

## 日米におけるウォークブル指標の特徴の比較考察

## A Comparative study of Characteristics of the Walkable indicators in Japan and the US

○薄井まどか<sup>1</sup>, 森本あんな<sup>1</sup>, 泉山墨威<sup>2</sup>, 宇於崎勝也<sup>2</sup>\*Madoka Usui<sup>1</sup>, Anna Morimoto<sup>1</sup>, Rui Izumiyama<sup>2</sup>, Katsuya Uozaki<sup>2</sup>

Abstract: In this study, we compared and analyzed the domestic and American walkable indicators and clarified the characteristics of both. Comparing the two indices, it was found that there was a difference in the ratio of items, with comfort items accounting for the majority of items in Japan and safety items accounting for the majority of items in the US.

## 1. 研究の目的及び方法

2019年6月、「都市の多様性とイノベーションの創出に関する懇談会」(以下懇談会)で、産学官の関係者らは「人中心の豊かな生活を実現するべき」と提言した<sup>1)</sup>。それに伴い国土交通省は2020年3月、居心地が良く歩きたくなるまちなかを測るために活用するものとして、「まちなかの居心地の良さを測る指標(案)」<sup>2)</sup>(以下国内指標)を公表した。国内の地方自治体では「まちなかウォークブル推進プログラム」<sup>3)</sup>に対する取り組みを現在定めつつある状況である。

この指標に対する筆者らの問題意識として、国内指標は自治体で適用するには地域によって使用できない項目があり、改善が必要と考える。

一方で、2018年 Institute for Transportation and Development Policy (以下ITDP)は、米国を基準とした全世界共通のウォークブル指標を記載した文献である「Pedestrians first」<sup>4)</sup>を作成した。

本稿では上記に加え同様に米国を基準として作成された指標を記載した文献である Jeff Speck の「Walkable City Rules」<sup>5)</sup>(以下米国指標)と国内指標を比較・分析し両者の特徴を明らかにする。

## 2. 国内指標と米国指標の整理

## 2-1. 国内指標と米国指標の比較

KJ法により、国内指標と米国指標を整理し比較する(Table 1, Table 2)。KJ法の分類項目には、大項目としてITDPの「ウォークビリティ・ニーズ・ピラミッド」<sup>3)</sup>から、楽しめる、快適性、利便性、安全性、行きやすさ、通行できる、の6項目を用いる。さらに、産学官の関係者らが懇談会の報告書において参考にした都市である、オーストラリアメルボルン市の「Places for people」<sup>6)</sup>から人口、都市構造、建築形態、土地利用、パブリックスペース、移動の6つの項目を用いて中項目として分類する。中項目の指標を、近い内容ごとにラベルで分類し、分類し

たラベルの数を文献別に集計した(①~③<sup>2)4)5)</sup>(Table 2)。

## (1) 国内指標と米国指標の大項目の分析

国内指標と米国指標の大項目の分析では、それぞれの占める割合の差が最も顕著にみられるのは快適性と安全性である(Table 1)。国内指標は快適性に偏って集中している(34件)。一方、米国指標は安全性に集中している(97件)。

## (2) 国内指標と米国指標のラベルの分析

国内指標は、「快適性」・「パブリックスペース」にラベルが多く見られた(計27件)(Table 2)。また、「音楽がある」「パブリックアート」「街路植物」「管理体制がある」は国内指標にのみ見られた。

一方、「Pedestrians first」<sup>4)</sup>では、「安全性」・「パブリックスペース」にラベルが多く見られ(計14件)、「子供のための場を整備する」「バリアフリーなストリート」が見られた。

「Walkable City Rules」<sup>5)</sup>では、「安全性」・「都市構造」にラベルが多く見られ(計37件)、「車線数の適正化」「高速道路を一般道に置き換える」「事故現場の監視」「安全性向上のためにプラットフォームを作成」「交通ルール」のラベルが見られた。

その他の特徴として居住圏に関するラベルは米国指標にのみ見られ、「利便性」、「安全性」、「行きやすさ」の中で「人口密度」のラベル、「楽しめる」・「土地利用」の中で、「居住圏域の予算制度・ゾーニングの方法」のラベルが見られた。

