

駅周辺商業集積地における回遊中の遊歩行動・環境認知・街路環境の関係性  
自由が丘駅周辺での歩行実験に基づいて  
The Relationship Between Pleasurable Walking, Environmental Cognition, and Street  
Environment in the Commercial Area around the Station  
Based on the Walking Experiment around Jiyugaoka Station

37-236175 水野謙吾

This study aims to clarify the characteristics of Pleasurable Walking, the tendencies of street environments and environmental cognition, and the relationship between them, particularly focusing on walking between destinations. We conducted two types of walking experiments. The first one was free walking to clarify the characteristics of Pleasurable Walking. The second one aimed to clarify the relationship between environmental cognition and street environments during Pleasurable Walking while recording the influencing factors and describing their impressions. We identified that people enjoying Pleasurable Walking stopped by many places and turned frequently at the intersection. In addition, we categorized environmental cognition affecting Pleasurable Walking into seven types. Then, we detected that the frequency and tendencies of them vary according to the spatial characteristics, and the relationship between each type of environmental cognition and street environments.

## 1. はじめに

### 1-1. 研究の背景及び目的

近年日本では、戦後のモータリゼーションに伴う自動車中心の道路政策による、中心市街地の活力低下などの諸問題を省みて、世界各国に追従する形で、“ウォークアブル”をキーワードとした都市空間の再編が進められている。2020年には、都市再生特別措置法の一部を改正する法律が成立し、「居心地が良く歩きたくなるまちなか」の創出のための制度が整えられた。都市部において鉄道網の発展が著しい日本では、駅と周辺地区を駅まち空間として一体的に捉え、人の交流を促進し、まちの賑わいを向上させる「場所・空間」と捉えることが重要である<sup>1)</sup>と述べられている。賑わいある駅周辺市街地の創出のためには、目的地となる施設の高質化に加え、楽しく回遊できる歩行空間の整備が重要であり、都市施設と歩行空間が有機的に結合してはじめて、魅力ある都市が形成される<sup>2)</sup>と述べられている。即ち、移動中に体験される空間としての街路環境に、「歩いて楽しい」要素が適度に存在し、風景や店舗への立ち寄り、人や物事との偶然的交流を楽しむことができること（このような状態を遊歩行動と定義する）が重要である。

そこで本研究では、自由が丘駅周辺の商業集積地を対象とした歩行実験に基づき、特に目的地間の回遊行動に着目し、遊歩行動の行動特性、遊歩行動に影響を与える街路環境とその環境認

知の傾向及び関係性を明らかにすることを目的とする。歩行者の回遊に関する既往研究は数多く存在し、その分析の主対象は図1のようにまとめられる。しかし、遊歩行動という概念を導入し、特に目的地間を単位とした歩行実験を実施し、行動特性や詳細な環境認知、街路環境との関係性に言及した研究は見られない。

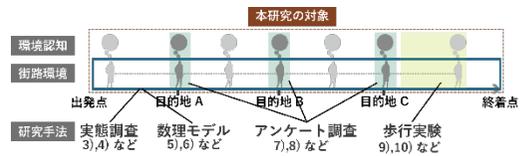


図1 回遊の研究方法及び分析の主対象

### 1-2. 研究方法

図2に研究の構成を示す。第2章では、まず自由が丘駅周辺の歴史的経緯、都市計画関連事項を整理する。次に、空間特性、自動車・自転車交通量、歩行者通行量の調査から地区特性を把握する。第3章では、複数の目的地のある自由な経路の歩行実験を実施し、目的地間(区間)を単位として回遊行動とその印象に関するデータを取得する。次いで、遊歩行動の行動特性、遊歩行動に影響を与える街路環境に関する分析を行う。第4章では、遊歩行動を仮定した歩行実験を実施し、地点を単位として、遊歩行動の影響要因としての街路環境と環境認知のデータを取得する。調査を元に、街路環境と環境認知の傾向及び両者の関係性について分析する。

