

월간 ESG 트렌드 리포트 10월호

석유화학/재생에너지/배터리, 반도체/IT/철강/조선, 자동차, 기후테크 및 순환경제, 식음료 등 5개 주제에 대한 ESG 트렌드 내용을 정리했습니다.



월간 ESG 트렌드 리포트 10월호

Monthly ESG Trend Report

01 석유화학/재생에너지/배터리

『 Key Takeways 』

- 북미 배터리 산업이 정책 변화와 전기차 수요 둔화로 연쇄 타격을 받고 있다. 미국 에너지부의 대규모 보조금 취소와 주요 프로젝트 중단이 이어지면서 공급망 강화 계획이 차질을 빚고, 투자 위축이 캐나다 등 인접 지역으로 확산되고 있다.

- 유가 하락 속에서 석유기업들이 감산 대신 증산과 비용 절감으로 대응하고 있다. 셸, 토탈에너지스, 엑손모빌 등은 현금 중심 경영과 자사주 매입 조정으로 단기 수익성을 확보하는 한편, 재생에너지 투자는 축소하고 화석연료 중심의 전략으로 회귀하고 있다.

- 글로벌 풍력기업들이 공급망 병목과 원가 상승, 정책 불확실성 등으로 미국 시장을 떠나 유럽으로 생산 거점을 이동하고 있다. 유럽은 에너지 안보를 내세워 투자 유치를 강화하고 있으나, 희토류 의존도와 정부 지원 축소가 새로운 리스크로 떠오르고 있다.

□ 북미 배터리 산업, 정책 급변과 수요 위축에 연쇄 타격



엑살트 배터리의 미들랜드 공장/Xalt Energy

북미 배터리 산업이 급격한 정책 변화와 수요 둔화의 여파로 흔들리고 있다.

미국의 배터리 스타트업 엑살트 에너지(Xalt Energy)는 미시간 미들랜드 공장 폐쇄와 함께 230명의 인력 감축을 단행하겠다고 밝히며, 북미 지역의 전기차 수요 감소를 주요 원인으로 지적했다.

엑살트의 사례는 최근 미국 전역에서 확산되는 배터리 산업 구조조정의 단면으로 평가된다.

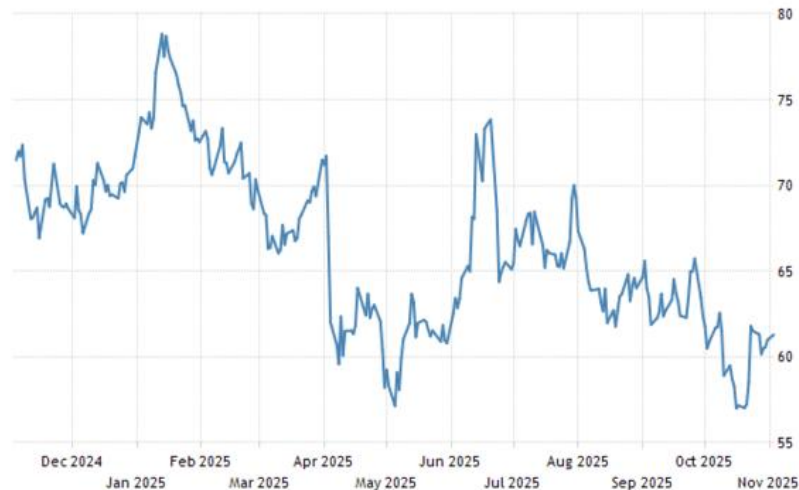
지난 10월, 미국 에너지부(DOE)는 7억달러(약 1조원)가 넘는 배터리 및 제조 프로젝트 지원금을 잇달아 취소했다. 이는 바이든 행정부 시절 추진된 공급망 강화 정책의 일환으로 지원되던 사업들이었다. 에너지부는 “일부 프로젝트가 경제적 타당성과 투자 효율성 측면에서 기준을 충족하지 못했다”고 설명했으며, 취소 대상에는 켄터키·미주리·네바다 등 여러 주에서 진행 중이던 배터리 소재 공장이 포함됐다.

가장 큰 영향을 받은 곳 중 하나는 켄터키에서 재활용 배터리 부품 공장을 짓던 어센드 엘리먼트(Ascend Elements)다. 해당 기업은 약 10억달러(약 1조4300억원) 규모의 공장 건설을 추진하며 연방정부로부터 3억1600만달러(약 4519억원)의 지원을 약속받았지만, 1억1000만달러(약 1573억원)가 지급되지 못한 채 보조금이 취소됐다.

같은 시기 아메리칸 배터리테크놀로지(American Battery Technology) 와 애노비온(Anovion)의 공장 건설 지원금도 철회되면서, 켄터키·알라바마 등 여러 주에서 진행 중이던 핵심 프로젝트가 연쇄적으로 중단됐다.

캐나다에서도 배터리 산업 둔화 움직임이 이어지고 있다. 퀘벡주에서 추진되던 제너럴모터스(GM)와 포스코케미컬의 합작 프로젝트 울티움캠(Ultium CAM)은 6억달러(약 8580억원) 규모의 2단계 확장 공사를 무기한 연기했다. 이에 따라 원료 공급을 맡을 예정이던 베일 베이스 메탈(Vale Base Metals)의 니켈 황산염 공장 건설도 함께 취소됐다. 퀘벡 주정부는 “세계 전기차 및 배터리 시장의 둔화가 직접적인 원인”이라고 밝혔다.

□ 저유가 속 엇갈린 석유업계의 생존전략



지난 1년간 동안 유가가 하락세를 기록하고 있다./Trading Economics

국제유가가 배럴당 60달러 안팎으로 떨어지자 주요 석유기업들이 수익을 지키기 위한 대응에 나서고 있다. 전반적으로 감산보다는 생산 확대를 통한 규모의 경제로 수익성을 유지하려는 전략이 나타나고 있다.

셀은 천연가스 거래와 생산 부문에서 가격 변동을 활용해 이익을 창출하겠다는 입장을 밝혔고, 페트로차이나는 내수 중심의 가스 판매를 확대하며 안정적인 성과를 유지하겠다고

발표했다. 특히, 페트로차이나는 풍력과 태양광 발전량을 70% 이상 늘려 사업 포트폴리오를 다각화하고 수익성을 강화하겠다고 밝혔다.

미국의 엑손모빌(ExxonMobil)과 셰브론(Chevron) 또한 원유 생산량을 각각 4%와 7% 늘리며 시장 점유율을 지키는 데 주력하고 있다. 또한 대규모 구조조정과 비용 절감을 병행하며 단기 수익성을 방어하겠다고 밝힌 바 있다. 반면 중소형 생산업체들은 수익성이 악화되면서 시추 장비를 철수하거나 신규 시추를 연기하고 있다. 일례로, 미국 최대 산유지인 퍼미안 분지의 압력파쇄 작업은 올해에만 25% 감소한 것으로 집계됐다.

이익 방어를 위한 자본 운용 전략도 달라지고 있다. BP와 토탈에너지스(TotalEnergies)는 자사주 매입 규모를 축소하고 부채 감축에 집중하고 있다. BP는 올해 1분기 자사주 매입을 17억5000만달러(약 2조5000억원)에서 7억5000만달러(약 1조730억원)로 줄였으며, 토탈에너지스는 불확실한 유가 환경 속에서 자사주 매입 속도를 늦추겠다고 밝혔다.

