



JUDI

092

20.JUNE
2007

特集 ユニバーサルデザインと景観・環境デザイン

発行者:都市環境デザイン会議 広報・出版委員会

- 特集:「ユニバーサルデザインと景観・環境デザイン」
 - 1. 都市・景観とユニバーサルデザイン..... 1
 - 2. 公園とユニバーサルデザイン..... 6
 - 3. 車いす利用高齢者から考える都市空間..... 9
 - 4. 都市環境デザインにおけるサイン..... 13
 - 5. 都市空間における視覚障害者の歩行と点字ブロックの可能性..... 16
 - 6. 障害者が街に出れば自ずと街は変わってくる! 19
 - 7. 横濱ジェントルタウン俱楽部のバリアフリーマップ..... 21
- 編集後記..... 23
- 事務局より..... 24

特集: ユニバーサルデザインと景観・環境デザイン

■はじめに

3人に一人が高齢者、という類を見ない高齢化が進みつつある今日、都市空間のデザインにおいても高齢者対応、障害者対応は避けて通れない課題であろう。これまで、高齢者・障害者の行動特性と住環境の問題を環境行動学の視点から調査研究し、デザインを考える上での基礎的知見の整理に取り組んできたが、研究そのものが、近年、福祉施設や住宅内から都市へと軸足を移しつつあると思う。

たとえば、平成17年に厚生労働省から「地域介護・福祉空間整備交付金」なる言葉が登場した。「国民が住み慣れた地域で暮らし続けることができるようするため、各地方公共団体が地域の実情に合わせて予防から介護に至るまでのサービス基盤を面的に整備することを支援する新たな助成制度」の名称だが、建築出身の私にとって、“空間”という言葉が“福祉”と組み合わされた点がやや恥ずかしい。その良し悪しはともかく、以前では考えられないこうした用語にも、近年の社会的状況の変化を読み取ることが出来る。

本稿では、こうした時代背景をもとに、ユニバーサルデザインと都市がどのように絡まり、展開しようとしているのか、二つの事例をもとに考えてみたい。

■事例1 視覚障害とユニバーサルデザイン

最初に、筆者も調査に関わった視覚障害者の歩行特性に関する行動観察調査^{*1}から、都市におけるユニバーサルデザインについて考えたい。

上記研究は、視覚障害者のための複合施設、京都ライトハウスの1階ロビーにおいて視覚障害者の誘導ブロック（点字ブロック）の使い方を1週間に渡り行動観察した内容であるが、その結果、私自身「視覚障害者は誘導ブロックの上を歩く」と決め付けていた固定観念が覆された。というのも、視覚障害者の方の誘導ブロックの使い方を詳細にビデオ映像から確認し、白杖の使い方、誘導ブロックに対する足の乗せ方、誘導ブロックのどの部分を手がかりにしているのか、という3つの観点から分類すると、誘導ブロッ

特集にあたって

都市・景観とユニバーサルデザイン

三浦 研
MIURA KEN
大阪市立大学

■歩行者の立ち位置



■白杖の動かし方



■接触部分

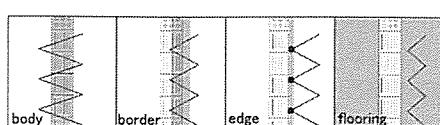


図1: 歩行時における基本動作の分類

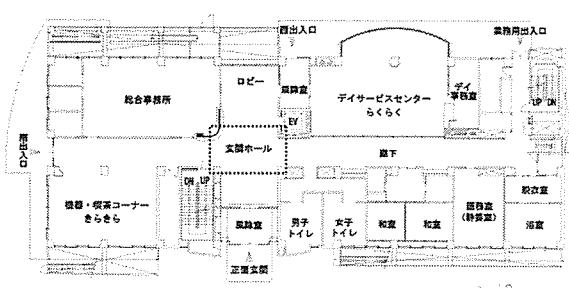


図2: 実験箇所 (京都ライトハウス 1F)



写真1：ライトハウスにおける実験風景

クは、その上を歩くだけではなく、誘導ブロックのエッジ（端部）に足を乗せて歩いたり、白杖でそのエッジを手がかりとしつつも誘導ブロックからやや離れて歩くなど、実際にいくつものパターンもの使い方があることが分かったからである（図1）。皆さんもしばしば駅前の歩道に「視覚障害の方の歩行の妨げになるので誘導ブロックの上に駐輪しないで下さい！」という注意書きを読んだことがあると思うが、こうした掲示から我々はてっきり視覚障害の方の歩行は、誘導ブロックの上を歩くものという固定観念を植え付けられ、そして誘導ブロックこそが唯一の解決方法と決めつけていたのではないか。しかし、実際は、誘導ブロックはその真上に足を乗せて歩くだけではなく、杖でエッジのわずかな凹凸を確認するなど、多彩な利用方法が確認された。

同じ時期、ユニバーサルデザインをコンセプトとして建物を新設した京都ライトハウスでは、車椅子ユーザーとの共存を考え、誘導ブロックの敷設を必要最低限に限定したため、1F廊下とホールの交差部分の位置把握をしにくい、という視覚障害者の声が寄せられていた。このため、ユニバーサルデザインの建設理念を

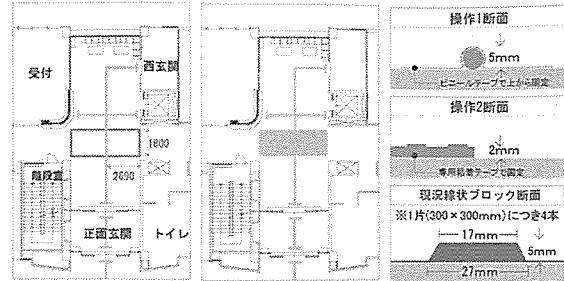


図3：環境操作実験

継承しつつ、視覚障害の方の誘導に配慮するなら、誘導ブロックの替わりに床材を変更すれば同じような効果が得られるのではないか、という提案がなされ、早速、ライトハウスの廊下とホールの交差部分（図2）に、誘導ブロックの替わりに5m程度のクッションフロアの床材を新しく敷いた環境操作実験を行うことになった。視覚障害の方に協力いただき、床材の変更前後を比較調査すると（図3、写真1）、クッションフロアを手がかりとして、見事に歩行軌跡がスムーズに変わったのである（図4）。

このように、視覚障害の歩行＝誘導ブロックという発想しか持っていないなかつた私であるが、実は環境を構成するあらゆる要素が、その歩行を支える手がかりになることを改めて実感した。

ただし、こうした結果は誘導ブロックを不必要とみなすものではない。方言と標準語の違いのように、不特定多数の視覚障害の方が使う可能性のあるスペースでは、第一に誘導ブロックのような、一般解としての対応が不可欠と言える。そのうえで、繰り返し特定のユーザーが利用する可能性のある場所については、上記のような、床材に変化を持たせるなど

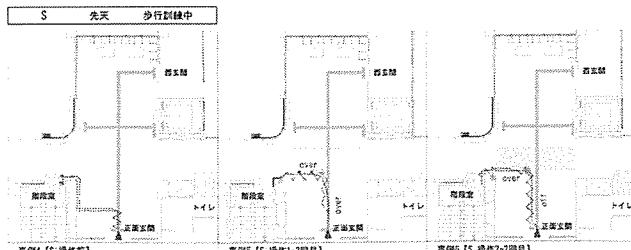


図4：操作前後の歩行軌跡の比較事例

- 操作前(左図)
 - 廊下の手前から意図的に進路をずらしてのつたい歩き
- 操作後(中図、右図)
 - 「点字ブロック」→「線情報」→「階段室脇の角」→「階段室」という経路が可能に
 - 白杖の軌道を点字ブロックから外することで線情報を発見

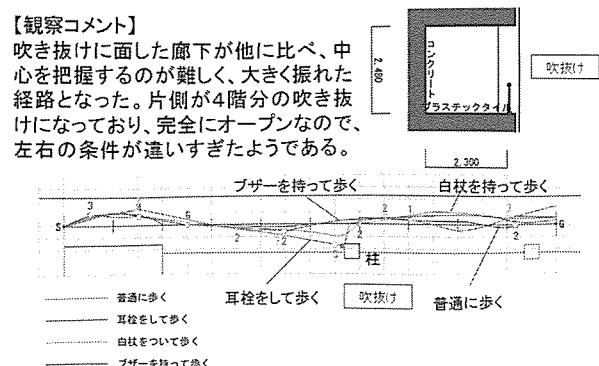


図5：吹き抜けに面した廊下における音と歩行例

の、必ずしも誘導ブロッカー逆倒ではない対応が相乗効果を生むのだといえる。

こうした調査が問題提起となり、視覚に障害を抱えた方は、従来は誘導ブロックや白杖に代表されるように、足裏や杖による触覚を主に利用すると考えられてきたが、聴覚の影響も大きいのではないか、という仮説が打ち立てられ、高田光雄教授による大学院の授業「臨床建築学」において、音環境と視覚障害者の歩行に関して簡単な実験を実施することとなった。実験は、視覚障害の方のご協力をいただき、音の反射が悪いと想定される、吹き抜け空間を含む、数種類の廊下において、1) 通常歩行、2) 白杖を持った歩行、3) 耳栓をした歩行、4) 音源を持ち音を出しながら歩く、という4種類の歩行を行い、廊下の中心線に引かれたラインテープから、視覚障害の歩行軌跡がどの程度ずれるのか、測定するという内容である。

その結果、(図5)に示されるとおり、吹き抜け空間、耳栓をした歩行において、しばしば立ち止まったり、廊下の壁にぶつかるなど歩行軌跡が大きく崩れるケースが見受けられた。

こうした実験は、晴眼者でも同様の結果が得られるので機会があれば試していただきたい。私自身も大学院の授業で廊下中央にラインを引き、目隠しだけをして歩いた場合と、目隠しに加えてipodなどのヘッドホンステレオを聞きながら歩いた場合を学生とともに試行し、歩行時に聴覚の影響をどのように受けるのか、演習を持つことにしているが、実際に取り組むと、耳栓をした場合は恐怖感が強く、また真っ直ぐな歩行もきわめて難しい。

言い換えるなら、壁のレイアウトや素材の変化など、音の響き方をデザインすることも、視覚障害の方の歩行を誘導する重要な手がかりになるのである。

近年、福祉住環境コーディネーターなどの資格整備により、車椅子などへの対応はようやく理解が浸透しつつある一方、視覚障害は「見えにくい」分、視覚障害の対応=誘導ブロックのみ、という貧困な発想しか、設計者は持ち合わせていない。それゆえ、現状の誘導ブロックの敷設を見ていると、建築家は、建物を最後、条例に適合させるため、仕方なく誘導ブロックを敷設する、という消極的姿勢に留まっている、というのが現実ではないか。素材に変化をもたらしたり、風の流れをデザインすること、音の広がりをデ

ザインすることが、自らの都市・建築デザインの質の向上をもたらすだけではなく、ひいては、視覚障害者の歩行をサポートする一助となる、そのことがユニバーサルデザインなのだ、という理解が設計者や計画者に浸透すると、もっと攻めのデザインが出来るのではないか。その時、都市は今以上に魅力的になる。

