

[R 데이터의 종류 및 구조]

1. 데이터의 종류

- (1) 기본 데이터 타입: `character()` 문자형 / `numeric()` 숫자형 / `logical()` TRUE나 FALSE
- (2) 특별한 값 : `Null` empty value / `NA` Missing value(결측치) / `NaN` 숫자가 아닌 변수값 / `Inf` 무한수
- (3) 팩터(**factor**): 범주형 변수 / 명명식, 순서식 데이터 저장

2. 구조형 변수와 복합형 변수

	구조형 변수(동일자료형)	복합형 변수(서로 다른 자료형 가능)
1차원 구조	벡터(vector) ex_ data변수에 벡터 만들기 <code>data <- c(1:4)</code>	
2차원 구조	행렬(matrix) ex_ 1~15의 숫자 3열 5행 행렬에 넣기 <code>matrix <- matrix(1:15, nrow=5, ncol=3)</code>	리스트(list) ex_ 학생 정보 리스트 만들기 <code>student <- list(name='ssul',age=30)</code>
3차원 구조	배열(array) ex_ 3행4열2면 배열에 1~24 숫자 데이터 할당 <code>dataArray <- array(1:24, dim=c(3, 4, 2))</code>	데이터 프레임(data frame) ex_ 학생 성적표 데이터 프레임 만들기 <code>student <- data.frame(id, name, eng, kor, gender)</code>

3. 문자열과 날짜

(1) 문자열

- : `length()` 요소의 글자수 / `nchar()` 요소의 수 / `substr()` 하위 문자열 추출 /
- : `paste()`, `paste0()`, `cat(paste())` 문자열 연결 / `strsplit()` 문자열 분할 (구분자 분할)
- : `sub(oldStr, newStr, string)` / `gsub(oldStr, newStr, string)` 문자열 대체

(2) 날짜

- : `Sys.Date()` 현재 날짜
- (%Y: 년도4자리 입력할 때 / %y: 년도 2자리 입력할때 / %m:월 / %d 일)
- ex - > thatday = as.Date("21-10-10", '%y-%m-%d')