

デシル分析の説明でも触れましたが、一般的にAに属する商品数は少なく、Cに属する商品数は多くなります(パレートの法則)。このため、商品全体をきっちり管理するのではなく、重要度の高い少数の商品に力を入れて効率化を図ろうというのが、ABC分析の考え方です。

### 必要なデータ

ABC分析に必要なデータは、次のとおりです。

- 商品を識別できる情報(商品IDなど)
- 重要度を示す項目(経費、売上金額、利益、数量など)

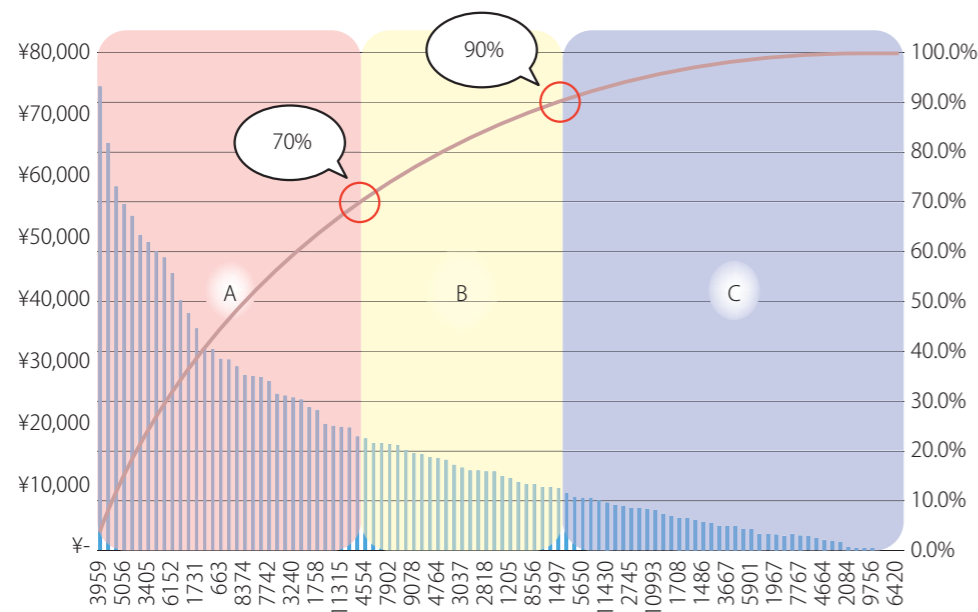
### 分析結果の見方

デシル分析と同様、ABC分析でもパレート図がよく用いられます。パレート図は、値(この場合は重要度)を降順に並べた棒チャートと、累積構成比の折れ線チャートを組み合わせたものです。ABC分析の結果を見るときも、まず折れ線チャートに注目しましょう(図3.2.3)。

Aグループを上位70%、Bグループを70~90%、Cグループを90~100%とする場合は、図3.2.3のように累積構成比が70%と90%の部分でチャートを分割して考えます。左のエリアがA、真ん中がB、右がCとなります。Aは重要度の高い商品なので、売上金額を重要度とした場合は、売れ筋商品ということになります。逆にCは死に筋商品の候補となります。

💡 ABC分析は在庫管理にもよく用いられます。詳しくは、後述の「在庫の最適化を管理するための分析」(P.25)を参照してください。

○図3.2.3 ABC分析結果のパレート図(例)



### ◆ バasket分析——よく一緒に買われる商品を分析する

Basket分析とは、ある商品と同時に購入される商品が何かを分析する手法です。

#### 考え方

買い物の際、「ギョーザの皮とひき肉」のように関連する商品を同時に購入することがあります。これを統計情報から導き出すのがBasket分析です。同時購入されやすい商品を隣に陳列したり、セット商品として販売したり、おすすめ商品としてリコメンドしたりすることで、売上増加を図ることができます。

ただ、「商品Aと商品Bが同時に買われる」ことがわかっても、商品Aも商品Bも1回購入されただけの場合は、本当にそれが頻繁に同時購入されるか怪しいですね(たまたまそのとき一緒に買われただけかもしれません)。また、単品でよく売れる商品はどの商品とも同時購入される可能性があるため、このような商品は結果から除外して考えたほうがよさそうです。

