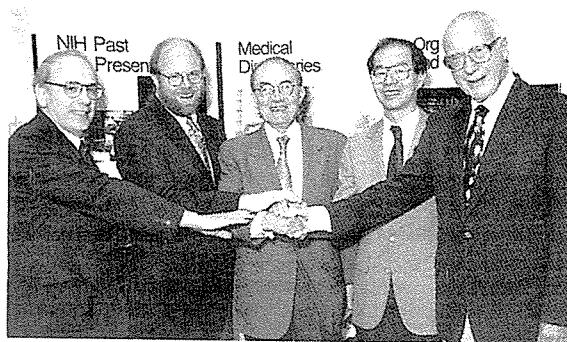


GM재단상, 의학자 4명 수상

암 치료·예방에 공헌…상금 30만달러



▲왼쪽부터 조셉 프로메니·에드워드 할로우·GM재단총재 조셉 포트너·프레더릭 리·노버트 브로크

미국 디트로이트소재의 제네럴 모터즈 암재단은 암연구를 한 4명의 과학자들에게 3개 분야의 상을 주었다. 3개 상의 상금은 총 30만달러이다.

암치료에 현저한 공헌을 한 사람에게 주는 찰즈 터링메달은 독일 빌레펠트 소재의 제약회사 ASTA-베르크사의 암연구부의 부장이었던 브로크(Norbert Brock, 83세)에게 수상했다. 암의 원인과 예방분야에서 두드러진 공헌을 한 연구자에게 주는 찰스 모트메달은 미국 보스턴소재 다나 파버 암연구소 암역학 및 제어부장인 리(Frederick P. Li, 55세)

와 미 국립 암연구소 역학 및 생물통계학사업부장인 프로메니 2세(Joseph F. Fraumeni, Jr., 62세)에게 주어졌다.

암연구를 위한 기초과학 연구에 현저한 공헌을 한 사람에게 주는 알프레드 슬론메달은 매서추세츠종합병원 암센터와 하버드 대 유전학과 교수인 할로우 2세(Edward E. Harlow Jr., 43세)에게 수여되었다. 수상자는 각각 금메달도 받았다.

리와 프로메니는 어린이 암환자들에 관해 6~7세대에 걸친 가족의 병력을 추적하면서 이른바 '리-프로메니 신드롬'이라는 것

을 설명했다.

이 신드롬은 유방암, 연조직 및 뼈의 육종, 뇌종양 그리고 급성 백혈병을 포함한 젊은이들을 엄습하는 여러 암의 혈통집합이라고 프로메니는 설명하고 있다.

미 국립암연구소에서 수행된 이 연구는 1969년 2편의 논문("Soft-tissue sarcomas, breast cancer and other neoplasms : A familial syndrome?" Annals of Internal Medicine, 71 : 747~752 "Rhabdomyosarcoma in children : epidemiologic study and identification of a familyal cancer syndrome" Journal of

the National Cancer Institute, 43 : 1365~1373)으로 발표되었다.

브로크는 최초의 화학요법을 개발한 획기적인 업적을 인정받았다. 1950년대 후반부터 시작하여 그 와 ASTA-베르크사의 화학자팀은 사이クロ포스파마이드(CP)와 이소스파마이드와 같은 항암제의 복용량을 결정했다. CP는 아직도 유방암, 고환암, 어린이암, 백혈병 그리고 임파종양의 화학요법의 주요 구성분이다. 할로우 2세는 바이러스 종양단백질이 직접 망막아종 감염성 단백질(pRB)과 관련되었다는 것을 밝힌 업적으로 수상 되었다.

