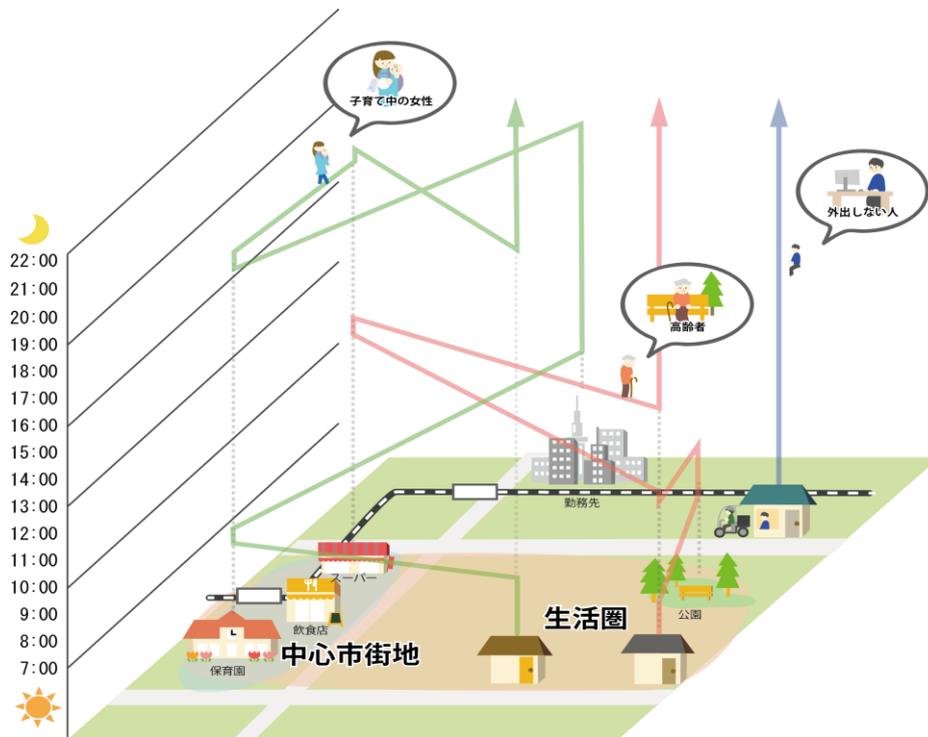


第6回東京都市圏パーソントリップ調査

暮らしにおける外出行動の分析の手引き

—新たなライフスタイルを支える生活圏に向けて—



2021年（令和3年）3月
東京都市圏交通計画協議会

表紙のイラストは『時空間パス』と呼ばれる図です。縦(Z)軸が時間、XY 軸が空間を表現するもので、パーソントリップ調査から把握できる1日の行動を可視化する手法として活用されます。

表紙には、『子育て中の女性』、『高齢者』、『外出しない人』の行動例を表現しています。「子育て中の女性」は、送迎や買物など忙しく移動することが把握できます。「高齢者」は、ゆっくりと散歩などを行っていることが把握できます。「外出しない人」は、外出しないため同じ場所に滞在しているように表現されます。

人々は、暮らしに関する活動を様々な施設で行っているため、暮らしにおける外出行動の範囲を把握し、目的地となる施設を適切に配置することが、これからの生活圏を検討するうえで重要と考えられます。

目次

Chapter 1	はじめに	1
	本手引きを読み始めるうえで、初めに知っておくべきポイント	
Chapter 2	属性別の外出行動から見える暮らしの特徴	
	パーソントリップ調査データから分かる属性別の暮らしにおける外出行動	
01	子育て世帯・高齢者・現役世代の外出行動から見える暮らしの特徴	4
02	暮らしにおける外出行動の特徴から見る 生活圏づくりに資する施策	20
Chapter 3	生活圏に関する分析方法	
	皆さんのまちの生活圏の検討に役立つ考えや分析例など	
01	日常行動圏と生活圏	21
02	パーソントリップ調査データによる日常行動圏の把握	25
03	日常行動圏の分析例	30
04	日常行動圏の可視化	38
Chapter 4	パーソントリップ調査データによる現状分析	
	業務の参考にしていただきたいパーソントリップ調査を活用した分析例	
01	パーソントリップ調査データの活用場面	41
02	パーソントリップ調査データによる分析例	43
Chapter 5	おわりに	62

これまで東京都市圏では、人口増加による交通需要の増加に対応するために、都心に業務や商業等の機能を集積させ、郊外に住宅を配置し、公共交通ネットワークや道路ネットワークで地域を結ぶことで通勤をはじめとした人の移動や物の移動等を支える、という都市圏構造を構築してきました。この都市圏構造は、長年、効率的に人や物の移動を支えてきた一方で、人口減少と高齢化に直面し新たな課題を抱えています。

一方で、近年のICTの急速な進展による、ネットショッピングやリモートワークの普及の影響で、遠出しなくても自宅やその周辺で様々なニーズを満たすことができるようになりました。第6回東京都市圏パーソントリップ調査では、全年代の外出率が前回調査に比べて低下するなど、人々の外出行動に変化がみられました。

このような人々の外出行動の変化を踏まえ、東京都市圏交通計画協議会(以降「協議会」とする。)では、「新たなライフスタイルを支える生活圏」として、居住地周辺における比較的狭い範囲での暮らしの圏域、すなわち“生活圏”における環境を充実させることの重要性を指摘し、居住地側における生活や活動の姿を意識した生活圏づくりを都市交通戦略の一つとして提案しました。

そこで、協議会では、各地方公共団体が自地域内の生活圏で発生している交通に関わる諸問題に対し、パーソントリップ調査データをはじめとする様々なデータを用いながら、現状の暮らしにおける外出行動の範囲を把握することに着目し、新たなライフスタイルを支える生活圏に近づけるための施策検討やその実践へとつなげていくための分析手法及びその事例を手引きとして取りまとめました。

また、具体的な集計・分析の手順や自地域の現状を把握するためのデータを取りまとめた「資料編」も作成しています。

今後、本手引きを活用いただき、生活圏に関する問題や課題の解決に向けて、取り組む際の一助となれば幸いです。

■東京都市圏交通計画協議会が公表する「都市交通戦略」や他の「手引き」との関係

協議会では平成 30 年に実施した第 6 回パーソントリップ調査をもとに、地方公共団体に対して都市交通計画の立案や施策検討の基礎となる統計情報を提供しています。

また、調査で得られたデータを活用し、東京都市圏の都市交通分野における課題を提示しながら、取り組むべき施策を取りまとめた「都市交通戦略」及び、地方公共団体における自地域内での取組の検討を支援するために、暮らしにおける外出行動の範囲を対象とした「手引き」(本手引き)、駅周りの拠点に関する検討方法をまとめた「手引き」も公表しています。

●「新たなライフスタイルを実現する人中心のモビリティネットワークと生活圏」

—転換点を迎えた東京都市圏の都市交通戦略—

- ・パーソントリップ調査データに基づく現況分析と様々な将来の姿に関する検討を行ったうえで、今後特に考慮すべき東京都市圏の都市交通分野における課題を『これからの都市交通の視点』として提示するとともに、そのために取り組むべき施策について、その意義とともに取りまとめたものです。
- ・この中で、東京都市圏を取り巻く状況変化とその変化の速さ、大きさを考慮し、過去の延長線上の都市交通施策ではなく、「人中心のモビリティネットワーク」の形成、「新たなライフスタイルを支える生活圏」づくりを進めていくこととしています。
- ・また、重点的取組が期待される 3 つの戦略として、「モビリティ・コネク」、 「リデザイン」、「次世代地域づくり」が位置付けられ、中でも「次世代地域づくり」における「都市機能や交通ネットワークの適正配置」及び「次世代のライフスタイルを実現する生活圏の再構築」が本手引きと関連する内容となっています。



●駅まち回遊まちづくりの分析の手引き

—データ活用による検討のポイント—

- ・主要な交通結節点などの拠点周辺地区で発生している歩行回遊に関連する諸問題に対し、パーソントリップ調査データをはじめとした様々なデータを用いながら効果的に実態を明らかにし、諸問題の解決のための対策の検討、実践へとつなげていくために留意すべき事項とその分析事例をポイント集として取りまとめたものです。



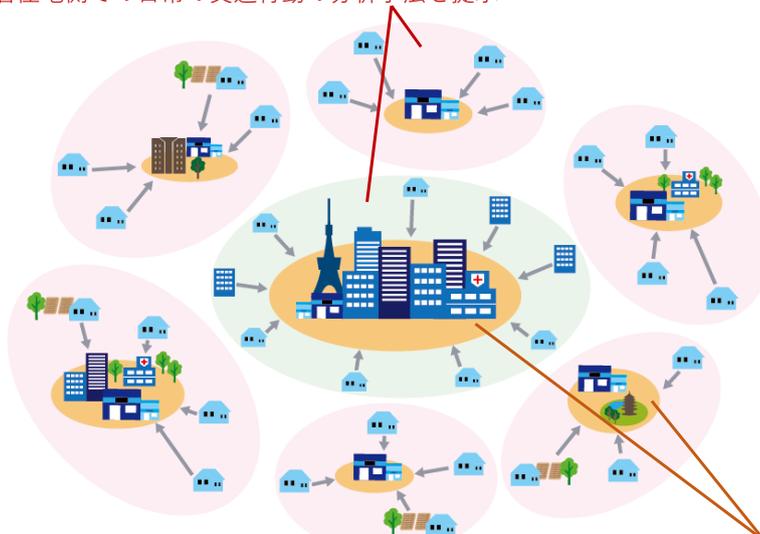
●都市交通戦略、各手引きの対象範囲

- ・上述した、都市交通戦略、及び本手引きを含む各手引きは以下を対象とした取りまとめを行っています。
- ・「都市交通戦略」は、東京都市圏全域を対象に、各自治体の都市交通戦略の検討の参考となるような考え方を取りまとめています。
- ・「暮らしにおける外出行動の分析の手引き」(本手引き)は、居住地周辺の日常的な行動範囲を対象とした分析手法を示しており、下図に示す「生活圏」の範囲を対象としています。
- ・「駅まち回遊まちづくりの分析の手引き」は、主要な交通結節点周辺の徒歩圏を対象とした回遊性に関する分析手法を示しており、下図に示す「拠点」の範囲を対象としています。
- ・本手引きと都市交通戦略、他手引きの関係性のイメージは、下図の通りです。

暮らしにおける外出行動の分析の手引き（本手引き）

対象：生活圏

目的：居住地側での日常の交通行動の分析手法を提示



新たなライフスタイルを実現する人中心の モビリティネットワークと生活圏

対象：東京都市圏全域

目的：各自治体の都市交通戦略の検討の参考となる
ような考え方の提示

駅まち回遊まちづくりの分析の 手引き

対象：拠点内

目的：拠点を対象に回遊性に関する分析
手法を提示

図 本手引きと都市交通戦略、他の手引きの関係性

本章では、パーソナリティ調査や補完調査から把握した、主な属性別の暮らしにおける外出行動の特徴を取りまとめています。新たなライフスタイルを支える生活圏を検討する際には、属性ごとの特徴を考慮した検討が必要と考えられます。

01 子育て世帯・高齢者・現役世代の外出行動から見える暮らしの特徴

(1) 子育て世帯(主に母親)の暮らしの特徴

1) 子育て世帯(主に母親)の動向

- ・ 子育てしながら仕事を続ける人が増加(専業主婦の減少)しています。また、東京都市圏(5都県)の共働き比率は、近年顕著な伸びを示しています。

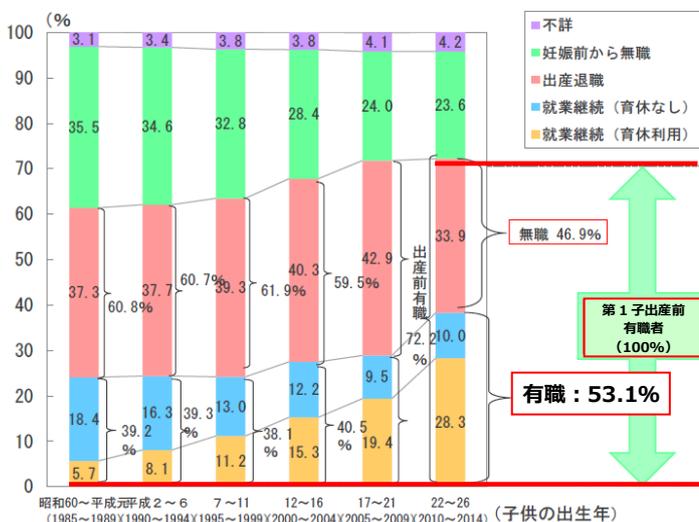


図 子供の出生年別第1子出産前後の妻の就業経歴

資料: 出生動向基本調査(夫婦調査) 社会保障・人口問題研究所

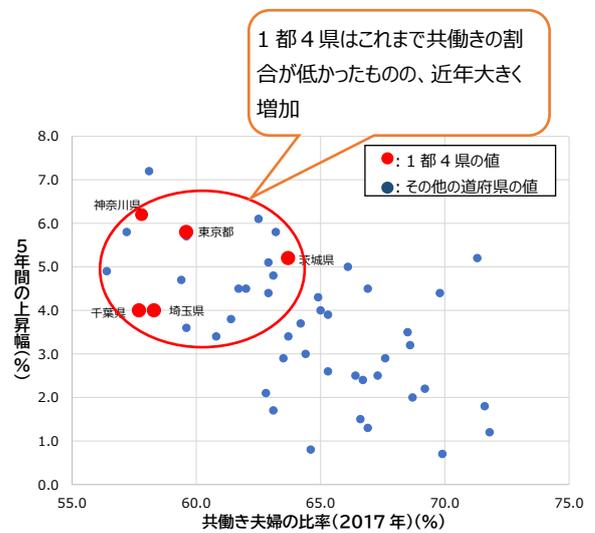


図 都道府県別共稼ぎ夫婦比率と5年間の伸び

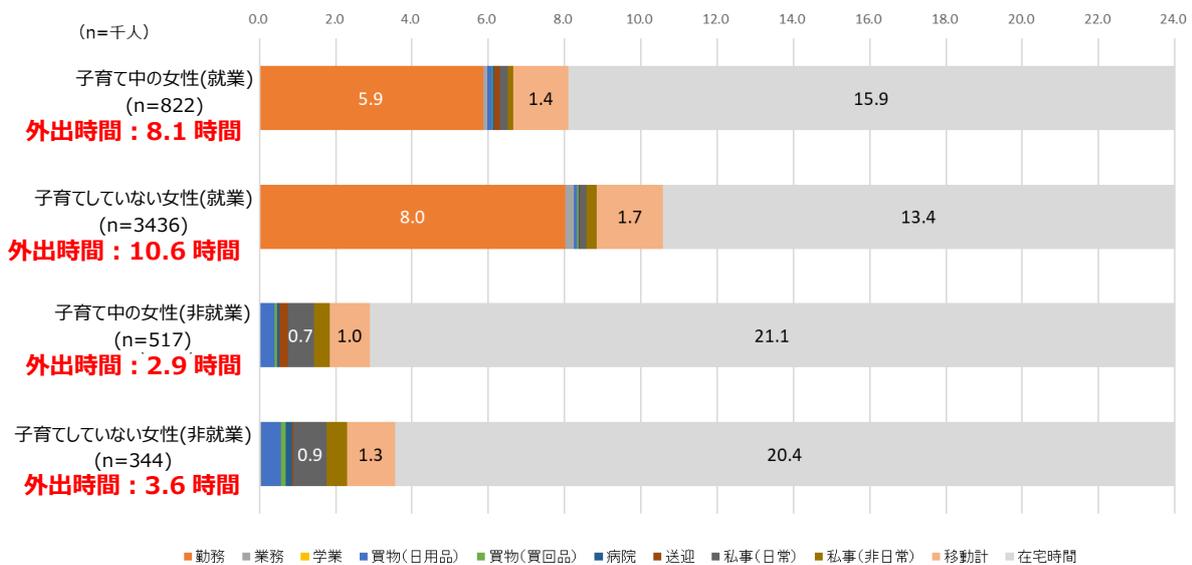
資料: 就業構造基本調査(総務省統計局)

2)子育て世帯(主に母親)の外出行動から見える暮らしの特徴

パーソントリップ調査の集計結果から、東京都市圏での子育て世帯(主に母親)の外出行動から見える暮らしの特徴として、以下のような点があげられます。

【特徴 1】子育てしていない女性に比べ外出できる時間が短い(時間制約が大きい)

- ・就業者では、子育て中の女性は、子育てしていない女性に比べ、就業時間・外出時間ともに短くなっています。
- ・非就業者では、子育て中の女性は、子育てしていない女性に比べ更に外出時間が短くなっています。



※外出時間は活動目的地での滞在時間及び移動時間、在宅時間は、24 時間から総活動時間を引いた値

※子育て中の女性は、10 歳未満の子供と同居する 20 歳～50 歳未満の女性(学生を除く)

※子育てしていない女性は、20 歳以上～50 歳未満の女性(学生を除く)

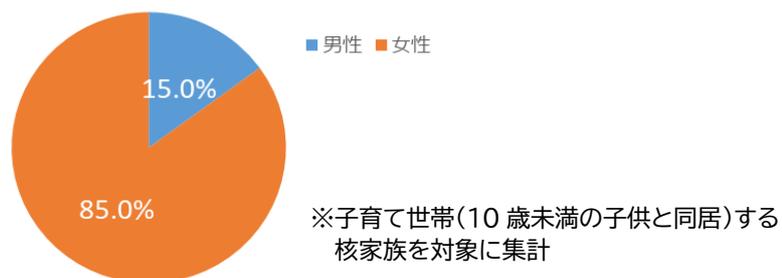
※私事(日常): 習い事・散歩・地域活動等、私事(非日常): 文化活動・食事・観光等

図 子育て層(女性)の活動時間内訳

資料:国土交通省 パーソントリップ調査(東京都市圏)

【特徴 2】家族間では女性の負担が大きい

- ・子育て世帯における子供の送迎トリップの割合は、その大半を女性(母親)が担っています。
- ・子育てに関する母親への負担が大きいことが分かります。



※子育て世帯(10 歳未満の子供と同居)する核家族を対象に集計

図 送迎トリップの分担率(男女比)

資料:国土交通省 パーソントリップ調査(東京都市圏)

【特徴3】育児による時間の制約

- ・子育て中の女性の通勤移動時間に送迎の移動時間を加えた時間は、子育てしていない女性の通勤時間と概ね同程度となっています。
- ・これより、子育て中の女性は、会社への移動時間が 15 分ほど短く、移動時間の短い(自宅から近い)勤務先を選択している傾向となっていることが分かります。
- ・在宅時の時間の使い方では、子育て中の女性は、一日の多くを育児に費やしており、子育てしていない女性に比べ、自分のために使う時間が少なくなっています。

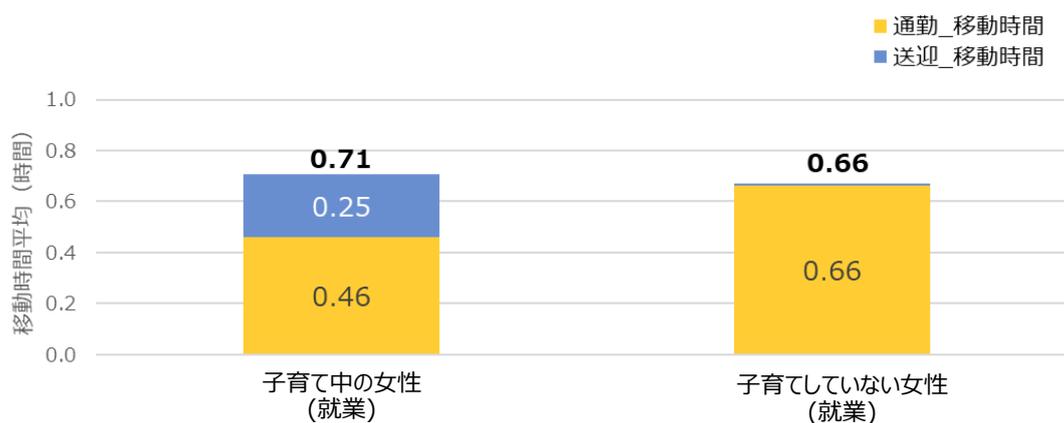
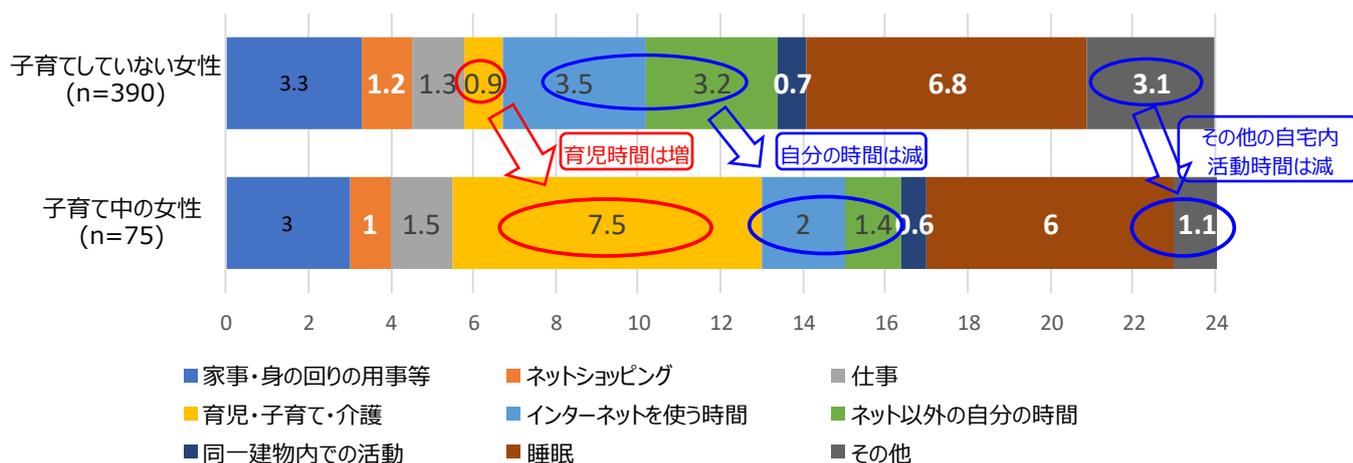


図 送迎時間を加味した通勤時間の比較

資料:国土交通省 パーソントリップ調査(東京都市圏)



※週4日以上外出しない人を対象に集計

「子育て中の女性」は10歳未満の子供の母親を対象に集計。

「子育てしていない女性」は、同居家族に10歳未満の子供がいない65歳未満の女性を対象に集計。

図 在宅時の女性の自宅内活動時間の内訳

資料:第6回東京都市圏パーソントリップ調査(補完調査)から集計

- ・補完調査として実施した「暮らしと交通の関係性に関するアンケート」から、外出に影響を与える要因の分析を行った結果、日常の買物や私事活動(プライベートな活動)の外出につながる要因として、特に「時間の確保」が大きな要因であることが分かりました。
- ・その他、日常の買物では「店舗等での一時預かり」などの子連れでの買物の負担を軽減する要因との関連がみられ、私事活動では、「歩道の整備」や「公共交通サービス」といった目的地までの交通の安全性や利便性に該当する要因との関連がみられました。

表 子育て中の女性の外出につながる要因

活動目的	外出につながる要因
日常の買物	<ul style="list-style-type: none"> ・「買い物時間の確保」の影響が大きい。 ・「店舗等での一時預かり」、「店舗数」、「家族間の公平性」や「荷物の持ち運び」なども影響を与えている。
私事活動 (プライベートな活動)	<ul style="list-style-type: none"> ・「時間の確保」の影響が大きい。 ・「歩道の整備」、「公共交通サービス」や「目的施設での一時預かり」も影響を与えている。

※外出につながる要因は、アンケート調査結果を用いて共分散構造分析を行い、外出と周辺環境の因果関係がみられる要因を把握したものです。

(分析結果(パス図)は資料編(P68)に掲載しています)

(2)高齢者の暮らしの特徴

1)高齢者の動向

- ・東京都市圏では、高齢者の増加が続いており、その傾向は当面続くものと想定されています。また、平均寿命の伸びも続くものと想定されています。
- ・一方で、近年高齢者の健康状態に対する意識の低下がみられ、健康維持が課題となっています。
- ・高齢者の移動制約(身体的移動困難やモビリティの低下)は、外出率の低下につながりますが、近年高齢者の免許返納も増加傾向を示しており、高齢者のモビリティ確保が課題と考えられます。

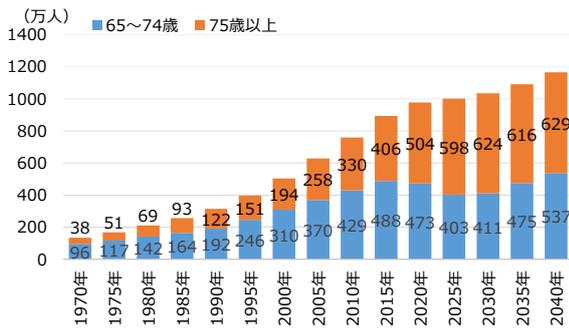


図 高齢者の推移(東京都市圏)

