

来街手段と中心市街地での主要トリップ目的を考慮した活動拠点選択特性分析

長野工業高等専門学校 ○轟 直希 長野工業高等専門学校 正会員 柳沢吉保
金沢大学大学院 正会員 高山純一

1. はじめに

地方都市では都心施設の郊外化が進み、中心市街地への来街者数の減少や市街地内での回遊トリップ数の減少による中心市街地の衰退が深刻な問題となっている。そこで、都心への「来街」および市街地での「回遊」「滞在」行動を促進するための施策の導入が急務となっている。来街者は、①市街地で達成する目的を持って居住地を出発する、②都心で達成する目的を考慮した移動手段を選択し来街する、③目的施設へのアクセスを考慮した市街地での活動拠点(駅、バス停、駐車場)を選択する、④活動拠点から徒歩、公共交通機関などを使って目的施設を巡る、⑤すべての目的を達成すると帰宅する、のサイクルで行動すると考えられる。近年では、歩行環境の魅力を向上させ、都心での回遊行動の促進を目指したトランジットモール社会実験が導入される事例もある。本研究では、平成16、17年にトランジットモールが導入された長野市中心市街地を対象とした回遊行動調査^{1),2),3)}に基づき、市街地での回遊行動に影響を及ぼすと考えられる居住地出発から活動拠点選択までの行動に着目し、(1)市街地内で行われるトリップ目的のパターン分析、(2)トリップ目的及び来街手段選択と個人属性との関連、(3)主目的施設位置と来街および回遊手段を考慮した活動拠点の選択要因を明らかにすることを目的としている。

2. ふれ愛花通り導入の概要

今回分析の対象とした中央通りは、長野市中心市街地のメインストリートであるが、近年はモータリゼーションの進展等により衰退が著しい。この対策として、歩いて楽しいまちづくりのための歩行者優先型道路の本格実施に向けた課題の抽出や、対応策の検討を目的に、トランジットモール社会実験が実施された。概要を以下に示す。

表1 トランジットモール実施概要

	平成16年	平成17年
期間	5月2,3日	5月2~4日
区間長	350m	800m
時間	10時~17時	終日
歩道幅	5.7m	6.2m
交通規制	公共交通可 一般車両禁止	"
イベント数	2(CSを除く)	8
イベント面積	480m ²	1852m ²

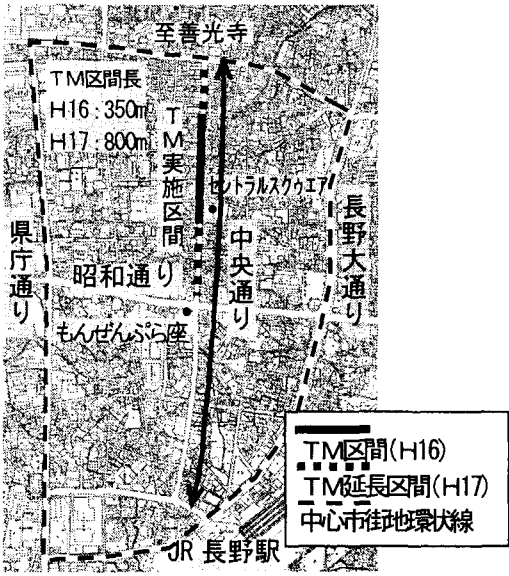


図1 長野市中心市街地とトランジットモール実施区間

中央通りにおいてトランジットモール実施区間を中心に回遊行動実態調査^{1),2),3)}を行った。

3. 市街地内トリップ目的パターン

市街地内の回遊および施設立ち寄り行動は市街地内で達成する目的によって規定されることに着目し、平成17年度のデータに基づき、主目的別にどのような目的構成で回遊トリップが行われていたかを図2に示す。

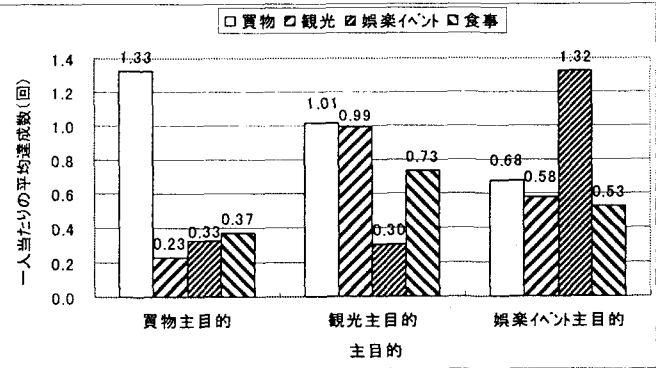


図2 中央通り沿道における主目的別各目的平均達成数

買物主目的の来街者は、買物以外の目的頻度が少なく、買物に特化した行動を行っていることがわかる。一方、観光主目的の来街者は、観光以外に買物・食事目的も市街地内で達成していることがわかる。以上より、主目的によって目的構成が異なることから、主目的ごとに回遊パターンが特徴付けられることが予測できる。平成16年度の結果も大きな差はなかった。

4. 主目的トリップ および来街手段選択と個人属性との関連分析

(1) 主目的と個人属性の関連分析

表2 来街者の個人属性の固有ベクトル(H17)

個人属性	第1主成分	第2主成分
1.居住地からの中心市街地までの距離	0.84316	0.53764
2.性別	-0.00029	-0.00024
3.年齢	-0.00191	-0.00111
4.職業	-0.00380	-0.00123
5.長野市中心市街地内への来街頻度	-0.53764	0.84317
6.来街グループ	0.00197	-0.00142
7.自動車を利用可能かどうか	0.00028	-0.00047
8.二輪車(50cc以上)が利用可能かどうか	0.00005	-0.00005
9.二輪車(50cc)が利用可能かどうか	0.00017	0.00007
10.自転車を利用可能かどうか	-0.00021	0.00015
11.利用可能手段なし	-0.00002	0.00031
固有値	19612.348	9242.209
累積寄与率	0.6794	0.9996

