

障害児に対する交通安全教育と 一般市民に対する交通バリアフリー教育

徳田克己*

障害者の交通安全を確保するためには、障害児・者に対する適正な交通安全教育と一般の市民に対する交通バリアフリー教育の両方が必要になる。現在、特殊教育諸学校における障害児に対する交通安全教育は十分には実施されていない。それは、障害の特性に合わせた交通安全指導ができる専門家が不足していること、障害児が活用できる教材が開発されていないことなどが理由である。一方、市民に対する交通バリアフリー教育は、学校、自動車教習所、企業、地域などで、障害理解を促進するという視点から進められるべきである。

Transport Safety Education for Children with disability
and Civic Education in Barrier-Free Transport

Katsumi TOKUDA*

Both transport safety education for children and adults with disability and civic education in barrier-free transport is essential for ensuring the safety of persons with disability. Transport safety education in schools for children with disability today is inadequate because of a shortage of experts able to provide instruction based on the different types of disability and the lack of instructional material suitable for use by children with disability. At the same time, civic education in barrier-free transport should also be stepped up in schools, driving schools, corporations and local communities to improve the public understanding of handicaps.

1. はじめに

近年、障害者の権利が制度的に保障され、また一般の人々の障害理解が深まり、さらに多くの福祉機器が開発・販売されるようになって、障害者の活躍の場が大きく広がりがつつある¹⁻⁵⁾。ハートビル法(平成6年施行)、障害者プラン(平成7年公表)、交通バリアフリー法(平成12年施行)などによって、乗り物交通や道路交通の場における大きなバリアが取り除かれ、また一般の人々の中にバリアフリーやユニバーサルデザインの発想が定着しつつあるので

ある。

通勤や通学、旅行、日常の買い物などでの活動範囲が広まると、当然ながら交通上のトラブルの発生頻度も増加してくる。視覚障害者の道路歩行中の事故⁶⁾や電車利用時のプラットフォームからの転落事故⁷⁾、聴覚障害者の道路歩行中の事故や運転中の事故⁸⁾、車いす使用者の道路歩行中の事故や運転中の事故、知的障害児・者の飛び出し事故、障害者用駐車スペース問題、障害者の免許取得問題(規制緩和の希望と適正な教習の不足)⁸⁾などが課題の一例である。

また、交通事故に関する統計には事故の当事者が障害者であるかどうかの分類がない場合がほとんどである。どのような障害者が、いかなる事故に遭っているのかについて、正確に把握することは現時点

* 筑波大学心身障害学系助教授
Associate Professor, Faculty of Disability Science,
University of Tsukuba
原稿受理 2000年12月4日

では困難であるが、特殊教育諸学校や障害者団体に対する調査等から、障害の特性に起因して事故が発生しているケースが相当数あることが推測されている^{9,10)}。

障害者の交通事故を減らし、交通安全を確保するためには、障害児・者に対する適正な交通安全教育と一般の市民に対する交通バリアフリー教育の両方が必要となる、すなわち、障害児・者には一般の交通ルールや交通習慣をその障害の特性に合わせた方法によって十分に身につけさせ、同時にそれらの特性をふまえた配慮点を具体的に一般市民に伝えていく必要がある。それは幼児や高齢者の交通安全を守る戦略と共通している。当事者が自分の身を守るためのサバイバル教育と一般の市民にはあまり知られていない「特性」の理解教育のふたつが柱になるのである。

本稿では、障害児に対する交通安全教育と一般市民に対する交通バリアフリー教育の両方について述べたい。障害児に対する交通安全教育については、我が国にはほとんど研究的蓄積がなく全般的なことを論じられないので、現時点で明らかになっている「視覚障害児に対する交通安全教育」を中心に記述したい。また一般市民に対する交通バリアフリー教育については、障害理解教育の視点から、視覚障害者と車いす使用者の交通安全を守るために市民が知っておかなくてはならないことを具体的に論じたい。

2. 視覚障害児に対する交通安全教育

2-1 視覚障害児と教育機関

視覚障害は残存する視機能の程度によって盲と弱視に分けられる。いわゆる盲の中にも、全盲、光覚弁別盲、手動弁別盲、指数弁別盲などの程度の違いがある。全盲は明るさを全く感じない、完全な失明状態のことであり、光覚弁別盲は明るさは何とかわかるけれど物の形はわからない状態である。手動弁別盲は顔の前で手を広げて振るとわかる程度の状態、指数弁別盲は目の前の指の数を数えることができる程度の状態であり、「30cm指数弁別盲」のように目から指までの距離で表す。

弱視は視力でいうと0.03以上0.3未満程度であり、通常は普通の活字か、それが見えにくければ拡大してある文字を読む。また、移動の際には白杖を持たない人がほとんどである。したがって、周囲から見ても視覚障害者とは気がつかない場合が多い。

弱視の見え方は目の病気の種類によって大きく異

なる。視野が侵される病気にかかった人では、視力が1.5程度あっても盲に分類されることさえある(これは管状視野とあって、ストローを通してのぞいているような見え方になるからである)。また色が見えない人もいれば、昼間はある程度見えていても夜間は全盲状態になる人などさまざまである。

視覚障害者を障害が発生した時期から分類すると、先天盲(先天性および早期失明)と後天盲(中途失明)に分けることができる。医学的には生まれつきの盲を先天盲、生後失明した盲を後天盲とするが、事物の認識方法の違いなどから考えて、心理学的あるいは教育学的には5歳以前に失明したものを先天盲、それ以後に失明したものを後天盲と呼ぶことが多い。これは、5歳以前に失明した盲人は視覚的なイメージ(視覚表象)を持っていない場合が多く、視覚表象を持っている人とは物の認識の仕方や教育の方法が大きく異なるからである。

視覚障害児は、盲学校(全国に70校)あるいはいくつかの小・中学校に併設されている弱視学級(全国に約150学級)において教育を受けている。盲学校には盲児と弱視児が在籍しており、近年、障害の重複化が進み、盲学校在籍児の中には知的障害を伴っている子どもが増加している。

弱視学級には弱視児が在籍している。彼らは、普段は親学級と呼ばれる通常の学級で授業を受けており、弱視学級では視覚を用いる学習指導や視機能向上のための指導などが主に行われている。

