

## 나. 「비파괴검사기술의 진흥 및 관리에 관한 법률」 시행규칙안

- 1) 관련 산업에서 활용할 수 있는 비파괴검사 방법의 종목으로서 국제표준화기구 등에서 인정된 음향방출 검사, 육안 검사 등의 종목을 정함(안 제2조)
- 2) 비파괴검사기술의 연구개발을 활성화하기 위해 지원·육성할 기관으로서 특정연구기관, 정부출연기관, 대학, 기업부설연구소 등의 연구기관 또는 단체의 기준을 정함(안 제3조제1항)
- 3) 비파괴검사업으로 등록하고자 하는 자는 비파괴검사 종목별 인력현황, 장비 명세서 등의 첨부서류를 제출토록 함(안 제4조제1항)
- 4) 비파괴검사 업무에 대한 기술능력·경험을 갖춘 책임자로서 기사 자격 취득 후 5년 이상 현장근무경험자와 산업기사 자격 취득 후 8년 이상 현장근무경험자로 정함(안 제5조)

5) 검사자가 될 수 있는 자로 「국가기술자격법」에 따른 자격취득자 외에 '경제협력개발기구' 회원국가의 기술자격을 취득한 자로 함(안 제7조)

- 6) 검사자(책임자를 포함)가 받아야 하는 교육 훈련의 종류·대상 및 시간 등을 정함(안 제9조제1항)
- 7) 사업자의 등록취소 또는 업무정지에 관한 행정처분의 기준을 정함(안 제11조제1항)
- 8) 비파괴검사업무의 성실한 이행여부의 판단에 필요한 기준을 정함(안 제13조제1항)

### 3. 의견수렴

과학기술부는 이 「비파괴검사기술의 진흥 및 관리에 관한 법률」 시행령 및 시행규칙 제정안에 대해서 8월 4일부터 8월 23일까지 20일간 입법예고를 시행하고 의견이 있는 단체 또는 개인으로 부터 의견을 수렴하였다.

## 회원사 등정

### 한국원자력연구소

#### 미국알곤국립연구소(ANL)와의 기술협력약정 체결

- 제 4세대(Gen-IV) 원자력시스템 분야 등 공동연구 활성화 기반 마련 -

한국원자력연구소(소장 朴昌奎)는 2005년 8월 8일 미국 알곤국립연구소(ANL, Argonne National Laboratory, 소장 Robert Rosner)와의 원자력 기술협력약정을 체결했다.

이번 협력약정의 주요 분야는 핵주기를 포함한 제 4 세대(GEN-IV) 원자력에너지시스템, 첨단 경수로 원자로시스템, 첨단 가스원자로 시스템, 원자력을 이용한 대규모 수소생산, 연구로원자로 기술 이용, 제염 및 해체 기술, 원자력과학기술 등이다.

이번 협력약정은 작년 7월 서울에서 개최된 제 25 차 한·미 원자력공동상설위원회에서 두 기관이 상호 기술협력약정을 추진키로 합의함에 따라 이루어졌다.

이와 함께, 올해 7월 25일부터 3일간 미국에서 개최된 제 26차 한·미 원자력공동상설위원회에서 이번 기술협력약정에 대한 두 나라 정부 간의 논의를 거쳐 이번 체결에 이르게 되었다.

특히, 이번 협력협정 체결은 미국 부시행정부가 원자력 이용 확대 정책으로의 전환을 선언한 시점에서 성사돼 더욱 주목을 끌고 있다. 따라서 두 기관은 이번 협력약정 체결을 통해 현재 추진 중인 제 4세대(Gen-IV) 원전설계 시스템 등 공동연구 활동을 더욱 활성화시킬 뿐만 아니라 서로 간 실질적인 원자력연구개발 협력을 이를 것으로 전망된다.

이미 한국원자력연구소와 알곤국립연구소는 1960

년대 중반부터 원자력인력양성훈련, 전문가단 지원 등에 관한 기술협력을 맺은 바 있다. 이어 1970년대 후반에는 상호 자매결연(Sister Lab Relationship)을 맺었으며, 한·미원자력공동상설위원회를 통한 상호 협력을 지속적으로 추진하고 있다.

미국에너지부(DOE, Department of Energy) 산하 시카고대학에서 운영·관리하고 있는 알곤구립연구

소(ANL)는 화학, 생물학, 물리, 재료과학, 첨단 에너지 기술 및 환경관리 분야를 포함한 기초과학 분야에서 주요 임무를 수행하는 종합연구기관이다. 또한 Advanced Photon Source 및 Intense Pulsed Neutron Source 시설을 포함하여 많은 과학자들에게 유용한 세계적 수준의 연구시설을 다수 운영하고 있다.

## 원자력의학원

### 인공지능검색엔진 탑재한 원스톱 통합정보시스템 구축

- 40년 암 진료 임상정보와 연계 추진 -

방사선의학과 관련된 유전자원 정보를 모아 맞춤정보를 제공할 수 있는 포털사이트가 개설됐다.

