

Excelで代表値と散布度を計算

代表値を計算

平均値

- 算術平均は、AVERAGE関数を利用します。

AVERAGE(平均値を計算する)

- 書式 : AVERAGE(数値1, 数値2, ...)
- 引数 : 数値1, 数値2, ... : 平均を計算するセルの範囲
- 例 : F1 ~ F10セルまでのセルの数値の平均値を計算する

```
=AVERAGE(F1:F10)
```

- 幾何平均は、GEOMEAN関数を利用します。

GEOMEAN(正の数からなる配列またはセル範囲のデータの幾何平均を計算する)

- 書式 : GEOMEAN(数値1, 数値2, ...)
- 引数 : 数値1, 数値2, ... : 平均を計算するセルの範囲

- 調和平均は、HARMEAN関数を利用します。

HARMEAN(1組の数値の調和平均を計算する)

- 書式 : HARMEAN(数値1, 数値2, ...)
- 引数 : 数値1, 数値2, ... : 平均を計算するセルの範囲

中央値

- 中央値は、MEDIAN関数を利用します。

MEDIAN(引数に含まれる数値の中央値を求める)

- 書式 : MEDIAN(数値1, 数値2, ...)
- 引数 : 数値1, 数値2, ... : 中央値を計算するセルの範囲
- 例 : F1 ~ F10セルまでのセルの中央値を求める

```
=MEDIAN(F1:F10)
```

四分位数

- 四分位数は、QUARTILE関数を利用します。

QUARTILE(配列に含まれるデータから四分位数を抽出する)

- 書式 : QUARTILEE(配列, 戻り値)
- 引数 : 配列 : 対象となるデータを含む配列 (セルの範囲)
- 引数 : 戻り値 : 戻り値として返す四分位数の内容を指定
 - 戻り値: 0: 最小値
 - 戻り値: 1: 第1四分位数 (25%)
 - 戻り値: 2: 第2四分位数 (50%) = 中央値

- 戻り値: 3: 第3四分位数 (75%)
- 戻り値: 4: 最大値

百分位数

- 百分位数は、PERCENTILE関数を利用します。

PERCENTILE (配列に含まれるデータから百分位数 (%) を抽出する)

- 書式 : QUARTILEE(配列, 率)
- 引数 : 配列 : 対象となるデータを含む配列 (セルの範囲)
- 引数 : 率 : 0 ~ 1の値で、目的の百分位の値 (パーセンタイル値) を指定

最頻値

- 最頻値は、MODE関数を利用します。

MODE (引数に含まれるデータのなかで最も頻繁に出現する値を求める)

- 書式 : MODE(数値1, 数値2, ...)
- 引数 : 数値1, 数値2, ... : 最頻値を計算するセルの範囲
- 例 : F1 ~ F10セルまでのセルの最頻値を求める

```
=MODE(F1:F10)
```

散布度を計算

分散

- 分散は、VARP関数を利用します。

VARP (引数を母集団全体と見なし、母集団の分散 (標本分散) を求める)

- 書式 : VARP(数値1, 数値2, ...)
- 引数 : 数値1, 数値2, ... : 母集団に対応するセルの値、セルの範囲

標準偏差

- 標準偏差は、STDEVP関数を利用します。

STDEVP (引数を母集団全体であると見なして、母集団の標準偏差を求める)

- 書式 : STDEVP(数値1, 数値2, ...)
- 引数 : 数値1, 数値2, ... : 母集団に対応するセルの値、セルの範囲

不偏分散

- 不偏分散は、VAR関数を利用します。

VAR (引数を正規母集団の標本と見なし、標本に基づいて母集団の分散の推定値 (不偏分散) を求める)

- 書式 : VAR(数値1, 数値2, ...)
- 引数 : 数値1, 数値2, ... : 母集団の標本に対応するセルの値、セルの範囲

不偏標準偏差

- 不偏標準偏差は、STDEV関数を利用します。

STDEV(引数を標本と見なし、標本に基づいて母集団の標準偏差の推定値を求める)

- 書式 : STDEV(数値1, 数値2, ...)
- 引数 : 数値1, 数値2, ... : 母集団に対応するセルの値、セルの範囲