

## 高齢社会における公共交通の整備に関する研究

広島大学大学院国際協力研究科 学生会員 ○黒田英伸  
 広島大学大学院国際協力研究科 正会員 杉恵頼寧  
 広島大学大学院国際協力研究科 正会員 大東延幸

### 1. 研究の背景と目的

現在、我が国では急速に高齢化が進んでいる。高齢者人口の増加や核家族化、ライフスタイルの変化などによって、高齢者の外出や交通需要が増加するであろうと考えられる。また、活動的な高齢者も多くなると予想される。そのため高齢者の交通行動も個人差が極めて大きくなることが考えられる。このような高齢社会では、これまで研究が行われてきた身体的に何らかの衰えのある高齢者ではなく、比較的健康な高齢者を念頭において研究を進めることができると今後必要であると考えられる。そこで本研究では、交通施設計画を行うに当たり、現在考えられている公共交通施設計画に対して、高齢者がどのような評価をしているのか、またその際にどのような意識構造があるのかを分析し、高齢社会における公共交通の整備の在り方を検討することを目的とする。

### 2. 使用データの概要

本研究では高齢者が現状の交通施設をどのように評価し、どのような対策を求めているのかを把握するために1996年行ったアンケート調査の結果を用いる。対象地域は広島都市圏とその周辺地域とし、マツダ株式会社の退職者組合であるOB談話室の会員とその配偶者から対象者を抽出したものである。

### 3. 利便性の評価の分析

#### (1) 集計結果

年齢が低いほど利便性が悪いと評価している

#### (2) 数量化2類による要因分析

公共交通機関の利便性にどの属性や施設整備が影響を与えるのかを数量化2類で分析した結果を表-1に示す。「居住地」は郊外部、「バス停までの徒歩での所要時間」、「駅までの所要時間」は長く、「年齢」では低くなるほど公共交通機関の利便性は悪いと感じている。公共交通機関の利便性は属性による影響が強く、アクセスを改善することによってより利用しやすくなると考えられる。

表-1 公共交通機関の利便性の分析結果

アイテム	カテゴリー	偏相關係数	スコア		
			悪い		
性別	男性	0.053			
	女性				
年齢	50~59	0.145			
	60~69				
	70~				
仕事	有	0.027			
	無				
居住地	広島都心部	0.159			
	広島郊外部				
バス停まで	~4分	0.167			
徒歩で	5~9分				
	10~19分				
	20分~				
駅まで	~10分	0.142			
	11~20分				
	21~30分				
	31分~				
公共交通機関の利用頻度	ほとんど利用しない	0.083			
	週4回以下				
	週5回以上				
バス停に屋根や椅子を設ける	重要でない	0.036			
	やや重要である				
	重要である				
バスのステップを低くする	重要でない	0.018			
	やや重要である				
	重要である				
駅にエレベーター・エスカレーターを整備する	重要でない	0.051			
	やや重要である				
	重要である				
バスの運転を優しくする	重要でない	0.065			
	やや重要である				
	重要である				
相関比(η)		0.327	サンプル数		561

### 4. 整備の重要度の分析

#### (1) 集計結果(表-2)

いずれの整備も、重要だと考えている人の割合は高く、60歳までは高齢になるほど、それぞれの整備に関して重要なと思っている人の割合が高くなっているが、70歳以上になると、逆に低くなっている。

表-2 重要だと思う人の割合 (%)

対策	50-59歳	60-64歳	65-69歳	70歳-
A	77.1	78.8	81.7	74.1
B	69.7	75.4	80.3	70.6
C	62.2	68.7	74.5	71.3
D	75.5	75.7	80.9	82.9

A. バス停に屋根や椅子を設ける

B. バスのステップを低くする

C. 駅にエレベーター・エスカレーターを整備する

D. バスの運転をやさしくする

## (2) 数量化2類による要因分析(表-3, 図-1)

「バス停に屋根や椅子を設ける」の分析では、「性別」は女性、「駅へ行く手段」はバス、「居住地」は都心部の人ほど重要であると評価する傾向がある。

「バスのステップを低くする」の評価は、「性別」では女性の方が重要であると評価し、「年齢」は60歳を境に評価が大きく変わり、59歳以下で重要度が非常に低く、60歳以上で最も高くなっている。

