

車椅子利用者の観点から見た道のバリアフリー環境  
—雑司ヶ谷 3 丁目地域を対象として—

21319027 中西 遥  
指導教員 葉袋 奈美子 准教授

雑司ヶ谷地域      バリアフリー環境      車椅子  
歩道                  交通環境                  路面

1. 研究の背景と目的

急激な高齢化進展の中で、高齢者・身体障害者等が社会に出て日常生活を送れる社会基盤整備が急がれている。そういった変化により、高齢者や肢体不自由者の人々が軽視されてきた今までの計画手法は見直され、街のバリアフリー環境は一般化してきた。

交通バリアフリーなどの法律により、都心における移動手段や建築物の様々なバリアは取り除かれつつあり、その中で車椅子利用者の外出機会も増えてきている。例えば、駅などにある、「多機能トイレ」や「車いす用階段昇降機」といったバリアフリー設備が設置されるようになった。しかし、交通手段の要となる駅内などばかりに、バリアフリーの重点が置かれており、車椅子利用者の外出時における、バリアはまだ存在しており、通行の障害となっている問題が多くある。

本研究では、高齢者や車椅子利用者が多く居住している雑司ヶ谷 3 丁目を調査対象地域として、土地の特性、建物の分析、車椅子での通行評価の観点から現状のバリアフリー環境を調査を行う。結論として、車椅子利用者が雑司ヶ谷地域に求めるバリアフリー環境の実態をまとめることを目的とする。

2. 調査方法と対象地域について


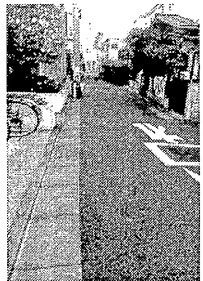
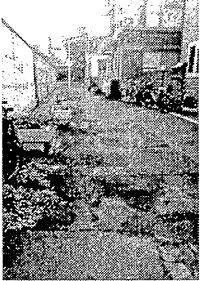
雑司ヶ谷 3 丁目地域を調査対象とする。調査方法は自走者 1 名（車椅子を使用して車椅子を漕ぐ人）、補助者 1 名（車椅子を押す人）、で調査地域のすべての道を車椅子利用者にとっての利便性を 5 段階で評価をしてもらい、2 人 1 組のペアで 4 回の調査を行った。（調査日時→10/13、10/20、11/2、11/3）またその際に、すべての道を「3 丁目の道空間の特徴」として 4 つのグループに分けて、車椅子の調査結果と道の特徴を照合する。

3. 雑司ヶ谷 3 丁目の道空間の特徴

車椅子の調査を行う際に、3 丁目のすべての道を 4 つに分類した。目視での観察で見るポイントとして「白線の有無」、「舗装されているかされていないか」、「路面の種類（アスファルトか等）」という点に注目した。その結果「白線あり—舗装されている道」、「白線なし—舗装されている道」、「白線なし—舗装されていない道」、「タイ

ル—石畳の道」に分類することが出来た。（表 1 の写真）その他に、かまぼこ路面や左右どちらかに傾斜している路面などの特徴や、勾配の有無、道の形状（直線か曲線）を目視で観察した。（表 2）

表 1 4 つに分類した道

☆1・白線あり —舗装されている道	☆2・白線なし—舗 装されている道	☆3・白線なし— 舗装されていない道
		

☆4・タイル  
—石畳の道



表 2 道の特徴を集計した各々の数

	☆1	☆2	☆3	☆4
曲線道数	5	0	4	4
勾配の道	12	3	6	2
かまぼこ	11	0	1	1
傾斜路面	9	0	7	3

4. 勾配・路面のレベルごとの疲労度比較

道の特徴調査の時に勾配の急さと路面のがたつきをレベルごとに目視で評価し、平均した。勾配はレベル 2-4 まで僅差だった。（図 1）

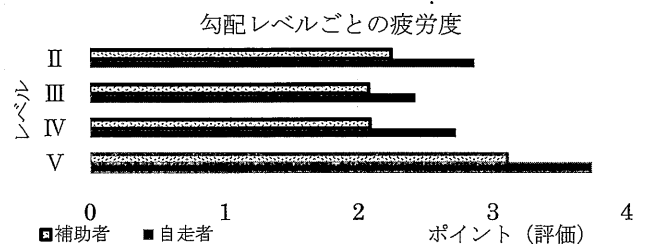


図 1 勾配の疲労度

路面はレベル 2-4 まで順に疲労度が高くなっているが、レベル 5 になると疲労度が低下している。(図 2)

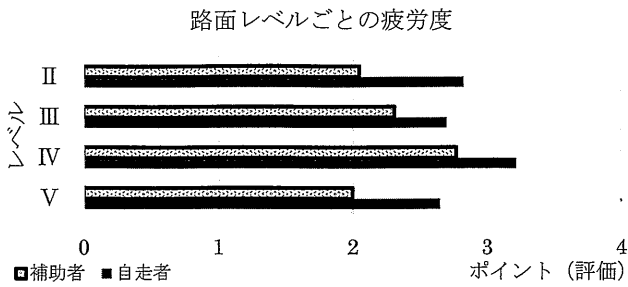


図 2 路面の疲労度

下の地図 (図 3) より勾配レベル 2-4 の道の位置は幅員や、前方の見通しが良い道など、ほとんど同じような条件が揃った好条件の道が多い為、レベル 2-4 の道は、僅差の疲労度の結果となった。路面 5 は、幅員が狭い道ばかりで、交通量が少なく、回避行動が極端に少なくなっていることから疲れにくい道であることが原因である。

