

9. 선형 회귀



1. 선형 회귀

선형 회귀

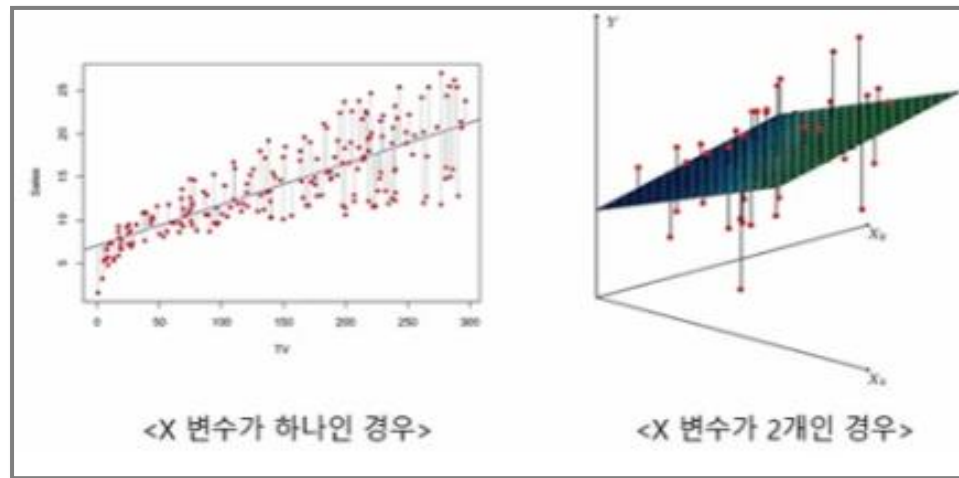
종속 변수 y 와 한 개 이상의 독립 변수 x 와의 선형 상관 관계를 모델링하는 회귀분석 기법

머신러닝의 목적은 실제 데이터를 바탕으로 모델을 생성해서, 다른 입력값을 넣었을 때, 발생할 아웃풋을 예측하는 데 있음

1. 선형 회귀

선형 회귀

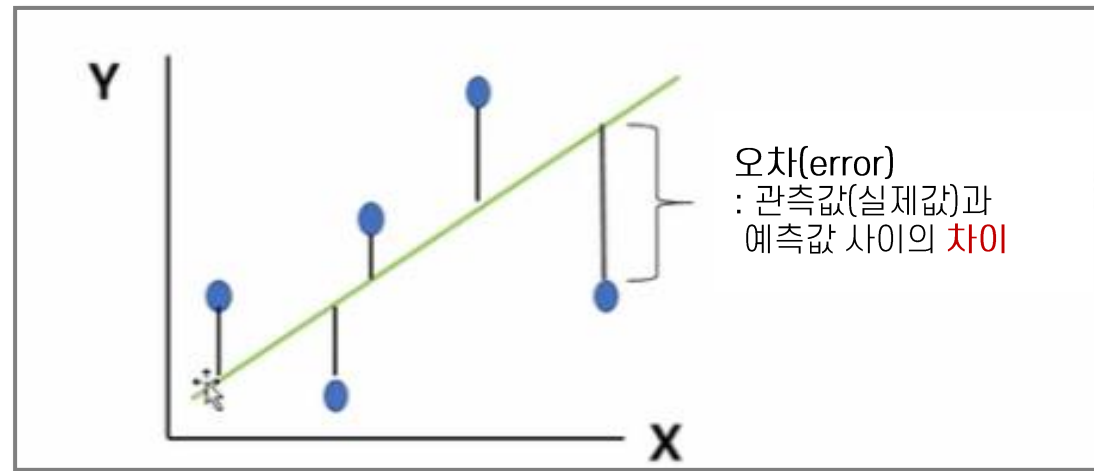
데이터를 놓고, 그것을 가장 잘 설명할 수 있는 선을 찾는 분석법이 선형 회귀



1. 선형 회귀

어떤 직선이 가장 좋을까?

실제 값과 직선 사이의 오차들의 합이 가장 작은 선이 제일 좋은 선



1. 선형 회귀

단순 선형 회귀와 다중 선형 회귀

단순 선형 회귀는 $y = wx + b$ 로 표현할 수 있으며,
다중 선형 회귀는 $y = w_1x_1 + w_2x_2 + \cdots + w_nx_n + b$ 로 표현할 수 있다.

1. 선형 회귀

선형 회귀 모델

```
from sklearn.linear_model import LinearRegression
```

```
lr = LinearRegression()
```

```
lr.fit(문제집, 정답지)
```

```
기울기 : lr.coef_
```

```
절편 : lr.intercept_
```