

# 미니프로젝트

슬랙 알림, 카카오톡 챗봇

[https://mrchypark.github.io/dabrp\\_classnote3/class7](https://mrchypark.github.io/dabrp_classnote3/class7)

[[pdf다운로드](#)] [[문의하기](#)] [[피드백하기](#)]

박찬엽

2017년 11월 9일

# 목차

## 1. slack

- slackr 소개
- 환경설정
- slackr\_setup
- 메세지, ggplot, 파일 보내기
- 스케줄러에 등록하기

## 2. 플러스 친구 챗봇

- api 문서 확인
- jug로 서버 만들기
- 구글 컴퓨터 엔진 사용하기
- 구글 폼으로 로그 남기기

# slack

- 실습용 슬랙을 만들었습니다.
  - <https://dabrp.slack.com>
- 실습용 코드를 만들었습니다.
  - [https://github.com/mrchypark/slackr\\_example](https://github.com/mrchypark/slackr_example)

# slack 의 필요성

1. 작업 완료 알림(비동기적 작업 환경 구성)
2. 정기 보고(반복작업 자동화)

# slack 의 필요성

1. 작업 완료 알림(비동기적 작업 환경 구성)
2. 정기 보고(반복작업 자동화)

## 기타 서비스

1. **pushbullet**
  - 개인적인 알람의 허브 역할을 위한 서비스로 여러 기기의 알람을 공유
2. **Telegram**
  - 보안으로 유명해진 메신저로써 다양한 클라이언트와 고기능성의 API를 제공함
3. 그외 메신저 서비스 등 다수

# slackr

slack의 web api를 쉽게 사용할 수 있게 제작된 패키지로 httr를 기본으로 동작



# slackr setup

setup에 필요한 정보

1. incoming\_webhook\_url
2. api\_token

# slack 앱 만들기

slack의 api를 사용하기 위해 앱을 만듭니다.

[https://api.slack.com/apps?new\\_app=1](https://api.slack.com/apps?new_app=1)

# 앱 만들기(workspace는 해당 슬랙 선택)

Facebook × MaxPage 를 뜯 × Inbox - mrchy × 온오피믹스 :: mrchypark/slack general | 데이 × Admin Setting × Slack API: App × (7주차) 배운 내 × mrchypark - X

← → ⌂ 안전함 | [https://api.slack.com/apps?new\\_app=1](https://api.slack.com/apps?new_app=1)

slack API Documentation Tutorials Your Apps

**Create a Slack App**

Interested in the next generation of apps?  
We're improving app development and distribution. Join the API Preview period for workspace tokens and the Permissions API.

**App Name**  
e.g. Super Service  
Don't worry; you'll be able to change this later.

**Development Slack Workspace**  
데이터 분석을 위한 중급 R 프로그래밍

Your app belongs to this workspace—leaving this workspace will remove your ability to manage this app. Unfortunately, this can't be changed later.

By creating a Web API Application, you agree to the [Slack API Terms of Service](#).

Cancel Create App

8 / 60

# income webhook 선택

The screenshot shows a browser window with multiple tabs open at the top, including Facebook, MaxPage, Inbox - mrchy, 온오프믹스, mrchypark/slack, general | 데일리, Admin Setting, Slack API: App, and (7주차) 배운 내용. The main content area is the Slack API App Settings page for a workspace named 'mrchypark'. The 'Basic Information' tab is selected in the sidebar under 'Settings'. The main content area displays the 'Building Apps for Slack' section, which includes sections for 'Add features and functionality' (with options for Incoming Webhooks, Interactive Components, Slash Commands, Event Subscriptions, Bots, and Permissions), 'Incoming Webhooks' (Post messages from external sources into Slack), 'Interactive Components' (Add buttons to your app's messages, and create an interactive experience for users), 'Slash Commands' (Allow users to perform app actions by typing commands in Slack), 'Event Subscriptions' (Make it easy for your app to respond to activity in Slack), 'Bots' (Add a bot to allow users to exchange messages with your app), and 'Permissions' (Configure permissions to allow your app to interact with the Slack API). At the bottom right are 'Discard Changes' and 'Save Changes' buttons. The URL in the address bar is https://api.slack.com/apps/A7YA82ETG/incoming-webhooks.

Facebook × MaxPage 를 뜯어보기 × Inbox - mrchy × 온오프믹스 :: mrchypark/slack # general | 데일리 × Admin Setting × Slack API: App × (7주차) 배운 내용 × mrchypark - X

안전함 | <https://api.slack.com/apps/A7YA82ETG?created=1>

slack API Documentation Tutorials Your Apps

test

**Basic Information**

**Building Apps for Slack**

Create an app that's just for your workspace (or build one that can be used by any workspace) by following the steps below.

**Add features and functionality**

Choose and configure the tools you'll need to create your app (or review all [our documentation](#)).

**Incoming Webhooks**  
Post messages from external sources into Slack.

**Interactive Components**  
Add buttons to your app's messages, and create an interactive experience for users.

**Slash Commands**  
Allow users to perform app actions by typing commands in Slack.

**Event Subscriptions**  
Make it easy for your app to respond to activity in Slack.

**Bots**  
Add a bot to allow users to exchange messages with your app.

**Permissions**  
Configure permissions to allow your app to interact with the Slack API.

Discard Changes Save Changes

<https://api.slack.com/apps/A7YA82ETG/incoming-webhooks>

9 / 60

# income webhook 화면

The screenshot shows a web browser window with multiple tabs open at the top. The active tab is titled "Incoming Webhooks" and has the URL <https://api.slack.com/apps/A7YA82ETG/incoming-webhooks>. The page itself is the "Incoming Webhooks" configuration screen for a Slack app named "test".

The left sidebar contains two sections: "Settings" and "Features". Under "Settings", the "Basic Information" tab is selected. Under "Features", the "Incoming Webhooks" tab is selected, which is highlighted with a blue background.

The main content area is titled "Incoming Webhooks". It features a large button labeled "Activate Incoming Webhooks" with a toggle switch set to "Off". Below this, there is a descriptive text block explaining what Incoming Webhooks are and how they work. At the bottom of this section, it says: "Each time your app is installed, a new Webhook URL will be generated."

At the bottom of the page, there is a "Slack ❤️" footer with links to "Help", "Contact", "Policies", and "Our Blog".

The status bar at the bottom of the browser window shows the number "10 / 60" and other standard system icons.

# income webhook on 설정

The screenshot shows a browser window with multiple tabs open at the top, including Facebook, MaxPage, Inbox - mrchy, 온오피믹스, mrchypark/slack, general | 데이, Admin Setting, Slack API: App, (7주차) 배운 내, and mrchypark. The main content area is the Slack API Incoming Webhooks settings page.

**slack API** (Logo) Documentation Tutorials Your Apps

test

## Incoming Webhooks

**Settings**

- Basic Information
- Collaborators
- Install App
- Manage Distribution

**Features**

- Incoming Webhooks** (Selected)
- Interactive Components
- Slash Commands
- OAuth & Permissions
- Event Subscriptions
- Bot Users

**Activate Incoming Webhooks**  On

**Incoming webhooks** are a simple way to post messages from external sources into Slack. They make use of normal HTTP requests with a JSON payload, which includes the message and a few other optional details. You can include [message attachments](#) to display richly-formatted messages.

Each time your app is installed, a new Webhook URL will be generated.

If you deactivate incoming webhooks, new Webhook URLs will not be generated when your app is installed to your team. If you'd like to remove access to existing Webhook URLs, you will need to [Revoke All OAuth Tokens](#).

## Webhook URLs for Your Workspace

To dispatch messages with your webhook URL, send your [message](#) in JSON as the body of an [application/json](#) POST request.

Add this webhook to your workspace below to activate this curl example.

**Sample curl request to post to a channel:**

```
curl -X POST -H 'Content-type: application/json' --data '{"text":"Hello, World!"}'  
YOUR_WEBHOOK_URL_HERE
```

Webhook URL	Channel	Added By

# Add New webhook to Workspace 클릭

The screenshot shows a web browser window with multiple tabs open at the top. The active tab is titled "Incoming Webhooks" and has the URL <https://api.slack.com/apps/A7YA82ETG/incoming-webhooks>. The page content is as follows:

**Collaborators**  
Install App  
Manage Distribution

**Features**

**Incoming Webhooks** (highlighted in blue)

- Interactive Components
- Slash Commands
- OAuth & Permissions
- Event Subscriptions
- Bot Users

**Slack ❤️**

Help  
Contact  
Policies  
Our Blog

**Incoming webhooks** are a simple way to post messages from external sources into Slack. They make use of normal HTTP requests with a JSON payload, which includes the message and a few other optional details. You can include [message attachments](#) to display richly-formatted messages.

Each time your app is installed, a new Webhook URL will be generated. If you deactivate incoming webhooks, new Webhook URLs will not be generated when your app is installed to your team. If you'd like to remove access to existing Webhook URLs, you will need to [Revoke All OAuth Tokens](#).

## Webhook URLs for Your Workspace

To dispatch messages with your webhook URL, send your [message](#) in JSON as the body of an [application/json](#) POST request.

Add this webhook to your workspace below to activate this curl example.

