

道路環境に対応した自転車安全利用の指導について

一般財団法人日本自転車普及協会 学芸員 谷田貝一男

1. はじめに

交通事故全体の発生件数と自転車に関係した事故の発生件数はいずれも平成19年から29年まで毎年減少を続けています。しかし29年の自転車事故発生件数を28年と比較した時、減少率は0.5%で交通事故全体の減少率5.4%に対して極めて低く、また自動車との件数は減少しているのに対して自転車や歩行者との件数は増加しています^{1) 2)}。

事故件数が減少すると、前年と比較した時の減少率を一定の値で維持するためにはこれまで以上に事故発生原因の解明とともにきめの細かい安全指導が求められます。そこで警視庁や交通事故総合分析センターが公表している事故データ^{3) 4)}から29年に自転車に関係した事故状況を調べると、発生場所は交差点と交差点付近が68.9%、事故の相手は自動車が最も多く47.6%です。また発生原因で最も多いのが安全運転義務の一つである安全不確認、すなわち一時停止や徐行をしたが周囲の通行状況の確認が不十分で他の自動車、自転車、歩行者の動きを確認しなかった、もしくは確認が遅れたために事故が発生してしまった場合の27.1%です。さらに、歩行者との事故で最も多く発生している場所は歩道と横断歩道の32.2%で、この場合は自動車との事故とは異なり相手に大きな傷害を与える危険性があります。

このような事故の原因と状況を踏まえると、交差点と歩道での通行方法と車道における左側通行順守が自転車事故を減らすための安全指導として最も重要になります。そのため交通ルー

ル周知の他、危険予知をどのように理解してもらうかその方法について、筆者が安全講習会等で行ってきた内容を本稿で紹介します。

2. 交差点の場合

ア) 信号機がある交差点

a) 信号無視の現状

赤信号を無視して交差点を横断する姿が見られます。なぜ信号を無視するのでしょうか。

◎自動車が接近していないから安全と思う。

◎急いでいる。

しかし、ここで考えなければいけないことが2点あります。

※自動車が接近していないから安全で事故は絶対に起こらないのだろうか。

※信号無視する人は他の場所では信号を守るのだろうか。

自動車が接近していないと判断したのはあくまでも視野の範囲内に自動車が入っていないからです。交差点近くの駐車場から自動車が急に出てくる、建物の影から自転車が出てくる、信号が青から黄に変わり視野の範囲外の自動車が急に速度を上げて接近してくることもあります。

また安全と判断したのが特定方向例えば左右の道路だけとすると、その方向には注意機能が働き、その他の方向には働いていないことになります。その例が写真1です。赤信号の交差点に接近してきた自転車は左右の道路を見て自動車が接近していないことを確認しながらそのまま進行しました。しかし、前方への注意機能が欠けているため歩行者の動きがわからないまま

前進し、歩行者の直前であわててハンドルの向きを変えています。その歩行者は背後から自転車が自分のすぐ脇を通過することに驚いていたにも関わらず、自転車はそれにも気が付かずに進んでいます。



写真1 赤信号の交差点で左右の道路にだけ注意して進み、前方に歩行者がいることに気付いていない。

また、写真2で右の自転車は赤信号で停止しているにも関わらず、左の自転車は左右の道路の通行量が多くはないという日常利用による自己判断で安全確認も行わず、赤信号を無視してそのまま進行しています。

このように信号を無視する人は安全を自己判断し、危険予知を認識していないため他の交差点でも、また歩行者としての立場でも信号無視を行っている可能性が大きいのです。



写真2 赤信号で停止している右の自転車と周囲の安全確認もしないで通行している左の自転車。

b) 信号順守の方法

どうすれば赤信号で必ず停止するという基本を守ることができるのでしょうか。安全講習会では赤信号でも安全という自己判断が事故を誘引していることを理解してもらうために、可能な限り身近な交差点を取り上げます。その交差点の写真を提示し、それを見ながらその交差点での様々な経験を紹介してもらう、もしくはその交差点で撮影した写真、例えば写真3-1のような状況を提示して、どのような事故の危険性が潜んでいるかを考え、意見を交わしてもらいます。その後写真3-2を提示して信号無視による危険性を確認する方法があります。



