

自転車利用の現場観察
—事故を起こしやすい状況を考える—
第5回 複雑な形状交差点での通行状況

これは、(一財)日本交通安全教育普及協会発行「交通安全教育」2020年6月号に掲載された標記記事の概要を紹介するものである。筆者は(一財)日本自転車普及協会 学芸員 谷田貝一男氏である。図 5-1～図 7 は同記事から引用し、図 1～図 4 は同記事をもとに SDA が作成した。

1. はじめに

交差点での事故発生原因は様々あるが、大別すると「自転車や自動車、歩行者の通行方法」「交差点の形状」「交差点の通行量」の三つに分類できる。

交差点の形状とは、通行者から見た相手の通行する道路状況が確認(見通し)できるまでの交差点からの距離、道路の曲線率や傾斜角度、交差する道路の交差角度、交差する道路の通行方向数などがある。通行方向数はどこにでもある3方向や4方向のほかに、5方向や6方向以上という交差点もある。このように交差点の形状は多様で、自転車の通行状況も形状によって異なることから、事故防止対策も交差点ごとに異なる。

この記事では、複雑な形状交差点における自転車の通行状況を観察して得られた事故発生の危険性の原因と対策が述べられている。

2. 三差路交差点

交差する道路の通行方向が3方向の三差路交差点には、交差角度が直角のT字形と直角以外のY字形がある。

Y字形交差点での事故発生の危険性は、右折するとき、道路右側もしくは道路中央を通行することである(図1の①②)。

このような通行を防ぐために、この交差点では**自転車専用の信号機**が図1のAの位置に設置され、図1の③の通行路を通るように誘導し、その成果も現れている。

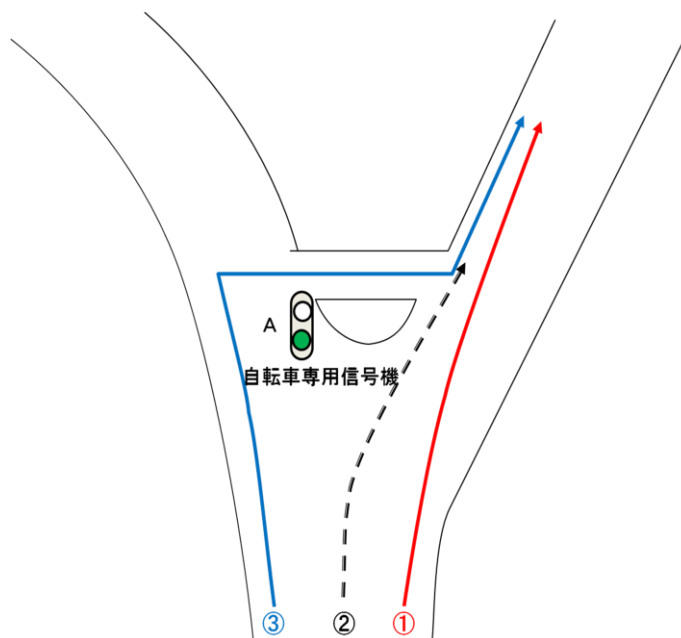


図1 Y字形三差路における自転車の通行路と自転車専用信号機の位置

3. 四差路交差点

交差点で最も多い形状は、2本の道路が直角に交差して通行方向が4方向の四差路交差点である。しかし、4方向の中で1方向の道路位置が交差によって横にずれている四差路交差点がある。

図2のような交差点で観察したところ、直進するときは右側通行から左側通行(①)、右折するときは右側通行(②)、横にずれている道路では、直進するときは左側通行から右側通行(③)、右折するときは右側通行(④)など、多様な通行をしていた。

いずれの自転車も一時停止や周囲確認を行わずに交差点を横断しているため、各方向から来る自転車や自動車との接触・追突の危険や歩行者のすぐ脇を通る危険な状況も発生している。

