

을 연구하는 한국원자력연구소 변명우(邊明宇) 박사는 “통조림이나 저온살균법도 실용화되는데 1세기가 넘게 걸렸었다”며 “안전이 문제가 아니라 소비자들의 거부감을 극복하는 것이 문제”라고 주장한다. 실제로 세계 각국에서는 1921년 방사선 식품처리가 이뤄진 이래 방사선을 쬐 식품 처리의 안전성에 대한 연구가 계속돼 왔지만 아직 유독 물질이나 발암물질을 과학적으로 발견해내지 못했다. 지난해 10월 스위스 제네바에서 FAO, WHO와 국제원자력기구(IAEA) 전문가들이 참석한 합동회의에서도 우리 나라 허용기준(10kGy:킬로그래이. 제품이나 식품에 1kGy를 쬐일 경우 물질이 1백만분의 3정도 분해된다)보다 상대적으로 강한 10~70kGy의 방사선을 쬐여도 아무런 건강상의 위험은 없으며 많이 쬐일 경우는 유해물질이 생성되기 전에 맛과 겉모양이 변해 식별이 가능하므로 최대선량을 제한할 필요가 없다는 결론을 내린 상황이다. 하지만 국가별로는 허용범위의 차이가 크다. 가장 개방적인 미국의 경우 O-157등 각종 균에 냉동 햄버거, 고기 등 냉장, 냉동 육류가 특히 취약해 지난해 12월 미국에서 생산되는 모든 냉장, 냉동 육류에 감마선 처리를 하도록 허가했다. 국외에서 가장 거부감이 큰 쪽은 일본이며 0.15kGy의 적은 양을 쬐어 싹이 나는 것을 예방하는 감자 한 품목에만 방사선 처리기술을 허가한 상태지만 유통되는 감자의 양은 매년 1만5천톤이 넘는다. 우리 나라도 이전보다는 거부감이 많이 약해졌지만 소비자 단체들의 거부감은 아직도 상당하다.

## ● 신문속의 RI뉴스

### 원자력안전의 날 유공자 포상

과학기술부, 한국원자력안전기술원, 한국전력공사 등 28개 원자력 관련기관은 9일 오전11시 서울 강남구 역삼동 과학기술회관에서 제4회 원자력안전의 날 기념식을 열었다. 김종필(金鍾泌) 국무총리 강창희(姜昌熙) 과학기술부장관 등이 참석하는 기념식에선 원자력 안전성 향상에 기여한 25명과 1개 단체에 대한 시상이 있었다.

#### ○산업포장

김동수(한전기공 전기부장)

## ● 신문속의 RI뉴스

### ○ 대통령표창

개인 : 이승혁(한국원자력안전기술원 부장) 단체 : 한전 고리제1발전소

### ○ 국무총리표창

송희갑(한국전력기술 처장) 백종현(한국중공업 발전본부 품질보증부장)

홍기성(㈜대우 기계담당이사)

### ○ 과학기술부 장관표창

우종운(한전 원자력품질부장) 이재진(한전기공 부소장) 서두석(한전 기술부장)

황승렬(KAERI 책임기술원) 이찬영(한전 원자력안전실과장) 임선재(포항종합제철 대리)

박흥득(서울대병원 보건기정) 백재규(한국공업엔지니어링 상무) 박래후(조선대병원 보건기사)

손태호(한국중공업 발전본부 반장) 지세환(KAERI 책임연구원) 김웅식(KINS 책임연구원)

신옥순(원자력을 이해하는 여성모임 회원) 박완수(KAERI 사찰운영실장) 장시영(KAERI 방사선 관리실장)

### ○ 원자력안전상 (장관상)

권병순(한전 화학부장) 백원중(한전기공 대리) 고희진(한국전력기술 책임기술원)

박기철(한전 신규추진1부장) 박동극(KINS 기준개발실장)

