

二輪車と追突

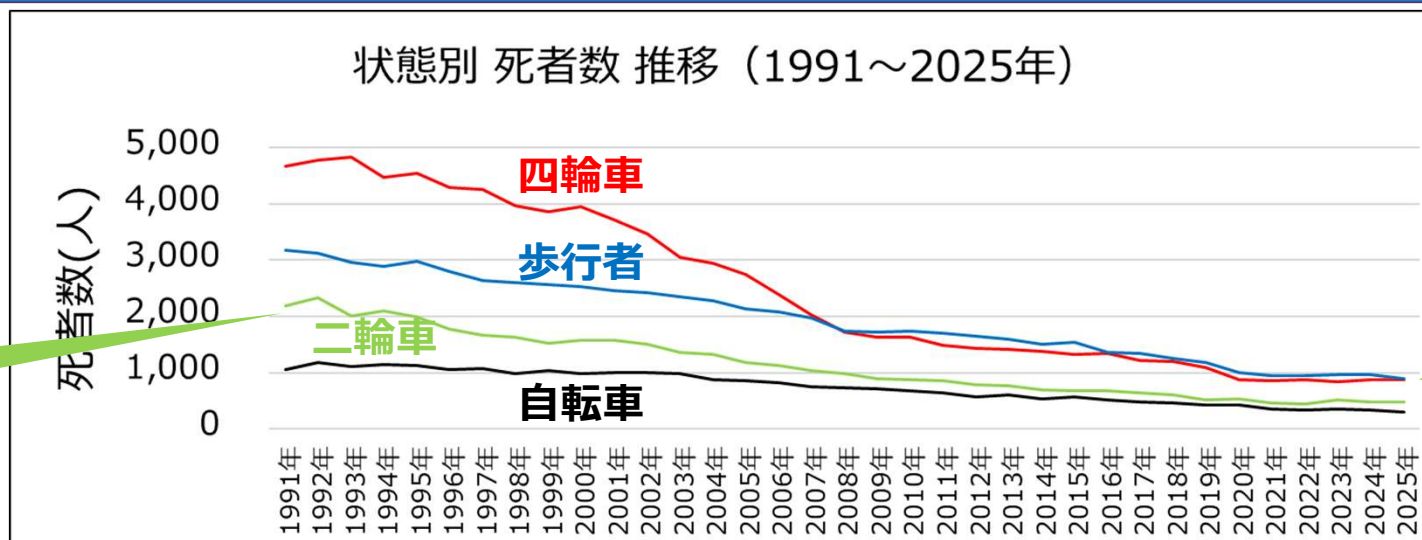
研究部 主任研究員
浜田 信治



発表の構成

1. 減らない追突
2. 追突のパターン
3. 人的要因について
4. 追突側の人的要因
5. 追突車両の大きさ
6. 増加する人的要因
7. 追突事故を減らしたい