様々な形状の四差路交差点があるが、いずれの交差点でも事故の主因となる危険な通行要領は、直進時も右左折時も短距離となる経路で横断していることだ。

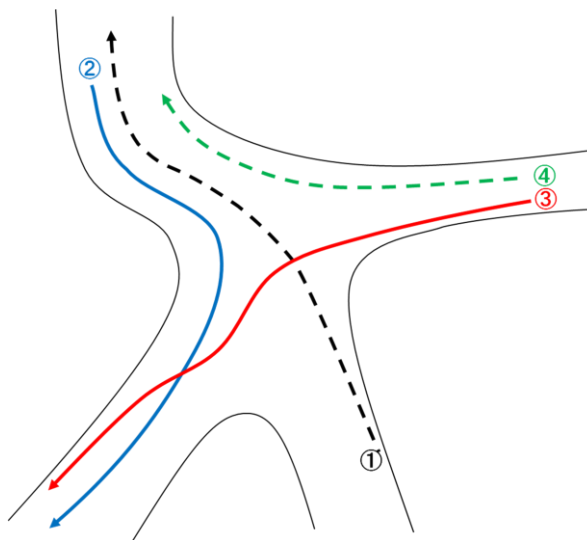


図2 形状が複雑な四差路における自転車の通行路

4. 五差路交差点

五差路で最も多い形状は、幅員の広い2本の道路が交差し、そこに幅員の狭い1本の道路が斜めに交差する交差点である。

しかし、交差する道路の通行方向が5方向の交差点になると、どの信号機を見たらよいか判別が難しくなる場合がある。特に幅員の広い道路に斜めに交差している道路がそうである。

図3にこの交差点の信号機の位置とその信号を確認する通行路を示したが、Aから交差点に向かうときの専用信号機が設置されていないため、どの信号機に従って進行したらいいのか分からない。通行量も多い交差点で、極めて危険な状態になっている。

さらに、この交差点ではBからAに向かうとき、カーブしているため徐行しながらA方向を確認しないとAから来る自動車と衝突する危険性がある。

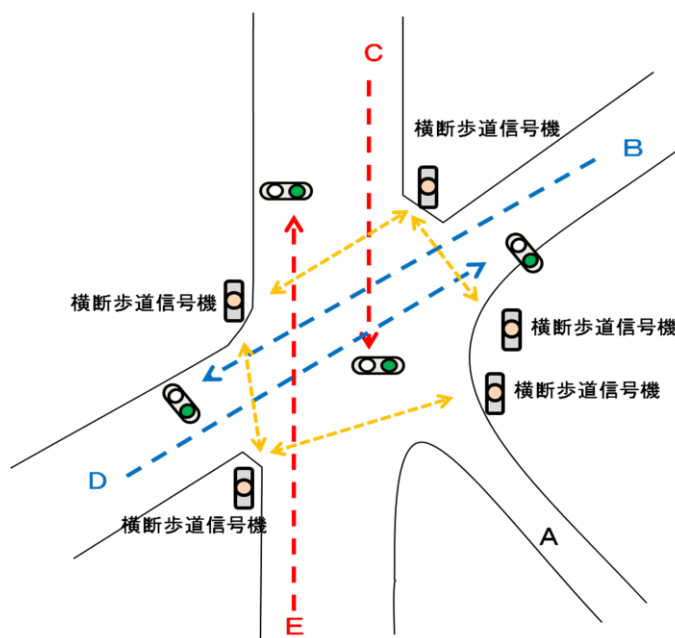


図3 五差路交差点における信号機の位置とその信号を確認する通行路

5. 多差路交差点

県道の45mの直線区間に5本の道路が交差し、計7方向の多差路交差点がある(図4)。この交差点では幅員3mの道路(A)が県道と斜めに交差せず、幅員5mの道路(B)と交差してから6m進む。このため、Aから来る自転車は県道との交差点を横断するときは信号機を正面から見て確認することになり、いずれの方向から来る自転車や自動車、歩行者もこの交差点では信号を遵守している。

この状況の中で自転車が危険な通行をするのは、AからD・Eに向かうとき、EからA・Cに向かうときである。

筆者が観察していると、①のように二段階右折する自転車がいたのに対して、②のように右斜め方向に横断する自転車がいた。また、EからCに向かうときも、③のように斜め横断をする自転車がいた。いずれも二段階右折という交通法令を知らないか、知っていても日常通行している道路で、これまでに自動車との接触や衝突を経験したり、見たりしたことがなく、短距離で通行したいので斜め横断しても大丈夫という意識が原因である。

