
人口減少時代における 土地利用フレームワークと交通システム

1. 背景と目的

現在の日本の都市ストックは、果たして、将来世代に引き継いでいけるものと言えるであろうか？

20世紀後半、現代の日本の都市ストックの大半がつくられ、公的社会資本についても、河川、道路、港湾、空港、鉄道等の量的整備が飛躍的に進み、1980年代後半からは、美しく将来に残し得るかどうかという、シビックデザインの概念の下にランドスケープとしての質も考慮されるようになった。

一方、市街地に目を転じると、民間の建物は一世代に一度は建て替えることが常識となっている。日本の住宅は、コンクリート造も含めて平均寿命が30年程度しかない。すなわち、1世紀に3度建て替える耐久消費財と見なされているのである。しかも、ほとんど全ての建物が「単体」として設計され、周囲との調和が重視されていないため、街区という共同創造性の実現単位としての景観はみすぼらしく、多くの都市では、将来に残し得るストックを形成するに至っていない。

また、都市域の緑も重視されてこなかった。都心部近くにまでも低層戸建を許した市街地は、家屋が密集する緑の少ない中心市街地をつくり出してしまった。基幹交通施設が広域緑地を分断し、市街地は郊外まで低密に広がるようになった。特に所得が上昇して、一般家庭でも自動車を買えるようになった1970年代以降には、鉄道から離れた地域にまで市街地が広がることで、緑がさらに蚕食されていった。

このような無秩序な土地利用が、人口減少・少子高齢化と経済成熟・衰退が進行していく日本において、都市における生活の質（Quality of Life）を著しく劣化させていくのではないかというのが、本プロジェクトの問題意識である。

本稿では今後の日本が進むべき方向性のヒントとして、一足先に経済発展を遂げ、都市化が進んだ欧米の都市における土地利用・交通連携システムに関する現地調査結果の一部を紹介する。また、日本国内でのモデルケースとして、宇都

宮市におけるLRT（次世代型路面電車システム）を用いたコリドー型土地利用の取り組みについても紹介する。なお、本プロジェクトの成果は本として出版されている⁽¹⁾。

2. 研究内容

2-1. コンパクト・アーバン・グリーン (ドイツ・ミュンヘン)

ミュンヘン市では、経済、社会、空間、地域の持続的な発展を環境保護と資源消費を最小化しつつ達成するため、①コンパクト（外形）、②アーバン（多様性の融合）、③グリーン（緑と地球環境）という都市圏形成のための戦略を標榜している。

ミュンヘン市は、新規開発は鉄道駅から一定距離（徒歩圏内）にのみ建設するというルールを設け、徐々に「コンパクト」な市街地を実現する方針を実行している。このため、中央駅の西側鉄道沿線に大規模な開発が集中している。開発利益は、開発者（地主）、鉄道事業者、行政が三分する契約を結び、開発利益の還元による十分なインフラ整備を制度化している。

さらに、「アーバン」の実現を目指し、新規開発においては一定以上の床面積を住宅とすることを義務付け、コンパクトであると同時に多様な人々が暮らす都市を目指している。幅広い家賃設定が義務付けられ、社会的に異なる人々がミックスされる方針が採用され、優れた地域文化を伝承する都市であることを実践している。

また、「グリーン」を実現する政策としては、鉄道に沿った市街地とそれに合うような緑地の整備が義務付けられている。

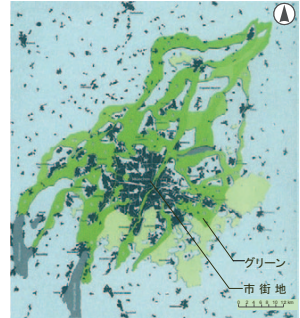


図1 ミュンヘン市の
土地利用計画図

2-2. 立地効率性を高める土地利用・交通の統合策（米国各都市）

公共交通指向型開発（Transit-Oriented Development: TOD）⁽²⁾ は、

(1) 林良嗣, 土井健司, 加藤博和, 国際交通安全学会土地利用交通研究会編著『都市のクオリティ・ストックー土地利用・緑地・交通の統合戦略』鹿島出版会, 2009年



図2 プリンズジョージカウンティにおける
TODの実施例

1990年代後半から全米で大きなムーブメントを巻き起こした。TODは単に公共交通を軸としたコンパクトなまちづくりを意味するものではない。駅を中心とした徒歩圏のまちづくり、居住密度の高さ、用途の多様性等のよく知られたTODの空間像の背後には、QoLの確保や社会的な公平性の確保を目的としたさまざまな取り組みが見られる。

