

원자력 NEWS

경주, 방사성 폐기물 처분장 후보 부지로 결정 투표율 70.8%, 찬성률 89.5%

11월 2일 방폐장 유치를 위해 경주, 군산, 영덕, 포항 등 4개 지역에서 실시된 주민 투표 결과, 경주가 투표율 70.8%, 찬성률 89.5%를 기록, 군산, 영덕, 포항 등 다른 지역을 제치고 방폐장 후보 부지로 최종 선정되었다.

이희범 산업자원부 장관은 11월 3일 방폐장 부지 선정 결과를 발표하고, 유치에 성공한 경주에는 축하를, 탈락한 3개 지역에는 위로와 감사를 표명하였으며, 어려운 여건 속에서 주민의 뜻에 따라 부지가 선정된 만큼 이전 찬반 입장을 떠나 결과에 깨끗이 승복하고 안전한 방폐장 건설에 힘을 모아 줄 것을 당부했다.

또한 19년간 표류해 왔던 대표적 사회 갈등 과제인 방폐장 부지 선정을 헌정사상 최초로 주민 투표를 통해 결정함으로써 진정한 풀뿌리 민주주의의 실현 및 갈등 해결의 좋은 선례를 남겼다는 점에서 우리 국민 모두의 승리라고 평가하였다.

향후 방폐장은 ① 환경부의 사전 환경성 검토 등 전

〈방폐장 유치 주민 투표 결과〉

구분	경주	군산	영덕	포항	계
총선거인 수	208,607	196,980	37,536	374,697	817,820
투표인 수	147,636	138,192	30,107	178,586	494,521
부재자 투표	70,521	65,336	9,523	63,851	209,231
기표소 투표	77,115	72,856	20,584	114,735	285,290
투표율(%)	70.8	70.2	80.2	47.7	60.5
찬성률(%)	89.5	84.4	79.3	67.5	-

* 자료 : 선거관리위원회

원 개발 사업 예정 구역 지정 고시, ② 환경 영향 평가 및 지자체 의견 수렴 등 실시 계획 승인, ③ 부지 특성 조사(안전성 분석 보고서), 방사선 환경 영향 평가 등 건설·운영 허가 등의 법적 인허가 절차를 거쳐 2008년 말을 목표로 건설하게 된다.

한·베트남 원자력 기술 협력 확대 협의 오명 부총리 베트남 방문

오명 부총리 겸 과학기술부 장관은 11월 11일 베트남 황 반 풍 과학기술부 장관과 두 후 하우 산업부 장관을 만나 양국간 과학 기술 협력 확대와 베트남 원자력 시장에 한국의 기술진이 참여하는 방안을 협의하였다.

오명 부총리는 이날 회담에서 1992년 수교 이래 경제 협력뿐 아니라 정치·사회·문화 등 다양한 분야에서 비약적으로 성장하고 있는 양국간 협력 관계를 평가하고, 원자력 및 자원 재활용 기술 협력 등 과학 기술 분야에서 앞으로도 실질적인 협력 사업을 지속적으로 발굴, 추진해 나갈 것을 제안하였다.

특히, 현재 베트남에서 추진중인 신규 연구용 원자로 건설 및 최초 원전 건설 사업과 관련하여 원자력 기술 자립을 이룩한 한국이 좋은 협력 파트너가 될 수 있음을 설명하고, 2006년부터 수행될 예비 타당성 조사 사업에 한국 기술진의 참여를 적극 요청하였으며, 원자력 부지 안전성 조사 기술 협력, 원자력 세미나 개최 등을 통해 원자력 기술 협력을 더욱 긴밀히 해 나가는 데 의견을 같이 하였다.

이번 베트남 원자력 관계 고위급 인사와의 회담은 점차 확대되고 있는 베트남의 원자력 시장에 우리나라

원자력 기술의 적극 진출 방안을 모색함은 물론, 양국 간 원자력 협력을 한층 강화해 나가는 계기가 될 것으로 평가된다.

SMART 원자로 추진 재천명

“IAEA 관리 감독 받아 안전”... 시민 의견 최대한 수렴

박창규 한국원자력연구소장은 11월 8일, 보다 투명하고 공개적인 절차를 통해 SMART 연구용 원자로 추가 건설을 추진하겠다는 의지를 재천명하고, 방사성 폐기물의 안전성에도 문제가 없다고 강조했다.

