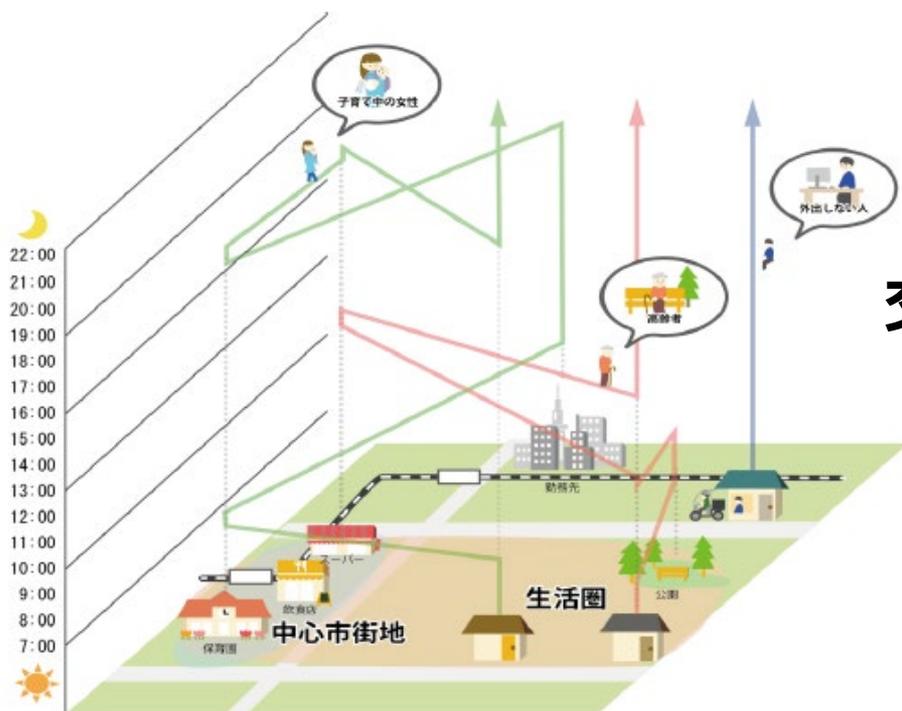


# 東京都市圏PT調査 「日常生活に関する外出行動の分析の手引き」 の紹介



(株) 福山コンサルタント  
交通・環境マネジメント事業部

栄徳 洋平

渋谷 剛史

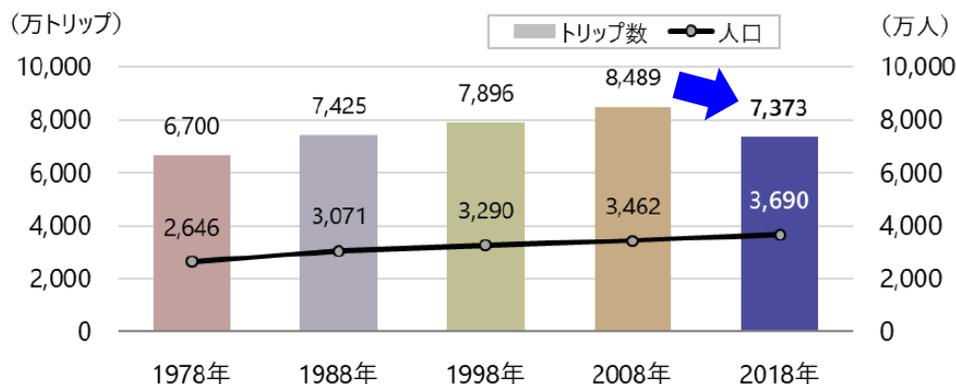
松本 隼宜

# 1.背景・目的

10年間で外出率が減少するとともに、さらに、コロナにより自宅周辺の活動が増加し、自宅周辺の日常生活に関する外出行動が重要となってきています。都市や交通政策の転換が求められています。

