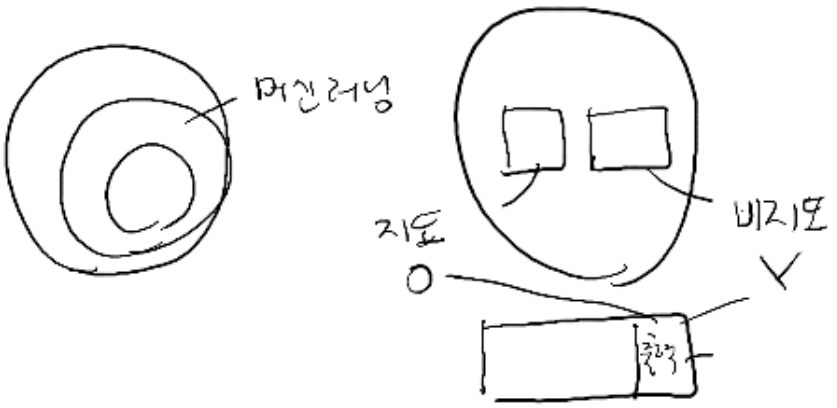
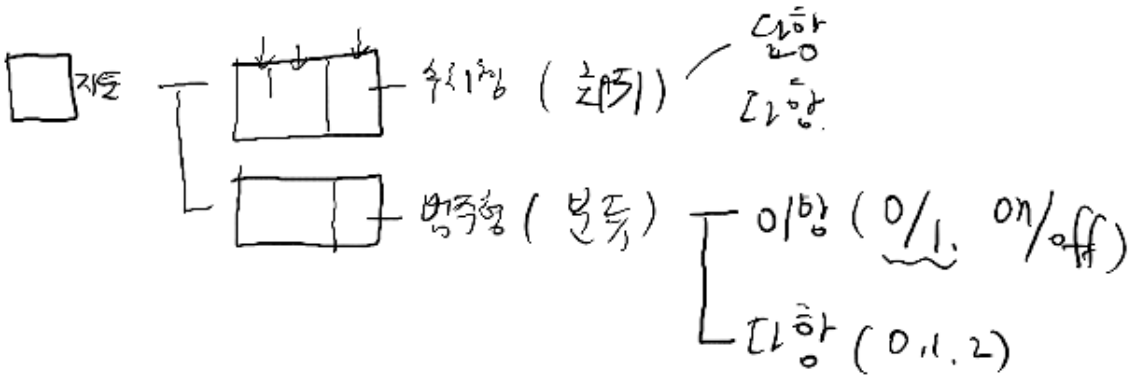
리뷰_20201102

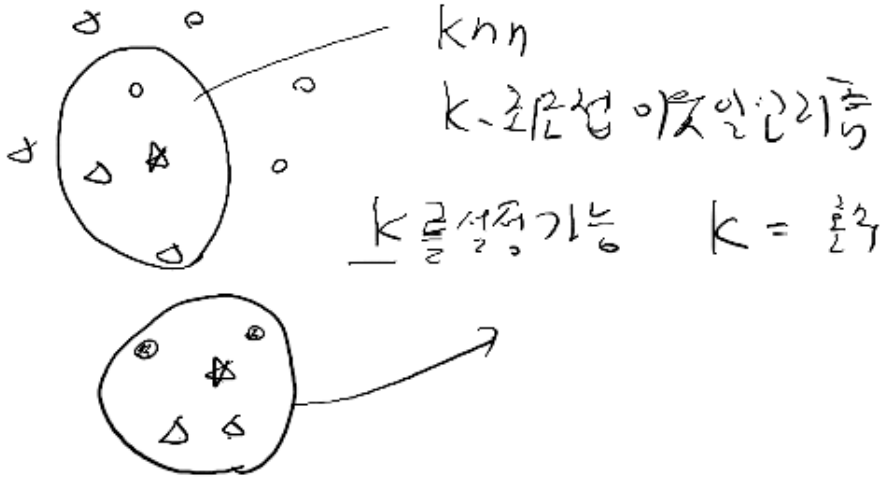
(1)