Table 1. 指標の占める割合<sup>2) 4) 5)</sup>

分類項目	楽しめる		快適性		利便性		安全性		行きやすさ		通行できる		計	
国内指標	3	5%	34	56%	2	3%	10	16%	7	12%	5	8%	61	100%
米国指標	22	13%	21	12%	15	8%	97	55%	12	7%	8	5%	175	100%

【凡例】 : 国内と米国で最もラベルが集中している大項目

Table2.KJ 法による指標ラベルの比較<sup>2) 4) 5) 6)</sup>

大項目	中項目	ラベル	指標数			計
			①	②	③	
楽しめる	建築形態	デザインの特長性	2	3		0 2 4
		駐車場入口の位置	1	1		
	土地利用	文化財保護	1	1		2 2 11
		居住圏域の予算制度・ゾーニングの方法	7			
		コミュニティの滞在	2	3		
		パフォーマンス・アート活動ができる場がある	1			
遊び・スポーツをする場がある	1					
パブリックスペース	パブリックアートの計画・予算	1	1		1 2 1	
	子供のための場を整備する	1	2		0 1 0	
快適性	人口	混雑していない	1	1		0 1 0
	都市構造	囲われている感	1	1		1 0 1
		開放感がある	1	1		
	建築形態	アーケードがある	1	1		1 1 0
		広告物・看板デザインの制限	1			
	土地利用	騒音が無い	1			5 2 0
		公共交通機関の停留所に待合室がある	1			
		施設整備	2			
		オーブンスペースの整備	1			
		屋外喫煙場の整備	2			
	パブリックスペース	景観のための広場や照明の整備	2			27 10 3
		水飲み場の整備	3	1		
		公衆トイレの整備	2	1		
		休憩スペースの整備	8	1		
衛生面の整備		4	4	1		
雨除け・日除けがある		3	3			
音楽がある		1	1			
パブリックアート		2				
街路植物		2				
管理体制がある		2				
利便性	人口	夜間人口密度	2	2		0 2 0
	都市構造	ブロック密度・長さ	2	2		0 2 0
		公共交通整備	3	1		
	土地利用	日常機能の場所・利用可能時間帯	2			2 5 1
		自動販売機がある	2			
	パブリックスペース	公衆トイレにおむつ交換台がある	1			0 1 0
移動	公共交通手段の多さ			1	0 0 4	
	路面電車の整備場所計画			1		
	バスの運行計画			2		
安全性	人口	夜間人口密度	1	1		0 1 0
	都市構造	交差点整備	2	5		0 8 37
		車線数の適正化	1	14		
		高速道路を一般道に置き換える	1	1		
		事故現場の監視	1	1		
		安全性向上のためにプラットフォームを作成	1	1		
		交通ルール	5			
		安全な道路形状をつくる	6	10		
	建築形態	駐車場入り口の位置	1	1		1 0 0
		駐車場整備	2	9		0 4 9
	土地利用	車道・路上駐車場の削減	1	1		
		バリアフリーかつ公共利用が可能である	1	1		
	パブリックスペース	歩道整備	6	4		4 14 5
		パークレットを導入する	1	1		
エリアが明るい		2	4			
子供のための場を整備する		2	2			
バリアフリーなストリート		2	2			
移動	道路舗装がされている	2				
	自動車道の整備	1	3	4	5 3 16	
	自転車移動の促進			12		
	交差点の整備	1				
歩者分離のための歩道整備	3					
行きやすい	人口	公共交通機関からの夜間人口密度	1	1		0 1 0
	都市構造	接続性の高さ	1	1		0 2 1
		交差点の数	1	1		
	土地利用	民地が少ない	1			1 3 0
		正面入り口の位置	1			
		公共交通機関の位置	1			
	移動	駐車場整備	1			6 3 2
		歩行空間・自転車設備の整備	1			
		交通機関のための資金収集	1			
		低所得者・介護者の交通費用	2			
バリアフリー		1				
公共交通機関の整備		1				
通行できる	都市構造	駐輪場整備	1			0 6 0
		案内板がある	4			
	建築形態	バリアフリー	3			0 1 0
		障害となる店舗形態がない	1			
	パブリックスペース	違法駐車が無い	1			1 1 0
		屋外設置物の設置範囲	1			
移動	バリアフリー	4			4 0 0	

