

散歩行動の実態とその類型化に関する研究

The Condition and the Classification Analysis on Stroller's Behavior

外井哲志*¹・坂本紘二*²・井上信昭*³・中村 宏*⁴・根本敏則*⁵

by Satoshi TOI, Koji SAKAMOTO, Nobuaki INOUE, Hiroshi NAKAMURA, Nemoto TOSHINORI

1. はじめに

本格的な高齢化社会を迎えて、健康面からの歩行や散策の重要性はますます高まることが予想される。こうした状況の中で、安全で楽に歩けるだけでなく、気持ちよく歩ける歩行空間を質・量ともに充実することが要請されるであろう。

一方、健康面ばかりでなく、散歩を通して自分が住む町の良さや問題点が再確認され、町への愛着が深まり、また、心地よく散歩できる空間を整備することによって商店街が活性化するなどの効果も考えられる。このように、「散歩」はより良いまちづくりのための一つの重要な視点を提供するものであると考えられる。

散歩・散策に関連した最近の研究としては、次のようなものがある。

吉川ら¹⁾は、大都市におけるさまざまな都市問題の解決には、都市体験にもとづく現状認識の共通化が重要であるとの立場から、都市における「散歩」と「街歩き」に着目して、杉並区民の行動実績などをもとに、都市体験の増進法と都市づくり課題について考察している。和田ら^{2)・3)}は、都市生活の潤いや健康増進に寄与できる散策行動の把握を目的として、京都市における散策行動の特性を分析し、京都市の主要な散策地を対象として、自宅からの距離や他の散策地との関係から散策行動を類型化している。木村ら⁴⁾は、生活道路の質的向上策を考察するため、秋田市内で散歩に利用される道を抽出して、

S D法による評価で散歩道のイメージを分析し、散歩道の類型化を行っている。

ところで、散歩は歩行の一つの究極の形態であり、散歩道の理想像の研究は、豊かな歩行空間の創造に貢献するところが大きい。著者らは、こうした観点から、散歩に関する文献調査と概念整理、福岡市における散歩の実態調査など実施してきたが^{5)・6)}、散歩行動ならびにまちづくりと散歩との関係をより詳細に分析することを目的として、福岡県田主丸町で実態調査を実施した^{7)・8)}。本研究は、これらに引続き、実態調査の集計、ならびに調査データの分析に基づいた散歩行動の類型化を実施したものである。本稿ではその内容を中心に報告する。

2. 調査の概要

田主丸町は、福岡県筑後地方の田園地域にある人口2万2千人の町であり、人口の自然減とともに高齢化が進みつつある。就業構造では、第1次産業と第3次産業の比率が高く全体の8割以上を占めているが、近年の商圏人口の減少に加えて久留米市、福岡市への購買力の流出にともない、商店数や売場面積が減少しており、町の中心市街地における商店街の衰退が著しい。

本研究では、田主丸町の中心部の24地区（世帯数1158、居住者4120人）を調査対象地域とし、同地区から464世帯を抽出した。対象者を中学生以上に限定し、留置法により平成6年10月に調査を行った。

意識調査の内容は、①世帯（世帯構成、構成員の性別、年齢層、職業、居住の年数と形態など）、②散歩行動、③買物行動、④中央商店街の町並み評価から構成されているが、その他に各自の散歩経路に関する調査も実施した。本研究では、このうち①と②のデータを用いて分析を行った。

キーワード：歩行者交通行動、空間設計、意識調査分析

*1 正会員、工博、九州大学工学部（福岡市東区箱崎6-10-1, TEL092-642-3277, FAX092-642-3277）、*2 正会員、工博、下関市立大学、（下関市大学町2-1-1, TEL0832-54-8652）、*3 正会員、工博、福岡大学工学部（福岡市城南区七隈8-19-1, TEL092-871-6631）、*4 正会員、（株）福岡コンサルタント、（福岡市博多区博多駅東3-6-18, TEL092-471-1417）、*5 正会員、工博、福岡大学経済学部

3. 散歩行動の実態

有効回答者数は814人であり、その内訳は、男性359人、女性455人であった。年齢階層別には、表-1のとおりである。

散歩の頻度については、表-2に示すように散歩をする人が全体の約58%、散歩をしない人が全体の約42%となっている。

20才未満	68人	8.4%
20~30才未満	87	10.7
30~40才未満	111	13.6
40~50才未満	142	17.5
50~60才未満	136	16.7
60~70才未満	152	18.7
70才以上	117	14.4
合計	813	100

ほぼ毎日	137人	16.8%
週に2,3回	120	14.7
月に2,3回	107	13.1
年に2,3回	107	13.1
全くしない	343	42.1
合計	814	100

図-1は、男女別に散歩頻度の構成率をみたものであるが、女性の方が毎日散歩する比率が高く（男14%：女19%）、全く散歩しない人の比率が低い（男48%：女38%）。

