## Data Science(Machine Learning, Deep Learning)

- 실습 소스 깃 참고

[데이터 시각화 라이브러리]
Matplotlib - 2D 그래프 및 플롯을 생성하는 데 사용, 효과적인 시각화에 사용
Seaborn - 간단하고 통계를 나타낼 때 사용
Pandas - 데이터 처리 및 분석, 입출력
Scikit-learn(Sklearn) - 머신러닝(ML), 데이터 전처리 등에 이용

## 〈활성 함수〉

로지스틱 회귀(Logistic Regression)는 분류 문제(데이터 수집, 전처리, 모델 선택 등)를 해결하기 위한 통계적인 모델 중 하나입니다.

Collab -> Scikit-learn 내장 되어있음.

로지스틱 회귀 Pandas로 데이터 변환  $\ddot{a}$  경치는 영역이 적을수록 좋은 속성  $\sin, \tan$  그래프 = 시그모이드 함수

MSE Loss보다 BCE 손실, SGD(하강 경사법)를 사용하는 것이 좋음

<심층 신경망 - DNN> [심층 회귀] 좀 더 쉽고 수월한 최적화 및 성능향상 - 표준 스케일링 입력값 정규화

[렐루(ReLU)와 리키 렐루(Leaky ReLU)]

렐루(ReLU)는 기존 활성 함수(시그모이드 함수) 단점 보완하기 위한 활성 함수 리키 렐루(Leaky ReLU)는 인공 신경망의 활성 함수 중 하나로, ReLU(Rectified Linear Unit) 함수의 변형 버전입니다.

마지막 계층에는 활성 함수를 쓰지 않게 주의