

自家用車依存都市におけるSTサービスの実態と需要について

Current condition of Special Transport Service in the Communities Depending on Private Transportation

山田 稔^{*}, 茅原大佑^{**}

by Minoru YAMADA and Daisuke CHIHARA

1. はじめに

NPO等のボランティア運転者による有償運送が制度化され、これまでのいわゆる移送サービスが正式に認可を受けたサービスへと移行しようとしている状況にある。しかし、認可のための具体的な検討は市町村の開催する運営協議会に委ねられていることから、実際の認可の内容が、他の交通事業者を含む地域の社会的な合意に依存する部分が生じることとなる。その際に、現在この種のサービスはさまざまな人がさまざまな条件で利用しているために、それらのすべてを一様に合意を得ることは容易ではないと考えられる。

一般的な公共交通サービスが不十分な地方都市部においては、本来、バスやDRT等でカバーされるべき移動の需要までもがボランティア輸送によってすでに賄われていることが考えられ、制度の変革期においてもこれらの顕在化している移動のニーズがカバーされるとともに、潜在需要をも考慮した中長期的な戦略の検討を統一された現状認識に基づいて着手することが求められている。特に、ガイドラインに準拠すれば、タクシー事業所等が存在する地域では過疎輸送としての認可は得られにくい、現状ではそれに相当するようなサービスが行われている。公共的な無償輸送やタクシー代補助の充実が容易ではない状況においては、ボランティア輸送の低運賃が潜在需要の顕在化させる効果についても評価することも課題であり、セダン特区での対象者の決め方などに反映させていくことが必要である。

さて、このような検討を行うにあたって、現状ではデータ整備が十分でない状況にある。そこで、本

研究では、移送サービス団体の実績データに基づき実態を整理するとともに、パーソントリップ調査結果の活用の可能性を検討したものである。

2. 移送サービス団体調査

(1) 調査の概要

公共交通サービスが不十分な地方都市部におけるサービスが中心と考えられる茨城県内の団体に対して行われた調査結果を用いて、サービスの実態と顕在化された需要について明らかにすることとした。

平成16年夏に「茨城福祉移送サービス団体連絡会」が実施した調査結果を入手し、集計した。調査の概要を表-1に示すが、実績のあった19団体の回答を分析に用いている。

(2) 車両と運転者

各団体ごとに、使用している車両を、福祉車両(ガイドラインで福祉輸送の要件となっている、リフトなどの状況装置を備えているもの)と、セダンを含めた総数について、団体ごとの運転者数との関係で集計した結果が図-1であり、また、車両総数と

表-1 移送サービス実施団体アンケートの概要

配布対象	茨城福祉移送サービス団体連絡会および関連団体 計29団体
方法	郵送配布・郵送回収(一部Fax等)
実施主体	茨城福祉移送サービス団体連絡会
実施時期	平成16年8～10月
調査内容	平成15年度分に関する以下の項目 ・実施団体の概要 ・運送対象者・対象地区・活動時間帯 ・利用料金等 ・使用車両 ・運送実績 ・対象者(登録者)ごとの属性・利用頻度 ・運転者ごとの保有資格
回収結果	有効回答19団体 23サービス

キーワード：交通弱者対策，発生交通

* 正会員 工博 茨城大学工学部都市システム工学科
(日立市中成沢町4-12-1, Tel.0294-38-5176, Fax.0294-38-5249)

** 正会員 学士(工学) 国土交通省東北地方整備局

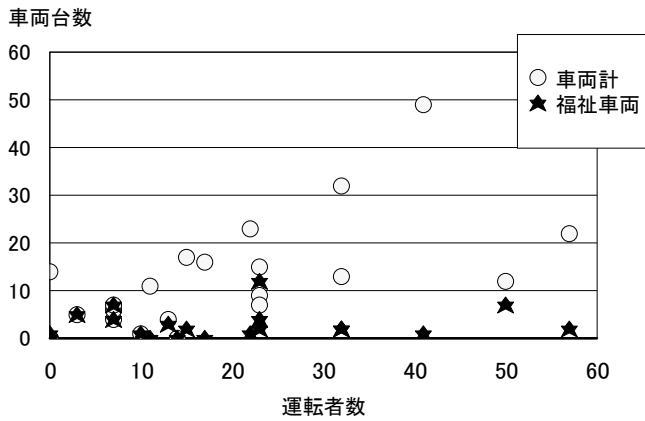


図-1 運転者数と車両台数

福祉車両の割合との関係を見たものが図-2である。

これをみると、まず、全般的に福祉車両の割合が低いことがわかる。全体では福祉車両の割合は18.2%となった。また、運転者数が大きいほど車両数が多い傾向になっているが、これは、これらの車両のほとんどが運転者持込みのセダンである団体が存在することが影響していると思われる。

