

P13 楽天トラベル利用者の旅行に関する需要の調査

清岡成望, 貞方稔梨, 辰野美澄, 茂木英琉, 飯尾淳(中央大学)

・目的/概要

旅行に対して利用者が重要視する項目を分析することで、旅行業界におけるマーケティングのヒントを模索する。

・使用データ

使用データ

2019年の楽天トラベル レビュー評価以下 件数と主に使用したデータ項目

件数：526263件

データ項目

- ・投稿日時 評価登録の年月日
- ・施設ID
- ・プランタイトル
- ・目的 レジャー,ビジネス
- ・同伴者 家族や一人など
- ・評価1(立地) 0~5の6段階評価
- ・評価2(部屋) 0~5の6段階評価
- ・評価3(食事) 0~5の6段階評価
- ・評価4(風呂) 0~5の6段階評価
- ・評価5(サービス) 0~5の6段階評価
- ・評価6(設備) 0~5の6段階評価
- ・評価7(総合) 0~5の6段階評価
- ・ユーザー投稿本文

・分析手段

- ・分析①：テキスト分析

総合評価が4.0~5.0のプラン名の名詞環境：Google Colaboratory 言語：Python
- ・分析②：重回帰分析

目的変数を評価7の総合評価 説明変数を評価1~6とする。

・分析①

分析1：プラン名のテキスト分析
目的：高評価のプランから顧客のニーズを分析する。
件数：無作為抽出した10000件



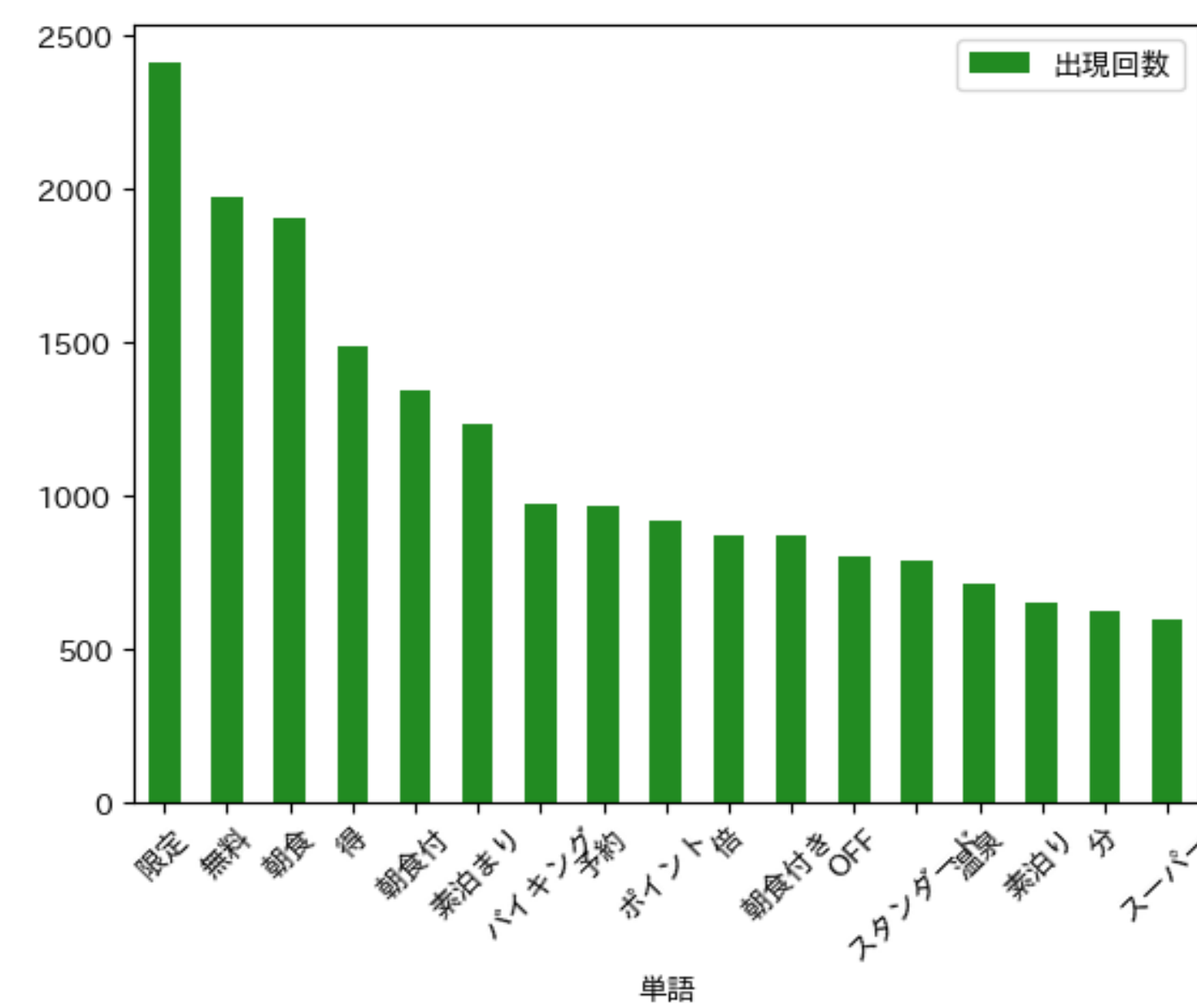
分析結果

”お得”や”ポイント倍”に加え、”朝食無料””スタンダードプラン”などの単語が大きく表示された。

考察

金銭面に触れたプラン名が顧客から高評価を得られると見込める。

○実際に頻出単語の出現回数を調査した。頻出単語上位17個を棒グラフに表示している。



分析結果

”限定”や、”朝食”、”バイキング”など、食事に関する言葉が多く上位に入っている。

考察

顧客はホテルという場でしか得られないサービスを重視しているのではないか。

図2

・分析②

分析2：重回帰分析

目的：総合評価に対する各項目の影響度の調査

投稿者ID	投稿日時	施設ID	プランID	部屋名前	目的	同伴者	評価1 (立地)	評価2 (部屋)	評価3 (食事)	評価4 (風呂)	評価5 (サービス)	評価6 (設備)	評価7 (総合)
0	user_9	2019-10-01 17:50:01	5428	4384300.0	【禁煙】シングルルーム<120センチセミダブルベッド>	レジャー	一人	4	3	5.0	3.0	4.0	3.0
1	user_21	2019-07-06 22:28:17	162643	3954015.0	◆禁煙ダブルルーム 15平米◆	レジャー	一人	4	5	5.0	5.0	5.0	5.0
2	user_21	2019-07-06 22:31:58	68483	2993479.0	シングルルーム【禁煙】	レジャー	一人	5	5	5.0	5.0	5.0	5.0
3	user_48	2019-07-28 20:22:35	68260	4269266.0	【禁煙】セミダブル15利用	ビジネス	一人	4	3	2.0	3.0	3.0	3.0
4	user_48	2019-07-28 20:23:56	15683	3740249.0	【禁煙】◆シングルルーム◆【ゆったり18平米】	ビジネス	一人	2	3	2.0	3.0	3.0	3.0
526258	user_2466321	2019-11-26 11:34:46	20376	4251551.0	【禁煙】新デザイン◆シングルA【ベッド幅120cm】	レジャー	家族	4	4	4.0	4.0	4.0	3.0
526259	user_2466321	2019-11-26 11:37:50	166556	4196281.0	禁煙ダブルルーム◆シモズ仕掛けベッド	レジャー	家族	4	5	NAN	4.0	5.0	4.0
