



# 한국의 원자력 인력 양성

황인아

한국원자력연구원 원자력교육센터 교육관리팀장

한국원자력연구원은 2009년 올해로 창립 50주년을 맞이하였다. 지난 반세기 동안 원자력 기술 자립의 성과를 이루었으며 원자력 전문 인력 양성을 위한 훈련 또한 함께 하였다. 이 글에서는 우리나라 원자력의 태동부터 기술 자립에 이어 기술 수출까지를 살펴보고 시기별로 원자력 인력 양성을 위한 훈련 과정을 살펴본다. 특히 한국원자력연구원 원자력교육센터(전 원자력연수원)에서 이루어지고 있는 산업 인력과 R&D 인력에 대한 교육 및 IAEA 등과 협력하에 이루어지고 있는 국제 원자력 인력 양성을 구체적으로 기술하였으며 차세대 인력 양성을 위한 노력과 인력 양성을 위한 국제 협력에 대하여 살펴보았다.

## 개요



20기의 상용 원자력발전소, 전체 용량 17.7GWe, 국가 전력의 40%를 지원하는 한국은 세계 6번째의 원자력 강국이다. 이것은 기적과 같은 괄목할 만한 성장이다. 지난 반세기 동안의 기술과 산업의 기반하에 이루어진 것이며 초기부터 정부의 정책적인 뒷받침에 의하여 이루어낸 것이다.

이런 성과의 근간은 정부의 원자력 정책에 대한 효과적인 설계와 효율적인 관리에 있으며, 특히 강력한 목표 달성에 대한 의지와 적절한 기술적인 지원이라 할 수 있다.

한국원자력연구원은 원자력법 공포와 함께 발족되어 '국가 원자력 기술 자립' 목표 아래 50년의 원자력 인재 양성을 주도하였다.

## 한국의 원자력 성장 50년

한국의 원자력 성장사를 간단하게 살펴보면, 1960년대 원자력 연구 개발을 통한 에너지 자립을 위한 태동기로 원자력법령이 공포되면서 원자력연구소가 설립되었고 한양대학교와 서울대학교에 원자력공학과가 신설되었다.

1962년 한국 최초의 연구용 원자로 TRIGA Mark-II가 가동을 시

충남대 계산통계학과 졸업  
대전대 대학원 컴퓨터통신공학 석사

한국원자력연구원 원자력교육개발과제 책임자, RT포럼 인력양성분과 위원

작하고 이어 TRIGA Mark-III를 설계하였다.

기반 조성기인 1970년대에는 한국 최초의 상용 원자로 고리 1호기가 건설되어 운전을 시작하였고, 한국전력기술주식회사의 전신인 한국원자력기술주식회사가 설립되었다.

1980년대에는 중수로 핵연료 국산화와 연구용 원자로 ‘하나로’ 자력 설계 등을 통해 원자력 기술 자립을 달성하였고, 1990년대에는 한국표준형원전(KSNP) 계통 설계, 경수로 핵연료 국산화 등 원자력 기술 자립의 성숙기로 원자력 안전 규제 대상과 영역이 점차 확대됨에 따라 1990년 2월 한국원자력안전기술원(KINS: Korea Institute of Nuclear Safety)이 분리·독립 되었다.

또한 안정적인 재원 조달을 바탕으로 한 종합적인 원자력연구개발 중·장기계획사업(1992년 ~ 2001년)이 시작되어 본격적인 원자력 연구 개발을 수행하기 시작하였다.

원자력 기술 고도화기인 2000년대에는 사용후핵연료 재활용 기술을 연계하여 차세대 원자로 APR1400 개발 등 세계와 함께하는 원전 기술을 확보하였으며, 독립적인 원자력 통제 전담 기관인 ‘원자력통제기술원’ (Korean Institute of Nuclear nonproliferation and Control, KINAC)이 운영을 시작하였다.

2010년대에는 원자력을 해수 담수화 에너지원으로 활용하면서 소규모 전력 생산도 병행할 수 있는 SMART(System-integrated Modular Advanced Reactor)의 표준 설계를 완성하고 관련 기술의 검증을 완료하여 표준 설계 인가를 획득하는 사업을 추진 중이다.

제4세대 원자력 시스템(GEN-IV) 개발을 위하여 SFR(Sodium Cooled Fast Reactor, 소듐냉각고속로), VHTR(Very High Temperature Gas-cooled Reactor, 초고온가스로) 그리고 Pyro-processing 이 기술 개발중에 있다.

### 한국의 HRD 경험

한국에 있어서의 원자력산업은 빠르고 성공적인

발전을 하였고 원자력 HRD 또한 정부의 주도 아래 두 가지 방법으로 인재를 양성시켰다.

