

학습 자료의 양과 대표성의 한계, 학습 기법의 한계

→ 소라 방법.

학습 데이터 ↑ → 일반화 능력 ↓

모델의 복잡도 ↑ → 학습 능력 ↓

↑ 학습 데이터에 대한 능력

학습 능력의 저하는 일반화 능력 저하를 보충해 주는 아.

1. 샘플링 기법

2. 샘플 자체의 기법

3. 모델 복잡도 조절, 과적합.

* 학습능능 일반화 능력 관계에서 Trade-off 관계.

→ 학습 = 훈련 ⊕ 검증.

샘플을 훈련 데이터와 검증 데이터로 나눈다.

$$E_{train} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N (y_i - h(x_i))^2$$

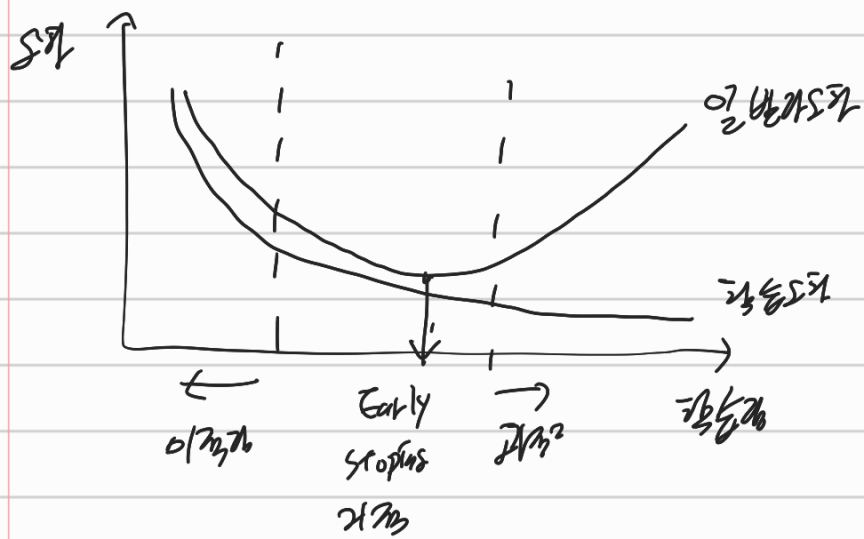
* 검증 데이터로 2차원적 특징을 고차로 변환하면 X (특징)

학습 데이터 : MNIST, ImageNet (이미지 인식)

MS-COCO, VisualQA

(물체검출)

(이미지의 내용 학습)



→ 조기종료, 조기종료, Dropout 등도 생각해 보자