

Title	「Walkable Neighborhood」の実践
Sub Title	Practice of Walkable Neighborhood
Author	本間, 義幸(Honma, Yoshiyuki) 稲蔭, 正彦(Inakage, Masahiko)
Publisher	慶應義塾大学大学院メディアデザイン研究科
Publication year	2013
Jtitle	
JaLC DOI	
Abstract	
Notes	修士学位論文. 2013年度メディアデザイン学 第329号
Genre	Thesis or Dissertation
URL	<a href="https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=KO40001001-00002013-0329">https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=KO40001001-00002013-0329</a>

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

修士論文 2013年度（平成25年度）

「Walkable Neighborhood」の実践

慶應義塾大学大学院  
メディアデザイン研究科

本間 義幸

本論文は慶應義塾大学大学院メディアデザイン研究科に  
修士(メディアデザイン学)授与の要件として提出した修士論文である。

本間 義幸

審査委員：

稲陰 正彦 教授 (主査)

砂原 秀樹 教授 (副査)

植木 淳朗 特任講師 (副査)

修士論文 2013年度 (平成25年度)

## 「Walkable Neighborhood」の実践

カテゴリー：デザイン

### 論文要旨

人は外の街を歩く必要を失いつつある。この事実は、科学技術の進歩がもたらした最大の矛盾である。本研究の目的は、歩きたくなる街を増加すべく、「街の魅力」を発見することである。

方法は、「道に迷う」ことで「街の魅力」を発見することである。人は「道に迷う」と街歩きのための「手がかり」を探す。その「手がかり」を探し歩くことで普段とは見聞の質が変化し、「街の魅力」を発見することができる。そのことから「道に迷う」ための仮説を作成した。

本仮説は実験において修正を繰り返した。そして、「道に迷う」ことで「街の魅力」を発見するためのガイドラインを作成した。

本ガイドラインを再現することで、人は道に迷うことができる。そして、その経過において、街の魅力を発見することができる。この事実により、「街の魅力」は「道に迷う」ことで発見できることが明かされた。

キーワード：

歩く, 街歩き, 街の魅力, 道に迷う, 都市空間

慶應義塾大学大学院 メディアデザイン研究科

本間 義幸

Abstract of Master's Thesis of Academic Year 2013

## Practice of Walkable Neighborhood

Category: Design

### Summary

People are losing the need to walk outside. This fact is the greatest inconsistency that progress of technology brought about. The purpose of this research is to discover the charm of town, and increase the town which attract us for taking a walk.

The method is discovering the charm of town by get lost. If people lose their way, they will look for the key for walking. By walking in search of the key, the quality of information will change to something different from usual. The charm of town can be discovered by that. The hypothesis for losing one's way was created from that.

This hypothesis had correction repeated in experiments. The guideline for discovering the charm of a town by losing one's way through the experiments.

By reproducing this guideline, people can lose their way. And the charm of town can be discovered in the progress. From this fact, It turned out that the charm of town can be discovered by get lost.

### Keywords:

Walking, Town Walking, Charm of Town, Get Lost, Urban Space

Graduate School of Media Design, Keio University

Yoshiyuki Homma

# 目 次

第1章 序論	1
第2章 関連研究	3
第3章 コンセプト	5
3.1. はじめに . . . . .	5
3.2. 初期仮説 . . . . .	6
3.2.1 予備実験1 . . . . .	7
3.2.2 予備実験2 . . . . .	15
3.2.3 予備実験3 . . . . .	23
第4章 評価実験	31
4.1. 被験者1 . . . . .	31
4.2. 被験者2 . . . . .	40
4.3. 被験者3 . . . . .	49
4.4. 考察 . . . . .	58
第5章 まとめ	60
謝辞	63
参考文献	64

# 目 次

3.1	予備実験1「手がかかり」電柱	11
3.2	予備実験1「街の魅力」鶴見川 河川敷	11
3.3	予備実験1「手がかかり」電柱2	11
3.4	予備実験1「手がかかり」ナンバープレート	11
3.5	予備実験1「街の魅力」夜景	12
3.6	予備実験1「手がかかり」マンション	12
3.7	予備実験1「街の魅力」5差路	12
3.8	予備実験1大倉山1 コース	13
3.9	予備実験2「手がかかり」掲示板の地域名	19
3.10	予備実験2「街の魅力」高台からの景色	19
3.11	予備実験2「手がかかり」熊野神社の立札	19
3.12	予備実験2「街の魅力」熊野神社 菊花展	19
3.13	予備実験2「街の魅力」クジラ型遊具	20
3.14	予備実験2大倉山2 コース	21
3.15	予備実験3「手がかかり」三ツ沢下町駅	27
3.16	予備実験3「街の魅力」緑道	27
3.17	予備実験3「街の魅力」商店街	27
3.18	予備実験3横浜 コース	29
4.1	評価実験1「手がかかり」バス停留所	36
4.2	評価実験1「街の魅力」高台	36
4.3	評価実験1「手がかかり」案内表示	37
4.4	評価実験1「街の魅力」ショッピングセンター	37
4.5	評価実験1「手がかかり」施設名	37

4.6	評価実験1「街の魅力」洋菓子店	37
4.7	評価実験1 妙蓮寺 コース	39
4.8	評価実験2「手がかり」目黒区みどりの散歩道	45
4.9	評価実験2「街の魅力」油面公園	45
4.10	評価実験2「街の魅力」商店街	46
4.11	評価実験2「街の魅力」花屋	46
4.12	評価実験2「手がかり」マンションの地名	46
4.13	評価実験2「街の魅力」緑道 中目黒	46
4.14	評価実験2 祐天寺 コース	47
4.15	評価実験3「手がかり」展示案内表示	54
4.16	評価実験3「街の魅力」三味堂	54
4.17	評価実験3「手がかり」高層ビル 駒場	54
4.18	評価実験3「街の魅力」3差路	54
4.19	評価実験3 駒場東大前 コース	56

# 目 次

3.1	「予備実験1」大倉山1	出発、終着、経由地点 . . . . .	7
3.2	「予備実験1」大倉山1	実験時間 . . . . .	7
3.3	「予備実験1」大倉山1	ルート . . . . .	8
3.4	「予備実験1」大倉山1	実験経過1 . . . . .	8
3.5	「予備実験1」大倉山1	実験経過2 . . . . .	9
3.6	「予備実験1」大倉山1	写真の地域別分類 (16枚中) . . . . .	9
3.7	「予備実験1」大倉山1	撮影対象の分類 (16枚中) . . . . .	9
3.8	「予備実験1」大倉山1	住宅地における撮影対象の分類 (12枚中)	10
3.9	「予備実験1」大倉山1	商業地における撮影対象の分類 (4枚中)	10
3.10	「予備実験2」大倉山2	出発、終着、経由地点 . . . . .	15
3.11	「予備実験2」大倉山2	実験時間 . . . . .	15
3.12	「予備実験2」大倉山2	ルート . . . . .	16
3.13	「予備実験2」大倉山2	実験経過1 . . . . .	16
3.14	「予備実験2」大倉山2	実験経過2 . . . . .	17
3.15	「予備実験2」大倉山2	写真の地域別分類 (24枚中) . . . . .	17
3.16	「予備実験2」大倉山2	撮影対象の分類 (24枚中) . . . . .	18
3.17	「予備実験2」大倉山2	住宅地における撮影対象の分類 (19枚中)	18
3.18	「予備実験2」大倉山2	商業地における撮影対象の分類 (5枚中)	18
3.19	「予備実験3」横浜	出発、終着、経由地点 . . . . .	23
3.20	「予備実験3」横浜	実験時間 . . . . .	24
3.21	「予備実験3」横浜	ルート . . . . .	24
3.22	「予備実験3」横浜	実験経過 . . . . .	25
3.23	「予備実験3」横浜	写真の地域別分類 (35枚中) . . . . .	25

3.24	「予備実験3」横浜	撮影対象の分類 (35 枚中)	26
3.25	「予備実験3」横浜	住宅地における撮影対象の分類 (18 枚中)	26
3.26	「予備実験3」横浜	商業地における撮影対象の分類 (17 枚中)	26
4.1	「被験者1」妙蓮寺		31
4.2	「評価実験1」妙蓮寺	出発、終着、経由地点	32
4.3	「評価実験1」妙蓮寺	実験時間	32
4.4	「評価実験1」妙蓮寺	ルート	33
4.5	「評価実験1」妙蓮寺	実験経過1	33
4.6	「評価実験1」妙蓮寺	実験経過2	34
4.7	「評価実験1」妙蓮寺	写真の地域別分類 (61 枚中)	34
4.8	「評価実験1」妙蓮寺	撮影対象の分類 (61 枚中)	34
4.9	「評価実験1」妙蓮寺	住宅地における撮影対象の分類 (39 枚中)	35
4.10	「評価実験1」妙蓮寺	商業地における撮影対象の分類 (22 枚中)	35
4.11	「被験者2」祐天寺		40
4.12	「評価実験2」祐天寺	出発、終着、経由地点	41
4.13	「評価実験2」祐天寺	実験時間	41
4.14	「評価実験2」祐天寺	ルート	41
4.15	「評価実験2」祐天寺	実験経過	42
4.16	「評価実験2」祐天寺	写真の地域別分類 (48 枚中)	43
4.17	「評価実験2」祐天寺	撮影対象の分類 (48 枚中)	43
4.18	「評価実験2」祐天寺	住宅地における撮影対象の分類 (33 枚中)	43
4.19	「評価実験2」祐天寺	商業地における撮影対象の分類 (15 枚中)	44
4.20	「被験者3」駒場東大前		49
4.21	「評価実験3」駒場東大前	出発、終着、経由地点	50
4.22	「評価実験3」駒場東大前	実験時間	50
4.23	「評価実験3」駒場東大前	ルート	50
4.24	「評価実験3」駒場東大前	実験経過	51
4.25	「評価実験3」駒場東大前	写真の地域別分類 (52 枚中)	52
4.26	「評価実験3」駒場東大前	撮影対象の分類 (52 枚中)	52

