

安全な自転車交通の実現に向けたソフト面からの方法について

や た が い か ず お
谷 田 貝 一 男*

はじめに

自転車は幼児から高齢者まで男女を問わず誰でも簡単に乗ることができる。このため、買い物、通勤通学をはじめとする近距離の移動手段として日常生活に欠かすことのできない乗り物としての利用のほか、街中をゆっくりと乗り回るポタリング、長距離を走るサイクリングなどのレジャーやスポーツ競技などにも幅広く利用されている。他方で自転車利用時の事故も避けて通ることができず、ときには死亡事故や高額の賠償金など人間としての一生を左右する事態も発生している。

2017(平成29)年の自転車事故による事故件数、負傷者数、死者数はいずれもこの10年間で最も少ない数字となった(参考文献[1])。しかし、交通事故全体の負傷者数の中で自転車事故による負傷者数の占める割合は前年を上回り、事故件数を相手当事者別に見ると対歩行者、自転車相互、自転車単独が前年を上回り、しかもその構成率はいずれも低い但对歩行者は2.8%で10年前より1.1ポイント、自転車相互は3.0%で10年前より0.6

ポイント上回っている。さらに負傷者数を5歳ごとの年代別の構成率で見ると、15～19歳が最も多く全体の18.6%を占めている。またこの構成率を5年前と比較するとおもに15～54歳と75歳以上の年代で増加している。さらに10年前の負傷者数を100としたときの指数が65を超えたのが40～49歳と75歳以上である。

このような状況下で、自転車事故を減少させて安全な利用が促進されるためにはどうすればよいのか。その対策として一つは自転車の通行空間の拡充であり、もう一つは自転車の安全利用に関する教育の充実、拡大である。

2017(平成29)年5月1日に施行された法律「自転車活用推進法」の中でも実施されるべき施策の一つとして自転車利用者に対する交通安全に係る教育および啓発があり、都道府県市区町村は各区域の実情に応じた計画を定めることに努めなければならないと定められており、自転車の安全利用に関する条例を制定する地方自治体も増加している。また毎年実施されている交通安全運動の一つ「平成29年春の全国交通安全運動推進要綱」の中では「市民参加型の交通安全運動の充実・発

*日本自転車普及協会学芸員

展を図るとともに、住民本位の運動として展開され（中略）地域の交通事故実態、住民のニーズ、交通事故被害者等の視点等を十分に踏まえた実施に努めるものとする。（中略）住民を主体とした交通安全総点検、ヒヤリ地図の作成等を実施し、住民側から見た交通上の危険箇所等を積極的にくみ上げ、その把握と解消に努める。」と教育内容をより具体的に示している。

このように自転車安全利用教育というソフト面の、より一層の充実を図るための方法を考える上での基本は、限られた時間内でいかに効果のある講習会を行うかであり、そのためのポイントは指導内容と対象者の2点である。対歩行者、自転車相互の事故構成率が高くなっていることから道路環境、自転車の利用状況を考慮する必要があるがその環境や状況は様々であり、地域によっても異なる。講習会参加者が自分のこととして感じることが出来る指導内容とすることが必要である。また、年代別事故構成率も異なり、その事故発生原因も異なるため、年代別の特徴を取り入れることも必要である。さらに、多くの人に参加してもらう方法も考える必要がある。そこで本稿ではこうしたことを踏まえ、さらなる安全な自転車交通の実現に向けた方法をソフトの面から考える。

1. 安全講習指導法を考えるときに必要な 事故発生時の道路環境・自転車利用状況

自転車事故件数の相手当事者別で対歩行者、自転車相互の構成率が上昇を続けていることを考えると、安全講習のための指導では交通法規を解説するだけではなく事故発生時の様々な道路環境・自転車利用状況を考慮に入れる必要がある。

講習会では数字として現れにくい事故発生の可能性を道路環境・自転車利用状況を考慮に入れながら確認を行うことで、講習会参加者に対して日



写真1 歩道を通行する歩行者は後方から接近する自転車の存在に気が付かないため、自分の横を急に自転車が通ると恐怖心が生じる。歩道では自転車から降りて押し歩きを指導する。

