

## 利用者ニーズを踏まえた ターミナル駅の案内サービスに 関する調査研究



松田 崇\*



藤井 悟史\*



上西 祐輔\*\*

フロンティアサービス研究所では、ターミナル駅において、お客さまに適切な案内サービスを提供できる仕組みについて研究を行っている。本研究では、東京駅・新宿駅に対する、お客さまニーズについて、インターネット調査を行い、ターミナル駅における「わかりやすい案内」が大きなニーズとして存在することが明らかになった。続いて、駅構内におけるお客さまの情報取得構造について分析、東京駅におけるモニター調査と併せ、案内サービスにおける現状の課題について把握をした。これらを踏まえ、東京駅の案内サイン改良を行い、その前後のお客さま評価について比較を行った。

●キーワード：利用者ニーズ、ターミナル、駅、案内サービス

### 1. はじめに

ターミナル駅におけるわかりやすい情報案内は、鉄道事業者にとって重要な課題であり、フロンティアサービス研究所では、お客さまに適切な案内サービスを提供できる仕組みについて研究を行っている。

本研究では、当社の管内におけるターミナル駅の代表例として東京駅と新宿駅をあげ、これらターミナル駅における、お客さまの案内サービスに対するニーズを調査した。その成果について紹介する。

表1 東京駅のお客さまニーズ調査概要

調査方法	インターネット調査
調査時期	2006年8月1日～3日
調査対象	1年以内に東京駅を1回以上利用した 12歳～69歳男女 1,260サンプル

### 2. ターミナル駅に対するニーズ

#### 2.1 「わかりやすく・魅力ある駅」東京駅

東京駅は、「日本の首都・東京の玄関口」として発展してきた、日本を代表するターミナル駅である。今後向上していくお客さまの期待感・要求水準を満たす駅構内の設備・サービス面に関する整備方針を明確にするため、インターネットを用いた東京駅における利用者の行動特性調査を実施した（表1）。

その結果、「日本を代表する駅」に求めるものとして、「わかりやすいサイン・案内所があること、乗換が便利・簡単」といった、「わかりやすさ」に関連する項目があげられた。続いて、「快適な空間」、「広い通路がある」、「魅力ある空間デザイン」など、「空間の魅力」に関係する項目があげられ、東京駅には「わかりやすく、魅力ある駅」が求められていることがわかった（図1）。

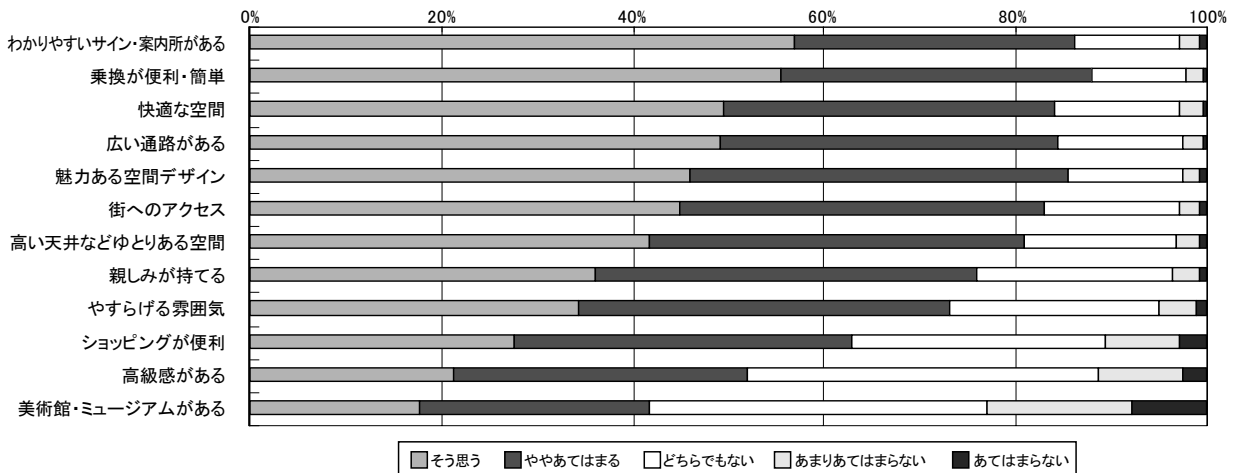


図1 「日本を代表する駅」に求めるもの

## 2.2 「動きやすく・わかりやすい駅」新宿駅

これに対し、新宿駅は副都心に位置し、世界一の乗降人員を誇るターミナル駅である。新宿駅に期待される姿を明らかにすることを目的に、インターネットを用いた利用者の行動特性調査を実施した（表2）。

