

高齢者や障害者等に配慮した公共交通機関に関する研究(その2)

Study on Public Transportation Means Considering the Elderly and Disabled People Part 2

- 尼崎市内の鉄道駅における障害者の利用実態と問題点 -
 - Survey of Disabled People's Utilization and Problems at the Railroad Station in Amagasaki -

石橋 達勇

ISHIBASHI Tatsuo

杠 典英

YUZURIHA Norihide

Abstract :

In recent years, train stations are being equipped with a variety of facilities to better serve the needs of the elderly and the disabled. Social systems also are being established to support such move.

For the elderly and the disabled to be able to use train stations even more safely and comfortably, we need to have a comprehensive outlook that includes not only the facilities but also measures on how to operate them and how to provide human support.

In this study, we did not just pick out physical problems such as the station itself and its surrounding facilities and space. We conducted observation surveys of the actual area as well as interviewing the disabled, taking into consideration the real-life use of the station by the disabled, in our search for the ideal station that is friendly to the elderly and the disabled.

As a result, we were able to find out problems that the disabled encountered upon using the station. We also gained valuable knowledge regarding different use of the station according to situations. We then made proposals on making the station more ideal.

1. 研究の背景

1.1 はじめに

近年、鉄道駅（以下、駅）には高齢者や障害者の利用に配慮して、点字ブロックやエレベーターをはじめとしてさまざまな設備が整備されるようになった。

しかし、高齢者や障害者が今後さらに安全で快適に駅を使えるようにするためには、これらの設備だけでなく、その運用方法や人的な介助をも含めた総

合的な観点から対応方法の検討を行う必要がある。

1.2 高齢者や障害者に配慮した駅の整備に関する社会的動向

超高齢社会の到来が予測され、また障害者自身によるこれまでの様々な活動の結果、これらの人々が社会参加するための環境づくりについて社会的な関心が高まってきている。その事例として以下のような動きがみられる。

1.2.1 国の動き

国レベルの動きとしては、まず「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案（通称：バリアフリー法案）^{注1)}」の国会への提出²⁾があげられる。これは主にハード面について駅をはじめとした交通ターミナル施設を中心とする、周辺地域の一体的なバリアフリー化を促進する施策案として注目されている。

また、運輸省と交通エコロジー・モビリティ財団を中心として公共交通ターミナルの「やさしさ指標」に基づく駅の客観的な評価作業も進められている^{注2)}。これにより鉄道事業者と高齢者や障害者などの利用者との間、もしくは各鉄道事業者間において評価結果の情報の共有化や、利用者ニーズを的確に事業者へ伝えるという相互理解をすすめる試みとして注目される。

1.2.2 兵庫県下の動き

まず、高齢者や障害者の利用に対応した駅改築の事例として阪急伊丹駅、JR 尼崎駅の事例が挙げられる。これは様々な高齢者や障害者の要望を踏まえて整備を行った事例である。特に阪急伊丹駅では委員会形式で設計段階から完成後の検証まで利用者代表

として高齢者や障害者の意見を取り入れるという取り組みが全国に先駆けてなされた。

次に、兵庫県下の事業者を含めた関西一円の鉄道・軌道・バスを利用する際の統一規格のプリペイドカード料金支払いシステム（通称：スルッとKANSAI）がある。このカードは関西の24事業者^{注3)}の交通機関において直接自動料金支払機や自動改札機を通すことが可能で、これにより料金の支払いや切符の購入の回数を減らすことが可能で、手間がかからないという利点がある。駅の自動券売機の操作に不自由を感じている障害者のみならず、高齢者や健常者にとっても利便性の高い料金支払いシステムといえる。

2. 研究の目的と方法

2.1 研究の目的

以上の背景を受けて、本研究では駅及びその周辺における設備や空間などのハードに関する問題点の抽出にとどまらず、具体的な障害者の利用時の問題点や利用方法などの利用実態をも踏まえて、今後の高齢者や障害者等に配慮した駅のあり方に関する知見を供することを目的とする。

2.2 研究の方法

2.2.1 研究の流れ

本研究では、まず駅及びその周辺における設備や空間などの現況を把握する。次に障害者の駅の利用実態を明らかにする。以上の知見の整理分析の結果より高齢者や障害者が安全に快適に利用できる駅の今後のあり方の提案を行う。

2.2.2 調査方法

障害者の使う駅の利用実態をより具体的に明らかにするために、調査対象の地域を限定して、その地域に居住している障害者自身が普段使っている駅の利用実態を把握することとした。調査対象の地域については検討の結果、尼崎市を事例的に取り上げる。尼崎市は兵庫県南東部に位置する中核市である。

駅及びその周辺における設備や空間などの現況は駅の観察調査の結果より把握する。また利用実態については、障害者に対してのヒアリング調査の結果から把握する。

現地観察調査

調査方法として、尼崎市内に位置する3つの鉄道事業者の13の全ての駅について、調査員が駅の出入口からホームにおける車両乗り込みまでの経路における各種設備や空間の現況、及び利用時に考えら