年齢層別にみると、図-2に示すように年齢層が上がるにつれて、散歩の頻度も高まる傾向がみられる。また、40才代では、前後の年代に比べて散歩をしない人の割合が高いこと、50才代以上の年代で、「ほぼ毎日」と「週に2,3回以上」の割合が急増すること、70才以上では、毎日散歩する人の割合と全く散歩しない人の割合がともに増加し、両極化が進むことなどの特徴がみられる。

職業別には、図-3に示したように無職の人がほぼ毎日散歩する割合が高く、全く散歩しない割合が低い。次に主婦、自営業、公務員の順に散歩の頻度が高い。会社勤務の人は自営業や公務員などに比べて散歩の頻度が低い。全般に時間的な余裕と散歩頻度と間の相関が高いように見えるが、学生は若年層に限定されるためか、散歩の頻度は極めて低い。

家族人数別にみると、図-4に示すように、家族の人数が大きくなるにつれて、ほぼ毎日散歩する人の割合が減少し、全く散歩しない人の割合が増加する傾向が明確に現れている。「1人暮らし」はデータ数が6と少ないものの、回答者全員が月に2,3回以上の散歩をしている。このことは、「単身・2人世帯の高齢者の外出頻度が高い」という調査結果

¹⁰⁾に符合する興味深い結果であり、家庭でのコミュニケーションの機会と散歩との関係が推測される。

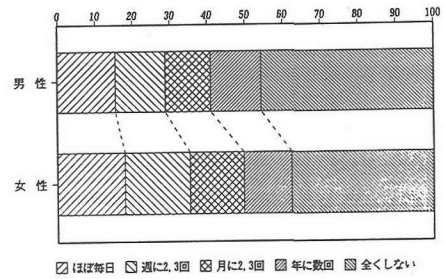


図-1 男女別の散歩頻度

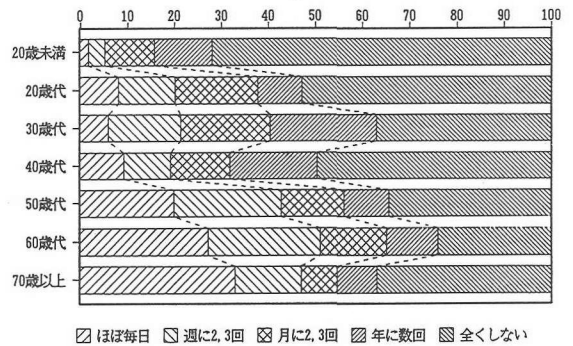


図-2 年齢階層別の散歩頻度

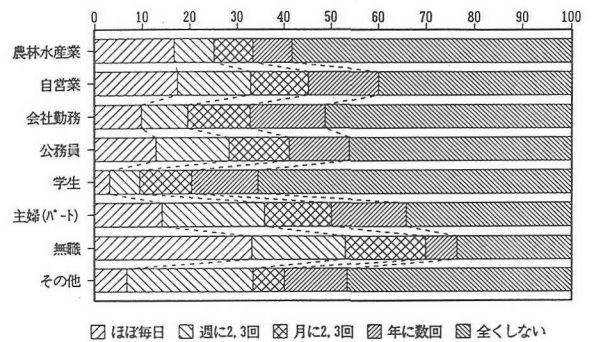


図-3 職業別の散歩頻度

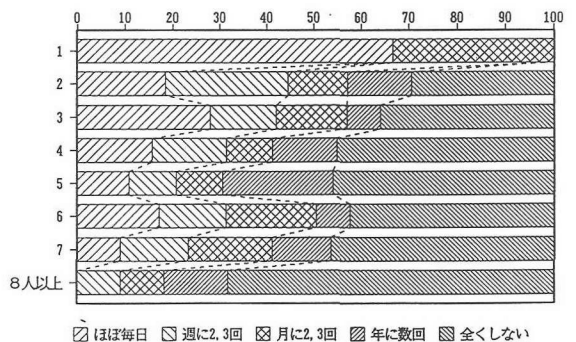


図-4 家族の人数別の散歩頻度

表-3 散歩の目的

気分転換のため	123人	25.6%
体力向上・健康維持のため	222	46.2
日課として	35	7.3
なんとなく	58	12.1
その他	43	8.9
合 計	481	100

表-4 散歩の種類

歩くことを目的とした自宅周辺の散歩（特に目的地はない）	227人	51.7%
近くに公園や神社・仏閣があり、その中で時間を過ごす。	40	9.2
近くの公園や神社・仏閣、川や眺望がよい場所など、いくつかの決まったポイントを周遊する	65	14.9
自宅や職場周辺の町並みや路上・路側の観察	41	9.4
その他	64	14.6
合 計	437	100