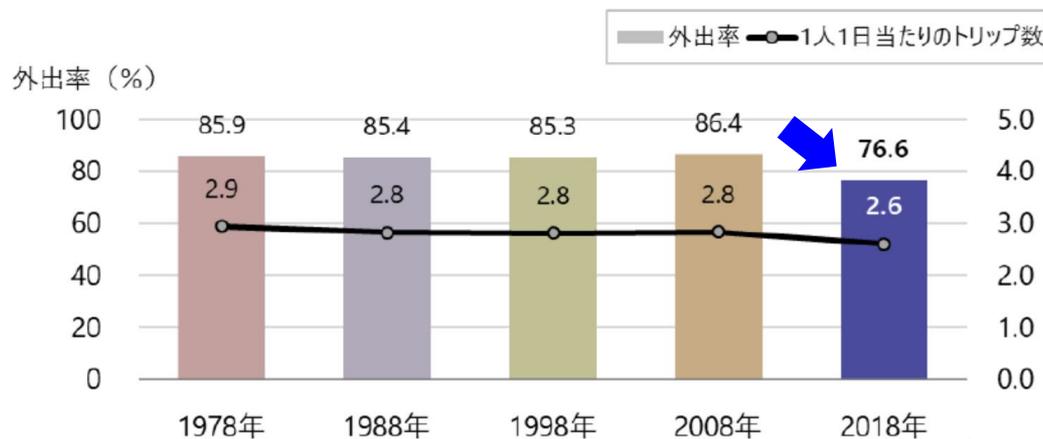
## 総トリップ数と総人口の推移

- ・ 10年間で移動回数の減少(コロナ禍前)
- ・ コロナ禍前ですが、東京都市圏の総トリップが減少に転じた



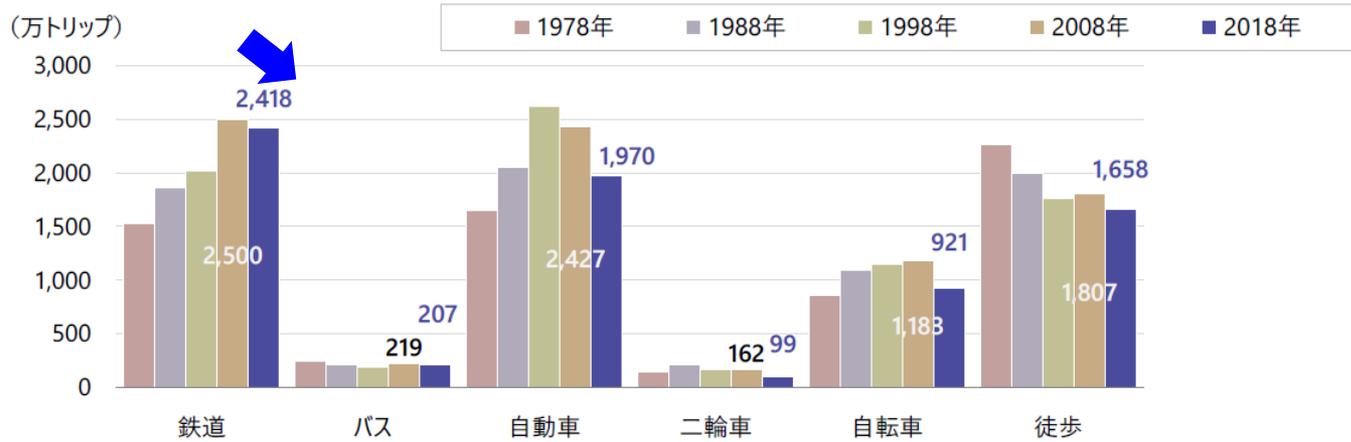
## 外出率及び1人1日当たりのトリップ数の推移

- ・ 外出した人の1日の移動回数が減少 (2.8⇒2.6トリップ)
- ・ 外出率が9.8ポイントも減少 (86.4⇒76.6%)



## 代表交通手段別トリップ数の推移

・鉄道トリップが減少に転じたことで、  
鉄道中心に発展している都市圏のあり方が変わる



資料：国土交通省 パーソントリップ調査（東京都市圏）

## 活動種類別の最も頻繁に訪れた場所

・コロナにより、勤務地への移動が減少し、  
自宅周辺活動が増加（2020.7）

| 活動種類                        | 地域      | 地域         |                |                       |                 |
|-----------------------------|---------|------------|----------------|-----------------------|-----------------|
|                             |         | a 自宅周辺<br> | b 勤務地・学校周辺<br> | c 自宅から離れた都心・中心市街地<br> | d 自宅から離れた郊外<br> |
| ① 食料品・日用品の買い物               | C 東京都市圏 | 1%         | 0%             | -1%                   | 0%              |
| ② 食料品・日用品以外の買い物             | C 東京都市圏 | 5%         | 1%             | -5%                   | -1%             |
| ③ 外食                        | C 東京都市圏 | 14%        | -3%            | -13%                  | 1%              |
| ④ 散歩・休憩・子どもとの遊び等の軽い運動・休養・育児 | C 東京都市圏 | 5%         | 0%             | -4%                   | -2%             |
| ⑤ 映画鑑賞・コンサート・スポーツジム等の趣味・娯楽  | C 東京都市圏 | 13%        | 3%             | -19%                  | 1%              |

+ 値：現在（調査時点）のほうが訪れている  
- 値：新型コロナ流行前のほうが訪れている

出典：国土交通省「新型コロナ生活行動調査（速報値）」（令和2年10月）

## 将来交通需要の推計

- アクティビティシミュレータを用いて、将来交通需要の推計
  - ・ いくつかのシナリオを設定して交通需要を推計した結果、バス利用者は、大きな影響を受けることが予想されます。