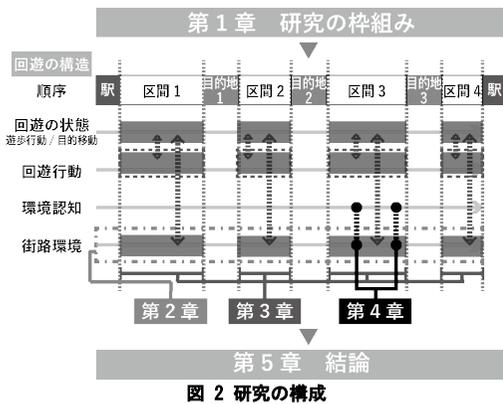


図 2 研究の構成

### 1-3. 用語の定義

以下に、本研究で使用する、一般的でない用語や造語などの定義を示す。

- ・遊歩行動：風景を眺めることや店舗への立ち寄り、他者との交流などを楽しみ回遊する、即ち歩くことが目的の回遊
- ・目的移動：目的地に向かう義務的な歩行
- ・自由転換：交差点における方向転換のうち、直進する場合よりも目的地から離れる方向への転換

## 2. 自由が丘駅周辺の商業集積地の地区特性

### 2-1. 歴史的経緯

明治期まで近郊農村として宅地開発が進んでいなかった自由が丘駅周辺は、関東大震災による東京西部への人口流入や昭和2年の鉄道敷設により市街化が進展した。戦後は郊外住宅地、また服飾や雑貨を中心とする小規模商店が集積する商業地としても発展し、昭和初期に形成された脆弱な都市基盤の上に市街地が形成されたことで、幅員の狭い街路と商店が連なる路地が駅周辺に広がり、それらは現在も残されている。

### 2-2. 都市計画関連事項及び空間特性

空間特性では、表1に示す項目を調査した。

表 1 空間特性の調査項目

大分類	小分類	項目
基盤	道路	種別/幅員/舗装素材
		街路樹・敷地内中高木
		装飾的街灯
		滞留施設
建築	建築物	1F用途/ファサード状態/色彩
	建築付帯物	オーニング 欄/生垣
表出		商品/店舗看板/幟/植木鉢

図3に用途地域及び1F建物用途を示す。自由が丘駅を中心として約14haと集約的に商業系用途が指定され、その外側は広く住居系用途が

指定されている。商業・近隣商業地域のうち、サンセットエリアやマリクレール通り沿道、九品仏川緑道沿道には雑貨や服飾を中心とした小売店が、美観街には飲食サービス店が、駅北西側にはサービス店が集中して分布している。また駅北側の第一種低層住居専用地域内には、小売や飲食サービスの店舗が点在している。



図 3 用途地域と1F建物用途

## 3. 遊歩行動の特性及び街路環境との関係性

### 3-1. 歩行回遊実験の概要

2024年11~12月にかけて、都内大学生（専攻不問）を対象に歩行回遊実験を実施し、2人組4組、個人8組の12組のサンプルを得た。実験実施前に研究参加者自身で、研究対象地区内で3箇所の目的地を設定し、また歩行経路を記録するためGPSログアプリ「Route History」をインストールするよう指示した。実験では、自由が丘駅を起終点とする約2時間の回遊を実

表 2 歩行回遊アンケートの項目

分類	項目	計測区分
属性	年齢	既
	性別	男性/女性/無回答
	専攻	都市工学/建築/社会基盤/左記3専攻以外
属性	服飾や雑貨への関心の程度	1:必要に応じて購入する程度で、特に関心はない 3:頻繁に店舗やインターネット上で商品を見るの3段階回答
	街歩きへの関心	あり/なし
	事前計画性	あり/なし
属性	街路認知度	ほとんど、全く把握していない/駅の方向は概ね把握できる/メインストリートは位置や方向を把握している/ほとんど把握している
	店舗認知度	ほとんど、全く把握していない/特定の店舗をいくつか把握している/一部のエリアを集中的に把握している/面的に把握している
	目的地・立ち寄り場所と行動	地図上に記入
属性	立ち寄り理由	自由記述
	目的移動	(次の目的地までの移動のために歩いた)
	遊歩行動	(風景や店舗の商品などを見て心地よく歩いた/風景を楽しみ、他人との直接的・間接的な交流を楽しんだ)
属性	回遊の状態(区間別)	遊歩行動(風景や店舗の商品などを見て心地よく歩いた/風景を楽しみ、他人との直接的・間接的な交流を楽しんだ)
	回遊行動	○屋外のベンチなどで滞留する人 ○会話、店舗の商品を見ながら歩く人 ○店内で飲食や休憩を楽しむ人 ×移動しづらくなるほど多くの人 ×自由な移動を妨げる、危険を感じさせる自動車 ×危険を感じさせる自転車 印象に残っているものはない
	回遊時に印象に残っている交通・通行要素(区間別)	