석유기업 전반에서 주주환원과 부채안정화를 우선하는 '현금 중심 경영'이 강화되는 가운데, 재생에너지 투자나 탄소감축 프로젝트는 후순위로 밀리고 있다. 실제, BP는 올해 초 '전략 리셋(Reset BP)'을 통해 연간 저탄소·재생에너지 투자 규모를 절반으로 낮추고 석유·가스 투자를 확대했으며, 노르웨이의 에퀴노르(Equinor) 역시 재생에너지 투자액을 50% 줄이고 발전 목표를 하향 조정한 바 있다.

[☞ 유가 하락 속 셀·토탈·페트로차이나, '수익 방어 포트폴리오' 구축](#)

□ 높아 풍력 기업, 미국 떠나 유럽으로...공급망 병목·지원금 축소가 '리스크'



밍양의 풍력터빈/Ming Yang

글로벌 풍력기업들이 미국에서 유럽으로 발길을 돌리고 있다. 공급망 병목과 원가 상승, 정책 불확실성 등이 겹치면서 미국 시장의 매력이 약화된 반면, 유럽은 에너지 안보와 산업 자립을 내세워 제조 기반 유치에 속도를 내고 있다.

중국 최대 민영 풍력터빈 제조업체 밍양(Ming Yang)은 최근 영국 스코틀랜드에 15억파운드(약 2조8500억원)를 투입해 대규모 풍력터빈 제조단지를 건설할 계획을 밝혔다. 해당 프로젝트는, 2028년 가동될 예정이다. 밍양은 이번 투자를 통해 아시아 외 지역에 생산 거점을 확보하고, 영국을 해상풍력 기술의 허브로 키운다는 구상이다.

오스테드(Ørsted)는 2027년까지 전 세계 인력의 약 25%를 감축하고, 해상풍력과 유럽 중심으로 사업을 재편하겠다고 발표했다. 오스테드는 “인플레이션, 공급망 병목, 정책적 불확실성으로 인해 북미지역의 풍력 사업의 수익성이 불확실하다”라고 밝히며 사업 포트폴리오 개편을 통해 비용절감과 수익성 강화를 달성하겠다고 선언했다.

글로벌 제조 기업 또한 유럽 내 풍력 부문의 투자를 뒷받침하고 있다. 일례로, 애플(Apple)은 6억달러(약 8590억원)를 투입해 그리스, 이탈리아, 폴란드, 루마니아, 라트비아 등 5개국에서 풍력·태양광 발전 프로젝트를 추진해 총 650MW의 재생에너지 용량을 추가할 계획이다.

하지만 유럽의 풍력 산업은 여전히 공급망 리스크에 노출돼 있다. 유럽중앙은행(ECB)은 유럽 대기업의 80% 이상이 공급망 3단계 이내에서 중국 희토류 생산업체와 연결돼 있다고 분석했다. 특히, 중국의 희토류 수출이 제한될 경우, 유럽의 전자·자동차·풍력 산업이 직접적인 영향을 받을 가능성이 높다는 우려가 제기됐다.

정부의 재정 지원 축소도 또 다른 제약 요인이다. 영국 정부는 2025년 차액계약제(CfD) 7차 입찰에서 고정식 해상풍력에 9억파운드, 부유식 풍력에 1억8000만파운드의 예산을 배정했다. 이는 지난해보다 약 19% 줄어든 규모다. 이에 풍력부문 전문 리서치 기관 윈드유럽(Wind Europe)은 영국의 신규 풍력발전 설치 용량이 약 5~6GW에 그칠 것이라고 전망했다.

[☞ 중국 망양, 영국 최대 규모 풍력터빈 공장 건설](#)

[☞ 오스테드, 전 세계 인력 25% 감축...미국 좌절 뒤 유럽 중심으로 선회](#)

『 Editor's Comment 』

사업 환경의 불확실이 장기화 되면서 에너지 업계의 조속한 대응이 이어지고 있다. 특히, 재무 건전성과 사업 안정성을 우선시하는 경향이 두드러진다. 에너지 전환의 방향성은 유지되지만, 각국의 정책 지원이 흔들리면서 사업 전략의 초점이 성장보다는 생존으로 이동하는 모양새다.

02 반도체/IT/철강/조선

『 Key Takeways 』

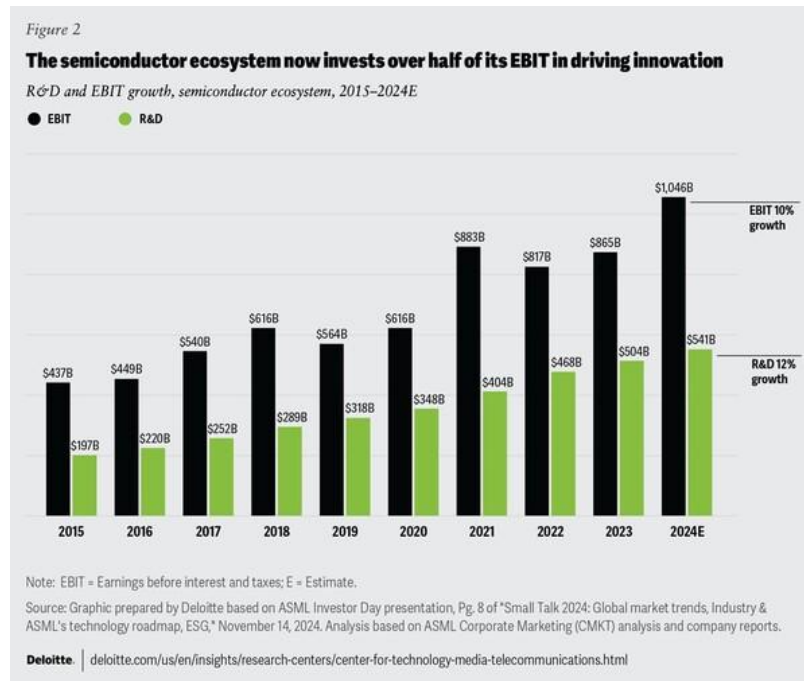
- 반도체 제조공정의 자원·에너지 의존도가 높아지면서, 순환경제 전환과 공급망 회복탄력성이 핵심 이슈로 부상하고 있다.
- 아마존이 데이터센터 물 사용량을 축소 보고했다는 의혹이 제기됐다. AI 인프라 확장 과정에서 수자원 투명성이 새로운 ESG 리스크로 떠오르고 있다.
- 유럽 철강산업이 경기둔화와 고비용 구조에 더해, EU 집행위원회의 철강 수입쿼터 축소 및 반덤핑 강화 정책까지 겹치며 구조적 침체 우려가 커지고 있다.
- IMO의 글로벌 탄소가격제 논의를 둘러싸고 미·EU가 충돌하며, 해운 탈탄소화가 기술을 넘어 외교·통상 문제로 확산되고 있다.

□ 반도체 공정, 기술 고도화가 '지속가능성 역설' 불렀다

반도체 산업에서 공정 기술이 고도화될수록 자원과 에너지 의존도가 급격히 높아지는 '기술 역설'이 나타나고 있다. 이에 따라 주요 반도체 기업들은 공정 효율과 자원 절감을 새로운 경쟁우위로 인식하기 시작했다.

미국 투자전문 매체 [파이낸셜콘텐트](#)는 10월 3일 산업 분석에서, 반도체 제조업체들이 단순한 규제 대응을 넘어 효율성을 경쟁력의 핵심으로 삼는 흐름이 확산되고 있다고 전했다. 실제로 인텔, TSMC, 삼성전자 등은 재생에너지 사용률을 높이고, 세정·폐수 재활용과 온실가스 감축 목표를 구체화하며 ESG 투자를 강화하고 있다.

