

# 渋谷駅周辺ホテルの特性と顧客のニーズ

法政大学 理工学部 創生科学科  
呉研究室所属 増田早希

# 目次

1. 目的と課題
  - 1-1. 目的
  - 1-2. 課題
2. 研究背景
  - 2-1. 口コミの現状
  - 2-2. 旅行予約サイトについて
3. 研究対象
4. データ収集方法
5. ホテルの分類
6. 研究方法
  - 6-1. 評価分析
  - 6-2. 係り受け頻度分析
  - 6-3. クラスタ分析
7. ホテル宿泊者の特徴比較
8. 分析結果
  - 8-1. 評価分析結果
  - 8-2. 係り受け頻度分析
  - 8-3. クラスタ分析結果
9. 結論
10. 考察
11. 参考文献

# 1. 目的と課題

## 1-1. 目的

渋谷駅周辺ホテルの宿泊客の「口コミレビュー」のデータ分析を通して、渋谷区周辺のホテルの特性と顧客のニーズを読み取る。

## 1-2. 課題

ホテルの宿泊価格帯でホテルを分類し、Text Mining Studioで口コミを分析する中で、渋谷駅周辺のホテルの特徴を見つけ出す。

口コミレビューをText Mining Studio、Visual Miningで分析することでホテルの価格帯別に宿泊者のニーズを読み取る。

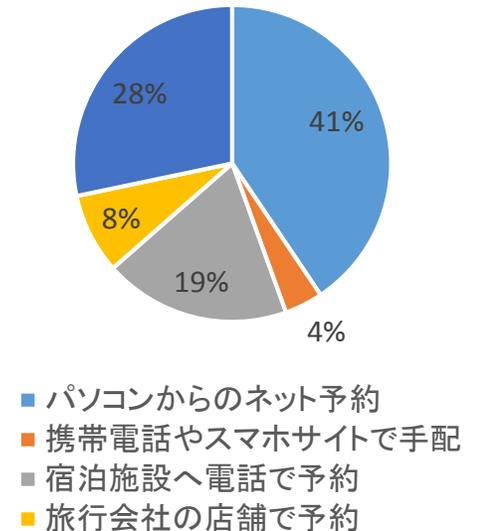
## 2. 研究背景

### 2-1. ネット予約拡大による、口コミの重要性の高まり

JTB「旅行者購買行動調査」(2012)によると、国内の宿泊施設の予約方法においてネット予約が4割以上を占めている。

旅行予約サイトには膨大な量の「口コミレビュー」が掲載されている。予約をする際に、「口コミレビュー」を参考する人が増えている。

国内の宿泊施設の予約方法



JTB「旅行者購買行動調査」(2012)

## 2-2.旅行予約サイトについて

日本の国内旅行のオンライン予約には大手2強が存在する。  
2018年の年間閲覧者数の集計によると、「旅行・交通関連サイト訪問者数ランキング」の1位はじゃらん.net、2位は楽天トラベルであった。

それぞれのサイトの特徴を以下にまとめた。

### じゃらん.net

特徴: 宿泊施設と観光情報を多数掲載  
温泉タイプで絞り込むことが可能

目的: 観光が多い  
ビジネス

### 楽天トラベル

特徴: 掲載施設数が多い  
(ビジネスホテル・ゲストハウス)

目的: 出張・ビジネスが多い  
レジャー

# 3. 研究対象

旅行予約サイト「じゃらん.net」より収集した口コミレビュー

- 場所: 渋谷駅周辺
- ホテル軒数: 24軒
- 収集期間: 2018年7月～2019年6月の1年間
- レビュー件数: 各ホテル最新より30件  
じゃらん437件

## なぜ渋谷駅なのか？

- 渋谷駅は、JR東日本、東京メトロ、東京急行電鉄、京王電鉄の計4社が乗り入れており、交通アクセスに優れている。
- JR東日本エリア内の1日平均の乗車人員数は6位である。  
(乗車人員1日平均370,856人)
- 2020年の東京オリンピックのメイン会場へのアクセスが良好であるため、渋谷駅周辺ホテルでは宿泊者増加を見込むことができる。

# 4. データ収集方法

じゃらん.netの口コミレビューの例

## じゃらん.net

1. じゃらん.netにアクセス
2. 宿舎・キーワードから探すにホテル名を入力
3. クチコミを選択
4. 収集期間に当てはまる口コミレビューを30件収集

※30件未満のものはすべて回収

 なつぷーみさん  
女性 / 10代 投稿日: 2019/06/10

**お風呂は狭め**

シャワールームが思ったよりも狭かったです  
部屋自体はすごくよかったです！！  
とくに窮屈になる事もなく過ごせました！  
駅からも近く行きやすかったです！

---

総合 4 ★★★★★☆ 部屋 4 | 風呂 3 | 料理(朝食) - | 料理(夕食) - | 接客・サービス 4 | 清潔感 4

【2019年06月宿泊 友達旅行】  
【宿泊価格帯】 8,001～9,000円(大人1人あたり/税込)  
【宿泊プラン】【21:00イン/9:00アウトでお得にステイ】～アクセス至便な好立地でレジャー利用におすすめ～

 HOTEL EMIT SHIBUYA(ホテル エミット 渋谷)からの返信 返信日: 2019/06/11

この度は数あるホテルの中よりHOTEL EMIT SHIBUYAをお選びくださりありがとうございました。  
お客様におかれましては、シャワールームが狭かったということでご不便致しまして申し訳ございません。何卒ご容赦頂ければと存じます。  
また、お部屋や立地に関しましてお褒めのお言葉を頂き大変嬉しく思います。重ねて御礼申し上げます。今後も皆様にお選び頂けるホテルを目指し、日々研鑽して参ります。  
またのお越しを心よりお待ちしております。  
HOTEL EMIT SHIBUYA

じゃらん.netの本研究でのフォーマット

ホテル名	価格帯	総合	部屋	風呂	接客・サービス	清潔感
------	-----	----	----	----	---------	-----

# 5.ホテルの分類

研究対象の渋谷駅周辺ホテル24軒を、口コミレビューに記載されている宿泊価格の中央値により、一泊1万円未満、1万円以上1万5,000円未満、1万5,000円以上の三つに分類したものを下の表に示す。

