

資料2. 多様なニーズに応える道路空間利活用の 評価指標、評価方法、マネジメント

【要点】

- 評価指標、評価方法の考え方、事例、方向性について
- 持続可能なマネジメントの考え方、事例、方向性について

評価指標の考え方

- 多様なニーズへの対応では、賑わいの視点を含めた評価方法や評価指標、データ取得方法や評価結果の活用などが課題となる。

◇ 検討会での主な意見

○ 多様なニーズに対応した評価指標

- 多様なニーズに対応した評価手法や指標が無い。ICT等新技術を活用した計測を行い、効率化できないか。
- 合意形成にも評価のあり方やその値といった視点が必要であり、道路空間の活用やマネジメントには指標が必要。

○ データ取得

- カーブサイドマネジメントでは、道路管理者側が道路上で情報を集めながら運用することも考えられるため、個人情報に配慮しながらセンサー等でデータを取得する仕組み等が課題である。
- 柔軟なデータ取得方法についても、社会実験やモデル事例での試行が重要である。

○ 評価の仕組みや評価結果

- データの取得や継続的な評価では、第三者が認める評価の仕組みおよび市民への説明が必要である。
- 河川事業では3年に一度、活動状況の点検評価フィードバックを行っている。

◇ 評価指標や評価方法の留意事項

賑わいの指標を含めた評価

交通の安全性・円滑性などの従来の評価の他、賑わいの視点なども含めて、総合的・多面的に評価方法及び評価指標を検討する。

データ取得

ビッグデータや新技術等を活用し、広範かつ効率的なデータの取得に配慮する。

評価の活用

評価結果を地域及び利用者で共有しながら、取組内容の拡充や見直しに反映していくことに留意する。

評価指標の事例①

◇道路空間における賑わいの効果を把握する指標

道路空間の利活用・再構築に関する事例調査
(令和2年6月/国総研)

- 都市再生事業や社会実験、研究論文の事例で取り上げられている個別の評価指標を抽出し、測定（把握）対象や名称の類似、指標の値の同義性・差異等に着目し、道路空間における賑わいの効果を把握する指標として整理・統合を行った。
- ここでは、18の指標分類のうち、道路空間の賑わいとの関係が強いと考えられる7つの分類が示された。

道路空間の賑わいの状況を把握するには、歩行者数などの**人の量を測る指標**が適していると考えられる。さらに、その賑わいにより生じる効果を把握するには、売上や来店者数など**商業に関する指標**が適していると考えられる。

他の道路施策と異なり、施策による**直接的効果ではない**。
(直接的効果の例：交通安全対策→事故発生件数の減少)
⇒**関係主体※それぞれの取組み**により効果が発現する。

※道路管理者、賑わいに関する活動を行う主体、地方公共団体

道路空間の賑わいとの関係が強い指標以外についても、**関係主体ごとに重要なもの**があると考えられる。
(例：道路管理者→道路空間の状態、活動主体→地域活動に関する人の量、地方公共団体→満足度 等)

【道路空間における賑わいの把握に資する指標】

・赤文字は、道路空間の賑わいとの関係が強いと考えられる指標

指標分類	個別の指標 (例)
1 観光客等来街者の量	観光客数・入込客数／宿泊客数／来訪者数／来街頻度／観光施設利用者数／公共交通利用者数
2 イベントに関する人の量	イベント開催数／イベント入場・来場者数
3 施設を利用する人の量	施設利用者数／施設利用回数
4 歩行者に関する量	歩行者数／歩行者通行速度／歩行者密度／自転車通行台数／駐輪場の利用台数
5 空地等の利活用に関する量	空き地・既存施設の利活用数
6 商業売上等	売上・販売額・消費額／店舗数／空き店舗数／来店者数／道路空間利活用による商売への影響／道路空間利活用へ協力する店舗数／商業者の満足度
7 滞留の状態	滞留者数／滞留時間
8 回遊の状態	立ち寄り先数／回遊範囲
9 満足度	景観への満足度／住みやすさ満足度／地域の魅力度／都市施設整備への満足度／来街者等の満足度
10 人の意向	今後の出店意向／利用者の今後の利用・参加意向
11 道路空間の状態	空間利用の快適性／歩行者からみた歩行空間の安全性／歩行者以外からみた歩行空間の安全性／景観／緑量／まちなみ整備率
12 地域の知名度	メディア掲載回数／受賞回数／地域の認知度
13 車両に関する量	車両交通量／渋滞長／車両の走行速度／車両交通の利便性
14 地域の不動産需要	地価／賃料／再開発発生件数
15 地域活動に関する人の量	コミュニティイベント回数／コミュニティへの参加者数／活動団体数／コミュニティ活動の活性
16 地域で働く人の量	雇用者数／就業人口
17 地域に住む人の量	定住人口／年代別人口／世帯数／空室率／住宅着工件数／宅地化率
18 インフラ整備の量	再開発、区画整理、施設整備面積等／道路・道路施設整備率／公園・緑地整備面積

