

# 鉄道の案内情報に関する調査研究

研究開発部 水野 映子

## 目次

|                     |    |
|---------------------|----|
| 1. 調査研究の背景と目的 ..... | 26 |
| 2. アンケート調査の結果 ..... | 28 |
| 3. まとめと課題 .....     | 42 |

## 要旨

首都圏在住の20～79歳の男女600名を対象にアンケート調査を実施し、鉄道の案内情報の利用頻度や問題点、必要性などについて、案内情報の提供場所別、媒体別、内容別にたずねた。

案内情報の媒体別にみると、電車内・駅の音声放送に対しては「音質が悪い」といった質的な不満が高い一方、情報表示板に対しては「情報表示板のない電車(駅)がある」「1車両(駅)あたりの情報表示板の数が少ない」といった量的な不満が高い。また、電車内の路線図、駅の地図、運賃表、誘導サインをわかりにくいと感じる人はそれぞれ過半数を占める。駅員がいなくて困ることがあると感じる人も6割を超える。

案内情報の内容別にみると、わかりにくいと感じる人の割合が高い案内情報には、電車内では「目的地までどれくらい時間がかかるか」「次の停車駅がどこか」、駅では「乗り換えホームまでどのように行けばよいか」「目的地までどの路線で行けばよいか」などがあがっている。

電車内の音声放送・情報表示板のいずれにおいても、必要とされている案内情報の上位2項目には「次の停車駅」と「緊急時(電車の故障・事故・災害など)の状況」があがっている。緊急時には、音声放送以外の情報源が少なく、「いつ運転が再開されるか」などの情報が不足している。

年齢層別にみると、電車内の音声放送・情報表示板において、運行情報や緊急情報を必要とする人は若い層に多い。一方、マナーの呼びかけや注意の喚起を必要とする人は年齢の高い層に多い。

鉄道事業者は、乗客にとって優先順位の高い案内情報を質的・量的により充実させるとともに、案内情報を必要としない人にも配慮することが望まれる。一方、乗客は、自分にとって必要なくても他の乗客にとって必要な案内情報があることを理解し、また、過剰な案内情報を防ぐため、事前に情報収集したりマナーを守ったりすることが重要である。

キーワード：鉄道、案内情報、バリアフリー

## 1. 調査研究の背景と目的

### (1) 鉄道の案内情報をめぐる状況

さまざまな分野でバリアフリー(高齢者・障害者等の生活上の障壁(バリア)となっているものの除去(フリー))が叫ばれる中、交通の分野においてもバリアフリー化の動きがさかんになりつつある。

公共交通機関を円滑に利用する上で欠かせないものの1つに、運行や旅客施設などに関する案内情報がある。ここでは最初に、交通のバリアフリーの動きの中における鉄道の案内情報の位置づけ、および高齢者・障害者の案内情報に対する意識をみる。

#### 1) バリアフリーの動きと案内情報

交通の分野におけるバリアフリーに関する最近の大きな動きは、交通バリアフリー法(正式名称「高齢者、身体障害者等の公共交通機関を利用した移動の円滑化の促進に関する法律」)が2000年11月に施行されたことである。公共交通事業者は、鉄道駅等の旅客施設の新設・大改良、車両の新規導入の際には、この法律に基づいて定められるバリアフリー基準(移動円滑化のために必要な旅客施設及び車両等の構造及び設備に関する基準)への適合を義務付けられる。バリアフリー基準の中で鉄道の案内情報に関しては「車両等の運行に関する情報を文字等により表示するための設備及び音声により提供するための設備」「主要な設備の配置を表示した案内板その他の設備」「列車の接近を文字等により警告するための設備及び音声により警告するための設備」「次に停車する鉄道駅の駅名その他の

当該鉄道車両の運行に関する情報を文字等により表示するための設備及び音声により提供するための設備」などに関する言及がある。

その他、鉄道の案内情報に関連するガイドライン・指標としては、運輸経済研究センターの「公共交通ターミナルにおける高齢者・障害者等のための施設整備ガイドライン」(1994年)、「障害者・高齢者等のための公共交通機関の車両等に関するモデルデザイン」(2001年)、交通エコロジー・モビリティ財団の「公共交通ターミナルのやさしさ指標」などがある。

#### 2) 高齢者・障害者の案内情報に対する意識

水野(2000年)の調査によると、60～74歳の人々が「電車・バスの中で、次の駅や停留所、事故などの情報を案内する放送」「駅のホームで、次の電車の行き先、事故などの情報を案内する放送」を聞こえにくいと感じることがある(よくある+たまにある)人の割合は、それぞれ37.9%、33.4%を占めている(図表1)。一方、「電車・バスの中で、次の駅や停留所、事故などの情報を電光掲示板で知らせる」「駅のホームで、次の電車の行き先、事故などの情報を電光掲示板で知らせる」ことを便利(かなり便利+多少便利)だと思う人は、それぞれ83.5%、82.8%と高い割合を示している。高齢者は、音声放送を聞こえにくいと感じ、電光掲示板での情報提供を評価していることがわかる。

また、運輸政策研究機構(2000年)の調査では、障害者・高齢者に対して、車両内の電光表示<sup>\*1</sup>で案内してほしい情報をたずねている(図表2)。全体では「次の停車駅」

が最も高く(71.0%)、次いで「乗り換え情報」(60.8%)、「ドアの開く側」(46.8%)となっている。属性別にみると、聴覚・言語障害者では「緊急時の情報」が「次の停車駅」と同じく高く、ともに81.3%を占めている。肢体不自由者では「ドアの開く側」が62.8%と他のカテゴリーの人に比べて高い。車いすなどを利用している場合、どちらのドア

が開くかをあらかじめ知って準備する必要性が高いからであろう。

## (2)調査研究の目的と方法

以上でみたように、鉄道の案内情報は、高齢者・障害者に活用されており、鉄道のバリアフリーを進める上でも重要な位置を占めている。

図表1 音声放送・電光掲示板に対する評価

(583人)

| 媒体<br>場所 | 音声放送:聞こえにくいと感じることがある<br>(よくある+たまにある)  | 電光掲示板:便利だと思う<br>(かなり便利+多少便利)              |
|----------|---------------------------------------|---|
| 車両内      | 電車・バスの中で、次の駅や停留所、事故などの情報を案内する放送:37.9% | 電車・バスの中で、次の駅や停留所、事故などの情報を電光掲示板で知らせる:83.5% |
| 駅        | 駅のホームで、次の電車の行き先、事故などの情報を案内する放送:33.4%  | 駅のホームで、次の電車の行き先、事故などの情報を電光掲示板で知らせる:82.8%  |

資料:水野映子(2000年9・10月)『高齢者の聴覚に関する問題点への対応策(上)(下)』『LDI REPORT』より作成

図表2 車両内の電光表示で案内してほしい情報(複数回答)

(単位:%)

|            | 合計<br>(186人) | 聴覚・言語<br>障害者<br>(32人) | 視覚障害者<br>(43人) | 肢体<br>不自由者<br>(43人) | 高齢者<br>(68人) |
|------------|--------------|-----------------------|----------------|---------------------|--------------|
| 次の停車駅      | 71.0         | 81.3                  | 72.1           | 69.8                | 66.2         |
| 乗り換え情報     | 60.8         | 62.5                  | 60.5           | 60.5                | 60.3         |
| ドアの開く側     | 46.8         | 43.8                  | 46.5           | 62.8                | 38.2         |
| 緊急時の情報     | 43.5         | 81.3                  | 48.8           | 39.5                | 25.0         |
| 主要駅までの所要時間 | 37.1         | 40.6                  | 32.6           | 44.2                | 33.8         |
| 急行・各駅の表示   | 28.8         | 59.4                  | 23.3           | 20.9                | 20.6         |
| 終着駅名       | 26.9         | 43.8                  | 34.9           | 27.9                | 13.2         |
| ニュース       | 11.8         | 34.4                  | 9.3            | 4.7                 | 7.4          |
| その他        | 3.8          | 6.3                   | 9.3            | 2.3                 | -            |

注:丸数字は順位

資料:運輸政策研究機構(2000年)『障害者・高齢者向けモデル車両デザインに関する調査報告書』より作成

一方、鉄道の経路や利用システムなどの複雑化により、高齢者・障害者以外の人々にとっても鉄道利用は困難になっている。高齢者・障害者が鉄道を利用する上で必要な案内情報の多くは、一般の利用者にとっても重要であり、かつ不足していることが多いと思われる。にもかかわらず、鉄道の一般利用者の案内情報に対する意識に注目した調査研究はあまりない。

そこで、本調査研究では、特に複雑化が著しい首都圏の鉄道に焦点を当て、その利用者が案内情報をどう利用し評価しているかをアンケート調査によって明らかにする。それによって、年齢、障害の有無等にかかわらずだれもが利用しやすい案内情報のあり方について検討する。

アンケート調査の方法は、以下の通りである。

- ・調査対象者の属性：20～79歳の男女(当研究所の生活調査モニターより抽出)
- ・調査地域：首都圏(東京都、神奈川県、千葉県、埼玉県)
- ・調査時期：2000年12月
- ・調査手法：郵送配布・郵送回収
- ・サンプル数：600名
- ・有効回収数(率)：569名(94.8%)

