

IV 愛知県通学路安全推進委員会

意見とりまとめ

～通学路安全確保のためのPDCAサイクル

構築に係る課題と方向性について～

「意見とりまとめ」の趣旨

愛知県通学路安全推進委員会においては、事業対象市町村での取組をもとに、通学路安全対策の在り方について議論をしてきた。議論の中で、通学路安全対策における課題が明らかになるとともに、通学路安全対策におけるP D C Aサイクル構築の必要性が共通認識としてもたれた。

そうした中、平成25年12月6日付けで、文部科学省、国土交通省、警察庁の三省庁合同で、通学路の交通安全の確保に向けた着実かつ効果的な取組の推進について基本的方針（巻末「参考資料」参照）が示された。その内容は以下の3つであり、県推進委員会での議論と軌を一にする内容であった。

- ①通学路安全確保のための推進体制の構築
- ②合同点検及びP D C Aサイクル（下図参照）実施の基本的方針の策定
- ③基本的方針及び対策状況の公表

[通学路安全確保のためのP D C Aサイクル]



（国土交通省 平成25年12月6日付け国道国防第134号・国道環安第57号通知 参考資料より抜粋）

国からこうした方針が示されたことにより、今後、市町村はP D C Aサイクル構築へと動き始めると予想されるが、その際に、現在、県推進委員会で議論している内容は参考となるであろう。そこで、これまでの議論で明らかになった課題を上記P D C Aサイクルに合わせて位置づけ直し、課題を解決するための方向性について、推進委員会としての意見を取りまとめ、市町村に情報提供することとした。

県推進委員会において話題となった通学路安全対策上の課題は、主として4つにまとめられる。それらをP D C Aサイクルに位置づけると、以下のようになる。

「P l a n（合同点検の実施及び対策の検討）」における課題

【課題1】危険箇所の抽出方法について

【課題2】対策優先順位の決定方法について

【課題3】適切な対策の選定方法について

「C h e c k（対策効果の把握）」における課題

【課題4】対策の評価方法について

次頁以降、県推進委員会の意見を課題別にとりまとめたので、参考にされたい。

なお、通学路の安全対策についての研究事例は少なく、とりわけ、今回取り上げた4つの課題については、事例や情報がほとんどないところから議論を始めている。よって、次頁以降で述べる提案は、一部を除いて、方向性を示す程度のものであることを理解いただきたい。各市町村においては、本取りまとめを参考として、具体策を考案、実践していただく。県は市町村の事例について情報を集め、分析、評価することにより、提案の具体性、精度を高めていきたいと考えているので、各市町村における積極的な取組を期待したい。

県推進委員会の議論の中で、課題を解決するための方向性は複数出てきたが、それらを列記するだけでは、市町村は何から手を付けたらよいのかわからず、あまり参考とはならない。実現可能性、実効性、効率性といった観点で評価、整理できるとよいが、先に述べたように事例や情報がほとんどないため、実効性、効率性での評価は難しい。よって、本取りまとめについては実現可能性によって整理することとした。

各課題について、複数の提案を「提案〇－1」、「提案〇－2」（〇は課題番号）といった項目で列記しているが、「提案〇－1」は最も実現可能な提案であり、主たる提案として理解いただきたい。そして、「提案〇－2」、「提案〇－3」と続く提案については、安全対策の効果を高めるために市町村の実情に応じて取り組むとよいと考える提案であり、主たる提案を補う提案として理解いただきたい。さらに、現段階での実用は難しいため、今後の研究を勧める提案については、「研究」という項目で表記することとした。

最後に、課題1から4まで述べた後、P D C Aサイクルの全体像をイメージしやすいように、各課題の主提案をP D C Aサイクルに位置づけた「P D C Aサイクル例」も示したので、そちらも一つの例として参考とされたい。

【課題1】 危険箇所の抽出方法について

[現 状]

一般道路の交通安全対策においては、交通事故件数という客観的な基準により危険箇所を抽出することができる。しかし、交通事故を未然に防ぐことを求められる通学路の交通安全対策においては、「ここは危なそうだ」という教員や保護者、子どもの主観により危険箇所が抽出されているのが現状である。

