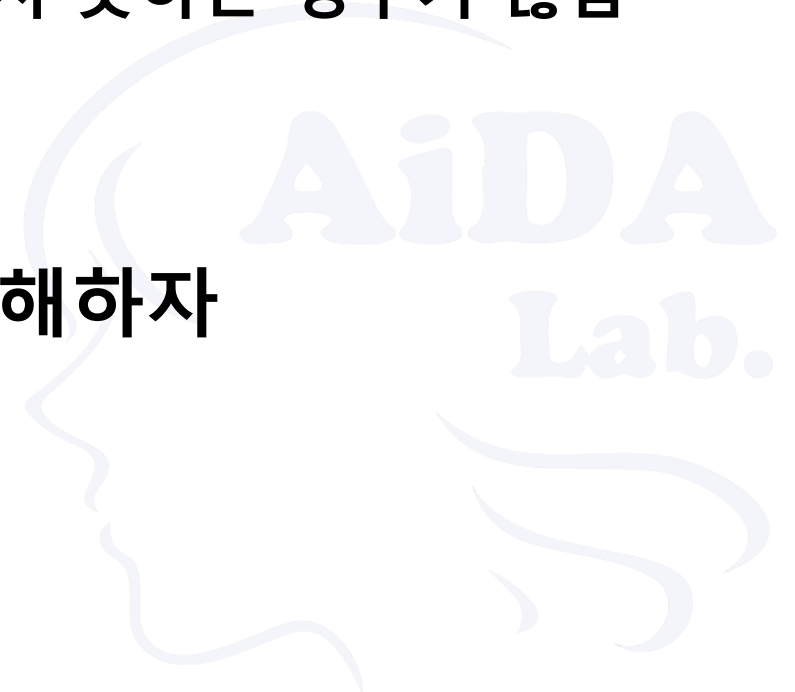


# Deep Learning 감잡기



- 문제 제기
  - 앞으로 다양한 딥러닝 관련 개념, 지식과 이론, 모델 등을 살펴보겠지만
  - “딥러닝을 어떻게 사용하라는 것인지?”를 이해하지 못하는 경우가 많음
- 간단한 예시를 통해 딥러닝 적용의 개념을 이해하자



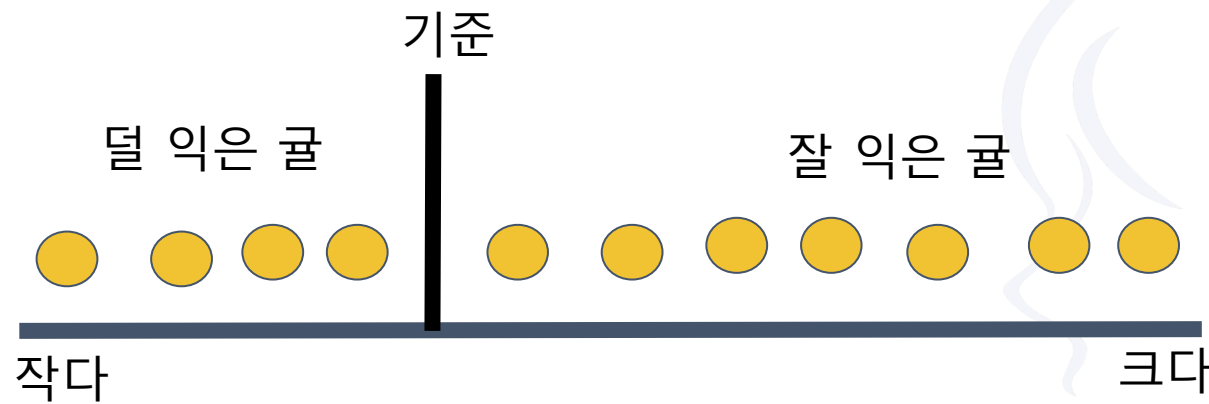
- 문제 발생

- 시골 할머니 댁에 내려갔더니 놀지 말고 일이나 하라고 하신다...
- 수확한 굴을 분류하라고 하심
  - 2개의 상자가 있음: 잘 익은 굴 상자 + 덜 익은 굴 상자
  - 일단 분류하자 → 하면 할 수록 귀찮음...
- 사람이 분류하는 과정을 보면서 감을 잡고 AI 머신을 만들어서 분류하도록 시키자!!
  - AI 머신에서는 프로그램을 작성해서 분류하게 된다

## • 사람의 분류 과정

- 귤을 잔뜩 모아 놓고 분류를 시작함
- 잘 익은 귤과 덜 익은 귤을 각각 상자에 나눠 넣음 → 귀찮음
- 뭔가 고정된 분류 기준이 있으면 좋겠다...
  - 잘 익은 귤을 보니 대체로 크고 덜 익은 귤은 작더라
  - 대충 크기를 재어보니 잘 익은 귤은 지름이 7.5cm 이상이다.
- 귤의 지름이 7.5cm인 것을 기준으로 분류하자 → 프로그램 작성  
→ AI 머신의 분류 작업으로...

