

# 원자력 NEWS

## 방폐장 처분 방식 평가 항목 기준 등 결정 안전성, 주민 수용성 등 6개 항목

중·저준위 방사성 폐기물 처분장(방폐장) 처분 방식 결정을 위한 6개 평가 항목 중 안전성 부문은 O, X로 절대 평가를 하고, 나머지 5개 부문은 상대 평가를 하기로 최종 결정됐다.

방폐장 처분방식 선정위원회 기술분과위원회는 5월 25일 서울에서 7명의 위원이 참석한 가운데 제4차 회의를 갖고 처분 방식 결정을 위한 평가 항목을 ▷ 안전성 ▷ 주민 수용성 ▷ 친환경성 ▷ 경제성 ▷ 기술·운영성 ▷ 인·허가 시현성 등 6개 부문으로 비교 평가하기로 결정했다.

이날 선정위원회는 평가 항목 및 방법 논의에서 안전성 부문은 O, X로 절대 평가하고, ▷ 주민 수용성(25점) ▷ 경제성(25점) ▷ 친환경성(20점) ▷ 기술·운영성(20점) ▷ 인·허가 시현성(10점)으로 상대 비교 평가를 하기로 했다.

## 한국-인도네시아 원자력협정 가서명 원전 수출 물꼬 터, 연말 경 본 체결

한국과 인도네시아는 6월 9일 외교부 양자회의실에서 원자력협력협정에 가서명을 했다. 우리측 대표로는 이문기 과기부 원자력국장이, 인도네시아는 Primo 외교부 아시아·아프리카 총국장이 참석했다. 우리와 인도네시아간의 원자력협력협정 본 체결은 올해 연말에 이뤄질 전망이다.

양국간의 원자력 협정 체결은 원자력 기술 수출, 공동 연구 및 관련 기술 이전 등 양국 간의 협력 관계를 법

적으로 규정하는 것으로, 인도네시아와의 원자력협정 체결을 위한 논의는 지난 1994년 시작돼 지적재산권 설정 범위 등에 대한 논란으로 양측은 8번의 문안 교환 끝에 이번에 문안에 대한 합의를 하고 가서명한 것이다.

우리나라는 세계 6위의 원자력발전 국가로서 인도네시아가 2008년 주계약 체결을 목표로 원자력발전소 도입을 지난해 확정하 바 있어, 금번 협정 가서명을 통해 인도네시아에 우리 원전을 수출하기 위한 물꼬가 터졌다는 데 더 의의가 있다.

과기부는 "고유가 시기에는 인도네시아와 같은 에너지 자원이 풍부한 나라와의 협력 확대가 절실하다."며 "이런 의미에서 이번에 가서명한 원자력협력협정은 자원 에너지 분야 협력이 이제 원자력 분야까지 확대되었다는 점에서 그 의의가 크다."고 밝혔다.

인도네시아는 지난 2005년 4월에 확정된 국가 전력 개발 계획에 따라 오는 2016년 최초 원전 상업 운전을 목표로 원 전도입 계획을 수립한 바 있다.

## KEDO 경수로 사업 10년 6개월 만에 공식 종료 한전, 기자재 인수-청산 비용 부담' 방식으로 정산

한국, 미국, 일본, 유럽연합(EU)이 참여한 한반도에너지개발기구(KEDO) 주도의 북한 함경남도 금호지구(신포) 경수로 사업이 10년 6개월만에 막을 내렸다.

KEDO는 6월 1일 오전(한국 시간) 미국 뉴욕에서 집행이사회를 열어 경수로 사업을 공식적으로 종료하기로 결정했다고 통일부 당국자가 밝혔다.

이에 따라 1995년 12월 북한과 KEDO간 경수로공급협정이 체결된 지 10년 6개월 만에, 1997년 8월 공사가 착수된 지 8년 10개월 만에 신포 경수로 사업이

공식 종료됐다.

통일부에 따르면 KEDO는 이날 집행이사회를 통해 북한 밖에 소재하는 KEDO 소유의 경수로 기자재에 대한 모든 권리를 한국전력공사(한전)에 양도하는 대신 한전이 청산 비용을 부담하는 방식으로 경수로 사업을 종료하기로 결정하고 이같은 내용의 결의문을 채택했다.

