

1 情報提供・案内に関する当事者ニーズについて

1-1 既往調査からのニーズ整理

(1) 調査概要

①目的

各障害当事者の要望や有識者の研究等の情報収集・整理を行い、ニーズを把握する

②調査方法

インターネット等によるデスクリサーチ

③調査内容

旅客施設等における情報提供・案内に関する当事者団体の要望や有識者の研究等文献・資料

④実施時期：平成 28 年 12 月

⑤調査対象：当事者団体および有識者の既往研究、文献資料など

調査した文献

- ・国土交通省「視覚・聴覚障害者の安全性・利便性に関する調査研究報告書」2011 年
- ・国土交通省「移動等円滑化のために必要な旅客施設又は車両等の構造及び設備に関する基準等検討報告書」2017 年
- ・国土交通省「弱視者の安全性・利便性に関する調査研究」2013 年
- ・日本盲人会連合「危険と思われる東京都内の駅ホーム実態調査アンケート集計」2016 年
- ・全日本ろうあ連盟「聴覚障害者の福祉施策への要望について」（国土交通大臣あて）2016 年
- ・（公財）交通エコロジー・モビリティ財団「オリンピック・パラリンピック開催に向けた移動と交通に関する基礎調査「移動者側ニーズ調査」結果概要版」2016 年
- ・東京都「多言語対応表示・標識等に関する調査」2016 年
- ・総務省・観光庁「訪日外国人旅行者の国内における受入環境整備に関する現状調査」2016 年
- ・三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング「外国人観光客の首都圏インフラ利用調査」2014 年

(2) 調査結果

これまで障害を持つ人のニーズについての調査は多く実施されているが、その多くのニーズや課題が現在もそのまま解決されていないことに問題がある。

旅客施設等における情報提供・案内に関する主なニーズを障害別、シーン別に整理した。

①視覚障害者

○旅客施設を利用する上での情報取得ニーズ

- ・ 駅係員に対する視覚障害者への声掛けの励行。
- ・ 駅監視員の増員。
- ・ ホームのアナウンスをわかりやすくしてほしい。

（日本盲人会連合「危険と思われる東京都内の駅ホーム実態調査アンケート集計」2016）

- ・ 駅員のアナウンスが優先され、自動放送の入線案内が聞こえないのが困る。
- ・ 駅プラットホームの自動案内放送で伝えられる重要な情報（列車の種類や行き先等）を、

駅員さんの注意放送（「押し合わずに…」 「忘れ物をしないで…」等）でかき消してしまわないでほしい。

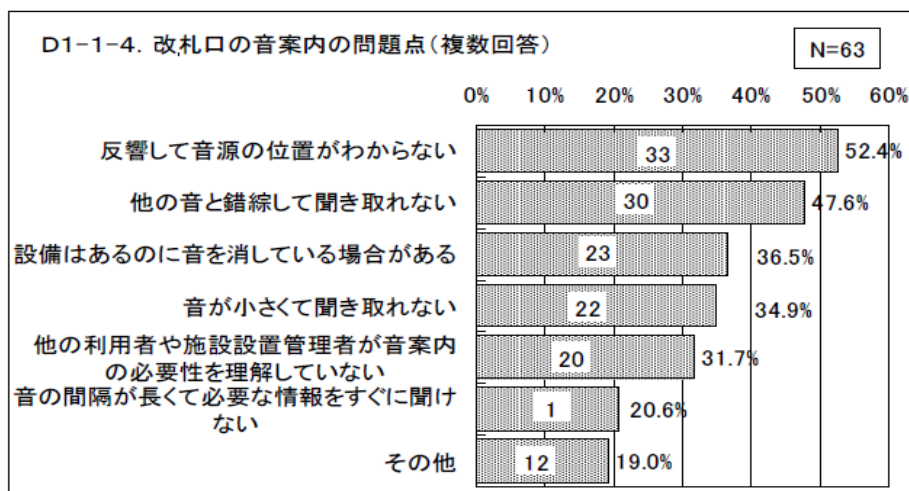
- ・ 混雑していると音案内が聞こえにくいので、その場所に応じた音量に設定してほしい。
- ・ 様々な場所で音声案内が流れると混乱する。
- ・ 音量が小さく、何を言っているかがわからない駅がある。そばに行っても聞き取れない。何のために音声を流しているのか。
- ・ 必要な情報を自ら取得できるような装置・仕組みがあると良い。
- ・ 建物の構造の影響で音が反響して、どちらの方向から音案内が鳴っているのかがわからないことがある。
- ・ 駅によって、階段の音案内が鳥の鳴き声だったりそうではなかったりして統一されていない。どの音は何を案内しているかということに視覚障害者が慣れるまで、広く告知して普及させてほしい。
- ・ 各企業が独自に開発改善をしていくのも悪くはないが、統一されていないと利用者は混乱してしまう。

（国土交通省「視覚・聴覚障害者の安全性・利便性に関する調査研究報告書」2011 視覚障害者ヒアリングより）

- ・ 改札付近での誘導について
視覚障害者はICカードのみの改札と切符も利用出来る改札の区別がつかないことが多い。また、改札が入る方向か出る方向かの区別が出来ないこともある。そのため、誘導ブロックの敷設にルールを持たせることや、改札機の判別が出来るような音声案内を導入するなどの対策が必要になる。
- ・ ホームでの乗車位置、乗車案内について
大規模な駅では、ホームで乗客が待つためのレーンが床にプリントされているが、絶えず人の足に隠れているため、弱視者は判断出来ず、誤った並び方をすることが多い。また、全盲者は全く理解することが出来ない。弱視者にもわかりやすい待機列用床面表示、音声案内及び誘導ブロックを敷設（ホーム側へ一枚多く敷設）するなどの対策が必要になる。
- ・ 鉄道からバスなどの乗り換えでも混乱をきたしている。会社間の誘導連携が必要。
- ・ ある鉄道会社で誘導をお願いして、目的の駅に到着し、その駅の外にあるバスを利用する場合、鉄道会社の担当者は、駅の出口までは誘導をするが、そこから先は管轄外になり、例えば少し離れた所にあるバス停までは誘導をしてもらえない。この点は視覚障害者の連続的な移動を止めてしまっているため、各社の連携をもって改善する必要がある。
（移動等円滑化のために必要な旅客施設又は車両等の構造及び設備に関する基準等改正委員会 事前意見聴取より）
- ・ 駅のホームに列車が入ってきたときに、自分のいる側のホームに来たのか、隣のホームに入ってきた列車なのかがわからないときがある。
- ・ 改札階からホームに向かう階段で、そのホームの行き先方面を音声で案内してほしい。
- ・ どこに通じる入口なのか音声で案内してほしい。
- ・ 降車後すぐに階段の音案内を確認できれば迷わずホームを歩けるので転落防止に役立つ。
- ・ 時間帯によって上りと下りの方向が変わるエスカレーターは危険。上りだと思って乗ろうとしたら正面から下りてきた人とぶつかった。乗り口に音声案内があるとよい。
- ・ 両方から音声案内があるとき、どちらからの音声なのか迷い、逆走する可能性がある。

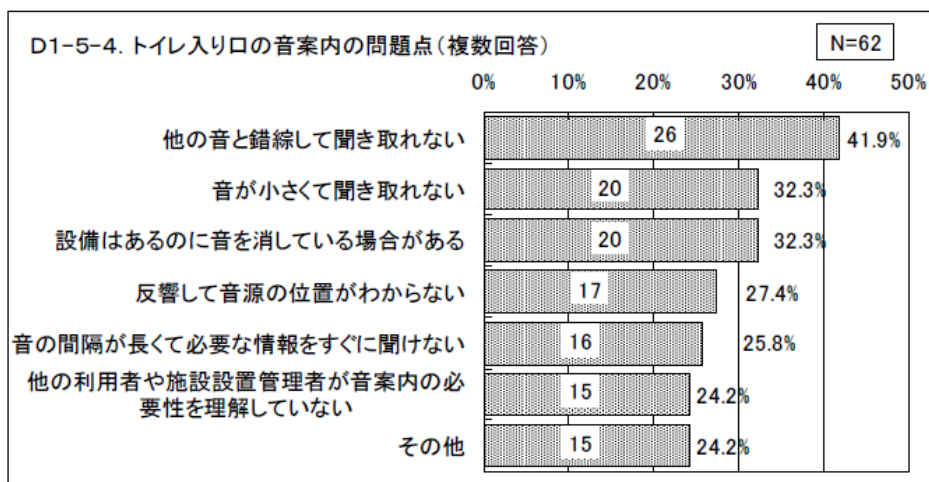
- ・ 2方向型エレベーターで、「左側のドアが開きます」「こちら側のドアが開きます」「ランプが点滅しているほうのドアが開きます」という説明をされても方向がわからず、不安になる。
- ・ 地下鉄のホームは音声案内が聞こえにくく、またどちらのホームに列車が到着したのかも音で判断しにくい。
- ・ 停止している車両のドアが開いているときは音声で示してほしい。
- ・ 駅構内では誘導用ブロックを頼りに移動するが、誘導された先がどこかがわからないことが多い。誘導された先の目的地がどこかという音声案内があるとよい。
(国土交通省「視覚・聴覚障害者の安全性・利便性に関する調査研究報告書」2011 視覚障害者ヒアリングより)
- ・ コスト削減の一環で、無人駅や無人改札が増えており、係員を呼びだすインターフォンが利用されている。しかし、視覚障害者はそのインターフォンの位置がわからず、問い合わせることが出来ない。また、ホーム上での安全対策においても不都合が多く、駅の無人駅化は不合理になっている。
- ・ 全盲者が施設で移動をする場合、自身が「どこにいるか」の現状把握が難しい。そのため、階段エスカレーターには点字や音声での行き先案内、エレベーターにおいては、押しボタンに点字標記と音声案内及び到着階の音声案内が必要になる。
(移動等円滑化のために必要な旅客施設又は車両等の構造及び設備に関する基準等改正委員会 事前意見聴取より)
- ・ サインは設置されているものの、見えないサイン、分かりづらいサイン等利用しないサインが多い。
- ・ 床面に大きな文字と矢印で示したサインは分かりやすい。
(国土交通省「弱視者の安全性・利便性に関する調査研究」2013)

図表-2 有人改札口の音案内の問題点 (視覚障害者)



出所：国土交通省「視覚・聴覚障害者の安全性・利便性に関する調査研究報告書」2011

図表-3 トイレ入口の音案内の問題点（視覚障害者）



出所：国土交通省「視覚・聴覚障害者の安全性・利便性に関する調査研究報告書」2011

○設備に対する情報取得ニーズ

- ・ 改札機は、鉄道会社によってはICカードをタッチする場所が異なり、いつも利用しない。駅を利用するときにタッチが上手く出来ず、利用が出来ない場合がある。タッチする場所を統一する、タッチする場所に目印を付けるなどの配慮が必要になる。
(移動等円滑化のために必要な旅客施設又は車両等の構造及び設備に関する基準等改正委員会 事前意見聴取より)

