

PISSN 288-2952
EISSN 2672-1597

KCGS Report

제13권 1호 | 통권 제156호
2023.1.



한국ESG기준원

KCGS Report는 지배구조, 사회, 환경 이슈를 전문적으로 다루는 한국ESG기준원의 정기간행물입니다.

KCGS Report 제13권 1호

발행일 : 2023년 1월 31일

발행인 : 심인숙

발행처 : 한국ESG기준원

서울시 영등포구 여의나루로 76

TEL: 02-3775-3339 www.cgs.or.kr

제작 : 경성문화사 02-786-2999

등록NO : 영등포, 라00532

※ 이 보고서의 견해 및 주장은 필자 개인의 것이며, 한국ESG기준원의 공식적인 견해가 아님을 밝힙니다. 또한, 해당 보고서의 저작권은 한국ESG기준원에 귀속되며, 보고서의 전체 또는 일부를 복제, 송신, 출판, 재배포하거나 기타 방법에 의하여 영리 목적으로 이용할 수 없으며, 상기 저작물을 무단 도용하거나 취득한 정보를 임의 가공할 수 없음을 밝힙니다. 해당 보고서 인용시 반드시 출처를 표시 바랍니다.

KCGS Report

제13권 1호 | 2023. 1.

● ESG 동향

-
- ESG 이슈 해결을 위한 새로운 패러다임으로써 DAO의 가능성과 한계 (2) 2

● Global News

-
- G7 기후클럽(Climate Club) 출범 14
 - 유럽 탄소국경조정제도(CBAM) 최종 합의안 발표 16

ESG 이슈 해결을 위한 새로운 패러다임으로써 DAO의 가능성과 한계 (2)

양희원 *

- ▶ DAO(Decentralized Autonomous Organization)는 블록체인상에서 스마트 컨트랙트 기술과 토큰을 활용한 거버넌스를 통해 다양한 목적을 이루기 위해 만들어지는 조직임
- ▶ DAO는 구성원의 직접 의사결정을 구현할 수 있는 도구로써 대리인문제를 근본적·구조적으로 해결할 수 있다는 점에서 전통적 기업지배구조 제도의 대안으로 주목받고 있음
- ▶ 하지만 법적 기반이 부재하며 보안 및 접근성의 문제가 있는 등 한계점이 명확하게 존재하여 빠른 시일 내에 전통적 기업지배구조 제도를 대체하기에는 무리가 있음
- ▶ 그럼에도 불구하고, DAO는 전통적 기업지배구조 제도의 단점을 근본적·구조적으로 극복할 수 있는 도구를 제공하기 때문에 장기적으로는 전통적 기업지배구조 제도를 일부 잠식하며 공존하는 형태로 발전할 것으로 보임
- ▶ 이미 환경·사회 문제를 해결하기 위한 지배구조 장치로써 DAO를 활용하는 클리마, 어산지, 유니스왑 등의 DAO가 실제로 등장하고 있으며 이런 사례들을 본고에서 소개함

※ 본 기고는 KCGS Report 12권 11호¹⁾에서 이어지는 글입니다.

본론 3 : DAO의 한계점

- 법적 기반 부재
 - 미국 와이오밍주 등 일부 외국 정부에서는 선진적으로 DAO를 LLC(Limited Liability Company)로 인정하는 등 법제화²⁾하고 있음. 반면, 우리나라는 아직 법 제도를 완비하지 않음
 - 법적 기반이 부재한 점은 오히려 규제 없이 새로운 시도를 다양하게 할 수 있는 기회일 수도 있음. 다만, 타다 사태처럼 DAO 설립 이후 사후적으로 법률리스크에 직면하는 경우 이를 극복해야 하는 점이 큰 부담으로 작용함

* 본고의 견해와 주장은 필자 개인의 것이며, 한국ESG기준원의 공식적인 견해가 아님을 밝힙니다.
한국ESG기준원 ESG평가실 선임연구원, 미국공인회계사(State of Washington), 02-6951-3713, hwyang@cgs.or.kr

1) http://cgs.or.kr/publish/report_view.jsp?tn=156&pp=3&spyear=&skey=&svalue=, KCGS 리포트 12권 11호, "ESG 이슈 해결을 위한 새로운 패러다임으로써 DAO의 가능성과 한계(1)", (2022.11.30.)

2) <https://www.coindexkorea.com/news/articleView.html?idxno=74418>, 코인덱스코리아, "전세계 규제당국은 와이오밍주의 DAO법을 따라야 한다"(2021.07.18.)

- 조세 측면에서도, DAO는 태생적으로 물리적 위치에 국한되지 않으므로 DAO를 통한 법인 수익이 발생하면 과세 권한을 어느 국가가 갖게 되는지에 대한 문제가 발생함. 또한, 법적 지위에 따른 과세처분(수익분배(배당) 단계에서 이중과세 여부, 적용세율 등)이 상이하므로 법적 지위를 어떻게 설정하느냐에 따라 발생하는 문제도 있음
 - 또한, 전통적 기업지배구조는 책임 소재가 명확하여 문제가 발생하면 손해배상, 법적 소송 등의 구제 절차를 밟을 수 있으나, DAO의 경우 미국 와이오밍주의 DAO LLC 제도처럼 법적 절차가 마련되기 전까지는 이러한 책임 소재가 불분명하여 유사시 참여자 개인이 모든 책임을 오롯이 져야 함
 - 다만, 이런 법적 기반을 마련하기 위한 논의들이 활발하게 이뤄지고 있음. 일례로 최근에 가상자산관련 분쟁 및 DAO에 대해 열린 한 세미나에서는 DAO의 법적 구조와 쟁점에 대해 다루었으며³⁾, 현행 법률(특히 상법)의 테두리 내에서 작동 가능한 법적 구조를 제안하였음⁴⁾
- 해킹과 보안 문제
- 최초의 DAO인 The DAO는 2016년에 해킹이 된 바가 있음. The DAO는 스마트 컨트랙트 중 The DAO의 자체 토큰인 DAO를 구매하기 위해 지급했던 이더리움을 환불받는 Split이라는 기능이 있었음. 하지만, 해커는 Split 코드의 알고리즘상 투자금 반환요청 이후 실제 잔고에 반영되는 시간이 걸린다는 점을 노려 그 시간 동안 수없이 많은 인출을 시도하여 실제 잔고보다 많은 금액을 다중으로 출금하였음
 - 그 결과 당시 가치로 약 수백억 원에 달하는 금액의 암호화폐가 해킹되었고 이더리움과 DAO의 가치는 폭락하였음

3) <https://event-us.kr/BKLseminar/event/47372>, 법무법인 태평양, "가상자산관련 분쟁 & DAO의 구조와 쟁점"(2022.09.21.)

