

# 원자력 NEWS

## 한-IAEA 기술 협력 50주년 기념 국제 컨퍼런스 개최 지난 50년 평가, 향후 50년 조망



한국과 IAEA의 기술 협력 50주년을 기념하는 국제 컨퍼런스가 '개발을 위한 원자력 기술 : 50주년 성과 및 새로운 기회와 도전'이란 주제로 7월 12일 서울 그랜드 인터콘티넨털호텔에서 열렸다.

모하메드 엘바라데이 IAEA 사무총장을 비롯해 세계 각국의 원자력 정책 결정권자 및 전문가 300여명이 참석한 이날 컨퍼런스에서는 지난 50년간 IAEA의 활동과 우리나라와 IAEA 간 협력 지원을 종합적으로 평가하고 향후 50년을 향한 미래 비전을 조명했다.

김우식 부총리 겸 과학기술부 장관은 축사를 통해 1950년대 원자력을 처음 도입한 한국이 현재 세계 6위의 원자력 발전 국가로 성장하게 된 것은 IAEA 및 회원국과의 기술 협력 등을 통한

협조가 있었기에 가능했다며 감사를 표했다. 또 최근 고유가 및 지구 온난화 문제 해결을 위해 전 세계적으로 신규 원자력발전소 건설이 계획되 있는데 한국은 이를 위해 국제적인 안전 규제 협력과 인력 양성, 원전 설비의 제작 및 공급 등 원자력의 평화적 이용을 위해 노력하고 있다고 강조했다.

엘바라데이 IAEA 사무총장은 'IAEA 평화를 위한 원자력 50년'이라는 기조연설에서 IAEA는 원자력 안전의 수호와 세계 발전의 원동력이라는 두 가지 목표를 함께 추구하고 있다고 밝혔다. 엘바라데이 사무총장은 "핵 검증, 안전 및 안보에 대한 업무는 IAEA의 큰 그림 중 일부에 지나지 않는다."고 말하고 "빈곤, 기아, 질병 등의 소리 없는 위협이 더욱 큰 문제"라며 "IAEA는 이 같은 문제를 해결하기 위해 50여개의 기술 협력 프로그램을 추진하고 있으며 115개 회원국들에게 1,000개 이상의 사업을 전개하고 있다"고 설명했다. 또 "한국은 많은 세월 동안 IAEA의 강력하고 소중한 조력자였으며 원자력의 평화적 이용을 통한 의료, 농업, 생산성, 수자원 관리 및 환경 보호 등의 분야에서 세계적인 리더로 앞장서 왔다"고 말했다.

이번 한-IAEA 기술협력 50주년 기념 국제 컨퍼런스에서는 각 분야 전문가들이 주제 발표와 패널 토론을 통해 원자력 발전의 현황과 계획을 점검하고 현대 핵의학의 발전 방향, 원자력 안전

의 과거, 현재, 미래 등에 관한 주요 이슈를 진단했다.

이날 열린 김우식 부총리겸 장관과 엘바라데이 이 IAEA 사무총장의 기자 회견에서는 북한의 핵 시설 폐쇄와 앞으로의 전망에 대해 집중적인 질의가 이뤄졌다.

이 자리에서 엘바라데이 사무총장은 “영변을 포함한 북한의 5개 핵시설이 폐쇄되는 것은 기술적으로는 단순한 과정”이라며 “그러나 앞으로 북한의 핵프로그램을 어떻게 중지시키고 발생된 폐기물을 어떻게 처리할 것인가가 매우 민감하고 중요한 문제”라고 말했다. 그는 “북한이 보유하고 있는 핵물질목록을 IAEA에 제공하고 기존 이 핵프로그램을 폐지하겠다는 약속을 하는 이후 절차가 문제”라며 “이 과정이 얼마나 잘 이뤄질지는 6자회담의 성과와 북한이 제공하는 정보, 기술수준, 협조 등에 따라 좌우될 것”이라고 밝혔다.

또 “개인적으로 조속한 시일 내에 북한이 핵확산금지조약(NPT)에 가입하거나 안전보장협정(Safeguard)를 받아들일기를 바란다”고 밝혔다.

우리나라의 핵실험으로 2004년 투명성이 의심받기도 했는데 3년이 지난 현재는 이에 대한 생각이 어떠한 질문에 엘바라데이 사무총장은 “모든 것이 깨끗하게 정리됐고 모두 지난 일이라고 생각한다”고 답했다. 또 “당시 한국은 IAEA의 사찰에 적극적으로 협조했고 이후에도 국가적으로 핵투명성과 관련된 조치를 강화한 것으로 안다”고 덧붙였다.

엘바라데이 사무총장은 “평화적 핵사용 여부에 대한 검증만 보장된다면 대북 경수로 제공에 문제될 것이 없다”며 “원자로 자체는 핵확산의 위험이 없으므로 충분한 검증만 이뤄진다면 북한에 경수도가 제공되는 것은 우려할 일이 아니다”고 말했다.

이날 부대 행사로 지난 50년간 한-IAEA간 협력 활동 중 기념비적인 사진과 문건 등을 전시하는 ‘한-IAEA 기술협력 50주년 기념 전시회’가 개최되어 한-IAEA 기술협력 50년의 역사를 회고할 수 있는 기회를 제공되었으며, 다음 세대의 주역인 어린이들의 눈을 통해 에너지 문제를 짚어보는 ‘지구의 에너지’를 주제로 한「국제원자력기구 50주년 기념 그림 공모전」입상작 10개 작품이 함께 전시되었다.

한편 한국수력원자력(주)는 한국과 IAEA의 기술 협력 50주년을 맞아 원자력 발전의 역할과 경제성 등을 심층적으로 분석하는 ‘원자력발전 세미나’를 7월 10일부터 13일까지 개최했다.

#### ‘한국방사성폐기물관리공단’ 설립 예정 산업자원부, ‘방사성폐기물관리법’ 입법 예고

방사성폐기물의 안전하고 효율적인 관리와 현재 건설 중인 중·저준위 방사성폐기물 처분 시설의 원활한 운영을 위한 ‘방사성폐기물관리법’이 입법예고 됐다.

산업자원부는 현재 방폐물과 관련된 법규정이 여러 법률에 의해 분산돼 있어 종합적인 관리가 어려운데다 방폐물 전담 기관의 설립, 원전사후 처리충당금의 기금화 등의 제도 개선을 위해 ‘방사성폐기물관리법’을 제정했다고 밝혔다.

정부는 원자력 발전 사업자인 한국수력원자력(주)로부터 분리된 법인 형태의 전담 기관인 ‘한국방사성폐기물관리공단’을 설립해 방폐물 관리 사업을 수행토록 할 계획이다.

또 현재 한수원이 충당금 방식으로 관리하고 있는 방폐물관리기금을 기금 형태로 전환하고 이 기금을 투명하고 전문적으로 관리하는 별도의 법인이나 단체를 설립할 수 있도록 했다.

‘한국방사성폐기물관리공단’은 앞으로 방사

성폐기물 관리 기본 계획을 수립해 방폐물 관리의 전문성과 신뢰성을 확보토록 했다. 또 산자부장관 소속에 '방사성폐기물관리위원회'를 신설, 방폐물에 관한 중요 사항을 심의토록 했다.

