

# simple regression

2022년 6월 3일 금요일    오후 8:56

## 1. 회귀분석이란?

### - 목적

- 독립변수로 종속변수 예측
- 종속변수는 수치형 데이터

### - 종류

- simple regression
  - 독립변수 1개, 종속변수 1개, 1차원
- multiple regression
  - 독립변수 2개 이상, 종속변수 1개, 1차원
- polynomial regression
  - 독립변수 1개 이상, 종속변수 1개, 2차원 이상

## 2. 추세선

### - Least Square Method

- 오차는 음수/양수 모두 있어서 제곱을 해줌
- 절대값을 쓰면 미분 시 수식이 복잡

### - Gradient Descent

- 기울기가 음수이면 값을 증가(오른쪽 이동)
- 기울기가 양수이면 값을 감소(왼쪽 이동)

## 3. OLS(Ordinary Least Square)

- 최소 제곱법으로 구해진 추세선은 평균을 지난다
- 추세선이 평균으로의 회귀라고 해서 회귀 분석이라고 한다