

## データ活用セミナー「データサイエンティスト育成プログラム」を開催します

三菱総研 DCS 株式会社

2013 年 12 月 9 日

ビッグデータや大学における学生動向要因分析などのコンサルティング業務を受託している三菱総研 DCS(本社:東京都品川区、代表取締役社長:木村 高志)は、担当する分析者を育成してきた教材を使用し、研修内容を広く皆様に研修サービスとして提供するため、データサイエンティストを目指す方を対象にした教育セミナーとして「ビジネスデータ分析入門」を開催します。

「ビジネスデータ分析入門」セミナーで目指す到達目標は以下の通りです。

### ■ 「ビジネスデータ分析入門」

- ✓ データ活用の有効性を上司、またはお客さまに説明できます
- ✓ 普段使っている EXCEL でデータ活用を実践できます
- ✓ 業務に生かすデータの見方を習得できます(例:ROI 分析)

### 【セミナー概要】

#### ■ 「ビジネスデータ分析入門」セミナー概要 (<http://www.dcs.co.jp/event/2014/140117.html>)

- ・日程: 2014 年 1 月 17 日(金)、2014 年 2 月 7 日(金)、2014 年 3 月 11 日(火)  
のいずれか 1 日を選択
- ・受講料: お一人様の金額です。  
40,000 円/人(※消費税別)
- ・申込締切日: 2013 年 12 月 25 日(水) 弊社担当までお申込み下さい。
- ・ご入金締切: 2014 年 1 月 10 日(金)
- ・研修時間: 9 時 30 分 ~ 16 時 30 分(お昼休憩 1 時間含む)
- ・開催場所: 三菱総研 DCS 株式会社 本社 10 階  
東京都品川区東品川四丁目 12 番 2 号 品川シーサイドウエストタワー  
東京臨海高速鉄道りんかい線「品川シーサイド」駅より徒歩 4 分  
京浜急行本線「青物横丁」駅より徒歩 7 分
- ・募集人数: 15 名(最小催行人数 10 名)
- ・前提知識: Excel2007 以降の経験者
- ・研修環境: 貴社にて Excel2007 以降のインストール済み端末の持ち込みが必要です

### 【セミナー内容】

#### ◆ 現場で求められるビジネスデータ活用のスキル

ビジネス現場において、必要な能力の一つに「客観的なデータに基づく判断」があります。しかし

報告書に出てきているグラフや数値を見てそれがどのような根拠に基づいて導き出されたものであるのか、またどのくらい信頼できる情報なのかを読み取り、判断できる人材はそれほど多くはありません。

本研修では、ビジネスデータ分析に必要な基本的手法を学びます。企業や組織にあるビジネスデータを利用して、ビジネスに役立つ情報活用を行う視点を得るための実践的なトレーニングを実施します。

◆材育成方法ノウハウを集約して研修を実施します

当社では、ビッグデータや、大学における学生動向要因分析などのコンサルティング業務を受託しております。

担当する分析者を育成してきた教材を使用し、研修内容を広く皆様に研修サービスとしてご提供いたします。

**【本研修の概要】**

コース名:ビジネスデータ分析入門

研修内容:

- ①企業や組織にあるビジネスデータを利用して、ビジネスに役立つ情報活用を行う視点を得るための実践的なトレーニングを実施
- ②ビジネスデータ分析に必要な基本的手法を学習する

到達目標:

- ①データ加工、分析方法のスキルを習得する
- ②蓄積されたビジネスデータを様々な角度から分析することで問題や課題を発見し、その対策を実務現場で実施することができる

**【ビジネスデータ分析入門内容イメージ】**

本研修はビジネスデータ分析の考え方と分析手順について、ビジネス分析概要から分析の実践までを学習していきます

# ①<説明>

## 前提知識で必要な「統計概論」「ビジネス分析概要」を解説

### 5. 数値で把握する ～代表値（一言でデータの分布を表現する）～

#### 代表を表す統計量 平均・中央値とは？

平均 (Mean)  
算術平均 (算術平均)

$$\bar{x} = \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_n}{n} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i$$

中央値 (Median)

データを小さな順に並べたときの50%目の値

平均値は少数の外れ値 (異常値) に大きな影響を受ける統計量です。平均は全体の中心を表す統計量としてよく利用されますが、外れ値を含んだデータでは中央値と値が大きく異なりますので注意が必要です。

DCS 統計学基礎講座 10 Copyright © 2013 Mitsubishi Research Institute DCS Co., Ltd.