정부는 1950년 후반 과학자와 기술자들을 해외로 보내 원자력에 대한 연구와 선진화된 산업에 대한 기술을 습득할 수 있도록 하고 같은 시기에 국내 대학에 원자력공학과를 신설하여 원자력 발전을 주도할 인재 양성의 발판을 마련하였다.

한국의 원자력 발전과 함께 원자력 인력 양성도 역사를 같이하였다. 태동기인 1960년대에 앞서 1959년 2월 3일 한국원자력연구소(Korea Atomic Energy Research Institute)가 설립되었다.

당시 연구원 설립 정관에 원자력 과학자와 기술자 양성을 명시하면서 제1차 원자력개발5개년계획에 1962년까지 약 200여명의 원자력 전문 인력을 해외 파견 훈련하여 양성한다는 내용이 포함되어 있었다.

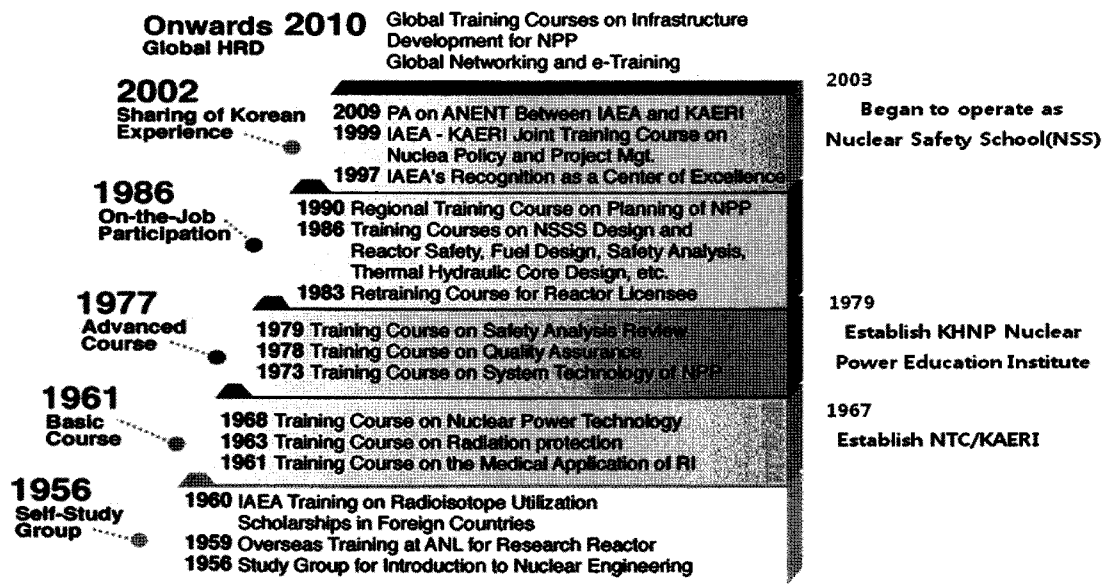
이렇게 양성된 원자력 전문 인력은 해외 파견 훈련 후 한국의 원자력 교육을 담당하여 원자력 발전의 도입부터 기술 자립에 이르기까지 큰 역할을 수행하였다.

초기에는 원자로 이용 기술뿐만 아니라 방사선 이용에 관한 전문 인력을 양성할 강사 인력이 없어 1960년 IAEA로부터 이동실험실과 전문가를 국내에 유치하여 인력 양성을 시작하였고, 1961년 Nuclear Power Technology, Radiation protection 및 RI의 의학적 이용에 대한 훈련 과정 등의 기본 과정이 자력으로 개설되었다.

1962년 연구용 원자로 도입에 따라 장래 원전 도입을 대비한 원자력 기초 인력의 양성이 필요성이 대두함에 따라 1967년 한국원자력연구소 산하에 원자력연수원이 설립되었다.

오늘날 한국의 원자력 HRD는 학교, 연구소, 정부 그리고 산업체가 함께 이루어낸 것이라고 볼 수 있다. 한국원자력연구원의 원자력교육센터 (Nuclear Training & Education Center)는 1960년대 중반 한국원자력 연구원과 함께 설립되었고 한국의 원자력 HRD의 중심에 있다.

국내의 원자력 교육 훈련 관련 기관은 크게 교육 기관, 연구 및 규제 기관, 산업체 및 관련 협회와 재단으로 구분할 수 있는데 <그림 2>와 같다.