提案1-1

学校側による継続的な通学路一斉点検による抽出

【想定する実施主体：学校、市町村教育委員会】

道路管理者や警察では、その管理する施設の点検を行っているが、道路利用者の視点から道路交通環境の問題点を抽出することも重要である。ゆえに、毎日のように通学路を使用している学校側による危険箇所の抽出は、それが主観的だとしても非常に重要な情報である。そこで、平成24年度緊急合同点検で行った方法と同様に、児童・生徒や保護者からの意見も考慮した上で危険性が高いと学校が判断し対策を要望する箇所を危険箇所として挙げるという機会を、継続的に（毎年もしくは隔年で）設けることを提案する。

なお本提案に関しては、まだ、このような機会を継続的に設けていない市町村に向けたものである。

提案1-2

交通事故情報の収集・活用による抽出

【想定する実施主体：学校、市町村教育委員会、警察（事故データ提供）】

生活道路を中心とする通学路において実際に発生した交通事故の情報は、その数の少なさ故に偶然に左右されてしまう可能性があるものの、やはり重要な情報であることに変わりはない。そこで「提案1-1」に加え、交通事故情報を活用して危険箇所を抽出するこ

とを提案する。交通事故情報は警察から提供してもらうのがよいが、個人情報保護のための制限があるため、必要な情報を収集できない場合もある。よって、小さい事故も含めたより有効な交通事故情報を活用するために、各学校において児童・生徒が関連した交通事故の情報を記録・整理するシステムの構築が必要である。その際に、本事業で派遣したアドバイザーを中心に、大学や研究機関の協力を得ることも有効である。

提案 1 - 3

ヒヤリハットマップを活用した抽出

【想定する実施主体：学校、市町村教育委員会】

通学路の多くは生活道路であるため、交通事故の発生件数そのものが少ない。そのため、交通事故の発生ほど客観性が高くなくとも、それに代替する指標の重要性は極めて高い。そこで、「提案 1 - 1」や「提案 1 - 2」に加え、ヒヤリハット（重大な災害や事故には至らないものの、直結してもおかしくない一歩手前の事例の発見）を用いて危険箇所を抽出することを提案する。なお、ヒヤリハットのみに限らず交通事故の発生についても同様に収集することで、「提案 1 - 2」をカバーすることもできる。

ここでの提案は学校教育の一環として児童や保護者を対象に実施する場合のものであり、可能ならば地域住民や道路利用者など様々な立場からのデータも収集することが望ましい。

1) 調査の実施

①対象者

調査意図の理解、活動範囲の広がりなどを考慮した学齢（例えば小学校 4 年生以上など）を対象とする。

②関係機関の調整

調査を円滑に実施するにあたって、実施校のみならず、教育委員会、保護者会、校長会など関係が予想される機関との十分な事前調整を行う。

③担当教員との調整

児童や保護者に対してヒヤリハットの記入方法の指導を直接行う担当教員に対して、記入方法や配布方法、回収方法について十分な調整を行う。

④調査票の配布・回収

調査の実施においては、児童や担当教員の負荷を極力軽減できることが望ましい。例えば、夏休みの宿題としてヒヤリハットの提出を依頼するといった方法がひとつの方法として考えられる。

2) 調査票作成

①ガイドラインの用意

調査票への記入においては、記入方法が正確に理解できるよう児童や保護者など対象別にガイドラインを用意する。なお、ガイドラインの具体案については、今後、推進委員会で検討する。

②交通手段の明確化

ヒヤリハットは、歩行者、自転車など体験時の交通手段によって対策立案における意味合いが異なるので、記入する際に当該ヒヤリハットを体験したときの交通手段がわかるようにする。

③記入形式

ヒヤリハットの記入にあたっては、あくまで自らが体験したものに限定させることが望ましい。加えて、個人による差が大きい「怖かった」、「危なかった」といった感情的表現の使用は極力避け、「轢かれそうになった」「ぶつかりそうになった」などの事実に基づく記入を依頼する。その際、その理由も併せて記載できるような配慮をすることが対策立案の際に有効である。加えて、例えば過去1年間など、記入の対象とする期間を明示しておくことも客観性を高める上で重要である。記入可能数については、特段制約を設けなくても良いが、大規模な小学校など集計時の負荷が想定される場合は1人当たりの記入数を3件程度とするなどしてもよい。加えて、無記入（すなわち、ヒヤリハットを体験していない）を認めること、重大性の高いものがわかるようにするなどの配慮があると、評価の際により有効な成果が期待できる。

④地図

ヒヤリハット地点の記入においては、通学路およびその周辺の道路網、および小学校やスーパーなど主要施設などの地点がわかるA3サイズ以上の地図を用意することが望ましい。

