

まちなか回遊における 休憩行動の意義に関する研究

池田 昌弘¹・田中 尚人²

¹正会員 八千代エンジニアリング株式会社 (〒111-8648 東京都台東区浅草橋5-20-8 CSタワー,
E-mail:msh-ikeda@yachiyo-eng.co.jp)

²正会員 熊本大学准教授 大学院先端科学研究部 (〒860-8555 熊本県熊本市中央区黒髪2丁目39番1号,
E-mail:naotot@kumamoto-u.ac.jp)

様々なことを要因として起こる中心市街地の衰退・空洞化に対しての解決策として、回遊性の向上や魅力ある市街地空間の整備などが挙げられている。都市の中での休憩行動は、休憩空間へのニーズの多様化やコロナ禍における外部空間での過ごし方の変化もあり、注目が集まっている。そこで本研究では、都市アクティビティにおける休憩行動を位置づけ、回遊における休憩の意義を明らかにすることを目的とした。具体的に、都市レベルの歩行状況から回遊拠点となっていると考えられる休憩空間を抽出し、ヒアリング調査と追跡調査から回遊行動と休憩行動の関連性について考察した。その結果、熊本市中心市街地内の休憩可能性について示唆され、新しい賑わいには多様な休憩行動に見合う設えが必要であることが分かった。

Key Words : 中心市街地, 休憩, アクティビティ, 公共空間, 賑わい, 回遊行動

1. はじめに

(1) 本研究の背景および目的

モータリゼーションの進展等、様々なことを要因として起こる中心市街地の衰退・空洞化に対して、賑わいの再生・創出が叫ばれて久しい。その解決策として、回遊性の向上や魅力ある市街地空間の整備、人間中心のアクティビティを創出すること¹⁾などが挙げられており、生活の多様性の変化や少子高齢化、近年では COVID-19 によるパンデミックの影響もあり、賑わいの捉え方も変容してきている。

近年のまちづくりにおいては、まちの賑わいに主眼を置いたまちづくりもみられ、その賑わいを生み出すものとしてまちなか広場が注目されている。富山市においては、富山グランドプラザの完成をきっかけとして様々な取り組みが行われ、日常が賑わうコンパクトで活動的なまちとなってきた²⁾。日常的なまちの賑わいの重要性については、柴田³⁾も著書の中で言及している。また、2020年の都市再生特別処置法⁴⁾の改正により、都市中心部における滞在と歩き、ウォークアブルな空間整備⁵⁾が求められており、回遊性の向上が課題となっている。

以上のような課題の解決が求められる中で、都市の中での休憩行動は、近年の休憩空間へのニーズの多様化やコロナ禍を通じた外部空間での過ごし方の価値観の変化もあり、注目が集まっている。

そこで本研究では、都市活動における休憩行動を位置づけ、回遊における休憩の意義を明らかにすることを目的とする。そのために、GPS 位置情報データを用いてまちなかでの滞留空間同士の移動を大まかに把握し、その空間の立地特性や空間特性を把握する。その上で、空間内の休憩行動とその後の行動に着目し分析することで、休憩行動の街に与える効果と役割を明らかにする。そして休憩行動の本質的意義、ひいては中心市街地の新たな賑わいの創出についての知見を得ていく。

(2) 既往研究及び本研究の位置づけ

a) 歩行者の回遊行動についての既往研究

歩行者の回遊行動について書かれた論文として、量的なアンケート調査、対面でのヒアリング調査の論文が多数存在し、回遊モデルを構築し、回遊する場所などから課題を抽出するなど、量的な研究が多くされている。佐藤・円山⁶⁾は、熊本市中心市街地を対象にスマホ・アプリ型の回遊行動調査を実施し、回遊目的ごとにカーネル密度推定法を用いて行動圏を可視化した。松中ら⁷⁾の歩数・滞在時間を調査した論文では、スマートウォッチ端末を歩行者に渡し、位置情報データ、歩数データから、中心市街地における来街者の属性や付帯情報による回遊行動の違いを量的に分析している。また、朴ら⁸⁾の追跡調査を用いて歩行者回遊行動を調査した論文では、回遊単位概念を用いて、回遊行動と空間構成との関係性につ

いて分析している。以上の論文における回遊行動の対象は主に街を回遊する歩行者に対してのものであり、その他の要素についてはほとんど議論がされていない。本研究では、都市回遊を考える上では良質な休憩こそが大事であると考え、都市回遊における休憩行動に着目した。

b) 都市の中の休憩空間についての既往研究

都市における休憩空間について書かれた論文として、空間内の休憩行動・都市活動の調査論文、それに伴う休憩しやすいデザインや空間の類型化・配置論⁹⁾の論文が多く存在する。その中でも、高齢者を対象にした研究¹⁰⁾が主に見られる。また、商業地区内の休憩空間の研究としては、郊外ショッピングセンターを訪れる人を対象に、写真に対するアンケート調査から休憩空間に対する認識やイメージを分析した鈴木らの研究¹¹⁾や休憩空間として飲食店舗を取り上げ、それらと回遊行動や休憩行動との関係を分析した鈴木らの研究¹²⁾、休憩空間が回遊行動に与える影響について、大規模施設内を対象として休憩を行うことによる施設滞在時間の長時間化や移動範囲の拡大を明らかにした山口らの研究¹³⁾がある。また、カフェ等の休憩空間利用が都市に与える経済効果について論じた研究¹⁴⁾もあり、カフェや商業施設など、屋内に限定した休憩空間の機能や効果に関する論文が多く見られる。しかし、都市単位で休憩空間を考察したものは少なく、外部に存在する休憩空間が回遊性に与える影響について考察したものは少ない。

c) 研究の新規性

以上の研究を踏まえ、回遊行動を質的に考察し、観察調査などを踏まえて行動論的にノードから述べた研究は少ない。また、休憩行動に関してもカフェや大型商業施設における研究が多く、外部空間での休憩行動の研究は少ない。本研究の新規性としては、歩行者の回遊行動を都市活動の連続として捉え、線として見られる回遊行動を点としての公共空間の活動から質的に検討している点に新規性がある。