【凡例】  
 ①: まちなかの居心地の良さを測る指標 (案) 赤文字: 国内と米国で最もラベルが集中している大項目  
 ②: Pedestrians first 赤文字: 上記の中で最もラベルが集中していた中項目の  
 ③: Walkable City Rules 緑文字: 居住圏域に関するラベル

## 2-2. 国内指標と米国指標に対する考察

2-1 より,国内指標と米国指標を比較した結果,国内指標のラベルは「快適性」・「パブリックスペース」に集中していた.このことから,国内指標は,「まちなかで多様な人材が集い,滞在し,交流することを目的」<sup>2)</sup> としているため,滞在活動に着目した公共空間整備に重点を置いて作成されているものと考えられる.

一方,米国指標のラベルは大項目の「安全性」に集中していることが分かった.文献別にみると,「Pedestrians first」<sup>4)</sup> から抽出した指標は,「安全性」・「パブリックスペース」に集中し,「バリアフリーなストリート」など道路空間に関するラベルがみられた.このことから,安全な歩行活動の促進に着目した道路空間整備を目的として作成されていると考えられる.さらに「Walkable City Rules」<sup>5)</sup> から抽出した指標は,「安全性」・「都市構造」に集中し,「車線数の適正化」や「高速道路を一般道に置き換える」等のラベルがみられた.このことから,自動車の活動に着目した道路空間整備を目的として作成されていると考えられる.

その他の政策目的の分析では,国内指標に,「快適性」・「パブリックスペース」の中で「音楽がある」のラベルがみられることから,市街地の質向上に着目したウォーカブル政策が行われていると考える.

一方,「Pedestrians first」<sup>4)</sup> から抽出した指標では「人口密度」のラベルが見られること,「Walkable City Rules」<sup>5)</sup> から抽出した指標では,「楽しめる」・「土地利用」の中で「居住圏域の予算制度・ゾーニングの方法」のラベルに集中していることから,住環境に寄与するウォーカブル政策が行われていると考えられる (Table 2).

## 3. まとめ

国内指標と米国指標のウォーカブル指標を比較すると,国内指標は快適性,米国指標は安全性を重視しており,国内指標と米国指標は異なる政策目的で作成されていることが明らかになった.

## 参考文献

- 国土交通省 都市局 まちづくり推進課 「「居心地がよく歩きたくなるまちなか」から始まる都市の再生～産学官の懇談会から石井大臣へ提言がなされました～」 [https://www.mlit.go.jp/report/press/toshi05\\_hh\\_000249.html](https://www.mlit.go.jp/report/press/toshi05_hh_000249.html) (最終閲覧日 2021年9月20日)
- 国土交通省都市局 「まちなかの居心地の良さを測る指標 (案)」 [https://www.mlit.go.jp/toshi/toshi\\_machi\\_fr\\_000009.html](https://www.mlit.go.jp/toshi/toshi_machi_fr_000009.html) (最終閲覧日 2021年9月20日)
- 「都市の多様性とイノベーションの創出に関する懇談会」 [https://www.mlit.go.jp/toshi/toshi\\_machi\\_fr\\_000004.html](https://www.mlit.go.jp/toshi/toshi_machi_fr_000004.html) (最終閲覧日 2021年9月20日)
- Institute for Transportation and Development Policy 「Pedestrians First」 (2020) <https://pedestriansfirst.itdp.org> (最終閲覧日 2021年9月20日)
- Jeff Speck 「Walkable City Rules」 (2019年3月12日) Audible Studios on Brilliance audio
- City of Melbourne 「Places for People」 (2015) <https://www.melbourne.vic.gov.au/building-and-development/urban-planning/city-wide-strategies-research/Pages/places-for-people.aspx> (最終閲覧日 2021年9月20日)