常の自転車利用でどのようなときに危険が発生しやすいかという予測を習得させることが可能となり、かつ参加者が自分のことという意識を持つことにより講習会参加効果が高くなる。

(1) 歩道通行に対する指導方法

歩道上を通行する自転車に対する歩行者の意識調査（参考文献[2]）結果によると、危険な存在と感じている人が95%を超えている（写真1）。ここで指導のポイントとなるのは、自転車で歩道通行する人は必ず歩行者として歩道通行もしてみろということである。すなわち同じ条件で自転車利用者として歩行者のそれぞれの立場としての通行体験を行い、歩行者になったときの気持ちを再認識させることである。この方法として筆者が60歳以上の高齢者を対象とした講習会で行った実技体験を紹介する。

床に1.5mの間隔でテープを2本引いてその間を歩道とみなし、この歩道上を自転車に乗った人と歩行者2人が互いに任意の速度で接近し、自転車に乗った人がどのようにして歩行者とすれ違いかという状況について103人を対象として調査し



写真2 歩道を自転車通行するとき、歩行者の前や横で一時停止や押し歩きを行っている状況も紹介し、この行動が歩行者だけではなく自転車利用者にも安全であることを強調する。

た（参考文献[3]）。結果は歩行者とのすれ違い時に一時不停止の人が83.2%で、そのうちの58.7%がふらつきながらすれ違い、ふらつきなかった人の61.5%はすぐには停止できない速度ですれ違った。また自転車乗車時に歩行者のすぐ脇を通過した人も、歩行者として自分のすぐ脇を自転車が通過した際には怖いという感想が多く聞かれた。

自転車の歩道通行に対しては自転車安全利用五則の「歩道は例外」「歩行者優先で、車道寄りを徐行」を語るだけでなく、身近にある歩道において様々な時間帯での自転車通行状況を観察し、その結果報告を行うことである。それと合わせて歩行者のすぐ脇を通行する、歩道内の車道寄りと反対側を通行する等の危険な通行ならびに一時停止や押し歩きなど安全な通行を行っている様子を撮影した写真（写真2）を講習会参加者に見てもらい、なぜ危険な通行なのか安全な通行なのかを質問しながら会話を進めることで、より身近な出来事として実感させることができる。

(2) 生活道路通行に対する指導方法

幅員が6 m以内の道路の多くは、周辺が住宅地である場合や道路の両側に商店が並んでいる場合

など道路敷設環境が異なっても日常生活上の利用が最も多く、いわゆる生活道路と呼ぶことができる。他方で多くの生活道路は左右の通行区分線や歩道がなく、歩行者や各種車両が混在して通行するという共通点があるため自転車通行には多様な事故発生の危険性がある。

ところが生活道路を毎日利用している人は日頃の通行状況を知り尽くしているため自転車利用者のみならず歩行者、自動車利用者の多くは、歩行者や各種車両がいつもの通り通行しているから安全（事故は起こらないだろう）、自ら事故に遭ったことや事故が発生した場面を見たこともないので安心（事故が起こり得ることを忘れている）という思い込みで通行している。このため周囲の安全確認を怠り、徐行や一時停止を行わない状況が多くなっている。

したがって生活道路を利用する人たちに対する指導のポイントは思い込みによる通行の危険性を指摘することであり、その具体例の一部を紹介する。

- 右側通行の危険性：講習会場周辺で撮影した写真（写真3-1, 3-2）を提示して「誰が」「なぜ危険か」「どうすれば安全か」を参加者と質問を含めた会話形式で行う。



