市民が実践する都心での充実した過ごし方に関する調査研究 －新技術による交通計測と Web アンケート調査を用いたアプローチ－

加藤　秀樹[1]・大澤　脩司[2]・西堀　泰英[3]・豊木　博泰[4]

[1]正会員　公益財団法人豊田都市交通研究所　主席研究員（〒471-0024 愛知県豊田市元城町 3−17）
E-mail: h_kato@ttri.or.jp

[2]正会員　公益財団法人豊田都市交通研究所　研究員（〒471-0024 愛知県豊田市元城町 3−17）

[3]正会員　大阪工業大学准教授　工学部都市デザイン工学科（〒535-8585 大阪市旭区大宮 5 丁目 16-1）

[4]非会員　山梨大学名誉教授

ポストコロナの新しい時代を迎え，都心の賑わい創出に向けた施策の展開においては，集まるひとを増やすということから一歩踏み込んで，多様な市民が「充実した時間を過ごす」ために都心を訪れる仕組み作りが重要となる．そこで，本研究では，都心の駅に隣接する大型商業施設がリニューアルオープンした豊田市をフィールドに，パケットセンサや歩行者カウンタのデータ計測による移動のファクトを踏まえ，充実した時間の過ごし方に関する４つのテーマを設定した上で，Web アンケートにより市民の実践プランを募集・分析した．その結果，市民の共感が得られそうな具体的なプランが得られたことに加えて，子育て支援施設，文化施設，電車のある風景等が豊田市都心の強みとなっていることも示唆された．

Key Words: *mobility survey method, packet sensor, activity in city center*

1. はじめに

著者らは，これまでも愛知県豊田市の駅周辺を対象として， 駅前大型商業施設の閉店が市民の回遊行動に与える影響などを分析してきた[1)]．2021 年 9 月 30 日をもって豊田市駅に隣接する松坂屋豊田店が閉店した後，2022 年 3 月～4 月にかけて，閉店した T-FACE A 館（1-6 階）に，食品売り場・百貨店・アパレルブランド等のテナントがリニューアルオープンしたことから，本研究では新技術による影響評価を行った．さらに，ポストコロナの新しい時代を迎え，都心の賑わい創出に向けた施策の展開においては，集まるひとを増やすということから一歩踏み込んで，多様な市民が「充実した時間を過ごす」ために都心を訪れる仕組み作りが重要となると考え，パケットセンサ等のデータ計測による移動のファクトを踏まえ，充実した時間の過ごし方に関する４つのテーマを設定した上で，Web アンケートにより市民の実践プランを募集・分析した．

2. データ計測

(1) Wi-Fi パケットセンサデータの収集と分析

既往研究[1)]では，駅前大型商業施設の閉店によって，近接駐車場と駅周辺を結ぶ移動が激減したこと，通勤利用と考えられる平日の中心部の 2 駅を結ぶ移動は，あまり影響を受けていない等の知見を得た．

本研究でも同様に，Wi-Fi パケットセンサデータを用いて，リニューアルオープンの影響について分析をおこなった．図-1 に，豊田市駅西側のペデストリアンデッキと各観測地点を結ぶ移動を行った端末数の経時変化を示す．閉店時と同様に，通勤通学軸である新豊田駅方面の「新とよパーク」との回遊，市駅東側の「喜多町 2 丁目交差点」との回遊はあまり影響を受けていない．一方で、「TM 若宮駐車場」との回遊は約 70%増加し，回復傾向がみられた．