### 2018年型社会シナリオ

2018年の行動パターンが約20年後も継続するケース

### ネットサービスの拡大シナリオ

買物や私事活動に伴う移動が今後もさらに減少したケース

### リモートワークの拡大シナリオ

リモートワークの一層の普及により就業者の通勤が減少したケース

### 都市圏内外の交流増大シナリオ

国土レベルの交流拡大や、インバウンドの増加を考慮したケース

### 自動車の使い方の多様化シナリオ

自動運転技術やシェアリングの普及等により、これまで以上に自動車が利用しやすくなるケース

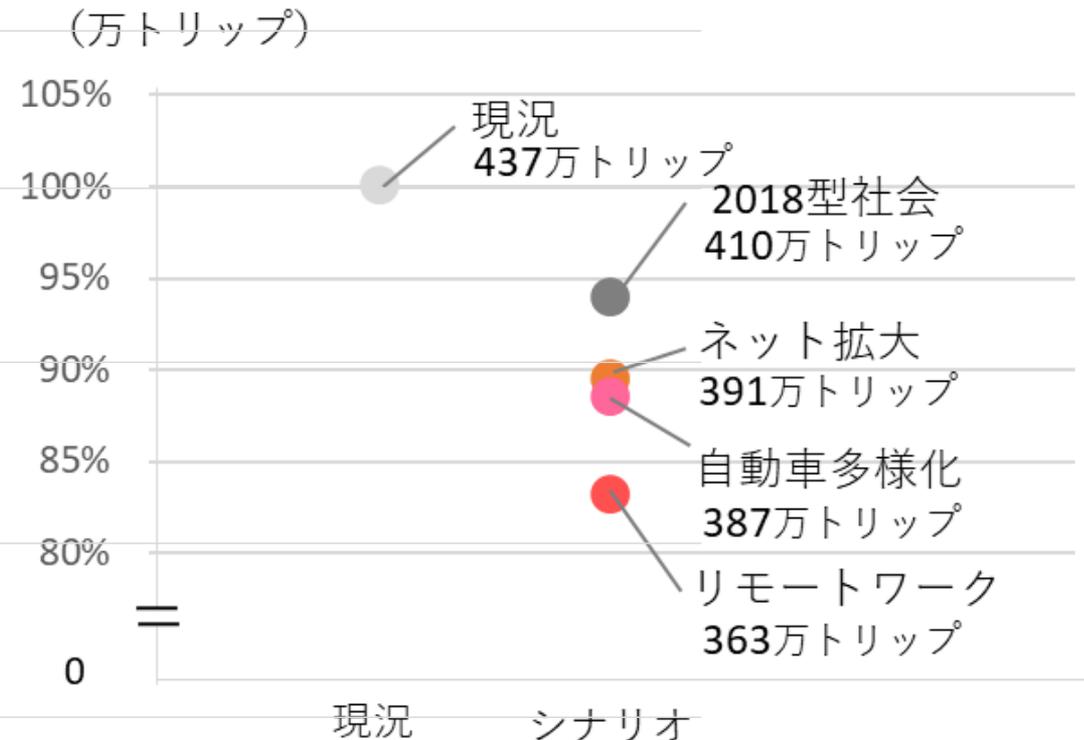


図 バストリップの変化

## 【東京都市圏:3つの戦略】

### 戦略1：モビリティコネクト

多種多様なモビリティをつなぎ、全体最適化を図る

### 戦略2：リデザイン

交通インフラを効果的に活用し、交通需要の平準化や賑わう場としての公共空間の利活用

### 戦略3：次世代地域づくり

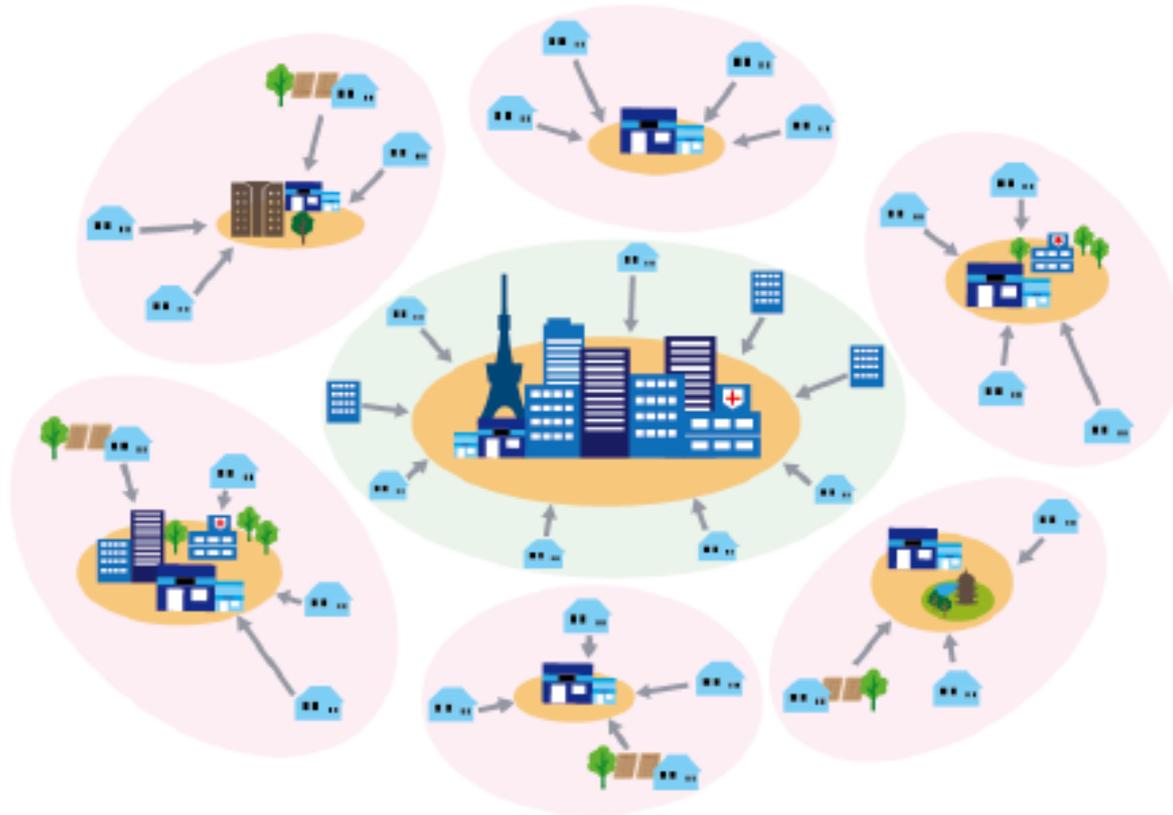
暮らしやすく活動しやすい都市機能と交通ネットワークの配置

次世代のライフスタイルの変化を踏まえ  
新たな職住近接型都市圏への転換

生活圏の再構築

## 次世代のライフスタイルの変化を踏まえ新たな職住近接型都市圏への転換

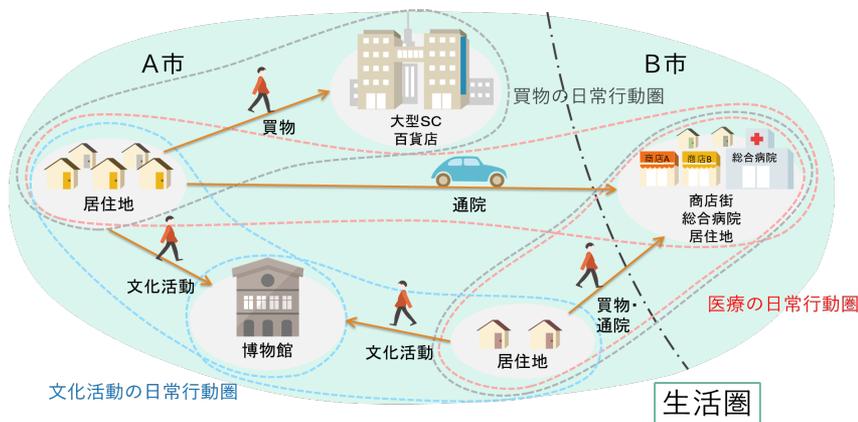
- ・ 駅などの地域核への文化・医療・商業施設等の日常生活に必要な機能の集積を図るとともに、サテライトオフィス等の働く場の機能の充実
- ・ 居住機能を、駅近接地域や主要バス路線等への集約



# 生活圏の再構築

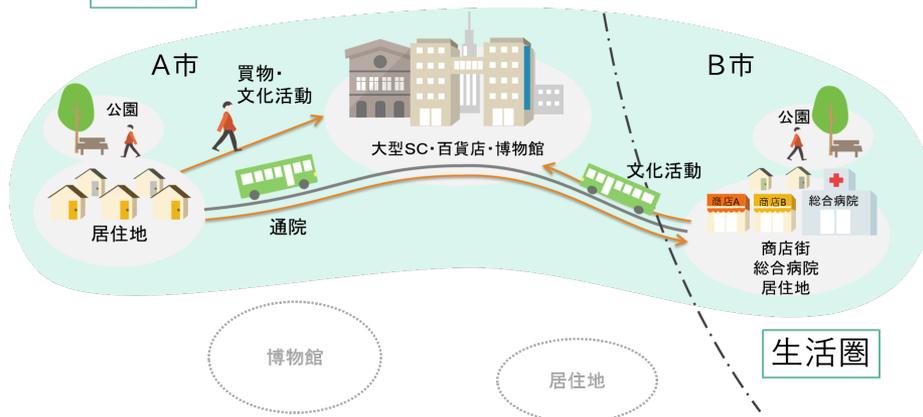
- ・市町村界を超え生活圏をコンパクトに再編し、都市施設や交通ネットワークを一体的に整備