写真3-1 左側通行の自転車、右側通行の自転車を避けるとき、後方から来る自動車に追突される危険性がある。右側通行は相手に危険を及ぼすことを強調する。



写真4-1 狭い道路で歩行者のすぐ脇を行き違うため、自転車の速度が出ていると接触する危険性がある。歩行者が通り過ぎるまで待つなどの配慮が必要である。



写真3-2 歩行者は後方から来る右側通行の自転車に気が付かないため、横に移動したときに追突される危険性がある。右側通行は相手に危険を及ぼすことを強調する。



写真4-2 道路中央の自転車が左側を通行している自転車と歩行者を同時に追い越すため、接触や転倒の危険性がある。自転車を追い越すときの危険性を強調する。

- 交錯時の危険性：自転車利用者として歩行者や各種車両との通行関係に関する日常の体験談、歩行者との交錯の実演、事故発生の危険性が潜んでいる写真（写真4-1、4-2）の提示等を行いながら、「前方の自転車は追い抜かない」「歩行者や自動車との行き違い時は徐行か一時停止する」という安全な通行方法を提案する。
- 講習会参加者による危険箇所や危険箇所での通行状況の指摘：日常の自転車利用の再確認と安全な通行方法の重要性が実感できるという効果

がある。

(3) 交差点を安全に通行するための指導方法

交差点といっても交差する道路の本数や幅員、信号機の有無、歩道の有無、歩行者や各種車両の通行量など形態や通行状況は多様であり、それに伴って事故の発生原因も様々で複雑である。その中でも一時不停止、右側通行による右折、横断歩道における危険な通行方法、信号無視などの是正には講習会で「参加者によるヒヤリ体験の紹介」



写真5 通行量が多くはない交差点でも一時停止して左右を確認する自転車利用者や歩行者はいる。一人でも一時停止しているとほかの自転車や歩行者も一時停止する割合が高くなる。

「ドライブレコーダーの映像で危険性を認識してもらう」等の方法もあるが講習会だけでは限界がある。このため、自転車利用者だけでなく自動車運転手も含めて、地域住民を取り囲んだ活動を長期的に継続して行う街づくりの方法を考える。

1) 一時停止の促進

交差点に進入する自転車、歩行者が信号を遵守する割合は人為的に信号を遵守する自転車を配置すると、57.5%から85.2%まで上昇する(参考文献[4])。このことを考慮すると、一時停止を常に心がけている自転車利用者に協力を求め、信号機の設置されていない比較的通行量の多い交差点で一時停止を行ってもらうことや一時停止して左右の安全確認を行っている様子(写真5)をポスターで広報することで、交差点での一時停止が当たり前という街づくりも考えられる。

2) 右折時右側通行防止対策

信号機のない交差点で右折するときは交差点直前ではなく、その前からすでに右側通行していることが多いため、右折時の右側通行率は73.3%で直進時9.5%、左折時1.9%と比較して極めて高い(写真6-1、6-2、参考文献[5])。反対に右側通行による右折割合が低い交差点では右折前の道路に



写真6-1 右側通行しながら右折した直後、右側通行の歩行者に追突する危険性がある。交差点における右側通行と一時不停止の危険性を強調する。



写真6-2 交差点を右折する時は正面と側面の信号に従う必要があるが(二段階右折のため)、いずれの信号も無視して右折するために右側通行する自転車が多い。右折した直後に左側通行で交差点に接近した自動車や自転車と正面衝突する可能性が高いことを強調する。

において直進、左折も含めて左側通行率が高い。現在、全国各地で左側通行の促進や一時停止するための工夫として、標識のほかに様々な路面表示が使われているが、このほかに不法駐輪防止対策として小学生の描いた絵を路面標示に使い大きな効果が得られている。そこで街づくりの一つとしてこうした路面標示デザインの募集とその採用が右折時の右側通行防止、一時停止促進、左側通行対

策の一つとして考えられる。

このように自転車を安全利用している人が多くなれば、他の人たちもそれに影響されるため、交差点での事故を防止できる可能性がある。講習会参加者は交通安全に対する意識が高いので、「その地域の見本になるつもりで今後も安全利用に努めてもらえば、ほかの人たちも必ずそれに見習うようになる」と伝えることが地域住民を取り囲む指導法の一つになる。

2. 年代別に取り入れる講習内容

自転車事故発生件数、負傷者数を年齢層別占有割合にするとその値は年齢層によって大きく異なり、事故発生原因や発生場所なども異なる。したがって年齢層別にその特徴を取り入れた講習会と、全年齢層を対象にして相互理解を行うための講習会が必要である。