## 2. アンケート調査の結果

### (1) 回答者の属性・鉄道の利用状況

回答者の主な属性、および鉄道の利用状況を図表3に示す。

### (2) 鉄道の案内情報

この調査研究においては、鉄道の案内

図表3 回答者の属性・鉄道の利用状況

(569人)(単位:%)

| 性別  | 年代   | 居住地       | この1年間の鉄道の利用頻度 |             | 利用する鉄道会社                   | よく利用   | 最も   |
|-----|------|-----------|---------------|-------------|----------------------------|--------|------|
|     |      |           |               |             |                            | (3つまで) | よく利用 |
| 男性  | 49.6 | 20歳代 16.2 | 東京都 39.2      | 週に5日以上 38.8 | 東日本旅客鉄道 (JR東日本)            | 86.8   | 39.4 |
| 女性  | 50.3 | 30歳代 17.4 | 神奈川県 27.4     | 週に数日程度 29.2 | 地下鉄 <sup>注1</sup>          | 66.6   | 17.0 |
| 無回答 | 0.2  | 40歳代 16.3 | 千葉県 18.6      | 週に1日程度 11.2 | 大手私鉄 <sup>注2</sup> (営団を除く) | 73.6   | 41.3 |
|     |      | 50歳代 16.9 | 埼玉県 14.4      | 月に数日程度 15.1 |                            |        |      |
|     |      | 60歳代 17.8 | 無回答 0.4       | 月に1日程度 2.8  | その他                        | 11.1   | 1.8  |
|     |      | 70歳代 15.1 |               | 月に1日未満 2.1  | 無回答                        | 0.4    | 0.5  |
|     |      | 無回答 0.4   |               | 無回答 0.7     |                            |        |      |

注1:東京都営、横浜市営、帝都高速度交通営団  
 注2:東武、西武、京成、京王、小田急、東急、京急、相鉄

情報を、図表4のように、案内情報の提供場所が電車内であるか、駅であるかによって分けた。さらに、案内情報の媒体(音声放送、情報表示板<sup>\*2</sup>など)や内容(運行情報、緊急情報、位置情報など)ごとに、利用頻度や不満、わかりにくさ、必要性などについてたずねた。

1)案内情報の利用頻度と不満

案内情報の場所別・媒体別に利用頻度と不満をたずねた結果を述べる。

また、案内情報が悪い(または良い)電

車・駅的具体例を自由に回答してもらった結果についても、随時紹介する。

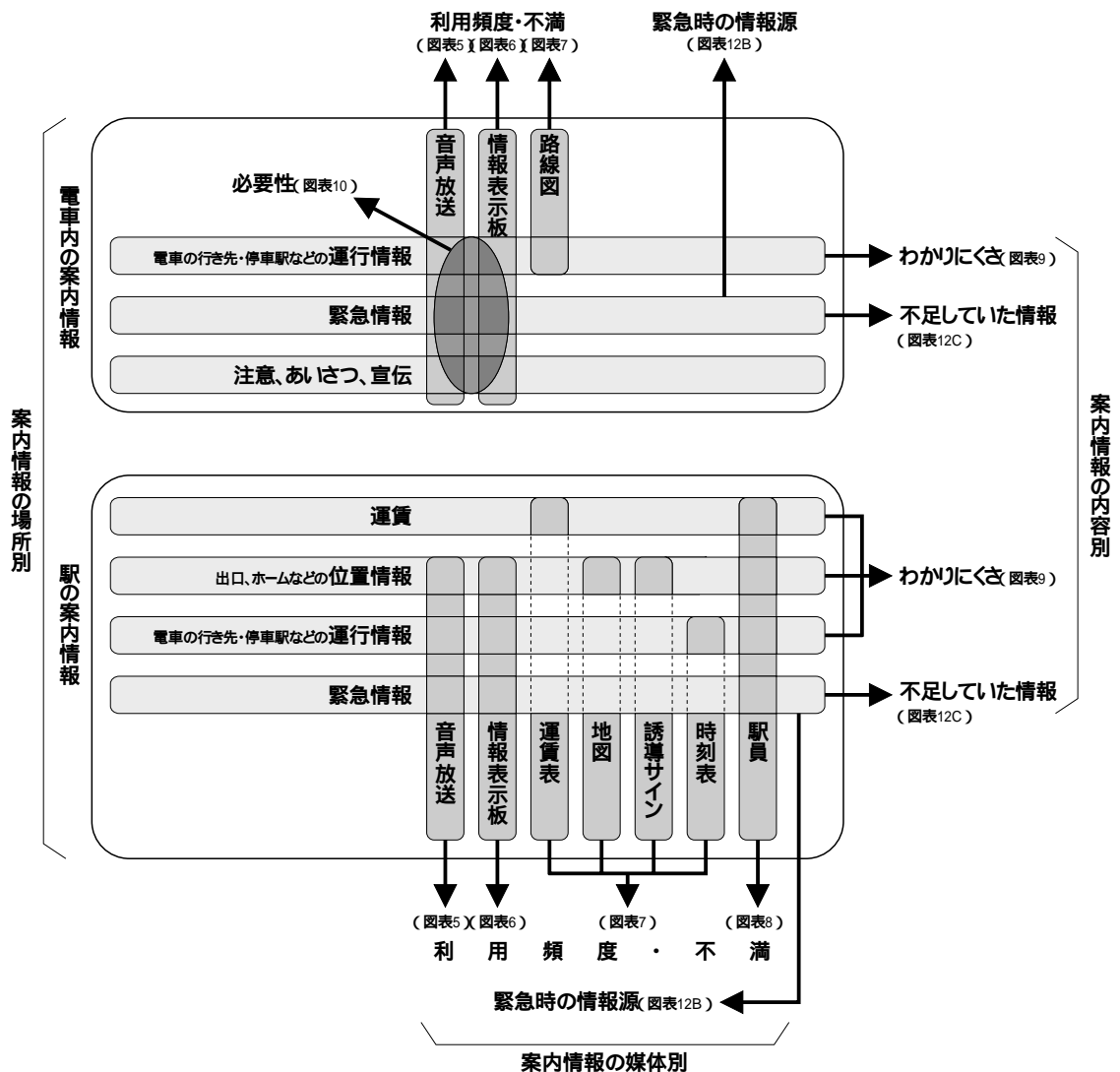
<音声放送に対して>

電車内、駅の音声放送の利用頻度と不満を図表5に示す。

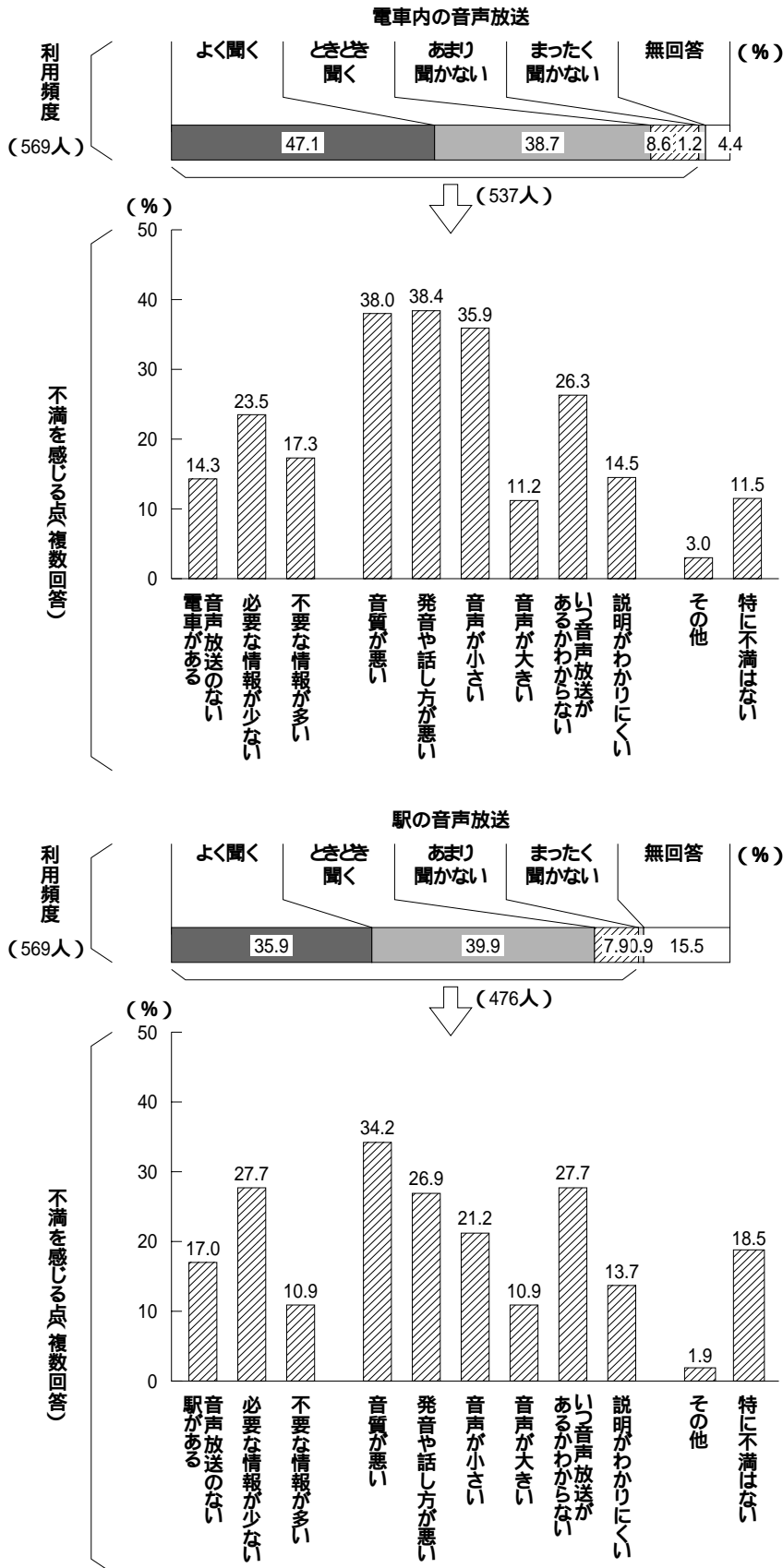
音声放送を聞く頻度は、「よく聞く」ときどき聞く」を合わせると、電車内では85.8%、駅では75.7%である。「あまり聞かない」と「まったく聞かない」の合計は、電車内、駅のいずれにおいても1割に満たない。