KEDO 집행이사회는 결의문을 통해 공정하고 형평성 있는' 방식으로 기자재 및 청산 비용을 처리하고 집행이사국들은 한전의 기자재 인수를 위해 수출 허가 등에 대해 협조하며 한전이 청산 비용 이외에 KEDO에 제기될 수 있는 모든 정치적·법률적 책임을 면제 받도록 했다.

KEDO 집행이사회는 또 경수로 사업과 관련한 재정적 손실에 대해 KEDO가 대북 청구권을 보유하고 있다는 점을 확인하고 북한에 대해 자산 반출을 요구하기로 했다.

KEDO 집행이사회 결정과 관련, 정부 당국자는 브리핑을 통해 "정부는 국익을 최대한 고려해 관계국들과의 협의를 진행해 왔다."면서 "이번 KEDO의 결정 사항에 따라 청산과 관련한 우리 정부의 추가적인 재정 부담은 없다."고 밝혔다.

한전이 부담해야 할 청산 비용은 참여 업체 클레임 비용 등을 포함해 최소 1억5천만 달러, 최대 2억 달러에 달할 것으로 추산된다고 정부 당국자는 밝혔다.

정부 당국자는 "경수로 사업 기자재와 관련해 설계 비용 1억3천만 달러를 포함해 총 8억 3천만 달러가 투입된 점을 감안할 때 한전이 경수로 사업 관련 기자재를 인수할 경우 청산 비용 때문에 손해를 보는 일은 없을 것"이라고 말했다.

이 당국자는 "집행이사국 간 청산 방안을 합의한 이후 일본과 EU측이 한전의 과다 이익 발생시 처리 문제를 제기한 바 있다."면서 "우리측은 손실 발생시 처리 문제도 규정해야 한다고 주장, 결국 공정하고 형평성있는 처리를 조건으로 합의하게 됐다."고 설명했다.

한전은 원자로, 터빈 발전기, 보조 기기 등 KEDO 측으로부터 인수할 기자재와 관련, ▲국내 원전 신규 건설시 활용 ▲해외 수주시 활용 ▲국내 원전에 재활

용 등의 방안을 검토중인 것으로 전해졌다.

한전은 앞으로 KEDO와 사업 종료 이행 계약을 체결하고 기자재 인수 및 처리에 착수하게 된다.

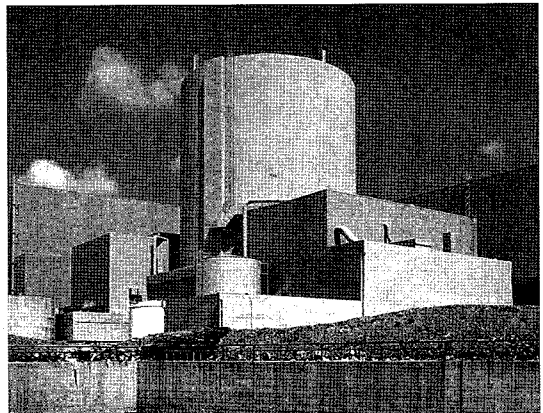
청산 기간과 관련, 한전 관계자는 "경수로 사업 참여 업체의 보상 요구 접수가 완료되는 6개월 정도를 포함해 약 1년 정도가 소요될 것으로 보인다."고 말했다.

현재까지 신포 경수로 사업에 투입된 비용은 총 15억6천200만 달러이며, 이 가운데 우리가 11억3천700만 달러, 일본이 4억700만 달러, EU가 나머지 1천800만 달러를 각각 부담했다. 미국은 사업비는 부담하지 않는 대신 북한에 중유를 제공했다.

경수로 사업의 종합 공정률은 34.54%에 달하며 국내외 68개 업체가 참여, 114건의 계약을 체결했다.

경수로사업은 지난 1월 8일 경수로 부지에 시설 유지 및 보수를 위해 남아있던 한국과 미국 인력이 모두 철수하면서 사실상 종료됐었다.

**고리 1호기 최근 10년 동안 6번 무고장 운전 달성**  
설비 개선과 교체를 통해 안전성 확보



설계 수명 30년을 앞두고 있는 고리 1호기가 취약 설비의 개선과 교체를 통해 설비 안전성을 확보하고 안전 운영의 노력을 통해 '한 주기 무고장 안전 운전' 최다(6회) 달성을 이뤄냄으로써 실제로 설비의 안전성을 입증하고 있다.