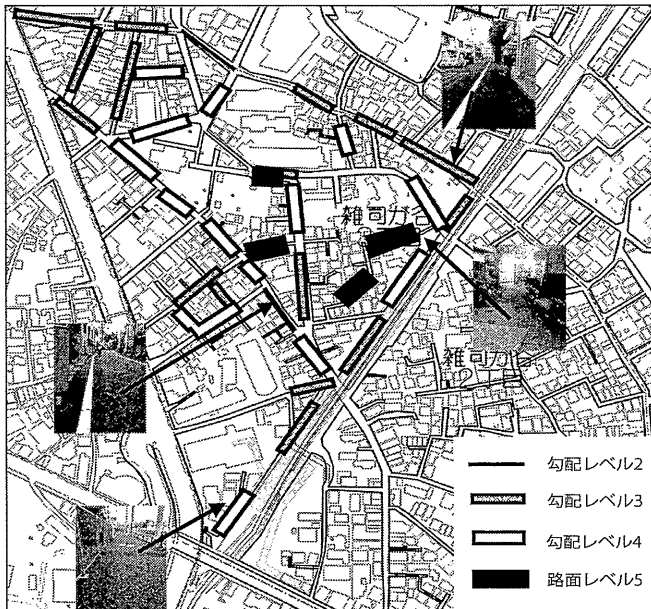


図 3 勾配レベル 2-4 と路面レベル 5 の道配置

5. 走行途中で通行する道の箇所が変わる理由

調査時に走行する道を左右端⇄中央に変わる現象が見られた。3丁目全領域の調査で得られた感想の結果を路面・勾配の「道の面」と交通面からくる「交通面」と植木などのすぐに改善出来るものを「ソフト面」に分類し (表 3) 地図に示す。(図 4) 路面や勾配によって、まっすぐに進めない場合が多くあることが分かった。また、家の玄関前に置いてあるものや、自転車といったソフト面が道の面の次に多く挙がった。障害物がある為に、避ける行動をとらざるを得ない。通行する人の妨げにならないように、配慮が必要である。

表 3 走行途中で車椅子利用者が道の通行箇所を変える理由の分類

	自走者	補助者
道の面 27 件	①路面の傾斜※1 11 件	路面の傾斜※1 //
	②下りの斜面※2 3 件	③カーブの道※3 2 件
	④道の電柱 5 件	⑤かまぼこ路面 6 件
	※1→路面が左右どちらかに傾いていると車道に寄って行ってしまつて危険。意識して漕いでいても傾いて行ってしまふ。※2→ブレーキを掛けながらもまっすぐに進みづらい。※3→カーブになっている道でさらに勾配が急なところだとカーブに沿うのが難しく疲れる。	
交通面 9 件	⑥自動車の往來量※4 6 件	⑦//※5 3 件
	※4→自動車の往來が多い為、回避行動をしなければならない。人通りが多すぎるところだと、車椅子側も少し避けなければいけなくなる。 ※5→大通りの道で車の行き来が少なく、閑散としている場所だと、油断して、道の中央に出てしまいがちになる。	
ソフト面 10 件	⑧家周りの装飾品※6 3 件	
	⑨道端の自転車※7 7 件	
※6→道沿いの家の玄関前に置いてある、植木鉢などの装飾品を避ける。少し前に出ている車の頭の部分を避ける。 ※7→商店街沿いのお店周辺のところに一時的に駐輪してある自転車を避ける。家の前にある自転車を回避する為。		

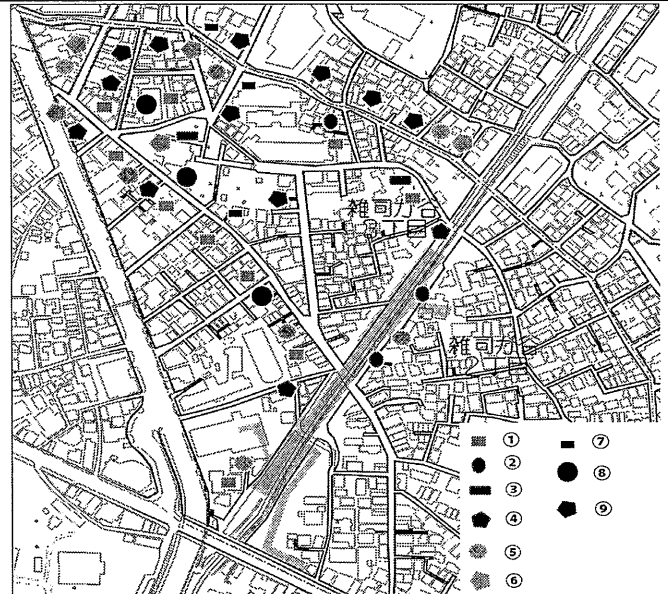


図 4 走行途中で通行箇所が変わった場所

6. まとめ

本研究から、道の整備状況や勾配の程度は車椅子での走行に影響するものであることが分かった。しかし、それだけではなく、その道周辺の交通量などの問題も考慮して、目的地までの走行経路を選定する必要があると言える。

参考文献

- 東京都福祉のまちづくり推進計画 東京都建設局
- 東京都バリアフリー推進計画 東京都建設局