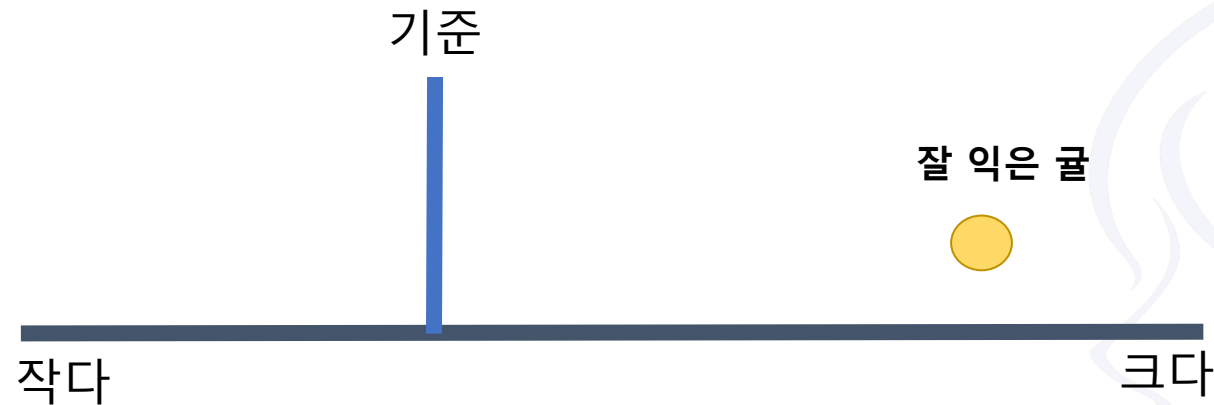
- AI 머신의 분류 과정
  - **if** size > 7.5 **then** right\_box **else** left\_box



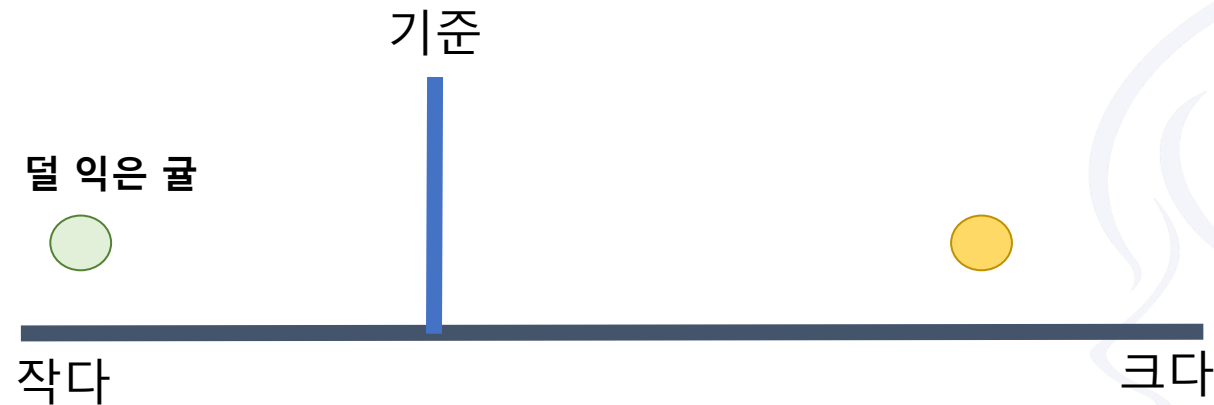
- AI 머신의 작업결과를 보고 있으니...
  - 가끔씩 7.5cm 미만의 굴 중에 잘 익은 것이 나온다.
  - 가끔씩 7.5cm 이상의 굴 중에서도 덜 익은 것이 나온다.
  - 하드 코딩한 AI 머신의 프로그램을 바꿔야할 것 같다....
    - 하드 코딩한 기준도 스스로 찾아내도록 하고 싶다..