他方で講習会参加者を増やすための対策も考えなければならない。現在全国各地で様々な形の講習会が開催されているが、受講対象者は小中学生や高齢者が中心となっている。筆者が19歳から23歳までの大学生124人に自転車安全利用講習会の参加経験の有無、参加した時期を調査した結果、参加経験者は66.7%、参加時期は小学生の時73.8%、中学生の時33.3%、高校生の時21.4%、大学生の時0%で年齢の上昇とともに参加する機会が減少している。このことを考えると、この大学生たちが今後自転車安全利用講習会に参加する機会はさらに少なくなると予想される。とくに30歳から59歳までの成人を主な対象者とした講習会を開催しても参加者が少ないというのが現状で、この年齢層は参加する時間がないというのも原因の一つと考えられる。

しかし、自転車事故による負傷者数の32.5%は30歳から59歳までの年齢層に含まれる(参考文献[1])ので、この年齢層を対象とした講習会の

開催は必須であり、参加しやすい開催方法を考える必要もある。

(1) 子どもの保護者に対する指導方法

小学1年生の自転車所有率と利用率(参考文献[6])より自転車に乗り始める年齢は概ね4歳から6歳頃と考えられるが、この時期の子どもは保護者と一緒に過ごす時間も長く、その影響も大きいので交通安全教育に対する保護者の役割は重要である。

子どもが自転車に乗ることができるようになると、スピードを出して前に進むことに専念するようになるので歩くときと自転車に乗ったときとの違いを、運転バランス・スピード・ブレーキ操作・目線より前に自転車の車体が存在することを中心にして保護者が子どもに説明しながら安全な通行が実践できるように指導させることである。特に近くに自動車が見えたら危険、見えなかったら安全という認知はあるが、見えないものの危険性は認知できないので、死角から自動車や自転車が出てくる可能性があるから危険という判断を持っていない(参考文献[7])ため、交差点では信号機の有無、広さ、通行量に関係なく必ず止まることである。しかし止まる位置によって左右の道路の見える奥行が異なり、見える奥行が短いと交差点に接近する自動車や自転車を見つけるのが遅くなる。交差点によっては一時停止線のほかに自転車止まれのイラスト入り表示もあるが、このような交差点で18インチ自転車の前輪を自転車止まれ表示と一時停止線の位置にそれぞれ合わせて止め、サドルに座った状態の子どもの目線で左方向の道路の見える奥行を比較した(写真7-1~7-4)。自転車止まれ表示位置では3m先までしか見えないが一時停止線の位置では10m先まで見える。すなわち交差点では必ず止まってとくに左方向から来る自動車や自転車が見える位置を覚えさせ、



写真7-1



写真7-3



写真7-2

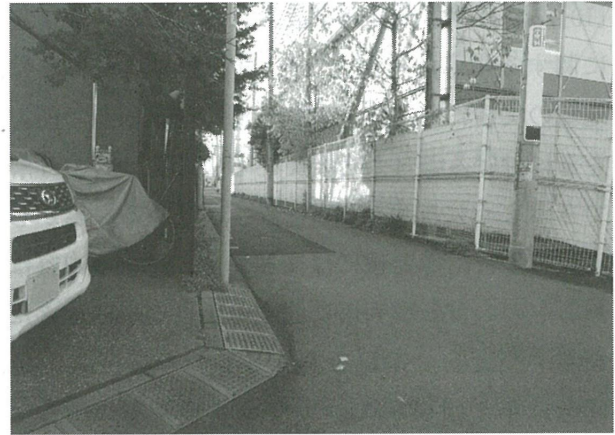


写真7-4

自転車止まれ表示の位置で止まったとき、左方向の道路は3 m先までしか見えないが（写真7-1, 7-2）、一時停止線の位置で止まったときは10 m先まで見える（写真7-3, 7-4）。

