

事故を考える
—工学的な事故解析から考える交通安全—
—登下校の児童の安全を考えよう—

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」2021年9月号に掲載された記事の概要を紹介するものである。筆者は元科学警察研究所附属鑑定所長 上山 勝氏である。写真及び図は記事から引用した。

はじめに

6月の夕方、小学生の下校時の列にトラックが突っ込んで児童5人が死傷した事故が発生し、逮捕された60歳の運転者が「帰る途中で酒を飲んだ」と供述した。インターネット情報によると、児童が登下校時にはねられて死傷する事故が各地で発生している。10年前に栃木県鹿沼市で小学生の列にクレーン車が突っ込み、児童ら6人が死亡した事故。9年前には京都府亀岡市で登校中の小学生の列に免許を取りたての運転者の乗用車が突っ込み、児童3人が死亡、7人が重軽傷を負ったほか、千葉県館山市でバスを待っていた小学生らの列に軽乗用車が突っ込み、児童一人が死亡した事故があった。また、7年前には、東京都世田谷区で下校中の小学生3人が軽トラックにはねられ、一人が死亡、二人が重軽傷を負っている。改めてこのような悲惨な事故について考えてみる。

1. 事故例1:T字路交差点での歩行者(児童)への衝突事故

1.1 事故現場と事故状況

(1) 事故現場の道路状況

事故が発生した道路は郊外のT字路交差点付近の歩道である。道路は片側1車線で、道路の周囲には畑が広がり、道路に面して民家がまばらにあるが、前庭や駐車場などに畑が付いた広々とした環境であることが分かる(写真1)。

事故車が民家の車庫に突っ込んだが、その経路を想定したのが図1である。

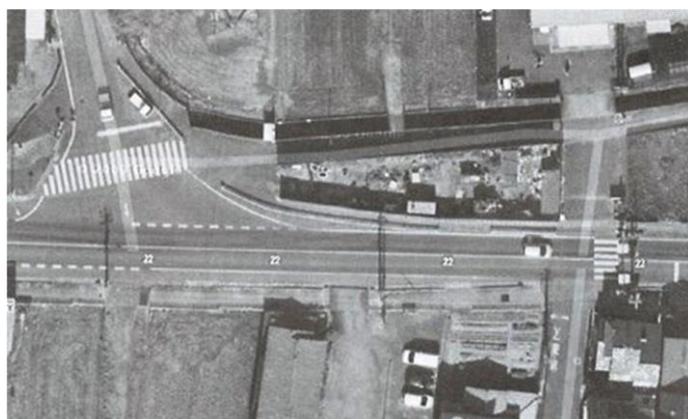


写真1 事故が発生したT字路交差点

(2) 事故状況

事故車は民家の車庫に飛び込んで停止している(次頁写真2)。

この際、道路の歩道に乗り込み、歩道のガードレールを押し倒した(次頁写真3)。

捜査機関の発表によると、事故車は出勤途中の少年の運転で一方通行の道路を進み、T字路交差点で左折しようとした際、反対車線のガー

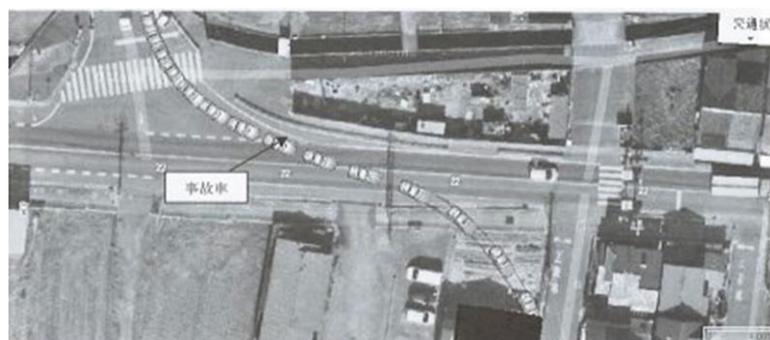


図1 事故車が民家の車庫に突っ込むまでの経路の想定図

ドレールに突っ込み、ガードレールをなぎ倒し、歩道上の集団登校をしていた児童の列に突っ込んだとみられる。車はそのまま畑を越えて、民家の車庫に飛び込んで停止した。



写真 2 民家に突っ込んだ乗用車



写真 3 乗り越えた歩道とガードレール

(3) 事故現場の道路状況(歩道)

事故現場は直線道路(片側 2 車線)に斜めに道路が合流する T 字路交差点である(写真 4-1)。乗用車側の合流道路から歩道に飛び込んだ進行方向を見た状況としては、横断歩道のゼブラ線越しに対向車線に沿った歩道が観察される(写真 4-2)。歩道の幅は約 1.5m で比較的広く、歩道と車道の間にはガードレールが設置されている(写真 4-3)。写真ではガードレールは白色で見えにくい。



