

第3章 道路・交通環境に起因する危険事象発生過程の検討

ここでは、第2章で作成したヒヤリ地図を活用し、道路構造や交通状況に起因して危険事象が発生している箇所を選択した上で、個別の箇所について、現地の地理的状況や道路構造、交通状況をふまえながら、危険事象に至る過程の把握・整理を試みた。

3.1 検討対象箇所の概要

本報告ではヒヤリ地図を活用した要対策箇所の特定と対策の立案を最終的な目的としているが、ヒヤリ地図作成により得られた危険事象の指摘には、交通安全対策の立案に結びつくような事例もあれば、立案には活用しづらい事例も存在する。例えば、図-4の危険事象事例をみれば、「一時停止を行わなかった」という道路利用者の不注意に起因して危険事象が発生していると考えられる。図-4の事例において、何らかの道路・交通環境要因が関係して道路利用者が不注意となっている可能性は排除できないものの、基本的には道路利用者の意識に起因する問題であり、この箇所における物理的対策の立案には結びつきにくい。一方、道路利用者の意識に起因するものではなく、道路構造や交通状況に起因して危険事象が発生している事例の中には、「歩道が未設置」や、「狭幅員」のように、危険事象に至る過程の把握・整理を待つまでもなく、対策が明らかな事例も存在する。そこで、指摘された一つ一つの危険事象の内容を吟味し、交通安全対策の立案に結びつくような事例で、危険事象に至る過程の把握が対策立案に必要な事例を抽出し、その事例が指摘された箇所を検討対象箇所とした。具体的には、表-4に示す12箇所を対象とした。



図-4 物理的対策の立案に結びつきにくい事例

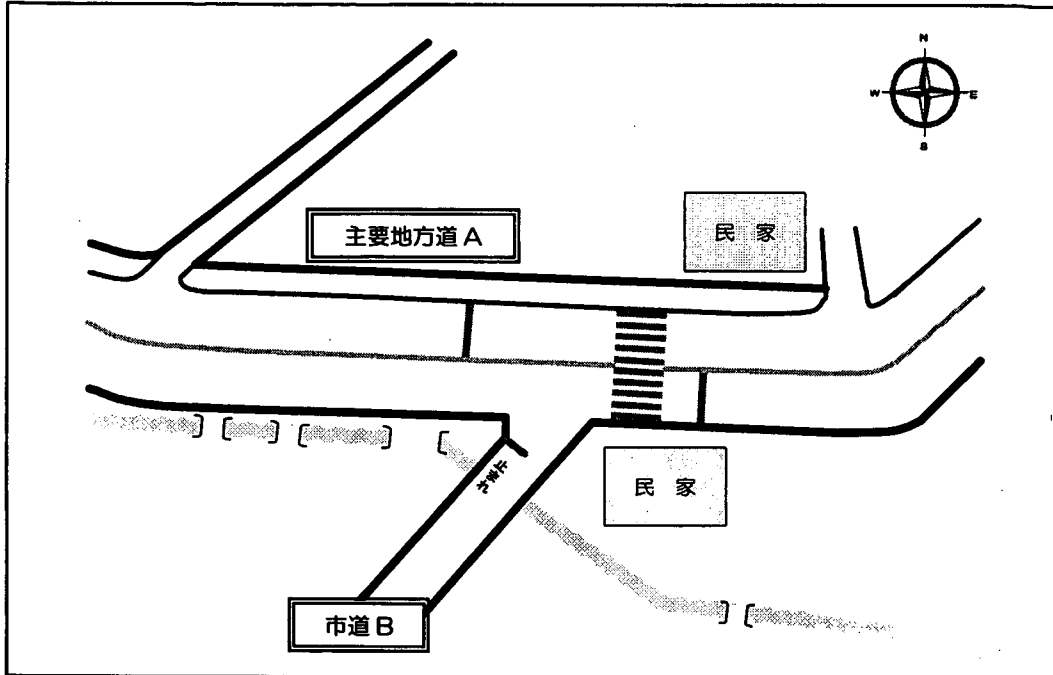
表-4 検討対象箇所概要

箇所番号	箇所の状況	ヒヤリ等状況
1	無信号のT型交差点、主道路はカーブに近接、歩道なし	緩いカーブ区間中のT字無信号交差点で、主道路と従道路間の視認性の阻害。
2	無信号のT型交差点、交差点に向かって主道路も従道路も上り勾配	高架道路上でのT字無信号交差点で、主道路と従道路間の視認性の阻害。主道路から右折する際の直進方向の確認のしにくさ。
3	信号交差点に近接する無信号交差点、鋭角交差	信号交差点に近接する無信号斜め交差点で、主道路の交通への合流のしにくさ。交差点入口部での歩行者・自転車の見落とし。
4	くい違いの信号交差点	食い違いの信号交差点で、直進車と右折車との間の錯綜が発生。
5	T型の信号交差点、主道路は緩いカーブ区間、中央分離帯に植栽あり、交通速度高い	緩いカーブ区間中のT字信号交差点で、中央分離帯に植栽があり、また主道路の交通速度が高いため、右折車からの視認がしづらい。
6	集落内の無信号十字交差点	集落内の十字交差点で、交差道路間の視認性の阻害。
7	無信号の鋭角交差点、主道路はクレスト部に近接	無信号斜め交差点で、主道路の交通の視認性の阻害と、主道路への合流のしにくさ。
8	十字信号交差点、交差道路間に幅員差、商店駐車場出入り部が近接	十字信号交差点で、交差道路間に幅員差があり、交差点内通行位置に混乱が発生。周辺商店、街路との間の交通の発生。
9	十字信号交差点、右折車線設置、中央分離帯あり	多車線道路の十字信号交差点(右折車線有り)で、右折時に、対向右折車両が視認性を阻害し、対向直進車の視認が困難。
10	T型の信号交差点、主道路は緩いカーブ区間、中央分離帯に植栽あり、交通速度高い	緩いカーブ区間中のT字信号交差点(右折車線有り)で、中央分離帯に植栽があり、対向直進車両の速度が高いため、右折時に対向車両の確認がしにくい。
11	4枝交差で1方向からの進入のみ信号なし、変形交差点	4枝交差で、1方向からの進入のみ信号がなく、交差道路の信号が青であっても進入してくるため危険。また、変形交差点であることもあって優先道路がわかりにくいため、対向車線の右折車両と交錯する。
12	無信号交差点、交差点内で屈折、走行車両の速度高い	カーブ区間(無信号交差点)で、走行車両の速度が高く、対向車線側にはみ出す危険性が高い。また、対向車両の視認がしにくい。

また、検討対象箇所の概要図を以下に示す。

検討対象箇所の概要図

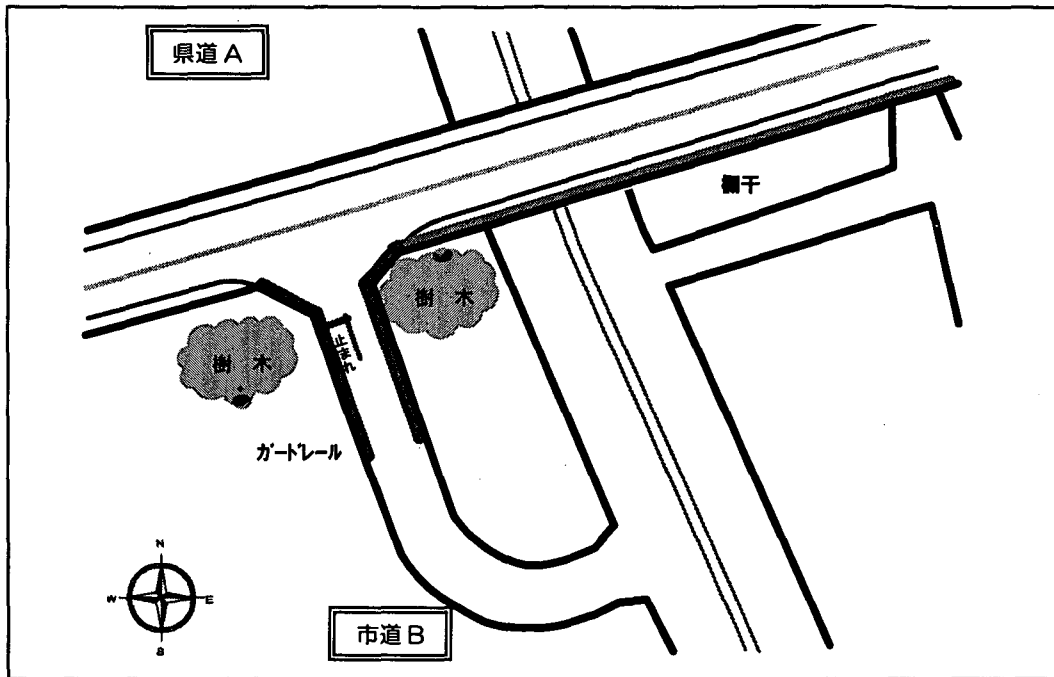
箇所番号：No. 1



ヒヤリ体験	非高齢者
道路交通環境	カーブと交差点の近接
<p>東から大きな右カーブを曲がっていた所、市道Bから車が出て来た。相手方がよく見えなかった。大きなカーブではあるが、横断歩道寸前まで先の状況が判りづらい。</p>	

ヒヤリ体験	非高齢者
道路交通環境	カーブによる視認性の妨害
<p>主要地方道Aに南から来る市道Bが合流するT字路。市道Bから主要地方道Aに東方向に右折する場合、右(主要地方道A)からの車が見にくい。一般にスピードが出ている。</p>	

箇所番号：No. 2



ヒヤリ体験	非高齢者
利用者側の要因	ドライバーの交通安全意識の欠如
<p>市道 B から坂道を上って交差点を左折しようとブレーキをかけたところ、県道 A 左手より右折しようと車が右側（自分側）に寄ってきた。スピードもかなり出して進んできた為脇のガードレールすれすれに寄せた。おそらく直進してくる車がいた為、その前に手前で右折しようと思ったからであろう。</p>	

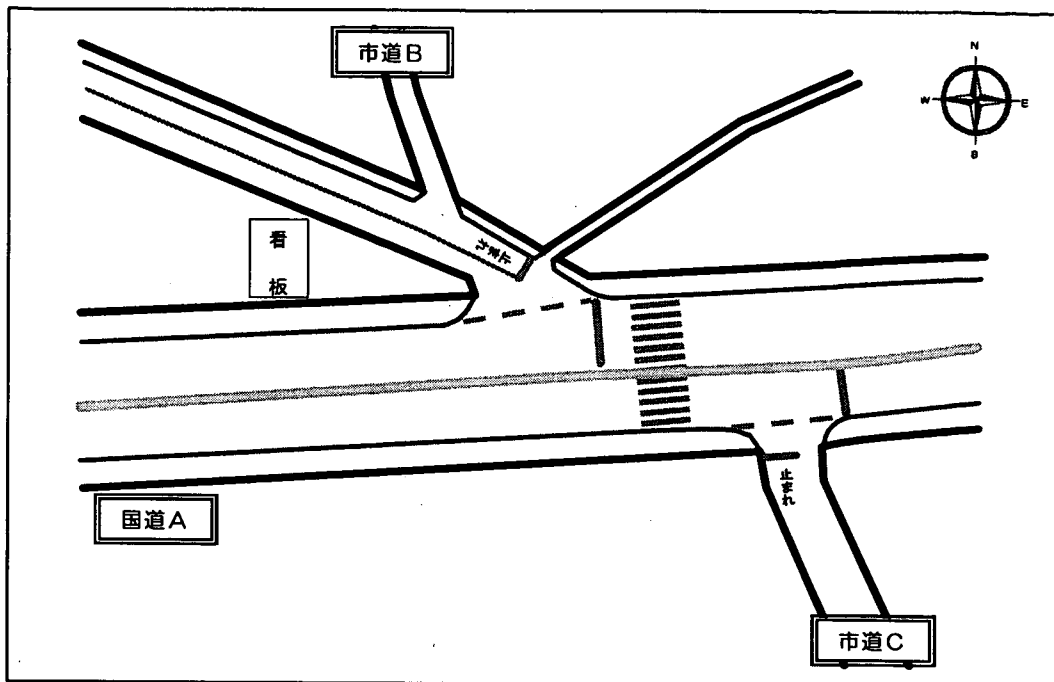
ヒヤリ体験	高齢者
利用者側の要因	ドライバーの安全不確認
<p>私が橋梁東側の T 字路を「市道 B」方向から入り「県道 A」を西へ左折する際、県道 A を西から市道 B 方面へ向かう車が T 字路で小回りして右折するため衝突しそうになりヒヤリとした。</p>	

危険認識	非高齢者
利用者側の要因	ドライバーの交通安全意識の欠如
<p>平日の日中、市道 B から、県道 A に出る為に一時停止しようとしたところ、県道 A から右折して来た車が、手前からハンドルを切り内側に入って（近寄って）来た為思わず急ブレーキで停車した。時々このようなことがある。</p>	

危険認識	非高齢者
道路交通環境	道路施設による視認性の妨害
<p>市道 B と県道 A が連絡する交差点で、県道 A 東方向から西方向に西進する直進車は陸橋を通過して来る為見通しが悪く左折しづらい。</p>	

ヒヤリ体験	非高齢者
道路交通環境	勾配区間と交差点の近接
<p>私が市道 B から県道 A へ左折しようとしたところ、県道 A を西に向けて直進してきた車と接触しそうになりヒヤリとした。上り坂で T 字路のため右からの車が見にくい。</p>	

箇所番号 : No. 3



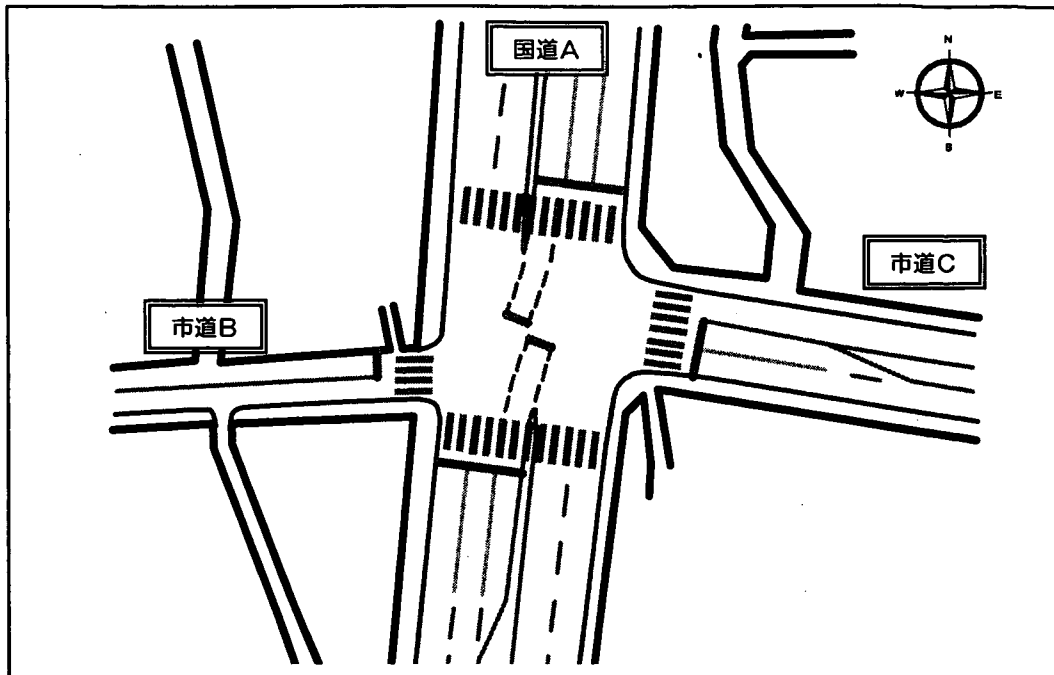
危険認識	非高齢者
道路交通環境	交通量の多い無信号交差点
市道Bから国道Aに出る交差点で左折する為、国道A西方向から直進して来る車に注意する。この時、国道A東方向から直進して来る自転車に気付かないで接触の危険がある。	

ヒヤリ体験	高齢者
利用者側の要因	ドライバーの交通安全意識欠如
私が国道A(片側一車線)を西に走行し三差路を右折するために停車していたところ、後続車が自分の車の右側を対向車線にはみ出して追い抜き直進して行ったので危険を感じ急ブレーキをかけた。	

危険認識	非高齢者
道路交通環境	交通量の多い無信号交差点
国道A西方向より国道を直進する車はどれもスピードを出し過ぎで、隣接交差点の信号が青のうちに通り抜けようと猛スピードで突っ込んでくる。その為、市道Cから国道Aに右折する為には10分以上待たないと、怖くて出られない。この交差点には前々から信号をつけて欲しいと要望していたが、近くにある信号と重複するとの事でいつも却下されてしまう。私はいつもこの集落より国道Aに出る為苦勞している。	

危険認識	非高齢者
道路交通環境	直進・右折併用車線
平日の夕方、自宅へ向かう途中で国道A東方向からこの交差点を右折しようとしたところ、右折レーンが設置されていない為、後続車や対向して直進してくる車に追突や接触の危険を感じた。	