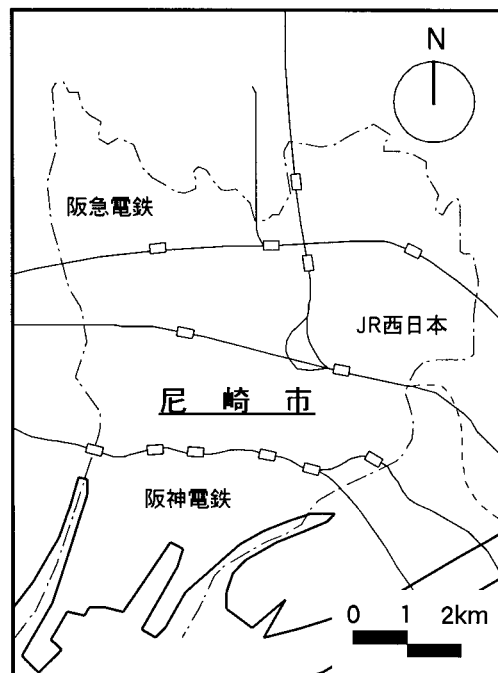
れる問題点について記録していく方法を用いた。

図1に尼崎市における鉄道路線と駅の位置を示す。尼崎市における鉄道路線は主に東西方向が中心で、南北方向の公共交通機関はバスが主である。

調査期間は平成11年12月上旬～下旬である。調査概要を表1に示す。

利用者ヒアリング調査

調査方法として、調査項目を記した調査票を送付し、後日、調査員が面会してヒアリングを行う方法を用いた。調査対象者は下肢・上肢・視覚・聴覚・内部障害を持つ19名とした。調査期間は平成12年1月上旬～2月中旬である。調査概要を表2に示す。また調査対象者の概要を表3に示す。



凡例
—— : 路線 --- : 地下路線 □ : 駅

図1 尼崎市における鉄道路線と駅の位置

表1 現地観察調査の概要

調査対象：尼崎市内の13駅
調査期間：平成11年12月9～23日
調査内容：駅出入口～車両乗込みまでの経路における障害者の利用を前提とした現況や問題点の有無と内容

表2 利用者ヒアリング調査の概要

調査対象：尼崎市内在住の身体障害者 19人
調査期間：平成12年1月6日～2月15日
調査方法：事前に調査票を送付し、後日面会して調査票に基づきヒアリングを行う。 ただし聴覚障害者に対してはアンケート調査の後に補足質問を行う方法を用いた。
調査内容：最も利用している駅の利用状況 最も利用している駅の利用の際の問題点 初めて利用する駅の利用状況 等

表3 利用者ヒアリング調査の対象者概要

視覚障害者（全盲）：3人 （弱視）：3人
下肢障害者（車いす等使用者）：3人 （車いす等非使用者）：3人
上肢障害者：2人
内部障害者：2人
聴覚障害者：3人

2.3 既往研究・文献の状況

本研究に関連すると思われる既往研究や文献としては、例えば交通エコモ財団による利用者意識調査と現地調査に基づく調査研究⁴⁾や旅客案内サインの研究⁵⁾がある。またこのサインに関する研究としては共用品推進機構の研究⁶⁾もある。このサインに関する研究については両者とも調査結果より具体的なサイン計画のあり方を提案している。この他には主に視覚障害者の駅利用の実態に着目した調査研究^{7)~11)}が多くみられる。また10)、11)については視覚障害者だけでなく同時に聴覚障害者と健常者の駅利用の実態を追跡調査により明らかにしている点が特徴的である。

このように、既往研究や文献において数多くの障害者や高齢者の駅利用の実態を明らかにされている。本研究はこれらの内容も踏まえつつ、特に普段利用している駅の利用時の問題点や利用方法、また初めて利用する駅の利用方法などの視点を持って考察を行っており、今後の駅のあり方を検討する為の貴重な資料となると考えている。

3. 現地観察調査の結果

3.1 調査の目的と内容

本調査はヒアリング調査の前段階として、利用者

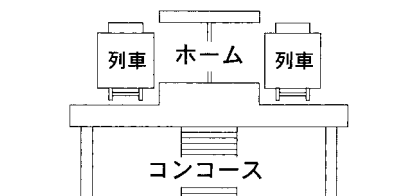
が普段利用している駅の設備や空間の現況、及び利用時に生じるとと思われる問題点について把握する目的で行った。

3.2 駅及びその周辺の現況

3.2.1 駅の現況

駅の構造は、図2に示すとおり橋上式4駅、高架式7駅（うち1駅は高架式との複合型）、地上式3駅（うち1駅は地上式との複合型）の3方式がみられた。また駅出入口からホームまでの移動経路について、橋上式や高架式の駅では利用者は上下方向の移動が必要となる。また地上式の駅においても駅出入口とホームの高さが異なることや、反対側のホームへ移動する際には駅構内の地下道を通らなければいけないので、結局垂直移動は必要となっている。

