

15

ペダル踏み間違い事故のマクロデータ分析

自動車安全研究部
TAT 東京農工大学

※加藤 洋子 阿部 晃大 関根 道昭
宮崎 一樹

背景

ペダル踏み間違い事故

ペダルを踏み誤り、車両や歩行者などに衝突する事故

特に 高齢ドライバーで発生割合が高い

- ・ 高齢者は身体機能・認知機能低下のため、緊急時に速やかに適切な操作ができない可能性あり
- ・ 後退時の姿勢崩れが事故に繋がることも

この種の事故について様々な調査・対策が行われているが **依然として多く発生**

目的

高齢ドライバーのペダル踏み間違い事故の原因および対策に資する情報を事故データから得る

調査方法

- ・ 交通事故総合分析センター（ITARDA）交通事故マクロ統計データベースを使用
- ・ 四輪乗用車（軽乗用車除く）を対象
- ・ 第1当事者（ドライバー）の人的要因に着目
…交通事故に参与した者のうち、過失が最も重い者

事故要因区分	
操作上の誤り等	<p>ブレーキとアクセルの踏み違い ペダル踏み間違い事故として集計</p> <p>ブレーキの踏みが弱い、踏み遅れ</p> <p>急ブレーキをかけた</p> <p>エンジン・ブレーキを使用しなかった</p> <p>ハンドルの操作不適</p> <p>ギヤの入れ違い</p> <p>ブレーキをかけながらハンドル操作</p> <p>オートスピードコントロール装置等の操作不適</p> <p>その他の操作不適</p>

クロス集計の分析区分

発生年	ドライバーの年齢層	道路形状(発生場所)	行動類型	衝突部位	危険認知速度
2011	24歳以下	単路	発進	前	10km/h以下
2012	25-34	交差点	直進	後ろ	10km/h超20km/h以下
⋮	35-44	交差点付近	後退	側方	20km/h超
2020	45-54	一般交通の場所(駐車場など)	その他		
	55-64				
	65-74				
	75歳以上				

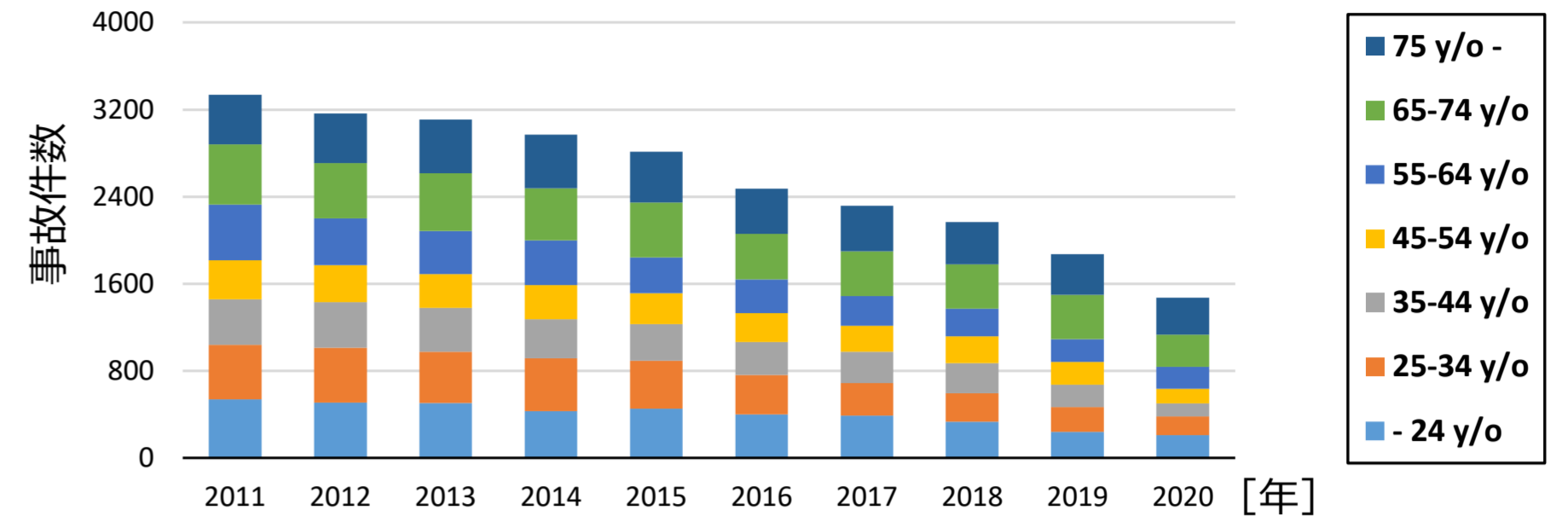
・ 運転頻度の考慮

運転頻度に対するペダル踏み間違い事故の起こりやすさを検討するため、**追突事故の第2当事者(被衝突車の乗員)の件数**で相殺
 ↳ 偶然事故に遭遇したと考えられる

