

札幌都心部における駐車場配置からみた歩行回遊効果に関する研究

A Study on Effects Evaluation of Walk-Around Behavior in the Terms of Parking Allocation in the Center of Sapporo

北海道大学大学院工学研究科 ○学生員 角田 喬生
 北海道大学大学院工学研究科 正 員 内田 賢悦
 北海道大学大学院工学研究科 正 員 萩原 亨
 北海道大学大学院工学研究科 フェロー 加賀屋誠一

1. はじめに

都心活性化策の一環として、都心の中の歩行者行動に着目し、来街者が楽しく歩き回ることができる条件整備の必要性が提起されている¹⁾。来街者が、都心の中を“まわる”ことや“ぶらつく”ことは、都心部の賑わいを増加させ、さらに来街者の商業施設の訪問頻度が高くなれば、それが消費行動を起こす機会の向上にも繋がると言える。そこで本研究では、来街者の歩行回遊行動を活性化させるための政策作成を念頭に置き、都心における交通施策と歩行回遊行動の間に行動ルールを見つげ出すことによって、施策変更による回遊効果を測定するモデルの構築を行うことを目的とする。本研究では、札幌都心部における休日の歩行行動を分析し、都心アクセス手段として、自動車を利用する来街者を対象とする。その際、政策変数として来街者が利用する駐車場の配置に着目し、回遊行動が活発化する配置計画の指標を提言することを目的とする。

2. 札幌都心アクセス手段別の歩行回遊行動の現状

赤川ら²⁾は、平成9年10月の土曜日、日曜日の4日間にわたり、札幌都心へのアクセス方法、および都心内での行動の把握等を行うため、都心部に配置された市営北1条駐車場（中央区北1条西1丁目）、地下鉄大通駅コンコース、大通り公園において、対面方式によるアンケート調査を実施した。

同調査によると、回収した400票のうち、都心へのアクセス手段は、自動車、地下鉄がほぼ40%ずつであった。アクセス手段が自動車によるか自動車以外の交通手段によるかで分類した都心における訪問施設数を図1に示す。自動車による来街者の平均訪問施設数は1.53ヶ所であり、訪問数が1ヶ所である人が全体の50%を占めている。一方、自動車以外の手段による来街者の平均訪問施設数は2.28ヶ所であり、複数の場所を訪問する人が多いことがわかる。図2は、アクセス手段が自動車によるか自動車以外の交通手段によるかで分類した都心における滞在時間を示したものである。自動車による来街者の平均滞在時間は2時間23分であり、滞在時間が60分～120分の人々が約3割強と最も多く、120分以下が全体の約6割に達する。また、滞在時間120分以下と120分以上のところでグラフ上に大きな落差が見られるが、駐車場利用者にとって120分は、都心滞在時間のひとつの境界となっていることが推測される。これは自動車による来街者が都心内を回遊するとき、駐車料金を強く意識している

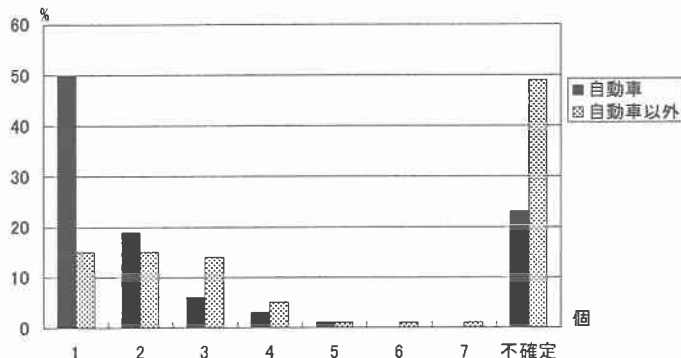


図1 アクセス手段別の訪問施設数

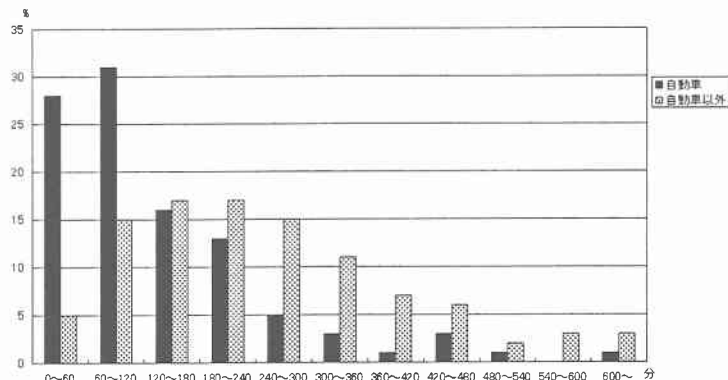


図2 アクセス手段別の都心滞在時間

ことを反映した結果と言える。一方、自動車以外の手段による来街者の平均都心滞在時間は4時間24分であり、60分～300分の間にほぼ均等に散らばっており、約65%がこの中に含まれる。

以上の結果から、自動車による来街者は、自動車以外による来街者に比べ、施設訪問数が少ない傾向にあり、訪問数の増加を誘発するためには、駐車場配置の見直しなどの施策面からの再考をする必要がある。また自動車による来街者は、都心滞在時間に現れているように駐車料金に対する意識が強いことが考えられ、公共交通利用者 비해、滞在時間に対する余裕が少なく、それが歩行回遊行動を制約していると考えられる。