## 인삼의 방사선 방호 효과 입증

전남대 수의학과 김성호 교수팀이 세계 최초로 인삼의 방사선 방호효과를 입증하는데 성공했다. 지난달 8월 31일 전남대 김교수팀은 최근 인삼이 방사선으로 유발되는 세포의 아포프토시스(apoptosis) 발생을 억제하는데 탁월한 효과가 있다는 사실을 확인했다. 김교수팀은 지난 96년부터 동물이 방사선에 어느 정도 노출되는지를 측정하는 방법과 인삼의 방사선 방호효과에 관한 연구를 계속해 왔다. 아포프토시스는 세포 예정사(PROGRAMMED CELL DEATH)로 번역되며 방사선 등 유해물질로 인한 세포 장애의 초기반응을 뜻한다. 즉, 인삼은 이러한 초기 생리반응인 아포프토시스를 억제하는 성분을 지니고 있어 방사선에 의한 세포손상을 막는다는 것이다.

최근 방사선 및 방사성동위원소의 의학적, 산업적 이용이 늘어나고 원자력 발전소 증설에 따

## ● 신문속의 RI뉴스

른 방사성물질의 누출 및 주변지역의 오염으로 인체와 가축이 방사선에 노출되는 경우가 많아 이번 실험결과는 방사선 노출량 분석 및 안전대책 수립에 크게 기여할 것으로 보인다. 김교수는 “인체에 대한 방사선 노출이 계속 증가하고 있으나 이에 대한 생물학적 지표확립 및 방사선 방호제에 대한 기초연구가 미미한 실정이었다”며 “이번에 확인된 인삼의 방사선 방호효과가 방사선 피해를 최소화하는 계기가 됐으면 한다”고 말했다. <중앙일보: 98/08/31 >

### 정부 방사성폐기물 처분장 부지 선정 제착수

그 동안 논란이 끊이지 않던 방사성폐기물 처분장 건설을 위한 부지 선정작업이 곧 다시 추진된다.

9월 9일 산업자원부에 따르면 정부는 전국 원자력발전소에서 나오는 방사성 폐기물비축을 위해 50만평 규모의 처분장을 건설하는 방안을 이 달 말로 예정된 「원자력위원회」에 상정, 최종 확정키로 했다.

재경부 장관을 위원장으로 하는 「원자력위원회」는 기획예산위원회와 산자부, 과기부 장관으로 구성되며 방사성폐기물 부지선정 방안과 지원대책 등 구체적인 방안을 통과시킬 방침이다. 이번에 추진되는 방사성 폐기물 처분장 부지선정은 당초 굴업도에 건설 예정이었던 처분장이 부근지역의 단층 확인으로 무산된 이후 해당업무가 과기부에서 산자부로 이관된 후 처음 추진되는 것이다.

산자부는 방사성 폐기물 처분장 건설안이 「원자력위원회」에서 통과 되는대로 방사성폐기물 처리장의 안전성과 지역주민 지원대책에 대한 홍보에 나서는 등 부지선정 활동을 본격화할 방침이다. 산자부 관계자는 “방사성폐기물 처분장 부지가 선정 되는대로 곧바로 건설에 들어갈 예정”이라면서 “처분장 건설에만 최소한 5~6년이 소요될 것”이라고 추정했다. 앞서 한국전력 환경기술원은 산자부에 제출한 연구용역 보고서에서 80만 드럼 규모의 방사성폐기물 처리시설을 건설하기 위해서는 50만~60만평 규모의 부지가 필요하다고 건의한 바 있다. 현재 고리원전 등 전국에 흩어져있는 원전 12기에서 나온 방사성폐기물의 양은 5만 드럼에 달하고 있는 것으로 알려졌다. <중앙일보: 98/09/09 >

### 원전 건설기술수출

(주)대우 건설부문은 기술제휴업체인 타이완(대만)의 신아건설에 원자력발전소 건설기술을 지원해주고 500만 달러의 기술지원 컨설팅 비용을 받기로 했다고 9월 3일 발표했다. 대우건설은 신아건설이 최근 타이완 전력공사로부터 수주한 룽먼(용문) 원전1단계공사에 기술자 3명을 5년간 파견해 시공과 사업관리 및 품질관리에 관한 기술지원을 해주게 된다. <한겨레신문: 98/09/03 >