1. 減らない追突 二輪車乗車中の死者数および死傷者数の推移

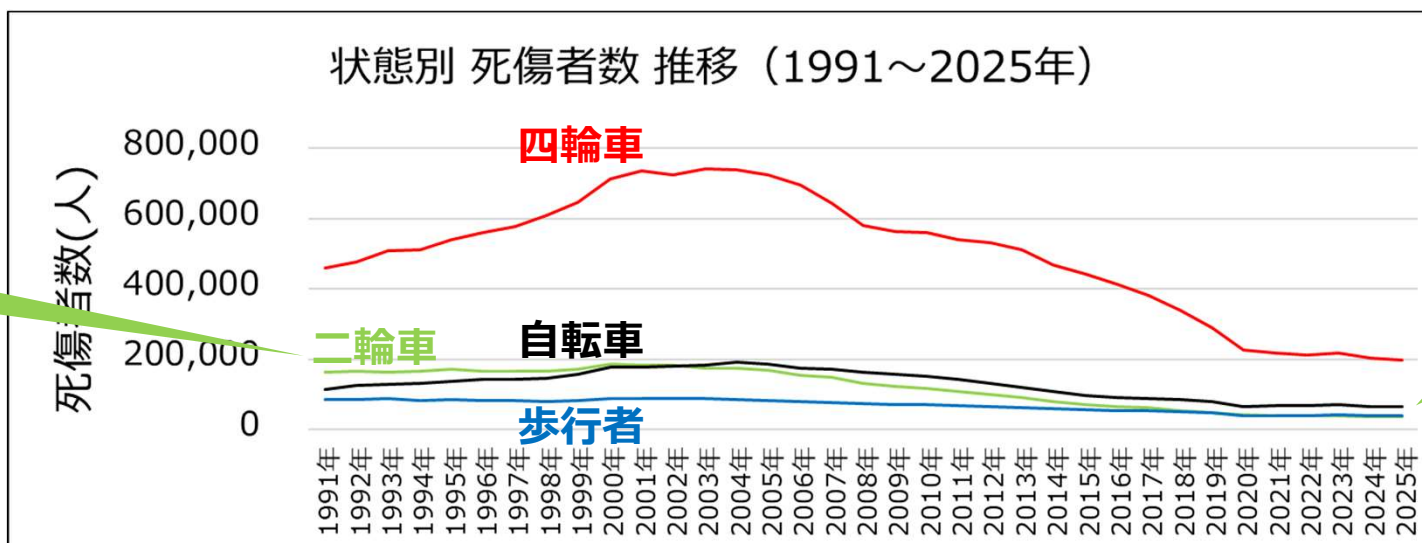


2,186人

476人
△78.2%

1991年

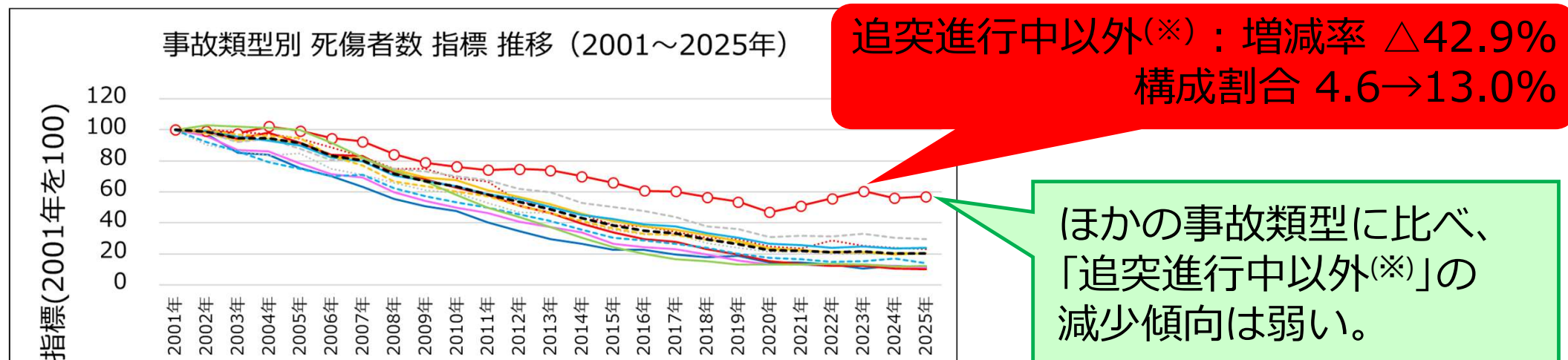
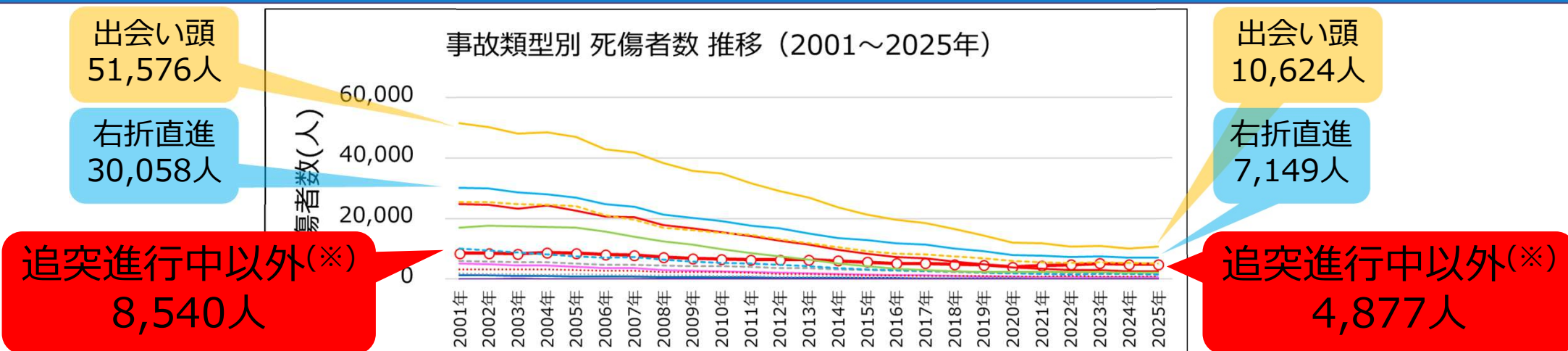
2025年