■事例2 認知症に対応した街づくり

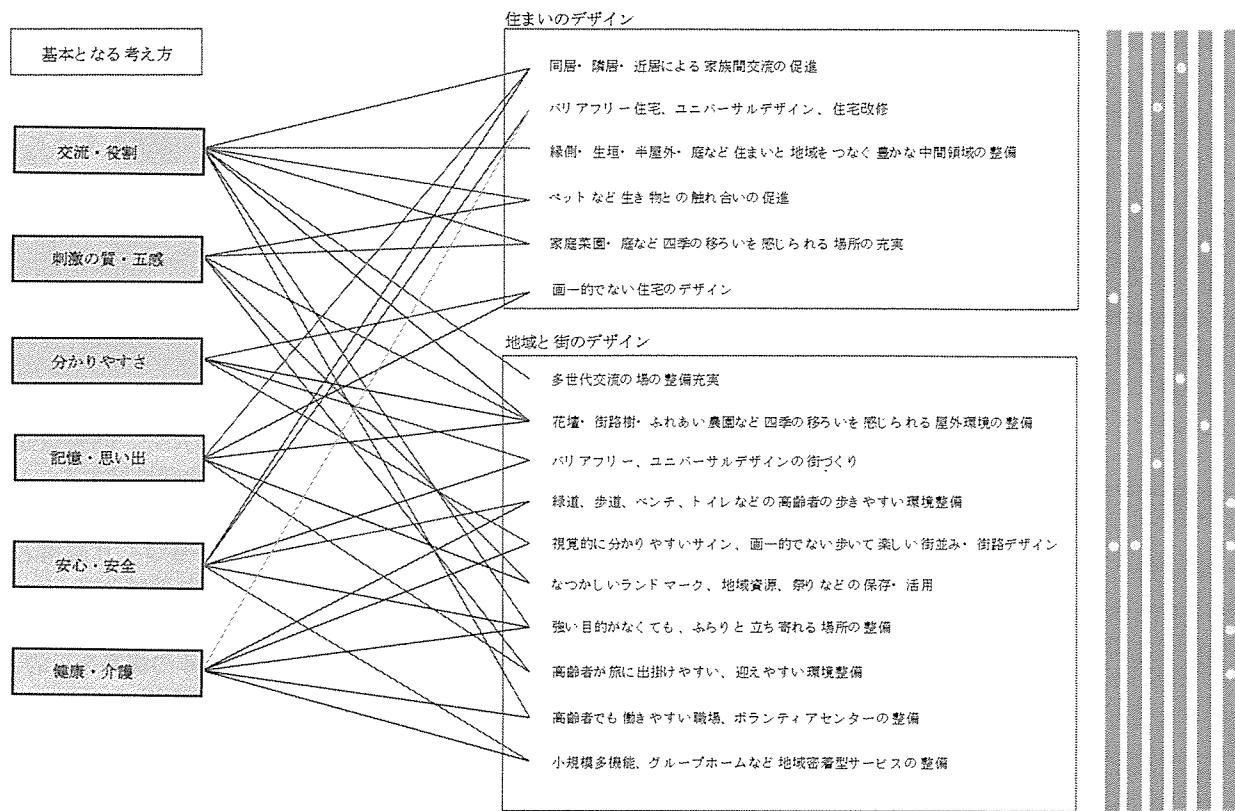
2番目の話題として、国土交通省と厚生労働省がタイアップした「在宅長寿の我がまちづくり検討委員会」における検討内容をご紹介したい。同委員会では、今後、急速な高齢化が進展することから、ニュータウン、地方都市など地域の特性に応じて住宅、まちづくり施策と福祉、医療施策を総合的な地域ケアとして一体的に計画的に展開するための新しい福祉のまちづくりモデルの構築を目的とする委員会である。その討議のなかで、今後、高齢者の増加に伴い深刻な問題になると予測される、認知症対策を課題の一つに据え、認知症に対応した街づくりのハード整備について検討を重ねてきた。これまで、主に都市計画や景観という観点で議論されることの多かった街づくりが、人口構成の劇的な変化を前に、認知症を切り口として議論しようとする試みである。

まず、ワーキンググループでは、暮らしを支えるネットワークづくりについて、検討した。その結果、一人暮らしであっても認知症を早期に発見できる仕組みづくりや、認知症の相談機能の充実と関係機関へのつなぎ方、地域医療（かかりつけ医）との連携による早期発見と適切な治療の推進、徘徊する人の情報ストックと共有の仕組み、近隣トラブルを解決し、認知症への理解を進める取り組み、日中（近隣）だけでなく、夜間（警察消防）も含めた見守りネットワークの構築、認知症の家族を支える仕組みづくりなど、多数のソフトの課題が浮かび上がった。

しかし、認知症の問題に先駆的に取り組む自治体の報告では、当然であるが、認知症に関する講演会などを住民に声を掛けても、認知症のお年寄りが身近にいなかったり、介護経験のないケースでは、自分には関係ないこととして、なかなか注意を喚起できず、街づくりの柱には育ちにくい。環境、子育て、ボランティアなど、多くの人が関心を持つテーマを掲げ、それぞれの活動を深めるなかで、認



図6：大脳生理学からみた脳を若く保つ秘訣



【PEAPグループホーム 認知症対応のための環境デザイン参考】

図7：認知症のための環境デザイン

知症対応を含めた人的ネットワークづくりを進めた方が効果的である、という報告がなされた。いわば、ネットワーク作りにおいても、小手先ではない、ユニバーサルな対応が効果的という結論に他ならない。

一方、ハード整備については、「施設」計画で培われた認知症対応デザインの都市デザインへの展開可能性について議論がなされた。具体的には、大脳生理学的観点からみた認知症にならない留意点として大島清氏（京都大学名誉教授）の「かきくけこ」「感動する、興味を持つ、よくよしないで、工夫する、健康（歩く）、恋」（図6）が紹介され、何事にも感動したり、興味を持つこと、いつまでもくよくよしないで工夫すること、健康を維持すること、恋心を持つことが、脳を若く維持する秘訣であり、こうした感動や出会いのある街づくりが認知症の予防に有効であると示唆されることが報告された。

次いで、認知症に配慮した施設設計の指針として、認知症介護の世界において、「塀が高く、近所と交流のないお年寄りの家」において、呆けの発生する割合が多いのではないか、という経験則が紹介され、多世代交流などの人的交流の重要性が指摘された。くわえて、米国の認知症

に関する施設環境指針（PEAP）や認知症対応グループホーム計画においては、「①古い記憶に配慮した“なじみ”的生活と空間、②認知しやすい空間、③生活への参加→自信・役割 ④五感（視覚・音・香り・手触り）に働きかける空間、⑤プライバシーへの配慮、⑥移動しやすさに配慮したコンパクトな空間」が認知症対応のデザインとして重要なポイントであることから、こうした考え方を住まいや街づくり、都市デザインに応用することが可能ではないか、という議論がなされた。（図7）は、こうした検討の中身を、「交流・役割」「刺激の質・五感」「分かりやすさ」「記憶・思い出」「安心・安全」「健康・介護」という6項目ごと、それぞれ住まい、都市デザインにまとめた内容である（写真2～6）。

こうした写真を見ても分かるとおり、そもそも認知症対応というテーマを掲げて出発したワーキングであったが、実はそこから導かれた結論は、美しく、交流があり、刺激の質の高い、歩いて楽しい街づくり、という普遍的な街づくりに他ならない。言い換えるなら、小手先ではなく普遍的な対応こそが、今後の高齢社会を乗り切る方策に他ならない、という結論であり、ユニバーサルデザインに通



写真2：多世代交流の場の整備促進

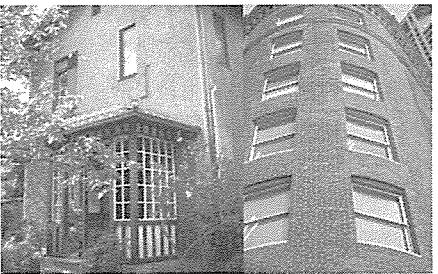


写真3：画一的でない住宅デザイン

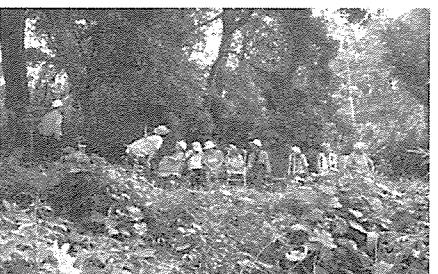


写真4：四季の香り、季節感の豊かさ



写真5：高齢者が歩きやすい環境整備

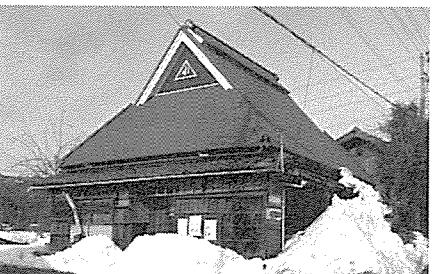


写真6：なじみの景観、地域
じる視点といえる。

■まとめ

北欧を訪問した際、街中にほとんど誘導ブロックが敷設されていない現実に驚いたことがある。また、スペインやイタリアにおいても、石畳の道には当然のことながら、誘導ブロックはほとんど見当たらない。実はわが国は世界で最も誘導

ブロックの敷設された国であり、誘導ブロックの輸出国だというから更に驚く。わが国では、まだまだ足りないのでないか、という認識を持つ誘導ブロックであるが、なぜヨーロッパや北欧では、ことさら街を歩くなかで出会わないのだろうか。

これは個人的な仮説であるが、ヨーロッパの石畳、舗装されていない道などは、一つ一つ異なる石のカタチ、街路樹、町並みが、視覚障害の方への位置把握の手がかりとなっているのではないか。同じルートを繰り返し、一つ一つの手がかりを覚えると、それが誘導ブロックに替わる手がかりになっているのではないか。逆に、わが国の街路は画一的なアスファルト舗装で覆われ、街路樹、町並みに変化が乏しく、そのことが逆に誘導ブロックを必要としているのかもしれない。

また、どの県庁所在地も同じ顔となったように、街の表情、香り、音、手・足触りの手がかりの欠如が、認知症の予防や対応上の課題を考えた場合の課題として指摘されるまでになった。

権力者に力の集中する時代は、その力を誇示するために都市が計画され、高度経済成長期は効率が重視された。今、高齢社会という有無を言わざない現実において、ようやく都市や景観のデザインが等身大の人に近づいてきたのではないか。五感に豊かに働きかける都市が、実は究極のユニバーサルデザインになりうるのであれば、芸術家やデザイナーは、もっと想像的なデザインが可能であろう。これからは高齢者対応、障害者対応が都市を成熟させる時代といえる。

引用文献

- 1) 図1～5は、新田亮介「ユニバーサルデザインの視点に基づく白杖歩行者を考慮した床面計画に関する研究」京都大学大学院工学研究科都市環境工学専攻修士論文 2005.3 (指導教員 高田光雄、三浦研) より引用
- 2) 図6は京都大学大学院工学研究科「臨床建築学」2004年(担当:高田光雄教授) 課題より引用

参考文献

- 1) 外山義「グループホーム読本」(ミネルヴァ書房)、2001
- 2) ケアと環境研究会「認知症高齢者への環境支援のための指針 . PEAP 日本版 3」2002-2006

公園とユニバーサルデザイン

亀山 始
KAMEYAMA HAJIME
財団法人
国際花と緑の博覧会記念協会

■ユニバーサルデザインの公園

「あなたはユニバーサルデザインによる公園の計画や設計をしたことはありますか？」

(あるいはバリアフリーの設計でもかまいません。)

ある方——ではその公園の使われ方を見に行かれたことがありますか？その状況はいかがだったでしょうか？

おそらく2～3度見にいかれても、障害のある方が利用されている現場に出会うことはないだろうと思います。ではその公園の管理者に聞いてみればどうでしょう。毎日公園にいる管理者でも、あまり見かけることはないと思います。