1978년 4월 29일 상업 운전을 시작한 고리 1호기

는 상업 운전을 시작한 지 20년만인 1997년 3월 최초로 한 주기 무고장 안전 운전(OCTF)을 달성한 이후 1998년 6월 19일과 1999년 9월 5일 연속 무고장 안전 운전을 달성함으로써 3주기 연속 무고장 안전 운전을 달성하는 빛나는 운영 실적을 거두었다.

이후 고리 1호기는 끊임없는 설비 개선과 최선을 다한 안전 운영 노력을 통해 지난 5월 5일 또 한번 한 주기 무고장 안전 운전을 달성, 최근 10년간 6번의 무고장 안전 운전이라는 국내 최다 기록을 수립했다.

이는 국내에서 가장 오래된 원전인 고리 1호기의 설비 안전성에 대한 우려의 목소리를 불식하는 계기이자, 고리 1호기가 설계 수명과는 무관하게 계속 운전을 하는 데 있어 하등의 지장이 없을 만큼 젊은 설비라는 것을 입증하는 것이다.

고리 1호기의 안전 운영은 설비 이용률에서도 잘 나타나고 있다. 고리 1호기는 1978년부터 2004년까지 평균 74.4%의 설비 이용률을, 최근 5년간(2000년~2004년) 평균 92.1%의 높은 설비 이용률을 기록하고 있으며 최근 5년간 발전소 불지 정지는 단 2회에 불과하다.

세계 원자력발전소 420여기의 평균 설비 이용률이 76.45%(2003년 기준)인 것을 감안할 때 최근 5년간 고리 1호기가 보여준 설비 이용률은 설비의 건전성과 안전성을 보여주는 입증하는 것이라 할 수 있다.

한수원(주)는 설계 수명 만료 후의 계속 운전과 관련한 체계적 연구 추세에 맞춰 이미 1990년대부터 관련 연구 및 준비를 해오고 있다. 특히 주기적 안전성 평가(PSR: Periodic Safety Review)를 지난 2001년 이전부터 계속 수행해 오면서 계속 운전 가능 여부를 위한 기본 자료 등을 수집, 분석하는 등 기술적 기반을 다져왔다.

고리 1호기는 끊임없는 설비 개선과 완벽한 기기 정비로 운영 초기보다 훨씬 더 우수한 운영 실적을 보여주고 있으며 수명 관리 연구 및 주기적 안전성 평가 결과 안전성이 입증된 상태이다.

주기적 안전성 평가는 원전이 안전하게 운영되고 있는지를 여러 분야에 걸쳐 10년 단위로 평가하는 것으로 2001년 법제화됐다.

### 알제리 원자력위원장 방한 원자력 기관 업체 방문, 협력 방안 논의



모하메드 데르도르(Mohamed Derdour) 알제리 원자력위원장을 수석대표로 한 11명의 알제리 원자력 대표단이 5월 21일부터 27일까지 한국을 방문하고 원자력 협력 확대 등을 논의했다.

이번 방문은 지난해 1월 한국 측 원자력 대표단의 알제리 방문에 대한 답방 형식으로 이뤄졌으며, 알제리측에서는 연구용 원자로 이용, 방사선 및 동위원소 시설, 원자력 인력 교육 및 원자력의 산업적, 의학적 응용 분야에서 우리나라와의 협력 의사를 밝혀온 바 있다.

알제리 대표단은 이번 방한 기간 동안 김우식 부총리를 예방하고, 과기부 원자력국장 등과의 면담을 통해 양국간 원자력 협력 방안에 대해 논의하였으며, 영광 원전, 원자력연구소, 원자력안전기술원, 한전원자력연료(주), 세트랙아이(주), 삼영유니텍(주), 호진산업(주), 나우기연(주) 등 원자력 기관과 업체를 방문하였다.

알제리는 현재 2기의 연구용 원자로를 운영하고 있으며, 현재까지 원자력 분야에서는 주로 아르헨티나, 중국과 협력해 왔으나, 세계 6위 수준의 원자력 발전 국가이며, 20기 원전 가동으로 전체 생산 전력의 40%를 원자력 에너지로 공급하고 있는 우리와 협력을 의사를 밝혀 왔다.

