



コンパクトシティによる 都市空間の変化



日本の各都市で人口減少が進む今、都市機能を集約させ、各拠点をネットワーク化して持続可能な街をつくるコンパクトシティが注目されています。その実現のために大切な「歩いて楽しい都市空間」はどのようにつくられるのか。それを支える交通戦略とは何か。本号では国内外の事例をもとにコンパクトシティのあり方を探っていきます。



画像提供：(一社)宇都宮観光コンベンション協会



Interview

LRTを整備した宇都宮市、欧米都市を事例に考える

コンパクトシティをつくるための次世代の交通戦略

人口減少が進む日本の都市において、コンパクトシティへの注目度が高まっています。日本型のコンパクトシティとは何か、それを支える次世代交通戦略やLRTを導入した都市の変化などについて、早稲田大学理工学術院／社会環境工学科の森本章倫教授に話をうかがいました。



早稲田大学理工学術院／社会環境工学科 教授

森本章倫 氏

Akinori Morimoto

1964年山口県生まれ。1989年早稲田大学大学院理工学研究科修了。その後、早稲田大学助手、宇都宮大学助手・助教授、マサチューセッツ工科大学(MIT)研究員を経て、2012年宇都宮大学大学院工学研究科教授。2014年より現職である早稲田大学理工学術院教授。専門は、都市計画、交通計画。博士(工学)、技術士(都市及び地方計画)。日本都市計画学会顧問、日本交通政策研究会常務理事のほか、国土交通省「都市交通における自動運転技術の活用方策に関する検討会」座長、芳賀・宇都宮基幹公共交通検討委員会会長など、国や都道府県、区市町などの多くの検討会委員を務める。

人口増加を前提とした拡大型社会から賢く衰退する縮小型社会へ

——いま、コンパクトシティが着目されている背景は。

森本：現在、日本では人口減少が進んでおり、2023年に約1億2,441万人であった総人口は2050年には1億469万人になると予測されています。また、2050年までに人口が半数未満となる市区町村もあり（図1）、人口が急速に減少した地域をどう存続させるかが大きな問題となっています。

2050年までに総人口の20%近くがいなくなると想定

図1 2050年までに人口が半数未満となる市区町村の分布



出典：令和3年版国土交通白書

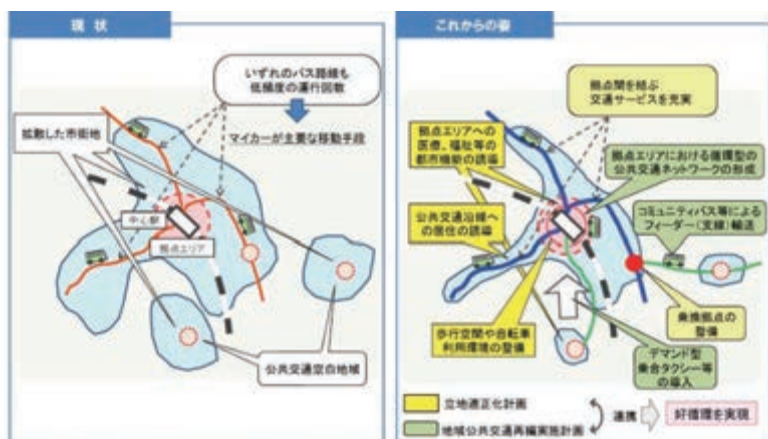
される中で、地域では、中心市街地の衰退や空き家の増加、公共交通の衰退、道路橋梁の維持管理などさまざまな問題が出てきています。これらを包括的にまちづくりの観点から解こうとすると、これまでのような人口増加を前提とした拡大型社会から、賢く衰退する縮小型社会へと社会構造を切り替える必要があります。日本におけるコンパクトシティの議論は、このような背景から注目されてきました。

いま目指されている日本型のコンパクトシティとは、都市の中の多様な魅力を複数の拠点として集約（コンパクト化）し、それを利便性の高い公共交通を中心とする多様な交通手段で連携（ネットワーク化）する都市です。国土交通省ではこれをコンパクト・プラス・ネットワークと呼んでいます（図2）。

