신문속의 R단신

인천국제공항 시멘트전용 부두 안전결함

지난 4월말 준공된 인천국제공항 시멘트전용부두에 안전결함이 있는 것으로 드러났다.

8일 감사원이 국회에 제출한 국감자료에 따르면 인천국제공항 시멘트전용부두 기초용 강관말뚝 용접부위에 기공이 발생하고 용입부족 등으로 부두시설 안전성에 문제가 있는 것으로 나타났다.

감사원은 작년 11월 수도권신공항공단이 발주한 인천시 중구 운서동 삼목도 북측해상 시멘트부두 기초용 강관말뚝의 3백54개지점 말뚝 이음 용접부위 가운데 40개소를 선정, 방사선투과시험을 실시한 결과 29개소가 용접이 잘못돼 불합격 판정을 내렸다.

시멘트부두를 시공한 현대건설(주)는 지난 95년말부터 강관말뚝 이음용접공사를 하면서 특별시방서상 5㎜의 간격을 정확히 유지하고 용접해야 하나 이를 무시하고 용접하거나 연결부위를 잘못 판정해 강관말뚝 용접부에 기공이 발생한 것으로 지적됐다.

또 현대건설은 용접후 방사선 투과시험에서 합격판정을 받은 말뚝을 2~3회 중복촬영한 뒤 투과시험을 하지않은 말뚝을 합격한 것으로 처리하거나 2백23㎝의 말뚝이음중 40㎝만 방사선투과시험을 벌이는 등 투과시험을 부실하게 했다.

한편 현대측은 용접결함 지적에 따라 용접결함 부위 86개소에 대한 보강공사와 함께 부두시설 안전성 보강을 위해 기초파일 12개를 추가설치했다.

〈한국일보 : '97/10/08〉

美, 쇠고기 '방사선照射'허용방침

미국 농무부는 쇠고기에 대한 방사선 조사(照射)처리를 허용할 방침이다.

댄 글리크먼 미 농무장관은 8일 상원 농업위원회가 주최한 식품안전 청문회에서 쇠고기와 양고기등 붉은 고기류의 방사선 조사처리를 허용해달라는 육류업계의 청원에 대해 식품의약국(FDA)이 현재 검토작업을 거의 끝내가고 있다며 방사선 조사처리가 아마도 허용될 것 같다고 밝혔다.

육류업계는 저준위 방사선 조사처리가 고기에 전혀 방사능을 남기지 않는다고 말하고 있으나, 소비자들은 이를 못미더워 하고 있으며 소비자단체들도 이에 반대하고 있다.

글리크먼 장관은 안전상 의심되는 식품이 발견될 경우 관련업체가 신속한 조치를 취하고 새로운 오염방지 시스템을 채택하도록 유도하기 위해 농무부에 강제회수명령권과 벌금부과권을 부여할 필요가 있다고 강조하고 의회가 이를 승인해줄 것을 요청했다.

그는 또 오염식품에 의한 벌금은 완전한 조치가 이루어질 때까지 하루 10만달러를 중과해야 하며, 식품오염이 발견될 경우 식품업자들이 농무부에 의무적으로 신고하도록 제도화해야 한다고 말했다.

〈조선일보 : '97/10/10〉

새 치료법…방사성동위원소 주입

약물치료를 해도 관절염증이 조절되지 않을 때는 관절 내부 활막을 제거해야 한다. 방사성동위원소는 이 경우 우수한 효과가 있는 것으로 입증돼있다. 기본원리는 방사성동위원소 베타선이 관절 내부막에 화상을 입힘으로써 병변을 완벽하게 제거한다는 것이다.

한양대병원 류머티스센터와 원자력병원은 93년

7월 디스프로슘-165HMA를 개량한 방사성동위원소를 류머티스 관절염환자 2백12명에게 주입해 70%에 이르는 만족스런 치료성과를 얻었다고 밝혔다. 작년 1월에는 홀리움-166을 이용한 치료법을 14명에게 시행해 80%를 거뒀다.

한양대병원 류머티스센터 정성수교수는 {이 치료법은 수술이나 내시경을 이용한 활막제거술에 비해 부작용이 적고 활막을 완전히 제거할 수 있다는 게 큰 장점}이라고 설명했다. 현재 무릎 관절에만 제한적으로 시행되고 있지만 곧 다른 관절에도 적용할 수 있을 것으로 보인다. 이 치료는 약물치료와 병행해야 한다. 문의 02(290)8356, 8306

〈조선일보 : '97/09/22〉

방사성폐기물 관리 안전협약에 서명

국제원자력기구(IAEA) 제41차 총회에 우리나라 수석대표로 참가하고 있는 권숙일 과학기술처 장관은 29일 오전(현지시간) 미국, 영국, 스웨덴에 이어 4번째로 "사용후 핵연료 및 방사성폐기물 관리 안전협약"에 서명했다.

