

# 인공지능 모델을 활용한 경기도 집중호우 예측 프로그램



## 집중호우란?

집중호우는 짧은 시간 동안에 좁은 지역에서 많은 양의 비가 내리는 현상  
인명, 재산 피해를 야기하고 최근  
기후변화로 그 정도가 심해지는 추세

### 프로젝트 목표

- ✓ 예측된 정보를 바탕으로 기후 관련 충격에 대한 노출 감소
- ✓ 자연 재해에 대한 예측을 통해 발생하는 피해를 최소화
- ✓ 피해 이후 회복력 및 자연재해 적응력 강화

### 활동내용

- ✓ 예측 모델은 선형 회귀를 활용하여 정확한 집중호우의 발생 여부를 예측
- ✓ 신뢰할 수 있는 사이트에서 강수량 데이터를 수집 및 정리 후, 수강중인 프로젝트를 기반으로 프로그램을 개발
- ✓ 팀원끼리 소통을 통한 피해 감소 방안 및 프로그램 보완점 도출

### 프로그램 실행

- ✓ 프로그램에 파주, 이천, 양평, 수원, 동두천 중 하나의 지역을 입력
- ✓ 입력 시기의 예상 강수량(2022년 ~2050년)과 그래프 출력
- ✓ 최고 강수량, 평균 강수량 값 출력 (집중호우 여부 구분)

### 기대효과 및 결론

- ✓ 일반 경기도민과 재난 관리 기관뿐만 아니라 자연재해에 취약한 상황에 처한 사람들에게 도움을 줄 것
- ✓ 강수량 예측을 통한 피해 상황 예측으로 재난 대응 메커니즘 개선에 도움을 줄 것