渋谷は高級ホテルが少ない！

一泊あたりの価格帯におけるホテルの分類

～10,000円	10,000円～15,000円	15,000円～
Bed&Breakfast RENGA 代官山	HOTEL EMIT SHIBUYA (ホテルエミット渋谷)	セルリアンタワー東急ホテル
MUSTARD HOTEL SHIBUYA	JR東日本ホテルメッツ 渋谷	
NADESHIKO HOTEL SHIBUYA	SHIBUYA HOTEL EN	
Turn Table Hostel	アパホテル〈渋谷道玄坂上〉	
オリンピックイン渋谷	渋谷エクセルホテル東急	
カプセルホテル渋谷	渋谷グランベルホテル	
ザ・ミレニアルズ渋谷	渋谷クレストンホテル	
ドシー恵比寿	渋谷ストリームエクセル東急	
サクラ・フルール	渋谷東武ホテル	
	ドミーインPREMIUM渋谷神宮前	
	ホテルユニゾ渋谷	
	恵比寿ホリックホテル	
	東急ステイ渋谷 (新南口)	
	東急ステイ渋谷 (道玄坂上)	

以上の様に、三つに分類することができたが、1万5,000円以上のホテルが、セルリアンタワー東急ホテルの1件だけとなり、口コミレビューが10件だけとなり、他の価格帯と比べデータが少ないと判断したため、セルリアンタワー東急ホテルは対象としなかった。

# 6.研究方法

## 6-1.評価抽出

## 6-2.係り受け頻度分析

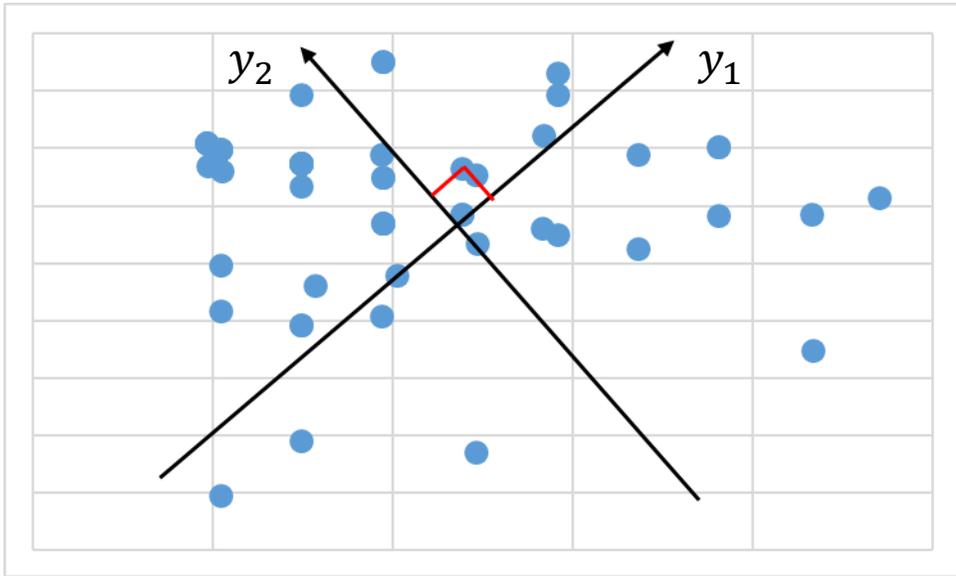
NTTデータ数理システムのText Mining Studioを用いて、じゃらん.netから収集した口コミレビューの「口コミ」を分析。

評価抽出では、価格帯別にホテルの良いイメージ、悪いイメージで書かれている単語を抽出し、その後原文を参照することで、具体的な顧客の評価を読み取り、ニーズを見つけ出す。

係り受け頻度分析では、文章に近い状態で表される点を活かし、価格帯別のホテルの口コミで多く語られていることを読み取る。

## 6-3.主成分分析

多くの変数の値を、できるだけ情報の損失を少なく、少数個の合成変数で代表させる方法。



データの分散が最大になるように、軸を探す。

$$y_1 = h_{11}x_1 + h_{12}x_2(+\dots)$$

$$y_2 = h_{21}x_1 + h_{22}x_2(+\dots)$$

## 6-4.クラスタ分析

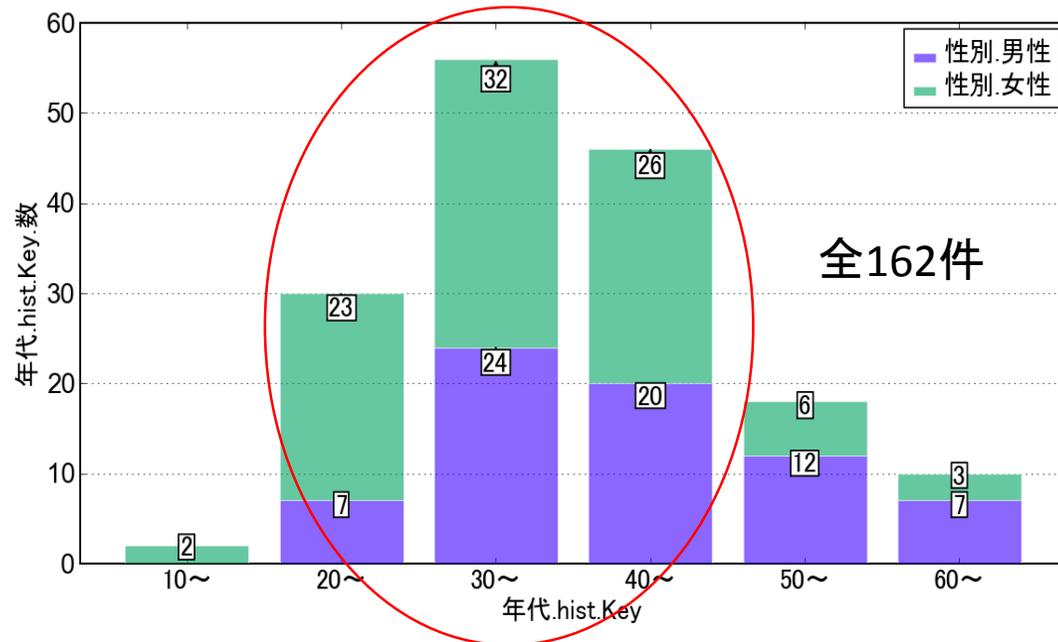
異なるものが混ざり合っている集団の中から似たものを集めて集落を作り、対象を分類する方法。