かつて、公園の予算折衝に財政当局に行くとよく言われたのが「公園などなくても人は死にやあせん」です。まさにそのとおりで、学校や病院あるいはそこへいく手段としての道路や駅を使わなければ生活はしていけませんが、公園へは別に行かなくても生活はしていけます。公園は生活をするところではなくて、生活を楽しむところなのです。(もっとも最近は、生活の場にしている人も増えましたが)

車椅子の利用者は、昔よりもずっと行動範囲が広くなり公園を利用される方も多いぶんと増えてきました。一方、目の不自由な方は駅などではよく見かけるようになったものの、公園ではあまり見かけません。

ですから、おそらくあなたが苦労して設計されたユニバーサルデザインによる公園施設もあまり使われることなく、言い換えれば適切かどうかの検証されることもなく鎮座しているのが一般的ではないでしょうか。「利用が少ないからといって、何もないのではユニバーサルデザインにならない。だからこれでいいのだ」との声が聞こえてきそうですが、はたしてそれだけでいいのでしょうか。

■マニュアルにもとづき設計するだけでもいいのか

大阪府では平成5年に福祉の街づくり条例が制定されたのにともない、府営公園の改修をおこなっていくため「大阪府ハートフルパーク実施計画策定調査」をおこないました。この時に採用したのがアメリカで実践されていたユニバーサルデザインでした¹⁾。そして大泉緑地の盲人コーナー(当時の名称)の改修にあたり、日本で初めてユニバーサルデザインの考え方を取り入れた「ふれあいの庭」を作りました。これは昭和46年に服部緑地に造られた身障児コーナーと翌年から服部緑地、大泉緑地、久宝寺緑地と続けて造られた盲人コーナーが老朽化したため順次改修していく必要があったためでもあります。

それらのコーナーの利用状況や最初に改修した服部緑地の例(ちかくの森)からもこのような施設の利用者はあまりい

表1：平成17年度ヒーリングガーデナークラブ活動状況

登録人	設立年月	活動日	H17年度の活動			活動頻度			自主講座
			ゲスト	活動内容	参加イベント・研修	ゲスト	自主研修会	養成講座	
服部緑地	24	H9.25 第1土	・特別養護老人ホーム「エバーグリーン」・白い杖の会・大阪市視覚障害者・介護センター・ハピーライフ	・都市緑化植物園の案内・車いす、アイマスク体験会・クラフト作り	・プログラムの検討、クラフト作り・近畿緑化祭・合同研修会	9回	12回	一	体験入会制度
大泉緑地	23	H12.6 第1・4土、第2火	・ひだりネス金岡・ひだりサロン・陵東館・あけぼの苑・シャトル出屋敷・白い杖の会・平野区視覚障害者婦人部・グレース保・障障害者支援センター・たすけあい虹の会	・園内案内・HGO展	・近畿都市緑化祭・防災フェア・ワークキャラバン・合同研修会	18回	17回	4回	・7/23.8/6.8/27.9/3に自主養成講座・体験入会を実施
浜寺公園	34	H14.6 第1・3土	・伽羅の郷・美樹の園・愛和園・ハーピア堺・ハーピア泉北・美木多園・堺市ろうあ者福祉協会・堺市視覚障害者福祉協会・金剛コニー	・花壇の手入れ・接・ばら鑑賞会・クラフト作り	・植物開遠研修・近畿都市緑化祭・フォームin岸和田・車椅子介護、施設見学・合同研修会・淡路景観園芸学校視察	20回	15回	11回	・HG養成講座・園芸開連講座6/18～10/22・高齢者健康体操を実施
山田池公園	41	H15.12 第2土・火	・わらしへ園・私部作業所・介護老人保健施設「老健ふじさか」・つくしんぼ長尾・つくしんぼ藤波	・園内案内・クラフト作り・自然観察・遊び	・近畿都市緑化祭・合同研修会	19回	8回	4回	H18.2月～3月に養成講座実施
久宝寺緑地	32	H17.1 第2・4土	・八尾盲人福祉協会・大阪東YMCA・ドルフィン・YMCAサンホーム	・園内案内・車椅子登山・育て隊、遊び隊、伝え隊、知り隊に分かれ、畑仕事、クラフト作り、だよりの発行等をおこなう・樹木調査	・応急手当講習会・近畿都市緑化祭・合同研修会	4回	37回	1回	ヒーリングガーデナー講習会

*自主研修会は打合せなどと分離したいものがある。

(財)大阪府公園協会作成

ない、ということはわかつっていましたが、ユニバーサルデザインということをアピールすれば少しは利用者、特に障害者の利用は増えるのではないかと期待していました。しかしながら、実際には、あまり変わりませんでした²⁾。

これには宣伝不足、ユニバーサルデザインに対する理解の不足などさまざまな原因があると思いますが、やはり大きくてその対象とする方々が公園を利用しにくい状況にあるということでした。

このため大阪府ではヒーリングガーデナーという制度をつくりました。これはボランティアによるお年寄りや障害者の公園案内システムです。現在5公園にその組織があり、ほとんど(14/18)の府営公園の指定管理者である(財)大阪府公園協会がまとめて支援をしておりますが、それぞれの公園ごとに独立したボランティア団体として活動されています。

平成17年度の状況は前ページの表のようになっています。実際に体験された方々は大変喜ばれます。そしてまた利用したい、ということになるものの、新しい団体や個人の利用にまではなかなか広がっていかないという悩みがあるようです。

しかしヒーリングガーデナーのいる公園はお年寄りや障害者の利用が多いので、さまざまなデザインが検証できていると思います。もうそろそろとりまとめをして次世代に引き継がねばなりません。

都市計画では、児童公園は近隣公園のワンレベル下のセカンドレベルの公園として発足しましたが、児童だけが利用す

るわけではない、ということ(だと思います)で、街区公園と名を変え、引き続き同じ誘致圏で位置づけがなされました。それよりも下、ファーストレベルの児童公園は案だけで日の目を見ませんでした。いまや街区公園の利用も疑問符がつきそうです。このように時代とともに公園も変化する必要があると思います。

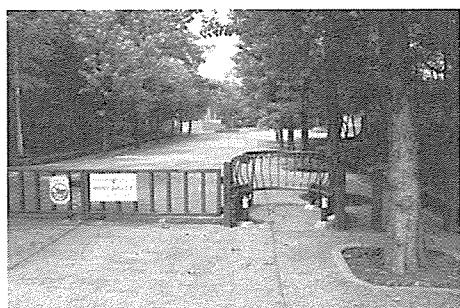
全国津々浦々に公園ができ、あるところでは多すぎるのではないか、との声も囁かれています。一方で、人間と犬がケンカをしているような過密な利用の公園もあります。ここで一度、その利用実態を調査し取りまとめてみてはどうでしょうか。

特に設計者の皆さまには自分のデザインした公園の利用状況を調べていただきたいと思います。設計に際してはそこに意図があったはずです。それがそのとおり利用されているのか?あるいは意図に反して異なる利用がされているのか?逆に、考えもしなかったとてもすばらしい利用がされているかもしれません。

今どんな公園が求められているのか、これから公園はどうあるべきか、考えていく、あるいは実現していくことこそがユニバーサルデザインの公園づくりであると考えます。

■ちょっとだけ検証してみると

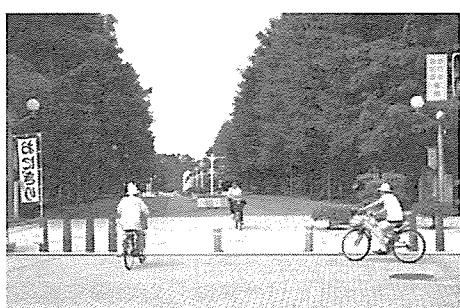
公園のユニバーサルデザインでもっとも悩むのが出入口の設計だと思います。車椅子はスムーズに通したいが、ミニバイクは入れたくない、というのが悩みの種でしょう。



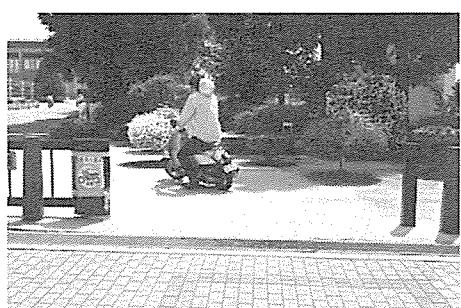
写真①



写真②



写真③



写真④



写真⑤



写真⑥

参考文献 1) にも紹介していますが、ハートフルパーク調査のときに 200 名を超えるさまざまな方々から意見をお伺いしました。「S 字状の車椅子用のバイク侵入防止柵が使いにくい」というのが、特に評判の悪かった設計の一つでした。そこで円形回転式の出入口を開発しました。現在、これは結構普及していて、鶴見緑地では周りの風景にすっかり溶け込んでいます(写真①)。ただこの場所は 6 車線道路の歩道沿い、それも公園中央部付近にありますので、ここから公園に入る人はほとんどいないところです。もちろんメインの入り口にも設置してあります。(写真②)。しかしこちらは人が多いためでしょう、遠くに写っているおにぎり売りの向こう側は日中、オープンになっています(写真③)。これではミニバイクはもちろん車も入れます。この対面は地下鉄の駅への入り口をかねた公園部分ですが、こちらもオープンになっています。たまたまミニバイクが入るところに出合わせました(写真④)。ここすぐ横にある S 字の入り口はまるで使われていません。

夜は、チェーンを閉めますので車椅子用の入り口も必要だとは思いますが、何をどのように設置するのかやはり検証する必要があるのではないかでしょうか。『人にやさしい公園づくり』では、円形回転式も同様だと言っていますが、まだまだ十分に検証されたとはいえません。いちばんいいのは、常にオープンにしていて、使う人のマナーに頼ることだとは思いますが・・・

ついでに、もう一つ市内の繁華街にある公園を紹介しておきます。

写真⑤は公園角にある入り口の写真です。こんな入り口が公園に存在するのです。見た目に醜悪なだけでなく、「なんびとも入るべからず」と主張しているようにすら見えます。写真⑥は反対側の角ですが、以前こちらはもっとガチガチに固めてあり、本当に人が通れないほどの狭

さでした。この写真を撮りに行ったときにはこのような S 字型の入り口に変わっていました。しばらく見ていましたが、皆さん通りにくそうに入っていたけれども。

バリアフリーのため、あるいは地域の要望にこたえて改修していくのはいいことですが、やはりきちんと検証した上で、改善して欲しいものです。

■これからの公園

今後、人々の住むところにはますます公園は必要になってくるでしょう。しかしながら財政難による予算上の圧力も増します。そのため人々が生活していくうえでの公園の必要性をアピールしていくことが大切です。前述したのは一つの例です。もっともっと多くのことを検証し発信(説明)していく必要があります。

お年寄りが増えていく現在、公園を散歩しジョギングする人が増えていますが、そのことでどれほど健康を維持できているのか。下世話な話にしてしまえば、どれくらいの医療費が助かっているのか。

そして私が今もっとも心配しているのは、子供たちが公園で遊ばなくなっていることです。子供だけで公園で遊ぶことを禁じている学校すらあります。お年寄りの公園利用は医療費の削減で財政を助ける程度かもしれません、子供たちが公園(以外の家の外でも)で遊ばなくなるということは日本の将来をまったく暗いものにするのではないでしょうか。もうすでにおかしくなっているという人もいます。

あらゆる人々に公園が使われることが重要なことです。それがユニバーサルデザインです。関係諸氏(特に若手の造園家)の努力に期待したいものです。

参考文献

- 1)『人にやさしい公園づくり』鹿島出版会
- 2)『やさしい人をつくる公園へ』新樹社
『やさしい人をつくる公園へ』はヒーリングガーデナーを全国に広げるために本にして紹介したものです。

