

# 交通結節点の整備効果



都市研究部 都市施設研究室長 阪井 清志

## 1. はじめに

現在、国土交通省においては、「国土交通省政策評価基本計画」に基づき、業績指標により事業の効果を計測し、施策の有効性を確認することとしている。また、この業績指標は、社会資本整備重点計画に定められた指標とも整合を図り、可能な限り、アウトカム指標（国民にとっての成果）となるよう設定されている。

しかしながら、現在取り上げられている交通施設整備に係る業績指標は、道路や鉄道という線的な社会資本の整備効果を把握するものが中心であり、本論で取り上げる鉄道駅周辺の改善のようなスポット的の事業の効果を把握するには必ずしも適していないのが実情である。

一方、都市再生本部が2001年度に実施した「全国都市再生提案」において自治体等から寄せられた全832件中、504件が交通結節点に関する提案であり、高齢社会や地球環境問題への対応から注目されている。また、現在、都市鉄道の速達性向上や駅等における鉄道乗換えの利便性向上のために、自治体や鉄道事業者も含めた公民連携による事業推進を図る新たな制度の検討も行われており、今後、交通結節点整備施策の展開に合わせて、効果を評価する指標の提案が求められている。

本論文は、今後、交通及び都市施策の課題として注目される交通結節点整備に関して、既存の整備事例からアウトカム指標として適した指標の抽出を行うとともに、政策評価においても活用可能な指標として整理するための今後の研究の方向性について検討したものである。

## 2. 乗り継ぎ円滑化に資する事業と効果

ここでは、駅前広場整備事業（兵庫県明石市明石駅）と鉄道と路面電車・都市モノレールとの結節性

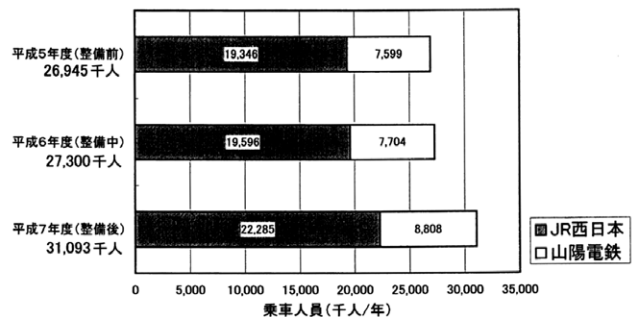
を高めた事業（北九州市小倉駅、愛知県豊橋市豊橋駅）を取り上げ、アウトカム指標により整備効果の評価例を紹介する。



写真-1 明石駅前（整備前）



写真-2 明石駅前（整備後）



※明石市統計書による

図-1 明石駅利用者数の変化

### (1) 明石市駅前広場整備事業

面積9,200m<sup>2</sup>の駅前広場を整備した事業である。それまでは、駅前の幹線道路上でバスの乗降を行っていたため、深刻な交通渋滞を引き起こしていた。10バースのバスベイを含む駅前広場の整備により、バス便数が増加し、鉄道利用者数も増加した（図-1）。

### (2) 北九州都市モノレール小倉線の延伸

都市モノレールを約400m延伸し、同時に改築されたJR小倉駅ビル内に新駅を整備した事業である。また、駅前広場を再整備し、バスターミナルを設けると同時に周辺の再開発ビルとペDESTリアンデッキで接続するなど、バリアフリーにも配慮した事業となっている。

この事業により、モノレール、JR小倉駅の乗降客数がともに増加しているほか、周辺の歩行者数が増加し、街のにぎわいにも寄与した。

表-1 北九州都市モノレール小倉線延伸の効果

評価指標	整備前	整備後
モノレール輸送人員(人/日)	(H9)30,266	(H10)33,824
JR小倉駅乗降客数(人/日)	(H9)99,574	(H10)101,638
周辺の歩行者数(千人/日)	(H6)112	(H10)131

### (3) 豊橋東口駅前広場整備事業

駅前広場整備事業の一環として路面電車を150m延伸し広場内に導入したほか、広場及び周辺に点在していたバス停も広場内に集約した。また、バリアフリーにも配慮しつつ、自動車の動線と歩行者の動線を上下に分離するため、ペDESTリアンデッキを設置した事業である。