4.27 「評価実験3」駒場東大前 住宅地における撮影対象の分類（35枚 中） . . . . .	52
4.28 「評価実験3」駒場東大前 商業地における撮影対象の分類（17枚 中） . . . . .	53

# 第1章 序

# 論

近年、人の運動量は減少し、戸外へ外出する機会も減ってきている。それは、科学技術の発達に伴い、その恩恵を人が授かる反面、浮上してきた現象である。以前、人は必然的に戸外へ外出しなければ生きてはいけなかった。生活の舞台は外にあった。食物を得るために、人は狩猟をし、栽培を行わなければならなかった。家にいる者は炊事や洗濯のために戸外へと出る必要があった。食事をし、就寝に就くことが室内での行為であったのである。

そのような生活を楽にするという目的のため、科学技術は進化してきた。狩猟や栽培は、その仕事に長けた者だけがする行為となり、炊事や洗濯は室内での出来事となった。また、食物は保存ができるようになり、食事毎に戸外へ出て得る必要もなくなった。そして、その後も科学技術は進化を続け、ほとんどの行為はレクリエーションとして行われるようになった。

「歩く」という行為は、その代表格である。現在、人は生活において「歩く」ことを厭う傾向がある。自動車や電車、そしてバスやタクシーに「乗る」という移動手段を優先して考えている。そして、自ら進んで「歩く」行為は「ウォーキング」と称されるレクリエーションの一つと見なされている。また、映像を見ながらベルトコンベアの上を歩く、ゲーミフィケーションの要素を取り入れた歩行まで存在している。

理由の一つには、歩きたい街がなくなってきたという事実がある。車社会の発達により、戸外の空気は排気ガスにまみれ幹線道路ともなると最早、歩ける状態ではない。また、昼間の交通渋滞や夜間の乗物のスピード過多により、交通事故に巻き込まれる可能性もあり、家から出ない方が安全と考えるのも仕方がないことであろう。さらに運動量の減少により、メタボリックシンドロームや骨粗鬆症など、健康面での心配も浮上してきている。また、家から出ないことで近所の人間関係が疎遠になり、街に人目がなくなることも伴い、犯罪が増加する危険性もある。

そんな中、これらの現象に拍車を掛けたのがコンピューター技術の進化である。この技術の躍進は目覚ましいものであり、我々の生活スタイルを一変させたといつて良い。買物は室内においてボタン一つで済ますことができるし、映像をレンタルすることも、それに然りである。最早、我々は屋外へ一歩も脚を向けることなく生活を営めるようになったのである。事実、ほとんど外出しない人は存在している。

この現象が留まることはないだろう。人は屋外へと脚を向ける機会を失いつつある。そして、それに伴い運動量は減少の一途を辿り、身体への影響は免れないことになる。これら一連の悪循環を改善すべく、また、歩きたい街を増加させるため、「街の魅力」を発見することを提案する。手段は「道に迷う」ことである。

## 第2章 関連研究

ニューアーバニズムに関する研究 [1] が進められている。広がりすぎた街を改善していく運動的都市設計論である。また、近代化・工業化により失われた人間的な都市要素と社会性を再生し、公共空間を活かした居場所の創成を志向する計画概念である。その5特性が歩行性 (walkability)、多様性 (diversity)、凝縮性 (compact)、混合性 (mixed-use)、公共性 (public space) である。

その中でも「歩行性」(walkability) という概念が注目されており、その評価手法に関する研究 [2] が進んでいる。これは直訳すると「歩きやすさ」となるが、単に良好な歩行環境を有しているというだけでなく、良好なコミュニティの形成、車を使わない環境にやさしい生活、身体的にも精神的にも健康なライフスタイルなどを可能とする、歩く行為を促進するような生活環境全般を含む概念である。そして、高水準の「walkability」を有する地域は総称して「walkable neighborhood」と呼ばれている。

また、都市空間において街の範囲に影響する空間的な要因に関する研究 [3] や、街の情報を認知するまでの情報焦点距離に関する研究 [4] が進められている。街歩きにおいては、モバイル機器を活用した研究 [5] や、「迷い」と不安の関係性を導き出す研究 [6] が行われている。「迷い」に関しては、周囲の地図をあえて消す試み [7] が見られる。そして、漂流に関する研究 [8] が行われていて、様々な都市でワークショップを開催 [9] しており興味深い。

アプリケーションに関しては、古地図を用いた事例 [10] がある。現在いる場所の地図を、江戸時代、明治時代、現代と比較することができる。歴史的に重要な場所や、有名な出来事があった場所が地図上に表示され、街歩きに時間軸を重ねることができる。また、宝探しの要素を用いた事例 [11] があり、iPhone のカメラ上に現れる架空の犬と現実世界を一緒に散歩することができる。様々な場所に宝物が隠されており、架空の犬がその場所を教えてくれる。街歩きに目的を付加することができる。そして、スタンプラリーの要素を用いた事例 [12] がある。日本全国の名所旧跡、または鉄道や自動車関係の場所を巡ることができる。スタンプを押した場所で写真を撮ることができる。住んでいる街や見慣れた街でも実施することが可能である。街歩きにゲーミフィケーションの要素を取り入れることができる。

だが、「迷い」と「街の魅力」に関する研究、事例は見られなかった。本研究では、実験において、設定した初期仮説の修正を繰り返し、その有効性を確かめる。そして、得られた知見から「道に迷う」ことで「街の魅力」を発見するためのガイドラインを作成する。

## 第3章

# コンセプト

### 3.1. はじめに

人は通常、作為的に「道に迷う」ことができない。しかし、「道に迷う」ことの楽しさを考えてみたい。人は街において「道に迷う」と、不安になり心拍数が増加する。そして、周辺を見渡したり、どこかを覗いたりして、どうにか迷いの状態から脱しようと努力をする。そのような状態の時、行動が普段とは異なることから、新しい発見をするだろう。また、知らない街に出かけて「道に迷う」ことで、その経験が印象に残り、良い思い出になることがある。

それらの「道に迷う」という偶然の出来事が人にもたらしてくれる発見や思い出を再現するべく、作為的に「道に迷う」という行為を提案したい。そのために初期仮説を設定した。本研究では設定した初期仮説を実験することで修正を繰り返し、「道に迷う」ことで「街の魅力」を発見するためのガイドラインを作成する。

## 3.2. 初期仮説

被験者に「道に迷う」行為を推進し、「街の魅力」を発見するための初期仮説を作成した。

1. 目的地を定めない
2. 同じ道は歩かない
3. 同じ地点には戻らない

という条件のもと、街をカメラを持って歩かせる。そして、30枚の被写体（街歩きにおける見聞の対象）をカメラで撮影させる。結果、実験から得られた写真を、後のインタビューからの見識をもとに、どこで、どのような状態のもとで撮影されたものであるかを分類し、照合する。そのことから、「道に迷う」ことで、街歩きの情報「手がかり」を探し、その過程において「街の魅力」を発見できることを証明する。最終的に、被験者が発見した「街の魅力」を確認する。なお、カメラは街歩きを妨げないという理由から、軽量なデジタルカメラが好ましい。

### 3.2.1 予備実験1

#### 1.1 実験概要

人は街で「道に迷う」ことで、身体の状態が通常時と比べ変化する。そして、「迷い」の状態から脱するために、普段は五感に触れてこない情報（街歩きの手がかり）を探す。「予備実験1」の目的は、その過程において街歩きの内容がどのような変移を示し、結果、新しい「街の魅力」を発見することができるのかを確かめることである。それらを明らかにする手法として、前述の予備仮説を設定した。本仮説を原則として街を歩くと、意図した通りの結果を得ることができるのか解明していく。

#### 1.2. 実験地域 「大倉山」周辺

#### 1.3 出発、終着、経由地点

表 3.1: 「予備実験1」大倉山1 出発、終着、経由地点

出発地点	大倉山駅（東急東横線）
終着地点	ファミリーレストラン「デニーズ 東綱島店」
経由地点	綱島駅（東急東横線）

#### 1.4 実験時間

表 3.2: 「予備実験1」大倉山1 実験時間

実験時間	開始時間	終了時間
2時間20分	16時10分	18時30分

## 1.5 ルート

表 3.3: 「予備実験 1」大倉山 1 ルート

↓	大倉山駅
	商店街
道に迷う	住宅地
道に迷う	県道 140 号線
街の魅力	鶴見川
↓	綱島駅
道に迷う	住宅地 (高台)
街の魅力	5 差路
↓	知っていたファミリーレストラン

## 2. 実験結果

「予備実験 1」の経過を実験者の状態と場所で比較する。

表 3.4: 「予備実験 1」大倉山 1 実験経過 1

↓	大倉山駅を出発
	商店街
道に迷う 手がかり	商店街を抜けた地点 (住宅地) で場所が分からなくなる 電柱の住所
↓	県道 140 号線に出る 車の騒音、道端のゴミに疲労感
街の魅力	鶴見川の河川敷へ移動) 河川敷のススキ野
方向感覚を取り戻す	鶴見川が東急東横線の線路と交差
↓	綱島駅を通過し、綱島公園を発見