Location Efficient Mortgage (LEM) 制度⁽³⁾はその1つであり、過度に車に依存した部分から脱却するために、公共交通駅から徒歩圏内の住宅需要者に対して、私的および社会的な交通費用の節減を根拠として、住宅取得を支援するための政策ツールである。公共交通の利用を高めるために、割引定期券の利用等の特典も与えられている。

所得の豊かさから時間の豊かさへと、豊かさの定義が変化した。米国都市におけるTODの広まりは、こうした価値観の転換を反映しているのである。日本でも、このような転換は必要であるし、今後の財政、環境、合意形成等の制約条件を考えると、必然となるであろう。

2-3. 土地利用集約型の交通ネットワーク／コリドー（宇都宮市）

TOD実現のためには、その基軸となる公共交通の充実が必須である。これを低費用かつ迅速に行う方法として、LRT（次世代型路面電車システム）が世界的に脚光を浴びており、日本でも近年、LRTが導入され、都市土地利用交通戦略に大きな変化を与えた。

宇都宮市は首都圏北部に位置し人口50万人を有する中核都市であり、戦後は工業都市としても大きく発展してきたが、自動車依存度が極めて高く、居住地が郊外化し都市機能が拡散するに伴い、中心市街地の空洞化が進んでいる。

(2) TOD：都市の軸となる公共交通の結節点をまず整備し、結節点周辺に開発を誘導させるもの。これにより交通結節点の徒歩圏内に経済活動、生活文化機会を重点的に配置でき、生活質を高めることが可能となる。

(3) LEM：TODの実現を促進するために用意された交通政策と住宅政策の連携制度。公共交通周辺への居住のメリットを生み出すために、燃料費、駐車場、道路整備費等、自動車関連費用の節約額を地区別に算定し、その節約額を住宅購入者への支援額の決定に連動させる仕組みである。

LRT導入後の地域全体での公共交通サービス提供の考え方は、その市街地構造を踏まえ、4つの地域に分類し、それぞれの状況に応じたサービスを提供するというものである。主軸となるLRTと路線バス・コミュニティバスをシームレスに連携させることで、面的な公共交通サービス

を目指している。中心市街地では自動車交通を抑制し、歩行者・自転車中心の整備を行う。LRTを導入する大通りをトランジットモール化し、商店街と一体となった歩行空間を確保し、歩行者の回遊性を高める。一方、まちづくり面においては、LRTの導入と再開発事業等との連携を図ることによってLRT沿線の商店街の再生を図る。加えて、魅力ある都市景観の創造、都市居住地の創出等、複合的な整備が必要である。

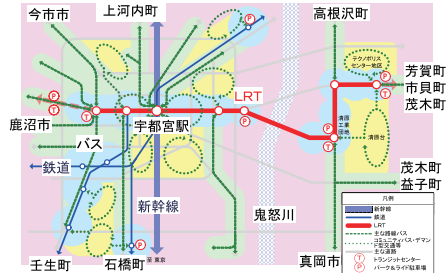


図3 宇都宮市のLRT導入計画(生活交通確保プラン)

3. 結語

本プロジェクトでは、21世紀の国土・都市の存続基盤を、建物群・緑地・交通システムが一体となったクオリティ・ストックと名付けた。その上で、建物群が一体的景観を形成するクオリティ街区および緑と公共交通のコリドーを骨格として、市街地の撤退・再集結を図る都市像（ビジョン）を提示した（『都市のクオリティ・ストック』鹿島出版会⁽¹⁾）。これは、観念論としてのコンパクト・シティを超えて、普遍的な社会目的、地域社会に即したビジョンおよび具体的な実現手法を備えたものである。

将来にわたり高いQoLを維持するために必要なことは、都市において、交通、建物、緑地を一体的なストックとしてコーディネートすることである。それは、将来、経済が衰退した後では手遅れであり、今、国を挙げて取り組むべき戦略である。

4. 今後の展望

建物群・緑地・交通システムが一体となったクオリティ・ストックの創成は、市街地内部ほど環境が良くコストが低くなるように都市構造を逆転させ、コンパクトシティへとスマートにシュリンクするための要件を整備するものであり、これが日本の都市のスラム化を食い止め、次世代の人々が生き残るために必須の運動となろう。