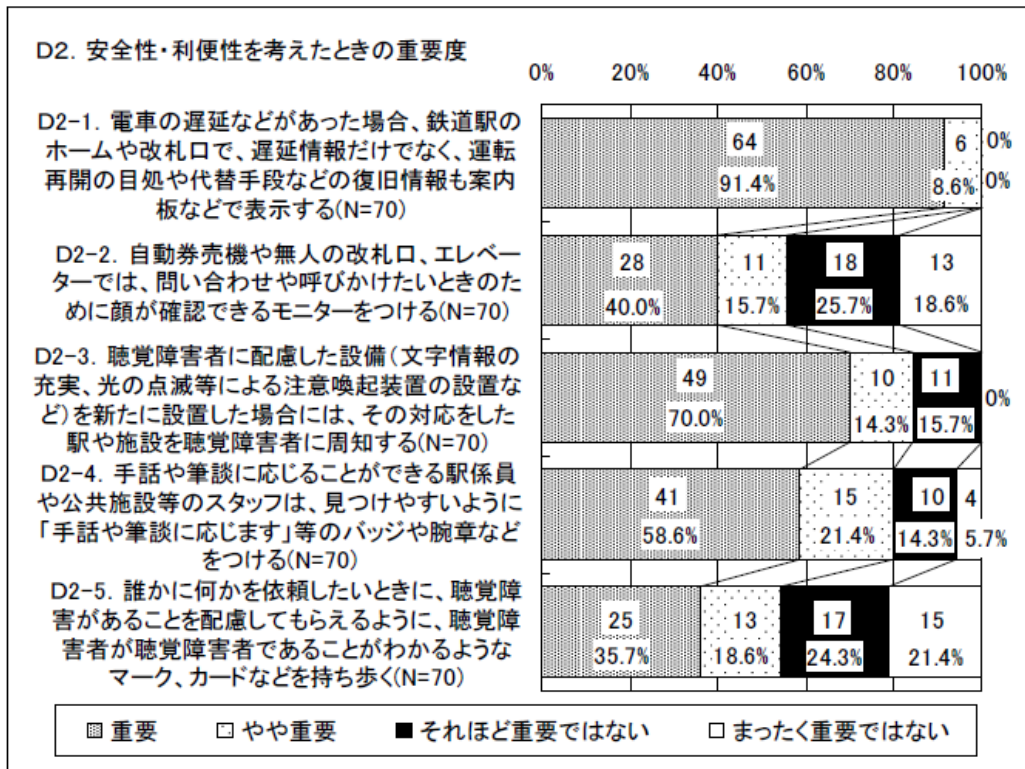
②聴覚障害者

○異常時・緊急時の情報取得ニーズ

- ・ 事故があった場合は、すぐに次の行動をとれるように改札口の近くにできるだけ早く掲示がほしい。
- ・ 事故等のトラブルがあったとき等は、案内放送だけではなく、ホームや車内の電光表示案内でも状況を速やかに知らせてほしい。
- ・ 異常時の情報は放送だけでなく、視覚情報でも提供してほしい。
- ・ 異常時の情報はホームでも速やかに知らせてほしい。
- ・ 公共交通機関では文字による情報提供が増えてきたが、既定の情報だけで緊急時等の臨時の情報提供がまだ足りない。

(国土交通省「視覚・聴覚障害者の安全性・利便性に関する調査研究報告書」2011 聴覚障害者ヒアリングより)

図表-4 安全性・利便性を考えたときの重要度（聴覚障害者）



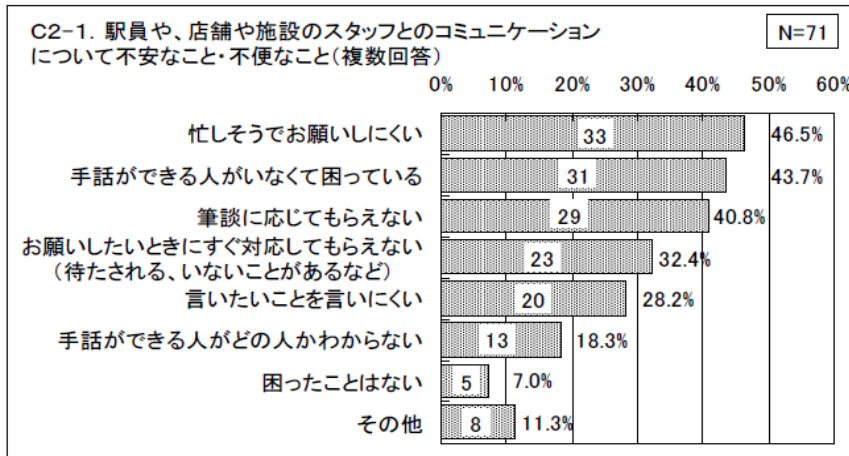
出所：国土交通省「視覚・聴覚障害者の安全性・利便性に関する調査研究報告書」2011

○旅客施設を利用する上での情報取得ニーズ

- ・ 列車の接近に気づかないことがあるため、ホームの端で光を点滅させる等、列車の接近を視覚的にわかるようにしてほしい。
- ・ ドアの開閉のタイミングを文字や光で知らせるサインは必要である。発車のベルが聞こえないため、乗車するつもりで歩いていたらドアが閉まってしまったことがある。
- ・ せっかく床面に表示してあるのに、周囲が薄暗かったり、コントラストが弱かったりすると表示が見えにくい。
- ・ 聴覚障害の程度は様々。聞こえないことを伝えると、相手は途端に大声で話すが、補聴器を使って聞くとノイズにしか聞こえない。ゆっくりと落ち着いた声で話してほしい。まずコミュニケーションの方法を確認するとお互いに通じやすくなる。
- ・ 「筆談できます」「手話ができます」という表示があったときは安心感があり、対応もよかった。
- ・ 「筆記用具があります」と表示するよりも、「筆談や手話に対応します」ということを表示のほうが重要。

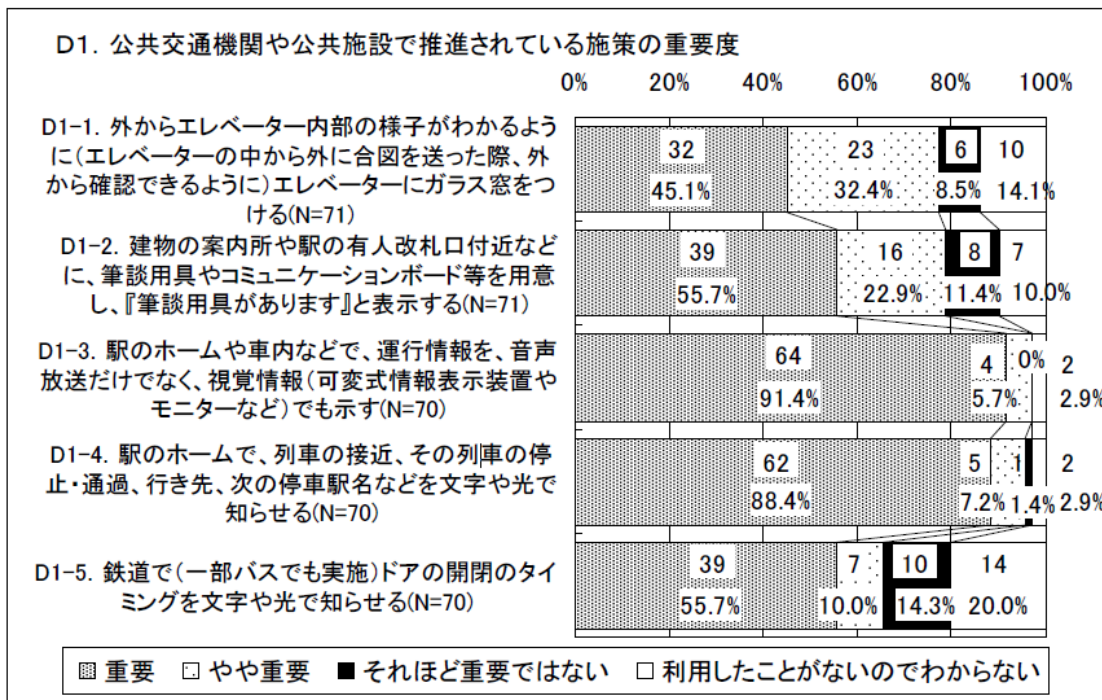
(国土交通省「視覚・聴覚障害者の安全性・利便性に関する調査研究報告書」2011 聴覚障害者ヒアリングより)

図表-5 駅員や、店舗や施設のスタッフとのコミュニケーションで不安・不便を感じること（聴覚障害者）



出所：国土交通省「視覚・聴覚障害者の安全性・利便性に関する調査研究報告書」2011

図表-6 公共交通機関や公共施設で推進されている施策の重要度（聴覚障害者）



出所：国土交通省「視覚・聴覚障害者の安全性・利便性に関する調査研究報告書」2011

○設備に対する情報取得ニーズ

- ・ 券売機や精算機等、近くに駅員がいない場所は、モニター付きのインターフォンを設置してほしい。
- ・ 障害者割引切符が買える券売機で、車いすマークのボタンを押し、管理室と会話して切符を買うようになっているものがあるが、発話できない聴覚障害者には利用できない。
(国土交通省「視覚・聴覚障害者の安全性・利便性に関する調査研究報告書」2011 聴覚障害者ヒアリングより)
- ・ 公共交通機関（駅・バス・高速道路等）やコインパーキングや無人駅や無人料金所におけるインターフォンによる音声やり取りについて、聴覚障害者も安心して利用できる仕組みに改善してください。

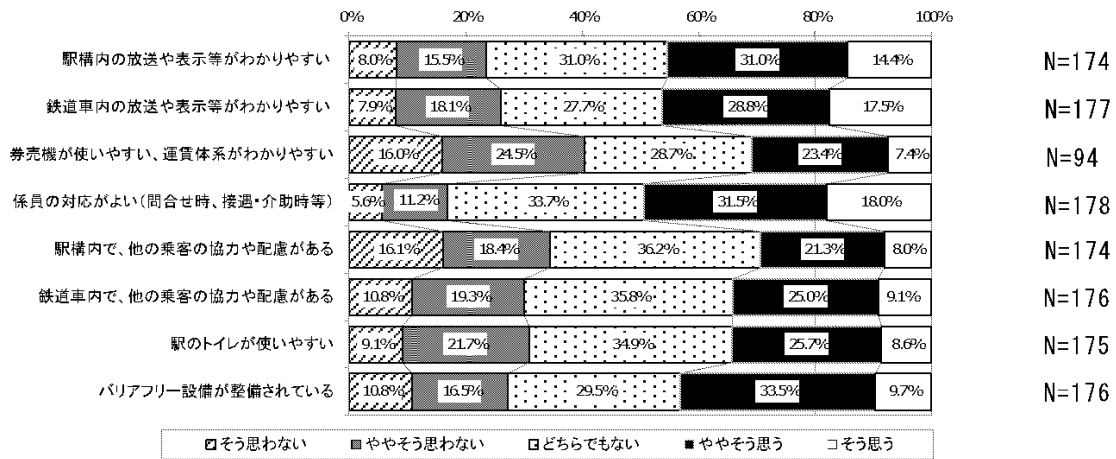
利用者が少ない公共交通機関（駅・バス・高速道路等）やコインパーキング等において、自動券売機また精算機等が増加しつつありますが、これらの機械にトラブルが生じたとき、聴覚障害者はインターフォンによる音声やり取りができません。

また、無人駅の自動券売機で障害者割引適用の切符を買う際、インターフォンによる音声やり取りで、カメラに障害者手帳をかざす方法になっているため、聴覚障害者は音声での対応ができません。

インターフォンに代わる方法として、タッチパネルによる文字送信等を導入するなど、情報アクセシビリティの基礎的環境の整備について、関係会社に働きかけてください。

(全日本ろうあ連盟「聴覚障害者の福祉施策への要望について」(国土交通大臣あて) 2016)

図表ー7 普段利用する鉄道・バスの評価（障害者*）



出所：(公財) 交通エコロジー・モビリティ財団「オリンピック・パラリンピック開催に向けた移動と交通に関する基礎調査「移動者側ニーズ調査」結果概要版」2016 *本調査では、障害者全般が対象者

③外国人

○旅客施設を利用する上での情報取得ニーズ

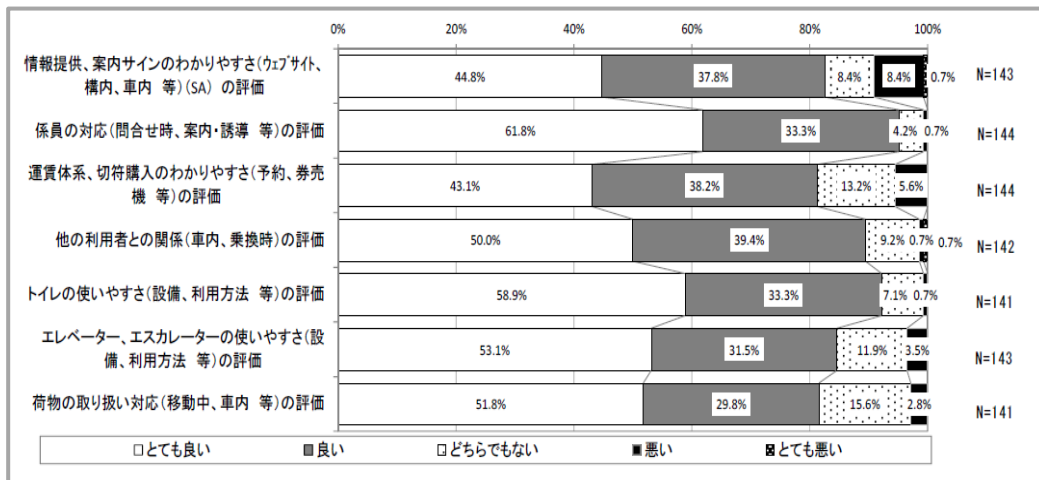
- ・ 英語など多言語での案内が不足。
- ・ 電車や地下鉄が複雑な上、日本語での案内しかないことが多い。
- ・ 東京はよいが、九州ではすべてが漢字表記でわかりづらい。

