

京都における シェアード・スペース社会実験

- 宮川 愛由 (社団法人システム科学研究所)
- 豊茂 雅也 (京都大学大学院工学研究科)
- 田中 均 (京都市都市計画局歩くまち京都推進室)
- 金森 敦司 (京都市都市計画局歩くまち京都推進室)
- 山崎 佳太 (京都市都市計画局歩くまち京都推進室)
- 藤井 聡 (京都大学大学院工学研究科)

背景：従来の道路空間

- 効率的な交通の流れと安全な道路空間の構築に向けハード面での施策を多用して**歩車分離**

例) 事故が起きる→信号や標識をつくる



- クルマを優先する傾向に対する反発が高まったため欧米を中心に**歩車共存**の考えが広まった

例) ボン・エルフ、コミュニティ道路、トランジットモール



- 1990年代には「持続可能な安全」の計画理念が導入され空間に適さない道路利用を防ぐなど、**空間デザイン**が注目された

背景：近年のEU諸国における道路空間

- 歩車共存の新たな取組としてシェアード・スペースが注目されている

シェアード・スペース



信号や標識類を撤去した上で、空間デザインに配慮し、最低限の交通ルールと人々のコミュニケーションによって歩車共存空間を再構築



従来と異なりクルマの利用者が安全でないと感じることで他の道路利用者により注意を払う

- 交通安全性の向上（速度の抑制、事故率の低下等）
- 魅力的空間の創出

背景：京都市の取組

- 平成22年1月23日に「歩くまち・京都」憲章を制定
- 憲章の理念を実現するために、「歩くまち・京都」総合交通戦略を策定



都心の細街路機能

「歩くまち・京都」総合交通戦略リーフレット

安全な歩行空間をできる限り広げて、地域の生活者や来訪者が安心して買物をしたり回遊したりすることのできる道路を目指し、**自動車は歩行者等に配慮してゆっくり走ることを基本**とする。