〈그림 1〉 Korea's Experience with Human Resource Development

교육 기관으로는 1958년 3월 신설된 서울대 원자력공학과를 포함, 6개 대학에 원자력공학과 및 관련 학과가 있다.

이외 글로벌 네트워크를 통한 학제간 융합 기술 분야의 리더 양성과 연구 시설에 있는 장비와 인력을 활용하여 현장 중심형 전문 인력을 양성하는 데 목적을 두고 있는 한국과학기술연합대학원대학교(UST)가 있는데 점차 확대되고 있는 실정이다.

연구 및 규제 기관으로는 국내 유일의 원자력 종합 연구 기관인 한국원자력연구원의 원자력교육센터가 있고, 국내 및 외국 규제 요원에 대한 원자력 안전 전문 과정을 운영하는 국제원자력안전학교가 한국원자력안전기술원 산하에 있다.

한국수력원자력(주) 원자력교육원에서는 국내 원자력 부품 제작사 및 설계 회사에서 필요한 인력을 양성한다.

또한 한전 KPS 종합연수원에서는 자체 기술 인력을 양성하기 위하여 연수원 내 교육 및 사업소 교육과 위탁 교육을 실시한다.

한국원자력산업회의, 한국방사성동위원소협회, 한국원자력안전아카데미, 한국원자력문화재단, 원자력국제협력재단 및 RCA/RO에서는 원자력관련 산업체 종사자를 대상으로 업무 관련 교육 과정과

방사선 종사자 및 면허 소지자 교육을 수행하고 있다. 특히 한국원자력문화재단에서는 차세대 원자력 교육을 위한 교육 자료를 개발하고 있으며, RCA/RO에서는 RCA 회원국의 원자력 인력 양성을 수행하고 있다.

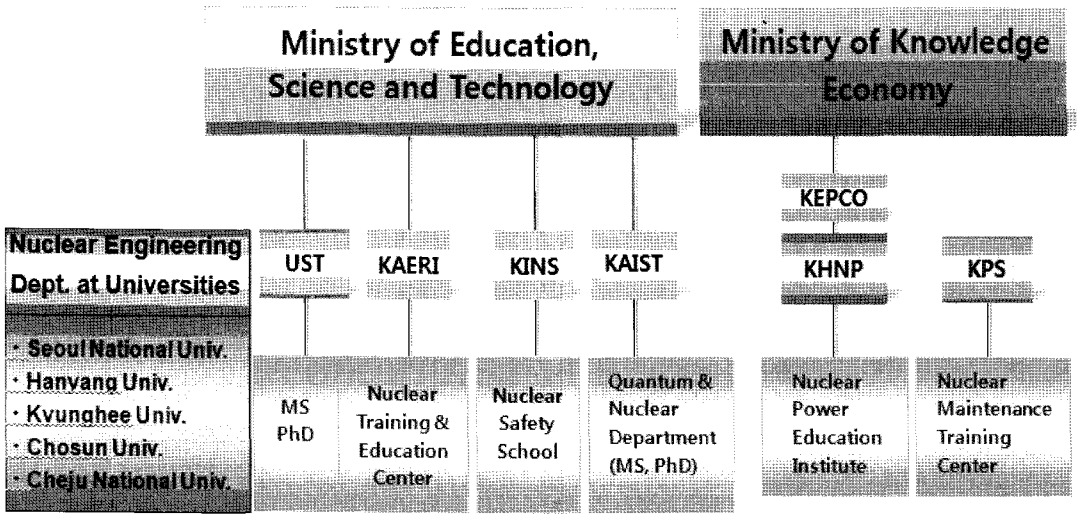
**원자력교육센터의 원자력 HRD**

국내에서 원자력 전문 양성을 위한 훈련의 시초는 1960년 IAEA의 방사성동위원소 이동실험실을 국내에 유치해서 4주간 순회 훈련을 가진 것이다.

이후 1960년대 들어서 방사성동위원소 취급 요원의 수요가 증가하고 원전 도입에 대비한 인력 양성 필요성이 대두됨에 따라 1967년부터 전문 인력 양성을 전담할 기구로 원자력연수원 설치가 추진되었고 1971년 준공되었다.

이때부터 원자력연수원은 국내 원자력 이용 개발에 필요한 전문 인력 양성을 위한 '연구용 원자로 이용 분야', '원자력 발전 및 핵연료 분야' 및 '방사선 이용 기술 분야'의 기술 확산에 필요한 교육 프로그램, 시설 및 장비들을 갖추었다.

