

交通安全立哨活動の 効果を考える

公益財団法人 豊田都市交通研究所
研究部次長・主幹研究員 山崎 基浩

交通安全立哨活動(街頭活動)とは？

りっしょう〔-セウ〕【立哨】

[名](スル)兵などが、一定の場所に立って警戒・監視の任に当たること。
また、その兵。

出典: デジタル大辞泉(小学館)

【全国交通安全運動】

- 昭和23年に「全国交通安全週間」(12月10日～12月16日)が、国家地方警察本部(警察庁の前身)決定による全国交通安全週間実施要綱に基づき実施された。
- 昭和27年から春季・秋季の年2回開催となる。
- 現在、交通対策本部決定の推進要綱に基づき1府9省主催で春・秋の計10日間実施(春は原則として4月6日から、秋は9月21日から)。
- 愛知県などの交通安全協会では、夏・冬(年末)にも設定。

豊田市の交通安全市民運動

- 豊田市交通安全市民会議主催。第10次豊田市交通安全計画に掲げた交通事故削減目標「2020年までに死傷者数1,700人以下に」を目指し、家庭・地域・学校・職場それぞれ交通安全に取り組む。
- 年4回、10日間設定。各期「全市一斉街頭活動の日」が定められ、街頭での交通安全立哨活動が展開されている。
(約400団体18,000人が参加し市内約500箇所で立哨)



(写真出典: 豊田市交通安全市民会議ホームページ)

交通安全立哨活動(街頭活動)の効果とは？

【通行する人への影響】

- 交通安全が社会全体が向かうべき方向であることを再認識
- 無意識に行っている不適切な行為に気づき行動修正を図る
- 形骸化した風景となってしまうと、ただ「邪魔」な行為に見える

【立哨する人への影響】

- 「住民参加のまちづくり」と捉えると
- コミュニティ育成、居場所発見
 - 個人の成長、自己実現
 - 地域問題に関心を持ち、居住環境に対する意識が向上
 - 社会における役割と責任の認識

参考文献:「新しい交通まちづくりの思想 コミュニティからのアプローチ」 太田勝敏編著

【交通主体の行動変容への期待】

- ドライバーは歩行者保護を心がけ安全運転を実践し、自転車は交通ルールを遵守し走行すべき空間を走り、歩行者は無謀な乱横断をせずに夜間の外出時は反射タスキを身につけ自身を守る。

【最終的な目標】

- 交通事故の発生件数が減少する ⇒ 交通事故ゼロ社会の実現

研究の背景と目的

- 死亡事故となりやすい「人対車両」事故削減のために豊田市が取り組んでいる『歩行者保護モデルカー活動』を支援。

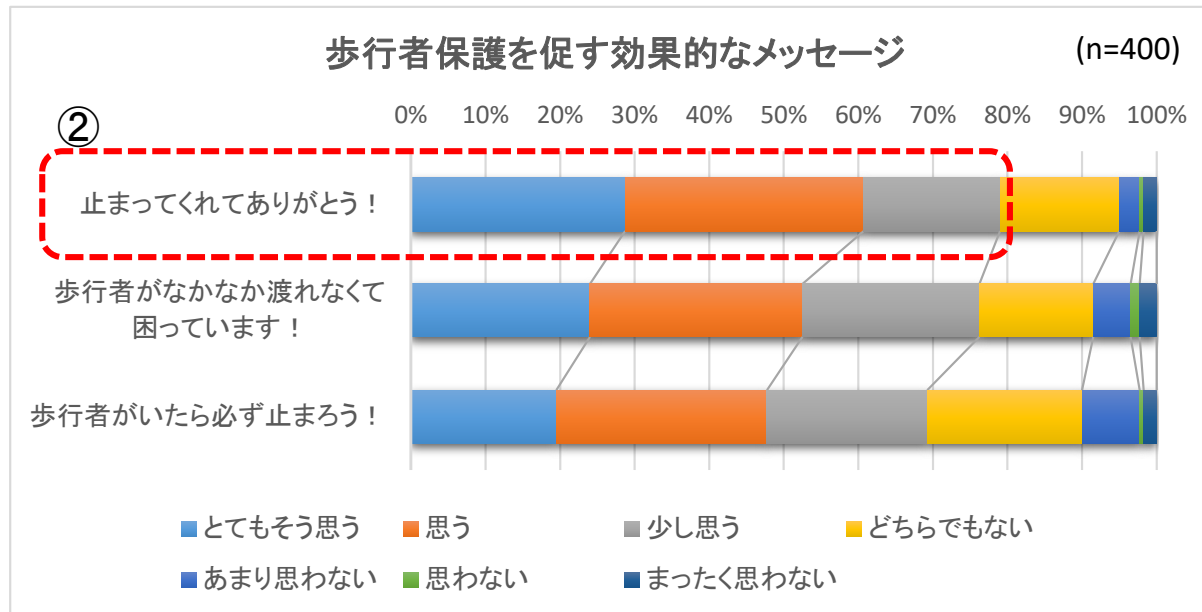
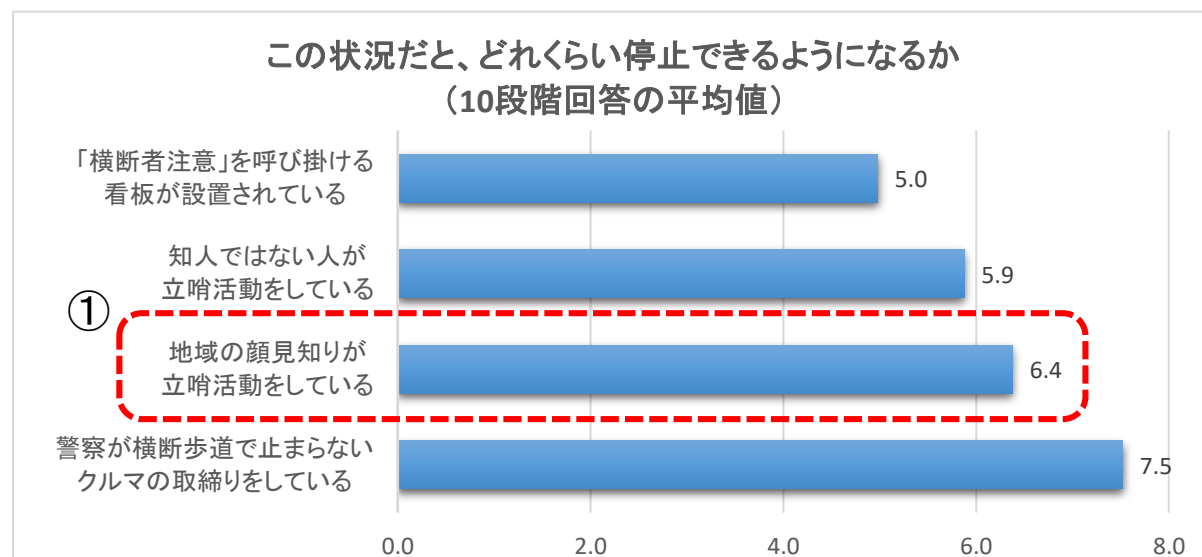
H29自主研究から得られた知見