(公財) 交通エコロジー・モビリティ財団「オリンピック・パラリンピック開催に向けた移動と交通に関する基礎調査
「移動者側ニーズ調査」結果概要版」2016

- ・ 鉄軌道駅はピクトグラムが少なく、出口案内の表示がわかりづらい。
- ・ 新幹線のきっぷ売り場に英語の路線図がほしい。
- ・ 鉄軌道駅に表示されていた”グリーン車”が何かわからなかった。

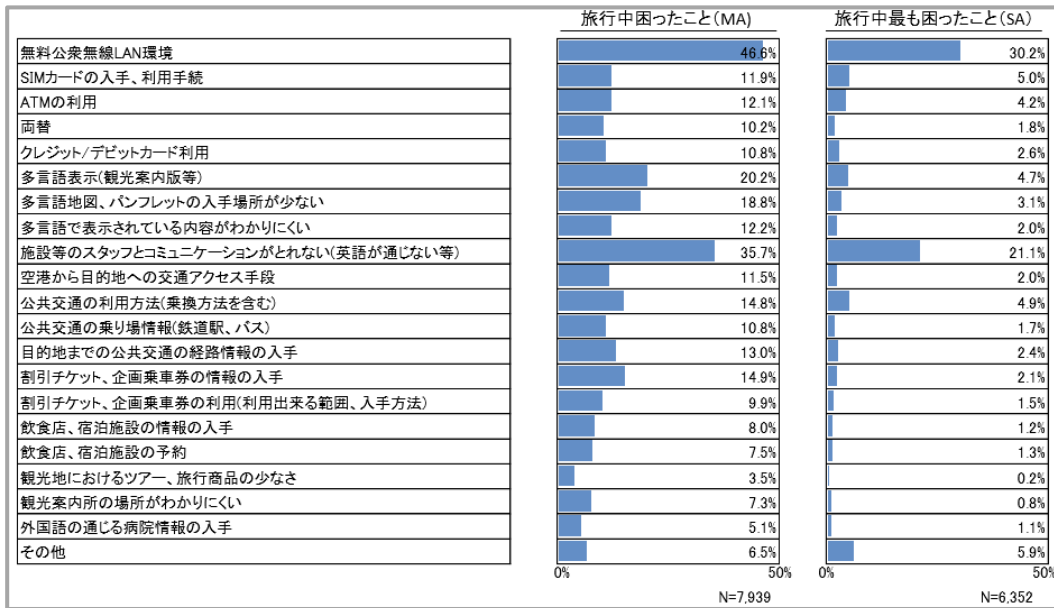
(東京都「多言語対応表示・標識等に関する調査」2016)

図表－8 日本旅行中に利用した公共交通の評価 (外国人)



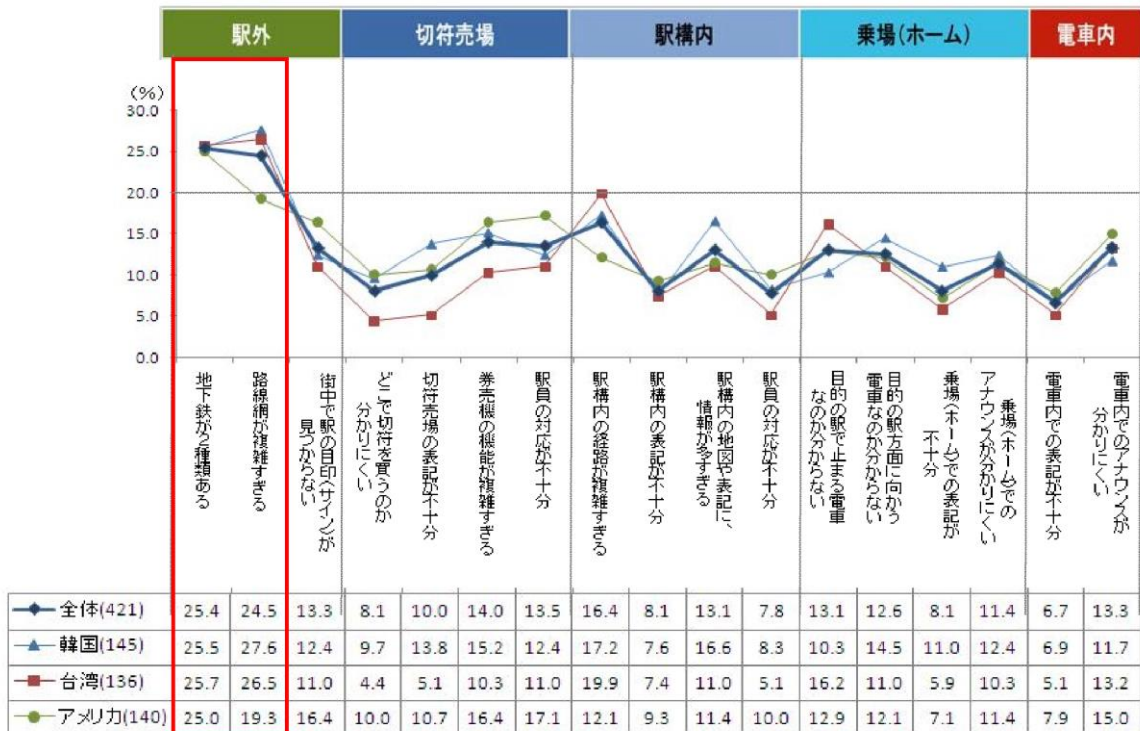
出所：(公財) 交通エコロジー・モビリティ財団「オリンピック・パラリンピック開催に向けた移動と交通に関する基礎調査
「移動者側ニーズ調査」結果概要版」2016

図表－9 旅客施設等の情報入手について（外国人）



出所：総務省・観光庁「訪日外国人旅行者の国内における受入環境整備に 関する現状調査」2016

図表－10 地下鉄利用の際に具体的にわかりにくいこと（外国人）（利用を検討した人、複数回答）



出所：三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング「外国人観光客の首都圏インフラ利用調査」2014

上位 2 位を示す

④既往のニーズ調査からわかったこと

○異常時・緊急時の情報取得ニーズ

- ・ 平常時の情報提供が十分だとしても、電車が運行を停止している・遅れが出ている等、平常運行時とは違うときの情報提供は日本語による音声アナウンスに偏りがちである。
- ・ 文字による情報や外国語による表記がなかったり、情報が発信されるのが遅かったりすることが問題点として挙げられており、とりわけ聴覚障害者からの指摘が強い。

○旅客施設を利用する上での情報取得ニーズ

- ・ 駅では扉が開く・閉じる、列車が来るなどといった「動き」に関する情報案内は多いが、どこに何があるか、どのような状態になっているかといった「状況」の説明（扉が今開いている、列車が止まっているなど）といった視覚障害者への情報が不足しがちになっている。また、管轄のエリアまでの誘導に留まり、次の地点まで連続的な誘導が行われないといった点も指摘されている。

○設備に対する情報取得ニーズ

- ・ 駅などでは、障害者や外国人も、券売機や自動改札機等などの設備を利用することが少なくないので、それらの設備を障害者などでももっと使いやすく（モニターをつけるなど）する必要がある。また、視覚障害者は駅構内のインターフォンの位置がわからないため、駅員を呼ぶことができない。
- ・ なお、旅客施設等における危険は、視覚障害者にとっては生死に係わる問題となる場合もあることから、視覚障害者の危険回避のためには、駅員からの声掛け、特に方向を失っている視覚障害者を見かけた際には人的対応がなによりも重要であるとの指摘がある。
- ・ 列車の接近を文字や音声により警告するための設備の設置についてはバリアフリー法の基準により義務付けがなされている。

(3) 視覚障害者の情報機器利用について

既往研究に視覚障害者（全盲、弱視）の情報機器（携帯電話・スマートフォン・タブレット・パソコン）の利用状況についての調査*があることから、その特徴について結果を整理、抜粋した（図表—11）。

*調査概要

調査名	財団法人 電気通信普及財団 平成 24 年度 研究調査助成視覚障害者の携帯電話・スマートフォン・タブレット・パソコン利用状況調査 2013
調査主体	研究代表者：渡辺 哲也（新潟大学 工学部 福祉人間工学科） 研究協力者： 山口 俊光・南谷 和範
調査目的	パソコンや携帯電話などの ICT 機器とその支援技術（音声出力，拡大表示など）は，視覚障害者の文字アクセス環境の構築に大きく貢献してきた。とりわけスマートフォンとタブレットの利点と問題点を正確に捉えて情報を提供することで，視覚障害者やその支援者にとっては，次に使う ICT 機器選びの参考にしてもらいたい，研究者や開発者（特に携帯端末のメーカー）にとっては問題点の正確な認識とそれを改善するための研究開発につなげてもらいたいというのが目的である
調査期間	2013 年 9 月 25 日から同年 11 月 10 日
全回答者数	304 人
備考	※視覚障害者が主に参加する 47 のメーリングリストで回答者を募集した。 ※視覚を使った文字の読み書きができるかどうかを尋ね、できると答えた人をロービジョン、できないと答えた人を全盲とした。

4 年前の調査であるが、各情報機器の利用状況から、視覚障害者のなかでも使い方や目的は、全盲とロービジョンで異なることがわかる。以下にポイントを記載した。

- ・ 対象者はメーリングリストを通じて募集をした情報機器を利用している人だが、携帯電話は、全盲の 86%、ロービジョンの 74%が所有し、スマートフォンは全盲の 23%、ロービジョン者の 33%が所有していた。スマートフォンでは、特に iPhone が利用されていた。
- ・ 補助機能として、全盲では「音声読み上げ」を使用し、ロービジョンでは、色設定の変更・反転、文字サイズの拡大を視覚補助として使用していた。
- ・ スマートフォンでの入力方法としては、全盲は音声入力、ロービジョンはフリック入力※が多い。
- ・ 全盲はアプリを使って空間地理情報（GPS で位置や方位がわかる）や、物体や色認識（アプリカメラで撮影すると物体や色を読み上げる）に使う。
- ・ ロービジョンは、文字拡大や画面拡大に使い、とくにタブレットではメニューや文字を撮影して拡大して見るという使い方をしている。
- ・ スマートフォンに期待しているのは、全盲者が音声読み上げ機能の向上や外出先での歩行支援アプリ、ロービジョン者は視覚補助機能の向上である。
- ・ 課題としてあげられたのは音声読み上げに対応していないアプリ等が多いことだった。タッチパネルの使いにくさを指摘する声もあるが、音声読み上げ機能の向上を期待する声もある。

※フリック入力：スマートフォンなどでよく利用されている、タッチパネルを利用した日本語入力方法で、テンキー入力なら複数回タップしなければ出てこない文字を一度のタップでキーの周囲に表示、選択することでスピーディーな文字入力が可能。例えば「あ」のボタンに触れている指を左にフリックさせると「い」、上にフリックさせると「う」が入力されるような方式。