表-5 散歩の時間

30分未満	218人	47.0%
30分～1時間	210	45.3
1～2時間	34	7.3
2時間以上	2	0.4
合 計	464	100

表-6 散歩の時刻

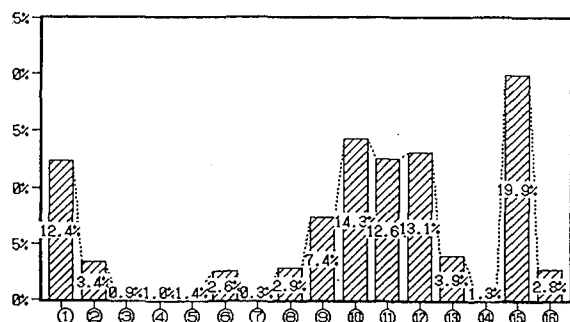
早朝	102人	20.2%
午前中	55	10.9
昼休み	6	1.2
午後	53	10.5
夕方	88	17.4
夜間	73	14.5
決めていない	128	25.3
合 計	505	100

表-7 散歩時の天候

暖かく晴れた日でないと散歩しない。	172人	38.9%
曇っていたり、すこし風がある日でも雨が降らなければ散歩する。	231	52.3
少々の雨なら、散歩を欠かすことはない。	39	8.8
合 計	442	100

表-8 散歩の意義

有意義である	339人	76.4%
特に意義を感じない	105	23.6
合 計	444	100



注) ①閑静で気持ちが落ち着く。②休憩できる場所、見晴らしのよい場所がある。③商店や人が多く賑いがある。④迷路のようで何か面白いものを発見できそう。⑤町並みの景観が美しい。⑥道の両側の家々の生け垣や庭の花が美しい。⑦歴史的な建物や史跡を見て楽しめる。⑧散歩仲間と話ができる。⑨自然の動植物に接することができる。⑩川や池、堤などの水辺があって気持ちがよい。⑪美しい自然の風景がある。⑫自動車があつたに遭らないので安全。⑬路面に土が残されていて歩きやすい。⑭照明施設が充実しており、明るい道だから。⑮自宅の近くにある。⑯その他

図-5 散歩コースを選んだ理由

散歩の目的については（表-3）、「体力の向上・健康維持のため」が46%、次いで「気分転換のため」が26%と多く、この2つで70%以上を占めている。「その他」の目的には、「犬の散歩」16、「子守り（子や孫）」11、「買物のついで」4などが含まれる。

散歩の種類については（表-4）、「目的地を持たずに自宅周辺を歩く」タイプの散歩が約52%と多く、過半数を占めている。「神社・仏閣や川などいくつかのポイントを周遊する」タイプや、「路上観察」タイプの散歩はあまり多くない。「その他」の種類には「犬の散歩」26、「買物のついで」9、「子守り」5などが含まれており、アンケートの回答において散歩目的との混同がみられる。

散歩の時間は（表-5）、「30分未満」と「30分から1時間未満」のものがほぼ同数であり、合せて92%に達する。散歩の時刻は（表-6）、「早朝」20%、「夕方」17%、「夜間」15%等に分散しており、「特に決めていない」が25%と最も多い。

天候の影響については（表-7）、「晴れた日ではないと散歩しない」人と「雨が降らなければ散歩する」人が大半であり、「雨が降っても散歩に出かける」人は9%に過ぎない。また、表-8によれば、76%の人が散歩に意義を見いだしており、24%の人が積極的な意義を見いだせないままに（犬の散歩などか）義務的に、あるいはなんとなく散歩をしている。

散歩コースを選んだ理由の頻度を図-5に示す。理由として「⑮自宅の近くにある」をあげる割合が高い（20%）が、より積極的な理由では、「⑩水辺があって気持ちがよい」14%、「⑫自動車が通らない」13%、「⑪美しい自然の風景がある」13%、「①閑静で落ち着いている」12%をあげる人が多い。これらを見る限り、都市的な施設や賑いよりも自然・落ち着きを求める傾向が強いことがわかる。

そのほか、散歩は一人でする場合（45%）とともに、家族を同伴する場合（30%）も多いこと、ラジオやステッキ、買物かご等の所持品を携行する人は少ない（20%）こと、歩行距離や時間等の目標をもって散歩をする人は約17%であること、散歩には、春（40%）と秋（45%）が好まれること、などが明らかとなった。

以上の結果を、京都市を対象とした研究²⁾・³⁾の内容と比較してみると、共通点として、性別では女性、年齢別では中・高齢者の散歩者が多く、しかも、高齢になるほど散歩頻度が高まる傾向があること、相違点として、本調査地域では相対的に高齢者層が散歩者に占める割合が高いことが挙げられる。田主丸と京都という全く背景の異なる都市の比較を行ったにも拘わらず、上述のような共通点が見いだされたことに留意すべきである。

