는 속성을 갖지만 현실에서는 집중 리스크가 적지 않다. 무엇보다 DAO는 수평적인 의사결정구조를 가진 것이 특징이나 실제 토큰 보유는 상당히 집중화된 모습으로 나타나기 때문이다[30].

(2) 운영리스크

DAO의 경우 조직 내 모든 의사결정을 투표로 진행하여 오랜 시간이 소요되는 비효율성과 투표율 저조라는 운영 리스크가 존재한다. 이는 다른 구성원의 무관심을 악용할 여지가 있다. 대표적으로 Build FinanceDAO는 다른 구성원들의 무관심을 악용하여 DAO의 운영권한과 토큰 발행권한을 자신에게 부여하는 투표를 진행하여 반대의견 없이 통과시킨 후 토큰을 추가 발행하고 종래 DAO가 보유중인 토큰을 판매해 40만 달러 상당의 수익을 가로챈 바 있다.[31]

(3) 기술리스크

가. 해킹공격, 코딩 에러 등 DAO의 내재적 리스크

30) 대표적으로 ConstitutionDAO의 경우 참가자의 상위 1%가 전체 토큰의 60% 이상을 보유한다. 보유 외에도 최초 스마트계약을 설계한 설계팀 내지 설계자인 Initiator의 영향력도 집중 리스크의 또 다른 유형이라고 할 수 있다.

31) Business insider, A crypto collective lost $470,000 after one individual amassed enough tokens to take control of the group's treasury, 2022. 2. 15,

해킹위험과 코딩 에러는 미리 프로그래밍한 오픈소스 코드로 운영되는 DAO의 태생적 리스크라고 할 수 있다. The DAO에서도 코드결함을 발견한 해커의 공격으로 전체 자본금의 약 30%가 해킹되었고, 이는 결국 프로젝트 해산으로 이어졌다.

나. 사정 변경시

코드는 사람이 만들지만 매우 높은 수준의 탈중앙화 DAO의 경우 인공지능을 사용하고 이 경우 코드를 전적으로 따르지만 기계학습에 의해 코드입력 당시에는 예상하지 않은 결정을 할 가능성도 우려된다. 다만 이러한 우려의 현실 가능성은 인공지능이 전적으로 독립된 법적 주체처럼 행동하는 것을 전제로 한다.

(4) 집중화경향

통상 개발자는 프로젝트에 대한 권한과 지배권을 유지하기를 바란다. 마찬가지로 DAO의 지배적인 토큰보유자들도 사업에 대한 의사결정이 자신의 이익에 부합되는 대로 이루어지길 바라고, 이를 통해 이익을 얻기를 바라기 때문에 더 많은 권한을 가지려고 한다.

(5) 투자자 사기 등 피해에 따른 구제장치 미비

DAO의 토큰 발행량 규모가 크고 자유롭게 양도가능하고 시장이 있을수록 사기와 기회주의적 남용이 발생할 가능성이 크다. DAO의 경우 조직이 영위하는 사업에 대한 소유지분을 나타내는 암호토큰을 발행하기 때문이다.[32] 또한 토큰보유자는 토큰 총발행수에 비례하여 보유한 토큰 수만큼 의결권을 갖고 조직의 이익에 참여할 수 있다.

그러나 DAO가 발행한 토큰의 법적 성격은 명확하지 않다.2017년 SEC는 Slock.it DAO에 대하여 하우위기준(Howey Test)을 적용하여 투자계약(investment contract)이라고 판단하였지만 항상 DAO가 발행한 토큰이 투자계약이 되는 것은 아니고 사실관계에 따라 종합적으로 판단되어진다는 점[33]에

32) Christoph Jentzsch, Decentralized Autonomous Organization to Automate Governance (unpublished white paper), https://download.slock.it/public/DAO/ WhitePaper.pdf [https://perma.cc/2ZGL-SJDD]

33) PURSUANT TO SECTION 21(a) OF THE SECURITIES EXCHANGE ACT OF 1934: THE DAO

서 아직 확립되어 있다고 보기는 어렵다.

(6) 집중화된 조직과의 경쟁

주식회사는 경영에 관한 의사결정을 이사회에서 하고 이러한 의사결정을 가진 이사들을 투자자인 주주들이 선임하는 이른바 '소유와 경영의 분리'를 통해 집중화된 조직이라고 할 수 있다. 오랫동안 이러한 조직형태는 자본을 집중하고 소액의 투자기회를 제공하는 등 기업자금조달과 경제발전에 그 나름의 효율성과 효과성을 인정받아 왔다. DAO는 이러한 조직과 경쟁하고 지속가능하지 않으면 안 된다.

Ⅲ. 탈중앙화 자율조직의 해외 입법례

1. 버몬트주 BBLLC법

버몬트州는 2018년 7월 '블록체인 기반의 유한회사(blockchain-based limited liability companies, BBLLCs, 이하 BBLLC라고 지칭한다.)'의 설립을 허용하는 법안을 통과시켰다. 이로써 버몬트州는 블록체인 기반의 회사에 맞춘 LLC법을 제정한 최초의 주가 되었다. 비록 명시적으로 DAO를 언급하고 있지는 않지만 기업활동의 중요 부분에 블록체인기술을 이용하는 경우 BBLLC법이 일반적으로 적용된다는 점에서 선례적 의미가 인정된다. 아울러 BBLC는 버몬트州의 LLC 일반법(LLC Law[34])의 적용도 함께 받는다. 즉 BBLLC에는 동법 제4172조에 따라 LLC 일반법의 규정을 준용한다.

블록체인기반의 유한회사(blockchain-based limited liability companies, BBLLCs)로 등기한 회사는 운영계약(operating agreement)[35]에 회사의 목적 또는 사명(mission)요약정보, 탈중앙화 정도, 이용되는 블록체인 기술에 관한 정

(2017) [hereinafter DAO Report].

34) Vermont Code Title 11. Chapter 21: Limited Liability Companies

35) 버몬트주 유한책임회사법에 운영계약(operating agreement)을 둔 경우 달리 정하지 않는 한 회사와 비즈니스 수행 및 사원간, 사원과 경영진간, 그리고 사원과 회사간의 관계에 적용된다고 규정하고 있다.(section 4003) 유한회사의 경우 부속정관에 비해 보다 구체적이며 폐쇄회사에서의 주주간 계약과 유사한 내용을 운영계약을 설립단계에서 체결한다. 운영계약서는 서면이 아닌 구두에 의하여 체결하여도 되고, LLC는 계약당사자가 아니지만 이에 구속된다. 자세한 것은 임재연, 미국기업법, 14면, 박영사, 2009면.

보(public인지 private인지 여부), 안전 침해에 대비한 프로토콜, 일정한 사항에 대한 투표권과 의결권 행사절차, 사원(member)이 되는 절차, 참여자(participants)의 권리와 의무에 대해 기술하고 있어야 한다.

한편, 버몬트주법에서는 "BBLLC 참가자(participant)"를 "BBLLC 사원(member)"의 지위와 명확하게 구분하고 있다. 사원과 달리 참가자를 넓게 포괄하고 있다. 즉, ① 분산원장·데이터의 복사본 전부 또는 일부를 갖고 있는 자 또는 검증에 참여하는 자, ② 해당 블록체인 기반의 가상자산 보유자, ③ 블록체인 프로토콜 자체에 핵심적인 기여를 하는 자 등이 포함된다(제4171조(2)).

BBLLC 사원(member)은 DAO 거버넌스그룹에 해당하는 자로서, BBLLC의 지배와 경영에 관한 권한을 갖는 자를 말하고, BBLLC 운영계약(operating agreement)에 따라 그 사원의 범위와 자격이 정해진다(제4173조(1)(E),(F)).BBLLC 사원(member)과 거버넌스그룹 등의 경영진에게는 신인의무(fiduciary duty)가 부과된다(제4174(b)).

2. 와이오밍주 DAO법

2021년 7월 1일 와이오밍주에서 Decentralized autonomous Organization("DAO") 법률[36]이 발효되었고, 이후 2022년 3월 일부 내용이 다소 수정되었다. 버몬트주의 블록체인기반의 유한책임회사법이 DAO를 특정해서 제정한 것이 아닌 것과 달리 와이오밍주는 DAO 맞춤형으로 제정된 미국의 첫 번째 주 입법이라고 할 수 있다.

다만, 와이오밍 DAO LLC도 와이오밍 LLC기본법의 적용을 받는다. 즉 DAO 설립 시 LLC 조직형태를 이용할 수 있음을 선언한 것이며 입법을 통해 와이밍 州는 미국 전역에서 최초로 스마트계약에 의해 지배구조가 코드화된 DAO와 그 구성원을 구분하여 별도의 법인으로서 법적 지위를 인정하였다는 의의를 인정받고 있다.

36) Wy. Stat. § 17-31-101 through 17-31-115

DAO LLC로 그 법적 지위를 인정받기 위해서는 해당 DAO의 명칭에 “DAO”, “LAO”[37] 또는 “DAO LLC”라는 표시를 해야 한다. 즉 표시가 의무이다(제104조(d)). 와이오밍주법은 DAO를 와이오밍 ‘유한책임회사(limited liability company, LLC)’로 정의하였기 때문이다. 따라서 정관에서 회사가 DAO(Decentralized Autonomous Organization)임을 표시하여야 하며, DAO가 사원들에 의해 어떻게 운용되는지도 정관에 기술하여야 한다.

설립과 관련해서 DAO의 설립시 1명 이상의 DAO 구성원이 정관(articles of organization)[38]의 작성 등 와이오밍 주정부에서 요구하는 서류를 갖추어 이를 주정부에 제출(제105조(a))함으로써 그 설립이 완료된다.[39]

한편, DAO의 정관에 DAO를 사원이 운영하거나(member-managed DAOs) 또는 알고리즘으로 운영하는 것(algorithmic managed DAO)으로 정의할 수 있다. 와이오밍州의 경우 DAO의 유형을 사원 경영형과 알고리즘 경영형으로 이원화하고 있기 때문이다. 다만 정관에 별다른 규정이 없는 한 DAO는 사원이 운영하는 조직으로 본다(Wy. Stat. § 17-31-104(e)). 이는 일반적인 LLC의 경우 사원 경영형만 인정하고 있는 것과는 차이가 있다.

이처럼 사원 경영형(member managed)과 알고리즘 경영형(algorithmically managed)으로 DAO 경영방식(제109조)을 2가지로 분류한 점에서 특색이 있다. 알고리즘에 의해서만 경영하는 것도 인정하기 위함이다. 반면 버몬트주법에서는 경영방식을 운영계약에 따라 자유롭게 인정하는 형식으로 규정하고 있어 차이가 있다.

한편, DAO의 정관에는 반드시 DAO를 관리하고 운영하는데 사용되는 스마트계약을 공개적으로 확인할 수 있는 공개키(public key)가 기재되어야 한다(Wy. Stat. § 17-31-106(b). 이러한 정보가 없는 경우에는 해산사유가 된다. 알고리즘으로 운영되는 DAO일 경우 반드시 기반이 되는 스마트계약은 최신

37) Limited liability autonomous organization을 뜻한다. 제102조(a)(iv).
38) articles of organization은 기본정관(articles of incorporations)보다 간략하다. 임재연, 「미국기업법」, 14면, 박영사, 2009년.
39) Wyoming Secretary of State, Decentralized Autonomous Organization(DAO): Frequently Asked Questions (2022) 참조. [https://sos.wyo.gov/Business/Docs/DAOs_FAQs.pdf]

화되고 수정・개량되어야 한다. 이는 와이오밍주의 LLC법률을 활용하여 설립된 DAO라고 하더라도 사람의 통제가 필요함을 의미한다. 아울러 DAO의 스마트계약이 최신화 내지 수정되면 DAO의 정관도 변경되어야 한다(Wy. Stat. § 17-31-107(a)(iii)).
사원의 지위는 정관이나 스마트계약 또는 운영계약에서 달리 정하지 않는 한 다음의 요건에 따른다. ① 의결권 또는 경제적 권리(예: governance token)를 부여하는 재산을 취득하는 자 ② 디지털자산 출자 또는 사원의 지위로 보는 사원권(membership interests)을 취득한 자, ③의결권 또는 경제적 권리를 부여한 재산(governance token)을 처분함으로서 탈퇴한 자가 그것이다. 사원의 DAO의 지분(interest)은 지배구조상 이해관계와 자본적 이해관계를 모두 포함한다. 이는 일반적인 LLC와 차이가 없다.

그 외 DAO법에서는 의결권에 관해 특별히 명시하고 있는데, 사원이 운영하는 DAO의 경우 사원의 지위는 의결권 행사시 총 출자된 디지털자산 중에서 각 사원이 출자한 디지털자산에 비례하는 것이 원칙이다.(Wy. Stat. § 17-31-111(a)(i)). 다만 사원이 되기 위한 전제조건으로서 DAO에 디지털자산을 출자하지 않은 경우 각 사원은 1개의 사원지분을 가지며 1개의 투표권을 갖는다. 아울러 스마트계약 또는 정관이나 운영계약에서 지분의 양도, 탈퇴, 출자환급, 해산 등을 제한할 수 있다. 의결정족수도 자유롭게 정할 수 있다. 이는 항상 과반수의 의결정족수를 요건으로 하는 경우 참가자가 대규모인 경우 의사결정이 무산될 수 있기 때문이다.

DAO의 사원은 정관에서 정하지 않은 경우에는 법상 신인의무가 부과되지 않는다(Wy. Stat. § 17-31-110). 즉 DAO 사원은 원칙적으로 신인의무를 지지 않는다.

그 외 DAO법상 사원에 대하여 DAO 기록에 대한 별도의 열람등사권이 부여되지 않으며, 정보제공권도 인정되지 않는다. DAO도 오픈 블록체인에 공개된 정보 외에 조직의 활동, 재정상태 및 기타 정보를 제공할 의무가 없다. 이는 DAO에 대한 코드가 공개되어 있기 때문이다. 이를 감안하여 명문으로 DAO의 활동에 대한 추가적인 정보를 제공할 의무를 지지 않도록 규정하고 있는 것이다(Wy. Stat. § 17-31-112).

한편, DAO 자체는 소송당사자 능력이 인정되는 반면, 사원 개개인은 소송당사자가 아니다. 사원 개개인의 경우 DAO에 출자한 디지털 자산 외에 개인재산으로 책임을 지지 않는다. 또한 DAO의 스마트계약을 개발한 개발자가 반드시 DAO의 사원이 되어야 할 의무는 없으며, 개발자라고 하여도 DAO 사원이 되지 않으면 DAO와 그 사원 그리고 DAO의 행위에 대하여 아무런 책임을 지지 않는다.

해산과 관련해서 DAO LLC는 ① 존속기간 만료, ② 사원 경영형 DAO에서 구성원 과반수 이상이 해산을 의결한 경우[40], ③ 정관이나 스마트계약에 정한 해산사유가 발생한 경우, ④ 1년 동안 비즈니스 제안서에 대해 의결권 행사가 없는 경우 또는 기타 활동이 없는 경우, ⑤ 불법행위에 따른 주정부의 해산명령이 있는 경우 시 자동 해산한다. 사원이 탈퇴하려는 경우, DAO가 해당 사원이 출연한 가상자산을 반환하지 못 하는 경우에도 탈퇴사원은 해당 DAO에 대한 해산청구를 할 수 없다(Wy. Stat. § 17-31-113(b)).