원자력연수원(Nuclear Training & Education Center, NTC)은 IAEA 지역간 훈련 과정, 원자력



〈그림 2〉 Nuclear Education and Training Organization

협력 프로그램에 의한 국제 훈련, 원자력 요원 대상 전문 교육과 직원 훈련을 임무로 하고 있다.

연수원동과 국제원자력교육 훈련센터(International Nuclear Training & Education Center, INTEC)를 보유하고 있으며 주요 조직 구성은 <그림 3>과 같다.

첫째, 국제 교육 훈련 과정은 다국간 협력에 의한 교육 과정으로 IAEA 과정을 진행하고 있다. IAEA 그룹 훈련 과정들과 IAEA PGEC(Post Graduated Education Course) 과정을 설립하고, RCARO(Region Co-operative Agreement Regional Office)와 협력 과정을 운영하고 있으며 KOICA(Korean International Cooperation Agency) 과정들도 제공한다.

IAEA 훈련 과정은 1979년 IAEA 전문가 초청 '안전성 분석 훈련 과정'을 시작으로 2008년 '원전 리스크 정보 훈련 과정'에 이르기까지 30년간 40개 IAEA 전문가 초청 과정을 실시하였다.

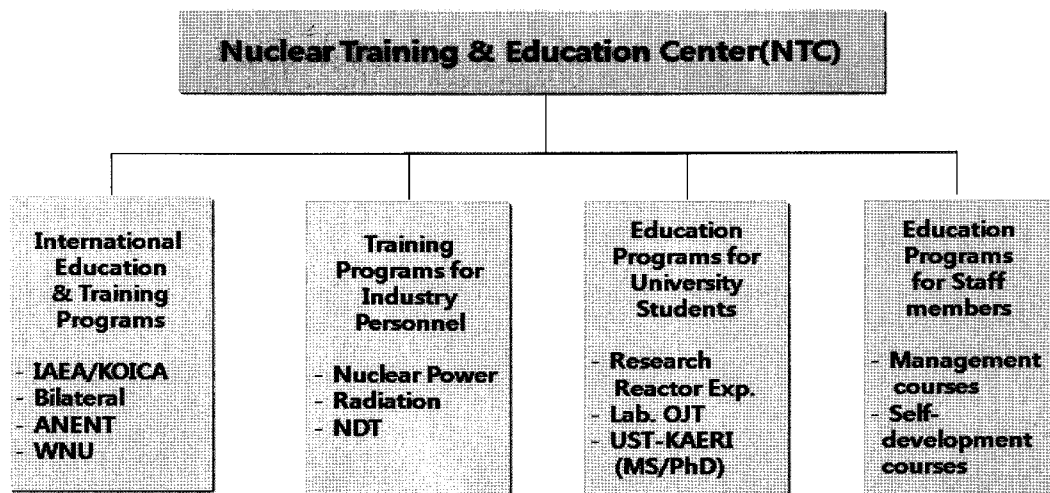
특히 1990년대 말까지는 주로 미국, 캐나다, 프랑스, 독일 등 원자력 선진국의 전문가를 초빙하여 '품질 보증', '방사능 방재 대책', '확률론적 안전성 분석' 등 국내에 필요한 전문 기술에 관한 훈련 과정을 개최하였으나 우리나라가 기술력을 갖춘 2000년대 들어서는 부분적으로 IAEA 전문가를 활용하는 형태로 변화되어 국내 강사와 함께 IAEA 전문가가 강의하고 토론하는 워크숍 형태로 훈련 과정을 진행했다.

KOICA 개도국 기술 지원 연수 사업은 우리나라의 원자력 역량이 커짐에 따라 국제 사회에서 원자력 수혜국의 위치를 넘어 공여국으로서의 역할 확대가 필요함에 따라 개발도상국들과 원자력 기술 협력 증진을 위해 KOICA(한국국제협력재단) 개도국 기술 지원 연수 사업을 IAEA 회원국 대상으로 1988년부터 개최하고 있다.

모든 훈련생 경비는 KOICA가 제공하고 IAEA는 수강 대상국과 훈련생을 선발하는 행정창구 역할을 담당하고 있다. 2008년까지 KOICA 훈련 과정에 아시아 및 태평양 지역, 동구권, 남미, 아프리카 지역 등 30여개국 연수생 250여명이 참가했다.

양국간 협력을 통한 훈련 과정은 1980년대에는 미국, 캐나다, 프랑스와 기술협력협정에 따라 이들 국가의 전문가들을 초청한 훈련 과정들을 활발하게 추진하였고, 1985년부터 1990년까지는 일본 전문가 초청 연수 과정을 매년 1회 실시하였다.