写真3-1 赤信号を無視する時の危険性を考える。



写真3-2 赤信号を無視した自転車に自動車接近するという危険発生を確認する。

実際の交差点ではどうすればよいのでしょうか。講習会では筆者が幅員6mと8mの道路が直角に交わる信号機の設置してある交差点で観察した結果を紹介しています。この交差点では毎分の平均通行量が自動車0～1台、自転車2台のため信号無視する自転車が絶えません。しかし、1人の歩行者と1台の自転車が赤信号で停止している時、後方から接近してきた自転車は前方で歩行者と自転車が停止していたことからやはり停止しました。また、交差点に進入する自転車、歩行者の信号順守する割合は人為的に信号順守する自転車を配置すると、他の自転車の信号順守率は57.5%から85.2%まで上昇するという調査報告⁵⁾も紹介しています。

このように停止している自転車があると後から来た歩行者だけではなく自転車も停止する可能性が高くなりますので、交通安全指導員、地元の中学校高校の生徒会役員生徒、町内会自治会役員、さらに安全講習会に参加された方々に信号を守る先導者になることをお願いし、その意識が他の人たちへ伝わり、結果的に街の交通安全につながることを伝えています。

イ) 信号機がない交差点

a) 一時停止の現状

信号機が設置されていない交差点でも「止まれ」の標識や路面標示のある交差点は多数あります。信号機が設置されていなくても自動車や自転車はもちろん歩行者も、一時停止して安全確認を行ってから交差点を通行する必要があります。安全確認を行うにあたり、自動車では車内から行うため車体が視界の一部を遮ることがありますが、自転車ではそのようなことはあり

ません。ところが、多くの交差点での筆者の観察では一時停止する自転車は極めて少なく、周囲の安全確認を行わないで直進もしくは左右折しています。意識して一時停止と周囲の安全確認を行う人や一時停止する習慣が地元の人たちに定着している交差点がわずかに見られる程度です。このため、自転車の違反状況の中でこの安全不確認が最も多くなっています。なぜ自転車は交差点で一時停止をしないのでしょうか。

◎日常利用している道路である。

- ・自動車、自転車、歩行者が「いつもの通りの通行状況である」「いつもの通り通行が少ない」ことを知っているので安全（事故は起こらない）と思っている。

- ・「事故の発生を見たり聞いたりした」「自ら事故を起こした」ことがないという経験から安心（事故が起こる可能性を忘れている）と思っている。

◎急いでいる。

◎一時停止して再び出発する時、ペダルをこぎ出すのが面倒である。ふらつく。

◎今まで事故を起こしたことがないから自分は大丈夫。

◎他の自転車も一時停止していない。

このような理由から、安全講習会で一時停止しなければ出会い頭の事故を起こす危険性があると伝えても、特に自転車では一時停止を実行する人は皆無です。

b) 一時停止する習慣付けの方法

自転車を利用する人は全員が歩行者としても交差点を通行しています。そこで最初に歩行者の立場で一時停止の習慣付けを伝えるのです。歩行者でしたら交差点直前で一旦止まって左右を確認してもわずか1秒ですから簡単にできま

す。筆者も必ず交差点に来たら実行していますが、歩きながら片足の動きを止めるという行為はそのまま歩き続けることとほとんど変わらない感覚です。こうして歩行者として交差点で一時停止して左右を確認しても特に自動車や自転車が短距離の範囲で接近することは少ないのですが、皆無ではありません。すなわち、一時停止を100回続けて行い1回も自動車や自転車が目前を通過することがなかったとしても、101回目に写真4のように目前を自転車が通過することがあるかもしれません。この時、もし自転車に乗っていつもの通り一時停止を行わなかったとしたら出会い頭の事故になった可能性があります。この危険性を歩行者の立場で感じることが信号機のない交差点での一時停止の習慣付けの第一歩になります。