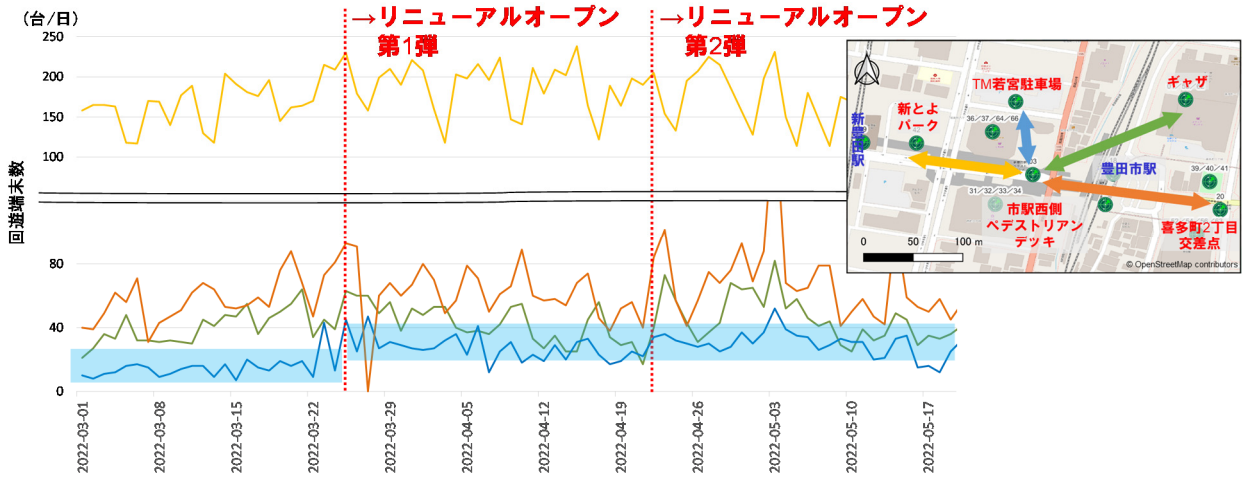


図-1　リニューアルオープン前後の回遊行動の変化

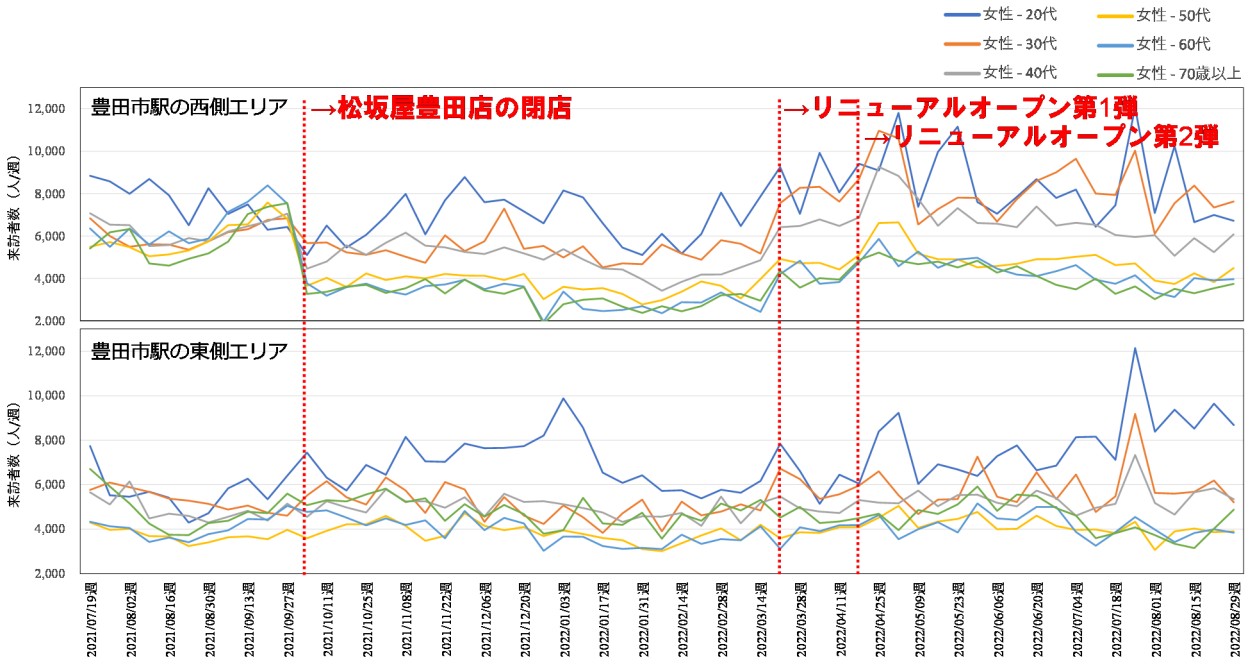


図-2　リニューアルオープン前後の来訪者属性の変化

(2)　来訪者情報データを用いた属性分析

また，本研究では，KDDI Location Analyzer データを利用して，来訪者属性の変化に関する分析も試みた．図-2 に，リニューアルオープン前後に，豊田市駅の西側エリアと東側エリアに分けて，年代別（女性）の来訪者数の推移を示す．

