

視覚障害者用タイルの問題点と指導 —いわゆる点字ブロックについて—

日本ライトハウス
芝 田 裕 一

はじめに

視覚障害者用タイルは、現在、あちこちに見られ、高い普及率を示している。視覚障害児・者の歩行には不可欠の存在であり、また、そのように考えられている。意義も確かにあるのだが、その反面問題点も多い。そこで、このタイルについて、問題点を掘りさげ、あわせて歩行訓練の方法についても簡単に考察してみたい。

I 意 義

現在、この視覚障害者用タイルは以下に述べるいくつかの点からしてその存在意義は大きい。

1. 視覚障害者の歩行能力

わが国の実働歩行訓練士数は、約150名であり、また、歩行訓練を実施している成人施設は全国で30数ヶ所である。これだけの数では約330,000～340,000人といわれる視覚障害者すべてに歩行訓練を受ける機会があるとは言えず、むしろ、ほんのひとにぎりの障害者だけが歩行訓練を受けるチャンスに恵まれているというべきであろう。また、中には訓練を受けなくても高い歩行能力を有する障害者も存在はする。

しかし、これらを総合すると、大多数の視覚障害者は、自らの能力だけで安全な歩行を確保しきれないと言っても過言ではないであろう、そうなると重要な地点、危険な箇所等に視覚障害者用タイルの敷設は欠かせないことになっている。

2. 地理的環境

欧米と比較するとわが国の地理的歩行環境は決して良好とは言えない。道路が狭く、歩車道の区別のない道路も多い。また、たとえ歩道があっても、そこ

視覚障害者用タイル

には、看板、商品が散乱しており、不法の駐輪や駐車も多い。まるで物置き的存在で、とても歩けるような歩道とは言えない状態のものも見かけるほどである。また、現在、歩道の端（横断歩道側）はスロープ化されており、視覚障害者にとっては交差点が発見しづらくなっている。

その他、駅のプラットホーム・階段からの転落、上半身に突出しているような物への衝突等の事故も容易に考えられるような状態である。また、バス停留所、建物の入口等必要な事物の発見さえも視覚障害者自身の力で行なえるとは限らない所も存在する。この意味から視覚障害者用タイルの敷設は必要である。

3. 社会環境

一般社会の視覚障害者に対する理解は、まだまだ不足しているのが現状である。視覚障害者が道に迷ってウロウロしていても、通行者は行き過ぎるばかりでなかなか援助の手がさしのべられないといった光景は別にめずらしいことはない。これには、

- ① 声をかけていいものかどうかわからない、
- ② どのように声をかけばいいかわからない、
- ③ どのように援助（手引きを含む）すればいいのかわからない、

といった、一般社会の側のとまどいもある。リハビリテーション関係者によるPR、また、視覚障害者自身がもっと積極的に街に出るなどによって理解を高めていくことが必要ではあるが、まだまだ、溝は深そうである。

以上のような理由から、視覚障害者用タイルの果す役割は大であり、現在の視覚障害者の歩行に大きく貢献していると言えるのである。

II 問題点及び注意点

意義は十分感じられるのだが、手ばなしで利用価値の高いものとは言いきれない部分も結構多い。以下に視覚障害者用タイルの問題点・注意点を考察してみよう。

1. 触覚の問題点

1) 地になる部分と触覚的差異があまりないと見つけにくい

触覚的に言うと、視覚障害者用タイルは「図」であり、その敷設してある道

路、通路等は「地」である。「地」となるところに同タイルと似たような凹凸があると、視覚的にはその存在が即時に判断できても、触覚的には「地」の部分とまぎらわしくなり、把握しにくくなる。

2) 道路に凹凸があると視覚障害者用タイルとまちがえる

たとえば、「この付近に視覚障害者用タイルがあるはずだが、どこだろうか」とさがしている視覚障害者が道路の凹凸やマンホールのふた等を視覚障害者用タイルと思ってしまうということは比較的よくおきることであり、同タイルがあれば十分であるとは言えない場所もあるのである。

3) 時間をかけて触察しないと判別しにくいことがある

触覚は視覚とは異なり、把握方法が継時的であり、時間がかかる。視覚障害者用タイルは比較的凹凸差が大きいとは言え、神経機構的には手より鋭敏性の低い足による触察では、ケース、環境、その場の心理状態等により異なるが、一瞬のタッチでは、それと理解できないことが多い。だから、後述するように、線状タイルと点状タイルを一瞬のうちに識別できない視覚障害者もいる。なかには時間をかけて触察してさえ、識別にとまどいを感じる者もいるほどである。