資料: 社会保障・人口問題研究所(H30 推計値)

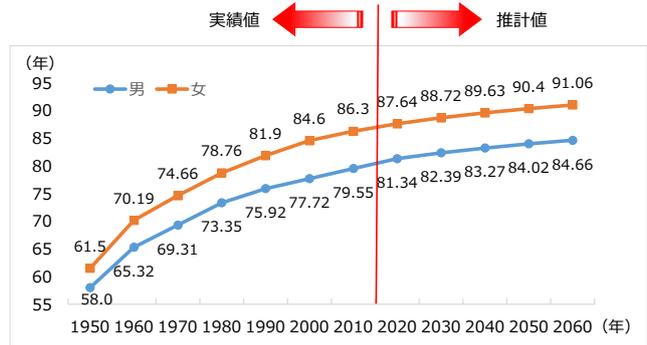


図 平均寿命の推移と将来推計

資料: 令和2年度高齢者白書(内閣府)

近年高齢者の自身の健康状態に対する意識は低下



図 高齢者の健康に関する意識の変化

資料 H29: 高齢者の健康に関する調査(55歳以上)内閣府

H18: 高齢者の生活と意識に関する国際比較調査(60歳以上)内閣府

※両年の調査は選択肢が異なる

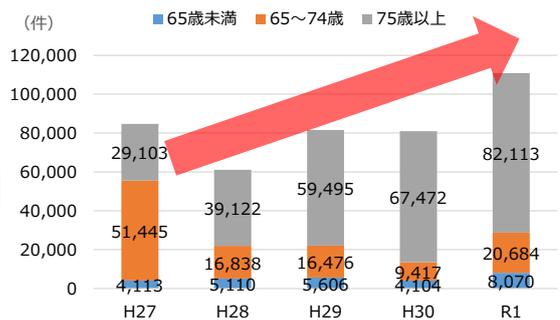


図 運転経歴証明書交付件数の推移(1都4県)

資料: 運転免許統計

2)高齢者の外出行動から見える暮らしの特徴

パーソナリティ調査データの集計結果から、東京都市圏での高齢者の外出行動から見える暮らしの特徴として、以下のような点があげられます。

【特徴 1】身体的な困難さがもたらす外出機会・能動性の低下

・身体的な困難さと外出率の関係にみられるように、高齢者の身体的な困難さは外出の減少に直結しています。また、身体的な困難さは、外出意欲を大きく低下させており、更なる外出率の低下を招く恐れがあります。

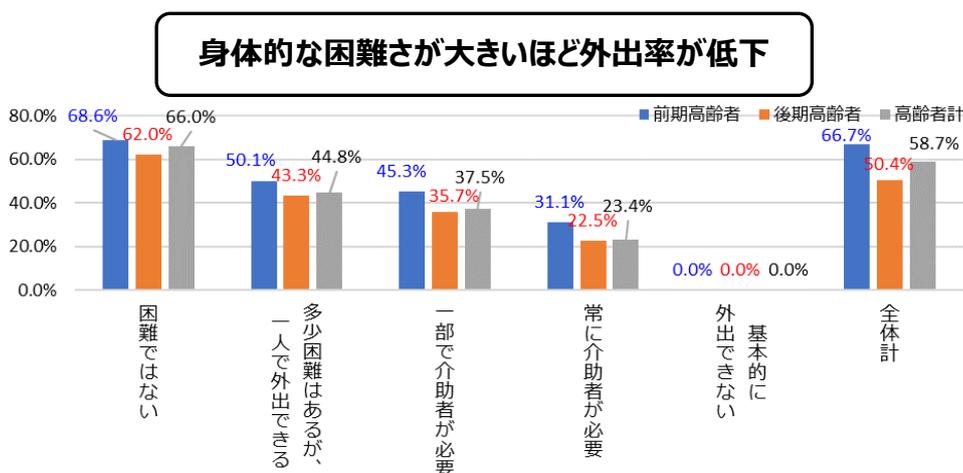


図 高齢者の身体的な困難さ別外出率(%)

資料:国土交通省 パーソナリティ調査(東京都市圏)

身体的な困難さは、高齢者の移動の安心感だけでなく、外出への前向きさも低下させる 男性よりも女性の低下度合いが大きい



※困難ありの高齢者は、介助が必要な人を対象に集計(外出できない人は除く)

※上図は困難あり、困難なしの回答者の回答について、選好度・満足度の5段階回答の平均値を示したもの

図 身体的な困難さの有無による高齢者の私事活動に対する選好度・満足度の違い

資料:第6回東京都市圏パーソナリティ調査(補完調査)から集計

【特徴 2】モビリティの低下に伴う外出抑制

- ・高齢者は、免許の有無により、外出率や外出時間に違いがみられます。
- ・また、公共交通が便利な都市部居住の高齢者に比べ、公共交通の利便性が劣る郊外部居住の高齢者は、移動に対する能動性及び移動満足度が低くなっています。これより、移動のしやすさ(モビリティ)の低下は、外出意欲の低下にもつながっていることが伺えます。



※在宅時間は、24 時間から総活動時間を引いた値

図 高齢者の免許の有無別活動時間内訳(男性)

資料:国土交通省 パーソントリップ調査(東京都市圏)

免許のない高齢者にとって公共交通の便利な都市部は、郊外部より安心して移動できるとともに、活動に前向きになる



※免許なしは、返納者も含む

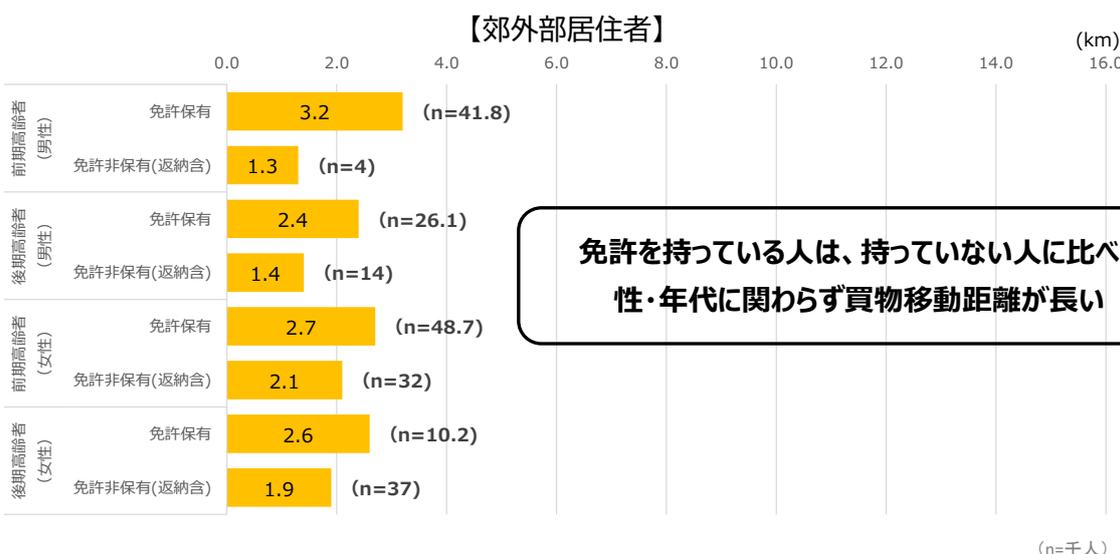
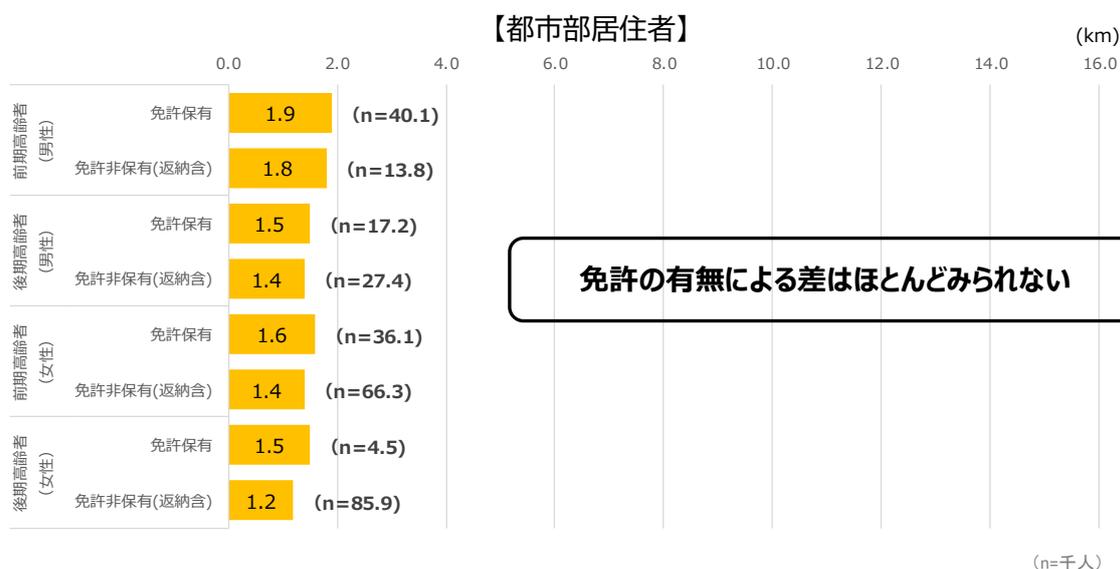
※都市部は東京23区居住者、郊外部は都心 50km 圏超地域の居住者(65 歳以上対象に集計)

図 都市部と郊外部の免許を持たない高齢者の私事活動に対する選好度・満足度

資料:第 6 回東京都市圏パーソントリップ調査(補完調査)から集計

【特徴3】モビリティの違いによる郊外部での行動範囲の制約

- ・日用品買物の移動距離(平均トリップ長)は、都市部(東京 23 区)居住者では免許の有無による差はほとんどみられないものの、郊外部(都心 30~50km)居住者では免許の有無での差がみられます。
- ・都市部では、免許の有無によらず 1~2km 程度の範囲で買物をすることができています。郊外部では、免許を持つ人は 2.5~3km と徒歩圏外まで買物に出かけている一方で、免許を持たない人は、1.5~2km と免許を持つ人に比べ近隣で買物をしています。
- ・これは、郊外部では、近隣の店舗だけでは不十分であるか、遠方に充実した店舗が立地しているため、自動車が運転できる人は遠方まで買い物に出かけている状況等が伺え、免許を持たない人は、こういった店舗が使いにくい状況が想定されます。



※都市部は東京 23 区居住者、郊外部は都心 30~50km 圏居住者

図 高齢者の平均トリップ長(買物(日用品))

資料:国土交通省 パーソントリップ調査(東京都市圏)

- ・補完調査として実施した「暮らしと交通の関係性に関するアンケート」から、外出に影響を与える要因の分析を、日常の買物及び、私事活動(プライベートな活動)の目的別、前期高齢者・後期高齢者の年代別に行いました。
- ・多くの目的、年代で、「無料バス」や「自動車の運転に対する不安」といった、目的地のへ安全で便利な移動手段が外出に影響を与える要因としてあげられ、モビリティの確保が外出につながる要因と考えられます。
- ・また、後期高齢者の日常の買物では、「歩道の整備」や「駅までの距離」といった徒歩で買物に行けることが外出につながる要因となっています。

表 高齢者の外出につながる要因

活動目的	年代	外出につながる要因
日常の買物	前期 高齢者	・「無料バス」、「店舗数」、「荷物の持ち運び」、「自動車の運転に対する不安」や「商店街等で使えるポイント」などが影響を与えている
	後期 高齢者	・「荷物の持ち運び」、「歩道の整備」や「駅までの距離」などが影響を与えている
私事活動 (プライベート な活動)	前期 高齢者	・「無料バス」、「自動車の運転に対する不安」や「施設数」などが影響を与えている。一方で、「車で行ける」の影響もみられる ※自動車は、利用したい人、利用したくない人、両方の影響が表れている
	後期 高齢者	・「自動車の運転に対する不安」、「無料バス」や「経路上の休憩施設」などが影響を与えている

※外出につながる要因は、アンケート調査結果を用いて共分散構造分析を行い、外出と周辺環境の因果関係がみられる要因を把握したものです。

(分析結果(パス図)は資料編(P68)に掲載しています)

(3)現役世代の暮らしの特徴

1)現役世代の暮らしの変化

- ・これまで、外出率に大きな変化がみられなかった現役世代の外出率が低下しています。
- ・トリップ回数も20代~40代で顕著に低下しています。
- ・移動回数は、特に自宅と目的地以外への立寄り移動回数の低下が大きく、立寄り移動では、買物や業務目的の移動回数が、10年前に比べ概ね半減しています。
- ・また、買物以外の私事活動での立寄りも15%程度減少がみられ、中心市街地の賑わい低下につながる懸念があります。
- ・外出しない人の増加は、活動量の減少につながり、健康への影響も懸念されます。

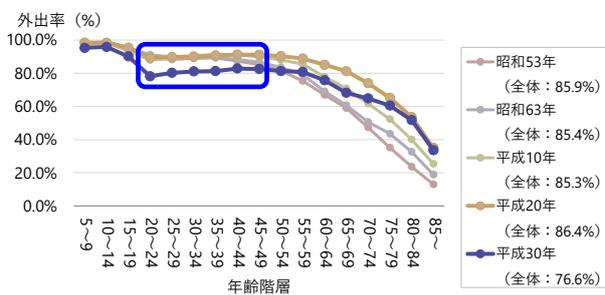


図 年齢階層別外出率の変化

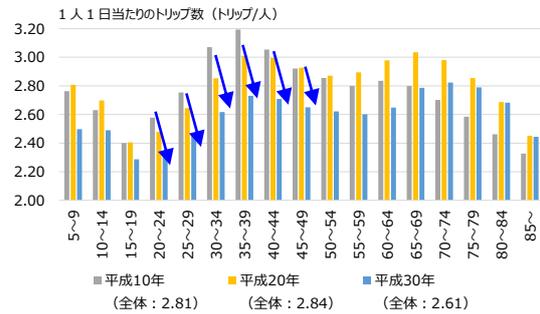


図 年齢階層別トリップ回数の変化

資料:国土交通省 パーソントリップ調査(東京都市圏)

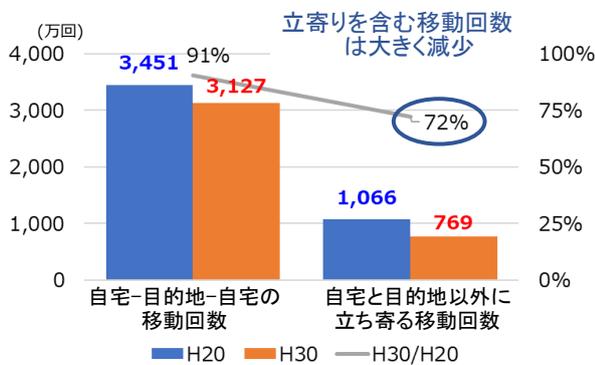


図 移動回数の変化

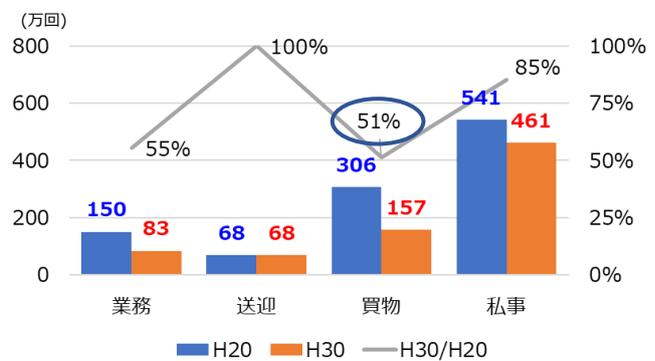


図 目的別立寄り数の変化

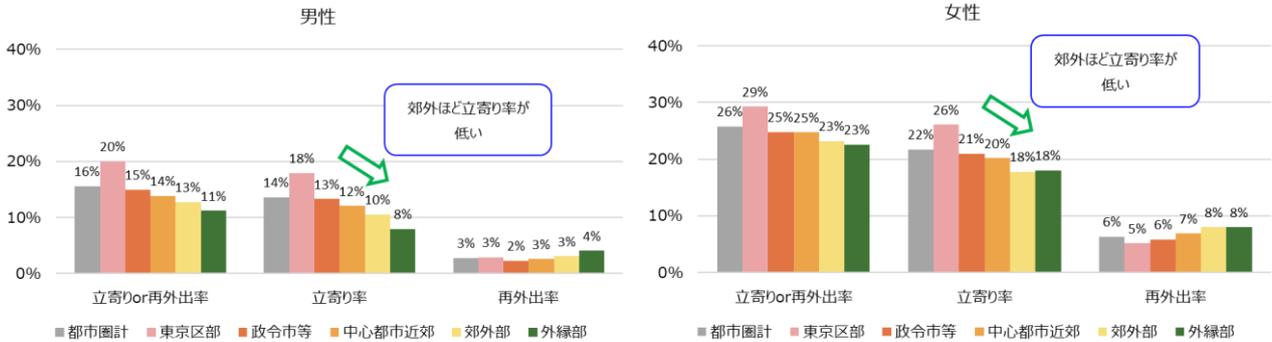
資料:国土交通省 パーソントリップ調査(東京都市圏)

2) 現役世代の外出行動から見える暮らしの特徴

パーソントリップ調査データの集計結果から、東京都市圏での現役世代の外出行動から見える暮らしの特徴として、以下のような点があげられます。

【特徴 1】男性より女性、郊外部居住者より都市部居住者のほうが立寄りする人が多い。

・男性より女性の立寄り率が高く、居住地が都市部から外縁部になるほど立寄り率の低下がみられます。



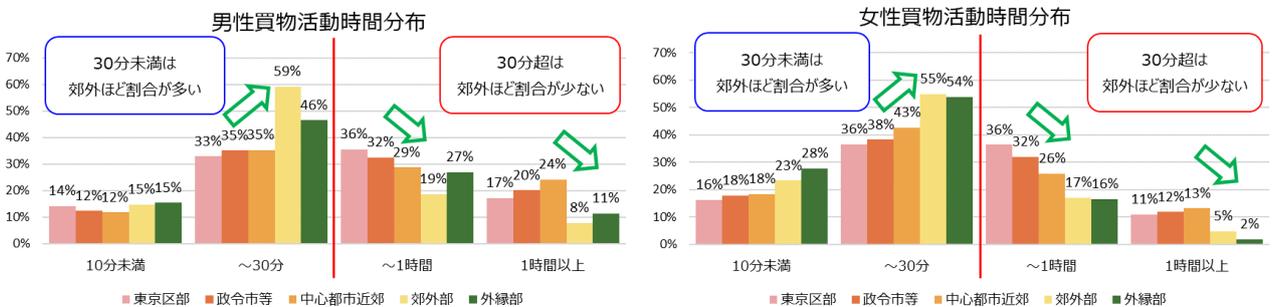
※地域区分は P16 参照

図 居住地別通勤帰宅時の立寄り及び再外出率

資料: 国土交通省 パーソントリップ調査(東京都市圏)

【特徴 2】都市部居住者ほど立寄り先での活動時間が長い

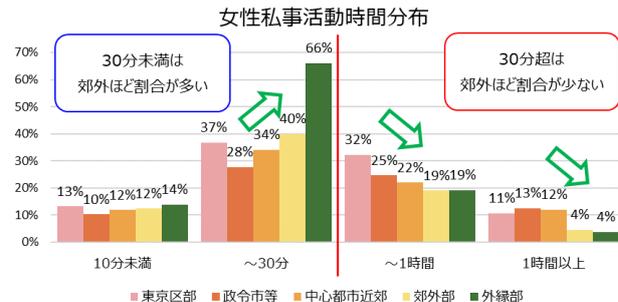
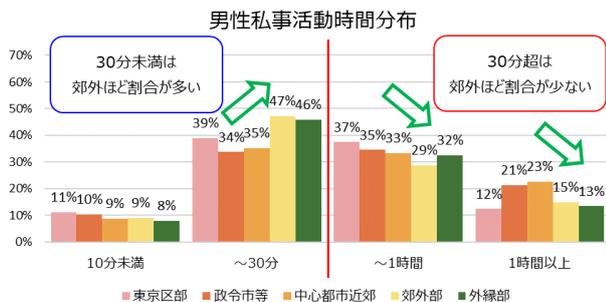
・都市部居住者は立寄り先で 30 分以上活動する人の割合が高くなり、郊外居住者ほど活動時間が 30 分未満の割合が増加します。



※地域区分は P16 参照

図 就業者の勤務後帰宅時の買物活動時間分布

資料: 国土交通省 パーソントリップ調査(東京都市圏)



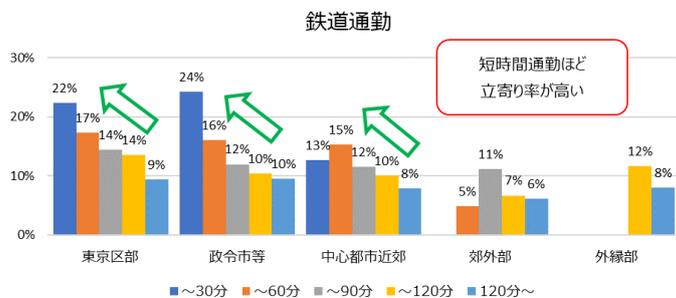
※:買物(日用品の買物)、私事(飲食、通院、買回り品の買物等)
 ※地域区分は P16 参照

図 就業者の居住地別勤務後帰宅時の私事活動時間分布

資料:国土交通省 パーソントリップ調査(東京都市圏)

【特徴 3】自動車通勤より鉄道通勤、長時間通勤より短時間通勤のほうが立寄りする人が多い

- ・自動車通勤の人は居住地に限らず立寄りする人の割合は少ない傾向です。
- ・鉄道通勤の人は、短時間通勤ほど立寄り率が高い傾向です。



所要時間	鉄道通勤	自動車通勤
~30分	22.2%	12.0%
~60分	16.6%	6.9%
~90分	12.3%	3.9%
~120分	10.2%	0.0%
120分~	8.0%	0.0%

※サンプル数 5 未満の項目は非表示
 ※地域区分は P16 参照

図 居住地別通勤帰宅時の所要時間別立寄り・再外出率

資料:国土交通省 パーソントリップ調査(東京都市圏)

【特徴 4】鉄道通勤の人は鉄道駅に自宅が近いほうが立寄りする人が多い

- ・鉄道通勤の人は外縁部を除き、自宅と駅が近い人ほど立寄り率が高い傾向です。



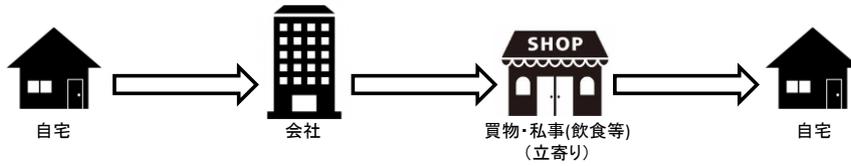
※サンプル数 5 未満の項目は非表示
 ※地域区分は P16 参照

図 居住地別通勤帰宅時の最寄り駅と自宅の距離帯別立寄り・再外出率

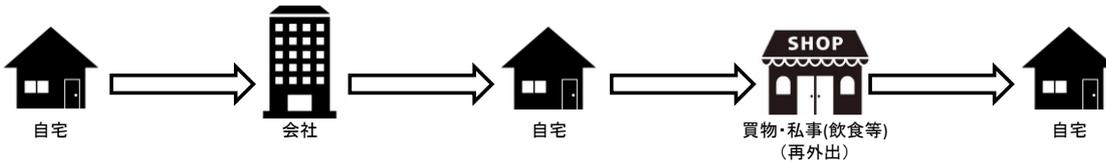
資料:国土交通省 パーソントリップ調査(東京都市圏)

■立寄りトリップの対象とした行動パターン

①通勤(通学)から帰宅時の立寄り



②通勤(通学)から帰宅後の再外出



■集計区分

立寄り集計は右図に示す5地域区分で実施しています。

地域区分	地域区分条件
地域1 (東京区部)	東京区部
地域2 (政令市等)	第1期業務核都市又は政令指定都市 (鉄道分担率が20%以上) : 横浜市、川崎市、千葉市、さいたま市、相模原市、立川市、八王子市
地域3 (中心都市近郊)	鉄道分担率が20%以上の市町村 ※飛び地は除く
地域4 (郊外部)	副次核都市等又は鉄道分担率が10%以上20%未満の市町村 ※飛び地は除く
地域5 (外縁部)	鉄道分担率が10%未満の市町村又は都市計画区域外全域 ※飛び地は除く

