

EXCEL 統計 Ver.8.0 (Windows 版) の搭載機能

一般価格 55,000 円、アカデミック価格 49,500 円

『EXCEL 統計』はMicrosoft Excel で動作する統計解析ソフトウェアです。主に、有意差検定の手法を搭載しています。

新機能：赤文字、機能強化：青文字

基礎統計	<p>基本統計量 (Basic statistics)</p> <p>度数分布表の作成</p> <p>度数分布表の基本統計量</p> <p>カテゴリ別の基本統計量</p> <p>外れ値の検出</p> <p>箱ひげ図 (box-and-whisker plot)</p> <p>スミルノフ・グラブス検定 (Smirnov Grubbs Test)</p> <p>多変量の外れ値の検出</p>
データ加工	<p>カテゴリから 0,1 へ</p> <p>文字から 0,1 へ</p> <p>数量からカテゴリへ</p> <p>生データから基準値へ</p> <p>生データからクロス集計表へ</p> <p>クロス集計表から生データへ</p> <p>生データからカテゴリベースへ</p> <p>カテゴリベースから生データへ</p> <p>反復測定データからサンプルデータへ</p> <p>サンプルデータから反復測定データへ</p> <p>サマリーデータの統合 (加重平均・標準偏差)</p> <p>有効回答者と無効回答者の分離</p> <p>行列式の値/逆行列/行列の積/連立方程式</p> <p>固有値と固有ベクトル</p> <p>マハラノビスの汎距離</p>
管理図/グラフ	<p>管理図 (control chart)</p> <p>Xbar-R 管理図 (Xbar-R chart)</p> <p>Xbar-s 管理図 (Xbar-s chart)</p> <p>メディアン管理図 (median chart)</p> <p>X-R 管理図 (X-R chart)</p> <p>X 管理図 (X chart)</p> <p>p 管理図 (p chart)</p> <p>np 管理図 (np chart)</p> <p>u 管理図 (u chart)</p> <p>c 管理図 (c chart)</p> <p>パレート図 (pareto chart)</p> <p>ヒストグラム (histogram)</p> <p>ドットプロット (dot plot)</p> <p>散布図 (scatter plot)</p> <p>特性要因系統図</p> <p>正規確率プロット</p> <p>帯グラフ (bar graph)</p> <p>折れ線グラフ (line chart)</p> <p>バブルチャート (bubble chart)</p> <p>モザイク図 (mosaic plot)</p> <p>誤差グラフ (error bars in a chart)</p>
サンプルサイズ	<p>サンプルサイズの決定【精度】</p> <p>サンプルサイズの決定【検出力】</p> <p>母平均の検定/母平均の差の検定 (対応なし、対応あり) / 一元配置分散分析</p> <p>母比率の検定/母比率の差の検定 (対応なし、対応あり)</p>

