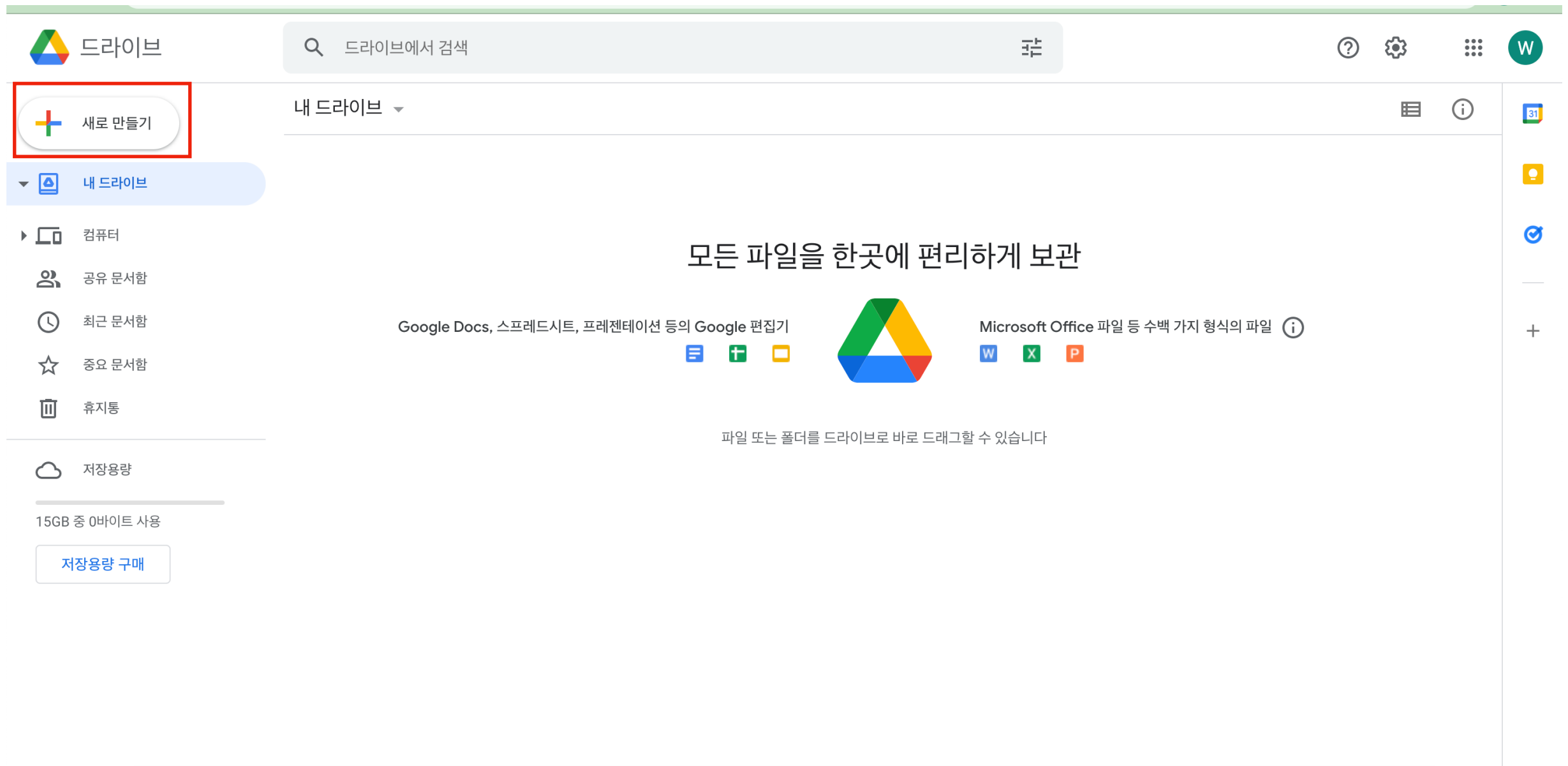


Natural Language Processing

강의자료 설치 방법

구글 드라이브 -> 왼쪽 상단 새로 만들기 클릭



폴더 업로드 클릭

The screenshot shows the Google Drive web interface. At the top, there's a header with the Google Drive logo, a search bar, and various icons. A dropdown menu is open on the left side, showing options for 'Folder' (폴더), 'File Upload' (파일 업로드), and 'Folder Upload' (폴더 업로드). The 'Folder Upload' option is highlighted with a red rectangular box. Below this menu, there's a section for storage usage, showing '15GB of 0 bytes used' and a button to 'Purchase storage' (저장용량 구매). The main area of the interface displays a message in Korean: '모든 파일을 한곳에 편리하게 보관' (Store all files conveniently in one place). It lists supported file types: Google Docs, Spreadsheets, and Presentations (Google 편집기) and Microsoft Office files (Word, Excel, PowerPoint) (Microsoft Office 파일 등 수백 가지 형식의 파일). A note at the bottom states: '파일 또는 폴더를 드라이브로 바로 드래그할 수 있습니다' (You can drag files or folders directly to the drive).