# 7.ホテル宿泊者の特徴比較

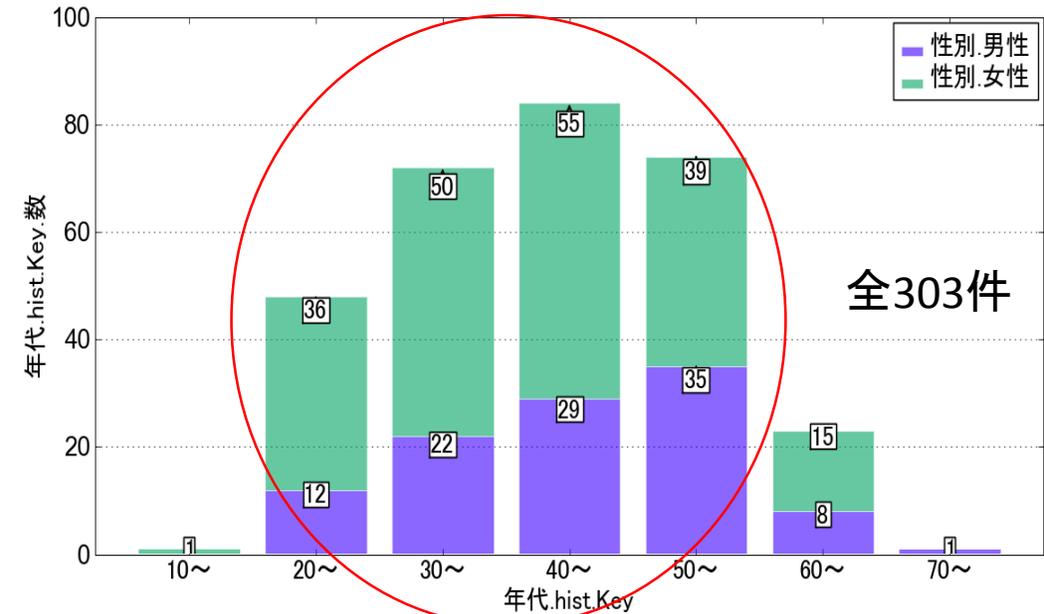
じゃらん.netの口コミレビュー投稿者の年齢、性別のデータを用いて、ビジュアル集計を行い、ヒストグラムに表した。楽天トラベルの口コミレビューは年齢、性別の記載が半分以下だったため使用しなかった。

## 年齢

1万円以下ホテル宿泊者の年齢ヒストグラム



1万円以上ホテル宿泊者の年齢ヒストグラム



価格帯によって、利用者が異なることが読み取れる。  
1万円以下ホテル宿泊者は年齢層が低い利用者が多い反面、1万円以上のホテル宿泊者は40代、50代が多い。

# 目的

1万円以下ホテル宿泊者の目的

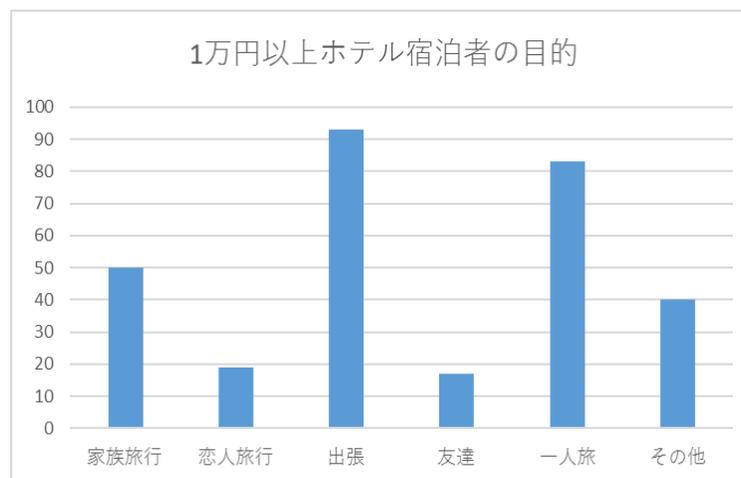
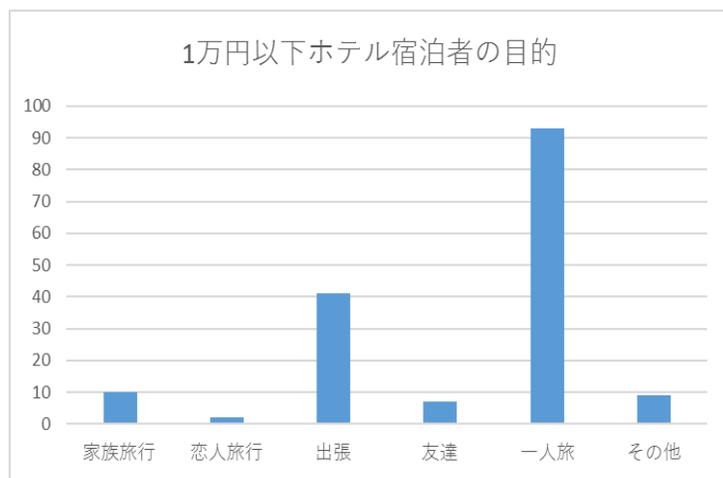
家族旅行	10
恋人旅行	2
出張	41
友達	7
一人旅	93
その他	9