箇所番号 : No. 4



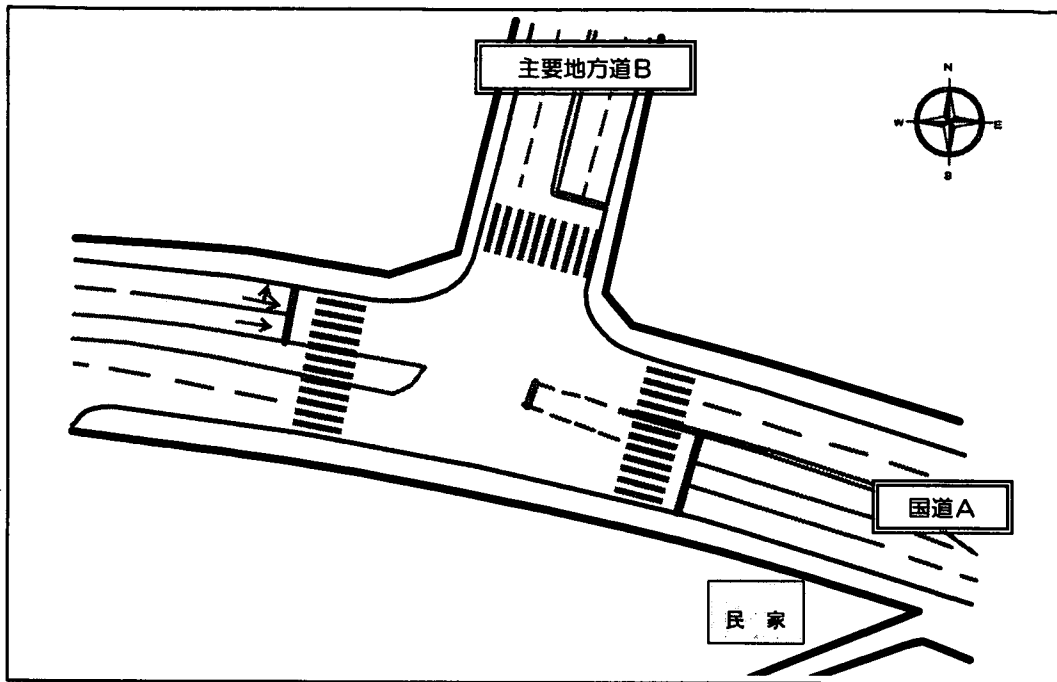
危険認識	非高齢者
道路交通環境	変形交差点
市道Cと国道Aが交差する交差点で、変則交差点の為に中心がずれている。	

ヒヤリ体験	非高齢者
道路交通環境	変形交差点
市道Cと国道Aが交差する交差点が変則十字路で、対向の右折車が直前に横断して危ない。	

ヒヤリ体験	非高齢者
道路交通環境	変形交差点
国道Aと交差する市道Bを西から東に向かう際、信号が青になり、直進(正確には少々クランクぎみ)しようと、十字路の中央まで進んだ時、いきなり右折車線にいた乗用車が右折を始め危く接触しそうになった。(同じ事が2度ほど)	

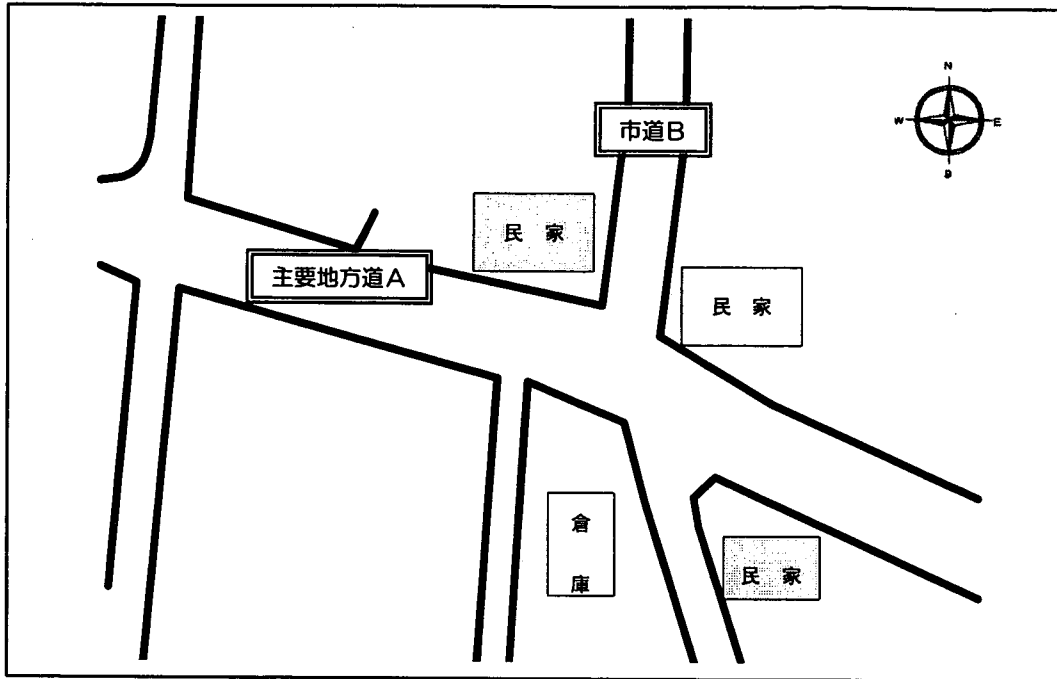
ヒヤリ体験	高齢者
利用者側の要因	ドライバーの安全不確認
私が国道Aを北から南に走行し、交差点を市道Bへ右折したところ、右折方向の横断歩道を北から南へと自転車が横断してきたためにぶつかりそうになり急ブレーキをかけた。	

箇所番号 : No. 5



ヒヤリ体験	非高齢者
道路交通環境	樹木による視認性の妨害
国道Aから主要地方道Bに右折したら対向の直進車が100km近いスピード走ってきた。国道Aから主要地方道Bへ右折の時センターラインに植えている植樹が邪魔で、国道Aを直進する対向車を事前に見れない。相手は直進の為かなり飛ばしている。センターに植えている植樹がとても問題。	

箇所番号 : No. 6



危険認識	高齢者
道路交通環境	その他視認性の妨害
市道Bを南に向かい直進する際、両手前角の店舗によって見通しが悪いうえ、路上駐車も相俟って西からくる走行車を確認するのが困難である。	

危険認識	高齢者
道路交通環境	その他視認性の妨害
市道Bを南へ通過する際、両手前角に高い建物があるために左右から来る車両の見通しが悪く危険である。ミラーはあるがよく見えない。	

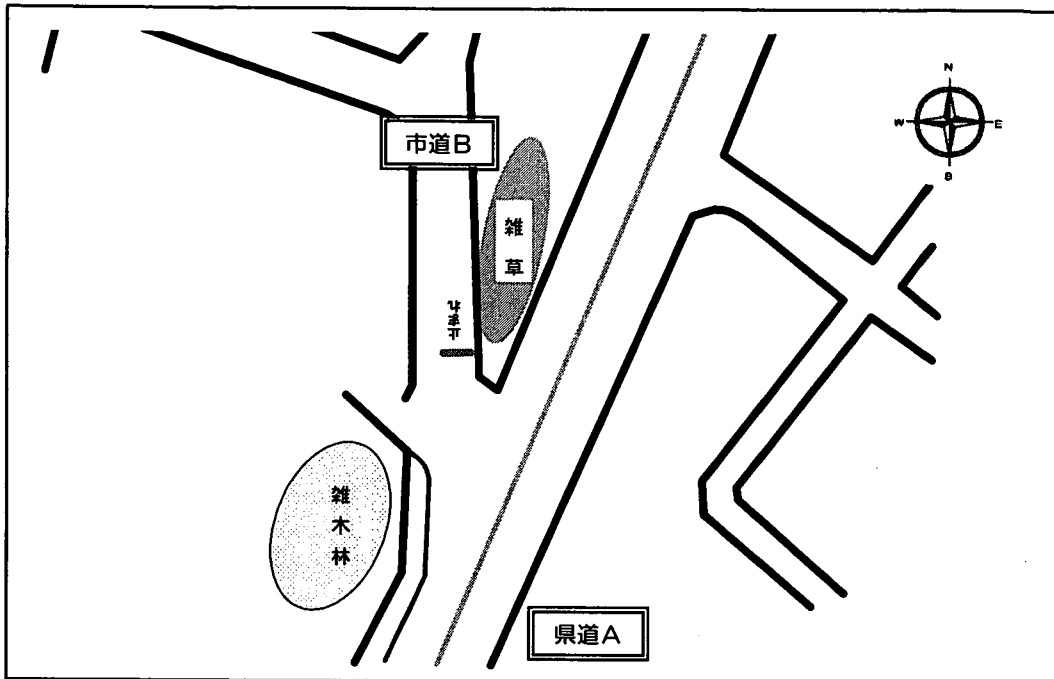
危険認識	高齢者
利用者側の要因	ドライバーの安全不確認
主要地方道Aを西に向かい走行する際、沿道施設利用者の路上駐車が目立つ、付近施設駐車場から急にバックで車道に出る車両もあるために注意を払う必要がある。	

危険認識	高齢者
道路交通環境	極小交差点
市道Bを北に向かって通過する際、幅員が狭いためすれ違いが出来ない。また、民家の壁で左右の見通しが悪い。	

ヒヤリ体験	高齢者
利用者側の要因	ドライバーの安全不確認
主要地方道Aを西に向かい通過する際、市道B北側からきたバイクが一時停止をせずに直進してきたので衝突しそうになり急ブレーキをかけた。	

危険認識	高齢者
利用者側の要因	ドライバーの安全不確認
当該交差点は南北に走る市道Bに表示された停止線が無視する車が多いので、主要地方道Aを走行し、交差点を横切の場合は注意している。ミラーはあるが確認しにくく、目視するにも民家の建築物によって困難である。	

箇所番号：No.7

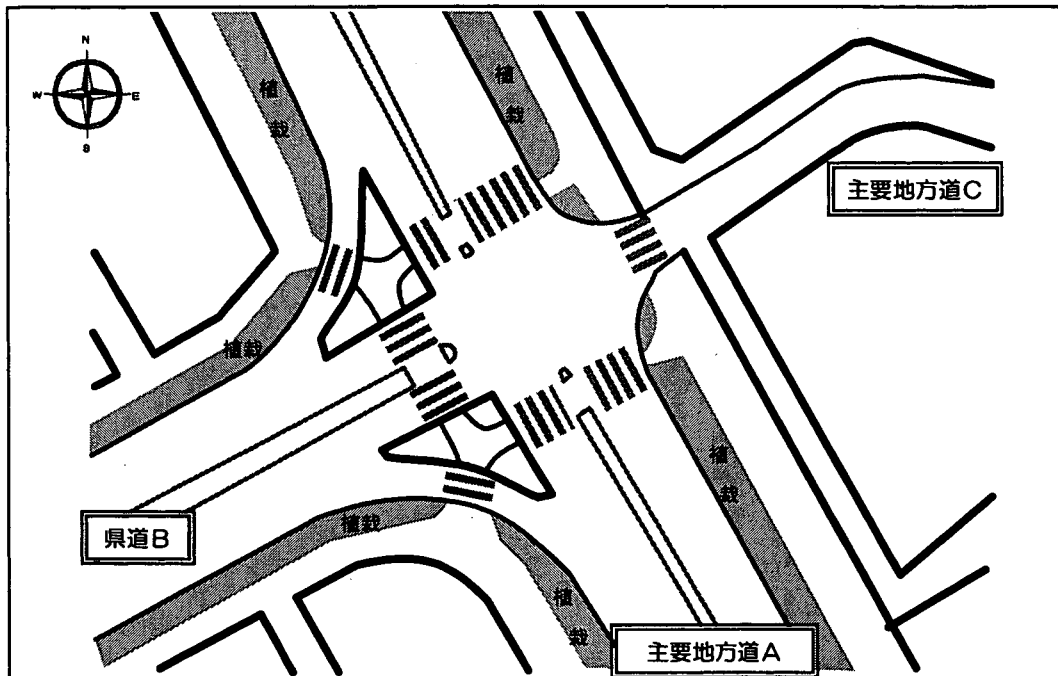


危険認識	高齢者
道路交通環境	変形交差点
<p>私は当該三差路を市道Bからきて県道Aに出る際、接続部が鋭角のために県道Aを北から南へ走行する車の確認が困難であり、ミラーが設置されているが破損しているために安全確認ができない。</p>	

ヒヤリ体験	高齢者
道路交通環境	勾配区間と交差点の近接
<p>当該三差路を市道Bから県道A南方向に右折して出る際に、上り坂で雑草が生えているために左方から来る直進車両が見にくく、ぶつかりそうになりヒヤリとした。</p>	

ヒヤリ体験	高齢者
道路交通環境	勾配区間と交差点の近接
<p>私が市道Bから県道Aの三差路を右折したところ、南方向は急な上り坂になっているためにスピードが出ず、県道Aを南進する直進車にクラクションを鳴らされた。また、接続部分が鋭角であり林があるために左方の見通しが悪い。</p>	

箇所番号：No. 8



危険認識	非高齢者
利用者側の要因	ドライバーの認識不足
当該交差点で主要地方道Aから来た右折車と主要地方道Cから来た直進車が衝突しそうになる。	

危険認識	非高齢者
道路交通環境	その他視認性の妨害
主要地方道Cを西進し、当該交差点で主要地方道Aに右折する際、県道Bからの東進車両(対向車)が見づらい。	

実事故体験	非高齢者
利用者側の要因	ドライバーの安全不確認
当該交差点で、車が多い出勤時間帯で、主要地方道Aを主要地方道Cに右折しようとしたバイクを信号が変わったにもかかわらず、主要地方道Aを南から北に向かう反対側から来た直進の車のはねた現場を目撃した。	

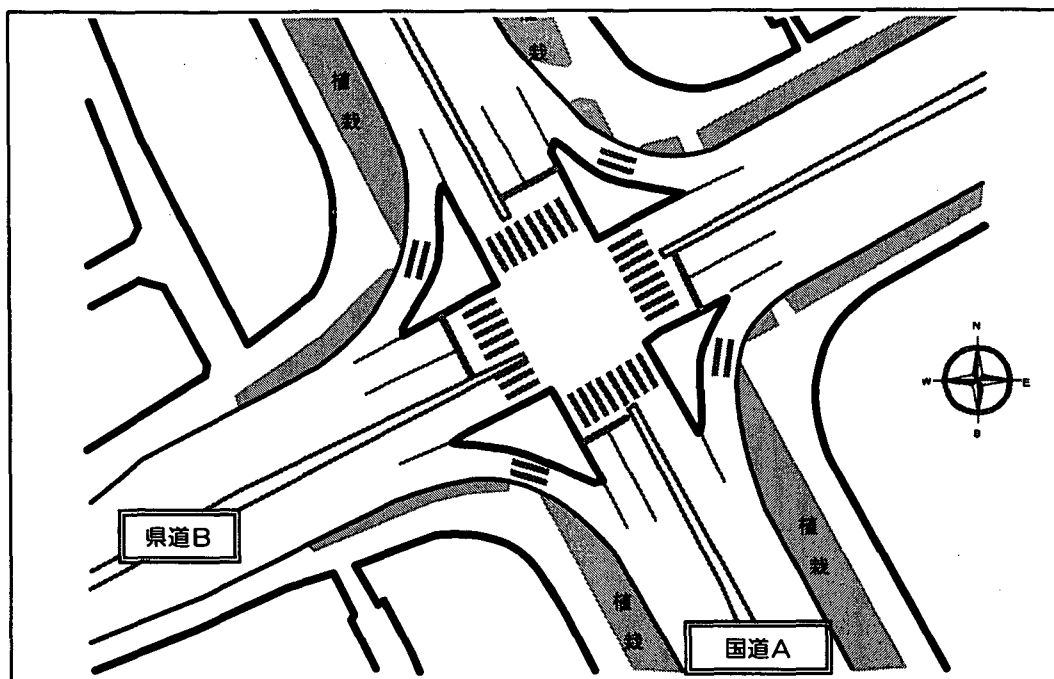
危険認識	高齢者
利用者側の要因	ドライバーの安全不確認
私が当該交差点を主要地方道Cから入り、県道Bに直進しようとした際、県道Bから東に走行し交差点を右折する車あまり確認せずに曲がってきたために危険を感じた。	

危険認識	高齢者
道路交通環境	大規模交差点
私が県道Bを西から東へ向かって走行し当該交差点を通過する際に直進できる車線が第二車線のみ一車線となり、第三車線が右折専用レーンになってしまうので、第二車線を走行するように注意をしている。	

危険認識	高齢者
道路交通環境	大規模交差点
当該交差点の側道に出入りする車と交差点内を通過する車との事故が多い。また、路外施設に買物に来る車両と交差点内を通過する車両の交通事故が発生しており、この交差点を通行するときは注意している。	

ヒヤリ体験	高齢者
利用者側の要因	ドライバーの安全不確認
主要地方道Cを主要地方道A方面に向かって西進している際、主要地方道Aの側道から突然右折車が割り込んできてブレーキを踏みヒヤリとした。	

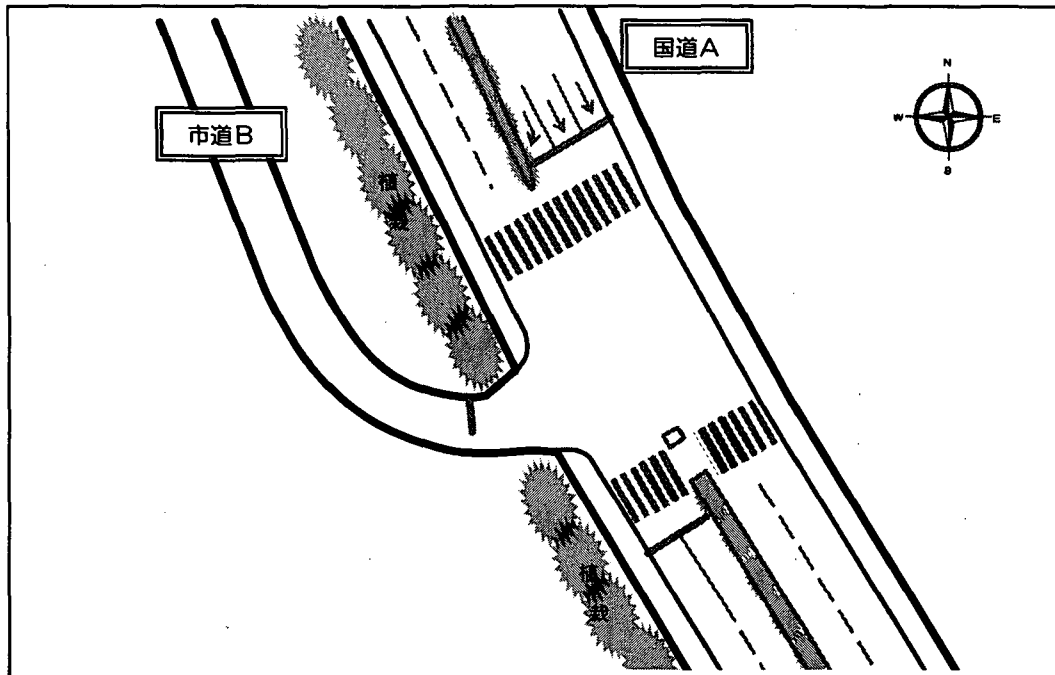
危険認識	高齢者
道路交通環境	無理な車線運用
主要地方道Aを南進し、当該交差点を通過する際、急に車線変更する車が多いために危険である。	



