歩道におけるベンチ設置の現状 と休憩空間整備の方向性 —地方都市の特定旅客施設周辺状況から の考察

ACTUAL CONDITION OF BENCH FACILITIES ABOUT THE SIDE WALK AND CRITERION OF REPAIR ON THAT RESTING PLACE —A case study of railway station vicinities at local city

内山紀美子 — *1 佐々木伸子 — *2

キーワード：
歩道, 休憩空間, ベンチ, ユニバーサルデザイン

Keywords :
Side walk, Resting place, Bench, Universal design

Kimiko UCHIYAMA — *1 Shinko SASAKI — *2

The concept of the universal design is necessary in the design of pedestrian space. The pedestrian space is repaired in structural design, but the resting place of a side walk is not fully ensured. The aim of this paper is to discuss how to improve resting place from the results of investigation. As the contents of investigation, the benches of the sidewalk on the outskirts of a station are investigated and the investigated benches were divided into 5 groups. As the results, it is cleared that the plan of establishment of bench by the citizens should be reconsider.

1. はじめに

現在, 従来の「バリア (障害) をとりのぞく」バリアフリーに代わり, 「誰にでも優しい」ユニバーサルデザイン (以下UD) が基本的な計画概念として定着しつつある。計画分野において, 「誰にでも優しい」ことが求められるのは, 使用する人が限定されない公共空間である。その公共空間の一つに「歩道」がある。歩道は, 不特定多数の人が利用する場所であるため, さまざまなニーズに対応する必要がある¹⁾。

これまで, 交通バリアフリー法及びバリアフリー新法^{注1)}の制定に基づき, 道路構造令^{注2)}の内容も改正されてきた。改正の中で, 歩道については幅員や段差, 点字ブロック等の構造上の項目に基準が設けられた。構造的な改善はなされているが, 歩行空間における休憩施設の基準は曖昧な記述にとどまっている^{注3)}。今後, 歩道のUD化を進めるためには, 歩行者のための休憩空間である座りスペースの整備は重要な課題である。休憩設備の設置も含めた上で歩道の整備を行うことが歩道のUD化につながると考える。

これまでの建築学会や土木学会における歩道の基準等に関する研究は, 研究対象が「道路幅員」「縦横断勾配」「点字ブロック」等の構造的な部分がほとんどを占める^{2), 3), 4), 5), 6), 7)}。歩道の休憩施設に着目した研究は, 設置間隔の要求については北川ら⁸⁾が高齢者を対象としたアンケートにより明らかにし, 高齢者の利用状況の把握, 設置場所や方向などの検討は柳瀬ら^{9), 10)}によって行われている。しかし, これまで歩道における休憩空間として座りスペースであるベンチの現状を調査している研究は少なく^{注4), 11)}, どのようなベンチがどこに発生しているか, 実態と問題点の整理がなされていない。

2. 研究の目的と方法

そこで, 本研究では歩道における休憩空間としてベンチをとりあげ, どのようなベンチが発生しているか現状を調査し, 類型化を行い, それぞれの問題点を明らかとして今後の整備の方向性を検討することを目的とする。

調査対象地は, 山口県周南市にある, 在来線と新幹線の駅が併設する地方都市の典型的な特定旅客施設の徳山駅周辺である。本調査では徳山駅から500m以内にある歩道を調査対象とした^{注5)}。

研究方法と調査時期は, 以下に示す通りである。

- 1) 歩道に発生しているベンチの状況を把握するための現状調査 (2005年11-12月)
- 2) 歩道上のベンチの類型化と問題点の検討
- 3) 問題がみられたタイプの利用実態調査 (2006年7月)
- 4) 3)のタイプ設置場所の管理者へのヒアリング (2007年3月)

3. ベンチの現状調査と分類

3.1 調査概要

主な調査項目は, ベンチが設置されている立地条件, 設置者, 毎日の管理の有無, ベンチの素材や形状, 複合のタイプ, 広告の有無, 周辺の設置物, 放置自転車の有無, 屋根の有無, 歩道の幅員, 交差点の有無, 車道の交通量, 歩道の通行量等である。調査の時間帯は日中とした。

3.2 調査対象ベンチの概要

調査対象範囲内には, 129 基のベンチが確認された。駅周辺半径500m以内の歩道に設置されたベンチの概要を表-1に, それらの分

*1 徳山工業高等専門学校専攻科環境建設工学専攻
(〒745-8585 山口県周南市学園台)

*2 長岡工業高等専門学校環境都市工学科 准教授・博士 (学術)

*1 Advanced Course of Tokuyama College of Technology

*2 Assoc. Prof., of Nagaoka National College of Technology., Ph. D.

