

한전 전력연구원 박순규 원장

[학력]

- 1975 서울 경동고 졸업
- 1979 한양대 전기공학과 졸업
- 1981 한양대 전기공학과 석사

[주요경력]

- 2008 한국전력공사 송변전운영처 변전운영팀장
- 2010 한국전력공사 대전충남지역본부 송변전사업실장
- 2011 한국전력공사 개발사업본부 개발전략실장
- 現 한국전력공사 전력연구원장

Power Interview

지난 1961년 한국전력 전기시험소로 출범한 이후, 1993년 대덕연구단지 입성으로 고품질의 전력공급을 위한 창의적인 전력기술 개발과 현장 중심의 기술지원을 수행하고 있는 '한전 전력연구원' 지난 6월 새롭게 취임한 전력연구원의 수장! '박순규 원장'을 만나 한전 전력연구원과 국내 R&D산업의 비전과 현황을 들어보았다.

박 원장은 "Attitude is everything 즉, 어떤 상황에서든 개인의 태도나 열정에 따라 결과는 천차만별로 달라질 수 있다"는 그 만의 경영철학을 밝혔다. 또한 "연구원에 근무하는 전문가들 모두 연구역량과 더불어 열정적인 태도를 견지할 수 있도록 문화적인 측면에서 지원을 아끼지 않을 것이며, 인접기술간 융복합과 시너지효과를 창출하고, 성과 창출조직으로 탈바꿈하여 세계적인 연구원으로 거듭날 수 있도록 노력할 것"이라고 덧붙였다. 이러한 박 원장의 경영 철학에서 유연한 조직과 개방적인 분위기를 만들기 위해 부단히 노력하고 있는 열정이 엿보였다.

최근 전력연구원은 조직개편을 통하여 ESS 및 마이크로그리드 연구사업단을 발족하였다. 박 원장은 "국내·외의 환경변화와 기술동향 및 시장의 성장성 등을 고려할 때, 회사 경영과 창조경제에 이바지할 스타프로젝트로서 2~3년 내에 가시적 사업성과를 올릴 것으로 기대하고 있다"고 말했다. 또한 "이를 위해 우수 연구인력을 우선 배치하는 등 연구자원과 역량을 집중하고 있으며, 의사결정 단계의 축소 등 선택과 몰입을 위한 차별화된 운영제도를 도입하였다"고 설명했다. ESS 기술은 전력수요가 낮은 기간에 생산된 대규모 전력을 저장했다가 전력피크에 공급하여 에너지 사용효율을 높이는 기술로, 전력계통의 주파수 조정, 신재생에너지의 수용성 강화, 전력예비력 향상, 첨두부하에 대응한 발전설비 및 전력망 투자 절감효과를 목적으로 하고 있다. 마이크로그리드 기술은 소규모 분산 에너지자원을 배전계통의 일부지역에 배치하여 분산전원을 통합 제어하며, 이를 배전계통과 연계 또는 독립된 계통에서 전력을 공급하는 전력 네트워크 기술이다.

전력연구원은 이 밖에도 공급자와 사용자가 양방향으로 실시간 정보를 교환하여 에너지 효율을 최적화하는 Smart Grid 기술 및 가스터빈 국산화, IGCC 등 청정발전기술, 온실가스 저감기술, HVDC, 초전도 기술의 확보를 통하여 기술경쟁력 강화와 수출사업화를 촉진하고 있다.

또한 전력연구원은 한전의 미래 먹거리를 준비하는 차원에서 국내·외적으로 떠오르고 있는 신수종사업 분야의 기술 개발을 계획하고 있다. 박 원장은 "전력산업 현장에서 발생하는 전력설비의 예방진단 및 평가, 동·하계 전력수급 안정화를 위한 기술지원 등 현안들을 즉시 해결하는 Technical Home Doctor로서 역할을 충실히 수행할 것"이라고 말하며 "이러한 노력에도 불구하고 성과창출이 미흡하다는 대내·외 지적을 불식하기 위해 최근에는 전력연구원 혁신과 관련한 36개 액션플랜을 만들어 실행에 옮기고 있으며, 이를 통해 직원들과의 공감대를 형성해 나가고 있다"고 덧붙였다.