4. 散歩行動の類型化

以上の分析で散歩行動の平均的な像を明らかにすることができたが、それは、いくつかの性質の異なった散歩行動パターンの集合の結果であり、必ずしも散歩行動の実像であるとはいえない。そこで、以下では、複数の項目を同時に取扱う統計的手法を用いて散歩行動の類型化を行い、個人属性との関連を分析する。

(1) 主要因子の抽出とその解釈

全データ(814)の中から、「全く散歩をしない」と回答したデータ、および散歩行動に関する10項目(散歩の頻度、種類、同伴者、目的、時刻、時間、目標の有無、天候の影響、所持品の有無、意義を感じるか、計37カテゴリー)のいずれかが不完全なデ

表-10 固有値とカテゴリースコア

	1	2	3	4
(散歩頻度)	0.3155	0.2131	0.1464	0.1429
ほぼ毎日	1.8462	0.9129	-0.2236	-0.8590
週2,3回	0.0068	-1.0422	0.7236	1.0746
月2,3回	-0.7210	-0.2873	0.7103	1.0091
年数回	-1.7487	0.3535	-1.5005	-1.4643
(散歩の種類)				
歩く	0.3548	-0.6202	-0.3347	-0.7064
時を過ごす	-1.6493	0.8326	-2.9333	2.4879
週遊する	-0.6951	-0.7930	0.0084	-0.4184
観察する	-0.9163	-0.4812	4.7378	0.3504
その他	0.9450	2.9671	0.3225	1.4653
(同伴者)				
一人	0.0051	-0.5003	1.4072	-0.0947
家族	-0.9294	-0.3349	-1.6270	1.1117
友人	1.3458	-1.6926	-2.4609	-2.3427
犬など	1.1142	3.0616	0.2450	-0.5205
(散歩目的)				
気分転換	-1.5698	-0.0075	0.3497	-0.2929
健康維持	0.9523	-1.3020	0.0292	-0.1715
日課	1.7973	3.5212	1.4400	-1.0993
なんとなく	-1.9793	0.7570	-0.9547	-0.5000
その他	0.4525	2.7908	-0.9895	3.2940
(散歩時刻)				
早期	1.7529	0.2383	-0.4004	-0.8318
午前	0.0704	0.2925	-0.3036	3.4364
昼休み	0.5186	1.1984	11.3869	-0.1049
午後	-0.0118	-0.2797	0.2028	2.9027
夕方	-0.3411	-0.9614	-0.3349	-1.4989
夜間	1.1120	-0.9416	-0.8670	-1.1242
不定	-1.3703	-0.1049	0.4803	-0.2436
(散歩時間)				
30分未満	-0.5858	0.9690	0.7632	-0.2049
1h未満	0.2992	-1.0717	-0.5684	-0.2949
1h以上	1.7257	0.1612	-1.4749	2.8088
(目標の有無)				
無し	-0.4360	0.3002	0.1537	-0.1300
有り	2.0226	-1.5288	-0.7883	0.5414
(天候の選択)				
晴天のみ	-1.4111	-0.1281	-0.5186	0.0792
雨天以外	0.5744	-0.4462	0.5688	0.2525
雨天でも	2.6855	2.9432	-1.1009	-2.1813
(所持品)				
無し	-0.3427	-0.1287	0.1453	-0.4996
有り	1.3810	0.4805	-0.6669	2.0420
(意義)				
感じる	0.4282	-0.4567	0.2379	0.2572
感じない	-1.5754	1.5464	-0.8699	-0.9754

表-11 各軸の特徴を表すカテゴリー

軸	主要なカテゴリー	特徴
1	ほぼ毎日、日課として、早期、1時間以上、 目標をもって、雨天でも	励行型
	年に数回、時を過ごす、 なんとなく ・気分転換に、時刻不定、目標なし、晴天時のみ、意義を感じない	気分型
2	犬の散歩、日課として、昼休み、雨天でも、意義を感じない	日課型 (犬の散歩型)
	週に2~3回、友人と、健康維持、1時間未満、 目標あり	健康型 (友人と)
3	観察する 、1人、日課として、 昼休み	昼休型 観察型
	年に数回、 時を過ごす 、家族・友人と、1時間以上	ピクニック型 (花見型)
4	時を過ごす 、子供や孫と遊びながら、午前・午後1時間以上、所持品あり	子守型 昼間型
	年数回、友人と、日課として、 夕方 ・夜間、 雨天でも	友人同伴型 夕・夜間型