**Sample curl request to post to a channel:**

```
curl -X POST -H 'Content-type: application/json' --data '{"text":"Hello, World!"}'  
YOUR_WEBHOOK_URL_HERE
```

Webhook URL	Channel	Added By
No webhooks have been added yet.		

[Add New Webhook to Workspace](#)

## Post to 에서 기본 체널 설정(#general)

This app hasn't been reviewed or approved by Slack. [Learn more.](#)



On 데이터 분석을 위한 중급 R 프로그래밍, test would like to:

Confirm your identity on 데이터 분석을 위한 중급 R 프로그래밍

Post to

## Authorize 클릭

This app hasn't been reviewed or approved by Slack. [Learn more.](#)



On 데이터 분석을 위한 중급 R 프로그래밍, test would like to:

Confirm your identity on 데이터 분석을 위한 중급 R 프로그래밍

Post to #general ▾

[Cancel](#) [Authorize](#)

# 설정된 webhook 주소 확인

The screenshot shows a web browser window with multiple tabs open. The active tab is titled "안전함 | https://api.slack.com/apps/A7YA82ETG/incoming-webhooks?success=1". The page content is as follows:

**Features**

- Install App
- Manage Distribution
- Incoming Webhooks** (highlighted)
- Interactive Components
- Slash Commands
- OAuth & Permissions
- Event Subscriptions
- Bot Users

**Slack ❤️**

- Help
- Contact
- Policies
- Our Blog

**They make use of normal HTTP requests with a JSON payload, which includes the message and a few other optional details. You can include [message attachments](#) to display richly-formatted messages.**

Each time your app is installed, a new Webhook URL will be generated.

If you deactivate incoming webhooks, new Webhook URLs will not be generated when your app is installed to your team. If you'd like to remove access to existing Webhook URLs, you will need to [Revoke All OAuth Tokens](#).

## Webhook URLs for Your Workspace

To dispatch messages with your webhook URL, send your [message](#) in JSON as the body of an [application/json](#) POST request.

Add this webhook to your workspace below to activate this curl example.

**Sample curl request to post to a channel:**

```
curl -X POST -H 'Content-type: application/json' --data '{"text":"Hello, World!"}'  
https://hooks.slack.com/services/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
```

**Webhook URL**      **Channel**      **Added By**

https://hooks.slack.com/services/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	#general	박찬업 Nov 8, 2017
---	----------	--------------------

**Add New Webhook to Workspace**

# OAuth & Permissions 선택

The screenshot shows a web browser window with multiple tabs open at the top. The active tab is titled "OAuth & Permissions" and has the URL <https://api.slack.com/apps/A7YA82ETG/oauth>. The main content area is titled "OAuth & Permissions". On the left, there's a sidebar with sections for "Settings" (Basic Information, Collaborators, Install App, Manage Distribution), "Features" (Incoming Webhooks, Interactive Components, Slash Commands), and "OAuth & Permissions" (Event Subscriptions, Bot Users). The "OAuth & Permissions" section is highlighted with a blue background. The main content area has a heading "OAuth Tokens & Redirect URLs". Under this, there's a section for "Tokens for Your Workspace" which includes an "OAuth Access Token" field containing the value "xoxp-269321413747-270276742422-268813535744-7713b4b86240286663ee7" with a "Copy" button next to it. Below this is a green "Reinstall App" button. Further down is a "Redirect URLs" section with a message stating "You haven't added any Redirect URLs" and a "Add a new Redirect URL" button.

Facebook | MaxPage 를 뜯 | Inbox - mrchy | 온오피믹스 :: | mrchypark/slack | general | 데이 | Admin Setting | Slack API: App | (7주차) 배운 내 | mrchypark

안전함 | <https://api.slack.com/apps/A7YA82ETG/oauth>

slack API

Documentation Tutorials Your Apps

test

**OAuth & Permissions**

**OAuth Tokens & Redirect URLs**

**Tokens for Your Workspace**

These tokens were automatically generated when you installed the app to your team. You can use these to authenticate your app. [Learn more](#).

**OAuth Access Token**

xoxp-269321413747-270276742422-268813535744-7713b4b86240286663ee7 [Copy](#)

[Reinstall App](#)

**Redirect URLs**

You haven't added any Redirect URLs

[Add a new Redirect URL](#)

<https://api.slack.com/apps/A7YA82ETG/oauth>

16 / 60

# Scopes 설정

The screenshot shows a web browser window with the URL <https://api.slack.com/apps/A7YA82ETG/oauth>. The browser tab bar includes links for Facebook, MaxPage, Inbox - mrchy, 온오피믹스, mrchypark/slack, general | 데이, Admin Setting, Slack API: App, (7주차) 배운 내용, and mrchypark. The main content area is titled "Scopes". It explains that scopes define API methods and available capabilities on a workspace. It also states that if the app is submitted to the Slack App Directory, it will be reviewed for each scope requested. Below this, a section titled "Select Permission Scopes" contains a search bar with the placeholder "Add permission by scope or API method..." and a list under the "OTHER" category. The first item in the list is "Post to specific channels in Slack" with the scope "incoming-webhook". A "Save Changes" button is located at the bottom of this section.

Scopes

Scopes define the [API methods](#) this app is allowed to call, and thus which information and capabilities are available on a workspace it's installed on. Many scopes are restricted to specific [resources](#) like channels or files.

If your app is submitted to the Slack App Directory, we'll review your reasons for requesting each scope. After your app is listed in the Directory, it will only be able to use permission scopes Slack has approved.

Select Permission Scopes

Add permission by scope or API method...

OTHER

Post to specific channels in Slack  
incoming-webhook

Save Changes

## Restrict API Token Usage

# 권한 설정

slack에서는 앱의 권한에 대해서 **Scopes**이라고 합니다. 모든 권한을 한번에 가지는 것은 위험하므로 read로 되어 있는 권한들 전부와 chat.write.user라는 권한을 설정합니다.

# OAuth

OAuth 페이지에 api\_token(=OAuth Access Token)이 있습니다.

The screenshot shows a browser window with multiple tabs open at the top. The active tab is titled "An전함 | https://api.slack.com/apps/A7YA82ETG/oauth". The main content area is the "OAuth & Permissions" page for a Slack app named "test". On the left, there's a sidebar with "Settings" (Basic Information, Collaborators, Install App, Manage Distribution), "Features" (Incoming Webhooks, Interactive Components, Slash Commands), and "OAuth & Permissions" (Event Subscriptions, Bot Users). The "OAuth & Permissions" section is highlighted with a blue background. The main content area has a heading "OAuth Tokens & Redirect URLs". Under this, there's a section for "Tokens for Your Workspace" which says "These tokens were automatically generated when you installed the app to your team. You can use these to authenticate your app." It contains an "OAuth Access Token" field with the value "xoxp-269321413747-270276742422-268813535744-7713b4b86240286663ee7" and a "Copy" button. Below this is a green "Reinstall App" button. At the bottom, there's a "Redirect URLs" section with a note about configuring URLs for automatic Add to Slack buttons.

Facebook × MaxPage를 뜯 × Inbox – mrchy × 온오피믹스 :: mrchypark/slack general | 데일 Admin Setting × Slack API: App × (7주차)배운 내용 × mrchypark – X

← → ⌂ 안전함 | https://api.slack.com/apps/A7YA82ETG/oauth

slack API Documentation Tutorials Your Apps

test

## OAuth & Permissions

### OAuth Tokens & Redirect URLs

#### Tokens for Your Workspace

These tokens were automatically generated when you installed the app to your team. You can use these to authenticate your app. [Learn more](#).

**OAuth Access Token**

```
xoxp-269321413747-270276742422-268813535744-7713b4b86240286663ee7
```

[Copy](#)

[Reinstall App](#)

#### Redirect URLs

You will need to configure redirect URLs in order to automatically generate the Add to Slack button or to distribute your app. If you pass a URL in an OAuth request, it must (partially) match one of the URLs you enter here. [Learn more](#)

# 경고!

api\_token 을 다른 사람이 볼 수 있게 하지마세요!

# 패키지 설치

```
if (!requireNamespace("devtools")){
  install.packages("devtools")
}
if (!requireNamespace("texPreview")){
  install.packages("texPreview")
}
```

```
## Loading required namespace: texPreview
```

```
if (!requireNamespace("slackr")){
  devtools::install.packages("hrbrmstr/slackr")
}
```

```
## Loading required namespace: slackr
```

```
library(slackr)
packageVersion("slackr")
```

```
## [1] '1.4.3'
```

# setup

주요 설정들을 기본 저장합니다. slackr\_setup() 함수로 기본값들을 지정해주면 slackr 패키지의 함수를 사용할 때 인자 설정을 하지 않아도 됩니다.

```
slackr_setup(channel="#general",
             incoming_webhook_url="https://hooks.slack.com/services/T7X9FC5MZ/B7XCLMYH0/6w1b65NE
             api_token = "xoxp-269321413747-270276742422-269447398836-d72d9f5b6148a077cae69aa13k
             username = "bot_test")
```



# 함수 설명

슬랙에서 사용할 중요 함수는 아래와 같습니다.