布状状況を図-1 示す。確認されたベンチは、道路を整備する際に計画的に配置された公的なベンチと、設置が原則認められておらず道路法上不法占用となる私的なベンチがあった^{注6)}。これらは、ほぼ半々の割合となり、歩道上に私的に設置されているベンチが多いという現状である。設置形態は、歩道に固定されているものと可動のものがみられた。それに伴い、毎日出し入れが行われ、管理がされているもの(33.3%)と、管理が行われず常設されているもの(66.7%)があった。

ベンチ設置場所は、歩行者の多い商店街のある一帯に多く、駅から離れた広い車道沿いには少ない。

表-1 調査対象ベンチの概要

	項目	度数		項目	度数
設置者	公的	69 (53.5%)	ベンチの形状	背もたれ付き矩形	50 (38.8%)
	私的	60 (46.5%)		背もたれ無し矩形	57 (44.2%)
設置の形態	固定	69 (53.5%)		円形	18 (14.0%)
	可動	60 (46.5%)		変形	4 (3.1%)
毎日の管理※	有り	43 (33.3%)	バス停	なし	111 (86.0%)
	無し	86 (66.7%)		あり	18 (14.0%)
設置場所	歩行者用道路	15 (11.6%)	横断歩道	なし	105 (81.4%)
	車道と区切られた歩道	105 (81.4%)		あり	24 (18.6%)
		交差点周辺	9 (7.0%)	屋根	なし
ベンチの素材	木質系	45 (34.9%)	あり		34 (26.4%)
	プラスチック	13 (10.1%)	※ベンチが日中設置され夜に片付けられていることを示す		
	金属系	35 (27.1%)			
	石材系	36 (27.9%)

図-1 駅周辺半径 500m 以内の歩道におけるベンチの分布状況

2.3 ベンチの類型化

(1) 分析方法

調査で得られたデータを用いて、全 129 基のベンチの類型化を行うため、ベンチの設置と周辺の状況に関する変数を用いて数量化 3 類(等質性分析^{注7)})で分析を行った。本分析は SPSS 統計ソフトを用いて行った。投入した変数は、ベンチの現状調査によって得られた結果の中から、ベンチの設置の状況(設置の状態・設置者等)、ベンチ周辺の状況(周辺要素、道路や歩道の状態等)に関するものとした(表-2)。

表-2 投入変数

ベンチの設置の状況	1)ベンチの設置形態	1:固定	2:可動	
	2)毎日の管理	1:あり	2:なし	
	3)設置者	1:公的设置	2:私的设置	
ベンチ周辺の状況	4)バス停	1:あり	2:なし	
	5)横断歩道	1:あり	2:なし	
	6)屋根	1:あり	2:なし	
	7)歩道の幅員	1:3m以下	2:3～5m	3:5m以上
	8)隣接する車線の車線数	1～6車線		

(2) 数量化 3 類(等質性分析)によるカテゴリーデータの抽出
まず、ベンチを分類するにあたり、等質性分析を行った。その結

果、10 の次元が抽出された(表-3)。累積寄与率を見ると、次元 3 で 63.63%であり、累積寄与率が 60%を超えていることから、3 軸で軸の説明を行うこととする^{注8)}。

表-3 固有値

次元	固有値	寄与率(%)	累積寄与率(%)
1	0.4370695	31.79%	31.79%
2	0.2377688	17.29%	49.08%
3	0.2000626	14.55%	63.63%
4	0.1402858	10.20%	73.83%
5	0.1310907	9.53%	83.37%
6	0.0939684	6.83%	90.20%
7	0.0622672	4.53%	94.73%
8	0.0551699	4.01%	98.74%
9	0.0114257	0.83%	99.57%
10	0.0058914	0.43%	100.00%
合計	1.375		

各次元のカテゴリースコアの大小を示したのが図-2、図-3、図-4である。1 軸に影響を与えているのは、屋根あり、毎日の管理あり、私的设置、可動がマイナスの方向に大きい値を示し、公的设置、ベンチ固定、車線数がプラスの方向に大きい値なので、1 軸で説明できるのは、「ベンチの設置形態と管理」である。この 1 軸のみで、31.79%説明をすることができる。2 軸は、寄与率が 17.29%あり、一番大きな影響を与えているのがバス停なので、車線数のカテゴリー

