

大阪大学大学院工学研究科	正会員	新田 保次
福祉のまちづくり工学研究所	正会員	藤井 嘉彦
大阪大学大学院工学研究科	学生員	○猪井 博登
大阪大学工学部	学生員	東口 真也

1. 研究の背景と目的

急速な高齢化により、従来の交通手段では日常生活を維持していくことが困難となっている高齢者や障害者が増えてきている。その対応として、全国各地で移送サービスが実施されている。しかし、公共交通が十分に整備されていないため、身体的にはバスの利用に支障のない人が移送サービスを利用していることもある。これらの人がバスを適切なバス交通を提供し、転換を図れば、移送サービスに余裕が生じ、移送サービスしか利用できない人を中心に利用回数の増加や買い物などのニーズに応えるサービスを提供することができる。そこで本研究では、現状の移送サービスを利用している方々にアンケート調査を実施し、バス利用可能層の抽出を試みた。

2. 調査の概要

兵庫県内で移送サービスを運営する7つの団体の利用者に対しアンケート調査票を配布した。調査は2000年11月に行った。267票配布し、227票の有効回収をえた。回収率は85.0%であった。なお、回答方法は自記式としたが、身体的困難の度合いが高く、アンケート票への記入が困難な場合は聞き取り調査とした。

3. 調査結果

3.1. 移送サービス利用の実態

2000年10月1か月間に各個人が移送サービスを利用した回数を図-1に示した。月に1,2回の利用が過半数を占める。また、同月の7団体がサービスを行った回数を外出目的別に集計し、図-2に示した。通院が82.7%を占め、

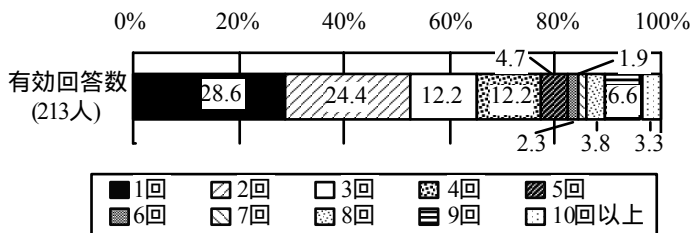


図-1 1人あたりの移送サービスの利用回数(1か月間)

買い物や娯楽などは、1%に満たなかった。以上のように現在の移送サービスは、利用回数も非常に少なく、通院など生命を保つための移動の提供が主であり、買い物や娯楽目的などの暮らしの充実のための移動には、手が回らない状況である。

3.2. 利用者の分類

利用者の傾向を把握するため、数量化(変)類分析を行った。累積寄与率が3軸で60%を超えたため、軸の数は3とした。表-1に結果を示した。これより、1軸は「家族の移動に対する支援の強さ」を、2軸は「移動における身体的困難の度合い」を、3軸は「周辺の公共交通整備の度合い」を表す軸と解釈した。

次に、利用者について1軸, 2軸, 3軸のサンプルスコアを用いて、Ward法によるクラスター分析を行い、7つのクラスターに分類した。このクラスターの特徴は、要介護度と使用している補助器具によって分けられる「身体的困難度」と、同居する非高齢家族の有無や、家族で自動車を運転する者の有無から分けられる「家族の支援の強さ」によって解釈した。その結果を表-2に示した。

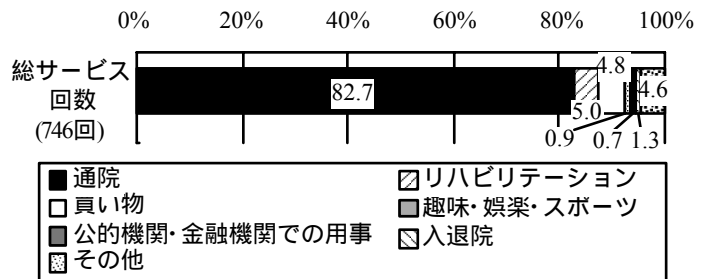


図-2 外出目的別サービス回数

3.3. バス利用可能層の抽出

図-3に示す手順により、バス利用可能層を抽出したところ、バス利用可能層は全体の21.2%となった。

表-1 利用者分類 数量化ゆ類分析結果

[サンプルサイズ:186 寄与率 1軸 27.7%, 2軸 27.4%, 3軸 15.1%]

アイテム	カテゴリー名	1軸	2軸	3軸	該当数
同居家族人数	高齢者のみの世帯	-0.05	-0.01	-0.02	88
	非高齢者がいる世帯	0.04	0.01	0.02	98
家族で車を運転する人数	運転0人	-0.04	-0.01	-0.01	112
	運転1人以上	0.05	0.02	0.02	74
要介護度	非受診&自立要支援	-0.02	0.06	0.00	80
	要介護1,2	-0.02	-0.06	0.06	48
	要介護3, 4, 5	0.05	-0.02	-0.05	58
使用している歩行補助具	使用せず	-0.04	0.14	-0.04	14
	車いすを使用	0.03	-0.03	-0.03	67
	杖, 補装具を使用	-0.01	-0.03	0.04	74
バス停までの距離	300m以内	0.00	0.02	0.04	111
	301m以上	0.00	-0.02	-0.06	75