- slackr() : markdown의 코드배경으로 실행 명령과 결과를 전송
- dev\_slackr() : 차트등 plots 패널에 현재 있는 그림을 전송
- ggslackr() : ggplot 객체를 그림으로 바로 전송
- slackr\_upload() : 파일을 전송
- slackr\_msg() : 사람이 직접 작성하는 것과 같은 동작을 수행

# channel과 DM

슬랙에서 channel은 #(샵)으로, Direct Message를 보내기 위한 개인 아이디는 @(닷)으로 표기합니다.

```
body<-enc2utf8("안녕하세요")

## general 채널에 전송
slackr_msg(txt=body, channel="#general")

## id가 mrchypark인 사람에게 전송
slackr_msg(txt=body, channel="@mrchypark")
```

# 파일 전송

파일 전송에는 slack\_upload() 함수를 사용합니다. slack\_upload() 함수는 filename이라는 인자로 파일의 경로를 받아서 사용합니다.

```
slackr_upload(channels = "#general", filename = "./README.md")
```

# 실습

1. 기본 R markdown 파일을 만듭니다. File > New Files > R Markdown... 선택 후 ok 선택
2. 기본 R markdown 파일을 저장합니다.
3. 새로운 R script 파일을 만듭니다. File > New Files > R Script 선택
4. slackr 패키지의 설치와 불러오기, setup script를 작성합니다.
5. 위에서 만든 마크다운 파일을 render 하는 script를 작성합니다.
6. slackr\_upload() 함수로 render의 결과인 html 파일을 업로드하는 script를 작성합니다.
7. 위 작성된 스크립트를 저장합니다.
8. taskscheduleR addin를 실행합니다.
9. 위 저장한 스크립트를 등록합니다.

# 카카오톡 플러스 친구 챗봇 만들기

# 플러스 친구

The screenshot shows a web browser window with multiple tabs open at the top. The active tab is '안전함 | https://center-pf.kakao.com/login'. The page content is a landing page for '카카오톡 플러스친구' (KakaoTalk PlusFriends). It features a large yellow header with the text '세상의 모든 비즈니스를 완성합니다.' (Completes all business in the world) and '카카오톡 플러스친구' (KakaoTalk PlusFriends). Below the yellow header is a white section containing the KakaoTalk logo and the text '카카오톡 플러스친구'.

Facebook MaxPage를 못찾네요 Inbox – mrchypark@ dabrp\_general | 데이터 분석 (7주차)배운 내용을 내 풀러스친구 관리자 mrchypark

안전함 | <https://center-pf.kakao.com/login>

플러스친구 만들기 관리자 로그인

세상의 모든 비즈니스를 완성합니다.

카카오톡 플러스친구

카카오톡 플러스친구

# 플러스 친구 홈 화면

Facebook MaxPage를 못찾네요 Inbox - mrchypark@ dabrp\_classnote3/brain general | 데이터 분석 (7주차)배운 내용을 내 편집 관리자 센터 mrchypark

https://center-pf.kakao.com/\_FzLHd/posts

플러스친구 관리자센터 공지사항 댓글 욕설 자동차단 기능 안내 엘로아이디 대화내용 불러오기 1

체레스터 배경 편집

총 캐시 0원 > 메시지 이용권 0개 > 무료 발송 메시지 10,000건

다른 플러스친구 선택하기

홈

메시지 +

쿠폰 +

1:1채팅 +

스마트채팅

친구그룹 관리

홍보하기 +

통계 +

체레스터는 언제나 새로운 소식을 전합니다.

친구 2명 + 버튼 만들기

체레스터의 새 이야기를 들려주세요.

사진 동영상 링크 카드뷰 N

카드뷰란?

발행한 글 0 | 임시저장글 0 | 예약글 0

발행된 글이 없습니다.

29 / 60

# 스마트 채팅 선택

Facebook MaxPage를 못찾네요 Inbox - mrchypark@ dabrp\_classnote3/brain general | 데이터 분석 (7주차)배운 내용을 내 풀러스친구 관리자 센터 mrchypark

https://center-pf.kakao.com/\_FzLHd/chat/smart

플러스친구 관리자센터 공지사항 댓글 욕설 자동차환 기능 안내 엘로아이디 대화내용 불러오기 1

## 스마트채팅

체레스터

총 캐시 0원 >  
메시지 이용권 0개 >  
무료 발송 메시지 10,000건

다른 플러스친구 선택하기

홈  
메시지 +  
쿠폰 +  
1:1채팅 +  
**스마트채팅**  
친구그룹 관리  
홍보하기  
통계 +

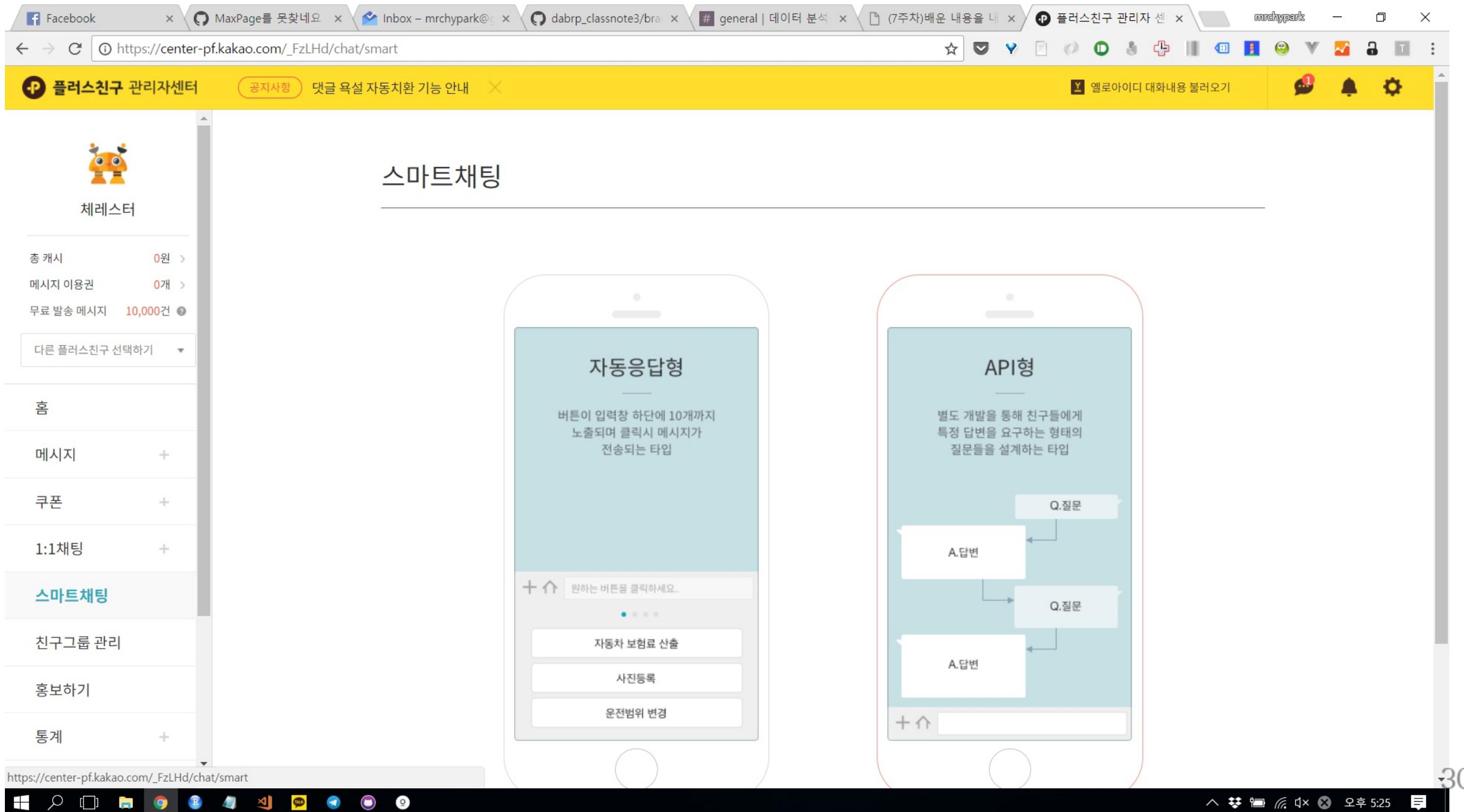
**자동응답형**  
버튼이 입력창 하단에 10개까지 노출되며 클릭시 메시지가 전송되는 타입

+ 원하는 버튼을 클릭하세요...  
자동차 보험료 산출  
사진등록  
운전범위 변경

**API형**  
별도 개발을 통해 친구들에게 특정 답변을 요구하는 형태의 질문들을 설계하는 타입

Q.질문  
A.답변  
Q.질문  
A.답변

30 / 60



# 자동응답형 만들기

Facebook MaxPage를 못찾네요 Inbox - mrchypark@... dabrp\_classnote3/brain general | 데이터 분석 (7주차)배운 내용을 나온다! 플러스친구 관리자 센터 mrchypark

https://center-pf.kakao.com/\_FzLHd/chat/smart/keyword

플러스친구 관리자센터 공지사항 댓글 욕설 자동차단 기능 안내 엘로아이디 대화내용 불러오기 1 푸시 알림 설정

체레스터

총 캐시 0원 >

메시지 이용권 0개 >

무료 발송 메시지 10,000건

다른 플러스친구 선택하기

홈

메시지 +

쿠폰 +

1:1채팅 +

**스마트채팅**

친구그룹 관리

홍보하기

통계 +

자동응답형

입력창 하단에 최대 10개까지 버튼이 노출되며 클릭 시 메시지가 전송되는 타입입니다.

