**주제 1 :**

로이터 뉴스를 46개의 상호 배타적인 토픽으로 분류하는 신경망을 만들어 보기

케라스에 포함되어 있는, 1986년에 로이터에서 공개한 짧은 뉴스 기사와 토픽의 집합인 로이터 데이터셋을 사용합니다.

46개의 토픽이 있으며 어떤 토픽은 다른 것에 비해 데이터가 많습니다. 각 토픽은 훈련 세트에 최소한 10개의 샘플을 가지고 있습니다.

from keras.datasets import reuters

(train\_data, train\_labels), (test\_data, test\_labels) = reuters.load\_data(num\_words=10000)

8,982개의 훈련 샘플과 2,246개의 테스트 샘플이 있습니다:

IMDB 영화 리뷰처럼 각 샘플은 정수 리스트입니다(단어 인덱스):

Mission : 벡터 입력을 46개의 토픽 클래스로 분류하는 신경망을 만들어 보십시요.

단, 다음 두 가지 방법을 각각 사용한 두 종류의 프로그램을 생성하여 성능을 비교하여 보십시요.

1. One-hot encording 활용.
2. Embedding 활용.