

路面電車の経路変更が歩行者の まちの認知に及ぼす影響の考察

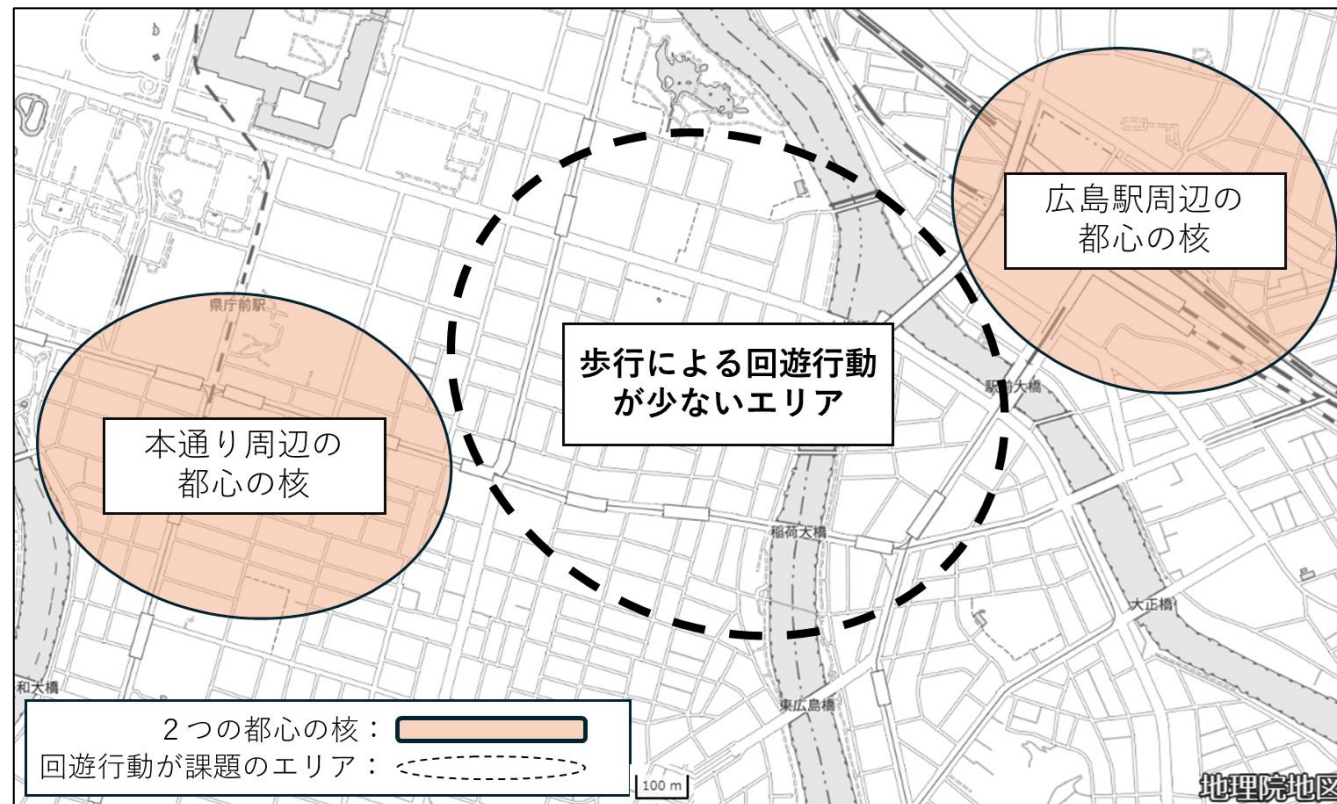
——広島市の路面電車を対象に——

竹田百花・前土井広章・匹田 篤
広島大学総合科学部

背景 広島市の課題

