第68回土木計画学研究発表会・秋大会

ss10 これからの時代のプレイスメイキングとモビリティを考える

2023年11月25日

白水靖郎・佐々木邦明・益子智之・山口敬太
三浦詩乃・菊池雅彦・豊岡空明・木下萌仁香

概要

- 少子高齢化・人口減少の時代において，高齢化の進展する郊外部では，高齢者向けモビリティの導入などとともに，地域の持続性という観点から若い世代を意識した取り組みも求められている．
- 一方，都市部では，ポストコロナ時代の都心のあり方として，次世代の活動を支えるサードプレイスやウォーカブルな都市空間等が注目されている．
- これらを踏まえ，本セッションは，若い世代の新たな働き方や暮らし方に対応した都心や郊外のプレイスメイキングとモビリティサービスの可能性について議論する．

2

第68回土木計画学研究発表会・秋大会

ss10 これからの時代のプレイスメイキングとモビリティを考える

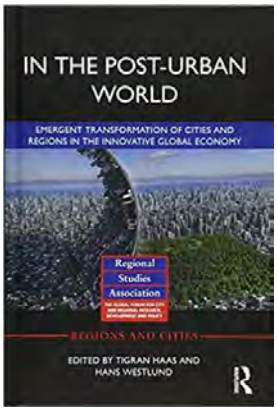
2023年11月25日

白水靖郎・佐々木邦明

Post Urban

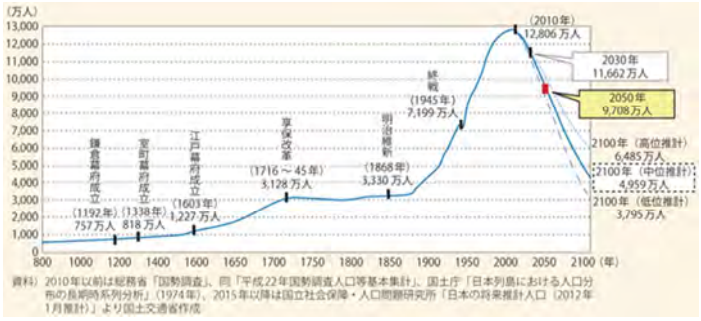
- 人口・少子化問題
- DXとライフスタイル
- 都心の役割
- オールドニュータウン問題

- サードプレイス
- ウォーカブル
- グリーン・スローモビリティ



4

人口が減少し続ける社会で良いのか？



資料）2010年以前は総務省「国勢調査」、同「平成22年国勢調査人口等基本集計」、国土庁「日本列島における人口分布の長期時系列分析」（1974年）、2015年以降は国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口（2012年1月推計）」より国土交通省作成

5

転換すべき社会の価値観

Beyondコロナの日本創生と土木のビッグピクチャー
～人々のWell-beingと持続可能な社会に向けて～



6

Speculative Design



7

プレイスメイキング

- 地域文化の創造
  - 文化の本質は繰り返し再生すること
- 創造的イノベーション
  - 弱い紐帯の強み
  - 交流⇒融合⇒変換
- プラットフォーム
  - エリマネ組織、TMO



出典：公共サービス研究会（京都大学経営管理大学院）

8

クルマからひとへ（道路）





9

クルマからひとへ（駅前街路）





10

シームレス化（みちと民地）





11

シームレス化（みちと民地）



12

クルマからひとへ（駅前広場）





13

モビリティと交流拠点





14

ひろばのサードプレイス化



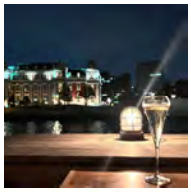
15

公園のサードプレイス化



16









水辺のサードプレイス化





Genius loci（土地の記憶）





18

エリアプラットフォーム







19



ビヨンドコロナの郊外住宅地



21

オールドニュータウン問題

- 一気に高齢化問題…？（入居者の偏った年齢バランス
- 良質な郊外住宅地ほど子育て世代は購入しづらい…？（高い地価、厳しい地区計画）
- バスはいつまで維持できるのか…？（通勤・通学需要減）
- 行政課題としての優先度は…？（vs都心再生、地方分散）
- ライバルは都心近郊の住宅地ではなく広域交通網で繋がる地方都市…？（新たなライフスタイル）

22

新たな視点

1. ビヨンドコロナの新しいライフスタイル
   - ■在宅勤務＋近隣サードプレイス
   - ■文化的な魅力の必要性→郊外住宅地のGenius loci？
2. Wインカム世帯の子育てスタイル
   - ■子育て支援、ヒュッゲな暮らし
3. ミレニアル・Z世代の価値観
   - ■コミュニティ意識、シェアリングエコノミー、SDGs、カーフリー等

23

ミレニアル世代・Z世代

- 生まれた時からPCやスマホが身近にある
- 人よりもテクノロジーに聞く（ググる）
- 情報収集はインターネットよりSNS
- 広告よりもインフルエンサーの口コミを信用
- 体験をリアルタイムで共有したい、誰かの体験に共感したい
- ダイバーシティ（多様性）を受け入れる
- 社会問題やソーシャルグッドに敏感でボランティア意識が高い
- コミュニティに所属して仲間意識を強くもっている
- シェアリングエコノミーが浸透している
- 高価なブランドより誰も持っていないユニークなものを欲しがる
- 固定概念を捨てて新しい価値観を受け入れる

出典：https://find-model.jp/insta-lab/millennials-characteristics/

24

郊外住宅地のGenius loci

「子ども達に“ふるさと”を」

- この地に移り住んだ人たちの力で、もともと存在しなかった伝統と歴史の香りを、少しでも紡ぎだしたい。
- 夏祭りや餅つき大会などさまざまな試みを通じて、この地域で生まれ育った子どもたちに、「思い出」に残る安全で住みよいふるさとを残したい、というのが私たちの切なる願いです。

（神奈川県麻生区新百合ヶ丘自治会）

25

課題と施策例

若い世代の価値観に応えるまちづくり（郊外住宅地に必要な新たな魅力）

- ビヨンドコロナの新しいライフスタイル
- 共働き世帯の子育てスタイル
- ミレニアル世代・Z世代の価値観

サードプレイス（家でも職場でもない居心地の良い場所）

- 在宅勤務における新たな居場所
- 子育てパパ・ママが楽しめる場所
- 若者と高齢者が交流できる場所

芸術・文化のまちづくり（新世代の感性に響くブランディング）

- 新世代志向の空間デザイン
- 地域アイデンティティ醸成（芸術・文化の麻生）
- 子育て層コミュニティの形成（食育等）

新価値観モビリティ（新しい価値観に応える移動手段）

- 環境意識、脱効率性、シェア文化
- 社会的公平性・包摂性
- クルマに頼らない生活

26

〔参考１〕 サードプレイスの例









27

〔参考２〕 新時代における価値観とモビリティ。グリーン（エコ）、スロー、シェア…。





「スローな移動って、カッコいいよね！」
「デザイナーとのweb会議は自宅から少し離れたお気に入りのサードプレイスで。風を感じる小さな乗り物で移動して、クリエイティブなキモチを高めたいな。」
「smart move。移動をエコに。」
「みちって誰のもの？。クルマで自己表現する時代でもないし。」
「パーソナルモビリティは、まちづくりのコミュニケーションツールかも？」
「効率性？そんなことを言っているからイノベーションが生まれないんだよ！」
「シェアするキモチって大事だな。」



28

郊外住宅地のSpeculative Design(例)

