

한전공대는 미래 국가 경쟁력을 키우는 '에너지'



한국전력공사

강의·학과 탈피 학생 중심 교육
에너지 특화 연구·창업 플랫폼
미래 에너지 산업 인재 양성
내년에 신입생 맞이하려면
국회, 특별법 이달 통과시켜야

광주·전남의 주요 현안 가운데서는 한국에너지공과대학교(한전공대) 설립이 가장 먼저 꼽힌다.

한전공대가 내년 신입생을 맞으려면 늦어도 오는 4월까지 모든 준비를 마쳐야 한다. 이를 뒷받침 하려면 현재 사립학교법인을 특수법인으로 전환해 정부·지자체·공공기관의 재정 지원이 가능하도록 하는 특별법 제정이 필수적이다. 법안은 대학의 자율성 확보, 정부·지자체의 재정지원 근거 마련, 신속한 개교를 위한 설립 특례 등의 내용을 담고 있다. 특히 학사 운영, 교원이나 학생선발 방안 등에 대한 대학 자율성 확보가 필요하다.

한전공대를 '정쟁' 대상으로만 볼 것이 아니라 국가의 미래 에너지산업 경쟁력 강화와 인재 양성을 위한 국책사업이라는 인식이 절실하다.

한전공대 특별법 제정을 두고 '피 말리는' 시간은 흐르고 있지만 대학을 올바르게 세우기 위한 노력은 계속되고 있다.

한전공대는 대한민국의 '에너지 특화 연구·창업 오픈 플랫폼'을 내걸고 있다.

한전공대의 이상향은 이스라엘 최초의 근대적 과학기술 연구 대학 '테크니온'(Technion)을 닮았다. 아인슈타인, 프로이트 등의 석학들의 주도하여 1912년 설립된 이곳은 최종적으로 미래의 사회·경

제적 가치를 창출하고 나아가 국가 경쟁력의 핵심 기관을 지향한다.

국가 경쟁력을 높이겠다는 임무를 지니고 한전공대는 산업 파급력과 기술 장벽이 높은 에너지 기술 연구에 도전할 방침이다.

한전공대는 에너지 인공지능(AI), 에너지 신소재, 수소에너지, 에너지 기후·환경, 차세대 에너지 그리드 등 5개 중점연구 분야를 선정했다.

이를 중심으로 설립 초기에는 에너지 빅5 연구소를 구축하고, 한전의 실증설비를 연계한 플랫폼 구축은 물론 최첨단 연구 장비 집적시설인 공용장비센터 등 선도형 연구 성과 창출을 위한 최첨단 인프라도 구축한다. 아울러 세계적 수준의 성장을 위한 국가대형연구시설을 대학 인근에 유치해 연구역량 상을 뒷받침한다.

무엇보다 구성원의 아이디어와 연구 성과를 실현하기 위해 기업 성장주기에 따른 전 과정을 지원하는 창업 스튜디오를 마련할 계획이다. 한전공대는 지적 재산권이 기술창업으로 이어지도록 창업을 위한 교육과 마케팅·투자 유치 등의 지원 조직도 집중 육성한다.

4차 산업혁명과 코로나19의 세계적 대유행이 맞물리면서 이에 대응하기 위한 교육혁신도 큰 과제



4차 산업혁명 시대 국가 에너지 산업 경쟁력을 높이기 위해서는 내년 한국에너지공과대학 개교가 차질없이 이뤄져야 한다. 대학 조감도. <한전 제공>

로 대두되고 있다.

한전공대는 '강의'와 '학과'로 상징되는 기존 대학교육을 탈피하고 학생 중심 교육을 펼칠 포부를 갖고 있다.

문제중심학습(PBL)에 학생들이 스스로 성찰하는 과정인 AAR(After Action Review)을 결합한 한전공대형 PBL+의 개발에도 신중을 기하고 있다.

또 에너지공학 단일학부만을 운영하는 대신, 학부 내에는 중점연구 분야를 중심으로 5개 과정(트랙)을 운영한다. 학생들은 자기 주도적으로 전공과 수업을 선택할 수 있으며, 학문 간 칸막이 없이 하나의 학부 안에서 에너지라는 하나의 큰 지평을

함해 수확하고 연구하게 된다.

대규모 산·학·연 집적단지에서 학생들은 생활과 학업이 조화를 이루는 'RC'(레지덴셜 폴리지) 방식의 전인교육을 받는다.

이들에게는 소통·협력을 강조한 교육철학 아래 학습·커뮤니케이션 강화를 위한 6대 기본원칙이 적용된다. 6대 원칙은 상호작용 촉진, 학습공간 다양화, 온라인 학습, 휴식·재충전, 보행자 중심, 지역 사회 연계 등이다.