그 외 DAO의 경우 정관이나 운영계약에 다음과 같은 내용으로 책임부인(disclaimer)을 부기하도록 하고 있다. 즉 "DAO의 사원이 갖는 권리는 다른 유한회사의 사원에게 부여된 권리와 중대하게 다를 수 있다"는 문구를 반드시 포함하지 않으면 안된다[41]. 기존의 LLC도 정관 변경을 통해 DAO법인으로 설립 신청이 가능하다.

이처럼 와이오밍州에서는 DAO를 유한책임회사로 설립하는 것이 가능하게 되어 DAO 법인 등기 시 DAO, LAO, DAO LLC 등으로 표기가 되며, 지배구조, 조세, 분쟁 해결 등에 있어 LLC에 대한 기존 법적 선례를 따르게 된다. 그 결과 DAO를 조합으로 취급하는 소송의 제기는 가능하지 않다. 다만 와이오밍주 DAO법상 미국 내 DAO에 대해서만 적용되고 해외에서 설립된 DAO의 경우 등기가 인정되지 않는다.

---

40) 미국 통일유한책임회사법(USLLC법 제701조(a)(2)과 와이오밍 LLC법 제701조(a)(ii)에서는 구성원 전원의 동의가 있어야 해산할 수 있도록 규정하고 있는데 비해, DAO LLC의 경우에는 그 절반 수준인 과반수 이상의 동의를 거쳐 해산할 수 있도록 하고 있다.

41) Jordan Teague, Starting a DAO in the USA? Steer Clear of DAO Legislation, June 7, 2022(https://thedefiant.io/starting-a-dao-in-the-usa-steer-clear-of-dao-legislation/)

3. 테네시주 DO법

테네시州도 2022년 4월 20일 DAO LLC의 법적 근거를 명문화한 바 있다.[42] 이로써 테네시州는 미국에서 두 번째로 DAO를 LLC로 설립할 수 있게 허용한 주가 되었다.대체로 주요 내용 및 규정들은 와이오밍주법과 유사하지만, 다음의 점에서 차이가 있다.

우선 ① 첫째, 테네시주법에서는 DAO가 아닌 DO(decentralized organization)라는 용어를 사용하고 있다. ② 둘째, 와이오밍주법의 경우 사원 경영형(member-managed)과 알고리즘 경영형(algorithmically-managed) DAO로 구분하는 반면, 테네시주법은 사원 경영형(member-managed)과 스마트계약 경영형(smart contract-managed)으로 유형화하고 있다(제108조).

와이오밍州와 유사한 점을 살펴보면 다음과 같다. 이에는 ① 정관에 기재하는 사항이 대체로 비슷하다. ②둘째, 조직 운영을 위하여 사용되는 스마트계약의 공개키(public key)는 반드시 정관에 기재하는 필수기재사항으로 하고 있다. ③셋째, 조직의 경영에 사용되는 스마트계약은 수정이 가능하여야 한다. ④넷째, 스마트계약이 수정되면 정관도 반드시 수정되어야 한다. ⑤다섯째, 달리 정함이 없는 한 사원에 대해 신인의무를 부과하지 않는다. ⑥여섯째, DO LLC는 설립 후 1년 내 활동이 없거나 사업제산서가 승인되지 않은 경우 강제 해산된다.

테네시주법 제114조(c)에서는 정관과 스마트계약의 효력에 대하여 규정하고 있으며, 스마트계약과 정관이 불합치 하는 경우 스마트계약의 효력이 정관에 우선하도록 정하고 있다. 아울러 의결정족수는 사원들의 과반수를 요하며, 사원의 탈퇴는 정관, 스마트계약, 운영계약에서 정한 바에 따라서만 가능하다.

한편, 사원의 DAO에서의 지분(interest)은 지배구조상 이해관계와 자본적 이해관계를 모두 포함한다. 이는 기본 LLC와 차이가 없다. 그 외 다른 주와 마찬가지로 DO LLC도 테네시주 LLC 기본법의 적용을 받는다.

4. 평가

이들 입법의 주요사항을 비교 정리하면 다음과 같다.

42) Senate Bill No. 2854; House Bill No 2645(2022. 4. 20. 테네시주 의회 통과)

〈표 〉 DAO에 관한 미국 州법 비교

	버몬트주	와이오밍주	테네시주
의무공시사항	DAO의 목적 또는 사명	주정부 요구사항	주정부 요구사항
스마트계약의 공개키 의무 확인	확인 불필요	확인 필요	확인 필요
스마트계약의 수정가능성 존재	없음	있음	있음
의결정족수	없음	없음	있음
1년 안에 활동이 없거나 사업제안에 관한 의결이 없는 경우 해산 여부	해산사유에 해당하지 않음	강제해산사유	강제해산사유
신인의무 부담	부담	부담하지 않음	부담하지 않음

DAO에 관한 위의 세 개 州의 입법은 LLC와 동일한 절차를 이용하여 회사로 설립할 수 있고, 유한책임과 법인격을 부여하며, 이해관계자들에게 예측가능성을 제공한 점[43]에서 이점이 있다고 평가할 수 있다. 특히 DAO의 발전속도를 고려할 때 버몬트州의 입법이 사람에 의해 운영되는 DAO를 전제로 한 점에서 AI나 알고리즘의 발전을 고려하여 DAO의 유형을 알고리즘 경영형으로 유형화한 와이오밍州의 입법이 보다 진화되었고[44][45] 디지털인격을 인정한 점에서 급진적이라는 평가와 함께 미래지향적이라는 평가도 가능하다.[46]

43) DAO 개발자와 참여자 그리고 DAO의 거래 상대방 간 권리 의무와 그 거래에 대한 책임 범위와 한계를 누구에게 어디까지 물을 수 있는지 불명확하였는데, DAO에 대하여 LLC(유한책임회사)의 법적 지위를 부여함으로서 DAO의 개발자나 참여자를 DAO 자체의 책임으로부터 분리, 보호하였다.

44) Benedikt Schuppli & Golnaz A. Jafari, Piercing the Digital Veil - A Case Study for a DAO Legal Framework under Swiss Law, 12(2021), JIPITEC, at. 343 para. 76(https://www.jipitec.eu/issues/ jipitec-12-4-2021/5404/schuppli_pdf.pdf)

45) 와이오밍주 DAO 법안은 스마트컨트랙트 유형별로 다양한 형태의 법적 지위로 해석될 수 있는 DAO에 유한책임회사인 LLC 법률을 적용해 개발자 및 멤버를 DAO 법인의 책임으로부터 분리, 보호하고, 특히 사람이 아닌 스마트컨트랙트에 의해 알고리즘적으로 조직의 의사결정과 운용 관리가 가능하도록 법적 근거를 세계 최초로 부여한 점에서 혁신적인 법안이라고 평가하는 견해로는, 권단, 혁신적 조직 운영시스템 확산과 와이오밍주 DAO법안, 조선일보 2022.1.7.(http://it.chosun.com/site/data/html_dir/2022/01/14/2022011401883.html)

46) Benedikt Schuppli & Golnaz A. Jafari, Piercing the Digital Veil - A Case Study for a DAO Legal Framework under Swiss Law, 12(2021), JIPITEC, at. 344 para. 80,

반면에 DAO 실무와 업계 입장에서 비판도 없지 않다.
우선, 일반적인 LLC 형태로 설립하는 하는 경우에 비해 부담을 준다는 비판[47]이 그것이다. 그 이유는 통상적인 LLC에 비해 이들 DAO에 대하여 각 주법상 운영계약 내지 정관에 특별히 부가기재사항을 의무화함으로서 공시부담을 지우고 있다는 것이다.[48]

둘째, 와이오밍州나 테네시州법이 DAO의 경영과 운영에 사용되는 스마트계약의 공개키를 확인할 의무를 부과하고, 버몬트州법에서는 사용될 블록체인 기술의 성격에 대하여 공시의무를 부과하고 있는데, 이는 회사로 하여금 설립도 하기 전에 어떻게 운영될지 전략적으로 의사결정을 하도록 요구하고 있다는 점에서 과다한 부담을 지운다고 비판받고 있다. 본래 많은 DAO들이 통상 사교적 미디어플랫폼을 통해 연결된 개인들 간의 느슨한 결합으로 시작하고 추후에 의사결정, 재무관리 등 발생하는 수요에 대해 스마트계약을 채택하는 것으로 정하는 것이 보통이라는 이유에서이다. 더구나 일반적인 LLC의 경우에는 설립 시부터 소프트웨어, 의사소통플랫폼 등에 관하여 미리 결정하도록 요구되지 않는데 비해 DAO LLC에 대해 더 까다롭게 취급하는 이유가 무엇인지 분명하지 않다는 비판이 제기되고 있다.

또 다른 지적은 운영계약과 스마트계약 간에 상충된 경우에 대한 해결규칙이 포함되어 있지 않다는 점이다. DAO LLC의 운영계약에서 사원들은 새로 사원으로 가입하는 경우 반드시 투표로 정해야 한다고 규정되어 있지만 DAO의 지배구조 스마트계약에서 사원들의 투표 없이 토큰의 자유로운 양도를 인정한 경우를 상정해볼 수 있다. 와이오밍州법에서는 정관이나 운영계약 내지 스마트계약에 별도로 정하지 않는 한 디폴트규칙이 적용되는 반면,. 테네시州법 제114조(c)에서는 정관과 스마트계약의 효력에 대하여 규정하고 있고, 스마트계약과 정관이 불합치 하는 경우 스마트계약의 효력이 정관에 우선하도록 규정하고 있어 상충되는 경우를 해결하고 있다.

85(https://www.jipitec.eu/ issues/jipitec-12-4-2021/5404/schuppli_pdf.pdf)

47) Jordan Teague, Starting a DAO in the USA? Steer Clear of DAO Legislation, June 7, 2022 (https://thedefiant.io/starting-a-dao-in-the-usa-steer-clear-of-dao-legislation/)

48) 예컨대 버몬트 LLC법상 일반적인 LLC에 대해서는 회사명이나 회사목적에 대해 요약 설명하도록 의무가 부과되어 있지 않고, 와이오밍 LLC기본법과 테네시 LLC법에서도 운영에 사용되는 기술솔루션에 대하여 공시의무를 부과하고 있지는 않다.

한편, 테네시州법에서는 투표가 가결되기 위해서는 지분의 과반수결의를 기본원칙으로 하고 있는데, 이러한 기본원칙은 실제 작동하지 않는다는 점도 문제이다. DAO의 경우 의사결정에 관련한 투표 시 참여자의 투표율이 매우 낮기 때문이다. 매우 소소한 사항인 경우 투표참가율이 매우 낮을 뿐 아니라 무엇보다 가스비가 많이 드는 온체인 상의 투표를 하는데 의결정족수로 과반수를 요구하는 것은 문제가 있다는 것이다. 대부분 공식적인 투표 전에 이미 오프체인에서 어느 정도 컨센서스가 이루어지는 것이 통상이다.

DAO의 정의와 관련해서도 사원경영형(member-managed)과 스마트계약 경영형(smart-contract managed)으로 이원화하여 유형화하는 것에 대해서도 비판이 있다. 후자의 경우 책임이 제한되는 것으로 볼 여지가 있기 때문이다. 또한 스마트계약 경영형의 경우 스마트계약이 갱신될 수 있어야 하고 최신으로 개량되어야 하는 것에 대해서도 비판이 있으며, 1년 이내에 활동이 없거나 사업제안이 통과되지 않으면 자동 해산된다는 규정에 대해서는 혁신을 심각하게 저해할 수 있다는 지적과 함께 DAO의 경우 반드시 1년에 한번은 행위를 하라는 잘못된 오해를 줄 수 있다는 비판을 받고 있다.

알고리즘 경영형과 관련하여 와이오밍주의 경우 알고리즘에 대해 명시적으로 정의규정이 없다는 것에 대해서도 비판이 있다. 즉 인공지능에 의해 경영이 가능한 것인지, 아니면 다른 DAO에 의해 경영이 가능한 것인지 명확하지 않다는 것이다.[49] 이러한 점에서 테네시주법의 경우 알고리즘이라는 용어가 아닌 스마트계약 경영형 DAO로 명시한 것은 개선된 것으로 평가하는 측면도 없지 않으나 여전히 스마트계약을 “event driven computer program” 이라고 정의하는데 그쳐 모호한 점에서는 차이가 없다고 지적된다. 오히려 다른 한편에서는 AI나 알고리즘의 발전을 고려하여 DAO의 유형을 알고리즘 경영형으로 유형화한 와이오밍주의 경우 문제가 클 수 있다는 지적도 있다. 가명 내지 신분을 은닉한 채 스마트계약에 참여한 경우 안전장치가 없어진다는 점에서 공공정책적인 측면에서 문제가 야기된다는 점을 우려한 것이다.[50]

---

49) Florence Gukllaum & Sven Riva, Hot to Resolve a Dispute Involving a DAO, The FinReg Blog (https://sites.law.duke.edu/thefinregblog/2022/07/21/how-to-resolve-a-dispute-involving-a-dao/)

50) Benedikt Schuppli & Golnaz A. Jafari, Piercing the Digital Veil - A Case Study for a DAO Legal Framework under Swiss Law, 12(2021), JIPITEC, at. 344 para.

한편, 사원의 DAO에서 가진 지분(interest)은 지배구조상 이해관계와 자본적 이해관계를 모두 포함하는데, 이는 기본적인 LLC와 차이가 없다. 그런데 이러한 취급은 미국 증권법의 적용을 받을 수 있다. 때문에 실무에서는 경제적 권리와 의결권을 분리하여 의결권의 경우 종류지분화하는 것을 선호하는 경향이 있다. 적어도 지배구조 토큰을 가진 자가 지배구조에 관한 의결권을 가진다고 하면 사원의 지위는 보다 명확해지기 때문이다.

요컨대 미국에서 DAO를 설립하여 활동하려는 경우 DAO를 입법화한 州에서 BBLLC, DAO LLC, DO LLC 등의 형태로 설립하는 경우, 기존의 일반적인 유한책임회사 설립과 동일한 절차를 이용해 설립할 수 있다는 이점과 함께 설립목적에 맞게 블록체인기술을 통해 지배구조를 고안할 수 있고, 주요 운영과 활동에 관해 참가자의 투표를 통해 결정하고 이를 블록체인에 기반한 스마트계약에 기록하여 등기와 공시의 효과 및 투명성 확보 그리고 법인격의 인정과 참가자의 유한책임에 대한 예측가능성 확보라는 효과 등 전통적인 회사가 누리는 혜택을 기대할 수 있다.

다만 이러한 입법으로 DAO가 일반적인 LLC의 형태로 설립되는 경우에 비해 보다 이점이 큰 지는 향후 실무에서의 추이를 지켜보아야 할 것으로 보인다. 미국에서 2021.1 National Authorization Act(NDAA)의 일부로 자금세탁방지법을 개정하는 기업투명성법(Corporate Transparency Act, CTA)이 통과되어 유한책임회사에 대해 공시의무를 강화하고 있어[51] DAO의 경우 현재처럼 익명을 이용하기는 어려워질 것으로 보여져 이용에 영향이 있을 것으로 예상되기 때문이다.