딜로이트 또한 올해 2월 발간한 [보고서](#)에서 2nm(나노미터) 공정으로 갈수록 웨이퍼당 물 사용량은 두 배 이상, 전력 소비량은 약 세 배까지 증가할 수 있다고 분석했다. 초미세 회로를 새기는 EUV(극자외선) 노광기와 이를 운용하기 위한 초순수·고순도 가스 사용이 늘어나면서, 기술력이 높아질수록 오히려 에너지와 자원 부담이 커지는 구조가 형성된 것이다.



반도체 산업, 영업이익의 절반 이상을 연구개발에 투자 / 딜로이트

시장조사기관 [리서치앤마켓츠](#)는 글로벌 반도체 순환경제 시장 규모가 2024년 약 160억달러(약 17조6000억원)에서 2029년 328억달러(약 36조1000억원)로 두 배 이상 성장할 것으로 전망했다. 전기차와 소비자 전자제품 수요 확대, ESG·순환경제 투자 확산이 주요 성장 요인으로 꼽히며, 아시아와 북미 지역이 시장 확장을 주도할 것으로 분석됐다.

[Deloitte - 2025 global semiconductor industry outlook](#)

□ 아마존, 데이터센터 물 사용량 '축소 보고' 의혹

아마존이 AI-클라우드 인프라 확장 과정에서 데이터센터의 실제 물 사용량을 축소 보고했다는 의혹이 제기됐다. [가디언](#)은 지난달 25일 내부 문건을 인용해 아마존웹서비스(AWS)가 데이터센터의 수자원 사용량 산정 시 일부 간접 소비량을 공시에서 제외하는 전략을 세웠다고 보도했다.

보도에 따르면 AWS는 냉각 시스템에 직접 투입되는 물만 '사용량'으로 집계하고, 발전소 냉각수나 전력 생산 과정에서 발생하는 2차 물 사용량은 제외했다. 내부 문서에는 "공시 범위를 축소하면 경쟁사 대비 ESG 리스크를 줄일 수 있다"는 표현이 담긴 것으로 전해졌다. AWS는 "회사의 보고 방식은 제3자 검증 기준에 따른 것"이라며 "산정 범위는 업계 표준을 준수한다"고 해명했다.

전문가들은 '수자원 회계(Water Accounting)' 범위의 불투명성이 AI 인프라 확대 과정에서 새로운 ESG 리스크로 부상하고 있다고 지적한다. 국제에너지기구(IEA)에 따르면 AI 데이터센터는 일반 클라우드 대비 최대 4배 이상의 전력을 사용하며, 냉각에 필요한 물 사용량도 급격히 증가하고 있다. AI 연산 서버의 전력 및 냉각 부하가 기존 데이터센터보다 수 배 이상 높기 때문이다.

미국 내 일부 주에서는 데이터센터 신규 인허가 시 '수자원 사용 계획' 제출을 의무화하는 움직임도 확산되고 있다. 오리건·아이오와주는 2025년부터 일정 규모 이상 데이터센터의 직·간접 물 사용량 산정 및 공개 의무를 강화할 예정이며, AWS·마이크로소프트·메타 등 주요 사업자들은 현지 지자체와 수자원 리스크 평가 모델을 공동 개발 중이다.

☞ [아마존, 기후기술 신생기업 11곳 지원...핵심 과제는 에너지·물·폐기물](#)

□ 유럽 철강산업, 고비용·저수요의 이중 압박

유럽 철강산업이 경기둔화와 에너지비용 상승, 정책 불확실성의 삼중고에 직면하고 있다. 유럽철강연맹(EUROFER)은 10월 9일 발표한 분기 [보고서에서](#) 2025년 유럽 철강 생산량이 전년 대비 3.5% 감소할 것으로 전망하며, "수요 부진과 고비용 구조가 장기화되면 유럽의 산업 경쟁력과 전략적 자율성이 심각한 타격을 받을 것"이라고 경고했다. 녹색 전환 속도보다 산업 유지 자체의 리스크가 더 커지고 있다는 지적이다.

산업 전문매체 [스틸레이더\(SteelRadar\)](#) 또한 유럽 내 주요 그린스틸 프로젝트(저탄소 철강 전환 사업)들이 잇따라 연기되고 있다고 보도했다. 스웨덴의 H2그린스틸(H2GS), 독일의 티센크루프(Thyssenkrupp), 프랑스의 아르셀로미탈(ArcelorMittal France) 등 다수 기업이 설비 투자와 파일럿라인 가동 일정을 늦춘 것으로 알려졌다. 이는 탄소중립 기술 상용화 지연, 전력·수소 가격 불안, 공적 지원 지연이 복합적으로 작용한 결과로 분석된다.



스웨덴의 SSAB, 독일의 티센크루프(Thyssenkrupp), 프랑스·스페인·벨기에의 아르셀로미탈(ArcelorMittal) 등 주요 저탄소 철강 전환 프로젝트의 분포 / SteelRadar

여기에 EU 집행위원회가 10월 7일 발표한 철강 수입쿼터 축소 및 반덤핑 강화 방안도 산업 불확실성을 키우는 요인으로 꼽힌다. 집행위는 철강 세이프가드(긴급수입제한) 제도를 유지하되, 수입쿼터를 현행 대비 절반 수준으로 줄이고 초과 물량에는 최대 50%의 관세 부과를 예고했다. 역내 시장 보호를 위한 조치이지만, 수입 의존도가 높은 중소 제조업에는 비용 부담으로 작용할 가능성이 크다.

EUROFER는 유럽 철강산업이 단순한 감산 사이클이 아닌 구조적 침체 단계로 진입할 수 있다며, 정책 일관성과 에너지·기후전략의 조화가 필요하다고 강조했다.

[☞ 스웨덴 그린스틸 스테그라, 2조원대 자금난...'제2의 노스볼트' 우려](#)

□ 미·EU, 선박 탄소배출 규제안 놓고 충돌

국제해사기구(IMO)가 선박 탄소배출 규제 강화를 추진하면서 해운업계가 새로운 지정학 리스크에 직면했다. 로이터에 따르면 IMO는 10월 14~17일 런던 회의에서 5000톤 이상 선박을 대상으로 한 글로벌 탄소가격제 도입안을 논의했으며, 연료 공급망 전반에 탄소가격 신호를 부여하는 이 제도는 2028년 이후 본격 시행이 검토되고 있다.

미국은 EU 주도의 규제안이 자국 해운사와 연료공급업체에 과도한 부담을 준다면 반대 입장을 밝혔다. 워싱턴은 동맹국이 찬성할 경우 비자 제한이나 항만 접근 제한 등 보복 조치를 검토하겠다는 입장을 내놓았다. 반면 EU는 글로벌 수준의 탄소비용 부담이 필요하다고 IMO 차원의 조기 합의를 촉구했다.

산업계는 정책 불확실성으로 선박 투자 결정이 지연될 가능성을 우려하고 있다. 특히 암모니아·메탄올 등 차세대 연료 추진선 발주가 비용 부담으로 늦춰질 수 있다는 전망이 나온다. 해운 컨설팅사 버번호라이즌스(Bourbon Horizons)의 기술책임자 알렉시아 오보(Alexia Aubault)는 "해운 탈탄소화는 이제 기술의 문제가 아니라 외교와 통상의

문제로 번지고 있다"며 "국가별 규제 격차가 향후 산업 구조를 재편할 핵심 요인이 될 것"이라고 말했다.

[▶ 【플랜잇의 전환이야기】IMO 중기조치 1년 유예, 기회인가 위기인가](#)

『 Editor's Comment』

기술 혁신이 즉시 지속가능성으로 이어지지 않는 흐름이 이어지고 있다. 반도체는 공정이 정밀해질수록 자원 집약도가 높아지고, 데이터센터는 AI 확산과 함께 수자원 투명성이 새로운 리스크로 부상했다.