- AI 머신의 작업 내용
  - 귤의 분류 기준 찾기

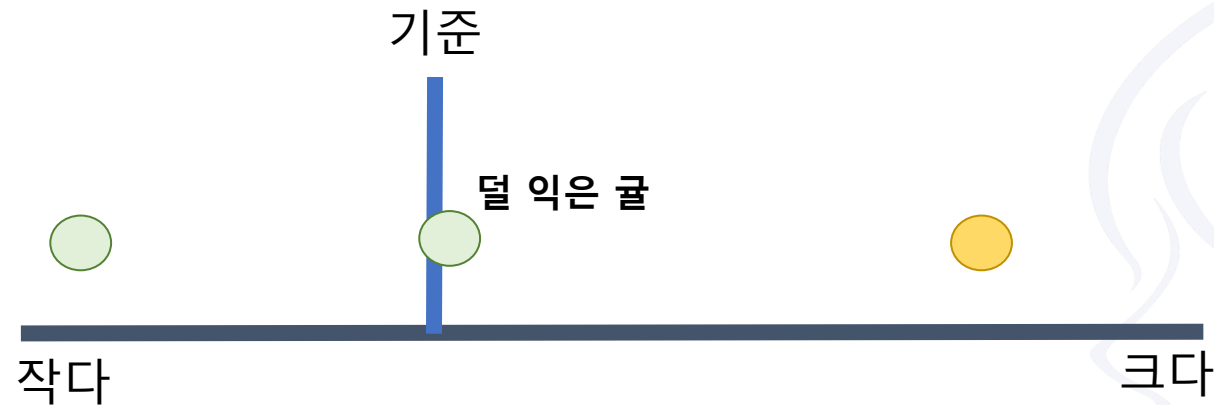


- AI 머신의 작업 내용
  - 귤의 분류 기준 찾기

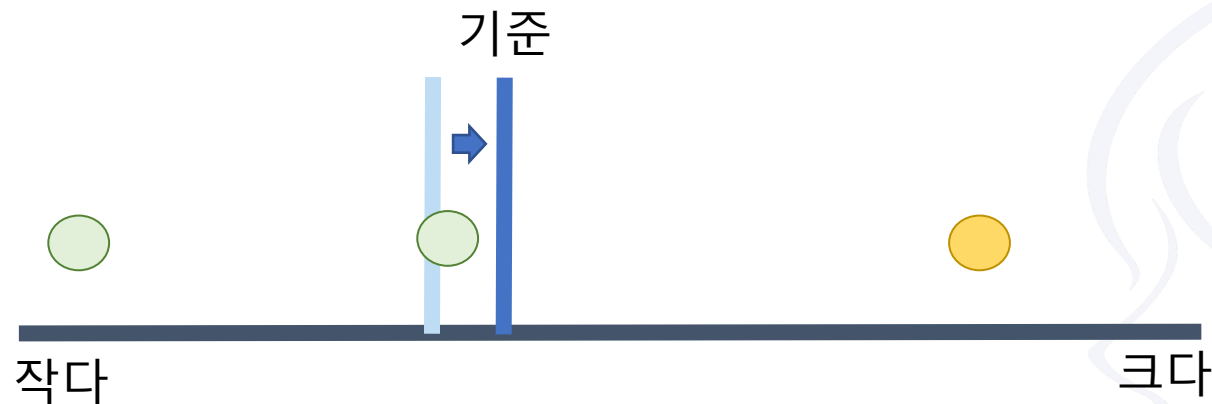




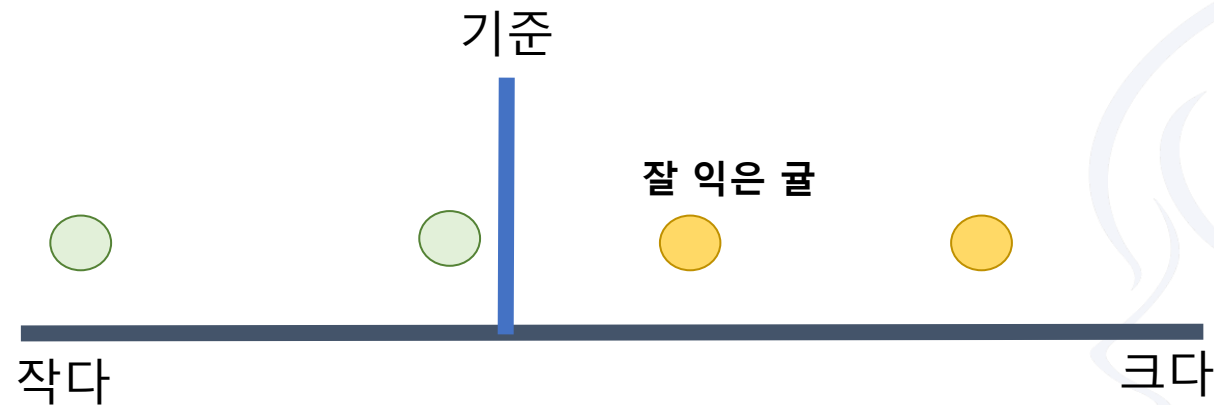
- AI 머신의 작업 내용
  - 귤의 분류 기준 찾기