이처럼 DAO에 관해 명문화하는 방식의 하나로 입법이라는 하나의 방안이 만병통치약처럼 DAO에 관한 모든 문제를 해결할 수는 없다. 그러나 앞서 미국

79(https://www.jipitec.eu/issues/ jipitec-12-4-2021/5404/schuppli_pdf.pdf)

51) 이에 따라 재무부에 소속된 금융범죄집행네트워크(Financial Crimes Enforcement Network, FinCEN)는 보고회사(reporting companies)라고 간주되는 entities의 실제 소유자(beneficial owners)를 장부에 기록하는 체제를 구축해야 한다. NDAA, 6403 (a), 6402 (3); Lawrence A. Goldman, David J. Marella, The Corporate Transparency Act: Augmented Federal Anti-Money Laundering Legislation Brings New Reporting Requirements of Company Ownership, Jan. 29, 2021.(https://www.americanbar.org/groups/business_law/publications/blt/2021/02/corp-transparency-act/)

의 세 개 주에서 한 입법적 대응은 다른 나라에서 DAO법을 설계함에 있어 기존 법제하에서 DAO가 직면한 문제점과 고려해야 할 점을 명확히 파악하고 이에 대해 대응할 수 있게 하는 입법의 나침반이 된다는 점에서 의미가 있고 지속적으로 주시가 필요하다.

다만, DAO의 설립이 급속도로 확산되는 시점에서 적어도 기존의 일반적인 유한책임회사 설립과 동일한 절차를 이용해 설립하도록 함으로서 등기와 공시 등의 효과를 통해 투명성 확보와 공적 감독이 가능하게 한 점, 그리고 법인격의 인정과 사원의 유한책임 인정에 따라 투자자 뿐 아니라 거래 이해관계자들의 예측가능성을 높였다는 점에서 시사점이 크다.

Ⅳ. 탈중앙화 자율조직 설립・운영과 회사제도 비교

1. 설립절차측면

DAO를 설립하는 데에는 일련의 규칙을 필요로 한다. 이러한 규칙들은 개인이 만들고 스마트계약으로 인코딩되고, 일정한 조건을 충족하면 자동실행하게 한다. 학계에서 스마트계약의 구속력을 인정하지 않아[52] 실무에서는 공증을 받아두어 구속력을 인정받기도 한다.[53]이에 의해 여러 가지 규칙이 스마트계약에 포함된다. 대표적으로 자본금 규모, 지배구조 토큰 발행, 의결권 행사절차, 사업제안서 제출 그리고 기타 작동을 위한 절차들이 이에 포함된다. 이러한 규칙이 기록(coding)된 스마트계약이 마련되면 사원은 스마트계약을 블록체인에 배치(deploy)하고, 블록체인에 저장되면 각 노드(node)에 분산 저장된다.[54]

이러한 절차가 완료되면 다음은 DAO 자금조달단계에 돌입한다. 조직에서 지출하거나 조직 내 특정 활동에 대한 보상으로 사용되는 토큰을 발행하며, 투자자는 지배구조 토큰을 받거나 구매함으로서 투표권을 갖고 DAO운영에 참

52) Mik, Eliza. “Smart Contracts: A Requiem.” Journal of Contract Law, Volume 36, Part 1 at p. 72, December 7, 2019, http://doi-org.sproxy.hufs.ac.kr/10.2139/ssrn.3499998.
53) Cryptopedia Staff. “The Use of Smart Contracts for Legally Binding Agreements,” Gemini, January 19, 2021, https://www.gemini.com/cryptopedia/smart-contracts-legally-binding.
54) Ali Dhanani, Brian J. Hausmana, DECENTRALIZED AUTONOMOUS ORGANIZATIONS, 34 No. 5 Intell. Prop. & Tech. L.J. 3, May, 2022.

여하게 된다.[55] 대부분의 DAO가 폐쇄적이지 않기 때문에(permissionless) DAO에 참여하는 것은 어렵지 않다. 즉 사전승인을 요하지 않고 다른 누구의 동의를 요하지도 않는다[56]. 예를 들어 DeepDAO같은 웹사이트를 열어 해당 DAO의 정관 내지 백서를 읽고 소셜미디어에 있는 커뮤니티 채팅에 참여하여 어느 정도 이해를 한 후 해당 DAO의 지배구조 토큰을 구입하면 참여할 수 있다.

한편, 자금조달이 완료되면 지배구조 토큰의 대가로 받은 것은 자본금(treasury)으로 저장되고, 사원의 승인을 거쳐 DAO의 목적에 부합하게 사용된다.

이렇게 설립된 DAO는 완전 자율화되어 독립적으로 운영되며. 규칙에 사용된 코드는 오픈소스로 모두가 볼 수 있고 규칙과 모든 거래는 블록체인에 기록된다. DAO 설립 후 자금의 사용처와 운영은 모두 참여자의 합의를 통해 이루어진다. DAO의 설립 시 통상 설립하는 툴을 이용하는 것이 보통며, 대표적으로 Aragon, DAOStack, DAOhaus, Llama, MyCo 등이 이용된다.

국내에서 DAO를 설립하려는 경우 주식회사의 설립절차 및 등기와 같은 절차를 진행할 수 없는데 무엇보다 DAO는 법인이 아니기 때문이다. 더구나 주식회사의 복잡한 설립절차를 이용해 설립할 유인도 크지 않고 탈중앙화라는 DAO의 취지에도 맞지 않다. DAO의 경우 운영계약이나 정관을 작성하여 트위터 등의 소셜 커뮤니티에 공개될 뿐 별도 공증인의 인증을 받을 필요가 없다. 또한 탈중앙화조직의 성격상 주식회사나 유한회사와 같이 이사나 감사를 선임할 필요가 없으며, 출자의 이행은 DAO가 발행한 토큰을 구매하는 것으로 이루어진다. 주식회사의 실권제도나 유한회사와 같이 출자전액의 납입 또는 현물출자의 목적인 재산 전부의 급여와 같은 것이 요구되지 않는다. 무엇보다 DAO에 대한 등기가 요구되지 않는다.

---

55) What Is a DAO? (Decentralized Autonomous Organization).” Kraken, https://www.kraken.com/en-us/learn/what-is-decentralized-autonomous-organization-dao.

56) “How to Join a DAO.” Aragon's Blog, November 11, 2021, (https://blog.aragon.org/how-to-join-a-dao/.)

유한책임회사에 관한 규정을 보더라도 DAO와 맞지 않는 부분이 적지 않다. 대표적으로 우리 상법상 사원의 인적사항을 정관에 기재함으로서 사원이 확정되는데, DAO의 경우 대체로 익명으로 참여하기 때문이다. 또한 미국에서는 신용이나 노무를 포함하여 재산적 가치가 있는 것은 모두 출자가 가능한데 비해[57] 우리 상법은 이를 금지하고 있다(상법 제287조의4 제1항).
특히 유한회사의 사원총회와 이사에 관한 상세한 규정과 달리 유한책임회사의 경우 이를 업무집행자로 변경하고 그 법률관계를 구성원이 정하도록 하였다고 해서 크게 달라지는 것이 있는지 의문[58]이라는 비판을 고려하면 유한회사법제와 크게 실익 면에서 다를 것이 없다고도 볼 수 있다.

2. 기관구조측면

DAO의 경우 이사회와 같은 중앙집중적인 기관은 존재하지 않지만 실제 curator 내지 curator그룹이 이사회 같은 역할을 할 수 있고 이들을 토큰보유자들이 선임 또는 해임할 수 있게 설계하는 것이 불가능하지는 않다. 그러나 이러한 접근은 불필요하게 복잡하다는 비난이 있다.
한편, DAO의 경우 토큰보유자들이 제안서를 승인하는데 필요한 정족수는 사안마다 다를 수 있고 51% 이하로 정할 수도 있다.[59] 반면에 회사법상 주주총회 정족수는 대체로 과반수를 요하는 보통결의 내지 특별결의 등으로 정하고 있다.

유한회사나 유한책임회사와 비교하더라도 유한회사의 경우 1인 이상 이사를 두어야 하는 점에서 불편하다. 반면, 유한책임회사의 경우 주식회사와 유한회사와 달리 업무집행자만 두면 되고 사원 또는 제3자 가운데서 정할 수 있다. 또한 유한책임회사의 업무집행자의 경우 정관의 필수적 기재사항이므로 설립시 정해져야 하고, 이후 변경하려면 정관변경의 절차가 필요하다. 즉 총사원의 동의가 필요하다. 그런데 이러한 집중권한을 행사하는 자의 존재 및 변경시 총사원의 동의가 필요하다는 점은 탈중앙화조직인 DAO와 성격에 부합하지 않고 DAO의 규모가 커질 경우를 고려할 때 적합하지 않는다.

57) 송옥렬, 상법 강의 제12판, 홍문사, 2022년, 1326면.
58) 송옥렬, 전게서, 726면.
59) Timothy Nielsen, Cryptocorporations: A Proposal for Legitimizing Decentralized Autonomous Organizations, Utah Law Review, Volume 2018, No.5, 1121.

3. 공시와 제3자 검증측면

DAO의 경우 커뮤니티 업데이트 방식으로 정보가 공시된다. 대표적으로 Discord, Github, Twitter나 텔레그램 채팅으로 격주나 격월로 미팅 내지 상시 공개가 일반적이다.
제3자에 의한 검증도 주식회사의 경우 상장기업의 경우 외부감사가 의무이며, 비상장기업의 경우 외감법의 요건을 갖춘 회사의 경우에 한하여 외부감사가 의무이다. 반면 DAO의 경우에는 블록체인에 구축된 오픈소스코드에 기반하여 활동이 투명하게 공개되므로 제3자에 의한 감사가 별도로 요구되지 않고 있다.

반면, 주식회사의 경우 주주와 이해관계자의 보호를 위하여 각종 공시제도를 마련하고 있다. 반면, 유한회사나 유한책임회사의 경우, 지분의 증권화가 인정되지 않고 지분양도도 제한되어 있어 공시제도의 의미가 크지 않다. 대표적으로 유한책임회사는 폐쇄적인 조직 구성을 전제로 하기 때문에 사원의 변동을 엄격히 제한[60][61]하고 대신 정관으로 광범한 자치를 허용하고 있다.

4. 시사점

국내에서 DAO를 설립하고자 하는 경우 현행 상법상 회사로 인정될 수 없고 민법상 조합 또는 익명조합으로 인정될 수밖에 없다. 앞서 살펴본 바와 같이

---

60) 사원은 정관의 기재사항이므로 새로운 사원을 입사시키기 위해서는 정관을 변경해야 한다(상법 제287조의 23 제1항). 정관변경은 원칙적으로 총사원의 동의에 의하지만 정관으로 그 요건을 다르게 정할 수 있다(동법 제287조의 16). 입사의 효력은 정관을 변경한 때 발행하지만 그 시점까지 당해 사원이 출자를 이행하지 않은 경우에는 출자를 전액 납입한 때 사원이 된다.(동법 제287조의 23 제2항). 반면 설립 시에는 이러한 규정이 없으므로 일단 정관에 기재된 이상 출자를 완납하지 않았더라도 사원의 지위를 가진다. 지분의 양도도 원칙적으로 다른 사원 전원의 동의를 요한다(제287조의 8 제1항). 다만 정관에서 이를 다르게 정할 수 있다. 이는 합명회사의 경우와 비교하여 합명회사의 경우 정관에 규정을 둔다고 하더라도 지분양도에는 총사원의 동의가 요구되는 것과 비교된다. 즉 정관자치의 범위를 확대하였다고 할 수 있다.

61) 유한책임회사의사의 경우 지분의 양도가 자유롭지 않기 때문에 사원은 퇴사를 통해 투자자금을 회수할 수 있게 하고 있다(상법 제287조의 24이하). 유한책임회사의 경우 퇴사에 관해 대부분 합명회사에 관한 규정을 준용하고 있지만 차이점도 있다. 즉 합명회사와 달리 사원의 임의퇴사절차나 제명요건에 대하여 정관자치가 허용된다. 다만 사원이 사망한 경우 상법 합자회사의 유한책임사원에 관한 상법 제283조를 준용하지 않고 단순히 합명회사에 관한 규정이 준용 된다(상법 제287조의 25). 즉 지분이 상속되지 않고 단순히 퇴사원인이 된다. 다만 지분의 상속을 정관으로 허용하고 있는 경우 사원의 지위를 승계할 수 있다(상법 제287조의 26, 제219조).

현재 회사법상 마련된 5가지 회사조직형태에 DAO가 적절하지 않기 때문이다. 이 경우 민법상 조합이라면 조합원 전원이 무한책임을 부담하며, 익명조합의 경우 거래당사자로 사업자가 무한책임을 부담한다. 익명조합의 경우 참여자인 구성원들은 사업에 관여할 권한이 없고, 감시권만 갖고 대신 유한책임을 진다. 익명조합과 달리 합자조합의 경우에는 독립적인 법인격은 없지만 합자회사와 유사하게 일부 구성원이 무한책임을 부담하여야 하는 문제가 있다.

반면, 유한회사나 주식회사로 설립할 경우 설립절차가 번거롭고, 이사, 감사 등의 필수기관을 설치하여야 하기 때문에 DAO의 성격과 맞지 않는다. 합명회사나 합자회사의 경우 법정 기관을 설치하는 것이 의무가 아니기 때문에 자유로운 운영이 가능하다는 이점이 없지 않지만, 구성원 전부 또는 일부가 무한책임을 부담하는 점에서 마찬가지로 DAO의 취지나 투자자보호측면에 부합하지 않는다. 또한 합명회사나 합자회사의 경우 구성원이 변경될 때마다 변경등기를 해야 한다는 점도 적지 않은 부담이다.

이와 달리 유한책임회사의 경우 업무집행자를 반드시 지정하여야 하고 업무집행자에게 권한을 위임하고 있지만 이는 조합의 결정사항에 대한 집행만을 위임하고 있어 주식회사나 유한회사와 차이가 있다. 반면에 사원의 책임은 유한책임으로 제한되어 DAO에 적합한 측면이 있고 사원을 매번 변경등기할 필요가 없이 정관만 변경하면 되므로 편리한 측면이 있다.

이러한 점을 감안하여 볼 때 외국의 입법 예로서 와이오밍州가 DAO를 유한책임회사의 법리에 따라 입법화한 점은 어느 정도 수긍할 만하다. 다만 우리 상법상 유한책임회사에 DAO가 정확하게 부합하지는 않는다고 보여진다. 앞서 살펴본 바와 같이 유한책임회사의 업무집행자의 경우 정관의 필수적 기재사항이므로 설립 시 정해져야 하고, 이후 변경하려면 정관변경의 절차가 필요하다는 점, 즉 총사원의 동의가 필요하고 이러한 집중권한을 행사하는 자의 존재는 탈중앙화조직인 DAO와 성격이 부합하지 않는 단점이 있다.
이하에서 회사법상 인정되는 회사유형과 회사를 설립하지 않고 공동으로 사업을 영위하는 조합 그리고 DAO를 비교하면 다음과 같다.