- 啓発により認知度は高まっており、活動を認知している人ほど横断歩道での停止（歩行者優先）を意識している。
- 周囲の「目」が行動に影響。
⇒地域の「顔見知り」による立哨が効果的である可能性を示唆。
- 掲示するメッセージは止まってくれた人に「ありがとう」が効果的である可能性を示唆。
- 歩行者としての経験が運転行動に反映される。
- 歩行者の存在を気づかせる仕組み（ハード整備を含む）も必要。

- 路側での効果的な交通安全啓発活動の実現に向けた試行に取り組み、効果を検証。
- 全市（地域・企業）への展開を目指す。 〔豊田市とTTRIの共同実施〕

過年度の研究で 得られた知見

- ① 地域の顔見知りによる立哨活動が効果的である可能性を示唆
- ② 歩行者保護を促すメッセージは「ありがとう」が効果的である可能性を示唆



交通安全立哨活動による啓発効果の検証

- 横断歩道での歩行者優先(停止)行動を促すために、例えば「交通安全市民運動」期間中などの立哨活動を活かして効果的な啓発はできないか？
- 無信号横断歩道で「歩行者優先」「止まってくれてありがとう」等のプレートを表示しながら「能動的な」立哨活動を試行する実験を実施。
- 通行車両の歩行者優先行動(停止状況)を観測。事前・事後の状況比較により、効果を検証する。

