

# R Package 다루기

R은 무료라는 장점외에 일정 규칙에 맞춰 누구나 제작하고 배포할 수 있는 Package를 통해 기능 확장을 유연하게 할 수 있는 큰 장점을 갖고 있다.

R 패키지를 활용하면 좀 더 편리하고 다양한 방법을 이용해서 사용의 편리성을 증대시켜주는데 이번에는 이러한 R 패키지를 관리하는 방법에 대해 알아보자.

## 패키지 정보

### 1. 패키지 설치 위치 알아보기

**.libPaths()**를 실행하면 패키지가 설치되어 있는 위치를 알려준다.

```
> .libPaths()
## [1] "C:/Users/yoonani/Documents/R/win-library/3.2"
## [2] "C:/Program Files/R/R-3.2.2/library"
```

### 1. 설치되어 있는 패키지 확인하기.

**installed.packages()**를 실행하면 패키지가 설치되어 있는 위치를 알려준다.

```
> installed.packages()
##           Package      LibPath
## assertthat "assertthat" "C:/Users/yoonani/Documents/R/win-library/3.2"
## BH         "BH"         "C:/Users/yoonani/Documents/R/win-library/3.2"
## bitops     "bitops"     "C:/Users/yoonani/Documents/R/win-library/3.2"
## car        "car"        "C:/Users/yoonani/Documents/R/win-library/3.2"
## caret      "caret"      "C:/Users/yoonani/Documents/R/win-library/3.2"
##           Version
## assertthat "0.1"
## BH         "1.58.0-1"
## bitops     "1.0-6"
## car        "2.1-0"
## caret      "6.0-58"
```

### 1. 패키지 정보 확인하기

**library(help=패키지명)**을 실행하면 패키지의 정보를 출력해 준다.

```
library(help="datasets")
```



## 패키지 관리

### 1. 패키지 설치하기

**install.packages(패키지명 문자열 벡터)**를 실행하면 입력한 패키지를 설치한다. 패키지가 단독으로 실행이 불가할 경우 필요한 패키지도 같이 설치한다.

```
> install.packages(c("rpart", "survival"))
## Installing packages into 'C:/Users/yoonani/Documents/R/win-library/3.2'
## (as 'lib' is unspecified)
## package 'rpart' successfully unpacked and MD5 sums checked
## package 'survival' successfully unpacked and MD5 sums checked
##
## The downloaded binary packages are in
## C:\Users\yoonani\AppData\Local\Temp\RtmpIVQTjq\downloaded_packages
```

### 1. 패키지 업데이트하기

**update.packages()**를 실행하면 업데이트 가능한 모든 패키지를 업데이트하고, **update.packages("업데이트할 패키지명")**을 실행하면 지정한 패키지만 업데이트 한다.

```
> update.packages(c("rpart", "survival"))
> update.packages()
```

### 1. 패키지 제거하기

**remove.packages(제거할 패키지명)**을 실행하면 입력한 패키지를 설치한다.

```
> remove.packages(c("rpart", "survival"))
## Removing packages from 'C:/Users/yoonani/Documents/R/win-library/3.2'
## (as 'lib' is unspecified)
```

## 1. 패키지 사용하기

설치 후 R에서 해당 패키지를 사용하려면 **library(패키지명)** 을 수행해야지만 해당 패키지의 기능을 사용할 수 있다.

```
library("ggplot2")
```