산자부 관계자는 "현재 원자력법, 전기사업법 등에 분산돼 있는 방폐물 관련 법규정을 모아 이번 제정안에 담았다"며 "앞으로 이를 통해 방폐물을 안전적이고 투명하게 관리해나갈 계획"이라고 밝혔다.

**중·저준위 방폐장 건설 공사 실시 계획 승인 의결**  
3조5431억원 규모 경주 지원 사업 시행 계획도 확정

최근 정부가 3조5431억원 규모의 경주 지원 사업 시행 계획을 확정하면서 중·저준위 방폐장 건설과 관련된 지원 사업 추진도 본격도에 오를 것으로 보인다.

정부는 7월 5일 전원개발사업추진위원회(위원장 산업자원부 차관)를 개최하고 중·저준위 방폐장 건설 공사를 위한 실시 계획 승인을 의결했다. 중·저준위 방폐장은 경주시 양북면 봉길리 40번지 일대 약 211만2000㎡에 건설된다. 부지는 신월성 1·2호기 원전 부지로 이미 확보된 132만㎡에 새로이 79만200024㎡를 추가한 것으로 한수원은 약 93.6%에 달하는 부지의 매입을 끝낸 상태다.

한수원 관계자는 "2009년 12월 1단계 사업 준공을 목표로 하고 있어 건설공기가 여유롭지만은 않은 게 사실"이라며 "이번 실시 계획 승인으로 당초 계획보다 3개월여 일찍 공사에 착수할 수 있어 매우 다행스럽게 생각한다"고 밝혔다. 또 "분묘 등이 위치해 매입에 어려움을 겪고 있는 일부 부지에 대해서도 조만간 협상을 마무리해 중·저준위 방폐장 건설 공사에 차질이 없도록 최선을 다하겠다"고 말했다.

정부는 중·저준위 방폐장 건설과 관련 당초 특별지원금 3000억원 지급, 양성자가속기 및 한수원 본사 이전을 특별법으로 약속했다. 특별지원금 3000억원은 지난 5월 경주시 명의를 기탁 계정에 입금돼 매월 10억7500만원(연간 129억원)의 이자가 발생하고 있다. 3000억원은 실시 계획이 승인될 때와 처분 시설 운영이 개시될 때 각각 1500억원씩 특별회계로 인출될 예정이다.

양성자가속기도 경주시 건천읍으로 부지를 선정된 상태이고 한수원 본사도 경주시 양북면 장항리 일대로 이전하는 것을 확정지었다.

특히 최근 정부가 특별지원금 3000억원 이외에 추가적으로 약속했던 경주 지원 사업을 확정함에 따라 지역 내 민원도 일단락되는 분위기다.

지난 4월 유치지역지원위원회(위원장 국무총리)는 62개 지원 사업을 확정했는데 정부는 장기 검토 지원 사업으로 분류된 7개 사업 이외의 55개 사업에 대해 최근 시행 계획을 확정했다. 55개 사업 중 48건의 사업은 사업비가 3조2095억원으로 확정됐고 나머지 7건은 사업비가 명시되지 않았다.

사업비가 확정된 48개 사업 중에는 '경주~감포 간 국도 건설(2696억원)', '벼 건조 저장 시설 지원(54억원)', '컨벤션센터 및 다목적 시설 건립(1280억원)' 등이 눈에 띈다.

경주시는 이와 관련 지원 사업이 본격적으로 추진되면 경주 발전이 20년 이상 앞당겨질 것으로 기대되며 역사 문화의 바탕위에 첨단 과학이 함께 어우러진 가장 살기 좋은 도시로 발돋움할 것으로 확실한다고 밝혔다.

**고준위 폐기물 처리 기술 미국 수출**  
한수원, WSRC와 7만 달러 계약 체결

우리나라 고준위 폐기물 처리 기술이 미국에

수출된다. 한국수력원자력(주)(사장 김종신)는 7월 5일 미국 워싱턴 사바나리버(Washington Savannah River Company · WSRC)와 7만 달러 상당의 고준위 폐기물 처리를 위한 기술 계약을 체결하고 미국 에너지부(DOE)의 승인 과정을 마쳤다고 밝혔다.

이번 계약은 WSRC가 운영중인 사우스 캐롤라이나주 소재 Savannah 지역의 고준위 액체 방사성폐기물 유리화 시설을 한수원이 보유한 '유도가열식 저온용융로' 방식으로 교체하는 사업이다. 한수원은 향후 7개월간 자체 보유한 유리화 실증 시설에서 WSRC를 위한 주요 설계값을 연구, 제공하게 된다.

유리화 기술은 중금속 및 방사성폐기물 유해물질 등을 유리 구조에 가두고 환경에 누출되지 않도록 영구적으로 격리시키는 방식이다. 한수원의 '유도가열식 저온용융로' 기술을 도입, 고준위 폐기물을 처리하게 되면 폐기물 처리 속도가 두 배로 빨라지는 효과가 있다.

한수원은 미국의 페로, 프랑스 아레바, 러시아의 라돈 등과 경쟁하여 계약을 체결함으로써, 한국의 고준위 폐기물 유리화 기술의 신뢰성을 세계 전문가들로부터 인정받게 되었으며 미국 진출의 발판을 구축하는 계기가 됐다고 밝혔다.

한수원이 운영중인 '유도가열식 저온용융로' 방식은 WSRC가 사용중인 세라믹용융로 방식과 달리 금속전극을 사용하지 않아 전극 부식 문제가 없으며 유리 용융로 내벽에 세라믹 재료를 사용하지 않고 수냉각 금속격자를 사용하기 때문에 용융로 몸체 부식을 원천적으로 방지할 수 있어 용융로 수명을 연장시킬 수 있는 기술이다.

WSRC는 당초 자체 보유한 유리화 설비를 이용하여 2028년까지 고준위 방사성폐기물 처리를 완료할 계획이었으나, 현재 기술로는 당초 일정을 맞추기가 어렵다고 판단, 한수원의 기술을 도

입하기로 한 것으로 알려졌다.

한수원은 지난 1994년부터 산하 연구 기관인 원자력발전기술원(원장 노명섭)을 통해 중·저준위 방사성폐기물 유리화 기술을 세계에서 최초로 개발, 1999년부터 대덕단지에서 4년간 실증 시험을 거쳤으며 2008년 상용 운전을 목표로 올진 원자력발전소 내에 유리화 설비를 건설중이다.

**여름 전력 공급 비상 대책 시행**  
한수원, 원전 안정 운영 다짐 대회 개최



한국수력원자력(주)는 올해 여름철 전력 수요가 사상 최고치에 달할 것으로 예상됨에 따라 최근 전 원자력발전소에 대한 특별 점검을 마치고 여름철 전력 수급 관리에 들어갔다.

