

94년 제정 '레멜슨 MIT발명상' 첫 수상

34세의 GM엔지니어 윌리엄 볼랜더



▲50만달러의 발명상을 받은 GM사의 윌리엄 볼랜더

올해 34세의 제네럴 모터스사(GM)의 엔지니어인 윌리엄 볼랜더가 1994년 발명가 제롬 레멜슨이 제정한 50만달러 상금의 '레멜슨MIT발명상'의 첫 번째 수상자가 되었다.

MIT에서 레멜슨이 제 공하는 프로그램을 관리 하고 있는 경제학자 레스

터 더로우는 지난 3월 29일 워싱턴의 스미소니언 연구소에서 가진 기자회견에서 볼랜더가 많은 발명을 한 공적으로 수상하게 되었다고 밝혔는데 그 중에는 실린더의 기능조절을 통한 냉각기술이 포함되어 있다.

미국 젊은이들 가운데 발명사상을 부추기기 위해 제정된 이 상은 앞으로 4년간 해마다 수여된 뒤 목적수행여부를 재평가할 것이라고 더로우는 말하고 있다.

한편 휴렛-패커드사의 창업자인 윌리엄 휴렛과 데이비드 팩커드도 '평생공적'으로 수상되었으나 MIT제 홀로그램을 받았을 뿐 상금은 없었다.

납의 인체 유해연구 ... '타일러 환경공로상' 받아

캘리포니아공대 지질학교수 클레어 패터슨

캘리포니아공대 지질학 및 행성과학부의 지질학 교수 클레어 패터슨(72세)은 1995년 4월 28일 로스앤젤리스에서 1995년도 타일러

환경공로상 수상자로 금메달과 15만달러를 받았다.

로스앤젤리스 소재 파머즈브험단의 창업자이며 회장인 존 타일러 부부가

1973년 제정한 타일러상은 1993년 이래 사던 캘리포니아대학에서 관리하고 있다. 이 상은 환경연구와 환경보호분야에서 이룩한 업적에 서훈한다. 패터슨은 도처에 있는 납과 인간의 건강에 대한 납의 위협을 밝히는 그의 역할을 인정 받은 것이다.

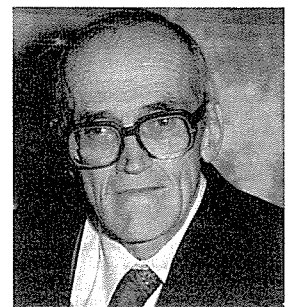
패터슨은 환경과학을 연구하기 훨씬 전에 납연구를 시작했다. 1952년 연구원으로서 일을 하기 시작 하던 캘리포니아공대에서 패터슨과 그의 동료들은 수천년전 지구에 부딪친 철의 운석조각에서 발견된 납 동위원소를 사용하여 지구의 나이를 결정하는 방법을 고안했다. 그는 여기서 얻은 데이터에서 지구는 약 46억년 되었다고 결정했는데 이 숫자는 오늘날 과학계에서 일반적으로 받아들여지고 있다.

이 연구는 '운석과 지구의 연령' (C.Patterson, Geochimica et Cosmochimica Acta, 10 : 230~237, 1956)이라는 제목의 논문으로 발표되었는데 그동안 1백60종 이상 출판물에서 인용되었다.

패터슨은 1950년대 말과 1960년대 초에 걸쳐 해수

와 지구의 지각과 같은 매체에서 환경납의 지질화학을 계속 조사했다. 그는 이 연구를 통해 산업공기 오염을 원천으로 하는 납이 아니라 자연의 배경을 원천으로 얼마나 많은 납을 탐지할 수 있을까 하는 문제를 제기하게 되었고 그는 환경과학분야에서의 연구를 착수하게 되었다.

패터슨은 연구를 하기 위해 전 세계를 누볐다. 남극의 샘플채취에서 페루의 1천6백년된 인디언의 뼈에 이르기까지 많은 재료를 통해 인간의 납사용량의 증가에 따라 환경납이 현저하게 늘어난다는 것을 그는 실제로 보여 주었다. 그는 이런 발견은 앞으로 수십년간 수천이나 수백만이 아니라 수십억의 인간 건강에게 영향을 미칠 것이라고 주장하고 있다. 실제로 패터슨과 그의 동



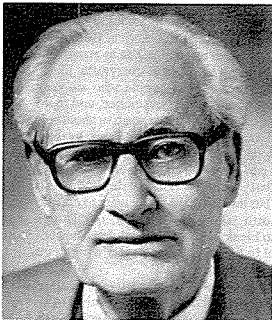
▲1995년도 타일러 환경상을 받은 패터슨

료들의 연구는 일반이 환경의 위험성을 깨닫게 하고 무연(無鉛)휘발유와

무연 페인트와 같은 보다 안전한 제품을 만들어 내는데 이바지했다.