表 3.5: 「予備実験 1」大倉山 1 実験経過 2

道に迷う 手がかり	住宅地の方へ歩き高台に上がるが、高度に迷う 電柱の住所 ナンバープレート
街の魅力	夜景 (高台)
道に迷う 手がかり	住宅地の高台から見た、東急東横線「武蔵小杉駅」周辺のビル群を頼りに歩く シンボリックな建物、電柱の住所、マンション名 (クレール綱島西)
↓ 街の魅力	5 差路「吉田口」に出会う 5 差路
↓	既知のファミリーレストラン「デニーズ 東綱島店」を発見し実験終了

「予備実験 1」において携帯したカメラにて撮影された被写体の分類を行う。写真が撮影された地域を住宅地と商業地で分類した。

表 3.6: 「予備実験 1」大倉山 1 写真の地域別分類 (16 枚中)

住宅地の写真	12
商業地の写真	4

撮影された写真が「街の魅力の写真」であるのか、「街歩きの手がかりにした写真」であるのか、「それ以外の写真」であるのか、で分類した。

表 3.7: 「予備実験 1」大倉山 1 撮影対象の分類 (16 枚中)

街の魅力の写真	街歩きの手がかりにした写真	それ以外の写真
3	10	3

住宅地にて撮影された写真を「街の魅力の写真」であるのか、「街歩きの手がかりにした写真」であるのか、「それ以外の写真」であるのか、で分類した。

表 3.8: 「予備実験 1」大倉山 1 住宅地における撮影対象の分類 (12 枚中)

街の魅力の写真	街歩きの手がかりにした写真	それ以外の写真
3	8	1

商業地にて撮影された写真を「街の魅力の写真」であるのか、「街歩きの手がかりにした写真」であるのか、「それ以外の写真」であるのか、で分類した。

表 3.9: 「予備実験 1」大倉山 1 商業地における撮影対象の分類 (4 枚中)

街の魅力の写真	街歩きの手がかりにした写真	それ以外の写真
0	2	2

「予備実験 1」、写真の地域別分類において商業地よりも住宅地で写真を撮影する機会が多かった。そして、撮影対象の分類において「街歩きの手がかりにした写真」を撮影する機会が多かった。また、住宅地における撮影対象の分類において「街歩きの手がかりにした写真」が多く、商業地における撮影対象の分類において「街の魅力の写真」が 0 枚であった。

### 3. 考察

「予備実験1」の経過から、「道に迷う」、「手がかり」を探し、「街の魅力」を発見する、という3段階が揃っている箇所を検証していく。「予備実験1」において、これらのプロセスが揃っている箇所は3カ所である。

表3.4、3.5「予備実験1」実験経過1、2を追っていく。1カ所目は、大倉山駅から商店街を抜けた地点で「道に迷う」。そして住宅街の「電柱の住所」を「手がかり」として歩き、鶴見川の河川敷に移動する。そこでススキ野を発見し「街の魅力」になった。



図 3.1: 予備実験1「手がかり」電柱



図 3.2: 予備実験1「街の魅力」鶴見川 河川敷

2カ所目は、綱島公園を過ぎ住宅街（高台）へ登り「道に迷う」。そして「電柱の住所」、「ナンバープレート」を「手がかり」として歩き夜景を発見し「街の魅力」になった。



図 3.3: 予備実験1「手がかり」電柱2

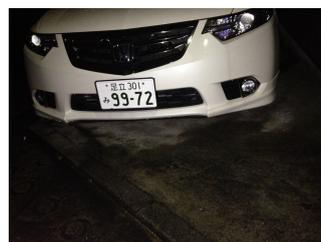


図 3.4: 予備実験1「手がかり」ナンバープレート



図 3.5: 予備実験1「街の魅力」 夜景

3カ所目は、住宅街（高台）から降り、東急東横線「武蔵小杉駅」周辺の方  
向と「マンション名」を「手がかり」として歩き、5差路「吉田口」を  
発見し「街の魅力」になった。



図 3.6: 予備実験1「手がかり」 マンション

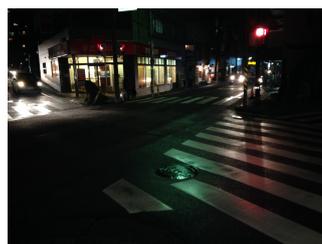


図 3.7: 予備実験1「街の魅力」 5差路

この3カ所のプロセスは「初期仮説」が有効であることを証明している。これ  
らの経過は「道に迷う」、「手がかり」を探す、「街の魅力」を発見する、とい  
う手順が成立していることを明確にしている。また、表3.4、3.5の実験経過から、  
住宅地に入る地点で「道に迷う」場面が多いことが分かった。

写真の分類を検証する。「街の魅力の写真」、合計3枚中、3枚が住宅地で撮影されたことから、「街の魅力」は商業地よりも住宅地に多く存在していることが分かった。また、「街歩きの手がかりにした写真」が10枚中、8枚が住宅地で撮影されていることから、この結果からも「道に迷う」可能性は商業地よりも住宅地の方が高いことが分かった。

「予備実験1」の再現性を高めるため、地図にて歩いたコースを記す。

### 予備実験1 コース



図 3.8: 予備実験1 大倉山1 コース

予備実験1、「大倉山1」コースを記す。約7.7kmの距離となった。最短距離では約2.5kmである。「道に迷う」ことで約3倍以上の距離となった。

#### 4. 知見

「予備実験1」において、実験中、写真の撮影枚数（30枚）を制限することが拘束となり、実験の足かせとなった。枚数の制限が、自然体で写真を撮影することを妨げる結果（総合16枚）となった。この事実から、ガイドラインにおいて、写真の枚数の制限を撤回することにする。

## 3.2.2 予備実験2

### 1. 実験概要

「予備実験1」では、大倉山という地域にて、予備仮説の原則のもと歩いた。そして、道に迷い、その「迷い」の状態から脱するため、普段は五感に触れてこない情報（街歩きの手がかり）を探し、その経緯において「街の魅力」を発見できることが分かった。そして、街歩きの内容の変移を示すことができた。また、本初期仮説をより有効なものにするため、写真を撮影する枚数の制限を撤回した。「予備実験2」の目的は、同じ地域にて再度、予備仮説のもと歩くと、「予備実験1」で得られたような「街の魅力」を発見できるのかを確認することである。また、街歩きの内容が、どのような変移を示すのか、その変遷を辿る。

#### 1.1. 実験地域 「大倉山」周辺

#### 1.2. 出発、終着、経由地点

表 3.10: 「予備実験2」大倉山2 出発、終着、経由地点

出発地点	大倉山駅（東急東横線）
終着地点	獅子ヶ谷市民の森
経由地点	熊野神社

#### 1.3. 実験時間

表 3.11: 「予備実験2」大倉山2 実験時間

実験時間	開始時間	終了時間
2時間	15時10分	17時10分

## 1.4. ルート

表 3.12: 「予備実験 2」大倉山 2 ルート

↓	大倉山駅
	商店街
道に迷う	県道 2 号線
↓	住宅地
	高台
街の魅力	熊野神社
↓	国道 2 号線
	駅の周辺
道に迷う	住宅地
街の魅力	公園
↓	県道 2 号線
	工業地帯
	住宅地
	獅子ヶ谷市民の森

## 2. 実験結果

「予備実験 2」の経過を実験者の状態と場所で比較する。

表 3.13: 「予備実験 2」大倉山 2 実験経過 1

↓	大倉山駅を出発
	商店街
道に迷う	県道 2 号線にぶつかったため、横道に入ると住宅地へ
手がかり 街の魅力	傾斜の急な階段を発見し、高台へ 掲示板の地域名、「熊野神社」の立て札 高台からの景色

表 3.14: 「予備実験 2」大倉山 2 実験経過 2

街の魅力	熊野神社 林道の紅葉、池、神社の「菊花展」、神社の巨木、「大倉山散歩道」の地図
↓	国道 2 号線
道に迷う	車の騒音を避け脇道へ進むと、線路沿いの道に出る
手がかり	線路、人通りの増加（駅が近い）
↓	駅から離れるために、傾斜が急な階段を登る
街の魅力	大曾根公園を発見 クジラ型の遊具
↓	県道 2 号線
	車道の排気ガスを避け、脇道を探すと工業地帯に入る
手がかり	ショッピングモール「TRESSA」 「獅子ヶ谷横溝屋敷」の看板
街の魅力	住宅地 幹線道路を長時間歩いたため、疲労を感じる 神明社
↓	「獅子ヶ谷市民の森」に到着し、実験終了

「予備実験 2」において携帯したカメラにて撮影された被写体の分類を行う。写真が撮影された地域を住宅地と商業地で分類した。

表 3.15: 「予備実験 2」大倉山 2 写真の地域別分類 (24 枚中)

住宅地の写真	19
商業地の写真	5

撮影された写真が「街の魅力の写真」であるのか、「街歩きの手がかりにした写真」であるのか、「それ以外の写真」であるのか、で分類した。

表 3.16: 「予備実験 2」大倉山 2 撮影対象の分類 (24 枚中)

街の魅力の写真	街歩きの手がかりにした写真	それ以外の写真
14	5	5

住宅地にて撮影された写真を「街の魅力の写真」であるのか、「街歩きの手がかりにした写真」であるのか、「それ以外の写真」であるのか、で分類した。

表 3.17: 「予備実験 2」大倉山 2 住宅地における撮影対象の分類 (19 枚中)