車いす利用高齢者から考える都市空間

齋藤 芳徳

SAITOU YOSHINORI

茨城大学

■はじめに

高齢期においては、年を重ねるごとに環境への適応能力が減失していく。高齢者と物理的環境との関係を考えると、高齢者に近いモノほど細やかなデザインが必要になることがわかる(図1)。したがって、高齢者に近いモノ(衣服、道具など)のデザインは、適応能力の減失の影響を最小限に押さえて、不足分を補うだけでなく、ストレスを和らげて、最終的には高齢者の自負心を持ち続けることを支えるモノでなければならない¹⁾。また、例えば車いす(道具)が使いやすい建物や都市の環境も不可欠になる。

■車いすの種類

車いすの役割は、「車」として移動することと「いす」として座位姿勢を支えることである。車いすは、障害の状態、利用目的、利用環境などの個別のニーズを検討して選定しなければならない。また、そのためには多種にわたる車いすについての理解も必要になる。車いすの駆動方式には、手動と電動があり、手動車いすの種類としては自操型車いす、介助型車いすなどがある。また、制作方法からの種類には、オーダーメイド型車いす、量産型車いす、モジュラー型車いすなどがある。

1) 自操型車いす

自操型車いすには以下のようなものがある。

① 後輪駆動式車いす

ハンドリム付きの駆動輪が後方にある車いすで、広い用途で最も一般的に利用されている車いすである。座り心地を重視したものもある(図2)。

② 前輪駆動式車いす

ハンドリム付きの駆動輪が前方にある車いすで、トラベラー型ともいわれている。後輪駆動式車いすとの相違は、前輪が大きいので段差の乗り越えが容易、回転半径が小さい、前方からしか移乗できない、机などへのアプローチが難しいなどである。

③ 足駆動式車いす

足だけで駆動する車いすである。一般的には、後輪駆動式車いすや介助用車いすのフットレストやレッグサポートを外して利用されている(図3)。

2) 介助型車いす

ハンドリム付きの駆動輪がなく、移動に必要な動作は介助者が行う車いすである。前述した後輪駆動式車いすと構造が

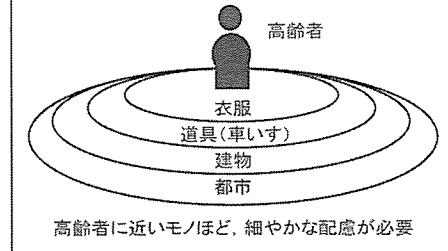


図1：高齢者を取り巻く物理的環境



図2：座り心地を重視した車いす



図3：足駆動式車いす



図4：リクライニング+ティルト機能付き車いす

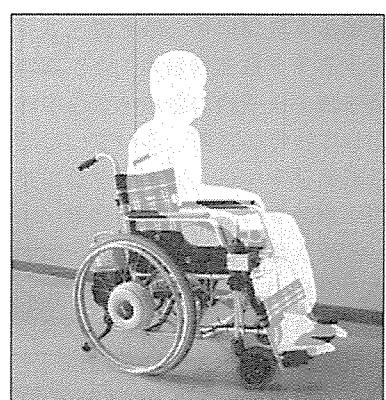


図5：電動車いす（駆動装置後付タイプ）

ほぼ同じで駆動輪を小さくした車いす、後輪駆動式車いすに補助ブレーキを付けた車いす、ベビーカーに構造が近いバギー車などがある。また、リクライニング機能やティルト（背面と座面が同じ状態でリクライニングする）機能を有する車いすなどもある（図4）。

3) モデュラー型車いす

利用者の身体寸法や利用目的に合わせて、調整や部品交換などができる車いすである。具体的には、座面の高さ・幅・奥行き、座面と背もたれの角度、背もたれの高さ、肘掛けの高さ・長さ・着脱、レッグサポートの長さ・形状、などの調整や交換が可能で、座位保持や移乗動作の補助にも配慮されている。

4) 電動車いす

電動で駆動する車いすである。一般的な電動車いすの操作は、肘掛けの前方にあるジョイスティックの操作によって行う。手動車いすに比べて重量があるが、電動機能を利用した電動ティルト・リクライニングタイプ、座面昇降タイプなどがある。また、手動式車いすに駆動装置を後付するタイプもある（図5）。

■車いす利用高齢者の歩行特性

人間らしい普通の生活を送るためにには、自分の意思でさまざまな場所へ移動できることが大切になる。自由に移動する方法には自力で移動する場合や車いすなどを利用して介助で移動する場合などが考えられる。しかし、高齢者が車いすを利用するような身体状況の場合、移動能力はかなり低い状況になっていることが多い。

表1は、介護施設に入居する高齢者の歩行特性を定点観察した調査結果である²⁾。各施設ともに独歩・杖→歩行器→車いす（下肢駆動）→車いす（上肢駆動）の順に歩行・移動速度（以下、併せて移動速度）が低下しており、とりわけ、車い

す（上肢駆動）の移動速度は施設内独歩高齢者の2～3割程度であり、相対的には老健よりも特養の移動速度が低い。

各施設の独歩者の歩行特性と既往研究の歩行特性（一般高齢者：1.11m/秒、歩行障害高齢者：0.77m/秒）³⁾を比べると、各施設の独歩高齢者の歩行特性は「歩行障害高齢者」の数値よりもやや低い。さらに、車いす（上肢駆動）の移動速度は、「一般高齢者」の1～2割程度の移動速度でしかない。また、車いす利用高齢者の場合は、筋力や握力が低下していることが多く、バリアが多い都市空間を自力で移動するには多くの困難を伴う。

■移動能力の向上が車いす利用高齢者の生活に与える影響

「一般高齢者」の1～2割程度の移動速度でしか移動できない車いす利用高齢者でも、自分の意思でさまざまな場所へ移動できることはとても重要である。残念ながら、車いす利用高齢者がバリアの多い都市空間を自力で移動する事例を持ち合わせていないので、ここでは、介護施設を小さな都市空間に見立てて、自分の意思でさまざまな場所へ移動できることが生活に与える影響について考察したい。

Aさん（女性）は、体に適合していない施設用品の普通型車いすを使用していたことによって、移動能力が阻害されていた事例である。彼女は、施設用品の普通型車いすを使用して、介助による移動をしていた。しかし、モデュラー型車いすを導入し、座面高を40mm低くした調整により足駆動が容易になり、導入後2週間くらい経てから自力での移動が可能になった。つまり、自分の意思でさまざまな場所へ移動できるようになつたのである。とてもゆっくりとした移動であったが、車いすによる移動能力が変化したことにより、今までと同じように介護スタッフが介助移動しようと

表1：介護施設入居高齢者の歩行特性

	A施設(老健)					B施設(老健)					C施設(特養)				
	独 歩	杖	歩 行	車いす		独 歩	杖	歩 行	車いす		独 歩	杖	歩 行	車いす	
				下肢 駆動	上肢 駆動				下肢 駆動	上肢 駆動				下肢 駆動	上肢 駆動
N=	23	1	8	9	18	3	0	10	18	8	4	1	2	9	10
歩行速度 (M/秒)	0.66	0.83	0.58			0.75		0.59			0.52	0.59	0.41		
移動速度 (M/秒)				0.28	0.21				0.28	0.17				0.23	0.11
最大値	1.15		0.88	0.52	0.38	1.07		0.88	0.79	0.38	0.71		0.65	0.47	0.28
最小値	0.38		0.16	0.18	0.06	0.52		0.29	0.05	0.03	0.33		0.17	0.06	0.02
標準偏差	0.21		0.22	0.12	0.09	0.29		0.19	0.18	0.11	0.16		0.34	0.12	0.08

*歩行速度・移動速度の数値は平均値を示す

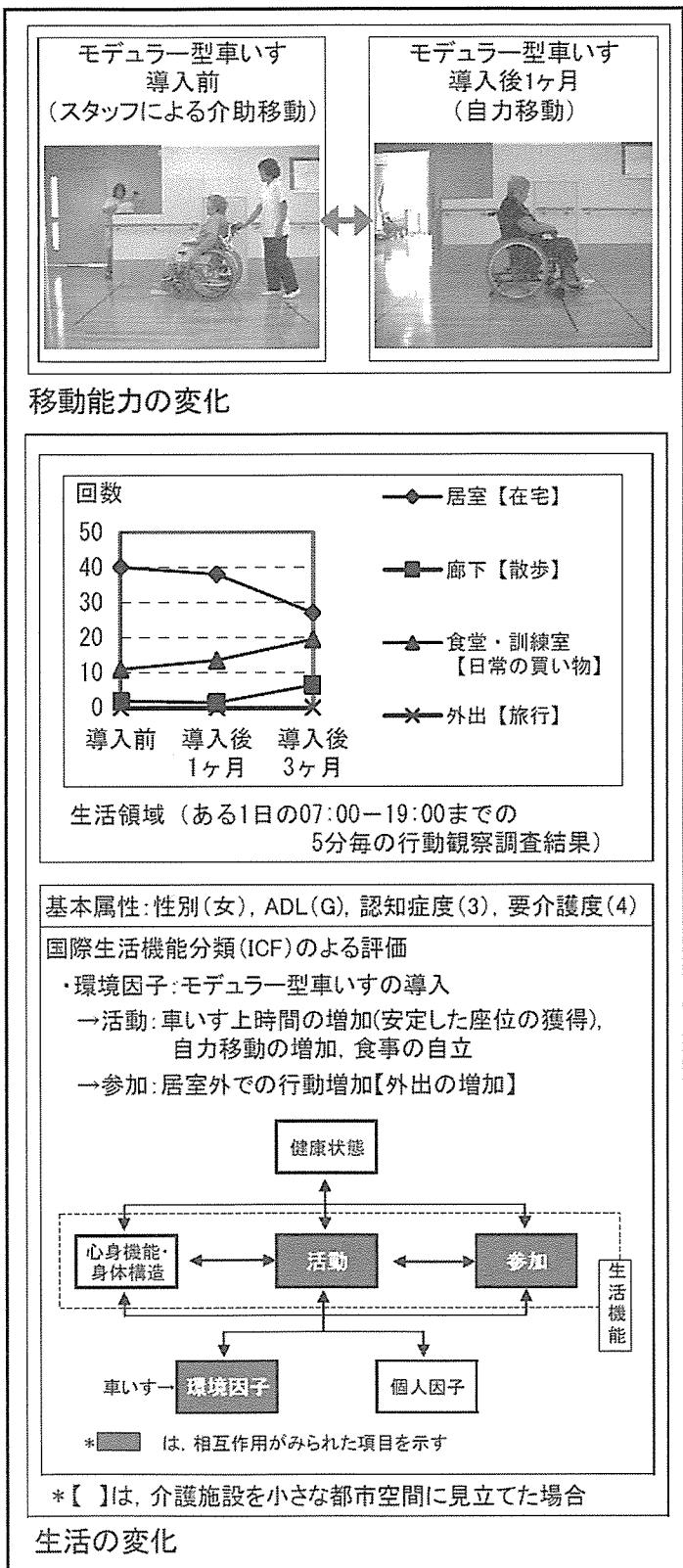


図6:Aさんの移動能力と生活の変化

すると、「自分で移動したい」と主張して、介助移動から自力移動に移行しようとする意識の変化がみられ、実際に自力移動の回数は、導入前(移動行為10回中0回)→導入後3ヶ月(移動行為14回中8回)と変化した。また、自力移動回数の増加とともに、居室外の場所で活動しようとする傾向がみられた。介護スタッフ主導の受動的な生活から、自ら生きようとする能動的な生活への変化と読み取ることもできる(図6)。加えて、車いすの適合による座位姿勢の安定により、調査期間中に「食事」が一部介助から自立に変化した。図6の国際生活機能分類の言葉を借りれば、環境因子(車いす)の整備により、Aさんは移動能力が向上し、食事が自立するなどの活動や参加の機会を得たのである。