その結果，閉店とリニューアルがあった豊田市駅の西側エリアでは，閉店後に，50 歳代，60 歳代，70 歳代の女性の来訪者数が激減し，リニューアルオープン後は，回復傾向がみられたものの，その後（2022 年 8 月末まで）減少傾向がみられた．一方で，豊田市駅の東側エリアでは，女性の来訪にあまり影響はみられなかった．なお，男性では，東西エリアを問わず，あまり影響はみられなかった．

2.　Web アンケート調査

駅前商業施設のリニューアルオープン，さらに，ポストコロナに入り，豊田市駅周辺の歩行者交通量は回復傾向がみられるが、一方で，次のような課題もみえてきた．

・通勤軸から(特に，男性)の中心部への立ち寄りが少ない．
・T-FACE(A 館)は回遊の中心的役割を担っているが，駅周辺では回遊自体が少ない．
・リニューアルオープン後．豊田市駅の西側エリアで，



図-3　設定した 4 つのテーマと例示した回答イメージ

50 歳代・60 歳代・70 歳代の女性の来訪が減少した．さらに，過去の市民アンケートの結果からも，豊田市中心部では，「子育て支援施設，文化施設，広場等」が強みとなっている一方で，定期的に中心部に来訪する方でも，市民の中心部への関心が低いことが最大の課題と認識されている．

そこで，無関心な市民が中心部に興味を持ち，足を運ぶために，どのような方法が有効であるかについて，行政・まちづくりのプレーヤーが納得し利用できる材料を提供することを目的として，市民アンケート調査を実施した．

(1)　アンケート調査の方法

2023 年 3 月 15 日～22 日に，中部電力株式会社が提供する地域情報提供アプリ MINLY（マインリー）（後援：豊田市・豊田市つながる社会実装推進協議会）のユーザーを対象としてアンケート調査を実施した．具体的には，著者が所属する研究所からの情報提供を受信する設定にしている MINLY ユーザーに対して，アンケートの趣旨を記載した「アンケートの募集案内」を発信し，案内を閲覧して興味を持ったユーザーが回答フォーム（Google Form で作成）のリンクにアクセスして回答する Web アンケート形式としました．

豊田市中心部の強みや課題を踏まえて設定した 4 つのテーマ（図-3）について，回答者が既に実践していたり，こうできたらいいなと考えている豊田市の中心部での充実した時間の過ごし方を，まちのガイドブックに掲載されているようなプランとして，1 日の全体スケジュールや，「いつ（何時から何時まで）」「どこで（具体的なお店・施設・場所）」「どのようなことをして」過ごすのかについて，詳細な回答を依頼した．

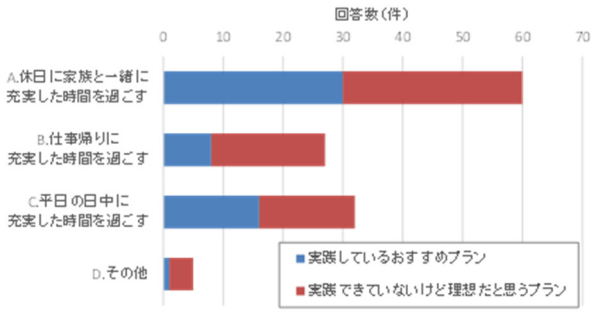


図-4　テーマ別の回答数

(2)　アンケート調査の結果

図-4 にテーマ別の回答数を，「実践しているおすすめプラン」「実践できていないけど理想だと思うプラン」

に分けて示す．以下に，具体的な回答例を示しながら，寄せられた回答の特徴について，テーマごとに回答の概要を示す．

a) 休日に家族と一緒に充実した時間を過ごす

テーマAは，もっとも回答数の多いテーマとなった．子育て支援施設（あいあい・みはらしテラス・未来ラボステーション YY）や文化施設（図書館・映画館・ゲームコーナー・とよた科学体験館），豊富な飲食店といった豊田市駅周辺の「強み」が活かされたプランが多く，かつ，表-1 に示す回答例のように，とても具体的な内容となっていた．また，来訪時の交通手段としては，自家用車・バイク（88.3%）が多いという特徴がみられた．

表-1 テーマ A のプラン例[注 1)]

