

これからの地域づくりを支える 道路空間再編のトータルデザイン

プロセス・空間をデザインする



西村 亮彦

NISHIMURA Akihiko

国土交通省国土技術政策総合研究所
社会資本マネジメント研究センター
緑化生態研究室部外研究員

はじめに

近年、少子高齢・人口減少社会の本格的な到来をはじめ、わが国の都市をとりまく社会情勢が大きく変化中、市街地の道路空間について、空間再配分や施設更新、多目的利用等を通じて、公共空間としての多様な機能をバランス良く発揮させることが求められている。道路空間の整備・利用にあたり、自動車中心から歩行者中心の回遊性の高いまちなかへの転換、衰退する中心商店街や観光地の活性化、沿道との一体的な都市環境・景観の形成等、地域づくりへと効果的に結びつけることが重要となっている。

地域づくりを支える道路空間再編を進めるにあたり、構想・計画、設計、施工、運営・管理を一体のものとして捉え、事業のプロセス、空間構成とディテール、運営・管理のプログラムをトータルでデザインすることが重要となる。そこで、国土交通省国土技術政策総合研究所では、現場で培われた道路空間再編のノウハウを収集し、地域づくりを支える道路空間再編を進める上での留意事項を整理した技術資料の作成に取り組んでいる。

1. 道路空間再編の動向

道路空間再編とは、市街地における道路空間の改築・利用、道路網の面的再構築等により、道路空間の質的向上や機能拡充を図る取り組みの総称である。道路空間再編を地域づくりと連動させる上で、地域の課題、及び地域づくりの目的に合致した手法を採用することが重要である。道路空間再編の目的と手法の組み合わせとしては、以下のようなシナリオが挙げられる。

■まちなかにおける歩行空間の復権

衰退する中心商店街や観光地の再生に取り組む地域では、歩行環境を改善し、まちなかにおける歩行者の回遊性を高めることで、地域の活性化を図る取り組みが広がっている。長野中央通り（長野市）、^{しんもん}神門通り（鳥根県出雲市）、^{げくう}外宮参道（三重県伊勢市）をはじめとする

門前町の参道や、川越一番街（埼玉県川越市）、祇園町南側地区（京都市）、^{かなわ}鉄輪温泉地区（大分県別府市）をはじめとする歴史地区一帯では、歩行者優先型道路の整備が進められてきた。ほっしょうじ通り（鳥取県米子市）、福山本通・船町商店街（広島県福山市）、ロープウェー通り（松山市）等、衰退する地方都市の商店街では、老朽化したアーケードの撤去と併せ、歩道拡幅や植栽空間の整備等、歩行環境の整備が進められている。

また、四条通（京都市）や御堂筋（大阪市）、大手前通り（兵庫県姫路市）等、都心部の目抜き通りにおいても、歩行者の安全かつ快適・円滑な移動の促進を目的とした空間再配分の取り組みが進められている。バス・タクシーや荷捌き利用が多い路線では、車道有効幅員の削減に伴う渋滞発生を回避するべく、停車スペースの集約、再配置が不可欠となる。



写真-1 神門通り(左)、ロープウェー通り(右)

■路面公共交通、自転車利用環境の充実

公共交通中心の交通体系を構築し、コンパクトな都市の実現に取り組む地域では、LRT（次世代型路面電車システム）、BRT（バス高速輸送システム）、コミュニティバス、コミュニティサイクル等のサービス導入・充実と併せて、その基盤となる道路空間の整備を進めている。いずれも、関連施設のトータルデザインと、民間事業者のノウハウを活用したサービスを展開している。

富山市や札幌市、熊本市では、既存の路面電車について、LRT車両を導入するとともに、環状化やサイドリザベーション、新型停留所の導入等の基盤整備を行い、利便性の向上に努めている。また、ひたちBRTやかしてつバスのように、廃線した一部の鉄道路線では、軌道敷を

バス専用道として整備し、代替交通機関としてBRTを導入する動きも出てきている。



写真-2 富山市内電車環状線(左)、かしてつバス(右)