1. **公共空間のリノベーション**
   - 古い街のイメージを一掃する公共空間づくり（歩行者・グリーンスローモビリティに対応した街路空間の再編　等）
   - サードプレイスづくり（公園・街路空間の活用、地区センターのリノベーション、遊休地の活用　等）
   - グリーンインフラ・GX（街路樹、植栽、緑道、公園　等）
   - インフラDX（シェアモビリティの自動走行支援、拡張型MaaS　等）
2. **厳しい地区計画の見直し**
   - サードプレイスとなるカフェ等を作れるように
3. **公共交通サービスを維持する仕組みづくり**
   - 駅から離れた郊外住宅地はバスが生命線→需要に関係なく残る仕組み（赤字補填ではなく公共交通サービス投資）
4. **質の高いコミュニティ、エリアプラットフォームの形成**
   - 質の高い自治会活動、地域活動組織（子育てママ会、食育等）、まちづくり中間組織（エリアプラットフォーム）

29

地区センターのリノベーション



出典：https://keinen-yuka-ozenji.org/
良質な郊外住宅地の「経年優化」王禅寺プロジェクト（早稲田大学・三井不動産産学連携プロジェクト）

30

近隣公園



出典：https://keinen-yuka-ozenji.org/
良質な郊外住宅地の「経年優化」王禅寺プロジェクト（早稲田大学・三井不動産産学連携プロジェクト）

住宅地と街路



出典：https://keinen-yuka-ozenji.org/
良質な郊外住宅地の「経年優化」王禅寺プロジェクト（早稲田大学・三井不動産産学連携プロジェクト）

郊外住宅地における プレイスメイキングを考える
—川崎市麻生区王禅寺地区周辺を対象として—

木下　萌仁香[1]・佐々木　邦明[2]・矢口　哲也[3]・白水　靖郎[4]

[1]正会員　中央復建コンサルタンツ株式会社（〒102-0083 東京都千代田区麹町 2-1-13）
E-mail: kinoshita_m@cfk.co.jp

[2]正会員　早稲田大学理工学術院　教授（〒169-8555 東京都新宿区大久保 3-4-1）
E-mail: sasaki.k@waseda.jp (Corresponding Author)

[3]非会員　早稲田大学理工学術院　教授（〒169-8555 東京都新宿区大久保 3-4-1）
E-mail: tetsuya.yaguchi@waseda.jp

[4]正会員　中央復建コンサルタンツ株式会社（〒102-0083 東京都千代田区麹町 2-1-13）
E-mail: shiromizu_y@cfk.co.jp

1960 年代以降，大都市の郊外に住宅が多数開発された．このような地域では，開発から半世紀以上が経過した今でも計画的に住宅や関連施設が配置されている一方，初期に入居した世代が高齢化し，人口構成や社会構造の変化による人口減少や空き家の増加，地域の繋がりの希薄化といった問題が進行している．そこで本研究では，神奈川県川崎市麻生区の王禅寺地区周辺を対象地とし，郊外住宅地の公共空間を活用することで地域満足度を高める方法を検討する．今後ますます住民の生活スタイルや地域構成が変化していくと予想される郊外住宅地において，今の良質な住環境を維持しつつ持続可能なコミュニティ形成に目を向けることは極めて重要である．対象地で実施した実証実験や，住民に対するアンケート，ヒアリングなどの調査結果を用いた分析から，次世代のプレイスメイキングやモビリティの在り方について考える．

Key Words: *郊外住宅地，公共空間，地域交流，地域満足度，グリーンスローモビリティ*

1.　背景と目的

1.1. 背景

日本では人口減少や少子高齢化が大きな問題となっているが，その現象が顕著な例として郊外住宅地が挙げられる．1960年以降，都心での人口集中を解消する目的で急速に開発された郊外住宅地だが，初期に入居した団塊世代が高齢化した今，郊外住宅地の人口構成や社会構造は大きく変化している(**図-1**)．

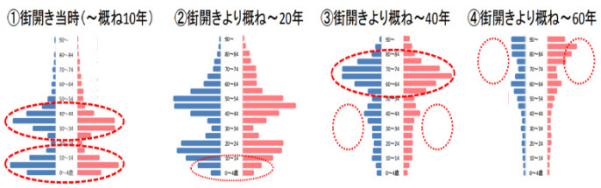


図-1　郊外住宅地の人口構成の推移
(国土交通省[1]より)

またその変化に伴い，人口減少やインフラの老朽化，空き家の増加といった副次的な社会問題も進行しており，「居住者が減る→公共空間の利用が減る→地域コミュニティの衰退→地域価値の低下」という負のサイクルが懸念される．

1.2. 目的

以上の背景から，本研究では郊外住宅地の公共空間に注目し，その活用によって地域の価値を高める方法を検討することを目的とする．具体的には，郊外住宅地の住民アンケートを用いて，住民の地域満足度の構造を確認する．その後，仮説設定のための追加のアンケートや，それに基づいた実証実験を通して，住民の地域に対する愛着を増やす方法とその中での公共空間の活用可能性などを検討する．将来的には，本研究をきっかけとして対象地に持続可能なコミュニティが形成されることを目指

しており，経年劣化が懸念される郊外住宅地を，むしろ時間経過とともにより優れた環境にしていくこと（王禅寺プロジェクト[2]の“経年優化”の概念）を見据えている．

1. 3. 既存研究の整理

a） 郊外住宅団地の持続可能性と環境要因に関する実証的分析

影田ら[3]は，広島市の郊外住宅地を対象に，団地ごとに異なる年齢別の人口変化率と，各団地の持続性との関係を探った．まず年齢階層別の15年間の人口変化について主成分分析を行い，ライフステージに応じた人口構成の移動と捉える．続いて人口構成の移動と総人口の変化を重ねた後に，持続性のある団地とない団地に分類した．ここでの持続性は，「人口構成の変動が団地全体に対して相対的に一定割合以内に収まること，および団地全体人口の増減に関してもその変化が一定割合以内に収まることが団地の持続可能性につながる」という前提に基づいて人口バランスを指標にすると定めている．そして分類された団地ごとに，立地・地勢，環境を示す指標や立地条件を整理することで，団地の持続可能性と環境要因との関係性を分析している．結果として，郊外住宅地における世帯構成や人口変化の傾向は多様であり，それらに応じて立地や宅地規模，戸建て割合の状況なども異なると結論付けた．また，人口構成の偏りや減少が著しい団地には共通して，借家としての共同住宅の割合が高く都心近郊にあるという特徴があり，今後の維持・再生に向けて多世代が混在する配置や商業活動を促す施策などを導入することの必要性を述べている．一方で，対象地として取り上げた広島市の人口構成や人口変動に基づく定義を用いているため，他都市では同設定を適応できず分析手法を応用させるのが難しい．

b） まちづくり社会実験の繰り返し実施による地域への効果の検証

久保田ら[4]は，まちづくり社会実験の繰り返し実施による地域への効果を示した．対象地は大宮駅西口周辺で，2007年度から2010年度にわたって年に一度車を通行止めにして実施したオープンカフェを扱っている．検証の結果，実験を重ねるごとに利用者・歩行者の空間に対する評価及びオープンカフェでの飲食率はともに高くなることを示し，飲食率が増加する理由については共分散構造分析から出店による賑わいが有意な因子であると特定した．さらに地元商店の参加表明数も増えたことを挙げて，社会実験を繰り返すことの意義を述べているが，年度ごとにアンケートのサンプル数が異なることや飲食店以外の因子には言及していないことが課題として指摘された．

c） 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

泉山ら[5]は，質的かつ客観的なアクティビティ評価手法の可能性を示した．利用者による公共空間での多様なアクティビティを地図上に記録し，そのデータと周辺空間構造を有機的に結び付けて分析するといった内容である．代表的な従来型評価手法は，主観的かつ質的な「アンケート調査」と客観的かつ量的な「交通量調査」であるが，二つは視点も対象も異なるため相関的な分析が難しかった．ここに双方と比較できる「アクティビティ評価」を加えることによって，複数の評価から得た情報を最大限活用した精度の高い分析が可能になると述べている．

d）石川県能美市の非常設型カフェを事例とした地域のサードプレイス形成に関する研究

小林ら[6][7]は，石川県能美市の第3の生活拠点創出事業に焦点を当て，数年にわたる継続的な調査を実施し，期間限定で非常設型カフェ「ひょっこりカフェ」の利用者を対象としたアンケート調査を分析した．