推定	<p>母平均の推定 (estimation of population mean) 母分散の推定 (estimation of population variance) 母中央値の推定 (estimation of population median) 母比率の推定 (estimation of population proportion) ワルド (Wald) クロッパー・ピアソン (Clopper-Pearson) アグレスティ・カウル (Agresti-Coull) ウィルソン (Wilson) ジェフリーズ (Jeffreys)</p> <p>母オッズ比の推定 (estimation of population proportion) 単相関係数の推定 (estimation of population correlation coefficient)</p>															
1変数の検定	<p>母平均の検定 (one sample t-test) 母分散の検定 (test for one variance) 符号検定 (二項検定) (sign test (binomial test)) 母比率の検定 (one sample proportion test) 適合度の検定 (goodness of fit) コルモゴロフ・スミルノフの検定 (1群) (Kolmogorov-Smirnov test (one group)) 正規性の検定、シャピロ・ウィルク検定 (test of normality, Shapiro-Wilk test)</p>															
群間の検定	<p>(対応のない) 母平均の差の検定 (Student's t-test, two sample t-test, Welch's t-test)、相関比 (η^2 乗) マン・ホイットニーのU検定 (ウィルコクソンの順位和検定) (Wilcoxon test, Wilcoxon rank sum test, Mann-Whitney U test)、順位相関比 ブルンナー・ムンツェル検定 (Brunner-Munzel test)、順位相関比</p> <p>一元配置分散分析 (one-way ANOVA, Welch's ANOVA)、多重比較、相関比 (η^2 乗) クラスカル・ウォリス検定 (Kruskal-Wallis test)、多重比較、順位相関比</p> <table border="1" data-bbox="411 987 1361 1570"> <tr> <td data-bbox="411 987 582 1227">全群比較：</td> <td data-bbox="582 987 815 1227">等分散を仮定：</td> <td data-bbox="815 987 1361 1227"> <p>最小有意差 (Fisher's LSD) ボンフェローニ (Bonferroni) シダック (Sidak) ホルム (Holm) シェッフエ (Scheffe) ダンカン (Duncan) テューキー・クレーマー (Tukey, Tukey-Kramer)</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="411 1227 582 1361"></td> <td data-bbox="582 1227 815 1361">等分散を問わない：</td> <td data-bbox="815 1227 1361 1361"> <p>タイムヘイン T2 (Tamhane T2) ダネット T3 (Dunnett T3) ゲイムス・ハウエル (Games-Howell)</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="411 1361 582 1496"></td> <td data-bbox="582 1361 815 1496">ノンパラメトリック：</td> <td data-bbox="815 1361 1361 1496"> <p>スティール・ドウワス (Steel-Dwass)</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="411 1496 582 1570">処理群比較：</td> <td data-bbox="582 1496 815 1570">等分散を仮定：</td> <td data-bbox="815 1496 1361 1570"> <p>最小有意差 (Fisher's LSD) ボンフェローニ (Bonferroni) ダネット (Dunnett) ウィリアムズ (Williams)</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="411 1570 582 1644"></td> <td data-bbox="582 1570 815 1644">ノンパラメトリック：</td> <td data-bbox="815 1570 1361 1644"> <p>スティール (Steel) シャーリー・ウィリアムズ (Shirley-Williams)</p> </td> </tr> </table> <p>ヨックヒール・タブストラ検定 (ヨンキー検定) (Jonckheere-Terpstra test) 二元配置分散分析 (繰り返しなし) (two-way ANOVA)、多重比較 (最小有意差、ボンフェローニ、シェッフエ、テューキー・クレーマー) フリードマン検定 (Friedman test)、多重比較 (ダン、ダン-ボンフェローニ、シェッフエ)、一致係数 (Kendall's coefficient of concordance) クエイド検定 (Quade test) ページ検定 (Page (trend) test) 二元配置分散分析 (繰り返しあり) (two-way ANOVA)、多重比較 (最小有意差、ボンフェローニ、シェッフエ、テューキー・クレーマー)、単純主効果検定 (最小有意差、ボンフェローニ、シダック) 多元配置分散分析 (multi-way ANOVA)、多重比較 (最小有意差、ボンフェローニ、シェッフエ、テューキー・クレーマー)、単純主効果検定 (最小有意差、ボンフェローニ、シダック) (特殊な) 多重比較法 線形比較 (linear comparison (Scheffe method)) 群集合比較 (linear comparison)</p>	全群比較：	等分散を仮定：	<p>最小有意差 (Fisher's LSD) ボンフェローニ (Bonferroni) シダック (Sidak) ホルム (Holm) シェッフエ (Scheffe) ダンカン (Duncan) テューキー・クレーマー (Tukey, Tukey-Kramer)</p>		等分散を問わない：	<p>タイムヘイン T2 (Tamhane T2) ダネット T3 (Dunnett T3) ゲイムス・ハウエル (Games-Howell)</p>		ノンパラメトリック：	<p>スティール・ドウワス (Steel-Dwass)</p>	処理群比較：	等分散を仮定：	<p>最小有意差 (Fisher's LSD) ボンフェローニ (Bonferroni) ダネット (Dunnett) ウィリアムズ (Williams)</p>		ノンパラメトリック：	<p>スティール (Steel) シャーリー・ウィリアムズ (Shirley-Williams)</p>
全群比較：	等分散を仮定：	<p>最小有意差 (Fisher's LSD) ボンフェローニ (Bonferroni) シダック (Sidak) ホルム (Holm) シェッフエ (Scheffe) ダンカン (Duncan) テューキー・クレーマー (Tukey, Tukey-Kramer)</p>														
	等分散を問わない：	<p>タイムヘイン T2 (Tamhane T2) ダネット T3 (Dunnett T3) ゲイムス・ハウエル (Games-Howell)</p>														
	ノンパラメトリック：	<p>スティール・ドウワス (Steel-Dwass)</p>														
処理群比較：	等分散を仮定：	<p>最小有意差 (Fisher's LSD) ボンフェローニ (Bonferroni) ダネット (Dunnett) ウィリアムズ (Williams)</p>														
	ノンパラメトリック：	<p>スティール (Steel) シャーリー・ウィリアムズ (Shirley-Williams)</p>														

