

熊本市における歩行体験に基づいた 都市景観の記憶に関する研究

松本 一步¹・田中 尚人²

¹学生会員 熊本大学大学院 自然科学教育部 (〒860-8555熊本市中央区黒髪2丁目39番1号

E-mail:240d8371@stkumamoto-u.ac.jp)

²正会員 熊本大学准教授 工学部土木建築学科 (〒860-8555熊本市中央区黒髪2丁目39番1号

E-mail:naotot@kumamoto-u.ac.jp)

近年、モータリゼーションの進展により、歩行の機会の減少、歩行環境の悪化が問題となっている。さらに、大型商業施設の郊外立地の影響により、中心市街地の魅力が低下し都市景観の消失を引き起こしている。本研究では、中心市街地での歩行の特性を整理し、歩行体験と都市景観の記憶との関係を明らかにすることを研究の目的とし、インタビュー調査を行った。研究の結果、上通地区における歩行体験の違いにより、最も利用される通りが上通、上乃裏通りの間で逆転していること、Jan Gehlの提唱する12の質的基準により歩行中に想起される都市景観の違いが明らかとなった。また、寄り道として記憶される都市景観の特質が明らかとなった。

キーワード：歩行体験、都市景観、記憶、必要活動、任意活動

1. はじめに

(1) 研究の背景

モータリゼーションの進展、それに伴う交通手段の多様化により、歩行機会の減少が都市問題として注目を集めるようになった。加えて、健康意識の高まりや医療費の削減等の観点から日常的な歩行環境の充実が求められている¹⁾。このような社会背景に加え、「車中心から人中心」へと空間を再構築し人々が憩い多様な活動を繰り広げられる場を目指し、ウォーカビリティを高める取り組みも近年、増加傾向にある²⁾。また、大規模商業施設等の郊外立地は、特に地方都市において顕著な中心市街地の衰退をもたらしたと指摘されている³⁾。中心市街地の衰退と空洞化は、都市機能の拡散や都市景観の消失などに関連が深く、郊外居住の進展に伴う居住人口の流出、公共施設等の郊外移転等、本来都市機能の顔として備えておくべき「文化・交流機能」の流出に大きく起因している。一方で、木村ら³⁾は中心市街地を賑わいのある空間にするためには機能の集積だけではなく、魅力的な空間にしていくことが重要であると述べており、中心市街地の衰退による都市景観の魅力消失は、軽視できない問題であると言える。

(2) 研究の目的

本研究は、都市空間の質的評価に着目し、良質な歩行空間における歩行体験が、まちなかの魅力向上において重要であるという考えのもと、まちなかを歩く人々の寄り道行動に着目し、歩行体験と都市景観の記憶との関係性を明らかにすることを目的とした。具体

的には、まちなかを歩く人々にインタビュー調査を行い、普段歩く道と寄り道における歩行ルートを整理し、それぞれにおいて想起される都市景観について分析を行った。

2. 研究の方針

本章では、先行研究による本研究の位置づけと、Kevin LynchとJan Gehlらによる都市空間のイメージ構造と質的評価を参照し、研究の指針について述べた。

(1) 先行研究

都市景観の記憶や都市イメージに関する研究は、これまでに様々な蓄積がある。歩行体験と都市景観の記憶に関する研究において、西部ら⁴⁾はウォーキングにおいて重要視される風景とその役割について調査を行った。ウォーキングという継続性を前提とした歩行に着目しており、どのような風景のあるコースがウォーカーにとって好ましく、持続的なウォーキングに寄与するのかということ明らかにした。また、志水らの一連の研究⁵⁾はエレメント連想法を基に、駅の来訪者に対して、地域に対し想起される物体・施設についての聞き取り調査を行い、地域イメージについて地域を構成するエレメントの観点から把握を行っている。しかし、歩行体験に関する研究は、歩行頻度や歩行環境などに着目した研究が多く、歩行形態の違いにまで言及しているものは少ない。まちなかの魅力と都市景観の記憶に関する研究においては、木村ら³⁾は研究は周辺エリア

のイメージの向上と回遊性と向上を関連付けて考え、その相関関係を徒歩移動時間、周辺地域への愛着の有無などの項目から評価した。盛岡ら⁶⁾の歩きやすさと歩きたくなる環境要因から捉えたウォーカビリティに関する研究では、散歩の発生と環境要因の関係性を地区単位で捉え、また、個別の散歩がどのような理由で選択されているのかを調査した。まちなかの魅力に着目した研究については、回遊行動を前提とするか、もしくは結果として回遊行動の変化に着目したものが多い。しかし、回遊行動と非回遊行動を分けて考え、それぞれ特徴を比較検討したものは少ない。

