

前橋・高崎間路線バスに対する 住民評価とバス交通の改善方策

戸 所 隆

Proposal of Improving Bus Services between Maebashi and Takasaki

Takashi TODOKORO

- I. はじめに
- II. 研究地域の概観と研究方法
- III. 前橋・高崎間路線バスの運行状態と利用実態
- IV. 中心市街地の活性化とバス交通の役割
- V. 地域内交通としてのバスと自転車
- VI. 住民評価からみたバス交通の改善方策
- VII. 公共交通を再生させるための政策提言—終りにかけて—

要 旨

群馬県内の交通機関利用者に占める乗合バスの割合は、1965年には53.3%あり、全国平均の32.0%よりもはるかに多かった。しかし、1998年における群馬県のその割合は1.0%に過ぎず、全国平均の6.5%より少なく、公共交通の利用環境が極端に悪化している。こうした変化の最大の要因は、自家用車に移動の92.7%も依存する社会構造にある。

本稿はかかる交通環境を改善し、公共交通の利便性を高め、誰もが自由に交流できる21世紀の地域づくりを目指して、乗合バス利用者の視点から、その改善方策を研究したものである。その結果、バス利用の潜在的需要は多いが、必要路線がないことと運行本数の少なさが、利用者の行動パターンとミスマッチを起こしていることが判明した。また、不便な割に料金が高いと感じている人が多い。それでも自家用車利用より公共交通利用のほうが経済的であると認識し、公共交通環境の充実を半数以上の人々が望んでいる。モニターアンケートからは実際乗車した場合、予想していたより便利であるとの回答も多い。

公共交通への潜在的需要は大きく、自家用車と共生した公共交通再生の可能性は高い。それを実現するためには、利用者の行動パターンに適合した新たな路線網と本数を確保し、その利便性を徹底的に市民へ広報すると共にし、利用促進の誘導策を定めることが重要となる。

Summary

This paper discusses policies to improve people's mobility by public transportation, focusing on the availability of bus services between Maebashi and Takasaki from the view point of bus users.

Bus services in Gunma Prefecture have drastically declined in these thirty years. In 1965 the number of bus passengers amounted to 53.3% of all the transportation users in Gunma, which was by far larger than the national average of 32.0% in Japan. In 1998 the percentage decreased to only 1.0% in Gunma, which was less than the national average of 6.5%. The biggest factor causing the decline lies in the traffic systems deeply depending on owner-driven cars. The percentage of owner-driven car transport has amounted to 92.7% of all the transportation in Gunma.

The results of the questionnaires on bus services in 2000 are as follows:

(1)The potential demand for bus transport is high; (2)There is a gap between potential bus users' behavioral patterns and the existing bus services because of the latter's limited areas and numbers; (3)Not a few people regard the present bus fares as disproportionately costly for their limited services, though, in general, they think it more economical to use public transportation than to move around by their own cars; (4)More than half of the respondents hope to have better access to public transportation; (5)After some bus rides, a lot of respondents conclude that the present bus services are more convenient than they expected.

There is good chance of revitalizing bus transportation in harmony with private car use by taking three steps. The first step is to increase the number of buses and service areas enough to match the users' behavioral patterns. The second step is to keep people well-informed on the improved convenience of the latest bus systems and schedules. The third step is to work out effective schemes to give people the incentive to get on buses more often than to use their own cars.

Revitalizing public transport plays an essential role for the good of the global communities in the 21st century.

1. はじめに

群馬県内の公共交通、とりわけ路線バス利用者の減少が著しい。それは自家用車の急増によるところが大きい。「旅客地域流動調査（運輸省）」の交通機関別旅客輸送分担率でみると、群馬県の1965年における自家用車分担率は7.5%で、全国の5.5%と大差なかった。しかし、5年後の1970年には群馬県のそれは35.2%となり、全国の19.6%に比べ急増した。その傾向はその後も続き、1998年には全国の自家用車分担率62.4%に対し、群馬県のそれは92.7%に拡大している。

他方で、群馬県の路線バス分担率は、1965年には53.3%で、全国の32.0%よりも21.3ポイントも多かった。しかし、自家用車の普及とともに急速に減少し、1998年の路線バス分担率は1.0%（全国平均は6.2%）を占めるにすぎない。同時に他の公共交通機関の分担率も、鉄道は4.4%（全国平均は26.0%）、タクシーは1.2%（全国平均は3.0%）などと激減している。

以上のことは、群馬県の路線バスの系統数が、1965年の707系統から1995年には1965年の32.4%にあたる229系統に減少したことに現れている。また、輸送人員も1965年の1億4757万人から1995年には1491万人（1965年の10.1%）まで減少した¹⁾。こうした公共交通の衰退は、国民所得の増加や社会システムの変化に伴い自家用車が急速に普及してきた結果である。また、これは群馬県特有の問題でなく全国的な問題であり、群馬県はその先端を走っているだけである。

公共交通の衰退によって生じる様々な問題点については、これまでに論じてきた（戸所1997・2001）。そうした研究を通じて、筆者は情報化時代を迎えた少子・高齢化の地方分権社会においては、公共交通の充実したコンパクトで個性的な街がネットワークした都市こそ、21世紀の都市像との思いがある。それは自転車で公共交通を補充した歩ける街でもある。都市全体としてもこれまでの様に自家用車によって市街地拡大しつづけるものでなく、公共交通によってネットワークされたコンパクトな構造にする必要があると考えている（戸所1998・2000）。

そこで本稿は、バスの利用者が激減する中で、公共交通の再活性化を図り、自家用車に頼らずに暮らせる21世紀型都市づくりを考えるためのデータの収集と政策立案を目的としている。そのためには、路線バス沿線住民のバス利用状況とバスに対する意識などについて調査分析する必要がある。そしてその目的に到達すべく、群馬県の中心地域における高崎・前橋地域を例に、下記の具体的な調査分析項目を設定した。

- ①高崎・前橋地域全体のあり方と公共交通の関係。
- ②前橋・高崎中心市街地の再活性化と公共交通のあり方。
- ③最近1年間の路線バスの利用実態で、利用の目的、行き先、利用頻度、バスを利用しない理由やバス利用を増やす方策。
- ④バスに普段乗らない人からのバス試乗データの収集。
- ⑤公共交通の補完交通手段としての自転車利用実態の把握。

II . 研究地域の概観と研究方法

(1) 研究地域の概観

群馬県の2大都市前橋・高崎を結ぶ中心交通路としては、国道17号や県道前橋・高崎線、JR上越・両毛線があり、JR前橋―高崎駅間の距離は9.8kmである。それに対し、今回研究対象となった上信バスの中央前橋駅（上毛電鉄）・前橋駅（JR）―大和根団地―京目―高崎駅線は、前橋・高崎両市間を結ぶメインルートではない。国道17号などのメインルートを二等辺三角形の底辺とすれば他の二辺にあたる約15kmの路線である。すなわち、前橋駅から関越自動車道高崎インターチェンジに近い京目まで約8km、京目から高崎駅までが約7kmとなる。

路線バスは基本的に、地域社会と密接な関係を持って、鉄道などの幹線ルートを補完する役割を持っている。そのため、今回の研究の主旨からして、前橋・高崎間にあってもメインルートから外れた地域における路線バスのあり方や住民の意向を調査する必要があった。そのため、前橋・高崎というこの地域の2大都市を直結するものの、交通路的には補完ルートであることにこの路線の研究意義がある。

ところで、この沿線はメインルートから外れるため、両都市の中心市街地及びその縁辺部の前橋市石倉・新前橋地区や高崎市芝塚・江木地区以外は、概ね1960年代以降に都市化した地域である。たとえば、前橋市寄りの地域では1960年代後半に育英高校が立地したり、大和根団地・光ヶ丘団地などが県によって造成・分譲され、人口が急増している。その後、南部大橋の開通や済生会前橋病院、日赤血液センター、卸売りセンターなどが立地し、前橋の郊外地域として発達してきた。

他方、高崎側の都市化は前橋側にやや遅れ、主として1970年代後半以降の開発である。それは、京目地区への関越自動車道高崎インターチェンジの設置が大きい。それによって、今回調査対象となったバス路線の高崎インターチェンジと高崎市街地を結ぶ道路が4車線化した。また、昭和の大橋の開通によって、駒形・大胡・伊勢崎方面との結節性も高まり、群南工業団地の造成や沿線へのロードサイドビジネスの立地が相次ぎ、高崎の郊外地域としての発展が著しい。

