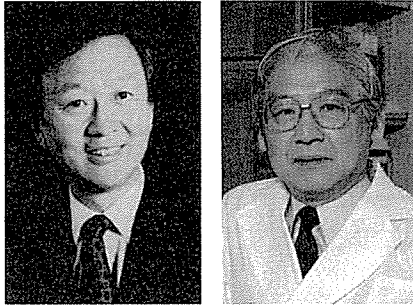


'96 일본국제상 수상자 2명 선정

日 물리학자 마사오, 中 과학자 카오박사



◀ 1996년 일본국제상을 수상한 카오(左)와 이토

1996년도 일본국제상(Japan Prize)은 뇌세포와 광섬유를 통한 신호의 전송 등 두가지 테마에 대해 수여되었다.

1985년 일본 과학기술재단이 제정한 일본국제상은 2개의 상으로 구성되었는데 자기 분야에서 괄목할 만한 업적을 이룩하는 한편 평화와 번영의 증진에 이바지한 개인에게 각각 상장과 50만달러의 상금을 해마다 수여한다.

도쿄교의 이화학연구소의 신경생물학자 이토 마사오(67세)는 “소뇌의 기능원리와 신경기전”을 밝힌 업적으로 상을 받는다. 이 업적에는 소뇌피질 내의 유일한 출력 뉴런인 퍼킨세포의 억제행동의 발견과 소뇌의 시냅시스

의 가소성의 발견이 포함된다.

1996년 1월18일 도쿄에서 가진 기자회견에서 북해도대학 명예교수이며 신경과학선발패널의장인 히로시게 츠토무는 이토가 뇌의 분자수준에서 고도의 기능수준에 이르기까지 광범위한 분야에 걸친 연구에서 업적을 올린 보기 드문 과학자라고 말했다.

다른 한 분야의 상은 홍콩소재 중국대학 총장이며 전기공학자인 찰스 쿠엔 카오(62세)에게 수여된다.

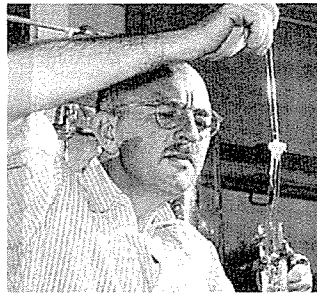
카오는 광섬유의 잠재적인 신호전송용량을 추정하는 이론적인 연구를 포함하여 그의 광섬유통신에 대한 공적이 인정되었다. 광섬유는 현재 세계 고용량통신망의 심장역할

을 하고 있는데 카오의 업적은 이런 발전을 부추겼다. 이들은 1996년 4월 도쿄에서 가질 수상식에서 각각 50만달러씩 상금으로 받는다. 그런데

1997년의 수상범위는 ‘인공환경을 위한 조직공학과 ‘의학에서의 생화학’인데 벌써부터 누가 수상자가 될 것인가 관심을 모으고 있다.

나일론 발명기 쥘리언 힐 별세

지난 1월 美 델라웨어주 하크신에서 91세로



▲나일론 발명가의 한사람인 힐이 1967년 실험하고 있는 모습

였던 힐은 실험실에서 중합반응실험을 하다가 실패했는데 비커 속에 진한 시럽모양의 물질이 생성되고 있는 것을 발견했다.

힐은 실험용기 속에 남은 찌꺼기를 씻어 내려고 했으나 마음대로 되지 않자 불에 달군 유리막대기로 후벼내려고 찌꺼기에 갖다대고 끌며 당겼는데 찌꺼기는 마구 늘어나서 실처럼 되어 버렸다. 잔뜩 흥분한 그는 카로더스의 방으로 뛰어 들어갔다.