駅における設備については、自動券売機や自動改札機などの自動機器が全駅で導入されている。またホームにおいては列車の通過時や到着時には自動的に案内放送が流れる仕組みになっている。



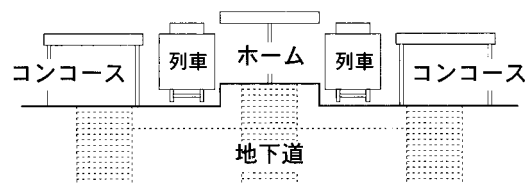
移動経路：出入口（垂直移動）コンコース 切符売場
改札口 垂直移動 ホーム 列車

1) 高架式駅



移動経路：出入口 垂直移動 コンコース 切符売場
改札口 垂直移動 ホーム 列車

2) 橋上式駅



移動経路：出入口（垂直移動）コンコース 切符売場
改札口（地下道）ホーム 列車

3) 地上式駅

図2 尼崎市内の駅の構造パターン図と移動経路

特に高齢者や障害者の利用のための設備についてみると、点字ブロックや階段の手すりの設置、自動券売機への点字テープの貼り付けなどは全ての駅で見られた。また一部の駅においては触地図板の設置、手すりへの点字テープの貼り付けなど主に視覚障害者に対する配慮や、エレベーターやエスカレーターなどの上下方向の移動を介助する設備が設置されている。

3.2.2 駅周辺の現況

全ての駅前には駐輪場が整備され、また多くの駅前にはバス又はタクシー乗り場など他の交通機関との乗換のための施設が、駅前広場とともに整備されている。また駅の構造が地上式や橋上式の場合は線路をはさんで道路が分断されるため、近くに踏み切りや地下道が整備されている。

3.3 駅及びその周辺における問題点

各駅の出入口から列車に乗り込むまでの移動経路や場面において様々な問題点がみられた。またこれらの問題点について、いくつかの駅においては共通なものはあるが、全ての駅に共通のものはなかった。次に経路上の移動、各場面、機器の使用に分けて問題点の事例を述べる。

3.3.1 経路上の移動の際の問題点

駅周辺の移動

駅の周辺や駅前広場においては、駅出入口とバス停やタクシー乗降場との経路上に自転車の違法駐輪があるために通行が困難と思われる場面が一部の駅で見られた。また、地下道については図3のようにその出入口に自転車止めが設置されていたり、地下へ降りるスロープの角度が急であるために車いすの通行が困難と思われる。

駅出入口の移動

図4のように出入口の数段の短い階段に手すりが設置されていない場合が多く見られた。杖使用者などの下肢障害者にとっては短い階段でも手すりがないと移動はスムーズに出来ないと思われる。

コンコースでの移動

高架式の駅のコンコースにおいては、自転車に乗ったまま通り抜けをしている人がみられた。この空間には切符売り場や改札口がある為に人の流れが交錯しているが、この自転車通行により衝突の危険性が増加していると思われる。

エレベーターの利用

エレベーターが設置している駅について、利用時は駅員を呼び出して、操作してもらわないと利用で

きない駅が一部で見られた。

ホームでの移動

障害物が壁から飛び出していたり、図5のように階段下のスペースに誤って人が入り込まないように区切られていないため、視覚障害者などが移動時に誤って頭や足をぶつける恐れがある場所があった。



図3 駅の近くにある地下道の出入口の事例



図4 短い階段において手すりが設置されていない事例



図5 階段の下に誤って入り込まないように区切っていないため視覚障害者が誤って頭をぶつける恐れがある事例

3.3.2 各場面における問題点

インターフォンの利用

地上式でかつエレベーターが設置されていない駅において、その出入口にある駅員への連絡用のインターフォンの側に違法駐輪がみられた。そのため、車いす使用者がインターフォンに近づくことが不可能で利用できないと思われる。

改札

時間帯によっては有人改札口に係員がいない場合があった。近くにインターフォンが設置されているが、駅員の不在時に障害者の利用に問題が発生しても、場合によってはスムーズな連絡や対応が困難と思われる。

列車の乗り換え

列車を乗り換えすることが多い駅では、違う方面に行く列車が同じホームから発車していたり、同じ方面の同じ車種の列車が時間によって発車するホームが異なる場合があり、乗り間違え等の混乱が生じていると考えられる。

車両の乗降

図6のようにホームの形状が直線ではなくカーブしているために、列車が停車した際に車両とのすき間が大きくなり視覚障害者などの落ち込みの危険性があると思われる。またカーブに伴い車両が傾いて停車しているため、杖使用者などの下肢障害者にとってはスムーズな乗降がしにくいと考えられる。