한수원은 우선 여름철 전력 공급 능력을 최대한 확보하기 위해 8월중 예정되어 있던 정비 기간을 영광 6호기와 고리 4호기는 6월중으로, 영광 1호기는 9월로 조정했다고 밝혔다. 이를 통해 최대 전력 수요가 예상되고 있는 7월 19일 ~ 26일 15,714kW, 8월 6일 ~ 17일 17,664만kW의 전력을 각각 공급할 계획이라고 밝혔다.

한수원은 또한 지난 6월 20일 수력발전소 댐 수문 설비, 인양 장치 사전 점검 등 총 25기의 수

력에 대한 준비를 조기에 완료했다고 밝혔다. 아울러 8월까지 비상상황실을 운영하고 전력 수요에 대비할 계획이다. 한수원은 현재 수력과 원자력을 통해 국내 총발전량의 40%를 담당하고 있다.

산자부는 올 여름 전력 수요 최고점이 사상 첫 6천만kW를 넘고, 공급 예비율이 9.8%로 10년만에 처음 한 자릿수로 떨어질 것으로 전망하고 있다.

한편 한국수력원자력(주)는 6월 27일 여름철 안정적인 전력 공급을 위한 결의대회를 가졌다. 김종신 사장을 비롯한 경영 간부와 발전소장, 본사 발전처장, 정비기획처장, 안전기술처장 등은 이날 원자력발전소의 안정적인 운전을 다짐했다. 발전소장들은 이날 결의대회에서 여름철 전력 안정 공급에 명예를 걸겠다고 발전 정치 사례 발표 및 토의를 통해 운영 경험을 공유하고, 앞으로 유사 사례 재발 방지를 위한 대책을 논의했다.

**“세계 차세대 원자력 전문가 한국에서 키운다”**  
 ‘세계원자력대학 여름학교’ 아시아 최초 한국 개최

원자력 인력 양성을 위한 글로벌 교육 과정인 ‘세계원자력대학(WNU:World Nuclear University) 여름학교’가 아시아 최초로 한국에서 6주 일정으로 열리고 있다.

과학기술부 후원·세계원자력대학(WNU) 주관으로 한국원자력연구원과 한국수력원자력(주), 한국원자력학회가 공동으로 개최하는 ‘제3차 세계원자력대학(WNU) 여름학교’가 미국, 프랑스, 일본 및 동남아, 아프리카, 중동 지역 국가 등 전 세계 36개국 104명의 원자력 차세대 리더들을 대상으로 7월 14일(토)부터 8월 24일(금)까지 6주간에 걸쳐 충북 청주에 위치한 라마다플라자

호텔에서 열리고 있다.

이번 ‘세계원자력대학(WNU) 여름학교’의 한국 개최는 원자력의 평화적 이용 증진을 성공적으로 수행해 온 우리나라의 국제적 위상을 다시 한번 인정받게 된 결과로 해석된다.

이번 ‘제3차 WNU 여름학교’는 한국의 원자력 이용 개발 능력과 산업 발전현황을 전 세계 원자력계 리더와 차세대 원자력 리더들에게 각인시킬 수 있는 좋은 기회가 될 것으로 기대된다. 또한 국내 원자력계는 이번 교육 과정의 성공적인 개최를 통해 우리나라 원자력 활동의 투명성을 제고하고, 해외 원자력 시장 진출 기반이 더욱 확대될 것으로 전망하고 있다..

이번 교육 과정에는 정근모 한국과학기술아카데미 이사장, 한스 블릭스(Hans Blix) 전 국제원자력기구(IAEA) 사무총장, 존 리치(John Ritch) 세계원자력협회(WNA) 총장, 루이스 에차베리(Luis Echavari) OECD/NEA 사무총장 등 세계 원자력계 리더들과 미국 최대 전력 회사인 엑셀론 뉴클리어(Exelon Nuclear), 세계 최대 우라늄 채광 회사인 캐나다 카메코(Cameco), 제너럴 일렉트릭 뉴클리어(General Electric Nuclear) 등 산업체 CEO들이 특별 강사로 대거 참가하고 있다.

미국, 프랑스, 국제 원자력기구(IAEA), OECD/NEA 등 관련 기관 전문가 30여명으로 구성될 강사진 중 한국 강사진으로는 조청원 국립중앙과학관장, 이창건 전 원자력위원, 김병구 IAEA 기술협력국장, 이경수 핵융합센터장 등 5명이 참가하고, 제1세대 원로 과학자들로 이뤄지는 지도 교수(멘토) 12명에도 전풍일 전 IAEA 발전국장, 은영수 전 한국원자력안전기술원장 등이 포함되어 있어 한국 원자력 전문가가 이번 교육 과정에 주도적으로 참여하고 있다.

이번 ‘제3차 WNU 여름학교’에는 아시아 지역 10개국, 유럽지역 15개국 등 36개국에서 104



## 원자력 NEWS

명의 원자력 관련 석사 이상 학력 소지의 젊은 과학기술자들이 참가하고 있다. 이들은 6주간에 걸쳐 차세대 원자로 개발, 첨단 방사선 기술의 이용, 원자력 융합 기술 개발 등 원자력 이용 개발에 필수적인 전문 지식을 배우고, 세계 전 지역 원자력 전공자들 간의 협력 네트워크와 리더십 함양을 위한 그룹별 토론과 발표 등의 수업을 받는다.

한편, 한국을 방문하는 세계 원자력산업계 CEO들은 국내 원자력 산업계, 연구기관, 대학의 원자력 전문가들과 원자력 핵심 기술과 국제적인 이슈에 관해 상호 의견을 교환할 예정이며, 이를 위해 이번 '제3차 WNU 여름학교' 기간 중 1주일에 걸쳐 원자력발전소와 중공업 산업 시설, 미래형 원자로, 핵융합 등 연구 개발 시설, 양성자가속기 등 기초 과학 기술 시설 등에서 현장강의와 산업 시찰 프로그램이 운영될 계획이다.

세계원자력대학은 기후변화협약과 전력 수요 증가, 원자력발전소의 교체 등 세계 원자력 시장의 활성화를 예견하면서 지속적인 원자력 이용 개발의 관건인 원자력 지식 보존과 계승에 초점을 두고 세계 25개 관련대학교와 원자력연구소들이 주축이 되어 2004년 9월 영국 런던에 소재하는 세계 원자력 사업 자협회(World Nuclear Association, WNA) 산하에 설립되었다.

'세계원자력대학 여름학교'는 국제원자력기구(IAEA), 세계 원전 사업 자협회(WANO), OECD/NEA, 세계원자력협회(WNA) 등 국제원자력계를 이끌고 있는 국제 기구의 공동 후원으로 지난 2003년 설립된 세계원자력대학(WNU) 주관으로 매년 여름 열리는 교육 프로그램으로, 제1차 미국 아이다호 폴스, 제2차 스웨덴 스톡홀름과 프랑스에 이어 이번 '제3차

WNU 여름학교'는 한국과 일본의 경합 끝에 아시아 지역에서는 최초로 우리나라가 개최국으로 선정된 것이다.

### 원전 '물때' 제거 기술 세계 2번째 개발 한전원자력연료(주)



한전원자력연료(주)(사장 윤맹현)가 세계에서 2번째로 원자력발전소에서 발생하는 크러드(물때)를 제거할 수 있는 기술을 개발했다.