〈표 〉 회사·조합·DAO 비교

	조합			회사					
명칭	민법상 조합	익명 조합	합자 조합	합명 회사	합자 회사	유한책임 회사	유한 회사	주식 회사	DAO
등기요부	X	X	○	○	○	○	○	○	-
구성원 책임	무한	일부무한/유한	일부무한/유한	무한	일부무한/유한	유한	유한	유한	-
법정조직	업무 집행자	X	업무 집행 조합원	X	X	업무 집행자	이사 감사	주주 총회, 이사, 감사	X
구성원 공개	X	X	등기	등기& 정관	등기 & 정관	정관	정관	X	X
지분양도	원칙적 자유	계약에 따름	계약 또는 전원 동의	전원 동의	전원 동의	전원동의 또는 업무집행 자동의	자유	자유	○

요컨대 현행 회사법제상 DAO를 수용하기 위해서는 DAO에 부합한 조직형태를 별도로 인정하는 근거를 마련할 필요가 있다.[62] 블록체인기술과 스마트계약 관련기술이 발전할 수록 이러한 조직형태에 대한 수요가 증가할 것이라는 점을 감안하여야 하기 때문이다[63]. 물론 회사법이 아닌 다른 법률에 DAO에 특유한 근거규정을 두는 것도 생각해볼 수 있다.

이를 위하여 입법을 고려하는 방법으로 ①특별법을 제정하는 방안, ②상법 회사편을 개정하여 새로운 회사형태의 하나로 추가하는 방안 또는 ③소규모 주식회사와 같이 개별규정의 예외형태로 규율하거나 특례규정을 두는 등 다양한 방법이 고려될 수 있다.[64] 관건은 DAO의 속성을 고려할 때 권한이 분산됨으로서 야기되는 지배구조와 집행의 위험을 감소시키면서 효과적이고 안전한 이용을 촉진하면서 DAO의 장점을 높이는 조직유형을 법적으로 허용하

62) 암호회사로 입법을 통해 인정하자는 견해로는 Timothy Nielsen, Cryptocorporations: A Proposal for Legitimizing Decentralized Autonomous Organizations, Utah Law Review, Volume 2018, No.5, p.1124이하 참고.
63) Carla L. Reyes, Nizan Geslevich & Benjamin P. Edwards, Distributed Governance, 59 WM. & MARY L.REV. ONLINE 1, 1, 31 (2017)
64) 정경영, 스마트계약에 의한 분산형 자율조직(DAOs)의 회사법제에의 포섭에 관한 시론, 금융법연구 제16권 제3호, 금융법학회, 2019년, 89면.

는 것이다. 즉 회사의 한 유형으로 인정하되 설립부담을 완화하면서 동시에 참여자 및 투자자보호를 위한 내용으로 설계하는 것이 필요하다. 이 경우 DAO의 가장 큰 특색인 주식회사나 유한회사 내지 유한책임회사와 같이 중앙화된 경영지배구조가 아니라 탈중앙화되어 있다는 점, 그리고 스마트계약에 의해 집행된다는 점을 특히 염두에 두고 설계하여야할 것이다.

V. 국내 탈중앙화 자율조직 규율시 고려사항 : 결론에 갈음하여

1. 규율방향 : 법률적으로 불명확한 지위로 인한 리스크 해소

DAO는 물리적 장소가 없고 전통적인 회사법제에서 법적 지위가 보장되는 전통적인 회사처럼 운영되지 않기 때문에 현재의 규제체계 하에서는 법적 지위가 불명확하고, 각 규제별 규제차이에 따른 리스크가 존재한다.
반면 해외에서는 DAO의 불명확한 법적 지위를 해소하는 노력이 있어왔음은 앞에서 살펴본 바 있다. 대표적으로 미국 와이오밍州와 테네시州에서는 DAO에 대하여 법적으로 유한책임회사의 지위를 부여하여 공식적으로 DAO가 법적 주체가 되도록 하고 있다.

2. 규율방식

국내 회사법에 명문으로 DAO를 인정하는 방식으로는 다음과 같이 접근해 볼 수 있다.

(1) LLC 활용방안

우선, 해외의 사례처럼 DAO 자체를 LLC로 설립하게 하는 방안을 생각해 볼 수 있다. 이 경우 통상의 LLC와는 별개로 탈중앙화 LLC를 DAO로 특별히 지칭하여 인정하는 것이다.
다만 이러한 후자의 경우에는 DAO의 기술적 특징을 감안하여 특례규정을 두어야 할 것이다. 예컨대 와이오밍州와 같이 정관에 반드시 DAO를 관리하고 운영하는데 사용되는 스마트계약을 공개적으로 확인할 수 있는 공개키(public key)를 기재하도록 하고(Wy. Stat. § 17-31-106(b), 이러한 정보가 없는 경우 해산사유로 하는 것 등을 고안해 두어야 할 것이다. 아울러 알고리즘으로 관

리되는 DAO일 경우 반드시 기반이 되는 스마트계약은 최신화되어야 하고 수정되며 개량될 수 있음을 의무로 하고 일반적인 회사와 다른 특징이 있다는 것을 주지하는 문구를 의무화하는 등 참여자보호방안이 마련되어야 하여야 할 것이다.

(2) 온라인과 오프라인 연계

또 다른 방법은 DAO의 법적 성격을 민법상 조합으로 보고, 오프라인 재산을 취득하고 보유하는 것과 관련한 법률행위 등은 대리인으로서 유한책임회사가 담당하는 것으로 설계하는 방안도 생각해볼 수 있다. 이 경우 DAO 설립과 관련해서는 자금출연, 투자, 수익배분, 의사결정은 알고리즘에 기반하고 설립등기, 정관제출 등은 요구되지 않는다. 그 외에 DAO의 주요 조합원이 유한책임회사를 설립하고 민법상 조합인 DAO와 유한책임회사 간에 계약을 하도록 하는 방법도 생각해볼 수 있을 것이다.
그러나 이러한 방식은 DAO의 법인격이 없어 부담하는 불편함을 해소하는 측면만 있을 뿐 DAO에 참여한 구성원들의 책임은 조합의 성격상 무한책임을 진다는 법적 위험을 해소하지 못하는 점에서 약점이 여전히 있다.

(3) DAO에 특유한 회사형태(암호회사) 인정

그밖에 완전히 새로운 유형으로 회사법에 명문의 규정을 두는 방법도 불가능하지 않다. 전통적인 회사법제에 맞지 않는 조직에 대해 새로운 조직유형을 신설하는 것이 아주 드물지 않기 때문이다. 대표적으로 LLC의 경우도 종래 전통적인 회사법에서는 없었던 유형이다[65].즉 코드에 기반하여 설립, 투자, 지배구조가 운영되는 회사를 암호회사(crypto corporation)라고 부르며 투자자 보호와 유통시장을 허용하는 것이다.[66]

3. 기타: 국내에 설립된 DAO에 국한한 규율방식의 한계

한편, DAO의 장점중의 하나는 지역에 제한 없이 참여가 가능하다는 점에서

65) LLC는 미국 와이오밍주에서 1977년 최초로 입법화되었다.
66) Timothy Nielsen, Cryptocorporations: A Proposal for Legitimizing Decentralized Autonomous Organizations, Utah Law Review, Volume 2019, No.5, at 1123.

사원으로 참여하는 데 장벽이 낮다는 점이다. 누구든지 인터넷을 이용하여 DAO에 참여할 수 있고 사업제안을 하며 의사결정에 참여할 수 있다. 반면에 우리상법을 적용함에 있어 해외에 설립된 DAO에는 당연히 규정이 미치지 않는다.
이 경우 외국회사로 규율이 가능한지 여부도 살펴볼 필요가 있다. 외국회사의 개념에 대해서는 국내에서 다양한 견해가 있으나 설립준거법주의에 의해 당해 회사의 설립준거지를 기준으로 국내회사와 외국회사를 구분하는 견해가 다수이다.[67] 즉 당해 회사의 설립준거법이 외국법인 경우 외국회사가 된다.

DAO가 미국의 와이오밍州나 테네시州에서 설립하고 대한민국에서 영업을 하는 경우에 우리상법상 외국회사로서 취급받는다는 점에서는 이견이 없을 것으로 보이나 어느 곳에서건 DAO의 조직 형태가 법에 근거하여 설립된 것이 아닌 경우에는 국내법상 외국회사로 취급할 수 있는지는 의문이란 점에서 외국회사로 규율하는 데에는 한계가 있다.

4. 제안

앞서 살펴본 바와 같이 DAO는 블록체인기술과 스마트계약이라는 기술의 발전에 따른 새로운 조직형태라는 점에서 긍정적인 속성도 있지만 새로운 지배구조의 문제 및 내재하는 위험 등이 없지 않다. 다만 앞서 해외 입법사례 및 입법의 이점과 내재하는 위험을 균형 있게 고려할 경우 현행법제 하에서 이러한 조직형태를 인정하는 근거규정을 마련하는 방안이 필요하고 바람직하다고 본다.

실무에서의 수요가 크고 확산되고 있음에도 불구하고 소극적으로 방치할 경우 오히려 이해하기 어려운 스마트계약에 기반한 조직에 사원으로 참여하는 일반인에게 예측하지 못한 불이익을 줄 수 있음이 우려됨을 간과해서는 안되기 때문이다. 또한 자본을 조달하되 감독이나 규제가 없는 조직형태가 양산될 우려가 있음도 무시할 수 없으며, 아울러 사기 내지 무지로 피해를 일반인이 볼 수 있음도 감안할 필요가 있기 때문이다. 적어도 회사법제에 포섭할 경우 정관과 등기, 공시제도 등을 통한 투명성 확보라는 이점과 정부 감독이

67) 대표적으로 김홍기, 상법강의 제6판, 박영사, 2021년, 922면.

가능하다는 효과를 기대할 수 있다.

한편으로 블록체인기술이 가져올 변화의 불확실성 내지 변화가능성에 대해 법제도가 장애가 되어서는 안 된다는 점도 감안할 필요가 있다. 외국도 이러한 인식이 강한데, 대표적으로 2022. 6. 7 일본도 각료회의 결정으로 경제재정운영과 개혁의 기본방침 2022에서 DAO의 이용 등의 Web 3.0 추진을 위한 환경정비의 검토를 진행할 것이라고 언급한 바 있다.[68)]

68) 柏村 祐, Web3.0「DAO」の衝撃 ~Web3.0 時代の自立分散型組織の可能性~, 5면.

토 론 문

- 탈중앙화 자율조직(DAOs)의 회사법제화 방안 검토 -

김명아 연구위원(한국법제연구원)

안녕하십니까? 오늘 [블록체인기술에 기반한 DAO의 법적 쟁점에 관한 진단과 전망]을 주제로 한 뜻깊은 학술행사에서 안수현 교수님의 “탈중앙화 자율조직(decentralized autonomous organizations: DAOs)의 회사법제화 방안 검토” 발제에 대한 토론의 기회를 주셔서 감사합니다.

발제자이신 안수현 교수님께서 소개해주신 바와 같이, 최근 블록체인 기술을 기반으로 하는 다양한 산업적·제도적 비즈니스모델이 늘고 있으며, 중앙기관의 개입이 없이 설립되는 분산형 자율조직(DAO, Decentralized Autonomous Organization)의 설립 움직임이 국내외에서도 나타나고 있습니다. 이처럼, DAO 방식의 분산형 자율조직이 새로운 경제주체로 생겨나면서, 기존의 회사 조직과 DAO 간 경쟁 구조가 생길 수 있다는 안수현 교수님의 소개와 같이, DAO 방식으로 설립된 경제주체는 기존의 기업·회사가 사회 경제 체계 내에서 수행하였던 것과 유사한 기능을 수행하는 특징을 보이고 있습니다.

즉, 블록체인 기반으로 설립·운영되는 탈중앙화 자율조직(DAOs)은 자금조달 과정에서 부터 블록체인기술 기반의 토큰 발행과 스마트컨트랙트 등으로 이루어지게 되며, DAO 참여자들의 지분이나 해당 지분에 비례한 의결권은 소지한 토큰의 양에 따라 달라지게 됩니다. 이러한 DAO의 조직 설립 과정이나 자금조달 과정, 조직 운영과정은 기존의 기업·금융 규제 대상이 되는 경제주체 및 조직 운영체계 내지 자금조달 방식의 양태와 유사한 특성을 가집니다.

다만, DAO 조직의 설립·운영 내지 DAO의 공모형 자금조달 과정에서 DAO 참여자들은 수평적 의사결정방식과 스마트컨트랙트 등의 시스템을 통해 운영을 해나가게 된다는 점에서 기존 기업법제의 지배구조 및 내부통제제도, 발행 규제 등에 대한 제도 설계와 다른 고려가 필요한 시점에 이르렀다고 할 수 있습니다.

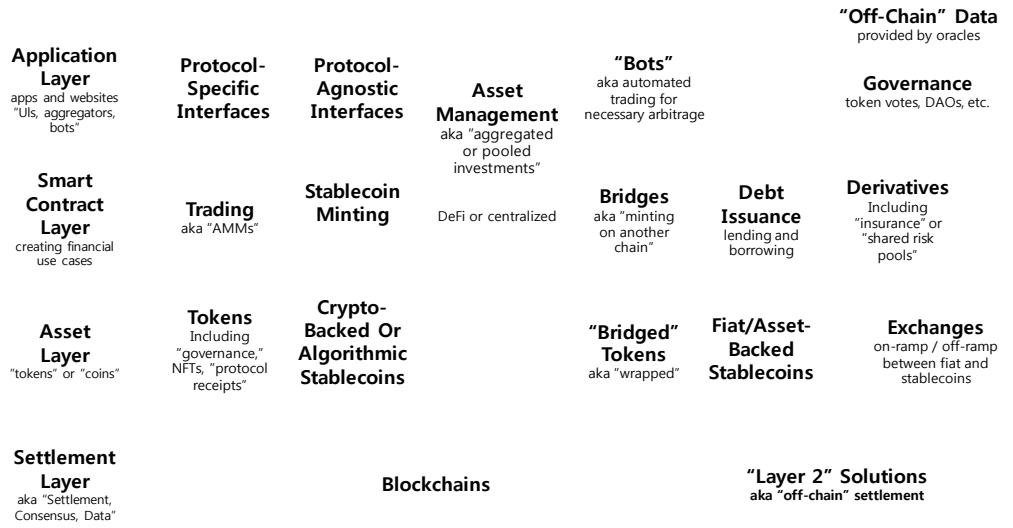
이러한 측면에서, 안수현 교수님께서 결론에 갈음하여 제언해주신 국내에서의 탈중앙화 자율조직 규율시 고려사항은 DAO의 회사법적 지위에 대한 고민과 DAO 설립·운영에 적극적으로 개입하는 일정한 자에 대한 책임의 범위와 기준을 잘 제시해주고 계시다고 생각합니다. 특히, 미국 버몬트주,아이오와주,테네시주에서의 입법 사례와 같이 LLC의 법적 지위를 설정하는 방식도 입법론적 고려 대상이 될 것이며, 블록체인 기술 기반의 회사조직으로서의 특별 고려 규정이나 참여자 보호 방안 등을 함께 설계하는 것, 한, 온라인과 오프라인을 연계하여 현행의 조합 형태 DAO에 대한 법률상의 문제를 해소하는 것도 각 DAO의 발전 단계별로 모두 필요한 입법적/기술적 조치가 될 수 있을 것으로 생각됩니다. 무엇보다도 DAOs의 지배구조나 의사결정과정에서의 투명성 확보와 투자자 및 이해관계자에 대한 보호 제도가 DAO 관련 법

제 개선 과정에서 가장 중요한 요소가 될 것으로 기대 됩니다.

안수현 교수님의 훌륭한 발제에 다시 한 번 감사드리며, 교수님의 고견을 청하고 싶은 부분이 몇 가지 있습니다.