2-2 盲学校における交通安全教育

盲学校教育の大きな特長のひとつに歩行指導を行っていることがある。白杖を用いて、あるいは残存視力を有効に活用して、安全に、効率的に歩行する方法が教えられるのである。マンツーマンで、実際に校外の交通場面において指導されることが多い。ただし、その目的は視覚障害児の歩行能力を向上させることにあり、一般的な交通安全教育とは多少異なる側面がある。

盲学校における交通安全教育の実態を把握するために、全国の盲学校を対象にした調査¹⁰⁾を実施した。ここでは、その調査研究の結果として得られた知見を箇条書きで示したい。

- (1)調査回答数は51校であり、全国の盲学校(70校)のうちの73%であった。
- (2)交通安全指導を計画的に実施している盲学校は約4割であった。
- (3)交通安全指導の担当者の約7割は、特殊教育諸学

校にのみ配置されている教員である。「養護・訓練(平成12年度からは自立活動)」の担当者であった。盲学校においては、この領域の担当者が歩行指導を行っていることが主な理由である。

- (4)学校の外部から講師や指導員を招いている学校は約3割と少なかったが、これは「視覚障害児に交通安全を教える」専門性を有している指導員がほとんどいないことによるものである。
- (5)盲学校幼稚部における交通安全指導については、特定の時間を設けずに指導している学校が多く、また学校によって指導時間数に大きな差があった。教材についても、全盲児用、弱視児用、重複障害児用のどれについても用意されていない学校が多かった。
- (6)盲学校小学部低学年では、主に歩行指導の時間やホームルームの時間に指導している学校が多く、指導時間数については各学校で大きな幅があった。教材は幼稚部と同様にほとんど準備されていなかった。
- (7)盲学校小学部高学年については、歩行指導、ホームルーム、特別活動の時間に指導している学校が多い点は小学部低学年と同様であったが、指導に用いる教材を準備している学校が幼稚部や低学年よりも増加していた。おそらく、市販の教材に教員が手を加えることによって、活用できるようになったのであろう。
- (8)中学部段階は本格的な歩行指導を受け、白杖を用いた単独歩行能力を身につける時期にある。それゆえに、自立活動等の時間では歩行指導が中心となり、その中で交通ルールや交通習慣にふれることになる。すなわち、生徒は自分の行動範囲を安全に、効率的に歩行することを学習するのである。その意味では体験に基づいた交通安全知識を身につける時期であり、より個別的、実際の知識を学習する、つまり自分自身を守るサバイバルの学習をする時期である。それだけに、いわゆる一般的な交通安全知識を伝える時間を確保しにくくなるとも言えよう。
- (9)高等部になると生徒間の歩行能力にも大きな差が生じてくるために、より個別的な対応が必要となる。集団的な交通安全指導よりもマンツーマンの指導が中心になっている。
- (10)交通安全に関する知識については、一般の児童・生徒に比べるとかなり貧弱な傾向がある。学年が上がるにつれて知識量は増えてはいくが、例えば

歩行者は道路の右側を歩くことや道路の横断時には手をあげて渡ることなど、交通に関する基礎的な知識であっても中学部以上にならないとほぼ全員が身につけているとは言いがたい。視覚障害児・者が交通事故から自分の身を守るために必要な知識(夜間外出時の服装、夜間・早期の音声信号機の停止、自動車の出す合図の意味、自動車の死角の存在、点字ブロックに関する知識等)は、中学部や高等部の生徒においても十分に身につけているとは言えない。特に自動車に関する内容は、視覚障害児が経験的にそれを知る機会ほとんどなく、特別な教材を準備した上で、体験的な学習を取り入れた取り組みをしていかななくてはならないであろう。

- (11)雨天の外出の際の注意点として教えられていることは、雨の音にさえぎられて安全な歩行に必要な音が聞きとりにくくなること、晴天時とは異なる音の聞こえ方をするために判断を誤ることがあること、白杖とカサを持つために荷物はできるだけリュックの中に入れて背負うようにすること、カサではなくカッパを使用すること、カサや服の色をできるだけ目立つように工夫することなどであった。
- (12)夜間の外出の際に注意すべき点として教えられている内容は、自分自身の存在を自動車の運転手、自転車利用者に気づかせることであり、具体的には反射板や懐中電灯を用いること、白っぽい目立つ服装をすること、夜間に視力が落ちる眼疾患のある者は必ず蛍光テープの貼ってある白杖を持つことなどであった。
- (13)風が強い日に外出する際に注意すべき点として、風が強い日は雨の日と同様に、いつもとは異なる音の環境となるために、周囲によく注意をして歩行しないと走行してくる自転車に気がつかなくなったり、音声信号機の音を聞きのがすことにもなることが主に教えられていた。視覚障害者のなかには、風の強い日は安全のために外出を控える者がいるが、歩行能力のあまり高くない児童・生徒に対しては、単独での外出をしないようにすることを指導している学校もあった。
- (14)積雪時に外出する際に注意すべき点として、雪のなかでは淡い色の服は目立たないので濃い色の服を着ること、耳あてなどで音の聞こえを悪くしないこと、白杖の使い方を工夫することなどが指導されていた。