実践しているおすすめプラン	
10:00	TM若宮パーキングに車を駐車。
10:00–12:00	10時頃～12時頃までT-FACEにてお買い物やこどもと一緒に遊ぶ。A館6階の知育玩具・ボードゲームのコーナーが子ども達のお気に入り。実際に手に取り遊んでから購入することが出来るので、子ども達が本当に気に入ったものを購入することが出来る。大人も夢中になってしまうようなボードゲームもたくさんあり、ついつい子どもと本気の勝負をしてしまう。隣にはYスタジオがあり、様々なイベントが催されている様子。まだ参加したことはないが、今後予定が合えばイベントにも参加してみたい。
12:00–13:00	12時頃昼食。TFACE内で各々食べたいものを購入し、9階の支援センターのみはらしテラスにて食べる。色々なお店があるのでそれぞれ好きなものを食べることができるし、子ども達は電車を見ながら食事を食べられるところがお気に入りポイント。
13:00–15:30	13時過ぎに車を産業文化センター駐車場に移動させる。とよた科学体験館にてサイエンスショーを楽しむ。毎月サイエンスショーの内容が変わるため、毎月子ども達は見に行くのを楽しみにしている。楽しく科学に親しむことが出来るので、こども達が理科好きになってくれればいいなと思う。サイエンスショーの後は館内で遊んだり、プラネタリウムを楽しむ。プラネタリウムではその日の星空について説明してくれるので、その日の夜にまた星空を見るきっかけとなる。私は家族で夜空を見上げる時間がとても好きだ。
15:30	15時半頃駐車場に戻り帰宅。
おすすめのポイント	
幼稚園から小学生ぐらいのお子さんのいる家族にお勧めです。知的好奇心を刺激し、大人も子どもも一緒に楽しめるプランです。	

b) 仕事帰りに充実した時間を過ごす

テーマ B は，27 件の回答があり，テーマ C と大きな差はないものの，「実践できていないけど理想的だと思うプラン」の回答割合が 70%と高い，かつ，来訪時の交通手段としては，公共交通（59.3%）がもっとも多いという特徴があった．やってみたいことはあっても，疲れた仕事帰りに実践に至るにはなかなかハードルもあるように推測される．また，プランの内容としては，夕食の時間と重なることもあり，飲食や飲み会に関するプランが多くみられたが，運動や文化施設の利用（映画館・図書館）等の多様なプランがみられた．表-2 に，平日の夜も図書館で充実した時間を過ごしている例を紹介する．

表-2 テーマ B のプラン例[注 1)]

実践しているおすすめプラン	
19:00	仕事が終わり19時ごろに豊田市駅に到着する。
19:00–20:00	そこから豊田市参号館へ予約した本を取りに行く。参号館3階のお勧めされている本を見て回る。たくさんの分野の本が所蔵されており、いろんなことへの関心が深められる。20時まで開館されているので、利用しやすい。また、静かに集中して勉強できる環境でもあり、座席数も豊富に確保され良い環境が整えられていると感じる。本を返却する際も、24時間返却ポストがあり時間外でも返却できるところがとてもよい。
20:00	帰宅
おすすめのポイント	
平日の夜も有効な時間の使い方をしたい方へ。お気に入りの一冊が見つけよう！20時まで開館している参合館へ。	

c) 平日の日中に充実した時間を過ごす

テーマ C は，女性の回答が 84.4%と高く，かつ，来訪時の交通手段としては，自家用車・バイクに続いて，徒歩・自転車（43.8%）も一定の割合を占めているという特徴があった．また，プランの内容としては，「ママ友との情報交換・ひとりの自由な時間を持つ・自分磨きやご褒美・贅沢な大人の時間を楽しむ」といった具合に，多様な回答がみられた．表 3 に，贅沢な大人の時間を楽しむプラン例を紹介する．

表-3 テーマ C のプラン例[注 1)]