크러드 제거 기술은 원자력발전소가 고출력으로 오랫동안 운전할 때 증가하는 물때를 초음파를 이용해 없애는 기술로 미국에 이어 세계 2번째로 개발에 성공, 해외 선진 회사의 기술과 비교해도 손색없는 성능을 갖추고 있는 것으로 알려졌다.

이 기술은 산업자원부의 전력 산업 연구 개발 사업의 일환으로 2004년부터 3년간 과제책임자인 박종열 부장의 주도로 개발됐다.

원자력연료는 이번 기술 개발로 원전의 안전성을 높이는 것은 물론 작업자의 방사선 피폭 감소와 출력 감발 방지를 통해 연간 100여억 원의 경제적 이득을 거둘 수 있을 것으로 예상했다. 또 국제 경쟁력이 있는 기술력을 바탕으로 해외 원전에 대한 크러드 제거 용역 수출도 적극 추진할 계획이다.

\* 크러드(Crud)

= 경수로 1차(원자로) 냉각수 중에서 배관 계통 금속 재료의 부식에 의해 생기는 부식 생성물 중 물에 녹지 않고 분산되어 있는 금속 산화물의 총칭이며 방사화되어 있으므로 1차(원자로) 냉각 계통의 방사능 축적의 원인이 된다. Crud는 Chalk River Unidentified Deposit의 약자.

### 고주파 가열 장치 핵심 부품 개발

KAERI 광종구 박사팀, KSTAR 핵심 장치

‘꿈의 에너지’로 불리는 핵융합 에너지 개발을 위해 플라즈마 온도를 수천만도 이상으로 끌어올리는 데 필수적인 ‘고주파 가열 장치’의 핵심 부품 ‘안테나 및 고주파 전송 장치’를 국내 연구진이 개발하는 데 성공했다.

한국원자력연구원(원장 박창규) 핵융합공학기술개발센터 광종구 박사팀은 과학기술부 기초과학연구사업의 일환으로 지난 1998년부터 10년간의 연구 개발을 통해 송출기를 제외한 고주파 가열 장치를 100% 국산화하는 데 성공했다고 밝혔다. 고주파 가열 장치는 메가헤르츠(MHz)대 고주파의 전자기파 에너지를 이용해서 플라즈마를 가열하는 장치로, 오는 8월 본격 가동될 예정인 ‘차세대 초전도 핵융합 연구장치(KSTAR)’의 가열 시스템을 이루는 핵심 장치다.

고주파 가열 장치는 플라즈마 내부의 고유한 이온 공명 현상을 이용하여 플라즈마를 가열하고 토카막 전류를 구동하기 위한 장치로 고주파를 발생시키는 ‘고주파원(송출기)’, 고주파 전력을 플라즈마에 입사시키는 ‘안테나’, 고주파원과 안테나 사이에서 고주파 전력을 제대로 전달하기 위한 ‘정합 장치’로 구성되어 있다. 특히 안테나는 수천만도 이상의 고온 플라즈마와 직접 대면하면서 고주파 출력을 전달해야 하므로 핵융

합로의 가장 중요한 부품 중 하나이다.

광종구 박사팀은 고진공을 유지하면서 고주파, 고전압을 견딜 수 있는 안테나와 정합 장치를 국산화하는 데 성공했다. 완성된 고주파 가열 장치는 10밀리바(mbar)의 진공도를 유지하면서 설계 내전압 35 kV보다 높은 40 kV를 유지할 수 있고, ITER와 같은 토카막 환경에서 세계적으로 처음으로 300초 이상 10 MW/m<sup>2</sup>의 고주파 방사출력이 가능하도록 개발됐다. MW급 고출력 고주파 전송을 위한 고주파 전송용 진공창(Vacuum feedthrough), 고주파 통과 직류 차단(Dc break), 임피던스 정합 장치, 공냉식 전송선 등을 모두 국내 기술로 개발했다.

원자력연구원은 고주파 가열장치의 성공적인 개발을 통해 선진국 수준의 고주파 관련 핵융합 기술의 우위를 확보하게 되었고, 핵융합 에너지 개발을 위한 대형 국제 공동 연구 ITER 등 핵융합 실증로 및 핵융합 발전 기술의 상용화 시기까지 기술 선진국으로서 입지를 다질 수 있는 계기를 마련했다. 또한 확보한 고주파 가열 기술은 핵융합 발전 뿐만 아니라 반도체 및 금속/세라믹 가공, 고주파 무기, 우주선 추진체 개발 등 다양한 분야에 활용될 전망이다.

오는 8월 준공을 앞둔 ‘차세대 초전도 핵융합 연구장치(KSTAR)’는 초전도 자석으로 만들어지는 토카막 방식을 채택한 우리나라의 핵융합 연구 장치로, 플라즈마를 핵융합이 가능한 초고온(1억도 이상)까지 가열하기 위한 가열 시스템으로 중성입자빔 가열 장치, 고주파 가열 장치, 마이크로파 전자 가열 장치 등을 갖추게 된다. 특히 고주파 가열 장치는 2008년 초기 플라즈마 발생 단계부터 사용되어 핵융합 플라즈마 중심부를 가열하는 주기능뿐만 아니라 고자장(3 테슬라) 환경하에서 플라즈마 가둠 용기의 내벽 세정 작용을 통하여 양질의 고온 플라즈마를 발생하는

데 기여할 것이다.

**홀트캠프 ITER 사무처장 방한**  
KSTAR 시찰, 기술 회의 참석

ITER 기구의 수석사무차장이 8월 준공을 앞두고 있는 우리나라의 초전도핵융합연구장치 'KSTAR'의 시찰과 기술회의에 참석키 위해 7월 6일 방한했다.

핵융합연구센터(소장 신재인)는 ITER 기구 수석사무차장인 노버트 홀트캠프가 앞으로 건설될 ITER와 건설이 완료되는 KSTAR 간 기술 교류 협력 증진을 위해 ITER 사업 국내 수행 기관인 핵융합연구센터를 방문한다고 밝혔다. 노버트 홀트캠프는 독일 담스타트 공대 출신의 물리학 박사로, 독일 방사광 가속기 연구소, 미국 오크릿지 국립연구소 등을 거쳐, 지난해 8월 ITER 수석사무차장(PDDG)으로 내정됐다.

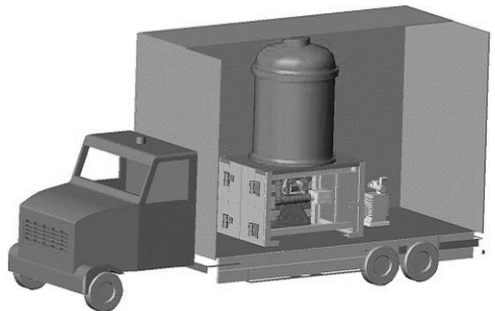
홀트캠프의 방한은 지난해 10월 핵융합연구센터에서 열린 'KSTAR 국제 자문 회의' 이후 두 번째다. 7월 9일 대전 대덕에서 열린 이번 회의에서는 국내 핵융합 연구진들과 KSTAR 주요 기술 및 경험에 대한 의견을 교환하고 ITER 국내 조달 품목의 R&D 및 설계 현황, 관련 이슈에 대해 논의했다. 국내 핵융합 연구진으로는 정기정 ITER 사업단장을 비롯, 박주식 KSTAR 사업단장, 핵융합연구센터 이경수 박사 등 20여명이 주제별 회의에 참석했다.