美 과학자 소크, 死後에 영예 회복

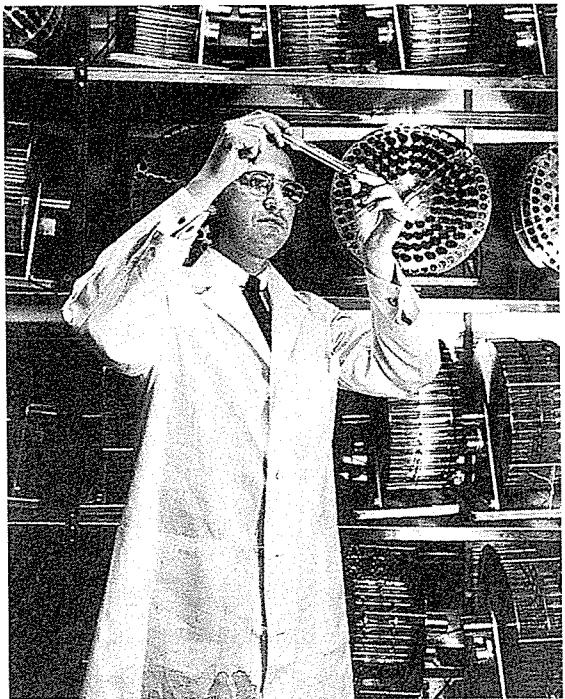
척추성 소아마비백신 개발공적 뒤늦게 빛봐

1995년 6월말 조나스 소

크(Jonas Salk:1914~1995)가 80세에 심장마비로 별세했을 때 그는 미의회 금메달을 비롯하여 미국 정부가 수여할 수 있는 모든 영예를 획득하고 있

었다.

그러나 그는 한때 해마다 여름철에 수십만의 희생자들을 죽이고 마비시킨 척수성 소아마비에 대한 효과적인 백신을 세계에서 처음으로 발명했으나 과학



▲ 1954년 소크가 백신에 사용한 바이러스 샘플을 연구하고 있다.

계는 소크를 환영하지 않았다.

그는 미 과학아카데미 회원으로 선출된 일도 없으며 아카데미회원들은 그의 업적을 ‘오리지널’ 한 것이 아니라고 업신여겼다.

이들은 그가 한 일 전부는 원숭이 신장세포에서 척수성 소아마비 바이러스를 배양한 것 뿐인데 그 방법은 3명의 하버드 생물학자들이 발견(이들은 이 공적으로 1954년 노벨상을 수상)했고 이 바이러스

를 포름알데히드로 죽인 뒤 지원자에게 주입한 것

이라고 말하고 있다. 척수성 백신개발 경쟁에서 경쟁자의 한 사람이었던 알버트 새빈박사는 그의 방법을 ‘천박한 화학’이라고 비웃었다.

그러나 소크는 그렇게 보지 않았다. 그는 하버드 팀이 긴 ‘호워드 패스’를 던졌는데 그것을 ‘잡은 것은 나’라고 주장했다. 그 렇게 함으로써 그는 모든 인류를 위한 결승점을 따냈다는 것이다.

1952년에는 기록적인 5만7천8백79명의 척수성 소아마비가 발생했는데 모두 치료를 할 수 없었다. 그러나 이제는 이 질병이 실제로 산업화 국가에서는 모습을 감추게 되었다. 이런 과정에서 소크의 백신은 1962년 새빈의 입으로 복용하는 백신으로 대치되었다.

소크는 말년에 보다 사변적인 과학자-철학자가 되었다.

그는 인간은 스스로 진화를 지시할 수 있다고 주장하고 유명한 소크 생물연구소를 창설했다.

1980년대에는 면역조

직을 강화하여 HIV(사람면역부진 바이러스)에 걸린 사람의 에이즈를 막을 백신에 관한 연구를 개시했다.

에이즈 과학자들은 그의 이런 노력을 비웃었다.

그러나 소크는 “자기 시대를 앞서 가는 사람들 이 있어야 하는데 바로 그것이 나의 운명이다”고 말했다.

1914년 뉴욕 피복노동자의 아들로 태어난 소크는 1930년대에 뉴욕대

학 의과대학생으로서 처음으로 바이러스연구에 관심을 갖게 되었다. 박사학위를 받은 뒤 그의 전 교수의 한 사람인 토머스 프란시스 2세박사와 함께 일하기 위해 미시건대학으로 자리를 옮겼다. 그 곳에서 그는 2차세계대전중 미군이 사용한 유행성감기용 백신으로 대치되었다.

소크는 말년에 보다 사변적인 과학자-철학자가 되었다.

그는 인간은 스스로 진화를 지시할 수 있다고 주장하고 유명한 소크 생물연구소를 창설했다.

전쟁이 끝난 뒤 소크는 피츠버그대학의 바이러스 연구계획을 지도하면서 차츰차츰 척수성 소아마비연구에 전념하기 시작했다.

1955년 4월 12일 소크의 동료과학자는 소크가 개발한 백신을 1백만명 이상의 미국 학동들에게 테스트해 본 결과 안전

하고 효과적이었다고 발표했다.

곧 미국 전역에 대량접종을 개시한 결과 1962년에는 미국의 척수성 소아마비 발생자수는 1천명 이하로 뚝 떨어졌다. ⓥ