

# 判別分析

境界に基づいた統計モデルを使い、複数の連続的な予測変数の関数として、質的変数の応答を予測(分類)します。

## 判別分析

- データテーブルから、**分析 > 多変量 > 判別分析**を選択します。
- 列の選択**から1つ以上の連続変数(青い三角のアイコン)を選択し、Y, 共変量をクリックします。
- 列の選択**から質的変数(名義尺度の場合は赤の棒グラフ、順序尺度の場合は緑の棒グラフ)をクリックし、X, カテゴリをクリックします。
- OKをクリックします。

デフォルトでは JMP® は正準プロットと判別スコアを表示します。

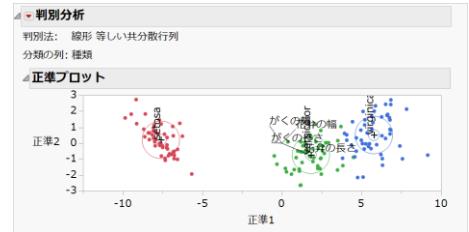
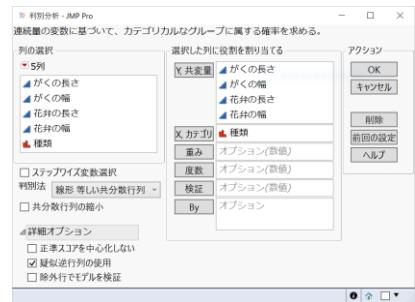
- 正準プロット**は、最も良くグループを分類する最初の2つの正準変数上でデータ点とグループ平均を示します。
- 正準プロットのバイプロット線は、正準空間での共変量の方向を示します。
- 判別スコアのレポートは、データテーブルの各行を分類するために使用される情報を表示します。
- スコアの要約のレポートは、誤判別の状況の要約と正しく判別されたものと正しく判別されなかったものを一覧にして表示します。

### ヒント:

- JMP はステップワイズ変数選択と4つの判別法(線形、二次、正則化、横長データ)を提供します。
- 赤い三角ボタンをクリックし、ステップワイズ変数選択、判別法の変更、正準の詳細を表示、事前確率の指定や結果の保存、プロットのカスタマイズや他のオプションを選択することができます。
- 判別分析の起動ウインドウで検証列を指定した場合、スコアの要約の中に、学習データ、検証データ(とテストデータ)のそれぞれに度数や誤判別の割合を示す表が含まれます。

注意: 判別分析の詳細については、JMP のヘルプで「判別分析」を検索するか、もしくは、**多変量分析(ヘルプ > JMP ドキュメンテーションライブラリ)**以下をご覧ください。

例: Iris.jmp (ヘルプ > サンプルデータ)



スコアの要約			
ソース	度数	誤判別の数	誤判別の割合(%)
学習	150	3	2.00000
			0.96019 13.1208
学習			
実測値	予測値 度数		
種類	setosa	versicolor	virginica
setosa	50	0	0
versicolor	0	49	2
virginica	0	1	49
実測値	予測値 割合		
種類	setosa	versicolor	virginica
setosa	1.000	0.000	0.000
versicolor	0.000	0.960	0.040
virginica	0.000	0.020	0.980