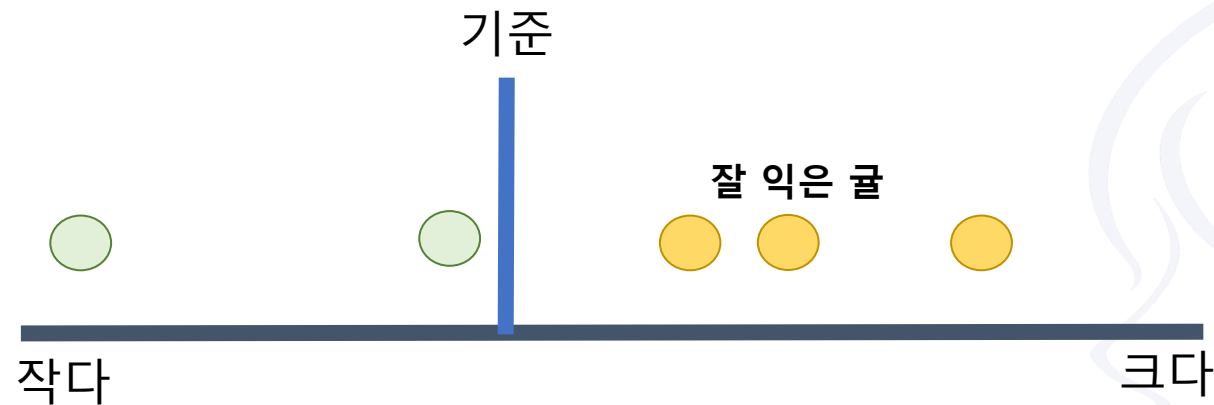
- AI 머신의 작업 내용
  - 귤의 분류 기준 찾기



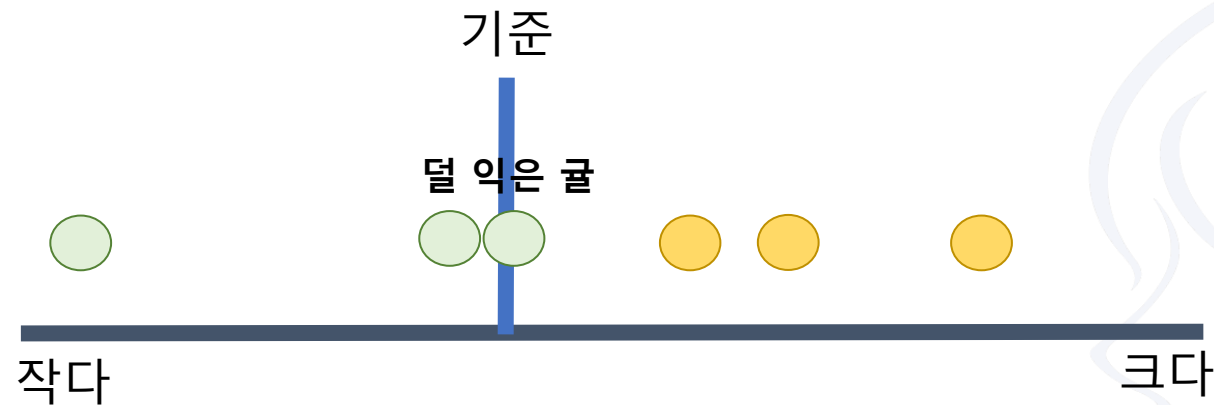
- AI 머신의 작업 내용
  - 굴의 분류 기준 찾기



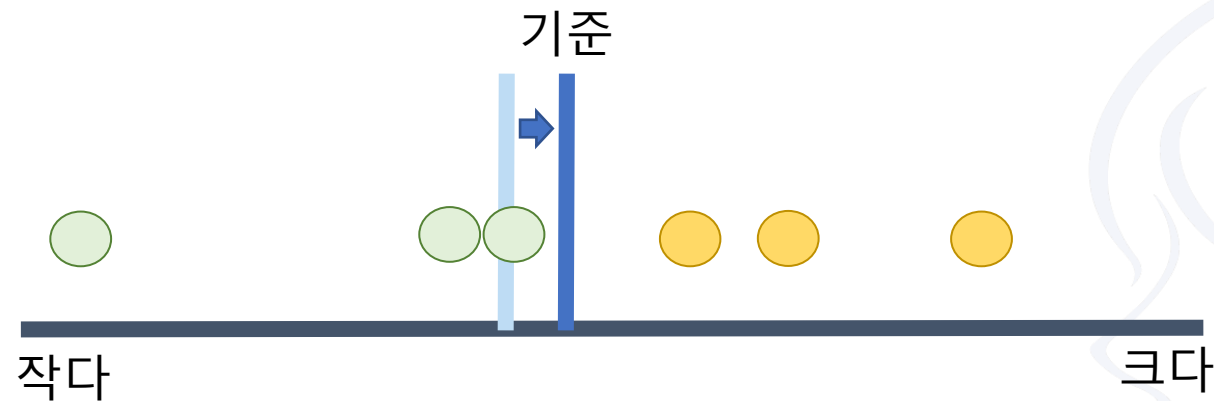
- AI 머신의 작업 내용
  - 귤의 분류 기준 찾기



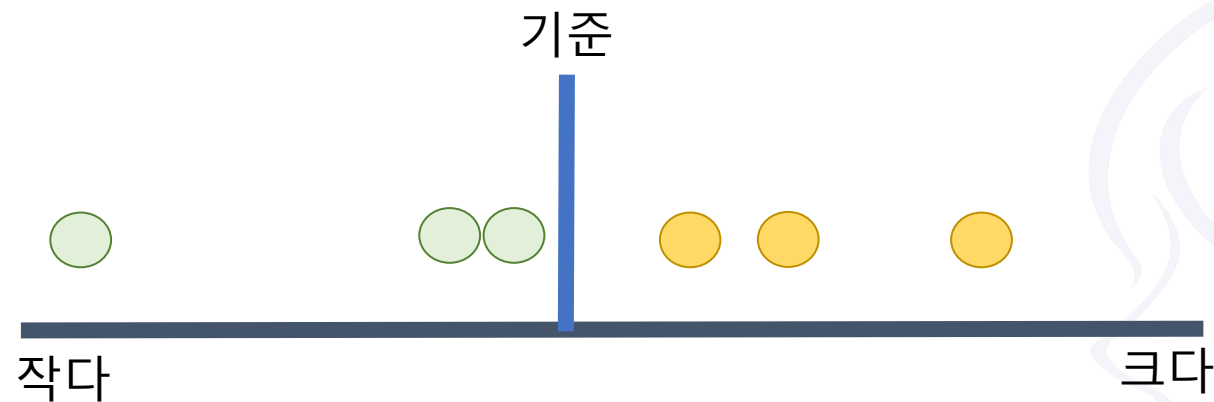
