

データ活用のための統計知識入門【録画視聴+オンラインライブ】 (4122187)

本セミナーでは、ソフトウェアを使って分析をしたものの、結果が正しいかどうか分からない・施策に結びつけることができている社員を主人公にして、受講者の方々に同様の分析をしていながら、使える予測式を仕立て上げていく経験をしていただきます。実務での適用事例も随時紹介し、回帰式の活用方法の理解を踏まえた社内での利活用を考えていただきます。

開催日時	2022年6月14日(火) 録画配信開始 2022年6月15日(水) 2022年6月16日(木) 2022年6月17日(金) 2022年6月18日(土) 2022年6月19日(日) 2022年6月20日(月) 2022年6月21日(火) 2022年6月22日(水) 2022年6月23日(木) 2022年6月24日(金) 2022年6月25日(土) 2022年6月26日(日) 2022年6月27日(月) 2022年6月28日(火) 10:00-17:00ライブセミナー、録画配信終了
カテゴリ	IS活用 IS運用 専門スキル
DXリテラシー	What(DXで活用されるデータ・技術): データ Mind(マインド・スタンス): 新たな価値を生み出す基礎としてのマインド・スタンス
講師	尾田友志 氏 (マネジメントテクノロジーズ,LLC 代表) 株式会社 日本エル・シー・エー 経営開発部 コンサルタント、青山監査法人/ プライスウォーターハウスシニアマネージャー、日本マンパワー バリューマネージャー養成講座 主任講師、中央青山監査法人/PricewaterhouseCoopers ディレクターを経て、現職。スターティア株式会社 社外取締役(兼務)。 <専門分野>経営工学(統計・オペレーションズリサーチ)・財務・管理会計 JUASオープンセミナー「ビジネスモデル構築の作業ステップと手法」、「仕様変更を最小限に抑えるヒアリング技術」、「外部データ(公共オープンデータ等)収集と分析・活用方法」など講演多数。
参加費	J U A S 会員/ITC : 33,800円 一般 : 43,000円 (1名様あたり 消費税込み、テキスト込み) 【受講権利枚数1枚】
会場	オンライン配信 (指定会場はありません)
対象	文系大学卒業で、中学・高校で学んだ数学を忘れている方 社内データサイエンティストを目指される方 [事前準備のお願い] 本セミナーでは、ノートPC(タブレット不可)が必要となります。また、次のツールを事前にインストールいただきます。ご受講はこちらが可能な方が対象となりますのでご了承ください。お申込みの方へ動画にてインストール方法をご案内いたします。 1 MS-Excelのアドイン「分析ツール」をインストールする ・アドインのインストール ・近似値計算の精度設定 2 統計フリーソフトウェア「R」をインストールする ・Rのインストール ・Rコマンドのインストール 初級
開催形式	録画視聴・講義・グループ演習
定員	20名
取得ポイント	※ITC実践力ポイント対象のセミナーです。(2時間1ポイント)
特記	・お申込み後マイページより受講票をダウンロードして内容をご確認ください。 ・演習や質疑応答でマイクを利用することがあります。ご発言いただける環境にてご参加ください。 *キャンセル規定について、録画開始日を開催日といたします。
ITCA認定時間	8

主な内容

■受講形態

【2パート構成】

- 録画視聴 **【録画視聴のご注意】**
- ライブ配信 (Zoomミーティング) **【セミナーのオンライン受講について】**

録画配信期間 : 2022年6月14日~2022年6月28日

ライブセミナー開催日 : 2022年6月28日10:00~17:00

※事前に録画配信を受講された前提でライブセミナーを行います。

■テキスト

録画配信日にマイページに掲載

■開催日までの課題事項

録画視聴

PCセットアップ※録画視聴動画にてインストール方法をお知らせします。

統計知識をなぜ学ぶかという、企業が有するデータを分析して何らかの知見を得るためです。

「知見を得る」ことの最終目的は何らかの予測式や分析対象物の構造を知るための分類式を得ることです。

本セミナーでは、ソフトウェアを使って分析をしたものの、結果が正しいかどうか分からない/施策に結びつけることができていない社員を主人公にして、受講者の方々に同様の分析をしていながら、使える予測式を仕立て上げていく経験をしていただきます。