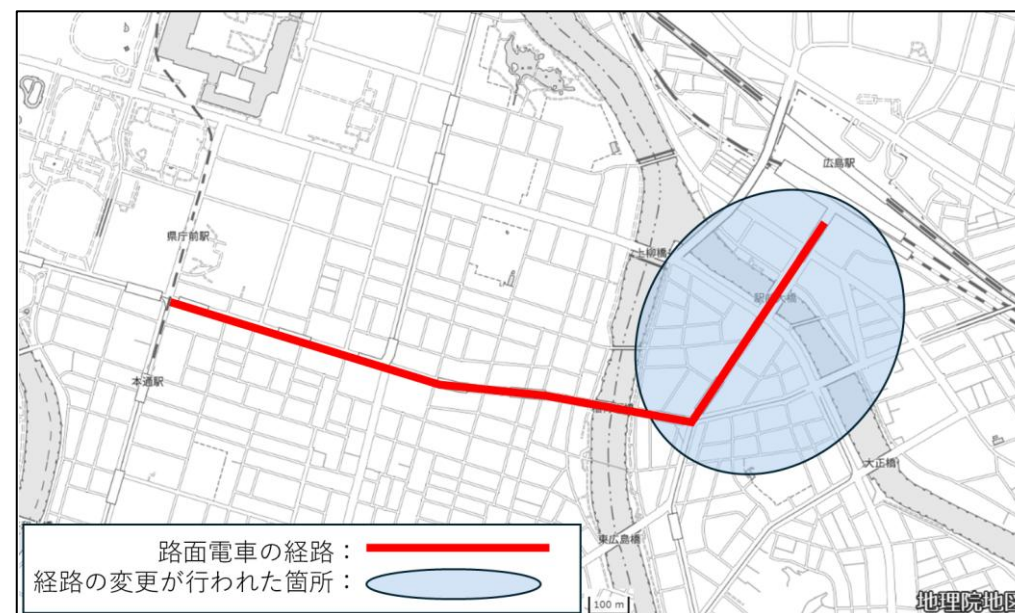
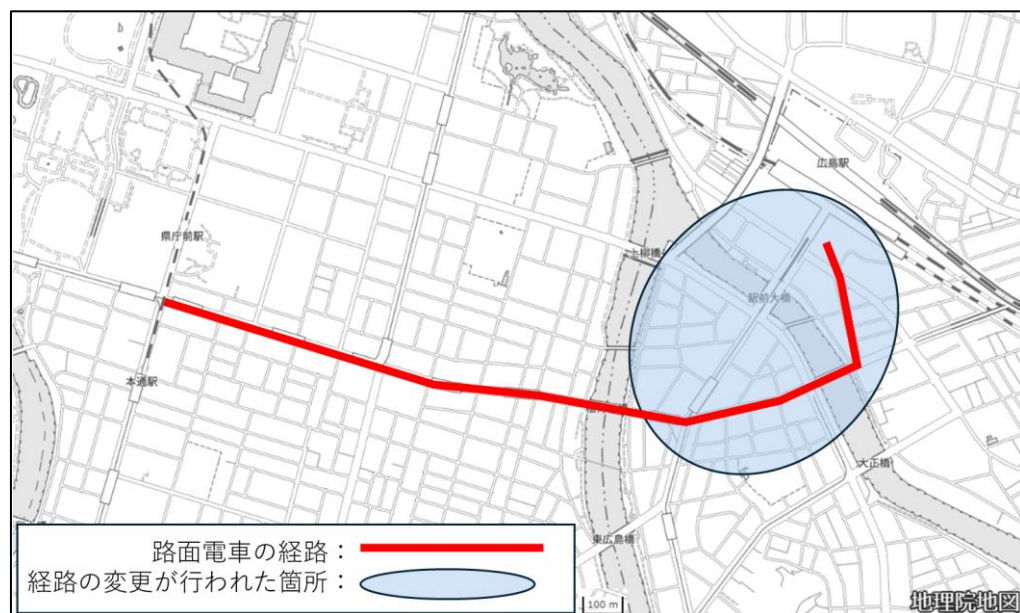
- 広島市に存在する2つの都心の核
- 2つの間において、歩行による回遊行動が少なく、2つの都心の核が分断されているという課題