2. 本研究で扱う概念の整理

本章では、本論で扱う回遊行動と休憩行動の概念の整理と定義を行う。

a) 都市における回遊

都市における回遊について様々な回遊行動の研究⁴⁾⁵⁾¹⁶⁾が行われており、歩行中の行動軌跡や選択ルートなどの移動を取り扱った研究が多い。川津¹⁷⁾の回遊性の定義を参照すると、「都市の回遊性とは、人が物・サービス、時間、マネーを消費する消費者行動の流量であり、特に初動目的を超過した付加価値を求めて渡り歩く事である。

消費者の満足は初動目的達成価値だけでなく、それを超過した付加価値の消費によって得る満足により成長する。」とある。つまり回遊性とは、街に単目的で来て帰ることではなく、様々な付加的な目的を消化しながら街を歩くことであるといえる。都市における回遊は、移動と活動で構成されており、本研究では活動の視点から回遊について考える。

b) 都市で行われる様々な活動

都市活動について、ヤン・ゲール¹⁸⁾が都市活動の分類を行っており、大きくは移動活動と滞留活動に分かれている。中でも滞留活動は、必要性の度合いにより、必要活動と任意活動に分かれるとしている。それらの活動に人々との交流が加わることで社会活動となり、社会活動が生き生きとした街の条件となる。

また、近年盛んに行われている都市アクティビティ研究¹⁸⁾¹⁹⁾²⁰⁾から、論文において分類されている個人レベルの都市活動を抽出し、整理を行った上で任意活動と必要活動、持続的な都市活動かの二軸で整理した。その上で、大まかな都市活動の領域を仮説的に置いたものを都市活動の分類図とした(図-1)。

この分類図において、任意活動を場に対する目的の包含関係によって任意活動と任意付帯活動に分類し、必要活動を生活線に対する目的の位置づけによって必要活動と必要付帯活動に分類した。任意付帯活動と必要付帯活動は合わせて付帯的活動とした。余暇的活動、生活的活動は来街者にとって主目的となりうる活動である。付帯的活動は、生活的行動や余暇的活動に付帯的に起こるものであり、それ自体が来街目的にならない活動であると考えられる。来街者の回遊行動は、余暇的活動や生活的活動を来街目的として街に訪れ、付帯的活動を多く挟むことで滞在時間を延ばし、街を歩いていると考えられる。その中で、休憩行動は横に領域を持つ都市活動であり、立ち止まったり座ったりなどの形態があることから持続性に幅がある上に、すべての都市活動に付帯的に生じるものである。

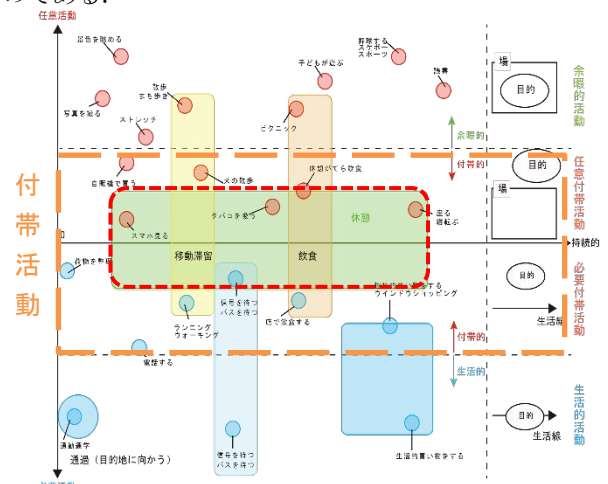


図-1 都市活動の分類図

以上より本研究では、活動の連鎖が回遊性の向上につながると考え、回遊行動を連続する都市活動と捉えた上で、休憩行動を付帯的な都市活動と捉える。

d) 休憩行動

今回取り扱う休憩行動について概念整理と定義を行った。本研究で対象とする休憩²⁰⁾とは、飲食店舗等での長時間の休憩ではなく、買物途中の短時間の休憩を想定している。休憩行動について、休憩という単語を英単語として調べ、それぞれの単語の意味から読み取り概念的に整理した。recess, intermissionは休憩した後の「これから」を考える休憩、break, restは休憩の「これまで」を考える休憩、pauseは一連の活動を考えている休憩だと言える。これらの休憩行動を回遊行動的に捉えると、○を休憩のノードとおき、矢印が休憩者が休憩時に意識する範囲だとすると、図-2のようになり、休憩する目的によって回遊性が変化する可能性があると考えられる。