前橋寄りは大和根団地などへの第一次入居世代の高齢化が進んでいる。その一方で、高崎寄りは比較的新しい都市化地域であるため、若い世代が多く、自家用車利用が多い。しかし他方で、一定数の居住人口と交流人口があることから今日でも、乗合バスが1時間に1～2本運行される群馬県内では比較的バスの利便性が高い地域である。

(2) 調査・研究方法

主要な調査は「訪問アンケート調査」と「バス体験乗車モニター調査」の二つからなる。

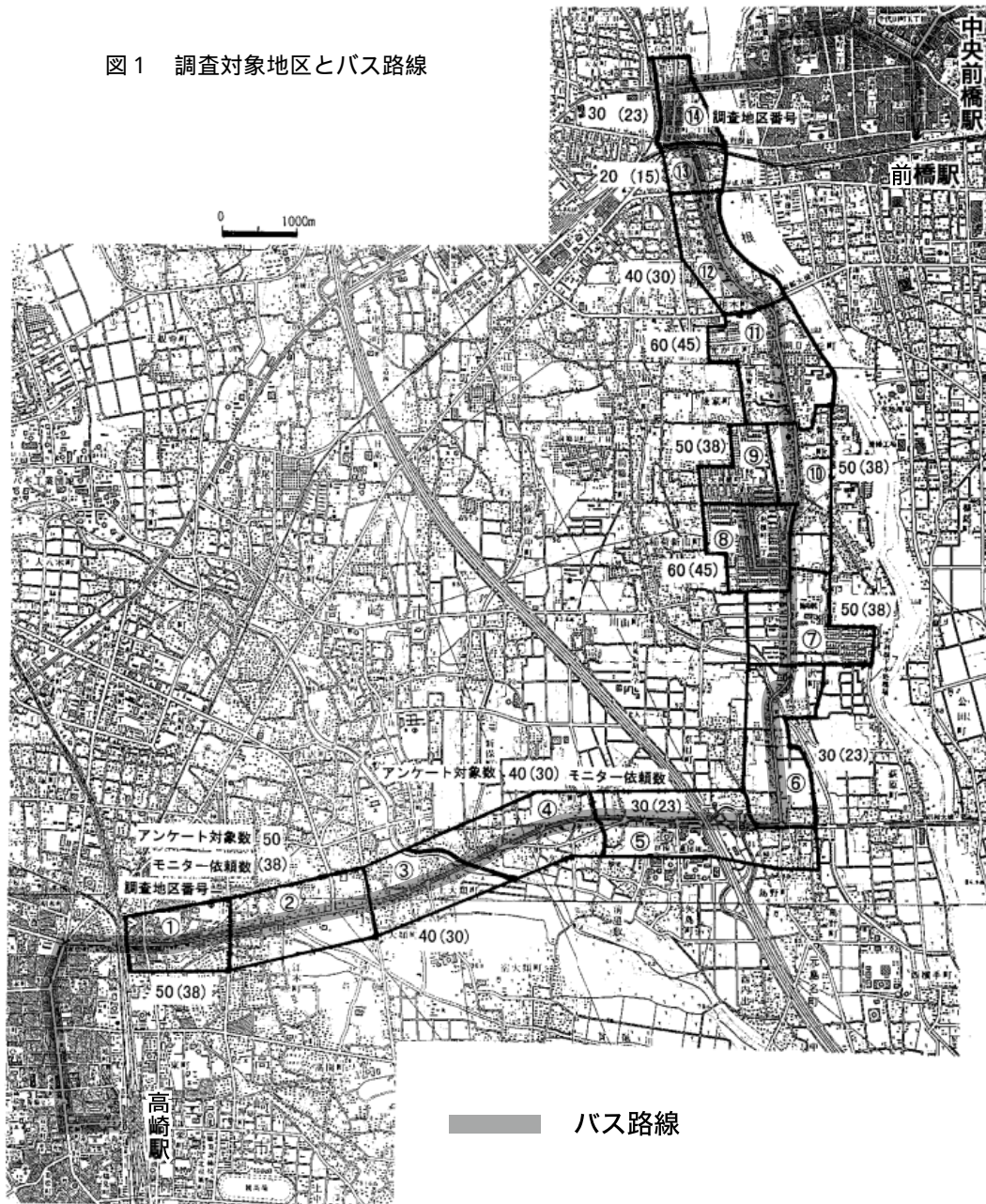
a . 訪問アンケート調査

「訪問アンケート調査」は、上信バス（株）が運行する中央前橋駅・前橋駅―大和根団地―京目

前橋・高崎間路線バスに対する住民評価とバス交通の改善方策

—高崎駅線沿線の住民（高校生以上）を対象に、2000年9月1～20日に調査員の家庭訪問による直接面接方式で実施した。調査は図1のように、バス路線のうち中心市街地を除くバス通りから概ね200m圏にある地域を14調査区に区分して実施した。調査地区はそれを地域性や居住人口を勘案しつつ、道路や河川で区切られるまとまりある地域となるように設定をした。したがって、調査対象者にとって自宅からバス停へは概ね徒歩5分以内で到達できることとなる。その上で、それぞれの調査地区内の人口や公共交通政策にとっての重要性に応じて調査地区ごとの必要サンプル数

図1 調査対象地区とバス路線



を決め、合計有効サンプル数600を確保した。

今回の調査は有効調査サンプル数を600とする必要上、予め一定の基準で調査対象者を抽出し、その人たちに協力を得る方法は取れなかった。そこで、調査地区ごとに一人の調査員を配置し、その調査区内から必要サンプル数を確保するまで特定の年齢層や居住環境に偏らないようにしながらアットランダムに訪問調査を行った。訪問しても調査協力を得られないケースが多く、現実に訪問した家はサンプル数の約3倍になる。

b. バス体験乗車モニター調査

「バス体験乗車モニター調査」は、「訪問アンケート調査」の協力者に対して、訪問アンケート調査が終了した時点で、モニターの協力依頼をした。その際、研究対象のバス路線に無料で4回乗車(区間制限なし)できる「モニター・バス利用券」およびモニター乗車アンケート用紙とその返信用切手付封筒を渡した。モニター数の目標は450としたが現実の承諾者は約200人、そのうちアンケート返送者は72人である。

c. 訪問アンケート回答者

訪問アンケート調査はどの年齢層も自宅に居ると思われる土曜日と日曜日を中心に行った。しかし、結果としては60歳以上の人々が調査対象者全体の44.5%と半数近くになり、10・20歳代の人々は7.8%と少ない。30・40・50歳代はそれぞれ15%前後で、合わせると47.7%とほぼ半分となる(表1)。

地域的に高齢者が多い調査地区は1番地区(60歳以上58%)など中心市街地に近い地区や大根団地など30年以上前の住宅開発で居住者の高齢化が進んでいる8番(同61.7%)・11番(同63.3%)などである。他方、若い人が多い地区は、6番地区(20歳以下30%)などで、新興住宅地区や若い人の入転居が著しいアパートの多いところである。

訪問アンケート回答者の男女比は、1:2と女性が圧倒的に多い。地区別では14番地区の男性比率が56.7%と他に比

表1 調査対象者の年齢

	訪 問 調 査		モ ニ タ ー 調 査	
	人	%	人	%
10歳代	19	3.2	1	1.4
20歳代	28	4.7	0	0.0
30歳代	89	14.8	3	4.2
40歳代	93	15.5	4	5.6
50歳代	104	17.3	15	20.8
60歳代	164	27.3	22	30.6
70歳以上	103	17.2	24	33.3
NA	0	0.0	3	4.2
計	600	100.0	72	100.0

べて高い。他方、1番や11番など高齢化率の高い地区に、女性回答者の比率が高い傾向がある。

訪問アンケート回答者の職業は、高齢者や女性が多いこともあって、主婦が33.3%、無職が24.7%で、合わせると58%を占める。次いで社員の17.5%とパートの8.5%が多くなっている(表2)。

地区別では、1・11番地区で主婦・無職の割合が80%以上を占め、6番はパートが23.3%と

表2 調査対象者の職業

	訪問調査		モニター調査	
	人	%	人	%
会社員	105	17.5	4	5.6
公務員・団体職員	30	5.0	4	5.6
自営業・経営者	30	5.0	1	1.4
自由業	9	1.5	1	1.4
農林業	5	0.8	1	1.4
学生	18	3.0	1	1.4
主婦	200	33.3	30	41.7
パート	51	8.5	1	1.4
無職	148	24.7	23	31.9
NA	4	0.7	6	8.3
計	600	100.0	72	100.0

