

IV-27

市町村バス等の導入実態について

八戸工業高等専門学校 学生会員 ○大塚 憲司
八戸工業高等専門学校 正会員 今野 恵喜
東北大学 フェロー 稲村 肇

1. はじめに

現在、東北地方の多くの自治体では、住民の利便や地域の活性化を図る目的から、市町村バスや乗合タクシー等が導入されているが、これらは、地域のモビリティとアクセシビリティ特性に関係していると言える。本研究は、市町村バス等の導入実態を明らかにするとともに、モビリティとアクセシビリティ特性に基づく自治体の分類法との整合性について比較検討した。

2. 市町村バス等の導入実態

(1) 「導入」データとアンケート調査

平成17年4月時点における、市町村バス等の導入状況の資料^{1),2)}から、系統数や許可種別を把握した。導入の動機、利用者数、自治体負担額、今後の方針などについては、市町村バス等を導入している自治体を対象に、アンケート調査を実施して把握した。

(2) 市町村バス等導入自治体の調査結果

現在まで、184自治体に調査を依頼し、123自治体から回答を得ている（回収率67%）。

図1に集計結果を示す。導入の理由については、約60%の自治体が、「地域住民の利便を図るため」と答えている。また、「地域全体の活性化を図るため」と回答した自治体の半数が、「運行管理面で有利」という理由から、許可種別の選択を検討していることが分かった。許可種別の選択理由は、「経費面」、「運行管理面」の2項目で、約80%を占めている。また、今後の方針に関しては、約50%が「現状維持」を考えている中、約20%の自治体が、「新しい運行方式を検討中」と回答している。そして、その内の約半数は、具体的な運行方式が未定であることが分かった。

一方、住民がよく利用し、自治体の負担が少ない運行形態について検討するため、住民の利用頻度と自治体負担の関係について分析した結果を、図2に示す。どの許可種別でも、利用頻度が多い所では、負担額が大きくなっているが、その傾向は、80条バス（自主運行バス）で顕著に見られる。また、21条バスと乗合タクシーの関係式は、ほぼ一致していることが分かった。よって、利用者の規模に応じてそれぞれを使い分ければ、より効率的な運行が実現すると考えられる。

3. 自治体の分類法との比較検討

自治体の分類法については、筆者ら³⁾の先行研究の結果を適用した。初めに、東北6県400自治体のモビリティ及びアクセシビリティに関する11指標に、主成分分析を適用した。次に、得られた主成分得点に、5種類の手法によるクラスター分析を適用した。その後、手法の特性を配慮し、5種類のクラスター分析結果を、深刻度順に組み合わせてクロス集計を行った。さらに、より深刻な側の分析を進め、より確からしい自治体の分類法は、ワード法と最長距離法の組み合わせ（図3）であると結論付けた。

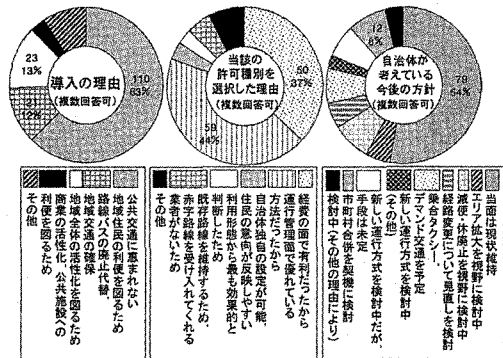


図1 導入自治体へのアンケート結果

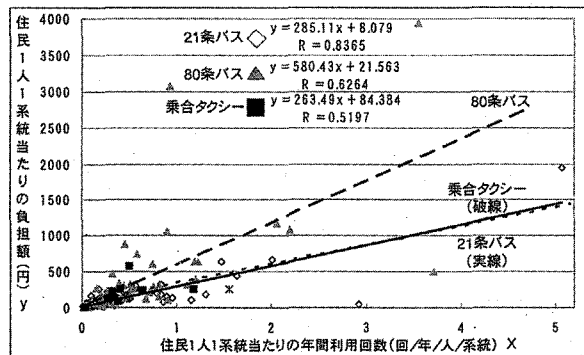


図2 住民の利用頻度と自治体負担の関係

ここでは、市町村バス等が多く導入されていると思われる「Ⅴ：深刻である自治体」に注目して、導入実態と自治体の分類との整合性について検討した。まず、市町村バス等の導入割合を比較した。結果を図3に示す。「深刻である自治体」の導入割合は、約50%であった。しかし、この割合は、あまり深刻でない所よりも低かった。よって、深刻な自治体ほど、市町村バス等が多く導入されているわけではないことが分かった。次に、図1のアンケート結果の対象を、「深刻である自治体」に限定して集計した結果を図4に示す。深刻である自治体の約70%が、導入の理由を「地域住民の利便を図るため」と回答している。また、許可種別の選択に関しては、「経費面で有利」という理由から、検討を行う所が多い。そして、今後の方針については、約21%の自治体が、「新しい運行方式を検討中だが、手段は未定」と答えている。以上から、深刻である自治体の市町村バス等の導入実態は、全自治体で集計した結果（図1）と異なると言える。