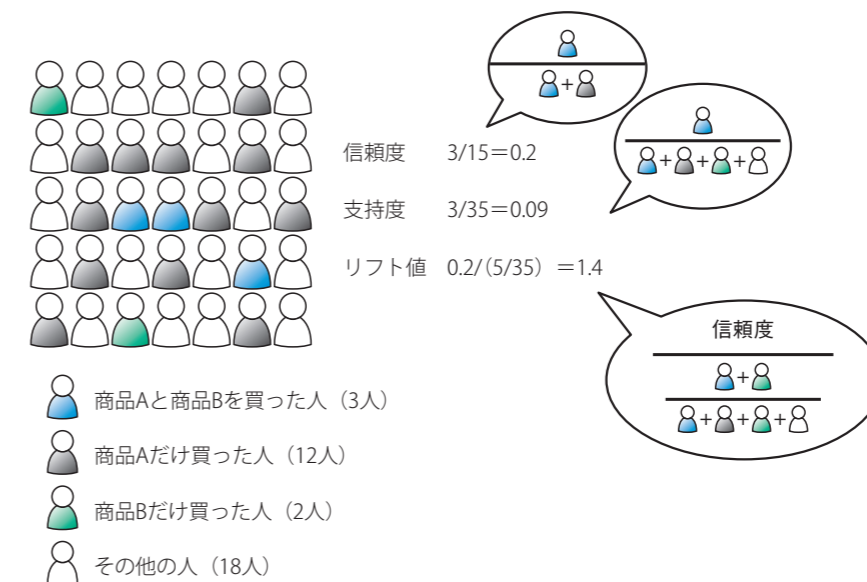
そこで、結果をどれくらい信用できるかという指標として、信頼度、支持度、リフト値という3つの値を使用します。

信頼度は、商品Aを買ったときに商品Bを買う確率(商品Aと商品Bの同時購入数 / 商品Aの購入数)です。商品Aと商品Bの関連の強さを表します。

支持度は、売上全体の中で商品Aと商品Bの同時購入がどれくらいあるかを示す確率(商品Aと商品Bの同時購入数 / 商品全体の購入数)です。信頼度が高くても支持度が低ければ同時購入される頻度そのものが低いということなので、売上に与える影響は小さくなります。

リフト値は、商品Aと商品Bを同時購入する確率が、商品Bを単品で買う確率の何倍か(信頼度 / 商品Bの支持度)を表します。商品Bの支持度は(商品Bの購入数 / 商品全体の購入数)です。した

○図3.2.4 Basket分析の計算例



# CSVファイルからデータを取り込もう データベース／テーブル ／ビューの作成方法

前章でDr.SumのインストールとDatalizer for Excelを利用するための環境設定が整いました。本章から、Dr.Sumのデータベースサーバーにデータを入れて実際に分析を進めます。まずはデータベースサーバーにデータを入れていきましょう

## 7-1 CSVファイルのデータ取り込み

製品に付属するサンプルCSVファイルを基に、Dr.Sumにデータを取り込んでみます。

集計したいデータを外部データソースからインポートし、データベースのテーブルに格納します。ここでは、外部データソースとしてサンプルCSVファイルを使用し、仮想テーブルを作成してデータをインポートします。また、テーブルを結合してビュー(仮想的なテーブル)を作成します。

### ◆ 作成するデータベースの構成要素

作成するデータベースの構成要素は図7.1.1のとおりです。

#### ①外部データソース

サンプルCSVファイルです。<Dr.Sum Serverをインストールしたフォルダー>\¥samples¥data ¥ja¥csv フォルダに配置された、次のCSVファイルを外部データソースとして使用します。