図表—11 視覚障害者の情報機器利用状況（全盲、ロービジョン別）

機種	視覚障害者(全回答者数 304 人)	
	全盲 190 人(62.5%)	ロービジョン 114 人(37.5%)
携帯電話 (利用者 247 人)	利用者：163 人(85.8%)	利用者：84 人(73.7%)
	【携帯電話の機種】 ①「らくらくホンシリーズ」(NTT ドコモ) (91.9%) ②配慮携帯(7.5%) ③一般機種(3.1%)	【携帯電話の機種】 ①「らくらくホンシリーズ」(NTT ドコモ) (51.2%) ②配慮携帯(12.2%) ③一般機種(39.0%)
	【補助機能】 ①「音声読み上げ」(97.5%) ほぼ全員	【補助機能】 ①「色設定の変更/反転表示(69.0%) ②「音声読み上げ」(59.5%) ③「文字サイズの拡大」(29.8%)
	【利用している機能・用途】 ①通話(96.3%) ②時計(84.0%) ③メール(82.8%) ④アドレス帳(64.4%) ⑤歩数計(52.8%) ⑥ブラウザ(51.5%) ⑦電卓(49.1%) ⑧スケジュール(42.9%) ⑨路線/乗り換え(38.7%) ⑩写真撮影・閲覧(35.6%) ⑪赤外線通信(33.7%)	【利用している機能・用途】 ①通話(86.9%) ②メール(84.5%) ③時計(76.2%) ④アドレス帳(65.5%) ⑤写真撮影・閲覧(51.2%) ⑥ブラウザ(42.9%) ⑦電卓(41.7%) ⑧スケジュール(41.7%) ⑨歩数計(40.5%) ⑩赤外線通信(34.5%) ⑪路線/乗り換え(32.1%)
	【閲覧している Web サイト】 ①買い物(30.7%) ②旅行・交通(25.2%)	【閲覧している Web サイト】 ①買い物(15.5%) ②旅行・交通(11.9%)
	【視覚障害が理由で使いづらい点】 ①操作できない(14.7%) ②Web・画像を読めない(9.8%) ③メール・Web の 1 行読み/1 文字読み/詳細読み(8.6%) ④読み上げ方の問題(6.7%) ⑤操作しづらい(6.1%)「ハードウェアの問題」	【視覚障害が理由で使いづらい点】 ①画面・文字が見づらい(28.6%) ②文字入力の問題(10.7%)「変換精度が低い」
	【望まれる機能】 ①読み上げ機能の向上(28.2%) ②外出時の支援(16.6%) 物体認識「障害物検出・通知」・OCR・GPS・経路・周囲案内「場所の情報、道案内、地図を音声でも読む機能」	【望まれる機能】 ①読み上げ機能の向上(23.8%) ②画面拡大・反転表示(15.5%)

機種	全盲 190 人(62.5%)	ロービジョン 114 人(37.5%)
スマートフォンまたはタブレット	利用者：46 人(24.2%)	利用者：44 人(38.6%)
	【使い始めた理由】 様々な機能やアプリが使えて便利(39.1%) 「LINE、画像・色認識、紙幣の認識、ラジオ、電子書籍」	【使い始めた理由】 様々な機能やアプリが使えて便利(40.9%) 「外出先での情報収集、地図、スケジュール管理」
スマートフォン(利用者 81 人)	【使わない理由】 ①現用の機器で十分(31.3%)→現在は携帯電話とパソコンで間に合っている ②操作が難しい/難しそう(33.9%) ③タッチスクリーン操作が難しい(32.1%)	【使わない理由】 ①現用の機器で十分(53.2%)→現在は携帯電話とパソコンで間に合っている ②操作が難しい/難しそう(23.4%) ③タッチスクリーン操作が難しい(17.0%)
	利用者：43 人(22.6%)	利用者：38 人(33.3%)
	【スマートフォンの機種】 ①iPhone(81.4%) ②Android 端末(16.3%)	【スマートフォンの機種】 ①iPhone(63.2%) ②Android 端末 (28.9%)
	【補助機能】 ①音声読み上げ(95.3%)	【補助機能】 ①文字サイズの拡大(63.2%) ②画面拡大(63.2%) ③色設定の変更/反転表示(39.5%) ④音声読み上げ(39.5%)
	【文字入力】 ①音声入力(62.8%) ②ローマ字漢字入力(46.5%) ③テンキー方式(41.9%) ④外付けキーボード(37.2%)	【文字入力】 ①フリック入力(52.6%) ②テンキー方式(31.6%) ③音声入力(28.9%) ④ローマ字漢字入力(28.9%)
	【使用している機能・用途・アプリ】 ①ブラウザ(93.0%) ②通話(86.0%) ③メール(86.0%) ④時計(74.4%) ⑤天気(74.4%) ⑥音楽を聴く(69.8%) ⑦ラジオを聴く(62.8%)	【使用している機能・用途・アプリ】 ①ブラウザ(78.9%) ②通話(84.2%) ③メール(84.2%) ④写真撮影・閲覧(81.6%) ⑤アドレス帳(78.9%) ⑥時計(76.3%) ⑦天気(76.3%) ⑧路線/乗り換え(76.3%)
	【閲覧している Web サイト】 ①乗り換え・地図(18.6%) ②検索(16.3%) ③携帯電話会社(14.0%) ④買い物(9.3%) ⑤ニュース・新聞(7.0%)	【閲覧している Web サイト】 ①検索(23.7%) ②買い物(18.4%) ③ニュース・新聞(18.4%) ④乗り換え・地図(13.2%) ⑤音楽(13.2%)
【従来の携帯と比べたスマートフォンの利便性】 ①便利な点と、使いにくい点がある(67.4%) ②従来より便利(18.6%) ・便利な点 「Web 閲覧が容易(27.9%)、空間地理情報(20.9%)、物体・光・色認識(23.3%)、音声入力(18.6%)」 ・従来より使いにくい点 「文字入力がしづらい(39.5%)、操作ができない・しづらい(30.2%)、読み上げの不具合(20.9%)、通話しづらい(7.0%)」	【従来の携帯と比べたスマートフォンの利便性】 ①従来より便利(44.7%) ②便利な点と、使いにくい点がある(36.8%) ・便利な点 「空間地理情報(26.3%)、画面の見やすさ(23.7%)、Web 閲覧が容易(18.4%)、音楽・ラジオ(13.2%)、音声入力(10.5%)」 ・従来より使いにくい点 「文字入力がしづらい(26.3%)、操作できない・しづらい(21.1%)、読み上げの不具合(5.3%)、通話しづらい(5.3%)」	

機種	全盲 190 人(62.5%)	ロービジョン 114 人(37.5%)
スマートフォン (続き)	【学習方法】 ①インターネット(58.1%) ②友人・知人(55.8%)	【学習方法】 ①友人・知人(39.5%) ②インターネット(34.2%)
	【視覚障害が理由で使いづらい点】 ①文字入力がしづらい(32.6%)	【視覚障害が理由で使いづらい点】 ①画面・文字が見づらい(34.2%)
	【望まれる機能】 ①歩行支援アプリ(23.3%) ②各種読み上げ機能(20.9%) ③操作性の改善(18.6%)	【望まれる機能】 ①視覚補助機能の向上(26.3%) ②読み上げ機能の向上(22.6%) ③歩行支援アプリ(10.5%)
タブレット (利用者 44 人)	利用者：18 人(9.5%)	利用者：26 人(22.8%)
	【タブレットの機種】 ①iPad(58.8%)	【タブレットの機種】 ①iPad(50.0%)
	【補助機能】 ①音声読み上げ(100%)	【補助機能】 ①画面拡大(57.7%) ②文字サイズの拡大(73.1%) ③音声読み上げ(38.5%)
	【文字入力】 ①ローマ字漢入力(76.5%) ②外付けキーボード(47.1%) ③音声入力(29.4%)	【文字入力】 ①ローマ字漢入力(65.4%) ②音声入力、外付けキーボード、50音表(47.1%)
	【利用している機能・用途・アプリ】 ①ブラウザ(94.4%) ②音楽を聴く(70.6%) ③天気、動画撮影・視聴、ラジオを聴く、SNS(58.8%) ④電子書籍、時計(52.9%) ⑤メール、Bluetooth通信(47.1%)	【利用している機能・用途・アプリ】 ①ブラウザ(80.8%) ②メール、写真撮影・閲覧(65.4%) ③GPS/地図(53.8%) ④スケジュール(50.0%) ⑤動画撮影・視聴、路線/乗り換え(46.2%)
	【閲覧している Web サイト】 ①ニュース、動画(17.6%) ②買い物(11.8%)	【閲覧している Web サイト】 ①買い物(42.3%) ②検索(26.9%) ③乗り換え・地図(15.4%)
	【タブレットではじめてできるようになったこと】 ①物体認識(35.3%) ②空間地理情報、動画・音楽再生、無料通話(11.8%)	【タブレットではじめてできるようになったこと】 ①視覚補助(23.1%) ②空間地理情報、外出先での情報検索・記録(11.5%)
	【タブレットに期待したができなかった/使いづらいこと】 ①読み上げの不具合、アプリ・機能が使えない、文字入力の問題(23.5%)	【タブレットに期待したができなかった/使いづらいこと】 ①Wi-Fi スポットが少ない(7.7%)
	【学習方法】 ①友人・知人(58.8%) ②インターネット(52.9%)	【学習方法】 ①友人・知人(34.6%) ②インターネット(30.8%)
	【視覚障害が理由で使いづらい点】 ①読み上げの不具合(41.2%) ②画面構成が理解しづらい(35.3%)	【視覚障害が理由で使いづらい点】 ①文字入力しづらい、画面文字が見づらい(23.1%)
	【望まれる機能】 ①読み上げ機能の向上(17.6%)	【望まれる機能】 ①視覚補助機能の向上(23.1%)

機 種	全盲 190 人(62.5%)	ロービジョン 114 人(37.5%)
パソコン 利用者 292人	利用者：184 人(96.3%)	利用者：108 人(93.9%)
	【基本ソフト】Windows7 が最多	
	【支援ソフト・補助機能】 ①スクリーンリーダー(94.6%)	【支援ソフト・補助機能】 ①スクリーンリーダー(72.2%)
	【パソコンの周辺機器】 ①点字ディスプレイ/点字電子手帳(30.4%) ②点字プリンタ(8.7%)	【パソコンの周辺機器】 ①点字ディスプレイ/点字電子手帳(3.7%)
	【アプリケーションソフトの利用】 ①電子メールソフト(88.6%) ②Web ブラウザ、ワープロ・エディタ(84.8%) ③表計算ソフト(72.8%) ④OCR ソフト(59.5%) ⑤データベースソフト(39.7%)	【アプリケーションソフトの利用】 ①ワープロ・エディタ(77.8%) ②表計算ソフト(76.9%) ③電子メールソフト(67.6%) ④Web ブラウザ(57.4%)
	【閲覧している Web サイト】 ①買い物(51.1%) ②医療・福祉(42.9%) ③図書館(28.3%) ④検索(23.4%) ⑤SNS(16.3%)	【閲覧している Web サイト】 ①買い物(27.8%) ②検索(25.0%) ③旅行・交通(14.8%) ④SNS(11.1%) ⑤新聞・ニュース (9.3%)
	【視覚障害が理由で使いづらい点】 ①Web 検索・閲覧時の問題(82.1%) ②読み上げの不具合(Web 以外)(16.8%)	【視覚障害が理由で使いづらい点】 ①Web 検索・閲覧時の問題(41.7%) ②読み上げの不具合(Web 以外)、画面・文字が見づらい(11.1%)
	【望まれる機能】 ①読み上げ機能の向上(20.1%) ②Web 検索・閲覧を可能・簡単に(14.1%) ③文字認識(8.7%) ④スクリーンリーダーの標準装備(6.0%) ⑤音声入力(4.3%)	【望まれる機能】 ①Web 検索・閲覧を可能・簡単に、視覚補助機能の向上(10.2%) ②読み上げ機能の向上(8.3%) ③音声入力(5.6%) ④様々な新機能(4.6%) ⑤スクリーンリーダーの標準装備(3.7%)

出所：渡辺 哲也ほか 財団法人 電気通信普及財団 平成 24 年度 研究調査助成 「視覚障害者の携帯電話・スマートフォン・タブレット・パソコン利用状況調査 2013」

1-2 障害当事者等及び有識者へのヒアリング

(1) 調査概要

①目的

各障害を持つ人が旅客施設等を利用する際のニーズについて把握する。

②調査方法

ヒアリングまたはグループインタビュー

③内容

公共交通機関（主に鉄道）の旅客施設や車両での移動上で感じる視覚・聴覚障害者等がかかえる情報提供・案内に対する課題や ニーズについて、ヒアリング等を行う。

ヒアリング内容としては、属性により、どのような場所で情報・案内上の課題を感じるのかをシーン別にヒアリングし、課題の抽出・整理を行う。あわせて、新技術について意見を聞く。その結果より、下記取りまとめを行う。