そのときには見るだけでなく自動車との距離も確かめさせる。

子どもが自転車に乗って通る範囲はある程度限定されるから、その範囲内の交差点ごとに一時停止させてどの位置で左右の確認ができるか確かめさせることである。ただし、停止位置が前に出過ぎるととくに歩行者、自転車との接触や左折する自動車の巻き込みの危険性があり、停止線位置で確認ができないようであれば、いったん自転車から降りて自転車は停止位置に止めた状態で体を出して確認させることである。また子どもは自転車も含めて大きさが小さく認知しにくいので、一時停止中に右折自転車等による衝突や接触の危険性もあるので保護者に注意させる必要がある。

(2) 中学生・高校生に対する指導方法

中学生や高校生が自転車利用時に事故を起こしてしまう危険性（リスク）のある行動をとる背景には「リスクの存在を認識していない」（参考文献[8]）「自分が安全であればよいという意識」（参考文献[9]）「みんなと同じ行動をする」（参考文献[5], [9]）ことがある。したがって指導のポイントは自転車利用時の意識の中にリスクの存在を知らしめ、自らの保全が他者への危険を与える（自らの持っているリスクを他者へ転換する）ことを認知させることである。これと併せて生徒に対して指導する立場にある教職員が自転車安全教育指導員の資格取得、外部の講師を招いての講習会な

どを積極的に行って研鑽を積むことである。さらに中学生や高校生の自転車利用状況を毎日見ている地域住民と生徒との懇談の場を設けて生徒のルール違反・マナー低下等を含めた日常の利用状況や苦情などを聴取し、その結果を授業に反映させるのである。さらに地域との連携活動を行うことで生徒自身がリスクのある行動からルール・マナーを守る大切さを実感することに変化していく。

中学生に対しては文部科学省の中学校学習指導要領ならびに要領解説の保健体育編（参考文献[10]）において、交通事故および自転車事故防止に関する指導内容が含まれ、「指導に当たっては、地域の実情に応じて、危険予測・危険回避の能力を身に付けることが必要であることについて理解できるように配慮する。」とされている。しかし高校の学習指導要領には交通安全に対する内容はあるものの自転車利用に関する項目が現在はまだなく、交通安全指導を実施している高校は72%、回数は年1回52%で、カリキュラムを作成している高校は5%に過ぎない（参考文献[8]）。したがって学習指導要領の改訂に際しては、中学校では全学年での学習を、高校では要領の中に自転車の安全利用に関する内容を盛り込むことが求められる。

(3) 成人向け講習会の開催方法

講習会に大学生から60歳までの参加者を増やす方法として開催告知の広報活動、参加者への特典の付加、開催時期の設定が考えられる。

1) 開催告知の広報活動

最も多く利用されているのは、自治体や主催団体が発行する広報誌やインターネットのホームページに開催情報を掲載することやSNS（ソーシャルネットワークワーキングサービス）の活用であるが、この方法は自ら広報誌やホームページを開き、さらにそこに含まれている多数の情報の中から開催

情報を見つけ出す必要があり、注目度としては決して高いものではなく、SNSも情報発信方法によって情報の普及度が左右される。また、ポスターを公共の掲示板や公共施設内に掲示する方法も用いられているが、施設を利用している人や公共掲示板の前で足を止めて見るという自発的行為に頼ることになる。

この年齢層は多忙を極めているので、何気ない日常行動の中で目が自然に留まることで情報が入手できる方法を模索する必要がある。たとえばポスター掲示場所として駅の改札口付近、スーパーマーケットやコンビニエンスストアのレジ付近、商店街の各商店の店頭、電車・バスの車内などが考えられる。また駅構内のデジタル案内板を活用する方法もあるが、いずれも各企業などに理解を得てもらおう努力も必要となる。

2) 参加による特典の付加

講習会参加推進策として最も効果が出ているのが参加することでの特典である。具体例を見ると反射シールの配布、自転車の点検整備と傷害補償保険と賠償責任保険が付帯するTSマーク貼付に対する助成金交付、公設駐輪場の優先受付、自転車安全点検の無料化、幼児2人同乗用自転車購入に対する助成金交付、幼児・児童用ヘルメット購入に対する助成金交付、公営動物園の無料入場券進呈、商店街における料金の割引・ポイントの増加・商品無料進呈などの各種特典などがある。