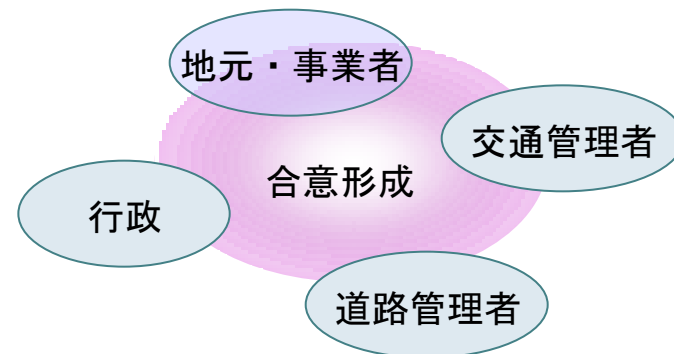
シェアード・スペースの概念と一致

社会実験に向けて

- **都心の細街路**を対象に
シェアード・スペース実証実験を行い、
今後の細街路のあり方について検討

【京都市シェアード・スペース検討協議会】

京都大学大学院藤井教授，豊園学区自治連合会，京都府警察，京都市，国土交通省京都国道事務所



実施箇所

東洞院通（道路幅員約6m）

- ・京都市内有数の繁華街である四条通に接する「賑わいの空間」
- ・職住が共存する「歴史ある空間」



東洞院（四条通から南向き）



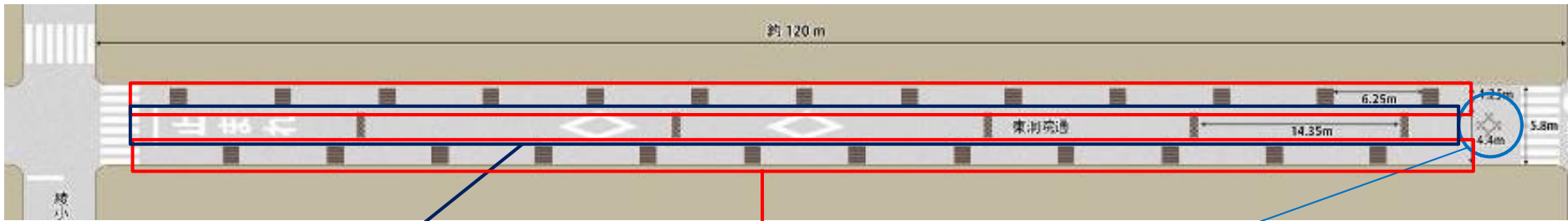
- ・流入する自動車交通量が多い。
- ・四条通周辺の放置自転車が多い。
- ・昼間は荷さばき車両の路上駐車が多い。

実験前

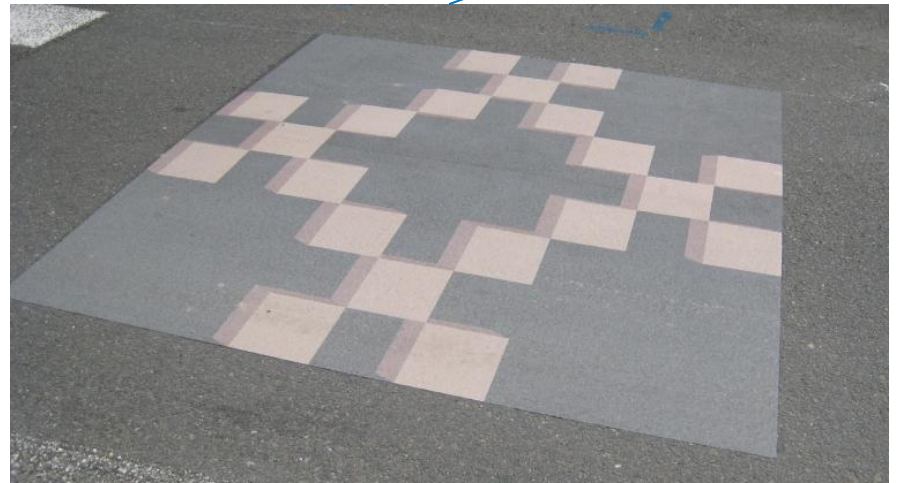


【デザインコンセプト】

- 歩行者が自然にゆったりと歩くことを楽しむことができる空間デザイン
- ドライバーが自然とスピードを出しにくいと感じる空間デザイン
- 「京のみちデザイン指針(平成22年3月策定)」に沿った、街並みと調和する空間デザイン



車道部の舗装



各交差点前の舗装



路肩部の舗装



実験実施状況（歩行者目線で撮影）

調査概要

- 調査区間: 東洞院通
- 実験期間: 平成23年2月4日(金)～2月17(木)の2週間
- 調査期間: 事前調査→11月(4日間) 事後調査→2月(3日間)

車両走行速度調査

車両走行速度の変化を人手により観測



自動車および歩行者交通量調査

歩行者, 自動車交通量の変化を人手により観測



行動分析 アイコンタクト 会釈回数測定調査

歩行者等の通行状況の変化をビデオ撮影や目視により調査



歩行者 ヒアリング調査

歩行者意識の変化をヒアリングにより調査



歩行者ヒアリング調査

歩行者の主観的心理に関する質問項目 (7件法で調査)* 逆転項目

- (1) **歩きやすさ**: この道は「**気軽に真ん中を歩きやすい道だ**」と思いますか？
- (2) **歩行者優しさ**: この道は「**歩く人に優しい道だ**」と感じますか？
- (3) **歩行者優先度**: この道は「**クルマのためにある道だ**」と感じますか？ *
- (4) **会釈可能**: この道では「**クルマの運転手と、気軽に会釈できそう**」と感じますか？
- (5) **雰囲気**: 「**この道の雰囲気**」について、どう感じますか？
- (6) **楽しさ**: この道は「**歩いていて、楽しい道だ**」と感じますか？
- (7) **印象変化**: この道は「**以前と比べてどう感じますか？**」(事後調査のみ)