施し、任意の時点で事前に設定した目的地に立ち寄ることとした。歩行経路や目的地以外の店舗等への立ち寄りとは自由とした。実験終了後、表2の項目の歩行回遊アンケートを実施した。

### 3-2. 遊歩行動の行動特性

図4に、区間別の回遊の状態を示す。区間1から区間3は遊歩行動が9割を占めるが、区間4は目的移動が半数を占める。遊歩行動は回遊の序盤から中盤にかけて行われやすいと言える。

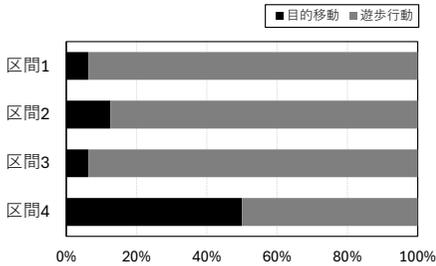


図4 区間別の回遊の状態

表3に、区間別の回遊の状態と回遊行動に関する指標の相関分析の結果を示す。「回遊距離」、「立ち寄り場所数」、「転換数/100m」、「自由転換数/100m」の全てについて、回遊の状態と相関がみられる。表3より、遊歩行動中には立ち寄りを多く行い、また転換や自由転換の頻度が高くなる傾向があり、それによって回遊距離が長くなっていると考えられる。

表3 回遊の状態と回遊行動に関する指標の相関分析

基本統計量					
回遊の状態	回遊距離	立ち寄り場所数	転換/100m	自由転換/100m	
目的移動	220.24	0.50	0.68	0.05	
度数	12	12	12	12	
標準偏差	155.15	0.90	0.42	0.12	
中央値	218.86	0.00	0.77	0.00	
分散	24071.53	0.82	0.18	0.02	
遊歩行動	663.03	1.38	0.99	0.27	
度数	52	52	52	52	
標準偏差	393.16	1.43	0.40	0.19	
中央値	509.35	1.00	0.97	0.31	
分散	154576.52	2.05	0.16	0.04	
相関比と有意確率					
	相関比 $\eta$	有意確率			
回遊距離 * 回遊の状態	0.436	0.000			
立ち寄り場所数 * 回遊の状態	0.251	0.045			
転換数/100m * 回遊の状態	0.288	0.021			
自由転換数/100m * 回遊の状態	0.441	0.000			

図5に立ち寄りの発生位置、図6に立ち寄り場所での行動、図7に立ち寄り理由を示す。立ち寄りには雑貨や服飾などの小売店が集積しているサンセットエリア、またマリクレール通りから九品仏川緑道にかけての地域に集中しており、立ち寄り場所での行動は、入店して商品眺める「見物」が6割強と最も高く、購買と合わせて小売店への立ち寄りが約8割を占める。また

立ち寄り理由は、商品に惹かれた場合が最も高い割合を占めるが、建物外観や人が集まっている様子など直接店舗や商品に関係のない街路環境も一定数見られ、立ち寄りに街路環境が影響していると言える。