161,724人

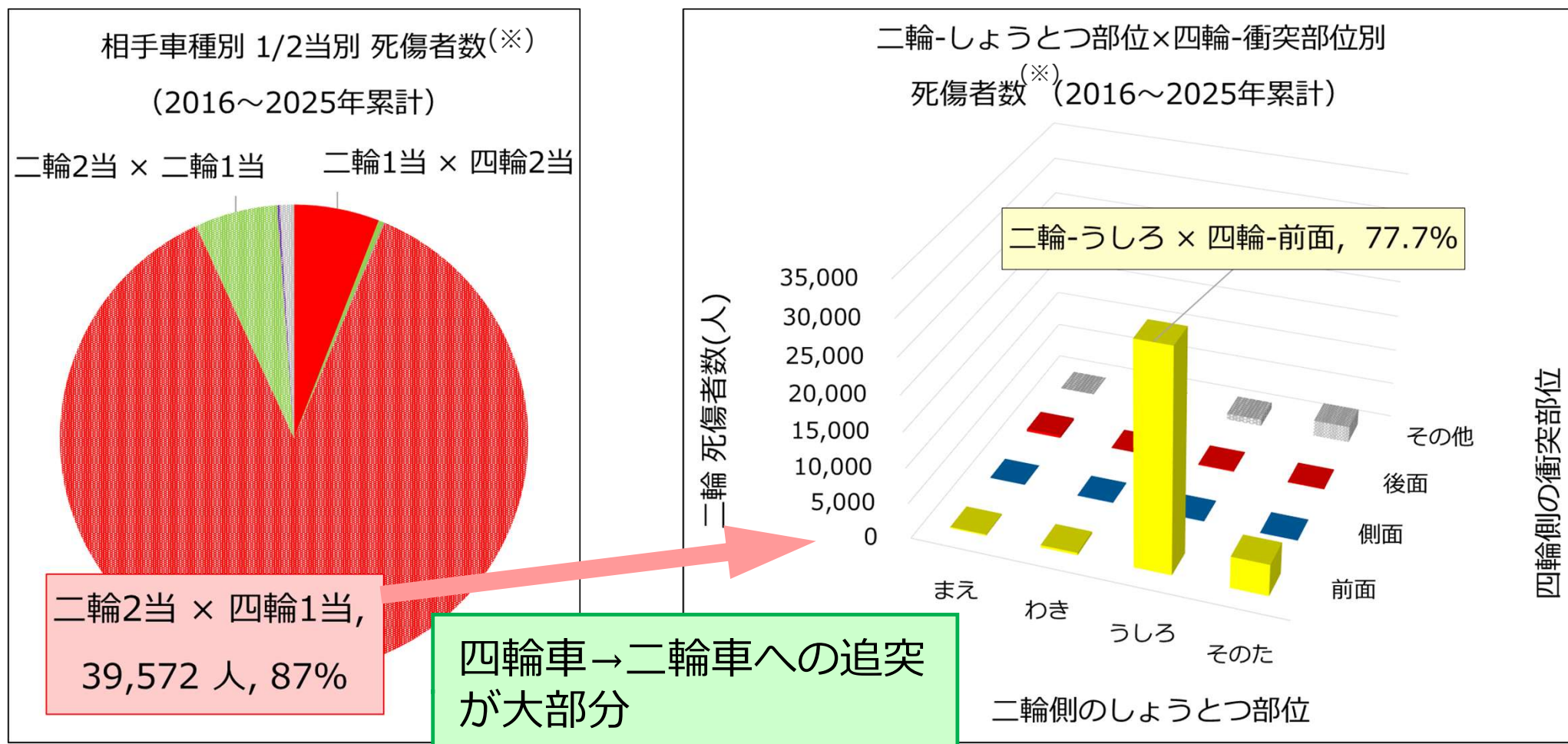
37,373人
△76.9%

1. 減らない追突 事故類型別死傷者数の推移



※) 「追突その他」が事故原票上の正式名称であるが、本発表では、対になる「追突進行中」との差異を表現できるように名称として「追突進行中以外」と表記する。

2. 追突のパターン 相手車両・衝突部位



※)「二輪車乗車中」の、該当条件での死傷者数 / 以降、断りがない限りこれを標準とする。

2. 追突のパターン 行動類型

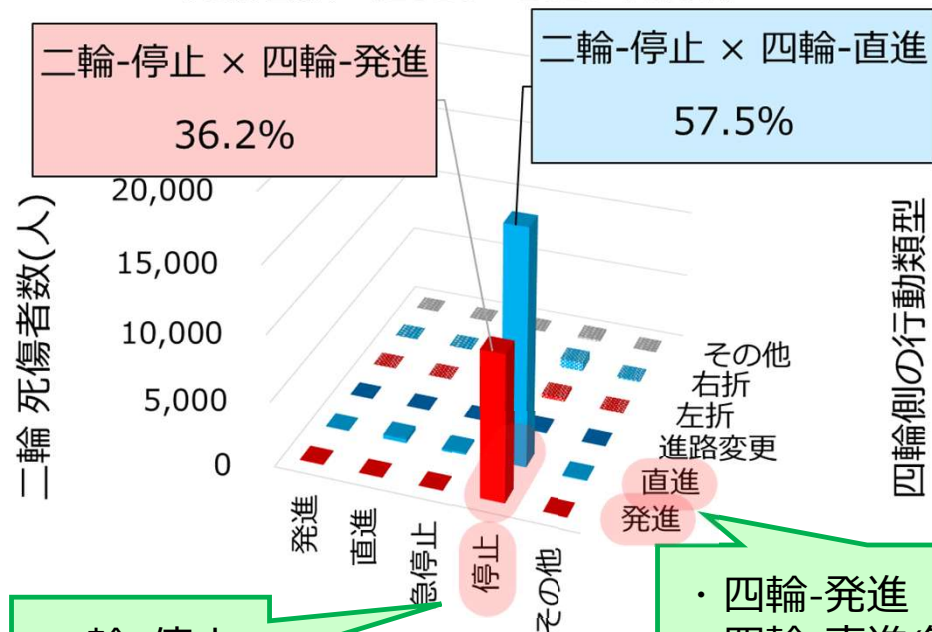
この区間での事故を
"発進"時の事故と見做す



二輪が ・ 発進していない
・ 発進したが何らかの理由で停止
に対して四輪が追突、などが考えられる。

"発進"が
増加傾向

二輪-行動類型×四輪-行動類型別
死傷者数 (2016~2025年累計)