多い。7番は会社員が26.0%と多く、8・9番は無職が、33.3%、40.0%と多い。また、10番は自営業が12%と多く、12番は無職は5%と少なく主婦が42.5%と多い。13番地区は会社員が40%を占め、その割合はどの地区よりも多い。14番地区は前橋の中心市街地に接するためか、自由業の10%や自営業・経営者の13.3%などバラエティに富んだ職業構成になっている。

運転免許証を保持する人は、全体の70%で持たない人が28%いる。また、自由に利用できる自動車保有する人は63.5%で、自由に利用できないが利用しようと思えば利用できる自動車を持つ人は8.7%で

表3 自由に利用できる自動車の保持

	訪問調査		モニター調査	
	人	%	人	%
ある	381	63.5	25	34.7
自由に利用できないがある	52	8.7	4	5.6
ない	152	25.3	35	48.6
NA	15	2.5	8	11.1
計	600	100.0	72	100.0

ある(表3)。すなわち、自家用車利用が可能な人は72%になり、運転免許証保持者の数にほぼ一致する。

d. モニターの属性

一番多い年齢層が70歳以上の33%である。次いで60歳代の31%、50歳代の21%で、50歳以上のモニターを合計すると85%になる(表1)。また、性別では女性が65%と多い。さらに職業では、主婦の42%と無職の32%が多く、主婦と無職を合わせると74%になる(表2)。他方で、定期的な通勤行動をとる会社員や公務員・団体職員は11%ほどで少ない。

このようにモニターの属性には、時間に余裕のある年齢的に高い女性が多いという特徴がある。また、自由に利用できる自動車を持たない人が半数おり(表3)、日常的に自家用車を利用しない人が多い。調査結果を分析するにあたっては、こうしたモニターの特徴を踏まえて行う必要がある。

III . 前橋・高崎間路線バスの運行状態と利用実態

(1) 日常的なバス利用者は3.5%で通勤・通学者の78%が自家用車利用

日常的に路線バスを利用している人は3.5%と少ない。しかし、必要に応じて時々利用する人が25.8%いる。この両者を合計すると29.3%となり、住人のほぼ3人に1人が何らかの形でバスを利用していることになる(表4)。これを多いと見るか少ないと見るかは評価の分かれるところであるが、1998年の群馬県輸送分担率における路線バスの分担率は1.4%であることからすれば、それでも路線バスが身近にあるため多く利用している地域といえよう。

表4 最近1年間の路線バス利用頻度

1 日常的に利用	21人	3.5%
2 必要に応じて時々利用	155	25.8
3 ほとんど利用しない	210	35.0
4 利用したことがない	208	34.7
NA	6	1.0
計	600	100.0

(訪問調査 2000年による)

表5 路線バスを日常的に利用する理由

1 最も便利	10人	47.6%
2 経済的	3	14.3
3 事故を起こす心配がない	3	14.3
4 業務上の必要	0	0.0
5 路線バスがあるから	5	23.8
6 駐車場	0	0.0
7 歩く距離が少なくなる	0	0.0
8 他に交通手段がない	7	33.3
9 その他	3	3
NA	1	4.8
回答総数	32	152.4
回答者数	21	100.0

(訪問調査 2000年による)

しかし、ほとんど利用しない人が35.0%、利用したことがない人が34.7%いる。合わせると70%の人がバスを利用していないことになる。前述のように、運転免許証保持者や自由に利用できる自動車を保有する人の割合が約70%である。バスを利用しない人の割合はこの数字にほぼ一致する。

路線バスを日常的に利用する21名は、その理由として次のように回答している。すなわち、路線バスを最も便利として利用する人が48%、路線バスが身近にあるからとする人が24%である。また、路線バスの利用で交通事故の加害者にならずに済むことや自家用車利用より経済的であることから利用する人が29%いる(表5)。このことは路線バスの利便性をもっと高めることによって、利用者を増大させる余地があることを示している。

他方で、「他に交通手段がない」を答えた人が7人いることである。この多くが高齢者であり、必ずしも積極的な路線バスの利用者とはいえない。全体の回答者から見れば1%強に過ぎないが、公共交通なくては生活行動空間を狭くするこれらの人々の存在にも注意を要する。なお、日常的に最も多くバス利用する地区は、光が丘団地のある11番地区で、

全回答者の10%が利用している。次に高い地区は1番の8%となる。中心市街地の縁辺部や高齢化が進む開発の古い住宅地に多い。逆に、日常的に利用する人が全くいない地区も2・9・10・12・13番の5地区ある。

外出の頻度は、毎日外出する人が約半分で、約90%の人が週に一度以上は外出している。外出頻度に地区の差はあまり見られないが、8番地区など高齢者の回答が多い地区の頻度はやや低い。他方で、バス利用者は8番地区など相対的に外出頻度の低いところに高い。したがって、外出頻度が低いからバスの利用が少ないということにはならない。

通勤・通学時の利用交通機関は、自家用車が78%と圧倒的に多い。しかも通勤・通学者全体の約70%が自家用車を自分で運転する。他者が運転する自家用車への同乗は8.8%に過ぎず、一人一台の使用形態が一般化している。こうした自動車社会は公共交通中心の都市に比べ、エネルギー効率は悪く、いくら道路整備を行っても交通渋滞を生じさせることになる(表6)。

通勤・通学時の利用交通機関に路線バスを利用する者は5.9%に過ぎない。これに鉄道、タクシーを加えた公共交通利用者は全通勤通学者の11.3%になる。なお、自転車の利用が17.5%あり、公共交通利用者よりも多い。

地域的には、8・9番の大利根団地で通勤・通学時に自家用車を利用する人が90%を超え、最も多い。他方、バス利用者は、前橋中心市街地に近い14番の石倉や12番にやや多く見られるものの、あまり地域の特徴はない。また、自転車利用も14番(22%)・13番(29%)・12番(42%)・3番(27%)・1番(38%)などと中心市街地に近い地区に多い。

表6 通勤通学時の利用交通機関

1 路線バス	19人	5.9%
2 自転車	56	17.5
3 バイク	6	1.9
4 自家用車(運転)	222	69.4
5 自家用車(同乗)	28	8.8
6 会社等の自動車	4	1.3
7 鉄道	12	3.8
8 タクシー	5	1.6
9 徒歩	8	2.5
10 その他	3	0.9
NA	29	9.1
回答総数	392	122.5
回答者数	320	100.0

(訪問調査 2000年による)

(2) バスの運行実態は50%が認知

路線バスの利用促進を図るには、バスの運行状況を住民が認知している必要がある。そのため、最寄の停留所から中心市街地へ行く路線バスが1時間に何本あるかを調査した。その結果、「わからない」と回答した人が38.8%の多くに達し、路線バスの存在を知らない人も2人いた(表7)。しかし、50%強の人はバスの運行実態を認知している。

現実のバスの運行は、概ね1時間に1.5本の頻度である。したがって、「1時間に1本」と「1時間に2本」が該当し、この2つを回答した人は52.7%になる。また、「1時間に1本」と答えた

表7 中心街への路線バスの運行頻度

1時間に1本	214 ^人	35.7 [%]
1時間に2本	102	17.0
1時間に3本	18	3.0
1時間に4本	8	1.3
2時間に1本	17	2.8
3時間に1本	2	0.3
わからない	233	38.8
バスの存在を知らない	2	0.3
NA	4	0.7
計	600	100.0

(訪問調査 2000年による)

時間は35.7%で、「1時間に2本」と答えた人は17.0%の2倍である。すなわち、人々はおおむね路線バスの運行頻度を認知しているが、実態よりやや少なく認知している人が多い。いずれにせよ、多くの人が乗らない割にバスの運行頻度を認知している。このことは人々がバスへの関心をまだ持っていることの証でもある。

他方で、1時間に3～4本の運行頻度があると思っている人も25人(4.2%)いる。この人たちは現状を知らないだけでなく、たとえそれだけの運行頻度があっても路線バスを利用しない人々である。他方で、2～3

時間に一本の運行頻度と思っている人も3.2%存在するなど、路線バスの運行頻度を認知していない人も約半数いる。

以上のことから、路線バスの再生にはせきかく運行している路線バスの実態を、まず住民に認知させることの重要性を示している。バスを利用するにはその運行時刻を知る必要があり、そこまで認知している人はほとんどいない。また、1時間に1～2本の運行頻度があっても、ほとんどの人が利用していない現実から、路線バスの再生にはそれ以上の運行頻度にする必要があるのか、あるいはそれ以外の改善点を必要とするのかの検討も課題となる。