図-2 数量化 3 類(等質性分析)で得られた次元の軸の特徴(第 1 軸)

図-3 数量化 3 類(等質性分析)で得られた次元の軸の特徴(第 2 軸)

図-4 数量化 3 類(等質性分析)で得られた次元の軸の特徴(第 3 軸)

データの値が大きいことから、「バス停」に関する軸ということが読み取れる。3 軸は、6 車線という項目が飛び出ているので、「隣接道路の状態」で説明される。これらのことにより、129 基のベンチの類似性は「設置形態と管理」「バス停」「隣接道路の状態」という 3 つの軸で 63.63%説明できる。

(3) クラスタ分析によるベンチの類型化

等質性分析の結果から得られたサンプルスコアを用いて、グループ間平均連結法^{注 9)}による階層クラスタ分析を行った。この結果より、クラスターは大きく 2 つに分かれた(図-5)。それぞれを A 型、B 型とする。A 型をさらに細かく分類したグループを、それぞれ A1、A2、A3 とし、B 型もグループを B1、B2 とする。

各クラスターの特徴をつかむため、投入変数の各項目と現状調査で得られた結果を所属クラスターとクロスし、集計を行った(表-4)。

図-5 デンドログラム

図-6 A1のベンチ

図-7 A2のベンチ

図-8 A3のベンチ

図-9 B1のベンチ

図-10 B2のベンチ

これらのクラスターの特徴をみると、A 型はベンチ周辺にバス停がない「歩道の休憩用ベンチ」であり、B 型は私的设置で可動式のバス停周辺に置かれている「バス停用ベンチ」に大きく分かれる。以下、A1、A2、A3 と B1、B2 の各クラスターにネーミングを行い、特徴と問題点を整理する。

A 型のベンチは道沿いの休憩用や商店街での休憩のために設置されたベンチである。

A1) 休憩用商業目的ベンチ

私的设置で、可動のベンチ。毎日出し入れが行われ、管理されている。設置されている歩道は5m以上と広く、隣接する車道は一車線等、自動車の交通量が多くない商店街に設置されているベンチである。周辺の要素はテーブルが多く見られ、毎日の出し入れが行われて環境・機能ともに良好な状態であった。そのため、私的に商業目的で設置

表-4 各クラスターの特徴 (クロス集計)

		A(歩道の休憩用)										B(バス停)												
		A1				A2				A3		B1			B2									
投入 変数	設置者		私的设置				公的设置						私的设置											
	公的设置 私的设置		0	45	53	0	13	0	0	7	3	8												
	設置状況		可動のベンチ				固定のベンチ				可動のベンチ													
	固定 可動		0	45	53	0	13	0	0	7	3	8												
	管理状況(※)		毎日管理				管理なし																	
	毎日管理 管理なし		43	2	0	53	0	13	0	7	0	11												
	バス停		バス停なし						バス停あり															
	なし あり		45	0	53	0	13	0	0	7	0	11												
	横断歩道		—				—				横断歩道なし													
	なし あり		33	12	46	7	8	5	7	0	11	0												
上屋等		—				上屋なし						上屋あり												
なし あり		26	19	53	0	13	0	0	7	3	8													
歩道の幅員(※※)		歩道が広い				歩道が中くらい				歩道が広い			歩道が中くらい											
狭 中 広		2	24	19	3	50	0	0	13	0	7	0	11	0										
隣接する車線の車線数		一車線				二車線				四車線			二車線											
1 2 4 6		33	6	6	0	19	34	0	0	0	0	8	5	0	0	7	0	0	11	0	0			
形状・ 素材	ベンチの形状		背もたれあり矩形状				背もたれなし矩形状						背もたれあり矩形状						—					
	背無矩形状 円形 変形		37	8	0	0	0	35	18	0	0	9	0	5	6	1	0	7	4	0	0			
	ベンチの素材		木質系				金属・石材系				石材系		木質系											
	木質 プラ 金属 石材		27	13	5	0	3	0	27	23	0	0	0	13	7	0	0	0	8	0	3	0		
周辺要 素	花壇		—				花壇あり				花壇なし													
	なし あり		39	3	6	21	32	0	13	7	0	11	0											
	街路樹		—				—						街路樹なし											
	なし あり		40	5	41	12	13	0	7	0	11	0												
	テーブル		テーブルあり				テーブルなし																	
	なし あり		19	26	53	0	13	0	7	0	11	0												
	交差点		交差点なし				—				—						交差点なし							
	なし あり		44	1	42	11	8	5	7	0	11	0												
屋根		屋根あり				屋根なし						屋根あり												
なし あり		26	19	53	0	13	0	0	7	3	8													
広 告	ベンチ広告		広告なし						広告あり						広告なし									
	なし あり		44	1	53	0	13	0	0	7	9	2												
交 通 量	歩行者の通行量		歩行者多い						歩行者少ない						—				歩行者多い					
	少 中 多		0	25	20	27	26	0	9	4	0	0	7	0	3	0	8							
	隣接する車道の交通量		交通量はあまり多くない						交通量多い															
少 中 多		16	24	5	8	45	0	0	4	9	0	0	7	0	3	8								
問 題 点	放置自転車		—				放置自転車あり				—		放置自転車なし						—					
	なし あり		37	8	27	26	12	1	7	0	8	3												
	問題点		設置することについての周辺周知の問題				耐久性重視で素材が冷たい。一見ベンチと判断できないものも。放置自転車等の発生				素材は耐久性重視。石材は座りづらく、使いづらい		歩道が広く、置く場所が適切でない。点字ブロック等の阻害			ベンチ設置を想定していないため。設置により歩道が狭まっている								