この介護施設での調査結果を、多少強引ではあるが、「居室→在宅」「廊下→散歩」「食堂・訓練室→日常の買い物」「外出→旅行」と読み替えて、介護施設入居前のAさんの生活行動と比較考察してみると、ある可能性が見えてくるのではないだろうか。それは、認知症など精神面での問題がないケースでは、都市空間が介護施設のように移動のバリアがなく、かつ、自力移動を可能にする車いすが整備されていれば、車いす利用高齢者でも自力で容易に都市空間を移動できる可能性である。

■車いすを利用する高齢者が都市空間で直面する問題点

都市空間が介護施設のように移動のバリアがなければ、車いす利用高齢者でも自力で容易に都市空間を移動できる可能性は高まるわけであるが、残念ながら、都市空間には車いすの移動に関する様々なバリアが存在する。

例えば、舗装されていない道路では車いすの操作が困難であることは容易に想像できると思うが、平坦に見える舗装された道路でも、水はけを良くするために道路の中心部から端に向かって緩やかな傾斜がついている。通常の歩行ではほとんど気にならないが、車いすを操作していると、傾斜に沿って車いすが徐々に道路の端に流れていくことがよくある。また、車いすで坂道を上がるには相応の力が必要になるし、急な下り坂を前向きで下ると、車いすが前方に傾いて利用者の体も前方に倒れて転落の危険が生じる。さらに、エレベーターは垂直方向への

安全な移動方法であると同時に、利用者の心身負担の軽減にも有効であるが、未だに多くの駅舎では、図7のような、利用者が移動方法を自由に選択できるユニバーサルデザイン的な環境は整備されていない。また、図8のように、自力で階段を上り下りすることができる車いす利用者もいるが、筋力や握力が低下している車いす利用高齢者には不可能な行為である。したがって、現状の都市空間では、車いす利用高齢者が自力で容易に都市空間を移動できる可能性はかなり低い。

一方、自力移動を可能にする車いすが整備されていれば、車いす利用高齢者でも自力で容易に都市空間を移動できる可能性は高まるわけであるが、これに関しては可能性が残されている。図9は砂地も移動できる電動車いすである⁴⁾。既に市販されているし、当然、階段も昇降可能である。このような車いすが普及して、高齢者が容易に操作できる環境が整えば、Aさんが移動能力の向上によって、介護スタッフ主導の受動的な生活から、自ら生きようとする能動的な生活へ変化したように、車いす利用高齢者が自力で容易に都市空間を移動できれば、より能動的な生活ができる可能性が高まるであろう。車いす利用高齢者が能動的な生活を送ることによって自立する可能性も高まるだろう。それは高齢者本人にとって最もよいことであるし、介護負担軽減の可能性も高まるだろうし、財政負担の軽減にも繋がる可能性も高まるだろう。都市空間や車いすを整備することは、今後の超高齢社会にとって大変有用なのである。

■おわりに

現在、車いす利用高齢者は「車いすで生活する苦しみ」に直面している。また、介護施設で生活している高齢者は「施設で生活する苦しみ」にも直面している。さらに、認知症の問題に直面しているかもしれない⁵⁾。残念ながら、このように多くの苦しみに直面している車いす利用高齢者が、都市空間や車いすの改善について訴えることは未だ少ない。しかし、できることであれば、独歩で生活していた頃と同じような移動の自由を得たいと考えているだろう。この声にならない心の声をくみ取る仕組みが必要なのではないだろうか。

都市空間のデザインがユニバーサル化されて、それに並行して高齢者の車いすの環境が整備されていけば、誰もが平等

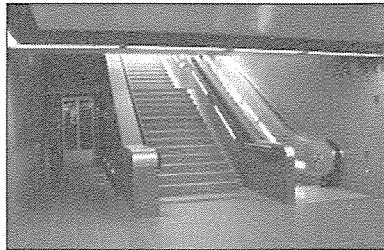


図7：駅舎の3点セット
(エレベーター、階段、エスカレーター)

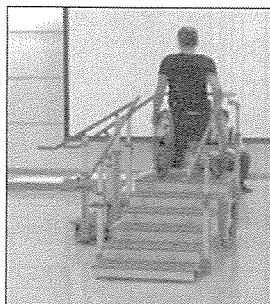


図8：自力で階段を上り下りする車いす利用者

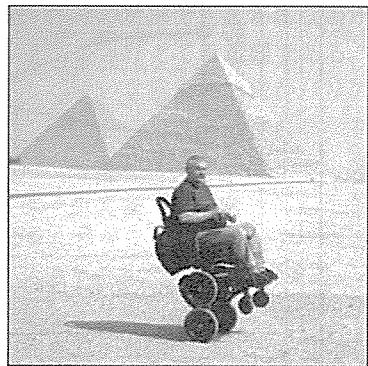


図9：電動車いす（iBOT）

に生活できる環境に近づいていくだろう。そのような環境の到来を祈念している。

参考文献

- 1) 斎藤芳徳：座り心地のよいイスの条件とは、季刊ユニバーサルデザイン02、1998年
- 2) 斎藤芳徳・外山義：高齢者居住施設における車いす使用者の移動の実態に関する考察、日本建築学会計画系論文集第531号、2000年
- 3) 林玉子：心身機能面よりみた住生活行動の空間的特性に関する研究、学位論文、1988年
- 4) <http://www.ibotnow.com/ibot/keith.html>
- 5) 斎藤芳徳：高齢者施設の車いす研究－高齢者が「施設で生活する」「車いすで生活する」「認知症で生活することとは？」、車いす・シーティング－その理解と実践、はる書房、2005年

都市環境デザインにおけるサイン —ユニバーサルデザインの視点から

二井 るり子

NII RURIKO

二井清治建築研究所

■はじめに

ユニバーサルデザインとは全ての人が使いやすいデザインを指すのですが、多くは高齢者や身体障害者への配慮が中心であったといえます。

私は、高齢者施設から障害者施設の設計にかかわる中で、高齢者ではうるさいほどに言っていたバリアフリーという言葉が、知的障害者施設の設計においてはほとんど話題にならないことに疑問を持ち、知的障害者施設の現場で行われている様々な工夫を調査し、また、現場で起こっているトラブルを知的障害の特性に照らして解決する環境的な配慮について研究を行いました。

そのなかから、都市環境デザインにおけるサインについて、知的障害からみたユニバーサルデザインの視点で紹介します。

■知的障害のある人の特性

知的障害者は一般に、抽象的な概念が理解しにくい、突発的な出来事に臨機応変な対応ができない、適当かどうかという判断が難しい、言葉によるコミュニケーションが苦手などの特性があります。また、刺激に過敏な人や固執性をもつ人もいます。このような特性とそれに対する配慮点を踏まえた上で、都市環境デザインの中でのサインについて考えてみましょう。

■サインの種類

サインは、記号や合図などにより情報を伝えるもので、情報の送り手と受け手のコミュニケーションといえます。知的障害者は言語によるコミュニケーションが不得意な反面、目から入ってくる情報は比較的理 解できるといわれており、情報を視覚的に提示するという意味でサインは知的障害者にとって重要なコミュニケーション手段です。

表1 知的障害者の特性と配慮する点

	特性	配慮する点
認知力、適応力の弱さ	抽象的な概念が理解しにくい	単語や絵や写真を用いて具体的に示す 時間を量で表す
	突発的な出来事に臨機応変に対応することが苦手	手順を示し、変化する際は事前に示す
	学習に時間がかかる	汎用性をもたせる 行為を促す空間を示す
判断力の弱さ	適当かどうかという判断が難しい	判断の手がかりを示す
	判断が難しいため行動に移せない	手順を追えば確実に正しい結果になることを示す
言語概念の未発達、未分化	言葉によるコミュニケーションが苦手	視覚で捕らう
反復性、固執性	同じ行動を何度も反復する	周囲が困ることに対しては、状況、空間、刺激を調整する
	一つのものに固執する	
感性、感覚の鋭さ	不快に対して感情的になる	快い環境を設定する
	外界の刺激に過敏に反応しすぎる	刺激の量を調整する

ケーションの手段です。知的障害者にとってわかりやすいサインとはどのようなものなのでしょうか。

①ふりがなを併記する

文字によるサインの場合、ふりがなを併記することが障害の程度によっては大変有効です。「知的障害者にとってわかりやすいサインとはどのようなものですか」という問い合わせに対して、多くの関係者が「ふりがな併記の文字と絵の併用」を挙げています。サインだけでなく案内板などもわかりやすい言葉でふりがなを併記した表示が望されます。

②絵や実物を提示する

言葉によるコミュニケーションが苦手な人や文字を理解できない人には、その意味することを絵やマークや実物で伝えるさまざまな工夫を考えられます。文字による理解が難しい人でも絵や簡単なマークは理解できることもあります。さらに写真や実物など障害の程度によって理解できるサインも違ってきます。

・行き先がわかりやすい車輌

バスの行き先は前方や側面に書かれていますが、文字が小さくわかりにくいものが多いようです。駅や学校、病院などはマークで表し車体に大きく表示するなど、文字を理解できない人でも簡単に行き先がわかる工夫が望されます。

ある養護学校に通っていた人は、通学に利用するバス停に行き先の違う複数のバスが来るためどのバスに乗ってよいかわかりませんでした。そこでバス会社と交渉して養護学校を通るバスにマークをつけてもらった結果、一人でバスに乗っていくことができるようになったということです。

このように、個別の利用について一人ひとりの理解度に応じた配慮を積み重ねていくことがまずは大切です。個別事例を積み重ね、さらに、制度化によりすべての交通機関を色やマークでわかりやすく表すことで、社会全体のバリアフリー化を実現する必要があります。

・駅名がわかりやすい構内のデザイン

電車や地下鉄の駅の構内はどこも同じような雰囲気で、駅に着いたときに駅名がわからずあわてることがあります。大阪市営地下鉄の御堂筋線にある「動物園前駅」は、駅のホームの壁面全体にタイルで動物の絵がかかれており一目で「動物園前駅」であることがわかります。このように駅全体の装飾やデザインを特徴あるものにすることにより、駅の名前を

探さなくても誰にでもわかりやすくなります。

③動作を促すサイン

抽象的な概念が理解しにくい人は、あいまいな提示では的確な判断をすることが難しいため、行動に結びつく具体的な物を手がかりとして示すことが必要です。足型マークは、順番を待つ場所、作業台での立つ位置、和式便所や小便器の足の位置などに利用できます。また、横断歩道の手前で立ち止まりを促したり、玄関で靴を脱ぐことを促すサインにもなります。

電車の座席やホームのベンチなどに「座る」ことを示す尻型サインを置くことにより、じっと座っていることができるケースもあります。

・停止を示すマーク

知的障害者のなかには立ち止まったりじっとしていることが苦手な人がいます。道路に飛び出したりバス停や駅のホームなどでうろうろしてしまい、トラブルを引き起こすこともあります。ホームの事故を防ぐためには、電車に乗るときだけドアが開くような構造がもっとも望ましいでしょうが、ホームの白線の手前や横断歩道の手前に適宜立ち止まり注意を促す「足型マーク」をつけることも有効かと思われます。

・わかりやすく安全な信号

信号が理解できなくて道路へ飛び出してしまう人には、わかりやすい信号のデザインを考えることも必要でしょう。アメリカでは歩行者用信号機の「とまれ」を表すのに「手の形」のストップサインを用いているものがあります。

