

## Excel による統計分析（関数・分析ツール）

### ◇ 基本統計量・相関

#### 【関数】

	全数調査（母集団）の場合	標本調査の場合
平均	= average( )	= average( )
分散	= varp( )	= var( )
標準偏差	= stdevp( )	= stdev( )
共分散	= covar( )	= covar( )*(n/n-1)
相関係数	= correl( )	= correl( )

- 標本数： =count( )
- 総和： =sum( )

#### 【分析ツール】

- [データ] → [データ分析] → [基本統計量] → [統計情報]にチェック
- [データ] → [データ分析] → [相関]

### ◇ 正規分布と確率

#### 【関数】

- z 値がある値以上となる確率： = 1 - normsdist( z 値)
- z 値がある値以下となる確率： = normsdist( z 値)
- z 値が 0 からある値以上離れる確率： = 1 - normsdist(abs( z 値))

### ◇ 区間推定

#### 【関数】

- 分位点の t 値： =tinv(分位点 [両側での値] , 自由度)

#### 【分析ツール】

- [データ] → [データ分析] → [基本統計量] → [平均の信頼区間の出力]にチェック、信頼区間の幅を入力

### ◇ t 検定


#### 【関数】

- P 値の計算： =tdist(abs(t 値), 自由度, 検定の種類 [片側=1,両側=2] )

#### 【分析ツール】

- [データ] → [データ分析] → [t 検定] → 有意水準を入力

### ※ 分析ツールの追加

オフィスボタン  → [Excel のオプション] → [アドイン] → [分析ツール]を選び[設定]