1. 블록체인기반의 DeFi 구조를 제시하고 있는 IOSCO 의 보고서에 따르면 각 Layer 별로 각 계층 구조를 정리하고 있습니다. DAOs 관련 입법 개선 방향에서, 발제자께서 생각하시는 각 계층별 투명성 확보 내지 참여자 보호 등에 대한 제도적 장치의 발생 지점과 블록체인 특유의 각 특성을 반영할 수 있는 방안에 대하여 특별히 생각하고 계신 내용이 있으실지요?

〈그림〉 블록체인기반 스마트컨트랙트와 프로토콜, DAPP 계층구조



출처: IOSCO, Decentralized Finance Report, March 2022. p.4.

2. 현행 금융소비자보호법이나 자본시장법에서는 일반투자자와 전문투자자를 구분하고 일반투자자나 일반금융소비자에 대하여서는 특별한 고려와 보호가 제도화 되어 있습니다. DAO의 설립/조직/운영/분배 등의 과정에서 각 DAO 참여자들 중 전문투자자나 지배주주, 사실상의 지배주주, 대주주 등과 유사한 개념을 적용하여야 할 그룹이나 행위자와 그렇지 않은 일반참여자의 구분 기준에 대한 깊은 혜안을 부탁드립니다.

감사합니다!

제2주제

정보통신기술의 발전과 국가의 기본권 보장
: DAO를 중심으로

[발제] 장선미 박사(한국후견신탁연구센터 연구원)
[토론] 허순철 교수(경남대학교 법학과)

정보통신 기술의 발전과 국가의 기본권 보장: DAO를 중심으로

장선미

한국후견신탁연구센터

Ⅰ. DAO란 무엇인가?

블록체인기술의 등장과 사회변화

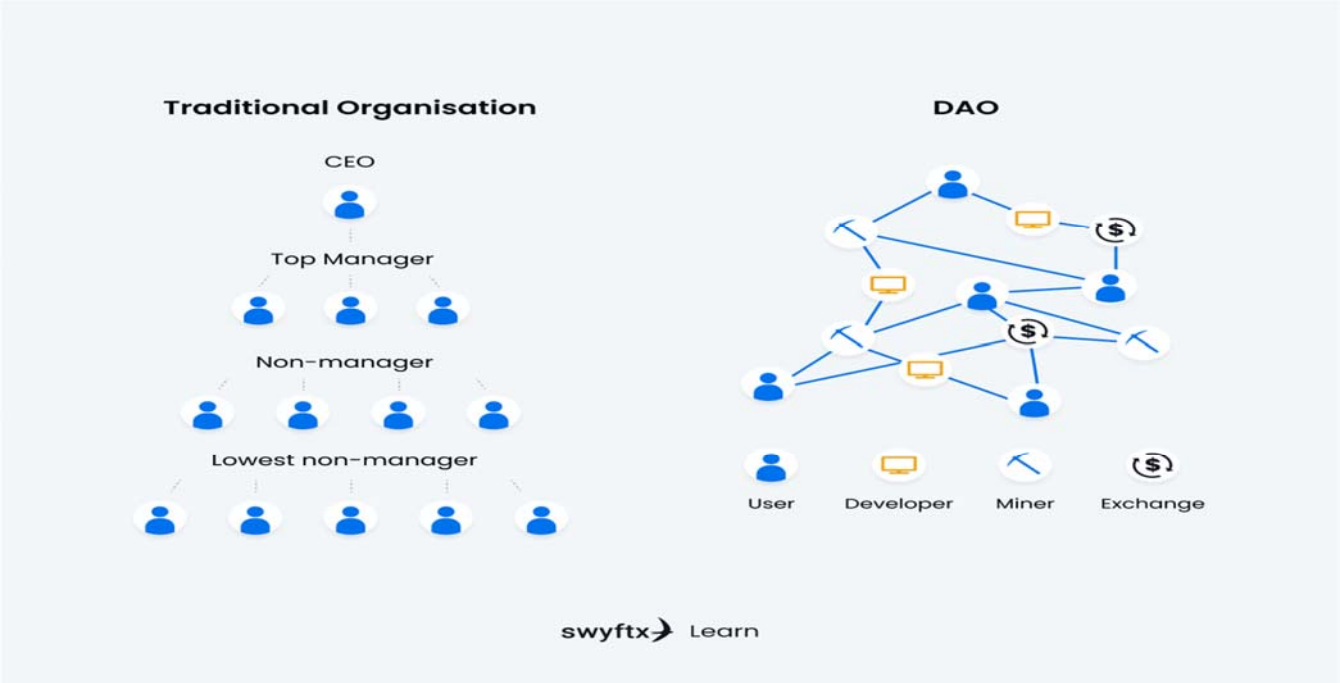
스마트 컨트랙트(Smart Contract)로 대표되는 이더리움(Ethereum)의 등장으로 블록체인 기술을 다양한 형태로 활용됨.

- **예술·문화·컨텐츠 분야: 대체불가능 토큰(Non-Fungible Token, 이하'NFT')**
- **금융 분야: 탈중앙화 금융(Decentralized Finance, 이하 'Defi')**
- **조직 거버넌스: 탈중앙화자율조직(Decentralized Autonomous Organization, 이하 'DAO')**

DAO의 정의

- DAO는 블록체인 기술을 활용하여 만든 조직으로, 제3자의 개입이나 중앙집중형 의사결정기구를 필요로 하지 않는 새로운 조직 거버넌스를 구현함.
- 조직의 운영규칙이 미리 컴퓨터 프로그램으로 코드화 되어 블록체인에 저장되어 있기 때문에 누구나 이를 확인할 수 있도록 공개되어 있고, 이를 임의로 변조하거나 수정하는 것이 불가능하며, 그 코드에 동의하는 사람이 조직에 참여함으로써 코드에 스스로 구속을 받는 방식으로 규율될 뿐 개인이나 기관의 중앙집권적인 통제를 받지 않음(이재홍, 제3세대 인권의 객체로서의 문화유산, 2022, 125면).

DAO의 정의



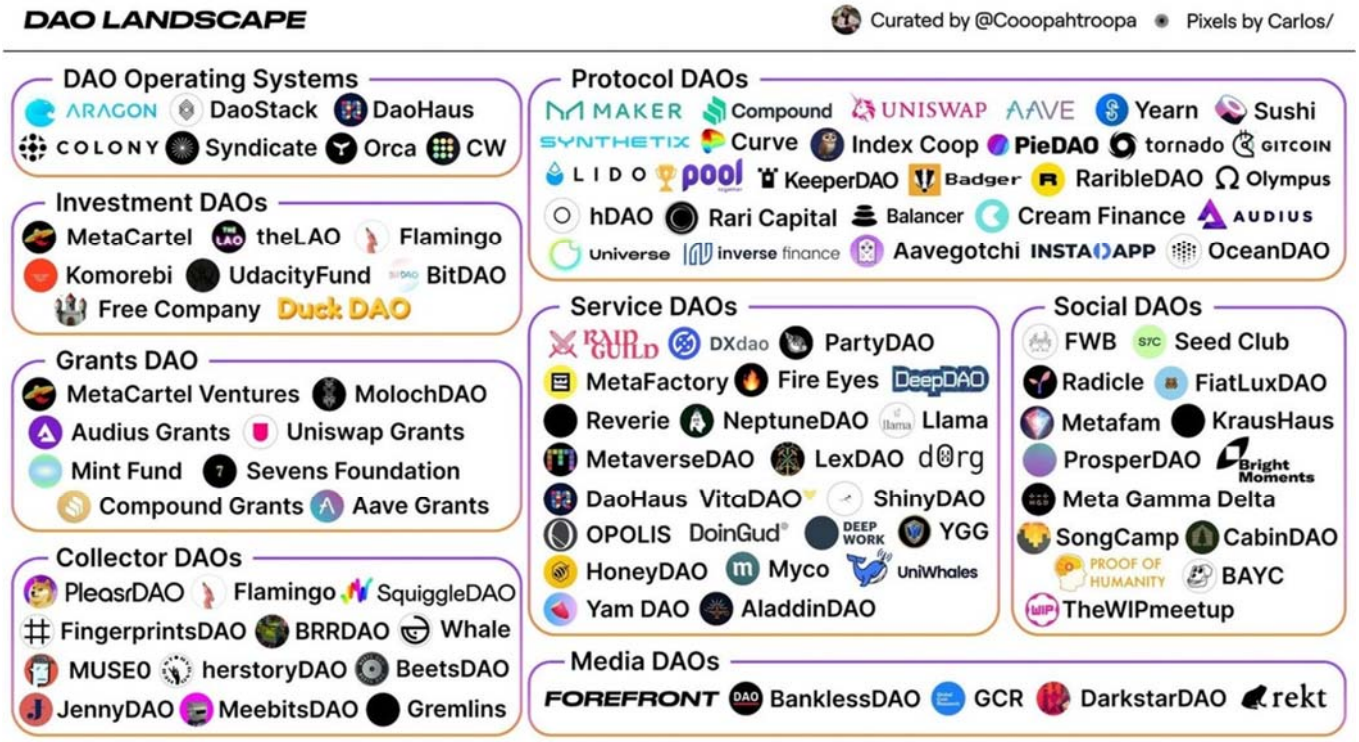
이미지 출처: https://learn.swyftx.com/cryptocurrency/what-is-a-dao/

DAO의 유형

프로토콜 DAO (Protocal DAOs)	가장 일반적인 DAO 유형으로 서비스 또는 플랫폼의 기반이 되는 DAO. 보통 Defi 프로토콜의 백그라운드인 경우가 많음.
기금형 DAO (Grants DAOs)	커뮤니티가 기금을 모으고 해당 자본이 다양한 프로젝트와 기여자들에게 어떻게 할당되는지에 관해 투표하는데 DAO를 활용
투자형 DAO (Investment DAOs)	투자형 DAO는 커뮤니티가 탈중앙화된 엔젤투자자 역할을 하도록 함. 커뮤니티들은 자금을 모으고 자본을 필요로 하는 초기 단계 프로젝트에 투자함. 이러한 DAO는 기금형 DAO보다 더 많은 법적 제한을 받지만, 인적 집단이 진입장벽이 더 낮은 자본을 모아 대규모 자본을 만들어 할당하고 투자할 수 있게 함
사회적 DAO (Social DAOs)	투자자본 대신 사회적 자본에 초점을 맞춤. 소셜 토큰은 창작자, 유명인 또는 영향력 있는 개인과 그들의 팬층이 그들의 창작물에 대해 보상을 받을 수 있게 함
콜렉터 DAO (Collector DAOs)	콜렉터 DAO는 NFT 아트와 NFT 기반 창작물을 큐레이팅 하며, 커뮤니티는 예술가들이 알려질 수 있는 토대를 제공할 수 있음
미디어 DAO (Media DAOs)	미디어DAO는 소비자에게 권력을 돌려주는 것으로, 미디어 DAO가 뉴스를 발행하거나 커뮤니티에 정보를 전파하는데 적극적인 역할을 하는 경우 DAO에 대한 기여자는 해당 컨텐츠에 대해 우선적으로 발언권을 가지며, 창작자는 커뮤니티에 대한 영향력을 바탕으로 알려지고 사회적 자본을 얻음.
서비스 DAO (Service DAO)	서비스 DAO는 탈중앙형 인재풀로, 인재 에이전시와 유사함. 특정 과제를 위한 포상금을 발행한 후, 해당 작업이 완료되면 개별 기여자들에게 분배. 법률, 마케팅, 자산 관리, 크리에이티브 또는 소프트웨어 개발과 같은 다양한 기술을 보유한 사람 등 수요가 많은 인재를 가장 필요한 곳에 할당.

https://rufs.ca/how-decentralized-autonomous-organizations-daos-are-revolutionized-digital-working-groups/

DAO의 유형



Ⅱ. DAO가 제기하는 기본권 관련 문제

DAO의 기본권 주체성

- 앞서 살펴 본 DAO의 유형에서 알 수 있듯이 DAO는 법적 규율 대상이 되는 행위(투자, 유상 토큰 발행, 뉴스 발행 등)를 할 수 있음.
- DAO의 법적 지위를 기존 법제의 유사한 개념(법인, 법인격 없는 사단이나 재단, 조합, 상사회사 등)에서 찾을 것인지 DAO 자체를 하나의 법적 지위로 인정할 것인지에 대한 논의 필요.
- 이는 DAO 자체에 대한 법적 승인 여부 및 승인방식의 문제일 뿐만 아니라, DAO라는 조직의 기본권 주체성 인정 여부의 문제기이기도 함.

DAO의 기본권 주체성

- 헌법재판소의 경우 법인에 대하여나 법인 아닌 사단 또는 법인 아닌 재단에 대하여 성질상 인정될 수 있는 기본권들에 대해서는 주체가 될 수 있다는 입장임.

"우리 헌법은 법인의 기본권향유능력을 인정하는 명문의 규정을 두고 있지 않지만, 본래 자연인에게 적용되는 기본권규정이라도 **언론·출판의 자유, 재산권의 보장 등과 같이 성질상 법인이 누릴 수 있는 기본권을 당연히 법인에게도 적용하여야 한 것으로 본다. 따라서 법인도 사단법인·재단법인 또는 영리법인·비영리법인을 가리지 아니하고 위 한계내에서는 헌법상 보장된 기본권이 침해되었음을 이유로 헌법소원심판을 청구할 수 있다.**

또한, 법인아닌 사단·재단이라고 하더라도 대표자의 정함이 있고 독립된 사회적 조직체로서 활동하는 때에는 성질상 법인이 누릴 수 있는 기본권을 침해당하게 되면 그의 이름으로 헌법소원심판을 청구할 수 있다(민사소송법 제48조 참조). 헌재 1991. 6. 3. 90헌마56, 판례집 3, 289, 296"

DAO의 기본권 주체성

- 이상의 헌법재판소의 판시에 따르면 DAO의 기본권 주체성이 인정되려면, 두 표지를 충족하여야 함. 즉 하나는 **"대표자의 정함이 있"을 것,** 다른 하나는 **"독립된 사회적 조직체로서 활동" 할 것**이라는 두 가지 표지가 충족되어야 함.
- 대표자나 운영자가 없는 탈중앙화 조직인 DAO의 경우 독립된 사회적 조직체로서 활동이 충분히 가능하지만 대표자의 정함이 없는 것을 본질로 하는 조직임.
- 헌법재판소의 해당 결정 당시의 정보통신기술의 발전 수준으로는 DAO라는 조직의 출현을 예측하기 어려웠다는 점을 고려한다면, "독립된 사회적 조직체로서 활동"이라는 표지의 충족을 통해 DAO 또한 기본권 주체성이 인정된다고 보아야 함.

DAO의 기본권 보장의 특수성: 스마트 컨트랙트

- DAO에 대한 헌법상 기본권 주체성을 인정한다고 하더라도, 직접적인 입법이 없는 상태에서는 DAO 내 문제 또는 DAO와 다른 법적 주체 사이의 문제는 국가의 개입 없이 사적 자치에 따라 결정됨.
- 이 상태에서 사적 주체 사이에 분쟁이 발생할 경우, 사적 주체들이 종국적으로 사법기관에 개별 사건에 대한 심사를 요구하는 방식으로 해결될 가능성이 높음.
- 이런 방식의 문제해결은 정보통신기술의 발전에 입법이 따르지 못한 영역에서 상시 발생하고 있음(플랫폼 노동자의 근로자성, 코인거래소의 특정 코인 상장 폐지, 가상자산의 경제적 가치).
- 이러한 상태를 헌법이 보장하는 헌법 제10조의 행복추구권의 일반적 행동자유권으로부터 파생된 계약의 자유(2005헌바19)와 사적자치의 원칙(2001헌바98)의 보장이라 볼 수 있는지 검토할 필요가 있음.