1990년대 후반부터는 원자력 발전 도입을 고려하는 개발도상국으로부터 한국의 원자력정책과 기술 자립 경험에 대한 공유 요청이 나타나기 시작하여 양국간 협력에 의한 훈련 과정이 선진국으로부터 기술을 받는 형태에서 개발도상국에게 한국의 경험을 전수하는 형태로 크게 변화하여, 2001년 베트남을 시작으로 2005년에는 아랍 에미리트, 2007년, 2008년에는 이집트 원전 요원 훈련 과정을 실시했다.



〈그림 3〉 Organization of Nuclear Education and Center (NTC)

국제 교육 훈련 과정은 매년 10~12개 과정을 운영하여 약 200여명의 외국인 참가자들을 배출하고 있다.

두 번째, 산업 인력에 대한 훈련 과정으로 원자력 발전 및 핵연료 제조 기술 분야 연수 과정, 방사성동위원소 이용 및 비파괴검사 연수 과정과 원자력 면허자 및 국가 기술 자격자 보수 교육 과정으로 구분할 수 있다.

원자력 발전 및 핵연료 제조 기술 분야 연수 과정은 1968년 원자력발전소 건설을 착수하면서 원자력공학을 비롯, 기계, 전기, 전자, 재료, 화공, 토목, 건축, 보건물리 등 이공계 전 분야의 전문 인력과 사업 관리 인력 그리고 현장 엔지니어 양성을 위하여 '원자력 발전 및 핵연료 분야' 교육 프로그램을 확대 제공하여 1978년 고리 원자력교육원 개원 전까지 약 700여명이 원자력연수원의 '원자력 발전 운전 기초 과정'을 교육받았다.

또한 원전 건설, 설계, 기자재 제조, 엔지니어링, 핵연료 제조, 운전 보수 등의 산업체 인력을 위하여 '원전 설계 기초 과정'을 개설 운영하고, 이후 현대건설, 대우엔지니어링(주), 동아건설(주) 직원 대상 '원전 기술 과정', 1984년부터는 중소 제조업체 직원 대상의 '원전 계통 및 기기 부품 과정'과 ASME, IEEE, I&C, Welding, Concrete Code 등 각종 기술·기준 과정을 실시하여 원자력연수원은 원자력

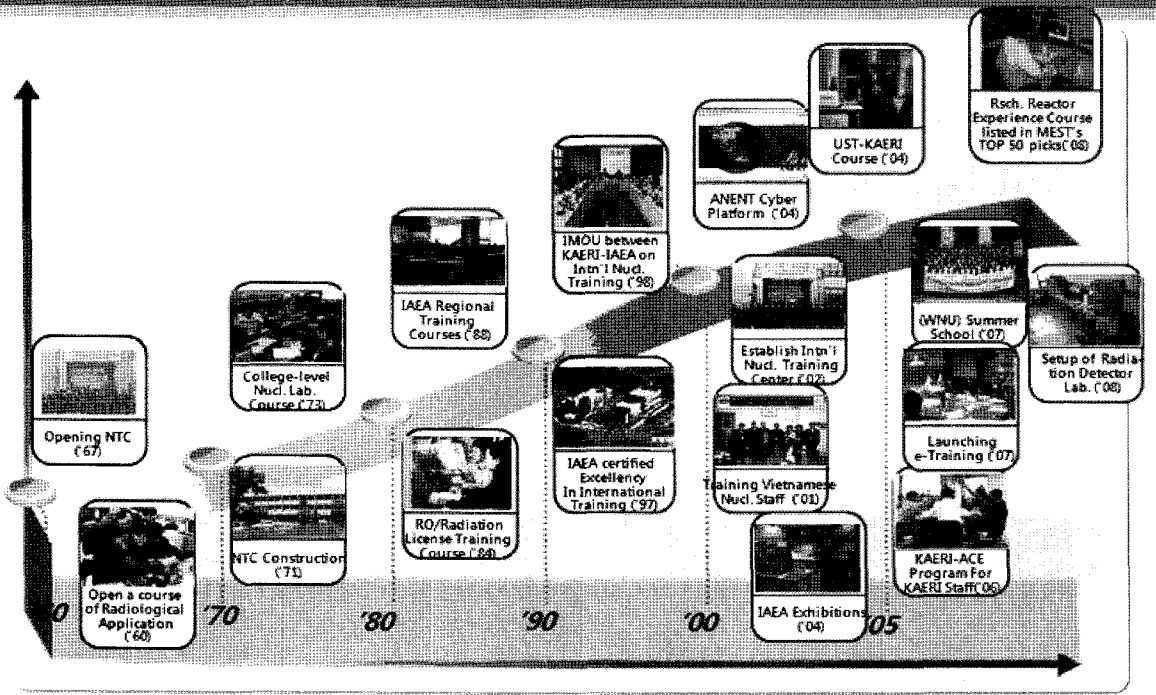
발전 분야 기술 자립에 기반이 될 수 있도록 현장 엔지니어들을 양성하였다.