4) 視覚障害者用タイルに意味を負荷しすぎている

線状、点状等同タイルの種類は相当数ある。点状では、1枚のタイルの点の数が、 4×4 の16個、 6×6 の36個、 8×8 の64個等、また、線状では、凸部が、長いものが4本、長いものが6本、短いものが10数本等、種類が多い。その他、点状と線状が1枚に混合しているもの、凸部の形状が半球型、その半球の上部を切断した台形型、1枚でその半球型と台形型が混合したもの等、かなり多くのタイプが出まわっている。

現在、点状は主に危険表示やなんらかのランドマークとして、線状は誘導用として区別されて敷設されている傾向が高い。もちろん、その区別を瞬時に理解し、有效地に使いわけている視覚障害者も存在はするから無意味ではない。しかし、一部の視覚障害者にとっては、足底でしかも靴を介しての触知では弁別はなかなか困難である。まして、冬期のように厚い靴下、底の厚い靴を通してはなおさらである。

実際の歩行では、当然のことながら、なんの前ぶれもなく、視覚障害者用タ

視覚障害者用タイル

イルが現れて、一瞬触れることになるわけで、時間をかけて触察しなければならないような状態が一般的なものではない。この点の時はバス停、この点はトイレなどと視覚障害者用タイル自身にいくつかの意味をもたせすぎないようにしなければならない。

「視覚障害者用タイルが区別できず、その意味がわからなかつたからこのような事故につながつたのだ。」といった論調がまかりとおるようなことになれば視覚障害者用タイル自身が視覚障害者の歩行に一つの限界を決めてしまうことになり、その存在価値を問い合わせなけばならなくなるであろう。多くの障害者にとって、同タイルは、その有無だけが重要なポイントかつ、利用価値の高いポイントなのである。

2. 敷設者側の問題点

1) 敷設の形状（どのように、どのような形で敷設してあるのか）のPR不足

触覚を利用した視覚障害者用タイルであるが、どこに、どのように、どのような形（ルート、地図的）で敷設してあるのかは、視覚障害者にとっては単独での理解は非常に困難である。現状では、敷設者側にこの点での配慮が全く欠如していると言える。換言すれば、「敷設しっぱなし」であり、その後の必要なフォローアップが欠けているのである。

視覚障害者は、これを家族、友人、訓練士、ボランティア等から教示を受けて利用していると思われるが、中には敷設者側の敷設の意図が不明のものも見られる。つまり、なんのために敷設してあるのか、どのように利用すればいいのかが理解できないのである。これでは第3者が教示しようにもできなくなってしまう。歩行訓練士によってその敷設の形をファミリアリゼーションされ、そしてその歩き方、利用法が指導されるのが最適であり、理想であるが、なかなか全国的には現実的とは言えない。やはり、敷設者側が、すみ字、点字等によって公にPRすることが必要である。

視覚障害者用タイルは色彩的にも目立つため、晴眼者にはすぐそれとわかり、ポスター的性格をもつかもしれないが、それだけでは視覚障害者、特に全盲者には全く伝達されないので、ここに敷設者側を含む晴眼者に「自分がわかるのだから視覚障害者も理解できるのだ」という錯覚が生じているわけである。

また、「誰かが教えているのだろう」といった安易な考えもそこにひそんでいよう。

P R がなければ多くのタイルが無駄に放置されることになるため、この問題の解決は急務である。

2) 補修が不完全

この視覚障害者用タイルにはコンクリート製のブロックもある。ブロックの方は比較的破損が少ないが、タイルは使用頻度が高いものになると摩滅が激しくなり、また、はがれてしまったりする。このような状態で放置されると、視覚障害者がその箇所で方向を失なったりして迷うことになってしまう。敷設するのであれば、補修というアフターケアも確実に行なわれなければ意味も半減するのである。

3) ラインをつくる場合、節約をして1枚1枚離して点線の形で敷設されている

視覚障害者用タイルは、足による触覚主体にその上を歩く場合と、白杖を介して手による触覚主体に白杖による伝い歩きで歩く場合の2通りの利用法が考えられる。いずれの場合も、タイルが点線でなく、実線の形で敷きつめられていることが原則である。

特に視覚障害者用タイルの依存度が高い障害者の中には歩行能力的にさほど高いとは言えない者も多いため、部分的にしか敷設（点状）されていないと結局、使いこなせないことになってしまう。また、駅のホーム上のタイルは、安全上、存在価値の高いものであるが、ここでは節約タイプ（点状）の敷設ではかえって危険である。

4) 敷設者側が数多く、要望がしにくい

敷設する場所によって敷設者が異なっているのが現状である。現在、敷設者は、建設省、都道府県の土木担当、市町村の土木担当と交通担当、民営鉄道各社、民間等とわかかれている。

たとえば、ある駅から一つの建物まで誘導用のタイルの敷設を要望しようとする。その駅の敷地内はその鉄道会社、たとえば、JR、私鉄、地下鉄ならば市の交通局というように要望する。敷地から出るともう管轄がかわり、市道な