알제리는 원유와 가스 매장량이 세계 10위권인 자

원 부국으로 우리나라와는 1990년부터 외교 관계를 수립하였으며, 올 3월 노무현 대통령의 알제리 국빈 방문을 계기로 급속히 양국 간 상호 협력이 강화되고 있다.

**원전 기관 업체, 해외 공동 진출 적극 협력기로  
한전, 한수원 등 11개 기관 양해각서 체결**

한전과 한수원 등 국내 11개 원전 산업 관련 기관은 5월 26일 해외 원전 시장 공동 개발을 위한 협력 양해각서(MOU)를 체결하고 위원회 구성 등 해외 시장 진출에 적극 협력하기로 했다.

협정에 참여한 기관은 한전, 한수원, 한국전력기술, 한전원자력연료, 원자력연구소, 한전기공, 두산중공업, 현대건설, 대림산업, 대우건설, 삼성건설 등이다.

이번 양해각서는 2004년 한전·한수원 두 회사 간 체결한 협정을 확대해 설계, 시공(건설), 기자재 제작, 유지 보수, 그리고 연구 기관까지 총망라한 것으로 원자력계를 대표하는 기관과 회사가 모두 참여했다.

협정을 체결한 11개 기관은 한전이 운영위원회를 맡고 한수원이 실무위원회를 맡아 원전 시장 공동 개발과 진출을 위한 참여 기관의 역할과 협력 사항을 조율하게 된다. 아울러 별도의 협력이 필요한 사업은 여건에 따라 참여 기관끼리 별도의 협력을 통해 양해각서를 체결, 진행할 수 있도록 했다.

물론 이들 이외의 제3자의 공동 참여의 길도 열어놓았지만 이 경우 참여 기관 협의로 결정키로 해 협력 체계의 힘을 집중키로 했다. 한편 협정 유효 기간은 2006년 5월 26일부터 2년이고, 특별한 사유가 없으면 1년간 자동 연장되도록 했다.

따라서 이들 11개 기관은 해외에서 발주되는 원전의 일괄 발주 건설 사업과 원전의 설계, 기자재 제작, 시공 등 분야별 발주 사업, 원전 건설, 운영, 정비 기술 자문, 기술 지원 및 훈련 그리고 그 이외에 원전과 관련된 모든 사업을 대상으로 가장 기본적인 정보 교환부터 공동 마케팅팀 파견을 통한 마케팅 계획 수립을 바탕으로 사업 제의서, 공동 개발 입찰에 참여한다. 또 협력 활동을 위해 필요한 자료 공유와 인력 지원도 더

욱 활발하게 벌이게 된다. 그러나 특정사업에 대한 참여 기관별 참여는 자유 의사에 맡겨 자율성을 주기로 했다.

사업의 종합 조정은 한전이 총괄하며, 사업 관리는 한수원이 전담한다. 설계는 설계 전문사인 한국전력기술이 맡고, 기기의 설계·제작은 두산중공업이 전담한다. 또 보조 기기는 한수원이 협력을 중심으로 조달 공급하게 된다. 시공은 원전 대표 건설사인 현대건설을 비롯 대우건설, 대림산업, 삼성건설, 두산중공업이 공동으로 컨소시엄을 구성해 참여한다. 유지 정비는 정비 전문사인 한전기공, 원전 연료는 전문사인 한전원자력연료, 또 연구 개발은 원자력연구소가 전담한다.

**원자력 통제 제도 종합 개선 계획 수립 및 추진  
원자력통제팀 신설, 한국원자력통제기술원 설립 등**

과학기술부는 2004년 말 불거졌던 과거 핵물질 실험 사건을 마무리하면서, 기존 제도의 미비점을 보완하고 개선하기 위해 관계 부처 및 유관 기관과 함께 '원자력 통제 제도 종합 개선 계획'을 마련하였다.

이 계획은 우리 정부의 초청으로 2005년 7월 실시된 'IAEA 핵물질계량통제 국가체제 국제자문서비스(ISSAS)'의 결과 보고서의 권고 사항도 반영하였다.

주요 내용은 과기부 내에 '원자력통제팀' 신설, 기술 지원 기관으로 '한국원자력통제기술원' 설립, 원자력 연구 개발에 대한 관리 제도 도입, 산·학·연 관계자 통제 교육 훈련 운영, 원자력 관련 수출입 사항에 대한 관세청의 과기부로의 통보 등이 있다.