その結果、今後新宿駅に期待する姿では、「乗降・乗換が簡単・便利」「駅の構造や配置がわかりやすい」があげられ（図2）、新宿駅に対して「動きやすく・わかりやすい」駅の姿が求められていることがわかった。

表2 新宿駅のお客さまニーズ調査概要

調査方法	インターネット調査
調査時期	2008年7月11日～22日
調査対象	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2008年6月16日(月)以降にJR新宿駅を利用した15歳～69歳男女</li> <li>・性年代、居住エリア、乗降・乗換でサンプリング</li> <li>・6080サンプル</li> </ul>

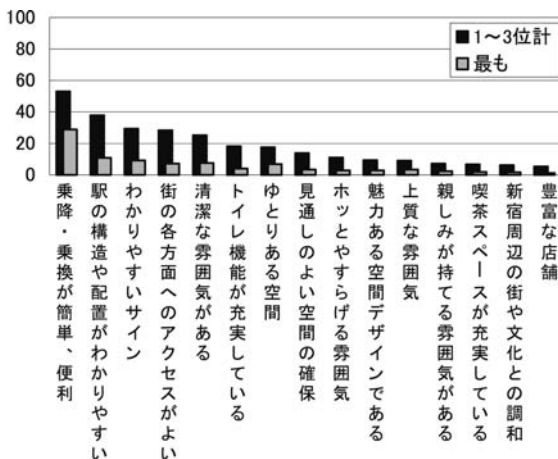


図2 今後新宿駅に期待する姿

## 3. お客さまの情報取得構造と行動特性

本研究では、認知心理学の観点から、お客さまがどのように情報取得をして行動に結びつけるか、またその際に何がバリアとなるか把握し、駅において提供すべき情報体系について考察を行った。

### 3.1 お客さまの探索行動と情報取得

建物内における、お客さまの探索行動は「見回し探索」「経路選択」「経路進行」の場面に分けることができる（図3）。「見回し探索」場面では、周囲を見回すことによって、目的となる情報を探索し、その情報を得ることで「経路選択」を行う。そして、「経路進行」場面では、入手情報と空間情報との確認をしながら選択した経路を進む。

このようなお客さまの探索行動にはいくつかのバリアがあることが明らかになっている（図4）。具体的には「認知」「判断」「意思決定」「確信」のバリアである。これらのバリアがある場合には、安心して行動ができず、満足感を得られないことが示唆されている。