(2) 都市景観の記憶

Kevin Lynch⁷⁾は都市の視覚構造に対してmeaning・structure・identityの3つから成立すると考え、人々が持つ都市のイメージの抽出を行った。これらの構造について、Legibility(わかりやすさ)の観点からアプローチを試みており、特にstructureとidentityに着目し、都市イメージの把握を試みた。しかし、志水ら⁸⁾の研究においても言及されているように、Legibility(わかりやすさ)のみの観点による都市イメージの全容の把握は不十分であり、人々はむしろある程度の複雑さを持ったパターンを好むということが主張されてきた。そこで、志水はRapoportの考え方を支持し、適切な複雑さを達成するための方法としてAmbiguity(多義性)の考え方を採用した。以上の点から本研究では、meaningを多義性、すなわち多義性と読み替えることができると考え研究を行った。

(3) 記憶の評価指標

本研究では、Jan Gehl⁹⁾が提唱する都市空間における人々の活動の性質を参照し、人々の活動について、Jan Gehlは、多かれ少なかれ必要に迫られて行う「必要活動」、歩行者の主観に委ねられ、余暇的な活動に近い「任意活動」、必要活動・任意活動に対し他者との関りによって生じる「社会活動」に大別して考えた。本研究は、個人的な活動に着目しているため、社会活動は対象とせず、必要活動・任意活動に着目し分析を行う。また、Jan Gehlによると、これらの2つの活動は歩行環境の質に関係しており、仕事へ向かう、バスを待つなど必要活動は環境の質には依存せず、基本的にはどのような環境でも発生するが、道をそぞろ歩く、景色をよく見るために立ち止まるなどの任意活動は環境の質が高いことが重要になると述べられている。

また、都市空間の質的な評価方法について、Jan Gehlは、都市空間における「12の質的基準」を提唱し即物的な視点からの評価を試みた(図-1)。本指標は、Protection(保護)、Comfort(快適性)、Delight(喜び)の3つに

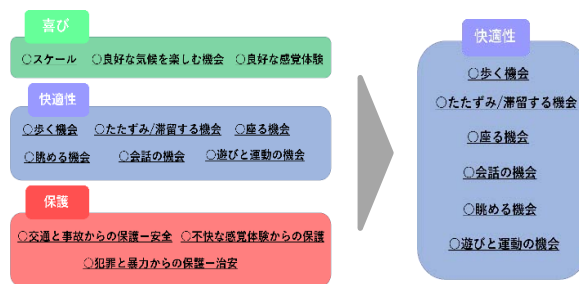


図-1 都市空間における12の質的基準

より構成されている。「保護」が担保されることで、「快適性」へと歩行体験の質的評価を進展させることができ、「喜び」に関しては、ある適度の歩行空間の快適性が満たされたうえで初めて、評価されるものであると主張されている。そのため、中間的な役割を果たしている「快適性」に着目し調査を行うことで、様々な質的基準を有している街中の風景において、より多くの要素を評価できると考えた。以上より、「快適性」を構成する6つの基準的要素、「歩く機会・たたずみ滞留する機会・座る機会・会話の機会・眺める機会・遊びと運動の機会」に着目し研究を行うことが、都市空間の12の質的基準の特性を考慮した、本研究における評価指標としての採用方法であると考えられる。

(4) 本研究の新規性

先行研究のレビューを行ったところ、歩行機会に着目した研究に関しては、歩行形態の違いにまで言及しているものは少ない。まちなかの魅力に着目した研究については、回遊行動と非回遊行動を分け、それぞれの違いについて調査した研究は少ない。また、都市景観の記憶に関して、都市イメージを構成する要素の1つであるmeaningを都市空間の多義性と読み替え、Jan Gehlの考えに基づき、都市空間を質的に評価することを研究の指針とした。

以上の点から、本研究においてはJan Gehlの活動評価の考えに基づき、散歩などの任意性の高い歩行と通勤・通学など必要性の高い歩行のそれぞれに着目し、都市景観の記憶の特性を把握した点に新規性がある。