캠퍼스는 연구와 교육시설이 연면적의 80%를 차지한다. 모든 강의실은 프로젝트 학습 환경을 제공하기 위한 PBL 강의로 마련된다. 주거는 학습과 생활을 통합한 RC형 기숙사로 구축하며, 5G

(5세대) 기술을 활용해 언제 어디서나 학습할 수 있는 양방향 소통형 온라인 교육 모델을 선보일 계획이다.

한전공대 측은 "이러한 혁신 교육을 실현하기 위해서는 지난해 10월 발의된 '한국에너지공과대학교 법안' 제정이 과제로 남겨졌다"며 "카이스트(KAIST), 울산 유니스트(UNIST) 등 국내의 과학기술원들은 이미 유사한 내용의 특별법을 적용 받고 있는 사례에서 볼 수 있듯이 한전에너지공과대 설립을 위한 특별법이 조속히 제정돼 국가와 산업의 중추적 역할을 수행하는 혁신 대학으로 자리할 수 있기를 기대한다"고 말했다.

/백희준 기자 bhj@kwangju.co.kr



광주 첨단지구에 설치된 전기차 충전소.

한국판 그린뉴딜 실현 ... 한전, 전기차 충전인프라 대폭 확대

깨끗하고 효율적 에너지 서비스
내년까지 쇼핑몰·아파트 등에
공용 급속충전기 1만기 구축한다

국내 최대 에너지 공기업 한국전력(대표이사 사장 김종갑)은 올해 '한국판 그린 뉴딜'(경제부흥)을 실현하기 위해 전기차 충전인프라 확대에 적극적으로 나선다.

오는 2023년까지 전 세계 전기차 판매 비중은 7%까지 늘어 연간 540만대 이상 판매될 것으로 예상되는 가운데, 한전은 국내 여건을 개선해 스마트충전 등 다양한 모빌리티 서비스를 활성화할 방침이다.

한전은 깨끗하고 효율적인 에너지 서비스를 제공한다는 '스마트 에너지 크리에이터'(Smart Energy Creator)를 내세우며 전국 곳곳에 친환경 에너지 설비를 구축하고 있다. 친환경 운송수단인 전기자동차 보급을 늘리기 위해 국민 생활과 밀접한 공용주차장, 쇼핑몰 등 공공장소와 연계한 공용충전소, 국민 대다수가 거주하는 아파트를 대상으로 하는 아파트용 충전소 등 다양한 모델의 충전소를 세우고 있다.

이 같은 노력으로 지난해 6월 말 기준 구축한 충전기는 8600기가 넘는다. 6400곳에 달하는 아파트 단지에 충전기가 들어섰고, 공용 충전기 1525기, 업무용 702기, 버스 11기 등 유형도 다양하다.

한전은 오는 2022년까지 정부의 공용 급속충전기

보급목표 1만기 달성을 위해 3000기를 추가 구축할 방침이다. 지난 2017년에는 충전사업을 유료화하고 한전 공용설비를 개방하며 민간 충전사업자를 육성하고 있다.

지난 2019년에는 자체 충전서비스 브랜드인 '캡코 플러그'(KEPCO PLUG)를 새롭게 선보이며 전기차 충전설비 확충에 본격적으로 나섰다.

나주시 전기버스 충전설비 시범운영을 거쳐 광주시에 전기버스 충전기 4기를 구축하는 등 전기버스, 전기트럭 등 대형 상용차를 대상으로 영역을 넓히고 있다.

지난해에는 전기차 충전사업자를 대상으로 한 '전기차 충전 운영시스템 클라우드 서비스'가 출발했다. 이 서비스는 전기차 충전사업 진출을 희망하

는 사업자에게 필요한 모든 시스템을 한번에 제공하고 있다.

한전 측은 "그동안 중소기업은 충전사업을 하려면 시스템 구축 및 운영에 많은 비용이 소요됐다"며 "한전이 제공하는 전기차 충전 운영시스템을 이용함으로써 사업자는 초기 투자비 및 유지보수 비용을 절감하고 시스템 개발 없이 즉시 고객에게 충전 서비스를 제공할 수 있어 중소 사업자의 충전시장 진입 활성화에 기여할 것으로 기대된다"고 말했다.

충전 운영시스템은 클라우드(온라인 저장) 형태로 제공되며, 서비스를 이용하는 충전사업자는 별도의 서버 구축 없이 인터넷 접속을 통해 간편히 접근할 수 있다.

이용을 희망하는 사업자는 한전 전기차 충전서비스 홈페이지(evc.kepcoco.kr)에 접속해 온라인으로 이용신청을 할 수 있다. 한 달 안에 개통이 가능하며, 최초 2개월은 무료로 이용할 수 있다.

/백희준 기자 bhj@kwangju.co.kr



"새해 福 많이 받으세요."

남원시의회
NAMWON CITY COUNCIL