図-2からは、車両数が10数台以下で福祉車両の割合が高い団体と、福祉車両の割合が低く多くの台数の持込みのセダンで運行している団体とにわかれることがわかる。

図-3はさらにこの傾向を明らかにするため、団体を福祉車両の割合別に横軸に配置して、車両あたりの運転者数を見たものである。福祉車両の割合が10%以下の部分で、車両あたりの運転者数が1の付近に多くの点が位置しているのがわかる。より福祉車両の多いところでは、車両あたり2~4名の運転者が交代で乗務している状況が伺える。

一方で、福祉車両の割合が100%のケースでは運転者数は比較的小さくなっている。

(3) 車両あたりの輸送実績

年間の輸送実績の総計は、65422トリップとなり、日当たりで179トリップとなる。

次に、車両台数あたり日あたりに換算して、使用車両数との関係を見たものが図-4である。これを見ると、2つの団体では特異に回転率が高くなっている。それを除けば、車両台数の多い団体は車両あたりでは利用が相対的にやや低くなるものの、車両台数の大小で顕著な違いが見られない。

このことから、団体の規模の大小にかかわらず、

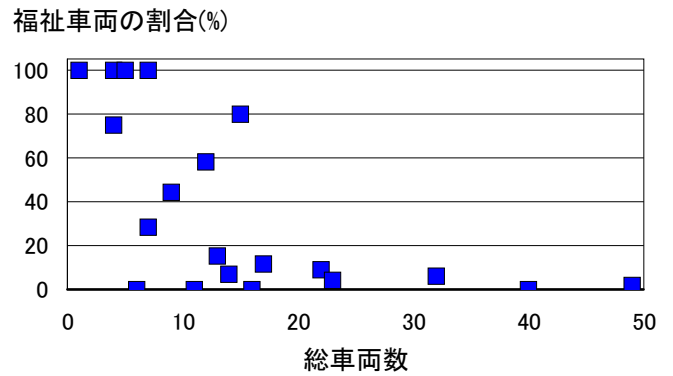


図-2 福祉車両の割合

車両当たり運転者数

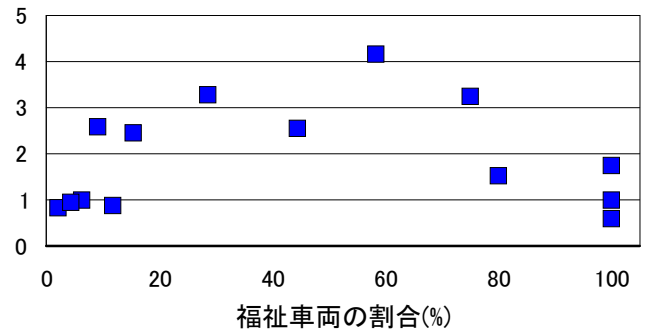


図-3 福祉車両の割合と運転者数

一台あたりトリップ数 (トリップ/日/車両台数)

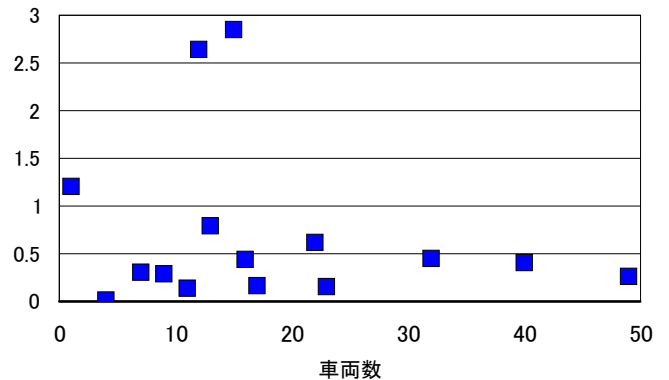


図-4 車両台数と一台あたりトリップ数

車両・運転者の運用はおおむね同程度の効率で行われていると言える。なお、運転者は他のサービスも兼務することから、供給側の要因で一台あたりの利用率が必ずしも高くないという事情もある。

(4) 保有車両のタイプ別の分析

前述のように、福祉車両を中心に運行している団体と、運転者持込みのセダンが中心の団体とでは、対応できる需要にも違いが出てくることが考えられる。そこで、上述の福祉車両の割合について60%未満と60%以上で団体を分類し、それぞれ、セダン中心型、福祉車両中心型と呼んで分類して分析するこ

