

Environmental

2024 ESG Trend 10

제공일시 2024 01 19 Fri
담당자 한국생산성본부 ESG정책센터
문의 02 398 7675

Social

Governance

2024 ESG Trend 10

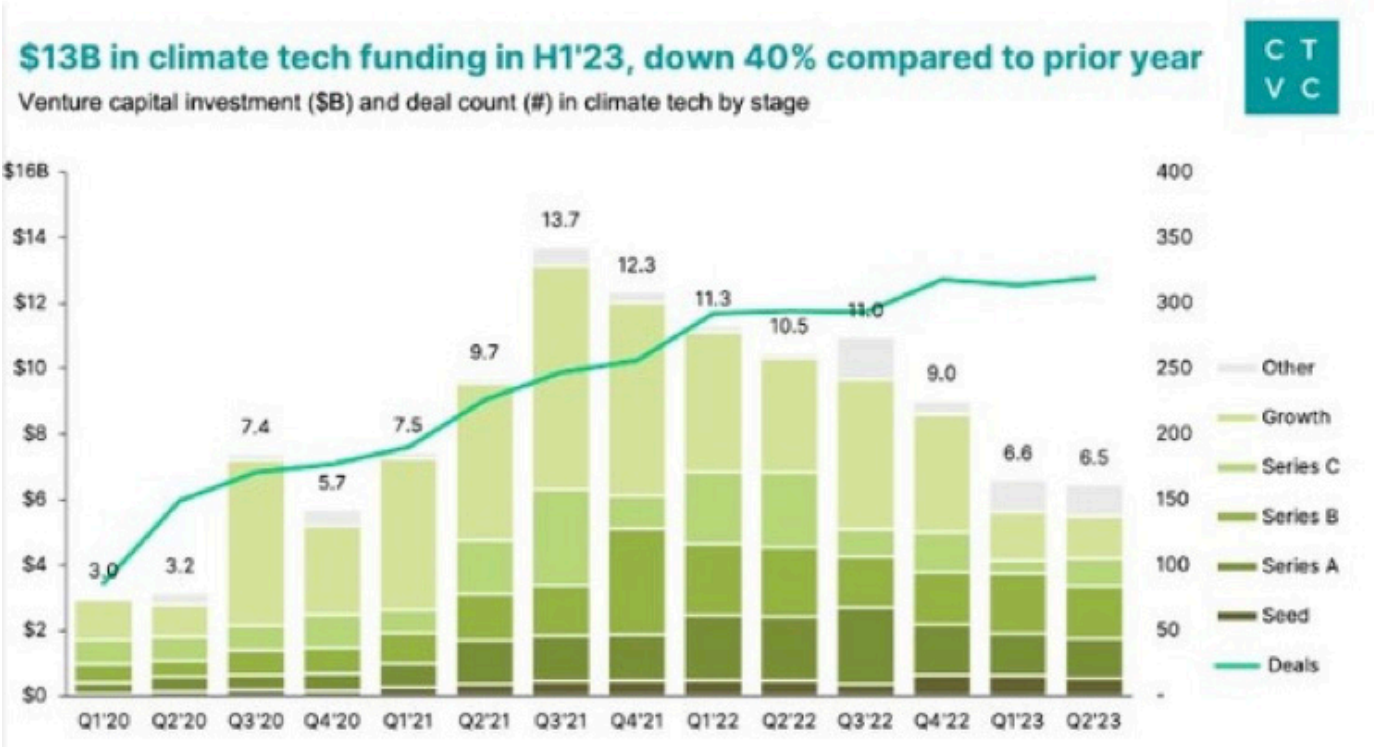
제공일시 2024 01 19 Fri 담당자 한국생산성본부 ESG정책센터 문의 02 398 7675

7. 기후테크

2023년 글로벌 기후테크 투자가 역대 최저치를 기록했다. PwC의 ‘2023년 기후테크 현황 보고서’에 따르면, 2022년 9월부터 2023년 9월까지 기후테크 투자 자금은 40% 감소한 650억(약 85조원) 달러로 집계됐다. 특히 중국을 제외한 유럽과 미국 시장에서는 하락세가 두드러졌으며, 지난 2년 간 기후테크 투자는 최초로 2분기 연속 줄어든 것으로 나타났다.

