

해 외 뉴 스

싼 TV會議裝置

1964년 세계박람회에서 영상 전화가 소개된 이래 미래과학들은 전화를 거는 사람들이 목소리뿐만 아니라 서로 얼굴을 볼 수 있는 시대가 곧 다가 올 것이라고 예언했다.

최근에 와서 비디오·텔레콘퍼런스라는 기술은 중역들이 정교한 전자기기로 장비된 특수한 방에 모여 회의를 하는 단계까지 왔다. 그러나 이런 방을 꾸미자면 30만 달러나 들고 1시간 임대료가 1천달러나 나간다. 그래서 미국 캘리포니아의 비디오·텔레콘퍼런스회사는 이것을 특수회의실에서 들고나와 더 값싸고 보다 접근하기 쉬운 텔레콘퍼런스를 만들 계획이다.

산호세의 컴프렌션·래브사(CLI)가 만든 미니·콘퍼런스·시스템(MCS)은 회전대위에 놓인 대형 TV 세트와 닮았다. 이 케이스에는 15인치 칼러·스크린외에도 비디오·카메라, 마이크, 그리고 스피커가 들어 있다. 휴대용의 MCS는 특별한 조명이 필요없다. 3명까지는 MCS 앞에 모여 다른 곳에 있는 그룹과 원격회의를 할 수 있다.

사용자는 손잡이로 카메라를 축소시키거나 확대시키고 소리

를 조절하며 비밀스러운 일은 마이크를 끌 수 있다. 모니터 밑에서 회전하는 그래픽장치는 도표를 전송할 수 있다. 장거리용으로는 MCS는 VTS 1.5 E라고 불리는 CLI 사제 고가의 암호작성 및 해독기와 연결해야 하며 이 장치는 신호를 압축해서 전송료를 내릴 수 있다. 그러나 텔레콘퍼런스실에 있는 장비와는 달리 MCS장치는 여러개를 하나의 암호작성 및 해독기에 연결할 수 있으므로 비용을 더욱 내릴 수 있다. 이 시스템은 '84년초에 시판될 것으로 보인다. MCS 한대 값은 3만5천달러 (약 2천7백30만원)

(Newsweek)

'스마트' 전화기

현재 손에 넣을 수 있거나 곧 선을 보일 최신 전화장비가 상태를 이룬 가운데 인터내셔널·텔레폰·앤드·텔레그래프사가 실질적으로 '끝내 줄' 시스템을 개발하고 있다.

미국 컨벤틱터트주 셸턴에 있는 이 회사의 첨단기술센터에서는 전화연결의 요청을 듣고 질문에 답하며 호출자의 명령에 부응하는 전자전화교환수와 같이 작동하는 사무실용 교환대를 개발하고 있다.

이 실험용 '유성 다이얼 시스템'은 사무실간용으로 전화

번호를 돌릴 필요성을 배제한다. 사용자가 실내전화의 수화기를 들면 전자적으로 합성된 소리가 조심스럽게 『도와드릴까요?』라는 질문을 한다. 컴퓨터화된 이 시스템은 전자기억장치속에 이 회사의 전화번호호부를 내장하고 있기 때문에 호출자는 교환대에게 대화하려는 사람의 전화번호나 또는 이름을 말하고 연결해 달라고 요구할 수 있다.

이 말하는 교환대는 '통화중' 일때는 호출자에게 이것을 알려거나 또는 통화가 끝난 뒤 전화선이 비었을 때 자동적으로 연결해 준다.

이 교환대는 구두요청으로 회의소집을 알려거나 만약에 요청이 있을 때는 다른 구내선에 소집을 전달한다.

이 시스템의 음성기능은 다양해서 로보트와 같은 교환대는 누구의 구두요청에도 응할 능력이 있다.

종래에는 불과 몇가지의 최첨단의 소리인식시스템만이 특정한 몇가지의 소리패턴을 복종하는데 한정되었었다.

ITT 엔지니어들은 이 시스템이 더 많은 시험과 개발을 요할 것이나 가까운 장래에 사무실에서 최신의 '스마트' 전화구실을 할 것이라고 말하고 있다.

(Newsweek)

大投資家 다서 英生物工學벤처

3년전 미국은 벤취캐피탈의 도움으로 10여개의 생물공학기업들이 발족한데 비해 영국은 생물공학계를 의면하는 것처럼 보였다. 그래서 영국국립기업

위원회는 자체의 생물공학벤처인 셀테크(Celltech)사를 설립하여 7백50만달러의 국가기금과 1천50만달러의 민간 자본을 투자했다.

셀테크는 늦게 출발했음에도 불구하고 모노클론항체(抗體) 기술에서는 세계의 지도적지위를 다졌다.