2012年には「マイプレイス志向と交流志向が共存するサードプレイス形成モデルの研究：石川県能美市の非常設型ひょっこりカフェを事例として」[6]という論文の中で，来場目的，居心地，滞在時間，コミュニケーション発生の有無という4つの質問項目を軸とした調査についてまとめた．その結果，サードプレイスが持つ機能として「交流の場としての機能」と「自分ひとりの時間を過ごせる場としての機能」に大別されることを示した．また，その2つのサードプレイス機能が両立する空間や，双方の目的が互いに阻害されない環境を作ることで，利用者と地域社会を繋ぐきっかけになると結論付けているが，カフェを訪れた一部の人を対象とした調査である点でやや汎用性が低く，今後の課題として，多様な利用者を想定した継続的な調査によって地域社会との関係性を明確にすることが挙げられた．

翌年2013年には「サードプレイスにおける経験がもたらす地域愛着度と協力意向の形成」[7]という論文で，これまで長い時間をかけて形成させるのが一般的とされてきた地域愛着について，サードプレイスで過ごした時間の充実度が大きく起因することを示した．また，利用者の個人属性や来訪目的よりも，「その空間で何を感じてどのように過ごしたのか」の方が協力意向に強い影響を与えるという興味深い結果も示しているが，協力意向が実際の協力行動に繋がっているかは定かでなく，今後に活かすためには地域の主体性を引き出すプロセスまで検討する必要がある．

e） 地域差とコロナ前後の比較によるサードプレイスと幸福感の関連性の研究

橋本ら[8]は，サードプレイスと幸福感の関連性を明らかにする調査として，東京と地方の地域差，コロナ前後の差に注目した研究を行った．その過程で，人々の生活嗜好性を測る指標として「サードプレイスに関する7項

目5件法の質問」を作成し，回答者を4つのクラスターに分類する方法を取っている．サードプレイスを提供することで人々の幸福感が高まることが示された一方で，東京と地方の線引きが曖昧であること，幸福感という抽象的な指標の評価が難しいことなどの課題が残った，

f） 地域コミュニティにおけるサードプレイスの役割と効果

片岡ら[9]は，目的交流型のサードプレイスを提供する2つの運営団体に注目し，サードプレイスがどのような経緯で作られ，どのように機能し，なぜ効果に繋がるのかを考察している．調査は，観察，インタビュー．資料の3つの方法で行い，性質の異なる調査から得られた複数のデータを多角的に分析することで，サードプレイスの成立から地域で継続性のある存在となるまでの経緯を分析している．全体のまとめとしては，サードプレイスを創出・運営する地域のキーパーソンが必要であること，目的交流型のサードプレイスが機能を十分に発揮するためには段階的な参入と経験，地域のハブとしての役割が重要であることなどが示された．今後の課題としては，取り上げた団体のようにサードプレイスの常設に成功した事例だけでなく，様々なタイプの地域での研究が求められる．また，運営団体に加えて利用する地域の人にも注目した分析を進める必要がある．

1.4. 本研究の位置づけ

既存研究には，郊外住宅地の人口構成変化と持続性の関係性や都市計画における制度上の問題点を指摘したもの，また公共空間（主にカフェ）のサードプレイス化が地域コミュニティに与える影響に関する研究などは存在するものの，それらは単体で扱われるだけだった．本研究は，郊外住宅地の公共空間全般に焦点を当てた分析である点で新しい試みであるといえる．また，アンケートの集計だけでなく，実際に実証実験を企画・運営し，その中で収集するデータと関連付けて分析した点においても，本研究の必要性は大きいと考える．

2. 研究の概要

2.1. 対象地

対象地は，神奈川県川崎市麻生区の王禅寺地区周辺を選定した．1958年に日本住宅公団の土地区画整理事業によって，百合丘団地が開発された．王禅寺地区はその周辺の民間住宅として，1977年以降に開発された．川崎市が地区計画制度で低層の一戸建住宅地として保全・整備しており，敷地の細分化や用途の混在を防止するため建物の高さも制限されている．清潔・静穏の確保にも努めており，近隣住区論に基づいた良質な環境・街並みが今も維持されている．一方で，この地域でも少子高齢化が進んでおり，空き家の増加や地域活動の衰退といった多数の問題に直面し，地域の持続性が懸念されている．敷地面積の広い住宅が立ち並ぶ広大な住宅街で，緑や自然が多い一方，少子化によって地域の公園などの公共を利用する住民の姿は少なく，やや閑散とした印象を受ける．

2.2. 使用するデータ

研究には，2022年に実施した複数の調査から得たデータを使用する．一つ目は，3月に郵送で配布・回収した「3月アンケート」．二つ目は，10月に対象地の最寄り駅である新百合ヶ丘駅で行った「10月街頭インタビュー」．三つ目は，オンライン及び実証実験会場で収集した「11月アンケート」．これらのアンケート調査の対象者は，王禅寺地区周辺の五つの自治会（三井山百合会，三井山百合第二・三地区自治会，新百合ヶ丘自治会，新百合ヶ丘第五住宅自治会）に所属する地域住民とした．

そしてこのほかに，11月26.27日に実施した実証実験における「参加者アンケート」や「ビューポールによる参加者観察」，国内外の公共空間の活用事例を紹介する「パネル展示」，住民に対する「ヒアリング」なども用いており，これらを複合的に分析することで多角的な検証を試みた．

3．実証実験までの調査

3.1. 3月アンケート

3月に収集した郵送アンケートからは，地域満足度と各項目との関係性の分析を試みた．

a） 回答の整理

ます性別ごとに地域満足度を見ると，男女とも“とても満足・満足”が大半を占めており，男性87%，女性86%と差は小さいことがわかった．また年齢別では男性60歳以上，女性70歳以上の高齢世代から“やや満足でない・満足でない”の回答が多かった．

次に，運転免許証や自家用車の有無など移動手段に注目すると，全体の74%が運転免許証を，76%が自家用車を保有しており，住民は日常的に車を使っていると推測できるが，保有状況による地域満足度の違いは見られず，関連づけるのは難しかった．

交流に関する項目では，町会への所属と行事参加の頻度に注目した．町会に所属する人は712人中672人にも及び，住民の94%がいずれかの自治会に加入している．一方，どの自治会でも行事参加率は低く，参加経験が減るほど“やや満足でない・満足でない”の回答が増えることが読み取れた．

