

IV-180 高齢者からみた道路横断施設利用の評価について

秋田大学 正 員 清水浩志郎
 秋田大学 正 員 木村 一裕
 秋田大学 学生員 ○吉岡 靖弘

1. はじめに

高齢化社会において高齢者は地域活動に不可欠な存在であり、積極的に社会参加できるような環境づくりが必要である。しかしながら、高齢者の多くが頻繁に利用すると考えられる横断歩道橋、横断歩道などの歩行環境施設の設計では、身体機能の低下した高齢者への配慮が必ずしも十分とはいえない。

本研究では、高齢者の横断歩道や歩道橋に対する利用意識を明らかにし、高齢者に配慮した利便性の高い横断歩道や歩道橋のあり方を考察することを目的としている。

2. 調査の概要

高齢者と非高齢者（若年層を含む）の歩行環境に対する基本的な相違点を明確にすることを目標に、アンケート調査を行なった。調査は平成2年2月に秋田市において18歳以上の人を対象に実施した。回収数は高齢者（60歳以上）94人（49.7%）、非高齢者（60歳未満）95人（50.3%）の合計189であり、両者の割合はほぼ同数であった。

3. 調査結果と分析

(1) 道路横断施設の利用意識

道路横断施設に対して、それぞれの施設の利用しやすさにどの要因が影響しているのかを明らかにするため、高齢者と非高齢者で数量化理論Ⅱ類を用いて分析を行なった結果を表-1、表-2に示した。偏相関係数からみると、横断歩道の評価について強く影響している要因は、高齢者では「信号が見えにくいこと」、「歩道と車道の段差が高いこと」であった。非高齢者では、「青時間が短いこと」、「青点滅時間が短いこと」となっている。また歩道橋の評価について最も強く影響している要因は、高齢者では「階段の段差が高いこと」、「夜の階段は暗いこと」であった。

これらのことから、高齢者には視覚に関する要因

が重要であり、とくに自分の足元の状態に関係する要因が施設の利用しやすさに強く影響していることがわかった。また非高齢者は、信号に関する要因が施設の利用しやすさに強く影響しており、これらの要因が利便性の高い施設整備のために重要であることがわかった。

(2) 道路横断施設の利用実態

図-1、図-2は4車線道路の交差点に、横断歩道と歩道橋の両方が設置してあると仮定したとき、

表-1 数量化理論Ⅱ類による横断歩道の評価

要 因	非 高 齢 者 偏相関係数（順位）	高 齢 者 偏相関係数（順位）
1. 右左折車が混入して危険だ	0.098（7）	0.139（7）
2. 自転車が入り込んで歩きにくい	0.103（6）	0.206（2）
3. 青信号時間が短い	0.319（2）	0.078（8）
4. 信号の点滅時間が短い	0.249（3）	0.184（4）
5. 信号待ち時間が長い	0.248（4）	0.147（6）
6. 信号が見えにくい	0.208（5）	0.211（1）
7. 横断歩道の幅が狭い	0.064（8）	0.161（5）
8. 歩道と車道との段差が高い	0.323（1）	0.187（3）

非高齢者 相関比: 0.345 総データ数: 95
 高齢者 相関比: 0.211 総データ数: 94

表-2 数量化理論Ⅱ類による歩道橋の評価

要 因	非 高 齢 者 偏相関係数（順位）	高 齢 者 偏相関係数（順位）
1. 階段が滑りやすい	0.198（4）	0.085（8）
2. 階段の段差が高い	0.156（6）	0.268（1）
3. 階段の奥行きが狭い	0.132（7）	0.160（7）
4. 階段が長い	0.231（2）	0.206（5）
5. 夜の階段は暗くて危険	0.058（8）	0.259（2）
6. 手すりの位置が高い	0.182（5）	0.192（6）
7. 手すりが握りにくい	0.285（1）	0.230（3）
8. すれ違うとき幅が狭い	0.199（3）	0.225（4）