이로 인해 유니콘 스타트업의 3분의 1에 해당하는 400개 이상의 기업들이 2021년 이후 신규 자금을 조달하지 못했고 기술 유니콘의 약 94%가 적자를 겪게 됐다. 2023년 기후테크 산업 내 전체 거래 건수는 1250건으로 전체 투자 거래 건수도 전년 대비 3% 줄었다. 2020년 초 3000여 건의 기후테크 거래가 일어난 것에 비하면 절반도 채 미치지 못한 것으로 볼 수 있다.

고금리, 에너지 가격 상승, 가치평가 등이 주 원인이었으며 글로벌 경기침체로 인해 크게 둔화된 글로벌 ESG 투자 흐름에도 영향을 받은 것으로 분석됐다. 미국 정부가 지난해 부터 시행하고 있는 인플레이션 감축법이 CCUS 등 기후테크 기술에 지원금과 인센티브를 제공하면서 안정성을 얻게 된 것도 한 몫을 했다.



즉, 기후테크는 지난 몇 년 간 고공행진을 달려왔던 반면 2023년은 기후테크 성장에 큰 제동이 걸린 해였다. 투자 전문가들은 기후테크 투자 흐름이 ‘일시적인 침체기를 겪은 것’이라고 보는 반면, ‘과열된 기후테크 시장이 적절히 조정된 것’이라는 분석도 제기했다.

시리즈 A 초기 투자는 여전히 높아.. 기후테크 테스트 베드 거쳐 성장 가능성 높은 기업에 자본 몰릴 수도

하지만 이 통계만으로 기후테크 생태계가 위축됐다고 단정 짓기는 어렵다.

기후테크 벤처 캐피탈(CTVC)도 “기후테크 붐이 불기 시작한 2020년 이후, 투자자들이 기후테크에 공격적으로 투자 ‘배팅’을 했다”며, “앞으로는 투자 규모를 늘리기 보다는 투자 초기 스타트업들의 성장을 지켜보고 있을 것”이라고 분석했다.

실제 2023년 동 기간 시드 투자와 거래는 각각 23%, 34% 증가했으며 파일럿 프로젝트에 참여하거나 스타트업의 미래 공급 업체 또는 선두 고객처 등 전략적 파트너십을 체결하기도 했다. 반면 시리즈 C 단계 투자는 전년 동기 대비 40%, 성장 단계 투자도 64% 감소했다.

컨그루언트 벤처스의 공동 설립자이자 운영 파트너인 아베 요켈(Abe Yokell) 파트너는 시리즈B, C, 즉 후기 단계 기업들이 투자자들이 원하는 수준의 수익을 내지 못하는 경우가 많으며, 향후 후기 단계 기업들은 “가진 자와 가지지 못한 자”로 나누어질 것이라고 예측했다.

기후테크 투자 흐름 자체가 경색되었다기 보다는 성장 가능성이 높은 기후테크 부문으로 자금이 흘러들어간다는 것으로 볼 수 있다.



빌게이츠의 브레이크스루 에너지벤처스(Breakthrough Energy Ventures)는 2023년 10월 기후테크 기업에 대한 세번째 투자 라운드를 시작했으며, 10억달러(약 1조3000억원) 조달 목표를 갖고 있다고 밝혔다. 이 보도는 기후테크 붐이 꺼졌다는 분위기 속에서 나왔다.

빌게이츠는 FT와의 인터뷰에서 “브레이크스루가 3번째 펀드를 조성하는 과정에 있으며, 투자한 회사 수는 40% 증가해, 에너지부터 농업에 이르기까지 약 140개 기업을 보유하게 될 것”이라고 밝혔다. 1차 펀드는 약 10억달러, 2차펀드는 2021년 12억 5000만달러로 마감됐다.