危険認識	非高齢者
道路交通環境	その他視認性の妨害
<p>国道Aから県道Bへの右折時、対向車線に右折車があると、対向直進車が見えない。</p>	

ヒヤリ体験	非高齢者
道路交通環境	夜間における暗さ
<p>平日夜、県道Bを左折して、国道Aに出ようとしたところ、左折中に夜で暗かったため横断する自転車に気付くのが遅れた。自転車や歩行者にも、交差点の中に入る場合に左折車線を渡る場合は、左折自動車に気をつけてほしい。大きな交差点の割には大変暗い。</p>	

箇所番号：No. 10



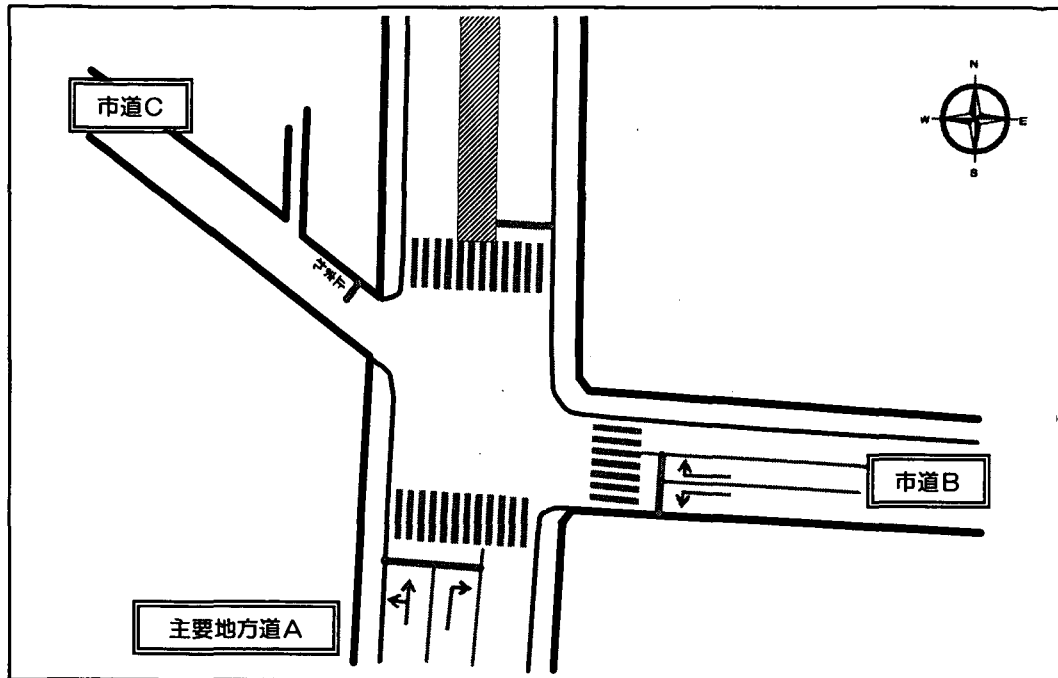
危険認識	非高齢者
道路交通環境	カーブによる視認性の妨害
<p>平日の朝、国道Aの右側車線を南下して、市道Bに行くために、信号を右折しようとした時、対向車線の信号より南側が少しカーブしており、見通しが悪くスピードを出して北上してくる対向車があったという間に現れる為危険。信号はあるが、右折専用信号はない。</p>	

ヒヤリ体験	高齢者
利用者側の要因	ドライバーの安全不確認
<p>国道Aを北から南に向かい当該交差点を通過する際に、市道Bからの車が信号が赤であるにも関わらず信号無視をして目の前を通過していったので急ブレーキをかけた。</p>	

危険認識	非高齢者
道路交通環境	樹木による視認性の妨害
<p>国道Aを北から南に向かい市道Bに入るため右折する時に中央分離帯の植栽とカーブにより対向車が見えない。</p>	

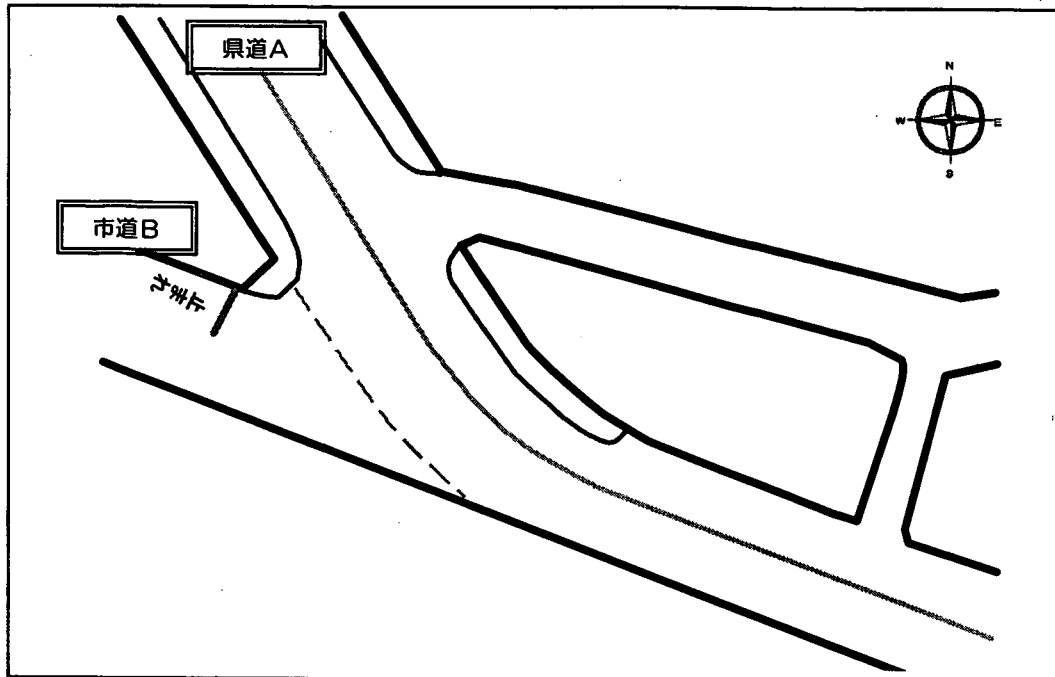
危険認識	非高齢者
道路交通環境	カーブによる視認性の妨害
<p>国道Aを南進して来て、市道Bに右折する際に国道Aがカーブしているため、分離帯側車線を北進する車(対向車)が見つらい。</p>	

箇所番号：No.11



危険認識	高齢者
道路交通環境	変形交差点
<p>市道Bから西に向かい主要地方道Aとの交差点に入って北に右折した際に、正面から左折して出てきた車と衝突しそうになり危険を感じた。正面の道路に信号が設置されておらず主要地方道Aの通行状態により流入してくるため危険である。</p>	

箇所番号：No.12



ヒヤリ体験	非高齢者
道路交通環境	カーブによる視認性の妨害
<p>県道Aを北方向に走行中、前方からカーブを曲がり切れず対向車線にはみ出してきてヒヤリとした。</p>	

危険認識	非高齢者
道路交通環境	急カーブ
<p>県道Aを南進していると、カーブを曲がりきれず対向車線にはみ出した。見通しの悪いカーブ。</p>	

危険認識	高齢者
道路交通環境	その他の視認性の妨害
<p>県道Aの市道Bとの三差路を北から入り東に向かう際、路外施設の土地が道路よりも高くなっており見通しが悪い。また、道路の横断勾配がきついため対向車線側にはみ出しそうになり危険を感じる。</p>	

危険認識	高齢者
道路高越環境	カーブによる視認性の妨害
<p>県道Aを北から東に走行する際、左カーブになっており対向車が見えない。また対向車がスピードを出してカーブを走行しており危険を感じる。</p>	

3.2 現地状況の確認

検討対象箇所における地理的状況や道路構造、交通状況、およびそれらの危険事象指摘内容との関係について、現地での確認調査を実施した。その結果は、①現地全体状況表、②事象確認調査票、③調査結果整理票にまとめた。①現地全体状況表は、現地状況を写真撮影したものを整理したもので、②事象確認調査票は危険事象指摘内容に関係する現地の状況について写真とともに記述するとともに、これについて調査員が考察した結果（所見）を整理したものである。また、③調査結果整理票は、②の内容を表として整理するとともに、対象箇所に関する総合的な所見を示したものである。以上の各結果を資料-2に示す。

3.3 バリエーションツリーによる危険事象に至る過程の整理

3.2の結果に基づいて、危険事象に至る過程を整理した。この際は、道路構造や交通状況に起因する問題を把握することを目的としていることから、関係する当事者（ドライバー、あるいはその他の道路利用者）・車両に対して道路・交通状況がどのように影響し、その結果どのような事象が発生し、最終的に危険事象が発生するかを時系列で整理することとした。この際の表現方法としては、バリエーションツリーを活用することとした。本報告で用いたバリエーションツリーでは、道路・交通環境要因を中央に記述し、左側に危険事象指摘者（当事者）の、右側に相手車両（あるいは自転車・歩行者）の状況を記述した。危険事象の直接的な原因となった要因（これを排除することにより危険事象を防止することから、排除ノードと呼ばれる）には右肩に丸印をつけた。なお、作成の際は、あらかじめ着目すべき主要因を想定し、同一の危険事象指摘内容で、2通り以上の主要因が考えられる場合は、それぞれについてバリエーションツリーを作成した。

以下、作成したバリエーションツリーを示す。

■ 箇所 1-①

●事例概要

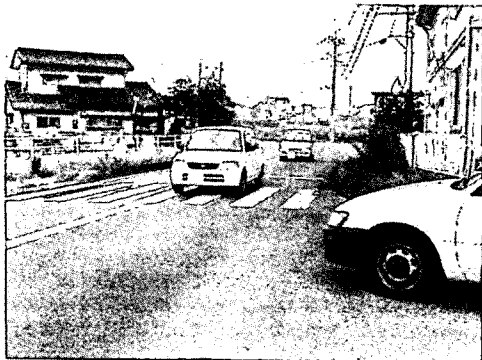
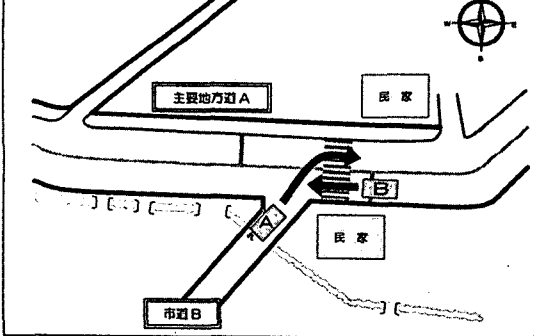
<非高齢者／ヒヤリ体験>

主要地方道Aに南から来る市道Bが合流するT字路。市道Bから主要地方道Aに東方向に右折する場合、右(主要地方道A)からの車が見にくい、一般にスピードが出ている。

●着目すべき主要因

- ・ 交差点南東側の民家による視認性阻害
- ・ 歩道未設置のため、民家が道路に近接

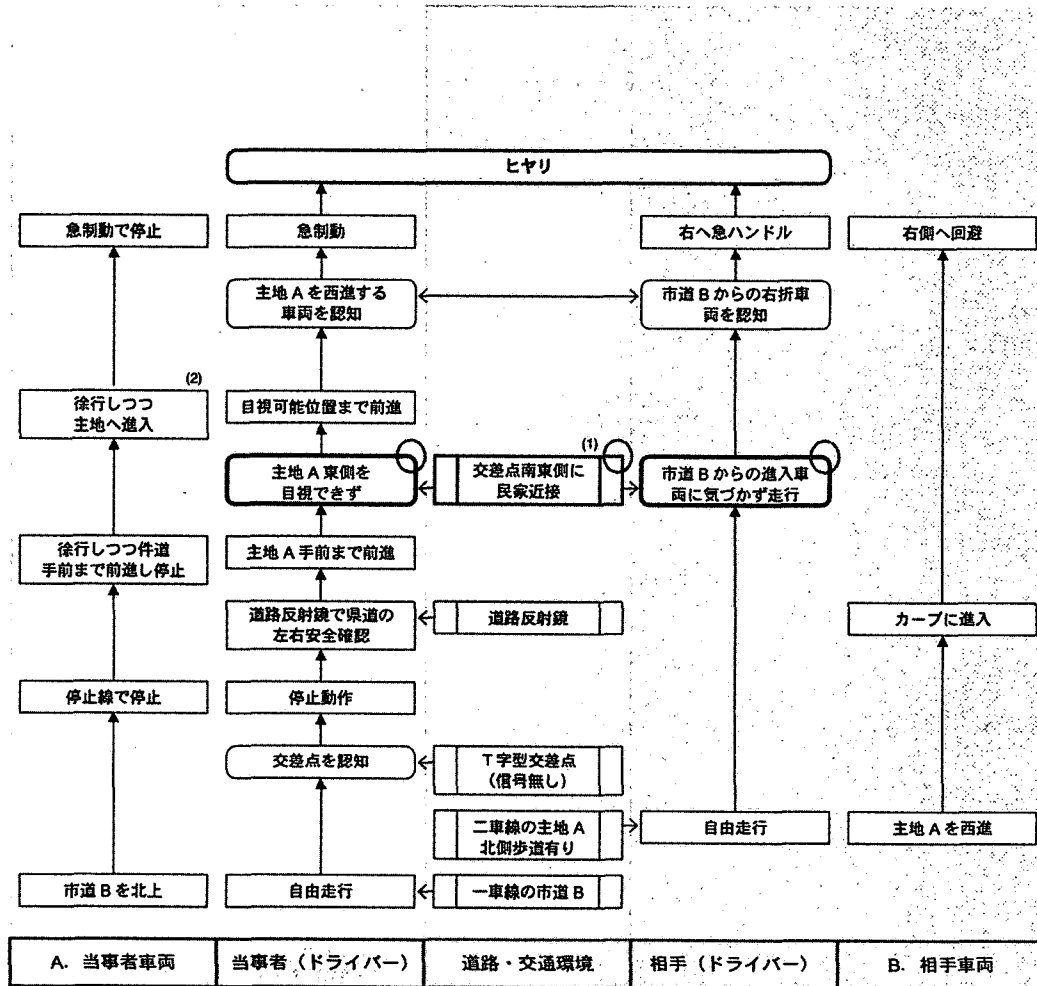
●現地見取り図



写真：市道Bから見た主要地方道A東側の状況

●バリエーションツリー分析

時間経過



説明
(2) 目視するためには、交差点内に進入する必要がある
(1) 交差点南東側に民家が近接しており、市道Bからは主地A東側の見通しが悪い

A. 当事者車両	当事者(ドライバー)	道路・交通環境	相手(ドライバー)	B. 相手車両
----------	------------	---------	-----------	---------

■ 箇所 1-②

●事例概要

<非高齢者/ヒヤリ体験>

東から大きな右カーブを曲がっていた所、市道Bから車が出て来た。相手方がよく見えなかった。大きなカーブではあるが、横断歩道寸前まで先の状況が判りづらい。

●着目すべき主要因

- ・ 主要地方道Aが交差点前でカーブし、かつカーブの先を遮るように民家が立地。
- ・ 主要地方道Aを速度超過で走行する車両の存在。

●現地見取り図

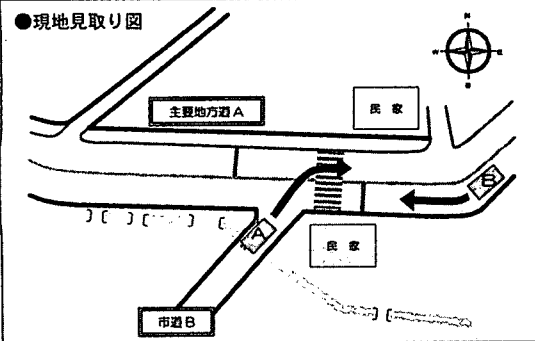
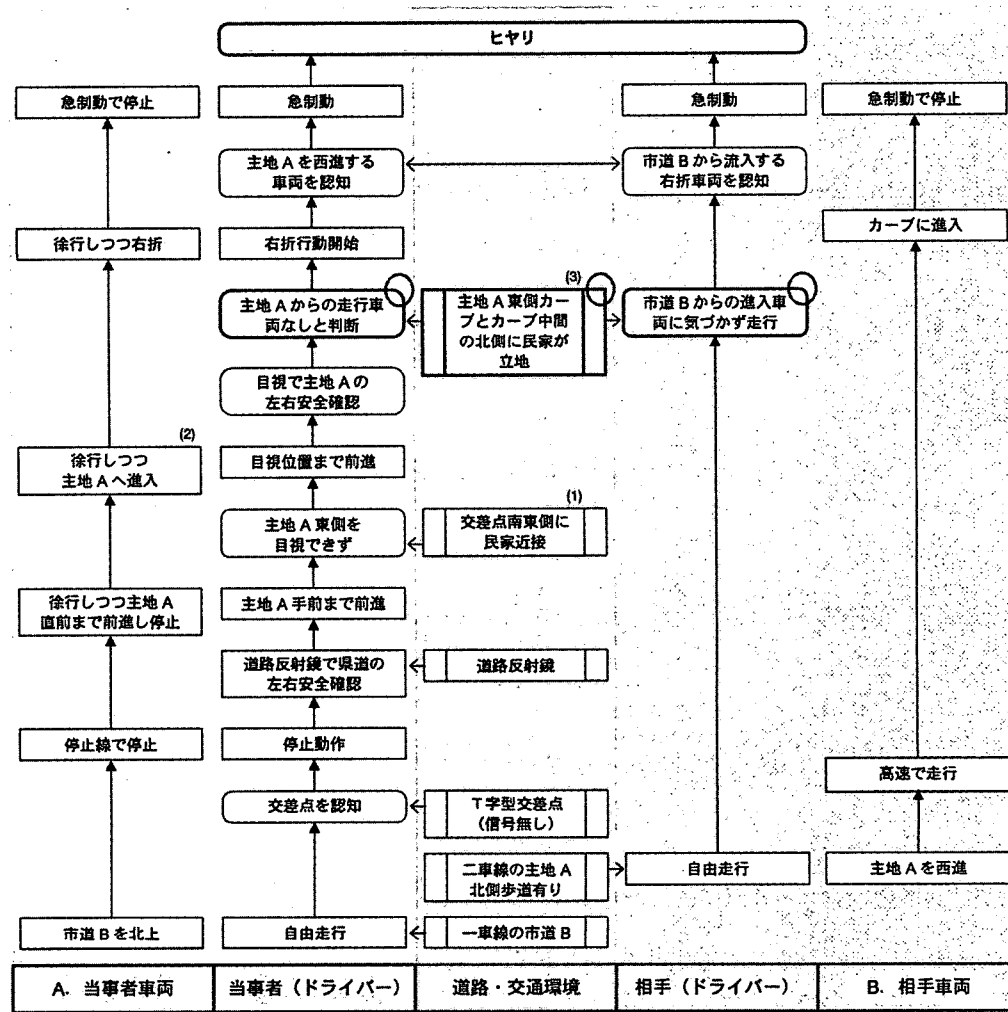
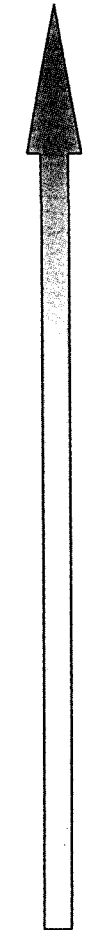