また，健康状態に対する評価については，全体として自身は健康だと認識している人が多い反面，「高齢化が進みゴーストタウンになりそう」，「駅周辺の方が住み

やすそう」「安心安全な街でなくなりつつある」など将来を不安視する回答が多数見られた．そこで現在の地域満足度と継続居住の希望との関係性を調べたところ，現状満足していても継続居住したいとは限らないことが明らかになった．

b) 因子分析

回答の整理をもとに，アンケート項目の中から順序尺度の項目を抜粋し，因子分析を行った．その結果を**表-1**に示す．質問はそれぞれ，Q2:年齢，Q3:居住年数，Q10:地域の人と対面で会話する頻度，Q11:家族意外と電話・LINEする頻度，Q12:町会の行事に参加する頻度，Q13:オンラインで買い物する頻度，Q21.1:移動を不便と感じる程度，Q23:散歩や軽い運動の頻度，Q24.1 現在の周辺環境に満足しているか，Q26.1:現在の住まいに満足しているか，Q29.1 :将来，王禅寺に住み続けたいか．

表-1 因子分析の結果

質問	因子			
	第1因子	第2因子	第3因子	第4因子
Q2	-0.04	0.90	0.06	0.07
Q3	-0.02	0.90	0.19	0.02
Q10	-0.03	0.18	0.95	-0.11
Q11	-0.03	-0.07	0.25	0.02
Q12	0.06	0.02	0.42	0.01
Q13	0.15	0.38	-0.23	0.13
Q21.1	-0.22	-0.01	0.03	-0.12
Q22	-0.13	0.14	-0.04	0.88
Q23	0.03	-0.15	0.20	0.24
Q24.1	0.80	0.02	0.07	-0.04
Q26.1	0.94	0.00	-0.02	-0.05
Q29.1	0.80	-0.03	0.05	-0.07

第一因子は，Q24.1，Q26.1，Q29.1に対する因子負荷量の値が大きいため，第一因子軸は「地域満足度に関する因子」（以下「満足度」）とした．第二因子は，Q2，Q3に対する因子負荷量の値が大きいため，第二因子軸は「居住歴に関する因子」（以下「居住歴」）とした．第三因子は，Q10に対する因子負荷量の値が大きい．またQ12については，Q10と比較すると因子負荷量は小さいものの第三因子のみから強い影響を受ける項目と捉えられるため，第三因子軸は二つをまとめて「地域交流に関する因子」（以下「地域交流」）とした．最後に第四因子は，Q22に対する因子負荷量の値が大きいため，第四因子軸は「健康状態に関する質問項目の因子」（以下「健康」）とした．

c) 共分散構造分析

続いて，因子分析の結果をもとに8つの質問項目を抽出し，クロス集計から読み取った傾向と重ねて地域満足度への影響を表す構造方程式モデルを推定した．仮定した構造は，居住歴，地域交流，健康が地域満足度に影響を与えるというものである．Rを用いて共分散構造分析を行った結果を**図-2**に示す．モデルの適合度は，GFI=0.993，AGFI=0.984，RMSEA=0.014である．GFI及びAGFIは１に近いほど，RMSEAは0に近いほどデータの当てはまりが良いとされ，構成されたモデルの適合度は十分高いと判断できる． 結果を見ると，「地域満足度」へのパス係数は大きい順に「地域交流」から0.27，「健康」から0.13，「居住歴」から-0.03となった．このうち有意性を示したのは「地域交流」と「健康」であり，これらは地域満足度に影響を及ぼす要因であることがわかった．一方，有意性を示さなかった「居住歴」は地域満足度との関連が小さい因子だと推測できる．また，「地域交流」については，「健康」へパス係数0. 18，「居住歴」へパス係数-0.31と仮定した他二つの潜在変数にも影響を及ぼしていることがわかった．これらは，健康状態が良いほど交流頻度が高まること，反対に居住歴が長いほど交流頻度が低下することをそれぞれ表していると考えられる．

以上の結果から，地域交流・健康はいずれも地域満足度に影響を及ぼす要因であり，特に地域交流が地域満足度に与える影響が大きいことが分かった．

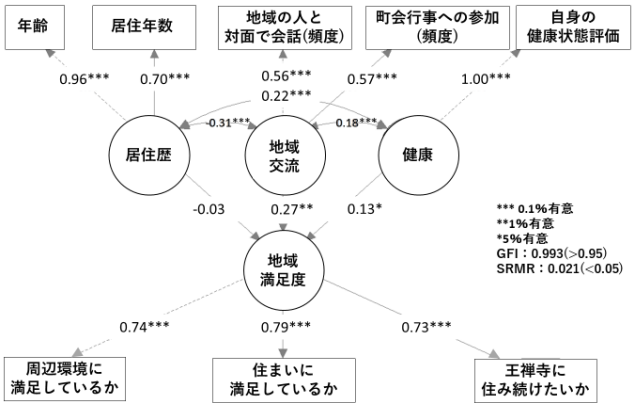


図-2 共分散構造分析の結果

3.2. 10月街頭インタビュー

3月アンケート調査から得られた「地域内の交流が地域満足度に大きな影響を与える」という分析結果を踏まえ，地域住民同士の交流に焦点を絞った．具体的には，地域内の交流を促進する方法として「公共空間のサードプレイス化」の可能性を探ることを目的とし，対象地域の最寄り駅である新百合ヶ丘駅前で通行人に話しかける形でインタビューを行った．主な質問内容は，家庭や職場以外の居心地の良い空間を意味する“サードプレイス”の認知度調査と，日常生活における公共空間の利用状況に絞り，質問の回答と地域に関する意見の収集を行った．(Q1:概念を知っているか，Q2:身近な公共空間はどこか，Q3:日常的に利用する場所はどこか，Q4:今後どんな場所が増えたら良いと思うか)．

本調査により，サードプレイスという概念の認知度の低さを把握できたほか，サードプレイスであるという認識は持たないが日常的に公共空間を利用している人は多く，特に「カフェ」と「公園」に馴染み・関心がある人

が多いことが分かった.

4. 実証実験

4.1. 概要

事前調査を踏まえ，対象地内の街区公園を用いて「公共空間を活用したプレイスメイキングの実証実験」を実施した．身近な公共空間の公園に，交流の促進を図る目的でオープンカフェ等を設置し，参加者の観察やアンケート，ヒアリングなどによって交流可能性を検討した．実施にあたっては麻生区役所の後援，地区自治体の支援を受けながら企画・準備を進め，事前に対象地域にチラシを配布するなどの航法を行い，11月26日～27日に実証実験を実施した.

4.2. 当日の様子

来場理由は，イベントを目的に訪れた，偶然発見して立ち寄ったなど様々で，一人での参加も同伴者（親子，夫婦，友達）との参加も確認できた．住民からは「規模がちょうど良い」「普段と違って明るい」といった声が伺え，地元団体による物販やモビリティ体験などを楽しむ住民の姿が多数見られた.

5. 実証実験時調査

5.1. 参加者アンケート

実証実験会場でアンケートを実施した．全回答者は 47 名であった．設問のうち“会場内での交流の有無”に関する質問では，半数以上が“交流があった”と回答し，さらにその過半数が“新しい出会いがあった“と述べている．また，今後の参加意欲に関しては全員が“今後も参加したい”と回答しており，以上の結果から，普段は利用の少ない公園も活用することで交流を生む場所になることが確認された．イベント満足度，居心地の良さについても，共に平均点が 5 段階中 4.13，4.23 と高い数字になっており，地域交流の場として公園活用の可能性が示された.

