高齢者のバスへの利用意識とバリアフリーに関する研究

長崎大学工学部○学生会員　過能　有希　長崎大学大学院　学生会員　今岡　芳子
長崎大学大学院　正会員　後藤　惠之輔

1．はじめに

坂が多い町長崎では、高齢者の公共交通機関の利用は必須のものとなっている。その中でも安価で利用する機会が多いものとしてバスが挙げられる。バスは、路面電車のように線路による方向付けがされておらず運行範囲が広いので、行きたい場所の比較的近くで乗降が可能である。しかしながら、高齢者は歳を重ねるにつれて、身体機能がますます低下していくため、バスの利用が困難になることが考えられる。

そこで本研究では、アンケート調査によりバス利用におけるバリアを明らかにすることで、より良いバス環境を提言していくことを目的としている。

2．調査概要

今回のアンケートは、長崎市内の公民館（東・西・南・北・滑石公民館）、老人福祉施設（つばき荘）を利用している高齢者を対象に行った。

表 1 に示すように、配布 240 部に対し、回収 154 部（内女性 86 部）であり、回収率は、64.2%となった。

回答者の平均年齢は、70.9 歳であった。その中でも、75～79 歳（28.0%）の方が最も多い。

表 1.　配布数・回収数・回収率

	配布数	回収数（女性）	回収率
東公民館	35	31（30）	88.6%
西公民館	10	10（8）	100%
南公民館	60	38（21）	63.3%
北公民館	25	6（3）	24.0%
滑石公民館	60	31（8）	51.7%
つばき荘	50	38（16）	76.0%
総数	240	154（86）	64.2%

3．アンケート内容

高齢者のバスへの利用意識のアンケートは、「人間機能の分類」を調べ、バス利用時における動作を表 2 のようにまとめ、それを参考に作成した。

その設問は大きくわけて、個人属性、バス乗車前のバリアに関する項目、バス乗車中のバリアに関する項目、路線バスに対する要望、その他の全 22 問で構成した。

表 2.　人間機能の分類とバス利用状況との比較[1)]

人間の部位	それに関する人間の機能	バス利用において考えられる要因
目	対象物の認識、色判別	バス系統の判断
耳	対象音の聞き分け、平衡感覚	アナウンスの聞きやすさ
皮膚	温度、湿度の感知	バス内の環境
大脳皮質	知覚、認知	自分の目的地に着たことが分かるか
頚部、体幹	頭部の支持、方向調節	座席の座りやすさ
	姿勢の支持	
指	触れる、押すなど	インターホンの押しやすさ
手掌、手首	指、手掌の方向調節	金銭の受け渡し
肘、肩関節	前腕、上腕の方向調節、支持	
足首	踏む、蹴る	乗り降りのしやすさ、バスを待っている間
膝、股関節	膝、下肢全体の方向調節、支持	

4．アンケート結果

4.1 バスを待っている際のバリア

時刻表の見やすさについての設問では、総数 154 人中 79 人（51.3%）という過半数が見づらさを感じているという結果になった。また、見づらいと回答した方に「時刻表が見づらい理由（複数回答可）」を尋ねたところ図 1 に示すように、字が小さい（84.8%）という理由が最も多い結果となった。また、ゴチャゴチャしている（40.5%）という印象を受ける方も多いため、表示方法に問題があるのではないかと考えられる。

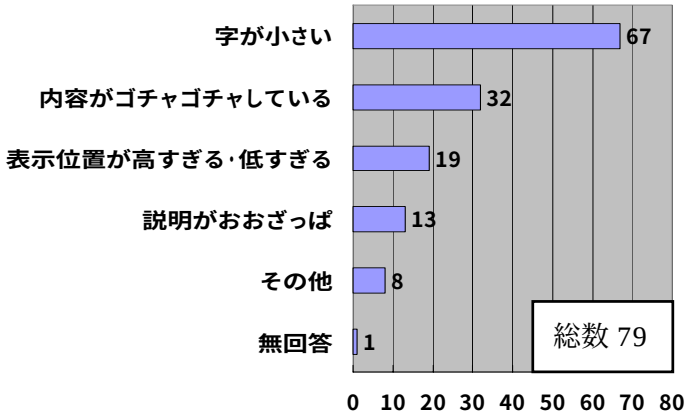

図 1. 時刻表の見づらい理由

また、車外放送の聞き取りやすさについての設問では、総数 154 人中 54 人（35.1%）の方が聞き取りづらいという回答をした。また、その聞き取りづらいと回答した方に「聞き取りづらい理由（複数回答可）」を尋ねたところ、図 2 に示すように音が小さい(40.7%)と答えた方が最も多い結果となった。その他の回答（14.8%）に、運転手の話し方が悪いというものが多かった。そして、理由の項目を耳が遠いなど自身に原因があるものと、バス停の周辺の環境などに原因があるものに分けると、77.0%の方が周囲に原因があると考えていることが分かった。