街の魅力の写真	街歩きの手がかりにした写真	それ以外の写真
13	1	5

商業地にて撮影された写真を「街の魅力の写真」であるのか、「街歩きの手がかりにした写真」であるのか、「それ以外の写真」であるのか、で分類した。

表 3.18: 「予備実験 2」大倉山 2 商業地における撮影対象の分類 (5 枚中)

街の魅力の写真	街歩きの手がかりにした写真	それ以外の写真
1	4	0

「予備実験 2」、写真の地域別分類において商業地よりも住宅地で写真を撮影する機会が多かった。そして、撮影対象の分類において「街の魅力の写真」を撮影する機会が多かった。また、住宅地における撮影対象の分類において「街の魅力の写真」が多く、商業地における撮影対象の分類において「街の魅力の写真」が 1 枚であった。

### 3. 考察

「予備実験2」の経過から、「道に迷う」、「手がかり」を探す、「街の魅力」を発見する、という3段階が揃っている箇所を検証していく。「予備実験2」において、これらのプロセスが揃っている箇所は3カ所である。

表3.13、3.14「予備実験2」実験経過1、2を追っていく。1カ所目は、大倉山駅から商店街を抜け県道2号線と交差したことから横道に入り「道に迷う」。そして、「掲示板の地域名」を「手がかり」にして歩き高台に登る。そこからの景色が「街の魅力」になった。



図 3.9: 予備実験2「手がかり」 掲示板の地域名 図 3.10: 予備実験2「街の魅力」高台からの景色

2カ所目は、同地点にて「熊野神社の立札」を「手がかり」として歩き「熊野神社」が「街の魅力」になった。



図 3.11: 予備実験2「手がかり」 熊野神社の立札 図 3.12: 予備実験2「街の魅力」熊野神社 菊花展

3カ所目は国道2号線から脇道へ入り「線路」、「人通りの増加」を「手がかり」にして歩き大曾根公園を発見する。そして、設置してある「クジラ型の遊具」が「街の魅力」になった。



図 3.13: 予備実験2「街の魅力」クジラ型遊具

この3カ所のプロセスは「初期仮説」が有効であることを証明している。これらの経過は「道に迷う」、「手がかり」を探す、「街の魅力」を発見する、という手順が成立していることを明確にしている。また、表3.13、3.14の実験経過から、「予備実験2」においても住宅地に入る地点で「道に迷う」場面が多いことが分かった。

写真の分類を検証する。「予備実験1」の知見から撮影する写真の枚数の制限を撤回した結果、全体の写真の枚数が増加した。そして、「予備実験1」と同様の地域で「予備実験2」を行ったことから、「予備実験1」の写真の分類との比較を行う。「予備実験1」と異なる点を挙げる。住宅地における撮影対象の分類において、「予備実験1」では「街歩きの手がかりにした写真」が多い反面、「予備実験2」では「街の魅力の写真」が多かった。そして、「予備実験2」では住宅地における撮影対象の分類において、「街歩きの手がかりにした写真」が1枚と極めて少なく、「予備実験1」の8枚とは正反対の数字となった。また、同様の結果として著しい点は、商業地における撮影対象の分類において「街の魅力の写真」が「予備実験1」では0枚、「予備実験2」では1枚という数字であった。

これらの結果から、「街の魅力」は住宅地に多く存在していることが分かった。そして、商業地には「街の魅力」が少ないことが分かった。また、住宅地において「街の魅力の写真」を撮影する機会が多く、「街歩きの手がかりにした写真」が極めて少ないことは、その街の住宅地の魅力の度合いが高いことが分かる。「予備実験1」、「予備実験2」、共に同地域で行ったにもかかわらず、反対の結果となり興味深い。「予備実験1」は「大倉山駅」の西側を歩き、「予備実験2」では東側を歩いた影響と考えられる。

「予備実験2」の再現性を高めるため、地図にて歩いたコースを記す。

## 予備実験2 コース

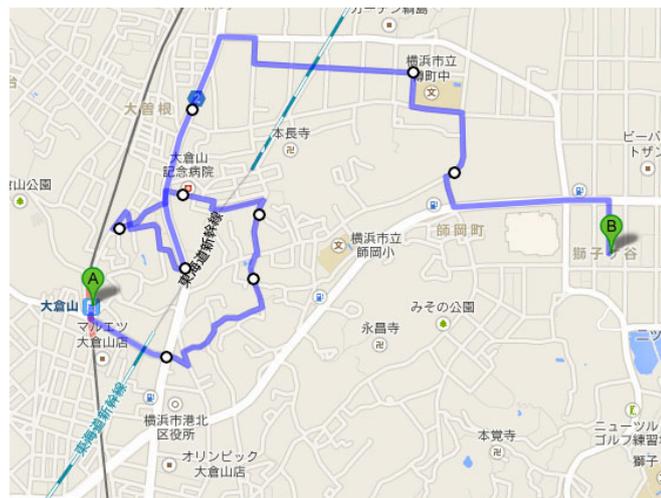


図 3.14: 予備実験2 大倉山2 コース

予備実験2、「大倉山2」コースを記す。約5.1kmの距離となった。最短距離では約2.1kmである。「道に迷う」ことで約2.5倍以上の距離となった。

#### 4. 知見

今回、「予備実験2」において、「予備実験2」コースの地図からも見てとれるように1度、線路に突き当たり、スタート地点に近づいてしまった。そして、スタート地点への逆戻りを回避するために意図的に方向転換を行い、歩行に自由がなくなり不自然なコースとなった。このことから、初期仮説の「同じ地点には戻らない」の項目に「スタート、ゴール地点を除く」という例外を付加することにする。

また、「道に迷う」と行き止まりに突き当たることがある。その場合、当然、同じ道を歩かなければ戻ることが出来ない。また、同様に、「道に迷う」と同じ道を交差することがある。この2つの点を考慮することから、初期仮説の「同じ道は歩かない」の項目に「行き止まり、及び、交差の道を除く」という例外を付加することにする。

### 3.2.3 予備実験3

#### 1. 実験概要

「予備実験1」、「予備実験2」においては大倉山という同地域にて実験を行い、本初期仮説の目的通り、「道に迷う」ことで、街歩きの「手がかり」を探し、その過程において「街の魅力」を発見できることが分かった。そして、「予備実験1」の知見から撮影する写真の枚数の制限を廃止した。また、「予備実験2」の知見から予備仮説の原則項目の「同じ地点には戻らない」に「スタート、ゴール地点を除く」という例外を付加し、同じく原則項目である「同じ道は歩かない」に「行き止まり、及び、交差の道を除く」という例外を追加した。「予備実験3」の目的は、大倉山という街とは雰囲気やイメージの異なる街で、改良を加えた本予備仮説のもと実験を行うことで、予備仮説の更なる改良や、街との相性を検討することである。そのことから実験地域に「横浜」周辺を選択することにした。また、街歩きの内容が、どのような変移を示すのか、その変遷を辿る。

#### 1.1. 実験地域 「横浜」周辺

#### 1.2. 出発、終着、経由地点

表 3.19: 「予備実験3」横浜 出発、終着、経由地点

出発地点	横浜駅
終着地点	東白楽駅
経由地点	三ツ沢下町駅

### 1.3. 実験時間

表 3.20: 「予備実験 3」横浜 実験時間

実験時間	開始時間	終了時間
2時間 20分	17時 10分	19時 30分

### 1.4. ルート

表 3.21: 「予備実験 3」横浜 ルート

↓	横浜駅
道に迷う	横浜駅周辺の住宅地
↓	三ツ沢下町駅
道に迷う	緑道
↓	東横線と緑道の交差点
	東白楽駅

## 2. 実験結果

「予備実験3」の経過を実験者の状態と場所で比較する。

表 3.22: 「予備実験3」横浜 実験経過

↓	横浜駅を出発
	商業地を抜け、15分ほどで住宅地に入る
道に迷う	登り坂の多い住宅地を歩いているうちに方向感覚を失う
手がかり	人通りの多い道にぶつかり、坂を下りていくと住宅地を抜ける 三ツ沢下町駅を発見
街の魅力	駅前の商店街を歩く 商店街
↓ 街の魅力	「せせらぎ緑道」を発見し、緑道添いに歩く 緑道
道に迷う	再度、どこにいるのか分からなくなる
↓	東急東横線の線路と緑道が交差する地点にぶつかり、線路添いを歩く
	30分ほどで東白楽駅に到着し実験終了

「予備実験3」において携帯したカメラにて撮影された被写体の分類を行う。写真が撮影された地域を住宅地と商業地で分類した。

表 3.23: 「予備実験3」横浜 写真の地域別分類 (35枚中)

住宅地の写真	18
商業地の写真	17

撮影された写真が「街の魅力の写真」であるのか、「街歩きの手がかりにした写真」であるのか、「それ以外の写真」であるのか、で分類した。

表 3.24: 「予備実験 3」横浜 撮影対象の分類 (35 枚中)

街の魅力の写真	街歩きの手がかりにした写真	それ以外の写真
11	12	12

住宅地にて撮影された写真を「街の魅力の写真」であるのか、「街歩きの手がかりにした写真」であるのか、「それ以外の写真」であるのか、で分類した。

表 3.25: 「予備実験 3」横浜 住宅地における撮影対象の分類 (18 枚中)

街の魅力の写真	街歩きの手がかりにした写真	それ以外の写真
6	7	5

商業地にて撮影された写真を「街の魅力の写真」であるのか、「街歩きの手がかりにした写真」であるのか、「それ以外の写真」であるのか、で分類した。

表 3.26: 「予備実験 3」横浜 商業地における撮影対象の分類 (17 枚中)