5.2. パネル展示

会場内に，国内外の公共空間の活用事例を紹介するパネルを展示し，ブースを訪れた参加者に感想を尋ねた．得られた 31 名の回答を整理し，住民が望む公共空間の使い方を探った．特徴の異なる 12 の事例に関する意見を分析した結果，芸術やモビリティなどの次世代的な事例よりも，交流促進や空き家再生，集える空間などの地域活動に直結する事例への関心の方が高いことが確認された.

5.3. 11月アンケート

2022 年 11 月に，住民を対象としてオンライン調査及び会場でのアンケート調査を行い，101 名の回答を得た．現在の公共空間については，住民が最も頻繁に利用している公共空間は公園であり，他の場所に比べて多様な利用目的が確認された．公園とそれ以外の場所を比較した結果，公園利用の特徴として“週末に子供を遊ばせる”または“毎日散歩や気分転換”という割合が多く，自宅から 5 分以内の場所を選ぶ傾向が強いことも確認された.

将来の公共空間の活用として，公共空間を充実させる方法としては，既存の公共空間の有効活用が望まれていることが分かった．また“今後新しい公共空間が生まれる場合どんな空間を望むか”という設問を，事前ヒアリングで回答が目立ったカフェと公園を具体的に提示し，各空間に求める特性を 8 つの項目に基づいて評価してもらった．その平均点をまとめた結果が**図-3** である．その後，各項目に個人差が反映されているのではないかという仮説のもと，性別・年齢・地域との距離感の好み・生活嗜好性の 4 つの規準でグループ分けを行い，一元配置分散分析による比較を試みたが，いずれの比較においても有意差は確認されなかった．以上の結果から，公共空間に求める要素に与える，想定した個人差の影響は小さく，多くの住民は共通して「明るくて広い開放的な空間」を望んでいることが示唆された.

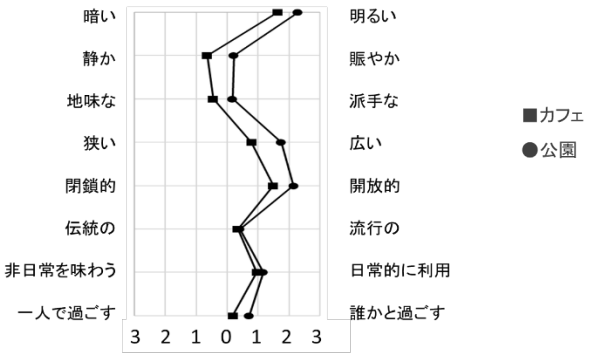


図-3 公共空間に求める空間特性

対象地での高齢化の進行，免許返納率の高さ，健康が地域満足度と関連したことなどを踏まえ，グリーンスローモビリティに関する意識調査も行った．その結果，認知度は低いものの関心がある人が多く，モビリティの重要性が確認された．一方で，公共空間として大きな面積を占める道路については活用についての意見がなく，道路が活用可能な公共空間として認識されていないことが明らかになった.

5.4. ヒアリング

実証実験の会場で住民に対するヒアリングを実施した．得られた 77 名の回答について，地域に対する考えには

世代ごとの価値観が反映されているのではないかという仮説を立て，開発初期から住み続けている第一世代，親の影響で住み始めた第二世代，新しく入居した第三世代に分けて内容を確認した．特徴的な発言が目立った住民を各世代から 3 人ずつ抽出し，発言をまとめたものが**表-2** である．

様々な住民へのヒアリングの実施とその分析から，世代によらず「世代間交流」「土地の活用」「継続性」への関心が高いことが分かり，地域の課題や魅力に対する世代間の共通認識を確認することができた．

表-2　ヒアリングの特徴

カテゴリー	多く発言された項目	第一世代			第二世代			第三世代		
		A	B	C	D	E	F	G	H	I
世代間交流	若い力		○		○					
	地域を知る	○								○
	他世代との関わり		○	○				○		
土地の活用	既存空間の見直し						○		○	
	集える場所	○		○					○	
	居場所					○	○			
継続性	きっかけ					○		○		○
	中心組織		○		○					
	支援や制度				○					○

6. 結論

6.1. まとめ

対象地とした王禅寺地区での実証実験やアンケート，ヒアリングなどの多角的な調査とその分析から，郊外住宅地において交流が活発になれば地域満足度が高まる可能性があること，その交流を促す方法として身近な公園の活用が効果的であることなどを示すことができた．また公共空間の活用方法については，既存空間を「明るくて広い開放的な空間」にし，地域活動を充実させる交流の場として再生することを住民が望んでいることが確認できた．本研究で明らかになった郊外住宅地の特徴や住民の意向は，今後のプレイスメイキングについて考えるうえで大きな手掛かりになるのではないだろうか．

なお，本研究における分析結果や考察には，緑や公園が多く土地も広い，自治会所属率が高い，幅広い年齢層が共生しているといった王禅寺地区周辺の地域特性が強く反映されていると予測できる．以上のことを踏まえると，類似する特徴を持つ住宅街であれば本研究の成果を活用できる可能性も高いと考えられる．

6.2. 今後の課題と提案

交流を促す方法として公園の活用可能性を示すことはできたが，住民の認知度が低かった道路を始めとした公園以外の公共空間についても活用方法を検討していかなければならない．

特に，住居と公共空間や，公共空間同士など，地域内の移動手段については，より一層詳しい調査と検討が必要であると考える．移動に不安や不便さを感じると，住民の外出意欲が低下することが予想され，結果としてプレイスメイキングの機会を奪いかねない．よって，幅広い世代のニーズを考慮した柔軟なモビリティの在り方について考えることが重要である．

図-4 に，柔軟なモビリティの在り方に関する検討事例として，先述の王禅寺プロジェクトにおける「新交通拠点の提案」を示す．

主要駅と地域，地域と住居間のアクセス性が高まれば，移動に対するハードルが下がり，個々の生活満足度は高まることが予想できる．また，大学やデイケア施設，子育て施設といった，利用層が異なる多種多様な交流拠点同士の繋がりが強化されることによって，多世代交流の機会が創出されて地域全体の活気が高まることも期待できるだろう．その手段の一つとして新ローカル交通の導入が挙げられるが，まずは本研究で実施したように，小規模なグリーンスローモビリティを実験的に導入してみることがあげられる．

“今の暮らし”を大切にしている住民がいることを常に意識し，より暮らしやすい持続可能な地域を目指すための手段として，新たな地域の将来像を提案することが重要であると考える．

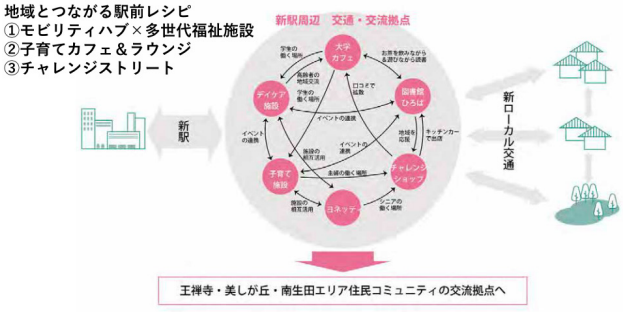


図-4　新交通拠点の提案

（王禅寺プロジェクト[2]より）

6.3. 最後に

対象地としたような郊外住宅地では，プロジェクトや行政の支援がない状態で地域づくり活動を継続することが難しいという実態があり，今後の大きな課題である．地域主体での持続可能な仕組みと，取組を支える地域団体を育むことにも力を入れる必要がある．