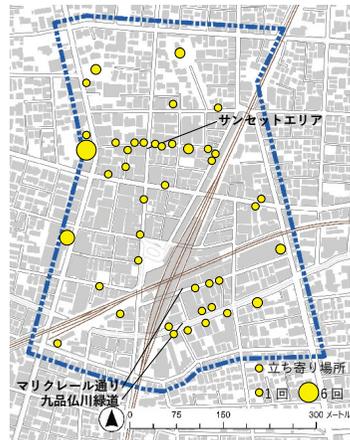


図5 立ち寄りの発生位置

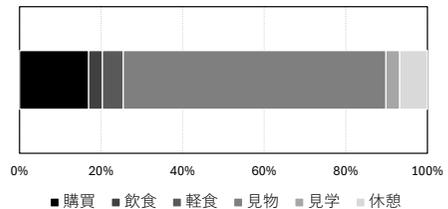


図6 立ち寄り場所での行動

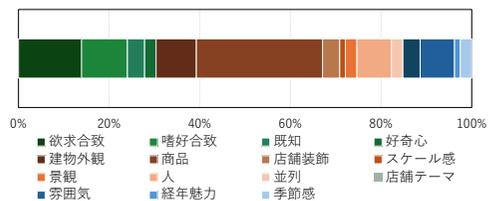


図7 立ち寄り場所への立ち寄り理由

次に、回遊の状態と街路環境との相関を見る。表4に、回遊の状態と道路種別の相関分析の結果を示す。「一車線のみ」と「緑道」の割合が高いことと遊歩行動であることには相関がみられ、「一車線+路側帯または歩道」の割合が高いことと目的移動であることには相関がみられる。一車線のみ街路や緑道は交通量が少なく、街路の両側に意識を向けながら安心して歩行できる環境であることで、遊歩行動になりやすいと考えられる。また表5に、回遊の状態と緑要素の相関分析の結果を示す。「植木鉢」、「中高木」、「生垣」の全てについて、頻度が高いことと遊歩行動であることには相関がみられる。緑要素

は、人為的か自然的かに関わらず、遊歩行動に影響を与えると考えられる。一方、建築要素は回遊の状態と相関がみられず、本研究からは、街路環境を区間の総量的に捉えた場合、用途やファサード状態などは遊歩行動に影響を与えないことが示された。

表 4 回遊の状態と道路種別の相関分析

基本統計量				
回遊の状態	道路種別_一車線	道路種別_一車線+路側帯or歩道	道路種別_片側一車線+路側帯or歩道	緑道
目的移動				
平均値	3.99	84.46	11.55	0.00
度数	12	12	12	12
標準偏差	13.81	31.09	29.60	0.00
中央値	0.00	100.00	0.00	0.00
分散	190.80	966.59	876.27	0.00
遊歩行動				
平均値	16.93	52.10	21.40	9.57
度数	52	52	52	52
標準偏差	20.65	27.53	23.83	15.93
中央値	13.30	51.52	14.80	0.00
分散	426.49	757.95	568.02	253.63

相関比と有意確率		
	相関比 $\eta$	有意確率
一車線 * 回遊の状態	0.253	0.044
一車線+路側帯or歩道 * 回遊の状態	0.414	0.001
片側一車線+路側帯or歩道 * 回遊の状態	0.155	0.222
緑道 * 回遊の状態	0.254	0.043

表 5 回遊の状態と緑要素の相関分析

基本統計量				
回遊の状態	緑要素_植木鉢	緑要素_中高木	緑要素_生垣	
目的移動				
平均値	3.67	3.21	6.31	
度数	12	12	12	
標準偏差	2.86	5.52	9.40	
中央値	3.24	0.95	3.98	
分散	8.20	30.43	88.45	
遊歩行動				
平均値	13.18	6.69	17.68	
度数	52	52	52	
標準偏差	6.61	5.22	17.06	
中央値	12.45	5.65	12.87	
分散	43.67	27.25	291.15	

相関比と有意確率		
	相関比 $\eta$	有意確率
植木鉢 * 回遊の状態	0.525	0.000
中高木 * 回遊の状態	0.253	0.043
生垣 * 回遊の状態	0.272	0.030

表 6 回遊の状態と交通・通行要素の相関分析

基本統計量							
回遊の状態	屋外の滞留者	会話/商品を見る歩行者	店内の滞留者	多すぎる通行量	危険を感じる自動車	危険を感じる自転車	特に印象がない
目的移動							
平均値	0.27	0.00	0.27	0.09	0.18	0.00	0.45
度数	11	11	11	11	11	11	11
標準偏差	0.47	0.00	0.47	0.30	0.40	0.00	0.52
中央値	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
分散	0.22	0.00	0.22	0.09	0.16	0.00	0.27
遊歩行動							
平均値	0.49	0.85	0.75	0.02	0.21	0.09	0.00
度数	53	53	53	53	53	53	53
標準偏差	0.50	0.36	0.43	0.14	0.41	0.30	0.00
中央値	0.00	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00
分散	0.25	0.13	0.19	0.02	0.17	0.09	0.00

相関比と有意確率		
	相関比 $\eta$	有意確率
屋外の滞留者 * 回遊の状態	0.165	0.192
会話、商品を見る歩行者 * 回遊の状態	0.701	0.000
店内の滞留者 * 回遊の状態	0.387	0.002
多すぎる通行量 * 回遊の状態	0.156	0.218
危険を感じる自動車 * 回遊の状態	0.024	0.850
危険を感じる自転車 * 回遊の状態	0.133	0.296
特に印象がない * 回遊の状態	0.639	0.000