街の魅力の写真	街歩きの手がかりにした写真	それ以外の写真
5	5	7

「予備実験 3」、写真の地域別分類において商業地よりも住宅地で写真を撮影する機会が多かった。そして、撮影対象の分類において「街歩きの手がかりにした写真」を撮影する機会が多かった。また、住宅地における撮影対象の分類において「街歩きの手がかりにした写真」が多く、商業地における撮影対象の分類において「街の魅力の写真」と「街歩きの手がかりにした写真」が同数となった。

### 3. 考察

「予備実験3」の経過から、「道に迷う」、「手がかり」を探す、「街の魅力」を発見する、という3段階が揃っている箇所を検証していく。「予備実験3」において、これらのプロセスが揃っている箇所は1カ所である。

表3.22「予備実験3」実験経過を追っていく。横浜駅から商業地を抜け住宅地に入り「道に迷う」。そして「三ツ沢下町駅」を「手がかり」として歩く。



図 3.15: 予備実験3「手がかり」三ツ沢下町駅

その経過、「緑道」、「商店街」を発見する。それらが「街の魅力」になった。



図 3.16: 予備実験3「街の魅力」緑道



図 3.17: 予備実験3「街の魅力」商店街

この1カ所のプロセスは「初期仮説」が有効であることを証明している。これらの経過は「道に迷う」、「手がかり」を探す、「街の魅力」を発見する、という手順が成立していることを明確にしている。また、表3.22の実験経過から、「予備実験3」においても住宅地に入る地点で「道に迷う」場面が多いことが分かった。

写真の分類を検証する。写真の地域別分類において、住宅地18枚、商業地17枚と初めてほぼ数字が並ぶことになった。商業地における撮影対象の分類において「街の魅力の写真」が「予備実験1」では0枚、「予備実験2」では1枚という数字と比較して「予備実験3」では5枚と初めて商業地において「街の魅力」が発見できたと考えられる。また、全体的な数字を見ても、すべての項目がバランスの取れた枚数となった。

これらの結果から「横浜」周辺の地域には住宅地と商業地が平均的に点在していることが分かった。また、「街歩きの手がかりにした写真」を多く撮影していることから「横浜」周辺は道に迷いやすい地域であることが分かった。実際、実験の最中、土地の起伏が激しいことから方向感覚を失う場面が多く、何度も「手がかり」を探した。

「予備実験3」の再現性を高めるため、地図にて歩いたコースを記す。

### 予備実験3 コース



図 3.18: 予備実験3 横浜 コース

予備実験3、「横浜」コースを記す。約4.8kmの距離となった。最短距離では約2.3kmである。「道に迷う」ことで約2.1倍以上の距離となった。

#### 4. 知見

「予備実験」全体を通して、実験時間が「予備実験1」、2時間20分、「予備実験2」、2時間、「予備実験3」、2時間20分という結果になった。2時間の歩行をすることで、充分「街の魅力」を発見することが可能であった。また、2時間を越える歩行は、「道に迷う」と「疲労する」ことが相まり、本初期仮説には適していないことが分かった。このことから実験時間は最長で2時間に設定することにする。

# 第4章

## 評価実験

### 4.1. 被験者1

#### 1. 実験概要

「予備実験1」、「予備実験2」は大倉山という地域で行った。「予備実験3」は横浜という雰囲気の異なる地域で行い、地域ごとに別々の結果を得た。そして、それぞれの地域において「道に迷う」ことで、街歩きの情報「手がかり」を探し、その経過において「街の魅力」を発見することができた。今回の実験の目的は初期仮説の有効性をより強固なものにすることである。どのような街の形態にも本初期仮説が通用することを確認するべく「妙蓮寺」周辺の地域を選択した。

#### 1.1. 実験地域 「妙蓮寺」周辺

#### 1.2. 被験者

表 4.1: 「被験者1」妙蓮寺

性	年齢	在住	職業
男	28	多摩地区	大型トラック運転手

普段の移動は自動車を使用している。職業柄、日本全国の地図や方向感覚を把握している。歩行をすることは、ほとんどない。彼を被験者に選んだ理由として、生活の中で「歩かない」という点が大きい。普段「歩かない」人が街を歩行することで、その街の魅力を発見することができるのか実験する。東急東横線「妙蓮寺駅」を選んだ理由は、この街が目的地になりにくいことである。

### 1.3. 出発、終着、経由地点

表 4.2: 「評価実験 1」妙蓮寺 出発、終着、経由地点

出発地点	妙蓮寺駅
終着地点	大倉山駅
経由地点	県道 111 号線 県道 2 号線

### 1.4. 実験時間

表 4.3: 「評価実験 1」妙蓮寺 実験時間

実験時間	開始時間	終了時間
2 時間	16 時 30 分	18 時 30 分

## 1.5. ルート

表 4.4: 「評価実験 1」 妙蓮寺 ルート

↓	妙蓮寺駅
道に迷う	住宅地
↓	県道 2 号線
	住宅地
	県道 111 号線
	ショッピングセンター
道に迷う	県道 111 号線 県道 2 号線
↓	住宅地
	県道 2 号線
	商店街
	大倉山駅

## 2. 実験結果

「評価実験 1」の経過を被験者の状態と場所で比較する。

表 4.5: 「評価実験 1」 妙蓮寺 実験経過 1

↓	妙蓮寺駅を出発
	駅周辺の住宅街
道に迷う 街の魅力	傾斜の急な階段を登る 猫が多い
手がかり	県道 2 号線 バス停留所（菊名南町）の住所
↓ 街の魅力	住宅地 高台からの景色

表 4.6: 「評価実験 1」 妙蓮寺 実験経過 2

道に迷う	県道 111 号線沿いを、JR 横浜線「大口駅」方面に歩く
手がかり	幹線道路の案内表示、線路 (JR 横浜線)
街の魅力	ショッピングセンター
道に迷う	県道 111 号線の歩道が歩きづらくなり、方向感覚を失う
手がかり	施設の地名
街の魅力	高台からの眺望
↓	お店を起点にして住宅地へ
街の魅力	坂、高台からの景色、「ムクロジ」の古木
↓	県道 2 号線
街の魅力	商店街
↓	大倉山駅

「評価実験 1」において携帯したカメラにて撮影された被写体の分類を行う。写真が撮影された地域を住宅地と商業地で分類した。

表 4.7: 「評価実験 1」 妙蓮寺 写真の地域別分類 (61 枚中)

住宅地の写真	39
商業地の写真	22

撮影された写真が「街の魅力の写真」であるのか、「街歩きの手がかりにした写真」であるのか、「それ以外の写真」であるのか、で分類した。

表 4.8: 「評価実験 1」 妙蓮寺 撮影対象の分類 (61 枚中)

街の魅力の写真	街歩きの手がかりにした写真	それ以外の写真
12	33	16

住宅地にて撮影された写真を「街の魅力の写真」であるのか、「街歩きの手がかりにした写真」であるのか、「それ以外の写真」であるのか、で分類した。

表 4.9: 「評価実験 1」 妙蓮寺 住宅地における撮影対象の分類 (39 枚中)

街の魅力の写真	街歩きの手がかりにした写真	それ以外の写真
9	18	12

商業地にて撮影された写真を「街の魅力の写真」であるのか、「街歩きの手がかりにした写真」であるのか、「それ以外の写真」であるのか、で分類した。

表 4.10: 「評価実験 1」 妙蓮寺 商業地における撮影対象の分類 (22 枚中)

街の魅力の写真	街歩きの手がかりにした写真	それ以外の写真
3	15	4

「評価実験 1」、写真の地域別分類において商業地よりも住宅地で写真を撮影する機会が多いことが分かった。そして、撮影対象の分類において「街歩きの手がかりにした写真」を撮影する機会が多いことが分かった。また、住宅地における撮影対象の分類において「街歩きの手がかりにした写真」が多く、商業地における撮影対象の分類において「街歩きの手がかりにした写真」が多かった。

### 3. 考察

「評価実験1」の経過から、「道に迷う」、「手がかり」を探す、「街の魅力」を発見する、という3段階が揃っている箇所を検証していく。「評価実験1」において、これらのプロセスが揃っている箇所は3カ所である。

表4.5、4.6「評価実験1」実験経過1、2を追っていく。1カ所目は、妙蓮寺駅から住宅街に入り、傾斜の急な階段を登った地点で「道に迷う」。そして、県道2号線に出て、バス停留所の住所を「手がかり」として歩き、高台からの景色を発見する。それが「街の魅力」になった。



図 4.1: 評価実験1「手がかり」バス停留所



図 4.2: 評価実験1「街の魅力」高台

2カ所目は、県道111号線を大口駅方面に進み、幹線道路の案内表示を「手がかり」として歩きショッピングセンターへ行った。それが「街の魅力」になった。



図 4.3: 評価実験1「手がかり」案内表示



図 4.4: 評価実験1「街の魅力」ショッピングセンター

3カ所目は111号線にて方向感覚を失い施設の地名を「手がかり」として歩き、高台からの景色、古木、商店街を発見した。それらが「街の魅力」になった。



図 4.5: 評価実験1「手がかり」施設名



図 4.6: 評価実験1「街の魅力」洋菓子店

被験者を用いた「評価実験1」においても、この3カ所のプロセスが「初期仮説」が有効であることを証明した。これらの経過は「道に迷う」、「手がかり」を探す、「街の魅力」を発見する、という手順が成立していることを明確にしている。また、表4.5、4.6の実験経過から、「評価実験1」においても住宅地に入る地点で「道に迷う」場面が多いことが分かった。