されていると見られる。しかし、A1タイプのベンチは無許可の不法占有であるため、設置基準を満たす設置後の周辺への影響・管理責任などについて対応が必要である^{注10)} (図-6)。

A2) 休憩用公設小型ベンチ

道路計画時に整備された公的設置で、道に固定されたベンチ。毎日の管理は行われていない。ベンチは背もたれ無しの矩形が多く、円形も見られた。ベンチの材料はステンレスなどの金属系や石材系の耐久性のある素材が選ばれ、冷たく固い。設置されている歩道は3m～5m程度であるが、歩行者の歩行するスペースは十分確保されている。

花壇や街路樹と一体となって整備されたベンチが多く見られたが、周囲との一体化に配慮するあまり、ベンチとは一目で認識しにくいものもあった。A2のベンチ脇には半数に放置自転車が置かれ、使用しづらい状況であった(図-7)。

A3) 休憩用公設大型ベンチ

公的設置で、道に固定されたベンチ。毎日の管理は行われていない。ベンチの材料は全て石材で、背もたれ無しの形状である。道路の整備時に設置されたため、広い道路沿いにあり、周辺との調和がとれている。景観に配慮し、ベンチは多くが花壇と一体化されたデザインのものであった。A2のベンチよりも、ベンチのサイズが大きく、設置されている歩道と隣接する車道は広い。調査中にベンチの利用者を見ることがなく、歩行者の休憩よりも景観に配慮したベンチといえる(図-8)。

B型のベンチはバス停の周辺に設置され、上屋があるのが特徴である。計画的に整備されたものも3事例含まれるが、大多数が私的に設置された可動のベンチで、管理はされておらず、針金で固定されるなど常時設置状態の無許可ベンチである^{注11)}。このため、可動でも固定でもない半固定ベンチと位置づける。

B1) 広告目的バス停用ベンチ

私的設置による可動のベンチで、毎日の管理は行われず、針金で固定されて設置されている。木質系で背もたれのある矩形のベンチで企業名等の広告がベンチの背もたれにつけられているのが特徴である。

立地は歩道と隣接する車道共に広いが、歩行者の事を考えずに無造作にベンチが置かれており、歩道の点字ブロックの利用を妨げるようなベンチが見られた。また、破損しているベンチもあり管理面の問題がある(図-9)。

B2) 利便性向上目的バス停用ベンチ

私的設置による可動のベンチで、毎日の管理は行われていない。針金などで固定されている軽量の木質系ベンチである。B1のベンチと違い、広告は無い。駅前商店街のアーケードの下にあるバス停付近に設置されている。ベンチの置かれている歩道は3m～5mで、通行量が多く、隣接する車道は二車線である。

