

원자력 및 RI 동정

올 원자력사업 1911억 투입

정부는 올해 원자력 핵심기술 개발과 연구개발 인프라 구축을 위해 1천9백11억원을 투입키로 했다.

과학기술부는 원자력연구개발심의위원회(위원장 이승구 과학기술부 차관)를 개최하고 이같은 내용의 2003년도 원자력연구개발 사업 시행계획"을 확정했다고 29일 발표했다.

과기부는 원자로 및 핵연료, 원자력 안전, 방사선 방호 및 영향 평가, 방사성 폐기물 관리, 방사선 의학, 방사성동위원소 생산 및 방사선 이용, 원전성능개선 및 현장 기술혁신, 기초 기반 등 8개 분야에서 추진되는 중장기 사업에 1천5백37억원을 투입키로 했다.

또한 원자력 연구 인프라 구축을 위한 연구 기반확충 사업에 2백48억원을 들이기로 했다.

과기부는 실용화 연구사업(57억원)과 국제협력기반 조성 사업(13억원), 방사선 기술사업(30억원)도 추진키로 했다.

과기부는 "국제 경쟁력이 있는 고유의 핵심기술 개발, 원자력안전 연구, 제4세대 원자력시스템 개발, 한·미 공동 연구개발 사업 등을 중점 추진할 방침"이라고 설명했다.

이를 위해 일체형원자로(SMART)개발 사업, 양성자 기반의 공학기술 개발사업, 수소 생산 가스로 개발 등 국책 연구개발사업을 지속적으로 추진하고 제4세대 원자력 시스템(Gen) 개발 등 미래 원자력 시스템에 대한 국제 공동연구프로젝트에도 참여할 방침이다.

과기부는 또 방사선과 방사성동위원소 이용이 확대되고 방사선 및 방사성동위원소 이용진흥법"이 제정됨에 따라 방사선기

술 분야도 적극 지원할 방침이라고 밝혔다. 1천9백11억원의 재원은 정부 예산과 원자력 연구개발기금으로 조성된다.

"원자력법 사안별 분리" 주장

원자력 이용·개발과 안전규제 사항을 함께 규정하고 있는 현행 원자력법을 사안별로 개별법으로 분리해야 하며 또한 원자력안전 업무의 독립성을 강화해야 한다는 주장이 제기됐다.

이경희 한남대 법과대학 교수는 24일 한국원자력연구소에서 열린 '원자력기술 이용정책과 안전성 제고를 위한 공청회'에서 이같은 내용을 골자로 한 원자력법 개선 방안을 발표했다.

이 교수는 이날 "현행 원자력법은 원자력의 연구·개발·생산·이용과 이에 따른 안전관리 등의 서로 다른 법목적이 단일법 속에 혼재되어 있어 법적 모순은 물론 비효율적인 법집행을 초래하고 있다"고 지적했다.

이 교수는 원자력법에 혼재되어 있는 ▲원자력위원회 및 원자력안전위원회의 설치에 관한 규정 ▲원자력진흥에 관한 규정 ▲원자력시설의 규제에 관한 규정 ▲방사선방호에 관한 규정 등을 개별법으로 제정해야 한다고 주장했다.

이 교수는 또한 현재 제정 중인 '방사선 및 방사성동위원소이용진흥법', '원자력안전정보공개법'을 원자력법 분법화 이후로 미뤄야 하며 원자력재해방지법 역시 재난관리법과 재해대책기본법 등의 정비와 연계해 추진되어야 한다고 말했다.

이 교수는 이와 함께 "우리나라는 과학기술부가 진흥기관이면서 동시에 규제기관으로 되어 있어 안전규제체제의 독립성

이 보장되지 않고 있다”며 “과기부는 원자력진흥을 포함한 과학기술 진흥부서로서 역할을 맡고 원자력안전 업무는 금융감독위원회나 공정거래위원회와 유사한 합의제 행정기관으로서의 독립규제위원회가 맡을 것”을 주장했다.

이 교수는 이와 관련 “산업자원부의 에너지산업 안전기능과 통합해 독립규제위원회로서의 산업안전위원회를 설치하는 것”을 제안했다.

한편 이번 공청회에서는 이 교수 이외에도 한국원자력안전기술원의 장순식 박사가 ‘원자력안전의 대국민 신뢰구축’을, 한국원자력연구소의 오근배 박사가 ‘원자력 G5 진입을 위한 원자력 연구개발 비전’을 주제로 각각 발표했으며, 이어 한국원자력학회장인 신재인 박사를 좌장으로 박헌휘 호서대 교수, 황주호 경희대 교수, 함철훈 카톨릭대 교수 등이 토론자로 나서 열띤 토론을 벌였다.

원자로 ‘AGN201’ 가동 20주년 기념식

국내 유일의 교육용원자로 ‘AGN-201’이 가동 20주년을 맞았다.

경희대학교(총장 조정원)는 26일 수원 캠퍼스에서 이승구 과학기술부 차관, 은영수 원자력안전기술원 원장, 신재인 원자력학회 회장 등 원자력계 주요 인사들이 참석한 가운데 ‘교육용원자로 설치 20주년 기념식’을 가졌다.

또한 ‘교육용원자로 이용교육 워크숍’을 개최, 미래 원자력 인력 수요에 대응할 원자로 이용 교육의 발전 방향에 대해 논의했다.

경희대학교 수원캠퍼스가 운영하고 있는 이 원자로는 지난 82년 12월 가동을 시작한 이래 지금까지 총 1,598시간을 가동했으며 총 실험인원은 960명에 달한다.