DAO의 기본권 보장의 특수성: 스마트 컨트랙트

- **스마트 컨트랙트에 대해서 전통적 계약 개념에 포함시킬 수 있는지** 여부에 대한 검토 연구가 국내에서 진행된 바 있음(정경영, 백명훈, "블록체인 기반의 스마트계약 관련 법제 연구"). **이 연구는 자신만이 알 수 있고 다른 사람에게 공개되지 않는 코드는 법적 의미를 가질 수 없으므로 코드의 작성에 따른 공개, 즉 공개된 코드를 협의의 스마트계약으로 보며, 공개된 코드(스마트계약)는 청약의 의사표시로 함. 다만 코드는 의사표시에 대한 상대방의 조건성취가 있을 경우 코드 작성자의 이행행위까지 내재되어 있어 통상의 의사표시와 구별된다고 함. 이는 표의자의 이행행위가 자동적으로 실행될 것이 예정된 청약의 의사표시로 볼 수 있음. 또한 이 연구는 광의의 스마트계약이란 통상(협의)의 스마트계약에 대해 그 상대방이 조건을 실행하여 계약 체결과 동일한 효과가 발생한 상태라고 정의함.**

DAO의 기본권 보장의 특수성: 스마트 컨트랙트

이 연구는 이러한 정의에 따라 전통적 계약과 비교하고 있는데, 그 결론은 다음과 같음.
"협의의 스마트계약이든 광의의 스마트계약이든 모두 전통적인 계약 개념과는 구별된다. 전통적 계약이론에 입각해서 보면, 협의의 스마트계약은 청약의 의사표시에 가깝고 광의의 스마트계약은 계약이 체결되어 이행까지 완료된 계약(예를 들어 현실매매)에 가깝다. 양자 모두 의사의 자동실행이라는 것을 본질로 하고 있고 의사의 합치가 확인된 상태에서 '상대방의 채무불이행에 관한 위험'이라는 계약의 본질 즉 불확실성을 제거하고 있다. 즉 청약과 계약의 이행완료만 있을 뿐이지 그 중간단계인 승낙, 계약의 성립, 계약의 이행이라는 단계가 컴퓨터에 의해 자동으로 실행되어 채무불이행의 위험에 따른 민법상 많은 제도들이 적용될 여지가 없게 되었다."

DAO의 기본권 보장의 특수성: 스마트 컨트랙트

- 이상의 논의를 보면 스마트 컨트랙트의 경우 기존 법규의 유추를 통해 해결할 수 있는 부분도 있지만, 유추할 수 없는 부분이 있음.

- 헌법 제10조의 행복추구권에서 도출되는 계약자유의 원칙이나 사적자치의 원칙이 예정하는 계약에 스마트 컨트랙트가 완전히 포섭된다고 볼 수 없다면, 관련 입법이 없는 상태를 헌법상 계약자유의 원칙이나 사적자치의 원칙 보장으로 평가될 수 없음.

- 또한 이는 스마트 컨트랙트를 전제로 하는 DAO 자체에 대한 법적 프레임워크가 없다는 것을 의미하며, 이는 기본권 보장의 부재로 평가될 수 있음.

- 실제 DAO의 유형 가운데 프로토콜 DAO, 투자형 DAO 등 대규모 자금 거래나 자금 조달이 이루어지는 DAO에 대한 입법적 부재는 다수 개인의 재산권 보장과 밀접한 관련이 있다는 점에서 특히 적극적 입법이 필요함.

DAO의 기본권 보장의 특수성: 스마트 컨트랙트

- 스마트 컨트랙트 자체가 사적자치의 원칙이 예정하는 계약에 완전히 포섭될 수 있다고 보더라도 결국 한계에 도달하는 경우 이를 해결하기 위한 법적 장치는 여전히 필요함.

- 외부 개입 없이 자체 실행되도록 설계된 스마트 컨트랙트의 경우 이론적으로 의무이행의 문제를 남기지 않는다고 하지만, 실패 가능성(일례로 스마트 계약 코딩 오류나 계약 당사자의 지급불능상태)을 염두에 둔 블록체인 기반 트랜스액션(blockcain-based transaction)에 대한 분쟁해결방식에 대한 논의가 최근 진행 중에 있음. 여기에는 스마트 컨트랙트 설계시 분쟁해결을 포함시키는 논의로 연결됨.

- 블록체인 기반 트랜스액션과 관련 분쟁해결에 관하여 "분쟁해결은 당사자 간의 분쟁이나 갈등을 해결하기 위한 사적 또는 공적 절차를 말함. 사적 절차의 경우 네트워크 당사자 간에 rulebook과 같이 해당 네트워크 플랫폼에서 미리 정한 규칙을 사용하여 사적 분쟁 해결 프로세스를 소집할 수 있으며, 제3자를 통하여 분쟁을 해결하도록 정할 수 있음. 또한 당사자는 법에 의하여 규칙이 정해지는 소송과 같은 공적 해결 프로세스를 사용할 수 있다"는 제안 또한 사법적 해결의 가능성을 열어두고 있음 (Bridging the Governance Gap: Dispute resolution for blockchain-based transactions WHITE PAPER DECEMBER 2020, 5면).

DAO의 기본권 보장의 특수성: 스마트 컨트랙트

- 다음과 같이 스마트 컨트랙트 설계 단계에서 분쟁해결프로세스를 포함시키는 안도 논의됨. "스마트 컨트랙트는 거래 조건, 예기치 않은 코딩 오류, 해킹 또는 다른 사건에 대한 분쟁을 해결하는 데 필요한지에 관계없이 블록체인 분쟁 해결 모델에 새로운 도전과 기회를 제공한다. 스마트 컨트랙트(수동 개입 없이 당사자의 합의를 강제하도록 설계된 자체 실행 컴퓨터 프로그램)은 블록체인 네트워크의 필수적인 부분이며 당사자 간 법적 계약의 전부 또는 일부를 포함할 수 있다. 스마트 컨트랙트의 목표는 어느 한쪽도 스마트 계약이 실행되기 시작하면 의무를 이행하지 않거나 프로세스를 변조할 수 없도록 하는 것이지만, **스마트 컨트랙트가 복잡해짐에 따라 자동화된 분쟁 해결 프로세스가 필요할 가능성이 높아진다. 법적 관점에서 스마트 컨트랙트를 평가하려면 미묘한 법적 고려 사항이 필요하다. 계약 분쟁의 처리는 다른 법적 및 규제 설계 측면과 연계된 스마트 컨트랙트 구조의 주요 설계 고려사항 중 하나가 될 수 있다**." (Bridging the Governance Gap: Dispute resolution for blockchain-based transactions WHITE PAPER DECEMBER 2020)
- 그러나 분쟁해결에 있어서 합의되지 않는다면, 결국 종국적 해결은 법원에서 이루어질 것이고, 법원 판단의 근거가 될 입법이 필요함.

DAO의 기본권 보장의 특수성: 토큰

- DAO만의 문제는 아니지만, ICO(Initial Coin Offerings, 암호화폐공개)를 통해 자금 조달, 대체불가능 토큰 거래에 대한 과세와 같은 토큰을 둘러싼 법적 논의는 계속되어 왔음. 이와 관련한 문제 해결 방식 중 대표적인 것이 토큰의 증권성 인정임
- 보통 DAO의 구성원에게 지급되는 토큰이 DAO 관련 권리를 표상함. 미국 증권거래위원회(SEC)는 2017년 구성원의 투표를 통해 투자 관련 의사 결정을 하던 "The DAO"의 토큰을 증권이라고 선언하였음. 당시 The DAO는 토큰 소유자의 총 자금을 디지털 자산 프로젝트에 투자하고 나중에 토큰 소유자에게 수익을 분배할 목적으로 1억 5천만 달러의 "DAO 토큰"을 대중에게 판매함. SEC는 The DAO의 토큰은 Howey Test를 통과하는 "투자계약"으로 판단하였음(Report of Investigation Pursuant to Section 21(a) of the Securities Exchange Act of 1934: The DAO).
- DAO는 공통 관심사를 가진 그룹이 블록체인의 스마트 계약을 통해 광범위한 목적을 수행할 수 있도록 하는 메커니즘으로 많은 돈을 빠르게 모금할 수 있으며, 회원들은 투표를 통해 그 돈으로 무엇을 할지 집단적으로 하며, 은행이 필요하지 않음. ConstitutionDAO는 미국 헌법 사본에 대한 경매 입찰을 위해 자금을 모금했고, UkraineDAO는 러시아 침공 후 우크라이나를 지원하기 위해 신속하게 자금을 모금했음. 현재 많은 암호화폐 프로젝트가 스스로를 관리하기 위해 DAO를 구성하고 있음.

DAO의 기본권 보장의 특수성: 토큰

- 미국에서도 모든 DAO의 토큰이 증권으로 인정되는 것은 아님. SEC는 증권법 섹션 2(a)(1) 및 거래법 섹션 3(a)(10)에 따라 증권에는 "타인의 기업가적 또는 관리적 노력에서 파생될 이익에 대한 합리적인 기대를 가지고 일반 기업에 돈을 투자하는 것(an investment of money in a common enterprise with a reasonable expectation of profits to be derived from the entrepreneurial or managerial efforts of others)"인 "투자 계약(investment contract)"이 포함되며, The DAO의 경우 Slock.it과 그 공동 창립자, The DAO의 큐레이터의 관리 노력, 즉 타인의 관리적 노력에 투자자들이 노력했다는 점을 인정하였음.
- Howet Test가 요구하는 타인의 노력 요소를 평가하기 위해서는 그러한 노력이 충분히 중요한지, 즉 관리 노력이 기업의 실패나 성공에 영향을 미치는지를 판단해야 하는데, The DAO 구성원의 핵심 그룹이 일상적인 운영에 대한 광범위한 책임을 가지고 있었기 때문에 The DAO는 이 테스트를 만족시킴.
- 즉 DAO의 탈중앙성이 클수록 DAO의 토큰은 증권으로 인정될 확률이 낮아짐.

DAO의 기본권 보장의 특수성: 토큰

- DAO가 추구하는 목적뿐만 아니라(투자형인지 아닌지 등) 토큰의 성격 및 DAO의 탈중앙화 정도에 따라 DAO에 대한 법적 규율이 달라질 수 있으며, 여기에 SEC가 밝힌 바와 같이 발행 당시 유가증권의 자격을 갖춘 디지털 자산이 나중에 비유가증권으로 재분류될 수 있는 경우 DAO를 둘러싼 법적 규율은 더 유연성을 갖춰야 함
- 동시에 상법이나 회사법 등 기존 규제를 회피하기 위하여 DAO를 표방하거나 유사수신행위 등을 DAO로 하는 등 법적 도피를 방지하기 위한 경계를 세워야 함
- 이는 DAO 관련 기본권 보장이 매우 다면적이고 다층적인 고려를 전제로 하는 입법일 것을 요구함

DAO의 기본권 보장의 특수성: 탈중앙화

- DAO의 탈중앙성이 문제상황 발생시에도 계속해서 유지되어야 하는지 또한 DAO 관련 기본권 보장에서 고려되어야 함
- 유명 Defi 프로젝트 중 하나인 컴파운드 프로토콜은 2021년 9월 29일 **컨트랙트 업데이트 오류**로 약 8000만달러(한화 1000억원) 상당을 과다 지급. 컴파운드 랩스가 일반 법인이었다면 법에 따라 잘못 지급된 컴파운드를 수거할 수 있지만 DAO인 컴파운드 랩스가 이용자에게 컴파운드 반환을 요청할 수 있는 자격 자체가 불분명함.
- The DAO의 경우 2016년 6월 7일 **해킹**으로 당시 640억 원에 해당하는 360만 개의 이더리움을 도난당함. 이 수준은 당시까지 누적 발행 이더리움의 약 10%에 해당함. 이더리움은 해킹 사건 이전과 완전히 분리되는 별개의 블록체인을 형성하는 블록체인의 하드 포크(hard fork)를 실행하여, 블록체인을 수정하여 손실된 자금을 투자자에게 반환하였음. 이 사건은 탈중앙형의 의사결정을 통하여 The DAO가 투자자의 손실을 보전하기로 결정하여 실행한 것이지만, 당시 하드포크에 대한 결정은 블록체인이 불변이며 일단 블록체인에 정착된 계약 합의가 최종적이라는 인식을 훼손한다는 반발이 있었음.

Ⅲ. 제언

- 새로운 기술에 대한 국가의 대응의 구체적 방식, 즉 DAO 관련 구체적 입법에 재량이 인정됨
- 또한 현재와 같은 입법의 부재상태를 유지하는 것은 기본권 보장이라는 측면에서 허용될 수 없음
- 법적 규율을 받는 영역과 DAO과 연결되는 경우 어떠한 형태로든 법적 개입이 발생하며, 이 경우 DAO에 적용 가능한 법규의 유추적용을 통한 해결 가능한 부분이 있음. 그러나 실제 직접 적용되는 입법이 없는 상태에서 DAO가 어떤 방식으로 취급될 수 있을지에 대하여 사전 예측이 가능하지 않은 상태임. 이는 기본권 주체로서 DAO와 기본권 주체인 DAO 구성원의 기본권에 대한 직접적 보장이 없는 상태임
- 미국의 경우 기존의 법제를 유추하는 방식의 해결이 회사법 분야나 증권법 분야에서 시도되고 있음
- 예를 들어 와이오밍 주의 LLC 법이 DAO에 적용되게 됨(17-31-103(a)). 와이오밍 주는 지역 내 DAO 등록을 공식 허용하는 법안을 시행하여 DAO를 법인으로 등록하거나, 유한책임회사(LLC)가 DAO로 전환하는 것을 가능하게 함. DAO의 경우 DAO LLC로 표기됨. 예를 들어 아메리칸 크립토페드의 경우 정식 법인명은 American CryptoFed DAO LLC임. DAO는 거버넌스나 세금, 분쟁 해결에 있어 유한책임회사의 법적 선례를 따르게 됨. 의결권에 대한 기본 규칙도 포함함. 이에 따르면, DAO의 회원들은 자산 기여 여부와 무관하게 기본 문제에 대한 투표권을 동등하게 갖게 됨. 한편 동법이 적용되는 DAO는 정관에 DAO라는 진술이 포함되어 있어야 함(17-31-104(a))
- 또한 SEC는 2017년 The DAO 토큰이 1933년 증권법과 1934년 증권거래법상 증권에 해석한다는 유권해석을 내림. 우리의 경우 금융위원회는 2023년 1월 증권형 토큰(STO) 가이드라인을 발표할 예정임

- 이러한 DAO 관련 법적 개입에 대해 기본권 보장이라는 측면에서 일응 찬성함. 그러나 스마트 컨트랙트와 탈중앙화는 DAO의 기술적인 측면인 동시에 기술로 표상된 DAO라는 조직의 본질임. 따라서 이러한 부분에 대한 이해가 전제된 입법이어야 한다는 점이 반드시 고려되어야 함
- 기존 법제를 유추하는 방식의 입법을 통해 DAO를 수용방식이 실제 DAO의 본질을 살리지 못할 수 있음. 예를 들어 LLC의 정관 등이 스마트 컨트랙트로 인코딩된 규칙에 따르는 DAO의 역량을 훼손시킬 수도 있음
- 스마트 컨트랙트에 대한 전통적인 법제의 유추 적용이나 전통적인 개념의 재조합만으로는 DAO의 기본권 체계 내 수용에 한계가 있으며, 입법과 사법 모두에서 새로운 방식의 접근이 필요함
-입법의 경우 기술에 대한 이해가 충분히 고려되어야 하며, DAO 관련 사적 영역에서 형성된 규칙들에 대한 검토가 필요함.
- 사법에서도 스마트 컨트랙트에 반영된 분쟁발생시 해결에 대한 내용의 법적 성격이나 ARAGON(https://aragon.org/aragon-court)과 같은 DAO 분쟁해결플랫폼의 허용 여부와 결정의 효력에 대한 검토를 포함하여 기술과 규범을 모두 아우르는 검토가 필요함(이를 사적 조정이나 중재로 한정할 것인지, 종국적 분쟁해결로 볼 것인지 등)
- 또한 DAO의 인적 구성의 다양성과 확장성으로 인하여 준거법에 대한 고민도 필요함.

