

● 입법예고 및 개정고시

정 중 냉동된 동물사체의 인도는 2000년1월1일부터 적용한다.

- ② (경과조치) 이 고시 시행당시 종전의 고시에 의하여 처리중에 있는 것에 대하여 종전의 고시에 따른다.
- ③ (다른법령과의 관계) 이 고시 시행당시 다른 법령에서 종전의 고시를 인용한 경우에는 종전의 고시에 갈음하여 이 고시의 해당 조항을 인용한 것으로 본다.

● 신문속의 RI뉴스

제5회 ‘원자력안전의 날’ 기념식

제5회 ‘원자력안전의 날’ 기념식이 9일 오전11시 서울 강남구 역삼동 과학기술회관에서 열렸다.

김종필(金鍾泌)총리, 서정욱(徐廷旭) 과학기술부장관 등 원자력관계자 500여명이 참석하는 이날 기념식에는 원자력안전 유공자 31명이 훈·포장 및 표창을 받았다.

△동탑산업훈장(1인) : 이승차(李勝次·한전 울진원자력본부장)

△산업포장(1인) : 추연진(秋淵珍·현대건설 이사)

△대통령표창(단체1기관, 개인3명) : 한전영광제2발전소, 서영수(徐暎洙·한일원자력(주) 대표), 김영종(金永宗·삼성물산 상무), 김효정(金孝正·원자력안전기술원 책임연구원),

△국무총리 표창 (6인) : 이상원(한전기공 울진1사업소 부소장) 이문세 (과기부 원자력국 고리주제관실 공업서기관), 박연선 (한국전력 방사선안전팀장), 지계광(한국전력기술 주임기술원), 김태호(동아건설 부장), 이원재(원자력연구소 책임연구원)

△과기부장관 표창(15명) = 유재관(한전기공 고리2사업소 과장), 정희윤 (한전기공 팀장), 송재환(한국전력 전원계획처 과장), 정구관(한국전력 과장), 이승철(한국전력 전력홍보부 과장), 김과식(한전 울진1발전소 부소장), 이광우(포철 과장), 설증균(한전원자력연료 과장), 장정웅(영동세브란스병원 기사장), 김순기(한중), 이광남(한국전력기술 주임연구원), 이영배(한전원자력연료 과장), 박재홍(한국원자력안전기술원 책임연구원), 문정수(원자력을 이해하는 여성모임 사무총장) 최성남 (원자력안전기술원 책임연구원)

● 신문속의 RI뉴스

△원자력안전상(장관상 : 4명)

김용태(한전기공 과장), 석태원(한국원자력안전기술원 책임연구원), 전정국(한국중공업 과장), 이종봉(과기부,울질주제관실 기계사무관)

세관장의 수입요건 구비여부 확인제도를 폐지에 따른 방사성 물질 관리에 「구멍」

관세청이 지난 3월 방사성 동위원소가 내장된 방사선 발생장치(비파괴검사기기 등)에 대한 세관장 확인제도를 폐지한 것으로 밝혀져 방사성 물질 관리에 「구멍」이 뚫렸다는 지적이 일고 있다. 이 같은 사실을 적발한 감사원은 『관리미비로 많은 사람이 방사선 피폭위험에 놓일 가능성이 있다』며 관련 규정을 개정하라고 관세청에 통보했다.

이는 관세청이 국회 재경위 김충일(국민회의) 의원에게 낸 국정감사 자료에서 밝혀졌다. 당초 관세청은 방사성 동위원소는 물론 방사선 발생장치에 대해서도 세관장이 수입요건 구비여부를 확인한 후 통관 처리토록 규정하고 있었다.

그러나 관세청은 지난 3월5일 원자력 운용부처인 과학기술부의 반대에도 불구하고, 수출입 통관절차 간소화와 확인 곤란을 이유로 방사선 발생장치에 대한 세관장의 수입요건 구비여부 확인제도를 폐지했다. 그로 인해 통관시 관세청에서 수입요건 구비여부가 확인되지 않은 채

방사선 발생장치들이 사용허가 또는 사용신고 없이 사용되거나 사용 후 마음대로 폐기될 가능성이 있어 방사선 피폭의 위험이 커졌다는 지적을 듣고 있다.

비파괴검사기기를 비롯한 방사선 발생장치는 산업체, 병원, 연구소 등에서 널리 사용되고 있으며 인체에 노출되면 암을 유발하는 등 치명적인 피해를 가져다 준다.