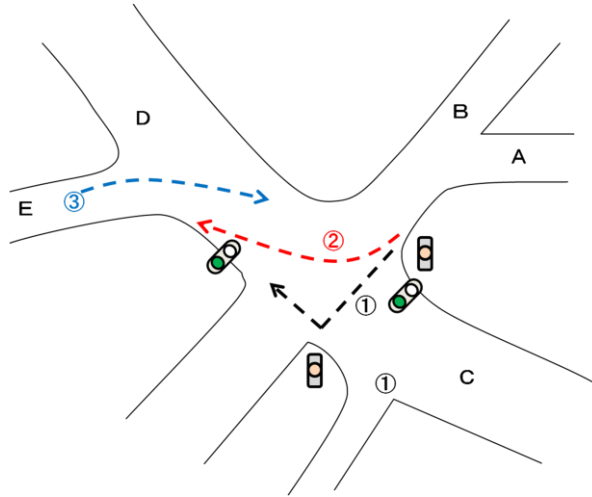


図4 七差路交差点の概略と自転車の通行路

6. 幹線道路の交差点

上下各2車線以上ある幹線道路は交差点の横断距離が長くなる。上下各2車線の国道と上下各2車線の県道が斜めに交差する、ある四差路交差点では国道横断距離が約27mあった。このため、自転車や歩行者が横断中に青信号から赤信号に変わると、周囲確認も行わずに慌てて直進する。このとき、右左折のために一時停止している自動車が発進中に衝突する危険がある。

図5-1・図5-2は2本の県道の4方向のうち3方向は直角に、1方向は斜めに交差する四差路交差点である。1方向には横断歩道はなく歩道橋が設置されているが、歩道橋の横を斜めに横断する自転車が多く、特に左折する対向車両と衝突する危険性が高くなっている。



図5-1・図5-2 幹線道路の四差路交差点で、3方向の道路には横断歩道があり、1方向の道路には歩道橋が設置されていて、横断歩道がない。このため、歩道橋横を斜め横断する自転車がが多い。

7. 坂道の交差点

坂道、特に下り坂では速度が出やすく、高齢者はブレーキ操作による速度調整を確実に行うことが難しい場合がある。下りの先が T 字路では速度を落とさないで右左折することによる出会い頭事故の危険がある。また、下り坂の途中に信号機が設置されていない交差点がある場合、徐行も一時停止も行わない自転車が多い。

8. 複雑な形状交差点での事故防止のために

2本の道路が直角に交差し、1方向の道路位置が横にずれている四差路交差点で、横断の前後で通行路が左右反対になることの防止及び、徐行させる目的で中央に植え込みを設置しているところがある(図6)。

また、四差路交差点や五差路交差点の環状交差点(ラウンドアバウト)化も各地で進んでおり、自転車も左回りを行うことを示す標識も設置されている。しかし、このような交差点の設置には敷地の広さ等の条件があり、現状の交差点の形状を変えることには困難が伴う。



図6 ずれた交差点中央に植え込みを設置して、徐行推進と通行路の逆転を防止している。

交差点の形状や通行状況は一箇所ごとに異なるため、一律の事故防止対策と併せて、交差点ごとの事故防止対策も講じる必要があり、その対策として筆者が行っている方法が記されている。

すなわち、交通安全講習会で筆者と参加者との懇談の場や参加者同士の意見交換の場を設けて、次のような認識の共有を行っている。

- ①危険と思う交差点を抽出する。
- ②抽出された交差点で危険と思う通行状況と発生原因を確認する。
- ③危険と思う通行状況を排除するためにできることは何かを考える。

図7はインターネットを利用して地図をスクリーンに映し出し、テーブルに置いた簡単な道具を使い、危険箇所の指摘とその理由、さらに安全な通行方法などの情報と認識の共有を行っている様子である。このようにして共有を繰り返しながら得られた情報を地区住民に広報誌等で知らせ、また、関係官庁に対して求める事故防止対策をまとめる。



図7 交通安全講習会の様子

このほかに、講習会参加者に地図を配布し、危険と思う交差点に印を付けて、簡単な理由も書き添えてもらう。これを回収して、指摘された交差点を数人で回り、通行状況や危険が発生する原因を確認し、次の安全講習会にその情報を提供する方法もある。

以上