버튼명

응답 메시지 [미리보기](#)

메시지를 입력해주세요. 0/400자

메시지 꾸미기

이미지  동영상  없음

업로드할 파일 선택 첨부

권장사이즈 : 720 x 630px  
지원파일 형식 및 크기 : jpg.png (최대 2MB)

메시지 버튼

포스트  쿠폰  링크  없음

버튼명을 입력해주세요. 0/10자

31 / 60

# API형 만들기

Facebook MaxPage를 못찾네요 Inbox - mrchypark@... dabrp\_classnote3/brain general | 데이터 분석 (7주차)배운 내용을 나온다! 플러스친구 관리자 센터 mrchypark

https://center-pf.kakao.com/\_FzLHd/chat/smart/api

플러스친구 관리자센터 공지사항 댓글 욕설 자동차단 기능 안내 엘로아이디 대화내용 불러오기 1 푸시 알림 설정

체레스터 API형 API Document

총 캐시 0원 > 메시지 이용권 0개 > 무료 발송 메시지 10,000건

다른 플러스친구 선택하기

홈

메시지 +

쿠폰 +

1:1채팅 +

스마트채팅

친구그룹 관리

홍보하기

통계 +

API형 별도의 개발의 통해 특정 답변을 요구하는 형태의 질문들을 설계하는 타입입니다. API형 이용 중 궁금한 점이 있으시면, [Github](#)으로 문의해주세요.

앱 등록

앱 이름: 체레스터  
앱 URL: http://35.193.249.9 API 테스트  
앱 설명: 체레스터의 자동응답을 설정하기 위한 앱입니다.

알림받을 전화번호 ⓘ  플러스친구 API의 개인정보 수집 및 이용에 동의합니다.

전화번호: 대한민국(82) 카카오톡 이용중인 전화번호를 입력해주세요. 인증

대한민국(82) 010-8720-6115 × 삭제

32 / 60

# API 명세

[https://github.com/plusfriend/auto\\_reply](https://github.com/plusfriend/auto_reply)

# 만들기 전에

- 간단히 jug 만들기 복습
  - <https://mrchypark.github.io/apiR/>
- 실습용 코드를 만들었습니다.
  - [https://github.com/mrchypark/wthr\\_chatr](https://github.com/mrchypark/wthr_chatr)

# 구글 클라우드에서 서버 빌리기

# 구글 클라우드에서 Compute Engine 선택

Google Cloud Platform 대시보드 화면입니다.

메뉴 바:  
Facebook, MaxPage를 뭇찾, Inbox - mrchypar, dabrp\_classnote3, general | 데이터, (7주차)배운 내용, 플러스친구 관리, 홈 - My Project 1, mrchypark

주요 세션:  
안전함 | https://console.cloud.google.com/home/dashboard?project=striking-port-180613&hl=ko

메인 컨텐츠:  
**프로젝트 정보**  
프로젝트 이름: My Project 11434  
프로젝트 ID: striking-port-180613  
프로젝트 번호: 690640682676  
→ 프로젝트 설정으로 이동

**Compute Engine**  
CPU(%): 0.317  
 (11월 9일 오후 5:00 ~ 11월 9일 오후 5:31)  
→ Compute Engine 대시보드로 이동

**리소스**  
Compute Engine  
인스턴스 1개

**추적**  
지난 7일 동안에는 추적 데이터가 없습니다.  
→ Stackdriver 추적 시작하기

**API**  
요청(요청/초)  
이 차트에 데이터가 없습니다.

**Google Cloud Platform 상태**  
모든 서비스 정상  
→ Cloud 상태 대시보드로 이동

**결제**  
예상 요금: \$0.00  
결제 기간: 2017. 11. 1. ~ 2017. 11. 9.  
→ 청구 세부정보 보기

**오류 보고**  
오류가 감지되지 않았습니다. 오류 보고를 설정하셨나요?  
→ 오류 보고 설정 방법 알아보기

**뉴스**  
5 steps to better GCP network performance  
15시간 전  
DNSSEC now available in Cloud DNS  
1일 전

하단 바:  
Windows, Search, Task View, Google Chrome, Taskbar icons, 36 / 60

# 인스턴스 만들기

The screenshot shows the Google Cloud Platform Compute Engine interface for managing VM instances. The left sidebar is titled 'Compute Engine' and lists various options: VM Instances, Instance Groups, Instance Templates, Disks, Snapshots, Images, Quota Usage, Metadata, Status, Locations, Operations, and Settings. The main content area is titled 'VM 인스턴스' (VM Instances) and shows a table with one row for 'instance-2'. The table columns are: 이름 (Name), 영역 (Region), 권장사항 (Recommendation), 내부 IP (Internal IP), 외부 IP (External IP), and 연결 (Actions). The 'instance-2' row has a checked checkbox in the '이름' column, and its details are: 이름: instance-2, 영역: us-central1-c, 권장사항: 성능 향상 (Performance Optimized), 내부 IP: 10.128.0.3, 외부 IP: 35.193.249.9, and 연결: SSH. To the right of the table is a sidebar titled '인스턴스 선택' (Instance Selection) with tabs for '라벨' (Labels) and '모니터링' (Monitoring). A note says '라벨(예: cost\_center:sales, env:prod)을 사용하여 리소스를 정리할 수 있습니다.' (You can organize resources using labels like cost\_center:sales, env:prod). Below this is a message: '선택한 인스턴스가 없습니다.' (No selected instances). The browser address bar shows the URL: https://console.cloud.google.com/compute/instances?project=striking-port-180613&hl=ko. The bottom status bar shows the date and time: 오후 5:32.

Facebook MaxPage를 뭇창 Inbox – mrchypar dabrp\_classnote3 general | 데이터 (7주차)배운 내용 풀러스친구 관리 Compute Engine mrchypark

안전함 | https://console.cloud.google.com/compute/instances?project=striking-port-180613&hl=ko

Google Cloud Platform My Project 11434

VM 인스턴스

+ 인스턴스 만들기 VM 가져오기 새로고침 시작 중지 재설정 삭제 정보 패널 숨기기

VM 인스턴스

VM 인스턴스 필터링

이름 영역 권장사항 내부 IP 외부 IP 연결

instance-2 us-central1-c 성능 향상 10.128.0.3 35.193.249.9 SSH :

인스턴스 선택

라벨 모니터링

라벨(예: cost\_center:sales, env:prod)을 사용하여 리소스를 정리할 수 있습니다.

선택한 인스턴스가 없습니다.

37 / 60

## 머신 유형 : 초소형

The screenshot shows the Google Cloud Platform Compute Engine interface for creating a new VM instance. The left sidebar lists various Compute Engine management options like VM Instances, Instance Groups, and Disks. The main form is titled '인스턴스 만들기' (Create Instance) and contains the following fields:

- 이름**: instance-3
- 영역**: us-central1-c
- 머신 유형**: vCPU 1개, 3.75GB 메모리, 맞춤설정
- 부팅 디스크**: 새로운 10GB 표준 영구 디스크, 이미지 Debian GNU/Linux 9 (stretch)
- ID 및 API 액세스**: 서비스 계정: Compute Engine default service account, 액세스 범위: 기본 액세스 허용 (selected), 모든 Cloud API에 대한 전체 액세스 허용, 각 API에 액세스 설정
- 방화벽**: 태그 및 방화벽 규칙을 추가하여 인터넷에서 특정 네트워크 트래픽을 허용합니다.  
 HTTP 트래픽 허용  
 HTTPS 트래픽 허용

# http 트래픽 허용

Google Cloud Platform | My Project 11434

인스턴스 만들기

VM 인스턴스

이름: instance-3

영역: us-central1-c

월 \$4.28 예상 비용  
효율적인 시간 단위 요금 \$0.006(매월 730시간)

머신 유형: 초소형(공유 vC... 0.6GB 메모리) 맞춤설정

부팅 디스크: 새로운 10GB 표준 영구 디스크  
이미지: Debian GNU/Linux 9 (stretch)

ID 및 API 액세스

서비스 계정: Compute Engine default service account

액세스 범위: 기본 액세스 허용 (선택)

방화벽

태그 및 방화벽 규칙을 추가하여 인터넷에서 특정 네트워크 트래픽을 허용합니다.

HTTP 트래픽 허용

HTTPS 트래픽 허용

관리, 디스크, 네트워킹, SSH 키

39 / 60

# 만들기 클릭

Google Cloud Platform My Project 11434

인스턴스 만들기

조조형(공유 VC...) 0.6GB 메모리 브로드밴드 설정 세부정보

부팅 디스크

새로운 10GB 표준 영구 디스크 이미지 Debian GNU/Linux 9 (stretch) 변경

ID 및 API 액세스

서비스 계정 Compute Engine default service account

액세스 범위 기본 액세스 허용 모든 Cloud API에 대한 전체 액세스 허용 각 API에 액세스 설정

방화벽

태그 및 방화벽 규칙을 추가하여 인터넷에서 특정 네트워크 트래픽을 허용합니다.