- ・どのようなシチュエーションで情報取得に制約があるのか（①異常時・緊急時、②平常時）。
- ・どのような情報源からの情報取得に制約があるのか（③人、④設備・サービス）。

④対象者

- ・視覚障害者、聴覚障害者、知的障害者、精神障害者、発達障害者、外国人
- ・学識経験者

⑤調査時期

2016年12月～2017年2月

図表-12 ヒアリング先一覧

敬称略

分類	所属	ヒアリング対象者	日時	
障害当事者等	視覚	社会福祉法人 日本盲人会連合 常務理事	橋井 正喜	2017年1月17日
		一般社団法人 日本パラリンピアンズ協会 理事	初瀬 勇輔	2017年1月24日
		認定NPO法人 DPI 日本会議	上菌 和隆	2017年2月8日
	聴覚	財団法人 全日本ろうあ連盟	瀬川 奈美	2017年1月16日
		ユニバーサルデザインアドバイザー	松森 果林	2017年1月18日
	発達	一般社団法人 日本発達障害ネットワーク 事務局長	橋口 亜希子	2017年1月18日
	外国人	駐日外国政府観光局 協議会会長	エドワード・T・片山	2016年12月26日
		外国人グループインタビュー	5名	2016年12月27日
	知的	オフィスのぶ企画	佐々木 信行	2017年2月10日
精神	認定NPO法人 DPI 日本会議	鷺原 由佳	2017年2月8日	
有識者	筑波技術大学	須田 裕之	2017年1月19日	
	公益交通エコロジー・モビリティ財団	澤田 大輔	2017年1月20日	
	東京大学工学部建築学科	松田 雄二	2017年1月25日	

※高齢者については、加齢に伴い各障害を徐々に生じるものであることから、旅客施設等でのニーズとして特別な想定はしなくてもよいとし、今回のヒアリング対象からは除外した。

(2) 障害当事者等へのヒアリング結果

①視覚障害者のニーズ

1. 鉄道駅の利用時について

○ 駅への入り口

- ・ 点字ブロックが適切に設置されていれば誘導できる。
- ・ 点字ブロック上に物があつたり、人が立っていたりすると問題がある。
- ・ 近年は駅ビル状になっている駅が多いので、判り難い駅もある。新宿はその典型で、特に、西口への出口は判り難く、あまり利用したくない駅である。
- ・ 少し前の新宿がそうだったが、現在では、渋谷のように工事が長く続いている駅も困る。池袋は慣れていることもあって、あまり困ったことはない。全盲の方の場合、初めて利用する時には介助者と一緒の方が良いと思う。
- ・ グーグルマップなどを移動支援として利用すると、大分、楽になる。全盲の方でも、ナビゲーションアプリなどを活用して、OK という人もいる。あとは出かける前に十分に調べる。駅構内の情報はかなり事前に調べることができる。また、清水建設が、ビーコンを活用して、建造物内の位置情報を掴めるようなものを開発中と聞いている。こういうアプリができると、もっと楽になると思う。
- ・ 降車後にバスやタクシーに乗り換える場合は、改札口の係員に聞く。

○ コンコース

- ・ 人が多い場合に問題が起きるケースもあるので、注意してもらいたい。

○ チケット購入

- ・ タッチパネルは平滑なので判別できない。設備機器の会社による違いもある。判別する方法を検討してほしい。
- ・ 障害者割引を利用できる会社とできない会社がある。名古屋では公営の路線はできるが、民鉄はできない。割引用と通常用と2種類のICカードをもっている人もいる。チャージはすぐに慣れるし、問題ない。
- ・ 最近はSuicaやPASMOを利用するので楽になった。チャージも、音声案内があるので問題ない。割引は介助者がいるときだけで、単独の時には割引がないのでICカードでも問題ない。
- ・ 自動券売機も改札口も音声案内があるので、あまり問題はない。

○ 改札

- ・ ICカードをタッチすべき場所がわからない。突起をつけられないか。

○ ホームまでの移動

- ・ 階段とエレベーターには点字ブロックの誘導があるが、エスカレーターにはない。理由があつてのことだと思うが、何とかしてほしい。
- ・ トイレや階段などに近づくとき音声で知らせてくれる仕組みがあるが、音声は施設・設備の位置がわかるように出してもらいたい。
- ・ 複数のホームがある駅では駅員に話して、誘導してもらおうほかない。エスカレーターは利用するが、設置場所が判らないときは駅員に誘導してもらおう。エスカレーターから降りるタイミングは、傾斜の変化でわかる。

○ ホーム

- ・ ホーム上での人的対応は、事故後改善されている。ただ、一過性のことではないようにしてもらいたい。
- ・ 停車位置が電車（編成の違いなど）によって違うことがある。
- ・ 扉の位置は白杖でたたいて確認するしかない。
- ・ 蕨駅での事故で注目を浴びているが、ホームからの転落を経験した人は多い。パラリンピアンに聞いても、かなりの高率で経験している。その意味で、ホームドア、防護柵は重要である。点字ブロックもそれなりに役に立つ。視覚障害の場合、白杖があるので、ブロック上の人をよけてくれたり、声を掛けてくれたりする。東京の人は優しいのかもしれない。そのような人的対応が最も有効だと思う。
- ・ ホームに降り立った時には、人について移動することもあるが、駅員に誘導を依頼するか、どちらかのケースが多い。

○ 駅からの出口、バス／タクシーへの乗換

- ・ 触ってわかる案内図があるとよいが、難しいだろう。スマホに案内アプリを組み込むことも考えられるが、視覚障害者のスマホの普及率が低く、アプリへの到達が難しい。音声入力ですべてのアプリに到達できれば可能かもしれない。結局は出口での音声案内か人的対応になるのではないか。

○ その他の情報案内（緊急時、事故・故障、遅延、運休など）

- ・ 緊急時は音声案内が多いので何とかするが、大勢の人が同時に移動するので、苦労することもある。
- ・ 車内放送は、音が悪かったり、車掌独特の話し方もあつたりして聞き取りにくい。定例的なアナウンスはバスと同じようにテープでも良いのではないか。また、音声は突然入ってくるので、冒頭部分を聞き漏らすこともある。そのようなこともあって、電車に乗っているときはとても緊張している。

- ・ 突発時の情報は音声情報が多いのであまり問題はない。しかし、振替輸送となると、普段利用していない路線になるので、戸惑うことが多い。そのような時には、駅員も忙しいので、誘導を依頼することは遠慮がちになってしまう。
- ・ とにかく、ホームからの転落を防止することが最も重要だと思う。自身は、歩行訓練を受けていないこともあるが、これまでに4回転落している。注意力の欠如ということもあるが、視覚障害者は、自分がいる位置を正確には判らないものだということが最大の要因である。点字ブロックはあるが、その意味するところ（その先に何があるか、どうなっているかということ）が判るようにはなっていない。ホームがカーブしていることなどは判りようがない。
- ・ ホームから改札階まで、早く抜け出したいので、階段でも、エスカレーターでも、最初に見つけた方を利用する。エスカレーターの乗降は問題ない。エレベーターはその場所を見つけることも難しいし、正しいボタンを押すまでも大変なのであまり利用しない。
- ・ 乗車券、回数券の購入がタッチパネルになったので厄介だが、ICカードの利用が増えたので、それほど大きな問題ではなくなった。ICカードへのチャージはあまり問題がない。
- ・ 初めての路線でも一人で行くことが多いが、これは、個人的な性格（新たなことへの対応が好き）によるものかもしれない。駅にある大きな地図で触図をつくっても自分は読み取れないと思う。

2. 空港利用時について

- ・ 適切なカウンターを選べば、職員が誘導してくれるので楽に利用できる。
- ・ 広い空間は苦手である、羽田のように大きな空港はどこにいるのか把握しにくい。また、到着ゲートの番号が判らない（アナウンスはあるが聞き漏らすことが多い）こともあって、出口までのルートが判らなくて困る。出発の時は、搭乗ゲートの番号が判るので、聞きながら行けば大丈夫。

3. 新技術の活用について

- デジタルサイネージ、文字翻訳アプリ、音声翻訳アプリ、その他（「あったら便利だろう」と思うもの）
 - ・ VoiceOver は便利に使いそうだが、両耳をスピーカーで覆ってしまうのは難しい（注：片耳イヤホンもある）。
 - ・ VoiceOver を利用しているが、対応していないアプリもあり、操作方法にも難があるので困ることがある。
 - ・ ホームにインターフォンがあったとしても、存在を知らないし、そこまで行くことができない。
 - ・ 白杖にセンサーをつけて点字ブロックから情報をとるのは悪い考えではないが、高価になるし、反応が感電するような感じでよくない。改善の余地がある。
 - ・ 多くのものを持ち歩かなければいけないということ自体が現実的でない。
 - ・ アプリによっては音声化対応ができていないものがある。スマホなどの画面に表示されている文字情報を音声化してほしい。もっとも、情報が多すぎると迷ってしまうので、シンプルに必要とされるものに限定してもらいたくもある。
 - ・ 車内で位置情報がほしい。「どの駅にいるのか」「次はどの駅か」というようなことなので、車内モニターの情報をスマホに飛ばせないか。そうすれば、音声化して情報を得られる。
 - ・ 車内放送をする車掌にUDトークを持ってもらって、アナウンスをモニターに文字で流せば、聴覚障害の方たちも喜ぶのではないか。
 - ・ ICTは使いこなせていない。地図アプリは使ってみたく、なかなかうまく使えない。乗換アプリも便利だろうとは思いますが、周囲の人に聞いてしまうほうが早い。スマホを持っているが、ほとんど電話機能だけしか使っていない。
 - ・ スマホはトレーニングなどで使いこなしていくことも必要。

4. その他

- ・ 結局のところ人的対応の重要度が高い。声をかけやすい環境づくり、声のかけ方や誘導の仕方などを盲人者に広めていくことが大事なのだろう。
- ・ 交通各社間の仕組みを統一してもらえるととても助けになる。
- ・ 音響信号や歩車分離にも問題はある。
- ・ 「ひとり歩きは少し苦手」という人が「外出してみようか」と考えるような状況をつくるのが大切だと考えている。
- ・ オリ・パラについて言えば、外国人の障害者がまとまって移動し、まとまって食事をしに来るといったことが発生する。駅構内などに、案内ボランティアを配置できると良い。
- ・ 「人に聞く」「支援を頼む」ことをためらわないようにしたい。最近では、半数くらいの人が、気軽に支援してくれるようになった。
- ・ 同じ視覚障害者でも、得意分野のようなものがある。ICTを駆使する人もいるし、音声の聞き分けに優れている人もいる。人によって要望事項が異なるのはそのような点もあるからだと思う。

②聴覚障害者のニーズ

1. 鉄道駅の利用時について

- 駅への入り口
 - ・ ターミナル駅のように大きな駅では、目的とする線のチケット売り場や改札口を見つけにくいことがある。
 - ・ 最近無人駅が増えており、問い合わせがインターフォンを介して行われることが多いので困ることがある。
 - ・ 非常時などは入口まで人が溢れ、音声アナウンスが聞こえないために、中の様子や、電光表示板が見えずどのような状況かわからない。
- コンコース
 - ・ ディスプレイは、複数のホームがある全ての駅につけてほしい。
 - ・ 電光表示板には音声情報をリアルタイムで表示してほしい。
- チケット購入
 - ・ 自動発券機のトラブル、障害者割引チケットの購入はインターフォンを介して行われるようになっている。改善してほしい。
 - ・ 新幹線の自動券売機は障害者割引での購入もできるようにしてほしい。現在は窓口に行かないと購入できないため、混雑時に時間がかかり、コミュニケーションにも時間がかかる。
- 改札
 - ・ 回答なし。
- ホームまでの移動
 - ・ 先発／後発、特急／快速／急行／準急などの呼称が各社バラバラでわかり難い。
 - ・ エレベーター内でトラブルが発生した時、非常ボタンは音声でしか対応ができないため、他の手段で外部と連絡が取れるようにしてほしい。
- ホーム
 - ・ 発車ベル、ドア閉め合図の音を見える化してほしい。
 - ・ 途中駅での編成変更（分割／増結）はアナウンスしかされないで判らない。
 - ・ 電光表示板には音声情報と同じものをリアルタイムで表示してほしい。
 - ・ 駅係員呼出インターフォンは音声以外の手段でも使用できるようにしてほしい。
- 駅からの出口（バス等への乗り換え、目的地への行き方など）
 - ・ 回答なし。
- その他の情報案内（緊急時、事故・故障、遅延、運休など）
 - ・ これらの情報は車内、ホームではアナウンスだけのことが多い。聴覚障害者は他の人たちの動きから判断してついていくことしかできない。車内のモニターに現状、代替案（次にとるべき行動の判断ができるような情報）を流すことはできないか。すでに、いろいろな研究がされていると思う。
 - ・ 乗車中に事故などで電車が止まってしまったときは、スマホでツイッターを検索すると、いろいろな情報が発信されているので、状況を掴むことができる。
 - ・ 緊急時や故障時に使えるアプリがあっても、普段から利用していないアプリでは利用が難しい。情報にアプローチする方法を教えてもらえるような仕組みがほしい。
 - ・ 局面ごとのことは、すでに出尽くしていると思う。これからは、対応策を実施に移す段階と考えている。ただ、次の2点は何とかしてほしい。
 - ※ 自動発券機のトラブル向けインターフォンのそばにモニターをつける。
 - ※ 緊急時（事故、遅延、運休など）の車内情報が音声情報に偏っている。車内のモニターやサイネージを活用する方策を考えてほしい。
 - ・ 毎日利用する最寄り駅には、改善案を伝えるとその都度対応してくれるようになった。
 - ・ 災害や非常時、トイレなどの個室にいると情報が遮断される。トイレ内にも火災報知器等と連動したフラッシュランプの設置などをしてほしい。
 - ・ 非常事態が長時間にわたる場合、その場には情報が入ってこないが、テレビのニュースの報道で客観的な様子を伝えていることがある。駅の中にもテレビを設置しても良いのでは。