드라이브

드라이브에서 검색

폴더

파일 업로드

폴더 업로드

Google 문서 >

Google 스프레드시트 >

Google 프레젠테이션 >

Google 설문지 >

더보기 >

저장용량

15GB 중 0바이트 사용

저장용량 구매

모든 파일을 한곳에 편리하게 보관

Google Docs, 스프레드시트, 프레젠테이션 등의 Google 편집기

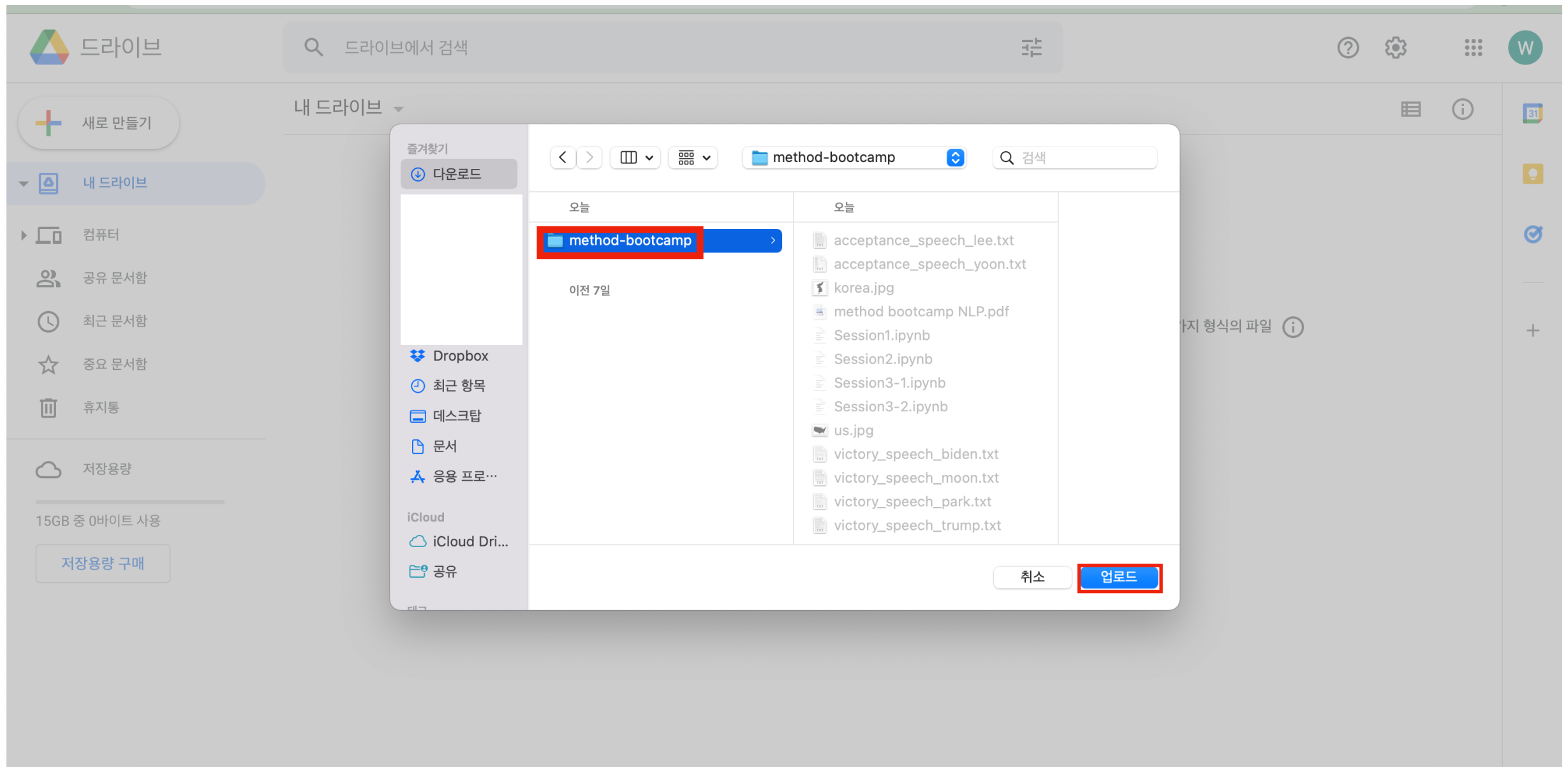
Microsoft Office 파일 등 수백 가지 형식의 파일 ⓘ

파일 또는 폴더를 드라이브로 바로 드래그할 수 있습니다

압축이 해제 된 강의자료 폴더를 선택해 업로드

폴더명이 반드시 **method-bootcamp**여야 합니다

폴더명 뒤에 (1) 또는 1들이 들어가 있다면 수정해서 업로드합니다.



업로드 클릭

 **드라이브**

드라이브에서 검색

내 드라이브

 새로 만들기

내 드라이브

컴퓨터

공유 문서함

최근 문서함

중요 문서함

휴지통

저장용량

15GB 중 0바이트 사용

저장용량 구매

파일 13개를 이 사이트에 업로드하시겠습니까?

'method-bootcamp'의 모든 파일이 업로드됩니다. 사이트를 신뢰할 수 있을 때만 실행하세요.

취소

업로드

모든 파일을 한곳에 편리하게 보관

Google Docs, 스프레드시트, 프레젠테이션 등의 Google 편집기



Microsoft Office 파일 등 수백 가지 형식의 파일 

파일 또는 폴더를 드라이브로 바로 드래그할 수 있습니다

내 드라이브에 파일이 업로드 된 것 확인

내 드라이브가 아닌 다른 폴더(경로)에 업로드할 경우 에러가 발생함

The screenshot shows the Google Drive web interface. The left sidebar contains navigation options: '새로 만들기' (New), '내 드라이브' (My Drive), '컴퓨터' (Computer), '공유 문서함' (Shared with me), '최근 문서함' (Recent), '중요 문서함' (Important), '휴지통' (Trash), and '저장용량' (Storage). The main area shows the 'method-bootcamp' folder selected in the breadcrumb path. Below the path, a table lists the files in the folder.

이름 ↑	소유자	마지막으로 수정한 날짜	파일 크기
acceptance_speech_lee.txt	나	2021. 11. 13. 나	14KB
acceptance_speech_yoon.txt	나	2021. 11. 9. 나	11KB
korea.jpg	나	2021. 11. 15. 나	119KB
method bootcamp NLP.pdf	나	2021. 11. 17. 나	1.1MB
Session1.ipynb	나	오전 4:20 나	9KB
Session2.ipynb	나	오전 4:21 나	3KB
Session3-1.ipynb	나	오전 4:37 나	2KB
Session3-2.ipynb	나	오전 5:31 나	13KB
us.jpg	나	2020. 11. 6. 나	31KB
victory_speech_biden.txt	나	2020. 11. 6. 나	9KB
victory_speech_moon.txt	나	2020. 11. 11. 나	8KB
victory_speech_park.txt	나	2020. 11. 11. 나	13KB
victory_speech_trump.txt	나	2020. 11. 6. 나	9KB

Session1.ipynb 파일 더블클릭

 드라이브

드라이브에서 검색

 새로 만들기

 내 드라이브

 method-bootcamp

 컴퓨터

 공유 문서함

 최근 문서함

 중요 문서함

 휴지통

 저장용량

15GB 중 1.3MB 사용

저장용량 구매

내 드라이브 > method-bootcamp

이름 ↑	소유자	마지막으로 수정한 날짜	파일 크기
 acceptance_speech_lee.txt	나	2021. 11. 13. 나	14KB
 acceptance_speech_yoon.txt	나	2021. 11. 9. 나	11KB
 korea.jpg	나	2021. 11. 15. 나	119KB
 method bootcamp NLP.pdf	나	2021. 11. 17. 나	1.1MB
 Session1.ipynb	나	오전 4:20 나	9KB
 Session2.ipynb	나	오전 4:21 나	3KB
 Session3-1.ipynb	나	오전 4:37 나	2KB
 Session3-2.ipynb	나	오전 5:31 나	13KB
 us.jpg	나	2020. 11. 6. 나	31KB
 victory_speech_biden.txt	나	2020. 11. 6. 나	9KB
 victory_speech_moon.txt	나	2020. 11. 11. 나	8KB
 victory_speech_park.txt	나	2020. 11. 11. 나	13KB
 victory_speech_trump.txt	나	2020. 11. 6. 나	9KB