(3) 全区間変化の少ない乗客数 分都市化現象と鉄道の補完機能を持つバス

研究対象とした路線バスは、具体的にどのように利用されているのであろうか。そこで、利用実態の一端を知るために、モニターに乗降した停留所名の報告を求め、報告を寄せた72人のモニターが利用した148トリップの全区間を図2に示した。また、各停留所における乗降客数と通過客数をあらわしたものが図3である。

図2から多くの人が、自宅から主に前橋と高崎の中心市街地へ出ていることがわかる。また、両市の境界に近い大利根団地あたりで、前橋方面へ向かう人と高崎方面へ向かう人が大きく分かれる。こうしたことから、両中心市街地に近づくほどバス内の乗客数が増加するかに思われる。

しかし、図3の各停留所間における乗客数から解るように、バス内にいる乗客数の変化は路線全体を通じて少ない。すなわち、前橋側のピークは中心市街地へ入る直前の石倉の77人であり、高崎側は下新保の77人である。最低は中心市街地を除くと、両市の境界に近い大利根団地の55人となり、他は概ね70人前後で推移している。また、乗降客数は、中心市街地側では高崎駅と前橋本町で多く、周辺市街地側では大利根団地周辺に多い。以上のことから、前橋・高崎間の路線バスが

図2 モニターの乗車区間（上信バス路線）

<高崎経済大学地域政策学部 戸所 隆ゼミ 2000年9～10月調査>

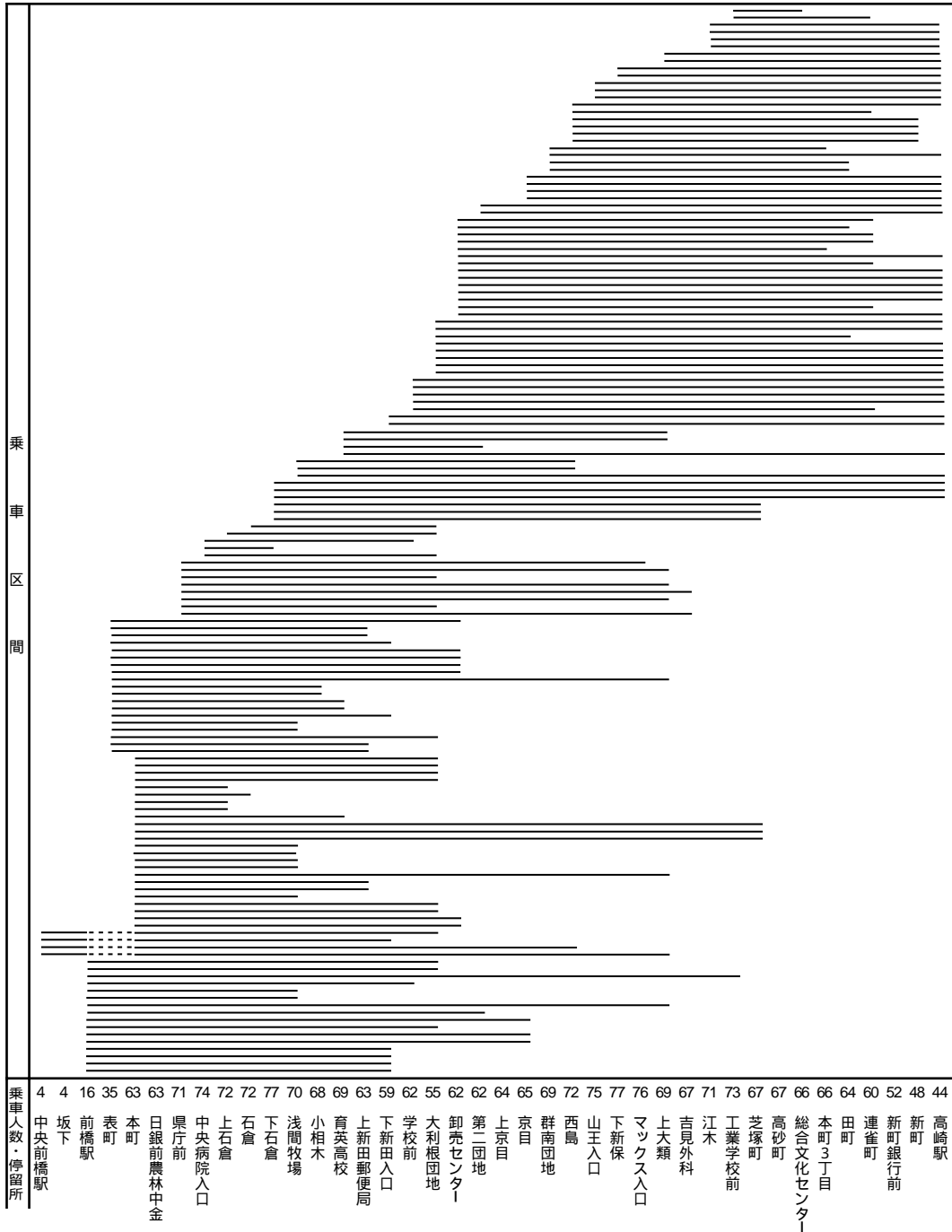
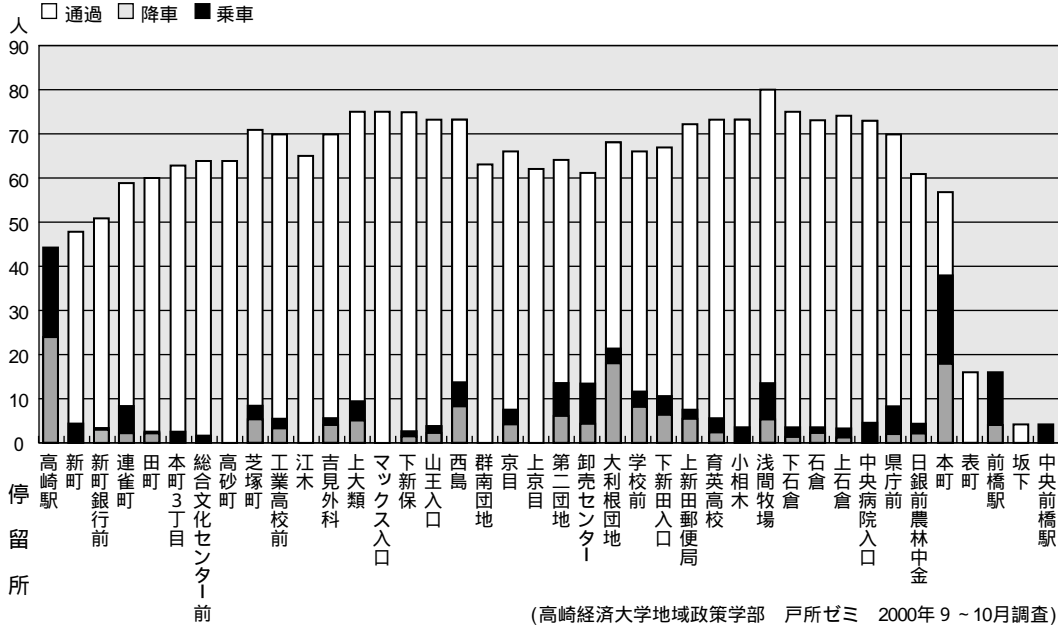


図3 上信バスモニター乗降状況



鉄道の補完機能を持つと共に分都市化現象がみられる。また、中心市街地への交通手段としてのバス交通の衰退化が知られる。

すなわち、前橋・高崎の両中心市街地を通してバスに乗車する人は皆無であり、両中心市街地間を直行しようとする場合は10分前後とはるかに所要時間が短く、運賃も安い鉄道を利用することになる。そしてバスは鉄道駅から離れた地域から、最寄の鉄道駅や中心市街地、他の目的地へのアクセス手段として利用されている。訪問調査においても、日常的にはバスを利用しないが、鉄道を利用するため駅まで行く時にはバスを利用したいと思うと回答した人が36.7%もいた。また、今回の調査地域の場合、最寄の駅でかつ列車運行本数も5～10分にごとに1本と多くある新前橋駅への路線がないことへの不満が多く聞かれた。さらに、前橋・高崎両市内のどの鉄道駅でも自家用車で送迎する人が多く見られる。現行の鉄道利用者をバス利用者にするだけでも、かなりのバス乗客数の増加が見込まれる。後述するが、潜在的なバス利用者は多く、利便性・快適性を高めれば、バス利用者の増加は可能となろう。このことからバスと鉄道とは補完関係にあり、バスと鉄道の連携をもっと強化することが課題といえる。