3) 集計

ヒヤリハットの地点情報は様々な場面で利用できるよう、GIS（地理情報システム）等を用いて集計する方法もある。近年は、大学や公的研究機関、自治体によってインターネットを活用したWebGISによる入力システムが構築される例が多数あるため、協力を仰ぐなどの対応を考慮するとよい。

〈参考〉

WebGISによるヒヤリハット入力システムの例

(公益財団法人 豊田都市交通研究所 作成)

**※ この設問は必須回答です
また、豊田市外は無効な回答となります**

※ このボタンで、地図を拡大、縮小

① 危険な場所にピンを配置

ヒヤリハットWEBアンケート

豊田市内の交通で、危険と感じる場所を教えてください！

0% 100%

危険と感じた場所の状況について(1地点目)

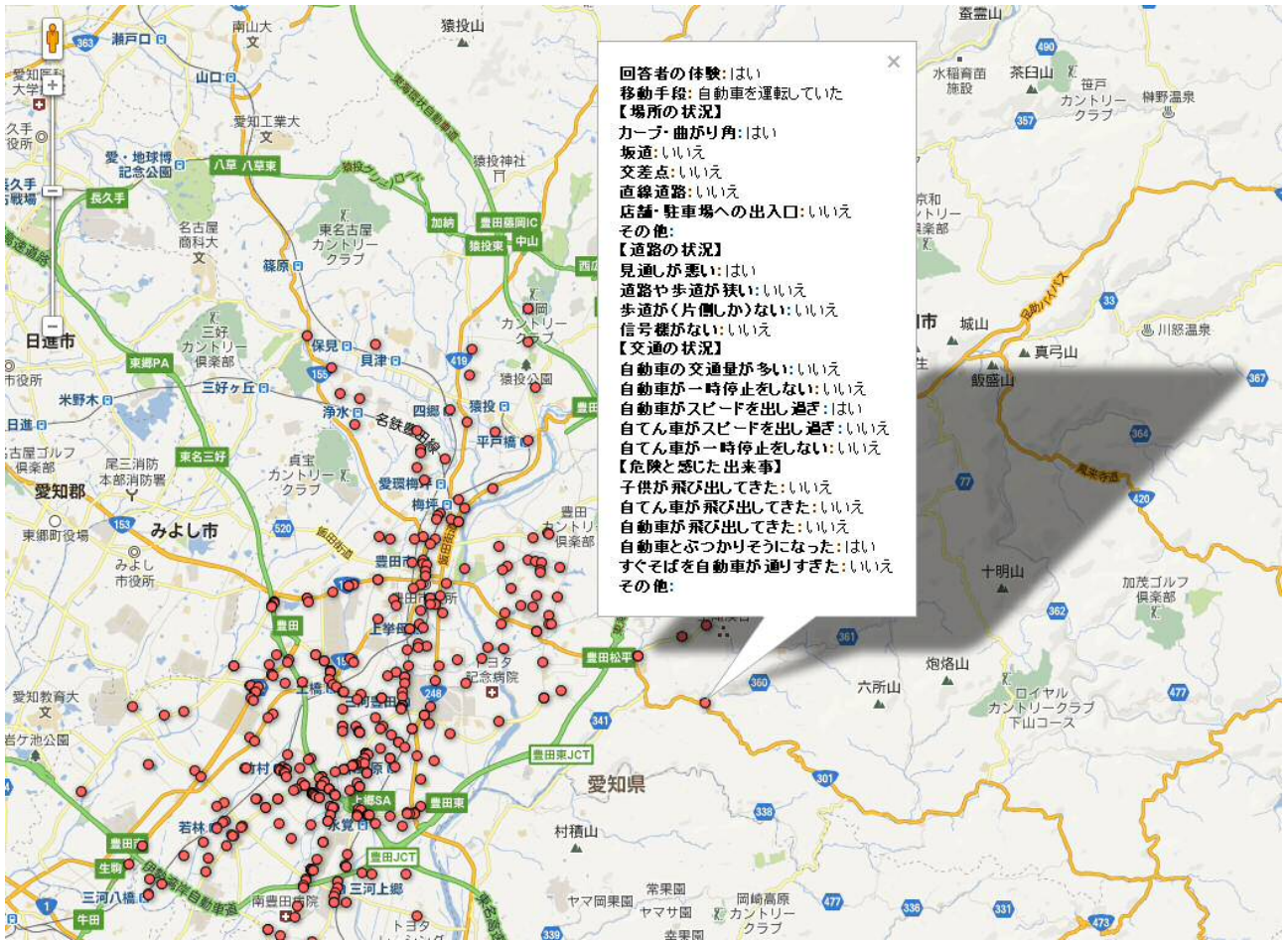
* 豊田市内で、危険と感じた場所を、地図上で指定して下さい。

35.082300 137.156200

地図 航空写真

ピンをドラッグして目的の場所にドロップします。また、マップを右クリックすることでピンを動かすことも出来ます。

【実際に、あなたご自身が危険な体験をした場所、または、「自分では危険な体験はしてなくても、危険な場面を見た日頃から危険だと感じている場所」を指定してください。



研究 1 - 1

道路環境や交通条件による抽出

【想定する実施主体：検討中】

「提案 1 - 1」や「提案 1 - 3」は主観的な情報が主になるものであり、また「提案 1 - 2」は客観的な情報であるが統計的に十分な情報が得られる保証がない。従って、実際に危険である箇所が見落とされてしまう可能もある。そこで、「提案 1 - 1」、「提案 1 - 2」、「提案 1 - 3」の情報に加え、「道路環境条件」および「交通条件」により補完的に危険箇所を抽出する方法について、今後、研究することを提案する。

①道路環境条件による抽出

通学路上の道路構造、交通規制について整理し、以下のような観点から抽出する。

[抽出の観点]

■単路部の場合

歩道の有無、車道幅員、道路幅員、駐車禁止や一方通行の有無などから児童と車両の距離が近くなりがちな区間

■交差点部の場合

一般に事故が多いとされる五差路交差点、交差角が直角でない交差点、交差点面積が広い交差点

②交通条件による抽出

