

表1 医薬品営業・マーケティングに関するデータマイニング

データマイニング手法		概要
統計量	集計	項目別カウント, 統計量(合計, 平均, 分散, 最大, 最小など)を求める。
	相関	相関係数 / χ^2 値 / F値を計算する。
	Feature Selection	目的変数に対して有効な説明変数を探す。
分類分析	Decision Tree	多分岐の回帰木, 分類木を作成する。欠損値にも対応。ユーザ対話型。
	k-NN分析	k個の近傍データから回帰モデル, 判別モデルを作成する。
	Neural Network	階層型Networkを用いて回帰モデル, 判別モデルを作成する。
	Radial Basis Function Network	中間層のGauss関数を用いて, 回帰モデル・判別モデルを作成する。
	Support Vector Machine	サポートベクターを用い, 回帰モデル・判別モデルを作成する。
	予測	モデルの評価, 適用を行う。
	ルールベース予測	学習データから抽出したルールを未知のデータに適用して予測を行う。
	モデル統合	複数モデル間の重みを最適化し, 集団学習を行う。
	Naive Bayes	説明変数間の依存性を考慮した Naive Bayes で判別分析を行う。
	交差検証	異なるデータを用いて繰り返し学習し, 最適なモデルを探し出す。
クラスタ分析	BIRCH	データを圧縮し, 圧縮されたデータに対してK-Means法を行う。
	K-Means法	データを指定したk個のクラスタに分解する。
	OPTICS	データの密度を元にクラスタを抽出。特殊な形状のクラスタも抽出可能。
	自己組織化マップ(SOM)	Neural Network を用いてデータを2次元平面へマッピングする。
	ネットワーク階層化	ノードのリンク情報を用いて階層型クラスタリングをする。
	One-Class SVM	サポートベクターを用い, 外れ値の検証を行う。
	階層型クラスタリング	階層型クラスタリングを行い, デンドログラムを描画する。
アソシエーション分析	アソシエーション分析	多階層間アソシエーションルール(「前提 = > 結論」)を抽出する。
	インタラクティブルール分析	アソシエーションルールの結論を指定し, 前提を対話的に探索する。
	関連性ダイアグラム分析	指定したアイテム間の関連性を探索する。
	時系列アソシエーション分析	時間的に順序のあるアソシエーションルールを探索する。
多変量解析	主成分分析	多変量データの持つ情報を, 少数個の因子に要約する。
	因子分析	多変量データから潜在的な因子を求める。
	対応分析	カテゴリデータを数量化し, 主成分分析する。
	Kernel 主成分分析	カーネル法を用いた主成分分析を行う。