写真: 主要地方道A東側からみた交差点方向の状況

●バリエーションツリー分析

時間経過



説明
(3) 主地A東側カーブとカーブ中間北側民家によって、交差点内から主地Aを西進する車両の見通しが悪い
(2) 目視するためには、交差点内に進入する必要がある
(1) 交差点南東側に民家が近接しており、市道Bからは主地A東側の見通しが悪い

A. 当事者車両	当事者 (ドライバー)	道路・交通環境	相手 (ドライバー)	B. 相手車両
市道Bを北上	自由走行	二車線の主地A北側歩道有り 道路反射鏡	自由走行	主地Aを西進
停止線で停止	停止動作	T字型交差点 (信号無し)	自由走行	高速で走行
徐行しつつ主地A直前まで前進し停止	主地A手前まで前進	道路反射鏡で泉道の左右安全確認	市道Bからの進入車両に気づかず走行	カーブに進入
徐行しつつ主地Aへ進入	主地A東側を目視できず	目視位置まで前進	市道Bから流入する右折車両を認知	急制動で停止
徐行しつつ右折	主地Aからの走行車両なしと判断	右折行動開始	急制動	
急制動で停止	急制動	急制動		

■ 箇所 2-①

●事例概要

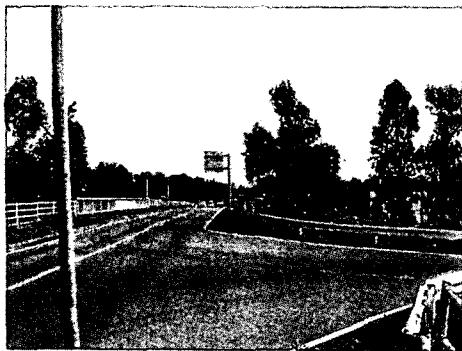
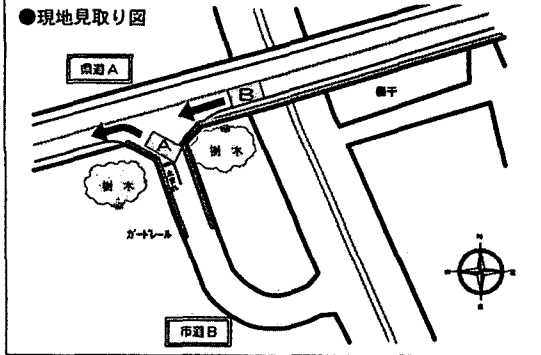
<非高齢者/ヒヤリ体験>

私が市道Bから県道Aへ左折しようとしたところ、県道Aを西に向けて直進してきた車と接触しそうになりヒヤリとした。上り坂でT字路のため右からの車が見にくい。

●着目すべき主要因

- ・市道Bが県道Aに上り勾配で取り付いている交差点
- ・樹木や欄干等により交差道路の視認性が悪い

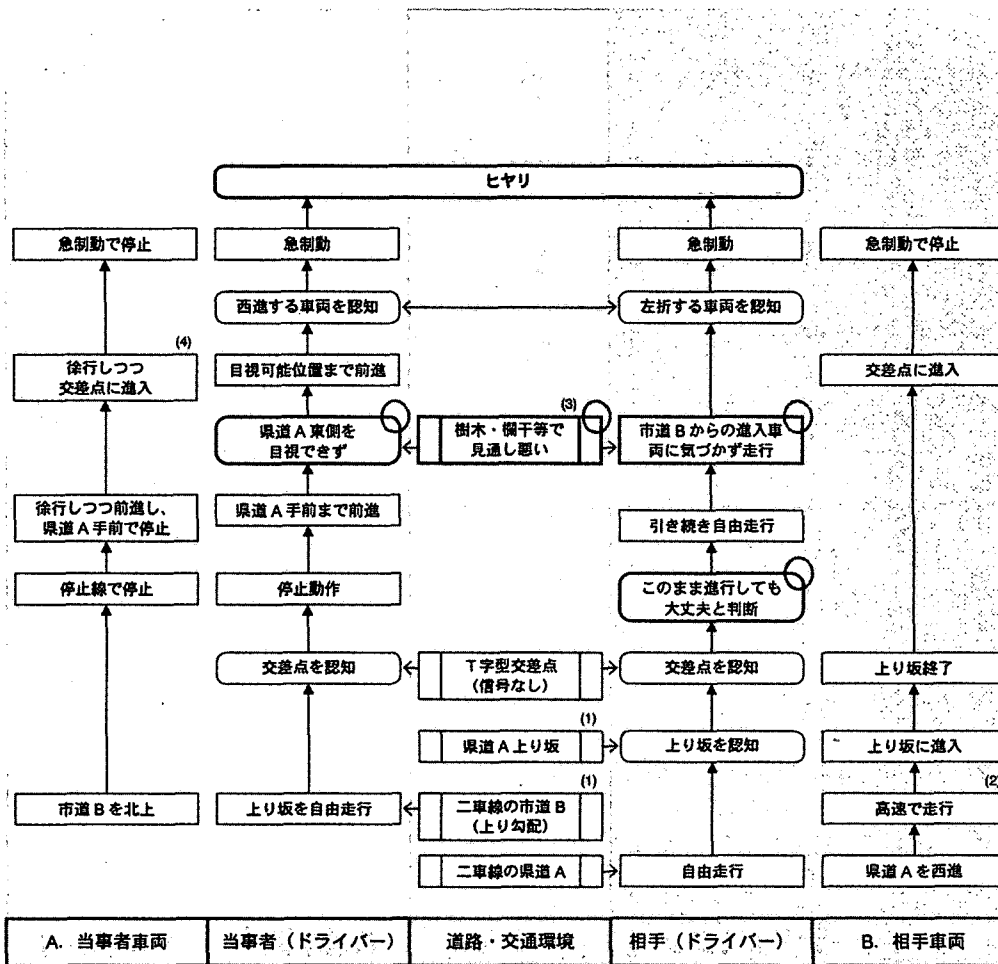
●現地見取り図



写真：県道A西側から見た交差点の状況

●バリエーションツリー分析

時間経過



説明
(4) 市道Bから県道Aの走行車両を自視するためには、県道Aに進入する必要がある
(3) 樹木、欄干、ガードレール等により、停止位置からでは交差道路の確認が困難
(2) 県道Aは交通量が少なく、直線のため、走行速度が速い車両が多い
(1) 国道をオーバーパスする県道にある交差点であるため、両路線とも上り勾配

■ 箇所 2-②

●事例概要

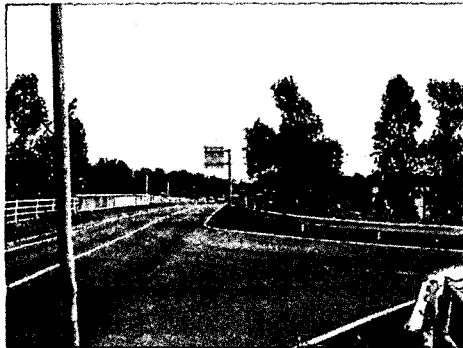
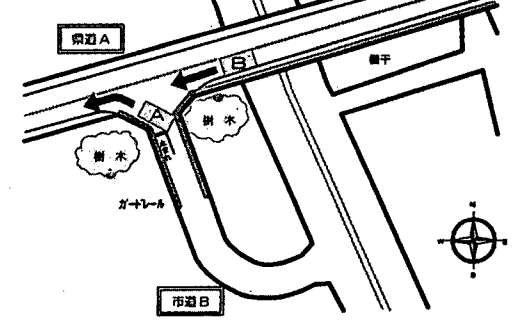
<非高齢者/ヒヤリ体験>

私が市道Bから県道Aへ左折しようとしたところ、県道Aを西に向けて直進してきた車と接触しそうになりヒヤリとした。上り坂でT字路のため右からの車が見にくい。

●着目すべき主要因

- ・市道Bが県道Aに上り勾配で取り付いている交差点
- ・県道Aはクレストで、かつ走行速度が速い

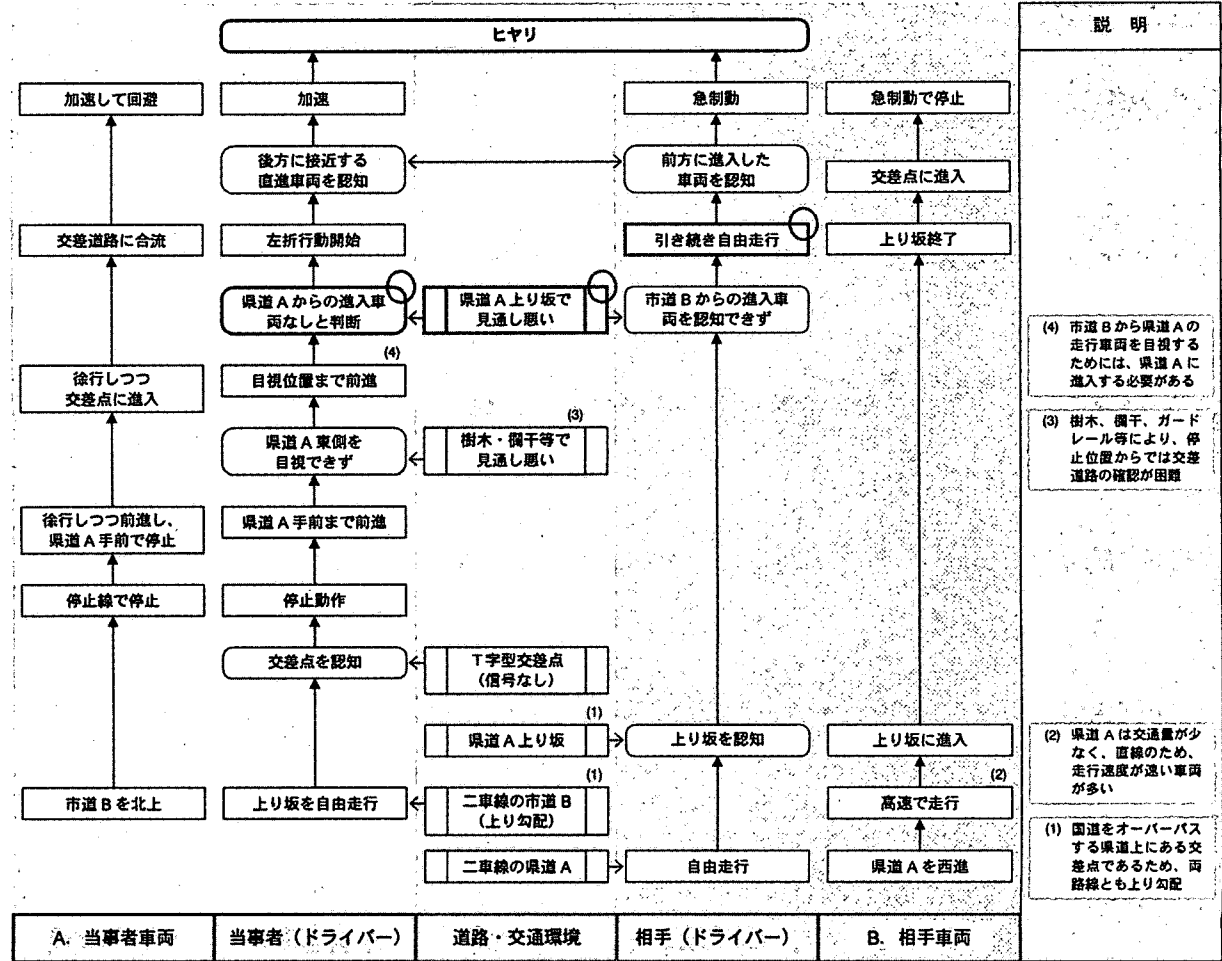
●現地見取り図



写真：県道A西側から見た交差点の状況

●バリエーションツリー分析

時間経過 ↑



■ 箇所 2-③

●事例概要

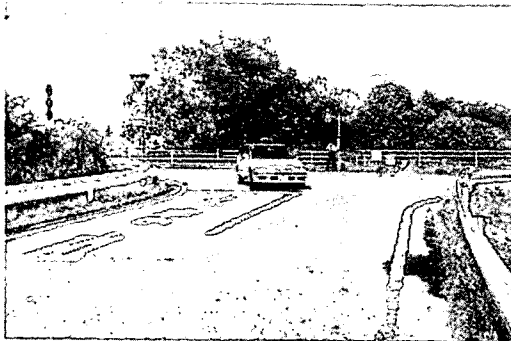
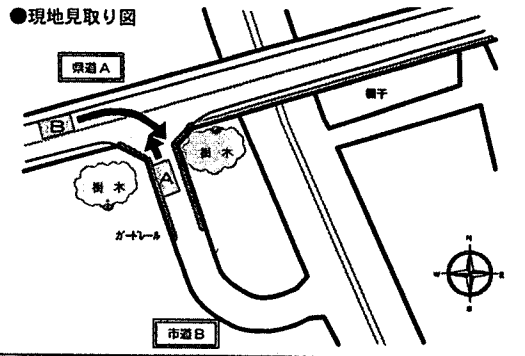
<高齢者/ヒヤリ体験>

私が橋梁東側のT字路を「市道B」方向から入り「県道A」を西へ左折する際、県道Aを西から市道B方面へ向かう車がT字路で小回りして右折するために衝突しそうになりヒヤリとした。

●着目すべき主要因

- ・ 樹木や欄干等により交差道路の視認性が悪い
- ・ 隅切りが大きく、県道Aから高速のまま市道Bに右折

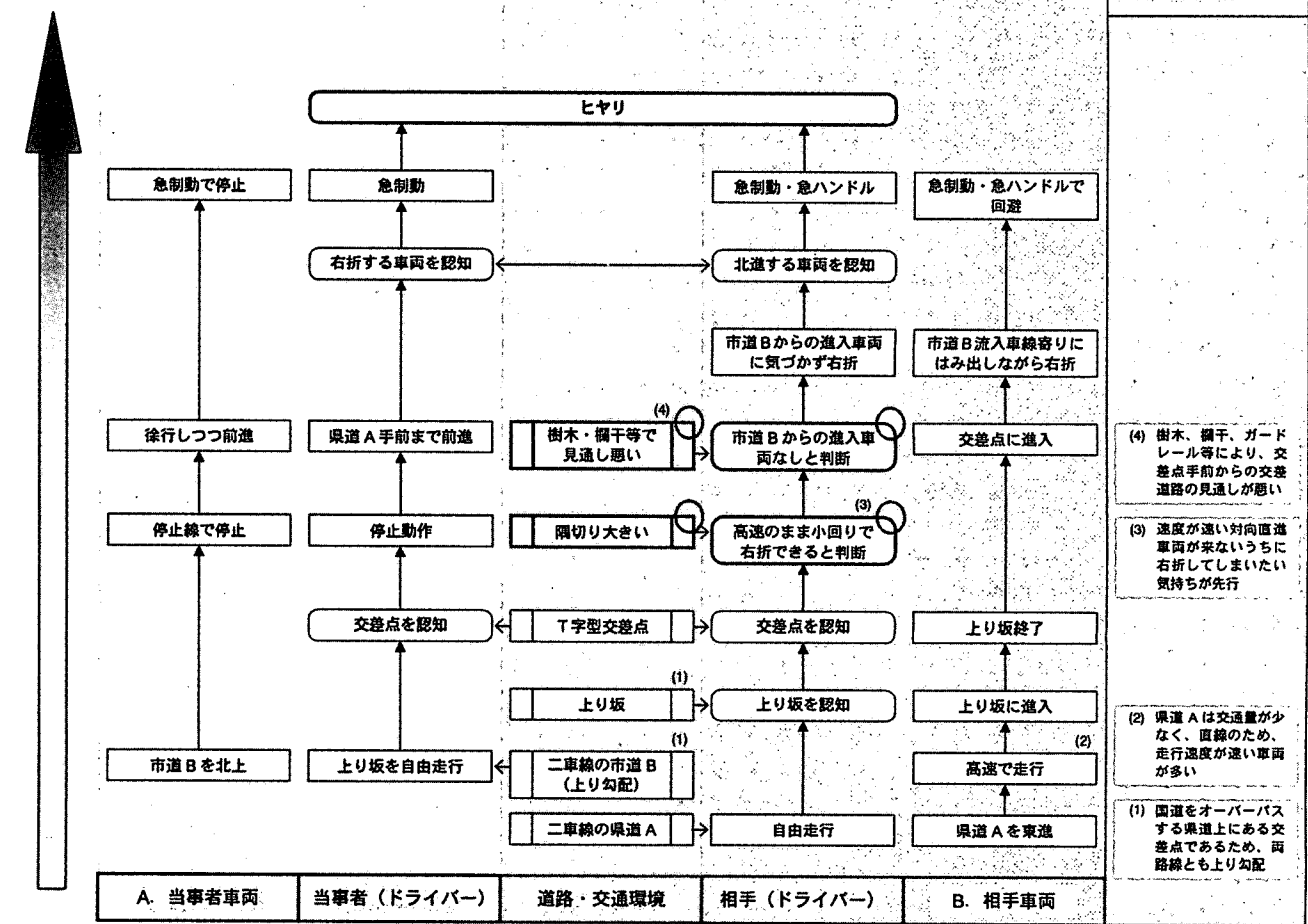
●現地見取り図



写真：市道B南側から見た交差点の状況

●バリエーションツリー分析

時間経過



■ 箇所 3

●事例概要

<非高齢者/危険認識>

市道 B から国道 A に出る交差点で左折する為、国道 A 西方向から直進して来る車に注意する。この時、国道 A 東方向から直進して来る自転車に気付かないで接触の危険がある。