他方で、かつてのように、中心市街地へ近づくほど乗客数が増加し、中心商業地で急減するといった現象も見られなくなった。前述のように、相対的には中心商業地での乗降客が多いが、各停留所間におけるバス内にいる乗客数の変化は路線全体を通じて少ない。これは、都市内都市的（分都市化）現象によるものと考えられる。すなわち、全体的には前橋・高崎の地域アイデンティティは保たれながら、社会経済的な一体化が進み、両市境は意識されなくなってきている。また、必ずしも

中心市街地へ行かなくとも用件が済むような分散型機能配置になってきており、乗せては降ろし乗せては降ろす状態での運行が見られる。こうした都市間の公共交通には、車社会から脱却さえすれば乗車人員を増加させることもその運行効率を高めることもできる条件があるといえよう。

分都市化現象があるものの、中心市街地の都市全体に果たす役割は依然として変わらないものがある。そのため、そこへの交通手段としてのバス交通の衰退化には大きな問題がある。次に、その視点から、中心市街地の活性化とバス交通の役割について考えてみよう。

Ⅳ．中心市街地の活性化とバス交通の役割

(1) 指向する中心市街地は前橋・高崎に二分され個性ある中心市街地形成を望む

今回の調査対象者は当該バス路線に沿って満遍なく選定した。その結果、前橋・高崎市民ともほぼ同数となった。また、前述のように分都市化現象が見られるものの、多く出かける中心市街地は前橋市民は前橋を、高崎市民は高崎を指向する傾向にあり、両市の中心市街地を指向する人は二分された。すなわち、前橋中心市街地を指向する人は43.8%、高崎中心市街地を指向する人は47.3%で、ほとんど出かけない・その他が8.8%である。

両市境は8番調査地に近い7番調査地内にあるが、7番調査地では高崎を指向する人52%、前橋を指向する人36%である。他方、8番調査地の大利根団地になると75%が前橋を指向し、高崎を指向する者は17%に過ぎない。なお、6番調査地の京目で高崎への指向者が67%、前橋への指向者が30%である。

高齢などの理由でほとんど出かけない人は前橋側に多くいることから両中心市街地の勢力が拮抗していることが知られる。また、市境を挟んで指向する中心市街地が大きく転換するものの、他方で前述のモニターの乗降状態ように両市間の交流も結構ある。

中心市街地形成の方向性については、訪問調査回答者の63%がそれぞれを個性的にすることを望んでいる(表8)。新前橋や井野地区など両市の間地点への新たな中心街の形成と交流を望む回答者は15%に過ぎない。

表8 今後の前橋・高崎中心街地の方向性

同じような中心街にする	18人	3.0%
それぞれ個性的にする	377	62.8
新たな中心街の形成と交流	90	15.0
その他	21	3.5
わからない	70	11.7
NA	24	4.0
計	600	100.0

(訪問調査 2000年による)

(2) 中心市街地の活性化は街の魅力づくりと交通利便性の確保

中心市街地の整備に市民が求めるものは、街そのものを魅力的にすることと、魅力ある中心市街地への行きやすさ・接近性の良さである。

表9 前橋・高崎中心街地の整備方向（複数回答）

タウン情報を増加	43 ^人	7.2 [%]
魅力ある店舗を増加	303	50.5
飲食店を充実	66	11.0
娯楽やイベントの充実	87	11.0
明るさと安全性の確保	58	9.7
道路・駐車場の確保	269	44.8
公共交通の整備	157	26.2
広場などの交流空間の整備	54	9.0
商品・品揃えの充実	196	32.7
大規模な商業施設の充実	98	16.3
その他	38	6.3
NA	25	4.2
回答総数	1394	232.3
回答者数	600	100.0

(訪問調査 2000年による)

表10 外出時の利用交通機関

	中心街地へ		中心街地以外へ	
	人	%	人	%
路線バス	125	20.8	56	9.3
自転車	119	19.8	73	12.2
バイク	12	2.0	9	1.5
自家用車（運転）	355	59.2	358	59.7
自家用車（同乗）	183	30.5	212	35.3
会社等の自動車	2	0.3	1	0.2
鉄道	9	1.5	71	11.8
タクシー	18	3.0	20	3.3
徒歩	9	1.5	7	1.2
その他	2	0.3	1	0.2
NA	4	0.7	4	0.7
回答総数	838	139.7	812	135.3
回答者数	600	100.0	600	100.0

(訪問調査 2000年による)

訪問調査の回答では、魅力ある店舗の増加（50.5%）、商品・品揃えの充実（33%）、大規模な商業施設の充実（16%）、飲食店・娯楽・イベントの充実（25.5%）などが前者にあたる（表9）。多くの人々を吸引する魅力が中心市街地に無くては、街が成立たないことを示している。

中心市街地への交通利便性・接近性の向上に関する回答には、道路・駐車場の確保（45%）と公共交通の整備（26%）がある。道路・駐車場の確保は全体の第2位で半数近くの人が支持するのに対し、公共交通の整備は道路・駐車場の確保に19ポイント差の第4位である。このことは市民が公共交通より、自家用車主体の交通環境をまだ求めていることの現われといえよう。

なお、公共交通の整備を求めるのは地域

的に大利根団地など高齢者の多い地域や比較的中心市街地に近い地区の人に多い。他方、若い人たちはどちらかと言えば道路・駐車場の整備に関心がある。

ところで、実際に中心市街地へ行く際には、どのような交通機関が利用されるのであろうか。今回の訪問調査では、バスを利用する人が21%、自転車利用者が20%いるが、自家用車運転・同乗が80%と圧倒的に多い（表10）。中心市街地へのバス利用者は8・9番調査地の大利根団地に多く、35%前後の人が利用し

ている。次いで、中心市街地に近接する地区の人の利用が相対的に多いが、これは高齢者のバス利用割合が大きいことと関係する。なお、中心市街地へ自転車を利用する人は、中心市街地に隣接して居住する者に多い。

このように、中心市街地へのバス利用者数は少なく特定の人々の利用に偏るが、それでも中心市街地以外への利用交通機関と比べると、バス・自転車ともに約2倍の人が利用している。自分で運転しての自家用車利用は、中心市街地へもそれ以外へも約60%あり、人数も変わらない。日常的に自ら自家用車を運転する人は、どこへ行くにも自家用車を離せなくなっている姿といえよう。逆に言えば、中心市街地へ行く時とそれ以外へ行く時の利用交通機関に違いが見られるのは、日常的に自ら自家用車を運転する人以外の人であるといえる。

しかし、日常的にバスを利用しない人がバスを利用したいと思う時として、「駐車を気にせず街へ出たい時」の回答が34%ある。これは中心商業地でゆっくり買い物や娯楽を楽しむには、公共交通に頼らざるを得ないことを市民が認めていることである。同時に、公共交通を発達させねば、楽しく魅力的な中心商業地は造れないことの証ともいえよう。

今回の調査では、運転免許証を持つ人が70%、また自由に利用できる自動車を保有する人が63%いる。この自由に利用できる自動車を保有する人のほとんどが、結果としてどこへ行くにも自動車を利用していることになる。群馬県においては公共交通が不便なため、免許取得年齢になると免許を保持して自家用車を購入する。いったん購入してしまえば、自家用車の便利さ故にそれを手放せなくなり、どこへ行くにも自家用車を利用し、公共交通を利用しなくなる。免許取得年齢層は増加傾向にあるが、少子化によって、高校生以下の人口は減少傾向にある。そのため、公共交通利用者は益々減少する悪循環がはじまっているが、そうした状況がこの調査からも知られる。

(3) 中心商業地への自家用車乗り入れ賛成・反対はほぼ拮抗

20世紀における自動車中心のまちづくりは、地球環境制約や少子高齢化・情報化・国際化などの社会環境変化によって、転換を迫られている。これからの21世紀型まちづくりは、自家用車の利便性を十分に勘案した新たな公共交通機関の開発で、コンパクトな歩けるまちづくりにしていく必要がある。また、そうしたまちづくりを目指さない限り、交流のある安全な街の創造は不可能である。