1930년대 미국 듀폰사에 서 윌리스 카로더스와 함께 나일론을 발명한 화학자 쥘리언 힐(Julian Hill)이 1996년 1월 말 미국 델라웨어주 하크신에서 향년 91세로 별세했다. 그의 이름은 카로더스의 명성에 가려서 잘 알려지지 않았으나 나일론발명에서 그는 매우 중요한 공헌을 했다. 1932년 여름 어느 날, 당시 카로더스의 조수

그가 들고 있는 유리막대기 끝에는 하얀 빛의 가느다란 실이 붙어 있었다. 카로더스는 실을 잡아 당겨 보았다. 매우 질겼다. X선을 통해 조사한 결과

분자가 섬유모양으로 배열 되어 줄모양의 강력한 고분자를 만들고 있다는 것이 밝혀졌다.

그러나 이 최초의 인공실은 섬세 약 70도에서 녹아 버렸다. 이들은 열에 잘 견딜 수 있는 재료를 찾기 시작했다. 이리하여 1935년 2월28일 다카르복시산의 일종인 아디프산과 디아민의 일종인 헥사메틸렌 디아민을 조합하여 실을 뽑은 결과 명주와 같되 열과 물에 강한 실을 뽑아 내는데 마침내 성공하게 된 것이다. 그러나 카로더스는 1937년 봄 스스로 목숨을 끊어 버렸다.

2차세계대전중 미군은 2만3천톤의 나일론을 생산하여 군용 낙하산과 항공기용 타이어코드로 사용했다. 1940년 5월15일에는 뉴욕에서 나일론 스타킹의 모습으로 첫번째 제품이 선보였다.

“석탄과 물과 공기로 만든 섬유”라는 캐치프레이즈 아래 불과 몇시간만에 4백만짜의 나일론 스타킹이 팔렸다. 이리하여 나일론이라는 상품을 만들어 낸 원료인 플라스틱은 20세기의 얼굴을 바꾸기 시작했다. “인류는 플라스틱에 덮여 멸망하려고 한다”는 말을 헐은 남겼다.

**일본약학아카데미상에 호릉 평교수 수상**

**심장혈관치료약 산화질소 억제 연구**

미국 버팔로대학 약학과 과장인 호릉 평(52세)교수는 1995년 9월 일본 고베에서 열린 약학 아카데미 전국대회에서 ‘히구치 기념상’을 받았다.

이 상은 매 2년마다 약학과 국제약학교육에 뛰어난 공헌을 한 비(非)일본인에게 수여되는데 위스콘

신대학과 캔저스대학에서 교수직을 가졌던 일본계 미국인 히구치 다케루를 기리기 위한 수상제도다. 히구치는 국제의약계에서는 물리 약학과 약품송달 과학분야의 선구자로 인정 받고 있다.

평교수는 지난 30년간 특히 심장혈관 치료약으로

사용되고 있는 산화질소 약제의 약학적 관점을 해명하는 연구에 주력해 왔다.

그는 1970년부터 지난 버팔로대학에서 약학교수로 재직하고 있는데 1997년 초에는 미국 약학협회회장으로 취임한다.



▲일본약학아카데미상을 받은 버팔로대학의 호릉 평교수

**일본 물리학회 여성신임회장 탄생**

**게이오대학 물리학과 요네자와 후미코교수**

일본에서 가장 크고 가장 권위있는 과학단체인 일본물리학회는 1996년 여성회장을 맞는다. 아모르퍼스재료의 원자구조에 관한 연구로 국제적으로 알려진 게이오대학 물리학과 교수인 요네자와 후미코는 1995년 9월 물리학회 부회장으로 선출되었는데 1996년 9월에는 회장으로 승진한다.

물리학회는 1995년 봄이래 여성을 회장으로 선출한 4번째 과학단체가 되었다. 학회장으로 선출된 다른 3명의 여성과학자들은 일본분광기학회 회장인 동

경학예대학의 물리학자 오히 미사오, 일본지진학회 회장인 츠쿠바 소재 국립 지구과학 및 재난방지구소장인 미즈호 이시다 그리고 일본보건물리학회 회장인 동경대학 방사선보건과 부교수인 쿠사마 도모코다.

요네자와는 2차대전후의 넓어진 교육기회의 혜택을 받은 최초의 여성들이 착실한 업적을 가진 과학자로 자리잡고 지도층의 자리를 인수할 준비를 갖추었다고 지적하고 있다. ⑤7