これらの課題も視野に入れた“郊外住宅地の地域価値向上”や“良質な住環境の維持”は，我が国全体が取り組むべき喫緊の課題といえるだろう．

謝辞：本研究は三井不動産と早稲田大学の産学連携プロジェクトの一環として実施したものである．実証実験にあたっては自治会の支援及び麻生区役所の後援をいただいた．

＜参考文献＞

1) 国土交通省：成熟社会に対応した郊外住宅市街地の再生技術の開発，2018～2022
2) 王禅寺プロジェクト
3) 影田康隆，戸田常一：郊外住宅団地の持続可能性と環境要因に関する実証的分析，地域学研究・論文集，Vol39, No.3，2009
4) 久保田尚，岡田直也：まちづくり社会実験の繰り返し実施による地域への効果の検証，土木計画学研究講演集，CD-ROM，2011
5) 泉山塁威，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，日本建築学会計画系論文集，Vol81，No.730，2016
6) 小林重人，山田広明：マイプレイス志向と交流志向が共存するサードプレイス形成モデルの研究 ： 石川県能美市の非常設型「ひょっこりカフェ」を事例として，地域活性研究，5，3-12, 2014
7) 小林重人，山田広明：サードプレイスにおける経験がもたらす地域愛着度と協力意向の形成，地域活性研究，6, 1-10, 2015
8) 橋本成仁，今井陽子，海野遥香，堀祐典：地域差とコロナ前後の比較によるサードプレイスと幸福感の関係性，日本都市計画学会都市計画論文集，Vol56，No3，2021
9) 片岡亜紀子，石山恒貴：地域コミュニティにおけるサードプレイスの役割と効果，法政大学地域研究センター，地域イノベーション，9，73-86，2017

映像を用いた郊外公共空間での社会実験評価

豊岡　空明[1]・佐々木邦明[2]

[1]学生会員　早稲田大学大学院　創造理工学研究科建設工学専攻（〒169-8555 東京都新宿区大久保 3-4-1）
Email: soraaki5515@suou.waseda.jp
[2]正会員　早稲田大学　理工学術院（〒169-8555 東京都新宿区大久保 3-4-1）
Email: sasaki.k@waseda.jp

公共空間の改変などの社会実験では評価手法として交通量調査，アンケート調査，ヒアリング調査などが存在するが，本研究では，郊外住宅地の街区公園で行われた社会実験を対象に，映像データによる行動モニタリング調査により評価を行った．行動モニタリング調査の結果，全来場者に対して個人属性と滞留行動の関係が明らかになった．滞留行動要因モデルではペットの有無，グループ人数が有意になることが明らかとなった．交流行動要因モデルではオープンカフェの利用の有無，グループ人数，グループ属性が有意になることが明らかとなった．

Key Words：郊外住宅地，交流行動，公共空間，社会実験，映像データ

1. はじめに

(1) 背景

近年，社会実験を用いた道路，公園などの公共空間の利活用の可能性を図る試みが多数存在している．社会実験は，地域におけるにぎわいの創出、まちづくりまたは道路交通の安全の確保等に資するため、社会的に影響を与える可能性のある施策を地域住民等の参加のもと､時間などを限定して試行･評価し、新たな施策の展開と円滑に事業を執行することを目的とされる[1)]．

これまでの社会実験では地域住民が社会実験のプログラム策定に参加し，参加型の社会実験も存在している．また社会実験では多くの人が訪れることによって，普段は住民決定では意見しないサイレント層にも効果的であることが挙げられている．しかし，評価手法においては交通量調査，消費額調査，アンケート調査，ヒアリング調査などの従来型調査では不十分であるという指摘も存在し，さらなる社会実験への議論が求められている．

(2) 目的

本研究は郊外住宅地の街区公園にて，コミュニティ形成を目的として行われた社会実験を対象に，映像データによる評価の有用性を示す．映像データによる評価は，全来場者に対して行動モニタリングが可能である．また歩行軌跡をプロットすることによって，軌跡データも取得可能となり，評価が多岐にわたる可能性がある．事例研究として神奈川県川崎市麻生区王禅寺地区の王禅寺中公園で行われた社会実験を対象とし，映像データによる評価を行っている．

2. 既存研究の整理と本研究の位置づけ

(1) 既存研究の整理

道路空間を活用した社会実験での歩行者の行動モニタリングによる調査，また歩行空間を活用したイベント時の移動軌跡と回遊行動の評価を行っている研究がある．広場の評価においては，行動モニタリングにより評価を行った研究,移動軌跡に着目して，広場の評価を行っている研究がある．

a) 道路空間を活用した社会実験の観察調査

泉山ら[2)]は池袋駅東口グリーン大通りで行われた社会実験を対象に，アンケート調査や交通量調査の従来調査を行い，また観察調査を行い両者を比較した．アンケート調査においては一人の人は回答しにくい，交通量調査においては賑わいが評価できないということから，観察調査における評価方法の有効性を明らかにした．

河合ら [3]は定期市における来場者の行動について発話と対話を中心に観察し，その特徴を個人属性，滞在時間，移動軌跡により関係性を明らかにしている．今後の課題としては，現地による観察調査のため，各調査員の記録精度が微妙に異なり，分析が限られたこと，被観察者以外で注目すべき行動をとったとしてデータを収集できないこととした．

b) 平常時の広場評価を行った研究

東川ら [4]は公共空間における利用者間の交流行動構造を明らかにすることを目的とし，中心市街地の広場空間においてビデオカメラにより平常時の観察調査を行った．そのデータを基に社会ネットワーク分析を行い，幼年層・少年層利用者が交流の核となっていることが明らかとなった．

大佛ら [5]は大学キャンパスにて昼食時の歩行者行動を評価するためにビデオカメラを設置し映像データを取得し，静止画で歩行者を追跡して座標データを取得することで食堂選択モデル，滞留地選択モデル，経路選択モデルの構築を行っている．

(2) 本研究の位置づけ

既存研究では広場でのイベント時において映像データによる評価を行った研究は見られない．そこで本研究の特色は，広場での社会実験の評価に対してビデオカメラを用いてその有用性を提案するものである．ビデオカメラを用いて映像データを取得することで，1 人の観察者で観察が可能であり，予測不可能な来場者の行動もデータとして収集可能と考えられる．

3. 事例研究

(1) 対象地域

神奈川県川崎市麻生区王禅寺地区の王禅寺中公園で行われた社会実験を対象とし，映像データによる評価を行っている．川崎市麻生区王禅寺地区は 1977 年に小田急沿線の住宅地開発によって形成された郊外住宅地であり，人口 16,228 人，世帯数 6,450 世帯の地区である．

近年，このような郊外住宅地は近年のライフスタイルの多様化に対して新たな都市機能が求められており [6]，その一環として 2022 年 11 月 26 日，27 日に王禅寺中公園にてコミュニティづくりの社会実験が行われた．

社会実験の平面図を**図-1** に示す．公園の西側にオープンカフェを 10 個設置し，オープンカフェを中心に北側に地元団体によりショップ展開，東側に大学生による企画展示が存在している．

