

札幌市の回遊行動に関する意識－行動分析

愛媛大学大学院 学生員 ○森三千浩
 愛媛大学工学部 学生員 江川雅代
 愛媛大学工学部 正会員 羽藤英二
 ドーコン 村山秀敏

1. はじめに

空間のもつ意味やイメージは、空間の中における行動内容・行動時間が大きく異なるため主体によって大きな差が生じる。そこで、ある特定の都市空間が個人にとってより魅力的になれば、実際に回遊することで、新たな空間を再発見することが出来る。

本研究では、札幌市の中心的な商業地域である JR 札幌駅を中心としたエリアを分析対象として、回遊行動調査を行い、都心回遊行動の基礎的分析を行う。旅行者と札幌住民の都心空間における認知行動に焦点をあて、これと回遊行動の関連性を分析する。

2. 調査概要

中心市街地の回遊行動の分析フレームワークを検討するために札幌市の中心市街地で回遊行動調査を実施した。本調査の被験者は、観光客被験者として愛媛大学の男子学生 3 名、女子学生 4 名と地元被験者として札幌在住の男性 7 名、女性 8 名の計 25 名。調査は、被験者に Posiseek を携帯してもらい、調査対象エリアを 1 人または 2 人のグループで自由に行動してもらう方法（トラッキング調査）を用いた。同時に被験者に対して調査前及び調査後に、調査対象エリアの地図を描いてもらう（メンタルマップ）というアンケート調査を実施した。

3. トラッキング調査データ分析

まず、調査機器データから得られた位置座標を用いて、人の回遊パターンの類型化を試みた。札幌市内の回遊パターンは 4 つのトポロジーに分類することが出来た。1 つ目は I, L, コのように一度通った道を帰るも通って帰るシンプル型、2 つ目は同じ街路を通らないロ型、3 つ目は回遊の際に一旦重複するポイントに戻ってくる 8 字型、4 つ目は行き帰り同じ街路を通る

けれど途中で大きく回遊する 6 字型である。被験者の回遊パターンをこの 4 つのグループに分け、分析を行った。各パターンを図 1 に示す。

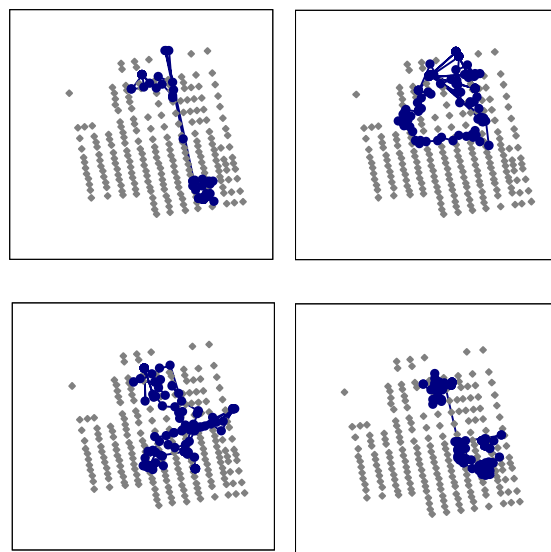


図1 回遊パターンの類型化

被験者の属性と回遊パターンについて分析を行った。シンプル型・ロ型のような単純なトポロジーの回遊行動をとったデータは 20 個中 13 個が地元被験者で占められている。一方、8 字型・6 字型のようなトポロジーがやや複雑なデータは 9 個で、そのうち 7 個が観光客被験者のデータであった。これは、地元被験者が観光客被験者に比べ、札幌中心市街地の地理に詳しく、効率的に行動したためだと考えられる。

次に、行動時間と回遊パターンについて分析を行った。観光客の場合、行動時間が 1.5 時間の場合は、6 人中 5 人の行動がシンプル型・ロ型であった。しかし、行動時間が 3 時間の場合は、8 人中 6 人の行動が 8 字型・6 字型であった。観光客は時間がある限り、色々な施設やエリアに行きたいという積極的な意識があるが、知識が乏しいため、回遊パターンが複雑になっていると考えられる。一方、地元被験者の場合は、シン

キーワード:メンタルマップ, 回遊行動, 回遊パターン

連絡先:〒790-8577 愛媛県松山市文京町3番、TEL089(927)9825、FAX089(927)9843

プル型・ロ型の行動をした被験者が15人中13人を占めた。また、6字型の行動をした2名の被験者は移動手段としてタクシーを利用し、経路選択を運転手に任せており、自分で行動したとは言いがたく、この2名の被験者を除けば、地元被験者全員がシンプル型・ロ型の行動をしている。よって、地元被験者は、内部知識が豊富なため、シンプルな回遊パターンをとっていると考えられる。