表 6 に、回遊の状態と印象に残った交通・通行要素の相関分析の結果を示す。「会話・商品を見る歩行者」や「店内の滞留者」と遊歩行動には相関が見られ、回遊・滞留している遊歩行動中の人を眺めることは遊歩行動に影響を与えることが示された。また、交通・通行要素が特に印象に残っていないことと目的移動であることは相関がみられ、目的移動中は交通・通行要素に意識が向けられないことが考えられる。

#### 4. 遊歩行動の街路環境と環境認知の関係性

##### 4-1. 経路歩行実験の概要

2024 年 11~12 月にかけて、東京大学の都市工学を専攻する学生を対象に、経路歩行実験を実施し、8 組のサンプルを得た。実験では、研究者が設定した経路上を歩行し、「歩いて楽しいと感じる」要素、即ち遊歩行動の影響要因を撮影し、また空間の印象が変化した時点で経路を領域に分割するよう指示した。実験終了後、表 7 に示す項目の経路歩行アンケートを実施した。遊歩行動の影響要因と分割した経路に対して行う記述表現は、図 8 のように形式を指定した。

表 7 経路歩行アンケートの項目

項目	計測区分・方法
年齢	歳
性別	男性/女性/無回答
専攻	都市工学/建築/社会基盤/左記3専攻以外
服飾や雑貨への関心の程度	1: 必要に応じて購入する程度で、特に関心はない 3: 頻繁に店舗やインターネット上で商品を見るの3段階回答
影響要因の印象評価	調査中に撮影した各写真の記述表現
領域の印象評価	調査中に分割した各領域の記述表現

(因子・状態・環境認知)

- ・商品の植物が多く滲み出していて潤いがある。
- ・ベンチで飲食しながら会話する人がいて賑やか。
- ・緑道に入り、空が広々と感じられ、開放感がある。

図 8 記述表現の例

##### 4-2. 遊歩行動の影響要因の言語的分析

まず、記録された環境認知・街路環境 (因子・状態) のそれぞれについて、その傾向を分析する。表 8 に、環境認知の分類と記録数を示す。【平穏】から【審美】まで、7 つの大分類の環境認知が記録された。「楽しい」の語意に近い【高揚】や【関心】に関する表現が共に 2 割強と高い割合を占めており、『賑やか』が全体の約 1 割と高い。一方、【平穏】や【感嘆】に関する表現もそれぞれ約 2 割、約 1 割と一定数記録されている。表 9 に、街路環境 (因子) の分類と記録数を示す。【人】から【非物的】まで、9 つの大分類の因子が記録された。【路上】や【建物】、

【建物関連】といった、設置・建造された人工物が2割前後と高い割合を占めており、【基盤】は1割未満と低い。【人】も1割強を占めており、人も遊歩行動に影響を与える重要な因子だと言える。また割合は低いものの【非物的】の【音】や【香り】のように、聴覚や嗅覚、全身の感覚といった視覚以外によっても街路環境を認知していることが分かる。

表 8 環境認知の分類と記録数

分類	項目	数	割合(%)	項目	数	割合(%)	項目	数	割合(%)
平穩	落ち着く	25	7.9	賑やか	40	12.7	魅力的	4	1.3
	心地よい	14	4.4	期待感	20	6.3	可愛い	3	0.9
	心が和む	5	1.6	面白い	11	3.5	好感	2	0.6
	癒さ	4	1.3	心躍る	8	2.5	愛着	1	0.3
	生活感	4	1.3	嬉しい	2	0.6	癒された	1	0.3
	親しみ	3	0.9	明るい雰囲気	1	0.3	小計	11	3.5
	レトロ	3	0.9	満足	1	0.3	おしゃれ	18	5.7
	温かみ	2	0.6	新鮮	7	2.2	綺麗だ	3	0.9
	安らぎ	2	0.6	季節感	5	1.6	見た目が良い	2	0.6
	懐かしい	1	0.3	対比的	4	1.3	彩り	1	0.3
小計	63	19.9	異国情緒	3	0.9	芸術的	1	0.3	
快適	潤い	10	3.2	高級感	2	0.6	小計	25	7.9
	開放的	4	1.3	地域性	2	0.6	地形を感じる	1	0.3
	一体感	2	0.6	個性	2	0.6	奥行き	1	0.3
	見通しが良い	2	0.6	寛質感	2	0.6	ウォークアブル	1	0.3
	洗練性	1	0.3	変化	2	0.6	哀愁	1	0.3
	小計	19	6.0	非日常感	1	0.3	和風	1	0.3
	引き込まれる	24	7.6	アクセント	1	0.3	欧風街の雰囲気	1	0.3
	目を引く	19	6.0	迫力	1	0.3	小計	6	1.9
	心惹かれる	18	5.7	厳か	1	0.3	合計	316	
	食欲	6	1.9	珍しい	1	0.3			
興味	5	1.6	小計	34	10.8				
購買意欲	2	0.6							
好奇心	1	0.3							
小計	75	23.7							