- (15) 視覚障害者が高齢者や幼児と道路上で衝突することが最近特に話題になっている¹¹⁾。しかし、そのことについて何らかの対処法を教えている学校は約4割と少なかった。視覚障害者は、他の歩行者の行動を視覚的に学ぶことは難しく、それゆえ、体験を取り入れた具体的な指導を行う必要がある。この問題は今後の大きな課題と言えよう。
- (16) 自転車との接触等に関しては、自転車が近くを走行していることがわかった時点で、立ち止まって待つことを教えている学校が多かった。また、自転車と接触した場合に白杖が破損してしまうことが多いので、予備の白杖を携帯するように指導している学校がいくつかあった。
- (17) 視覚障害者の多くは歩道上の放置自転車を倒してしまい困惑した経験を持っているが⁹⁾、その対処法について半数以上の学校では全く指導されていない。51校のうち6校では元の状態に戻すように指導されているが、現実的には元どりにすることは極めて困難である。逆に「放置側に責任があるので修復する必要はない」と教えている学校が4校あった。
- (18) 22校(43%)の盲学校では、児童・生徒のなかに自転車に乗っている者がいた。遊びの一環として乗っているケースが多いが、移動の手段(11校)や通学の手段(1校)として乗っている子どもがいる学校もあった。自転車に乗っている子どもはおそらくは弱視児であろうが、バランス力や運動技能の向上を図る教育活動として全盲児を乗せている学校もある。
- (19) 自転車に乗る児童・生徒への対応では、21校(41%)が交通事故防止のために全面的に禁止しているが、14校(29%)では保護者の判断に任せているとしている。また、宿舎の敷地内ならば乗ってもよい、小・中学生は路上で乗ってはいけない、視力の低い子どもは乗ってはいけない、大人がそばについているケースのみ乗ってよいなどの制限を設けている学校が14校(29%)あった。
- (20) 自転車利用者に対する交通安全指導を行っている」と答えた学校は、わずか4校(9%)にすぎず、自転車の利用者はいるが指導はしていない学校は12校(26%)と多かった。弱視者の自転車乗車時の交通事故のデータはほとんどないが、少なくとも徹底した指導が実施されない限り、交通事故の危険性はかなり高くなると言えよう。また、視力や視野等にかんがりの制限がある児童・生徒については「乗るための指導」ではなく、「乗らないようにする指導」を進めていく必要がある。
- (21) 詳しくは後述するが、視覚障害者の遭遇する交通事故には、駐車中のトラックの荷台やそこから突き出た積載物にぶつかってけがをするというケースが多い。盲学校の児童・生徒についても、その種の事故があり子どもが顔面にけがをしている。しかし、このことに関して指導を行っている学校は少数であった。実際にトラックにさわり、荷台の高さや大きさを知り、また、つば付き帽子をかぶった場合の有効性などを体験させることが重要であると思われるが、そのような実地の指導を行っている学校は7校のみであった。
- (22) 視覚障害者では歩道のスロープから、歩道を歩いているつもりで車道に迷い出て自動車等と接触する事故が多い。このことを教えている盲学校は約半数にすぎなかった。内容としては、車の音をよく確かめること、近隣の危険箇所を知っておくこと、点字ブロックを利用して車道への迷い出を防ぐことなどが教えられている。
- (23) 視覚障害者の歩行にとって盲導犬は有効な補助具のひとつであるが、盲導犬については盲学校でほとんど教えられていない。盲導犬施設関係者や盲導犬使用者の話を直接聞くことが盲導犬理解には非常に有益であるが、それを実践している盲学校は少なかった。盲導犬に関する情報は、断片的に、そして世話の苦勞などが強調されて伝えられることが多い。従来より盲学校やリハビリセンターなどでは白杖歩行指導が中心になるために、盲導犬に関する情報が伝わりにくい面があった。現在は歩行手段を視覚障害者が選択する時代であり、それゆえ盲学校では基本的な白杖歩行指導を行うとともに、盲導犬使用に関する適正な情報提供を行っていくべきである。

3. 一般に対する交通バリアフリー教育

3-1 障害理解教育としての交通バリアフリー教育

1) 障害理解教育とは何か

障害児・者に対して、目が見えない、足が悪いなどの目に見える状態や言葉がうまくしゃべれない、話がかみあわないなどのコミュニケーション上の問題によって、その人に「障害者」というラベルを貼り、人格や能力を適正に評価することなく、健常者とは違った「障害者」の世界に住む人であるとして

える、かたよった見方が社会の中に根強く存在することは否定できない。このことに対して従来より、関係者のそれぞれが問題意識をもとに各自の身近に働きかける、あるいは各種の団体や機関が理解を求める活動を行う、障害児・者と時間と空間を共有する接触の場を設けるなどの社会啓発的活動の実践が積み重ねられてきている。最近ではさらに積極的な取り組みの必要性が叫ばれ、学校教育¹²⁾、社会教育、企業内教育¹³⁾などの場における系統的な福祉教育、特に障害や障害者に関する事柄の理解を促進することを目的にした障害理解教育が、偏見やネガティブな態度を是正していく上で不可欠であるという認識が広がってきている。

障害理解教育は「障害のある人に関わるすべての事象を内容としている人権思想、特にノーマライゼーションの思想を基軸にすえた教育であり、障害に関する科学的認識の形成を目指したものである」¹⁴⁾と定義される。教育の対象は学校の中の児童・生徒だけに限らない。特に、子どもの価値観形成に大きな影響力を持っている母親や学校の教師に対する障害理解教育は重要である。教師がクラスの中の障害児に対して否定的な態度を持っている場合には、そのクラスの仲間はほとんどが障害児に対して否定的な態度になることが多くの研究から確認されており¹⁵⁾、また障害者を雇用している会社や地域社会においても同様であることがしばしば話題になっている。

障害理解教育は福祉教育の一環として位置づけられるものであるが、その教育内容、教育方法、教材などに関する研究的、実践的蓄積は決して多いとは言えない。従来の福祉教育は体験中心主義であり、「障害児・者に関する認識の形成」よりも「障害者に対する情緒的理解」を強調することによって、障害児・者に対するファミリーリティを向上させることに力点が置かれた。しかし、それは福祉意識や障害観の発達への寄与があまりないことや障害観にゆがみが発生することなどの点で問題があった。その反省から、障害理解教育では心理学や社会学などの成果を取り入れた客観的な手法を用いて、学習者の興味や発達段階に合った取り組みを行っている¹³⁾。

障害者の関わる問題はすべて障害理解教育の内容である。障害者が街へ出て生活する機会が多くなってきた現在、教育しなければならない内容はたいへん多くなってきている。バリアフリーが進んだことから、障害者は街に出ることができるようになり、また自動車運転免許を取得する障害者も増えてき

た⁸⁾。すなわち、現在の交通社会の中で障害者は確たる位置づけをされなくてはならないのである。

そして、社会的活動のバリエーションが増えるにしたがって、交通関係では歩行者としての障害者のニーズ、自動車学校の教習生としての障害者のニーズ、ドライバーとしての障害者のニーズなどが明確になってきているのである。まさに今は、それらのニーズに対応した、より具体的な交通バリアフリー教育の内容と方法を構築しなければならない時期であり、研究的な取り組みと実践的な取り組みが必要とされている時である。