## 現在の日常行動圏を踏まえた生活圏と捉えられる範囲



## 将来の生活圏像

施設や居住地の集約  
交通サービスの改善



## 2. 「手引き」の全体概要

### 【1】生活圏に関する分析方法の提案

- ・日常行動圏の把握方法の提案
- ・分析例

### 【2】可視化ツールの開発と公開

- ・データ可視化「東京PTインフォグラフィック」

### 【3】分析事例の紹介

### 【コラム】

- ・外出につながる要因の因果関係分析

# 3.生活圏の分析手法の提案

望ましい生活圏を構築するために、まずは、パーソントリップ調査データを用いて、現在の日常生活圏の状況を分析してみましょう。

## 【分析のステップ】

### STEP1：活動目的の設定

- ・対象地域で、高度な都市サービスを提供したい活動(移動目的)を選定
- ・商業活動、医療活動、文化活動等の都市サービスが考えられます

### STEP2：分析圏域の設定

- ・実際の日常生活圏は、複数の市町村にまたがっています
- ・PT調査の目的別OD表を用いて、結びつきの強い圏域を抽出してください

### STEP3：都市施設の立地場所をプロット

- ・立地適正化計画の「都市機能増進施設」等を参考に、分析圏域全体にプロット
- ・隣接する市町村との競合関係をも把握できます

### STEP4：活動目的別の行動圏域の分析

- ・「都市機能増進施設」等の都市施設のあるゾーンを目的地とするODを集計し、行動圏域を分析できます。

※特定の施設に関する背後圏域を詳細に分析したい場合、スマホの位置情報を用いた分析手法も併用できます。

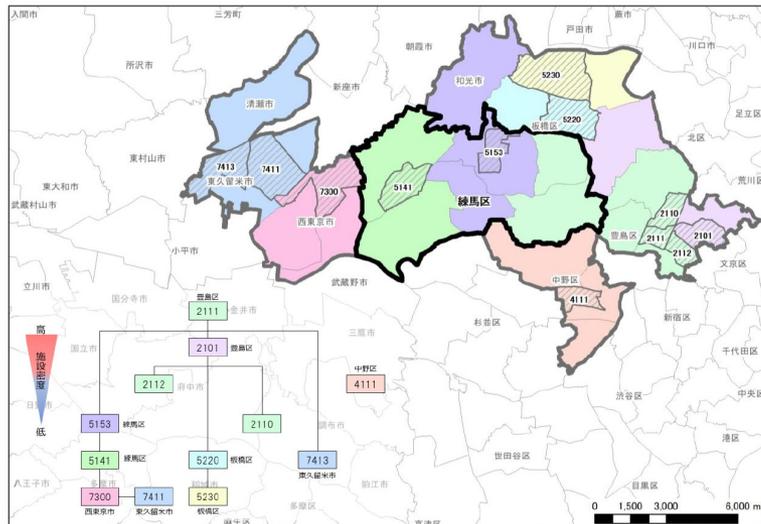
## STEP5：現況行動圏域による交通特性の把握

- ・設定した行動圏域別に、PT調査データを活用して現況交通特性を分析します。  
 外出のしやすさ(外出率、活動時間)  
 移動のしやすさ(トリップ原単位、立ち寄り率)  
 各交通手段の利用のしやすさ(公共交通分担率、徒歩外出率)

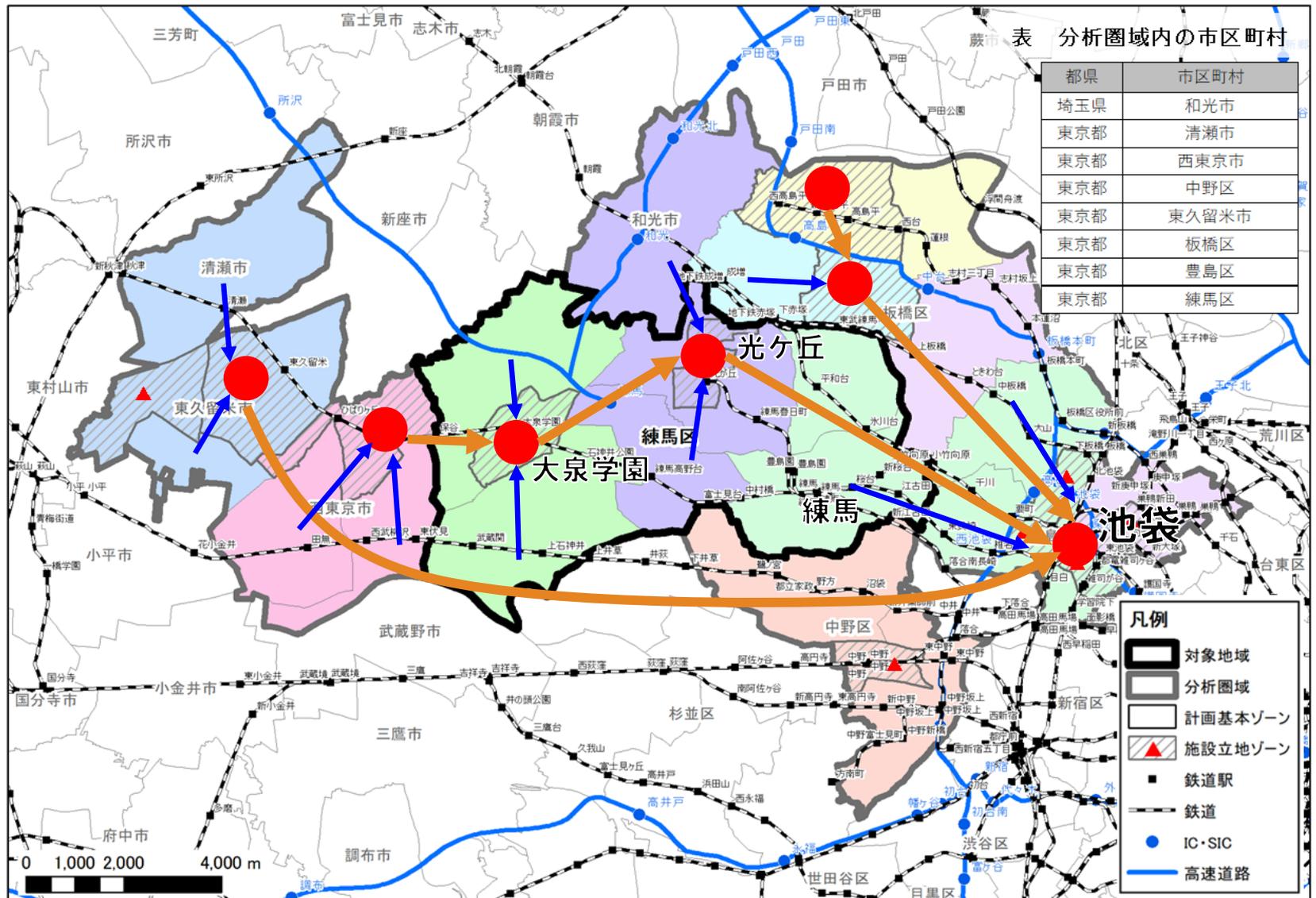
## STEP6：望ましい都市像と、現況行動圏との比較分析による課題整理

- ・分析例:公共交通サービスの空白域となる地域で、主要駅周辺の都市機能のサービスを受  
 けられない地域の抽出。この分析結果を踏まえて、公共交通サービスの整備や、新たな  
 拠点形成の検討