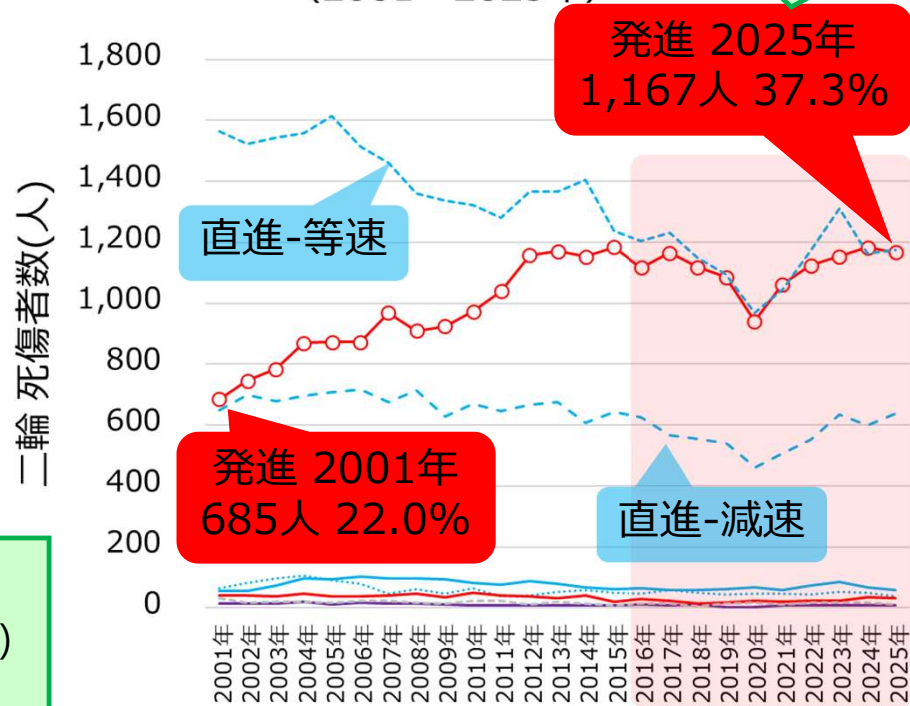


二輪-停止
が大部分

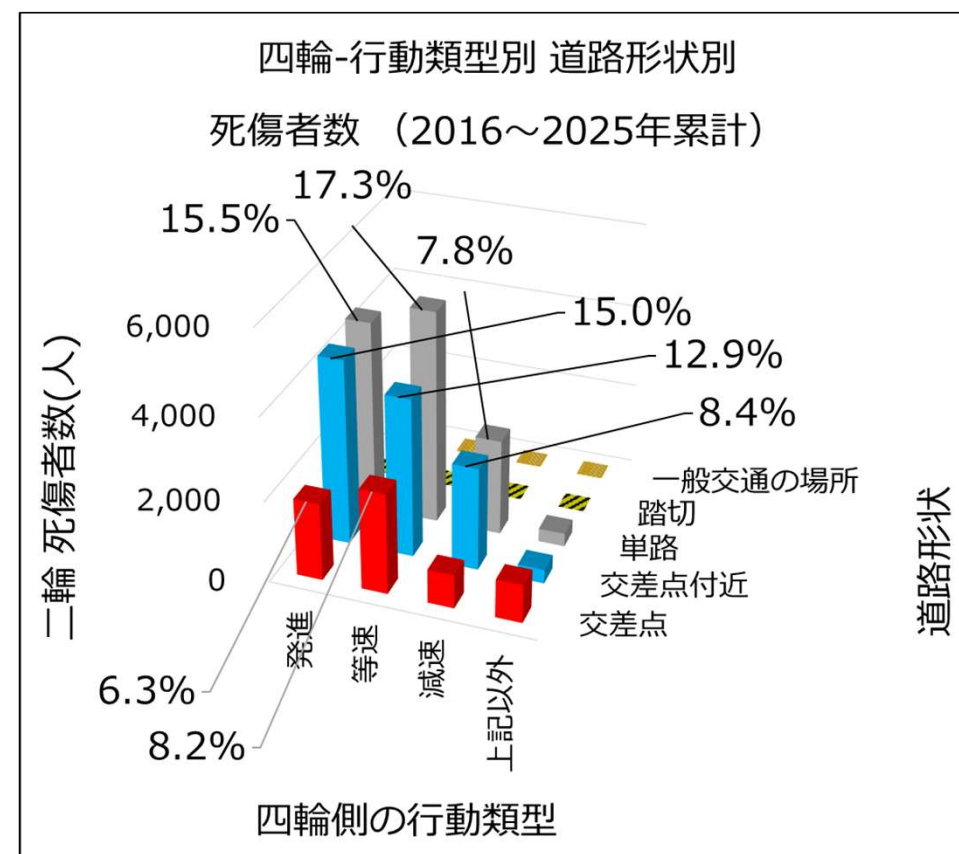
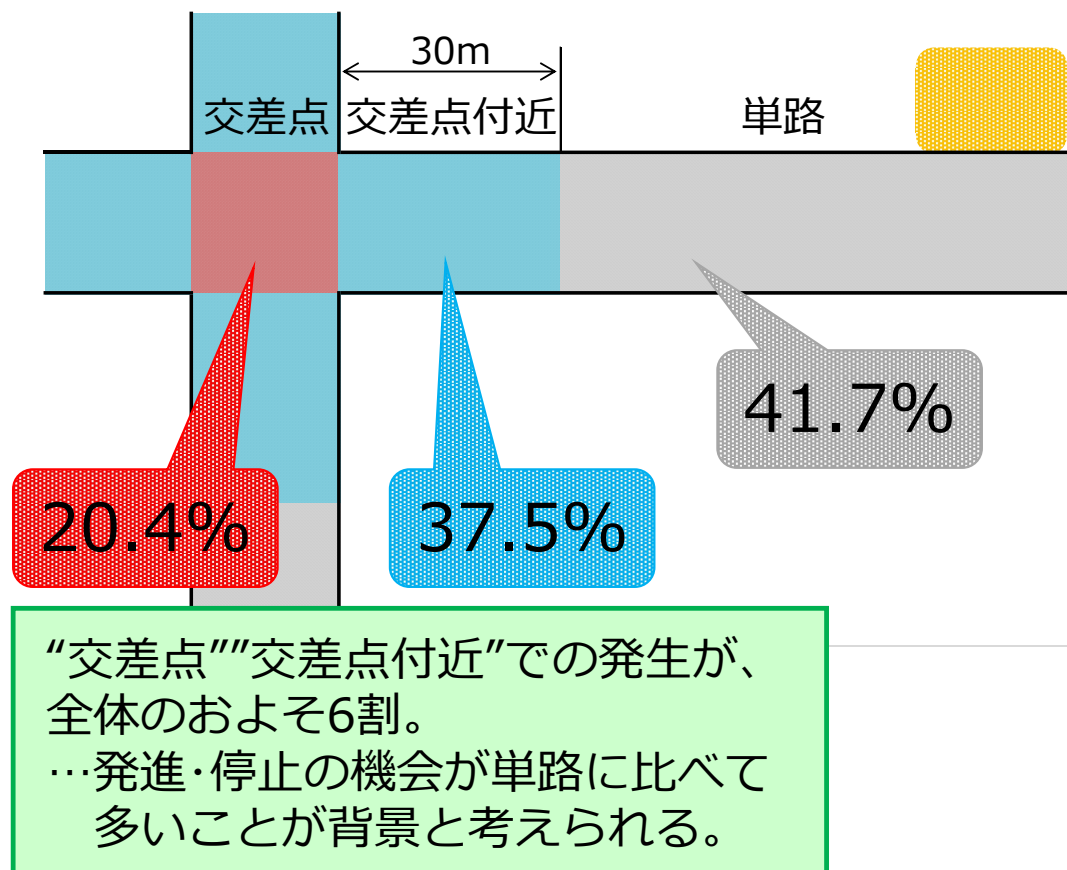
二輪側の行動類型

・ 四輪-発進
・ 四輪-直進(等速・減速)
の行動類型が大部分

四輪-行動類型別 死傷者数 推移
(2001~2025年)



