

IV - 4 冬期における高齢者の外出特性と交通困難について

秋田大学 正員 清水浩志郎
 秋田大学 学生員 ○今野速太
 秋田大学 学生員 高橋幸久

1. はじめに

近年、わが国では障害者を考慮した交通環境の整備やサービスの充実が進められてきている。しかし高齢者の中には明確な障害があるとはいえないが、階段の昇降が出来ない、自転車に乗れないといったように移動に困難を感じている人は少なくないと考えられる。とくに、高齢社会を迎えるにあたって、このような移動制約者を考慮した交通環境整備を検討する必要性がでてくる。

このような背景から、本研究では明確な障害はないが、徒歩外出に困難を感じている人に着目し、交通環境における整備やサービスの検討が必要な問題点の把握と改善策の考察をおこなうことを目的とした。そこで、問題点の把握のために高齢者を対象に道路構造に関するアンケート調査をおこなった。

2. 属性と外出特性について

アンケート票は秋田市とその周辺市町村の老人クラブを対象に1,060票配布し、739票(70%)回収した。年齢分布は、60代が全体の40%、70代以上が60%となっている。

図-1には年齢別に徒歩外出困難者の構成比を示している。グラフから明らかなように年齢が高くなるにつれ困難者の割合が大きくなっているのが特徴である。また、高齢者の4人に1人は徒歩外出に困難を感じている。

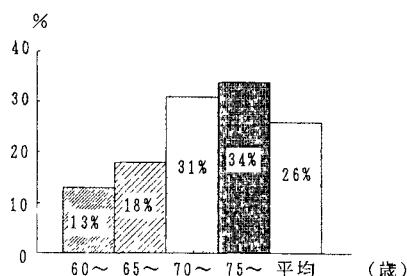


図-1 徒歩外出に困難のある人の割合（年齢別）

図-2には冬期における1週間あたりの外出回数を徒歩外出困難の有無別、目的別で示している。全目的では困難グループで3.0(回/人)、非困難

グループで4.6(回/人)であり、その差は1.6回となっている。最も外出回数の多い目的は両グループとも買物である。困難グループでは非困難グループに比べ買い物、私用などで外出回数が少なく通院といった生存にかかる外出目的の割合が相対的に高くなっている。なお、夏期、冬期での外出目的の構成比に大きな差はなかった。

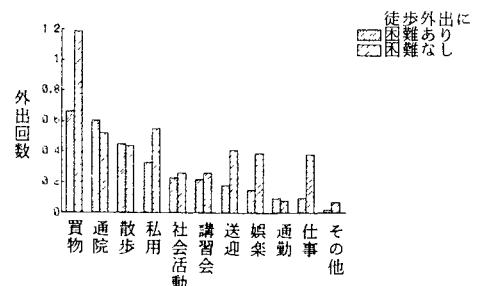


図-2 1週間あたりの外出回数（目的別）

図-3は各交通手段のべ利用者数の構成比（夏期・冬期の1週間あたり）を示している。徒歩は困難の有無、季節に関わらず最も高く約40%を占めている。また、非困難グループでは夏期において二輪車の利用が20%を占めているのが特徴的である。困難グループではバス利用が全体の約30%を占めており、徒歩とあわせて重要な移動手段になっていることがわかる。また、タクシーの利用率も高く、徒歩やバスの利用も困難な層の存在もうかがえ、今後タクシー割引制度について検討する必要がある。

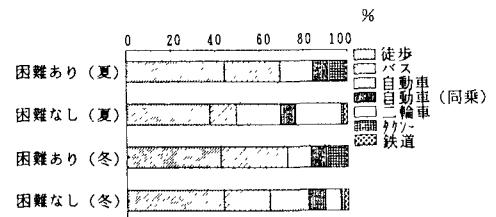


図-3 各交通手段のべ利用者の構成比

3. 歩行環境とバス利用環境の問題点

(1) 歩行環境の問題点

表-1には徒歩外出困難の有無別に冬期間の歩行環境の問題点を明確にするため数量化II類を用いた結果を示している。外的基準は「全体的にみて冬期の歩行はしにくい」で、その割合は困難グループで80%、非困難グループで66%を占めている。相関比は困難グループ、非困難グループでそれぞれ0.56、0.52と高くなっている。またデータ数とアイテム数を考慮し、偏相関係数の検定を5%水準でおこなった結果すべてのアイテムで相関があると言えた。