구글 코랩이 설치 안된 경우 -> 화면 위에 연결 앱 클릭

구글 코랩이 설치된 경우는 슬라이드16으로 넘어가기

Session1.ipynb

드라이브에서 검색

연결 앱

내 드라이브 > method-bootcamp

이름	소유자	마지막으로 수정한 날짜	파일 크기
acceptance_speech_lee.txt	나	2021. 11. 13. 나	14KB
acceptance_speech_yoon.txt	나	2021. 11. 9. 나	11KB
korea.jpg	나	2021. 11. 15. 나	119KB
method bootcamp NLP.pdf		2021. 11. 17. 나	1.1MB
Session1.ipynb		오전 4:20 나	9KB
Session2.ipynb		오전 4:21 나	3KB
Session3-1.ipynb	나	오전 4:37 나	2KB
Session3-2.ipynb	나	오전 5:31 나	13KB
us.jpg	나	2020. 11. 6. 나	31KB
victory_speech_biden.txt	나	2020. 11. 6. 나	9KB
victory_speech_moon.txt	나	2020. 11. 11. 나	8KB
victory_speech_park.txt	나	2020. 11. 11. 나	13KB
victory_speech_trump.txt	나	2020. 11. 6. 나	9KB

미리보기가 없음

다운로드

15GB 중 1.3MB 사용

저장용량 구매

더 많은 앱 연결하기 클릭

The image shows a Google Drive interface with a file list. A modal overlay is displayed over the file 'Session1.ipynb', indicating that a preview is not available and providing a download button.

연결 앱 (Connected Apps) dropdown menu is visible, showing a button to **+ 더 많은 앱 연결하기** (Connect more apps).

내 드라이브 (My Drive) > **method-bootcamp**

이름	소유자	마지막으로 수정한 날짜	파일 크기
acceptance_speech_lee.txt	나	2021. 11. 13. 나	14KB
acceptance_speech_yoon.txt	나	2021. 11. 9. 나	11KB
korea.jpg	나	2021. 11. 15. 나	119KB
method bootcamp NLP.pdf		2021. 11. 17. 나	1.1MB
Session1.ipynb		오전 4:20 나	9KB
Session2.ipynb		오전 4:21 나	3KB
Session3-1.ipynb	나	오전 4:37 나	2KB
Session3-2.ipynb	나	오전 5:31 나	13KB
us.jpg	나	2020. 11. 6. 나	31KB
victory_speech_biden.txt	나	2020. 11. 6. 나	9KB
victory_speech_moon.txt	나	2020. 11. 11. 나	8KB
victory_speech_park.txt	나	2020. 11. 11. 나	13KB
victory_speech_trump.txt	나	2020. 11. 6. 나	9KB

미리보기가 없음 (No preview available)

다운로드 (Download)

저장용량 (Storage): 15GB 중 1.3MB 사용

저장용량 구매 (Purchase storage)

검색창에 cola 입력하고 아래에 Colaboratory 클릭

The screenshot shows the Google Drive interface with a Google Workspace Marketplace overlay. The search bar in the marketplace is highlighted with a red box, showing 'cola' entered and 'Colaboratory' as a suggestion. The background shows the Google Drive file list with files like 'victory_speech_park.txt' and 'victory_speech_trump.txt'.

Session1.ipynb

드라이브에서 검색

연결 앱

내 드라이브 > method-bootcamp

이름 ↑ 소유자 마지막으로 수정한 날짜 파일 크기

Google Workspace Marketplace

cola

Colaboratory

Drive와 호환 이 앱을 사용해 Google Drive에서 바로 파일을 만들거나 수정할 수 있습니다.

SketchUp for Schools
SketchUp
SketchUp in a browser for Primary and Secondary Schools signed up with G Suite for...
★ 4.0 • 10,000,000+

NEARPOD FOR GOOGLE SLIDES
Nearpod
Embed the magic of Nearpod directly into Google Slides
★ 4.0 • 10,000,000+

Kami
Kami - PDF and Docum...
Your Digital Classroom Hero
★ 4.4 • 10,000,000+

Pear Deck
Riley Eynon-Lynch
Interactive presentations to help you engage every student in your class every day!
★ 4.3 • 10,000,000+

victory_speech_park.txt 나 2020. 11. 11. 나 13KB

victory_speech_trump.txt 나 2020. 11. 6. 나 9KB

왼쪽 아이콘 클릭

The screenshot shows the Google Drive interface with a sidebar on the left containing navigation icons. The main area displays a search for 'Colaboratory' in the Google Workspace Marketplace. The search results show the Colaboratory logo, which is a red square with two white circles inside, and the text 'Colaboratory' and 'colab-team'. Below this, it says 'Colab is a Jupyter notebook environment that runs in the browser using Google Cloud.' and shows a rating of 4.7 stars and over 10,000,000 downloads. The background shows a file named 'Session1.ipynb' and a folder named 'method-bootcamp'.

Session1.ipynb

드라이브에서 검색

연결 앱

내 드라이브 > method-bootcamp

새로 만들기

내 드라이브

method-bootcamp

컴퓨터

공유 문서함

최근 문서함

중요 문서함

휴지통

저장용량

15GB 중 1.3MB 사용

저장용량 구매

Google Workspace Marketplace

Colaboratory

검색결과: Colaboratory



Colaboratory
colab-team

Colab is a Jupyter notebook environment that runs in the browser using Google Cloud.

★ 4.7 • 10,000,000+

victory_speech_park.txt

victory_speech_trump.txt

설치 클릭

The image shows a Google Drive interface with a dark theme. A modal window for the Google Workspace Marketplace is open, displaying the 'Colaboratory' app. The app's logo, name, and description are visible. A blue '설치' (Install) button is highlighted with a red rectangle. Below the app details, there is a section for '호환 기기' (Compatible devices) showing the Google Cloud logo, a star rating of 3,451, and a download count of 10,000,000+.

Session1.ipynb

드라이브에서 검색

연결 앱

내 드라이브 > method-bootcamp

새로 만들기

내 드라이브

method-bootcamp

컴퓨터

공유 문서함

최근 문서함

중요 문서함

휴지통

저장용량

15GB 중 1.3MB 사용

저장용량 구매

Google Workspace Marketplace

apps 검색

Colaboratory

Colab is a Jupyter notebook environment that runs in the browser using Google Cloud.