2) 市民に知ってもらいたい内容

(1) 視覚障害者に関すること

a 雨・風・雪の中の外出と夜の外出時の不安

視覚障害者は雨が降っているときの外出が苦手である。それは「雨の音で周囲の音が聞きとれなくなる」からである。視覚障害者の歩行では、白杖からの路面の情報だけでなく、周囲の音や空気の流れなどの情報も周囲の状況を把握するために重要になるが、雨天時は雨が傘にあたる音などで周囲の音の情報が入りにくくなると同時に、傘を使うと車の音がいつもとは違う方向から聞こえてくることから、周囲の様子がよくわからなくなる。また弱視者では、傘で自分の視野を妨げてしまうおそれがある。

積雪時の外出も危険が多い¹⁶⁾。積雪で道路状況が変わり、ランドマーク(道路上の目印)が発見できなくなるとともに、雪によって歩道と車道の境がわからなくなり、歩道を歩いているつもりで車道に出てしまうことになる。通常、視覚障害者は縁石や道路の端など路上にある物をランドマークとして確認しつつ歩行しているが、積雪時には普段ランドマークとしているものが雪で埋まってしまい、杖で確認することができないために歩き慣れている道でも迷ってしまう、方向をまちがってしまう、歩道と車道の区別がつかず車道に迷い出してしまうなどといった危険な状況が起こるのである。

また、雪が周囲の音を吸収するために自動車の走行音が消されてしまうこと、道路の端に除雪した雪が積み上げられるため仕方なく車道を歩く全盲者が多いこと、弱視者には白い車がたいへん見えにくくなることなども知っておいてほしい内容である。

風が強いときには、風の音で周囲の音が聞き取れなくなる。音は視覚障害者の歩行にとって重要な情報である。風の音が大きいと普段の音の聞こえ方が変化し、周囲の状況を把握できず、大きな不安を感

じてしまう。また、音の聞こえ方が変わるだけでなく、風にあおられて身体が曲がってしまい、どちらから歩いて来たのかわからなくなってしまう。「風が一番の難敵である」と訴える視覚障害者がいることにも深くうなずける。

視覚障害者の中には、夜は極力外出しないように心がけているという人がある。仕方ない用事や仕事の都合で、夜に外出しなければならない場合には「目立つ服装をする、杖や持ち物などに蛍光反射板をつける」などして、周囲に自分の存在を知らせる工夫をしている人が多い。そのための視覚障害者用グッズも市販されている。

b. 歩行の大敵である自転車

歩行している際に走っている自転車にぶつかったことのある全盲者は約7割、弱視者は約4割いることが確認されている⁹⁾。

自転車は特に免許がなくても誰でも気軽に利用できるものであるが、利用のマナーやルールは小・中学校での交通安全教育以外で指導されることはほとんどなく、習慣として覚えていくしかない。

自転車が歩道上を走っていることに対して危険を感じている視覚障害者は多い。視覚障害者はあまり音のしない自転車が近づいて来ても気がつかず、また見えないためにそれをよけることも難しい。現実には、ぶつかったも謝らない運転者が多く、時には文句も言われてしまう。

さらに、自転車にぶつかったために白杖が折れてしまった、曲がってしまった、ぶつかったはずみで白杖を路上に落とし探すのに手間どったなどの経験をしている人も数多くいる。白杖を歩行補助具として使用している全盲者にとっては、白杖を見失う、使えなくなるということは身の安全に関わる大きな問題である。

弱視者にとっては、夜間の無灯火の自転車が何よりも危険な存在である。走行音のあまりしない、そして歩道上を疾走する自転車は、弱視者、特に夜盲の症状のある者にとっては「戦場の弾丸」のごときのものである。「かすかな光でもあれば、自転車に気がついて逃げることもできるが、無灯火自転車では自分にぶつかるまでわからない」というわけである。自転車走行レーンの整備されていない現状で自転車が歩道を走ることは、視覚障害者にとって外出を断念させられるほどの恐怖であり、何らかの対応策をとることが急務であると言えよう。

ぶつかるのは走行している自転車だけではない。

通勤や買い物などの日常の中で、置いてある自転車にぶつかって倒してしまうことが多くある。調査結果では、全盲者では何と全体の8割が放置自転車にぶつかって倒してしまった経験があることが確認されている。そしてまた、自転車を将棋倒しにしても視覚障害者は倒れた自転車を起こすことができない。倒れた自転車を気にしながら、その場を離れなければならない視覚障害者の気持ちは「倒してしまったことに対する申し訳なさ」と「自転車を放置していることに対する腹立たしさ」で一杯であるという。

なかには、点字ブロックを自転車を駐輪するためのすべり止めと勘違いし、線状の点字ブロックに沿って自転車を置いている人もいる。「目の不自由な人のためのものです。物を置かないで下さい。」とステッカーで注意書きがされている点字ブロックの上に自転車が置かれていることすらある。

c. 日常的に起こる歩行者との衝突

視覚障害者は他の歩行者ともしばしばぶつかる。ぶつかったときにその相手は、白い杖に気がついて謝ってくれることが多い。歩行者が話に夢中になっていて全盲者の白杖に気がつかず、ぶつかってしまうケースが多いようである。しかし、そのまま行ってしまう人や視覚障害者に「じゃまだ」と文句を言う人もかなりいる。ぶつかった後に「何だ目が見えないのか」「めくらのひとり歩きはするな」と言われたり、痴漢に間違えられることなどもある。これらに関しては、障害理解教育の観点から十分な情報提供をしていかななくてはならない。

また、全盲者では足下にいる小さな子どもに気がつかず、白杖をぶつけてしまったり、子どもを蹴飛ばしてしまうといったことがよく起こる。約半数の全盲者がそのような経験があるという⁹⁾。その際、幼児と一緒にいた親の多くは、全盲者に謝るか、あるいは子どもを叱る。子どもの叱り方は母親によってさまざまであるが、全盲者には「大丈夫ですよ」と言い、子どもには「あなたが割り込んだからいけないのよ。気をつけなさい」と叱る母親がいる。しかし、多くの母親は「危ないからこっちに来なさい」「あの人に近づくとぶつかるよ」などのように、白杖を持つ全盲者を「危険な存在」として避けるように叱っているケースが目立っている。さらに「言うことを聞かないと、あのおじさんみたいになるよ」などのように、『目が見えなくなったのは悪いことをしたため』とおどしながら子どもをしつける母親がいることも驚きである。子どもが視覚障害者とぶつかつ

たときの反応に関するいくつかの研究^{11,17,18)}にも、視覚障害者を見かけた子どもが「ご飯を残したから目が悪くなったのか」「何か悪いことしたのか」と親に問いかけたケースが紹介されている。