図6 ホームがカーブしているために車両とのすき間が大きくなると考えられる事例

3.3.3 機器の使用の際の問題点

トイレの使用

大便器の水栓の形式の位置や方式が各駅異なり、視覚障害者にとっては使いにくいと考えられる。

自動券売機の使用

一部の駅においてはタッチパネル式の自動券売機が設置されている。利用の際に実際に混乱している様子は見られなかったものの、これは視覚障害者が

ら操作しにくいという意見が従来から出されている。

4. ヒアリング調査の結果

4.1 調査の内容

次に障害者に対するヒアリング調査の結果より、普段利用している駅の利用時の問題点と利用方法、混雑時・夜間時・降雨時の利用方法、はじめての駅の利用方法等について述べる。

4.2 調査対象者の属性

回答者は50歳以上が16人と比較的高齢の障害者が多い。性別は男性13人、女性6人で男性の方が多い。

4.3 利用目的、頻度、時間帯、駅までの交通手段

駅を利用する目的は複数回答で「教養・趣味・娯楽などの文化・教養活動」が11人と多い。次いで「会合・集会」が9人である。また、「通勤・通学・業務活動」は6人で、「買物・食事」は4人とどまった。

駅の利用頻度は週一回～月一回程度が多い。また利用する時間帯は通勤で利用している人以外はおおむねラッシュ時などの混む時間帯の利用は少ない。

自宅から駅までの交通手段は、徒歩や路線バスやタクシーなどを利用している。また全盲の視覚障害者はガイドヘルパー制度^{注4)}を利用して駅の利用を含めた街中の移動を行っている。

4.4 駅利用時の問題点と利用方法の事例

障害者が普段利用している駅において、表4に示すとおりさまざまな問題点が障害者から指摘された。そして一部の問題点に対しては障害者自身が利用方法を工夫して問題解決を図っている。

次に主な問題点や利用方法の事例を述べる。

4.4.1 経路上の移動の際の問題点と利用方法

駅周辺の移動

駅の周辺において自転車の違法駐輪が多いという意見が出た。また地上駅を利用している車いす使用者は、駅構内には階段しかないことから、駅の反対側ホームへ行く場合には駅に入場してから地下道を利用するのではなく、駅の外にあるスロープのある地下道や踏み切りを通過して反対側入口から入場しているという方法を用いている。