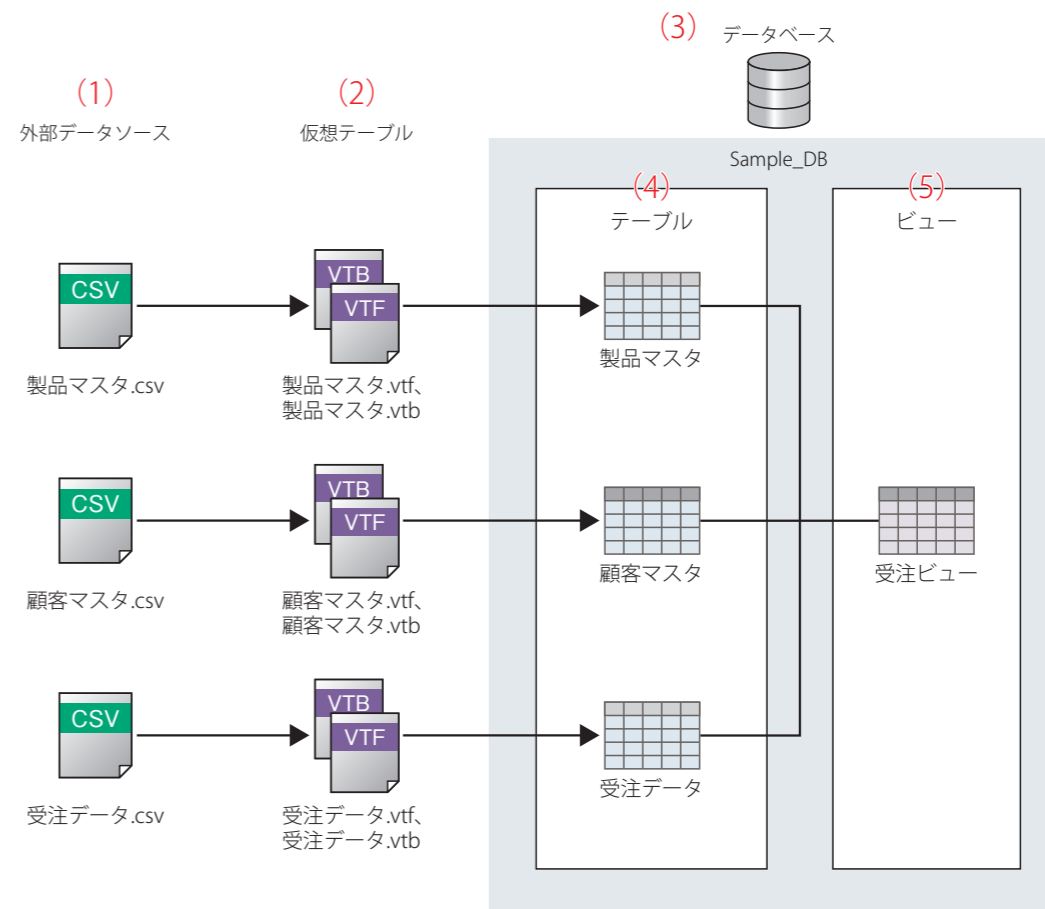
- ・製品マスタ.csv
- ・顧客マスタ.csv
- ・受注データ.csv

事前にDr.Sum Serverがインストールされているサーバーに、サンプルCSVファイルをコピーして保存しておいてください。ここでは「C:/data/csv」に保存されているという前提で説明します。

#### ②仮想テーブル

仮想テーブルを作成するために使用するツールは「VTB Creator」です。外部データソースとなる3つのCSVファイルから、それぞれ仮想テーブルを作成します。仮想テーブルを作成することで、外部データソースからDr.Sumのデータベースにデータをインポートする際、どのデータをどのようにインポートするかを定義します。

○図7.1.1 データベースの構成



#### ③データベース

データベースを作成するために使用するツールは「Enterprise Manager」です。Dr.Sum Serverにデータベース「Sample\_DB」を作成します。

