

회원사 동정

원 자 력 의 학 원

내년에 부산 분원 착공

박 호군 과학기술부장은 최근 부산대학교에서 열린 지역 연구개발클러스터 구축 설명회에서 원자력의학원 부산분원을 내년에 착공하여 오는 2007년 완공할 계획이라고 밝혔다.

박 장관은 이날 “원자력의학원 분원 설립에 필요한 9백48억원 가운데 우선 1백억원을 내년도 예산에 반영하기 위해 기획예산처와 협의하고 있다”고 밝혔다.

부산 기장군에 건설되는 부산 분원의 규모는 2만여평에 2백병상이며 핵과학 및 핵의학 연구시설의 일부도 들어선다.

또 분원 내에 치료용 중입자 가속기가 설치될 예정이어서 암치료 연구는 물론 방사선을 이용한 연구개발에도 크게 기여할 것으로 기대된다.

치료용 중입자 가속기는 일본, 독일 등 세계 3개 밖에 없는 최첨단 암치료기이다.

울 산 대 학 교, 한 국 원 자 력 연 구 소

학연협력 조인

울 산대학교(총장 정정길)와 한국원자력연구소(소장 장인순)가 학연협력협정 및 학연협동 석·박사 학위과정 운영약정에 조인했다.

양 기관의 학연협력협정은 원자력 및 원자력 주변과학 연구와 관련된 첨단과학기술 분야의 공동연구 및 인력양성을 위한 것으로 ▲공동연구 ▲

인력교류 ▲시설과 장비, 학술, 기술, 정보 교류, 해외사무소 공동활용 등의 사업을 펼친다.

또 학연협력의 성과의 효율화를 위해 울산대학교 대학원 내에 ‘학연협동 석·박사학위과정’을 개설하고 한국원자력연구소 학위논문에 필요한 실험과 연구를 수행할 수 있도록 했다.

원자력 및 RI 동정

전북도 방사선융합기술 산업 육성 본격화

전라북도 부안 및 정읍 전주 등에 국내 최초 RT융합 밸리를 구축하는 등 방사선융합기술(Radio Fusion Technology) 산업화에 나선다는 계획이다.

도는 양성자가속기와 원전수거물관리시설, 첨단방사선이용연구센터 등 방사선 기술(RT)산업 기반을 토대로 방사선융합기술산업을 육성하기 위한 ‘RFT 혁신 종합계획’을 마련해 중점 추진할 계획이다.

도는 최근 RFT 혁신 종합계획 연구용역을 실

시하기 위해 전북발전연구원·전북대 등과 공동으로 용역사업을 실시한 뒤 결과 보고회와 전문가 포럼을 갖고 구체적인 RFT 산업 육성할 계획이다.

RFT산업이란 방사선과 방사성 동위원소를 응용한 융합산업이다.

도 관계자는 “앞으로 RFT산업 육성을 위한 종합계획을 마련해 사업을 구체화할 계획”이라며 “전북지역 발전의 기틀을 마련하고 향후 과학기술 혁신을 주도하게 될 첨단 미래산업으로 추진할 방침”이라고 말했다.

방사선 조사 허용식품 확대

식 품의약품안전청(청장 : 심창구)은 내년 상반기부터 방사선 조사(照射) 허용 식품을 단계적으로 확대해 나갈 방침이다.

지난 2000년 12월 식육과 소스류 등 18개 식품을 방사선 조사 허용 식품으로 추가 확대하는 방안을 입안예고한 것에 대해 일부 소비자 단체가 안전성 문제로 반대해 이를 유보해왔으나 내년 상반기부터 다시 추진할 계획이다.

또 이미 방사선 조사가 허용되고 있는 19개 식품 가운데 감자, 양파, 마늘, 밤, 버섯 등의 방사

선 조사 여부를 확인할 수 있는 시험방법을 확립, 내년부터 방사선 조사 사실을 표기하지 않은 해당 식품이 수입될 경우 수출국으로 돌려보내거나 폐기 처분할 방침이다.

식품의약품안전청 관계자는 “방사선을 쬐 살균, 살충하거나 저장기간이 연장된 방사선 조사 식품은 세계보건기구 등에서 안전한 것으로 공표한 적이 있다”며 “2000년 12월 입안예고한 품목 가운데 5개 품목을 내년 상반기에 우선 확대할 방침”이라고 말했다.