では、その拠点をどこに設けるのか。この100年の街の形成史を振り返ると、都市は駅を中心に社会資本整備をしてきました。次の100年で以前の人口サイズに戻るとすると、駅を中心にスリム化することが効率的です。こうした駅を中心としたまちづくりの概念をアメリカの建築家Peter Calthorpeは1980年代に「公共交通指向型開発（TOD）」として提案しました。鉄道・LRT・バス等の公共交通の駅・停留所を中心に、商業・業務・住宅などを組み合わせた高密度な複合・混合用途のコンパクトな開発です。

日本においても、国土交通省は「鉄道沿線まちづくり」「駅まちデザイン」と呼びながら、従来の社会資本

図2 コンパクト・プラス・ネットワークのイメージ



出典：国土交通省「鉄道沿線まちづくりガイドライン(第一版)」(平成27年12月)

上手にデザインしていかないと、都市の形は変わらないのではないかと思います。

その次世代交通は何かを考えると、19世紀から20世紀まで交通技術は徒歩から鉄道、自動車へと発展してきました。この20年では、2010年代からはUberやLyftといった交通のシェアリング、2020年代からは自動運転の普及が進み、ICTやAIの発展により「^{ひと}人中心の交通システム」になり始めています。この「人中心の交通システム」が次世代の交通となり、人がニーズに合わせて交通を選択する時代がやってくるのではないのでしょうか。

を上手に生かしつつコンパクトな街を作ろうという方向性を示しており、こうした動きが日本におけるコンパクトシティの大きな流れとなっています。

市場を動かす論理、施策が必要

——コンパクトシティを目指すにあたり、何が問題になるのでしょうか。

森本： 現行の都市計画制度は、人口増加期をベースに作られているため、コンパクトシティに誘導できるのか、簡単に言えば、本当に実現できるのかが一番大きな問題です。都市計画の技術的手法では、マスタープランが都市計画の基本目標として掲げられ、それを達成するための手法として、「都市計画事業」など直接的な公共介入の事業手法や、「土地利用規制」など間接的な公共介入の規制手法があります。集約型都市へと導くには、それらに加え、土地市場を動かすような論理、施策がないと、実現できないのではないかと考えています。

そこで、私が注目しているのが、交通と土地利用の関係です。土地利用をコンパクトにしたいのなら、交通と一緒にデザインすべきではないかと考えています。

そもそも歴史的にみると、江戸時代までは城や神社といった拠点施設を中心に、徒歩で暮らしていました。明治期に鉄道ができると、鉄道駅を中心に街がつくられ、戦後の高度経済成長期からは車を中心に街がつくられてきました。このように交通手段が徒歩、鉄道、車と変わるとに都市構造は変わってきたのです。いまの市街地は、特に地方都市では、車を中心につくられています。この構造を変えるには、車の次に来るような交通手段を

歩いて楽しい集約エリアを魅力的な空間にする

森本： 地方都市をコンパクトシティにするための交通戦略として、私が提案しているのが、都市の中で二種類のエリアをつくることです(図3)。公共交通を中心にLRTやBRT、自動運転バスや徒歩を取り入れた、歩いて楽しい「集約エリア」(赤色)と、自転車やパーソナル・ビークル、自動運転車を使う「非集約エリア」(青色)の二種類をつくり、「集約エリア」をできるだけ魅力的にする。そうすることで、人々がこのエリアに住みたいと思うようになれば、コンパクトシティができあがっていく。市場の中で選ばれるように、集約エリアを魅力的にしていけることが、コンパクトシティ化の唯一の手段ではないかと捉えています。逆に言うと、郊外の方が土地が安い地方都市で、今後も郊外志向が強まるのであれば、残念ながらコンパクトシティは難しいと思います。

交通は、一般的に個別交通と公共交通に二分されます(図4)。いまの地方都市は、8～9割が個別交通で、公共交通は1～2割ほど。公共交通は高齢者や自動車の免許を持たない人が利用するだけの状態になっています。まずは交通機関を魅力的にして、LRTや自動運転などを公共交通として普及させることが優先で、その後個別交通に代わる手段として自動運転車をパーソナルカーとして普及させていく。この順序が逆で、公共交通が魅力的になる前に自動運転が広く普及していっ