4) 구체적으로 그 법적 구조는 2022년 6월 22일 블록체인법학회에서 주최한 '디지털 자산 컴플라이언스 포럼'에서 발표한 내용과 유사하며, DAO의 법적 성격은 조합으로 가되 부동산 같은 실물자산에 관한 행위나 대외행위에 있어서는 유한책임 회사 형태를 제안함 (참고) <http://www.coindesk.com/news/articleView.html?idxno=79999>, 코인데스크, "국내 다오, 조합과 유한책임회사 결합 형태로 가야", (2022.06.22.)

〈그림 9〉 해킹 당시 이더리움 가격 차트



※ 출처 : CoinMarketCap, [링크](#)

- 이후 해커의 출금을 막기 위해 이더리움 블록체인 네트워크에서는 소프트포크⁵⁾, 하드포크⁶⁾ 등의 해결책을 제시하였고, 디도스 공격 의심 제보 등 일련의 사건 끝에 이더리움은 하드포크⁷⁾되며 사건이 일단락되었음
- 다만, 해킹 사태와는 별개로 블록체인 기술 자체는 51% 공격⁸⁾ 등 극단적인 경우를 제외하고는 이론상 해킹의 염려가 거의 없음. 하지만 블록체인 망 위에서 작동하는 DAO의 스마트 컨트랙트를 이루는 코드 자체는 얼마든지 결함이 존재할 수 있으므로 주의가 필요함
- 인구구조와 DAO에 대한 접근장벽
 - 블록체인에 대한 관심이 커졌지만, 인구 구조상 신기술에 다양한 연령대가 모두 접근하는 것에는 상당한 시간이 소요됨. 실생활의 예로, 오프라인 점포에서 키오스크가 늘어나고 있으나 고령층은 여전히 사용을 어려워하며, 인터넷전문은행이 도입되었으나 여전히 고령층은 금융 접근성이 낮음
 - 이른 시일 안에 신기술이 다양한 연령층에 도입되는 것은 코로나 사태 때 방역 패스 QR코드 인증제도 도입과 같은 예외적인 상황이 아니고서는 쉽지 않음. 방역 패스 QR코드 인증조차도

5) 업그레이드 이후 생성되는 블록이 기존 블록체인과 호환이 되도록 코드를 수정하는 방법
 6) 업그레이드 이후 기존 블록과 호환이 되지 않는 새로운 블록체인을 생성하도록 하는 방법
 7) 이때 기존 블록 및 거래내역을 승계하며 남은 암호화폐를 이더리움 클래식이라고 함
 8) 블록체인 노드의 50%를 초과하는 해시 연산력을 일시에 확보하여 거래 정보를 조작하려는 해킹 공격

정부에서 총력을 다하여 도입을 시도하였으나 고령층에서는 한동안 사용을 어려워했던 것이 사실임

- 따라서 DAO가 빠르게 도입되어야 하는 특별한 이벤트가 생기지 않는 한 수년에 걸쳐 세대교체와 더불어 자리를 잡아갈 것으로 보임. 아직 DAO에 익숙하지 않은 세대가 구성하는 비율이 높기 때문임

본론 4 : DAO의 향후 발전 기대 방향 및 기업의 활용 방안

□ 향후 발전 기대 방향

- DAO가 주식회사를 단기간에 완전히 대체하지는 않을 것으로 보임. 다만, 마치 비트코인이 금의 성격을 띠거나 가상부동산이 부동산의 영역을 일부 잠식하는 것과 비슷하게, 전통적 기업지배구조 제도의 역할을 서서히 잠식해나가는 형태로 발전할 것으로 기대됨

□ 기업 운영에서 DAO 활용 방안

- 많은 기업이 ESG 경영을 지향하고 있지만, 다양한 대내외적 이유로 그 세부 집행내역이 투명하게 공시되고 있지 않음
 - 이로 인해 이해관계자들은 ESG 위싱에 대해 의심을 하며, 기업들은 실제 ESG 경영을 하였음에도 억울하게 의심을 받아 전체적으로 모두가 손해를 보고 있음
- 이에 대한 해결책으로 DAO 활용을 고려해볼 수 있음
 - 기업은 특수목적법인처럼 ESG 경영에 필요한 DAO를 플랫폼 형태로 만들고, 외부 이해관계자들이 DAO의 구성원으로 참여한다면 상호 간 검증이 자연스럽게 이뤄질 수 있음
 - 이해관계자들은 분산원장을 통해 모든 정보를 실시간으로 확인할 수 있으며, 기업들은 투명한 블록체인 검증 기술을 통해 ESG 위싱 같은 불필요한 오해를 피할 수 있음
 - 요약하자면 DAO는 기업이 이해관계자들과 보다 투명한 방식으로 소통할 수 있는 효과적인 ESG 경영 실천 도구가 될 수 있음