1980년대에 들어서는 원자력 안전 규제 중요성이 강조됨에 따라 '원자력 안전 규제 일반 과정'을 개설하고 1984년에는 '방사능 방재 대책 인력 교육 과정'과 '핵연료 물질 취급 감독자 과정'을 각각 개설하였다.

1985년 원전 중기 공급 계통(NSSS) 설계와 핵연료 설계 등 한국원자력연구소가 맡은 국산화 사업의 해외 파트너가 미국 CE로 결정되면서 공동 설계를 담당할 전문 인력 대상 원자력 기본 교육, NSSS 설계와 원자로 안전, 열수력 노심 설계, 안전성 분석, 핵연료 설계, 핵연료봉 설계, 핵연료 집합체 설계 등 기술 자립 핵심 훈련 과정을 개설하였다.

1990년대 들어 '원전 운전원 재교육' 과정을 원자력연수원이 담당하도록 법적 권한을 부여받았고, 1990년부터 1999년까지 '원전 확률론적 안전성 분석', '방사성폐기물 기술 관리', '원전 안전 관리', '원전 검사관' 등의 전문 교육 과정을 개발하고 운영하였다.

2000년부터는 '방사능 방재 훈련 과정'이 정례화되었고 '안전성 평가 기법 과정', '원자력 통제 및 핵물질 계량 기술 과정', '원자력 시설 및 제염 해체 기술 과정', '핵물질 기술 관리 과정', '원자력 수소 입문 과정', '초고온 가스로 기술', '원전 리스



〈그림 4〉 Key Achievements

크 정보 활용 및 기술 혁신 과정' 등의 전문 기술 과정을 수요에 따라 운영하고 있다.

방사성동위원소 이용 및 비파괴검사 연수 과정은 1977년부터 '방사성동위원소 이용 일반과정', '방사성동위원소 의학적 이용 과정', '방사선 장해 방어 감독자 과정'으로 통합해서 실시했다.

1983년 연수원은 과학기술처에서 방사성동위원소 취급에 관한 연수 기관으로 지정 받아 1999년부터 '방사성동위원소 이용 일반', '방사선 장해 방어 감독자 과정'을 실시하고 있다.

1978년부터는 한국직업훈련관리공단 주관의 비파괴 기사 및 기능사 자격 검정 시험을 지원하고 있다.

원자력연구소가 보수 교육 기관으로 지정되어 1983년 '원자로 조종 면허자 보수 교육 과정'을, 1984년 '방사선 관련 면허자 보수 교육 과정'을, 1988년에는 '핵연료 물질 취급 면허자 보수 교육 과정'을 각각 개설한 것을 시작으로 '원자력기사 1, 2급 자격자 보수 교육 과정', '비파괴 기사 1, 2급 및 기능사 1급 자격자 보수 과정'을 개설하였고 2006년부터는 '핵연료 물질 면허 보수 교육', 'RI 면허 보수 교육', '원자로 조종사 및 감독자 보수 교육', '군 방사선 안전 관리자 보수 교육' '방사능 방재 교육'을 실시하고 있다.

셋째, 학·연 협동 실험 실습 교육으로 1973년부

터 학·연 협동의 일환으로 서울대와 한양대 원자력 공학과 학생들을 대상으로 '원자로 실험 실습'을 시작하여 국내 6개 대학을 대상으로 연구용 원자로와 원자력 기술 개발 시설과 장비를 이용한 원자력 실험 실습 교육 과정을 대학에 제공하고 있다.

