

IV-363

駅空間におけるバリアフリー施設利用の連続性について

西松建設技術研究所 正会員 田 尻 要
 千代田コンサルタント都市計画部 伊達 志日流
 千代田コンサルタント都市計画部 正会員 小金澤 実
 千代田コンサルタント都市計画部 安 藤 悟

1. はじめに 近年, バリアフリー社会の実現に向けて, 移動性や利便性の向上を目的としたバリアフリー施設の現状調査¹⁾や整備基準の検討²⁾をはじめ, 施設に関する情報を整理し利用者へ提供するためのマッピング³⁾などが進められている。このような状況の中, 今後検討を進めなければならない事項のひとつに, バリアフリー施設を実際に利用する場合の連続性に関するサービスレベルの向上が挙げられる。なかでも, 代表的な公共交通のひとつである地下鉄は, 東京都心を移動する場合に確実かつ迅速で, きわめて有効なアクセス手段であることから, 福祉の配慮を必要とする人々にとって, バリアフリー化のさらなる推進が望まれよう。しかしながら, 駅空間に着目すると, バリアフリー施設の設置場所や誘導の手法および統一性などに関して改善の余地が残されていると思われ, これらを検討するためには, 利用者に対する実際の利便性を把握する必要があると考えられる。そこで本稿では, 東京都内における地下鉄線の駅を対象に, 駅構内における施設を利用して移動する場合の連続性をバリアフリーの見地から事例調査を実施し, 施設の配置や表示・誘導手法などに関するルール(整備基準)の策定を提案するための考察を行う。

2. 地下鉄駅の調査

2.1 調査の概要 都内において比較的新しく現在も延伸中である地下鉄路線の14箇所の駅に着目し, 駅構内における施設の個別のバリアフリーに関する整備水準と, 案内表示や誘導方法など施設間を移動する際の連続性を調査した。調査を実施した地下鉄路線における駅の構造は, 概ね図-1のようにモデル化できた。このモデルに基づき, 地上の駅出入口から, 券売機, 改札口を経て地下ホームの乗車位置に至る過程において, 途中でトイレや公衆電話も利用する経路を考えた。地上の駅出入口から地下ホームの乗車位置までは複数の経路が考えられるが, ここでは最も有効な垂直移動手段として, エレベータを利用することができる最短経路について調査した。最短経路が考えにくい場合は, 駅周辺における主要施設や利用者の動線などを考慮して, 最も代表的と思われる出入口を始点とする経路を設定した。

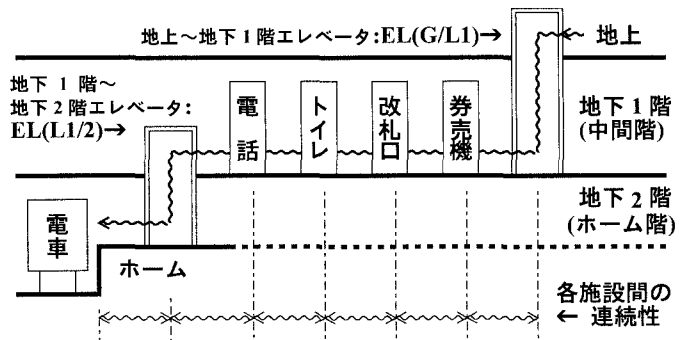


図-1 地下鉄駅の調査モデル

このモデルに基づき, 地上の駅出入口から, 券売機, 改札口を経て地下ホームの乗車位置に至る過程において, 途中でトイレや公衆電話も利用する経路を考えた。地上の駅出入口から地下ホームの乗車位置までは複数の経路が考えられるが, ここでは最も有効な垂直移動手段として, エレベータを利用することができる最短経路について調査した。最短経路が考えにくい場合は, 駅周辺における主要施設や利用者の動線などを考慮して, 最も代表的と思われる出入口を始点とする経路を設定した。

2.2 調査結果 調査を実施した14駅(A～N駅と仮称)の中で, H駅に着目した結果の一部を表-1に示す。まず, 表外の凡例①に示すような目安により, 個別の施設についてバリアフリーに関する整備水準を4段階に判別した。続いて, 縦欄に示す施設から横欄に示す各施設へ移動した場合の連続性を, 表示や誘導など認識の容易性について, 表外の凡例②に示すような目安により3段階に判別しポイントを付した。また, フloorが異なるなど構造上の理由から, 各施設間の移動性が判別できない欄は●で示した。各項目の合計は施設間の移動性に関する評価を, 総計は当該駅において施設を利用する際の総合的な連続性の評価を表し, ポイントが高く表中の判別に●が少ないほど連続性が高いと考える。表-1の各施設における個別の整備水準に着目すると, H駅においてはいずれの施設もバリアフリー水準が高いことがわかる。各項目の合計に着目すると, 地上と中間階を結ぶエレベータおよび券売機や改札口と各施設の間に関しては, 比較的良好な連続性が確保されているものの, 中間階とホーム階を結ぶエレベータおよびトイレや電話と各施設の間における連続性に関しては改善の余地があるように思われる。次に, 調査を実施した9駅

