

歩行者優先道路化を考慮した中心市街地回遊範囲と回遊トリップ特性

長野工業高等専門学校 学生員 内川 勇飛

長野工業高等専門学校 正会員 柳沢 吉保

長野工業高等専門学校 正会員 轟 直希

長野工業高等専門学校 学生員 滝澤 善史

長野工業高等専門学校 西川 嘉雄

金沢大学大学院 フェロー 高山 純一

1. はじめに

近年、多くの地方都市で、中心市街地商店街の衰退が深刻な問題となっている。長野市においては、平成10年の長野五輪開催により、市内の道路整備に伴い商業施設の郊外化が進み、市内の大型店舗の撤退が相次いだため、中心市街地への来街者が減少傾向にある。

中心市街地を活性化するためには、都市機能集客施設の立地分布と整合した歩行環境整備を推進し、来街者の回遊行動を支援するシステムの導入が必要である。

既往研究として、斎藤・石橋¹⁾、柳沢・高山・轟²⁾は、歩行回遊行動のシミュレーションモデルによって商業地での回遊パターンを再現している。武田・有馬³⁾は、歩行者の都心出発地から目的地までの店舗等の商業環境、アーケード等の歩行環境、停留所等の配置および整備状況を視覚的に明らかにしている。しかしながら、中心市街地の主要交流軸となる幹線道路の歩行者優先道路化施策および市街地内の集客施設の魅力度および回遊行動で利用した経路の魅力度が、市街地内の回遊行動パターンに与える影響を検討した研究は少ない。

以上を考慮し本研究では、長野市中心市街地を対象に、①整備前の平成15年と整備後の平成26年の回遊範囲を比較する。②各回遊パターンの来街回遊拠点、回遊トリップ数の関係を明らかにし、歩行者優先道路整備前後の中心市街地回遊行動の変化を明らかにする。

2. 調査の概要

(1)分析対象地域および中央通りの道路交通状況

対象となる長野市中心市街地中央通り周辺の簡易

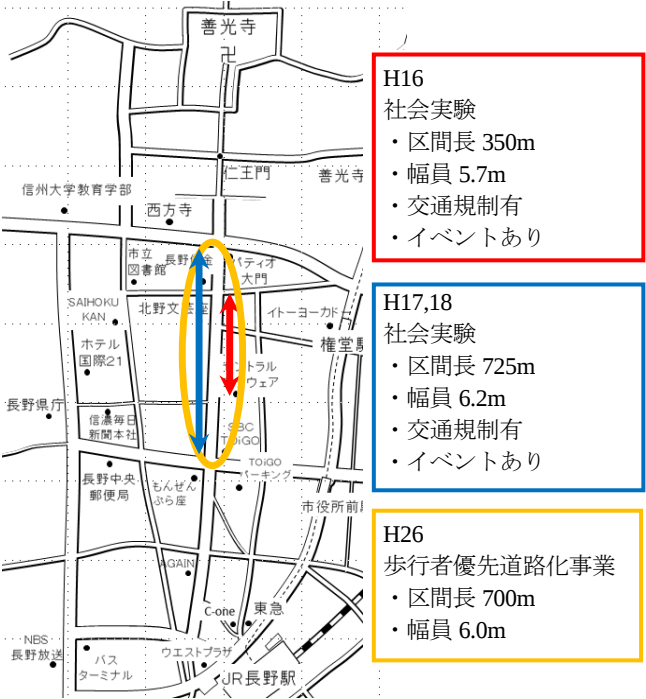


図1 中心市街地簡易図及び社会実験・事業概要

図及び歩行者優先道路導入の社会実験・事業の概要を図1に示す。

(2)調査項目および調査方法の概要

長野市中心市街地における来街者の来街・回遊行動実態を調査した。アンケート調査の主要項目を表1に示す。アンケート調査票の配布時間は、午前9時から午後4時までの約7時間で、中心市街地の歩行者を対象にアンケート調査票を直接手渡しし、後日郵送にて回収する方法を用いた。

(3)配布回収状況

アンケート調査票の配布および回収状況は、平成15年は11月に1500部配布、回収率20.1%であった。平成26年は7月に3000部配布、回収率13.6%であった。

表1 アンケート調査項目

調査項目	内容
市街地回遊行動実態	①来街手段②所要時間、所要金額、運賃③市街地内の回遊手段④来街の主目的⑤立ち寄り施設⑥拠点間の移動ルート
個人情報	①住所②年齢③性別④職業⑤来街の頻度 ⑥来街グループ⑦使用可能交通手段
施設（拠点）魅力度	①事前の注目度②建物の形・色合いの調和③歴史的趣④サービスの充実度⑤落ち着いた雰囲気⑥動きやすいスペース⑦独自性・地域性⑧再来訪の意欲
街路満足度	「歩道（街路）の安全性」 ①人や自転車との接触②自動車の交通量 ③自動車の走行速度 「歩道（街路）の満足度」 ①歩くためのスペース②立ち話のしやすさ③歩道的美観④沿道施設と街並みの調和 ⑤見通し、開放感⑥歩く楽しさ