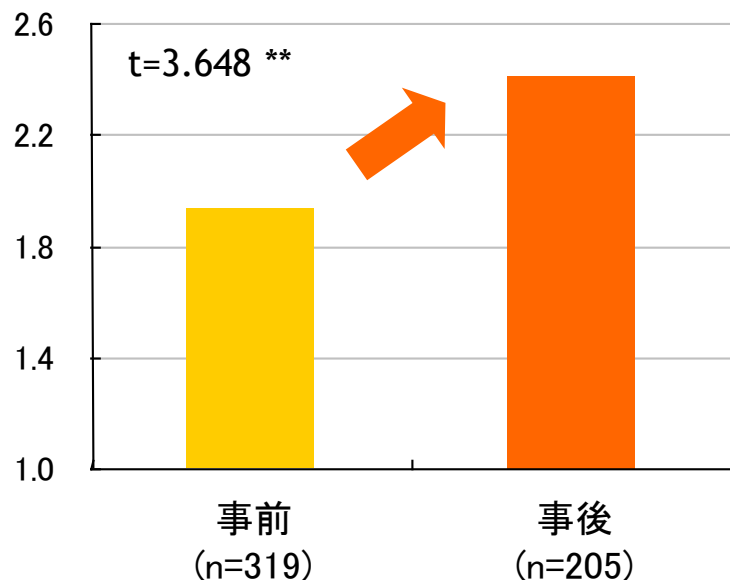
その他項目

- (8) 来訪頻度、(9) 自由記述、(10) 年齢、(11) 性別
- (12) 向かう方向 (北から南 or 南から北)
- (13) グループ属性 (1人 or 複数人)
- (14) 調査箇所 (四条～綾小路 or 綾小路～仏光寺)

