

障害者・高齢者からみたノンステップバス導入の効果と評価について

猪井博登¹⁾ 新田保次²⁾ 杠 典英³⁾

都 君燮⁴⁾ Kyophilavong.P⁵⁾

本研究は、バスサービスの向上、新しい需要の創出を主な目的とし、近年各地で導入されているノンステップバスに着目し、利用者からみた導入の効果と評価について、アンケート調査をもとに把握したものである。なお、アンケート対象には、ノンステップバスの導入により、高い効用を受ける人が多いと思われる高齢者および障害者をとりあげた。

キーワード: 高齢者、障害者、アンケート調査、ノンステップバス、利用者評価

1. はじめに

近年、高齢者や障害者のモビリティ向上を主な目的として、ノンステップバスの導入が全国で進み、1999年3月現在、全国で約440台となった。さらに、尼崎市のように車両更新に伴う車両購入は全てノンステップバスで行うとした事業者もあり、今後もノンステップバスの導入が継続されると思われる。しかし、ノンステップバスの利用により高い効用を受けるとされる高齢者や障害者の意見を集約的に集めた例が少なく、このような人々にノンステップバスがどのように受けとめられているか明らかとなっていない。そこで、本研究では、1998年4月に尼崎市に導入されたノンステップバスに対する高齢者や障害者の利用実態や意識を調査し、ノンステップバスの導入による効果および評価について検討する。

2. 調査の概要

本研究では、尼崎市に在住する身体障害者、高齢者の方にアンケートを配布した。配布数などのアンケートの詳細については表-1に示した。

表-1 アンケート配布の状況

種類	障害者	高齢者
配布対象	尼崎市在住の身体障害者	尼崎市在住の高齢者
配布日時	1998年11月19日	同年11月25日
配布方法	各戸配布(団体による)	郵送配布
回収方法	郵送回収	郵送回収
配布数	150	396
回収数	133	297
回収率	88.7%	75.0%

3. 調査の結果

(1) 利用の現状

図-1より、ノンステップバスの利用経験がある人は、障害者では64.6%、高齢者では59.6%となり、大きな差は生じなかった。今回対象とした路線では、ノンステップバスと従来型のバスが混在して運行されている。そこで、ノンステップバスの運行時間を意識してバス停へ行くかどうかで、ノンステップバスを選んで乗っているかどうかを判断した。「必ず運行時間に合わせてバス停へ行く」「運行時間に合わせてバス停へ行くこともある」と答えた場合を、ノンステップバスに選んで乗っているとすると、障害者では33.1%が、高齢者では7.2%がノンステップ

1)学生会員:大阪大学工学部
〒565-0871 大阪府吹田市山田丘2-1
2)会員:大阪大学大学院工学研究科
〒565-0871 大阪府吹田市山田丘2-1
3)会員:福祉のまちづくり工学研究所
〒651-2181 兵庫県神戸市西区曙町1070
4)学生会員:大阪大学大学院工学研究科
〒565-0871 大阪府吹田市山田丘2-1
5)非会員:大阪大学大学院工学研究科
〒565-0871 大阪府吹田市山田丘2-