감사원은 지난 5월 『방사성 동위원소가 내장된 기기에 대해 한국방사성동위원소협회에 수입신고를 마친 것인지를 세관장이 확인한 후 통관시키도록 관계 규정을 개정하라』고 통보했지만, 규정 개정은 아직 이뤄지지 않은 것으로 드러났다. < 조선일보: 99/09/19 >

「동물인 멍게의 껍질에서 식물성 식이섬유를 얻는다」

한국원자력연구소 방사선식품공학연구팀(팀장 변명우·邊明宇)은 멍게껍질에서 식이섬유를 추출, 기능성식품 신소재를 개발했다고 26일 밝혔다. 변비, 비만 예방등의 효과를 가진 식이섬유의 추출은 주로 식물에서 시도됐지만 조직 감이 거칠어 실제 식품에 첨가되는 일은 없었다. 멍게는 동물로서 식물성 식이섬유 성분을 가진 드문 경우. 변박사는 이 소재가 조직감이 부드럽고 무색, 무취, 무미여서 빵, 잼, 젤리, 음료 등으로 다양하게 가공 할 수 있

● 신문속의 RI뉴스

다고 밝혔다.

연구팀이 정제한 멧게껍질은 99.9%가 식물성 식이섬유 성분인 셀룰로오스와 헤미셀룰로오스로 구성돼 있다. 변박사는 『동물실험 결과 콜레스테롤 함량이 10~15%, 혈당이 12~15% 감소하고 배변량이 20~25% 증가했다』고 밝혔다.

식이섬유를 이용한 기능성식품의 세계시장 규모는 연간 100억달러이며 국내에선 한해 1만5,000톤의 멧게껍질이 폐기되고 있는 형편이라 일석이조의 효과를 낼 것으로 기대된다. 연구팀은 관련특허를 출원하고 내년께 식이섬유음료를 제조하는 벤처기업도 출범시킬 예정이다. < 한국일보 : 99/08/26 >

광범위한 식품에 방사능 처리를 할 수 있도록 요청

미국의 식품 수출업계는 23일 핫도그, 육포, 야채 등을 포함한 광범위한 식품에 방사능 처리를 할 수 있도록 대상을 확대해 줄 것을 식품의약국(FDA)에 요청했다.

식품방사선처리연맹(FIC)에 소속돼 있다는 이들 업체는 FDA에 즉석에서 먹을 수 있도록 된 육·가금류, 냉동과일, 야채, 나물(쌈), 씨앗 등 새로운 식품에도 방사선처리를 할 수 있도록 승인해 줄 것을 요구했다.

방사능 살균처리법은 현재 과일과 야채, 곡물 등에 서식하는 해충 및 세균 박멸을 위해 소량 사용되고 있으며 한 때 감자와 양파의 숙성 및 발아 억제용으로도 사용됐다.

FDA는 지난 97년 선육(鮮肉) 및 냉동육에 살균용으로 중급 단위의 방사선조사(照射)를 허용했으며 현재는 농무부가 육류가공 공장들을 감독하고 있어 방사선 처리신규 대상식품 선정권을 갖고 있다.

FIC에는 전국식품가공협회, 미국육류가공협회, 미국제빵협회, 미국육류연구소, 국제식품유통 등 수십개 식품수출업 단체들이 가입해 있다. < 한국일보 : 99/08/24 >

“암 발생 위험은 CT가 X선 검사보다 25배 높다”

방사선 검사가 남용되면서 이로 인한 암 환자가 연간 600명 정도 발생하는 것으로 조사됐다.

26일 식품의약품안전청에 따르면 지난 96년 한해동안 국내 의료기관 등에서 실시된 X선 검사 4천522만 여건(국민 1인당 1.01회)으로 인해 모두 307명의 암 환자가 발생한 것으로 추정됐다.

이와 함께 컴퓨터 단층촬영(CT)도 모두 165만 여건(국민 1인당 0.04회)이 행해져 그로 인해 278명이 암에 걸린 것으로 추산됐다.

● 신문속의 RI뉴스

X선 검사는 지난 72년 579만여건, 84년 1천971만여건 등에 비해 23~7.8배 늘어났으며 X선 검사장비를 갖춘 병의원도 84년 4천여 곳에서 96년 2만3천여 곳으로 급증했다.

식약청 관계자는 “암 발생 위험은 CT가 X선 검사보다 25배 높다”며 “이들 암 환자 가운데 연령별로는 20대가 130명으로 가장 많고 부위별로는 복부촬영이 184명으로 가장 위험한 것으로 나타났다”고 말했다. <문화일보: 99/08/27 >

미국의 방사성폐기물의 영구처리장 건설에 대한 논쟁

미국의 과학자들은 지난 20년이상 동안이나 네바다 남쪽 불모의 사막지대인 유카산이 과연 방사성폐기물의 영구처리장으로서 적합한지를 놓고 논쟁을 벌여왔다. 그런데 최근 이 지대에서 처리장으로서 결격 사유가 될만한 증거가 포착됨으로써 안전성 논쟁이 새롭게 불붙기 시작했다.