回遊行動が少ない原因：路面電車の経路の複雑さ、川の存在により、まちの構造把握が難しい



※ 回遊行動...そぞろ歩き。都市の賑わい創出に繋がる。その生起は、歩行者のまちの構造把握と密接に関わる。

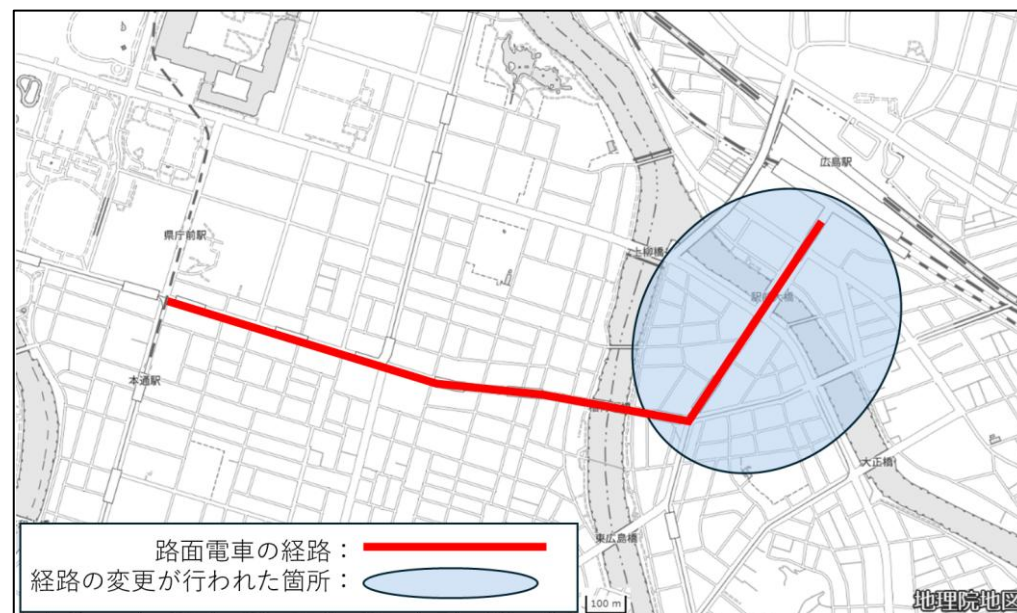
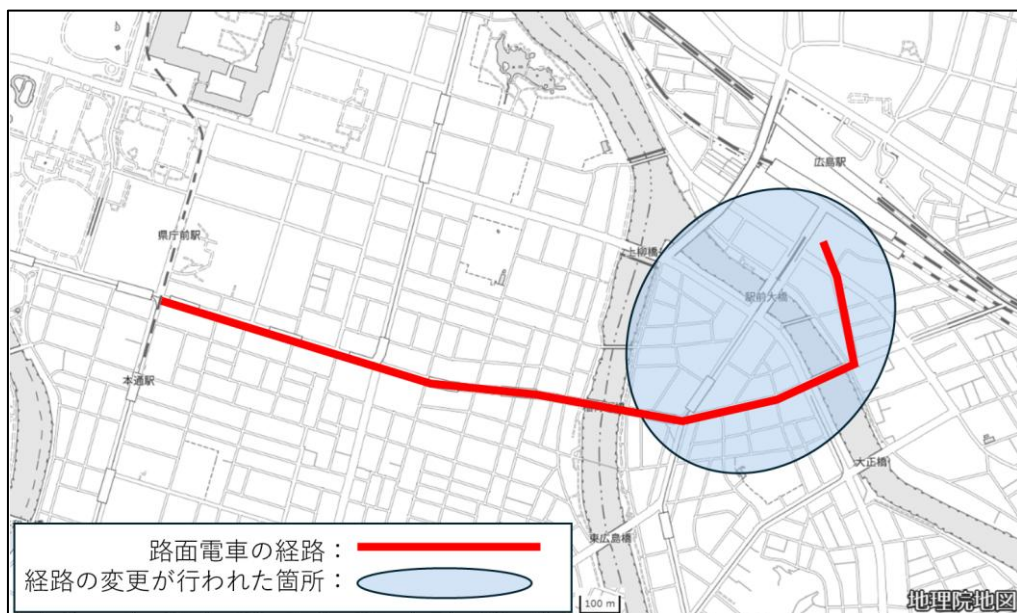
背景 路面電車の経路変更



