

재생에너지에 기반한 지속가능한 에너지 미래(A sustainable energy future based on renewable energy sources)

이상훈*

한국신재생에너지학회 녹색에너지전략연구소

(energyvision@ksnre.or.kr*)

에너지의 안정적 수급, 기후변화와 환경적 영향의 감소, 에너지 빈곤의 감소 등 에너지 삼중고를 넘어 지속가능한 발전을 달성하기 위해서는 에너지 효율 향상과 함께 저탄소 에너지 확대가 정책의 핵심 축으로 간주된다. IEA는 온실가스 감축을 위해서 에너지 효율 향상과 저탄소 에너지 기술의 확대가 해결책이며 특히 전력부문 탈탄소화 전략에선 재생에너지의 역할이 중요함을 강조해왔다. IEA에 따르면 현재 추세만 유지되더라도 2035년 발전부문에서 재생에너지의 비중이 31%로 높아질 것이다. IEA 블루맵시나리오와 다양한 지속가능한 에너지 시나리오에서 재생에너지는 에너지 공급에서 핵심적인 역할을 담당할 것으로 전망된다.

재생에너지에 기반한 지속가능한 에너지시스템을 추구하는 국가와 전문기관들은 이용 가능한 재생에너지 잠재력을 분석하는 한편 경제적으로 실행가능하며 실시간 수급 안정성을 확보하기 위한 현실적인 기술적, 정책적 대안을 준비하고 있다. 세계 에너지 투자 및 기술 동향, 국가적 세계적 차원의 지속가능한 에너지 시나리오 분석에 기반하여 재생에너지에 기반한 지속가능한 미래 비전과 실현 가능성을 소개하고자 한다.