

ライフスタイルと歩行意識との関連分析 に基づいた歩行者交通計画への提案

田島 佳幸¹・塚口 博司²・Upali Vandebona³

¹正会員 日本工営株式会社 コンサルタント海外事業本部 鉄道事業部 鉄道計画部

(〒102-8539 東京都千代田区麹町5-4)

E-mail:tajima-yh@n-koei.jp

²フェロー会員 立命館大学教授 理工学部 都市システム工学科

(〒525-8577 滋賀県草津市野路東1-1-1)

E-mail:tsukaguc@se.ritsumei.ac.jp

³ Senior Lecturer, Department of Civil & Environmental Eng., University of New South Wales

(Sydney, 2052, NSW, Australia)

E-mail: u.vandebona@unsw.edu.au

ライフスタイルや個人属性が歩行意識・態度に影響を与えている一方で、同時に歩行に対する意識がライフスタイルを形成し、相互に影響を及ぼしているという概念を歩行者交通文化と呼んでおり、本研究はこの概念に基づいて分析を進めている。本研究はアンケート調査より得られた8つのライフスタイル指標と10個の歩行意識・態度に関する指標との関連をノンパラメトリック分散分析及び数量化Ⅲ類を用いて分析し、歩行者交通計画における留意点の提案を行うことを目的とする。

研究対象都市は日本の5都市とオーストラリアのシドニーである。

Key Words : *Lifestyle, Pedestrian awareness and attitude, Public transport, Pedestrian survey,*

1. はじめに

近年日本では高齢化が進み、2020年には65歳以上の高齢者の割合が27.8%になると予想されており、それに伴い高齢者に配慮した持続可能なまちづくりが必要不可欠になってきている。成熟社会においては、特に持続可能な公共交通システムを構築する必要があり、公共交通を一層利用しやすくするために、安全で快適な歩行者空間を整備することが望まれる。

歩行は人類の歴史が始まって以来今日に至るまで、普遍的に用いられてきた交通手段であるが、成熟社会においては、交通手段としての重要性がさらに高まると考えられる。

もともと、歩行は交通手段という視点からのみではなく、多様な視点から捉える必要がある。例えば健康面から見てみると、高齢化に伴い住民の生活様式は変化してきており、健康に対する意識は年々高くなっている²⁾。食生活や運動などの生活習慣を見直し、長生きのために個々のライフスタイルを工夫している人も多いと思われ

る。こういった健康志向の高まりから積極的にウォーキングやジョギングなどを行う機会が多くなり、歩行行動の目的にも変化が生じている。

このような状況において、高齢化に対応した歩行環境や住民のライフスタイルに適した歩行交通計画を立案するためには、ライフステージやライフスタイルなどと歩行意識の関連を詳しく調べる必要があるであろう。

本研究は、歩行行動に対する意識や態度などは地域におけるライフスタイルに影響を与えている一方で、逆に歩行行動はこれらから影響を受けているとする「歩行者交通文化」(Tsukaguchi et al., 2007)³⁾と呼ばれている概念に基づいて分析を行うものであり、歩行意識とライフスタイルとの関連を明らかにし、それに基づいて歩行者交通計画に対する留意事項を提示することを目的とする。

研究方法としては、日本の5都市、オーストラリアのシドニーでアンケート調査を行い、それらのデータを用いて、歩行意識とライフスタイルの関連分析を行う。分析にはノンパラメトリック分散分析及び数量化Ⅲ類を用いた。

2. アンケート調査の概要

(1) 調査方法

上記の目的を達成するために、住民の歩行意識及びライフスタイルを尋ねるアンケート調査を実施した。対象都市は日本の5都市、すなわち東京、大阪、札幌、松山、浦添、ならびにオーストラリアのシドニーの計6都市であり、各都市の人口とサンプル数は表-1に示すとおりである。

調査方法は、日本では任意抽出した500世帯に調査票を各2部ずつ郵送で配布し、同じく郵送によって回収した。有効回収率は全体で22%であった。一方シドニーでは、調査員がUNSW前の道路において、目前を通過した歩行者を5人ごとに直接聞き取るヒアリング形式で実施した。

表-1 アンケート対象都市と有効サンプル数

国	都市	人口	調査年	サンプル数
日本	東京	8,945,965	2011	210
	大阪	2,665,314		205
	札幌	1,913,545		239
	松山	517,231		249
	浦添	110,351		208
オーストラリア	シドニー	4,119,190	2011	177
合計				1,288

(2) アンケートの設問項目

本稿では歩行意識及びライフスタイルの指標を設定した上で、アンケート調査票を設計した。

前述のTsukaguchi et al. (2007)⁹⁾によって提案された歩行者交通文化研究における歩行意識に関する設問項目を本研究でも利用した。以下に当該10項目を示す。

- (a) 歩くことが好きか
- (b) 歩くことは格好いい事であるか
- (c) 日常生活において近い距離ならば、できるだけ歩くようにしたいか
- (d) 散歩や散策が好きであるか
- (e) できるだけ景観の良い道路を歩きたいか
- (f) 多少遠回りでも環境の良い道路を歩きたいか
- (g) 多少遠回りでもにぎやかな道路を歩きたいか
- (h) 歩行環境が悪くても近道を歩きたいか
- (i) 他の人と比べて歩くのが速いと思うか
- (j) 信号が赤でも車が来ていなければ、横断することが多いか

