

제7장 대전 지하철 노선도 (1) : 역의 위도 경도 정보를 확보한 후 그리기

데이터세트 : [djsubway.csv](#)

```
install.packages("ggplot2")
install.packages("RgoogleMaps")
install.packages("ggmap")
library(ggplot2)
library(RgoogleMaps)
library(ggmap)

# 지하철역 정보파일(csv)을 불러온다.
# 단. csv 파일은 엑셀파일 작성 후 저장 시,
# [CSV(첨표로 분리)(*.csv)] 형식으로 저장이 되어 있어야 함
# djsubway.csv : 출발역부터 종착역까지 순서대로 입력이 되어 있어야 함. => geom_path() 함수의 이
# 용을 위해

df <- read.csv(file.choose())
df

# 전체역의 중심 좌표 계산
cen <- c(mean(df$lon), mean(df$lat))
cen

# 역의 위도 경도 정보만 따로 data frame 변수 gc에 저장. get_googlemap()의 maker=gc 옵션에
# 사용가능.
# 그러나 여기서는 marker=gc 옵션을 사용하지 않겠음.

# gc <- data.frame(df$lon, df$lat)
# gc

map <- get_googlemap(center=cen, maptype="roadmap", zoom=12)
gmap <- ggmap(map)

# geom_text() : 역이름 출력
# geom_point() : 역에 점찍기
# geom_path() : 역과 역사이에 선잇기

gmap +
  geom_text(data=df,
            aes(x=lon, y=lat),
            size=3,
            label=df$station_list) +
  geom_point(data = df,
            aes(df$lon, df$lat),
            size = 3,
            colour='#018b4d') +
  geom_path(data = df,
            aes(x = df$lon, y = df$lat),
            color = "blue",
            alpha = .5,
            lwd = 1)
```

결과 :