박 소장은 이날 기자 간담회를 갖고 “방사성 폐기물은 정기적으로 원자력 규제 기관과 국제원자력기구(IAEA)의 관리 감독을 받기 때문에 전혀 안전성에 문제가 없다.”며 최근 일부 언론과 민주노동당에서 제기한 안전성 논란에 대해 말했다.

박 소장은 또 “방사성 폐기물이 제대로 관리되지 않고 있다면 연구소 내 4000여명의 직원들이 어떻게 지낼 수 있는가.”라며 “안전성을 담보하지 못한 연구는 하지 말라고 늘 연구원들에게 강조하고 있다.”고 솔직한 심정을 토로했다. 그는 이어 “시민 단체에서 요구하는 원자력 안전을 위한 협의회에 적극 참여할 것이며, 원자력 관련 정보도 투명하게 공개하고, 관련 시설을 직접 볼 수 있는 기회도 언제든지 마련하겠다.”고 말했다.

SMART 연구용 원자로 추가 건설과 관련해서는 “SMART 연구용 원자로는 순수 국내 기술로 개발, 제작된 것으로, 우리나라는 물론 중동과 북아프리카 등 물 부족 국가 등에서 관심을 보이고 있다.”면서 “이를 위해 실용화 사업은 반드시 필요하다”고 강조했다. 박 소장은 “SMART 연구용 원자로의 부지에 원자력연구소가 확정된 것이 아니라 (원자력연구소 부지에) 추가 건설될 수 있는지 인허가 기관에 문의한 상태”라고 말했다.

그는 “SMART 연구용 원자로 건설은 IAEA의 지원을 받아 진행되는 만큼 적법한 절차를 통해 안전성이 확보될 수 있는 최적의 부지에 건설할 것이고, 지자체,

시민 단체, 주민 등의 의견을 수렴해 추진하도록 더욱 노력하겠다.”고 덧붙였다.

연구소 방사성 폐기물 관련 보도 정정 요구

한국원자력연구소, 언론 조정 신청

한국원자력연구소는 최근 중앙일간지 H신문에 대해 허위 및 과장 보도를 냈다며 정정보도문 게재 요구와 함께 연구소의 물적 피해 및 연구원들의 정신적 피해로 30억원의 배상을 요구하는 언론 조정을 언론중재위원회에 신청했다고 밝혔다.

H신문사는 지난 11월 3일자 1면과 5면을 통해 각각 ‘방사성 폐기물 2만여 드럼 대전 원자력연 부실 저장’과 ‘왜, 지층 불안, 인구 밀집지에 핵발전 시험이라니’라는 제목의 기사를 실었다. 또 같은날 27면에 ‘원전 불신 부추기는 밀실 행정’이라는 제목의 사실을 실었다.

이와 관련 원자력연구소측은 “H신문사측의 원자력 연구소를 비난하는 여러가지 보도는 정확한 사실 확인을 거치지 않은 일방적인 것으로 허위, 과장 보도로 판단된다.”며 “언론중재위원회에 정정 보도 게재와 손해 배상을 요구하는 언론 조정을 신청했다.”고 중재 신청 취지를 밝혔다.

원자력연구소 측은 특히 “H신문의 원자력연구소에 대한 허위, 과장 보도가 세계 최첨단 원자력 기술 개발에 참여하고 있다는 연구소 소속 모든 연구원들의 자부심을 크게 훼손했으며, 그동안 법과 제도에 따라 투명하게 수행하던 연구 업무에 대한 사회의 불신을 조장해 원자력 연구 개발에 대한 국민 신뢰를 크게 실추시켰다.”고 언론 조정 신청서를 통해 밝혔다.

원자력연구소는 이에 따라 “연구소에서 수행하는 모든 연구 개발 활동이 크게 위축될 수밖에 없고, 국가첨단 연구 기관으로서 지금껏 쌓아온 명예가 심각하게 훼손됐다.”고 밝히고 이의 시정을 위해 사실에 입각한 정정 보도문 게재와 연구원들의 명예 손상 및 사기 저하에 따른 정신적 손해 배상액 30억원을 언론중재에 요구했다.

한편 한국원자력연구소가 부지내에서 관리하고 있는 중·저준위 방사성폐기물 2만 2770드럼(200ℓ 드럼 기준, 2005년 10월말 현재)은 법에서 정한 절차와 기준에 따라 저장·관리되고 있으며, 매년 원자력안전기술원의 정기 검사를 거쳐 관리 상태 및 안전성을 검증 받고 있는 것으로 확인됐다.