원자력의학원(원장 이수용)은 8월 3일 방사선의학 관련 유전자원 정보를 집대성하여 이 분야 연구자들에게 효율적으로 맞춤정보를 제공할 수 있는 '방사선유전체 데이터베이스 시스템'의 1단계 구축을 완료하였다고 밝혔다. 이 시스템은 방사선유전자와 관련된 연구 수행시 기존의 공개 데이터베이스들을 전전하며 활용하여도 만족스러운 정보를 얻기 힘든 것을 개선, 한 군데에서 단시간 내에 대부분의 학문적 필요를 충족할 수 있도록 구성된 것이 가장 큰 특징이다.

과학기술부 원자력연구개발 중장기계획사업 중 '방사선유전자원 통합네트워크개발' 과제로 (주)이즈텍과 공동으로 지난 3년간 진행된 이번 연구를 통해 원자력의학원은 정보시스템 웹사이트([www.kiramsdb.re.kr](http://www.kiramsdb.re.kr))를 구축, 방사선과 관련된 유전체, 단백체, DNA칩 분석 및 다형성 등의 광범위한 정보를 수집, 정리, 통합시켜 의학정보검색 부문에 있어 최초로 원스톱 개념을 실현하였다.

이 시스템에서 특히 주목할 만한 것은 문서자료 분석에

있어서 인공지능검색엔진을 탑재한 것인데, 이는 키워드를 이용한 기존 방식의 문서검색시, 관련 키워드가 들어있는 문서들이 전부 다 추출되는 것과는 달리, 문장 안에서 키워드들 간의 관계를 마치 사람이 생각하는 것과 같은 방식으로 컴퓨터가 인식하여 의미가 있다고 판단되는 것들만 최종적으로 추출해주는 기능을 가지고 있다.

시스템 구축을 총지휘하였으며 원자력의학원의 방사선유전자원 정보센터 책임자를 맡고 있는 홍석일 원자력 병원장은 "이 시스템을 기반으로 방사선 피폭의 인체영향에 관한 연구와 방사선치료의 효율개선 및 부작용감소 연구 등 다양한 방사선의학 연구가 큰 진전을 이룰 수 있을 것이며 궁극적으로 이 웹사이트는 방사선 관련 의·생명과학 연구자들과 일상을 함께 하는 전문가 포털사이트로 자리잡게 될 것"이라고 밝혔다.

한편 현재 1단계가 완료된 이 시스템은 2단계 사업으로 2006년까지 원자력의학원의 암환자 임상정보와 연계함으로써 질병별 임상정보와 유전체정보간의 상관관계가 분석되고 유전체 수준의 체계적 질병분류 및 예후예측이 가능한 종합분석시스템으로 발전될 전망이다.

## 서울방사선서비스(주)

### 일본 최대의 방사선 관련 전문회사인 치요다테크놀과 국내에 합작법인 설립

서울방사선서비스주식회사(대표이사 하정우)는 지난 2005년 5월 27일, 일본의 방사선안전분야 전문회사인 치요다테크놀사(사장 : 토시카즈 호소다)와 1:1 출자에 의

한 합작법인 "주식회사 에스알에스테크놀" (소재지 : 서울 중랑구, 대표이사 : 토시카즈 호소다)을 설립하였다.

에스알에스테크놀사는 방사선분야에서는 최초의 한일



합작법인이다.

앞으로, 이 회사는 일본 치요다테크놀사의 풍부한 경험과 기술력을 바탕으로, 우리나라 방사선이용시설의 안전성과 품질을 선진국 수준으로 업그레이드 시키는데 견인

차 역할을 수행하는 한편, 방사성폐기물의 처리 및 방사성 오염의 제염, 첨단 방사선장치의 이용 등에 관한 기술개발의 추진과 사업화도 병행해 나갈 계획이다. 그 밖에 방사선계측시스템, 방사선기자재 및 특정 동위원소 등의 국내외 판매와 아울러 일반 RI/방사선이용 및 안전시설에 관한 종합적인 기술서비스도 제공할 예정이다.

이번에 설립된 (주)에스알에스테크놀의 일본측 모기업인 치요다테크놀은 50년의 역사(1956년 설립)를 자랑하는 일본 최대의 방사선분야 전문기업으로서, 향후 동사의 기술경험이 우리나라의 방사선이용증진과 안전성향상에 크게 보탬이 될 것으로 기대되며, 따라서 이번 새로운 한일 합작 법인의 출현은 급성장이 기대되는 국내 방사선분야의 보다 선진화된 기술니즈에 부응하고 그 수준을 한 단계 높일 수 있는 계기를 마련하였다는 데 그 의의가 크다고 하겠다.

## (주)한빛파워서비스, 한전원자력연료(주)

### 방사성 금속폐기물 건식제염 장비개발 양해각서 체결

(주)한빛파워서비스(사장 조철행)는 한전원자력연료주식회사(사장 양창국)와 저온 플라즈마기술을 이용하여 우라늄오염 금속폐기물의 건식 제염을 위해 특화된 상용급 장비개발에 대한 양해각서를 2005년 8월 18일 체결하였다고 밝혔다.