写真4 歩行者も一時停止を怠ると自転車との事故の危険性があるという提示が一時停止の習慣付けの第一歩。

ウ) 横断歩道

a) 接触事故が発生しやすい横断

幹線道路に敷設された横断歩道は赤信号による停止時間が長く、特に朝の通勤時間帯には歩行者や自転車が狭い範囲内で多数待機し、信号が青に変わると一斉に進み出します。また、自動車の通行を全ての方向で止めて歩行者だけを

通行させるいわゆるスクランブル交差点でも同様の状況が発生しています。このような交差点では待機中も横断中も歩行者や写真5のような自転車との接触転倒という危険が潜んでいます。



写真5 歩行者や自転車が多数通行する横断歩道では自転車同士の接触事故が起こる危険性がある。

b) 横断歩道の利用に対する指導方法

自転車は車両ですから、交差点を横断する時は車両に対する信号機に従わなければいけないのですが、歩道通行時だけでなく車道通行時でも歩行者に対する信号機に従う自転車が非常に多くみられます。また、横断歩道は道路交通法第2条の4で「歩行者の横断の用に供するための場所」ですから（歩道脇に設置されている自転車横断帯は廃止される方向にあり、歩行者自転車用と表記された信号機も減少しています。）、自転車から降りて押して横断しなければいけません。ところが、自転車に関するこの交通ルールが最も守られず、法律も知らない人が極めて多いと思われまます。

安全講習会では次の2点を最初に提示します。

- ◎交差点では歩行者用信号機ではなく車両用信号機に従う。
- ◎歩行者用信号機に従って横断歩道を通行する時は自転車から降りて押して通行する。

しかし、これを提示したとしても順守が急に進むとは思えません。次に横断歩道で歩行者や自転車の通行が多い時は互いの接触や転倒の危険性、特に高齢者との接触では高齢者に多大な被害を与える加害者になることを説明します。さらに、実技会場で8～10mの長さの横断歩道を設定し、参加者全員が歩行者役と自転車乗車役に分かれて一斉に横断してもらうことで、自転車に乗って進んでも自転車から降りて押しながら進んでも時間の差は10秒にも満たないことを理解してもらうのも一つの方法です。

3. 車道左側通行の場合

自転車は道路交通法第2条で軽車両とされ、かつ自動車などと共に車両と位置付けされており、さらに同法第17条第18条で道路（車道と歩道の区別のある道路では車道）の左側端を通行しなければならないとされています。しかし、右側通行する自転車も多く見られます。

ア) なぜ右側通行するのか

右側通行する原因として次の点が考えられます。

- ◎歩行者と同じく右側通行と思っている。
- ◎朝の通勤時間等で対向する歩行者が多いため、歩行者や自転車の通行が少ない右側を選ぶ。
- ◎左側に駐車車両が連続している。
- ◎交差点で右折するため、交差点の手前から右側通行する。
- ◎右側左側を特に意識しないで通行する。
- ◎右側通行すると左側通行の自動車の接近が正面から見えるが、左側通行では後方から自動車が接近するため危険を感じる。

イ) 右側通行の危険性を気付かせる方法

a) 歩行者との関係

最も効果がある方法は歩行者との接触や追突の危険性に気付かせることです。写真6のような歩行者の後方から右側通行の自転車が接近している状況を提示して、歩行者の立場としての危険意識を聞きます。安全講習会参加者の回答の多くは「自転車は音がしないので接近に気付かず、自分の脇を通過した時に接触する」「横に移動したら自転車に追突される」でした。この回答を基にして歩行者の左側通行は自転車の右側通行と同じ危険性があることを同時に気付かせるにより一層効果が得られます。



