

サクラマチクマモト開業によるまちなか回遊行動の実態分析

○ 熊本大学 学生員 村上麻紀
熊本大学 正会員 溝上章志

1. はじめに

熊本市中心市街地の歩行者通行量は近年増加傾向にあるが、郊外には大規模小売店の立地が進み、その販売額は中心市街地と同程度となっている。これに沿うように、中心市街地においては小売販売額の減少、販売額の全市に占める割合が減少している。このように中心市街地は商業面での都市活力低下が課題となっている。これらを解決する方法として、来街者の回遊を促進させて中心市街地を活性化させることは有効な施策の一つだと考える。

また加えて、2019年の9月14日には、中心市街地に桜町再開発事業であるサクラマチクマモトが開業した。これは、148の商業施設やシネコンを有し、このような大型複合商業施設の開業は新たな魅力の創出であり、まちなかの人の流れが変化することが予想される。サクラマチクマモトの開業のように、施設や空間の変化は人の行動に変化をあたえる。そこでこれらを調査することで将来の施設・空間整備の在り方や政策を考えることができる。

本研究では、熊本市中心市街地における人の流れの実態分析をおこなうこと、回遊行動モデルの適用可能性の検討を行うことを目的とする。

2. 回遊行動調査について

中心市街地における回遊行動実態の把握・分析を行うために以下の二つの調査を行った。これらの調査は本研究室で2008年から継続的に行ってきた調査である。

(1) 歩行者通行量調査

本調査は、中心市街地と熊本駅周辺の286ヶ所における歩行者通行量を男女別・三つの属性別に分けて計測するもので、各地点5分間計測し、移動しながら一時間に最大10か所の計測をする。30人という少人数で約300地点という広域・多地点の計測が可能であることが調査の特徴である。表-1には過年度を含めた3か年の調査概要を示す。

表-1

調査年	2011年		2014年		2019年
調査日	10月28日 (金)	11月13日 (日)	10月23日 (木)	12月7日 (日)	10月26日 (土)
調査地点	300地点				286地点
調査員	30名				

(2) 回遊行動アンケート調査

本調査は、バス停や駐車場など、中心市街地の出入り口となる場所で、これから帰ろうとする人に対してまちなかでの行動をインタビュー形式でヒアリングする調査である。調査概要を表-2に示す。調査を通して個人のまちなかでの行動を詳細に把握できる。

表-2

調査日	2019年10月27日 (日)	
調査時間	1:12:00~13:00 3:16:00~17:00	2:14:00~15:00 4:18:00~1900
調査地点	中心市街地の主要出口 20箇所	
調査項目	1: 個人属性(性別・年齢・居住地等) 2: 来街目的 3: 来街手段 4: 訪問先(活動・消費行動等) 5: 回遊ルート	
得られたサンプル	638サンプル (男性:女性=4:6)	

3. 歩行者通行量調査結果とその経年比較

調査は每一時間中のある5分間通行量を計測するサンプリング調査であるため、本研究では、得られた5分通行量を12倍することで時間通行量とする。

図-1は2011年、2014年、2019年の3か年の調査結果をヒートマップで表示した図である。また、表3には基礎統計量を示す。図-1、表-3より、3か年の調査結果全てに共通して上通・下通アーケードに多くの通行量の分布がみられることや、2019年は中心市街地広域的に通行量が増加したことが分かる。