表 9 街路環境 (因子) の分類と記録数

大分類	小分類	数	割合(%)	大分類	小分類	数	割合(%)	大分類	小分類	数	割合(%)
人	人(群)	32	10.1	建物	建物外観	22	6.9	基盤	舗装	2	0.6
	人(単独)	8	2.5		建物形状	7	2.2		舗装デザイン	5	1.6
	活動	2	0.6		建物開口部	9	2.8		舗装素材	3	0.9
	声	3	0.9		建物素材	12	3.8		舗装色彩	1	0.3
	小計	45	14.2		建物色彩	7	2.2		空地	5	1.6
施設	店舗	21	6.6	建物内装	4	1.3	高低差	8	2.5		
	店舗(固有名称)	5	1.6	建物内通路	61	19.2	水景	1	0.3		
	交通施設	10	3.2	建物内通路	2	0.6	小計	25	7.9		
	神社	4	1.3	建物付帯物	3	0.9	自然(自然)	12	3.8		
	住宅	3	0.9	建物設備	2	0.6	植物(人為)	26	8.2		
施設単独	倉庫	1	0.3	店舗設備	28	8.8	小計	38	12.0		
	小計	44	13.9	商店	20	6.3	出来事	5	1.6		
	複合環境	空間	6	1.9	外構外観	1	0.3	音	1	0.3	
		景色	4	1.3	小計	56	17.7	香り	7	2.2	
		風景(屋内)	3	0.9	遊歩施設	29	9.1	雰囲気	6	1.9	
道		3	0.9	路上施設	2	0.6	非物的	6	1.9		
路地		8	2.5	路上設備	4	1.3	文字情報	2	0.6		
複合環境	緑道	4	1.3	路上設備物	4	1.3	小計	21	6.6		
	高架下	2	0.6	路上設備	18	5.7	合計	317			
	小計	30	9.5	空中設備	10	3.2					
				小計	67	21.1					

表 10 街路環境 (状態) の分類と記録数

大分類	小分類	数	割合(%)	大分類	小分類	数	割合(%)	大分類	小分類	数	割合(%)							
感覚	知覚	8	2.5	統合	集合・離散	26	8.1	線子	素材	24	7.5							
	感情	14	4.4		個性	6	1.9		テクスチャ	6	1.9							
	小計	22	6.9		変化	4	1.3		自然	5	1.6							
回数	数	17	5.3	存在	小計	41	12.8	オブジェクト	小計	7	2.2							
	頻度	2	0.6		新旧	9	2.8		施設・場所	42	13.1							
	小計	19	5.9		静寂	7	2.2		小計	8	2.5							
空間	遠近	17	5.3	雰囲気	垣手	33	10.3	存在	小計	8	2.5							
	関係性	40	12.5		園路	4	1.3		合計	320								
	高低	4	1.3		小計	55	17.2		並ぶ・集まる	多い・たくさん	3	0.9						
	位置	5	1.6		動的	8	2.5			並ぶ・集まる	多い・たくさん	3	0.9					
	大小・広さ	17	5.3		静的	18	5.6				並ぶ・集まる	多い・たくさん	3	0.9				
	形状	9	2.8		小計	26	8.1					並ぶ・集まる	多い・たくさん	3	0.9			
	配置	2	0.6		複合	7	2.2						並ぶ・集まる	多い・たくさん	3	0.9		
	小計	95	29.7		単色	5	1.6							並ぶ・集まる	多い・たくさん	3	0.9	
					小計	12	3.8								並ぶ・集まる	多い・たくさん	3	0.9
																並ぶ・集まる	多い・たくさん	3
						並ぶ・集まる	多い・たくさん	3									0.9	
							並ぶ・集まる	多い・たくさん									3	0.9

