

健康まちづくりへの取組

国土交通省都市局まちづくり推進課
都市計画課
街路交通施設課

1. はじめに

国土交通省都市局では、コンパクト+ネットワーク型のまちづくりとともに、歩いて暮らし健康的で質の高い生活が営める「健康・医療・福祉のまちづくり」（以下、健康まちづくり）を推進しています。立地適正化計画を創設した平成26年度の都市再生特別措置法改正にあわせ、同年8月に「健康・医療・福祉のまちづくりの推進ガイドライン」（以下、ガイドライン）を公表しました。

平成29年3月に公表した「まちづくりにおける健康増進効果を把握するための歩行量（歩数）調査のガイドライン」（以下、歩行量調査の手引き）は、健康増進効果に着目して、健康づくり計画等と連携し立地適正化計画等のまちづくり計画の策定検討に活用できるよう、日常生活における歩行量（歩数）の調査方法や分析の際の留意点等について取りまとめたものです。

平成30年8月に公表した「健康・医療・福祉のまちづくりの手引き—地区レベルの診断と処方箋—」（以下、手引き）は、ガイドラインを踏まえた取組がより一層促進されるよう、地区レベルの課題分析（診断）や対応施策の検討などについて、具体的な手法、手順等を、先進的な取組事例

を織り交ぜながらとりまとめたものです。

本稿では、これらの手引きの概要についてご紹介いたします。

2. 健康まちづくりの検討手順

健康まちづくりを推進するにあたっては、関係者間で認識を共有し、効果的な施策の立案、実施等を行うことが重要です。そのためには、一定の客観的な指標等による診断（都市全域に加え地区レベルでの分析、評価等）や施策の検討について、図1のような進め方が考えられます。

図1のフローのうち「(1) 健康まちづくりの位置づけ」では、健康まちづくりを都市施策と住宅・健康・医療・福祉施策とが連携した政策として明確に位置づけることで、総合的・横断的な取組体制が取りやすくなるものと考えられます。

次に「(2) 都市全体の状況把握」では、ガイドライン66～67ページに示した診断指標に加え、「都市構造の評価に関するハンドブック（平成26年8月 国土交通省都市局都市計画課）」なども活用することが有効です。

これ以降は、手引きのなかで重点的に解説している地区レベルの「診断（課題の発見）」と「処方

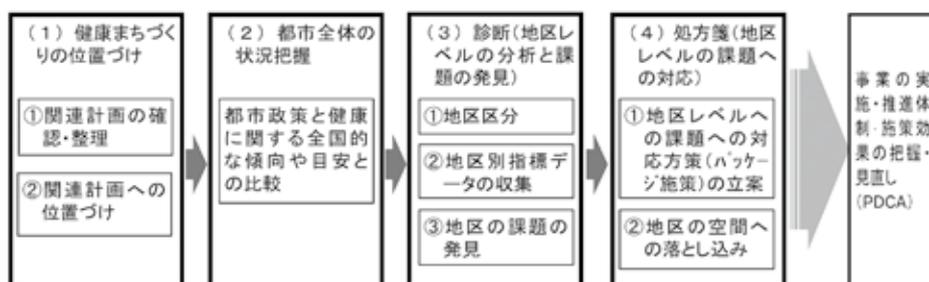


図1：健康まちづくりの検討手順

箋（対応方策）」、歩行量調査の手引きのなかで重点的に解説している「施策効果の指標」に焦点をあててご紹介します。

3. 健康・医療・福祉のまちづくりの手引き

3-1. 診断（地区レベルの分析と課題の発見）

(1) 地区の区分

地区の区分については、徒歩を基本とした生活圏を形成する観点から、小学校区程度の規模が望ましいと考えられます。またコミュニティ組織が計画づくりに参加しやすい地区の区分とする観点から、コミュニティ組織（町内会・自治会等）の区域をもとに小学校区と同等程度の規模の区分を行うことも有効と考えられます。

(2) 地区別指標データの収集

次に分析の指標となる各種データを収集します。収集するデータは、当該都市の特性等に応じて異なりますが、例えば以下の4分類が考えられます。手引きでは、指標例とその収集・算出方法について具体的に解説しています。



図2：収集する地区別データの分類と項目の例

(3) 地区の課題の発見

データを収集したら、それを地区別に集計するなどして整理します。

①地区別のデータ整理

都市基盤指標に関するデータやメッシュ化できるデータについてはGISを活用することで効率

的に、視覚的にわかりやすく地図上に表現することができます。(図3)