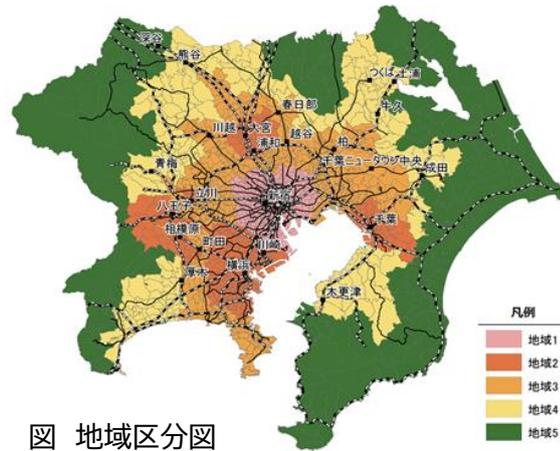
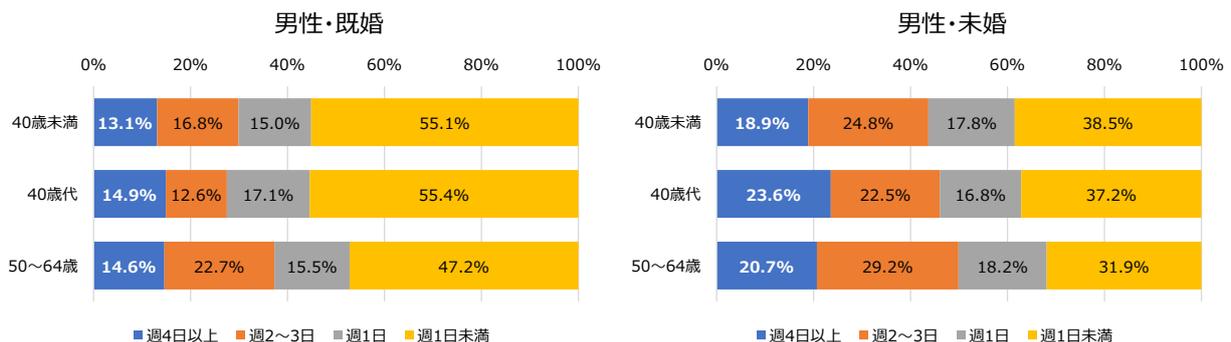


図 地域区分図

【特徴 5】既婚より未婚、若年層より壮年層のほうが外出しない日数が多い傾向

・既婚男性は年齢によらず外出しない日数の内訳に違いはみられません。未婚男性は既婚男性に比べ、全体的に外出しない日が多い人が多く、年齢が上がるほどその割合も高まっています。



※年収 600 万円未満世帯を対象に集計、既婚・未婚の区別は配偶者との同居状況により判定

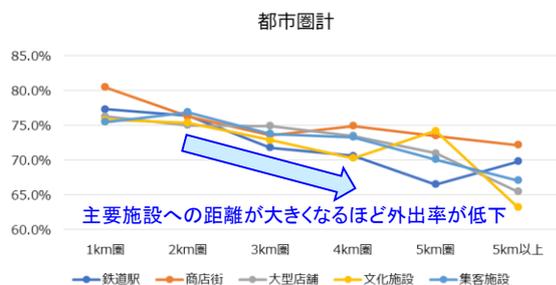
図 男性の年代別・既婚未婚別外出しない日数の内訳

資料:第 6 回東京都市圏パーソントリップ調査(補完調査)から集計

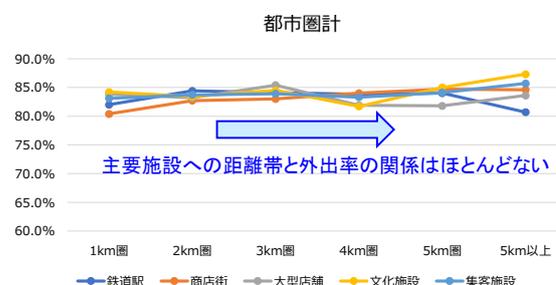
【特徴 6】外出しない日が多い属性は、自宅と主要施設の距離が遠いほど外出率が低下

・特徴 5 であげた外出しない日が多い属性に該当する人は、集客施設に遠いほど外出率が低い傾向にあります。

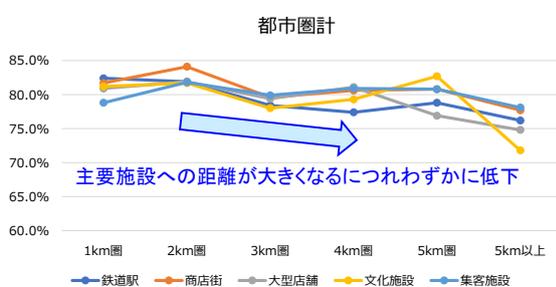
【40-64未婚男性】 外出しない日数が多い属性



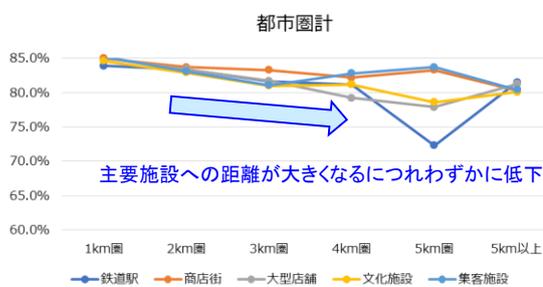
【40-64既婚男性】



【40-64未婚女性】



【40歳未満未婚男性】



※世帯収入 600 万円未満の人を対象に集計
既婚・未婚の区別は配偶者との同居状況により判定

図 属性別の自宅と主要施設距離帯別外出率

資料:国土交通省 パーソントリップ調査(東京都市圏)

- ・補完調査として実施した「暮らしと交通の関係性に関するアンケート」から、外出に影響を与える要因の分析を行った結果、私事活動(プライベートな活動)の外出につながる要因として、男性・女性ともに「施設の充実度」、「歩道の整備」、「時間の確保」があげられました。
- ・男性では、「駅までの距離」も外出につながる要因となっていることから、アクセス時間を短縮できる居住地の近隣地域に充実した施設が立地し、安全な歩行空間で結ばれていることが外出につながる要因と考えられます。

表 現役世代の外出につながる要因

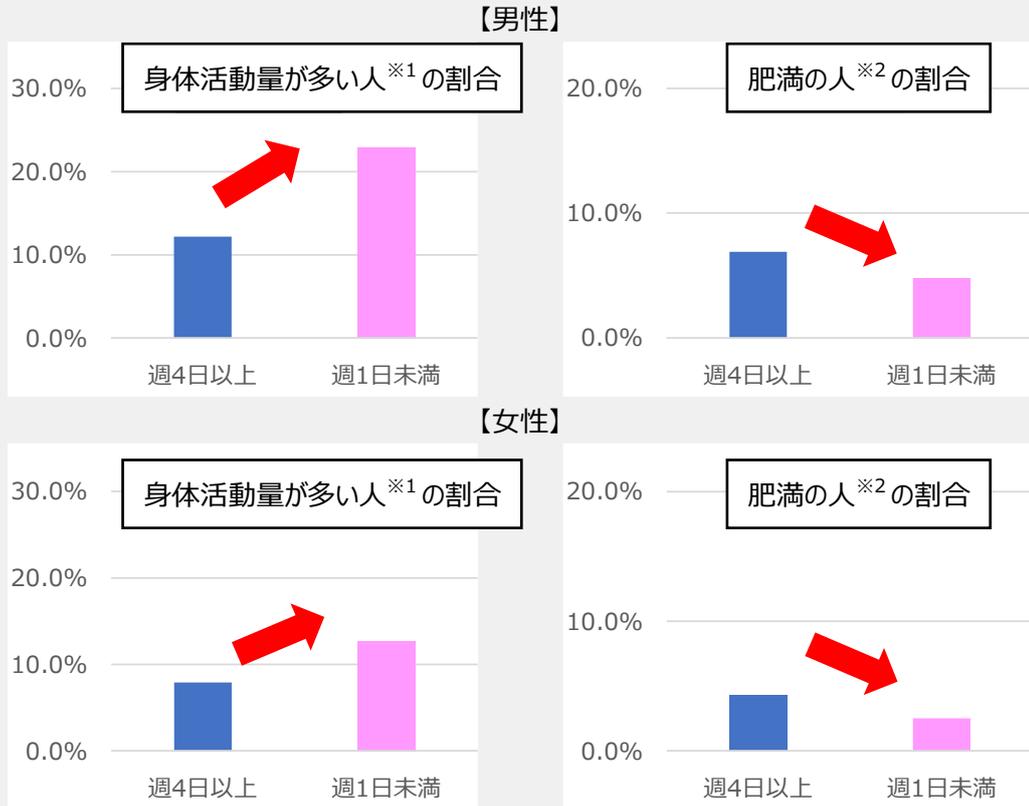
活動目的	属性	外出につながる要因
私事活動 (プライベートな活動)	男性	・「施設の充実度」、「私事活動に使える時間の確保」、「駅までの距離」や「歩道の整備」などが影響を与えている
	女性 (子供なし)	・「施設の充実度」、「歩道の整備」や「私事活動に使える時間の確保」などが影響を与えている

※外出につながる要因は、アンケート調査結果を用いて共分散構造分析を行い、外出と周辺環境の因果関係がみられる要因を把握したものです。

(分析結果(パス図)は資料編(P68)に掲載しています)

【参考】外出と生活満足度、外出と身体活動量・肥満(BMI)の関係

- ・補完調査アンケートから外出機会と生活満足度や肥満との関係も把握しています。
- ・外出しない日数が少ない人は多い人に比べ、身体活動量が多い人が増加し、肥満割合が減少します。
- ・身体活動量や肥満(BMI 値)は、生活満足度と関連がみられ、身体活動量が多い又は肥満でない人ほど生活に満足と感じている人が多くなっています。



※1 身体活動量が多い人:IPAQ に基づくアンケート調査から集計した活動量から「high」に該当する人(補完調査より)

※2 肥満の人:アンケート調査から得られた BMI 値から「肥満度 2」以上に該当する人(補完調査より)

図 外出しない日数と身体活動量・肥満の関係

資料:第6回東京都市圏パーソントリップ調査(補完調査)から集計

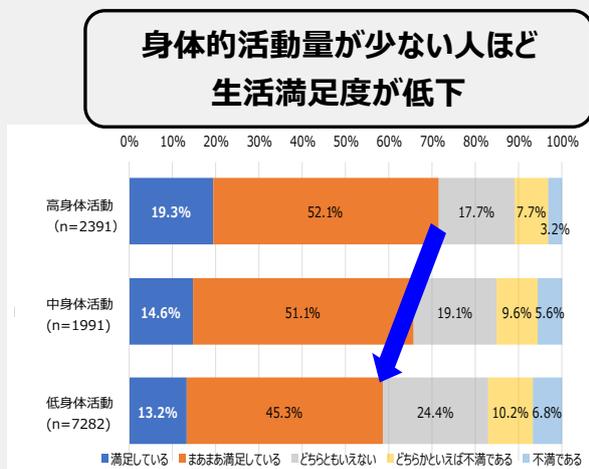


図 身体活動量と生活満足度

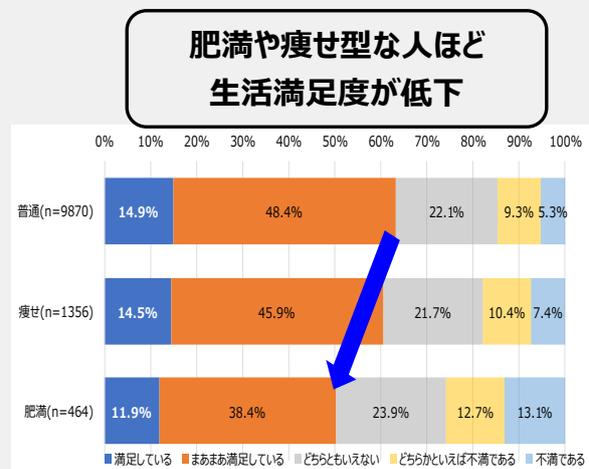


図 肥満度(BMI 値)と生活満足度

資料:第6回東京都市圏パーソントリップ調査(補完調査)から集計

02 暮らしにおける外出行動の特徴から見る生活圏づくりに資する施策

各属性の暮らしにおける外出行動の特徴から、今後の生活圏づくりに考慮が必要な「新たなライフスタイル」は以下と考えられます。

表 暮らしにおける外出行動の特徴と考慮が必要な新たなライフスタイル

属性	暮らしにおける外出行動の特徴	考慮が必要な新たなライフスタイル
子育て層	<ul style="list-style-type: none"> ・子育てしていない女性に比べ外出できる時間が短い（時間制約が大きい） ・家族間では女性の負担が大きい ・通勤（帰宅）時の送迎負担、買物や私事活動の制限 	<ul style="list-style-type: none"> ① 子育てしながら仕事が継続的にできる ② 効率的に暮らしに必要な施設等を利用できる
高齢者	<ul style="list-style-type: none"> ・身体的困難がもたらす外出機会・能動性の低下 ・モビリティの低下に伴う外出抑制 ・モビリティの違いによる郊外部での行動範囲の制約 	<ul style="list-style-type: none"> ③ 自動車がなくとも負担なく、安心して、適度な外出ができる
現役世代	<ul style="list-style-type: none"> ・男性、若者、郊外部居住者の立寄りが少ない ・都市部ほど立寄り先での活動時間が長い ・自動車通勤、長時間通勤は立寄りを減らす ・鉄道通勤の人は鉄道駅に自宅が近いほうが立寄りする ・未婚、壮年層の人は外出しない日が増える傾向がある ・外出しない日が多い属性は、自宅と主要施設の距離が遠いほど外出率が低下する 	<ul style="list-style-type: none"> ④ 通勤時間が短いサテライトオフィスが充実し、その付近に立寄りできる中心市街地等がある ⑤ 在宅勤務が浸透しても中心市街地等へ出向きやすい ⑥ 自宅付近で気軽に出かけられる

上述の考慮が必要な新たなライフスタイルを踏まえ、実現を目指す生活圏の姿と、これに資する施策を以下のように整理しました。

これらの施策は、都市交通施策をはじめとする様々な施策が考えられます。3章に示す「生活圏に関する分析」や4章に示す「パーソントリップ調査データによる現状分析」を参考に、地域の現状や暮らしにおける外出行動の範囲を把握し、地域に適した施策検討に活用してください。

表 新たなライフスタイルを支えるために実現を目指す生活圏の姿とそれに資する施策

実現を目指す生活圏の姿	実現に資する施策
<ul style="list-style-type: none"> ・自宅付近に働ける環境や暮らしに必要な都市機能が集積している(①、②、④、⑤に対応) ・自宅から中心市街地等へ出かけられる交通モードが整備されている(②、③、⑤に対応) ・自宅付近に公園や商店等が適切に配置され、快適な歩行環境等が整備されている(②、③、⑥に対応) 	<ul style="list-style-type: none"> ・都市機能(生活利便施設)の集積(土地利用・施設誘導(整備・配置)) ・居住地と都市機能のアクセス性改善(公共交通サービス) ・居住地周辺の適切な都市施設の配置(居住地周辺まちづくり)

本章では、新たなライフスタイルを支える生活圏の創出に向け、パーソントリップ調査から把握できる、暮らしにおける外出行動の範囲に関する分析方法を取りまとめています。その概要や概略的な分析手順及び行動範囲が異なる2つの目的を対象に実施したケーススタディの結果を紹介します。

01 日常行動圏と生活圏

(1)暮らしにおける外出行動の範囲(日常行動圏)

地域の住民は、買物や食事、娯楽、通院、送迎、地域活動といった私事活動をどのような範囲で行っているでしょうか？

徒歩圏内で完結する場合や、車で隣の市区町村へ出かけている場合も考えられます。この範囲が暮らしにおける外出行動の範囲と捉えられ、この範囲に対応したまちづくり施策を検討することが、地域住民の生活行動に合致した施策につながると考えられます。

本手引きは、暮らしにおける外出行動の範囲に着目し、この範囲を「日常行動圏」と呼びます。

新たなライフスタイルを支える生活圏を検討するうえでは、日常行動圏を把握することが非常に重要であり、本手引きでは、パーソントリップ調査データを活用した日常行動圏の分析を中心に、生活圏に関する検討方法について取りまとめています。

なお、日常行動圏は、下図のように買物を行う場合と、通院する場合など様々な活動目的により異なるものと考えられます。

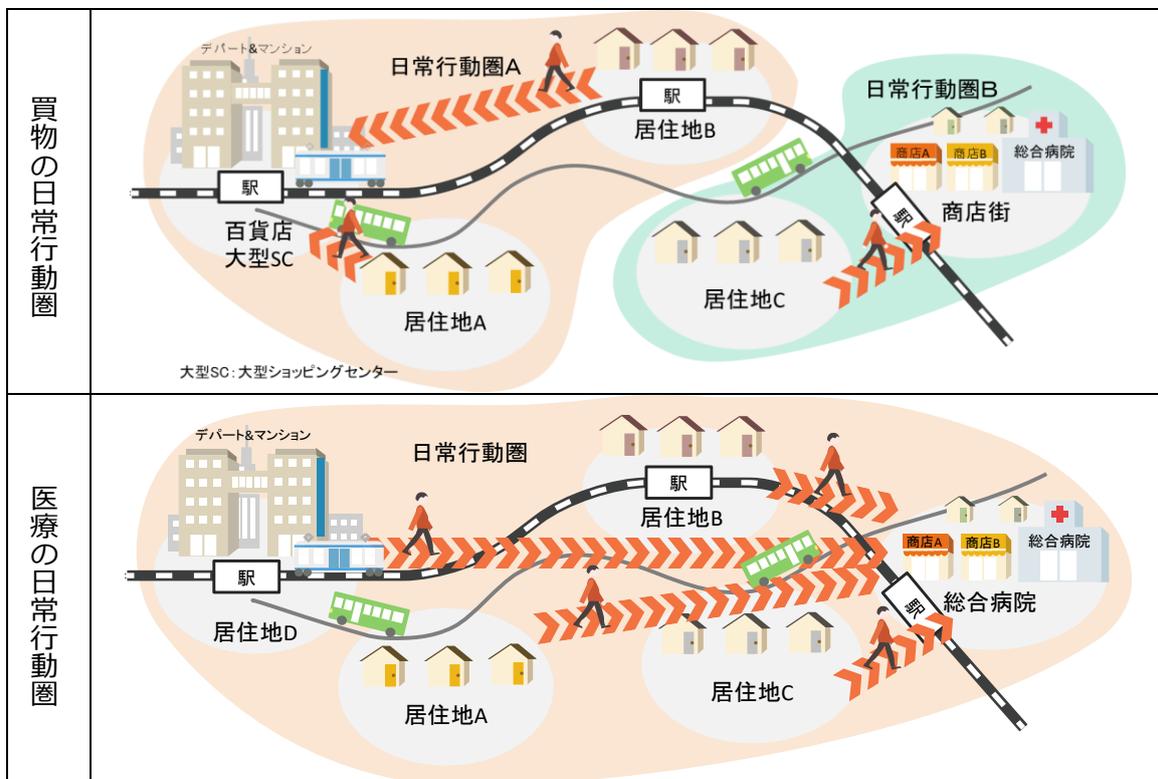


図 日常行動圏のイメージ

(2) 日常行動圏を踏まえた生活圏の再構築

生活圏とは、地域住民の生活が行われているまとまりのある圏域のことです。このため、パーソナリティ調査データから把握できる日常行動圏を概ね包含する圏域を、生活圏に相当する圏域として捉えることができます。

現在の日常行動圏から把握できる生活圏はこれまでの都市構造の中で構築されたものです。外出しやすく、移動の負担が少ない新たなライフスタイルを実現できるようにするためには、この生活圏がより小さなまとまりとなるように再構築することが求められます。都市交通戦略の「次世代地域づくり～暮らしやすく活動しやすい機能配置～」に示される取り組み例を参考に、地域の土地利用や人口動向といった将来像を踏まえつつ、必要な都市機能へ短い距離でアクセスできる配置となるような生活圏としていくための検討が必要です。

また、生活圏の検討にあたっては、次ページに示す移動のしやすさや公共交通の使いやすさなどに関する現状把握指標等も参考としてください。

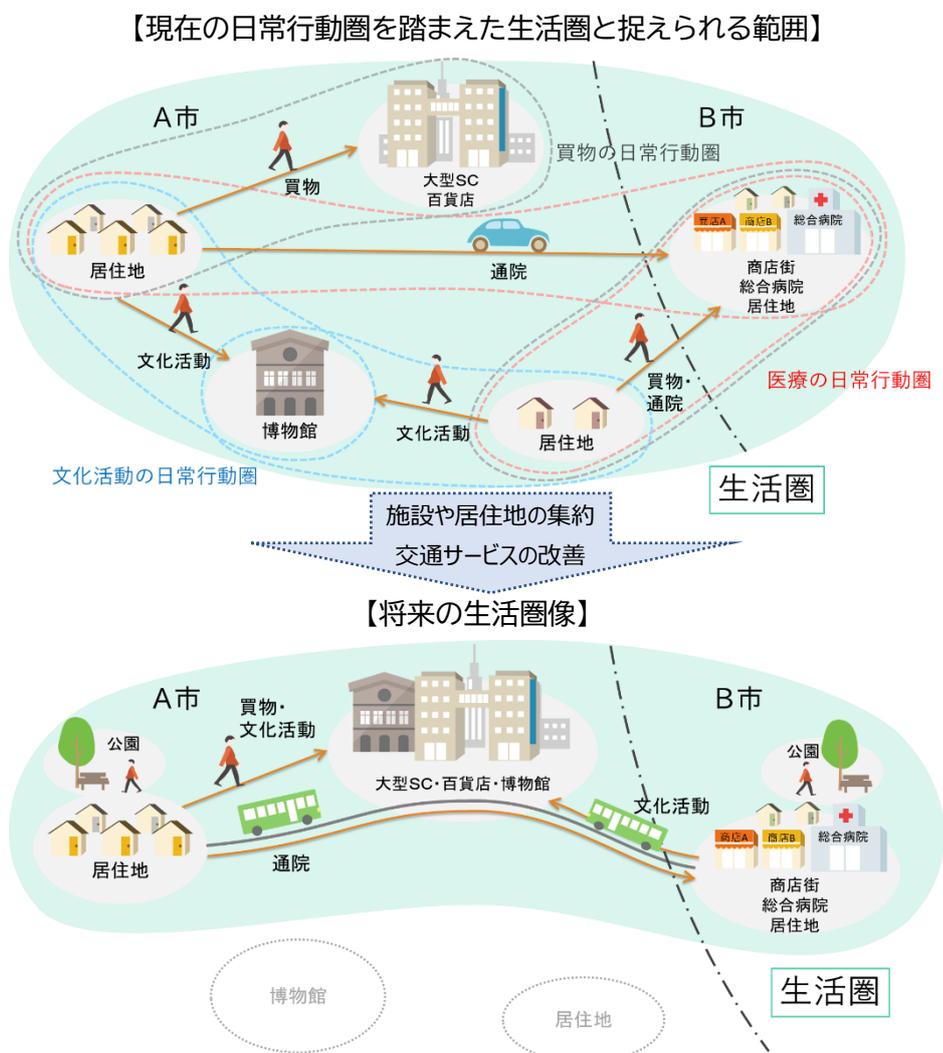


図 日常行動圏を踏まえた新たなライフスタイルを支える生活圏(イメージ)

【参考】生活圏の検討を行う際に確認すべき現状把握指標

パーソントリップ調査から把握できる日常行動圏は、現状の外出行動から得られるものであり、移動距離や移動時間の長さ、利用できる公共交通の少なさといった利便性等の問題が考慮されません。

しかし、これからの生活圏を検討するためには、現在の行動範囲(日常行動圏)に加え、「外出のしやすさ」、「移動のしやすさ」、「自動車以外の手段の利用のしやすさ」といった、生活圏内の行動のしやすさも勘案した検討が必要と考えられます。

そこで、パーソントリップ調査から得られる以下の現状把握指標を活用し、これからの生活圏の範囲を検討(拡充や縮退する地域等)する際の参考として活用してください。

表 生活圏の検討を行う際に確認すべき現状把握指標

評価視点	現状把握指標	備考
外出のしやすさ	・外出率 ・活動(外出)時間	・検討したい施策によっては、対象(属性)を絞った評価も可能です。 (子育て中の女性、高齢者、現役世代)
移動のしやすさ	・トリップ原単位(ネット) ・立寄り率	
自動車以外の手段の利用のしやすさ	・公共交通分担率 ・徒歩外出率	

■指標の活用について

自地域の数値を周辺地域などと比較することにより、自地域の現状(特徴や問題・課題)を把握することができます。また、経年的に指標を整理することで、それまでに実施してきた施策の成果を把握することもできます。

なお、市区町村別の指標値を資料編(P58)に整理しています。

【参考】新型コロナウイルスへの都市政策の対応にみる生活圏の重要性

- ・新型コロナウイルス感染の拡大を受けて取りまとめられた、都市政策に関する OECD のレポートでは「モビリティ向上からアクセス向上へと目的が急速に変化」と指摘され、これからの生活圏の検討における近接性の重要性が示されました。
- ・世界の主要都市においても、パリ(フランス(15分シティ))をはじめ、メルボルン(オーストラリア(20分ネイバーフッド))、ポートランド(アメリカ(20分ヴィレッジ))、オタワ(カナダ(15分ネイバーフッド))などで15分~20分で車を利用せずに街のあらゆる機能にアクセスできる街づくりを目指しています。

