

Webセミナー

JMPをマスターしよう グラフビルダー活用編 (全2回) 第2回：さらに活用するための便利な機能

2023/11/14
SAS Institute Japan 株式会社
JMPジャパン事業部

1

セミナーの概要

1. ホバーラベルを使ったドリルダウン分析
2. グラフビルダーで統計量も算出
3. さらに活用するためのTips

注意：

本セミナーは聴講式のセミナーです。
本セミナーは、現時点での最新バージョン「JMP 17.2」で実施します。

 jmp

2

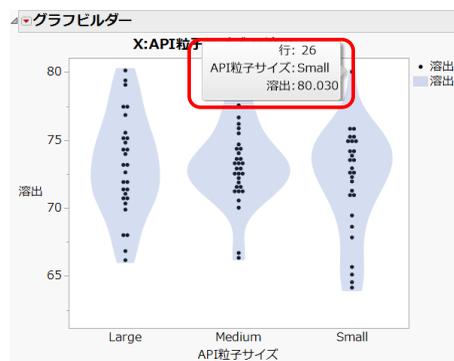
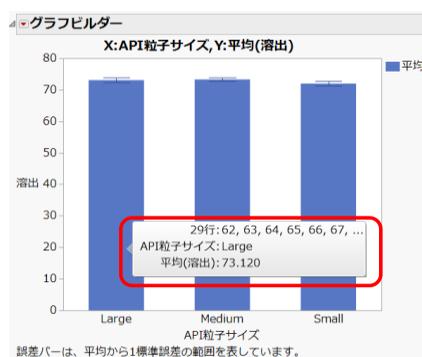
1. ホバーラベルを使ったドリルダウン分析



3

ホバーラベルについて

グラフ要素（棒、点など）にポインタカーソルを置くと、そのグラフの説明（平均や値など）がラベル（**ホバーラベル**）として表示される
⇒ ホバーラベルをカスタマイズすることにより、**グラフをさらに深掘りできる**



4

ホバーラベルにグラフを追加

①右クリックメニューより

例：ホバーラベルにヒストグラムを追加



グラフ部分を右クリックし、[ホバーラベル] > [ヒストグラム]を選択

- “Large” の棒にポインタカーソルを近づけると、Largeのデータだけに絞った状態でのヒストグラムがホバーラベルに表示される
- ホバーラベル自体をクリックすると、ヒストグラムを新しい「グラフビルダー」ウィンドウ内に開くことができる **jmp**

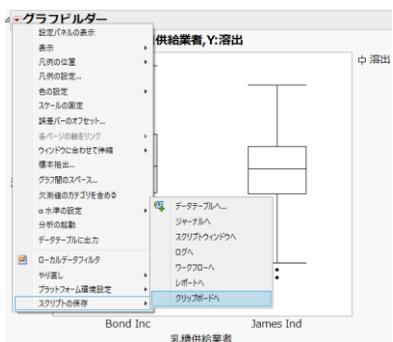
サンプルデータ「Tablet Production.jmp」

ホバーラベルにグラフを追加

②カスタマイズしたグラフ

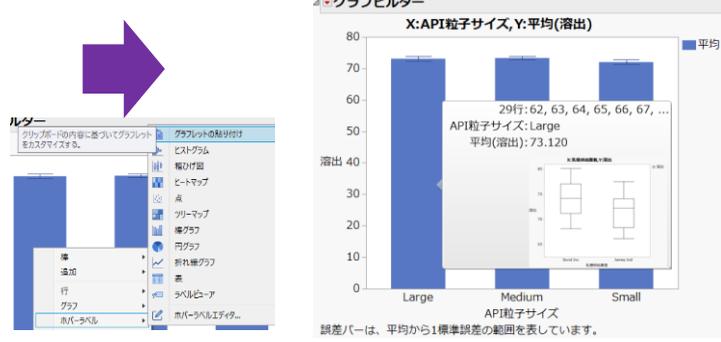
例：ホバーラベルに自らグラフビルダーで作成したグラフを追加

1.ホバーラベルに追加したいグラフを別途作成



グラフ部分を右クリックし、[スクリプトの保存] > [クリップボードへ]を選択

2. 作成したグラフのスクリプトを元のグラフに貼り付ける



元のグラフを右クリックし、[ホバーラベル] > [グラフレットの貼り付け]を選択



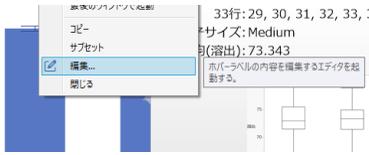
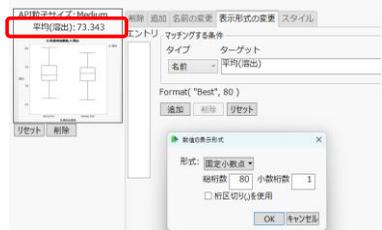
ホバーラベルのカスタマイズ ホバーラベルエディタの使用