バスを選んで乗っていることがわかった。

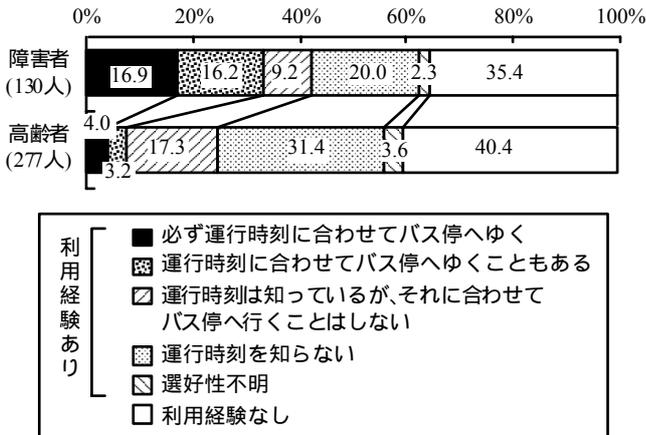


図-1 利用経験および選好性

(2) 交通行動の変化

ノンステップバスの導入により交通行動がどのように変化したか質問した。

①外出交通手段の変化

図-2より、外出交通手段を変えたという回答は、障害者では35.4%、高齢者では16.8%であった。

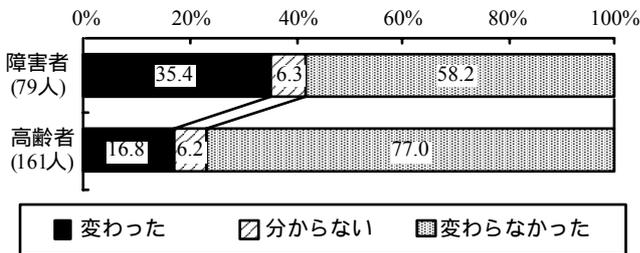


図-2 外出交通手段の変化

図-3より、ノンステップバスが導入される以前に利用していた交通手段は、障害者では、「タクシー」が32.1%と

最も多く、次いで「自分以外が運転する乗用車」が25.0%であった。一方、高齢者では、「従来のバス」が50.0%であった。特に、障害者では、これまで公共交通機関が利用していなかった人のノンステップバスの利用が見られた。

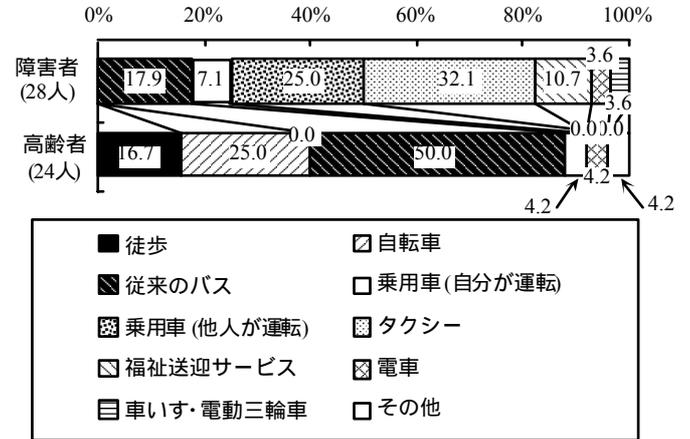


図-3 導入以前に利用していた交通手段

②外出頻度の増加

図-4より、外出頻度が「増えた」という回答は、障害者では30.3%、高齢者では10.5%であった。中には、外出頻度が4割以上増えた人も見られた。

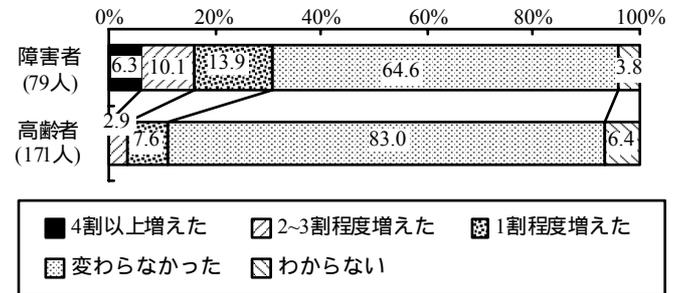
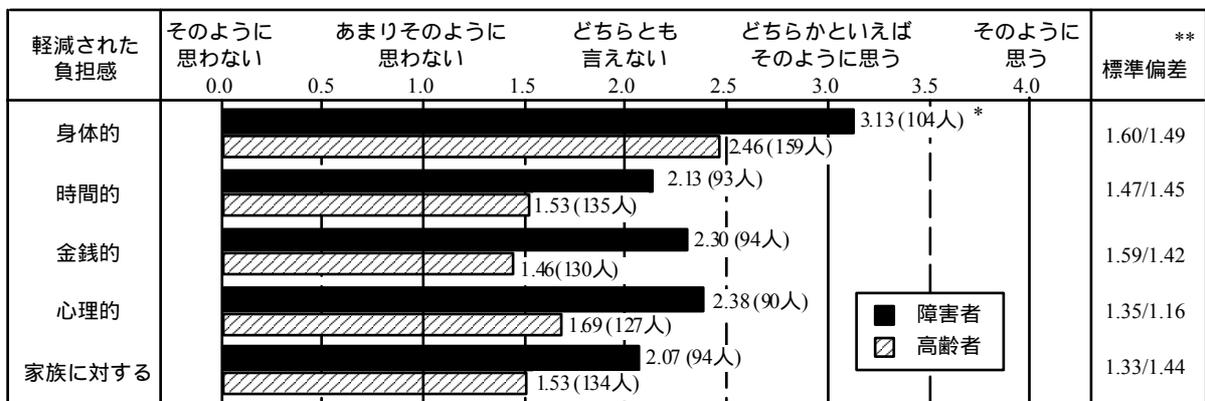