3. 本研究の方法

3.1 施設訪問パターンの定義

本研究では、来街者の都心内の回遊行動を施設訪問数によって捉える。施設の訪問は2つのパターンに分類でき、

本研究では、来街目的である施設に訪問することを「目的訪問」と定義し、来街目的の施設ではないが都心に来街したことがきっかけで立ち寄りを決めるような訪問を「回遊訪問」と定義する。

来街者個人の都心内における歩行回遊行動は目的訪問がベースとなっており、駐車場配置等の外性的な要因が影響することにより目的訪問に付随した回遊訪問が引き起こされると考える。そこで本研究では、来街者の施設訪問数を増加させるために、回遊訪問数を増加させる施策を考える。本研究では、札幌都心の駐車場を利用する来街者を対象として、都心内における歩行行動実態調査を行うが、個人の歩行回遊行動パターンを「目的訪問」と「回遊訪問」の組み合わせと捉え、一連の施設訪問のパターンを調べている。

3. 2 利用駐車場別の歩行回遊行動パターンの比較

歩行行動実態調査により、札幌都心の大規模施設が集積する中心部にある駐車場を利用する来街者と、都心の大規模施設集積地から離れたフリンジ部にある駐車場を利用する来街者の歩行回遊行動パターンを比較分析する。それぞれの駐車場から目的訪問施設までの距離を比較するとともに、回遊訪問数にどのような違いが見られるかなど、札幌都心部の現況の駐車場における歩行回遊行動パターンの特徴を分析する。

3. 3 施設訪問行動モデル

歩行行動実態調査から得られた行動データより、施設訪問行動モデルを構築する。来街者が利用した駐車場と目的訪問施設までの距離が、回遊訪問を促すポテンシャルとして存在し、また、2章において述べたように来街者の都心滞在時間、利用した駐車場の料金は、来街した駐車場へ帰ることを促す要因として考えられる。これらを説明変数として取りあげ、モデルを構築する。さらに、構築したモデルから政策的にフリンジ駐車場を整備した時の施設訪問への影響を測定する。駐車場から目的訪問施設までの距離が大きくなることに対して、来街者は抵抗を感じるということも考えられるので、駐車場から目的施設までの距離が大きくなった場合の駐車場を利用する効用を測定する必要がある。したがって、現況の歩行行動データと併せて、フリンジ駐車場配置を想定した来街者の意識データを収集する必要がある。図3に概念図を示したが、本研究では、駐車場の配置場所による来街者の効用と、都心内における回遊行動の関係を捉えていく。

4. 歩行行動実態調査

休日に都心アクセス手段が自動車による来街者を対象に、利用した駐車場からの歩行行動を調査するものである。調査は、地図上に訪問施設と訪問した順序がわかるように記入してもらい、各施設に到着した時間や施設の滞在時間を同時に回答してもらう形式になっている。訪問した各施設については、それが目的訪問であるか回遊訪問であるかがわかるように記入してもらう。また、こ

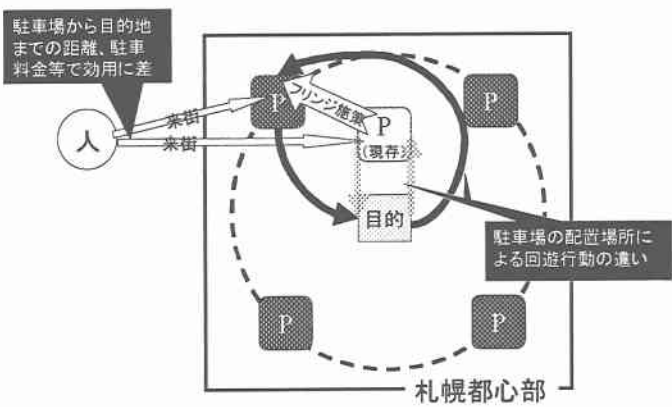


図3 駐車配置による来街者の効用と回遊行動の関係

表1 調査概要

調査対象	・自動車による来街者
調査場所	・都心の駐車場 (中心部から近い駐車場、離れた駐車場)
主な質問項目	・都心への到着時間、都心から出た時間 ・訪問施設 (地図上に記入) ・施設訪問の順序 (地図上に記入) ・格訪問施設が目的訪問か回遊訪問であるか (地図上に記入) ・各施設への到着時間 ・各施設の滞在時間 ・駐車場と目的施設の距離が大きくなった場合の駐車場利用可能性

れらの行動データとは別に意識データとして、駐車場と目的訪問施設の距離に対する抵抗を測定できる質問も併せて聞いている。調査概要を表1に示す。

5. おわりに

札幌市では現在都心部にトランジットモールを導入する計画が検討されており、そのような歩行者空間の整備が現実のものになれば、併せて都心内における現存の駐車場配置の見直しが行われ、相乗的に歩行回遊効果を促進する駐車場配置計画を立てる必要がある。そのような現状を踏まえると本研究は意義のある考察になると考える。本研究では主として、駐車場配置から来街者の歩行回遊行動を捉えたが、実際に駐車場の再配置を行えば、自動車による来街者は公共交通にアクセス手段を転換したり、または、都心に来なくなる可能性があるなどの認識をもって研究を進めてきた。今後は、全体フレームとして考え、公共交通による来街者の歩行回遊行動分析も行う必要がある。

参考文献

1) 木下瑞夫・牧村和彦・山田晴利・浅野光行：歩行回遊行動からみた地方都市における都心歩行者空間計画に関する一考察、都市計画232、pp.86-95、2001
2) 赤川裕志：交通行動特性からみた札幌都心部の交通システム計画の策定に関する研究、平成9年度 北海道大学修士論文、1997