写真の分類を検証する。住宅地における撮影対象の分類において「街の魅力の写真」が9枚、「街歩きの手がかりにした写真」が18枚となり、住宅地において頻繁に道に迷い、多くの「街の魅力」を発見することができた。一方、商業地における撮影対象の分類において、「街の魅力の写真」が3枚、「街歩きの手がかりにした写真」が15枚と商業地においては頻繁に道に迷ったが、あまり「街の魅力」を発見することができなかった。

これらの結果から「街の魅力」は、やはり住宅地に多く存在していると考えられる。また、「街の魅力」を増加させる要点は商業地の環境に左右されることが分かった。商業地の環境が良くなることで、住宅地、商業地の「街の魅力」が相対的に増加し、魅力的な街になると考えられる。

「評価実験1」の再現性を高めるため、地図にて歩いたコースを記す。

## 評価実験1 コース

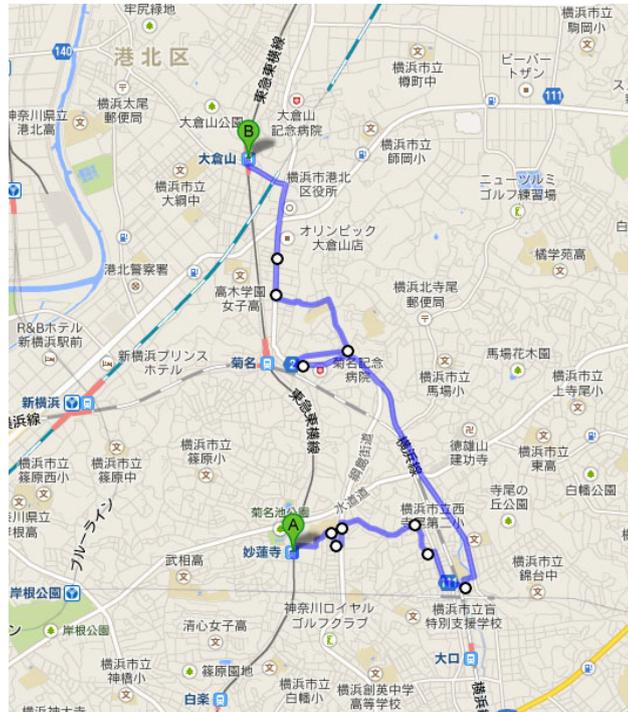


図 4.7: 評価実験1 妙蓮寺 コース

評価実験1、「妙蓮寺」コースを記す。約6.4kmの距離となった。最短距離では約3.0kmである。「道に迷う」ことで約2.1倍以上の距離となった。

## 4. 知見

「評価実験1」において、「街の魅力」を多く発見するには商業地の環境が左右することが分かった。この結果を踏まえ、次回からの実験では環境に配慮した地域を判断し、選択していくことにする。

## 4.2. 被験者2

### 1. 実験概要

「評価実験1」では、初期仮説の原則のもと、妙蓮寺という地域で被験者を用いた実験を行うことができた。そして、初期仮説の有効性を強固にすることができた。また、「評価実験1」の結果から、「街の魅力」を増加させる要点は商業地の環境に左右されることが分かった。そのことから、今回の「評価実験2」においては街並みの環境に変化が著しくなく、一定している地域で行ってみたいと考えた。熟考の末、祐天寺という地域を選択することにした。今回の実験の目的は街並みがどのように「街の魅力」に影響するのか確かめることである。

#### 1.1. 実験地域 「祐天寺」周辺

#### 1.2. 被験者

表 4.11: 「被験者2」 祐天寺

性	年齢	在住	職業
女	25	横浜	作家 絵画教室講師

普段の移動は電車を使うことが多い。そのことから線路図における地図を把握している。しかし、実際の街に関する方向感覚はない。歩行をすることは出発地点から目的地までの最短距離がほとんどである。彼女を被験者に選んだ理由として、移動に関して合理性を求めていることが大きい。普段、合理的な最短距離での移動に慣れている人が、目的のない歩行をすることで、その街の魅力を発見することができるのか、検証していく。東急東横線「祐天寺駅」を選んだ理由は、街並みの変化が一定しているからである。

### 1.3. 出発、終着、経由地点

表 4.12: 「評価実験 2」 祐天寺 出発、終着、経由地点

出発地点	祐天寺駅
終着地点	中目黒駅
経由地点	学芸大学駅

### 1.4. 実験時間

表 4.13: 「評価実験 2」 祐天寺 実験時間

実験時間	開始時間	終了時間
2 時間	16 時 30 分	18 時 30 分

### 1.5. ルート

表 4.14: 「評価実験 2」 祐天寺 ルート

↓	祐天寺駅
	住宅地
	中央中通り商店街
道に迷う	都道 416 号線、420 号線
↓	住宅地
	緑道
	中目黒駅

## 2. 実験結果

「評価実験 2」の経過を被験者の状態と場所で比較する。

表 4.15: 「評価実験 2」 祐天寺 実験経過

↓	祐天寺駅を出発
道に迷う 手がかり 街の魅力	都道 416 号線と交差し、住宅地へ 「目黒区みどりの散歩道」の地図 油面公園、細い路地、遠くの鉄塔、夕日
街の魅力	中央中通り商店街 駅がない商店街
道に迷う 街の魅力	住宅地 十日森稲荷神社、細い路地、満月
手がかり 街の魅力	人の流れに沿って歩くと、知っている商店街へ 商店街、花屋（ドライトウモロコシを購入）
↓	学芸大学駅
	都道 416 号線
道に迷う	都道 420 号線と交差、420 号線を都道 416 号線と判断 (逆方面の都立大学駅の方へ歩いていると思っていた)
道に迷う 手がかり	住宅地（出発地の祐天寺駅近くを通過） マンションの地名、電柱の店舗の地名
↓ 手がかり 街の魅力	緑道を発見 中目黒駅周辺のビル 緑道
↓	「五番街 目黒銀座」の立札を発見 中目黒駅周辺に来ていることを知る
	中目黒駅に到着し、終了

「予備実験2」において携帯したカメラにて撮影された被写体の分類を行う。写真が撮影された地域を住宅地と商業地で分類した。

表 4.16: 「評価実験2」 祐天寺 写真の地域別分類 (48 枚中)

住宅地の写真	33
商業地の写真	15

撮影された写真が「街の魅力の写真」であるのか、「街歩きの手がかりにした写真」であるのか、「それ以外の写真」であるのか、で分類した。

表 4.17: 「評価実験2」 祐天寺 撮影対象の分類 (48 枚中)

街の魅力の写真	街歩きの手がかりにした写真	それ以外の写真
31	14	3

住宅地にて撮影された写真を「街の魅力の写真」であるのか、「街歩きの手がかりにした写真」であるのか、「それ以外の写真」であるのか、で分類した。

表 4.18: 「評価実験2」 祐天寺 住宅地における撮影対象の分類 (33 枚中)

街の魅力の写真	街歩きの手がかりにした写真	それ以外の写真
25	8	0

商業地にて撮影された写真を「街の魅力の写真」であるのか、「街歩きの手がかりにした写真」であるのか、「それ以外の写真」であるのか、で分類した。

表 4.19: 「評価実験 2」 祐天寺 商業地における撮影対象の分類 (15 枚中)

街の魅力の写真	街歩きの手がかりにした写真	それ以外の写真
6	6	3

撮影対象の分類において「街の魅力の写真」が31枚と、これまでの実験の中で最も多い枚数となった。中でも、住宅地における撮影対象の分類において「街の魅力の写真」が25枚と、住宅地において、大多数の「街の魅力の写真」を撮影した。また、住宅地において「街の魅力の写真」を多く撮影する傾向は大倉山での「予備実験 2」と類似している。

### 3. 考察

「評価実験2」の経過から、「道に迷う」、「手がかり」を探す、「街の魅力」を発見する、という3段階が揃っている箇所を検証していく。「評価実験2」において、これらのプロセスが揃っている箇所は3カ所である。

表4.15の実験経過を追っていく。1カ所目は祐天寺駅から都道416号線と交差し住宅地へ入り「道に迷う」。そして「目黒区みどりの散歩道」の地図を「手がかり」にして歩き、油面公園、細い路地、遠くの鉄塔、夕日を発見する。それらが「街の魅力」になった。また、中央通り商店街を発見し、これも「街の魅力」になった。



図 4.8: 評価実験2「手がかり」目黒区みどりの散歩道



図 4.9: 評価実験2「街の魅力」油面公園

2カ所目は、再度、住宅地へ入り「道に迷う」。人の流れを「手がかり」にして歩き、商店街、花屋を発見する。それらが「街の魅力」になった。



図 4.10: 評価実験 2 「街の魅力」 商店街



図 4.11: 評価実験 2 「街の魅力」 花屋

3カ所目は、都道 420 号線を都道 416 号線と誤って判断し「道に迷う」。そして、マンションの地名、電柱の店舗の地名を「手がかり」にして歩き、緑道を発見する。それが「街の魅力」になった。



図 4.12: 評価実験 2 「手がかり」 マンションの地名



図 4.13: 評価実験 2 「街の魅力」 緑道 中目黒

この3カ所のプロセスは、被験者を用いた「評価実験 2」においても「初期仮説」が有効であることを証明している。これらの経過は「道に迷う」、「手がかり」を探す、「街の魅力」を発見する、という手順が成立していることを明確にしている。また、表 4.15 の実験経過から、「評価実験 2」においても住宅地に入る地点で「道に迷う」場面が多いことが分かった。

