

2015 호암상 수상 영광의 얼굴들



나노과학 대가 ... 세포 단위로 치료 가능한 시대 열어

과학상 천진우 박사

세계적인 나노과학 대가로 꼽힌다. 나노(10억분의 1m)급 물질 연구를 통해 뇌출혈이나 뇌종양과 같은 질병을 진단하기 위해 쓰는 MRI(자기공명영상)의 조영 효과를 한 단계 높일 수 있는 기술 기반을 마련했다. 자성을 띤 나노 물질 크기를 이용해 MRI 효과를 정교하게

조절할 수 있다는 것을 세계에서 처음으로 입증했다. 또 세포의 성장과 사멸을 유도하는 '생체 나노 스위치'를 개발해 원하는 세포만을 선택적으로 없앨 수 있도록 했다. 나노물질 설계 기술을 토대로 사실상 '세포 단위'로 치료가 가능한 정밀 의료시대의 문을 연 것으로 평가받고 있으며 해외 석학들 사이에서 노벨상에 가장 근접한 한국인 과학자로 언급되고 있다.



최소의 에너지만으로 동작 '전기 습윤기술' 창시

공학상 김창진 박사

전압의 차이를 이용해 액체 표면이 축축해지는 습윤성과 표면장력을 제어하는 기술인 '전기 습윤기술'의 창시자다. 액체와 마찰을 획기적으로 줄인 나노 사이즈 바늘 구조 표면을 개발했다. 이를 선박 표면에 적용하면 작은 에너지만으로도 배를 움직일 수 있다. 연료를

수송하는 배관 내부 등 다양한 분야에 적용 가능하다. 소량의 에너지로 동작이 가능한 제품들이 시장에 나올 수 있는 길을 연 것으로 평가받고 있다. 전기 습윤기술 분야의 아버지라 불릴 정도로 이 기술 분야의 진화를 이끄는 독보적인 인물로 꼽힌다. 미국 기계학회 석학회원으로 활동 중이다. 서울대-미국 UC버클리 박사를 거쳐 1993년부터 UCLA 교수로 교단에 서고 있다.



생체 단백질 합성 효소 연구 ... 암치료 새 기술 찾아

의학상 김성훈 박사

세계 최고 바이오 의과학자 중 한 명으로 단백질 합성 효소 기능연구에 매진해 암치료의 새로운 방법을 찾은 인물로 평가받고 있다. 김 박사는 생체 단백질 합성 효소들이 암과 같은 인체 질환에 밀접하게 관련되어 있다는 점을 세계 최초로 규명했다. 생체 단백질 합성 효소

가 기존의 단백질 합성 기능 외에도 세포의 증식과 분화, 사멸에 관여한다는 것 뿐만 아니라 인체 내 특정 단백질이 손상된 DNA를 치유하는 것을 밝혔다. 또 다양한 암 억제 신호를 활성화해 암 생성까지 억제한다는 점을 발견함으로써 새로운 항암제 개발 가능성을 제시했다. 서울대-미국 브라운대 박사 출신으로 2001년부터 서울대에서 분자생물학을 연구하고 있다.



비디오·설치로 독자 영역 개척 ... '보따리 작가' 명성

예술상 김수자 작가

세계적인 여성 현대미술작가로 뉴욕을 기반으로 전 세계에서 활동 중이다. 포스트 백남준으로 꼽히며 비디오 아트, 설치미술과 같은 다양한 장르의 작품을 선보이고 있다. 한국 전통 이불보와 보따리로 만든 설치작품과 이불 보따리를 싣고 길을 떠나는 퍼포먼

스를 담은 영상으로 세계 무대에서 '보따리 작가'로 불린다. '보따리' '바늘여인' 등의 시리즈로 자신만의 독창적인 예술세계를 구축했다. 인도 뭄바이의 빨래터와 빈민가, 출퇴근 열차의 풍경을 담은 '뭄바이: 빨래터'가 대표작이다. 다양한 삶과 예술의 의미를 탐구하는 대표적인 개념 미술 작가로 세계 주요 비엔날레와 국제 전시에서 주목 받고 있다.



케냐·말라위서 병원·간호대 세우며 25년간 헌신

사회봉사상 백영심 간호사

25년에 걸쳐 아프리카에서 의료 봉사활동에 헌신해 왔다. 지난 1990년 케냐에서 의료봉사를 시작해 말라위에서 의료와 교육분야에 몰두했다. 2008년엔 제대로 된 병원 하나 없던 말라위에 180병상 규모의 대양누가병원을 세웠다. 이를 계기로 세계 각국의

료진의 자원봉사 활동이 이어졌다. 그 덕분에 의료진의 도움을 받지 못하던 현지 환자 20만명(연간 기준)이 치료를 받게 됐다. 보건 의료 인력을 키우기 위해 현지에 간호대학을 세운 데 이어 현재는 의대 설립을 추진하고 있다. 유치원과 초등학교 등 교육기관을 설립해 원주민 계몽에도 힘을 쏟고 있다.