**實例練習2**

步驟一：利用R中read.csv的語法將sleepdata.csv資料檔匯入R中，並將此檔命名為data。

|  |  |
| --- | --- |
| R語法 | 語法解釋 |
| >data<-read.csv("c:/RData/sleepdata.csv",header=T)>data | data<- #是將c:\\R\\sleepdata.csv的檔案以data的名字讀取，亦可寫成data= |

* **結果**：



步驟二：用R中summary語法呈現描述性統計結果。

|  |  |
| --- | --- |
| R語法 | 語法解釋 |
| >summary(data[,c(12,13,18,19,20)]) | # Summary會顯示6個基本的描述性統計，分別為Min. 1st Qu. Median Mean 3rd Qu. Max.極小值 Q1 Q2 平均值 Q3 極大值 |

* **結果**：



步驟三：用R中attach語法或”$”將資料中的變數名稱連結，並以summary語法觀 察各變項的描述性統計。

方法一：attach語法

|  |  |
| --- | --- |
| R語法 | 語法解釋 |
|  >attach(data)>summary(height) | 以height為例：# attach將data下的所有變數視為單一物件，若以detach(data)則關閉連結 |

* **結果**：

> attach(data)

The following object is masked \_by\_ .GlobalEnv:

 name

The following object is masked from package:datasets:

 pressure

以attach語法，會出現框框內的文字，表示已經和data連結成功，以下的語法只需輸入data內的變項名稱即可。

> summary(height)

 Min. 1st Qu. Median Mean 3rd Qu. Max.

 139.0 149.2 159.0 159.4 168.5 181.0

> detach(data) # 去除和data的連結

> summary(height)

Error in summary(height) : object 'height' not found

方法二

|  |  |
| --- | --- |
| R語法 | 語法解釋 |
| >summary(data$height) | # data$變數名稱，會搜尋data下的變數名稱。 |

> summary(data$height)

 Min. 1st Qu. Median Mean 3rd Qu. Max.

 139.0 149.2 159.0 159.4 168.5 181.0

步驟四：針對類別變數，利用table語法來建立類別變數(名目及序位變數)之描述性統計。

|  |  |
| --- | --- |
| R語法 | 語法解釋 |
| # 完成attach語法後>attach(data)>table(sex)>table(pressuID)>table(pressure)>table(sleepTR1)>table(sleepTR0)>table(sleepQOL) | # 當x為類別變項時，建立次數分配表 |

* **結果**：

|  |
| --- |
| > attach(data)The following object is masked \_by\_ .GlobalEnv: nameThe following object is masked from package:datasets: pressure> table(sex)sex 0 1 28 22 > table(pressuID)pressuID 0 1 17 33 > table(pressure)pressure 0 1 2 17 17 16 > table(sleepTR1)sleepTR1 0 1 20 30 > table(sleepTR0)sleepTR0 0 1 28 22 > table(sleepQOL)sleepQOL 1 2 3 4 5  2 9 17 15 7  |
|  |
|

|  |
| --- |
|  |

 |