2. 空港利用時について

- ・ 保安検査場は会話だけで、聴覚障害者には不親切である。
- ・ 搭乗待合室での出発案内はアナウンスだけしかない。
- ・ 空港の方が良くできていると思うが、鉄道と大きな違いはない。
- ・ エレベーター内でトラブルが発生した時、非常ボタンは音声でしか対応ができないため、他の手段で外部と連絡が取れるようにしてほしい。
- ・ 飛行機の方がこちらの情報（障害やサポート等）を共有してくれるので、鉄道よりは安心感があり、また個別配慮も受けやすい。

3. 新技術の活用について

- デジタルサイネージ、文字翻訳アプリ、音声翻訳アプリ、その他（「あったら便利だろう」と思うもの）
- ・ Yahooの乗換案内は比較的使いやすく情報を提供している。
- ・ 現在、音声⇄文字の翻訳アプリが開発されているはずなので、交通機関の主な窓口にタブレットを配布して、活用するようにできないか。音声⇄手話の翻訳アプリも進んでいると聞いている。
- ・ UDトークなど、音声⇄文字の翻訳アプリは使い勝手がよくなっている。アプリをダウンロードしておけば、スマホやタブレットで健常者と筆談ができる。
- ・ 電話リレーサービスは、手話、チャット、LINEなどでオペレーターに連絡し、電話をつなぐサービス。アメリカなどでは24時間無料で提供されているが、日本では公的なサービスとして認められておらず、利用時間に制限がある。公的なサービスとして公共施設にも導入してほしい。
- ・ 遠隔手話通訳サービスは、専用タブレット端末等を通して、オペレーターがお客様とスタッフのやりとりを手話と音声で同時通訳するシステム。JR東日本は過去に東京、上野、品川など主要駅でトライアル導入を行ったはずだが、その結果はどんなものだったのか、活用できるものであれば実施に移してもらいたい。
- ・ 交通機関の例ではないが、歌舞伎座ではタブレットの貸し出しをしていて、セリフの現代語訳を提供している。
- ・ 成田空港での「おもてなしガイド」、山手線新型車両内での中吊り広告を廃止し、トレインビジョンを見やすくした情報提供や、羽田空港での「プロジェクションマッピングによる情報提供（スペースがないことによるガラスの壁面への映写）」など、いろいろと実証実験が行われていたので、その結果を反映してもらいたい。

4. その他

- ・ 「ちょっと人にもものを尋ねる」ことができない聴覚障害者にとっては、ささいな事柄でもボトルネックになっていることを理解してほしい。（例：駅構内のパン屋さんなどで購入して、店内に食べられる場所があるか？）
- ・ 聴覚障害者は外見上の見分けが付きにくいことから、他人とコンタクトすることに遠慮がちになりやすい。案内所などに「手話マーク」「筆談マーク」を表示して相談しやすい環境をつくってほしい。
- ・ ICT利用が進むのはよいが、万能とは言えない。電源がなければ起動できなくなるし、聴覚障害者でスマホやタブレットを利用できる人は限られている。人的対応を含めた仕組みを構築することも必要。
- ・ 災害時は電源や電波の確保ができないと利用できない可能性もある。災害時こそ、活用できるものであってほしい。
- ・ タイムリーな情報、リアルタイムの情報が、障害者であっても入手できるようにしてほしい。
- ・ 聴覚障害者にとって、音情報は「ない」のである。自分自身、音情報が発信されていることに気づかない場面が多くある。そのことを前提として考えてもらえれば、自動発券機のトラブル対応がインターフォンだけということはありません。

③知的障害者のニーズ

1. 鉄道駅の利用時について

- 行きたい場所への切符の買い方
- ・ スマートフォンは小さくて操作しにくい。調べる場合は、切符売り場にある路線図を見ている。普段はICカードを利用するので、特に不便はない。皆も使っている。
- ・ 自分はひとりで行動ができるが、多くの知的障害者は、ヘルパーさんがいれば、どこへでも行ける。いない時に困る。わからなくなるとヘルパーさんに電話で聞く。親しい人に聞く方が安心できる。
- デジタルサイネージ
- ・ たくさんの情報が出ていて、わかりにくい。
- ・ ひらがなで、大事なことを少しだけ載せてほしい。
- ・ 誰が読んでもわかるような平易な言葉で、ひらがなであると良い。

○ 駅構内等の案内表示

- ・ 多くの知的障害者は駅名が読めない。ひらがなでもっと大きく書いてほしい。漢字は読めない人もいる。(一人のとき、はじめての場所は特に困る)
- ・ 自分から話しかけなくても、困っていることに周囲が先に気づいて話しかけられたことはない。
- ・ 自分は電車が好きで良く知っているから、移動中に今乗っている電車がどこにいるのかわからなくなることはない。

○ 移動・誘導

- ・ 駅員に聞くこともある。人に聞きにくいということもない。
- ・ わからない時、誰に話しかければ良いかは見た目でわかる。

○ その他の情報案内（緊急時、事故・故障、遅延、運休など）

- ・ 事故などのときは、電車が動き出すまでそのまま待っている。その場で振替案内があっても、その先でどうしたら良いかわからなくなる。(結局はそのまま待っている方が良い)

2. 空港利用時について

- ・ 単独で飛行機に乗ることもある。チケットを見てもどこのカウンターに行けばよいのかわからない。
- ・ 番号がわかれば、空港には柱番号が大きく書かれているので迷うことはない。
- ・ ターミナルが複数ある場合は、どちらへ行ったらよいのか迷うことはある。
- ・ わからなくなったら、空港の人に聞いたり自分で探したりしている。

3. 新技術の活用について

- ・ スマホの乗換案内は使えない人も多い。振替輸送の場合の検索は不安。
- ・ スマホ地図アプリは、見ながら歩くと危ない。初めての場所には、地図を印刷して持って行っている。音声案内なら、良いかもしれない。
- ・ スマホは小さくて使いにくい。自分はメール、電話、簡単な乗換案内くらいの利用をしている。

④精神障害者のニーズ

1. 鉄道駅の利用時について

○ その他の情報案内（緊急時、事故・故障、遅延、運休など）

- ・ 知らない路線を利用するようなときは、事前に情報も集めるが、体調も整えるようにしている。それでも普段より疲れるし、混乱することもあるので、頓服薬も多めに持参するなどの対応をとっている。
- ・ 疲れやすいので、始発が利用できる駅に住んでいる。疲れると文字が判読しにくくなる。疲れないように、乗車時は座りたいし、階段ではなくエスカレーターをなるべく利用する。また、人混みもできるだけ避けるようにしている。駅構内や街中に落ち着ける場所があると良い。ベンチのようなオープンなものではなく、狭くても良いから人の目を遮れる空間が望ましい。
- ・ 車内放送で「3分遅れで到着です。お急ぎのところ申し訳ありません。」とか「急病人の介助のため、遅れました。」といったことには、謝罪の言葉はいらないのではないかと。要因となった人が気の毒になる。自分もいつ調子を崩すかわからない。寛容な社会の雰囲気醸成には、多少の遅延時の謝罪の言葉が余計に感じる。その一方で、運行が乱れた時などに声を掛けると、高圧的な口調で対応される。そんなことがあると、もう、怖くなって駅員に声をかけることができなくなる。
- ・ ヘルプマークをつけていると声をかけてくれる人もいる。特に、都営地下鉄は、ポスターなども掲出しているおかげか、席を譲ってくれる人が多い。
- ・ 臨機応変な行動・思考が苦手なので、運行が乱れている時は混乱してしまう。コンシェルジュ的な人がいてくれると助かる。駅員の人たちも忙しいと前述のように高圧的な口調になることが多いので、声を掛けにくい。そんな時は、カフェなどでクールダウンするようにしているが、前述のスペースがあちこちにあるとよい。

2. 空港利用時について

- ・ かなり前のことだが、搭乗を予定していた便が欠航になった時、障害のことも含めて事情を話し、次の便に搭乗できたことがある。しかし、その時に航空会社のスタッフに「あなたを搭乗させたことで、乗れなくなった人がいる。」と言われてショックを受けた。

3. 新技術の活用について

○ デジタルサイネージ、文字翻訳アプリ、音声翻訳アプリ、その他（「あったら便利だろう」と思うもの）

- ・ スマホの「京王アプリ」が役に立っている。駅にあるデジタル表示よりも、いつでも手元で見られることが良い。

- ・ パニック時などには文字情報が認識できなくなることがあるので音声情報が良い。

4. その他

- ・ 精神障害は、現れ方の個人差が大きいし、症状も千差万別なので、人によるソフト面の支援が重要になる。駅などにコンシェルジュ的な人がいてくれると良いというのはそんな理由もある。

⑤発達障害者のニーズ

○ 発達障害者の現状

- ・ 文科省の発表によると全人口の **6.5%** が発達障害者（知的障害を除く）である。
- ・ 欧米では **15%** 近くの発達障害者がいると言われており、**JDDnet** では **10%** 程度と推定している。
- ・ 当会の正会員は **15 万人**、その他に地域で活動しているエリア会員が **42 団体** ある。
- ・ グレーゾーンの人も少なくない。例えば、駆けまわって遊んでいる子供が「田舎」にいれば「元気な子」だが、団地に住んでいたなら「迷惑な子」と言われるように、環境によって評価が変わるようなものである。

○ 発達障害者の特徴（発達障害者の情報障害の在り方）

- ・ 「情報障害」と言うよりも「情報処理障害」と言った方が適切かもしれない。そのため広範な事象に対して問題が発生し、想定していたことと異なる状況になることで当事者がパニック状態になってしまう。
- ・ どのような情報に弱いかについては、それぞれの「特徴」とされている。その一方、とても強い分野を持っている人も少なくない。アインシュタインやエジソン、さらに、ビル・ゲイツやトム・クルーズも発達障害と言われている。

- ・ 発達障害のタイプには、このような情報処理に弱い人が多いという事柄を挙げてみる。

- ①情報過多・情報過多⇒新宿駅は出口が多すぎて、発達障害の人の待ち合わせには不適當。
⇒東京駅日本橋口への誘導表示は非常に少ないので、たとえば、場所を発見できずにパニックになるということにつながりやすい。
- ②地図と方向感覚⇒自分が向いている方向が基準＝地図が示している方角を読み取れない。間違った方角に移動して、目的地が見つからないとパニックに陥りやすい。
自分のいる位置が判らなくなる。
⇒こだわりや関心の偏りから一点に集中していることが多く、周辺のことには注意力が散漫になりがちである。
また、少し進んで心配になり、進むのをやめてしまう。この道で適正であることを知らせる案内がほしい。
- ③複雑な表現の理解⇒主語と述語が明確で、簡潔な表現でないと理解できない。
⇒ピクトグラムもデザイン性よりも判りやすさを優先する。
⇒たとえば「いつでも、何かあったらおいでください」というと、文字通りに理解するため、深夜でも来てしまうということになる。
- ④短期記憶が弱い⇒今言われたことを忘れてしまうので、説明が長いとわからなくなる。したがって簡潔な表現が望ましい。