●着目すべき主要因

- ・ 交差点西側の看板により視認性が阻害
- ・ 国道 A は交通量が多く、走行速度も高いため、国道 A を走行する車両に注意が集中し、他の事象は注意不足
- ・ 鋭角交差により、市道 B 側車両からの左右の確認の視線移動が大きい

●現地見取り図

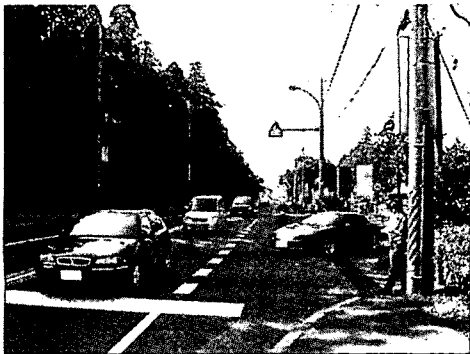
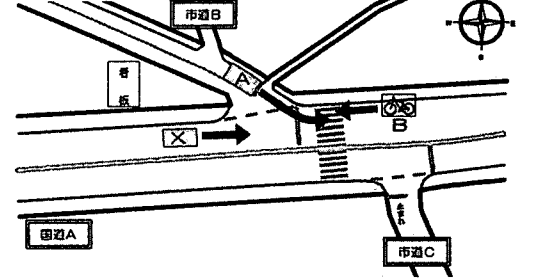
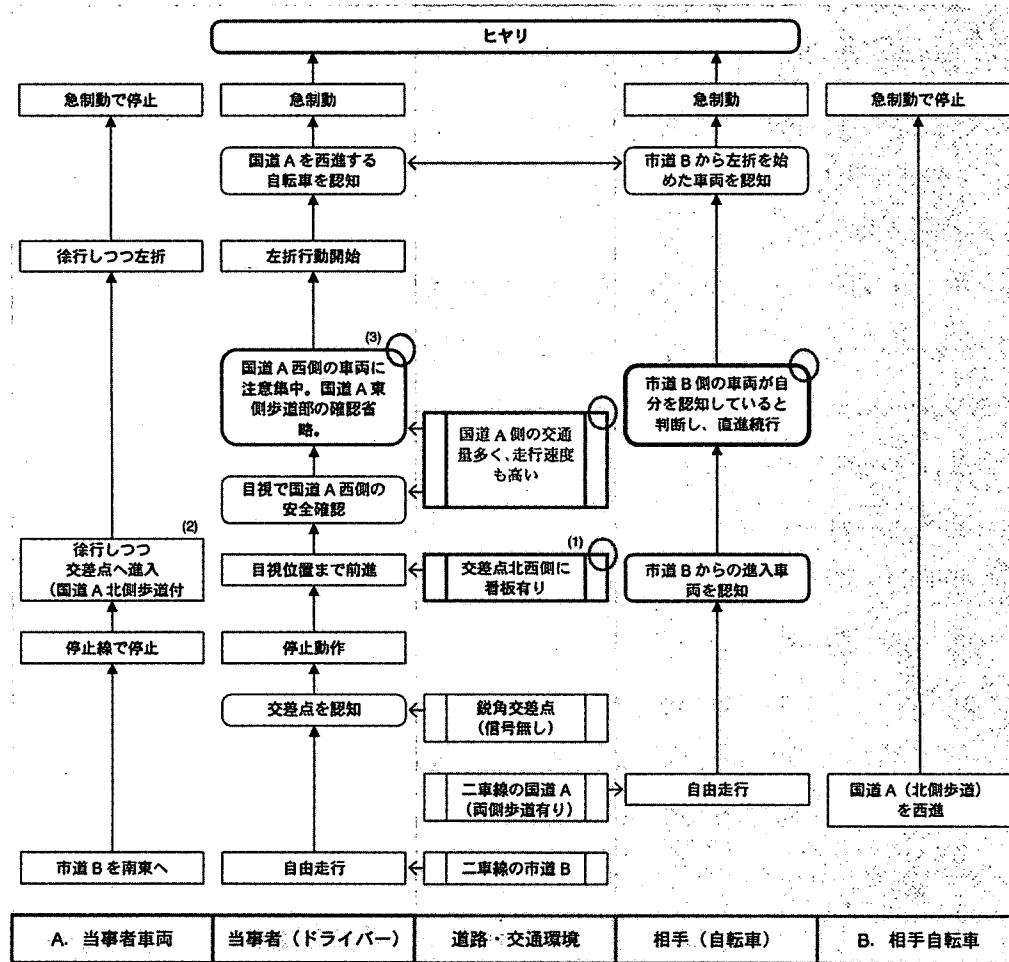


写真: 交差点北東側から見た国道 A 西側の状況

●バリエーションツリー分析

時間経過 ↑



説明
(3) 国道 A 西側の交通量が多く、注意が西側に集中してしまう車群が途切れた瞬間に合流したい気持ちで先行し、他の安全確認が不足する
(2) 目視するには国道 A の歩道部付近まで前進する必要がある
(1) 交差点北西側に看板があり、市道 B から国道 A 西側の見通し悪い

A. 当事者車両	当事者 (ドライバー)	道路・交通環境	相手 (自転車)	B. 相手自転車
----------	-------------	---------	----------	----------

■ 箇所 4-①

●事例概要

<非高齢者/ヒヤリ体験>

国道Aと交差する市道Bを西から東に向かう際、信号が青になり、直進(正確には少々クランク済み)しようと、十字路の中央まで進んだ時、いきなり右折車線にいた乗用車が右折を始め危く接触しそうになった。(同じ事が2度ほど)

●着目すべき主要因

- ・ 食い違い交差により走行軌跡が不安定

●現地見取り図

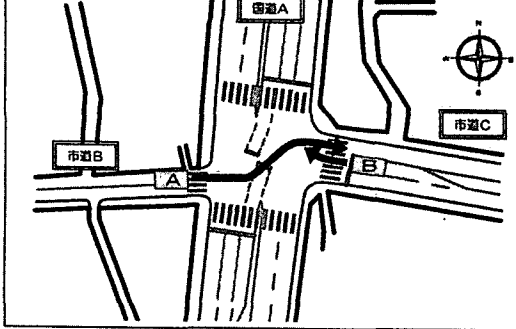
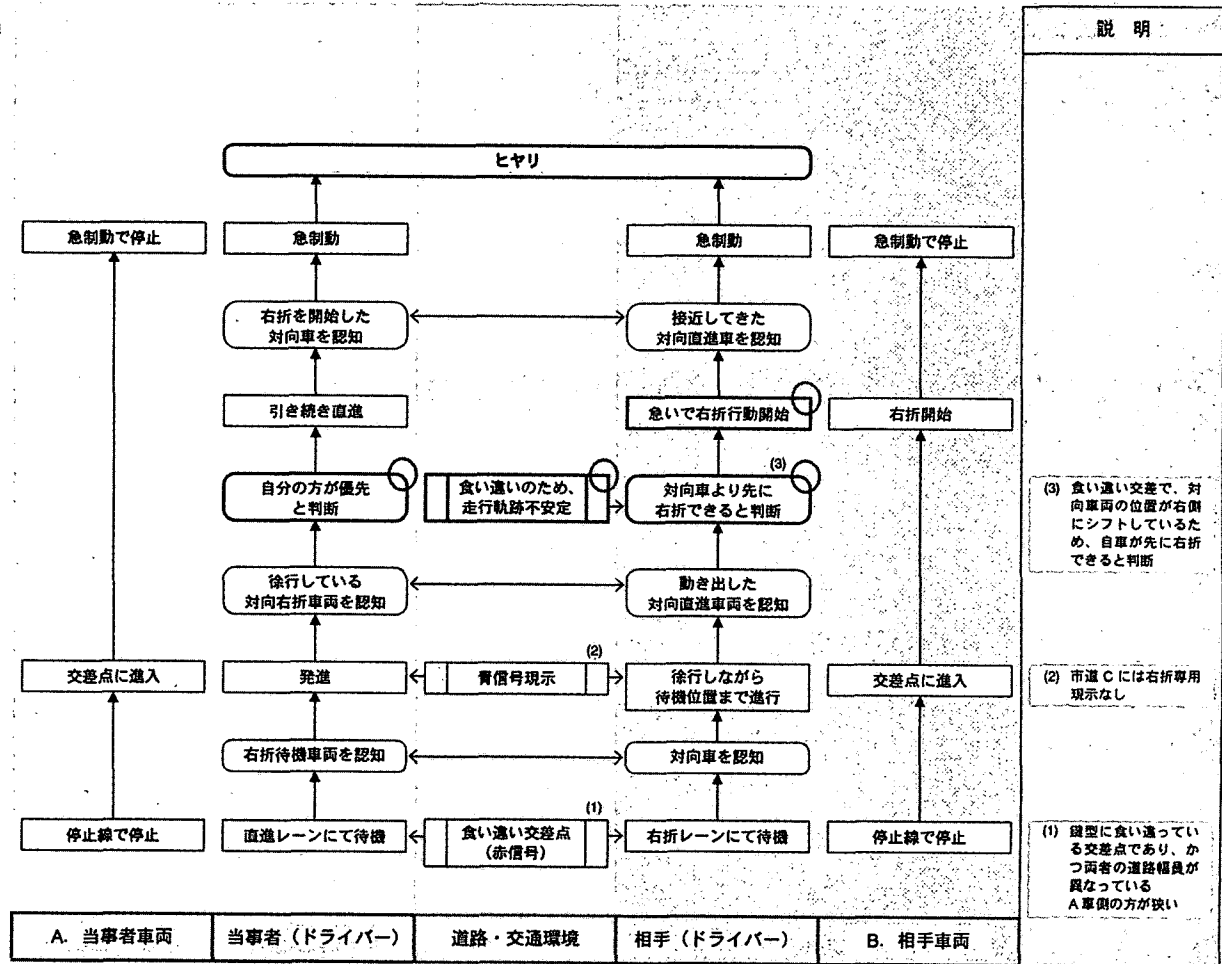


写真:市道C東側から見た交差点の状況

●バリエーションツリー分析

時間経過



■ 箇所 4-②

● 事例概要

<非高齢者/ヒヤリ体験>

国道Aと交差する市道Bを西から東に向かう際、信号が青になり、直進(正確には少々クランクぎみ)しようと、十字路の中央まで進んだ時、いきなり右折車線にいた乗用車が右折を始め危く接触しそうになった。(同じ事が2度ほど)

● 着目すべき主要因

- ・ 食い違い交差により走行軌跡が不安定
- ・ 両市道の正面突き当たり部に左右の視線誘導標(矢羽板)があり、どちらからもT字型交差点と誤解

● 現地見取り図

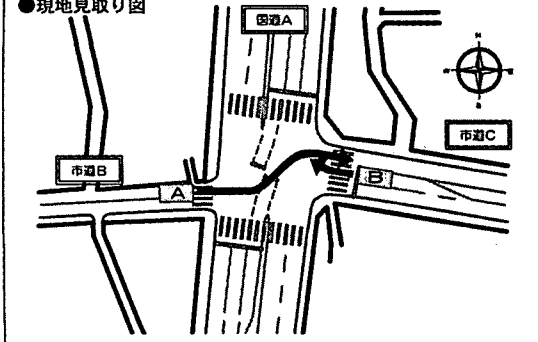
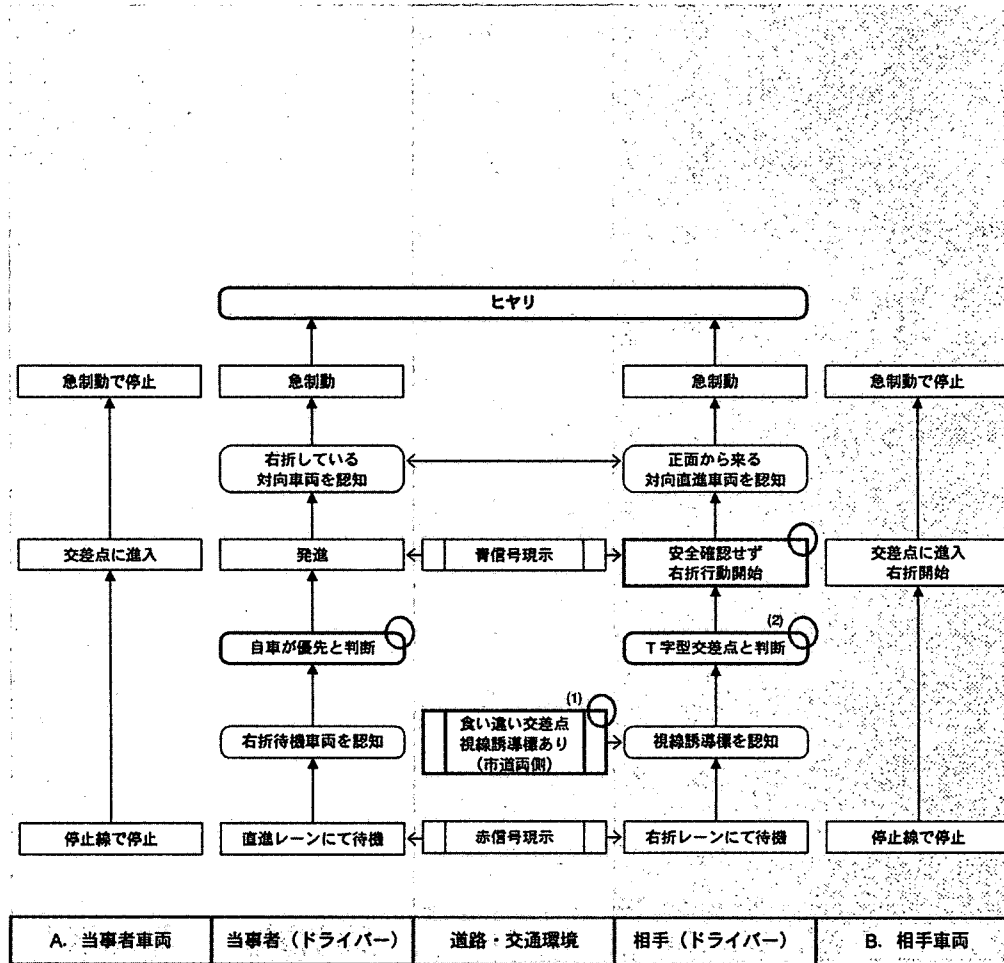


写真:市道C東側から見た交差点の状況

● バリエーションツリー分析

時間経過 ↑



説明

(2) 市道Cの正面突き当たり部にある左右方向の視線誘導標(矢羽板)が、T字型の交差点と誤解させる要因の一つになっている

(1) 縦型に食い違っている交差点であり、かつ両者の道路幅員が異なる A車側の方が狭い

■ 箇所 5-②

● 事例概要

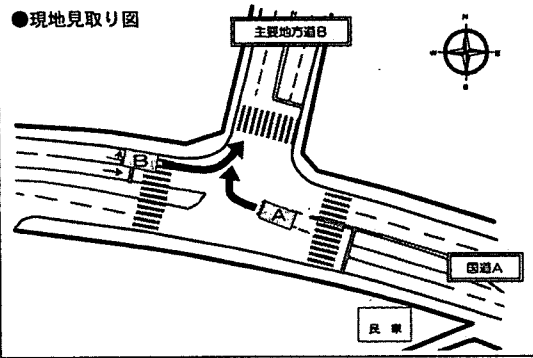
<想定されるヒヤリ事象>

国道 A から主要地方道 B に右折する際、対向車両が左折するのを確認し、それと同時に右折したら、左折車が主要地方道 B の右側車線自車前方に流入したため、追突しそうになってヒヤリとする。

● 着目すべき主要因

- ・ 植栽及びカーブが右折車両の視認性を阻害
- ・ 対向直進車両の走行速度が速い
- ・ 交差道路が多車線道路

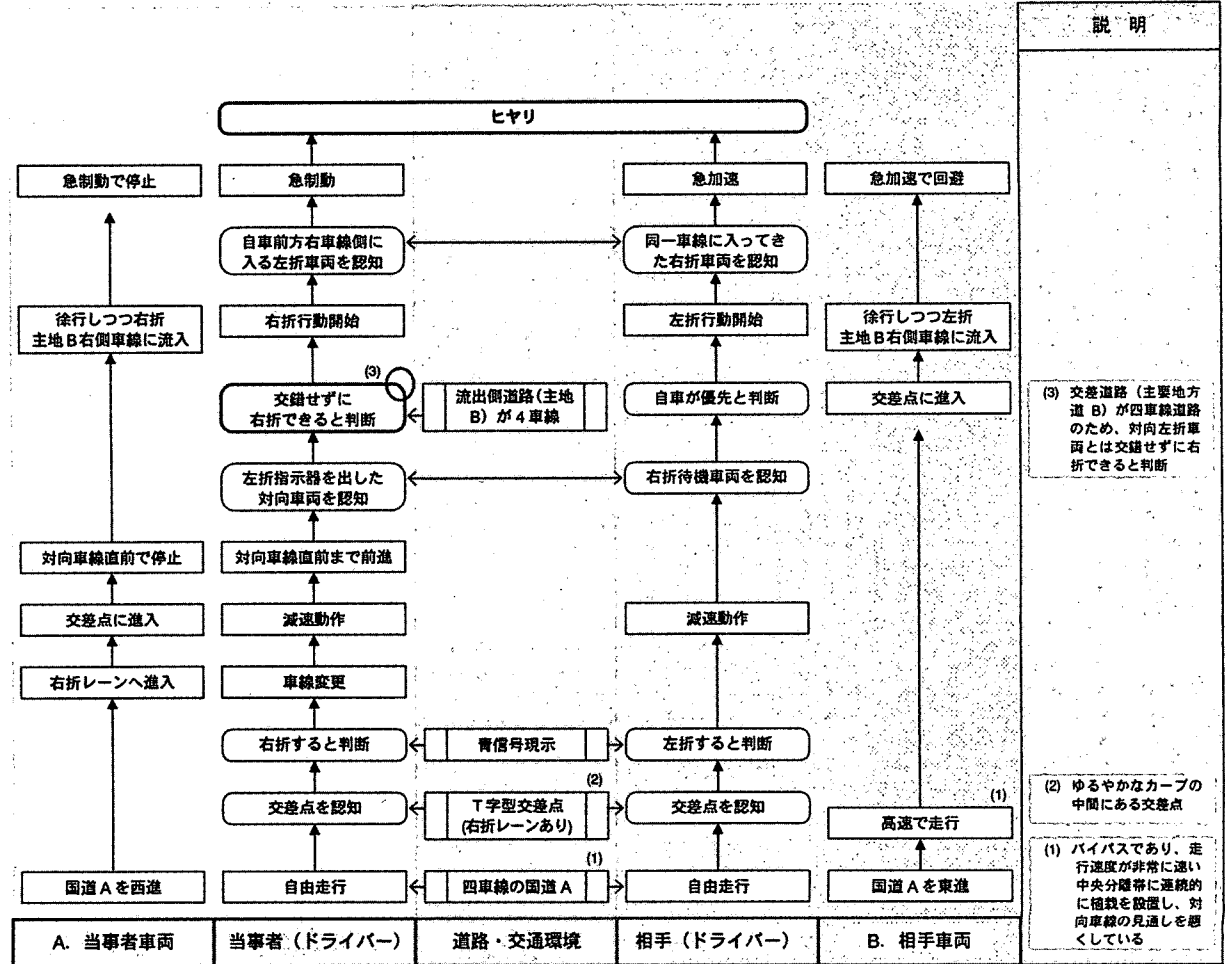
● 現地見取り図



写真：国道 A 東側右折レーンから見た交差点の状況

● バリエーションツリー分析

時間経過 ↑



■ 箇所 6-①

●事例概要

<高齢者/危険認識>

当該交差点は南北に走る市道Bに表示された停止線を無視する車が多いので、主要地方道Aを走行し、交差点を横切るときは注意している。ミラーはあるが確認しにくく、目視するにも民家の建築物によって困難である。