市民・企業等により実施されている立哨

- 交通安全市民運動期間中などに実施。
「交通安全」「シートベルト」「守ろうルール」などのプレートを持って歩道に立ち並び、通行車両ドライバーに安全運転を訴える。



「能動的な」立哨の効果を検証する

- 横断歩道での停止等、歩行者優先行動に対しての謝意をプレートで提示。
- 立ち並ぶだけではなく、ドライバーとのアイ・コンタクトを積極的に。

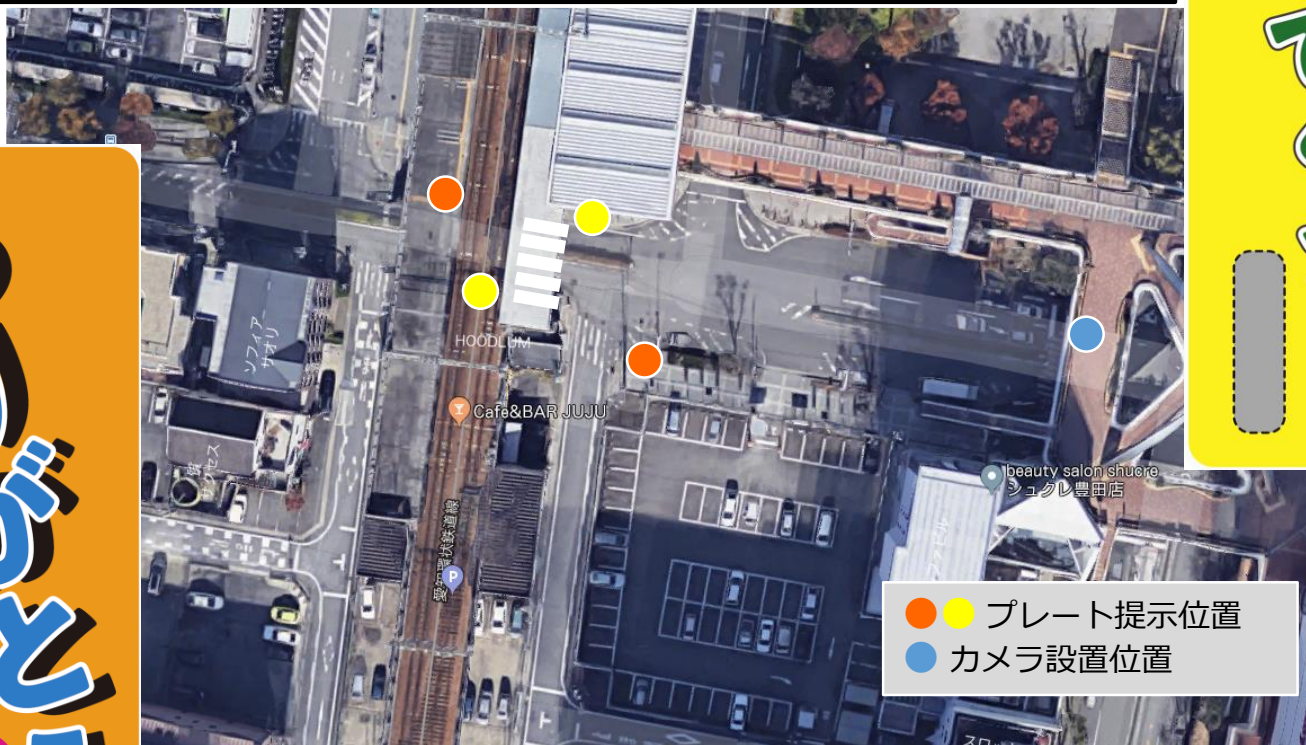


実験の概要

ターム	実施内容
(1) 事前調査 〔1月29日～31日〕	- 対象横断歩道での停止状況を観測(ビデオ撮影)。 - 平日3日間、朝の立哨時間帯(7:30～8:30)に調査を実施。
(2) 立哨試行1 謝意プレート無しの 通常立哨活動 〔2月5日～7日〕	- 事前調査の翌週3日間連続で通常の立哨活動を実施。 - 謝意プレートの提示は行わず、「シートベルト」「交通安全」等のプレートを持って立哨。 - 停止状況を観測(ビデオ撮影)。
(3) 中間調査 〔2月12日～14日〕	- 通常の立哨活動実施後の停止行動変化を確認。 【立哨試行1】の翌週に調査(ビデオ撮影)。
(4) 立哨試行2 謝意プレートを用いた「能動的な」 立哨活動 〔2月19日～21日〕	- 事後調査の翌週3日間連続で「能動的な」立哨活動を実施。 - 横断しようとしている歩行者がいるときに停止した車両に対して、謝意プレートを提示。 - 横断歩道手前10m程度の位置で「歩行者優先ありがとう」、横断歩道通過直後に「止まってくれてありがとう」と提示。 - 積極的にドライバーとのアイコンタクトにより「謝意」を伝える。 - 停止状況を観測(ビデオ撮影)。
(5) 事後調査 〔2月26日～28日〕	- 謝意プレートを用いた立哨の効果を検証。 【立哨試行2】の翌週に調査(ビデオ撮影)。

実験の概要〔対象横断歩道と提示プレート〕

- 比較的横断歩行者が多く、普段、立哨活動が行われていない交差点として、愛知環状鉄道新豊田駅南側（市道公園線）の無信号横断歩道を選出した。
- 市交通安全防犯課 & TTRI の職員4名で立哨試行実施。