非高齢者 相関比: 0.362 総データ数: 95
 高齢者 相関比: 0.350 総データ数: 94

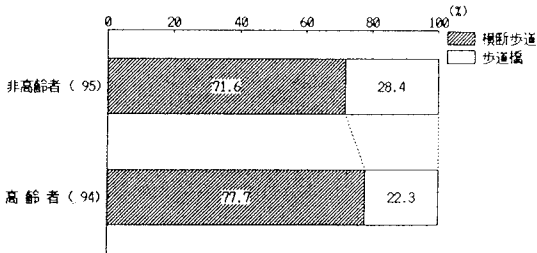


図-1 4車線道路での選択

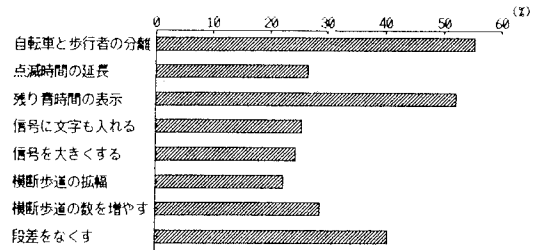


図-3 横断歩道での改善点

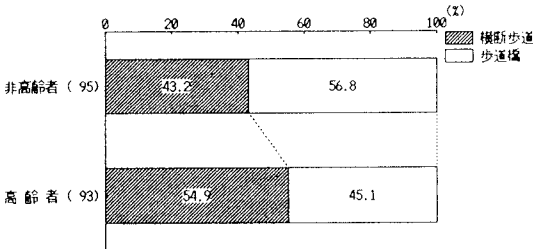


図-2 6車線道路での選択

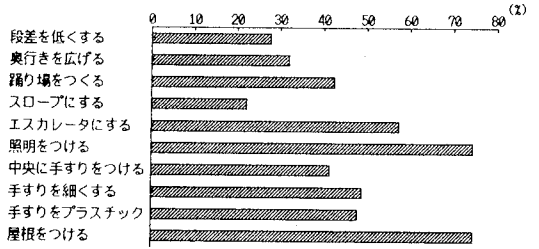


図-4 歩道橋での改善点

「どちらを選択して横断するか」を聞いた結果を示したものである。これによると4車線道路での選択では、非高齢者、高齢者も横断歩道を選択する人が70～80%と歩道橋の選択よりも多くなっている。6車線道路においては、45～55%の人が歩道橋を選択している。横断距離が長くなると歩道橋が選択される傾向にあり、歩道橋を選択する人が高齢者よりも非高齢者の方が若干多くなっていることがわかる。また、4車線道路で横断歩道を選択した人の「階段での駆け足上昇」の内訳をみると、非高齢者では約70%の人が「できる」と答えている。非高齢者は「横断距離」や「待ち時間」、「疲労度」などの要因に対して敏感に反応し、これらの要因を総合的に判断して選択していると考えられる。高齢者の内訳では約半数の人が「できるがづらい」、「できない」と答えており、身体的な制約が施設選択の幅を小さくしていると考えられる。

(3)道路横断施設に対する改善点

図-3、図-4は、横断歩道や歩道橋の改善点について、高齢者が要望する項目の割合を示したものである。この図によると横断歩道について要望の高かった項目は、「自転車と歩行者の渡るところを分

ける」、「青信号の残り時間を表示する」、「歩道と車道との段差をなくす」であった。また、歩道橋について要望の高かった項目は、「夜間暗いので照明をつける」、「雨や風雪を避けるために屋根をつける」、「人がよく利用する歩道橋にエスカレータをつける」であった。

このように、施設に対する改善点も視覚に関する項目が高く、とくに段差があることなど足元に関する項目の整備は重要であると考えられる。

4. おわりに

本研究では、道路横断施設に対する利用意識について若干の考察を行ない、高齢者は視覚などの身体機能の低下による注視点が足元に集中するため、段差や階段の暗さなどの要因が施設の利用しやすさに影響することがわかった。身体機能の低下した高齢者の利便性を高めるためにも、高齢者の要望の高い項目を考慮した道路横断施設の再検討も必要であろう。今後は実態調査による分析結果もあわせて、道路横断施設の評価を行ないたいと考えている。さらに道路横断施設の得失を総合的に評価するために、施設の問題点の構造化についても検討したいと考えている。