

## 노인성 알츠하이머 병의 원인 물질 발견

미국의 생화학자들은 실험 동물을 이용한 실험에서 한때 알루미늄의 침적이 그 원인이라고 알려져 있던 노인성 기억 상실증인 알츠하이머 병의 원인 물질이  $\beta$ -Amyloid라는 일종의 단백질임을 밝혀 냈다.

〈日·工新, 91. 4. 1〉

## 고려 인삼 중 Saponin, 피부 노화 방지에 효용 입증

고려 인삼에서, 다시 진피 결합 조직 성분으로서 피부에 윤기와 탄력을 유지시켜 노화를 막는 그라코사미노그리칸이라는 물질의 생성을 촉진하는 「진세노사이드 Rb 2」라는 사포닌이 발견되었다.

종래, 인삼에는 단백질합성 당지질 대사, 말초 혈류 촉진 작용 등이 있음이 발견된 것은 이미 알려져 있었는데, 이번에 다시 새로운 약리 효과가 추가로 입증된 것이다.

〈日·工新, 91. 6. 14〉

## 인공 합성 항암제 제조법 특허

R. A. Holton(플로리다 대학 화학) 교수는 91년 5월 중순, 자궁암과 유방암 및 폐암에 효력을 갖는 한 항암제를 부분적으로 합성하는 제조 방법의 특허권을 획득하였다. 이 약은 종래 희귀한 Pacific yew(주목속)의 껍질로부터 미량으로 추출했으나 보다 흔한 종류인 English yew의 침엽으로부터 채취된 물질(Baccatin III)을 새 특허 공정에 의해 실험실에서 합성할 수 있게 됨으로써 대량 생산이 가능하게 된 것이다. 이 공정의 사용 계약을 맺은 Bristol-Meyers Squibb사의 대변인에 따르면, 이 항암제의 대량 생산과 시장 출하 시기는 2~3년 후면 가능할 것으로 전망하고 있다.

〈美·월간 「R&D」, 91. 5.〉

## 미·일·유럽, IMS를 국제 공동 개발하기로

21세기를 겨냥한 차세대형 생산 기술인 「知的 생산 시스템(Intelligent Manufacturing System)」이 미·일·유럽의 공동 참여로 개발하게 되었다.

이 계획은 특히 선진국의 취업 인구 감소에 따른 각국의 노력과 첨단 기술의 결집으로 추진하게 될 것

이다. 이에 10년 간에 걸쳐 1,500억 엔의 투자가 예상되고 있는데, 이들 3개국이 균등 분담하도록 계획되어 있다.

이 계획에서는 시스템을 구성하는 기기·가공 기술·시스템 설계·構築 방법·정보 통합화 기술 등을 주요 내용으로 하고, 또한 제품의 수주로부터 생산·판매에 이르는 각공정을 탄력적으로 통합하고 네트워크화하여 제조업의 기업 활동 전체를 가장 효율적인 시스템으로 구축하고자 하는 노력으로 '91년 9월부터 구체적인 타당성 검토 및 기획에 착수하게 된다.

이와 함께 콘소시엄 형태로 추진될 공동 연구 사업에서 문제가 되기 쉬운 지적 소유권의 보호 및 공유 문제도 합리적 호혜 원칙을 바탕으로 규정하고 있어 그 귀추가 주목되고 있다.

〈日·工新, 91. 6. 7.〉

## HDTV용 디지털 VTR

### 세계 최고밀도 구현

일본 NHK 기술 연구소는 1bit당 1.26 $\mu^2$ 이라는, VTR로서는 세계 최고밀도의 고품위 TV용 디지털 VTR 개발에 성공하였다.

이것은 HDTV용 Muse방식으로 압축한 디지털 신호를 부호화하여 대역을 1/2로 다시 압축하고 독자적 방식으로 변조함으로써 고밀도 기록이 가능하게 한 것이다.

이 방법에 의하면 가정용 HDTV VTR의 4시간 이상의 녹화 재생이 실용화된다.

〈日·工新, 91. 4. 26.〉

## 창 유리를TV안테나로

일본의 旭硝子에서는 강화 유리의 내면에 은합금을 재료로 한 안테나 소자를 소성 가공함으로써, 유리창을 TV, FM용 안테나로 사용할 수 있는 새로운 기술을 개발하였다. 이로써 아파트먼트나 주택에 방만하게 노출되어 있던 안테나의 숲이 사라질 날도 멀지 않게 되었다.

〈日·工新, 91. 4. 11.〉