

道路の公平を生むトラフィックヒエラルキー
道路上の力のバランスをもたらす優先階級の導入
第10回 配慮が必要とされる歩行者
(「人と車」2022年2月号から)

(一財)全日本交通安全協会発行「人と車」2022年2月号掲載記事の概要を紹介する。筆者は早稲田大学人間科学学術院教授 加藤麻樹(かとう・まき)博士である。

■ 配慮を必要とする社会的弱者

近年の日本人の成年の平均身長は男性で約170cm、女性で約160cm程度だが、町の交差点を横断する歩行者の姿を観察していても、人それぞれに特徴があり、常に一定の法則に従って歩いているとは限らない。また、歩行者のうち運転免許を持っていない人達はドライバーのように交通ルールに関する教習を受けていない。免許取得年齢に至っていない子供達は典型的な知識不足の交通参加者と言えるだろう。

このように全ての歩行者が交通ルールを遵守して、ドライバーの期待するような動きをすることは限らない。特に道路を横断する際、成年健常者と比べて不利な立場にある人達、いわゆる社会的弱者とされる立場にある人達はいっそう危険に晒される。トラフィックヒエラルキーで歩行者は道路上の交通弱者として最上位に位置付けられているが、いわゆる社会的弱者の安全確保にはさらに踏み込んだ配慮が必要とされる。今回はこうした配慮を必要とする歩行者について考えてみたいと思う。

■ 歩行に困難を伴う歩行者

加齢により運動機能が低下する傾向にある高齢者の道路横断では、歩行に要する時間が若年層よりも長くなる場合がある。道路を横断中の高齢者が、「左」から来た乗用車と接触する事故が頻発するのは、高齢者とドライバーの双方が横断に要する時間を短く見積もることに起因すると考えられる。また、歩行器や杖などを使用する高齢者の場合は歩行速度が遅くなるとともに、径が小さい歩行器の車輪や杖の先が、車道と歩道を分ける縁石でつまずくことがある。すると横断を完了する直前から立ち止まってしまうので、例えば左折するドライバーが歩行者の速度からタイミングを予測して横断完了前に発進すると、突然立ち止まった歩行者と接触する危険がある。こうしたことは突発的に起こるので回避は困難だろうから、ドライバーは横断歩道上の安全が確認されてから発進する必要がある。ただ、高齢者の横断が遅いとしても、それほど長時間ではない。僅かな時間を惜しむことなく数秒待てば悲惨な事故を回避することができるのである。

下肢障害や機能低下等で歩行困難な歩行者は車椅子を利用する場合がある。障害者向けの電動車椅子とともに自動車メーカー等が販売している高齢者用の電動カートもよく見かけるようになった。車椅子を使用した経験のある者は知っているかと思うが、歩道と車道を分ける僅かな段差は高齢者と同様に横断を困難にする。また、路面が十分に整備された通路や屋内ではタイヤが滑らかに動くが、屋外の道路環境は屋内等と比べて凹凸が多く、車椅子利用者には大きな負担がかかる。その結果、横断にかかる時間が長くなるため、前述の高齢者と同様に車椅子等の歩行補助器具利用者に対する配慮が必要とされている。

■ 危険認知が困難な歩行者

自動車の運転動作は、認知、判断、操作の繰り返しと言われている。交通事故の大半は認知エラーに原因があるとされ、これは歩行を含む全ての人間の行動に当てはまることで、道路を安全に横断するためには危険に対する認知が不可欠である。交通における必要情報の約90%は視覚情報と言われており、目視による安全確認は道路上の全ての人にとって必須の動作であると言える。

前述した高齢者の特性の一つとして認知機能の低下が挙げられる。視覚情報を取得するための知覚機能について、より輝度の高い(コントラストの強い)刺激が必要になるとされている。遠視、近視、乱視など視力が低下するとともに、夜間の歩行などでは十分に周囲の環境を知覚することが困難なため、自動車等の接近を知ることができない。また、一度に意識を向けられる範囲が狭くなっているため、荷物や周囲の環境に意識が向いていると、視野に入っている自動車に意識を向けることが困難になる。

