

利用者の嗜好感性を考慮した歩道整備のあり方に関する一考察

A Study on Equipping the Sidewalk with Giving Considerations to the Taste of Pedestrians

並河 良治 Yoshiharu NAMIKAWA *

寺川 陽 Akira TERAKAWA **

1. はじめに

歩道は、すべての人が安全・快適に利用できることが求められており、これまでも歩道の快適性を高めるために歩道景観に関する研究は数多くなされてきた。たとえば、達下らは沿道施設が視覚の快適性に与える影響が最も大きいことを解析し¹⁾、増田らは、高木による緑量が自然らしさに大きく寄与することを明らかにしている²⁾。

ところで、余暇活動が拡大すると共に、物質的に豊かになった今日の社会において、人々は、これまで判断基準の代表であった経済性のみに基づく代替案選択を行わない状況が生起している。価値観が多様化していると言われる中、人々はこの評価軸に重点を置いて代替案を選択しているのであろうか。その点に関しては近年の市場調査から人々は自分の感性に合うものを選択する傾向が強まっていることが知られている。また、人々の感性は、様々な対象に反射し（ミラー効果と呼ばれている）、たとえば、衣服の好みは色や様々な持ち物にも反映されるとも言われており³⁾、その好みは移動手段にも反映されると考えられる。

本稿ではマーケティングの手法を用いて、これまでは特に考慮されてこなかった被験者の嗜好を調査・把握し、人々を嗜好感性によって分類すると共に、歩行者、自転車利用者が望んでいる歩道の特性を明らかにすることを目的として行なったアンケート調査の結果を報告する。

公共事業へのマーケティングの考え方の導入は、施設を利用する人の嗜好感性の反映が必ずしも十分

でなかったこれまでの社会資本整備から一歩進んで、より質の高い整備を行うのに役立つと考えられる。

2. 調査の概要

(1) 調査対象者

調査対象地域としては、公共交通が発達し、歩道利用が頻繁であると考えられる大都市部で、これまで行われた種々の調査結果から感性の異なることが予想される東日本と西日本から東京及び大阪の2都市を選択した。また、都市整備にあたって計画的に歩行者専用道路を配しているつくば市を選定した。調査対象者は、それぞれの都市から性別、年齢の分布を考慮しつつ、100名を抽出した。

(2) 調査内容

調査は、個人属性（11項目）、写真等を貼り付けたビジュアルパネルによるデザイン嗜好調査（19項目）、歩行状況調査、生活嗜好調査及び歩道景観のイメージ因子分析調査から構成されている。表1に示す質問内容について面接調査を行った。

3. 調査結果

デザイン嗜好では、色調、配色、紳士服、インテリア、レタリングなどの項目であらかじめ用意した15の選択肢から好きなもの、嫌いなものをそれぞれ2つずつ選択する方式で行った。その結果は、選択される選択肢が幾つかの選択肢に集中することなく、広く分布した。

一方、好きな歩道景観では、用意した15枚の景観写真のうち、図1に示す歩道景観を51%の人が選択し、2位（21%）以下を大きく引き離している。当該道路景観のイメージを表すSDフェイスシート

キーワード：意識調査分析、歩行者交通行動、マーケティング

* :正員、工修、建設省土木研究所環境部環境計画研究室

** :正員、建設省土木研究所環境部環境計画研究室長

(〒305茨城県つくば市大字旭1番地)

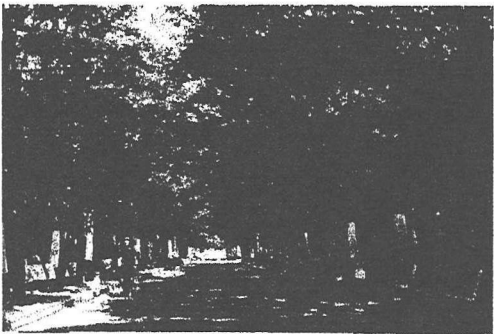
Tel 0298-64-2269, Fax 0298-64-7221)

