

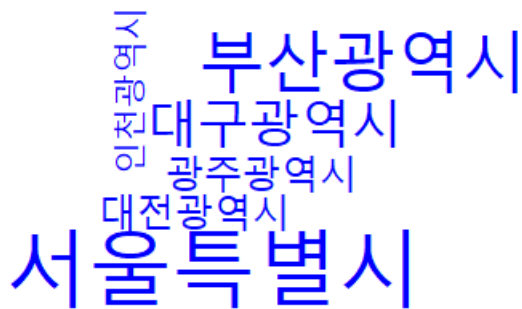
제8장 텍스트 마이닝과 워드 클라우드 활용

2. 지역별 인구수의 변화에 대한 클라우드 출력

2-1. 지역별 순이동에 따른 워드 클라우드

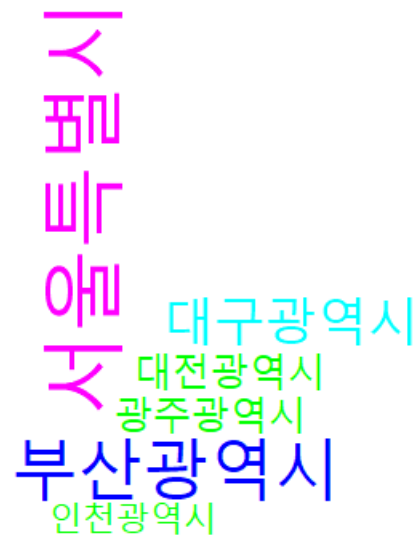
```
install.packages("wordcloud")  
library(wordcloud)  
  
word<- c("서울특별시", "부산광역시", "대구광역시", "광주광역시", "대전광역시", "인천광역시")  
      # Keywords  
frequency <- c(351, 285, 199, 161, 148, 125)      # frequencies of  
Keywords  
  
wordcloud(word, frequency, colors="blue")      # wordcloud
```

결과 :



```
wordcloud(word, frequency, colors=rainbow(length(word)))      # wordcloud
```

결과 :



2-2. 단어들의 색 변환

```
wordcloud(word,  
           frequency,  
           random.order=F,  
           random.color=F,  
           colors=rainbow(length(word)))
```

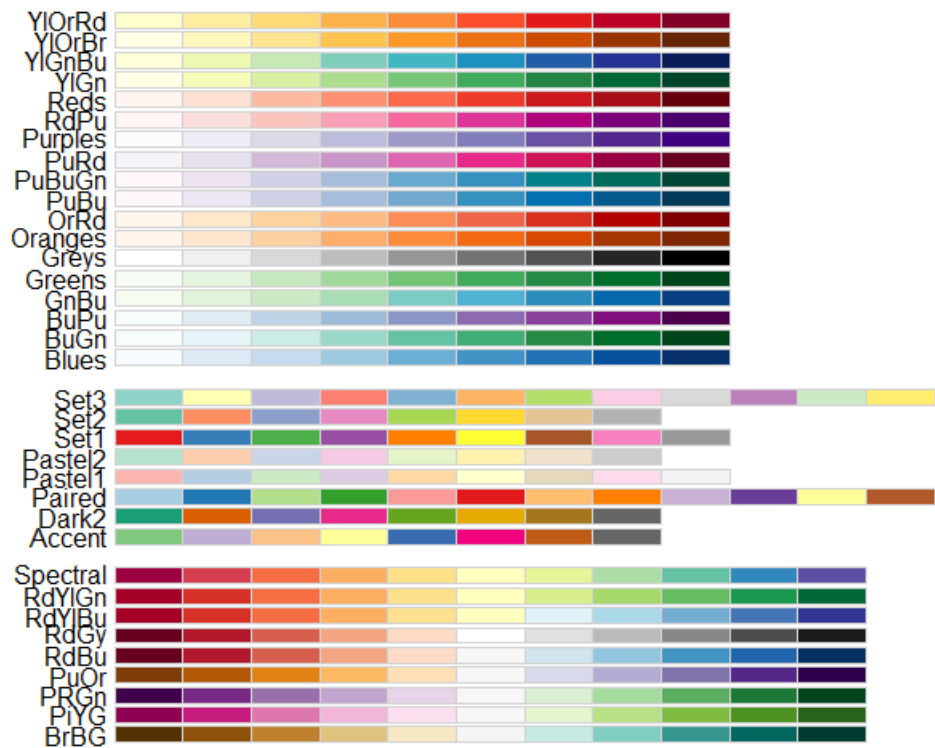
결과 :