注) 表中、反転文字で示したカテゴリーは、スコアの絶対値が相対的に大きいことを示している。

表-9 全データと行動分類に用いるデータ

性別	男性	女性	との構成比の比較(%)							
全データ	44.1	55.9								
分類データ	40.3	59.7								
年齢	20才未満	20才代	30才代	40才代	50才代	60才代	70才以上			
全データ	8.4	10.7	13.7	17.5	16.7	18.7	14.4			
分類データ	3.8	9.0	15.5	15.0	18.3	24.3	14.2			
職業	農林水産	自営	勤め人	公務員	学生	主婦	無職	その他		
全データ	3.3	24.3	18.0	5.7	9.2	18.5	18.5	2.5		
分類データ	2.7	25.0	13.2	5.2	5.5	21.2	23.9	3.3		
居住年数	5年未満	5～10年	10年～20年	20年以上						
全データ	9.7	6.6	14.0	69.7						
分類データ	10.5	6.3	13.3	69.9						
居住形態	一戸建て(賃貸)	一戸建て(持家)	集合住宅							
全データ	10.2	87.6	2.2							
分類データ	10.2	88.6	1.2							
家族の人数	1人	2人	3人	4人	5人	6人	7人	8人以上		
全データ	1.3	16.6	14.8	25.2	17.6	13.4	8.1	2.9		
分類データ	1.2	19.3	17.0	22.6	17.6	14.6	6.3	1.5		
散歩の頻度	ほぼ毎日	週2,3回以上	月2,3回以上	年に数回程度						
全データ	29.1	25.5	22.7	22.7						
分類データ	28.3	26.4	24.5	20.8						

ータを除外して、367組の行動分類データを抽出した。全データと行動分類データの個人属性の構成率(%)を比較したのが表-9である。全データと比較して、行動分類データは女性と高齢者の割合がわずかに高いが、これは主に「散歩をしない」と回答したデータを除外したためであり、以下の分析に用いる「散歩をする」と回答したデータに関しては、両者の間に特に大きな相違はないと判断できる。

そこで、この行動分類データ367組に対し、数量化Ⅲ類分析を施し、散歩行動を規定する主要な因子(軸)を抽出した。表-10に第4軸までの固有値とそれに対応するカテゴリースコアを示す。

ここで、第4軸までのカテゴリースコアの絶対値が大きなカテゴリーを+-別に整理したものが表-11である。ここに示したように、第1軸は、天候にかかわらず散歩を励行するタイプと、気分次第でときどき散歩するタイプとを両極とする軸であり、律儀さと気ままさを表すものである。第2軸は、意義を感じないまま犬の散歩を日課として行うか、友人と健康維持を目的に意義を感じつつ行うかを両極とする軸であり、散歩に対する他律性、自律性を表すと考えられる。第3軸は、昼休み時に町並みや植物などの観察を兼ねて散歩するタイプと、家族や友人を伴ってピクニック(花見)感覚で時を過ごすタイプを両極とする軸で、散歩の中心が観察にあるか、会話(コミュニケーション)にあるかを示すものといえる。第4軸は、子供や孫を連れて日中(午前や

午後)に散歩するタイプと、友人と夕・夜間に散歩するタイプを両極とする軸であるが、散歩の時間帯がまったく異なることから、昼型、夜型を表すものとも考えられる。

(2) 散歩行動の分類

367個のサンプルを分類するに当り、第8軸までのスコアに基づいた距離を用いて、予め96個の小グループにまとめ、これらを対象としてクラスター分析(Euclid距離、最遠隣法)を行った。

図-6に結果のデンドログラムを示す。グループの決定に際しては、第1に各グループの性格が明らかであること、第2にグループ数が少なく、グループの大きさができるだけ均等であることを考慮する必要がある。これらの条件を考慮し、まず96個の小グループの数の均等化を考慮し、デンドログラムの線①によって全体を8個のグループに分類し、各グループの性格を分析することとした。

(3) 各グループの特徴の分析

グループの特徴を形成するカテゴリーの抽出を行うため、次のような方法を考える。

注目するカテゴリーの反応数が行動分類データ中に占める比率を母数として、各グループ中に占める比率の有意性を統計的に検定するため、以下の記号を導入する。

p_{jk} : アイテム(j), カテゴリー(k)の比率

$$(\text{= } T_{jk} / S_j)$$

S_j : アイテム(j)の全反応数

T_{jk} : アイテム(j), カテゴリー(k)の全反応数

G_{ij} : グループ(i)のアイテム(j)の反応数

X_{ijk} : グループ(i)のアイテム(j), カテゴリー(k)の反応数

(1)

さて、行動分類のデータ(S_j)からランダムにグループ(i)のデータ(G_{ij})を抽出したとき、カテゴリー(k)の反応数が(X_{ijk})である確率は次の二項分布で表される。

$$P(X_{ijk}) = G_{ij} C_{X_{ijk}} p_{jk}^{X_{ijk}} \cdot (1-p_{jk})^{G_{ij}-X_{ijk}} \quad (2)$$