図-4 外出頻度の増加



* :括弧内の人数は有効回答者数

** :標準偏差については、障害者/高齢者 で集計した。

図-5 負担感の軽減

③負担感の軽減

「身体的」「時間的」「金銭的」「心理的」「家族に対する」の5つの面の負担感の軽減に対し、「そのように思う」「どちらかと言えばそのように思う」「どちらとも言えない」「あまりそのように思わない」「そのように思わない」の五肢択一の質問を行った。選択肢をそれぞれ4点、3点、2点、1点、0点と点数化し、平均を求めたものを図-5に示した。

身体的な負担感については、障害者、高齢者ともに、5つの項目の中で最も負担感が「軽減された」思う人が多かった。

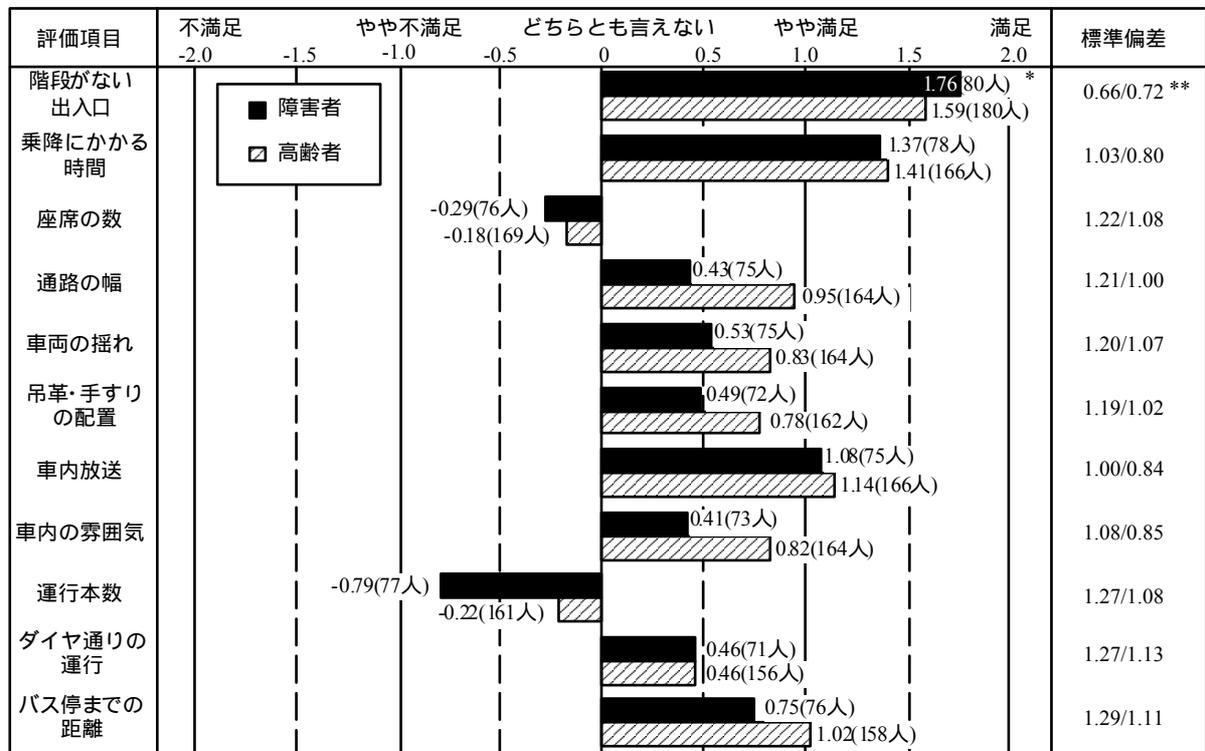
障害者では、金銭的や心理的な負担感が「軽減した」という回答が「軽減しなかった」という回答を上回ったが、高齢者では「軽減しなかった」が「軽減した」を上回った。これは、障害者では、「タクシー」「自分以外が運転する乗用車」などから転換した人がいるためと考えられる。

(3) ノンステップバスに対する評価

①サービスや車内設備に対する評価

各サービスや車内設備に対し、「満足」「やや満足」「どちらとも言えない」「やや不満足」「不満足」の五肢択一で質問を行った。選択肢をそれぞれ2点、1点、0点、-1点、-2点と点数化し、平均を求めたものを図-6に示した。

障害者、高齢者ともに、「階段がない出入口」については満足している人はかなり多い。また、乗降が容易になることから「乗降にかかる時間」についても満足している人は多かった。しかし、「運行本数」「座席の数」については負値であり、「不満足」の回答が「満足」を上回っている。「運行本数」については、特にノンステップバスを選んで乗っている人に不満足な回答が多かった。尼崎市のノンステップバスは従来型のバスよりも座席数は増加しているが、「不満足」の回答が「満足」を上回る結果となった。これは、尼崎市のノンステップバスは従来型のバスよりやや座席数が増加しているが、従来の座席の配置と異なっていることや一部で高い座席があるこ