この事業と同時に実施された駅ビルの再開発、自由通路新設の事業により、路面電車利用者及び駅利用者数が増加している。

表-2 豊橋駅東口駅前広場整備の効果

評価指標	整備前	整備後
豊橋駅利用者(万人/年)	(H2)1612	(H8)1744
路面電車利用者(万人/月)	(H9)26.1	(H10)27.5



写真-3 小倉駅前（整備前）



写真-4 小倉駅前（整備後）



写真-5 豊橋駅前（整備前）

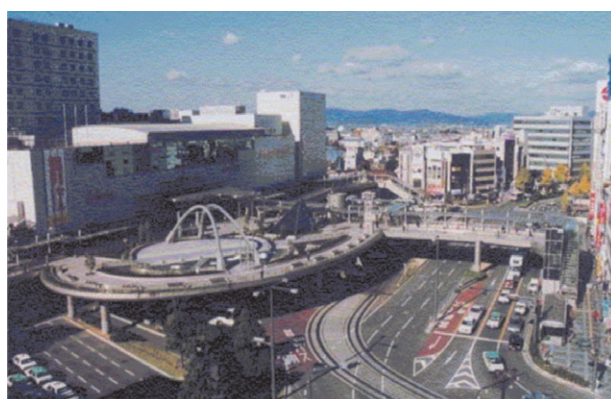


写真-6 豊橋駅前（整備後）

## ●特集2：持続可能な交通

### 3. 結節点整備を含む都市整備事業と効果

ここでは、大規模な都市整備を含む結節点整備の事例として、岐阜県岐阜市と兵庫県川西市の連続立体交差事業を取り上げ、アウトカム指標により、その効果の把握を行った。

#### (1) 岐阜駅周辺連続立体交差事業

JR 東海道本線及び高山本線を連続立体交差化し13箇所の踏切を除却した事業である。

踏切が除却されることにより、遮断時間がなくなったほか、周辺整備により新たな交差道路が設置され、全体で鉄道を横切る自動車交通量（鉄道断面の自動車交通量）が1.5倍に増加した。また、同時に行われた都市整備により、拠点性が高まり、駅の乗降客数の増加や周辺の地価が上昇するなど経済効果もみられた。

表－3 岐阜駅周辺連続立体交差事業の効果

評価指標	整備前	整備後
踏切遮断時間(13路線平均)(時間/日)	8	0
交差道路交通量(新設を含む27路線)(千台/日)	15.0	23.2
岐阜駅乗降客数(千人/日)	34	55
沿線の地価(千円/m <sup>2</sup> )	473	662

#### (2) 川西能勢口駅付近連続立体交差事業

阪急宝塚線及び能勢電鉄妙見線を連続立体交差化し8箇所の踏切を除却した事業である。また、同時に駅周辺において市施行、組合施行の法定再開発、民間再開発など多数の都市整備事業を実施したところが特徴的な事業である。

鉄道高架化により、自動車交通の円滑化が図られ、街へのアクセス性が高まった(図－2)。また、その結果として都市の拠点性が高まり、大阪市に流出していた買物客が地元で買物をするようになり、商業売上高が大幅に増加した(図－3)。人口や商業床面積の増加と比較すると商業売上高の伸びが著し

表－4 川西能勢口駅付近連続立体交差事業の効果

評価指標	整備前	整備後
踏切渋滞長(m)	890	0
川西猪名川線交通量(台/12h)	9,000	26,000
商業売上高(億円)	796	2,042



写真－7 岐阜駅周辺(整備前)



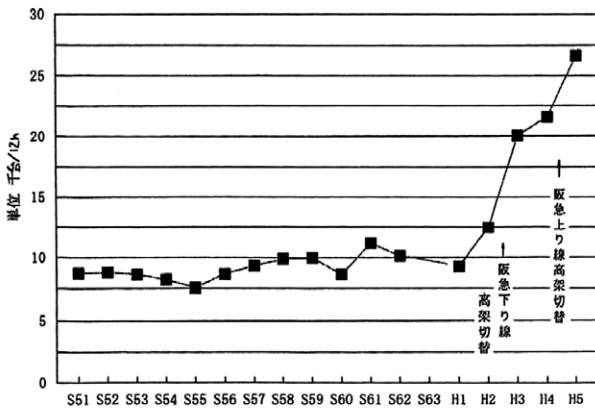
写真－8 岐阜駅周辺(整備後)