電車内・駅の音声放送を「よく聞く」とき

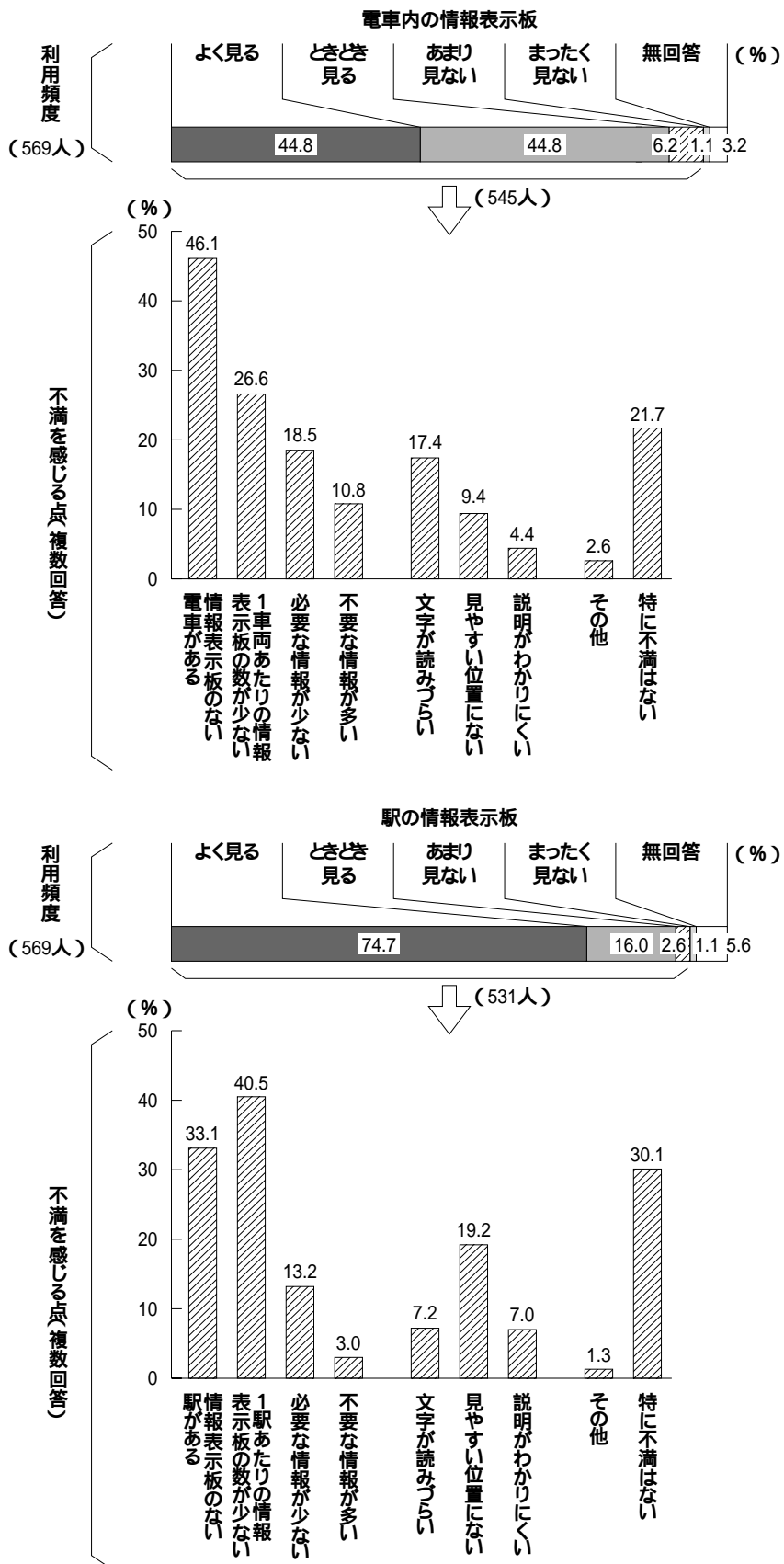
図表4 鉄道の案内情報の分類



図表5 電車内・駅の音声放送の利用頻度と不満



図表6 電車内・駅の情報表示板の利用頻度と不満



どき聞く」「あまり聞かない」と答えた人に対し、それぞれについてどのような不満を感じるかをたずねた。

電車内の音声放送に対しては、「発音や話し方が悪い」(38.4%)、「音質が悪い」(38.0%)、「音声が小さい」(35.9%)など、音声放送の聞き取りにくさに関する不満が上位3位を占めている。次いであがっているのは、「いつ音声放送があるかわからない」(26.3%)というタイミングの問題である。また、「必要な情報が少ない」(23.5%)は「不要な情報が多い」(17.3%)を上回っている。

一方、駅の音声放送に対する不満でも、「音質が悪い」(34.2%)と「発音や話し方が悪い」(26.9%)が1位と4位にあがっている。「いつ音声放送があるかわからない」「必要な情報が少ない」(ともに27.7%)は2位である。

音声放送の発音や話し方に関する不満は自由回答でも非常に多かった。独特のアクセントやくせのある話し方に対する批判もあった。

音声放送の大きさについては、小さくて聞き取りにくいという人がいる一方で、逆に大きすぎるという人もいた。同じ路線でも、車種や周囲の状況によって適度な音量は異なるようである。騒音の少ないときに放送してほしいという意見もあった。

駅の音声放送に対しては、複数のホームで音声放送がある場合に聞き分けるための工夫(例えば、上りは女性の声、下りは男性の声、など)を求められている。

< 情報表示板に対して >

電車内、駅の情報表示板の利用頻度と不満を、図表6に示す。

情報表示板を見る頻度は、「よく見る」「ときどき見る」を合わせると、電車内では89.6%、駅では90.7%であり、いずれも約9割を占めている。

電車内・駅の情報表示板を「よく見る」「ときどき見る」「あまり見ない」と答えた人に対し、それぞれについてどのような不満を感じるかをたずねた。

電車内の情報表示板に対しては、「情報表示板のない電車がある」(46.1%)が半数近くを占めている。2位も「1車両あたりの情報表示板の数が少ない」(26.6%)であり、情報表示板の数の少なさに不満を感じている人が多いことがわかる。

一方、駅の情報表示板に対しても、「1駅あたりの情報表示板の数が少ない」(40.5%)、「情報表示板のない駅がある」(33.1%)が上位2位を占めており、電車内と同じく数が問題になっている。

自由回答では、情報表示板のない車両・駅が悪い例としてあげられた。また、改札口や乗り換えの途中など、ホーム以外の場所にも情報表示板があると、さらに便利とされている。

情報表示板のわかりやすさ、見やすさを求める声もあった。電車内の情報表示板は、混雑時などに見えないという意見があった。

< その他の視覚情報に対して >

情報表示板以外の視覚的な案内情報について、わかりにくいと感じることが「よくある」「ときどきある」「あまりない」「まったくない」「見ることがない」のいずれであるかをたずねた。

わかりにくいと感じることがある(「よくある」+「ときどきある」)割合は、高い順に



「駅構内や駅周辺の地図」(69.2%)、「きっぷ売り場の運賃表」(65.7%)、「ホームや出口などの誘導サイン」(62.7%)、「電車内の路線図」(55.5%)、「ホームに掲示してある時刻表」(41.3%)となっている(図表7)。

次に、自由回答の結果を案内情報の媒体別に述べる。

きっぷ売り場の運賃表は、見づらい、わかりにくい、位置が高いという指摘があった。特に、視力の弱い人や高齢者が困っていることが多い。また、複数社の連絡きっぷを買う場合に、運賃がわかりにくかったり、運賃表示がなかったりすることがある。運賃表の前で立ち止まる人がいると売り場が混雑するため、運賃表はきっぷ売り場とは離れた場所に設けたらどうかという意見もあった。