이 계획의 이행을 통해 우리나라는 국제 핵비확산 체제 강화 동향에 적극 동참하고 우리의 원자력 통제 체제에 대한 국제 사회의 신뢰도를 높일 수 있을 것으로 기대된다.

**국제핵융합실험로(ITER) 프로젝트 본격 착수  
ITER 참여 7개국 장관급 대표 공동이행협정 가서명**

21세기 대용량·청정 에너지원인 '핵융합 에너지'의 상용화를 위한 전 세계 핵융합 연구 역량의 집결체

인 '국제핵융합실험로(ITER) 프로젝트'가 대장정의 막을 올리게 되었다.

과학기술부는 5월 24일 오전 9시30분(현지 시간) 벨기에 브뤼셀에서 열린 제 3차 국제핵융합실험로(ITER) 장관급 회의에서 ITER 참여 7개국의 장관급 대표들이 'ITER 공동이행협정' 및 '특권·면제협정'과 '잠정적용약정'에 가서명(Initial)하였다고 밝혔다.

이번 가서명식에는 우리나라의 박영일 과학기술부 차관을 비롯, EU의 포토치니(J. Potocnik) 연구집행위원, 미국 오바크(R. Orbach) 에너지부 차관, 중국 서관화 과학기술부 장관, 일본 코모토(S. Komoto) 문부과학성 정무차관, 러시아 키리엔코(S. Kirienko) 연방원자력청장, 인도 카코다카르(A. Kakodakar) 원자력부장관 및 IAEA 부카르트(Bukart) 사무차장 등 100여명의 관계자와 각국의 외신 기자들이 참석하였다.

이번 회의에서 각국 대표들이 ITER 공동이행협정에 가서명함으로써, 2001년부터 약 4년 반 동안 진행되어온 긴 협상에 중지부를 찍고, 올 11월경 공식 서명을 거쳐 각국별 비준 절차에 들어가게 된다.

우리나라는 관련 부처의 ITER 공동이행협정 및 부속서 등에 대한 최종 검토를 거쳐 오는 11월 다른 참여국들과 함께 공동이행협정 서명 후, 국회에 비준안을 제출할 예정이다.

이후, 2007년 상반기 중 모든 참여국들이 비준서를 IAEA에 기탁하면, ITER 공동이행협정이 공식 발효되어 ITER 국제기구가 출범하고 ITER 건설을 위한 공식적인 활동이 시작된다.

### 2006 방사선 및 방사성동위원소 이용진흥 연차대회 개최 'Radiation Technology for Better Life' 주제

'제5회 방사선 및 방사성동위원소 이용진흥 연차대회'가 홍창선 국회의원, 이종재 한수원 사장 등 국내 인사 300여명이 참석한 가운데 6월 8일 센트럴시티 컨벤션센터에서 열렸다.

과학기술부와 방사선동위원소협회가 개최한 이번 대회에는 방사선 기술 분야의 원로와 각계 전문가들이 참석해 우리나라 방사선 기술의 현주소를 점검하고 미

래를 위한 방사선 및 방사성 동위원소 발전 방향을 모색하기 위한 관련 기술의 연구 성과 발표와 함께 정보·기술을 교류했다.

이번 대회에서는 우리나라의 방사선 기술 이용 분야의 시행 계획 및 추진 방향에 대한 특별강연과 최근 방사선 신기술의 현황을 파악하기 위한 기술 세션 및 방사선 기술의 현안 사항 및 발전 방향을 논의하는 패널 토론이 있었으며 아울러 방사선 이용 진흥 유공자에 대한 정부 포상도 이뤄졌다.

과학기술부 이문기 원자력국장과 국립원정응용방사선연구원장은 특별 강연자로 나와 각각 '원자력 연구개발 산업 RT 이용 분야 시행 계획과 추진 방향'과 '정응용방사선연구원의 역할'에 대해 강연했다.

기술 세션 및 패널 토론에서는 ▲ 환경 보존에 있어 방사선 이용 기술 현황 ▲ 국제 방사선 기준 도입에 따른 제도 운영 경험적 발전 방향 ▲ 방사선 사고에 따른 편중적 이해와 해결 방안 ▲ 연구용 원자로인 하나로를 이용한 방사성 동위원소 국산화 현황과 미래 등을 주제로 한 방사선 관련 전문가들의 논문 발표와 함께 기술 정보를 교환했다.

