

道後温泉地区における歩行者回遊行動の基礎分析

愛媛大学大学院 学生会員 ○川口 淳
 東京大学大学院 正会員 羽藤英二
 愛媛大学大学院 フェロー 柏谷増男

1. はじめに

近年、中心市街地や観光地のリノベーション等において、「歩行回遊性の高いまちづくり」というコンセプトのもと、各地で歩行空間の整備や観光拠点の広場化が進められている。本研究の対象地域である道後温泉地区においても、錯綜する歩行者・自動車等の交通体系を整理し、来訪者が安全に歩くことのできる周遊ルートの構築や観光拠点周辺等の広場化を進めている¹⁾。現在は、2007年度に完了した道後温泉本館周辺の整備に引き続き、新たに道後温泉駅周辺の歩行者優先道路の整備が予定されている。

そこで本研究では、上記のような空間整備を面的かつ効率的に行うための基礎的分析として、道後温泉に来訪する人々の歩行回遊行動を分析する。ここで、道後地区においては、各所に点在する時間貸し及び宿泊施設の駐車場と、路面電車ならびにバスが停車する道後温泉駅が回遊行動の起点となっている。ゆえに、分析においては、来訪交通手段ごとに回遊行動を比較し、その結果から、駅や駐車場等のアプローチの設計について知見を得ることを目的とする。

2. 道後回遊行動アンケート調査

本研究では、愛媛大学都市環境計画研究室が2008年3月8日(土)、9日(日)の2日間にわたって道後温泉地区で実施したアンケート調査データを用いて分析を行う。調査は図1のエリアにおいて、手渡し配布・郵送回収形式で実施した。アンケートでは性別、年齢、居住地等の個人属性に加え、道後地区への来訪頻度や



図1 調査・分析対象エリア

今回の旅行の人数構成、来訪交通手段等を尋ねているほか、当該日の回遊ルートを地図に記入して頂くと共に、訪問施設ごとに滞在時間や目的、使用金額や購入品目等を詳細に尋ねている。アンケートは、2000部配布し、最終的に734人から回答を得ている（回収率は36.7%）。

3. 分析結果

記入漏れのなかった209人分のデータを分析対象とし、まず来訪交通手段を集計した（図2）。乗用車での来訪が37%で最も多く、次いで路面電車、バスの順になっており、この3手段で8割強を占めている。

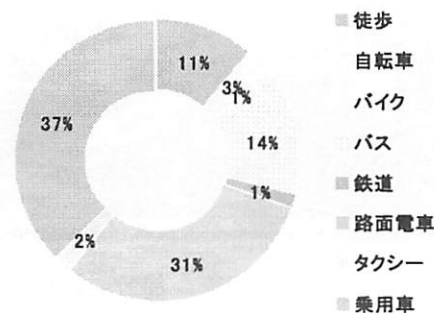


図2 道後地区への来訪交通手段

次に、対象地区内におけるトリップ特性を把握するため、上記3つの交通手段別に立ち寄り施設数と1施設あたりの滞在時間の平均値を算出した。図3より、バス及び路面電車での来訪者は、立ち寄り施設数は多いものの、1施設あたりの平均滞在時間が短く、乗用車での来訪者は、その逆になっている。すなわち、バスや路面電車での来訪者は、団体旅行に伴う時間制約などの理由で「広く浅く」観光する傾向があるのに対し、乗用車での来訪者は、スケジュールの自由度が高いがゆえに、比較的じっくりと観光を行う傾向にある。

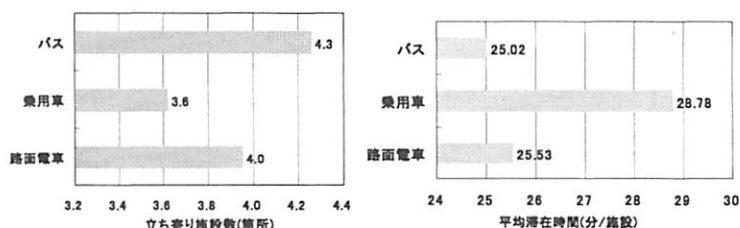


図3 交通手段別立ち寄り施設数及び滞在時間

と言えよう。

次に、立ち寄り施設の空間分布を図4に示す。道後温泉商店街が136人で最大となっているが、これは土産物の店舗が集中していることに加え、117人が訪問した道後温泉本館と、からくり時計があると共にバスや路面電車での来訪時のゲートウェイとなる道後温泉駅エリアを結ぶパスとして機能しているためである。一方、子規記念館や伊佐爾波神社など、そこから少し離れた施設については、空間距離はそれほど離れていないにもかかわらず、来訪者は極端に少なくなっている。