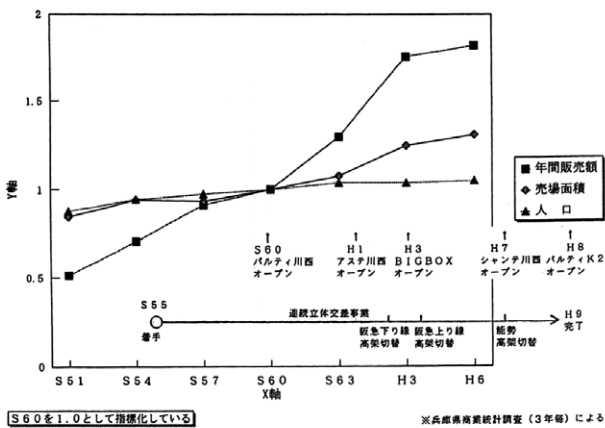
写真－9 川西能勢口駅周辺(整備前)



写真－10 川西能勢口駅周辺(整備後)



図一 都市計画道路川西猪名川線の交通量の変化



図一 川西市における商業売上高等の変化

く、周辺市町村からの集客にも成功していることが読み取れる。

#### 4. 事例検討のまとめと今後の研究の方向性

以上から、交通結節点整備の効果を評価するアウトカム指標として、鉄道駅乗降客数、バス、路面電車など鉄道と接続する公共交通機関の利用者数が挙げられるほか、都市整備も含めた複合的な整備の効果を評価する指標としては、周辺の商業売上高、回遊する歩行者数、地価などが挙げられることがわかった。

今後は、交通結節点整備の効果を評価する指標としての汎用性の確認を行ったり、マルチモーダル施策全体における効果の評価に反映させるため、次の研究が必要と考えており、次年度以降、取り組む予定である。

#### (1) アウトカム指標としての汎用性の確認

本論文では代表的な事例の効果を把握したが、業績指標とするためには、駅前広場整備事業、自由通路整備事業など各事業の個別箇所での事業効果を評価する指標となり得るのか、汎用性の確認が必要である。このため、大都市圏でのパーソントリップ調査（10年に1回実施）や大都市交通センサス（5年に1回実施）等のデータを活用して、数多くの個別事業実施駅について事業前後の鉄道乗降客数、バス等の端末交通手段利用者数の変化を把握して、一般的に整備効果を把握できるアウトカム指標となっているかどうかの確認を行うことが考えられる。

#### (2) マルチモーダル施策評価への反映

マルチモーダル施策は、公共交通機関、徒歩・自転車の利用促進の環境を整備し、都市全体で、各種交通機関の特長を生かした効率的な交通体系を構築するための施策の体系であり、その効果は、例えば、自動車交通量の減少による渋滞緩和や運輸部門のCO<sub>2</sub>排出量の削減というアウトカム指標で計測される。本論文で紹介した事例のように、交通結節点整備により、鉄道や端末公共交通機関の利用者を増加させる施策についても、最終的には、渋滞緩和やCO<sub>2</sub>削減に寄与するものであり、マルチモーダル施策に体系づけるためには、インプット（事業量）とアウトカム指標の関係を明らかにし、一定程度の定量化を行うことが必要と考えている。

#### 5. おわりに

本論文では、今後各地で取り組みが始まる交通結節点整備に関して整備効果を把握するためのアウトカム指標の設定について基礎的検討を行った。

データの提供を頂いた各県庁・市役所の関係者の方々に感謝の意を表するものである。

#### 【参考文献】

- 1) 国土交通省都市・地域整備局、道路局、鉄道局：交通結節点に着目した全国都市再生のための緊急措置推進調査、2003年3月
- 2) 建設省都市局：平成11年度都市内道路評価手法検討調査、2000年3月