기업들로서는 기술 효율뿐 아니라 비용 구조와 규제 대응 사이의 균형을 어떻게 설계하느냐가 핵심 과업일 것으로 보인다.

월간 ESG 트렌드 리포트 10월호

Monthly ESG Trend Report

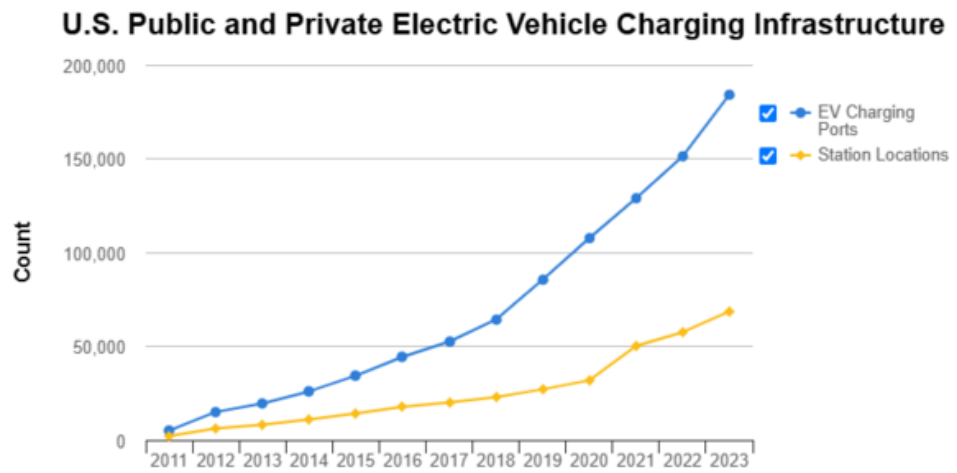
03 자동차

『 Key Takeways』

- 전기차 산업은 기술 경쟁에서 생태계 경쟁으로 옮겨가고 있다. GM은 수소를 포기하며 효율 중심으로, 폭스바겐은 배터리 내재화로 글로벌 공급망을 강화하며 서로 다른 방식으로 같은 목표를 향하고 있다.
- 유럽 자동차 산업이 탈탄소 전환의 속도 조절을 요구하는 한편, 과거 배출조작의 책임을 두고 다시 법정에서 싸다. 기후규제가 산업 구조를 재편하는 과정에서 '압박과 반발'이 동시에 폭발하고 있다.
- 베트남과 브라질의 전기차 기업들은 거대 자본보다 '현지 통합'과 '접근성 혁신'으로 돌파구를

찾고 있다. 글로벌 전기차 시장의 무게중심이 점차 신흥국으로 이동하고 있음을 보여주는 신호다.

□ 전기차 산업, '선택과 집중'의 분기점...GM은 수소 접고, 폭스바겐은 배터리로 확장



미국 충전소 인프라를 보여주는 그래프. 2023년에 이미 5만개가 넘는 충전소와 20만개에 육박하는 충전포트가 설치돼 있다. / 이미지 출처 Alternative Fuels Data Center

글로벌 완성차 기업들이 전기차 시장 재편 속에 전략적 분기점을 맞고 있다. 제너럴모터스(GM)는 수소연료전지 개발을 전면 중단하고 전기차와 배터리 기술로 방향을 틀었고, 폭스바겐은 캐나다에 70억달러(약 10조원)를 투자해 북미 최대 규모의 배터리 공장을 착공했다.

GM은 그동안 자사 브랜드 '하이드로텍(HYDROTEC)'을 통해 수소연료전지를 연구해왔으나, 인프라 한계와 낮은 상업성으로 인해 전기차 중심 구조로 전환하기로 했다. 미국 내 수소충전소가 61곳에 불과한 반면, 전기차 충전소는 25만개에 달하는 점이 결정적 요인이 됐다. GM은 향후 배터리 효율·충전속도 개선, 소프트웨어 통합 등 핵심 기술에 집중해 시장 점유율을 높일 계획이다. 다만 혼다와의 합작사를 통해 데이터센터·발전용 연료전지 등 산업용 분야에서는 생산을 지속한다.

반면 폭스바겐 그룹의 배터리 자회사 파워코(PowerCo SE)는 캐나다 온타리오주 세인트토머스에 약 8만m² 규모의 전기차 배터리 공장을 착공했다. 이번 투자는 캐나다 내 청정제조업 육성과 일자리 창출의 대표적 사례로 평가된다.

공장에서는 파워코가 자체 개발한 '유니파이드 셀(Unified Cell)'이 생산된다. 이는 폭스바겐이 개발한 표준화된 셀 플랫폼으로, 내부 화학 조성을 차종별로 달리할 수 있어 효율성과 원가경쟁력을 동시에 높일 수 있다. 완공 후 생산된 배터리는 폭스바겐 계열 전기차 전반에 적용될 예정이다.

이처럼 GM이 '기술 포트폴리오 축소를 통한 집중' 전략을 택한 반면, 폭스바겐은 '배터리 내재화와 공급망 확장'으로 전기차 생태계 경쟁력을 강화하고 있다. 두 기업의 선택은 전기차 산업이 '기술 확장'보다 '시장 효율' 중심으로 재편되는 흐름을 상징한다.

[☞ 폭스바겐 파워코, 70억달러 투자...캐나다 최대 규모 전기차 배터리 공장 착공](#)

[☞ GM, 차세대 수소연료전지 추진 중단...전기차에 집중](#)

□ 유럽 車업계, 기후 규제의 벽에 부딪히다...英 법원은 배출조작 판결



무배출 트럭(Zero Emission Truck)의 예시 이미지 / ChatGPT 이미지 생성

유럽 자동차 산업이 기후규제의 압박에 본격적으로 직면했다. 한쪽에서는 트럭 제조사들이 배출 목표 완화를 요구하고, 다른 한쪽에서는 과거의 '디젤게이트' 여파로 사상 최대 규모의 배출조작 소송이 벌어지고 있다.

스카니아·볼보·다임러 등 주요 트럭 제조사들은 최근 유럽연합(EU) 집행위원회에 공식 서한을 보내, 무배출 트럭(ZET) 전환 목표의 완화를 요청했다. 이들은 충전 인프라 부족과 생산비용 급증으로 현행 목표를 달성하기 어렵다고 주장했다. 현 규정은 2019년 대비 2040년까지 탄소 배출을 90% 감축하도록 하고 있으며, 업계는 급격한 전환이 물류비 상승과 고용 불안을 초래할 것이라고 우려했다.

이에 대해 교통환경단체들은 산업의 편의가 아니라 기후 목표의 후퇴라고 반박하며, 완화가 허용될 경우 2030년 전기트럭 판매량이 최대 27% 감소할 것이라고 경고했다.

이와 동시에 영국에서는 160만명이 참여한 사상 최대의 자동차 배출가스 집단소송이 런던 고등법원에서 개시됐다. 폭스바겐, 포드, 르노, 닛산, 푸조 등 5개사가 피고로 지목됐으며, 불법 소프트웨어로 시험 조건에서만 배출가스를 줄였다는 혐의를 받고 있다. 손해배상 규모는 최대 60억파운드(약 11조4200억원)에 이를 전망이다. 제조사들은 당시 규제를 준수했다며 반박하고 있지만, 원고 측은 "실제 도로 주행 시 질소산화물 배출이 시험보다 최대 12배 높았다"며 고의적 조작을 주장하고 있다.

EU의 기후정책이 산업 전반의 규제 피로감을 드러내는 가운데, 이번 두 사건은 유럽 자동차 산업이 여전히 규제 준수와 산업 지속성 사이에서 균형점을 찾지 못하고 있음을 보여준다.

