

## ❖ 로지스틱 회귀분석

- 결과값이  $P(Y=1|X)$ 을 예측하기 때문에 2개의 class를 분류하는 문제에 쓰임
- 확장하면 Multi class도 가능함

## ❖ Odds Ratio

- class가 0과 1이 있다면 1일 확률과 0일 확률의 비를 의미함
- $$\frac{P(Y=1|x)}{1-P(Y=1|x)} = \text{Odds Ratio}$$

## ❖ Odds Ratio를 이용한 로지스틱 회귀분석

- Odds Ratio에 log를 씌운 값이 일반 회귀분석과 같은 수식이 됨
- $$\ln \frac{P(Y=1|x)}{1-P(Y=1|x)} = w^t x + b$$

## ❖ 인코딩과 디코딩

- 인코딩
  - 구하고자 하는 솔루션의 format을 검색체 형태로 만드는 방법
- 디코딩
  - 적합도를 구하기 위하여 현실적인 문제 영역으로 보여주는 부분

## ❖ 적합도 함수

- 문제의 규칙과 제약조건을 잘 정리하여 솔루션(해)이 가져야 하는 상점과 별점을 중요순위대로 부과함
- 전체적인 해의 score를 반환하도록 설계함
- 새로운 해가 환경에 얼마나 잘 적응을 하는지 점수화를 하는 부분임