表 4 普段利用している駅の問題点と利用方法

乗客の種類	駅へのアプローチ 駅からのアプローチ	垂直移動	水平移動	改札	ホーム待合	車両乗降	車両内	トイレ
下階乗客 (車イス使用)	<ul style="list-style-type: none"> ○タクシーからの問い合わせの取次はヘルパーにしてもらう。 ○タクシーからの問い合わせの取次は運転手にしてもらう。 ○駅外乗降ホームへ行く場合は入場券の所には必ず乗降券を渡り、駅員が対応して乗降券を渡す。 	<ul style="list-style-type: none"> ●エスカレーターへの乗り込むときが怖い。 ○エレベーターを利用。 ○階段利用時は手すりを利用。 	<ul style="list-style-type: none"> ○人の流れに乗って移動。 	<ul style="list-style-type: none"> ●切符購入・精算 ●操作画面が初めて文字が読めづらいため、ヘルパーや付添い切符を渡ってもらう。 ○購買は駅員にやってもらう。 	<ul style="list-style-type: none"> ●(往復利用は)自動改札機の幅が狭い。 	<ul style="list-style-type: none"> ○乗降時は他の客が助けてくれる。 ○駅員にスロープを貸してもらって乗降。 	<ul style="list-style-type: none"> ●座を譲ってあげられないことがある。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ヘルパーによる男性介助を受けている。
上階乗客 (車イス使用)	<ul style="list-style-type: none"> ●駅を降りた後の交通手段が気になる。 ●自動車の違法駐車が多い。 	<ul style="list-style-type: none"> ●階段はより下の方が怖い。 ●階段の真ん中に手すりが無い。 ●エスカレーターへの乗降が怖い。 ○(運賃用紙は)階段利用時は手すりを利用。 ○階段に手すりがない場合は駅員の手を貸して貰う。 	<ul style="list-style-type: none"> ○昇降機は一般利用者の乗降が通りますまでから移動を開始。 	<ul style="list-style-type: none"> ○プリペイドカードを利用。 ○プリペイドカードは手売りで購入。 	<ul style="list-style-type: none"> ○車内での場所を確保するため前列は空になるようにしている。 	<ul style="list-style-type: none"> ●車内とホームの間が怖い。 	<ul style="list-style-type: none"> ●車内を譲ってあげられないことがある。 ○(出入口近くの)手すり・つり革を利用。 	<ul style="list-style-type: none"> ●洋式便所がないので不便。 ●トイレの床が濡れている。 ●トイレの位置が悪い。
上階乗客		<ul style="list-style-type: none"> ●階段はより下の方が怖い。 ○階段利用時はゆくり手すりを併せて使う。 						
内部乗客		<ul style="list-style-type: none"> ●階段はより下の方が怖い。 ●階段で歩くスピードも遅く、歩いても歩いても入らない。 ●エレベーターやエスカレーターが壊れている。 ○階段は一般利用者の乗降が通りますまでから移動を開始。 ○階段はゆくりと利用。 		<ul style="list-style-type: none"> ●赤いボタンを押して乗降券を渡す。 ○車内での場所を確保するため前列は空になるようにしている。 		<ul style="list-style-type: none"> ●携帯電話の利用はペースメーカーが壊れる可能性がある。 ○車内での場所を確保するため前列は空になるようにしている。 	<ul style="list-style-type: none"> ●携帯電話の利用はペースメーカーが壊れる可能性がある。 ○携帯電話の充電は車内にあるので不便。 	
乗客 (乗降)	<ul style="list-style-type: none"> ○高プロを目標に歩く。 	<ul style="list-style-type: none"> ○スロープを利用。 ○階段はより下の方が怖い。 ○移動中は歩幅を狭くして歩く。 ○人の流れをよく見て移動。 ○人の流れが反対の場合は立ち止まって待つ。 	<ul style="list-style-type: none"> ●ホーム上を歩く時支障や自動販売機などが邪魔になることがある。 ○人の流れに乗って移動。 ○ホーム上の移動はなるべく真ん中を歩く。 ○移動中は歩幅を狭くして歩く。 ○高プロを目標に歩く。 ○人の流れをよく見て移動。 ○人の流れが反対の場合は立ち止まって待つ。 ○白杖で他の客の足を払わないように注意。 	<ul style="list-style-type: none"> ●赤いボタンを押して乗降券を渡す。 ○車内での場所を確保するため前列は空になるようにしている。 	<ul style="list-style-type: none"> ○危なくないよう後ろの方で待つ。 ○早く動くように促してもらう。 	<ul style="list-style-type: none"> ○なるべく駅員がいるところで待つ。 ○乗降時は他の客が助けてくれる。 		
乗客 (全席)	<ul style="list-style-type: none"> ●自動車の違法駐車が多い。 ●駅前が混雑である。 	<ul style="list-style-type: none"> ●階段は下の方が怖い。 ●階段に手すりがない。 ●下のエスカレーターがない。 	<ul style="list-style-type: none"> ○人の流れに乗って移動。 	<ul style="list-style-type: none"> ○プリペイドカードを利用。 ○プリペイドカードは手売りで購入。 	<ul style="list-style-type: none"> ○車内での場所を確保するため前列は空になるようにしている。 	<ul style="list-style-type: none"> ●車内とホームの間(が怖い)。 ●ホームの間が大きい。 ●乗降時は他の客が助けてくれる。 ○車内での場所を確保するため前列は空になるようにしている。 	<ul style="list-style-type: none"> ○車内を譲ってあげられないことがある。 ○(出入口近くの)手すり・つり革を利用。 	<ul style="list-style-type: none"> ●洋式便所、手すり付きのため車イス対応トイレを利用。 ○トイレ内の移動は白杖を利用。 ●トイレの案内が目立たない。
乗客		<ul style="list-style-type: none"> ●階段はより下の方が怖い。 			<ul style="list-style-type: none"> ●乗降券の時刻を確認。 ○危なくないよう後ろの方で待つ。 	<ul style="list-style-type: none"> ●乗降券の時刻を確認。 ○危なくないよう後ろの方で待つ。 		

階段の移動

階段の下りが怖いという意見が車いすを使用しない下肢障害者と一部の高齢者の障害者から出され、上りがつらいという意見が内部障害者と一部の高齢者の障害者から出された。そして両者からその対策としてエレベーターやエスカレーターの設置の要望が聞かれた。ただ一方でエスカレーターに乗り込む時に怖いという意見が下肢障害者から聞かれている。

また階段の利用時には、車いすを使用していない下肢障害者や視覚障害者の多くが手すりを必ず利用して足元に気をつけてゆっくりと移動している。

ホームでの移動

下肢障害者や内部障害者からホームなど長い距離の移動が辛いという意見が出た。また視覚障害者からはホーム上の柱や付属物が歩行の邪魔になる時があるとの意見が出た。

これに対し、弱視の障害者は例えば車両からホームに降りた際、これらの障害物をいちいち探索しながら移動するのではなくて人の流れのに乗って移動している。

またこれとは反対に車いすを利用しない下肢障害者は人が行ってしまってからゆっくりとマイペースで移動している。

4.4.2 各場面における問題点と利用方法

ホームでの待合

聴覚障害者から電光掲示板の内容がわかりにくいという意見や、列車遅延時や緊急時の連絡が文字や絵で示されないなどの意見が出された。そして代替手段として案内の放送だけでなく、掲示板や張り紙の設置などの視覚情報も示して欲しいとの要望が聞かれた。

利用方法として、車いすを利用しない下肢障害者は、車内でなるべく座席に座れる又は手すりを掴めるように列の前の方に並び、場合によっては電車をやり過ごすという方法や、視覚障害者はベンチに座らずに安全を確保するために柱や壁にもたれて待つという方法を用いている。

車両の乗降

ホームと車両との間のすき間に誤って落ち込む恐れがあるために怖い、または気を使っている等の意見が多く出た。また現地観察調査で予測された通り、ホームがカーブしている駅においては、このすき間が場所によっては大きくなってしまふことも指摘された。