視覚障害者と歩行者との衝突において、最も困った結果になるのが高齢者との衝突である。調査⁹⁾の結果では、そのような経験をした全盲者は何と半数もいることがわかった。そしてそのほとんどは、視覚障害者の方がけがを負わせる側(加害側)となっているのである。特に、駅や歩道橋などの階段での衝突は大きなけがにつながる。通勤時は誰もが急いでおり、視覚障害者も例外ではない。かなりのスピードで歩いていた視覚障害者に衝突された高齢者が階段からころげ落ち、大腿骨を骨折して長期間入院したというようなケースもある。また白杖に足が引っかかって転倒し、高齢者が骨折したケースもあった。

d 全盲者の命綱である点字ブロック

視覚障害者用誘導システムとして、最も有効なものとは点字ブロックである¹⁹⁾。最近、障害者への関心が高まりバリアフリーのまちづくりが盛んになっていることから、点字ブロックの設置は全国のすみずみに至るまで急速に進められている²⁰⁾。しかし、設置状況は地域によって差があり、歩行者の多い道路・歩道でさえ点字ブロックが敷かれていないところもある。白杖歩行をしている全盲者にとって、点字ブロックは歩く方向や停止すべき場所が示されており、安全を確保するための重要な役割を担っている。「どこに誘導されているのかわからない」などの問題点もあるため、点字ブロックだけに頼って歩いているわけではないが、ブロックが敷いていない場所では不安を感じる全盲者は多い⁹⁾。

特に、交差点では欠かすことができない。歩道上の点状ブロック(危険等を示すためのもの、警告ブロックとも呼ぶ)の中にはその先が交差点であることを示すものがある。交差点と歩道の境はスロープになっていることが多いため、点状ブロックが設置されていないと、全盲者は交差点であることがわからずに車道に出してしまう危険性がある。

また駅構内やホームのブロックも必須である。誘導のための点字ブロック(線状ブロック)だけでは行き先がわかるわけではないが、複雑な駅構内に設置されていると電車乗り場や券売機への方向を知る手助けにはなる。また日本の駅は島式ホームが主流であるため、全盲者はホームから線路へ転落する危険性があり、駅のホームを歩くことに非常にストレス

を感じている。ホームの出入り口から電車乗り場までの道のりやホームの端であることを示す点字ブロックが設置されていると、視覚障害者は安心して移動できる。

しかし実際には、点字ブロックの敷き方は不統一、不正確であることが多い。視覚障害者の大多数は「不統一、不正確な点字ブロックはそのものが危険であり、早急に改善してほしい」という強いニーズを持っている⁹⁾。

また、点字ブロックの上によく物が置かれており、歩きにくいばかりではなく、危険な場面も多い。点字ブロックの上を歩いていると疲労することから、視覚障害者の中にはブロックの凹凸を杖の先で確かめながらブロックの脇を歩く人もいる。そのためには、ブロックの上だけではなく、少なくともブロックの左右50cmには障害物を置いてはならない。障害となる物で最も数が多く、しかもやっかいな物は、自転車とオートバイである。荷物や売り物、看板、標識、ごみ箱、ベビーカーなどもしばしばブロック上に置かれている。

e 点字ブロックの色

点字ブロックの利用方法は全盲者と弱視者とは異なっている。全盲者は足の裏や杖の先の感触で確認していることが多いが、弱視者は主に目で確認している。そのために重要となるのは色である。点字ブロックの色は、弱視者の視認性を向上させることに配慮した黄色が用いられることが一般的である。しかし、設置方法と同様に色もまた設置母体、地域や自治体によってさまざまである。最近では「点字ブロックの黄色は景観を損ねる」との理由で、白やグレーなどの舗装面に合わせた色のブロックが増えてきている⁹⁾。

過去にいくつかの点字ブロックの色に関する評価実験が行われてきたが、共通して、黄色が弱視者に「識別しやすい」と評価されてきている^{21,22)}。逆に「識別しにくい」とされたのは、道の色と同系色、灰色、白色であった。つまり、最近増加しているグレーや白が目立たないブロックは弱視者にとって識別しにくく、利用しづらいということが明らかになった⁹⁾。また、こうした目立たない色の点字ブロックの他に、段差の端に目立つ色のすべり止めがついていない階段も増えてきている。このような階段は階段であること自体がわかりにくく、一般の歩行者でも踏みはずすことがある。

今後は、景観と視覚障害者の安全性の両方を確保

する工夫が必要であるわけであり、その点に関する十分な検討を行っていかなくてはならない。

(2) 車いす使用者に関すること

車いす使用者は、視覚障害者ほど歩行者としての交通安全ニーズを強く持っているわけではない。雨の日、雪の日、夜間、風の強い日などは、なるべく外出しないようにしており、また外出する場合には介助の人と同行したり、自分で車を運転して出かけることが多い。

車いす使用者が持っているのは、交通安全を確保したいというニーズではなく、むしろ移動上のバリアをなくしてほしいというニーズである^{2,3,24)}。歩道上の段差や障害物、スロープのない出入口、勾配が急すぎるスロープ、エレベータのない公共施設、健常者が不正に使用している障害者用駐車スペースなどである。もちろん、それらが原因となって事故が起きているケースはあるが、むしろそれらのバリアのために移動が著しく制限を受けているのが現状である。換言すれば「歩行者として交通事故に遭うほど、車いす使用者は自由に移動できていない」のである。

ここでは、物理的バリアの問題を細かく述べることは避け、車いす使用者がそのことが原因で交通事故につながりかねないバリアについてふれておきたい。

a 歩道を走る自転車

視覚障害者と同様に、歩道を走る自転車は車いす使用者にとって大きな恐怖である。我が国には自転車走行レーンが整備されていないので、狭い歩道を歩行者と自転車が共有している(Fig.1)素早く身をかわして疾走してくる自転車をよけることができる健常者はともかく、自転車の存在を認知しづらい視覚障害者、後ろから来る自転車に気がつきにくい聴覚障害者、自転車に気がついていても身をかわすことのできない車いす使用者、素早い行動をとりにくい高齢者や妊婦などにとって、歩道を走る自転車はたいへん危険な存在である。