駅、特に大規模な駅では、ホームや出口がわかりづらいことが多いため、誘導サイ

ンや地図の整備が望まれている。他の路線に乗り換える際のわかりにくさも指摘されている。エレベーター、エスカレーターなどの施設・設備の位置や電車の停止位置などの表示も求められている。

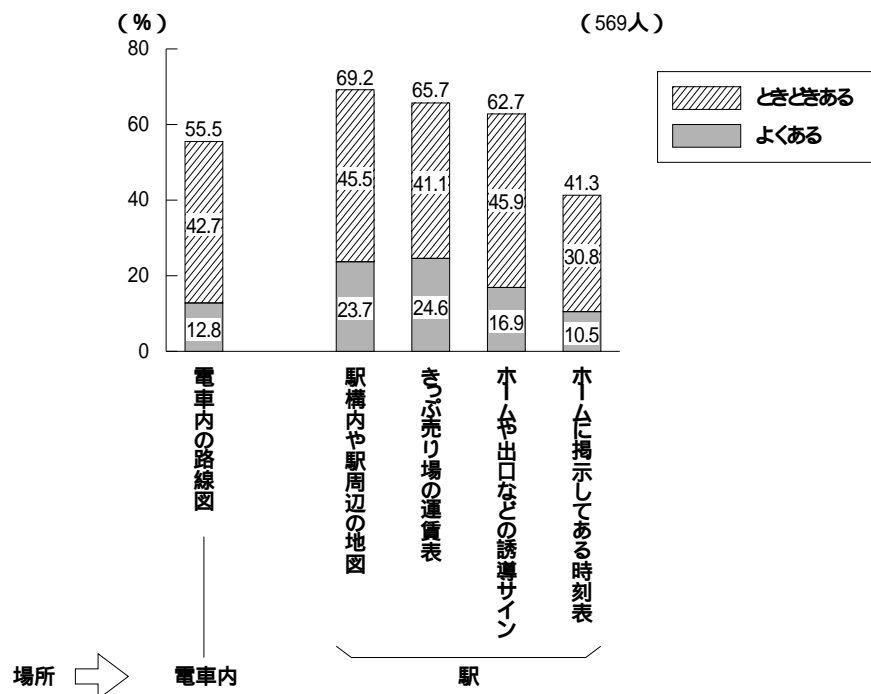
時刻表に関しても、見やすさ、数、位置などが問題になっている。また、所要時間表示も望まれている。携帯用の時刻表は、掲示される時刻表の代替になり得るが、手に入れにくい、見づらい、との声もあった。

ホームの駅名表示は、電車内から見えにくいとの回答があった。

その他、運賃や乗り換え方法などを検索できる情報端末が駅に設置してあるとよいという意見が、若い層を中心にあった。

駅の案内情報についてはではないが、電車の外側に行き先・種類などの情報が表示されておらず困っている事例もあった。

図表7 電車内・駅の視覚情報をわかりにくいと感じる頻度



< 駅員に対して >

駅でわからないことがあったときに駅員にたずねたいと思う頻度は、「よくある」(9.3%)、「ときどきある」(57.1%)を合わせて66.4%である(図表8)。

駅員にたずねたいと思うことが「よくある」「ときどきある」「あまりない」と答えた534人に対し、駅員に何かたずねたいと思ったときに駅員がいなくて困ることがどの程度あるかをたずねたところ、「よくある」(18.4%)、「ときどきある」(44.8%)が合わせて約3分の2の63.1%、「あまりない」が残り約3分の1の33.5%を占めた。

自由回答でも、駅員の数の少なさに対する不満や不安があげられた。

2) わかりにくいと感じる案内情報の内容

電車内、駅にいるときに、さまざまな案内情報をわかりにくいと感じることが「よくある」「ときどきある」「あまりない」「まったくない」のいずれかであるかを案内情報の場所別・内容別にたずねた(図表9)。

電車内において、わかりにくいと感じる頻度(「よくある」+「ときどきある」)が最も高いのは「目的地までどれくらい時間がか

かるか」(64.5%)である。次いで、「次の停車駅がどこか」(51.7%)、「急行・快速などの電車がどの駅に停車するか」(49.4%)、「現在の停車駅がどこか」(48.2%)など、停車駅に関する項目があがっている。

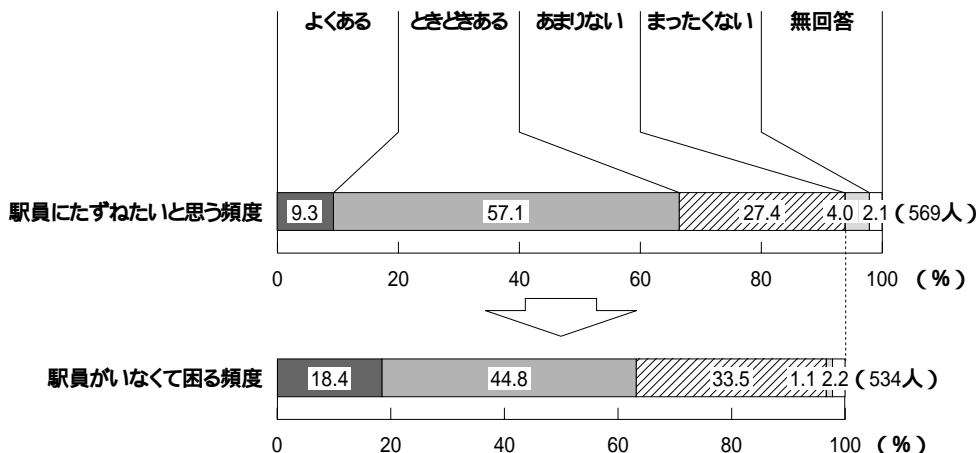
一方、駅において、わかりにくいと感じる頻度が高いのは、1位「乗り換えホームまでどのように行けばよいか」(71.4%)、2位「目的地までどの路線で行けばよいか」(66.4%)、3位「どのホームから乗ればよいか」(64.5%)である。1位、3位にあらわれているように、電車に乗る前も乗り換えの際もホームまでの行き方が特にわかりにくい。

これらの項目であげた内容以外に、自由回答では、どの電車に乗れば目的地まで最も早く到着するのかがわかりにくい、という声もあった。

3) 案内情報の必要性

電車内の音声放送・情報表示板のそれぞれにおいて、さまざまな情報が「あった方がよい」「どちらかといえばあった方がよい」「どちらでもよい」「どちらかといえはない方がよい」「ない方がよい」のいずれであ

図表8 駅員に対する意識



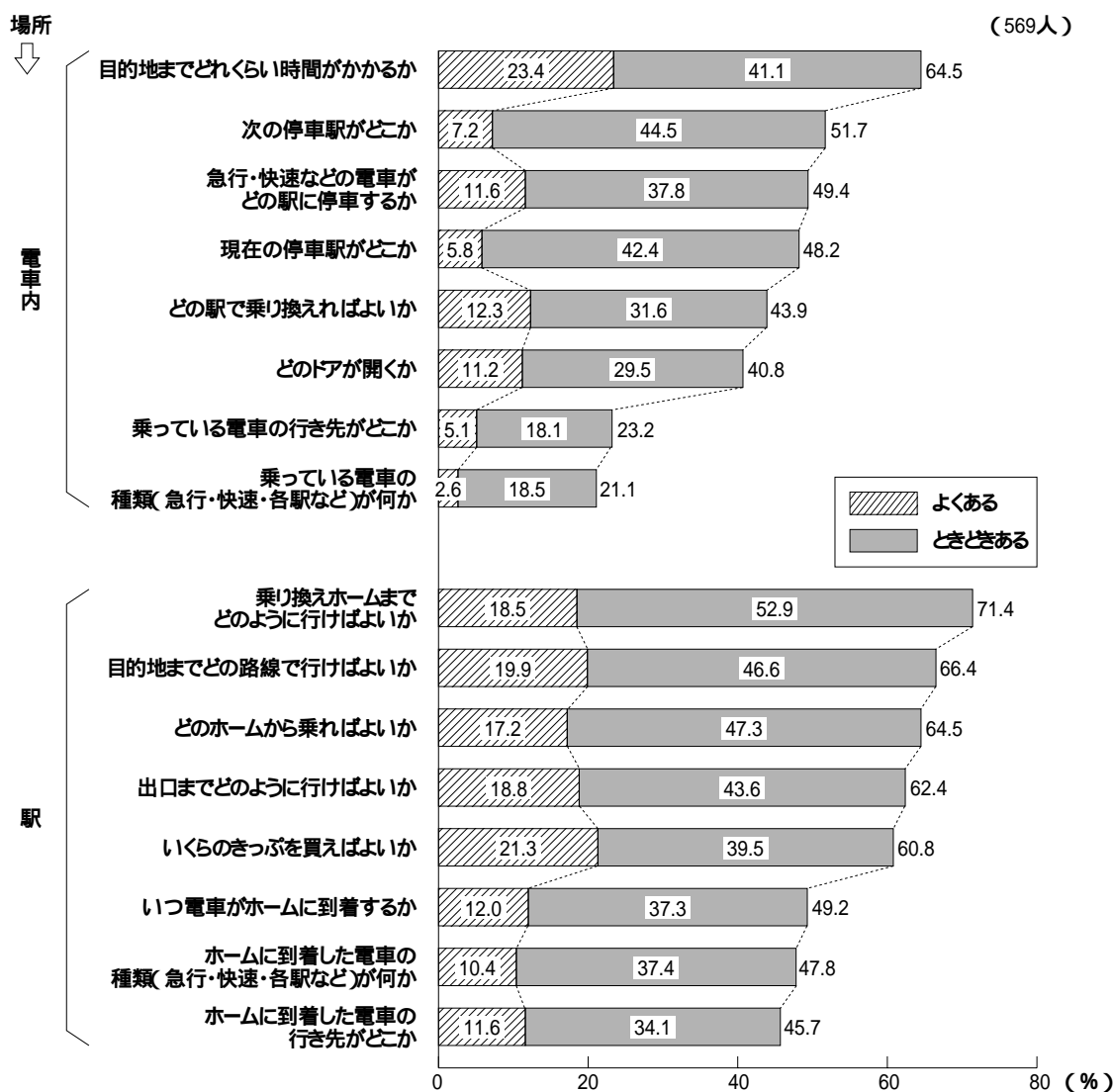
るかをたずねた。図表10には、必要(「あった方がよい」+「どちらかといえばあった方がよい」)、中立(「どちらでもよい」)、不要(「ない方がよい」+「どちらかといえはない方がよい」)の割合を示す。