二項分布は、本データのようにデータ数が十分に

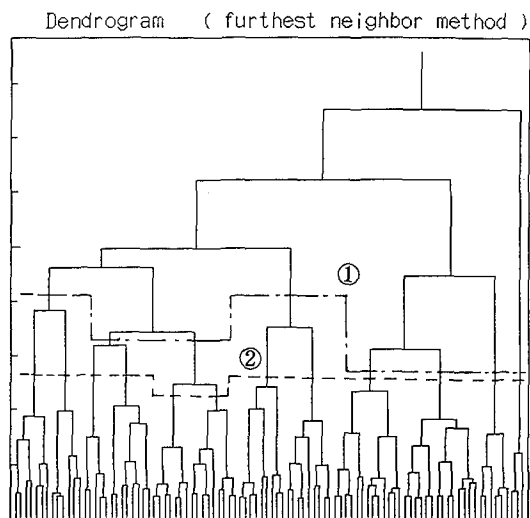


図-6 デンドログラム

大きければ、期待値 $G_{ijk} \cdot p_{jk}$ 、標準偏差 $G_{ijk} \cdot p_{jk} \cdot (1 - p_{jk})$ の正規分布に近似でき、 X_{ijk} は近似的に次式で標準化できる。

$$Z_{ijk} = (X_{ijk} - G_{ijk} \cdot p_{jk}) / \{G_{ijk} \cdot p_{jk} \cdot (1 - p_{jk})\} \quad (3)$$

したがって、 α (有意水準) = 5% とすれば、

$$Z_{ijk} > Z(\alpha/2) = 1.96 \quad (4)$$

を満足する場合のみ、 i グループの j アイテム k カテゴリーが有意である (特徴がある) と判断できる。

以上の方法で、個人属性、散歩特性、経路選択理

表-12 各群の特徴

		タイプ名	[友人との会話型]
群1	個人属性	7人家族	
	散歩特性	時間を過ごす、友人と、なんとなく、午後・夜間、30分~1時間	
	経路選択	散歩仲間と話ができる	
		タイプ名	[高齢者・励行型]
群2	個人属性	70才以上、無職、居住年数20年以上、一人暮らし	
	散歩特性	ほぼ毎日、散歩する、一人で、日課として、早朝、1時間以上、目標あり、雨でも、所持品あり	
	経路選択	休憩・見晴らしができる	
		タイプ名	[自宅周辺・気分転換型]
群3	個人属性	60才代、5人家族	
	散歩特性	年に数回程度、自宅周辺、家族と、気分転換・健康維持	
	経路選択	夕方、30分~1時間、雨時無し	
		タイプ名	[犬の散歩型]
群4	個人属性	50才代、自営業、居住年数5~10年、4人家族	
	散歩特性	ほぼ毎日、犬の散歩など、散歩と、日課として、雨間、30分未満、目標なし、雨でも	
	経路選択	照明が充実していて明るい、自宅の近くにある	
		タイプ名	[子守り・観察型]
群5	個人属性	居住年数5年未満	
	散歩特性	月に2、3回以上、散歩する、子・孫と遊びながら、晴天のみ、所持品あり	
	経路選択	浴槽の生け垣などがきれい	
		タイプ名	[気まま型／ぶらり型]
群6	個人属性		
	散歩特性	月に2、3回以上・年に数回程度、自宅周辺、一人で、なんとなく、時刻不定、30分未満、目標なし、晴天のみ、所持品なし、意義を感じない	
	経路選択	閑静で落ち着く、自宅に近い	
		タイプ名	[買物がてら型]
群7	個人属性	女性、30才代、主婦	
	散歩特性	時を過ごす、家族と、買物のついでに、午前中、1~2時間、所持品あり	
	経路選択	休憩・見晴らしができる、賑わいがある	
		タイプ名	[昼休み・探訪型]
群8	個人属性	職業その他、7人家族	
	散歩特性	散歩する、一人で、雨天、30分未満、雨天以外	
	経路選択	歴史的建物・史跡、迷路のように面白い、休憩・見晴し	

注1) 群番号の下数字はサンプル数を示す。

注2) 文字列を用いたカテゴリーは、 $Z_{ijk} > 4.0$ を満足するものである。

由の3つの側面から8つのグループの特徴を整理したのが表-12である。表中に取り上げたカテゴリーは全て式(4)を満足するが、そのうち反転文字で示したものは、 $Z_{ijk} > 4.0$ を満足するカテゴリーで、中でも顕著な特徴であるので、これらを考慮してグループ名を決めた。