본론 5-1 : DAO를 활용한 환경문제 해결 시도 사례

- 클리마_{KLIMA}: 탄소배출권 매입 및 소각을 통한 탄소배출 절감

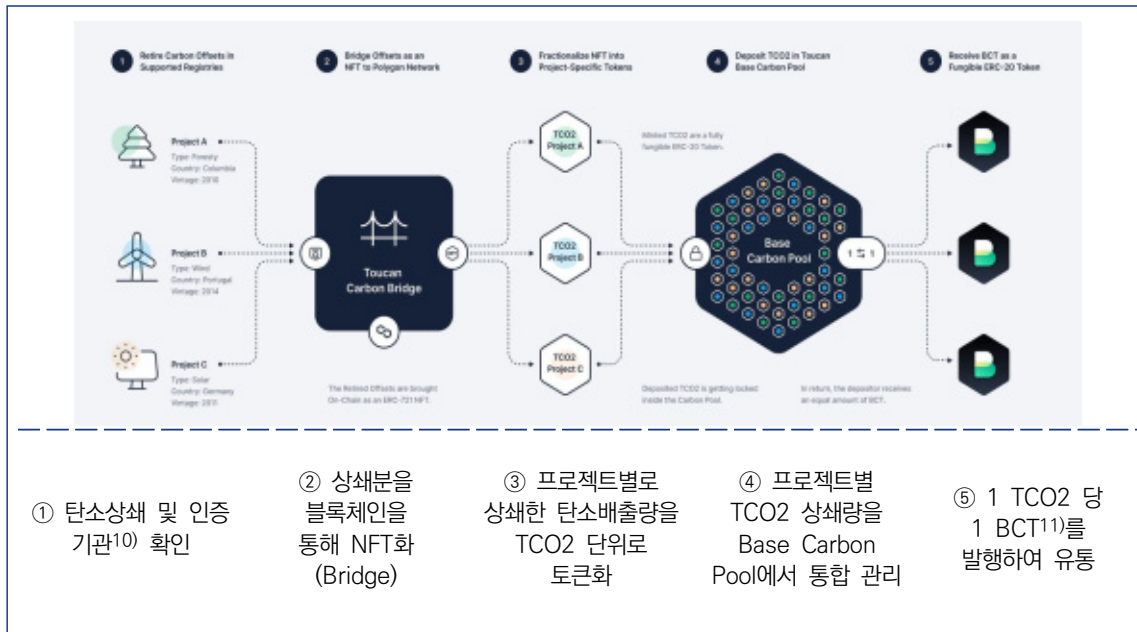
□ 클리마 DAO 개요

- 클리마 DAO는 탄소배출권⁹⁾ 매입을 통해 가격 상승을 유도하거나 소각을 통해 탄소배출을

9) 대표적으로 Toucan DAO의 BCT(Base Carbon Tonne), MOSS DAO의 MCO2 토큰이 있으며, 각각 1tCO₂e와 1CO₂e에 해당 하는 검증된 탄소 절감 프로젝트를 할 때 지급되는 토큰임

절감시키는 DAO임. 클리마는 다양한 플랫폼을 통해 탄소배출권을 매입해서 시장에 풀리지 않게 저장하거나 영구적으로 소각해버리는 방법으로 탄소배출 절감에 이바지하는 것을 목표로 함

〈그림 10〉 클리마 DAO에서 주로 소각되는 BCT의 생성과정



※ 출처 : ToucanDAO, 저자 재편집, [링크1](#) [링크2](#)

□ 클리마 DAO의 작동원리

- 클리마 DAO가 현재 탄소배출 절감에 기여하는 방식은 크게 저장(Bonding)과 소각(Retiring)으로 나눌 수 있음
- 설립 초기 클리마 DAO는 Toucan DAO, MOSS DAO 등 타 프로토콜에서 Verra, Gold Standards 등으로 검증된 다른 DAO의 탄소배출권을 매입해와서 시장에 풀리지 않도록 묶어 두었음. 이 자체만으로도 탄소배출권의 가격 상승을 유도하는 효과가 있기 때문에 탄소배출을 절감하는 효과를 냄
- 이후 로드맵에 따라 저장 기능 외에 소각 기능을 도입하였으며, 단순히 탄소배출권을 매입하여 시장에 풀리지 않도록 저장하는 것이 아니라, 영구적으로 소각하여 통해 시장에 다시 풀리지 않게 함으로써 탄소배출을 절감시킴
- 또한, 클리마 DAO에 참여하여 탄소배출권 절감에 참여하고자 하는 주체는 자체 토큰인

10) Gold Standard, Verra 등

11) 이후 클리마에서는 이 BCT를 구매하여 저장 또는 소각함

KLIMA를 암호화폐 거래소 등에서 매입하여 시세차익을 얻거나 스테이킹¹²⁾을 통해 이자를 얻어가며 동기부여를 받고, 이를 통해 클리마 DAO가 운영됨

□ 클리마 DAO 탄소 절감 성과

- 클리마 DAO는 2021년 10월 18일 시작한 이후 실질적인 탄소배출 절감 성과를 창출하고 있음. 특히 클리마 DAO 자체 홍보자료에 따르면 tCO₂e 거래량은 기존 탄소배출권 거래 시장의 35%에 해당하는 양일 정도로 상당하였음

〈그림 11〉 클리마 DAO 시작 이후 탄소배출 절감 실적



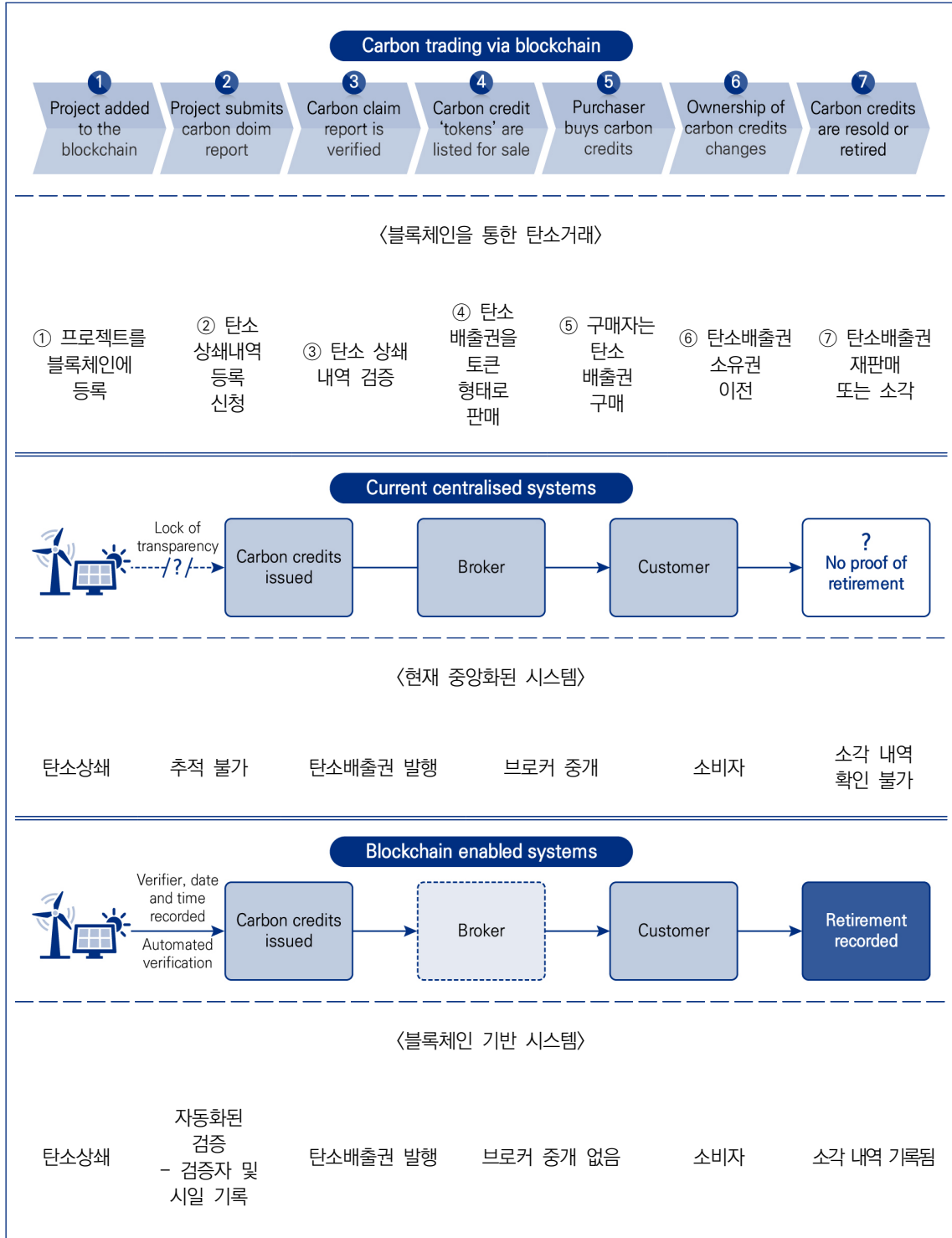
※ 출처 : KlimaDAO, [링크](#)