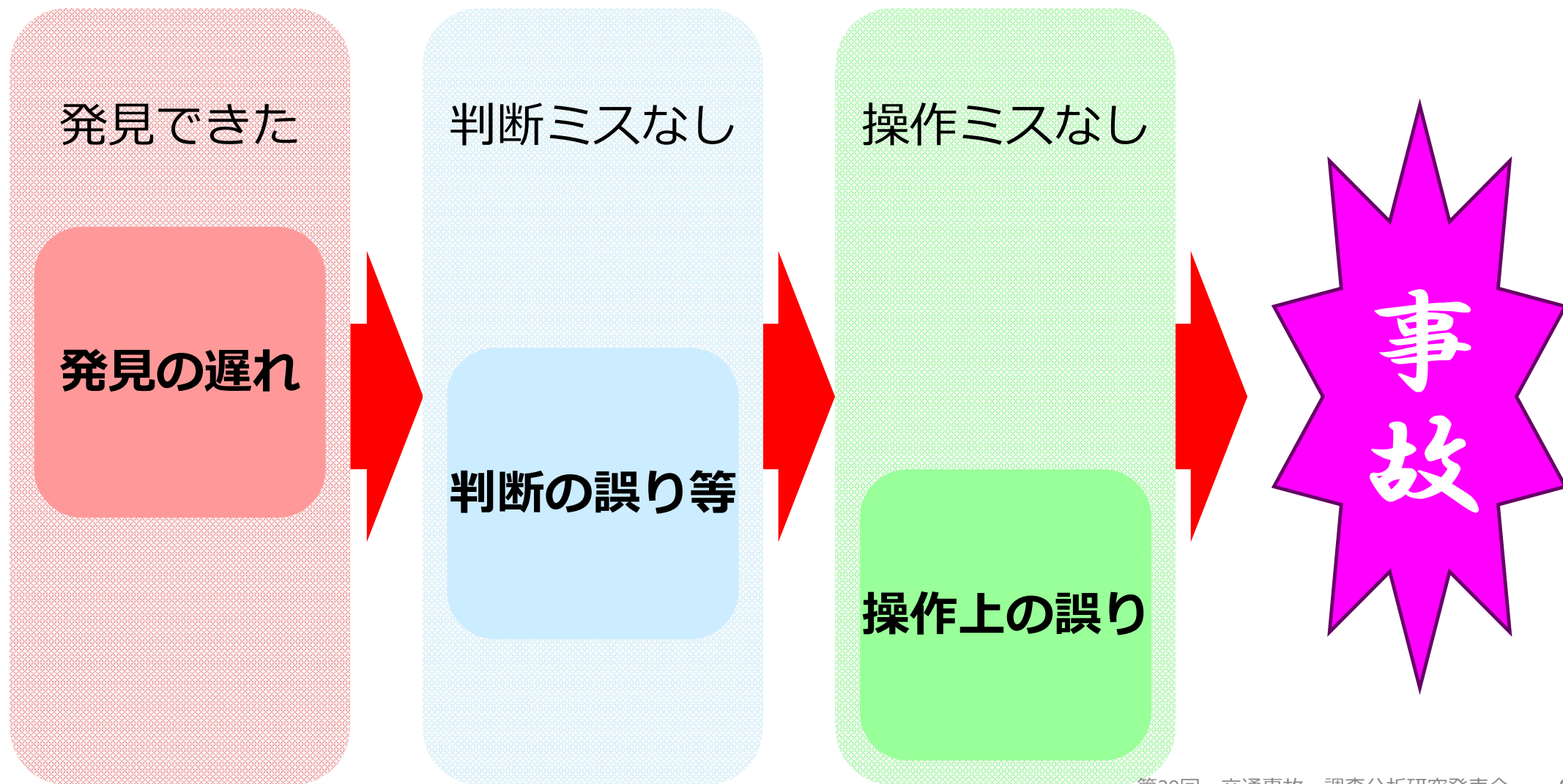
2. 追突のパターン 発生地点



2. 追突のパターン まとめと考察

- ① 二輪車乗車中事故による死傷者数は、他の状態(四輪車・自転車)と同様に減少傾向が続いている。
しかし、その中で、“追突進行中以外”の減少傾向が弱い。
(…“1. 減らない追突”より)
- ② “追突進行中以外”事故死傷者数の大部分は、四輪による二輪への追突によるものであり、被追突側二輪が停止しているところに、発進中・直進-等速/減速中の四輪が追突する3つのパターンが大部分を占める。
また、特に～2015年ごろにかけて、発進中の四輪が追突するパターンが増加傾向を示していた。
- ③ 事故発生地点としては、交差点および交差点付近が6割ほどである。
発進・停止の機会が単路に比べて多いことが影響していると考えられる。

3. 人的要因について 事故に至る経緯のイメージ図



3. 人的要因について … ・ 発見の遅れ

(大分類)	(中分類)	本発表で用いた分類（カスタマイズ含む）	(小分類)
人的要因なし			
発見の遅れ …発見できなかった …発見したが手遅れだった	前方不注意 -内在的 …動作を伴わない不注意		居眠り運転
			ラジオ等を聞いていた
			雑談・携帯電話等で話していた
			その他漫然運転
	前方不注意 -外在的 …動作を伴った不注意	運転に関係ない脇見	物を落とした・取ろうとした・傘等で見えなかった
			同乗者等に脇見
			携帯等操作
			テレビ等操作
			景色に見とれる
			他車等に脇見
		運転に関係する脇見	地図等を見る
			道路標識を探す
			ミラー等を見る
		その他の脇見	
	安全不確認	安全確認なし	
		安全確認不十分	

※) 「発見の遅れ」は赤系の色で表記

3. 人的要因について 判断の誤り等・操作上の誤り・…

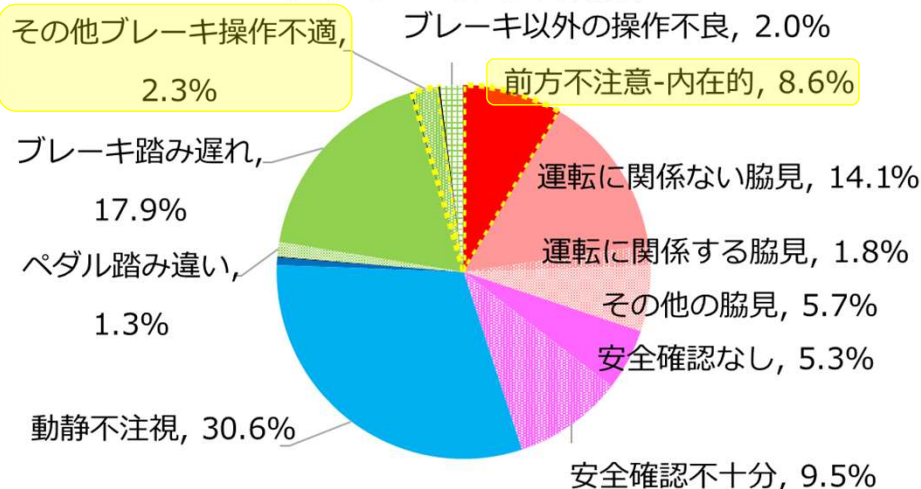
(大分類)	(中分類)	本発表で用いた分類（カスタマイズ含む）	(小分類)	
判断の誤り等 …相手を発見していたが 必要な措置を怠った	動静不注視 …危険と思わず注視を怠った	相手が譲ってくれると思った		
		他の危険を避けるため		
		その他危険でない		
	予測不適	…相手に対する判断を誤った		
	交通環境	…交通環境の誤認などによるもの		
操作上の誤り	ペダル踏み違い			
	ブレーキ踏み遅れ			
	急ブレーキ・エンジンブレーキ不使用	急ブレーキ		
		エンジンブレーキ不使用		
	その他ブレーキ操作不適（2022年～）			
	ブレーキ・ハンドル同時操作			
	ブレーキ以外の操作不良	その他ハンドル操作不適		
		ギヤの入れ違い		
		オートスピードコントロール操作不適		
その他操作不適				
他車両等の通行妨害目的運転				
調査不能				

※) 「判断の誤り等」は青系の色で、「操作上の誤り」は緑系の色で表記

4. 追突側の人的要因 直近10年の累計(2016～2025年)