개발자: [colab-team](#)

호환 기기:

★★★★★ 3,451

↓ 10,000,000+

설치

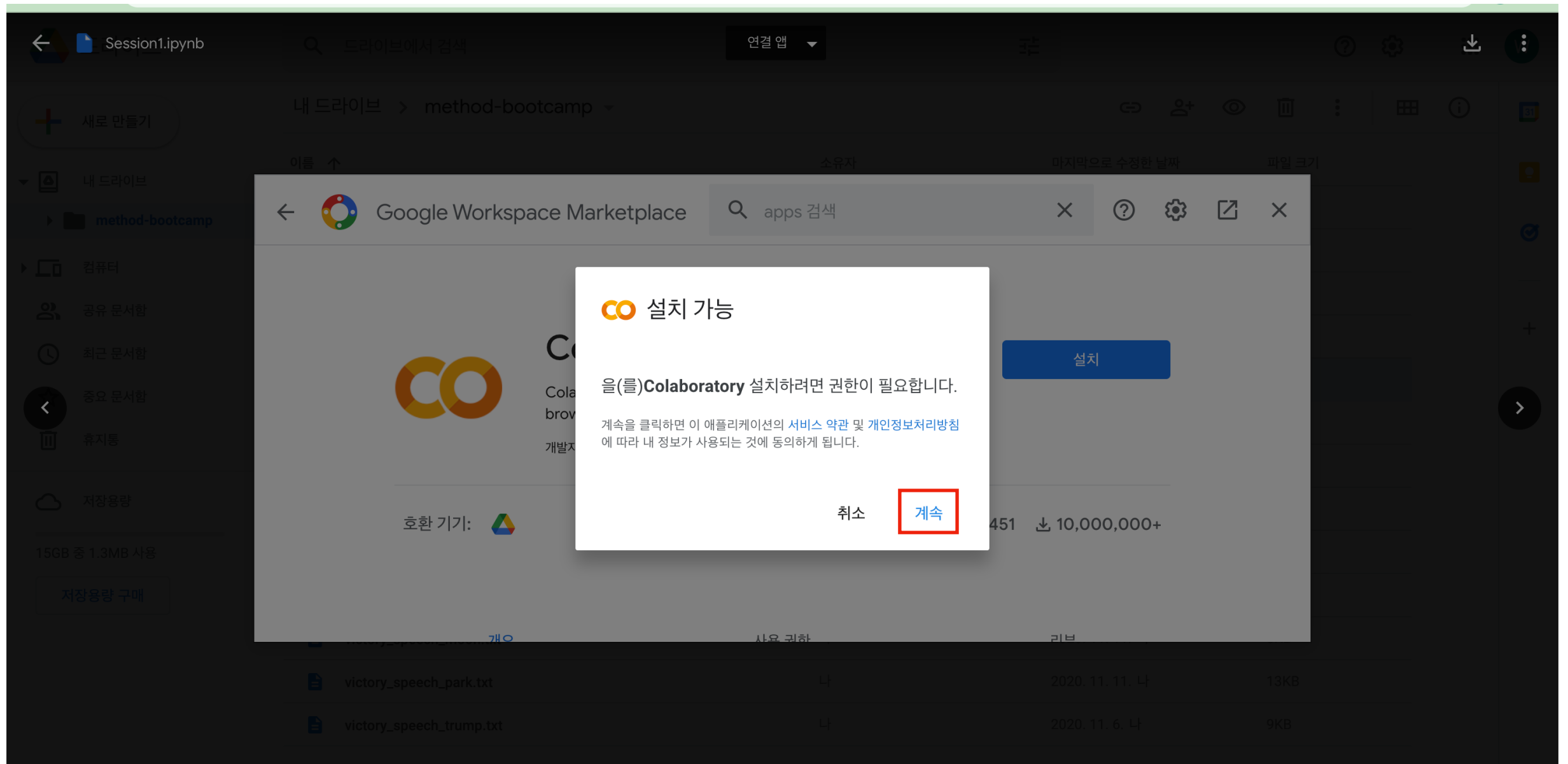
개요

사용 권한

리브

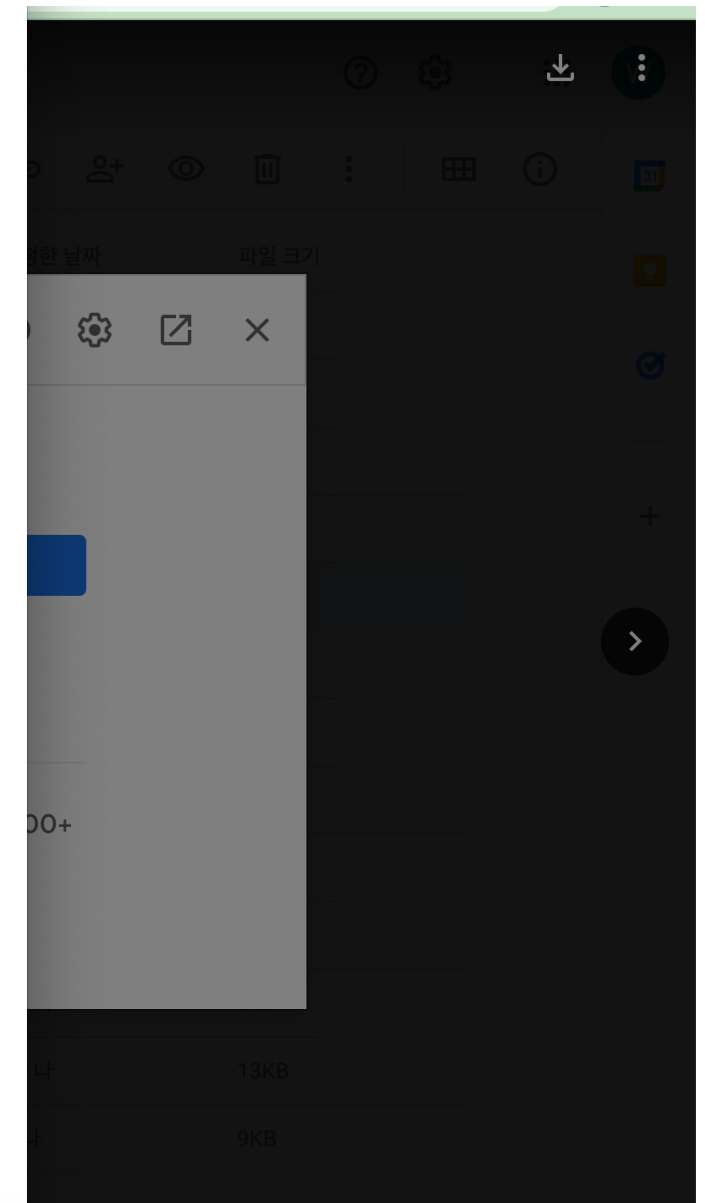
