

# 엑셀 주소록을 구글지도에 표시하기

엑셀 주소록을 구글지도에 표시하기

1. 차트로 영업실적 비교하기
  - 1-1. 단순 파이 차트
  - 1-2. 파이차트의 데이터에 이름 달기
2. 엑셀 주소록을 구글 지도에 표시하기
  - 2-1. 주소록 불러오기
  - 2-2. 센터명 과 주소 열의 데이터 타입이 factor 형. 이를 문자형으로 변환한다.  
( `as.character()` 함수 사용)
  - 2-3. 구글 API 인증 및 주소록의 geocode 다운로드
  - 2-4. 센터명 열의 데이터 타입도 문자열로 변경한다.
  - 2-5. 센터명과 geocode로 구성된 데이터 프레임 변수 `df` 를 생성한다.
  - 2-6. 지도의 중심 지점 계산
  - 2-7. 구글 지도정보 확인 및 구글 지도에 센터 위치 표시하기

## 1. 차트로 영업실적 비교하기

### 1-1. 단순 파이 차트

```
x <- c(9, 15, 20, 6)
pie(x)                                # 벡터 데이터의 파이차트 그리기
                                     # 차트의 조각들에 데이터의 색인번호가 출력됨.
```

결과 :

### 1-2. 파이차트의 데이터에 이름 달기

```
label <- c("영업 1팀", "영업 2팀", "영업 3팀", "영업 4팀")
                                     # 데이터 요소들의 이름 지정하기
pie(x,
    labels = label)                 # 데이터 요소들의 이름을 차트에 출력하기
```

결과 :

## 2. 엑셀 주소록을 구글 지도에 표시하기

### 2-1. 주소록 불러오기

```
# 주소록 파일(csv)을 불러온다.
# 단, csv 파일은 엑셀파일 작성 후 저장 시,
# [CSV(참표로 분리)(*.csv)] 형식으로 저장이 되어 있어야 함

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

결과 :

```
##           센터명           주소
## 1   1.유성센터   대전 유성구 계룡로 111
## 2   2.대전센터   대전 유성구 계백로 953
## 3   3.동대전센터 대전 동구 동서대로 1684
## 4   4.서구센터   대전 서구 대덕대로 222
## 5   5.중대전센터 대전 중구 계
```

## 2-2. 센터명 과 주소 열의 데이터 타입이 factor 형. 이를 문자형으로 변환한다. ( as.character() 함수 사용)

```
# 주소 열을 문자벡터로 변환하여 addr에 저장한다.
addr <- as.character(df.addr$주소)
addr
```

결과 :

```
## [1] "대전 유성구 계룡로 111" "대전 유성구 계백로 953"
## [3] "대전 동구 동서대로 1684" "대전 서구 대덕대로 222"
## [5] "대전 중구 계백로
```

## 2-3. 구글 API 인증 및 주소록의 geocode 다운로드

```
# Google API Authentication
register_google(key = "AIzaSyAf8vkz_10Jj4o8zCUkPJMY7nEK8LbFJw")

# 주소의 geocode 다운로드
gc <- geocode(enc2utf8(addr))
gc
```

결과 :

```
## # A tibble: 5 x 2
##   lon  lat
##   <dbl> <dbl>
## 1  127.  36.4
## 2  127.  36.3
## 3  127.  36.3
## 4  127.  36.4
## 5  127.  36.3
```

## 2-4. 센터명 열의 데이터 타입도 문자열로 변경한다.

```
# 센터명 열을 문자벡터로 변환하여 names에 저장한다.
names <- as.character(df.addr$센터명)
names
```

결과 :

```
## [1] "1.유성센터" "2.대전센터" "3.동대전센터" "4.서구센터"  
## [5] "5.중대전센
```

## 2-5. 센터명과 geocode로 구성된 데이터 프레임 변수 **df** 를 생성한다.

```
# 센터 별 geocode를 담고 있는 데이터 프레임 df 생성  
df <- data.frame(name=names, lon=gc$lon, lat=gc$lat)  
df
```

결과 :

```
##           name      lon      lat  
## 1  1.유성센터 127.3432 36.35354  
## 2  2.대전센터 127.2917 36.27933  
## 3 3.동대전센터 127.4371 36.34877  
## 4  4.서구센터 127.3797 36.35236  
## 5 5.중대전센터 127.4061 36.32
```

## 2-6. 지도의 중심 지점 계산

```
# 지도의 중심점 계산  
cen <- c(mean(df$lon), mean(df$lat))  
cen
```

결과 :

```
## [1] 127.37157 36.33099
```

## 2-7. 구글 지도정보 확인 및 구글 지도에 센터 위치 표시하기

```
# 구글 지도정보 확인 및 구글 지도에 표시하기  
map <- get_googlemap(center=cen, maptype="roadmap", zoom=11, marker=gc)  
ggmap(map)
```

결과 :