ITER 사업은 우리나라를 비롯한 유럽연합(EU), 일본, 미국, 중국, 러시아, 인도 등 과학 선진 7개국이 공동으로 투자하는 국제핵융합실험로 장치 건설 및 운영 사업으로, 오는 2015년 말 경 프랑스 카다라쉬에 완공된다. ITER의 실험 장치 역할을 할 국내 핵융합연구장치 KSTAR는 12년간의 연구 개발 기간과 조립 과정을 거쳐 오는

8월 말 완공된다.

정기정 ITER 사업단장은 "홀트캠프의 이번 방문은 KSTAR가 공정률 99%인 시점이라는 데 의미가 크다"며 "ITER 장치의 선행 실험로로서의 KSTAR를 최종 점검하고 기술회의를 갖는 것이 ITER 장치 건설에도 큰 도움이 될 것이라는 확신을 갖고 이번 방문을 하게 된 것이며, 이는 KSTAR가 그만큼 핵융합 에너지 개발 국제 사회에서 KSTAR의 위치가 중요하다는 것을 반증하는 것"이라고 말했다.

**이동식 전자빔가속기 국내 첫 구축**  
KAERI, 차량 탑재 현장에서 환경 오염 물질 제거



차량에 탑재돼 오염 발생 현장에서 환경 오염 물질을 제거할 수 있는 '이동식 전자빔 가속기'가 국내에 처음으로 구축된다.

한국원자력연구원 정읍방사선과학연구소는 과학기술부 원자력기반확충사업과 전라북도 및 정읍시의 협력 자금 지원으로 오는 2010년까지 3년간 총 사업비 29억5,000만원을 투입, 국내 최초로 '이동식 전자빔 가속기'를 구축한다고 밝혔다.

'이동식 전자빔 가속기'는 자체적으로 전자선 차폐가 되도록 고안된 전자빔 발생 장치를 차량에 탑재하고 이동이 가능케 함으로써 환경 오염



현장에서 직접 오염 물질을 정화할 수 있는 특수 장비다.

국내 최초로 구축될 '이동식 전자빔 가속기'는 고정형을 이동형으로 개조하는 과정에서 발생할 수 있는 전자선 차폐 문제를 해결해 최대 에너지 0.8MeV, 출력 20KW의 전자빔을 발생함으로써 선진국에서 개발된 것보다 성능이 훨씬 우수하게 설계됐다.

이 장치가 구축되면 실험실에서 수행한 전자빔 이용 환경 오염 물질 정화 연구 결과들을 실제 오염 발생 현장에서 시연함으로써 전자빔 이용 환경 분야 신기술 채택을 활성화하고, 관련 기술을 산업체로 신속하게 이전할 수 있을 것으로 기대된다.

원자력연구원은 '이동식 전자빔 가속기'를 오·폐수 처리, 축산 폐수 처리, 하수 살균, 지하수 처리, 토양 정화, 악취 및 휘발성 유기 물질 처리, 유기성 폐기물 처리 및 재활용 등 환경 신기술 개발에 필요한 현장 실증 시험 및 연구개발에 적극 활용할 계획이다. 이를 통해 방사선을 이용한 환경 보전 기술 개발에 박차를 가하고 원자력의 환경 친화성도 적극 홍보할 예정이다.

'이동형 전자빔 가속기' 구축은 과학기술부 원자력기반확충사업(25억원)과 전라북도(3억원), 정읍시(1억5,000만원) 등 정읍방사선과학연구소가 위치한 지방자치단체의 협력 자금(매칭펀드)의 지원으로 이루어지게 됐다. 이번 협력 사업은 향후 정부 출연 연구 기관과 지자체의 협력 성공 사례로 활용될 것으로 보인다.

전자빔 가속기란 약 섭씨 2,800도로 가열한 텅스텐에서 생성되는 전자에 800~1,600 볼트(V)의 전압을 가해 가속함으로써 높은 운동 에너지를 가진 전자빔을 발생시키는 장치다. 전자빔을 오폐수에 쬐이면 오폐수의 대부분을 차지하는 물을 분해해 OH라디칼, 전자같은 강력한 산화/

환원물질이 생성되는데 이 산화/환원물질이 오염 물질과 반응함으로써 오염 물질을 분해하거나 산화/환원 반응을 일으키게 된다. 또한 기체 형태의 오염 물질에 전자빔을 조사해도 가스중에 포함된 오염 물질을 파괴하거나 독성 물질을 무독성으로 변환시킬 수 있어 각종 오염 물질을 친환경적으로 처리할 수 있다.

현재 국내에는 원자력연구원이 10MeV급 대용량 전자빔 가속기를 보유하고 있고, 산업체도 20여대의 전자빔 가속기를 설치 운영하고 있지만 모두 고정형 가속기여서 오염 현장에서 활용할 수 없는 실정이다. 한편 전 세계적으로 이동형 전자빔 가속기 관련 연구는 전자가속기 제작 기술을 확보하고 있는 미국과 독일 등이 선도하고 있다.

### 미래 원자력 시스템의 개발 방향 논의 과학기술부, 제3차 GEN-IV Workshop 개최

과학기술부는 한국과학재단 GEN-IV 사무국과 공동으로 6월 21일 ~ 22일 양일간 강원도 평창 한화리조트에서 제3차 제4세대 원자력시스템(GEN-IV) 워크숍을 개최했다.

이번 워크숍은 제4세대 원자력시스템 국제 공동 연구에 참여하고 있는 연구원 간 정보 교류를 원활히 하고, 우리나라가 참여하고 있는 시스템 및 프로젝트의 진행 상황을 점검하여 향후 바람직한 연구 개발 방향을 논의하기 위해 열렸다. 한편 이번 워크숍에서는 제4세대 원자력 시스템 연구 개발 수행을 위한 계약적 제반 사항을 규정하는 프로젝트 약정서 문안에 대한 설명도 있었다.

우리나라는 제4세대 원자력 시스템을 선진 원자력 국가와 공동으로 개발하여 재정 부담을 줄이는 동시에 성공 가능성을 높여 R&D 투자 대비 효율성을 높일 목적으로 6개의 제4세대 원자력 시스템 후보 노형 중 성공 가능성이 가장 높은 소

딥냉각고속로(SFR) 시스템 및 초고온가스로(VHTR) 시스템에 참여를 결정한 바 있다.

이번 워크숍을 통해 도출된 의견은 우리나라의 미래 원전 기술 로드맵 작성 등 제4세대 원자력 시스템 국제 공동 연구의 효율적 참여 및 전략 수립을 위한 기초 자료로 활용할 방침이다.