新経路によって、まちの構造把握がしやすくなる可能性

目的

路面電車の経路変更が歩行者のまちの認知にどのような変化を与えるのか明らかにする



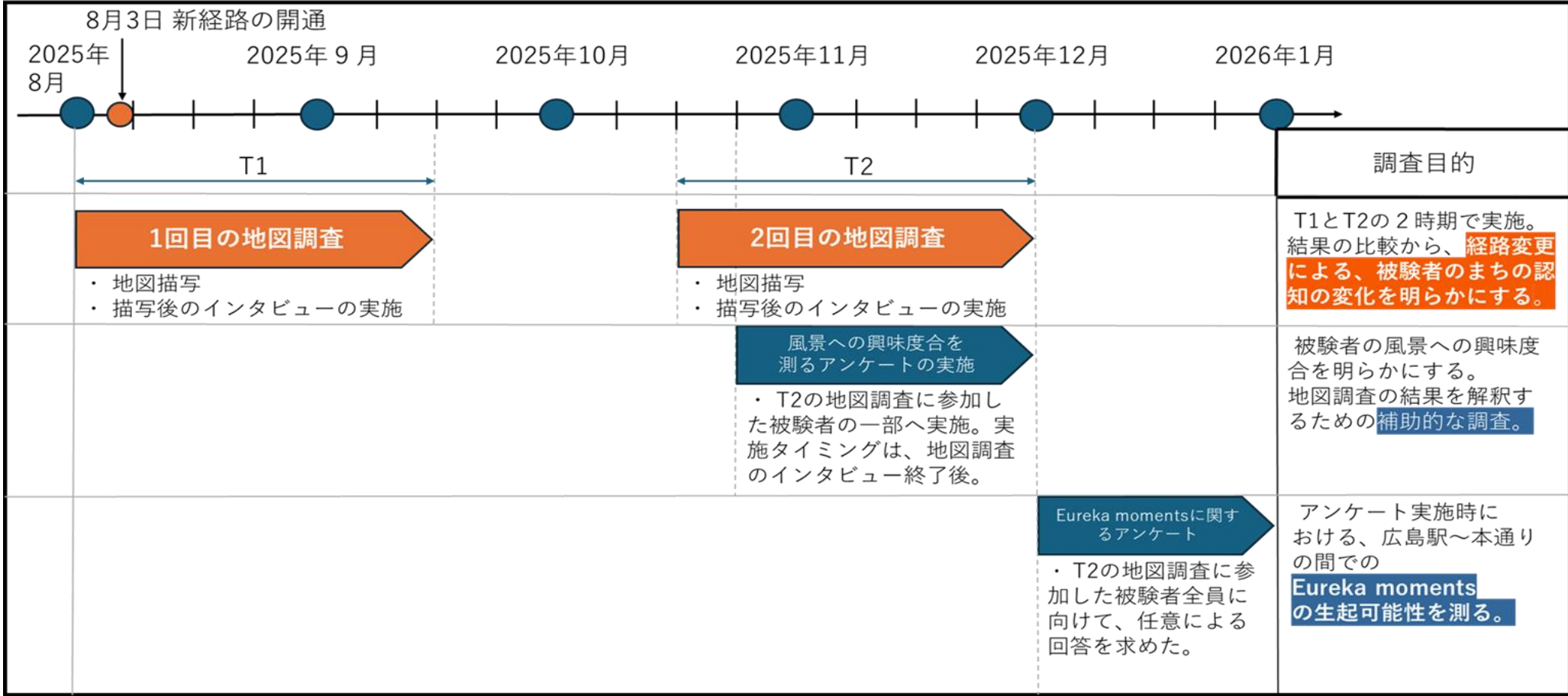
先行研究

- ケビン リンチ(1968) 「都市のイメージ」
人は都市を **5つのエレメント** (要素) で認知していることを示す。
Path, Node, Edge, District, Landmark
- Tim Fendley(2009) 「Making sense of the city」
回遊行動のきっかけ (**Eureka moments**) が都市構造の把握によって生じることを示す。



調査方法

地図の描画実験調査と2種類のアンケート調査を実施。



都市構造の把握について明らかにする

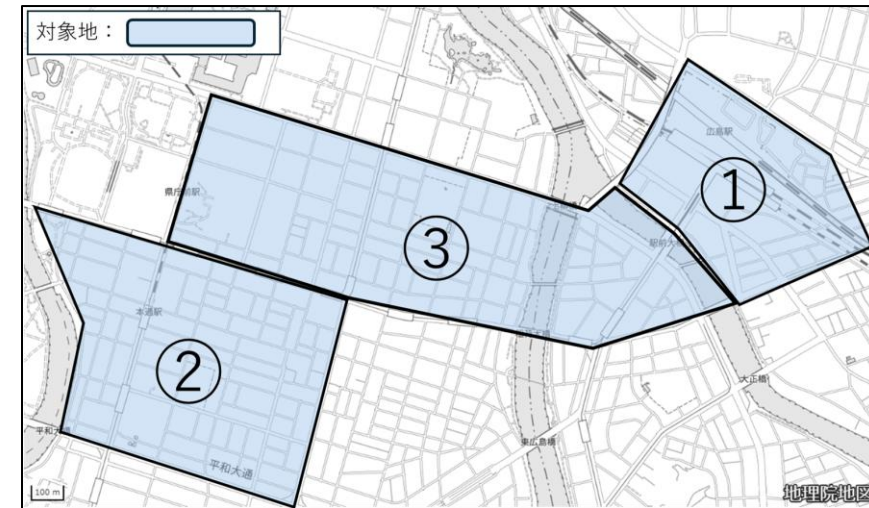
Eureka momentsの現況を明らかにする

地図調査の分析手法

- 描かれた**エレメントの分析**

質：5要素の内訳

場所：①広島駅周辺、②本通り周辺、
③間のエリア



- まちの**構造把握がきちんとできているか**（構造スコアを設定）

構造スコアの評価項目	点数（満点：9点）
広島駅と本通りの間に 川 が2本流れている感覚があるか	1～3点
広島駅と 本通りの位置 関係について正しい感覚があるか	1～3点
広島駅から本通りを繋ぐ 路面電車の経路 が概ね正しいか	1～3点

