21세기 전력산업의 핵심인재를 육성한다

9월부터 전력사업 인력양성의 산실인 교육원 현황을 소개하는 탐방 기획시리즈를 마련했습니다. 여러분의 많은 관심과 의견을 부탁드립니다.(편집자 주)

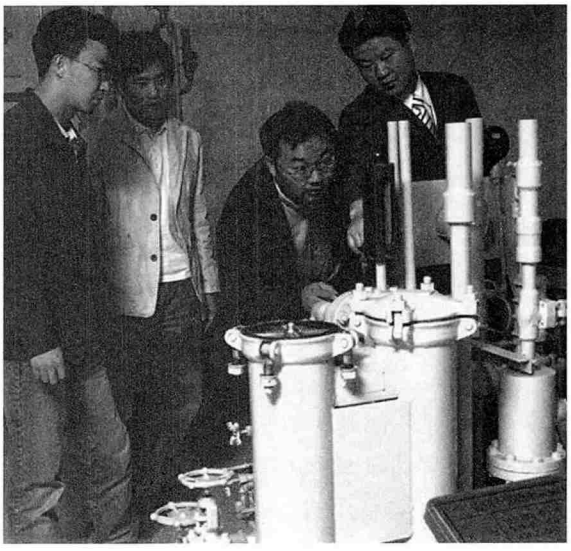
한국발전교육원(원장 김종도)은 지난 1961년 사원훈련소에서 최초로 발전교육을 시행한 이래 1983년 삼천포화력 구내에 삼천포연수원으로 개원하며 발전분야 전문인력 양성을 위한 첫 발을 내디뎠다.

발전설비의 확장과 더불어 날로 늘어나는 교육수요를 충당하기 위해 1997년 8월 태안 신축연수원으로 확장 이전과 아울러 첨단 실습기자재 및 교육시설을 확보, 성공적으로 운영해오다 전력산업의 구조개편에 따라 2002년 1월 2일부로 사단법인 한국발전교육원이 발족해 명실공히 발전분야 전문교육장의 면모를 갖췄다.

주요시설 현황으로는 태안화력 인접부지 3만8,805평 위에 연건평 7,955평, 생활실 201실(402명 수용), 강의실 20실, 실습실 4개 분야 20실, 시청각실 등과 보일러, 터빈발전기 및 기타 보조기기들의 축소모형 등 최신 교육시설을 갖추고 있다.

▶ **2006년 교육실적**

구 분		교육인원		연인원(MD)		비 고
		인원(명)	점유율(%)	연인원(MD)	점유율(%)	
사 원 사		1,781	57.8	24,480	54.3	
비 사 원 사	국내수탁기관	493	16.0	4,167	9.3	지역난방 등 41개 업체
	국외수탁기관	75	2.4	4,207	9.4	이라크, 이란
	발전운전양성반	369	12.0	10,028	22.3	군전력기술 인력양성사업
	발전운영활성반	350	11.4	1,050	2.3	발전퇴직원 인력양성사업
	산학협동반	12	0.4	1,068	2.4	수도공고
소 계		1,299	42.2	20,520	45.7	
합 계		3,080	100.0	45,000	100.0	



한국발전교육원의 주요 교육과정은 다음과 같다.

▲ **기초과정**(Basic Courses) : 발전분야의 기초가 되는 지식을 습득하는 과정으로, 주로 신입사원과 발전관련 유관 업계 등의 교육생들을 위해 복합적으로 운영된다. 특히 실물을 축소한 정밀한 주요 설비 모형과 첨단 실습장비 등을 이용해 발전운전과 운영에 대한 기초지식을 충분히 습득할 수 있다.

▲ **발전운영 실무**(Operation Part) : 발전소의 핵심이 되는 운영 및 운전 실무자들을 위한 교육과정으로, 철저한 실무중심의 교육과 실습 위주의 진행으로 개인별 능력향상을 최대화 시키는데 초점을 두고 있다. 각 분야별 전문 전담교수의 일대일 또는 그룹별 스터디 교육과 팀별 토의를 통해 발전운영 및 운전 능력 향상을 도모한다.