- ☞ [폭스바겐 이어 포드·르노 등 5개사 피소...英사법사상 최대 집단소송](#)
- ☞ [유럽 트럭업계, "배출 규제 완화해 달라"...2030년 전기트럭 판매 최대 27% 감소 우려](#)

□ 신흥국의 전기차 반격...빈패스트는 철강부터, 바모는 배터리 교환까지



빈패스트 SUV VF9의 예시 이미지 / 빈패스트 홈페이지

신흥국 전기차 시장이 자국 중심의 수직통합 전략과 현지화 모델로 새로운 성장 축을 형성하고 있다. 베트남의 빈패스트(VinFast)와 브라질의 바모(Vammo)가 대표적이다.

빈패스트는 최근 녹색 철강 자회사 '빈메탈(VinMetal)'을 설립하며, 핵심 원자재부터 완성차까지 아우르는 수직 통합 구조를 완성했다. 연간 500만톤 규모의 친환경 철강을 자체 생산해 전기차 라인에 공급하는 방식으로, 공급망 리스크와 제조 과정의 탄소배출을 동시에 줄이려는 전략이다. 이는 단순한 제철 사업을 넘어, 소재·에너지·디지털 서비스를 포함한 '통합 산업 생태계' 구축을 지향한다.

빈패스트는 이를 기반으로 미국 시장에서 프리미엄 SUV 'VF8'과 'VF9'을 중심으로 리스·할부 프로그램, 장기 보증 정책 등을 앞세워 브랜드 신뢰도를 높이고 있다.

한편 브라질 전기 오토바이 스타트업 바모(Vammo)는 청정기술 펀드와 글로벌 벤처자본으로부터 4500만달러(약 644억원)를 유치하며 라틴아메리카 전동화 시장의 새로운 강자로 떠올랐다.

바모는 전기 오토바이와 '배터리 교환 스테이션'을 통합한 플랫폼을 운영하며, 상파울루의 약 50만명 오토바이 이용자를 주요 고객층으로 확보했다. 기존 휘발유 오토바이 대비 탄소배출을 90% 줄이고 월 운영비를 대폭 낮추며, '소유 전환형 렌탈(rent-to-own) 모델'을 통해 저소득층의 진입장벽을 낮췄다.

투자자들은 바모를 '라틴아메리카판 테슬라 모델'로 평가하며, 브라질을 넘어 인접 국가로의 확장을 기대하고 있다.

두 기업은 각각 '산업 내재화'와 '현지형 접근성'으로 전기차 전환의 구조적 제약을 극복하고 있으며, 이는 선진국 중심의 EV 생태계에 대한 새로운 균형점을 제시한다.

☞ 빈패스트 녹색 철강 자회사 '빈메탈'...전기차 수직통합 본격화

☞ 브라질의 바모, 라틴아메리카의 전동화 신흥 강자로 부상

『 Editor's Comment』

이번 달 글로벌 자동차 산업은 '방향 재조정'의 신호가 뚜렷했다. 전기차 중심 구조는 유지되지만, 선진국은 규제와 현실의 간극을 조율하고, 신흥국은 내재화와 현지화를 통해 새로운 성장 공식을 만들고 있다.

월간 ESG 트렌드 리포트 10월호

Monthly ESG Trend Report

04 기후테크/순환경제

『 Key Takeways』

- 글로벌 클린테크 투자가 2025년 1~9월 기준 560억달러(약 79조4000억원)에 달하며 지난해보다 10% 늘었다. 특히 데이터센터 전력 수요 확대로 에너지저장 기술이 투자 중심축으로 부상했다.
- 미국 캘리포니아가 기후·환경 규제의 실험실로 자리 잡으며, 배터리 화재방지법(SB283), 탄소 포집·이송 인프라법(SB614), 기후공시 의무화(SB253·261) 등 ESG 규제를 전방위로 강화했다.
- 유럽연합(EU)이 올해 처음 시행한 지속가능항공연료(SAF) 혼합 의무제는 사용률이 전체 항공유의 0.6%에 그치며 시행 초기부터 공급 부족과 높은 단가 문제가 드러났다. SAF 가격은 기존 항공유의 3배 수준으로, 생산의 70%가 역외 수입에 의존해 시장 편중이 심화됐다.

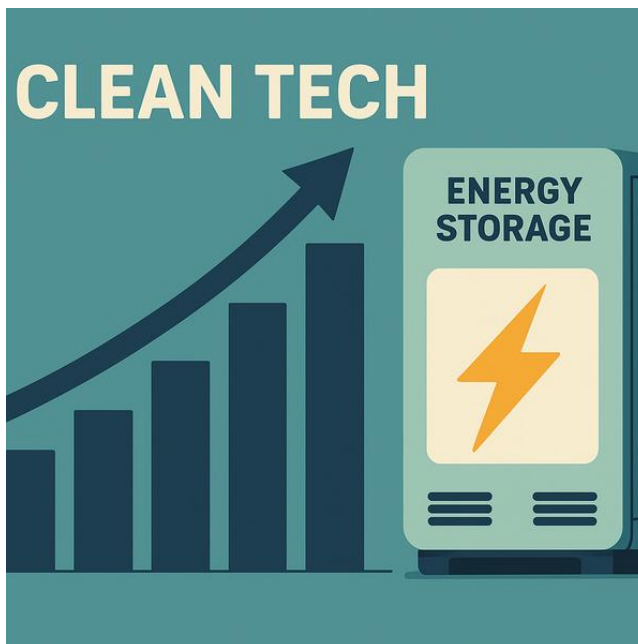
□ 글로벌 클린테크 자금 재집결...에너지저장 투자 부상

글로벌 클린테크 투자가 회복세를 보이는 가운데, 에너지저장 부문이 투자 확대를 이끄는 주요 분야로 떠오르고 있다. 블룸버그NEF에 따르면 2025년 1~9월 청정에너지, 전력저장, 전기차 등 클린산업에 투입된 민간 자금은 약 79조4000억원으로 집계됐다. 이는 2024년 한 해 동안의 투자액인 약 72조3000억원을 10%가량 웃도는 수준이다.

중국 CATL이 올해 약 7조1000억원, 비야디가 약 7조4000억원, 스페인 이베르드롤라가 약 8조4000억원을 각각 조달했다. 브룩필드는 약 28조4000억원, JP모건은 약 14조2000억원 규모의 자금을 청정에너지 전환 자금으로 확보하며 기관투자자들의 복귀 흐름을 이끌었다. 반면 벤처캐피털 투자는 올해 35조5000억원으로 지난해 44조9000억원보다 20% 이상 감소할 것으로 전망됐다. AI 확산과 데이터센터 전력 수요 증가는 핵융합과 전력저장 기술 투자를 자극하며 민간 자금의 회귀를 이끌고 있다.

올해 들어 전력저장 기술은 클린테크 내에서 가장 빠르게 성장하는 분야 중 하나로 꼽힌다. 블룸버그NEF의 '에너지 스토리지 마켓 아웃룩' 보고서에 따르면 2025년 신규 에너지 저장용량은 전년 대비 23% 증가한 92GW(기가와트), 저장용량은 247GWh(기가와트시)에 이를 것으로 전망됐다. 향후 2035년까지 글로벌 누적 설비용량은 2TW(테라와트), 저장용량은 7.3TWh(테라와트시)로 확대될 것으로 예상된다.

현재는 중국과 미국이 시장을 주도하고 있으나, 유럽·중동·아프리카 지역이 2035년 누적 설치량 기준으로 미주를 추월할 것으로 분석됐다. 영국, 독일, 사우디아라비아가 핵심 성장국으로 꼽히며, 리튬이온 배터리 기술의 발전으로 장주기 에너지저장 기술과의 경쟁이 가속화되고 있다.