한편 방사선 이용 진흥 유공자에 대한 시상에서는 단체 부문은 (주)삼영유니텍과 포스코(주)광양제철소가, 개인 부문은 롯데칠성음료 이석부 계장을 비롯해 5명이 수상했다.

### 원전 방폐장 정보 교환

#### 제10차 한·일 원자력안전정보회의 개최

제10차 한·일 원자력안전정보회의가 6월 12일 정부 과천청사에서 우리나라 과학기술부와 일본 경제산업성 소속 원자력보안원 관계자들이 참석한 가운데 열렸다.

이번 회의에서는 이문기 과기부 원자력국장과 일본 히로세 원자력 보안원장 등 한·일 원자력 안전 규제 당국자들이 참석해 양국 원자력 안전 감독 기관의 당면 과제를 비롯해 원전 운전 경험과 조기 경보 체제 구축 등에 대한 정보를 교환했으며, 또 원자력 사고 대비 가상 훈련에 대한 교차 참여 등 원자력 안전에 대한 양

국의 협력 방안에 대해서도 논의하였다.

과기부는 특히 이번 회의에서 일본이 1992부터 건설해 운영중인 방사성 폐기물 처분장과 관련한 일본 측의 안전 규제 경험에 대한 정보를 적극 수집해 방사성 폐기물 처분장이 보다 안전하게 건설될 수 있도록 노력할 계획이라고 밝혔다.

### 중성자 유도관(Neutron guide tube) 국산화

KAERI, 나노 박막코팅 '초거울' 이용

포항 방사광가속기, 경주 양성자가속기 등 국가 기초과학 연구시설의 핵심 설비인 '중성자 유도관(Neutron guide tube)'이 국내 연구진에 의해 국산화됐다.

전량 수입에 의존하던 중성자 유도관 국산화로 IT·BT·NT·ST·ET 연구 등에 널리 활용되는 가속기용 유도관과 X-선 거울을 국내에서 안정적으로 공급할 수 있게 됐다.

한국원자력연구소 하나로이용기술개발부 조상진 박사팀은 과학기술부 원자력연구개발중장기사업 등의 지원을 받아 지난 2003년부터 3년간 연구 끝에 중성자 유도관을 개발하는 데 성공했다.

조 박사팀은 니켈(Ni)과 타이타늄(Ti)을 5~10nm(나노미터) 두께로 번갈아 120~150층을 코팅한 중성자 '초거울'을 제작, 니켈 코팅 거울보다 중성자 전달 효율이 뛰어난 중성자 유도관을 만들어냈다.

초거울로 제작된 중성자 유도관은 수입 단가가 1미터당 5,000만~8,000만원에 달하는 고가로 원자력연구소는 냉중성자 실험동에 설치할 유도관 250미터 중 3분의 1 가량을 우선 자체 제작할 예정이다.

원자력연구소측은 이번에 개발된 중성자 유도관은 2008년 가동을 목표로 지난 5월 기공식을 가진 냉중성자 실험동과 국내 유일의 연구용 원자로 하나로를 연결, 다양한 중성자 산란 장치를 구축하는 데 사용된다고 밝혔다.

또 이 기술로 포항 광가속기와 각종 X-선 실험 장비에 장착되는 X-선 거울과 경주 양성자가속기 파쇄 중성자용 유도관 제작이 가능해 기능성 신소재, 고속

스위칭 전력 반도체 개발과 항공우주 소재 시험 평가 등 가속기를 활용한 각종 첨단 연구에 박차를 가할 수 있게 됐다고 전망했다.

한편 중성자 유도관은 원자로에서 발생한 중성자를 외부의 실험 장치까지 손실 없이 이송할 수 있는 관으로 니켈 등 중성자를 반사시키는 물질로 코팅한 특수 거울을 4각의 관 형태로 접합해 만든다.

중성자의 손실을 최대한 억제하기 위한 특수 거울 제작에 나노 수준의 초정밀 기술이 요구되는 데다 유리관 접합시에도 10 $\mu$ m(마이크로미터) 이내로 오차를 유지해야 해 지금까지 전 세계에서 중성자 유도관을 생산하는 제조업체는 프랑스 Cilas, 스위스 SwissNeutronics, 헝가리 Mirrortron 3개사뿐이다.

