

일산백병원

광자빔 이용 척추종양 제거 국내 첫 성공

가슴을 열지 않고 광자빔만을 이용해 종양을 제거하는 수술이 국내에서도 본격적으로 이뤄지게 됐다. 인제대의 일산백병원(원장 : 이원로) 뇌신경센터 황충진 교수팀은 최근 국내에선 처음으로 최첨단 광자빔 수술장비 ‘노발리스’를 이용, 척추종양을 제거하는데 성공했다고 5월4일(토) 밝혔다.

노발리스는 뇌종양 뿐만 아니라 신체의 다른 부위에 생긴 종양의 치료에도 적용할 수 있는 최첨단 방사선 수술장비다. 지금까지 척추종양 등 뇌 이외의 종양의 경우 신체의 움직임 때문에 감마나이프 등 기존의 방사선 수술장비로는 시술이 불가능했다. 황교수는 “종양을 찾아가는 적외선추적기술과 광자빔을 나눠 쪼이는 분할광자빔 조사기술을 결합시켜 주변의 정상조직을 손상하지 않고 종양만 안전하게 제거할 수 있기 때문에 노발리스는 뇌 이외 신체 각 부위의 종양제거에도 적용이 가능하다”고 설명했다.

전남대학교

양식어류 폐사막는 사료 개발

병원성 미생물 오염사료로 인한 양식어류의 질병과 산화로 인한 부패를 예방할 수 있는 획기적인 사료제조기술이 개발됐다. 전남대학교(총장:정석중) 수의학과 김성호 교수, 김세라 박사팀은 지난 2000년부터 2년간 과학기술부의 원자력연구 개발과제로 “방사선을 이용한 어류양식용 위생사료 제조기술개발”에 들어가 사료에 오염된 병원성 세균을 완전히 멸균할 수 있는 방사선 조사기술을 개발했다고 5월 2일(목) 밝혔다.

김교수에 따르면 이 방사선 조사기술로 어병 발생의 원인이 되는 병원성 미생물인 에드워드균, 비브리오팀, 연쇄구균을 완전 멸균하는 무균사료를 개발, 사료에 의한 양식어류의 발병을 원천적으로 막을 수 있게 됐다는 것이다. 이에 따라 그동안 사료내의 병원성세균 감염으로 발생했던 연간 1천2백억 원대의 국내 양식어류 폐사피해를 방지할 수 있게 됐다고 김교수는 설명했다. 김 교수팀은 또 항산화제를 첨가해 산화로 인한 양어 사료 산패를 억제할수 있는 항산화제 첨가기술도 개발, 현재 한국원자력연구소와 공동으로 특허를 출원했으며 관련 산업체와 양산방안을 모색중이다.

김 교수는 “선진국에서는 식품위생화를 위한 방안으로 방사선 조사기술의 실용화를 적극 추진하고 있다”면서 “이 무균사료 제조기술이 일반화될 경우 원양수산자원 고갈로 인해 대체산업이 되고 있는 국내 해수면 양식업이 한층 발전하게 될 것”이라고 말했다.

삼영유니텍

92년 산업용기계와 자동화기계 제조업으로 첫 출발한 삼영유니텍(대표:정경일)은 지속적인 연구·개발로 LG필립스의 영국 현지공장의 자동화 시스템을 설치하여 98년 한국산업안전관리공단으로부터 트랜스퍼 'S마크'를 획득해 기술력을 인정받고 있다.

또한 사업다각화를 위해 지난해 5월 말 한국원자력기술(주)을 흡수합병하고 RT(Radiation Technology)사업부를 신설, 방사성측정기 산업, 의료용 방사성동위원소 제조 등 국내 초기 시장인 RT 사업 확장에 적극 나서고 있다.

RT사업 부문에선 개인 피폭선량측정기를 국내 최초로 개발, 한국원자력연구소의 성능 검증을 거친 데 이어 방사선안전기술센터의 인증을 받은 바 있다. 현재 서울 소방방재본부에 공급하고 있는데 수입대체효과도 상당할 것으로 기대하고 있다. 또한 러시아 국립과학물리에너지연구소(IPPE)와 방사성 동위원소의 기술이전을 추진하고 있다.

대기업들 “의료 정보화시장을 잡아라”

대기업들이 최근 급성장하고 있는 병원정보시스템 사업에 잇따라 뛰어들고 있다. 5월14일(화) 삼성 SDS는 '레이팩스'라는 사내 벤처를 설립해 의료영상 정보시스템(PACS)사업을 시작한 데 이어 최근 이를 분사시켜 세계 진출을 추진하고 있다. 레이팩스 김준영(金準寧) 대표는 “올해 20개국에서 마케팅을 시작했고 국내 시장에서는 올해 안에 제너럴일렉트릭(GE) 아그파, 지멘스 등을 제치고 점유율 1위를 목표로 하고 있다”고 말했다.

PACS는 병원의 X레이, 컴퓨터단층촬영기(CT), 자기공명영상진단기(MRI)등 방사선 장비나 초음파, 내시경, 현미경 등에서 발생하는 모든 영상 데이터를 필름 등을 거치지 않은 채, 바로 컴퓨터로 볼 수 있고 저장 및 전송할 수 있는 시스템이다.

대기업들은 또 기술력과 경험이 있는 벤처·중소기업과도 적극 손을 잡고 있다. 시스템통합업체인 LG CNS는 지난달 PACS 전문기업인 메디페이스와 손잡고 본격적으로 의료디지털시장 경쟁에 나섰다. LG CNS는 PACS는 물론 처방전달시스템(OCS), 전자의무기록시스템(EMR) 등 통합 병원정보화 시스템을 제공한다는 계획이다.

한화 S&C도 지난해말 의료정보 전문 소프트웨어 개발업체인 테크하임에지분을 투자했으며 현대정보기술(HIT)도 최근 의료정보사업에 새로 진출했다. 이밖에 수술장비 등 의료기기 제조업체인 솔고 바이오메디칼은 지난달 정보통신업체인 마로테크와 손잡고 PACS사업을 시작했다.

병원은 기업이나 다른 기관에 비해 시스템통합(SI) 등 정보화가 덜 진전돼 신규개척할 시장이 넓은 것이 매력. 또 최근 세계 의료계가 정보화 및 네트워크화를 추진하고 있는 것도 호재로 꼽힌다. CT, MRI 등 의료장비 시장은 그동안 GE메디컬 지멘스 등 글로벌 기업들이 지배하고 있었으나 최근 디지털영상·네트워크 분야가 새로 부상하고 있어 정보기술(IT) 인력이 풍부한 한국업체들의 전망이 밝다고 전문가들은 강조한다.