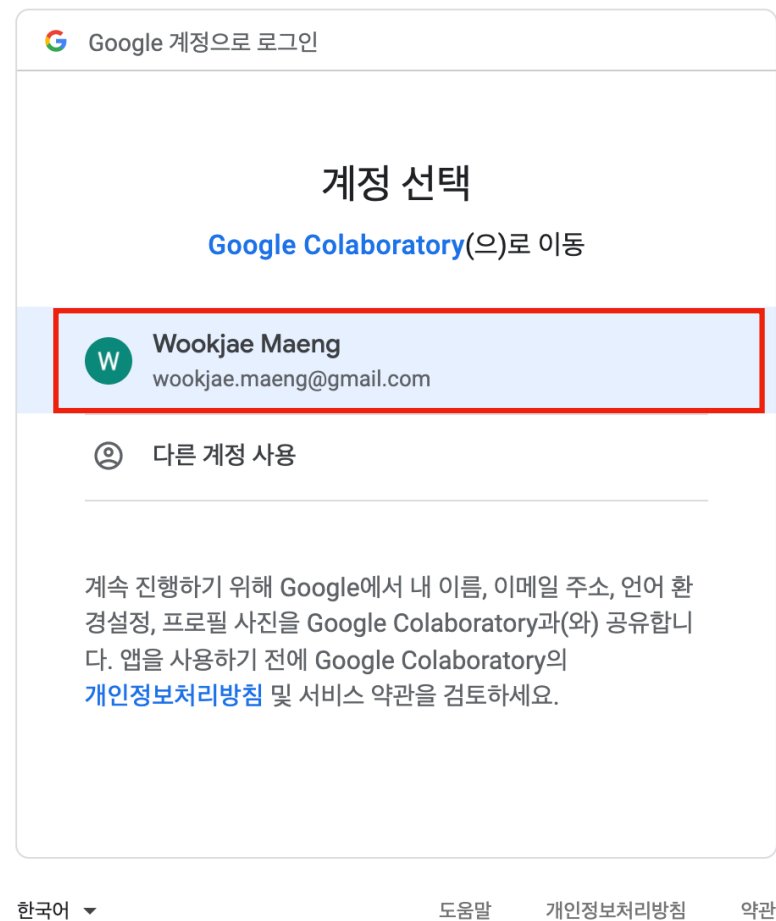
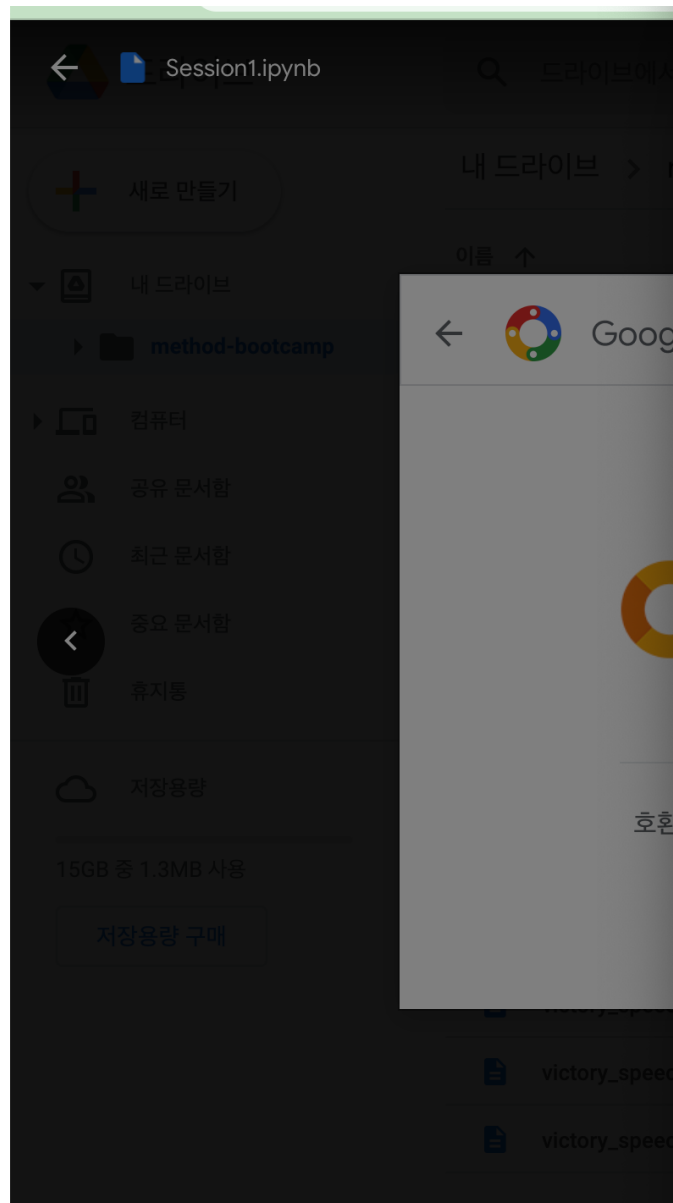
victory_speech_park.txt	나	2020. 11. 11. 나	13KB
victory_speech_trump.txt	나	2020. 11. 6. 나	9KB