핵폐기물 임시저장 2008년엔 포화

원 자력 발전소의 임시저장시설은 중저준위 폐기물을 유리화 방식으로 처리해도 2008년부터 포화상태인 것으로 밝혀졌다.

국정감사 자료에 의하면 원자력발전 임시저장 시설은 환경단체의 주장과 달리 2008년부터 포화가 예상된다.

산업자원부는 초고압 압축기술을 이용하면 임시저장시설의 포화시기를 늦출 수 있다고 주장했으나 2008년 포화개시는 이미 초고압기술을 이용한 것이며 특히 유리화 기술은 상용화되지 않은 기술인 만큼 현시점에서 예상포화연수 산출은 무리라고 설명했다.

'방사성 탄소 제거장치' 세계 최초 개발

한 국전력 산하 전력연구원(원장 류홍우)은 원자력 발전소의 가동시 생성되는 핵폐기물인 방사성 탄소를 98%까지 제거할 수 있는 장치를 개발했다.

원전 운전 중 생성되는 방사성 탄소는 계통 특성상 경수로보다 중수로에서 많이 발생하는데 반감기(5730년)가 길고 에너지가 높아 섭취 때 인체에 영향을 줄 수 있기 때문에 원자력발전소에서는 중요한 관리대상 핵종 중 하나다.

순수 국내기술로 개발된 이 방사성 탄소 제거장치는 원자로 계통에서 생성되는 방사성 탄소 기체를 폐기물 처리 계통으로 보내기 전 특수 제작한 포집백을 통해 일단 포집한 뒤 일정 농도까지 낮

출 수 있도록 알칼리 금속의 수산화물 매질에 화학적인 흡착 반응을 시켜 처리하는 기능을 하게 된다.

특히 발전소 비상시에도 탄력적인 대응을 할 수 있는 이동성이 부여돼 있는 것이 특징이며, 현재 특허출원 중에 있다.

연구원은 이 장치를 월성 제3호기 감속재 상층 기체방출단에 설치, 실험 운전 및 성능시험을 마친 뒤 국내 중수로 원전은 물론 해외 중수로 운영 국가에 까지 보급해 나갈 계획이다.

한국 IAEA 이사국 선출

한 국이 2년 임기의 국제원자력기구(IAEA) 이사국으로 선출됐다.

오스트리아 빈에서 열린 제47차 IAEA 총회에서 다른 10개국과 함께 신규 이사국에 선출됐으며 조창범 주 오스트리아 대사가 이사 자격으로 각종 회의와 활동에 참여할 예정이다.

IAEA 이사국은 35개국이며 분기별로 이사회를 열어 전 세계 원자력 발전상황을 점검하고 원자력 안전 및 방호조치를 취하며, 중요사안이 발생할 경우 수시로 특별이사회를 소집해 대처방안을 협의하는 기구이다.



이것이 알고싶다

방사성 동위원소 응용 장치의 수입에 대해서



질의: 이원규

과학기술부 고시 제2001 - 3호 의 '방사성동위원소에서 제외되는 물질 등에 관한 고시' 에 해당하는 품목의 수입과 이를 응용한 제조, 그리고 판매 등은 특별한 인허가 절차가 필요하지 않습니까?



답변: 김경화

과기부고시 제2001-3호 “방사성동위원소에서 제외되는 물질등에 관한 고시”를 4가지로 분류할수 있습니다.

수입, 판매하고자 하는 방사성동위원소가 제1호에 해당하는 경우는 설계승인 및 제작검사 신청주체가 방사성동위원소판매허가자여야 하므로 방사성동위원소판매허가를 득하여야 하며 그 절차는 일반 R판매허가절차와 동일합니다.

판매허가자가 설계승인 및 제작검사를 득하고 고시에 언급된 조건을 만족한다면 그 기기를 사용하는 사용자는 자유롭게 쓰실수 있는 겁니다.

제2호-제4호에 해당되는 방사성동위원소(기기에 내장, 밀봉선원 또는 방사성의약품형태)는 판매자나 사용자나 원자력법에 의해서는 규제에서 제외됩니다. 다만, 방사성동위원소 원료(bulk)를 수입하여 고시 제2호-제4호에 해당하는 기기등을 제작, 판매하거나 혹은 수입된 기기에 대해 가공등 취급을 하는 경우는 방사성동위원소 판매허가를 득하여야 합니다.

자세한 사항은 김경화(042-868-0594)로 문의하시기 바랍니다.