보도자료	SEOUL ICM 2014	2014 서울세계수학자대회 조직위원회
2014. 8. 19(화)		

<자료문의> ☎ 2014 서울세계수학자대회 조직위원회 최희연 사무국장 02-563-2014
미디어 센터 02-6288-6342, 02-6288-6309

특별초청강연
"쌍둥이소수 문제 해결의 돌파구 마련" 화제의 인물
이탕 장(Yitang Zhang)

❑ '2014 서울세계수학자대회' 조직위원회는 8월 21일 오후 2시 COEX Hall D1에서 쌍둥이소수 문제 해결의 돌파구를 마련해 세계적으로 화제가 되고 있는 이탕 장(Yitang Zhang) 교수의 특별초청강연을 개최한다.

○ 이탕 장 교수는 1978년 중국 북경대학교에 입학하였다. 동료들에 의해 단연 최고의 수재로 평가받았으며, 미국 퍼듀대학교에서 1991년 박사학위를 받았다.

○ 이후 대학에서 정규 교수직을 얻지 못한 이탕 장 교수는 식당 배달부, 샌드위치가게 점원 등을 전전하였으며 1999년부터 미국 뉴햄프셔(New Hampshire) 대학의 강사 자리를 겨우 얻어 생활하였으나, 어렵고 열악한 환경에서도 수학에 대한 꿈을 포기하지 않고 세계 최고 난제 중의 하나인 쌍둥이소수 문제 해결의 돌파구를 열었다는 점에서 전 세계적으로 화제가 되고 있으며 많은 사람들에게 감동을 선사하고 있다.

○ 이탕 장 교수는 위 업적으로 2014년에 정수론 분야의 Frank Nelson Cole Prize를 수상하였다.

❑ 쌍둥이소수 문제는 쌍둥이소수가 무한히 많은지 아니면 유한한지 알아내는 문제로 고대 그리스 시대부터 2,500년간 풀리지 않는 문제이다.

○ 소수는 2, 3, 5, 7,... 등과 같이 1보다 크면서 약수가 1과 자기 자신뿐인 자연수를 말하는데, 쌍둥이소수란 (3, 5), (5, 7), (11, 13), (17, 19)와 같이 두 수의 차이가 2인 소수의 쌍을 말한다.

○ 이러한 쌍둥이소수가 무한히 많은지는 아직 인류의 지성으로 알아내지 못하고 미해결 문제로 남아있다.

❑ 이탕 장 교수는 2013년 차이가 7천만 이하인 소수 쌍이 무한히 많이 존재한다는 결과를 엄밀하게 증명하였다.

○ 이탕 장 교수는 20세기에 들어 발전을 거듭해 온 정수론의 여러 성과들에 자신만의 아이디어를 더해 이와 같은 결과를 얻을 수 있었다. 즉, 어려운 환경에서도 최근의 수학이론을 섭렵하고 있었으며 이를 바탕으로 확장된 결과를 얻어낸 것이다.

○ 이탕 장 교수의 결과가 2013년에 발표된 이후 티모시 가워스(Timothy Gowers, 1998년 필즈상 수상자), 테렌스 타오(Terence Tao, 2006년 필즈상 수상자), 제임스 메이나드(James Maynard) 등을 위시한 일군의 수학자들이 그의 증명방법을 발전시켜 7천만에서 246까지 줄였다.

○ 이 246이 2로 줄게 되면 쌍둥이소수 문제는 해결되는 것인데, 이를 위해 앞으로 얼마나 시간이 걸릴지 관심이 집중되고 있다.

❑ 현재까지 알려진 가장 큰 쌍둥이소수는 2011년에 발견된

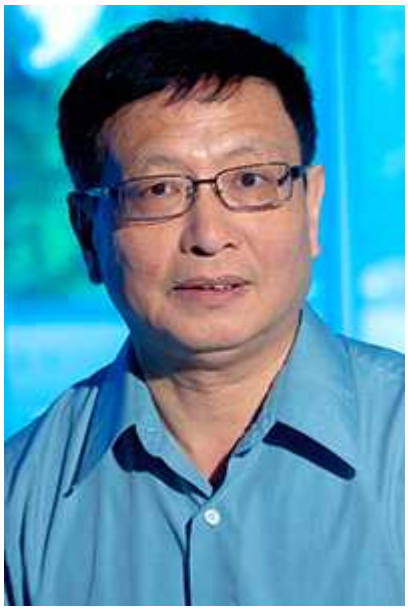
$$3{,}756{,}801{,}695{,}685 \cdot 2^{666{,}669} - 1, \quad 3{,}756{,}801{,}695{,}685 \cdot 2^{666{,}669} + 1$$

로 200,700자리의 소수들이다.

붙임 1. 특별초청강연자(이탕 장 교수) 프로필

2. 특별초청강연 일정

붙임1 특별초청강연자(이탕 장 교수) 프로필



- 이름: 이탕 장(Yitang Zhang)
- 출생연도: 1955년
- 소속: 뉴햄프셔대학교
  (University of New Hampshire, USA)
- 경력:
  1982년: 북경대 졸업
  1991년: 퍼듀대 졸업(박사)
  1999년~2014년: 뉴햄프셔 대학 강사
  2014년~ : 뉴햄프셔대 교수

붙임2 특별초청강연 일정

○ 일시 및 장소: 8월 21일 (목) 14:00 ~ 15:00, 코엑스 3층 Hall D1

○ 강연 제목: Small gaps between primes and primes in arithmetic progressions to large moduli