

移動方法からみた視覚障がい者の施設内トイレ利用に関する一連の研究

A Series of Studies on Usage of In-facility Toilets by Visually-impaired People from the Perspective of Movement Styles

老田 智美*
OIDA Tomomi

要 旨

本研究は、被験者である視覚障がい者が利用する「福祉施設」、「大型ショッピングセンター」および「日常的によく利用する施設」のトイレ利用時における“移動方法”について、調査・分析したものである。その結果、施設規模や施設用途が、視覚障がい者の外出時の同伴者の有無に影響し、ひいてはトイレ利用時の同伴者の有無にも影響することで、トイレ利用時の移動方法は異なることが明らかとなった。

Abstract

This research examines and analyses the “movement styles” of visually-impaired experiment participants when using toilets located within welfare facilities, large-scale shopping malls, and other frequently-used facilities.

Results showed that the scale and purpose of the facility were factors affecting whether the visually-impaired person was accompanied by a sighted person during their visit to the facility, and furthermore affected whether the visually-impaired person was accompanied when using the toilet.

This study therefore clarifies that movement styles during toilet use differ according to circumstance.

キーワード：視覚障がい者，トイレ利用実態，移動方法，施設用途，ユニバーサルデザイン

Keywords : Visually-impaired people, State of restroom usage, Movement styles, Facilities usage, Universal design

1. 研究の背景と目的

2020年10月現在、「65歳以上人口は、3,619万人となり、総人口に占める割合（高齢化率）も28.8%」¹⁾となった。高齢化の進行は加齢による身体機能の低下から起因する身体不自由者の増加も予測できる。厚生労働省によると2016年12月現在の身体障がい者手帳を所持する「視覚障害が31万人」²⁾としているが、2007年に日本眼科医学会の発表資料では「視覚障害者は約164万人 このうち…ロービジョン者は144万9千人 失明者は18万8千人」^{3) 注1)}としている。視覚障がいとなる原因疾患の42%は、緑内障、加齢黄斑変性、白内障などの、加齢に伴い発症リスクが高いものであるため、高齢者の割合が高い。この現状から、「視覚障害者数は2030年には200万人に達する」³⁾と推定されている。

トイレはプライバシーが守られるべき場であり、且つ身体に不自由が生じたとしても、人の手を借りずに単独で使用したい場である。そしてバリアフリートイレの登場により上肢の機能が健常である下肢障がい者等に対し、ひとりでも利用できる場を提供している。またあらゆる

生活の面において介助が必要となる重度障がい者への環境充実が図られたことにより、公共的トイレについては排泄行為において「介助」することを前提に整備されている。一方で、排泄行為自体に介助を必要としない視覚障がい者においては、利用するトイレ空間は晴眼者と同じであることが前提のため、自力での空間認識が求められる場となる。

バリアフリー法で定められているトイレに関する視覚障がい者への建築物移動等円滑化基準および誘導基準には、トイレの男女入口を示す触知案内板や音声案内^{注2)}の設置、トイレブース内ではJISで定められた洗浄ボタン等の器具配置がある。しかしトイレ入口からトイレブースや小便器までの移動に対する誘導方法の言及はなく、また実際に誘導している例もほとんどない。

そこで本研究では、視覚障がい者が円滑に利用できるトイレ環境整備のひとつとしてトイレでの誘導に着目する。視覚障がい者のトイレまでの施設内移動およびトイレ内移動とその方法を把握し、円滑な誘導方法を検討するための基礎的知見を得ることを目的とする。

*大和大学理工学部

2. 施設用途の違いに着目した調査

2.1 一律的整備環境の課題

筆者は2014年、福祉施設を利用する視覚障がい者と、2015年には特定の大型ショッピングセンター（以下、大型SC）に来店経験のある視覚障がい者を対象にアンケート調査等をそれぞれ実施している。それに至る視点には「施設用途の違い」がある。

官公庁や福祉施設等といった公の施設に対し、娯楽要素をもつショッピングセンター等の民間施設では、トイレ入口誘導のための音声案内は、BGMにかき消されるため、設置しない施設も存在する。またトイレの規模も大きな場合が多いことや、休日はトイレ内部が混雑することから、基準で求められる触知案内板を設置しても、これを活用した円滑なトイレ利用は難しいと考えられる。

同じ不特定多数利用施設であっても、障がい者の利用率の高い福祉施設と、娯楽要素を持ち、家族連れ割合が多い大型SCを利用する際、同伴者の間柄・人数等の「視覚障がい者側の状況」と、施設の用途特性や規模等の「施設側の状況」は異なる。しかし施設用途別にまで言及がなされていないバリアフリー法等^{注3)}の基準では、トイレ環境における視覚障がい者への配慮設備^{注4)}は一律であるため、施設用途によっては、それら配慮設備の一部は視覚障がい者が活用しにくい状態も考えられる。