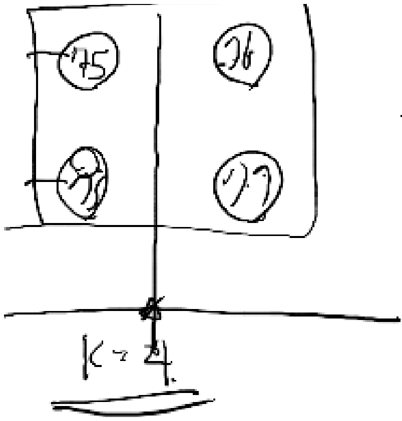
(2)



(3) 지도학습



model = 분류명()



$$\frac{75+75+76+77}{4} = \bigcirc$$

model.fit(입력, 출력)

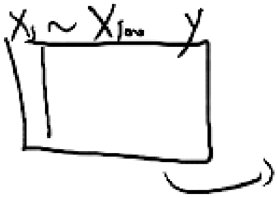
model.predict(입력)
↓
새로운 데이터

(4) linear model

$t = w_1 a + s$ 단항

$t = w_1 a + w_2 b + s$ 다항

5)



$X_1 \sim X_{100}$ 특성은 많은 경우

(과대적합 / 과소적합 (overfitting ↕ underfitting

L1 MSE + α Σ| |

(6)
(Lasso L1 회귀계수 축소
(Ridge L2 α Σ| |²

$y = w_1 x_1 + w_2 x_2 - w \ldots - b$

Lasso. (Ridge - L2 - w을 제곱하는 특성 때문에 0으로 만들지 않는.
(Lasso

L) 0으로 만든다 & feature가 줄어든다.

(7) Lasso : L1
Ridg : L2

매개변수 alpha

alpha ↗ 크면 w 제한 큰것 (더 작아져서)

↘ 작으면 w " 작다 (w 현상대로 가까이)

(8) 분류 - 이진분류

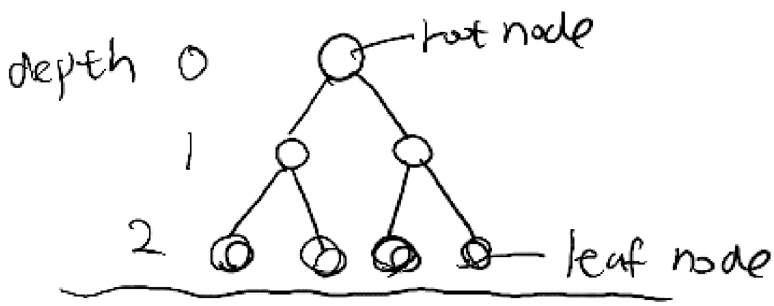
(Logistic
SVM

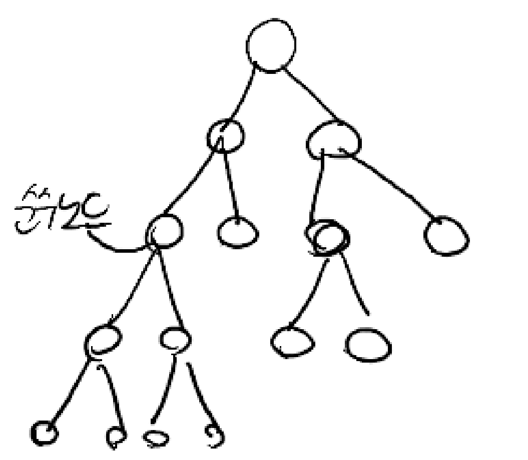
매개변수 C

C ↗ 제한이 적다

C ↘ 제한이 많다

9) decision tree



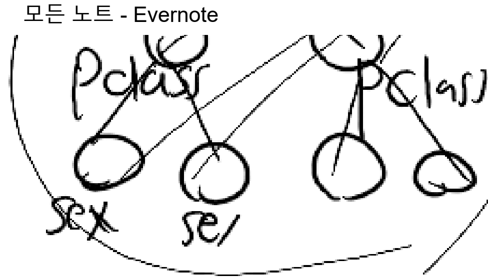


(10)