とした。

まず、図-5は、この2つの分類で、団体の数、それぞれの分類での運転者の総数、利用者数、同利用頻度の総数について比率で見たものである。

これをみると、福祉車両中心型団体では運転者や車両の数では少なめの傾向がある。また利用者(登録者のうち利用実績のあるもの)の数でも、やはり福祉車両中心型団体は小さくなっている。一方、述べ利用頻度は団体数の割合とほぼ同じである。福祉車両中心の団体では高頻度利用者利用者を中心に運転者・車両も効率的に運用している一方で、利用者の利用実績の総数では持込み車両中心の団体が70%を占めており、より低頻度利用者にも対応していると考えられる。

(5) 利用者属性と利用頻度

対象となった平成16年度に一度でも利用実績のあった利用者は、総数で9386人となった。

図-6では、先と同様の定義で団体を福祉車両中心型と、セダン中心型に分類し、これらの利用者の属性を集計したものである。

これをみると、いずれの場合も85%以上が高齢者であることがわかる。また、介護保険対象外の高齢者の割合がかなりを占めていることがわかる。

福祉車両中心型よりもセダン中心型の方が介護保険の対象となる高齢者の割合がやや高いことがわかる。これは、団体には介護保険事業を行っているところが少なくないが、とくにセダン中心型の団体でそういった利用者に対して一貫でサービスを行うことで交通需要を顕在化させている効果があるのではないかと考えられる。

同様に利用者ベースで利用頻度を集計したのが図-7である。全般的に約1/3が週1回以上の利用となっており、定期的な利用者が相当数を占めていることがわかる。仮に、週1回以上利用が、月1回以上の2倍の頻度であると仮定すれば、トリップベースでは半数以上が週1回以上利用者であると推測できる。

福祉車両中心型の団体の方が、週1回以上利用の割合が高くなっている。これは、セダン利用者は、家族などの送迎やタクシー利用など代替手段の利用の可能性もあることも影響していると考えられる。そのことにより、セダン中心型団体においてはより

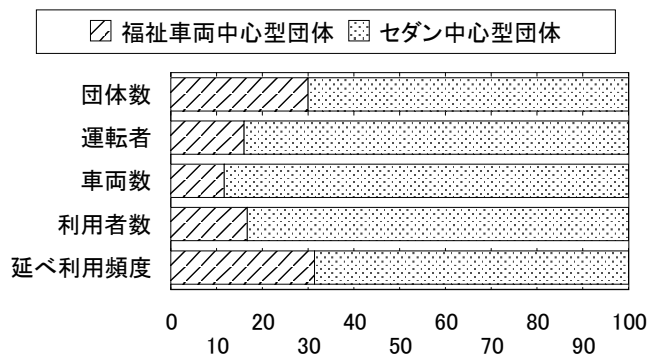


図-5 福祉車両率による団体の分類

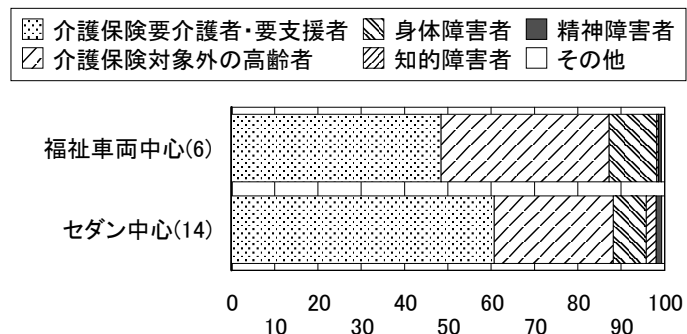


図-6 利用者属性

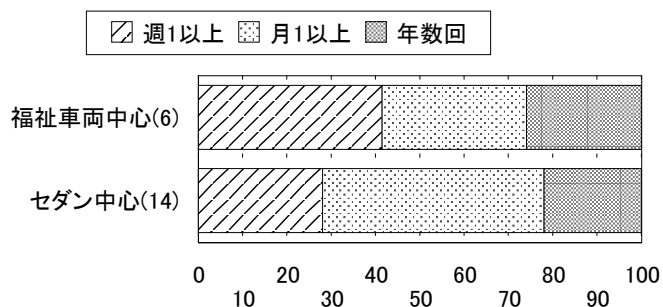


図-7 利用者の利用頻度

多様な利用頻度の低い利用者の需要への対応も可能になっていると考えられる。

(6) 移送サービス団体調査結果のまとめ

以上の結果について、次のようにまとめられる。

移送サービスの実施団体は、運転者の持込みによるセダンによるサービスが中心の団体から、福祉車両中心の団体まで、使用車両の実態には大きな差異が見られる。

大きく2つに分けた場合、セダン中心の団体によって全体のトリップの7割が賄われている。運行の効率や利用者の属性等では大きな差異は見られなかったが、福祉車両中心の団体ではどちらかという定期利用者の割合が高く、また運行効率も高めの