■ OECD レポート要旨

要旨

都市は新型コロナウイルス (COVID-19) 危機への対応の最前線に立っている。全国的な措置を実施するという重要な役割を担いながら、ボトムアップ型の革新的な回復戦略の「実験室」にもなっている。COVID-19 は、包摂的 (インクルーシブ) でグリーンでスマートな都市を目指す新たな都市パラダイムへの転換を加速させた。

本政策ノートでは、今回の危機から、よりよい都市を再構築するための 10 項目の主な教訓をまとめている。

1. COVID-19 は各地に程度の異なる影響をもたらしたが、多くの政策対応は場所を意識しない画一的なものであったため、地域の実情に基づいた人間中心のアプローチの必要性が際立つことになった。
2. 公衆衛生の危機が大きな経済的・社会的ショックを引き起こした。都市への影響と回復の程度は、産業構造、労働市場の状況、貿易の開放性によって異なる。
3. 近接性の再発見は、公共空間や都市設計・計画を見直し、**モビリティ向上からアクセス向上へと目的が急速に変わるきっかけとなり得る。**
4. 今回の危機では、特に大都市において移民、低所得者、女性、高齢者などの社会的弱者が大きな打撃を受け、人や地域間の格差を著しく顕在化させた。
5. 健康問題は、都市の密度ではなく、むしろ構造的な格差と都市化の質に関係する。都市圏への集積のメリットは引き続き大きいと、都市 (居住・立地) のメリットがデメリットに変容することはないと考えられる。
6. デジタル化は今回の危機において大きな変革をもたらす力となっており、今後も「新たな日常」の重要な要素であり続ける。ただし、リモートワークが可能な程度は国によって、また各国内でもばらつきがある。
7. 「ZOOM 効果」と「グレタ効果」が環境意識の向上を加速させ、クリーンモビリティと循環型経済への転換が政治的・社会的に受け入れられやすくなっている。
8. COVID-19 はガバナンスに影響を及ぼしており、政府、特に地方政治家に対する市民の信頼が高まっている国と、逆に低下している国がある。
9. COVID-19 ショックにより、レジリエンス (強靭さ) への一層の重点化が求められる。将来のショックに備えるには、都市のレジリエンスを高めるため「誰が」「何を」「どの規模で」「どのように」行うかを管理する必要がある。
10. SDGs、新都市アジェンダ、仙台フレームワークなどのグローバルな目標は、計画立案、政策、戦略及び予算を抜本的に見直す上で、適切かつ時宜に合うものである。

各都市は、ソーシャルディスタンス、職場と通勤、社会的弱者、自治体サービス提供、事業支援及び市民関与に関する短期的な危機管理対応を実施した後、より包摂的でグリーンでスマートな都市を目指す長期的回復戦略の立案を始めた。

- 回復期に間に格差を埋め、構造的格差に対処するため、各都市は、特に地元事業支援と雇用、低家賃住宅の建設と改修、社会的弱者世帯の支援といった多くの包摂的施策をとっている。
- 多くの都市は既に COVID-19 後の生活に関する計画立案を始めており、クリーンな形態の都市モビリティとエネルギー効率に重点を置きながら、経済回復と環境の持続可能性を組み合わせた一連の投資を行っている。
- パンデミックへの緊急対応においてデジタル化が極めて重要な役割を果たすことから、多くの都市が、警戒を怠らず、感染リスクを注視しつつ、スマートシティツールの利用をより恒久的に体系化してきた。情報、参加、文化資源及び自治体サービスのデジタル化が進む中で、バーチャル空間が一層不可欠なものになりつつある。

しかし、この問題の重大さは都市が独力で調整できるものではない。今回の危機からの回復は、政府のすべてのレベルにわたって責任を共有する必要がある。政府全体で財源とよいガバナンスを活用し、すべての人々への機会の提供、低炭素で気候変動対応力のある経済への転換、都市居住者の快適な暮らしの向上、そして現在及び将来の包摂的な成長の促進に取り組まなければならない。

出典:新型コロナウイルス(COVID-19)への都市の政策対応(OECD 2020)

02 パーソントリップ調査データによる日常行動圏の把握

(1) 日常行動圏の分析手順(概略)

パーソントリップ調査データから日常行動圏を把握するための分析手順を以下に示しています。
具体的な分析手法を知りたい場合は資料編(P6)を参照ください。

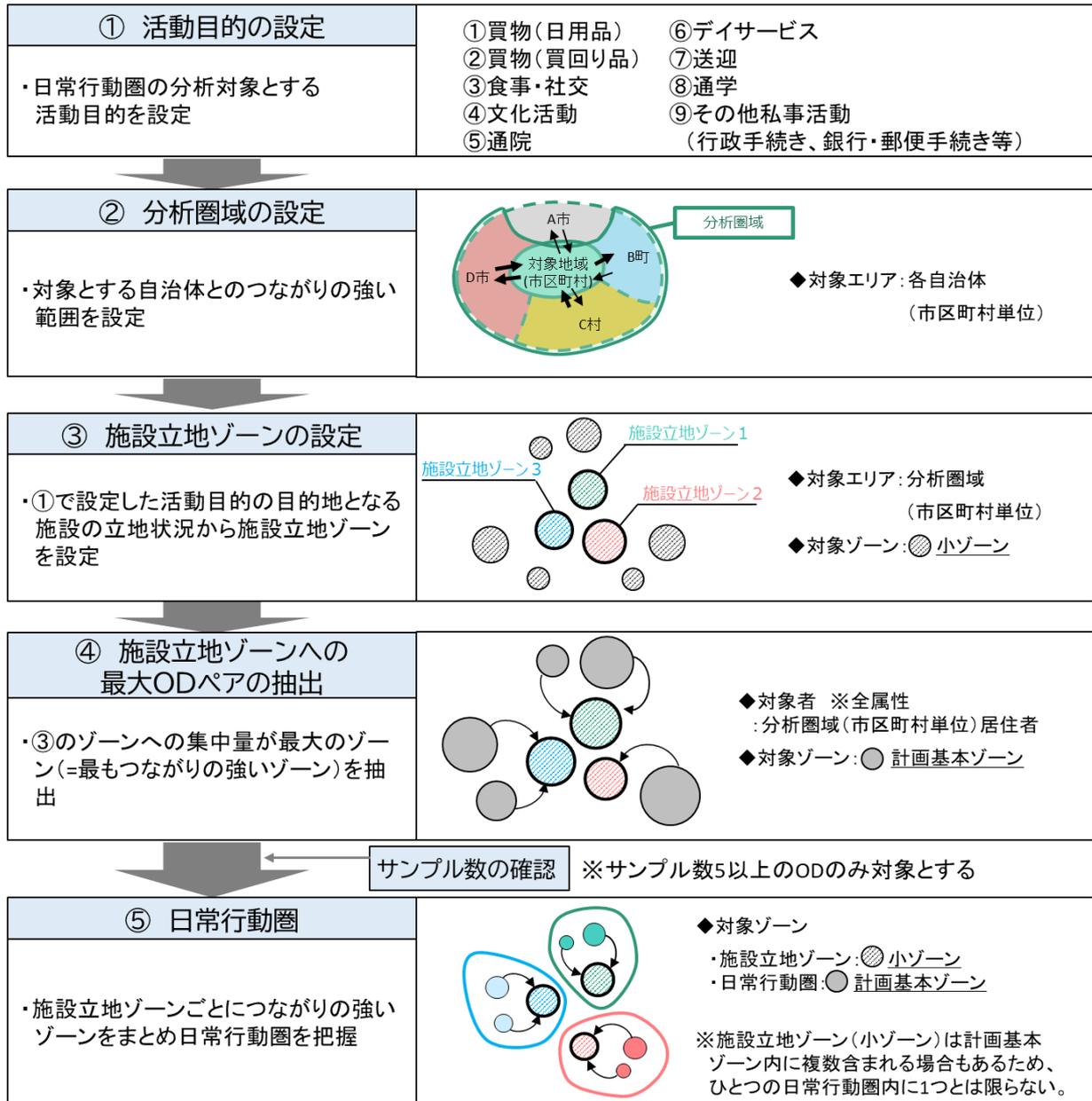


図 日常行動圏の分析手順

(2) 日常行動圏の分析のポイント

地域の日常行動圏を把握するためには、以下に示すいくつかの設定が必要となります。

まちづくりを検討する目的等に照らし合わせ、適切に設定してください。

設定にあたってのポイントを以下に示します。分析手法の詳細は資料編(P8)を参照してください。

1) 活動目的の設定

- ・日常行動圏は、活動目的ごとに異なるため、分析する活動目的を設定します。設定する活動目的は、まちづくりにおいて高めたい都市サービスを念頭において設定してください。
- ・設定する活動目的は、パーソントリップ調査で設定されている目的(下枠内参照)から選択してください。なお、活動量の少ない目的はデータ量が少なくなり統計上の精度が低くなるため、概ね同一の地域(施設立地ゾーン)で行われる目的は合算して設定することを推奨します。

■ パーソントリップ調査で把握される目的のうち日常行動圏の活動目的と考えられる目的

- ①買物(日用品)、②買物(買回り品)、③食事・社交、④文化活動、⑤通院、⑥デイサービス、⑦送迎、⑧通学、⑨その他私事活動(行政手続き、銀行・郵便手続き等) など
※地域の実情に合わせて必要な目的を選定してください。

2) 日常行動圏の分析対象範囲(分析圏域)

- ・日常行動圏の分析を行うにあたり、分析対象とする圏域(市区町村単位)を設定します。これは、日常行動圏が複数の市区町村にまたがっている可能性があるため、あらかじめ対象とする市区町村と日常的な結びつきが強い範囲を把握し、この範囲を分析対象(以降「分析圏域」とする。)とします。
- ・分析圏域は、先に設定した活動目的のODデータ(市区町村単位)を用い、つながりの強さから設定します。つながりの強さは、設定する目的や地域の実情に合わせて設定してください。
- ・つながりの強さの設定については、次ページ表の圏域設定の基準が参考となります。

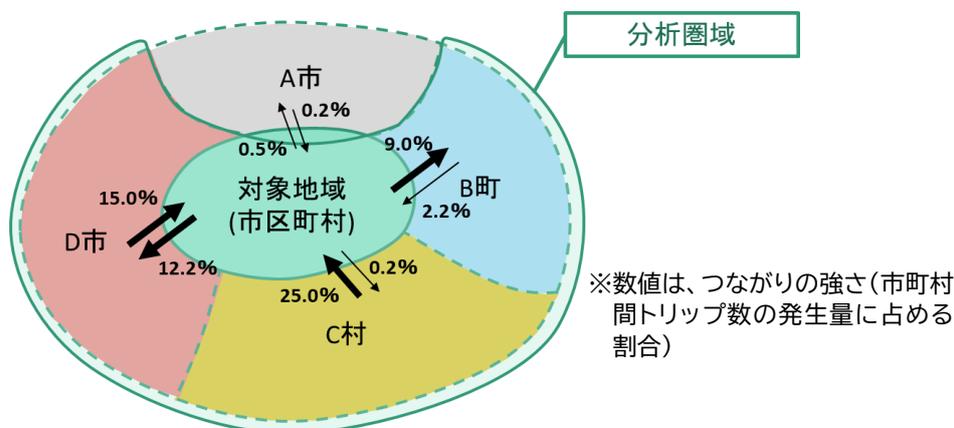


図 分析圏域の設定イメージ

表 分析圏域の設定の参考となる圏域設定の基準

活動目的	参考となる圏域	基準例
買物・社交・食事等	商圈	5%圏域(3次商圈)
通学	学区	公立の高等学校の受験可能範囲
通院	医療圏	二次医療圏

3) 施設立地ゾーンの設定

- ・分析圏域に続き、施設立地ゾーンを設定します。施設立地ゾーンを設定する範囲は分析圏域内の全域を対象とします。
- ・施設立地ゾーンは、設定した活動目的を行う場所であるため、当該目的を行う施設が立地又は集積しているゾーンを選定します。
- ・設定する施設は、立地適正化計画の検討の際に考慮する施設(都市機能誘導区域への誘導が求められる「都市機能増進施設」)などが参考になります。
- ・下表に、「都市機能増進施設の施設例」と「対応する活動目的」を整理しましたので、検討の参考としてください。
- ・施設立地ゾーンの選定にあたっては、自治体が施設等の集積を進めている区域(都市機能誘導区域等)や既に一定の施設集積や規模の大きな施設が立地している区域などが含まれるゾーン等、地域の実情に応じて選定してください。

表 日常行動圏の分析に関する活動目的と施設例

施設分類	施設例	活動目的 (パーソントリップ調査より)
医療施設	病院、診療所	通院
福祉施設	社会福祉施設、地域包括支援センター	デイサービス
子育て支援施設	幼稚園、保育園、こども園	送迎
教育施設	高等学校、高等教育機関	通学
文化施設	図書館、博物館、美術館、ホール	文化活動
集会施設	公民館、交流センター	文化活動
商業施設	大規模小売店舗(スーパー)、商店街、百貨店、金融機関(銀行、郵便局)	買物(日用品、買回り品)、社交・食事、その他の私事活動
行政施設	市役所(出張所含む)	その他の私事活動

※都市計画運用指針の都市機能増進施設より作成

(3) 日常行動圏を踏まえた生活圏の把握と地域課題の把握

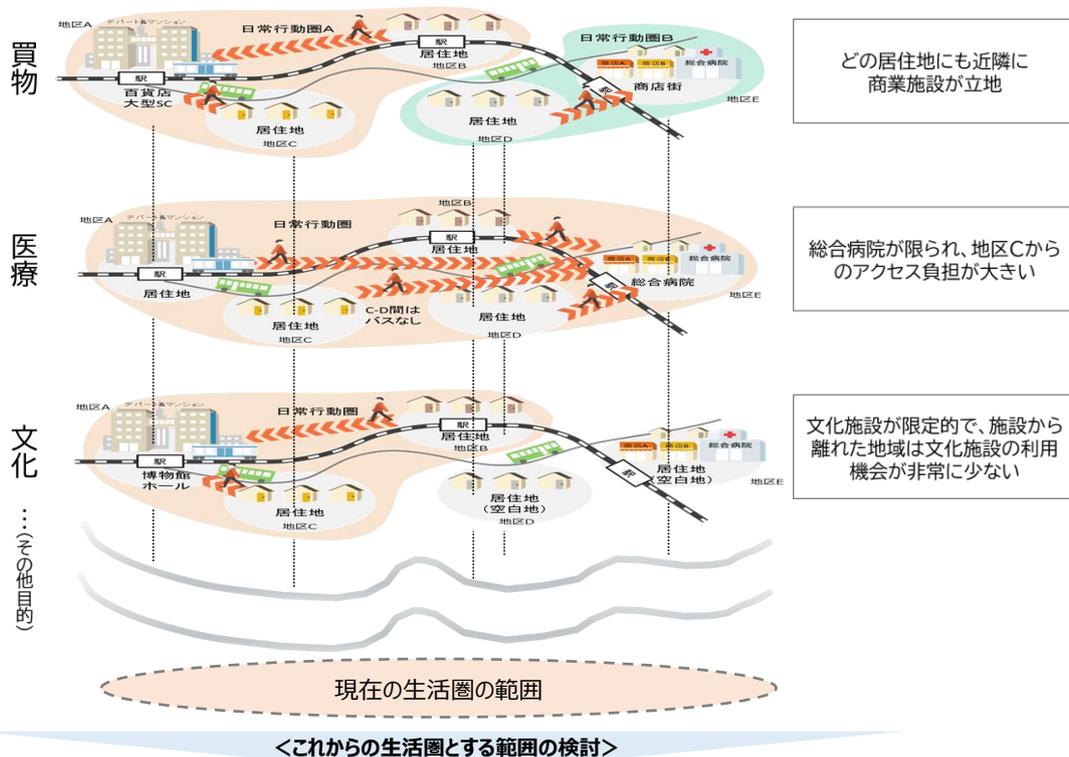
1) 生活圏の範囲の捉え方

日常行動圏の捉え方には、居住地を中心に活動している目的地の分布を捉える方法と、目的地を中心としてその目的地を訪れている人の居住地の分布で捉える方法があります。サンプル数が多い地域は居住地を中心に活動の範囲を捉えることが可能です。しかし、サンプル数が少ない地域の場合は居住地中心では活動を捉えにくく、目的地を中心とした範囲とした方が圏域を捉えやすくなります。

生活圏を捉えるには、日常の暮らしに必要な活動(提供すべきサービス)が概ね網羅される範囲とすることがポイントです。日常の暮らしに必要な活動は、地域の状況により検討してください。(P27に示す活動目的と施設例の一覧が参考となります。)

これらの活動目的ごとの日常行動圏を下図に示すように重ね合わせることで、地域住民の様々な日常行動圏が把握でき、これらを包含する範囲を生活圏と捉えることができます。

現在の生活圏の範囲を踏まえ、これからの生活圏の範囲を検討する場合は、地域の現状や将来動向、目指す将来像等を踏まえ、適切な範囲を検討してください。



検討視点	考え方(例)	将来の生活圏の範囲例	
・外出のしやすさ ・移動のしやすさ ・自動車以外の手段の利用のしやすさ ・将来動向(目指す姿や人口動向等)等	現状で高いサービスが提供され、今後も維持が可能と考えられる場合	現在の範囲を維持	
	交通結節点から離れた地域の人口減や高齢化等でサービス維持が困難と考えられる場合	鉄道駅などに集約	

図 日常行動圏の重ね合わせによる生活圏の範囲(イメージ)

2)新たなライフスタイルを支える生活圏の実現に資する方策の検討

生活圏を捉えたうえで、活動目的ごとの日常行動圏を分析することにより、新たなライフスタイルを支える生活圏の実現に資する方策の端緒がつかめます。

以下に示すように、日常行動圏としての居住地と施設立地ゾーンのつながりや空白地域を把握することで、公共交通サービスや土地利用・施設誘導などに関する課題が把握でき、各目的の活動を行うにあたっての課題を総合的にとらえることで、地域全体の課題が捉えられます。

なお、具体的な施策を検討するにあたっては、パーソントリップ調査データから得られる地域の課題に加え、対象地域の住民などの意向把握も行ったうえで進めてください。

また、4章のパーソントリップ調査を活用した施策の検討を行ううえでの地域の現状把握方法(分析例)も併せて参照してください。

表 日常行動圏分析による課題把握(イメージ)

日常行動圏の分析による課題把握例	対応する施策例
	<p>■公共交通サービス</p> <ul style="list-style-type: none"> ・以下のような地域間への公共交通サービスを検討 ①空白地域⇔最寄の施設立地ゾーン ②日常行動圏内の施設立地ゾーン⇔居住地間で十分なサービスが提供できていない区間
	<p>■施設誘導</p> <ul style="list-style-type: none"> ・施設の立地が限定的で集客力が低い地域であるが、公共交通などのアクセス性が高い地域への施設誘導
	<p>■土地利用の見直し</p> <ul style="list-style-type: none"> ・アクセス性が脆弱かつ人口減少地域などは、土地利用の見直しの検討対象となる(例:居住誘導区域の対象からの除外)

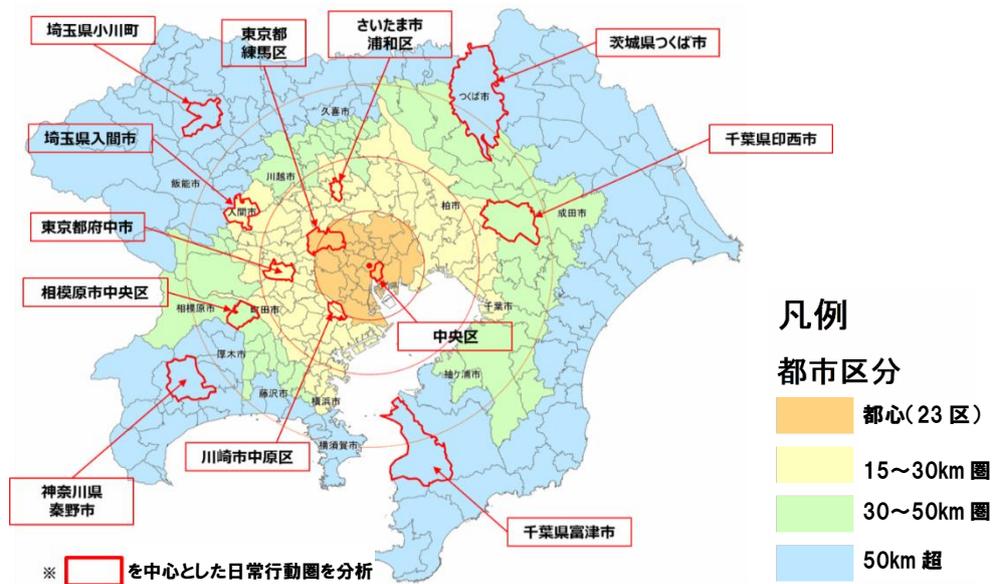
03 日常行動圏の分析例

(1) 日常行動圏のケーススタディ

日常行動圏のケーススタディを東京都市圏内の複数の地域を対象に実施し、日常行動圏から分かる行動範囲やこの結果を踏まえた生活圏の捉え方の例等を示しています。

1) ケーススタディ対象地域

- ・ケーススタディの対象地域は、都市交通サービスや人口動向の違いから、東京都市圏を都心からの距離帯別に4地域に区分し、地域の特徴や地域性を参考に選定しました。(以下12自治体)



2) ケーススタディに用いた活動目的・施設

- ・ケーススタディにおける活動目的は最も身近な私事活動である、①日用品の買物と比較的施設集積度の高い地域で行う事が想定される、②食事・社交及び買物(買回り品)の2目的としました。
- ・各活動目的に対応する施設立地ゾーンは、下表に示す施設が立地する地域(ゾーン)としています。各自治体で適用する場合は、地域の実情に合わせて適宜設定してください。

表 ケーススタディでの目的・施設設定(本手引きでの設定)

	活動目的・内容	設定施設	分析圏域設定
①	・日用品の買物	・スーパー(大型含む) ^{※1} が立地 ・個人商店が集積 ^{※2}	当該目的ODの5%圏域(商圏を参考)
②	・食事・社交 ・買回り品の買物	・以下の施設が立地 (百貨店 ^{※1} 、デパート ^{※1} 、大型SC ^{※1})	当該目的ODの5%圏域(商圏を参考)

※1:全国大型小売店総覧(2020年度)より対象施設を抽出(店舗面積3,000㎡以上の施設)

※2:iタウンページ(NTTタウンページ)より、個人商店(青果物店、鮮魚店、精肉店、日用品雑貨店等)がケーススタディ対象ゾーン平均値(6店舗)以上集積しているエリアを抽出

(2)分析結果の見方

1)日常行動圏と分析圏域の関係

- ・日常行動圏は、分析圏域内に複数存在します。
- ・分析圏域内には、どこの日常行動圏にも属さない居住地が存在する場合があります。

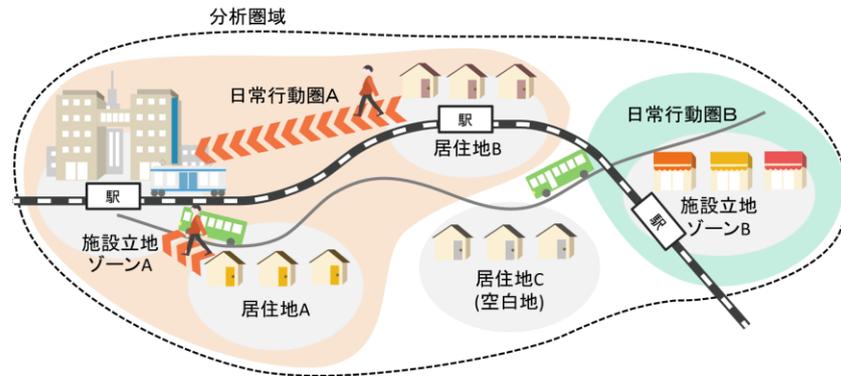


図 日常行動圏と分析圏域の関係

2)日常行動圏を示す図の見方

- ・日常行動圏の図は対象とする市区町村を中心とした分析圏域を対象に示しています。
- ・日常行動圏は、設定した施設立地ゾーン(小ゾーン(▲マーク))を目的地とする居住地(計画基本ゾーン)を同じ色で示した範囲で示しています。(下図の例では4つの日常行動圏)
- ・分析圏域内のどの施設立地ゾーンにも結びつきがないゾーン(空白地)は白塗りとなっています。

■埼玉県小川町の分析例(食事・社交等の日常行動圏)

- ・小川町を中心とした分析圏域は8市町で構成され、熊谷市、深谷市、東松山市に施設立地ゾーンがあります。
- ・小川町には施設立地ゾーンがなく、東松山市の施設立地ゾーンを中心とする日常行動圏に含まれていることがわかります。
- ・東松山市の施設立地ゾーンを中心とする日常行動圏には、滑川町や嵐山町、鳩山町、寄居町が含まれます。