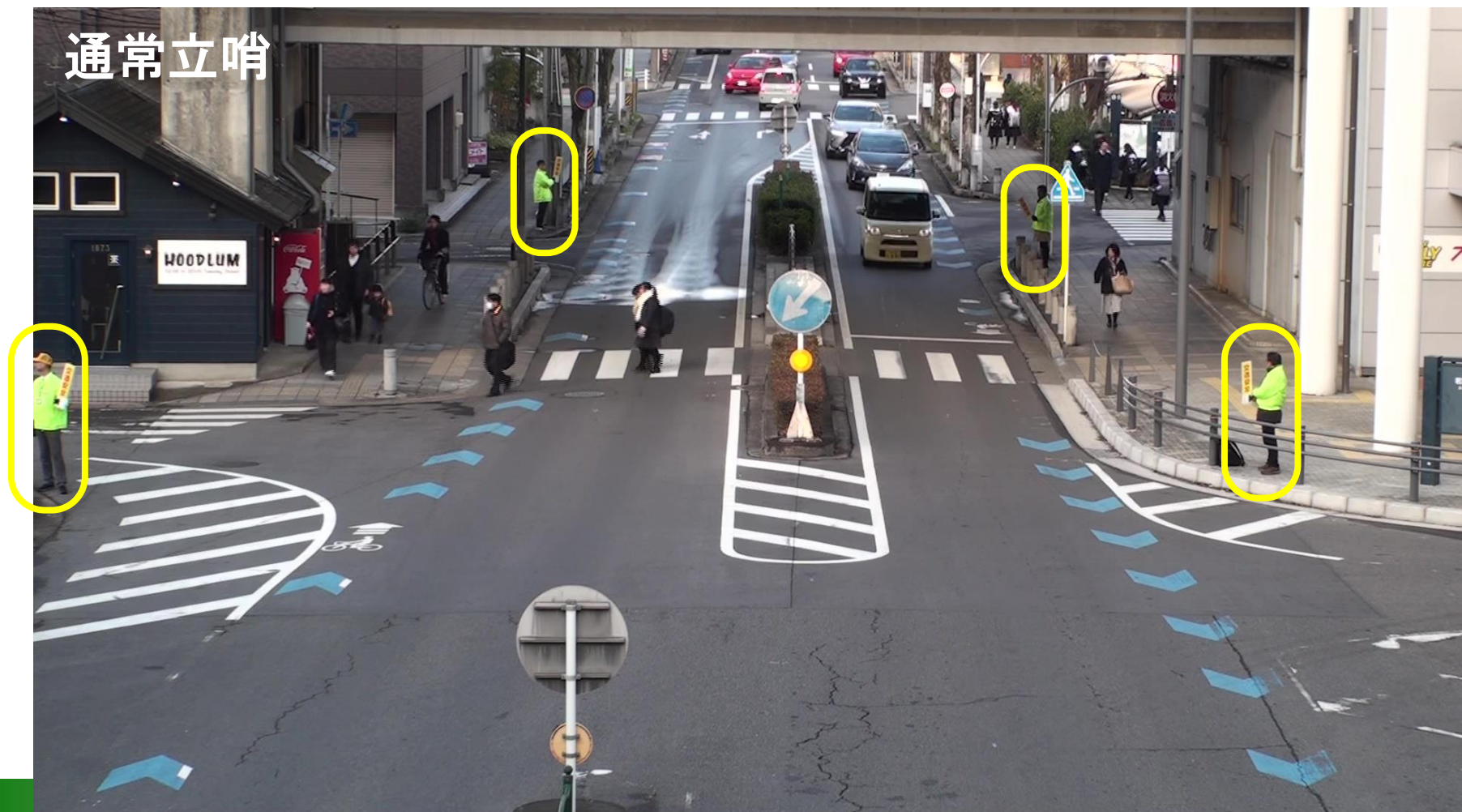
実験の概要〔観測動画とデータの整理〕

○対象時間帯 7:30～8:30 の交通量（2月12日、13日の平均）

■自動車（二輪車含む） 西進↑：75台/h 東進↓：334台/h

■横断者（自転車含む） 北進→：113人/h 南進←：124人/h

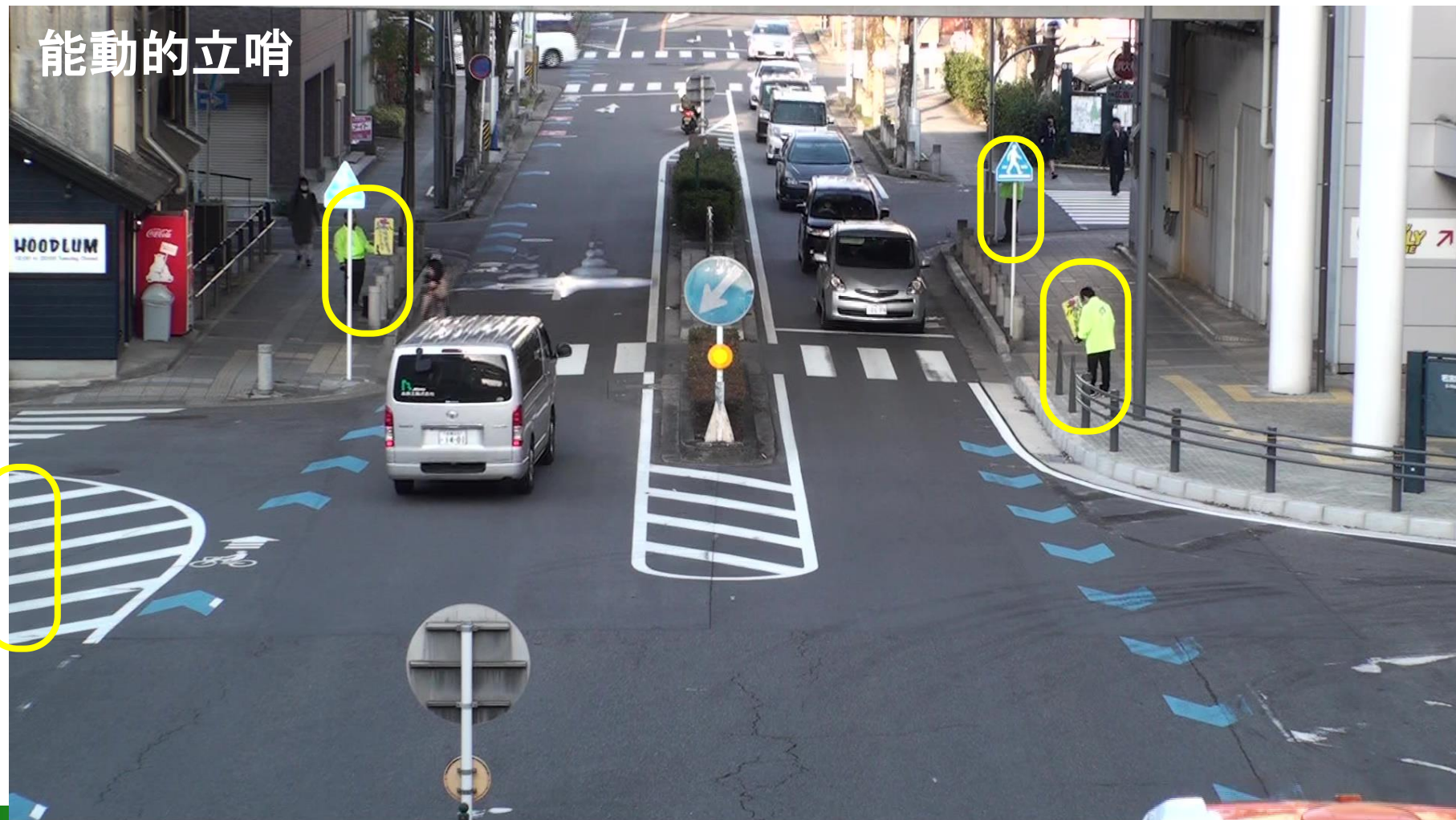
通常立哨



実験の概要〔観測動画とデータの整理〕

○立哨2「能動的な立哨」時は横断歩道直近に立ち、プレート表示しながらドライバーに会釈等で謝意を伝える。

能動的立哨



実験の概要〔観測動画とデータの整理〕