대표적 사례로 영국 웨일스 뉴포트 지역의 'Afon Wysg 2 프로젝트'가 주목된다. 영국 암픽에너지와 이코너지 인터내셔널이 공동 추진하는 이 사업은 총 1.25GWh 용량의 250MW(메가와트)급 배터리 저장단지로, 최대 5시간 동안 전력공급이 가능하다. 과거 석탄화력발전소 부지를 활용해 2027년까지 사업 자금 조달을 마무리 하는 것을 목표로 하고 있으며, 완공 시 우스크머스 지역 내 총 3.5GWh 규모의 저장시설이 구축될 예정이다. 영국은 이 프로젝트를 통해 재생에너지 변동성 완화와 에너지안보 강화를 동시에 추진하고 있다.

미국에서는 가정용 배터리를 중심으로 한 구독형 저장모델이 새로운 투자 흐름을 만들고 있다. 에너지 스타트업 베이스파워는 올해 약 1조4200억원의 시리즈C 투자를 유치하며 기업가치를 약 5조6840억원으로 끌어올렸다. 올해 미국 청정에너지 스타트업 가운데 최대 규모의 투자로, 구독형 가정용 배터리 기반의 가상발전소 모델 상업화를 입증했다.

하루 40가구에 배터리를 설치해 누적 150MWh를 달성했고, 설치비는 98만원 수준이며 월 구독료를 기반으로 수익을 창출한다. 베이스파워는 설치된 배터리를 가상발전소로 통합해 전력도매시장과 주파수 조정시장에 참여하며, 자체 공장을 통해 연 4GWh의 생산능력을 확보하고 2026년 1분기 생산 개시를 목표로 하고 있다.

이탈리아의 사이저블 에너지는 해저 염수를 활용한 해상형 양수식 저장장치 실증에 돌입했다. 해저 하부 저장고와 수면 위 부유 저장조를 배관으로 연결해 고밀도 염수를 상하 순환시키는 방식으로, 댐 건설 없이 수심을 낙차로 활용한다. 500미터 이상의 수심에서도 운용이 가능하며, 기존 해상풍력 인프라를 그대로 활용할 수 있다. 사이저블은 미국 실리콘밸리의 벤처캐피털 플레이그라운드 글로벌 등으로부터 약 115억원의 투자를 유치했으며, 2026년 다중 메가와트급 데모 프로젝트를 거쳐 상업 단지로 확장할 계획이다. 해상풍력과 결합 가능한 '워터 배터리' 구조는 장주기 에너지저장 시장의 새로운 해법으로 평가된다.

[☞ 글로벌 클린테크투자 79조원 돌파...중국·유럽 대형거래 잇따라](#)

[☞ 글로벌 에너지 저장시장 23% 성장 전망...유럽, 2035년 누적 설치량서 미주 추월](#)

[☞ 美 베이스파워, 1조4000억원 최대 투자 유치...월 구독료로 수익성 증명](#)

□ 美 캘리포니아 ESG 규제 강화와 조정

캘리포니아주가 미국 내 ESG 규제의 선도 주로서 강력한 입법 행보를 이어가고 있다. 청정에너지 산업 확산과 함께 안전·탄소관리·정보공시 전 영역에서 법제화를 강화하고, 그린워싱에 대해 제재를 가하고 있다.

캘리포니아는 모스랜딩의 대형 전력망용 배터리 화재 사고 이후 'SB 283'을 제정해 주차원의 통합 안전기준을 마련했다. 주정부는 배터리 설계 단계부터 소방당국 협의와 비상대응 체계를 의무화했다. 상업 가동 전 소방시스템 점검을 필수로 하고, 향후 건축법 개정 시에는 비연소성 건물 또는 옥외 설치만 허용하는 방안을 검토하기로 했다. 주정부는 안전기준을 기반으로 2045년까지 배터리 용량을 5만2000MW 규모로 확대할 계획을 유지하기로 했다.

탄소 관리 영역에서도 법적 기반이 강화됐다. 개빈 뉴섬 주지사는 'SB 614' 법안에 서명해 포집된 이산화탄소를 지하에 영구 저장하기 위한 탄소 전용 파이프라인 건설을 허용했다. 2022년 제정된 SB 905의 후속 법안으로, 포집·저장 규제 체계를 수송 인프라 단계까지 확대한 조치다. 주 소방국은 내년까지 안전 규정을 제정해야 하며, 2026년 이후 주 예산에서 약 1215억원이 탄소기술기금으로 투입된다.

규제 집행력 역시 높아지고 있다. 캘리포니아 법무장관 롬 본타는 재활용 불가능한 플라스틱 봉투를 '재활용 가능'으로 표시한 제조업체 세 곳을 상대로 소송을 제기했다. 조사 결과, 봉투 제조사들이 제출한 재활용 실적 자료가 없었고, 69개 재활용 시설 중 실제로 봉투를 처리하는 곳은 두 곳뿐이었다. 주정부는 추가로 네 개 업체와 합의해 총 25억원의 과징금을 부과하고, 주 내 판매를 중단시켰다. 본타 장관은 "수십억 개의 봉투가 재활용되지 않은 채 매립지로 흘러갔다"며 "허위 라벨링은 단순한 표시 위반이 아니라 플라스틱 오염의 근본 원인"이라고 밝혔다. 이번 조치는 '환경마케팅허위표시법'과 '허위광고법'을 동시에 적용한 첫 사례로, ESG 규제를 광고와 라벨링 단계까지 확장한 상징적 집행으로 평가된다.



개빈 뉴섬 캘리포니아 주지사/캘리포니아 주지사실

다만, 산업계의 반발도 거세다. 엑스모빌은 기후정보 공개를 의무화한 ‘SB 253’과 ‘SB 261’을 헌법상 표현의 자유를 침해한 법이라고 주장하며 소송을 제기했다. SB 253은 매출 10억달러(약 1조4340억원) 이상 기업의 스코프1·2·3 배출량 공시를, SB 261은 매출 5억달러(약 7170억원) 이상 기업의 기후 관련 재무위험 보고를 각각 의무화한다. 엑스모빌은 “정부가 기업의 기후관점을 강요하고 있으며, 이는 강제 발언에 해당한다”고 주장했다. 또한 SB 261이 연방증권거래위원회(SEC)의 공시 규정과 충돌한다고 지적하며, “캘리포니아가 주 경계를 넘어 전 세계 사업 활동을 규제하려 한다”고 반발했다. 이 사건은 ESG 공시가 헌법적 권리와 충돌한 첫 사례로, 주 단위 규제와 연방 권한의 경계 문제를 드러냈다.

캘리포니아 대기자원위원회(CARB)는 논란 속에서도 공시제도 시행을 이어가되 일정은 조정했다. CARB는 당초 10월로 예정됐던 SB 253·261 시행규칙 제정 절차의 착수 시점을 내년 1분기로 연기했다. 공공 의견이 방대하고 적용 범위에 대한 논의가 미흡하다는 이유에서다. 다만 보고 일정은 유지된다. 매출 10억달러 이상 기업은 2026년부터 스코프1·2 배출량을, 2027년에는 스코프3까지 보고해야 한다. 매출 5억달러 이상 기업은 2026년 1월 1일까지 기후 관련 재무위험 보고서를 제출해야 한다.