写真6 歩行者の後方から右側通行の自転車が接近した時の危険意識を歩行者の立場として聞く。

b) 自転車との関係

自転車が右側通行していると写真7のように左側通行している自転車と接近します。この時、左側通行している自転車の立場としての危険意識を聞きます。安全講習会参加者の回答例を紹介すると「交通ルールを守って左側通行している自転車は、右側通行の自転車が避けると思っても避けずに接近すると互いに避けきれずに接触か衝突する危険性がある」「右側通行の自転車がスピードを出していると、互いに避けきれずに接触か衝突する危険性がある」「速度を低下させながら進む方向を変えようとしてハン

ドル操作を行った時にふらついて接触や転倒の危険性がある」等です。しかし、この写真で誰がどのような危険を被るか回答を述べることは難しいようでした。この状況では右側通行の自転車は前方からの自動車の接近が見えているので左側通行の自転車とすれ違う時、自ら道路の中央に進行方向を変えることがなく、交通ルールを正しく守っている自転車が道路中央に移動することになります。その時、自動車が前方不注意運転を行っていたとしたら左側通行の自転車はこの自動車に追突される危険性があります。

このように右側通行は交通ルールを守っている人を事故に巻き込む危険性があるということ画像や実技体験を通して気付かせるのです。



写真7 左側通行の自転車と右側通行の自転車がすれ違う時、左側通行の自転車に危険性が及ぶことを確認する。

c) 自動車との関係

右側通行していると自動車の接近がよくわかり、避けやすくなります。しかし、道幅が6m程度のいわゆる生活道路で、避ける右側に歩行者や自転車が通行していたとしたらどういう危険性があるかを質問して、その危険性に気付いてもらいます。

また、左側通行している時に後方から自動車が接近してきても慌てず、進路を変えずに少し

徐行しながらそのまま進行するか、もしくは一時停止して自動車が通過するのを待つかすることを伝えています。

d) 右側通行しながらの右折

信号機のない交差点における右側通行率について筆者の調査では左折時1.9%、直進時9.5%に対して右折時は73.3%と極めて高くなっています⁶⁾。その理由として次の点が考えられます。

◎赤信号の時、左側通行では停止してその後二段階右折を行うことになるが、右側通行では一時停止しなくても進行できると考えている。

◎短距離で進行できる。

◎左端を通行しながらの右折は交差点内で左右、正面、後方の各方向から来る各種車両や歩行者の動きを確認する必要があり、大変である。

そこで右側通行による右折の危険性を理解してもらうため、写真8-1のような状況を提示してどのような事故の危険性が潜んでいるかを考え、意見を交わしてもらいます。その後写真8-2を提示して出会い頭の衝突や追突の危険性を理解してもらいます。さらにこのような危険性をより身近に感じてもらうために制作した動画の上映も行っています。



写真8-1 右側通行による右折の危険性を考える。



写真 8-2 歩行者に追突という危険性を確認する。

4. 歩道通行の場合

ア) 法令による自転車の歩道通行条件

自転車は道路交通法第 17 条で「歩道又は路側帯と車道の区別のある道路においては、車道を通行しなければならない」と定められていますが、他方で同法第 63 条の 4 において歩道通行ができる条件と通行方法が掲げられています。

◎道路標識等により当該歩道を通行することができる」とされている時。

◎自転車の運転者が児童、幼児その他の自転車により車道を通行することが危険であると認められる者として政令で定める者（道路交通法施行令第 26 条より 70 歳以上の者と内閣府令で定める身体に傷害のある者も含む）。

◎車道又は交通の状況に照らして自転車の通行の安全を確保するために自転車が歩道を通行することがやむを得ないと認められる時。

◎歩道の中央から車道寄りの部分（道路標識等で指定された自転車通行指定部分がある時はこの部分）を徐行しなければならない、また自転車の進行が歩行者の通行を妨げることとなる時は一時停止しなければならない。

しかし、自転車の歩道通行条件と通行方法の

認知は低く、15,171 人に対するアンケート調査で「歩道通行時は徐行」の認知率は 73.7%で、順守率は「いつも守っている」「だいたい守っている」を合すると 65.1%です⁷⁾。