は図－2に示すとおりであり、広々として、閑散とし、親しみやすく、潤いがあり、自然で、安全で、リラックスしたイメージが好感を得ていることが分かる。

4. 分析結果

(1) 好きな歩道の因子分析

好きな歩道の景観のイメージに関して因子分析を行った結果（図－2）、第5因子までで累積因子寄



図－1 好意率1位の歩道景観

表－1 質問項目

分類	項目
個人属性	居住地域、性別、年齢、職業、学歴、婚姻状況、出身地、年収、同居家族数、自動車保有状況、自転車の保有状況
デザイン嗜好	色調、単色、配色、婦人服、紳士服、インテリア、レタリング、基礎形態、歩道景観、風景、舗装、モニュメント、照明灯、街路樹、ストリートファニチャー、花、公園、車、車道景観
歩行状況	毎日の歩行時間、歩行時にはく靴、歩き方、動機、歩きたい道、1週間の自転車及び車の利用頻度
生活嗜好	絵画（画家別）、絵画の種類、自然の光、季節や天気、人工照明、購読雑誌、香り、テレビ番組、音楽サウンド、現代ミュージシャン、クラシック音楽（作曲家別）、音楽ジャンル、楽器の音色、素材の肌触り、余暇活動、所有物、所有したい物、ほしい情報