HTTP 트래픽 허용  HTTPS 트래픽 허용

관리, 디스크, 네트워킹, SSH 키

이 인스턴스의 요금이 청구됩니다. [자세히 알아보기](#)

[만들기](#) [취소](#)

등등한 REST 또는 명령줄

40 / 60

# 기다림

Google Cloud Platform My Project 11434

인스턴스 만들기

VM 인스턴스

소모량(총 0.00 VCPU) 0.6GB 메모리 브로드밴드 설정 세부정보

부팅 디스크

새로운 10GB 표준 영구 디스크 이미지 Debian GNU/Linux 9 (stretch) 변경

ID 및 API 액세스

서비스 계정 Compute Engine default service account

액세스 범위 기본 액세스 허용 모든 Cloud API에 대한 전체 액세스 허용 각 API에 액세스 설정

방화벽

태그 및 방화벽 규칙을 추가하여 인터넷에서 특정 네트워크 트래픽을 허용합니다.

HTTP 트래픽 허용  HTTPS 트래픽 허용

관리, 디스크, 네트워킹, SSH 키

이 인스턴스의 요금이 청구됩니다. 자세히 알아보기

생성 중 ... 취소 REST 또는 명령줄

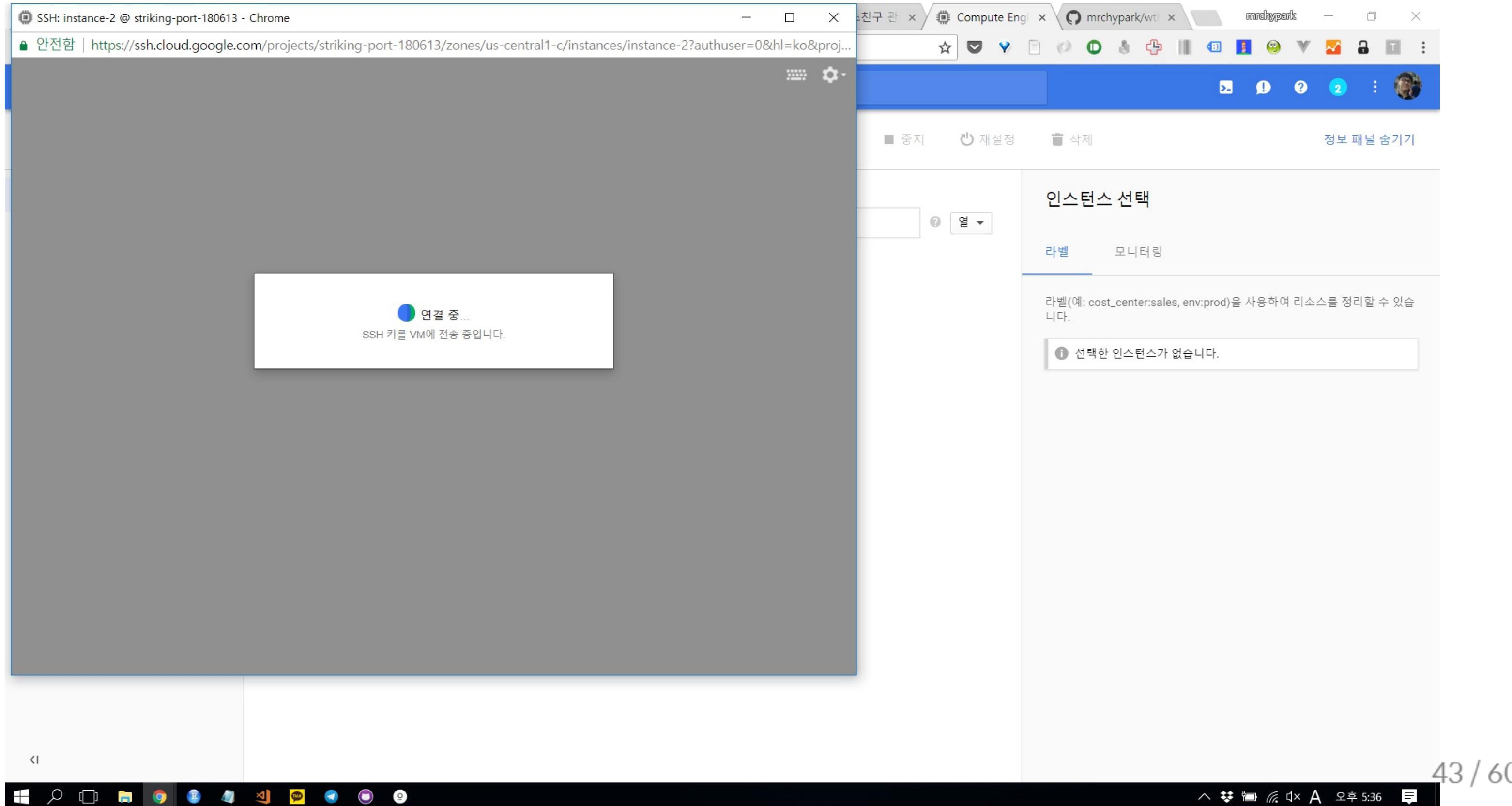
인스턴스 'instance-3' 생성 중... X

41 / 60

## 빌린 서버에 접속하기(ssh 클릭)

The screenshot shows the Google Cloud Platform Compute Engine VM Instances page. On the left sidebar, under the 'Compute Engine' section, there are several options: VM Instances (selected), Instances Groups, Instances Templates, Disks, Snapshots, Images, Quota Usage, Metadata, Status, Region, Operations, Quotas, and Settings. The main content area is titled 'VM 인스턴스' (VM Instances) and includes buttons for '인스턴스 만들기' (Create Instance), 'VM 가져오기' (Import VM), '새로고침' (Refresh), '시작' (Start), '중지' (Stop), '재설정' (Reset), and '삭제' (Delete). Below these buttons is a search bar. A table lists instances, with 'instance-2' selected. The table columns are: 이름 (Name), 영역 (Region), 권장사항 (Recommendation), 내부 IP (Internal IP), 외부 IP (External IP), and 연결 (Connect). The '연결' column for 'instance-2' contains a link labeled 'SSH'. To the right of the table is a sidebar titled '인스턴스 선택' (Instance Selection) with tabs for '라벨' (Labels) and '모니터링' (Monitoring). A note says '라벨(예: cost\_center:sales, env:prod)을 사용하여 리소스를 정리할 수 있습니다.' (You can use labels (e.g., cost\_center:sales, env:prod) to organize resources). A message box states '선택한 인스턴스가 없습니다.' (No selected instances). The bottom status bar shows the date '42 / 60'.

# 기다림



ssh 화면

```
mrchypark@instance-2: ~ - Chrome
Locked | https://ssh.cloud.google.com/projects/striking-port-180613/zones/us-central1-c/instances/instance-2?authuser=0&hl=ko&proj...
Connected, host fingerprint: ssh-rsa 2048 55:E7:0B:E4:B7:0B:10:85:4E:DE:7A:3E:CD:B2:75:4F:7E:25:51:7B:B9:72:3F:BE:9C:D1:64:A8:DE:5D:18:E9
Linux instance-2 4.9.0-4-amd64 #1 SMP Debian 4.9.51-1 (2017-09-28) x86_64

The programs included with the Debian GNU/Linux system are free software;
the exact distribution terms for each program are described in the
individual files in /usr/share/doc/*copyright.

Debian GNU/Linux comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent
permitted by applicable law.
Last login: Thu Nov  9 01:50:05 2017 from 173.194.93.97
mrchypark@instance-2:~$
```

The screenshot shows a web browser window with the following details:

- Address Bar:** https://raw.githubusercontent.com/mrchipark/Compute-Engi/main/instance\_selection.html
- Toolbar:** Includes icons for star, refresh, search, and various system functions.
- Header:** A blue bar with icons for message, help, and user profile.
- Buttons:** Top right includes '중지' (Stop), '재설정' (Reset), and '삭제' (Delete).
- Section Header:** '정보 패널 숨기기' (Hide Information Panel) is visible.
- Section Title:** '인스턴스 선택' (Instance Selection) is displayed.
- Sub-sections:** '라벨' (Label) and '모니터링' (Monitoring) are shown, with '라벨' being active.
- Text:** '라벨(예: cost\_center:sales, env:prod)을 사용하여 리소스를 정리할 수 있습니다.' (You can use labels (e.g., cost\_center:sales, env:prod) to organize resources.)
- Message Box:** A box contains the message '선택한 인스턴스가 없습니다.' (No selected instances).