**통합안전조치(IS) 적용 준비 실무회의 개최**  
과학기술부-IAEA

과학기술부와 IAEA는 국제원자력기구(IAEA)가 일본, 호주 등 핵비확산 및 원자력 통제 모범국에 적용하고 있는 통합 안전 조치(IS; Integrated Safeguards)를 한국에 적용하기 위한 실무 준비를 위해 제6차 IS 실무회의를 6월 18일~19일까지 대전 한국원자력통제기술원에서 개최했다. 아울러 20일에는 같은 장소에서 한-IAEA 추가의정서 이행 관련 기술적 사항을 토의하는 제3차 추가의정서 실무회의를 개최했다.

한국측에서는 과기부(원자력통제팀장), 한국원자력통제기술원, 한국원자력연구원, 한국수력원자력(주), 원자력연료(주) 관계자가 참석했으며, IAEA측에서는 안전조치부 운영A국 운영3과장(Tolba)을 포함한 5인의 관계자가 참석했다.

이번 IS 실무회의에서는 IS 체제에서의 국가 통제 체제의 역할, 회원국-IAEA 협력 강화, 경수로·중수로·핵연료 가공 시설·원자력(연)등 시설별 IS 방안을 논의했다.

IS란 IAEA가 사찰 효과성을 높이면서 사찰량을 줄이기 위해 고안한 새로운 사찰 방법으로, 핵물질 전용과 미신고 핵활동이 없고 통제 능력이 우수한 회원국에 적용된다. 현재 IAEA는 일본 등 11개국에 IS를 적용중이며, 캐나다 등 3개국에 IS 적용 준비를 완료한 상태이다.

양측은 2005년부터 지금까지 5차례 회의를

개최하고, 경수로·중수로·핵연료가공시설·원자력(연) 시설별 IS 방안에 대한 현장 연습을 수행한 바 있다.

한편 2004년 발효된 한-IAEA 안전조치협정 추가의정서(AP; Additional Protocol)에서 따라 정부는 IAEA에 원자력 활동 정보를 매년 제공하고 있는데, 이번 AP 실무 회의에서는 원자력발전소 부지 내 임시 건물 신고 기준 등 AP 이행과 관련된 기술적 사안을 논의한다.

**'건강한 삶과 함께하는 방사선 의학'의 새로운 패러다임 소개**  
제1차 원자력 릴레이 포럼 개최

과학기술부는 7월 3일 '건강한 삶과 함께하는 방사선의학'을 주제로 제1차 원자력 릴레이 포럼을 개최했다.

서울 양재동 교육문화회관에서 열린 이번 포럼에서는 김종순 한국원자력의학원장, 조철구 원자력병원장, 채종서 방사선의학연구소장이 연사로 나와 '건강한 삶과 함께하는 방사선의학'에 대해 주제 발표와 함께 악성 종양, 난치성 질환을 정복하기 위한 '암의 해결사, 방사선의학', '이제는 암치료도 사이버 시대' 등 암 치료의 새로운 패러다임을 소개했다.

또한 참석자를 위한 질의 응답 시간과 간단한 건강 검진 등을 마련하고, 행사 종료 후에는 추첨을 통해 무료 암검진 진료권을 제공하는 이벤트도 열어 참석자들의 큰 호응을 받았다.

원자력 릴레이 포럼의 첫 번째 행사를 주관한 한국원자력의학원은 '방사선 및 방사성동위원소 이용진흥법'에 의거 2007년 3월에 새롭게 설립되었으며 방사선 등의 의학적 이용 및 연구개발과 암 진료, 국가적인 방사선비상진료, 관련 전문인력 양성 등의 다양한 업무를 수행하는 국내 유일의 방사선의학 연구 기관이다.

한편 7월부터 두 달에 한 번, 첫 주 화요일마다 개최되는 원자력 릴레이 포럼은 전문가와 시민이 참여하는 교류 행사로 원자력 정책과 연구 개발 성과 등을 널리 알려 대중의 관심을 모으고 전문가들의 역량을 집중시켜 장차 원자력이 미래 한국 과학 기술 발전의 원동력이 되도록 하는 데 목적을 두고 시행하고 있다.

과학기술부는 또한 원자력 릴레이 포럼을 통해 일반 국민 및 전문가 그룹 등을 대상으로 수요 조사를 실시하여 원자력 연구 개발 추진성과 홍보 및 원자력 신규 분야 연구 개발 추진 등에 대한 설명 및 공개 토론의 기회를 제공할 계획이며 포럼 개최 지역을 서울→대전→전주→광주→부산→대구→춘천 등의 순서로 다양화하여 많은 국민의 관심을 유발할 계획이다.

**‘원자력 혁신 3+3+3’ 전략으로 신산업 창출**  
과기부 원자력국

과학기술부 원자력국 Brown Bag Meeting이 6월 22일 원자력 분야 공무원 50여명이 참석한 가운데 서울대공원 자연캠핑장에서 개최되었다.

이날 모임에서는 원자력계가 풀어가야 할 숙원 사업과 마무리해 나가야 할 원자력 안전 현안, 그리고 활력 있는 직장을 조성하기 위한 대안을 함께 고민하고 모두의 뜻을 모아 원자력 혁신 3+3+3을 채택했다.

이번에 채택된 원자력 혁신 3+3+3 전략은 다음과 같다.

- 원자력계 숙원, 3가지 해결
  - 사용후핵연료 순환 정책의 선명화, 한·미 원자력협력협정 개정 준비 및 원자력 연구 개발 재원의 확대 추진
- 원자력 안전 현안, 3가지 마무리
  - 중·저준위 방사성폐기물 처분장 건설 허

가, 고리 1호기 계속운전에 대한 안전성 심사 및 연구용 원자로 영구 보존

- 활력 있는 직장, 3가지 조성
  - 찾아오는 고객을 따듯이 맞이하자, 고객의 의견을 끝까지 들어 주자 및 애로 사항을 해결해 주는 방향으로 노력해 주자

이번 Brown Bag Meeting을 통해 채택된 원자력 혁신 3+3+3 전략은 앞으로 원자력 에너지의 이용 효율을 높이면서도 새로운 신산업을 창출하는 물꼬가 될 것으로 기대된다

**원자력 원로포럼 개최**



한국원자력안전아카데미(이사장 임용규)는 7월 5일 서울 역삼동 한국과학기술회관 과학클럽에서 원자력 원로포럼을 개최했다.

이날 참석자들은 ‘우리나라 원자력 초창기의 전개 과정 고찰 - 원자력 기초 및 이용 연구를 중심으로’라는 주제로 토의했다.

토론에 나선 이상수, 고창순, 권신한, 임용규 씨 등 원자력계 원로들은 당시 여러 난관에도 불구하고 국내외의 지원, 사회 각계의 관심과 언론 매체의 호응 등에 힘입어 부단히 원자력 이용 개발을 추진해 온 결과로 오늘의 발전된 우리나라 원자력 위상을 확보할 수 있었다고 입을 모았다.

원자력 안전 관련 새로운 활동과 시책 소개  
'2007 원자력안전백서' 발간

과학기술부는 6월 29일 「2007년 원자력안전백서」를 발간하여 행정부, 입법부, 원자력 유관 기관, 공공 도서관 등 전국 200여 기관에 배포하였다.