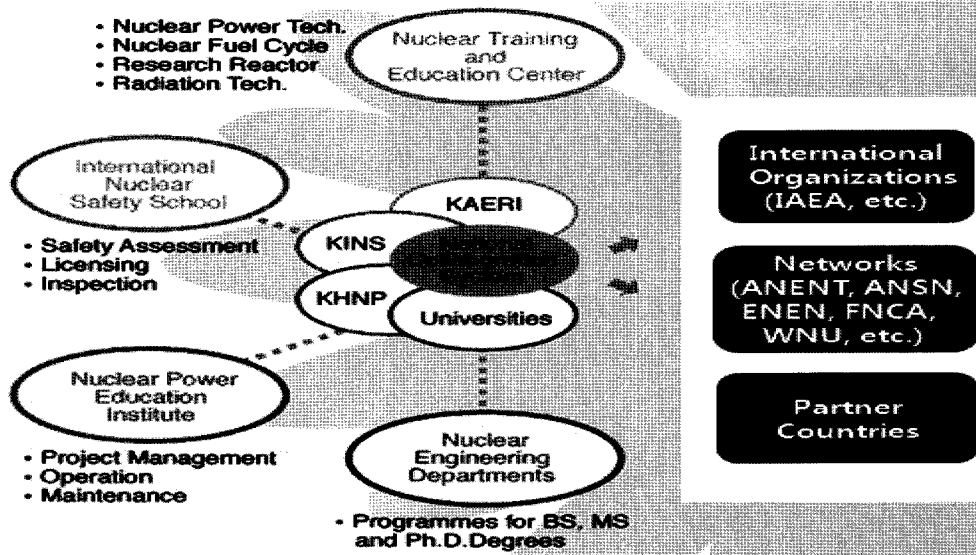
2000년부터는 원자력공학과 뿐만 아니라 물리, 금속재료, 기계 및 방사선 계열 등 이공계 대학생을 대상으로 '이공계 대학생 원자로 체험 및 활용' 과정을 개설하여 운영하고 있다. 또한 동·하계 방학을 이용하여 대학생 현장 실험 실습 과정 또한 운영하고 있다.

2004년에는 과학 기술 분야 22개 정부 연구소가 협력하여 한국과학기술대학교대학원(UST)을 설립하고 나노공학, 생명공학, 환경, 정보 등 첨단 기술 분야의 고급 인력을 육성하고 있다.

KAERI-UST '첨단 원자력 시스템 석사 과정', '가속기 및 나노 빔 공학과 방사선계측과학 박사 과정' 등을 운영하고 있으며, 현재 중국, 베트남, 파키스탄 등 6명의 외국인을 포함한 14명의 UST 학생들에게 연구소의 첨단 원자력 시스템과 원자력 기술에 대한 과정들을 제공하고 있다.

넷째, KAERI 직원에 대한 교육 훈련 프로그램으로 직원의 역량 개발과 인재 육성 부문이다.

1986년 선임 및 책임 승격자 대상으로 '관리자'



〈그림 5〉 Collaboration for Global HRD

교육 개선을 시작으로, CNS(Compact Nuclear Simulator)를 이용하여 원자력 안전 정보 시스템(NSIS) 프로젝트 참여자를 대상으로 교육을 실시하였으며 어학훈련실과 전산교육실을 이용한 어학 훈련 및 전산 교육을 수행했으며, 평생 교육을 정착 시키기 위해 전 직원 대상 야간 전문 강좌를 운영하였다.

2005년 직원 교육 훈련 체계화를 위해 독자적인 직원 교육 훈련 체계인 'KAERI-ACE(Atomic Community of Education)'를 개발하여 2006년부터 교육 훈련을 실시했다.

KAERI-ACE는 필수 과정인 신입 직원 과정부터 선임/책임 승격자 과정 등의 경영 관리 부문과 법정 교육, 직급별 리더십 과정이 있으며 선택 과정으로는 협상 과정, 프리젠테이션 과정 등의 기초 직무 부문과 전문 직무 부분, 어학 및 IT 과정의 자기 개발 부문 등으로 구분하였다.

각 부문은 보직자 그룹과 비보직자 그룹 및 비정규직 그룹 등 3그룹으로 구분한 교육 체계로 구성하였으며, 생애 설계, 리더십 교육, 연구 윤리 교육 및 사이버 교육 등 직원들이 원하는 다양한 프로그램을 제공하고 있다.

2008년에는 교육과학기술부로부터 공공 부문 Best-HRD(인재 개발 우수 기관) 인증을 받았다.

또한 2008년부터 직원 교육 시간 이수제를 실시하여 2009년 직원 1인당 70시간 교육 시간을 이수하도록 하고 있다.

### 원자력교육센터의 주요 성과

2008년 원자력연수원은 직제 개편에 따라 원자력교육센터로 명칭을 변경하였다.

1967년 원자력연수원이 설립되었고 1971년 연수원 건물이 완공되었다. 1984년에는 '방사선 관련 면허과정'을 개설, 1988년에는 IAEA 지역간 훈련 과정이 시작되었다. 1997년에는 IAEA로부터 원자력연수원의 교육 훈련 경험과 실적을 인정받아 '우수국제원자력연수센터' 인증서를 발급받았다.