$$\text{ペダル踏み間違い事故比} = \frac{\text{ペダル踏み間違い事故件数}}{\text{2当追突事故件数}}$$

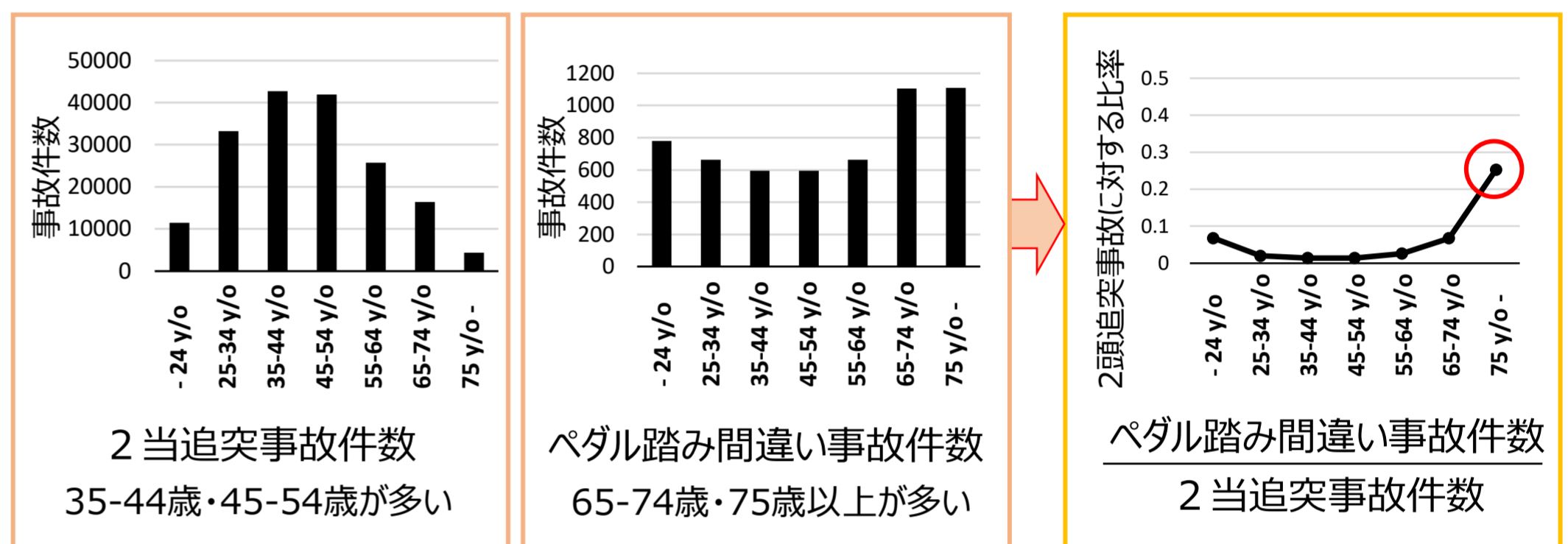
集計結果

・ ペダル踏み間違い事故件数の年次推移 (年齢層別)



⇒ 若者(24歳以下)と高齢者(65-74歳、75歳以上)の割合が高い
 高齢者(65-74歳、75歳以上)は10年間の減少幅が小さい

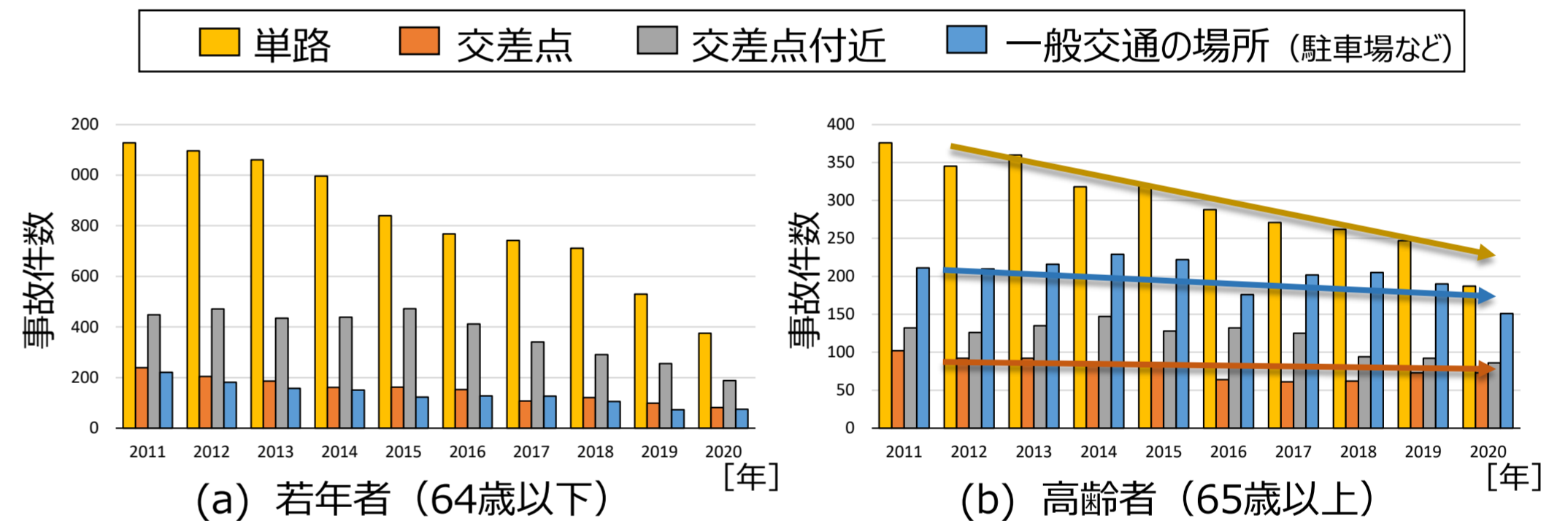
・ 年齢層別ペダル踏み間違い事故比 (2018~2020年)