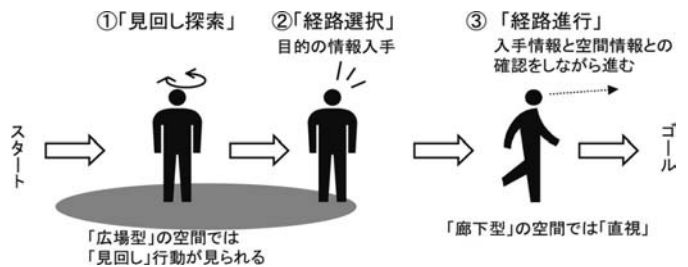


図3 お客さまの探索行動と情報取得

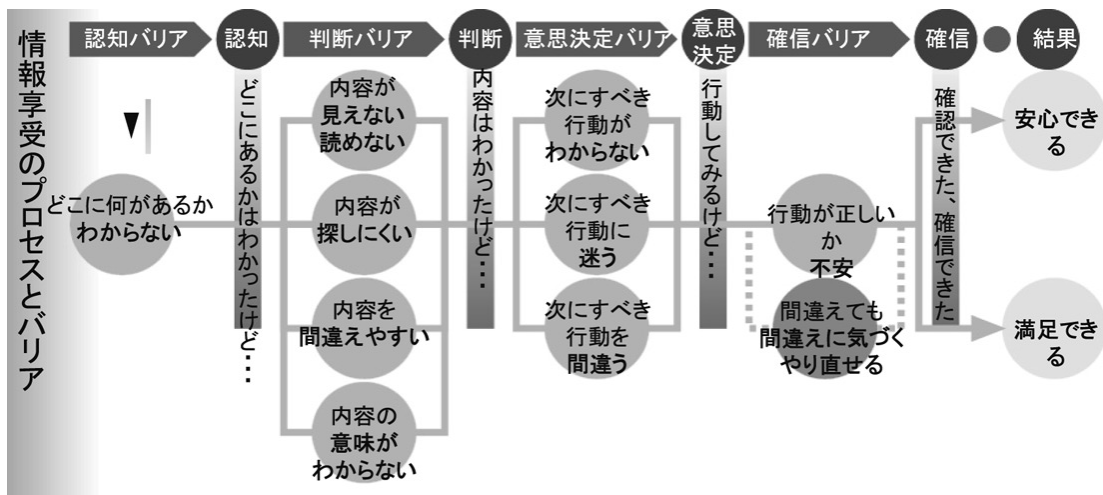


図4 情報取得のプロセスとバリア

### 3.2 案内サービスのあり方

以上を踏まえ、情報取得におけるバリアを解消できるような、お客さまへ提供する案内サービスのあり方として、次の方針が考えられた。

- ・認知バリアの解消
  - 「見回し探索」 場面で目的物や案内サインを見つけやすくする。
  - 空間の見通しを確保する。
  - 案内サインの誘目性を高める。
- ・判断バリアの解消
  - 立ち止まって確認できる案内板の整備を行う。
- ・意思決定バリアの解消
  - お客さまの現在位置を知らせる
  - 目的地の方向を指し示す。
  - 複雑な情報を集約、単純化する。
- ・確信バリアの解消
  - 「経路進行」 場面で入手情報と空間情報の確認をしやすくする。
  - 案内サインを一貫・連続・簡潔にする。
  - 空間のアイデンティティを高める (図5)。

(各エリアに特徴のある色やテクスチャ、ランドマークを配置し、それを案内にも用いる)

- 係員の案内で「安心」を与えることができる。



図5 空間アイデンティティを高め案内サインと連携させる提案

## 4. 東京駅における案内サイン改良

本研究では、案内サイン改良が計画されていた東京駅において、駅構内における問題点の把握を行い、その設計に反映させた。そして案内サイン改良後にモニター調査を行い、その評価について改良前後の比較を行った。

### 4.1 駅構内における見通し確保

お客さまの情報取得においては、目的物や案内サインを見つけやすくするため、空間の見通しを確保し、認知バリアを解消することが重要である。そのひとつの指標として、東京駅中央コンコースで改札を見通せる範囲を調査したところ、4ヶ所の改札が見通せる箇所はコンコースのごく一部であることが明らかになった (図6)。

また、視野内にしめるサインと広告の数量を調査したところ、最大95個、平均でも60個と数が多く (図7(a))、その個数・面積ともに約半数が広告で占められていた (図7(b))。このサイン数量の多さと、案内サインと広告の混在が、結果的に空間の見通しと案内サインの誘目性を阻害していることが考えられる。