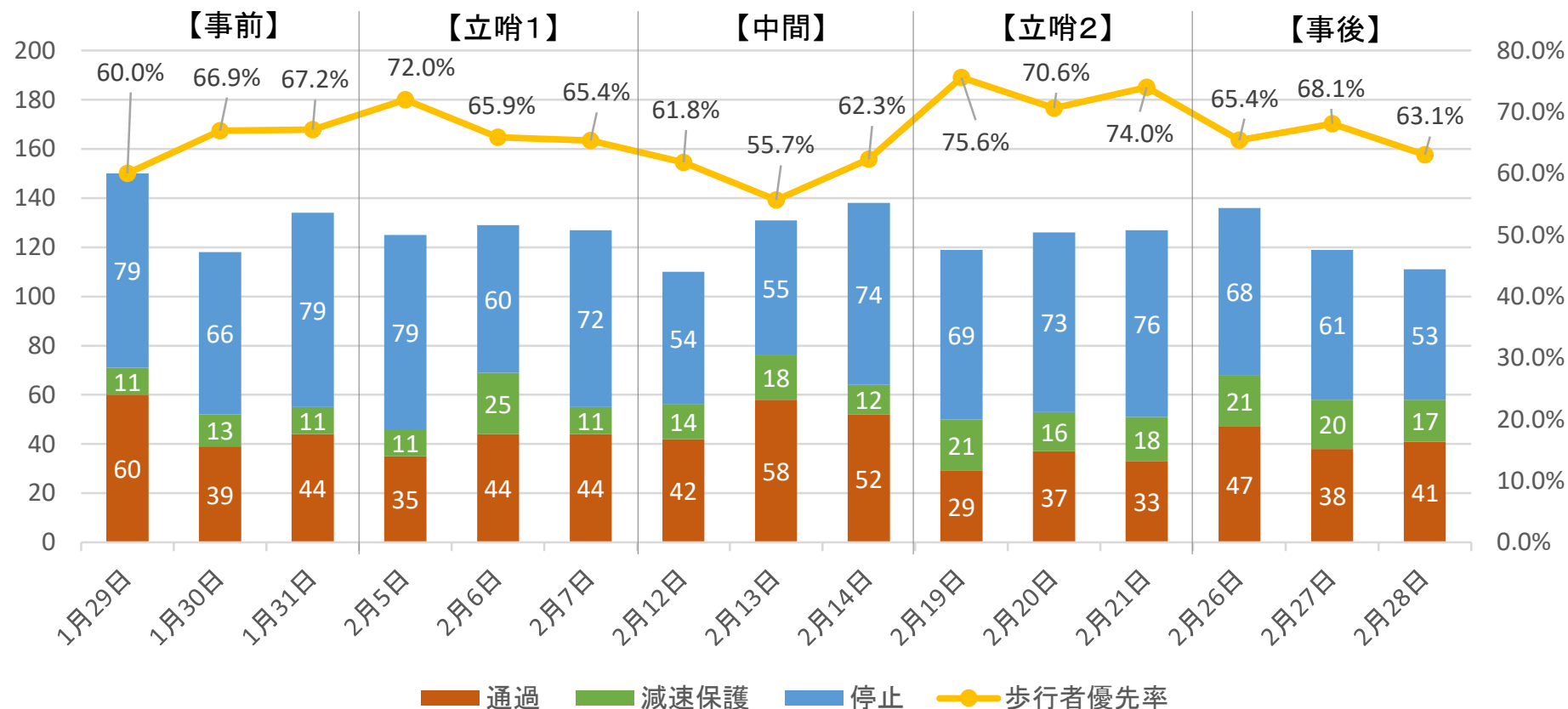
- 横断歩行者と交差道路の車両が「遭遇」する事象を1データとして抽出。
- 車両の直前状況「停止から」は、前車が停止し自車も停止した状態から前車が動き出し横断歩道通過のタイミングで新たな歩行者が出現した時の動向。
- 歩行者の直前状況「横断待ち(遠)」は歩道の中央よりも外側寄りの位置で立ち止まり、車両の停止(あるいは通過)を待っている状況。
- 歩行者が歩道移動中に歩行者を見つけて減速し、歩行者の横断が開始されたときも「停止」と判定。
- クルマに厳しめの判定をする。「止まらなくても仕方ない」と感じる状況でも、同じ状況で止まっているクルマが存在しているようなケースは「通過」と判定。

