

이공학에 있어서의 동위원소연구 발표 참가

당 협회는 일본동위원소협회의 48개 유관 단체가 공동주최하는 제28회 이공학의 동위원소 연구발표회에 참가단을 파견하였다. 동 참가단은 RI협회 황경호 부회장을 단장으로 정부, 학계, 산업계 전문요원 8명으로 구성되어 참가하였다.

이공학의 동위원소 연구발표회는 일본동경국립교육회관에서 7월1일부터 7월3일까지 3일간에 걸쳐 동위원소 이용분야의 연구 및 개발에 대하여 구두논문발표 136편, 포스타 발표가 13편, 특별강연이 6편, Panel토론이 2개 등 총 155개의 논문발표가 있었으며, 한국측 발표자로는 한국원자력안전기술원의 권석근 실장의 “인체의 생물학적 Program에서의 I-125의 실행” 논문발표가 있었다. 7월1일 오전에는 연구발표회 개최식에 참가하여 동위원소의 과학·기술분야에서의 이용을 들었으며, 오후에는 동경 千代田에 위치한 방사선영향협회를 방문하여 원자력 관련 작업종사자의 피폭선량관리시설을 견학하였고 초창기 설립배경과 운영현황 전반에 관한 설명을 들었다. 개인별 피폭 관련 수첩을 보았을 때 우리의 피폭선량관리가 허술하다는 것을 느꼈다. 이번 영향협회를 견학함으로써 우리도 작업종사자에 대한 피폭관리에 발전적 계기가 되리라 믿는다.

2일은 일본동위원소협회의 산하연구소인 Takizawa연구소를 방문하였다. Takizawa연구소는 울창한 숲속에 자리잡고 있었으며 주변환경과 조화를 이루고 있었다. 이 연구소는 의료용 RI폐기물 처리를 위해 1985년 11월에 건설되어 1987년 7월부터 조업을 시작하였으며, 이 연구소의 저장고에는 처리전·후의 폐기물을 구분·보관하고 있었다. 3일은 연구발표회에 참가하여 한국측 논문발표자인 권석근 실장의 논문발표를 들었으며 오후에는 비파괴검사 현장을 방문하여 한국과 일본의 비파괴검사 기술을 비교해 볼 수 있었다.

4일은 일본동위원소협회를 예방하여 연수

시설을 견학하고 저녁에는 일본동위원소협회가 한국측 참가단을 위해 마련한 만찬에 참석하여 상호관심사에 대하여 허심탄회하게 토론하였으며 한·일 양 협회의 발전을 위해 많은 질의·응답을 하였다.

그밖에 일반폐기물을 소각하는 동경 청소공장을 방문하여 소각시설을 견학하였으며 일본동경종합연구소를 방문하여 동위원소 이용과 그에 따르는 안전과 환경을 보존시키기 위한 연구소였다.

한국전력공사

고리 1 호기 특별점검 결과 안전성 이상없어

금년들어 국내 원자력발전소 9기에서 발생한 총 16건의 고장정지중 7회가 고리 1 호기에 발생하였으며 나머지 원전의 경우는 평균 1.1회로 예년과 비슷한 수준이었다.

고리 1 호는 1월중 2회, 4월중 5회로 총 7회에 고장정지를 일으켰다. 그 주요원인을 살펴 보면 자동제어계통의 내부회로 및 전자회로판중 일부 소자의 결함에 의한 것이 4회, 배수관 용접부위의 누수로 인한 정지가 2회, 수리작업중 인적실수로 1회 도합 7회이다.

한국전력공사는 지난 상반기중 고리 1 호기의 고장정지가 자주 발생하자 원인규명 및 개선대책을 강구하기 위하여 자체 전문가를 동원하여 모든 원자력발전소에 대하여 '91. 6. 7~'91. 6. 19(2주)동안 특별점검을 실시하였으며 정부(과학기술처)에서도 고리 1 호기에 대하여 고장정지의 원인분석 및 설비의 건전성과 성능진단을 위해 '91. 6. 24~'91. 7. 6(2주)동안 과학기술처와 한국원자력안전기술원, 학계전문가에 의한 특별점검을 실시하였다.