3) 成人の講習会参加者増加による効果検証

中学生以上を参加対象者とし、講習会参加者に特典としてTSマーク貼付に対する助成金交付と公設駐輪場の優先受付を2008（平成20）年10月から実施しているのが東京都武蔵野市である。土曜日曜の午前と午後、平日の午前から1日1回～3回開催という成人が参加しやすい講習会体制で、出張講習会でも同じ特典が与えられている。この結果、2016（平成28）年までに2万8,000人がこ

の講習会に参加し（参考文献 [11]）、2008（平成20）年から2016（平成28）年までの9年間で同市の自転車事故件数は51.5%減少、2016（平成28）年の前年に対する減少率は13.7%で隣接する5区市では最も減少率が大きい結果となっている（参考文献 [12]、[13]）。このことから成人の講習会参加者増加は安全対策において有効な方法といえる。

(4) 高齢者に対する指導方法

65歳以上の高齢者が自転車利用時に発生した事故による負傷者数は毎年減少を続けているが死者数は増減を繰り返している（参考文献 [14]）。今後は65歳以上の人口構成割合の増加に伴い高齢者の自転車利用者数は毎年確実に増加していくと予想されるから、自転車利用時の事故による負傷者数ならびに死者数を現在よりも減少させていくためには、これまで以上にハード・ソフト両面から様々な対策が求められる。とくにソフト面からは事故防止のための指導において、各地域の利用状況に合わせながら各種観点からのアプローチ法を模索していく必要がある。

高齢者には、ほかの年齢層にはない事故原因として加齢に伴う体内諸器官機能ならびに運動機能の低下があるため、事故原因や事故状況もほかの年齢層よりも多様で、こうした原因・状況を把握し、そこから安全利用のための対策を構築していく必要がある。とくに自転車利用時に必要な運動機能であるハンドル操作やバランス調整が低下することで身近な道路環境、通行状況での転倒事故が高齢者の事故全体の64%を占めている（参考文献 [15]）。したがって転倒事故を防ぐためには自らの自転車運転能力の現状を知ってもらい、それに適した自転車の選択ならびに運転方法の習得も必要となる。高齢者はとくに「これまで事故の経験がない」「毎日自転車に乗っているから大丈夫」

「体力には自信がある」という過信が実は事故を引き起こしている可能性が高くなっている（参考文献 [16]）ため、講習会では可能な限り乗車体験を取り入れ、正しい乗車方法を紹介することである（参考文献 [17]）。

また交通法規の習得は不可欠であるが、高齢者は日常生活習慣を変えにくいもので、過去に事故を起こしたり事故に巻き込まれたりした経験がない人ほど、これまでの乗車方法でよいと考えがちであるので、身近なところで事故がいつでも起こる可能性があることを原因と場所を具体的に取っ入れて丁寧に説明してあげることである。

3. 安全な自転車交通実現に向けたソフト面の今後の方向性

2017（平成29）年5月1日に施行された法律「自転車活用推進法」により自転車の安全利用に関する条例を制定する地方自治体が増え、それに伴って住民本位、住民主体とした交通安全点検ならびにヒヤリ地図の作成などをすでに行っている地域も多くある一方で、このような地道な活動が行われていない地域も多くある。とくに住民側から見た交通上の危険箇所といっても、性別・年代・家族構成・日常の行動範囲ならびに行動形態によっても異なる。また高齢者が「なぜ転倒しやすいのか、どのようなときに事故が起こりやすいのか」、高校生が「なぜスピードを出して歩行者の脇を通過するのか」、小学生や幼児が「なぜ周囲を見ないで道路に飛び出すのか」、大人が「なぜ信号が赤なのに無視して横断してしまうのか」などほかの年代の人には理解しがたいことも多く、それが原因で起こる事故も多数ある。そこで筆者らは自転車利用者の性別・年代・家族構成・日常の行動範囲ならびに行動形態によって異なる様々な意見、見地を集約して地域住民を主体とした交通安全総