ここで、(a)～(d)は一般的な歩行意識、(e)～(h)は経路選択に関する意識、(i) (j)は歩行挙動意識に関する設問である。

回答方法は5段階評価であり、各設問に対して「とてもそう思う」を4点、「そう思う」を3点、「普通」を2点、「そう思わない」を1点、「全くそう思わない」を0点とした。

ライフスタイルは、幅広い意味を有しており、国語辞典では「生活の様式・営み方。また、人生観・価値観・習慣などを含めた個人の生き方」⁴⁾と定義されている。交通行動との関係からは、Kitamura (2009)⁹⁾は収入、支出、雇用、自家用車の保有及び自動車免許の保有を用いてライフスタイルを定義し、それらのライフスタイルと将来の交通需要予測の関係を調べており、ライフスタイルと交通行動は深い関係があると述べている。

Tsukaguchi et al. (2007, 2011)⁹⁾はライフスタイルの一側面を表す公共交通機関の利用頻度が、歩行意識に影響していることを明らかにした。本研究は上記の研究を発展させたものであり、ライフスタイルに関する指標を地域住民の居留意向、生活趣向等に拡げて設定した。本研究で用いた8つのライフスタイル指標を以下に示す。

- (1) 公共交通機関の利用頻度
- (2) 車の利用頻度
- (3) 環境に配慮した生活を送りたい
- (4) 郊外よりも都心に住みたい
- (5) 環境がやや悪くなくても、現在より利便性の良い場所に住みたい
- (6) 健康管理に気を付けている
- (7) ボランティア活動を行っている
- (8) 趣味の活動はアウトドア

(1)、(2)の各交通手段利用頻度の回答は「月1回以上利用する」か「月1回以上利用しない」であり、(3)～(8)の回答は「はい」か「いいえ」である。

(3) ライフスタイル指標の集計結果

アンケート調査より得られたライフスタイル指標の集計結果を図1～図8に6都市別に示す。

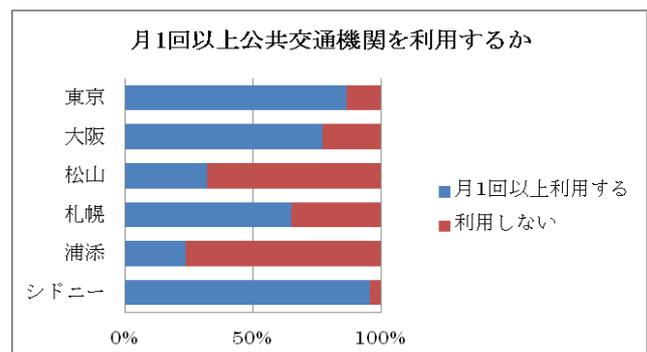


図-1 公共交通の利用頻度

公共交通機関の利用頻度に関しては、東京、大阪、札幌、シドニーで利用頻度が月1回以上の人が50%以上を占めている。また、松山、浦添では50%以下になっており、公共交通施設の整備状況が公共交通の利用頻度そのまま表れた結果となった。

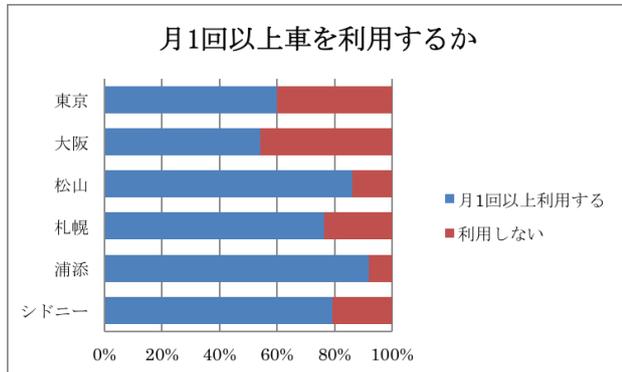


図-2 自動車の利用頻度

車の利用頻度に関しては、松山と浦添では80%以上を占めており、これらの地域ではほとんどの人が車に依存した生活を送っていると言える。一方、東京、大阪、札幌、シドニーにおいても使用頻度が50%以上であり、車の利用頻度が少ないとは言えないが、松山、浦添と比べると若干少ない状況となっている。

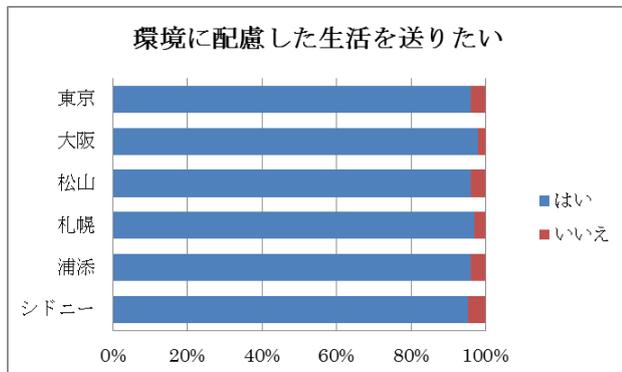


図-3 環境に配慮した生活の希望

環境に配慮した生活に対する希望は、全ての都市で95%を超えており、一般的に環境への意識が高いと言える。

都心への居住希望では、大都市である東京、大阪、シドニーでは都心居住意向が強く、松山、浦添では都心居住意向が低く、人口に関連して都心居住の生活趣向の傾向が表れている。