▲ **기계정비 실무**(Mechanical Maintenance) : 발전소를 이루는 수백만 개의 부품은 유기적으로 운영되어야 하므로 기계분야에서는 작은 오차도 허용치 않는 정밀함이 발전정비의 핵심이다. 이를 위해 최신 실습설비와 현장경험이 풍부한 교수진을 갖췄다.

▲ **전기정비 실무**(Electrical Maintenance) : 발전소의 주요 기기는 전기적 에너지로 구동되고 동작한다. 전기를 만드는 기술뿐만 아니라 전기를 가장 효율적으로 활용하고 발전 효율을 높이는 기술을 교육한다.

▲ **계측제어정비 실무**(I&C Maintenance) : 발전설비는 정밀한 계측장치들에 의해 운영된다. 이러한 계측장치들의 원활한 운영과 관리를 통해 발전 설비의 운전신뢰도를 향상시키고, 기기의 사고와 오동작을 미연에 방지할 수 있는 기술을 교육한다.

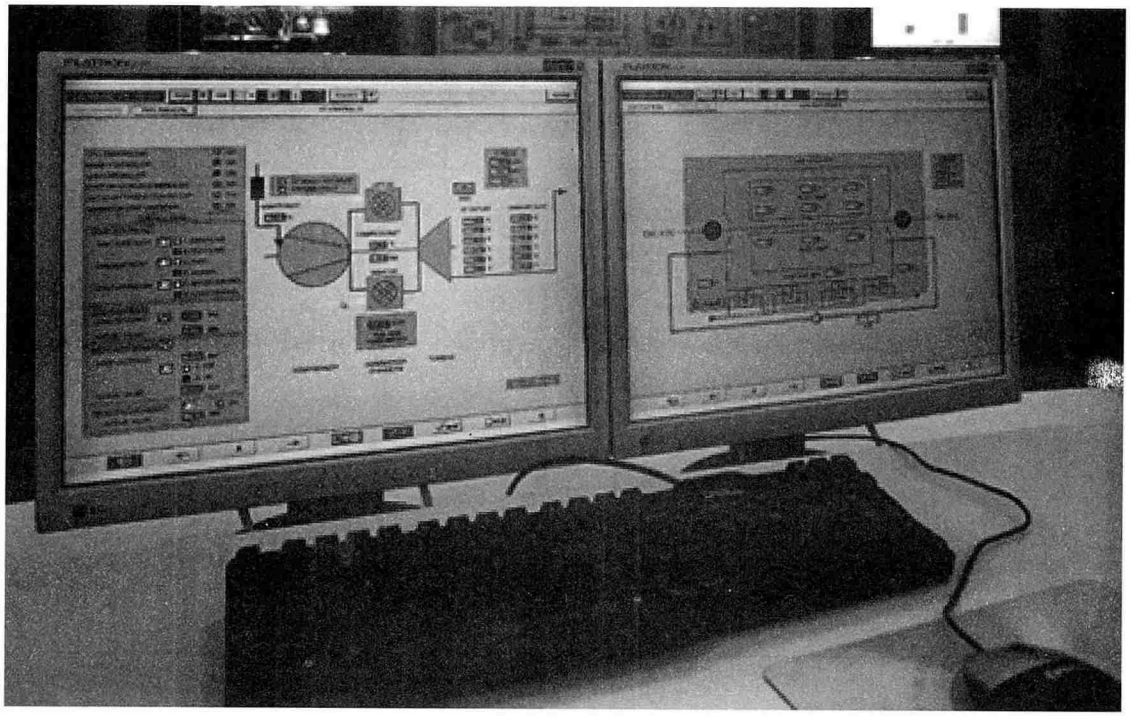
▲ **환경화학 실무**(Environment And Chemistry) : 환경화학 분야는 기업의 사회적 책무와 발전소 수

명관리의 핵심이다. 발전소 최적운영과 수명관리를 위해 용수처리 및 연소관리는 필수불가결한 사항이며, 발전소에서는 탈황 · 탈질 · 폐수처리설비 등을 통해 환경친화적 발전설비 운영에 기여하고 있다. 환경화학 과정에서는 이러한 화학, 연소, 환경분야에 대한 현장 실무교육을 시행한다.