事 象		Date	動画カウンタ		車 両				横断者			位置
Term	No.		File	Time	方向	種別	停止有無	直前状況	方向	種別	直前状況	関係
事前					1.東進	1.自家用車	1.通過	1.走行	1.北進	1.歩行者	1.歩道移動中	Near
立哨1					2.西進	2.バス	2.減速通過	2.停止から	2.南進	2.自転車	2.横断待ち(遠)	Far
中間						3.タクシー	3.減速保護				3.横断待ち(近)	
立哨2						4.業務用車	4.停止				4.横断開始	
事後						5.バイク						

調査結果〔日毎の歩行者優先率変化〕

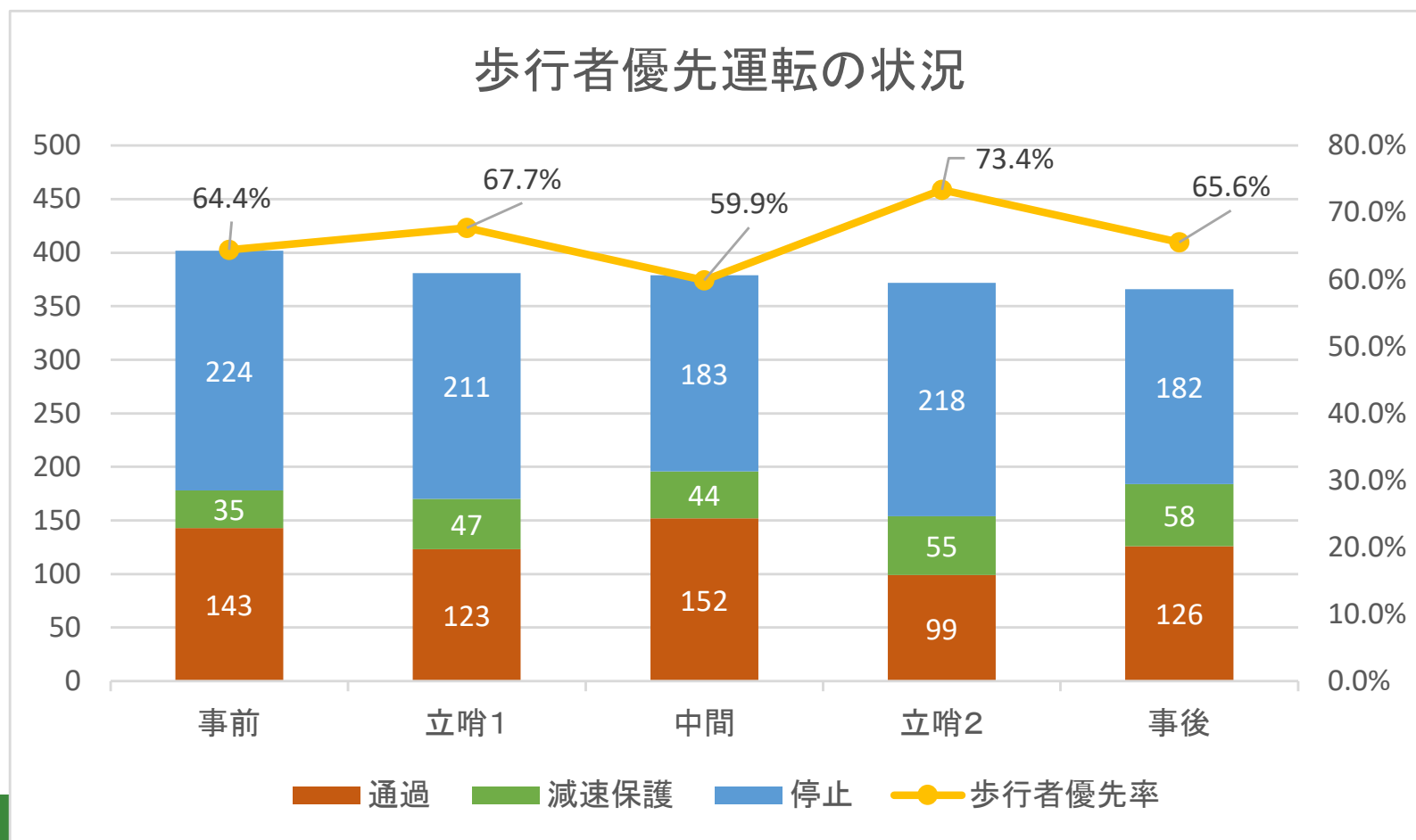
- 日単位で見ると、(データ数が少なく)変動が大きい
- 立哨2の初日(2月19日(火))が最も高い歩行者優先率を示している(75.6%)
- 立哨1翌週の中間調査では歩行者優先率低下(最低は2月13日(水)の55.7%)

