

サポートベクトル回帰

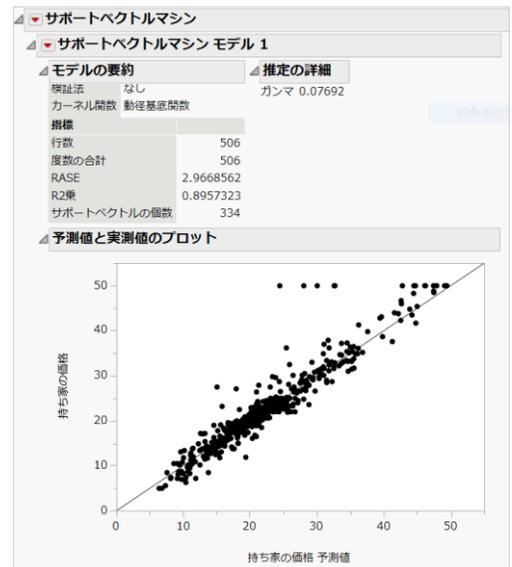
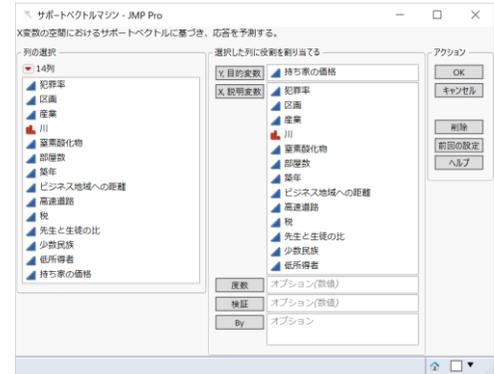
JMP PRO 境界に基づいた統計モデルを使い、複数の予測変数の関数として、連続変数の応答を予測します。サポートベクトル回帰を用いると、回帰木(パーティション)よりもはるかに柔軟に境界の形を定めることができます。

サポートベクトル回帰

例: Boston Housing.jmp (ヘルプ > サンプルデータライブラリ)

1. データテーブルから、分析 > 予測モデル > サポートベクトルマシンを選択します。
2. 列の選択から連続尺度の応答変数を選択し、Y, 目的変数を選択します。
3. 候補予測変数を選択し、X, 説明変数をクリックします。
4. 必要な場合、検証列を選択して検証をクリックします。
5. OK をクリックします。モデルの設定パネルが開き、カーネル関数や関連するオプションを選択することができます。この例ではデフォルトの設定を用います。
6. 実行をクリックすると、JMP は以下の内容を表示します:

- **モデルの要約**には、RASE や R2 乗値などの指標を用いたモデルの性能が詳述されます。このモデルの R2 乗値は 89.6% で、応答を非常によく記述するモデルであることが分かります。
- **予測値と実測値のプロット**では、Y 軸方向に応答変数の実測値が表示され、X 軸方向に応答変数の予測値が表示されます。このグラフを用いると、視覚的な方法でモデルの予測性能を評価したり、あてはめられたモデルの周りのデータの変動を可視化したり、外れ値を見つけたりすることができます。



応答の予測値に対する各説明変数のモデル式や影響を可視化する場合は、赤い三角ボタンから**プロファイル**を起動します。等高線**プロファイル**や**曲面プロファイル**も、説明変数のペアと応答の予測値との関係を可視化するのに利用できます。

予測値と残差のプロット、**予測値の保存**、**予測式の保存**、**計算式デポへの予測式の発行**等の追加のオプションは赤い三角ボタンから利用できます。

サポートベクトルマシンの追加情報に関しては、JMP のヘルプで「サポートベクトル回帰」と検索してご確認ください。