전문 및 7장 44개조항으로 구성된 이 협약은 원자력발전과정에서 나오는 사용후 핵연료 및 방사성폐기물의 안전성 증진과 각국의 방사선 안전관리 향상 및 핵 투명성을 높이기 위해 제정됐다.

주요 내용은 ▲종사자 및 일반대중에 대한 방사성 방호 및 환경보존의무 부과 ▲국가간 이동시 인수국은 방사성폐기물 관리에 필요한 행정적 기술적 능력이 있을 경우에만 허용 ▲방사성폐기물 관리에 대한 국가보고서 제출 등이다.

협약상의 책임과 의무는 협약당사국에서만 적용되는 한계가 있으나 협약이 발효되면 국제적인 규범으로 인정돼 요즘 문제가 되고 있는 대만 방사성폐기물의 북한이전 철회에 강력한 외교적 압력 수단으로 활용할 수 있을 것으로 기대된다.

특히 초안작성때부터 깊이 관여해온 우리나라의 경우 이번 협약 서명으로 방사성폐기물의 안전관리 및 원자력을 평화적으로 이용하려는 우리의 의지를 국내외에 다시 한번 알리는 계기가 됐다.

이 협약은 지난 86년 체르노빌 원전사고이후 원자력 안전에 대한 국제적인 관심이 높아짐에 따라 IAEA를 중심으로 제정을 서두르게 됐다.

협약 준비회의가 열린 지난 95년이후 모두 7차례에 걸친 전문가 협의회를 통해 협약문안이 작성됐으며 가입의사가 있는 회원국들의 서명을 위해 이번 총회에서 개방하기에 이르렀다.

한편 이 협약은 15개 원전 보유국을 포함, 모두 25개국이 비준서를 기탁한 날 이후 90일째부터 발효돼 오는 98년 하반기쯤 시행될 것으로 예상된다.

〈조선일보 : '97/09/29〉

병원 X레이 安全무방비

— 식품의약품본부 장비 16% 부적합 판정 사용중지 —

국내 병·의원에서 사용하고 있는 진단용 방사선(X선) 발생장치중 상당수가 부적합한 것으로 드러났다.

식품의약품안전본부는 7일 전국 병·의원에 설치된 6천3백90대의 진단용 방사선 발생장치에 대한 안전성 검사 결과 1천41대(16.3%)가 부적합한 것으로 판명돼 사용을 중지시켰다고 밝혔다.

부적합 장비 가운데 1천30대는 재검사를 받기 위해 수리중이고 11대는 폐기처분토록 권고됐다

는 것이다. 안전본부는 진단용 방사선 검사실 7천 5백7곳 가운데 5백36곳(7.1%)이 부적합한 것으로 드러나 보수중이라고 덧붙였다. 또 방사선 업무 종사자 7만7천여명중 11명이 제한치를 넘어선 방사선 피폭량을 보인 것으로 나타났다.

안전본부 관계자는 "과잉피폭의 원인은 대부분 측정기 관리소홀로 판명됐고 문제가 된 11명은 일단 근무부서를 바꾼 뒤 신체검사에서 이상이 없는 것으로 판명날 경우 원래의 업무로 복귀토록 조치했다"고 말했다.

〈중앙일보 : '97/10/08〉

8백살 추정 세계 최장수 동물 발견

세계 최장수 동물이 카리브해 수중에서 발견됐다고 독일 괴팅겐대학의 헬무트 레너트 교수가 23일 밝혔다.

이 대학 지질·고생물학연구소의 레너트 교수는 자메이카 해변 수중에서 지금까지 발견된 동물중 최장수인 것으로 보이는 오렌지 빛 해면동물을 찾아냈다고 말하고 동위원소 반감기 측정결과 8백살 정도인 것으로 밝혀졌다고 설명했다.

레너트 교수가 '세라토 포렐라'라고 명명한 이 해면동물은 1911년에도 발견됐으나 산호의 일종으로 오인돼 주목을 받지 못한 것으로 알려졌다.

두께 1㎜, 크기 1㎡인 이 동물은 카리브해 수중 20m에서 자신이 3백년간 내놓은 배설물로 이루어진 높이 1m의 버섯모양 석회질 동굴에 열로 녹아버린 필름처럼 달라붙어 있었다.

지난 10년간 카리브해에서 해면동물을 연구, 모두 29종의 새로운 종을 발견해낸 레너트 교수는 카리브해에 이보다 수명이 더 긴 동물이 살고 있을 수도 있다고 말하고 어쩌면 수명 자체가 없는 '불사 동물'이 존재할 가능성도 있다고 주장했다.

그는 또 '세라토 포렐라'의 배설물을 연구할 경우 지난 8백년간 지구의 기후변화와 산업혁명 이후 바다환경 오염 등에 관한 중요한 정보를 찾아낼 수 있을 것으로 기대하고 있다고 덧붙였다.

〈한국일보 : '97/09/24〉

병·의원도 '불황시대'

— 올상반기 휴·폐업 81개 —

최근 충남지역 병·의원들이 과당경쟁 등으로 인한 경영난을 이기지 못해 잇따라 문을 닫고 있다.