계속 클릭

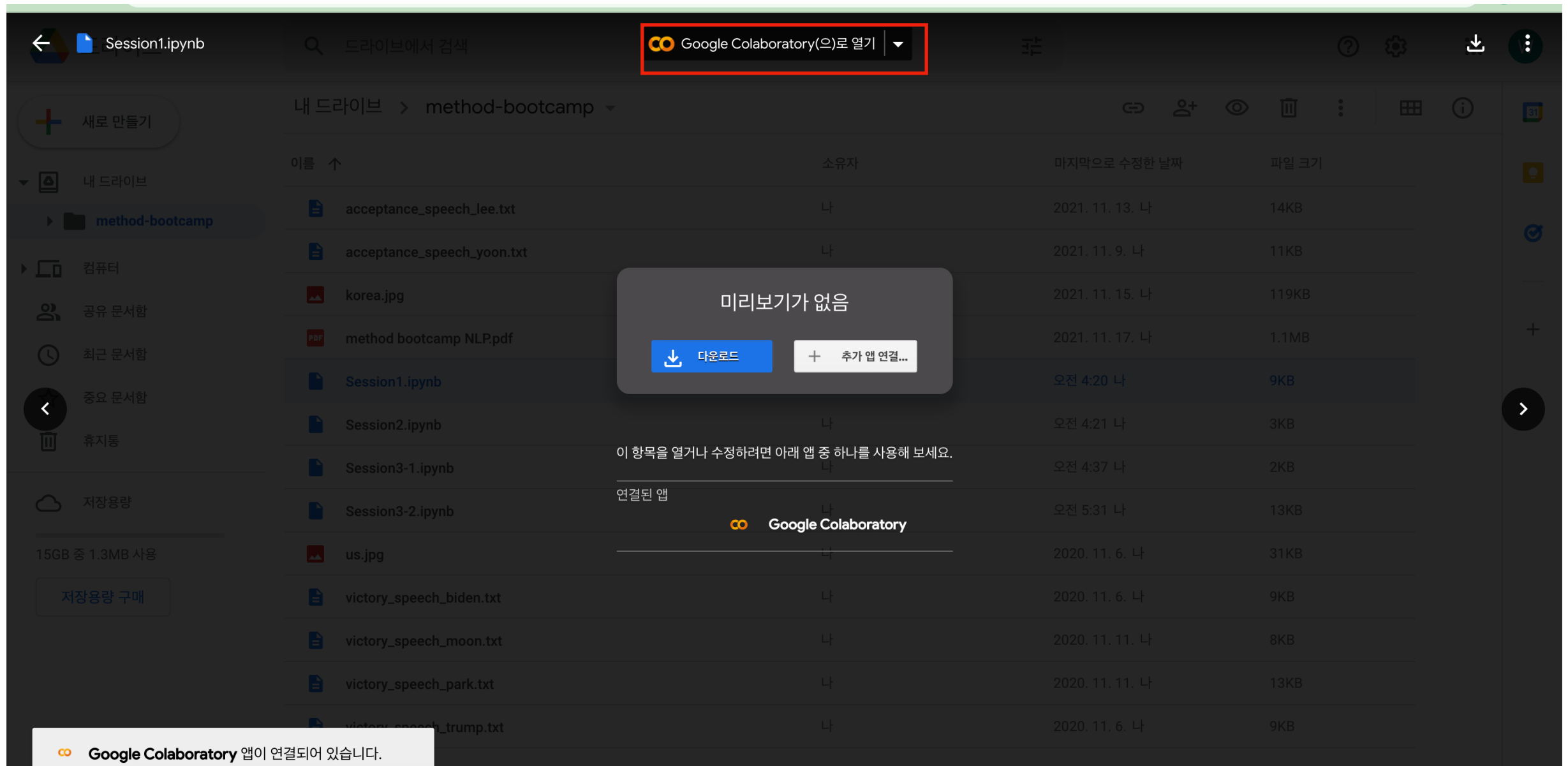


계정 선택

계정이 여러 개일 경우 파일을 올린 구글 드라이브의 계정을 선택해야함



위의 Google Colaboratory(으)로 열기 클릭



Session1.ipynb

드라이브에서 검색

Google Colaboratory(으)로 열기

내 드라이브 > method-bootcamp

이름	소유자	마지막으로 수정한 날짜	파일 크기
acceptance_speech_lee.txt	나	2021. 11. 13. 나	14KB
acceptance_speech_yoon.txt	나	2021. 11. 9. 나	11KB
korea.jpg		2021. 11. 15. 나	119KB
method bootcamp NLP.pdf		2021. 11. 17. 나	1.1MB
Session1.ipynb		오전 4:20 나	9KB
Session2.ipynb	나	오전 4:21 나	3KB
Session3-1.ipynb	나	오전 4:37 나	2KB
Session3-2.ipynb	나	오전 5:31 나	13KB
us.jpg	나	2020. 11. 6. 나	31KB
victory_speech_biden.txt	나	2020. 11. 6. 나	9KB
victory_speech_moon.txt	나	2020. 11. 11. 나	8KB
victory_speech_park.txt	나	2020. 11. 11. 나	13KB
victory_speech_trump.txt	나	2020. 11. 6. 나	9KB

미리보기가 없음

다운로드

추가 앱 연결...

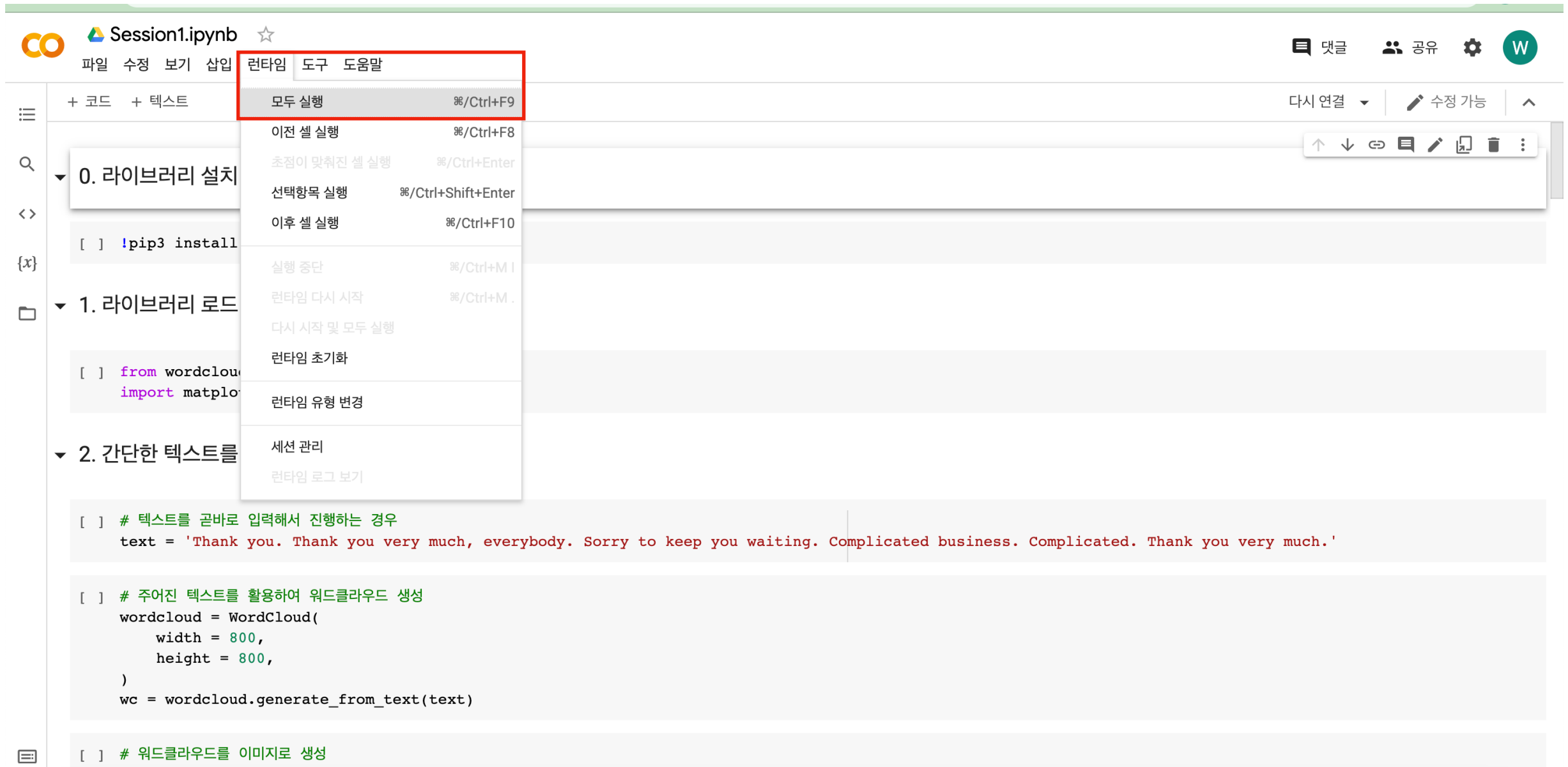
이 항목을 열거나 수정하려면 아래 앱 중 하나를 사용해 보세요.