3. 都市景観の記憶に関する調査

本章では必要活動・任意活動に着目した調査手法を提示し、調査項目の作成理由を述べた。また、得られた44人分の結果を一覧にしデータを開示した。

(1) 調査対象地

研究対象地は、熊本市中央区における南北を通町筋から藤崎宮前駅まで、東西を国道3号線から坪井川まで



写真-1 昭和初期の上通入口
(熊本市今昔写真帖より)



写真-2 令和4年の上通入口
(筆者撮影)



写真-3 昭和33年の旧第一高等学校前の通り
(熊本市今昔写真帖より)



写真-4 令和4年の写真-3と同位置から見た風景
(筆者撮影)

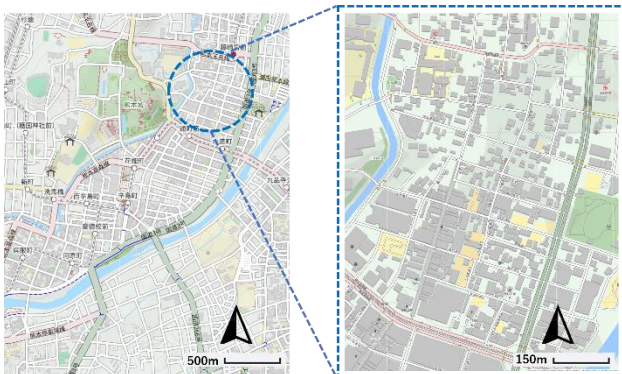


図-2 熊本市中央区の概要図

の範囲と設定した(図-2). 同地区は、通称「上通」と呼ばれ(通りとしての上通と区別するため、以下、上通地区とする)、上通地区は、近代のまちなかの様子を色濃く受け継ぎ現在へと発展を遂げており、落ち着いた景観を呈している(写真-1, 写真-2, 写真-3, 写真-4). しかし、周囲を幹線道路に囲まれ、またチェーン店の台頭が著しい場所の一つでもあり、歩行環境の改善やまちなかの賑わいの創出が求められている場所でもある。

(2) 調査手法

a) 調査目的

幹線道路に囲まれ、地域らしさが失われつつある上通地区において、まちなかの歩き方の特質を整理した上で、歩行体験と都市景観の記憶の関係性を明らかにすることを目的とする。

b) 調査手順

基本情報	
Q1-1	
Q1-2	
Q2	
Q3-1	
Q3-2	
Q4	

図-3 インタビュー表の例

表-1 質問項目

基本情報	性別：男性・女性・答えたくない 年齢：10代・20代～70代・80代以上 居住歴：熊本に住み始めて__年
Q1-1	この地図の中で最も歩いたことのある道はどこですか スタート(S),ゴール(G)を用いて示してください
Q1-2	その主な目的と頻度を教えてください
Q2	上記の歩行体験の中であなたが気に入っている場所、 つい見ってしまう風景を教えてください
Q3-1	上記の歩行体験において、寄り道をした経験があれば 地図に追記してください
Q3-2	その寄り道は以下のどれに該当しますか 「目的ができた」ので立ち寄った①必要寄り道 「関心があった」ので立ち寄った②関心寄り道 「期待を込めて」立ち寄った③期待寄り道
Q4	上記の歩行体験の中であなたが気に入っている場所、 つい見ってしまう風景を教えてください

まちなかにいる人に対し、研究の趣旨、調査結果データの使用について説明し、同意を得て、インタビュー調査を実施した。本研究においては、まちなかに来た主

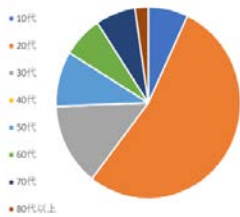


図-4 回答者の年齢内訳

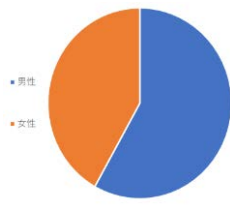


図-5 回答者の性別内訳

目的で必要性のある歩いた経路を主目的経路、それ以外の任意的に寄り道した経路を寄り道と定義する。インタビュー調査表の例を図-3に質問項目を表-1に示す。最初に、赤いペンを用い、主目的経路を記入してもらい、その頻度と目的を聞いた。その際、主目的経路において想起される印象的な風景について質問を行った。次に、記入した経路を基準として、青いペンを使い、寄り道を記入してもらい、「必要寄り道・関心寄り道・期待寄り道」の3つに分類分けを行ってもらった。最後に、寄り道において想起される印象的な風景を聞いた。