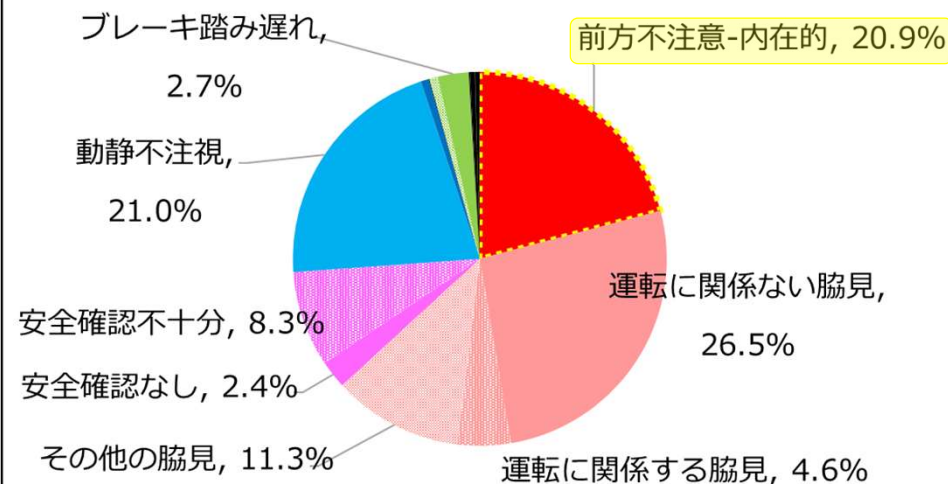
四輪追突 行動類型-発進 人的要因構成割合

(2016～2025年累計)



四輪追突 行動類型-直進 人的要因構成割合

(2016～2025年累計)



発進時=二輪車はスグ前方にいる、にもかかわらず、“前方不注意-内在的”“脇見”“安全不確認”などの「発見の遅れ」が半数近くを占める。

発見の遅れ

“前方不注意-内在的”“脇見”“安全不確認”などの「発見の遅れ」が3/4近くを占める。

存在を認識しながら、危険でないとの誤判断による“动静不注視”が約3割を占める。

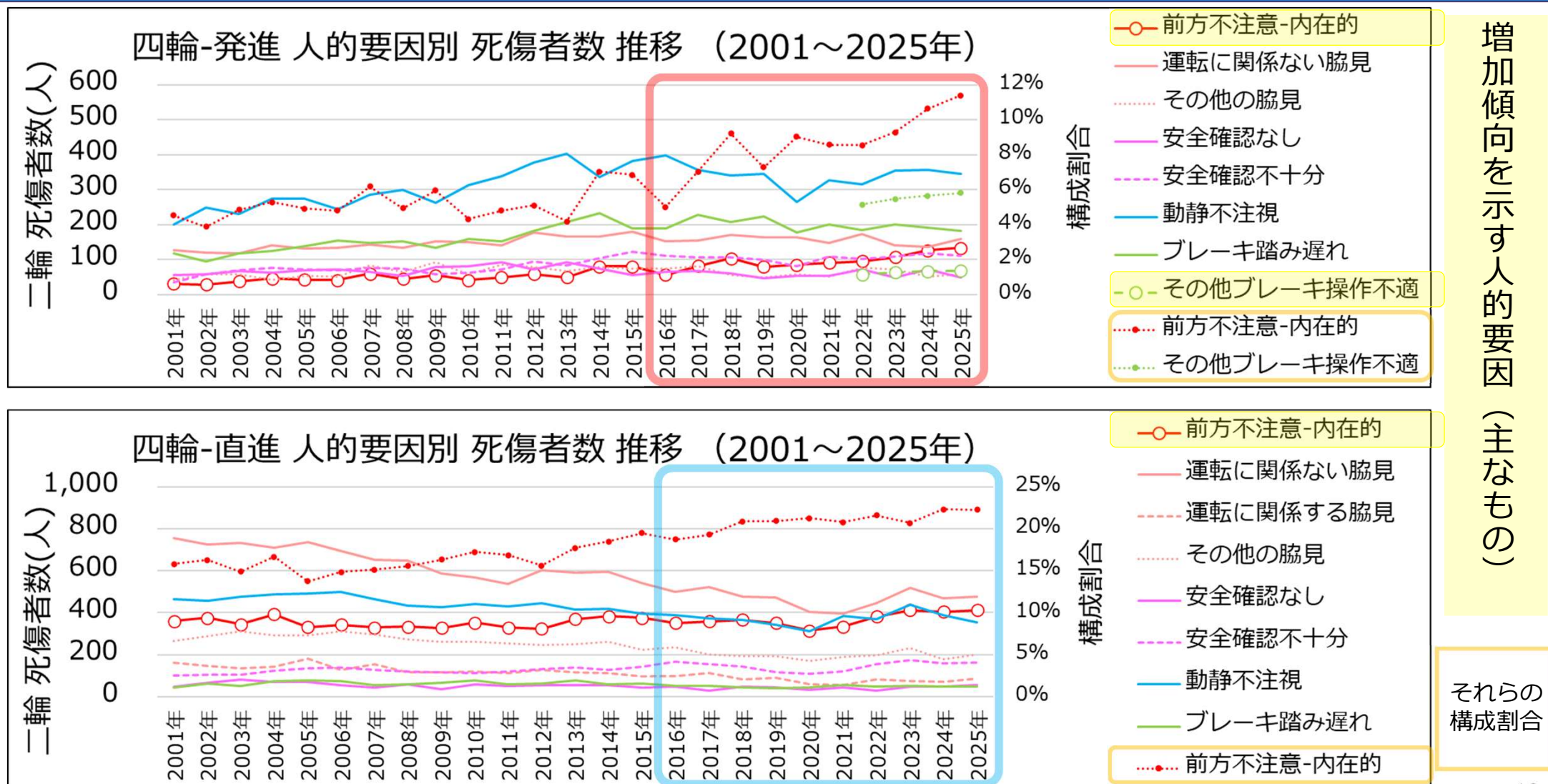
判断の誤り等

存在を認識しながら、危険でないとの誤判断による“动静不注視”が約2割を占める。

“ブレーキ踏み遅れ”が多く、アクセル踏み込みからのペダル踏み替えが背景として考えられる。

操作上の誤り

4. 追突側の人的要因 増加傾向を示す人的要因



4. 追突側の人的要因 まとめと考察/上

- ① “前方不注意”“各種脇見”“安全不確認”などの「発見の遅れ」が、発進では1/2近く、直進(等速・加速)では3/4近くを占める。
運転に集中して前方を注視することが追突事故削減に有効であることが改めて確認できた。

特に、発進時、追突対象が目の前にいるにもかかわらず「発見の遅れ」が半数近くあり、脇見や安全確認を怠ったケースが多い。
停止～極低速走行であるが故の油断が背景となっている可能性が考えられる。