イ) 自転車の歩道通行時の危険意識

自転車の歩道通行で危険を感じる状況について、1,223 人に対する自転車利用者の立場でのアンケート調査では「狭い歩道の通行時」68.0%「路面に凹凸等がある時」56.1%という歩道環境と「歩行者とすれ違う時や追い抜く時」62.8%「自転車とすれ違う時や追い抜く時」49.9%という通行方法が指摘されています。また 1,438 人に対する歩道通行している自転車を見ている立場でのアンケート調査では「スピードを出している時」62.8%「歩行者の多い歩道を通行している時」43.0%という通行方法が指摘されています⁸⁾。

ウ) 自転車の歩道通行でどのような時に事故が起こりやすいか理解してもらう方法

歩道通行する時に危険性を感じているにも関わらず、そのような通行を行ってしまう原因として次の点が考えられます。

◎歩道は歩行者が優先という考えがなく、速度の速い自転車が先に行くべきと考えている。

◎徐行するという法律を知らないか、徐行という速度が分からないため自分の思っている速度で通行する。

◎歩行者の通行が妨げとなる時は一時停止しなければいけないのになぜしないのか。

- ・法律を知らない。

- ・歩行者の脇を通行できるから一時停止しなくてもよい。

- ・一時停止すると次にペダルをこぎ出すのが面倒、もしくははふらつく。

このように自転車利用者本位で考えているために事故もしくは危険行為が起こるのです。そこで歩行者のすぐ脇を通行することで発生する事故の危険性の理解のためには歩行者の立場で考え、経験してもらうことです。

このためには写真9のような状況を提示して誰に対してどのような事故の危険性が潜んでいるかを考え、意見を交わしてもらう方法がありますが、最も効果があった方法は安全講習会参加者が歩行者役と自転車乗車役の両方を体験する実技でした。自転車に乗車した人は歩行者のすぐ脇を通行し、その様子を撮影した動画を見ってもらうのです。自転車に乗っていると自分ではどのような危険な通行を行っていたかがわからないのですが、動画を見ることで自分の危険な通行状況が分かります。そこで歩行者としての立場と自転車乗車としての立場の感想をそれぞれ述べてもらいます。



写真9 歩道通行する自転車が歩行者や自転車とすれ違う時、誰にどのような危険性が発生するかを確認する。

歩行者の脇を通行しなければ進めない状況では自転車から降りて押し歩きすることを勧めます。押し歩きの実施状況は地域によって大きく異なります。すなわち交差点での一時停止と同様に周囲に押し歩きの自転車が3台以上あると

他の自転車も押し歩きを行う傾向にあるようです。そのためには講習会参加者をはじめとして地域内の連携による取組をお願いすることを伝えることです。

5. 自転車事故防止のための今後の指導方法

自転車に関係した事故は減少を続けています。しかし、自転車は最も身近な乗り物として様々な道路を通行し、幼児から高齢者まで幅広い人たちに利用されていますので事故の発生原因、発生場所も多様です。したがって自転車事故防止のための指導方法も多様です。本稿では筆者のこれまでの講習会等で行ってきた方法の一つである道路環境に対応した内容を紹介しましたが、この他にも年代別や職業別等の様々な方法がありますので、指導方法の改善等に本稿並びに別稿⁹⁾が参考になれば幸いです。

(引用文献)

- 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) 平成19年中の交通事故の発生状況、警察庁交通局、2008年
- 3) 警視庁交通統計・交通事故発生状況都内自転車の交通事故発生状況自転車事故分析資料(平成29年中)、警視庁、2018年
- 4) 交通事故統計年報平成29年版、交通事故総合分析センター、2018年
- 5) 元田良孝他：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
- 6) 谷田貝一男：無信号交差点における自転車の通行路、人類労働学会会報第102号、2015年
- 7) 平成27年度自転車の交通ルールに関する意識調査報告書、自転車産業振興協会、2016年

- 8) 自転車交通安全県民意識調査報告書、埼玉県県民生活部
防犯・交通安全課、2013年
- 9) 谷田貝一男：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、運輸と経済第78巻第5号，交通
経済研究所、2018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ます。