

地方都市における中心市街地活性化のための自由目的交通の実態に関する分析

豊橋技術科学大学 扇迫誠
豊橋技術科学大学 正会員 廣嶋康裕

1. 研究の背景と目的

現在、多くの地方都市では、モータリゼーションの進展、地価の高騰、郊外での宅地開発の進展、商業や公共公益をはじめとする各種都市機能の郊外進出および移転等により都市構造が変化し、中心市街地の人口減少や諸機能の集積の相対的な低下が進んでいる。このような背景を踏まえ、衰退傾向にある中心市街地を活性化させるための施策としては、「商業施設の整備」「交通の利便性の改善」「文化・交流拠点等の整備」など様々なものが挙げられる。そして、これらの施策は中心市街地に人を呼び込むことを目的としたものであるため、その効果計測のためには、通勤や通学といった固定性の強い活動よりも、買物、娯楽等の自由度の高い自由目的活動の目的地選択・利用頻度などの行動分析が重要である。

ところで、中心市街地への自由目的交通は、自宅から直接来街する場合（ホームベイスト・トリップ）と、通勤や業務などで外出先から立ち寄る場合（ノンホームベイスト・トリップ）の2つに大別されるが、それぞれで人々の交通行動に関する意思決定の仕方が異なり、その交通需要量に関係する要因が異なる。すなわち、前者の場合の来街者数は、各ゾーンの居住者数、各ゾーンからの自由目的交通の実施頻度、各ゾーンからの目的地選択に影響する中心市街地までの交通条件が大きく関係する。一方、後者の場合の来街者数は、各居住ゾーンからの通勤・業務等での各外出先までのトリップ数、各外出先からの自由目的交通の目的地選択に影響する中心市街地までの交通条件および中心市街地から帰宅するまでの交通条件が大きく関係する。

このように中心市街地への来街者数の減少メカニズムは2通りがあると考えられることから、それらに応じた交通実態把握および交通行動分析が必要である。そこで本研究では、豊橋市を対象として平成13年11月に実施されたアンケート調査データを用いて、まず豊橋市全体の自由目的交通の実態や関連意識を把握した後、ホームベイスト・自由目的トリップに関する交通行動分析、トリップチェーンを考慮したノンホームベイスト・自由目的トリップに関する交通実態把握・交通行動分析をそれぞれ行い、交通面を中心に地方都市における中心市街地活性化

施策の効果計測のための知見を得ることを目的とする。研究の手順を図-1に示す。

3. 対象地域

本研究は、図-2に示すように、愛知県豊橋市全域を対象地域とし、豊橋市を30ゾーンとして扱った。

3-1) アンケート調査の概要および内容

調査は豊橋市内より無作為に抽出した2114世帯に対し、世帯票1部、個人票（中学生以下は除く15歳以上を対象）3部を1セットとし郵送配布・郵送回収によって行った。回収世帯数は894世帯（回収率：42.3%、個人票：1642部）であった。

世帯票は、家族構成・各個人属性・最寄りのバス停、電停に関する質問等。個人票は、自由目的活動の頻度や利便性等に関する室間、平日・休日のトリップ実態、公共交通に関するSPや満足度に関する質問等である。

4. 豊橋の自由目的活動の実施頻度と利便性の実態

図-3は、各自由目的活動タイプについての平均活動頻度（回/年）を示しており、年間の平均頻度の最も多い自由目的活動は、日常的な買物で151回、次に散歩・ドライブで73回となっている。

図-4は、各居住ゾーンにおける自由目的活動のしやすさ（利便性意識）を示しており、1（不便）、3

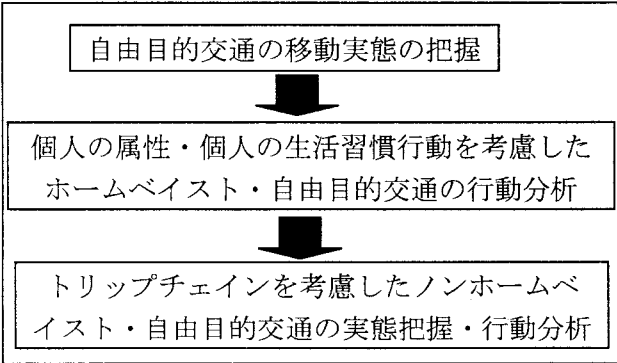


図-1 研究の手順

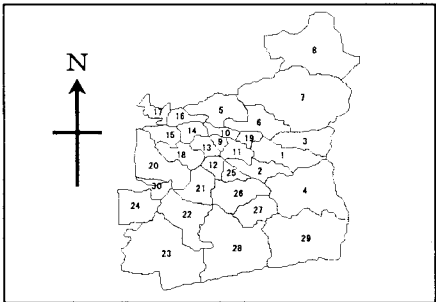


図-2 対象地域の概略図

(普通), 5 (便利) と値が 5.0 に近いほど利便性意識が良い居住ゾーンである。よって, 3.0 (普通) より値の低いゾーンは, 利便性意識の低いゾーンであるといえる。この図から, ゾーン 22, 23 は郊外部に位置するが渥美線が通っていることもあってそれほど利便性意識は低くない。しかしその他の郊外部での自由目的に対する利便性意識は低いといえる。