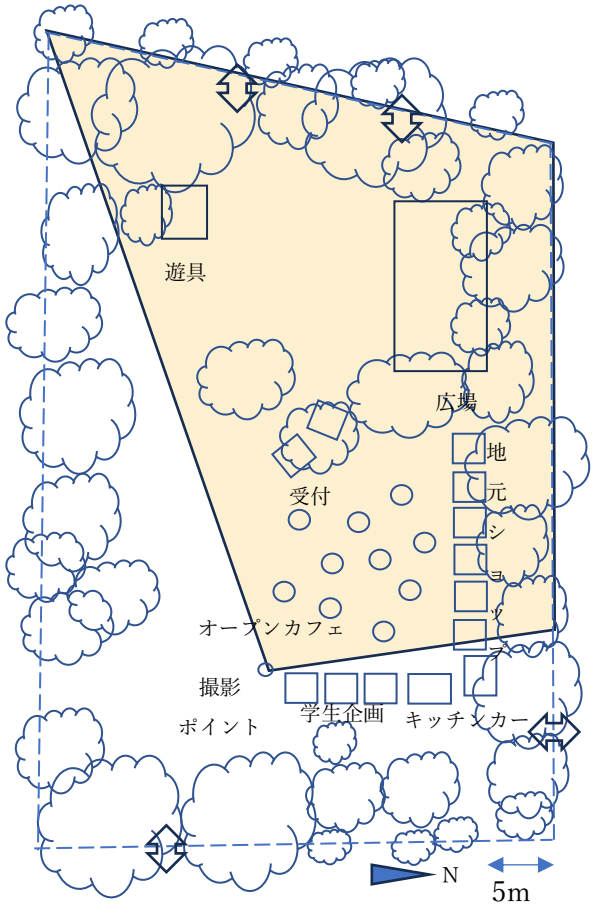


図-1 社会実験の平面図

(2) 調査概要

調査概要を**表-1** に示す．本研究では，社会実験の滞留者のアクティビティを評価するために，ビデオカメラを用いて調査を行った．ビデオカメラは株式会社道路計画が開発した View Pole を用いた．この View Pole は照明柱や時計台に設置可能で，高いポイントから広角で撮影が可能となり，周りに高層建物が無い公園や広場などでも簡単に**図-2** のような映像データが取得可能である．

映像データは社会実験開催日時で取得した．その映像データを基に，来場者交通量に加え，滞留者の滞留行動を観測した．

ここで，滞留行動に加え，映像データより移動軌跡も取得した．移動軌跡においては株式会社道路計画が開発した View Reader を用いた．このソフトウェアを用いて動画から静止画を 1 秒間隔で切り出し，人物の左右の足の中心に，静止画像上で手動でプロットしピクセル座標を取得する．

表-1　調査概要

対象日		11 月 27 日(日)
天気		晴れ
対象時間帯		10 時 30 分～13 時 00 分
調査手法		View Pole による 映像データ
調査項目	基本属性	性別，年代，グループ人数，グループ構成，子供の有無，ペットの有無
	滞留行動	グループ外会話，グループ内会話，飲食，休憩，観る，その他
	歩行軌跡	歩行速度，発着地点，滞留場所

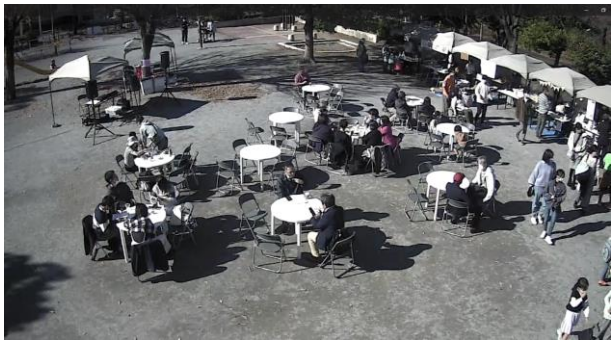


図-2　映像データ

(3)　調査結果

観察調査で発着地点が判明した歩行者数は 1,412 人であった．ただし，ショップスタッフや運営スタッフも見られたため，それらの人を除外して，943 人を分析対象とする．

図-3 より，年代では，30 代，40 代の壮年層が最も多く，グループ属性では 1 人の人が最も多くなっている．このうち，滞留行動をしている 478 人の行動内容の内訳を**図-4** に示す．主に，観る滞留行動が最も多くなっている．

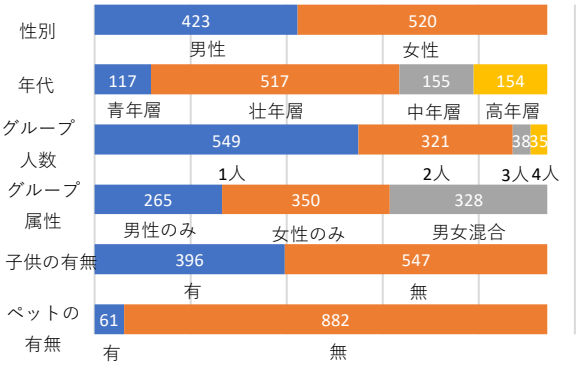


図-3　来訪者と個人属性

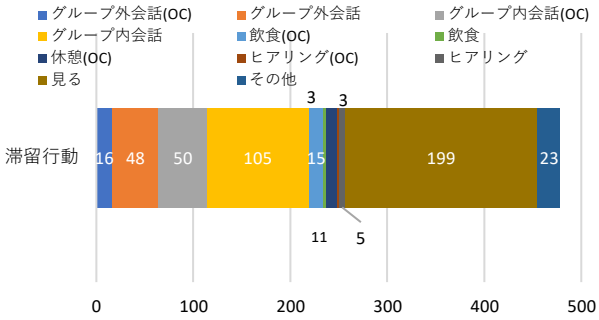


図-4　滞留行動の内訳

(4)　滞留行動要因モデル

滞留行動の要因を明らかにするために個人属性に着目して，二項ロジスティック回帰分析を行った．目的変数は滞留行動をするかしないか，説明変数は年齢，性別，グループ属性，グループ人数，子供の有無，ペットの有無とした．結果を**表-2** に示す．採択された説明変数は，グループ人数，ペットの有無，定数項であった．グループ人数が多い，つまり誘い合わせの上社会実験に来る人ほど滞留行動を行い，ペット連れの人ほど滞留行動を行いやすいという結果となった．

表-2　滞留行動要因モデル(二項ロジスティック回帰)

目的変数	説明変数と有意性					
滞留行動の有無	説明変数		偏回帰係数	P 値	判定	オッズ比
	年代	青年層	-0.419	0.130		0.658
		壮年層	-0.304	0.157		0.738
		中年層	-0.192	0.413		0.825
	性別		0.282	0.216		1.326
	グループ属性	男女混合	-0.267	0.310		0.766
		男性のみ	-0.412	0.143		0.663
	グループ人数		0.693	0.000	***	2.000
	子供の有無		0.051	0.764		1.052
	ペットの有無		0.585	0.046	*	1.795
	定数項		-0.747	0.007	**	0.474

(5) 交流行動と個人属性

郊外住宅地では伝統的な地縁とは異なる動機で移り住んできた核家族が主流であるため，近所づきあいや自治会活動など地域とかかわりを持つことが少なく，コミュニティが低下しているといった課題が存在する [7]．コミュニティ維持は防災力・防犯力の観点から地域の安全対策につながるが，他者との交流行動を持つこと自体が重要とされ，個人の生活満足度にも影響することが明らかとなっており [8]コミュニティ維持が豊かに生活するために必要であることが示唆されている．そのため，本社会実験における交流行動の発生要因に着目する．