このような特徴を持っていることを前提にして考え、検討してほしい。

1. 鉄道駅の利用時について

- 駅への出入り口、コンコース、チケット購入、改札、ホームまでの移動、ホーム、駅からの出口／バス・タクシーへの乗換、その他の情報案内（緊急時、事故・故障、遅延、運休など）
- ・ 誘導案内は矢印等で途切れなく出してほしい。点字ブロックの脇に行き先を文字表示するのも良いかもしれない。
- ・ 注意力散漫になることがあるので、ホームドアがあると安心できる。
- ・ 反対側の電車に乗ってしまうことがある。ホームの行先表示は「主要駅」だけなので、自分の降車駅が表示されていないことで混乱してしまうためである。

2. 空港利用時について

- ・ 空港は駅などと違い、非日常であることから、空港に着いてから飛行機に乗るまでに不安になる。たとえば保安検査所を通るのにその意味などもわからないと不安が増す。航空会社からガイドブックが用意されているのは大変有り難い。

3. 新技術の活用について

- デジタルサイネージ、文字翻訳アプリ、音声翻訳アプリ、その他（「あったら便利だろう」と思うもの）
- ・ スマホ利用者は多いので、情報ツールとして使えると思う。情報の内容は「先の見通しを立てるために有用な情報」が期待される。

- ・ カーナビのような音声案内が、スマホで簡易で精度高くあるとよい。

4. その他

- ・ 旅客施設等では、人が多すぎることも含め、看板の表示など、視覚、触覚などの情報が多すぎて、情報を処理しきれなくなることがある。パニックになりそうな時の避難場所として、小さなスペースでよいので、落ち着ける場所がほしい。鉄道駅では、コンコースなどにはベンチがないが、動線から見て人が少ない場所にベンチがあると良い。街中でも、コンビニ等にそんなスペースがあったらとても助かる。
- ・ 見た目には判らない障害ではあるが、挙動から見て思い当たることがあれば周囲の人たちも見守ってほしい。当事者はとても困っている状態にいるし、ネガティブな反応に傷ついている。

⑥外国人のニーズ

1. 鉄道駅の利用時について

- 駅への出入口、コンコース、チケット購入、改札、ホームまでの移動、ホーム、その他の情報案内（緊急時、事故・故障、遅延、運休など）
 - ・ 英語表記が少ない。あっても文字が小さくて見にくい。車内での乗換案内は日本語だけであり、不親切。
 - ・ 日本人にとっては当たり前な仕組みやルールについての案内情報がない。
 - ・ 全体的に英語表記が不足している。また、誤訳というよりも、対応するものが外国にないような事柄は外国人旅行者には理解しにくい（例：特急／急行／準急／特別快速／快速などは会社によって異なる意味を持っていることがあるので判りにくい）。車内の路線図は日本語しかない。
 - ・ 慣れてくるといたしたことはないが、旅行者には判りにくい事柄が多い。
 - ・ つくばエクスプレスのような新しい交通機関はわかり易くなっている。
 - ・ 地下鉄の線名別のカラー表示や線名と数字による駅名の表示はいくらわかり易い。このようにサインによる表示を増やすことも良いかもしれない。
 - ・ 首都圏では英語表記が進んできているようだが、まだ不便に感じる点はある。
例：①乗車券自販機で領収書を入手すること。（外国では出口で切符を回収しないことが多いので、切符自体を領収書にする）
②出口案内。（エレベーター内の「ホーム階／改札階」）
③目的駅までの運賃には英語表記がない。各社共通の1日乗車券やプリペイド方式の簡易型乗車券（クオカードのようなイメージ）があると良い。
 - ・ グーグルマップなどアプリには利用しやすいものがあるが、駅構内では使えないことが多い。
 - ・ 料金が不明確な場合がある。例：特急料金（無料も有料もある）複数の会社にまたがって乗車する場合。
- 出入口・改札について
 - ・ 出口の情報が判りにくく、行きたいところへのルートが回り道になってしまう。
 - ・ 改札口に入る手前でも外国人を意識した案内はない。
 - ・ 駅周辺の主要な施設の案内があると良い。
地下鉄ではホームの出口案内や出口番号に主要な施設名があるのは良い。
○○町方面では分からないし、広告的な情報も混在しており、わかりにくい。
 - ・ 改札口の外に周辺の地図があるが、方向指示が一定ではないので、混乱する。
階段しかない出口もある。改札口も出口も沢山あるので、迷ってしまう。
 - ・ 地下鉄の大手町やJRのターミナル駅は改札口も出口も沢山あるので、判らなくなってしまう。
 - ・ 旅行者はICカードを利用しにくい。
 - ・ トイレの位置など、改札口の内側か外側かが駅によって違うので困ることがある。
- 構内移動について
 - ・ 各駅／快速／準急／急行など、様々な呼称があり、どれに乗るべきなのか判らない。
 - ・ エレベーター、エスカレーター的位置が分かりにくい。エレベーターは数が少なく、容量も小さい。
 - ・ ホームにも路線図や乗換案内が欲しい。
- 目的駅までの移動について
 - ・ 複数の路線が入っている路線では、乗換が複雑で判りにくい。
 - ・ 京成線は成田空港まで入っているのに、スカイライナー以外では外国語のアナウンスがない。
 - ・ 地下鉄の線名・駅名の記号・番号は判り易くて良い。
 - ・ 電車の走行中に位置がわからなくなる場合がある。（駅名の表示が見にくい）
乗換案内を事前に調べようとしても、正確な駅名を入力しないと出てこない。類似の駅名でも選択肢を表示して欲しい。

○ 緊急時の案内について

- ・ 緊急時の対応はほとんどできていない状況と言える。基本的に、英語を話せるスタッフが不足しているということだと思う。緊急時に知りたいことのうち「何が起きているのか」は一斉に伝えることができるが、「私はどうしたらよいのか（代替案）」については個別の対応になるため、「話せるスタッフ」が必要である。
- ・ 緊急時の情報は皆無と言ってよい。
- ・ 緊急時だけでなく、英語だけでも良いので「音声アナウンス」は必要だと思う。
- ・ 緊急時に利用できるアプリもあるが、駅内や車内では Wi - Fi 環境が整っていないので使えない。
- ・ グーグルのアプリは英語もあって利用しやすい。
- ・ 案内が聞き取りにくく、代替案は理解できない内容（線名、駅名など）が多い。

2. 空港利用時について

- ・ 空港での問題は少ないように思う。あるとすれば、セキュリティチェックのスタッフに英語を話せる人がいなかった場合だと思う。バッグ類の内容物のチェックや身体に触れるチェックなど、微妙ないざこざが起りやすい場所なので十分に気を付ける必要がある。
- ・ 空港はインターナショナルなスタンダードがあるので、問題ない。地方空港は小さくてシンプルなので判りやすい。
- ・ 成田空港のバス乗り場は、乗り場も多く、ひとつのバス停から複数の行き先のバス出るので、判りにくい。LCC だが、終バスがなくなるほどの遅延便だったのにキャリアの対応がなかったことがある。
- ・ 成田空港は ATM の稼働開始時間が遅い。

3. 新技術の活用について

- デジタルサイネージ、文字翻訳アプリ、音声翻訳アプリ、その他（「あったら便利だろう」と思うもの）
- ・ 翻訳アプリは、技術的にはかなり進んできているので、実用化に向けて進めることが期待される。音声入力ができるとかなり便利になる。
 - ・ 現在でも、案内者が日本語で音声入力すると多言語に翻訳してくれるシステムがあると聞いている。このような機器も現場での活用を検討すると良いと思う。
 - ・ 翻訳アプリは言語問題を解決する可能性を感じる。
 - ・ ネットが必要なものは使いにくい。

4. その他

- ・ 仕方がないかもしれないが、日本橋クルーズの案内は日本語しかない。
- ・ サンプルラワーでは英語の案内はなかった。
- ・ 日本の Wi - Fi 環境は不十分である。環境を整えるとともに、外国人向けの電話相談窓口を仕組みとして整備すると良い。大田区に在住しているが、大田区にはそのような窓口がある。
- ・ 日本人のマナーは全体としては良いのだが、ラッシュ時や高齢者や妊婦などに席を譲るといった点では欧米に比べマナーが悪いように感じる。
- ・ 乗車時の問題よりも、降車まで及び降車後の問題が多い。
- ・ 目的駅に到着するための乗り換え、目的駅から目的地点に行くための案内情報が不足している、あるいは不親切で判り難い。
- ・ 東京のような大都市では、JR 以外に都営地下鉄、東京メトロ、私鉄各線が運行しており、各社の仕組みや運行方式に違いがあるので、戸惑うことが多い。
- ・ 車内アナウンスや緊急時の駅でのアナウンスは、ほとんどのケースで、日本語だけなので、駅スタッフなどに英語対応が可能な人の配置が求められている。
- ・ 最近では、スマホのアプリが進化しており、英語の乗換情報なども入手できるが、Wi - Fi 環境の整備が遅れているため活用できないことも指摘されている。

(3) 有識者へのヒアリング結果

①視覚障害者のニーズ

- ・ 視覚障害者の移動について安全と効率の両方を追求するのは難しいが ICT と人とで追及すべきことである。
- ・ 触図の理解力には差があるが、もう少し研究を進めて、多くの人を理解しやすい図の作成を進める必要がある。
- ・ 視覚障害者は白杖を持っていることで判りやすいので、声をかけてもらいやすいようだが「列に並べない」「空席が探せない」という悩みはよく聞く。
- ・ 転落事故に注目が集まっているので「人による対応」が求められている現状がある。

②聴覚障害者のニーズ

- ・ ドア上のモニターに情報が提供されているが、人が立っていたりすると見えなくなってしまう。
- ・ 交通機関では、通常情報は視覚化されているが、車内での案内、突発的な事態に関する情報は音声情報であることが圧倒的に多く、気づくことなく行動を起こすきっかけがつかみにくい。
- ・ 即時性の情報の多くは音声で提供されるので、電車が止まった時など、「何が起きたのか?」「なぜ?」「この後どうしたらよいのか?」を判断する情報がない。車掌が話している(車内放送されている)情報が文字化されてモニターに映し出されればよいが、車掌も必要な情報を持っていないこともある。また、路線、会社によっては文字情報を提供できるモニターが設備されていないケースもある。見えるからといって日本語力が弱い人もいるので、災害時などの書面は文章よりも、箇条書きなどの方が好ましい。
- ・ 聴覚障害のケースは外見で判断しにくいいため、人的対応を求めにくいという話がある。他の障害にも言えることであるが、対応する側の問題ばかりでなく、障害者側にも考えるべきところはないか。(対応の具体的な方法を伝えるなど) 両者の歩み寄りが必要だろう。
- ・ 飛行機の機内はベルトのサイン程度しか文字情報がなく、音声案内が中心。個別対応はしているが事前申告していない聴覚障害者は不安に感じるかもしれない。

③その他のニーズ

○ 発達障害

- ・ 例えば、車内で騒ぐ人がいた時の対応方法は難しい。乗り合わせた乗客も様々な反応をするし、止むを得ないことだが、車掌も対応方法を知らないことの方が多いだろう。一部の人は『社会規範としていけないことをしている』と静かに諭してほしいと言っているが、どの程度の人ができるか疑問ではある。
- ・ 個人差はあるが、音に過敏に反応する人もいる。英国の列車では「サイレントカー」という「車内放送のない車両」があり、「音に過敏な人専用の時間帯」などの対策はスーパーにある。
- ・ 突発的なことが発生したときにパニックになる人がいる。クールダウンする必要があるが、イギリスの例では、用意された小部屋に牧師がきてくれるような方法をとっている。日本の鉄道駅の場合、コンコースにもベンチがない場合が多く、クールダウンする場所がない。発達障害かもしれないという人たちも含めて、人が少ない場所を選んで(クールダウンのための)逃げ場を確保することが必要。