結果となっていた。そうでない団体の方が、より多様な低頻度の利用者にも対応していると考えられるが、それでも利用者は介護保険対象者が大部分を占めており、質的に多様なニーズに対応するには至っていないことが示されたと言えよう。

3. 既存資料に基づく潜在需要の考察

茨城県の県北臨海都市圏PT調査報告書¹⁾で触れられている、交通環境や身体特性の影響による交通需要の潜在化に関するものをまとめると、次のようになる。なお、対象は当時の6市町村で、圏域人口(5歳以上)は353,836人となっている。

報告書で得られている外出率をまとめたものが図-8である。65歳以上の高齢者では、車を利用できない場合には、できる場合に比べて外出率は6割程度に低下していることがわかる。

次に、身体的特性の指標の一つとして付帯調査票で休まずに歩ける距離および歩行補助具の必要性について聞いた結果の分析が行われているので、その結果を合わせて図-8に示してある。休まずに歩ける距離300m以内は全体の24.6%であり、歩行補助具が必要な人は全体の3.9%であった。歩行能力の低下に伴って外出率が減少していることが明らかである。

図-9には、休まずに歩ける距離300m以内の人の交通手段分担の集計結果を示してあり、比較のために、全体、高齢者についても示してある。

これを見ると、歩行能力が低いことから徒歩の割合が減っていることがわかる。そして相対的に自動車を運転する割合が増えていることがわかる。すなわち、ここでも、車の運転ができるか否かが、外出の潜在化に影響していることが伺える。

4. まとめ

本研究では、自家用車依存都市におけるSTSの実態として茨城県を対象に、実施団体のアンケート調査に基づいて分析を行った。

その結果、福祉車両でのサービスから、大量の持込み車によるサービスまで多様であったが、いずれも利用実績があり、幅広いサービスの提供に寄与していることが明らかになった。しかし、その絶対量

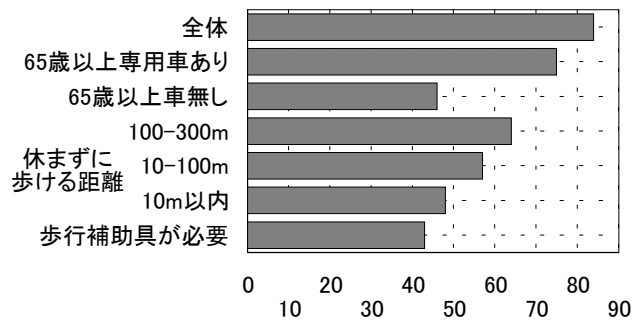


図-8 属性別の外出率の変化(文献1)より作成)

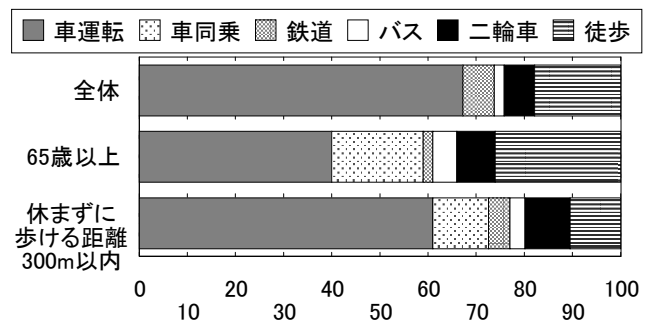


図-9 属性別の外出率の変化(文献1)より作成)

注)「全体」の「車同乗」は明示されていないため「車運転」と合わせて示した

は極めて小さい。

既存調査では、パーソントリップ調査の付帯調査で身体特性を聞いたデータを使った分析結果を用いることにより、自家用車を運転できるか否かが需要の潜在化におよぼす影響を明らかにできることがわかった。この結果を用いて、車を持たない人も運転できる人と同程度の外出率を確保したときに必要となるサービス供給量を算定することは容易であるが、現状での可能なSTSの供給量とは桁違いの量となることは明白である。需要顕在化施策には、バス、DRT、タクシーなどの施策の立案とを連携をもって進めていくことが求められているといえよう。

本研究は著者の茅原が茨城大学に在学中に行ったものである。データを提供していただいた茨城福祉移送サービス団体連絡会の横田氏、ヒアリングに応じていただいた同会幹事会の皆様、ならびに当時の計画・交通研究室の学生諸氏のデータ処理等における協力に感謝の意を表すものである。

参考文献

1) 茨城県・財)計量計画研究所:県北臨海都市圏総合都市交通体系調査報告書-現況分析編-, 2004.3.