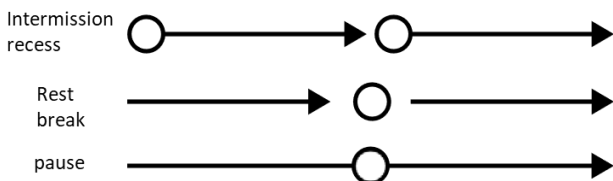


図-2 回遊行動的に捉えた休憩行動

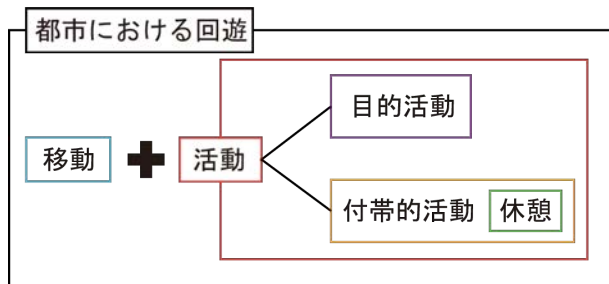


図-3 回遊における休憩の位置づけ

3. 熊本市中心市街地における歩行状況の分析

本章では、位置情報ビッグデータを用いて、熊本市中心市街地の歩行状況を整理し、分析を行った。

(1) 通り別に見たまちなかの歩行状況

a) 調査手法

Data wise Area Marketer²³⁾というDXサービスの人流データを用い、まちなかの歩行状況を調査、分析する。このDXサービスは、ドコモdポイントクラブアプリの位置情報ビッグデータを活用したマーケティングサービスであり、地図上で自由選択した範囲を施設登録でき、滞在時間・計測期間・計測時間帯を設定すると、その施設に滞在した来訪者の属性、延べ人数、ユニーク人数、平均滞在時間、時間別滞在人数、日別滞在人数が分かる。延

べ人数はその施設のトータルの利用者数であり、ユニーク人数は延べ人数の内、被りを除いた人数である。

本研究ではこのデータを人流データとして扱い、熊本市中心市街地、下通・上通地区に立地する各通りを施設登録し、番号をつけ、施設分析を行った。通り内の来訪者数を歩行者数と捉えたうえで分析を行う。2019年8月1日～2019年8月31日までと、2021年8月1日～2021年8月31日までの1か月間に来訪した延べ人数・ユニーク人数・平均滞在時間を通りごとにまとめた。そのデータを表-1、表-2のように集計し、条件や数値ごとに整理し考察する。

(2) 熊本市中心市街地における歩行状況の分析

延べ人数をユニーク人数で割ると、ユニーク人数の延べ人数に対する倍率が出てくる。これは、延べ人数とユニーク人数との開きを示しており、同一人物による繰り返しの利用の程度、利用頻度を示した数値である。言い換えるとその通りが日常的に使われているか、回遊の際

表-1 歩行者量と平均滞在時間 (2019/8, 2021/8)

	下通			上通		
	延べ人数	ユニーク人数	平均滞在時間	延べ人数	ユニーク人数	平均滞在時間
2019	4537080	2555012	17	1733999	995274	15.1
2021	2515407	1501295	17	954628	525618	18.1

表-2 通りごとの歩行者データ (2021/8)

	2021年8月	来訪者 (延べ)	来訪者 (ユニーク)	平均滞在時間 (分)	面積 (㎡)	延長 (m)
1 下通アーケード	197977	109269	18	7695	506	
2 銀座通り	118291	63561	15	4492	574	
3 新市街アーケード	124855	69178	19	4005	217	
4 鷹町通り	110806	73980	12	3344	276	
5 錦屋裏通り	154001	84919	17	3230	304	
6 歩町通り	118279	70748	13	2397	276	
7 南銀座通り	73756	46389	13	3687	287	
8 木戸組通り	82787	46960	18	3593	439	
9 シャワー通り	69325	38200	22	2889	181	
10 安政町通り	66498	41376	14	2003	225	
11 銀座中通り	67450	46557	16	1824	314	
12 東寿通り	79573	59415	16	1540	257	
13 城見町通り	73022	39472	18	1979	199	
14 東銀座通り	57503	39051	17	2353	290	
15 ワシントン通り	62551	46797	18	1752	127	
16 栄通り	50493	29574	16	1786	213	
17 西銀座通り	48842	28000	18	1800	233	
18 いちのいち三番街	54711	33059	18	1135	172	
19 いちのいち一番街	61151	29587	17	1649	200	
20 市役所通り	57283	27353	18	1501	138	
21 北栄通り	49688	25942	15	1118	131	
22 りんどう通り	50618	26955	19	1418	224	
23 市庁舎通り	73767	47337	16	936	117	
24 巖倉北通り	30014	17691	13	1104	134	
25 昇町通り	48084	27573	14	1322	217	
26 新栄通り	38834	24645	23	1079	135	
27 三年坂通り	42379	30609	17	866	94	
28 プールコート通り	37549	27050	16	530	99	
29 富士通り	32120	20699	17	826	102	
30 銀座南通り	29756	19223	15	727	106	
31 武蔵小路	33355	22357	20	605	106	
32 相模町通り	30457	21306	16	608	109	
33 銀吉中通り	22989	13057	20	883	110	
34 光林寺通り	16592	10040	20	652	116	
35 クラブ通り	19848	13239	18	686	102	
36 酒場通り	18329	12081	17	625	107	
37 いちのいち二番街	19151	11772	17	400	86	
38 上通アーケード	133564	75098	17	3873	365	
39 並木坂	56547	26820	18	2600	242	
40 長安寺通り	46563	29322	18	847	242	
41 桜井町通り	81060	46506	15	2707	430	
42 上の裏通り	82427	47034	18	2323	465	
43 表参道通り	18099	11785	18	708	96	
44 黒瀬通り	24171	7350	23	355	138	
45 坊主通り	45601	22777	18	722	242	
46 草場町通り	72307	33793	22	2208	244	
47 歩小路	95271	52558	16	1883	427	
48 栢台通り	37864	21010	19	2050	320	
49 一本竹通り	57991	33434	19	2280	396	
50 オークス通り	64888	39103	18	2242	240	
51 麩の内通り	20962	12439	18	448	124	
52 電車通り (下通)	172246	104284	18	2688	488	
53 電車通り (上通)	117313	66589	14	2827	483	