- ② 追突対象を認識しながら、危険でないと誤判断して動静を注視しなかったケースが、発進で約3割、直進(等速・減速)で約2割を占める。

目の前の車両の動静の見落としは、例え速度が低くとも、即事故につながりやすいことを認識し、危険はないと思いつまないことが事故削減に有効であるとする。

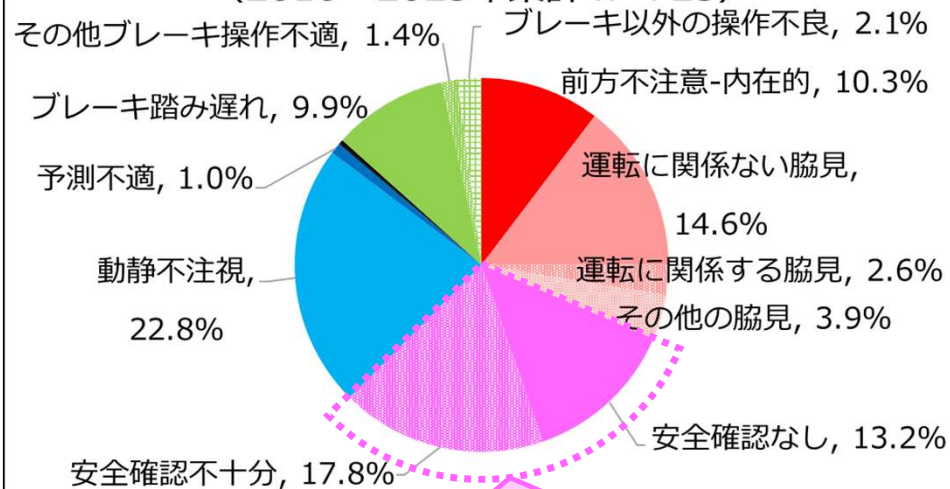
4. 追突側の人的要因 まとめと考察/下

- ③ 発進では“ブレーキ踏み遅れ”が約18%(1/6強)を占めており、これは直進(等速・減速)の場合(約3%)より高い割合である。
発進時ということでアクセルペダルに足を乗せている場合が多く、踏み替えによりタイムラグが発生してしまうことが背景と考えられる。
発進時には特に、前方車両の動きを注視しつつ、スグにブレーキペダルに足を移せるように心と体の準備をしておくことが必要と考える。
- ④ 増加傾向の人的要因がいくつか存在し、事故死傷者数増加の要因の一つとなっている。
主なものとして、
- ・ 前方不注意-内在的 (@発進・@直進)
 - ・ その他のブレーキ操作不適 (@発進)
- などがあげられる。

5. 追突車両の大きさ 人的要因 @発進

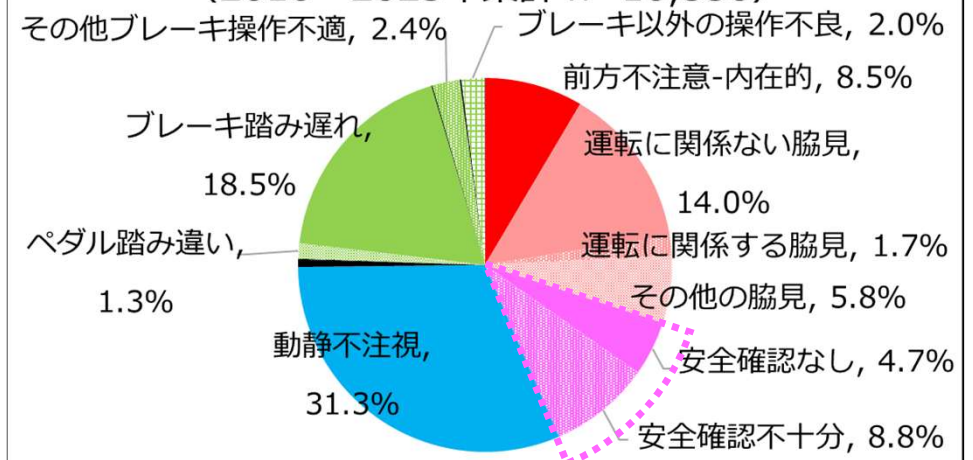
発進 準中以上 人的要因構成割合

(2016~2025年累計 n=725)



発進 普通・軽・ミニ 人的要因構成割合

(2016~2025年累計 n=10,350)