この乗降時の方法として場合によっては周りの客に手を貸してもらっているようである。

また聴覚障害者は車両の字幕案内やホームの電光

掲示により車種や行き先を確認してから乗り込んでいる。

車両内での滞在

ペースメーカー使用の内部障害者は、傍で他の乗客が携帯電話を使用している時、機器への影響を心配して、場合によっては自らが席を換わっているようである。その他に視覚障害者や下肢障害者は、車両からすぐに降りられるように手すりを持って、なるべく出入口の傍に立つようにしている。

4.4.3 機器の使用の際の問題点と利用方法

自動券売機の使用

自動券売機の操作面が斜めで文字が読みづらいという意見が車いす使用者から出た。また、自動券売機前の空間が狭いため人の流れが混雑して困るとの意見も出た。

この他に自動券売機を使わずに、代わりにプリペイドカードを利用して、いちいち切符を購入する手間を省いているという意見が多く聞かれた。またこのカードの購入は自動券売機でなく駅員から直接購入しており、自動券売機の利用は避けているようである。

視覚障害者からは自動券売機で切符を購入する場合、ヘルパーに頼んでいるという答えや、一番上の一番左のボタンの切符（最安値の切符）を購入し、降車時に有人改札口で精算をするという方法が示された。

自動改札機の使用

車いす使用者から自動改札機の幅が狭いという意見が出た。これに対しては、例えば車いす対応の自動改札機の設置により自由に通行できるようになると考えられる。

トイレの使用

洋式トイレがないという意見が車いすを使用しない下肢障害者や一部の高齢者の障害者から多く出された。またトイレの床の濡れによるすべりの問題も車いすを使用しない下肢障害者から出された。

この洋式トイレの利用のために、車いす使用者用トイレの利用が考えられるが、自らが車いす使用者でないとして遠慮している様子である。

4.5 混雑時・夜間時・降雨時の利用方法

表5に普段利用している駅における混雑時・夜間時・降雨時の利用方法を示す。

混雑時に利用する際には他の客との接触や自分の体を支えることに気を使ったり、車両への乗降の方法を考えている。夜間時の利用については、弱視の障害者の一部から照明や自動販売機の明かりが目印になるという意見が聞かれた。降雨時の利用につい

ては、特に床のすべりに気をつけている人が多い。
また混雑時・夜間時・降雨時には利用を避けている又は利用をしていないという意見も出た。

4.6 はじめての駅の利用方法

初めて駅を利用する場合は以下の2通りの方法で情報を収集して、自らの身体状況に応じた方法を用いて駅を利用している。

事前に利用する駅の情報を収集する

特に団体で駅利用する時に情報を事前に収集している。その情報内容はトイレの対応状況、エレベーターの有無などである。またその収集方法は過去にその駅を利用した経験のある人に聞く、駅へ電話する、出発駅の駅員に直接聞く等が示された。

現地の駅で情報を収集する

利用駅において駅員や周りの利用客に聞く。またサインや案内をよく見る。人の流れについていきながら確認するという方法が示された。

4.7 これまで利用してきた中での使いやすい駅

これまで利用してきた中での使いやすい駅についてきいたが、様々な駅名が挙げられた。そしてこれらを選んだ理由についてまとめると以下の5点が抽出できた。

- ・ 駅員の対応の良さ
- ・ 各種設備の整備状況の良さ
- ・ 乗り換えの利便性の良さ
- ・ 空間のわかりやすさ
- ・ 移動距離の短さ

5. まとめと考察

5.1 現地観察調査の結果より

現地観察調査の結果、駅の現況や問題点として以下の3点のことが明らかになった。

1つめに、尼崎市内の駅は3つの構造パターンのいずれかに当てはまり、このパターンごとに基本的な移動経路のパターンは異なることが分かった。また、エレベーターやスロープなどの垂直移動の介助機器、高齢者や障害者の利用の為の設備の有無や設置場所なども考えると、各駅の様子は全て異なっていることが分かる。

2つめに、様々な自動機器の導入により駅業務の自動化が全駅で進められている様子が分かった。これら機器は事業者ごとにおおむね共通の仕様であり、仮にこれらの機器の利用時に問題があれば、同じ鉄道であれば他の駅でも同様の問題が発生しうると考えられる。