□ 클리마 DAO의 장점

- 클리마 DAO는 투명성을 제공
 - ESG 위성이 대두되고 있는 원인 중 하나는 어떠한 기업의 활동이 탄소배출 등 환경문제 해결에 실제로 기여하는지 추적이 불가하다는 점(Lack of Transparency)이기 때문임
 - 반면, 블록체인에 기반한 클리마 DAO는 탄소배출권 구매부터 소각까지 모든 과정이 투명하게 블록체인상에 기록됨. 이 기록은 조작될 염려가 없으므로 이해관계자들로부터 지지와 공감대를 얻을 수 있음

12) 보상을 얻기 위해 토큰을 예치하는 행위

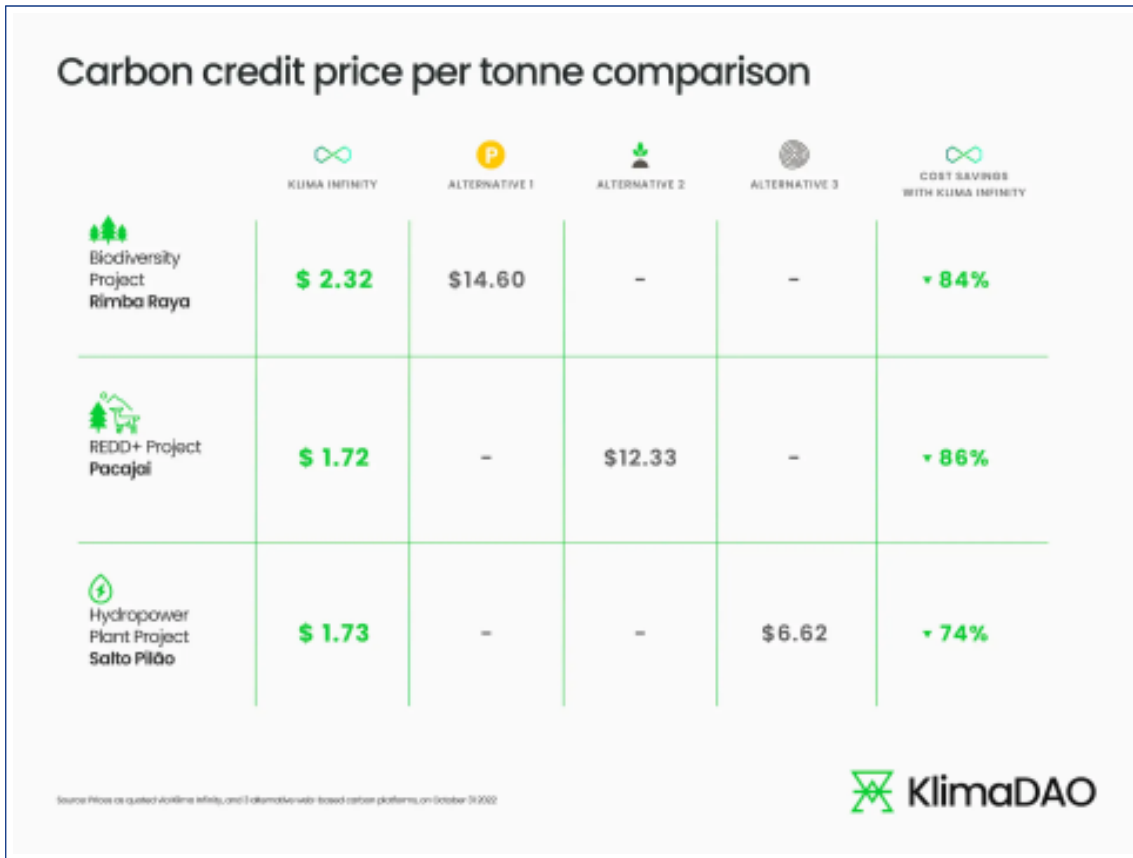
〈그림 12〉 중앙화된 탄소배출권 거래제도와 블록체인 기반 거래제도 비교



※ 출처 : KlimaDAO 트위터, 저자 재편집, [링크](#)

- 또한, 클리마 DAO는 탄소배출권 구매를 위해 지나친 비용을 기업이 부담하고¹³⁾ 있으며, 클리마 DAO를 통해 기업이 부담하는 비용을 줄여 기업과 이해관계자 모두가 서로 도움이 될 수 있다고 주장함

〈그림 13〉 중앙화된 탄소배출권 거래제도와 블록체인 기반 거래제도 수반 비용 비교



※ 출처 : KlimaDAO, [링크](#)

13) <https://www.klimadao.finance/blog/the-top-5-reasons-businesses-overpay-for-carbon-credits>, Klima DAO, "The top 5 reasons businesses overpay for carbon credits"(2022.11.04.)