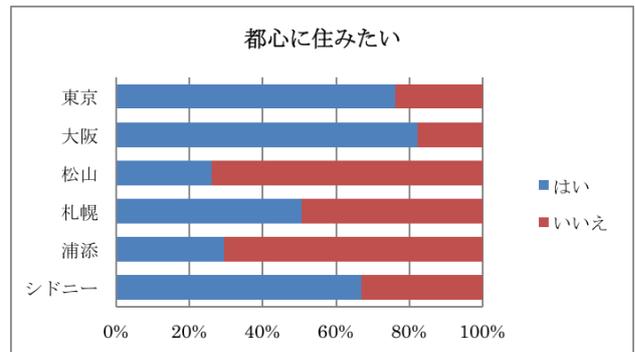


図-4 都心居住希望

一方、やや環境が悪くても利便性の良い場所への居住意向に関しては、シドニーを除く日本5都市では利便性より環境を重視する傾向にあり、シドニーにおいてはほぼ50%に近く、利便性と住環境の優先度は二分されている。

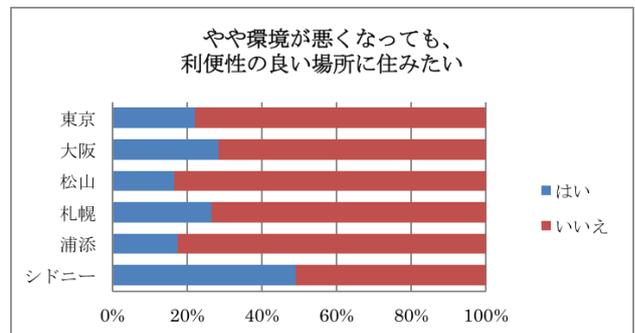


図-5 利便性の良い場所への居住希望

健康管理に気を付けているか否かでは、日本では全ての都市で健康志向の割合が高く、何らかの健康に対する活動を行っている人が多いことが分かる。シドニーにおいても60%を超えており、ある程度健康志向は高いと考えてよいであろう。

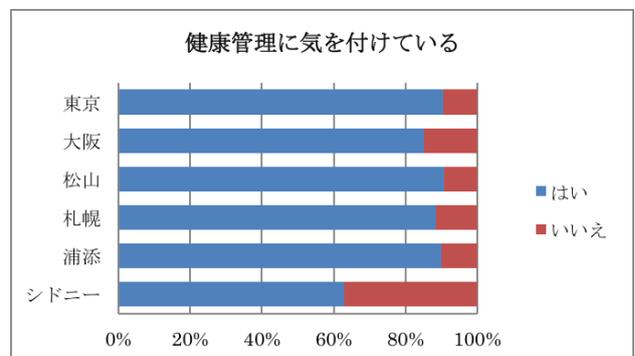


図-6 健康管理の有無

ボランティアを行っているかでは、全ての都市で半分を下回っており、あまり積極的ではないようである。

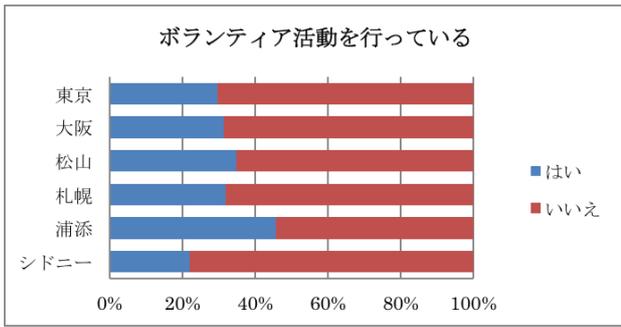


図-7 ボランティア活動の有無

趣味の活動ではインドア派とアウトドア派に二分された形となっており、都市間におけ際立った傾向はなかった。

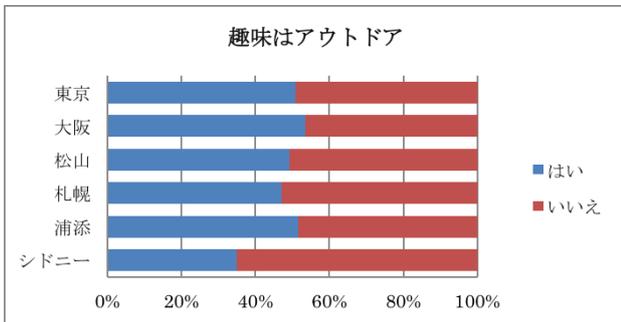


図-8 趣味としてのアウトドア活動の有無

環境に配慮した生活の希望、都心居住希望、利便性の良い場所への居住希望の生活趣向に関する内容に関しては、都市間で、異なる傾向にあったが、健康管理、ボランティア活動、趣味の活動の三つの日頃の活動に関しては、都市間で同じ傾向にあった。

3. 歩行意識の地域比較

歩行意識に関する10項目の平均値を都市別に示すと図-9のようである。

日本の5都市においては(j)信号が赤でも横断するかの設問で、大阪や東京の大都市ではその他の日本の都市より得点が高いため信号厳守の意識が低いと言える。その他の項目では日本国内で大きな差異はなくある程度同傾向にあると言える。一方シドニーにおいては全ての項目で日本5都市より得点が高く、大きく異なる傾向にある。