4. メンタルマップデータ分析

メンタルマップを用いて対象エリアの認知度と行動積極度等の関係を分析するために、以下のオブジェクトの数値化を行った。

- ①立ち寄り施設数, 立ち寄り予定施設数: 立ち寄った、または立ち寄る予定の施設数。同一店舗に複数回立ち寄った場合は重複して数える。
- ②ディスクリクト(エリア): イメージマップの構成要素の1つである。今回の調査対象地域を、札幌駅エリア、旧道庁エリア、時計台エリア、大通公園エリア、三越・パルコエリア、東急ハンズエリア、狸小路エリア、すすきのエリア、札幌地下街エリア、大通地下街エリア、郊外エリアの11のエリアに分類する。

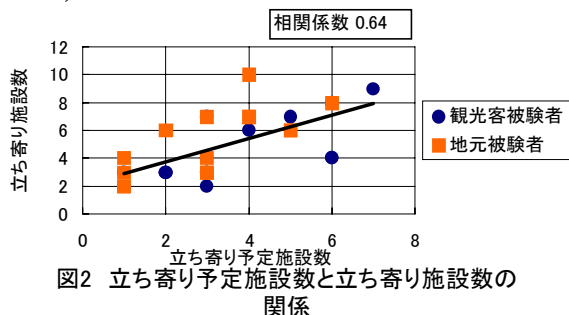


図2 立ち寄り予定施設数と立ち寄り施設数の関係

図2では立ち寄り予定施設数と立ち寄り施設数を比較した。立ち寄り予定施設に実際に入店した場合が多く、相関係数は0.64と、強い正の相関が見られた。相関係数が1.0でないのは予定と異なった行動をした被験者がいるためである。このような被験者には主に2つのパターンが考察できた。1つは立ち寄り予定施設数よりも多くの施設に入店した場合。これは、被験者のメンタルマップには存在しなかったが、実際に歩いてみて施設が発見され、かつその施設に魅力があると感じられた場合に立ち寄った場合である。喫茶店のようにそれ自体が目的地になりにくい場合や複数での行動で自分以外の人が予定していた施設に入店した場合

などが考えられる。もう1つは逆に立ち寄り予定施設よりも少ない施設しか訪れていない場合。これは時間がなかったなどの理由で目的としていた施設の場所まで行けなかったり、購入しようと思ったものがあつたが途中で予算が不足してしまった場合が考えられる。また同じカテゴリーの施設を何軒かはしごしようと思っていたが途中で目当てのものを購入し、その必要がなくなった場合や複数での行動で全く相手の行動に合わせてしまった場合なども考えられる。

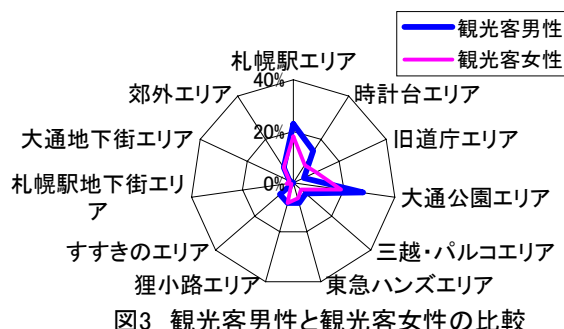


図3 観光客男性と観光客女性の比較

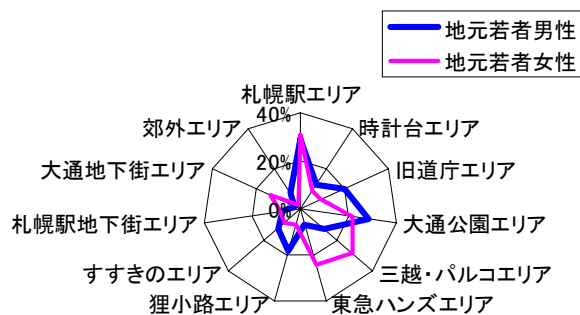


図4 地元若者男性と地元若者女性の比較

図3, 4はエリア別の認知度を示している。認知度とは、1つのエリアに立地する全施設に対して被験者が認知している施設数の割合のことである。2つの図より、観光客被験者と地元被験者の認知度は大きく異なっており、男性と女性を比較した場合、エリアによって認知度に差が生じていることが分かる。これはエリアの特徴は各々違い、男女間でも趣味や嗜好が異なるため、認知しているエリアが異なると考えられる。

5. 結論

本研究ではトラッキング調査とメンタルマップ調査により詳細な回遊行動分析を行った。2つの調査データの分析より、人の回遊行動において回遊意向と内部知識が大きく影響していると考えられる。