②地区別データの集計・偏差値化・グラフ化

データを偏差値化したりグラフ化したりすることで、地区の課題や特性を他地区と比較しやすくなります。(図4)

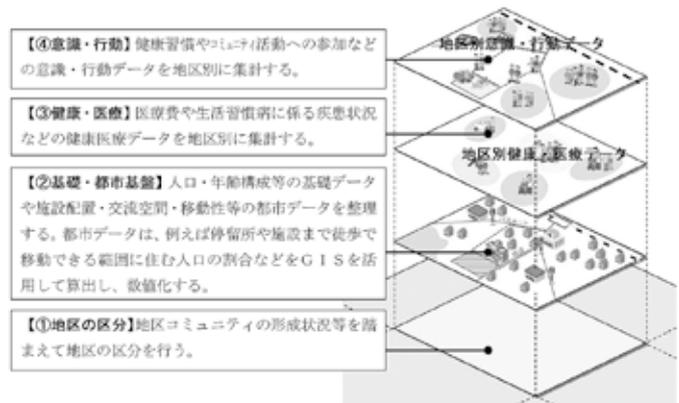


図3：地区別データ整理のイメージ

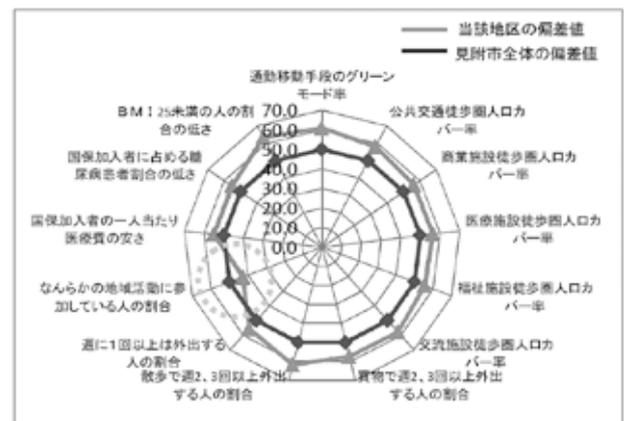


図4：レーダーチャートによる課題の見える化のイメージ

3-2. 処方箋（地区レベルの課題への対応）

(1) 地区レベルの課題への対応方策

(パッケージ施策)

整理された課題に対して、その課題が発生している要因を分析・考察します。「診断」で作成したデータのほか、地区の成り立ちや地区住民の属性などの特徴、地区のコミュニティの組成、キーパーソンや組織の存在など、「この地区がどのような地区であるか」を改めて見つめ直し、関係者間で共有することが重要です。

また対応方策の検討では、行政の関連部局や地区の住民、団体、事業者など多様な主体が連携して横断的な取組を検討することで、課題の共有や



図5：新潟県見附市のポピュレーションアプローチ例

解決の糸口の発見につながるだけでなく、多様な主体のそれぞれが課題を「自分のこと」と捉え、解決に向けた相互の連携へとつながります。そのため、行政の関連部局や地区の住民、団体、事業者など多様な主体が集まり対等な立場で意見交換をする（ラウンドテーブル方式など）が有効です。このような多様な主体の連携を図るためにも、健康まちづくりの取組は健康リスクの高い住民のみを対象に行うのではなく、大多数を占める健康無関心層を巻き込んだ「ポピュレーションアプローチ（※）」の考え方で実施することが重要です。

※より高いリスクを有する者に対する方法（ハイリスクアプローチ）に対して集団や分布全体に働きかける方法をポピュレーションアプローチと呼びます。

（2）地区の空間への落とし込み

パッケージ施策のなかでも、都市空間に関わる施策については即地的な空間計画として落とし込むことが必要です。

これに関連して手引きでは、地域包括ケア等の政策と連携した日常生活圏域・徒歩圏域での都市機能の確保等については関係府省庁で構成される「コンパクトシティ形成支援チーム」による技術的助言等を、歩行ネットワークの構築については国土交通省ほか研究機関等による技術資料をそれぞれ紹介していますので、適宜参考としてください。