交流行動と個人属性の残差分析を**表-3** に示す．この結果から，グループ人数，グループ属性，オープンカフェを利用するかに有意差が確認された．

表-3 交流行動と個人属性(残差分析)

		交流行動 (N=227)	非交流行動 (N=251)	計
性別	男性	93	118	211
	女性	134	133	267
年代	青年層	36	30	66
	壮年層	122	125	247
	中年層	36	44	80
	高年層	33	52	85
グループ人数	1 人**	66	158	224
	2 人**	128	74	202
	3 人	11	16	27
	4 人以上**	22	3	25
グループ属性	男性のみ**	29	80	109
	女性のみ	68	97	165
	男女混合**	130	74	204
子供	有	103	97	200
	無	124	154	278
ペット	有	19	22	41
	無	208	229	437
オープンカフェ	利用**	66	29	95
	未利用**	161	222	383

(6) 行動交流要因モデル

交流行動の要因を明らかにするために個人属性，来訪人数に着目して，二項ロジスティック回帰分析をおこなった．目的変数は滞留行動をするかしないか，説明変数は残差分析により有意差が確認された，グループ属性，グループ人数，オープンカフェの利用の有無とした．結果を**表-4** に示す．採択された説明変数は，グループ属性，グループ人数，オープンカフェの利用の有無，定数項であった．グループ属性が男性のみで来場する場合，交流行動が生まれない，グループ人数が多いほど交流行動が生まれる，オープンカフェを利用するほど交流行動が生まれるという結果となった．

表-4 交流行動要因モデル(二項ロジスティック回帰)

目的変数	説明変数と有意性					
交流行動の有無	説明変数		偏回帰係数	P 値	判定	オッズ比
	グループ属性	男女混合	0.316	0.262		1.372
		男性のみ	-0.554	0.050	*	0.575
	グループ人数		0.556	0.003	**	1.744
	オープンカフェ利用有無		0.964	0.000	***	2.623
	定数項		-1.313	0.000	***	0.268

(7) ヒアリング調査結果

社会実験の評価手法として，ヒアリングにおける調査も行った．調査概要を**表-5** に示す．サンプル数は 41 となった．

図-5 のヒアリング調査の個人属性より，**図-3** の来訪者の個人属性と比較すると，同行者（グループ人数）の 1 人で来訪する人の割合に顕著な差が生じており，ここに一人ではヒアリング調査を受けにくいということが考えられる．

図-6 より来訪理由については，チラシや回覧板などの紙媒体や，地元団体の SNS が半分以上を占めているのに対して，偶然見かけた方も多く確認された．

感想に関しては，良い・興味がある・ゆっくりできて良いなどの好意的な感想が半分以上となった．

表-5　ヒアリング調査の概要

対象日	11 月 26 日(土)，11 月 27 日（日）
サンプル	41
調査内容	・個人属性（年代，性別，同行者,） ・来訪理由 ・感想

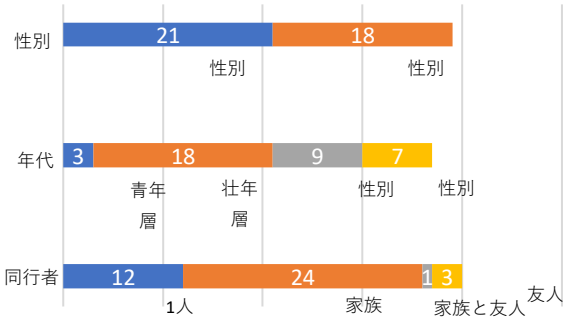


図-5　ヒアリング対象者の個人属性

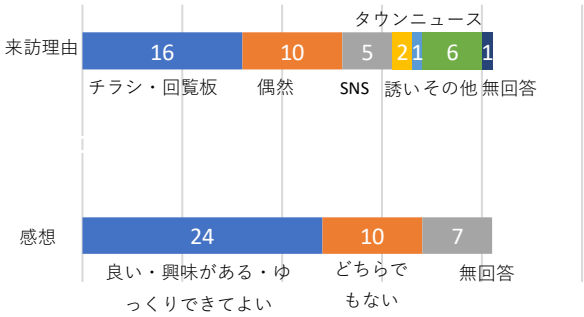


図-6　来訪理由と感想

5. まとめ

本研究では社会実験の評価手法として，映像データを用いる有効性を明らかをすることを目的としており，今回は映像データより観察調査を行った．

滞留行動要因モデルでは一緒に来る人数が多いほど滞留行動が生まれやすいということが明らかとなった．またペットを連れて来場する人ほど滞留行動をしやすいという結果となった．このことから滞留行動を促すためには，複数人で回遊できる施設や座れる施設を設けること，ペットにも配慮した空間設計を行うことが滞留行動を誘発させると考えられる．

交流行動要因モデルでは男性のみで来場する人ほど交流行動が生まれないという結果となった．また一緒に来る人数が多いほど交流行動が生まれるという結果となった．またオープンカフェを利用する人の方が交流行動が生まれるということが明らかとなった．これらの結果より，交流行動を誘発させるためには女性と一緒に来場すること，オープンカフェを利用してもらうことが必要であると考えられる．

ヒアリング調査との比較では，1 人で来場している方よりも家族で来ている方の方がヒアリング調査の対象者となりやすいということが伺えた．

このように，社会実験の評価手法においてカメラを用いて評価することで全来場者が計測可能であり，滞留行動の要因，交流行動の要因を明らかにすることができた．しかし観察調査のみならず，移動軌跡を加味した評価手法を構築することによってさらなる映像データの活用可能性が求められる．

謝辞：本研究は三井不動産と早稲田大学の産学連携プロジェクトの一環として実施されたものである．社会実験にあたっては自治会のご支援及び麻生区役所の後援をいただいた．なお映像データの取得にあたっては道路計画のご協力をいただいた．

REFERENCES

1) 国土交通省：社会実験とは-道路，https://www.mlit.go.jp/road/demopro/about/about01.html，最終閲覧，2023.10.10
2) 泉山塁威，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，日本建築学会計画系論文集，Vol.81，No.730，2763-2773，2016
3) 河合克俊，村上修一：定期市における来場者の発話と対話の特徴についての研究－中心市街地における賑わいの再生に向けて－，都市計画報告集，No.6，2022
4) 東川祐樹，松村暢彦，片岡由香：まちなか広場における交流行動者間構造に関する研究－松山市「みんなのひろば」をケーススタディとして－，都市計画論文集，Vol53 No.3，2018
5) 大佛俊泰，山田百合子，金子弘幸：大学キャンパス広場での行動モニタリング調査に基づく歩行者行動特性，日本建築学会計画系論文集，Vol.85，No.778，2020
6) 横浜市，東急不動産：次世代郊外まちづくり基本構想 2013－東急田園都市線沿線モデル地区におけるまちづくりビジョン－，https://jisedaikogai.jp/machizukuri2013/，最終閲覧，2023.7.26
7) 国土交通省：成熟社会に対応した郊外住宅地の再生技術の開発，https://www.mlit.go.jp/tec/gijutu/kaihatu/pdf/h29/170725_05jizen.pdf，最終閲覧，2023.7.26
8) 石川久展，冷水豊，山口麻衣：高年者のソーシャルネットワークの特徴と生活満足度との関連に関する研究－4 つの地域特性別分析の試み－，人間福祉学研究，第 2 巻第 1 号，2009