「駅にエレベーターやエスカレーターを整備する」の評価では、「性別」は女性、「居住地」は都心部、「駅までの所要時間」は時間のかかる人ほど重要であると評価し、「年齢」は59歳以下の人が重要でないと評価し、60歳以上の人ほど重要であると評価している。

「バスの運転を優しくする」の評価は、「性別」は女性、「駅へ行く手段」はバスの人が重要であると評価する傾向がある。また、他の整備項目に比べ「居住地」の影響が弱くなっていることより、全ての地域で必要な改善策であるといえる。

表-3 各整備方策の評価に対する影響の強い要因

順位	A	B	C	D
1 性別	性別	性別	性別	バス停までの所要時間
2 駅へ行く手段 年齢	年齢	駅までの所要時間	駅へ行く手段	
3 居住地	職業の有無	年齢	性別	
相関比	0.239	0.333	0.320	0.310

次に年齢別のスコアを図-1に示す。全体として年齢の低い人が重要度が低く、年齢の高い人が重要度が高く評価する傾向がみられる。A, Dでは年齢が高くなるに従って、重要度の評価も高くなっているのに対し、B, Cでは59歳以下と60~64歳との間で評価が大きく変化しており、60~64歳の人が重要度を最も高く評価している。このことより60代の人のモビリティを確保するために「バスのステップを低くする」「駅にエレベーターやエスカレーターを整備する」ということが重要であるといえる。

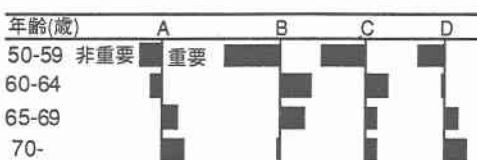


図-1 年齢の影響

## (3) 因果構造分析(図-2)

「個人の特性」が「利用のしにくさ」に、「利用のしにくさ」が「利便性」と「対策の重要度」に影響を与え、「対策の重要度」は「個人の特性」から少し影響を受けているという因果構造がわかる。

係数の符号に注目すると、「仕事の有無」「免許の保有」と正の関係のある「個人の特性」が、「利便性」とは負の関係があり、「対策の重要度」には正の影響を与えており、比較的活動的であると考えられる人が公共交通機関の利便性が悪いと感じ、対策の重要度が高いと感じていることが分かる。

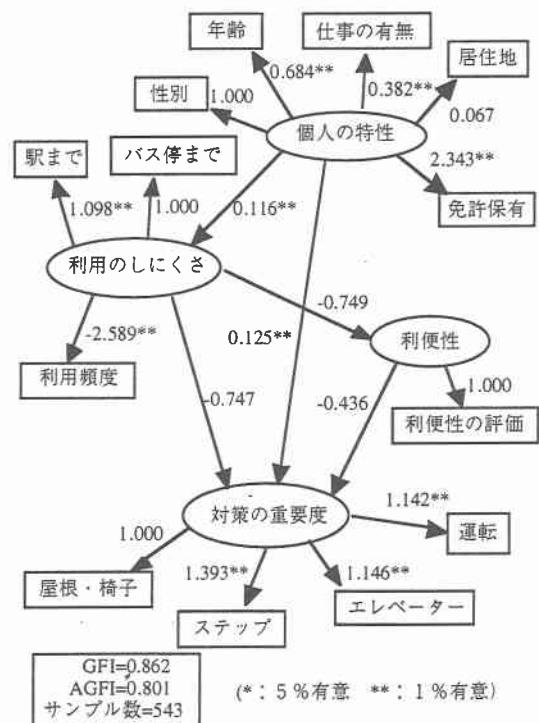


図-2 整備の重要度に対する因果構造

## 5. 結論

これまで高齢者は65歳以上と定義され、障害者と同じ枠組みとして捉えられてきたが、今回の研究の結果からは、65歳で交通行動や評価に明らかな変化はみられなかった。公共交通の利便性を向上させるためには、バス停間隔を縮める等のアクセスの改善が必要であり、比較的若く活動的であると考えられる人のためには、垂直移動をしやすくするための整備が効果的である。