**[Machine Learning with - Tensorflow v2_keras-I]**

**※ tensorflow.keras의 학습과정**

| 순서 | 예시 |
|---|---|
| **(1) 필요한 패키지 import** | **from tensorflow.keras.models import** Sequential *# model 생성*<br>**from tensorflow.keras.models import** Dense　　*# model layer 생성*<br>**import matplotlib.pyplot as plt** *# 시각화* |
| **(2) 데이터 셋 생성** | x_data = [[0,0], [0,1], [1,0], [1,1]], y_data = [[0], [1], [1], [0]] |
| **(3) 모델 구성** | model = **Sequential( )** *# model 생성*<br><br>model.**add**(**Dense**(10, input_dim=2, activation='relu') *# model layer 생성*<br>　　　　　　　　*# 독립변수, Target Data, 활성화 함수*<br>model.**add**(**Dense**(10, activation = 'relu')<br>model.**add**(**Dense**(1, activation = 'sigmoid') |
| **(4) 모델 학습과정 설정** | model.**compile**(loss='mse', optimizer='adam', metrics=['accuracy'])<br>*# 학습시킴에 따라 loss는 줄이고, accuracy는 늘려간다.* |
| **(4) 모델 학습** | fit_hist = model.**fit**(x_data, y_data, epochs=100)　　*# epoch = ; 학습 횟수* |
| **(5) 학습과정 살펴보기** | plt.plot(fit_hist.**history**['loss']) *# 학습 횟수(epochs)에 따른 손실값(loss) 시각화* |
| **(6) 모델 평가** | |
| **(7) 모델 사용** | |
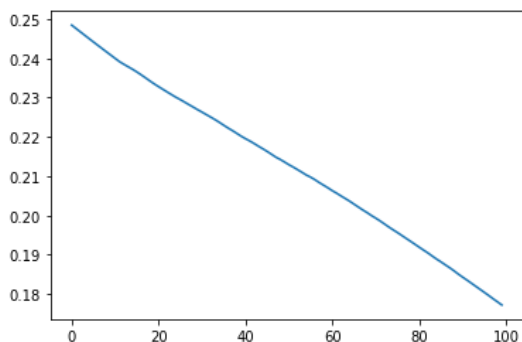


=> 학습 횟수(epochs)가 100회 진행될 동안,
　　loss값이 학습 횟수가 증가함에 따라 점점 감소