視覚障害者用タイル

ら市へ、府道ならば府へ、国道なら建設省へ要望しなければならない。同一敷地内であればよいが、いくつかにまたがっておれば、各窓口へ出向かなければならないことになる。その上、交差点に音響信号をとすると、これは警察の管轄になっている。たとえ、敷設が決定しても各敷設者が独自の業者に発注するからバラバラのタイプの視覚障害者用タイルが、バラバラの方法で敷設されることになってしまう。

3. 社会の問題点

1) 社会（マスコミを含む）が視覚障害者用タイルだけで十分であると考えている

視覚障害者の歩行を考える際、一番重要なのは、白杖の材質でもなく、環境整備でもなく、もちろん、視覚障害者用タイルでもない。それは、視覚障害者自身の判断力、認知力等を含む歩行能力（定位能力と移動能力）である。また、それを側面から保障し、確かなものにしていくのは「手引き」を含む一般社会の援助の手である。

しかし、視覚障害者用タイルがかなり普及してきている現状では、一般社会はこのタイルだけで視覚障害者の歩行は可能であり、なんら問題点はないと考えているようである。もしくは、その傾向が強い。しかし、実際、同タイルがあっても視覚障害者の判断ミスや勘ちがいから事故はおきており、同タイルだけでは単独歩行できない視覚障害者も存在しているのである。重要なのは、視覚障害者用タイルではなく、視覚障害者自身の歩行能力である。また、このタイルがあれば十分と考えることから視覚障害者自身が援助を得にくい事態も考えられるし、「視覚障害者用タイルさえあれば事故はふせげた」というような論調がマスコミにみられることがある。

視覚障害者用タイルはあくまで補助具の一つにすぎない。主要な補助具にはちがいないが、その存在意義が視覚障害者の能力に大きく左右される補助具なのだということを社会が認識しなければならない。

2) 視覚障害者用タイル上を視覚障害者は歩行しなければならないと社会が考えている

視覚障害者用タイルの意義は確かに認められるのだが、視覚障害者の中には

歩行能力の高い者も数多く存在し、場所や場面にもよるが、あえてこのタイルを必要としない者もいる。しかし、現状では残念ながら一般社会にそこまでの理解が乏しく、視覚障害者は等しくこのタイルを利用すべきであると考えているようである。そのため、歩き慣れた道を自信をもって歩行していた視覚障害者が通行者によってわざわざ視覚障害者用タイル上まで誘導され、結局、方向を失なってしまうというような問題がおきてしまう。選択権は視覚障害者側にあるはずなのだが、それが無視されてしまっている。

3) 視覚障害者用タイル上に物が置かれたり、駐車、駐輪が多く歩行が困難になる

社会は2)のように考えている反面、このように視覚障害者用タイルの存在すら無視するような行為もとのである。このタイル上を歩行するよう強要されながら、このように障害物が多くてはこのタイル自身が障害者の歩行を妨げている結果にもなりかねない。

以上、3つにわけて問題点を述べた。社会の問題点は、リハビリテーション全体に対する社会の認識不足とあいまって、そう一朝一夕に解決できることではない。地道な啓蒙等で時間をかけることが必要であろう。しかし、触覚と敷設者側の問題点は今後、十分検討することにより、解決、改良できることである。特に、2-1)の敷設形状のPRは早期に実施してほしいものである。

この他、環境を考えていく上では、視覚障害者用タイルだけですべてを解決していくのではなく、他の安全設備、たとえば、駅のホームの転落防止用の鉄柵（停車しない箇所）やホーム端のノンスリップタイル等、及び環境整備、たとえば、不法駐車・駐輪及び無謀なバイク・自転車の取締り、白杖では認知できない上半身部分に突出した危険な物の廃除・改良等、社会の理解の促進も合わせ、総合的に考えていく必要があるであろう。

III 指導

次に、視覚障害者用タイルの利用法、タイルを利用しての歩行訓練について述べてみたい。

1. 歩行方法

既に述べたが、大別すると2つの方法がある。

①タイル上をスライド法により歩行する

②タイルの上は歩かず、タイルを白杖による伝い歩きにより歩行する

または、短い白杖を宙に浮かせるか、足元をたたく感じで、全く足底の感触だけを頼りに歩行する方法もみうけられるが、これは安全性の点で望ましい形ではない。たとえ、タイルがあってもホーム上などのように落ちこみ部があるかもしれませんこと、また、障害物があるかもしれないことを考え、1～2歩先を白杖により確認していくという基本の白杖操作をおざなりにしてはならない。

また、駅のホーム端から1mくらいの箇所の警告用のタイルの場合は、その付近を歩行することは危険性が高いが、どうしても使用しなければならないなら、その上を歩行するよりも、中側（ホームの中央部より）に立ってタイルを白杖により伝い歩きする方がまだ安全である。