点検とヒヤリ地図の作成を行い、それを地域に還元する一つの方法を提案した(参考文献[18],[19])。その方法の基本は年代を超えた相互の理解である。その結果として作成された自転車通行要注意箇所地図には道路の通行環境、通行状況を熟知した地元住民であるからこそわかる危険箇所や対策の指摘・要望も多く含まれている。学校関係・町内会・行政等を通じて広報し、また要所に設置されている広報掲示板に貼付を行うことで地域における活用が広がり、まさしく「住民を主体とした交通安全総点検、ヒヤリ地図の作成等を実施し、住民側から見た交通上の危険箇所等を積極的にくみ上げ、その把握と解消に努める。」の一助になり得ると考えられる。

安全な自転車交通の実現に向けたこれからのソフト面の対策は地域の道路環境や利用状況を考慮に入れながら年代別のきめ細かい講習方法の充実と併せて、様々な年代の人たち、様々な自転車を利用する人たちの考え方や同じ場所でも年代・利用法によって危険の原因が異なることがお互いに理解できる講習方法の拡大である。これが相手を思いやる自転車利用となり、事故を減少させると考える。

[参考文献]

- [1] 「平成 29 年中の交通事故の発生状況」警察庁交通局, 2018 年
- [2] 「自転車乗用環境の整備改善に関する調査事業報告書」日本自転車普及協会, 2007 年
- [3] 谷田貝一男「自転車を安全に利用するために身近な環境から事故の危険性を探る(1)」交通安全教育, No.607, 日本交通安全教育普及協会, 2016 年
- [4] 元田良孝, 宇佐美誠史, 住吉未佑「自転車の赤信号無視の実態分析に関する研究」土木計画学研究・講演集, 第 43 巻, 2011 年
- [5] 谷田貝一男「無信号交差点における自転車の通行路」人類働態学会会報, 第 102 号, 2015 年
- [6] 成迫俊美「小学生に対する効果的な交通安全教育」交通安全教育, 第 588 号, 日本交通安全教育普及協会, 2015 年
- [7] 小川和久「幼児の認知発達と効果的な交通安全教育の方法」交通安全教育, 第 599 号, 日本交通安全教育普及協会, 2016 年
- [8] 日野泰雄「子どもの交通事故の特徴からみた安全教育の課題と今後の展望」交通安全教育, 第 581 号, 日本交通安全教育普及協会, 2014 年
- [9] 「高等学校における交通安全教育実践事例集」文部科学省スポーツ・青少年局, 2009 年
- [10] 「中学校学習指導要領 2015 年」「中学校学習指導要領解説保健体育編 2008 年」文部科学省
- [11] 武蔵野市ホームページ「暮らしガイド 乗り物・駐輪・駐車 自転車・駐輪場より」2017 年
- [12] 武蔵野市役所交通対策課自転車対策係資料, 2013 年
- [13] 「交通統計・交通事故発生状況 都内自転車の交通事故発生状況 区市町村別自転車関与事故」警視庁, 2017 年
- [14] 「平成 29 年における交通死亡事故の特徴等について」警察庁交通局, 2018 年
- [15] 谷田貝一男「高齢者の自転車乗車時におけるふらつき」人類働態学会会報, 第 104 号, 2016 年
- [16] 谷田貝一男「高齢者の自転車運転技能」人類働態学会会報, 第 101 号, 2015 年
- [17] 谷田貝一男「高齢者の自転車事故 運転の特徴(1)・(2)」交通安全教育, No.621・622, 日本交通安全教育普及協会, 2018 年
- [18] 谷田貝一男, 橋本修左「自転車安全教育プログラムの検討」人類働態学会会報, 第 101 号, 2015 年
- [19] 橋本修左, 谷田貝一男「地域住民参加型交通安全教育の新しい展開としての地域の自転車運転の見直し」安全な自転車利用促進を目指す循環型社会の新しい交通システム構築のための基盤研究, 科研費基盤成果報告書, 2015 年

※掲載写真はすべて筆者が撮影したもので、プライバシー保護のため一部修正している。