2.2 調査概要

福祉施設のトイレ利用に関する調査では、広島市視覚障害者福祉協会会員の視覚障がい者を対象に、ヒアリング調査と電子メールを介し調査票を配付した。ヒアリング調査では当該協会が入居する「広島市社会福祉センター」の、電子メール調査では利用頻度の高い福祉施設でのトイレ利用状況を想定し、それぞれ回答を得た。

大型SCのトイレ利用に関する調査では、埼玉県内の3つの視覚障がい者団体の会員の内、「イオンレイクタウン」への来店経験のある視覚障がい者を対象にアンケート調査を行った。調査票は各団体を通じて配付し、回答を得た。各調査の詳細は表1のとおりである（表1）。

表1 調査概要

	福祉施設	大型SC
調査対象	広島市視覚障害者福祉協会会員	埼玉視覚障害者福祉会、視覚障がい者支援協会ひかりの森、ロービジョン友の会アリス 会員
調査方法	ヒアリング形式および電子メールによる配付・回収	留置き式アンケート調査による配付・回収
有効回答数	83部 (メール63部/ヒアリング20部)	27部 (配付数70部/回収率39%)
調査期間	2014年9月～11月	2015年6月～7月
主な調査内容	回答者属性、トイレ内部等の移動方法、空きトイレブースの探し方 等	

2.3 福祉施設のトイレ概要

福祉施設のトイレ利用に関する調査対象施設の1つである広島市社会福祉センター（以下、福祉センター）には、定員350人のホールと大小10室の貸し会議室を有すると共に、調査対象者が所属する広島市視覚障害者福祉協会（以下、視障協）をはじめ各種福祉系の団体や社会福祉協議会等が入居している。不特定多数の人が利用している中、障がい者の利用も高い施設である（表2）。

福祉センターのトイレは1フロアに1箇所あり、男性・女性トイレで構成され、バリアフリートイレは配置されていない。1階のトイレには、玄関から点字ブロックが敷設されているが、視障協が入居する3階には点字ブロックは敷設されておらず、またトイレ入口まわりには音声案内等の設備もない。唯一、凸状のトイレサインが手で触れられる位置に設置されている（図1,2,3、写真1）。

表2 福祉センターの施設概要

所在地	広島市中区千田町1-9-43		
構造	鉄筋コンクリート造 地下1階、地上6階		
延床面積	3,788㎡	開館日	1968年4月10日
トイレ設置数	1F～4F) 男・女:1、5F) 女:1、6F) 男:1		

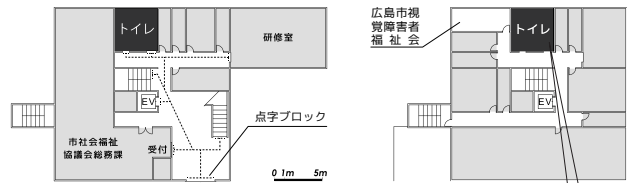


図1 1階平面図

図2 視障協が入居する3階平面図

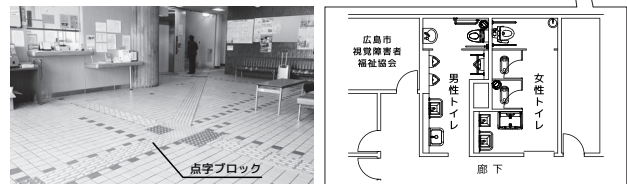


写真1 点字ブロックのある1階ホール

図3 3階のトイレプラン

2.4 大型SCのトイレ概要

大型SCの調査対象施設であるイオンレイクタウン（以下、レイクタウン）は、JR武蔵野線「越谷レイクタウン駅」の北口駅前に立地し、kaze棟、mori棟、アウトレット棟の3棟で構成され、モール総延長は約1,090mの、日本最大の店舗面積を有する商業施設である（表3、写真2）。

トイレは、kaze棟で1フロアに3箇所（3階は4箇所）、mori棟で1フロアに5箇所あり、内、各棟各フロアの1箇所が「ユニバーサルデザイントイレ^{注5)}（以下、UDトイレ）」となる。1箇所のトイレは基本、男性・女性・バリアフリートイレがセットで配置され、UDトイレにはそれと併せて、2～4歳児対応の独立型「キッズトイレ」と「授乳室」が配置されている（図4、写真3）。

表3 レイクタウンの施設概要

	kaze 棟	mori 棟
所在地	越谷市レイクタウン4-2-2	越谷市レイクタウン3-1-1
構造	鉄骨・鉄筋コンクリート造地上3階	鉄骨・鉄筋コンクリート造地上3階
敷地面積	83,572 m ²	178,061 m ²
商業施設面積	80,736 m ²	137,747 m ²
トイレ設置数	1F 男・女・パ:2 / UD:1	男・女・パ:3 / 男・女:1 / UD:1
	2F 男・女・パ:2 / UD:1	男・女・パ:3 / 女・パ:1 / UD:1
	3F 男・女・パ:2 / UD:2	男・女・パ:2 / 男・女:1 男・女・子:1 / UD:1
開店日	2008年10月2日	