■地域資源を活かした新たな顔となる道路空間

主要な交通結節点に接続する道路、及び中心市街地を貫く旧街道等、都市の軸となる道路では、都市の顔にふさわしい景観の創出を目的としたシンボルロードの整備が進められてきた。沿道建築物の修景や壁面後退の誘導を図るとともに、無電柱化や歩道部の高質化等、景観整備を一体的に行うことがポイントとなる。特に、現道拡幅等に伴う壁面後退を行う場合は、^{ほくし}牧之通り(新潟県南魚沼市)や^{かわい まちよこじ}河井町横地線(石川県輪島市)のように、歩道と民地を一体的な空間として整備することが重要である。また、^{みやこのじょう}大手前通り(姫路市)や蔵原通線(宮崎県都城市)のように鉄道駅を起点とした道路の場合は、駅前広場の一体的な整備を行い、自動車・歩行者動線の合理化と一体的な景観形成を図ることが重要である。



写真-3 牧之通り(左)、大手前通り(右)

■水辺・公園整備等、関連事業との連携

河川や用水等の水辺、公園・緑地等のオープンスペースが沿道ないし中央部に位置する道路では、これらの施設・空間との一体的な整備を通じて、良好な景観形成や都市環境の改善を図る取り組みが進められてきた。創成川通(札幌市)、宍道湖夕日スポット(松江市)、浅野町線シンボルロード(北九州市)、大分いこいの道(大分市)のように、部局間・管理者間の連携や一体的な事業の計画・実施を通じ、道路と水辺・公園のシームレスなデザインを実現することが重要である。



写真-4 創成川通(左)、大分いこいの道(右)

■既存道路ストックの民間活用

まちなかの賑わい創出や交流促進が課題となっている地域では、オープンカフェやイベント等、民間による道路空間の多目的利用の取り組みが広がっている。北3条広場(札幌市)、富山グランドプラザ(富山市)、ギャラリーモール・ソラモ(浜松市)、鳥取駅前太平線(鳥取市)、T-テラス(宮崎市)をはじめ、廃道、兼用工作物、特例占用、社会実験など、広場の空間を創出する様々な手法が編み出されている。



写真-5 富山グランドプラザ(左)、T-テラス(右)

2. 事業段階に応じたプロセスデザイン

道路空間再編には、行政の道路管理者やまちづくり部局をはじめ、交通管理者、沿道地権者、地域住民、民間事業者など、多様なステークホルダーが関係するため、道路空間そのもののデザインに加え、事業の各段階において事業を推進・実施するための適切な体制や仕組みを構築することが重要となる。

そこで、事業の構想・計画から、事業構造の構築、デザインの検討、事業の実施、マネジメントの展開、事業効果の計測に至る、事業段階毎の留意事項を整理した。事業構造の構築段階から事業効果の計測段階にかけての留意事項は、目的を明確化するためにも、前後のつながりを意識しながら検討を進めることが重要である。

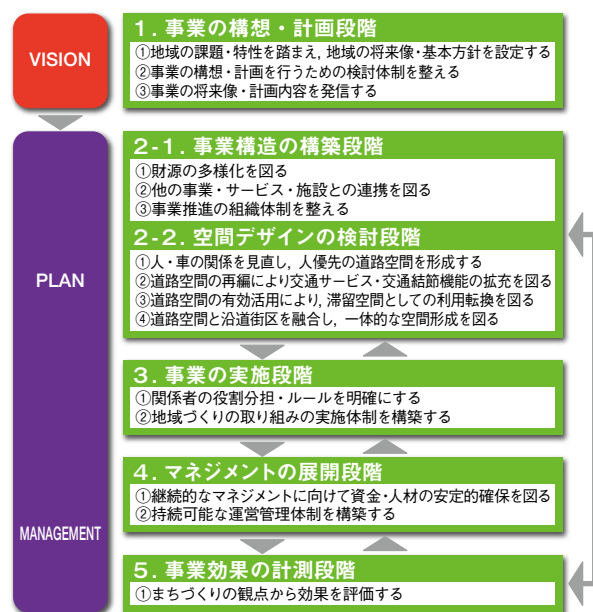


図-1 事業段階毎の留意事項

■事業の構想・計画段階

事業の構想・計画段階では、①地域の課題・特性を踏まえ、地域の将来像・基本方針を設定すること、②事業構想・計画の検討体制を整えること、③事業の将来像、計画内容を情報発信することがポイントとなる。道路空間再編を地域づくりと連動させる上で、事業主体である行政だけでなく、事業の初期段階から地域住民、民間事業者、交通管理者等とともに、事業の構想・計画を進めることが重要となり、官民がイメージを共有しながらフラットに協議できる場を設けることが必要となる。