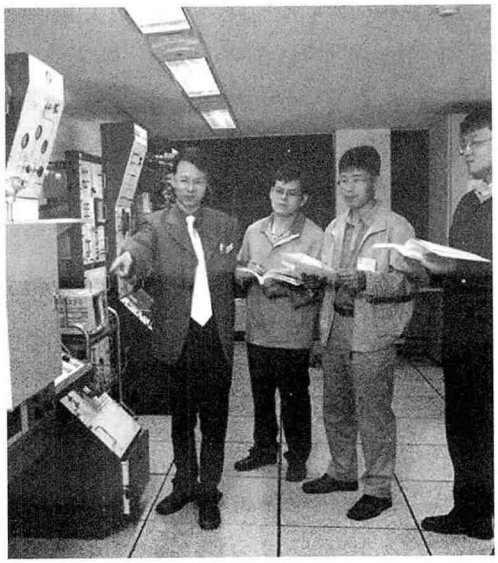
▲ **국내수탁교육**(The Education And Training Programs for Domestic Trainees) : 보일러, 터빈, 발전기 및 기타 보조기기의 축소모형과 국내 유일의 복합화력시뮬레이터 등의 최신 교육설비를 구축함에 따라 국내 전력기술인의 현장실무 능력을 한층 더 향상시킬 수 있는 교육기반을 마련했다. 또한 국내 전력산업 인프라 확충을 위해 전력관련사에게 교육비 40%를 지원하는 전력산업기반조성사업을 수행함으로써 국내 전력기술인들이 보다 많은 교육을 받을 수 있는 기회를 제공한다.

▲ **국외수탁교육**(The Education And Training Programs for Overseas Trainees) : 국외 여러 나라의 발전설비 운영 및 정비를 위해 각 나라의 운영, 정비기술자들이 국내 기술진과 동일하게 발전기술 전반에 걸쳐 이론과 실습을 병행하며 발전설비 운영에 일익을 담당할 수 있도록 교육한다.

▲ **모의복합화력**(Combined Cycle Power Plant Simulation Courses) : 복합화력 시뮬레이터는 국내 유일의 설비로, 일반적인 운전방법과 함께 운전 중 발생하는 위험상황, 비상제어 등에 필요한 응급처치 및 대처방법을 습득하고 원활한 제어를 위한 프로그램 습득을 주 목표로 한다.



21세기가 필요로 하는 전문기술 인력양성의 산실



발전분야의 전문기술인을 양성하고 기술정보의 가교 역할을 수행하며 '전력기술인의 요람' 으로 성장하고 있는 한국발전교육원은 발전소에서 필요로 하는 현장실무 중심의 교육은 물론, 발전소 지원부서로서 역할과 고객만족을 위한 교육이 될 수 있도록 최선을 다 하고 있다.

또한 정보화 시대를 맞이하여 21세기가 필요로 하는 세계적인 전문기술 인력양성의 산실로서 역무를 다하기 위해 교육과정의 전문화 및 세분화, 교육과정 개발, 우수교수요원 확보, 수익사업 증대 등 교육개혁을 가속화하고, 급변하는 경영환경에 대처할 수 있는 적응력 배양을 위한 체질개선을 위해서도 혼신의 노력을 기울이고 있다.

2007년 교육계획

구 분			과정	횟수	인원(명)	연인원(M/D)	비 고
사원사과정	기초과정	신입사원	1	10	500	25,250	
		기성직원	3	10	180	1,620	
	개발과정	운 영 분 야	13	31	635	4,455	
		정 비 분 야	19	38	466	2,063	
		환경화학분야	7	11	110	540	
	관리자 과정		1	1	15	45	
	특 별 과 정		3	6	300	800	
	계		47	107	2,206	34,773	
비사원사과정	수탁과정	국내 수탁과정	28	49	634	4,882	
		국외 수탁과정	1	3	50	580	
	특별과정	발전운전양성반	1	2	400	10,600	
		발전운영활성반	1	4	400	1,200	
	소 계		31	58	1,484	17,262	
합 계			78	165	3,690	52,035	

(홍보실 양 승 수)