●着目すべき主要因

- ・ 交差点北側の民家が視認性を阻害
- ・ 歩道がないため、車両前部を交差道路に出さなければ安全が確認できない

●現地見取り図

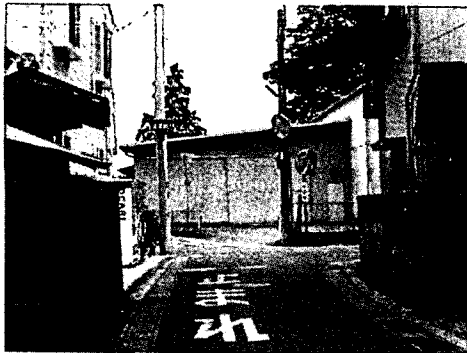
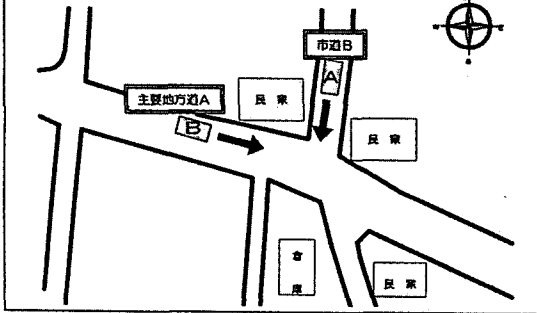
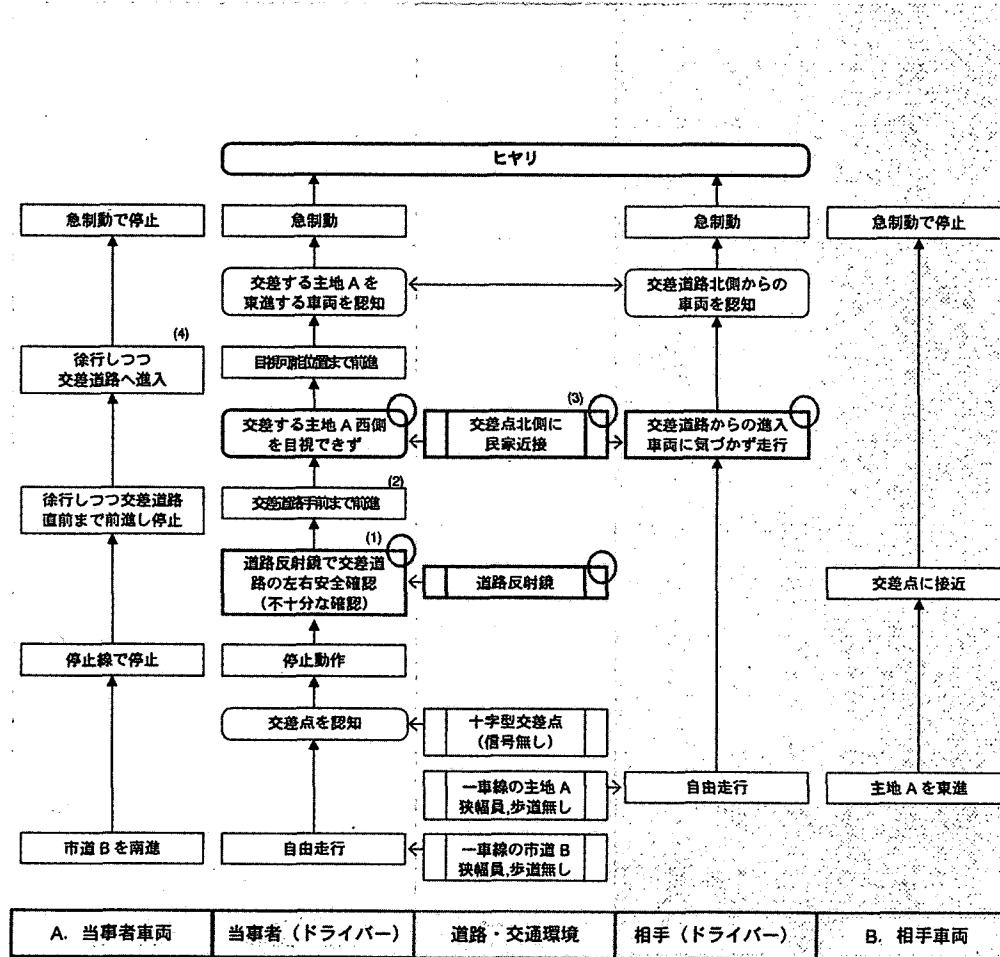
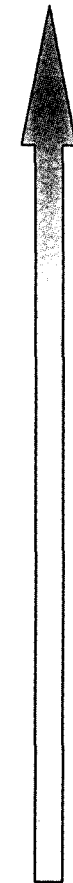


写真:市道B北側から見た交差点の状況

●バリエーションツリー分析

時間経過



説明
(4) 目視するには、交差点内に進入する必要がある
(3) 交差点北側に民家が近接し、北側市道Bと東西方向の交差道路の間が見通しが悪い
(2) 交差する主地Aの目視が出来ないため、停止動作を繰り返しながら徐行
(1) 市道B北側からの進入では、道路反射鏡で交差道路を確認することが困難(高齢者にとって、見難い位置・サイズが小さい)

A. 当事者車両	当事者(ドライバー)	道路・交通環境	相手(ドライバー)	B. 相手車両
----------	------------	---------	-----------	---------

■ 箇所 6-②

●事例概要

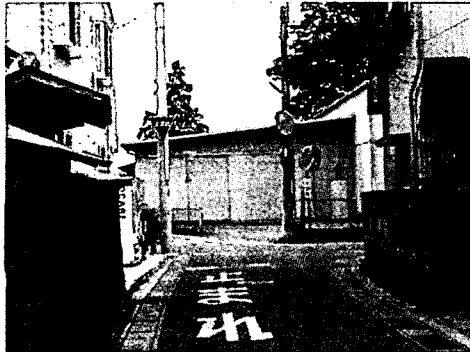
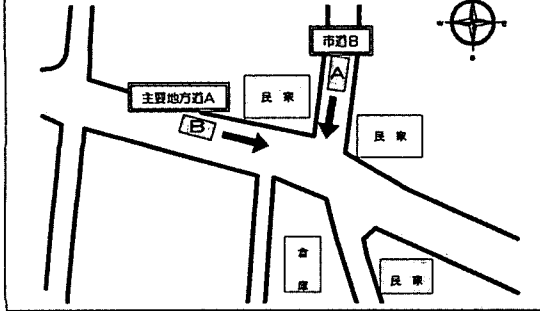
<高齢者/危険認識>

当該交差点は南北に走る市道Bに表示された停止線を無視する車が多いので、主要地方道Aを走行し、交差点を横切るときは注意している。ミラーはあるが確認しにくく、目視するにも民家の建築物によって困難である。

●着目すべき主要因

- ・ 交差点北側の民家が視認性を阻害
- ・ 歩道がないため、車両前部を交差道路に出さなければ安全が確認できない
- ・ 高齢者の行動特性（停止動作の省略）

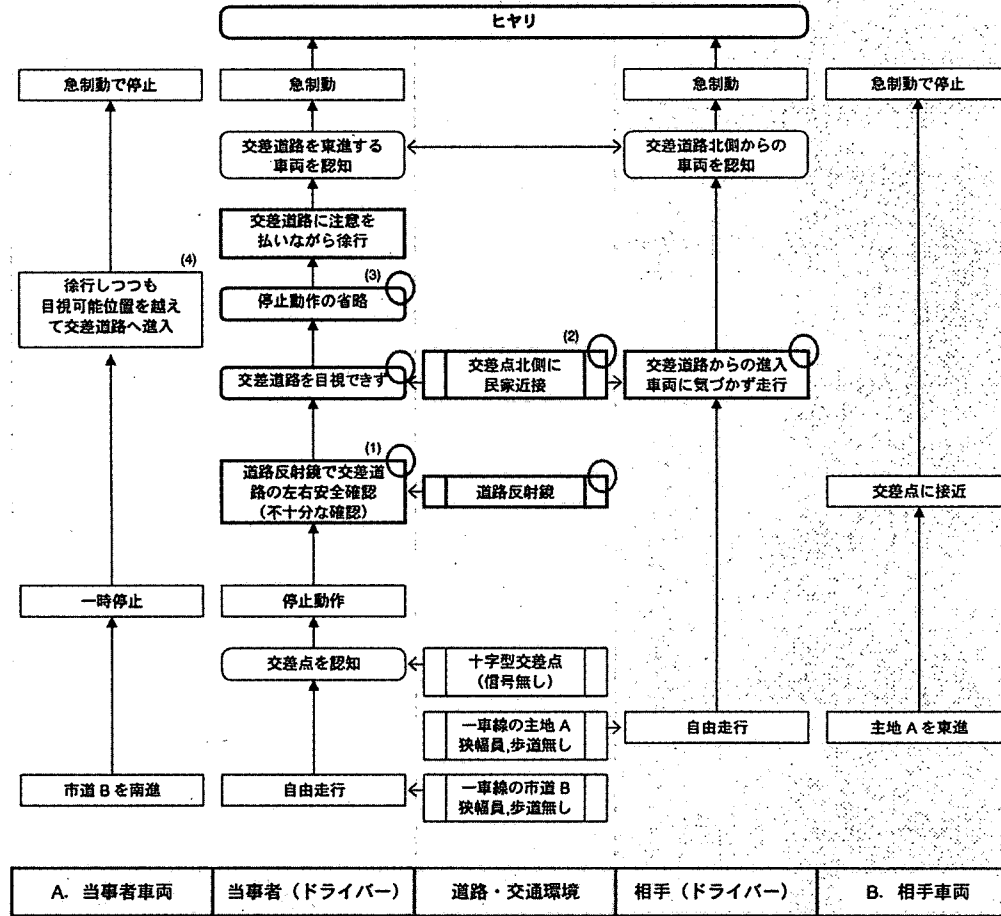
●現地見取り図



写真：市道B北側から見た交差点の状況

●バリエーションツリー分析

時間経過 ↑



説明
(4) 目視するには、交差道路に進入する必要がるが、停止動作を取らないため、目視可能位置を超えて進入してしまう。
(3) 高齢者は身体的能力の低下とあいまって、停止と徐行を交互に繰り返しつつ交差点に進入する動作が苦手なため、徐行しつつ進んでしまう。
(2) 交差点北側に民家が近接し、北側市道Bと東西方向の交差道路間の見通しが悪い
(1) 市道B北側からの進入では、道路反射鏡で交差道路を確認することが困難 (高齢者にとって、見難い位置・サイズが小さい)

A. 当事者車両	当事者（ドライバー）	道路・交通環境	相手（ドライバー）	B. 相手車両
----------	------------	---------	-----------	---------

■ 箇所 7-①

●事例概要

<高齢者/ヒヤリ体験>

私が市道Bから県道Aの三差路を右折したところ、南方向は急な上り坂になっているためにスピードが出ず、県道Aを南進する直進車にクラクションを鳴らされた。また、接続部分が鋭角であり林があるために左方の見通しが悪い。

●着目すべき主要因

- ・ 鋭角交差のため、安全確認が困難
- ・ 交差点北側の雑草が視認性を阻害
- ・ 県道A側を走行する車両の走行速度が速い
- ・ 市道Bからの右折は急な上り勾配で加速しにくい

●現地見取り図

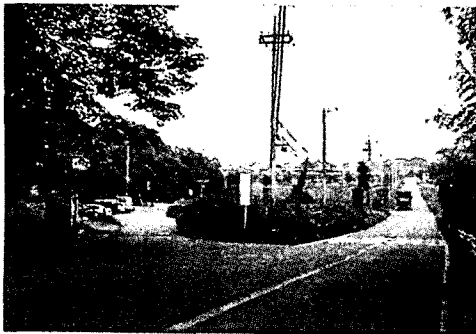
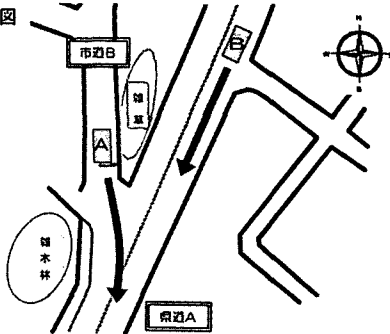
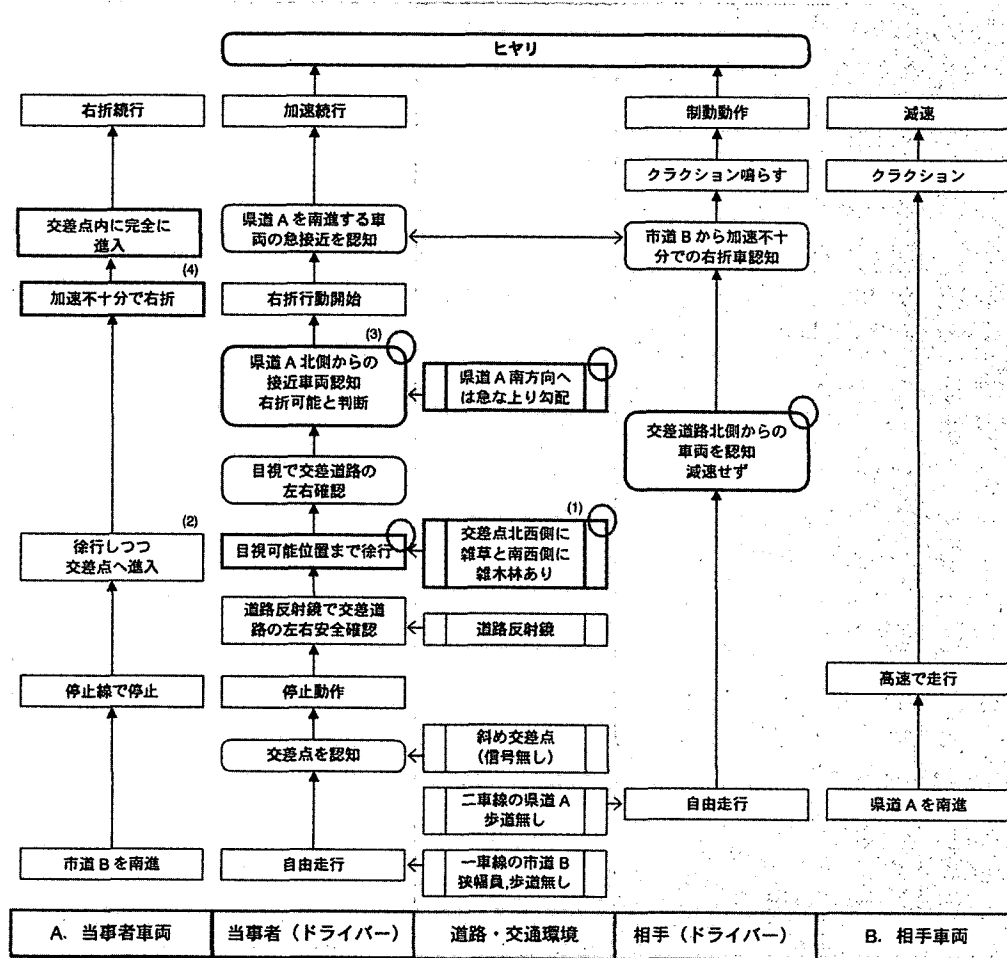


写真: 県道A南側から見た交差点の状況

●バリエーションツリー分析

時間経過 ↑



説明
(4) 急な上り坂のため、一旦停止後加速するのに時間を要する
(3) 高齢ドライバーによる認知・判断・操作の遅れ等の影響の有無
(2) 目視するには、交差点内に進入する必要がある
(1) 交差点南西に雑木林、北西側に雑草が生い茂り、市道Bと県道A北方向間の見通しが悪い

A. 当事者車両	当事者 (ドライバー)	道路・交通環境	相手 (ドライバー)	B. 相手車両
----------	-------------	---------	------------	---------

■ 箇所 7-②

●事例概要

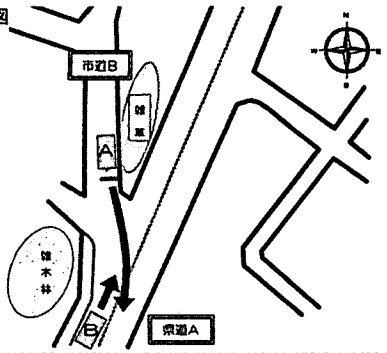
<想定されるヒヤリ事象>

市道 B から進入し、県道 A へ右折する際、交差点南西側に雑木林があり、県道 A 南側から接近する車両を確認しにくい。停止線で停止後、徐行して交差点に進入したところ、県道 A 南側から接近してきた車両と接触しそうになる。