出典：道路空間の利活用・再構築に関する事例調査（令和2年6月/国総研）より整理

評価指標の事例②

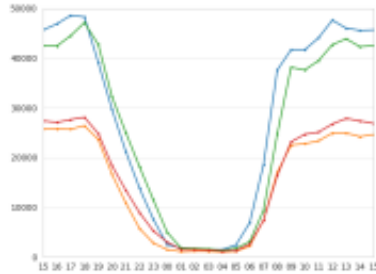
◇ビッグデータ・新技術を活用した評価

【特定地域の実行変動

NTTdocomoモバイル空間統計】

- 全国主要エリアの人口増減率を日次で公表、特定地域の増減率及び関連データのダウンロードが可能。

1時間あたりの人口推移[東京駅]



出典：NTTドコモ モバイル空間統計 HP

- スマートフォンユーザーのGPS情報をもとに、特定地域の人出を定量化したニュースが報じられている。
- これまで、ある断面での歩行者交通量で賑わいを評価していたが、特定エリアの人出・流動量を把握し、日別や時間別の比較が容易に可能となった。

【画像解析AI技術を用いた施設来訪者の集計、属性・動線分析 室蘭市※】

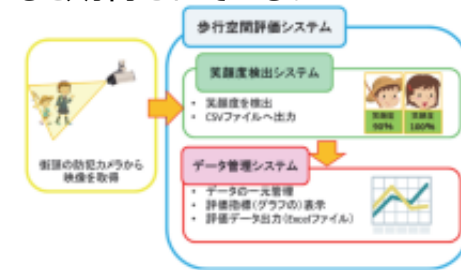
- 室蘭市では民間企業の支援を受け、「道の駅 みたら室蘭」にて、カメラ画像のAI処理により、施設来訪者の人数や属性、動線の取得・可視化を実施。
- 解析結果をもとに観光客のニーズにあわせた売り場設計や商品・飲食メニューの提供に役立て、観光の魅力向上につなげていく。

※：国土交通省 地方再生モデル都市（H30）

【歩行者の表情・しぐさを利用した空間評価指標 についての研究開発（埼玉大学）】

- 歩行空間の評価指標として、映像解析技術を用いて、歩行者の笑顔度による評価の研究が進められている。
- この研究は、歩行者の満足度（幸せ度）に影響を与える歩行空間の質の向上に貢献すると期待されている。

■歩行者空間評価システムを用いた街路の評価のイメージ



出典：歩行者の表情・しぐさを利用した空間評価指標についての研究開発/埼玉大学（平成27年7月/新道路技術会議）

◇河川事業での点検・評価・フィードバックの例

【かわまちづくり支援制度 ～良好なまち空間と水辺空間の形成～】

- 地域の「資源」や「知恵」を活かし、地域活性化や観光振興などを目的に、河川空間を活かして地域の賑わい創出を目指す取組。
- 市町村や民間事業者、地域住民等と河川管理者が各々の取組みを連携。
- 推進主体は、5年以内に登録内容及び取組み状況を河川管理者と共同で検証し、必要に応じ計画を変更。



出典：国土交通省HP 報道発表資料「令和元年度かわまちづくり募集開始」資料 水管理・国土保全局

評価指標のまとめ

- 多様なニーズへの対応の評価指標には、従来の交通の安全性・円滑性、バリアフリー、自転車、公共交通、物流などに関する指標の他、賑わいに関する視点を含めた指標が挙げられる。
- データの取得にあたっては、交通量調査やアンケート、売上や来店者数などの事業者データの他、ビックデータや先端技術を活用した広範かつ効率的なデータ収集や研究が進んでいる。

