

탄소시장 동향 브리프

2026년 9월 1주

자발적 탄소시장, 회피·제거 크레딧 간 수급 양극화 심화

- 회피·제거 크레딧 특성을 고려한
조달 전략의 필요성
 - 제거 크레딧 확보를 위한 선구매·장기계약
증가 가능성
-

자발적 탄소시장, 회피·제거 크레딧 간 수급 양극화 심화

기후 데이터 분석기관 Climate Decode의 「VCM Market Outlook 2026」은 자발적 탄소시장에서 회피 크레딧은 공급이 충분한 반면, 제거 크레딧은 공급이 수요를 따라가지 못하는 상황이 이어질 것으로 전망했다. 특히 제거 크레딧은 2036년 수요가 120MtCO₂e까지 늘어나는 데 비해 공급은 23MtCO₂e에 그쳐 약 97MtCO₂e의 차이가 발생할 것으로 예상된다. 내구성 탄소 제거는 현재 발행량과 신규 공급 기반이 모두 제한적이어서 향후 수요 증가에 대응하기 어려운 분야로 평가됐다. 이에 따라 향후 기업의 크레딧 조달에서도 감축 유형과 기술별 공급 여건을 고려할 필요성이 커질 것으로 보인다.

자발적 탄소시장, 회피·제거 크레딧 간 수급 차이 확대

기후 데이터 분석기관 Climate Decode가 발간한 「VCM Market Outlook 2026」은 자발적 탄소시장(Voluntary Carbon Market, VCM)에서 회피와 제거 크레딧의 공급 여건이 크게 다르다고 분석했다. 보고서에 따르면 현재 사용되지 않고 남아 있는 크레딧 재고인 오버행은 약 12.7억 tCO₂e이며, 대부분이 회피 크레딧으로 구성돼 있다. 이는 전체 발행량의 절반에 가까운 수준으로, 현재 연간 수요를 기준으로 약 8년간 사용할 수 있는 규모다. 반면 탄소 제거 크레딧은 남아 있는 재고가 거의 없어 공급이 충분하지 않은 상황이다.

수요 측면에서는 최근 4년간 연간 소각량이 약 157MtCO₂e, 약 10억 달러 규모로 유지됐으나, SBTi V2*의 기본 시나리오에서는 2036년까지 약 290MtCO₂e로 증가할 것으로 전망됐다. 신규 공급 역시 2036년 약 235MtCO₂e까지 늘어날 것으로 예상되지만, 회피 크레딧에 상당 부분이 집중될 것으로 보인다.

제거 크레딧의 경우 공급 부족이 더욱 뚜렷하다. 2036년 수요는 약 120MtCO₂e로 예상되는 반면 공급은 약 23MtCO₂e에 그쳐 약 97MtCO₂e의 차이가 발생할 것으로 전망됐다. 특히 내구성 탄소 제거**는 공급 확대가 가장 어려운 분야로 꼽혔다. 현재 누적 발행량이 약 2MtCO₂e로 전체 발행량의 0.08%에 불과해 향후 수요 증가에 대응할 수 있는 공급 기반이 아직 충분하지 않다. 자연기반해법(Nature-based Solution, NbS)은 연간 약 12MtCO₂e를 공급하며 단기적으로 부족분을 일부 보완할 수 있지만, 공급을 계속 늘리는 데에는 한계가 있어 2030년대 이후 증가하는 제거 수요를 모두 충족하기는 어려울 것으로 전망됐다.

용어 해설

*SBTi V2 : Science Based Targets initiative가 기업 넷제로 목표 설정 이행 기준을 구체화하기 위해 개정한 문서. 기업의 배출 감축을 우선시하면서 잔여 배출에 대한 탄소 제거의 역할과 기준을 보다 명확히 제시함

**내구성탄소제거 : 대기 중 CO₂를 포집한 후 장기간 저장하는 탄소 제거 방식. 직접공기포집(DAC), 바이오차 등이 대표적.

시사점

크레딧 유형에 따른 조달 방식 차별화 필요

이번 전망에서 주목할 부분은 회피 크레딧과 제거 크레딧의 공급 여건이 크게 다르다는 점이다. 회피 크레딧은 이미 상당한 물량이 시장에 남아 있는 반면, 제거 크레딧은 수요가 늘어날수록 필요한 물량을 확보하기 어려워질 수 있다. 기업 입장에서는 모든 크레딧을 같은 방식으로 조달하기보다 용도와 공급 상황에 따라 접근 방식을 달리할 필요가 있다. 회피 크레딧은 기존 시장 재고를 활용할 여지가 큰 반면, 넷제로 이행 과정에서 필요한 제거 크레딧은 신뢰할 수 있는 프로젝트와 물량을 미리 확보하는 방식이 중요해질 수 있다. 향후에는 크레딧의 가격뿐 아니라 감축 유형, 저장 방식, 품질과 같은 요소가 구매 결정에 미치는 영향도 커질 것으로 보인다.

제거 크레딧, 가격보다 물량 확보가 중요한 과제로 부상 가능

제거 크레딧의 공급 부족은 가격 상승뿐 아니라 필요한 시점에 원하는 물량을 구하지 못하는 문제로 이어질 수 있다. 특히 내구성 탄소 제거는 현재 발행량 자체가 많지 않고 프로젝트를 새로 개발해 공급을 늘리는 데에도 시간이 필요하다. 수요가 빠르게 늘어날 경우 시장에 발행된 크레딧을 구매하는 것만으로는 필요한 물량을 확보하기 어려울 수 있다. 이에 따라 기업이 프로젝트 개발 단계에서 물량을 미리 구매하거나 장기 구매계약을 체결하는 사례가 늘어날 가능성이 있다. 개발사업자 역시 장기적인 구매처를 확보하는 것이 프로젝트 투자와 사업 추진에 중요한 조건이 될 수 있다.

관련 기사 및 참고자료

1) Climte Decode, 「VCM Market Outlook 2026」