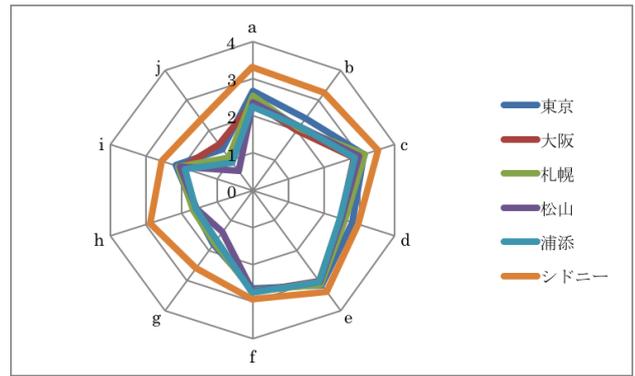


図-9 歩行意識の都市間比較

4. ライフスタイル指標間の関係

ライフスタイルと歩行意識の関連を分析する前に、本研究で採用した8つのライフスタイル指標間の関係を調べるために、数量化Ⅲ類を用いて分析した。

まず、軸の個数を決定するため固有値と相関関係の値を表-2に示す。相関関係が0.5未満の場合は上位二つの軸を採用することが一般的であり⁷⁾、今回は軸を二つとして分析を進めていく。

表-2 固有値と相関関係

	固有値	相関関係
1	0.20017	0.44741
2	0.15512	0.39385
3	0.13367	0.36561
4	0.12459	0.352989
5	0.11532	0.33959

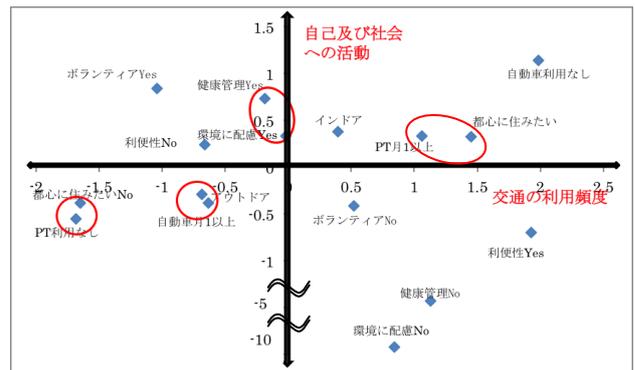


図-10 ライフスタイル間の類似関係の散布図

(注) PT…公共交通

図-10は第1軸と第2軸のカテゴリースコアの散布状況を示している。軸1では正方向に「車を利用しない」、負方向には「PTを月1回以上利用する」があり、1軸は「交通の利用頻度」と解釈できる。2軸では正方向に「ボランティアを行う」、「健康管理

をする」があり、負方向には「環境には配慮しない」、「健康管理しない」があり、「自己及び社会への活動」と解釈することができよう。

各ライフスタイル指標間の類似性については、「PT利用なし」と「都心居住 No」、「PT利用」と「都心居住 Yes」、「自動車月 1 回以上」と「アウトドア」、「健康管理 Yes」と「環境に配慮 Yes」の距離が小さいことがわかる。公共交通の利用頻度と居住場所の希望の関係は、先に示した図-1 と図-4 の比較から認められる特性を裏付けている。また、自動車の高利用頻度とアウトドアの趣味が近接しており、健康管理と環境に配慮した生活の距離が小さいことなど、合理的な結果が得られていると考えられる。

5. ライフスタイルから見た歩行意識の比較

本章においては、ライフスタイルと歩行意識の関連を分析する。前述したように、日本とシドニーでアンケートの方法がやや異なり、また集計結果にも異なった傾向が見られたため、本章では日本とシドニーを個別に分析することにした。

(1) 日本におけるライフスタイルから見た歩行意識の分析結果

表-3 に記載された「利用する」は月 1 回以上各交通手段を利用する人の方が月 1 回以上利用しない人より評価指標の値が大きいことを示す。同様に、「利用しない」は、月 1 回以上各交通手段を利用しない人の方が利用する人より評価指標の値が大きいことを示す。ここで、「*」は有意水準 5%での有意差を意味し、その他は有意水準 1%で有意な差があることを示す。なお、空欄は統計的に有意な差が見られなかったことを示す。

(1)公共交通の利用頻度に関しては、表-3 より、歩行に関する一般的な意識を表す(a)、(c)、(d)では公共交通を月 1 回以上利用する人の方が利用しない人よりも歩行行動を評価する意識が高くなっている。経路選択性向を表す設問のうちで(g)では、公共交通を月 1 回以上利用する人の方がにぎやかな経路を好んでいる。また、歩行挙動意識に関する(i)、(j)では、公共交通を利用する人は他人よりも速く歩き、信号厳守の意識が低いようである。

(2)自動車の利用頻度から見ると、車を利用しない人の方が歩くことを格好いいと考えており、にぎやかな道路を好んでいるようである。

表-3 日本での交通手段利用頻度と歩行意識の関係

設問	(1)公共交通利用頻度	(2)自動車利用頻度
(a)歩くことが好き	利用する	
(b)歩くことは格好いい		利用しない
(c)できるだけ歩く	利用する	
(d)散歩や散策	利用する	
(e)景観の良い道路		
(f)環境の良い道路		
(g)にぎやかな道路	利用する*	利用しない
(h)近道を歩きたい		
(i)歩くのが速い	利用する	
(j)赤でも横断する	利用する	

