

# 回帰木(パーティション)

パーティションに基づいたモデル(決定木)を構築して、連続変数の応答を予測するのに最も重要な因子を特定します。作成した木は新しいオブザベーションの予測に用いられます。

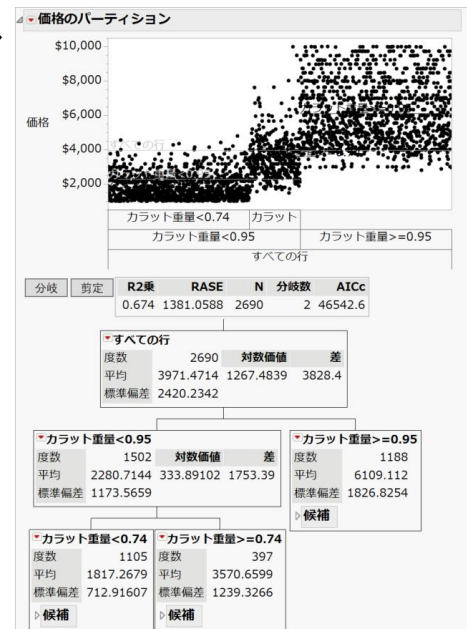
## 回帰木

例: Diamonds Data.jmp (ヘルプ > サンプルデータ)

1. データテーブルで分析 > 予測モデル > パーティションを選択します。
2. 列の選択から連続変数の応答を選択し、Y, 目的変数をクリックします。
3. 説明変数を選択し、X, 説明変数をクリックします。
4. 必要な場合、検証データの割合を入力するか、検証列を選択し、検証(JMP® Pro のみ)をクリックしてください。この例では検証セットは使いません。
5. JMP Pro では手法を選択可能です: デシジョンツリー (デフォルト)、ブートストラップ森、ブースティングツリー、K 近傍法、単純 Bayes。
6. OK をクリックします。全てのオブザベーションの応答と全体平均(この例では\$3,971)を示す横線の入ったグラフが表示されます。
7. 分岐ボタンをクリックします。元の観測値が 2 つのノード(葉)に分岐されます。



注意: グラフでは、各葉の応答変数の平均値に横線が引かれ、縦線は葉の相対的な大きさを示すように引かれます。



最初の 2 つの分岐の解釈 (この例では、応答変数はダイヤモンドの価格(\$)):

- 1,502 例がカラット重量<0.95 となります。これらの平均価格は \$2,281 です。
- 1,188 例がカラット重量>= 0.95 となります。これらの平均価格は \$6,109 です。
- カラット重量<0.95 の 1,502 例に対する 2 つめの分岐では、カラット重量変数に応じて、カラット重量<0.74 とカラット重量>=0.74 に分岐します。

8. さらに分岐をするには、分岐をクリックします。分岐を除去するには剪定をクリックします。検証データの割合や検証列を使用した場合、実行をクリックすると自動分岐を実施できます。

注意:

葉のレポート、小さいツリー表示、列の寄与等の追加のオプションを使うには一番上の赤い三角ボタンをクリックします。他の予測式の保存や SAS® DATA ステップの作成等のオプションは、一番上の赤い三角ボタン > 列の保存から実行します。特定のノードでの分岐のオプションは、ノード上の赤い三角ボタンをクリックします。

検証、ブートストラップ森、ブースティングツリーを含む回帰木のあてはめや評価の追加情報に関しては、JMP のヘルプか予測モデルおよび発展的なモデル(ヘルプ > JMP ドキュメンテーションライブラリ以下)で「パーティション」と検索してご確認ください。