

# 11월 특허기술상 시상식

서울대학교 鄭弘根 교수 수상

특허기술상 11월상 수상작에 서울의대 정홍근(鄭弘根·생화학)교수가 개발한 「우리딘을 이용한 콜라겐 관절염 치료제」가 선정돼 30일 특허청 대회의실에서 시상식을 가졌다. 이번에 개발된 관절염 치료제는 동·식물세포에 널리 포함돼 있는 핵산인 「우리딘」이 연골세포의 재생을 촉진하고 염증을 줄여 퇴행성 관절

염을 원천적으로 치료할 수 있는 점을 발견, 91년 용도발명으로 특허를 출원해 지난달 12일 최종 특허등록을 받았으며 최근 임상실험도 모두 끝마쳤다.

(주)녹십자의 지원으로 개발된 이번 관절염치료제는 천연물질을 바탕으로 제조, 부작용이 거의 없다.

〈중앙일보 李孝浚 기자〉

## 수상작소개

우리딘 이용 관절염 치료제

「관절염 치료제를 찾기위해 한약재 성분을 연구하던중 이열치열(以熱治熱)의 원리가 생각나 시험삼아 당귀를 분석해본 것이 뜻밖의 발견을 하게됐습니다.」 「우리딘을 유효성분으로 한 콜라겐 관절염 치료제」라는 신약을 개발, 특허기술상 11월상을 수상한 서울대 의대 정홍근(鄭弘根·생화학)교수는 개발동기를 이렇게 설명했다.

「89년 친분이 있던 (주)녹십자 허영섭(許永燮)회장으로부터 관절염 치료약 개발부탁을 받고 「한번 해보자」는 생각이 들었습니다. 기존 관절염 약들이 대부분 치유보다는 통증등의 증상완화 효과가 있었을 뿐 관절의 연골을 재생하는 원인치유는 거의 못하고 있었기 때문이죠.」이에 따라 鄭박사는 관절염을 낮게 하기

위해선 먼저 부기를 가라앉혀야 한다는 기존의 생각대로 연구를 수차례 시도했지만 제대로 된 치료방법을 찾을 수 없었다. 고민끝에 그는 아예 발상을 전환, 부은 관절부위에 피를 더 잘 통하게 해 더 붓게 만들면 어떨까하는 이열치열의 방법을 생각해냈다. 본초강목(本草綱目)을 뒤져 「한약재로 쓰는 당귀가 행혈배농(行血排膿·피를 잘 통하게 하고 고름을 뽑아냄)기능을 한다」는 문구를 찾아내 관절염을 더 악화만 시킬 것이란 주변의 만류에도 불구하고, 당귀의 성분분석작업에 나섰다. 한약재와 같은 천연성분들은 합성약제에 비해 최소한 부작용이 적을 것이라는 생각도 이같은 결정에 한 몫 했다. 인위적으로 관절염을 일으킨 쥐들을 대상으로 당귀에서 추출한 성분을 하나씩 주입, 그 반응을 살펴나가는 것이었고 이를 위해 공휴일은 물론 추석연휴까지 반납하며 2년에 걸쳐 실험을 계속해야 했다. 91년들어 그는 마침내 관절

## 특허기술상

염을 낮게 만드는 어떤 물질을 찾아내는데 성공했는데 그 물질은 다름아닌 동식물세포의 RNA안에 들어있는 「우리딘」이라는 물질이었다.

생물체에 흔히 들어있는 핵산의 이런 기능에 대해 그 자신도 놀랐고 용역을 의뢰한 녹십자측은 아예 「말도 안된다」는 반응을 보였을 정도였다. 이 치료제는 그동안 1단계 독성실험을 거쳐 서울대병원과 강남 성모병원에서 실시

된 2단계 임상실험에서도 탁월한 치유효과를 나타낸 상태며 내년초 학계에 정식 발표할 계획이다.

현재 미국·독일·일본에도 특허출원중인 이 치료제는 빠르면 96년중 시판예정이며 채소 섭취가 동양인보다 적은 서양인의 경우 전체성인의 10%가 퇴행성 관절염을 앓고 있을 정도로 여서 향후 시장규모가 엄청날 전망이다. <♣>

# 상표 및 특허 정보자료 이용 안내

특허청에서는 상표 및 특허 정보자료를 각시도 상공회의소 및 시립도서관 등에 비치하고 있으며 또한 단말기를 특허청 열람실 및 민원안내실, 대한변리사회, 한국발명특허협회에 설치 운영하고 있으니 많이 이용하시기 바랍니다.

### • 단말기 설치장소

설 치 장 소	소 재 지	전 화 번 호
특 허 청 열 램 실 민원 안내실	강남구 역삼동 823-1 풍림빌딩 12, 17층	(02) 568-8151 - 교환 261 568-6074
대 한 변 리 사 회	강남구 역삼동 831	(02) 552-0882-5
한 국 발 명 특 허 협 회	강남구 삼성동 159 (발명장려관)	(02) 551-5571-72

### • 비치자료 내역

자 료 명	소 장 년 도	이 용 방 법
공 개 특 허 공 보	'83년부터 - 현재	공개번호순에 의한 열람, 복사
특 허 공 보	'63년부터 - 현재	공고번호순(또는 분류순)에 의한 열람, 복사
공 개 실 용 신 안 공 보	'83년부터 - 현재	공개번호순에 의한 열람, 복사
실 용 신 안 공 보	'63년부터 - 현재	공고번호순(또는 분류순)에 의한 열람, 복사
의 장 공 보	'78년부터 - 현재	등록번호순에 의한 열람 복사
상 표 공 보	-	공고번호순에 의한 열람 복사