写真2 kaze棟(手前)とmori棟(奥)



写真3 トイレ入り口まわりの1例

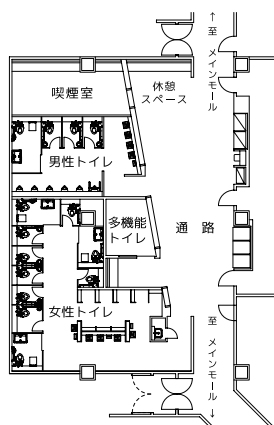


図4 トイレプランの1例

表4 福祉施設の回答者属性 (単位=人)

性別	男性	女性	見え方の状態			全盲	弱視
	38 (45.8%)	45 (54.2%)	見え方不明	55 (66.3%)	28 (33.7%)		
年齢	30s	40s	50s	60s	≥ 70		
	10 (12.0%)	11 (13.3%)	34 (41.0%)	21 (25.3%)	7 (8.4%)		
発症年齢	< 20	20s	30s	40s	50s	≥ 60	先天性
	6 (7.2%)	18 (21.7%)	22 (26.5%)	21 (25.3%)	8 (9.6%)	0 (0.0%)	8 (9.6%)
同伴者有無と間柄	同行援護従事者		家族	友人・知人	基本ひとり		
	51 (61.4%)		0 (0.0%)	0 (0.0%)	32 (38.6%)		

表5 大型SC回答者属性 (単位=人)

性別	男性	女性	見え方の状態			全盲	弱視
	10 (37.0%)	17 (63.0%)	見え方不明	16 (59.3%)	11 (40.7%)		
年齢	30s	40s	50s	60s	≥ 70		
	5 (18.5%)	4 (14.8%)	2 (7.4%)	8 (29.6%)	8 (29.6%)		
発症年齢	< 20	20s	30s	40s	50s	≥ 60	先天性
	2 (7.4%)	3 (11.1%)	4 (14.8%)	4 (14.8%)	5 (18.5%)	4 (14.8%)	1 (3.7%)
同伴者有無と間柄	同行援護従事者		家族	友人・知人	基本ひとり		
	4 (14.8%)		17 (63.0%)	5 (18.5%)	0 (0.0%)		

2.5 回答者属性

回答者の内訳は、福祉施設の場合、男性45.8% (38人)、女性54.2% (45人)。全盲66.3% (55人)、弱視33.7% (28人)。年齢では50代が最も多く41.0% (34人)。また30代で発症した人が最も多く26.5% (22人)であり、発症から20年ほど経っている人が多い(表4)。

大型SCの場合、男性37.0% (10人)、女性63.0% (17人)。全盲59.3% (16人)、弱視40.7% (11人)。年齢では60代以上が多く回答者の約6割を占める。発症年齢は、50代が多く18.5% (5人)であり、発症から10年ほど経っている人が多い(表5)。

福祉施設および大型SCに行く際の主な同伴者数について聞いた。福祉施設の場合、同伴者をつけず単独で行く人は38.6% (32人)であり、同伴者1人と一緒に行く人は61.4% (51人)である。その内訳として主な同伴者の間柄は全員「同行援護従事者^{注6)}」である(表4)。

大型SCの場合、単独で行く人はいなかった。主な同伴者の間柄として最も多いのは「家族」で63.0% (17人)である(表5)。

2.6 トイレへの施設内移動とトイレ内移動

福祉施設および大型SC内のトイレまでの行き方(以下、施設内移動)と、トイレ入口から空きトイレブースや小

便器(以下、トイレブース等)の探し方・移動方法(以下、トイレ内移動)について聞いた。尚、福祉施設回答者の内、ヒアリング調査で回答した20人については、福祉センターのトイレについて回答している。

福祉センター1階のトイレへは、玄関から続く点字ブロックが敷設されているが、他の階には敷設されていない。写真は視障協が入る3階のトイレ入口前の状況である(写真4)。レイクタウンでは、メインモールからトイレへ続く通路入口からトイレ入口まで、床材の貼りわけによる誘導ラインの敷設や壁面ラインの設置がなされている。その一例は写真のとおりである(写真5)。

結果、トイレへの施設内移動については、福祉施設では62.2% (51人)が、大型SCでは87.5% (21人)がトイレまで「同伴者に同行を依頼」していると回答している。トイレ内移動について、福祉施設では全員、ひとりで移動し、空きトイレブース等を探していることがわかった。一方、大型SCの場合は56.0% (14人)は、トイレまで同行してくれた同伴者に、引き続き空きトイレブース等まで同行してもらっている(図5)。