또 모든 저장 현황도 인터넷을 통해 네티즌들에게 공개되고, 방사성 폐기물 저장량과 저장 시설도 일반에게 공개되고 있는 것으로 확인됐다.

이와 함께 과학기술부와 한국원자력안전기술원이 발간한 「2004년 원자력안전백서」에 한국원자력연구소 부지내에 저장중인 방사성 폐기물량의 양이 상세히 기술돼 있는 것으로 확인돼 H신문이 보도한 “2004년 원자력안전백서에서 언급하지 않았다는 것”은 사실이 아닌 것으로 확인됐다.

또 같은 내용이 국제원자력기구에 보고하는 「제2차 국가보고서」에도 기술돼 있는 등 방사성 폐기물 저장량 통계 수치의 정확성에도 문제가 없는 것으로 밝혀졌다.

원자력시설등의 방호 및 방사능방재대책법 시행령 개정

과학기술부는 핵물질 및 원자력 시설의 안전에 영향을 미치지 않는 범위 내에서 「원자력 시설등의 방호 및 방사능방재대책법」 시행령을 개정했다고 11월 6일 밝혔다.

개정안은 원자력 사업자의 인·허가 신청 기간을 기존 6개월에서 5개월로, 검사 신청 기간을 30일에서 14일로 대폭 단축시켰다. 또 천연 우라늄에 대한 규제가 제외되며, 소규모 사업자의 경우 방사선 비상 계획 구역 설정 규제를 면제시켰다.

과학기술부는 앞으로도 지속적으로 자체적인 규제 정비 추진 계획을 수립, 원자력 사업자 및 안전 전문 기관 등의 의견을 수렴하여 민원인을 위한 규제 제도 개선을 할 계획이다.

‘원전 기획 및 사업 관리’ 연수 과정 개최 KAERI, 13개 개도국 원자력 전문가 참여

한국원자력연구소는 개발 도상 국가에 대한 무상 기술 협력 사업의 일환으로 한국국제협력재단(KOICA)의 지원 아래 아시아, 중동, 아프리카, 동유럽, 중남미 지역의 원자력 전문가를 대상으로 한 「원전 도입을 위한 국가 정책, 사업 관리」 연수 과정을 10월 13일부터 11월 2일까지 연구소 내 원자력연수원에서 실시하였다.

아르헨티나, 방글라데시, 불가리아, 중국, 이집트, 인도네시아, 이란 등 13개국에서 17명의 전문가가 참가한 이번 연수 과정은 우리나라가 원자력 기술 자립을 이루기까지의 정책, 기술, 경험 등에 대한 강의와 토론, 국내 산업 시설 견학, 문화 유적 투어 등의 프로그램으로 진행되었다.

한국원자력연구소는 1988년부터 이러한 연수생 초청 사업에 참여하여 지금까지 20개 이상의 개도국 원자력 전문가 300여명을 교육한 바 있다. 특히 2001년부터는 우리나라가 이룩한 기술 자립 경험을 체계적으로 정리하여 개발한 「Nuclear Power Project - Policy and Korean Experience」 연수 프로그램에 각국의 원자력 정책 및 기획 전문가를 참여시킴으로써 개도국의 원자력 인력 양성과 국내 원자력 기술의 해외 진출에 크게 기여해왔다.

한국원자력학회 ‘추계 학술발표회’ 개최 10개 분과에서 549편 논문 발표

한국원자력학회(회장 김시환) 「추계 학술발표회 및 제38회 총회」가 10월 27일부터 이틀 간 부산 해운대 그랜드호텔에서 개최되었다.

행사 첫 날인 10월 27일에는 제38회 정기총회가 개최되었고, 곧이어 한국원자력연구소 박창규 소장의 「원자력으로 만들어 가는 Clean Korea」와 외무부 이시영 대사의 「북한 핵문제의 도전과 기회 : 6자 회담 공동 성명의 평가와 전망」에 관한 특별 강연회가 열렸

다.

이번 학술대회는 원자로 기술 분과, 원자력 안전 분과 등 총 10개 분과에서 549편의 논문이 발표되었다.

「연구실안전환경 조성에 관한 법」 토론회 개최
이상민 의원 · KAERI

내년 초 발표될 예정인 「연구실 안전환경에 관한 법」에 대한 구체적인 시행령과 시행규칙 마련을 위한 토론회가 「원자력 관련 연구실 환경 어떻게 할 것인가?」를 주제로 10월 31일 한국원자력연구소에서 열렸다.