### 1. 日常業務とビジネスデータ分析の関係

ビジネスデータ分析を行う目的は、職場や会社をよりよい方向へと導き、職場の改善を図ったり、会社の利益を上げたりすることです。  
以下で、業務改善の流れを追いながら、ビジネスデータ分析の流れを確認しましょう。

販売部門、生産部門、管理部門など、さまざまな部門で業務改善の流れは共通している

①現状把握

②課題・問題の把握

③対策の立案・企画

④意思決定

⑤対策の実施・結果

業務改善の流れ

①過去のデータを収集、整理して、職場の現状を正しく認識する

②課題や問題を明確にする

③データ分析を行い、的確な対策を立てる

④合理的な意思決定のもと、速やかに改善を進める

⑤改善した内容は次の問題解決の材料となるよう常にデータを残す

業務改善の流れはサイクルになっていて、改善を図るたびにデータ分析が必要となる  
データ分析を行うタイミングは「③対策の立案、企画」の場面であるが、データ分析を行うためのデータ収集や整理を含めると、常にどのタイミングでもデータが必要である

DCS 統計学基礎講座 11 Copyright © 2013 Mitsubishi Research Institute DCS Co., Ltd.

### 2. ピボットテーブルの作成 (1/2)

サンプルデータ「売上表」を元に、ピボットテーブルを作成します。

2 購入タブの「ピボットテーブルの挿入」をクリックする

3 リスト内の任意のセルをクリックする

4 自動整理されたリスト範囲を確認する

5 ピボットテーブルの配置場所を選択してOKをクリックする

DCS 統計学基礎講座 12 Copyright © 2013 Mitsubishi Research Institute DCS Co., Ltd.

### 2. ピボットテーブルの作成 (2/2)

5 新規ワークシートにピボットテーブルの格納先オブジェクトを設定する

6 レポートフィルタ、列タビ、行タビ、欄のアイテムに入任意の項目をクリックすると、ピボットテーブルが作成される。ここでは、レポートフィルタに「部門」、列タビに「商品分類」、行タビに「商品名」、欄のアイテムに「売上額」をクリックし、欄内で「化粧品」を選択したピボットテーブルを表示。

DCS 統計学基礎講座 13 Copyright © 2013 Mitsubishi Research Institute DCS Co., Ltd.

# ③<説明/実習>

## データ分析の技法、活用ポイント、分析グラフの読み方を学習

### 3. ABC分析グラフの概要

ABC分析は、管理対象項目が多い場合、ABCにランク分けし、そのランクに応じた管理を行うABC管理の考え方から生じています。ABC分析を行うには、パレート図を利用します。

#### パレート図とABC分析

ABC分析のランク分けには、いろいろなパターンがあります。  
売上の80%は上位20%の得意先 (Aランク) が占めていることが多く「80:20の法則」とも呼ばれる経験則から、連続したAランクを累積80%まで、Bランクを累積95%まで、Cランクを残りとする考え方が一般的です。

右側の例は、Cランク顧客が少なくAランクが多いという、バランスの良い例です。

DCS 統計学基礎講座 14 Copyright © 2013 Mitsubishi Research Institute DCS Co., Ltd.

### 4. ABC分析グラフによる主力分析 (1/4)

ExcelでABC分析グラフを作成するには、まずパレート図を作成します。次にオートシェイプの線を調整して、ABCランク分けの線を追加して仕上げます。

1 取引先名前の売上金額と売上構成比を算出する。資料を新しい内容を参照シートへコピーする

2 売上構成比資料を求める

DCS 統計学基礎講座 15 Copyright © 2013 Mitsubishi Research Institute DCS Co., Ltd.

**【研修内容詳細】 1日6時間**

研修内容	詳細
分析概要	ビジネスデータ分析の概要
統計概論	統計とは何か？
	統計学の考え方
	データの中身の検討
データの捉え方	代表値（平均、中央値、分散、標準偏差、幾何平均）の算出
	度数分布表、ヒストグラム、箱ひげ図
	標準化、偏差値
データ加工	データ結合（VLOOKUP関数）
	データ検索（VLOOKUP関数）
	欠損値、異常値の取扱い方法
	代表値の算出
	ピボットテーブル（集計・抽出・分類・並び替え）
	グラフ作成
	条件付けのデータ項目追加方法（ランク分け、グループ化）
分析	ABC分析
	Zチャートによる推移分析
	ファンチャート
	レーダーチャート

**■本セミナーに関する申込先・お問い合わせ先**

三菱総研 DCS 株式会社 事業推進企画部データサイエンスグループ

(担当:越山(こしやま)、今泉(いまいずみ))

TEL:03-5463-8214 e-mail:[dsg@dcs.co.jp](mailto:dsg@dcs.co.jp)

以上