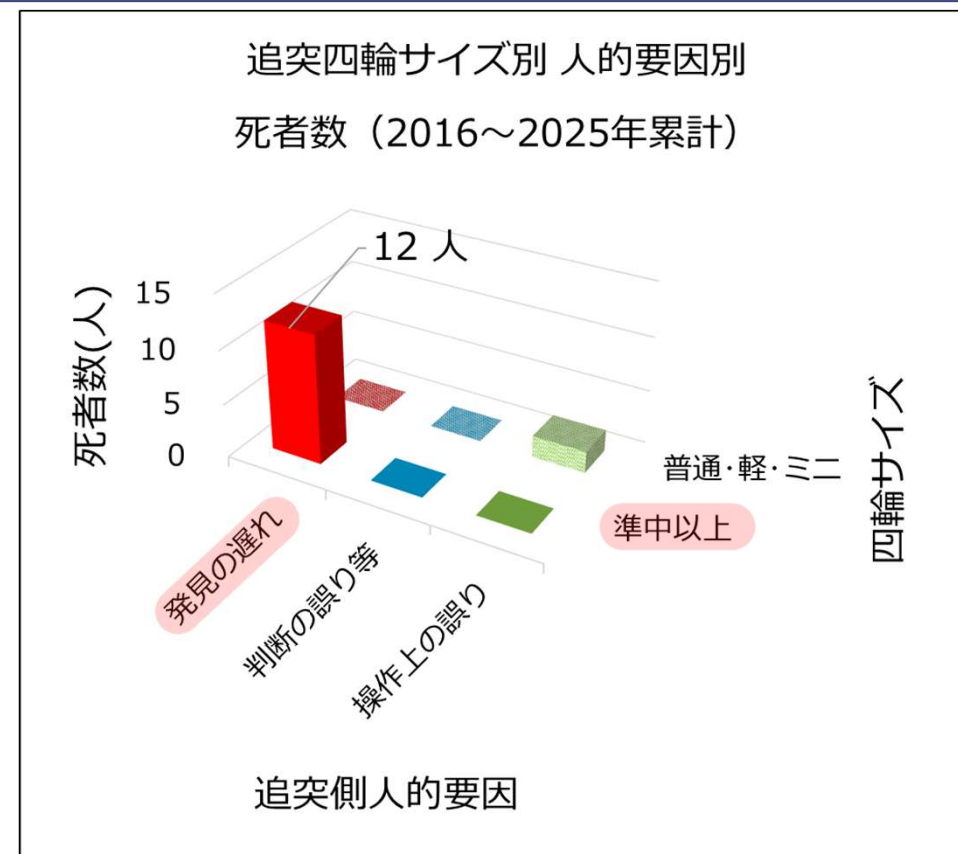
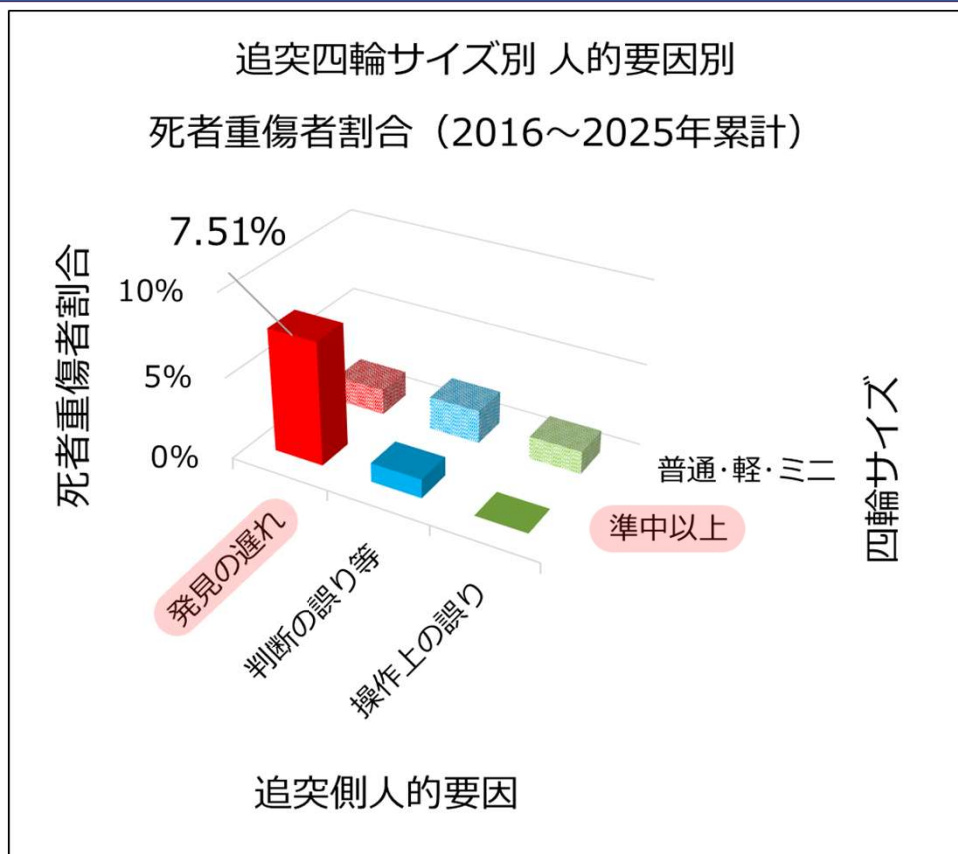


"安全確認なし""安全確認不十分"が約3割を占める。

"前方-二輪車"×"後方-大型の四輪車"の場合、
・ 後方車両運転者の視野中心から離れやすい
・ 後方車両運転者から見て車体前方に隠れてしまいやすい。
→これらのことが安全不確認を招きやすい、と考えられる。

結果、"発見の遅れ"の占める割合が高くなっている。

5. 追突車両の大きさ 重傷度合い @発進



- ・ 追突車両の質量が大きいこと
- ・ 「発見の遅れ」は、他の人的要因に比べて、制動による減速が期待しにくいこと
- …等の影響が現れた結果と考えられる。

6. 増加する人的要因 その他漫然運転 @発進&直進

発見の遅れ …発見できなかった …発見したが手遅れだった	前方不注意 -内在的 …動作を伴わない不注意	居眠り運転
		ラジオ等を聞いていた
		雑談・携帯電話等で話していた
	前方不注意 -外在的 安全不確認	その他漫然運転

「前方不注意-内在的」とは…

- ・ “動作”を伴わない不注意（心理的生理的な要因によるもの）
中でも“その他漫然運転”に分類されるものが大多数。

★ 考え事や悩み事などに気を取られた（…ミクロ事例でも多く見受けられる）

★ 車内の異常・様子などに気を取られた

発進時に限れば、

★ 停止→発進に移る際の、停止時の所作の余韻による、運転に集中しきれていない状態

…などが考えられる。

6. 増加する人的要因 その他ブレーキ操作不適 @発進

操作上の誤り	ペダル踏み違い	
	ブレーキ踏み遅れ	
	急ブレーキ・エンジンブレーキ不使用	急ブレーキ
		エンジンブレーキ不使用
	その他ブレーキ操作不適 (2022年～)	
	ブレーキ・ハンドル同時操作	
	ブレーキ以外の操作不良	その他ハンドル操作不適
		ギヤの入れ違い
		オートスピードコントロール操作不適
		その他操作不適

「**その他ブレーキ操作不適**」の定義としては…

- ・ “踏み違い””踏み遅れ””急ブレーキ””エンブレ不使用””ハンドルとの同時操作”のいずれにも該当しないような”ブレーキ操作不適”
- ・ 2022年～、人的要因の項目として設定

- ★ ブレーキペダルの踏み込みが不十分だった結果、事故回避に必要な減速が得られなかった。
- ★ 意図しないブレーキ解除による誤発進
- ★ フットブレーキ以外の、急減速に不向きなブレーキや補助システムなどに頼った結果、事故回避に必要な減速が得られなかった

…などが考えられる。

7. 追突事故を減らしたい 追突側と被追突側それぞれへの提案

追突側

- **運転に集中**
…考え事・悩み事に気をとられすぎない。
…運転自粛も視野に。
- **脇見をしない**
…脇見は安全より大切？
- **発進時の油断は禁物**
…周囲の状況確認を済ませてから発進を行う。
…極低速でも危険はある。
- **死角にも車両はいる**
…前方死角にいるかもしれない車両に気をつける。
- **前方車両の動静から目を離さない**
…直前の車両の動静に対して、適切に対応できないことは、たとえ速度が低くとも、即、事故につながる危険性がある。

- **常に減速可能な状態**
…適切なブレーキ操作への移行がスグに行えるよう、心身ともに準備しておく。
- **適切なブレーキ選択**
…急減速を必要とするときは迷わずブレーキペダルをしっかりと踏み込む!!
…各種ブレーキや各種補助システムなどの特性・得意不得意をきちんと理解しておく。

被追突側

- **被視認性UP↑↑**
…被視認性を考慮した服装・装備を選ぶ。
…ブレーキランプ点滅等による、後続車への存在アピール。
- **発見されないリスクを増やさない**
…“すり抜け”などして車列中に割り込まない。
特に大きな車の前。