

## 地方部の高齢者に着目したバス需要に関する一考察\*

A consideration about the elderly people's demand for bus transport in a rural district \*

猪井博登\*\*・新田保次\*\*\*・藤井嘉彦\*\*\*\*・東口真也\*\*\*\*\*

By Hiroto INOI\*\* · Yasutsugu NITTA\*\*\* · Yoshihiko FUJII\*\*\*\* · Masaya TOKO\*\*\*\*\*

## 1. はじめに

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。そこで、全国各地でこれまでのバスよりもサービスレベルを上げたコミュニティバスが運行されている。しかし、あまり利用されず、その存在が疑問視されている事例もあり、コミュニティバスがどのような役割を果たすべきかを考える必要がある。

そこで、以上の問題が強く現れると考えられる地方部において、高齢者を対象にアンケート調査を行うこととした。この調査のねらいは、高齢者の日常の外出行動の把握や外出希望、身体特性を調べ、コミュニティバスの潜在需要を把握することにある。なお、対象地域には、兵庫県の但馬地方にある養父町を選んだ。

## 2. 調査の概要

養父町におけるコミュニティバスは、山間地域の高齢者などの強い要望に応えるため、既存のバス停から1km以上離れた集落を対象に1997(平成9)年に「やぶ福祉バス」として運行を始めた。運行は路線を大きく2つに分け、隔日で運行を行っている。

調査は、養父町の老人クラブに所属する会員を対象に2000年12月に実施した。1422票の調査票を

配布し、1149票の回収票を得た。回収率は80.8%であった。図1に養父町年齢層別人口(1995年10月1日現在)<sup>①</sup>とあわせてアンケート回答者数を示した。また、主な調査項目を表1に示した。

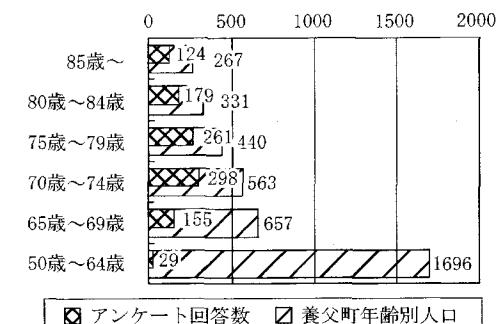


図1 養父町の高齢者に占める回答者数

表1 主なアンケート調査項目

やぶ福祉バスの利用回数	自動車同乗による外出
やぶ福祉バスを利用しない理由	身体的能力
町内のバス整備への賛否	同居家族
日常の外出行動	個人属性
運転に対する意向	家族の運転に対する意向

## 3. やぶ福祉バスの利用

## 3. 1 1ヶ月の利用回数

2000年11月のやぶ福祉バスの利用回数を質問し、図2に示した。「利用した経験がない」という人がほとんどであり、利用をしている場合でも、1回または2回が多数を占めた。また、「やぶ福祉バスをこれまで利用したことがあるか」という質問に対しては、80.5%の人が「利用した経験がない」

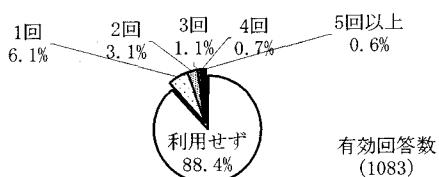


図2 2000年11月の利用回数

\*キーワード：公共交通運用、交通弱者対策

\*\*学生員、工修、大阪大学大学院工学研究科

(大阪府吹田市山田丘2-1、TEL06-6879-7610、FAX06-6879-7612)

\*\*\*正員、工博、大阪大学大学院工学研究科

(大阪府吹田市山田丘2-1、TEL06-6879-7610、FAX06-6879-7612)

\*\*\*\*正員、工修、兵庫県立福祉のまちづくり工学研究所

(神戸市西区曙町1070、TEL078-925-9283、FAX078-925-9284)