第1群の散歩の特徴は、友人との会話であるが、個人属性が明確でなく、また散歩時刻で午後と夜間が混在しており、分割の効果が期待できる。

第2群の散歩の特徴は、高齢者が早朝に雨でも散歩することであり、 $Z_{ijk} > 4.0$ を満足するカテゴリー

表-13 グループの分割結果

		タイプ名	[友人との会話型]
群1-1	個人属性	女性、居住年数20年以上	
	散歩特性	友人と、健康維持、雨間、30分~1時間、目標あり、有意義	
	経路選択	散歩仲間と話ができる	
		タイプ名	[暇つぶし型]
群1-2	個人属性	7人家族	
	散歩特性	午前と午後、家族と、なんとなく、午前と午後、目標なし、晴天のみ	
	経路選択		
		タイプ名	[高齢者・励行型]
群2-1	個人属性	60才以上、無職、居住年数20年以上、3人家族	
	散歩特性	ほぼ毎日、健康維持、早朝、1~2時間、目標あり、雨でも、所持品あり	
	経路選択		
		タイプ名	[高齢者・周遊型]
群2-2	個人属性	70才以上、無職、一人暮らし	
	散歩特性	散歩する、一人で、気分転換・日課として、時刻不定、2時間以上	
	経路選択		
		タイプ名	[健康維持型]
群3-1	個人属性	60才代	
	散歩特性	月2、3回以上、自宅周辺、家族と、健康維持、早朝、30分~1時間、目標あり、雨天以外、所持品なし、有意義	
	経路選択		
		タイプ名	[気分転換型]
群3-2	個人属性	学生、5人家族	
	散歩特性	月に数回程度、気分転換、夕方・時刻不定、目標なし、晴天のみ、意義を感じない	
	経路選択		
		タイプ名	[犬の散歩夜間型]
群4-1	個人属性	50才代、	
	散歩特性	犬の散歩など、散歩と、雨間	
	経路選択	照明が充実していて明るい、自宅の近くにある	
		タイプ名	[犬の散歩日課型]
群4-2	個人属性	自営業、居住年数5~10年、10~20年、3人家族	
	散歩特性	ほぼ毎日、犬の散歩など、散歩と、日課として、早朝・夕方、30分未満、雨天でも	
	経路選択	路面が土で歩きやすい	

注3) 群番号1-1、1-2は、群1が2つに分割されたことを表す。他の群も同様。

も多く、内容が明確である。

第3群は、自宅周辺を気分転換に散歩するのが特徴であるが、散歩目的で気分転換と健康維持の混在が見られ、グループ規模も106と最も大きいことから、分割による効果が期待できる。

第4群は、犬の散歩という点で特徴は顕著であるが、散歩目的で「その他（犬の散歩）」と「日課として」の混在があり、分割の効果が期待できる。

第5群は、観察する、その他目的（子供・孫と遊びながら）などが特徴であるが、個人属性ははっきりしない。

第6群は、気まま型の特徴をよく表しているが、個人属性が明確でなく、どのような個人属性の層にも平均的に存在するタイプであることが推察される。

第7群は、30才代の主婦が買物のついでに午前中1～2時間散歩するタイプであり、グループ規模は小さいが内容は明確である。

第8群は、昼休みに歴史的な建物や史跡など見て回るという明確な特徴がある。

以上の考察から、さらなるグループ分割の効果が期待できるので、図-6のデンドログラムの線②によって、全体を新たな12のグループに分割した。この結果、群1～群4が各々2分割され、表-13に示すように8つの新しいグループができる。群1-2は、暇つぶし型で午前と午後になんとか時間を過すタイプ、群2-2は高齢者周遊型で、70才以上の一人暮らしの高齢者が長時間をかけて歩き回るタイプ、群3-2は気分転換型で、若年層が回数程度行うタイプである。4-1群、4-2群はともに犬の散歩であるが、夜間型と、ほぼ毎日行われる日課型に分けられる。

経路選択理由を見ると、仲間と話ができる（第1群）、照明があり明るい（群4-1）、自宅の近くにある（群4-1）、沿道の生け垣がきれい（群5）、閑静で落ち着く（群6）、自宅に近い（群6）、休憩できる・見晴らしがよい（群7、群8）、賑いがある（群7）、歴史的建物・史跡がある（群8）、迷路のようで面白い（群8）などが特徴となっている。図-5をみると、①閑静で落ち着くと⑮自宅近くにあるを除けば、全体に対する割合が低いものばかりである。⑩水辺があって気持ちがいい、⑪美しい自然の風景がある、⑫自動車が通らない、の3つの理由は、割合が高いものの表-12、13に示された12個のグループ

の特徴となっていない。これは、⑩～⑫の選択理由が特定のグループに特有のものではなく、どのグループにも支持される選択理由であることを意味している。このように、選択理由には特殊なグループに支持されるものとどのグループにも支持されるものがあると考えられる。

5. 結論および課題

散歩行動調査の結果に基づいて、田主丸町における散歩行動を分析し、その実態と散歩行動の類型化に関する様々な知見を得た。

性別、年齢階層別の散歩頻度の分析から、女性や高齢者の散歩頻度が高いこと、50才以上で頻度の構成が変化すること、家族の人数が多いほど散歩頻度が低下することなど、興味深い結果が得られた。また、全般的に健康指向型で、1時間未満の散歩が多いこと、散歩コースの選択理由では、水辺、風景、安全性、落ち着きなど、自然や静けさを好む傾向があることも明かとなった。

行動分類に関する数量化Ⅲ類分析の結果では、散歩行動の分類軸として4つの意味ある軸を抽出できた。これによって、前半の単純集計では得られなかった散歩行動要素相互の結びつきが示され、散歩行動を考察する際の視点が明かとなった。