台湾では歩行者用信号機が青になると、数字がカウントダウンはじめると同時に、人の形のサインが歩く動作をし、数字が「0」に近づくにつれ歩く速度が速くなります。これは残り時間が把握でき、信号を渡る判断の基準がわかりやすく示されている例といえます。信号が理解できても、横の信号が赤になると前の信号

が青になるのを待ちきれず飛び出してしまう人にはカウントダウンが渡りはじめ手がかりとなります。

④色によるサイン

色によって分ける方法もわかりやすい工夫です。ある知的障害者の作業所では段ボール箱に色テープを貼って、「次は緑の箱を持ってきてください」というように利用されています。色分けは収納やスケジュールボードなどにも応用できます。ほかのサインと組み合わせることにより多角的に情報を提供でき理解されやすくなります。

東京の地下鉄は、路線ごとにシンボルカラーが決められており、色をたどっていけば目的のホームに着くことができます。車体も同じ色で表示されているため別の路線の列車と間違えることなく、複雑な乗換えが比較的スムーズにおこなえます。色によるシステム化と表示の連続性がわかりやすさにつながります。

⑤音によるサイン

今まで述べてきたサインは視覚に訴えるものですが、サインには音、匂い、触覚などほかの感覚機能を併用する方法もあります。場面ごとに同じ音楽を流すと、音楽が一つのシグナルとなります。

しかし、知的障害者のなかには、音や光などの刺激に非常に敏感に反応する人がおり、普通では気にならない程度の反響音や、人の視線などが気になってパニックを起こしてしまうこともあります。また、蛍光灯のちらつきがフラッシュのように感じる人もいるため、適度に刺激を調整した環境を整えることが必要となります。

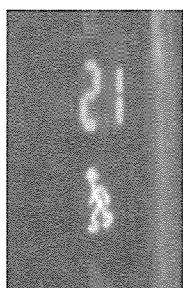
都市環境においてはできるだけ不要な音は控えたいものです。駅や公共の場所での過度な放送は慎むべきでしょう。ユニバーサルデザインの視点から音で場所を知らせるような設備も考案されていますが、場所によっては反響音など複数の音が同時に聞こえ、音の暴力にもなりません。節度と総合的な判断が必要と



写真①：構内全体がサインになっている
(地下鉄御堂筋線「動物園前駅」)



写真②：停止を示す足型マーク



写真③：数字がカウントダウンする歩行者用信号機

されます。反響音を抑えるために吸音効果の高い内装材などを用いることも必要でしょう。

■サインを用いる時の注意

①汎用性のあるサインを使う

知的障害に有効なサインがあってもそれが全国的に統一されたものでなければ、実際に使うときに不自由が生じます。トイレのマークは多少のデザインの違いはあってもほぼ世界共通です。知的障害者でも外でトイレを探すのはさほど難しくありません。しかし案内所のサインや公衆便所の呼び出しボタンなどは統一されたものが使われていません。日常生活で使われているサインと駅やデパートなどの公共施設で使われているサインが同じものであれば、どういう場所かが理解できます。障害者施設の事務室のサインが案内所のサインと同じであれば、ここに行けば何らかの手助けを受けられるということがわかるでしょう。また、押すと人が来てくれる「呼び出しボタン」と火災の時の「非常ボタン」などは同じ様に「押す」と表示するのではなく、それぞれに統一した誰にでもわかりやすいデザインが望まれます。

駅やデパートなどで利用されているサインは、国内的にも国際的にも標準化が遅れています。国際的には国際標準化機構(ISO)によってわずか57項目が標準化されているにすぎません。国内的には国土交通省の関係公益法人である交通エコロジー・モビリティ財団が125項目の「標準案内図記号」を決定し、そのうち110項目について日本工業標準(JIS)化がされています。今後も、世界共通のサインが増え、知的障害者だけでなく文字を理解できない人すべてにとってのバリアフリー化が進むことが望れます。(数字は2007年5月現在)

自閉症のコミュニケーション指導に良く使われるシンボルにPIC(Pictogram Ideogram Communication)があります。黒の背景に白抜きでシンボルが描かれています。スウェーデンではPICがコミュニ



写真④：無秩序に広告が溢れる

ケーションシンボルとして発展普及していますが、日本でも統一された絵文字が必要と思われます。

②余計な情報をなくす

多くの情報の中から適当なものを選ぶことが苦手で、刺激に過敏に反応するために生じる問題に対しては、判断を惑わし過剰な刺激となる情報を取り除くデザインが必要です。

・広告の規制

日本は街中いたるところに無秩序に広告があふれ、情報が多くて案内や表示があっても目につきにくい状況です。多くの情報のなかから必要なものと不要なものを区別することが苦手な知的障害者にとっては、適切な情報をキャッチすることは大変難しいといえます。広告を貼る場所や大きさを規制し、案内や駅名がすぐにわかるような配慮が必要です。

大阪では街中を走るバスや電車の車体全体を広告に利用しているものが目につきますが、無節操な広告は公共交通機関としての意識をなくしているとしか思えません。車体の色やデザインをよりどこにしている知的障害者には混乱を招くこともあり十分検討される必要があります。都市環境デザインにかかる人たちがもっと声を上げて社会に訴えていくことも社会的な使命ではないでしょうか。

③楽しみや潤いとなるサイン

知的な障害をもつ人でも感性は健常者と変わりません。逆に、知的な理解をしない分よけいに感性や感情でものごとをとらえることが多いといわれています。そのため、日常生活のなかで快いことができるだけたくさん会えるよう環境を整える配慮が必要です。

木々の葉音や水の音などを素材に雑音を遮断して心地よい空間をつくる環境音楽や、癒しをもたらすゆっくりと起伏のないヒーリングミュージック、太陽の光が差し込む場所、緑があり、花があり、いい香りがする場所。特徴のあるタペストリーを飾るなどアイポイントになるものを用いて潤いある空間を演出するのもわかりやすいサインの一つです。

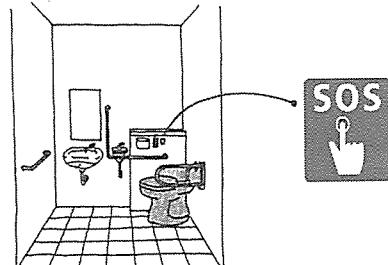


図1：トイレの呼び出しボタン（提案）

都市空間における視覚障害者の歩行と点字ブロックの可能性

加藤 優和

KATO TOSHIKAZU

京都ライトハウス情報ステーション

■情報障害としての視覚障害と歩行

視覚障害者と歩行に関しては、まず、視覚障害は、歩行そのものに障害のあるのではなく、目で見る周囲情報が得られずに、結果として歩行継続の支障となる障害である。そして、目が不自由なことにより身体障害者手帳を保持している人の実に4分の3は、何らかの視力の活用が可能な人々である。

(1) 視覚障害と個人差

視覚障害者といつても、全く見えない人と、わずかでも視力を保有している人とは大きく異なる。また、小さいときに視力が低下していた人と違い、中高年になってから視覚障害となった場合は、自分の視覚障害を受容できない期間が長く続く場合が多く、数年あるいは人によっては10年以上たっても受容できない人も少なくない。したがって、「あの人と同じくらいの視力があるのだから」と単に視力・視野だけで判断することは適切でなく、その心理状態も含めて勘案しないといけない。

(2) 視覚をほとんど活用できない視覚障害者の歩行

全盲またはそれに近い視覚障害者にとっては、目で見る周囲情報は得られないでの、足を踏み出す範囲の情報を得る手段として最も重要な道具は白杖である。白杖は足を踏み出す範囲の情報の把握にはたいへん有効であるが、その性質上、突き出た看板や自転車のハンドル、大きいトラックの荷台や荷物を積みおろし中のワゴン車の後方の跳ね上げドアのような、「目の前に現れる危険物」には対処できない。なお、白杖を持てるようになったかどうかは、障害が受容できたかどうかの第一段階の目安にもなっている。

(3) 弱い視力・狭い視野を活用できる視覚障害者の歩行

「多少の視覚がある」と言っても、視力や視野によって大きく異なり、得られる情報の状態によって、それぞれの歩行などの活動に大きく影響するが、まず全体としては、「コントラストを十分に付けた太くて大きい文字の情報」を必要とすることが多い。

① 視野はあるがどんな眼鏡をかけても全体がぼんやりとしか見えない場合は、顔をくっつけるくらいまで近づいたらやっとある程度の情報が得られる人が多く、「目の高さに設置され、十分に近づいて読むことができる情報」が必要となる。

② 狹い中心視野のみ活用できる場合は、

その狭い視野にちょうど入った情報についてのみしか分からないので、必要な情報を見つけ出しがかなり困難である。

③ 中心以外の周辺視野がかなりある場合は、何となく情報は入ってくるが、周辺視野の視力そのものがもともと相当低いので、文字情報などを把握することは困難である。

④ 下方の視野が欠損している場合は、特に段差や下り階段などでは全盲と同様の状態となる。上方の視野が欠損している場合は、多く設置されている上方の表示からの情報が得にくくなる。

⑤ あちこちとまばらに視野が存在している場合は、残存視野が有効利用できるかどうかにかなりの個人差があり、必要な情報を得られないことが多い。

■点字ブロックの歴史

(1) 点字ブロックの発明

点字ブロックは日本が生み出した世界に誇る発明品の一つである。

岡山の三宅精一氏は、友人の日本ライトハウス理事長岩橋英行氏の視力が低下していき、道路を歩くのも危険になっていくのを何とかしたいという思いに駆られていた。英行氏の「凸点なら足で分かる」という言葉にヒントを得て、1964年に点字ブロックを世界で初めて試作した。その後も改良を重ねて、1967年3月には、世界で初めて公道に敷設された（岡山盲学校付近の国道）。

(2) 点字ブロックの普及と混乱

点字ブロックはもともと警告用が主な用途であった。つまり、何か危険なこと等がある場所なので立ち止まる、という必要性がある場所に点字ブロックは敷設された。そのうち、歩く方向を点字ブロックによって示すという用途にも用いられ始め、線状の点字ブロックが登場した。バリアフリーの進展に伴い、特に1981年の国際障害者年を契機に日本の点字ブロックの敷設は急速に進んでいったが、様々な業者が参入して、視覚障害者の意見集約や検証もほとんど行われないまま、点の形状の異なるものの、小判型の突起や短い線のものなどが使用され、敷設方法も画一性に欠けて統一されないまま、混乱が深まっていくこととなった。

■点字ブロックの規格化

(1) 日本における点字ブロックの規格化

足の裏での検出はそんなには細かい識別は不可能であり、多様な点字ブロック

が現れると点ブロックと線ブロックの区別すら紛らわしくなってきたので、点字ブロックの統一が早急に求められてきた。

そこで、足の裏で、点として線として最もはっきりと検出できる形状を求めるために、延べ200人以上の視覚障害者の協力を得て数カ所で実験が行われ、最も検出しやすく区別のつきやすい点と線の形状や寸法の分析が行なわれた。それらの結果、点ブロックと線ブロックの識別が十分にでき、ブロックの連続敷設が可能な数値を得ることができた。そして、2001年9月にJIS T 9251「視覚障害者誘導用ブロック」として公示され標準化が実現した。

この形状は、従来より間隔が広くてもしかも小さい点または細い線で構成されているため、視覚障害者のほとんどの人が識別できることが実証されている。さらに、一般歩行者や車いすが点字ブロックから受ける負担も従来品よりも軽減されている。ただし現状は、新規設置や大幅改修の時でないとなかなか置き換わらないため、JIS制定前の点字ブロックも多数残存している。