例えば、京都市では、「歩いて楽しいまちなか戦略」に基づきながら、2010年に「歩くまち・京都」憲章、「歩くまち・京都」総合交通戦略を策定し、地域の課題を踏まえた都市交通体系のあり方を提示している。地元の自治連合会や商店街、交通事業者、学識者、行政からなる「歩いて楽しいまちなか戦略推進協議会」を立ち上げることで、多様なステークホルダーの合意形成を進めてきた。2011年からは3年度にわたり継続的な社会実験を実施し、地域の課題と事業の必要性を検証・周知している。

■事業構造の構築段階

事業構造の構築段階では、①財源の多様化を図ること、②他の事業やサービス、施設との連携を図ること、③事業推進の組織体制を整えることがポイントとなる。道路空間再編のベースとなる事業自体は、道路部局や都市部局が実施主体となるが、民間の参画や沿道サービス施設との連携を検討していくことが重要である。

例えば、札幌市では、公共貢献に応じた容積率緩和規定を設けることで、沿道の民間事業者による北3条広場の整備や、札幌駅前通地下歩行空間と沿道建物との一体的な整備を実現している。また、宍道湖夕日スポット（松江市）では、道路管理者である松江国道事務所、河川管理者である出雲河川事務所、公園管理者である松江市の3者が協働することで、一体的な整備を実現している。



写真-6 北3条広場（左）、宍道湖夕日スポット（右）

■デザインの検討段階

デザインの検討段階では、①人・車の関係を見直し、人優先の道路空間を形成すること、②自由に集うことができる滞留の空間を確保すること、③多様な交通サービスの充実・結節機能の充実を図ること、④沿道街区と一

体的な空間形成を図ることがポイントとなる。道路の性格、線形計画、横断構成等について与条件を設定し、再編後の道路に求められる機能をバランス良く発現できるデザインを検討することが需要である。具体的なデザイン上の工夫については、次章で説明することにする。

■事業の実施段階

事業の実施段階では、多様なステークホルダーがより直接的な形で事業に関わってくるため、①関係者の役割分担・ルールを明確にすること、②地域づくりの取り組みの実施体制を構築することがポイントとなる。

例えば、鳥取駅前太平線（鳥取市）では、鳥取市と商店街振興組合の間で「市道駅前太平線管理・活用協定」を締結し、役割分担を明確にしながら、官民連携による継続的な事業推進を実現している。

■マネジメントの展開段階

マネジメントの展開段階では、整備後の道路空間を継続的かつ効果的に管理・運営できるよう、①継続的なマネジメントに向けて資金の安定的確保を図ること、②持続可能な運営体制を構築することがポイントとなる。地域住民や民間事業者による主体的な関与の方法、管理・運営に係る費用の捻出方法等、整備後の事業スキームを検討する必要がある。

例えば、札幌市では、民間ノウハウの活用によるサービス向上と経費削減を図るため、指定管理者制度に基づき、北3条広場と札幌駅前通地下歩行空間の運営・管理を、札幌駅前地区のエリアマネジメントに取り組む地元まちづくり会社に委託し、利活用で得られた収益が地域づくりへと還元されるスキームを構築している。

■事業効果の計測段階

道路空間の再整備・利活用により、交通や社会・経済等、様々な側面で効果が発現するため、事業効果の計測段階では、まちづくりの観点から効果を計測することがポイントとなる。従来の3便益に限らず、沿道の地価上昇、利用者のアクティビティの変化等、地域の変化を評価できる定量的・定性的な指標を設定する必要がある。

例えば、神門通り（出雲市）では、歩行者通行量、観光客の滞在時間・消費金額、沿道店舗数の変化、歩行者の挙動、自動車の走行速度、地価の変化等、様々な角度から定量的・定性的に整備効果を検証している。

