

보도자료

REN21 보고서 발간, 고조되는 위기 속 세계가 주목하는 재생에너지를 알리다

*전례 없는 에너지 위기가 치솟는 물가 상승을 촉발하고 기후 위기를 악화시키면서
신뢰할 수 있고 저렴한 에너지원으로서 재생에너지의 사용이 증가하고 있다.*

글로벌 재생에너지 네트워크인 REN21 은 2023 년 재생에너지 글로벌 현황 보고서(GSR)를 발간했다. 이번 보고서는 전 세계 건물, 산업, 수송 및 농업 부문에서 재생에너지를 보급하기 위한 여러 트렌드와 가능성을 탐색한 네 가지 모듈을 공개하는 컬렉션으로 만들어졌다.

- 전 세계를 강타한 에너지 위기 여파로 이 네 가지 (건물, 산업, 수송 및 농업) 최종 사용 부문에서 재생에너지 사용이 증가하고 있다.
- 화석연료 가격 급증과 에너지 공급 위기라는 배경 속 강력한 기후 정책, 구체적인 정책 목표 설정 및 기술적 진보에 덕분에 네 가지 최종 사용 부문에서 풍력과 태양 에너지와 같은 재생에너지 사용이 크게 늘었다.
- 보조금을 많이 받는 화석연료에 비해 그렇지 않은 재생에너지는 동등한 위치에서 경쟁하지 못하고 있으며, 따라서 여전히 넘어야 할 걸림돌이 있는 현실이다.

오늘 REN21 에서 발표한 GSR 2023 보고서의 수요 모듈에 따르면, 재생에너지는 모든 수요 부문에서 탄력적이고 신뢰할 수 있으며 안정적이고 저렴한 에너지원으로서 그 가치를 입증했으며, 현재 세계를 강타하고 있는 복합적인 위기를 성공적으로 대응하고 있다.

수요 모듈은 건물, 산업, 수송 및 농업과 같은 네 가지 주요 에너지 소비 부문 모두에서 재생에너지 수요의 증가를 살펴 보는 모듈로, GSR 2023 컬렉션의 총 여덟개 모듈 시리즈 중 첫 번째로 발표되는 모듈이다. 나머지 모듈로는 ‘에너지 공급에서의 재생에너지’, ‘재생에너지 시스템 및 인프라’, ‘경제 및 사회적 가치 창출을 위한 재생에너지’ 및 ‘글로벌 개요’에 중점을 둘 것이다. 모든 모듈은 2023 년 6 월까지 발표될 예정이다.

또한 보고서는 에너지 가격 상승과 다양한 기후 위기 대응 정책이 재생에너지 수요에 직접적인 영향을 미쳤다고 말한다. 건물, 산업, 수송 및 농업 부문의 경우 재생에너지 수요는 증가 추세를 보이며 다양한 모습으로 확인되었다. 에너지 위기에 이어 발생한 물가 상승은 모든 최종 소비자들에게 큰 영향을 끼쳤고, 그 결과 여러 핵심 정책

패키지가 등장하여 시장의 혼란을 방지하고 재생에너지의 공급과 사용, 현지 생산을 더욱 가속화하기 위한 움직임이 시작되었다.

REN21의 라나 아디브(Rana Adib) 사무총장은 “지금 상황은 도전이 기회로 바뀌는 전형적인 사례”라며, “복합적인 위기가 발생하면 정책 입안자와 주요 에너지 소비 부문의 책임자들은 안정적인 공급과 비용이 보장되는 지역 에너지원으로서 재생에너지의 이점을 깨닫게 되는데, 사실 지난 십 수년간 우리가 알리고자 했던 것을 이제야 보고 있는 것이다. 가계가 어려워져 빈곤에 빠지게 되는, 생산량을 강제로 줄이지 않으면 안되는, 경제 성장의 발목을 잡는 이런 위기를 마주해야만 겨우 재생에너지로 산업 활동, 건물, 수송, 농업 부문을 유지하겠다고 생각할 수 있다는 건 참 안타까운 일이다.”라고 말했다.

2022년 최종 사용 부문에서 재생에너지 수요를 높인 주요 정책 패키지로는 5000억 달러 규모의 에너지 수요 부문 계획 (신규 예산투입, 세액 공제 및 세제혜택)이 포함된 미국의 인플레이션 감축법 (IRA), 유럽 위원회의 REPowerEU, 그리고 중공업과 수송 부문을 대상으로 하는 인도의 포괄적인 재생에너지 기반 수소 계획을 일례로 들 수 있다.

