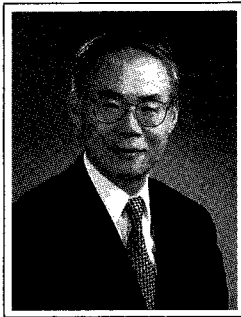


세계적 전력기술연구기관으로 발돋움

- 전력연구원 개혁 2년을 돌아보며 -

김 한 중

한전 전력연구원 원장



한

국전력 전력연구원은 전력 회사가 통합된 지난 61년 7월 「전기시험소」로 출발하여 몇차례의 확대 개편과 명칭 변경을 거쳐 95년 7월 지금의 「전력연구원」이란 이름으로 새롭게 탄생했다.

전력연구원이 '세계 정상 연구원'을 표방하며 새로운 출범을 하기 까지는 현 이종훈 한전 사장의 세계적 전력 기술 연구 기관을 만들겠다는 강력한 의지가 있었으며, 이에 따라 기존의 연구 조직과 기능을 획기적으로 개편하는 개혁의 틀을 짜기 위해 맥킨지(Mckinsey)사에 개혁

용역을 의뢰하였다.

맥킨지사는 연구원 운영 전반에 걸친 용역을 통해 크게 네가지 측면에서 개혁 권고안을 제시하였다.

첫째, 기술 개발 방향·비전 분야로 연구원의 장기 비전 설정, 연구원의 역할 정립, 연구원의 목표 설정, 기술 개발 우선 순위를 명확히 할 것.

둘째, 연구 인력 분야로 인력 구조 개선과 우수 인력 확보, 인력 개발을 비롯한 평가 및 보상 체계를 확립할 것.

셋째, 연구 관리 분야로 과제 선정과 결과의 활용에 이르기까지 일련의 과정에 대한 제도적 개선으로 책임성과 관리 능력을 제고할 것.

넷째, 역할과 책임 분야로 기술 개발을 효과적으로 수행토록 하기 위해 본사와 연구원, 외부 기관 및 사업단 간의 역할과 책임을 명확히 정립토록 하고, 아울러 연구원 개혁을 주도적으로 추진하기 위해 저명한 과학기술자를 원장으로 초빙할 것.

이와 같은 맥킨지사의 주요 권고 사항을 근간으로 전력연구원은 한전의 실정에 맞는 세부 이행 방안 수립

을 위해 개혁 실무반을 구성하여 「KEPRI-21」이라는 실천 계획을 수립하고 단계적인 개혁 작업을 수행하고 있다.

먼저 연구원의 비전으로는 '전력 기술의 새 지평을 열어가는 세계 정상 연구원'으로 정하고, 이의 달성을 위하여 △돌파력을 발휘하는 연구 개발 △세계적 연구 성과로 명성 창출 △신진 연구 문화 창달을 목표로 설정하였다.

단계별 발전 목표로 제1기를 1996~2000년까지 기반 혁신기로 하여 이 기간중 사내외로 부터 연구원의 연구 개발 방향 정립과 능력에 대한 신뢰감을 확보토록 하고, 제2기는 2001~2005년까지를 성장 확충기로 하여 능력/성과에 있어서 국내 최고의 위치를 확보하며, 제3기는 2006~2010년까지 도약 실현기로 하여 특정 연구 분야에서 세계 정상 위치 확보로 설정하여 추진하고 있다.

전력연구원으로 출발한 이후 실행하였거나 실행중에 있는 개혁 내용을 세부적으로 살펴보면 다음과 같다.

개혁 실천 내용

1. 개혁 기반 구축

가. 원장 초빙

개혁을 성공적으로 이끌어 나갈 원장과 우수 전문 인력으로 경험을 보유한 소장 및 그룹장급을 7명 초빙하였으며, 국내외 유명 대학 및 우수 연구 기관 유경험자 61명을 채용하여 연구 개발 업무를 수행토록 하고 있다.

나. 연구 조직 연구 관리 중심 체제에서 연구 중심 체제로 전환

소·실을 기계연구소, 재료부식연구소와 같이 전문 기술 분야의 형태로 개편하였으며, 사업 중심의 조직에 기술 중심의 조직을 반영하여 기술 지원 기능을 연구 그룹에 둬으로써 기술 지원의 질을 높이도록 하였다.

특히 기술 지원은 중요 사항으로 지원 업무만을 독립적으로 운영하기 보다는 연구 그룹과 통합 운영케 함으로써, 인력의 활용도를 높이고 전문 연구원들의 학술적 지식이 필요한 경우 그룹장의 결정만으로 동일 분야의 기술 지원 전반을 효과적으로 관리할 수 있는 장점을 가지고 있어 책임과 임무를 분명히 부여할 수 있도록 하였다.