환경보전 농업연구로 '일본 국제상' 수상

美 농무부 농업연구청 고문 니플링



▲ 1995년도 일본국제상을 수상한 니플링

미국 농무부 농업연구청 곤충연구부의 부장을 지냈고 현재 고문으로 있는 에드워드 프레드 니플링은 "환경을 보전하는 농업, 삼림, 어업을 위한 과학기술"에 대한 공헌으로 1995년 4월 27일 도쿄에서 가진 특별의식에서 1995년도 일본국제상(Japan Prize)을 수상했다.

1985년 일본과학기술재단이 제정한 일본국제상은 2개의 상으로 구성되었는데 자기 분야에서 괄목할만한 업적을 이룩하는 한편 평화와 번영의 증진

에 이바지한 세계도처의 개인에게 각각 상장과 51만달러의 상금을 해마다 수여한다. 니플링은 해충관리를 위한 생물학적 접근법의 개발업적으로 수상했다. 두번째상은 재료처리기술분야에 대한 공헌으로 미국 일리노이대학 재료과학 교수 니크 홀로니아크에게 수여했다.

니플링은 해충을 제어하기 위해 불임(不妊)곤충방출방법을 개발했다. 그 방법은 해충에게 방사선을 쬐어 불임화함으로써 번식을 막는다. 이 기법은 특히 가축과 야생동물의 기생충인 나사선충파리를 박멸하는데 효과적이라는 것이 밝혀졌다. 이 기법은 또 각종 과일과 야채의 성장과 생산에 피해를 주는 지중해의 과일파리와 일본의 멜론파리 제어에 성공적으로 사용되었다. 현재 이 기법은 아프리카에서

체체파리(사람의 수면증과 가축의 나가나병과 같은 질병을 매개함)제어에 사용되고 있다.

니플링(86세)은 1930년 텍사스 A&M대학에서 과학사, 1932년 아이오와 주립대학에서 석사 그리

고 1949년 같은 대학에서 곤충학의 박사학위를 받았다. 1931년 이래 미국 농무부에 근무하면서 승진하여 1953년부터 1971년까지 곤충부 부장을 지낸 뒤 은퇴하여 농무부 고문으로 있다.

전자지갑 「머니 토크스」 발명 ... 상복 터져

美 고교졸업반 10대 발명여왕 필립스

맹인들이 미국 달러화폐 다루기란 매우 어려운 일이다. 미국화폐는 모두 같은 크기이기 때문에 1백달러 지폐를 10달러 지폐와 분간하자면 볼 수 있는 사람에게 물어야 한다. 그러나 머지 않아 지폐가 말을 할 수 있게 될 것이다.

미국 뉴욕주 리도비치의 롱비치고등학교 졸업반인 18세의 트레이시 필립스양은 화폐구석의 숫자를 읽고 화폐의 액면금액을 작은 스피커를 통해 말할 수 있는 지갑크기의 장치를 발명했다. 이 장치는 적외선이 구석을 훑을 때 종이를 통과하기 때문에 화폐의 옆면이나 뒷면을 가리지 않는다. 적외선이 탐지한 잉크의 패턴은 컴

퓨터칩에 내장된 패턴과 대조하여 그 결과는 음성 합성칩에게 보내진다.

1995년 초 필립스양의 이른바 '머니 토크스' 전자지갑은 3만달러의 장학금이 붙은 웨스팅하우스 과학칼렌트탐구상을 수상한 데 이어 최근에는 국제과학기술대회에서 2만달러의 상금을 탔다. 그런데 이것은 시작에 지나지 않는다. 필립스양은 특허등록을 마치고 이미 여러 기업들과 라이선스 협상을 끝냈다. 어떤 기업에게 라이선스를 주기로 했는가는 질문에 대해 필립스양은 "저의 변호사님이 아무 말도 하지 말라고 했어요"라고 말하면서 입을 다물었다. (S7)