

IV-394

京都観光トリップチェーンの時間利用特性に関する実証的分析

山梨大学工学部 正員 西井 和夫
 ○山梨大学大学院 学生員 小野 恵一
 システム科学研究所 酒井 弘

1. はじめに

本研究では、平成8年11月に実施された京都市休日交通行動調査データを用い、域内の観光周遊行動を時間利用特性の基本的性質を明らかにすることを目的としている。

ここでは、京都市をいくつかのエリアに分割をして扱う。これは、エリアごとに観光スポットの分布、観光スポットでの活動形態そのものの差異が予想され、京都市を1つにして説明できないためである。そこで、京都市を行政区分などを考慮して、「洛北」「洛東」「洛西」「洛南」「洛中」の5つのエリアを設定する。そして、京都周遊トリップチェーンデータから、これら5エリアのそれぞれのエリア関連チェーンを抽出する。ここで、エリア関連チェーンとは、京都周遊トリップチェーンのうち、当該エリアの観光スポットを少なくとも1箇所以上含むものとして定義される(なお、以降の分析では、各エリアの関連チェーンは当該エリアを含めて京都市域内の周遊部分を対象としているため、京都市域外での周遊行動に関する情報は除いて検討する)。

以下では、こうしたトリップチェーンデータについて、来訪日の時間的予算制約を考慮した時間利用パターンに着目した実証的分析を行うことにする。

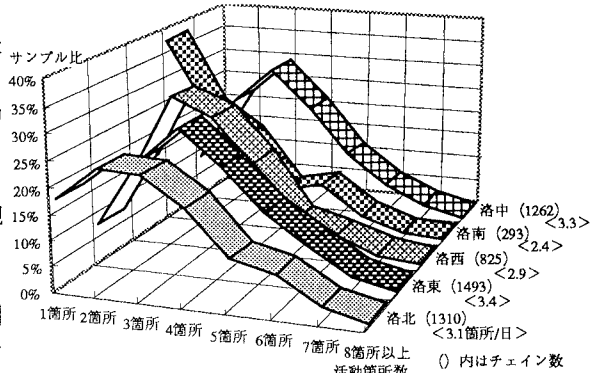


図1 ストップ数分布

2. トリップチェーン内のストップ数分布

エリアの周遊トリップチェーンの特徴を把握するために、ストップ数分布(図1)について眺めると、洛南エリアは、全エリア中最も平均活動箇所数(2.9箇所)が小さく、分布形も指数型の分布となっており、他のエリアと比べて紅葉などの観賞を楽しむ観光客など1ストップ滞在型のパターンが多かったためではないかと思われる。洛西エリアに関しては、平均活動箇所数が、洛南エリアに次いで小さく、やはり、自然観賞型の1ストップ滞在パターンが主流であるためと考

活動箇所数3箇所の場合

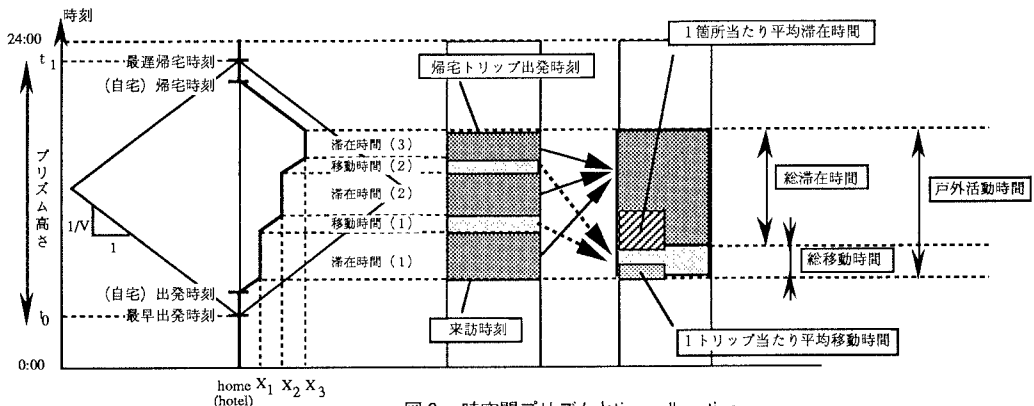


図2 時空間プリズムとtime-allocation

キーワード：観光周遊行動、トリップチェーン

〒400-8511 甲府市武田4-3-11 山梨大学工学部土木環境工学科

TEL&FAX: 0552-20-8533 E-mail: knishii@ccn.yamanashi.ac.jp

えられる。洛東・洛中エリアは、平均活動箇所数の多い方に属する。これは、その地理的な位置が京都の中でも観光・レジャースポットの多い中心部であり、また、交通アクセスの利便性も高いことによると考えられる。