연결된 앱

Google Colaboratory

Google Colaboratory 앱이 연결되어 있습니다.

상단 메뉴의 런타임 -> 모두 실행 클릭



The screenshot shows the JupyterLab interface for a session named 'Session1.ipynb'. The top bar contains the 'Run' (런타임) menu, which is highlighted with a red box. The 'Run' menu is open, showing the following options:

- 모두 실행 (Run All) - ⌘/Ctrl+F9
- 이전 셀 실행 (Run Previous Cell) - ⌘/Ctrl+F8
- 초점이 맞춰진 셀 실행 (Run Current Cell) - ⌘/Ctrl+Enter
- 선택항목 실행 (Run Selection) - ⌘/Ctrl+Shift+Enter
- 이후 셀 실행 (Run Next Cell) - ⌘/Ctrl+F10
- 실행 중단 (Interrupt) - ⌘/Ctrl+M |
- 런타임 다시 시작 (Restart) - ⌘/Ctrl+M .
- 다시 시작 및 모두 실행 (Restart & Run All)
- 런타임 초기화 (Reset)
- 런타임 유형 변경 (Change Runtime Type)
- 세션 관리 (Manage Session)
- 런타임 로그 보기 (View Runtime Log)

The main editor area shows a Jupyter notebook with the following code cells:

```
[ ] !pip3 install
```

```
[ ] from wordcloud
import matplotlib
```

```
[ ] # 텍스트를 곧바로 입력해서 진행하는 경우
text = 'Thank you. Thank you very much, everybody. Sorry to keep you waiting. Complicated business. Complicated. Thank you very much.'
```

```
[ ] # 주어진 텍스트를 활용하여 워드클라우드 생성
wordcloud = WordCloud(
    width = 800,
    height = 800,
)
wc = wordcloud.generate_from_text(text)
```

```
[ ] # 워드클라우드를 이미지로 생성
```

실행되다가 멈춘 구간에서 파랑색 링크 클릭

 Session1.ipynb ☆

파일 수정 보기 삽입 런타임 도구 도움말

댓글 공유 설정 W

+ 코드 + 텍스트

RAM 디스크 수정 가능

3. 텍스트 파일을 가져다가 만들어보기

텍스트 파일은 별도로 업로드하거나 URL 주소로부터 다운로드 하는 작업이 필요합니다.

 # 구글 드라이브 연결

```
from google.colab import drive
drive.mount('/content/gdrive')
```

... Go to this URL in a browser: https://accounts.google.com/o/oauth2/auth?client_id=947318989803-6bn6qk8qdgf4n4g3pfee6491hc0brc4i.apps.googleusercontent.com&red

Enter your authorization code:

 # 텍스트 파일 읽어오기

```
with open("/content/gdrive/My Drive/method-bootcamp/victory_speech_biden.txt") as f:
    text = f.read()
```

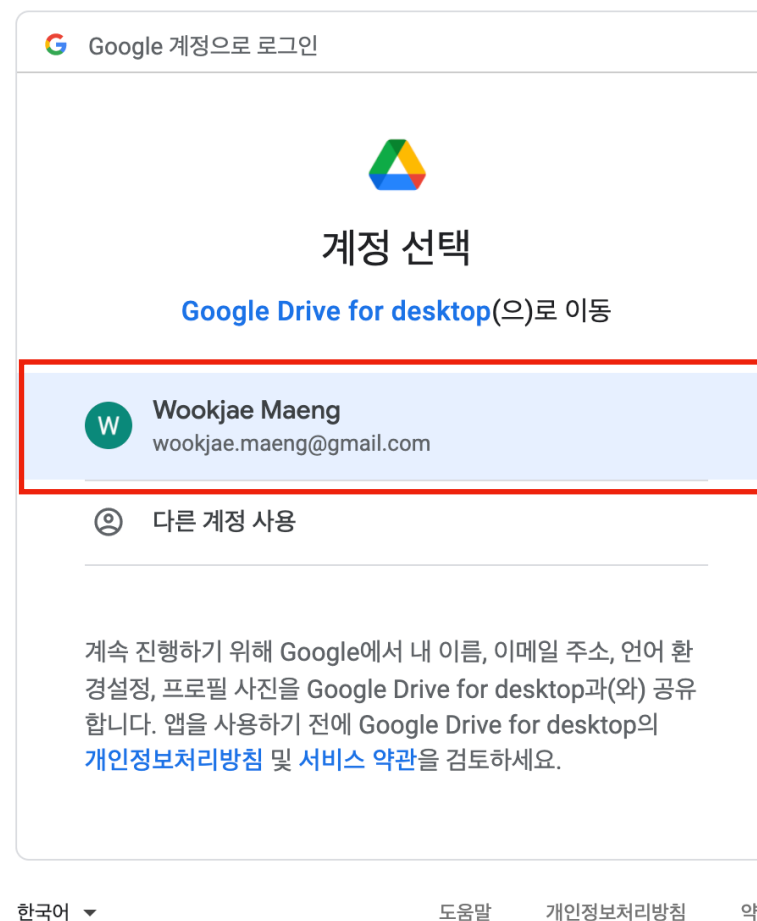
 # 읽어온 텍스트를 활용하여 워드클라우드 생성

```
wordcloud = WordCloud(
    width = 800,
    height = 800,
)
wc = wordcloud.generate_from_text(text)
```

 # 워드클라우드를 이미지로 생성

계정 선택

계정이 여러 개일 경우 지금까지 진행한 계정을 선택해야함



로그인 클릭

 Google 계정으로 로그인



Google을 통해 다운로드한 앱인지 확인하세요

 wookjae.maeng@gmail.com

Google을 통해 [Google Drive for desktop](#) 앱을 다운로드했는지 확실하지 않다면 앱에 로그인하지 마세요.