聴覚障害者や白杖を持たない弱視者はまわりから見て健常者と区別がつかず²⁵⁾、自転車運転者としても対処のしようがないが、白杖を使用している全盲者や車いす使用者は周囲から見てわかる障害者である。自転車運転者は、歩道上に車いす使用者や白杖使用者がいることがわかれば、脇を通り抜ける際には自転車を降りて押して行ってほしいものである。

旧建設省は平成12年11月に、「歩道の幅員は歩行



狭い歩道を自転車と歩行者が共有しているため、このような転落の危険性のある事態が起こる。車いす使用者の恐怖の一瞬である。

Fig. 1



凸凹のタイルは歩道走行上の大きな妨げとなる。

Fig. 2



車いすの前輪がはまってしまうグレーチングの例。自力での脱出は難しい。

Fig. 3

者が実際に通行できる幅員(有効幅員)として、車いす使用者がすれ違える幅(2m以上)を確保することを基準としており、今後、多少は改善される方向に進むと推測される。

b 歩道上の障害物

歩道上の障害物で多いのは自転車、オートバイ、看板、商品、ごみ箱、電柱、凹凸のタイル(Fig.2) 前輪がはまるグレーチング(Fig.3) 点字ブロック、木の根などである。視覚障害者と異なり、障害物にぶつかっ



車いす用スロープに点字ブロックが併設されているT市の市民会館の正面入口。

Fig. 4

てがをすることはほとんどないが、通行に時間がかかったり、大きなストレスを感じることになる。アパートの玄関のスロープの前に大きなオートバイが置かれており、その持ち主が現れるまでの数時間、自分の家に戻ることができなかったという車いす使用者もいる。これらの障害物は健常者にとっては障害物とならないことがほとんどであり、車いす使用者が困ることに気がついていないのである。

悩ましいのは点字ブロックである。視覚障害者の交通安全確保にとって点字ブロックは不可欠であるが、その敷設の仕方や敷設場所によっては車いす使用者のバリアとなるのである。誤っている敷設方法の代表はスロープに点字ブロックを敷設している箇所である(Fig.4) 視覚障害者は特にスロープを通行する必要がないので、通常は階段等を利用している。点字ブロックによって視覚障害者をスロープに誘導することは無駄であるばかりか、車いす使用者と視覚障害者のスロープ上での衝突という新たな問題を引き起こす。さらに、スロープを必要とする車いす使用者にとっては、点字ブロックの表面の凸凹に車いすの前輪が不規則にあたって安定せず、非常に前進しにくくなると同時に余分な力を必要とする。

c. 波打ち歩道

歩道は駐車場、商店の入口、横断歩道などの箇所です小さくスロープ化(車道との高低差をなくしている状態)しており、商店街や住宅地の歩道は「波打ち歩道」となっている。しかもその箇所では、歩道の直進方向に向かって車道側に傾斜している。車いすは左右の傾斜がある場所を走行することが苦手である。構造的にも、ある程度以上の左右方向の傾斜には耐えられず横転する危険性がある(Fig.5) そし



左右方向への傾斜があるところでは、横転を避けるために腕の力や体重移動によるバランス力が必要となる。かなり危険な状況である。

Fig. 5

て、歩道が狭いほど、この傾斜角度は大きくなる。波打つ、しかも左右に傾斜している歩道を長い時間走行することによって、疲労とストレスは高まり、ふっと気がゆるんだ時に車道側に横転するという事故が起こるのである。このような状況での死亡事故が発生している。

この点について旧建設省は、平成12年11月に「波打ち歩道の解消のために歩道高は5 cmとする」「車両の逸脱から歩行者の安全を確保するために歩車道境界には植樹帯や並木を設置する」という基準を出している。

d. 歩行者との衝突

車いす使用者と歩行者との歩道上での衝突はしばしば起こることである。その原因は、車いす使用者自身あるいは歩行者(相手)がよそ見をすること、混雑時に車いす使用者が急に目の前に出てくるような感じになること、歩行者(相手)が急に歩く方向を変えること、車いすの位置が低いので歩行者(相手)の視界に入りにくいことなどである。車いすは走行時に無音であるので、歩行者に気づかれにくい。なかには、自分の存在を周囲に知らせて衝突を防止するために、小さな音で音楽を流しながら走行している人がいるほどである。

衝突するのは相手の身体だけではない。むしろ歩行者の持ち物とぶつかるケースの方が多い。バッグや傘などが多いが、スーパーなどではプラスチックの固い買い物かごが顔面にあたることもあるという。持ち物の場合、ぶつかった(ぶつけた)相手は気がつかないことが多い。

幼児と衝突することもある。幼児の急な動きや不規則な動きに車いすは対応できないことを知ってほしい。

3) 特にドライバーに知ってもらいたいこと



路上駐車しているトラックの荷台に顔がぶつかっている場面。
杖でトラックを検知する前に身体がぶつかる。

Fig. 6

(1)最大のバリアである違法駐車

日常的に白杖や盲導犬を使用している全盲者のうちの30%以上が歩行中に交通事故(けがをした事故)に遭ったことがあるという調査結果がある⁹⁾。しかも事故経験者の大半が二回以上の事故に遭っており、また10%以上の全盲者が事故のために入院あるいは通院をしたという結果であった。

事故経験者に「どのような事故であったか」「その事故の原因が何であったか」について尋ねたところ、最も多かった回答が「駐車しているトラックの荷台、積載物、ドアミラーにぶつかってけがをした経験」であった(Fig.6)。まさに視覚障害者の歩行中の最大のバリアが違法駐車、路上駐車、自動車の自動である²⁶⁾。

ここでいくつかの具体的な事故事例を紹介したい。

【ケース1】違法駐車トラックの荷台から鉄パイプがはみ出しており、トラックの存在には気づいたものの、鉄パイプに顔が刺さり外科で数針縫った。(48歳・男・全盲)

【ケース2】道路の右端に停めてあったトラックをよけたところ(エンジンはかかっていたように思うが人は乗っていなかった)、荷台から飛び出していた鉄骨の束のような物に思いきり頭をぶつけた。トラックの存在は杖で確認できたが、鉄骨は杖に触れず不意打ち的な衝撃だった。額にけがをして2週間通院した。(28歳・女・全盲)

【ケース3】点字ブロックの上を歩行していた際に歩道上に駐車していたトラックのサイドミラーが歩行進路にはみ出しており、これに顔面をぶつけた。原因は違法駐車にあった。(41歳・男・全盲)