	<p>共分散分析 (ANCOVA) 等分散性の検定 バートレット (Bartlett's test) ルビーン (Levene test) ハートレイ (Hartley test) 2群の比 中央値 (メディアン) の検定 (median test) アンサリー・ブラッドレイの検定 (Ansari-Bradley test) ラページの検定 (Lepage test) 母比率の差の検定 (two sample proportion test) 母比率の多重比較法 (multiple comparison test for proportion) ボンフェローニ (Bonferroni) ライアン (Ryan) テューキー (Tukey) テューキー・クレーマー (Tukey-Kramer)) 独立性の検定 ((Pearson's) chi-square test (for independence)) イエイツの補正 (Yates' Continuity Correction, Yates's correction for continuity) フィッシャーの正確検定 (Fisher's exact test, Fisher-Irwin test) クラメールの連関係数 (クラメールの V) (Cramer's coefficient of association, Cramer's V) コルモゴロフ・スミルノフの検定 (2群) (Kolmogorov-Smirnov test (two sample)) コ克蘭・アーミテージ検定 (Cochran-Armitage (trend) Test)</p>
同一変数間の検定	<p>(対応のある) 母平均の差の検定 (paired t-test) サインランク検定 (ウィルコクソンの符号順位検定) (Wilcoxon signed-rank test) マクネマー検定 (McNemar test) マクネマー・バウカー検定 (スチュアート・マクスウェル検定) (McNemar-Bowker test, Stuart-Maxwell test) カッパ係数 (kappa coefficient) フライスのカッパ係数 (Fleiss' kappa) コ克蘭の Q 検定 (Cochran's Q test)</p>
相関係数	<p>相関行列、無相関の検定 単相関係数 (Pearson) correlation coefficient) 偏相関係数 (partial correlation coefficient) スピアマンの順位相関係数 (Spearman's rank correlation coefficient) ケンドールの順位相関係数 (Kendall rank correlation coefficient) 一致係数 (Kendall's coefficient of concordance) 相関係数の差の検定 級内相関係数 (intraclass correlation coefficients) クロンバック α 係数 (アルファ係数) (Cronbach's alpha)</p>
直交表	L8/L16/L9/L27
確率分布/実験	<p>正規分布/標準正規分布/二項分布/ポアソン分布/t分布/カイ二乗分布/F分布 中心極限定理 (母平均) /中心極限定理 (母比率) 実験で見る t 分布の特徴/実験で見るカイ二乗分布の特徴/実験で見る F 分布の特徴</p>
生存系など	<p>重回帰分析 (Multiple Regression Analysis) 二項ロジスティック回帰分析 (Logistic (Logit) Regression Analysis) 名義ロジスティック回帰分析 (Nominal Logistic (Logit) Regression Analysis) 順序 (累積) ロジスティック回帰分析 (Ordinal Logistic (Logit) Regression Analysis) Kaplan-Meier 法 (Kaplan-Meier Analysis) Cox の比例ハザードモデル (Cox's Proportional Hazards Model, Cox's Regression Model) ROC 曲線 (ROC (Receiver Operating Characteristic) Curve) (1群、2群) ワイブル確率紙 (Weibull Probability Plot) ワイブル分布生存率分析 (Survival Analysis with a Weibull Function) CS 分析 MT 法</p>