이날 토론회에는 법안 발의자인 이상민 의원(열린우리당)을 비롯하여 원자력연구소 김영진 박사, 하재주 박사 등 원자력 전문가와 과학기술부, 산업안전관리공단, 국회, 학계, 원자력 안전 전문가들이 참여하여 연구실 안전 환경에 대한 심도 깊은 토론을 벌였다.

이번 토론회는 정부 출연 연구 기관, 기업 연구소, 대학 등에서의 연구실 안전 환경 조성에 대한 각계의 관심을 불러일으키고, 내년 초 본격적인 법 시행에 앞서 올바른 시행령과 시행규칙을 마련하는 데에 크게 기여할 수 있을 것으로 전망된다.

한전 원자력연료 창립 23주년 맞아
“Green Vision 2015 계속 추진”

한전원자력연료(주)(사장 양창국)가 창립 23주년을 맞았다. 한전원자력연료(주)는 11월 10일 회사 대강당에서 전 임직원이 참석한 가운데 회사 창립 23주년 기념식을 가졌다.

양창국 사장은 이날 기념사를 통해 핵연료 설계 및 제조 기술의 국산화, 세계 수준의 개량 연료 개발, 세계적인 핵연료 생산 능력 및 국제 경쟁력 확보 등 괄목할만한 성과를 이루기까지 수고해준 직원 및 선배들의 노고를 치하하고 「Green Vision 2015」의 성공을 통해 세계 핵연료 기술을 선도하는 회사를 만들어 가자고 강조했다. 이날 기념식에서는 장기 근속 직원, 모범 직원, 공로 직원에 대한 시상도 함께 열렸다.

“원자력, 핵심 대체 에너지로 육성해야”
「2005 여성과 함께 하는 원자력 심포지엄」 개최

한국여성원자력전문인협회(WIN-Korea)가 주최한 「2005 여성과 함께 하는 원자력 심포지엄」이 11월 9일 국회의원회관에서 열렸다.

「미래 에너지 원자력」을 주제로 열린 이번 행사에서 장인순 한국원자력연구소 고문은 특별 강연을 통해 “화석 연료가 수백만톤의 오염 물질을 내놓는 반면 원전은 관리만 잘하면 환경에 악영향이 없다.”며 “경제성도 다른 에너지와 비교할 수 없을 정도로 높아 그 잠재성을 과소 평가해선 안될 것”이라고 강조했다.

조성경 명지대 교수도 특별 강연을 통해 “방사성 폐기물의 경우 다중 방벽 설계 등을 통해 300여년 이상 보관상의 안전성이 해외에서 검증됐다.”며 “최근 방폐장 부지 선정이 민주적으로 타결되는 등 국내에서도 합리적 관리 체계가 자리잡혀 가는 중”이라고 평했다.

WIN-Korea는 국내 원자력 관련 기관에 재직중인 여성 전문 인력 200여명을 회원으로 갖고 있으며, 원자력에 대한 대중의 이해를 높이기 위해 해당 심포지엄을 매년 개최하고 있다.

제13회 레이저분광학 국제 심포지엄 개최
「한·중 광기술 워크숍」 동시 개최

국내외 레이저 기술 석학들이 대거 참가한 「제13회 레이저분광학 국제 심포지엄 및 한·중 광기술 워크숍」이 11월 3일~4일간 한국원자력연구소 국제원자력연수원에서 열렸다.

이번 국제 심포지엄에는 우리나라, 미국, 일본, 캐나다, 중국 등 5개국 레이저 기술 관련 전문가 2백여명이 참석, 원자력산업에 직접적으로 활용되는 레이저 동위원소 분리, 레이저 핵융합, 차세대 레이저 기술 등 레이저 분광 기술에 대한 집중적인 토의를 벌였다.

이번 국제 심포지엄의 기조 강연으로는 서울대 물리학과 제원호 교수의 「냉각 원자의 학제간 연구」와 캐나다 라발(Laval)대학 친(S.L. Chin) 교수의 「펄토 레이

저의 대기확산 현상」이 발표되었고, 이밖에 오사카대 이자와(Yasukasu Izawa) 교수, 중국공정물리연구원(CAEP) 한생펑(Han Sheng Peng) 박사 등이 참석해 IT, BT, NT, ET 등 첨단 분야에서 다양하게 활용되고 있는 레이저 분광 기술의 현황에 대한 초청 강연회와 함께 총 90여 편의 최신 연구 결과가 발표되었다.