よって、案内サイン改良においては、案内サインを整理集約することによる駅構内の見通し確保に取り組むこととした。

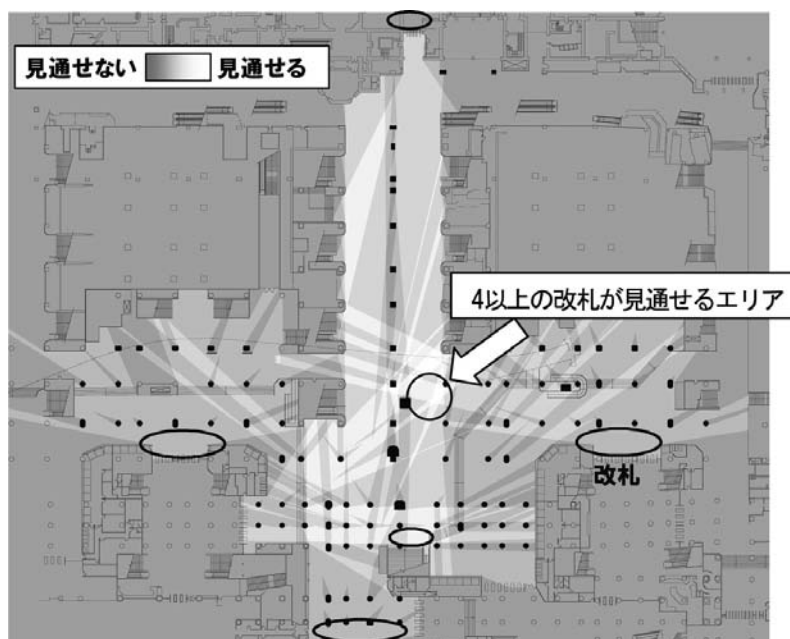


図6 東京駅コンコースにおける見通し範囲

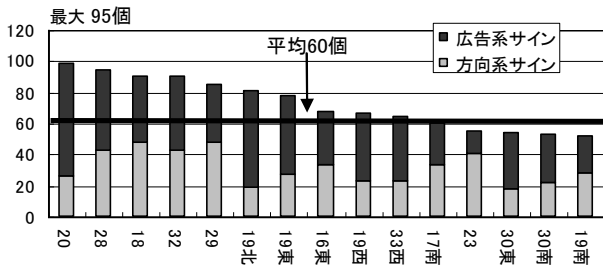


図7 (a) 東京駅の案内サインと広告の個数

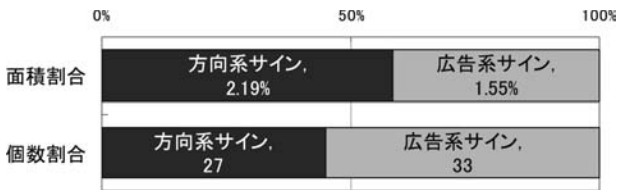


図7 (b) 東京駅の案内サインと広告の視野に占める比率

## 4.2 総合案内板の整備

案内サインの整理集約と併せ、判断バリア・意思決定バリアを解消するため、立ち止まって確認でき、お客さまの現在位置を知らせるとともに、多様な情報を単純なものに置き換え、方向を指し示す機能を持つ、総合案内板の整備が有効であろうと仮説を立てた。

この仮説について、ほかの改善案とともにモニター評価したところ(表3)、高い支持を得ることができた(図8)。併せて、望ましい設置位置について調査したところ、「改札の中に入りますぐ」「ホーム上」といった、行動の起点や「ホームから階段を下りて目に入る位置」「通路の交差部分」など「交差点」に相当する部分への設置要望が高いことが明らかになった(図9)。

表3 案内サイン改良前後のモニター調査概要

	モニター調査	観察調査
調査方法	目的地だけを指示し、案内サインだけを頼りに歩いてもらう	対象者1名につき調査員1名につき、目的地だけを指示し、案内サインだけを頼りに歩いてもらう
調査時期	改良前調査 2008年11月7日(金)～11月16日(日) 改良後調査 2009年4月3日(金)～4月12日(日)	
調査対象	・過去1年間に東京駅2回以上の利用 ・利用頻度に応じて3区分に分け、200サンプル ヘビ:週1回以上/ミドル:月1回以上/ライト:年1回以上	・過去1年間に東京駅2回以上の利用 ・週1回未満利用者、20サンプル ミドル:月1回以上/ライト:年1回以上