1万円以上ホテル宿泊者の目的

家族旅行	50
恋人旅行	19
出張	93
友達	17
一人旅	83
その他	40

じゃらん.netの口コミレビューの目的より、1万円以下のホテル宿泊件数と1万円以上のホテル宿泊件数を比較した。

特徴として、価格帯に寄らず渋谷駅周辺ホテル宿泊者は出張、一人旅目的利用が多いことが読み取れる。

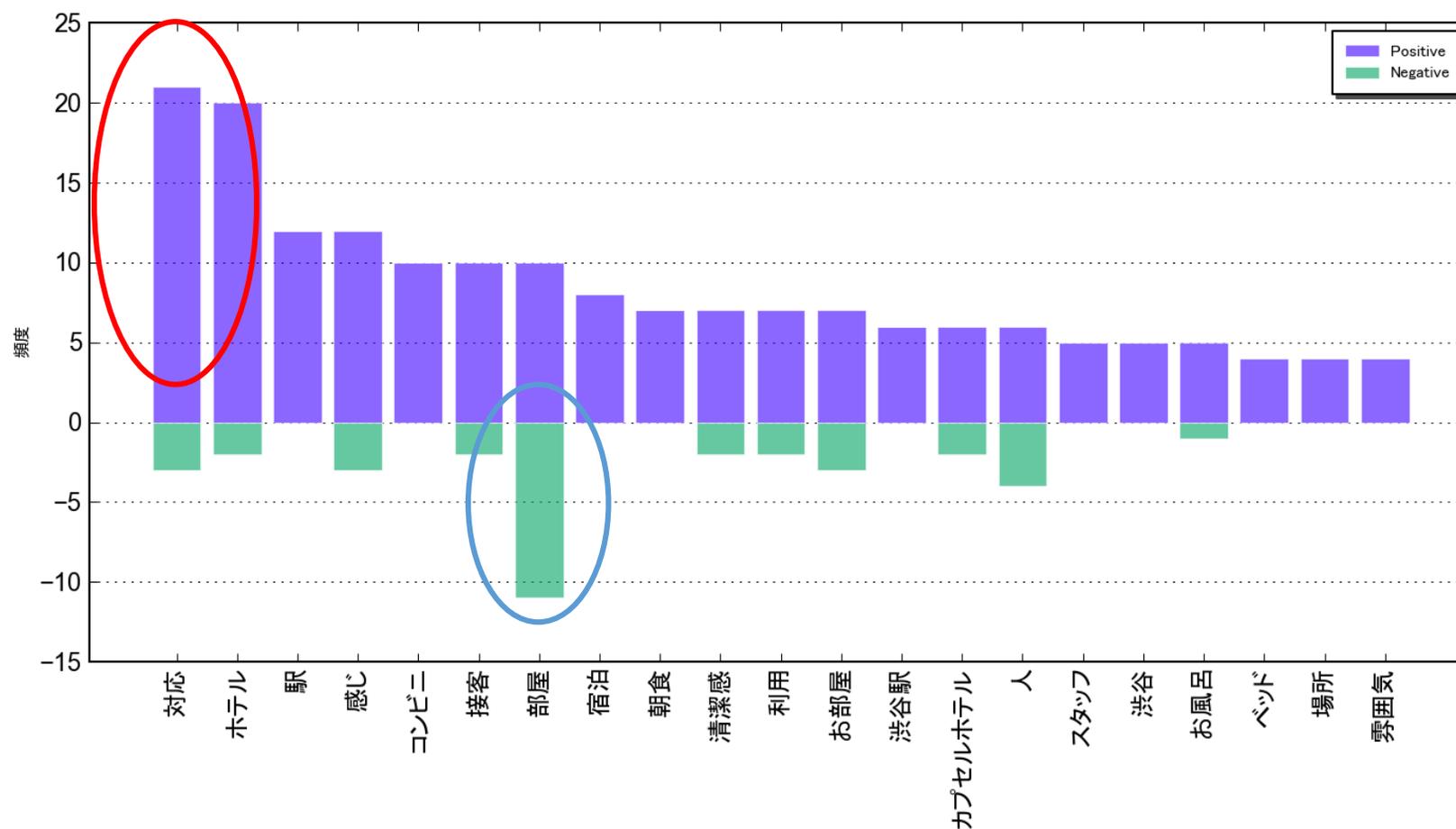


また、1万円以下のホテル宿泊者の目的と1万円以上のホテル宿泊者の目的を比較すると、1万円以上の宿泊者は家族旅行目的に利用する人が多い。こだわりのある宿泊の際に、高い価格で宿泊する人が多い。