### 都市構造分析の例(練馬区周辺：食事・社交活動分析)



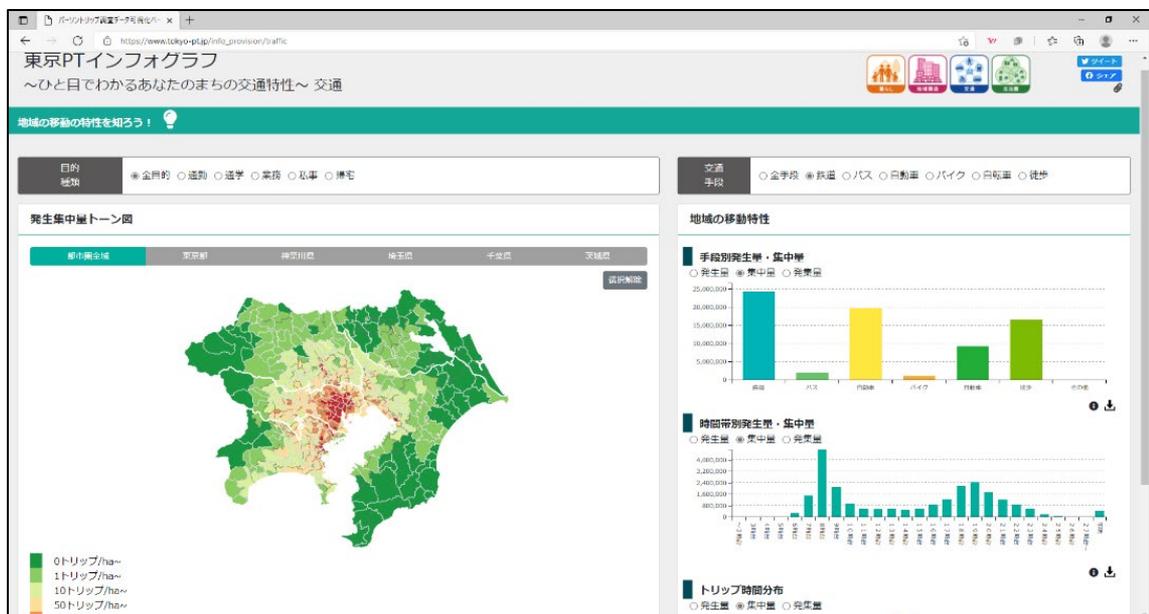
都市構造分析の例(練馬区周辺：食事・社交活動分析)



# 4. 「東京インフォグラフ～ひと目でわかるあなたのまちの交通特性～」

日常行動圏を分析するために、WEB画面上に可視化ツールを分析しました。

東京都市圏交通計画協議会HP (トップページ)

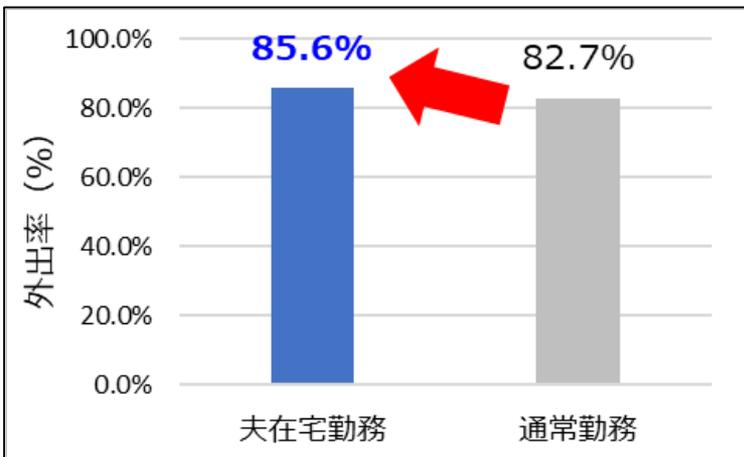


基礎集計項目 協議会で集計したデータ: [https://www.tokyo-pt.jp/data/01\\_02](https://www.tokyo-pt.jp/data/01_02)  
データ集計システム 任意のカテゴリー区分をクロスしたデータ: <https://www.tokyo-pt.jp/data/login>