次に(3)環境に配慮した生活を送りたいか、(4)郊外よりも都心に住みたいか、(5)環境が悪くても利便性の良い場所に住みたいか、といった生活趣向と歩行意識関係を表-4 に表す。ここで、「Yes」の表記は各設問で「Yes」の回答が「No」より統計的に高得点であることを示し、「No」の表記は「No」の回答が「Yes」より高得点であることを示す。

表-4 日本での生活趣向と歩行意識の関係

設問	(3)環境に配慮	(4)郊外より都心	(5)利便性
(a)歩くことが好き			
(b)歩くことは格好いい			
(c)できるだけ歩く			No
(d)散歩や散策			
(e)景観の良い道路	Yes		
(f)環境の良い道路	Yes		
(g)にぎやかな道路		Yes	Yes
(h)近道を歩きたい	No		Yes
(i)歩くのが速い			
(j)赤でも横断する	No	Yes	

(3)景観配慮に関しては、環境に配慮した生活を好んでいる人は、景観や環境の良い道路を歩きたいと考えており、歩行環境が多少悪くても近道を歩きたい、赤信号でも横断するは少なくなっている。

(4)都心居住意向に関しては、都心に住みたいと考える人はにぎやかな道路を好んでいるが、信号厳守の意識は低いようである。

(5)利便性の良い場所への居住希望に関しては、利便性の良い場所に住みたいと考える人はにぎやかで近道を歩きたいと考えているようである。

日頃の活動関連の設問 ((6)健康管理に気を付けているか、(7)ボランティア活動を行っているか、(8)趣味の活動はアウトドアか) と歩行意識の関係は表-5 に示すとおりである。

表中の「Yes」と「No」の意味は表-4と同様である。

表-5 日本での日頃の活動と歩行意識の関係

設問	(6)健康管理	(7)ボランティア	(8)アウトドア
(a)歩くことが好き	Yes	Yes	Yes
(b)歩くことは格好いい	Yes	Yes	Yes
(c)できるだけ歩く	Yes	Yes	Yes
(d)散歩や散策	Yes	Yes	Yes
(e)景観の良い道路	Yes	Yes	
(f)環境の良い道路	Yes	Yes	
(g)にぎやかな道路			
(h)近道を歩きたい	No		
(i)歩くのが速い		Yes	Yes
(j)赤でも横断する	No	No	

表-5 より、(6)~(8)の日頃の活動に関する全項目において、(a)~(d)の歩行に対する一般的な歩行意識項目すべてで「Yes」の方が高い得点となっており、健康管理に気を付け、ボランティア活動を行い、アウトドアの趣味を持っている人が歩行に対して良いイメージを持っているものと思われる

経路選択特性に関しては、(6)健康管理に気を付け、(7)ボランティア活動を行っている人は、(e)、(f)の景観及び環境の良い道路を歩きたいという意向を持っているようである。

歩行挙動意向に関しては、(7) ボランティア活動を行っている、(8) アウトドアの趣味を持っているといった積極性が見られる人は、(i)歩く速度が速いと認識しているようである。(j)に関しては、健康管理に気を付けていない人、ボランティア活動を行っていない人は信号に対する意識が低くなる傾向があるようである。

(2) シドニーにおけるライフスタイルから見た歩行意識の分析結果

日本での分析ステップと同様、まず(1)月 1 回以上公共交通を利用する、(2)自動車を月 1 回以上利用する、の 2 指標から見た歩行意識の比較を行う。

表-6 に示すように、シドニーでは公共交通及び自動車の利用頻度に関しては統計的な有意差が見られず、各交通の利用頻度が歩行意識に対して影響を与えていないと思われる。

(3)環境に配慮した生活を送りたいか、(4)郊外よりも都心に住みたいか、(5)環境が悪くても利便性の良い場所に住みたいかといった生活趣向と歩行意識の関係の分析結果を表-7に表す。

表-6 シドニーでの交通手段利用頻度と歩行意識の関係

設問	(1)公共交通利用頻度	(2)車利用頻度
(a)歩くことが好き		
(b)歩くことは格好いい		
(c)できるだけ歩く		
(d)散歩や散策		
(e)景観の良い道路		
(f)環境の良い道路		
(g)にぎやかな道路		
(h)近道を歩きたい		
(i)歩くのが速い		
(j)赤でも横断する		

表-7 シドニーでの生活趣向と歩行意識の関係

設問	(3)環境に配慮	(4)郊外より都心	(5)利便性
(a)歩くことが好き			
(b)歩くことは格好いい	Yes		
(c)できるだけ歩く			
(d)散歩や散策	Yes		
(e)景観の良い道路			
(f)環境の良い道路	Yes		
(g)にぎやかな道路	Yes		
(h)近道を歩きたい			
(i)歩くのが速い			
(j)赤でも横断する			

(3)環境に配慮した生活を送りたいと考えている人は、(b)歩行は格好よいと思い、(d)散歩や散策を好み、(f)環境が良く、かつ(g)にぎやかな道路を好むようである。また、(4)、(5)の希望する居住地に関しては、(1)、(2)の交通手段の利用頻度同様、歩行意識との関係が見られなかった。

日頃の活動に関する(6)~(8)に関しては、表-8に示す通り、歩行意識の全指標において差は見られなかった。

全体的に見て、シドニーではライフスタイルが歩行意識に有意な差を生じさせていないと思われる。もっとも、このことがシドニーにおいては、ライフスタイルと歩行意識に関係がないと即断することは妥当でない。すなわち、図-9に示したように、シドニーの歩行意識指標の平均値は日本の5都市より大きく、歩行に対する意識が高い。このため、ライフスタイルに関係なく歩行意識は良好であるから、ライフスタイルの差の影響が小さくなったのではないかと考えられる。