小川町を中心とした分析圏域(8市町)
(小川町、熊谷市、深谷市、東松山市、
寄居町、鳩山町、嵐山町、滑川町)

日常行動圏	
1	(Light Blue)
2	(Light Orange)
3	(Light Purple)
4	(Light Green)

凡例	
(Black outline)	対象地域
(Dashed line)	分析圏域
(White box)	計画基本ゾーン
(Red triangle)	施設立地ゾーン
(Black square)	鉄道駅
(Black line)	鉄道
(Blue circle)	IC・SIC
(Blue line)	高速道路

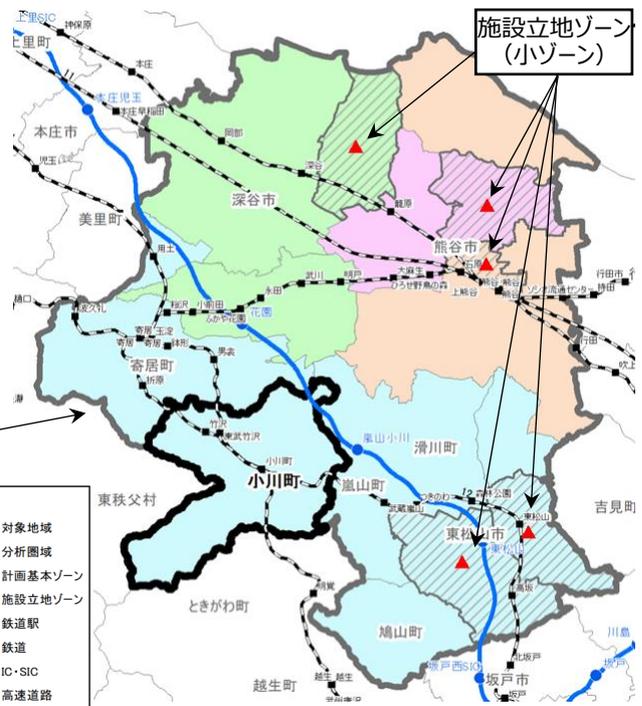


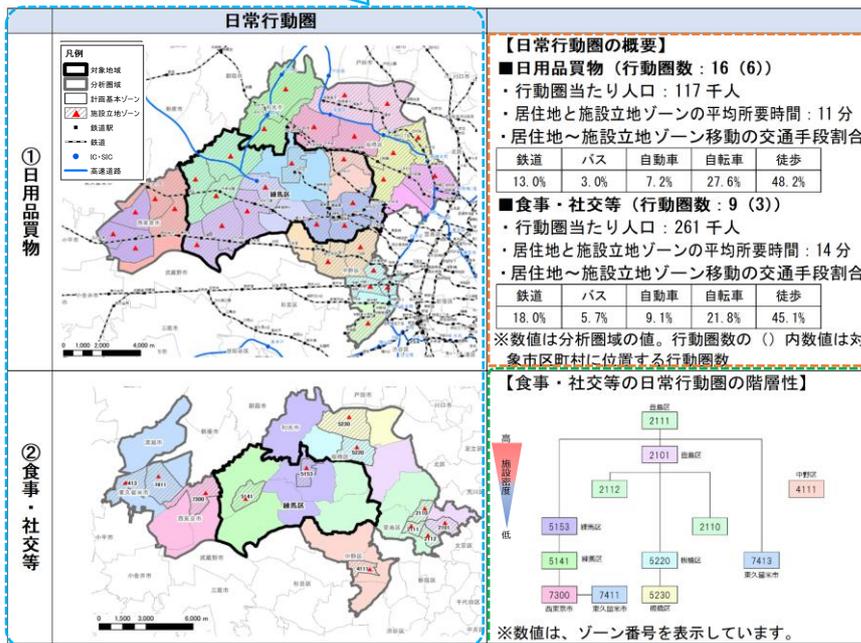
図 食事・社交等の日常行動圏の分析例(埼玉県小川町)

3)分析結果の見方

- ・次ページ以降にケーススタディ分析の結果(代表箇所)を示しています。
- ・分析結果は、2つの目的の日常行動圏の範囲、日常行動圏の概要及び、食事・社交等の日常行動圏の階層性(本ページ下部参照)について示しています。
- ・また、すべての対象地域のケーススタディ分析の結果は資料編(P18)に示しています。

①日常行動圏

- ・ケーススタディで分析した2つの活動目的による日常行動圏の範囲を示した図です。居住地と強い結びつきがある施設立地ゾーンの範囲が分かります。



②日常行動圏の概要

- ・分析した2つの日常行動圏について、行動圏当たりの人口や施設立地ゾーンと居住地間の平均的な所要時間、また、移動に際しての交通手段の割合を示しています。
- ・日常行動圏の規模の把握やサービスを検討すべき交通モードなどの参考となります。

③日常行動圏の階層性

- ・食事・社交等の日常行動圏のつながりが把握できます。
- ・最もよく行く施設立地ゾーンだけでなく、より高次の施設立地ゾーンまでを含む生活圏を検討する際の参考となります。

図 日常行動圏の分析結果の掲載内容

■食事・社交等の日常行動圏の階層性

- ・日常行動圏の階層性は、食事・社交や買回り品の目的地が、その内容(飲食店や買物の種類等)によって、より施設の集積度の高い地域に変更される場合があることが考えられ、この関係性を示したものです。(日常行動圏の階層性の具体的な集計方法の詳細は資料編 P14 を参照してください)
- ・階層性の図に示される施設立地ゾーンの階層は、施設立地ゾーンの施設密度の高さで示しており、上位階層の施設立地ゾーンと結びつきの強い施設立地ゾーンを線で繋いで示しています。
- ・この結果から、日常行動圏として日常的な強い結びつきはないものの、より高次のサービスを楽しむ場合に利用する施設立地ゾーンが把握できます。

(3) ケーススタディ分析の結果

1) 東京都練馬区

■対象地域の日常行動圏

- ・日用品買物の日常行動圏は区内に6つの日常行動圏が形成され、区内で完結しています。
- ・食事・社交等の日常行動圏は区内に3つの日常行動圏があり、東側(練馬駅周辺地区)の地域は池袋駅周辺を施設立地ゾーンとした圏域に含まれ、光が丘を施設立地ゾーンとする圏域には和光市が含まれるなど、自治体を跨いだ圏域が形成されています。

■居住地と施設立地ゾーンのアクセス性

- ・日常行動圏内の移動には、日用品買物、食事・社交等どちらも主に徒歩・自転車及び鉄道が利用され、10~15分で施設立地ゾーンへ到着する範囲で日常行動圏が形成されています。

■2つの活動目的を包含する生活圏の範囲

- ・2つの活動目的の日常行動圏を踏まえると、日用品買物の日常行動圏は区内で完結し、食事・社交等の日常行動圏は、豊島区や和光市が圏域に含まれ、これらの範囲が練馬区に関連する生活圏の範囲と考えられます。
- ・ただし、食事・社交の日常行動圏の階層性では、練馬区の施設立地ゾーンの下層に西東京市や東久留米市が位置しており、生活圏を検討する場合はこれらの地域を範囲に加えることも考えられます。

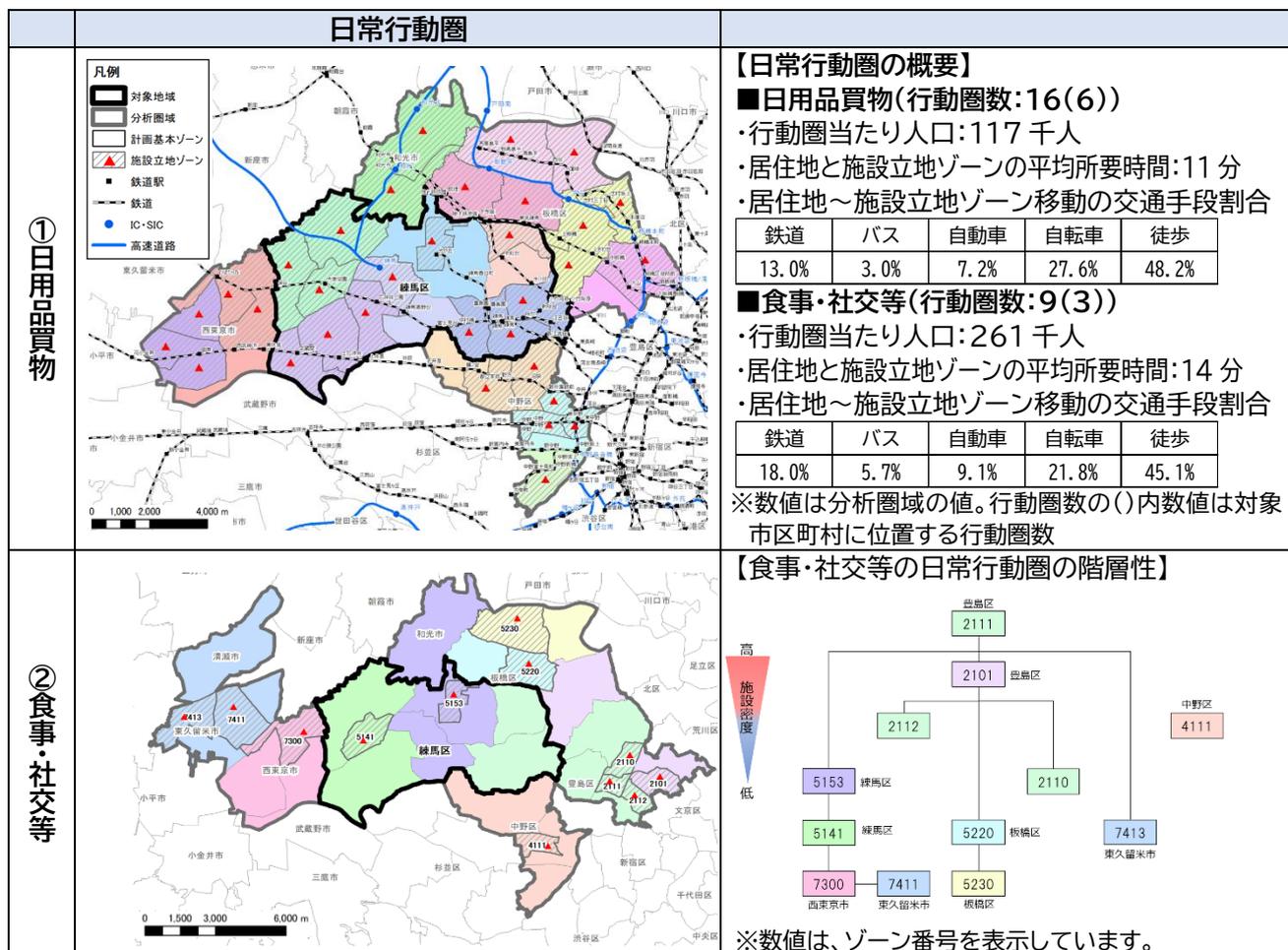


図 東京都練馬区の日常行動圏の概要

2) 埼玉県入間市

■対象地域の日常行動圏

- ・日用品買物の日常行動圏は市内が1つの日常行動圏で形成されています。
- ・食事・社交等の日常行動圏も市内が1つの圏域で構成されていますが、狭山市の一部が入間市の日常行動圏に含まれています。

■居住地と施設立地ゾーンのアクセス性

- ・日常行動圏内の移動には、日用品買物は徒歩、食事・社交等は自動車が主に利用され、どちらの日常行動圏も15分弱で施設立地ゾーンへ到着する範囲で日常行動圏が形成されています。

■2つの活動目的を包含する生活圏の範囲

- ・2つの活動目的の日常行動圏を踏まえると、日用品買物の日常行動圏は市内で完結し、食事・社交等の日常行動圏は、狭山市が圏域に含まれるため、これらの範囲が入間市に関連する生活圏の範囲と考えられます。
- ・ただし、食事・社交の日常行動圏の階層性では、入間市の施設立地ゾーンの upper layer に所沢市が、下層に日高市を圏域に含む飯能市が位置しており、生活圏を検討する場合はこれらの地域を範囲に加えることも考えられます。

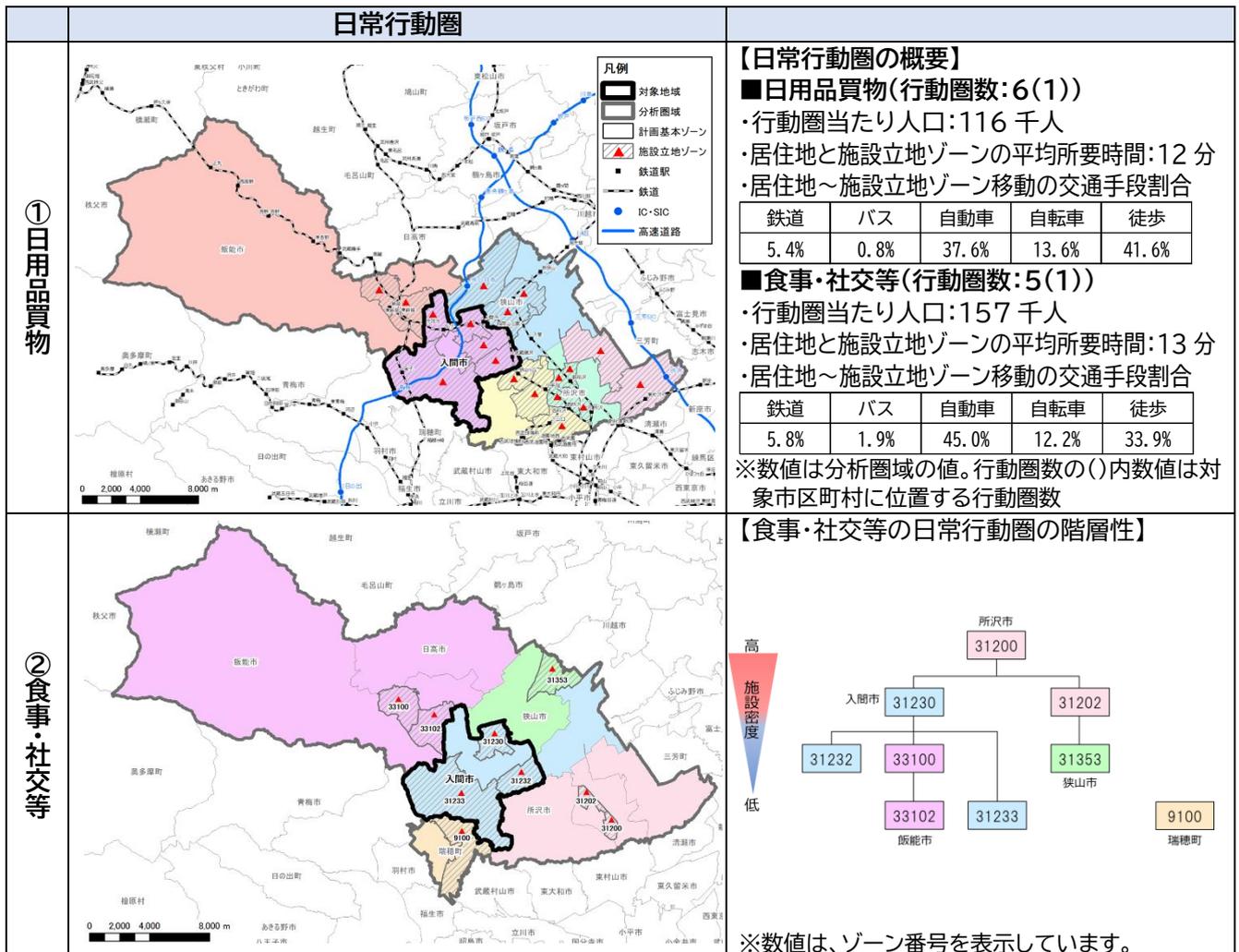


図 埼玉県入間市の日常行動圏の概要

3)千葉県印西市

■対象地域の日常行動圏

- ・日用品買物の日常行動圏は市内が1つの日常行動圏で形成されています。
- ・食事・社交等の日常行動圏は隣接する栄町や白井市が印西市の日常行動圏に含まれ、広い範囲の日常行動圏が形成されています。

■居住地と施設立地ゾーンのアクセス性

- ・日常行動圏内の施設立地ゾーンへの移動には、日用品買物、食事・社交等どちらも自動車为主に利用されていますが、徒歩も2割強を占めています。日常行動圏は10分前後で施設立地ゾーンへ到着できる範囲で形成されています。

■2つの活動目的を包含する生活圏の範囲

- ・2つの活動目的の日常行動圏を踏まえると、日用品買物の日常行動圏は市内で完結し、食事・社交等の日常行動圏は、栄町や白井市が圏域に含まれるため、これらの範囲が印西市に関連する生活圏の範囲と考えられます。
- ・ただし、食事・社交の日常行動圏の階層性では、印西市の施設立地ゾーンの上層に成田市が位置しており、生活圏を検討する場合はこれらの地域を範囲に加えることも考えられます。

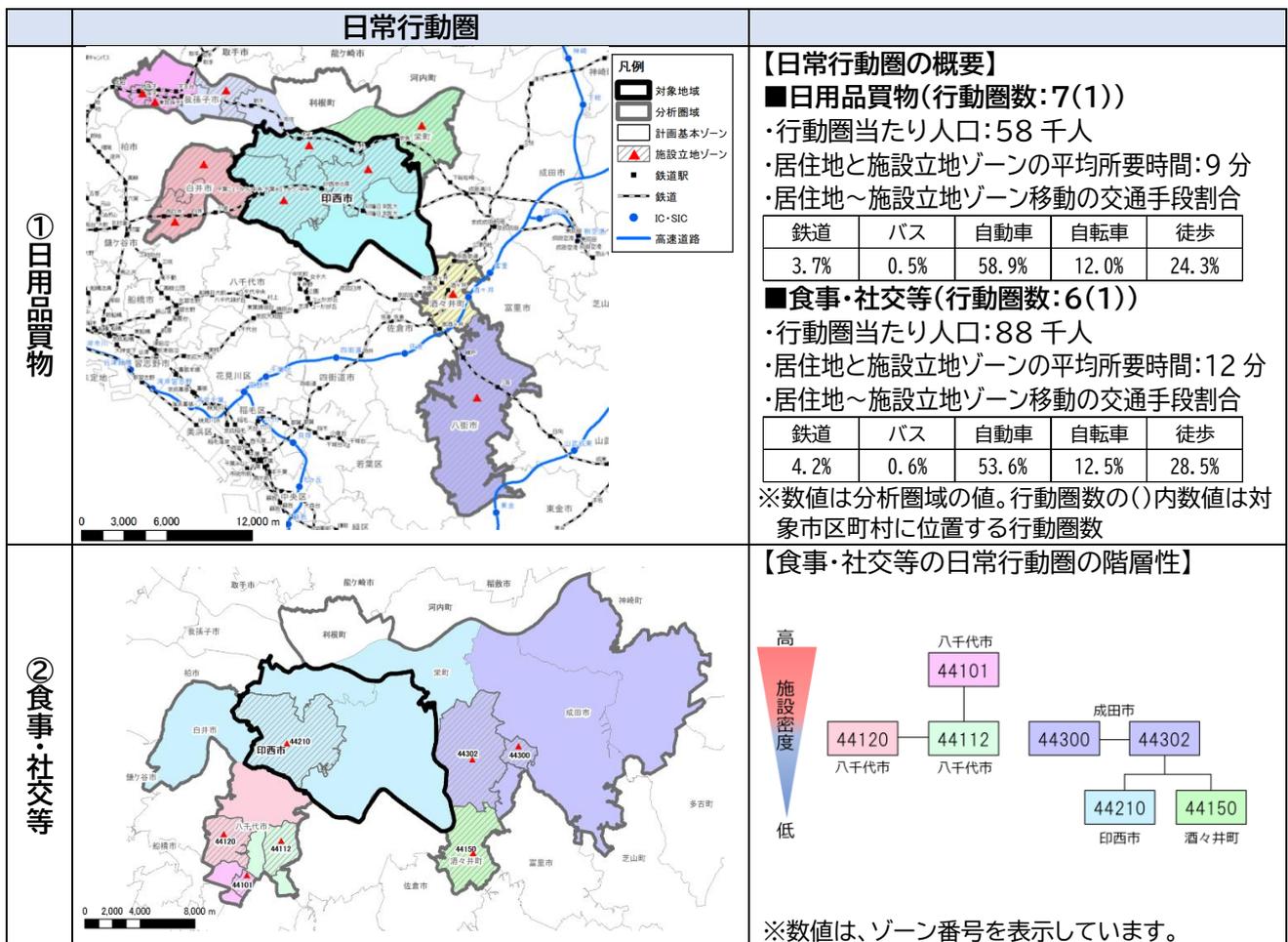


図 千葉県印西市の日常行動圏の概要

4)神奈川県秦野市

■対象地域の日常行動圏

- ・日用品買物の日常行動圏は市内に2つの日常行動圏が形成されています。
- ・食事・社交等の日常行動圏も市内が1つの日常行動圏で完結しています。

■居住地と施設立地ゾーンのアクセス性

- ・日常行動圏内の施設立地ゾーンへの移動には、日用品買物、食事・社交等どちらも自動車为主に利用されていますが、徒歩も3割強を占めています。日常行動圏は10~20分で施設立地ゾーンへ到着できる範囲で形成されています。

■2つの活動目的を包含する生活圏の範囲

- ・2つの活動目的の日常行動圏を踏まえると、日用品買物及び食事・社交の日常行動圏は、どちらも市内で完結しており、秦野市に関連する生活圏の範囲は市内で完結していると考えられます。
- ・ただし、食事・社交の日常行動圏の階層性では、秦野市の施設立地ゾーンの upper layer に平塚市が位置しており、生活圏を検討する場合は平塚市を範囲に加えることも考えられます。

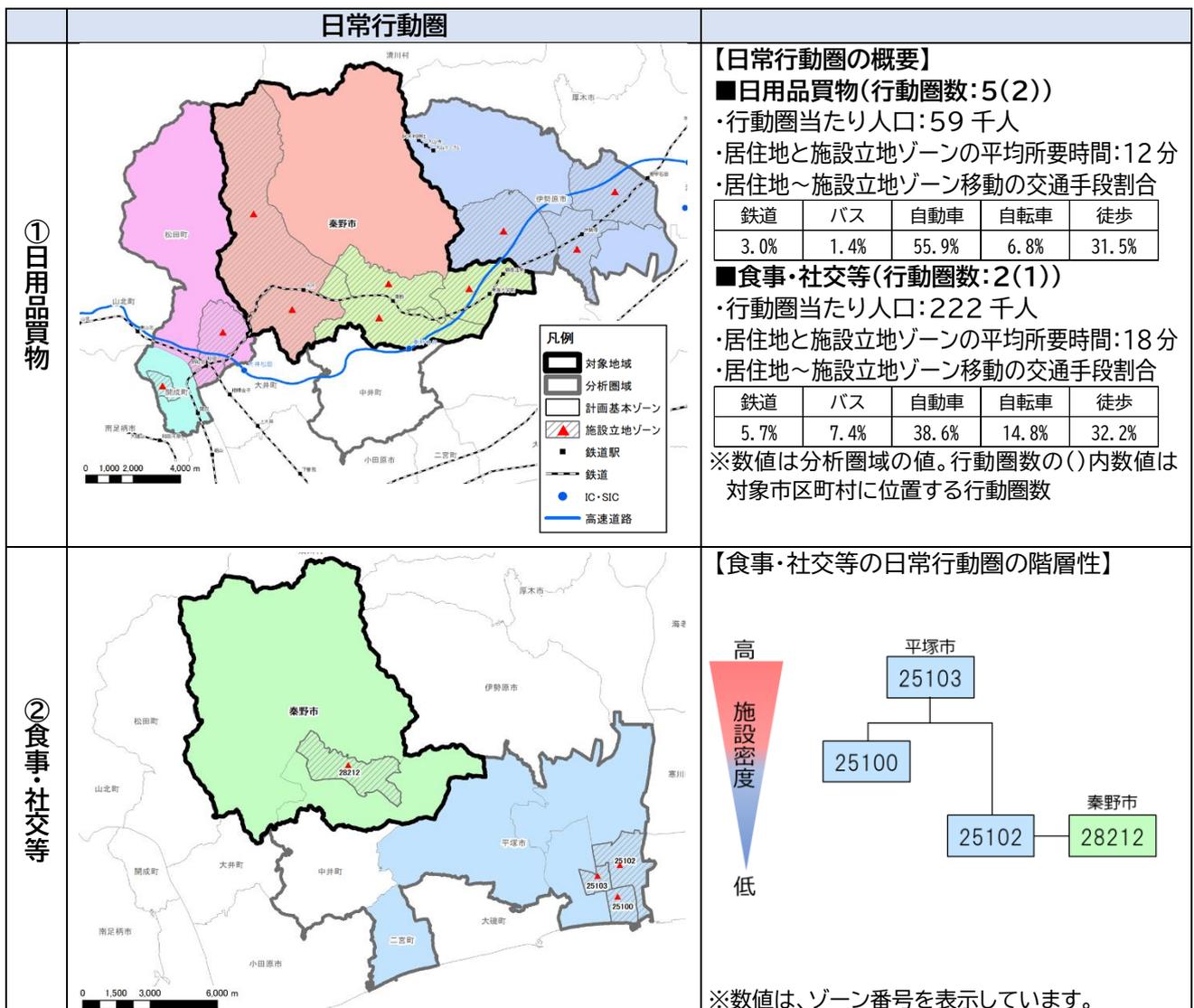


図 神奈川県秦野市の日常行動圏の概要

5)茨城県つくば市

■対象地域の日常行動圏

- ・日用品買物の日常行動圏は市内 5 つの日常行動圏で形成されていますが、市内にどの施設立地ゾーンの圏域にも含まれない空白地域があります。
- ・食事・社交等の日常行動圏は市内に 3 つの日常行動圏があり、研究学園駅周辺の施設立地ゾーンを中心とした日常行動圏はつくばみらい市の一部を含みます。