# 5.分析事例の紹介

## 夫の勤務形態（在宅or通常）別の妻（パート勤務）の外出率

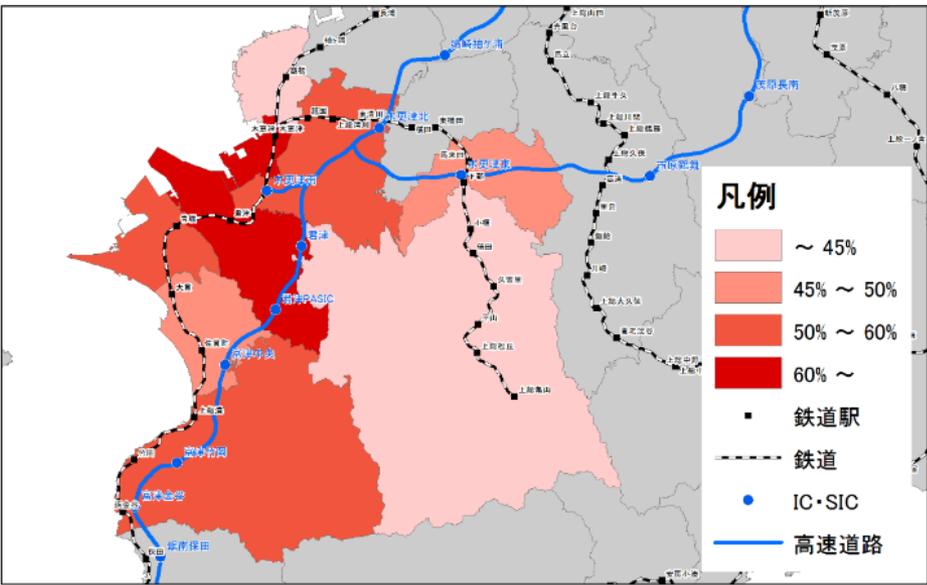
・夫が在宅勤務の場合、妻の外出率は、3ポイントアップする。



資料：国土交通省 パーソントリップ調査（東京都市圏）

## 地域別の外出率（高齢者）

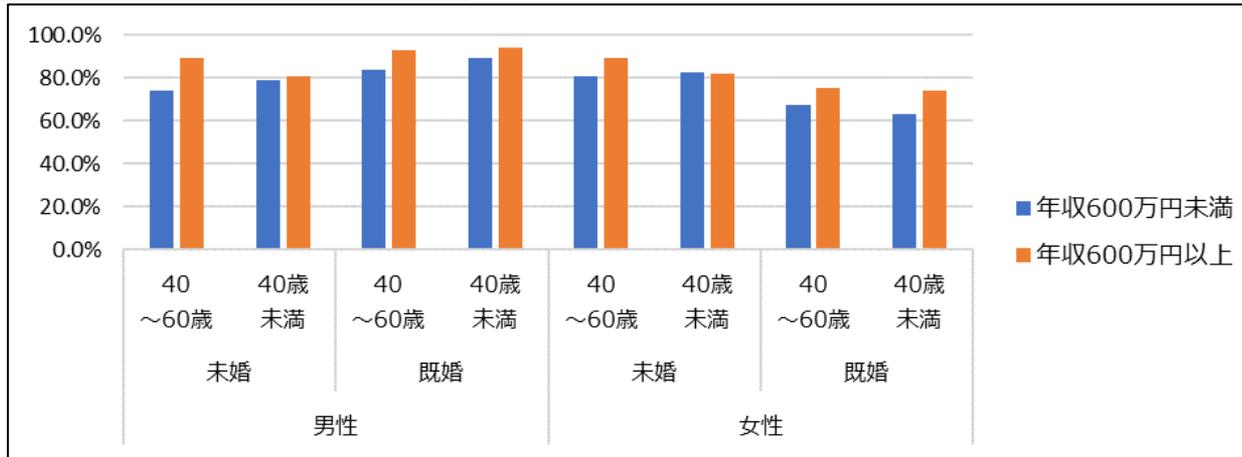
・交通利便性が高いほど、高齢者の外出率は高まります。



資料：国土交通省 パーソントリップ調査（東京都市圏）

個人属性別収入別外出率

・男女とも、年収が高いほど外出率が高い

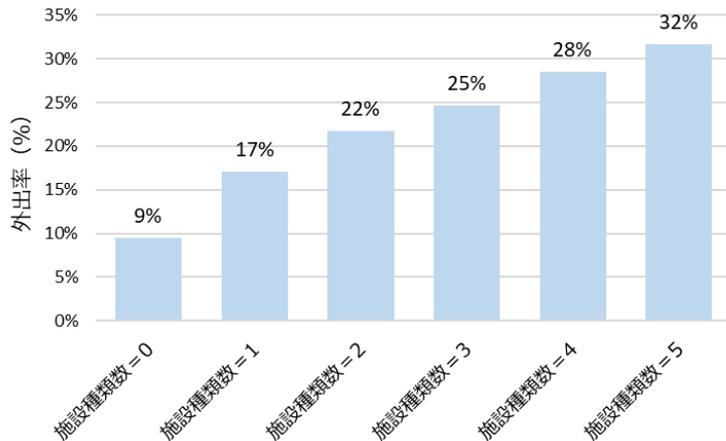


資料：国土交通省 パーソントリップ調査（東京都市圏）

自宅周辺の施設種類数別徒歩外出率、カバー人口

・自宅周辺の施設の種類が多いほど、徒歩での外出率が高くなる

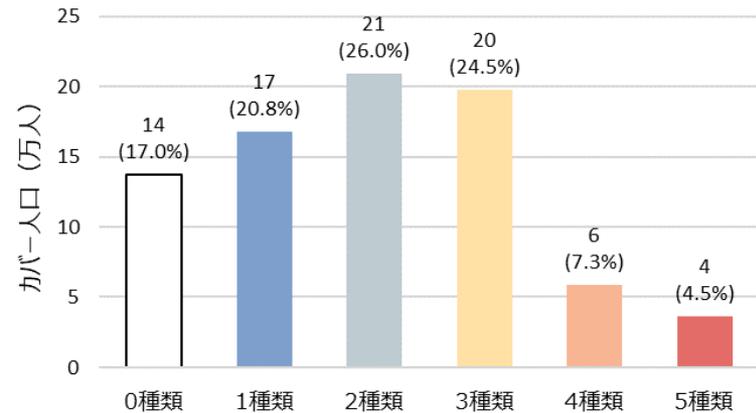
徒歩外出率【施設種類数】



自宅周辺の800m圏内の施設種類数で算出

・つくば市の場合、自宅周辺に施設がないエリアは全人口の約2割となる。

施設種類数別カバー人口（つくば市）



カバー人口はつくば市の日用品買物の分析圏域で算出

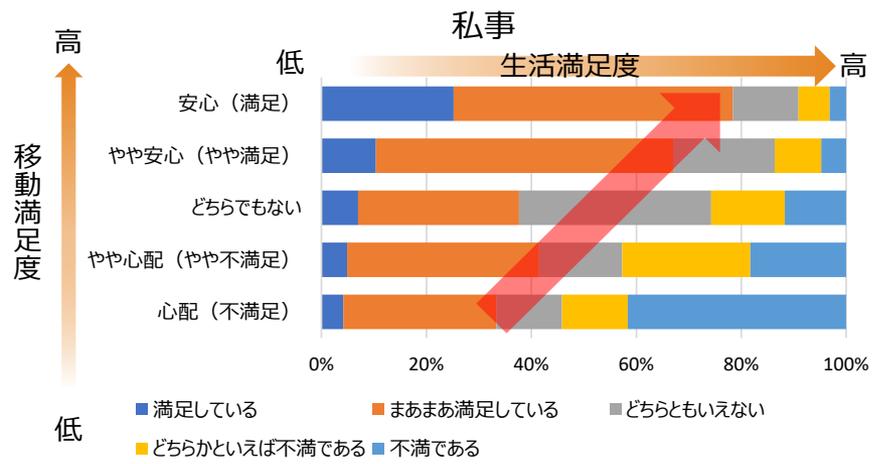
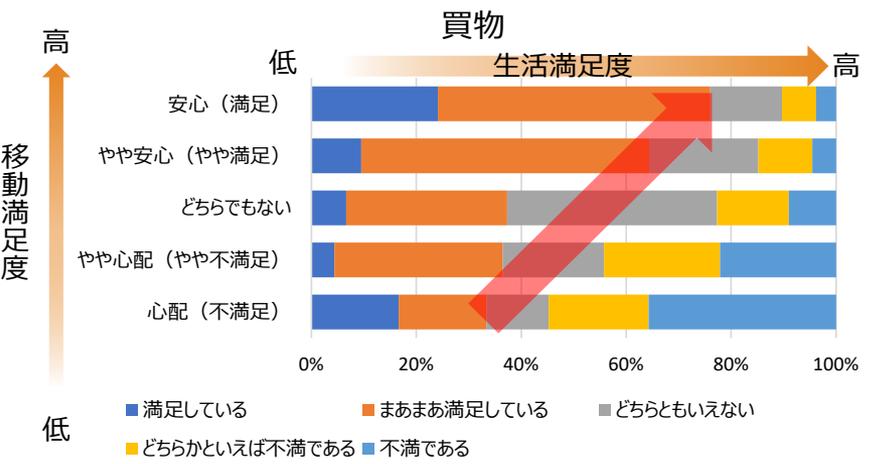
資料：国土交通省 パーソントリップ調査（東京都市圏）