音声放送において必要とした人が多かったのは、「次の停車駅」(87.0%)、「緊急時(電車の故障・事故・災害など)の状況」(86.5%)である。逆に、不要とした人が多かったのは、「宣伝」(35.0%)、「あいさつ」(32.7%)、「注意の喚起」(24.8%)である。

一方、情報表示板においても、必要とする人が多い情報の上位2項目は、音声放送と同じく「次の停車駅」(83.5%)、「緊急時(電車の故障・事故・災害など)の状況」(76.1%)である。また、不要とする人が多かったのも、音声放送と同じく「あいさつ」(40.2%)、「注意の喚起」(31.5%)、「宣伝」(29.5%)である。

音声放送と情報表示板を比較すると、ほとんどの情報は情報表示板よりも音声放送において必要とする人の割合が高い。

図表9 電車内・駅でわかりにくいと感じる情報の内容



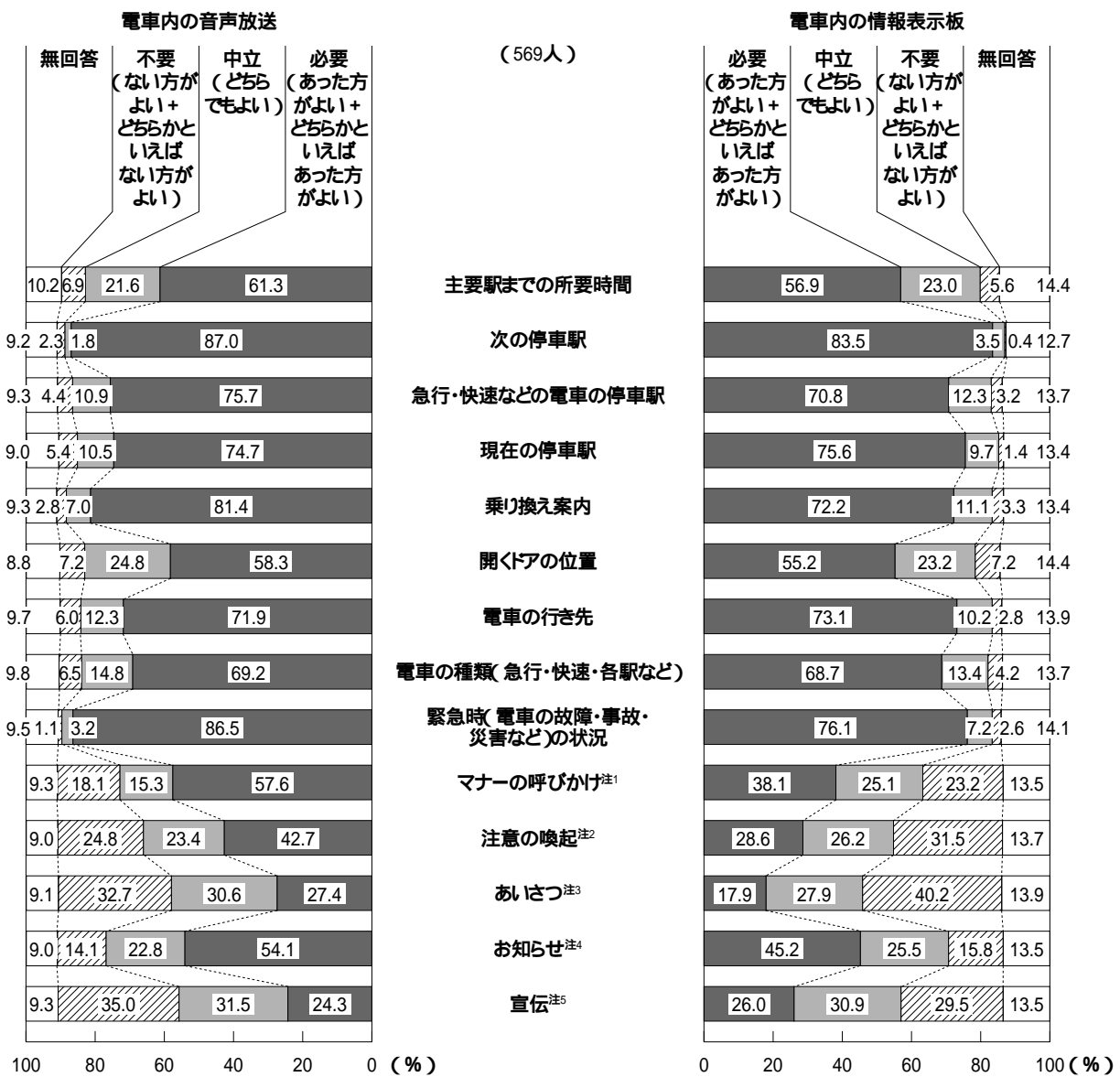
自由回答においては、音声放送は、多い方がよいという意見と少ない方がよいという意見に分かれた。

乗客へのマナーの呼びかけに関する言及は非常に多かった。特に、車内での携

帯電話利用を注意することに対する是非に議論が集中した。

必要と答えた人が比較的少なかった「開くドアの位置」の案内も、混雑時などには必要という声があった。

図表10 電車内の音声放送・情報表示板における案内情報の必要性



注:調査票にはそれぞれ以下の例を添えた。  
 1:携帯電話の利用はお控え...、お年寄りには席をお譲り...  
 2:お忘れ物のないよう...、電車とホームの間が空いておりますのでお気をつけ...  
 3: 線にご乗車ありがとうございます...  
 4: 月 日よりダイヤ改正...  
 5: へは××きっぷがお得...

緊急時の案内情報に関する自由回答の結果は「4)緊急時の案内情報」で述べる。

次に、属性別に分析した結果から、特に興味深い傾向がみられた年齢層別の結果について述べる(図表11)。

音声放送において、「次の停車駅」「乗り換え案内」など電車の運行情報や「緊急時の状況」といった情報を必要とする人は20～39歳に多い。逆に、「マナーの呼びかけ」「注意の喚起」を必要とする人は、60～79歳が圧倒的に多い。

情報表示板においても、60～79歳の方は、運行情報や緊急時の情報を必要とする割合は低い、「マナーの呼びかけ」や「注意の喚起」を必要とする割合は高い。

#### 4)緊急時の案内情報

電車または駅にいる際に、電車が故障・事故・災害などで遅れたり止まったりした経験の有無をたずねたところ、「ない」と答えた人が11.2%であったのに対し、「ある」と答えた人は87.9%と9割近くを占めていた(図表12A)。

図表11 電車内の音声放送・情報表示板における案内情報の必要性(年齢層別)  
(あった方がよい+どちらかといえばあった方がよい)

(単位:%)

|                           | 音声放送             |                  |                  | 情報表示板            |                  |                  |
|---------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
|                           | 20～39歳<br>(191人) | 40～59歳<br>(189人) | 60～79歳<br>(187人) | 20～39歳<br>(191人) | 40～59歳<br>(189人) | 60～79歳<br>(187人) |
| 主要駅までの所要時間                | 63.9             | 62.4             | 58.3             | 60.7             | 65.1             | 45.5             |
| 次の停車駅                     | 91.6             | 86.2             | 84.0             | 91.1             | 86.2             | 73.8             |
| 急行・快速などの<br>電車の停車駅        | 78.5             | 74.1             | 75.4             | 73.8             | 77.2             | 62.0             |
| 現在の停車駅                    | 83.8             | 74.1             | 66.8             | 88.5             | 77.8             | 61.0             |
| 乗り換え案内                    | 85.3             | 78.8             | 80.7             | 75.9             | 74.6             | 66.8             |
| 開くドアの位置                   | 60.2             | 57.7             | 57.8             | 59.7             | 58.7             | 47.6             |
| 電車の行き先                    | 75.9             | 73.5             | 66.8             | 82.7             | 76.2             | 61.0             |
| 電車の種類<br>(急行・快速・各駅など)     | 75.4             | 67.7             | 65.2             | 78.5             | 70.9             | 57.2             |
| 緊急時(電車の故障・<br>事故・災害など)の状況 | 91.6             | 83.6             | 85.0             | 80.1             | 78.3             | 70.6             |
| マナーの呼びかけ                  | 50.8             | 55.0             | 67.9             | 29.8             | 38.6             | 46.5             |
| 注意の喚起                     | 35.6             | 41.8             | 51.3             | 24.1             | 28.0             | 34.2             |
| あいさつ                      | 26.7             | 27.0             | 28.9             | 18.3             | 18.0             | 17.6             |
| お知らせ                      | 56.0             | 52.9             | 54.0             | 50.8             | 48.7             | 36.4             |
| 宣 伝                       | 24.1             | 24.9             | 24.1             | 31.4             | 27.0             | 19.8             |