■居住地と施設立地ゾーンのアクセス性

- ・日常行動圏内の施設立地ゾーンへの移動には、日用品買物、食事・社交等どちらも自動車为主に利用されていますが、徒歩も 2 割程度を占めています。日常行動圏は 10 分程度で施設立地ゾーンへ到着できる範囲で形成されています。

■2 つの活動目的を包含する生活圏の範囲

- ・2 つの活動目的の日常行動圏を踏まえると、日用品買物の日常行動圏は市内で完結し、食事・社交等の日常行動圏は、つくばみらい市が圏域に含まれるため、これらの範囲がつくば市に関連する生活圏の範囲と考えられます。
- ・ただし、食事・社交の日常行動圏の階層性では、つくば市の施設立地ゾーンを頂点に龍ヶ崎市、牛久市、稲敷市が位置しており、生活圏を検討する場合はこれらの地域を範囲に加えることも考えられます。

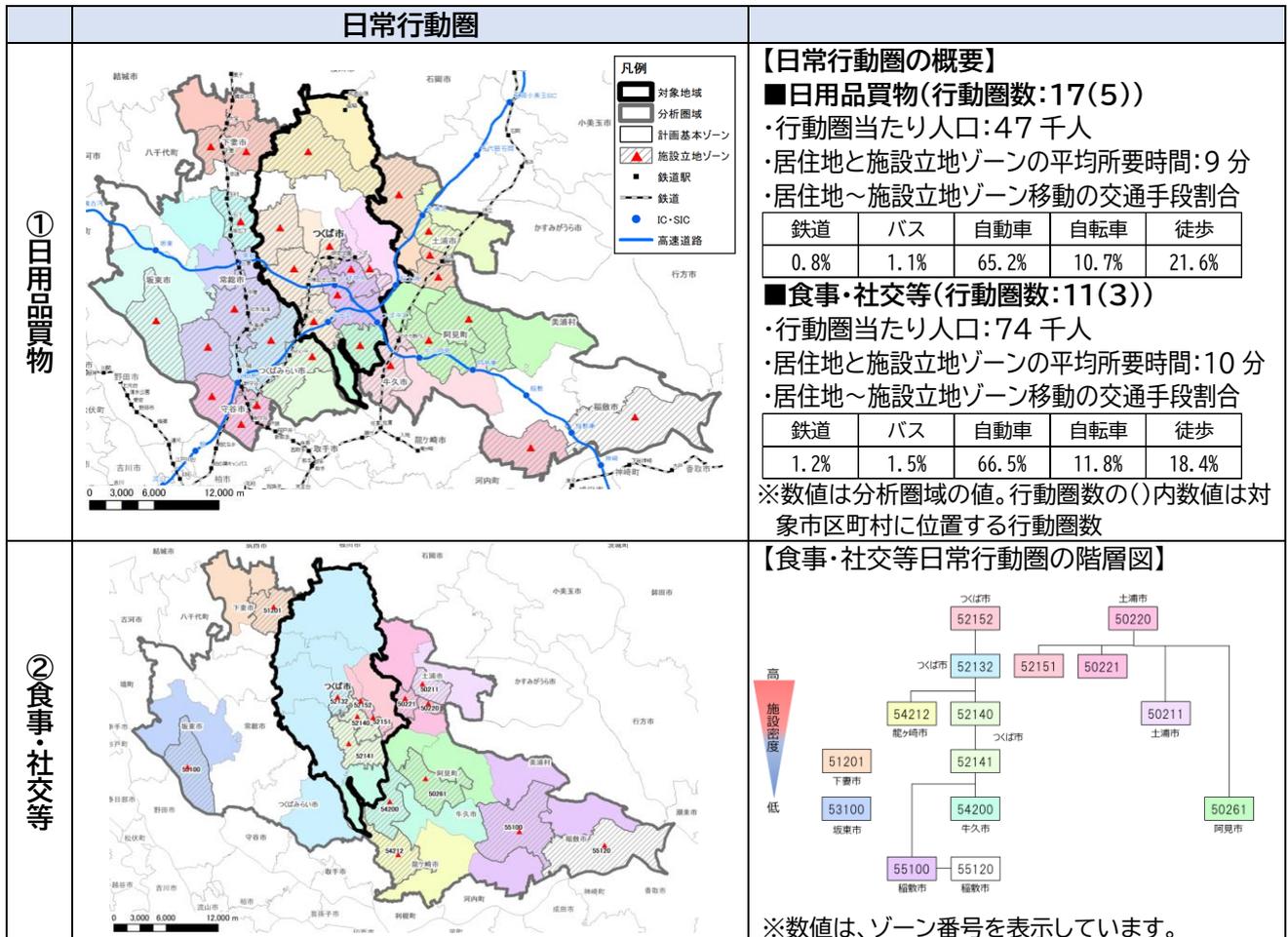


図 茨城県つくば市の日常行動圏の概要

04 日常行動圏の可視化

日常行動圏の分析は、地域住民の皆さんが日常生活を送っている範囲を分析するものであり、施設の立地場所や公共交通網の範囲を検討するうえで重要な情報となります。

資料編に、マスターデータを用いた具体的な分析方法を示していますが、データを集計するための人員や時間が必要となります。

このため、協議会では日常行動圏を WEB 画面上に可視化するページ(東京 PT インフォグラフ)を準備しました。

(1)可視化ページへのアクセス

- ・東京都市圏交通計画協議会 HP へアクセスし、トップページに掲載されている「東京PTインフォグラフ～ひと目でわかるあなたのまちの交通特性～」バナーをクリックし、可視化のページを開いてください。

東京都市圏交通計画協議会

協議会 パーソントリップ調査 物流流動調査 記者発表資料 公表資料 データ提供

第6回 (H30) 東京都市圏パーソントリップ調査 特設ページはこちら

東京PT インフォグラフ
～ひと目でわかるあなたのまちの交通特性～
パーソントリップ調査データ可視化ページはこちら

新着情報

- R3.4.9 地方自治体職員向け市区町村セミナー（5/28(金)開催）の参加申込を開始しました。
- R3.4.9 ニュースレターVol.36を掲載しました。
- R3.3.24 第6回東京都市圏PT調査(平成30年実施)特設ページを開設しました。
- R3.3.24 第6回東京都市圏PT調査結果を基に、都市交通戦略の提案を取りまとめました。
- R2.3.24 パーソントリップ調査データ可視化ページ「東京PTインフォグラフ」を公開しました。

図 東京都市圏交通計画協議会 HP(トップページ)

(2) 日常行動圏の可視化

手順 1: 分析圏域の確認(自治体及び活動目的の選択)

- ・可視化ページへアクセスすると、以下に示す画面が表示されます。
- ・まずは、確認したい自治体(ご自身の在籍する自治体等)及び対象とする活動目的を選択してください。

■ 分析圏域確認ツール

①対象とした自治体を選択

① 着目する市区町村を選択してください
8220: つば市

②対象とした活動目的を選択

② 活動内容を選択してください
① 買物 (日用品)

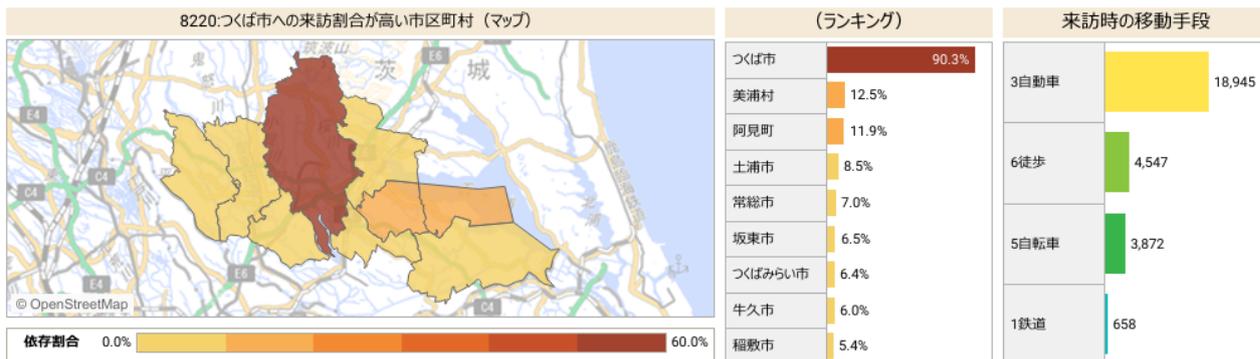
8220: つば市に住む人が活動する割合が高い市区町村

*着目市区町村への依存割合が5%未満orトランプ数200未満は非表示



8220: つば市への来訪割合が高い市区町村

*着目市区町村への依存割合が5%未満orトランプ数200未満は非表示



データ: 第6回(H30)東京都圏内バーソート調査

※画面は変更される場合があります。

図 自治体及び活動目的の選択

手順 2: 施設立地ゾーンを中心とした日常行動圏又は任意居住地の施設立地ゾーンの確認

■任意の居住地の施設立地ゾーンを知りたい場合

- ・ある居住地の活動先を知りたい場合は左側の枠内から、該当する居住地ゾーンを選択します。
- ・選択すると、右側の枠内に選択した居住地の施設立地ゾーンが表示され、左下枠内に指定した居住地ゾーン番号が表示されます。
- ・また、右下枠内に指定した居住地ゾーンと最も結びつきの強いゾーン(小ゾーン)が表示されます。

■施設立地ゾーンを中心とした日常行動圏(施設立地ゾーンを目的地とする居住地)を知りたい場合

- ・ある施設立地ゾーン(病院や商業施設等の施設が立地するゾーン)を中心とする日常行動圏を知りたい場合は、右側の枠内から、施設が立地するゾーンを選択します。
- ・選択すると、左側の枠内に選択したゾーンを施設立地ゾーンとする居住地が表示されます。

■居住地－着地確認ツール

①活動内容を選択してください

- ①買物 (日用品)

②ゾーンを選択してください

- ・居住地 (計画基本ゾーン) を選択すると
選択したゾーンに住む人が活動している拠点 (小ゾーン) が右のマップに表示されます
- ・拠点 (小ゾーン) を選択すると
選択したゾーンで活動する人の居住地 (計画基本ゾーン) が左のマップに表示されます
- [Esc]キーをクリックすると、選択ゾーンを解除することができます

③確認したい居住地又は施設立地ゾーンを選択

居住地 (計画基本ゾーン)



任意の居住地の施設立地ゾーンを知りたい場合は、
左側の枠内を選択

拠点 (小ゾーン)



施設立地ゾーンを中心とした生活圏
を知りたい場合は、
右側の枠内を選択

④選択した居住地ゾーンと最もつながりの強い小ゾーンが表示されます

最もつながりの強いゾーン			
現住所計画基本ゾーン	現住所市区町村	トリップ数	構成比%
212	豊島区	10,046	100.0%

最もつながりの強いゾーン			
到着地小ゾーン	到着地市区町村	トリップ数	構成比%
2120	豊島区	4,111	44.1%

データ：第6回(H30)東京都市圏パーソントリップ調査

※画面は変更される場合があります。

図 居住地又は施設立地ゾーンの選択

01 パーソントリップ調査データの活用場面

(1) 新たなライフスタイルを支える生活圏の検討に関するパーソントリップ調査データの活用場面

2 章の最後に示した「新たなライフスタイルを支える生活圏の実現に資する施策」には、下表の施策例に示すように都市交通施策をはじめ、福祉や教育関連など様々な施策があげられます。

パーソントリップ調査データを単体又はその他のデータと組み合わせて活用することで、これら施策を検討するうえで必要となる現状把握を行うことができます。

表 「新たなライフスタイルを支える生活圏の実現に資する施策」と関連する施策例

新たなライフスタイルを支える生活圏の実現に資する施策	施策例
1.公共交通サービス	<ul style="list-style-type: none"> ・公共交通(鉄道、路線バス、コミュニティバス等)の検討 ・新たなモビリティの検討(端末交通、MaaS等) ・地域公共交通計画の策定に資する検討 ・福祉バス・買物バス等との連携方策 <p style="text-align: right;">等</p>
2.土地利用・施設誘導	<ul style="list-style-type: none"> ・中心市街地活性化(立地すべき施設の検討等) ・立地適正化計画の策定に資する検討 (都市機能誘導区域等区域指定、施設の適正配置の検討等) ・都市計画(区域)マスタープランの策定に資する検討 ・歩行空間の整備に資する検討 ・公共施設や学校等の統廃合計画の検討 <p style="text-align: right;">等</p>
3.居住地周辺まちづくり	<ul style="list-style-type: none"> ・居住地域における施設配置・誘導検討 ・居住地域における歩行空間の整備に資する検討 <p style="text-align: right;">等</p>

(2) パーソントリップ調査データからわかること

先に示した施策の分類ごとに、パーソントリップ調査から把握できる項目とその集計項目を以下に整理しています。集計項目ごとに分析例を示していますので、集計の際の参考としてください。

表 パーソントリップ調査データから把握できる項目と分かること

把握できる項目	分かること	集計項目(記載ページ)
公共交通サービス(P44~49)		
1 公共交通利用の現状	・地域全体の公共交通利用実態	・代表交通手段分担率(P44)
2 公共交通利用者の目的	・目的別の公共交通利用実態	・目的別代表交通手段分担率 (P44)
3 公共交通利用者の属性	・属性別の公共交通利用実態	・属性別代表交通手段分担率 (P46)
4 公共交通が利用されやすい地域	・到着地の特性別公共交通利用実態	・着ゾーン別代表交通手段分担率 (P47)
5 公共交通を維持すべき地域	・地区別高齢者の公共交通利用実態	・公共交通利用地域(P48)
6 買物等の移動手段として確保すべき行先(系統)	・日常の買物等の施設立地ゾーンと居住地の関係	・日用品買物の日常行動圏(P49)
土地利用・施設誘導(P50~55)		
【施設と行動範囲に関する分析】		
1 居住地別の暮らしにおける外出行動の範囲	・買物等の日常生活に関する施設立地ゾーンへの来訪範囲	・日用品買物(又は食事・社交等)の日常行動圏(P50)
2 より施設集積度の高い地域とのつながり	・買回り品の買物など、より施設集積度の高い施設立地ゾーン間の関係	・日常行動圏の階層性(P51)
3 日常の行動範囲	・日常生活に関する施設立地ゾーンへの移動距離	・日用品買物の距離帯分布(P52)
【立寄りに関する分析】		
4 立寄りする人の通勤環境	・通勤時間や駅～自宅の距離と立寄り率の関係	・通勤環境と立寄り・再外出率 (P54)
居住地周辺まちづくり(P56~61)		
【現在の外出実態】		
1 外出の現状	・地域ごとの外出率	・地域別外出率(P56)
2 外出率が低い属性・世帯構成	・詳細な属性別の外出率	・属性別外出率(P57)
【施設立地と外出の関係】		
3 外出につながる自宅周辺の生活利便施設の配置	・徒歩で出かけることが多い施設	・生活利便施設と自宅の距離帯別徒歩外出率(P58) ・自宅周辺の施設種類数と徒歩外出率(P58)
4 徒歩外出につながる歩行距離	・徒歩の平均歩行距離	・徒歩外出率と平均トリップ長 (P60)

02 パーソントリップ調査データによる分析例

(1)分析例の見かた

次ページ以降に、施策分類ごとの分析例を示しています。分析例には、「①分析から分かること」、「②分析に使用するデータの入手方法や利用上の注意点」、「③分析例」を示しています。

また、パーソントリップ調査データの違った側面での集計例をコラムとして掲載しています。

なお、パーソントリップ調査データの具体的な入手方法やその他活用可能なデータの資料などは、資料編(P3)を参照してください。

分析例 3:公共交通利用者の属性

- ・パーソントリップ調査データから公共交通を利用している人の属性を把握することができます。
- ・また、これを目的別に集計することで、どのような属性の人がどのような時に公共交通を利用しているのかを把握できます。

【使用データ】データ集計システム

- ・属性別の代表手段分担率を把握する場合は、「データ集計システム」を利用してください。

○分析例

- ・下図は、相模原市中央区の分析圏域の代表交通手段分担率を属性別に示したものです。
- ・このデータから、当該圏域では男性の現役世代(64歳未満)と女性の若い世代の公共交通利用が比較的多いことが把握できます。
- ・これより、通勤や通学では比較的使用されていることが分かり、市民ニーズの一端が確認できます。また、この結果と市民や利用者アンケート等を併用することで、具体的な公共交通に関する改善点を効果的に把握することができると考えられます。

(利用が少ない属性の回答から、利用されない要因(利用するきっかけとなる改善点)の把握、利用が多い属性の回答から、より便利にするための公共交通の改善点などを把握する等)

凡例	鉄道	バス	自動車	徒歩、自転車、バイク	その他
男性					
40未満	36.2%	1.1%	19.1%		43.3%
40~64歳	42.3%	1.0%	36.7%		19.8%
65歳以上	14.8%	2.9%	44.7%		37.5%
女性					
40未満	33.9%	2.6%	18.7%		44.6%
40~64歳	20.5%	3.0%	36.1%		40.4%
65歳以上	12.3%	8.5%	32.2%		46.6%

図 属性別代表交通手段分担率(年代別集計)
(相模原市中央区の日用品買物の分析圏域)

①分析から分かること

- ・この分析を行うことで把握できることの概要を示しています

②分析に使用するデータの入手方法や利用上の注意点

- ・分析に用いているデータを示しています
- ・パーソントリップ調査の入手方法を記載しています。具体的な入手方法は資料編を参照してください
- ・パーソントリップ調査データは、入手方法ごとに得られる情報が異なるため、注意してください

③分析例

- ・具体的な分析・集計例を示しています
- ・分析例の見かたや注意点を掲載しています

図 分析例の見方

(2)公共交通サービスの検討に資する分析例

■分析例 1:公共交通利用の現状

- ・パーソントリップ調査データから、地域の公共交通の利用実態(手段分担率)を把握することができます。また、経年データと比較することで、公共交通利用の変化(増減)なども把握できます。

【使用データ】基礎集計項目(C-1 ゾーン別目的種別代表交通手段別発生集中量)

- ・計画基本ゾーン単位のデータとなっていますので、市区町村内の一定の地域や市区町村全体、これ以上の圏域などの集計も可能です。
- ・小ゾーン単位で集計する場合は「データ集計システム」を利用してください。

○分析例

- ・相模原市中央区の分析圏域での代表交通手段分担率は、H20 から H30 にかけて鉄道利用割合が増加し、自動車利用割合が減少していることが把握できます。

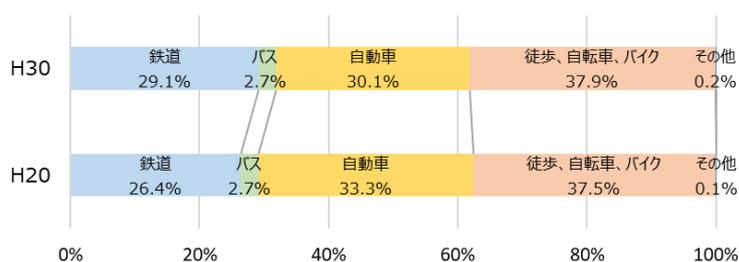


図 代表交通手段分担率(相模原市中央区の日用品買物の分析圏域を対象に集計)

■分析例 2:公共交通利用者の目的

- ・代表交通手段分担率は、目的ごとに集計することが可能です。これを用いることで、通勤や通学、買物などといった、各交通手段が利用される場面を把握することができます。
- ・利用される目的が分かると、おおよその時間帯や目的地も把握できますので、公共交通サービスの検討の参考となります。

【使用データ】基礎集計項目(C-1 ゾーン別目的種別代表交通手段別発生集中量)

- ・時間帯別分担率が必要な場合は、「C-3 ゾーン別代表交通手段別発着時間帯別発生集中量」で把握できます。(ただし目的の内訳は分かりません)
- ・目的、時間帯の2項目でクロス集計を行う場合は、「データ集計システム」を利用してください。

○分析例

- ・相模原市中央区の分析圏域の居住者は、通勤・通学で公共交通を多く利用していますが、その他の目的では利用が少なく、特に私事活動での利用少なくなっています。

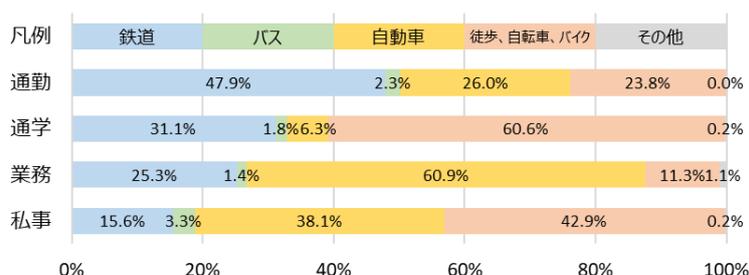


図 目的別代表交通手段分担率(相模原市中央区の日用品買物の分析圏域を対象に集計)

※分析圏域:日常行動圏を分析する対象範囲(詳細は P26 を参照)

- ・分析例 2 に示した基礎集計項目の目的分類(5 分類)は、買物や通院が私事活動に統合されており、詳細な分析には対応できません。
- ・買物バスや通院バスなどといった細かな目的に応じた公共交通を検討したい場合は、パーソントリップ調査で把握されるすべての目的区分(18 区分)を活用することで、それぞれの目的に応じた公共交通の利用実態を把握することができます。
- ・詳細な目的別の代表交通手段分担率は、「データ集計システム」から取得することができます。
- ・下図は、富津市の分析圏域を対象に詳細な目的区分(買物(日用品)と私事活動(食事・社交等))ごとの利用交通手段を集計したものです。
- ・この例では、買物(日用品)では、自動車利用が大半を占めますが、私事活動(食事・社交等)では鉄道、バスなどの公共交通を利用する人が増えており、私事活動(食事・社交等)に関する目的地への移動に一定程度の公共交通利用ニーズがあることが分かります。

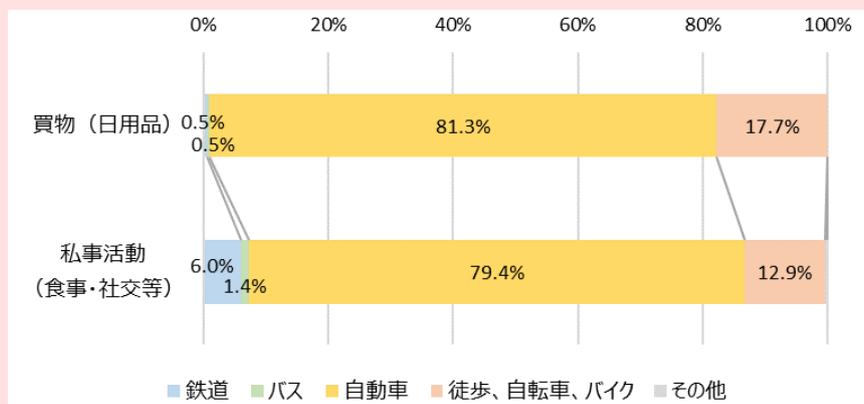


図 詳細目的別代表交通手段分担率

(千葉県富津市の日用品買物の分析圏域を対象に集計)

※分析圏域: 日常行動圏を分析する対象範囲(詳細は P26 を参照)

【使用データ】データ集計システム

- ・データ集計システムより、18 目的区分別の代表手段別発生集計量が集計できます。

分析例 3: 公共交通利用者の属性

- ・パーソントリップ調査データから公共交通を利用している人の属性を把握することができます。
- ・また、これを目的別に集計することで、どのような属性の人がどのような時に公共交通を利用しているのかを把握できます。

【使用データ】データ集計システム

- ・属性別の代表手段分担率を把握する場合は、「データ集計システム」を利用してください。

○分析例

- ・下図は、相模原市中央区の分析圏域の代表交通手段分担率を属性別に示したものです。
- ・このデータから、当該圏域では男性の現役世代(64 歳未満)と女性の若い世代の公共交通利用が比較的多いことが把握できます。
- ・これより、通勤や通学では比較的に利用されていることが分かり、市民ニーズの一端が確認できます。また、この結果と市民や利用者アンケート等を併用することで、具体的な公共交通に関する改善点を効果的に把握することができると考えられます。