表-8 シドニーでの日頃の活動と歩行意識の関係

設問	(6)健康管理	(7)ボランティア	(8)アウトドア
(a)歩くことが好き			
(b)歩くことは格好いい			
(c)できるだけ歩く			
(d)散歩や散策			
(e)景観の良い道路			
(f)環境の良い道路			
(g)にぎやかな道路			
(h)近道を歩きたい			
(i)歩くのが速い			
(j)赤でも横断する			

6. 関係が深い歩行意識指標とライフスタイル指標との詳細分析

日本5都市とシドニーでは、歩行意識指標とライフスタイル指標の関係がかなり異なっている。また、歩行意識指標の平均値を比較すると、シドニーは全設問項目で日本より評価値が高くなっている。本章では、歩行意識指標とライフスタイル指標との関係を詳細に分析するので、日本の5都市に限定することにした。

前章では、歩行意識指標とライフスタイル指標を1つずつ取り上げ、ライフスタイルの差異が歩行意識に与える影響を分析した。日本においては、先に述べたとおり、(1)公共交通の利用頻度、ならびに(6)~(8)の日頃の活動に関するライフスタイルの差異が、(a)~(d)の歩行に関する一般的意識に特に大きな影響を与えていることが明らかとなった。そこで、これらの特性間の関係を複数の指標を同時に分析することによって、さらに詳しく分析することにした。

複数の指標から特徴を把握するため、分析には数量化Ⅲ類を用いることとする。歩行意識に関しては、「4.とてもそう思う」「3.そう思う」「2.普通」「1.そう思わない」「0.全くそう思わない」のそれぞれに反応するかしないかの2分法で表わし、ライフスタイルに関しては、「Yes」と「No」の2分法で表わした。なお、ここでは特に軸の解釈は行っていない。以下の図-11~図-14に分析結果を示す。

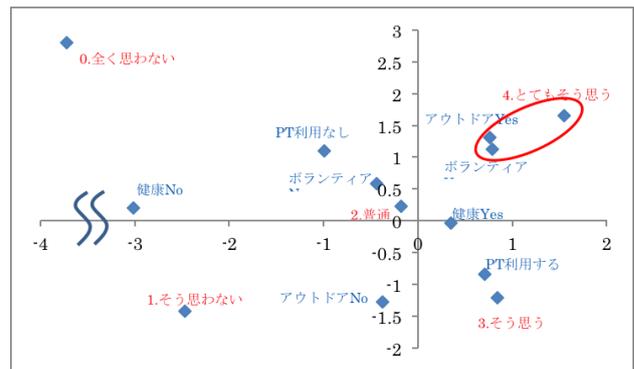


図-11 歩行意識(a)とライフスタイル(1)、(6)~(8)の関係

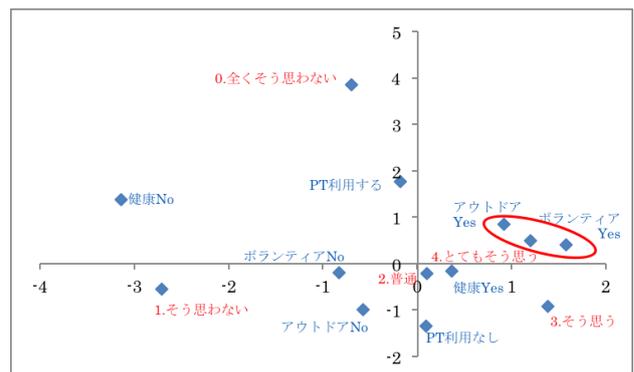


図-12 歩行意識(b)とライフスタイル(1)、(6)~(8)の関係

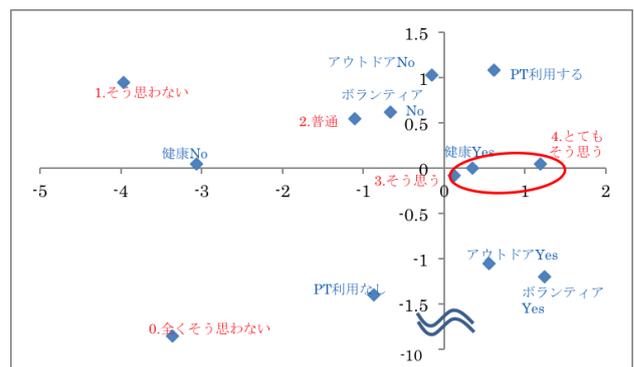


図-13 歩行意識(c)とライフスタイル(1)、(6)~(8)との関係

図-11より、(a)_4歩く事がとても好きであると(8)アウトドアの趣味、(7)ボランティア活動の3つは関連が強い。さらに、これらの3項目と「健康管理」、「PTを月1回以上利用」も比較的近い位置にあることが確認できる。

次に、図-12 より、(a)歩く事が好きという設問同様、(b)_4 歩く事はとても格好いいと(8)アウトドアの趣味、(7)ボランティア活動の3つは関連が強いことがわかる。