이어 1998년에는 IAEA 개도국 훈련생 수용을 위한 양해각서를 IAEA와 체결했다. 이러한 국제적인 인증은 2002년 국제원자력교육훈련센터(INTEC)의 개관으로 발전하는 계기가 되었다.

2001년에는 베트남 전문 인력에 대한 훈련 과정을 개설하였으며, 2004년에는 아시아원자력교육훈련 네트워크 ANENT(Asian Network for Education in Nuclear Technology)에 참여하여, IAEA 지원 하에 ANENT Cyber Platform을 구축하였다.

2006년에는 KAERI-ACE 직원 교육 훈련 체계를 구축하여 역량 강화 직원교육 프로그램을 실시하였고, 2007년에는 6주간의 WNU 하계대학을 유치하였다. 2008년에는 ‘이공계 대학생 원자로 실험 실습 과정’ 과제가 2008년 연구 개발 성과 50선에 선정되었다.

2009년에는 IAEA와 ANENT 공동 운영 협력 협약(Practical Arrangement)을 체결하였고, WNU(세계원자력대학)와는 협력 강화를 위한 양해각서(MOU)를 체결하였다.

### 교육훈련 네트워크

원자력교육센터의 실적과 주요한 성과로 국제원자력기구(IAEA)로부터 개도국 인력양성지원센터로서의 역할을 인정받고 있으며, IAEA가 개발도상국 회원국을 지원하는 아시아원자력교육훈련네트워크(ANENT) 구축 사업에 지속적으로 참여하고 있다. ANENT Cyber 플랫폼을 개발하여 IAEA와 함께 타지역의 e-learning을 지원하고 있다.

또한 세계원자력대학과는 글로벌 차세대 원자력 인재 육성을 위해 협력하고 있으며 2007년도에는 아시아 지역 최초로 한국원자력연구원이 국내 원자력산업체와 공동으로 WNU 여름학교를 국내에 유치하였다.

WNU 여름학교에는 35개국 102명의 원자력기술자들이 참가하여 국내 원자력 기술의 우수성과 투명성을 알렸으며 2008년부터 매년 국내에서 차세대 원자력 인력 양성을 위한 일주일 과정을 개발하여 WNU와의 국제 교육 협력을 지속적으로 추진하고 있다.

한국과학기술대학원대학과 연계한 KAERI 석·박사 과정을 베트남 등 개발도상국 우수 학생들에게 제공하여 미래 개도국 핵심 인력 네트워크를 구축하는 글로벌 원자력 인력 양성 체계를 구축하였다.

뿐만 아니라 한국원자력연구원은 IAEA, WNU, GNEP 등 개도국의 원전 도입 HRD 인프라 지원을 위한 다자간 협력 사업에 적극 참여를 하고 있다. 또한 베트남, 이집트, 남아공 등과의 원자력 교육 훈련

에 관한 양국간 협력을 확대함으로써 글로벌 원자력 인력 양성과 교육 훈련 사업을 주도하고 있다.

### 결론

한국의 원자력산업은 빠르고 성공적인 발전을 이룩하였고 원자력 HRD 또한 정부의 주도 아래 과학자와 기술자의 해외 파견과 국내 대학의 원자력 발전을 주도할 인재를 양성했다.

초기 원자력 선진국의 전문 강사를 초빙하는 교육에서 원자력 기술 자립과 함께 자체 교육을 개발하여 전문 인력을 교육시킬 수 있었으며 이제는 원자력 발전 도입을 고려하는 개발도상국으로부터 한국의 원자력 정책과 기술 자립 경험에 대한 요청에 따라 개발도상국에게 우리의 경험을 전수하고 있다.

원자력교육센터는 이러한 환경에 부응하기 위하여 제도 개선, 교육 훈련 시설 및 장비 개선과 확보, 교육 프로그램 개발, 교재 개발 및 국제 협력 증진에 노력하고 있다.

특히, 실험 실습 장비를 근간으로 원자력교육센터만의 특화된 고급 프로그램 개발과 온라인 콘텐츠 개발에 주력할 계획이며 국가와 국제적인 광대한 원자력 관련 분야의 숙련된 글로벌 차세대 리더 양성에 초점을 맞추어 나갈 것이다.

### References

1. 한국원자력연구원 50년사, April 2009.
2. Estimated of Nuclear HR Requirements for the period up to 2030 in Republic of Korea, KAIF, April 2009.
3. The 13th survey on the status of Nuclear Industries in 2007, MEST, December 2008.
4. The 13th Exhibition for IAEA General Conference, September 2009.

본고는 제30회 한·일 원자력산업 세미나(2009. 10. 26-27, 일본 도쿄)에서 발표되었음.