이 가운데 전 세계 유도관의 80%를 공급하던 Cilas사는 기업 합병에 의해 주 생산품을 광디스플레이로 전환하고 2005년 7월 유도관 제작을 중단했다. 유도관 제작 공정 중 코팅 업무만을 담당하는 회사는 독일 Sd-H, NTK 등이 있다.

X-선 거울은 소형 X-선 거울의 경우 프랑스 Xenocs, 미국 Osmic, 독일 Brucker 등 3개사가 전 세계 시장에 공급하고 있다. 가속기 연구소나 항공우주 연구소 등에 필요한 대형 X-선 거울은 2개사가 전 세계 시장을 석권하고 있다.

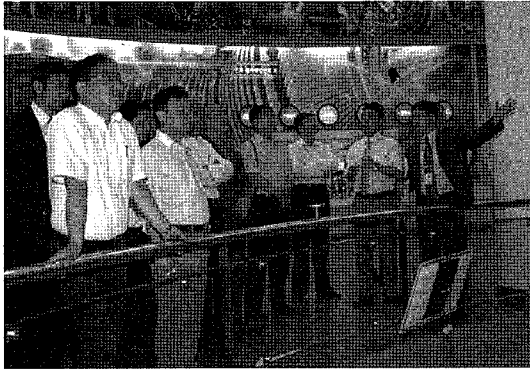
### 중국 원전사업자단(CPI, CFHI, HPEC) 방문

울진원자력본부

중국의 원자력사업자단(CPI, CFHI, HPEC) 20명이 6월 9일 울진원자력본부(본부장 천추영)를 내방했다.

중국 원전사업자단은 복제로(하이양) 원전 입찰 참여를 위한 양사 간 협력 방안 협의차 6월 6일부터 6일 10까지 4박 5일간의 일정 중 울진본부를 견학했다.

이들은 울진본부 홍보관에 도착하여 우리나라 원자력 발전에 대한 현황 설명을 들은 후 전시관을 관람했다. 전시관을 둘러보며 친밀감을 느낄 수 있으면서도 세련된 디자인으로 설계되었다며 찬사를 아끼지 않았다. 이어 발전소로 이동하여 5호기 내 터빈 건물, 주 제어실, 사용후연료 저장조와 전망대를 견학하는 일정으



로 진행되었다.

발전소 현장을 둘러본 후 사업자단 대표 CPI 부사장(Huang Songbo)은 대한민국의 원자력발전이 빠른 시간에 선진화되었으며 특히 한수원의 뛰어난 원전 건설 및 운영 경험은 중국이 도움을 받아야 할 부분이라고 밝혔다.

CPI(China Power Investment Co.)는 2002년 12월 중국전력공사의 구조 조정(2개의 전력망 회사 및 5개의 발전 회사로 분할)에 따라 설립된 발전 회사 중 하나로, 복제로 하이양의 발주처이다. CFHI(China First Heavy Industries)는 원자로, HPEC(Harbin Power Equipment Co)는 T/G 제작사이다.

### 제5기 「원자력대학생 논문연구회」 출범 차세대 원자력 리더 육성

제5기 「원자력대학생 논문연구회」가 5월 26일 국립중앙과학관에서 출범식 행사를 가졌다.

과학기술부는 이공계 기피 현상 및 원자력 분야의 고령화 대책의 일환으로 지난 2002년 6월부터 원자력 및 방사선 분야의 전공 대학생 가운데 우수한 연구 계획을 가지고 있는 학생들을 선발하여 연구를 지원하고 있다.

「원자력대학생 논문연구회」는 과학기술부의 연구 지원을 받는 원자력 및 방사선 전공 대학생들을 대상으로 1년간 연구 현장 체험, 원자력 유관 기관 방문 및 각종 강연 프로그램을 제공함으로써 전공 분야의 심화

학습의 기회를 제공하고 기초 연구 개발 능력을 배양하기 위해서 운영하고 있다.

