

(Ⅳ-18) 川越市における交通環境の実態と環境にやさしい交通のありかたに関する研究

東洋大学工学部環境建設学科 ○学生会員 星川 淳
東洋大学工学部環境建設学科 正会員 小瀬 博之

1. はじめに

近年、二酸化炭素や窒素酸化物、硫化酸化物などの排出制限の動きが世界的に見られる。それに伴い、主な排出源である自動車を中心とした交通環境の見直しが進められている。日本においても自動車による交通渋滞が慢性的に発生し問題となっている。こうした動きの中で、自動車に代わる都市の公共交通機関の重要性を再認識する必要がある。昨今の川越市における交通環境を見ても国道16号および国道254号の交差点や主要県道との交差点などを中心として慢性的に渋滞が発生している。ここで鉄道、バスなどの公共交通機関を見直し、現状に対する改善への取り組みを行うべきである。そこで本研究においては、この公共交通機関に着目し、川越市内の公共交通の把握と川越の交通利用と意識に関するアンケートを行った。

2. 研究内容

まず川越市内の交通環境を把握するため、川越市内の鉄道、バス、幹線道路等を川越市役所、川越市内各鉄道会社、バス会社資料より調査した。これをもとに白図上に運行系統や運行本数に応じた線を描き込み、視覚的に公共交通機関の現状をとらえた。

また川越市内の交通環境を把握した上で、交通意識調査¹⁾を行った。この調査は川越市内在住、及び通勤・通学者を対象として行い、普段利用する交通手段およびその利用時の判断基準となる要素についてアンケート用紙に記入してもらった。

3. 川越市における交通環境の現状

川越市内を走る鉄道駅の1日平均乗降人員(図-1)をみると、東武東上線とJR川越線の接続する川越駅が突出して多いことがわかる。また西武新宿線の終着駅である本川越駅も乗降客が多い。川越駅と本川越駅の2つの駅は1km以内の距離にあることから、利用者は川越市内への通勤・通学者の他に他社線との乗換え客が多いものと考えられる。東武東上線では、川越市駅を境に上り方面に比べて下り方面では運行本数が大幅に減少するが、乗降客数では下り方面利用者のほうが多く、車内の混雑率が高くなっている。

バスについては川越駅・本川越駅を中心に北部を東武バス、東西南部を西武バス、川越市内中心部を巡回する観光用のイーグルバス、そして川越市内全域にまたがる川越シャトルが走っている。利用状況(図-2)をみると、運行系統の少ないイーグルバスは別として、東武バスと西武バスは利用者が多いが、川越シャトルは利用者がたいへん少ない。営業範囲は川越市内のほぼ全域を網羅しているにもかかわらず、1日数本程度しか運行されておらず、また運行コースをみても1系

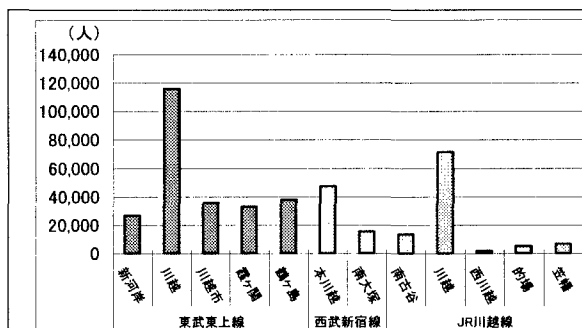


図-1 川越市内駅の1日平均乗降人員(平成11年度)

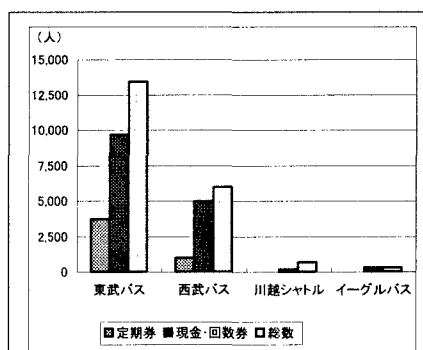


図-2 川越市内バスの1日平均利用者数(平成11年度)

キーワード：交通、都市、環境

連絡先：〒350-8585 埼玉県川越市鯨井 2100 TEL/FAX : 049-239-1532 e-mail: hkose@eng.toyo.ac.jp

統の距離が長く、行きたい所へもすぐにはいけない状況である。

道路状況をもても、先にも触れたとおり国道 16 号および国道 254 号の交差点や主要県道との交差点などを中心として慢性的に渋滞が発生している。川越市内には県内各地を結ぶ重要な幹線道路が多いが、交通量の割に道路幅が狭く、交差点でも右折専用レーンの確保ができていない所が多く、朝・夕方の時間帯をはじめ渋滞がひどい状況にある。また観光エリアにおいても、中心部を幹線道路が通っているため交通量が多く歩道の幅も十分でないため、歩行者の安全性が十分に確保されていない。

4. アンケート結果

アンケートは、環境に関わりを持っていて、関心が高いと考えられる当研究室 13 名・東洋大学学生 79 名・かわごえ環境ネット会員 79 名・川越市役所環境部 55 名の計 226 名の方々に回答していただいた。この調査では交通手段として、徒歩・自転車・バイク（原付含む）〔以下、バイクと略す〕・自動車・バス・タクシー・鉄道の 7 つを、移動要素として移動コストの安さ・移動時間の早さ・天候に左右されるか・環境に配慮されているか・安全であるか・使い勝手がよいか・時間に正確であるかのそれぞれ 7 つの項目をもうけて、日常生活における交通の利用形態と交通意識を調査した。

まず回答者の交通手段の利用状況（図-3）を見ると、利用されている順番は、徒歩・鉄道・自動車・自転車・バス・タクシー・バイクの順となった。また、90%以上の利用があるのは徒歩・鉄道で、50%以下のものはバス・タクシー・バイクで、最も利用されていないバイクの利用率は 21%であった。外出時において最も重視すると答えた要素（図-4）は使い勝手がよいことで、移動時間の早さ・移動コストの安さ・時間の正確さ・環境への配慮がされているか・

天候に左右されないか・安全であるかという順に続いている。上位 3 つで 8 割以上を占めることから、交通機関を利用するにあたって使い勝手がよく、早く、安く移動できることを重視していることがわかった。

5. まとめ

大気汚染や交通環境での問題には自動車による影響が大きいことから、川越市内の交通環境を改善するには、自動車の利用を減らし、その他の交通手段へと転換させることが不可欠であると考えられる。そのためには公共交通機関の使い勝手の向上が望まれる。なぜならば、外出するにあたって最重視されている使い勝手がよいと思われる交通手段は徒歩・自動車で、以下に自転車・バイク・鉄道・タクシー・バスと続いており、公共交通機関である鉄道・タクシー・バスは使いにくいと思われるからである。鉄道を新設するのは難しいことからバスを利用して、運行本数を増やしたり、利用者が望むルートの開拓や運賃の値下げなどを行ったり、市街地への自動車の通行を制限するトランジットモール化などを積極的に検討していく必要がある。こうすることで自動車による渋滞を緩和させ、大気汚染や騒音公害なども軽減することができる考えられる。今後はアンケート項目を詳細に解析することで、川越市内における自動車などの利用者を公共交通機関にどれだけ転換出来るのかを予測し、環境にやさしい交通のありかたについて具体的に提案していきたい。

参考文献

- 1) 中口毅博(芝浦工業大学)・秋田県二ツ井町生活環境課：二ツ井町地球やさしいまちづくりのための自転車利用状況調査、平成 10 年 12 月