(3) 調査結果

調査は12月10日から19日の9日間、44人にインタビュー調査を実施した。回答者の年齢・性別内訳は、図-4、図-5に示した通り、20代が約半数を占め、50代、60代、70代、が全体の25%を占める割合となった。また、音声はすべてICレコーダーにて記録を行い、すべて文字起こしを行った。上通地区における主な通り名についても、図-6、表-2より交差点にナンバリングしたものを示した。

4. 活動の種類による歩行ルートに関する分析

本章では、必要活動の歩行ルートである主目的経路と任意活動の歩行ルートである寄り道のそれぞれに着目し、それぞれの歩行体験について分析を行った。

(1) 必要活動における歩行ルートに関する分析

主目的経路の歩行距離を図-7に示す。平均歩行距離は約630mであり、最小値は約120m、最大値は約1260mであった。上通地区の中心を南北に延びる並木坂の入り口から上通の終点までがおおよそ610mであることから、主目的経路において、上通地区を南北に移動する程度の歩行距離は平均して歩かれていることが分かった。

上通地区全体における主目的経路の利用頻度を図-8、上通、上乃裏通りなどの各通りの利用数を図-9示す。図-8、図-9より、最も利用されている通りは上通であり、27名の利用が確認され、全体の60%以上を占めていることが分かった。また、その上通の出入り口として位置す

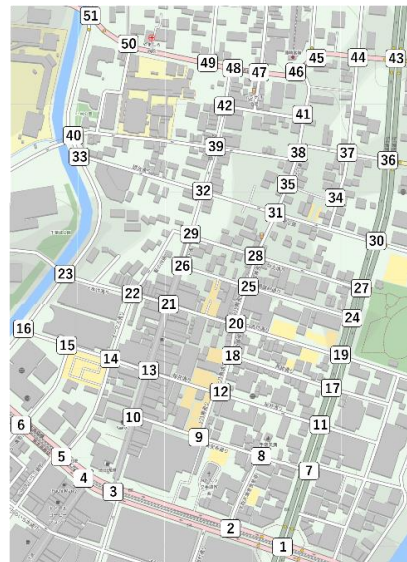


図-6 交差点ナンバリング図

表-2 通り名

上通	3▷29
上乃裏通り	9▷46
オークス通	5▷22
通町筋	1▷6
並木坂	29▷48
長安寺通り	7▷10
桜井通り	11▷16
一本竹通	19▷23
藪ノ内通り	22▷29
草葉町通り	24▷26
坊主通り	27▷29
歩小路	30▷33
硯台通り	38▷40
吾輩通り	43▷51
国道3号線	1▷43
坪井川沿い	16▷51

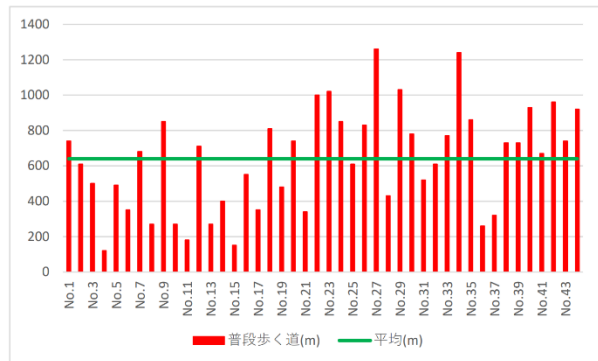


図-7 主目的経路における歩行距離分布



図-8 主目的経路全体図

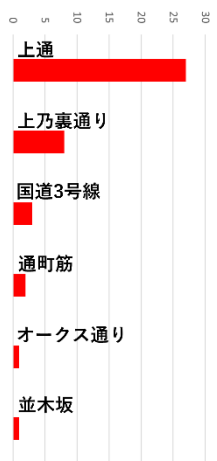


図-9 通りの利用数

る吾輩通り、通町筋の一部においても比例して利用されている場所も確認できる。さらに、上乃裏通りにおいても8名が歩行ルートとして利用していることが確認され、上通地区を南北に延びる2本の通りにおいて、利用が見られることが分かった。