초기 단계의 기후 스타트업 전문 투자사인 컨그루언트 벤처스(Congruent Ventures)도 새로운 펀드를 출시해 2억7500만달러(약 3556억원)를 성공적으로 모금했다.

기후테크 일시적인 주춤... 2030년까지 기후테크 투자 수 조 달러 달할 수도

지속가능성 매체 카나리 미디어(Canary Media)는 “2023년 금리인상, 인플레이션, 공급망 차질 등으로 많은 기후테크 스타트업이 비용 절감과 긴축 경영에 들어갔지만, 하반기 분위기가 반전되면서 2024년에는 새로운 투자가 많이 이루어질 것”이라고 내다봤다.

CTVC도 2024년 금리 인하 등 경기가 안정화되면 “주요국의 성장동력인 기후테크에 투자할 것”이라고 기후테크 투자 향후 흐름을 낙관적으로 바라봤다.

기후테크의 분야를 살펴보면, 지난해 기후테크 투자의 핵심은 CCUS(탄소 포집·활용·저장 기술)였다. BNEF의 넷제로 시나리오에 따르면 2050년까지 7억 톤 이상의 이산화탄소 제거가 필요한데, CCUS 중 DAC(탄소직접감축)가 이 중 7000만톤 이상을 제거할 수 있다고 보고 있다. DAC 기술 개발에 대한 투자는 이미 28억 달러를 넘어섰고 2023년에는 DAC 자금 조달이 최대 규모를 기록했다.

미국 정부는 인플레이션 감축법(IRA)을 통해 CCS기술에 약 70억달러(약 8조9000억원)의 예산을 할당하며 전폭적인 투자를 약속했다. 브룩필드 자산운용은 CCS기술에 약 2조원을 투자하겠다고 선언했으며, 지난 8월 옥시덴탈 페트롤리엄은 미국 에너지부로부터 자금을 지원받아 카본 엔지니어링을 11억달러(약 1조4000억원)에 인수했다.

‘탄소 제거: 새로운 기가톤 산업을 확장하는 방법’ 보고서에 따르면, 2030년까지 탄소 제거 분야에 대한 전 세계 투자는 1000억달러(약 130조원)에서 4000억달러(약 519조원)에 이를 것으로 전망된다.



문제는 CCS의 대규모 상용화를 위해서는 천문학적 비용이 수반되는 반면 CCS 기술 개발과 적용에 어려움이 많아 비용 대비 탄소 배출량을 의미 있는 수준으로 감축하는 데에는 한계가 있다는 것이다.

에너지경제 및 재무분석연구소(IIEFA)가 전 세계 최대 규모의 CCS사업(글로벌 탄소 포집 용량의 약 55%를 차지) 13개를 분석한 결과, 탄소포집을 전혀 못하고 있거나 기존에 발표한 것보다 적은 양의 탄소를 포집한 것으로 나타났다. 국제에너지기구(IEA)도 “탄소중립을 위해선 향후 8년간 약 17억톤의 탄소 제거가 필요한 상황이지만 실제 작년 한 해에만 약 360억톤 가량의 탄소 배출이 발생했다”며 CCS기술의 효율성에 대한 의문을 제기하기도 했다.

이러한 논쟁 속에서도 CCS 사업과 프로젝트는 전 세계적으로 증가하고 2024년 대규모 탄소 포집 프로젝트가 여럿 시행될 예정이다. 대표적인 예가 1포인트파이브의 스트라토스(Stratos) 프로젝트로, 50만톤의 탄소를 포집할 것으로 예상된다.

또 다른 유망 분야는 지속 가능한 건축 재료와 저탄소 난방 및 냉각 등 건설 환경 부문이다. 2022년 가장 많은 투자를 받은 탄소 부문은 2023년 56% 감축했지만 기후 영향에 비해 투자가 부족했던 건설 환경 및 산업은 IRA 및 EU 보조금으로 증가했으며, 특히 열 펌프 부문 투자는 600만 달러(약 78억원)에서 거의 2억 달러(약 2613억원)까지 급증했다.