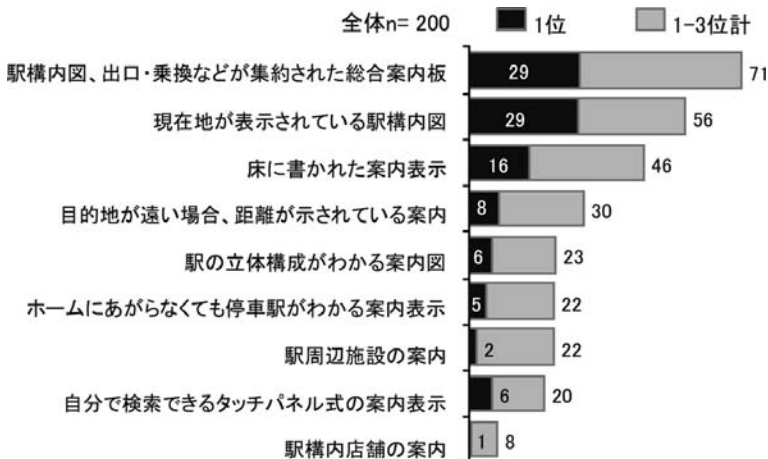


図8 総合案内板の評価

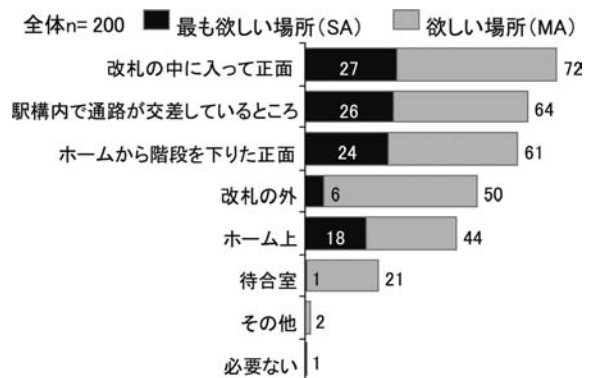


図9 総合案内板の設置希望箇所

### 4.3 案内サイン改良の概要

以上を踏まえ、案内サインの設計に反映させた。そのポイントは次のとおりである。

- ・総合案内板の整備 (図10)
  - 構内図・出口案内・周辺施設案内・路線図・停車駅案内などの情報を集約して表示。
  - 上部に設置した分岐サインで方向の意識付け。
- ・案内サインの設置数、情報量の精査と再配置
  - 改良前は視野のなかでの案内サインが競合 (図11)。
  - 改良後はコンコースにおける見通し確保 (図12)。
  - ホーム階段のゲートサインを内照化 (図13)。



図11 コンコース (改良前)



図12 コンコース (改良後)



図10 総合案内板



図13 階段口ゲートサイン

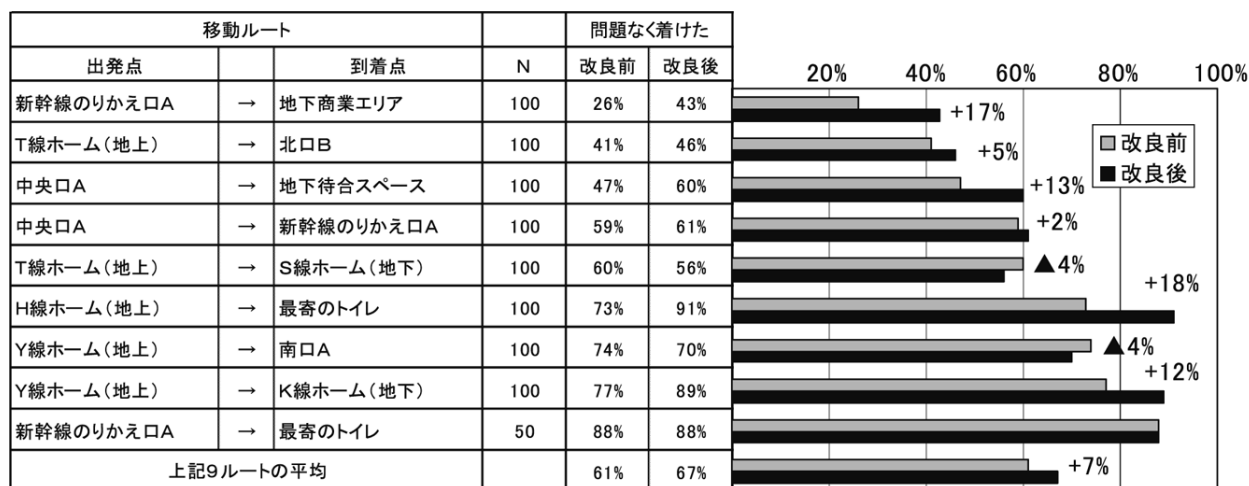


図14 案内サイン改良前後の迷い度変化

## 4.4 案内サイン改良前後の比較

調査は、対象者1名のみで行動した後アンケートに回答するモニター調査（200名）と対象者1名につき調査員1名が随行して行う観察調査（20名）の2種類を行った。

両調査とも、過去の調査より迷いやすいとの評価であったポイントへの移動経路をあらかじめ設定し、目的地だけを示したうえで、案内サインだけを頼りに駅構内を歩いてもらった後、目的地への到達度や到達所要時間、立ち止まった場所、迷った内容など案内表示についての評価を行った。