結果と考察 地図調査結果（集団の傾向）

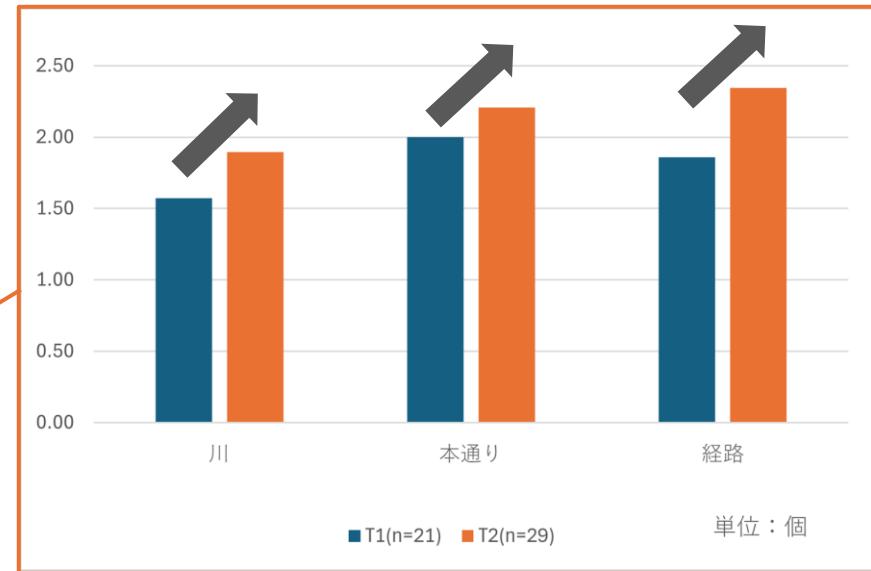
〈描かれたエレメントの分析結果〉

- 5つのエレメントのうち、パス、ノードが増加、ランドマークは減少
- 間のエリアの記述増加

※ 描かれたエレメントの総量は2時期で変化なし

〈構造スコアの分析結果〉

- 3項目すべてでスコアが上昇

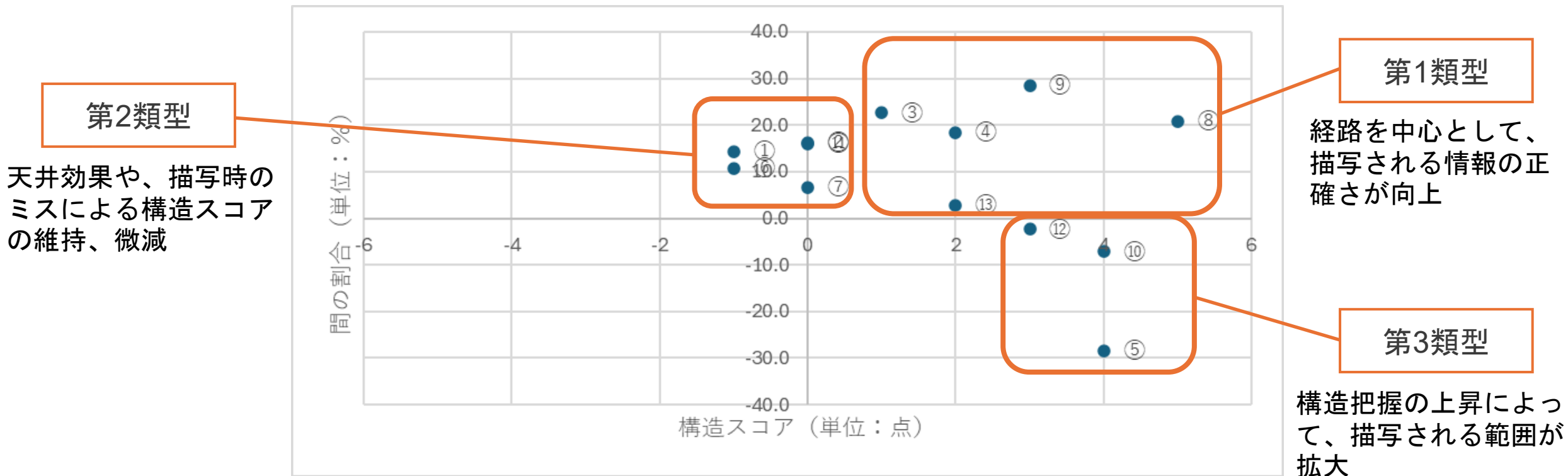


⇒新経路が構造把握を上達させ、間への意識を高めた可能性

