# 問題 第07週

## 課題1:Q0701

- def row2list (dF):
  - dFはデータフレーム
  - list a を作る
  - dFの各列を Series として抜き出す
  - list aにappend する
  - a を返す
- 例えばMain文(Q0702は書かない)
  - nirsのデータを読み込む
  - シートをdFとして読み込む
  - row2listにdfを渡してlistを取得
  - listの各要素がseriesであることを確認

### 課題2: Q0702

- def extractRow (s1, n1, n2):
  - s1(\$Series
  - s1のn1行目からn2個のデータを抜き出す
  - 抜き出したデータをs2とする
  - s2(\$Series
  - s2 を返す
- 例えばMain文(Q0702は書かない)
  - nirsのデータを読み込む
  - シートをdFとして読み込む
  - row2listにdfを渡してlistを取得
  - listの一つの要素を抜き出して s1
  - extractRow2list(s1, 10,20)
  - 返ってきたデータをs2とする
  - s2がseriesであることを確認
  - s2を表示

### 課題3: Q0703

- def getAve (s1):
  - s1(\$Series
  - s1の要素の平均値を求めて返す

### 課題4: Q0704

- def transMove (s1, d1):
  - s1(\$Series
  - s2&Series
  - s1の各要素からd1を引き、s2にappend
  - s2を返す

#### 課題5: Q0705

- Q0703のdef getAve (s1) をコピー
- Q0704のdef transMove (s1, d1):をコピー
- def transMoveAve (s1):
  - s1,s2(\$Series
  - s1の各要素を平行移動させて、s1の要素の平均が 0になるようにする
  - 上記の要素をs2に格納
  - s2を返す