トイレ内移動時の手がかりについて、福祉施設では「白杖で確認」する人が55.4% (46人)、「手で確認」する人が44.6% (37人)おり、検索方法が二分した(図6)。



写真4 福祉センターのトイレ周辺環境およびトイレ内部



写真5 レイクタウンのトイレ周辺環境およびトイレ内部

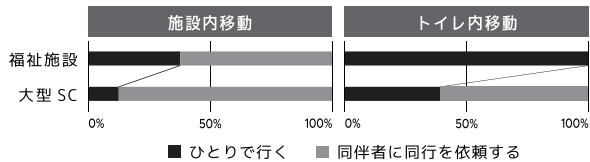


図5 施設用途別、施設内移動とトイレ内移動

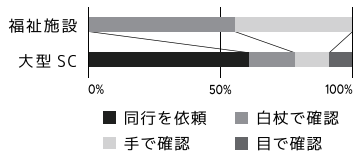


図6 施設用途別、トイレ内移動方法

福祉施設利用の回答者83人の内、51人はトイレまで同伴者に同行を依頼していると回答しているが、トイレ入口から空きトイレブース等までのトイレ内移動においては、全員自力で移動している。福祉施設利用時の同行者は全員「同行援護従事者」である。ヒアリング調査を行った内、6人が「トイレの中までガイドしてもらっては申し訳ない」、7人が「トイレの中まで一緒に恥ずかしい」と回答している。

2.7 トイレ内移動に影響を与える要因

トイレ内移動には、どのような要因が影響を与えるのかについて数量化Ⅱ類分析法でみる。説明変数の項目は「施設」「性別」「年代」「視力状態」とする。尚、解析精度を高めるため、回答者にばらつきのあった年齢の区分を、「60歳未満」、「60歳以上」の2区分にまとめた。目的変数となる「トイレ内移動」についての群1を「同伴者に同行を依頼」、群2を「自力で移動」に設定する。

分析の結果、トイレ内移動に最も影響を与える説明変数は「施設」であり、レンジ2.121である。寄与率は80.9%であることから、福祉施設と大型SCの「施設」違いが、トイレ内移動に大きく影響を与えていることがわかる。以下、影響を与える順として、「性別(レンジ:0.212)」「年代(レンジ:0.201)」「視力状態(レンジ:0.087)」とつづく。

トイレ内移動の際、「同伴者に同行を依頼する」傾向にあるのはカテゴリースコアより大型SCの来店者で、「女性」「60歳以上」「全盲」の人である(図7)。

数量化Ⅱ類の分析精度の検証には、実績値とサンプルスコアとの相関比と判別的中率を用いた。相関比0.5以上、判別的中率75%以上を基準に有意性の評価を行った。結果、相関比は0.602、判別的中率は91.7%であることから、本分析の精度は非常に良いと言える。

福祉施設の利用者83人の内、61.4%(51人)がトイレまで同伴者である同行援護従事者に同行してもらっているが、「申し訳ない」「恥ずかしい」等の理由も含め、回答者全員がトイレ入口から空きトイレブース等まで自力で移動していることがわかった。それに対し大型SCは、施設用途として娯楽要素等も持ち合わせているため、大型SC来店者の81.5%(22人)が家族や友人らと来店している。よってトイレ内部の同行について「気を使う」等の感情は、福祉施設利用者よりも少ないのではないかと考えられる。

主な同伴者の間柄は、トイレ内移動に影響を与えると考え、数量化Ⅱ類分析法で説明変数のひとつに挙げた。分析の結果、「同伴者の属性」は目的変数との相関においてクラメールの連関係数が0.594となり、「施設」に次いで高かった。故にマルチコ現象を防ぐため、説明変数から削除した。

