인문학 텍스트 마이닝

• 경로 지정 > setwd("/Users/Seongmin_M/Desktop/Class") > • 데이터 불러오기 > Harry_potter_1 <- file("/Users/Seongmin_M/Desktop/Class/Harry_potter_1.txt", blocking=F)</pre> • 데이터 읽어들이기 > Harry_txtLines <- readLines(Harry_potter_1)</pre> • 데이터 닫기 > close(Harry_potter_1) • 데이터 다듬기 > Harry_txtLines <- gsub("()", "", Harry_txtLines)</pre> > Harry_txtLines <- gsub("<", "", Harry_txtLines)</pre> > Harry_txtLines <- gsub(">", "", Harry_txtLines)

> Harry_txtLines <- gsub("[|\t]{2,}", "", Harry_txtLines)</pre>

• tm 패키지 설치 및 라이브러리 불러오기

> library(tm) 필요한 패키지를 로딩중입니다: NLP

- 텍스트 데이터를 코퍼스데이터로 변환
 - > Harry_txtLines_corpus <- Corpus(VectorSource(Harry_txtLines))</pre>
- 마침표 제거하기
 - > Harry_txtLines_corpus <- tm_map(Harry_txtLines_corpus, function(x)removeWords(x,stopwords()
))</pre>

• 수치형 데이터로 형 변환

```
> Harry_Tdm <- TermDocumentMatrix(Harry_txtLines_corpus, control = list(wordLengths = c(2, In
f)))</pre>
```

• wordcloud 패키지 설치 및 라이브러리 불러오기

```
> install.packages("wordcloud")
 % Total
           % Received % Xferd Average Speed
                                          Time Time
                                                        Time Current
                            Dload Upload Total Spent
                                                        Left Speed
                                      0 --:--:--
                                0
                                                                        138k
2168
               2067
                        0 0:01:08 0:00:01 0:01:07 2068100 138k 100
                                                                   138k
126k
        0 0:00:01 0:00:01 --:-- 126k
The downloaded binary packages are in
       /var/folders/28/g8cf_pvx46s5phggwr6qq7jw0000gn/T//RtmpZs3wki/downloaded_packages
> library(wordcloud)
필요한 패키지를 로딩중입니다: RColorBrewer
```

- 매트릭스 형태로 형 변환
 - > Harry_Tdm_M <- as.matrix(Harry_Tdm)</pre>
- 단어들의 출현빈도 카운팅
- > Harry_wordFreq <- sort(rowSums(Harry_Tdm_M), decreasing = TRUE)</pre>
- 워드클라우드 색상 지정
- > pal <- brewer.pal(8, "Dark2")</pre>

• 워드클라우드 생성

```
> wordcloud(words = names(Harry_wordFreq), freq = Harry_wordFreq, min.freq = 20, random.order
= F, rot.per = 0.1, colors = pal)
```