設置されている歩道は、ベンチが設置されることを想定していないため、ベンチを置く事で幅員が狭まり、余裕がない場所も見られた(図-10)。

2.4 歩道上におけるベンチの問題点

調査対象範囲内には、129基のベンチが確認されたが、歩道上には計画的に配置された公的なベンチと、商店や周辺の住民によって置かれた私的なベンチがあった。これらは、ほぼ半々の割合となり、歩道上に私的に設置された無許可のベンチも多いという現状であった。

129基のベンチを「歩道上のどこに、どのようなベンチが発生しているか」によって類型化したところ、ベンチは大きく2種類に分かれた。A型は歩道上に設置されている「歩道の休憩用」ベンチであり、B型は私的設置で可動式のバス停周辺に置かれている「バス停用」ベンチである。

A型はA1、A2、A3に分かれる。A1は私的な設置で毎日の管理があり、商業目的に設置されたベンチである。管理や責任者が明確で周囲の環境は良好だが、設置に対して、適切な管理と周囲の理解が課題である。A2及びA3は道路整備時に公的に設置されたベンチで、毎日の管理が無い。耐久性を追求した金属・石材系の素材で作られているため冷たく座りづらいことや、景観への配慮から一目でベンチと認識できないなど使いやすさの問題がみられた。また、ベンチ周辺に放置自転車が発生して、使用が妨げられる等の問題があった。これらより、実際の設置場所や内容が利用者ニーズとあっていないことが推察され、ベンチ設置には利用者の意見を取り込むなどの配慮が指摘される。

B型の半固定ベンチはB1とB2共に歩道上で場所をとったり、設置される場所が適切ではないために「通行の支障になる」や量販品が安易に置かれ「破損・老朽化」といった問題がみられた。これは、半固定ベンチは管理責任者がいない歩道上に放置されている無許可のベンチであることに起因する。A1のベンチは管理者がおり、A2・A3のベンチは管理が無いがメンテナンスフリーである。これに対して、B型のベンチはメンテナンスフリーでもなく管理者もいないため、設置と管理について責任の所在がわからない問題があった。しかし、B1とB2の半固定ベンチは、歩道上で休憩空間が必要とされる場所にベンチがないために発生していることが推察され、問題を抱えながらも設置背景に利用者の休憩空間へのニーズが伺える。

A1、B1、B2共に不法占有の無許可ベンチであり、設置上の問題を有しているが、A1の商業目的ベンチ設置に関しては本調査対象事例では管理者が存在していることから、無管理、放置状態のBタイプについて以下詳細な分析を行う。

3. 半固定ベンチの利用実態調査

3.1 調査概要

B型の半固定ベンチは、どのような利用者のニーズによって設置されているのだろうか。そこで、実際はどのように利用されているか、利用実態調査を行った。調査対象としたのは、周南市の徳山駅前商店街のバス停、「銀座」である。ここは駅に近く、乗車が中心の利用となっている。「銀座」のバス停には、一基のベンチ(背もたれ無し)がバス停に針金で固定され置かれている。

調査時間は、バスの運行時間を考え、2006年7月28日(金)に午前9時から午後17時までの8時間にバス停の利用者の観察調査を行った。調査項目は、性別、年齢^{注12)}、荷物の量^{注13)}、滞在時間、滞在中の位置、使われ方である。

3.2 調査結果

(1) 利用者の特徴

今回の調査対象者は9時から17時までにバス停のベンチ周辺に滞在していた176人であり、図-11に特徴を示す。利用者は圧倒的に女性が多く、年齢は高齢者が53.4%を占め、中年が33.5%、若年が

12.5%となった。利用者の特徴は車を持たない、徒歩を中心として行動する人々である。また、荷物をもっている人が多く、量は「多」の両手に持っている人が26.1%あった。

利用時間帯は毎時平均約25人程度であり、10時以降の利用が中心である(図-12)。高齢者は午前中、中年及び若年は午後の利用が多い。また、滞在時間の平均は6.67分である。滞在時間が5分以上と、比較的滞在時間が長い利用者も多いことが特徴である(図-13)。

(2) ベンチの利用状況

調査時は3人掛けのベンチが一基のみ設置されているため、同時に座る事の出来る人数に限りがある。そのためか、バス停の利用者においては「立っている」人が多く、高齢者においてもベンチに座らない人が見られた(図-14)。荷物も、置かず持っているままの人が大半であった。