写真の分類を検証する。「評価実験2」、祐天寺において「街の魅力の写真」31枚中、住宅地にて25枚を撮影する結果となった。これらの結果から「街の魅力」は、やはり住宅地に多く存在していると考えられる。そして、祐天寺のように街並みがあまり変化せず、一定である地域の方が街に魅力があることが分かった。また、本初期仮説が祐天寺のような地域と相性が良いことが分かった。

「評価実験2」の再現性を高めるため、地図にて歩いたコースを記す。

## 評価実験2 コース



図 4.14: 評価実験2 祐天寺 コース

評価実験2、「祐天寺」コースを記す。約6.0kmの距離となった。最短距離では約1.2kmである。「道に迷う」ことで約5倍以上の距離となった。

#### 4. 知見

今回、街並みの変化が一定している祐天寺周辺で実験を行ったが、住宅地における「街の魅力」が確実に増加した。また、これまでの実験で「街の魅力」は住宅地に多く存在し、その発見の増加には商業地の環境が左右することが分かった。これらの結果を確信するため、住宅地中心の地域で実験を行うことにする。

## 4.3. 被験者3

### 1. 実験概要

今回の「評価実験3」の目的は「道に迷う」ことから、その状態を脱するために「手がかり」を探し、その経過において「街の魅力」を発見するという一連の動作に確信を置くことである。そして、そのために考案した初期仮説の有効性を高める。

「評価実験2」では街並みの変化が一定している祐天寺という地域で実験を行い、「街の魅力」が著しく増加する結果となった。また、これまでの実験で「街の魅力」は住宅地に多く存在し、その発見の増加には商業地の環境が左右することが分かった。これらの知見を確実なものにするために、住宅地中心の地域で実験を試みたい。熟考の末、「駒場東大前駅」周辺の地域で実験を行う。

#### 1.1. 実験地域 「駒場東大前」周辺

#### 1.2. 被験者

表 4.20: 「被験者3」駒場東大前

性	年齢	在住	職業
女	32	東京	ヨガの先生

普段の移動は自転車を使うことが多い。都内近郊であれば大抵の移動は自転車を使う。そのことから実際の街の地図や方向感覚を把握している。また、歩行をすることはほとんどない。彼女を被験者に選んだ理由として、移動に関して「遊び」を求めていることが大きい。普段、自然体で行動する人が、目的のない歩行をすることで、その街の魅力を発見することができるのか、実験していく。京王井の頭線「駒場東大前駅」を選んだ理由は、住宅地が広く続いていることである。

### 1.3. 出発、終着、経由地点

表 4.21: 「評価実験 3」 駒場東大前 出発、終着、経由地点

出発地点	駒場東大前駅
終着地点	駒場東大前駅
経由地点	東京大学

### 1.4. 実験時間

表 4.22: 「評価実験 3」 駒場東大前 実験時間

実験時間	開始時間	終了時間
2 時間	12 時 10 分	14 時 10 分

### 1.5. ルート

表 4.23: 「評価実験 3」 駒場東大前 ルート

↓	駒場東大前駅
	商店街
	公園
	住宅地
	大学
	住宅地
	都道 317 号線
道に迷う	住宅地
↓	商店街
	駒場東大前駅

## 2. 実験結果

「評価実験3」の経過を被験者の状態と場所で比較する。

表 4.24: 「評価実験3」駒場東大前 実験経過

↓	駒場東大前駅を出発
街の魅力	小さな商店街 (パン屋でサンドイッチを購入)
↓	駒場野公園
街の魅力	公園の自然、日中をゆっくりと過ごす人々
↓	住宅地
街の魅力	地域独特の子供向けポスター「5時だ、かえるぞう」
道に迷う	「日本民芸館」の展示案内を見て民芸館の方面へ
手がかり	展示案内表示
↓	東京大学
街の魅力	大学内で禅堂「三昧堂」を発見
↓	大学を出て、住宅地へ
街の魅力	住宅地にある隠れ家のような喫茶店 (珈琲を購入)、お店等
↓	都道 317 号線
	自動車の騒音に疲れる
道に迷う	脇道にそれ、住宅地へ入ると方向感覚を失う
手がかり	高層ビルの方角
街の魅力	住宅地の中のお店、不思議な形の三差路
手がかり	アゴラ劇場 (以前来たことがある)、商店街
↓	駒場東大前駅

「予備実験3」において携帯したカメラにて撮影された被写体の分類を行う。写真が撮影された地域を住宅地と商業地で分類した。

表 4.25: 「評価実験3」 駒場東大前 写真の地域別分類 (52 枚中)

住宅地の写真	35
商業地の写真	17

撮影された写真が「街の魅力の写真」であるのか、「街歩きの手がかりにした写真」であるのか、「それ以外の写真」であるのか、で分類した。

表 4.26: 「評価実験3」 駒場東大前 撮影対象の分類 (52 枚中)

街の魅力の写真	街歩きの手がかりにした写真	それ以外の写真
40	6	6

住宅地にて撮影された写真を「街の魅力の写真」であるのか、「街歩きの手がかりにした写真」であるのか、「それ以外の写真」であるのか、で分類した。

表 4.27: 「評価実験3」 駒場東大前 住宅地における撮影対象の分類 (35 枚中)

街の魅力の写真	街歩きの手がかりにした写真	それ以外の写真
27	4	4

商業地にて撮影された写真を「街の魅力の写真」であるのか、「街歩きの手がかりにした写真」であるのか、「それ以外の写真」であるのか、で分類した。

表 4.28: 「評価実験 3」 駒場東大前 商業地における撮影対象の分類 (17 枚中)

街の魅力の写真	街歩きの手がかりにした写真	それ以外の写真
13	2	2

撮影対象の分類において「街の魅力の写真」が40枚と「評価実験2」を上回った。そして、住宅地における撮影対象の分類において「街の魅力の写真」が27枚と、住宅地にて「街の魅力の写真」を多く撮影した「予備実験2」、「評価実験2」と同様の傾向となった。興味深いのは撮影対象の分類において「街歩きの手がかりにした写真」が6枚と極端に少ないことである。そして、商業地における撮影対象の分類において「街の魅力の写真」が13枚と、商業地においても「街の魅力」を発見することができた。

### 3. 考察

「評価実験3」の経過から、「道に迷う」、「手がかり」を探し、「街の魅力」を発見する、という3段階が揃っている箇所を検証していく。「評価実験3」において、これらのプロセスが揃っている箇所は2カ所である。

表4.24「評価実験3」実験経過を追っていく。1カ所目は住宅街を「日本民芸館」の方面へ行き「道に迷う」。そして、展示案内表示を「手がかり」にして歩き東京大学に入り込み「三味堂」を発見する。それが「街の魅力」になった。



図 4.15: 評価実験3「手がかり」 展示案内表示

図 4.16: 評価実験3「街の魅力」三味堂

2カ所目は、都道317号線から脇道に逸れ住宅地に入り「道に迷う」。そして、高層ビルの方角を「手がかり」にして歩き、住宅街の中のお店と不思議な形の3差路を発見する。それらが「街の魅力」になった。



図 4.17: 評価実験3「手がかり」 高層ビル 駒場

図 4.18: 評価実験3「街の魅力」3差路

この2カ所のプロセスは被験者を用いた「評価実験3」においても、改良を重ねた「初期仮説」が有効であることを証明した。これらの経過は「道に迷う」、「手がかり」を探す、「街の魅力」を発見する、という手順が成立していることを明確にした。また、表4.24の実験経過から、「評価実験3」においても住宅地に入る地点で「道に迷う」場面が多いことが分かった。

写真の分類を検証する。「街の魅力の写真」が40枚と実験の全体を通して最も高い数字になった。その内、住宅地で撮影された写真が27枚、商業地においても13枚と、実験全体を通して商業地において初めて数字に表れた。

これらの結果から「街の魅力」は住宅地に多く存在していることが分かった。そして、地域を選択することで商業地でも「街の魅力」は発見できることが分かった。また、実験中、「街歩きの手がかりにした写真」を撮影する機会が減少すると「街の魅力の写真」を撮影する機会が増加することが分かった。このことは、無暗に道に迷えば、「街の魅力」を発見することができるという訳ではないことを表している。「街の魅力」を発見する手段として「道に迷う」には、地域の慎重な選択が要点であることが分かった。

「評価実験3」の再現性を高めるため、地図にて歩いたコースを記す。

### 評価実験3 コース



図 4.19: 評価実験3 駒場東大前 コース

評価実験3、「駒場東大前」コースを記す。約2.8kmの距離となった。最短距離では約0kmである。

#### 4. 知見

住宅地が続く駒場東大前周辺で実験を行ったが、住宅地に「街の魅力」が多く存在していることが確実となった。そして、同地域においては、商業地でも「街の魅力」を確認することができた。これらの結果から、「街の魅力」は住宅地に多く存在し、その発見の増加は商業地の環境に左右されることが確信できた。実験地域として良好な環境の商業地を設定することで「街の魅力」が増加する可能性が出てきた。また、作成した初期仮説は住宅地での実験に的確であることが分かった。

## 4.4. 考察

「予備実験1」においては、初期仮説で写真を撮影する枚数を設定（30枚）としたため、実験者が自然体で被写体を撮影することができず、撮影枚数が16枚と少ない結果となった。このことから、写真の枚数の設定を定めないことにした。結果、「実験」を重ねるごとに撮影枚数が増加し写真の分類に有意性が表れるようになった。

「予備実験2」においては、大倉山という土地の起伏が激しい地域で行ったため、行き止まりに突き当たることや、同じ道と交差することがあった。それらのことから初期仮説の「同じ道は歩かない」の項目に「行き止まり、及び、交差の道を除く」という例外を加えた。