글로벌 에너지 위기가 찾아오자 각 에너지 수요 부문에 따라 다양한 대응과 정책이 등장했다.

먼저 건물 부문에서는 에너지 비용이 상승하고, 화석연료가 아니어도 안정적으로 공급받을 수 있는 에너지원을 탐색하기 시작하며 많은 사람들이 천연 가스 보일러에서 전기 히트펌프로 전환하게 되었고, 2022년 히트펌프 설치는 전년 대비 10% 증가세를 기록했다.

유럽 히트펌프협회의 토마스 노왁(Thomas Nowak) 사무총장은 “히트펌프 성장이 가장 두드러진 곳은 유럽이었다. 많은 사람들이 화석연료를 사용하던 기존 난방보다 더욱 효율적이고 신뢰할 수 있는 대안을 찾으면서 유럽 시장이 +38% 성장했다.”고 말했다.

화석연료 가격이 급등함에 따라 옥상에 설치하는 태양광 패널의 경제적 이점도 더욱 부각되고 있다. 또한 2022년 유럽과 인도, 중국이 겪었던 잦은 폭염과 고온의 날씨에 전력 수요를 늘어나게 했던 냉방의 역할에도 주목하기 시작했다.

한편 복합적으로 나타난 위기 양상은 에너지 집약적 산업에 가장 큰 타격을 주었고, 비용 상승으로 인해 일부 제조업체는 에너지 경제성과 에너지 안보 차원에서 생산을 줄이거나 생산지를 이전하기도 했다. 또한 PPA(전력 구매 계약)를 통해 재생에너지 공급업체로부터 전력을 구매함으로써 직접적인 대응을 하는 모습도 보였다. 이러한 방식으로 전기 요금을 고정비용으로 장기간 설정하여 비용 상승에 대비할 수 있다.

유럽에서 전력 구매 PPA 는 2022 년에 21% 증가하여 그 해 전력 내 재생에너지 용량의 증가분의 6 배를 넘어서는 기록을 남겼다. 에너지 위기 상황에서 재생에너지 기반의 산업 단지도 꽤 괜찮은 모델이 되고 있다.

유엔산업개발기구 에너지부의 타레크 에미타이라(Tareq Emitairah)는 “산업 부문에서 에너지 위기를 조금이나마 긍정적으로 평가해본다면 이 분야의 책임자들이 재생에너지를 사용하여 생산 비용 절감, 탄력성 강화 및 이익 극대화를 가져올 수 있다는 점을 구체적으로 구분하여 파악하게 되었다는 점”이라고 말했다.

수송 부문의 경우, PPA 는 비용을 안정화 할 뿐만 아니라 외부 비용 요인과 여러 위기로부터 사업체를 보호해 줄 수 있는 훌륭한 수단이 되었다. 또한 최종 사용자 단위에서 재생에너지 활용을 가속화할 수 있는 트렌드이자 기회로서 도로 및 철도를 전기화 한다는 개념도 떠오르고 있다. 2 른 및 3 른 전기차와 버스를 포함한 전기 자동차 및 관련 충전 인프라는 특히 아시아에서 전년 대비 투자 규모가 54% 증가하며 또 다른 기록을 남겼다. 인도도 2022 년 전기 자동차에 대한 지출을 두 배로 늘렸다.

수송 부문은 에너지 소비가 가장 빠르게 증가하고 있는 부문임에도 불구하고 전체 재생에너지 사용량이 4%로 가장 낮은 상황이다. 이는 수송 부문에서 지속 가능하고 효율적이며 재생에너지를 기반으로 하는 전환이 일어나기 위해서는 운송수단의 전기화 이상의 것이 필요함을 의미한다.

국제대중교통조합의 사무총장 모하메드 메즈가니 (Mohamed Mezghani)는 “운송수단을 전기화 한다고 해도 교통 혼잡이 줄어들거나 도로 위 안전이 확보되거나 혹은 사람들이 교통수단을 더 쉽게 이용할 수 있게 되는 건 아니다. 차량 수를 줄이고 걷기와 자전거를 더 많이 타는 것 외에도 무공해 대중 교통과 철도를 포함한 전용 인프라도 필요하다.”고 말한다.