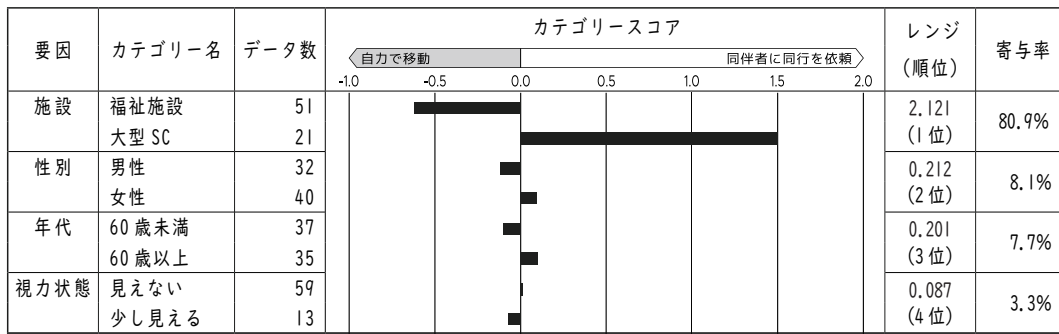


図7 トイレ内移動に影響を与える要因

2.8 まとめ

分析の結果、以下の点が明らかになった。

- 福祉施設および大型SC内のトイレまでの移動方法は、同伴者に同行してもらっている人が大半である。福祉施設利用者の場合、この傾向は特に全盲者に顕著である。一方、大型SC来店者の場合は見え方状態別に関わらず、同伴者に同行してもらう傾向にある。
- 大型SCでは、トイレ内の広さやトイレブースの数、また混雑しやすい等の状況も付加され、半数以上の人は空きトイレブース等までのトイレ内移動を同伴者に任せている一方、福祉施設ではトイレまで同伴者に同行してもらっている人も、空きトイレブース等までは自力で移動している。
- 福祉施設で空きトイレブース等まで自力で移動する一部の人からは、この時の同伴者が同行援護従事者ということもあり「トイレの中までガイドしてもらうのは申し訳ない」「トイレの中までは恥ずかしい」の理由を挙げている。プライバシーが発生するトイレの同行には、少なからず“同伴者との間柄”が行動に影響を与えている。
- 大型SCでは福祉施設とは異なり、同伴者が同行援護従事者であっても、空きトイレブース等までトイレ内移動に同行してもらっている。これには施設の用途特性や規模等の“施設側の状況”が影響していると考えられる。

3. 日常的利用施設に着目した調査

3.1 調査概要

前項の調査では「施設用途の違い」に着目し、より対極にあると考えられる福祉施設と大型SC利用者のトイレ利用実態について分析した。これらの施設はいずれも“非日常的”利用施設であるとも捉えることができる。

それに対し本項では“日常的”行為として利用する施設に着目し、職場等への通勤を除く「トイレ利用を伴うよく通う施設」におけるトイレ利用実態について、7つの視覚障がい者団体の会員を対象にWEBアンケートを実施した(表6)。

3.2 回答者属性および利用施設

回答者87人の内訳は、男性52.9%(46人)、女性47.1%(41人)。全盲47.1%(41人)、弱視52.9%(46人)。年齢では55～64歳が最も多く42.5%(37人)、次いで45～54歳が28.7%(25人)と続く。現在の見え方の状態になった年数(以下、発症年数)は、10年以上が最も多く42.5%(37人)、次いで先天性が28.7%(25人)である(表7)。

よく通う利用施設で最も多いのは、コンビニやスーパーを含む商業施設で44.8%(39人)である。またそれら施設へ「基本ひとりで行く」が57.5%(50人)と最も多く、次いで「同行援護従事者と行く」が20.7%(18人)である(表8)。

表6 調査概要

調査対象	網膜色素変性症協会大阪支部、札幌市視覚障害者福祉協会、北海道視覚障害者福祉連合会、日本ブラインドテニス連盟、働く視覚障害者の会ホットポッド、三都の会、衆喜の会、の会員		
調査方法	WEBアンケート調査	調査期間	2021年1月、3月
有効回答数	87(回収率:14.3%)	配付数	610部
主な調査内容	回答者属性、施設内およびトイレ内の移動方法、空きトイレブース等の探し方、トイレ内誘導の有効性等		

表7 回答者属性

(単位=人)

性別	男性	女性	見え方の状態				
	46 (52.9%)	41 (47.1%)	全盲 41 (47.1%)	弱視 46 (52.9%)			
年齢	≤24	25~34	35~44	45~54	55~64	65~74	≥75
	0 (0.0%)	3 (3.4%)	13 (14.9%)	25 (28.7%)	37 (42.5%)	8 (9.2%)	1 (1.1%)
発症年数	<1	≥1<5	≥5<10	≥10	先天性		
	2 (2.3%)	9 (10.3%)	14 (16.1%)	37 (42.5%)	25 (28.7%)		

表8 トイレ利用を伴う、よく通う利用施設 (単位=人)

よく通う利用施設	病院	福祉施設	商業施設	スポーツ施設	その他
	4 (4.6%)	20 (23.0%)	39 (44.8%)	13 (14.9%)	10 (11.5%)
通う頻度	ほぼ毎日 (11.5%)	週2~3 (28.7%)	週1 (21.8%)	月2~3 (23.0%)	月1 (5.7%)
同伴者有無と間柄	同行支援従事者 (20.7%)	家族 (13.8%)	友人・知人 (8.0%)	基本ひとり (57.5%)	

3.3 施設内移動とトイレ内移動

利用施設にひとりで行く人は回答者 87 人中 50 人である中、施設内のトイレへひとりで行く人は 10 人増え 60 人 (69.0%) である (以下、施設内移動)。トイレ入口から空きトイレブース等までひとりで行く人は更に増え 73 人 (83.9%) である (以下、トイレ内移動)。見え方状態ごとの発症年数別 (以下、属性別) (表 9) で見ると、弱視、全盲のそれぞれ 10 年以上の人が「トイレまでは同伴者と、トイレ内はひとりで移動する」人が増えている (図 8)。