図－2 最も好きな歩道のイメージと因子負荷量

表-2 嗜好階層のクラスターの嗜好の特徴

番号	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8
特徴的呼称	通勤型・熟年 カジュアル派	交遊型・若年 ダイナミック 派	行楽型・家庭 主婦キユート 派	散策型・社交 スパーティー 派	運動型・男性 健康トラッド 派	気分転換型・ 知識ナチュラ ル派	探索型・若年 進歩クリア ー派	旅情型・生活 余裕エレガ ント派
構成比	9.3%	8.3%	17.7%	12.3%	11.0%	11.0%	16.0%	14.3%
基本嗜好	動的 女性的 複雑	動的 男性的 複雑	動的 女性的 簡潔	動的 男性的 簡潔	静的 男性的 複雑	静的 男性的 簡潔嗜好	動的 女性的 複雑嗜好	中心 女性的 簡潔嗜好
生活 属性	年齢 50代以上 =39.3% 世帯年収 512万 高卒 60%	10代=36.0% 20代=24.0% 715万 専・短卒 32%	30代=26.4% 20代=22.6% 750万 平均並み	30代=29.7% 40代=21.6% 715万 高卒以上	30代・50代以 上=27.3% 715万 大卒約4割	40代=30.3% 10代=24.2% 803万 大卒 4割	20代=27.1% 10代=22.9% 590万 小中卒	40代=27.9% 30代=23.3% 703万 高卒以上
歩行 等の 頻度	歩行 1時間 39.3 30分 42.9 毎日 32.1 毎日に28.6	30分 40.0 1時間 36.0 毎日 48.0 2〜3回20.0 毎日に20.0	30分 47.2 1時間 24.5 毎日 41.5 毎日に22.6	1時間 51.4 30分 18.9 毎日 51.4 毎日に18.9 毎日に18.9	1時間 39.4 30分 36.4 毎日に39.4 毎日に30.3	1時間 51.5 30分 33.3 毎日 36.4 毎日に30.3	30分 47.9 1時間 33.3 毎日 41.7 毎日に22.9	30分 55.8 歩かぬ23.3 毎日 41.9 毎日に34.9
歩 道 の 嗜 好	好きなし 歩道とし て選択し た写真	「石畳敷き・ 茂みの多い丘 の道」 「自然石プロ ック敷き・都 市公園歩道」	「煉瓦敷き・ 歩車分離型の 歩道」 「コンクリート・ログ 敷き・市街地 歩道」	「コンクリート敷 き・高いケヤキ の並木道」	「白コンクリート敷 き・ツツジと流 水の歩道」 「煉瓦敷き・ 流水のある田 地公園風歩 道」	「コンクリート敷 き・雑木林の歩 道」 「自然石プロ ック敷き・江 戸麻屋敷歩 道」 「桜並木道」	「自然石敷き・ 裸土の山林歩 道」 「白コンクリート敷 き・数軒木歩 道」 「桜並木道」	「コンクリート敷 き・高いケヤキ の並木道」 「コンクリート敷 き・雑木林の歩 道」
	イメージ	自然樹の多い 森林公園のよ うな道	森林公園風 自然道 洋風庭園風 装飾・茶屋・滝 園遊道	起伏のある 渓流に沿った 森林公園の自 然道	起伏のある 渓流に沿った 森林公園の自 然道	和風庭園のよ うなつづれ折 りの道の自然 道	洋風庭園風の 林間の丘の道	名産民芸品の 道橋・茶屋・滝 を巡る池の周 遊道
	歩行方法	抜け道や近道 を発見する	同じ道筋を歩 く	景色のよい道 を探す	気分転換 犬の散歩	景色のよき 地理を知る	車の少ない道 を歩く	いつも同じ道 を歩く
	舗装	自然石敷き	赤御影・イ 玉石洗出し アスファルト	大理石風プロ ック インタロック・ アスファルト	自然石・タイル 扇敷き	自然石・タイル 扇敷き	自然石・タイル 扇敷き	自然石・タイル 扇敷き
	動機	通勤や通学 ・スナック飲食 ・雑事をしに行 く	買い物 仲間と一緒に 食	買い物 スナック・飲 食	当てもなくブ ラブラするた め	健康や運動 気分転換	通勤・通学	通勤・通学が 少なめ
	靴	ウォーキング・ シューズ・ ソックス・ ソックス・ ソックス	スニーカー	スニーカー	ローヒール の革靴	スニーカー ・ローヒールの 革靴・サン ダル	スニーカー ・ウォーキン グシューズ	ショートブ ーツ
	夜間照明	ピンクやブル ーの色光	ほんのり明る い光 赤やうらちん の光 ゆつくり明滅 光 ゴコロと輝く光	ライトアップ した樹木・橋 ・塔	穏やかな間接 照明	繁華街のネオ ン・光 所々明るいス ポット照明	繁華街のネオ ン・光 赤やうらちん の光	超高層の夜景 灯りに連続 する光
そ の 他 の 嗜 好	季節と 天候	さわやかな秋 日和 紅葉狩りの季 節	眩しい夏の昼 下がりの水泳 のとき 涼しい夏の夕 立 乾いた路に沁 みる冬の雨	うららかな春 がすみ	夏の涼風 スキーの季節	お花見の季節	お花見の季節 、	紅葉狩りの季 節 シトシト降る 秋霖
	景観	夕焼け 宵景色 星月夜	虹の七色 おぼろ月夜	木洩れ陽 オーロラ	薄暮	夕焼け 水に映る森や 山の影	木洩れ陽 秋晴れの青空 煙火めく稲妻	朝日 オーロラ
	街路樹	ヤマモミジ クスノキ	ヤナギ イチョウ	ハナモクレン	ボブ ケヤキ	メタセコイア	イチョウ スズナギイチイ	シラカバ
	香り	ニズ、ユリ、 酒	緑香 香ばしい麦 ハチマキ	ユリ ラン	レモン	ヒノキ、ステ ーキを焼く ニクス スポーツ 映画	コーヒー 新緑の草 クイズ 自然・動物 映画 歴史・人物	バラ オーデコロン 「ハチマキ」 スポーツ
	テレビ 番組	ワイドショー 健康・栄養	バラエティ 音楽	ドラマ 料理	映画 自然・動物 映画	週刊朝日 フライデー プレイボーイ	週刊文春 少年サンデー	ホットドック ノンノ
	購読 雑誌	家庭画報 週刊文春	少年漫画雑誌 アンアン	ワニマガジン 週刊大衆 S.p.a	週刊現代	週刊朝日 フライデー プレイボーイ	週刊文春 少年サンデー	ワニマガジン 週刊大衆 S.p.a
	余暇活動	麻雀 ダンス ディスコ	音楽鑑賞 自転車に乗る 喫茶店で友人 と雑談 電子ゲーム 散歩 スノーボード 観戦 海外旅行	家族で外食 温泉 遊園地・動物 園 ビデオ撮影 美術館・博物 館 テニス	ウインドウ・ ショッピング	ジョギング カラオケ ビデオ鑑賞 国内旅行 ドライブ 自宅・酒場 で 飲酒 ボウリング 遊園地・動物 園 映画鑑賞 パチンコ	カラオケ 喫茶店で雑談 ペットの飼育 麻雀 海外旅行 ダンス・ディ スコ	家族で外食 つり スノーボード ビデオ鑑賞 ドライブ