図-13 より、(6)健康管理に気を付けていると(c)_4 できるだけ歩くが近接している。ノンパラメトリック分散分析では(8)アウトドアの趣味及び(7)ボランティアの活動も(c)できるだけ歩くと関係が強かったが、本分析により(c)は(6)健康管理との関係が一層密接であることが窺える。

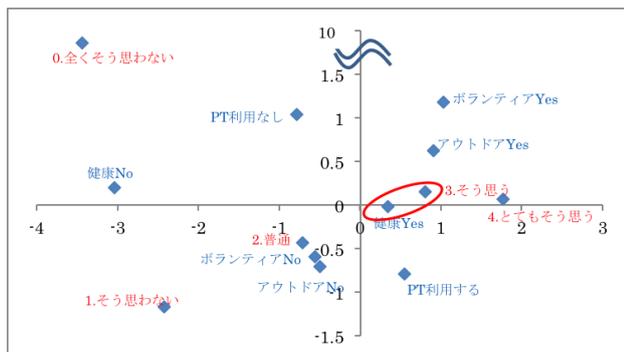


図-14 歩行意識(d)とライフスタイル(1)、(6)~(8)の関係

図-14 より、(d)散歩や散策は、(c)できるだけ歩くと同様、(6)健康管理と最も密接な関係にあることがわかる。

以上のことより、一般的な歩行意識である(a)歩く事が好き、(b)歩く事は格好いいに対しては、(7)ボランティア活動を行っていたり、(8)アウトドアの趣味を持っているものが良いイメージを持っていることがわかる。また、(c)できるだけ歩く、(d)散歩や散策に出かけるに関しては(6)健康管理に気を付けているものの評価が高いことがわかる。

7. ライフスタイルから見た歩行者交通計画における留意点

本章では前章と同様に、日本の都市とシドニーを別途扱うことにする。

(1)日本での歩行者交通計画における留意点

前章までで述べたように、ライフスタイルの相違によって、歩行意識に差異が生じる場合が少なくないことが明らかとなった。本章ではこれらの知見に基づいて、歩行者交通計画における留意点について考察することにした。

a) 歩行イメージの改善

良好な歩行空間を整備・運用し、安全で快適な歩行環

注) (a)_4、(b)_4、(c)_4は、(a)、(b)、(c)の設問に対して、それぞれ「とてもそう思う」と回答したことを示す。

境を創造する施策を展開するためには、多くの人々が歩行に対して良いイメージを持つことが不可欠である。

前章の分析結果によると、月1回以上公共交通を利用する人、健康管理に注意している人、ボランティア活動を行っている人、アウトドアの趣味を持っている人は、歩行に良いイメージを持っていることが明らかとなった。また、ボランティア活動を行う、アウトドアの趣味を持つといったライフスタイルの人は歩くことが好き、歩くことが格好良いといった歩行意識を持つことが多く、健康管理に注意している人は、近距離ならば歩く、あるいは散歩や散策に出かけるといった歩行意識を持つ傾向があることが明らかとなった。

歩行イメージの改善のためには、公共交通の利用促進策との密接な連携が有効であると考えられ、さらにボランティア活動、健康管理、アウトドア趣味といった交通関連分野とは異なる分野と連携した施策展開が有効ではないかと考えられる。

特に社会貢献度の高い取り組みであるボランティア活動に関して言えば、本アンケート調査より50%に満たない結果であったため、ボランティア活動の活性化及び歩行イメージ改善のために、ボランティア活動分野と歩行者交通計画の分野との協力が有用であろう。

b) 歩行環境改善

歩行者空間を整備する場合、歩行者がどのような経路を好んで利用しているかは重要な情報である。環境に配慮した生活を送る、健康管理を行う、ボランティア活動を行うといったライフスタイルの人は、景観の良い道路を歩きたい、環境の良い道路を歩きたいといった歩行意識を持っているという傾向が有するようである。

歩行空間の整備方針を検討する場合、安全性の確保は絶対条件であるが、その上で一層の快適性を求めるか、あるいは利便性を求めるかは議論のあるところであろう。上記の知見は、例えば、社会全体として環境への配慮、あるいは国民の更なる健康管理に重きを置くということになれば、街路景観や街路環境への配慮を重点施策とすることが望ましいことを示唆していると思われる。

Pekka et al. (1998)⁹⁾は通勤・通学に自転車や徒歩を利用することで健康の増進ができると論じており、街路空間整備により徒歩への交通手段転換ができれば健康面での政策改善に期待ができるであろう。

c) 歩行者の交通ルール遵守

歩行者挙動の中で、信号に対する考え方には注目すべきものがある。環境に配慮しない、健康管理を行わない、ボランティア活動を行わないといったライフスタイルの人は信号を順守しない傾向にある。このことから、これらのライフスタイルの変更を促すことも重要ではなかろうか。なお、上記の傾向を有する人は、公共交通を月1回以上利用する人でもある。本研究のアンケートでは、

公共交通を月1回以上利用する人と主として自動車を利用する人とは、後者の方が交通ルールを重視しているようである。

(2) シドニーでの歩行者交通計画における留意点

日本ではライフスタイルによる影響が大きい、シドニーではライフスタイルが歩行意識に及ぼす影響は少ないと言えよう。ライフスタイルの差が歩行意識に唯一影響を及ぼしていたのは、ライフスタイル(3)環境に配慮した生活希望と、歩行意識 (b)歩く事は格好いい、(d)散歩や散策が好き、(f)環境の良い道路を歩きたい、(g)にぎやかな道路を好む、の間のみであった。もともと、シドニーでは歩行意識の全ての設問項目で日本より得点が高くなっており、一般的な歩行に対する意識は高いと思われる。このため、ライフスタイルな差異が歩行意識に大きな影響を与えなかったのではないかと思われる。