最後に、散歩行動に基づいてデータを8個（後に12個に修正）の群に分類し、各々の特徴を個人属性、散歩行動と散歩経路の選択理由の3つの側面から考察し、性格に応じて各群に「友人との会話型」、「暇つぶし型」、「励行型」、「高齢者周遊型」、「健康維持型」、「気分転換型」、「犬の散歩夜間型」、「犬の散歩日課型」、「観察型」、「気まま型」、「買物がてら型」、「昼休み探訪型」とグループタイプ名を付けた。

本研究で明らかにしたグループの性格は、各グループをその他と区別するための中心的な特徴を示すものであり、必ずしもグループに属する全サンプルに共通するものではない。しかしながら、こうしたグループの分類と性格付けによって、これまで漠然としていた散歩行動の全体像が明瞭な輪郭を示すようになった。このため、例えば、高齢者や子守りをする人の散歩に対してはどのような施策が考えられ

るか、夜間に散歩する人に対する安全対策はどうすべきか、買物がてらの散歩と商店街の活性化との関係はどのように考えればよいか、などの問題提起が可能となった。

今後は、本論文で明らかにした散歩の類型と散歩経路との関係の分析、ならびに散歩に利用される経路上のリンク特性の分析などを通して、散歩行動の実態と散歩者に好まれる歩行空間の特性を明らかにするとともに、散歩道を豊かにするための方策、散歩をまちづくりに活かす方法などについて考察を進めていく予定である。

[参考文献]

1) 吉川、中村：「散歩」と街歩きによる都市体験に着目した都市づくりに関する基礎的研究－杉並区民の街歩きから－、第24回日本都市計画学会学術研究論文集、pp. 499-504, 1989

- 2) 和田、材野：京都市における散策実態行動の特性、土木計画学研究・講演集No. 17, pp. 387-390, 1995. 1
- 3) 和田、材野：散策行動からみた散策空間の評価に関する考察、第15回交通工学研究発表会論文報告集、pp. 121-124, 1995. 11
- 4) 木村、清水：散歩に利用された道からみた快適な歩行環境に関する考察、土木計画学研究・講演集No. 11(2), pp. 289-292, 1995. 12
- 5) 坂本、外井、花田：「散歩」に着目した歩行空間のあり方について、土木学会第48回年次学術講演会講演要集、pp. 456-457, 1993. 9
- 6) 坂本、外井、李：散歩からみた快適な歩行空間のデザインコンセプトの抽出、土木学会西部支部研究発表会、pp. 786-787, 1994. 3
- 7) 本山、外井、井上、中村：散歩行動と歩行空間の実態に関する調査－田丸町市街地周辺部を対象にして－、土木学会西部支部研究発表会、pp. 668-669, 1995. 3
- 8) 坂本、外井、根本、門司：地方の中心商店街地区における買物行動と歩行空間整備に関する住民意識調査田丸中央商店街地区を事例として－、土木学会西部支部研究発表会、pp. 666-667, 1995. 3
- 9) 橋口、青木：筑波研究学園都市の散策路評価に関する研究、第21回日本都市計画学会学術研究論文集、pp. 433-438, 1986
- 10) 土木学会編：地区交通計画、国民科学社、pp. 45-46, 1992. 12

散歩行動の実態とその類型化に関する研究

外井哲志・坂本紘二・井上信昭・中村 宏・根本敏則

本研究では、散歩行動の特性を把握することを目的とし、福岡県田丸町で散歩の実態調査を実施した。まず、調査データにもとづいた分析から、①散歩の頻度が性別、年齢、家族構成などによって変化すること、②健康志向の散歩が多いこと、③散歩経路の選択には、自然や静けさが重視されること、などを明らかにした。次に、散歩行動に関する項目を用いた数量化Ⅲ類分析により、散歩行動を規定する4つの主要な因子を抽出した。さらに、これらの因子を用いて全データを「友人との会話型」、「励行型」、「犬の散歩型」、「昼休み・探訪型」などの12のグループに分類して各々の性格付けを行った。

The Condition and the Classification Analysis on Stroller's Behavior

Satoshi TOI, Koji SAKAMOTO, Nobuaki INOUE, Hiroshi NAKAMURA, and Nemoto TOSHINORI

The survey on stroller's behaviors were conducted at Tanushimaru town in Fukuoka prefecture to make the characteristics of strollings clear.

The followings became clear by the analysis. ① frequency of strollings vary with sex, age and the constitution of his (her) family. ② main purpose of strollings is keeping healthy. ③ silence and nature on road sides are the important reasons on route choice.

On the next stage, four principal components were extracted concerning stroller's behavior, and the whole data were classified into 12 groups, such as "communication with friend type", "diligent type", "with dog type", "lunch-time type", and etc.