

目次

PCリテラシーNO.10

エクセル(Excel)による表計算処理2

2017年11月30日

後 保 範

1. Excel関数の利用
2. Excelによるグラフ作成
3. 散布図の作成(両対数化が可能)
4. テキストデータからのデータの取得
5. データの並べ替え
6. 演習課題

1

2

1. Excel関数の利用

- (1) 統計処理(合計、平均、最大、最小)
処理範囲をクリック → Σ の▼を押す →
合計、平均、最大、最小を選択 → 計算結果
 - (2) 数学関数(sin,cos,exp,log等)
計算セルをクリック → fxをクリック → 関数の分類(C)から数学/三角を選択 → 目的の関数をクリック → 数値又は数式を入れる → 計算結果
- 注) π の値はpi()で利用可能
また、大文字、小文字はどちらでもOK

3

1.1 統計関数の利用

- 平均: =AVERAGE(範囲)
 - 中央値: =MEDIAN(範囲)
 - 最頻値: =MODE(範囲)
 - 標準偏差: =STDEV(範囲)
 - 分散: =VAR(範囲)
 - 最小、最大: =MIN(範囲)、MAX(範囲)
 - 合計、標本数: =SUM(範囲)、COUNT(範囲)
 - 0~1の乱数: =RAND() : 値が変わる
- 注) 範囲例: D3:D30

4

1.2 Excelの指定上の注意

- (1) 相対参照と絶対参照 (F4で絶対参照に)
相対参照: A3, B15 → セル移動で自動調整
絶対参照: \$A3, A\$3, \$A\$3 → \$で自動調整なし
- (2) 四則計算他
加算: + 減算: - 乗算: * 除算: / べき乗: ^
計算は()内が優先で何個でも()は使用可能
- (3) セルのコピー
コピー&貼り付けをすると、属性総てが複写される。
形式を選択して貼り付けすると、値などだけ選択して複写できる。

5

2. Excelによるグラフ作成

- (1) グラフ作成
当該範囲をクリック → 挿入 →
(縦棒、折れ線、円)等から選定 →
目的グラフを選定 → 完了
- (2) グラフの調整
 - (a) グラフ移動、大きさ及び形式の調整
 - (b) 軸の調整、変更及び軸ラベルの挿入
 - (c) グラフの調整、変更

6

2.1 軸の挿入と表示の変更

- 横軸目盛の挿入
横軸目盛を右クリック → データの選択 →
横ラベル「編集」 → 「当該範囲」 → OK
- 軸目盛の整形
 - (a) 間隔調整
軸目盛を右クリック → 軸の書式設定 →
間隔の単位(◎クリック) → 値(間隔) → 閉じる
 - (b) 表示形式
軸目盛を右クリック → 軸の書式設定 → 表示形式

7

3. 散布図の作成(両対数化が可能)

- (1) 散布図の作成
当該範囲をクリック → 挿入 → 散布図 →
目的グラフを選定 → 完了
注) 散布図は第一引数が横軸
- (2) グラフの両対数化
軸目盛を右クリック → 軸のオプション →
対数目盛を表示する → OK

8

4. テキストデータからのデータの取得

一定の条件(縦に並ぶ、「,」で区切る)を満たす
テキストファイルから、Excelのセルに分かれ
たデータを作成できる。

- Excel → ファイル → 開く
→ 該当テキストファイルのあるフォルダ
→ ファイルの種類を「すべてファイル」に
→ 該当テキストファイル → 開く →
→ データファイルの形式選択 → 完了

9

5. データの並べ替え

Excelでは作成した表から簡単にデータを並べ
替えることができる。

- 並べ替える範囲のデータ指定 → データ →
並び替え → 最優先されるキー「該当」を選択 →
並び替えのキー「値」を選択 →
順序「昇順 or 降順」を選択 → {レベルの追加}
→ OK

10