

## 미 국 이식수술 전용 로봇의사 등장

## 영 국 항공기 보호 시스템 특허출원

### ▲ 미국

로봇 경찰인 로보캡(ROBO-COP)에 이어 로봇 의사인 로보닥(ROBODOC)이 등장한다. 로보캡은 영화로 선을 보였지만 로보닥은 실제로 개발된다.

미국 캘리포니아주 세크라멘토에서 정형외과를 하고 있는 합폴 박사는 엉덩이의 고관절을 수술하는 로봇의사를 개발, 오는 11월 선보일 예정이다.

90cm의 키와 1백13kg의 무게를 지닌 「로보닥」이라는 이름의 로봇의사는 일단 폴 박사의 조수 역할을 맡아 관절 이식수술을 하게 될 것이다.

폴 박사가 대퇴골 끝의 병든 동그란 부분을 잘라 내고 뼈를 꺾쇠로 고정시키면 로보닥은 내퇴골 속에 이식물을 집어 넣을 구멍을 뚫는다. 동그란 머리를 가지고 구부러진 못처럼 생긴 이 이식물은 플라스틱으로 만든 대퇴골 구멍에 정확하게 들어 맞아야 한다.

물론 로보닥은 폴 박사의 솜씨보다 빠르지는 못하지만 적어도 열배 이상 정확하여 정확도가 요구되는 수술에서

기량을 발휘할 것이다.

이식물과 뼈를 접착시키는 접착도를 보면 폴박사가 손으로 구멍을 뚫을 때가 20%인데 반해 로보닥은 96%의 솜씨를 보이고 있다.

접착도가 높으면 높을수록 수술의 실패율이 줄어들고 환자는 고통을 덜 수 있어 입원 날짜를 줄일수 있게 된다.

그러나 로보닥은 아직 스스로 생각하고 판단할 줄 아는 인조인간은 아니다.

폴 박사가 먼저 로보닥에게 수술일정을 지시하고 X선 단층촬영 자료를 로보닥에게 입력시킨 뒤 대퇴골의 입체영상에 이식물을 접합하는 모의실험을 거쳐 폴 박사가 뚫을 구멍의 크기, 깊이 등에 대한 치수를 가르쳐주면 로보닥은 수술을 위한 모든 준비를 마치게 된다.

대퇴골 접합 수술에서 로보닥이 훌륭한 조수노릇을 해내면 폴 박사는 아마 더 어려운 수술에 그를 기용할 것이다.

### ▲ 영국

영국의 한 방위산업체는 테러분자의 폭탄공격으로부터 항공기를 보호할 수 있는 시스템을 개발중이라고 발표했다.

군수품과 무기를 생산하고 있는 로열 오드넨스사의 한 대변인은 폭발물이 터질 때 생기는 충격파를 스펀지처럼 흡수할 수 있는 輕물질을 개발, 당국에 특허를 출원했다고 밝혔다.

이 대변인은 이 물질이 화물컨테이너와 화물포장에 사용될 수 있을 것이라고 밝히고 「현재로서는 실험결과가 매우 만족스럽다」고 말했다.

브리티쉬 에어로스페이스사의 자회사인 로열사는 또 폭발물이 터지면서 생기는 충격을 안전하게 항공기의 본체밖으로 내보내는 연구도 함께 진행중이라고 밝히고 영국민간항공국(CAA)에 자금지원을 요청했다고 이 대변인은 말했다. <♣>

# 1년앞선 특허관리 10년앞선 선진기술