# R 설치등 환경 설정

[https://raw.githubusercontent.com/mrchypark/wthr\\_chatr/master/start.sh](https://raw.githubusercontent.com/mrchypark/wthr_chatr/master/start.sh)

# 예시 챗봇(날씨봇)

[https://raw.githubusercontent.com/mrchypark/wthr\\_chatr/master/app.R](https://raw.githubusercontent.com/mrchypark/wthr_chatr/master/app.R)

# googleformr

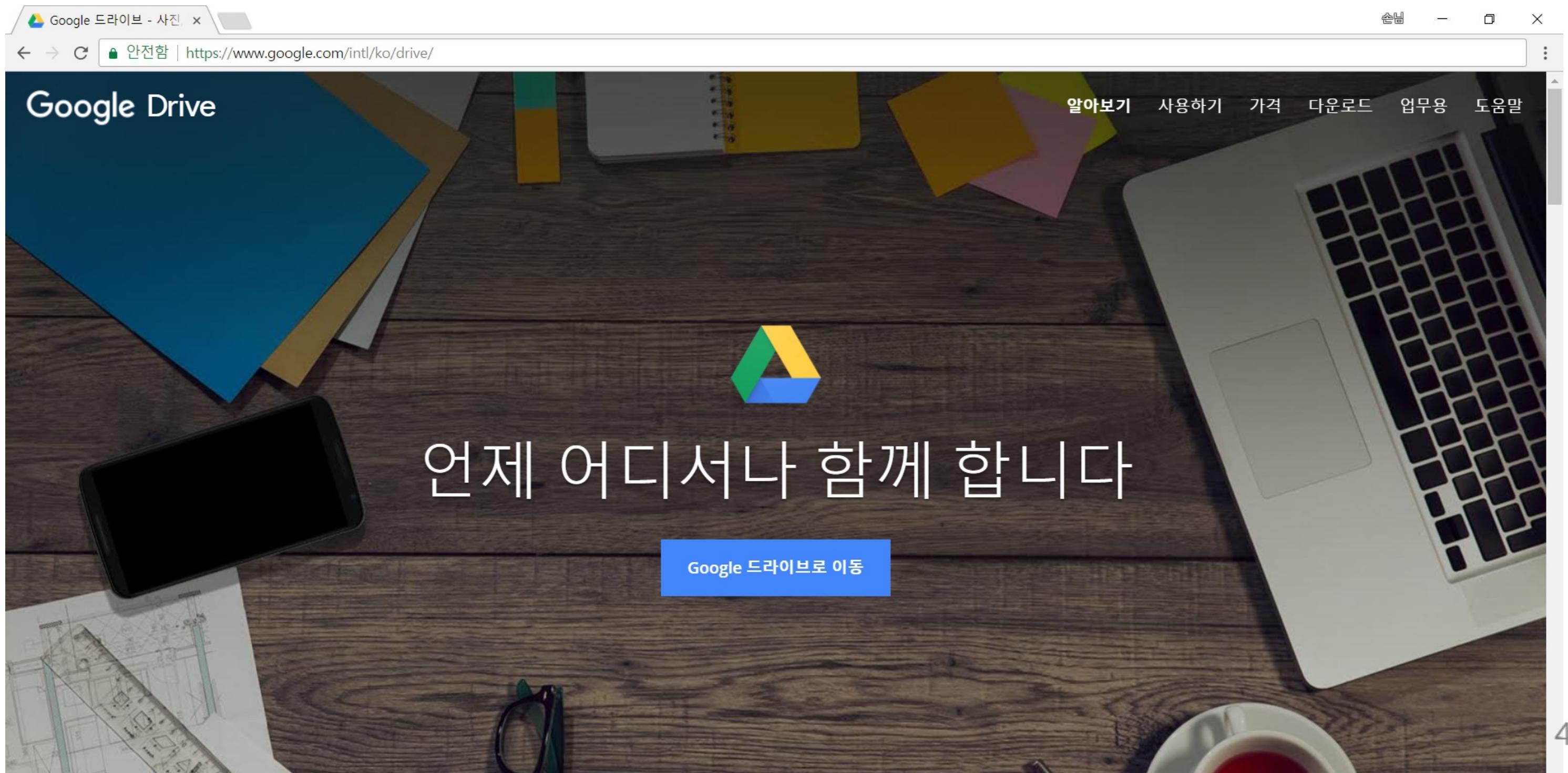
googleformr는 구글 form 기능을 이용해서 api 호출 없이 구글 sheet에 데이터를 입력하는 방법을 제공합니다.

```
if (!requireNamespace("googleformr")){
  devtools::install_github("data-steve/googleformr", dependencies = TRUE)
}
```

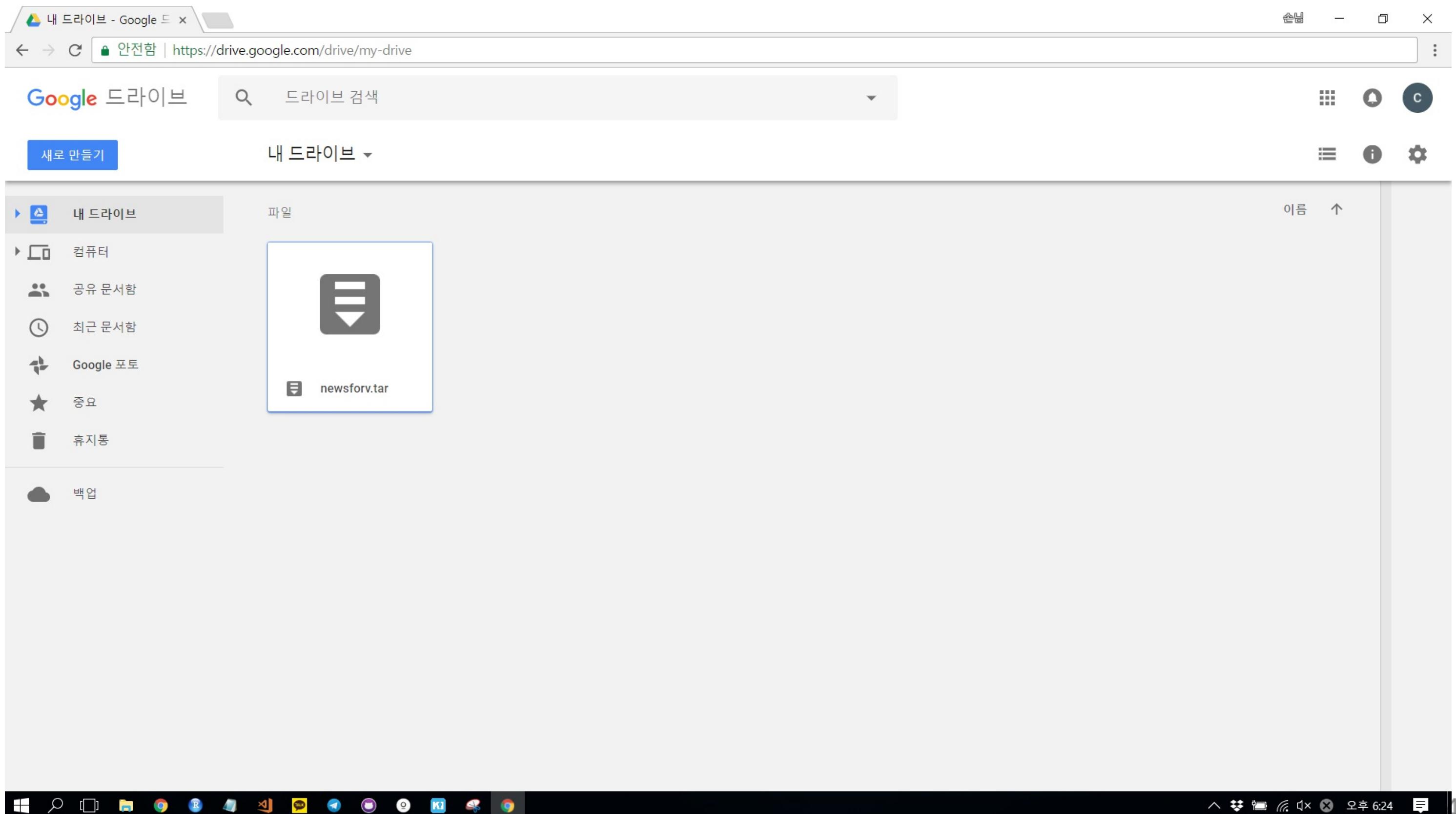
```
## Loading required namespace: googleformr
```

```
library(googleformr)
```