来街者の特徴を明らかにするため主成分分析を行った結果を表2に示す。第1主成分では、遠方からの来街で来街頻度が低いか、近隣からの来街で来街頻度が高いどうかを表す成分と考えられる。第2主成分では、遠方からたびたび訪れるか、近隣に居住しながらあまり訪れないかどうかを表す成分と考えられる。

来街者の特徴と来街目的の関係を検討するため、主目的別に各主成分の平均得点を算出した。

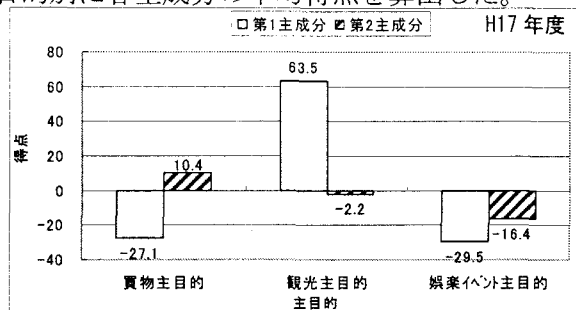


図3 主目的別の各主成分平均得点

買物主目的来街者は、市街地の近郊から、たびたび中心市街地に訪れていることがうかがえる。観光主目的来街者は、遠方から、たまに中心市街地に訪れていることがうかがえる。娯楽イベント主目的来街者は、基準化された個人属性変数値を検討した結果、市街地の近隣から、たびたび中心市街地に訪れていることがわかった。

(2) 来街手段と居住地および来街頻度の関係

ここでは主目的トリップとの関連が強かった「居住地からの距離」および「来街頻度」と来街手段の間に絞り、平成17年度のデータに基づき結果を示した。

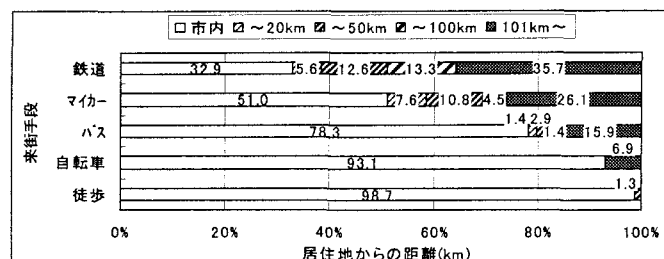


図4 来街手段と居住地から市街地までの距離との関係

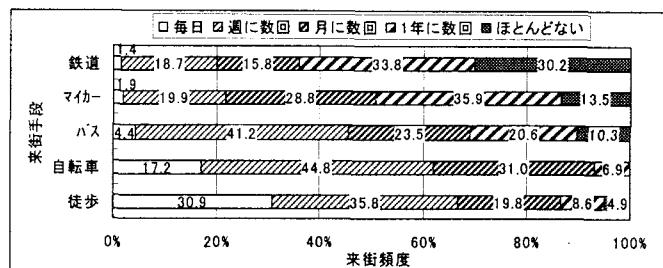


図5 来街手段と来街頻度の関係

鉄道来街者は、遠距離居住で頻度も少ない。一方、同じ公共交通でもバス来街者は市内居住が多く、頻度も比較的高いことがわかる。マイカー来街者は、距離や頻度を問わずに利用される可能性が高く、利用も多い。

なお、主目的と来街手段は観光主目的来街で鉄道利用が多いものの、特に関連性は認められなかった。

5. 市街地内活動拠点の選択要因分析

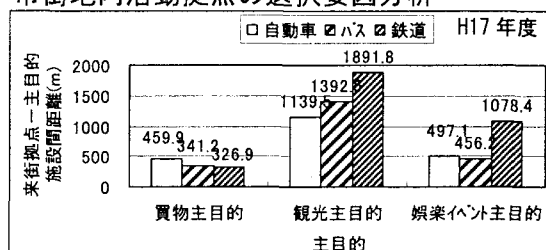


図6 主目的別来街手段別の来街拠点-主要施設間距離

活動拠点の選択要因として、主目的施設と活動拠点間の移動距離に着目し、来街手段別、主目的別に集計した結果を図6に示す。買物主目的は施設になるべく近接した位置に拠点を設けようとしていることから移動に対する抵抗が大きく、観光の距離抵抗は買物主目的よりも小さいことが伺える。なお、平成16年度との差は認められなかった。

さらに詳細な属性分析は発表時に行う。

6. おわりに

本調査分析による知見は次の通りである。(1) 中心市街地で達成する目的構成は、買物、観光、娯楽イベントの主目的ごとに異なることがわかった。(2) 居住地からの距離や市街地への来街頻度が主目的の決定に影響していることがわかった。(3) 主目的によって来街拠点-主目的施設間距離が異なっていることがわかった。

<参考文献>

- 1) 柳沢、高山、轟、柳澤、藤原：中心市街地回遊行動における利用手段の実態と回遊支援システムに関する選好意識分析、土木学会中部支部研究発表会講演概要集、pp.333-334、2004.3
- 2) 柳沢、高山、轟：長野市中心市街地を対象とした来街者の行動特性とトランジットモール導入による回遊行動促進効果の分析、第25回交通工学研究発表会、論文報告集、pp.129-132、2005.10
- 3) 柳沢、高山、轟：トランジットモールの規模が中心市街地回遊行動に及ぼす影響分析、第32回土木計画学研究発表会(秋大会)、講演集 Vol.32、17、2005.12