계정을 이전하라는 알림을 받았다면 백업 및 동기화를 통해 [Google Drive for desktop](#) 앱이 다운로드되었을 수 있습니다.

Google을 통해 [Google Drive for desktop](#) 앱을 다운로드했는지 확실하지 않다면 Google 지원팀에 문의해야 합니다.

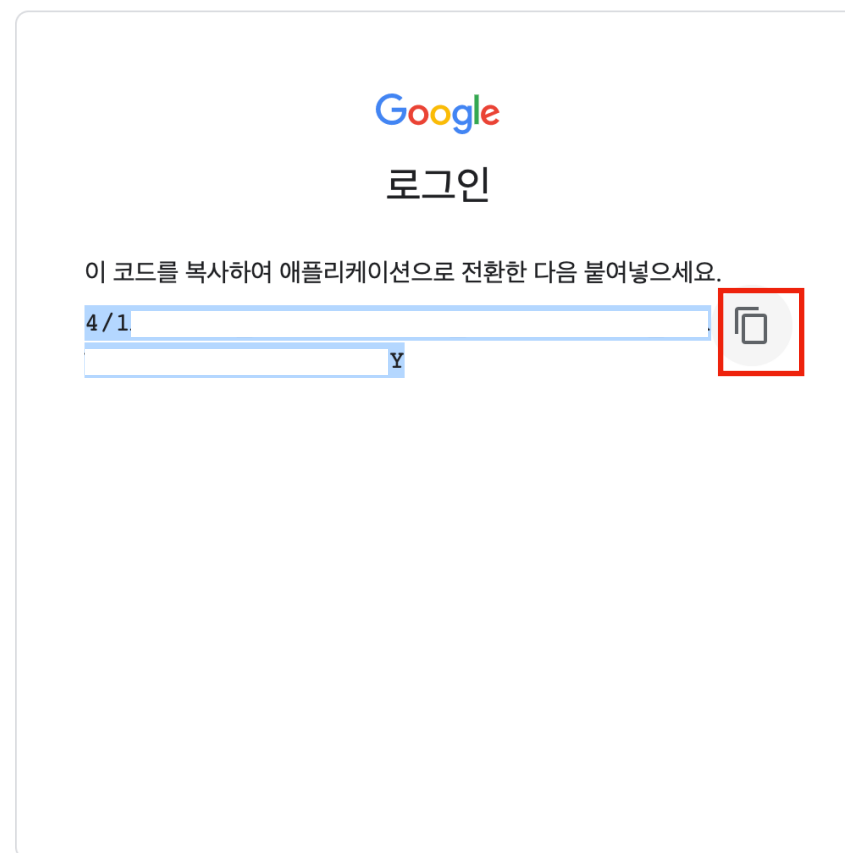
취소

로그인

한국어 ▾ 도움말 개인정보처리방침 약관

오른쪽에 복사하기 버튼 클릭

2줄의 문자열은 구글 드라이브에 접근할 수 있는 비밀번호(승인코드)입니다.



입력창을 클릭한 후 복사한 승인코드를 붙여넣고 엔터

The screenshot shows a Google Colab notebook interface. At the top, the title bar says "Session1.ipynb" with a star icon. Below it, there are tabs for "파일", "수정", "보기", "삽입", "런타임", "도구", and "도움말". On the right side of the top bar, there are icons for "댓글", "공유", "설정", and a user profile icon labeled "W".

The notebook content is organized into sections. The first section is titled "3. 텍스트 파일을 가져다가 만들어보기". Below this title, there is a text block that says: "텍스트 파일은 별도로 업로드하거나 URL 주소로부터 다운로드 하는 작업이 필요합니다."

The first code cell is titled "# 구글 드라이브 연결" and contains the following Python code:

```
from google.colab import drive
drive.mount('/content/gdrive')
```

Below the code cell, there is a text block that says: "... Go to this URL in a browser: https://accounts.google.com/o/oauth2/auth?client_id=947318989803-6bn6qk8qdgf4n4g3pfee6491hc0brc4i.apps.googleusercontent.com&red". Below this URL, there is a text block that says: "Enter your authorization code:". Below this text, there is a text input field with a red border, which is currently empty.

The second code cell is titled "# 텍스트 파일 읽어오기" and contains the following Python code:

```
with open("/content/gdrive/My Drive/method-bootcamp/victory_speech_biden.txt") as f:
    text = f.read()
```

The third code cell is titled "# 읽어온 텍스트를 활용하여 워드클라우드 생성" and contains the following Python code:

```
wordcloud = WordCloud(
    width = 800,
    height = 800,
)
wc = wordcloud.generate_from_text(text)
```

The fourth code cell is titled "# 워드클라우드를 이미지로 생성" and is currently empty.

비밀번호 입력 확인 후 대기하면 이어서 실행됨

 Session1.ipynb ☆

파일 수정 보기 삽입 런타임 도구 도움말

댓글 공유 설정 W

+ 코드 + 텍스트

RAM 디스크 수정 가능

3. 텍스트 파일을 가져다가 만들어보기

텍스트 파일은 별도로 업로드하거나 URL 주소로부터 다운로드 하는 작업이 필요합니다.

 # 구글 드라이브 연결

```
from google.colab import drive
drive.mount('/content/gdrive')
```

... Go to this URL in a browser: https://accounts.google.com/o/oauth2/auth?client_id=947318989803-6bn6qk8qdgf4n4g3pfee6491hc0brc4i.apps.googleusercontent.com&red

Enter your authorization code:

4/1 Y

 # 텍스트 파일 읽어오기

```
with open("/content/gdrive/My Drive/method-bootcamp/victory_speech_biden.txt") as f:
    text = f.read()
```

 # 읽어온 텍스트를 활용하여 워드클라우드 생성

```
wordcloud = WordCloud(
    width = 800,
    height = 800,
)
wc = wordcloud.generate_from_text(text)
```

 # 워드클라우드를 이미지로 생성