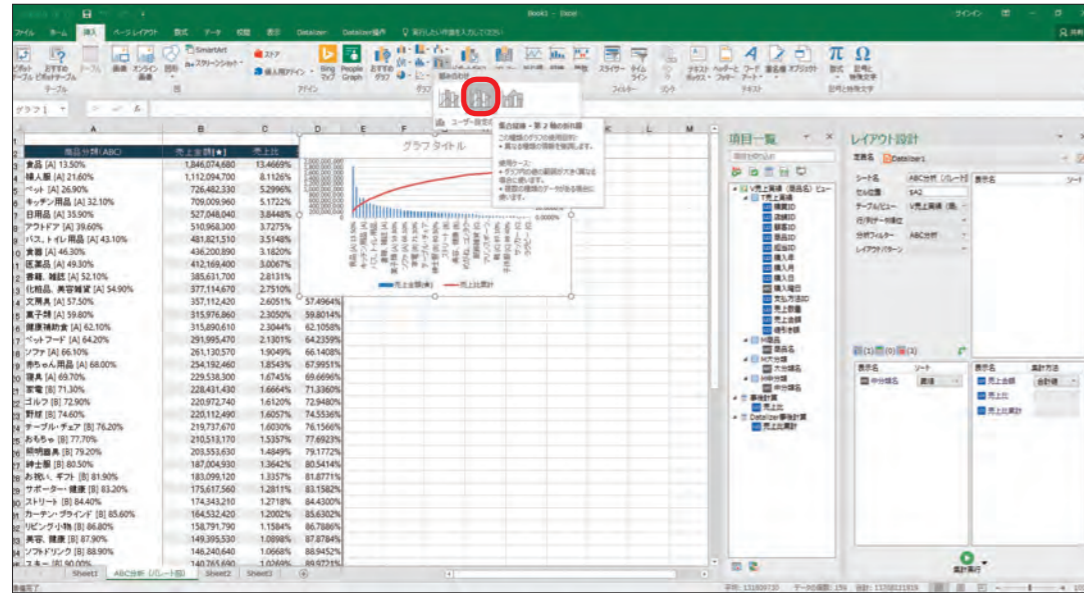
#### ④テーブル

テーブルを作成するために使用するツールも「Enterprise Manager」です。作成した仮想テーブルを基に、データベース「Sample\_DB」にCSVファイルのデータをインポートすると、次のテーブルが自動生成されます。