自家用車でのアクセスを前提とした場合、現状の都市構造のままでは、その中心商業地は空間的制約から郊外型ショッピングセンターに駐車容量で競争にならない。他方で、かつて3~4万人が集った賑わいを取り戻そうと中心商業地に駐車場を整備すれば、数万台の駐車スペースが必要となり、中心商業地は集客機能のない駐車場だけの空間になりかねない。中心商業地は公共交通の発達ではじめて活性化できる空間であり、それによって郊外型ショッピングセンターにはない高密度で限界性のある魅力的な空間形成ができるといえよう。

以上の視点に立てば、中心商業地への自家用車の乗り入れを禁止する必要がある。いわゆるトラ

ンジットモール化の推進である。そこで、訪問調査において前橋・高崎両中心商業地への自家用車の乗り入れ禁止に関する沿線住民の意向調査を試みた。その結果は、賛成（34%）・反対（30%）・わからない（31%）にほぼ三分された。回答者の60%が、日常的にどこへ行くにも自家用車を利用していることを考えると、中心市街地の自家用車の乗り入れ禁止には全体としてかなり好意的であるとみなせよう。なお、高崎経済大学地域政策学部の学生に対し、筆者が1998・1999・2000年に実施した公共交通に関する同様のアンケート調査では、63～75%の学生が高崎・前橋の中心商業地をトランジットモール化すべきとの回答をしている。

V．地域内交通としてのバスと自転車

(1) バスへの潜在的な需要は多い

これまでも若干触れたが、日常的にバスを利用しない人が、バスを利用したいと思う時はどんな時であるか、見てみよう（表11）。

一番多くあった回答は、「酒宴があるとき」の38%である。車社会の群馬県では、自家用車を利用せずには通勤できない人が多い。その

表11 バスを利用しない人が利用したい時
(複数回答)

雨天時	92人	15.3%
酒宴がある時	229	38.2
遠隔地へ行く時駅まで	220	36.7
体調が悪い時	47	7.8
駐車を気にせず街に出たい時	205	34.2
その他	35	5.8
わからない	59	9.8
NA	36	6.0
回答総数	923	153.8
回答者数	600	100.0

(訪問調査 2000年による)

ため、酒宴があるときは代行車を依頼する。また、バスや電車の便が悪く、自家用車では20分の通勤時間であっても電車・バスを使うと2時間かかり、それも早朝や午後7時以降はバス運行されないケースが多く見られる。そのため、酒宴が予定されていると朝の通勤時から対応しなければならない人も多く、代行車やタクシー代の負担が大きく、酒宴の費用より交通費の方がかかることも珍しくない。車社会ゆえに「ちょっと一杯」がしにくく、コミュニケーションの欠如が問題になっているが、そんな気持ちの表れもこの回答から読み取れる。

次に多いのが、「遠隔地に行くとき駅まで」バスがあれば良いという人の37%である。また、3番目に多い回答は、「駐車を気にせず街に出たいとき」の34%である。さらに、「雨天の時」のバスに乗りたいと思う人が15%いる。これは後述するが、日常的に自転車を利用している人が雨天の時に傘を差して乗ることが禁止されているため、バスを利用したいとする例が多い。

これらは筆者自身、公共交通環境の整備された京都地域での30年に渡る生活の間には空気のよ

うにしか感じなかったことであるが、群馬で生活するようになって殊のほか不便に思うことである。そしてこの調査結果によって、多くの人も筆者同様に感じていることが知られた。このことは、潜在的に公共交通への人々の需要は大きいことを示しているといえる。

(2) 自転車と補完関係にあるバス交通

公共交通の充実した21世紀型の歩けるまちづくりを目指すとき、地方都市においては公共交通と歩行を補完する交通手段として自転車の活用が重要となる。その視点から、自転車の利用実態を把握すべく調査を行い、以下の結果を得た。

a. 自転車は2 kmまでの範囲で買物に多く利用される

自転車を利用した移動可能範囲を片道1 kmごとに訪問調査で聞いた結果、自転車利用者の83%の人が2 kmまでの範囲なら移動可能としている。また、3 kmまで移動可能な人は48%となり、4 kmまで可能な人は21%である。なお、5 km以上移動可能な人は6%に過ぎない。このことから自転車の一般的な利用範囲は片道2 km以内であり、4 km以上になると急減することがわかった。このことから、歩いて暮らせるコンパクトな都市に適した交通手段の一つであり、公共交通を補完するものにもなるといえよう。

自転車の利用目的は多岐に渡る。また、利用しない人は18%に過ぎず、多くの人が自転車を活用している(表12)。自家用車が普及しはじめる1960年代後半まで、この地域は全国で最も自転車利用が進んでいた地域であった。そうした地域的性格は受け継がれ、自家用車と共に今日でも自転車が多くの人々に利用されている。

自転車の利用目的で最も多いのは買物の60.5%である。この場合、近くのスーパーや専門店での買物のほかに、中心商業地の買物においても駐車場を気にせず利用できるため活用されている。次いで多い利用目的は、趣味・娯楽・健康づくりの42.7%である。自家用車を利用していると運動不足になりやすい。そのため、休日に自転車で趣味や娯楽を兼ねてサイクリングなどで健康づくりをしている人も多い。その意味で、自家用車と自転車との補完関係もあるといえよう。

通勤通学での自転車利用は8.3%に過ぎない。これは予想外に低く感じるがいくつかの理由が考えられる。一つはどこへ行くにも自家用車を利用したい人に通勤者が多いことである。また、通勤距離が自転車の移動範囲を越える場合も多い。特に、自動車優先の道路環境のため、通勤時間帯に中心市街地以外での自転車走行には危険が大きい。これらが通勤通学での自転車利用を少なくしている要因と考えられる。なお、前橋・高崎地域においては、通学に多くの自転車が使用されている。

表12 自転車の利用目的(複数回答)

	人	%
通勤・通学	50	8.3
買い物	363	60.5
仕事	35	5.8
趣味・娯楽	130	21.7
健康づくり	126	21.0
通院	50	8.3
利用しない	107	17.8
その他	27	4.5
NA	6	1.0
回答総数	894	149.0

回答者数600人 = 100.0%

(訪問調査 2000年による)

表13 自転車利用上の問題点

疲労	88人	14.7%
自転車道の不備	204	34.0
危険度の高さ	235	39.2
坂道	55	9.2
駐車場の不足	47	7.8
駐車料金が安い	8	1.3
雨天時	390	65.0
故障時の手当て	18	3.0
その他	12	2.0
NA	54	9.0
回答総数	1111	185.2

(複数回答可) 回答者数600人 = 100%
(訪問調査 2000年による)

路が広く、自動車にとって走りやすいためであろうか。自転車に乗るドライバーもいったん自動車に乗ると、自動車に注意が傾き、自転車への注意が低下するようである。結果として、危険を感じたり、実際に事故にあった人がこの種の問題点を挙げる。

なお、自転車道の整備も、現在利根川沿いに進めているようなレジャー性が強く、日常的に自転車を使用する人がほとんど利用しないようなものでなく、もっと日常の生活に役立つ自転車道が求められている。

VI. 住民評価からみたバス交通の改善方策

(1) 半数以上の人々が公共交通の経済性を認知

モニターによる路線バスの総合的な感想は、まずまずの評価といえる。すなわち、それほど利用しにくくなかったと回答した人が39%で最も多く、次いで予想外に利用しやすいが26%となった。このように合計65%のモニターがプラスの評価をしており、プラスの評価が「利用しにくい」と回答した11%と「何ともいえない」の8%を合わせた19%よりもはるかに多い。ただし、前述のように、モニターの多くが高齢者など必ずしも時間に追われる人々でないことも今回の高い評価に関係していると思われる。

しかし、高齢者でなくとも車社会に疑問をもって、公共交通を見直そうとする人たちも出て来つつある。それは先にみた中心商業地をトランジットモールにすることに思った以上の賛同者がいることにも現れている。

しかし、今回の調査対象者にはその層が少なく、結果として通勤通学利用が少なくなった面もある。

仕事での自転車利用も5.8%と少ない。これは、市街地での体だけの移動には自転車は便利であっても、荷物を伴うときは自動車を指向するためといえよう。

b. 自転車使用の問題は雨天時と走行環境

自転車の利用の問題点として「雨天時」を挙げた人が65%に達した(表13)。これは晴天の時に快適な自転車も、雨天の時は危険であり、問題が多いことを示している。しかし、雨天の時にバスに乗ろうとしてもバスはない。そのため、雨天の時を考えると自家用車利用になり、いったん自家用車に乗ると自家用車中心の生活になる人も多いようである。

