ペダル踏み間違い時加速抑制装置の 試験・評価方法の見直し

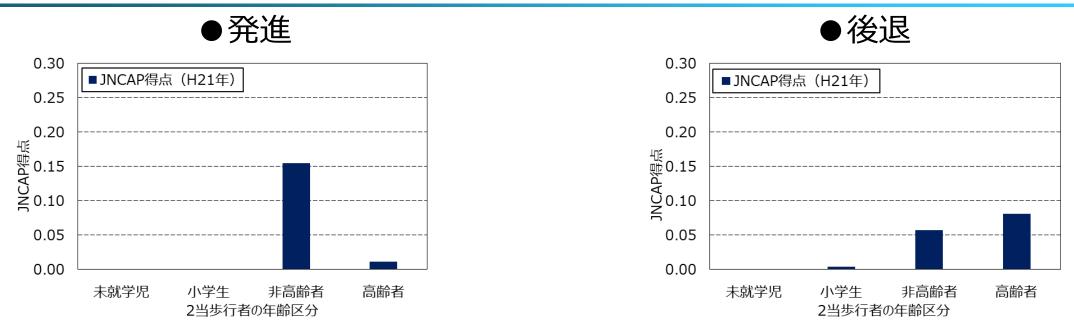
背景

- ペダル踏み間違い時加速抑制装置性能試験・評価方法は、評価導入から3年が経過し、その間に多くの車両で当該装置が搭載され、普及してきている。
- 走行中のペダル踏み間違いや歩行者との事故に対しては、現在の評価方法では対象外となっており、また、導入当時に今後の検討課題として、今後の開発 状況を考慮して、これらの導入に向けた検討を進める、とされているところ。

WG検討内容

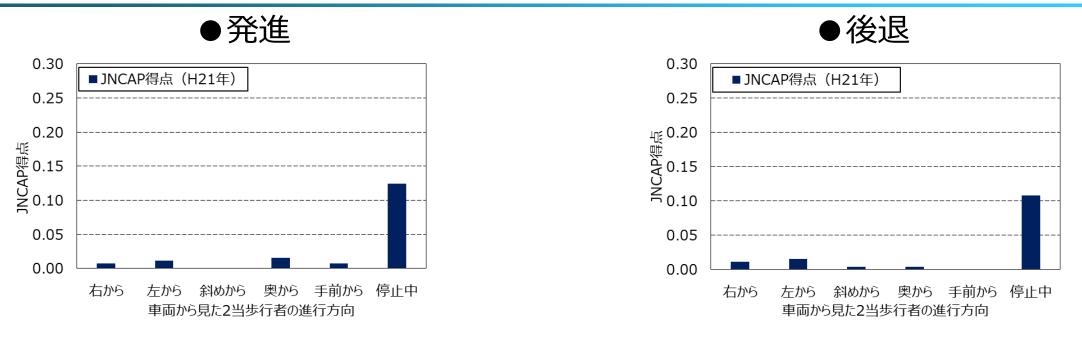
 歩行者との事故について、評価を追加することとし、令和5年度(2023年度) からの新たな試験・評価の開始に向け検討している。

- マクロ事故データ分析により歩行者の年齢区分と進行方向を調査し、歩行者ターゲットの条件を検討
- 実車を用いた調査試験を行い、上記の歩行者ターゲットの妥当性を検討



- アクセルとブレーキの踏み違い事故における2当歩行者の年齢区分としては、「発進」「後退」 のいずれにおいても、大人(高齢者、非高齢者)が多い
- 未就学児および小学生は少ない

⇒事故データ分析から、「大人ダミー」での評価を開始することが妥当であると考える



- アクセルとブレーキの踏み違い事故における2当歩行者の進行方向としては、「発進」「後退」のいずれにおいても、静止中が最も多い
- ・ 静止中を除く2当歩行者の進行方向について、車からみた前後方向と左右方向で明確な 差はみられない

⇒事故データ分析から車に気付きにくい「背面」で評価が妥当なのではないかと考える

調査試験の概要

• 調査目的 : 車両の性能把握と歩行者ターゲット条件の影響把握

• 調査車両 : 計9車種

- ○歩行者ターゲット条件
 - •歩行者ターゲットの種類
 - ・大人(脚部可動ダミー)
 - ※歩行動作はさせず静止状態とする
 - ※対歩行者AEBSで2020年度から使用
 - ・大人(静止ダミー)
 - ※対歩行者AEBSで2019年度まで使用
 - 車両から見た歩行者ターゲットの向き
 - ・横向き
 - ・背面









調査試験のまとめ

●対物

<停止発進>

ターゲット 種類	ターゲット 向き	ターゲット位置	Α	В	С	D	Е	F	G	Н	I
ADAC	-	1.00 [m]	0	\triangle	0	0	\triangle	0	0	0	\triangle

<停止後退>

ターゲット 種類	ターゲット 向き	ターゲット位置	Α	В	С	D	Е	F	G	Н	I
ADAC	-	1.00 [m]	0	0	0	0	\triangle	0	0	0	\triangle

●対歩行者 ※大人(可動)は歩行動作はさせず静止状態とする <停止発進>

ターゲット 種類	ターゲット 向き	ターゲット位置	Α	В	С	D	Е	F	G	Η	I
大人(可動)	横向き	1.00 [m]	\bigcirc	\triangle	0	\bigcirc	\triangle	\triangle	\triangle	\bigcirc	\triangle
大人(可動)	背面		×	\triangle	\bigcirc	\bigcirc	\triangle	\triangle	\bigcirc	\bigcirc	×
大人(静止)	横向き		0	\triangle	0	0	\triangle	0	0	0	×
大人(静止)	背面		\triangle	×	\bigcirc	\bigcirc	\triangle	\triangle	\bigcirc	\bigcirc	\triangle

<停止後退>

ターゲット 種類	ターゲット 向き	ターゲット位置	Α	В	С	D	Е	F	G	Н	I
大人(可動)	横向き	1.00 [m]	×	×	0	0	\triangle	\triangle	×	0	\triangle
大人(可動)	背面		0	0	0	0	\triangle	0	\circ	0	\triangle
大人(静止)	横向き		×	\triangle	0	0	\triangle	0	×	0	\triangle
大人(静止)	背面		×	0	0		\triangle	0	×	\bigcirc	\triangle

○:回避

△:加速抑制(速度変化率0.3以上)

×:加速抑制なし(速度変化率0.3未満)

- 車種によりばらつきはあるものの、ターゲット種類と向きで明確な差はみられないこのため試験効率も考慮すると
 - ⇒「**大人(脚部可動ダミー)」、「背面」での評価を開始することが妥当である**と考える

審議事項

- ■使用ダミーの種類や向き等について
- ○「静止状態」の「大人ダミー」で評価を開始する。
 - マクロ事故データ分析により歩行者の年齢区分と進行方向を調査 した結果、大人(高齢者+非高齢者)、静止状態が多かった。
- ○歩行者が車両に気づきにくい**「車両から見て背面」**で評価を行う。
 - 車両から見た歩行者ターゲットの向きについては、実車を用いた調査試験を行った結果、上記の歩行者ターゲットで向きを変えても試験結果に明確な差はなかった。
- ○試験効率を考慮し対歩行者AEBS試験で使用している「大人・脚部 可動ダミー」(脚部は動かさない)で評価を行う。
 - 歩行者ターゲットの種類については、上記の歩行者ターゲットで種類 を変えても試験結果に明確な差はなかった。







継続検討事項

- 具体的試験方法の策定
- 歩行者との事故に対応した、得点の見直しを含む評価方法の策定