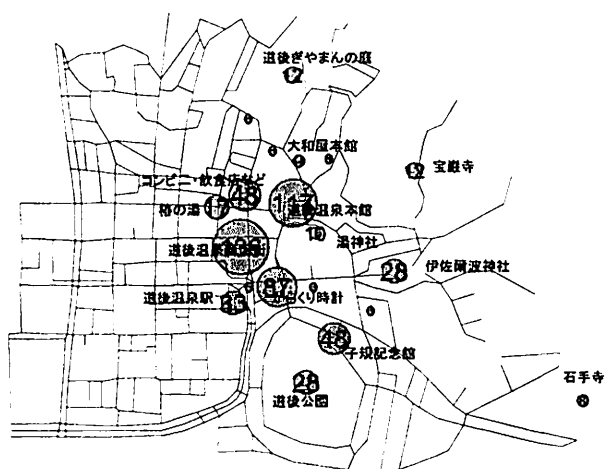


図4 立ち寄り施設の空間分布

その理由をより詳細に把握するため、データマイニング手法の一つであるバスケット分析を用いて施設間の結びつきの度合い分析すると共に、調査票の地図に記載された回遊ルートからリンク通過回数を集計した。図5～図7に来訪交通手段ごとの分析結果を示す。なお、図中の矢印の太さはバスケット分析における確信度の高さ、すなわち施設間の結びつきの強さを示している。サンプル数の違いはあるものの、回遊空間が最も広域に及んでいるのは乗用車での来訪者であり、次いで路面電車、バスの順になっている。乗用車での来訪については、時間貸しや宿泊施設の駐車場が地区内の各所に点在しているため、起終点自体が比較的広域に分布していることが大きい。回遊パターン自体も多様である。一方、ゲートウェイに限られるバスや路面電車での来訪は、道後温泉駅から商店街を通り、本館へ向かう経路が突出しており、特にバスでの来訪者についてはそれ以外のエリアへの回遊は極めて限定的である。これは、前述のように、様々なスケジュール制約による影響が大きいものと考えられるが、商店街以外の経路については自動車との錯綜等により決して

歩行環境が良好であるとは言えないことも原因の一つであると推測される。

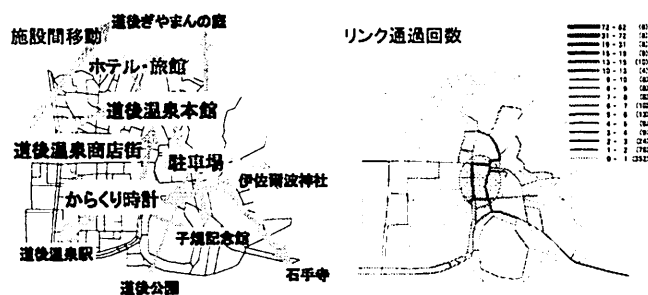


図5 施設間移動とリンク通過回数(乗用車)

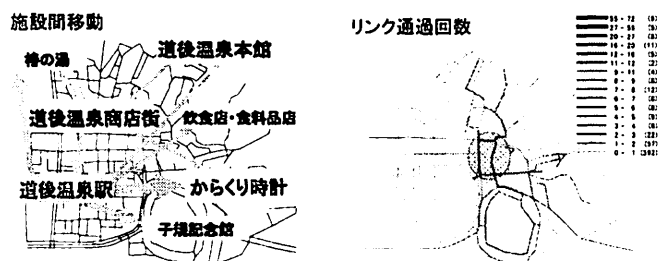


図6 施設間移動とリンク通過回数(路面電車)

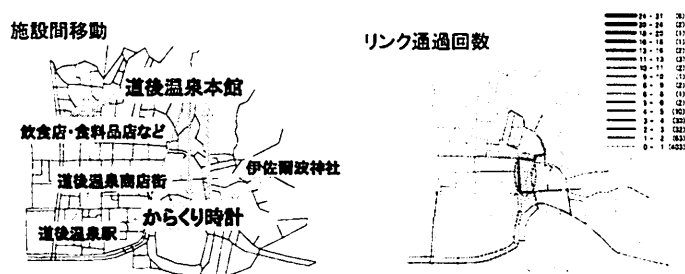


図7 施設間移動とリンク通過回数(バス)

4. まとめ

今回の分析は、まだ初期段階にあるため、行動メカニズムの把握には至っていないが、少なくとも来訪交通手段によって回遊行動が大きく異なることが確認された。道後温泉地区では、これまで本館や道後温泉駅等の拠点整備に主眼をおき、一定の成果を挙げてきているが、その効果は本館と道後温泉駅を結ぶ狭域なエリアを脱してはいない。今後さらなる活性化や魅力度の向上をはかる上では、駐車場の配置や集約化、バス停の再配置等を戦略的に行うと同時に、周辺施設への来訪を促進するような歩行回遊ルートの整備が重要となろう。

参考文献

- 1) 松山市都市整備部総合交通課：道後地区交通等総合的まちづくり協議会資料，2007。