

## 12.3.7 모델 구성 요소에 기반한 손실과 지표 (`add_loss`, `add_metric`)

---

Note. 본 자료는 오렐리앙 제롱의 [핸즈온 머신러닝 \(2판\)](#)을 참고하여 작성되었습니다.

일반적으로 손실이나 지표는 실제  $y$  값 (정답; 입력된 정답)과 예측  $\hat{y}$  값 (추정; 출력된 예측)으로부터 얻은 오차에 기반하여 정의된다. 실제  $y$  값과 예측  $\hat{y}$  값 간의 차, 즉 오차를 계산하는 방식을 정의한 함수를 손실함수라고 한다. 손실함수는 `mean_squared_error`, `categorical_crossentropy` 등 다양한 형태로 존재한다. 여기서 주의할 점은 우리가 보통 손실을 정의할 때 실제 값과 예측 값의 차를 활용한다는 것이다.

그러나 때로는 실제 값 (입력 값)과 예측 값 (출력 값)이 아닌 중간 값 (은닉층의 가중치 혹은 중간 활성화 층의 반환 값) 등과 같이 모델의 구성 요소를 기반으로 손실을 정의해야 할 때가 있다. 이렇게 중간 값