전력연구원은 박 원장 취임 후 자유로운 토론이 오고가는 열린 연구문화를 조성하기 위해 ‘터터미팅’이라 명명된 이름의 토론을 진행하고 있다. ‘터터미팅’은 한 사람이 한 분야를 오랫동안 연구하다보면 간과하는 부분들이 생기기 마련이며, ‘터’놓고 연구의 ‘터’를 닦자는 취지로 직급에 관계없이 서로를 ‘님’으로 부르며 찬반토론을 벌이는 모임이다. 박 원장은 “이런 방식의 토론을 통해 한 사람에 의해 연구과제가 기획되는 부작용을 차단하고 개방적인 연구풍토를 조성하겠다”는 의지를 밝히며, “이런 혁신방안을 하나씩 단계적으로 실천에 옮긴다면, 자신도 모르는 사이에 우리의 역량과 위상은 글로벌 Top 연구원에 손색이 없는 수준에 도달할 것으로 믿고 있다”고 설명했다.

국내 전력분야 R&D의 발전 방향에 대해 박 원장은 “에너지 효율 향상을 위해 에너지기술에 IT(스마트그리드), NT(에너지소재, CCS), BT(바이오연료)를 접목하고, 스마트그리드와 각각의 신재생에너지원(태양광, 풍력, 연료전지 등)과의 연계, 에너지 저장시스템 적용 등 융·복합기술을 비롯한 미래 세계시장 선점을 위한 원천 기술 개발을 확대해야 한다”고 말했다. 또한 이에 발맞추어 “미래 신성장동력의 창출을 위한 핵심 전력기술 확보가 절실한 상황”이라고 설명했다.

더불어 “지능형·융합형 R&D를 통한 신성장동력 기술 확보 및 창조경제 구현에 이바지해야 하며, 제주 실증사업 성과를 바탕으로 SG 확산사업도 지속적으로 추진해나가야 한다”고 말했다. 또한 “지능형전력망 기반 구축을 위한 AMI 적기 보급과 신재생에너지 보급 확대 및 탄소경영체제 확립도 추진해야 할 과제”라고 덧붙였다.

빠르게 변화하는 미래 전력사용 환경의 대응책으로는 “생산측면에서는 고효율의 청정 발전분야, 노후 플랜트 개량기술 개발이 필요하며 전력 수송측면에서는 다가오는 동북아시대를 대비한 슈퍼그리드 구축, 무선전력전송 등의



Power Interview

기술개발을 추진해야 한다”고 말했다. “또한 소비 측면에서의 수요관리 기술, 대형 건물 등 전력소비 효율화를 위한 기술도 개발이 필요한 상황이며, 컨버전스형 기술인 ESS와 마이크로 그리드 기술개발에도 노력을 기울여야 할 것”이라고 말했다.

한편, 전력연구원은 2013년 7월 전력연구원 자체 과제로 개발한 ‘345kV 송전선로 활선애자 점검로봇 시스템’을 중국전력 로봇연구소와 기술이전 사용계약을 50만 달러에 체결한 바 있다.

전력연구원 기술이전 실적(2009~2013년)

| 구 분 | 2009년 | 2010년 | 2011년 | 2012년 | 2013년 |
|------------|---------|---------|---------|---------|--------|
| 기술이전(건수) | 42 | 31 | 15 | 20 | 9 |
| 기술료 수입(천원) | 497,677 | 733,971 | 395,500 | 642,816 | 57,400 |

특히, 전력연구원은 공공연구기관의 개발 기술이 신성장동력 역할 수행으로 연계되는 정부 정책 방향에 부합될 수 있도록 이미 개발된 기술을 사업화함은 물론, 향후 R&D 과정에서도 사업화에 초점을 맞춰나갈 방침이다. 이를 위해, 박 원장은 “청정발전, 이산화탄소 포집·저장, 고효율 스마트그리드 분야인 초고압직류송전, 마이크로그리드, 스마트그리드, 발전 고부가 분야로 발전설비 성능개선 등을 진행함으로써 사업화 기술개발 영역을 확대해 나갈 계획”임을 강조했다.

전력연구원은 ‘New Start, Again KEPRI’라는 캐치프레이즈하에 역동적 R&D 조직을 기반으로 성과 창출형 R&D 체계로 체질개선을 도모하고 있다. 박 원장은 “이를 통해 글로벌 경쟁력이 더욱 강화될 것으로 믿고 있으며, 단계적으로는 2018년 R&D 자립운영 기반을 구축하여 아시아 최고수준에 도달하고, 2025년에는 법인 연구기관 수준의 역량을 확보하여 글로벌 Top 수준의 연구원으로 도약하고자 한다”는 당찬 각오를 밝혔다. 