実践しているおすすめプラン	
11:00–13:00	11時半になると、ホテルトヨタキャッスルのウインザーのランチタイムとなるので、妹とランチを楽しむ。静かで上品な雰囲気でゆったりとしたひとときを過ごすことができるので、特別な時間となる。特に平日は、利用客も少なく、落ち着いた雰囲気でのんびり食事ができるので、ウインザーで食事する時は、なるべく平日に行くようにしている。コモスクエアアプリで食事代が割引されるのもとても嬉しい。また、ハロウィンの時期などには、スイーツビュッフェも行われるので、とても楽しい。
13:00–14:00	13時頃～KiTARAやセントレでぶらぶらする。銀行で用事を済ませたりもする。
14:00–15:00	14時頃からは、T-FACEの食品売り場で食材や惣菜を買物する。最後に食材の買物をすることで、荷物を持ち歩かなくてすむことと、食材の鮮度が落ちにくくなること、そのまま駐車場に行くことができるので、たいていこのような動きになる。
15:00–	15時過ぎに新豊田駅西駐車場に歩いて移動し、車で帰宅する。
おすすめのポイント	
姉妹や友人など女性同士の集まりにおすすめです。おすすめポイントは、日々の喧騒から離れて、特別な日にゆったりと贅沢な大人時間を楽しむことができるところです。	

d) その他

テーマ D（その他）は，ひとりで，または，友人と，文化施設（映画館・コンサートホール・能楽堂・豊田スタ

ジアム）の利用と合わせたプランがみらた．表4 には文化施設の利用をおすすめする例を紹介する．

表-4　テーマ D のプラン例[注 1)]

実践できていないけど理想だと思うプラン	
12:00	家の掃除や洗濯を終わらせてから、12:00頃に豊田市駅前に出かけます。
12:00-14:00	ギャザやTフェイスでウインドウショッピングしたり、友達や知り合いとランチをしたり、コンサートホールや能楽堂に行くこともあります。豊田市にプラネタリウムがあると知ったので、時間があれば利用してみたいです。少し前まで暮らしの発見館にも時々行ってましたが、閉館されるのかな。建物に趣きがあって好きな場所でした。この頃はマルシェの開催を楽しみにしています。
14:00-16:00	
16:00	16:00頃に帰宅します。
おすすめのポイント	
参合館の無料コンサート、コンサートホールのかるーくラシックがお勧め、色々な魅力ある楽器、楽曲か気軽に聴けるので。	

3.　まとめ

駅前商業施設のリニューアルオープン，さらに，ポストコロナという流れの中で，交通計測データやアンケート調査から，豊田市駅周辺の賑わい創出に具体的な課題がみえてきた．そこで，本研究では，無関心な市民が中心部に興味を持ち，足を運ぶために，どのような方法が有効であるかについて，市民アンケート調査を実施し，次のような知見を得た．

子育て支援施設，文化施設，広場，電車のある風景，多種多様な店舗・飲食店，充実した駐車場等は豊田市駅周辺の強みである，さらに，改めて市民には多種多様なニーズを持っている．

また，他のひとが豊田市駅周辺で，どのように充実した時間を過ごしているのか？実践していたり，やってみたいと考えているプランをみると，「それ、いいよね！」と共感したり，真似したくなったりするような説得力がある．

今後は，今回のアンケート調査結果を踏まえながら，多様な市民をターゲットに，豊田市駅周辺の強みを生かした「充実した時間の過ごし方」の様々なプランを共有する取り組み等によって，より多くの市民が都心に関心を持ち，都心に足を運び，都心で充実した時間を過ごすというような活動をしたくなるような仕組み作りにつなげていきたい．

謝辞：パケットセンサの設置にご協力いただいた豊田市役所関係各課，駅前開発会社各社，豊田市駅周辺地区エリマネ研究会，一般社団法人 TCCM，中心市街地の事業所・施設・店舗のみなさま，さらに，WEB アンケート調査ご協力頂いた市民のみなさまに感謝申し上げます.

NOTES

注 1) プラン例は原文を基本としたが，一部，修正を加えている場合がある．

REFERENCES

1)　加藤秀樹，大澤脩司，西堀泰英，豊木博泰：パケットセンサ等を用いた駅前大型店舗の閉店が来訪者の回遊行動に与えた影響に関する研究，第 66 回土木計画学研究発表会・講演集，2022.

SURVEY RESEARCH on HOW CITIZENS PRACTICE to SPEND FULLFILLING TIME in URBAN CENTERS
-An APPROACH USING NEW TRAFFIC MEASUREMENT TECHNOLOGY and A WEB-BASED QUESTIONNAIRE SURVEY-

Hideki KATO, Shuji OSAWA, Yasuhide NISHIHORI and Hiroyasu TOYOKI