“정보통신 기술의 발전과 국가의 기본권 보장: DAO를 중심으로”에 대한 토론문

허 순 철[1)]

먼저 서강대학교 법학연구소와 서강대학교 ICT법경제연구소 그리고 한국DAO법연구회가 주최하는 공동학술대회에서 토론을 할 수 있도록 허락해 주신 서강대학교 법학연구소장님을 비롯한 관계자 여러분들께 감사하다는 말씀을 드리고자 합니다. 그렇지만 다른 한편으로는 장선미 박사님께서 발제하신 주제에 관하여 문외한인 제가 과연 토론을 할 자격이 있는지를 생각해 보면 매우 송구한 마음입니다.

DAO의 기본권 주체성과 관련하여 발제를 하신 장선미 박사님께서는 발표자료 9쪽에서 “DAO의 법적 지위를 기존 법제의 유사한 개념(법인, 법인격 없는 사단이나 재단, 조합, 상사회사 등)에서 찾을 것인지 DAO 자체를 하나의 법적 지위로 인정할 것인지에 대한 논의”가 필요하다는 점을 지적하셨습니다. 만약 법인격이 인정되지 않는 경우에 DAO와 그 구성원들은 “합명회사(a general partnership)” 즉, 각각의 구성원들이 DAO의 행위에 대해 연대책임(jointly and severally)을 지게 된다는 점이 지적되고 있는 것 같습니다.[2)] 합명회사는 2인 이상의 사람이 사업의 이익을 공동으로 분배하고 부채도 공동으로 부담하는 형태이므로, DAO의 어느 한 구성원을 상대로 소송을 제기하는 사람은 DAO가 야기한 손해에 대해 DAO의 구성원 전원을 상대로 책임을 물을 수 있게 된다고 합니다.[3)] 따라서 발제자이신 장선미 박사님은 우리나라의 현행 법의 테두리 내에서 DAO의 법적 성격을 “기존 법제의 유사한 개념(법인, 법인격 없는 사단이나 재단, 조합, 상사회사 등)” 중 어떤 것으로 이해하는 것이 가장 좋다고 생각하시는지 궁금합니다.

미국의 와이오밍주는 DAO가 유한책임회사(LL.C.)의 형태로 설립되는 것을 허용하고, DAOs를 “탈중앙화자율조직이라는 내용이 포함된 정관(articles of organization)을 갖고 있는 유한책임회사(a limited liability company)”로 정의하는 법률[4)]을 통과시켰다고 합니다.[5)] 그렇다면

---

1) 경남대학교 법학과 교수, 법학박사(Ph.D., S.J.D.)

2) Ali Dhanani & Brian J. Hausman, Decentralized Autonomous Organizations, 34 No. 5 Intell. Prop. & Tech. L.J. 3, 5 (2022); Aaron Wright, The Rise of Decentralized Autonomous Organizations: Opportunities and Challenges, 4 Stan. J. Blockchain L. & Pol'y 152, 167 (2021).

3) Dhanani & Hausman, 위의 논문, 5쪽.

4) WYO. STAT. ANN. § 17-31-104(c) (2021). “(a) A decentralized autonomous organization is a limited liability company whose articles of organization contain a statement that the company is a decentralized autonomous organization as described in subsection (c) of this section. (b) A limited liability company formed under the Wyoming Limited Liability Company Act, W.S. 17-29-101 through 17-29-1102, may convert to a decentralized autonomous organization by amending its articles of organization to include the statement required by subsections (a) and (c) of this section and W.S. 17-31-106. (c) A statement in substantially the following form shall appear conspicuously in the articles of organization or operating agreement, if applicable, in a decentralized autonomous organization: …”

5) Pierluigi Matera, Delaware’s Dominance, Wyomung’s Dare: New Challenge, Same Outcome?, 27 Fordham J. Corp. & Fin. L. 73, 130 (2022); O’Melveny, DAOs: Looking for Limited Liability & Legal Personality, July 11, 2022, https://www.omm.com/resources/alerts-and-publications/alerts/daos-looking-for-limited-li

우리도 미국의 예를 참조하여 DAO가 유한책임회사의 형태로 설립될 수 있도록 허용하는 입법을 하는 것이 필요한 것인지 궁금합니다. 또한 모든 DAO에게 해당되는 것은 아니겠지만 DAO가 유한책임회사의 형태로 설립되는 경우에는 기본권 주체성을 인정할 수 있을 것인지 장박사님의 의견을 듣고 싶습니다. 그런데 실제에 있어서 DAO가 스스로 기본권의 침해를 주장할 필요성이 있는 것인지 아니면 DAO의 구성원이 사인으로서 자신의 기본권 침해를 주장하는 것이 기본권 보장에 보다 더 충실할 수 있는 것은 아닌지 궁금합니다.
발제자이신 장선미 박사님께서는 15쪽에서 "스마트 컨트랙트를 전제로 하는 DAO 자체에 대한 법적 프레임워크가 없다는 것을 의미하며, 이는 기본권 보장의 부재로 평가될 수 있"다고 설명하셨습니다. 그런데 실제로 우리나라를 비롯한 대륙법계 국가에서는 공법과 사법의 구분이 명확하고 기본권이 사인간에도 직접 효력을 미치는 것인지에 대한 논의가 있다는 점을 감안하면, 과연 DAO에게 기본권 주체성을 인정할 필요성이 얼마나 될 것인지에 대하여 의문을 제기하는 견해가 있을 것으로 생각됩니다. 특히 기존의 사법(私法)을 통한 규율 또는 개별법의 규율로도 충분히 DAO를 규율할 수 있다면 DAO의 기본권 주체성 내지 기본권 침해의 문제는 그다지 심각한 문제는 아니라는 견해가 있을 것으로 생각됩니다. 이에 대한 장박사님의 견해를 듣고 싶습니다. 감사합니다.

---

ability-and-legal-personality/#:~:text=Last%20year%2C%20the%20state%20of,decentralized%20autonomous%20organization.%E2%80%9D%20The%20traditional.

2부 종합토론

이석민 박사(한국DAO법연구회 공동대표)

권국현 변호사(법무법인 이제)

홍선기 연구위원(독일정치경제연구소)

한서희 변호사(법무법인 바른)

[공동학술대회 (2022.12.30.) 토론문]

블록체인기술에 기반한 DAO의 법적 쟁점에 관한 진단과 전망

-종합토론-

이 석 민
(한국DAO법연구회 공동대표, 서울대 법학연구소 객원연구원,
前 인하대 초빙교수)

중요하고 까다로운 연구에 매진하고 계신 여러 발표자 분들의 노고에 감사드립니다. 법학 및 DAO, NFT 관련 기술에 소양이 있는 일반 독자의 입장에서 몇 가지 질문과 제안을 드리는 것으로 토론을 갈음하고자 합니다. 아래는 평서문으로 서술합니다.

주지하다시피, DAO는 탈중앙화된 자율조직(Decentralized Autonomous Organization)의 약자이다. DAO는 블록체인을 기반으로 조직되고 운영되는 탈중앙화, 분권화된 자율적 조직을 말한다. DAO도 조직이기 때문에 구성원과 규칙이 필요할 수밖에 없다. DAO의 규칙은 블록체인에 코드, 즉 스마트 계약(Smart Contract)으로 작성해놓고 구성원들은 이를 기반으로 활동하게 된다.

이와 같이 DAO는 블록체인 기술의 응용 과정에서 파생된 조직 또는 단체의 구성방식으로서, 공통의 목적과 활동을 인식하고 공유하는 다수인의 새로운 결합 방식으로, 이른바 Web3 관련 비지니스업계를 비롯한 다양한 사회영역의 주목을 받고 있다.[1)]

또한, DAO는 새로운 단체라는 점에서 이를 기존의 회사 또는 단체 개념 중 어떤 개념으로 포섭할지에 대하여 규범적 차원의 논의도 필요한 상황이다.

DAO의 다면적 성격 중 어떤 측면에 주목할지에 따라 다양한 법적 평가가 가능하다. DAO는 기존의 우리 법리에 비추어 볼 때 책임사원에 의하여 운영되는 유한회사나 합명회사처럼 볼 수도 있고 투자조합처럼 볼 수도 있다, DAO의 핵심적인 특징은 다자간의 계약을 스마트계약에 의하므로, 적어도 서로간의 인적 신뢰성이 아닌 이러한 스마트계약에 기반한 의사결정구조에 기반하여 투명한 운영을 할 수 있다는 것이다.

1) 이와 관련해서는, 이석민, “DAO의 법제적 이슈에 대한 시론”, 최신외국법제정보 2022년 제5호, 한국법제연구원 참조.

오늘 언급된 많은 드러난, 또는 잠재된 논점 중에, 본 토론자는 다음의 두 가지를 환기하고자 한다.

첫째, DAO를 (주로) 사법적 측면에서 규제해나가는 것은 미국 와이오밍주, 켄터키 주 등의 사례가 있다. 이러한 사법적 측면의 연구와 규제에서, 우리나라의 경우 가장 시급한 과제는 무엇일까? 오늘 현재 모인 전문가들이 한국에서 현재 DAO와 관련되어서는 직접 실무를 해 보시거나 연구를 어느정도 진행하신 분들로 구성되어 있기에 이러한 논의를 해 보기에 적절한 자지라고 생각한다.

둘째, DAO는 공법적 측면에서 연구하고 법제적으로 올바른 규제방안을 궁리할 수도 있다. 본 토론자가 속한 한국DAO법연구회는 '문화유산 보존활용' 또는 '지방자치(지역재생)' 이슈와 관련하여 DAO의 가능성에 주로 착목하면서 2022년 초 출범하였고, 앞으로도 이러한 주제들을 꾸준히 연구해보려 한다. 다만, 탈중앙화된 자율적 조직이라는 이상과 다르게, DAO는 실제로 운영해보면 대개는 어느 정도 중앙화된 형태의 의사결정주체나 실행주체가 역시 존재하게 된다.
이러한 점들을 바탕으로 하고, 공공적 목적의 달성을 위해 DAO가 활용될 수 있다는 것을 전제로 한다면, 해외의 사례 등을 참고할 때 우리가 가장 시급하게 주목해야 할 과제는 무엇일지[2] 토론해 볼 것을 제안한다.

이상입니다.

2) 참고로, 위에서 언급한 바와 같이, 한국DAO법연구회는 '문화유산 보존활용' 또는 '지방자치(지역재생)'과 관련한 사례 연구 및 토론을 이어왔으며, 일본의 지방자치단체 차원에서 DAO(NFT 등 활용)를 구성해 지역활성화를 꾀하려는 시도들을 알게되었고 이의 추이를 주목하고 연구하고 있다.

[토론문]

만약 국보 DAO가 목표모금액을 달성했다면?

권국현 변호사

간송미술관 소장품인 국보 2점이 경영난을 이유로 경매에 출품되자, 시민들이 국보의 구입 및 보전을 위하여 자발적으로 DAO("국보DAO")를 결성함. 국보DAO는 불과 10일 만에 약 24억 3,000만원을 모금하였으나, 목표 모금액을 달성하지 못하자 하루만에 모금액을 모두 환불하고 해산하였음. 본 토론문은 만약 국보DAO가 모금액을 달성하였음을 가정해 보고, 이 때 발생할 수 있는 법률적 문제점을 논의한 다음 향후 DAO를 둘러싼 법적 정비의 방향을 논의하고자 함.

만약 국보DAO가 모금에 성공하여 해당 국보를 구입하기로 결의하였다면, 다음과 같은 법적 이슈가 발생하였을 것으로 생각됨.

- 국보DAO는 구매계약 또는 (수탁기관을 통한 구매라면) 위수탁계약을 체결할 권리능력을 가지고 있는가
- 조합규약은 별도로 제정하였으나, 지분의 양도가 자유롭고 조합원의 변경이 수시로 일어날 수 있는 조합을 기존 조합개념에 포섭할 수 있는가
- 국보DAO는 입찰에 참여할 수 있는가
- 국보DAO의 대외적 대표권 문제는 해결될 수 있는가
- 국보DAO는 해당 국보의 진정한 소유권을 가질 수 있는가
  - 권리능력
  - 문화재보호법상 소유자 등록 가능성
  - 동산: 명의신탁은 불가능하고 선의취득의 대상
- 국보DAO가 국보의 소유권을 보유한다고 가정할 때, 국보DAO의 지분권자는 국보의 지분권자인가
- 모금시 고려하지 않았던 이슈가 발생할 경우 국보DAO는 voting 기능만으로

문제를 해결할 수 있었을까

- ➢ 국보수리비용, 예상치 못한 조세 등 이슈의 시의성이 떨어진 이후의 추가 비용은 누가 부담할 것인지 – 애초 추가 비용부담의무가 없음
- ➢ 국보가 하자가 있거나 가짜인 경우, DAO의 대리인의 배임행위 등 DAO에 손실을 끼치는 문제가 발생할 경우, 국보DAO는 어떻게 이 문제를 해결할 수 있는가
- ➢ 국보DAO의 활동으로 제3자에게 손해를 끼친 경우, 누가 책임의 주체가 될 수 있는가
- ➢ 국보DAO를 상대로 한 소송이 벌어질 경우 관할은 어디를 기준으로 하여야 하는가

- 추후 국보DAO의 다수지분권자가 출현하여 voting을 통해 국보를 매각하는 등의 조치를 취할 경우, 소수지분권자의 의사는 어떻게 보호할 수 있는가

결국 퍼블릭 블록체인에 기반한 스마트 컨트랙트의 강력한 구속력에 의한 신뢰는 해당 스마트 컨트랙트에 자발적으로 동의한 내부관계만 규율할 뿐, DAO의 외부관계는 기존 법률관계를 어떻게 적용할 것인가의 문제이고, DAO가 대외적으로 대표기관이 존재하지 않고 책임관계가 불분명하기 때문에 결국 구체적인 법률의 제정으로 이를 해결하여야 할 것으로 생각됨. 다만, 이 경우에도 명확한 설명 없이 스마트컨트랙트로 법률과 다른 사항을 정하는 경우나 또는 국제적으로 다양한 국가의 사람들이 참여하는 DAO에 대하여는 법률 자체를 적용하기 어려운 경우가 있을 것으로 예상됨.