例：以下のホバーラベルの表記について、1行目の行の情報を削除し、平均(溶出)の数値は小数第1位までの表示にしたい

33行: 29, 30, 31, 32, 33, 34
API粒子サイズ: Medium
平均(溶出): 73.343



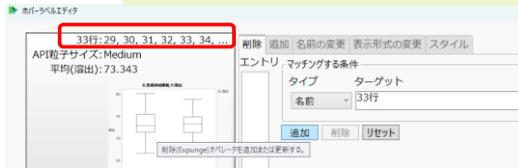
API粒子サイズ: Medium
平均(溶出): 73.3



ホバーラベルを右クリックし、
[編集]を選択



赤枠部分を選択し、「表示形式の変更」
タブより、数値の表示形式を変更



赤枠部分を選択し、「削除」タブより、
[追加] ボタンをクリック

jmp

7

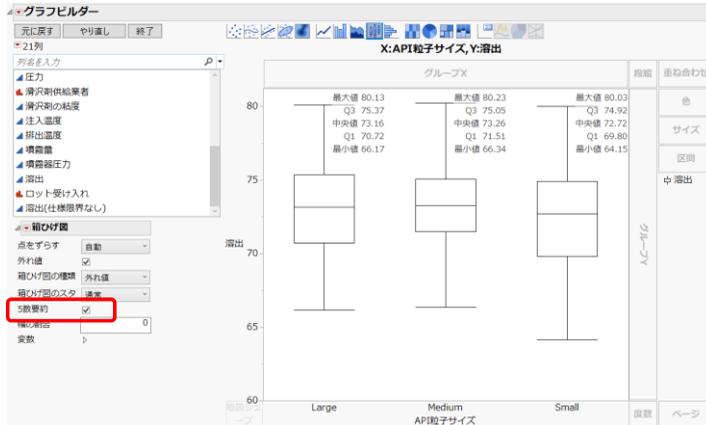
2. グラフビルダーで統計量も算出

jmp

8

グループ別の量的比較において 箱ひげ図の「5数要約」

Yに連続尺度の列、Xに名義/順序尺度の列を指定したとき
箱ひげ図に関連する要約要約統計量を表示



[5数要約]により、X軸に指定した
変数のカテゴリごとに、
最大値、Q3(第3四分位点)、中央値、
Q1(第1四分位点)、最小値を算出

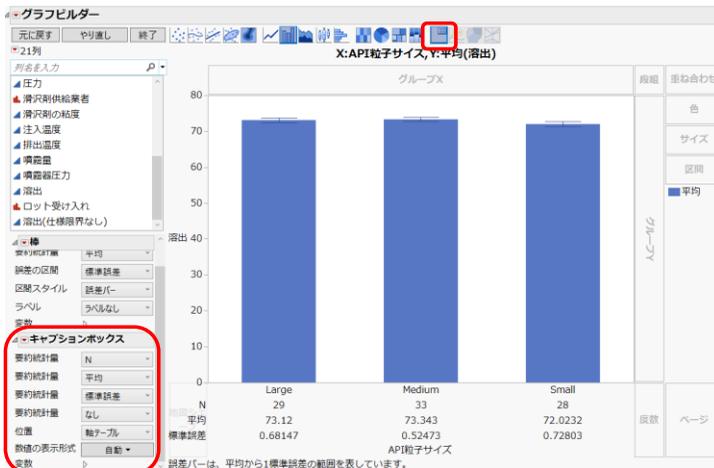
サンプルデータ「Tablet Production.jmp」

jmp

9

グループ別の量的比較において キャプションボックスの利用

グラフの軸ラベルの下に要約統計量を表示する



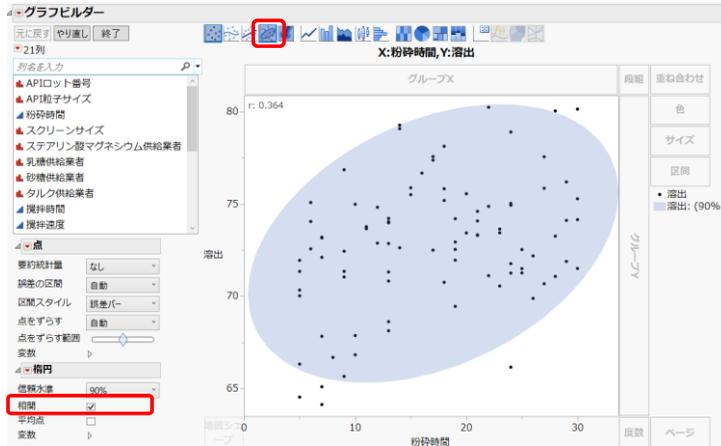
- グラフ（棒グラフ、ヒストグラム、折れ線、等高線）を描いた後、上側のアイコンから[キャプションボックス]を選択
- 左下の「キャプションボックス」から表示したい要約統計量を選択、さらに位置を[軸テーブル]に変更する