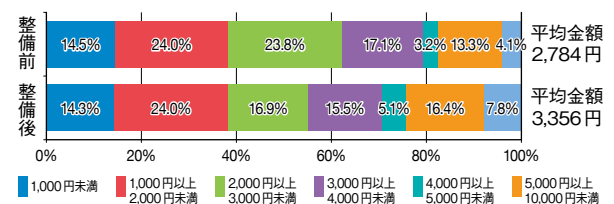


図-2 神門通りにおける観光客の消費金額の変化

3. デザインパターンに基づく空間デザイン

道路空間のデザインには、唯一の正解がある訳ではない。地域の将来像を設定した上で、類似の取り組み等を参照しながら、目指すべき道路空間のあり方を個別に検討することが重要である。そこで、国内外における既往の取り組みについて、①歩行者優先空間の整備、②歩車共存空間の整備、③公共交通空間の整備、④自転車走行空間の整備、⑤沿道と協調した道路空間の整備の5分類、計13のデザインパターンを抽出した上で、デザインパターン毎に計画・設計上のアイデアを整理する。



図-3 道路空間再編における13のデザインパターン

■歩行者優先空間の整備

歩行者優先空間の整備については、歩行者空間を快適にするための幾何構造、緊急車両や荷捌き車両の進入を確保するための可動式車止めや駐停車スペースの配置、滞留空間を快適にするためのファニチャー類の配置や形状、イベント時等の使い勝手を高めるための給電・給排水装置等の配置などの工夫がポイントとなる。

■歩車共存空間の整備

歩車共存空間の整備については、歩行者に優先権を与えながら、自動車と歩行者の円滑で安全な通行を確保することがポイントとなるため、自動車走行速度を抑制するための狭さく、ハンブ、シケイン等、視覚的・物理的デバイスの工夫がポイントとなる。

■公共交通空間の整備

公共交通空間の整備については、公共交通の利便性を高めるための停留所の配置や形状、滞留空間・歩行者空間を緩やかに区分するための街路樹や附属物の配置、自動車・自転車交通を振り分けるためのネットワーク計画等の工夫がポイントとなる。

■自転車走行空間の整備

自転車走行空間の整備については、自転車による広範な移動を確保するための専用レーンによるネットワーク計画、自転車の利便性を向上させるための沿道と連携し

たシェアサイクルや駐輪場の設置、公共交通との交錯を回避するための停留所の配置や形状等の工夫がポイントとなる。

■沿道と協調した道路空間の整備

沿道と協調した道路空間の整備については、歩行者空間を快適にするための舗装材の選定、滞留空間を快適にするためのファニチャー類の配置や形状、良好な景観・環境を形成するための植栽の配置や附属物の配置・形状等の工夫がポイントとなる。

歩行者優先空間の整備における使い勝手を向上させるための工夫



歩行と滞留に配慮した施設の配置

昇降式ステージと全天候対応の屋根

歩車共存空間の整備における自動車走行速度を抑制するための工夫



舗装パターンによるイメージ狭さく

地上機器を上手く活用したシケイン

公共交通空間の整備における公共交通の利便性を高めるための工夫



バス停と連結したLRT停留所の配置

テラス型バス停による空間の確保

図-4 計画・設計上の工夫の例

おわりに

国土技術政策総合研究所では、これまでの研究成果を技術資料としてとりまとめ、研究所HPで公開している。また、本年度は、同資料の解説とともに全国各地で培われてきたアイデア・ノウハウの共有を図るべく、道路空間再編に取り組んでいる、又は興味・関心のある自治体職員向けに以下の日程で講習会の開催を予定している。

・11月1日(木) 14～17時(会場:近畿地方整備局)

・11月16日(金) 14～17時(会場:関東地方整備局)

※資料公開HP | http://www.nilim.go.jp/lab/bcg/siryuu/tnn/tn_nilim.htm

参考資料

・国総研資料第1009号「地域づくりを支える道路空間再編の手引き(案)」

・国総研資料第1026号「まちなかにおける道路空間再編のデザインガイド」

・国総研資料第1029号「道路空間再編・利用事例集」