- ☞ [美캘리포니아, 대형 전력망 배터리 화재 방지법 제정](#)
- ☞ [캘리포니아, 탄소 포집·제거 강화법 통과...탄소 파이프라인 건설 허용](#)
- ☞ [美캘리포니아, '재활용 가능' 허위표시한 플라스틱 봉투업체 3곳 제소](#)
- ☞ [엑스모빌, '기후정보 공개법 위반' 주장...캘리포니아주 상대로 소송](#)
- ☞ [美캘리포니아, 기업 기후공시 규제 제정...내년 1분기로 연기](#)

□ EU SAF 의무제 첫해, 항공산업의 균열과 대응

유럽연합(EU)이 시행한 지속가능항공연료(SAF) 혼합 의무제가 적용 첫해를 맞아 본격적인 평가 단계에 들어섰다. 유럽항공안전청(EASA)이 발간한 'ReFuelEU Aviation Annual Technical Report 2025' 보고서에 따르면 제도 시행 첫해 SAF 사용률은 0.6%로 집계됐다. 항공사 351곳 중 262곳(74%)이, 연료공급사 123곳 중 83곳(67%)이 보고서를 제출했으며, 보고 체계는 작동 중이지만 중소 공급사들의 참여율과 데이터 품질은 여전히 개선이 필요한 수준으로 평가됐다.

EASA는 SAF 총 사용량이 항공유 3880만톤 중 35만8000톤에 불과하며, 공급의 98%가 바이오연료, 그중 81%는 폐식용유 기반이라고 밝혔다. SAF 원료의 69%가 역외 수입에 의존하고 주요 공급국은 중국(38%)과 말레이시아(12%)로 나타났다. SAF 평균가격은 톤당 348만원으로 제트연료(123만원)의 약 3배에 달하며, 이는 공급망 병목과 원료 수입비, 설비비용이 복합적으로 작용한 결과다. 보고서는 합성연료(synthetic fuel) 생산이 지연되면 2030년 6% 혼합 목표 달성이 어렵다고 지적했다. 이에 EASA는 SAF 준거가격 제도와 생산능력 평가 기준을 새로 도입해 시장 투명성과 회원국 간 형평성을 높이기로 했다.



ChatGPT 생성 이미지/임팩트온

하지만 산업계에서는 비용 부담과 구조적 불균형에 대한 반발이 커지고 있다. 국제항공운송협회(IATA)의 윌리 월시 사무총장은 EU의 SAF 혼합 의무제가 연료 공급사들의 '가격 인상 수단'으로 악용되고 있다며 정책의 전면 재검토를 요구했다. 그는 SAF가 기존 항공유보다 3~5배 비싸고, 항공사들이 공항 공급망을 통해 고정 가격에 구매해야 해 사실상 공급사 가격을 수용할 수밖에 없다고 지적했다.

IATA와 컨설팅사 올리버와이만은 공급망 병목으로 인한 추가 비용이 올해 110억달러(약 15조7000억원)에 이를 것으로 추산했다. 노후 항공기 운항 연료비 증가(6조원), 정비비 상승(4조4200억원), 엔진 리스료 인상(3조7000억원), 부품 재고 확보 부담(2조원) 등 구조적 요인도 누적되고 있다. IATA는 항공사·정비사 간 협력 강화, 부품 데이터 공유, 중고부품 활용 확대 등 병목 완화를 위한 투명성 제고를 촉구했다.

- ☞ [EU, SAF 혼합 의무제 첫 이행 보고서 발간...높은 가격·공급 편중 해결해야](#)
- ☞ [IATA "EU SAF 정책, 항공사에 비용 전가" ...공급망 병목으로 16조원 부담](#)
- ☞ [싱가포르, 항공편에 '친환경 연료 부담금' 부과...SAF 의무화 이행 단계 진입](#)
- ☞ [인도네시아, 탄소세 피하려 '폐식용유 SAF' 도입...브라질과 에탄올 협력도 확대](#)

『 Editor's Comment』

클린테크 투자가 회복세를 보이며 기술 중심의 탈탄소 전환이 속도를 내고 있다. 에너지저장이 시장 회복의 핵심 기술로 자리잡은 반면, 지속가능항공연료(SAF)는 전환 과정의 현실적 과제를 드러냈다. 각국의 ESG 규제는 이를 제도적으로 뒷받침하며 시장 질서를 새로 설계하고 있다. 기술과 제도가 함께 진화할 때, 탈탄소 전환은 비로소 실질적 변화로 이어질 수 있을 것으로 전망된다.

월간 ESG 트렌드 리포트 10월호

Monthly ESG Trend Report

05 식음료

『 Key Takeways 』

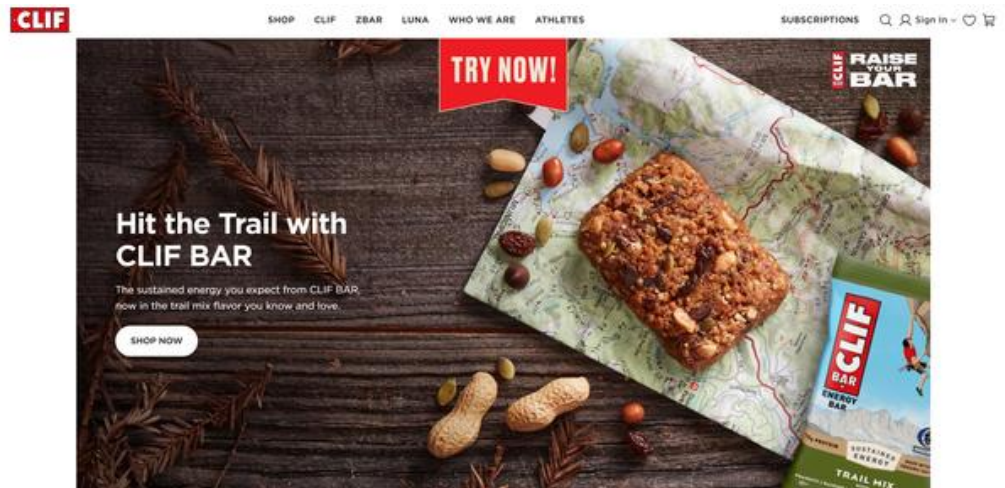
- 앞으로 미국은 근거 검증 가능한 환경주장 원칙이 강화 될 것으로 보인다. 기업은 상품에 표시된 친환경 문구의 근거와 출처 명시를 동시에 갖춰야 한다.
- 유럽연합(EU)의 회원국은 2030년까지 가공·제조 단계 10%, 소매·외식·가정 등 소비 단계 1인당 30% 식품 폐기 감축 목표를 의무적으로 달성해야 한다.
- 영국 식품업계에서 scope3 대응에 불을 붙이고 있다. AI 공급망 인텔리전스 기업 몬드라는 제품 단위 탄소관리 플랫폼으로 1180만유로(약 1000만파운드) 규모의 시리즈A 투자를 유치했다.

□ 美 기업, 친환경 표시의 법적 책임에 따른 두 가지 판례

미국에서 환경표시를 둘러싼 법적 경계가 구체화 되고있다. 같은 달 캘리포니아주는 '재활용 가능' 허위표시에 제재를 가했고, 연방 법원은 몬델리즈의 '기후중립 인증' 표시에 소송 기각 결정을 내렸다.

캘리포니아주는 봉투 제조사들이 재활용 마크를 사용해 소비자에게 재활용 가능한 제품으로 오인시키는 행위를 지속해 왔으며, 이는 '환경마케팅허위표시법(EMCA)'이 금지하는 대표적 소비자 기만행위에 해당한다고 지적했다. 법무부 조사 결과 봉투 제조사들이 제출한 자료를 검토했으나 재활용 실적을 입증할 문서가 전무했고, 제조사들이 지목한 재활용 시설조차 실제로 플라스틱 봉투를 재활용 처리하지 않는 것으로 드러났다.

