

モデル構築による社内データ分析講座～説明できるAIによる業務改善・品質改善分析～

【会場】 (4126248)

社内に蓄積された業務データ・品質データ・営業データなどを活用し、成果や課題に影響している要因を「説明できるAI (XAI)」を用いて分析・可視化する実践型セミナーです。PythonおよびLightGBMを用いた分析演習を通じて、単なる予測モデル作成ではなく、「何が結果に影響しているのか」を読み解くための分析手法を学びます。

開催日時	2026年11月5日(木) 10:00-17:00会場
JUAS研修分類	データ・AI活用・技術動向(IT利活用(ローコード、市民開発など))、データ・AI活用・技術動向(データサイエンス)
カテゴリ	IS活用 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
講師	堀米俊弘 氏 (株式会社調和技研、合同会社Gomes Company) 2006年3月北海道大学工学研究科量子物理工学専攻修士課程修了(数理物理工学研究室)。 銀行、SIer、大手ゲーム会社などを経験し、2014年4月に札幌にUターン。データサイエンティストとしてAI活用に関する研究開発、DeepLearningを活用した画像判別AIシステム設計開発などを担当。 2021年6月に合同会社GomesCompanyを設立しAI活用における安全性や人とAIに関する共進化プロジェクトに参画。 また開発業務と並行してAI教育と地域課題の解決を目的とした「札幌AI道場」において技術担当として、Workshop講師、師範代(メンター)等に従事。 直近の活動としてはDeepLearningを活用した画像システムやLightGBMなどのXAIを活用した医療システム開発支援など。
参加費	JUAS会員企業/ITC: 35,200円 一般: 45,100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	一般社団法人日本情報システム・ユーザー協会 (NBF東銀座スクエア2F)
対象	・経営企画部門、営業企画部門、品質管理部門、生産技術部門などでデータ活用を推進したい方・品質改善や業務改善にデータ分析を活用したい方・Pythonを用いたデータ分析を実務へ取り入れたい方 初級
開催形式	講義・個人演習
定員	12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	■前提スキル ・Excelによる基本的なデータ操作経験 ・プログラミング経験(言語問わず。触ったことがある程度でも可) ・Google Colab または Anaconda / Jupyter Notebook の利用経験(あれば尚可) ※Pythonの基本的な使い方は当日も少し説明いたします。 ※GoogleColabをセキュリティの関係で使用できない方は、事前に配布する資料を基にAnacondaをインストールしていただきます。 ■PC条件について ・Microsoft Excel(デスクトップ版)が利用可能なPCをご持参ください。(Windows/Macどちらでも可能です) ・GoogleColabを使いたい方→Googleアカウントを事前に登録しGoogleColabが使えることを確認してください。 ・GoogleColabを使えない方→事前に展開する資料でAnacondaによりJupyterNotebookを事前にインストールしてください。
ITCA認定時間	6

主な内容

■受講形態

会場のみ（オンラインなし）

■テキスト

当日配布

■開催日までの課題事項

ツール接続テスト

PC条件について

- ・ Microsoft Excel（デスクトップ版）が利用可能なPCをご持参ください。（Windows/Macどちらでも可能です）
- ・ GoogleColabを使いたい方→Googleアカウントを事前に登録しGoogleColabが使えることを確認してください。
- ・ GoogleColabを使えない方→事前に展開する資料でAnacondaによりJupyterNotebookを事前にインストールしてください。

- 「データは蓄積されているが活用しきれていない」
- 「品質改善や業務改善をデータに基づいて進めたい」
- 「不良率や生産性、売上などに影響する要因を知りたい」

そんな経営企画部門・品質管理部門・営業企画部門・DX推進担当者向けの実践型講座です。

実際のデータ分析を通じて、課題要因を可視化し、改善施策へつなげる考え方を習得することで、自社でのデータ活用推進の第一歩を踏み出せます。

■前提スキル

- ・ Excelによる基本的なデータ操作経験
- ・ プログラミング経験（言語問わず。触ったことがある程度でも可）
- ・ Google Colab または Anaconda / Jupyter Notebook の利用経験（あれば尚可）

※Pythonの基本的な使い方は当日も少し説明いたします。

※GoogleColabをセキュリティの関係で使用できない方は、事前に配布する資料を基にAnacondaをインストールしていただきます。

■PC条件について

- ・ Microsoft Excel（デスクトップ版）が利用可能なPCをご持参ください。（Windows/Macどちらでも可能です）
- ・ GoogleColabを使いたい方→Googleアカウントを事前に登録しGoogleColabが使えることを確認してください。
- ・ GoogleColabを使えない方→事前に展開する資料でAnacondaによりJupyterNotebookを事前にインストールしてください。

■ゴール

- ・ LightGBMを用いた要因分析の流れを理解できるようになる
- ・ 特徴量重要度やSHAPを用いて、成果や課題に影響する要因を分析できるようになる
- ・ 分析結果を改善施策へつなげられるようになる

■プログラム

1) データ分析と要因分析の基礎

- データ分析の考え方
- KPIと分析テーマ設定
- 要因分析の基本

2) 分析環境準備と前処理

- Google Colab / Jupyter Notebook
- データ読み込み
- 欠損値・カテゴリ変数処理

3) LightGBMによる分析演習

- LightGBMについて
- 学習実行
- 特徴量重要度確認

4) SHAPによる要因分析

- SHAP値の確認
- 要因解釈

- 個別ケース分析

5) 改善施策立案

- 分析結果の読み解き

- 改善施策検討

- 自社データ活用テーマ整理