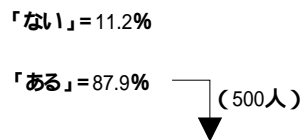
注:最も割合が高い年齢層に網かけがしてある。

このような経験が「ある」と答えた500人に対し、その状況に関する情報をどのように得たかをたずねたところ、「電車内の音声放送」(80.6%)と「駅の音声放送」(77.0%)

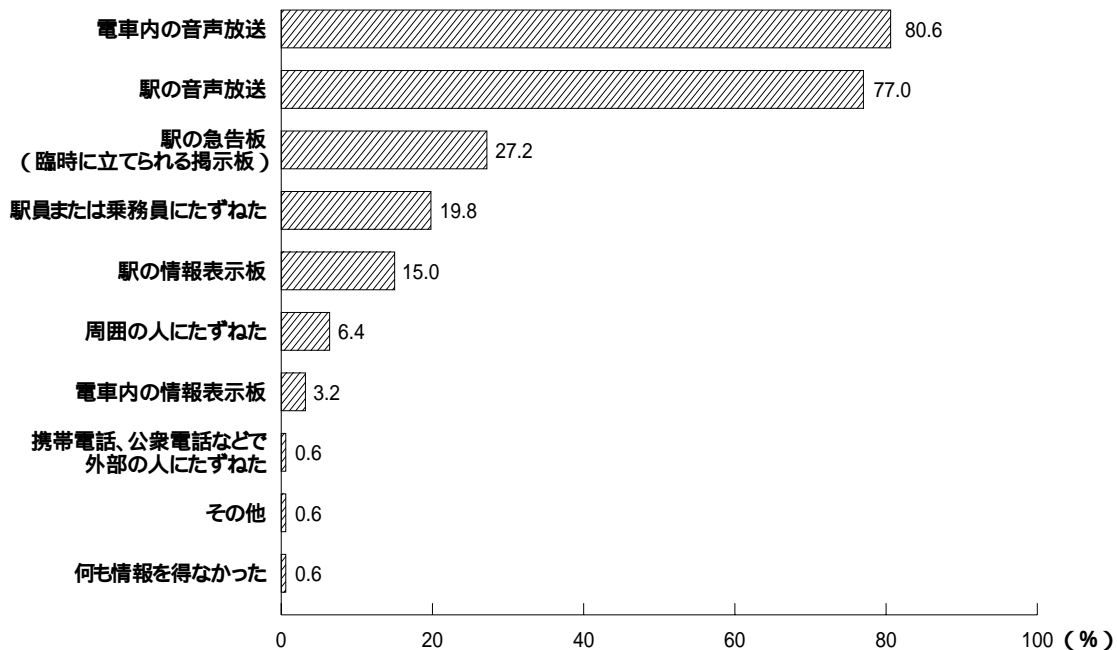
が多数を占めた(図表12B)。音声放送が緊急時の主要な情報源になっていることがわかる。3位以下は、「駅の急告板」(27.2%)、「駅員または乗務員にたずねた」(19.8%)

図表12 緊急時の案内情報

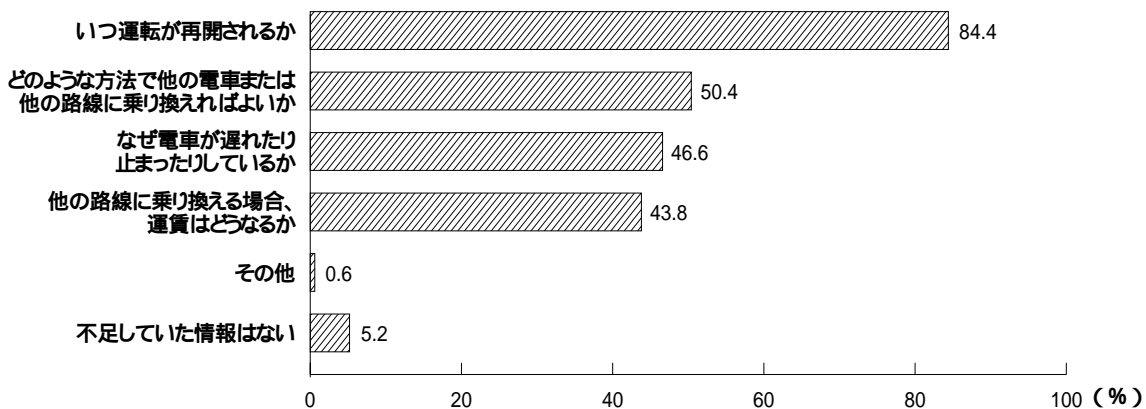
A: 電車が故障・事故・災害などで遅れたり止まったりした経験(570人)



B: 緊急時の情報源(複数回答)



C: 緊急時に不足していた情報(複数回答)



「駅の情報表示板」(15.0%)となっている。

同じく、電車が遅れたり止まったりした経験が「ある」と答えた500人に対し、その際にどのような情報が不足していたかをたずねた(図表12C)。最も不足していたのは「いつ運転が再開されるか」(84.4%)であり、「どのような方法で他の電車または他の路線に乗り換えればよいか」(50.4%)、「なぜ電車が遅れたり止まったりしているか」(46.6%)、「他の路線に乗り換える場合、運賃はどうなるか」(43.8%)もそれぞれ半数前後を占めた。「不足していた情報はない」は5.2%に過ぎない。

自由回答において、緊急時の案内情報に関する言及は非常に多かった。不満の内容は、情報が足りない(前述の図表12Cのような点において)、情報提供が遅い、同じ情報の繰り返しが多い、情報が不正確、他社で遅延などがあった場合の情報がない、改札を通る前に情報が得られない、などである。

### 5)音声情報・視覚情報のあり方

音声放送やベル・メロディーなどの音声情報、情報表示板などの視覚情報が自分にとっては必要なくても他の人にとって必要

な場合、その情報がどうあるのがよいかをたずねた。図表13をみると、「あった方がよい」または「どちらかといえばあった方がよい」と答えた人の割合は、音声情報では87.3%、視覚情報では96.0%であり、いずれも大多数を占めている。

### 6)パソコン等による情報収集

鉄道の経路、時刻、運賃などを調べるために、パソコンの専用ソフトやインターネットなどを利用したことがあるかをたずねたところ、「利用したことがない」は53.1%、「利用したことがある」は45.2%であり、利用経験者と未経験者が約半数ずつとなった。

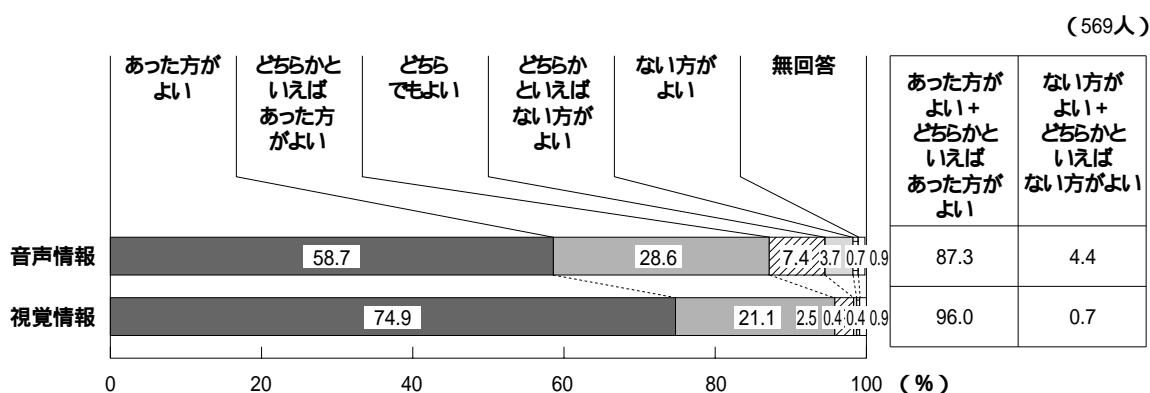
## (3)鉄道に関する意識

### 1)乗客・駅員に対する評価

「電車内や駅における乗客のマナー」および「駅員の態度」についてどのように感じるかをたずねた(図表14)。

「電車内や駅における乗客のマナー」に対しては、「悪い」(24.8%)、「どちらかといえば悪い」(38.5%)を合わせると63.3%になり、「良い」(0.9%)と「どちらかといえば良い」(25.5%)の合計(26.4%)を大きく上