# 8.分析結果

## 8-1.評価抽出結果

1万円以下のホテル宿泊者の口コミレビュー評価抽出結果



対応が最もポジティブ  
原文参照より具体例を示す

- ・対応が丁寧
- ・夜分でも電話対応が丁寧だった

「部屋」がネガティブ  
原文参照より具体例を示す

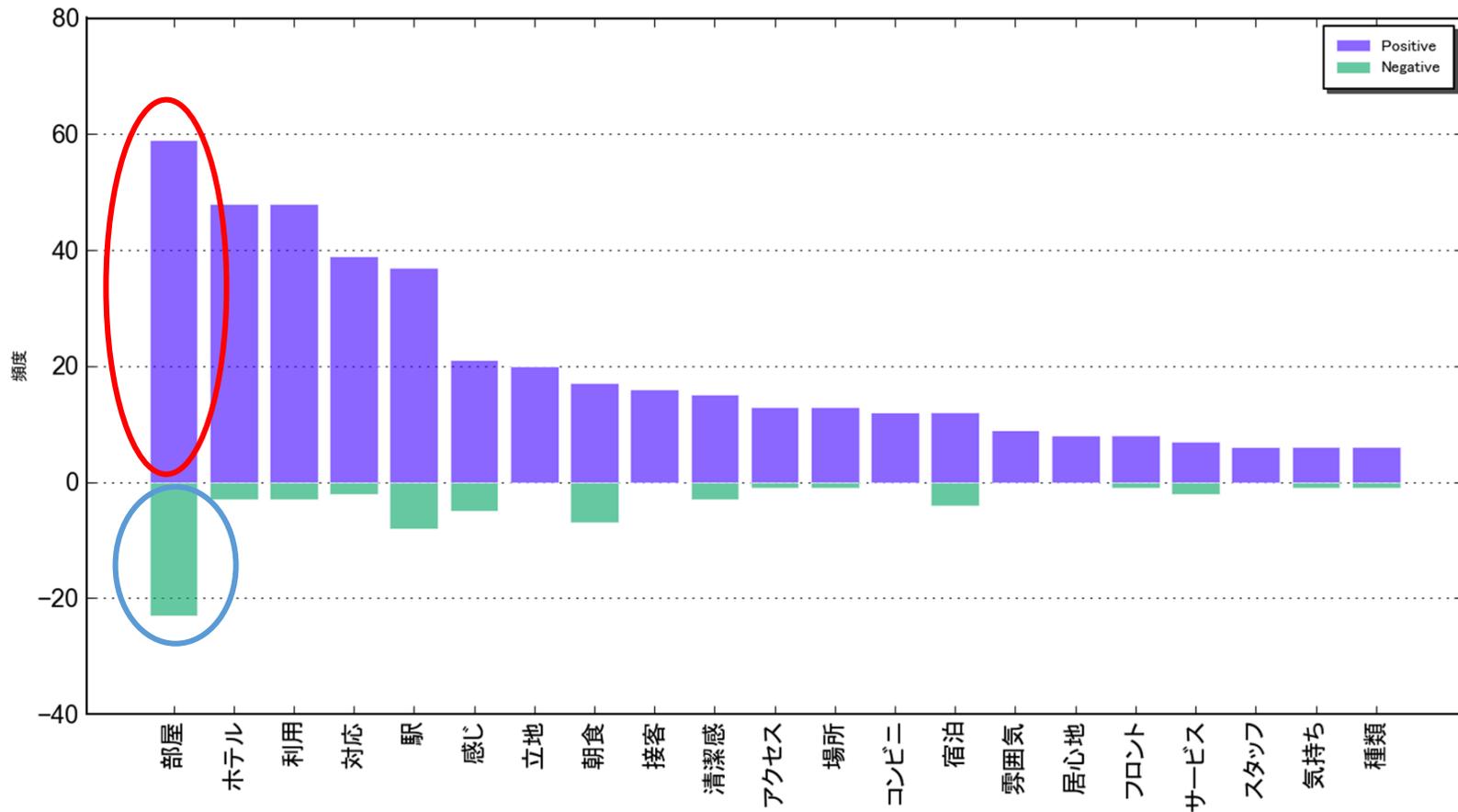
- ・部屋が狭い
- ・隣の部屋がうるさい
- ・部屋の空気がこもっている



部屋の作りに不満

部屋に対する  
良い:悪い=1:1

# 1万円以上のホテル宿泊者の口コミレビュー評価抽出結果



**部屋が最もポジティブ**  
原文参照より具体例を示す

- ・部屋が綺麗
- ・部屋が大きくて快適
- ・部屋が清潔

1万円以下のホテルの内容と反対の内容になっていた

部屋に対するポジティブな意見とネガティブな意見が共存している

**部屋が最もネガティブ**  
原文参照より具体例を示す

部屋は狭いが寝るだけなら問題ない

1万円以下のホテルでは  
部屋に対する  
良い:悪い=1:1

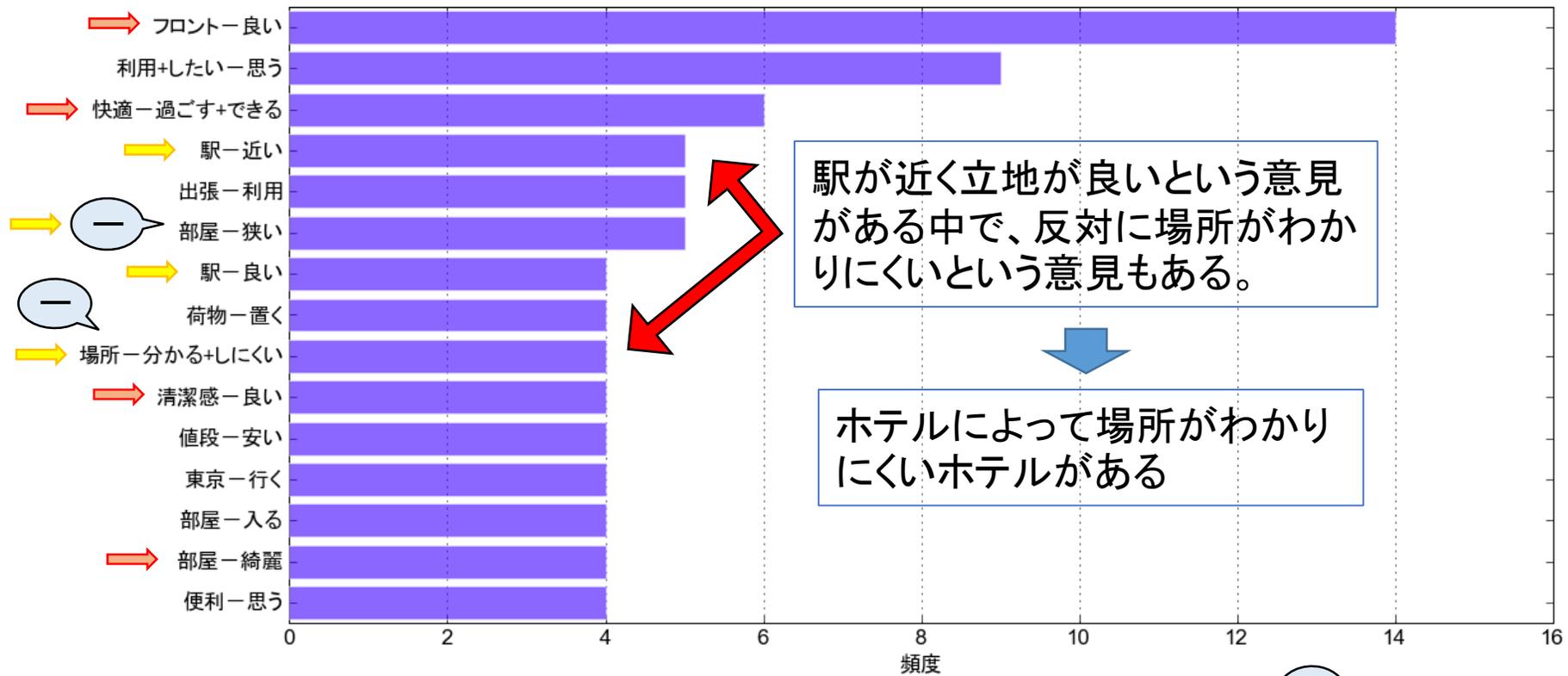
ポジティブな意見が増えている

1万円以上のホテルでは  
部屋に対する  
良い:悪い=3:1

# 8-2.係り受け頻度分析結果

➡ :ハード面(設備)  
➡ :ソフト面(サービス)

1万円以下のホテルの係り受け頻度分析結果



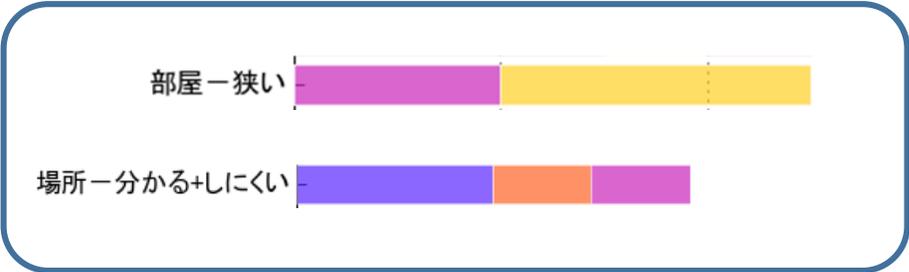
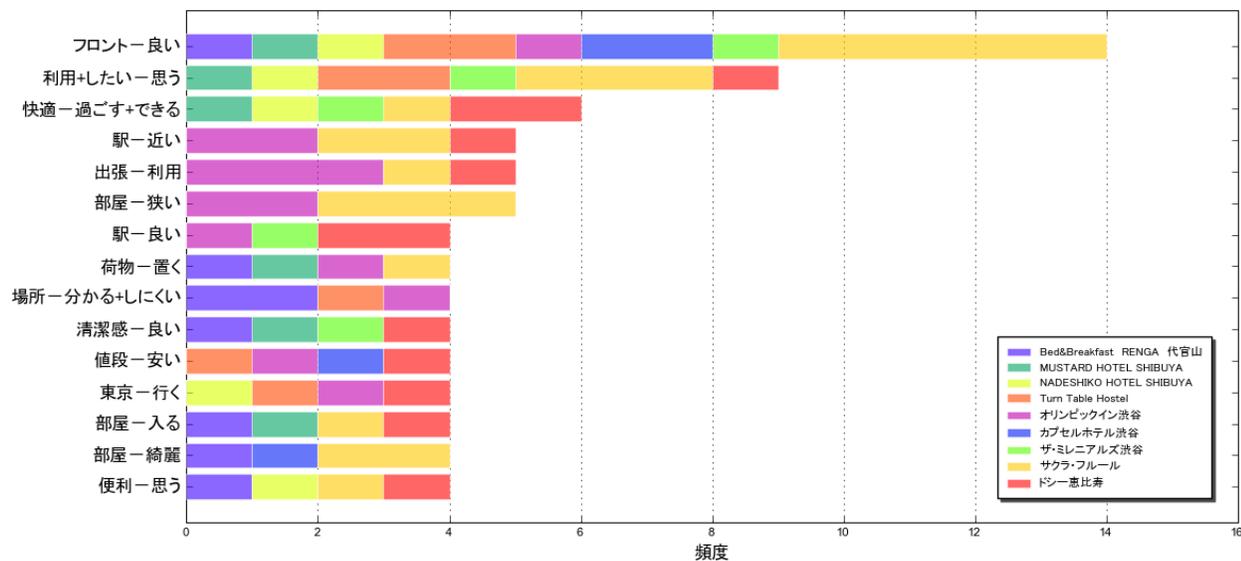
駅が近く立地が良いという意見がある中で、反対に場所がわかりにくいという意見もある。

