

3. 解説：都市を探る：スマートシティ-アジア・太平洋における事例 4 メルボルン 小畑きいち Japa 理事

■メルボルン Melbourne（オーストラリア）

メルボルンが存在するビクトリア州は、オーストラリアで最も年間降水量が多く温暖湿潤な州である。この降水量の多さと土壌の良さから、ビクトリア州は「ガーデンステート」と称され親しまれている。



その中であって、州都メルボルン市は土地の19%が緑地となっており、緑が多い都市である。人口は507.8万人（2019年）でオーストラリア第二の都市である。メルボルンは住みやすいまちづくりを目指して、公共空間、緑地整備などの施策を進めた結果、「最も住みやすい都市」として世界的に評価されている。

また、オーストラリアでは、2016年に、「スマートシティ計画」が策定され、政府、企業、地域社会の連携によるスマートシティ開発の基本的な方向性が示され、イノベーションの促進や雇用の創出により、豊かで住みやすい都市を目指し、スマート投資、スマート政策、スマート技術の3本の柱によって構想計画している。この指針に沿って、各都市はスマート化を推進している。

その「スマートシティ計画」構想の骨子は、以下の通り。

- ・スマート投資
 - 長期的な経済成長や就業機会を生み出すプロジェクトを優先させる
 - 民間セクターと協業して資金調達をし、目玉となるインフラプロジェクトに投資する
 - 資金提供等を通じ、計画、開発など早期の段階から重要なインフラプロジェクトに関与する
- ・スマート政策
 - 都市協力協定（シティ・ディール）を通じて、政府や自治体が連携して計画を実行する
 - 州および地域横断的な規制改革を主導する
 - スマートシティプラン、特に都市協力協定の成果を測定する
- ・スマート技術
 - 課題解決の手法としてデジタルソリューションズを優先させる
 - ビックデータを州政府などへ提供する
 - エネルギー効率化技術を活用する

メルボルン市は、2017年3月に「Plan Melbourne 2017-2050」（長期都市計画マスタープラン）を発表し、メルボルン市のまちづくりにおける今後の成長分野や方向性を示している。その計画では、20分以内にアクセス可能な公共施設サービスの数、公共交通機関及び公共空間の利便性などを重要指標としており、下図のように示している。

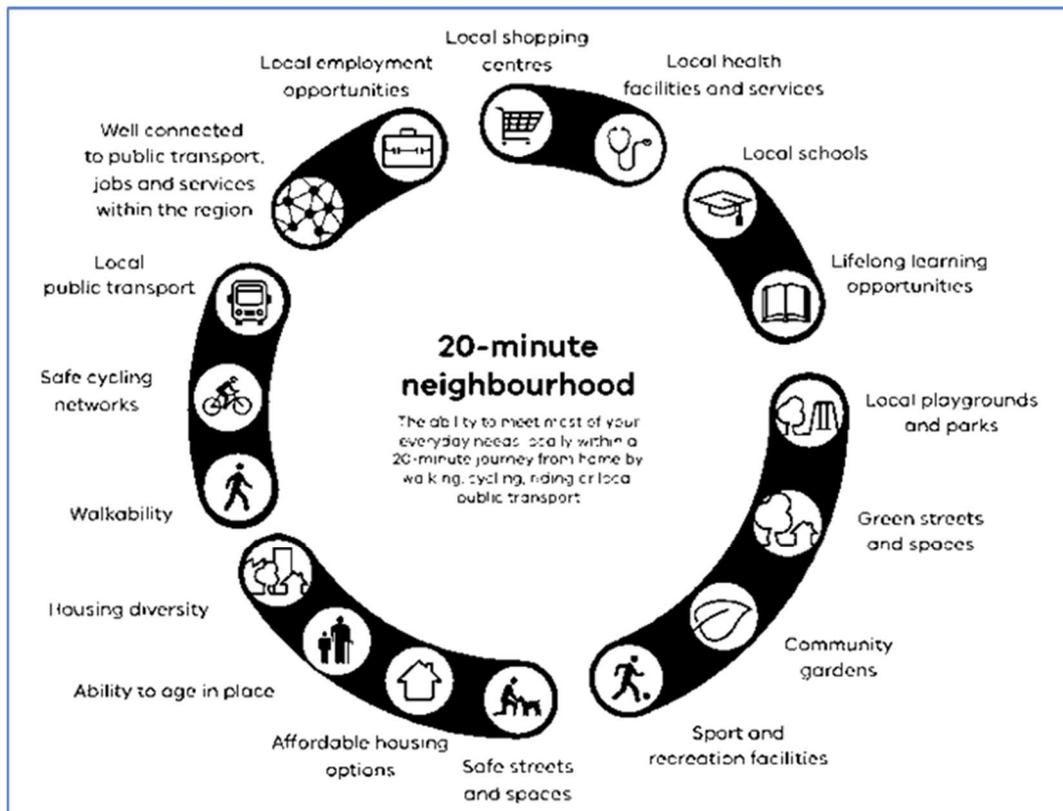


図 メルボルン市が目指す「20分生活圏」構想 Source: plan melbourne.vic.gov.au

メルボルンは2050年までに人口が800万人に達すると予測されている大都市にもかかわらず、コンパクトシティ政策を掲げ、「都市部において、人口過密によって生じるリスクを避け、住民の住みやすさの向上と、都市経営の効率化を図る」とスローガンを掲げている。