また、視覚障害者は、高齢者以上に視覚情報の取得が困難である。視覚障害者の歩行を支援する方法として、歩道上に点字ブロックが設けられたり、信号機のある横断歩道では音響式信号機が設置されたりしている。しかしながら、放置自転車や立て看板等で点字ブロックが塞がれていたり、音響式信号機の無音の時間帯が設定されていたりと必ずしも機能していない場合がある。道路横断時に自動車の接近を目視できないことから、信号機等の設備のない場所で横断するのは命懸けである。昨今、駅のホームから転落する事故を防止するため、白杖を持つなど視覚障害者に気付いた場合はできるだけ声をかけるなどの協力が求められている。道路上の歩行でも視覚障害を持つ歩行者が気付かぬまま横断を始めることがあるため、事故防止のために彼らに気付いた人は積極的に声を掛けるなどの配慮が必要である。

■ 危険予測が困難な歩行者

子供の場合は道路を横断する危険性を十分学習できていないことから、例えば道路の反対側に関心を引くものがあれば、自動車の有無に関わらず道路に飛び出してくることもあるだろう。特に自転車を利用する子供は道路右側を逆走したり、友達と併走して車道を塞いだりするなど、事故の原因となる行動が散見される。欧州と比較して交通安全教育が十分とは言えない我が国では、こうした行為がどれだけの危険性を有するか理解されておらず、先を予測しないまま危険行為に及んでいると考えられる。住宅地やスクールゾーンなど子供がいることが予想される地域の運転では子供の突然の行動に配慮しなければならない。

また、2020年以降の新型コロナウイルスの感染拡大により外国人の入国者数は以前よりも減少しているが、来日した外国人にとって、母国の交通ルールと我が国の交通ルールの違いが事故の危険を生じさせる場合がある。顕著な例として通行区分の方向が左右逆である点が挙げられる。また、我が国の一時停止の標識は赤い逆三角形に「止まれ」だが、諸外国の一時停止の標識の多くは赤い八角形である(東京オリンピックを契機に「STOP」の表記を加えた標識の設置も進んでいる)。この連載でも紹介したように、欧米の横断歩道では歩行者の優先がかなり徹底しているので、彼らが日本で横断歩道を同じように渡ろうとすると、歩行者優先が十分に習慣化されていない我が国の道路では、その危険を認知できずに交通事故になる恐れもある。

■ バリアフリーとユニバーサルデザイン

ここで検討した範囲だけでも歩行者が交通弱者である理由は様々であり、彼らの安全を守るためにはそれぞれの特性に応じた配慮を必要としている。2020年の我が国の交通事故死者数2,839人のうち歩行者が1,002人で、その割合は極めて高く、特に前述した配慮を必要とする歩行者が健

常者と同様に道路を利用するためには、交通強者であるドライバーが配慮をしなければならない。こうした交通場面以外でも、いわゆる社会的弱者が健常者と等しく日常生活を送るための配慮は広く求められており、近年バリアフリーデザインとユニバーサルデザインという考え方が広く知れ渡りようになってきた。

1974年に国連で開催された**障害者生活環境専門家会議**において提唱されたバリアフリーデザインは、いわゆる健常者と障害者との間を隔てる**障壁(バリア)**をなくすことで、誰もが等しく生活できる街づくりを目指している。例えば健常者が何の問題もなく通行できる道路であっても、ほんの僅かな段差が車椅子利用者にとって通行を阻むバリアとして移動の自由を妨げるので、できるだけ平らな道路環境の構築が必要となる。

さらに、1985年に発表された**ユニバーサルデザイン^{注)}**は、特別な設計をすることなく全ての人が利用できる設計指針である。ユニバーサルデザイン7原則として、①公平であること、②自由度が高いこと、③直観的であること、④分かりやすいこと、⑤安全であること、⑥身体負担が少ないこと、⑦十分な空間が確保されていること が挙げられている。歩行者は一人ひとりの特性によらず公平かつ自由に道路を利用することが望ましいが、一方で安全が確保されなければならない。

バリアフリー並びにユニバーサルデザインが示すような障害者と健常者とが等しく生活する趣旨には、道路上で物理的に不利な立場にある歩行者の優先性を明示して、自動車と歩行者が等しく道路を利用する道路交通法の趣旨に近い「公平性」があるといえる。トラフィックヒエラルキーは道路上の物理的な不均衡を階級という形で解消する考え方だが、さらに踏み込むと、歩行者同士の不均衡も解消していくことで、道路上の安全性をさらに向上させることができるだろう。

以 上

注) Ronald L. Mace, 1985, UNIVERSAL DESIGN Barrier Free Environment For Everyone, DESIGNERS WEST, 33(1), 147-152