\*\*\*\*\*学生員、大阪大学大学院工学研究科

(大阪府吹田市山田丘2-1、TEL06-6879-7610、FAX06-6879-7612)

と回答した。

### 3.2 やぶ福祉バスを利用しない理由

3.1 で示したやぶ福祉バスを利用しなかった人を対象に、その理由を質問し、表2に示した。「身体的に利用できないため」と回答した人は6.8%であった。残り93.2%の回答者は、バスが身体的には利用可能であり、バスを利用しない理由の過半数は、「自動車が利用できるから」という回答であった。

表2 やぶ福祉バスを利用しない理由

	回答数	構成率(%)
身体的に困難だから	64	6.8
自分が自動車を運転できるから	328	34.9
周りの人が自動車に乗ってくれるから	270	28.7
自動車に比べると不便だから	85	9.0
利用料金が高いから	4	0.4
他の交通手段との乗り継ぎが良くないから	25	2.7
自宅や外出先を走っていないから	34	3.6
やぶ福祉バスについてよく知らないから	32	3.4
外出する用事がなかったから	59	6.3
その他	39	4.1
計	940	100.0

### 4. 高齢者の利用交通手段

#### 4.1 現在利用している交通手段

2000年11月の外出時に利用した交通手段を質問し、図3に示した。ただし、複数回答を認めた。34.2%の人が自動車を運転し、25.5%の人が自動車に同乗し外出している。また、29.5%人が路線バスを利用して外出している。養父町では、自動車が主な外出交通手段となっているが、自動車を運転できない人、周りに自動車に乗ってくれる人がいない人にとって

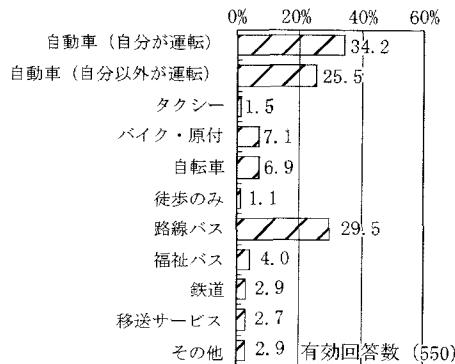


図3 回答者の外出時利用交通手段

は、バスは重要な交通手段となっている。

#### 4.2 自動車などの運転に対する意向

自動車などの運転について、「公共交通が整備されれば、やめたいと思う交通手段はあるか」と質問したところ、表3に示すようになった。乗用車を運転している人の11.2%、バイクを運転している人の23.6%が運転をやめたいと考えていることがわかり、これらの人も潜在的にバスを必要としている人であると考えられる。

表3 運転をやめたい交通手段

	運転している人の数(a)	運転をやめた人の数(b)	b/a*100
乗用車	376	42	11.2
トラック	180	10	5.6
バイク・原付	165	39	23.6
自転車	248	41	16.5
電動スクーター	6	0	0.0
その他	4	2	50.0

さらに、同様の質問を、回答者の家族に対して行い、結果を表4に示した。回答者本人に比べて、自動車やバイク・原付において、「利用をやめてほしい」という比率は高くなっている。これは、回答者が高齢者であるため、交通手段の運転をやめ、公共交通手段を利用するなどを家族が望んでいることの現れと考えられる。

表4 高齢者の運転に対する家族の意向

	運転している人の数(a)	運転をやめてほしい家族の数(b)	b/a*100
自動車	293	49	16.7
バイク・原付	106	40	37.7
自転車	152	21	13.8
電動スクーター	2	0	0.0
その他	0	0	0.0

※自動車は乗用車とトラックを合わせたもの

#### 4.3 自動車への同乗について

「自動車に同乗し外出しているか」を質問し、さらに、「同乗を請け負ってくれる人」を質問し、図4に示した。「自動車に同乗し外出している」人は77.6%であり、うち「同居する家族に同乗を頼ん