마지막으로 농업 부문에서도 에너지 자립과 지열 및 바이오 에너지원의 사용과 함께 전기화라는 방법이 떠오르고 있다. 특히 아프리카와 아시아, 카리브해 지역의 농업 종사자들이 에너지 접근, 연료 비용 절감 및 에너지 효율성을 우선시함에 따라 분산형 재생에너지가 농업 부문에서 활용되기도 했다. 농업 부문의 최종 사용자들은 주로 식품 생산 및 냉장 보관을 목적으로 재생에너지와 최신 기술을 활용했다.

나이지리아의 농촌전기화기구(Rural Electrification Agency)의 모함메드 지브릴(Mohammed Jibril)은 “농업 부문에서 재생에너지를 사용한다는 것은 농촌 지역의 농민의 입장에서 정말 최소한의 비용만 내면 된다는 뜻이다. 특히 농업의 가치사슬에 따라 주도적으로 에너지를 사용함으로써 농민에게는 소득 증가, 전기 공급업체에게는 재정 안정성 개선, 그리고 국가 차원에서는 식량 안보 강화를 가져올 수 있다. 정말 모두에게 윈-윈-윈이다!”고 말했다.

이와 같이 수요 부문에서 재생에너지 보급을 확대하기 위한 핵심은 정책을 입안하는 것이다. 그러나 정책 입안자들은 여전히 화석연료에 보조금을 지급하고 새로운 화석연료 프로젝트 투자를 검토함으로써 재생에너지 확대를 가로막는 걸림돌을 제거하지 않고 있다.

REN21 아소러스 저보스(Arthouros Zervos)회장은 “이 보고서를 통해 모든 정책결정자들이 경각심을 가져야 한다. 현재 우리는 여러가지 위기에 직면해 있고, 위기에 대응하기 위해 비용 부담을 줄이거나 급격한 물가상승 부담을 덜어주어야 하며, 이를 위해 재생에너지는 즉각적인 도움이 될 수 있음을 알 수 있다. 재생에너지를 활용하게 되면 유해하고 쓸모가 없어지는 에너지 시스템에 의존하기 보다 지역사회에 신뢰 가능하며 탄력적인 인프라를 구축하는 데 도움이 되기도 한다.”고 말하며,

“화석연료에 대해 보조금이 계속 지급된다는 것은 우리가 직면한 다양한 경제, 보건 등의 위기에 정책결정자들이 진지하게 대응하지 않겠다는 것을 의미한다. 오히려 비싼 에너지 비용을 줄이거나, 그로 인해 우리를 둘러싼 모든 것들에 미치는 영향에 대해 진지한 고려를 하지 않는다는 뜻으로 해석된다. 화석연료에 보조금이 지급됨으로써 재생에너지원이 공정한 경쟁 대상이 되지 못하고 있고, 따라서 모든 사람의 형평성을 추구하는 대신 일부 소수의 이윤과 혜택이라는 결과를 낳고 있다.”고 덧붙였다.

REN21 과 GSR 2023 Collection 에 대하여

REN21 은 전 세계 재생에너지 관련 학계, 정부, NGO 및 산업에 종사하는 다양한 관계자들로 구성된 유일한 글로벌 커뮤니티이다. REN21 가 자랑하는 데이터 수집 및 보고서 제작의 핵심이 바로 이 커뮤니티이다. 2023 년 재생에너지 글로벌 현황보고서 수요 모듈을 비롯한 REN21 의 보고서와 자료는 REN21 만의 독특한 분석 보고 방식으로 만들어지며, 이로 인해 중립적으로 재생에너지 데이터와 정보를 제공한다는 글로벌 공신력을 얻게 되었다.

2005 년 첫 보고서 발간 이후 REN21 은 수천 명과 함께 재생에너지의 미래를 그려나가는 과정과 새로운 트렌드를 조망해오고 있다. 재생에너지 글로벌 현황보고서는 매 년 데이터를 모으고, 각 챕터를 분석하며 함께 보고서를 작성하는 수백명의 전문가 및 자발적 참여 집필자들이 있었기에 가능했다.

담당자:

Hala Kilani, REN21, + 961 3 567 928, hala.kilani@ren21.net
Jose Bonito, World Media Wire, + 44 7528 016224