施設内移動およびトイレ内移動時の困難さについて、「困る = 2 点」「時々困る = 0 点」「困らない = 2 点」と選択肢に配点し、平均点を算出した。結果、施設内移動については属性別に関わらず何らかの「困る状況」に遭遇しており、その中でも特に全盲/先天性および全盲/10 年未満で顕著である。一方、トイレ内移動では属性別に明確な違いが出ている。弱視/先天性の困る状況が少ないのに対し、全盲/10 年未満は経験年数も踏まえ、困る状況が多いことがわかる (図 9)。

3.4 トイレ内移動の手がかり

回答者の内 83.9% (73 人) がひとりでトイレ内移動をしていることがわかったが、その際、何を手がかりに移動しているのかについて、属性別に相関分析によるポジショニングを行った。軸の意味づけとして、1 軸 (横軸) を「視覚 ⇄ (視覚以外の) 感覚」、2 軸 (縦軸) を「環境 ⇄ 人」とする。2 軸の累積寄与率は 80.6% であることから、各軸の説明度は高いといえる。

結果、弱視者は発症年数に関わらず目視が中心となり、視覚に頼っている。また先天性の人は「人の気配」を、その他の人は「手」による確認も手がかりにしている傾向にある。一方、全盲者は発症年数に関わらず白杖による確認が中心であり、併せて壁伝いや水流音などの、環境によるものも手がかりにする傾向にある。またその中でも、10 年未満の人は「空間記憶」を手がかりにする傾向にある。これは晴眼時からの期間が短くイメージマップ^{注7)} がつくりやすいからだと推測される (図 10)。

表 9 回答者の見え方状態ごとの発症年数別 (単位=人)

見え方 × 発症年数	弱視 先天性	弱視 10 年以上	弱視 10 年未満	全盲 先天性	全盲 10 年以上	全盲 10 年未満
	15 (17.2%)	16 (18.4%)	15 (17.2%)	10 (11.5%)	20 (23.0%)	10 (11.5%)

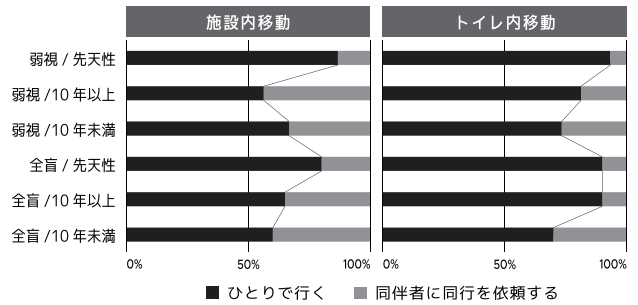


図 8 属性別、施設内移動とトイレ内移動

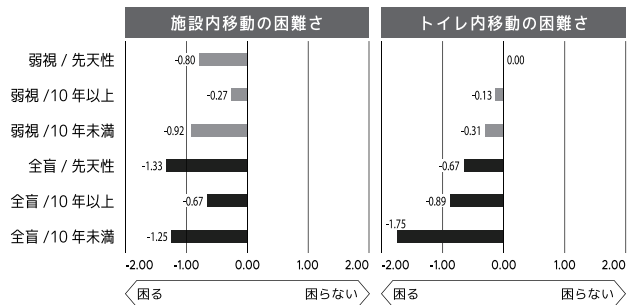


図 9 属性別、施設内移動とトイレ内移動の困難さ

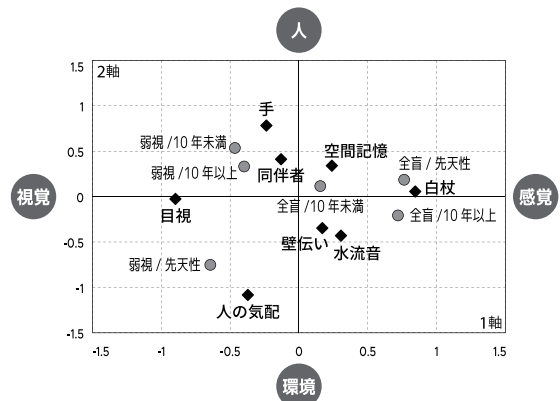


図 10 属性別、トイレ内移動の手がかりに関するポジショニング

3.5 トイレ内誘導の必要性

点字ブロックによるトイレ内誘導の必要性については属性ごとに意見が二分している。全盲者 41 人中 80.5% (33 人) は点字ブロックは必要と回答する一方、弱視者は 10