歩行者心理の事前・事後比較

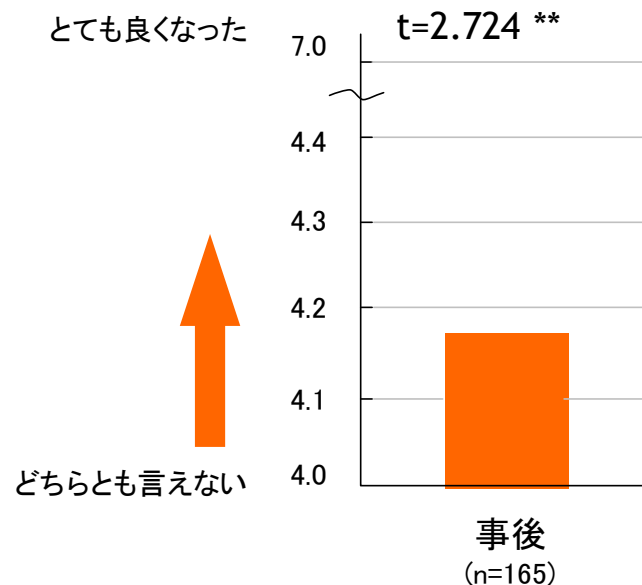
歩きやすさ

「この道は『気軽に真ん中を歩きやすい道だ』と思いますか？」に対する“1：全くそう思わない”～“7：とてもそう思う”までの7段階評価の平均値の比較



印象変化

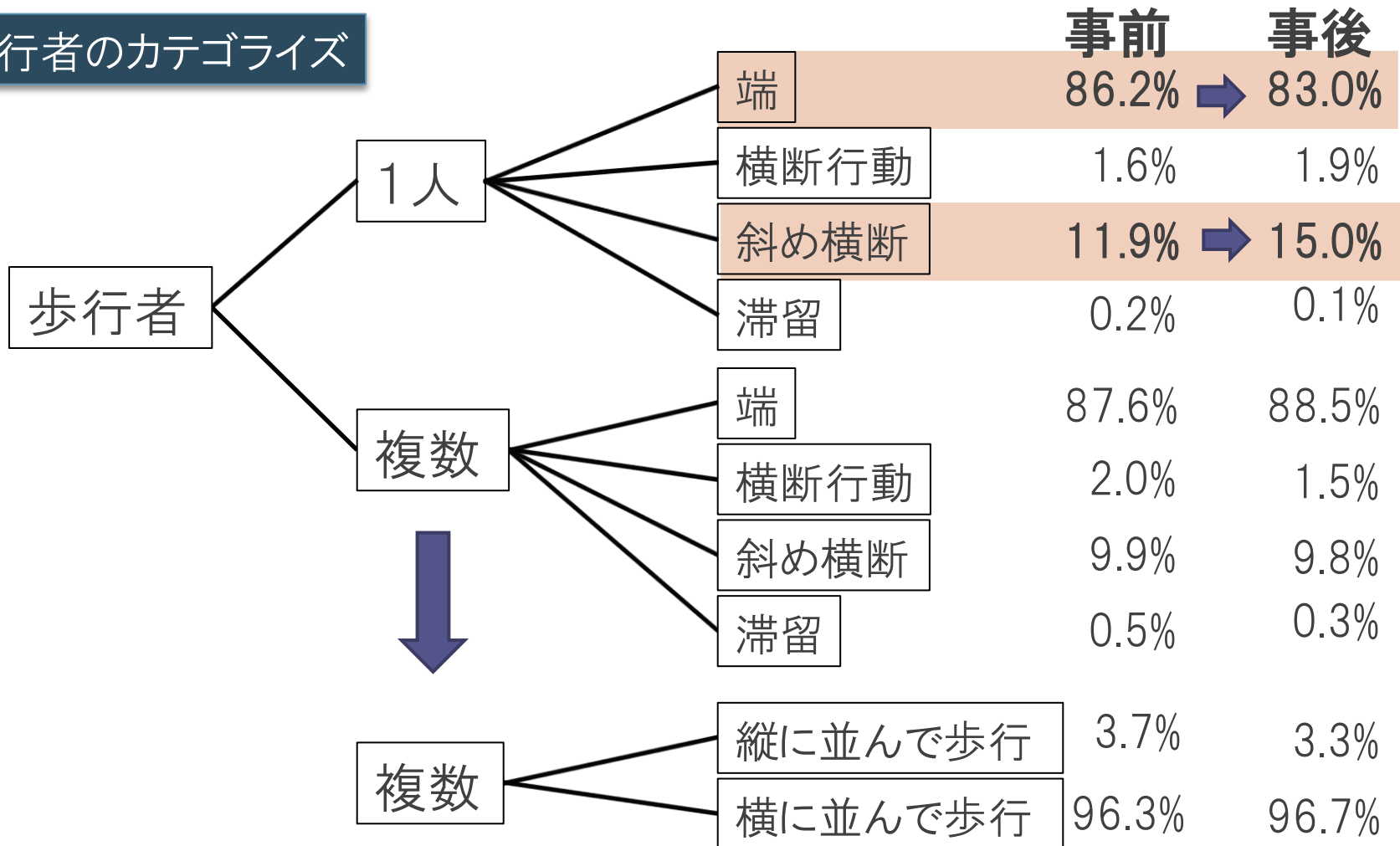
「この道に対して『以前と比べてどう感じますか？』」に対する“1：とても悪くなった”～“7：とても良くなった”までの平均値