そこで、主目的経路において上通を利用すると答えた回答者に着目し、歩行者像に関する詳細な分析を試みた。図-10の主目的経路として上通を利用する歩行者分析か

普段上通を利用する歩行者(27人)					
歩行者の性別			歩行者の年代		
性別	人数(人)	割合(%)	年代	人数(人)	割合(%)
男性	15	55.6	10代	2	7.4
女性	11	40.7	20代	10	37.0
不明	1	3.7	30代	5	18.5
合計	27	100.0	40代	4	14.8
まちに来る頻度			50代	3	11.1
頻度	人数(人)	割合(%)	60代	1	3.7
月1回	7	25.9	70代	1	3.7
週1回	6	22.2	80代以上	1	3.7
週4,5回	13	48.1	不明	1	3.7
不明	1	3.7	合計	27	100.0
合計	27	100.0			

図-10 主目的経路上通を利用する歩行者の属性

ら分かるように利用者の男女比はやや女性が少なく、半数程度が週4, 5回以上まちに足を運んでいること、10代から80代以上の多様な年代の歩行者の利用していることが確認された。

以上より、主目的経路として最も利用される通りが上通であり、次いで上乃裏通りが利用され、また、上通に関しては、様々な年代の人々が週4.5回程度の日常的な利用を行っていることが明らかになった。

(2) 任意活動における歩行ルートに関する分析

寄り道の歩行距離を図-11に示す。平均歩行距離は約330mであり、最小値は0m(寄り道無し)、最大値は約1030mであった。上通地区全体における寄り道としての利用頻度を図-12、各通りの利用数を図-13に示す。図-12、図-13より最も利用されている通りは上乃裏通りであり、12名の利用が確認され、全体の40%を占めていることが分かった。また、上乃裏通りが上通を上回る結果となり、全体的に見ると、上通、上乃裏通り、オークス通りの3つの通りに渡り広域に寄り道が分布していることが分かった。

そこで、寄り道にて上乃裏通りを利用すると答えた回答者に着目し、歩行者像に関する詳細な分析を試みた。図-14の寄り道として上乃裏通りを利用する歩行者分析から分かるように利用者の男女比は女性が男性の半数程度の割合であり、まちに来る頻度は、月1回、週1回、週4.5回それぞれ均等に確認され、上乃裏通りの利用者12人のうち9名が20代と30代の利用であることが分かった。

以上より、寄り道として最も利用される通りが上乃裏通りであり、上通地区の広域に渡るように寄り道の歩行ルートが分布し、また、20代、30代の比較的若い人々の利用が中心となっていることが明らかとなった。

(3) 必要活動・任意活動における歩行ルートの違い

主目的経路と寄り道の歩行ルートの特性を分析したと

ころ、主目的経路については上通が最も利用されており、また、寄り道においては上乃裏通りが最も多く利用され、主目的経路と寄り道で利用頻度の逆転が起きていることが明らかとなった。

5. 活動の種類による都市景観の記憶に関する分析

本章では、必要活動と任意活動における都市景観の記憶についての分析を行った。具体的には、想起された都市景観をJan Gehlの12の質的基準により評価し、活動の種類別に都市景観の記憶の違いの分析をした。