表 10 に、街路環境 (状態) の分類と記録数を示す。【感覚】から【存在】まで、9つの大分類の状態が記録された。因子の形態や位置関係を示す【空間】が約3割と最も高く、【関係性】の

『滲み出す』、『遠近』の『奥に続く』など、因子が境界を超えて身近に感じられる、中や先を見通せる状態が高い割合を占める。更に、【比較・統合】では【集合・離散】の『並ぶ』、『集まる』、また【数量・回数】では【数】の『多い』や『たくさん』が高い割合を占めており、数的に多い状態が高い割合で記録されている。

#### 4-3. 領域別の遊歩行動の影響要因

まず、研究参加者のアンケートの経路区間の印象評価から、経路を類似した空間特性を有する領域に分割した。図 9 に、領域別の遊歩行動の影響要因の記録密度を示す。D-3、D-4 といった路地の領域や、A-2、E-1 といった活気のある領域で記録密度が高く、C-3、C-4 などの静穏な、また印象のない領域で記録密度が低い。

市街地特性						印象特性			
A	B	C	D	E	F	1	2	3	4
一般商業	駅前	住宅地	路地	緑道	神社	活気	活気&静穏	静穏	印象なし

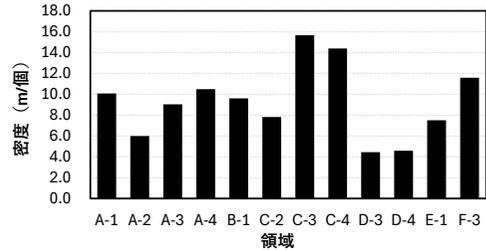


図 9 領域別の遊歩行動の影響要因の記録密度

表 11 に、領域別の因子の割合を示す。E-1 では、【路上】が約3割と最も高く、【滞留施設】が多く記録されている。図 10 に示すように、緑道に連続的にベンチが配置されており、【滞留施設】の密度が高い空間特性を反映している。この【滞留施設】に対しては「平穩」の環境認知が多い。また、【滞留施設】や催しに集まる【人】も約2割とやや高い割合で記録されており、「高揚」の環境認知が多い。また、C-2 では【建物】が3割強と最も高い。図 11 に示すように、住宅地に点在する店舗に記録が集中しており、店舗が少ないことからその存在が際立ち、高い割合で記録されている。これらの店舗に対しては、「感嘆」の環境認知が多い。また、A-2、C-3、F-3 では【自然】が約2割から約3割と高い割合を占める。A-2 では植木鉢や修景用の生垣、C-2 では住宅の敷地内の植栽、F-3 では社叢木の樹木の密度が高い。一方、E-1 は街路樹の密度が高いが、【自然】は1割未満と低い。また、【自然】は「平穩」や「快適」の環境認知が多い。

表 11 領域別の因子の割合

単位(%)	人	施設単独	複合景観	建物	建物関連	路上	基盤	自然	非物的	合計
A-1	15.7	15.7	7.8	11.8	19.6	15.7	5.9	3.9	3.9	100.0
A-2	2.5	7.4	7.4	24.7	11.1	11.1	8.6	18.5	8.6	100.0
A-3	17.9	14.3	3.6	14.3	7.1	28.6	14.3	0.0	0.0	100.0
A-4	12.5	12.5	12.5	12.5	37.5	0.0	0.0	12.5	0.0	100.0
B-1	9.4	18.9	3.8	11.3	24.5	15.1	7.5	1.9	7.5	100.0
C-2	13.3	26.7	0.0	33.3	0.0	13.3	0.0	13.3	0.0	100.0
C-3	6.3	18.8	12.5	31.3	0.0	12.5	0.0	18.8	0.0	100.0
C-4	33.3	0.0	16.7	16.7	33.3	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
D-3	7.7	0.0	46.2	30.8	0.0	0.0	7.7	0.0	7.7	100.0
D-4	7.1	3.6	21.4	10.7	14.3	17.9	10.7	14.3	0.0	100.0
E-1	18.5	4.6	4.6	9.2	16.9	30.8	1.5	4.6	9.2	100.0
F-3	30.4	21.7	0.0	0.0	0.0	13.0	0.0	30.4	4.3	100.0