특히 이번 제5기 「원자력대학생 논문연구회」는 기존의 운영 프로그램이 원자력 관련 기관에 대한 시찰 및 연대감 조성을 통하여 원자력 전공 학생으로서의 지식 터득을 목표로 한데 반하여 2006년부터는 프로그램을 대폭 변경하여 차세대 원자력 리더 육성을 목표로 대학 교과 과정에서 경험하기 어려운 실무, 국제 정치, 산업적 측면에 대한 많은 강좌를 개설할 예정이다.

이번 행사에서는 조창원 국립중앙과학관장의 특별 강연에 이어 정범진 제주대학교 에너지공학과 교수가 책임지도 교수로 임명되었다.

### 윤맹현 한전원자력연료(주) 신임 사장 취임



윤맹현 한전원자력연료주식회사 신임 사장은 6월 12일 사내 강당에서 전 임직원이 참석한 가운데 취임식을 갖고 공식 업무에 들어갔다.

윤맹현 사장은 취임사를 통해 “급변하는 환경 속에서 살아남고 번영하기 위해서는 남다른 위기 의식과 긴장감이 필요하다”며 “한 차원 높은 가격 경쟁력, 기술과 품질 확보, 고객 만족 서비스 등 특별한 노력과 기술혁신을 통해 세계적 경쟁력을 확보함과 동시에 KNFC의 브랜드 파워를 국제적으로 키워나감으로써 세계 속의 KNFC를 만들자”고 강조했다.

윤맹현 사장은 사장 공모와 심사를 거쳐 6월 9일 임시주주총회에서 신임 사장으로 선임되었다.

**KAIST 조남진 교수**

한국원자력학회 차기 회장에 선출



한국과학기술원 원자력 및 양자 공학과 조남진 교수가 5월 25일에 춘천에서 열린 한국원자력학회 평의원회에서 수석부회장/차기회장 (임기 각 1년/1년)에 선출되었다.

조남진교수는 1967년 원자력공학에 입문한 이래 거의 40년을 원자력분야에서 학술의 진보와 기술의 산업 응용을 위해 연구와 인재 양성에 전념해온 정통 원자력인이다. 조남진 교수의 전문 연구 분야는 원자로 설계의 핵심 기술인 원자로물리 및 중성자 수송전산. 조남진 교수는 한국원자력학회 편집이사를 역임하였으며, 한국과학기술기획평가원(KISTEP)의 초대 원자력전문위원으로서 국가 원자력 연구 개발 사업의 기획, 평가, 관리를 총괄하기도 하였다. 2003년부터 우리나라 원자력 분야 최고 의결 기구인 원자력위원회 민간위원으로 활동하고 있으며, 원자력 분야의 세계

최고 권위 학술지인<Nuclear Science and Engineering>의 부편집인 (Associate Editor)이다. 2001년에는 미국 원자력학회의 최고 영예 등급인 펠로(Fellow)에 선정된 바 있다.

**서울대 김창효 교수, KAIST 장순홍 교수**

미국원자력학회 Fellow에 선정

미국 원자력학회(The American Nuclear Society)는 6월 6일 미 네바다주 리노에서 개최된 연차학술대회에서 서울대학교 원자핵공학과 김창효 교수와 KAIST 원자력 및 양자공학과 장순홍 교수를 미국 원자력학회의 Fellow로 선정했다.

미국원자력학회 Fellow 회원 자격은 원자력 과학 및 공학 분야에서 뛰어난 업적을 이룬 회원에게 수여되는 최고 영예의 회원 자격으로서, 포상위원회(the Honors and Awards Committee)의 투표로 선정된다. 금년 포상위원회에서는 4명의 Fellow를 선정하였으며 김창효 교수와 장순홍 교수가 Fellow로 선정됨으로써 신입 Fellow의 절반을 한국이 배출하게 되었다.

**원산 소식**

**제139차 원자력계 월례 조찬 강연회 개최**

필립 티에보 주한 프랑스 대사 강연



한국원자력산업회의, 한국원자력학회, 미국원자력학회 한국지부가 공동으로 개최한 제139차 원자력계 월례 조찬 강연회가 5월 26일 서울 그랜드 인터컨티넨탈 호텔에서 개최되었다.

원자력계 인사 100여명이 참석한 이날 조찬 강연회에서는 필립 티에보(Philippe THEBAUD) 주한 프랑스 대사가 '프랑스와 유럽의 원자력 현황과 향후 전망'을 주제로 강연을 했다.