다. 연구 업무와 관리 업무 구분

소·실별로 연구 관리와 연구 지원 업무를 전담하는 부서인 PMO를 두었으며, 이 부서에서 연구 지원 업무, 위탁 과제 그리고 공동 연구 중 위탁



원자력발전소 시뮬레이터 개발 작업

분을 전담 관리토록 하였다.

또한 행정적인 업무는 P/L과 G/L 이상에서만 담당토록 함으로써 연구원들은 실질적인 연구 업무에만 전념토록 하였다.

라. 책임 경영 체제의 확립과 총정원 제도 도입

운영 및 인력 관리 제도에 있어서 책임 경영 체제 확립과 총정원제를 도입하고 연구원 처우 개선을 통해서 사기 진작을 도모하고 있다.

마. 우수 연구 인력의 확보 및 중장기 교육 훈련 계획 수립

연구원의 비전 및 목표 달성을 위해 인력 확보와 교육 계획을 수립 시행중이다.

바. SPARK(Strategic Plan for Advanced Research at KEPRI) 수립

장기 전력 기술 발전 계획에 따라 필수 핵심 기술 확보와 전략적 추진을 위한 노력의 일환으로, 핵심 요소 기술 선정과 이를 확보하기 위한 추진 전략을 구체화 하기 위해 96년중 수립하던 것을 기초로 현재 수정·보완중에 있다.

사. 연구 부서의 정보 지원 체계 강화

연구 정보 수집·가공 및 관리 기능 확대를 위하여 정보처리부를 정보센터로 확대 개편하고, 업무를 조정하여 전문화된 정보 서비스 체제를 갖추고 있다.

2. 연구 관리 선진화

가. 연구 보고 체제 시행

연구 성과의 효과적인 홍보 강화와 연구원들의 평가 자료로 활용할 수



분산제어시스템(DCS)에 의한 시험연소로의 운전

있도록 주간·월간·분기 및 연간 보고로 구분한 보고 체계를 시행하고 있다.

나. 연구원의 업적 평가 기준 마련
연구원들에 대한 객관적이고 투명성 있는 개인별 평가 제도를 확립하여 시행중에 있다.

이를 근거로 96년중 연구원들의 업무 실적을 평가하여 지난 2월 우수 연구원들에 대하여 인센티브를 지급하였다.

다. Time Card 제도 시행

프로젝트 중심의 연구 관리 및 생산성 향상을 위한 PBS 도입 기초 단계로 시행하고 있으며, 이를 기초로 연구원들의 과제별 투입 시간이 정략적으로 계산되고 있다.

라. 연구 과제 선정 단계 축소 및 절차 차별화

연구 과제 선정 심의 단계를 4단계에서 2단계로 축소함과 더불어 중장기 계획 과제와 경영 차원의 과제로 분리하여 선정 절차를 차별화함과 아울러, 과제의 시행, 계획의 변경과 예산 변경 등은 연구원 자체에서 시행할 수 있도록 자율권을 확대하였다.

마. 연구 용역 절차의 선진화

연구 용역의 질적 향상과 객관성을 높이고 공정하고 투명한 계약 업무 추진을 위하여 계약 업무 개선 방안을 수립·시행하고 있다.

바. MBO 실시

97년부터 그룹장과 소·실장에 한하여 실시하고 있으며, 이는 매년 초 그룹장은 소·실장에게, 소·실장은 원장에게 당해 연도의 연구 목표를 제시하고 협의·확정한 후 다음해 초에 본인과 관리자가 달성도를 평가할

수 있도록 하는 제도로써, 목표 설정 및 평가표는 계량 지표와 비계량 지표로 구성되어 있다.

3. 연구 업무의 질 향상 측면

가. 경영자문위원회 운영

전력연구원 운영이나 연구 방향 등에 대한 객관적이고 효율적인 방향 설정에 관한 자문 체계를 확립하고자 국내외 석학들로 구성된 전력연구원 경영자문위원회를 운영하고 있으며, 작년에 이어 금년에도 전반적인 운영에 관한 자문과 고급 연구 인력 채용에 대한 자문을 받은 바 있다.