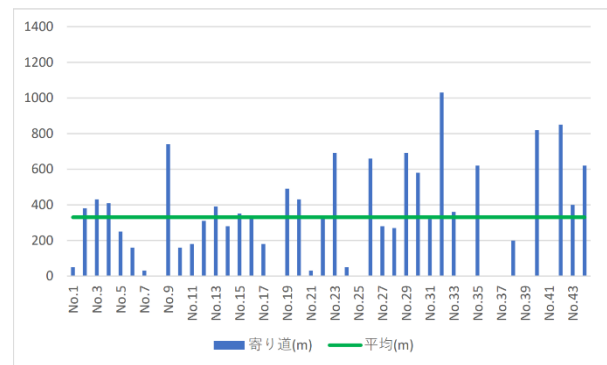


図-11 寄り道における歩行距離分布

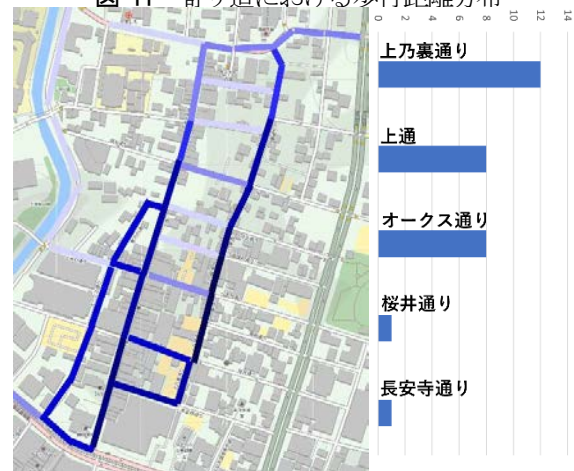


図-12 寄り道全体図

図-13 通りの利用数

寄り道で上乃裏通りを利用する歩行者(12人)					
歩行者の性別			歩行者の年代		
性別	人数(人)	割合(%)	年代	人数(人)	割合(%)
男性	8	66.7	10代	0	0.0
女性	4	33.3	20代	7	58.3
合計	12	100.0	30代	2	16.7
まちに来る頻度			40代	0	0.0
頻度	人数(人)	割合(%)	50代	1	8.3
月1回	4	33.3	60代	0	0.0
週1回	4	33.3	70代	1	8.3
週4,5回	4	33.3	80代以上	0	0.0
合計	12	100.0	合計	12	100.0

図-14 寄り道で上乃裏通りを利用する歩行者の属性

(1) 必要活動における都市景観の記憶に関する分析

主目的経路において想起される都市景観をインタビュー調査により抽出し、円グラフに示したものを図-15に、それらの風景をJan Gehlの12の質的基準により評価したものを表-3に示す。想起される都市景観の特徴としては、店に関する記述が最も多く39件であり全体の約40%を占め、道、人、熊本城に関する記述がそれぞれ、14件、9件、7件と続いた。また、主目的経路における風景の質的評価によると、眺める機会56件と全体の半数以上を占めており、次いで、歩く機会、たたずみ/滞留する機会がそれぞれ15件、8件評価される結果となった。

また、主目的経路において上通が最も多くの利用されていたことを踏まえ、上通における都市景観と12の質的基準の詳細な分析を試みた。上通は写真-5、写真-6で示すように熊本市を代表するアーケード街の一つであり、中心市街地を南北に貫くように位置している。全長360mのアーケード街に、イペと呼ばれる南米産のウッドデッキ材が敷かれ、白を基調とした天井高の設計と、焦げ茶色のイペが調和を図るような設えが施されている。上通の想起される都市景観と12の質的基準による評価を図-16、図-17に示した。主目的経路として上通を利用した際は、図-16同様、店や道、熊本城に関する都市景観の記憶が見られ、インタビュー調査を行った時期が12月初旬ということもあり、アーケードの天井に裝飾されたイルミネーションについても記憶している人が一定数見られた。Jan Gehlの12の質的基準による評価では、眺める機会として熊本城、イルミネーション、本屋が評価され、洋服屋やケーキ屋などのアーケード街ゆえの様々な店舗の記憶も評価された。また歩く機会としては、アーケード自体の歩きやすさなどが評価されており、一方でカフェなどの座る機会も評価された。

以上より、主目的経路に関しては、店や道などの眺める機会、歩く機会などが記憶されており、また上通においてはアーケード街ゆえの連続する店構えや熊本城に関する眺望の豊かさ、アーケード自体の歩きやすさを都市景観として記憶していることが明らかとなった。

(2) 任意活動における都市景観の記憶に関する分析

寄り道において想起される都市景観をインタビュー調査により抽出し、円グラフに示したものを図-18に、それらの風景をJan Gehlの12の質的基準により評価したものを表-4に示す。想起される都市景観の特徴としては、店に関する記述が最も多く39件であり全体の約46%を占め、道、人に関する記述がそれぞれ、15件、6件と続いた。また、寄り道における風景の質的評価によると、眺める機会47件と全体の半数以上を占めており、次いで、歩く機会、座る機会がそれぞれ20件、15件評価される結果となった。

