**로지스틱 회귀**

참과 거짓 중에 하나를 내놓는 과정은 로지스틱 회귀의 원리를 거쳐 이루어집니다.

이를 저장해서 모델을 만들고 다음 누군가 비슷한 질문을 하면 이러한 모델을 꺼내어 답함.

**로지스틱 회귀의 정의**

* 전과에서 배운 선형 회귀는 직선이지만 직선으로 해결하기에는 적절하지 않은 경우도 많다.
* 로지스틱 회귀는 선형 회귀와 마찬가지로 적절한 선을 그려가는 과정이다.
* 다만 직선이 아닌 참(1)과 거짓(0) 사이를 구분하는 S자 형태의 선을 그어주는 작업

**시그모이드 함수**

* 이러한 S자 형태로 그래프가 그려지는 함수가 있다.
* 우리가 구해야하는 값은 ax + b 이다.
* a = 그래프의 경사도, b = 그래프의 좌우 이동. a와 b의 값이 클수록 오차가 생긴다.
* a 값이 작아지면 오차는 무한대로 커지지만 a 값이 커진다고 오차가 무한대로 커지지는 않는다.
* b 값은 너무 크거나 작을 경우 오차가 무한대로 커진다.

**오차 함수**

* 시그모이드 함수에서 a와 b를 구하는 법은 경사 하강법이다.
* 로그 함수