ホテルによって場所がわかりにくいホテルがある

ハード面よりソフト面における、良い印象の意見が多くみられる。

ハード面におけるマイナスな意見が多くみられる。

⊖: マイナスな意見



マイナスの意見について属性別集計の設定を行い、ホテル別に結果を見てみた。右はわかりやすいように、左からマイナスな意見を抽出したものである。

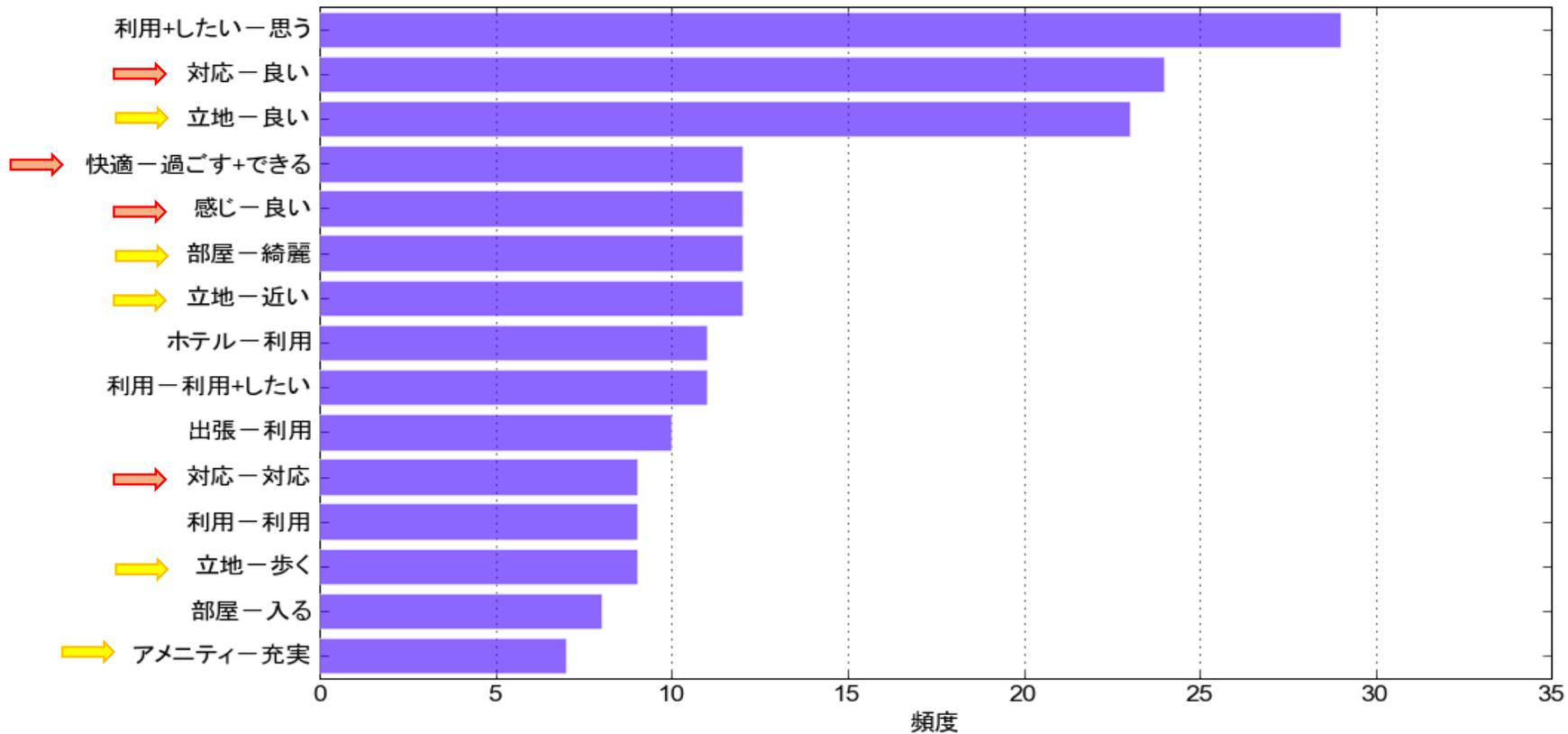
「部屋が狭い」という意見に関しては、2つのホテルだけが述べられており、オリンピックイン渋谷が2件、サクラフルールが3件であった。

「場所がわかりにくい」という意見に関しては、3つのホテルだけが述べられており、Bed&Breakfast代官山が2件、Turn Table Hotelが1件、オリンピックイン渋谷が1件であった。

課題はホテルごとに異なることが読み取れる。

1万円以下のホテルと比較して、マイナスな意見が少ない。

## 1万円以上のホテルの係り受け頻度分析結果



ソフト面における意見は1万円以下と同様に多くある。

1万円以下のホテルと比較すると、  
・立地が良い  
・部屋が綺麗  
・アメニティが充実している  
といった、ソフト面(経営努力)よりハード面(資本)に関する意見が多い。