また、初期仮説で「同じ地点には戻らない」という原則を設定したため、そのことが気に掛かり不自然な歩行となった。そのことから、初期仮説の「同じ地点には戻らない」という原則の項目に「スタート、ゴール地点を除く」という例外を加えた。結果、その後の実験では自由に歩けるようになった。

「予備実験3」においては、2時間の歩行で十分な「街の魅力」を発見できることが分かった。また、2時間を越える歩行は「道に迷う」と「疲労する」ことが相まり、本初期仮説には適していないことが分かった。それらのことから実験時間を最長で2時間と設定した。結果、その後の「実験」では「街の魅力」を撮影する機会が増した。

「評価実験1」においては、商業地での「街の魅力」を撮影する機会が少ないため、「街の魅力」を多く発見するには商業地の環境が左右することが分かった。そのことから、「評価実験2」においては、街並みに変化が少ない祐天寺という地域を選択したが、この地域においても住宅地に「街の魅力」が集中した。その結果を受けて、「評価実験3」においては住宅地が続く駒場東大前という地域を選択した。結果として住宅地に「街の魅力」が集中した。それら「評価実験」の知見から、初期仮説の原則のもと「街の魅力」を発見する地域は住宅地に定めることにした。ここに作成したガイドラインを記す。

被験者には原則として、

1. 目的地を定めない
2. 同じ道は歩かない（行き止まり、及び交差の道を除く）
3. 同じ地点には戻らない（スタート、ゴール地点を除く）

という条件のもと、住宅地を最長2時間、カメラを持って歩かせる。そして、複数枚の被写体（街歩きにおける見聞の対象）をカメラで撮影させる。結果、実験から得られた写真を、後のインタビューからの見識をもとに、どこで、どのような状態のもとで撮影されたものであるのかを分類し、照合する。そのことから、「道に迷う」ことで、街歩きの情報「手がかり」を探し、その過程において「街の魅力」を発見できることを証明する。最終的に、被験者が発見した「街の魅力」を確認する。なお、カメラは街歩きを妨げないという理由から、軽量のデジタルカメラが好ましい。

実験後のインタビューの内容を次に記す。

1. 実験で歩いたルート
2. 写真を撮影した場所
3. 写真を撮影した時の状態（道に迷っているのか、それとも、通常の状態か）
4. 写真の被写体を街歩きの「手がかり」にしたのか、それともしていないのか。
5. 写真の被写体は「街の魅力」であるのか、それとも、そうではないのか。

以上がガイドラインの内容である。本ガイドラインを再現することで被験者は「道に迷う」ことで「街の魅力」を発見することが可能となる。そして、その事実を証明することができる。

## 第5章

# ま と め

本研究では「道に迷う」と「街の魅力」を発見できることを明らかにした。3章において、道に迷い、「街の魅力」を発見するための「予備仮説」を立て、「予備実験」において修正を加えた。そして、4章において、被験者を用いた「評価実験」を行い、仮説にさらなる修正を加え、ガイドラインを作成した。

「予備実験1」を大倉山という地域で行った。実験時間2時間20分、大倉山駅から綱島駅のコースとなった。結果、駅から商店街、住宅地へ入る地点で合計3回、道に迷い、その経過にて「街の魅力」を発見することができた。そして、実験中、写真の撮影枚数の制限が、自然体での被写体の撮影を妨げたため、制限を撤回することにした。

「予備実験2」においては「予備実験1」と同地域である大倉山という地域で行った。実験時間2時間、大倉山駅から獅子ヶ谷市民の森のコースとなった。結果、幹線道路から住宅地へ入る地点で合計3回、道に迷い、その過程にて「街の魅力」を発見することができた。そして、「道に迷う」と行き止まりに突き当たることや、同じ道を交差することがあるので、予備仮説の「同じ道は歩かない」の項目に、例外として「行き止まり、交差の道を除く」を追加した。また、実験中、「予備仮説」の「同じ地点には戻らない」の項目が歩行を不自然にしたため、例外として「スタート、ゴール地点を除く」を追加した。

「予備実験3」においては、大倉山とは雰囲気異なる横浜という地域で行った。実験時間2時間20分、横浜駅から東白楽駅のコースとなった。横浜駅から商業地を抜け住宅地へ入り道に迷い、その過程にて「街の魅力」を発見することができた。そして、実験時間が2時間を越えると疲労と「道に迷う」感覚が相まることから実験時間を最長で2時間に設定した。

「被験者1」においては、男性の被験者を用い、妙蓮寺という地域で行った。実験時間2時間、妙蓮寺駅から大倉山駅のコースとなった。駅から住宅地へ入った地点、幹線道路にて2回、合計3回、道に迷い、その経過にて「街の魅力」を発見することができた。そして、「街の魅力」を多く発見するには商業地の環境が左右していることが分かった。

「被験者2」においては、女性の被験者を用い、祐天寺という地域で行った。実験時間2時間、祐天寺駅から中目黒駅のコースとなった。駅から幹線道路を経て住宅地へ入った地点、住宅地、幹線道路で合計3回、道に迷い、その経過「街の魅力」を発見することができた。そして、「街の魅力」は住宅地に多く存在していることが分かった。

「被験者3」においては、女性の被験者を用い、駒場東大前という地域で行った。実験時間2時間、駒場東大前から同地へ戻ってくるコースとなった。住宅地にて2回、道に迷い、その経過にて「街の魅力」を発見することができた。そして、「街の魅力」は住宅地に多く存在し、その発見の増加は商業地の環境に左右されることが確実となった。また、実験地域として良好な環境の商業地を設定することで「街の魅力」が増加する可能性が出てきた。「予備仮説」を原則とした実験は住宅地が適していることが分かった。

これらの実験から、繰り返しの修正を加えたガイドラインを作成した。本ガイドラインの原則のもと、街を歩くことで道に迷い「街の魅力」を発見することができる。そして、実験から得られた知見の要素をもとに「街の魅力」を増加させ、歩きやすい「Walkable」な地域を創造する準備が整った。

結果として、「街の魅力」が増えることで、人は外の世界に出てくるようになるだろう。それに伴い、外出の機会が減ることで危惧されている、運動量の低下や身体への悪影響も改善され、近隣の人間関係も円滑になり、街に人目が多くなることから犯罪の防止にも繋がるだろう。

本研究では、被験者を科学技術の進歩の影響を多く授かっていると考えられる若年層（20歳代、30歳代）を対象としたため、今回のような結果となった。しかし、高齢者や主婦層を対象とした場合、知識や体力の違いから、異なる道の迷い方をし、異なる「街の魅力」を発見すると考えられる。また、実験の地域として、東京近郊を対象としたため、郊外地での実験を行う必要がある。

今後も本研究は続ける。今後は、被験者が歩いた道を、他の被験者が追体験しながら歩く実験を視野に入れている。また、より楽しく「道に迷う」ことができるよう、ガイドラインにゲーミフィケーションの要素を加えることや、実際の街歩きの際に持ち歩けるようなアプリケーションの製作も視野に入れていきたい。

# 謝 辞

本研究の指導教員であり、幅広い知見からの的確な指導と暖かい励ましやご指摘をしていただきました慶應義塾大学大学院メディアデザイン研究科の稲陰正彦教授に心から感謝いたします。

研究の方向性について様々な助言や指導をいただきました慶應義塾大学大学院メディアデザイン研究科の砂原秀樹教授に心から感謝いたします。

研究の内容について様々な意見をいただきました慶應義塾大学大学院メディアデザイン研究科の植木淳朗特任講師に心から感謝いたします。

論文の構成についての的確な指導をいただきました慶應義塾大学大学院メディアデザイン研究科の徳久悟特任講師に心から感謝いたします。

実際に街を歩き、協力してくれた方々に心から感謝いたします。

常に支えてくれる家族に心から感謝いたします。

# 参 考 文 献

- [1] 渡 和由, “日本の伝統とニューアーバニズムで楽しいまちづくり”, pp.1-11, Tiba, Japan., Feb. 2009.
- [2] 藤本 慧悟, “「walkable neighborhood」としての都市の要件と評価”, pp.1-4,
- [3] 小川 遼, 青木 義次, “イメージ上での町の範囲に影響する空間的な要因”, 日本建築学会, pp1-2, Japan., 2011.
- [4] 森村 祐子, 遠田 敦, 渡辺 仁史, “情報焦点距離からみた都市空間歩行時の空間認知”, 日本建築学会, pp1-4, Japan., 2008.
- [5] 加藤文俊, “モバイル機器を活用したまち歩きのデザイン”, 日本シュミレーション学会, pp.1-4, Japan., 2006.
- [6] 若杉 紗愛, 赤木 徹也, 鯨坂 誠之, “迷いと不安の関係性”, 日本建築学会, pp.1-2, Japan., Aug. 2011.
- [7] 田中 健, 仲谷 善雄, 市川 加奈子, “観光客の周囲の地図をあえて消す観光ナビの試み”, pp.1-2, Japan.,
- [8] Darko Radovic, Davisi Boontharm, Kengo Kuma, Ana Grgic, “The Spilit Case Density Intensity Resilience”, Flick studio, pp.1-135, hiyoshi, Kanagawa, Japan., 2012.
- [9] Darko Radovic, “東京漂流ー都市の強度を探して”, Flick studio, pp.1-109, hiyoshi, Kanagawa, Japan., 2013.
- [10] “今昔散歩”, Be map inc, Tokyo, Japan., 2014.

- [11] “貯犬と歩く一宝探しの旅”, App Tokyo, Tokyo, Japan., 2010.
- [12] “Istamp”, Shachihata Inc, Nagoya, Japan., 2013.