3-3. 具体の取組事例の紹介

（日野市・牛久市・見附市）

手引きの巻末では、具体的な地区における課題の発見と対応方策（パッケージ施策）、地区の空間計画に至る一連の健康まちづくり取組事例を3つご紹介しています。

- ①日野市：ラウンドテーブルにより住民等と意見交換を行いながら施策の立案や空間計画を策定した事例
- ②牛久市：まちづくり協議会の運営や地区社協と市との協働により社会実験を行いながら施策を検討した事例
- ③見附市：立地適正化計画（都市機能誘導施策）と連携して施策を検討した事例

4. 歩行量調査の手引き

4-1. 歩行量（歩数）の特性

歩行量（歩数）を全国的に調査しているものに厚生労働省の国民健康・栄養調査があります。同調査では、身体活動量として1日あたりの歩行量（歩数）の計測が歩数計により行われています。

これらの調査結果を都市規模別や年齢階層別などで改めて集計・分析したところ、次のような特性が見られました。

- ①歩行量（歩数）データの分布は、正規分布ではなく、平均値が中央値より約1割高くなっており、多く歩く人の存在が平均を押し上げている

ため、中央値を用いて分析することが望ましいと考えられます。(図6)

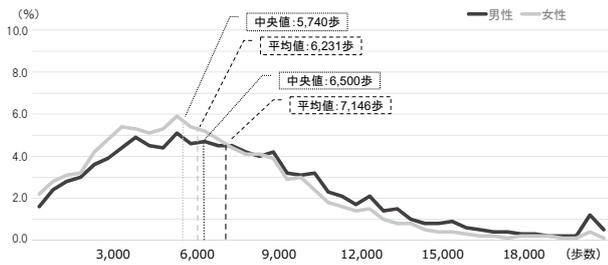


図6 男女別の歩行量(歩数)の分布状況
※国民健康・栄養調査をもとに国土交通省作成

②大都市+23区特別区と5万人未満の市の歩行量(歩数)分布を比較すると、よく歩く人は都市規模に関係なく歩くが、あまり歩かない人の割合は5万人未満の市の方が高い傾向にあります。(図7※女性も同様の傾向)

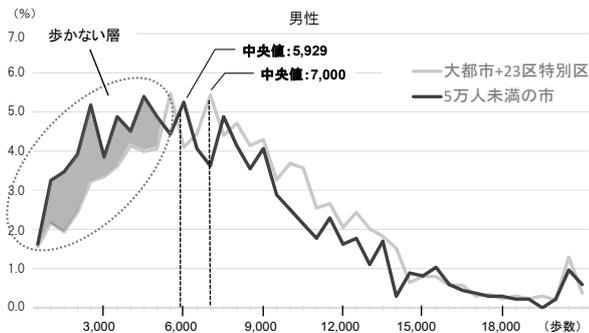


図7 都市規模別の歩行量(歩数)分布の比較
※国民健康・栄養調査をもとに国土交通省作成

歩行量(歩数)の分布が都市規模によって異なるのは、都市機能の集積度合いや居住地域との近接性、公共交通網の充実度合い等、都市の構造が日常生活における歩行量(歩数)に影響を与えていることによるものと考えられます。

4-2. 歩行量(歩数)調査の手法

歩行量(歩数)の調査手法については、次のようなものがあります。

①パーソントリップ調査

全国または都市圏における代表的な1日の交通行動のアンケート調査であり、徒歩の際の移動時間から歩行量を把握します。建物内での歩行量の把握ができないため、全体を把握するためには別途調査が必要です。

②プローブパーソン調査

調査対象者にGPS機能を持つ通信機器等を携

帯してもらい、歩行量及び経路を把握する手法です。歩行量の実測及び目的、距離、手段等の把握が可能ですが、モニター調査によるサンプルの偏りや調査費用に課題があります。

③歩数計と行動日誌による調査

歩数計を所持している人を対象に歩行量等を行動日誌に記入してもらう手法です。終日の歩行量や歩行時間、目的をかなり正確に把握できますが、モニター調査によるサンプルの偏りや被験者の負担が大きいといった課題があります。

④歩数計による調査

国民健康・栄養調査で実施されている調査で、起床から就寝までの1日の歩行量を歩数計により調査します。歩行量をかなり正確に把握できますが、歩行時間や目的を把握するためには別途調査が必要です。

⑤身体活動量として歩行時間を把握するアンケート調査

運動習慣や歩行時間について統一調査票により調査し、平均歩行時間から歩行量を換算により把握します。比較的簡易に調査できますが、換算誤差があり、歩行目的の把握はできません。