●着目すべき主要因

- ・ 交差点南西側の雑木林により視認性阻害
- ・ 歩道未設置のため雑木林と道路が近接
- ・ 県道 A 側を走行する車両の走行速度が速い

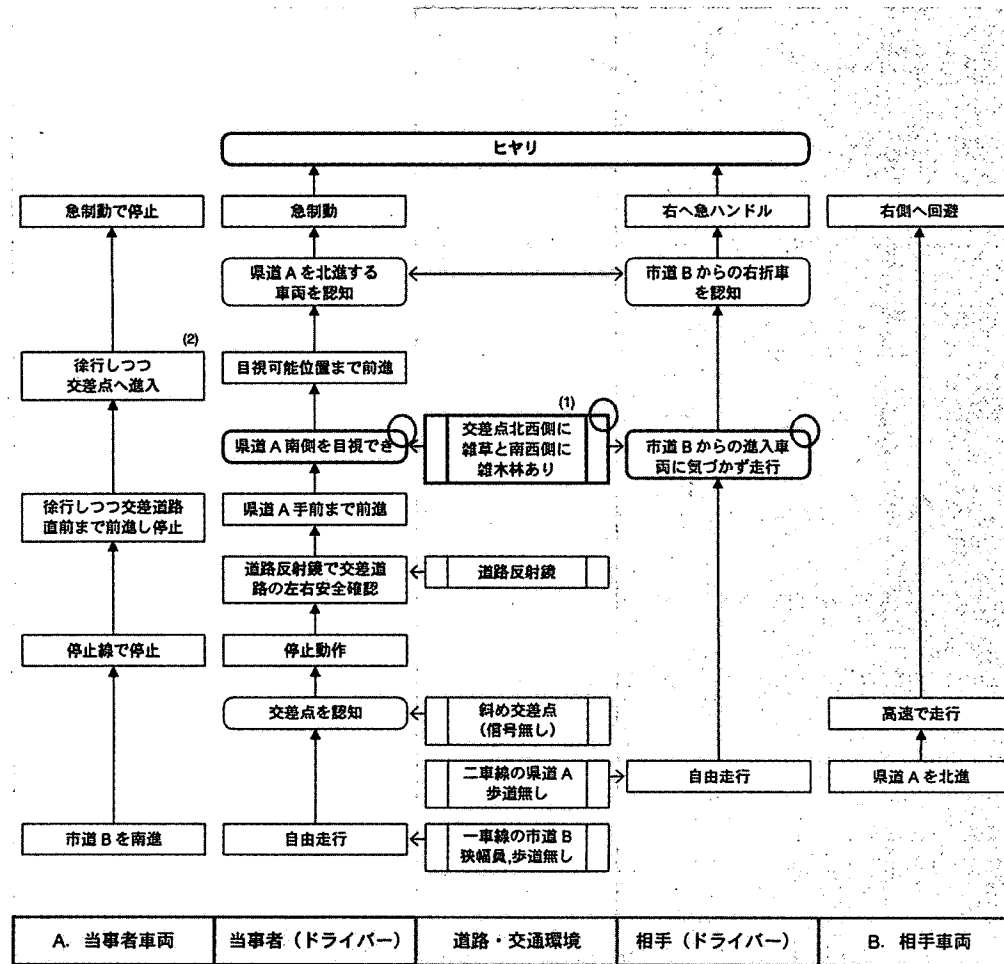
●現地見取り図



写真：市道 B 側から見た交差点の状況

●バリエーションツリー分析

時間経過 ↑



説明
(2) 歩道がないため、雑木林と道路が近接し、自視するには交差点内に進入する必要がある
(1) 交差点南西に雑木林、北西側に雑草が生い茂り、市道 B と県道 A 北方向間の見通しが悪い

A. 当事者車両	当事者 (ドライバー)	道路・交通環境	相手 (ドライバー)	B. 相手車両
----------	-------------	---------	------------	---------

■ 箇所 7-③

●事例概要

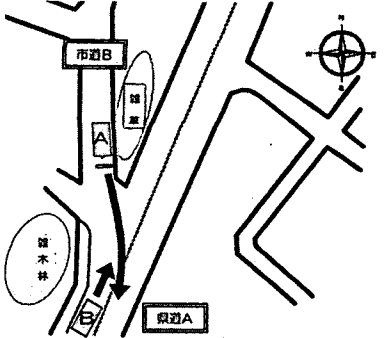
<想定されるヒヤリ事象>

市道 B から県道 A へ右折する際、県道 A 南側の安全を確認し、更に前進し北側を確認した後、南側から車両が接近してきたため急加速して急いで右折。県道 A 南側は上り坂になっており、県道 A 南側から接近する車両が見えてから交差点に到着するまでの余裕が少ない。

●着目すべき主要因

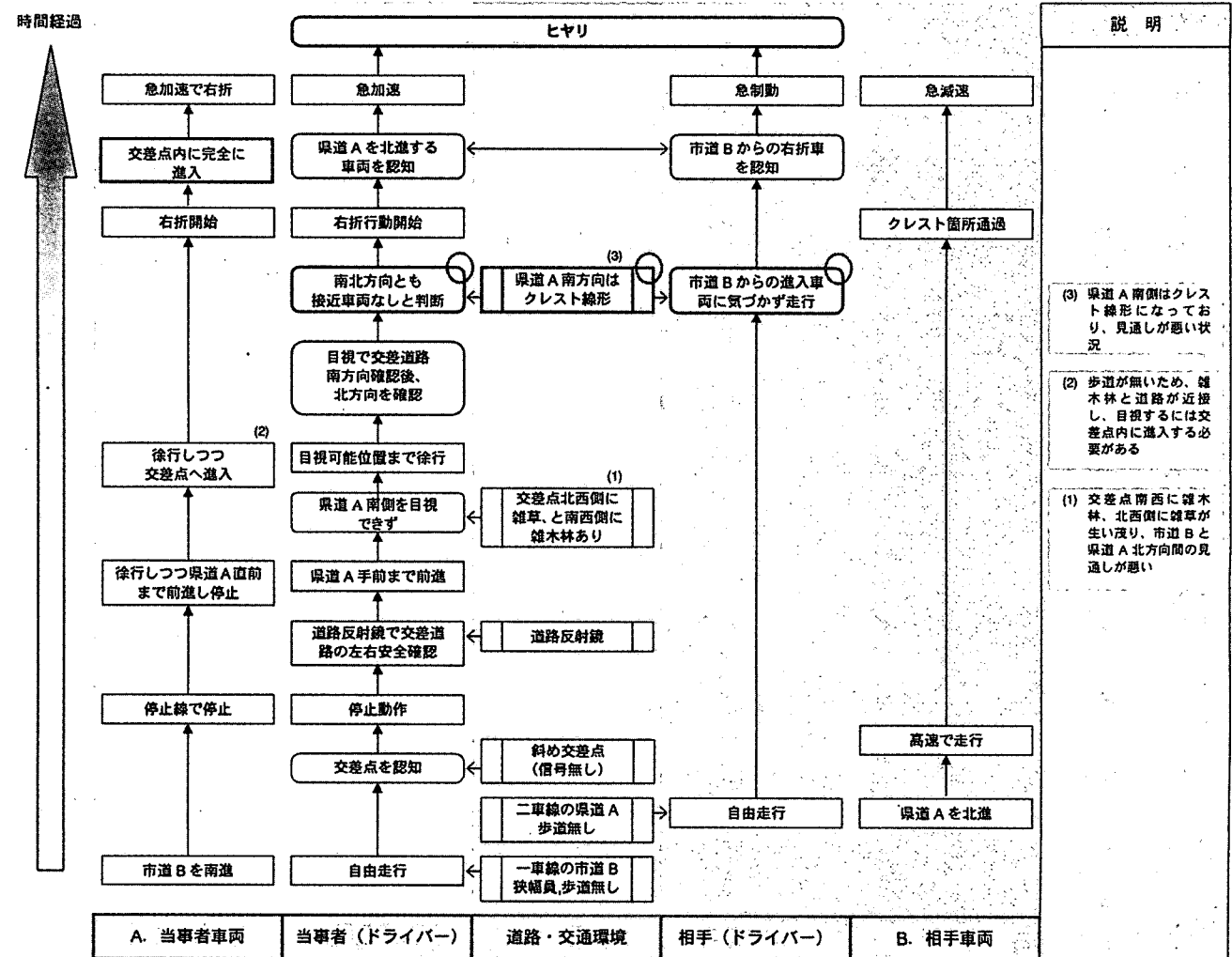
- ・ 県道 A 南側がクレストの縦断線形のため見通しが悪い
- ・ 県道 A 側を走行する車両の走行速度が速い

●現地見取り図



写真：県道 A 北側から見た交差点の状況

●バリエーションツリー分析



■ 箇所 8-①

●事例概要

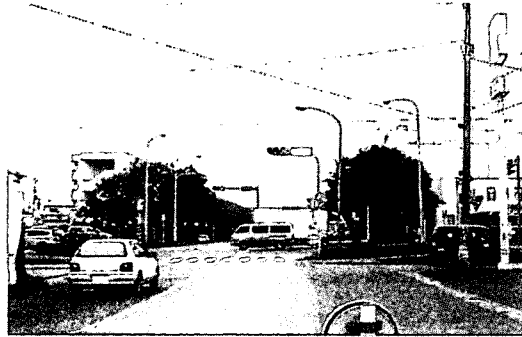
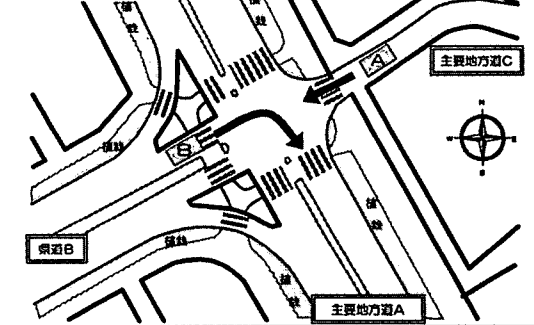
<高齢者/危険認識>

私が当該交差点を主要地方道C（東方面）から県道Bに西へ直進しようとした際、県道Bから主要地方道Aへ右折する車両が私の進路を塞いで右折してきたため危険を感じた。

●着目すべき主要因

- ・ 交差点前後の幅員差が大きいため、通行軌跡が不安定

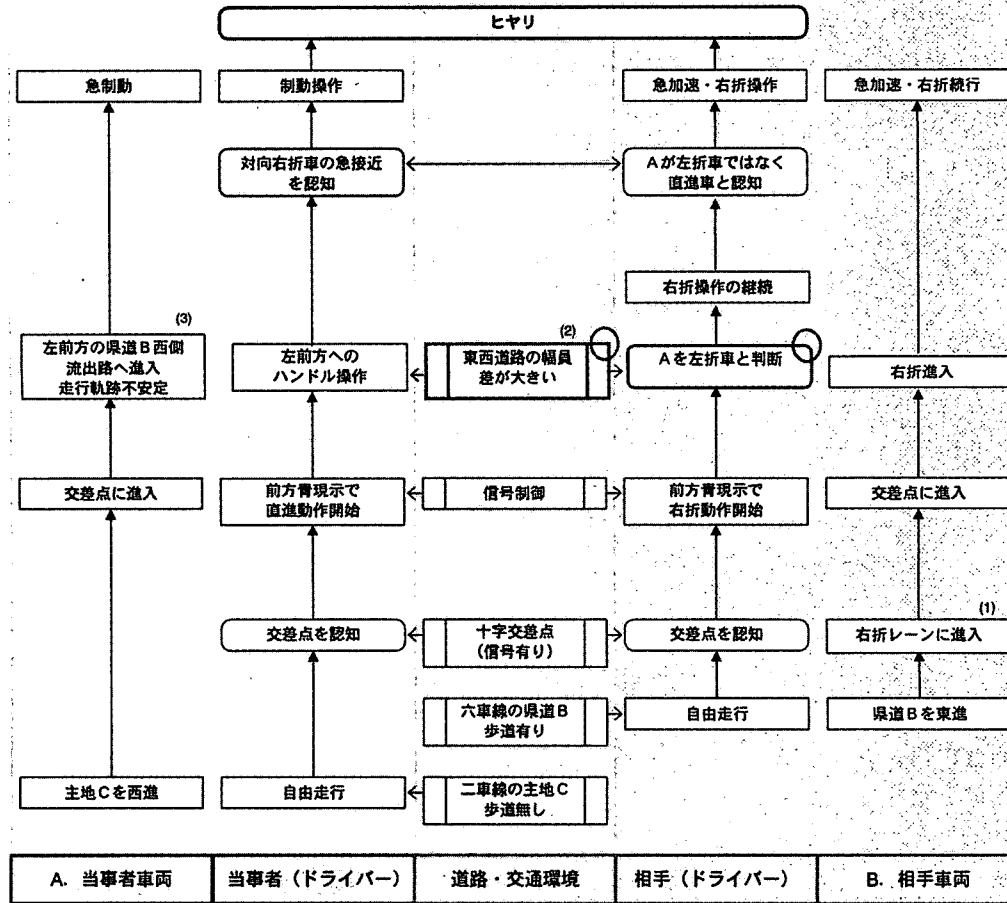
●現地見取り図



写真：主要地方道 C から見た交差点の状況

●バリエーションツリー分析

時間経過 ↑



説明
(3) 主要地方道C東側からの直進は、左前方にシフトしている
(2) 対向車線間の幅員差が大きく、東⇒西の直進車の交差点走行軌跡が不安定
(1) 県道Bは左折・直進・右折の各レーン計3車線。

■ 箇所 9

●事例概要

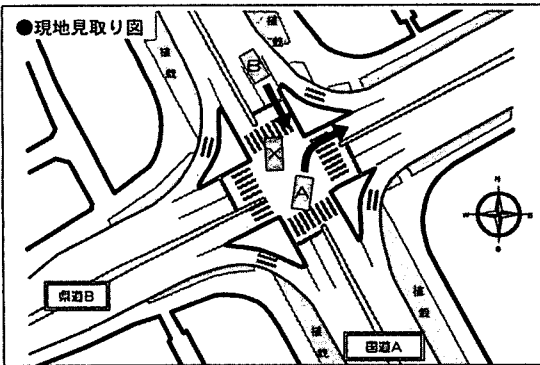
<非高齢者/危険認識>

国道Aから県道Bへの右折時、対向車線に右折車があると、対向直進車が見えない。

●着目すべき主要因

- ・ 右折レーンのシフト量が不足しており、対向右折待機車両が対向直進車両の視認性を阻害
- ・ 対向直進車両の走行速度が速い

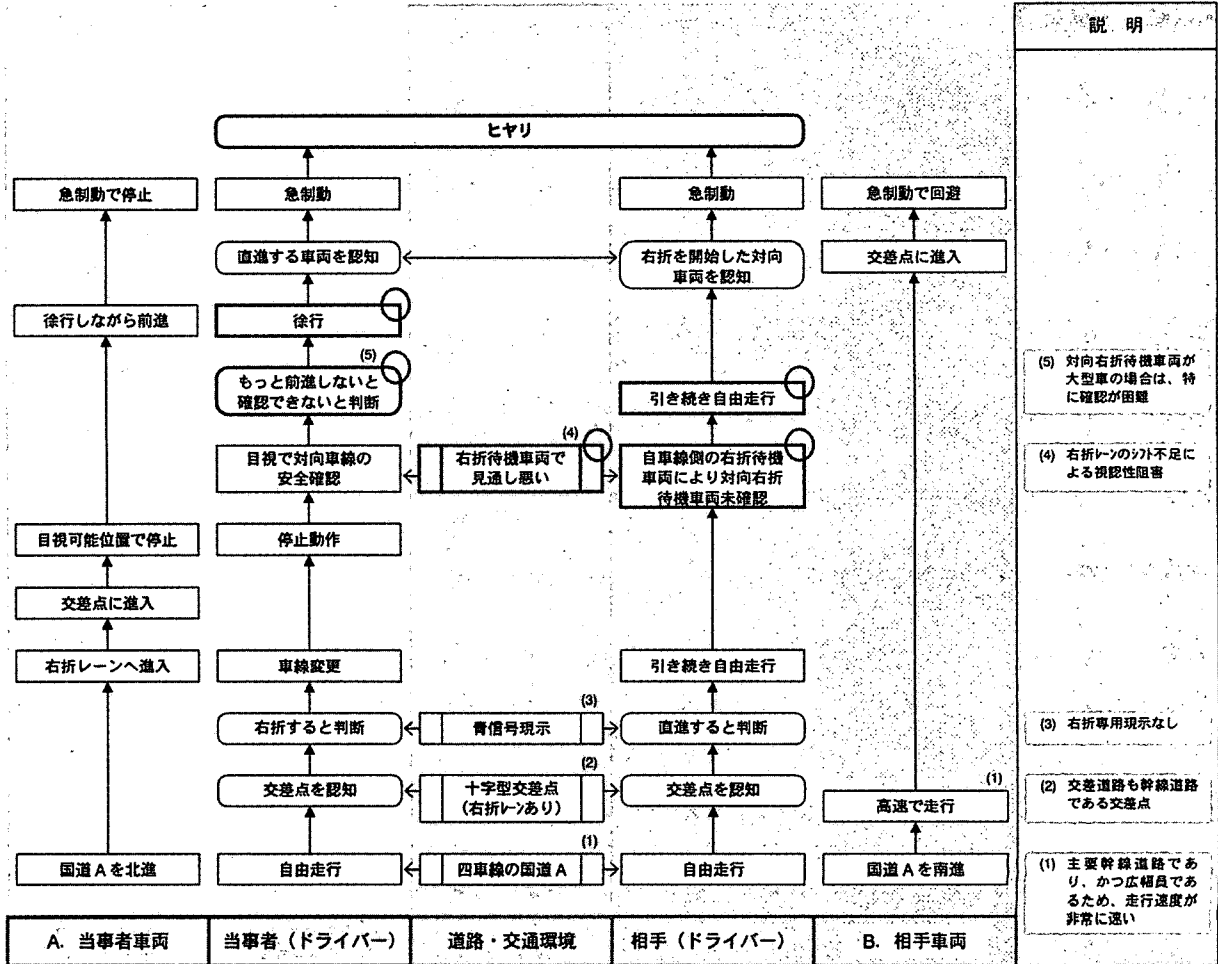
●現地見取り図



写真：国道A南側から見た交差点の状況

●バリエーションツリー分析

時間経過 ↑



説明

- (5) 対向右折待機車両が大型車の場合は、特に確認が困難
- (4) 右折レーンのシフト不足による視認性阻害
- (3) 右折専用現示なし
- (2) 交差点も幹線道路である交差点
- (1) 主要幹線道路であり、かつ広相員であるため、走行速度が非常に速い