(3) 利用者の主な行動特性

ベンチ周辺で行う行動を図-15に示す。「バスを待つ」が最も多く、「バス停にある時刻表を見て去る」というバス停として利用する行動が82.9%であった。しかし、バス停利用以外の行動として、「ベンチに座っての休憩」、バス停周辺をうろうろしたり、おしゃべりするといった「たまり場の利用」や「喫煙」といった休憩利用が17.1%みられた。周辺に他の休憩空間が無いことから、バス待ちだけではなく休憩空間としても利用されていることが伺える。

3.3 半固定ベンチ発生の背景

バス停に設置されている半固定ベンチは多くの利用があり、また、この場所がバスを待つ目的以外にも休憩空間として利用されていた。これにはバス停という「人が立ち止まる位置」で、歩行者が休憩しやすいことが伺える。バス停周辺に置かれている半固定ベンチには、利用者の「休憩空間へのニーズ」が背景にあると考えられる。

図-12 利用時間帯

図-14 ベンチの利用状況

図-15 利用者の行動特性

4. 半固定ベンチに関するヒアリング調査

4.1 調査概要

B1の広告目的バス停用ベンチ及びB2の利便性向上目的商店街バス停用ベンチについて、設置の背景と問題を明らかにする為に、B型のベンチが設置されている場所の管理者を対象にヒアリング調査を行った。調査を行ったのは2007年3月である。

ヒアリング対象としたのは、設置場所がバス停と商店街の中のバス停に設置されているため、バス会社の運輸部担当者と商店街連合会代表者とした。

表-5 ヒアリング結果

	バス停を管理するバス会社	ベンチが設置されている商店街
ベンチの設置について	バス運行会社として、ベンチを設置していない。民間の会社（設置されたベンチに広告が入っている）や周辺の住民により設置されている様だ	商店街として、寄贈等があった場合は受け取り、設置している。商店街にある全てのベンチを把握している訳ではない
ベンチの管理状況	バス会社が管理するのは、道路占有等の許可を取得しているバス停の上屋のみである。ベンチが設置されている現状は把握していない	管理実態と責任の所在は明らかになっていないが、ベンチ周辺の店主が掃除等を自主的におこなっている
ベンチ設置についての考え方	ニーズがあるのは理解しているが、ベンチを設置するには、道路占有許可をとらなければならない、設置コスト他、事故があった場合の責任などもあるので、バス会社として設置は困難	ベンチを設置する事で、座りスペース確保や放置自転車の防止になるため良いが、管理や設置等を全て把握するのは難しい
問題点	ベンチの必要性は理解しているが、設置や管理の全てに責任を負う事は難しい	

4.2 半固定ベンチの設置・管理上の問題

ヒアリング結果を表-5に示す。まず、ベンチの設置については、この地区を運行しているバス会社は設置をしておらず、宣伝目的で広告入りベンチを設置する民間企業と、利便向上目的で周辺の住民がベンチを設置している。商店街では、慈善団体などから寄贈があった場合にベンチを設置していた。

管理状況では、バス会社が歩道の道路占有許可を取って設置及び管理するのはバス停とバス停の上屋のみであり、ベンチについては一切関与が無く、実態も把握していない。商店街では、ベンチの設置が放置自転車防止になる等メリットもあるが設置をした後の管理の責任などが明確にされていないことがわかった。

また、ベンチの設置についての考えは、両者共にニーズがあることやベンチを置く事の有用性を把握しているが、設置する事に関しては、管理やコスト、道路占有許可の手間などの問題がある。このため、ベンチを設置して管理と責任を追う事は現実には難しい。

4.3 半固定ベンチが示す課題

ベンチが設置されている場所の管理者であるバス会社及び商店街の共通した意見は、「設置実態と管理責任が明らかになっていない事」である。バス会社と商店街は、バス停における休憩空間利用者のニーズを把握している。しかし、ベンチを設置する権限がなく、設置するにはベンチのコストや道路占有許可、事故が起こった時の対応など、多くの問題が発生する。そのため、無許可の半固定ベンチが発生していると考えられる。現状のままでは改善の目処が立たず、歩道上に発生する無許可のベンチはなくなるであろう。

半固定ベンチという、管理されていない無許可のベンチが発生する背景には、民間によるベンチの設置を容易にするための制度がないことがあげられる。歩道計画段階からのベンチ設置場所の確保や設置ベンチの基準の提示、道路占有許可申請の緩和を行うなど、バス会社や