# 6. 「移動のしやすさ」に影響を与える要因と移動満足度や生活満足度への影響

買物やプライベート活動での外出時(非拘束目的)の移動満足度が高くなると生活満足度が、すべての世代で向上します。  
 また、外出頻度が高いほど肥満割合が低下します。

## 移動満足度と生活満足度の関係

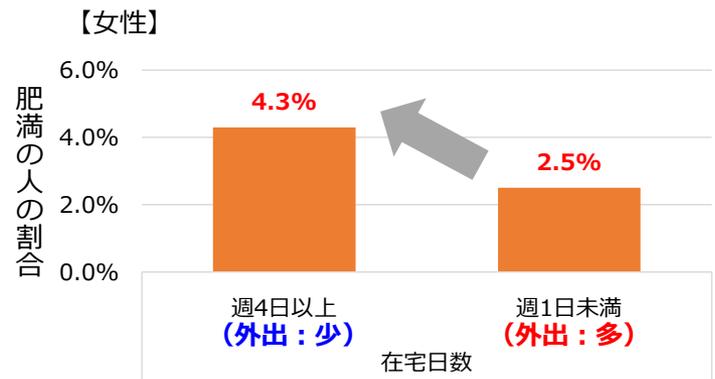
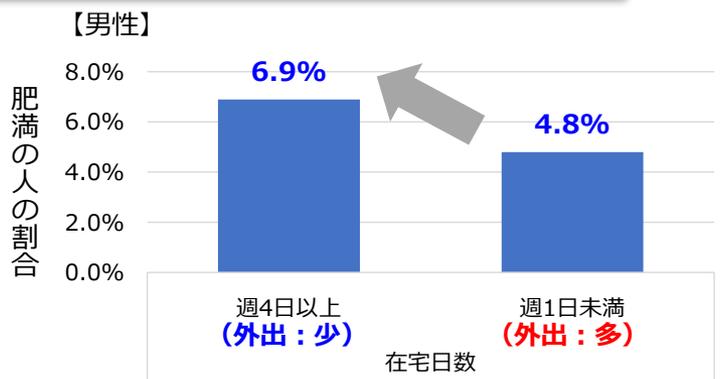
・移動満足度が高い人ほど生活満足度の高い人が多くなります。



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

## 外出しない日数と肥満の関係

・外出しない人ほど、肥満割合が高くなります。



※：肥満の人の割合は、BMI値30以上（肥満度2以上）の人の割合

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

「移動のしやすさ」と、移動満足度の関係

- 「移動のしやすさ」が向上することで、後期高齢者を除くすべての属性で「移動満足度」が向上する傾向が見られます。
- 移動のしやすさは生活満足度の向上にも寄与していることから、外出しやすい環境を創出し、健康につながる生活圏づくりが必要と考えられます。

「移動のしやすさ」が影響を与える要因(パス係数(標準化解))

|       | 後期高齢者 | 前期高齢者 | 子育て女性 | 現役女性 | 現役男性 |
|-------|-------|-------|-------|------|------|
| 移動満足度 | 0.42  | 0.92  | 0.80  | 0.80 | 0.94 |
| 移動頻度  | 0.29  | 0.02  | 0.08  | 0.09 | 0.08 |

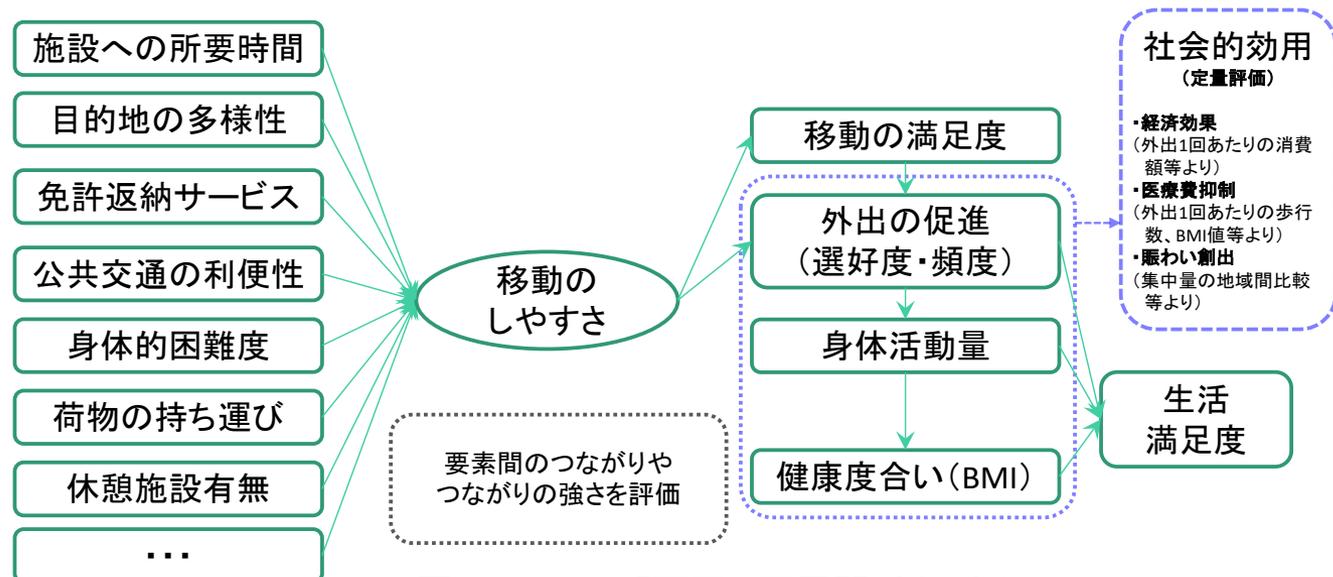


図 外出と外部要因の因果関係分析イメージ

## 「移動のしやすさ」に影響を及ぼす要因

- ・「移動のしやすさ」に影響を与える要因は、下表のような要因となります。
- ・これらの要因を改善することで、「移動のしやすさ」が向上します。
- ・子育て女性では「目的地までの移動時間」、高齢者では「無料バス」、「歩道整備」、現役世代は「施設数」、「歩道整備」、「移動時間」が上位となっています

| 属性    | 目的   | 第1位  | 第2位      | 第3位    | 第4位      |
|-------|------|------|----------|--------|----------|
| 後期高齢者 | 私事活動 | 運転不安 | 無料バス     | 休憩所    | 車利用      |
|       | 買物   | 荷物運搬 | 歩道整備     | 駅までの距離 |          |
| 前期高齢者 | 私事活動 | 無料バス | 運転不安     | 施設数    | 歩道整備     |
|       | 買物   | 無料バス | 店舗数      | 荷物運搬   | 運転不安     |
| 子育て女性 | 私事活動 | 活動時間 | 歩道整備     | 公共交通本数 | 一時保育サービス |
|       | 買物   | 活動時間 | 一時保育サービス | 店舗数    | 家族間の公平性  |
| 現役女性  | 私事活動 | 施設数  | 歩道整備     | 時間     |          |
| 現役男性  | 私事活動 | 施設数  | 歩道整備     | 時間     | 駅徒歩圏     |