【ケース4】違法駐車している大型の車の荷台や横に出ているドアミラーに顔をぶつけた。杖では顔の高さの物は検知できない。鼻血が出て、額を切った。



点字ブロック上の駐車である。このようなケースでは、車道側に回りこまなければならない、走行車両と接触することがある。

Fig. 7

(42歳・男・全盲)

【ケース5】朝、出勤の途中、盲人用信号機のある横断歩道を渡り終えたところにトラックが停っており(歩道の上)その荷台に顔をぶつけてけがをした。(53歳・男・全盲)

ケース1とケース2では、トラックに積まれていた鉄材に顔がぶつかり、いずれも大けがをしている。トラックのサイドミラーにぶつかっている全盲者もいる(ケース3、ケース4)。これらはいずれの場合も、トラックが道路の端や横断歩道の脇(ケース5)などの歩行者が通る場所に駐車していたことが原因である。

また、歩道に乗り上げて停めてある車や点字ブロックの上に停めてある車も、視覚障害者の事故の原因となる(Fig.7)歩道と車道の区別が段差等ではっきりしている場所で、「走っている車のじゃまにならないように道路の端に停めなくてはならない」などの理由から、左側の前後輪を歩道に乗り上げて駐車している自動車をよく見かける。これは、確かに車道を走る車に対して配慮した駐車仕方であろうが、歩道を歩く歩行者にとっては大きな妨げになる。

視覚障害者にとって「歩道に駐車してある自動車をよけようとして、車道を通行すること」は命がけのことである。調査結果⁹⁾によると、約9割の全盲者が「車道を通行しなければならなくなったことがある」ことが確認されている。

同様のことが、車いす使用者や手押し車を使用している高齢者にもあてはまる(Fig.8,9)どちらも歩道から車道に下りる際に転倒の危険があり、また安全に車道に下りる場所(スロープ)を捜して、通って来た道をかなり戻らなければならないということも



歩道上の違法駐車を避けるために車道を走行している場面。
Fig. 8



歩道がバリアフリー化され、また点字ブロックが敷設されていても、このような駐車がされていれば、車道を走行せざるを得ない。

Fig. 9

よくあることである。いったん車道に下りると、今度はなかなか歩道に上がれなくなり、長い距離を車道走行しなくてはならなくなる。さらに車いすが横転した場合には、自力で起き上がることは不可能であり、現実には痛ましい事故も起こっている。夜間になれば、車道を通行している車いすを確認することはかなり困難になる。

(2) 障害者用駐車スペースにおけるバリア

ハートビル法や交通バリアフリー法が制定され、それらの効果から公共施設等には障害者用駐車スペースが設置されるようになってきている²⁷⁾。障害者用駐車スペースが整備されていなかった頃に比べて、現在は障害者、特に車いす使用者の社会的活動の場が広がってきている。

一般に、障害者用駐車スペースはその施設にアクセスするために最も便利な場所にあり、しかも車いすの出し入れに支障がないように十分な幅が確保されている。最近では、雨が降っていても車いすの出し入れの際にぬれないように、屋根付きの障害者用駐車スペースも設置されている。

平成12年11月に旧建設省は、身体障害者用駐車スペースには3.5m以上の駐車マスおよび停車施設(身体障害者が乗降できる部分)を設置すること、屋外



T市福祉会館の身障者用駐車スペース。パイロンが置かれており、また管理者が近くにいないため結局は利用されない。
Fig. 10

駐車場においては屋根を設置することという基準を示している。

このように駐車場は整備されてきているが、ドライバーである車いす使用者は逆に大きなバリアを感じるようになってきている。障害者用駐車スペースをあてにして行くと、一般の健常者の所有と思われる車が駐車してあること、駐車スペースに(健常者が停めるのを防ぐためと思われる)パイロンが置いてあり駐車に手間がかかること(Fig.10)、障害者用の駐車スペースが少ないため他の障害者が使用している場合には使えないこと、軽度の障害者あるいは移動に支障のない障害者が使用することなどの数々の物的・人的バリアがあるのである。最も利用しやすい位置に、広い、屋根付きの駐車スペースがあれば、健常者はいち「ちょっとだけ」と停めてしまう。大きな看板を掲げたり、そのスペースだけを色づけしてみたりなどと、さまざまな工夫が施されているが、根本的な解決策には至っていない。現時点では、適正な使用についてドライバーの公共心や道徳心に訴えているのであるが、驚くべきことに、駐車スペースの「身障者マーク」が何を表しているのかを知らないドライバーさえいるという。

これは障害者の社会的自立の成否を左右するほどの大きな問題である。教習所等での交通バリアフリー教育を進めていくとともに、健常者の不正使用を防ぐことに効果を上げている諸外国の罰則制度の導入を早急に検討していくべきであると考えられる。

4. おわりに

視覚障害者や車いす使用者などの交通障害者は、日常、移動することに最大の困難を感じている。自動車のあふれた、複雑化した交通環境の中を、安全に、効率的に、ストレスなく、さらに言えば、優雅に移動していくことが年々難しくなっている。



K養護学校(知的障害)での交通安全教室では、校庭でダミー人形を跳ね飛ばす場面を児童・生徒に見せている。恐怖心で泣き叫ぶ子どもがいる。

Fig. 11



知的障害児に対する交通安全指導の場面。校庭に白線で道路、交差点、横断歩道を描いても、現実場面とは程遠く、理解できない子どもが多い。

Fig. 12

障害者の交通安全は「おもいやりの気持ち」や「福祉のこころ」だけで確保できるものではない。むしろそのような抽象的なスローガンよりも、具体的に「私たち一人ひとりができること、しなくてはならないこと」を明確化し、自動車のドライバー・や歩行者に伝えていかななくてはならないのである。

「心のバリアフリーは交通教育からはじまる」²⁸⁾という発想を持って、学校教育、教習所教育、企業教育、社会教育の関係者はそれぞれの場面において障害者の交通問題を少しの時間でもよいから取り上げるようにし、市民に身近な問題であることを認識してもらうことが第一である。特に現在、教習所教育や免許更新時の講習においては、障害者に関する内容がほとんど取り上げられていない。そのような機会に、本稿で述べた内容、特に違法駐車危険性や障害者用駐車スペースの適正な使い方などに関する情報提供がなされるようになれば、かなり状況は改善するのではなかろうか。

