

梅田ターミナル地区移動支援実験について - バリアフリーに関する基礎的研究 -

国土交通省近畿地方整備局 非会員 田中 貢
 大阪市計画調整局 非会員 井上 亮
 近畿大学理工学部 正会員 三星 昭宏
 近畿大学大学院 学生員 柳原 崇男
 (株) グランドプラン研究所 正会員 末續 和正

1. はじめに

わが国の障害者は、5年ごとに行われている実態調査では総計490万人（推計）であり、1951年以降、年々増加している。年齢別にみると60歳以上の人が約6割を占めており、昭和62年から平成3年にかけての増加率も高くなっている。将来さらに高齢の障害者の割合は増えると考えられる。また、「ノーマライゼーション」の理念の社会への浸透が進み、障害者が障害のない人とともに活動し、サービスを受けることができるよう配慮することが強く求められるようになってきている。さらに、バリアフリー法が施行され、エレベーターやエスカレーター等の施設整備だけでなく、歩行者のニーズにあった情報を提供し、安全、安心、快適な移動を支援することの重要性が増し、情報提供や経路案内という視点からもバリアフリーがなされなければならない。

我々（国土交通省・大阪市等）は、平成13年2月～3月にかけて梅田ターミナル地区で歩行者の移動支援実験を行った。実験システムそのものは別稿で述べ、ここでは、バリアフリーに関する部分について述べる。本研究の目的は、身体障害者の地下街での移動に関する現状課題を整理、移動支援におけるニーズを把握し、バリアフリー移動支援システムの構築が目的である。なお、広範囲で多目的なバリアフリーITS実験は世界でも他に例を見ない。これらの検討は委員会で行った（検討委員会委員長：飯田恭敬京都大学大学院教授）。

2. 地下街の移動にかかわる現状課題

地下街では、複雑な構造により健常者でも、道に迷いやすく円滑な移動が制約されている。さらに障害者にとっては以下の問題が大きい（表-1）。

- 1) 階段・段差等構造的バリアが存在するとともに、それを回避するためのルート情報が不十分であるため、移動が制約され必要以上の迂回を強いられる人たちがいる。

表-1 円滑な移動の制約

	健常者	移動困難者				
		高齢者	乳幼児連れ	肢体不自由者	視覚障害者	聴覚障害者（注）
階段・段差等のバリア		○	○	◎		
案内情報格差		○		○	◎	

（注）聴覚障害者の問題は、コミュニケーション障害であり、迷った時などに、人との対話に問題がある。○：問題あり ◎：特に問題あり

- 2) 既存の案内情報の多くが視覚情報であるために、視覚障害者において案内情報格差が生じており、移動が制約されている。

3. 梅田ターミナル地区移動支援実験の概要

7つの鉄道駅が集中している大阪駅周辺地下街を中心に、歩行者ITSの一環として経路案内を中心とした歩行者支援に関する社会実験を実施した。この実験は、地下街におけるバリアフリーを考慮した経路案内システムの実験となる。

案内方法としては、PDAによる経路案内で、地下街の交差点に設置した電波タグによる位置確認を行いながら、歩行者を出発地から目的地まで経路案内を行う。

・実施日：平成13年2月19日～3月20日のうちの17日間

キーワード：ITS, 身体障害者, バリアフリー, 地下街

連絡先：東大阪市小若江3-4-1 TEL：06-6721-2331 FAX：06-6730-1320

4. 移動・案内に関するニーズ

障害者が移動する際の重要な情報や地下街についてのニーズをまとめた（表-2）。

表-2 重要な情報と地下街についてのニーズと問題点

	障害者に必要な情報	地下街でとくに重要となる問題
肢体不自由者	・最適バリアフリールート ・重要設備：エレベーター、車椅子用トイレ ・経路上のバリア：階段、段差	・災害時の非難ルート情報（エレベーターが動かないので）
聴覚障害者	・アクセス自体に問題はなく、案内は健常者と同じでよい。 ・道に迷ったとき、人に尋ねるのが難しい。 ・聴覚障害者への教育が不十分であった昔に生まれた高齢の方は言葉の理解に苦手な人もいる。	・災害時の情報の入手（放送はだめ）
視覚障害者	・トイレ（入り口の特定が必要） ・経路上の危険物 ・スロープ（目印としてわかりやすい） ・階段番号（盲学校でも教えている） ・音 ・風の流れ ・におい ・雰囲気 ・弱視の方は視覚に頼ることもある。	・人の流れが多く、人にぶつかり、方向がわからなくなる。 ・点字ブロックがすべてにあるわけでない。 ・エレベーターは一人で利用しづらい。 ・自転車・車がないので安心。

これらを要件として、バリアフリー移動支援システムを構築した。バリアフリーシステムと機器の開発にあたり、数多くの障害当事者参加を行いキメの細かいシステムづくりを目指した。これにより、数多くのデザイン知見がえられた。この点は、これからの重要な課題として強調しておく。実験後のヒアリング調査と共に今後の支援システムについての考察を行う。

5. 社会実験調査結果

この実験においては、視覚障害者への経路案内は今回開発した「ことばの地図」を含む音声のみの誘導となっており、一般健常者用と異なっている。聴覚障害者は一般健常者と同じで、肢体不自由者も選択されるルートが異なるだけで、一般健常者と同じである。実験後、参加したモニターに対してヒアリング調査を行った。

表-3 被験者数

（単位：人）

肢体不自由者	上肢自由	上肢不自由	視覚障害者	弱視	全盲	不明	聴覚障害者			
全体	27	11	16	全体	9	30	24	5	全体	6

肢体不自由者ではバリアフリー情報については、半数以上の人が役立つと答えており、今回の社会実験において、その有効性がたしかめられた。しかし、どちらとも言えない人の割合も37%と大きくなっている。これは、被験者がエレベーターなど上下移動を伴うような目的地選択をしなかったことが多く、バリアフリールートを意識することがなかったためであると考えられる（図-1）。

視覚障害者への情報提供については、非常に好評であった。情報頻度、情報量においては、「ちょうど良い」が約半数を占めているが、個人によるニーズに差があるようである。やはり、経路に対する慣れや、障害の度合いなどにより、求められている情報は違う。今後、これらの各人のニーズにどう対応していくかが問題である（図-2）。

6. まとめ

本研究は、身体障害者の移動支援ニーズを把握することで、今後の歩行者支援システムに反映させていくことが目的であった。移動支援におけるニーズは多種多様であり、特に、視覚障害者にどのような情報文で経路案内が求められているかなど、更なる検討が必要である。

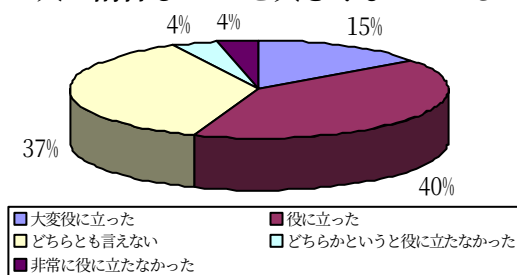


図-1 バリアフリー情報について

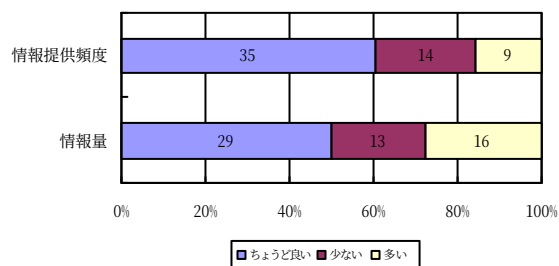


図-2 情報提供頻度と情報量について