図表13 音声情報・視覚情報のあり方



回っている。自由回答では、前述のように乗客の電車内での携帯電話利用や座り方などマナーの悪さに対する言及がかなりあった。

なお、乗客のマナーが「悪い」または「どちらかといえば悪い」と感じる人の割合を年齢層別にみると、20～39歳では67.5%、40～59歳では60.3%、60～79歳では62.0%であり、若い人が特に乗客のマナーを悪いと感じていることがわかる。

一方、「駅員の態度」に対しては、「悪い」(4.4%)と「どちらかといえば悪い」(18.5%)

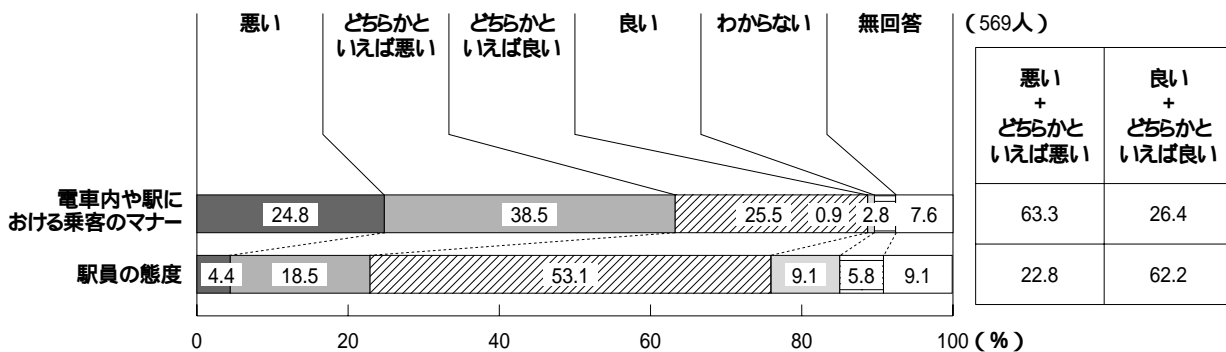
を合わせても22.8%とかなり低く、それほど駅員の態度が悪いと感じている人はないことがわかる。ただし、自由回答では、態度の悪い駅員の具体例が多く記述されていた。

2)障害者・高齢者等への対応に対する評価

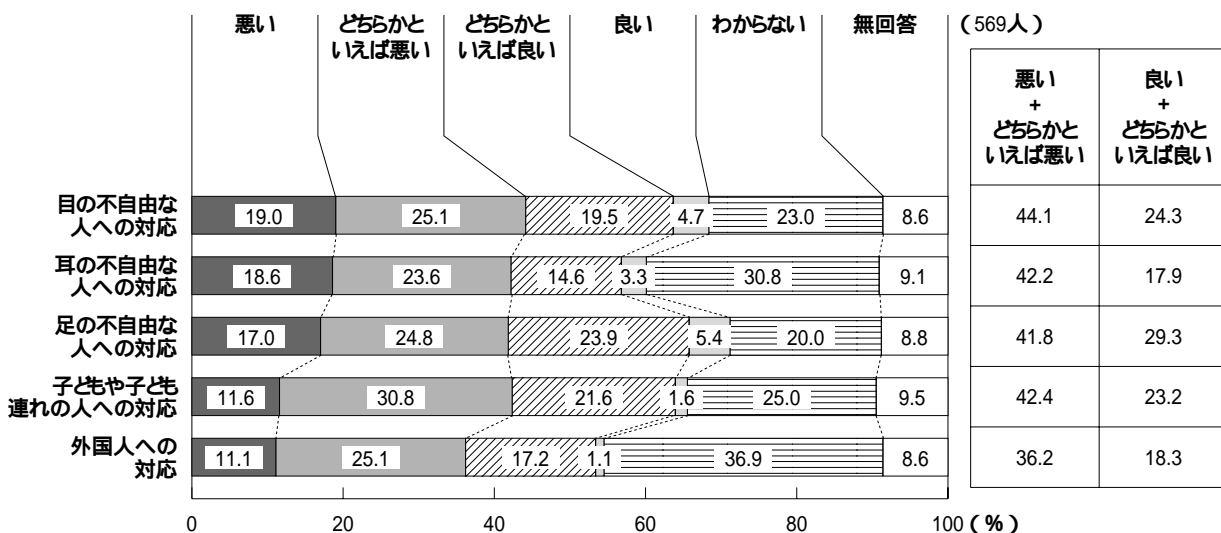
鉄道全般における障害者・高齢者等さまざまな人への対応についてどのように感じるかをたずねた(図表15)。

「悪い」と「どちらかといえば悪い」を合わせた割合は、高い順に「目の不自由な人へ

図表14 乗客・駅員に対する評価



図表15 鉄道全般における障害者・高齢者等への対応に対する評価





の対応 (44.1%)、「子どもや子ども連れの人への対応 (42.4%)」、「耳の不自由な人への対応 (42.2%)」、「足の不自由な人への対応 (41.8%)」、「外国人への対応 (36.2%)」となっており、いずれも「良い」と「どちらかといえば良い」を合わせた割合よりかなり高い。

なお、「わからない」と答えた人も、「外国人への対応 (36.9%)」を筆頭にそれぞれの項目において2割以上いた。

案内情報における障害者・高齢者等への対応に関しては、自由回答でも言及があった。音声放送は、目の不自由な人にとって必要、きっぷ売り場の運賃表は高齢者や視力の弱い人には見づらい、などの意見が特に多かった。また、外国人に対しては、英語などによる情報提供の重要性が述べられた。

### 3)新しいシステムの普及状況・評価

2000年秋より導入された共通乗車カードシステム「パスネット」\*3、および「フェアスルーシステム」などの名称で呼ばれている乗

降確認システム\*4の普及状況と便利さの変化をたずねた(図表16)。

共通乗車カードシステム「パスネット」については、「知らなかった」が23.4%、「知っていたが『パスネット』対応カードを利用したことはない」が58.0%、「『パスネット』対応カードを利用したことがある」が17.8%となった。このうち「『パスネット』対応カードを利用したことがある」と答えた101人に対し、「パスネット」導入前からの便利さの変化をたずねたところ、「以前より便利になった」(83.2%)が多数を占めた。

一方、乗降確認システムについては、「知っていた」(54.3%)が「知らなかった」(43.2%)をやや上回った。「知っていた」と答えた309人に対し、このシステム導入前からの便利さの変化をたずねたところ、約半数の49.8%は「以前と変わらない」と答え、「以前より不便になった」も24.6%を占めた。

自由回答では、パスネットシステムや乗降確認システムの仕組みがよくわからない、という声があった。

図表16 共通乗車システム(パスネット)・乗降確認システムの普及状況と便利さの変化

| 普及状況 (569人)            |                              | 便利さの変化 (単位:%) |                      |                  |                      |           |     |
|------------------------|------------------------------|---------------|----------------------|------------------|----------------------|-----------|-----|
| 共通乗車カードシステム<br>(パスネット) | 知らなかった                       | 23.4          |                      |                  |                      |           |     |
|                        | 知っていたが「パスネット」対応カードを利用したことはない | 58.0          |                      |                  |                      |           |     |
|                        | 「パスネット」対応カードを利用したことがある       | 17.8          |                      |                  |                      |           |     |
|                        | 無回答                          | 0.9           |                      |                  |                      |           |     |
|                        |                              | (101人)        | 83.2                 | 7.9              | 5.0                  | 2.0       | 2.0 |
|                        |                              |               | 便利に<br>なりました<br>以前より | 変わら<br>ない<br>以前と | 不便に<br>なりました<br>以前より | わから<br>ない | 無回答 |
| 乗降確認システム               | 知らなかった                       | 43.2          |                      |                  |                      |           |     |
|                        | 知っていた                        | 54.3          |                      |                  |                      |           |     |
|                        | 無回答                          | 2.5           |                      |                  |                      |           |     |
|                        |                              | (309人)        | 7.8                  | 49.8             | 24.6                 | 17.8      | -   |

### 3.まとめと課題

これまで述べたアンケート調査の結果をまとめ、課題を提示する。

< 情報媒体にはどのような問題があるか >

音声放送をまったく聞かない、あるいは情報表示板やその他の視覚情報をまったく見ないという人は皆無に近い。つまり、これらの情報媒体は、程度の差こそあれほとんどの人に利用されている。

音声放送に対する不満は、「音質が悪い」のように聞き取りにくさに関するものが多い。音声放送に関しては質の向上が重点課題といえる。

一方、情報表示板に対する不満は、「情報表示板のない電車(駅)がある」「1車両(駅)あたりの情報表示板の数が少ない」などのように、情報表示板の数に関するものが多い。情報表示板の普及が望まれている。

「電車内の路線図」「駅構内や駅周辺の地図」「きっぷ売り場の運賃表」「ホームや出口などの誘導サイン」をわかりにくいと感じることがあると答えた人はそれぞれ半数を超えた。

駅でわからないことがあったときに駅員にたずねたいと思うことがある人は3分の2ほどおり、駅員がいなくて困ることがある人も6割を超えている。現状ではまだ、情報表示板などのハードによる情報入手が難しい場合もあり、駅員というソフトの情報媒体の重要性は高い。駅員の態度に対する評価は全体的にみるとおおむね良好であったが、自由回答では悪い例も指摘されたことから、駅員によって提供されるサービ