のメインルートとなっているかが分かる。この値をリピート指数とし、ランクごとに色分けし、通りごとにまとめた。その結果から、現在の熊本市中心市街地では、来街者の減少に伴い、コロナ前に比べてより生活的な利用が多くを占めていることが明らかとなった。上通北部の通りのほとんどでリピート指数が上昇、もしくは維持されていることから、上通は日常性を高く持った歩行空間であることが分かった。

延べ人数を通りの延長で割ると、1mあたりの歩行者量が算出できる。これは通りの長さの影響を無視した歩行者量を示しており、通りごとにみた賑わいを示した数値である。ランクごとに色分けし、通りごとにまとめた。

リピート指数と歩行者量から現在の熊本市中心市街地

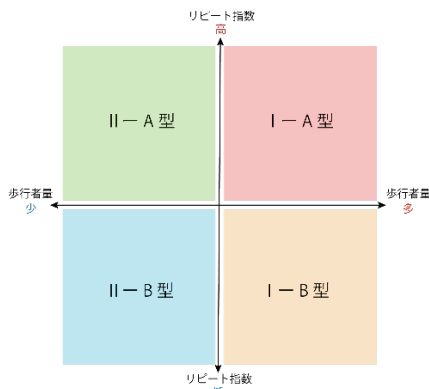


図-4 歩行状況分析分類図

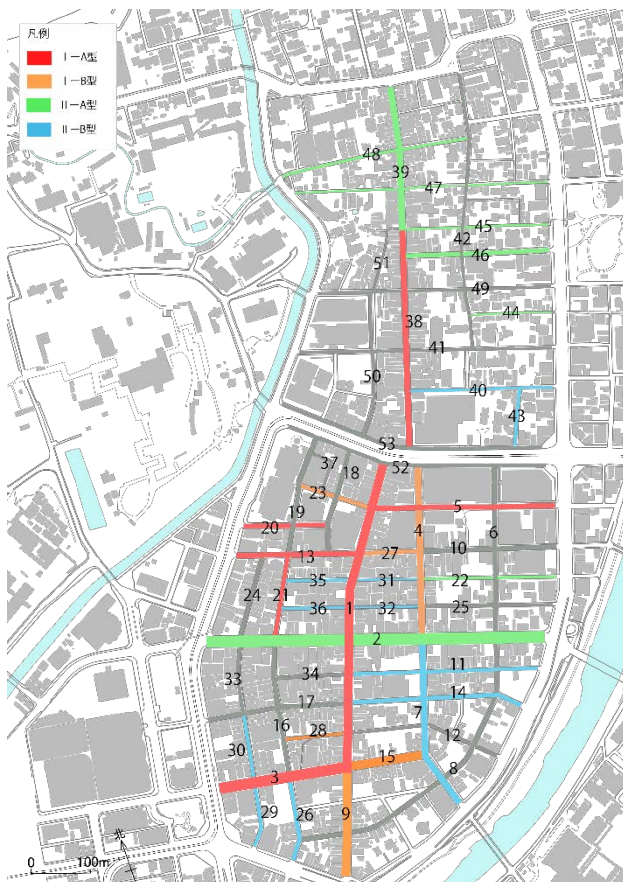


図-5 通りごとの歩行状況分析図

の歩行状況を分析した。それぞれリピート指数の高低と歩行者量の多少から図-4のように分類し、図-5のように地図に表し、考察を行った。

a) I-A型

1, 3, 5, 9, 20, 21, 38のような、リピート指数と歩行者量がともに高い通りをI-A型とした。これらの通りは、日常性が高く賑わっている通りであることが分かる。メインの回遊ルートとして使われていると評価でき、熊本市中心市街地の回遊を担う通りであると考えられる。

b) I-B型

4, 15, 23, 27, 28のような、リピート指数は低い歩行者量が多い通りをI-B型とした。これらの通りは、日常的には使われていないが、賑わいはある通りであることが分かる。これらの通りは、日常的な使われ方はしておらず、回遊としてメインルートではないが、主要な施設や人気のある店舗などが立地している通りであることが分かる。

c) II-A型

2, 25, 39, 44, 45, 46, 47, 48のような、リピート指数は高い歩行者量は少ない通りをII-A型とした。これらの通りは、日常性は高いが、賑わいは少ない通りであることが分かる。同じ人の利用が多いわりに利用者が少ないのは、主要な施設は少なく、通る人は少ないが、日常的に職場や居住者が使う通りであることが分かる。

d) II-B型

7, 11, 14, 32, 35, 36, 40, 43のような、リピート指数と歩行者量がともに低い通りをII-B型とした。これらの通りは、日常的にも使われておらず、賑わいのない通りであることが分かる。これらの通りは、回遊ルートとして選択されにくい通りである。

e) まとめ

量的に分析した結果、上通には賑わいが少なく、メインの歩行ルートはアーケード内であることが分かり、北部の通りは日常的に居住者や就業者に利用されていることが示唆された。下通は、2つのアーケードを軸として縦軸の歩行が盛んに行われており、横軸には少ないことが分かった。また、南部より北部の歩行が盛んであり、日常的な利用も多いことが分かった。