jmp

10

散布図において 確率楕円、相関係数の表示

Y、Xともに連続尺度の列を指定したとき、
散布図に確率楕円、相関係数を表示



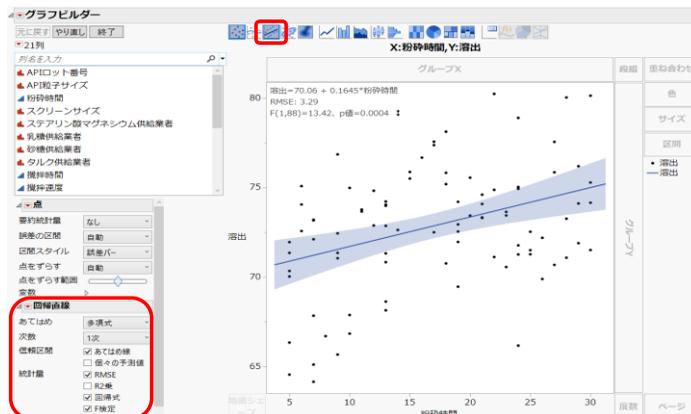
- 「楕円」のアイコンをクリックし、確率楕円を追加
- [相関]にチェックを入れることにより相関係数を表示



11

散布図において 回帰直線、統計量の表示

Y、Xともに連続尺度の列を指定したとき、散布図
に回帰直線、直線に関する統計量を表示



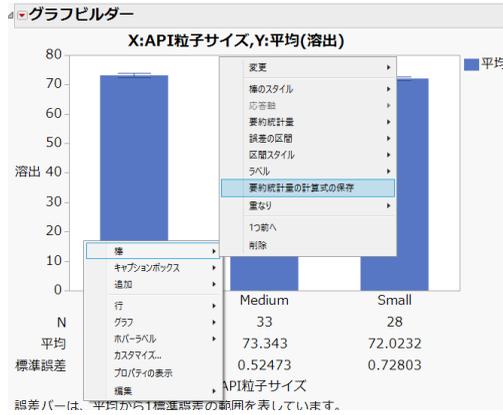
- 「回帰直線」のアイコンをクリックし、回帰直線と信頼区間を追加
- 回帰直線のオプションにより、回帰式、F検定など回帰に関する統計量を表示



12

計算式の保存

描いたグラフに関連する要約統計量を計算式として保存



受け入れ	溶出(仕様限界なし)	平均(溶出)
	80.2	73.3
	64.2	72
pt	75.85	72.023214286
pt	73.77	72.023214286
pt	73.43	72.023214286
pt	72.86	72.023214286
pt	74.22	72.023214286
pt	69.46	72.023214286
pt	74.98	72.023214286
pt	75.03	72.023214286
pt	65.11	72.023214286
pt	72.19	72.023214286
pt	64.55	72.023214286
pt	73.64	72.023214286
pt	71.09	72.023214286

データテーブルの最後に、X(API粒子サイズ)のカテゴリごとにY(溶出)の平均の計算式を含む列が挿入される

Col Mean(溶出, API粒子サイズ)

