P19

ハイブリッド分析による 重要な顧客満足度構成要素の抽出および具体化

東京理科大学
TOKYO UNIVERSITY OF SCIENCE

東京理科大学 経営学部 ビジネスエコノミクス学科
○松戸 尚太郎, 野口 怜

背景

顧客満足度を向上させたい

定量データ
(顧客満足度データなど)

MECEな項目,
正確な因子の抽出が可能

定性データ
(口コミデータなど)

顧客の生の声,
具体的な因子の抽出が可能

定量データ×定性データのハイブリッド分析

- 顧客満足度の向上には、
  重要な顧客満足度構成要素の抽出・具体化・理解が不可欠
- 定量データ分析・定性データ分析では、
  正確性・具体性を担保した
  重要な顧客満足度構成要素の抽出・具体化・理解は困難
- 定量データ×定性データのハイブリッド分析を提案

目的

- カフェ業界の重要な顧客満足度構成要素の抽出および具体化
- カフェ業界の顧客満足度を向上させる施策の提案
- 定量データ×定性データのハイブリッド分析による、
  正確で具体的な顧客満足度構成要素の抽出アプローチの提案

データ

- オリコンデータセット/カフェ
- みんなの評判口コミデータセット/カフェ
  (ラベリングにより商品・環境に関する口コミのみを抽出)

※前処理でカフェのブランドを統一

手法

重要な顧客満足度構成要素の抽出

顧客満足度
要素A
要素B
⋮
→ LightGBM → 重要な顧客満足度構成要素

- オリコンデータセットを使用
- **LightGBM**で顧客満足度に強く影響する
  重要な顧客満足度構成要素を抽出

重要な顧客満足度構成要素の具体化

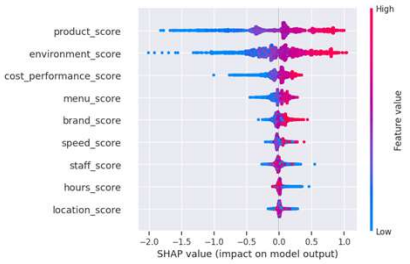
口コミA
口コミB
⋮
→ 単語の頻度集計 → 重要な顧客満足度構成要素のキーワード

口コミA
口コミB
⋮
→ アソシエーション分析 → 重要な顧客満足度構成要素の内容

- みんなの評判口コミデータセットを使用
- **単語の頻度集計**で重要な顧客満足度構成要素に関する口コミのキーワードを抽出
- **アソシエーション分析**で重要な顧客満足度構素要素に関する口コミの内容を抽出

結果

重要な顧客満足度構成要素の抽出



- SHAPで各要素を評価　$R^2 = 0.6319$
- 重要な顧客満足度構成要素
  商品・環境を抽出

重要な顧客満足度構成要素の具体化

- 商品に関する口コミのキーワード
  コーヒーを抽出
- 環境に関する口コミのキーワード
  席を抽出

antecedents	consequents	リフト値
(コーヒー)	(香り)	2.7780
(コーヒー)	(口)	2.5255
(コーヒー)	(ない, 店)	2.3150
(コーヒー)	(アイス)	2.1932
(コーヒー)	(モーニング)	1.6764
(コーヒー)	(ない, 感じ)	1.6341
(コーヒー)	(店)	1.5660
(コーヒー)	(悪い)	1.5433
(コーヒー)	(美味しい, 店)	1.5433
(コーヒー)	(感じ)	1.4369

antecedents	consequents	リフト値
(席)	(テーブル, お客)	3.5417
(席)	(寒い)	2.8333
(席)	(店員, 寒い)	2.8333
(席)	(店内,店員)	2.8333
(席)	(客, 店内)	2.8333
(席)	(いい)	2.5298
(席)	(飲み物)	2.3611
(席)	(店内)	2.1250
(席)	(気)	2.0238
(席)	(テーブル, 店)	1.7708

- 商品に関する口コミの内容
  香り高いコーヒーを抽出
- 環境に関する口コミの内容
  快適なパーソナルスペースを抽出

結論

- カフェ業界の重要な顧客満足度構成要素**商品・環境**を抽出、
  香り高いコーヒー・快適なパーソナルスペースと具体化
- 施策として、**コーヒーの抽出方法の見直し・温湿度計の設置**を提案
- 正確性・具体性を担保した上記のハイブリッド分析・アプローチを提案

展望

- 特定の内容の口コミの抽出を目的とした、
  口コミをラベリングする機械学習モデルの構築
- 様々な業界のVOCデータへの
  上記のハイブリッド分析・アプローチの適用