(利用が少ない属性の回答から、利用されない要因(利用するきっかけとなる改善点)の把握、利用が多い属性の回答から、より便利にするための公共交通の改善点などを把握する等)

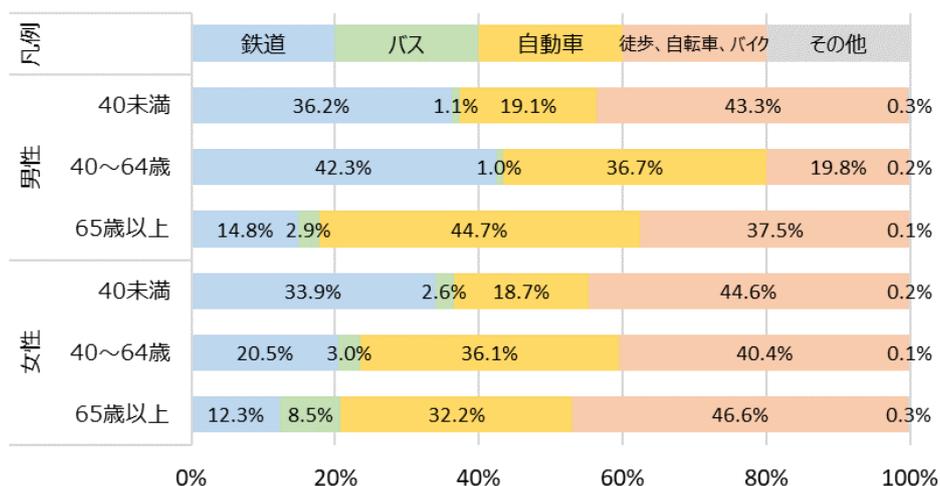


図 属性別代表交通手段分担率(年代別集計)
(相模原市中央区の日用品買物の分析圏域を対象に集計)

※分析圏域: 日常行動圏を分析する対象範囲(詳細は P26 を参照)

分析例 4: 公共交通が利用されやすい地域

- ・パーソントリップ調査データから、目的地の立地特性(施設などの種類等)ごとに利用交通手段を把握することができます。
- ・これを活用することで、公共交通が利用されやすい地域(利用者が見込める地域間)を把握し、交通事業者にもメリットがある路線などを提案することが考えられます。

【使用データ】調査データの提供(マスターデータからの集計)、施設立地データ

- ・主要な施設が立地するゾーンを選定し、当該ゾーンへの集中トリップに対する代表手段分担率を集計することで、立地する施設による代表手段分担率を把握することができます。

○分析例

- ・下図は、鉄道駅の立地ゾーンとその他ゾーンを目的地とする交通手段分担率を比較したものです。この結果から、鉄道駅の立地ゾーンへ向かう場合は、公共交通の利用が多いことが把握できます。
- ・上記の分析について、鉄道駅以外の施設(病院や商業施設等)立地ゾーンを対象に集計を行うことで、来訪に公共交通が比較的利用されている施設等を把握できます。

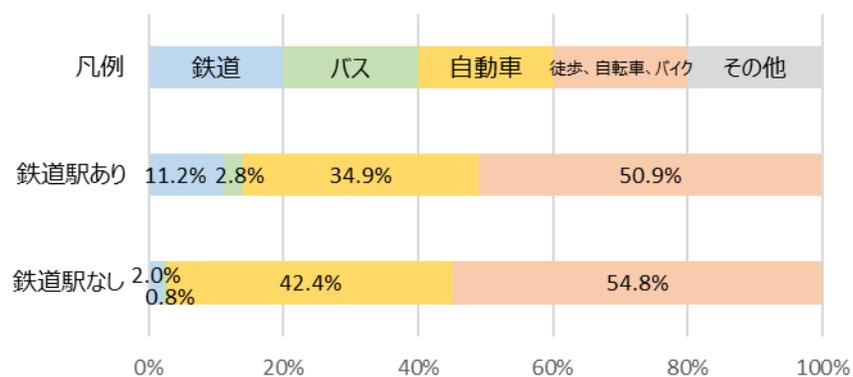


図 着ゾーン別(鉄道駅立地ゾーンとその他ゾーン)代表交通手段分担率
(相模原中央区の日用品買物の分析圏域を対象に集計)

※分析圏域: 日常行動圏を分析する対象範囲(詳細は P26 を参照)

分析例5:公共交通を維持すべき地域

- ・パーソントリップ調査データから、バス等の公共交通が利用される地域を目的ごとに把握することができ、公共交通の利用ニーズがある地域が把握できます。
- ・郊外部等での、行政が支援するコミュニティバス等の運行維持の検討などに活用できます。
- ・また、目的ごとに把握できるため、医療機関の送迎バスや福祉バスとの連携などの検討にも活用できます。

【使用データ】データ集計システム(目的分類別代表手段分担率)

- ・ゾーン別に詳細な目的区分別の代表交通手段分担率を把握できます。(通院や買物などの詳細な目的区分で把握できます)

○分析例

- ・下図は富津市の分析圏域の私事目的(通勤・通学・業務を除く目的)でのバス利用圏域を示したものです。市街地だけでなく郊外部居住者もバスを利用していることが確認できます。
- ・これに高齢者人口分布を組み合わせることで、バスサービスを維持すべき地域の検討などの参考となります。
- ・ただし、このような地域は需要が限定的な地域が多い場合があり、福祉施設や医療施設、通学児童の送迎バスなど福祉や教育分野との連携も考えられるため、当該分野が実施している送迎サービス等を把握したうえで地域の公共交通サービスを検討してください。また、実際の運行ルート等を検討する際は、地域住民の意向などを把握することも重要です。

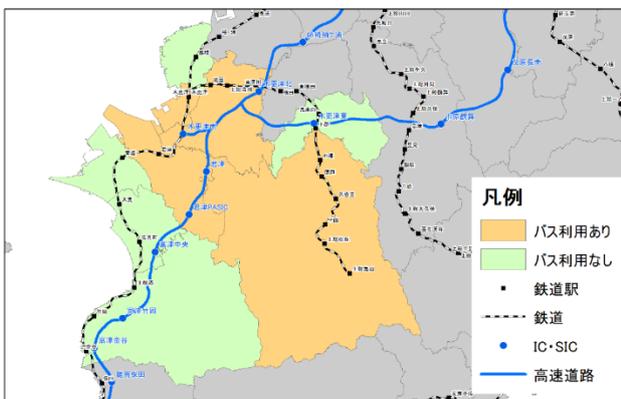


図 私事目的の公共交通利用地域
(富津市の日用品買物の分析圏域)

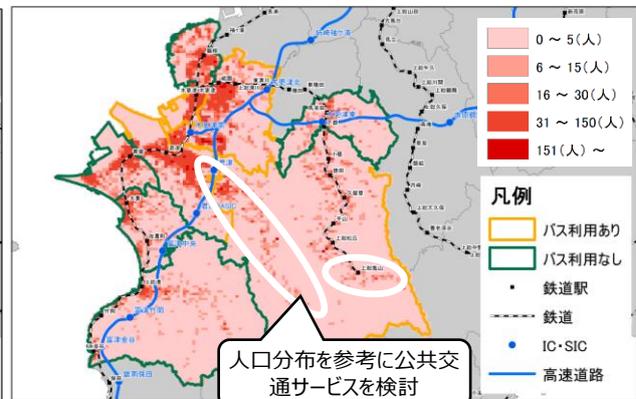


図 高齢者人口分布(国勢調査)
(富津市の日用品買物の分析圏域)

※分析圏域:日常行動圏を分析する対象範囲(詳細は P26 を参照)

分析例6:買物等の移動手段として確保すべき行先(系統)

- ・3章に示した日常行動圏の分析により、施設立地ゾーンと居住地の関係を把握できます。
- ・この結果を活用することで、買物先や、通院先、その他の日常活動の施設立地ゾーンを中心とした居住地の分布が把握でき、公共交通で結ぶべき地域間などの検討の参考となります。

【使用データ】調査データの提供(マスターデータからの集計)、施設立地データ

- ・地域特性を踏まえて、活動目的や施設立地ゾーンを設定することで、日常行動圏を把握できます。
- ・詳細な日常行動圏の分析方法は、資料編(P6)を参照してください。

○分析例

- ・下図は、埼玉県小川町の分析圏域を対象に一定以上の商業集積がある地域(商店街や一定の売り場面積を有するスーパー等)を施設立地ゾーンとした、日用品買物の日常行動圏を示したものです。
- ・施設立地ゾーンを中心とした公共交通サービスの向上を検討することで、圏域内の利便性が高まることから期待されます。
- ・パーソントリップ調査はゾーン単位の集計となるため、具体的な施策検討にあたっては、地域の意向把握などを行う必要があります。

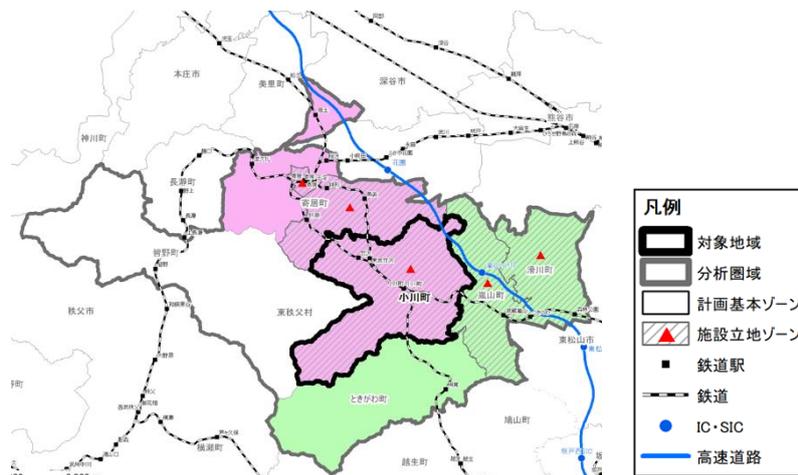


図 日用品買物の日常行動圏(埼玉県小川町の分析例)

(3)土地利用・施設誘導に資する分析例

1)施設と行動範囲に関する分析

■分析例 1:居住地別の暮らしにおける外出行動の範囲

・3章に示した日常行動圏の分析により、地域の居住地別に買物をはじめとする暮らしにおける外出行動の範囲を把握することができます。

【使用データ】調査データの提供(マスターデータからの集計)、施設立地データ

- ・地域特性を踏まえて、活動目的や施設立地ゾーンを設定することで、日常行動圏を把握できます。
- ・詳細な日常行動圏の分析方法は、資料編(P6)を参照してください。

○分析例

- ・下図は、秦野市の日常行動圏(日用品買物および食事・社交等)を示したものです。日用品買物の施設立地ゾーンは地域内に点在し、その周辺部で日常行動圏を形成しているのに対し、食事・社交等の施設立地ゾーンは箇所が限定され、日常行動圏が広範囲になっていることが分かります。
- ・この分析から、施設立地ゾーンごとに、どの範囲から人が集まっているかの現状を把握できます。

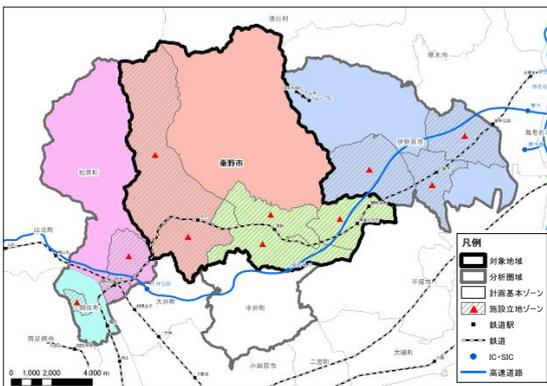


図 日用品買物の日常行動圏(秦野市)

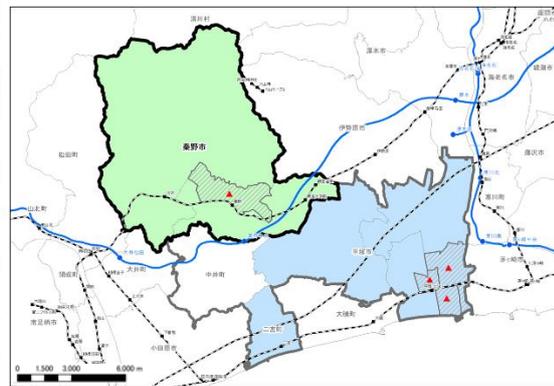


図 食事・社交等の日常行動圏(秦野市)

- ・また、これらの結果と人口分布(全体や年齢階層別等)を重ね合わせることで、日常行動圏内で、生活利便施設へのアクセスが不便な地域などが把握でき、都市機能や公共交通サービスを高めるべき地域を検討する際の参考となります。
- ・パーソントリップ調査はゾーン単位の集計となるため、具体的な施策検討にあたっては、地域の意向把握などを行う必要があります。

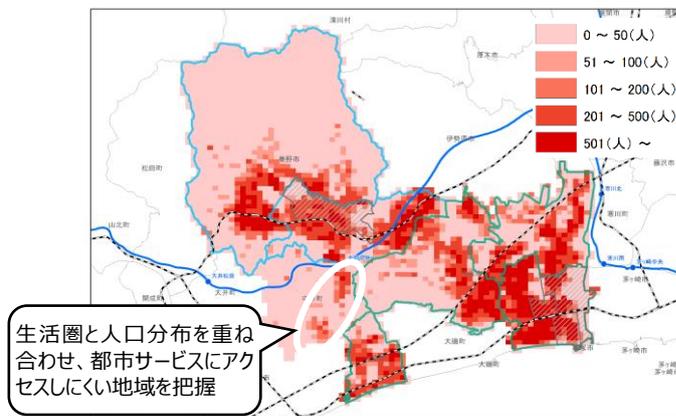


図 地域の人口分布(国勢調査)
(秦野市の食事・社交等の分析圏域)

■分析例 2:より施設集積度の高い地域とのつながり

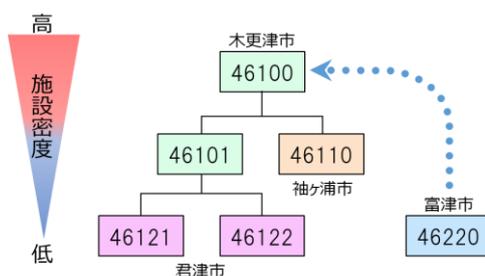
- ・日常行動圏の分析を活用することで、日常行動圏の階層性を把握することができます。
- ・これは、買回り品の買物等などを行う場合、最寄りの施設立地ゾーンだけではなく、より施設集積度の高い施設立地ゾーンへ出向く場合があることを想定したものです。

【使用データ】調査データの提供(マスターデータからの集計)、施設立地データ

- ・設定する施設の規模(面積等)と施設立地ゾーン間のつながりから階層性を把握します。
- ・詳細な日常行動圏の階層性の分析方法は、資料編(P14)を参照してください。

○分析例

- ・下図は富津市の分析圏域における、日常行動圏の階層性を示したものです。木更津駅周辺の施設立地ゾーンを筆頭に、周辺エリアが下の層に連なっていることが把握できます。
- ・ただし、富津市は階層性に含まれていないことが確認できます。これは、富津市から施設集積度の高い木更津駅周辺へ買回り品の買物等で出向く人が少ないことを示しています。
- ・このように、施設立地ゾーン間のつながりを分析することで、最寄りの行動範囲だけでなく、高次の都市機能を享受する地域の関係性を把握することができます。
- ・具体的な施策検討にあたっては、地域住民の意向把握を行うことも重要です。



※階層性の高さは、施設立地ゾーンの施設密度(施設数/ha)で分類しています
 ※数値は、下図のゾーン番号を表示しています。

図 富津市の食事・社交等の日常行動圏の階層性

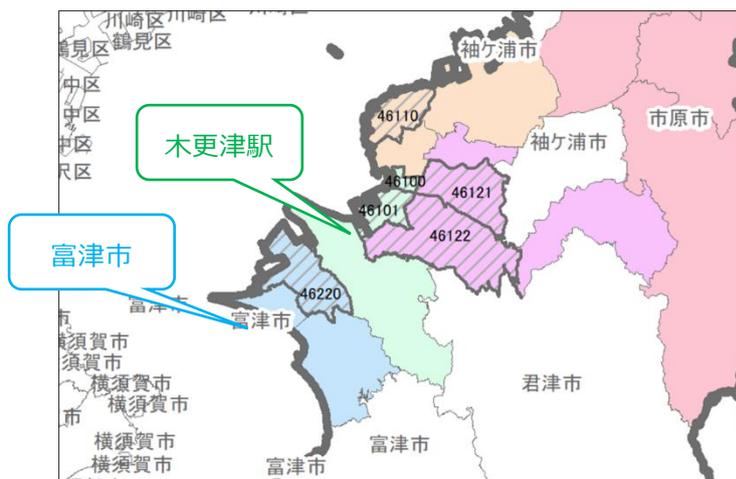


図 食事・社交等の日常行動圏の位置関係

■分析例 3: 日常の行動範囲

・日常行動圏の分析から、施設立地ゾーンと居住地の距離の関係が把握でき、地域住民が不便と感じにくい生活利便施設の配置検討の参考として活用できます。

【使用データ】調査データの提供(マスターデータからの集計)、施設立地データ、道路ネットワーク

・設定する施設が位置するゾーンとパーソントリップ調査データから把握できる目的別ゾーン間需要及びゾーン間の距離又は所要時間から集計できます。

・施設の位置情報や距離を把握するための道路情報が別途必要となります。

○分析例

・下図は、富津市の分析圏域における日用品買物目的トリップ数を移動距離帯別に集計したものです。

・食品などの日用品買物の目的地は 1km~2km の距離帯が多く、それ以降は距離が遠くなるにつれて少なくなっていることが分かります。

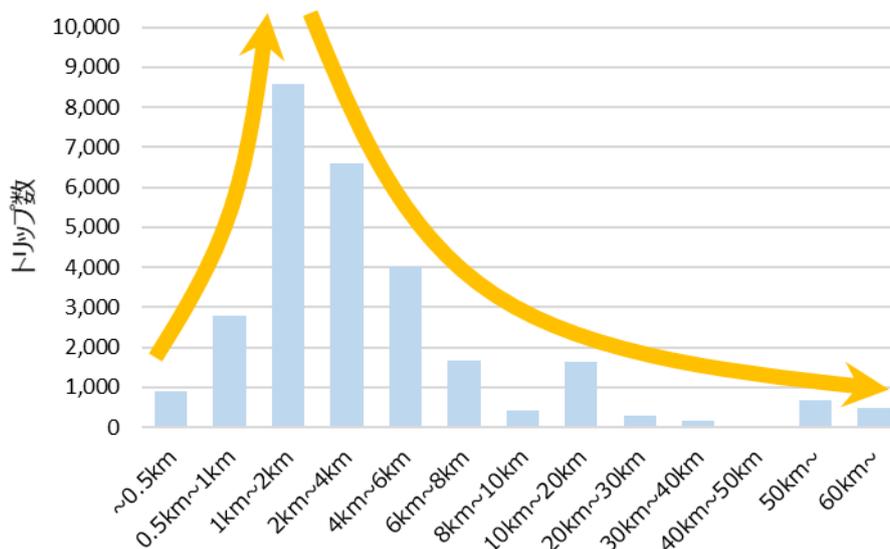


図 日用品買物の移動距離帯分布

(富津市の日用品買物の分析圏域を対象に集計)

※分析圏域: 日常行動圏を分析する対象範囲(詳細は P26 を参照)

- ・子育て世帯で共働きの場合、保育園等の時間制限や子供の生活サイクルが重要なため、生活に関する活動ができる時間が限定される場合が多いと考えられます。
- ・パーソントリップ調査データから、送迎後の活動(目的)やその目的地を把握することができます。
- ・以下のグラフは、東京都市圏を東京区部から外縁部までの5つの地域に区分した地域ごとに子育て中の女性の送迎後の活動(目的)の内訳と、送迎による迂回距離を示したものです。
- ・この結果から、地域に関わらず子育て中の女性は送迎後に、主に通勤や買物、私事活動を行っていることが分かります。
- ・また、都市部より郊外部は送迎による迂回距離が長いことが分かります。
- ・子育て中の女性は、2章に示したように様々な活動に充てる時間が不足しています。目的地間の移動を効率化することも子育て中の女性の負担軽減につながります。

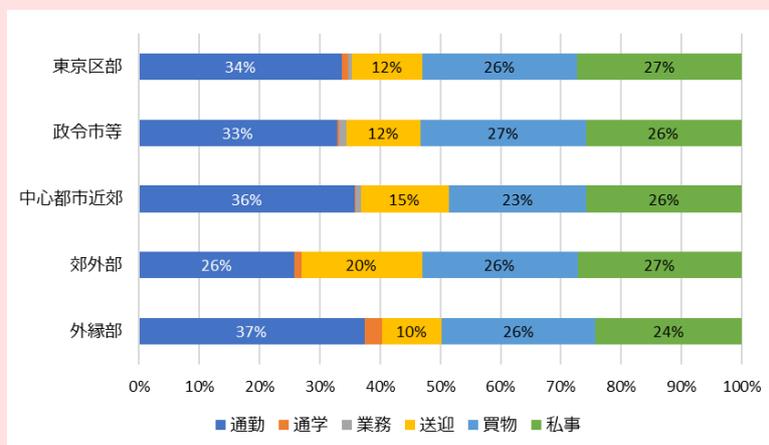
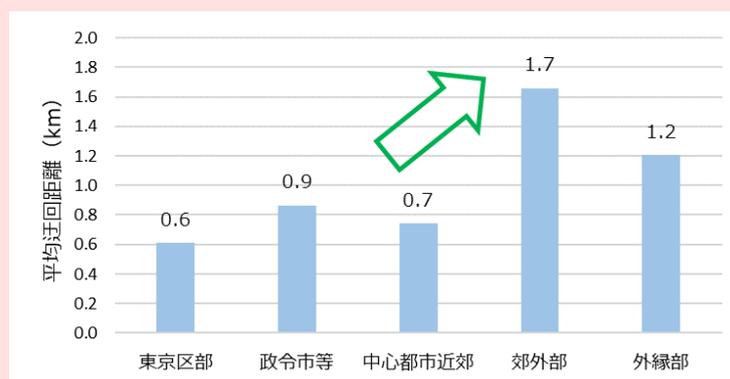


図 送迎後の活動目的(子育て中の女性)



※地域区分は P16 参照

図 送迎による目的地までの迂回距離(子育て中の女性)

【使用データ】調査データの提供(マスターデータからの集計)

2)立寄りに関する分析

■分析例4:立寄りする人の通勤環境

・自宅から通勤先までの所要時間および鉄道駅と自宅の距離の関係から、通勤時間や鉄道駅までのアクセス性と帰宅時の立寄りの関係を把握することができます。

【使用データ】調査データの提供(マスターデータからの集計)

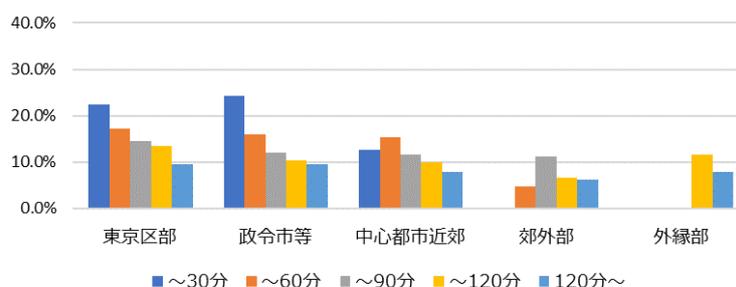
・トリップチェーンの分析はマスターデータからの集計が必要となります。

○分析例

・下図は、5 地域区分ごとに通勤(帰宅)所要時間や最寄り駅と自宅の距離と立寄りする人の割合を比較したものです。この結果から、長時間通勤より短時間通勤の方が立寄りをする人が多い傾向にあります。また、鉄道駅が自宅に近い方が立寄りする人が多い傾向にあります。

・上記の点から、通勤時間全体の短縮や鉄道通勤者の駅から自宅までのアクセス性改善により、帰宅途中や帰宅後の時間を日常の活動に使う人が多くなることがわかります。

・駅周辺でのサテライトオフィス整備や駅を中心としたアクセス性改善の必要性などの説明に活用してください。



※サンプル数 5 未満の項目は非表示

※地域区分は P16 参照

図 通勤帰宅時の所要時間別立寄り・再外出率(鉄道利用者)



※サンプル数 5 未満の項目は非表示

※地域区分は P16 参照

図 通勤帰宅時の最寄り駅と自宅の距離帯別立寄り・再外出率(鉄道利用者)

- ・パーソントリップ調査のデータから、仕事帰りの飲食等を目的とした立寄り先を把握することができます。
- ・下図は、勤務地を東京区部、その他地域に区分した場合の帰宅時の立寄り先(自宅周辺か勤務先周辺)を比較したものです。
- ・この結果から、東京区部で働いている人は、帰宅時に勤務地付近で立寄りする人が多い傾向があります。また、通勤時の交通手段別では、鉄道通勤よりも自動車通勤の人は、自宅周辺で立寄りしている傾向があります。