結果と考察 地図調査結果（個人の傾向）

T1, T2両調査に参加した13人について、2軸で**3傾向に分類**。

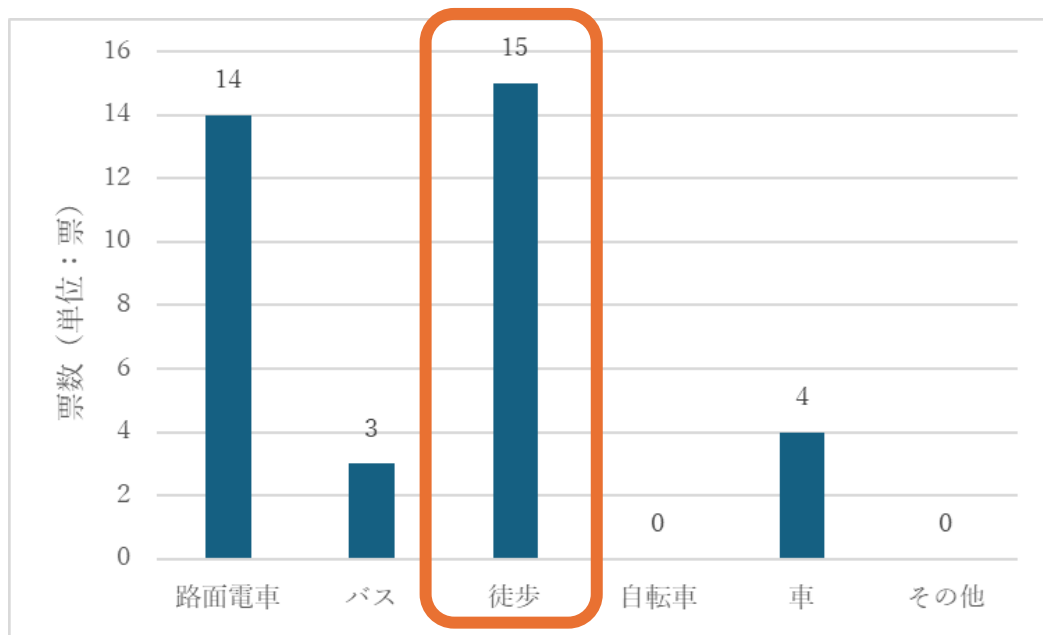
（横軸：構造スコアの変化量、縦軸：間に描写されたエレメントの割合の変化量）



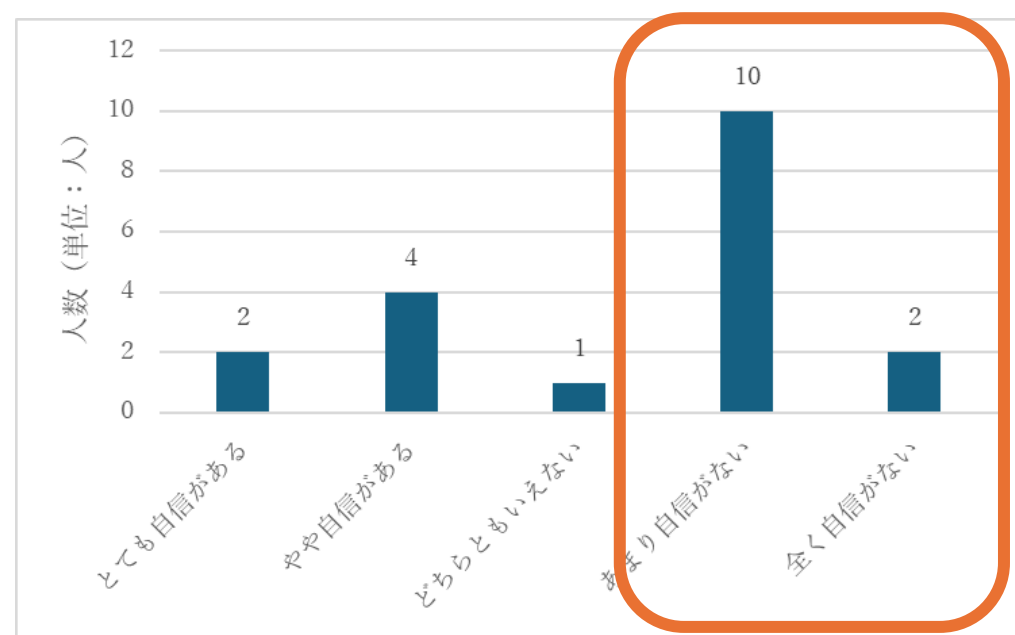
⇒質の変化に違いはあるものの、天井効果や描写ミスがない限り、構造把握の上昇が確認できる。