以上のことから、熊本市中心市街地の歩行状況が、リピート指数と歩行者量から分析できた。

4. まちなかにおける休憩からみた回遊行動分析

本章では、3章で明らかとなった回遊を促進していると思われる休憩空間に対して利用実態の調査を行い、休憩を行った人の街中での回遊行動について分析を行う。

(1) 対象とした休憩空間の概要

調査対象として、びふれす広場（写真-1、写真-2）を選定した。びふれす広場は、往来の多い上通アーケードの入り口に位置する、面積約 186 m² のイベント広場である。「文化と情報の交流拠点」として整備され、各種イベントに必要な電気、照明の設備も整っている。小さい子供からお年寄りまで多様な属性の人が利用しており、熊本市中心市街地においては数少ない無料で利用できる外部空間である。

広場の平面図を図-6に示す。広場の内部は、イベントの時以外は可動式の木製ベンチが4つ、プラスチック椅子が11脚並べられており、その配置は図-6のようになっている。また、上通アーケード側の柱には熊日ビジョンと呼ばれるモニターが設置されており、立ち止まって見る人々もしばしば見受けられる。

広場の西側に位置する上通アーケードは、熊本市中心市街地の主要な商店街の一つであり、歩行者交通量も多い。広場の南側に通る電車通りは、下通との間を横切る幹線道路であり、歩行者交通量、車両交通量ともに多い。広場の目の前に横断歩道があり、信号待ちに使われることも少なくない。北側と東側に隣接する商業施設 News は多くの利用客がおり、賑わっている施設である。

(2) 休憩行動者に対する追跡調査結果

a) 調査の概要及び調査手法

休憩行動と回遊行動の関係性を明らかにするために、び



写真-1 通常時

写真-2 イベント時

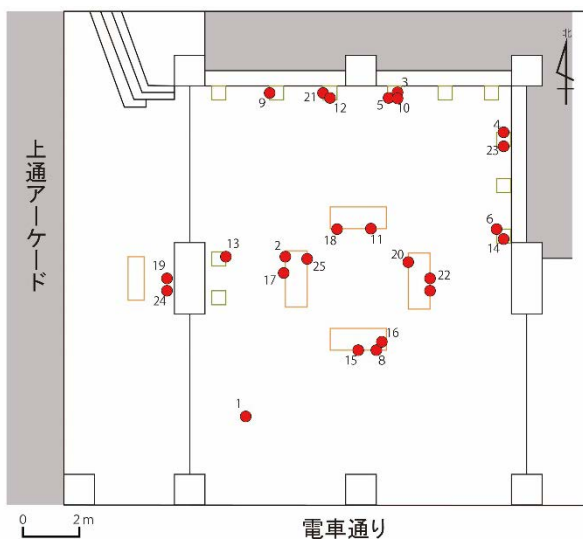


図-6 インタビュー対象者の滞留位置

ふれす広場にいる休憩者に対して半構造化インタビュー調査及びシャドーイングを行った。調査日程及び調査時間帯は、2節1項の結果から、2021/11/21（日）午前10時～午後3時に行った。調査員一人でヒアリングを行い、被験者に番号づけをし、シャドーイング担当者に番号と被験者を伝えシャドーイングを行った。シャドーイング単位は休憩空間から出て次の施設に入るまでとした。移動経路と入った施設を地図に記入する。半構造化インタビュー調査においては、属性（性別・年齢・同行者）、来街目的、街に来てから休憩するまでの行動、休憩目的、これからの予定、休憩までの行動と休憩後の行動を調査した。

b) 調査結果および休憩行動の分析

今回の調査で得られたインタビュー対象者の休憩場所を図-6、シャドーイング結果を図-7に示す。

2章に設定した休憩行動を回遊行動的に見た定義を基に休憩行動を「始まり」と「途中」と「終わり」の3つに分類した。2章で説明した通り、始まりの休憩は、街での「これから」の活動を考えている休憩であり、途中の休憩は一連の活動を意識している活動であり、終わりの休憩は、街での「これまで」の活動を整理する休憩である。この分類には、インタビュー結果における来街目的と休憩目的、来街してから休憩するまでの行動、この後の予定を参照して分類した。

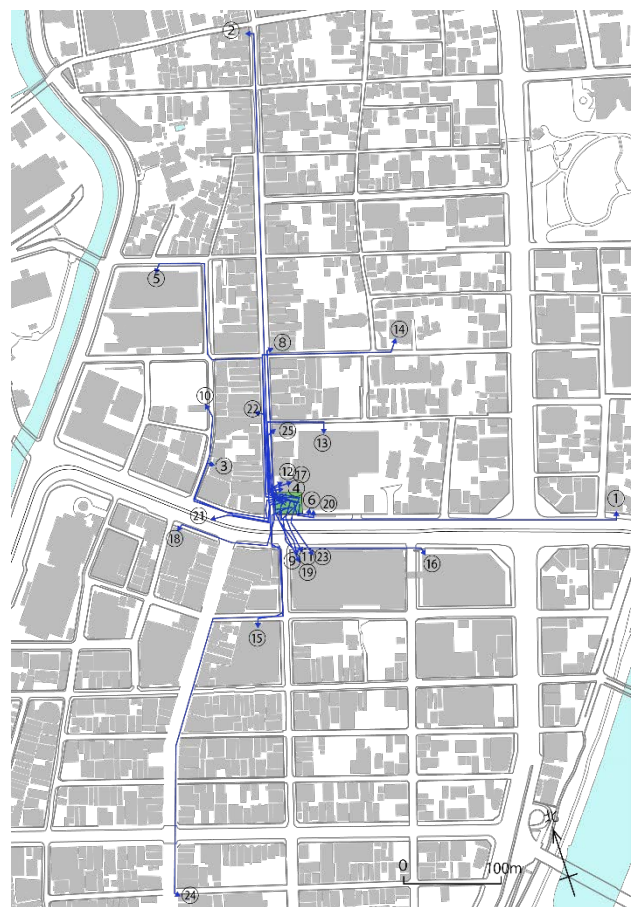


図-7 シャドーイング結果

始まりの休憩には、休憩目的の待ち合わせが該当する。途中の休憩・終わりの休憩には、休憩目的の疲れたから一休み・時間を潰すためが該当する。これらを来街目的とこの後の予定が一致している対象者を途中の休憩、目的と予定に齟齬がある対象者を終わりの休憩に分類した。