2. 指導方法

1) 一般的な敷設の形の指導

ホーム上ではどのような箇所に、どのような形で敷設してあるか、たとえば、ホーム端にそれと並行に1mくらいの間隔で、また、階段・改札口付近によく敷設してあるなど、道路上では、交差点では、バス停では、建物の入口付近では等、具体的には場所によって多かれ少なかれ異なっているのであるが、一般的な敷設の形状を指導しておく。これは具体例を使用するなり、口頭で指導する。

その後、その敷設の形を確認する意味で実際に利用させ、歩行方法を指導しながら経験させる。視覚障害者用タイルであっても指導の対象にしておくことにより訓練を受けていない場所でもタイルのより効率的な、有効な利用ができるようにしておくのである。

2) ファミリアリゼーション

ファミリアリゼーションを実施する地域や場所に視覚障害者用タイルが敷設されている場合は、ファミリアリゼーションの目的にもよるが、確実に敷設の形を指導しておく。今後よく利用する場所では口頭よりも現地ファミリアリゼ

ーションの方がこのタイルを使用する場合には有効である。口頭では敷設の形状把握が困難な場合があるためである。

ただ、この時も、視覚障害者自身の歩行能力を見極めた上で、視覚障害者用タイルを説明しておくだけにとどめるのか、利用させるのか等を判断することが大事である。

3) 利用の判断力の養成

視覚障害者の中には高い歩行能力を有している者も数多い。能力の高いケースでは、當時、視覚障害者用タイルを利用させるという指導をするのではなく、この箇所では利用した方がいいのか、あえて利用する必要はないのかといった判断力を養なうような指導が必要である。なぜなら、非能率的な遠まわりをするような形で敷設されているタイルがめずらしくないからである。安全の確保が自らできる者には、このようなタイルは不要となる。

中には、全く視覚障害者用タイルを必要としない者もいるだろうし、全歩行過程の一部分で利用するのみという者もいるであろう。大事なのは、自分の歩行能力を的確に把握し、利用する場所と場面を理解しておくことである。このタイルは、視覚障害者のためのものであるが利用するかどうかは主体である視覚障害者が判断し、決定すればいいのである。

4) 指導の目標

歩行訓練の目標は、あくまでこの視覚障害者用タイルを利用しなくとも歩行できる能力を養うことが原則である。ただ、視覚障害者の能力はさまざまである。全く利用しなくても完全な歩行ができる者も存在はするが、訓練を実施したからと言って全員がそのようになるわけではない。これを目標にしながら、指導の中に視覚障害者用タイルを個人に応じてとり入れ、前述の利用の判断力を養うことにより、能力の不足分を補足していく形で有効に利用できるよう指導するのが妥当であろう。

5) 視覚障害児の指導

視覚障害児の場合、年齢や目的に応じて利用方法、利用頻度は異なってくる。主に小学校段階では常時利用、全面利用でもいいであろう。通学路に誘導用のこのタイルがあれば、安全性も確保しやすいし、歩行ルートの学習もはやすくで

視覚障害者用タイル

きるであろう。しかし、視覚障害児の指導は「今さえよければよい」というものではない。その年齢の各時点でなんらかの形態で歩行できるに越したことはないが、目標は、あくまで成人の段階になってどれだけ歩行能力が養え、身についたかである。

視覚障害児の歩行指導に携さわる者は、ここをポイントとし、子供の時期は一種の通過点と考えてゴールをめざした指導に注意しなければならない。そのため、年齢や目的に応じ、徐々に前述した利用すべきかどうかの判断力を養う、原則的には利用せず歩行できる能力を養う方向でとりくむことが必要である。

おわりに

今回は、主に重度の視覚障害者を対象に考えたが、なんらかの視覚を保有している弱視者にとっては、「地」とのコントラストが際立ち、目立つ色彩の視覚障害者用タイルは視覚的にも有効である。しかし、現在、「地」となる道路や通路の模様や色採にあわせた色のタイルが出現している。これだと視覚的には全く目立たないわけである。道路や通路の全体的な色や柄を優先するのか、弱視者のためのよりコントラストの強い色を優先するのか今後、考えていかなければならないところであろう。

視覚障害者用タイルは、利用者である視覚障害者1人1人のその利用頻度、利用方法、希望する敷設形状等についての意見がまちまちである。これは、歩行訓練士についても言えることであるため、誰にでも等しく利用でき、全体の意見が一致した形で敷設することは非常にむつかしい。しかし、今後より多くの障害者が、より高い頻度で利用できるような形や方法に改良していくことが必要である。そして、視覚障害者用タイルだけでなく、他の安全設備等を考えた環境整備の推進、手引きを含む社会の理解の促進、なによりも、歩行訓練による視覚障害者自身の歩行能力の向上を並行して考え、おしすすめていくことが、多くの視覚障害者に安全な歩行を提供することになるのである。