実務での適用事例も随時紹介し、回帰式の活用方法の理解を踏まえた社内での利活用を考えていただきます。

文系大学卒業者で、中学・高校で学んだ数学を忘れてる方を対象、また社内データサイエンティストを育成したい企業様を対象にして、予測式の作り方の基礎と統計ソフトウェアが計算した結果の意味・使い方を学んでいきます。

下記の「主な研修内容」には統計の専門用語を並べていますが、一つひとつの意味や読み方を解説していきますので、事前知識は不要です。

数学・統計の詳細な知識を身につけることが目的ではなく、分析において気をつける事項をご理解いただきます。

参加に当たりましては、MS-Excelのアドイン「分析ツール」と統計フリーソフト「R」をインストールしたPCを用意いただければ、操作実習も可能です。

なお、パソコンをお持ちでなくても、講師のデータ分析のノウハウを学ぶことが可能です。

※セミナーでは利用しませんが、利用者が増えている統計分析のフリーソフトウェア「R」と「R studio」の簡単な紹介も致します。

[事前準備のお願い]

本セミナーでは、ノートPC（タブレット不可）が必要となります。

また、次のツールを事前にインストールいただきます。

ご受講はこちらが可能な方が対象となりますのでご了承ください。

録画視聴動画にてインストール方法をお知らせします。

1 MS-Excelのアドイン「分析ツール」をインストールする

- ・アドインのインストール
- ・近似値計算の精度設定

2 統計フリーソフトウェア「R」をインストールする

- ・Rのインストール
- ・Rコマンドのインストール

◆主な研修内容：

1 データ解析と統計解析、各種データの解析手法を学ぶ

- ・データ解析と統計解析
- ・統計解析手法の一覧(どのような場合に、どの解析手法を使うのか)

2 予測式(回帰式)が得られた。さあ、どうすればよいのか

[演習] 予測式(回帰式)を計算してみる

[演習] 得られたデータを眺めてみる

- ・実務で回帰分析を行う場合の手順

3 統計分析の基礎知識

[演習] 2つのクラスの成績は同じか/差があるかを考えてみる

- ・統計分析の基本ステップ
- ・基本統計量(Description)とは

[演習] データの基本統計量を算出してみる

- ・データの代表値(平均、中央値、最頻値)
- ・平均と分布(正規分布、その他の分布)
- ・2つのデータ間で、差があるのか

(t検定・カイニ乗検定、平均の差の検定、帰無仮説・対立仮説、検定のステップ、計算した確率の評価、P値)

[演習] t検定を実施してみる

[演習] ヒストグラムを描く

- ・データの幅(分散、標準偏差、最大値・最小値、範囲、四分位点)
- ・変数間の関係性(相関分析、相関係数)
- ・データの単位が違う場合に、どのように扱えばいいのか(データの標準化)

[演習] データの標準化(z score)を計算する

4 予測モデル構築

- ・1変量の解析(目的変数と説明変数)

[演習] MS-Excel関数当てはめ(回帰係数の誤差、回帰係数の推定値の正しさ、調整済みの決定係数)

- ・単回帰分析と最小二乗法
- ・2変量以上の多変量の解析

[演習] 重回帰分析(基本統計量、ヒストグラム、重回帰分析の実施)

[演習] Ru：説明変数を減らす手法

- ・出力される事項の意味と使い方(ダービン=ワトソン比、残差プロット、残差の分布)
- ・ダミー変数法

<参加者の声>

- ・説明が分かりやすく、実践的な(業務に使える)内容であった。
- ・統計学の基礎知識が無い場合も、実際のデータ分析・活用例を体験できてよい。
- ・統計解析の種類や活用シーンが理解できたので良かった。
ユーザーからの要望に対してどのような解析を用いれば良いかなどがイメージできた。
一つ一つの説明が丁寧。

<<キャンセル規定>>

2パート構成セミナーについては、録画配信日または事前学習配信日を開催日といたします。あらかじめご了承ください。

- ・土日祝を含む開催7日前から前々日まで…参加費用の50%
- ・土日祝を含む開催日前日および開催当日(欠席)…参加費の全額

※受講権利チケット利用にてお申し込みの場合

- ・土日祝を含む開催7日前から開催当日…参加費の全額(必要枚数)