**<library 버전 확인>**

**-** tensorflow 1.14

- keras 2.1.3

- pip install (library)==(버전)

**<Google colab 런타임 끊김 오류>**

**-** colab은 90분 동안 interaction 없으면 런타임 끊김.

-학습 실행중인 colab 창에서 F12 개발자 콘솔 열고 아래 코드 입력, 매 1분마다 콘솔창에 “코랩 연결 끊김 방지” 문구와 함께 timeout 되는 것 방지.

|  |
| --- |
| function ClickConnect(){  console.log("코랩 연결 끊김 방지");  document.querySelector("colab-toolbar-button#connect").click()  }  setInterval(ClickConnect, 60 \* 1000) |