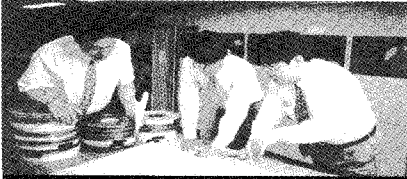




특집

원자력 인력



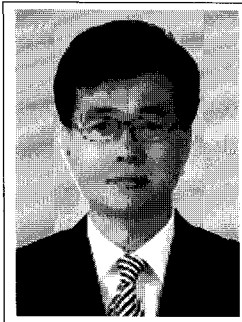
기관별 원자력 인력 양성 현황

## 한국전력기술(주)

김 학 철

한국전력기술(주) 기술기획처 교육훈련팀장

### 수행 업무



한국전력기술(주)(이하 한기(주))는 1975년 창립 이래 우리나라 원자력 발전 산업 분야에서 유일한 종합 기술 용역 회사로 활동하여 왔다. 그 동안 한기(주)는 국내에서 운전중인 원자력발전소의 설계는 물론이고 사업 관리, 시운전 및 성능 개선에서도 참여의 폭을 넓혀 왔다.

국내의 풍부한 원전 설계 기술과 경험을 근간으로 한국표준형원전을 한 차원 향상시켜 국제 경쟁력을 강화시킨 개선형 한국표준원전(OPR 1000)을 개발하여 신고리 1, 2호기 및 신월성 1, 2호기에 적용하고 있어 원자력발전소의 안전성 및 경제성이 한층 높아질 전망이다.

또한 선진국 수준의 설계 기술 능력을 확보하고 원자력 기술 자립 구축을 위하여 1992년부터 차세대 원자로 기술 개발에 착수하여 1999년까지 II단계를 완료하였으며, 2001년 12월 말 III단계 사업을 종료하였다.

특히, 국제 경쟁력을 보유한 차세대형 원전 모델로 평가받고 있는 신형경수로 1400(APR1400)은 신고리 3, 4호기와 신울진 1, 2호기에 적용되어 현재 건설중에 있으며 작년 12월 UAE(아랍에미리트연합)에 최초 원전으로 수출되었다.

CIE(Computer Intergrated Engineering, 3차원 설계) 도입을 통한 업무 프로세스 혁신으로 발전소의 경제성과 안전성 제고를 위해 한 차원 높은 기술 서비스를 제공하고 있다. 그리고 세계 파워 플랜트 엔지니어링 시장에서 선도적인 역할을 할 수 있도록 'Global Top 5 Power EPC Leader' 라는 장기 비전을 설정하고 미래 지향적 선진 기술 확보를 위해 전사적인 변화와 혁신을 도모하고 있다

한국항공대 경영학과 졸업  
핀란드 헬싱키경제대 E-MBA  
한국전력기술(1989~)

**특집****원자력 인력****<표 1> 연도별 교육 훈련 참가 현황**

(단위 : 건, ()는 참여 인원)

구 분	2005	2006	2007	2008	2009
해 외	37 (79)	22 (38)	18 (21)	34 (44)	42 (69)
국 내	193 (759)	187 (841)	200 (862)	243 (985)	264 (1,327)
사 내	549 (9,063)	572 (10,418)	563 (11,416)	522 (10,443)	513 (13,755)
합 계	779 (9,901)	781 (11,297)	781 (12,299)	799 (11,472)	819 (15,151)

**<표 2> 연도별 학술 활동 참가 현황**

(단위 : 건, ()는 참여 인원)

구 분	2005	2006	2007	2008	2009
해 외	56 (81)	48 (65)	52 (69)	50 (63)	41 (64)
국 내	128 (860)	107 (695)	119 (843)	123 (894)	130 (1,037)
사 내	101 (2,860)	207 (4,385)	209 (3,833)	182 (3,412)	170 (3,525)
합 계	285 (3,801)	362 (5,145)	380 (4,745)	355 (4,369)	341 (4,626)

**<표 3> 연도별 논문 발표 실적**

(단위 : 건)

구 분	2005	2006	2007	2008	2009
해 외	33	23	21	23	24
국 내	110	90	89	98	74
사 내	39	31	30	29	17
합 계	182	144	140	150	115

**인력 현황**

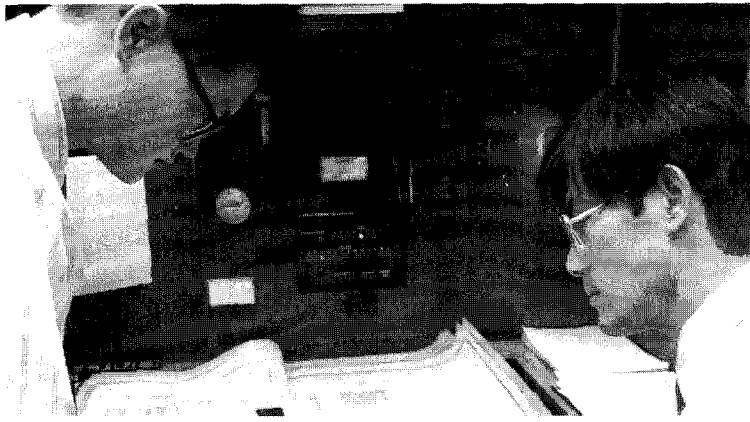
원자력발전소를 위시한 각종 발전소와 기타 에너지 관련 설비 종합 설계 엔지니어링 회사로 성장한 한기(주)는 국내에서 운전 중인 원자력발전소의 설계와 사업 관리, 건설, 시운전 및 성능 개선 등에 참여하면서 우리나라 전력 사업을 선도해 왔다.

