

## 2022 年度 立正大学データサイエンスセンター プロジェクト成果報告書

1. プロジェクト名称 データサイエンスを活用した企業データ分析

2. プロジェクト期間 2021 年 10 月 1 日～2024 年 3 月 31 日

3. プロジェクトリーダー

氏名	DSC 内職位
高部 勲	研究員

4. プロジェクトメンバー

氏名	DSC 内職位	氏名	DSC 内職位
上原 宏	研究員		選択してください
青木 謙次	共同研究員		選択してください
JIN YANLING	共同研究員		選択してください

5. 成果の概要

当該年度に実施したプロジェクトの成果について、その具体的内容、意義、重要性等をできるだけ分かりやすく記述して下さい。

- ・2022 年度から、立正大学と富士通フロンテック株式会社との間で、「データサイエンスを活用した企業データ分析」に関する共同研究プロジェクトを開始。
- ・本共同研究プロジェクトでは、富士通フロンテック社製品の構成部品の交換・故障などに関する膨大なデータを活用し、統計解析や機械学習を応用することで、交換・故障パターンと部品の対応関係を推定、部品在庫の計画管理を実現する研究を推進しているところ。
- ・具体的には、2022 年度を通じて、以下の取組を行ってきた。
  - 各種の機械・装置の部品の交換・故障などに関するデータを基に、教師なし学習（クラスター分析、行列分解など）により、データのクラスタリングを行い、部品の持つ特性について把握・整理
  - 各種の機械・装置の部品の交換・故障などに関するデータを基にした、教師あり学習（決定木、XGBoost、ロジスティック回帰など）による、データの特徴付けや予測モデルの構築
- ・2022 年度は、2022 年 4 月から 2023 年 3 月までに毎月 1 回、研究の進捗報告、分析内容の報告、関連情報の共有等を実施。具体的な成果に向けた研究・検討を、引き続き行っているところ。

6. 成果発表

当該年度に発表したプロジェクトの成果（雑誌論文、書籍、学会発表、講演会、研究会、その他）について、その内容を箇条書きで記載して下さい。

- ・現状では、論文や学会発表等は未実施。
- ・具体的な成果に向けた研究・検討を、引き続き行っているところ。

この成果報告書に記載の内容については、ホームページ等で公開いたします。  
成果を公開できない事情がある場合には、その理由を記述して下さい。

※研究成果を公開できない理由