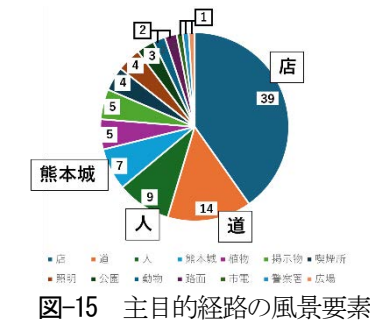


表-3 風景の質的評価

	質的評価
眺める機会	56
歩く機会	15
たたずみ/滞留する機会	8
座る機会	6
会話の機会	2
遊びと運動の機会	2



写真-5 上通の風景①



写真-6 上通の風景②

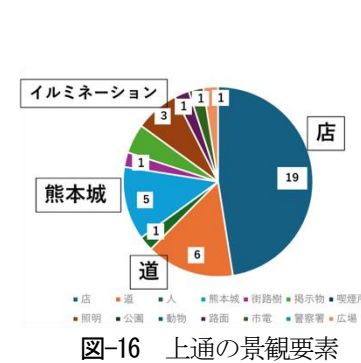


図-16 上通の景観要素



図-17 上通景観の質的評価

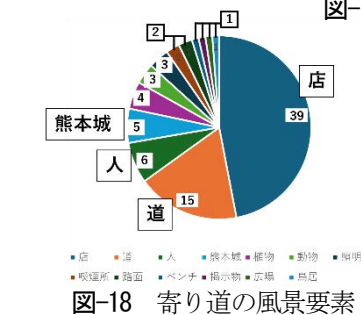


図-18 寄り道の風景要素

表-4 風景の質的評価

	質的評価
眺める機会	47
歩く機会	20
座る機会	15
たたずみ/滞留する機会	6
会話の機会	1
遊びと運動の機会	1



写真-7 上乃裏通りの風景①



写真-8 上乃裏通りの風景②

果となった。

また、寄り道において上乃裏通りが最も多くの利用されていたことを踏まえ、上乃裏通りにおける都市景観と12の質的基準の詳細な分析を試みた。上乃裏通りは写真-7、写真-8に示すように、昔ながらの風景を残した通りであり、上通の東側に並行するように南北に位置している。メイン通りとしての上通とは対照的に車一台が

ようど通れるほどの道幅の通りであり、古着を取り扱う店や古民家をリノベーションしたカフェや居酒屋などが存在し、おしゃれな裏通りとして地域の人々に親しまれている。上乃裏通りの想起される都市景観と12の質的基準による評価を図-19、図-20に示した。寄り道として上乃裏通りを利用した際は、図-18同様、店や道、人に関する都市景観の記憶が見られ、喫煙所に関する記憶も確認された。また、Jan Gehlの12の質的基準による評価では、眺める機会として上乃裏通りの様々な種類の店や、たたずみ滞留する機会として喫煙所やたたずむ人々などが評価され、会話の機会として居酒屋が最も多く評価された。一方で、座る機会、歩く機会においてもそれぞれ2件ずつ評価された。

以上より、寄り道に関しては、店や道などの眺める機会、歩く機会などが記憶されており、また、上乃裏通りの分析に関してはショップなどを寄り道として散策的に眺めたり、喫煙所、居酒屋などのたたずんだり会話をを楽しむ裏通りならではの空間を記憶されていることが明らかとなった。

(3) 必要活動と任意活動における都市景観の違い

必要活動と任意活動において、想起される都市景観の景観要素に関しては大きな違いは見られなかったが、主目的経路、寄り道において最も利用されていた上通、上乃裏通りにおいてJan Gehlの12の質的基準により評価を行うと、都市景観の記憶に違いが見られた。

上通では、アーケード街ゆえの連続する店構えに関する眺望の豊かさ、歩きやすさが重視されており、上乃裏通りでは、ショップなどを寄り道として散策的に眺めたり、喫煙所、居酒屋などのたたずんだり会話をを楽しむ裏通りならではの空間が記憶されていることが明らかとなった。

6. おわりに

(1) 各章のまとめ

2章では、本研究における調査の指針について述べた。Jan Gehlが提唱するまちなかでの活動と都市空間の質的評価に着目し、本研究の指針とした。

3章では、調査手法の説明と調査結果の提示を行った。調査の目的、項目を示し、得られた44人分のデータを一覧にして提示を行った。

4章では、必要活動と任意活動における歩行ルート特性について明らかにした。具体的には、歩行ルートと移動距離を分析し、活動の種類によって歩行ルートの特徴が異なることを明らかとした。

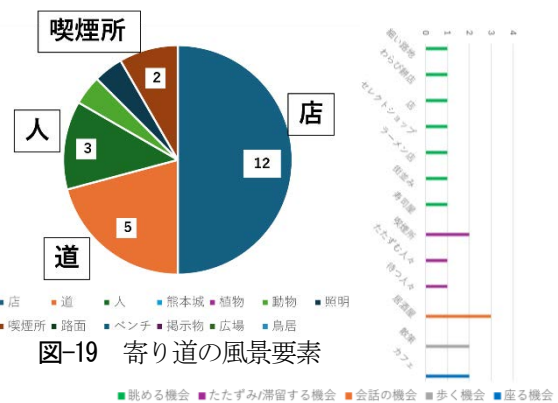


図-19 寄り道の風景要素

■眺める機会 ■たたずみ/滞留する機会 ■会話の機会 ■歩く機会 ■座る機会

図-20 寄り道の風景要素

5章では、必要活動と任意活動における都市景観の特徴について明らかにし、上通地区における、歩行体験と都市景観の記憶との構造的把握を試みた。具体的には、活動の種類によって想起される都市景観の特徴を明らかにした。

