

産官学の連携による都心部の交通まちづくりの実現手法に関する研究

Study on realization technique of micro-area transportation planning around railway station by private-government-academic partnership

プロジェクト代表者：久保田 尚（大学院理工学研究科・教授）

KUBOTA Hisashi (Graduate School of Science and Engineering・Professor)

1 研究の背景・目的

中心市街地を交通問題のない街に作り変えるための、自動車、歩行者、バスなどを総合的に扱う交通の取り組み、いわゆる「交通まちづくり」を具体化し、都心部の活性化を確かなものにするための方法論について、さいたま市内での具体的な取り組みを通して検討を進めてきた。特にその中でも、官民の役割分担及び官民の仲介的存在である大学の果たす役割に着目して研究を行った。

本研究は、大宮西口駅前地区における以下の3つの提案に沿って、それぞれ研究課題を設定して進めてきた。

【具体的な対策案】

- ①交通規制による渋滞解消、②道路と公園の一体化空間活用による「官民協働おもてなし機能」
- ③休日は、最寄駅に車を置いて電車で大宮へ！！

～民を中心とした地域連携型の休日パークアンドライド（P&R）～

2 研究成果

2.1. 交通規制による渋滞解消

駅前の大型商業施設の駐車場待ちによって引き起こされる渋滞や、バス、タクシーが錯綜する大宮駅西口周辺地区の交通の流れを把握するため、平成18年度は、調査員約100人を動員して、地区全体を対象とした大規模交通調査を実施した。調査地点は30箇所。調査時間は最も交通混雑が発生と思われる、土曜日の13：30～15：30である。



図 1 調査地点地図



写真 1 交通調査の様子

調査から得られたデータを下に交通シミュレーションモデルを作成した(図 2)。交通シミュレーションは、従来から本研究室で開発してきたtiss-NETシミュレータを用いたが、本研究では路線バスを

扱う必要があったため、従来のtiss-NETには組み込まれていないバスの経路固定を新たにソフトに組み込む開発を行った。また、現在の交通の流れを把握するだけでなく、大量な交通が錯綜する駅前に歩行者モールを導入して自動車交通の流れを大幅に変更した際の周辺道路への影響を事前に評価するために、将来シミュレーションの作成も行った。この交通シミュレーションを行政に提示することで、今後の大宮駅西口周辺地区の交通対策の方向性を見出すことが出来た。



図 2 tiss-NET 実行画面

表 1 路線バスの旅行時間の比較

平均旅行時間の比較		
	現況シミュレーション	将来シミュレーション
大宮岩槻線 →駅前ロータリー	181秒	209秒
駅前ロータリー →大宮岩槻線	146秒	176秒

現況よりも将来のほうが交通の流れがスムーズになり、旅行時間が減少することを期待したが、表 1を見てみると逆に旅行時間が増加していることがわかる。この結果を受け、今後さらに改善を行っていく。

2.2. 道路と公園の一体化空間活用による「官民協働おもてなし機能」

本研究では、街路および沿道空間（公園等）との一体的利用によるそうした空間活用を、地元商業界が中心となっていない、行政がそれをサポートすることを前提とする体制作りを進めてきた。具体的には、行政、地元商店街の代表者、大宮駅周辺の大型店舗の代表者、地元自治体の代表者、交通事業者によって構成された協議会の準備会を開催し、平成 19 年度に予定されている社会実験に向け、オープンカフェの運営等の産官学の連携について地元商店街、大型店舗、地元自治体からは積極的な賛成意見を聞くことができた。

2.3. 休日は、最寄り駅に車を置いて、電車で大宮へ！！

欧米では一般的なP&Rシステムが、わが国では一般化していない理由の一つとして、それらの多くが行政主導で行われており利用者のニーズを把握するいわばマーケティングの発想にかけていることにある。平成18年度は基礎的研究として、駅周辺の駐車場が自治体レベルの都市計画や都市交通計画においてどのように位置づけられているのか、首都圏乗降者数ランキング20位以内に入る駅のある市区役所の都市計画マスタープランを用いて実態の把握を行ったところ、調査対象駅の約半分が駐車場についての記載はなく、記載がされている駅については抽象的な内容にとどまっていることがわかった。

表 2 都市計画マスタープランによる比較

駅名	新宿駅	池袋駅	渋谷駅	横浜駅	東京駅	品川駅	新橋駅	大宮駅	高田馬場駅	上野駅
駐車場についての記載の有無	○	×	×	○	×	○	○	○	×	×
フリンジパーキング計画の記載の有無	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×
駅名	北千住駅	川崎駅	有楽町駅	立川駅	秋葉原駅	田町駅	浜松町駅	吉祥寺駅	船橋駅	
駐車場についての記載の有無	×	○	×	×	○	○	○	×	○	
フリンジパーキング計画の記載の有無	×	×	×	×	×	×	×	×	×	

以上の結果により、駅周辺の駐車場の位置付けが不十分であることが明らかとなった一方で、大宮駅のあるさいたま市では市の合併後、都市計画マスタープランを策定し、その中では駅周辺地区を重点地域と定め積極的な取り組みを行える体制が整っている。これを活かし、今後も研究を行っていく。