「2007년 원자력안전백서」는 원자력 시설 안전 규제, 방사선 안전 관리, 환경 방사능 감시 및 원자력 안전 국제 협력 분야 등 총 7편으로 구성되었으며 주요 통계 자료와 도표를 함께 수록하였다.

특히 장기 가동 원전 계속운전 및 방사성폐기물 처분 시설 안전 심사, 북한핵실험에 대한 대응 활동, 안전 규제 품질 경영 체제 등의 새로운 원자력 안전 관련 활동과 시책 등이 소개되어 있다.

2007년 원자력안전백서」는 과학기술부(www.most.go.kr)나 한국원자력안전기술원(www.kins.re.kr) 인터넷 홈페이지에서 열람할 수 있다.

과기부는 1992년부터 원자력안전에 대한 주요 활동 및 정책방향, 원자력이용시설에 대한 안전규제활동 등을 투명하게 알려 국민의 올바른 이해와 신뢰제고를 위해 원자력안전백서를 매년 발간하고 있다.

전문 교재 개발로 원자력 통제 교육 체계화  
원자력 종사자의 이행 의식 고취 기대

원자력 통제 교육을 체계적으로 다룰 전문 교재가 개발되어 원자력 종사자들의 국제 원자력 협약 준수와 한국의 핵투명성 및 신뢰성 제고에 크게 기여할 전망이다.

과학기술부는 원자력법에 근거한 원자력 통제 교육을 체계적으로 추진하기 위한 전문교재개발

자문회의를 6월 29일 금요일 서울 교육문화회관에서 개최했다.

이번 자문회의에서는 국가 원자력 통제 및 핵비확산, 국내 원자력법령, 원자력 안전 조치, 원자력 수출입 통제, 물리적 방호 및 국제 원자력 협약 등에 대한 교육 교재의 작성 방향, 내용 등의 논의가 이루어졌다.

자문회의는 과학기술부, 한국과학기술원, 서울대학교 등의 원자력 통제 분야 산·학·연 전문가 및 원로 과학자 13인으로 구성되어 있다.

원자력 통제 교육은 2006년 11월부터 개정된 원자력법에 따라 국내 원자력시설의 특정 핵물질 계량 관리 업무 수행자와 핵연료주기 연구 책임자 등 원자력 관계 종사자를 대상으로 매년 2회 실시해오고 있다.

과학기술부는 앞으로도 이러한 교육을 통해 원자력 관계 종사자의 국제 원자력 협약 준수 및 성실 이행 의식을 고취하고 국제 사회에서 한국의 핵투명성과 신뢰성을 제고해 가는 데 기여할 계획이다.

부산시와 신재생 에너지 사업 추진  
한수원, 사업 추진 MOU 체결



한국수력원자력(주)가 부산시와 협력하여 신재생에너지 사업을 추진한다. 김종신 한수원 사

장과 허남식 부산광역시장은 7월 9일 부산시청 12층 국제소회의실에서 신·재생 에너지 발전 사업 개발 및 투자를 위한 양해각서(MOU)를 체결했다.

이에 따라 한수원은 앞으로 부산시 산하 공공 시설에 총 20,000kW 규모의 신·재생 에너지 발전 설비 도입을 추진키로 하고, 부산시와 상호 지원 및 협력을 하게 된다. 이번 신재생 에너지 투자 프로젝트(1400억원 규모 추정)는 부산시 환경운동연합의 지원으로 이루어진다.

한수원은 올해부터 농산물 도매 시장, 체육 시설, 상·하수도 처리 시설 등 대규모 공공 시설에 태양광 설비를 설치할 계획이다. 또한 공공 시설 여건에 따라 풍력과 수소 에너지(연료전지) 도입도 추진한다. 이번 MOU에 따라 한수원은 타당성 조사와 발전 설비의 설계·시공 및 운영과 이에 따른 비용을 부담하고, 부산시는 산하 공공 시설 부지·시설물의 사용 및 각종 인·허가에 대한 행정적 지원을 하게 된다. 이와 관련, 첫 사업으로 기장군 해운대구 반여동 농산물 도매 시장 지붕에 2,000kW 규모의 태양광 발전 설비를 설치하는 방안을 추진 중이다.

김종신 한수원 사장은 “원자력 발전과 함께 온실 가스 배출 저감을 위한 신재생 에너지 사업은 한수원의 주요 신성장 동력 사업 중 하나”라며 “친환경적으로 사업을 전개하고, 기획 및 자문을 받기 위한 차원에서 이번 사업에 시민·환경 단체가 참여토록 할 방침”이라고 밝혔다.

한수원은 우리나라 전체 전력의 40% 이상을 공급하는 국내 최대의 발전회사로서, 이미 영광 원자력발전소 부지 내에 1,250kW급의 태양광 발전소를 운영하는 등 다양한 신재생 에너지 사업을 전개하고 있다. 한수원은 오는 2015년까지 고리 풍력 발전소를 비롯해 신·재생 에너지 발전 설비 140만kW규모를 추가로 확보

할 계획이다.

**우수 중기 제품 구매 상담회 개최**  
한수원, 전국 4개 원자력본부들 순회



한수원은 발전소 구매 담당자와 중소기업 간에 직접적인 구매 상담을 통해 중소기업 판로 안정 및 확대를 지원하기 위해 7월 10일 울진원자력본부에서 ‘신기술인증제품 등 우수 중소기업 제품 구매상담회’를 개최했다.

이번 상담회에는 발전 터빈용 부품 생산으로 신기술인증(NEP)을 획득한 터보파워텍(주) 등 50개 업체가 참가했으며 230개 품목에 대해 50여억원의 구매 상담이 이루어졌다.

또 이날 행사에서는 기계, 전기, 계측 및 기타 4개 분야에 업체별 상담 부스를 설치하여 참가업체가 자사 제품을 한수원의 해당 분야 구매 담당자에게 상세히 설명할 수 있는 값진 기회가 되었다.

특히 이번 상담회에서는 중소기업의 애로 및 건의 사항을 청취하고 한수원이 시행하고 있는 다양한 중소기업 지원 제도 설명에 많은 시간을 할애하여 참가 업체로부터 많은 호응을 얻었다.

행사를 주관한 한수원 중소기업지원팀 김경태 부처장은 “참가 업체의 우수제품에 대한 구매 상담 결과를 종합하여 구매 가능 품목은 구매 계획



## 원자력 NEWS

을 조속히 수립하여 실질적인 구매가 이루어질 수 있도록 할 것"이라고 강조했다.

한수원은 금번 구매상담회를 울진원자력본부에 이어 오는 7월 24일 월성원자력본부, 8월 22일 고리원자력본부, 8월 29일 영광원자력본부 순으로 개최할 예정이다.

### ‘원전 운영 정보 휴대전화 문자서비스(SMS)’ 제공 월성본부, 경주시민 모두에게 확대 적용

한국수력원자력(주) 월성원자력본부(본부장 태성은)는 원전 관련 공무원과 기관 단체를 대상으로 제공하던 ‘원전 운영 정보 휴대전화 문자 서비스(SMS)’를 희망하는 경주시민 모두에게 확대 제공한다.