年未満を除き、要求度は低い。発症年数10年未満の弱視者は、全盲者と同様に要求度が高くなっている(図11)。

点字ブロックによるトイレ内誘導が必要と回答した54人(62.1%)に対し「トイレ内誘導では、周囲の床材に対し色や感触が異なる誘導ライン(以下、誘導ライン)(写真6)が設置された場合、点字ブロックの代用として有効か(役立つか)」について聞いた。結果、92.6%(50人)から誘導ラインは有効(役立つ)との回答を得た。

更にトイレ内誘導が必要と回答した53人に対し、その範囲について確認した結果、トイレ入口から各トイレブース等の手前まで誘導が必要と回答した属性は、多い順に弱視/10年未満が80.0%(8人)、次いで全盲/10年以上が71.4%(10人)である。一方、トイレ入口からトイレブースがあるエリアまで誘導が必要と回答した属性は、多い順に弱視/10年以上が80.0%(4人)、次いで全盲/10年未満が57.1%(4人)である。以上の結果から属性別に明確な差がないことがわかる(図12)。

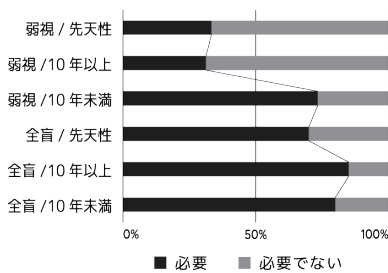


図11 属性別、点字ブロックによるトイレ内誘導の必要性



写真6 誘導ラインのイメージ

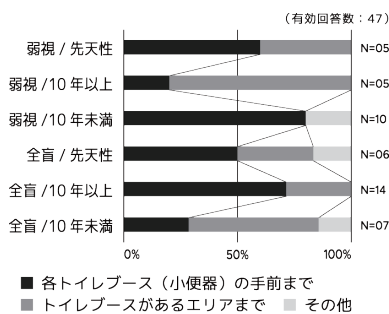


図12 属性別、トイレ内誘導点字ブロックの敷設範囲

3.6 まとめ

分析の結果、以下の点が明らかになった。

- 1) 施設内のトイレへは同伴者と共に移動する人も、トイレ内ではひとりで空きトイレブース等まで移動する人が一定数いる。
- 2) 回答者の多くは施設内トイレへの移動時に何らかの「困る状況」に遭遇している。トイレ内移動時においては、弱視者は減る一方、全盲の発症年数10年未満の人は増えている。
- 3) 弱視者の多くは目視によるトイレ内移動をしているため、トイレ内誘導として点字ブロックの敷設は不要と考える傾向にあるが、白杖により手がかりを得る全盲者の多くは点字ブロックを希望する傾向にある。一方で点字ブロックの代用品でも有効だと考えている。
- 4) トイレ内誘導の範囲については、全体傾向として意見はほぼ二分しているが、見え方の状態別や発症年数の違いによる明確な意見の差は見られない。

4. 考察

本研究を通じ、視覚障がい者のトイレ利用に対し、規模や施設用途の違いによる影響が大きいことがわかった。本研究では、福祉施設と大型SCという用途特性等が全く異なるが共に“非日常的”行為として利用する施設と、コンビニやスーパー、スポーツジムなど“日常的”行為としてよく利用する施設を対象としている。“非日常的”利用施設として取り上げた福祉施設と大型SCは、バリアフリー法における適合義務が発生する2,000㎡以上の特別特定建築物に該当する。そのため、玄関まわりの点字ブロックの敷設、玄関から受付またはスタッフ呼び出しボタンまでの点字ブロックによる誘導、一部の場所でのトイレまでの点字ブロックまたは誘導ラインの敷設、各トイレ入口の触知案内板(福祉センターでは凸状のピクトサイン)が共通して設置されている。一方で“日常的”利用施設の中にはバリアフリー法の適合外のものも多く、点字ブロック等が未設置であることも想定できる。

施設用途の視点では、娯楽要素のある大型SCは、大規模かつ主目的が買い物となるため、本調査結果でも明らかになったように、視覚障がい者による単独での来店よりは家族連れで来店している。従って、SC内での買い物時は家族等の同伴者と一緒に移動していると考えられ、各トイレ入口への移動および男女トイレの入口の区別も、その延長線上の行動であり、トイレまで同伴者と共に移動する傾向にある。そのため視覚障がい者の単独行動を支援する点字ブロックや触知案内板は、現実にはあまり活用されていないと考えられる。

視覚障がい者の円滑な移動等の実現は、点字や点字ブロック等の既存の配慮設備以上に、同伴者の役割が大きく影響していることがわかった。また、施設規模や施設

用途の特性の違いで、異なる傾向にある“同伴者の間柄”を把握することで、視覚障がい者がトイレを利用する際、「同伴者による同行が期待できる空間領域」と、「同伴者による同行が期待できない空間領域（視覚障がい者本人に委ねられる空間領域）」とに整理することが出来る。それにより施設用途の特性や違いを踏まえた、視覚障がい者が円滑に利用できる配慮を施したトイレの環境整備につながる。