이 결과 셀테크는 N.M.로드윌드.앤드.산즈사와 제약회사인 부츠사등 여러 주요 기업에서 1천7백40만달러의 새로운 자본을 끌어들었다. 이 기업들은 1990년까지 이 업계의 매출고가 20억달러에 이를 것이라는 전망에서 투자하게 된 것이다. 이로써 셀테크의 외부자본은 전체의 72퍼센트로 늘어난 반면 정부투자는 44퍼센트에서 28퍼센트로 줄어 들었다. 부츠사는 4백만달러를 투자하여 몸체에서 인터페론의 수준을 측정하는 셀테크사제의 진단키드를 시판하게 된다. 또 4백70만달러를 투자한 로드윌드사는 처음으로 영국생물공학계에 투자하는데 이 기업은 지난 2년간 미국에서 새로 출발하는 11개 생물공학기업에 대해 2천4백만달러를 투자했었다.

부츠사와 로드윌드사가 가장 매력을 느끼고 있는 것은 셀테크사와 모노클론항체 및 영국 의학연구원의 재결합DNA발명품의 시판권을 독점계약했다는 점이다. (Business Week)

새로운 플라스틱 주머니

미국의 시장개발회사에 따르면 세계가 진정으로 필요로 하

는 것은 내용물이 흘러 내리지 않고 쉽게 열 수 있으며 여러 번 거듭해서 다시 봉할 수 있는 보다 품질이 좋은 플라스틱 주머니라고 한다.

·보스턴·코어·그룹의 경영자들은 실질적으로 어떤 표준주머니제작기계에도 설치할 수 있는 새로운 밀봉장비를 사용하여 이런 주머니를 만드는 방법을 찾아 냈다고 생각하고 있다. 이 '베스트·백' 처리기는 감자 칩이나 캔디나 또는 어떤 내용의 패키지도 밀봉하는 한편 주머니바닥쪽을따라 길고 가는대(帶)를 만들어서 이것을 찢어 내어 주머니를 봉하는데 사용한다. 이 개발자들은 '베스트·백'을 다시 봉하는데 다른 장비나 재료나 또는 제조작업이 필요없다고 주장하고 있다.

현재 세계에는 1백개 이상의 국가에서 여러 제품용으로 해마다 5천억개의 플라스틱·백을 생산하고 있어 보스턴·코어·그룹의 이 새로운 고안품에 대한 전망은 밝다. 미국의 백생산업자들중 몇몇기업은 올 가을 '베스트·백' 패키지를 만들기 시작할 것이며 현재 밀봉장비는 서유럽과 일본에게도 제 공중이다. 값은 1백달러 안팎이며 제조업자들은 새로운 밀봉기를 사용하여 생산되는 주머니마다 로열티를 지불해야 한다. 이 장비는 또 라이선스 조건으로도 입수할 수 있다.

(News Week)

스미소니언의 所藏品은 1億點

미국 워싱턴 D.C 소재 스미

소니언협회는 5년간 8백만달러의 비용을 들여 조사한 결과 이 협회산하의 9개 박물관이 갖고 있는 소장품의 정확한 숫자를 1억점이라고 밝혔다.

자연사박물관 직원들이 발견한 품목만을 열거하면 투구퐁뎡이 7백만, 거북이 8천, 나새류(裸鰓類; 해삼류) 3천2백38, 해초류 1천7백82, 거머리 3천6백18, 새알 11만4천4백29, 연체동물 2만1천6백83, 돌 11만6백64, 해면(海綿) 6천2백82, 파리 5만, 해골 3만5천5백94점 등이 포함되어 있다. 뉴욕소재 쿠퍼·휴이트박물관에는 벽지샘플만도 7천점이 있으며 하늘빛 우주박물관에는 2백83대의 비행기, 1백25기의 미사일과 63개의 위성이 있다.

스미소니언의 보고는 '호프·다이어몬드'나 코끼리와 같은 센세이셔널한 발견은 없었으나 자연사박물관의 입구위 돐속과 전시케이스위에서 8마리의 고래해골과 한마리의 버펄로 그리고 75마리의 말사슴 두개골을 찾아냈다고 말했다.

이조사의 주요목적은 매릴랜드주 슈틀랜드에 새로운 보존 및 보관용 빌딩을 지을 필요성에 관해 의회가 회의적인 태도를 보이는데 대한 구체적인 답변을 찾기 위한 것이었다.

(Science)

計算하는 크레디트·카드

최근 일본의 카시오·컴퓨터사가 내놓은 최신판 포키트계산기는 표준형 크레디트·카드와 크기는 꼭 같지만 제시용

또는 휴대용으로만 이용되는 것은 아니다. 매우 얇은 이 계산기는 제작회사가 이 카드의 뒷면에 붙일 계획인 자기(磁氣)출무늬의 덕으로 은행카드로도 쓸 수 있고 외상거래용 카드로도 쓸 수 있다.

