6. R

6.1 패키지

- data() 함수는 패키지에 포함된 데이터셋을 메모리에 로딩하며 R에 기본으로 포함된 데이터는 datasets 패키지에 있으며, datasets 패키지에 있는 데이터셋은 data(데이터셋명) 형테로 로딩 할수 있다. 패키지가 로딩되어 있으면 data(데이터셋명) 형태로 간단하게 사용한다.

6.2 변수

- R에서 변수 생성시의 규칙
- 1) 변수명은 알파벳, 숫자, 밑줄 및 문자(underscore, '_'), 점('.')으로 구성된다.
- 2) 첫 글자는 알파벳 또는 점('.')으로 시작한다.
- 3) 점('.')으로 시작 시 바로 뒤에는 숫자가 올 수 없으며, 히든(hidden) 변수가 된다.
- R에서 변수 선언을 위한 데이터타입 키워드를 지정하지 않으며 C언어 또는 Java에서 존재하는 int, long, float, double. Boolean 등의 키워드는 존재하지 않는다.

6.3 변수에 데이터 할당

- R에서는 변수에 데이터 할당시 사용되는 연산자는 <-, ->, =, <<-, ->> 가 있다.
- 1) 대부분의 경우 할당은 '<-'을 이용하며 '->'는 원쪽값을 오른쪽 변수에 할당한다.
- 2) '='은 주로 함수 파라미터 값을 지정할 때 사용되며, plot(cars, col="red")처럼 col 파라미터 값 에 "red"를 할당할 때 =(equal)을 사용한다.
- 3) '<<-'와 '->>'는 함수 안에서 전역 변수에 값을 할당할 때 사용한다.
- 4) (varA <- varB)처럼 할당문 앞/뒤를 ()로 묶을 경우, 할당과 동시에 할당된 데이터를 화면에 표시한다.

6.4 R 확장자

파일	형식	설명	
R 스크립트	~ R	실행할 R 코드를 저장한 파일	
		Rscript ~.R	# Linux 터미널에서 실행
		Source(~.R, echo=FALSE)	# Console에서 실행
R 작업공간	.R	Console에서 실행하여 생성한 R 객체(데이터셋) 저장	
	~.RData	load("~.RData")	#Rdata
		save(var1, file="~.RData")	# va1 객체를 저장
		save(var1, var2, file="~.RData")	
		save.image()	# .RData에 작업공간 저장
		save.image("~.RData")	# 작업공간 전체에 저장
		unlink("~.RData")	#~.RData 파일 삭제
R 작업기록	.Rhistory	Console에서 실행한 R 명령어 저장	
		savehistory()	# .Rhistory 저장
		loadhistory()	# .Rhistory 로딩