次に多いのが、「危険度の高さ」である。これは自転車道の不備とも大きく関係する。また、群馬の場合、道

それではなぜ、日常的に自家用車を利用している人まで、中心市街地の自家用車の乗り入れ禁止を強硬に反対しないで、賛成する人まで出るのでしょうか。その一つの解答が、自家用車の家計負担の重さである。あくまで概算であるが、5ナンバーの大衆車クラスであっても、年に1万km走行し10年間使用したとして、自動車の本体価格をはじめ、車検代・保険料・税金・燃料代・保管費・通行料・修理費など多くの経費がかかり、1年間あたり約60万円が必要となる。この負担は決して軽くはなく、群馬県の消費構造に大きな影響をもたらしている。したがって、可能ならば負担の低い公共交通の発達した歩ける街になってほしいとの願望があるものと思われる。

そこで、訪問調査で公共交通と自家用車とではどちらが少ない費用で生活できるかを聞いたところ、公共交通と答えた人が、54%に達した。調査前には公共交通と回答する人はもっと少ないと予測していたが、自動車社会にあっても半数以上の人自家用車保有の負担が大きいことを認識していることが判明した。

しかし、軽自動車なら公共交通より安いと応えた人が18%、普通乗用車でも公共交通よりも安いとする人も12%いる。これらの人々の中には、何かの特典を持っていて、現実に安いこともあるだろうが、大方は自家用車の経費をガソリン代と有料道路代くらいしか考えないで公共交通より自家用車のほうが安いと回答している人が多いものと思われる。

なお、わからないとする人が15%いる。このことは、いかに多くの人が自家用車の現実の経費や費用対効果について評価することなく購入し、使用しているかを示すものといえよう。

(2) バス交通改善への要望 運行路線・本数の増加と料金の低額化

自家用車より公共交通の方が経済的であると認識しながら、通勤通学の際に公共交通を利用しない理由は何であろうか。通勤通学に対する訪問調査の結果では、その最も大きな理由はバスや鉄道の運行本数の少なさ(49%)と、目的地への路線がない(32.5%)ことである。また、「乗り継ぎが不便」と「時間がかかりすぎる」がともに19.4%と多い。それに次いで「料金が高い」の17.8%が主

表14 通勤通学でバスや鉄道を利用しない理由 (3つまで回答可)

目的地への路線がない	104 ^人	32.5 [%]
早朝・夜間便がない	37	11.6
時間がかかりすぎる	62	19.4
運行本数が少ない	157	49.1
料金が安い	57	17.8
定時運行しない	20	6.2
乗り継ぎが不便	62	19.4
バス停の位置・設備が悪い	16	5.0
乗り心地が悪い	2	0.6
乗務員の接客態度が不満	4	1.3
目的地に近い	29	9.1
利用している	5	1.6
その他	30	9.4
NA	42	13.1
回答総数	627	195.9
回答者数	320	100.0

(訪問調査 2000年による)

要な理由といえよう（表14）。

路線バス沿線を調査地区別に見ると、運行本数の少なさに関して強い反応を示しているのは2番調査地（67%）・9番調査地（86%）である。また、目的地への路線不足については5番調査地（44%）・6番調査地（52%）・8番調査地（54%）・13番調査地（43%）などが多い。7～12番調査地にかけての地域では、鉄道利用においては調査バス路線の終着駅の一つである前橋駅より新前橋駅を指向する。それは新前橋駅のほうが電車の本数が多く、上越・両毛両線が利用でき、しかも近いからである。しかし、当該地域から新前橋行きのバスも新前橋を経由する路線もなく、その開設要望は高くなっている。

表15 路線バス利用増進への改善方向（3つ可）

路線の増設	146 ^人	24.3 [%]
早朝・夜間便の設置	95	15.8
わかりやすい路線	68	11.3
運行本数の増加	343	57.2
料金を安く	241	40.2
定額料金体系	40	6.7
バスの優先走行	28	4.7
乗り継ぎを便利に	116	19.3
わかりやすい時刻表	47	7.8
バス停の改善	19	3.2
定時運行	59	9.8
車両の改善	11	1.8
乗務員の接客態度	18	3.0
バスターミナルの建設	8	1.3
シャトル化	30	5.0
乗り心地を良く	10	1.7
その他・NA	77	12.8
回答総数	1356	226.0
回答者数	600	100.0

（訪問調査 2000年による）

このように、主として運行本数や路線数など量的な問題から公共交通を利用しない人が多く、料金や定時運行・乗り心地・バス停の位置や設備など質的な問題を論じる以前の状況にあることが知られる（表14）。

そこでバス交通の活性化に向けての改善策について、通勤通学者のみならず訪問調査対象者全員に回答を求めた。その結果、57%の人が運行本数の増加を求め最も多く、次いで料金を安くすることを40%の人が求めている。以上の2つが群を抜いて多く、路線の増設（24%）が3番目となり、乗り継ぎの利便性を高めること（19%）と早朝・夜間便の増設（16%）がそれに続く（表15）。

通勤通学者に対する利用しない理由を尋ねた際には、料金問題はさほど顕著に現れなかった。それは通勤者には多くの場合、通勤手当が支給され痛みを感じにくい傾向にあるからといえよう。同様に、高校生なども父母からの支給に頼るため痛みを感じにくい上、今回は結果として調査対象者に高校生が少なかったことによる。しかし、全員を対象にすると、そうした援助のない主婦や高齢者が多くなり、

料金の高さを指摘する割合が増加したものと考えられる。

地域的に運行本数の増加を求める人が多いのは、2番調査地（78%）・8番調査地（73%）・9番調査地（94%）である。また、安価な料金を求める地区は2番調査地（64%）・6番調査地（50%）・

7番調査地（52%）・9番調査地（82%）に多い。さらに、路線の増設を求める地区では前橋の中心市街地周辺部の11・12・13番調査地が40%前後と高く、要望も強い。その他では、9番調査地では乗り継ぎを便利にすること（46%）と14番調査地の定時運行の要望（47%）が他地区に比べて高くなっている。

以上のように、バスの利用増進のために、運行本数の増加と安い料金を望む声が多い。それでは調査路線のバス本数をどの程度まで増やしたら、人々は乗ろうと思うようになるのだろうか。訪問調査結果では30分に1本で27%の人が利用する方向を示した。また、20分に1本になるとそれは50.5%に増え、15分に1本では72.5%の人が利用する方向へ

転換する。そして10分に1本の運行頻度では、82.0%の人がバスを利用する気持ちに成るといふ。

路線バスの運行頻度において、30分に1本で良い人の多くは高齢者である。また、20分に1本と答える人の中にも高齢者の割合が多い。しかし、運行頻度が15分に1本になると、若い人たちも利用意思を持つようになる。たとえば、50歳以上の人調査対象者の76%を占める2番調査地では、30分に1本で38%の人が、20分に1本で76%の人が利用意思を示す。他方、30歳代以下の人が調査対象者の47%と比較的若い人の多い6番調査地では、15分に1本で利用意思が出るとした人が47%と多く、20分に1本では36%の人しか利用意思を示していない。

運行頻度が15分に1本になると、時刻表を見なくとも10分待てば次のバスが来る感覚になる。この程度が現代人の待てる感覚のようである。このように見ると、少なくとも15分に1本の運行頻度がないと、世代を越えてバスを利用するようにはならないといえる。それは乗り換えの時やバスが遅れて到着する場合、バスを何分まで待てるかとの問いに関し、10分までなら91%の人が待て、15分までなら52%の人にまで急減し、20分まで待てる人は24%に過ぎないことから理解できよう（表16）。

利用しやすいバス料金に関しては100円で85%の人が利用意思を示す。それが150円で68%の人となり、200円で51%の人となる。これが250円では23%にまで急減し、300円では利用意思を持つ人は12%と少なくなる。以上のことから、人々を引き付けられるバス料金は100～200円の設定が必要といえよう。近年、運賃を100円とする区間が都市中心部に設定され始めているが、こうした回答結果から見ても一定数の利用客を確保するには、有効な料金といえる。

しかし、現在の運賃よりも高い運賃を答える人もいたり、「その他」やNAを答える人の中には無料になろうが、どんなにバスの本数が増えても、自家用車が好きで自家用車以外は利用しないと答える人もいる。そうした人々の存在も念頭におきつつ政策立案をする必要がある。