通学路を交差点などの任意の場所で分割した区間別の通行児童数と、当該区間の自動車交通量、速度について時系列で整理し、以下のような観点から抽出する。なお通学路は主に生活道路により構成されるため、現時点では自動車の交通量や速度のデータを網羅的に収集することは困難である。そこで近年活用可能性が急速に高まっている自動車走行に関するビッグデータ（民間自動車メーカーなどが収集・保有するプローブデータ）等の活用について、今後、研究することが望まれる。

[抽出の観点]

■通学時間あたりの通行児童数および自動車交通量が多い区間（自動車に遭遇する機会が多い、すなわち事故に遭う可能性が高い区間）

- 通学時間あたりの通行児童数および自動車の危険な速度（例えば規制速度以上など）で走行する車両が多い区間（自動車に接触した場合の被害が重度化しやすい可能性がある区間）

上記は、①のデータと統合し、総合的観点から抽出を試みるのが望ましい。また、上記のデータを活用すると、危険箇所の抽出ではなく、より危険性の少ない箇所が以下のような観点から抽出することが可能となる。

[抽出の観点]

- 各区間の時間帯別交通量から交通量が少ない時間帯がわかる。（通学路の変更、通学時間（集合時間）の変更の際の検討材料に使うことができる。）
- 各区間の時間帯別速度分布から危険な速度（例えば規制速度以上など）で走行する車両が少ない時間帯がわかる。（上記同様、通学路の変更、通学時間（集合時間）の変更の際の検討材料に使うことができる。）

【課題2】 対策優先順位の決定方法について

[現 状]

平成24年度の通学路緊急合同点検では、各学校において優先順位を設定することとしたが、課題1と同じように客観的な基準はなく、主観的な判断によるものであった。各学校内での優先順位については、実際に現地を見ての判断であるため、ある程度、信頼できるものの、それらを市町村内で並べたときには、優先順位を付けることは困難である。そのため、限られた財源の中で安全対策を効果的かつ計画的に進めることが難しくなっている。

提案2-1

チェックシートを活用した対策優先順位の決定

【想定する実施主体：教育委員会、学校、PTA、警察、道路管理者等】

「提案1-1」で述べたように、毎日のように通学路を使用している学校側による危険箇所の評価は、それが主観的だとしても非常に重要な情報である。特に、学校側が選定した対策要望箇所のうち、特に危険だと考える箇所については、優先的に対策を行う箇所として適切でない箇所である可能性は低いので、有効に活用したい。一方で、自動車交通量などの情報も重要な判断材料となる。