본론 5-2 : DAO를 활용한 사회 문제 해결 시도 사례¹⁴⁾

- 어산지ASSANGE: 위키리크스 운영자의 석방을 위한 활동

□ 어산지 DAO 개요

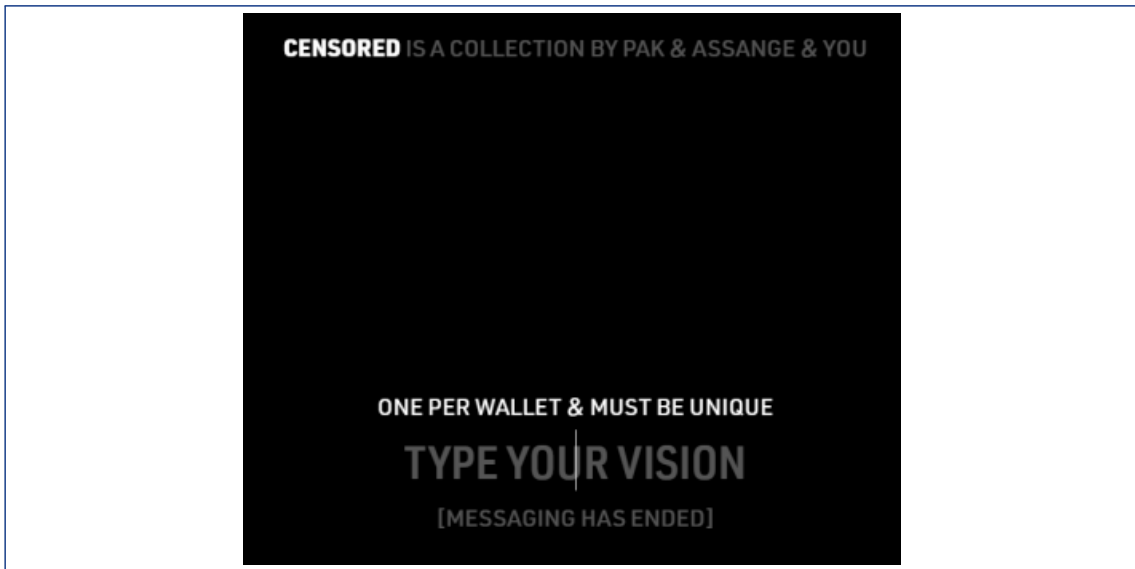
- 어산지 DAO는 \$JUSTICE 토큰을 토대로 위키리크스 설립자인 줄리안 어산지¹⁵⁾의 석방을 목표로 하는 DAO임. 스스로를 전통적 법률 시스템에서 어산지를 구출하는 것을 목표로 하는 사이버 펑크로 칭하고 있으며, 토큰과 NFT¹⁶⁾판매를 통해 어산지의 법률 대리를 위한 자금을 모집하고¹⁷⁾ 있음

□ 어산지 DAO와 NFT

- 특히, 어산지 DAO는 유명 NFT 작가인 PAK와 협업을 한 것으로 유명하며 PAK은 어산지가 감옥에 수감된 기간을 표시하는 NFT 작품인 CLOCK(시계)과 CENSORED(검열)를 판매하여 직간접적으로 어산지 DAO에 동참함

〈그림 14〉 PAK의 NFT작품 CENSORED

- 수익금은 어산지의 법률 대리와 정보의 자유·디지털 프라이버시·교육·건강·인권·동물권 등에 사용됨



※ 출처 : [링크](#)

14) 본고에서 본론 5를 통해 제시하는 모든 사례는 DAO의 다양한 활용성에 대해 논의하고자 하는 것이며, 예시에 나온 개별 DAO의 활동이 바람직한지에 대해서 다루고자 하는 것이 아님을 밝힘
 15) 줄리안 어산지는 위키리크스 창업자로 각종 외교 기밀문서, 아프가니스탄과 이라크 전쟁 관련 보고서 등 미국 정부의 외교 기밀문서를 폭로한 혐의로 영국의 교도소에 수감되어 있는 상태이며, 영국 법원이 어산지를 미국 정부에 범죄자로서 송환하기로 판결하여 그의 석방에 대한 논란이 뜨거운 상태임
 16) Non-Fungible Token, 대체불가능토큰으로 번역되며 블록체인 기술을 통해 원작자를 증명하는 토큰의 일종, 최근 예술 작품의 영역으로 인식되어가고 있음
 17) 2022년 2월 기준 1만 7,422이더리움 모집

□ 어산지 DAO의 시사점

- 어산지라는 인물의 정체성은 범법자와 언론의 자유를 위한 투사 사이에서 논란이 되고 있음. 다만, 본고에서는 어산지 DAO가 무형의 가치를 실현하면서 그 투명성을 확보하기 위해 DAO를 활용된 점에 주목하고자 함
- 기존 일부 기업들은 사회 문제라는 무형의 가치를 실현하는 과정에서 내부적으로 어떠한 활동과 지출을 하였는지 투명하게 공개하지 않고 있음
 - 지속가능보고서 등에 관련 내용을 기재하고 제3자 검증까지 받는다고 하여도 이해관계자들의 의문은 완벽히 해소되지 않음. 제3자 검증에 사용된 합의된 검증 절차(AUP; Agreed-upon Procedure)의 수준이 검증기관마다 다르며, 그 절차도 투명하게 공개되지 않기 때문임
- 실제로 국내에서도 지속가능보고서를 작성하면서 제3자 검증을 아예 생략하여 ESG를 단순히 보여주기식의 홍보 목적으로 사용한 것이 아니냐는 논란이 되기도 함
- 하지만, DAO는 자금조달부터 사용처까지 블록체인상에서 모든 거래가 투명하게 실시간으로 관리되어 조작의 염려가 없음. 따라서 기업들이 이를 장점을 활용한다면 제3자 검증보다 더 확실한 방법으로 기업의 사회적 활동(CSR; Corporate Social Responsibility)을 오해의 소지 없이 이해관계자들에게 전달할 수 있음