(2) 日本における今後の点字ブロックの規格化

現在は点字ブロックの視認性、すなわちコントラストと「色」についての検討と実験が進行中である。特に、現在の規格では、まわりが明るい色のときの点字ブロックは暗い色でもよいことになっているが、ロービジョン者にとっては溝のように見えてしまう。現在の案では、明るい黄色の点字ブロックの両側に10cm程度の黒っぽい帯部分のコントラストを確保することで、これなら周囲が白っぽ

い素材でも黄色の点字ブロックが十分に映えることになる。

今後の課題は、「材質」や「敷設方法」であり、順次検討されJIS化されていく予定である。

(3) 駅ホームの安全側を示す内方線付き点字ブロック

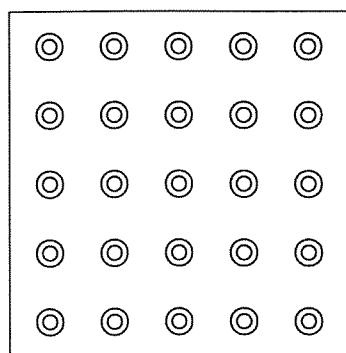
鉄道のホームは「欄干のない橋」と形容されるくらい危険性の高い場所で、人とぶつかったときなどに自分の体がどちらを向いているのかが分からず、間違った方向へ進んで転落してしまう事故も絶えないものである。視覚障害者にとっては、周囲の騒音や人にぶつかって自分の向いている方向を誤認することもよくあり、何らかの対策が必要とされていた。そこで、2000年から検討が始まり、2003年には従来の点字ブロックの安全側に凸線を1本入れた「内方線付き点字ブロック」が推奨規格としてガイドラインに加えられた。これは点字ブロックが敷設されている既設のホームにも一本線の部分を附加するだけで容易に設置できるメリットがあり、急速に拡がっていて、利用した視覚障害者からはホームを歩くときの安心感が得られると高く評価されている。

(4) 世界における点字ブロックの規格化

世界で初めて岡山の公道に敷設された1967年3月の翌月、開発した三宅精一にヒントを与えた日本ライトハウスの岩橋英行は、当時は世界盲人福祉協議会副会長でもあったので、同年4月に重い点字ブロックのサンプルを持参し、各国関係者とともにローマ法王にも謁見して紹介している。

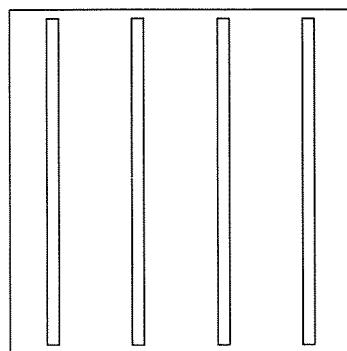
その後、イギリスは独自に規格化した点字ブロック7種類を使用し、オーストラリアは日本から輸入後、いち早く整備してガイドラインを規格化した。このように、欧米各国でも点字ブロックの敷設が少しずつ進んでおり、アジアでもごく一部で敷設が始まっている。しかし、例えば、アメリカとカナダの鉄道ホームでは点字ブロックが端まで敷き詰められているため、日本のように点字ブロックの上を歩いては危険であるなど、かなり不統一であった。そのため、ISOでは、1990年から点字ブロックと音響信号機について検討を始めたが途中で一時中断した。2003年からは徳島大学教授の末田統氏が議長となって再び活動を始め、音響信号機に統合して点字ブロックもまもなくISO規格になろうとしている。

点字ブロック（「注意喚起」を示す）



直径(上部) 12mm、点ピッチ 60mm

線字ブロック（「方向」を示す）



線幅(上部) 17mm、線ピッチ 75mm

（上図は、30cm×30cm のブロックに配置した例示の概略図である。）

図1：2001年9月制定 JIS T 9251「視覚障害者誘導用ブロック等」

■今後の視覚障害者歩行のための情報のあり方

(1) 点字ブロックについて

点字ブロックは視覚障害者が歩行する場合に重要な情報の一つではあるが、非常に限定された情報であり、その上に乗せられたら歩行ができる、といったものではない。一人歩きの視覚障害者は、常に頭の中に行き先までの地図が描けていて、自分の立っている場所の把握と方向の把握に神経をすり減らして歩行している。点字ブロックはそれらのことが分かった人のための情報であり、確認の必要な何かがある場所であること（点ブロック）、及びその場所での進行方向（線ブロック）は分かるが、他のことは点字ブロックでは分からない。

足裏で明確に区分したい場所としては、次の(2)と(3)の二つは危険と隣り合わせという意味で重要である。しかしながら、点ブロックと線ブロックの二つでやっと「ほとんどの人に区別ができる形状」の結果を得た。さらに別の2種類を加えて「ほとんどの人が4種類を明確に区別ができる」とするにはかなりの困難が予想される。

(2) 横断歩道の点字ブロック

道路の歩行で最も危険なのは道路の横断であるが、横断歩道の視覚障害者の誘導は音響信号機が主となっている。しかし、音響信号機には作動時間制限があること、取り付け場所によっては進む方向が分かりにくくことがある。点字ブロックが公道に敷設されたのと同じ1967年の11月には、横断歩道部分の境界を示す金属鉄が京都市の千本北大路交差点に敷設されている。その後も多くはないが各地で同様の敷設が行われてきた。1995年頃から横断歩道上での誘導のための、エスコートラインなどの実験的敷設がいくつかの場所で行われ、検討が進められている。

(3) エスカレータの点字ブロック

現在敷設されている点字ブロックを見ると、上下方向の移動については必ず階段かエレベータに誘導されていて、エスカレータには誘導されていない。エスカレータは登りなのか下りなのかが分からないので、逆方向に進んでしまうと危険であるためである。しかし、現代社会においては、上下階の移動はエスカレータの利用が前提となっている。さらに駅ホームにおいては、エスカレータは中央に近い便利な場所で、階段やエレベータはホー

ム端にあるようなところも多い。狭いホーム上を長い距離歩かなければならないことは、視覚障害者にとって転落の危険性を大きく高めてしまう。

その対策としては、エスカレータの案内は音声によるものが最も適切である。ただし、音の方向の特定が困難なことや隣り合う上り下りのエスカレータの区別が困難な場所も多く、音の指向性などとともに点字ブロックも検討されている。

(4) 音声による情報

電車の車内放送の制限や音響信号機の鳴動時間の制限など、騒音公害との関係で音声による案内は限定されることが多いとなっているが、音声による情報は、言うまでもなく視覚障害者にとって最も重要な情報である。電車の社内放送でも1回聞き逃すと外を見て判断することができないので、今どこなのかが分からなくなってしまうことも少なくない。信号機でも、尋ねる人がいない夜間こそ音響信号機が必要になるが作動しておらず、日常生活用具にも指定されているペンドント型の装置で鳴動する音響信号機はない。

環境騒音には十分配慮しなければならないが、音の指向性の工夫や視覚障害者が検出できる方法の改良などによって、視覚障害者に必要な音声情報が的確に与えられてこそ、視覚障害者の歩行が成り立つことがもっと配慮されるべきであろう。

(5) ロービジョン者のための情報

視覚障害者の少なくとも4分の3は、なんらかの視覚からの情報を活用ができる。その標準的な対策としては、表示は大きく太い文字などでコントラストを明確にし、目の直前で読めるように設置することが望まれる。ただし、大きすぎると視野に入らないので、全体の概要と部分のように分けた表示が必要になることもある。

障害者が街に出れば 自ずと街は変わつて くる！

神戸ユニバーサルツーリズム・
NPO法人ウィズアス 代表
鞍本長利氏
インタビュー

神吉 優美
KANKI YUMI
東洋大学
ライフデザイン学部

■はじめに

10年以上前から障害者の支援活動に携わり、2006年にユニバーサルツーリズムコンシェルジュ神戸（WING KOBE）を立ち上げて、障害者や高齢者の観光支援をスタートさせた鞍本長利氏に、環境整備の到達点や問題点等についてお聞きしました。

■支援活動を始めた頃と比べて、環境整備は進んだのでしょうか？

これまで、駅・図書館・デパート等の公共施設を中心として、EVや障害者用トイレ等の設置が進められてきました。確かに便利にはなったのですが、これらの施設は日常の生活からはちょっと遠い。日常の生活で利用するスーパーマーケットやレストラン等の施設では、まだまだ整備が進んでいません。これらの施設においても整備されて初めてユニバーサルな街になると思います。街なかにあるコンビニエンスストアに障害者用トイレが整備されると、いいでしょうね。

急速な勢いで高齢化が進んでいます。10年先を見据えて、住宅や身近な施設においても整備していかないといけないと思います。

■既にバリアフリー化されている所で、問題点はありますか？

予算が付いたからEVやスロープを付けました、というような所がまだまだあります。例えば、東京のモノレールの駅に行ったのですが、階段が2箇所あってその内の1箇所にEVが付けられています。そのEVを降りて目的地に行くには、広い道路を横断しなければならない。もし反対側の階段の所にもEVが付いていれば、道路を渡らなくても済むのですが。駅にはEVを設置するということはインプットされているけれども、障害者が実際に使う時の使い勝手までは考えられていなかったのでしょう。また、別の例をあげますと、脳梗塞の後遺症で全面介助が必要になった夫とその妻から湯治旅行に行きたいという要望がありました。入り口のスロープ、EV、障害者用トイレが整備された温泉旅館を見つけて問い合わせたところ、居室の入り口が狭いので車イスでは通れないこと、また全室畳の間なので車イスでは入れないことを理由に断られました。何のためにスロープや障害者用トイレをつけたのか、不思議です。

■どのようにすれば改善されると思われますか？

設置する側は、当事者の声を反映させるとともに、自分の問題として取り組むことが必要です。もしかしたら、自分自身が何らかの原因で障害をもつかもしれない、今やっていることは明日の自分の問題かもしれないと思って、作ってもらいたい。

そして、障害者と健常者が触れ合う機会が増える必要があります。次女がスクールバスで養護学校に通っていたのですが、高校3年生の1年間を電車通学することになりました。その頃、最寄り駅にはEVが設置されていなかったので、毎日駅員さんが重さ60キロほどの電動車イスと娘を担いで階段を上り下りしてくれました。電車通学を始めてからしばらくすると、娘と駅員さんの間に会話が生まれるようになりました。駅を変えるのは簡単です。毎日車イスの人が電車を利用して、駅員さんと仲良くなっているいろいろ話をすると、対立者ではなく代弁者になってくれるのです。

我々は幼稚園・小学校・中学校・高校という教育の中で、健常者と障害者が共に学ぶという経験があまりありません。これは障害者にとっても健常者にとっても、互いを理解できず、不幸なことです。同じクラスで、障害者と健常者が一緒に遊んだり、けんかしたり、旅行に行ったりすれば、自然と学んでいきます。もっと深いところで基本的なところをきっちり絡めていくことが大切です。見えないから、偏見が生まれます。障害者がいることが普通の風景になれば、街はもっとやさしくなるはずです。

■2006年にWING KOBEを立ち上げて障害者の旅行の支援をしようと思われたのは、どのような経緯からなのでしょうか？

障害者や高齢者の日常生活をサポートするサービスが整備されてきました。ご飯を食べたり、お風呂に入ったりすることは重要なことです。それがその人の人生の全てではありません。映画を見に行ったり、どこかに勉強しに行ったりする等、人生を豊かにするものはいっぱいあるはずです。旅行もその一つで、旅行に行くことで人生がぱっと豊かになります。でもこれまで、障害者が旅行をする場合、介助者を同行しなければならなかったり、あるいは一緒に旅行してい

