

탄소시장 동향 브리프

2026년 8월 3주

마이크로소프트發 탄소크레딧 '구매 전 검증', 시장 표준으로 자리잡나

- 대형 수요기업의 구매 전 실사 확대 및
기술 성숙도별 구매전략 차별화
 - 국내 자발적 탄소시장 크레딧
품질관리 체계 구축 본격화
-

PACM 재생에너지 크레딧, 문은 열렸지만 관문 넘어야

마이크로소프트가 탄소제거 프로젝트 14건에 대한 발행 전 독립 검증 결과를 공개하며, 대형 수요기업을 중심으로 구매 단계에서부터 크레딧 품질과 프로젝트 리스크를 선별하는 흐름이 나타나고 있다. 기술 성숙도에 따라 구매 규모와 계약 기간을 차등화하는 방식은 초기 기술의 리스크를 관리하면서 장기적인 기술 다변화를 유도하는 구매 전략으로 볼 수 있다. 이러한 흐름은 국내 자발적 탄소시장에서도 크레딧 전 과정에 대한 품질관리와 수요 기업의 자체적 구매 시삼 기준이 중요해질 가능성을 시사한다

구매 단계부터 리스크를 걸러내는 마이크로소프트

마이크로소프트가 탄소제거 크레딧 구매에 앞서 제3자 검증을 강화하는 움직임을 보이고 있다. Bezero Carbon은 마이크로소프트의 의뢰로 미국, 아르헨티나, 인도, 페루의 탄소제거 프로젝트 14건을 사전 평가한 결과를 공개했다. 대상 프로젝트는 산림관리, 토양탄소, 바이오차, 혼농임업 등이며, 평가는 추가성, 제거량 산정, 영구성을 중심으로 이루어졌다. 이는 크레딧 발행 이후 품질을 평가하던 기존 방식에서 나아가, 구매 단계에서 프로젝트 리스크를 사전에 선별하는 접근으로 볼 수 있다.

마이크로소프트는 2020년 이후 약 200개 프로젝트를 실사했으며, 2025년에는 29개 프로젝트를 신규 포트폴리오에 추가해 향후 30년간 4,500만 톤 이상의 탄소 제거 실적을 확보할 계획이다. 구매 방식은 기술 성숙도에 따라 결정한다. 상용화 단계에 가까운 기술에는 10-15년의 장기 계약을, 자연 기반 프로젝트에는 20년 이상의 계약을 적용했다.

반면 초기 단계 기술은 소규모 구매를 통해 기술력과 측정·보고·검증(MRV)체계부터 검증하는 방식을 택했다. 국내에서도 유사한 움직임이 보인다. 정부는 한국형 자발적 탄소시장 얼라이언스를 출범시키고 연말 한국거래소 전용 거래시장 신설을 예고하는 등 탄소크레딧의 품질관리 체계를 강화하고 있다.

시사점

'사후 검증'에서 '사전 실사'로, 구매 기준이 달라진다

대형 수요기업을 중심으로 탄소크레딧 구매 이전에 추가성, 제거량 산정, 영구성 등 프로젝트 품질과 리스크를 검증하는 관행이 확대되는 흐름으로 보인다. 기존에는 크레딧 발행 이후 품질을 평가하는 방식이 주로 활용됐다면, 마이크로소프트 사례에서는 구매 단계에서 독립적인 검증을 거쳐 리스크가 높은 프로젝트를 사전에 걸러내고 있다. 기술 성숙도에 따라 구매 규모와 계약 기간을 차등화하는 방식 역시 초기 기술의 불확실성을 관리하면서 유망 기술에 대한 장기적인 수요를 확보하려는 접근으로 볼 수 있다. 이에 따라 향후 탄소제거 시장에서는 프로젝트 품질뿐 아니라 기술 성숙도와 리스크 수준을 반영한 단계적 구매·포트폴리오 전략이 확대될 가능성이 있다. 프로젝트 개발사 입장에서는 사업 초기부터 신뢰도 높은 MRV와 문서화 체계를 갖추는 것이 사업 성패를 가르는 요소로 부상할 것으로 보인다

국내 시장도 품질 경쟁 대열에 합류

마이크로소프트 사례는 대형 수요기업의 탄소크레딧 구매 기준이 단순 인증 여부나 가격 중심에서 벗어나, 구매 이전부터 추가성·제거량 산정·영구성을 직접 검증하는 방향으로 고도화되고 있음을 보여준다. 이는 글로벌 수요 측의 품질기준 강화를 시사하며, 국내 자발적 탄소시장 제도화 논의로도 연결될 가능성이 있다. 현재 국내에서도 한국형 자발적 탄소시장 얼라이언스를 중심으로 시장 기반이 구축되고 있으며, 한국 거래소는 크레딧 신뢰성 확보를 위한 상장심사체계 도입을 추진하고 있다. 향후 국내 기업이 글로벌 수준의 크레딧을 조달하거나 해외 수요기업과 거래하려면, 시장 인프라 차원의 품질관리뿐 아니라 자체적인 구매 실사 역량도 함께 요구될 가능성이 높아 보인다.

관련 기사 및 참고자료

1) 이재영, "마이크로소프트가 탄소크레딧 고르는 법...14개 프로젝트 구매 전 제 3자 검증"