# 구글 폼 만들기



## 새로만들기



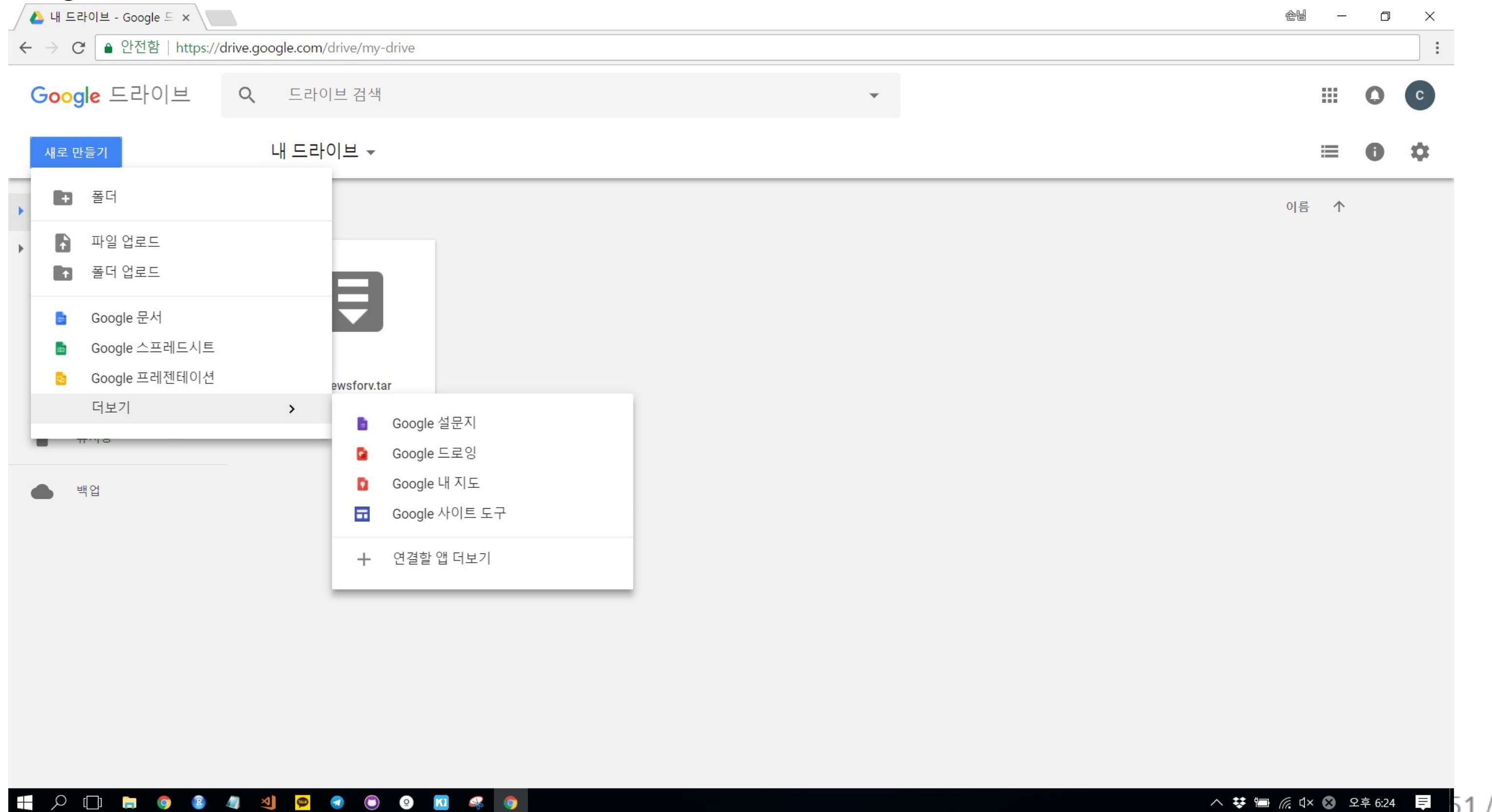
# 더보기

The screenshot shows the Google Drive web interface. At the top, there's a navigation bar with a back arrow, forward arrow, refresh button, and a lock icon indicating a secure connection to <https://drive.google.com/drive/my-drive>. On the right of the bar are window control buttons (minimize, maximize, close) and a three-dot menu.

The main area is titled "내 드라이브" (My Drive). A context menu is open on the left side, listing options: "새로 만들기" (Create New), "폴더" (Folder), "파일 업로드" (Upload File), "폴더 업로드" (Upload Folder), "Google 문서" (Google Document), "Google 스프레드시트" (Google Sheets), "Google 프레젠테이션" (Google Slides), and "더보기" (More). The "Google 문서" option is highlighted with a blue border.

Below the menu, there's a "백업" (Backup) section with a cloud icon. The bottom of the screen shows the Windows taskbar with various pinned icons and the system tray on the right.

# Google 설문지 선택



## 설문지 작성 화면

내 드라이브 - Google 드라이브 - Google 설문지

안전함 | https://docs.google.com/forms/u/0/d/18yxN8iWwqgDQ3vc1MYTQWqDOClx0PoP\_3tADD29raCs/edit

← 제목 없는 설문지

질문 응답

### 제목 없는 설문지

설문지 설명

#### 제목없는 질문

옵션 1

apis.google.com의 응답을 기다리는 중...

질문 응답

+

T

■

▶

=

?

62 / 60

## 질문 세팅 - 질문 제목으로 값을 받음

내 드라이브 - Google 드라이브  
제목 없는 설문지 - Google Forms

안전함 | https://docs.google.com/forms/d/18yxN8iWwqgDQ3vc1MYTQWqDOClx0PoP\_3tADD29raCs/edit

← 제목 없는 설문지 ★ 드라이브에서 모든 변경사항이 저장되었습니다.

질문 응답

### 제목 없는 설문지

설문지 설명

제목 없는 질문

장문형 텍스트

질문

장문형 텍스트

질문 세팅 팔레트

- 단답형
- 장문형
- 객관식 질문
- 체크박스
- 드롭다운
- 파일 업로드
- 직선 단계
- 객관식 그리드
- 체크박스 그리드
- 날짜
- 시간

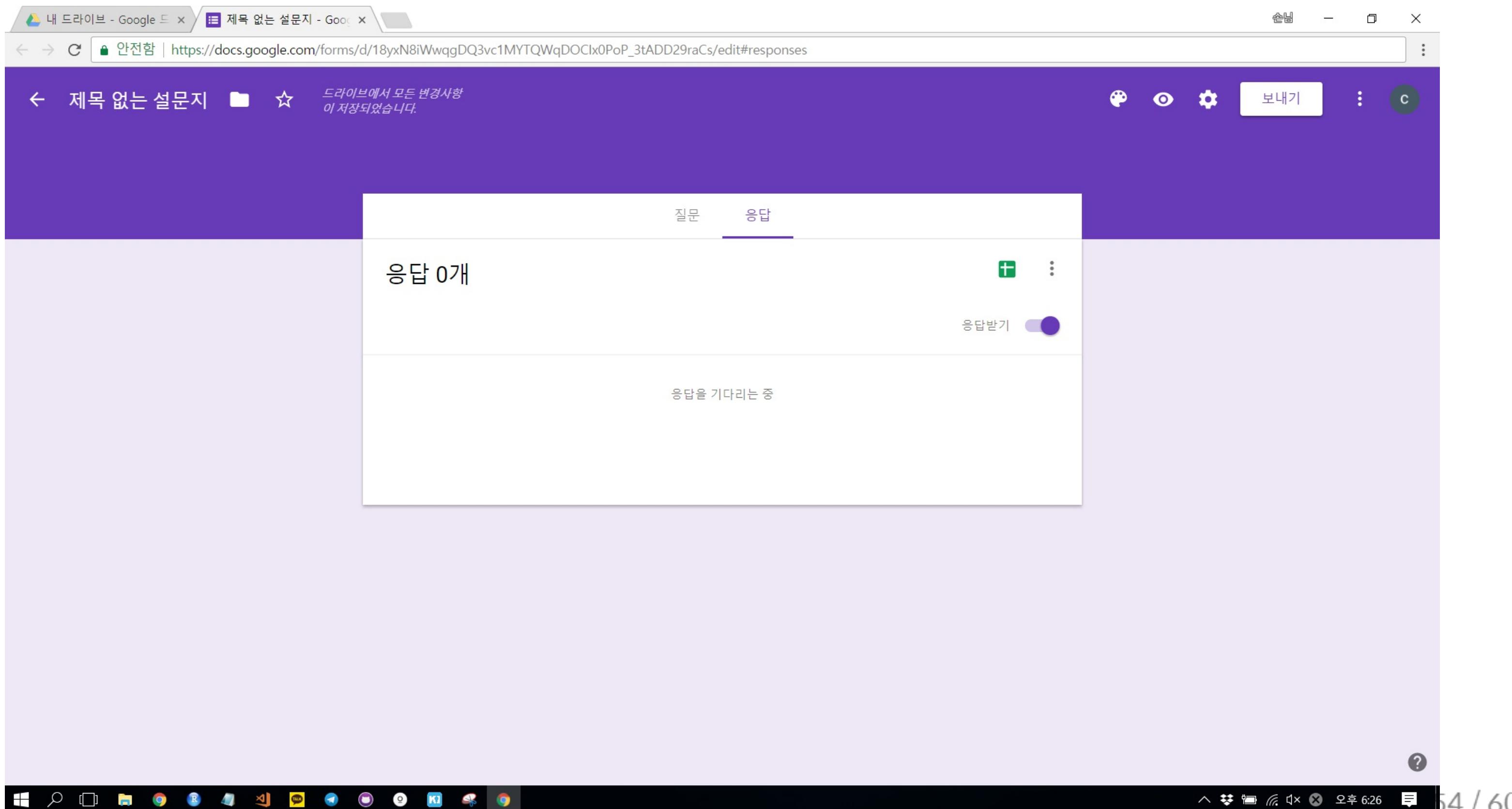
?