3つめに、多くの駅においては駅前広場を中心として、特に放置自転車が多くみられることが分かった。これにより通行のための通路が狭くなり、大きな問題になっている。

5.2 ヒアリング調査の結果より

5.2.1 駅及びその周辺の利用時の問題点について

障害者から指摘された様々な問題点を整理してみると、これらは車両乗降時や階段の垂直移動時の危険性に関する問題点と、機器の使い勝手、緊急時を

表 5 普段利用している駅の混雑時・夜間時・降雨時の利用方法

障害の種類	混雑時（周囲の利用者数による違い）	夜間時（利用時間による違い）	降雨時（天候による違い）
下肢障害者 （車イス非使用）	○混雑時の利用は避ける。 ○人の流れに乗って移動。急ブレーキが難しい。	-	○降雨時の利用は避ける。 ○床のすべりに気をつける。
下肢障害者 （車イス使用）	○混雑時の利用は避ける。 ○階段の利用時は必ず手すりを利用する。 ○手すりやつり革が持てないくらい混雑していたら次の列車にする。	○駅員のいる時間しか利用しない。 ○人が少ないので自分のペースで歩くことが出来て歩きやすい。	○床のすべりに気をつける。 ○杖のつき方を変える。
上肢障害者	○エスカレーターで体を押す人がいるので怖い。	-	○荷物が多い時の利用は避ける。
内部障害者	○混雑時の利用は避ける。	-	-
視覚障害者 （弱視）	○混雑時の利用は避ける。 ○空いていれば色々なものを観察する。 ○ホームで待っている時は線路の方に行かないようにする。 ○他の客に衝突しないように気をつける。	○（照明等が目印になって）薄暗いときの方が歩きやすいことがある。 ○自動販売機が目印になることがある。	○水たまりに気をつける。 ○人と接触する機会が多くなるが、その場合方向感覚がわからなくなる。 ○床に落ちているビニル類などにすべらないようにする。 ○階段では下りに気をつける。
視覚障害者 （全盲）	○ホームと車両の間のすき間に気をつける。 ○最初に乗降、又は最後に乗降したりする。	○夜間はあまり利用しない。	○床のすべりに気をつける。 ○ヘルパーに傘をさしてもらい、歩く早さを遅くする。
聴覚障害者	-	-	-

含めた情報の提供方法、垂直移動の方法などの困難性に関する問題点に分けることが出来る。

これより危険性に関する問題点については安全確保を目的として、また困難性に関する問題点についてはこれまで駅を利用できなかった人が利用できるようになることを目的として、設備の設置だけにとどまらず人的対応などの総合的な方法を用いて問題解決をはかるべきと思われる。

5.2.2 駅の利用方法について

利用方法について主に以下の3点について明らかになった。

1つめに、駅の利用時には障害者自身によって様々な利用方法を見いだしていることが分かった。そして、これら利用方法はその身体状況や駅の状態に応じて異なり、障害者の駅利用の方法は画一的なものではないといえる。

2つめに、駅利用時の問題に際して自力で解決できない場合は、駅員や周りの利用者などの人的サポートを求めている様子が分かった。

これに関して、下肢障害者や視覚障害者からは比較的周りの利用客からの手助けを受けているが、外見では状況が分かりにくい内部障害者や聴覚障害者からは声をかけてもらっている様子はあまりないようである。また、一部の障害者からは、乗客の手助けは「下手に介助されたら怖い」「介助してくれた人に何かあったら申し訳ない」などという理由で頼みづらいという意見も出た。

3つめに、はじめて利用する駅では、その駅の情報を事前に収集を行う場合が多く、また現地の駅においても分からなければ駅員や周りの人から情報を得ていることが分かった。

障害者は駅利用の際に健常者以上に色々と情報収集をしなければいけない場合がある。しかし使いやすい駅の条件の中であげた「乗り換えの利便性の良い」「空間のわかりやすい」駅であれば情報を収集する必要が少なく、障害者だけでなく高齢者も健常者も比較的快適に駅利用が出来るものと考えられる。

6. 今後の取り組みに向けて

最後に以上のまとめと考察を踏まえて、安心して快適に駅を利用できる為の今後の取り組みについて、以下の5点を提案する。

画一的な配慮ではなく各駅の事情に応じた配慮

駅及びその周辺の現況や問題点は基本的に異なっていると考えられる。従って、高齢者や障害者の利用

に対しては画一的な配慮を行うのではなく、個々の駅の状態に応じた配慮が有効であると考えられる。

障害者の利用への何らかの対応の提供

障害者の利用に対して最善の対応が困難な場合でも、それに代わる現実的な何らかの対応が必要である。

これに加えて障害者自身による利用の工夫により、今まで利用が困難であった駅を安全快適に利用できる可能性が見いだせられると思われる。

人的介助のしくみづくり

一般に移動の際に様々な困難があると思われる視覚障害者が、ガイドヘルパー制度を活用することにより駅の利用がスムーズになっていることが今回の調査で明らかになった。これは、人的介助が人によっては有効であることを示している。

一方一部の駅においては近年無人化が進められており⁽¹²⁾⁽¹³⁾、駅員による人的介助が利用者の要望に応じてすぐに対応できない駅も存在している^(注5)。これらの駅の対応をも含めて、今後人的介助の仕組みづくりを行う必要があると思われる。

また、駅の利用現場においても障害者自身が必要に応じて周りの利用客に対して声をあげる、助けられ上手になるということも重要である。

駅情報の提供システムの検討

駅現地における情報提供については事業者の意識も高まりつつある。例えば、W.W.W.のホームページ上において各駅の設備の状況を公開している鉄道事業者もある^(注5)。また、障害者からも駅マップの要望の声も聞かれる。今後これら駅の情報を事前に提供する内容・方法・主体の検討が求められており、さらにこの事前の駅情報と駅現地における情報の内容の整理・すり合わせも必要と思われる。