歩行者優先運転の状況



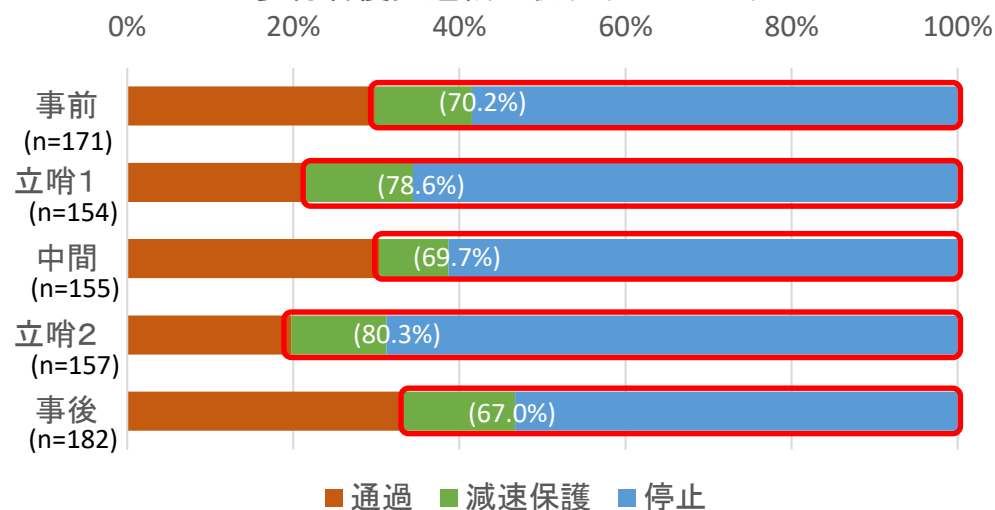
調査結果〔各ターム3日間の合計での比較〕

- 立哨実施時に歩行者優先率は向上し、その翌週は低下する傾向。
- 謝意プレートを使い「能動的」に実施した立哨2では、最も高い歩行者優先率となった(73.4%)。
- 事後調査では低下しているが、事前・中間よりもわずかに高い(65.6%)。

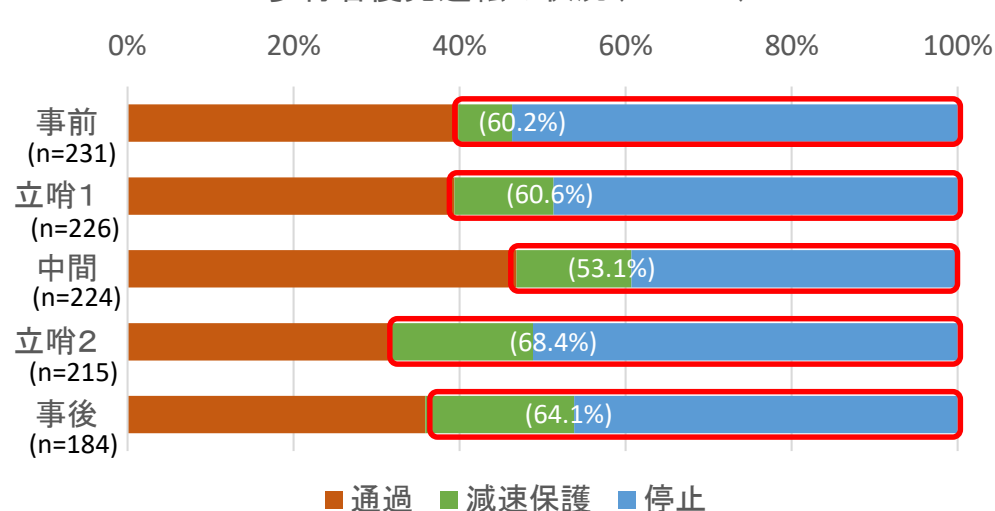


調査結果〔車両と横断者の位置関係別に見た比較〕

歩行者優先運転の状況 (Near-side)



歩行者優先運転の状況 (Far-side)



Near side	通過	減速保護	停止	総計	歩行者優先率
事前	51	20	100	171	70.2%
立哨1	33	20	101	154	78.6%
中間	47	13	95	155	69.7%
立哨2	31	18	108	157	80.3%
事後	60	25	97	182	67.0%

- 各ターム3日間の観測データを車両と横断者の位置関係別に集計
- Near-sideでは総じて歩行者優先率が高い傾向
- Far-sideで「能動的立哨」が効果的である可能性