でいる」という人は、71.2%であった。また、同じく「近所に住む人に」と回答した人は31.8%いた。

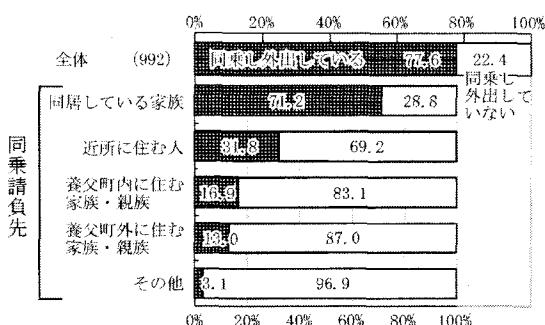


図4 同乗行動について

## 5. 高齢者のモビリティと今後の整備

### 5.1 高齢者のモビリティ分布と分類

高齢者のモビリティを把握するため、表5に示すように自動車の運転可否、同乗の可否および身体的な面でのバス利用可否から5つのグループに分類した。そして、グループごとに整備を必要としている交通手段を想定し、現在の交通手段分担と比較し、今後どのような整備が必要か考えることにした。

今回の回答者での比率は図5のようになった。

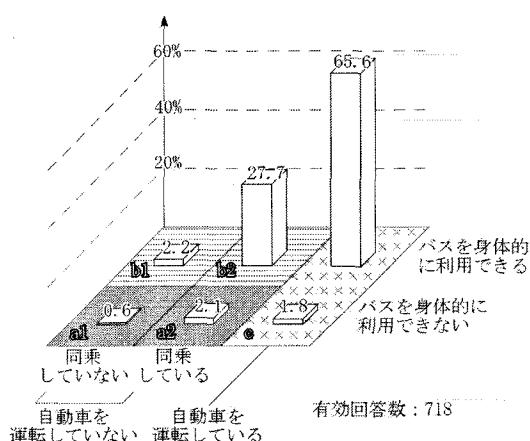


図5 高齢者のモビリティ分布

## 5.2 グループ別外出時利用交通手段

養父町で運営されているバス車両を用いたサービスとしては、路線バスとやぶ福祉バス（以降、バスと記す）が、バスよりも高い障害への対応性を持った交通手段としては移送サービスが考えられる。そこで、2000年11月のバスと移送サービスの利用の有無をグループごとに集計し、表6に示した。

表6 グループごとの外出時利用交通手段

	a1		a2		b1	
	回答数	比率*	回答数	比率*	回答数	比率*
バス	0	0.0	1	14.3	8	100.0
移送サービス	0	0.0	3	42.9	0	0.0
	b2		c			
	回答数	比率*	回答数	比率*		
バス	54	44.3	38	14.2		
移送サービス	5	4.1	2	0.7		

\*比率：各グループの有効回答者に対する各グループ内の各交通手段の利用者数の比率

## 5.3 グループ別交通手段整備の方向性

a1は、緊急に「移送サービス」を整備し、提供していくべき層だが、利用している回答者がおらず、十分に移送サービスが提供されていない可能性が考えられ、「移送サービス」の整備を進める必要性があると考えられる。b1では「バス」をすべての回答者が利用しており、「バス」で緊急に対応しなければならないb1の領域に含まれる回答者に対応できていると考えられる。「バス」が今後利用者を増やしていくことすると、b2に含まれる人を対象としていくこととなるが、b2では、自動車同乗により外出している比率が高く、自動車のサービスレベルを考慮しつつバスサービスの改善を考えていく必要がある。

## 6. バス交通に対する意向と改善が求められる点

### 6.1 バス交通に対する意向

町内で運行されているバス交通について今後どのように運営すべきかを質問し、図6に示した。

「現状よりもサービスを落とすべき」と回答した人

表5 高齢者のモビリティ分布における分類

グループ名	自動車の運転	バスの利用	モビリティ	必要な対策	同乗による外出	緊急性
a1	不可能	不可能	低い	バスサービスよりも高い障害への対応性を持った交通の整備	なし	大
a2	不可能	不可能	低い	バスサービスよりも高い障害への対応性を持った交通の整備	あり	小
b1	不可能	可能	中ほど	バスなど従来の公共交通サービスの整備	なし	大
b2	不可能	可能	中ほど	バスなど従来の公共交通サービスの整備	あり	小
c	可能	-	高い	自動車の運転を便利にする施策の実施	-	小