526260	user_2466321	2019-11-27 10:01:23	166556	4196281.0	禁煙ダブルルーム◆シモズ仕掛けベッド	レジャー	家族	5	4	NAN	4.0	4.0	4.0
526261	user_2466321	2019-11-27 10:03:27	20376	4251551.0	【禁煙】新デザイン◆シングルA【ベッド幅120cm】	レジャー	家族	4	3	4.0	3.0	3.0	4.0
526262	user_2466326	2019-01-24 06:35:24	39202	4026601.0	☆禁煙おまかせ部屋☆	ビジネス	一人	3	4	5.0	5.0	4.0	4.0

OLS Regression Results						
Dep. Variable:	TOTAL	R-squared:	0.711			
Model:	OLS	Adj. R-squared:	0.711			
Method:	Least Squares	F-statistic:	1.409e+05			
Date:	Tue, 26 Nov 2024	Prob (F-statistic):	0.00			
Time:	16:26:19	Log-Likelihood:	-2.3544e+05			
No. Observations:	343784	AIC:	4.709e+05			
Df Residuals:	343777	BIC:	4.710e+05			
Df Model:	6					
Covariance type:	nonrobust					
	coef	std err	t	P> t	[0.025	0.975]
const	0.0957	0.005	19.052	0.000	0.086	0.106
PLACE	0.1067	0.001	93.837	0.000	0.105	0.109
ROOM	0.2448	0.001	207.354	0.000	0.242	0.247
FOOD	0.1941	0.001	184.547	0.000	0.192	0.196
SPA	0.0882	0.001	83.132	0.000	0.086	0.090
SERV	0.2997	0.001	230.435	0.000	0.297	0.302
FACIL	0.0742	0.001	57.145	0.000	0.072	0.077
Omnibus:	37644.010	Durbin-Watson:	1.887			
Prob(Omnibus):	0.000	Jarque-Bera (JB):	126756.387			
Skew:	-0.552	Prob(JB):	0.00			
Kurtosis:	5.762	Cond. No.	62.8			

前提

・件数：343,784件(図3)
項目に空欄があるものは調査対象としない。

・有効性(図4)
t検定値に影響度の大きさを測る指標とする。

研究結果

①サービス(service) t検定値 230.354(図4)

②部屋(room) t検定値 207.354(図4)

が総合評価に大きく影響していることが分かった。

総合評価の式

総合評価 = $0.107 \times$ 立地評価 + $0.245 \times$ 部屋評価 + $0.194 \times$ 食事評価 +

$0.088 \times$ 風呂評価 + $0.300 \times$ サービス評価 + $0.074 \times$ 設備評価 + 0.096 (切片)

考察

サービスと部屋の向上がホテルの評価

最終的には旅行の評価の向上となる可能性がある。

・結論と今後の課題

結論

金銭面と朝食、そしてサービスと部屋の良さが旅行プランの需要(選好)の重要な要素となる。

今後の課題

分析①において、需要の更なる細分化を行う。

→今後、利用目的等を用いて細分化して調査

分析②において、サービスや部屋が高評価となる要因を特定するに至らなかった。

→今後、コメントを利用して調査