서울특별시
부산광역시
대구광역시
광주광역시
대전광역시
인천광역시

2-3. 다양한 단어 색 출력을 위한 팔레트 패키지의 활용

```
install.packages("RColorBrewer")  
library(RColorBrewer)  
  
display.brewer.all() # display all palettes
```

결과 :



```
display.brewer.pal(n = 8, name = 'Dark2') # Dark2 팔레트
```

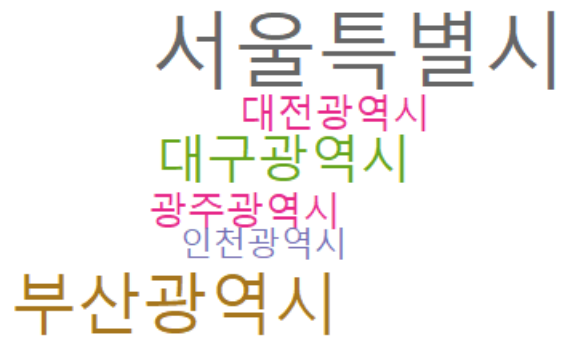
결과 :



Dark2 (qualitative)

```
pal2 <- brewer.pal(8,"Dark2")      # (참고) https://statklee.github.io/viz/viz-r-  
colors.html  
pal2                                # 16진수 문자열 parsing  
  
word<- c("서울특별시", "부산광역시", "대구광역시", "광주광역시", "대전광역시", "인천광역시")  
      # Keywords  
frequency <- c(351, 285, 199, 161, 148, 125)      # frequencies of  
Keywords  
  
wordcloud(word, frequency, colors=pal2)
```

결과 :



3. 순이동 인구수가 0보다 큰 지역을 추출해서 워드 클라우드로 출력하기

3-1. 페이지 로딩 및 데이터 파일 열기

```
library(wordcloud)
library(RColorBrewer)
pal2 <- brewer.pal(8, "Dark2")

# Data/101_DT_1B26001_A01_M.csv 파일 불러오기 (wide table 형식)
data <- read.csv(file.choose(), header=T)
head(data)
str(data)
```

결과:

3-2. 데이터 정제: 불필요 지역 제외 ('전국' 제외)

```
data2 <- data[data$행정구역.시군구.별 != "전국", ] # 전국이 아닌 데이터만 data2 값으로...
head(data2)
```

결과:

3-3. '구' 단위 지역 통계 삭제

```
x <- grep("구$", data2$행정구역.시군구.별)      # grep() : 특정 텍스트를 갖는 색인 번호 검색
x                                                # (참고)
http://blog.naver.com/PostView.nhn?
blogId=coder1252&logNo=220947332269&parentCategoryNo=&categoryNo=10&viewDate=&isShowPo
pularPosts=true&from=search

data3 <- data2[-c(x), ]
head(data3)
```

4. 굴러가는 공

```
library(animation)
library(png)
ani.options(interval = 0.1)
plot.new()
rect(0, 0, 1, 1, col="white")
for (i in 1:6) {
  img <- paste("data/ball", i, ".png", sep="")
  img <- readPNG(img)
  rasterImage(img, 0, 0, 1, 1)
  ani.pause()
}
dev.off()
```

결과 :