表-2 クラスターの解釈

	身体の困難の大きさ	家族の支援強さ	構成比(%)
クラスター1	非常に軽い	弱い	7.5
クラスター2	軽い	強い	17.2
クラスター3	軽い	弱い	19.4
クラスター4	重い	強い	8.1
クラスター5	重い	弱い	16.7
クラスター6	非常に重い	強い	21.0
クラスター7	非常に重い	弱い	10.2

3.4. バス利用可否に関する考察

3.3 で抽出したバス利用可能層を表-2 に示すクラスター毎に集計したものが図-4 である。クラスター 1 を除けば、身体の困難が大きくなるほどバスの利用可能な人が減っている。また、クラスター 2, 3 とクラスター 4, 5 の間では同じ身体の困難の大きさでも、家族の支援の度合いが弱いクラスターほど、バスを利用可能であると回答している人の数が多い。これは、家族の支援が弱い人は、バスを使わざるをえず、その結果、バス利用を受け入れる意識度が高いためと考えられる。

また、バス利用可否を団体別にみると、バス利用可能者が 0 人の団体が有れば、40%含まれる団体もある。これは、運営団体によってサービス提供対象者の範囲が大きく異なることに由来する。クラスター2, クラスター3に含まれる回答者の比率で比較すると、利用可能者が 0 人の団体は 10.7% であり、回答者の 40%がバス利用可能であった団体では、

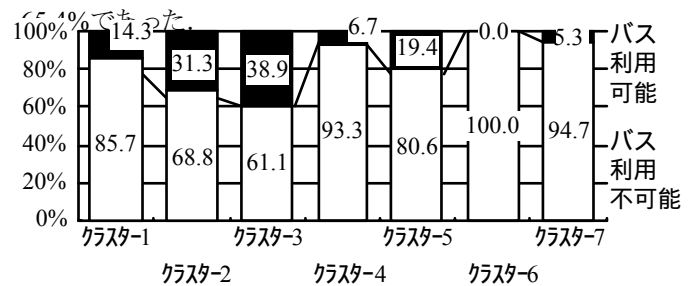


図-4 クラスター別バス利用可否

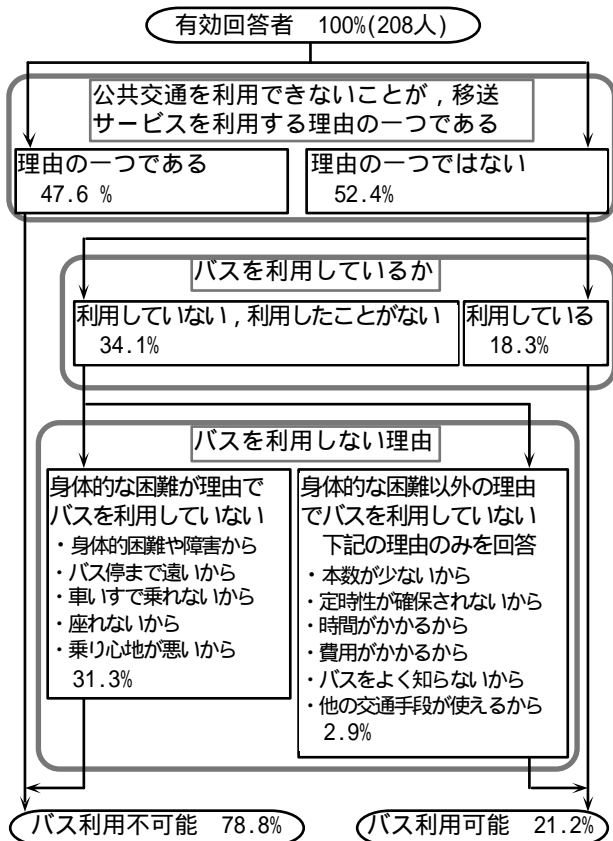


図-3 バス利用可能層の抽出

4. まとめ

本研究では次のことが分かった。

- ・移送サービスは利用回数, 外出目的からみても非常に限定的なサービスしか提供されていない。
- ・移送サービス利用者にバス利用可能な人が居り, 移送サービスの負担を, バス交通の整備によって軽減できる可能性があることを示した。

謝辞

本調査研究を進めるにあたり, 多大なご支援ご協力を頂いた兵庫県社会福祉協議会, 7 つの移送サービス運営団体の関係者, アンケートを回答してくださった利用者のみなさまに心より謝意を表します。