Windows Taskbar: 파일, 검색, 브라우저, 메시지, 전화, 음악, 사진, 웹사이트, Google Chrome

System Tray: 전원, 네트워크, 무선, 배터리, 시계, 알림

Page Number: 53 / 60

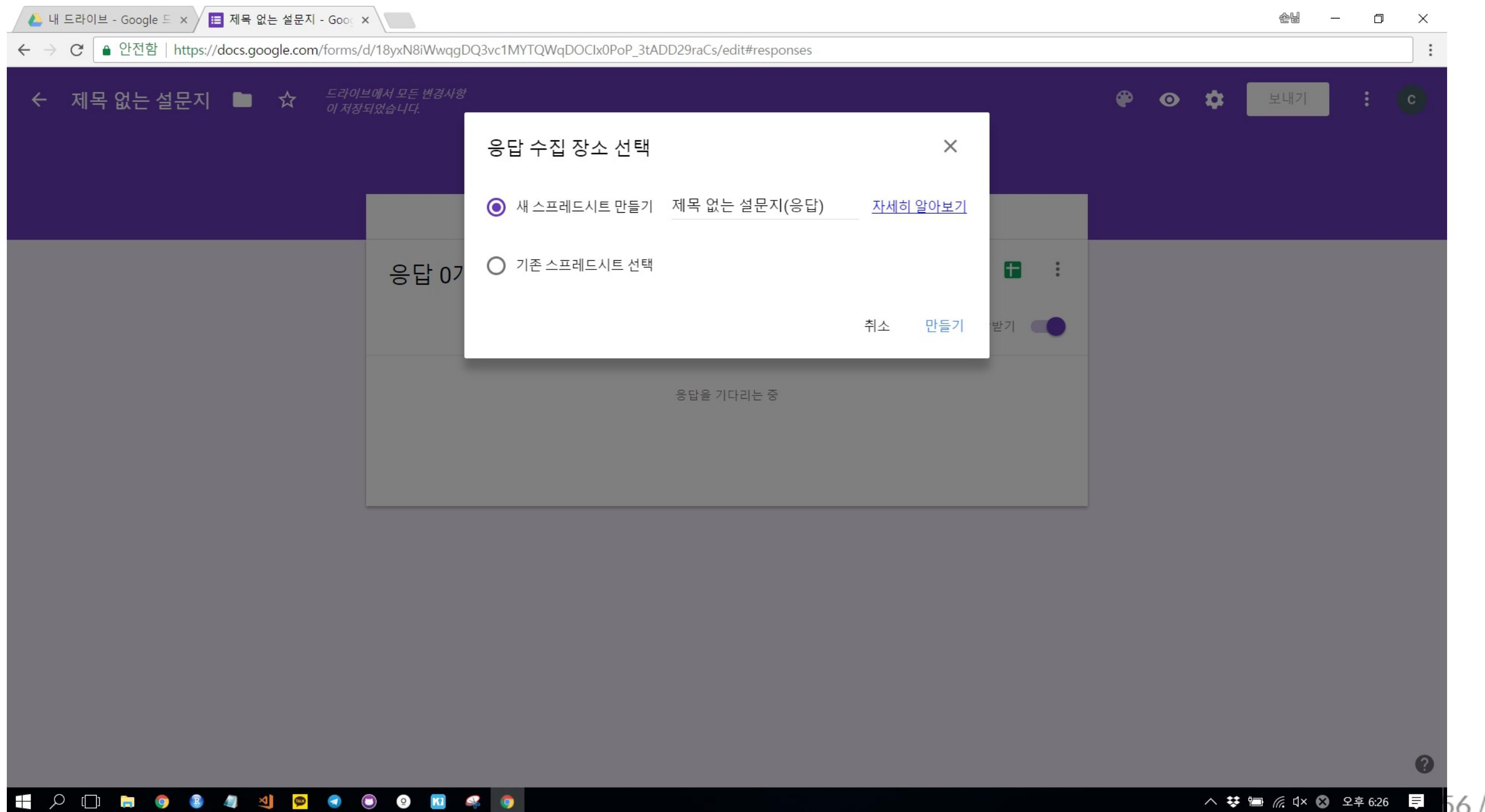
# 응답탭 선택



# 스프레드시트 만들기 클릭

The screenshot shows a Google Form interface. At the top, there are two tabs: "내 드라이브 - Google" and "제목 없는 설문지 - Google". The URL in the address bar is [https://docs.google.com/forms/d/18yxN8iWwqgDQ3vc1MYTQWqDOClx0PoP\\_3tADD29raCs/edit#responses](https://docs.google.com/forms/d/18yxN8iWwqgDQ3vc1MYTQWqDOClx0PoP_3tADD29raCs/edit#responses). The title of the form is "제목 없는 설문지". A message in the top right corner says "드라이브에서 모든 변경사항이 저장되었습니다.". On the right side of the screen, there are several icons: a camera, a magnifying glass, a gear, and a "보내기" (Send) button. Below these icons is a green circular button with a white letter "C". In the center, there is a large white box with a purple header. The header has tabs for "질문" (Question) and "응답" (Response), with "응답" being the active tab. Inside the box, it says "응답 0개" (0 responses). On the right side of this box, there is a green plus sign icon and a three-dot menu icon. Below this is a section labeled "스프레드시트 만들기" (Create Spreadsheet) with a toggle switch that is turned on (purple). The status below the toggle says "응답받기" (Accept responses). At the bottom of the screen, there is a taskbar with various icons and a system tray at the bottom right showing the date and time as "오늘 6:26" and a page number "55 / 60".

## 새스프레드시트 만들기로 선택후 만들기



# 스프레드시트로 연결 완료

내 드라이브 - Google 드 x 제목 없는 설문지 - Google Sheets x

안전함 | https://docs.google.com/forms/d/18yxN8iWwqgDQ3vc1MYTQWqDOClx0PoP\_3tADD29raCs/edit#responses

← 제목 없는 설문지 ⌂ ☆ 드라이브에서 모든 변경사항이 저장되었습니다.

보내기 ⋮ C

질문 응답

응답 0개

+ ⋮

응답받기

응답을 기다리는 중

스프레드시트에 연결

?

This screenshot shows a Google Forms response page. At the top, there are two tabs: '내 드라이브 - Google 드' and '제목 없는 설문지 - Google Sheets'. The URL in the address bar is https://docs.google.com/forms/d/18yxN8iWwqgDQ3vc1MYTQWqDOClx0PoP\_3tADD29raCs/edit#responses. The page title is '제목 없는 설문지'. A message at the top right says '드라이브에서 모든 변경사항이 저장되었습니다.' (All changes in Drive have been saved). On the right side, there are icons for a camera, eye, settings, and a send button. Below the title, there's a note about saving changes to Drive. The main content area has tabs for '질문' (Question) and '응답' (Response), with '응답' being the active tab. It displays '응답 0개' (0 responses). There are '+' and '⋮' buttons. A toggle switch labeled '응답받기' (Accept responses) is turned on. Below this, it says '응답을 기다리는 중' (Waiting for responses). At the bottom left, there's a button labeled '스프레드시트에 연결' (Connect to spreadsheet). The taskbar at the bottom shows various pinned apps like File Explorer, Task View, and Edge, along with system icons for battery, signal, and volume. The status bar at the bottom right shows the date and time as '오늘 6:26' and the page number '57 / 60'.

# 설문지 파일과 스프레드시트 파일 확인

내 드라이브 - Google 드라이브 · 제목 없는 설문지 - Google 드라이브

안전함 | https://drive.google.com/drive/my-drive

Google 드라이브 드라이브 검색

새로 만들기 내 드라이브 ▾

파일 이름 ↑

내 드라이브

컴퓨터

공유 문서함

최근 문서함

Google 포토

중요

휴지통

제목 없는 설문지...

제목 없는 설문지...

newsforv.tar

백업

notifications.google.com의 응답을 기다리는 중...

58 / 60

A screenshot of the Google Drive web interface. The left sidebar shows navigation links: '내 드라이브' (selected), '컴퓨터', '공유 문서함', '최근 문서함', 'Google 포토', '중요', '휴지통', and '백업'. The main area displays three files: '제목 없는 설문지...' (purple icon), '제목 없는 설문지...' (green icon), and 'newsforv.tar' (grey icon). The status bar at the bottom indicates 'notifications.google.com의 응답을 기다리는 중...'. The bottom navigation bar includes icons for Windows, search, task view, file explorer, browser, and other system functions.

## 폼 입력 url 확인 - /edit을 제외한 전체 url

The screenshot shows a Google Forms editor window titled "제목 없는 설문지" (Untitled Survey). The main area displays a single question:

**제목 없는 질문**

설문지 설명

제목없는 질문

옵션 1

The interface includes a toolbar at the top with icons for back, forward, search, and refresh, along with a URL bar showing the form's address. A sidebar on the right contains additional form creation tools. The status bar at the bottom shows system icons and the time.

# 폼 입력 url로 입력 함수 만들기

위에서 복사한 url(/edit은 제외)을 이용해서 입력하는 함수를 작성합니다. body의 list 내 데이터 이름은 설문 항목명이어야 합니다.

```
form <- "https://docs.google.com/forms/d/yyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyy"  
ping <- googleformr::gformr(form)  
body<-list(question1=data1,  
            question2=data2,  
            question3=data3)  
ping(body)
```

# 폼 입력 url로 입력 함수 만들기

위에서 복사한 url(/edit은 제외)을 이용해서 입력하는 함수를 작성합니다. body의 list 내 데이터 이름은 설문 항목명이어야 합니다.

```
form <- "https://docs.google.com/forms/d/xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx"  
ping <- googleformr::gformr(form)  
body<-list(question1=data1,  
            question2=data2,  
            question3=data3)  
ping(body)
```

설문지 질문 이름을 파악하고 싶을 때

```
form <- "https://docs.google.com/forms/d/xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx"  
form %>% get_form() %>% get_form_questions()
```