- グラフ（棒グラフ、ヒストグラム、折れ線、等高線）を描いた後、グラフ部分を右クリックし、[棒] > [要約統計量の計算式の保存] を選択



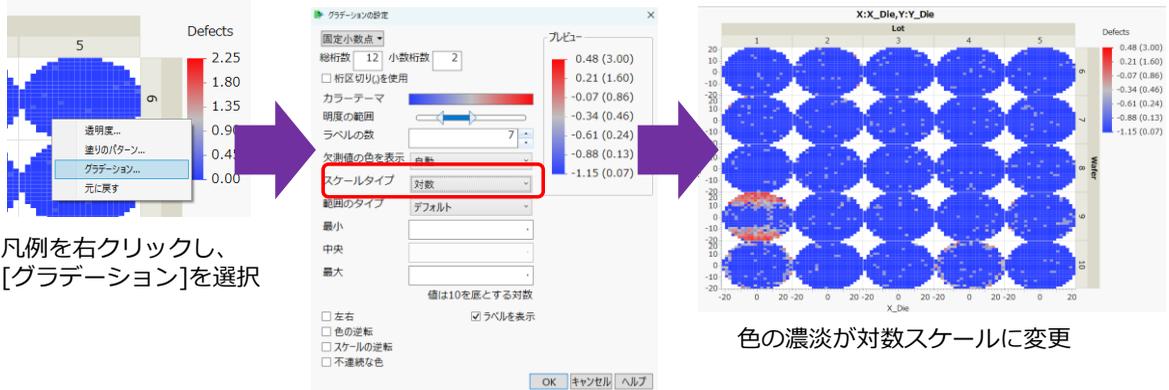
3. さらに活用するためのTips

- Tips1: 色のグラデーション設定
- Tips2: ダイアログボックスの利用
- Tips3: 文字変数の軸を入れ子にする



Tips1: 色のグラデーション設定

例：「色」に指定した列のグラデーションを対数スケールに変更する



凡例を右クリックし、
[グラデーション]を選択

色の濃淡が対数スケールに変更

- ・ 「スケールタイプ」を[対数]に変更
- ・ 必要に応じて、「ラベルの数」を変更する

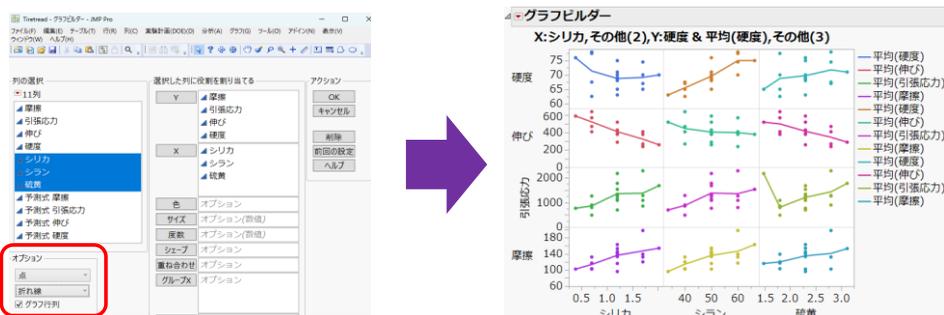
サンプルデータ「Wafer Stacked.jmp」



15

Tips2: ダイアログボックスの利用

例：実験計画法により得られたデータに対し、複数の応答と複数の因子との関係を表す散布図を描く



- ・ グラフビルダーの左上にある[ダイアログボックス]ボタンをクリックし起動
- ・ Y (縦軸)、X(横軸)を選択し、左下のオプションを指定する ([グラフ行列]にチェック)

行列形式で応答を縦軸、因子を横軸
とした散布図を作成

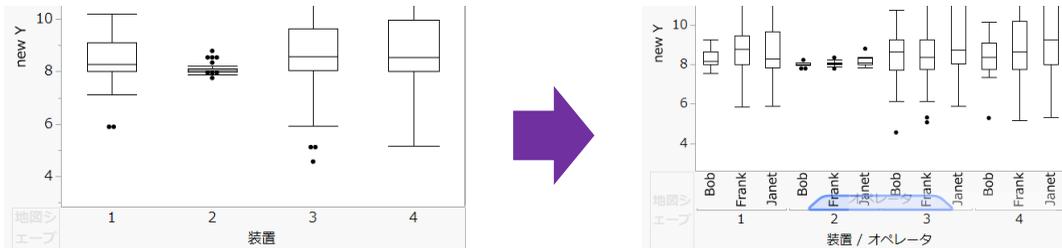
サンプルデータ「Tiretread.jmp」



16

Tips3: 文字変数の軸を入れ子にする

例：複数のグループ変数がある場合、その変数を入れ子にしてグラフを描く



入れ子にしたい変数をX軸の内側（または外側）にドロップする。

サンプルデータ「Tiretread.jmp」

jmp

17

jmp.com

jmp
Statistical Discovery™ From SAS

Copyright © SAS Institute Inc. All rights reserved.

18