

리스트 6명)으로 진행되었다.

이번 포럼에서는 원자력안전과 규제에 대한 국민과 지역주민들의 신로의 특성에 대해 깊이 토의하여

실제적인 대중 신뢰 향상을 위한 정책과 전략을 도출하였다.

회원사 동정

한국원자력연구소

원자력 중주국에도 우리 기술 수출

- 원자력 선진국인 미·프·캐 등에 원자력기술 수출 줄이어 -
- 원자력 선진국으로 도약한 우리나라 기술력의 국제위상 과시 -

지난 1996년 한국표준형원전(KSNP : Korean Standard Nuclear Power Plant)을 독자적으로 개발하고, 발전 규모면에서 세계 6위권을 달리고 있는 우리나라가 원자력 분야의 최고 선진국이라 할 수 있는 미국, 프랑스, 캐나다 등에까지 원자력 기술수출을 하게 되어 주목을 받고 있다.

한국원자력연구소(소장 박창규)는 저농축 우라늄 박판 제조기술의 우수성을 세계적으로 인정받아 미국, 프랑스와 수출협상을 진행 중이고, 캐나다로부터는 중수로 중성자 잡음신호 분석기술에 대한 6만 달러 규모의 연구용역을 수주했다고 9월 1일 밝혔다. 또한, 원자로의 안전 운영에 필수적인 노심해석코드인 MASTER 코드를 개발하여 노르웨이 IFE(Institut for Energiteknikk)에 향후 3년간 임대할 것을 합의했으며, 미국 원자력발전소 증기발생기 검사장비 업체인 ZETEC사와는 신형 와전류 탐상 탐촉자 수출 협상도 진행 중이다.

이처럼 최근 들어 부쩍 기술수출이 활기를 띠게 된 것은 우리나라가 이미 세계 최고 수준의 원자력 기술을 확보했고, 세계 원자력 기술시장에서도 이러한 우리의 기술력을 높게 평가한 것으로 해석된다.

더구나 기술수출의 대상국이 원자력 분야의 중주국이라 할 수 있는 미국, 프랑스, 캐나다 등인 점을 감안할 때, 이 분야의 기술 수준에 관한 우리의 국제위상은 이미 세계 최고수준에 도달했음을 나타낸다고 원자력연구소 측은 밝혔다.

원자력연구소 김창규 박사팀에서 세계최초로 개발한 고품질 우라늄 박판제조기술은 제조원가가 저렴하고 생산성과 품질이 우수하여 미국과 프랑스로터 그 우수성을 인정받았다. 이에, 지난해 프랑스 CERCA에 우라늄 박판 6Kg을 수출하였고, 최근에는 미국으로부터 저농축 우라늄 박판 공급을 의뢰받았다. 이러한 우라늄 박판 제조기술은 암 진단 동위원소인 Mo-99의 제조에도 쓰일 수 있어 향후 부가가치가 매우 높은(세계시장 규모 : 약 1,500억원) 이 시장에도 진출할 수 있을 것으로 기대된다.

원전 중수로의 중성자 잡음신호 분석기술은 원자력연구소의 박진호 박사팀이 개발한 것으로, 추가적인 센서 설치 없이 원전 운전엔 전혀 영향을 주지 않으면서 원전 내부의 구조적 건전성을 검사하는 기술이다. 이 기술의 우수성을 인정한 캐나다 온타리오전력회사에서는 CANDU 핵연료 채널의 진동상태 감시에 활용코자 원자력연구소 측에 6만 달러 규모의 연구용역을 발주했다.

지성균 박사팀이 개발한 MASTER 코드는 원자로 노심의 출력변화나 출력분포 등을 예측하여 원자로를 안전하고 경제적으로 운영하는데 필수적인 코드이다. 이는 우리 고유의 기술로 개발한 독자적 노심설계 및 해석 코드로서, 노르웨이의 IFE 연구소에 향후 3년간 매해 45,000달러에 임대기로 합의했다.

한정호 박사팀이 개발한 신형 와전류 탐상 탐촉자 개발기술은 원전 증기발생기 전열관 내부의 형상변

화를 3차원적으로 해석하는 기술로 원자력발전소의 안전성 향상에 크게 기여할 것으로 보인다. 이에, 미국의 증기발생기 전열관 검사장비 시장에서 최고의

점유율을 기록하는 ZETTEC사에서는 이 기술을 이용한 제품 생산을 위해 원자력연구소와 공동으로 상용화를 추진 중이다.

민병주 박사 세계원자력협회(WNA) 공로상 수상

- 여성 원자력전문 인력 양성 등 원자력의 평화적 이용 증진에 기여한 공로 -
- 한스 블릭스 전IAEA사무총장 등이 역대 수상자로 한국인은 민 박사가 처음 -

한국원자력연구소 원자력연수원장인 민병주 박사가 9월 8일(목) 제30차 세계원자력협회(WNA:World Nuclear Association) 연차대회에서 여성 원자력 전문인력 양성에 기여한 공로로 WNA 공로상을 받았다. WNA는 원자력의 평화적 이용에 기여한 전 세계 여성 지도자 14인을 선발하여 영국 런던 소재 퀸엘리자베스 컨퍼런스센터에서 시상식을 갖었다.