본론 5-3 : DAO를 활용한 지배구조 문제 해결 사례

- 유니스왑UNISWAP: 암호화폐 거래소의 대리인비용 및 CEO 리스크 절감

□ 유니스왑 DAO 개요

- 유니스왑은 UNI토큰을 기반으로 이더리움을 포함한 ERC-20 토큰 간에 거래를 스마트 컨트랙트 기능을 활용하여 중앙화된 암호화폐 거래소를 거치지 않고 사용자 간에 암호화폐를 교환할 수 있도록 조직된 DAO임
- 유니스왑은 거래에 필요한 암호화폐 유동성 풀을 공급받기 위해 기존 암호화폐 보유자들에게 암호화폐를 수탁받고 그 대가로 소정의 이자를 제공하는 De-FI¹⁸⁾서비스를 제공함

□ 유니스왑 DAO 거래 중개 성과

- 유니스왑은 2018년 설립 이후 1조 2천억 달러 이상의 거래량을 기록했고, 1억 1천 8백만 번이 넘는 거래를 성사시킴¹⁹⁾

18) Decentralized Financing

19) <https://uniswap.org/> (2022.11.07. 방문)

[그림 15] 유니스왑의 거래 중개 실적



※ 출처 : 유니스왑, [링크](#)

- 중앙화 암호화폐 거래소(CEX)²⁰⁾와 탈중앙화 암호화폐 거래소(DEX)²¹⁾의 차이
 - CEX는 일반적으로 알려진 업비트, 빗썸, 바이낸스, 코인베이스 등 기존 법체계에 따라 법인의 형태로 특정 주체가 운영하는 암호화폐 거래소임. 반면, 탈중앙화거래소는 유니스왑, 스시스왑 등 특정 주체를 거치지 않고 블록체인의 스마트 컨트랙트 프로토콜에 따라 사용자 간 직접 암호화폐 거래가 이뤄지는 플랫폼임
 - CEX는 대리인비용이 필연적으로 존재할 수밖에 없을 뿐만 아니라, 시세조작 가능성·상장 조건의 모호성·지배주주의 이권 개입 등 다양한 문제가 일어날 가능성이 큼
 - 또한, CEX는 특정할 수 없는 다수의 투자자가 지분을 보유하고 있음에도 불구하고, 대부분 비상장 기업²²⁾으로 공시 의무가 없어 정보가 투명하게 공개되지 않고 있음
 - 반면, 언급된 CEX의 단점을 극복하기 위해 만들어진 DEX는 CEX에 비해 대리인비용을 효과적으로 제거하면서도 블록체인을 활용해 모든 거래내역이 공개·검증되게 함으로써 투명성을 높일 수 있음
 - 유니스왑은 CEX의 특징을 가장 잘 보여주는 DAO로서 모든 거래가 UNI 토큰을 기반으로 직접민주주의식 투표를 통해 미리 정해진 스마트 컨트랙트에 따라 실행되므로 대리인비용을 절감할 수 있음. 전통적 기업지배구조 제도에 비유하자면, 주주의 의사가 대리인에 의해 전혀 왜곡되지 않고 100% 반영되는 것과 같음
 - 또한, 유니스왑은 CEO의 부도덕성으로 인한 시세조작이나 부적절한 상장조건 설정 등의 위험 요소가 전혀 없음. 모든 거래는 이미 구성원들의 직접민주주의식 투표를 통해 정해져 있고 인간의 오류나 부도덕성이 개입할 여지는 없음. 혹여 사전에 설정된 스마트 컨트랙트 코드에 어떠한 문제가 발생한다고 하여도 구성원들의 투표를 통해 고쳐나갈 수 있으며, 그 과정에서 토큰 보유자의 의사 외에 개입될 수 있는 다른 위험 요소는 없음

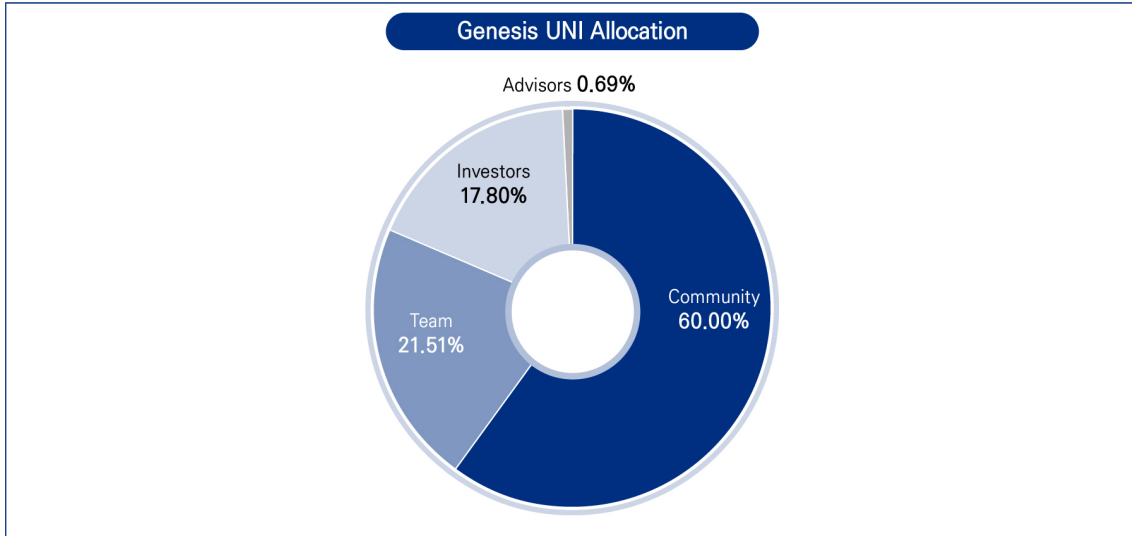
20) Centralized Exchange

21) Decentralized Exchange

22) 미국의 코인베이스를 제외한 대부분의 CEX는 비상장임. 대표적으로 한국의 업비트, 빗썸 등은 모두 비상장임

[그림 16] 유니스왑 거버넌스 토큰(UNI) 최초 발행시 소유구조

- 커뮤니티 60% : 개발팀 21.51% : 투자자 17.80% : 어드바이저 0.69%

※ 출처 : 유니스왑, [링크](#)