한기(주)는 1975년 10월 1일 설립 당시 10여 명의 직원으로 출발했으나 1980년대 초반부터 원자력 및 수화력발전소의 설계 부문 주계약에 대비하여 본

격적인 인력 확보에 주력한 결과, 2010년 1월 말 기준으로 임직원이 1,829명에 이르러 명실공히 국내 엔지니어링업계의 선두 주자로 자리잡게 되었다.

○ 자격 면허 보유 현황 : 기술사(PE, PMP 포함) 보유율은 기술 인력 전체의 44% 정도를 차지해 기술력의 우위를 명확히 하고 있다.

○ 학력별 인원 현황 : 국내 최고의 두뇌들과 엔지니어들이 모여 있는 일류 기업답게 대졸 이상 직원의 점유율이 92%에 달하고 있으며, 이들이 보유하고 있는 고도의 숙련된 기술은 한기뿐만 아니라 우리나라



한국전력기술(주)는 1980년대 초반부터 원자력 및 수화력발전소의 설계 부문 주계약에 대비하여 본격적인 인력 확보에 주력한 결과, 2010년 1월 말 기준으로 임직원이 1,829명에 이르러 명실공히 국내 엔지니어링업계의 선두 주자로 자리잡게 되었다.

전력 산업의 원동력이 되고 있다.

### 교육 훈련

1975년 창립하여 창사 35주년을 맞는 한기(주)는 오늘날 후발 동종 업체에 비해 기술 인력 규모나 능력 면에서 관련 업계를 선도하고 있다.

한기(주)는 이러한 기술 인력이 능동적, 자립적인 업무 수행 능력을 향상시킬 수 있도록 질적·양적 육성 계획을 수립 시행하고 있으며, 지속적으로 교육 훈련 제도를 정비하고 제규정을 보완하고 있다.

교육 훈련의 체계 및 실적 한기(주)의 교육 훈련 체계는 신입 사원으로부터 직급 또는 경력 등의 발전 단계(Career Development)에 따라 자신의 현재 위치에서 업무 수행에 필요한 기술 수준이 최고 수준으로 상향 평준화될 수 있도록 하는 단계별 직무 교육과 일반 직원, 중간 관리자 및 고급 관리자로의 직급 변화에 따라 필요한 관리 능력 향상 교육을 제도화하여 수행하고 있다.

연간 계획에 의거 운영되고 있는 단계별 교육 과정을 통하여 관리자에게는 경영 측면의 일반 소양 습득을 유도하고 직무 및 능력 개발 교육 과정을 통하여서는 전문 기술 분야의 지식 및 기술 습득을 유도하여 자신의 위치에서 최고 수준의 전문 직무 기술 및 관리 능력을 보유하도록 하고 있다.

### 학술 활동

기술의 고도화, 첨단화로 발전소 설계 시장의 개방화에 따른 대외 경쟁력을 확보하기 위하여 국내외 학·협회의 학술회의 및 세미나에 참가하여 최근 기

술 동향 및 신기술을 습득, 활용하고 있다.

한기(주)의 학술 활동은 주로 대내외 논문 발표를 통하여 수행하고 있다.

○ 해외 학술 활동은 미국원자력학회(ANS), 일본 원자력산업회의 연차대회 등 학술회의를 비롯하여 해외 각종 학·협회 및 관련 기관에서 개최하는 회의 및 세미나에 참가하여 논문 발표 등 기술 정보 교류를 수행하고 있다.

○ 국내 학술 활동은 한국원자력산업회의 연차대회, 원자력학회 학술발표회 등 국내 각종 학·협회 및 관련 기관에서 개최하는 회의 및 세미나에 참가하여 유관 기관과의 상호 정보 교류 및 협력 방안을 모색하고 관련 자료와 신기술을 습득하고 있다.

○ 사내 학술 활동은 사외 전문가를 초빙하거나 스터디 그룹 활동을 통해 습득한 기술을 사내 세미나를 통해 다른 직원에게 전파 공유케 함으로써 발전소 설계 업무의 원활한 수행과 직원 개개인의 기술 능력을 향상시키고 있다.

또한 한기(주)는 전력 기술 수준을 대내외에 홍보하고 전파하기 위해 기술 논문을 각종 학·협회 및 세미나 등에 발표 또는 게재하고 있다. 이의 활성화를 위하여 1992년 3월 '기술논문발표 활성화 방안'을 마련하여 학·협회 논문 발표를 적극적으로 지원 추진하고 있으며, 2005년 이후 발표 논문의 증가보다 논문의 질적 향상을 위하여 해외 발표 논문에 대하여 사외 전문가의 감수 절차를 강화하였다

특히 한기(주) 직원들의 순수 기술 논문집인 <전력기술>을 창간(1990.5.21)하여 현재까지 통권 제 55호째 발간하고 있으며, 그 지면을 통하여 직원들의 기술 논문을 매호마다 15편 내외로 발표하고 있다.