# 8-3.主成分分析・ クラスタ分析結果

1万円以下のホテル利用者の主成分分析とクラスタ分析

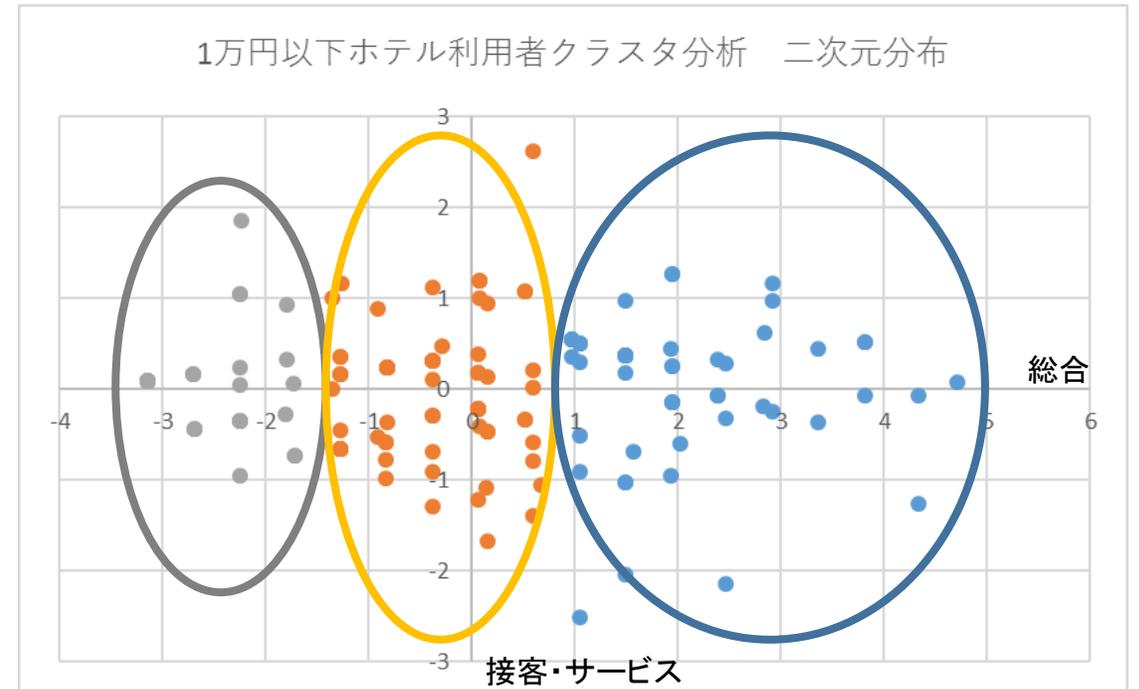
主成分名	標準偏差	寄与率	累積寄与率
第1主成分	1.838997083	0.676382054	0.676382054
第2主成分	0.714553376	0.102117305	0.77849936
第3主成分	0.706218701	0.099748971	0.87824833
第4主成分	0.642536281	0.082570574	0.960818905
第5主成分	0.442612106	0.039181095	1

第2主成分までで元のデータの78%説明できる。

固有ベクトル

列名	第1主成分	第2主成分
総合	-0.49699	0.165142
部屋	-0.45167	0.525735
風呂	-0.41983	-0.07057
接客・サービス	-0.41786	-0.82263
清潔感	-0.44512	0.120942

第1主成分を総合  
第2主成分を接客・サービス



左に行けば行くほど総合が高く、  
下に行けば行くほど接客・サービスが高い

→ 総合のレビュー評価によって、分類された

## 1万円以上のホテル利用者の主成分分析とクラスタ分析

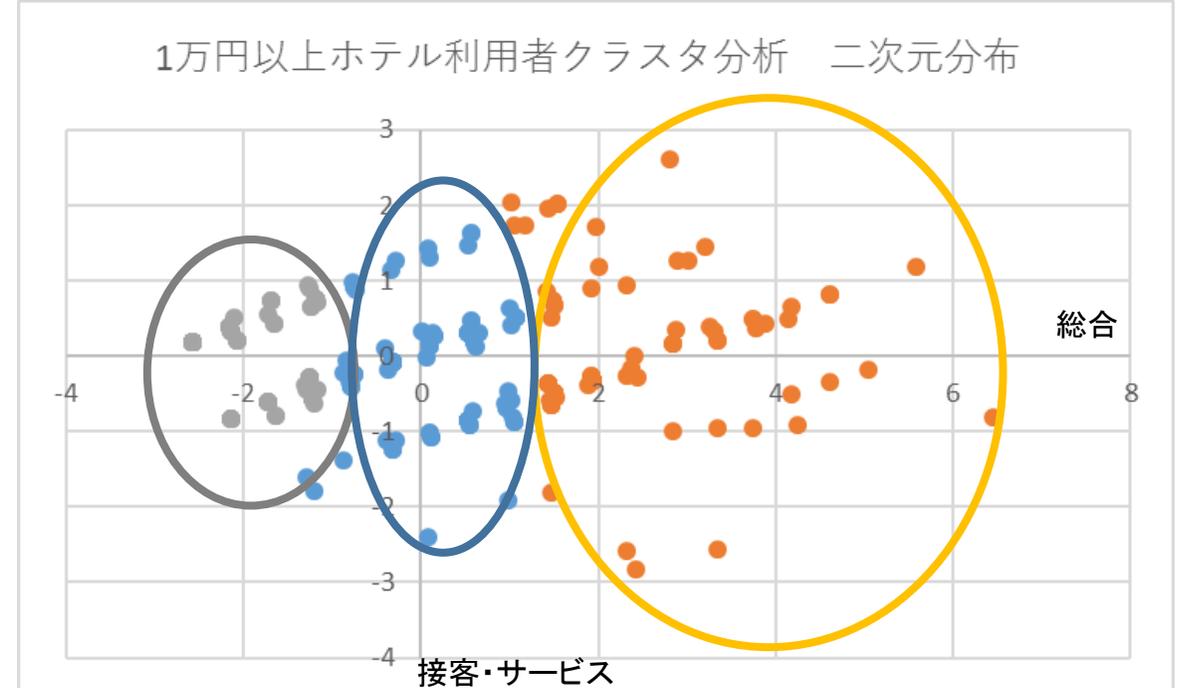
主成分名	標準偏差	寄与率	累積寄与率
第1主成分	1.897157	0.719841	0.719841091
第2主成分	0.742819	0.110356	0.830197072
第3主成分	0.595143	0.070839	0.901036037
第4主成分	0.550534	0.060618	0.961653675
第5主成分	0.437872	0.038346	1

第2主成分までで元のデータの83%説明できる。

### 固有ベクトル

列名	第1主成分	第2主成分
総合	-0.48178	-0.03745
部屋	-0.46224	-0.32957
風呂	-0.44459	-0.23195
接客・サービス	-0.38942	0.898691
清潔感	-0.45267	-0.16891