は9.9%にとどまった。

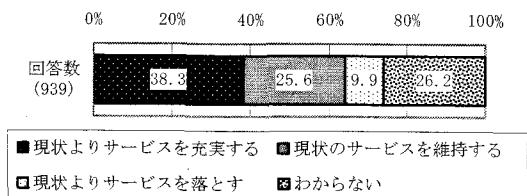


図6 町内のバス交通の今後に対する意向

サービスの維持や拡大を希望する理由を質問し、図7に示した。「町の高齢者障害者対策として必要だと思うから」「自分や家族が将来必要とするかもしれないから」という回答が多い。現在利用しているので必要であると思っているのではなく、将来への不安から必要であると回答していると考えられる。

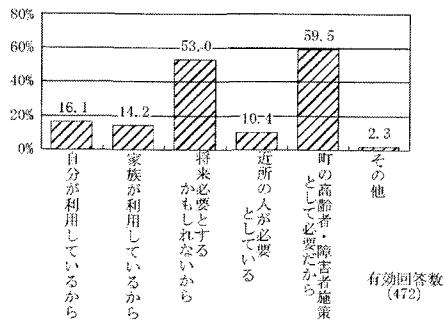


図7 サービスの拡大や維持を望む理由

## 6.2 やぶ福祉バスの今後のサービス

どういった点のサービスを改善すべきかを明らかにするため、3.2で示したやぶ福祉バスを利用しない理由として、「自動車が利用できるから」と回答した人を対象に、やぶ福祉バスが自動車と比較して不便であると感じている点を質問し、図8に示した。その結果、特に「本数が少ない」「バス停までの距離が長い」が不便な点として上げられ、これらのサービス向上を図ることが課題であることがわかった。

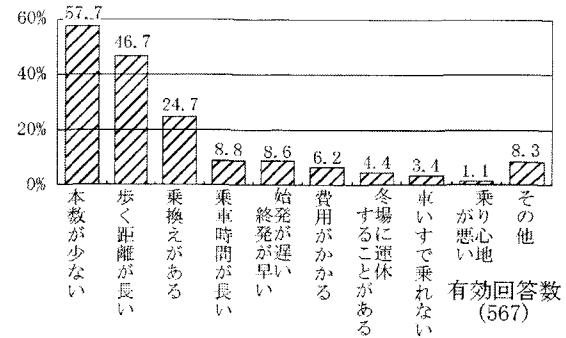


図8 自動車と比較したときの不便な点

## 7.まとめ

- 本調査研究の成果をまとめると次のようになる。
- ① 養父町の高齢者においては、自動車は利用できないが、バス交通を利用できる人が少数ながらも存在することがわかった。
  - ② 町内のバスサービスのサービスレベルを下げるべきだという意見は少数の意見であった。多くは、現在自分や家族が利用しているからではなく、「将来の自分や町にとって必要だから」というものであった。
  - ③ 今後のやぶ福祉バスのあり方としては、身体的に見てバスを利用でき、しかも現在、自動車に同乗している人を主な対象とすべきことがわかった。
  - ④ サービス改善の方法については、運行本数を増やすこと、バス停までの距離を短くすること(フリー乗降制導入など)が重要であることがわかった。

末尾ながら、調査をすすめるにあたり、多大なご支援とご協力をいただいた、養父町役場、養父町社会福祉協議会ならびに養父町老人クラブ連合会の皆様に対して心から謝意を表します

## [参考文献]

- 1) 総務省統計局：平成7年国勢調査報告