スの均質化が課題であるといえる。

< どのような情報がどのような情報媒体で必要とされているのか >

- 電車内で -

電車内の音声放送、情報表示板で必要な情報が少ないという回答は、不要な情報が多いという回答を上回っている。案内情報の内容別にみても、多くの案内情報はあった方がよいと考えられている割合が高い。音声放送と情報表示板を比較すると、音声放送での情報提供がより強く求められている。

電車内にいるときに最もわかりにくいのは「目的地までどれくらい時間がかかるか」である。だが、「主要駅までの所要時間」の案内があった方がよいと考える人は他の情報に比べて少ない。所要時間に関する情報は、他の媒体での提供(例えば、路線図などへの所要時間の書き込み、など)がよいかもしれない。

「次の停車駅がどこか」「現在の停車駅がどこか」「急行・快速などの電車がどの駅に停車するか」をわかりにくいと感じている人は半数近くおり、これらの情報を必要としている人も多い。優先的に提供すべき情報といえる。

「乗っている電車の行き先がどこか」「乗っている電車の種類が何か」がわかりにくいと感じる人はあまりいないが、あった方がよいと答えている人は多い。電車の行き先や種類は、わからなくて困ることは少なくても、最低限知っておきたいのであろう。

乗客のマナーが悪いと答えた人は6割を超える。そのためか、「マナーの呼びかけ」が音声放送であった方がよいと考える人も半数を超えている。マナーを呼びかける音

声放送はある程度は必要とされているようである。しかし、運行情報の案内に比べるとマナーの呼びかけはない方がよいという人も多く、自由回答では注意しても意味がないという意見もあった。乗客の自覚が問われている。

「注意の喚起」「あいさつ」「宣伝」に関しては、あった方がよいと考える人は少ない。つまり、乗客から見たこれらの情報の優先性は低い。

- 駅で -

駅にいるときにわかりにくいと感じることは、「目的地までどの路線で行けばよいか」「いくらのおつぷを買えばよいか」など電車に乗る初期の段階にあることが多い。自由回答でも、おつぷ売り場でとまどった経験が多数あげられていた。これらをわかりやすくするためには、おつぷ売り場に掲示されている運賃表、路線図のデザインや位置などを改善することが必要である。

「どのホームから乗ればよいか」「乗り換えホームまでどのように行けばよいか」「出口までどのように行けばよいか」など、駅での移動にも困難が生じている。自由回答でも、大きな駅で迷ってしまうなどの記述があった。駅構内の地図や誘導サインなどによる解決が求められている。

- 電車内・駅の両方で -

電車が遅れたり止まったりした際には、「いつ運転が再開されるか」を始めとする情報が不足している。自由回答でも、緊急時の状況に関する情報の不足や不正確さ、対応の遅さなどが指摘された。また、「緊急時の状況」に関する情報を電車内の音声放送や情報表示板で必要としている人は8割前後いるにもかかわらず、実際に緊急時の主

な情報源となっているのは音声放送だけである。耳の不自由な人のためだけでなく一般の人のためにも、緊急時の情報は、音声放送だけでなく、情報表示板などの視覚的な手段によっても提供することが望まれる。

首都圏の鉄道に最近導入されたシステムについてみると、パスネットシステムを知らなかった人は2割強と比較的少なかったが、キセル防止を目的として設けられた乗降確認システムを知らなかった人は4割強いた。乗客の利便性を高めたり混乱を防いだりするためにも新しいシステムに関する認知度をあげる工夫が必要である。

その他、鉄道の経路、時刻、運賃などを調べるために、パソコンの専用ソフトやインターネットなどを利用したことがあるという人は過半数を占めていた。こうした手段が発達し普及すれば、電車に乗る前に必要な情報を入手できる可能性も高まるであろう。自由回答であったように、家のパソコンと同じ要領で情報を調べられる端末が駅にも設置されるとよい。

携帯電話等のモバイル端末により、駅や電車内で運行状況などに関する情報を入手することもできるようになった。電車内で携帯電話を利用することについては賛否両論あるが、情報入手(特に緊急時)という面で有用な手段であることは否めない。携帯電話がますます普及することを考えると、携帯電話を使いたい人と使ってほしくない人とのすみ分けを図る等の方策が今後は必要になるかもしれない。例えば、一部の鉄道事業者が実施しているように、携帯電話の電源を切らなければいけない車両とそうでない車両を分ける等は一策であろう。ただし、このような工夫がなされても、

乗客がそのルールを守らなければ意味がないことは言うまでもない。

<だれがどのような情報を必要としているか>

年齢層別に分析した結果では、若い人が運行情報や緊急時の情報をより必要としている傾向がみられた。若者など行動範囲の広い人ほど、こうした案内情報の重要性を痛感することが多いのであろう。

逆に、「マナーの呼びかけ」や「注意の喚起」を必要とする人は、年齢の高い層ほど多い。年配の人の方が、乗客のマナーの悪さや危険な行為などに対して鉄道事業者側が注意を促すべきだという考えを持っているものと考えられる。

最近、乗客による暴力事件が相次ぎ、そのたびに乗客のマナーの順守を音声放送等でもっと強く呼びかけるべきだという声があがる。だが、その声が本当に全世代を代表しているのか、そして呼びかけによる効果はあるのかどうかを今後も見極める必要がある。

音声情報、視覚情報が自分にとって必要なくても他の人にとって必要な場合にその情報があった方がよいと答えた人は、それぞれ8割、9割を超えている。つまり、情報の必要性が平均的には低くても、一部の人にとっての必要性が認知されている場合は、情報提供への同意が得られやすい。

「1.調査研究の背景と目的」で紹介したように、障害者・高齢者が電車内で案内してほしい内容の上位には、「次の停車駅」「乗り換え情報」「ドアの開く側」「緊急時の情

報」があがっていた。これらのうち、次の停車駅や乗り換えに関する情報、緊急時の情報への要求が高い点は、本アンケートで対象とした一般の人と共通している。つまり、これらの情報はだれにとっても必要とされている。一方、例えばどのドアが開くかという情報は、一般の人の間ではニーズが比較的低い。障害者にとってこういった情報のニーズが高いことを、一般の人に理解してもらうことが重要である。

逆に、案内情報を不要とする人の存在も忘れてはならない。特に、音声放送は聞きたくなくても聞こえてしまい、避けようがない。外国の鉄道のように、日本の鉄道も音声放送も極力少なくするべきだという意見もある。複数社の路線が混在している日本、特に大都市圏の鉄道で提供する案内情報の量をそれらの国々と同じ水準にしてもよいかどうかは疑問だが、日本の鉄道の音声放送が過剰であるという批判にはもっともな面もある。「宣伝」「あいさつ」など乗客にとっては優先順位の低い情報を多くし過ぎないとともに、必要とされている情報も簡潔明瞭に示すなどの工夫がほしい。また、既に一部では実施されているが音声放送の少ない車両を設ける、音声放送の量を時間帯や客層によって変える(例えば、通勤時間帯は減らす)などのアイデアにも一考の余地がある。一方、乗客も、案内情報に頼り過ぎることなく、自分で事前に調べて乗車する努力が必要であらう。

( 研究開発部 研究員 )

## 【注釈】

- \*1 調査票では、「駅名等案内標示(電光標示による可変案内情報)」となっている。
- \*2 調査票では、電車内の情報表示板とは「電車のドアの上などにあり、次の駅名などを表示するもの」、駅の情報表示板とは「ホームなどで電車の行き先や到着時刻などの運行情報を知らせるもの」とした上で、それぞれについて図を例示した。「電光」という語を用いなかったのは、電光以外の方法で情報を表示するものも含めるためである。
- \*3 調査票では、「『パスネット』とは、首都圏17鉄道会社( JR東日本を除く )共通のカード(『パスネット』対応カード)を自動改札機に入れると、きっぷを買わずに鉄道の乗り降り、乗り換えができるシステムのこと」とした。
- \*4 調査票では、「このシステムは、いわゆるキセル乗車を防止するためのもので、現在では多くの鉄道会社で導入されています。きっぷで駅に入り、定期券で駅から出ようとした場合などに、自動改札機のとびらが開かないことがあります」とした。

## 【参考文献】

- ・運輸経済研究センター ,1994 ,『公共交通ターミナルにおける高齢者・障害者等のための施設整備ガイドライン』
- ・運輸省 ,2000 ,『運輸白書 平成12年度』大蔵省印刷局
- ・運輸政策研究機構 ,2001 ,『障害者・高齢者向けモデル車両デザイン』
- ・運輸政策研究機構 ,2000 ,『障害者・高齢者向けモデル車両デザインに関する調査報告書』
- ・交通エコロジー・モビリティ財団 ,2000 ,『「バリアフリー度評価基準作成のための調査研究」事業報告書』
- ・総理府 ,1999 ,『都市交通に関する世論調査』
- ・水野映子 ,2000.9 ,『高齢者の聴覚に関する問題点への対応策(上)-ユニバーサルデザインの視点から-』『LDI REPORT』118
- ・水野映子 ,2000.10 ,『高齢者の聴覚に関する問題点への対応策(下)-ユニバーサルデザインの視点から-』『LDI REPORT』119