결론 : (1) DAO는 법적 기반 부재·해킹위험 등 뚜렷한 한계점이 있으나 (2) 전통적 기업지배 구조의 단점을 근본적·구조적으로 해결할 수 있는 기능적인 잠재력이 있으며 (3) 이런 한계점을 극복할 경우 주식회사의 역할을 일부 대체하며 ESG 이슈를 해결하기 위한 새로운 패러다임으로 자리 잡을 가능성이 있음

- DAO는 전통적 기업지배구조의 단점을 근본적·구조적으로 해결할 수 있다는 점에서 비교우위를 가짐. 하지만, 아직은 법적 기반 부재, 해킹위험, 낮은 접근성 등 한계점이 뚜렷함
- DAO의 장점(대리인비용 절감, 투명성, 이해관계자 친화적)을 고려해볼 때 ESG 이슈 해결을 위한 도구로써 활용도가 높음. 따라서, 가능한 한 이른 시일 안에 법제화·보안기술 강화 등을 통해 제도를 보완하여 선제적으로 DAO의 안착을 위한 준비를 할 필요가 있음
- 다만, 위의 가능성과 장점에도 불구하고 기존의 관습을 일시에 바꾸는 것은 매우 어려운 일이기 때문에 현실적으로 DAO는 주식회사를 완전히 대체하기는 어려움. 따라서, DAO는 주식회사의 역할을 일부 잠식해나가는 형태로 서서히 발전할 가능성이 큼. 이런 발전이 계속 이어진다면 DAO는 ESG 이슈를 해결하기 위한 새로운 패러다임으로 자리를 잡을 수 있을 것으로 예상됨

Global News

1. G7 기후클럽(Climate Club) 출범

구현지*

- 2022년 12월 12일, G7²³⁾은 기후클럽(Climate Club)의 결성을 공식 발표함²⁴⁾
 - G7은 지난 6월 독일 엘마우에서 개최된 G7 정상회의에서 연내 기후클럽을 결성하기로 합의하였다는 내용의 공동성명을 발표하였음
 - 해당 성명에 대한 실제적 이행으로써 기후클럽의 출범 및 그 세부사항이 발표됨

- 기후클럽의 목적 및 범위
 - 기후클럽의 주요 목적은 파리협정과 그에 따른 결정들의 효과적인 이행을 지원하는 것임
 - 2050년까지 글로벌 넷제로(Global Net Zero)를 달성하기 위해 기후행동(Climate Action)을 가속하고 더 높은 목표로 향할 수 있게 지원하는 것을 목표로 함
 - 특히, 산업 부문에 초점을 맞춰 녹색성장(Green Growth)의 지원과 탄소누출(Carbon Leakage)²⁵⁾ 및 기타 리스크를 해결하는데 기여할 것임
 - 기후클럽의 초기 범위는 탄소 배출량을 줄이기 어려운 산업의 탈탄소화 가능성을 여는 것에서 시작함
 - 이는 산업의 탄소 배출을 거의 제로로 만드는 전환을 촉진하여 세계적으로 기후행동을 늘리는데 기여하는 것을 목표로 함
 - 이를 위해 기후클럽은 높은 단계의 정부 간 협의를 위한 포럼을 제공하고, 더 많은 협력과 조정 및 집단적 행동을 위한 프레임워크 역할을 할 것임
 - 기후클럽은 그 전체 목적 달성에 기여할 3개의 기본 토대(Pillar)를 기반으로 함
 - Pillar 1: 야심차고 투명한 기후변화 완화 정책의 개발
 - 기후클럽 회원국들은 기후클럽에서 합의된 부문 범위에 관련된 (기후변화의) 완화 정책과 모범 사례를 공유함
 - Pillar 2: 산업 혁신
 - 기후클럽은 가능한 방법론, 기준, 부문별 전략 및 이정표에 대해 논의·조정하고, 녹색 산업 제품의 시장을 확대하는 것을 목표로 하여 실질적인 산업 부문별 탈탄소화를 가능케 할 것임

* 한국ESG기준원 책임투자본부 책임투자팀 연구원, white07@cgs.or.kr

23) 미국, 영국, 프랑스, 독일, 이탈리아, 캐나다, 일본의 7개국

24) "Terms of Reference for the Climate Club", G7 Germany, 2022.12.12.

25) 탄소누출(carbon leakage): 역내 생산기반이 탄소가격이 저렴한 역외국으로 옮겨감으로써 전지구적인 탄소배출 총량을 줄여들지 않는 문제를 의미하며, 일반적으로 환경규제 수준이 높은 EU 기업들이 환경규제가 덜한 국가로 이전하여 궁극적으로 환경규제가 덜한 국가에서의 탄소배출량이 증가하게 됨

- Pillar 3: 국제적인 기후 협력 및 파트너십 강화
 - Pillar3 하에서, 회원국들은 협력 분야에서 회원국들의 쌍방 및 다자간 협력을 강화하는 것을 목표로 함

- 참여 관련 세부사항 및 향후 계획
 - 기후클럽은 본질적으로 포괄적이며, 높은 기후 목표를 세우고자 하는 의지가 있는 국가들에게 개방되어 있음
 - 기후클럽에의 참여는 다음 사항들을 위해 헌신한다는 것을 나타냄
 - 파리협정 및 그에 따른 결정들의 완전하고 효과적인 이행, 기후 야망의 가속화, 기온이 1.5°C 이상 상승하는 것을 막기 위한 노력
 - 2050년까지 온실가스 배출량을 넷제로로 전환하는 일의 가속화와 이를 장기적인 전환 경로에 반영하는 것
 - 부문별 탈탄소화(특히, 산업별 탈탄소화)의 가속화
 - 기후클럽의 목표를 진전시키기 위해 적극적으로 협력하고 다른 포럼에서 이를 홍보함
 - G7의 리더들이 위 사항을 승인한 후에는, 기후클럽 태스크포스가 구성되어 2023년 중에, 이상적으로는 COP28이 개최되기 전까지 기후클럽이 더 발전할 수 있게 지원하도록 구성될 것임
 - 기후클럽 태스크포스는 G7, 주요 배출국, G20 파트너, 개발도상국 및 신흥국을 포함한 비공식적 그룹이 될 것임