地域住民が自分たちの利便性向上のためにベンチを合法的に設置できるしくみを作れば、歩道の休憩空間の確保につながると思われる。

5. まとめ

本調査結果は地方都市の特定旅客施設周辺の現状であり、不偏化されたものではない。しかし、ここで示された事実は今後の歩道整備に有用な情報を持つと考えられる。以下に得られた知見をまとめる。

- 1) 特定旅客施設である駅の半径500m以内の歩道上に置かれたベンチは、道路整備時に設置された公的なベンチと商業目的等で設置された私的なベンチがあり、その数は半々であった。
- 2) 歩道上のベンチを分類すると、「歩道の休憩用ベンチ」と「バス停用ベンチ」に大きく2つに分かれる。また、歩道の休憩用ベンチは「休憩用商業目的ベンチ」「休憩用公設小型ベンチ」「休憩用公設大型ベンチ」の3つに分かれ、バス停用ベンチは「広告目的バス停用ベンチ」「利便性向上目的バス停用ベンチ」の2つに分かれる。このうち、バス停周辺に発生していたバス停用の半固定ベンチは、管理責任が明確でなく、歩道に放置されている状態のベンチである。歩道を通行する際の妨げになったり、破損等の問題があるが、設置の背景には休憩空間へのニーズが伺われた。
- 3) 半固定ベンチの利用実態調査より、多くの人が利用し、単に座るだけでなく様々な使われ方をしている事が観察され、休憩空間として利用されている実態が明らかとなった。半固定ベンチの設置の背景には休憩空間へのニーズが読み取れた。
- 4) 半固定ベンチの管理実態について、バス会社と商店街へのヒアリング調査を行った結果、設置状況の把握と管理がされていないことが明らかになった。両者は休憩空間のニーズは把握しているが、設置コストや道路占有、事故があった時の責任等の問題によりベンチの整備・管理への積極的参加は困難であり、状況改善のめどはたない。
- 5) 今後の方向性として、無許可のベンチを発生させず、適切なベンチの設置が促進されるような制度や指針を策定することが考えられる。全てのベンチが公的に設置されなければならないのではなく、ニーズが読み取れる場所に、合法的に商業者や地域住民がベンチを設置しやすくなる仕組みの検討が必要であろう。例えば道路設計時に設置場所や設置間隔を考慮して空間を確保し、設置してよいベンチの条件等を一定の基準として設け、商業・利便向上目的の民間ベンチを設置するための枠組みをつくることがあげられる。道路法の規制緩和だけでなく、このようなベンチの設置基準や条件等については、それぞれの地域特性を活かして景観計画やバリアフリー基本構想等の地域ごとの計画に積極的に盛り込んでいくことが考えられる。

参考文献

- 1) 樗木 武:ユニバーサルデザインのまちづくり, 森北出版社, 2004. 03
- 2) 嶋津君雄:まちづくりに配慮した歩道整備事業, 東北支部技術研究発表会後援概要, pp. 540-541, 2000
- 3) 坂本紘二ほか2名:「散歩」に着目した歩行空間のあり方について, 土木学会年次学術講演会講演概要集第4部, 48巻, pp. 456-457
- 4) 小山田輝美ほか3名:「人にやさしい道路」を目指して歩道占用工事箇所歩行者等誘導デッキの検討, 土木学会北海道支部平成8年度論文報告集(第II, IV, VII部門), 第53号(B)巻, pp. 364-369
- 5) 田代権一:ノーマライゼーションを目指したまちづくりのための具体的設計の考察, 土木学会年次学術講演会講演概要集第4部, 55巻, pp. 192-193
- 6) 鈴木司ほか2名:高齢者に配慮した歩道の歩車分離形態に関する基礎的研究, 木学会年次学術講演会講演概要集第4部, 53巻, pp. 698-699
- 7) 石塚 裕子ほか4名:心拍数を用いた歩道のバリアフリー化評価に関