本調査対象の1つである福祉センターのような規模の施設や、“日常的”利用で想定されるバリアフリー法適合外施設の場合、視覚障がい者は単独ないし同行援護従事者と来ることを想定し、トイレへの移動からトイレブース内まで、基本単独で利用することを前提とする必要がある。調査対象であるレイクタウンの各トイレ内部は、弱視対応として空間認識のしやすい色のコントラストを意識した配色が施されているが、全盲者や社会的盲者^{注8)}への具体的な配慮はなく、この状況は福祉センターも同様である。調査結果からも明らかになったように、トイレ内部の空間認識は白杖または手である。更に点字ブロックに拘らないことも確認できた。そのため床や壁の仕上げ材により部分的に触覚で感じやすくし、誘導や定位置を伝えるなど、白杖と手により情報が得やすい環境的配慮が必要である。そしてこれはより単独利用となる確率が高い、バリアフリー法適合外の“日常的”利用施設ほど必要となる。

大型SCでは、トイレを“サービスの対象”空間と捉えており、清潔感と共にデザイン性も重視している。女性トイレの場合は、パウダーコーナーや休憩スペース等を設置し、動線が複雑になっている場合がある。更に休日はトイレ内部は混雑し、待ち行列も発生する。そのため同伴者にはトイレブースまで同行を求めることになる。よって視覚障がい者への配慮を重視すべき場所は、特に単独となるトイレブース内である。しかしこの施設用途のトイレブース内は多機能化が進み、水洗ボタンとペーパーホルダー以外に、呼び出しボタン、擬音装置、除菌クリーナー等が設置されている場合が多く、JISに基づく器具配置の実施率は低い場合がある。便器に座った状態で利用する設備と、座っていない状態でも利用できる設備とに分類し、配置を工夫するなどの配慮が必要である。

引用文献

- 1) 内閣府：令和3年度版高齢社会白書。日経印刷、東京、2021
- 2) 情報通信研究機構：情報バリアフリーのための情報提供サイト。 <https://barrierfree.nict.go.jp/relate/statistics/population1.html>
- 3) 山田昌和、平塚義宗：本邦の視覚障害者の数 現況と将来予測。社団法人日本眼科医会報道用資料、2009

参考文献

- ・厚生労働省：平成28年生活のしづらさなどに関する調査（全国在宅障害児・者等実態調査）。2018
- ・国土交通省：高齢者、障害者等の円滑な移動等に配慮した建築設計標準。2021
- ・須藤伸幸：視覚障害者のトイレ利用に関する研究。島根大学総合理工学部材料プロセス工学科卒業論文、2014
- ・老田智美、田中直人：福祉施設および大型ショッピングセンターにおける移動・検索方法からみた視覚障害者のトイレ利用実態。日本建築学会計画系論文 第733号、591-600、2017

注釈

- 注1) 日本眼科医会が示す視覚障害の定義は、「良い方の眼の矯正視力が0.1以上0.5未満」のロービジョンと、「良い方の眼の矯正視力が0.1以下」失明を合わせたものである。これは米国の基準であり、この基準を用いて視覚障害者数を推計している。
- 注2) 参考文献『高齢者、障害者等の円滑な移動等に配慮した建築設計標準』の「多数の視覚障害者が利用する施設にあっては、男性用・女性用の位置等を、音声により案内することが望ましい」とする表記に基づいている。
- 注3) 参考文献『高齢者、障害者等の円滑な移動等に配慮した建築設計標準』において「用途別のチェックポイント」として「不特定かつ多数の者が利用する建築物（不特定多数利用施設）では、様々な要求を一般化して満たすような配慮を行うことが重要となる。一方、利用者が特定される建築物（特定多数利用施設）では、利用者特性に対応した設計上の工夫や配慮が求められる。」と示されている。ここでは不特定多数利用施設の用途別についての配慮については言及されていない。
- 注4) バリアフリー法等で定められている基準にある点字ブロック、点字、触知案内板、音声案内等を指す。
- 注5) 「小さなお子様から高齢の方、お体の不自由な方まで、すべてのお客様が“より楽しく”“より快適”にご利用いただける機能を充実させたトイレ」を「ユニバーサルデザイントイレ」として、イオンモール株式会社が定義し名付けている。
- 注6) 視覚障がい者の外出援助を目的とした、障がい者自立支援法に基づく資格を持つ人。
- 注7) 視覚障がい者が頭の中で空間を構成して、それを元に方位と距離を計算しながら移動する手法。
- 注8) ある程度の視機能があるものの、日常生活を送るうえでは視覚以外の感覚を使い、全盲者と同様の状態。