



# 제22회 청소년과 일반인을 위한 연세 과학 콘서트

일 시: 2025. 4. 5.(토) / 오전 11시

장 소: 과학관111호(Advanced Research Commons)

사회 : 송하준 연세대학교 이과대학 기획부장

## 순서

11:00 ~ 11:15	환영사 축사	전혜영 연세대학교 이과대학장 이성현 서대문구청장
11:15 ~ 12:05	강연 1 이산수학의 아름다움	이준경 교수 연세대학교 수학과
12:05 ~ 12:55	강연 2 지구 관측 위성: 자연재해를 감시하는 눈, 지구의 온도를 지키는 눈	신동빈 교수 연세대학교 대기과학과
12:55 ~ 13:10	마무리	

주최: 연세대학교 이과대학, 연세대학교 자연과학연구원, 서대문구

청소년과 일반인을 위한 연세 과학 콘서트

## 이산수학의 아름다움

이산수학은 네트워크, 정수, 유한 집합 등 주로 연속성이 없는 이산적(discrete) 대상을 연구하는 수학 분야로, 디지털화된 정보를 다루는 컴퓨터 과학과의 깊은 연관성으로 인해 최근 많은 발전을 거듭해 왔습니다. 이번 강연에서는 퍼즐, 저글링 등 일상 생활 속 놀이에 숨겨진 이산수학

적 패턴을 찾아보고, 이산수학이 우리가 일상에서 자연스럽게 접하고 있는 개념임을 소개하고자 합니다. 또한 확률론, 정수론, 기하학 등 다른 수학 분야와의 놀라운 연관성을 통해 이산수학의 아름다움을 조명할 것입니다.

## 지구 관측 위성: 자연재해를 감시하는 눈, 지구의 온도를 지키는 눈

지구 관측 위성은 지구의 대기와 표면 상태를 끊임없이 감시하며, 기상 및 환경 변화를 분석하는데 필수적인 데이터를 수집합니다. 특히, 위성은 위험한 기상현상을 감지하고, 수치모델을 활용한 기상 예측 및 기후 변화 연구 분야에서 중요한 역할을 합니다. 자외선, 가시광선, 적외선과 마이크로파 센서를 탑재한 위성은 다양한 위성 궤도에서 운용되며, 첨단 기술을 통해 지구를 정밀하게 감시합니다.

이번 강연에서는 두 가지 핵심 주제를 다룹니다. 첫째, 위성은 자연재해를 감시하는 눈으로서 태풍 관측 사례를 통해 위성의 역할 및 센서별 관측 영상의 특성을 살펴봅니다. 둘째, 위성은 지구의 온도를 지키는 눈으로서 기후 변화 감시에 어떤 역할을 하고 있는지 몇 가지 과학적 문제를 통해 탐구합니다. 본 강연을 통해 지구 관측 위성의 중요성과 발전 방향을 이해하고자 합니다.



이준경 (Joonkyung Lee) 교수

•2005 - 2010 KAIST 수리과학과 이학사, 이학석사  
•2013 - 2018 University of Oxford 이학박사(수학) 및 박사후 연구원  
•2018 - 2020 University of Hamburg 박사후 연구원  
•2020 - 2021 University College London 박사후 연구원  
•2021 - 2023 한양대 수학과 조교수  
•2023 - 현재 연세대 수학과 조교수



신동빈 (Dong-Bin Shin) 교수

•1983 - 1987 연세대학교 대기과학과 이학사  
•1987 - 1989 연세대학교 대기과학과 이학석사  
•1996 - 1999 Texas A & M University, 이학박사 (대기과학)  
•2000 - 2001 George Mason University, 박사후 연구원  
•2001 - 2002 Colorado State University, 연구원  
•2002 - 2007 George Mason University, 연구교수  
•2007 - 현재 연세대학교 대기과학과 부교수, 교수