結果と考察 Eureka momentsの現況

〈2025年12月に実施したアンケートの結果より〉



「広島駅～本通り間の移動で、普段よく使う移動手段はどれですか？」の結果(n=19,複数回答可)



「広島駅～本通り間を歩いて探索することに、どの程度自信を持てますか？」の結果(n=19)

間のエリアにおいて、歩行は定着している一方で、探索には至っていない
→間のエリアの現状は「通過空間」

...通過空間から転換するには？

結果と考察 Eureka momentsの現況

〈Legible Londonの知見より〉

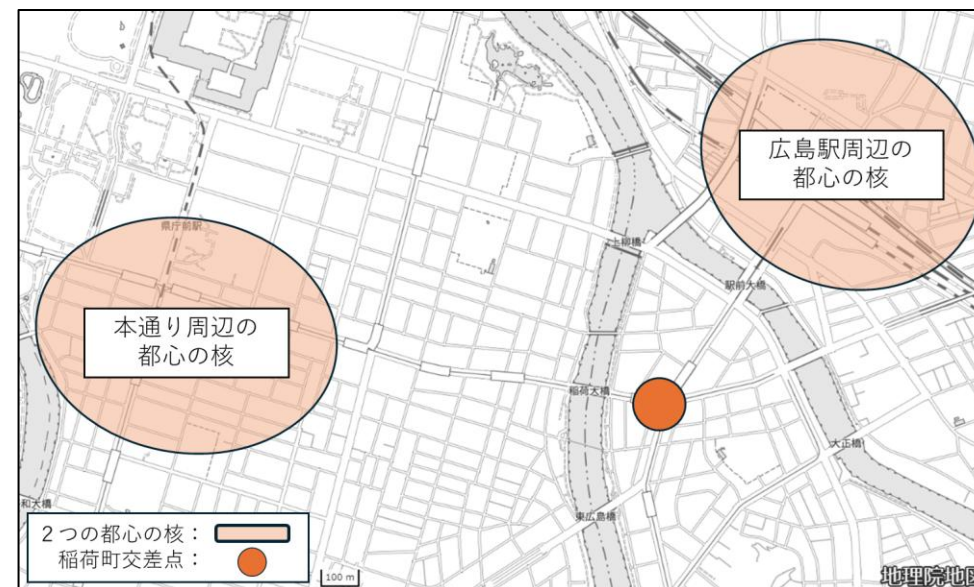
- サイン設置によって半径500m圏内の回遊が促進
- 地下鉄駅を中心に「認知のバブル（認識の広がり）」が拡大



