

車いすの道路走行環境に関するバリア評価構造の分析

社会システム計画学研究室2008年度卒業研究 飛川明俊

研究の背景

交通バリアフリー法施行
利用者の多い駅を中心に、特定の経路のバリアフリー化を推進

しかし

対象となっていない道路も含めた**生活空間全体**のバリアフリーを考える必要がある



仙台市HPより転載

歩道の整備率は『約20%』
(平成18年現在)



歩道

歩道のない道路

歩道+歩道のない道路に存在するバリアを簡便に評価できるバリア評価指標が必要

+α 超高齢社会の到来

介助者の視点からも道路のバリア評価を検討することは重要

研究の目的

どのようなバリアをどの程度負担に感じているのかを把握し、

車いす使用者と介助者の視点に立った道路の簡便なバリア評価モデルを提案する



研究の流れ

車いす使用者と介助者のバリアに対する意識を把握した上で、道路のバリア評価モデルを作成する



- ① 歩道と歩道のない道路に存在するバリアを抽出
(段差, 凹凸, 自転車, 自動車など)
- ② 様々なバリアを組み合わせた街路を想定
(歩道8街路, 歩道のない道路8街路)

例

	縦断勾配	無し	6種のバリアの組合せ
	歩道幅員	3m	
	路面	アスファルト	
	歩行者	少ない	
	自転車	多い	
	路側帯幅員	2m	5種のバリアの組合せ
	路面	凹凸無し	
	自動車	多い	
	歩行者	多い	
	自転車	多い	

- ③ アンケート調査実施

アンケート対象者: 車いす使用者・車いす使用者を介助している介助者

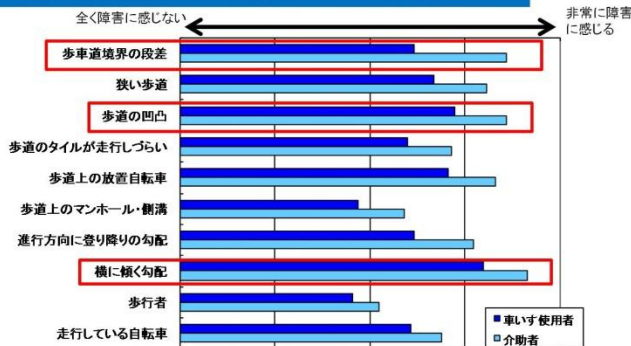
アンケート回収票数: 車いす使用者56票・介助者46票

主な調査項目: ・歩道, 歩道のない道路に存在するバリアに対する意識
・条件の異なる想定街路に対する評価
・個人属性 など

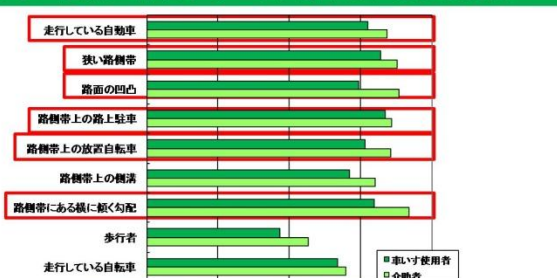
- ④ 分析

研究結果

歩道に存在するバリアを障害に感じる度合い



歩道のない道路に存在するバリアを障害に感じる度合い



バリア評価モデルによる16街路の評価結果

図番号	図	因子	水準	偏差値	図番号	図	因子	水準	偏差値	
①		縦断勾配	無し	63.172	(12)		路側帯幅員	1m	48.184	
		歩道幅員	3m				路面	凹凸無し		
		路面	アスファルト				自動車	多い		
		歩行者	少ない				歩行者	多い		
		自転車	多い				自転車	少ない		
(1)		縦断勾配	無し	57.824	(6)		縦断勾配	無し	47.902	
		歩道幅員	3m				歩道幅員	2m		
		路面	アスファルト				路面	アスファルト		
		自動車	多い				自動車	多い		
		歩行者	多い				歩行者	少ない		
(8)		縦断勾配	無し	54.894	(14)		路側帯幅員	1m	47.254	
		歩道幅員	2m				路面	凹凸無し		
		路面	アスファルト				自動車	少ない		
		歩行者	多い				歩行者	少ない		
		自転車	少ない				自転車	多い		
(2)		縦断勾配	有り	53.058	(7)		縦断勾配	有り	46.968	
		歩道幅員	3m				歩道幅員	2m		
		路面	アスファルト				路面	アスファルト		
		自動車	少ない				自動車	少ない		
		歩行者	少ない				歩行者	多い		
(4)		縦断勾配	有り	52.934	(5)		縦断勾配	有り	45.448	
		歩道幅員	3m				路面	アスファルト		
		路面	アスファルト				自動車	多い		
		歩行者	少ない				歩行者	多い		
		自転車	少ない				自転車	少ない		
(10)		路側帯幅員	2m	52.408	(13)		路側帯幅員	1m	45.372	
		路面	凹凸有り				路面	凹凸有り		
		自動車	少ない				自動車	多い		
		歩行者	少ない				歩行者	多い		
		自転車	少ない				自転車	少ない		
(16)		路側帯幅員	無し	50.688	(11)		路側帯幅員	1m	44.442	
		路面	凹凸無し				路面	凹凸有り		
		自動車	少ない				自動車	少ない		
		歩行者	多い				歩行者	多い		
		自転車	少ない				自転車	多い		
(9)		路側帯幅員	2m	50.402	(15)		路側帯幅員	無し	39.050	
		路面	凹凸無し				路面	凹凸有り		
		自動車	多い				自動車	多い		
		歩行者	多い				歩行者	少ない		
		自転車	多い				自転車	多い		

※歩道が青, 歩道のない道路が緑

結論

- ① 歩道の整備された道路の方が相対的に評価が高い傾向
- ② 歩道幅員が狭く, 縦断勾配が有る歩道よりも路側帯幅員が広く, 路面に凹凸が無い歩道のない道路の方が評価が高い

水準の高い歩道が必要であり, また, 今後歩道のない道路も含めたバリアフリーネットワークを検討することも重要