そのほか、深刻な自治体について詳しく分析するため、市町村バス等を導入していない自治体に対して、公共交通の状況を中心に、アンケート調査を実施した。現在まで、16自治体に調査を依頼し、13自治体から回答を得ている。結果を図5に示す。地域内を運行する乗合バスが、完全に撤退する予定である所が2自治体存在している。また、市町村バス等を導入しない理由に関しては、4自治体が「財政的に厳しいから」、2自治体が「バス利用者が少ないから」と回答している。以上に挙げた自治体は、公共交通が深刻であると考えられる。

また、廃止代替の市町村バス等が多いことから、平成14年2月以降の乗合バス休廃止データ⁴⁾より、休廃止と公共交通の深刻度の関係について検討した。図6に分析結果を示す。近年の乗合バスの休廃止は、深刻でない自治体側でも多く起こっている。これは、活動力の低い「地区」で、休廃止が生じているからだと考え、八戸市と南郷村（現：八戸市南郷区）を例に、地区別で、「自治体の分類法」と同様の分析を試み、検証を行った。その結果、地区別によると、深刻度に差が見られた。また、休廃止があった地区は、深刻と分類された側に分布していることが分かった。

4. おわりに

今回の研究から、市町村バス等の導入実態を、自治体の分類結果と比較して、ある程度把握することができた。しかし、導入実態と分類が一致しない所も存在した。その原因は、地区レベルでの分析を通して明らかにできた。つまり、地区やメッシュ等、細かい範囲で検討すれば、より整合度が高まると考えられる。

今後は、自治体データと地区別データの長所・短所を考慮し、自治体の深刻度の把握にどう反映させていくかが課題となる。

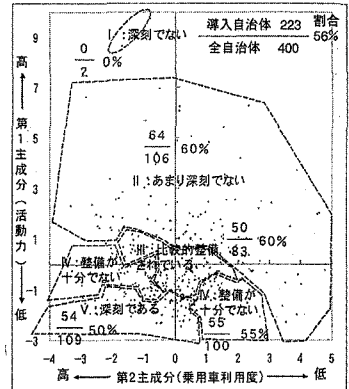


図3 自治体の分類と導入自治体数

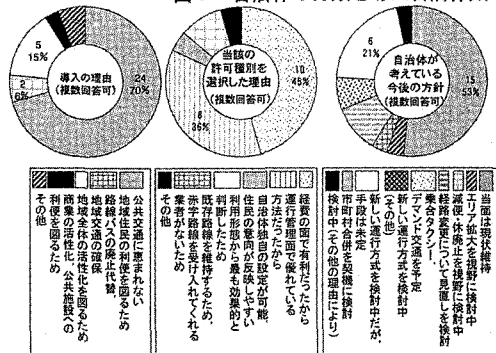


図4 「深刻である自治体」のアンケート結果

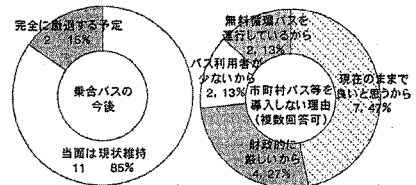


図5 未導入自治体へのアンケート結果

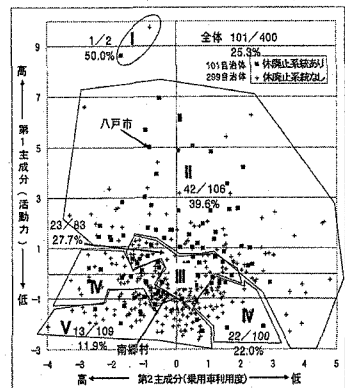


図6 乗合バス休廃止のあった自治体

＜参考文献＞

- 1) 東北運輸局自動車交通部、市町村バス一覧、2005
- 2) 東北運輸局、過疎地型乗合タクシーの導入状況、2005
- 3) 大塚憲司、今野恵喜、稲村肇：モビリティとアクセシビリティ特性に基づく分類に対する主成分分析の検討、土木学会東北支部技術研究発表会講演概要、pp.550-551、2005
- 4) 東北運輸局、バスサービス供給状況、2004