

	보 도 자 료		www.cfe.org
보 도 일 시	즉 시	배 포 날 짜	2025년 10월 1일
담 당 자	· 이호경 자유기업원 연구원 · 02) 3774-5053 · lhg@cfe.org		

전력수급기본계획, 총비용 관점 합리적 에너지 믹스 개혁 필요

- 원자력·재생에너지·전력시장 제도개편 등 균형적 에너지 믹스 필요성 강조
- 에너지 전환 정책, 고비용 발전기 투입 억제로 전기요금 인상 최소화 필요
- 공급신뢰·전력품질에 따른 변동 요금제 전환 필요

정부조직 개편으로 신설된 기후에너지환경부가 향후 어떤 정책을 펼칠지 관심이 모아지는 가운데, 경제성 분석 기반 에너지 믹스 우선순위 결정을 통한 전기요금 인상 최소화과 원자력 규제 선진화가 필요하다는 주장이 나왔다.

한국환경정책협의회(김범철·이운영 공동대표)와 자유기업원(원장 최승노)은 10월 1일, 푸른홀에서 「기후에너지환경부 신설과 친환경·친경제 기후에너지정책의 미래」 세미나를 개최했다고 밝혔다. 이날, 발제는 박상덕 전 한국전력 전력연구원 원장이 맡았으며, 토론은 조성봉 숭실대 초빙교수, 이종호 서울대 원자핵공학과 객원교수(전 한국수력원자력 기술본부장), 고범규 서울대 원자력정책센터 연구위원, 손양훈 인천대 명예교수가 나섰다.

김범철 공동대표는 인사말을 통해 “재생에너지의 경제적 비용과 원자력의 역할을 재평가하고, 총비용 관점에서 합리적 전원 믹스를 설계하는 전력시장의 제도적 개선이 필요하다”고 밝혔다.

발제에 나선 박상덕 전 전력연구원장은 원자력산업의 환경부 이관이 초래할 문제점과 재생에너지 확대에 따른 비용 구조를 집중 분석했다. 그는 “값싸고 안정적인 에너지는 산업 생산성과 국민 삶의 질을 좌우하는 핵심 요인”이라며, “원자력은 무탄소이면서도 경제성과 안전성을 입증한 에너지원임에도 불구하고 정책적 소외를 받고 있다”고 지적했다.

박 전 원장은 특히 재생에너지의 간헐성과 변동성이 전력망 안정성에 부담을 주며, 이로 인해 계통 보강비용·저장장치 구축비용 등 ‘숨은 비용(hidden costs)’이 크게 늘어난다고 강조했다. 박 전 원장은 “전력수급기본계획을 전면 보완하거나 폐기하고, 총비용을 고려한 합리적 전원 믹스를 새롭게 설계해야 한다”고 제언했다.

이어진 토론에서는 다양한 학문적·정책적 관점에서 열띤 논의가 이어졌다. 조성봉 초빙교수는 재생에너지 확대 과정에서 나타나는 전력망 불안정성과 출력제어 (curtailment) 문제를 지적하며, “재생에너지는 단순한 LCOE(균등화 발전단가)만으로 평가할 수 없고, 계통 안정화 비용과 예비 전원 확보 비용을 함께 고려해야 한다”고 주장했다.

이종호 객원교수는 RE100 등 국제적 흐름을 분석하며, “무탄소 전원이 풍부한 국가는 전기요금 안정에 성공했지만, 변동성이 큰 재생에너지를 급격히 늘린 국가는 전기요금이 크게 상승했다”며 “한국도 원전과 재생에너지의 균형 있는 믹스를 통해 비용과 안정성을 동시에 추구해야 한다”고 말했다.

고범규 연구위원은 최근 정부가 추진하는 재생에너지 확대 정책의 경제성을 비판적으로 분석했다. 그는 “태양광·풍력의 실제 발전단가는 환경단체가 제시하는 수치보다 훨씬 높으며, 최근 해상풍력 사업은 글로벌 차원에서도 경제성이 악화되어 철수 사례가 속출하고 있다”며 “한국의 열악한 풍속 조건과 제한된 부존자원을 감안할 때 재생에너지 의존 확대는 산업 경쟁력을 위협할 수 있다”고 지적했다.

손양훈 명예교수는 정부조직 개편을 통한 기후에너지환경부 신설이 자칫 에너지 정책의 정치화를 심화시킬 수 있다고 우려했다. 그는 “에너지 정책은 기술적·경제적 판단에 기반해야 하는데, 환경적 가치만을 앞세운 정책 편향은 국가 전력수급 안정과 산업경쟁력에 심각한 부작용을 낳을 수 있다”고 강조했다.

마지막으로 최승노 원장은 “값싸고 풍부한 에너지 공급은 기업하기 좋은 환경 조성에 필수적 요소”라며 “에너지 정책은 환경과 경제성을 동시에 고려하는 ‘친환경·친경제’의 균형 속에서 추진되어야 한다”고 밝혔다.

〈첨부〉. 사진 자료

