GIST, '빅스포 2026'서 '전남광주 에너지 이노베이션 컨퍼런스' 개최

- 11월 5일, 직류(DC) 배전 기반 차세대 전력망 구축과 전남광주 미래 에너지 인프라 발전 방향 논의
- 한전·연구기관·기업 전문가 등 100여 명 참석... 기술 적용부터 안전·안정성까지 살펴



▲ 11월 5일(목) 김대중컨벤션센터에서 열린 'BIXPO 2026 전남광주 에너지 이노베이션 컨퍼런스'에서 주요 연사와 관계자들이 기념 촬영을 하고 있다. (왼쪽부터) 윤동진 LS일렉트릭 파트장, 송성근 한국전자기술연구원 분산에너지연구센터장, 김용학 한전 전력연구원 신사업기술연구소장, 김윤수 GIST 차세대에너지연구소 전력망 연구센터장, 이기연 한국전기안전공사 전기안전연구원 책임연구원, 강홍규 에너지밸리 기술원 부원장)

광주과학기술원(GIST·지스트, 총장 임기철)은 11월 5일(목) 전남광주 김대중컨벤션센터에서 열리는 '빅스포(BIXPO) 2026'에서 **'전남광주 에너지 이노베이션 컨퍼런스'를 개최**하고, **'DC, 에너지 수도 전남광주통합특별시의 미래를 잇다'를 주제로 미래 에너지 전략을 논의**했다고 밝혔다.

'빅스포 2026'에는 **에너지 분야 주요 기관 및 기업 관계자 등 50여 명**이 참석해 **직류**(Direct Current, DC) **기반 에너지 인프라의 기술적 가능성과 산업 현장 적용 방안**을 살펴보고, **전남광주 지역의 미래 에너지 전략을 논의**했다.

최근 인공지능(AI) 데이터센터의 확산과 재생에너지 보급 확대에 따라 전력 **변환 단계를 줄여 손실을 줄이고 에너지 효율을 높일 수 있는 '직류 배전 기술'이 주목**받고 있다.

이번 컨퍼런스는 이러한 변화에 대응해 **직류 기반 차세대 전력망의 구축 방향과 기술적 과제를 살펴보고**, 전남광주 지역의 에너지 인프라 발전 방안을 모색하기 위해 마련됐다.

행사는 전남광주통합특별시와 GIST, 에너지밸리기술원, GIST 차세대에너지연구소, 전남광주경제자유구역청, 광주테크노파크, 1.5도씨 포럼이 **공동 주최·주관**했다.

강홍규 에너지밸리기술원 부원장의 개회사에 이어 진행된 **전문가 발표**에서는 ▲차세대 전력망 구축부터 ▲산업 현장 적용 ▲전기안전 제도 ▲전력망 안정성 확보까지 직류배전 관련 5개 주제를 다뤘다.



▲ 'BIXPO 2026 전남광주 에너지 이노베이션 컨퍼런스'에서 강홍규 에너지밸리기술원 부원장이 개회사를 하고 있다.

김용학 한전 전력연구원 신사업기술연구소장은 '직류배전 기반 차세대 전력망 구축'을 주제로 **직류배전 기술을 활용한 미래 전력망의 구축 방향과 주요 과제를 소개**했다.

송성근 한국전자기술연구원 분산에너지연구센터장은 'DC 배전 시대, 무엇이 달라지는가'를 주제로 기존 교류(AC) 방식과 비교한 **직류배전의 특징과 기술적·경제적 장점, 향후 적용 가능성**을 설명했다.

윤동진 LS일렉트릭 파트장은 '차세대 LVDC Factory 인프라 구축 기술 및 보호 협조'를 주제로 **산업 현장에 저압직류(LVDC) 전력 공급 체계를 적용하기 위한 핵심**

기술과 전기설비 보호 방안을 설명했다.

이기연 한국전기안전공사 전기안전연구원 책임연구원은 'LVDC 기술 변화에 따른 전기안전관리 제도화 동향 분석'을 통해 **직류배전 기술의 확산에 따른 전기안전 기준과 관리제도의 변화 방향**을 공유했다.

김윤수 GIST 차세대에너지연구소 전력망 연구센터장(전기전자컴퓨터공학과 교수)은 'DC 전력망 안정도 요건'을 주제로 AI 데이터센터 시대에 대응한 직류 전력망의 안정적인 전력 공급을 지원하는 **댐핑**(Damping) **설계의 중요성**을 다뤘다.

강홍규 에너지밸리기술원 부원장은 "이번 컨퍼런스는 에너지 수도를 지향하는 전남광주통합특별시의 **직류 기반 미래 에너지 인프라 전략과 기술적 대안을 모색**하는 뜻깊은 자리"라며 "앞으로도 **산·학·연·관이 긴밀히 협력**해 **지속가능한 에너지 생태계를 구축하고 지역 경쟁력을 강화**하는 데 최선을 다하겠다"고 말했다.

한편, 한국전력공사가 주최하는 '빅스포 2026'은 11월 4일(수)부터 6일(금)까지 사흘간 전남광주 김대중컨벤션센터에서 열린다. 국내외 약 220개 기업이 참가하는 이번 행사에서는 전력·에너지 분야 기술 전시와 컨퍼런스, 스타트업 투자관, KEPCO 발명기술혁신대전 등 다양한 프로그램이 진행된다.