DAO를 규율하는 법률의 주요 내용은 다음의 항목들을 포함할 필요가 있을 것임.

- DAO의 법인격 및 단체의 형태에 관한 사항
- DAO의 핵심 목적에 대한 변경에 관한 사항
- DAO의 소수지분권자 보호에 관한 사항
- DAO의 대외적 대표권자 또는 DAO의 법률행위를 수행할 의무를 가진 자에 관한 사항

- DAO의 자금 모집시의 설명의무에 관한 사항(스마트컨트랙트에 대한 해설 포함)
- DAO의 제3자에 대한 책임에 관한 사항
- 관할에 관한 사항

DAO의 법적쟁점 및 발전방안 - 토론문

홍선기(독일정치경제연구소, 법학박사)

먼저 이렇게 훌륭한 세미나에 토론자로 불러주셔서 홍대식 교수님과 조경식 교수님들께 감사하다는 말씀을 드립니다. 아울러 두 분 발제자님의 발제문을 통해서 많은 것들을 배울 수 있는 계기가 되어서 역시 감사드립니다.

비트코인이 금융 거래에서 중개인을 없애는 데 성공한 이래로, DAO, 즉 탈중앙화된 자율조직의 대한 발상은 계층구조적인 관리 없이 완전한 기능이 가능한 회사나 조직을 설립하는 것입니다.

DAO의 완전한 작동을 위해 필요한 것은, 작동을 위해 따라야 할 일련의 규칙이 필요합니다. 이러한 규칙들은 스마트 컨트랙트로 인코딩 되는데, 이는 본질적으로 컴퓨터 프로그램으로서 인터넷 상에 자율적으로 존재하지만, 스스로는 할 수 없는 일을 사람들이 수행해줘야 합니다. 규칙이 정해지고 나면 DAO는 자금 조달 단계로 들어갑니다. 이것은 두 가지 이유로 매우 중요한 부분이다. 첫째, DAO는 일종의 내부 재산, 즉 조직에서 지출하거나 조직 내의 특정 활동에 대한 보상으로 사용할 수 있는 토큰이 있어야 합니다. 둘째, 사용자는 DAO에 투자함으로써 투표권을 갖게 되며, 이를 통해 그 운영 방식에 영향을 미칠 수 있게 됩니다.

자금조달 기간이 끝나고 DAO가 배치되면 완전 자율화 되며, 그 개발자는 물론 그 밖의 어느 누구로부터도 완전히 독립적이 됩니다. 오픈 소스이므로 그 코드는 누구라도 볼 수 있습니다. 게다가 모든 규칙과 금융 거래는 블록체인에 기록됩니다. 따라서 DAO는 완전히 투명하고 변경 불가능하며 부패될 수도 없습니다.

DAO가 가동되면 그 자금의 사용처와 방법에 대한 모든 결정은 합의를 통해 이루어집니다. DAO의 지분을 구매한 모든 이들이 그 미래에 관하여 제안할 수 있습니다. 이어서 이해관계자들이 이 제안에 대해 투표합니다. 어떤 조치를 취하기 위해서는 과반수가 이에 동의해야 합니다.

본질적으로, DAO를 통해 사람들은 자신의 자금을 전 세계의 어느 누구와도 교환할 수 있습니다. 이는 투자, 자선 기부, 모금, 차입 등의 형태로 이루어질 수 있으며, 이 모든 것이 중개자 없이 이루어집니다. 투표 시스템의 중요한 잠재적 문제 중 하나는

초기 코드에 보안상의 허점이 발견되더라도 과반수가 투표하기 전에는 이를 수정할 수 없다는 점입니다.

DAO에 투자하기는 비교적 쉽습니다. 이더리움이나 비트코인의 구매 방법을 알고 이미 지갑을 갖고 있다면 특히 그렇습니다. 단지 특정 DAO의 토큰을 구매하기만 하면 되는데, 이는 회사의 주식을 사는 것과 대략 비슷합니다. 자금 조달 단계가 끝나고 나면 제안을 할 수 있을 뿐만 아니라 이에 대한 투표도 할 수 있고, 어쩌면 수익까지도 올릴 수 있습니다. 구매한 토큰의 양이 자신에게 주어지는 투표권의 크기와 상관관계를 갖게 됩니다. DAO는 계층 구조가 없으므로 모든 혁신적인 아이디어를 누구라도 제안할 수 있으며, 조직 전체가 이를 고려할 수 있습니다. 사전 작성된 일련의 규칙을 모든 투자자들이 조직에 가입하기 전에 알고 있는 데다가 투표 제도까지 있으므로 분쟁 발생의 여지가 거의 없습니다.

게다가, 투자자는 제안을 하고 이에 대해 투표하려면 일정 금액의 돈을 써야 하므로, 자신들의 결정을 평가해 효과적이지 못한 해결책에 시간 낭비를 하지 않도록 노력하게 됩니다. 끝으로, 모든 규칙은 물론 모든 금융 거래 하나하나까지 블록체인에 기록되기 때문에 DAO는 완전히 투명합니다. 참여하는 모든 이들이 자금의 사용방법을 결정하는 데 일조하며, 자금이 어떻게 사용되는지 추적할 수 있습니다.

탈중앙화 조직의 설립 및 활동은 증가하는 반면, 국내외에서 탈중앙화자율조직의 정의 및 조직법적 지위가 불명확한 것이 사실입니다. 2022년 3월 기준 현재 4,832개의 DAO가 존재하고 참여자는 180만명에 달한다는 조사가 발표되었습니다. 그러나 탈중앙화 자율조직이 무엇인지 국내외에서 현재 정의가 일원화되어 있지 않습니다. DAO는 최근 부상하고 있고, 다양한 프로젝트를 위한 투자유치수단으로 할용될 가능성을 고려해 볼 때 국내에서 조직법적으로 법제가 정비될 필요가 있는 것 같습니다.

DAO는 자체적인 토큰을 발행하며, 구성원들에게 의결권을 부여하고 블록체인기술에 기반하여 투표를 통해 의사결정을 하고 어떠한 규칙이든 코드화할 수 있지만 법인격을 갖지는 않은 특징이 있습니다. DAO는 한 국가가 아닌 여러 국가에 걸쳐 토큰보유자가 참가하고 있고 사업행위도 국경을 넘어 이루어질 수 있으며, 무엇보다 탈중앙화 자율조직인 DAO는 비록 프로토콜 기반으로 자동·자율적으로 의사결정을 하고 모든 내부의 의사결정과 업무집행은 참여자간 투표로 결정되는 반면, 대외적인 거래나 투자를 함에 있어서는 반드시 오프라인과 연계되어야 하므로 현실세계인 오프라인으

로 자산을 취득·보유하고 다른 법적 주체와 법률행위를 하는 것이 필연적으로 발생합니다.

블록체인기술에 대한 불확실성이 없지 않지만 이러한 기술을 활용한 비즈니스의 활용 및 조직 설립에 대한 수요가 전 세계적으로 확산하는 점, 미국의 세 개 주와 일부 극소수의 국가에서 입법적으로 대응하고 있는데 그치고 있지만 앞으로 우리도 이에 대한 주도 면밀한 준비가 필요하다고 생각됩니다. 그럼 부족한 토론을 마치도록 하겠습니다. 감사합니다. (끝*)

DAO와 소송, DAO행위에 대한 법적 책임에 대하여

법무법인(유한)바른 디지털자산혁신산업팀 한서희 변호사

최근 미국에서 제기된 소송을 통해서 DAO의 법적 성격 및 DAO 행위에 대한 책임 주체에 관하여 생각해보고자 함

<Sarcuni et al v. bZx DAO et al>

ㅇ사건 경위

2022. 5. 2. 14명의 여러 국가 국적을 보유한 원고들이 bZx DAO와 bZx DAO의 공동 설립자인 2개 유한회사(DAO의 투자자이자 거버넌스 결정에 관여한 회사)를 피고로 하여 징벌적 손해배상 소송을 제기

ㅇ주장 내용

DAO 운영자들이 보안조치를 취하지 않았고 운영자들은 폴리곤과 바이낸스 스마트 체인과 관련된 조치가 필요하다는 것을 충분히 알 수 있음에도 불구하고 그러한 조치를 전혀 취하지 않았기 때문에 해킹에 대한 과실책임이 존재한다는 것

<Commodity Futures Trading Comm'n v. Ooki DAO >

ㅇ사건 경위

-bZeroX LLC는 2019년 6월 1일부터 2021년 8월 23일까지 bZx Protocol를 운영
-이들은 CFTC에 등록하지 않은 채로 사실상 마진거래를 가능하게 하는 플랫폼 서비스를 제공함

-무허가 거래소를 운영하면서 상품거래소법상 이행해야하는 고객 확인의무나, 자금세탁방지 의무 등을 이행하지 않았음
-bZeroX LLC는 그 지배권을 the bZx DAO로 이전했고 그 이름도 Ooki DAO로 변경함
-CFTC는 Ooki DAO가 법인격 없는 조직체로 존재하는 상태에서 마진거래를 할 수 있게 소프트웨어를 제공하고 일반인을 대상으로 하여 투자권유를 하였다는 이유로 상품거래소법에 위반되었다고 보아 소를 제기함.
-OOki DAO는 담보대출 및 마진거래 등이 가능하도록 되어 있는 디파이 프로토콜 (https://blog.ooki.com/liquidity-staking-and-ooki/)

ㅇ 쟁점

-CFTC는 Ooki DAO의 구성원을 피고로 보았음
-이때 구성원은 거버넌스 투표에 참여한 토큰 홀더를 의미하고, 따라서 거버넌스 투표에 참여한 토큰보유자 모두를 참여자 또는 조합의 조합원으로 보고 책임을 추궁한 것임

ㅇCFTC의 주장에 대한 반론

-Summer K. Mersinger 위원 : 다오 구성원이 단순히 투표권을 행사한 사실만으로 책임 부담 여부를 결정하는 것은 건전한 web3.0 거버넌스의 형성을 저해하게 되고, 단순히 투표를 했다는 우연적 사정에 의해 DAO의 모든 행위에 대한 법적 책임을 부담하는 것은 부당하다고 주장함
-반면 토큰을 보유하기만 하고 투표는 하지 않은 다른 이용자는, 투표를 하지 않았다는 이유에서 모든 책임으로부터 자유롭다는 것 역시 부당하다고 주장함

-2022. 10. 3. LexPunk라는 단체가 제출한 의견: 어떠한 행위를 하지 않은 개인들에게 아무런 조사 없이 조합의 조합원으로서 책임을 부담시키는 것은 매우 부당하다고 주장

-또한 Ooki DAO 웹사이트는 일반적으로 Ooki 구성원과 "불확실한 관계"를 가지고 있다고 강조함
-LeXpunK는 미국 이외의 지역에 있는 것으로 추정되는 회원에 대해 대체 의무를 부여하는 것이 외국과의 조약에 위반될 소지도 있다고 주장하기도 함

ㅇ법원의 2022. 12. 20.자 결정 : DAO 토큰 보유자에 대한 피고적격 인정

-DAO가 수행한 업무는 LLC가 수행하던 업무와 동일하였음
-과거 LLC가 수행하던 키 관리 업무를 DAO에게 이전했고 이 키는 토큰 보유자들의 투표에 따라서 운영방식이 결정되었으며 토큰 보유자들은 프로토콜의 어떠한 변화나 방향에 대한 제안을 할수 있었음
-특히 CFTC가 특정 기술을 대상을 소송을 제기한 것이 아니고 조직체에 대하여 소를 제기한 것이며, 반드시 CEA의 수범자 중 “사람”이 있으므로 2사람 이상으로 구성된 비정형적인 조직에 대한 소제기도 가능함
-CFTC는 “두사람 이상의 집단”이라는 점을 입증했음
-토큰 보유자들은 2인 이상의 사람이 공통의 이해”를 가지고 집단을 결성하였다고 볼 수 있음
-bZeroX LLC의 창시자들은 Ooki DAO를 만들고 그 재단의 자산과 함께 통제권을 모두 토큰 보유자들에게 넘겼는데 토큰 보유자들이이러한 권리와 권한의 이전에 아무런 동의가 없었다고 보기는 어려움
-투표 과정에서도 이러한 상호간에 이에 대한 의사 합치가 존재한 것으로 볼 수 있음

ㅇTHE DAO 사례와 비교

-SEC는 The DAO 사례에서 토큰 보유자의 투표권이 형식적으로만 존재하고 실질적으로 전체 조직의 의사결정에 영향을 미치지 못했다는 점을 근거로 DAO토큰을 증권으로 판단함
-반면 Ooki DAO 사례에서는 투표권을 행사한 점만을 근거로 CEA 위반에 대한 책임을 묻고 있음

-과연 투표권을 보유한 자가 투표를 한 것 만으로 의사결정에 영향을 미칠 정도의 영향력을 보유한 것으로 볼 수 있는지?
-DAO의 토큰 분배 및 집중도에 따라서 실제 의사 결정에 영향을 미칠 수 있는자는 매우 제한되어 있다는 점을 고려해야하는 것은 아닌지 생각해볼 필요가 있음

ㅇOoki DAO에서 조직체의 법적 성격은?

-OokiDAO 사례에서는 결국 DAO를 민법상 조합으로 보고 투표권 행사자를 조합원으로 본 것으로 생각할 수 있음
-The DAO 사례에서는 우리나라 상법상 조직체로 따질 때 DAO의 법적 성격을 익명조합으로 보고 DAO 토큰을 증권으로 판단하였다고 볼 수 있음
-미국의 경우, 투자자가 가지고 있는 권리가 투자계약에 해당한다면 그 권리가 표창되어 있는 증표를 증권으로 볼 수 있겠으나, 우리나라의 자본시장법 구조상, 발행자의 법적지위를 먼저 생각해볼 필요가 있음
-즉, 발행자의 법적 지위가 민법상 조합이라면, 조합이 발행한 권리증서는 증권에 해당할 수 없음(투자자간 동업계약서에 불과함)

ㅇ생각해볼 점

-미국의 위 소송들을 통해서 DAO와 관련된 법적 쟁점, 특히 DAO의 행위에 대한 책임범위는 어디까지 확장될 것인지에 대하여 생각해볼 수 있음
-집단 소송에서는 DAO의 행위에 대한 책임을 DAO의 주된 의사결정자 및 주요 투자자로 보고 있음(토큰 보유량이 많기 때문으로 추정)
-CFTC에서는 토큰 보유량을 따지지 않고 투표에 참여한 사실이 있는 토큰보유자를 DAO 구성원으로 보고 있음.
-CFTC와 같이 본다면, 실제 DAO의 의사결정에 참여할 의사가 있어 투표를 하였더라도 실제로는 DAO 운영에 참가할 정도의 토큰을 보유하지 못한 소수의 토큰 보유자도 법적 책임을 부담하게 될 위험이 있음
-Ooki DAO기 디파이 프로토콜이라는 점을 감안 할 때 (디파이 스테이킹 이

율 등도 투표로 결정될 수 있음) 과연 디파이 참여자들이 투표를 했다는 사정만으로 프로토콜 운영자로서의 공동 책임을 지는 것이 타당한지는 생각해볼 문제임