このように障害者を取り巻く交通環境の整備や市民、ドライバーの障害理解をさらに深めていくと同時に、障害者自身が一般の交通に関する知識を十分に持ち、加えて自分自身が危険な目にあうことなく移動できる技術、すなわち交通サバイバル技術を身



T養護学校(知的障害)の交通安全教室は、近くの自動車教習所で行われる。この場面は交差点での信号待ちをしている時の立ち位置を指導しているところである。現実場面と同じであり、効果的である。

Fig. 13

につける必要がある。そのサバイバル技術の教育を考えていく際に、現在、交通安全教育がどのような内容で、いかなる方法によって実施されているかに関する実態の資料を得ることが必要になる。

本稿では視覚障害児に関する交通安全教育の実態を中心に述べたが、他の障害種別の児童・生徒(聴覚障害児、知的障害児、肢体不自由児、行動情緒障害児、言語障害児、病虚弱児等)に関しても実態を把握し、それらの障害特性に応じた交通安全教育の方法論が開発されることが早急に望まれているのである。例えば、現在、知的障害児・者に対する交通安全教育の実態は明らかにされておらず、また効果的な教育方法に関する情報もほとんどなく、知的障害養護学校や知的障害特殊学級などにおいてもその種の情報を渴望しているという現状がある。知的障害児は道路横断する際に「右見て、左見て、右見て」のスタイルは覚えるが、実際に自動車が来ていないことを確認しているわけではなく、ただ首を振っているだけのことが多いことや、交通安全教室で実際にダミー人形を自動車ではねる場面を知的障害児に見せると恐怖心で泣き叫ぶ子がおり、その心理的後遺症が問題になっていることなど、幼児や小学生に対する通常の交通安全教育の内容や方法とは大きく異なる面がある(Fig.11,12,13)。

いずれにしても、まずは「知ること」が基本となる^{29,30)}。障害者は何に困っているのか、何を求めているのか、どのように感じているのかを広く知ることによって、行政が、学校が、教習所が、家族が、地域が、何をすべきであるのかがわかってくるのである。

参考文献

- 1) 田内雅規、大倉元弘「視覚障害者支援技術の現

- 状と問題点：単独歩行について」『計測と制御』34(2) pp.140-146、1995年
- 2) 山内文雄「高齢者社会の到来に備えた道路誘導技術(視覚障害者誘導システムと誘導車椅子)」『新都市』48(7) pp.89-98、1994年
- 3) Tokuda, K. et al.: Mobility support system for disabled persons using magnetic marker, Children with Special Educational Needs, 1 pp.163-173, 1992
- 4) 建設省東北地方建設局仙台工事事務所交通対策課「視覚障害者のための新誘導システム～街の歩道に声の道案内～」『交通工学』32(5) pp.68-70、1997年
- 5) 徳田克己「バリアフリーを目指して」『視覚障害者によせて - 公共施設のための設備12選 -』池野通建、pp.23-24、1995年
- 6) 徳田克己「全盲者の交通事故と交通安全ニーズ」『月刊交通』30(7) pp.60-68、1999年
- 7) 大倉元弘、村上琢磨、清水学、田内雅規「視覚障害者の歩行特性と駅プラットフォームからの転落事故」『人間工学』31(2) pp.1-8、1995年
- 8) 国際交通安全学会『身体障害者の運転特性と教育手法に関する調査研究』1999年
- 9) 国際交通安全学会『視覚障害者の歩行者としての交通安全ニーズに関する調査研究』1999年
- 10) 国際交通安全学会『視覚障害者の歩行中の交通事故を防ぐための具体的な提言』2000年
- 11) 徳田克己、望月珠美、新井邦二郎、松村みち子、長岡英司、小宮孝司「幼児と視覚障害者の衝突」『障害理解研究』4、pp.25-28、2000年
- 12) 徳田克己「障害を理解するということ」『指導計画』16、P.40、1999年
- 13) 徳田克己『障害理解の視点からみた障害者の特性』日本障害者雇用促進協会、1996年
- 14) 徳田克己「障害理解の心理」『わかりやすい教育心理学』文化書房博文社、pp.203-211、1995年
- 15) 河内清彦『学生および教師の視覚障害者観』文化書房博文社、1990年
- 16) 米原孝志、芝田裕一「視覚障害者の雪道歩行について」『視覚障害リハビリテーション』44(12) pp.19-30、1996年
- 17) 青柳まゆみ、徳田克己「視覚障害者は幼児とその親に何を理解してほしいか - 視覚障害者が移動中に幼児とぶつかった体験を中心に - 」『桐花教育研究所研究紀要』10、pp.61-63、1998年
- 18) 徳田克己「しつけ言葉の心理的影響 - おどしのしつけ言葉と障害理解の関係 - 」『桐花教育研究所研究紀要』10、pp.19-24、1998年
- 19) 30センチの安全地帯刊行委員会『30センチの安全地帯』クロス印刷工房、1998年
- 20) 高山佳子、大野久奈「視覚障害者の道路環境に関する実態」『横浜国立大学教育研究紀要』32、pp.189-200、1997年
- 21) 横山哲、城戸寛「視覚障害者誘導用ブロック利用状況と色に関する研究」『土木計画研究論文集』15、pp.783-790、1998年
- 22) 秋山哲男「ブロックの色」『視覚障害者によせて - 公共施設のための設備12選 -』池野通建、P.39、1995年
- 23) 松兼功『障害者に迷惑な社会』晶文社、1994年
- 24) もりすぐる『バリアフリー入門』緑風出版、1999年
- 25) 徳田克己『弱視に関する認識とイメージの変容』チャイルドセンター出版、1998年
- 26) 宮本格孝「路上駐車と視覚障害者の歩行 - 自動車運転者に対するアンケート調査から - 」『視覚障害リハビリテーション』42、pp.35-47、1995年
- 27) 日比野正己『バリア・フリー百科』TBSブリタニカ、1999年
- 28) 徳田克己「心のバリアフリーは交通教育から」『コーポレート・トラフィックセーフティ・フォーラム報告書』ホンダ安全運転普及本部、2000年
- 29) 徳田克己「視覚障害者の交通事故を防ぐための具体的な提言 - 私たちができることは何か - 」『人と車』36(8)、pp.8-17、2000年
- 30) 徳田克己「目の不自由な人の交通事故を防ぐために指導員が知っておくべきこと」『自動車学校』407、pp.19-22、2000年