

## 一埼玉県JR大宮駅をケーススタディとして一

|      |      |       |
|------|------|-------|
| 埼玉大学 | 学生会員 | 門司隆明  |
| 埼玉大学 | 正会員  | 久保田尚  |
| 埼玉大学 | 学生会員 | 坂本邦宏  |
| 鹿島建設 | 生会員  | 小野塚大輔 |

大宮大宮駅

対象地区

バス通り

マイストリート

スナック カバー

F.M.

LACK

大宮

大宮駅

国道17号

○印が駅舎出入口  
×印がバス行列

対象地区外では、幹線道路からの進入する場合、対象地区に近づくにつれてその表定速度が低下する。しかし、裏道を指定した経路では対象地区に近づいてもその傾向は見られず、むしろ幹線道路より早い表定速度を示した。(図-2) 時間変動は、対象地区との境界をなす交差点の性質に大いに依存している。前述の「大栄橋」交差点に北側から進入する車両では、待ち行列発生前と発生後では4~7倍の速度差が生じた。(発生前: 23.5Km/h 発生後: 3.18Km/h)

| 調査名                | 調査目的                     | 方法                     | 調査時間        | 備考                         |
|--------------------|--------------------------|------------------------|-------------|----------------------------|
| 1) 交通流ビデオ調査        | 交通量、交通状況把握               | ノード・リンクをビデオ撮影(14カ所)    | 11:00-18:00 | 全体把握のために、ビル屋上や歩行者デッキなどから撮影 |
| 2) 駐車場待ち行列体験調査     | 表定速度算出、待ち行列状況把握          | 計測車両を経路を指定して走行         | 10:00-18:00 | 8車両が8経路、のべ64経路を計測          |
| 3) 駐車場利用状況調査       | 駐車場利用状況把握                | 料金ゲートで入出庫車両のナンバーと時刻を記録 | 10:00-18:00 | ドム地下、立体駐車場は10:30からの計測      |
| 4) 駐車場利用者対象アンケート調査 | 来店者の基礎データ、利用経路の把握、OD表の推定 | エレベーターホールなどで、直接聞き取り    | 10:30-18:00 | 4つの大規模駐車場でサンプル数1025        |
| 5) バス乗車調査          | 公共公機関の影響把握               | 3路線のバスに乗車して、バス停通過時刻を計測 | 10:00-18:00 | それぞれ7~8のバス停間を10往復程度乗車      |

対象地区内では、表定速度が数百m/h～30Km/h、平均して7Km/hと相当な渋滞が発生している。特にバス通りとメインストリートの交差点は渋滞がひどい。駐車場の待ち行列の表定速度は、2Km/h以下である。時間変動は、交差点の性質に大きく影響される。駐車場入口付近では夕方速度が復活し、逆に出口付近では夕方に表定速度が低下する。

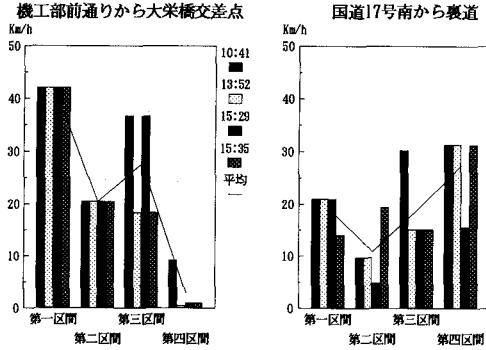


図-2 対象地区周辺の表定速度

### (3) 駐車場利用状況調査

そごう地下駐車場の入出庫を図-3に示す。

利用時間の平均は、4駐車場ともに約2時間になった。これは、買い物客への無料サービス時間の影響が大きいのであろう。しかし、駅屋上駐車場は、比較的短時間利用の送迎車両とP&Rの長時間利用車両、そして買い物車両が混合しているなど、他の3駐車場と多少性格が異なる。

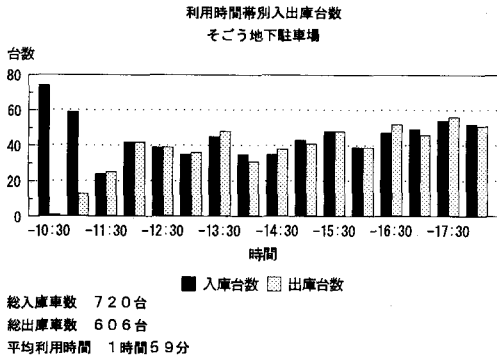
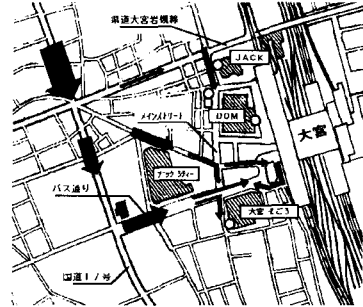


図-3 駐車場利用状況調査

### (4) 駐車場利用者対象アンケート調査

調査率が15～43%と、駐車場によっては半数弱の調査が行えた。居住地域は、大宮市内が4駐車場すべてで最大であり、平均して33%を占める。また、隣接市である浦和市、上尾市、与野市の4市で過半数をしめる。駐車場の入口位置によって居住地域の割合が変化し、その影響も比較的大きい。利用回数も、入口がわかりにくい駐車場では「初めて」の来客の割合が他と比較して4倍以上少なくなった。進入経路では、図-4の様に右折を避け有効な経路

で待ち行列にならぶ経路など、同一方向からの車両も数種類の経路を選択している。裏道からの進入やロータリー利用の車両は来店回数が多い場合に多いが、駐車場入口がわからずいつの間にかロータリーに迷い込んだ車両もみられ案内不備がうかがえる。



矢印の太さが割合を示す  
図-5 同一方向からの進入車両の経路

### (5) バス乗車調査

最大の問題でもある公共交通機関の影響を実際に調査するために行った。ただし、バスの運行予定表（時刻表）は早発防止のために最短の場合の時刻を簡易的に計算して算出（1区間1分）しているということ（西武バス）なので、予定時刻との比較は意味をなさなかった。

上り・下り共に調査地域内の表定速度は著しく低下し、ひどい場合は表定速度約3Km/h、数100m程度の1区間に7分以上かかっている。図-5はバス停間の乗車時間のグラフだが、16:00過ぎまでは駅周辺の通過（所沢街道～大宮駅西口）に相当な時間がかかっている。

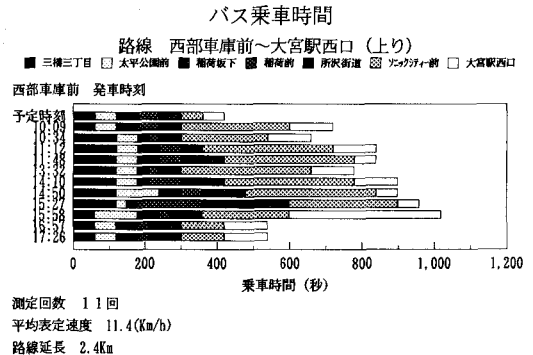


図-5 バス乗車時間

## 4. まとめ

今回の調査では、買い物交通の影響によって利用者の利便性が損なわれているのみならず、交通結節点としての駅の機能低下（バス交通等）が判明した。

調査に御協力頂いた建設省関東地建、大宮国道工事事務所など関係各位に深く感謝の意を表します。