また、(j)信号が赤でも車が来ていなければ横断する、の項目に着目すると、こちらも得点が高くなっている。これは、信号厳守の意識が低いことを表している。安全な歩行環境を実現するためには、信号を遵守すべきではあるが、欧米諸国では自己責任での交通行動が重視されており、日本の交通社会とは大きく異なる点にも留意する必要がある。

8. 結論

本研究では日本の5都市とオーストラリアのシドニーにおいて歩行意識ならびにライフスタイルに関するアンケート調査を実施し、歩行意識とライフスタイルの関連に関する統計分析を行った。

本研究で採用した歩行環境指標は10指標であり、一般的な歩行意識、経路選択に関する意識、歩行挙動意識に大別できる。一方、ライフスタイル指標には、交通手段の利用頻度、居住場所選択等の居住意向、趣味やボランティア活動等の生活趣向の8指標を採用した。

まず、歩行意識を日本の5都市とシドニーで比較すると、すべての指標においてシドニーの得点が高い結果となった。これには、生活習慣や文化・歴史の相違といった、本研究では扱わなかった歩行者交通文化概念に関する他要因が影響しているように思われる。

歩行意識とライフスタイルの関係に関しては、日本では、ライフスタイルの差異が歩行意識に及ぼす影響が多く項目で見られたが、シドニーでは一部の指標間で関係が見られるだけであった。

日本の5都市のデータから歩行意識とライフスタイルの関係を分析すると、月1回以上公共交通を利用する人、健康管理に注意している人、ボランティア活動を行

っている人、アウトドアの趣味を持っている人は、歩行に良いイメージを持っていることが明らかとなった。また、環境に配慮した生活を送る、健康管理を行う、ボランティア活動を行うといったライフスタイルの人は、景観の良い道路を歩きたい、環境の良い道路を歩きたいといった歩行意識を持っているという傾向が有ることがわかった。このような傾向は、今後、良好な歩行環境を創造するためには、都市交通の視点からの対策だけでなく、多様なライフスタイルの状況にも留意し、それらの施策と連携していくことが重要であることを示唆していると考えられる。そこで、本研究では、これらの知見に基づいて、歩行者交通計画に対するライフスタイルから見た留意点について考察した。

一方、シドニーではライフスタイルが歩行意識に大きな影響を与えていなかった。このことは、シドニーではもともと歩行意識に関する評価点が高かったために、ライフスタイルな差異が歩行意識に大きな影響を与えなかったと解釈すべきであろう。

歩行者交通文化の概念は、ライフスタイル等が歩行者意識に影響を与え、逆に歩行者意識の変化がライフスタイルを変化させるのではないという考えに基づいている。本研究では、ライフスタイルが歩行者意識に与える影響を中心に分析を行ったが、今後、歩行者意識から見たライフスタイルの変化についても明示的に分析していくことにしたい。

謝辞：シドニーにおける調査実施に対して有用なアドバイスを頂いた台湾成功大学Hao-Ching Hsia氏、ならびにアンケートに回答して頂いた方々に深謝する次第である。

参考文献

- 1) 総務省統計局 政策統括官
- 2) 国土交通省 国土審議会
- 3) Tsukaguchi,H., Vandevona,U., Sugihara,S., et al. : Comparison of Attitudes toward Walking in Japanese Cities, *Journal of EASTS Vol.7, pp1794-1805, 2007*
- 4) 国語辞典 大辞泉第二版 小学館 2012
- 5) Kitamura,R. : Life-style and travel demand, *Journal of Transportation, Vol36, pp679-710, 2009*
- 6) Tsukaguchi,H., et al. : Effect of the Stage of Life and Lifestyle on Pedestrian Behavior in East Asian Countries *Journal of EASTS Vol.9, pp943-955, 2011*
- 7) 菅民朗：らくらく図解 アンケート分析教室, p.213 オーム社, 2011
- 8) Pekka,O., Ilkka,V. et al. : Daily walking and cycling to work: their utility as health-enhancing physical activity *Journal of Education and Counseling, Vol.33 pp887-94, 1998*

PROPOSE THE PEDESTRIAN PLANNING BASED ON THE ANNALYSIS OF THE
RELATIONSHIP BETWEEN LIFESTYLE ATTRIBUTE AND WALKING
ATTITUDE

Yoshiyuki TAJIMA, Hiroshi TSUKAGUCHI and Upali VANDEBONA

This study investigates the influence of lifestyle of individuals on their walking behavior and their expectations from pedestrian infrastructure. This project is part of a series of studies looking into region specific characteristics of pedestrian behavior. Part of the challenge during this project has been to identify attributes that relate to lifestyle of individuals and collection of relevant data. Large part of the data collection has been carried out over five urban areas in Japan and a supplementary survey has been carried out in Sydney Australia. The survey has focused on eight lifestyle indicators and ten attitudinal questions related to walking and experience with pedestrian facilities. Statistical analysis and correspondence analysis technique applied in this project have revealed that lifestyle attributes and regional characteristics both have to be considered to obtain an accurate picture of pedestrian attitudes. Some implications of relevance to the planning community have been mentioned.