- AI 머신의 작업 내용
  - 귤의 분류 기준 찾기



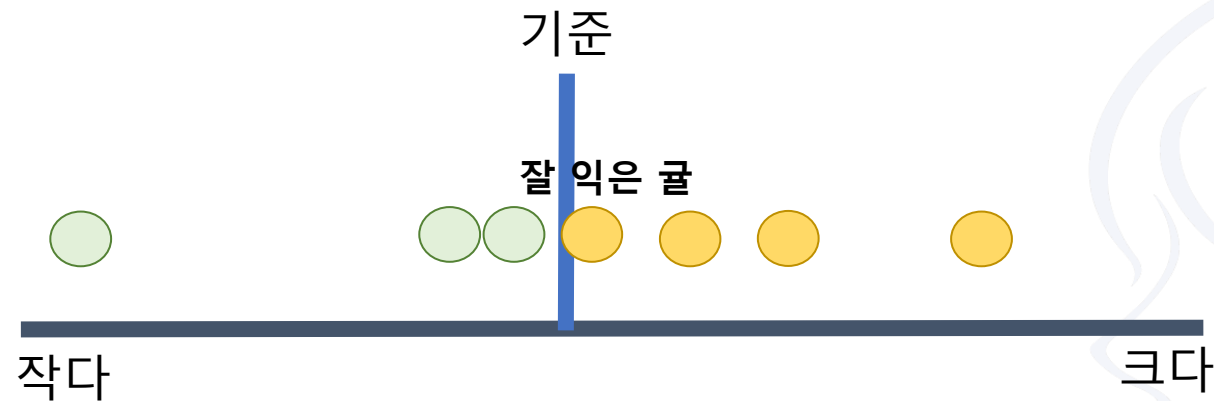
- AI 머신의 작업 내용
  - 귤의 분류 기준 찾기



- AI 머신의 작업 내용
  - 귤의 분류 기준 찾기

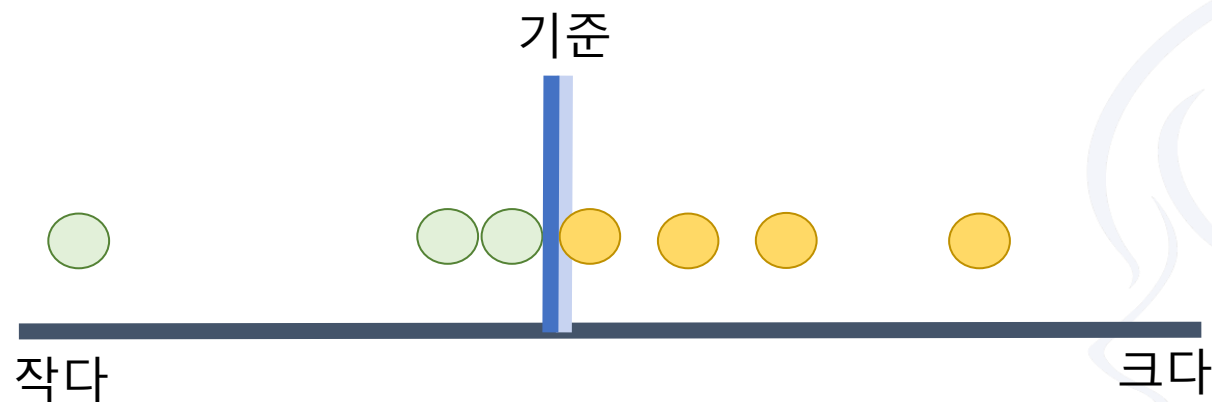


- AI 머신의 작업 내용
  - 귤의 분류 기준 찾기