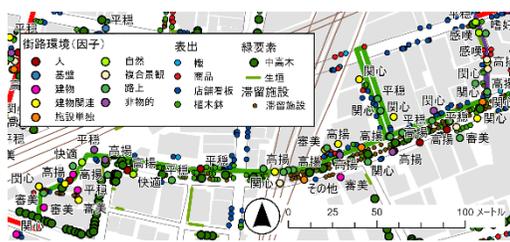


図 10 E-1の因子と環境認知



図 11 C-2の因子と環境認知

## 5. 結論

### 5-1. 遊歩行動・環境認知・街路環境の関係性

まず、遊歩行動中に特徴的な行動特性として、立ち寄り場所数の多さ、転換及び自由転換の頻度の高さの3つを確認した。また、遊歩行動に影響を与える街路環境は、区間の総量(第3章)、局所(第4章)の二段階の空間的尺度で捉えられることが明らかになった。遊歩行動に影響すると考えられる環境認知は7種類に分類でき、ある環境認知と関係性の強い因子を特定した。またそれにより市街地の特性ごとに遊歩行動の影響要因の密度が異なり、路地や活気のある市街地において密度が高くなることを明らかにした。また、因子について、量的に多く存在することで図となり認知される、逆に地となり認知されにくい、更に量的に少ないことで図となるものが存在することを明らかにした。

### 5-2. 遊歩行動を誘発する街路環境整備への示唆

まず、遊歩行動中には転換や自由転換の頻度が高くなることから、遊歩行動の影響要因の整備にあたって、1本のメインストリートのみへの注力ではなく、面的な整備が重要であると言える。また商業地では、店舗外への商品の陳列、建物開口部の開放などにより店舗と街路の境界を曖昧にして立ち寄り心理的障壁を軽減し、立ち寄りを誘発することが有効だと考えられる。また、比較的遊歩行動の影響要因が少ない住宅地では、点在する店舗について、周辺との調和を図りつつ、建物装飾などの素材や色彩をアクセント的に変化させることで、静穏な雰囲気を保ちつつ「感嘆」といった環境認知も行われると考えられる。本研究で実施した実験では、研究参加者の負担の大きさなどによりサンプル数が少なくなった。研究成果の妥当性を向上させるためにサンプル数を増やし、他の対象地でも検証を行うなど成果の蓄積が求められる。

### 参考文献

- 1) 日本交通計画協会(2019)。「『駅』と『まち』の再構築 『駅・まち』提言(第2編)2019」
- 2) 木下瑞夫・田雑隆昌・牧村和彦・浅野光行(1999)。「都心地区における歩行回遊行動調査とその有用性に関する研究」、『土木学会論文集』, No.625, IV-44, pp.161-170, 土木学会
- 3) 朴喜潤・佐藤滋(2006)。「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』, 第605号, pp.143-150, 日本建築学会
- 4) 高橋弘明・後藤春彦・佐久間康富・齋藤亮・石井雄晋(2005)。「商業集積地における来訪者の回遊行動と店舗数密度の関係についての研究—北沢駅周辺地域を事例として—」、『都市計画論文集』, No.40-3, pp.649-654, 日本都市計画学会
- 5) 塩崎洗・浅見泰司・貞広幸雄・薄井宏行(2021)。「都市部の駅前商業集積の買回り行動における回遊性評価に関する研究—店舗配置に着目して—」、『都市計画論文集』, Vol.56, No.3, pp.1152-1159, 日本都市計画学会
- 6) 大山雄己・羽藤英二(2012)。「街路景観の連続性を考慮した逐次的経路選択モデル」、『都市計画論文集』, Vol.47, No.3, pp.643-648, 日本都市計画学会
- 7) 荒川雅哉・兼田敏之(2002)。「名古屋都心域における回遊行動の冗長性に関する分析」、『日本建築学会計画系論文集』, 第556号, pp.227-233, 日本建築学会
- 8) 小谷通泰・寺山一輝(2017)。「都心商業地域における歩行者による回遊行動の実態と要因分析—神戸市都心部を対象として—」、『都市計画論文集』, Vol.52, No.3, pp.239-246, 日本都市計画学会
- 9) 高浜康亙・福井恒明(2011)。「行動と意味から見た街歩き体験の分析」、『景観・デザイン研究講演集』, No.7, pp.98-108, 土木学会
- 10) 長澤将皓・佐々木葉(2012)。「都市空間の回遊行動にみる場所を介したインタラクションの記述と特性に関する研究」、『景観・デザイン研究講演集』, No.8, pp.14-21, 土木学会