キーワード: バリアフリー社会, バリアフリー施設, 公共交通施設

連絡先: 〒242-8520 神奈川県大和市下鶴間 2570-4 TEL 0462-75-1135 FAX 0462-75-6796

について、各施設間の移動性を表す各項目の合計と、連続性を表す総計について抽出した結果を表-2に示す。表-2の項目計から、調査した9駅の全体を通して、改札口と券売機に関する連続性は高いが、エレベータやトイレおよび電話に関する連続性について検討の余地があるように思われる。また、総計に着目するとH駅は他の駅と比較して相対的に連続性が高いと考えられる。現地調査では、エレベータの設置個所や、他の施設への案内表示が必ずしも充分とはいえない場合もあった。一方、非常に高く評価できる点として、一部の乗り換え駅を除いて、同じフロアの中では段差が全く存在しないことが挙げられる。また、改札口に関しては、通過が容易であるとともに駅係員が常駐しており、バリアフリー化が進んでいるといわれている鉄道機関のBART¹⁾と比較してもサービスレベルは高いと考えられる。

表-1 H駅空間における各施設のバリアフリー水準と連続性

H 駅		施設 整備 水準	移 動 先 施 設								項目 数
			出入口	EL (G/L1)	券売機	改札口	トイレ	電 話	EL (L1/2)	ホーム	
移動 元 施設	出入口	○	○	●	●	●	●	●	●	2	
	EL(G/L1)*	◎	◎	◎	◎	○	△	○	●	14	
	券売機	◎	◎	◎	◎	○	△	○	●	14	
	改札口	◎	○	◎	◎	○	△	○	●	13	
	トイレ	○	△	○	○	○	△	○	●	10	
	電 話	○	○	○	○	○	○	○	●	12	
	EL(L1/2)**	◎	△	△	○	○	△	◎	◎	12	
	ホーム	◎	●	●	●	●	●	◎	◎	3	
注) *EL(G/L1):地上～地下1階エレベータ, **EL(L1/2):地下1階～地下2階エレベータ										総 計	80

[註] *EL(G/L1):地上～地下1階エレベータ, **EL(L1/2):地下1階～地下2階エレベータ

表-2 調査14駅における項目計および総計一覧

調 査 駅		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	項目 計
施 設 項 目	出入口	3	3	3	1	3	2	2	2	1	2	2	0	0	0	24
	EL(G/L1)*	4	10	10	5	9	7	7	14	8	8	6	0	0	0	88
	券売機	8	9	8	8	11	8	11	14	9	10	8	8	7	6	125
	改札口	10	9	10	9	12	8	12	13	9	13	8	7	8	7	135
	トイレ	9	9	3	6	7	5	6	10	9	5	6	6	6	4	91
	電 話	5	4	1	6	5	8	6	12	6	6	4	4	6	4	71
	EL(L1/2)**	10	10	9	7	8	0	4	12	8	8	9	8	2	7	102
ホーム	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	0	2	36	
各 駅 総 計		52	57	47	45	58	40	51	80	53	55	46	35	29	30	

[註] *EL(G/L1):地上～地下1階エレベータ, **EL(L1/2):地下1階～地下2階エレベータ

①【各施設の整備水準】

バリアフリー施設として

- ◎：概ね対応 … 3ポイント
- ：部分的に対応 … 2ポイント
- △：未対応 … 1ポイント
- ：存在しない … 0ポイント

②【各施設間の連続性】

移動先が、表示・施設とも

- ◎：容易に把握できる … 3ポイント
- ：何とか把握できる … 2ポイント
- △：把握できない … 1ポイント
- ：存在しない … 0ポイント

3. 連続性に関するルール化の提案

現地調査によって、駅の機能上中心的な施設である券売機や改札口と、垂直移動手段について連続性の確保が重要であることが改めて確認された。多くの場合、施設の案内表示による誘導に関して検討の余地が大きく、これをルール化することで駅内を移動する場合の連続性が向上できると考える。例えば、施設の案内表示は記号や色および大きさなど表示に関する規格を統一化し、それ以外の案内と明確な区別を図り、利用者の動線に対して正面に表示することを提案する。また、駅出入口や利用者の動線が分岐する主要箇所に、駅の構造や施設の位置および経路を明示し、可能であれば床面に線を用いた誘導方法の併用などを併せて提案する。施設整備の連続性に関するルールを確立することは、福祉的配慮を必要とする人々の自立的な施設の利用と、市民の認識向上を図るとともに、既存駅のリニューアルが効率的に進められ、設備投資の軽減も期待できると考える。

4. おわりに

今後は、地下鉄駅空間の詳細な現地調査を実施し、施設の移動性に関するバリアフリー水準の向上を目指したルール化の具体的な検討を進める予定である。

参考文献

- 1)西島衛治：熊本工業大学研究報告, Vol.18, No.1, pp.151-162, 1993.
- 2)西島衛治ら：熊本工業大学研究報告, Vol.19, No.1, pp.219-225, 1994.
- 3)日本赤十字社：ACCESSIBLE TOKYO, 1997.
- 4)小川信子ら：先端のバリアフリー環境, 中央法規, pp.222-227, 1996.