

2018 노벨 물리학상, 55년 만에 여성·사상 최고령 수상자 선정

지난 2일 스웨덴 왕립과학원이 올해 노벨 물리학상 수상자를 발표했다.

스웨덴 왕립과학원 노벨위원회는 이날 올해 노벨 물리학상 수상자로 미국 벨연구소 소속의 아서 애쉬킨(96)과 프랑스 에콜 폴리테크니크 교수 제라르 무루(74), 캐나다 워털루대학 교수 도나 스트릭랜드 등 연구자 3명을 노벨 물리학상 수상자로 선정했다고 발표했다.

올해 노벨 물리학상 수상자는 노벨상 역사에 여러 기록을 남겼다.

먼저 도나 스트릭랜드는 지난 1963년 이후 55년 만에 나온 여성 수상자다. 1901년 이후 노벨 물리학상이 수여됐지만 여성이 수상의 영광을 안은 것은 1903년 마리 퀴리와 1963년의 마리아 메이어 둘뿐이다. 같은 기간 동안 여성 노벨 화학상 수상자는 4명, 여성 노벨 생리의학상 수상자는 12명이었다.

공동수상자인 아서 애쉬킨은 96세로, 역대 최고 연장자라는 기록을 갈아치웠다. 1901년부터 지난 2017년까지 수상자들의 평균 나이는 55세다. 아서 애쉬킨이 기록을 만들기 전까지 물리학상 수상자 중 최연장자는 레이먼드 데이비스 2세로 2002년 수상 당시 88세였다.

최연장자 노벨 생리의학상 수상자는 페이턴 루스(87)와 카를 폰 프라슈(87)였다. 최고령 화학상 수상자는 존 펜으로 85세에 상을 받았다. 가장 어린 나이에 노벨 물리학상을 받는 이는 1915년 수상자인 윌리엄 브라운 브래그다. 그는 당시 25세였다. 그의 아버지인 윌리엄 헨리 브래그와 공동 수상했다.

한편 스웨덴 왕립과학원 노벨위원회는 이들의 연구가 "레이저 물리학 분야에 대변혁을 가져왔다." 며 이들을 통해 개발된 "정밀기기가들이 탐험되지 않은 연구 분



▲ 아서 애쉬킨, 제라르 무루, 도나 스트릭랜드 (왼쪽부터)

야와 여러 산업, 의학 분야 적용의 새 지평을 열었다." 고 선정 이유를 밝혔다.

아서 애쉬킨은 레이저 광선을 이용해 특정 원자를 분리해 내는 '광학 족집게' (optical tweezer)를 개발했다. AP 통신은 "이 기술을 사용하면 바이러스 등 작은 물질을 파괴하지 않고 붙들어둘 수 있다." 고 소개했다.

제라르 무루와 도나 스트릭랜드는 짧은 레이저 펄스를 증폭해 다시 압축하는 '치프 펄스 증폭' (chirped pulse amplification·CPA) 기술을 개발한 점을 높이 평가 받았다. 기존에 레이저를 고출력으로 올릴 때 문제는 매질이 손상되는 것이었다. 이들은 우선 레이저의 펄스를 길게 늘린 뒤, 출력을 올리고 다시 압축시키는 방법을 이용해 매질을 손상시키지 않고 높은 출력을 내는 혁신적인 기술을 개발해 냈다. 이를 통해 고출력 레이저를 소형 기기로 만드는 게 가능해지면서 소규모 연구소에서 도 다양한 레이저 실험을 할 수 있게 됐다.

노벨위원회는 특히 1963년 이후 55년 만에 금녀의 벽이었던 물리학상 수상자가 된 스트릭랜드 교수의 업적을 강조했다. 노벨위원회는 스트릭랜드 교수에게 올해 노벨 물리학상 수상 소식을 전하자 그가 "우리는 현장에 있는 여성 물리학자 모두에게 축하해야 한다. 내가 그들 중 하나라는 것에 자랑스러움을 느낀다." 고 말했다고 전했다.

만도 블랙박스

714.955.1258

무료 상담·출장·설치

전후방 2 채널 초고화질 카메라
초고속 렉 무빙 / 초당 30 프레임 실시간



GH200
전후방 HD 고화질 카메라

★ Dash Cam ★ GPS 연동



KP100+
전후방 Full HD 고화질 카메라

Blackbox4you@hotmail.com 11826 Washington Blvd. Santa Fe Springs CA 90670

블랙박스의 필수조건 KS! 무료출장 무료설치
이제는 KS 검증된 블랙박스를 구매하세요!

출 세일 | 자동차 딜러 | 택시 회사 주문 환영 | 함께하실 지사 | 영입 사원 | 설치 기사 모집합니다

타운 미용실

헤나염색

부분가발

정수리 머리가 빠져 고민하시는 분!

Special Sale (월~금)

볼륨매직 \$120 UP

염색+코팅+컷트 \$45 UP

펌+컷트 \$45 UP

남자컷트 \$15 UP 여자컷트 \$20 UP

맞춤 부분가발

모터치 스텐톤지점



원장 : 헤나 * 오시기 전에 예약해 주세요~

(714)901-6388

7536 Katella Ave., Stanton, CA 90680



웰컴치과그룹

B B B 만을 고집하는 웰컴치과
가적이면 가격! 품질이면 품질!
실력이면 실력! 모두 자신 있습니다.
Best 웰컴치과는 친절합니다.

첫방문
무료 상담

메디칼
환영!

임플란트 Bone graft not included	\$1,500 →	\$999
일반 크라운	\$600 →	\$399
미용 크라운	\$800 →	\$599
VENEER	\$900 →	\$599
DEEP CLEANING 전체 잇몸 치료	\$600 →	\$299

치과는 한군데 결정하지 마시고 여러 군데를 가셔서 상담하신 후 결정하세요.
웰컴치과는 마지막에 오셔서 상담하시고 결정하세요. 후회하지 않는 결정일 것입니다.

보험이 없으신 환자분들을 위한 치과
저희 웰컴에서는 최고의 로마린다치대 졸업하신 분이 직접 진료합니다

KOREATOWN
213.381.2827
2500 W. 8TH ST. #106, LA, CA 90057

IRVINE 지역
714.838.2875
1096 IRVINE BLVD. TUSTIN, CA 92780

FULLERTON
714.552.5373
1201 N. EUCLID ST. ANAHEIM, CA 92801



Dr. Lambert Lee Dr. Justin Lee Dr. Susan Jo Dr. Christine Hoang

PPO 보험, 메디칼 환영 / 1년 무이자 할부 프로그램