改良後のモニター調査で得られた目的地へ「問題なく着けた割合」から、案内表示改良後の迷いやすさについて把握を行い、改良前のモニター調査で得られた結果と比較した（図14）。その結果、全体的に「問題なくたどり着けた」割合が増加していることがわかる。

さらに、案内表示の内容についての改良前後の評価を比較した（図15）。その結果、表示の読みやすさについての「読みやすい」という評価、色使いについての「良い」という評価が共に増加した。

そして、改良前の不満点として把握していた、必要などころに案内表示が配置されているかについて「そう思う」「ややそう思う」、案内表示の情報の量について「ちょうど良い」、東京駅構内にある案内表示の量についても「ちょうど良い」が増加しており、必要な案内表示を精査し、再配置したことがお客さまに評価されていることがわかった。

続いて、案内サインの改良前後で駅への満足度について

比較した（図16）。その結果、案内サインの改良で駅構内がわかりやすくなったことが、駅全体の満足度を押し上げていることがわかった。

## 5. 今後の課題

### 5.1 案内サインと空間デザインの連携

現状のターミナル駅の構内では、空間に特徴が乏しいため、進む方向に確信が持てず迷うケースが散見される。これに対しては、駅のトータルデザインの一環として、その空間に特徴づけを行い、それを案内サービスに利用することより、わかりやすさが向上すると考えられる。今後の課題として、駅における空間のアイデンティティを高め案内サインと連携させる方策について、検討が必要である。

### 5.2 案内サインと広告との共生

現状の駅構内においては、広告媒体と案内サインの混在が発生している。本研究では案内サインの整理集約を実施した。今後の課題としては、広告媒体の価値向上の観点も加味し、広告媒体と案内サインを両立させ、駅で過ごすお客さまに快適さを感じていただく方策について、検討が必要である。

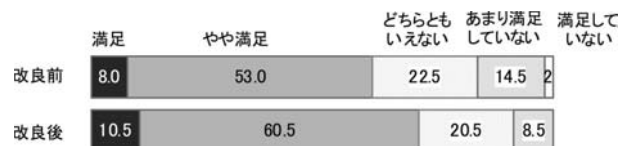


図16 東京駅全体に対する満足度の変化

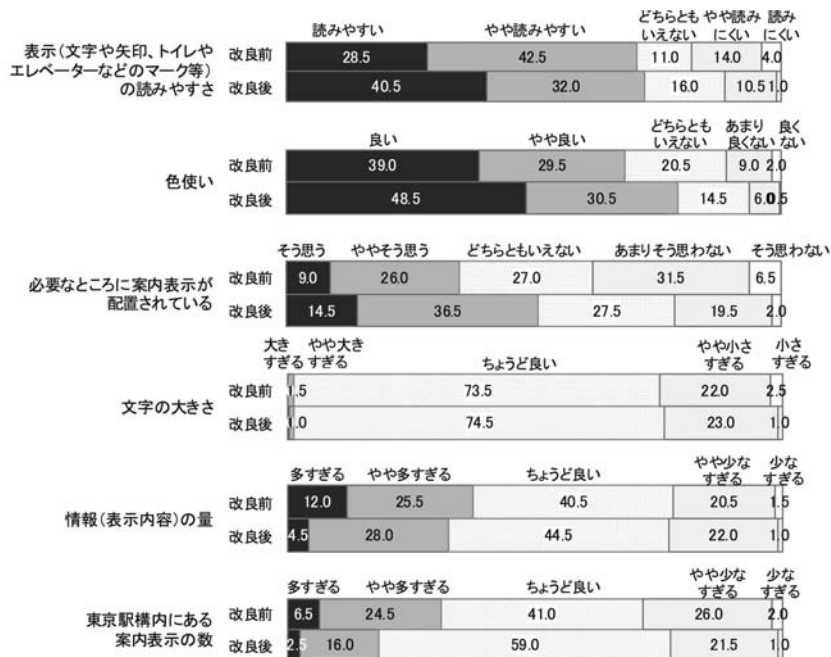


図15 案内サイン改良前後の評価の変化