始まりの休憩に関して、年齢層としては20代が多く、同行者は友人または家族とが全てであった。また、来街目的も多様で、購買行動から友人との食事まで様々なものが見られた。

途中の休憩に関して、時間を潰すためと、体力的に休憩するものとに分けられた。また、年齢層としては50代から70代の高齢者が多く、同行者は一人でと家族・友人とで分かれた。来街目的は買い物が多くを占めた。

終わりの休憩に関して、主目的を終え、バスを待ちながら帰宅に備えているものと、主目的を終えた後、別の予定を立てているものとに分けられた。また、年齢層としては主に50代から70代の高齢者であったが、20代の休憩者も見られた。

(5) 回遊における休憩行動の役割に関する分析

a) 始まりの休憩とその後の行動の関連性の分析

始まりの休憩について、この休憩は来街目的とこの後の予定が一致する傾向がある。街に来てからの行動を参照すると、バスを降りてそのまま広場にきたパターン(1, 7, 8, 10, 12, 13, 14, 18, 20)と、街を散策し、買い物などを行ってから広場にきたパターン(5, 23)が見受けられ、5, 23は付帯目的や主目的を終えた後に休憩している。追跡結果を参照すると、付帯目的を消費してから広場にきたパターンの方が歩行距離が伸びている。また、歩行距離が長い傾向にあり、その後の活動も買い物などの消費行動が多くなっている。それらの活動のほとんどが来街目的と一致しており、主目的の達成に動いていることが分かる。以上より、始まりの休憩を取り巻く回遊行動を模式的に表した(図-8)。

b) 途中の休憩とその後の行動の関連性の分析

途中の休憩について、街に来てからの行動を参照すると、16, 17, 19の対象者は休憩までに熊本城の散策や鶴屋での買い物などの付帯目的を終えており、2, 4, 9, 25の休憩と差別化できる。また、追跡結果を参照すると、比較的近場の商業施設(鶴屋百貨店, New-s)への移動が多い。これは、信号待ちや一旦目的の前に落ち着くといった行動が影響して休憩につながっていると考えられる。2の追跡結果に関して大きく追跡距離が長くなった。これは、2が待ち合わせという始まりの休憩の性質も持っており、その影響を受けたためであると考えられる。以上より、途中の休憩を取り巻く回遊行動を模式的に表した(図-9)。

c) 終わりの休憩とその後の行動の関連性の分析

終わりの休憩について、街に来てからの行動を参照すると、主目的を終えたのちにバスを待って街を出ようとしているもの(6, 21, 24)と、主目的を終えた後、次の行動を起こすために休憩しているもの(3, 11, 15, 22)が見受けられる。また追跡結果を参照すると、中距離の歩行移動が見受けられる。これは、休憩場所から近くの目的地を探して付帯目的にしていると考えられる。バス停や市電電停に向く矢印もあり、他の休憩と違い、帰宅する人も見受けられる。また、来街目的とこの後の予定が一致するものがなく、全てにおいて主目的を終えた後の休憩であることが分かる。以上より、終わりの休憩を取り巻く回遊行動を模式的に表した(図-10)。

d) 回遊における休憩行動の役割

1節, 2節での空間の利用実態の分析から、コロナ後は、びふれす広場でのイベントが少なくなり、日常的な機能が残ったことで、休憩がされやすくなった広場であることが分かった。その広場に対してインタビュー・追跡調査を行ったところ、休憩行動を「始まりの休憩」「途中の休憩」「終わりの休憩」に分けることができ、2事例を除いたその全てが休憩後の街での行動を起こし