なお、モニター調査においても、バス交通の改善点においては、概ね訪問調査と同様の結果が得

表16 乗り換え時や遅れてバスを何分まで待てるか

待てない	8人	1.3%
5分	47	7.8
10分	231	38.5
15分	169	28.2
20分	73	12.2
30分	41	6.8
30分以上	14	2.3
NA	17	2.8
計	600	100.0

（訪問調査 2000年による）

られた。すなわち、バス交通の改善点の第1は、運行本数の増加でモニターの半分の人が指摘する。次いで、料金を安くする（45%）が多く、路線の増設（19%）、定時運行（18%）、早朝夜間便の設置（15%）、バスの優先走行（14%）、便利な乗り継ぎ（11%）などの意見がある。運行本数は20分に1本で68%の人が乗車指向を示し、15分に1本で81%の人となる。高齢者が多いためか、訪問アンケート結果よりも運行頻度が低くても満足する傾向が見られる。また、料金は200円で58%の人が利用指向を示すなど、訪問アンケート結果よりも高くなっている。

Ⅶ．公共交通を再生させるための政策提言 終りにかけて

（1）公共交通を利用しやすい環境整備と認知度の向上

モニターの際のバス乗車目的は、買物が最も多く35%、次いで出先から帰宅のため17%と高い。また、通勤・通学に13%、通院にも8%の利用があった。

バス停までは86%の人が徒歩で行っており、バス停までは徒歩圏内でなければならないことを示している。

モニター後における利用実態は、これまでと変わらない人が65%と圧倒的に多い。しかし、日常的に利用するようになった人が72人の中で6人（8%）おり、利用回数が増えた人も7人（10%）いる。この数字を多いと見るか少ないと見るかは評価の分かれるところであろう。しかし、もしも地域全体の人口規模で考えれば、18%の人が新たにバスの利用を始めたか増加させれば、相当増便することができる。仮に3万人の居住者がいれば、その18%は5400人になる。この人たちが6日に1度の割合で乗っても、往復で1日あたり1800人の乗客が増える。1往復で100人の乗客を乗せたとしても18往復の増便を図れる。その結果、バスの利便性は格段にあがる。

さらに、モニターの今後の利用については、日常的に利用できる人が22%、時々利用できる人が54%となった。また、公共交通を充実する方向性については、81%の人が肯定している。このように、前向きに人が多く見られたことは一つの成果であったといえよう。しかし、この調査は高齢者が多いということとモニターになった人はそれなりにもともとバス利用意識が高い人であったことを勘案して考える必要もある。

問題があるにせよ、訪問調査やモニター結果を見ると、公共交通全体の連携を高め、バスの利用環境を整え、その実態を利用者に周知徹底すればバスなどの公共交通の再生も夢でない。一般に物を動かすには、人々にまずその物を認知させる必要がある。その物を十分に知ることによって、次第にその物とその人自身とが同化し一体化するようになる。そうなると、その物を自分自身の物にしようとしたり利用しようとする行動に出るようになる。すなわち、バスにしてもどんなバスがいつどこをいくらの料金で走っているかを認知できなければ始まらない。それが認知する過程で、バスに魅力があればバスとの同化現象が生じ、その結果としてバス利用者が増加することになる。

そのためには時刻表や路線図をもっと流布させ、利用しやすい環境に整備しなければならない。

まだ、群馬の公共交通、とりわけバス交通は人々に認知すらされていない状態にある。認知から同化現象へ向けて、バス利用の増進努力をする価値はまだまだあるといえよう。公共交通、とりわけバスはもう旧く現代都市に合わないとの意見を多くの人々から耳にする。しかし、21世紀は歩いて暮らせるコンパクトな街との筆者の考えからするとそれは間違った認識であり、現代社会にあった形での政策と戦略によって公共交通は甦ると認識している。

(2) 歩いて暮らせるコンパクトなまちづくり

量的拡大が終焉した都市の状況を考えて時、これからの都市づくりの方向性は、拡大指向からコンパクト指向への転換であり、フロー指向からストック指向へ、物の所有から知識の活用への転換である。そのためには、安全で・保健性の整った都市基盤のもとで、様々な価値観を持った人々が、老若男女・貧富の差・人種や国籍などに何の隔てもなく自由に交流できる空間に都市を造っていかねばならない²⁾。

かかる状況の中で、都市交通体系の新たな構築には、単一の交通機関ですべてをまかなうことは不可能であり、環境への負荷をも考慮しつつ、様々な交通機関を適材適所に再整備する必要が出てくる。こうした条件下にあっては、20世紀型都市の特徴である自動車交通への依存を軽減し、公共交通・歩行者系の交通を中心にした都市への再構築が有効といえよう。

その場合、21世紀の主要交通機関として新たな形態の公共交通機関が開発されてこよう。しかし、それをスムーズに取り入れるためには、既存の公共交通機関である電車やバスによる歩いて暮らせるコンパクトなまちづくりが第一歩となる。その上に立った鉄道・バス・タクシー・自転車・徒歩などの連携と総合交通政策を立案し、人間性に溢れた活力ある都市空間の創造を実現していかねばならない。なお、公共交通利用促進税の新設（戸所2001年）や市街地拡大を抑える都市計画規制の強化など具体的な政策については別稿に譲りたい。

これからは街に明るさと安全性の確保が強く求められる時代になる。そのためにも誰もが安心して街に来られ、ゆったり過ごせる条件を作りうる公共交通の充実が欠かせない。そうした観点から、現在進められている道路・駐車場の確保の是非を検討する必要がある。

前述のような公共交通の活性化と市民意識の転換が生じれば、自家用車は急減する。その結果、余分な自動車交通量の発生を抑え、現状の道路環境においても、渋滞のない快適な都市環境を創造することも可能といえる。そうなれば、道路を新設したり駐車場を拡張するための用地買収費や建設費も必要がなくなり、それを公共交通機関の充実や現行道路における歩行者・自転車の安全通行対策にも使うこともできる。そうした方向への転換こそが、中心市街地の活性化と居住環境の充実を両立し得る21世紀型まちづくりといえよう。

(とどころ たかし・高崎経済大学地域政策学部教授)

戸 所 隆

<註>

- 1) 群馬県交通政策課 (1999・2001) 『ぐんまの交通』群馬県。
- 2) 筆者は公共交通を中心にしたコンパクトな都市づくりについて、過去十数年かかわってきている。筆者も係りを持ってきた京都市はかかる視点に立って都市政策を推進する一つの例である。【京都市グランドビジョン「都市構造・交通体系」研究会 (1998) 『21世紀・京都のグランドビジョン都市構造・交通体系調査研究報告書』京都市】

<参考文献>

- 戸所 隆 (1997) バス需要を増大させるための政策提言. 産業研究 (高崎経済大学) 32 - 2.
- 戸所 隆 (1998) 京都における分都市化と水平ネットワークによる都市構造の変革. 京都地域研究13
- 戸所 隆 (2000) 『地域政策学入門』古今書院.
- 戸所 隆 (2001) 自動車社会の問題点と公共交通の必要性. 高崎経済大学産業研究所編 『軍王国群馬の公共交通とまちづくり』1 - 16. 日本経済評論社.

<付記>

本稿は、路線バスの利用増進を目的とする群馬県企画部交通政策課の「マイバス再発見事業」の一環として、高崎経済大学地域政策学部戸所研究室が独自に調査分析・報告したものを基に、筆者の責任で改めてまとめたものである。また、本稿の作成には、日本学術振興会科学研究費補助金 平成13年度基盤研究 (C) (2) (課題番号12680079. 研究代表者 戸所 隆)「大都市化・開放ネットワーク時代における分都市化の意識とそのあり方に関する研究」の一部を使用した。

訪問調査およびモニター調査の調査票類は筆者が作成し、その指導のもと研究室の学部生を中心に訪問面接調査・集計を行った。その参加者は田中清明・女屋勝啓・朝倉伸治・磯部修一・稲垣昌茂・蔡 欣蓉・酒井昭博・鈴木智・前田佳之・渡辺裕輝の10名である。その意味では筆者と学生諸君それに群馬県交通政策課との共同研究の成果といえるものである。本研究の機会を与えてくださった群馬県企画部交通政策課や調査にご協力くださった方々に御礼申し上げたい。

なお、群馬県企画部交通政策課の「マイバス再発見事業」としては別に報告書を提出し、2001年3月24日に群馬県企画部の主催で開催されたマイバス再発見シンポジウムにおいて、学生諸君は調査結果を報告し、筆者はパネラーとして出席した。