また、優先順位をつけて対策を行うべき箇所とつけずに行うべき箇所を分けることが必要である。横断歩道や車道外側線、停止線等の路面表示などの塗り直しや標識の修繕など比較的短期間に行える対策が必要な箇所にはあえて優先順位をつけずにできるところから行っていけば良い。一方、横断歩道、信号機の新設、新たに用地買収が必要となる歩道設置など関係者との調整に時間を有する対策が必要な箇所については優先順位をつける必要がある。

そこで、以下のようなプロセスで優先順位付けをすることを提案する。ただし、ここでいう合同協議会とは、学校、教育委員会、警察、道路管理者、自治会を中心とする関係主体が集まり合同で協議する場を指す。

①学校側で、危険箇所（対策要望箇所）の選定に併せてチェックシートの記入

【チェック項目として考えられるもの】

- ・自動車交通量 ・道路幅員 ・歩道の有無 ・路側帯の有無とその幅員
- ・見通し距離 ・交差点数及び形状 ・過去の事故件数 ・通学児童数
- ・対策が必要だと判断した理由（危険な内容）
- ・特に危険で早急に対策が必要だと考えるか否か、その理由

※チェックシートの具体案は今後、推進委員会で検討予定

②合同協議会において、優先順位をつけるべき箇所とつけない箇所の分別

③合同協議会において、チェックシートの情報をもとに点数をつけ優先順位の設定

提案 2 - 2

ヒヤリハット情報を活用した対策優先順位の決定

【想定する実施主体：学校、市町村教育委員会、警察、道路管理者、自治会】

「提案 1 - 3」でヒヤリハット情報を収集している場合は、「提案 2 - 1」のプロセス③に替えて（もしくは加えて）、ヒヤリハットの発生頻度や発生したヒヤリハットの重大性などの情報を考慮して優先箇所を決定することを提案する。

研究 2 - 1

道路環境や交通条件による対策優先順位の決定

【想定する実施主体：学校、市町村教育委員会、警察、道路管理者、自治会】

「研究 1 - 1」で道路環境や交通条件の情報を収集可能となった場合は、「提案 2 - 1」のプロセス③におけるチェックシートに替えて（もしくは加えて）、児童と車両の距離が近くなりがちな区間の状況や、通学児童数と危険な形状の交差点の横断状況、自動車交通量の多さ、危険速度で走行する自動車の多さの関係を考慮して、優先順位を決定することを提案する。

【課題3】 適切な対策の決定方法について

[現 状]

通学路の現地点検を通じて、対策協議及び対策決定のプロセスの問題が指摘されている。適切かつ効果的な対策決定のための方策を検討する必要がある。

提案3－1

関係主体が合同で対策内容を協議する機会の設置

【想定する実施主体：学校、市町村教育委員会、警察、道路管理者、自治会】

現状では、「学校側が対策を選定」→「関係主体（道路管理者、警察など）が独立してその対策の実施可否を判断」→「学校側へ回答」という流れになっている市町村が多く、すなわち対策内容の選定が学校側に委ねられている。この場合、以下のような問題が生じると考えられる。

- ・ 「学校側により選定された対策」よりも効果的もしくは効率的な対策がある可能性がある
- ・ 「学校側により選定された対策」が実施できない場合の代替案の検討がなされない
- ・ 複数の機関に関係するような対策の検討が難しい

例えば、横断歩道や停止線が薄れている等といった箇所については適切な対策は自明であるが、見通しが悪いなどの場合に適切な対策を学校側が選定するのは難しいと考えられる。従って、警察や道路管理者など関係主体が合同で協議する必要がある。しかし、全ての対策要望箇所について協議することは、現実的に難しい。そこで、「提案2－1」で述べたようなプロセスに従って優先順位をつけ、優先順位の高い箇所について学校、教育委員会、警察、道路管理者、自治会が合同で対策内容を協議する機会を設けることを提案する。

提案 3 - 2

対策マニュアルの活用

【想定する実施主体：学校、市町村教育委員会、警察、道路管理者、自治会】

通学路における様々な危険箇所に対応した対策マニュアルがあると、対策内容の検討をよりスムーズに行うことができると考えられる。国土技術政策総合研究所が作成した「交通事故対策事例集」(<http://www.nilim.go.jp/lab/bcg/siryou/tnn/tnn0165.htm> 参照)などでは、課題要因に対応する対策メニューが整理されているので、現時点では、「提案 3 - 1」に加え、そうした対策マニュアルを活用することを提案する。また、これから検討する事例についても、その検討プロセス記録を取るとともに、集約してマニュアル化し、公開することが重要である。