과학기술처의 특별점검 결과 최근 발생한 고리 1 호기 고장정지의 원인을 계측제어계통의 열화, 2차계통의 기기결함과 운전·정비요원의 인적실수에 기인한 것으로 상업운전

이후의 주요고장 원인과 동일하며 근원적인 문제점은 없는 것으로 분석되었고 원자로압력용기등 주요기기의 건전성은 발전소 수명기간 동안 발전설비의 안전 운영에 영향이 없는 것으로 평가되었다.

원전 무고장안전운전 결의 다짐대회 개최

원전종사자들의 안전운전 결의를 새롭게 다짐하는 「원전 무고장안전 결의다짐대회」가 지난 7월 23일 각원전 발전소장 및 노조간부 등 원전조종사 3백여명이 참석한 가운데 고리원자력본부에서 개최되었다.

이들은 다짐대회에서 고장정지의 근절과 철저한 원인분석 및 대책수립으로 불시정지 재발을 방지하기 위한 무고장 안전운전에 모두 동참할 것을 결의하였다.

비파괴검사학회

방사선투과검사 연수과정 개최

한국비파괴검사학회는 지난 7월 6일부터 11일(6일간)까지 학회교육실에서 26명의 교육생과 비파괴검사분야 전문가들을 강사진으로 구성하여 방사선 투과검사연수과정을 개최하였다.

강사진으로는 김성태, 외 5명으로 비파괴 검사개론, 방사선투과검사법, 용접기술, 관련 공업규격, 금속재료 및 파괴역학, 방사선안전관리, 필름판독법 등을 강의하였으며, 아울러 시험평가를 실시하였다.

“ANST LEVEL III 시험대비 강습회 개최”

한국비파괴검사학회는 1991년 8월 26일부터 9월 7일까지 한국산업개발연구원 교육실(KID)에서 제6회 ASNT LEVEL III 시험대비 강습회를 개최하였다.

동강습회는 1991년 11월 5일부터 7일까지

* 지사 축 설립 *

새한산업(주) 부산지사

주 소 : 부산시 동구 초량3동 1169-8
명성 B/D 508
TEL : (051) 467-0151, 2

실시되는 ASNT LEVEL III 시험에서 보다 많은 합격자를 배출하기 위하여 개최되었으며, 32명의 수강생이 참석하였다. 동강습회의 강좌는 방사선투과검사, 초음파탐상검사, 자분탐상검사, 침투탐상검사, 와전류탐상검사, BASIC, SNT-TC-1A, 금속재료, 가공 및 생산기술 등이다. 강사진으로는 원승환(아이텍)외 6명이 강의를 맡았다.

신형유리선량계시스템개발

일본의 東芝(Toshiba)유리회사는 종래의 γ 선이나 X선에 더하여 β 선과 열중성자선을 고정도이면서 저선량역도 측정할 수 있는 전자용 유리선량계시스템을 개발하였다. 이 시스템은 개인피폭관리, 또는 환경모니터링에 최적이며 원자력, 의료, 연구교육 및 공업이용 등의 각사업소로부터 수주생산형식으로 판매할동할 계획이다.

선량측정으로는 동시스템에 채용한 형광유리법 이외에 필름배지법, 열형광(TLD)법 등이 있지만, 측정정도가 저선량역을 측정할 수 없다는 것, 반복측정을 할 수 없다는 것, 기록을 유지할 수 없다는 것 등의 한계가 있었다.

이에 대하여, 동시스템은 선량계의 유리소자로서 은활성인사유리를 채용하여 순간적으로 반복측정할 수 있는 것이 특징이다.

판독은 PC와 연결하여 피폭선량의 자동측정 및 제데이터를 관리할 수 있다. 또, 다수인의 측정, 대량데이터관리에 대해서도, system up은 각 support기구나 컴퓨터와의 접속으로 쉽게 할 수 있다는 점 등으로 개인피폭관리나 환경모니터링의 공식기록보존에 적용할 수 있다고 한다.