우리나라와 중국 간 현안 사항인 「레이저 환경 모니터링 기술」을 주제로 한 「한·중 광기술 워크숍」도 함께 개최된 이번 국제 심포지엄은 세계 각국 레이저 전문가와의 활발한 인적 교류와 세계 첨단 기술 정보 교류를 통해 국내 레이저 분광 기술력 제고에 크게 기여할 것으로 기대된다.

국내 핵융합 기술로 선진국 핵융합로 기술 검증 ITER, NCT 등 성능 검증 실험 수행

과학기술부는 ‘꿈의 에너지’라 불리는 핵융합 에너지 개발을 위한 선진국들의 핵융합 실험로의 핵심 기술과 부품이 국내에서 개발된 연구 시설들과 국내 기술진에 의해 검증되고 있다고 밝혔다.

ITER(국제핵융합실험로)와 일본 국가핵융합연구장치(NCT)에 사용될 핵융합 플라즈마 가열 장치의 핵심 기술과 부품을 한국원자력연구소에서 성능 검증중인 것으로 알려졌다.

한국원자력연구소는 자체 개발한 2MW 중성입자빔 특성 시험 시설을 이용하여, 일본의 국가핵융합연구장치에 사용될 토카막용 대전류 이온원의 성능 검증을 일본원자력연구소의 연구원들과 함께 지난 9월 5일부터 10월 21일까지 수행하였다.

이 실험을 통해 중성입자빔 가열 장치의 200초 이상 운전 가능성을 세계 최초로 검증하여, 핵융합로의 연속 운전 가능성을 보여준 실험 결과로 평가된다.

일본원자력연구소의 연구원들이 한국에서 공동 실험을 수행한 일은 처음 있는 일로, 한·일 양국이 2004년 11월 핵융합협력약정을 체결한 이래, 우리보다 한발 앞선 일본 핵융합계가 한국을 공동 연구 파트너로 인정하는 것으로 높이 평가된다.

일본원자력연구소의 국제 협력 책임자인 아마모토 박사는 “공동 실험의 결과들에 매우 만족하며, 이것을 계기로 앞으로 더 많은 핵융합 관련 한·일 공동 연구 과제가 활발히 수행되어 상호간에 도움이 될 수 있기를 희망한다”고 말했다.

또한 ITER 장치의 고주파 가열 장치에 사용될 고주파 전송선의 냉각 기술도 미국 오크리지 국립연구소(ORNL)와의 협력을 통해 한국원자력연구소에서 개발한 고주파 특성 시험 시설을 이용하여 기술의 타당성을 금년 4월부터 10월까지 검증하여, ITER의 참여국으로서 ITER 관련 기술 개발에 크게 기여한 것으로 평가된다.

과학기술부는 2007년 말까지 초전도자석으로 구동되는 차세대 핵융합 연구 장치를 국내 기술로 개발·제작하는 것을 목표로 KSTAR 사업을 추진중이며, 한국원자력연구소는 1996년부터 동 사업에 참여하여 가열 장치들과 특성 시험 시설들을 개발해오고 있다.

방사성폐기물 안전협약평가회의 부의장에 선출 은영수 동국대 객원교수

과학기술부는 국제원자력기구(IAEA)에서 11월 8일 개최된 「사용후핵연료 및 방사성 폐기물관리 안전 공동협약」 평가준비회의에서 동국대학교 객원교수인 은영수 박사(전 한국원자력안전기술원장)가 부의장으로 선출되었다고 밝혔다. 은 박사는 내년 5월 IAEA에서 개최되는 방사성 폐기물안전협약 평가회의의 의장단(의장 1인 : 프랑스, 부의장 2인 : 한국·미국)으로 활동하게 된다.

우리나라가 미국과 함께 부의장 국가로 선출된 것은 원자력 선진국으로서 방사성 폐기물을 안전하게 관리하고 있다고 국제적으로 인정받은 결과로 여겨진다.

은영수 박사는 2002년부터 2005년까지 한국원자력 안전기술원장을 역임하였고, 현재 원자력안전위원회 위원으로 활동하고 있으며, IAEA 사무총장 안전기준 자문위원 등으로 활동하여 국제 원자력계에서 원자력 안전 전문가로 높게 평가받고 있다.