次に各自由目的活動の利便性意識の分布を見る。ここでは, 日常・非日常的な買物を例として挙げる。

図-5, 6 を見ると, 中心市街地に近いゾーンほど利便性意識が高いことが分かる。これは, 中心市街地には様々な公共施設や大型店舗などが集中しているためだと考えられる。

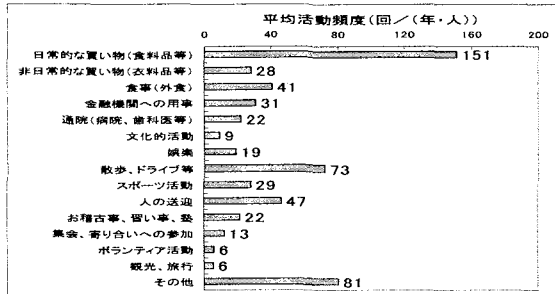


図-3 各自由目的の活動頻度

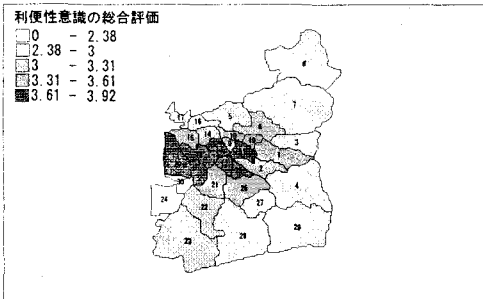


図-4 居住ゾーン別の利便性総合評価値

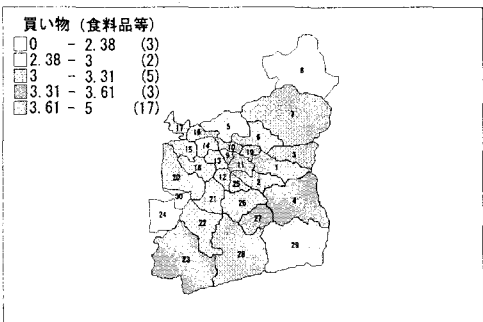


図-5 日常的な買い物の利便性意識の分布

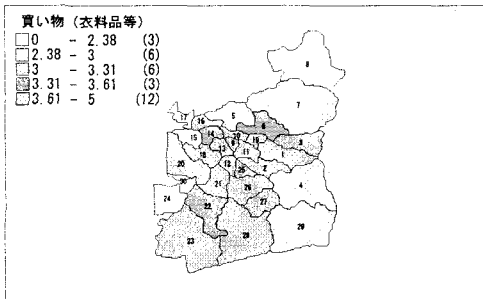


図-6 非日常的な買い物の利便性意識の分析

5. 各自由目的活動別の実態頻度・利便性意識とアクセシビリティの関係性

5-1) アクセシビリティの定義

本研究でのアクセシビリティの指標は, 旅行目的・交通手段ごとに下に示すエントロピータイプ・の式によって算出される。

$$ACC_{k,m}^i = \sum_j (D_j^k)^{\beta_k} \exp(\gamma_{k,m} C_{ij}^m)$$

$ACC_{k,m}^i$: 交通目的 k ・交通手段 m による交通による出発地 i からのアクセシビリティ

D_j^k : 目的地 j への交通行動の魅力度(例えば, ショッピングセンター床面積, 労働者の数など)

C_{ij}^m : 出発地 i から交通手段 m を利用することによる目的地 j への交通の一般化された費用(交通時間)

$\beta_k, \gamma_{k,m}$: パラメータ

5-2) アクセシビリティを用いた分析方法

5-1 により求められるアクセシビリティと, アンケートより得られる自由目的活動別の実態頻度や利便性意識との関係进行分析する。この時, アクセシビリティと実態頻度・利便性意識の関係をより詳しく見る為, 個人の生活習慣行動・個人の属性を考慮した分析を行うための多変量解析を適用する。

6. トリップチェーン行動の分析

例えば, 個人が自宅から会社まで通勤し, 小売店で買物を行い帰宅する場合を考える。個人は自宅から会社, 会社から小売店, 小売店から自宅へと移動する。このときに, 会社へは固定性が高く, 目的施設も決まっているが, 買物の目的地選択は, 会社から買物先および買物先から自宅までの個人のトリップチェーンを考慮する中でノンホームベイスト・トリップにおける中心市街地への目的地選択に関する交通実態把握および交通行動分析を行う。

7. おわりに

本研究では, 今後の利便性, 中心市街地活性化などの施策検討のための基礎的分析として, 自由目的交通の実態を把握・分析するとともに, ホームベイスト・自由目的トリップに関する交通行動分析およびトリップチェーンを考慮したノンホームベイスト・自由目的トリップに関する交通実態把握・交通行動分析を行うものである。

詳細な結果は講演にて示したい。