3. 時間利用パターンのエリア間比較

ここでは、京都観光周遊トリップチェーンにおける時間利用パターンの特徴をエリア間比較を通じて明らかにする。

具体的には、図2に示すように時間利用パターンとは、活動箇所数ごとに1日全体の時間的な予算制約のもとで、観光スポットへの来訪時刻や滞在時間、移動時間がどのように割り当てられるかを表すものである。そこで、以下に示す時間・時刻に関するデータの平均値から1日全体の平均的な時間配分（time-allocation）を定義した。なお、この時間配分については図2中の7項目を使ってとらえられる。図3は、この考え方にもとづき、来訪時刻、戸外活動時間、帰宅トリップしゅ出発時刻について示している。これより、とくに、洛南エリアは、帰宅トリップ出発時刻が他のエリアよりも早い傾向を示している。凡例からもわかるように、棒グラフの下の部分に来訪時刻、上の部分を帰宅トリップ出発時刻、そして、高さを戸外活動時間としている。この結果、戸外活動時間は全体として短い傾向となる。この傾向は、活動箇所数の増加に伴って、さらに強まる傾向にある。

また、1箇所当たり平均滞在時間（図4）については、各エリアとも活動箇所数の増加に伴って減少する

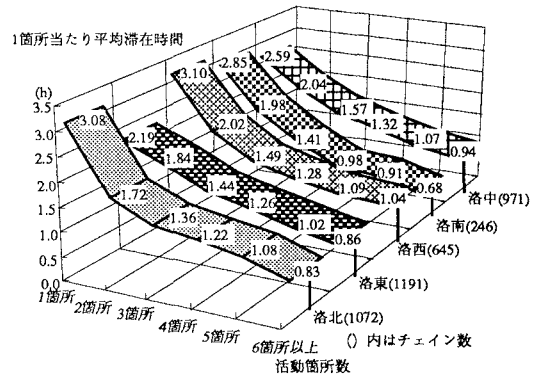


図4 1箇所当たり平均滞在時間と活動箇所数

傾向にある。エリアの比較について、洛東・洛中エリアでグラフの傾きが他のエリアに比べて緩やかである。これは、1トリップ当たり平均移動時間との関係から判断して、スポット間の距離が短い範囲で周遊する傾向にあることによるものと考えられる。

4. 周遊チェーン内活動箇所数と1箇所当たり平均滞在時間との関係

ここでは、時空間プリズムの考え方にもとづいて、1箇所平均滞在時間とMulti-stop chainにおける活動箇所数との関係について検討していきたい。このとき、前提条件としては、

- 1) 線形都市の中でstopの分布は均質。
- 2) 旅行者はベースから近い順に立ち回る。
- 3) x地点における自宅外活動のための滞在時間と残りの諸活動によって決定づけられる効用関数を仮定し、時空間プリズム制約を満足する。

これら諸仮定のもとで1箇所当たり平均滞在時間と活動箇所数の関係式を導くとき、1箇所当たり平均滞在時間は活動箇所数の増加に伴って指数的に減少することがわかった。なお、この詳しい説明については紙面の都合により講演時に発表することにする。

（参考文献）

・西井和夫：”トリップチェーンによる交通需要分析”，学位論文，1980

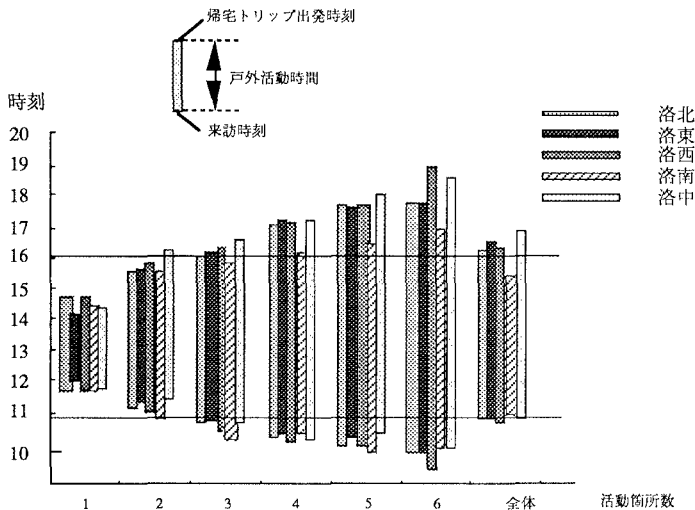


図3 戸外活動時間の分布