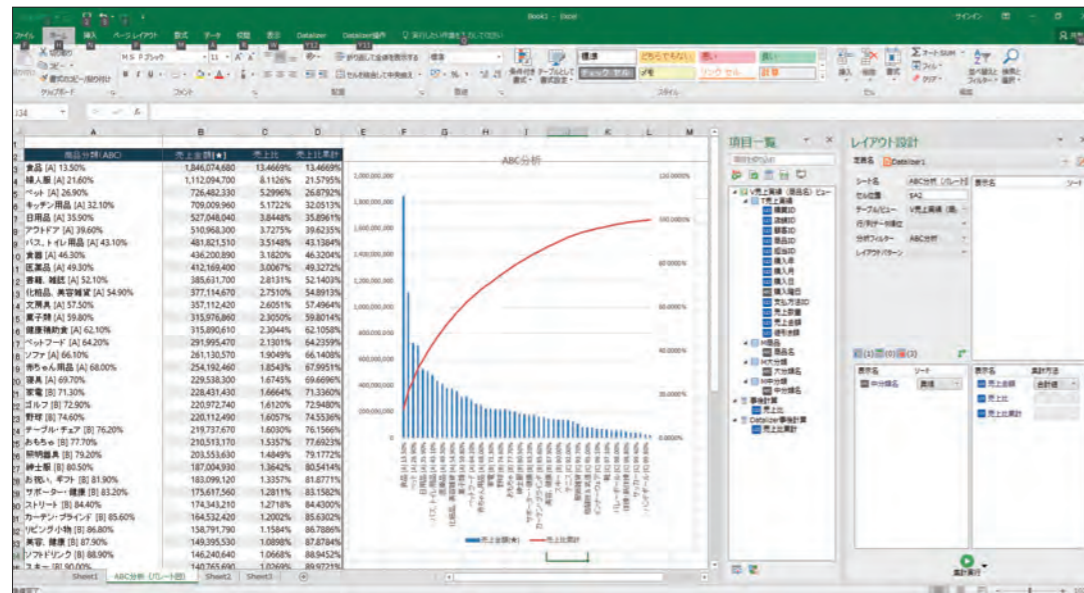
- ・製品マスタ
- ・顧客マスタ
- ・受注データ



○図10.2.37 集合縦棒グラフの選択



○図10.2.38 グラフタイトルを変更し、見栄えを良くしたところ

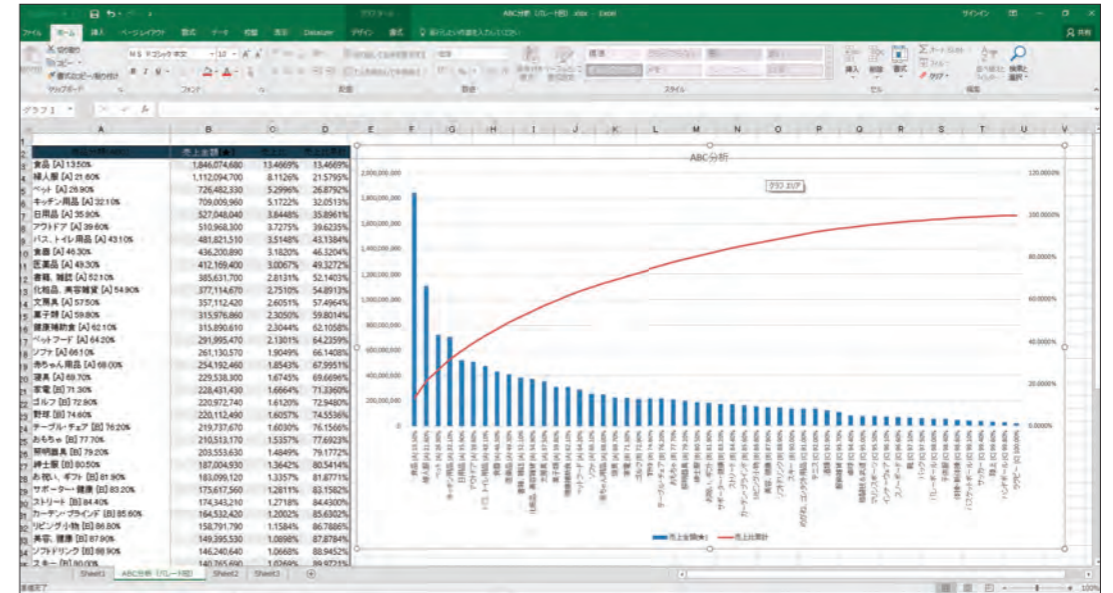


詳細を表示するために[レイアウト設計]画面、[項目選択]画面を非表示にし、グラフを拡大します(図10.2.39)。

作成した定義を実行することで、商品カテゴリ別の売上がわかるだけでなく、売上ヒストグラフと累積売上比の折れ線グラフを重ね合わせることで、全体に占める売上金額の比率を目視できます。

この結果から、前回の売れ筋、死に筋分析(商品カテゴリ)で注目した食品、婦人服が売上でも上位を占めていることがわかります。食品と婦人服の2品目で全体の売上の20%以上を占めており、

○図10.2.39 パレト図とABC分析を実現した集計定義



その重要性を再確認できました。

また、ランクA(全体の70%)の品目数が18品目で、全品目数が52品目なので32%の品目で70%の売上を上げていて、これらの品目の重要性が知ることができます。

ただし、先の章で説明したようにパレートの法則(20%の品目が80%の売上を上げる)が一般的な売上分布であることを考えると、現状の品目の売上分布は緩やかなものとなっていることがわかります。

この傾向から、ランクAの商品に力を入れれば、パレートの法則に従うまで売上を伸ばす可能性があるのではないかと推測できます。もしくは死に筋商品が多すぎるため、パレートの法則に従っていないという可能性も考えられます。



この章では商品分析について、売れ筋、死に筋分析、ABC分析で見てきました。Datalizer for Excel を利用すれば簡単にこのような分析を導くことができ、現状の売上の把握だけでなく、将来への布石を打つための情報を手に入れることができます。