일부 과학자들은 저장소 터널벽에서 최근 발견된 방해석 광석이 지난 50만년동안 산 밑에서부터 솟구쳐 오르고 있는 온천에 의해 생성된 것으로 믿고있다. 즉 뜨거운 온천수가 산과 방사성폐기물 저장용기를 침범, 부식시키고 나아가 하천을 오염시킬지도 모른다는 주장이다. 이들 광석을 수거, 라스베이거스 소재 네바다대학의 한 지질학자에게 가져가 연령 판별을 의뢰했다. 광석 안의 공기와 물속의 미세 기포의 성분을 분석하고 이들이 과연 상대적으로 근래의 온천 침투에 의해 형성된 것인지를 확인코자 한 것이다. 이에 비해 다른 과학자들은 이들 결정체가 유카산을 이루는 화산재가 수백만년전 처음 가라앉을 당시 형성됐던 것이라는 주장을 펴고 있다. 이는 마치 빗물이 바위 틈새를 따라 탄산칼슘이나 오팔과 같은 광물질을 운반, 끝없이 성장시키는 것과 같은 이치로 자라났다는 것이다. 빗물이 스며들긴 하지만 물길을 처리장으로부터 멀리 따돌리면 된다고 보고 있다. 공교롭게도 전자에 속하는 과학자들은 프로젝트에 반대하는 네바다주로부터 연구용역을 받은 반면, 후자는 저장소의 안전을 주장하는 미국 에너지부로부터 조사사업을 하청 받았다. 부지물색작업은 이미 지난 54년에 착수됐다

그러다가 87년 미국 의회는 유카산을 최적의 후보지로 선정, 에너지부에 이에 대한 타당성 조사 실시를 요구했다. 에너지부는 최근 유카산에 방사성폐기물을 저장하는 것이 궁극적으로 77개소 원전 내 임시저장고에 보관하는 것보다 더 안전하다는 환경영향평가 초안을 발표했다. 이에 따르면 미국정부는 오는 2005년 본격적인 핵폐기물처리장 건설공사에 착공, 2010년부터는 폐기물을 저장할 계획이다. 여기에 향후 10년간 약4백30억달러(약51조6천억원)를 투입한다. <문화일보: 99/08/23 >

방사성폐기물 2008년께 저장용량의 포화가 예상

우리나라 방사성폐기물관리사업은 지난 88년부터 과학기술부 주관 아래 부지확보를 위해 안면도 등의 지역에서 수 차례 노력해 왔지만 해당지역주민들과 환경단체들의 격렬한 반대로 실패했고, 굴업도의 경우 활성단층 발견으로 부지확보가 백지화됐다.

이후 정부는 97년부터 이 사업을 산업자원부로 이관, 한국전력공사 산하 원자력환경기술원에 위탁, 추진케 했다. 이 사업의 추진계획에 따르면 오는 2008년까지 지자체 대상 유치 공모 또는 사업자 선정방식으로 임해지역 약60만평 규모의 부지를 확보하고 그때까지 10만드럼 규모의 중·저준위폐기물 처리시설을 건설하며 2016년까지 2천규모의 사용후핵연료 중간저장시설을 건설하게 된다.

현재 국내에서 상업운전 중인 14기의 원전에서 발생한 중·저준위 방사성폐기물량은 99년 3월말 현재 5만3천88드럼으로, 4개 원전부지 내에 임시 저장되고 있지만, 2008년께 저장용량의 포화가 예상돼 부지확보가 시급한 형편이다. <문화일보: 99/08/23 >

우라늄 공장 근로자들 100억달러의 집단 손해 배상 소송 제기

미 국영 우라늄 공장 근로자들이 치명적인 플루토늄에 고의적으로 노출됐다고 정부 계약 업체 3개사를 상대로 100억달러의 집단 손해 배상 소송을 제기했다고 워싱턴 포스트가 4일 보도했다. 집단 손해배상소송을 당한 업체는 록히드 마틴, 제너럴 일렉트릭, 유니온 카바이드 등이다.

이 신문은 지난달 켄터키주 파두카 소재 무기 공장의 근로자들이 지난 수 십년간 치명적인 플루토늄에 노출됐다고 보도한 바 있다. 근로자들은 그간 훨씬 방사성이 약한 우라늄을 처리하고 있는 것으로 생각해왔다고 한다.

전현직 근로자와 가족 등 최소 1만명을 대표해 파두카 지방 법원에 소송을 제기한 변호사 가운데 한 사람인 윌리엄 F 맥머리는 『이젠 책임과 보상, 징벌을 할 때가 왔다』고 밝혔다.

집단 소송에는 이 회사들이 작업장의 방사성 및 화학적 위험으로부터 근로자들을 제대로 보호하지 못했으며 근로자들의 질병과 방사선 노출사이에는 명백히 관련이 있다고 돼있다.

파두카 공장의 방사선 노출은 지난 50년대부터 시작해 90년대 후반까지 계속된 문제로 수천명의 근로자들이 치명적 위험에 노출된 것으로 알려졌다. 3만분의 1g만되는 우라늄을 섭취해도 암을 유발할 수 있다고 과학자들은 말한다. <한국일보: 99/09/05 >