

反復測定分析 (MANOVA)

このページでは MANOVA(多変量分散分析)を使用した反復測定分析を説明します。MANOVA は反復測定での個体間効果と個体内効果を検定します。

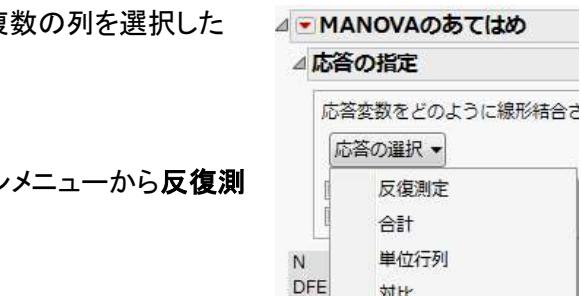
以下の例は、16匹の犬を異なる処置群に割り当てています。ヒスタミンの血中濃度が4時点(4時点)で測定されています。データは横方向(ヒスタミンの測定値を対数変換し、別々の列に記録)に並べられており、MANOVAが利用できます。

反復測定分析: MANOVA

1. JMP のデータテーブルから、分析 > モデルのあてはめを選択します。手法のドロップダウンメニューから **MANOVA** を選択します。
2. 応答の追加: **列の選択**から連続変数(青い三角のアイコン)の応答変数を選択し、**Y** をクリックします。
3. モデル効果の追加: 変数を選択し、**追加(モデル効果の構成以下)**をクリックします。交互作用を指定する場合、複数の列を選択した状態で、**交差**をクリックします。
4. 実行をクリックします。
5. その後表示されるウィンドウで、**応答の選択**ドロップダウンメニューから**反復測定**を選択します。
6. デフォルト値の状態で、**OK** をクリックします。

デフォルトで、JMP はパラメータ推定値、最小 2 乗平均、個体間、個体内の結果などを表示します。追加のオプションは赤い三角ボタンから利用できます。

- **個体内のレポート**は、モデル全体と各効果の両方に対して、時間の差に対する多変量検定での有意性の結果を含みます。
- **個体間のレポート**は、モデル全体と各効果の両方に対して、反復測定での差に対する多変量検定での有意性の結果を含みます。



MANOVAのあてはめ					
個体間					
合計					
M行列					
M変換したパラメータ推定値					
個体間要因すべて					
検定	値	正確なF検定	分子自由度	分母自由度	p値(Prob>F)
Wilksのλ	0.0198871	9.8056	9	22.054	<.0001*
Pillaiのトレース	1.7570944	5.1836	9	33	0.0002*
Hotelling-Lawley	13.863757	13.0935	9	11.333	<.0001*
Royの最大根	11.007649	40.3614	3	11	<.0001*
切片					
検定	値	正確なF検定	分子自由度	分母自由度	p値(Prob>F)
F検定	9.7533317	107.2866	1	11	<.0001*
薬剤					
検定	値	正確なF検定	分子自由度	分母自由度	p値(Prob>F)
F検定	0.246166	2.7078	1	11	0.1281
ヒスタミンの消耗 y or n					
検定	値	正確なF検定	分子自由度	分母自由度	p値(Prob>F)
F検定	0.634514	6.9797	1	11	0.0229*
薬剤*ヒスタミンの消耗 y or n					
検定	値	正確なF検定	分子自由度	分母自由度	p値(Prob>F)
F検定	0.1926688	2.1194	1	11	0.1734

注意: 混合モデルを用いた反復測定分析の詳細については jmp.com/learn で **混合モデル** のページをご参照ください。追加の詳細については JMP のヘルプもしくは **基本的な回帰モデル** (ヘルプ > ドキュメンテーション以下) で「MANOVA」を検索してご確認ください。