유럽의 가스 가격 증가, 미국의 새로운 가스 금지법 및 탄소 세액공제 등 전 세계 정부가 열 펌프 채택을 가속화하기 때문이다. 영국 정부도 가스 보일러에 대한 저탄소 대안으로 매년 60만대의 열 펌프를 설치할 계획임을 밝혔다. 영국 쉐스 그룹은 8740만 달러(약 1141억원)를 지난 6월 투자받았으며, 2030년까지 주택 및 비가정용 건물에 매년 5만 개의 지상 열 펌프를 설치할 계획이다.

PwC에 따르면, 기후테크 빅3 분야는 운송·모빌리티, 에너지, 애그테크(식품·농업·토지)로 벤처투자의 97%가 이 분야에 집중된 것으로 나타났다. 2023년 이 3개 부문 투자가 줄어들었으나 당분간 투자는 계속 이어질 것이라고 내다봤다. 특히 2030년까지 재생에너지 부문에만 8조3000억달러(약 1경원)가 투자되어야 한다. BNEF 보고서는 2023년 상반기 재생에너지 투자 규모는 3580억달러(약 479조원)으로 태양광, 풍력에 집중되어 있다고 보도했다.

앞으로 기후테크 투자는 기존 기후테크 한계를 넘어서는 '초기술' 분야에 집중되고 더욱 다각화될 전망이다. 기후테크 거대 투자 부문인 CCS는 상용화, 규모화하고 적용 가능성이 높은 기술이 유망할 것이며, 재생에너지 분야도 핵융합, 청정수소 등 혁신 기술에 대한 투자가 점차 증가할 것으로 예상된다. 그동안 기후테크 투자 부문에서 하위권을 차지했던 건축환경 부문도 전 세계 정부의 친환경 건축 정책이 집행되면서 올해를 기점으로 투자자들의 주목을 받게 될 것으로 보인다.

PwC, 2023 기후기술 보고서

<https://www.pwc.com/kr/ko/insights/global-trends/state-of-climate-tech-2023.html>

POSRI, 탄소포집·저장·활용(CCUS)을 바라보는 두 가지 시각 이슈 리포트

https://www.posri.re.kr/files/file_pdf/63/16657/63_16657_file_pdf_1658989739.pdf

CTVC, 2023 기후테크 트렌드 보고서

<https://www.ctvc.co/climate-tech-h1-2023-venture-funding/#~:text=slowdown%20in%20deployment>

IRA 그린 테크 투자 전망 기사

<https://www.greenbiz.com/article/ira-spurs-213-billion-clean-tech-investments>

기후 유니콘 전망 기사

<https://yourstory.com/2023/09/next-10-years-emergence-climate-unicorn-bcg-techsparks-2023>

2024 기후테크 투자 흐름 전망 기사

<https://www.canarymedia.com/articles/climatetech-finance/after-2023s-wild-ride-climate-venture-capital-poised-for-strong-2024>

국내 참조기사

<https://greenium.kr/climatetech-industry-report-bnef-ctvc-pitchbook-holoniq-worldwide-investment/>

<https://www.ekoreanews.co.kr/news/articleView.html?idxno=69245>

<https://www.startuptoday.kr/news/articleView.html?idxno=47709>

<https://m.ekn.kr/view.php?key=20231124010007389>

임팩트온 참조기사

<https://www.impacton.net/news/articleView.html?idxno=6826>

<https://www.impacton.net/news/articleView.html?idxno=5464>

<https://www.impacton.net/news/articleView.html?idxno=5583>

<https://www.impacton.net/news/articleView.html?idxno=10520>

<https://www.impacton.net/news/articleView.html?idxno=10475>

<https://www.impacton.net/news/articleView.html?idxno=10104>

<https://www.impacton.net/news/articleView.html?idxno=5995>