과대적합

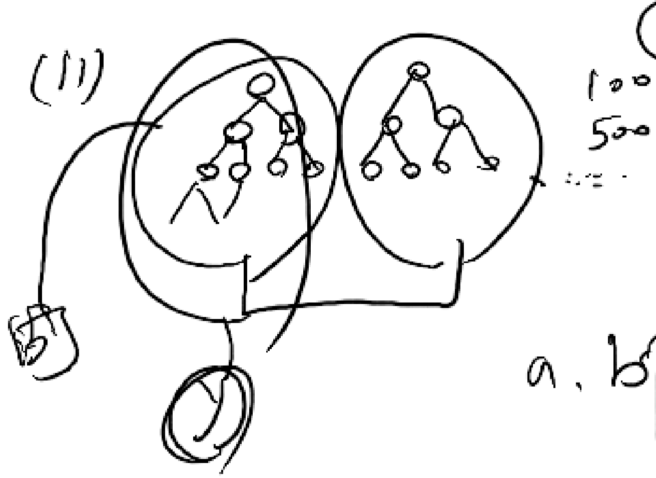
max_depth 제한

- left_node의 수 제한
- 분기할 때 node의 데이터 수

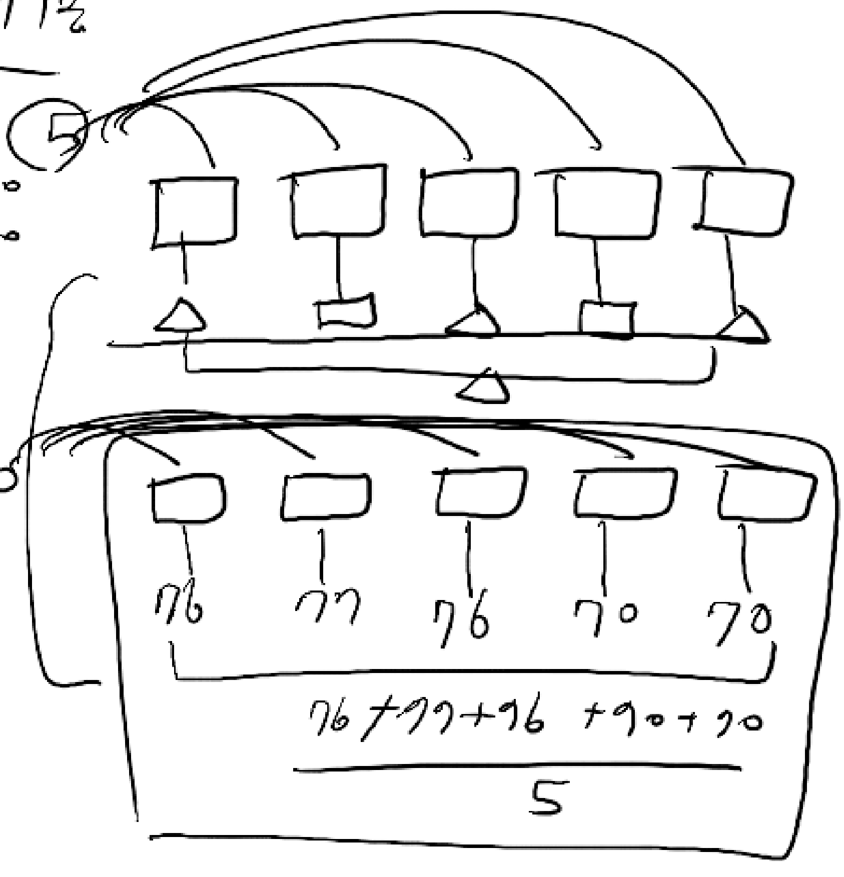


- 쉽게 시각화 가능
- 데이터 스케일에 영향이 없다
- 가지치기 이용

(11)



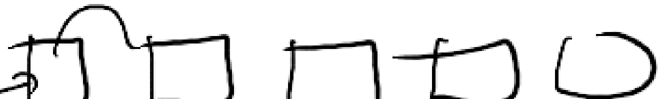
a, b



일반화 성능이 우수

1, 2, 100 500 .

- 독립적
- 1개로 넣는 10000
  중복 추출



- 변수 10
  3, 4

작은 트리를 여러 개 사용