세계원자력협회 공로상은 2001년부터 제정된 상으로 전 세계적으로 원자력의 평화적 이용발전에 기여한 사람에게 수여되며, 한스 블릭스 전IAEA 사무총장 등이 이 공로상을 수상한 바 있다. 한국인으로는 민병주 박사가 처음으로 이 상을 받는 것으로 알려졌다.

민병주 박사는 세계여성원자력전문인기구(WIN-Global)회원, 한국여성원자력 전문인협회(회장 홍성운) 초대 부회장으로 활동하면서 아시아여성원자력전문인기구(WIN-ASIA) 연락책임자로 기구 설립·발족에 크게 기여하였다. 또한 우리나라 여성 원자력 전문인력 양성과 원자력에 대한 국민 이해를 증진하는

데 기여하여 왔다. 이 밖에 과학기술부 산하 원자력안전전문위원회 위원, 국무총리 산하 원자력이용개발전문위원회 전문 위원으로 활동하면서 원자력의 평화적 이용 및 개발과 안전성 확보에도 크게 공헌하였다.

민병주 박사는 1981년 이화여자대학 물리학과를 졸업하고 1991년 일본 구주대에서 핵물리학 박사학위를 취득 후 일본원자력연구소와 일본이화학연구소를 거쳐 1991년부터 한국원자력연구소에서 근무하고 있다. 현재는 원자력연구소 설립 46년만의 첫 여성간부인 원자력연수원장으로서 국내외 원자력 전문 인력의 교육 및 훈련 프로그램을 관리하고 있으며, 세계원자력대학(WNU)의 여름학교 유치를 추진하고 있다.

세계원자력협회(영국런던 소재)는 원자력의 평화적 이용을 증진하기 위하여 설립된 국제기구로서 국제연합(UN)으로부터 지원을 받고 있으며 우리나라 한국원자력연구소, 한국원자력안전기술원, 한국수력원자력(주)를 비롯한 세계 110여 원자력 관련기관이 회원으로 가입하고 있다.

국립암센터

세계보건기구(WHO) 협력센터 헌판 제막식



국립암센터(원장 박재갑, <http://www.ncc.re.kr>)는 9월 6일(화) 오전 9시 「세계보건기구(WHO) 암 등록, 예방 및 조기검진 협력센터」헌판 제막 행사를 가졌다. 이 행사에는 제1회 아시아 국립암센터 연맹회의에 참석한 9개국(한국, 중국, 일본, 몽골, 방글라데

시, 베트남, 싱가포르, 태국, 파키스탄)의 국립암센터 대표들도 참석하였다.

우리나라의 국가암등록통계는 국가 전체인구 4천8백만 명을 대상으로 한 세계 최초 통계로서 그 우수성을 높이 평가받고 있다. 또한 우리나라는 암사망률의 1/3을 예방할 수 있는 1차 예방사업인 금연 및 간염백신 접종과 2차 예방 사업인 5대암(위암, 간암, 대장암, 유방암, 자궁경부암) 조기검진사업 등 국가암관리사업을 성공적으로 이끌어 세계보건기구로부터 인정받아 왔다.

국립암센터는 WHO 협력센터로 지정됨으로써 우리나라 암관리사업의 정보와 경험을 바탕으로 서태평양 지역의 암등록사업을 지원하는 업무와 암예방 및 조기검진사업의 지역훈련센터 역할 업무를 하게 된다.

국내 동정

방사선원위치추적관리시스템 개발 완료

- 전국의 100대 장비에 시범운영 성공 -
- 방사선원위치추적관리시스템 내년 본격 운영 -

과학기술부(부총리 겸 장관 오명)는 비파괴검사용 방사선원의 위치와 이동경로를 실시간으로 추적관리할 수 있는 방사선원위치추적관리시스템을 개발하여 시범운영에 성공하였으며, 내년 1월부터 본격운영한다고 밝혔다.

이 시스템은 방사선원에 부착되어 자신의 위치정보를 전송하는 '위치추적단말기'와 전송받은 위치정보를 지도상에 보여주는 '중앙관제시스템'으로 구성되어 있다.

위치추적 전용으로 개발된 위치추적단말기는 GPS(위성항법장치)와 CDMA(부호분할다중접속) 기

술을 기반으로 하며, 비상주파수 발진기능도 갖추고 있다. 또한, 대용량 전용배터리를 장착하여 한번 충전으로 최소 3주간 작동이 가능하다.

중앙관제시스템은 방사선원의 위치정보를 5,000분의 1의 전자지도를 이용한 지리정보시스템에 보여줌으로써, 앞으로 우리나라 전역에서 사용되고 있는 비파괴검사용 조사기의 위치와 이동경로를 한눈에 확인할 수 있도록 개발되었다.

이와같은 방사선원위치추적관리시스템을 완료하고 금년 7월부터 8월까지 7개 업체가 보유하고 있는 100대의 비파괴검사용 조사기에 위치추적단말기를 부착