■ 箇所 10

●事例概要

<非高齢者/危険認識>

国道Aを北から南に向かい市道Bに入るため右折する時に中央分離帯の植栽とカーブにより対向車が見えない。

●着目すべき主要因

- ・ 植栽及びカーブが対向直進車両の視認性を阻害
- ・ 対向直進車両の走行速度が速い

●現地見取り図

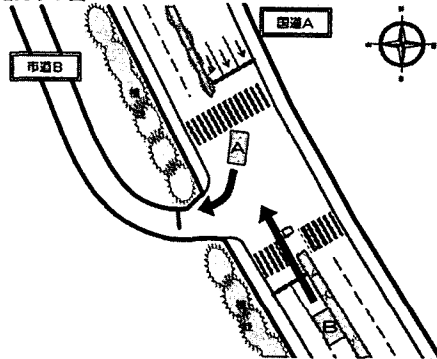
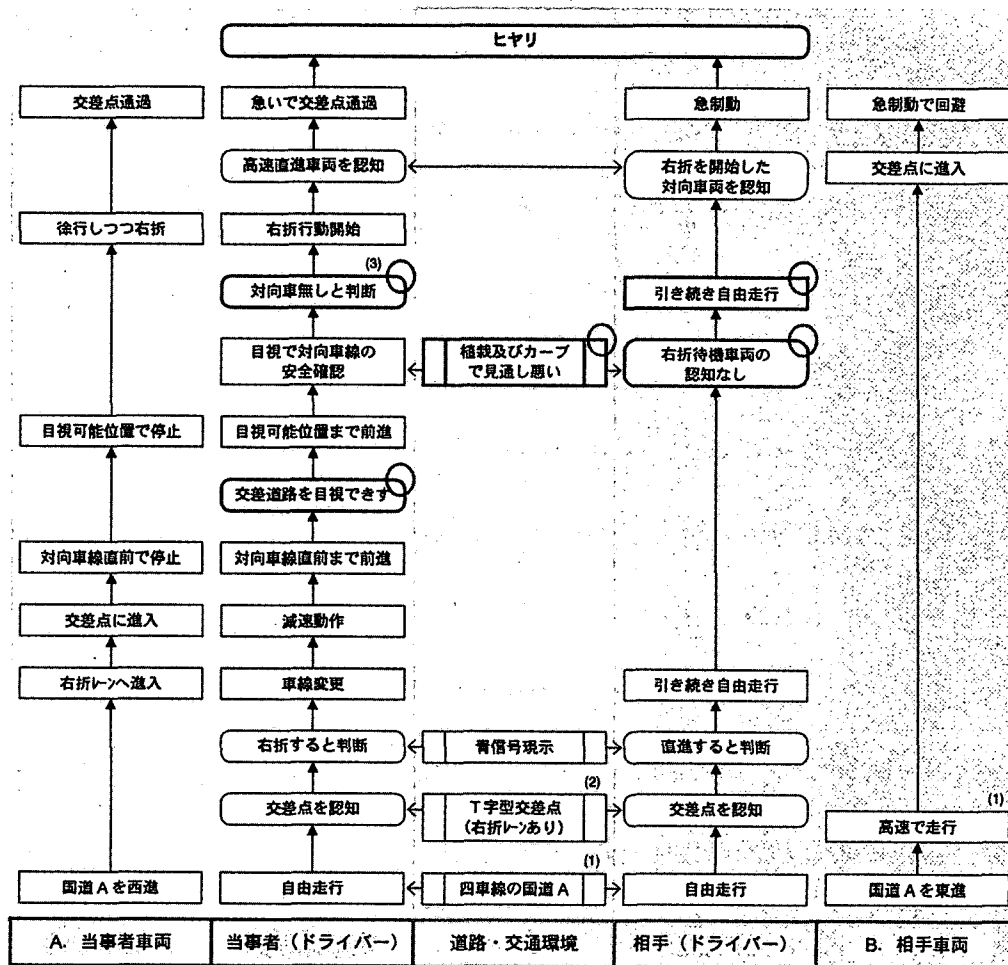


写真: 国道 A 北側右折レーンから見た交差点の状況

●バリエーションツリー分析

時間経過 ↑



説明

(1) 国道 A はバイパスであり、走行速度が非常に速い。中央分離帯に連続的に植栽を設置しており、対向車線の見通しが悪くなっている

(2) ゆるやかなカーブの中間にある交差点

(3) 植栽及びカーブにより、対向車の存在見落とし

A. 当事者車両	当事者(ドライバー)	道路・交通環境	相手(ドライバー)	B. 相手車両
----------	------------	---------	-----------	---------

■ 箇所 11

●事例概要

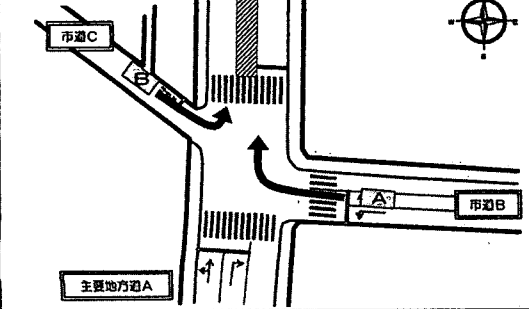
<高齢者/危険認識>

市道 B から西に向かい主要地方道 A との交差点に入って北に右折した際に、正面から左折して出てきた車と衝突しそうになり危険を感じた。正面の道路に信号が設置されておらず主要地方道 A の通行状態により流入してくるため危険である。

●着目すべき主要因

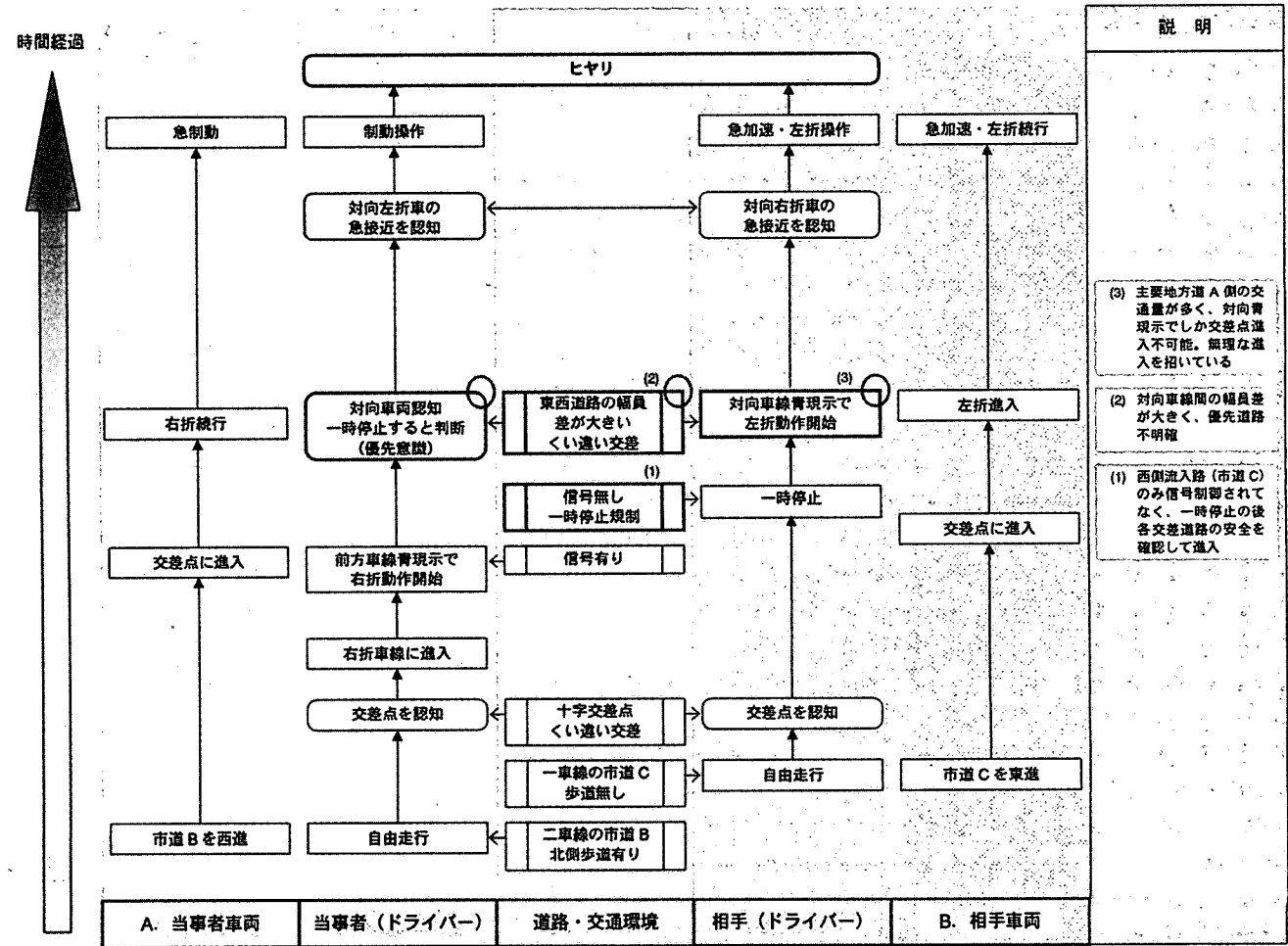
- ・ 一方向のみ信号がなく、変動的に交差点を処理
- ・ 西側市道 C は鋭角交差であり、素早い左折が困難

●現地見取り図



写真：市道 B 東側右折車線から見た交差点の状況

●バリエーションツリー分析



■ 箇所 12

●事例概要

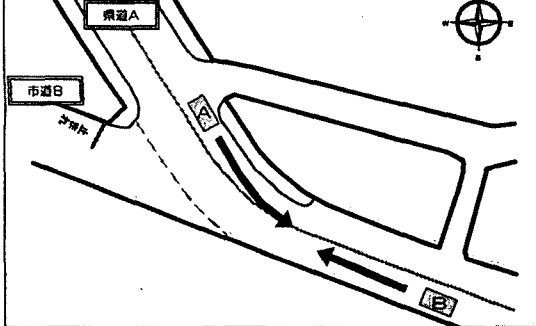
<高齢者/危険認識>

県道Aを北から東に走行する際、左カーブになっており対向車が見えない。また対向車がスピードを出してカーブを走行しており危険を感じる。

●着目すべき主要因

- ・ 沿道施設によりカーブのきつさが不明瞭で、かつカーブの先の視認性を阻害
- ・ 交差点内のカーブであり、曲率半径が非常に小さく（折れ曲がっている）、緩和曲線もない
- ・ 通過交通が多く、対向直進車両の走行速度が速い

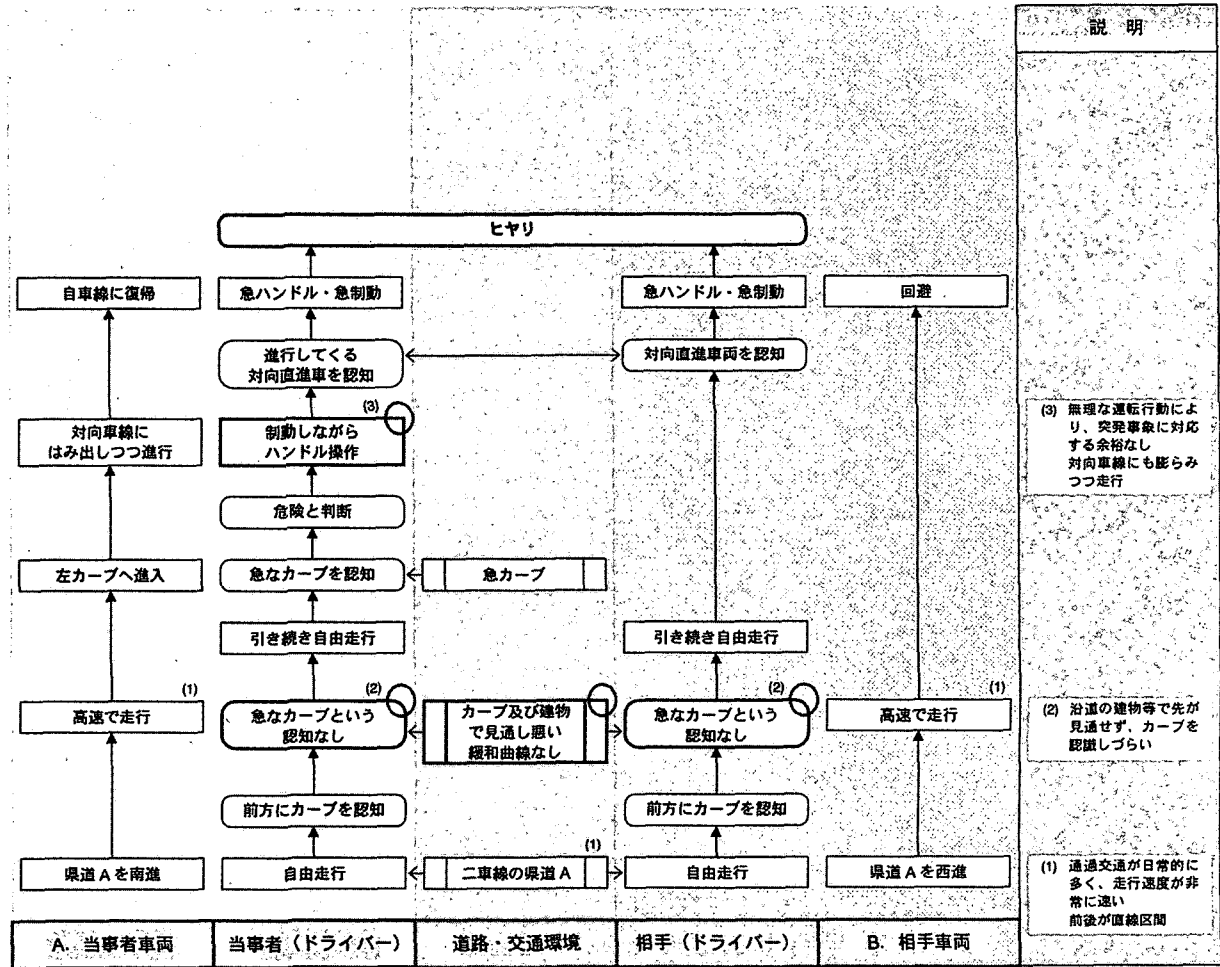
●現地見取り図



写真：県道A東側から見たカーブ部の状況

●バリエーションツリー分析

時間経過



整理の結果、各箇所において明らかとなった危険事象の要因を表-5にまとめる。

表-5 バリエーションツリー作成により把握した要因

箇所番号	ヒヤリ等状況	要因の所在
1	緩いカーブ区間中のT字無信号交差点で、主道路と従道路間の視認性の阻害。	歩道未設置のため、民家が道路に近接。その結果視認性を妨害。
2	高架道路上でのT字無信号交差点で、主道路と従道路間の視認性の阻害。主道路から右折する際の直進方向の確認のしにくさ。	高架上であるため、視認距離が短い。主道路を通行する自動車の速度が速く、自動車がいないと確認した後行動している間に、接近している。
3	信号交差点に近接する無信号斜め交差点で、主道路の交通への合流のしにくさ。交差点入口部での歩行者・自転車の見落とし。	主道路の自動車交通の速度が高い。自動車交通に気を取られる間に、歩行者・自転車の確認がおろそかになる。
4	食い違いの信号交差点で、直進車と右折車との間の錯綜が発生。	食い違い交通を同一現示で処理。直進車と右折車との間で、先に通行すべき側の解釈に混乱発生。
5	緩いカーブ区間中のT字信号交差点で、中央分離帯に植栽があり、また主道路の交通速度が高いため、右折車からの視認がしづらい。	植栽により視認距離が短い。主道路を通行する自動車の速度が速く、自動車がいないと確認した後行動している間に、接近している。
6	集落内の十字交差点で、交差道路間の視認性の阻害。	歩道未設置のため、民家が道路に近接。その結果視認性を妨害。高齢者の停止位置の混乱。
7	無信号斜め交差点で、主道路の交通の視認性の阻害と、主道路への合流のしにくさ。	雑草等による視認性の妨害。主道路交通の速度の速さ。高齢者の判断・行動の遅さ。
8	十字信号交差点で、交差道路間に幅員差があり、交差点内通行位置に混乱が発生。周辺商店、街路との間の交通の発生。	異形交差点により、交差点内通行位置の混乱。高齢者の判断・行動の遅さ。
9	多車線道路の十字信号交差点(右折車線有り)で、右折時に、対向右折車両が視認性を阻害し、対向直進車の視認が困難。	右折車線と、対向右折車線のずれにより、対向右折車両が右斜め前方の視認性を阻害。対向直進車両の速度の高さ。
10	緩いカーブ区間中のT字信号交差点(右折車線有り)で、中央分離帯に植栽があり、対向直進車両の速度が高いため、右折時に対向車両の確認がしにくい。	植栽により対向車両に対する視認性を阻害(特に遠方で)。対向直進車両の速度の高さ。
11	4枝交差で、1方向からの進入のみ信号がなく、交差道路の信号が青であっても進入してくるため危険。また、変形交差点であることもあって優先道路がわかりにくい。対向車線の右折車両と交錯する。	1方向からの進入のみ信号がない。変形交差点。交差車両の速度の高さ。
12	カーブ区間(無信号交差点)で、走行車両の速度が高く、対向車線側にはみ出す危険性が高い。また、対向車両の視認がしにくい。	カーブの前後区間が直線で、緩和区間がなく突然カーブとなることから、高い速度で車両が進入する。曲線区間長は短いものの、曲線半径は小さく、急なカーブであることから、対向車線にはみ出す危険性が高い。交差道路の存在により、カーブであることを手前区間から認識しづらい。