

## 협회 동정

### 2004년도 신규방사선산업기사교육 실시



우리 협회에서 시행하는 다양한 교육프로그램 중 2004년도 첫 신규방사선 작업종사자교육이 1월 27일(화)~29(목) 3일간 협회 강의실에서 실시되었다.

이번 교육은 채성기 RI협회부설 동위원소교육연구원장의 인사말을 시작으로 하

여 ▲방사선의 활용(동위원소교육연구원 이기순), ▲방사선장해방어 및 안전관리 실무(삼성생명과학연구소 문승환), ▲시청각 교육, ▲방사선량 측정(이운중), ▲폐기물관리(동위원소교육연구원 이병욱), ▲방사선사고 개요 및 사고환자에 대한 치료(방사선보건연구원 김은실), ▲방사선 안전관리규정 및 관계법령(한국원자력안전기술원 권석근), ▲교육평가로 진행되었다.

협회에서는 금년부터 교육생에게 교육효과를 높이기 위해 교육 및 필기구 제공 등 교육환경 개선과 함께 시청각 교육자료의 지속적인 확보, 교육 프로그램 개선 및 서비스 향상을 위해 노력하고 있다.

또한, 교육·훈련 개선사항으로 온라인 교육 프로그램도 개발·추진 중에 있다.

## 유관기관 동정

### '원자력이용 수소생산시스템 개발' 등에 2000억 투입

과학기술부는 2004년 1월 13일 원자력연구개발심의위원회(위원장 : 권오갑 과학기술부 차관)를 개최하여 '2004년도 원자력연구개발사업시행계획'을 확정하였다.

동 계획에 따르면 정부예산 및 원자력연구개발기금을 재원으로 올해 원자력연구개발사업에 총 1,977억원을 투입하여 원자력 핵심기술 개발, 방사선이용 기술 개발 및 연구개발 인프라 구축을 지원하게 된다.

2004년에는 ▲원자력기술지도(NuTRM) 결과를 반영한 '원자력진흥종합계획' 수정·보완, ▲지난해 원자로 제어봉 구동

장치 제어시스템 개발에 성공한 '원전계측제어시스템개발사업'의 2단계 착수, ▲수소에너지 시대를 대비한 '원자력이용 수소생산시스템개발사업'의 추진 등이 새로이 시작될 계획이며, 기 추진중인 국제 경쟁력이 있는 우리 고유의 핵심 원자력 기술개발 등 계속사업도 차질 없이 진행된다.

특히, 『방사선및방사성동위원소이용진흥법』에 따라 '방사선기술이용진흥계획'이 수립되어 방사선기술(RT:Radiation Technology)개발 및 관련 분야의 이용확대, 산업육성, 기반시설 확충 등이 체계적

으로 추진된다.

금번 확정된 '원자력연구개발사업'은  
 ▲ 중장기계획사업, ▲ 연구기반확충사업,  
 ▲ 실용화연구사업, ▲ 연구기반조성사업,

▲ 방사선기술개발사업 ▲ 연구기획·정책·평가사업, ▲ 원자력이용 수소생산시스템 개발사업, ▲ 국제협력기반조성사업으로 구성되어 있다.

## 제 5회 원자력안전마크 수여

과학기술부(장관 오명)는 1월 28일(수) 제5회 원자력안전마크 수여식을 개최하였다.

이번에 수여한 2003년도 4/4분기의 원자력안전마크는 「한국원자력연구소 핵연료주기시험부」등 3건을 선정하여 수여하였다.

『원자력안전마크(Korea Nuclear Safety Mark : KNSM)』는 안전을 최우선으로 하는 원자력안전문화정착과 안전의식 강화를 위하여 원자력안전관리 및 증진에 크게 기여한 기관과 안전관리 기술 및 제품에 대하여 매분기별로 선정을 하여 수여하는 제도로써 2002년 4/4분기부터 도

입하여 시행하고 있다.

금번 원자력안전마크는 총 11건의 신청서를 접수('03.10.1~11.30)하여 『원자력안전마크 심사위원회(위원장 : 이은철 한국원자력학회장)』가 예비심사('03.12.5) 및 종합심사위원회('03.12.22)를 개최하고 각 전문분과 소위원회별로 현장방문실사 및 확인을 거쳐 「한국원자력연구소 핵연료주기시험부」 및 「한국수력원자력(주)방사선보건연구원 비상의료팀」을 우수부서로, 한전전력연구원의 「원자력발전소 실시간 시뮬레이션 기술(KSIMP)」을 우수기술로 최종 선정하였다.

## 회원사 동정

### 실시간 방사선량 측정용 PIN형 반도체 검출기 개발

- 기존의 외국제품보다 전기적 특성과 방사선 반응 특성이 월등히 우수 -  
 - 전량 수입대체 연간 2000만불 이상의 수입대체 및 수출효과 기대 -

원자력발전소 등 방사선관리구역 작업자의 안전성을 제고하기 위해 현재 전량 수입하여 사용하고 있는 기존의 방사선 검출기보다 성능이 30%이상 향상된 PIN형 반도체 방사선검출기가 국내 연구진에 의하여 처음으로 개발되어 방사선 작업자의 건강을 보호하는데 크게 기여할 수 있게 되었다. 이기술은 과학기술부가 지원하는 원자력실용화연구사업에 따라 한국원자력연구소(소장 장인순)의 PIN형 실리콘 방사선검출기 및 전치증폭기 IC 칩

개발팀(과제책임자 이봉재박사)과 주식회사 에스에프테크놀로지(대표이사 채현식 박사)와 협동연구에 의해 2001년도부터 PIN형 반도체 방사선 검출기 개발에 착수, 3년만에 PIN형 반도체 검출기 개발에 성공함으로써 전자식 개인선량계를 완전 국산화하는 개가를 이루어 냈다.

PIN형 반도체 방사선 검출기의 제작 기술은 선진국에서 공개하지도 않고 기술이 전도 기피하는 원천기술이다. 방사선에 반응하여 피폭선량을 정확하게 측정하는