월성원자력은 올해 초부터 휴대 전화 문자 서비스를 이용해 발전 정지, 발전재개 등 원전 운영 정보를 관련 공무원, 시민 사회 단체, 인근 마을 이장들에게 제공했으나 경주시민에게 한발 더 다가가는 월성원자력이 되기 위해 하반기부터는 희망하는 경주시민 누구에게나 원전 운영 정보를 휴대 전화 문자 서비스로 제공한다. 또 제공 정보도 원전 운영 정보 이외에 직원 채용 정보와 주요 행사 등 다양한 정보를 제공할 계획이다.

원전 운영 정보 휴대 전화 문자 서비스를 받기 원하는 경주시민들은 월성원자력 인터넷 홈페이지(www.khnp.co.kr/wolsong) 또는 홍보부(054-779-2841~2)로 신청하면 된다.

### 종합고객서비스센터 개관

고리본부, 계약 업체 : 주민 편의 제공

한수원 고리원자력본부(본부장 강호원)는 7월 4일 고리원자력본부를 출입하는 계약 업체 및 지역 주민 등 100여명이 참석한 가운데 고리본부



‘종합고객서비스센터 개관식’을 가졌다.

이번에 개관한 종합고객서비스센터는 지난 5월에 개관한 고리 스포츠문화센터 1층에 위치하며, 원자력발전소가 국가 보안 시설에 해당되어 그간 고리본부를 출입하는 계약 업체 및 발전소 주변의 지역 주민 등에 대한 업무 편의제공을 위해 정문을 통과하지 않고도 업무를 볼 수 있도록 했다.

이날 개관식을 가진 종합고객서비스센터에는 고리본부의 자재 구매, 용역 및 공사 계약 등의 업무를 담당하는 구매과와 지역 주민에 대한 지원 사업을 담당하는 지역협력과가 상주해 근무하는 한편 발전소의 자재 납품에 따른 안내 등을 위해 1, 2발전소의 각 발전소에서는 직원 1명씩을 파견해 순환 근무를 통해 내방 고객에 대한 편의 제공 기능을 한층 강화했다고 밝혔다.

### ‘날마다 새로운 가치 창출’ 혁신토론회 개최 한전원자력연료(주)

한전원자력연료(주)는 7월 3일 윤맹현 사장을 비롯한 임원 및 부서장들이 참석한 가운데 혁신 토론회를 가졌다.

이날 원자력연료는 CEO 혁신 철학을 ‘날마다 혁신으로 새로운 가치 창출’로 설정하는 한편 혁



신 리더인 부서장의 혁신 중점 과제 이행 서명식을 개최했다.

윤맹현 사장은 이날 인사말을 통해 “혁신 프로그램은 피동적이고 경직된 공기업의 체질을 생명력 있는 조직으로 바꿀 수 있는 유일한 수단”이라고 전제하고, “공기업은 특성상 혁신이 가동되지 않으면 죽은 조직이 되는 바, 모두가 혁신 활동에 적극적으로 참여하여 상상의 세계, 창조적 세계, 더 높은 가치 창조적 세계로 나아가자”고 강조했다.

원자력연료는 앞으로 매월 혁신 토론회를 개최하고 월별 주요 혁신 이슈에 대한 토론과 부서별 혁신 중점 과제 이행 상태를 점검해나갈 계획이다.

### '행복한 i' 관람객 1만명 돌파 한국원자력문화재단

원자력문화재단(이사장 김병로)은 7월 2일 에너지체험관 ‘행복한 i’ 관람객이 개관 114일 만에 1만명을 돌파했다고 밝혔다.

원자력문화재단은 ‘행복한 i’ 관람객이 개관 100일 만에 8천 명을 넘어섰고 그 동안 하루 평균 관람객 수는 140여명이며, 토요일 평균 관람객은 300여명 이라고 밝혔다.

재단측은 “주 5일 근무제의 확대로 가족 단위 관람객들이 주를 이뤄 단체 학생 관람객이 대부분인 평일보다 관람객이 많은 것으로 본다”며 “이는 차세대 에너지 교육을 목적으로 설립된 ‘행복한i’가 온가족이 즐길 수 있는 가족 문화 서비스 향유 공간으로 정착하고 있음을 보여주는 것이기도 하다”고 말했다.

재단은 7월 2일 1만번 째 입장 관람객인 이윤지양을 비롯해 9999번, 1만1번 째 입장 관람객에게 기념품을 주는 축하 행사를 열었다.

‘행복한i’는 오전 10시부터 오후 5시까지 운영하며 일요일과 공휴일은 휴관이다. 입장료는 무료.(문의 [www.hiknef.or.kr](http://www.hiknef.or.kr) 02-2191-1400)

### '원자력과학교실' 성료 영광원전. 현장 통해 원자력 학습



한수원 영광원자력본부(본부장 이심교)가 인근 지역 초중고생을 대상으로 펼치고 있는 원자력과학교실 1학기 수업이 8월 26일 큰 호응 속에 성료되었다.

이번 원자력과학교실에는 총 6회에 걸쳐 영광중학교, 영광고등학교 등 인근학교에서 교사와 학생 478명이 참여해 원자력 발전 원리, 방사선의 세계, 원자력의 친환경성 등에 대한 강의를 듣고 현장 실습을 하면서 원자력에 대해 학습했다.

## 원자력 NEWS

참여 학생들의 가장 큰 인기를 끈 것은 발전소 인근 한마음공원에서 있었던 '자연방사선측정교실'로 방사선계측기를 이용하여 나무, 물, 토양, 돌 등에서 나오는 방사선을 직접 측정해 보는 것 만으로도 학생들의 재미와 호기심을 유발하기에 충분했다.

자연방사선측정교실에 참여한 학생들은 발전소 주변과 다른 지역의 자연방사선 수치가 차이

가 없는 것을 실험을 통해 확인하고 원전 주변이 매우 안전한 것 같다고 입을 모았다.

2004년 4월부터 시행되고 있는 영광원자력의 원자력과학교실은 세계 188개국에서 방영되는 <아리랑TV>에서도 심층 취재한 바 있으며, 2007년 6월까지 총 3115명의 학생들이 참가해 원자력을 흥미롭게 배워나가고 있다.

## 人事動靜

2007. 6. 14 ~ 7. 18

### 한국전력기술(주)

07-13

◇상임이사

△기획관리본부장 이종성 △전력기술개발연구소장 변재엽 △원자력사업단장 허영석

◇단장급

△플랜트사업단장 이옥재 △원자로설계개발단장 노태선

◇비상임이사

△박용찬 인터젠컨설팅그룹 대표이사 △김성수 연합뉴스 논설위원

### 국제핵융합연구평의회

07-12

△신임의장 이경수 핵융합연구센터 단장

### 한국원자력문화재단

06-25

△전무이사 신연숙

### 한국과학재단

07-04

△국책연구단 원자력전문위원 원자력지원팀장 이재방