2. 유럽 탄소국경조정제도(CBAM) 최종 합의안 발표

박정민*

- 지난 2022년 12월 13일 유럽의회와 EU 이사회는 탄소국경조정제도(Carbon Border Adjustment Mechanism, 이하 CBAM)의 법률안에 대한 합의안을 도출하였다고 발표함²⁶⁾
 - CBAM은 2030년 EU의 평균 탄소 배출량을 1990년의 55% 수준까지 감소시키는 것을 목적으로 하는 EU의 입법 패키지 'Fit for 55'에 포함되는 내용임
 - CBAM은 탄소누출²⁷⁾ 위험 방지를 주 목적으로 하며, 환경규제가 상대적으로 약한 EU 역외국에서 생산된 제품이 EU 역내로 수입될 경우, 제품 생산 시 배출되는 탄소²⁸⁾에 따른 CBAM 인증서(CBAM certificate)의 구매를 강제하는 제도임
 - CBAM 인증서의 가격은 EU 배출권거래제도(Emission Trade System, 이하 ETS)에 연동되어 결정되며, 두 제도는 EU 수준의 탄소배출량 감소에 EU 역외 국가들이 직·간접적으로 참여하도록 요구함과 동시에 유럽연합 자국 산업을 보호하는 관세 형태의 기능 또한 수행함
 - 12월 13일 CBAM에 대한 합의안 도출 이후, 12월 18일 EU 배출권거래제도(ETS) 지침 개정안에 대한 협의가 진행됨으로써 CBAM 최종 합의안이 확정되었음²⁹⁾
- 탄소국경조정제도(CBAM) 최종 합의안의 도출과정 및 주요 내용은 다음과 같음
 - EU 집행위원회(Commission)는 2021년 7월 CBAM 법률안 초안을 공개하였으며 EU 이사회(Council)는 2022년 3월 집행위 안과 거의 유사한 내용의 합의안을 제시하였음
 - 이후 2022년 6월 EU 의회(Parliament)는 EU 집행위 초안보다 적용 품목 범위를 확대하고, 배출범위를 간접배출까지 확대하는 등 초안보다 강화된 수정안을 발표하였으며 이후 12월 13일 최종 합의안이 도출되었음
 - 최종안은 기존 집행위 안과 비교했을 때 대상품목에서 수소 산업이 추가되었으며 보고의무가 발생하는 과도기간 시작 시기, 배출범위, EU-ETS 무상할당 폐지 시기가 조정되었음
 - 이 중 대상품목과 관련하여, EU는 과도기간 동안 플라스틱·유기화학품의 추가여부를 결정할 계획이라고 밝힘
 - 한편, EU 각 회원국의 관할당국에서 담당하기로 했던 집행위 안과 달리 최종안에서는 EU

* 한국ESG기준원 책임투자본부 책임투자팀 연구원, 02-6951-3728, jmpark@cgs.or.kr

26) EU climate action: provisional agreement reached on Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM), Press releases, Council of the EU, 2022.12.13.

27) 탄소누출(carbon leakage): 역내 생산기반이 탄소가격이 저렴한 역외국으로 옮겨감으로써 전지구적인 탄소배출 총량을 줄어지지 않는 문제를 의미하며, 일반적으로 환경규제 수준이 높은 EU 기업들이 환경규제가 덜한 국가로 이전하여 궁극적으로 환경규제가 덜한 국가에서의 탄소배출량이 증가하게 됨

28) 내재 배출량(embedded emission)

29) 'Fit for 55': Council and Parliament reach provisional deal on EU emissions trading system and the Social Climate Fund, Press releases, Council of the EU, 2022.12.18.

차원의 CBAM 관할당국을 신설하여 담당 행정업무를 수행할 예정임

〈표 1〉 CBAM 법률안 및 최종 합의안의 주요 내용

	집행위(안) '21.07.14	유럽의회(안) '22.06.22	최종 합의안 '22.12.18 (EU-ETS 합의일자)
대상품목	5개 철강, 알루미늄, 시멘트, 비료, 전력	9개 집행위 안 5개+4개 추가 (플라스틱, 유기화학품, 암모니아, 수소)	6개 철강, 알루미늄, 시멘트, 비료, 전력, 수소
과도기간 (보고의무만 발생)	'23년~'25년	'23년~'26년	'23년 10월~'25년
CBAM 시행	'26년 1월	'27년 1월	'26년 1월
배출범위	직접배출	직접배출+간접배출	직접배출+ 간접배출(특정 조건 하)
EU-ETS 무상할당 폐지	'26년~'35년(10년)	'27년~'32년(6년)	'26년~'33년(8년)

- EU 탄소국경조정제도의 과도기간은 2023년 10월 1일부터 2025년 말까지이며, 과도기간 종료 후 2026년 1월부터 본격 시행될 예정임
 - 과도기간 동안에는 6개 품목에 속한 제품의 탄소배출량을 의무보고 해야 하며, 적용 대상 제품의 수입자는 과도기간 종료 이후에 배출량이 유럽 기준을 초과하는 경우, CBAM 인증서를 구매하여 제출하여야 함
 - 수출기업이 실질적으로 부담하는 비용을 좌우하는 요소인 CBAM 인증서의 가격과 수량은 EU ETS 기준으로 결정되며, 각 품목 및 제품마다의 내재 배출량 산정, 인증서 가격 및 수량 등에 대한 구체적인 사항은 현재 합의안에서는 정해지지 않은 상황임

- 이에 한국 정부(국무조정실, 산업통상자원부, 기획재정부, 외교부, 환경부, 중소벤처기업부)는 12월 13일에 범부처 'EU CBAM 대응현황 점검회의'를 개최하였으며, 과도기간 동안 EU와의 협의를 통해 새로운 형태의 글로벌 무역장벽에 대한 가능성 또한 모니터링할 것이라고 밝힘³⁰⁾
 - 산업부에 따르면 CBAM 시범적용 품목의 對EU 수출규모는 2021년 기준 철강(43억불), 알루미늄(5억불), 시멘트(140만불), 비료(480만불) 등이며 특히 생산 공정상 탄소배출이 많은 국내 철강기업이 CBAM 도입으로 인한 영향을 직접적으로 받을 것으로 예상됨

30) EU CBAM 대응현황 점검회의 개최, 산업통상자원부 보도자료, 2022.12.13.