〈間のエリアで回遊の拠点となりうる場所〉

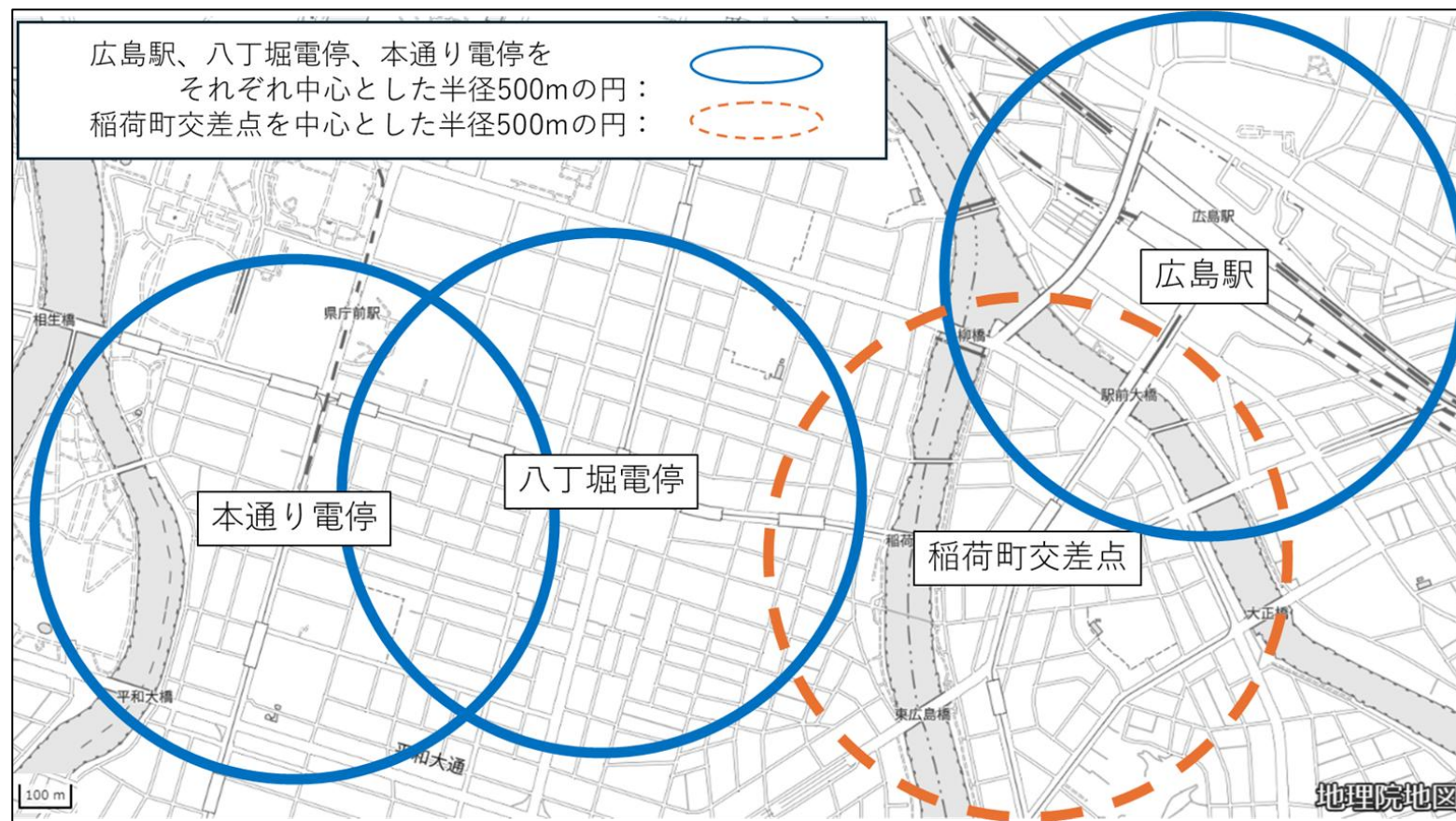
- 既存の都心の核から約500mの位置
- 路面電車の停留所の存在

この2点を満たしているのが**稲荷町交差点**



結果と考察

Eureka momentsの現況



稲荷町交差点が「新たな核」として機能すれば、課題である分断が解消される
今後は、稲荷町交差点の「通過空間」→「**滞留空間**」化が求められる。

研究のまとめ

- 広島市内で行われた路面電車の経路変更によって、歩行者の都市構造把握の正確さが向上したことが明らかになった。
- 一方で、間の空間は未だ「通過空間」。
- 2拠点間の歩行による回遊行動を促進するためには、稲荷町交差点の「滞留空間」化が鍵となる。

参考文献

steer davies gleave(2014)「Legible London」『Evaluation 2013/14』(pp.1~8)

Tim Fendley(2009)「Making sense of the city」『Information Design Journal』17(2),(pp.91-108)

株式会社広島駅南口開発(2024年2月)「ウォーカブル推進計画(第6回変更)ひろしま都心地区(Ⅱ期)」

<https://yaleyale.co.jp/wordpress/wp-content/uploads/2024/03/%E3%82%A6%E3%82%A9%E3%83%BC%E3%82%AB%E3%83%96%E3%83%AB%E6%8E%A8%E9%80%B2%E8%A8%88%E7%94%BB-%E5%BA%83%E5%B3%B6%E9%83%BD%E5%BF%83%E5%9C%B0%E5%8C%BA%EF%BC%88%E2%85%A1%E6%9C%9F%EF%BC%89.pdf> (最終閲覧日 2026年1月28日)

忽那直哉(2025)「回遊行動シミュレーションを活用したウォーカブル空間づくりの方策検討手法の提案と評価-広島市都心部を対象とした調査と分析-」『日本建築学会計画系論文集』第90巻 第829号 (pp.475-483)

ケビンリンチ(1968)丹下健三、富田玲子訳「都市のイメージ」:第1章「環境のイメージ」、第2章「3つの都市」、第3章「都市のイメージとそのエレメント」(pp.1-113)

斎藤 参郎(1989)「都市空間における回遊行動の回遊距離分布関数の推定」『都市計画論文集』第24巻 (pp.571-576)

広島市(2009)「都心活性化プラン(仮称)について」

https://www.city.hiroshima.lg.jp/_res/projects/default_project/_page_/001/017/934/23159.pdf (最終閲覧日 2026年1月28日)

広島市(2025)「ひろしま都心活性化プラン」

<https://www.city.hiroshima.lg.jp/business/kassei/1021746/1017935.html> (最終閲覧日 2026年1月28日)

ヤンゲール(2014)北原 理雄訳「人間の街:公共空間のデザイン」:第3章 生き生きした、安全で、持続可能で、健康的な街 (pp.69-123)、鹿島出版会