は、34%であり、第1因子に対する因子負荷量として大きな変数は、「自然な」、「素朴な感じ」、「歩きたくなる」、「快適な」などであり、第1因

子を解釈すると、「自然回帰度」と言うことができ。第2因子は、寄与率21%で、それに対する因子負荷量の絶対値の大きな変数は、「見通しがよい」、

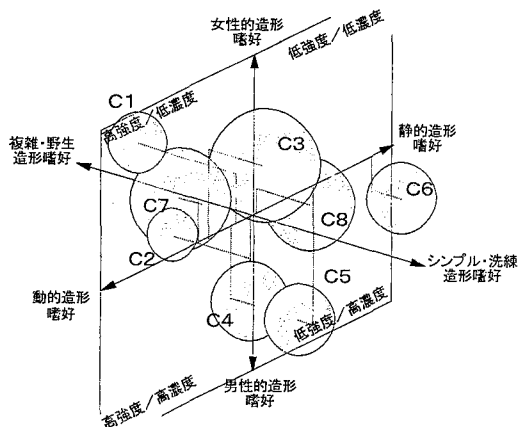


図-3 嗜好座標の階層分布図

「安全な」、「広々とした」で、いずれの変数も符号は負である。これは、見通しが悪く危険な道は嫌がられる傾向にあることを示しており、その意味で第2因子は、「視界安全度」と言うことができる。

(2) クラスタ分析

1. で述べたが、人々の嗜好は、様々なものに反射することから、被験者をその嗜好によりいくつかのグループに分類することができる。この場合、分類の軸は、今回用いた調査手法（商品デザイン等の各種デザイン作成用の嗜好感性価値感軸分類図表とその作成方法：特許第2070610号）のこれまでの調査経験から最も説明力のある男性的造形嗜好↔女性的造形嗜好及び動的造形嗜好↔静的造形嗜好という2つの軸からなる平面に加え、今回の調査では複雑・野生造形嗜好↔シンプル・洗練造形嗜好軸を加えた3次元空間でグルーピングした。その結果、構成比8.3%から17.7%の8つのグループ（クラスター）に分類された。各クラスターが嗜好特性空間で占める位置を表したものが図-3である。また、それぞれのクラスターの有する嗜好を一覧に示したものが表-2である。

1日当たりの歩行時間を見るとC3及びC8のクラスター以外では、ほぼ1時間以上歩く人の割合がおおむね半数を超えている。さらに細かく見ると、毎日1時間前後歩く人は、全体で35%であるのに対して、C4（51%）及びC6（52%）が多く（有意水準5%で統計的に見て有意、以下同じ）になっている。一方、毎日の歩く時間が30分以下の人は、C8

が56%と多い（全体では41%）。さらに、ほとんど歩かないと回答した人もC8（23%）が多い（全体では13%）。自動車の利用は、毎日運転する人が全体で24%であるのに対して、C5（42%）の割合が高い。

好きな歩道景観については、クラスターにおいても全体で最も好まれた景観を選択する人の割合が多いが、最もよく歩いているC4では人工的なせせらぎと植栽のある景観が他のグループに比べて多いことが示された。

(3) 地域特性

地域別に見ると、いくつかの特徴が現れている。毎日1時間前後歩く人は、東京在住者が多い（46%：全体では35%）。一方、ほとんど歩かない人は大阪在住者が比較的多い（18%：全体では13%）。

自動車を毎日運転する人は、つくば在住者の割合が高い（35%：全体では24%）。

5. まとめと課題

本稿ではテイスト・クラスター分析を用いて、好まれる歩道景観とそのイメージ等について明らかにした。また、被験者をその嗜好により8つのクラスターに分類し、それぞれの特長について明らかにした。本調査では、好きな歩道景観の持つイメージが自然回帰的でリラックスしたものであることを明らかにすることができたが、その景観のどの部分にそのようなイメージを持つのかという点まで明らかにするには至らなかった。今後、これらの点を分析のかつ定量的に一層掘り下げて明らかにする必要があると考えている。

（謝 辞） 本研究を進めるに際し、感性マーケティング研究所 佐藤邦夫、平澤徹也の両氏には大変お世話になりました。ここに感謝の意を表します。

<参考文献>

- 1) 達下文一、笹岡弘治、田中輝栄：歩行者系道路空間における歩行者の視覚意識、都土木技研年報、pp.57-67, 1987.
- 2) 増田 昇、下村泰彦、安部大就：都市景観形成に係る街路緑化手法に関する研究、造園雑誌 52(5), pp.318-323, 1989.
- 3) 佐藤邦夫、平澤徹也：感性マーケティングの技法、プレジデント社、1996年。