駅空間の単純化

特に今後の駅の新築・大改装時においては各種介助機器の整備と同時に、障害者だけでなく、高齢者等に対しても利用しやすい明快に分かりやすいと思われる単純な空間づくりが求められる。

以上の障害者が利用しやすい駅づくりのための今後の取り組みに加えて、例えば利用者（高齢者や障害者）と事業者との意見交換により、駅の状態を協議することなども重要と思われる。これより障害者の利用実態や事業者のおかれている状況などの情報の共有化や相互理解を図ることが可能と考えられる。

また駅における設備やサポート体制が整えられるに従って、障害者自身もより積極的に駅を利用することが、今後さらに事業者や他の駅利用者の意識の啓発に結びつくと思われる。

謝 辞

本研究に関しては尼崎市身体障害者連盟福祉協会の皆様に快くヒアリング調査にご協力をいただいた。ここに心から感謝の意を表します。

注 釈

注1) この法案の趣旨は参考文献1)によると、「高齢者、身体障害者等の公共交通機関を利用した移動の利便性・安全性の向上を促進するため、

1. 鉄道駅等の旅客施設及び車両について、公共交通事業者によるバリアフリー化を推進する。
2. 鉄道駅等の旅客施設を中心とした一定の地区において、市町村が作成する基本構想に基づき、旅客施設、周辺の道路、駅前広場等のバリアフリー化を重点的・一体的に推進する。」としている。

注2) 参考文献3)によると、平成12年度中に大都市圏の10駅で調査を実施し、その結果を公表するとしている。評価基準は様々な障害を持つ人を対象として、それらの人々の移動がスムーズに行えるか、情報が理解しやすいか、各種設備が利用しやすいかなどの観点から分析を加える。これらの実地調査の後に各駅をA、B、Cの3つのランクに分類して総合評価をするものである。

注3) 平成12年3月17日現在の加盟事業者数。また大阪市交通局、神戸市交通局、京都市交通局、南海電鉄は鉄道部門とバス部門を合わせて1つの事業者とみなした。

注4) 尼崎市における身体障害者ガイドヘルパーの派遣は、1～2級の視覚障害者及び脳性まひ者等全身性障害者の外出時において、付添いが得られない場合にガイドヘルパーの派遣が受けられる。費用については本人の税額に応じ自己負担がある。

注5) これは鉄道事業の収益悪化に伴い人件費を抑制するために、駅に各種安全確保や利便性を向上する設備を設置するかわりに駅員の運行時間中の常駐をやめ、巡回式にするというものである。これに対して、障害者や高齢者からは安全確保に対する不安や、利便性の低下の懸念などの意見が出されている。

注6) 例えば参考文献14)、15)など。

参考文献

- 1) 運輸省ホームページ、
http://www.motnet.go.jp/MTHOME_.HTM、2000.3.3
- 2) 朝日新聞 朝刊、朝日新聞社、2000.2.9
- 3) 神戸新聞 朝刊、神戸新聞社、2000.1.22
- 4) アメニティターミナルに関する調査研究報告書、財団法人交通アメニティ推進機構、1996.3
- 5) 交通拠点のサインシステム計画ガイドブック、交通エコロジー・モビリティ財団、1998.3
- 6) 財団法人共用品推進機構：高齢者にわかりやすい駅のサイン計画、都市文化社、1999.7
- 7) 田内雅規他：視覚障害者による鉄道単独利用の困難な実態、リハビリテーション研究、No.70、1992.1、pp.33-37
- 8) 水上直樹、福嶋直樹：視覚障害者の交通行動追跡調査(その1)-調査の方法と概要、1999年度日本人間工学会第29回関東支部大会講演集、財団法人鉄道総合技術研究所、pp.88-89
- 9) 水上直樹、福嶋直樹：視覚障害者の交通行動追跡調査(その2)-誘導ブロック敷設の実態-、1999年度日本人間工学会第29回関東支部大会講演集、財団法人鉄道総合技術研究所、pp.90-91
- 10) 森 一彦、他3名：駅の情報環境の現状分析、駅の情報環境のユニバーサルデザインに関する研究 その1、日本建築学会大会学術講演梗概集、1998.9、pp.983-984
- 11) 伊藤三千代、他3名：情報(聴覚・視覚)障害者の探索行動実験、駅の情報環境のユニバーサルデザインに関する研究 その2、日本建築学会大会学術講演梗概集、1998.9、pp.985-986
- 12) 神戸新聞 朝刊、神戸新聞社、1999.5.26
- 13) 神戸新聞 朝刊、神戸新聞社、2000.1.5
- 14) <http://www.hankyu.co.jp/hankyu/rex/navi/index.htm>、2000.3.21
- 15) <http://www.kintetsu.co.jp/>、2000.3.21