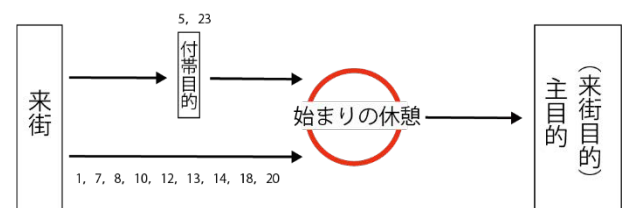


図-8 始まりの休憩を取り巻く回遊行動の模式図

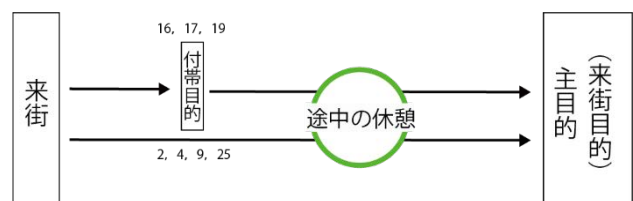


図-9 途中の休憩を取り巻く回遊行動の模式図

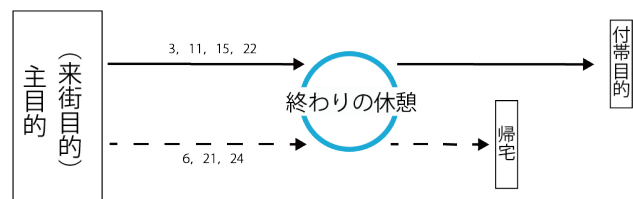


図-10 終わりの休憩を取り巻く回遊行動の模式図

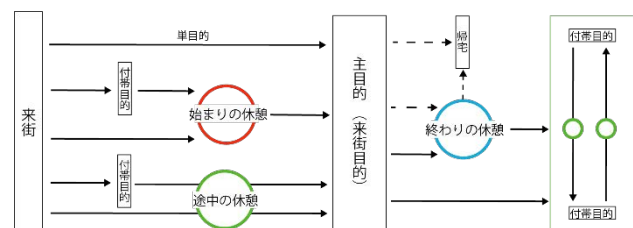


図-11 回遊行動における休憩行動の位置づけ

ていることが分かった。また、それぞれの休憩行動の回遊行動との関わりが分かり、最終的に回遊行動における休憩行動の立ち位置が明らかとなった(図-11)。

この図から、実際に回遊行動を促進するのは、主目的を終えた後に付帯目的を発生させる可能性を持つ「終わりの休憩」であることも明らかとなった。また、都市の中には多様な休憩が存在し、それぞれが回遊行動の中で図のように関わっていることが分かった。

(6) 休憩分類別に求められる立地と設え

a) 始まりの休憩

始まりの休憩では、待ち合わせなどの行動が見受けられ、その目的は街のあちこちに分布し、歩行距離も長くなっていた。このことから、立地としては始まりの休憩の発生には一定の拠点性が必要であり、中心性が必要であることが分かる。また公共交通と近く、人通りが多いことも、始まりの休憩が発生するための条件であるといえる。設えとしては、写真-3、写真-4に示すような休憩空間が当てはまり、背中が守られていること、長時間滞留できるためのベンチや寄りかかれる壁、快適に過ごすための日陰や屋根等が必要であると考えられる。

始まりの休憩が発生する可能性のあるエリアは、人通りが多く、公共交通の駅に近く、中心性を持った拠点的な休憩空間である。これに該当する空間は、23番、24番、38番、下通入りの空間である。これらの空間では、待ち合わせなどの始まりの休憩が見られる可能性が高い。このことから、休憩空間のない下通入りに休憩



写真-3



写真-4

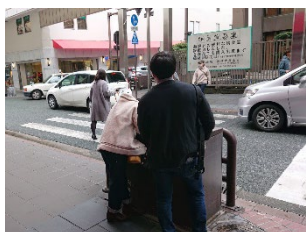


写真-5



写真-6



写真-7



写真-8

空間を整備する事により、多くの始まりの休憩が発生し、始まりの休憩を発生させることができると予想され、始まりの休憩を取り巻く回遊が期待できる。

b) 途中の休憩

途中の休憩では、疲れたから一休みや時間を潰す、信号待ちなどの行動が見られ、次の施設までの行動経路は短く、休憩空間の周辺に延びる傾向があった。このことから途中の休憩の発生には、立地として回遊ルート上に休憩空間があり、近くに目的地又は付帯的な目的を消費する目標があることが必要であることが分かる。設えとしては、写真-5、写真-6のような、疲れを癒したり少し落ち着くためのベンチや、数人で集まれるようなオブジェクト、腰上の高さの机などが必要であると考えられる。

途中の休憩が発生する可能性のあるエリアは、回遊ルートに近く、主目的や付帯的な目的に近い休憩空間である。これに該当する空間は、並木坂である。これらの空間では、途中で休憩したり、時間を潰したりといった途中の休憩が見られる可能性が高い。休憩空間の少ない駕町通りや城見町通り、栄通り、三年坂通り、鶴屋裏通りに休憩空間を整備することで、途中の休憩が見られることが予想される。また、日常的な利用の多い通りに休憩空間を作ること、途中の休憩が促進され、日常的な休憩利用ができ、滞在時間が伸びることで、静かな賑わいを生む可能性がある。

c) 終わりの休憩

終わりの休憩では、時間を潰すやバス待ちといった行動が見られ、次の施設までの行動経路は中程度で、ある程度歩行を行う傾向が見られた。このことから、立地としては、様々なところに行けるアクセス性と中心性が必要であることが分かる。しかし、バス待ちなどはバス停やその周辺で起こり、公共交通が周辺に立地していることが発生の条件であるといえる。設えとしては、写真-7、写真-8のような、目的の再考のために座ることができ、長く時間を過ごせる設えが必要である。

終わりの休憩が発生する可能性のあるエリアは、様々なところに行けるアクセス性と中心性が高い休憩空間である。この休憩形態はカフェなどの飲食を伴う店舗でも起こりうる。電車通り周辺や銀座通り周辺がこれにあたる。銀座通りと下通が交わるエリアに休憩空間が整備されれば、終わりの休憩や途中の休憩が見られることが予想される。

d) 小括

以上のことから、熊本市中心市街地において、休憩の風景、すなわち静かな賑わいが生まれる可能性は、休憩の目的とまちなかにある目的の多様性に依存していることが明らかになった。

賑わいを生み出す回遊とは、様々な人がいつでも多様に休憩でき、思い思いの場所で休憩できることが大事で

あることが分かった。

5. おわりに

(1) 本研究のまとめ

3章では、GPS データからまちなかの歩行状況について、日常性と歩行者量から分析を行った。その結果、歩行状況が4つに分類でき、熊本市中心市街地での賑わっている場所や回遊ルート、日常利用の多い通りを明らかにした。