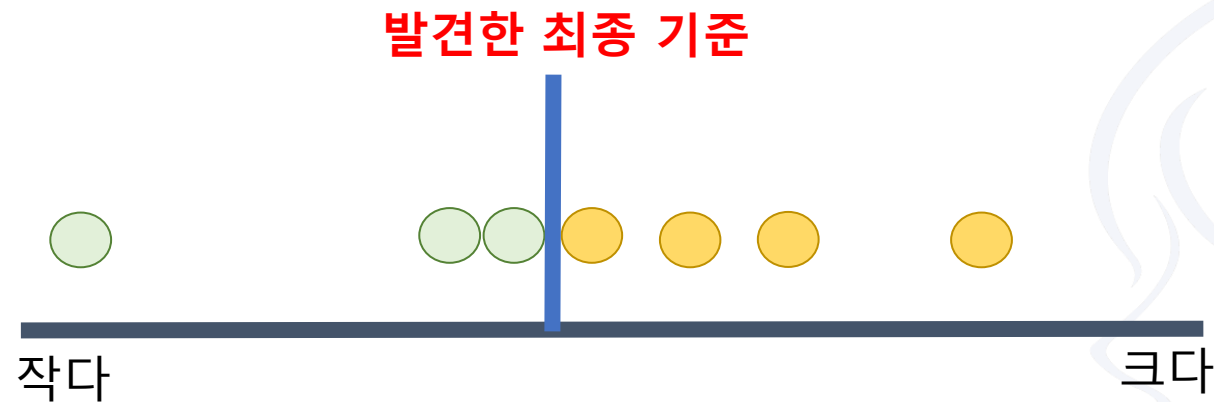




- AI 머신의 작업 내용
  - 귤의 분류 기준 찾기



- AI 머신의 작업 내용
  - 귤의 분류 기준 찾기



- 사람이 찾은 기준과 직접 하드 코딩한 프로그램(알고리즘) → ①
- AI 머신이 찾은 기준과 기준을 찾을 때 사용한 알고리즘 → ②
- ②의 경우가 딥러닝을 적용한 알고리즘의 개념임
- 서로 다른 방식을 사용하여 기준을 찾았지만 ①과 ②의 목적과 사용 방향은 동일함