※：現役世代は私事活動のみを調査

## 「移動のしやすさ」と、移動頻度の関係

- ・ 郊外部よりも、「移動のしやすい」都市部になるほど、外出率や、外出後の立寄りが増加します。

## ○外出率

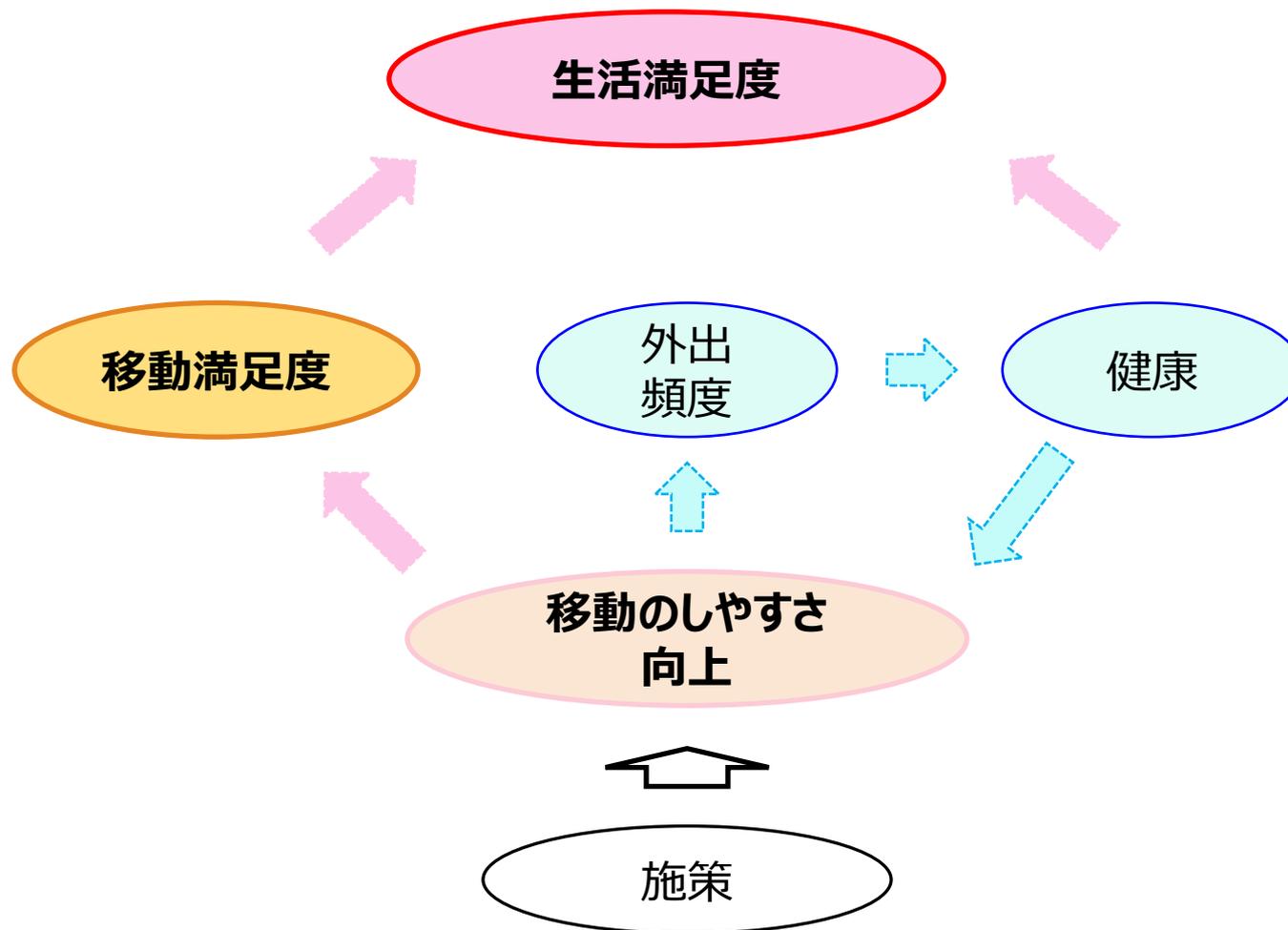
|        | 高齢者   | 子育て中の女性 | 現役世代(就業者) | 全世代   |
|--------|-------|---------|-----------|-------|
| 東京区部   | 61.0% | 74.2%   | 89.3%     | 78.8% |
| 政令市等   | 59.8% | 71.9%   | 88.7%     | 77.4% |
| 中心都市近郊 | 59.8% | 70.9%   | 88.2%     | 76.6% |
| 郊外部    | 56.2% | 69.7%   | 86.8%     | 74.0% |
| 外縁部    | 49.3% | 72.1%   | 84.2%     | 69.7% |
| 都市圏全体  | 58.7% | 71.9%   | 88.2%     | 76.6% |



## ○立寄り率

|        | 高齢者   | 子育て中の女性 | 現役世代(就業者) | 全世代   |
|--------|-------|---------|-----------|-------|
| 東京区部   | 23.6% | 39.2%   | 22.0%     | 22.1% |
| 政令市等   | 23.9% | 36.9%   | 16.7%     | 18.6% |
| 中心都市近郊 | 23.4% | 34.4%   | 16.0%     | 17.8% |
| 郊外部    | 22.2% | 37.5%   | 13.8%     | 16.6% |
| 外縁部    | 23.0% | 36.4%   | 13.0%     | 16.3% |
| 都市圏全体  | 23.4% | 36.7%   | 17.5%     | 18.9% |





施設配置

アクセス性

歩道、休憩施設

無料バス

運転不安

# 補足

## ○パーソントリップ調査成果の活用

### (1)パーソントリップ調査データの提供

- ①データ可視化ページ「東京PTインフォグラフィック」
- ②基礎集計項目HP
- ③データ集計システム

### (2)手引きの提供

- ①暮らしにおける外出行動の分析の手引き
- ②駅まち回遊まちづくりの分析の手引き

### (3)アクティビティシミュレータの活用

ありがとうございました。