나. EPRI 및 MIT와 연구 협력

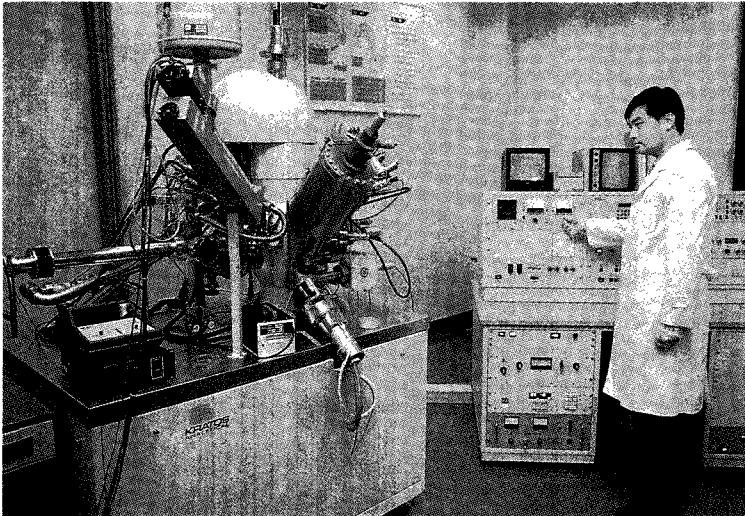
국제 기술 협력 활성화를 위해서 미국 EPRI와 원자력 분야 연구 협력을, MIT와는 공동 연구 협약을 체결하여 5명의 연구원을 파견하여 공동 연구토록 하고 있다.

그리고 연구원이 필요시에는 MIT의 교수 또는 연구원을 일정 기간 전력연구원에 파견하여 공동 연구에 참여토록 하고 있다.

다. 연구 실명제 실시와 내부 수탁 활성화

연구 목표의 명확화, 연구 관련자의 관심과 책임 부여 및 연구 결과 활용성 제고를 위해 모든 연구 과제에 대하여 연구 실명제를 실시하고 있다.

실명 대상자는 제안자, 제안 부서장, 연구 책임자, 수행 부서장 및 활용 부서장으로 하고, 실명 서명은 과제 제안서, 연구 개발 기본 계획서 및 시



표면분석기를 통한 전력설비 사고 원인 분석 작업

행 계획서를 기준으로 시행하고 있다.

투자의 효율성과 연구 결과 활용도 증진, 그리고 불요 불급 여부를 판단하기 위하여 계획 과제에 대한 자체 진단을 실시하고 있으며, 일정 미션을 책임지고 있는 부서가 특정 프로젝트를 수행함에 있어 다른 소·실의 전문가로부터 지원받을 수 있도록 과제 수행에 있어 내부 수탁을 적극적으로 시행하도록 하여 내부 역량을 최대한 활용토록 하고 있다.

4. 선진 연구 문화 창달을 위한 노력

가. 첨단 연구 문화 공간 확보

최상의 연구 시설과 세계화에 따른 첨단 연구 문화 공간을 확보하기 위한 시설 확충 기본 계획과 시험동 증축 계획을 수립하였다.

이를 근거로 전력연구원 부지 내에 시험동을 증축중에 있고, 연구동·후생복지동은 증축 추진중이며, 연구원들의 주거 안정을 위해 사택을 추가 매입할 계획도 갖고 있다.

나. MV 대화 정례화

창의적인 연구 분위기 조성과 커뮤니케이션 활성화를 위하여 원장과 선임급 이하 직원과의 MV 대화를 정례화하고, 매분기 1회는 전 연구원들을 대상으로 현안 문제와 운영 방침을 원장이 직접 설명하고 질의에 대한 답변도 하고 있다.

다. Techno MBA 과정 실시

R&D 교육과 경영 교육의 결합을 통해 경영 관리 마인드를 갖춘 연구 인력을 양성하고자 전 연구원들을 대상으로 Techno MBA 과정을 충남대 경영대학원에 신설하여 수강토록 하

고 있으며, 작년에 이어 금년에도 신규 전입 연구원들을 대상으로 전후반기로 나누어 시행하고 있다.

라. Flexible Time제 실시

개인의 창의력과 다양한 사고의 발상을 촉진하기 위하여 09:00~16:00를 집중 근무 시간으로 하고 07:00부터 15분 단위로 운용할 수 있는 Flexible Time제를 실시함과 아울러 자유 복장 제도를 도입하였다.

마. <KEPRI NEWS> 발간

연구 활동에 대한 홍보 마인드 확산과 홍보의 중요성을 인식시키기 위해 국내 저명 홍보 전문가를 초청하여 홍보에 대한 교육을 실시하고 있으며, 홍보 실적을 연구원 평가와 인사 자료에 직접 활용토록 하고 있다.

또한 전력연구원 이미지 제고를 위하여 월간 <KEPRI NEWS>의 발간과 Internet Home Page를 개설하여 운영중이다.

이상과 같이 지난 2년은 짧은 기간이었지만 새로운 연구원으로서의 도약을 위해 모든 직원이 힘을 합쳐 열심히 노력해왔고 가시적인 성과도 상당했다고 자부한다.

그러나 앞으로 해야 할 일이 더 많으며 더 많은 인내도 필요하리라 보며, 이러한 개혁 작업이 성공적으로 마무리되는 2천년대 초에는 국내외적으로 연구 능력이나 성과 면에서 최고의 위치를 확보하는 세계적 연구소로 우뚝 설 것을 확신한다. ☞