- する基礎的研究, 土木学会年次学術講演会講演概要集第4部 58巻, pp. 593-594
- 8) 北川博已ほか2名:歩行空間における高齢者のための休憩施設設置に関する研究, 土木計画学研究・論文集 No. 17, pp. 981-987
 - 9) 大島秀明ほか3名:高齢者の外出行動と座りスペース利用に関する研究品川区の場合, 日本建築学会計画系論文集, No. 563, pp. 171-177, 2003. 1
 - 10) 柳瀬亮太, 服部真依:高齢者の外出行動と野外での座りスペースに関する研究, 日本建築学会計画系論文集, No. 603, pp. 17-22, 2006. 5
 - 11) 渡辺直ほか1名:街路空間のオープンカフェ利用の試みに関する研究-広島市平和通り, 横浜市鶴見駅西口の事例を通して, 都市計画, 別冊都市計画論文集 Vol. 35, pp. 1105-1110, 2000, 10

注

- 注1) 交通バリアフリー法の正式名称は「高齢者, 身体障害者等の公共交通機関を利用した移動の円滑化の促進に関する法律」であり, 平成12年5月17日に公布, 同年11月15日に施行されたもの。現在では, 「高齢者, 身体障害者等が円滑に利用できる特定建築物の建築の促進に関する法律」(ハートビル法)とあわせ, バリアフリー新法となったため, 平成18年12月20日に廃止された。現行の法律は, 平成18年6月21日公布, 同年12月20日に施行された「高齢者, 障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律」(バリアフリー新法)となっている。
- 注2) 道路構造令の平成13年の改正では, 従来の車道中心の道路から歩行者に配慮した道路への転換が示された。
- 注3) 交通バリアフリー法の制定に基づいて定められた「道路の移動円滑化整備ガイドライン」(平成14年12月策定)に示されている。バリアフリー新法に対応した新ガイドラインは現在検討中である(平成19年9月現在)。
- 注4) 歩道を休憩空間として商業利用する試みとしてオープンカフェを対象に実現要件, 運営形態について渡邊らによる研究参考文献11)が行われている。
- 注5) 交通バリアフリー法では, 適用範囲を主要交通機関より半径500～1000m以内と定めていた。周南市では, 調査実施当時に交通バリアフリー法に基づいた策定案が未だ示されていなかったため, 駅周辺調査対象を500mとした。
- 注6) 旧建設省による「ベンチ及び上屋の道路占用の取扱いについて」(平成6年6月30日付け道路局長通達)によると, 原則的にベンチは固定等容易に移動できないものとしているため, 固定のものは公的に設置されたもので, 可動のものは道路占用許可等を得ずに私的に設置されたものとなる。
- 注7) 今回行った数量化3類の分析手法は, 等質性分析である。2つの変数間の関係性を示すのに用いられる分析手法は相関係数分析であるが, 複数の変数に対する分析のため, 分析手法は等質性分析(多重相関係数分析とも呼ばれる)とした。
- 注8) 数量化3類の軸の数の決め方において, 決定的な方法は無いが,
 - 1) 累積寄与率が, ある程度(例えば60%)以上大きくなること
 - 2) 現象の単純化という観点から, 6軸以上の軸は使用しないとあるため, 今回の分析では累積寄与率60%を基準とし, 軸を選択した。出典:菅民郎:多変量解析の実践(下), 現代数学社, pp. 132, 1993, 12
- 注9) グループ間平均連結法(郡平均法)は, 階層クラスター分析の連結方法のひとつである。SPSSにおける階層クラスター分析のその他の連結手法には, 単一連結(最近隣法), 重心法(グループ内平均連結法), 完全連結(最遠隣法), メディアン法, Ward法がある。
- 注10) ベンチを設置する際には占用許可基準として, 公益上設置が妥当な場所, 幅員の確保, 固定式, 管理能力を有する占用主体が万全を期することが定められている(注6の通達より)がそれに加えて管理や通行の邪魔や妨げにならない, 景観を損ねない等に留意することが必要である。
- 注11) バス事業者が占用許可をとり, 広告をつけたベンチ付きバス停を設置し民間業者に管理委託する事例もあるが本研究の対象範囲についてはみられない
- 注12) 年齢は, 調査員2名による目視で判断した。おおよそ, 高齢者は60代以上, 中年は30～50代, 若年は10代後半から20代, 子どもは10代前半以下とした。
- 注13) 荷物の量は, 「少」がカバンのみ, 「中」は片手に荷物を持っている程度, 「多」は両手に荷物を持っている程度とした。

謝辞

本研究の調査に協力してくださった方にこの場を借りて感謝申し上げます。

[2007年10月19日原稿受理 2008年2月6日採用決定]