

IV-286 バス輸送改善策の検討と意識調査による評価
～宇都宮市をケーススタディとして～

宇都宮大学 学生会員 小川和彦
宇都宮大学 正 会 員 古池弘隆
東京大学 正 会 員 中村文彦
石 川 県 小成正博

1. はじめに

人口40万人を越え地方中核都市と位置づけされる宇都宮市に於いて、都市内交通問題が年々深刻になりつつある。その主要なものとして、都市内交通の混雑（特に通勤、帰宅時間帯）、都心部の駐車場不足（特に日祝日）、交通事故の増加、バス輸送の衰退等が挙げられる。中でも、バス輸送の衰退については、公共輸送機関として、交通弱者に対して最低限必要な移動の手段を保障するという機能すら維持出来なくなりつつある。自動車は確かに便利な交通機関であるが、近年のモータリゼーションの進展による弊害を考えれば、自動車だけで都市の交通システムを完成する事は出来ないと云える。公共輸送機関、自動車、自転車及び徒歩の適切なバランスの下で都市の交通システムは完成される。そして宇都宮市のような地方中核都市に於いては路線バスが公共輸送機関の根幹を成す重要なサブシステムになっている。そこで本研究は、都市内交通を分析し、その問題の解決を目指したバス輸送システムの改善策を検討し、それに対するアンケート調査による評価を試みる事を目的とする。

2. 宇都宮市の都市内交通の現況

宇都宮市の自動車保有台数は、昭和61年が約15万台、平成2年が約19万台である。平均年増加率はおよそ6.1%、台数にしておよそ1万台である。

これとは反対に路線バスの輸送人員（栃木県全体）は、昭和50年が約1億人、平成2年が約4千万人である。平均年減少率はおよそ5.5%、人数にしておよそ4百万人である。

これらに伴い交通分担率（栃木県全体）については、昭和50年に於いては自家用車55.6%、乗合バス19.6%であったが、平成元年に於いては自家用車83.0%、乗合バス4.0%となっている。

以上の様な現況から、個別交通の増加とバス輸送の衰退がはっきりとわかる。

3. アンケート調査

(1) アンケート調査の概要

表-1に示すような概要でアンケート調査を行った。

(2) アンケート調査の分析

①自動車の利用とバスの利用の間には強い関係がある（表-2）。

②「買い物」「通勤」はバス利用の目的として割合が高い。しかし、バス非利用者も含めた目的別の利用交通機関の割合でみると、「買い物」「通勤」とともに自動車の利用の割合が最も高い（表-3、表-4、表-5）。

表-1. アンケート調査の概要

	《その1》	《その2》
調査年度	平成3年9月	平成3年11～12月
調査対象	JR宇都宮駅利用者	鶴田、柳田地区
調査方法	JR駅街頭配布 ↓ 郵送回収	訪問留め置き ↓ 訪問回収
配布票	2000票	518票
有効票 有効率	379票 19.0%	394票 76.1%

4. バス輸送システムの改善策の検討

3-（2）から「通勤」及び「買い物」の為の都心部周辺への自動車の流入を抑制出来れば、通勤時間帯の都市内交通渋滞及び日祝日の都心部の駐車場不足を緩和する事が出来ると考えられる。

この目的を達成する事と実現の可能性が高い事などから、パーク・アンド・バスライドシステム（以下P&B R）の構想を具体的に検討する事は意義がある。

宇都宮市に於けるP&B R導入のケーススタディとして、図-1の様なモデルを想定した。宇都宮市の東側郊外には駐車場を整備可能な土地（休耕田、空き地等）があり、またその地区とJ R駅とを結ぶ片側2車線道路も整備されている。さらに途中の主要交差点に於いては立体交差化の工事も進んでおり、定時性の確保も期待出来る。

5. アンケート調査による改善策の評価

アンケート調査《その2》に於いて、P&B Rの利用に対する住民の意識調査を行った。まず、P&B Rに対する意識としては、「利用する」という積極的な意見は少ないものの、「条件によっては利用する」と云う肯定的な意見も含めると全体の4分の3にもなる（表-6）。

利用しない理由についても、「利用しない」と答えた人の半分が「費用が割高になるため」と回答しているが、都市内のデパートや商店との提携等により安価な費用設定が出来ればこの問題は解決される。「車の方が便利だから」というP&B Rに対し否定的な意見は、「利用しない」と答えた人の僅か3割である（表-7）。

また、P&B Rを利用する際に要望するサービスの水準に関しても、どの要望も実現可能な水準からかけ離れたものではない（表-8）。

6. まとめ

宇都宮市の住民意識の分析より、P&B Rの導入に対しては肯定的な意見が多い事がわかった。これは日常的な都市内交通混雑に対し、改善を求める意識の現れとも受け取れる。また、現在のバス輸送システムの不便さから、ある意味で仕方無く自動車への依存度が高まったとも考えられる。

表-2. 自動車利用とバス利用の関係

自動車利用者 バス利用の割合	19.2 %
自動車非利用者 バス利用の割合	59.1 %

表-3. バス利用者のバス利用の目的

① 買い物	36.9%
② 通勤	33.0%
③ 習い事	14.5%

表-4. 買い物に於ける利用交通機関

① 自動車	43.8%
② バス	28.3%
③ 自転車	27.9%

表-5. 通勤に於ける利用交通機関

① 自動車	66.2%
② バス	19.9%
③ 自転車	14.0%

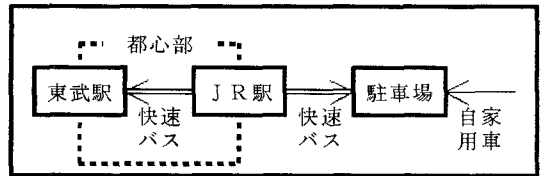


図-1. P & B Rのモデル図

表-6. P & B Rに対する意識

利用する	20.9%
条件によっては利用する	54.7%
利用しない	19.4%
わからない	5.0%

表-7. P & B Rを利用しない理由

① 費用が割高	50.0%
② 車が無い	29.2%
② 車の方が便利	29.2%

表-8. P & B Rを利用する際に要望するサービス水準の平均

バスの運賃（片道、約8Km）	220円
駐車場料金（1日）	200円
バスの遅れの許容限度	7分以内
J R駅発のバスの最終時刻	22時10分

《参考資料》

- 1) 宇都宮市統計書-平成2年版-：宇都宮市
- 2) '91とちぎのバス路線：栃木県企画部交通対策課