

자료명	에너지 신사업 활성화와 전력시장 세미나
엠바고	6월 12일(금)자 조간(통신, 인터넷 등은 6/11(목) 15:00부터)
문의처	그린에너지센터 김민석 센터장(010-6326-5578, 02-6050-7131) 임은정 차장(3817)

“AI 시대, 에너지 신사업 날개 달려면... 전력시장 제도 개편 시급”

- 대한상의·한국자원경제학회 세미나 개최... 에너지 신사업 활성화 위한 시장개편 촉진 한 목소리
- 현행 '비용기반(CBP)'구조, 실시간 수급반영에 한계... 유연한 가격입찰제(PBP)로 가격 시그널 깨워야
- 기업·학계, “민간 투자 이끌 합리적 시장 환경과 제도적 거버넌스 개편 필수적” 한 목소리

AI·디지털 기술의 발전으로 전력 수요가 급증하고 재생에너지의 변동성 대응이 시급해진 가운데, ESS*, VPP** 등 에너지 신사업 안착을 위해서는 시장원리에 기반한 전력시장 개편이 시급하다는 학계와 산업계의 제언이 나왔다.

*ESS(Energy Storage System) : 에너지 저장장치

**VPP(Virtual Power Plant): 가상발전소, 태양광·ESS·전기차 등을 ICT기술로 통합해 하나의 발전소처럼 운영하는 시스템

대한상공회의소(회장 최태원)는 11일 상의회관 국제회의장에서 한국자원경제학회와 공동으로 ‘에너지 신사업 활성화와 전력시장 세미나’를 개최하고, 현행 전력시장 제도의 한계와 에너지 신사업 성장 지원을 위한 가격체계 및 거버넌스 개편 방안을 집중 논의했다.

조홍중 한국자원경제학회회장(단국대 교수)은 개회사를 통해 “전력산업이 중앙집중형에서 분산·디지털 기반으로 패러다임이 바뀌며 다양한 신사업이 태동하고 있다”며 “에너지 전환의 현실화를 위해 시장원리에 기반한 경쟁체제를 서둘러 구축해야 한다”고 전력 시장 체질 개선의 시급성을 강조했다.

현행 '비용기반(CBP)'구조, 실시간 수급반영에 한계... 유연한 가격입찰제(PBP)로 가격 시그널 깨워야

기조 발제를 맡은 주성관 고려대 교수는 현행 전력 시장의 구조적 한계와 이를 극복하기 위한 구체적 로드맵을 제시했다.

주 교수는 “현재 우리 전력시장은 전기 공급 ‘하루 전’에 연료비를 기반으로 도매 가격을 결정하는 비용 기반 (CBP, Cost Based Pool) 시장구조”라고 지적하며, “이로 인해 실시간 수급 상황을 가격에 유연하게 반영하지 못해 시장의 경직성이 크다”고 설명했다.

다. 전력공급이 부족할 때는 가격을 높여 수요를 분산하고, 충분할 때는 가격을 낮춰 사용을 촉진하는 등 수급에 따른 ‘가격 시그널’이 작동해야 한다는 설명이다.

이어 주 교수는 “에너지 신사업 참여자들이 수익성을 확보하고 투자를 늘리기 위해서는 현행 ‘하루 전 시장’을 ‘실시간 시장’으로 개편해야 하고, 발전사와 전력판매사가 양방향으로 입찰 가격을 제시하는 ‘가격입찰제 (PBP, Price Based Pool) 시장’으로의 전환해야 한다”고 강조했다.

기업·학계, “민간 투자 이끌 합리적 시장 환경과 제도적 거버넌스 개편 필수적” 한 목소리

이어진 패널토론에서 민간 투자를 유인할 수 있는 시장환경 조성 and 독립적인 거버넌스 구축에 대한 활발한 논의가 전개됐다.

이서진 홍익대 교수는 “민간의 투자를 이끌어 내기 위해서는 시장 개방을 넘어, 신사업 맞춤형 보상구조와 예측 가능한 정책 환경 조성이 핵심”이라고 짚었다. 허윤지 단국대 교수 역시 “도매시장에서의 정당한 가격발전과 소매요금의 정상화가 맞물려야 경제성이 확보된다”고 언급하는 한편, “성공적 전력시장 개편을 위해서는 정부가 추진 중인 전력 감독 거버넌스의 독립성 (조직·인사·예산의 자율성) 보장이 중요하다”고 제언했다.

업계에서는 현장의 애로를 토로하며 속도감 있는 제도적 지원을 요청하는 목소리가 이어졌다. 이효섭 인코어드 부사장은 “AI 기반 예측 기술을 활용한 VPP 사업을 준비 중이나 전력시장 개편 일정이 불투명해 본격적인 사업 추진이 어렵다”며 수익성 담보를 위한 가격체계 마련을 촉구했고, 염성오 Gurin Energy 서울 대표 역시 “AI 시대에는 전력의 공급 유연성과 지속가능성이 관건인 만큼 계통망, ESS, 데이터센터를 아우르는 선제적 제도 뒷받침”을 주문했다.

김민석 대한상의 그린에너지센터장은 “AI시대의 전력수요 급증과 재생에너지의 변동성 문제를 동시에 해결하기 위해서는 민간의 에너지 신사업 활성화가 중요한 과제”라며, “기업들이 고비용의 신기술 투자를 주저하지 않도록 전력 시장의 예측 가능성을 높이고, 규제혁신과 시장환경 조성을 포함한 제도적 기반을 선제적으로 구축해야 한다”고 말했다.

이날 세미나에는 이외에도 이상준 서울과기대 교수(사회), 정구형 한국전기연구원 책임 연구원, 김은철 전력거래소 팀장, 김윤경 이화여대 교수(좌장) 등이 참석해 심도 있는 의견을 나눴다. 

참고

프로그램

대한상의×한국자원경제학회 공동

에너지신사업 활성화와 전력시장 세미나

2026. **6.11** (목) 15:00~17:30
대한상공회의소 국제회의장(지하2층)

추진배경

- 에너지 전환 시대, 전력시장 혁신과 신사업 활성화 방향 논의
- 기업 중심 에너지신사업 발전을 위한 전력시장 제도개편 방안 모색

사회: 이상준 서울과기대 교수

프로그램

일 정	주요내용	비고
15:00~15:05	개회사	조 홍 총 한국자원경제학회장
15:05~15:30	기조발제 국내 전력시장의 구조적 문제와 발전방향	주 성 관 고려대 전기전자공학부 교수
15:30~15:55	발제 1 에너지신사업 활성화를 위한 전력시장체계 개선방안	정 구 형 한국전기연구원 책임연구원
15:55~16:20	발제 2 전력신시장 운영현황과 제도개편방향	김 은 철 전력거래소 팀장
16:20~17:30	패널토론 (의제) 허 윤 지 단국대 경제학과 교수 이 서 진 홍익대 경제학과 교수 (가제) 이 효 설 인코어드 부사장 염 성 오 gurin energy 대표	좌장 김 윤 경 이화여대 경제학과 교수