歩行者は「以前と比べ、この道は真ん中を歩きやすくなった」
「以前と比べ、この道は良くなった」と感じる傾向にある

ビデオ撮影による行動分析

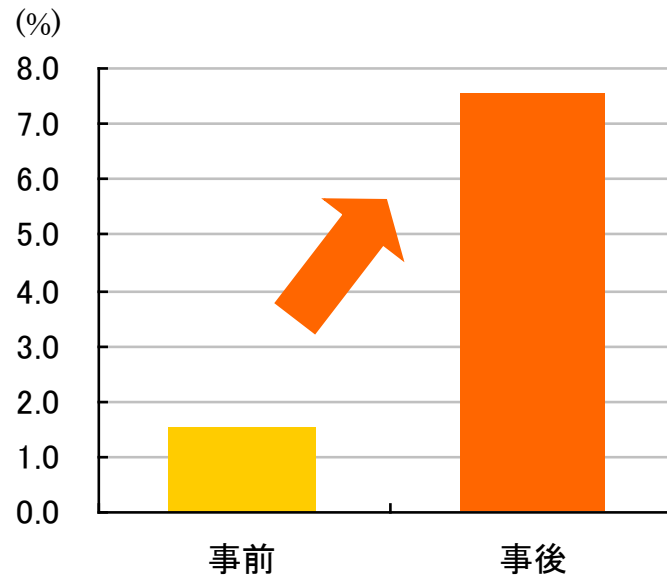
歩行者のカテゴリライズ



歩行者(1人)で道の端を歩く傾向が低下

アイコンタクト・会釈回数測定調査

$$\text{コンタクト率} = \frac{\text{アイコンタクト・会釈回数}}{\text{すれ違った回数}}$$

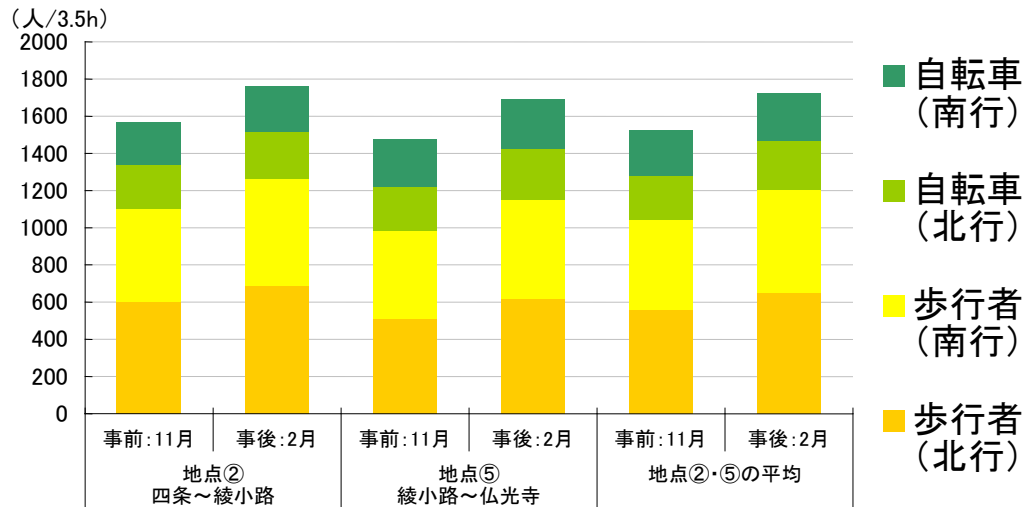


コンタクト率が4.4倍

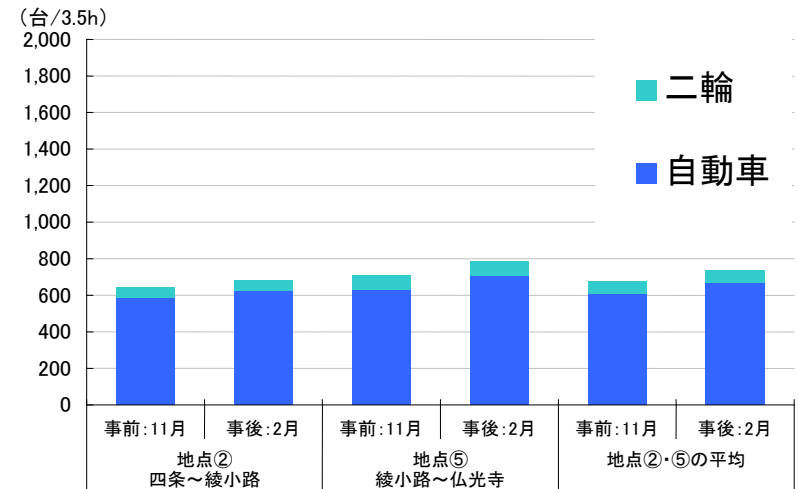
クルマと歩行者の間で
アイコンタクト・会釈が行われるようになった

自動車および歩行者交通量調査

平日：歩行者・自転車交通量の変化



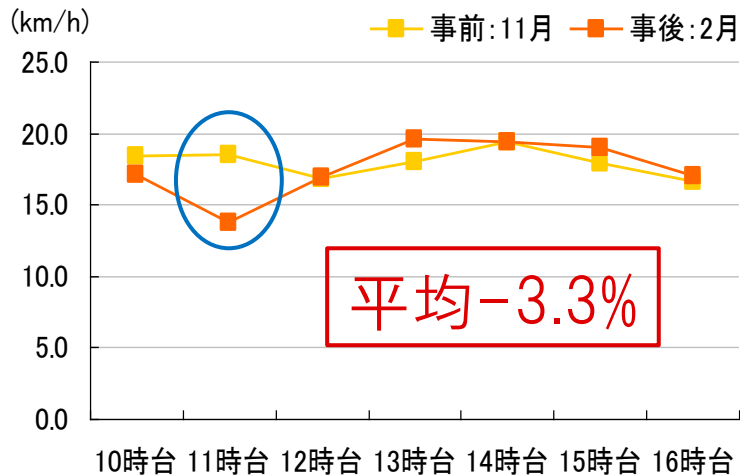
平日：自動車類交通量の変化