る家族が介護でヘトヘトになってしまい、旅行を楽しむ余裕がもてませんでした。そこで、旅行先で必要なサービスを必要な時に必要な場所で受けられれば、介助者が同行する必要がなくなりますし、家族は旅行を楽しむことができます。いろいろな人が観光でやってくる、障害のある人がごく普通に訪れる街になると、自ずと街は変わっていきます。

■今後、WING KOBEとしてどのような活動を展開していく予定ですか？

「神戸ユニバーサル観光ガイド」を、2007年の春頃にボリュームアップする予定です。障害者向けの旅行ガイドブックではなくて、普通のガイドブックだけでも中を見ると障害者向けの情報も載っているというのを作りたい。障害のある人だけが読むのではなくて、他の人にも読んでもらえれば、「このホテルで、きざみ食のサービスがあるならば、今度おばあちゃんを連れて行こう！」と思ってもらえるでしょう。

そして、WING KOBEでは、神戸に来る人をサポートしていますが、神戸の人ほどどこにも行けない。他の地域でも、例えばWING沖縄やWING熊本等ができることがあります。その時は、健常者だけでつくりあげるのではなく、必ずスタッフに障害のある人も入れて欲

しい。障害者の就労の場になります。そして何よりも旅行にやってくる障害者の気持ちが一番分かるのは障害者ですから。

スタッフで車イスユーザの石山さん・石井さんにお話をうかがいました

(石山) 初めての場所に行って困るのは、トイレの場所が分からない時。車イスでも利用できるトイレが増えてきたので、少し楽になりました。

(石井) 駅等にEVがつくようになって、便利になりましたね。

(石山) 1直線の通り抜けタイプのEVは便利なのですが、中で90度回転しないといけないタイプはとても不便です。人が先に乗っていたら、諦めて次の人が来るのを待ったりします。

(石井) 中途半端なスロープも困ります。スロープの先に小さな段差が残っていたり、急すぎたり。

(石山) 作る人が便利だと思うものと、我々が便利だと思うものは違うことがあります。

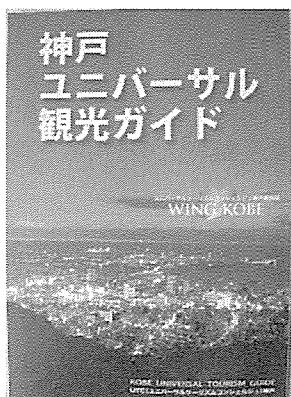
(石井) スロープをつけて終わりではなく、本当に役立つものを作ってもらいたい。そのためには、我々がどんどん街にでていかないといけないと思っています。

ユニバーサルツーリズムコンシェルジュ神戸 (WING KOBE)

WING KOBEでは、障害者、高齢者、その家族や友人が神戸を訪れる時に、前もって必要なケアの内容を尋ね、入浴介護のヘルパー・アシスト付きタクシーの手配、またホテルでのきざみ食の用意等、要望に応じて、各事業所がサービスを提供します。

2006年度は、経済産業省のサービス産業創出支援事業に採択され、障害者・高齢者へのアンケート調査や「神戸ユニバーサル観光ガイド」の作成(15,000部)、街のユニバーサルに関する資源調査等を実施しています。

HP <http://wing-kobe.org>
TEL & FAX 078-621-7707
e-mail info@wing-kobe.org



「神戸ユニバーサル観光ガイド」

介助が必要な障害者や高齢者も楽しめる神戸市内のスポット等を紹介しています。

ご希望の方は、左記のTelまたはFax・メールで必ずお名前、住所、電話番号、部数を明記の上、神戸ユニバーサルツーリズムまでお申し込みください。(郵送料のみご負担いただいています)

横濱ジェントルタウン 俱楽部のバリ アフリーマップ

櫻井 淳

SAKURAI JUN

(株)櫻井淳計画工房

■ジェントルタウンの活動

横濱ジェントルタウン俱楽部は、平成11年に設立された「関内駅周辺福祉のまちづくり重点推進地区協議会」(行政主導のモデル地区事業)を母体に、平成16年から市民、商業者、障がい者とともに、当「俱楽部」が設立された。人にやさしいまちづくりとして、伊勢佐木町の商店主が命名した(会長は伊勢佐木1・2丁目商店街の理事長)。協議会時代を含めて、この約7年間手探りをしながら、福祉のまちづくりを、官民一体となって展開してきた。その中の活動の一環で、障がい者が街に出易くするマップづくり事業を展開した。平成13年に「関内触知図」、14年にかけて「バリアフリーガイドブック」を完成させてきた。とくに関内触知図はそのユニークさで平成14年に国土交通大臣賞を受賞した。平成17年度は、横浜市との協働事業で、「関内触知図」の見直しを行い、「関内バリアフリーマップ」一触る地図一を完成した。

■関内触知図

平成13年に完成した「触知図」は、横浜の中心市街地で、視覚障がい者と車イス利用者が共に利用できる地図がほしいと言う要望から始まった。モデルは静岡県が作った富士山子どもの国のマップであった。比較的単純な遊園地のマップを横浜の中心市街地で展開可能かが大きな課題であった。この地図は知図と呼び、視覚障害者が触りながら、晴眼者と指示代名詞の「そこ」「ここ」が言いあえる知図を作る試みであった。墨字と点字が同じ地図上に共存させる共用マップが完成了。ただ、この時点のマップは手探りであったため、様々な欠点があり、点字が細かすぎ、視覚障がい者が分かりにくい等、多くの課題が残った。

■触る地図 横浜バリアフリーマップ

平成17年度は、横浜市との協働事業として、「関内触知図」の見直しと新たなバリアフリーマップの作成を行ない、「関内触知図」をもとに、もっとわかりやすく誰もが使いたくなる地図をめざした。このため、視覚障がい者30人をはじめ、多くの、車いす使用者・知的障がい者など地図の使用者にヒアリングし、ニーズを把握をするとともに、全国167の行政・社会福祉協議会へのアンケート調査と参考資料(バリアフリーマップ)の収集、専門家へのヒアリングを行なった。特に、

わかりやすい地図として、どんな情報を掲載したらよいかを会員の障がい者と供に議論しつつ、その情報を地図に表現する点・線の大きさや間隔などは、どのようにしたら最もわかりやすくなるか、立体コピーで試作品を何度もつくり検討した。

その製作過程で、近年後天的視覚障害者の多くは点字が読めないひとが増えていることも課題として、認識された。その過程で収集した全国自治体や企業等で作成しているバリアフリーマップを収集した資料やマップ作成過程を市民の皆様に知ってもらうために「バリアフリーマップ博覧会」として、神奈川ライトセンターや横浜市立盲学校等の協力を得て、18年9~10月に横浜で開催した。特に18年度は、横浜市との協働事業で、マップを使った街歩き等を横浜シティガイド協会と協働で行なった。

■制作コンセプト

全国のいわゆる触知図(触れる地図)は、全国の30例ぐらいを集めることができたが、「UV印刷」「サーモフォーム」「エンボス」などの技法や内容・形式などにより様々な形があった。

我々の制作コンセプトは、以下の通りとした。①誰にでも便利で魅力的な観光マップとして美しく、持ち帰って棄てられないこと、②健常者と障がい者が一緒に使うことができる共用マップであること。③触察能力が高くない人にもわかりやすい触知図表現とする。④車いす使用者のための情報を充実する(丘陵地の高低差の表現など)。⑤知的障がい者にも親しめる表現とする(わかりやすい記号や絵の導入)。さらに、点字でフォローできないひとのために、⑥音声情報を導入する(S Pコード¹⁾印刷)こと。を明確にした。⑦制作プロセスが障がい者と健常者相互の理解促進につながること。

■マイナスの思考

触知図では限られたことしか表現できず、あれもこれも…とプラスの思考で考えると内容が複雑になり、過ぎたるは及ばざる如しそのものになります。常に何を削れるか、というマイナスの思考が必要になります。そのため、全体図と詳細図の組み合わせの導入しました。マイナス思考の結果、一枚の全体図では不十分な情報を詳細図で補うこととしました。

・全体図：主な道路・鉄道や施設など。概

略の位置関係が把握できる。

- ・詳細図：全体図の部分を拡大し、すべての路地までわかる。

■横濱ジェントルタウン倶楽部のその他の活動

横濱ジェントルタウン倶楽部は現在、マップ事業以外に、様々な活動を行っています。今年度は国の都市再生モデル調査として、障がい者の自立目指し、商業者と障がい者が協力して作業所の商品開発やバリアフリー環境関連商品の開発やデザイナーとの連携、拠点づくり等を行つ

ています。そのシンボルとして、商店街のまつりに例年「車イス神輿」やお出かけアート展覧会はもう5年近く続けています。

注

1) S P コードとは、18ミリ角の二次元シンボルで、約800文字の情報を記録できます。専用の読み取り装置を使って、記録されている情報を音声で、また点字プリンターと接続すれば点字で、P Cに接続すればテキストで出力することができます。



図1 関内触知図



図2 「関内バリアフリーマップ」—触る地図—



図3 車椅子御輿

編集後記

高齢化社会の進行により、ユニバーサルデザインという視点からの環境整備は既に多くの現場で行われています。法制度の整備に関しても、既に広く認知されていると考えられます。

しかし、現場で日々得られる知見の蓄積、技術の進歩などから、ユニバーサルデザインに関連する考え方も、刻一刻と進歩しているのではないかでしょうか。21世紀に入った現時点で、一旦整備された法制度や環境を、今一度問い合わせることにも、意義があると考えられます。単に法制度を守ることのみが目的化してはいないか、または現場の事情と法制度が合わなくなっていることはないのか。最新の技術はどこまで進歩しているのか。

本号は、景観・環境デザインに関して、今日的な関心から、真に役立つユニバーサルデザインを考えるという目的で特集されました。そしてユニバーサルデザインというキーワードで、多岐にわたる視点からご執筆いただきました。

その中で、三浦先生の巻頭言にある「五感に豊かに働きかける都市が、実は究極のユニバーサルデザインになりうる」というのが、ご執筆いただいた方に共通の感覚であり、非常に元気づけられる内容なのではないかと感じました。

ご執筆いただいた先生方に重ねて御礼申し上げます。また、読者のみなさまに興味深くお読みいただけたと幸いです。

(加茂みどり)

事務局より

1. 新会員の紹介

2007年1月～3月の入会者は下記の通りです。(入会順、敬称略)

3月31日現在の会員数は、443名です。

正会員氏名	勤務先(フロック)
清水 敏男	学習院女子大学(関東)

準会員氏名	勤務先(フロック)
玄田 悠大	(株)丹青社(関西)

2. 退会者(2007年1～3月)

澁谷亨、塙本俊明、西脇敏夫、藤本治、松井雅彦、松谷春敏、三谷幸司(敬称略)

3. 住所変更等(敬称略)

氏名	変更内容(新)
井ノ上知子	オフィス I TM 〒690-0887 松江市殿町8-3 島根県 市町村振興センター2F Tel. 0852-24-8023 FAX. 0852-24-8036
高橋陸三郎	(株)MIRAIシステム 〒111-0042 台東区寿3-17-2 寿ビル LA E
筒井 真弘	〒780-0934 高知市下島町75 Tel. 090-51485399 FAX. 088-826-8377
町田 瑞穂	(株)町田ひろ子アカデミー 〒107-0061 港区北青山3-3-13 Tel. 03-5411-0055
松田 昇	(株)環境創研 〒152-0003 目黒区碑文谷5-12-1 TS碑文谷ビル3F

広報委員会

白濱 力	石崎 均
土田 旭	伊藤 光造
近田 玲子	加茂みどり
菅 孝能	岸田 文夫
中嶋 猛夫	松山 茂
櫻井 淳	横山あおい
松村みち子	吉田 慎悟
島 博司	横山 裕
作山 康	