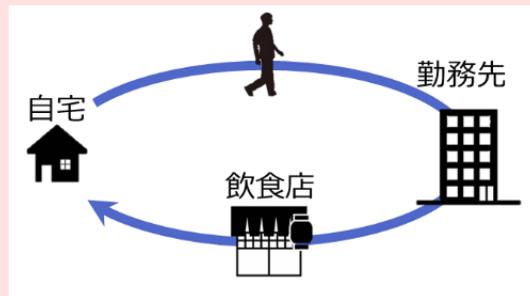


図 帰宅時の立寄り行動(イメージ)

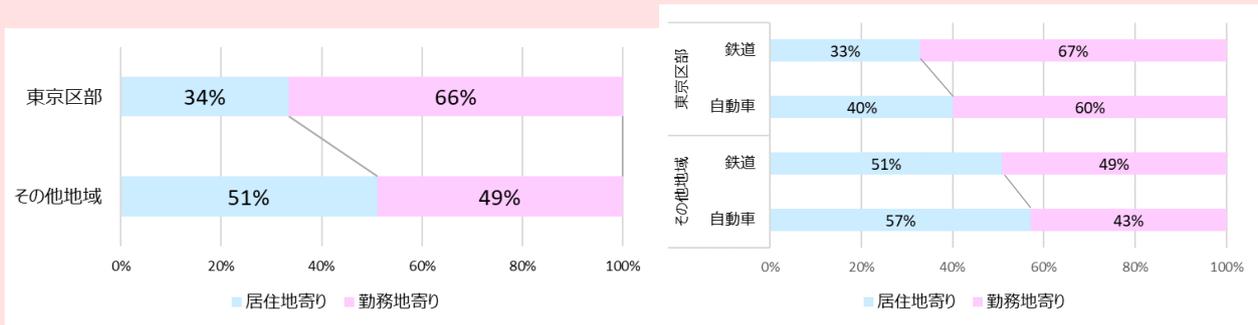


図 帰宅時の立寄り場所

図 手段別帰宅時の立寄り場所

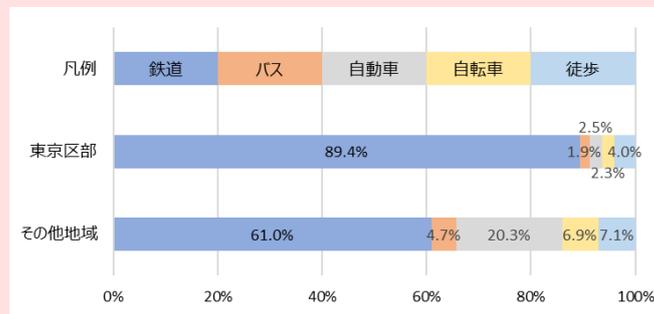


図 通勤時の代表交通手段分担率

【使用データ】調査データの提供(マスターデータからの集計)

(4)居住地周辺まちづくりに資する分析例

1)現在の外出実態

■分析例 1:外出の現状 ~地区別外出率~

- ・パーソントリップ調査データでは、ゾーンごとの外出率を把握することができ、自市区町村内で外出者が少ない地域を性・年代ごとに把握することができます。
- ・先に示した公共交通サービスや施設誘導等の検討を行う際の課題把握にも活用できます。

【使用データ】基礎集計項目(b-1 居住地ゾーン別性別年齢階層別目的種別原単位)

- ・計画基本ゾーンで集計する場合は、基礎集計項目から得られるデータで集計可能です。
- ・これより詳細な地域や年齢以外の属性(子育て層等)で集計が必要な場合は、「調査データの提供」(マスターデータ)による集計が必要です。

○分析例

- ・下図は、富津市の分析圏域における高齢者の外出率を示したものです。木更津駅や君津駅周辺等の市街地は外出率が高い一方で、君津市の内陸部や木更津市北西部では外出率が低いことが分かります。
- ・更に、外出率が低い地域の年齢別人口(国勢調査等)と重ね合わせることで、外出が少ない詳細な地域を把握することができます。

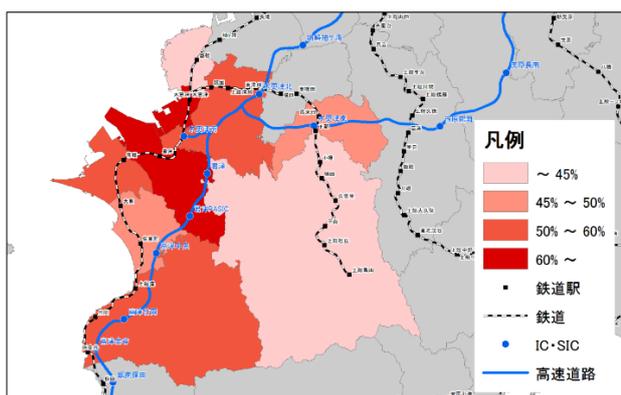


図 地域別外出率(高齢者)
(富津市の日用品買物の分析圏域)

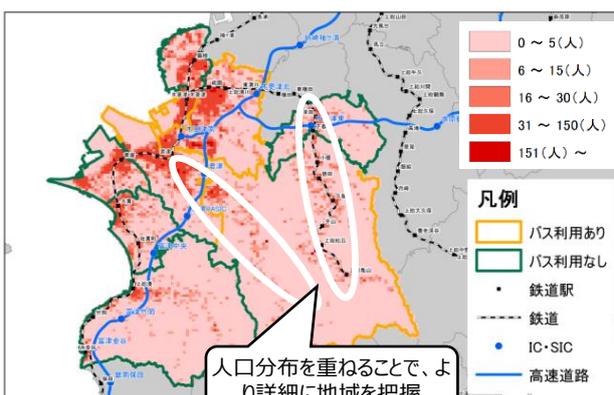


図 高齢者人口分布(国勢調査)
(富津市の日用品買物の分析圏域)

※分析圏域:日常行動圏を分析する対象範囲(詳細は P26 を参照)

■分析例 2:外出率が低い属性・世帯構成

- ・パーソントリップ調査データでは、性・年代以外の詳細な属性情報を把握できるため、地域内で外出率が低い人の特徴を把握することができます。
- ・外出は、身体活動量の増加や生活満足度の向上などにつながる点から、外出率の低い属性や地域を把握し、地域や属性にあった外出のきっかけづくりの検討につながる情報となります。

【使用データ】調査データの提供(マスターデータ)

- ・提供されるマスターデータを活用することで、より詳細な外出実態を把握することができます。

○分析例

- ・下図は、性別・年代に加え、婚姻状況や世帯年収別に現役世代の外出率を比較したものです。この結果、現役世代で外出が少ない人の特徴は、男性では40歳以上で未婚かつ相対的に世帯年収が低い人が多く、女性は既婚で子育て層に該当する40歳未満の人が多く分かります。

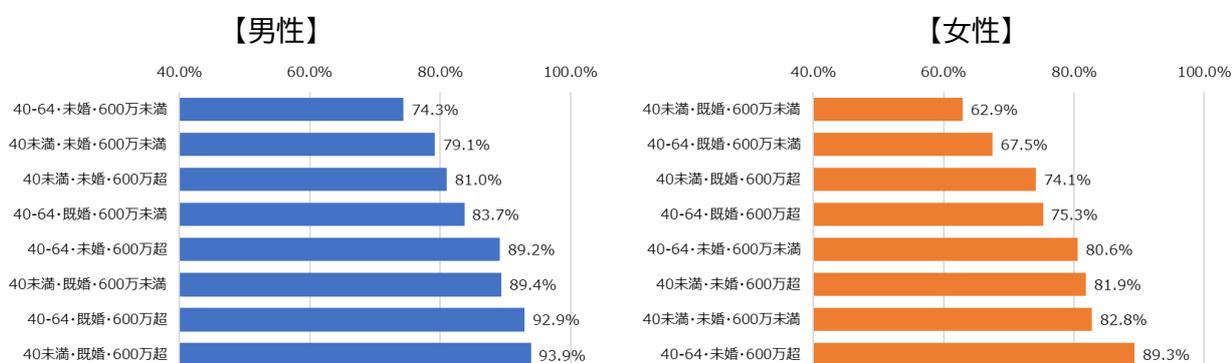
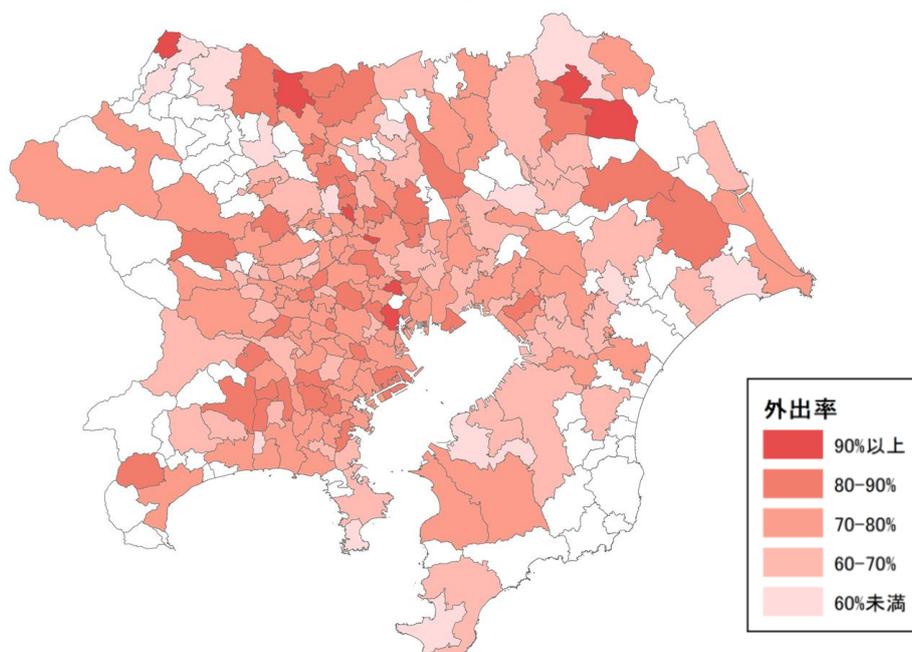


図 性別・年代別・世帯年収別・婚姻状況別外出率(東京都市圏全体)

- ・下図は、外出率が低い属性(未婚の40～64歳男性)の外出率を市区町村別で比較した図です。外出率の低い地域は都市部から郊外部に点在しています。



※サンプル数が少ない(5サンプル未満)市区町村は白抜きとなっています

図 40-64歳・未婚・世帯年収600万未満男性の外出率(市区町村)

2) 施設立地と外出の関係

■分析例 3: 外出につながる自宅周辺の生活利便施設の配置

- ・パーソントリップ調査データでは、徒歩に限定した外出率(徒歩外出率)を把握することができます。
- ・徒歩外出率と居住地周辺の生活利便施設の配置の関係を調べることで、自宅周辺の外出のきっかけとなりやすい施設集積(種類数)や施設までの距離帯などを把握することができ、出歩きやすい居住環境を検討する際の参考になります。

【使用データ】データ集計システム(代表手段別発生量・集中量)、施設立地データ

- ・データ集計システムを活用することで、小ゾーン単位で集計可能です。
- ・施設の位置情報は、国土数値情報や建物現況調査などから準備してください。

○分析例

- ・下図は、生活利便施設から自宅までの距離と徒歩外出率の関係を示したものです。
- ・また、徒歩 10 分圏(800m 圏)の生活利便施設種類数と徒歩外出率の関係を示したものです。
- ・生活利便施設が自宅に近く、更に施設の種類が多いことが徒歩外出の促進につながる事が確認できます。

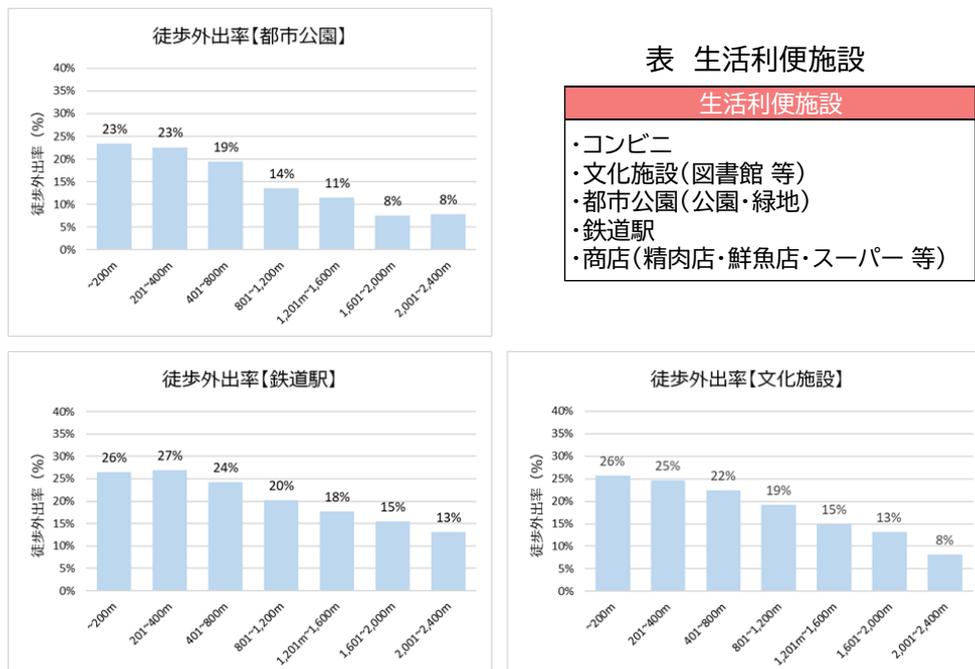


図 生活利便施設と自宅の距離帯別徒歩外出率(ケーススタディ分析の対象地域平均)

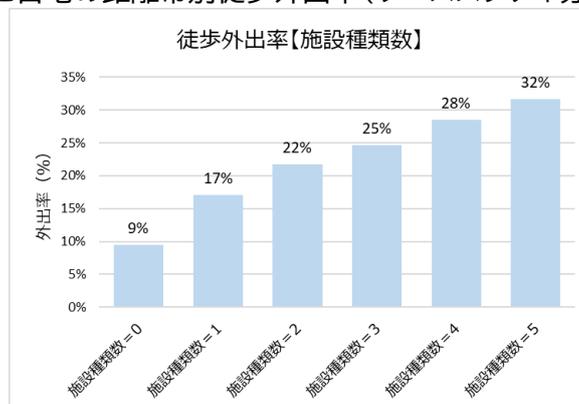


図 自宅周辺(800m 圏)の施設種類数と徒歩外出率(ケーススタディ分析の対象地域平均)

※施設の立地状況と徒歩外出の関係分析の方法は資料編(P15)に掲載しています

- ・生活利便施設と徒歩外出率の関係分析の結果を活用することで、徒歩外出しやすい居住地の評価が可能です。
- ・地域内の生活利便施設の種類の位置をプロットし、施設の種類の数ごとに利用圏域内のカバー人口を把握することで、徒歩でアクセス可能な生活利便施設の種類の数別人口割合が集計できます。
- ・下図の例(つくば市の分析圏域)では、4種類以上の生活利便施設が徒歩圏にある居住者は1割程度にとどまることが分かります。一方で、2割弱の人は、徒歩圏に生活利便施設がない地区に住んでいることが分かります。

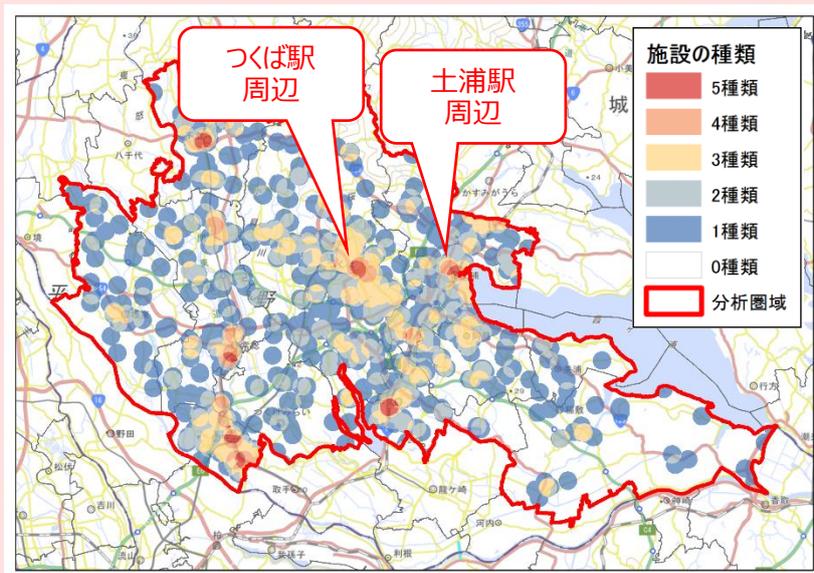
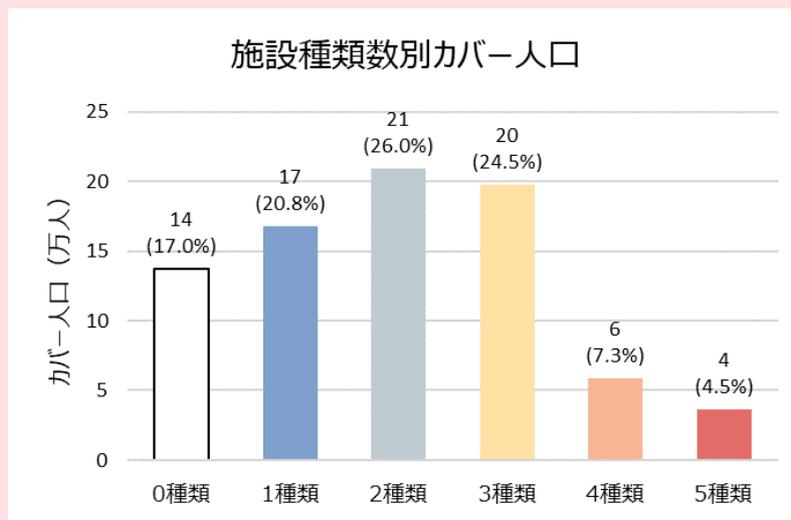


図 施設種類数別カバー圏
(つくば市の日用品買物の分析圏域を対象に表示)



※つくば市の日用品買物の分析圏域で集計

図 施設種類数別カバー人口

※分析圏域: 日常行動圏を分析する対象範囲(詳細は P26 を参照)

■分析例 4: 徒歩外出につながる歩行距離

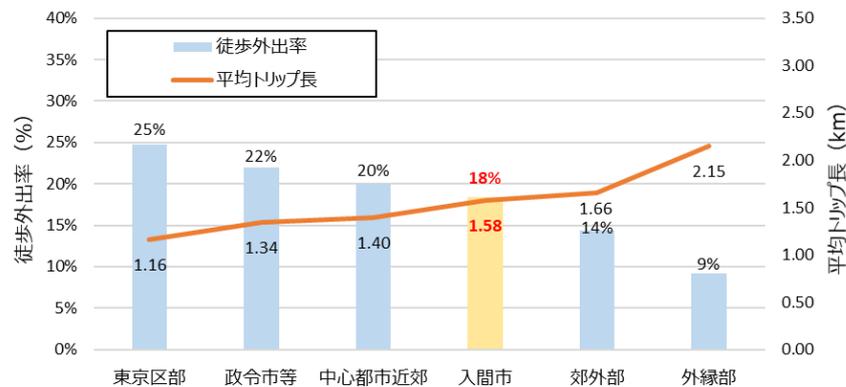
- ・パーソントリップ調査データに、ゾーン間の距離データを活用することで、徒歩に限定したトリップ長(歩行距離)を把握することができます。
- ・歩行距離と先に示した徒歩外出率を活用することで、目的地までの平均的な歩行距離と外出のしやすさの関係が分かります。
- ・居住地における生活利便施設の配置検討の際の参考として活用してください。

【使用データ】データ集計システム(代表手段別OD)、道路ネットワーク

- ・データ集計システムを活用することで、小ゾーン単位で集計可能です。
- ・ゾーン間の距離はDRM等の道路情報から収集してください。

○分析例

- ・下図は、東京都市圏の5地域区分ごと及び入間市(分析圏域)の日常行動(通勤・通学、業務を除く私事)における徒歩外出率と徒歩外出時の平均トリップ長(平均歩行距離)を示したものです。
- ・都市部ほど徒歩外出率が高く、歩行距離が短い傾向にあります。郊外部は歩行距離が長くなる半面、徒歩外出率が減少していることが把握できます。
- ・入間市(郊外部に位置)は、郊外部としては徒歩外出率が高く、かつ歩行距離が比較的短いことが把握でき、郊外部の中では徒歩での外出がしやすい環境にあると考えられます。



※入間市は入間市の日用品買物の分析圏域で集計

図 地域別徒歩外出率と平均トリップ長

※施設の立地状況と徒歩外出の関係分析の方法は資料編(P15)に掲載しています

※分析圏域: 日常行動圏を分析する対象範囲(詳細は P26 を参照)

- ・パーソントリップ調査データによる外出率の分析を世帯構成や働き方の区分で集計することで、世帯主の在宅勤務の影響を把握することができます。
- ・下図は、核家族における夫(世帯主)の勤務形態の違いによる、子育て中(10歳未満の子供と同居)の配偶者(妻)の外出率を妻の働き方毎に比較したものです。
- ・夫が在宅勤務の場合、妻の働き方に関わらず、妻の外出率は増加がみられます。
- ・小さな子供がいる世帯では、夫の在宅勤務が妻の外出をやすくさせていることが伺えます。

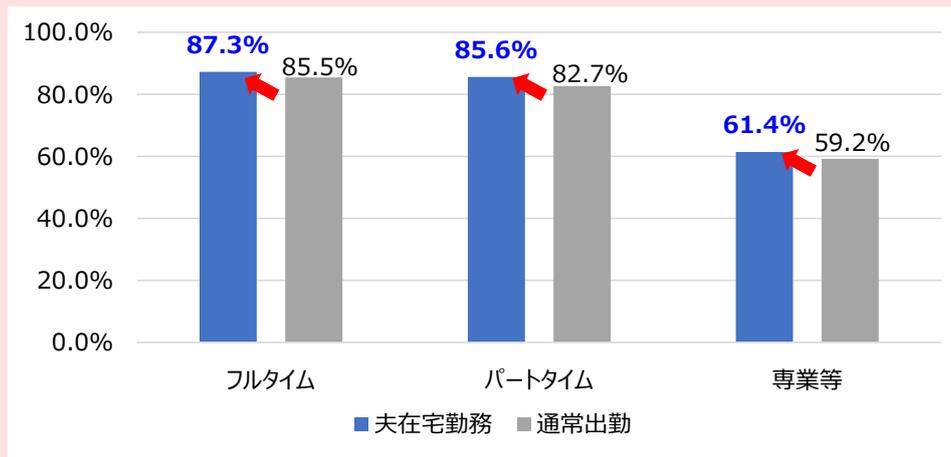


図 夫の勤務形態(在宅 or 通常)別の妻の就業形態別外出率(核家族世帯)

【使用データ】調査データの提供(マスターデータ)

本手引きは、暮らしにおける外出行動の範囲である日常行動圏を踏まえた「新たなライフスタイルを支える生活圏」を検討するうえで、パーソントリップ調査データの活用方法を示しました。パーソントリップ調査データは、住民の移動実態を把握することができ、移動サービスや目的地となる施設の配置を検討するうえで非常に有効なデータです。

また、ICTをはじめとする様々な新技術が生み出され、人々のライフスタイルが変わりつつある中で、この実態を把握できる貴重なデータでもあります。

まちづくりに関する都市交通施策は、立地適正化計画における土地利用の変更や公共交通の再編など、住民生活に大きな影響を与える施策が多く、地域住民との合意形成が施策を推進するうえで非常に重要と考えられます。

このため、定量的な分析をパーソントリップ調査データを用いて行うことで、地域住民への説明力の向上にも資するものと考えられます。ただし、パーソントリップ調査はサンプル調査であるため、地域住民全体の実態でないことには注意が必要です。特に地区ごとの分析などを行うにあたっては精度に注意するとともに、具体的な施策の検討にあたっては、住民アンケート調査の実施など地域住民の意見を聞き取ることが必要です。

また、今後は自宅周辺(徒歩圏)の重要性が増し、パーソントリップ調査における短距離移動の活動に着目していく必要性が高まってくると考えられます。

パーソントリップ調査では、短距離移動の詳しい活動内容を把握することは困難ですが、本手引きに示した自宅周辺での外出につながる施設配置等の分析例の適用や私事活動の活動時間などがこれらの評価に活用できるものと考えられます。

今後、東京都市圏においても人口減少や高齢化の進展など、生活圏を取り巻く環境は厳しい状況となりつつあり、自治体同士の連携も含めた新たな生活圏の形成が望まれます。パーソントリップ調査データをうまく活用し、新たなライフスタイルを支える生活圏づくりにつながれば幸いです。

令和3年3月
東京都市圏交通計画協議会