4章では、休憩空間であるびふれす広場を対象とし、休憩行動を行った人のまちなかでの回遊行動について分析した。その結果、休憩行動は「始まりの休憩」「途中の休憩」「終わりの休憩」に分類でき、終わりの休憩が回遊行動を促進する可能性があることを示した。3章の結果から、それぞれの休憩行動が回遊行動に与える影響について行動から考察し、休憩可能性を質的に明らかにした。この成果を踏まえ、回遊における休憩の意義について考察を行い、ポテンシャルの高い回遊を支えるのは休憩行動とその状況であることが分かった。

まとめると、本研究の成果は以下のことである。

1. 休憩行動は「始まりの休憩」「途中の休憩」「終わりの休憩」の3つに分類可能であること
2. 回遊において休憩行動は歩行を促進し、来街目的以上の行動を起こすきっかけとなること
3. 終わりの休憩が回遊行動を促進していること

(2) 結論

本研究の結論として、アフターコロナに求められる新しい賑わいを生み出すのは、休憩行動が支える回遊性であり、「誰もがいつでも好きな時に休憩できる」という多様な休憩行動を支える設えを備えた都市であることが分かった。

謝辞：本研究に関して、多大なご協力を頂き、データ提供及びアドバイスをいただいた地域創生 Co デザイン研究所の渋谷様、尾崎様、その他のNTT 西日本の方々には謝意を表す。

参考文献

- 1) ヤン・ゲール：Cities for people 人間の街公共空間のデザイン、鹿島出版会、2014年
- 2) 山下裕子：にぎわいの場富山グランドプラザ稼働率 100%の公共空間のつくり方、学芸出版社、2013年
- 3) 柴田久：地方都市を公共空間から再生する、学芸出版社、2017年
- 4) 国土交通省：「安全なまちづくり」・「魅力的なまちづくり」の推進のための都市再生特別推進法の改正について
- 5) 国土交通省：「居心地がよく歩きたくなる」まちなかづくり～

ウォークアブルなまちなかの形成

- 6) 佐藤貴弘，円山琢也：スマホ・アプリ型回遊調査データによる熊本市中心市街地回遊行動圏の分析，都市計画論文集，Vol.50，No.3，pp.345-351，2015
- 7) 松中亮治，大庭哲治，鎌田佑太郎，土生健太郎：歩数・滞在時間に着目した中心市街地回遊行動の基礎的分析，土木学会論文集 D3，Vol.75，No.6，L_259-L_266，2020
- 8) 朴喜潤，佐藤滋：中心市街地における都市空間構成と歩行者回遊行動に関する研究—歩行者追跡調査結果と回遊単位概念を用いて—，日本建築学会計画系論文集，No.605，143-150，2006
- 9) 長聡子，出口敦：都市部における施設内休憩空間群の配置構成と利用に関する研究，日本建築学会計画系論文集，第 596 号，pp.123-129，2005
- 10) 柿沼美紀，十代田朗，津々見崇：高齢来街者の滞留行動特性に関する研究—巢鴨地蔵通り商店街を対象として—，都市計画論文集，No.43-3，pp.625-630，2008
- 11) 鈴木雄，木村一裕，日野智，南出拓也：街なかにおける歩行者の滞在特性と休憩空間の認識に関する研究，土木学会論文集(土木計画学)，Vol.68, No.5(土木計画学研究・論文集第 29 巻)，L417-L426，2012
- 12) 鈴木勉，江村竜哉：回遊行動に着目した商業地における休憩需要分布，日本建築学会関東支部研究報告集，第 71 号，pp.101-104，2001
- 13) 山口有次，他 3 名：大規模複合レジャー施設における飲食・休憩行動の効果に関する研究，日本建築学会学術講演梗概集 E-L，pp.469-470，1999
- 14) 加藤浩司，他 3 名：欧米における街路空間の公共利用制度に関する研究—6 都市のオープンカフェ運用を事例に—，日本建築学会計画系論文集，No.530，pp.185-192，2000
- 15) 中村良夫：風景学入門，中公新書，1982
- 16) 石川宏之：地方都市中心市街地における来街者の回遊行動と小規模賃貸店舗の展開に関する研究—青森県八戸市中心市街地を事例として—，都市計画論文集 No.44-3，2009 年
- 17) 川津昌作：都市の回遊性の概念化に関する考察，日本不動産学会誌，第 29 巻第 1 号，pp.95-104
- 18) 遠矢晃徳，他 2 名：公共空間における利用者アクティビティの通年変化に関する研究，都市計画論文集，Vol.54，No.3，2019
- 19) 林尚，樋口秀，中出文平，松川寿也：北陸地方の屋外屋根付まちなか 3 広場を対象とした平日の日常利用とその季節変動に関する研究，都市計画論文集，Vol.53，No.3，pp.724-731，2018
- 20) 泉山墨威，中野卓，根本春奈：人間中心視点による公共空間のアクティビティ評価手法に関する研究—「池袋駅東口グリーン大通りオープンカフェ社会実験 2015 年春季」のアクティビティ調査を中心に—，日本建築学会論文集，第 81 巻，第 731 号 pp.2763-2773，2016
- 21) 熊本市：熊本市中心市街地活性化基本計画
- 22) 国土交通省：国土数値情報ダウンロードサービス
- 23) Datavise HP：Datavise Area Marketer とは
- 24) びふれす熊日会館HP：施設サービス，びふれす広場のご紹介