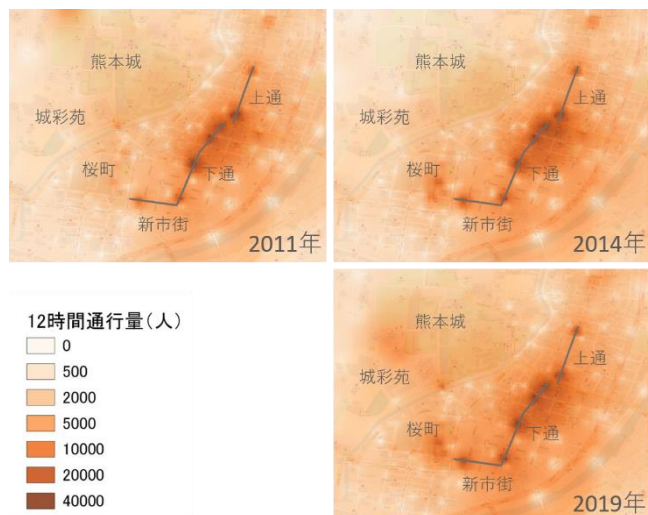


図-1 12時間通行量

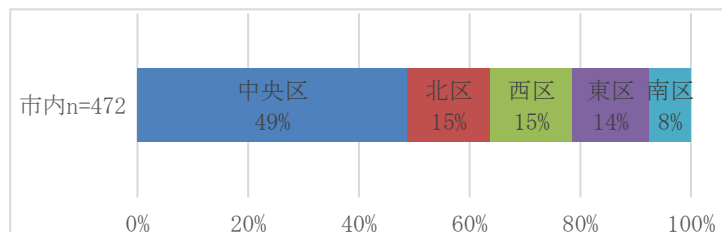
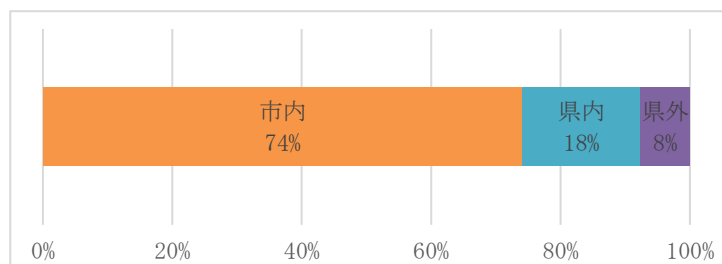


図-3 サンプル(n=637)の居住地と市内内訳

表-3 3か年の統計量

	2011年	2014年	2019年
平均	2,530.235	2,902.482	3,411.824
最大	44,574	46,380	44,640
合計	645,210	740,133	870,015

次に 2011 年を基準とした 2014 年, 2019 年の増加率をグラデーション表示したものを図-2 に示す. 図-2 から 2011 年と比較して 2019 年は特に熊本城周辺や中心市街地の南側の増加率が大きいことが分かる. また 2019 年は増加率が 1 以上の地点が多いことが分かる.

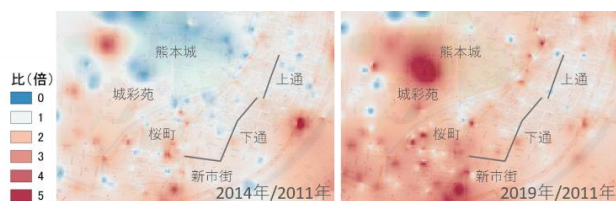


図-2 2011 年との比較

4. 回遊行動アンケート調査結果の基礎分析

調査で得られたサンプルについて分析した結果の一部を以下に示す.

図-3 は, 来街者の居住地の割合を示したグラフであり, サンプル 637 人のうち約 3 割は中央区在住であることが分かる. 図-4 は居住地別の来外交通手段を示したグラフであり, 市内在住の約 3 割は徒歩・自転車での来街, 市外・県外在住の約半数は自動車での来街であること, また居住地に関係なく約 3 割の人は公共交通機関を使って来街していることが分かる.

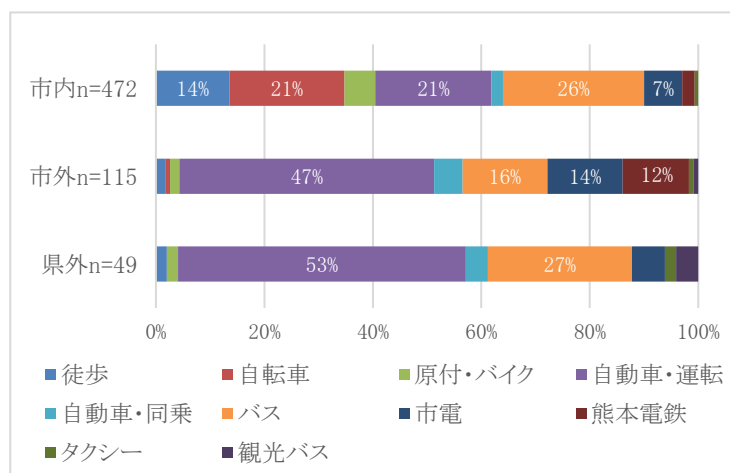


図-4 居住地別の来街交通手段

5. おわりに

本研究では, 回遊行動調査のデータを使用し既存回遊行動モデルの適用可能性の検討・改良を行う. 回遊行動モデルは, 個人の回遊行動について, ①回遊を継続するか否か, ②継続するという条件下でどの活動をするか, ③その活動をするという条件下でどの店舗を訪問するかという段階的な目的地選択モデルと, 訪問した店舗で何分間滞在するかを算出する滞在時間モデルで表現する. モデルの推定は今後行う予定である.

参考文献

- 1) 荒木 雅弘, 溝上 章志, 円山 琢也: まちなか回遊行動の詳細分析と政策シミュレーションのための予測モデル, 土木学会論文集 D3, Vol.71, No.5, pp.I_323-I_335, 2015