충남도는 올상반기 동안 도내에서 문을 닫은 병·의원은 모두 81개(폐업 59개, 휴업 22개)에 이르는 것으로 집계됐다고 13일 밝혔다. 진료과목별로는 소아과가 19개로 가장 많았으며 산부인과(8개)·방사선과(5개)·내과(4개)·이비인후과(4개) 등의 순서를 보였다.

개업의가 지속적으로 늘어나면서 경쟁이 치열해지고 있는 치과도 11개나 휴·폐업한 것으로 집계됐다.

휴·폐업 병·의원 수는 95년 101개(폐업 71개, 휴업 47개)에서 지난해 135개(폐업 88개, 휴업 47개)로 33.7% 늘어나는 등 최근 들어 급격히 늘어나는 추세를 보이고 있다.

이같은 현상은 기존 병·의원간의 경쟁이 치열한 가운데 새로 개업하는 의사들이 지속적으로 늘어나면서 빚어지는 것으로 그 정도가 갈수록 심해질 것으로 전망되고 있다.

의료계 관계자는 「내원환자 부족으로 건물임대료와 인건비 조차 감당하지 못하는 병·의원이 있는 것이 현실」이라고 말했다.

〈경향신문 : '97/10/13〉

신문속의 RI단신

탄소연대 측정법

방사성 탄소연대측정법이란 모든 생물의 조직 속 특정 탄소 성분이 일정한 비율로 유지되고 있다는데 착안한 연대측정법이다.

생물의 조직을 이루는 탄소의 동위원소중 탄소 14(C-14)가 있는데, 이것의 비율은 식물이건 동물이건 살아 있는 생물체라면 모두 일정하게 유지된다. 원래는 매우 불안정한 원소여서 쉽게 붕괴되는 성질을 갖고 있지만, 광합성과 호흡 등을 통해 대기중으로부터 끊임없이 새로 보급받기 때문이다.

그러나 생물이 일단 죽고 나면 공기로부터의 보급이 끊기면서 C-14의 비율이 감소하게 된다. C-14는 방사성원소로서 반감기가 약 5천7백50년. 따라서 유기물의 탄소성분중 C-14의 비율을 알게 되면 해당 생물체가 언제쯤 생존해 있었는지 추정이 가능하게 된다.

다만 C-14 연대측정법을 사용하기 위해서는 생물체가 분해되지 않은 상태에서 유지돼야 한다. 따라서 얼음덩어리 속에 포함된 나무조각이나 동물의 유해, 습지에서 나온 토탄표본, 또는 수천년전 유적 속에 포함된 타다남은 벼나 숯 등이 C-14 연대측정법의 대상이 된다.

〈조선일보 : '97/09/17〉

전문의 남자-내과 여자-소아과 많아

전문의사 가운데 남자는 내과, 여자는 소아과 전문의가 가장 많은 것으로 나타났다.

또 이비인후과 전문의들은 개원의사, 응급의학과는 병·의원 취업의사, 핵의학과는 의대교수요원이 가장 많은 것으로 나타났다.

대한의사협회가 18일 공개한 96년 전국 전문의 취업조사결과에 따르면 3만3천7백6명의 전문의 가운데 남자가 85%, 여자는 15%로 나타났다.

전문과목별로는 내과(14.3%), 일반외과(10.3%), 산부인과(10.3%), 소아과(9.1%)등 이른바 기본4과가 44%를 차지했다.

남자의 경우 내과(15%), 일반외과(12%), 산부인과(9.4%), 가정의학과(7.9% 순이었으나 여자는 소아과(19%)가 가장 많고 그다음 산부인과(15.2%), 가정의학과(13.7%), 내과(10%)의 순으로 차이를 보였다.

취업률에서도 전문과목별로 차이가 있었는데 응급의학(91.7%), 임상병리(71.2%), 해부병리(68.6%), 마취과(65.6%), 치료방사선(66.4%), 흉부외과(59.9%), 신경외과(53.1%), 신경과(50.8%) 등은 병·의원 취업이 상대적으로 높았다.

자신의 의원을 차려 독립한 개원의는 이비인후과(66.2%), 가정의학과(63.8%), 소아과(61.8%), 결핵과(60.2%), 피부과(59.2%), 산부인과(58.2%), 안과(57%), 신경정신과(56.9%) 등이 많았다.

의과대학의 교수나 연구직은 핵의학과(50%)가 압도적이며 예방의학과(21.8%), 해부병리과(15.9%), 피부과(10%), 임상병리과(5.5%) 등이 비교적 많았다.

이밖에 보건소나 기업체, 관청 등의 보건의료관련 직종에서 근무하는 기타직의 경우 산업의학과(36.4%), 재활의학과(26.6%), 예방의학과(20.8%), 정신과(14.9%), 흉부외과(14.4%) 순이었다.

〈조선일보 : '97/09/18〉