

プロジェクトリサーチ 概要

プロジェクト名: 機械学習による売上予測

アドバイザー教員: 樋口三郎

メンバー: 和氣匠汰

1. 目的

実際に商品の売り上げ予測を行う機械学習モデル(AI)の開発を行い、その需要や課題について調査を行う。今回の調査では龍谷大学瀬田キャンパス青志館の食堂の売り上げデータを元に予測を行う機械学習モデルの開発を目指した。

2. 計画

1. 瀬田キャンパス青志館の食堂に売り上げデータを提供していただく。
2. データを適切な形に整形する。
3. Kaggle などのプラットフォームを参考として時系列モデルの検討を行う。
4. 実際に売り上げの予測が可能かどうか、また実用に値するか確認する。

3. 活動経過

REC や生協組合の方々の手助けにより食堂の売り上げデータを提供していただいた。その後データを機械学習モデルが読み込むことができるように整形し、また商品名を質的データに変換する方法について模索した。また商品の分類方法や学習に用いることのできる類似のデータセットや商用利用可能な天気データセットを調査した。

機械学習モデルは完成しておらず、私自身に実用に適した時系列モデルについての知識がなかったため、現在これについての学習を行なっている。

4. 成果・結果等

瀬田キャンパス青志館の食堂のデータセットが CSV の形式で入手可能であること、またその整形が容易であること、そして入手できるデータが 2023 年 4 月以降のもののみである事が分かった。実際に売り上げを予測する機械学習モデルを作るには至っていない。