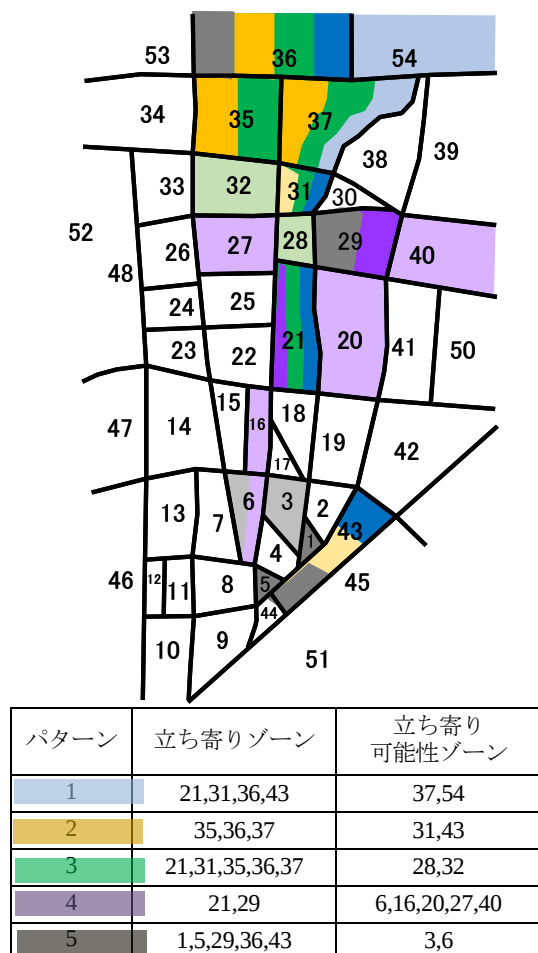


図2 H26 回遊範囲パターン

3. 回遊行動範囲の分析

回収したアンケート調査票から、全ての来街者を対象に、市街地内において「立ち寄ったゾーン」を1、「立ち寄ってないゾーン」を2として集計し、そこに非階層クラスター分析を適用することで、各年度の回遊範囲をグループ分けした。クラスター数はP値を用いて最も整合性が高いものを適用している。

算出した回遊パターンを地図上にプロットし、回遊パターンの傾向を明らかにする。H26の立ち寄りゾーンを例として、回遊パターンごとと色分けしたものを図2に示す。色が濃い箇所が立ち寄りゾーン、薄い箇所が立ち寄り可能性ゾーンとする。H26は中央通り全域、仲見世～善光寺、中央通り～善光寺、権堂周辺、長野駅周辺の5つの回遊パターンに分類された。

H15は、中央通り～善光寺、権堂～善光寺、長野駅周辺、東急周辺の4つの回遊パターンに分類された。

4. 回遊パターンのトリップ数

中心市街地全域の平均回遊トリップ数と中央通り歩行者の平均回遊トリップ数の比較を行う。また、各回

表2 中央通り歩行者および中心市街地全域のトリップ数

	平成15年	平成26年
中心市街地全域トリップ数	3.61	4.22(比1.22)
中央通り歩行者の中心市街地全域トリップ数	4.01	4.65(比1.16)

表3 各回遊パターンの平均回遊トリップ数の年度比較

回遊パターン	整備前(H15)	整備後(H26)
中央通り全域	—	4.6トリップ
仲見世～善光寺	—	4.9トリップ
中央通り～善光寺	2.8トリップ	4.7トリップ
権堂周辺	—	3.3トリップ
長野駅周辺	3.9トリップ	4.3トリップ
権堂～善光寺	3.5トリップ	—
東急周辺	3.2トリップ	—

遊パターンにおける回遊トリップ数を年度ごとに比較する。それぞれの結果を表2と3に示す。表2から、歩行者優先化整備後で中心市街地全域での回遊トリップ数が増加していることがわかる。さらに中央通り歩行者の回遊トリップは、そうでない歩行者と比較しても回遊トリップが多いことがわかる。

表3から、歩行者優先化整備前と比較し、整備後は中央通り～善光寺パターンと長野駅周辺パターンでトリップ数が増加していることがわかる。とくに整備区間周辺の回遊トリップが増加している。さらに、整備後は回遊パターンも増加していることがわかる。このことから、歩行者優先化による歩行環境の改善がトリップ数の増加に寄与していると考えられる。

5. まとめ

中央通り歩行者優先化整備後の知見を示す。

- (1)中央通りの歩行者の回遊トリップが促進されたことから、歩行者優先化により歩行距離および滞在時間が増加している可能性が考えられる。
- (2)中央通りの歩行促進によって中心市街地内の回遊範囲パターンの増加に寄与している。

今後、立寄り施設および移動空間の魅力を導入した、歩行者優先化による回遊トリップ促進効果を評価する。

<参考文献>

- 1) 齋藤、石橋：説明変数を含んだマルコフチェーンモデルによる都心再開発に伴う消費者回遊行動の変化予測、第27回日本都市計画学会学術研究論文集、pp.439-444、1992.10
- 2) 柳沢、高山、轟：中心市街地回遊トリップ特性に着目したトランジットモールの導入効果に関する評価分析、都市計画論文集、pp.31-36、2006.10
- 3) 武田、有馬：中心市街地における回遊行動の可視化・定量化に関する研究、日本都市計画論文集、No.45-3、pp.73-79、2010.10