레볼루션 서스테이너블 솔루션즈(Revolution Sustainable Solutions) 등 4개 제조사는 동일한 법률 위반 혐의를 해소하기 위해 캘리포니아주 내 플라스틱 봉투 판매를 중단하고, 총 180만달러(약 25억원)를 납부하기로 캘리포니아 주정부와 합의했다.



몬델리즈 인터내셔널 산하 브랜드인 클리프 바의 홈페이지

반면 시카고 연방지방법원은 몬델리즈의 에너지바 브랜드 '클리프바(Clif Bar)' 제품에 붙은 '기후중립 인증(Climate Neutral Certified)' 문구가 허위광고에 해당하지 않는다고 판단했다. 원고는 몬델리즈가 실제로 제조 과정에서 연간 5만4000톤의 이산화탄소를 배출하면서 소비자를 오도했다고 주장했지만, 법원은 해당 문구가 제3자 비영리단체 '체인지 클라이밋 프로젝트(Change Climate Project)'의 인증 사실을

표시한 것일 뿐, 기업이 스스로 기후중립을 주장한 것은 아니라고 봤다. 결국 법원은 소비자 기만에 해당하지 않는다며 소송을 기각했고, 재소도 금지했다.

두 사건은 같은 달에 나온 상반된 결론이지만 공통 메시지는 분명하다. 첫째, 근거 없는 친환경 문구는 제재 대상이다. 둘째, 제3자 인증을 사실대로 표기할 경우 기만으로 보기 어렵다. 앞으로 기업은 표시 문구의 실증 가능성과 출처 명시를 동시에 갖춰야 될 것으로 보인다. 이는 ASA(영국 광고심의기관)나 FTC(미국 연방거래위원회)가 강조하는 '근거 검증 가능한 환경주장(substantiated environmental claims)' 원칙과도 일치한다.

☞ [식품회사 모델리즈, 그린워싱 소송서 승소](#)

☞ [美캘리포니아, '재활용 가능' 허위표시한 플라스틱 봉투업체 3곳 제소](#)

□ EU, 식품 폐기물 2030년까지 법적감축 목표 설정



EU가 16일 폐기물기본지침(Waste Framework Directive)을 발효함에 따라, 회원국들은 식품 폐기물 방지 프로그램을 개편해야한다./ Unsplash

유럽연합(EU)이 10월 16일 개정 폐기물기본지침(Waste Framework Directive)을 발효했다. 회원국은 2030년까지 가공·제조 단계 10%, 소매·외식·가정 등 소비 단계 1인당 30% 식품 폐기 감축 목표를 의무적으로 달성해야 한다.

개정 지침은 단순히 목표 수치를 제시한 것에 그치지 않고 회원국이 이행해야 할 구체적 조치도 담고 있다. 회원국은 자국의 식품 폐기 방지 프로그램을 다시 점검하고 보완해야 한다. 행동 변화 유도, 인식 제고, 기술·혁신 솔루션 도입, 공급망 비효율 개선, 이해관계자 협력 강화가 필수 요소다. 식품기업에는 식품은행 등 재분배 단체와 기부 협약 제안 의무가 부과됐다.

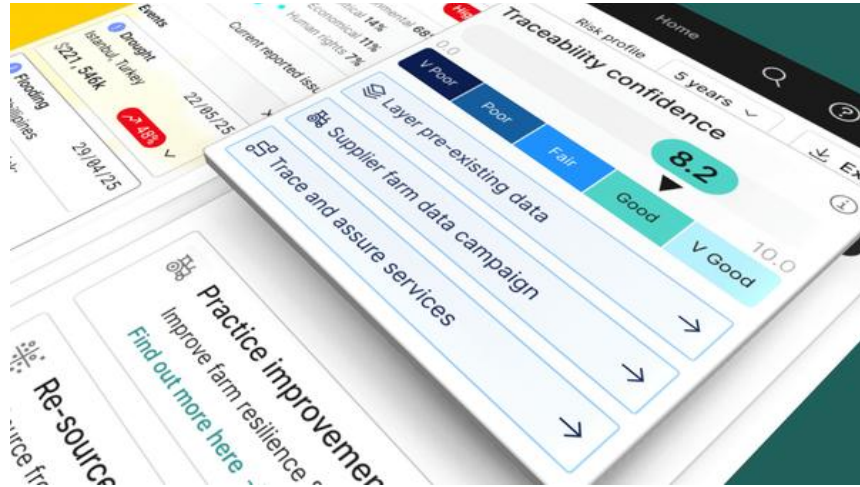
회원국들은 2026년 1월 17일까지 식품 폐기물 방지 조치의 주관기관을 지정해야 하며, 2027년 10월 17일까지 식품 폐기물 방지 프로그램을 개편해야 한다. 이번 개정 지침은 EU가 식품 폐기물 문제에 대해 법적 구속력을 갖는 조치를 본격적으로 도입했다는 점에서 의미가 크다. 그러나 이 같은 제도적 진전에도 불구하고 환경단체 사이에서는 “목표 자체가 다소 낮다”는 비판이 제기되고 있다. 벨기에 비영리 환경 단체인 Zero Waste Europe는 제조·가공 단계에 10% 감축만을 요구한 것은 충분치 않다고 지적했다.

[☞ Revised Waste Framework Directive enters into force - Environment](#)

[☞ Waste Framework Directive: new food and textile waste measures are welcomed but “too little, too late”, says Zero Waste Europe - Zero Waste Europe](#)

□ EU, 식품 폐기물 2030년까지 법적감축 목표 설정

식품업계는 기후 리스크와 원가·물류 변동으로 제품별 배출량과 조달 리스크를 동시에 관리해야한다. 기존의 총량 관리만으로는 규제 대응과 원가 통제가 어려운 가운데, 영국 AI 기반 기후기술 스타트업 몬드라(Mondra)가 1180만유로(약 1000만파운드) 규모의 시리즈A 투자를 유치했다.



AI 플랫폼을 통해 식품 산업의 공급망을 디지털 트윈 기술로 구현하여 환경 영향을 측정하고 줄이는 솔루션을 제공한다./ 몬드라 홈페이지

2020년 설립된 몬드라는 AI 디지털 트윈으로 농장부터 매장까지 공급망을 실시간으로 시각화하여 제품 단위 배출량·공급망 차질·조달 리스크를 한 화면에서 추적 가능하다. 이를 통해 기업은 환경발자국 계산, 기후 리스크 기반 매출 위험 예측, 감사 대비 ESG 데이터 생성을 수행하이 가능하다. 또한 공급업체와의 감축 우선순위를 정해 탄소 절감을 추진할 수 있다.

몬드라의 고객에는 테스코(Tesco), 알디(Aldi), 리들(Lidl), 코옵(Co-op) 등 유럽 주력 유통사가 포함됐다. 회사는 영국소매협회(BRC)와 협력해 플랫폼을 공동 개발 했으며, NGO·정부와 함께 제품 단위 지속가능성 측정의 공통 기준을 마련 중이다. 대형 유통사의 참여는 납품업체 전반으로 데이터 요구가 확산된다는 점에서 업계 표준화가 현실화되고 있다.

[☞ London-based Mondra raises €11.8 million to help the food industry cut emissions](#)

『 Editor's Comment』

미국과 유럽이 환경 표시와 자원 순환에 대한 법적 실효성 강화에 나서고 있다. 미국은 친환경 문구 규제를 강화하며 제3자 인증만 '사실 명시'로 인정했고, EU는 식품 폐기 감축을 의무화했으며, 영국은 AI로 공급망 배출 데이터를 표준화하고 있다.

ESG 기본 체계가 자율적 서술에서 검증 가능한 데이터 기반 책임 체계로 이동하는 것으로 풀이된다.