* :括弧内の人数は有効回答者数

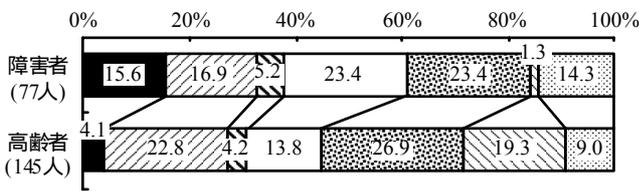
** :標準偏差については、障害者/高齢者 で集計した。

図-6 サービスや車内設備に対する評価

となどから、着席できる座席が減少したと感じられているのではないかと思われる。

②利用しない理由から見た評価

図-7 より、障害者では「自家用車を使う」「利用する路線にノンステップバスが走っていない」という回答が 23.4%と多く、高齢者では「利用する路線にノンステップバスが走っていない」という回答が 26.9%「自分の外出する時間帯に走っていない」という回答が 22.8%であった。障害者の「自家用車を使う」という回答は、ノンステップバスで対応しきれない障害者の方がいることを示していると考えられる。



注) 複数回答

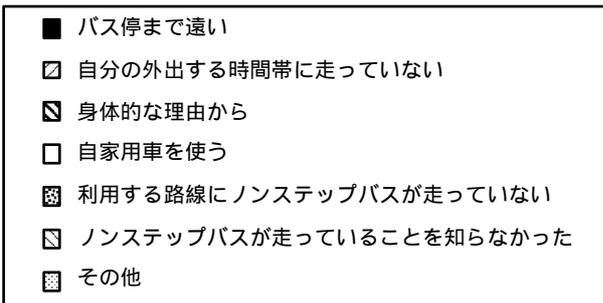
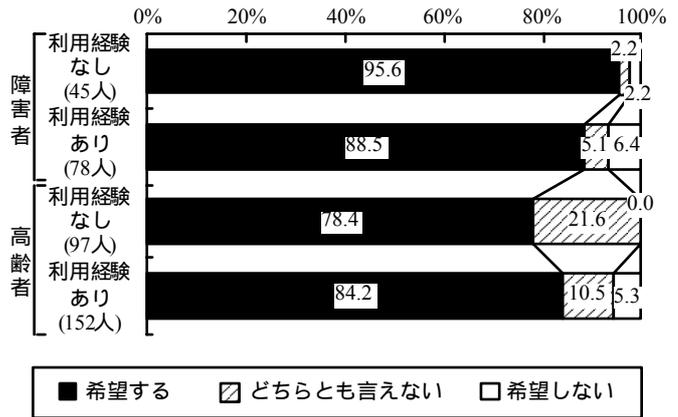


図-7 利用しない理由

③今後の導入拡大に対する希望

図-8 より、ノンステップバスの今後の導入に対する希望を「利用経験なし」と「利用経験あり」に分けて集計した。

障害者では、「利用経験なし」で 95.6%、「利用経験あり」で 88.5%が「希望する」と回答しており、非常に期待が強いと思われる。高齢者では「利用経験なし」で 78.4%、「利用経験あり」で 84.2%が「希望する」と回答した。



4. まとめ

本研究の成果をまとめると次のようになる

- ・障害者(約30%)のほうが、高齢者(約10%)より、ノンステップバスを選んで乗っている傾向が強かった。
- ・ノンステップバスの導入後の外出手段や外出頻度の変化は障害者の方が顕著であり、外出頻度が増えたという人は、障害者で約30%にも上った。
- ・「階段のない出入口」については、障害者、高齢者ともに非常に高い満足を示した。
- ・身体的な負担感の軽減は、障害者・高齢者ともに確認された。その他の負担感では、障害者においては心理的や金銭的な面など多岐にわたる負担感の軽減がみられた
- ・全体として、ノンステップバスが障害者・高齢者のモビリティ向上の効果があることが確認された。特に高齢者においてこの傾向は顕著であった。
- ・サービスや車内設備について評価が低い部分があるが、今後の導入に対する希望は強く、ノンステップバスにかかる期待の高さがうかがえた。

最後に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尼崎市老人クラブ連合会、尼崎市身体障害者団体、尼崎市交通局に対し心から謝意を表します。

参考文献

- ・大阪大学工学部都市交通工学研究室: 駅周辺郊外住宅におけるバス交通計画に関する調査研究