○ すべての障害共通

- ・ 「人による対応」は、すべての障害に対して求められているが、複合的な支援が必要だろう。
- ・ IC カードは障害者割引に対応していない会社も多いので、乗車券を使っている人が少なくない。IC カードが使えるとかなり楽になると思う。

○ 外国人

- ・ 列車の呼称がわからないなど、社会システムの相違が理解できないことによる移動の困難性がある。高崎線に英語で案内アナウンスをする車掌がいて喜ばれているとのことだが属人的なことに終わっている。(多言語翻訳ソフトで対応できると思う。)

④ ICT活用の方向性・留意点

1. 調査をすすめる上での留意点

- これまで多くの調査で当事者のニーズが指摘されてきたが、それらの課題が解決できないままであることが問題。なぜ、解決できないのかを考えることが重要。
- 当事者ニーズに基づいた技術開発をすすめないと、結局は役に立たないものになりかねない。
- ICTが解決できない理由、解決できない部分を解明する必要がある。人的支援とICT技術をどのように組み合わせるか、ということが重要。
- 現在、実証実験中のシステムもスピード感をもってサービス提供に向かわせる必要がある。
- 障害者に対する情報保障の問題は、アナウンス（音声）の文字化で情報解決する部分がある。定型のものであれば音声情報を文字情報に示すことができる。ただし音声から文字への変換の即時化は困難ではないか。
- できるだけ汎用アプリを使うことを考えた方が良いが、いずれにしても、Wi-Fi環境が整備されないと困難であるし、その前に、必須情報は何かを検討しておかないといけない。
- ICT系ではスマホ活用が主流になると思うが、端末が普及すると別の問題（ながらスマホ等）が発生するおそれがある。
- 特に、東京は路線そのものが複雑なうえ、各社がそれぞれの社線中心のデザインで作っている。

2. ICTの活用事例

- 「Be My Eyes」というアプリがある。目の前にあるものが何かわからないときに、そのものを写真にとってそのアプリに乗せると、その写真を見た人が教えてくれるというもの。あるいは、「筆談パッド」というアプリは、画面の手前半分は文字を書くと、相手側の半分に反転させた文字が写される。
- このような、今困っていること、情報交換が楽にできるようにすることを解決するアプリを開発する、あるいは発掘して共有するというのも大切ではないか。

3. ICTでの課題解決への方法と評価

- デジタルサイネージ、文字翻訳アプリ、音声翻訳アプリ、その他（「あったら便利だろう」と思うもの）
 - バスの音声案内には、運転手の手動のため、停車場案内のズレがある。自動化できるのではないか。
 - 乗換情報、位置情報などはアプリがあるので利用できる。視覚障害者でも音声読み上げ機能（VoiceOver）を利用すれば使用できるアプリもあり、学生たちは便利に活用している。
 - 学生たちにとってスマホは必須アイテムになっている。新たなアプリの開発、既存のアプリの活用方法について情報をオープンにすればよいのではないか。
 - 防災訓練の際に、聴覚障害者向けにツイッター、フェイスブック、LINEに送信したが、LINEが最も学生たちへの到達率がよかった。普段、使い慣れている機材、アプリが便利に使えるのだと思う。
 - UDトークは使いやすいようだが、人前で音声入力するのは避けたいようだ。
 - 遠隔PC文字通訳や電話リレーサービスなども便利に使えると思うので、仕組みを磨き上げることが必要だろう。
 - リオでは、乗換情報を提供している大手2社に経路案内のアプリケーションの開発を依頼し、オリンピック・パラリンピックの時に使用した。こうしたことなどを参考にしていきたい。

4. その他

- 情報提供のあり方について「総合的データ（情報）流通の考え方」「公共空間における利用者に優しい情報提供の考え方」として整理した。この調査で集約された当事者のニーズ、事業者の考え方、ICT技術の状況、データベースの状況などを整理する時の参考になると思う。

1-3 ニーズ調査のまとめ

既往調査の結果及び今回のヒアリング調査結果等から、障害別にどのようなニーズや課題があるのかをまとめた。これまで多くの調査が行われ、ニーズや課題について聞いてきているにもかかわらず、同じ課題が解決されていないことが本質的な課題の一つである。

また情報提供に関する本質的な問題は、必要な情報が文字だけ、音声だけで示されていたり、示されていたとしても見えにくかったり聞こえにくかったりするということが、また自分が情報をほしい時に積極的に情報にアクセスすることができないということである。

これは障害の種別によらず共通の課題であり、多様な形で情報は提供されることが求められており、受動的に情報を受け取るのみならず能動的に情報にアクセスできることが求められていることがニーズ調査の結果として明らかになった。

ヒアリング調査では障害者等の動線やシーン別にどのような課題や情報取得ニーズがあるかを把握した。個々の課題やニーズをより体系的に捉えるために、下記の通り緊急時や通常時といったシチュエーション別のニーズ、人や設備といった情報源別のニーズに分類した。

シチュエーション別	異常時・緊急時の情報取得	
	通常時の情報取得	旅客施設での情報取得
		車両での情報取得
情報源別	人からの情報取得	
	設備・サービスによる情報取得	

その中でも、特に各障害別に注意が必要なことについては下記に示した。

- ・聴覚障害者は緊急時などの情報の気づきと取得、簡便な問い合わせ等のコミュニケーションにニーズがある。
- ・視覚障害者は現在位置やルート情報等、音声による案内にニーズがある。音声と人的誘導案内に頼らざるを得ない全盲者と、一定の視覚情報に頼ることのできる弱視者では、ニーズに差異があることに留意が必要である。
- ・外国人は、列車の呼称や習慣など、社会システムの相違が理解できないことによる移動の困難性がある。
- ・知的、発達障害に関しても複雑な情報を理解するには困難が伴うため、簡潔でわかりやすい情報提供が必要である。
- ・精神障害も個人により様々な状況があるが、緊張時に文字情報が理解できなくなるなど、情報処理能力が低下するため、知的、発達障害と同様にわかりやすい情報提供が必要である。

図表-13 障害別特に注意が必要な事項について

	シチュエーション別		情報源別		
	異常時・緊急時の 情報取得	通常時の情報取得		人からの 情報取得	設備・サービスによる情報 取得
		旅客施設での 情報取得	車両での 情報取得		
視覚障害	<ul style="list-style-type: none"> ・振替輸送で慣れない路線を使う場合は戸惑う。駅員も忙しいので誘導を遠慮がちになる。 ・大勢の人が同時に移動する緊急時は苦勞する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・交通各社間の仕組みを統一してほしい。 ・鉄道事業者間の設備の標準化。 ・ICカードをタッチすべき場所がわからない。 ・点字ブロックは、その先に何があるかまではわからない。 ・ホームから早く抜け出すことが優先。ルートは問わない。 ・エスカレーターへの点字ブロックがない。 ・「列に並べない」 ・「空席が探せない」 	<ul style="list-style-type: none"> ・車内放送は、音が悪かったり、車掌独特の話し方もあって聞き取りにくい。 ・音声は突然入ってくるので、車内放送を聞き逃さないよう、電車利用時はとても緊張する。 ・案内は、施設・設備の位置がわかるように説明して欲しい。 ・自分が乗っている電車の位置情報を知りたい。情報をスマホに飛ばして音声で聞くなどできたら良い。 ・電車の扉位置は白杖でたたいて確認するしかない。 ・「空席が探せない」 	<ul style="list-style-type: none"> ・人的対応の重要度が高い。 ・声をかけやすい環境づくり、誘導の仕方などを広めていくことが大事。 	<ul style="list-style-type: none"> ・普段使い慣れている機材、アプリが実際の場面で使用できる。 ・スマホ画面の情報を、シミュレーションに必要とされるものに限定して音声化して欲しい。 ・視覚障害者のスマホ普及率が低いことを勘案すべき。 ・アプリによっては音声化対応ができていない。 ・タッチパネルは判別できない。 ・同じ視覚障害者でもICTを駆使する人もいれば聴覚に優れている人もいる。 ・ロービジョンの人はコントラストや文字や画面の拡大で対応することも可能だが、全盲者は音声化対応が実用レベルでないと情報は入手できない。
聴覚障害	<ul style="list-style-type: none"> ・突発的な事態に関する情報は音声情報が圧倒的に多い。そのため突発時に行動を起こすきっかけがつかみにくい。 ・視覚情報は、意識して見ようとしないと認識できないので情報入手が遅れがち。 ・車内のモニターに現状、代替案(次にとるべき行動の判断ができるような情報)を流してほしい。 ・見えていて日本語が不得手な人もいますので、災害時などの案内は、文章よりも箇条書きなどの方が好ましい。 ・緊急時に使えるアプリがあっても、普段から利用していないものは利用が難しい。 ・タイムリーな情報、リアルタイムの情報を入手したい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・大きな駅では、目的とする路線のチケット売り場や改札口を見つけにくい。 ・ディスプレイは、複数のホームがある全ての駅につけてほしい。 ・無人駅の問い合わせがインターフォンを介して行われることが多いので困る。 ・発車ベル、ドア閉め合図の音を見える化してほしい。 ・通常時でもタイムリーな情報、リアルタイムの情報を入手したい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・車内放送がモニターに文字化されるとよい。 ・ドア上のモニターは、人が立っていたりすると見えない。 ・途中駅での編成変更(分割/増結)はアナウンスしかされないのでは判らない。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ちょっとしたコミュニケーションがとりにくい。人に尋ねることに消極的になる。 ・手話・筆談マークがあると良い。 ・人的対応を含めた仕組みを構築することも必要。 	<ul style="list-style-type: none"> ・遠隔PC文字通訳、電話リレーサービス等は有効。 ・遠隔通訳サービスを利用できる企業、内容、時間帯に制限がある。 ・ICT利用が進むのはよいが、万能とは言えない。 ・券売機の間合せ方法がインターフォンのみで困る。 ・情報にアプローチする方法を教えてもらえるような仕組みがほしい。

		シチュエーション別		情報源別	
	異常時・緊急時の 情報取得	通常時の情報取得		人からの 情報取得	設備・サービスからの 情報取得
		旅客施設での 情報取得	車両での 情報取得		
知的障害	・振替輸送は、到着地までの案内がないと次の乗換えでわからなくなる。	・駅にあるようなデジタルサイネージは、情報が多すぎてわからない。 ・あまり情報を詰め込まず、誰でもわかる簡潔な言葉、ひらがなで表示して欲しい。		・駅員よりも、自分が良く知っている人に教えてもらう方が安心できる。	・スマホ案内を見ながら周囲の安全に気を配るのは難しいので、音声ナビが良い。 ・スマホは電話、メール、簡単な乗換案内しか使えない。
精神障害	・忙しい時の駅員対応(高圧的になりがち)に、ショックを受けることがある。	・駅構内や町中に落ち着ける場所が欲しい。狭くても良いので人の目を遮れる空間が望ましい。 ・疲れていたり、パニックになったりすると文字が認識できなくなるため、音声情報が良い。	・疲れやすいので、優先席に座る。 ・見た目で障害があるとわかりにくい、ヘルプマークが役に立っている。	・過去にショックな経験があると、それ以降駅員に話しかけづらくなる。 ・障害の現れ方が千差万別なので、人による支援が重要。	・音声案内があると便利。
発達障害	・パニックになることもある。 ・適切な対応が必要だが、慣れない人が行うのは難しい。	・ピクトグラムはデザイン性より判りやすさを優先して欲しい。 ・先の見通しを立てるのに有用な情報が欲しい。 ・誘導案内は矢印等で途切れなく出してほしい。 ・パニックになりそうな時の避難場所として落ち着ける場所が欲しい。		・障害を理解した声掛けをしてほしい。	・わかりやすい言葉の音声案内が欲しい。
外国人	・代替案は個別の対応なので、会話可能なスタッフが必要。 ・今何が起きて、自分がどうしたらよいかかわからない。	・全体的に英語表記が不足。 ・出口案内(エレベーター内のホーム階/改札階)、目的地までの運賃に英語表記がないことが不便。 ・列車の呼称(急行/特急/快特など)がわからないなど、社会システムの相違が理解できない。	・今どこにいるかわからない。	・微妙ないざこざが起りそうな場所に対応可能なスタッフがいない。 ・外国人向けの相談窓口を仕組みとして整備すると良い。	・Wi-Fi環境が不十分。