◇様々な評価指標の例

安全性・円滑性の評価指標	評価指標の測定（把握）対象		代表的な評価指標
	1	歩行者・自転車	交通量・走行速度・歩行挙動、利用者意向等
2	自動車	交通量、渋滞状況、旅行速度、事故件数等	
バリアフリー、公共交通、物流等に関する評価指標	評価指標の測定（把握）対象		代表的な評価指標
	1	バリアフリー	高齢者、障害者、子育て世代等の利用者意向、まちあるき点検等
	2	公共交通（バス、タクシー等）	利用者数、所要時間、利用者意向、運行系統・運行本数、企業経営（収入、お客様の声、運転手実感）等
	3	物流活動	荷捌き台数、荷捌き駐車時間、企業活動の効率化（日又は時間当たり配達数、運転時間／駐車時間）等
	4	地域（生活）	人口、利用者数、入込客数、住みやすさ、地域の魅力、満足度、身近な道路での交通事故 等
5	地域（産業）	来訪者数、商店街売上、観光消費額、来訪者ニーズ（立ち寄り箇所数、印象、認知度、満足度など）等	
賑わいに関係する評価指標	評価指標の測定（把握）対象		評価指標
	1	イベントに関する人の量	イベント開催数／入場・来場者数
	2	歩行者に関する量	歩行者数
	3	空地等の利活用	空き地・既存施設の利活用数
	4	商業売上等	売上・販売額・消費額／空き店舗数／来店者数／空間利活用協力店舗数
	5	滞留の状態	滞留者数／滞留時間
	6	人の意向	今後の出店意向
7	地域に住む人の量	定住人口／年代別人口	

◇データ収集に関するビッグデータや先端技術の活用

- スマートフォンの位置情報による特定地域の人出変動の集計
- 先端技術を活用した来訪者の分析・可視化、空間評価指標（満足度等）の研究 など

評価方法の方向性

- 対象地域の地域特性から、取組を評価するための評価の視点や評価指標を選択。
- 取組の効果を評価するためにどのような段階、手法で調査・計測を行うか、評価結果を事業にどのように活用するかを検討。

◇評価の段階、手法

- 取組前と取組後の指標値の変化（増減）による評価
- 取組実施地区と未実施地区における指標値の違い（大小）を比較
- 速度や交通量等の従来から用いられる指標のほか、位置情報やAIカメラのデータ等、新技術、ビッグデータを用いた定量的な計測

◇評価結果の活用

- 取組の計画時における、現状の把握、課題分析
- 取組による地域の目指すべき方向性を検討する際の具体の達成目標
- 取組による効果の把握、計画内容の拡充・見直し等、継続的な管理・運営

• ケーススタディ地区においては、取組内容（ニーズ）に対応した評価指標を検討し、並行してデータ取得技術の検討や現地での評価・検証を試行することとしてはどうか。

持続可能なマネジメントの考え方

- 多様なニーズへの対応では、計画段階から維持管理に至るまでの関係者が協働・連携しながら事業を進める体制の構築や、持続可能なマネジメントの実現が課題となる。

◇ 検討会での主な意見

○ 合意形成の進め方

- 「つくる側」と「つかう側」が一体的に事業を進める関係性の構築が必要である。
- 「つくる側」と「つかう側」が一体となってビジョンを構築していく中で、「つかう側」の主体を作る流れがスムーズである。
- 海外ではオープンなWebプラットフォームを活用し、「つくる側」と「つかう側」が重なって合意形成を行っている。
- 規模が小さい事業の場合を想定し、最低限必要となる分析やプロセス、実施主体などの整理が必要。

○ 持続可能なマネジメントを見据えた体制づくり

- 合意形成後の適正な運営管理が重要であり、エリアマネジメント的な発想が必要である。
- 地域の協議会に、エリアマネジメント団体も参画し、まちづくりと一緒に議論を重ねている例がある。