OECDが2012年に発表した「コンパクトシティ政策：世界5都市のケーススタディと国別比較」(Compact City Policies: A Comparative Assessment)では、メルボルン、バンクーバー、パリ、富山、ポートランドの5都市がコンパクトシティ政策の先進都市として取り上げられている。メルボルンではその計画の核構想として、ポートランドと同様に「20分生活圏」を目指している。

■まちづくりにおけるデータ活用

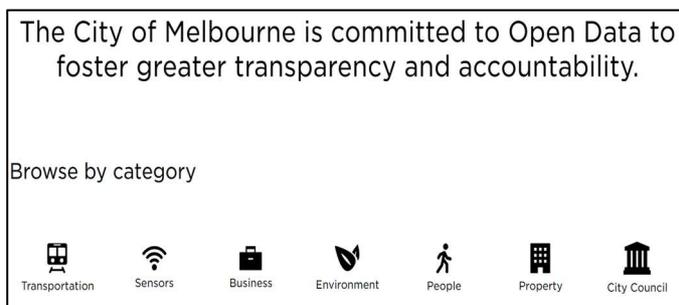
メルボルン市は、市内に歩行通行量センサーを設置し、歩行通行量の移動情報データの収集記録を開始し、天候やイベント情報、交通ネットワークなどのリアルタイムの情報データを基に歩行通行量の移動傾向を分析し情報提供している。そして都市の歩行通行量・交通パターンをモデル化して、都市計画及び政策に活用している。

「Plan Melbourne 2017-2050」において、「20分生活圏」の実現のために収集したデータである歩行通行量分析に基づく土地利用の多様化及び公共交通サービスの充実化に取り組みにより都市生活の利便性向上を目指している。そして、公共サービスへの利用性が高いまちづくりを目指している。自転車や公共交通機関の利便性を向上させるために、データ活用によって駐輪施設や公共交通機関の充実化にも取り組んでいる。

各公共交通機関の接続を円滑にし、地下鉄・トラムのネットワークの構築及び自転車利用を促進するにインフラ整備にも役立っている。交通渋滞を緩和する交通制御システムも導入し、道路建設などにもデータを活用している。このようなデータ活用によってメルボルンのインフラ整備のコスト削減と住民のQOL（生活の質）の向上を目指して効率的な都市経営を目指としている。

メルボルンはオープンデータセットを公開している。土地利用と雇用に関する国勢調査（CLUE）、人口と雇用の予測、歩行通行量、駐車場、気候データなどと街頭IoTセンサーから収集の情報データなど提供を開始している。オープンデータプラットフォームでは、さまざま行政関係データにアクセス可能とし、約200セットの情報データを公開している。

また、透明性を高め、公共サービスを向上させ、新しい経済的および社会的取り組みを支援することを目的として、オープンデータは交通、街頭センサー、ビジネス、環境、人々、資産、市議会など6分野において公開している。受け入れデータフォーマットは、CSV, comma separated file、TXT, plain text file、XML, type of open data format、JSON、JavaScript Object Notation、Standard Interchange Format、Data Interchange Format、Open Document Format.>などとしている。下図に参考事例を示す。



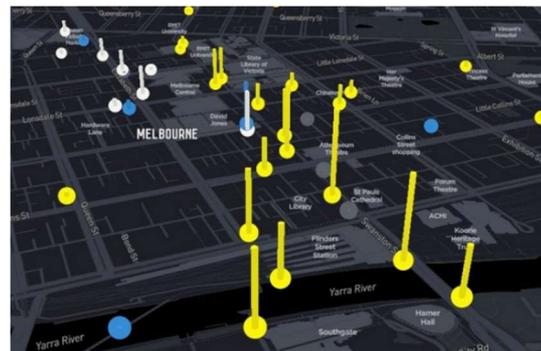
City of Melbourne Open data ホームページ



都市開発モデル図例



夏季のCool Map ガイド例



歩行通行量の「見える化」Map 例

【参考・引用】

- ・堤 純 「メルボルンにおけるコンパクトシティ政策と課題」 2022
- ・日立評論 「進化するオーストラリアの鉄道インフラ」 2018
- ・City of Melbourne 「Melbourne as a smart city 2023」
- ・City of Melbourne 「Plan Melbourne 2017-2050」
- ・Matthys Levy 「Engineering the City」 Chicago Review Press 2000