고수준 폐기물 중에는 반감기(半減期)가 100만 년에 달하는 핵종(核種)이 있어, 그들이 어떻게 분열하는가를 실험으로 확실히 밝히는 것이 어려워 폐기물의 처분방침을 세우기 어려웠다. 이번 기술을 사용하면 폐기물처리가 보다 안전해진다고 원자력연구소는 말하고 있다

[출처 : 닛케이산업신문 2001/02/22]

## 유관기관 동정

### 한국원자력안전기술원

**- 원격 환경방사선 감지기 국내서 개발 -**

사과를 무게별로 달아 품종을 구별하듯이 발생하는 에너지별로 방사성동위원소를 구별해 방사선량을 측정할 수 있는 원격방사선 감시기가 국내 연구진에 의해 개발됐다.

한국원자력안전기술원 환사능평가실 노병환 박사는 "과기부 출연연구사업의 일환으로 99년 1월부터 연구를 시작해 원자력발전 등을 통해 발생하는 인공 방사선을 먼곳에서 측정할 수 있는 환경방사선 감시기를 개발하는데 성공했다"고 6일 밝혔다.

이번에 개발된 방사선 감시기는 기존 감시장비가 방사선의 총량만을 측정했던 것과 달리 요오드나트륨(NaI)을 센서로 사용해 환경방사선이 어떤 종류의 동위원소로 이루어져 있는지 측정할 수 있도록 제작됐다. 또 방사선 측정에서 총량에 영향을 미치는 기온, 강우, 풍향 등을 감시 할 수 있는 측정장비도 설치해 주변여건을 종합적으로 분석함으로써 방사선의 변화를 실시간으로 정확히 파악할 수 있도록 했다.

노 박사는 "현재 방사선 감식의 시제품이 제작돼 실험중에 있다"며 "이 장비가 앞으로 환경방사선의 양을 효율적으로 측정.감시하는데 기여할 것으로 기대한다"고 말했다.

안전기술원에서는 이외에도 '삼중수소와 방사선탄소 동시 수집장치'를 개발, 시제품을 월성주변에서 제작.사용하고 있다고 밝혔다 . 이 장치는 지금까지 수소와 방사선탄소를 따로 수집하던 복잡함을 해소 한 것으로 99년 특허를 등록한 상태다. 〈매일경제 2001/03/06 05면〉

### 한국중공업

**- 원전용 자동용접시스템 자체 개발 -**

한국중공업은 자체 기술로 개발한 원자력발전소용 계통설비 자동용접시스템이 국산신기술 인정서 'KT마크'를 획득 했다고 9일 밝혔다.

한중이 개발한 자동용접시스템은 원자로와 증기발생기, 가압기 등 원전 1차 냉각계통설비에 사용되는 노즐의 부식을 방지하기 위해 내부 표면에 인코넬이나 스텐레스강으로 5~7mm 두께로

## 유관기관 동정

자동으로 용접작업을 수행하는 설비다.

지난해 12월부터 올해 2월까지 3개월간 울진원자력발전소 6호기용 원자로 노즐의 용접작업에 적용, 성능의 우수성을 입증받았다. 한중 기술연구원장 강창순 상무는 "핫와이어 TIG 용접은 용접 와이어에 전원을 흘려 300도 이상의 저항열을 발생시켜 용접하는 방식으로 용접속도는 기존의 방법보다 3배 이상 빠르다"며 "이번 자동용접시스템 자체 개발로 원자력 1호기당 3억원 이상의 원가절감 효과와 함께 제작납기를 3개월 이상 단축시킬 수 있게 됐다"고 밝혔다.

한중의 이번 KT마크 수상은 지난 97년 △초경면 스텐레스 금형소재 개발 △대형 열교환기류 폭발접합기술에 이은 3번째이다.

## 회원사 변경사항

### (주)금강고려화학

| | 변경 전 | 변경 후 |
|---|---|---|
| 기 관 명 | (주)금강 여주공장 | (주)금강고려화학 여주공장 |

### 한국보훈복지의료공단 서울보훈병원

| | 변경 전 | 변경 후 |
|---|---|---|
| 기 관 명 | 한국보훈복지공단 보훈병원 | 한국보훈복지의료공단 서울보훈병원 |

### 한국기초과학지원연구원

| | 변경 전 | 변경 후 |
|---|---|---|
| 기 관 명 | 한국표준과학연구원 기초과학지원연구소 | 한국기초과학지원연구원 |

### 앰코테크놀로지코리아(주) 부평5공장

| | 변경 전 | 변경 후 |
|---|---|---|
| 기 관 명 | 아남반도체(주) 부평5공장 | 앰코테크놀로지코리아(주) 부평5공장 |

### 현대하이스코(주)냉연공장

| | 변경 전 | 변경 후 |
|---|---|---|
| 기 관 명 | 현대강관(주) 순천공장 | 현대하이스코(주) 냉연공장 |