◇ 持続可能なマネジメントで留意すべき事項

合意形成の進め方

「つくる側」と「つかう側」が共同作業を行う場を設け、ビジョンを共有する合意形成の進め方に配慮する。

合意形成後を見据えた体制づくり

合意形成後の運営管理を見据え、エリアマネジメント団体などのまちづくりと一体となった体制づくりに留意する。

エリアマネジメントの視点

合意形成後の適正な運営管理が重要であり、エリアマネジメント的な発想を取り入れることに留意する。

マネジメントの事例①

◇行政と民間の連携による協議・手続きの円滑化、行政によるマネジメント団体への活動支援

【グランフロント大阪、地区中央東西通り他】（大阪市）

- 大阪駅北側の「うめきた」エリアでは、計画段階からの公民連携による議論を踏まて、賑わいのある魅力的な空間を目指し、複合施設「グランフロント大阪」が整備された。
- 道路占用の特例制度を活用し、歩道上でのオープンカフェの実施や車道上でのイベントの開催が可能となっている。

◆関係機関との継続的な協議により道路占用に係る調整を円滑化

- 大阪市のまちづくり部局が民間事業者に代わり、道路管理者や警察と協議・調整することで、道路占用に係る手続きを円滑に進めることができた。

オープンカフェの様子



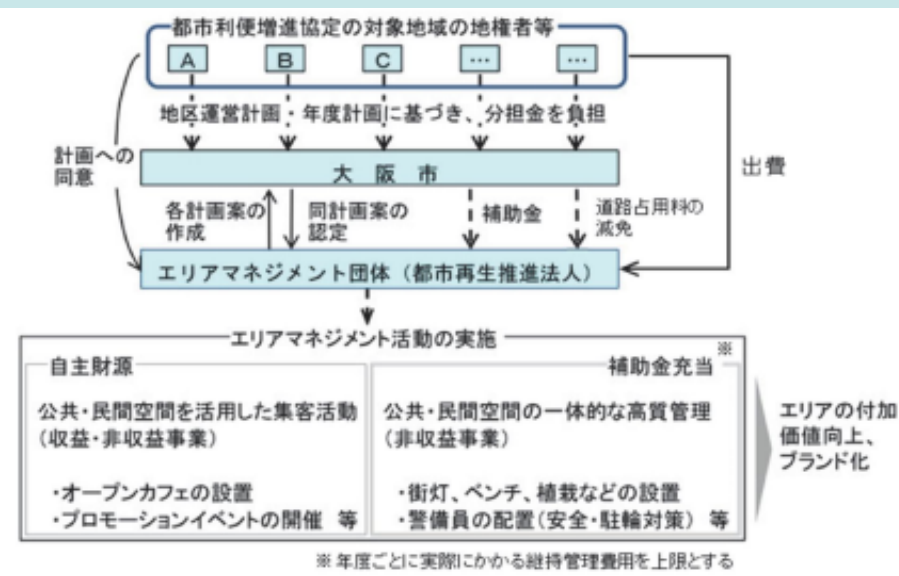
出典：大阪市

出典：地域づくりを支える道路空間再編の手引き（平成30年2月/国総研）

◆大阪版BID※制度によりエリアマネジメント活動の財源を確保

※BID：Business Improvement District

- 開発事業者がエリアマネジメント組織「グランフロント大阪TMO」を組織し、賑わい創出の活動を展開、活動で得た収益を維持管理（清掃、点検・補修、巡回等）の一部に還元している。
- 大阪市では、特定エリアの不動産所有者から分担金を徴収し、エリアマネジメント団体へ補助金として交付し、まちづくり活動や維持管理費に充てる制度を運用している。
- これにより、活動資金の安定的な確保と一つの組織によるエリア全体の一体的な管理によるまちづくりが可能となった。



大阪版BID制度の仕組み 出典：大阪市資料を参考に一部加筆

マネジメントの事例②

◇協議会・ワークショップを通じた検討・議論

【調布保谷線（調布・三鷹区間）】（東京都）

- ・調布保谷線は都施工の延長14.2kmの都市計画道路で、途中約2kmの住宅地域通過区間では、特に周辺環境への配慮が求められた。
- ・地域住民、地元自治体、東京都、コンサルタント、まちづくりの専門家からなる協議会を設立し、環境施設帯の整備内容を検討した。
- ・ここでは、ワークショップや現地への実物大モデルの設置を通じて議論を重ね、その結果を全体計画へ反映させた。