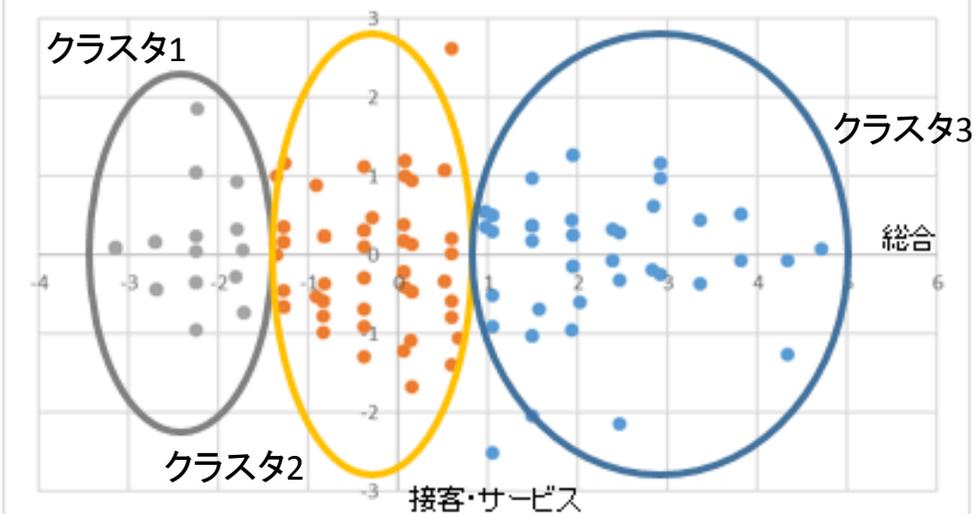
第1主成分を総合  
第2主成分を接客・サービス



左に行けば行くほど総合が高く、  
上に行けば行くほど接客・サービスが高い

→ 1万円以下のホテルと同様、  
総合のレビュー評価によって、分類された

1万円以下ホテル利用者クラスタ分析 二次元分布



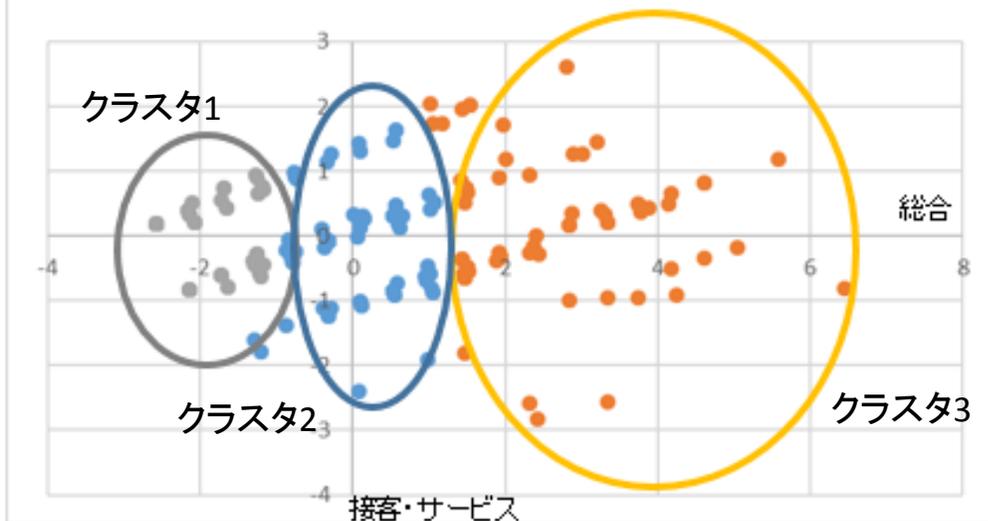
1万円以下ホテル利用者のクラスタ別出張目的の割合

クラスタ名	全レビュー数(件)	目的が出張(件)	目的が出張(%)
クラスタ1	34	6	17.6
クラスタ2	74	18	24.3
クラスタ3	55	17	30.9

1万円以上ホテル利用者のクラスタ別出張目的の割合

クラスタ名	全レビュー数(件)	目的が出張(件)	目的が出張(%)
クラスタ1	80	20	25.0
クラスタ2	99	26	26.3
クラスタ3	124	39	31.5

1万円以上ホテル利用者クラスタ分析 二次元分布



1万円以下、1万円以上のホテルのどちらにおいても、クラスタ別に目的ごとの割合を見た結果、総合評価が良くなるにつれて、目的が出張である割合が少なくなっていることがわかった。

# 9.結論

## 渋谷駅周辺ホテルの特性

- ホテルの価格別分類より、全体的な特徴高級ホテルが少ない。
- 評判分析より、1万円以下のホテルは部屋の作りに欠けている。
- 係り受け頻度分析より、価格帯が低いホテルは高いホテルに比べ、ハード面(設備)において劣っている。
- 係り受け頻度分析より、ホテルの場所がわかりにくい意見が多かった。

## 顧客のニーズ

- 評判分析より、1万円以下のホテルの顧客は部屋を広くし、防音設備、空気清浄設備を強化してほしいと思っている。

# 10. 考察

渋谷駅周辺は全体的な特徴高級ホテルが少ないことから、低価格帯を重視する顧客が多いことが読み取れる。

価格帯が低いホテルは高いホテルに比べ、ハード面(設備)において劣っており、具体的に部屋を広くし、防音設備、空気清浄設備を強化してほしいという顧客のニーズに応えることができれば、顧客からの評価をより上げることができる。

ホテルの場所がわかりにくい意見が多かったことから、渋谷駅周辺の街自体に問題があることが考えられる。現在、渋谷駅周辺の再開発を進める中でアクセスのしやすさに心がける必要がある。また、じゃらん.netの特徴として、地図・アクセスページを開くと、地図だけが表示され、現在地からのアクセス方法がわかりにくいものだった。Google Mapのリンクに飛ぶことができるなどの工夫を施し、現在地からのアクセスがよりわかりやすくなるようにするべきである。

# 11.参考文献

幡鎌博(2016)

「eビジネスの教科書」 創成社

岡村定矩、三浦孝夫、玉井哲雄、伊藤隆一(2015)

「理系ジェネラリストへの手引き」 日本評論社

久保田貴文(2016)

「旅行情報サイトにおけるホテル口コミデータのテキストマイニング」 多摩大学経営情報学部

藤本愛理(2017)

「テキストマイニングによる老舗旅館の口コミ評価分析から見る県経済の活性化」高知工科大学マネジメント学部