은행기계로부터 현금을 인출하거나 또는 가게에서 물건을 구입하는데도 사용될 수 있는 이 지갑크기의 계산기는 적어도 한사람의 금융전문가에게는 좋은 구상이라고 보인 것 같다.

도쿄의 배쉬·홀시·스투어트·윌드사의 대릴·휘튼은 하나의 마이크로·카드회사가 이미 고객들에게 재래식 지폐교환계산기를 제공하고 있다고 지적하고 그렇다면 카드와 계산기를 하나로 묶을 수도 있지 않냐고 반문한다. 그러나 이 계산하는 마이크로·카드의 개발에 많은 재치가 필요했다. 카시오사는 이 카드를 극단적으로 얇게 만들기 위해 실리콘·칩회로를 설치하는 대신 플라스틱·필

름층위에 전자장치를 '인쇄'하는 방법을 고안해 냈다. 이들은 또 종래의 움직이는 누름보턴식 키 대신 촉감에 예민한 계산기표면에 숫자를 양각으로 새겼다.

카시오는 여러 마이크로·카드회사들에게 이 새로운 계산기를 제시했는데 아메리칸·익스프레스사에 30만개를 팔기로 계약을 맺었다. 값은 25달러.

(Newsweek)



불치유전병을 없앤다

전세계에서 태어나는 갓난아들의 약 3%는 유전적인 불치병을 안고 태어나는 것으로 알려져 있다. 이 “불치병”을 뿌리뽑을 수 있는 분자생물학적 방법이 최근 영국에서 발견되었다.

장기적으로는, 유전적 결함의 결과로 생긴 비정상적인 단백질을 가려낼 수도 있을 것으로 보여지고 있다. 이런 식으로, 유전적으로 발생한 병의 증상의 원인이 되는 정확한 생화학적 이상을 꼬집어낼 수 있다. 그렇게 되면 그에 대한 새로운 치료법을 합리적으로 연구할 수 있게 된다.

이런 연구에 현재 선구적인 역할을 하고 있는 곳이, 보브·윌리엄슨 교수가 이끄는 런던의 세인트·매어리 병원, 생화학부의 연구진이다. 연구진의 한 사람, 케이·데이비즈박사와 동료들은 여러해 동안 뒤센 근육이영양증 또는 그냥 DMD라고

도 불리는 병에 대한 연구를 해왔다.

DMD를 일으키는 결함은 X염색체로 알려져 있는 염색체 한쌍중의 하나에서 일어난다. 유전물질은 간상체로 된 염색체 위에 배열되어 있고, 염색체들은 인체의 모든 세포내의 핵속에서 짝들을 이루고 배열되어 있다. 그런데 여자의 몸의 모든 세포에는 X염색체의 한쌍씩이 있는데, DMD의 결함이 있는 여자의 경우는 그 X염색체 한 짝 중 한 쪽에만 결함이 있다.

데이비스 박사는 특수한 기술을 써서, DMD를 일으키는 유전결함이 나타나는 X염색체 상의 대체적인 소재를 찾아냈다. 연구는 지금도 계속되고 있어, 앞으로 1년 안에 극히 정확한 결과의 위치를 파악할 수 있을 것으로 보인다. 그렇게 되면, 여자가 이 결함을 가지고 있는지 없는지를 가려내기 위

해 정기점검을 할 수도 있게 될 것이다.

이 유전적 결함을 가지고 있을 공산이 큰 여자는 이 병을 앓은 아이를 낳은 여자는 물론이고, 그 누이, 할머니들이고 남자는 그 형제들이 들어간다. 식별하는 방법은 어느 정도 시설이 갖추어진 종합병원이면 어디서나 할 수 있는 간단한 기술인 것으로 알려졌다.

결함의 소재점을 정확히 결정하는 기술은 “건너넘기”(CROSSING OVER)라는 과정에 크게 좌우된다. 이 현상은 서로 이웃해 있는 염색체가 가끔 “건너넘기” 행동을 말한다. “건너넘기”의 결과로 재구성된 염색체에는 “건너넘기”에 참가한 염색체의 조각들을 담고 있다. 데이비스 박사는 이 염색체들의 “건너넘기” 현상을 자세히 관찰하고 분석하면 그 유전자 및 유전결함의 위치를 정확히 알아낼 수 있다는 것을 발견한 것이다.

현재 이 기술은 세인트·매어리 종합병원에서 다른 병의 소재 식별 연구에도 응용되고 있다.