これらの特徴を十分に理解し、目的に応じて使い分けたり状況に応じて組み合わせることが必要となります。

コンパクトシティ施策による健康増進効果の把握を目的とする場合は、都市全体の日常生活における歩行量(歩数)を経年的に把握することが重要です。各調査手法の特徴を踏まえて調査費用や被験者への負担を考慮するなら、例えば、⑤のアンケート調査として以下の項目を総合計画等の評価のための市政アンケート等に盛り込むことが考えられます。(表1)

表1 アンケート調査項目

質問①	平均的な1週間では、10分以上続けて歩くことは何日ありますか？ここで、歩くとは仕事や日常生活で歩くこと、ある場所からある場所へ移動すること、あるいは趣味や運動としてのウォーキング、散歩など、全てを含みます。 <input type="checkbox"/> 週日 (→質問②へ) <input type="checkbox"/> ない
質問②	そのような日には、通常、1日合計してどのくらいの時間歩きますか？ <input type="checkbox"/> 時間分

4-3. 医療費抑制効果の原単位の試算

「歩く」ことの心身に及ぼす影響は多種多様であり、気分転換やストレス発散等のリラクセス効果、脳や免疫機能の活性化、体脂肪の低下や代謝の向上などのメタボ予防効果等、健康増進効果があることが多くの研究・報告により示されています。

歩行による健康増進効果をわかりやすく「見える化」することで、コンパクトシティの推進に向けた住民の合意形成等の促進に資することを目的に、歩行による健康増進効果の原単位として、1日1歩あたりの医療費抑制額を試算しています。

歩行による医療費抑制効果に関する研究・報告等は多くありませんが、これらの研究・報告等は大きく二つの類型に分類できます。一つは、歩行と医療費の関係に着目して、ある集団についての経年的な調査から歩行による医療費抑制効果を把握しようとするもの、もう一つは、歩行による特定の疾病における発症リスクの低減効果から医療費抑制効果を把握しようとするものです。

本ガイドラインでは、これらの研究・報告等から医療費抑制額を0.065～0.072円/歩/日と試算しています。これは、健康日本21（第二次）の目標値である1日あたり1,500歩の歩数が増加すれば、1人あたり年間約3万5千円の医療費抑制効果があることに相当します。

4-4. 自治体の取組み

立地適正化計画に取り組む都市のうち、柏市、志木市、野洲市、守口市、松山市が健康増進機能

の誘導や快適な歩行空間の創出、円滑な移動手段の確保等、健康に暮らせるまちづくりを推進しており、計画の目標値や施策効果に歩行量（歩数）の増加による健康増進（医療費抑制）効果を掲げています（H30.5.1時点、国土交通省調べ）。

柏市では、暮らしの小拠点における地域包括ケアシステムを実現し、高齢者の外出機会を増やすことで、1人1日あたり400歩の歩行量の増加を目標にしています。これによる医療費抑制効果として、本ガイドラインを参考に年間約5.8億円を見込んでいます。

5. 都市間比較分析支援の取組み

国土交通省都市局では、都市全体の状況把握を支援することなどを目的として、人口規模などの都市類型別に全国を対象に都市間比較分析ができる「都市モニタリングシート」を作成し、平成30年7月に公表しました。これは、既存統計等から約300指標を全国1,719市町村分整備し、レーダーチャートを簡便に作成する分析支援ツールが内在されているものです。

本年5月には、健幸社会の実現に向けた首長間の取組である「Smart Wellness City 首長研究会」において、この都市モニタリングシートに10程度の独自の健康・福祉データを追加することで分析指標の拡張を行い、加盟78都市にレーダーチャートとして示すことで「健幸都市度」の可視化を試みました。

こういった活用の取組も契機として、都市モニタリングシートの健康・福祉分野の指標については、厚生労働省とも連携することにより、より充実したものとする予定です。

6. おわりに

「健康・医療・福祉のまちづくりの手引き—地区レベルの診断と処方箋—」及び「まちづくりにおける健康増進効果を把握するための歩行量（歩数）調査のガイドライン」等を参考としながら、健康まちづくりの推進とともにより効果的なコンパクトシティの取組みが各都市において推進されることを期待します。



図8 柏市の取組みのイメージ

※柏市資料より国土交通省作成