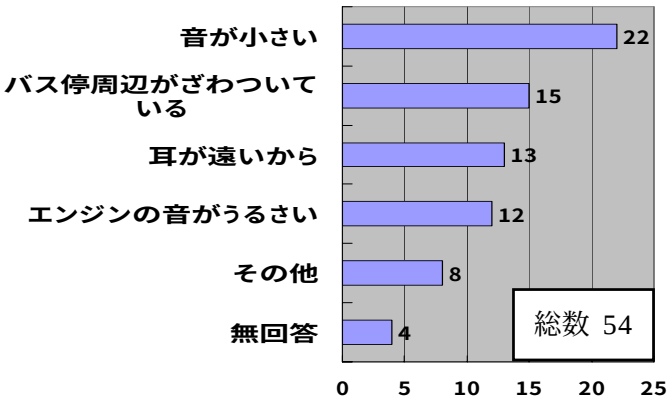

図 2. 車外放送の聞き取りづらい理由

4.2 バス乗降時におけるバリア

バスの乗り降りのしやすさについての設問では、図 3 のように総数 154 人中 61 人（41%）が容易に乗り降りすることができるという結果になった。しかしながら、全体的に見ると 53.0%の方が何かしらの不安や乗り降りのしづらさを感じている。また、その他の回答の中には､「他人が乗り降りしているのを見たときに危険だと感じる」､「今の自分は大丈夫だけど、もう少し歳をとったら辛そう」という意見があった。

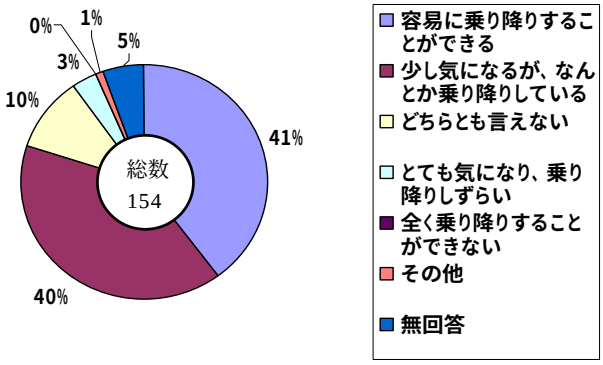

図 3. バスの乗り降りのしやすさ

4.3 バス乗車中におけるバリア

降車ボタンの押しやすさに関する設問については、図 4 のような結果となった。押しづらい、押すことができないという回答が 25.0%であった。どちらとも言えないという回答者は、座る場所によって押せたり、押しづらかったりするという意見があった。

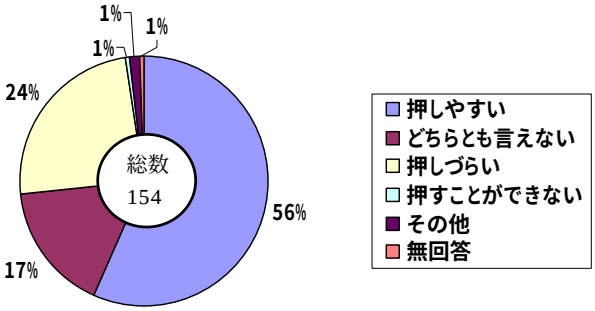

図 4. 降車ボタンの押しやすさ

また、降車ボタンが押しづらい理由（複数回答可）については、図 5 を見て分かるように、降車ボタンがどこにあるか分からない（71.8%)、降車ボタンがかたい（69.2%）という理由が最も多かった。これも、加齢にともなっての身体機能の低下によるものと考えられる。

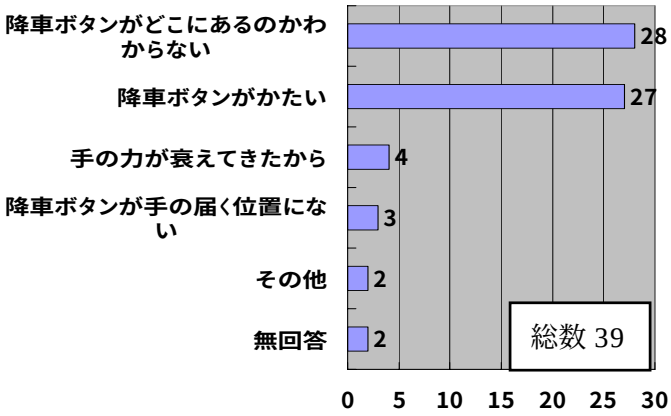

図 5. 押しづらい理由

5. まとめ

バス利用環境におけるバリアには、バス自体のバリアと、身体機能低下によるバリアが存在していると考えられる。しかし、身体機能低下によるバリアであってもバス環境を改善し、機能低下を補えるように工夫することがより良いバス環境につながると考えられる。そこで、時刻表、路線図の文字を大きくして見やすくする、アナウンスの音量を少し大きくする、聞き取りやすい話し方をする、などの高齢者に気遣った改善が必要である。

参考文献　1)バリアフリータウン、近藤政仁、2005.8.26
http://homepage3.nifty.com/barrier-free-town/kourei.htm