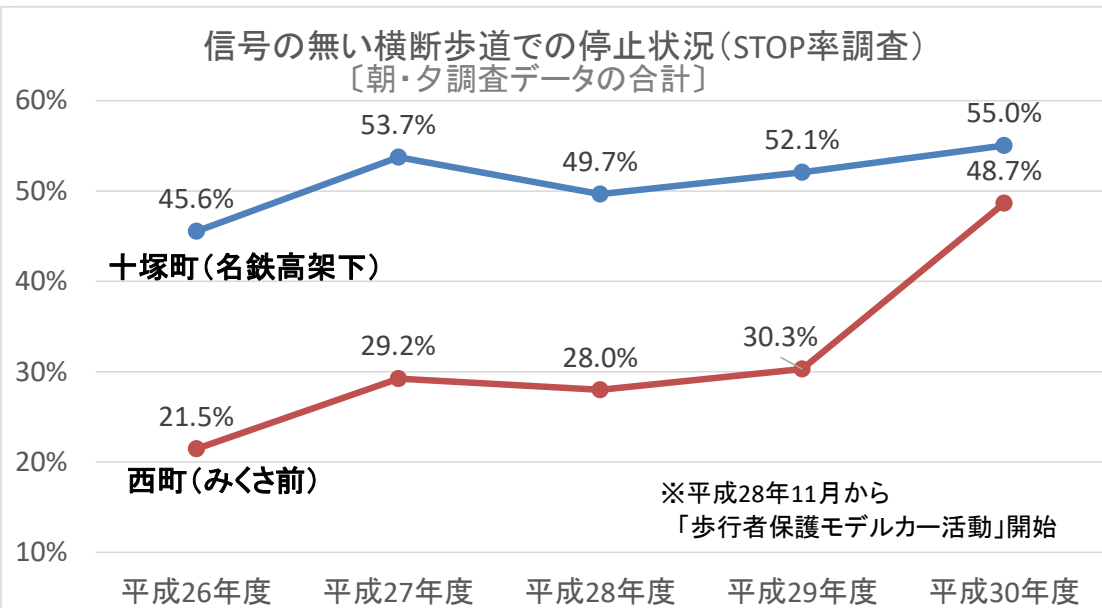
Far side	通過	減速保護	停止	総計	歩行者優先率
事前	92	15	124	231	60.2%
立哨1	89	27	110	226	60.6%
中間	105	31	88	224	53.1%
立哨2	68	37	110	215	68.4%
事後	66	33	85	184	64.1%

まとめ

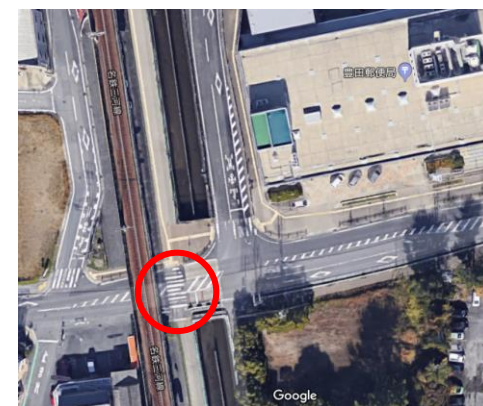
- 通常の立哨(プレートを持ち路側に立つのみ)よりも「能動的」な立哨(目立つ謝意プレートを持ちドライバーにアイ・コンタクトを取り会釈等で謝意を伝える)の方が、歩行者優先率が高まる。
- 立哨実施時は歩行者優先率が向上するものの、その効果継続は確認できなかった。
- 歩行者優先率の低い Far-side の状況において、効果的である可能性が示唆された。
- 「能動的な立哨」の翌週は歩行者優先率が低下しているものの、事前および中間調査時よりも若干高い値であり、通常立哨よりも効果が持続する可能性がある(ことに期待する)。

【参考】啓発活動の効果発現には時間がかかる？

- 豊田市交通安全防犯課では定期的に「STOP率調査(横断しようとする歩行者がいる時の交通量に対する停止車両の割合)」を実施している。
- 年4回の調査データを合計した「STOP率」は、特に低かった「西町(みくさ前)」で平成30年度に大幅向上。⇒「モデルカー活動」の効果が発現したか！？



十塚町(名鉄高架下)



西町(みくさ前)



朝：7:30～8:30
夕：17:00～18:00

調査地点		平成26年度			平成27年度			平成28年度			平成29年度			平成30年度		
		通行数	停止数	STOP率	通行数	停止数	STOP率	通行数	停止数	STOP率	通行数	停止数	STOP率	通行数	停止数	STOP率
十塚高架下	朝	1109	595	53.7%	693	427	61.6%	599	358	59.8%	642	365	56.9%	512	325	63.5%
	夕	1431	562	39.3%	643	291	45.3%	593	234	39.5%	614	289	47.1%	440	199	45.2%
みくさ前	朝	536	127	23.7%	329	94	28.6%	401	106	26.4%	393	133	33.8%	303	170	56.1%
	夕	424	79	18.6%	266	80	30.1%	331	99	29.9%	307	79	25.7%	258	103	39.9%