写真 4-1 事故現場の道路状況

写真 4-2 T 字路の合流状況

すなわち、事故車は T 字路交差点において、斜め方向に合流している車線から直線道路に進入しようとしていたことが推測される。

朝の登校時に児童の列はガードレールによって保護されている歩道を並んで進んでいるところであった。



写真 4-3 ガードレールは白色で見えにくい

1.2 工学的な事故解析

事故車の運転者は「T字路交差点に接近し、一時停止線付近で停止したのちに発進したが、その後スリップして反対側のガードレールに衝突した」と説明しているが、一時停止後に急発進し、コントロールが効かなくなって反対車線に進出し、歩道を飛び越えてしまったものと推測される。

したがって、事故現場の道路図面に事故車が発進したのち、加速しながら民家の車庫に飛び込んだ状況を想定し、シミュレーションとして**加速距離**と**速度**の関係を図2と想定した。

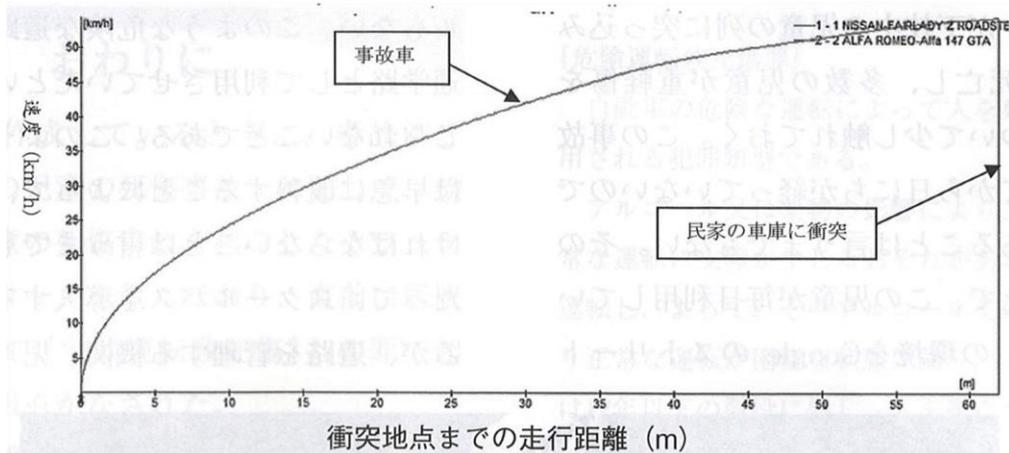


図2 速度変化の想定図

2. 事故例2:直線道路での児童の列への衝突事故

今年の6月に発生した、直線道路(国道409号)でトラックが下校中の児童の列に突っ込み、二人の児童が死亡し、多数の児童が重軽傷を負った事故について少し触れておく。

この事故は発生して日にちが経っていないので詳細は不明であるが、この事故現場の道路には歩道が全くないことが分かる(写真5)。もちろん、道路にはガードレールもない。このような危険な道路を子供たちの通学路として利用させていたということは信じられないことである。

このような危険な環境は早急に改善することによって、児童を守らなければならないことは言うまでもない。差し当たって、スクールバスを導入するとのことであるが、道路を管理する機関、児童の安全を守る教育機関、国と地方の行政機関などが、このような危険な道路環境についての、抜本的・総合的な施策を協議することの必要性を痛感している。



写真5 事故直後の状況

おわりに

この原稿を作成しているとき、**事故例 2**(国道 409 号での児童の死傷事故)に関して、検察は「この児童の死傷事故を起こしたトラック運転手はアルコールを飲んでおり、直前に居眠りをしたとして『危険運転致死傷』の罪で起訴した」との報道がなされた。

事故直後の報道に飲酒の疑いが伝えられていたものの、まさか職業運転手が仕事中に、しかも昼間から飲酒とは・・・と思っていたが、どうやら本当のようである。聞くところによると、トラック運転手が勤めている会社は事故が発生した地点の近くにあるとのこと。とすれば、運転者はこの付近に子供たちが通う小学校があることも、そして、児童たちが登下校にこの道路を利用することも当然知っていたはずである。まさに開いた口がふさがらないとはこのことである。

ドライバーの飲酒が事故原因であったとしても、**事故例 2**の事故の道路環境はそもそも決して安全といえるものではない。もちろん、**事故例 1**で述べたように歩道が整備されてガードレールが設置されていても、暴走する車から児童を完全に守ることは難しい。しかしながら、このような危険な通学路をなくすことが重要であることに変わりはない。

<危険運転致死傷罪>

自動車の危険な運転によって人を死傷させた際に適用される犯罪類型である。

アルコール又は薬物の影響により、その走行中に正常な運転に支障が生じるおそれがある状態で自動車を運転し、よって、そのアルコール又は薬物の影響により正常な運転が困難な状態に陥り、人を負傷させた者は 12 年以下の懲役に処し、人を死亡させた者は 15 年以下の懲役に処する。

以上