⇒ 75歳以上は 運転頻度に対してペダル踏み間違い事故が起こりやすい

・ 年齢層別ペダル踏み間違い事故の詳細分析

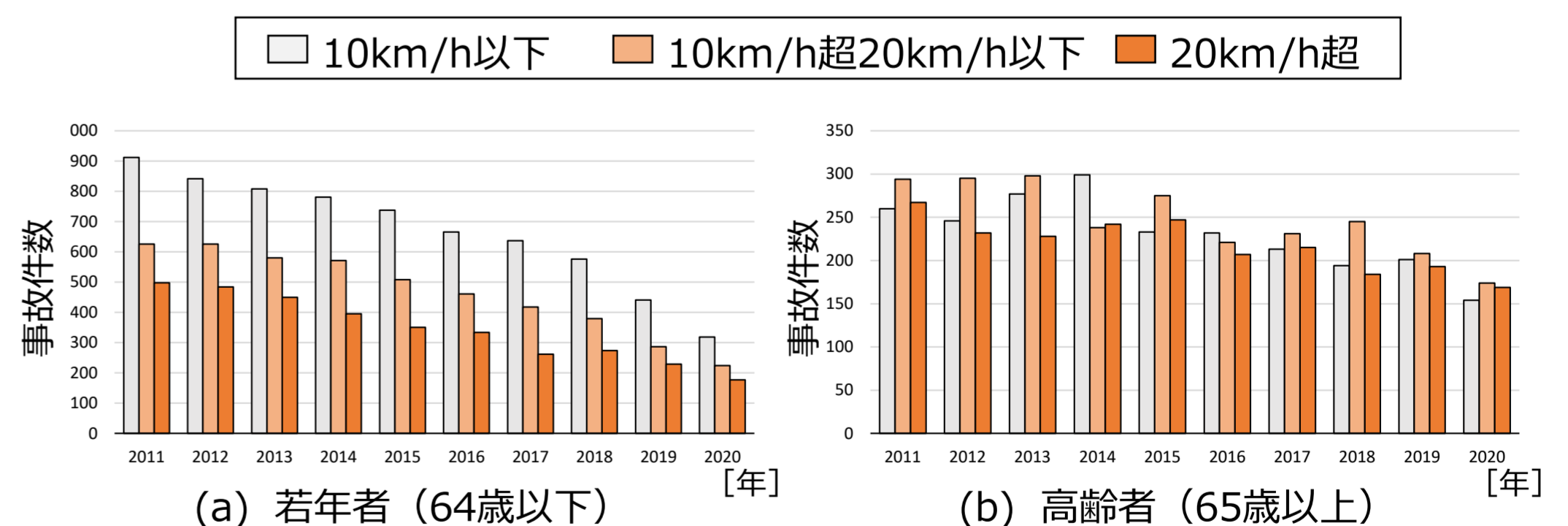
➤ 道路形状の年次推移



⇒ 高齢者は 交差点・一般交通の場所(駐車場など)の割合が高く、件数が横ばい

- ・ 第2当事者が 歩行者等の交通弱者 となる可能性が高い
- ・ 死亡重傷件数 が多いことに関連する可能性も

➤ 危険認知速度の年次推移



⇒ 高齢者は、若年者よりも高速域で事故に至っている可能性が高い

まとめ・今後の課題

- ・ 高齢者のペダル踏み間違い事故件数は減少が鈍く、全体に占める割合が増加
- ・ 高齢者は、運転頻度に対して、ペダル踏み間違い事故が起こりやすい
- ・ 高齢者のペダル踏み間違い事故は、駐車場、高速域での割合が高い

高齢者のペダル踏み間違い事故は、若年者より重大事故となる可能性あり

⇒ 多重衝突の有無、第2当事者の種別・人身損傷程度との関係も調査する必要がある