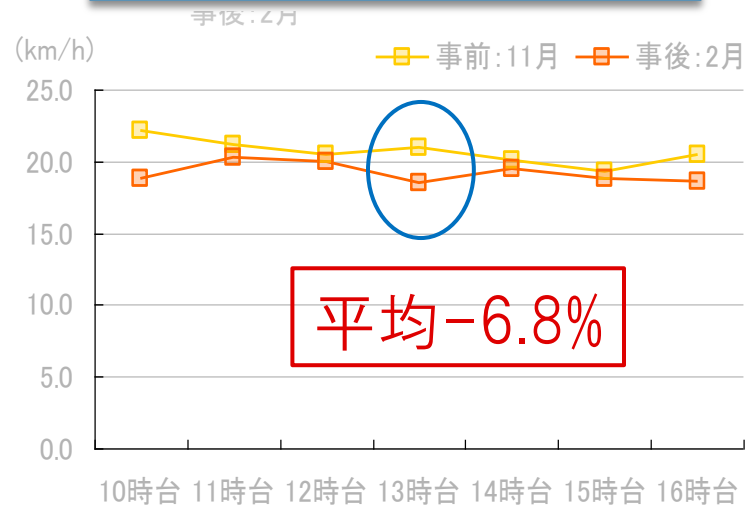
自動車および歩行者交通量に
系統だった変化は見られなかった

自動車走行速度調査

平日の平均車両速度の変化



休日の平均車両速度の変化



車両走行速度の減速効果が確認された

さらに、効果が最も顕著に表れた区間では

- 平日11時台で34%(-6.6km/h)
- 休日14時台で16%(-3.6km/h)

の減速効果が確認された

結論

- 車両走行速度が平日・休日ともに**減速**
- 歩行者の「道の真ん中の歩きやすさ」
「道の印象」に対する評価が統計的に**有意に向上**
- 歩行者とドライバー間のアイコンタクト・会釈といった**コミュニケーション**が4.4倍にも**増加**
- 1人で歩く場合の、道を横断する割合が**増加**



**Shared Spaceは日本における
安全・快適な道路空間づくりに有効！**

今後のShared Spaceの展開にあたっては、ドライバーの挙動や空間デザインに着目するなど、多方面からの検討を行う必要がある。