이 교육용원자로는 지난 76년 미국 콜로라도 주립대학에서 기증받아 인허가 절차를 거쳐 82년 12월 가동됐으며 최대 열출

력이 0.1W로서 열 발생이 거의 없어 교육용에 적합하다.

이 원자로는 원자력 교육용과 기초연구용으로는 활용성이 뛰어나며 대학(원)생들의 원자로 제어봉 반응도 측정에서부터 임계실험, 중성자속 측정, 방사화 분석, 방사선 차폐 등의 교육에 활용되어 왔다. 현재 원자로 가동 및 정지 절차, 원자로 중성자검출기 운전조건 결정, 컨트롤 채널의 선형성 등 총 9가지 실험을 수행하고 있다.

비파괴검사 자격증 무려 22개 보유...

삼성테크원 생산팀 서상철 과장

안전진단의 핵심 분야인 비파괴검사와 관련한 국·내외 자격증을 22개나 취득한 전문가가 있어 관심을 모으고 있다.

주인공은 삼성테크원 생산팀과장으로 근무하고 있는 서상철(44)씨.

그는 비파괴검사 관련분야에서 국가기술자격 등급(기술사, 기능장, 기사, 산업기사기능사)을 모두 획득, 자격증분야에서 그랜드슬램을 달성한 셈이다.

비파괴검사는 산업의 소재, 기계부품, 구조물, 교량, 플랜트, 조선, 항공 등 산업분야에 걸쳐 제조 및 보수 단계의 품질관리와 안전진단을 책임지는 핵심분야인 만큼 가치가 더욱 빛을 발하고 있다.

서씨는 중학교 시절 전교 수석을 차지하고도 집안 형편으로 인문계 진학을 포기하고 학비 전액 국고에서 지원되는 금오공과 금속과에 입학했다. 졸업 후 RNTC 3기로 공군에 입대한 그는 항공기 비파괴검사 업무를 맡으면서 이분야의 기술을 습득해 군복부 5년 동안 비파괴검사 기능사부터 산업기사까지 무려 5개의 자격증을 취득했다. 이어 산업기사, 기사, 기능장 등 7개의 자격증을 추가로 획득했다. 서씨의 자격증 행진은 여기서 그치지 않았다.

최근엔 비파괴검사기술사, 금속가공기술사, 금속재료기술사, 용접기술사 등 자격증의 최고봉인 기술사를 4개씩 추가해

주위를 놀라게 했다.

또한 과학기술부에서 시행하는 방사성 동위원소 면허와 미국 비파괴검사학회(ASNT)에서 시행하는 LEVEL(우리나라 기술사 자격증에 해당) 자격증을 5개나 따내 파괴검사분야에서 최고의 명장임을 입증했다.

‘WIN-Korea’ 3월 사단법인 재출범

국내 원자력계에서도 여성 전문가들의 활동이 보다 활성화될 전망이다.

여성원자력전문인모임(WIN-Korea)이 오는 3월경 사단법인으로 재출범한다.

이 모임은 2000년 11월 7일 결성된 전문가단체로서 연차대회 이후 원자력 여성 전문가들의 정보 및 학술 교류를 증진해왔다. 현재 원자력발전 및 방사선 이용 분야에서 종사하고 있는 산·학·연 각계의 원자력 여성 전문가 100여명이 회원으로 활동하고 있다.

홍성운 WIN-Korea 회장(원자력의학원 핵의학과장)은 “WIN-Korea를 사단법인으로 격상함으로써 원자력 분야에 종사하는 여성 전문가들이 보다 조직적이고 체계적으로 활동해 나갈 것이며 이를 통해 원자력에 대한 대국민 이해를 증진하고 원자력 분야에서 여성 전문가들의 역할을 높여 나갈 것”이라고 밝혔다.

WIN-Korea는 작년 하반기부터 사단법인화를 적극 추진해 왔으며 늦어도 3월 말까지 사단법인 인가 절차를 마칠 계획이다.

WIN-Korea는 앞으로 내부 조직 역량을 보다 강화하는 한편 의료, 비파괴검사 등 비발전 분야의 원자력 여성 전문가들의 가입을 확대해 나가는 한편 해외 원자력 여성 전문가 단체와의 교류를 확대해 나갈 계획이다. 또한 청소년 및 일반인에 대한 원자력 홍보를 보다 강화해 원자력의 대국민 이해를 증진시켜 나갈 계획이다.

해의 동정

멕시코 방사선 피폭사고 안전등급 2등급으로 분류

멕시코의 의료센터에서 9명의 병원 직원들이 방사성동위원소인 요오드-131의 방사능에 피폭된 사고가 국제원자력기구(IAEA) 고장·사고분류지침(INES)의 2등급으로 잠정 분류됐다.

국제원자력기구(IAEA)가 발표한 보고서에 따르면 센트로 메디코 시글로 XXI의 의료센터 내 핵의학부 기술자와 동료직원 8명이 지난해 11월 28일 방사능에 피폭된 것으로 알려졌다.

이 보고서는 “가장 많이 피폭된 직원의 갑상선 피폭선량이 예비검진에서 최대 8.58Sv(시버트)로 나타났다”며 “관련 규정에 의하면, 갑상선 피폭 제한량은 1.67Sv/년이다”라고 밝혔다.

이 사고는 멕시코의 국가원자력안전보장조치위원회(CNSNS)에 보고되어 현재 조사 중이다. 방사선 사고는 위험 수위에 따라 0~7등급으로 분류된다. 2등급은 매우 이례적인 사고로서 우리나라는 78년 이래 단 한 차례 발생했다.