본 플라즈마 최적 공정 제염기술은, 진공상태에서 저온의 플라즈마를 발생시켜 금속의 표면에 부착된 오염물질을 선택적으로 제거하는 기술로서, 한양대학교 원자력시스템공학과 김용수 교수가 원천기술을 개발하여 국내 및 국제특허를 취득하였으며, (주)한빛파

워서비스에서는 본 기술을 세계 최초로 상용화하여 우라늄으로 오염된 금속폐기물을 제염하기 위한 장비개발을 추진 중에 있다.

중소기업에 대한 기술개발지원 및 협력방안의 일환으로 금번에 체결된 양해각서에 따라 본 장비가 개발되어 상용화에 성공할 경우, 한전원자력연료주식회사는 방사성폐기물 관리비용 절감, 폐기물관리 소요인력 감소 및 방사성폐기물 저장 여유공간 확보 등 상당한 경제적 효과를 가져올 것으로 기대하고 있다.

## 건국대학교병원

### 건국대병원 새 단장, 본격 진료

건국대병원(원장 안규중)이 서울 화양동 건국대 캠퍼스 내에 870병상의 병원 신축을 완료하고, 1일부터 본격 진료를 시작했다. 신축 병원은 지하철 2, 7호선 건대입구역과 지하통로를 통해 직접 연결된다.

병원은 지하 4층, 지상 13층, 연면적 2만5000평 규

모로, 모두 1,800억원의 건설비가 들었다. 진료과는 모두 31개과. 소화기센터·심장혈관센터·뇌신경센터·호흡기센터도 별도 운영된다. 눈에 띄는 장비는 양전자단층촬영기(PET-CT)·자기공명영상장치(MRI)·디지털 혈관 조영장치 등이며, 모두 최신 디

지털 기종으로 도입했다.

최규완 의료원장은 “진료 역량 강화를 위해 간질환 권위자인 이창홍 박사를 비롯, 66명의 의료진을 새로 초빙했다”며 “특히 2002년에 유치한 21명의 의료진에게 2년간 해외 연수를 받게 하는 등 의료의 질을 높이려고 노력했다”고 말했다. 건국대병원에선 또 통원 치료를 강화하고 입원일수를 줄이기 위한 통원수술

실, 입원 전 검사실(각종 검사 결과 1시간 이내 통보), 단기 입원 전용 병동(31병상) 등이 운영된다.

안 원장은 “간호 서비스를 환자가 빠르고 편리하게 받으려면 간호사실과 입원실이 가까워야 한다”며 “병원의 평균 간호 동선(간호사와 입원실의 평균 거리)이 13.5m로 국내에서 가장 짧다”고 밝혔다.

– 중앙일보, 2005. 8. 1 –

## ◎ 주소이전

### 유한양행 중앙연구소

- 변경된주소 : 경기도 용인시 기흥읍 공세리 416-1
- 대 표 전 화 : (031)899-4000
- F A X : (031)275-6145

## 국내 동정

### 과기인들, 방폐장 건설 촉구

중·저준위 방사성폐기물 처분시설 부지 선정과 관련 논란이 계속되고 있는 가운데 과학기술인들이 ‘방폐장’ 조속 건설을 촉구하는 성명을 하고 나섰다.

(사) 정부출연연구기관 연구발전협의회(이하 연발협·회장 김동찬)는 8월 25일 오전 대덕연구단지 관리본부 회의실에서 기자회견을 갖고 ‘방폐장 조속건설 촉구’를 위한 성명서를 발표했다.

연발협은 한국에너지기술연구원, 한국전자통신연구원, 한국표준과학연구원, 한국화학연구원, 한국원자력연구소 등 11개 정부출연연구기관(출연연) 선임급 이상 1,700여 연구원이 가입되어 있는 과학기술단체다.

연발협은 이날 성명서를 통해 “국내 최장기 미결 국책사업인 방폐장 시설은 이미 세계적으로 안전성이 입증된 시설”이라면서 “후손들에게 깨끗한 환경을 물려주기 위해서라도 하루속히 건설되어야 한다”고 밝혔다.

연발협이 방폐장 건설 촉구 성명을 낸 것은 과학적으로 안전이 입증되고 있음에도 불구하고 국민적인 불신을 사고 있는 원자력 관련 폐기물 시설을 이제는 과학기술계가 나서 불안감을 해소시켜야 한다는 자체 여론에 따른 것이다.

김동찬 연발협 회장은 “방폐장은 방사선작업자들이 사용한 작업복 등의 간단한 폐기물이고 현재의 기술로 충분히 안전하게 관리할 수 있는 시설”이라면서 “과학자의 양심에서 국가적인 손실을 막아야 한다는 생각에 이런 성명을 발표하게 됐다”고 밝혔다.

한편 정부는 방폐장 건설과 관련 3,000억대의 특별 지원금, 매출 5조원대의 한국수력원자력(주) 본사이전, 양성자 가속기 사업동반유치 등을 혜택으로 내걸었으며 지금까지 경주시와 군산시, 삼척시, 포항시, 영덕군 등이 유치신청을 하거나 준비중인 것으로 알려졌다.

– 디지털타임스, 2005. 8. 26 –