◇議論の場で地域づくりへの参画意識を醸成

【早川堀通り】（新潟県新潟市）

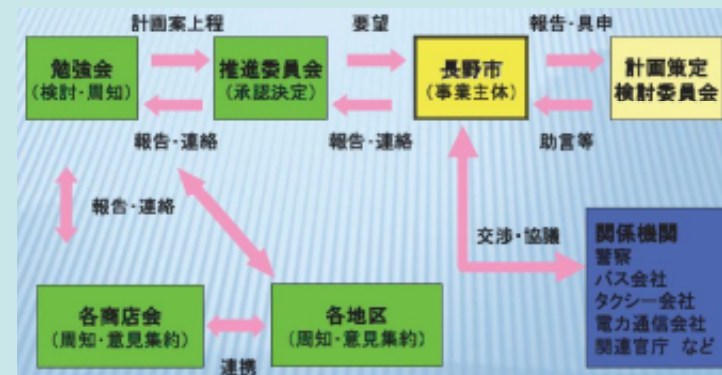
- ・地域住民による「早川堀通り周辺まちづくりを考える会」が組織され、市への提言、行政からの意向伝達、地域住民からの意見、工事関係者からの相談等、相互の仲介役となり合意形成が進められた。
- ・「考える会」では、完成までの約8年間で会議を333回開催。



◇地元・行政・委員会で役割分担が明確化

【長野中央通り】（長野県長野市）

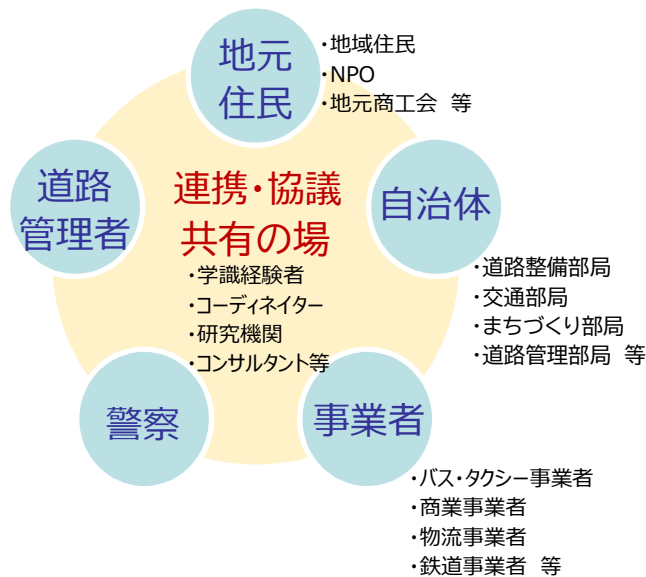
- ・意思決定を行う「計画策定委員会」の他、地元とともに計画を提案する「推進委員会」、沿道商店主が中心の「勉強会」が組織され、意見調整の流れと役割分担が明確化された。



持続可能なマネジメントの方向性

- 計画段階から全ての関係者が連携・協議・共有する活動の場が重要となる。
- 合意形成、事業実施のために必要となる体制の確保やプロセスの明確化が必要。
- 事業実施後の持続可能なマネジメントのためには、行政とエリアマネジメント団体などの連携等により、地域組織による継続的な管理・運営が有効である。

◇住民・行政・事業者が一体となった協働体制



◇最低限必要となる体制やプロセス

- ・ 参加する主体は、取組の経緯やその熟度に応じて、段階や役割ごとに検討する。
- ・ 合意形成の過程において、地域の関係者が一堂に介し、民と官がフラットに協議できる協議会や連絡会、ワークショップを設置し、意思決定の場へ移行することが有効である。
- ・ 経験豊富なコーディネーターや専門性を有するコンサルタント・研究機関等の中立的立場の参画が有効なケースもある。

◇エリアマネジメント的な視点

- ・ 実施後の取組を継続するため、行政と地域組織（エリアマネジメント団体など）との連携体制も有効となる。
- ・ 計画段階からエリアマネジメント団体が参画することにより、まちづくりと一体となった議論も可能となる。

ケーススタディ地区において、住民・行政・事業者の協働体制を確認し、実施後の持続可能なマネジメントを実現する体制や取組のあり方などを検討してはどうか。