困難の有無に関わらず「車による水はね、泥はねがある」というレンジが大きく、60%以上の人がある問題があるとしている。困難グループでレンジの最も大きいアイテムは「バスを待っている間の寒さ」であった。2番目にレンジが大きいのは「横断歩道橋や階段の凍結」であった。

(2)バス利用環境の問題点

図-4はバス利用における困難さを示している。全体の39%はバス利用に困難があるとしている。非困難グループでバス利用に困難があるとする割合は22%であるが、困難グループでは71%と大きい。とくに困難グループにおいて、バス利用が困難であるもっとも大きな理由は「バス停でバスを待つこと」で27%、次に「バス停まで歩くこと」と「バスの乗

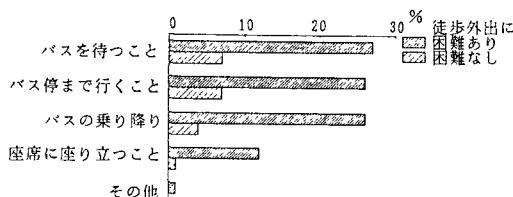


図-4 バス利用における困難

表-1 冬期における歩行環境の歩きやすさに寄与する要因分析（データ数：非困難=299、困難=56）

ア イ テ ヘム	非困難グループ			困難グループ		
	レンジ	偏相関係数	割合	レンジ	偏相関係数	割合
1) 車が近くを通行する際水はね、泥はねがある	2.67(1)	0.33	65	0.53(3)	0.23	70
2) 雪解け水などのため、水たまりができ歩行しにくい	1.37(2)	0.26	51	0.32(6)	0.09	59
3) 積雪、除雪で歩行可能な部分が少なくなる	0.64(3)	0.14	56	0.40(5)	0.15	66
4) バスを待っている間が寒い	0.57(4)	0.12	63	2.82(1)	0.44	71
5) 濡れたプロック舗装の部分が滑り歩きにくい	0.48(5)	0.14	38	0.21(7)	0.05	45
6) 歩道が積雪、凍結しているので歩きにくい	0.37(6)	0.17	63	0.46(4)	0.16	78
7) 横断歩道橋や階段が凍結しているため滑りやすい	0.26(7)	0.07	41	2.09(2)	0.36	50
8) 青信号時間が短くて横断完了できるか不安になる	0.19(8)	0.07	17	0.10(8)	0.05	30
外的 全体的にみて冬期の歩行はしにくい	相関比 = 0.52	---	66	相関比 = 0.56	---	80

*()内の数字はレンジの大きさの順位を示す。割合は各アイテムで「そのとおり」と回答した人の割合(%)を示す。

り降り」で26%となっている。

4. まとめ

高齢者を歩行外出困難の有無で2つのグループに分けて分析した結果、冬期間の歩行しにくさやバス利用の困難さに違いが生じており、その分析結果をまとめると表-2のようになる。

表-2 改善が強く望まれる問題点

- a) 水はね、泥はねの原因となるシャーベット状の雪の除雪
- b) バス停における寒さと疲労などの困難の解消
- c) 階段、スロープの融雪
- d) 路面の排水性の改善

これらの問題を改善するにあたって、a)では路面のわだちを除くといった基本的な整備とシャーベット状になった雪の除雪方法の検討が課題である。b)については歩行空間の障害にならないような屋根や風よけ、そしてイスなどの設置方法の研究が課題である。c)では横断歩道橋などの階段だけでなく、坂道や歩行困難者のために設けられた屋外のスロープなどにおいてもロードヒーティングなどの融雪装置の設置が望まれる。d)に関しては融雪溝の整備と地域住民の協力による除雪の徹底が望まれる。

本研究では明確な障害があるとはいえないが、徒歩外出に困難を感じている高齢者に着目し現在の道路環境に関するアンケート調査をおこなった。とくに、今後本格的な高齢社会を迎えるわが国ではこのような移動制約者を考慮した交通環境整備を検討する必要性があることを訴えた。また、徒歩外出困難者が改善を強く求めている問題として、「バス待ちの寒さ」と「屋外の階段やスロープの凍結」を挙げた。今後の課題はこれら問題点の具体的な改善策の研究である。