(2) 結論

本研究は、都市空間の質的評価に着目し、良質な歩行空間における歩行体験が、まちなかの魅力向上において重要であるという考えのもと、まちなかの歩き方の特質を整理した上で、歩行体験と都市景観の記憶の関係性を明らかにすることを研究の目的とした。

上通地区における歩行体験の違いにより、最も利用される通りが上通、上乃裏通りの間で逆転していること、Jan Gehlの提唱する12の質的基準により歩行中に想起される都市景観の違いが明らかとなった。また、寄り道として記憶される都市景観の特質が明らかとなった。

(3) 今後課題・展望

本研究は都市空間の質的評価に着目し、まちなかで行われる活動を必要活動と任意活動の2つに分類し、まちなかの歩き方の性質を明らかにし都市景観の記憶の特性を把握した。しかし、本研究で用いたJan Gehlの質的評価をそのまま国内の事例に当てはめて評価を行ったが、その点において議論の余地がある。また、冬の時期の調査期間しか設けられていないため、季節性を考慮したデータの収集が行えていないことも課題として挙げられる。これらの点に念頭に置き今後も継続的に、研究を進めて行くことが必要になる。

謝辞：本研究を進めるにあたり、調査に御協力いただいた皆様に厚く御礼申し上げます。

参考文献

1) 国土交通省まちづくり推進課「まちづくりにおける健康増

進効果を把握するための歩行量（歩数）調査のガイドライン」
(<https://www.mlit.go.jp/common/001186372.pdf>)最終閲覧日2024年2月4日)

2) 国土交通省「都市における「歩く」まちづくりの現況と課題」(<https://www.mlit.go.jp/common/000022978.pdf>) (最終閲覧日2024年2月4日)

3) 木村 希, 松行 美帆子, 中村 文彦, 三浦 詩乃, 有吉 亮, 中心市街地における公共空間の周辺エリアのイメージと回遊行動への影響に関する研究, 日本都市計画学会 都市計画論文集, Vol. 53 No. 3, 2018 [Nozomi, K. Mihoko, M. Fumihiko, N. Shino, M. Ryo, A. :A Study on the Effects of Public Open Spaces on Area Image Perception and Pedestrian Walking Behavior in City Centers, *Journal of the City Planning Institute of Japan*, 2018 Volume 53 Issue 3 Pages 341-348]

4) 西部絵里, 真田純子, ウォーキングにおいて重要視される風景とその役割に関する研究, 日本都市学会 都市計画論文集, No44-3, 2009 [Eri, N. Junko, S. :A Study of Important Scenery and the Role on Walking, *Journal of the City Planning Institute of Japan*, 2009 Volume 44.3 Pages 43-48]

5) 志水英樹, 福井通, 中心地区空間におけるイメージの構造 (その4), 日本建築学会論文報告集, 第263号, 1978 [Shimizu, H. Toru, H. :THE STRUCTURE OF THE IMAGE IN THE CENTRAL DISTRICTS (Part 4), *Transactions of the Architectural Institute of Japan*, 1978 Volume 263 Pages 101-108]

6) 盛岡 諄平, 松尾 薫, 加我 宏之, 武田 重昭, 散歩を支える「歩きやすい」と「歩きたくなる」環境要因から捉えるウォークアビリティに関する研究, 日本都市計画学会 都市計画論文集, Vol. 56 No. 3, 2021, [Junpei, M. Kaoru, M. Hiroyuki, K. Shigeaki, T. :A Study on Walkability grasped from Environment both of "Easy to Walk" and "Encouragement to Walk" that supports Walking, *Journal of the City Planning Institute of Japan*, 2021 Volume 56 Issue 3 Pages 477-484]

7) Kevin Lynch(丹下健三, 富田玲子訳):都市のイメージ, pp. 1-16, 岩波書店, 2007

8) Jan Gehl(北原理雄訳):人間の街, pp. 27-38, 鹿島出版, 2016